

BORDEREAU STANDARD

'PCH'

dernière modification: 03/07/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 010 INSTALLATION DE CHANTIER ET TRAVAUX PREALABLES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
010.01.01.00	INSTALLATION DE CHANTIER Conformément aux articles du CPDC-CA. Le prix 010.01.01.00 rémunère forfaitairement les frais d'installation de chantier, l'amenée et le repliement du matériel. Ce prix comprend: - les dépenses éventuelles d'achat, de location et d'utilisation de terrains autres que ceux mis à la disposition de l'entreprise; - les aménagements des terrains et des accès; - les fournitures et frais d'installation et d'entretien des baraques de chantier, des ateliers, des entrepôts, des bureaux, du laboratoire de chantier, des installations de préfabrication; - les installations éventuelles de concassage, de traitement à la chaux si ces installations sont revendiquées dans les pièces écrites; - les coûts des branchements aux divers réseaux (eau potable, électricité, téléphone,...) et tous les frais de consommation et d'exploitation y relatifs (les communications téléphoniques pour les besoins de la Direction des Travaux sont à charge de l'Administration); - les frais de gardiennage et de clôtures; - la construction et l'entretien des voies d'accès au chantier et aux différents lieux de travaux, ainsi que des pistes de chantier que l'entreprise sera amenée à réaliser pour assurer la bonne marche des travaux; - la réalisation de passerelles et accès provisoires aux maisons et propriétés des riverains (Les passerelles réservées au passage de piétons doivent être munies d'un plancher antidérapant et de deux garde-corps latéraux rigides). - l'amenée du matériel de chantier; - les essais de laboratoire à charge de l'entreprise; - les équipements mis à disposition à l'Administration (photocopieuse, matériel de bureau,...) - l'enlèvement des installations, le repli du matériel, l'évacuation des matériaux excédentaires, la remise en état des lieux, y compris la remise en place de la terre végétale et l'ensemencement éventuel des lieux. En plus il comprend notamment: - les frais de personnels affectés à l'élaboration et à la mise à jour des PLANS PARTICULIERS DE SECURITE ET DE SANTE, - les frais de fournitures, plans, notes, documentations techniques des Equipements de Sécurité proprement dit dispositifs de signalisation, etc...; - les frais relatifs à la formation des Secouristes et éventuellement du Responsable de Sécurité de l'Entreprise pour le Chantier; - la fourniture systématique des Certificats de Conformité de tous les matériels qui seront utilisés pour les travaux; - les frais relatifs à la mise en oeuvre des équipements propres à la Sécurité et à la Santé. - les frais administratifs au marché MODE DE PAIEMENT: 40 % du prix de la position au début du chantier, c.à.d. à la fin du	fft	1	28/03/2022

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 010 INSTALLATION DE CHANTIER ET TRAVAUX PREALABLES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>premier mois, et 10 % à la fin du chantier, c.à.d. au moment de la réception définitive. L'autre moitié est à payer en autant de fractions qu'il y a de mois dans le délai global du contrat. à la fin du premier mois: $F * 0.4 + F/(2*d)$ à la fin des mois suivants: $F/(2*d)$ à la réception définitive: $F * 0.1 + F/(2*d)$ F=prix de la pos."INSTALLATION DE CHANTIER", d=nombre de mois du délai si le délai est exprimé en jours ouvrables: $d=n/20$.</p>			
010.01.02.00	INSTALLATION DE CHANTIER, PAQ COMPRIS Conformément aux articles du CPDC-CA.	fft	1	25/03/2022
	<p>Le prix 010.01.02.00 rémunère forfaitairement les frais d'installation de chantier, l'amenée et le repliement du matériel.</p> <p>Le prix rémunère en plus le contrôle interne à la chaîne de fabrication de l'entreprise ainsi que l'établissement et l'exécution de son plan d'assurance qualité (PAQ) pour tous les travaux et fournitures faisant partie du chantier.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- les dépenses éventuelles d'achat, de location et d'utilisation de terrains autres que ceux mis à la disposition de l'entreprise;- les aménagements des terrains et des accès;- les fournitures et frais d'installation et d'entretien des baraques de chantier, des ateliers, des entrepôts, des bureaux, du laboratoire de chantier, des installations de préfabrication;- les installations éventuelles de concassage, de traitement à la chaux si ces installations sont revendiquées dans les pièces écrites;- les coûts des branchements aux divers réseaux (eau potable, électricité, téléphone,...) et tous les frais de consommation et d'exploitation y relatifs (les communications téléphoniques pour les besoins de la Direction des Travaux sont à charge de l'Administration);- les frais de gardiennage et de clôtures;- l'installation d'une ventilation et d'un éclairage adéquats et efficaces, là où l'exécution des travaux l'exige;- la rémunération de droits de brevet éventuels;- la construction et l'entretien des voies d'accès au chantier et aux différents lieux de travaux, ainsi que des pistes de chantier que l'entreprise sera amenée à réaliser pour assurer la bonne marche des travaux;- les plate formes et grues de travail, ainsi que tous les échafaudages auxiliaires non spécifiés dans les positions du bordereau;- la réalisation de passerelles et accès provisoires aux maisons et propriétés des riverains (Les passerelles réservées au passage de piétons doivent être munies d'un plancher antidérapant et de deux garde-corps latéraux rigides);- les nettoyages même consécutifs du chantier;- la réparation des endroits endommagés par les travaux avec des produits et des processus approuvés;- l'amenée du matériel de chantier;- les essais de laboratoire à charge de l'entreprise;- les équipements mis à disposition à l'Administration (photocopieuse, matériel de bureau,....)- l'enlèvement des installations, le repli du matériel, l'évacuation des matériaux excédentaires, la remise en état des lieux, y compris la remise en place de la terre végétale et l'ensemencement éventuel des lieux.- tous les frais consécutifs à l'immobilisation du chantier durant les différentes opérations d'auscultation de l'ouvrage, ainsi que durant tout autre arrêt de chantier décidé par la Direction des Travaux et lié à la nature spécifique de certains travaux à exécuter;			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 010 INSTALLATION DE CHANTIER ET TRAVAUX PREALABLES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>- toutes les prestations résultant des prescriptions du CDC-PAQ, ceci à l'exception des essais et des contrôles marqués et régies éventuellement par les postes 080.17.20.00 à 080.17.59.90 du présent bordereau. Il est rappelé que l'établissement, la production, les adaptations et les mises à jour continues du planning Gantt sont obligatoires. Tout contrôle relatif au PAQ qui n'est pas énuméré spécialement dans les diverses positions du bordereau, est à inclure dans le prix 010.01.02.00, de même que des photos (repérables et retraçables sous forme de documents incorporés dans le dossier PAQ) relatifs à toute investigation significative.</p> <p>En plus il comprend notamment:</p> <ul style="list-style-type: none">- les frais de personnels affectés à l'élaboration et à la mise à jour des PLANS PARTICULIERS DE SECURITE ET DE SANTE,- les frais de fournitures, plans, notes, documentations techniques des Equipements de Sécurité proprement dit dispositifs de signalisation, etc...;- les frais relatifs à la formation des Secouristes et éventuellement du Responsable de Sécurité de l'Entreprise pour le Chantier;- la fourniture systématique des Certificats de Conformité de tous les matériels qui seront utilisés pour les travaux;- les frais relatifs à la mise en oeuvre des équipements propres à la Sécurité et à la Santé,- les frais administratifs au marché. <p>MODE DE PAIEMENT:</p> <p>40 % du prix de la position au début du chantier, c.à.d. à la fin du premier mois, et après approbation des documents spécifiques énumérés sub article 3.2 du CDC-PAQ, et 10 % à la fin du chantier, c.à.d. au moment de la réception définitive et après approbation du rapport final PAQ. L'autre moitié est à payer en autant de fractions qu'il y a de mois dans le délai global du contrat.</p> <p>à la fin du premier mois: $F * 0.4 + F/(2*d)$ à la fin des mois suivants: $F/(2*d)$ à la réception définitive: $F * 0.1 + F/(2*d)$ F=prix de la pos."INSTALLATION DE CHANTIER", d=nombre de mois du délai si le délai est exprimé en jours ouvrables: $d=n/20$.</p>			
010.01.05.00	LABORATOIRE DE CHANTIER - B E T O N -	fft	0	21/02/2013
	<p>Le prix 010.01.05.00 rémunère forfaitairement les frais pour l'installation et l'entretien d'un laboratoire de chantier servant à la réalisation par l'entreprise des essais sur béton suivant DNA EN 206 et CDC-BET.</p> <p>Le prix comprendra en outre :</p> <p>Les raccordements aux conduites d'adduction d'eau potable et d'évacuation des eaux usées ainsi qu'au réseau électrique.</p> <p>L'installation d'une climatisation garantissant une température ambiante de 20°C ±2 °C</p> <p>L'équipement pour la réalisation des essais suivant DNA EN 206 et CDC-BET, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none">- une table à chocs avec tous les accessoires pour la réalisation de l'essai d'étalement suivant EN 12350-5- des moules de dimensions 150x150x150 mm suivant EN 12390-1 pour la confection de cubes suivant EN 12390-2. Le nombre de moules sera suffisant pour garantir les fréquences d'essais suivant DNA EN 206, annexe M.- 6 moules cylindriques de diamètre 150 mm et de hauteur 300 mm suivant EN 12390-1, uniquement lorsque des prescriptions concernant le module d'élasticité et/ou la résistance à la traction par fendage sont énoncées dans les documents de soumission.- une (1) table vibrante ± 40 Hz- un (1) bac de conditionnement à réglage thermostatique garantissant			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 010 INSTALLATION DE CHANTIER ET TRAVAUX PREALABLES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>une température de 20° ±5 °C pour la conservation des cubes avant décoffrage</p> <ul style="list-style-type: none">- un bac à eau à réglage thermostatique garantissant une température de l'eau de 20° ±2 °C pour la conservation des cubes après décoffrage- un appareil pour la mesure de la teneur en air du béton frais suivant EN 12350-7, uniquement lorsque des bétons de catégorie 4LP sont prévus dans le marché.- un thermomètre maxima/minima pour la mesure de la température de l'air- un thermomètre pour la mesure de la température du béton- petit outillage (brouette, truelles, éponge, chiffons ...)			
010.01.20.01	Clôtures de chantier grillagées Le prix 010.01.20.01 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la mise en plac de clôtures de chantier grillagées (type 'HERAS' ou similaire et équivalent) d'une hauteur de 2 mètres, rigides, constituées de panneaux avec montants et traverses en tubes soudés et grillage, exécution galvanisée. Ce prix comprend : <ul style="list-style-type: none">- la fourniture, tout chargement et déchargement des clôtures y compris tout le matériel nécessaire pour le montage;
- la mise en place des clôtures aux endroits indiqués par la Direction des travaux;
- le montage des panneaux dans des plots en béton renforcé, le calage nécessaire ainsi que la fixation des dispositifs de liaison;
- tous les déplacements des clôtures demandés par la Direction des travaux en cours de chantier sera rémunéré en régie;
- l'enlèvement des clôtures à la fin du chantier;
- toutes sujétions relative à la présente prestation.
 L'ensemble du matériel nécessaire à l'exécution de cette position sera fournie par l'entreprise et restera sa propriété.	m	8	06/02/2013
010.01.20.02	Bâches pour clôtures de chantier grillagées Le prix 010.01.20.02 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la fixation de bâches unis sur les clôtures de chantier décrits dans la position 010.01.20.01. Ce prix comprend également toutes sujétions relatives à ces travaux, y compris l'enlèvement à la fin du chantier. L'ensemble du matériel nécessaire à l'exécution de cette position sera fournie par l'entreprise et restera sa propriété.	m	8	11/05/2017
010.01.50.00	Matériels de secours Conformément au CDC-BET. Le prix 010.01.50.00 rémunère le matériel de secours devant être prévu par l'entrepreneur et qui sera à la charge de celui-ci. Ce prix comprend, dans tous les cas de mise en oeuvre de béton de qualité: <ul style="list-style-type: none">- une grue de secours pour bétonnage à la grue;- une pompe de secours pour bétonnage à la pompe;- en cas de panne de la centrale de béton principale, la possibilité de l'entrepreneur de se fournir en béton de même qualité et conforme aux prescriptions du CDC-BET. Cette centrale de secours devra permettre l'alimentation en béton au maximum dans l'heure suivant la dernière mise en oeuvre du béton par la centrale principale. Le prix comprend également le matériel de secours pour l'opération d'injection des gaines de précontrainte. En cas de défaut d'exécution, un manque de matériel de secours la position 010.01.50.00 ne sera pas rémunérée à l'entreprise. Le prix s'applique forfaitairement au matériel de secours.	fft	1	25/08/2004

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 010 INSTALLATION DE CHANTIER ET TRAVAUX PREALABLES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
010.01.60.01	Installation, déplacement et enlèvement d'un laveur de roues (décrotteur) pour camions Le prix 010.01.60.01 rémunère forfaitairement l'installation, le déplacement et l'enlèvement d'un laveur de roues (décrotteur) pour camions, type FRUTIGER 'MOBY DICK' ou équivalent et similaire, y compris la connection au réseau d'eau et l'électricité, l'aménagement d'un bassin de décantation, l'évacuation des eaux et boues résiduelles éventuellement contaminées vers une décharge agréée. Le matériel mis en place sera adapté au trafic de camions appelé à circuler sur le chantier et plus particulièrement en phase terrassements.	fft	1	06/02/2013
010.01.60.02	Mise à disposition du laveur de roues (décrotteur) pour camion prévu par la pos. 010.01.60.01 Le prix 010.01.60.02 comprend tous les frais occasionnés pour la mise à disposition et le fonctionnement de l'installation de laveur de roues (décrotteur) pour camions prévu par la position 010.01.60.01. Le prix est fixé au mois complet ou en cas de prestation partielle éventuelle à la semaine, comptée à ¼ de mois.	mois	0	06/02/2013
010.02.00.00	SIGNALISATION	xxx	0	21/06/2007
010.02.01.00	Signalisation de chantier Conformément aux articles CPDC-CA 14 et 19 et à la législation sur la signalisation routière en vigueur au Grand-Duché de Luxembourg. Le prix 010.02.01.00 rémunère forfaitairement la signalisation du chantier proprement dite. Sont compris dans le prix la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre la pose, la repose et la dépose, l'entretien et le nettoyage des panneaux, barrières, balises, lanternes, rubans et tous autres dispositifs de signalisation afin de garantir la protection et la sécurité de toute circulation terrestre vis-à-vis des fouilles, des tranchées, des constructions, des aires de dépôt, etc. Sont compris également dans le prix forfaitaire toutes les prestations pour la main-d'oeuvre, et tout matériel et matériaux nécessaires à la pose et l'entretien. Le nettoyage des panneaux et dispositifs se fait au minimum deux fois par semaine dont le vendredi après-midi. Par mauvais temps, les interventions de nettoyage sont à multiplier selon les besoins. L'ensemble du matériel de la position 010.02.01.00 restera propriété de l'entreprise. - 80 % du forfait seront réglés à l'entrepreneur en fractions de 10 % selon l'avancement du chantier - le solde de 20 % sera réglé à l'entrepreneur après la clôture du chantier.	fft	1	12/12/2011
010.02.03.00	Signalisations et protections spécifiques ferroviaires Le prix 010.02.03.00 rémunère forfaitairement les signalisations et protections spécifiques relatifs à l'exploitation du réseau ferroviaire des CFL, ainsi que tous les frais résultants du surcoût dû à l'adaptation aux consignes des CFL. Le prix comprend notamment: - coordination des travaux; - travail de nuit, samedis et dimanches avec installation de chantier correspondante (éclairage...); - mesures de sécurité supplémentaires; - toutes protections nécessaires de la voie ferrée; - exécution de travaux en phases, en respectant les périodes	fft	1	12/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 010 INSTALLATION DE CHANTIER ET TRAVAUX PREALABLES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	d'interception; - toutes sujétions résultant de l'exploitation du réseau ferroviaire et notamment de l'adaptation des horaires CFL.			
010.03.00.00	MAINTIEN DE LA CIRCULATION ROUTIERE	xxx	0	25/08/2004
010.03.01.00	Pose de tôles en acier pour le passage de voitures (traversées de routes) Le prix 010.03.01.00 rémunère au mètre linéaire (m') de largeur, la pose de tôles en acier pour permettre le passage de voitures, ainsi que leur repli ultérieur. Les tôles seront à dimensionner pour une portée maxi de 1,50 m et auront une longueur d'appui minimale de 0,50 m. Elles seront à ancrer de manière à éviter tout mouvement ultérieur. Les tôles sont à dimensionner pour résister à une charge par essieu de 13 to. Cette position n'est applicable que sur ordre exprès de la Direction des Travaux.	m	1	12/12/2011
010.03.21.00	Fourniture et mise en place de barrières de sécurité en béton (préfabriqués) Le prix 010.03.21.00 rémunère au mètre linéaire (m') la mise en place d'une barrière de sécurité en béton préfabriqué (type muret californien) d'une hauteur minimale de 1,00 m. Le prix comprend: - la fourniture, la pose et dépose, tout transport, chargements et déchargements des éléments préfabriqués; - le calage nécessaire ainsi que la mise en place des dispositifs de liaison; -toutes sujétions relatives aux travaux. Remarque: L'ensemble du matériel nécessaire à l'exécution de cette position sera fournie par l'entreprise et restera sa propriété.	m	1	24/03/2017
010.03.22.00	Fourniture et mise en place de séparateurs de voies en polyéthylène haute densité, rouge et blanc, lestable à l'eau ou au sable, hauteur min. 80 cm Le prix 010.03.22.00 rémunère au mètre linéaire (m') la mise en place de séparateurs de voie en polyéthylène haute densité, coloris rouge et blanc, lestable à l'eau ou au sable, d'une hauteur minimale de 0,80m. Le prix comprend : - la fourniture, la pose et dépose, tout transport, chargements et déchargements des éléments; - le calage nécessaire ainsi que la mise en place des dispositifs de liaison et des réflecteurs; - le remplissage des éléments avec de l'eau respectivement de sable; - toutes sujétions relatives aux travaux. Remarque : L'ensemble du matériel nécessaire à l'exécution de cette position sera fournie par l'entreprise et restera sa propriété.	m	1	24/03/2017
010.03.23.00	Fourniture et mise en place de séparateurs de voies modulaires en acier galvanisé Le prix 010.03.23.00 rémunère au mètre linéaire (m') la mise en place de séparateurs de voies de circulation modulaires en acier galvanisé (type VARIO-GUARD) avec performances de retenue de niveau BT 4 (NF) ou T3 (EN 1317) d'une hauteur minimale de 0,90m, y compris les éléments d'about. Le prix comprend : - la fourniture, le montage et démontage, tout transport, chargements et déchargements des éléments; - le calage nécessaire ainsi que la mise en place des dispositifs de	m	1	24/03/2017

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 010 INSTALLATION DE CHANTIER ET TRAVAUX PREALABLES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	liaison et des réflecteurs; - toutes sujétions relatives aux travaux. Remarque : L'ensemble du matériel nécessaire à l'exécution de cette position sera fournie par l'entreprise et restera sa propriété.			
010.04.00.00	PROTECTION ARBRES	xxx	0	25/08/2004
010.04.01.00	CLOTURE DE PROTECTION POUR ARBRES Les prix 010.04.01.01 à 010.04.01.99 rémunèrent à la pièce (pcs) la fourniture et la construction de clôtures de protection pour arbres situés dans l'emprise du chantier. Elles seront construites entièrement en bois et seront disposés en carré. Ces prix comprennent: - la pose de 4 poteaux de coin(h=2.5m; diam 8/10cm) enfoncés de 0,50m; - la fixation de 4 planches en bois(h=12-15cm; ép.24mm); - la visualisation de l'obstacle avec des cordes de marquage en plastique blanc/rouge; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.	xxx	0	12/12/2011
010.04.01.01	Clôture de protection 3x3 m	pcs	1	12/12/2011
010.04.01.02	Clôture de protection 2x2 m	pcs	1	12/12/2011
010.04.01.03	Clôture de protection 1,5x1,5 m	pcs	1	12/12/2011
010.04.02.00	Protection des troncs d'arbres Le prix 010.04.02.00 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la fixation d'un corselet de lattes autour des troncs d'arbres situés dans l'emprise du chantier. La position n'est à appliquer que lorsque l'espace de protection disponible est extrêmement limité. Ce prix comprend: - la pose d'un corselet de lattes jointif d'une épaisseur de 24mm, et d'une hauteur de 2,50m; - la fixation à l'aide de fils de fer galvanisés; - sur l'espace de la partie radiculaire susceptible d'être empiétée par les engins du chantier, l'entrepreneur posera des plaques en métal sur des pneus de récupération; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.	pcs	1	12/12/2011
010.05.00.00	ABATTAGE ARBRES	xxx	0	25/08/2004
010.05.01.00	Abattage d'arbres (diamètre inférieur à 30 cm). Le prix 010.05.01.00 rémunère à la pièce (pcs) l'abattage d'arbres dont le diamètre mesuré à un mètre du sol n'excède pas 30 cm. Ce prix comprend: - l'abattage de l'arbre, y compris tout dispositif et toute prestation garantissant la sécurité; - l'extraction complète des souches et l'arrachage des racines; - l'évacuation des arbres abattus en dehors des limites du chantier; - le broyage des souches et débris végétaux et leur transport sur un centre de compostage; - le remblaiement soigné et le compactage des trous à l'emplacement des souches. L'incinération des matériaux végétaux est prohibée.	pcs	1	12/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 010 INSTALLATION DE CHANTIER ET TRAVAUX PREALABLES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Le bois restera propriété de l'administration. L'enlèvement des broussailles et arbustes de diamètre inférieur à 10 cm sera rémunérée par les positions de la série 010.06.00.00.			
010.05.02.00	Abattage d'arbres (diamètre supérieur à 30 cm). Le prix 010.05.02.00 rémunère à la pièce (pcs) l'abattage d'arbres dont le diamètre mesuré à un mètre du sol excède 30 cm. Ce prix comprend: - l'abattage de l'arbre, y compris tout dispositif et toute prestation garantissant la sécurité; - l'extraction complète des souches et l'arrachage des racines; - l'évacuation des arbres abattus en dehors des limites du chantier; - le broyage des souches et débris végétaux et leur transport sur un centre de compostage; - le remblaiement soigné et le compactage des trous à l'emplacement des souches. L'incinération des matériaux végétaux est prohibée. Le bois restera propriété de l'administration. L'enlèvement des broussailles et arbustes de diamètre inférieur à 10 cm est sera rémunérée par les positions de la série 010.06.00.00.	pcs	1	12/12/2011
010.05.03.00	Extraction de souches (diamètre supérieur à 30 cm) Le prix 010.05.03.00 rémunère à la pièce (pcs) l'extraction de souches dont le diamètre excède 30 cm. Ce prix comprend: - l'extraction des souches et des racines jusqu'à une profondeur de minimum un (1) mètre par découpage à lame spéciale; - la réduction par concassage des parties dessouchées en copeaux dont la granulométrie est inférieure à 100 mm; - la répartition des copeaux de façon égale sur la surface ou la mise en décharge (suivant décision préalable de l'Administration) à l'intérieur des emprises du chantier; - le remblaiement soigné et compacté des trous à l'emplacement des souches (à l'aide de matériaux sélectionnés fournis par l'Entrepreneur); - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. L'Entrepreneur doit veiller à ne pas endommager les conduites et câbles se trouvant éventuellement entre les racines ou près des souches, sans que cela ne donne droit à une indemnité supplémentaire.	pcs	1	12/12/2011
010.06.00.00	PREPARATION INITIALE DU TERRAIN Les prix 010.06.01.00 à 010.06.99.99 rémunèrent au mètre carré (m ²) la préparation initiale du terrain. Dans le cas où une partie des emprises se trouve en zone forestière, il est entendu que les souches avec les racines devront être arrachées et évacuées hors des emprises du chantier avant les travaux proprements dits, même si l'Administration a fait couper les troncs d'arbres préalablement par une tierce entreprise. Le cas échéant les travaux de dessouchage et de mise en décharge devront être exécutés par des firmes spécialisées dans ce domaine. L'incinération des matériaux végétaux est prohibée. Le bois restera propriété de l'Administration.	xxx	0	25/08/2004
010.06.01.00	Débroussaillage Le prix 010.06.01.00 rémunère au mètre carré (m ²), le débroussaillage	m2	1	12/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 010 INSTALLATION DE CHANTIER ET TRAVAUX PREALABLES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	et l'abattage d'arbres de diamètre inférieur à 10 cm. Ce prix comprend: - le débroussaillage à ras du sol; - la réduction par broyage ou concassage en copeaux dont la granulométrie est inférieure à 100 mm; - la répartition des copeaux de façon égale sur la surface ou la mise en décharge (suivant décision préalable de l'Administration) à l'intérieur des emprises du chantier; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.			
010.06.02.00	Abattage Le prix 010.06.02.00 rémunère au mètre carré (m ²) l'abattage d'arbres de diamètre supérieur à 10 cm. Ce prix comprend: - l'abattage des arbres dont le diamètre est supérieur à 10 cm, mesuré à un (1) mètre du sol; - l'ébranchage et le débitage; - la réduction par broyage ou concassage en copeaux dont la granulométrie est inférieure à 100 mm; - la répartition des copeaux de façon égale sur la surface ou la mise en décharge (suivant décision préalable de l'Administration) à l'intérieur des emprises du chantier; - le débardage à un endroit à convenir (les troncs façonnés restent propriété de l'Etat); - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.	m2	1	12/12/2011
010.06.03.00	Désouchage et réduction Le prix 010.06.03.00 rémunère au mètre carré (m ²) le désouchage et la réduction des racines. Ce prix comprend: - le dessouchage de toutes les souches et racines jusqu'à un profondeur de minimum un (1) mètre par découpage à lame spéciale; - réduction par concassage des parties dessouchées en copeaux dont la granulométrie est inférieure à 100 mm; - la répartition des copeaux de façon égale sur la surface ou la mise en décharge (suivant décision préalable de l'Administration) à l'intérieur des emprises du chantier; - le remblaiement soigné et compacté des trous à l'emplacement des souches (à l'aide de matériaux sélectionnés fournis par l'Entrepreneur); - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. L'Entrepreneur doit veiller à ne pas endommager les conduites et câbles se trouvant éventuellement entre les racines ou près des souches, sans que cela ne donne droit à une indemnité supplémentaire.	m2	1	12/12/2011
010.07.00.00	CLOTURES DE PARC A BETAIL	xxx	0	25/08/2004
010.07.01.00	Dépose de clôtures de parc à bétail Le prix 010.07.01.00 rémunère au mètre linéaire (m') la dépose de clôtures de parc à bétail y compris l'enlèvement soigné des montants, la mise en rouleaux du fil de fer et la mise en dépôt de tous les matériaux accessoires en vue de leur réemploi.	m	1	12/12/2011
010.07.02.00	Pose provisoire de clôtures de parc à bétail avec matériel de récupération provenant de la pos.010.07.01.00 Le prix 010.07.02.00 rémunère au mètre linéaire (m') la pose en retrait de clôtures pour parc à bétail provenant de la position 010.07.01.00, afin de permettre l'exécution des travaux routiers.	m	1	12/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 010 INSTALLATION DE CHANTIER ET TRAVAUX PREALABLES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Le prix comprend également l'enlèvement des clôtures provisoires après la pose des clôtures définitives.			
010.07.03.00	Pose définitive de clôtures pour parc à bétail (poteaux métalliques) Le prix 010.07.03.00 rémunère au mètre linéaire (m') la pose des clôtures pour parc à bétail à leur emplacement définitif. Ce prix comprend: - la pose des montants constitués de fer cornière d'une longueur de 2 mètres dont 80 cm sont fichés dans le sol (50*50*6), l'entredistance des montants étant de 3 mètres; - la pose des poteaux d'abouts et de coin, ainsi que les jambes de force; - la fixation à l'aide de tendeurs de 5 fils de fer galvanisés de 4,2 mm de diamètre; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. La fourniture des montants, poteaux d'abouts et de coin, jambes de force, fils de fer,... est rémunérée par les positions 010.07.05.01 à 010.07.06.99 resp. 010.07.09.00 à 010.07.13.99.	m	1	12/12/2011
010.07.04.00	Pose définitive de clôtures pour parc à bétail (poteaux en bois) Le prix 010.07.04.00 rémunère au mètre linéaire (m') la pose des clôtures pour parc à bétail à leur emplacement définitif. Ce prix comprend: - la pose des montants constitués de poteaux en bois de 10 cm de diamètre et d'une longueur de 2 m dont 80 cm sont fichés dans le sol, l'entredistance des montants étant de 3 m; - la pose des poteaux d'abouts et de coin, ainsi que les jambes de force; - la fixation à l'aide de tendeurs de 5 fils de fer galvanisés de 4.2 mm de diamètre; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. La fourniture des montants, poteaux d'abouts et de coin, jambes de force, fils de fer,... est rémunérée par les positions 010.07.08.01 à 010.07.08.99 resp. 010.07.09.00 à 010.07.13.99.	m	1	12/12/2011
010.07.05.01	Fourniture de poteaux, cornière 50 * 50 * 6 Le prix 010.07.05.01 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture à pied d'oeuvre de poteaux en fer 50*50*6 d'une longueur de 2 mètres, munis de 5 trous pour le passage des fils de fer et enduits sur une longueur de 80 cm de 2 couches de peinture anticorrosive.	pcs	5	12/12/2011
010.07.05.02	Fourniture de poteaux en fer galvanisés 50 * 50 * 6 Le prix 010.07.05.02 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture à pied d'oeuvre de poteaux en fer galvanisé 50*50*6 d'une longueur de 2 m, munis de 5 trous pour le passage des fils de fer.	pcs	5	12/12/2011
010.07.06.01	Fourniture de poteaux, cornière 70 * 70 * 7 Le prix 010.07.06.01 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture à pied d'oeuvre de poteaux en fer 70*70*7 d'une longueur de 2 mètres, munis de 5 trous pour le passage des fils de fer et enduits sur une longueur de 80 cm de 2 couches de peinture anticorrosive.	pcs	5	12/12/2011
010.07.06.02	Fourniture de poteaux en fer galvanisés 70 * 70 * 7 Le prix 010.07.06.02 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture à pied d'oeuvre de poteaux en fer galvanisés 70*70*7 d'une longueur de 2 m, munis de 5 trous pour le passage des fils de fer.	pcs	5	12/12/2011
010.07.07.00	Potences en fer Le prix 010.07.07.00 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et	pcs	5	12/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 010 INSTALLATION DE CHANTIER ET TRAVAUX PREALABLES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>la fixation par boulons galvanisés de potences sur les poteaux des positions 010.07.05.00 et 010.07.06.00. Ils serviront à la fixation du fil de fer barbelé.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- la confection des potences en fers conformément au plan de détail joint;- le badigeonnage à l'aide de 2 couches de peinture anticorrosive de couleur verte ou grise;- le forage dans les montants de 2 trous de fixation;- la fixation à l'aide de 2 boulons galvanisés M10;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.			
010.07.08.00	Fourniture de poteaux en bois Le prix 010.07.08.00 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture à pieds-d'oeuvre de rondins pointus d'un diamètre de 10 cm et d'une longueur de 2 m, imprégnés sous pression contre toute moisissure, pourriture ou attaque d'insectes du bois et dont les têtes sont chanfreinées sous 45 degrés.	pcs	2	25/08/2004
010.07.09.00	Fourniture de fil de fer revêtu Zn+Al, min 44 µ Le prix 010.07.09.00 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture à pied d'oeuvre de fil de fer revêtu Zn+Al, min 44 µ, diamètre 4,2 mm, y compris tendeurs et le matériel de fixation pour la confection de clôtures pour parc à bétail.	m	6	12/12/2011
010.07.10.00	Fourniture et pose de treillis revêtu Zn+Al, min 41 µ Le prix 010.07.10.00 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture ainsi que la fixation d'un treillis revêtu Zn+Al, min 41 µ pour clôtures. Ce prix comprend: <ul style="list-style-type: none">- la fourniture du treillis à simple torsion galvanisé, hauteur 1,20 mètres, maillage 50*50 mm, diamètre du fil 3,0 mm;- la fixation au moyen d'agrafes y compris la fourniture de celles-ci;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.	m	6	04/04/2012
010.07.11.00	Fourniture et pose de treillis galvanisé et plastifié Le prix 010.07.11.00 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture ainsi que la fixation d'un treillis pour clôtures. Ce prix comprend: <ul style="list-style-type: none">- la fourniture du treillis à simple torsion galvanisé et plastifié, hauteur 1.20 m, maillage 50*50 mm, diamètre du fil 3.1 mm;- la fixation au moyen d'agrafes y compris la fourniture de celles-ci;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.	m	6	04/04/2012
010.07.12.10	Fourniture et pose de treillis type URSUS LEGER, h = 1,20 m Le prix 010.07.12.10 rémunère au mètre linéaire (m) la fourniture et pose d'un treillis du type URSUS léger pour clôtures de parc à bétail. Ce prix comprend: <ul style="list-style-type: none">- la fourniture du treillis, hauteur 1,20 m, recouvrement avec alliage 95 % de zinc + 5 % d'aluminium<ul style="list-style-type: none">* nombre de fils horizontaux: 15* espacement entre fils verticaux: 15* Dimensions et résistance à la traction du:<ul style="list-style-type: none">fil horizontal: diam. 1,90 mm, 700/900 N/mm²fil vertical: diam. 1,90 mm, 400/550 N/mm²fil de lisière: daim. 2,45 mm, 650/850 N/mm²- la fixation au moyen d'agrafes y compris la fourniture de celles-ci;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.	m	6	04/04/2012
010.07.12.20	Fourniture et pose de treillis type URSUS LOURD, h = 1,20 m Le prix 010.07.12.20 rémunère au mètre linéaire (m) la fourniture et pose d'un treillis du type URSUS lourd pour clôtures de parc à bétail.	m	6	04/04/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 010 INSTALLATION DE CHANTIER ET TRAVAUX PREALABLES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture du treillis, hauteur 1,20 m, recouvrement avec alliage 95 % de zinc + 5 % d'aluminium* nombre de fils horizontaux: 11* espacement entre fils verticaux: 15* Dimensions et résistance à la traction du:<ul style="list-style-type: none">fil horizontal: diam. 3,00 mm, 600/800 N/mm²fil vertical: diam. 3,00 mm, 600/800 N/mm²fil de lisière: diam. 3,70 mm, 550/750 N/mm²noeud Ursus: diam. 3,00 mm, 400/550 N/mm²- la fixation au moyen d'agrafes y compris la fourniture de celles-ci;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.			
010.07.13.00	Fourniture et fixation de fil de fer barbelé, revêtu Zn+Al, min 39 µ	m	6	12/12/2011
	<p>Le prix 010.07.13.00 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la fixation de fil de fer barbelé revêtu Zn+Al, min 39 µ. Il se compose de 2 fils de fer torsadés d'un diamètre de 2,5 mm. Les pointes qui les garnissent sont entre-distants de 7,5 cm.</p>			
010.08.00.00	BARRIERES DE PRAIRIE POUR PARC A BETAIL	xxx	0	25/08/2004
010.08.01.00	Fourniture et pose de barrières de prairie (longueur = 4-5m)	pcs	6	24/05/2013
	<p>Le prix 010.08.01.00 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose de barrières de prairie pour les entrées des parcs à bétail.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- le terrassement;- la fourniture à pied d'oeuvre de la barrière, longueur variable entre 4.00 et 5.00 m, complètement galvanisée, un poteau directeur, un poteau nu d'une longueur de 2.13 m minimum, ainsi qu'un système de verouillage;* hauteur de la barrière: min.1,15 m, une extrémité 2 coins arrondis;* Montant (support) côté charnière: carré 45 mm min avec tige à oeil diam. 22 mm + 3 écrous. ;* 5 lisses horizontales avec un diam. min. de 42 mm, pour la partie extensible min. 34 mm;* entretoises: diam. 34 mm min.;* 2 verrous anti-retour, 3 extrémités en dôme;- la pose du poteau directeur ainsi que le poteau nu dans un béton de fondation de catégorie 0, C20/25 (X0), Dmax=22, dont la fourniture et la mise en oeuvre est compris dans ce prix;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.			
010.08.01.50	Fourniture et pose de barrières de prairie (longueur = 3-4m)	pcs	6	24/05/2013
	<p>Le prix 010.08.01.50 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose de barrières de prairie pour les entrées des parcs à bétail.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- le terrassement;- la fourniture à pied d'oeuvre de la barrière, longueur variable entre 3.00 et 4.00 m, complètement galvanisée, un poteau directeur, un poteau nu d'une longueur de 2.13 m minimum, ainsi qu'un système de verouillage;* hauteur de la barrière: min.1,15 m, une extrémité 2 coins arrondis;* Montant (support) côté charnière: carré 45 mm min avec tige à oeil diam. 22 mm + 3 écrous. ;* 5 lisses horizontales avec un diam. min. de 42 mm, pour la partie extensible min. 34 mm;* entretoises: diam. 34 mm min.;* 2 verrous anti-retour, 3 extrémités en dôme;- la pose du poteau directeur ainsi que le poteau nu dans un béton de fondation de catégorie 0, C20/25 (X0), Dmax=22, dont la fourniture et la			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 010 INSTALLATION DE CHANTIER ET TRAVAUX PREALABLES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	mise en oeuvre est compris dans ce prix; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.			
010.08.02.00	Fourniture et pose de barrières de prairie (longueur = 2-3m) Le prix 010.08.02.00 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose de barrières de prairie pour les entrées des parcs à bétail. Ce prix comprend: - le terrassement; - la fourniture à pied d'oeuvre de la barrière, longueur variable entre 2.00 et 3.00 m, complètement galvanisée, un poteau directeur, un poteau nu d'une longueur de 2.13 m minimum, ainsi qu'un système de verouillage; * hauteur de la barrière: min.1,15 m, une extrémité 2 coins arrondis; * Montant (support) côté charnière: carré 45 mm min; * 5 lisses horizontales avec un diam. min. de 42 mm, pour la partie extensible min. 34 mm; * entretoises: diam. 34 mm min.; * 2 verrous anti-retour, 3 extrémités en dôme; - la pose du poteau directeur ainsi que le poteau nu dans un béton de fondation de catégorie 0, C20/25 (X0), Dmax=22, dont la fourniture et la mise en oeuvre est compris dans ce prix; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.	pcs	6	24/05/2013
010.09.00.00	ENLEVEMENT DE DIVERS EQUIPEMENTS ROUTIERS	xxx	0	25/08/2004
010.09.01.00	Enlèvement de balises Le prix 010.09.01.00 rémunère à la pièce (pcs) l'enlèvement soigneux de balises ainsi que leur transport sur un dépôt indiqué par la direction des travaux.	pcs	1	12/12/2011
010.09.10.00	Enlèvement de glissières de sécurité (dépôt) Le prix 010.09.10.00 rémunère au mètre linéaire (m') l'enlèvement de glissières de sécurité existantes, l'extraction des poteaux, ainsi que le transport sur un dépôt indiqué par la direction des travaux.	m	1	12/12/2011
010.09.11.00	Enlèvement de glissières de sécurité (chantier) Le prix 010.09.11.00 rémunère au mètre linéaire (m') l'enlèvement de glissières de sécurité existantes, l'extraction des poteaux ainsi que la mise en dépôt dans l'enceinte du chantier en vue du réemploi ultérieur.	m	1	12/12/2011
010.09.12.00	Enlèvement de glissières de sécurité (évacuation) Le prix 010.09.12.00 rémunère au mètre linéaire (m') l'enlèvement de glissières de sécurité existantes avec extraction des poteaux, y compris le chargement et le transport vers un centre de recyclage agréé, y inclus les frais de reprise de ces matériaux au centre de recyclage.	m	1	06/02/2013
010.09.20.00	Enlèvement de pavés en pierres naturelles Le prix 010.09.20.00 rémunère au mètre carré (m ²) l'enlèvement préalable aux terrassements des pavés en pierres naturelles en vue de leur réemploi. Ce prix comprend: - le dégagement des pavés en pierres naturelles; - le nettoyage, tri et chargement à la main; - le transport et le déchargement sur le dépôt de l'administration indiqué par la direction des travaux; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.	m2	1	12/12/2011
010.09.30.00	Enlèvement de bordures en pierres naturelles Le prix 010.09.30.00 rémunère au mètre linéaire (m') l'enlèvement préalable aux terrassements des bordures en pierres naturelles en vue de leur réemploi. Ce prix comprend:	m	1	12/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 010 INSTALLATION DE CHANTIER ET TRAVAUX PREALABLES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<ul style="list-style-type: none">- le dégagement des bordures en pierres naturelles;- le nettoyage, tri et chargement à la main;- la démolition du béton de calage et de fondation;- le transport et le déchargement sur le dépôt de l'administration indiqué par la direction des travaux;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.			
010.09.40.00	Enlèvement de files de pavés en pierres naturelles Le prix 010.09.40.00 rémunère au mètre linéaire (m') l'enlèvement préalable aux terrassements des files de pavés en pierres naturelles en vue de leur réemploi. Ce prix comprend: <ul style="list-style-type: none">- le dégagement des pavés en pierres naturelles;- le nettoyage, tri et chargement à la main;- la démolition du béton de calage et de fondation;- le transport et le déchargement sur le dépôt de l'administration indiqué par la direction des travaux;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.	m	1	12/12/2011
010.09.50.00	Enlèvement d'un élément isolé d'une bande de balisage Le prix 010.09.50.00 rémunère à la pièce (pcs) l'enlèvement d'un élément isolé d'une bande de balisage pour permettre la dilatation. Ce prix comprend: <ul style="list-style-type: none">- la démolition de la balise et l'évacuation des déchets sur une décharge à fournir par l'entrepreneur;- la fourniture, la mise en oeuvre et le compactage d'un enrobé bitumineux EB 16 L dans les cavités ainsi formées;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.	pcs	1	11/08/2016
010.09.50.10	Enlèvement de grilles existantes Le prix 010.09.50.10 rémunère à la pièce (pce) l'enlèvement préalable aux terrassements de grilles existantes en vue de leur réemploi. Ce prix comprend: <ul style="list-style-type: none">- le dégagement de la grille et du cadre de support;- le nettoyage et le chargement à la main;- le transport et le déchargement sur le dépôt de l'administration indiqué par la direction des travaux;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.	pcs	1	12/12/2011
010.09.60.00	Enlèvement et repose de garde-corps Le prix 010.09.60.00 rémunère au mètre linéaire (m') l'enlèvement soigné, la mise en dépôt provisoire et la repose au nouvel emplacement de garde-corps y compris toute fourniture et main-d'oeuvre.	m	1	12/12/2011
010.09.70.00	Enlèvement de socles de candélabres Le prix 010.09.70.00 rémunère à la pièce (pcs) l'enlèvement de socles de candélabre. Ce prix comprend: <ul style="list-style-type: none">- la démolition du socle de candélabre;- le chargement et l'évacuation des déchets sur une décharge à fournir par l'entrepreneur;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.	pcs	1	12/12/2011
010.09.70.10	Déplacement de socles pour lampadaires Le prix 010.09.70.10 rémunère à la pièce (pcs) le dégagement, l'enlèvement, le nettoyage et la repose de socles de lampadaire préfabriqués en béton existants. Ce prix comprend toutes sujétions relatives aux travaux précédents, et notamment la protection des filetages et la fourniture d'accessoires perdus ou endommagés.	pcs	1	12/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 010 INSTALLATION DE CHANTIER ET TRAVAUX PREALABLES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	L'enlèvement des lampadaires sera réalisé par les soins du Service Electromécanique de l'Administration.			
010.10.00.00	DEMOLITION D'OUVRAGES EXISTANTS	xxx	0	25/08/2004
010.10.01.00	Démolition d'ouvrages existants en maçonnerie Conformément à l'article CSDC-CT 2.1. et aux compléments éventuels du CPDC. Le prix 010.10.01.00 rémunère au mètre cube (m³) la démolition des parties en maçonnerie en élévation et en fondation. Ce prix comprend: - la démolition de la partie d'ouvrage; - le chargement et l'évacuation sur un lieu de recyclage agréé de tous les produits de démolition; - les frais de décharge; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix s'applique au mètre cube (m³) de maçonnerie en place métré contradictoirement.	m3	1	12/12/2011
010.10.02.00	Démolition d'ouvrages existants en béton resp. grave-laitier Conformément à l'article CSDC-CT 2.1. Le prix 010.10.02.00 rémunère au mètre cube (m³) la démolition des parties en grave-laitier autres que les chaussées et les parties en béton (non armé), en élévation ou en fondation. Ce prix comprend: - la démolition de la partie d'ouvrage; - le chargement et l'évacuation sur un lieu de recyclage agréé de tous les produits de démolition; - les frais de décharge; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix s'applique au mètre cube (m³) de béton ou de grave-laitier en place métré contradictoirement.	m3	1	12/12/2011
010.10.03.00	Démolition d'ouvrages existants en béton-armé Conformément à l'article CSDC-CT 2.1. Le prix 010.10.03.00 rémunère au mètre cube (m³) la démolition des parties en béton armé, en élévation ou en fondation. Ce prix comprend: - la démolition de la partie d'ouvrage; - le découpage des aciers au ras des surfaces démolies; - le chargement et l'évacuation sur un lieu de recyclage agréé de tous les produits de démolition; - les frais de décharge; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix s'applique au mètre cube (m³) de béton armé en place métré contradictoirement.	m3	1	12/12/2011
010.12.00.00	DECOUPAGE DE PARTIES EN BETON	xxx	0	25/08/2004
010.12.01.00	Découpage de bétons toutes qualités	m2	1	12/12/2011
010.12.02.00	Découpage de béton non-armé	m2	1	12/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 010 INSTALLATION DE CHANTIER ET TRAVAUX PREALABLES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
010.12.03.00	Découpage de béton armé	m2	1	12/12/2011
010.12.04.00	Découpage de béton précontraint	m2	1	12/12/2011
010.14.00.00	DECOUPES DANS PARTIES EN BETON Conformément à l'article CSDC-CT 2.1. Les prix 010.14.01.00 à 010.14.99.99 rémunèrent au mètre carré (m ²) les travaux de découpe séparés au disque dans des parties ou éléments d'ouvrages en place (c.à.d. les découpes "béton" qui ne sont pas comprises spécifiquement dans d'autres positions du bordereau), en vue de la conservation d'éléments ou parties d'ouvrages subjacentes et/ou adjacentes qui sont destinés à rester en place. Ces prix comprennent tout matériel, fourniture, main d'oeuvre, protection, évacuation et sujétion relatives à ces travaux; en ce compris les travaux préliminaires et la fixation définitive, respectivement l'adaptation des profondeurs de découpe en fonction des résultats de ces reconnaissances préalables sur éléments, parties et équipements à conserver, le marquage préalable indélébile et le sciage soigné jusqu'aux profondeurs indiquées définitivement, le transfert des données dans les plans, ainsi que les travaux de préparation et de nettoyage du support des endroits découpés, y compris l'utilisation des moyens et matériels adéquats. Les prix 010.14.01.00 à 010.14.99.99 s'appliquent au mètre carré (m ²) de béton découpé (axe sciage multiplié par profondeurs découpes, sans calculer une profondeur découpée 2 fois).	xxx	0	02/09/2005
010.14.01.00	Découpes dans bétons toutes qualités Conformément aux stipulations de la position 010.14.00.00. Le prix 010.14.01.00 rémunère les découpes dans les parties d'ouvrage en béton (armé) en surface, en élévation ou en fondation, reconnaissances préalables et repiquages de finition compris. Endroits d'exécution: indiqués sur plans et/ou par la Direction des travaux. Profondeurs découpes: fixées après travaux préliminaires. Le tout à reprendre directement sous forme de croquis ou plans dans les rapports de chantier. Le prix s'applique au mètre carré (m ²).	m2	1	12/12/2011
010.16.00.00	DEMOLITION SOIGNEE D'OUVRAGES EN MACONNERIE	xxx	0	25/08/2004
010.16.01.00	Démolition soignée d'ouvrages en maçonnerie Le prix 010.16.01.00 rémunère au mètre cube (m ³) la démolition soignée d'ouvrages en maçonnerie. Ce prix comprend: - La démolition complète de la maçonnerie (y compris tablettes de couronnement) jusqu'au niveau de la fondation; - le tri et nettoyage des matériaux récupérables, qui restent la propriété de l'administration, et leur évacuation sur un dépôt indiqué par la direction des travaux; - l'évacuation à une décharge à fournir par l'entrepreneur de tous les décombres; - la protection des immeubles avoisinants; - toutes les contraintes pour garantir la sécurité des tiers et de leurs biens; - toutes les sujétions relatives aux travaux précédents.	m3	1	12/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 010 INSTALLATION DE CHANTIER ET TRAVAUX PREALABLES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Le prix s'applique au mètre cube (m ³) de maçonnerie en place métré contradictoirement.			
010.16.02.00	Supplément pour récupération de maçonnerie en pierres Le prix 010.16.02.00 rémunère au mètre carré (m ²) la récupération de moellons de parement provenant de faces vues de maçonnerie. Ce prix est un supplément à la position 010.16.01.00 et il comprend la démolition soignée et le nettoyage des pierres ainsi que leur mise en stock sur le dépôt de l'administration le plus proche en vue de leur réemploi.	m2	1	12/12/2011
010.20.01.00	Démolition d'immeubles existants Le prix 010.20.01.00 rémunère forfaitairement la démolition d'immeubles existants. Le prix comprend: - La démolition complète de l'immeuble jusqu'au niveau du terrain naturel; - le tri des matériaux récupérables, qui restent la propriété de l'administration, et leur évacuation sur un dépôt indiqué par la direction des travaux; - l'évacuation à une décharge à fournir par l'entrepreneur de tous les décombres; - la démolition de toutes les dalles et voûtes et le remblayage de tous les creux en-dessous du niveau de la chaussée; - la protection des immeubles avoisinants; - toutes les contraintes pour garantir la sécurité des tiers et de leurs biens; - les frais d'expertise des immeubles adjacents avant et après les travaux de démolition; - toutes les sujétions relatives aux travaux précédents: L'immeuble à démolir est spécifié dans le CPDC-CT.	fft	1	25/08/2004
010.20.02.00	Etablissement d'un échafaudage Le prix 010.20.02.00 rémunère au mètre carré (m ²) l'établissement d'un échafaudage destiné à la réparation d'un pignon, ou d'un mur, y compris toutes sujétions.	m2	1	25/08/2004
010.20.03.00	Décapage d'un pignon Le prix 010.20.03.00 rémunère au mètre carré (m ²) le décapage d'un pignon, la réparation des cavités en maçonnerie ordinaire, le remplissage des inégalités au mortier de ciment 1/3 cat.III et le nettoyage soigné de la surface, y compris toute fourniture et main-d'oeuvre.	m2	1	25/08/2004
010.20.04.00	Crépis brut Le prix 010.20.04.00 rémunère au mètre carré (m ²) l'exécution d'un crépis brut sur un pignon. La surface à traiter sera préalablement humidifiée et recevra une première couche projetée en mortier cat.IV,9 puis une deuxième couche en mortier cat.IV,10 lissée avec l'arête de la truelle. Le prix comprend toute fourniture et main-d'oeuvre et s'applique au mètre carré (m ²) de surface effectivement exécutée, sans supplément.	m2	2	25/08/2004
010.30.00.00	DEMOLITION DE CHAUSSEES	xxx	0	25/08/2004
010.30.01.00	Décapage séparé d'enrobés hydrocarbonés Le prix 010.30.01.00 rémunère, au mètre cube (m ³), le décapage séparé du revêtement existant de la chaussée, le chargement et le transport des matériaux vers un centre de recyclage, ainsi que les frais de reprise de ces matériaux.	m3	1	12/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 010 INSTALLATION DE CHANTIER ET TRAVAUX PREALABLES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>La preuve que les enrobés hydrocarbonés ont été amenés vers un centre de recyclage est à fournir au moyen de la présentation de tickets de pesage. A défaut de ceux-ci, la présente prestation ne sera pas rémunérée.</p> <p>La densité des enrobés: 2,35 to/ m³.</p>			
010.30.10.00	Extraction séparée du coffre de la chaussée Le prix 010.30.10.00 rémunère, au mètre cube (m ³), le terrassement séparé du coffre de l'ancienne chaussée, composé de matériaux pierreux susceptibles d'un réemploi. Il comprend le terrassement, le chargement et le transport des matériaux vers un lieu de recyclage, ainsi que les frais de reprise des matériaux. La preuve que les matériaux ont été amenés vers un centre de recyclage est à fournir au moyen de la présentation de tickets de pesage. A défaut de ceux-ci, la présente prestation ne sera pas rémunérée.	m3	1	12/12/2011
010.30.11.00	Extraction séparée du coffre de chaussée (récupération) Le prix 010.30.11.00 rémunère, au mètre cube (m ³), le terrassement séparé du coffre de l'ancienne chaussée, composé de matériaux pierreux susceptibles d'une récupération. Il comprend le terrassement, le chargement et le transport des matériaux vers un dépôt temporaire à l'intérieur des limites du chantier, en vue d'un réemploi comme couche de forme. Le prix s'applique au mètre cube (m ³) en place métré contradictoirement.	m3	1	12/12/2011
010.30.12.00	Supplément aux positions 010.30.10.00 et 010.30.11.00 pour extraction de grave-laitier	m3	1	12/12/2011
010.30.20.00	Démolition d'ouvrages existants en grave-laitier par fraisage Le prix 010.30.20.00 rémunère au mètre cube (m ³) la démolition de parties en grave-laitier par fraisage, l'évacuation sur un lieu de recyclage (y compris frais de reprise/frais de décharge) de tous les produits de démolition Le prix s'applique au mètre cube (m ³) en place métré contradictoirement.	m3	1	04/04/2012
010.30.30.00	Décapage de trottoirs Le prix 010.30.30.00 rémunère au mètre carré (m ²) le décapage et l'enlèvement séparé du revêtement du trottoir existant. Ce prix comprend: - La démolition, l'extraction, le chargement et l'évacuation de revêtement existant vers un centre de recyclage et les frais de reprise des matériaux; - toutes les contraintes dues à la présence de vannes d'arrêt, de bouches d'incendie ou de couvercles de regards, ainsi que celles occasionnées par la protection des bordures et files de pavés.	m2	1	12/12/2011
010.31.00.00	TERRASSEMENT POUR LE REMPLACEMENT DE BORDURES ET FILES DE PAVES Les prix 010.31.01.00 à 010.31.11.00 rémunèrent au mètre linéaire (m) les terrassements nécessaires à la pose de nouvelles bordures et/ou files de pavés, ainsi que l'enlèvement des anciennes. Lse prix comprennent:	xxx	0	07/03/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 010 INSTALLATION DE CHANTIER ET TRAVAUX PREALABLES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<ul style="list-style-type: none">- du côté de la chaussée, la découpe soignée du béton bitumineux et de la couche de base au disque diamanté ou par fraisage sur une profondeur de 30cm, à une distance de 25cm par rapport à la bordure ou file de pavés, ceci avant tout terrassement;- du côté du trottoir, la découpe soignée du béton bitumineux et de la couche de base au disque diamanté à une distance de 15cm derrière la bordure;- le dégagement et l'enlèvement des files de pavés et/ou des bordures;- la démolition du béton de calage et de fondation;- l'enlèvement au marteau compresseur des restes de mortier résultant du joint et collés, soit à la bordure, soit à la file de pavés, si la file de pavés ou la bordure resteront en place;- la découpe au marteau compresseur du béton de fondation à la verticale si la file de pavés ou la bordure resteront en place;- l'enlèvement et l'évacuation sur une décharge des matériaux non récupérables ou la mise en dépôt des matériaux de récupération sur le dépôt indiqué par l'Administration;- les terrassements nécessaires à la nouvelle pose, y compris l'évacuation des déblais et du béton de calage sur une décharge à fournir par l'entrepreneur, ainsi que les frais de reprise des matériaux;- le compactage du fond de tranchée, avant la pose des nouvelles bordures;- toutes les contraintes dues à la présence de siphons, vannes d'arrêt, etc.;- toutes fournitures et main d'œuvre;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Les prix s'appliquent au mètre linéaire (m) déterminé par mesurage contradictoire.</p>			
010.31.01.00	Bordures avec file de pavés SANS récupération	m	1	07/03/2012
010.31.02.00	File de pavés SANS récupération Le prix est à calculer pour l'enlèvement des files d'eau de pavés, les bordures resteront en place.	m	1	07/03/2012
010.31.03.00	Filet d'eau à 2 pavés SANS récupération Le prix est à calculer pour l'enlèvement du filet de pavés, les bordures resteront en place.	m	1	07/03/2012
010.31.04.00	Supplément par file de pavés supplémentaire (SANS récupération) Le prix constitue un supplément à la position 010.31.03.00 et rémunère au mètre linéaire chaque file de pavés supplémentaire.	m	1	07/03/2012
010.31.05.00	File de pavés AVEC récupération Le prix est à calculer pour l'enlèvement du filet d'eau de pavés, les bordures resteront en place.	m	1	07/03/2012
010.31.06.00	Filet d'eau à 2 pavés AVEC récupération Le prix est à calculer pour l'enlèvement du filet d'eau de pavés, les bordures resteront en place.	m	1	07/03/2012
010.31.07.00	Supplément par file de pavés supplémentaire (AVEC récupération) Le prix constitue un supplément à la position 010.31.06.00 et rémunère au mètre linéaire chaque file de pavés et comprend l'enlèvement soigné du mortier collé sur les pavés.	m	1	07/03/2012
010.31.08.00	Bordures SANS récupération Le prix est à calculer pour l'enlèvement des bordures, les files de pavés resteront en place.	m	1	07/03/2012
010.31.09.00	Bordures en granit AVEC récupération Le prix est à calculer pour l'enlèvement des bordures, les files de pavés	m	1	07/03/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 010 INSTALLATION DE CHANTIER ET TRAVAUX PREALABLES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	resteront en place. Le prix comprend l'enlèvement des restes de béton et de mortier, ainsi que le transport au dépôt des Ponts et Chaussées indiqué par l'Administration. Avant le transport, les bordures sont à poser sur les palettes et des intercalaires en bois puis à ficeler soigneusement moyennant des sangles en acier.			
010.31.10.00	Bande de balisage 75/25/15	m	1	07/03/2012
010.31.11.00	Bande de balisage 75/50/15	m	1	07/03/2012
010.32.01.00	Enlèvement d'un élément isolé d'une bande de balisage 75/25/15	pcs	1	08/03/2012
	Le prix 010.32.01.00 rémunère à la pièce (pcs) l'enlèvement d'un élément isolé d'une bande de balisage, avant reprofilage et pour permettre la dilatation. L'enlèvement des balises est réalisé tous les 12 mètres. Le prix comprend: - le terrassement et l'enlèvement des balises de dimensions 75/25/15, ainsi que de ses fondations; - la démolition de la balise, si nécessaire, et l'évacuation des déchets sur une décharge à fournir par l'entreprise; - la fourniture, la mise en œuvre d'enrobés bitumineux 0/16 dans les cavités ainsi formées, à raison de couches successives et le compactage à l'aide d'une plaque vibrante; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.			
010.32.02.00	Enlèvement d'un élément isolé d'une bande de balisage 75/50/15	pcs	1	08/03/2012
	Le prix 010.32.02.00 rémunère à la pièce (pcs) l'enlèvement d'un élément isolé d'une bande de balisage, avant reprofilage et pour permettre la dilatation. L'enlèvement des balises est réalisé tous les 12 mètres. Ce prix comprend: - le terrassement et l'enlèvement des balises de dimensions 75/50/15, ainsi que de ses fondations; - la démolition de la balise, si nécessaire, et l'évacuation des déchets sur une décharge à fournir par l'entreprise; - la fourniture, la mise en œuvre d'enrobés bitumineux 0/16 dans les cavités ainsi formées, à raison de couches successives et le compactage à l'aide d'une plaque vibrante; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.			
010.40.01.00	Décapage de terre végétale	m2	1	12/11/2005
	Conformément à l'article CSDC-CT 2.1.7. Le prix 010.40.01.00 rémunère au mètre carré (m ²) le décapage de la terre végétale. Ce prix comprend: - le décapage de la terre végétale en une épaisseur de trente (30) centimètres dans l'emprise des terrassements, des voies d'accès provisoires et des pistes de chantier, des zones d'emprunt et de mise en dépôt, des emplacements pour fondation pour ouvrages d'art, des zones de remblais contigus aux ouvrages d'art et des installations de chantier; - l'élimination des produits étrangers (grosses racines, pierres, déchets divers, ...) - le transport effectué à l'intérieur des emprises du chantier; - la mise en dépôt provisoire à l'intérieur des emprises du chantier pour réemploi ultérieur (revêtement de talus);			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 010 INSTALLATION DE CHANTIER ET TRAVAUX PREALABLES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</p> <p>Le prix s'applique au mètre carré (m²) de surface terrassée comptée horizontalement, conformément à l'emprise des pieds de talus théoriques, c.à.d. des points d'intersection des talus avec le terrain naturel figurant sur les plans du marché, aux emprises des fouilles théoriques pour ouvrages d'art, aux emprises des remblais contigus aux ouvrages d'art et aux emprises des installations de chantier.</p>			
010.41.00.00	PURGE DE MATERIAUX IMPROPRES	xxx	0	06/02/2013
	<p>Les prix 010.41.01.00 à 010.41.99.99 rémunèrent au mètre cube (m³) la purge de matériaux impropres aux remblais autres que la terre végétale.</p> <p>Ces positions seront seulement appliquées après achèvement du réglage et du compactage du fond de forme et suite à des essais de portance négatifs ou au jugement non satisfaisant de l'état du fond de forme, et tout ceci conformément aux instructions de la Direction des Travaux</p> <p>Ces prix comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none">- l'extraction des matériaux impropres aux remblais autres que la terre végétale;- le chargement et le transport à l'intérieur des emprises du chantier;- le déchargement dans un lieu défini par la Direction des Travaux se trouvant dans les limites du chantier;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Les terrassements systématiques sous le fond de forme dans la zone de transition entre remblai et déblai, ainsi que les terrassements sous le fond de forme décidés préalablement à la réalisation du fond de forme seront payés par la position 020.01.01.00. Les purges d'une quantité supérieure à 1500 m³ seront rémunérées par la position 020.01.01.00.</p> <p>Dans le cas d'une décharge, mise à disposition par l'Administration, le transport hors emprises du chantier sera rémunéré par la position 020.03.01.00 et la mise en dépôt par la position 020.04.01.00.</p> <p>Dans le cas d'une mise à disposition de la décharge par l'entrepreneur, le transport à l'extérieur des emprises du chantier, la mise en dépôt ainsi que toutes autres sujétions y relatives, seront rémunérés par la position 020.05.01.00.</p>			
010.41.02.00	Purge isolée, quantité inférieure à 1500 m³	m3	1	06/02/2013
010.45.01.00	Redans - sillons sous remblais	m	1	25/08/2004
	<p>Conformément à l'article CSDC-CT, 2.1.8.1.</p> <p>Le prix 010.45.01.00 rémunère l'exécution de redans sous remblais.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- l'exécution de redans présentant une profondeur minimale de cinquante (50) centimètres;- l'extraction du matériau;- le transport sur dépôt;- la mise en dépôt définitive dans un lieu défini par la Direction des Travaux se trouvant dans les limites du chantier;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix s'applique au mètre linéaire (m) de redans exécutés.</p>			
010.50.00.00	REMISE EN ETAT DE ROUTES DEGRADEES	xxx	0	12/11/2005
	<p>Conformément aux articles CSDC-CT 2.3.1., 2.3.2., 2.4., 2.5.</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 010 INSTALLATION DE CHANTIER ET TRAVAUX PREALABLES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Les prix 010.50.01.00 à 010.50.99.99 rémunèrent la remise en état des routes dégradées par les engins, les matériels, les matériaux et le personnel de l'entreprise pendant l'exécution des travaux du présent marché.</p> <p>Ces prix comprennent, suivant la constitution des routes dégradées:</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture et mise en oeuvre des matériaux nécessaires à la mise en état des couches de roulement et des fondations des chaussées;- toutes les sujétions relatives aux travaux précédents . <p>Les prix 010.50.01.00 à 010.50.99.99 s'appliquent à l'unité de poids ou de surface des matériaux nécessaires à la remise en état des routes dégradées suivant leur constitution.</p> <p>Les positions ne s'appliquent pas aux autres rétablissement de communication initialement prévus au marché.</p> <p>Dès réception de l'ordre de commencer les travaux, l'entrepreneur, établira contradictoirement avec la Direction des Travaux un état des routes, que celle-ci autorisera à être empruntées par l'entrepreneur pour l'exécution des travaux de son marché. Les chaussées empruntées sans l'autorisation précitée seront en cas de dégradation à remettre en état aux frais de l'entrepreneur.</p> <p>A la fin des travaux, un nouvel état des lieux sera établi contradictoirement afin de délimiter les zones sujettes à une remise en état.</p>			
010.50.01.00	Fourniture et mise en oeuvre de concassé 0/45 type 1 Le prix 010.50.01.00 s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.	to	1	26/07/2016
010.50.11.00	Fourniture et mise en oeuvre de grave-laitier 0/32 Le prix 010.50.11.00 s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.	to	1	26/07/2016
010.50.21.00	Fourniture et mise en oeuvre d'un enrobé bitumineux EB 16 L Conformément aux stipulations de la position 051.09.00.00.Le prix 010.50.21.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en oeuvre d'un enrobé bitumineux EB 16 LLe prix s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.	to	4	26/07/2016
010.50.22.00	Fourniture et mise en oeuvre d'un enrobé bitumineux EB 11 R2 Conformément aux stipulations de la position 051.09.00.00.Le prix 010.50.22.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en oeuvre d'un enrobé bitumineux EB 11 R2Le prix s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.	to	4	26/07/2016
010.50.31.00	Fourniture et mise en oeuvre d'un enduit bicouche Conformément aux articles CSDC-CT, 2.5. et au CDC-ESU. Le prix 010.50.31.00 rémunère, au mètre carré, l'exécution de l'enduit bicouche. Ce prix comprend: <ul style="list-style-type: none">- la fourniture et le transport du liant, du sable et des gravillons;- le nettoyage du support;- la mise en oeuvre de l'enduit bicouche;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents, y compris celles résultant de travaux en petites quantités. Le prix 010.50.31.00 s'applique au mètre carré (m ²) enduit, métré contradictoirement.	m2	4	12/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 018 OUVRAGES PROVISOIRES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
018.18.00.00	PONTS TEMPORAIRES	xxx	0	23/11/2005
	Conformément au CDC-OP et prescriptions du marché. Les prix 018.18.00.00 à 018.18.09.90 rémunèrent forfaitement l'exécution de ponts temporaires. Ces prix comprennent: - Les frais d'études nécessaires à la réalisation, à la mise en place et au démontage en toute sécurité des ouvrages provisoires (O.P.); - les prestations du chargé des ouvrages provisoires; - la production des calculs statiques des ponts temporaires que l'entrepreneur compte utiliser et de leurs appuis, y compris la représentation graphique des cas de charge, des réactions d'appui, moments, sollicitations maxima et minima, à établir par un Ingénieur agréé par l'Administration; - la rédaction des notes portant sur les prescriptions à respecter lors du montage, du service, du déplacement et du démontage des O.P. y compris la fixation et l'entretien des panneaux et écriteaux correspondants; - la préparation et l'entretien des surfaces d'appui des O.P.; - la fabrication, le transport et l'amenée à pied d'oeuvre, les frais de location éventuels, le montage et la fixation des O.P., de leurs moyens d'accès, ainsi que des dispositifs de protection, des garde corps y compris toute sujétion de mise en place et d'adaptation, quelles que soient les difficultés d'accès; - tout étaielement et renforcement nécessaire d'ouvrages en place, en fondation et en élévation, du fait des O.P.; - la vérification des O.P. par un organisme agréé; - les réemplois éventuellement successifs et le stockage provisoire adéquat; - les travaux d'entretien et de nettoyage des O.P. - les moyens d'accès pour le personnel surveillant de l'Administration, pour le contrôle interne et externe; - le démontage et le repliement du matériel; - toute prescription et prestation découlant de l'application et du respect des autorisations et permissions diverses que l'entrepreneur est tenu de solliciter auprès des ministères ou administrations compétentes; - toute fourniture, main-d'oeuvre et sujétion relatives à ce qui précède, ainsi qu'à l'utilisation d'équipements adéquats. Tout matériel et matériau nécessaire à l'exécution de ces positions sera fourni par l'entrepreneur et restera sa propriété. L'identité de l'ingénieur responsable et le détail du prix de ces positions sont à communiquer au maître d'oeuvre au moment de la soumission.			
018.18.00.10	Ponts temporaires spécifiques au chantier	fft	1	12/12/2011
	Conformément aux prescriptions de la position 018.18.00.00. Le prix 018.18.00.10 rémunère forfaitairement les ponts temporaires, spécifiques aux conditions, impositions et phasages du chantier, quelque soit la nature du trafic. Des passages ou ponts temporaires sont donc à installer, de façon à ce que toute circulation soit garantie en toute sécurité conformément aux conditions du chantier. Le prix forfaitaire ne pourra être changé sous aucun prétexte. Il est à comprendre comme une plus-value aux positions 080.17.05.00. Le gabarit, les périodes de mises en place, le(s) type(s) et les lieux d'emplacement de ces O.P. sont à préciser et à présenter lors de la soumission.			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 018 OUVRAGES PROVISOIRES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Une fois les O.P. installés, une fraction égale aux 4/5 du prix de la position sera réglée à l'entrepreneur. Le solde sera versé après le repli définitif de l'O.P. respectif.			
018.18.00.20	Pont temporaire pour tout trafic	fft	1	12/12/2011
018.18.00.30	Pont temporaire pour piétons	fft	1	12/12/2011
018.18.00.40	Pont temporaire pour trafic automobile	fft	1	12/12/2011
018.18.00.50	Pont temporaire 1 voie + trottoir	fft	1	12/12/2011
018.18.00.60	Pont temporaire 2 voies + trottoirs	fft	1	12/12/2011
018.18.03.72	O.P. de protection pour piétons sur pont	fft	1	12/12/2011
018.18.08.00	PONTS TEMPORAIRES : I + R, PLATEFOR. D'ASSISE ET CHEMIN D'ACCES	xxx	0	12/12/2011
018.18.08.10	Pont temporaire spécifique au chantier : tout compris	fft	1	12/12/2011
018.18.10.00	O.P. PORTEURS	xxx	0	25/07/2005
018.18.10.10	O.P. porteurs spécifiques au chantier	fft	1	25/07/2005
018.18.15.00	INSTALLATION ET REPLI D'O.P. PORTEURS	xxx	0	25/07/2005
018.18.20.00	O.P. DE TRAVAIL Conformément au CDC-OP et prescriptions du marché. Les prix 018.18.20.00 à 018.18.29.90 rémunèrent forfaitement l'exécution des ouvrages de travail provisoires, nécessaires à la réalisation des travaux en toute sécurité. Ces prix comprennent: - Les frais d'études nécessaires à la réalisation, à la mise en place et au démontage en toute sécurité des ouvrages provisoires (O.P.) y compris la vérification des éléments de structure porteuse de l'ouvrage dans le cas où ils s'appuieraient sur celui-ci; - les prestations du chargé des ouvrages provisoires; - la rédaction d'une note justificative (avec représentation graphique des charges admissibles), indiquant que les O.P. sont calculés pour résister aux sollicitations réglementaires et sont conçus en fonction du nombre de personnes pouvant y circuler, ainsi que du matériel et des matériaux que l'entrepreneur compte y déposer; - la rédaction des notes portant sur les prescriptions à respecter lors du montage, du service, du déplacement et du démontage des O.P. y compris la fixation et l'entretien des panneaux et écriteaux correspondants; - la préparation et l'entretien des surfaces d'appui des O.P.; - la fabrication, le transport et l'amenée à pied d'oeuvre, les frais de location éventuels, le montage et la fixation des O.P., de leurs moyens d'accès, ainsi que des protections pour qu'aucune chute, projection ou souillure ne puisse atteindre tout trafic et/ou s'échapper hors des O.P., y compris toute sujétion de mise en place et d'adaptation quel que soit l'accès au lieu de travail;	xxx	0	12/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 018 OUVRAGES PROVISOIRES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>- tout étaielement et renforcement nécessaire d'ouvrages en place, en fondation et en élévation, du fait des O.P.;</p> <p>- la vérification des O.P. par un organisme agréé;</p> <p>- les réemplois éventuellement successifs et le stockage provisoire adéquat;</p> <p>- les travaux d'entretien et de nettoyage des O.P.;</p> <p>- les moyens d'accès pour le personnel surveillant de l'Administration, pour le contrôle interne et externe;</p> <p>- le démontage et le repliement du matériel;</p> <p>- toute prescription et prestation découlant de l'application et du respect des autorisations et permissions diverses que l'entrepreneur est tenu de solliciter auprès des ministères ou administrations compétentes;</p> <p>- toute fourniture, main-d'oeuvre et sujétion relatives à ce qui précède, ainsi qu'à l'utilisation d'équipements adéquats.</p> <p>Tout matériel et matériau nécessaire à l'exécution de ces positions sera fourni par l'entrepreneur et restera sa propriété.</p> <p>Le prix forfaitaire ne pourra être changé sous aucun prétexte et le détail du prix de ces positions est à communiquer au maître d'oeuvre au moment de la soumission.</p> <p>Une fois les O.P. installés, une fraction égale aux 2/3 du prix de la position sera réglée à l'entrepreneur. Le solde sera versé après le repli définitif de l'O.P. respectif.</p>			
018.18.20.10	O.P. de travail spécifiques au chantier (surcharges)	fft	1	12/12/2011
018.18.20.20	O.P.: échafaudages de pied	m2	1	12/12/2011
018.18.20.30	O.P.: échafaudages roulants	m2	1	12/12/2011
018.18.20.40	O.P.: échafaudages aériens	m2	1	12/12/2011
018.18.20.50	O.P.: échafaudages aériens à treuil	m2	1	12/12/2011
018.18.20.60	O.P.: échafaudages aériens suspendus	m2	1	12/12/2011
018.18.25.00	O.P. DE TRAVAIL SPECIFIQUES AU CHANTIER Conformément aux prescriptions de la position 018.18.20.00. Les prix 018.18.25.10 à 018.18.25.99 rémunèrent des ouvrages de travail provisoires spécifiques au chantier. L'ampleur, la quantité, le gabarit, les périodes d'utilisation et le type d'O.P. de pieds, aériens, aériens à treuil, aériens suspendus, ... fixes, roulants, mobiles, ou autres sont à préciser et à présenter au maître d'oeuvre au moment de la soumission.	xxx	0	12/12/2011
018.18.25.10	O.P. de travail culée c/amont : piédroit et murs retours	fft	1	12/12/2011
018.18.25.20	OP de travail culée c/aval: piédroit et murs retours	fft	1	12/12/2011
018.18.25.30	OP de travail pile: c/amont	fft	1	12/12/2011
018.18.25.40	OP de travail pile: c/aval	fft	1	12/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 018 OUVRAGES PROVISOIRES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
018.18.25.50	OP de travail structure porteuse: travée de rive, c/amont	fft	1	12/12/2011
018.18.25.60	OP de travail structure porteuse: travée de rive, c/aval Prix forfaitaire	fft	1	12/12/2011
018.18.25.70	O.P. de travail structure porteuse : travée centrale	fft	1	12/12/2011
018.18.25.80	O.P. de travail structure porteuse : intérieur caisson	fft	1	12/12/2011
018.18.25.90	O.P. de travail : totalité des travaux Conformément aux prescriptions de la position 018.18.20.00. Le prix 018.18.25.90 rémunère forfaitairement la totalité des ouvrages provisoires de travail requis pour l'exécution de tous les travaux (ouvrages et dépendances) Les durées d'installation et les phases d'occupation sont à présenter au maître d'oeuvre dans le programme d'exécution des travaux.	fft	1	12/12/2011
018.18.30.00	O.P. DE PROTECTIONS DE TRAFICS Conformément au CDC-OP et prescriptions du marché. Les prix 018.18.30.00 à 018.18.39.90 rémunèrent forfaitement l'exécution séparée des ouvrages provisoires pour passages protégés. Ces prix comprennent: - Les frais d'études nécessaires à la réalisation, à la mise en place et au démontage en toute sécurité des ouvrages provisoires (O.P.); - les prestations du chargé des ouvrages provisoires; - la production des calculs statiques des ponts temporaires que l'entrepreneur compte utiliser et de leurs appuis, y compris la représentation graphique des cas de charge, des réactions d'appui, moments, sollicitations maxima et minima, à établir par un Ingénieur agréé par l'Administration; - la rédaction des notes portant sur les prescriptions à respecter lors du montage, du service, du déplacement et du démontage des O.P. y compris la fixation et l'entretien des panneaux et écriteaux correspondants; - la préparation et l'entretien des surfaces d'appui des O.P.; - la fabrication, le transport et l'amenée à pied d'oeuvre, les frais de location éventuels, le montage et la fixation des O.P., de leurs moyens d'accès, ainsi que des dispositifs de protection, des garde corps y compris toute sujétion de mise en place et d'adaptation, quelles que soient les difficultés d'accès; - tout étaielement et renforcement nécessaire d'ouvrages en place, en fondation et en élévation, du fait des O.P.; - la vérification des O.P. par un organisme agréé; - les réemplois éventuellement successifs et le stockage provisoire adéquat; - les travaux d'entretien et de nettoyage des O.P. - les moyens d'accès pour le personnel surveillant de l'Administration, pour le contrôle interne et externe; - le démontage et le repliement du matériel; - toute prescription et prestation découlant de l'application et du respect des autorisations et permissions diverses que l'entrepreneur est tenu de solliciter auprès des ministères ou administrations compétentes; - toute fourniture, main-d'oeuvre et sujétion relatives à ce qui précède, ainsi qu'à l'utilisation d'équipements adéquats. Tout matériel et matériau nécessaire à l'exécution de ces positions sera fourni par l'entrepreneur et restera sa propriété.	xxx	0	23/11/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 018 OUVRAGES PROVISOIRES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
L'identité de l'ingénieur responsable et le détail du prix de ces positions sont à communiquer au maître d'oeuvre au moment de la soumission.				
018.18.30.10	O.P. de protections pour trafics spécifiques au chantier	fft	1	12/12/2011
018.18.30.20	Passages protégés pour trafics (a+p)	fft	1	12/12/2011
018.18.30.30	Passage protégé pour trafic automobile	m	1	12/12/2011
018.18.30.40	Passages protégés pour trafic piétons	m	1	12/12/2011
018.18.30.50	Voies protégées pour trafics (a+p)	fft	1	12/12/2011
018.18.30.60	Voie protégée pour trafic automobile	m	1	12/12/2011
018.18.30.70	Voies protégées pour trafic piétons	m	1	12/12/2011
018.18.35.00	O.P. DE PROTECTIONS POUR TOUT TRAFIC, SPECIFIQUES AU CHANTIER Conformément aux prescriptions de la position 018.18.30.00. Le prix 018.18.35.00 rémunère forfaitairement et séparément des passages protégés temporaires, spécifiques aux conditions, impositions et phasages du chantier, pour tout trafic. Des passages protégés temporaires sont donc à installer, de façon à ce que toute circulation soit garantie en toute sécurité conformément aux conditions du chantier. Le prix forfaitaire ne pourra être changé sous aucun prétexte. Il est à comprendre comme une plus-value aux positions 080.17.05.00. L'envergure, la quantité, le gabarit, les périodes de mises en place, le(s) type(s) et les lieux d'emplacement de ces O.P. sont à préciser et à présenter lors de la soumission. Une fois les O.P. installés, une fraction égale aux 4/5 du prix de la position sera réglée à l'entrepreneur. Le solde sera versé après le repli définitif de l'O.P. respectif.	xxx	0	12/12/2011
018.18.35.10	O.P. de protections pour tout trafic sous pont	fft	1	12/12/2011
018.18.35.20	O.P. de protections pour tout trafic sur pont	fft	1	12/12/2011
018.18.37.00	O.P. DE PROTECTIONS POUR PIETONS, SPECIFIQUES AU CHANTIER	xxx	0	12/12/2011
018.18.37.10	O.P. de protection pour piétons sous pont	fft	1	12/12/2011
018.18.40.00	SUPPLEMENT POUR PROTECTIONS D'EXECUTION	xxx	0	25/07/2005
018.18.40.10	Supplément : protections d'exécution spécifiques au chantier	fft	1	12/12/2011
018.18.40.20	Supplément : O.P. spécifiques (à.p.) étanches aux poussières	m2	1	12/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 018 OUVRAGES PROVISOIRES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
018.18.40.30	Supplément : O.P. spécifiques (à.p.) étanches aux eaux et poussières	m2	1	12/12/2011
018.18.50.00	O.P. D'EXECUTION EN AMBIANCE CONTROLEE Conformément au CDC-OP et prescriptions du marché. Les prix 018.18.50.00 à 018.18.59.90 rémunèrent forfaitement l'exécution séparée des des ouvrages provisoires et temporaires d'exécution en ambiance contrôlée, nécessaires à la réalisation des travaux en toute sécurité. Ces prix comprennent: - Les frais d'études nécessaires à la réalisation, à la mise en place et au démontage en toute sécurité des ouvrages provisoires (O.P.) y compris la vérification des éléments de structure porteuse de l'ouvrage dans le cas où ils s'appuieraient sur celui-ci; - les prestations du chargé des ouvrages provisoires; - la rédaction d'une note justificative (avec représentation graphique des charges admissibles), indiquant que les O.P. sont calculés pour résister aux sollicitations réglementaires et sont conçus en fonction du nombre de personnes pouvant y circuler, ainsi que du matériel et des matériaux que l'entrepreneur compte y déposer; - la rédaction des notes portant sur les prescriptions à respecter lors du montage, du service, du déplacement et du démontage des O.P. y compris la fixation et l'entretien des panneaux et écriteaux correspondants; - la préparation et l'entretien des surfaces d'appui des O.P.; - la fabrication, le transport et l'amenée à pied d'oeuvre, les frais de location éventuels, le montage et la fixation des O.P., de leurs moyens d'accès, ainsi que des protections pour qu'aucune chute, projection ou souillure ne puisse atteindre tout trafic et/ou s'échapper hors des O.P., y compris toute sujétion de mise en place et d'adaptation quel que soit l'accès au lieu de travail; - tout étaieement et renforcement nécessaire d'ouvrages en place, en fondation et en élévation, du fait des O.P.; - la vérification des O.P. par un organisme agréé; - les réemplois éventuellement successifs et le stockage provisoire adéquat; - les travaux d'entretien et de nettoyage des O.P.; - les moyens d'accès pour le personnel surveillant de l'Administration, pour le contrôle interne et externe; - le démontage et le repliement du matériel; - toute prescription et prestation découlant de l'application et du respect des autorisations et permissions diverses que l'entrepreneur est tenu de solliciter auprès des ministères ou administrations compétentes; - toute fourniture, main-d'oeuvre et sujétion relatives à ce qui précède, ainsi qu'à l'utilisation d'équipements adéquats. Tout matériel et matériau nécessaire à l'exécution de ces positions sera fourni par l'entrepreneur et restera sa propriété. Le prix forfaitaire ne pourra être changé sous aucun prétexte et le détail du prix de ces positions est à communiquer au maître d'oeuvre au moment de la soumission. Une fois les O.P. installés, une fraction égale aux 2/3 du prix de la position sera réglée à l'entrepreneur. Le solde sera versé après le repli définitif de l'O.P. respectif.	xxx	0	23/11/2005
018.18.50.10	O.P. ambiances contrôlées : spécifiques au chantier	fft	1	12/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 018 OUVRAGES PROVISOIRES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Conformément aux prescriptions de la position 018.18.50.00. Le prix 018.18.50.10 rémunère forfaitairement les moyens en organisation et/ou en ouvrages de protection à mettre en oeuvre pour réaliser le travail dans les bonnes conditions techniques (t > 8°C, t > 3°C par rapport au point de rosée). Le prix forfaitaire ne pourra être changé sous aucun prétexte. Les moyens d'organisation, le gabarit, les périodes de mises en place, le(s) type(s) et les lieux d'emplacement de ces O.P. sont à préciser et à présenter lors de la soumission. Le prix 018.18.50.10 sera réglé après réception sans réserve des travaux et seulement si l'exécution a bien eu lieu en-déans les délais impartis.			
018.18.50.20	Tente ambiances contrôlées : complexe d'étanchéité	fft	1	12/12/2011
018.18.50.30	O.P. ambiances contrôlées : protection anticorrosion	fft	1	12/12/2011
018.18.60.00	O.P. MOBILES	xxx	0	25/07/2005
018.18.60.10	O.P. mobiles, spécifiques à l'OA	jrs	1	12/12/2011
018.18.60.20	O.P. mobiles : culées et murs en élévation	jrs	1	12/12/2011
018.18.60.30	O.P. mobiles : piles	jrs	1	12/12/2011
018.18.60.40	O.P. mobiles : intrados	jrs	1	12/12/2011
018.18.60.90	O.P. mobiles : amenés + replis	fft	1	12/12/2011
018.18.61.00	O.P. MOBILES SPECIFIQUES A L'OA	xxx	0	25/07/2005
018.18.61.40	O.P. mobile : intrados de l'OA	jrs	1	12/12/2011
018.18.61.90	Amené et repli d'O.P. mobile	fft	1	12/12/2011
018.18.90.00	O.P. SPECIFIQUES	xxx	0	25/07/2005
018.18.90.10	O.P. spécifiques au chantier	fft	1	12/12/2011
018.18.94.00	O.P. POUR SOULEVEMENT DE SUPERSTRUCTURE	xxx	0	25/07/2005
018.18.94.10	SOULEVEMENT ET ABAISSEMENT DE L'ENSEMBLE DU TABLIER voir positions: 090.10.00.00 Remplacement appuis 090.10.01.00 Etudes 090.10.01.50 Soulèvement et abaissement 090.10.01.80 Haubans de sécurité 090.10.02.00 Démontage appuis	fft	1	12/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 018 OUVRAGES PROVISOIRES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
090.10.03.00	Fourniture appuis			
090.10.04.00	Mise en place appuis			
018.18.94.20	DEVIATION DES COURS D'EAUX SPECIFIQUES AU CHANTIER	xxx	0	12/12/2011
018.18.95.00	DEVIATIONS DE COURS D'EAU	xxx	0	25/07/2005
018.18.95.20	Déviatiion des cours d'eau spécifique au chantier Conformément au CDC-OP et prescriptions du marché. Le prix 018.18.95.20 rémunère par mètre linéaire (m') l'exécution et le maintien de digues batardeaux provisoires résistant à une hauteur d'eau de 2.20 m en cas de crue pour la durée des travaux. Ce prix comprend: - Les terrassements et l'exécution des tranchées canalisantes pour le guidage de l'eau; - la réalisation de digues batardeau en argile ou autre matériau étanche d'apport, y compris le compactage et le modelage, le renforcement et la protection de ces batardeaux au moyen de bâches et membranes (récupérables), de panneaux, gabions, sacs de sable; - le maintien, l'entretien et le renforcement de ces digues durant les travaux; - l'enlèvement et l'évacuation de tous les matériaux après l'exécution des travaux; - le maintien au sec de la surface batardeée; - la fourniture à pied d'oeuvre, l'installation, le branchement, le raccordement, la protection, le fonctionnement, l'entretien, le déplacement et l'enlèvement des pompes et des conduites de refoulement; - la mise en place de câbles, membranes ou feuilles étanches, joints de mastic etc. pour calfeutrer les venues d'eau; - toutes fournitures sujétions relatives aux ravaux précédents.	m	1	12/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 020 TERRASSEMENTS GENERAUX

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
020.01.00.00	D E B L A I S Conformément aux articles CSDC-CT 2.2. Les prix 020.01.01.00 à 020.01.04.99 rémunèrent au mètre cube (m³) l'exécution de déblais. Ces prix sont établis quelle que soit la distance de transport parcourue à l'intérieur de l'emprise des travaux du présent marché et quels que soient les engins utilisés pour l'extraction et le transport. Ces prix comprennent: - les piquetages complémentaires; - l'extraction, le chargement, le transport (dans les limites du chantier) et le déchargement aux lieux d'emploi, aux zones de dépôt ou en zones de mise en remblai; - les mises en dépôt provisoires et les reprises décidées par l'entrepreneur pour des commodités de son chantier ou résultant des dates de mise à disposition des zones à remblayer entre le moment de l'extraction et le moment de la mise en dépôt définitive, du concassage et du criblage éventuels ou de la mise en remblai; - l'épuisement des eaux de pluie pour l'exécution à sec des travaux (l'épuisement des eaux en provenance de sources, collecteurs ou ruisseaux est rémunérée à part); - la protection des plate-formes contre les eaux de ruissellement et notamment l'exécution et l'entretien des captages, des fossés et des descentes d'eaux provisoires; - l'évacuation des blocs dont la dimension interdit la mise en remblai, vers un lieu de dépôt définitif indiqué par la Direction des Travaux ou défini au projet et leur décharge; - l'utilisation d'explosifs et toutes sujétions s'y rapportant (forage ou prédécoupage, fourniture et mise en place des explosifs, comblement des trous, bourrage et mise à feu); l'utilisation des explosifs est proscrite à proximité des ouvrages d'art et des immeubles. En cas d'utilisation d'explosifs, l'entrepreneur doit se procurer d'une autorisation préalable auprès de l'Inspection du Travail et des Mines; - l'éclatement des blocs de dimensions supérieures à 300 mm après excavation; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Les transports dont l'origine ou la destination est située hors de l'emprise des travaux du présent marché: - seront rémunérés pour les parcours effectués hors du chantier, par application du prix 020.03.01.00 quand il s'agit d'un dépôt mis à disposition par l'administration; - seront inclus dans le prix 020.05.01.00 quand il s'agit d'une décharge fournie par l'entrepreneur. Le décapage de terre végétale, le réglage des talus, de la forme et des modelés de terre ne sont pas compris dans ces prix. Les prix 020.01.01.00 à 020.01.04.99 s'appliquent au mètre cube (m³) en place de déblai, déterminé en prenant la moyenne arithmétique des surfaces de déblais relatives à deux profils en travers consécutifs distants au maximum de vingt-cinq (25) mètres et déterminées par des levés topographiques établies de façon contradictoire avant et après l'extraction du matériau.	xxx	0	24/11/2005
020.01.01.00	Déblais, classe de sol 2, suivant DIN 18300	m3	1	09/12/2011
020.01.02.00	Déblais, classes de sol 3 - 5, suivant DIN 18300	m3	1	16/12/2011
020.01.03.00	Déblais, classes de sol 6 et 7, suivant DIN 18300	m3	1	04/04/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 020 TERRASSEMENTS GENERAUX

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
020.02.01.00	Reprise sur stock de matériaux mis en dépôt provisoire Conformément aux articles CSDC-CT 2.2. Le prix 020.02.01.00 rémunère, au mètre cube (m ³), la reprise des matériaux mis en dépôt provisoire. Ce prix est établi quelle que soit la distance de transport parcourue à l'intérieur de l'emprise des travaux du présent marché et quels que soient les engins utilisés pour le chargement et le transport. Les transports dont l'origine ou la destination est située hors de l'emprise des travaux du présent marché, seront rémunérés par application du prix 020.03.02.00 pour le parcours effectué hors du chantier. Ce prix comprend: - le chargement au lieu d'emprunt, le transport (dans les limites du chantier) et le déchargement aux lieux d'emploi; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Les réglages des talus, de la forme et des modelés ne sont pas compris dans ce prix. Les mises en dépôt provisoires et les reprises décidés par l'Entrepreneur pour les commodités de son chantier ne sont pas rémunérées. Le prix s'applique au mètre cube (m ³) en place de déblai repris dont le volume sera déterminé par des levées topographiques établies de façon contradictoire avant et après reprise du matériau.	m3	1	16/12/2011
020.03.01.00	Transport déblais hors emprise du chantier Conformément aux articles CSDC-CT 2.2. Le prix 020.03.01.00 rémunère, au mètre cube kilomètre (m ³ km), le transport par camions obéissant à la réglementation du code de la route luxembourgeois en vigueur de tous les déblais excédentaires exécutés dans le cadre des travaux du présent marché, hors de l'emprise du chantier. Le prix s'applique au mètre cube kilomètre (m ³ km), la quantité étant déterminée en multipliant les volumes théoriques résultant principalement des pos. 020.01.01.00 à 020.01.99.99 et d'autres positions rémunérant les travaux de terrassements pour chaussées, tranchées, fondations, purges, etc., par la distance mesurée entre le point de dépôt et la limite de l'emprise du chantier la plus proche de ce point. (En aucun cas il sera tenu compte d'un foisonnement). Le prix comprend également le nettoyage éventuel de la voie publique empruntée. Cette position ne sera pas appliquée en cas de transport des déblais vers un centre de déchets inertes agréé, rémunéré le cas échéant par la position 020.05.01.00.	m3km	1	25/08/2004
020.03.01.35	Reprise, évacuation et valorisation déblais classe 6 et 7 Le prix 020.03.01.35 rémunère au mètre cube (m ³), la reprise avec évacuation et valorisation hors chantier, par l'entreprise adjudicataire, d'un certain volume de déblais de sol de classe 6 et 7 (suivant DIN 18300) excavés dans le cadre du présent marché. Ces matériaux deviennent donc obligatoirement la propriété de l'entreprise qui en disposera à son gré. Ce prix comprend: - Le chargement éventuel des matériaux; - le transport dans et en dehors de l'emprise du chantier jusqu'à la destination choisie par l'entreprise; - le nettoyage éventuel de la voie publique empruntée;	m3	1	06/12/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 020 TERRASSEMENTS GENERAUX

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>- le déchargement et la revalorisation quelle qu'elle soit des matériaux (qui sont propriété de l'entreprise); - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</p> <p>Dans son offre, l'entrepreneur est libre de considérer cette obligation comme une PLUS-VALUE , ou une MOINS-VALUE aux prestations du marché, du point de vue de l'Administration.</p> <p>Dans le cas où l'entrepreneur considère la présente position comme une MOINS-VALUE, le montant correspondant (quantité du B.P. x prix unitaire, pour le comparatif des offres, OU quantité effectivement évacuée x prix unitaire, pour le décompte avec l'adjudicataire) sera comptabilisé comme une somme NEGATIVE, càd. qu'il sera DEDUIT du montant total des travaux.</p> <p>Sous peine de nullité, l'entrepreneur indiquera clairement ci-après comment il considère l'obligation.</p> <p>(Biffer la mention inutile)</p> <p>* PLUS-VALUE (+ prix unitaire et + somme)</p> <p>* MOINS-VALUE (- prix unitaire et - somme)</p> <p>Les zones et couches de déblais que l'entreprises sera tenue de reprendre avec évacuation et valorisation seront définies et indiquées par la Direction des travaux au fur et à mesure de l'avancement des Travaux , et ce avant excavation des zones et couches concernées. Les matériaux ne pourront être ni stockés ni concassés dans l'emprise du chantier.</p> <p>Le prix s'applique au mètre cube (m³), la détermination du volume résultant principalement des positions 020.01.03.00 et 020.01.04.00 et d'autres positions rémunérant les travaux de terrassements pour chaussées, tranchées, fondations, etc. Il ne sera tenu compte d'aucun foisonnement.</p>			
020.03.02.00	Transport de matériaux sur stock hors emprise du chantier Conformément aux articles CSDC-CT 2.2.	m3km	1	25/08/2004
	<p>Le prix 020.03.02.00 rémunère, au mètre cube kilomètre (m³km), le transport par camions obéissant à la réglementation du code de la route luxembourgeois en vigueur des déblais mis en dépôt provisoire</p> <p>- d'un dépôt extérieur au chantier à l'intérieur de l'emprise du chantier; - d'un dépôt situé à l'intérieur du chantier vers un dépôt situé à l'extérieur du chantier.</p> <p>Le prix s'applique au mètre cube kilomètre (m³km) , le volume étant déterminé en multipliant les volumes résultant du prix 020.02.01.00 par la distance mesurée entre le point de dépôt et la limite d'emprise du chantier la plus proche de ce point. En aucun cas il sera tenu compte d'un foisonnement. Le prix comprend également le nettoyage éventuel de la voie publique empruntée.</p> <p>Cette position ne sera pas appliquée en cas de transport des déblais vers un centre de déchets inertes agréé, rémunéré le cas échéant par la position 020.05.01.00</p>			
020.04.01.00	Supplément aux positions 020.01.01.00 à 020.02.99.99 pour mise en dépôt	m3	1	25/08/2004
	<p>Le prix 020.04.01.00 rémunère la mise en dépôt des déblais provenant des positions 020.01.01.00 à 020.02.99.99 avec l'obtention des caractéristiques demandées à l'article CSDC-CT 2.2.6. et toutes sujétions relatives à la mise en dépôt.</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 020 TERRASSEMENTS GENERAUX

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	La présente trouvera aussi l'application dans le cas où un renvoi conformément à cela est fait dans d'autres positions du présent bordereau.			
020.05.01.00	Evacuation des déblais en excès Le prix 020.05.01.00 rémunère, au mètre cube (m ³), l'évacuation vers un Centre de déchets inertes agréé, des déblais excédentaires réalisés dans le cadre du présent marché. Ce prix comprend: - le transport vers le centre de déchets inertes et/ou de recyclage agréé; - le déchargement; - les taxes perçues pour la mise en dépôt; - les frais éventuels supplémentaires pour matériaux non triés; - le nettoyage éventuel des voies publiques empruntées; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix s'applique également à ce type de déblais lorsque les travaux concernent des terrassements pour chaussée, trottoirs, tranchées ou fondations d'ouvrages, à moins que ces positions ne mentionnent explicitement le contraire. Le prix 020.05.01.00 s'applique au mètre cube (m ³) de matériaux évacués vers le Centre de déchets inertes, le volume étant déterminé par la différence entre les déblais réalisés et les quantités réutilisés le cas échéant sur le chantier, sans tenir compte d'un facteur de foisonnement.	m3	1	26/09/2019
020.10.00.00	R E M B L A I S	xxx	0	25/08/2004
020.11.01.00	Compactage terrain décapé avant mise en place remblais Conformément à l'article CSDC-CT 2.2.6. Le prix 020.11.01.00 rémunère, au mètre carré (m ²), le compactage du terrain après décapage et purge éventuelle, avant mise en place des remblais. La surface à prendre en compte est définie par le produit de la largeur déterminée par l'entredistance des points d'intersection du talus avec le terrain naturel décapé et la distance entre deux profils en travers consécutifs distants au maximum de vingt-cinq (25) mètres. L'entrepreneur doit prévenir la Direction des Travaux dès que le compactage est terminé, de façon à permettre le cas échéant des essais de portance. Ce n'est qu'après réception de la part de la Direction des Travaux que l'entrepreneur peut démarrer la confection des remblais.	m2	1	16/12/2011
020.12.02.00	Géotextile non tissé sous remblai (Indice d'énergie absorbée 5 kJ/m²) Conformément à l'article CSDC-CT 2.1.10. Le prix 020.12.02.00 rémunère au mètre carré (m ²) la fourniture, l'amenée à pied d'oeuvre et la mise en place d'un géotextile non tissé y compris l'exécution des joints par couture ou recouvrement de 50 cm minimum. Les matériaux devront répondre aux spécifications suivantes: 1) Résistance à la traction (Tmax) suivant EN ISO 10319: sup.ou égal à 20 kN/m 2) Déformation à l'effort de traction maximal suivant EN ISO 10319): sup. ou égal à 25 % 3) Indice d'énergie absorbée (1/2 Tmax * Effort de traction maximal): sup. ou égal à 5 kJ/m ²	m2	1	11/07/2014

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 020 TERRASSEMENTS GENERAUX

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>4) Résistance au poinçonnement (CBR) statique suivant EN ISO 12236: sup. ou égal à 2,90 kN</p> <p>5) Perméabilité normalement au plan suivant EN ISO 11058: sup. ou égal à 0,005 m/s</p> <p>6) Ouverture de filtration suivant EN ISO 12956:inf. ou égal à 0,150 mm</p> <p>Pour les produits non isotropes, la traction Tmax et la déformation à l'effort de traction maximal à prendre en compte est la plus petite des valeurs entre SP (sens production) et ST (sens travers).</p> <p>Toute fourniture devra être accompagnée d'un certificat de qualification resp. de résultats d'essais récents reprenant <u>toutes</u> les caractéristiques suivant points 1) à 6) ci-dessus.</p> <p>Il est essentiel que les matériaux livrés soient contrôlés par le maitre d'oeuvre ou son représentant.</p> <p>Le contrôle comprendra au minimum:</p> <ul style="list-style-type: none">- un contrôle visuel de l'identification du géotextile qui doit être marqué sur le produit de manière régulière, au moins tous les cinq mètres;- une vérification de l'étiquetage et du certificat de qualification resp. des résultats d'essais accompagnant la fourniture;- à la demande du maitre d'oeuvre, des prélèvements d'échantillons sur les produits non certifiés livrés sont à effectuer afin de vérifier en laboratoire la conformité du produit par rapport aux caractéristiques énoncées par le producteur. Ces essais sont à réaliser, aux frais de l'entrepreneur, par un laboratoire agréé accepté par le Maître d'oeuvre.. <p>Le prix s'applique au mètre carré (m²) de surface effectivement recouverte par le géotextile.</p>			
020.13.01.00	Assise drainante à partir de déblais rocheux Conformément aux articles CSDC-CT 2.2.	m3	1	24/11/2005
	<p>Le prix 020.13.01.00 rémunère, au mètre cube (m³), l'exécution de l'assise drainante à partir de déblais rocheux 0/250 sur une épaisseur de un (1) mètre, quelle que soit la nature des engins utilisés pour le concassage, le criblage, le compactage et le réglage de l'assise drainante.</p> <p>Il est établi quelle que soit la distance entre le lieu de concassage, de criblage et le lieu d'emploi situé à l'intérieur de l'emprise du chantier. Les opérations préalables au concassage et au criblage, c-à-d l'excavation, le transport à la station de concassage ou de criblage et le déchargement sont rémunérés par le prix 020.01.03.00 resp. 020.01.04.00.</p> <p>Le prix est une plus-value aux positions 020.01.03.00 respectivement 020.01.04.00.</p> <p>Les frais relatifs à l'installation de concassage sont compris dans le prix 010.01.01.00: Installation de chantier.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- l'alimentation en matériaux de la station de concassage ou de criblage;- le concassage et le criblage et toutes sujétions relatives à ces opérations;- le chargement, le transport et déchargement aux lieux d'emploi;- les piquetages complémentaires;- les tri des roches pour utilisation de blocs inférieurs à 250 mm et l'évacuation des blocs plus grands que 250 mm;- la mise en oeuvre de l'assise drainante, le réglage et le compactage;- la fourniture de l'eau et l'arrosage;- l'épuisement des eaux de pluie pour l'exécution à sec des travaux (l'épuisement des eaux de provenance de sources, collecteurs ou ruisseaux est rémunérée à part);			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 020 TERRASSEMENTS GENERAUX

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>- la protection des plate-formes contre les eaux de ruissellement et notamment l'exécution et l'entretien des captages, des fossés et des descentes d'eaux provisoires;</p> <p>- le répandage éventuel d'un sable approprié pour colmater la surface de la couche 0/250;</p> <p>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</p> <p>Ce prix ne comprend pas le réglage des talus.</p> <p>Le prix s'applique au mètre cube (m³) en place de remblai 0/250, déterminé en prenant la moyenne arithmétique des surfaces d'assise drainante, relatives à deux profils en travers consécutifs distants au maximum de vingt-cinq (25) mètres.</p> <p>Les surfaces d'assise drainante relatives aux différents profils seront déterminées par des levées topographiques établies de façon contradictoire avant et après mise en place et compactage de la couche 0/250.</p>			
020.13.02.00	Assise drainante en laitier 0/250 calibré Conformément aux articles CSDC-CT 2.2.5.	m3	1	24/11/2005
	<p>Le prix 020.13.02.00 rémunère, au mètre cube (m³), l'exécution de l'assise drainante à partir de laitier 0/250 calibré sur une épaisseur de un (1) mètre, quels que soient les engins utilisés pour les effectuer.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- les piquetages complémentaires;- la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du 0/250;- le réglage et le compactage des remblais;- l'épuisement des eaux de pluie pour l'exécution à sec des travaux (l'épuisement des eaux en provenance de sources, collecteurs ou ruisseaux est rémunérée à part);- la protection des plate-formes contre les eaux de ruissellement et notamment l'exécution et l'entretien des captages, des fossés et des descentes d'eaux provisoires;- les mises en dépôt provisoires et les reprises décidées par l'Entrepreneur pour les commodités du chantier ou résultant des dates de mise à disposition des lieux de mise en oeuvre;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Ce prix ne comprend pas le réglage des talus.</p> <p>Conformément à l'article 1.5 du présent B.P. (Définition et Consistance des prix unitaires), le prix 020.13.02.00 s'applique au mètre cube (m³) en place de laitier, déterminé en prenant la moyenne arithmétique des surfaces d'assise drainante, relatives à deux profils en travers consécutifs distants au maximum de vingt-cinq (25) mètres.</p> <p>Les surfaces de remblai relatives aux différents profils seront déterminées par des levées topographiques contradictoirement établies avant et après mise en place et compactage de l'assise drainante.</p>			
020.13.03.00	Assise drainante en concassé de carrière 4/250 Conformément aux articles CSDC-CT 2.2.5.	m3	1	24/11/2005
	<p>Le prix 020.13.03.00 rémunère, au mètre cube (m³), l'exécution de l'assise drainante à partir de concassé de carrière 4/250 sur une épaisseur de un mètre, quels que soient les engins utilisés pour les effectuer.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- les piquetages complémentaires;- la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du 4/250;- le réglage et le compactage des remblais;- l'épuisement des eaux de pluie pour l'exécution à sec des travaux (l'épuisement des eaux en provenance de sources, collecteurs ou			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 020 TERRASSEMENTS GENERAUX

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>ruisseaux est rémunérée à part);</p> <ul style="list-style-type: none">- la protection des plate-formes contre les eaux de ruissellement et notamment l'exécution et l'entretien des captages, des fossés et des descentes d'eaux provisoires;- les mises en dépôt provisoires et les reprises décidées par l'Entrepreneur pour les commodités du chantier ou résultant des dates de mise à disposition des lieux de mise en oeuvre;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Ce prix ne comprend pas le réglage des talus.</p> <p>Conformément à l'article 1.5 du présent B.P. (Définition et Consistance des prix unitaires), le prix 020.13.03.00 s'applique au mètre cube (m³) en place de concassé déterminé en prenant la moyenne arithmétique des surfaces d'assise drainante, relatives à deux profils en travers consécutifs distants au maximum de vingt-cinq (25) mètres.</p> <p>Les surfaces de remblai relatives aux différents profils seront déterminées par des levées topographiques contradictoirement établies avant et après mise en place et compactage de l'assise drainante.</p>			
020.14.00.00	EXECUTION D'EPERONS ET DE MASQUES AVEC DEBLAIS ROCHEUX.	xxx	0	24/11/2005
	<p>Conformément aux articles CSDC-CT 2.2.</p> <p>Les prix 020.14.01.00 et 020.14.02.00 rémunèrent, au mètre cube (m³), l'exécution d'éperons drainants en 0/250 non-calibré sur talus de déblais et de masques de protection sur talus de remblais et de déblais, les matériaux mis en oeuvre provenant de déblais rocheux. Ces prix sont établis quelle que soit la nature des engins utilisés pour le concassage, le criblage, le compactage et le réglage. Ils sont établis quelle que soit la distance entre le lieu de concassage et criblage et le lieu d'emploi situé à l'intérieur de l'emprise du chantier.</p> <p>L'installation de concassage est rémunérée dans le cadre de la position 010.01.01.00: Installation de chantier.</p> <p>Les opérations préalables au concassage et au criblage, à savoir l'excavation, le transport à la station de concassage et le déchargement, sont rémunérées par le prix 020.01.03.00 resp. 020.01.04.00.</p> <p>Les prix 020.14.01.00 et 020.14.02.00 comprennent notamment:</p> <ul style="list-style-type: none">- l'alimentation en matériaux de la station de concassage et de criblage,- le concassage et le criblage et toutes sujétions relatives à ces opérations,- le chargement, le transport et le déchargement aux lieux d'emploi,- les piquetages complémentaires,- le tri des roches pour utilisation de blocs inférieur à 250 mm et l'évacuation des blocs supérieurs à 250mm- la mise en oeuvre de l'éperon drainant ou du masque de protection, le réglage, le compactage,- la fourniture de l'eau et l'arrosage,- l'épuisement des eaux de pluie pour l'exécution à sec des travaux (l'épuisement des eaux en provenance de sources, collecteurs ou ruisseaux est rémunérée à part);- la protection des plate-formes contre les eaux de ruissellement et notamment l'exécution et l'entretien des captages, des fossés et des descentes d'eaux provisoires;- le répandage éventuel d'un sable approprié pour colmater la surface de la couche 0/250,- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Ces prix ne comprennent pas le réglage des talus.</p> <p>Ces prix s'appliquent au mètre cube (m³) théoriquement mis en</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 020 TERRASSEMENTS GENERAUX

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	place d'après les plans approuvés par l'Administration. L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait que si, par négligence ou pour des commodités d'exécution, des déblais ou des quantités de roches plus importants que ceux prévus aux plans devaient être réalisés, ces suppléments ne seraient pas rémunérés.			
020.14.01.00	Eperons drainants à partir de déblais rocheux	m3	1	16/12/2011
020.14.02.00	Masque de protection à partir de déblais rocheux	m3	1	16/12/2011
020.15.00.00	EPERONS ET MASQUES DE PROTECTION EN LAITIER 0/250 Conformément aux articles CSDC-CT 2.2.5.	xxx	0	25/08/2004
	<p>Les prix 020.15.01.00 et 020.15.02.00 rémunèrent, au mètre cube (m³), l'exécution d'éperons drainants sur talus de déblais et de masques de protection sur talus de remblais et de déblais, le matériau mis en oeuvre étant de laitier 0/250 calibré.</p> <p>Ces prix sont établis quels que soient les moyens de mise en oeuvre (compactage,réglage,...).</p> <p>Ces prix comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none">- les piquetages complémentaires;- la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du laitier 0/250 calibré;- la mise en place,le réglage,le compactage;- la fourniture de l'eau et l'arrosage;- les mises en dépôt provisoires et les reprises décidées par l'Entrepreneur pour les commodités du chantier ou résultant des dates de mise à disposition des lieux de mise en oeuvre;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Ces prix ne comprennent pas le réglage des talus.</p> <p>Les prix 020.15.01.00 et 020.15.02.00 s'appliquent au mètre cube (m³) théoriquement mis en place d'après les plans approuvés par la Direction des Travaux. L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait que si, par négligence ou pour des commodités d'exécution, des déblais ou des quantités de laitier plus importants que ceux prévus aux plans étaient réalisés, ces suppléments de quantités ne seraient pas rémunérés.</p>			
020.15.01.00	Eperons drainants sur talus de déblai	m3	1	16/12/2011
020.15.02.00	Masques de protection en remblai ou en déblai	m3	1	16/12/2011
020.16.01.00	Concassé de carrière 40/100 pour la réalisation de tranchées drainantes	m3	1	12/11/2005
	<p>Le prix 020.16.01.00 rémunère au mètre cube (m³), la fourniture et la mise en oeuvre de concassé de carrière 40/100 (carrière agréée par l'Administration)</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du concassé 40/100;- la reprise du concassé 40/100 et sa mise en oeuvre;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix s'applique au mètre cube (m³) de volume réellement mis en oeuvre et mesuré contradictoirement avec la Direction des Travaux.</p>			
020.17.01.00	Masque de protection en remblai/déblai avec du concassé de carrière 40/200 Conformément aux articles CSDC-CT 2.2.	m3	1	12/11/2005
	<p>Le prix 020.17.01.00 rémunère, au mètre cube (m³), l'exécution de</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 020 TERRASSEMENTS GENERAUX

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>masques de protection sur talus de remblais et de déblais, le matériau mis en oeuvre étant du concassé de carrière 40/200. Ce prix est établi quels que soient les moyens de mise en oeuvre (compactage,réglage,...).</p> <p>Ce prix comprend: - les piquetages complémentaires; - la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du concassé de carrière 40/200; - la mise en place,le réglage,le compactage; - la fourniture de l'eau et l'arrosage; - les mises en dépôt provisoires et les reprises décidées par l'entrepreneur pour les commodités du chantier ou résultant des dates de mise à disposition des lieux de mise en oeuvre; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</p> <p>Ce prix ne comprend pas le réglage des talus. Le prix s'applique au mètre cube (m³) théoriquement mis en place d'après les plans approuvés par la Direction des Travaux. L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait que si, par négligence ou pour des commodités d'exécution, des déblais ou des quantités de concassé plus importants que ceux prévus aux plans étaient réalisés, ces suppléments de quantités ne seraient pas rémunérés.</p>			
020.18.01.00	Remblais à partir de déblais Conformément aux articles CSDC-CT 2.2.	m3	1	16/12/2011
	<p>Le prix 020.18.01.00 rémunère, au mètre cube (m³), l'exécution de remblais à partir de déblais amenés à pied d'oeuvre. Ce prix est une plus-value aux prix 020.01.01.00 à 020.02.99.99 qui rémunèrent, outre l'extraction de la reprise, l'amenée à pied d'oeuvre des déblais (excempts de bitume). Ce prix est établi quelle que soit la nature du déblai et quels que soient les engins utilisés pour le compactage.</p> <p>Ce prix comprend: - les piquetages complémentaires; - la mise en oeuvre du remblai, le réglage et le compactage; - l'épuisement des eaux de pluie pour l'exécution à sec des travaux (l'épuisement des eaux en provenance de sources, collecteurs ou ruisseaux est rémunérée à part); - la protection des plate-formes contre les eaux de ruissellement et notamment l'exécution et l'entretien des captages, des fossés et des descentes d'eaux provisoires; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</p> <p>Ce prix ne comprend pas le réglage des talus et de la forme.</p> <p>Le prix s'applique au mètre cube (m³) en place de remblai, déterminé en prenant la moyenne arithmétique des surfaces de remblai exécuté non compris la couche drainante et la couche de forme,relatives à deux profils en travers consécutifs,distants au maximum de vingt-cinq (25) mètres. Les surfaces de remblai relatives aux différents profils seront déterminées par des levées topographiques contradictoirement établies avant et après mise en place et compactage du remblai.</p>			
020.18.02.00	Plus-value pour traitement à la chaux	m3	1	25/08/2004
	<p>Le prix 020.18.02.00 rémunère le traitement à la chaux de déblais quelle que soit leur provenance. Ce prix est une plus-value aux prix 020.01.01.00 à 020.02.99.99, qui rémunèrent l'extraction des déblais ou la reprise de déblais mis en dépôt provisoire, ainsi que leur chargement, leur transport, leur déchargement et la mise en dépôt avec l'obtention des caractéristiques demandées dans le CPDC.</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 020 TERRASSEMENTS GENERAUX

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- le répandage du matériau non encore traité par couche de 0.35 m ou la scarification du sol en place sur une épaisseur de 0.35 m;- la reprise et le répandage de la chaux au dosage fixé sur le lieu de remblai ou de déblai;- la malaxage sur 0.35 m de profondeur (une ou deux passes selon le matériel utilisé);- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Ce prix ne comprend pas:</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture de la chaux vive qui est rémunérée par le prix 020.18.03.00;- le compactage du remblai qui est rémunéré par le prix 020.18.01.00. <p>Ce prix tient compte de toutes les sujétions dues à la discontinuité du traitement, ainsi que des pertes de rendement éventuelles de l'atelier d'extraction de déblais.</p> <p>Ce prix s'applique au mètre cube (m³) en place de déblai traité ou de remblai traité et compacté, déterminé en prenant la moyenne arithmétique des surfaces de terre traitées, relatives à deux profils en travers consécutifs distants au maximum de vingt-cinq (25) m. Les surfaces relatives aux différents profils seront déterminées par des levées topographiques établies de façon contradictoire avant et après traitement et extraction du matériau.</p> <p>Le prix s'applique aussi bien pour un traitement au lieu d'extraction qu'au lieu de la mise en remblai.</p>			
020.18.03.00	Fourniture de la chaux vive	to	7	25/08/2004
	<p>Le prix 020.18.03.00 rémunère, à la tonne (to), la fourniture de la chaux vive destinée au traitement des déblais.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture de la chaux vive;- le transport;- le stockage du matériau;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix s'applique à la tonne (to) de chaux vive mise en oeuvre.</p>			
020.18.04.00	Remblais en laitier HF 0/250 calibré [m³]	m3	1	16/12/2011
	<p>Le prix 020.18.04.00 rémunère, au mètre cube (m³), l'exécution de remblais d'apport en laitier HF 0/250 calibré quels que soient les engins utilisés pour les effectuer.</p> <p>Le matériau doit être conforme au CSDC-CT 2.2.5.2.</p> <p>La mise en oeuvre se fera conformément au CSDC-CT 2.2.5.5</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- les piquetages complémentaires;- la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du 0/250;- le réglage et le compactage des remblais;- l'épuisement des eaux de pluie pour l'exécution à sec des travaux (l'épuisement des eaux en provenance de sources, collecteurs ou ruisseaux est rémunérée à part);- la protection des plate-formes contre les eaux de ruissellement et notamment l'exécution et l'entretien des captages, des fossés et des descentes d'eaux provisoires;- les mises en dépôt provisoires et les reprises décidées par l'Entrepreneur pour les commodités du chantier ou résultant des dates de mise à disposition des lieux de mise en oeuvre;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents <p>Le réglage des talus et le réglage de la forme ne sont pas inclus</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 020 TERRASSEMENTS GENERAUX

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>dans ce prix. Conformément à l'article 1.5 du présent B.P. (Définition et Consistance des prix unitaires), le prix 020.18.04.00 s'applique au mètre cube (m³) en place de remblai, déterminé en prenant la moyenne arithmétique des surfaces de remblai exécuté non compris la couche drainante et la couche de forme, relatives à deux profils en travers consécutifs distants au maximum de vingt-cinq (25) mètres. Les surfaces de remblai relatives aux différents profils seront déterminées par des levées topographiques contradictoirement établies avant et après mise en place et compactage du 0/250 calibré.</p>			
020.18.05.00	Remblais en laitier HF 0/250 calibré [to] Le prix 020.18.05.00 rémunère, à la tonne [to], l'exécution de remblais d'apport en laitier HF 0/250 calibré quels que soient les engins utilisés pour les effectuer. Le matériau doit être conforme au CSDC-CT 2.2.5.2. La mise en oeuvre se fera conformément au CSDC-CT 2.2.5.5 Ce prix comprend: - les piquetages complémentaires; - la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du 0/250; - le réglage et le compactage des remblais; - l'épuisement des eaux de pluie pour l'exécution à sec des travaux (l'épuisement des eaux en provenance de sources, collecteurs ou ruisseaux est rémunérée à part); - la protection des plate-formes contre les eaux de ruissellement et notamment l'exécution et l'entretien des captages, des fossés et des descentes d'eaux provisoires; - les mises en dépôt provisoires et les reprises décidées par l'Entrepreneur pour les commodités du chantier ou résultant des dates de mise à disposition des lieux de mise en oeuvre; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le réglage des talus et le réglage de la forme ne sont pas inclus dans ce prix. Le prix s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.	to	1	16/12/2011
020.18.06.00	Remblais en concassé de carrière 0/250 [m³] Conformément à l'article CSDC-CT 2.2.5. Le prix 020.18.06.00 rémunère, au mètre cube (m³), l'exécution de remblais d'apport en concassé de carrière 0/250 quels que soient les engins utilisés pour les effectuer. Ce prix comprend: - les piquetages complémentaires, - la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du 0/250 - le réglage et le compactage des remblais, - le transport de l'eau et l'arrosage, - l'épuisement des eaux de pluie pour l'exécution à sec des travaux (l'épuisement des eaux en provenance de sources, collecteurs ou ruisseaux est rémunérée à part); - la protection des plate-formes contre les eaux de ruissellement et notamment l'exécution et l'entretien des captages, des fossés et des descentes d'eaux provisoires; - les mises en dépôt provisoires et les reprises décidées par l'entrepreneur pour les commodités du chantier ou résultant des dates de mise à disposition des lieux de mise en oeuvre. Le réglage des talus et de la forme ne sont pas inclus dans ce prix. Conformément à l'article 1.5 du présent B.P. (Définition et Consistance des prix unitaires), le prix No. 020.18.06.00 s'applique au mètre cube	m3	1	16/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 020 TERRASSEMENTS GENERAUX

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>(m³) en place de remblai, déterminé en prenant la moyenne arithmétique des surfaces de remblai exécuté non compris la couche drainante et la couche de forme, relatives à deux profils en travers consécutifs, distants au maxim.de vingt-cinq (25) mètres.</p> <p>Les surfaces de remblai relatives aux différents profils seront déterminées par des levées topographiques établies de façon contradictoire avant et après mise en place et compactage du 0/250.</p>			
020.18.07.00	Remblais en concassé de carrière 0/250 [to] Conformément à l'article CSDC-CT 2.2.5	to	1	16/12/2011
	<p>Le prix 020.18.07.00 rémunère, à la tonne (to), l'exécution de remblais d'apport en concassé de carrière 0/250 quels que soient les engins utilisés pour les effectuer.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- les piquetages complémentaires,- la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du 0/250- le réglage et le compactage des remblais,- le transport de l'eau et l'arrosage,- l'épuisement des eaux de pluie pour l'exécution à sec des travaux (l'épuisement des eaux en provenance de sources, collecteurs ou ruisseaux est rémunérée à part);- la protection des plate-formes contre les eaux de ruissellement et notamment l'exécution et l'entretien des captages, des fossés et des descentes d'eaux provisoires;- les mises en dépôt provisoires et les reprises décidées par l'entrepreneur pour les commodités du chantier ou résultant des dates de mise à disposition des lieux de mise en oeuvre. <p>Le réglage des talus et de la forme ne sont pas inclus dans ce prix.</p> <p>Le prix s'applique à la tonne (to) suivant tickets de pesage.</p>			
020.19.00.00	TRAVAUX DE FINITION SUR FOND DE FORME, COUCHE DE FORME ET TALUS	xxx	0	12/11/2005
	<p>Les prix 020.19.01.00 à 020.19.99.99 rémunèrent au mètre carré (m²) les finitions à effectuer sur le fond de forme, sur la couche de forme et sur les talus.</p>			
020.19.01.00	Compactage et réglage du fond de forme (terrain en déblai) Conformément à l'article CSDC-CT 2.2.5.5.	m2	1	16/12/2011
	<p>Le prix 020.19.01.00 rémunère, au mètre carré (m²), le compactage et le réglage du fond de forme (terrain en déblai).</p> <p>La surface à prendre en compte est déterminée par le produit de la largeur, indiquée dans les plans approuvés par la Direction des Travaux, multipliée par la distance entre deux profils en travers consécutifs distants au maximum de vingt-cinq (25) mètres.</p> <p>L'entrepreneur doit prévenir la Direction des Travaux dès que le compactage et le réglage sont terminés, de façon à permettre, le cas échéant, des essais de portance contradictoires.</p> <p>Ce n'est qu'après réception de la part de la Direction des Travaux que l'entrepreneur peut commencer la confection de la couche de forme.</p>			
020.19.02.00	Réglage du remblai au niveau du fond de forme Conformément à l'article CSDC-CT 2.2.7	m2	1	16/12/2011
	<p>Le prix 020.19.02.00 rémunère, au mètre carré (m²), le réglage du remblai au niveau du fond de forme.</p> <p>La surface à prendre en compte est déterminée par le produit de la largeur, indiquée dans les plans approuvés par la Direction des</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 020 TERRASSEMENTS GENERAUX

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Travaux, multipliée par la distance entre deux profils en travers consécutifs distants au maximum de vingt-cinq (25) mètres.			
020.19.05.00	TRAVAUX DE FINITION SUR COUCHE DE FORME ET TALUS Les prix 020.19.06.00 à 020.19.09.99 rémunèrent au mètre carré (m ²) les finitions à effectuer sur la couche de forme et sur les talus. Ces prix s'appliquent aussi bien en section courante que dans la phase définitive des échangeurs (modelés de terrain). Ils ne s'appliquent pas aux talus provisoires qui peuvent apparaître lors des phases de terrassement et en particulier lorsque les remblais des bretelles et les modelés de terrain ne sont pas réalisés simultanément.	xxx	0	16/12/2011
020.19.06.00	Réglage et compactage des couches de forme, fondation et/ou base existantes Conformément aux articles CSDC-CT 2.2. et 2.3. Le prix 020.19.06.00 rémunère au mètre carré (m ²) le réglage et le compactage des couches de forme, de fondation et/ou de base existantes. Ce prix comprend: - le réglage; - l'arrosage éventuel; - le compactage et le reprofilage éventuel; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Les surfaces à traiter sont déterminées par la Direction des Travaux. Cette position n'est pas à considérer comme une plus-value aux positions 050.01.01.00 à 050.01.99.99. Le prix 020.19.06.00 s'applique au mètre carré (m ²) de surface effectivement réglée et compactée.	m2	1	12/03/2012
020.19.07.00	Purge et réglage des talus en déblai et isolateur droit (accotement) Conformément aux articles CSDC-CT 2.1. et 2.2. Le prix 020.19.07.00 rémunère au mètre carré (m ²) le réglage des talus en déblai ainsi que de l'isolateur droit (accotement). Ce prix comprend: - le réglage; - les purges éventuelles des talus; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 020.19.07.00 s'applique au mètre carré (m ²) de surface effectivement purgée et réglée.	m2	1	16/12/2011
020.19.08.00	Réglage des talus de remblais, isolateur droit (accotement) et modelés de terrain Conformément aux articles CSDC-CT 2.1. et 2.2. Le prix 020.19.08.00 rémunère au mètre carré (m ²) le réglage des talus de remblais, de l'isolateur droit (accotement) ainsi que des modelés de terrain. Ce prix comprend: - le réglage; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 020.19.08.00 s'applique au mètre carré (m ²) de surface effectivement réglée.	m2	1	16/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 020 TERRASSEMENTS GENERAUX

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
020.20.00.00	REMBLAIS DE TRANSITION ISOLATEUR DROIT Conformément aux articles CSDC-CT. chapitre 2 et le CDC-GR. Le prix 020.20.01.00 et 020.20.02.00 rémunèrent au mètre cube (m ³), l'exécution de remblais avec des matériaux fournis par l'entrepreneur ou par le maitre d'ouvrage. Ces prix sont établis quels que soient les engins utilisés pour le compactage. Ces prix comprennent: - les piquetages complémentaires; - la reprise des matériaux mis en dépôt provisoirement à l'intérieur des emprises du chantier et leur transport vers le lieu d'emploi (pour les matériaux de déblai). - la fourniture, le transport à pied d'oeuvre (pour le matériel d'apport); - la mise en oeuvre du remblai, le réglage et le compactage; - la fourniture de l'eau et l'arrosage; - l'épuisement des eaux de pluie pour l'exécution à sec des travaux (l'épuisement des eaux en provenance de sources, collecteurs ou ruisseaux est rémunérée à part); - la protection des plate-formes contre les eaux de ruissellement et notamment l'exécution et l'entretien des captages, des fossés et des descentes d'eaux provisoires; - le réglage et le profilage du niveau fini du remblai; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Les prix 020.20.01.00 et 020.20.02.00 s'appliquent au mètre cube (m ³) en place de remblai, déterminé en prenant la moyenne arithmétique des surfaces de remblai exécuté non compris la couche drainante et la couche de forme, relatives à deux profils en travers consécutifs, distants au maximum de vingt-cinq (25) mètres. Les surfaces de remblai relatives aux différent profils seront déterminées par des levées topographiques contradictoirement établies avant et après mise en place et compactage du remblai.	xxx	0	24/11/2005
020.20.01.00	Remblai avec terre provenant de déblais	m3	1	16/12/2011
020.20.02.00	Remblai avec des concassés 0/45 type 2, fourni par l'entreprise	m3	1	16/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 030 TERRASSEMENTS PARTICULIERS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
030.01.00.00	FOUILLE EN TRANCHEE, SOL CLASSE 3 - 5 Conformément à l'article 1 du présent B.P. (Définition et Consistance des prix, décompte des tranchées). Les prix 030.01.01.00 à 030.01.99.00 rémunèrent, au mètre cube (m ³), l'exécution (à la machine) des fouilles en tranchée dans des terrains de la classe de sol 3 - 5 suivant DIN 18300 (l'extraction des sols de la classe 2, 6 et 7 est rémunérée en supplément à la présente position par des positions spécialement prévues à ces fins). Ces prix comprennent: - la préparation du terrain en surface; - l'exécution des terrassements; - le dressement des parois et du fond de fouille; - l'épuisement des eaux de pluie pour l'exécution à sec des travaux (l'épuisement des eaux en provenance de sources, collecteurs ou ruisseaux est rémunérée à part); - la protection des fouilles contre les eaux de ruissellement et notamment l'exécution et l'entretien des captages, des fossés et des descentes d'eaux provisoires; - les sujétions résultant de la présence d'étais, d'échafaudages, d'ouvrages, canalisations, etc... à maintenir; - l'extraction des déblais et leur mise en dépôt provisoire le long de la tranchée; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. LE BLINDAGE NECESSAIRE SERA REMUNERE PAR LES POSITIONS 030.03.00.00. La profondeur des fouilles est déterminée par des mesurages contradictoires. Les prix 030.01.01.00 à 030.01.99.00 s'appliquent au mètre cube (m ³). Selon le cas, le volume rémunéré par ce prix sera déterminé: 1.- Le produit de la section fixée par les coupes-type du marché par la longueur des conduites. 2. - Le produit de la section fixée par les coupes-type de l'annexe 16, chapitre 5 du CSDC - CT par la longueur des conduites. 3. - Les produits de la largeur utile en fond de fouille par la profondeur moyenne de la fouille (l'altitude du fond de fouille étant inférieure de 0.10 m de celle de la génératrice inférieure, extérieure de la canalisation) et par la distance, mesurée chaque fois entre les axes de deux regards resp. canalisations, déduction faite de la dimension intérieure des regards. La largeur utile est égale au diamètre extérieur majoré de deux fois 0.25 m pour les tranchées sans blindage et de deux fois 0.40 m pour les tranchées avec blindage jusqu'à une profondeur de 3.50 m. A partir de cette profondeur une largeur supplémentaire de 30 cm sera prise en compte pour chaque mètre de fouille commencé allant au-delà de 3.50 mètres. (voir tableau A resp. tableau B, décompte des tranchées, article 1 du présent B.P., Définitions et Consistance des prix) Pour des tuyaux ayant un diamètre extérieur (De) inférieur à 440 mm, le volume des tranchées sera évalué en analogie avec les tableaux énumérés ci-haut.	xxx	0	24/11/2005
030.01.01.00	Fouille en tranchée, profondeur 0,00 - 1,75 m	m3	1	20/12/2011
030.01.02.00	Fouille en tranchée, profondeur 0,00 - 3,50 m	m3	1	16/12/2011
030.01.03.00	Fouille en tranchée, profondeur 0,00 - 4,50 m	m3	1	16/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 030 TERRASSEMENTS PARTICULIERS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
030.01.04.00	Fouille en tranchée, profondeur 0,00 - 5,50 m	m3	1	16/12/2011
030.01.05.00	Fouille en tranchée, profondeur au-delà de 5,50 m Pour ces profondeurs l'entrepreneur devra élargir la tranchée dans sa partie supérieure afin de créer une plate-forme de travail. Comme le volume de la tranchée sera évalué suivant la position 030.01.00.00, l'entrepreneur devra inclure dans le prix de la présente position l'aménagement de cette plate-forme de travail.	m3	1	16/12/2011
030.01.06.00	Plus-value pour classe de sol 2 Le prix 030.01.06.00 est une plus-value aux positions 030.01.01.00 à 030.01.05.00 pour la réalisation de la tranchée dans des terrains appartenant à la classe de sol 2 suivant DIN 18300.	m3	1	03/07/2024
030.01.07.00	Plus-value pour classes de sol 6 ou 7 Le prix 030.01.07.00 est une plus-value aux positions 030.01.01.00 à 030.01.05.00 pour la réalisation de la tranchée dans des terrains appartenant aux classes de sol 6 ou 7, suivant DIN 18300.	m3	1	04/04/2012
030.01.09.00	Plus-value pour démolition d'ouvrages existants en grave-laitier par fraisage Le prix 030.01.09.00 est une plus-value aux prix 030.01.01.00 à 030.01.05.00 et rémunère au mètre cube la démolition de parties en grave-laitier par fraisage, l'évacuation sur un lieu de recyclage de tous les produits de démolition, ainsi que la prise en charge des frais de reprise des matériaux. Le prix s'applique au mètre cube en place métré contradictoirement.	m3	1	16/12/2011
030.01.10.00	Plus-value pour exécution à la main ou fouilles à faible volume Le prix 030.01.10.00 rémunère, au mètre cube (m ³), la plus-value aux prix 030.01.01.00 à 030.01.05.00 pour terrassement à la main ou fouilles à faible volume tels que branchements des siphons, raccordements particuliers, entrées d'eau, recherche de branchements aux conduites et câbles.	m3	1	16/12/2011
030.01.11.00	Plus-value pour exécution de terrassements près d'immeubles Le prix 030.01.11.00 est une plus-value au prix 030.01.01.00 à 030.01.05.00 et rémunère au mètre cube (m ³) la plus-value pour l'exécution de terrassements au voisinage immédiat d'immeubles. Sera retenu comme déblai à proximité d'un immeuble toute excavation ou partie de fouille se trouvant à moins de cent cinquante centimètres (1,50 m) d'un ouvrage ou d'un volume extérieur bâti dont la structure est susceptible d'être altérée par l'exécution de ces travaux et qui requiert de la part des terrassiers des sujétions et mesures de protection particulières. Le prix comprend en outre: - les mesures de protection pour les immeubles contigus; - la réparation des dégâts éventuels causés aux immeubles.	m3	1	16/12/2011
030.01.12.00	Plus-value pour terrassement à la main le long des arbres Le prix 030.01.12.00 est une plus-value au prix 030.01.01.00 à 030.01.05.00 et rémunère au mètre cube (m ³) le terrassement à la main pour la réalisation des tranchées d'épaulement latéral. Cette prestation devra être exécutée dès qu'on entre en contact avec les racines de l'arbre, et en tout cas pour des écarts inférieurs à 2,50m entre l'arbre et le bord extérieur de la tranchée.	m3	1	16/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 030 TERRASSEMENTS PARTICULIERS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Il revient à l'entrepreneur de prendre des dispositions de protection des racines principales, lesquelles devront rester en place et ne devront pas subir de blessures.</p> <p>Le prix s'applique au mètre cube (m³) métré suivant les sections de tranchée définies par la Direction des Travaux.</p>			
030.01.13.00	Plus-value pour démolition chaussée existante avant ouverture tranchées	m2	1	16/12/2011
	<p>Le prix 030.01.13.00 rémunère au mètre carré (m²) la démolition de la chaussée existante ou d'autres surfaces stabilisées avant l'ouverture de tranchées.</p> <p>Le prix est une plus-value au prix 030.01.01.00 à 030.01.05.00.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- la délimitation de la tranchée dans le revêtement superficiel à l'aide d'un marteau pneumatique ou d'une tronçonneuse;- la démolition du corps de chaussée et du pavement. <p>La largeur prise en compte sera égale à la largeur appliquée pour les positions 030.01.01.00 à 030.01.05.00.</p> <p>Le prix s'applique uniquement au cas où la tranchée n'est pas réalisée dans le cadre du terrassement du coffre de la chaussée.</p>			
030.01.20.00	Terrassements supplémentaires aux tranchées courantes	m3	1	16/12/2011
	<p>Le prix 030.01.20.00 rémunère au mètre cube (m³) le supplément de terrassements de fouilles par rapport aux tranchées courantes dans l'intérêt de la réalisation de regards, chambres à vannes et autres ouvrages spéciaux. Les déblais sont à extraire à la main ou à la machine dans des terrains de la classe de sol 3 - 5 selon DIN 18300 selon les mêmes conditions que les tranchées principales.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- la préparation du terrain en surface;- le talutage du terrain;- l'exécution des terrassements;- le dressement des parois et du fond de fouille;- l'épuisement des eaux de pluie pour l'exécution à sec des travaux (l'épuisement des eaux en provenance de sources, collecteurs ou ruisseaux est rémunérée à part);- la protection des fouilles contre les eaux de ruissellement et notamment l'exécution et l'entretien des captages, des fossés et des descentes d'eaux provisoires;- les sujétions résultant de la présence d'étais, d'échafaudages, d'ouvrages, canalisations, etc... à maintenir;- l'extraction des déblais et leur mise en dépôt provisoire le long de la tranchée;- le dressement et le compactage soigné du fond de fouille;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>LE BLINDAGE NECESSAIRE SERA REMUNERE PAR D'AUTRES POSITIONS DU BORDEREAU.</p> <p>La profondeur des fouilles est déterminée par des mesurages contradictoires.</p> <p>Le prix 030.01.20.00 s'applique au mètre cube (m³). Par convention, le volume rémunéré par ce prix sera le produit de la section de base en fond de fouille par la profondeur moyenne de celle-ci. Le volume de la tranchée courante traversant cette fouille n'est donc pas déduit pour ainsi tenir compte du supplément de travail.</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 030 TERRASSEMENTS PARTICULIERS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
030.02.01.00 Réfection provisoire de la chaussée		m2	4	12/11/2005
<p>Le prix 030.02.01.00 rémunère au mètre carré (m²) de matériaux hydrocarbonés la réfection provisoire de la chaussée.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- le réglage et le compactage du remblai de la tranchée jusqu'à 15 cm en-dessous du niveau de la chaussée;- la fourniture à pied d'oeuvre, la mise en oeuvre et le compactage en deux couches d'un béton bitumineux 0/16 EF2 à chaud sur une épaisseur totale de 15 cm ainsi que le raccord parfait avec le niveau de la chaussée existante;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Tout tassement postérieur à la réalisation de la réfection provisoire devra être réparée aux frais de l'entrepreneur, et ce jusqu'à la réception définitive des travaux.</p>				
030.02.02.00 Réfection définitive de la chaussée		m2	4	12/11/2005
<p>Le prix 030.02.02.00 rémunère au mètre carré (m²) de surface la réfection définitive de la chaussée.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- le raclage mécanique sur une profondeur de 5 cm et sur la surface totale à refaire majorée d'un pourtour de 20 cm de largeur;- le nettoyage soigneux de la surface préparée, ainsi que l'évacuation des déchets vers un lieu de recyclage;- l'application d'une couche d'accrochage à l'émulsion de bitume, dosage selon CDC-ENR, ainsi que le badigeonnage des bords de la tranchée;- la fourniture à pied d'oeuvre, la mise en oeuvre et le compactage d'un béton bitumineux 0/12 EF2 à chaud sur une épaisseur de 5 cm en soignant tout particulièrement le raccord avec le revêtement existant;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Tout tassement postérieur à la réfection définitive devra être réparé aux frais de l'entrepreneur, et ce jusqu'au prononcement de la réception définitive des travaux.</p>				
030.03.00.00 BLINDAGE DES FOUILLES		xxx	0	25/08/2004
<p>Les prix 030.03.01.00 à 030.03.99.00 rémunèrent, au mètre carré (m²) de paroi simple, la fourniture et la mise en oeuvre de blindages de tranchées y compris l'étaçonnage adéquat.</p> <p>La mise en oeuvre doit se faire conformément aux normes et aux stipulations de la DIN 4124.</p> <p>Le calcul statique du blindage complet est à présenter par l'entrepreneur. Les coûts y relatifs sont à inclure dans les présents prix unitaires.</p> <p>Le mode de blindage adapté doit être préalablement agréé par la Direction des Travaux.</p> <p>Les prix s'appliquent au mètre carré (m²) de blindage effectivement mis en oeuvre.</p>				
030.03.01.00 Blindage léger		m2	2	20/12/2011
<p>Le prix 030.03.01.00 rémunère, au mètre carré (m²) le blindage léger, non absolument jointif, composé de planches ou madriers horizontaux dont l'espacement n'excèdera pas 50 cm, y compris l'étaçonnage transversal (en bois ou en acier).</p>				
030.03.02.00 Blindage jointif en bois		m2	2	20/12/2011
<p>Le prix 030.03.02.00 rémunère, au mètre carré (m²), le blindage jointif</p>				

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 030 TERRASSEMENTS PARTICULIERS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	vertical composé de madriers ou bastings disposés verticalement, y compris l'étaçonnage transversal (en bois ou en acier).			
030.03.03.00	Blindage jointif en palplanches Le prix 030.03.03.00 rémunère au mètre carré (m ²) le blindage jointif en palplanches métalliques ou à poutres et bastings (Traegerbohlwand). Sollicitation latérale due au trafic (à l'exception engins de chantier): SLW 60 suivant norme allemande.	m2	2	16/12/2011
030.03.04.00	Blindage - étayage préfabriqué Le prix 030.03.04.00 rémunère, au mètre carré (m ²), le blindage - étayage préfabriqué (Kriingsverbau ou similaire).	m2	2	16/12/2011
030.04.01.00	Exécution tranchées, parois talutées Le prix 030.04.01.00 rémunère, au mètre cube (m ³), l'exécution de tranchées (profondeur max. 3,50 m) avec des parois talutées (sans blindage) dans des terrains appartenant à la classe de sol 3 - 5 suivant DIN 18300, ceci sur demande exclusive de l'Administration, qui définit également la pente des talus. Il ne sera en aucun cas procédé à une rémunération de terrassements supplémentaires exécutés sur la seule initiative de l'entrepreneur pour les commodités du chantier. Le volume pris en compte sera celui réellement exécuté et mesuré contradictoirement, avec la largeur en fond de tranchée égale à la largeur utile (lu) indiquée dans le tableau A resp. tableau B, décompte des tranchées, article 1 du présent B.P., Définitions et Consistance des prix. A part la définition du volume, les prescriptions énumérées dans la position 030.01.00.00 sont d'application. Donc, l'exécution des terrassements dans un sol appartenant à la classe 2 est rémunérée en supplément à la présente position par la position 030.01.06.00; respectivement pour l'exécution à la main en supplément par la position 030.01.10.00.	m3	1	16/12/2011
030.05.01.00	Evacuation déblais impropres ou excédentaires provenant des fouilles en tranchée Le prix 030.05.01.00 rémunère, au mètre cube (m ³), la reprise (chargement) et le transport à l'intérieur des limites d'emprise du chantier des déblais impropres ou en excédent provenant des fouilles en tranchées. Le prix 030.05.01.00 s'applique au volume calculé à partir des volumes théoriques auxquels ont été appliqués les prix 030.01.01.00 à 030.01.01.99, 030.04.01.00, 040.14.01.00 à 040.14.99.99. Dans le cas où la mise en dépôt définitive de ces matériaux se fera sur une décharge fournie par l'Administration, la mise en dépôt sera rémunérée par la position 020.04.01.00. Le transport effectué à l'extérieur des limites du chantier par la position 020.03.02.00. Dans le cas où ces matériaux seront évacués vers un centre de déchets inertes agréé, la rémunération se fera d'après la position 020.05.01.00.	m3	1	21/07/2005
030.06.01.00	Déblais pour l'exécution d'épaulements Le prix 030.06.01.00 rémunère au mètre cube (m ³) l'exécution de terrassements pour la confection d'épaulements. Ce prix comprend: - le dégarnissage des surfaces à déblayer et à remblayer, y compris	m3	1	24/11/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 030 TERRASSEMENTS PARTICULIERS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>l'enlèvement des broussailles et des arbustes de diamètre inférieur à 10 cm;</p> <ul style="list-style-type: none">- le découpage soigné de la chaussée existante;- l'extraction, le chargement, le transport (dans les limites du chantier) et le déchargement aux lieux d'emploi (zone de dépôt ou de mise en remblai);- les mises en dépôt provisoires et reprises décidées par l'entrepreneur pour les commodités du chantier;- l'épuisement des eaux de pluie pour l'exécution à sec des travaux (l'épuisement des eaux en provenance de sources, collecteurs ou ruisseaux est rémunérée à part);- la protection des fouilles contre les eaux de ruissellement et notamment l'exécution et l'entretien des captages, des fossés et des descentes d'eaux provisoires;- le réglage et compactage des accotements et talus conformément aux plans et profils du marché;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents et notamment toutes les contraintes résultant de l'obligation de garder les accès aux maisons praticables à tout moment. <p>Les travaux de déblaiement seront à exécuter suivant les niveaux prescrits avec une tolérance de + ou - 3cm.</p> <p>Le prix s'applique au mètre cube (m³) en place de déblai déterminé selon les profils en long et travers établis par l'administration. Le terrassement autour de regards ou d'ouvrages ne donnera lieu à aucune indemnité supplémentaire.</p>			
030.07.01.00	Exécution de purges dans la chaussée existante Le prix 030.07.01.00 rémunère au mètre cube (m ³) l'exécution de purges dans la chaussée existante, au cas où celle-ci est destinée à recevoir un renforcement. Ce prix comprend: <ul style="list-style-type: none">- l'extraction, le chargement, le transport dans les limites du chantier;- le déchargement dans la zone de mise en dépôt définitive. Les travaux relatifs à cette position seront exécutés conformément aux instructions de la Direction des Travaux. Le prix s'applique au mètre cube (m ³) en place de déblai déterminé par lever topographique établie de façon contradictoire.	m3	1	25/08/2004
030.08.01.00	Réalisation d'accotements en matériaux de récupération Le prix 030.08.01.00 rémunère au mètre cube (m ³) la réalisation des accotements avec des matériaux de récupération provenant de l'ancien corps de chaussée. Ce prix comprend: <ul style="list-style-type: none">- la mise en place des matériaux pierreux;- le réglage et le compactage;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix s'applique au mètre cube (m ³) en place déterminé selon les profils en long et en travers établis par l'administration.	m3	1	25/08/2004
030.09.01.00	Fouille en tranchée pour drains diam. 100 à 200 mm Le prix 030.09.01.00 rémunère, au mètre cube (m ³), quels que soient les moyens utilisés, l'exécution des fouilles en tranchées individuelles pour drains diamètre 100 à 200 mm dans des terrains appartenant à la classe de sol 3 - 5 suivant DIN 18300. Ce prix comprend: <ul style="list-style-type: none">- la préparation du terrain en surface;	m3	1	09/04/2008

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 030 TERRASSEMENTS PARTICULIERS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<ul style="list-style-type: none">- l'exécution des terrassements;- l'épuisement des eaux de pluie pour l'exécution à sec des travaux (l'épuisement des eaux en provenance de sources, collecteurs ou ruisseaux est rémunérée à part);- la protection des fouilles contre les eaux de ruissellement et notamment l'exécution et l'entretien des captages, des fossés et des descentes d'eaux provisoires;- les sujétions résultant de la présence d'étais, d'échafaudages, d'ouvrages existants à maintenir;- l'extraction des déblais et leur mise en dépôt provisoire le long de la tranchée;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Ce prix ne s'applique qu'aux drains de diamètre 100 à 200 mm, posés en fouille individuelle.</p> <p>Les largeurs de tranchées prises en compte lors du métré seront les suivantes:</p> <p>drain diam. 100 mm: largeur fouille: 60 cm; drain diam. 150 mm: largeur fouille: 65 cm; drain diam. 200 mm: largeur fouille: 70 cm.</p> <p>Des sur-largeurs ou sur-profondeurs réalisées par l'entrepreneur pour les commodités du chantier, ne seront pas prises en compte.</p>			
030.10.01.00	Exécution de terrassements pour trottoirs	m3	1	25/08/2004
	<p>Le prix 030.10.01.00 rémunère au mètre cube (m³) l'exécution de terrassements pour la construction de trottoirs.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- l'exécution des terrassements;- l'extraction, le chargement, le transport dans les limites du chantier et le déchargement au lieu de réemploi (zone de dépôt, de mise en remblai et de confection d'accotements);- le dressage des parois et l'étaçonnage éventuel;- le compactage du fond de coffre;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>L'évacuation des déblais sera rémunérée par la position 020.05.01.00</p> <p>Le prix s'applique au mètre cube (m³) en place déterminé selon les profils en long et en travers établis par l'administration.</p>			
030.20.00.00	FOUILLES POUR FONDATIONS	xxx	0	25/08/2004
030.20.01.00	Fouilles pour fondations dans des terrains des classes de sol 3-5 svf. DIN 18300	m3	1	16/12/2011
	<p>Le prix 030.20.01.00 rémunère au mètre cube (m³) l'exécution de fouilles pour fondations d'ouvrage d'art dans des terrains des classes de sol 3-5 suivant DIN 18300.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- la préparation du terrain;- l'extraction du matériau avec toutes sujétions (surlargeur de fouilles, talutage, protection par grillage ou polyane);- le chargement;- la mise en dépôt provisoire dans les emprises du chantier pour réemploi ultérieur (la mise en dépôt définitive sera rémunérée par des positions spécialement prévues à ces fins dans la série 020 du présent bordereau des prix);- les transports effectués à l'intérieur des limites d'emprise du chantier;			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 030 TERRASSEMENTS PARTICULIERS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>- l'épuisement des eaux de pluie pour l'exécution à sec des travaux (l'épuisement des eaux en provenance de sources, collecteurs ou ruisseaux est rémunérée à part);</p> <p>- la protection des fouilles contre les eaux de ruissellement et notamment l'exécution et l'entretien des captages, des fossés et des descentes d'eaux provisoires;</p> <p>- toutes les sujétions relatives aux travaux précédents</p> <p>LE BLINDAGE NECESSAIRE SERA REMUNERE PAR LES POSITIONS 030.03.00.00.</p> <p>La pente des talus est à réaliser conformément aux plans de fouilles éventuellement dressés ou suivant les instructions de la Direction des Travaux.</p> <p>Il ne sera en aucun cas procédé à une rémunération de terrassements supplémentaires exécutés sur la seule initiative de l'entrepreneur pour les commodités du chantier.</p> <p>Le prix 030.20.01.00 s'applique au mètre cube (m³) de fouille pour fondation effectivement réalisé en évaluant le volume à partir de la surface des semelles, résultant des dessins d'exécution, majorée d'une surlargeur périphérique de un (1) mètre.</p> <p>Dans le cas de l'emploi d'un béton de blocage ou d'une substitution du sol naturel par un matériau d'apport (0/45, grave-laitier, ...) une surlargeur périphérique supplémentaire est prise en compte. Cette surlargeur supplémentaire est égale à l'épaisseur moyenne mesurée aux quatre coins de la semelle, de la couche de béton de blocage ou du matériau d'apport remplaçant le sol naturel.</p>			
030.20.02.00	Plus-value à la position 030.20.01.00 pour classe de sol 2 Le prix 030.20.02.00 est une plus-value à la position 030.20.01.00 pour la réalisation de terrassements dans des terrains appartenent à la classe de sol 2 suivant DIN 18300.	m3	1	16/12/2011
030.20.03.00	Plus-value à la pos.030.20.01.00 pour classes de sol 6 ou 7 Le prix 030.20.03.00 est une plus-value à la position 030.20.01.00 pour la réalisation de terrassements dans des terrains appartenent aux classes de sol 6 ou 7, suivant DIN 18300.	m3	1	04/04/2012
030.21.00.00	EXCAVATIONS DANS PARTIES CONTIGUES D'OUVRAGES D'ART Conformément aux prescriptions et prestations du marché, les prix 030.21.01.00 et 030.21.02.00, rémunèrent des terrassements à exécuter, selon les plans et/ou les indications de la Direction des Travaux, dans des corps de remblais contigus ou touchant un ouvrage à préserver.	xxx	0	25/08/2004
030.21.01.00	Terrassements à la machine dans parties contiguës d'OA. Le prix 030.21.01.00 rémunère au mètre cube (m ³) l'exécution de terrassements à la machine dans des parties contiguës d'ouvrages à préserver, conformément aux prescriptions du marché, ceci quelle que soit la nature des remblais ou couches et des éléments restants après opérations éventuelles d'enlèvement séparé ou de récupération. Le prix s'applique au mètre cube (m ³). Le volume exécuté sera mesuré contradictoirement avec la Direction des Travaux.	m3	1	16/12/2011
030.21.02.00	Terrassements à la main dans parties contiguës d'OA. Le prix 030.21.02.00 rémunère au mètre cube (m ³) l'exécution de terrassements à la main dans des parties contiguës d'ouvrages à préserver, conformément aux prescriptions du marché, ceci quelle que soit la nature des remblais ou couches et des éléments restants après opérations éventuelles d'enlèvement séparé ou de récupération.	m3	1	16/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 030 TERRASSEMENTS PARTICULIERS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Le prix s'applique au mètre cube (m³). Le volume exécuté sera mesuré contradictoirement avec la Direction des Travaux.			
030.22.00.00 DEVASAGES		xxx	0	25/08/2004
	Les prix 020.22.01.00 à 020.22.99.00 rémunèrent l'exécution de déblais destinés au dévasage de retenues. Ces prix comprennent: - l'extraction et le chargement des vases et dépôts, quelle qu'en soit la nature; - le transport à l'intérieur de l'emprise du chantier du présent marché; - la mise en oeuvre des engins appropriés pour l'extraction et le transport. Les transports dont l'origine et la destination est située hors de l'emprise des travaux du présent marché sont rémunérés par application du prix 020.03.01.00 pour les parcours effectués hors du chantier. La décharge pour la mise en dépôt définitive est fournie par la Direction des Travaux. A défaut d'une décharge fournie par la Direction des Travaux, les déblais excédentaires seront acheminés sur une décharge agréée à fournir par l'entrepreneur. Les frais de taxes de décharge éventuelles seront rémunérés par la position 020.05.01.00.			
030.22.01.00 Dévasage spécifique au chantier		m3	1	16/12/2011
	Le prix 030.22.01.00 rémunère au mètre cube (m³) l'exécution du dévasage de la retenue sur les surfaces indiquées par la Direction des Travaux. Le prix s'applique au mètre cube (m³). Le volume exécuté sera mesuré contradictoirement avec la Direction des Travaux.			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
040.01.00.00	OUVRAGES LINEAIRES DE DRAINAGE NON REVETUS Conformément au CSDC-CT, article 2.8. et chapitre 5, Annexe 1. Les prix 040.01.01.00 à 040.01.02.99 rémunèrent, au mètre linéaire (m'), l'exécution d'ouvrages linéaires de drainage non revêtus. Ces prix comprennent: - la préparation des terrains en surface, éventuellement nécessaire, y compris le débroussaillage, l'abattage des arbres et les démolitions; - l'exécution des fouilles, le transport, le déchargement et la mise en dépôt définitive des déblais sur une décharge à fournir par l'Administration à l'intérieur de l'emprise du chantier; - le dressement et le réglage des parois latérales et du fond nécessaire à un bon écoulement des eaux; - la mise en place de terre végétale, y compris reprise, transport et humectation; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Les transports dont l'origine ou la destination est située hors de l'emprise des travaux du présent marché: - seront rémunérés pour les parcours effectués hors du chantier, par application du prix 020.03.01.00 quand il s'agit d'un dépôt mis à disposition par l'administration; - seront inclus dans le prix 020.05.01.00 quand il s'agit d'une décharge fournie par l'entrepreneur. Les prix 040.01.01.00 à 040.01.02.99 s'appliquent au mètre linéaire (m') d'ouvrage de drainage effectué.	xxx	0	11/12/2006
040.01.01.00	CUNETTES ENGAZONNEES	xxx	0	19/12/2011
040.01.01.01	Cunette type C.E.1 (l=2,50 m et h=0,20 m)	m	3	19/12/2011
040.01.01.02	Cunette type C.E.2 (l=2,50 m et h=0,25 m)	m	3	19/12/2011
040.01.01.03	Cunette type C.E.3 (l=2,00 m et h=0,20 m)	m	3	19/12/2011
040.01.01.05	Cunette type C.E.4 (l=1,50 m et h=0,15 m)	m	3	19/12/2011
040.01.01.06	Cunette type C.E.5 (l=1,00 m et h=0,30 m)	m	3	19/12/2011
040.01.01.07	Cunette type C.E.6 (l=0,50 m et h=0,30 m)	m	3	19/03/2019
040.01.02.00	FOSES EN TERRE A SECTION TRAPEZOIDALE	xxx	0	19/12/2011
040.01.02.01	Fossé type F.T.0	m	3	19/12/2011
040.01.02.02	Fossé type F.T.1	m	3	19/12/2011
040.01.02.03	Fossé type F.T.2	m	3	19/12/2011
040.01.02.04	Fossé type F.T.3	m	3	19/12/2011
040.01.02.05	Fossé type F.T.4	m	3	19/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
040.01.02.06	Fossé type F.T.5	m	3	19/12/2011
040.01.02.07	Fossé type F.T.6	m	3	19/12/2011
040.01.03.01	Cunette en hérissron (largeur 2,00 m; H=30 cm) Conformément au CSDC-CT chapitre 5, annexe 2. Le prix 040.01.03.01 rémunère au mètre linéaire (m') l'exécution de cunette en hérissron. Ce prix comprend: - l'exécution des fouilles, le transport, le déchargement et la mise en dépôt définitive des déblais sur une décharge à fournir par la Direction des Travaux dans l'emprise du chantier; - le dressement et le réglage des parois latérales et du fond; - la fourniture, l'amenée à pied d'oeuvre et la mise en place d'un lit de béton non armé, C 20/25, catégorie 0,(X0), Dmax=16, épaisseur = 15 cm et d'un enrochement de matériau concassé de carrière 150/250; - les pieux en bois diamètre 8 cm (environ tous les 10 mètres); - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix s'applique au mètre linéaire (m') de cunette en hérissron effectué.	m	3	13/11/2005
040.02.00.00	OUVRAGES LINEAIRES DE DRAINAGE EN BETON Conformément au CSDC-CT, article 2.8. et chapitre 5, Annexes 3 à 5; Les prix 040.02.01.00 à 040.02.99.99 rémunèrent, au mètre linéaire (m'), l'exécution d'ouvrages linéaires de drainage au moyen d'éléments préfabriqués en béton. Béton utilisé: min.C30/37, catégorie 4LP (XO, XC4, XD3, XF4, XA1), Dmax=16. Ces prix comprennent: - la préparation du terrain en surface éventuellement nécessaire, y compris le débroussaillage, l'abattage des arbres et les démolitions; - l'exécution des fouilles pour création de fossés, cunettes et caniveaux et la mise en dépôt des matériaux excédentaires sur une décharge à fournir par l'Administration dans les emprises du chantier; - la fourniture, l'amenée à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre de tous les matériaux et matériels nécessaires à la pose des éléments préfabriqués:béton, mortier, coffrages éventuels, pièces en béton préfabriquées, béton de pose, matériaux de collage, mortier pour jointoiement etc...; - la mise en oeuvre d'après les plans d'exécution; - le remblaiement le long des ouvrages avec des matériaux imperméables; - la remise en état des talus et des accotements; - le décoffrage, le remblaiement et réglages de talus nécessaires aux abords de ces fossés, cunettes et caniveaux; - la fourniture éventuelle des grilles et leur pose; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Les prix 040.02.01.00 à 040.02.99.99 s'appliquent au mètre linéaire (m') de fossé, cunette ou caniveau exécuté.	xxx	0	07/12/2005
040.02.01.00	CUNETTES REVETUES	xxx	0	19/12/2011
040.02.01.01	Cunette type C.R.1 (L=2,30 m et H=0,25 m)	m	3	19/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
040.02.01.02	Cunette type C.R.2 (L=1,80 m et H=0,20 m)	m	3	19/12/2011
040.02.01.03	Cunette type C.R.3 (L=1,60 m et H=0,15 m)	m	3	19/12/2011
040.02.02.00	CANIVEAUX DEMI-BUSE	xxx	0	19/12/2011
040.02.02.01	Caniveau type C.D.B.1 (Diamètre 300 mm)	m	3	19/12/2011
040.02.02.02	Caniveau type C.D.B.2 (Diamètre 400 mm)	m	3	19/12/2011
040.02.02.03	Caniveau type C.D.B.3 (Diamètre 500 mm)	m	3	19/12/2011
040.02.02.04	Caniveau type C.D.B.4 (Diamètre 600 mm)	m	3	19/12/2011
040.02.03.00	FOSES REVETUS A SECTION TRAPEZOIDALE	xxx	0	19/12/2011
040.02.03.01	Fossé type F.T.R.1 L1 = 0.30 m , L2 = 0.55 m , H = 0.30 m , E = 6.5 cm	m	3	19/12/2011
040.02.03.02	Fossé type F.T.R.2 L1 = 0.50 m , L2 = 0.80 m , H = 0.40 m , E = 10 cm	m	3	19/12/2011
040.02.03.03	Fossé type F.T.R.3 L1 = 0.50 m , L2 = 1.00 m , H = 0.50 m , E = 10 cm	m	3	19/12/2011
040.03.00.00	DESCENTES D'EAU Conformément au CSDC-CT l'article 2.8.9 et Chapitre 5, Annexe 6. Les prix 040.03.01.00 à 040.03.99.99 rémunèrent au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose de descentes d'eau du type: D.E.1 (petit débit), D.E.2 (moyen débit), D.E.3 (grand débit). Ces prix comprennent: - l'exécution des fouilles; - la fourniture et mise en place d'un lit de pose en béton non armé, C20/25, catégorie 0 (X0), Dmax=16, de 10 cm d'épaisseur; - la fourniture, l'amenée à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre de tous les matériaux nécessaires, y compris celle des éléments préfabriqués; - le remblaiement et le réglage des talus; - la mise en dépôt des déblais excédentaires; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Les prix 040.03.01.00 à 040.03.99.99 s'appliquent au mètre linéaire (m') de descente d'eau effectivement exécutée.	xxx	0	10/11/2005
040.03.01.00	Descente d'eau type D.E.1 (petit débit)	m	3	19/12/2011
040.03.02.00	Descente d'eau type D.E.2 (moyen débit)	m	3	19/12/2011
040.03.03.00	Descente d'eau type D.E.3 (grand débit)	m	3	19/12/2011
040.04.00.00	O U V R A G E S D E R A C C O R D E M E N T Conformément aux plans types CSDC-CT, chapitre 5, Annexes 7 et 8.	xxx	0	04/11/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Les prix 040.04.01.01 à 040.04.03.99 rémunèrent, à l'unité (u), les ouvrages de raccordement "descentes d'eau-fossés ou cunettes" et de rupture de pente en pavés de granit 20/13/15.</p> <p>Ces prix comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none">- l'exécution des fouilles;- la fourniture, l'amenée à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre des matériaux nécessaires: pavés en granit; béton de pose C20/25, catégorie 0 (X0), Dmax=16; mortier pour rejointoiement, etc.;- la mise en oeuvre d'après les plans fournis par l'Administration;- le remblaiement et le réglage nécessaires des talus;- la mise en dépôt des remblais excédentaires;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Les prix 040.04.01.01 à 040.04.03.99 s'appliquent à l'unité (u) d'ouvrage réalisé.</p>			
040.04.01.00	RACCORDEMENT DESCENTE D'EAU - FOSSE OU CUNETTE (PIED DE TALUS)	xxx	0	19/12/2011
040.04.01.01	Descente d'eau type D.E.1 (petit débit)	u	3	19/12/2011
040.04.01.02	Descente d'eau type D.E.2 (moyen débit)	u	3	19/12/2011
040.04.01.03	Descente d'eau type D.E.3 (grand débit)	u	3	19/12/2011
040.04.02.00	RACCORDEMENT CANIVEAU DEMI-BUSE (CRETE TALUS) - DESCENTE D'EAU	xxx	0	19/12/2011
040.04.02.01	Descente d'eau type D.E.1 (petit débit)	u	3	19/12/2011
040.04.02.02	Descente d'eau type D.E.2 (moyen débit)	u	3	19/12/2011
040.04.02.03	Descente d'eau type D.E.3 (grand débit)	u	3	19/12/2011
040.04.03.00	RACCORDEMENT TRAVERSEE SOUS CHAUSSEE - DESCENTE D'EAU	xxx	0	19/12/2011
040.04.03.01	Descente d'eau type D.E.1 (petit débit)	u	3	19/12/2011
040.04.03.02	Descente d'eau type D.E.2 (moyen débit)	u	3	19/12/2011
040.04.03.03	Descente d'eau type D.E.3 (grand débit)	u	3	19/12/2011
040.04.03.04	Ouvrage de rupture de pente	u	3	19/12/2011
040.05.00.00	TUYAUX EN GRES VERNISSE Conformément aux stipulations de la EN 295 et aux plans du marché. Les prix 040.05.01.00 à 040.05.99.99 rémunèrent au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose de tuyaux en grès vernissé. Les tuyaux doivent être munis de joints en caoutchouc assurant une parfaite étanchéité. Ces prix comprennent:	xxx	0	13/11/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>- la fourniture, l'amenée à pied d'oeuvre et le déchargement des tuyaux et du béton C 20/25, catégorie 0 (X0), Dmax=16, pour lit de pose et enrobage des tuyaux;</p> <p>- le coffrage des parois, fourniture comprise;</p> <p>- la confection du lit de pose en béton;</p> <p>- la pose des tuyaux y compris leur coupe et l'exécution des joints;</p> <p>- l'enrobage des tuyaux en béton;</p> <p>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</p> <p>Pour les éléments droits, seulement les longueurs effectivement posées seront pris en compte.</p> <p>Les coudes seront comptés pour un tuyau de 1,00 m de longueur, les pièces en T, Y et des réductions à raison de 2 mètres.</p> <p>L'épaisseur du béton de pose et du béton d'enrobage sera de 10 cm. La face supérieure de l'enrobage sera en toit de 30°.</p> <p>Le volume pris en compte pour le béton sera de:</p> <ul style="list-style-type: none">- 118 l/m' pour les DN 150- 144 l/m' pour les DN 200- 198 l/m' pour les DN 300. <p>Ce volume sera compté double pour les pièces en T ou en Y.</p>			
040.05.01.00	Tuyaux en grès vernissé, diamètre 150 mm	m	3	19/12/2011
040.05.02.00	Tuyaux en grès vernissé, diamètre 200 mm	m	3	19/12/2011
040.05.03.00	Tuyaux en grès vernissé, diamètre 300 mm	m	3	19/12/2011
040.06.00.00	TUYAUX EN BETON ARMÉ	xxx	0	13/11/2005
	<p>Conformément à la norme EN 1916: Tuyaux et pièces complémentaires en béton non armé, béton de fibres métalliques et béton armé pour canalisations et chenaux de collecte des eaux usées et du Document National d'Application luxembourgeois de l'EN 1916 (DNA EN1916) Classe d'exposition suivant DNA-EN 206: XA2.</p> <p>Les granulats seront conformes au CDC-GRA.</p> <p>Conformément aux articles CSDC-CT 2.8.;</p> <p>Conformément au tableau A resp. tableau B, décompte des tranchées, article 1 du présent B.P., Définitions et Consistance des prix.</p> <p>Les prix 040.06.01.00 à 040.06.99.99 rémunèrent au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose de conduites en béton armé.</p> <p>Ces prix comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none">- la préparation du terrain en surface;- la fourniture, l'amenée à pied d'oeuvre et le déchargement des tuyaux en béton armé et des concassés 8/16 ou 0/45 pour lit de pose;- la confection du lit de pose ;- la pose des tuyaux y compris leur coupe;- la fourniture et la mise en oeuvre des joints conformes à l'article CSDC-CT 2.8.4.4.4. ;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Les prix 040.06.01.00 à 040.06.99.99 s'appliquent au mètre linéaire (m') de tuyau en place.</p>			
040.06.01.00	TUYAUX EN BETON ARME AVEC COLLET EXTERIEUR	xxx	0	19/12/2011
	<p>Joint conforme à la DIN 4060 à base de matériaux compacts, joint glissant ou joint intégré (scellé en usine)</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
040.06.01.01	Tuyaux en béton armé, diam. 300 mm, type lourd Classe de charge LC 460	m	3	19/12/2011
040.06.01.02	Tuyaux en béton armé, diam. 300 mm, type moyen Classe de charge LC 300	m	3	19/12/2011
040.06.01.05	Tuyaux en béton armé, diam. 400 mm, type lourd Classe de charge LC 400	m	3	19/12/2011
040.06.01.06	Tuyaux en béton armé, diam. 400 mm, type moyen Classe de charge LC 200	m	3	19/12/2011
040.06.01.11	Tuyaux en béton armé, diam. 500 mm, type lourd Classe de charge LC 300	m	3	19/12/2011
040.06.01.12	Tuyaux en béton armé, diam. 500 mm, type moyen Classe de charge LC 200	m	3	19/12/2011
040.06.01.15	Tuyaux en béton armé, diam. 600 mm, type lourd Classe de charge LC 240	m	3	19/12/2011
040.06.01.16	Tuyaux en béton armé, diam. 600 mm, type moyen Classe de charge LC 200	m	3	19/12/2011
040.06.01.21	Tuyaux en béton armé, diam. 700 mm, type lourd Classe de charge LC 220	m	3	19/12/2011
040.06.01.22	Tuyaux en béton armé, diam. 700 mm, type moyen Classe de charge LC 200	m	3	19/12/2011
040.06.01.25	Tuyaux en béton armé, diam. 800 mm, type lourd Classe de charge LC 200	m	3	19/12/2011
040.06.01.26	Tuyaux en béton armé, diam. 800 mm, type moyen Classe de charge LC 200	m	3	19/12/2011
040.06.01.31	Tuyaux en béton armé, diam. 900 mm, type lourd Classe de charge LC 200	m	3	19/12/2011
040.06.01.32	Tuyaux en béton armé, diam. 900 mm, type moyen Classe de charge LC 200	m	3	19/12/2011
040.06.01.35	Tuyaux en béton armé, diam. 1000 mm, type lourd Classe de charge LC 190	m	3	19/12/2011
040.06.01.36	Tuyaux en béton armé, diam. 1000 mm, type moyen Classe de charge LC 165	m	3	19/12/2011
040.06.01.42	Tuyaux en béton armé, diam. 1100 mm, type moyen	m	3	19/12/2011
040.06.01.46	Tuyaux en béton armé, diam. 1200 mm, type moyen Classe de charge LC 165	m	3	19/12/2011
040.06.01.52	Tuyaux en béton armé, diam. 1300 mm, type moyen	m	3	19/12/2011
040.06.02.00	TUYAUX EN BETON ARME AVEC COLLET INTERIEUR	xxx	0	19/12/2011
040.06.02.02	Tuyaux en béton armé, diam. 1400 mm, type moyen Classe de charge LC 135	m	3	19/12/2011
040.06.02.06	Tuyaux en béton armé, diam. 1500 mm, type moyen Classe de charge LC 135	m	3	19/12/2011
040.06.02.12	Tuyaux en béton armé, diam. 1600 mm, type moyen Classe de charge LC 135	m	3	19/12/2011
040.06.02.22	Tuyaux en béton armé, diam. 1800 mm, type moyen	m	3	19/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
040.06.02.32	Tuyaux en béton armé, diam. 2000 mm, type moyen Classe de charge LC 110	m	3	19/12/2011
040.06.90.00	Epreuve d'étanchéité Conformément aux stipulations de la norme EN 1610 ainsi qu'à celles du CSDC-CT. Le prix 040.06.90.00 rémunère à l'unité (u) l'épreuve d'étanchéité d'une section de canalisation. Ce prix comprend: - l'épreuve d'étanchéité suivant EN 1610, y compris la fourniture, le remplissage et l'évacuation des eaux nécessaires aux essais; - la rédaction du procès-verbal relatif aux résultats; - les éventuels travaux de réétanchement; - l'éventuelle répétition de l'épreuve d'étanchéité suite à des prestations de réétanchement. L'épreuve d'étanchéité est à effectuer conformément aux instructions de la Direction des Travaux. L'unité (u) se rapporte à un tronçon de canalisation compris entre deux regards.	u	3	21/11/2006
040.07.00.00	TUYAUX EN MATIERE SYNTHETIQUE	xxx	0	08/08/2005
040.07.06.00	TUYAUX DE CANALISATION EN PP Conformément aux normes EN 1852 (tuyaux en PP) et EN 1610 (pose). Les prix 040.07.06.10 à 040.07.06.69 rémunèrent au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose de tuyaux en PP, assemblés par emboîtement et rendus étanches au moyen d'un joint en élastomère. La rigidité circulaire suivant EN 1852 doit être supérieure ou égale à SN 8. Ces prix comprennent: - la fourniture à pied d'oeuvre des tuyaux, accessoires et joints ainsi que des concassés 8/16 ou 0/45 pour lit de pose; - le stockage sur chantier conformément aux directives du fabricant et de la Direction des travaux; - la reprise des tuyaux et leur bardage le long des tranchées; - la confection du lit de pose; - la descente des tuyaux en tranchée, leur préalignement et le montage des joints conformément aux instructions de pose du fabricant; - les découpes et ajustages occasionnels; - le raccordement aux ouvrages; - le nettoyage et le rinçage de la conduite; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Les prix 040.07.06.10 à 040.07.06.69 s'appliquent au mètre linéaire (m') de tuyau en place.	xxx	0	19/12/2011
040.07.06.10	Tuyaux en PP DN 160	m	3	19/03/2019
040.07.06.20	Tuyaux en PP DN 200	m	3	19/12/2011
040.07.06.30	Tuyaux en PP DN 250	m	3	19/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
040.07.06.40	Tuyaux en PP DN 315	m	3	19/03/2019
040.07.06.50	Tuyaux en PP DN 400	m	3	19/12/2011
040.07.06.60	Tuyaux en PP DN 500	m	3	19/12/2011
040.07.06.70	Tuyaux en PP DN 630	m	3	19/03/2019
040.07.08.00	Pièces spéciales pour tuyaux en PP Les prix 040.07.08.10 à 040.07.09.99 rémunèrent à la pièce (pcs) la fourniture et la pose de pièces spéciales pour tuyaux en PP à collet extérieur, assemblés par emboîtement et rendus étanches au moyen d'un joint en élastomère. Les pièces spéciales doivent se conformer aux mêmes normes que les tuyaux. Ces prix comprennent: - la fourniture à pied d'oeuvre des pièces, accessoires et joints; - le stockage sur chantier conformément aux directives du fabricant et de la Direction des travaux; - la pose des pièces et le montage des joints conformément aux instructions de pose du fabricant; - les découpes et ajustages occasionnels; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Les prix 040.07.08.10 à 040.07.09.99 s'appliquent à la pièce (pcs) en place.	xxx	0	19/12/2011
040.07.08.10	Coudes à (15° - 45°) en PP DN 160	pcs	3	07/06/2019
040.07.08.20	Coudes à (15° - 45°) en PP DN 200	pcs	3	19/12/2011
040.07.08.30	Coudes à (15° - 45°) en PP DN 250	pcs	3	19/12/2011
040.07.08.40	Coudes à (15° - 45°) en PP DN 315	pcs	3	07/06/2019
040.07.08.50	Coudes à (15° - 45°) en PP DN 400	pcs	3	19/12/2011
040.07.08.60	Coudes à (15° - 45°) en PP DN 500	pcs	3	19/12/2011
040.07.09.10	Branchements Y à 45° en PP DN 160 / DN ...	pcs	3	07/06/2019
040.07.09.20	Branchements Y à 45° en PP DN 200 / DN ...	pcs	3	19/12/2011
040.07.09.30	Branchements Y à 45° en PP DN 250 / DN ...	pcs	3	19/12/2011
040.07.09.40	Branchements Y à 45° en PP DN 315 / DN ...	pcs	3	07/06/2019
040.07.09.50	Branchements Y à 45° en PP DN 400 / DN ...	pcs	3	19/12/2011
040.07.09.60	Branchements Y à 45° en PP DN 500 / DN ...	pcs	3	19/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
040.08.00.00 D R A I N S		xxx	0	27/02/2008
	Conformément aux articles CSDC-CT 2.8. et à la norme DIN 4262-1.			
	Les prix 040.08.01.00 à 040.08.99.99 rémunèrent au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose de drains en PE et de collecteurs drainants en béton perforé.			
	Ces prix comprennent: - la fourniture, l'amenée à pieds d'oeuvre et le déchargement des drains en PE ou des collecteurs drainants en béton perforé; - la pose des drains et des collecteurs, y compris leur coupe éventuelle et l'exécution des joints; - le raccord des drains aux regards; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.			
	Les prix 040.08.01.00 à 040.08.99.99 s'appliquent au mètre linéaire (m') de drain ou de collecteur mis en place métré contradictoirement.			
040.08.01.00 DRAINS ENPE, TYPE R1		xxx	0	19/12/2011
	Conformément aux prescriptions de la position 040.08.00.00.			
	Les prix 040.08.01.01 à 040.08.01.99 rémunèrent au mètre linéaire (m') la réalisation de drains en PE, type R1 ("runde gewellte Dränrohre").			
040.08.01.01 Drain type R1, DN 100		m	3	19/12/2011
040.08.01.02 Drain type R1, DN 150		m	3	19/12/2011
040.08.01.03 Drain type R1, DN 200		m	3	19/12/2011
040.08.02.00 DRAINS EN PE, TYPE R2, TP (totally perforated pipe)		xxx	0	19/12/2011
	Conformément aux prescriptions de la position 040.08.00.00.			
	Les prix 040.08.02.01 à 040.08.02.99 rémunèrent au mètre linéaire (m') la réalisation de drains en PE, type R2 ("Verbundrohre mit glatter Innenfläche"), TP (totally perforated pipe, "Vollsickersohr").			
040.08.02.01 Drain type R2, TP, DN 100		m	3	19/12/2011
040.08.02.02 Drain type R2, TP, DN 150		m	3	19/12/2011
040.08.02.03 Drain type R2, TP, DN 200		m	3	19/12/2011
040.08.03.00 DRAINS EN PE, TYPE R2, LP (locally perforated pipe)		xxx	0	19/12/2011
	Conformément aux prescriptions de la position 040.08.00.00.			
	Les prix 040.08.03.01 à 040.08.03.99 rémunèrent au mètre linéaire (m') la réalisation de drains en PE, R2 ("Verbundrohre mit glatter Innenfläche"), LP (locally perforated pipe, "Teilsickerrohr").			
040.08.03.01 Drain type R2, LP, DN 100		m	3	19/12/2011
040.08.03.02 Drain type R2, LP, DN 150		m	3	19/12/2011
040.08.03.03 Drain type R2, LP, DN 200		m	3	19/12/2011
040.08.04.00 DRAINS EN PE, TYPE R2, MP (multipurpose pipe)		xxx	0	19/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Conformément aux prescriptions de la position 040.08.00.00. Les prix 040.08.04.01 à 040.08.04.99 rémunèrent au mètre linéaire (m') la réalisation de drains en PE, type R2 ("Verbundrohre mit glatter Innenfläche"), MP (multipurpose pipe, "Mehrzweckrohr").			
040.08.04.01	Drain type R2, MP, DN 200	m	3	19/12/2011
040.08.04.02	Drain type R2, MP, DN 250	m	3	19/12/2011
040.08.04.03	Drain type R2, MP, DN 300	m	3	19/12/2011
040.09.01.00	Béton d'enrobage, d'amarage et de calage Le prix 040.09.01.00 rémunère au mètre cube (m ³) la fourniture et la mise en oeuvre de béton pour la confection du lit de pose et l'enrobage des tuyaux, ainsi que pour l'amarage et le calage de ceux-ci. Ce prix comprend: - la fourniture, l'amenée à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre du béton C 20/25, catégorie 0 (X0), Dmax=16, pour lit de pose, enrobage, amarage et calage des tuyaux; - le coffrage des parois, fourniture comprise; - la confection du lit de pose; - l'enrobage, l'amarage et le calage des tuyaux; - le lissage de la surface; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix s'applique au mètre cube (m ³) de béton mis en place conformément aux plans du marché.	m3	2	20/03/2019
040.10.01.00	Mise en oeuvre d'une nappe en plastique imperméable Le prix 040.10.01.00 rémunère au mètre carré (m ²) la fourniture et la mise en oeuvre d'une nappe en plastique imperméable au fond de la tranchée de drainage. Ce prix comprend: - la fourniture, et l'amenée à pied d'oeuvre de la nappe en matière plastique renforcée; - la mise en oeuvre au fond de la tranchée; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix s'applique au mètre carré (m ²) de nappe en plastique mis en place et métré contradictoirement.	m2	3	12/01/2006
040.11.00.00	MATERIAUX FILTRANTS AUTOUR DES DRAINS OU COLLECTEURS DRAINANTS Conformément au CDC-GRA et au tableau A resp. tableau B, décompte des tranchées, article 1 du présent B.P., Définitions et Consistance des prix, ainsi qu'aux plans de principe de drainage. Les prix 040.11.01.00 à 040.11.04.99 rémunèrent la fourniture et la mise en place de matériaux filtrants autour des drains et collecteurs drainants. Ces prix comprennent: - la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre des matériaux filtrants; - la reprise de ces matériaux, leur mise en oeuvre et leur compactage soigné; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.	xxx	0	08/03/2017
040.11.01.00	Gravier de Moselle 8/16 roulé [m³] Le prix 040.11.01.00 s'applique au mètre cube (m ³), les volumes étant définis par le produit de la section des matériaux filtrants par la	m3	1	19/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	longueur du drain. La section des matériaux filtrants est défini par le produit de la largeur utile (lu) des fouilles par la hauteur (hd) des matériaux filtrants diminuée de la surface du ou des drains.			
040.11.02.00	Gravier de Moselle 16/32 roulé [m³] Le prix 040.11.02.00 s'applique au mètre cube (m3), les volumes étant définis par le produit de la section des matériaux filtrants par la longueur du drain. La section des matériaux filtrants est défini par le produit de la largeur utile (lu) des fouilles par la hauteur (hd) des matériaux filtrants diminuée de la surface du ou des drains.	m3	1	19/12/2011
040.11.03.00	Gravier de Moselle 8/16 roulé [to] Le prix 040.11.03.00 s'applique à la tonne (to) suivant tickets de pesage	to	1	19/12/2011
040.11.04.00	Gravier de Moselle 16/32 roulé [to] Le prix 040.11.04.00 s'applique à la tonne (to) suivant tickets de pesage	to	1	19/12/2011
040.12.01.00	Géotextile non tissé comme toile filtrante (Indice d'énergie absorbée 2 kJ/m²) Conformément à l'article CSDC-CT 2.1.10. Le prix 040.12.01.00 rémunère au mètre carré (m²) la fourniture, l'amenée à pied d'oeuvre et la mise en place d'un géotextile non tissé y compris l'exécution des joints par recouvrement de 30 cm. Les matériaux devront répondre aux spécifications suivantes: 1) Résistance à la traction (Tmax) suivant EN ISO 10319: sup.ou égal à 8 kN/m 2) Déformation à l'effort de traction maximal suivant EN ISO 10319): sup. ou égal à 25 % 3) Indice d'énergie absorbée (1/2 Tmax * Effort de traction maximal): sup. ou égal à 2 kJ/m² 4) Résistance au poinçonnement (CBR) statique suivant EN ISO 12236: sup. ou égal à 1,20 kN 5) Perméabilité normalement au plan suivant EN ISO 11058: sup. ou égal à 0,030 m/s 6) Ouverture de filtration suivant EN ISO 12956: inf. ou égal à 0,150 mm Pour les produits non isotropes, la traction Tmax et la déformation à l'effort de traction maximal à prendre en compte est la plus petite des valeurs entre SP (sens production) et ST (sens travers). Toute fourniture devra être accompagnée d'un certificat de qualification resp. de résultats d'essais récents reprenant <u>toutes</u> les caractéristiques suivant points 1) à 6) ci-dessus Il est essentiel que les matériaux livrés soient contrôlés par le maitre d'oeuvre ou son représentant. Le contrôle comprendra au minimum: - un contrôle visuel de l'identification du géotextile qui doit être marqué sur le produit de manière régulière, au moins tous les cinq mètres; - une vérification de l'étiquetage et du certificat de qualification resp. des résultats d'essais accompagnant la fourniture; - à la demande du maitre d'oeuvre, des prélèvements d'échantillons sur les produits non certifiés sont à effectuer afin de vérifier en laboratoire la conformité du produit par rapport aux caractéristiques énoncées par le producteur. Ces essais sont à réaliser, aux frais de l'entrepreneur, par un laboratoire agréé accepté par le Maître d'oeuvre. Le géotextile servira à envelopper le(s) tuyau(x) de drainage et le matériau filtrant qui est un gravier de Moselle 8/16 ou 16/32 roulé.	m2	1	11/07/2014

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Le prix 040.12.01.00 s'applique au mètre carré (m²). la surface étant calculée suivant la formule: $S = 2*(lu+hd)+0.30$ avec: lu = largeur utile de la fouille hd = hauteur des matériaux filtrants.</p>			
040.13.01.00	<p>Matériaux de transition au-dessus des drains et collecteurs Conformément aux articles CSDC-CT 2.2., 2.8 et aux plans de principe de drainage.</p> <p>Le prix 040.13.01.00 rémunère au mètre cube (m³) la fourniture et la mise en place de matériaux de transition au-dessus des drains et des collecteurs drainants.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre des matériaux;- le tri, le traitement et le concassage éventuel d'un matériau approprié trouvé sur le chantier, tous frais de transport et de déchargement compris;- la reprise de ces matériaux, leur mise en oeuvre et leur compactage soigné;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix 040.13.01.00 s'applique au mètre cube (m³), les volumes étant déterminés par métré d'après les plans du marché.</p>	m3	1	19/07/2005
040.14.01.00	<p>Enrobage des tuyaux en concassés 0/45 type 2 Conformément aux articles CSDC-CT 2.2. et 2.8. et au tableau A resp. tableau B, décompte des tranchées, article 1 du présent B.P., Définitions et Consistance des prix.</p> <p>Le prix 040.14.01.00 rémunère au mètre cube (m³) le remblaiement des fouilles pour canalisations jusqu'à 15 cm au-dessus de la génératrice supérieure de la collerette de la buse avec des matériaux d'enrobage. Le matériau utilisé est un concassé 0/45 type 2.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre des matériaux;- la reprise de ces matériaux, leur mise en oeuvre et leur compactage soigné;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le lit de pose est rémunéré par les positions relatives à la mise en place des canalisations.</p> <p>Le prix 040.14.01.00 s'applique au mètre cube (m³) théorique.</p> <p>Par convention, le volume rémunéré par ce prix sera la somme des produits de la largeur utile de la fouille par la hauteur des matériaux d'enrobage et par la distance, ce volume étant diminué du volume des canalisations enterrées.</p> <p>La largeur utile et la distance sont celles prises en compte pour les fouilles en tranchées (prix 030.01.00.00 à 030.01.05.00 et 030.04.01.00).</p> <p>La hauteur des matériaux d'enrobage est la différence entre le niveau du lit de pose et celui du diamètre extérieur de la collerette supérieure de la canalisation majorée de 15 cm.</p>	m3	1	09/03/2005
040.14.02.00	<p>Enrobage des tuyaux en concassés 8/16 Conformément aux articles CSDC-CT 2.2. et 2.8. et au tableau A resp. tableau B, décompte des tranchées, article 1 du présent B.P., Définitions et Consistance des prix.</p> <p>Le prix 040.14.02.00 rémunère au mètre cube (m³) le remblaiement des fouilles pour canalisations jusqu'à 15 cm au-dessus de la génératrice</p>	m3	1	09/03/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>supérieure de la collerette de la buse avec des matériaux d'enrobage. Le matériau utilisé est un concassé 8/16.</p> <p>Ce prix comprend: - la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre des matériaux; - la reprise de ces matériaux , leur mise en oeuvre et leur compactage soigné; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</p> <p>Le lit de pose est rémunéré par les positions relatives à la mise en place des canalisations.</p> <p>Le prix 040.14.02.00 s'applique au mètre cube (m³) théorique.</p> <p>Par convention, le volume rémunéré par ce prix sera la somme des produits de la largeur utile de la fouille par la hauteur des matériaux d'enrobage et par la distance, ce volume étant diminué du volume des canalisations enterrées. La largeur utile et la distance sont celles prises en compte pour les fouilles en tranchées (prix 030.01.00.00 à 030.01.05.00 et 030.04.01.00). La hauteur des matériaux d'enrobage est la différence entre le niveau du lit de pose et celui du diamètre extérieur de la collerette supérieure de la canalisation majorée de 15 cm.</p>			
040.14.03.00	Enrobage des tuyaux en béton C 20/25, catégorie 0 (X0) Le prix 040.14.03.00 rémunère au mètre cube (m ³) le remblaiement des fouilles pour canalisations jusqu'à 10 cm au-dessus de la génératrice supérieure de la collerette de la buse avec un béton d'enrobage. Ce prix comprend: - la fourniture, l'amenée à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre du béton C 20/25, catégorie 0 (X0), Dmax=16, pour l'enrobage des tuyaux; - le coffrage des parois, fourniture comprise; - l'enrobage des tuyaux; - le lissage de la surface; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 040.14.03.00 s'applique au mètre cube (m ³) théorique. Par convention, le volume rémunéré par ce prix sera la somme des produits de la largeur utile de la fouille par la hauteur des matériaux d'enrobage et par la distance, ce volume étant diminué du volume des canalisations enterrées. La largeur utile et la distance sont celles prises en compte pour les fouilles en tranchées (prix 030.01.00.00 à 030.01.05.00 et 030.04.01.00). La hauteur des matériaux d'enrobage est la différence entre le niveau du lit de pose et celui du diamètre extérieur de la collerette supérieure de la canalisation majorée de 10 cm.	m3	2	09/03/2005
040.15.00.00	REMBLAIEMENT DES FOUILLES Conformément aux articles CSDC-CT 2.2. et 2.8. Conformément au CDC-GRA Conformément au tableau A respectivement au tableau B, décompte des tranchées, article 1 du présent B.P., Définitions et Consistance des prix. Les prix 040.15.01.00 à 04.15.09.99 rémunèrent le remblaiement des fouilles pour canalisations à partir de 15 cm au-dessus de la génératrice supérieure de la collerette de la buse avec des matériaux de différentes	xxx	0	12/01/2006

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	provenances. Au cas où le prix s'applique au mètre cube (m ³) théorique, le volume rémunéré par ce prix sera, par convention, celui des fouilles tel que déterminé pour l'application des prix 030.01.00.00 à 030.01.05.00 et 030.04.01.00, diminué du volume des ouvrages enterrés, des matériaux d'enrobage, du lit de pose, du volume des remblais éventuellement payés par des prix de la série 040.15.00.00 et le cas échéant des matériaux filtrants et de transition. Au cas où le prix s'applique à la tonne (to), le poids est compté suivant les tickets de pesage. L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur le fait que si par négligence ou pour des commodités d'exécution des fouilles ou pour d'autres raisons, les quantités de remblai seraient plus importantes que définies ci-dessus, ces suppléments ne seraient pas rémunérés.			
040.15.01.00	Matériaux d'apport en concassé 0/45, type 1 [m³] Le prix 040.15.01.00 rémunère, au mètre cube (m ³), le remblaiement des fouilles avec des matériaux d'apport (concassé 0/45, type 1) agréés par la Direction des Travaux. Ce prix comprend: - la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du concassé 0/45, type 1; - la reprise de ces matériaux, leur mise en oeuvre par couches de 0.30 m et leur compactage soigné et le réglage final; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 040.15.01.00 s'applique au mètre cube (m ³) théorique défini à la position 040.15.00.00.	m3	1	19/12/2011
040.15.01.50	Matériaux d'apport en concassé 0/45, type 1 [to] Le prix 040.15.01.50 rémunère, à la tonne (to), le remblaiement des fouilles avec des matériaux d'apport (concassé 0/45, type 1), agréés par la Direction des Travaux. Ce prix comprend: - la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du concassé 0/45, type 1; - la reprise de ces matériaux, leur mise en oeuvre par couches de 0.30 m et leur compactage soigné et le réglage final; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 040.15.01.50 s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.	to	1	19/12/2011
040.15.02.00	Matériaux d'apport en concassé 0/45, type 2 [m³] Le prix 040.15.02.00 rémunère, au mètre cube (m ³), le remblaiement des fouilles avec des matériaux d'apport (concassé 0/45, type 2) agréés par la Direction des Travaux. Ce prix comprend: - la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du concassé 0/45, type 2; - la reprise de ces matériaux, leur mise en oeuvre par couches de 0.30 m et leur compactage soigné et le réglage final; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 040.15.02.00 s'applique au mètre cube (m ³) théorique défini à la position 040.15.00.00.	m3	1	19/12/2011
040.15.03.00	Matériaux d'apport en concassé 0/45, type 2 [to] Le prix 040.15.03.00 rémunère, à la tonne (to), le remblaiement des fouilles avec des matériaux d'apport (concassé 0/45, type 2), agréés par la Direction des Travaux. Ce prix comprend:	to	1	19/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<ul style="list-style-type: none">- la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du concassé 0/45, type 2;- la reprise de ces matériaux , leur mise en oeuvre par couches de 0.30 m et leur compactage soigné et le réglage final;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix 040.15.03.00 s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.</p>			
040.15.04.00	Matériaux d'emprunt (imperméables pour les drains) Le prix 040.15.04.00 rémunère, au mètre cube (m ³), le remblaiement des fouilles avec des matériaux d'apport provenant d'un lieu d'emprunt extérieur à l'emprise du chantier et agréé par la Direction des Travaux. Ce prix comprend: <ul style="list-style-type: none">- la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre des matériaux (imperméables dans le cas des drains);- la reprise de ces matériaux , leur mise en oeuvre par couches de 0.30 m et leur compactage soigné et le réglage final;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix 040.15.04.00 s'applique au mètre cube (m³) théorique défini à la position 040.15.00.00.</p>	m3	1	19/12/2011
040.15.05.00	Matériaux de déblais rocheux 0/45 type 2 concassés sur chantier Le prix 040.15.05.00 rémunère, au mètre cube (m ³) , le remblaiement des fouilles avec des matériaux de déblais rocheux 0/45 type 2 provenant soit des déblais des fouilles ou d'un autre lieu d'extraction du chantier et concassés dans une installation sur place. Les opérations préalables au concassage et au criblage, à savoir l'extraction, le transport à la station de concassage et le déchargement, sont rémunérés par les prix 020.01.03.00 et 020.01.04.00 pour les déblais de masses et par les prix 030.20.03.00 et 030.20.04.00 resp. 030.05.01.00 pour les déblais de fouilles. L'installation de concassage est rémunérée dans le cadre de la position 010.01.01.00: "Installation de chantier". Ce prix comprend: <ul style="list-style-type: none">- l'alimentation en matériaux de la centrale de concassage;- le concassage, le criblage et toutes sujétions relatives à ces opérations;- le chargement, le transport à pied d'oeuvre à partir de la centrale de concassage et le déchargement;- la reprise de ces matériaux, leur mise en oeuvre par couches de 0.30 m et leur compactage soigné et le réglage final;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix 040.15.05.00 s'applique au mètre cube (m³) théorique défini à la position 040.15.00.00.</p>	m3	1	19/12/2011
040.15.06.00	Matériaux de déblais (imperméables pour les drains) Le prix 040.15.06.00 rémunère, au mètre cube (m ³), le remblaiement des fouilles avec des matériaux de déblais provenant d'un autre lieu d'extraction du chantier parce que les matériaux provenant des fouilles sont impropres au remblai (imperméables dans le cas des drains). L'extraction des matériaux est payée par les prix 020.01.01.00 à 020.01.04.00. Ce prix comprend: <ul style="list-style-type: none">- le tri des matériaux non réutilisables;- le chargement, le transport à pied d'oeuvre et le déchargement;- la reprise des matériaux (imperméables dans le cas de drains) entrestockés;- la mise en oeuvre par couches de 0.30 m et le compactage	m3	1	19/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	soigné et le réglage final; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 040.15.06.00 s'applique au mètre cube (m3) théorique défini à la position 040.15.00.00.			
040.15.07.00	Matériaux de fouilles (imperméables pour les drains) Le prix 040.15.07.00 rémunère, au mètre cube (m ³), le remblaiement des fouilles avec des matériaux de déblais provenant des fouilles en tranchée (imperméables dans le cas des drains). L'extraction des matériaux est payée par les prix de la série 030.01.00.00. Ce prix comprend: - le tri des matériaux non réutilisables; - la reprise des matériaux de fouilles mises en dépôt provisoire (imperméables dans le cas des drains); - la mise en oeuvre par couches de 0.30 m et le compactage soigné et le réglage final; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 040.15.07.00 s'applique au mètre cube (m ³) théorique défini à la position 040.15.00.00.	m3	1	04/06/2015
040.16.01.00	Couche de propreté sous semelles de regard en concassé 0/45 type 1 Le prix 040.16.01.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture, la mise en oeuvre de concassé 0/45 type 1 pour la confection d'une couche de propreté sous des semelles de regards. Ce prix comprend: - la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre des matériaux; - la mise en oeuvre, le réglage et le compactage soigné; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 040.16.01.00 s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.	to	1	25/08/2004
040.17.00.00	REGARD SUR OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT ET DE DRAINAGE Conformément aux articles CSDC-CT 2.8. et au chapitre 5, Annexes 9 et 10; Les prix 040.17.01.00 à 040.17.04.99 rémunèrent, à l'unité (u) l'exécution de regards sur ouvrages d'assainissement et de drainage Ces prix comprennent: - les fouilles en terrain de toute nature, y compris les blindages éventuels même jointifs et les équipements nécessaires à l'exécution à sec des ouvrages; - la fourniture, l'amenée à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre de tous les matériaux et matériels nécessaires; - la réalisation des fonds de regard confectionnés sur place ou réalisés à partir d'éléments préfabriqués; - la mise en oeuvre et le curing des bétons pour fond de regard fabriqué sur place; - la fourniture et la mise en place des margelles préfabriquées, y compris des échelons en fonte; - la fourniture et la mise en oeuvre d'un cône excentrique à deux échelons et des anneaux de surhaussement; - le remblaiement par couches de concassé 0/45 type 2, le compactage et le réglage du terrain nécessaire; - le badigeonnage des parements en contact avec la terre (fournitures comprises); - la mise en dépôt des déblais excédentaires;	xxx	0	30/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>- la fourniture et mise en oeuvre (première mise à niveau incluse) des pièces en fonte, y compris couvercle classe B 125 svt. EN 124/DIN 1229, échelons en fonte svt. DIN1211 / DIN1212, etc...;</p> <p>- la réalisation de tous les raccordements avec les tuyaux;</p> <p>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</p> <p>Par profondeur on entend la dimension entre le fond de la cunette et le dessus du couvercle de visite.</p> <p>Le diamètre intérieur des regards est de 1,00 m.</p> <p>Les prix 040.17.01.00 à 040.17.04.99 s'appliquent à l'unité d'ouvrage.</p>			
040.17.01.00	Regard à section circulaire à grille pour évacuation d'eaux pluviales Le prix 040.17.01.00 rémunère à l'unité (u) l'exécution d'un regard à grille de section circulaire pour l'évacuation des eaux pluviales. La profondeur du regard est de 2,00 m.	u	3	19/12/2011
040.17.02.00	Regard à section circulaire de jonction ou de visite Le prix 040.17.02.00 rémunère à l'unité (u) l'exécution d'un regard de jonction ou de visite et de section circulaire sur canalisation d'eaux pluviales de diamètre compris entre 300 et 600 mm . La profondeur du regard est de 2,00 m.	u	3	19/12/2011
040.17.03.00	Regard à section circulaire pour entretien et visite des drains Le prix 040.17.03.00 rémunère à l'unité (u) l'exécution d'un regard pour l'entretien et la visite de drains et de section circulaire. La profondeur du regard est de 2,00 m.	u	3	19/12/2011
040.17.04.00	Regard à section rectangulaire de jonction ou de visite Le prix 040.17.04.00 rémunère à l'unité (u) l'exécution d'un regard de jonction ou de visite et de section rectangulaire sur canalisation d'eaux pluviales de diamètre supérieur à 600 mm . La profondeur du regard est de 2,50 m. Deux modes d'exécution sont possibles: a) regards en maçonnerie (épaisseur 36,5 cm) ou béton armé (épaisseur 20 cm) aux dimensions intérieures de 0,90 m * 1,70 m avec une dalle en béton armé comme couverture, b) fond de regard préfabriqué sur mesure, avec dalle de couverture préfabriquée, cheminée d'accès avec des margelles, cônes et anneaux préfabriqués.	u	3	19/12/2011
040.17.05.00	Plus-value pour couvercle classe D 400 Le prix rémunère la plus-value par rapport aux positions 040.17.01.00 à 040.17.04.99 pour la mise en oeuvre d'un couvercle de regard de la classe D 400.	u	3	25/08/2004
040.17.06.00	Regards non carrossables préfabriqués en béton armé DN 1000 Le prix 040.17.06.00 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la mise en oeuvre de regards, puits ou ouvrages similaires circulaires construits avec des éléments préfabriqués en béton armé. Ce prix comprend: - le fond de regard de 1000 mm de diamètre intérieur ainsi que les raccords mobiles étanches mâles et femelles pour les canalisations à raccorder; - les anneaux de surhaussement de 1000 mm de diamètre intérieur avec les échelons en fonte disposés en quinconce, respectivement des échelons droits en acier inoxydable; - les joints d'étanchéité entre les différentes pièces; - le couvercle de réduction non-carrossable comportant un trou d'homme circulaire de 625 mm de diamètre;	m	3	07/12/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 040.17.06.00 s'applique au mètre linéaire (m') compté entre le fond de regard et le dessus du couvercle de visite.			
040.17.07.00	Regards carrossables préfabriqués en béton armé DN 1000 Le prix 040.17.07.00 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la mise en oeuvre de regards, puits ou ouvrages similaires circulaires construits avec des éléments préfabriqués en béton armé. Ce prix comprend: - le fond de regard de 1000 mm de diamètre intérieur ainsi que les raccords mobiles étanches mâles et femelles pour les canalisations à raccorder; - les anneaux de surhaussement de 1000 mm de diamètre intérieur avec les échelons en fonte disposés en quinconce, respectivement des échelons droits en acier inoxydable; - les joints d'étanchéité entre les différentes pièces; - le couvercle de réduction carrossable comportant un trou d'homme circulaire de 625 mm de diamètre; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 040.17.07.00 s'applique au mètre linéaire (m') compté entre le fond de regard et le dessus du couvercle de visite.	m	3	07/12/2005
040.17.08.10	Fonds de regard en PE - HD DN 1000 Le prix 040.17.08.10 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre de fonds de regard en PE - HD. Ces fonds de regard auront une forme circulaire et un diamètre de 1000 mm et comprendront pour les canalisations à brancher des raccords préfabriqués de différents diamètres et se trouvant à différents angles, conformément aux plans du marchés. Les ouvrages doivent être étanches et l'assemblage des différentes pièces comprend un joint d'étanchéité incorporé au fond de regard. Le prix comprend toutes fournitures et main-d'oeuvre.	pcs	3	23/03/2005
040.17.08.20	Anneaux de surhaussement en PE - HD DN 1000 Le prix 040.17.08.20 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre d'anneaux de surhaussement en PE - HD. Ces anneaux auront une forme circulaire et un diamètre de 1000 mm et comprendront à l'intérieur des échelons. Leur hauteur cumulée sera adaptée à la dénivellation entre la partie supérieure des canalisations à brancher et le niveau du couvercle de regard, conformément aux plans du marchés. Les ouvrages doivent être étanches et l'assemblage des différentes pièces comprend un joint d'étanchéité. Le prix comprend toutes fournitures et main-d'oeuvre. Le prix 040.17.08.20 s'applique au mètre linéaire (m') compté entre le fond de regard et le cône.	m	3	07/12/2005
040.17.08.30	Cônes diamètre 1000 / 625 en PE - HD Le prix 040.17.08.30 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre de cônes de regard en PE - HD. Ces cônes excentriques auront une forme circulaire et un diamètre variant de 1000 à 625 mm et comprendront à l'intérieur des échelons.	pcs	3	23/03/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Les ouvrages doivent être étanches et l'assemblage des différentes pièces comprend un joint d'étanchéité incorporé. Le prix comprend toutes fournitures et main-d'oeuvre.			
040.18.00.00	PLUS- OU MOINS-VALUES POUR VARIATION DE PROFONDEUR	xxx	0	25/08/2004
	Les prix 040.18.01.00 à 040.18.04.99 rémunèrent, au décimètre (dm), la plus- ou moins-value aux prix 040.17.01.00 à 040.17.04.99 pour surprofondeur ou moindre profondeur par rapport aux valeurs respectives (2 m, 2 m, 2 m, 2.50 m). Les prix comprennent les mêmes fournitures et travaux ainsi que les sujétions que les prix dont ils sont les plus- ou moins-values. Les prix 040.18.01.00 à 040.18.04.99 s'appliquent au décimètre (dm) en plus ou en moins de profondeur d'ouvrage.			
040.18.01.00	Plus- ou moins-value au prix 040.17.01.00	dm	3	19/12/2011
	Pour surprofondeur ou moindre profondeur par rapport à 2,00 mètres.			
040.18.02.00	Plus- ou moins-value au prix 040.17.02.00	dm	3	19/12/2011
	Pour surprofondeur ou moindre profondeur par rapport à 2,00 mètres.			
040.18.03.00	Plus- ou moins-value au prix 040.17.03.00	dm	3	19/12/2011
	Pour surprofondeur ou moindre profondeur par rapport à 2,00 mètres.			
040.18.04.00	Plus- ou moins-value au prix 040.17.04.00	dm	3	19/12/2011
	Pour surprofondeur ou moindre profondeur par rapport à 2,50 mètres.			
040.19.00.00	Pavage autour de regards à grille (à l'unité)	xxx	0	09/05/2005
	Conformément au CSDC-CT, Chapitre 5 l'annexe 11. Les prix 040.19.01.00 à 040.19.02.99 rémunèrent, à l'unité d'ouvrage, (u) l'exécution d'un pavage autour des regards à grille. Ce prix comprend: - la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre des matériaux; - le terrassement éventuel nécessaire à la pose, y compris l'évacuation des déblais et leur mise en dépôt; - le compactage complémentaire du fond de pose; - l'exécution de la fondation en béton armé C 20/25, catégorie 1, (XC2), Dmax=22, avec treillis d'armatures; - la pose des pavés sur un lit de mortier d'une épaisseur de 5 cm; - le rejointoiement au mortier de ciment 1/3; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Selon le cas, soit la fourniture de pavés neufs est à inclure dans le prix, soit il s'agit de pavés de récupération. Le prix 040.19.01.00 s'applique à l'unité (u) d'ouvrage.			
040.19.01.00	Pavés en granit (20/13/15) autour des regards à grille	u	2	19/12/2011
040.19.02.00	Pavés de récupération autour des regards à grille	u	2	19/12/2011
040.19.05.00	Pavage autour de regards à grille (au mètre carré)	xxx	0	20/01/2009
	Conformément au CSDC-CT, Chapitre 5 l'annexe 11. Les prix 040.19.06.00 à 040.19.07.99 rémunèrent, au mètre carré (m ²), l'exécution d'un pavage autour des regards à grille. Ce prix comprend: - la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre des matériaux;			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>- le terrassement éventuel nécessaire à la pose, y compris l'évacuation des déblais et leur mise en dépôt; - le compactage complémentaire du fond de pose; - l'exécution de la fondation en béton armé C 20/25, catégorie 1, (XC2), Dmax=22, avec treillis d'armatures; - la pose des pavés sur un lit de mortier d'une épaisseur de 5 cm; - le rejointoiement au mortier de ciment 1/3; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</p> <p>Selon le cas, soit la fourniture de pavés neufs est à inclure dans le prix, soit il s'agit de pavés de récupération.</p> <p>Le prix 040.19.01.00 s'applique au mètre carré (m²) de pavage effectivement posé et métré de façon contradictoire.</p>			
040.19.06.00	Pavés en granit (20/13/15) autour des regards à grille	m2	2	19/12/2011
040.19.07.00	Pavés de récupération autour des regards à grille	m2	2	19/12/2011
040.20.00.00	OUVRAGES DE TETE ET DE RACCORDEMENT EN BETON OU BETON ARME <p>Conformément aux articles CSDC-CT, 2.8. et au chapitre 5, Annexes 12 & 13.</p> <p>Les prix 040.20.01.00 à 040.20.49.99 rémunèrent l'exécution des ouvrages de tête et de raccordement aux fossés pour tuyaux en béton de diamètre compris entre 300 et 2000 mm.</p> <p>Ces prix comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none">- l'exécution des fouilles;- la fourniture, l'amenée à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre des matériaux et matériels nécessaires à l'exécution: mortier, béton, armatures, coffrages, etc.;- la mise en oeuvre et le curing des bétons;- les remblaiement et l'réglage des talus nécessaires;- la mise en dépôt des déblais excédentaires;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Les prix 040.20.01.00 à 040.20.49.99 s'appliquent à l'unité d'ouvrage de raccordement amont ou aval.</p>	xxx	0	15/10/2012
040.20.01.00	Ouvrage type A pour tuyaux de diamètre 300 à 500 mm	u	3	19/12/2011
040.20.02.00	Ouvrage type B pour tuyau de diamètre 500 mm	u	3	19/12/2011
040.20.03.00	Ouvrage type B pour tuyau de diamètre 600 mm	u	3	19/12/2011
040.20.04.00	Ouvrage type B pour tuyau de diamètre 700 mm	u	3	19/12/2011
040.20.05.00	Ouvrage type B pour tuyau de diamètre 800 mm	u	3	19/12/2011
040.20.06.00	Ouvrage type B pour tuyau de diamètre 900 mm	u	3	19/12/2011
040.20.07.00	Ouvrage type B pour tuyau de diamètre 1000 mm	u	3	19/12/2011
040.20.08.00	Ouvrage type B pour tuyau de diamètre 1200 mm	u	3	19/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
040.20.11.00	Ouvrage type B pour tuyau de diamètre 1500 mm	u	3	19/12/2011
040.20.16.00	Ouvrage type B pour tuyau de diamètre 2000 mm	u	3	19/12/2011
040.20.50.01	Ouvrage de tête en maçonnerie de pierre naturelle (grès de Luxembourg) Les prix 040.20.50.01 rémunère à la pièce l'exécution des ouvrages de tête en maçonnerie de pierre en grès de Luxembourg pour le raccordement aux fossés des tuyaux de diamètre 300 mm. conformément au plan-type de l'annexe 13a du chapitre 5 des Clauses Techniques (CSDC/CPDC).	pcs	2	08/03/2012
040.21.01.00	Réalisation d'enrochements en 40/200 grès Conformément à l'article CSDC-CT, 2.8.12. Le prix 040.21.01.00 rémunère au mètre cube (m³) la réalisation d'enrochements servant de protection des lits de cours d'eau et de fossés de pente comprise entre 5 et 20 %. Ce prix comprend: - la préparation du terrain; - l'extraction; - le chargement, le transport à l'intérieur des emprises et la mise à la décharge des matériaux nécessaires à la réalisation des terrassements; - les frais d'évacuation des eaux, quelle que soit l'importance des venues d'eau; - la fourniture, le transport et la mise en oeuvre d'enrochements et blocage en 40/200 grès dest. à la protection des lits de cours d'eau auprès des ouvrages hydrauliques et des fossés; - la fabrication et la mise en oeuvre du béton de pose C20/25, catégorie 1 (XC2), Dmax=22, (épaisseur 20 cm) + treillis d'armatures et du mortier des joints; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 040.21.01.00 est un prix moyen à forfait qui s'applique quelle que soit la nature des terrains rencontrés, à l'exception toutefois de la roche dure. Ce prix moyen qui ne pourra en aucun cas être modifié. Le prix 040.21.01.00 s'applique au mètre cube (m³) d'enrochements effectivement réalisé et métré contradictoirement.	m3	1	25/08/2004
040.22.00.00	PERRES POUR PROTECTION DES LITS DE COURS D'EAU Conformément à l'article CSDC-CT, 2.8.12; Les prix 040.22.01.00 à 040.22.99.99 rémunèrent au mètre carré (m²) la réalisation de perrés en pierre naturelle. Ces prix comprennent: - la préparation du terrain; - l'extraction des matériaux quelle que soit la nature du terrain rencontré à l'exception toutefois de la roche dure; - le chargement, le transport et la mise en décharge définitive des matériaux de fouilles (la décharge est à fournir par le maître d'oeuvre dans la limite des emprises du chantier); - les frais d'étalement et de blindage; - les frais d'évacuation des eaux et de déviation provisoire des cours d'eau, quelle que soit l'importance de ces venues d'eaux; - la fourniture, le transport à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre de tous les matériaux nécessaires: lit de pose en béton C20/25, catégorie 1 (XC2), Dmax=22 (épaisseur min.20 cm), pierre naturelle, mortier pour joints, etc...;	xxx	0	25/08/2004

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 040.22.00.00 s'applique au mètre carré (m ²) de perrés effectivement réalisé et métré contradictoirement.			
040.22.01.00	Pierre naturelle travaillée à sa surface exposée (20 * 50 cm)	m2	1	19/12/2011
040.22.02.00	Pavés en granit 20*13*15 cm	m2	1	19/12/2011
040.23.00.00	PERCEMENTS DE CANALISATION OU DE REGARDS Les prix 040.23.01.00 à 040.23.06.99 rémunèrent à l'unité (u) le percement et le rescellement de tuyaux de canalisation ou de maçonnerie/béton de regards pour le raccordement de branchements particuliers ou de siphons, y compris toute fourniture et main d'oeuvre. Les percements dans les tuyaux de canalisation doivent obligatoirement être réalisés par forage mécanique et toute action de percussion est prohibée. Les déchets du forage sont à enlever hors des tuyaux principaux et les arêtes sont à adapter au type de raccordement.	xxx	0	19/12/2011
040.23.01.00	Percement de tuyau en béton armé ou non armé	u	2	19/12/2011
040.23.03.00	Percement de paroi de regard en maçonnerie	u	2	19/12/2011
040.23.04.00	Percement de paroi de regard en béton armé ou non	u	2	19/12/2011
040.23.06.00	Percement de canalisations en PP Le prix 040.23.06.00 rémunère à la pièce (pcs) la réalisation de percements de canalisations en PP. L'opération doit être exécutée obligatoirement par forage au moyen d'un appareillage approprié présentant une couronne de carottier en bon état et parfaitement adapté au type de matériau et à l'angle de raccordement. Toute action de percussion est prohibée. Les déchets du forage sont à enlever hors des tuyaux principaux et les arêtes sont à adapter au type de joint de raccordement. Le prix comprend toute fourniture et main-d'oeuvre ainsi que la mise à disposition de l'appareillage de percement avec ses accessoires.	pcs	2	19/12/2011
040.24.50.00	PIÈCES DE PIQUAGE EN PP POUR BRANCHEMENTS AUX CONDUITES EN BÉTON Les prix 040.24.51.00 à 040.24.59.99 rémunèrent à l'unité (u) la fourniture, la mise en oeuvre, conformément aux instructions du fabricant, et le scellement de pièces de piquage en PP pour le raccordement de tuyaux en grès ou en matière synthétique aux conduites de canalisation en béton. La pièce de piquage est en polypropylène ou similaire (à l'exclusion du PVC) et les joints en élastomère conformes à DIN 4060 ou EN681-1. L'ouverture pour la pièce de selle est réalisée obligatoirement par forage dans la conduite de canalisation au moyen d'un appareillage approprié. Toute action de percussion est prohibée. La pièce de piquage doit être posée de façon à garantir une parfaite étanchéité, ceci pour éviter toute corrosion de l'armature de la conduite de canalisation en béton au niveau de la coupe.	xxx	0	09/02/2007

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	La pièce en PP doit s'adapter parfaitement au contour et à l'épaisseur de la conduite en béton, qu'il faut donc spécifier lors de la commande. La mise en oeuvre de ces pièces est obligatoire pour chaque raccordement aux conduites de canalisation.			
040.24.51.00	DN 150 mm	u	3	19/12/2011
040.24.52.00	DN 200 mm	u	3	19/12/2011
040.25.00.00	SIPHONS ET AVALOIRS Les prix 040.25.01.00 à 040.25.08.99 rémunèrent à la pièce (pcs) la fourniture et la pose de siphons en béton avec grille. Ces prix comprennent: - le siphon de diamètre 45 cm et de hauteur 95 ou 55 cm; y compris le joint en élastomère conforme à la DIN 4060 ou EN 681-1 (fixé au béton en usine) pour réaliser un raccordement parfaitement étanche à la canalisation avec des tuyaux en grès vernissé (le joint supplémentaire à mettre en oeuvre pour la réalisation d'un raccordement à la canalisation à l'aide des tuyaux en matières synthétiques est rémunéré par la position 040.25.09.01) - l'anneau de surhaussement ; - l'anneau support-grille ; - la grille en fonte 500/500 mm ou 300/500 y compris son cadre en béton-fonte; - les terrassements, l'assise en remblais calibrés 0/45 de 15 cm d'épaisseur et le béton de pose de 15 cm; - une première mise à niveau de la grille (niveau couche de liaison ou niveau couche de roulement); - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. La grille de la classe D 400 doit être conforme aux prescriptions de la EN124 et de la DIN 1229 (charge d'essai 400 kN). La couverture des tuyaux de départ sera de 50 cm au moins. Les grilles auront latéralement deux orifices de drainage temporaire et seront à placer à une cote inférieure de 1 cm par rapport au niveau de la file de pavés, respectivement du terrain naturel.	xxx	0	20/03/2019
040.25.01.00	Siphons de hauteur 95 cm avec grille plate 500/500	pcs	3	19/12/2011
040.25.01.50	Siphons de hauteur 55 cm avec grille plate 500/500	pcs	3	19/12/2011
040.25.02.00	Siphons de hauteur 95 cm avec grille concave 500/500	pcs	3	19/12/2011
040.25.02.50	Siphons de hauteur 55 cm avec grille concave 500/500	pcs	3	19/12/2011
040.25.03.00	Siphons de hauteur 95 cm avec grille plate 500/554 à charnière	pcs	3	19/12/2011
040.25.03.50	Siphons de hauteur 55 cm avec grille plate 500/554 à charnière	pcs	3	19/12/2011
040.25.04.00	Siphons de hauteur 95 cm avec grille concave 500/554 à charnière	pcs	3	19/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
040.25.04.50	Siphons de hauteur 55 cm avec grille concave 500/554 à charnière	pcs	3	19/12/2011
040.25.05.00	Siphons de hauteur 95 cm avec grille plate 300/500	pcs	3	19/12/2011
040.25.05.50	Siphons de hauteur 55 cm avec grille plate 300/500	pcs	3	19/12/2011
040.25.06.00	Siphons de hauteur 95 cm avec grille concave 300/500	pcs	3	19/12/2011
040.25.06.50	Siphons de hauteur 55 cm avec grille concave 300/500	pcs	3	19/12/2011
040.25.07.00	Siphons de hauteur 95 cm avec grille plate 300/554 à charnière	pcs	3	19/12/2011
040.25.07.50	Siphons de hauteur 55 cm avec grille plate 300/554 à charnière	pcs	3	19/12/2011
040.25.08.00	Siphons de hauteur 95 cm avec grille concave 300/554 à charnière	pcs	3	19/12/2011
040.25.08.50	Siphons de hauteur 55 cm avec grille concave 300/554 à charnière	pcs	3	19/12/2011
040.25.09.01	Suppl. aux pos. de la série 040.25.00.00 pour la fourniture et pose du joint additionnel à mettre pour le raccordement des tuyaux en matières synthétiques	pcs	3	21/04/2008
040.25.10.01	Remplacement d'une grille 500/500 mm par une grille plate 300/500 mm, profondeur siphon 30 cm Le prix 040.25.10.01 rémunère à la pièce (pcs) le remplacement de la grille 500/500 mm par une nouvelle grille plate de dimensions 300/500 mm, conformément au plan-type. Cette prestation ne sera appliquée que pour des siphons se situant à une profondeur minimale de 30 cm. Ce prix comprend: - le dégagement de la grille existante, sa récupération et sa mise en dépôt vers un lieu indiqué par l'Administration; - le dégagement, l'enlèvement et l'évacuation de l'anneau de surhaussement et de l'anneau supporte-grille; - la fourniture et la pose d'un anneau d'assise adapté à la grille h = 150 mm; - la fourniture et la pose de la grille de fonte plate de dimensions 300/500 mm; - le scellement au ciment à prise rapide; - le comblement de la fouille au béton à prise rapide jusqu'au niveau -5 cm; - la mise en place d'une réfection provisoire au béton bitumineux 0/12, épaisseur= 5cm; - toutes les fournitures et main d'œuvre, à l'exception des pièces préfabriquées en béton et des grilles, qui seront fournies et disponibles sur un dépôt indiqué par l'Administration des Ponts et Chaussées.	pcs	3	15/03/2012
040.25.10.02	Remplacement d'une grille 500/500 mm par une grille concave 300/500 mm, profondeur siphon 30 cm Le prix 040.25.10.02 rémunère à la pièce le remplacement de la grille 500/500 mm par une nouvelle grille concave de dimensions 300/500	pcs	3	15/03/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>mm, conformément au plan-type annexé au CSDC/CPDC .</p> <p>Cette prestation ne sera appliquée que pour des siphons se situant à une profondeur minimale de 30 cm.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- le dégagement de la grille existante, sa récupération et sa mise en dépôt vers un endroit indiqué par l'Administration;- le dégagement, l'enlèvement et l'évacuation de l'anneau de surhaussement et de l'anneau supporte-grille;- la fourniture et la pose d'un anneau d'assise adapté à la grille h = 150mm;- la fourniture et la pose de la grille de fonte concave de dimensions 300/500 mm;- le scellement au ciment à prise rapide;- le comblement de la fouille au béton à prise rapide jusqu'au niveau -5 cm;- la mise en place d'une réfection provisoire au béton bitumineux 0/12, épaisseur = 5 cm;- toutes les fournitures et main d'œuvre, à l'exception des pièces préfabriquées en béton et des grilles, qui seront fournies et disponibles sur un dépôt indiqué par l'Administration des Ponts et Chaussées.			
040.25.10.03	Remplacement d'une grille 500/500 mm par une grille plate 300/500, profondeur siphon 50 cm	pcs	3	15/03/2012
	<p>Le prix 040.25.10.03 rémunère à la pièce le remplacement de la grille 500/500 par une nouvelle grille plate de dimensions 300/500, conformément au plan-type annexé au CSDC/CPDC .</p> <p>La prestation ne sera appliquée que pour des siphons se situant à une profondeur minimale de 50 cm.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- le dégagement de la grille existante, sa récupération et sa mise en dépôt vers un endroit indiqué par l'Administration;- le dégagement, l'enlèvement et l'évacuation de l'anneau de surhaussement et de l'anneau supporte-grille;- la fourniture et la pose d'un cône tronqué h = 300mm;- la fourniture et la pose d'un anneau de support adapté à la grille h = 60mm ;- la fourniture et la pose de la grille de fonte plate de dimensions 300/500 mm;- le scellement au ciment à prise rapide;- le comblement de la fouille au béton à prise rapide jusqu'au niveau -5 cm;- la mise en place d'une réfection provisoire au béton bitumineux 0/12, épaisseur = 5 cm;- toutes les fournitures et main d'œuvre, à l'exception des pièces préfabriquées en béton et des grilles, qui seront fournies et disponibles sur un dépôt indiqué par l'Administration des Ponts et Chaussées.			
040.25.10.04	Remplacement d'une grille 500/500 mm par une grille concave 300/500 mm, profondeur siphon 50 cm	pcs	3	15/03/2012
	<p>Le prix 040.25.10.04 rémunère à la pièce le remplacement de la grille 500/500 mm par une nouvelle grille concave de dimensions 300/500 mm, conformément au plan-type annexé au CSDC/CPDC.</p> <p>La prestation ne sera appliquée que pour des siphons se situant à une profondeur minimale de 50 cm.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- le dégagement de la grille existante, sa récupération et sa mise en dépôt vers un endroit indiqué par l'Administration;- le dégagement, l'enlèvement et l'évacuation de l'anneau de surhaussement et de l'anneau supporte-grille;- la fourniture et la pose d'un cône tronqué h = 300mm;- la fourniture et la pose d'un anneau de support adapté à la grille h = 60mm ;- la fourniture et la pose de la grille de fonte plate de dimensions 300/500 mm;			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<ul style="list-style-type: none">- le scellement au ciment à prise rapide;- le comblement de la fouille au béton à prise rapide jusqu'au niveau -5 cm;- la mise en place d'une réfection provisoire au béton bitumineux 0/12, épaisseur = 5 cm;- toutes les fournitures et main d'œuvre, à l'exception des pièces préfabriquées en béton et des grilles, qui seront fournies et disponibles sur un dépôt indiqué par l'Administration des Ponts et Chaussées.			
040.27.01.00	Grilles rondes pour entrées d'eau Le prix 040.27.01.00 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture, la pose et le scellement au mortier de ciment à prise rapide de grilles en fonte pour entrées d'eau, avec cadre rond de diamètre intérieur de 62.5 cm, une section de passage de 1140 cm ² , un poids unitaire minimum de 200 kg/m ² et conçus pour une charge d'essai de 250 kN.	pcs	3	25/08/2004
040.27.02.00	Grilles carrées 500/500 pour entrées d'eau Le prix 040.27.02.00 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture, la pose et le scellement au mortier de ciment à prise rapide de grilles en fonte pour entrées d'eau, avec cadre carré 500/500, une section de passage de 900 cm ² , un poids unitaire minimum de 200 kg/m ² et conçus pour une charge d'essai de 250 kN.	pcs	3	25/08/2004
040.28.01.00	Pose de grilles de récupération Le prix 040.28.01.00 rémunère à la pièce (pcs) la pose de grilles de récupération. Ce prix comprend: <ul style="list-style-type: none">- La reprise sur stock et le transport à pied d'oeuvre des grilles;- la pose et le scellement des grilles au mortier de ciment à prise rapide;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.	pcs	2	01/02/2007
040.29.00.00	REGARDS SPECIAUX Les prix 040.29.01.00 à 040.29.99.99 rémunèrent la fourniture, l'amenée à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre de tous les matériaux et matériels nécessaires pour la confection de regards spéciaux. Ces prestations concernent tous les types de regard, qu'ils soient destinés aux conduites d'assainissement ou aux gaines d'équipement. Toutes les quantités seront métrées de manière contradictoire en appliquant l'unité adaptée à la position respective.	xxx	0	03/04/2012
040.29.01.00	Béton de propreté C 12/15, épaisseur = 10 cm, y compris coffrage Le prix 040.29.01.00 rémunère au mètre carré (m ²) la confection d'un béton de propreté C 12/15, catégorie 0 (X0), Dmax=16, d'épaisseur = 10 cm, y compris le coffrage.	m2	2	19/12/2011
040.29.02.00	Radier en béton C30/37, épaisseur 15 - 25 cm Le prix 040.29.02.00 rémunère au mètre cube (m ³) la confection d'un radier en béton C30/37, catégorie 3 (XC4, XD2, XF2, XA2), Dmax=22, d'une épaisseur variable de 15 à 25 cm.	m3	2	19/12/2011
040.29.03.00	Coffrage ordinaire pour le radier Le prix 040.29.03.00 rémunère au mètre carré (m ²) la fourniture et la mise en oeuvre d'un coffrage ordinaire pour le béton de la position 040.29.02.00.	m2	2	03/04/2012
040.29.04.00	Armatures pour le radier Le prix 040.29.04.00 rémunère au kilogramme (kg) la fourniture, le façonnage et la mise en oeuvre des armatures pour le béton de la position 040.29.02.00	kg	2	03/04/2012
040.29.05.00	Maçonnerie en briques de laitier, épaisseur 24 cm	m2	2	19/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Le prix 040.29.05.00 rémunère au mètre carré (m ²) l'exécution d'une maçonnerie en briques de laitier épaisseur 24 cm, y compris le rejointoiement de la face intérieure au mortier de ciment 1:3, le crépissage et la mise en peinture de deux couches de bitume à raison de 0,6 kg/m ² de la face extérieure.			
040.29.06.00	Maçonnerie en briques de laitier, épaisseur 36,5 cm Le prix 040.29.06.00 rémunère au mètre carré (m ²) l'exécution d'une maçonnerie en briques de laitier épaisseur 36,5 cm, y compris le rejointoiement de la face intérieure, mortier de ciment 1:3, le crépissage et la mise en peinture de deux couches de bitume à raison de 0,6 kg/m ² de la face extérieure.	m2	2	19/12/2011
040.29.07.00	Crépis lisse au mortier (épaisseur 2 cm) Le prix 040.29.07.00 rémunère au mètre carré (m ²) l'exécution d'un crépis lisse au mortier de ciment 1/3 d'une épaisseur de 2 cm sur les parois extérieures y compris le badigeonnage avec deux couches de bitume à raison de 0,6 kg/m ² .	m2	2	19/12/2011
040.29.08.00	Voiles en béton C30/37 Le prix 040.29.08.00 rémunère au mètre cube (m ³) la confection de voiles en béton C30/37, catégorie 3 (XC4, XD2, XF2, XA2), Dmax=22, d'une épaisseur variable de 15 à 25 cm.	m3	2	19/12/2011
040.29.09.00	Coffrage ordinaire pour les voiles Le prix 040.29.09.00 rémunère au mètre carré (m ²) la fourniture et la mise en oeuvre d'un coffrage ordinaire pour le béton de la position 040.29.08.00.	m2	2	19/12/2011
040.29.10.00	Armatures pour les voiles Le prix 040.29.10.00 rémunère au kilogramme (kg) la fourniture, le façonnage et la mise en oeuvre des armatures pour le béton de la position 040.29.08.00	kg	2	19/12/2011
040.29.11.00	Badigeonnage à l'émulsion de bitume Le prix 040.29.11.00 rémunère au mètre carré (m ²) le badigeonnage en deux couches de bitume à raison de 0,6 kg/m ² chacune, des surfaces de béton en contact avec la terre.	m2	2	19/12/2011
040.29.12.00	Dalle de couverture en béton C30/37 Le prix 040.29.12.00 rémunère au mètre cube (m ³) la confection d'une dalle de couverture en béton C30/37, catégorie 3 (XC4, XD2, XF2, XA2), Dmax=22, épaisseur = 25 cm y compris la confection du trou d'homme pour la pose des couvercles et le lissage de la surface supérieure à la truelle avec du ciment.	m3	2	19/12/2011
040.29.13.00	Coffrage ordinaire pour la dalle de couverture Le prix 040.29.13.00 rémunère au mètre carré (m ²) la fourniture et la mise en oeuvre d'un coffrage ordinaire pour le béton de la position 040.29.12.00.	m2	2	19/12/2011
040.29.14.00	Armatures en acier pour la dalle de couverture Le prix 040.29.14.00 rémunère au kilogramme (kg) la fourniture, le façonnage et la mise en oeuvre des armatures pour le béton de la position 040.29.12.00	kg	2	19/12/2011
040.29.15.00	Echelons en fonte Le prix 040.29.15.00 rémunère à l'unité (u) la fourniture et la mise en oeuvre d'échelons en fonte conformément à la DIN1211 / DIN1212E.	u	3	19/12/2011
040.29.16.00	Trappes en béton - fonte à cadre rond Le prix 040.29.16.00 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture, la pose sur un lit de béton ou sur l'anneau de surhaussement et le scellement au ciment Lafarge de trappes en béton-fonte avec cadre rond présentant une ouverture de diamètre intérieur de 610 mm pour une charge d'essai de 400 kN (classe D 400) conformément aux prescriptions de la EN 124.	pcs	3	19/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>La trappe doit être munie d'un joint en élastomère approprié et aura un poids unitaire minimum de 300kg/m² La surface d'assise doit être rectifiée au tour.</p>			
040.29.16.20	Trappes en béton - fonte à cadre rond à charnière Le prix 040.29.16.20 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture, la pose sur un lit de béton ou sur l'anneau de surhaussement et le scellement au ciment Lafarge de trappes en béton-fonte avec cadre rond présentant une ouverture de diamètre intérieur de 610 mm pour une charge d'essai de 400 kN (classe D 400) conformément aux prescriptions de la EN 124. Le couvercle sera muni d'une charnière permettant une ouverture facile et un arrêt sûr dans la position ouverte à 90°. La trappe doit être munie d'un joint en élastomère approprié et aura un poids unitaire minimum de 300kg/m ² La surface d'assise doit être rectifiée au tour.	pcs	3	19/12/2011
040.29.17.00	Trappes en béton - fonte à cadre carré Le prix 040.29.17.00 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture, la pose sur lit en béton ou sur l'anneau de surhaussement et le scellement au ciment Lafarge de trappes en béton-fonte avec cadre carré présentant une ouverture de diamètre intérieur de 610 mm pour une charge d'essai de 400 kN (classe D400), conformément aux prescriptions de la EN 124. La trappe doit être munie d'un joint en élastomère approprié et aura un poids unitaire minimum de 300kg/m ² La surface d'assise doit être rectifiée au tour.	pcs	3	19/12/2011
040.29.17.20	Trappes en béton - fonte à cadre carré à charnière Le prix 040.29.17.20 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture, la pose sur un lit de béton ou sur l'anneau de surhaussement et le scellement au ciment Lafarge de trappes en béton-fonte avec cadre carré présentant une ouverture de diamètre intérieur de 610 mm pour une charge d'essai de 400 kN (classe D 400) conformément aux prescriptions de la EN 124. Le couvercle sera muni d'une charnière permettant une ouverture facile et un arrêt sûr dans la position ouverte à 90°. La trappe doit être munie d'un joint en élastomère approprié et aura un poids unitaire minimum de 300kg/m ² La surface d'assise doit être rectifiée au tour.	pcs	3	19/12/2011
040.29.17.50	Trappes en fonte à cadre rond à charnière Le prix 040.29.17.50 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture, la pose sur un lit de béton ou sur l'anneau de surhaussement et le scellement au ciment Lafarge de trappes en fonte avec cadre rond présentant une ouverture de diamètre intérieur de 610 mm pour une charge d'essai de 400 kN (classe D 400) conformément aux prescriptions de la EN 124. Le couvercle sera muni d'une charnière permettant une ouverture facile et un arrêt sûr dans la position ouverte à 90°. La trappe doit être munie d'un joint en élastomère approprié et aura la surface d'assise doit être rectifiée au tour.	pcs	3	19/12/2011
040.29.17.70	Trappes en fonte à cadre carré à charnière Le prix 040.29.17.70 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture, la pose sur un lit de béton ou sur l'anneau de surhaussement et le scellement au ciment Lafarge de trappes en fonte avec cadre carré présentant une ouverture de diamètre intérieur de 610 mm pour une charge d'essai de 400 kN (classe D 400) conformément aux prescriptions de la EN 124. Le couvercle sera muni d'une charnière permettant une ouverture facile et un arrêt sûr dans la position ouverte à 90°.	pcs	3	19/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	La trappe doit être munie d'un joint en élastomère approprié et aura la surface d'assise doit être rectifiée au tour.			
040.29.19.00	Façonnage du fond de regard en béton C30/37 Le prix 040.29.19.00 rémunère au mètre cube (m ³) le façonnage du fond de regard en béton C30/37, catégorie 3 (XC4, XD2, XF2, XA2), Dmax=16, pour lui donner une forme concave adaptée au diamètre des tuyaux raccordés au regard, y compris toutes fournitures.	m3	2	19/12/2011
040.29.20.00	Chape lisse au fond de regard en mortier de ciment Le prix 040.29.20.00 rémunère au mètre carré (m ²) la confection d'une chape lisse de 4 cm d'épaisseur au fond de regard au moyen d'un mortier de ciment 1/2, y compris toutes fournitures.	m2	2	19/12/2011
040.29.21.00	Maçonnerie en briques radiales d=1000 mm Le prix 040.29.21.00 rémunère au mètre linéaire la fourniture et la réalisation de maçonnerie en briques radiales de ciment de vingt centimètres d'épaisseur et de cent centimètres de diamètre intérieur, y compris les briques pour la réduction du cône de 100 à 67 cm, pour regards, puits et autres ouvrages similaires circulaires, le tout suivant plan-type. Le prix comprend: - la fourniture et la mise en oeuvre de tous les matériaux; - le rejointoiement bi-face étanche au mortier de ciment, catégorie III; - le raccordement étanche et le cas échéant flexible des tuyaux ou autres parties d'ouvrages aux parois. Pour le décompte on métrera la hauteur comprise entre l'assise de la rangée inférieure des briques radiales et le niveau supérieur circulaire, étranglé ou non, des ouvrages.	m	2	19/12/2011
040.30.00.00	REHAUSSEMENT DE REGARDS EXISTANTS ET SP E C I A U X Les prix 040.30.01.00 à 040.30.03.99 rémunèrent le rehaussement de regards existants. Ces prix ne constituent pas des plus-values aux prix des positions 040.17.00 00 à 040.18.04.99 ! Ces prix comprennent: - le descellement éventuel des cadres et l'enlèvement des couvercles; - le décapage de la maçonnerie ou des éléments préfabriqués; - la fourniture de tous les matériaux et matériels nécessaires en vue du rehaussement des regards moyennant des margelles, anneaux de surhaussement et de cônes (éléments préfabriqués en béton armé) pour regards circulaires en béton armé suivant les normes EN 1917 et DIN 4034-1; - la confection des joints au mortier de ciment 1:3; - le crépissage de la face extérieures en maçonnerie; - le badigeonnage en deux couches de bitume à raison de 0,6 kg/m ² de la face extérieure; - la reprise des cadres, et leur rescellement au mortier de ciment 1:2; - la reprise des couvercles et leur remise en place, y compris le scellement au mortier de ciment; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Les ouvrages doivent être étanches et l'assemblage des différentes pièces comprend un joint d'étanchéité en polymère. Le rehaussement sera décompté à partir du niveau de la mise en oeuvre des éléments préfabriqués ou de la maçonnerie jusqu'au niveau supérieur du couvercle après sa repose.	xxx	0	29/11/2006

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
040.30.01.00	Maçonnerie pour mise à niveau de regards Le prix 040.30.01.00 rémunère au mètre cube (m ³) la maçonnerie en briques de ciment pour le rehaussement de regards existants, y compris toute fourniture et main-d'oeuvre.	m3	2	19/12/2011
040.30.02.00	Anneaux de surhaussement en béton armé diamètre 625 mm Le prix 040.30.02.00 rémunère au décimètre (dm) la fourniture et pose d'anneaux de surhaussement en béton armé suivant les normes EN 1917 et DIN 4034-1. Les anneaux auront un diamètre intérieur de 625 mm, respectivement extérieur de 800 mm.	dm	3	19/12/2011
040.30.03.00	Margelles préfabriqués en béton armé diam. 1000 mm Le prix 040.30.03.00 rémunère au décimètre (dm) la fourniture et pose de margelles pour regards circulaires en béton armé suivant les normes EN 1917 et DIN 4034-1, y compris les échelons en fonte à raison de 4 pcs/m1 Les margelles ont un diamètre intérieur de 1000 mm et l'épaisseur minimale de la paroi sera de 120 mm	dm	3	19/12/2011
040.30.04.00	Cônes diam. 1000/625 mm préfabriqués en béton armé Le prix 040.30.04.00 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose de cônes pour regards en éléments préfabriqués en béton armé suivant les normes EN 1917 et DIN 4034-1. Les cônes excentriques ont un diamètre qui varie entre 1000 et 625 mm et ils comportent à l'intérieur 2 échelons en fonte. L'épaisseur de la paroi est de 85 mm.	u	3	19/12/2011
040.31.00.00	MISE A NIVEAU DE REGARDS, VANNES ET GRILLES DANS LA CHAUSSEE AVANT LA MISE EN OEUVRE DE LA COUCHE DE ROULEMENT Les prix 040.31.01.00 à 040.31.49.99 rémunèrent à la pièce (pcs) la mise à niveau de regards, vannes et grilles dans la chaussée, ceci avant la mise en œuvre de la couche de roulement. Ces prix comprennent: - le dégagement; - la mise à niveau dans le sens longitudinal et transversal; - la pose sur un lit en béton ou sur un anneau de surhaussement, y compris la fourniture des ces matériaux; - le calage et le scellement au mortier de ciment à prise rapide; - la mise en place de béton C20/25, catégorie 1 (XC2), Dmax=16 jusqu'au niveau de la couche de liaison en enrobés bitumineux ; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le calage au moyen de briques, pierrailles ou planches en bois est strictement prohibé. Les prix s'appliquent pour la mise à niveau de la face supérieure à celui de la couche de roulement. La mise à niveau doit être particulièrement soignée, et la couche de roulement définitive ne sera mise en place qu'après réception de la mise à niveau par la direction des travaux.	xxx	0	25/09/2013
040.31.01.00	Mise à niveau de couvercles de regards ronds et carrés	pcs	2	15/03/2012
040.31.02.00	Mise à niveau de vannes d'arrêt	pcs	2	15/03/2012
040.31.03.00	Mise à niveau de bouches d'incendie	pcs	2	15/03/2012
040.31.04.00	Mise à niveau de grilles de siphon	pcs	2	15/03/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
040.31.05.00	Mise à niveau d'un couvercle des P&T	pcs	2	15/03/2012
040.31.50.00	MISE A NIVEAU DE REGARS, VANNES ET GRILLES DANS LA CHAUSSE APRES LA POSE DE LA COUCHE DE ROULEMENT <p>Les prix 040.31.50.01 à 040.31.50.99 rémunèrent à la pièce (pcs) la mise à niveau de regards, vannes et grilles dans la chaussée, après la pose de la couche de roulement. Ces prix comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none">- le dégagement uniforme sur son contour, ceci sur une largeur de joint de max. 1cm.;- la mise à niveau dans le sens longitudinal et transversal ainsi que le calage à l'aide d'un appareil de levage à vérins hydraulique, adapté à la forme géométrique du couvercle ;- la fermeture du joint par l'intérieur à l'aide d'un coffrage en caoutchouc gonflable présentant des orifices pour le coulage du joint ;- le colmatage du joint par le remplissage d'un coulis hydraulique fluidifié comprenant des adjuvants et à prise rapide, sans retrait ;- la mise en place du coulis hydraulique sur le contour, ceci jusqu'au niveau - 5mm de la chaussée ;- après prise, la différence de niveau restante est à combler par une émulsion de bitume mélangé à un sable fin 0/4 type 'Dosenasphalt'ou similaire;- le cloutage à l'aide d'un gravillon 2/4 ainsi son compactage ;- tous les produits mis en œuvre sont à faire agréer par l'Administration, qui statuera l'avis du Laboratoire des Ponts et Chaussées entendu ;- la signalisation du chantier pendant la durée des travaux conformément au Code de la Route ;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le calage au moyen de briques, pierrailles ou planches en bois est strictement prohibé. Les prix s'appliquent pour la mise à niveau de la face supérieure à celui de la couche de roulement. La mise à niveau doit être particulièrement soignée, et la couche de roulement définitive ne sera mise en place qu'après réception de la mise à niveau par la direction des travaux.</p>	xxx	0	19/06/2012
040.31.50.01	Mise à niveau de couvercles de regards ronds et carrés	pcs	2	15/03/2012
040.31.50.02	Mise à niveau de vannes d'arrêt	pcs	2	15/03/2012
040.31.50.03	Mise à niveau de bouches d'incendie	pcs	2	15/03/2012
040.31.50.04	Mise à niveau de grilles de siphon	pcs	2	15/03/2012
040.31.50.05	Mise à niveau de couvercles des P&T	pcs	2	15/03/2012
040.32.00.00	MASSIFS POUR CANDELABRES	xxx	0	25/08/2004
040.32.01.00	Massifs pour candélabres d'une hauteur de 8 m ou 10 m Conformément à l'article CSDC-CT 2.8.16 et le chapitre 5, annexe 14. Le prix 040.32.01.00 rémunère à l'unité (u) l'exécution de massifs d'ancrage pour candélabres d'une hauteur de 8 ou 10 mètres. Ce prix comprend: - les piquetages complémentaires;	u	2	11/07/2014

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>- les fouilles en terrain de toute nature pour mise en place du massif d'ancrage; - la fourniture, l'amenée à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre de tous les matériaux nécessaires: massif préfabriqué en béton armé, tiges et boulons de fixation des candélabres, ainsi qu'un fourreau avec couvercle au niveau du sol rempli de graisse pour protection des tiges et boulons; - le badigeonnage, y compris fournitures; - les remblaiements et réglages de terrain nécessaires; - la mise en dépôt des déblais excédentaires; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</p> <p>Le massif d'ancrage aura une forme en tronc de pyramide avec: - base inférieure 80 x 80 cm - base supérieure 60 x 60 cm - hauteur 100 cm.</p> <p>Béton du massif : C20/25, catégorie 1 (XC2), Dmax=22; béton de fondation C12/15, catégorie 0 (X0), Dmax=22, épaisseur = 10 cm.</p> <p>Boulons et tiges M 24, acier de qualité 4.6 suivant EN1090-2, hauteur tige 90 cm avec filetage sur 10 cm de hauteur.</p> <p>Le prix 040.32.01.00 s'applique à l'unité (u) d'ouvrage.</p>			
040.32.01.50	Massifs pour candélabres d'une hauteur de 12 m Conformément à l'article CSDC/CPDC-CT 2.8.16 et le chapitre 5, annexe 14a	u	2	11/07/2014
	<p>Le prix 040.32.01.50 rémunère, à l'unité (u), l'exécution de massifs d'ancrage pour candélabres d'une hauteur de 12 mètres Ce prix comprend: - les piquetages complémentaires; - les fouilles en terrain de toute nature pour mise en place du massif d'ancrage; - la fourniture, l'amenée à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre de tous les matériaux nécessaires: massif préfabriqué en béton armé, tiges et boulons de fixation des candélabres, ainsi qu'un fourreau avec couvercle au niveau du sol rempli de graisse pour protection des tiges et boulons; - le badigeonnage, y compris fournitures; - les remblaiements et réglages de terrain nécessaires; - la mise en dépôt des déblais excédentaires; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</p> <p>Le massif d'ancrage aura une forme en tronc de pyramide avec: - base inférieure 120 x 120 cm - base supérieure 80 x 80 cm - hauteur 110 cm.</p> <p>Béton du massif : C20/25, catégorie 1 (XC2), Dmax=22; béton de fondation C12/15, catégorie 0 (X0), Dmax=22, épaisseur = 10 cm..</p> <p>Boulons et tiges M 24, acier de qualité 4.6 suivant EN 1090-2, hauteur tige 90 cm avec filetage sur 10 cm de hauteur.</p> <p>Le prix 040.32.01.50 s'applique à l'unité (u) d'ouvrage.</p>			
040.32.02.00	Massifs pour candélabres d'une hauteur de 16 m Conformément à l'article CSDC/CPDC-CT 2.8.16 et le chapitre 5, annexe 14b	u	2	04/06/2018

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Le prix 040.32.02.00 rémunère à l'unité (u) l'exécution de massifs d'ancrage pour candélabres d'une hauteur de 16 mètres.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- les piquetages complémentaires;- les fouilles en terrain de toute nature pour mise en place du massif d'ancrage;- la fourniture, l'amenée à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre de tous les matériaux nécessaires: massif préfabriqué en béton armé, tiges et boulons de fixation des candélabres, ainsi qu'un fourreau avec couvercle au niveau du sol rempli de graisse pour protection des tiges et boulons;- le badigeonnage, y compris fournitures;- les remblaiements et réglages de terrain nécessaires;- la mise en dépôt des déblais excédentaires;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le massif d'ancrage aura une forme en tronc de pyramide avec:</p> <ul style="list-style-type: none">- base inférieure 110 x 110 cm- base supérieure 90 x 90 cm- hauteur 210 cm. <p>Béton du massif : C20/25, catégorie 1 (XC2), Dmax=22; béton de fondation C12/15, catégorie 0 (X0), Dmax=22, épaisseur = 10 cm.</p> <p>Boulons et tiges M 33, acier de qualité 4.6 suivant EN 1090-2, hauteur tige 195 cm avec filetage sur 15 cm de hauteur.</p> <p>Le prix 040.32.02.00 s'applique à l'unité (u) d'ouvrage.</p>			
040.32.03.00	Massifs pour candélabres entre les barrières du terre-plein central	u	2	11/07/2014
	<p>Conformément à l'article CSDC/CPDC-CT 2.8.16 et le chapitre 5, annexe 14c</p> <p>Le prix 040.32.03.00 rémunère, à l'unité (u), l'exécution de massifs d'ancrage pour candélabres entre les barrières dissymétriques dans le terre-plein central.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- les piquetages complémentaires;- les fouilles en terrain de toute nature pour mise en place du massif d'ancrage;- la fourniture, l'amenée à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre de tous les matériaux nécessaires: massif préfabriqué en béton armé, tiges et boulons de fixation des candélabres, ainsi qu'un fourreau avec couvercle au niveau du sol rempli de graisse pour protection des tiges et boulons;- le badigeonnage, y compris fournitures;- les remblaiements et réglages de terrain nécessaires;- la mise en dépôt des déblais excédentaires;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le massif d'ancrage aura une forme en tronc de pyramide avec:</p> <ul style="list-style-type: none">- base inférieure 120 x 120 cm- base supérieure 80 x 80 cm- hauteur 110 cm. <p>Béton du massif : C20/25, catégorie 1 (XC2), Dmax=22; béton de fondation C12/15, catégorie 0 (X0), Dmax=22, épaisseur = 10 cm..</p> <p>Boulons et tiges M 24, acier de qualité 4.6 suivant EN 1090-2, hauteur</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	tige 90 cm avec filetage sur 10 cm de hauteur. Le prix 040.32.03.00 s'applique à l'unité (u) d'ouvrage.			
040.33.01.00	Chambre de tirage pour câbles Conformément à l'article CSDC-CT 2.8.15 et le chapitre 5, annexe 15. Le prix 040.33.01.00 rémunère à l'unité (u) l'exécution de chambres de tirage pour câbles. Ce prix comprend: - La fourniture, l'amenée à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre de tous les matériaux et matériels nécessaires: béton de propreté, armatures, béton pour radier et dalle de couverture, briques de 24cm pour parois, enduit au mortier d'une épaisseur de 1cm, badigeonnage extérieur en mastic bitumineux; - les raccordements des tuyaux en PVC ou en PE sur la chambre; - la fourniture et la pose du tuyau 100mm pour l'évacuation des eaux vers le drain; - la fourniture et mise en oeuvre des pièces en fonte, y compris couvercle en fonte - béton), classe B 125 suivant EN 124/DIN1229 surface utile 1400 x 700 mm (type PASSAVANT No. 4233.16 ou similaire) d'un poids de +/- 344 kg - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Les chambres de tirage peuvent être préfabriquées. Le prix 040.33.01.00 s'applique à l'unité (u) d'ouvrage.	u	2	25/08/2004
040.33.02.00	Plus- ou moins-value pour sur- ou moindre-profondeur Le prix 040.33.02.00 rémunère, au décimètre (dm), la plus- ou moins-value aux prix 040.33.01.00 pour surprofondeur ou moindre profondeur par rapport à 1.00 m. Le prix comprend les mêmes fournitures et travaux ainsi que les sujétions que le prix 040.33.01.00 . Le prix 040.33.02.00 s'applique au décimètre (dm) en plus ou en moins de profondeur d'ouvrage.	dm	2	25/08/2004
040.33.03.00	Plus-value pour couvercle classe D 400 Le prix 040.33.03.00 rémunère la plus-value par rapport à la position 040.33.01.00 pour la mise en oeuvre d'un couvercle de regard de la classe D 400.	u	2	25/08/2004
040.34.00.00	CANALISATION EN PE, DIAMETRE 125MM, ENROBEE DE SABLE Conformément aux articles CSDC-CT 2.8 et chapitre 5, annexe 16. Les prix 040.34.01.00 à 040.34.99.99 rémunèrent au mètre linéaire (m') la réalisation de canalisations multitubulaires constituées de fourreaux en PE, diamètre extérieur 125 mm double peau, manchon surinjecté, enrobées de sable. La qualité des tuyaux en PE doit répondre à la norme européenne EN 50086-2-4 Ces prix comprennent: - la préparation du terrain en surface; - toutes les fournitures, y compris celles des tuyaux en PE double peau (annelé à l'extérieur avec peau lisse à l'intérieur), de la colle et des dispositifs d'écartement; - fourniture du sable de calage; - les transports à pied d'oeuvre et les déchargements; - la pose des fourreaux sur un lit de sable;	xxx	0	13/11/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<ul style="list-style-type: none">- l'exécution des joints des fourreaux;- l'enrobage des fourreaux au sable;- le calibrage des fourreaux;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Les fourreaux en PE doivent obligatoirement être fournis en barres à l'exclusion de tuyaux enroulables.</p> <p>Les chutes dues aux découpes sont à inclure dans les prix.</p> <p>Les prix 040.34.01.00 à 040.34.99.99 s'appliquent au mètre linéaire (m') de canalisation tubulaire réalisée.</p>			
040.34.01.00	Canalisation tubulaire, enrobage sable (2 gaines PE, DN 125) Dimensions canalisation tubulaire: L = 0,48 m, H = 0,325 m	m	3	10/01/2012
040.34.01.50	Canalisation tubulaire, enrobage sable (3 gaines PE, DN 125) Dimensions canalisation tubulaire: L = 0,635 m, H = 0,325 m	m	3	10/01/2012
040.34.02.00	Canalisation tubulaire, enrobage sable (4 gaines PE, DN 125) Dimensions canalisation tubulaire: L = 0,48 m, H = 0,48 m	m	3	10/01/2012
040.34.02.50	Canalisation tubulaire, enrobage sable (4+2 gaines PE, DN 125) Dimensions canalisation tubulaire: L = 0,79 m, H = 0,48 m	m	3	10/01/2012
040.34.03.00	Canalisation tubulaire, enrobage sable (6 gaines PE, DN 125) Dimensions canalisation tubulaire: L = 0,635 m, H = 0,48 m	m	3	10/01/2012
040.34.04.00	Canalisation tubulaire, enrobage sable (8 gaines PE, DN 125) Dimensions canalisation tubulaire: L = 0,79 m, H = 0,48 m	m	3	10/01/2012
040.35.00.00	CANALISATION EN PE, DIAMETRE 125MM, ENROBEE DE BETON Conformément aux articles CSDC-CT 2.8 et chapitre 5, annexe 16. Les prix 040.35.01.00 à 040.35.99.99 rémunèrent au mètre linéaire (m') la réalisation de canalisations multitubulaires constituées de fourreaux en PE, diamètre extérieur 125 mm double peau, manchon surinjecté, enrobées de béton. La qualité des tuyaux en PE doit répondre à la norme européenne EN 50086-2-4 Ces prix comprennent: <ul style="list-style-type: none">- la préparation du terrain en surface;- toutes les fournitures, y compris celles des tuyaux en PE double peau (annelé à l'extérieur avec peau lisse à l'intérieur), du béton, des armatures du coffre, de la colle et des dispositifs d'écartement;- la fourniture et mise en oeuvre d'un radier en béton armé C20/25, catégorie 1 (XC2), Dmax=16, dans le fond de la tranchée d'une hauteur de 10 cm avec un treillis soudé, y compris le compactage et le coffrage;- pose des fourreaux et le collage des joints, y compris le coffrage et la mise en place des dispositifs d'écartement distant d'environ 2 m;- la fourniture et mise en oeuvre d'un béton C20/25, catégorie 1(XC2) Dmax=16 autour des fourreaux, y compris vibration pneumatique;- le calibrage des fourreaux;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.	xxx	0	13/11/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Les chutes dues aux découpes sont à inclure dans les prix. Les prix 040.34.01.00 à 040.34.99.99 s'appliquent au mètre linéaire (m') de canalisation tubulaire réalisée.			
040.35.01.00	Canalisation tubulaire, enrobage béton (2 tubes PE, DN 125) Dimensions canalisation tubulaire: L = 0,48 m, H = 0,325 m	m	3	10/01/2012
040.35.01.50	Canalisation tubulaire, enrobage béton (3 tubes PE, DN 125) Dimensions canalisation tubulaire: L = 0,635 m, H = 0,325 m	m	3	10/01/2012
040.35.02.00	Canalisation tubulaire, enrobage béton (4 tubes PE, DN 125) Dimensions canalisation tubulaire: L = 0,48 m, H = 0,48 m	m	3	10/01/2012
040.35.03.00	Canalisation tubulaire, enrobage béton (4+2 gaines PE, DN 125) Dimensions canalisation tubulaire: L = 0,79 m, H = 0,48 m	m	3	10/01/2012
040.35.04.00	Canalisation tubulaire, enrobage béton (6 gaines PE, DN 125) Dimensions canalisation tubulaire: L = 0,635 m, H = 0,48 m	m	3	10/01/2012
040.35.05.00	Canalisation tubulaire, enrobage béton (8 gaines PE, DN 125) Dimensions canalisation tubulaire: L = 0,79 m, H = 0,48 m	m	3	10/01/2012
040.36.00.00	FOURNITURE ET POSE DE FOURREAUX EN PE ENROULABLES Conformément aux articles CSDC-CT 2.8. Les prix 040.36.01.00 à 040.36.04.99 rémunèrent au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose de fourreaux en PE enroulables, double peau (annelé extérieur/lisse intérieur). Ces prix comprennent: - la préparation du terrain en surface; - la fourniture à pied d'oeuvre des tuyaux PE enroulables; - la pose des fourreaux sur lit de pose; - l'exécution des joints; - le calibrage des fourreaux; - la fourniture et la pose dans tous les tuyaux d'un tir-fil en polypropylène (PP) ayant une résistance à la traction de 60 à 80 kg permettant de tirer des câbles lors d'une phase ultérieure; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Si le fourreau est posé entre les massifs de candelabres, il est interdit de faire un joint entre deux candelabres. . Les chutes dues aux découpes sont à inclure dans les prix. Les prix 040.36.01.00 à 040.36.04.99 s'appliquent au mètre linéaire (m') de gaine effectivement posée.	xxx	0	22/06/2023
040.36.01.00	Fourreau en PE, DN 40	m	3	19/12/2011
040.36.01.50	Fourreau en PE, DN 50	m	3	19/12/2011
040.36.02.00	Fourreau en PE, DN 63	m	3	19/12/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
040.36.02.50	Fourreau en PE, DN 75	m	3	17/10/2012
040.36.03.00	Fourreau en PE, DN 90	m	3	19/12/2011
040.36.03.50	Fourreau en PE, DN 110	m	3	20/12/2011
040.36.04.00	Fourreau en PE, DN 120	m	3	19/12/2011
040.36.04.50	Fourreau en PE, DN 125	m	3	19/12/2011
040.36.50.00	Pose de fourreaux en PE enroulables Conformément aux articles CSDC-CT 2.8. Les prix 040.36.51.00 à 040.36.54.99 rémunèrent au mètre linéaire (m') la pose de fourreaux en PE enroulables, double peau (annelé extérieur/lisse intérieur). Ces prix comprennent: - la préparation du terrain en surface; - l'amenée à pied d'oeuvre des tuyaux PE enroulables; - la pose des fourreaux sur lit de pose; - l'exécution des joints; - le calibrage des fourreaux; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Si le fourreau est posé entre les massifs de candelabres, il est interdit de faire un joint entre deux candelabres. . Les chutes dues aux découpes sont à inclure dans les prix. Les prix 040.36.51.00 à 040.36.54.99 s'appliquent au mètre linéaire (m') de gaine effectivement posée.	xxx	0	13/11/2005
040.36.51.00	Fourreau en PE, DN 40	m	3	19/12/2011
040.36.51.50	Fourreau en PE, DN 50	m	3	19/12/2011
040.36.52.00	Fourreau en PE, DN 63	m	3	19/12/2011
040.36.52.50	Fourreau en PE, DN 75	m	3	19/12/2011
040.36.53.00	Fourreau en PE, DN 90	m	3	19/12/2011
040.36.53.50	Fourreau en PE, DN 110	m	3	19/12/2011
040.36.54.00	Fourreau en PE, DN 120	m	3	19/12/2011
040.36.54.50	Fourreau en PE, DN 125	m	3	19/12/2011
040.37.00.00	FOURNITURE ET POSE DE FOURREAUX EN PE EN BARRES Conformément aux articles CSDC-CT 2.8. Les prix 040.37.01.00 à 040.37.04.99 rémunèrent au mètre linéaire (m')	xxx	0	22/06/2023

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	la fourniture et la pose de fourreaux en PE en barres, double peau (annelé extérieur/lisse intérieur). Ces prix comprennent: - la préparation du terrain en surface; - la fourniture à pied d'oeuvre des tuyaux PE en barres; - la pose des fourreaux sur lit de pose; - l'exécution des joints; - le calibrage des fourreaux; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Les chutes dues aux découpes sont à inclure dans les prix. Les prix 040.37.01.00 à 040.37.04.99 s'appliquent au mètre linéaire (m') de gaine effectivement posée.			
040.37.01.00	Fourreau en PE, DN 75	m	3	19/12/2011
040.37.02.00	Fourreau en PE, DN 110	m	3	19/12/2011
040.37.03.00	Fourreau en PE, DN 120	m	3	19/12/2011
040.37.04.00	Fourreau en PE, DN 125	m	3	19/12/2011
040.37.50.00	Pose de fourreaux en PE en barres Conformément aux articles CSDC-CT 2.8. Les prix 040.37.51.00 à 040.37.54.99 rémunèrent au mètre linéaire (m') la pose de fourreaux en PE en barres, double peau (annelé extérieur/lisse intérieur). Ces prix comprennent: - la préparation du terrain en surface; - l'amenée à pied d'oeuvre des tuyaux PE en barres; - la pose des fourreaux sur lit de pose; - l'exécution des joints; - le calibrage des fourreaux; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Les chutes dues aux découpes sont à inclure dans les prix. Les prix 040.37.51.00 à 040.37.54.99 s'appliquent au mètre linéaire (m') de gaine effectivement posée.	xxx	0	13/11/2005
040.37.51.00	Fourreau en PE, DN 75	m	3	19/12/2011
040.37.52.00	Fourreau en PE, DN 110	m	3	19/12/2011
040.37.53.00	Fourreau en PE, DN 120	m	3	19/12/2011
040.37.54.00	Fourreau en PE, DN 125	m	3	19/12/2011
040.38.01.00	Lit de pose et enrobage en sable de roche Conformément à l'article CSDC-CT 2.8. Le prix 040.38.01.00 rémunère au mètre cube (m ³) la confection du lit de pose et de l'enrobage des fourreaux en PE au moyen de sable de roche tamisé.	m3	1	29/04/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre des matériaux;- la confection du lit de pose sur une épaisseur de dix (10) cm;- l'enrobage des fourreaux jusqu'à au moins dix (10) cm au-dessus de la collerette supérieure et le compactage soigné;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix 040.38.01.00 s'applique au mètre cube (m³) métré contradictoirement.</p>			
040.38.02.00	Lit de pose et enrobage en béton Conformément à l'article CSDC-CT 2.8.	m3	2	03/04/2012
	<p>Le prix 040.38.02.00 rémunère au mètre cube (m³) la confection du lit de pose et de l'enrobage des fourreaux en PE au moyen de béton.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du béton C 20/25, catégorie 0 (X0), Dmax=16;- la confection du lit de pose sur une épaisseur de dix (10) cm;- le coffrage des parois, fourniture comprise;- l'enrobage des fourreaux jusqu'à au moins dix (10) cm au-dessus de la collerette supérieure et le compactage soigné;- le lissage de la surface;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix 040.38.02.00 s'applique au mètre cube (m³) métré contradictoirement.</p>			
040.38.05.00	Traversée sous chaussée Conformément aux articles CSDC-CT 2.8.	m	2	13/11/2005
	<p>Le prix 040.38.05.00 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose d'un fourreau de diamètre DN 300 mm et de quatre fourreaux de diamètre DN125 mm, le tout enrobé de béton et formant une traversée tubulaire sous chaussée.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- la préparation du terrain;- toutes les fournitures, y compris celles des tuyaux en PE et du béton d'enrobage de qualité C20/25, catégorie 1 (XC2), Dmax=16 ;- les transports à pied d'oeuvre et les déchargements;- la pose des fourreaux et leur coulage dans le béton;- la calibration des fourreaux;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix 040.38.05.00 s'applique au mètre linéaire (m') de traversée multitubulaire effectivement posée.</p>			
040.39.00.00	Tranchée pour câble moyenne tension	m	1	10/12/2013
	<p>Le prix 040.39.00.00 rémunère au mètre linéaire (m) la confection d'une tranchée pour câble moyenne tension et son remblaiement après qu'une tierce entreprise ait réalisé la pose du câble.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- la préparation du terrain;- le creusement en terrain de toute nature d'une tranchée d'une largeur de 50 cm et d'une profondeur de 1 mètre;- la fourniture et mise en oeuvre de sable de carrière formant un lit de pose de 10 cm d'épaisseur;- le dressage des parois, l'épuisement des eaux et l'entretien de la tranchée, qui doit rester ouverte par tronçon de cinq cents (500) m jusqu'après la pose du câble donc en général après l'achèvement			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>des travaux de terrassement;</p> <ul style="list-style-type: none">- la mise en place de couvre-câble en PVC (fournis par P&Ch)- la fourniture et mise en oeuvre de sable de carrière formant un recouvrement de 10 cm d'épaisseur;- le remblaiement en matériaux sélectionnés, leur compactage et le réglage;- les 20 derniers centimètres sont à remblayer au moyen de terre végétale reprise sur stock provisoire;- l'évacuation des déblais excédentaires vers un dépôt indiqué par la Direction des travaux à l'intérieur de l'emprise du chantier;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix 040.39.00.00 s'applique au mètre linéaire (m) de tranchée effectivement réalisé et métré contradictoirement.</p>			
040.39.01.00	Supplément pour tranchées le long de câbles en service Le prix 040.39.01.00 rémunère au mètre linéaire (m') le supplément aux positions des séries 040.34.00.00 à 040.38.00.00 pour la confection de tranchées le long de câbles en service situés à l'extérieur des tranchées à creuser, jusqu'à une distance de 20 cm des parois de la tranchée à réaliser.	m	1	13/11/2005
040.39.02.00	Supplément pour dégagement de câble en service Le prix 040.39.02.00 rémunère au mètre linéaire (m') le supplément aux positions des séries 040.34.00.00 à 040.38.00.00 pour le dégagement d'un câble en service situé dans le gabarit de la tranchée à réaliser. Le prix 040.39.02.00 s'applique au mètre linéaire (m') de câble dégagé.	m	1	13/11/2005
040.40.01.00	Dégagement de gaines Le prix 040.40.01.00 rémunère au mètre cube (m ³) le terrassement à la main pour le dégagement de gaines existantes de l'éclairage public, de câbles P&T, CREOS, antenne collective ou de conduites de gaz. Ce prix comprend: <ul style="list-style-type: none">- la préparation du terrain en surface;- l'exécution des terrassements;- l'évacuation des déblais sur une décharge à fournir par l'entrepreneur;- l'épuisement éventuel des eaux de pluie;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 040.40.01.00 s'applique au mètre cube (m ³) métré suivant une section de tranchée ayant une hauteur de 30 cm au-dessus des gaines et une largeur égale à celle des gaines majorée de 2 x 20 cm.	m3	1	03/07/2024
040.40.02.00	Déplacement de 1 à 4 gaines ou câbles existants Le prix 040.40.02.00 rémunère au mètre linéaire (m') le déplacement de gaines ou câbles existants de l'éclairage public, de câbles P&T, CREOS, antenne collective ou de conduites de gaz. Ce prix comprend: <ul style="list-style-type: none">- le déplacement provisoire des gaines ou câbles dégagés;- la protection des gaines ou câbles ainsi déplacés;- la mise en place définitive des gaines ou câbles dans la nouvelle tranchée;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. La déconnection et la reconnection des câbles se trouvant dans les gaines à déplacer sera exécutée par les soins de l'exploitant concerné. Le prix 040.40.02.00 s'applique au mètre linéaire (m') pour un groupe de 1 à 4 éléments linéaires déplacés, qu'il s'agisse de 4 câbles, 4 gaines ou un mélange des deux types, la longueur étant prise deux fois	m	1	03/07/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 040 EVACUATION DES EAUX, DRAINAGE, RESEAUX DIVERS, ECLAIRAGE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	pour 5 à 8 éléments.			
040.40.03.00	Pose d'une bande large de protection Le prix 040.40.03.00 rémunère au mètre linéaire (m') la pose d'une bande large de protection dans les tranchées au-dessus des câbles ou gaines.	m	3	13/11/2005
040.40.04.00	Pose d'une bande de signalisation Le prix 040.40.04.00 rémunère au mètre linéaire (m') la pose d'une bande de signalisation dans les tranchées au-dessus des câbles ou gaines.	m	3	13/11/2005
040.41.01.00	Percement de murs et cloisons - diamètre maximum 6 cm Le prix 040.41.01.00 rémunère au mètre linéaire (m') le percement jusqu'à 6 cm de diamètre de murs ou cloisons pour le raccordement d'immeubles aux réseaux publics. Après la pose des gaines ou câbles, les percements sont à fermer soigneusement et à rendre étanches. Pour le forage uniquement des engins de forage électriques sont admis, les engins pneumatiques étant proscrits.	m	2	13/11/2005
040.41.02.00	Percement de murs et cloisons - section maximale 20/30 cm Le prix 040.41.02.00 rémunère au mètre linéaire (m') le percement jusqu'à une section de 20 x 30 cm de murs ou cloisons pour le raccordement d'immeubles aux réseaux publics. Après la pose des gaines ou câbles, les percements sont à fermer soigneusement et à rendre étanches. Pour le forage uniquement des engins de forage électriques sont admis, les engins pneumatiques étant proscrits.	m	2	13/11/2005
040.41.03.00	Percement de murs et cloisons - section maximale 30/40 cm Le prix 040.41.03.00 rémunère au mètre linéaire (m') le percement jusqu'à une section de 30 x 40 cm de murs ou cloisons pour le raccordement d'immeubles aux réseaux publics. Après la pose des gaines ou câbles, les percements sont à fermer soigneusement et à rendre étanches. Pour le forage uniquement des engins de forage électriques sont admis, les engins pneumatiques étant proscrits.	m	2	13/11/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 041 CONDUITES D'EAU

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
041.30.34.00	Epuisement des eaux non pluviales	fft	1	03/11/2006
<p>Epuisement des eaux non pluviales Le prix 041.30.34.00 rémunère forfaitairement toutes les sujétions relatives à l'épuisement des eaux non pluviales par gravité ou par pompage. Ce prix comprend: - l'évacuation hors des fouilles de toutes les eaux ne provenant pas directement des précipitations comme les eaux d'infiltration, de ruissellement ou de drainage ainsi que celles se déversant par diverses conduites ou canalisations; - la fourniture et la pose éventuelles de canalisations ou de drains provisoires ou à abandonner; - la mise à disposition et la tenue en service d'unités de pompage ou d'autres équipements destinés à la tenue à sec des fouilles; - toutes sujétions relatives aux prestations précédentes. Le prix 041.30.34.00 s'applique forfaitairement à toutes les tranchées et quelque soit la durée du chantier.</p>				
041.30.46.00	Supplément pour passage sous conduites ou câbles	u	1	03/11/2006
<p>Le prix 041.30.46.00 rémunère à l'unité (u) en supplément aux terrassements, les sujétions relatives au passage sous des conduites, câbles ou canalisations diverses resp. sous un multitubulaire. Ce supplément s'applique donc aux terrassements supplémentaires ainsi que toute réparation ou transformation d'une infrastructure éventuellement touchée et il n'est rémunérée qu'une fois, quelque soit le type, le nombre et le diamètre des conduites à poser.</p>				
041.30.52.00	Traversée de cours d'eau	u	1	03/11/2006
<p>Le prix 041.30.52.00 rémunère à l'unité (u) forfaitairement l'ensemble des sujétions de terrassement, de remblayage et d'épuisement respectivement de détournement des eaux au passage de cours d'eau et de leurs berges à l'exception des indemnités particulières prévues éventuellement au présent bordereau.</p> <p>Le prix comprend entre autres: - la confection de la tranchée proprement dite dans des terrains de toute nature, y compris les travaux manuels, l'étalement, le blindage, l'extraction de rocher et l'évacuation des déblais; - la réalisation éventuelle d'une digue, d'un barrage ou d'un écran de protection étanches dans le lit du cours d'eau - la déviation du cours d'eau - l'épuisement des eaux dans les fouilles et les mesures à prendre contre les dégâts des crues et inondations - l'exécution probable en deux étapes de l'opération de traversée - le dressement du fond de fouille - le remblayage des excavations dans le lit et les berges après la pose des conduites - l'enlèvement et l'évacuation des matériaux en excès qui restent la propriété de l'entrepreneur - la remise en état des lieux. Le prix comprend toutes fournitures et main-d'oeuvre à l'exception de la fourniture de la fourrure de protection éventuelle, qui est définie et rémunérée moyennant une position particulière. Le prix ne comprend non plus la fourniture et la mise en oeuvre de matériaux neufs non récupérés du site de la traversée.</p>				
041.30.83.00	Découpage de conduites existantes à raccorder	pcs	3	03/11/2006
<p>Le prix 041.30.83.00 rémunère à la pièce le découpage soigneux des conduites existantes en service à raccorder. Le prix comprend: - les sujétions de coupure d'eau et de mise hors service provisoire;</p>				

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 041 CONDUITES D'EAU

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<ul style="list-style-type: none">- le découpage net, soigneux et à angle droit au moyen d'une meuleuse ou d'un outil spécialisé adapté à la nature des tuyaux;- la réfection de l'enveloppe extérieure isolante des tuyaux si nécessaire;- le nettoyage de l'about à raccorder- la remise en service après le raccordement y compris l'épreuve hydraulique d'étanchéité le cas échéant- les sujétions de raccordement provisoires éventuels. <p>Le prix s'applique par conduite principale en acier, fonte, fonte ductile, polyéthylène, PVC ou en amiante-ciment, coupée et raccordée définitivement et présentant un diamètre nominal supérieur à DN 55.</p>			
041.31.01.00	FOURNITURE ET POSE DE TUYAUX EN FONTE DUCTILE TYT	xxx	0	03/11/2006
	<p>Les prix 041.31.01.01 à 041.31.01.99 rémunèrent au mètre linéaire la fourniture et la pose de tuyaux en fonte ductile assemblés par le joint automatique à emboîtement flexible du type ou équivalent.</p> <p>Les tuyaux doivent correspondre à la norme européenne DIN EN 545. Ils seront protégés intérieurement au moyen d'un revêtement au mortier de ciment centrifugé et extérieurement par une sous-couche en zinc-aluminium de minimum 400 g/m2 isolée par une couche de recouvrement suivant la norme DIN EN 545.</p> <p>Les prix comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture à pied d'oeuvre des tuyaux, accessoires et joints- le stockage éventuel sur chantier conformément aux directives du fabricant et du surveillant des travaux.- la reprise des tuyaux, leur bardage le long des tranchées.- la descente des tuyaux en tranchée, leur pré alignement , le montage des joints conformément aux instructions de pose du fabricant.- les découpages et ajustages occasionnels.- la désinfection- les mises en service provisoires et définitive- les sujétions supplémentaires pour la pose des pièces spéciales éventuelles.- Les pièces spéciales à brides respectivement à emboîtement constituées en fonte ductile et imprévues à une position spéciale au présent bordereau seront rémunérées au moyen des longueurs fictives suivantes bonifiées sur leur longueur réelle:<ul style="list-style-type: none">* 2 m pour MMK, MMQ, EU, FFR;* 3 m pour MMA, N, T;* 4 m pour NR, TT; <p>Dans ces conditions la fourniture et le montage de ces pièces et accessoires fait également partie de la présente position.</p> <p>Les assemblages des pièces spéciales à brides se feront au moyen de boulons en acier inoxydable, préalablement enduits au filetage de graisse. Les joints d'étanchéité seront constitués de caoutchouc à deux toiles.</p>			
041.31.01.20	Tuyaux en fonte ductile DN 80 - PN 10 - TYT	m	3	11/01/2012
041.31.01.21	Tuyaux en fonte ductile DN 100 - PN 10 - TYT	m	3	11/01/2012
041.31.01.23	Tuyaux en fonte ductile DN 150 - PN 10 - TYT	m	3	11/01/2012
041.31.01.24	Tuyaux en fonte ductile DN 200 - PN 10 - TYT	m	3	11/01/2012
041.31.01.30	Tuyaux en fonte ductile DN 80 - PN 16 - TYT	m	3	11/01/2012
041.31.01.31	Tuyaux en fonte ductile DN 100 - PN 16 - TYT	m	3	11/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 041 CONDUITES D'EAU

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
041.31.01.33	Tuyaux en fonte ductile DN 150 - PN 16 - TYT	m	3	11/01/2012
041.31.01.34	Tuyaux en fonte ductile DN 200 - PN 16 - TYT	m	3	11/01/2012
041.31.70.00	Fourniture et pose de pièces spéciales en fonte ductile Le prix 041.31.70.00 rémunère au kilogramme (kg) la fourniture et la pose de raccords et pièces spéciales de fontainerie en fonte ductile (GGG) suivant la norme européenne DIN EN 545, qui ne seront pas rémunérés par une position particulière du présent bordereau. Les pièces seront protégées intérieurement au moyen d'un revêtement au mortier de ciment centrifugé et extérieurement par une sous-couche en zinc-aluminium de minimum 400 g/m ² isolée par une couche de recouvrement suivant la norme DIN EN 545. Les joints à emboîtement seront du même type que ceux prescrits pour la conduite principale, respectivement pour les conduites à raccorder (TYT, TYS, SITetc) et les bagues d'étanchéité sont à inclure dans le prix. Les assemblages à brides comprennent également la rondelle d'étanchéité plate en caoutchouc à deux toiles ou équivalent ainsi que les boulons mécaniques avec écrous d'assemblage en acier inoxydable, qualité A2, dont les filetages seront à engraisser avant le montage.	kg	3	03/11/2006
041.31.72.00	Câble de détection pour conduites non-métalliques Le prix 041.31.72.00 rémunère au mètre linéaire la fourniture et la mise en oeuvre de câbles de détection en cuivre isolé, section 10mm ² . Lesdits câbles seront posés le long et autour des conduites d'eau constituées en matériaux non-métalliques. Aux fins de constituer des points de contrôle, les câbles seront à sortir jusqu' au trappillon de chaque bouche à clef et de chaque bouche d'incendie, cave, respectivement dans chaque regard et dans les chambres à vannes. La continuité électrique doit être assurée entre deux points de contrôle. L'isolation des conducteurs en Cu et des assemblages éventuels doit être inerte vis-à-vis des terrains de toute nature. Afin d'assurer un bon traçage des branchements particuliers, leurs câbles de détection seront à enrouler également sur une longueur de 1 mètre de part et d'autre du collier de prise autour des conduites principales. Pour le métré on prendra en compte une longueur équivalente à la longueur rémunérée pour la conduite qui est rendue détectable par le câble en question.	m	2	03/11/2006
041.33.30.00	FOURNITURE ET POSE DE TUYAUX EN HDPE ÉLECTROMANCHONNÉS Les prix 041.33.30.01 à 041.33.30.99 rémunèrent au mètre linéaire la fourniture et la pose de tuyaux en PE assemblés par manchons thermosoudés par résistances électriques incorporées conformément à la norme allemande DIN 16963. La grandeur "d" définit le diamètre extérieur en mm. Les tuyaux doivent correspondre à la norme allemande DIN 8074; 8075 et 19533 et être constitués en polyéthylène haute densité HDPE. Les prix comprennent: - la fourniture à pied d'oeuvre des tuyaux, accessoires manchons et appareils de soudage; - le stockage éventuel sur chantier conformément aux directives du fabricant et du surveillant des travaux; - la reprise des tuyaux, leur bardage le long des tranchées; - la descente des tuyaux en tranchée, leur préalignement, le montage des joints conformément aux instructions de pose du fabricant; - les découpages et ajustages occasionnels; - l'épreuve d'étanchéité hydraulique;	xxx	0	03/11/2006

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 041 CONDUITES D'EAU

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>- le nettoyage, le rinçage et le raclage de la conduite moyennant une éponge spéciale; - la désinfection; - les mises en service provisoires et définitive; - les sujétions supplémentaires pour la pose de pièces spéciales éventuelles.</p> <p>Les pièces spéciales à brides respectivement à manchons constituées en fonte ou en PE imprévues par une position spéciale au présent bordereau seront rémunérées au moyen des longueurs fictives suivantes bonifiées sur leur longueur réelle: * 2 m' pour WMR, WM, WMB, WWS, WW, WE, WFL; FFR, EU, F; * 3 m' pour WTS, N, T; * 4 m' pour NR, TT; Dans ces conditions la fourniture et le montage de ces pièces et accessoires fait également partie de la présente position. Les assemblages des pièces spéciales à brides se feront au moyen de boulons en acier inoxydable préalablement enduits au filetage de graisse. Les joints d'étanchéité seront constitués de caoutchouc à deux toiles. Les pièces spéciales en PE seront assemblées par manchons électriques thermosoudés.</p>			
041.33.30.05	Tuyaux en HDPE électromanchonnés d 110 - PN 10	m	3	11/01/2012
041.33.30.06	Tuyaux en HDPE électromanchonnés d 125 - PN 10	m	3	11/01/2012
041.33.30.08	Tuyaux en HDPE électromanchonnés d 160 - PN 10	m	3	11/01/2012
041.33.30.09	Tuyaux en HDPE électromanchonnés d 180 - PN 10	m	3	11/01/2012
041.33.33.00	FOURNITURE ET POSE DE PIECES HDPE ÉLECTROSOUDEES	xxx	0	03/11/2006
	<p>Les prix 041.33.33.01 à 041.33.33.99 rémunèrent à la pièce la fourniture et la pose de raccords et pièces spéciales en polyéthylène haute densité HDPE assemblés par manchons à thermosoudure par résistances électriques incorporées conformément à la norme allemande DIN 16963 et 19533. Les assemblages à brides éventuels comprennent également la rondelle d'étanchéité plate ainsi que les boulons mécaniques avec écrous en acier inoxydable, qualité A2, dont les filetages seront à engraisser avant le montage. La valeur "d" définit le diamètre extérieur en millimètres des tuyaux à brancher. Le prix comprend également les manchons d'assemblage aux extrémités. Les filets métalliques des raccords mâles et femelles seront constitués en laiton dont l'étanchement se fera au moyen de bande en TEFLON-PTFE.</p>			
041.33.33.35	Manchons d'assemblage WM et WMB d 110 - PN 10	pcs	3	11/01/2012
041.33.33.36	Manchons d'assemblage WM et WMB d 125 - PN 10	pcs	3	11/01/2012
041.33.33.38	Manchons d'assemblage WM et WMB d 160 - PN 10	pcs	3	11/01/2012
041.33.33.39	Manchons d'assemblage WM et WMB d 180 - PN 10	pcs	3	11/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 041 CONDUITES D'EAU

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
041.35.00.00	MANCHONS DE REPARATION ET DE RACCORDEMENT EN FONTE Les prix 041.35.00.01 à 041.35.00.99 rémunèrent à la pièce la fourniture et le montage de pièces spéciales de réparation respectivement de raccordement pour les anciennes conduites à brancher en PVC, acier, fonte ou amiante-ciment. Les dites pièces seront constituées de manchons bi- ou tri-pièces avec carcasse en fonte ductile GGG de grande (double) longueur et comprenant un coussinet profilé d'étanchement en caoutchouc spécial fixé par vulcanisation . Les boulons ainsi que les écrous d'assemblage seront constitués en acier inoxydable. Le prix comprend également le nettoyage de la paroi extérieure des tuyaux ainsi que l'application d'un lubrifiant avant le montage des manchons conformément aux recommandations du fabricant.	xxx	0	03/11/2006
041.35.00.06	Manchons en fonte DN 80	pcs	3	11/01/2012
041.35.00.08	Manchons en fonte DN 100	pcs	3	11/01/2012
041.35.00.10	Manchons en fonte DN 150	pcs	3	11/01/2012
041.35.00.12	Manchons en fonte DN 200	pcs	3	11/01/2012
041.35.04.00	MANCHONS DE RACCORDEMENT A BRIDE EN FONTE Les prix 041.35.04.01 à 041.35.04.99 rémunèrent à la pièce la fourniture et le montage de pièces spéciales de raccordement à bride manchonnées pour la pose sur des sections de conduite existantes en PVC, acier, fonte ou amiante-ciment. Les dites pièces seront constituées de manchons bi- ou tri-pièces avec carcasse en fonte ductile GGG de grande (double) longueur et comprenant un coussin et profilé d'étanchement en caoutchouc spécial fixé par vulcanisation. Les boulons ainsi que les écrous d'assemblage seront constitués en acier inoxydable. La bride de raccordement comprendra également le joint d'étanchéité en caoutchouc à deux toiles ou équivalent ainsi que les boulons et écrous d'assemblage en acier inoxydable, qualité A2, dont le filetage sera à enduire de graisse lubrifiante avant le serrage. Le prix comprend également le nettoyage de la paroi extérieure des tuyaux ainsi que l'application d'un lubrifiant avant le montage des manchons conformément aux recommandations du fabricant.	xxx	0	03/11/2006
041.35.04.45	Manchons de raccordement DN 100/80	pcs	3	11/01/2012
041.35.04.46	Manchons de raccordement DN 100/100	pcs	3	11/01/2012
041.35.04.50	Manchons de raccordement DN 150/100	pcs	3	11/01/2012
041.35.11.20	Bouches d'incendie émaillées sous voirie DN 80 - PN 10 - RD 1,25 Le prix 041.35.11.20 rémunère à la pièce la fourniture et le montage de bouches d'incendie complètes pour l'installation sous voirie. Les appareils seront du type incongelable et comprendront une vidange automatique, le tout conformément au type A de la norme allemande DIN 3221. La bride d'admission DN 80 sera fixée à l'embase du corps en fonte ductile GGG prévu pour une hauteur de couverture RD 1,25 (mètres) et	pcs	3	03/11/2006

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 041 CONDUITES D'EAU

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>PN 10. Les pièces en fonte seront protégées contre la corrosion par deux couches de peinture synthétique. Au moins l'intérieur de l'appareil en contact avec l'eau sera revêtu d'une couche d'émail d'une épaisseur minimale de 0,20 millimètres. La prise sera constituée d'un demi-raccord symétrique DN 75 avec bavettes automatiques anti-souillure et capuchon de protection fixé par une chaînette ou une cordelette incorrodables. La tige de manoeuvre sera constituée en acier inoxydable et étanchée en tête au moyen de deux joints toriques; elle sera entièrement démontable et extractable depuis l'extérieur. L'obturateur de fermeture cylindrique sera revêtu d'un matériau de synthèse souple et se déplacera axialement à la manière d'un piston dans un siège cylindrique à chemise rapportée lisse et non entartrable. L'ensemble de la boulonnerie sera constitué en acier inoxydable. Le prix comprend également la réalisation d'une chemise en éléments drainants autour et à la base de la cheminée ainsi que la fourniture et le scellement au niveau correct par du béton C12/15, cat.0, X0 du regard oval en fonte suivant la norme allemande DIN 4055. Le prix comprend enfin le joint d'étanchéité en caoutchouc à deux toiles ou équivalent ainsi que les boulons et écrous en acier inoxydable, qualité A2, pour le raccordement de la bride de montage.</p>			
041.35.25.00	Colonnes d'incendie émaillées sans capot AUD DN 80 PN - 10 RD 1,2	pcs	3	03/11/2006
	<p>Le prix 041.35.25.00 rémunère à la pièce la fourniture et le montage de colonnes d'incendie complètes renversables émaillées avec système à double fermeture pour l'installation au-dessus de la voirie. Les appareils seront du type incongelable et comprendront une vidange automatique, le tout conformément au type AUD de la norme allemande DIN 3222. La bride d'admission DN 80 sera fixée à l'embase du corps en fonte prévu pour une hauteur de couverture RD 1,25 (mètres) et PN 10. Les pièces en fonte seront protégées contre la corrosion par des peintures appropriées permettant une mise en peinture ultérieure voyante à la laque sur les faces restant apparentes. Au moins l'intérieur de l'appareil en contact avec l'eau sera revêtu d'une couche d'émail d'une épaisseur minimale de 0,20 millimètres. L'appareil présentera deux prises apparentes du type B suivant les mêmes normes DIN 14318, y compris les bouchons de fermeture étanches avec chaînettes de fixation anti-perte. La tige de manoeuvre sera constituée en acier inoxydable et devra être entièrement démontable et extractable depuis l'extérieur. Les obturateurs de fermeture cylindriques seront revêtus d'un matériau de synthèse souple et se déplaceront axialement à la manière d'un piston dans un siège cylindrique, respectivement tronconique à chemises lisses et non entartrables. Le ressort ainsi que l'ensemble de la boulonnerie seront constitués en acier inoxydable. L'appareil, du type renversable, comprendra au niveau du terrain naturel un anneau de rupture. Le point de rupture prélocalisé tant dans le corps que dans la tige de manoeuvre sera conçu de manière à éviter un endommagement de l'appareil en cas de choc accidentel et devra être aisément réparable. Le système de fermeture sera pareillement conçu pour éviter les pertes d'eau en cas accidentel de rupture. Le prix comprend également la réalisation d'une chemise en éléments drainants autour et à la base du tube-allonge enfoui dans le sol. Le prix comprend enfin le joint d'étanchéité en caoutchouc à deux toiles ou équivalent ainsi que les boulons et écrous en acier inoxydable, qualité A2, pour le raccordement de la bride de montage.</p>			
041.35.50.00	VANNES D'ARRÊT ÉMAILLÉES, A COIN, VOLANT ET BRIDES	xxx	0	03/11/2006
	<p>Les prix 041.35.50.01 à 041.35.50.99 rémunèrent à la pièce la</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 041 CONDUITES D'EAU

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>fourniture et le montage de robinets-vannes d'arrêt à section de passage rectiligne, avec obturateur en forme de coin, couche protectrice en émail, volant à main et brides de raccordement pour installation dans un regard, respectivement dans une chambre à vannes, le tout conformément à la norme allemande DIN 3352-4. Le corps des appareils sera constitué en fonte ductile GGG protégée contre l'entartrage intérieur par une couche protectrice en émail d'une épaisseur minimale de 0,20 millimètres. A moins que l'extérieur du corps ne soit protégé de la même manière, il y sera appliqué une peinture spéciale à base de résines synthétiques. La longueur entre brides correspondra à la norme allemande DIN 3202, série F5 (soit DN + 200 millimètres). L'obturateur en forme de coin et à double fermeture, sera guidé par des glissières et il sera revêtu entièrement par une épaisse couche en polymère profilé souple qui garantira une étanchéité parfaite sous l'assistance de la pression hydraulique, et ce bi-face. Le coin devra être extractable et remplaçable sans démontage de la vanne. La tige de manoeuvre, à entraînement direct, sera constituée en acier inoxydable renforcé; elle ne sera pas montante et le filetage sera logé entièrement dans le corps. La tige sera étanchée contre la carcasse par une garniture de deux joints toriques remplaçable sous charge. L'ensemble de la boulonnerie et de la visserie sera constitué en acier inoxydable. Le prix comprend outre le volant à main également les joints d'étanchéité en caoutchouc à deux toiles ou équivalent, ainsi que les boulons et écrous en acier inoxydable, qualité A2, pour le raccordement des brides aux conduites.</p>			
041.35.50.01	Vannes émaillées à coin et volant DN 50 PN 10	pcs	3	11/01/2012
041.35.50.03	Vannes émaillées à coin et volant DN 80 - PN 10	pcs	3	11/01/2012
041.35.50.04	Vannes émaillées à coin et volant DN 100 - PN 10	pcs	3	11/01/2012
041.35.50.06	Vannes émaillées à coin et volant DN 150 - PN 10	pcs	3	11/01/2012
041.35.50.07	Vannes émaillées à coin et volant DN 200 - PN 10	pcs	3	11/01/2012
041.35.50.15	Vannes émaillées à coin et volant DN 50 - PN 16	pcs	3	11/01/2012
041.35.50.17	Vannes émaillées à coin et volant DN 80 - PN 16	pcs	3	11/01/2012
041.35.50.18	Vannes émaillées à coin et volant DN 100 - PN 16	pcs	3	11/01/2012
041.35.50.20	Vannes émaillées à coin et volant DN 150 - PN 16	pcs	3	11/01/2012
041.35.50.21	Vannes émaillées à coin et volant DN 200 - PN 16	pcs	3	11/01/2012
041.35.54.00	VANNES D'ARRÊT ÉMAILLÉES SOUS VOIRIE A COIN ET BRIDES	xxx	0	03/11/2006
	<p>Les prix 041.35.54.01 à 041.35.54.99 rémunèrent à la pièce la fourniture et le montage de robinets-vannes d'arrêt à section de passage rectiligne, avec obturateur en forme de coin et brides de raccordement pour installation en remblai direct sous voirie, le tout conformément à la norme allemande DIN 3352-4. Le corps des appareils sera constitué en fonte ductile GGG protégée</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 041 CONDUITES D'EAU

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>contre l'entartrage intérieur par une couche protectrice en émail d'une épaisseur minimale de 0,20 millimètres. A moins que l'extérieur du corps ne soit protégé de la même manière, il y sera appliqué une peinture spéciale à base de résines synthétiques.</p> <p>La longueur entre brides correspondra à la norme allemande DIN 3202, série F5 (soit DN + 200 millimètres).</p> <p>L'obturateur en forme de coin et à double fermeture, sera guidé par des glissières et il sera revêtu entièrement par une épaisse couche en polymère profilé souple qui garantira une étanchéité parfaite sous l'assistance de la pression hydraulique, et ce bi-face.</p> <p>Le coin devra être extractable et remplaçable sans démontage de la vanne.</p> <p>La tige de manoeuvre, à entraînement direct, sera constituée en acier inoxydable renforcé; elle ne sera pas montante et le filetage sera logé entièrement dans le corps. La tige sera étanchée contre la carcasse par une garniture de deux joints toriques remplaçable sous charge.</p> <p>La vanne comprend un équipement complet de bouche à clef constitué:</p> <ul style="list-style-type: none">- d'une tige-rallonge de manoeuvre avec chapeau d'ordonnance pour clef à béquille et manchon de fixation aux extrémités respectives;- d'un tube-allonge protecteur en matière synthétique avec cloche ou tabernacle adaptables sur le corps de la vanne;- du trappillon d'accès et de manoeuvre en fonte suivant la norme allemande DIN 4056. <p>L'ensemble de la boulonnerie et de la visserie sera constitué en acier inoxydable.</p> <p>Le prix comprend également la pose et le scellement du trappillon au niveau correct au moyen de béton C12/15, cat.0, X0, ainsi que les joints d'étanchéité en caoutchouc à deux toiles ou équivalent, tout comme les boulons et écrous en acier inoxydable, qualité A2, pour le raccordement des brides aux conduites.</p>			
041.35.54.20	Vannes émaillées sous voirie DN 25 - PN 10	pcs	3	11/01/2012
041.35.54.21	Vannes émaillées sous voirie DN 32 - PN 10	pcs	3	11/01/2012
041.35.54.43	Vannes émaillées sous voirie DN 80 - PN 10	pcs	3	11/01/2012
041.35.54.44	Vannes émaillées sous voirie DN 100 - PN 10	pcs	3	11/01/2012
041.35.54.46	Vannes émaillées sous voirie DN 150 - PN 10	pcs	3	11/01/2012
041.35.54.47	Vannes émaillées sous voirie DN 200 - PN 10	pcs	3	11/01/2012
041.35.54.57	Vannes émaillées sous voirie DN 80 - PN 16	pcs	3	11/01/2012
041.35.54.58	Vannes émaillées sous voirie DN 100 - PN 16	pcs	3	11/01/2012
041.35.54.60	Vannes émaillées sous voirie DN 150 - PN 16	pcs	3	11/01/2012
041.35.54.61	Vannes émaillées sous voirie DN 200 - PN 16	pcs	3	11/01/2012
041.36.10.00	VENTOUSES AUTOMATIQUES DOUBLES A BRIDE Les prix 041.36.10.01 à 041.36.10.99 rémunèrent à la pièce la fourniture et le montage de ventouses de purgeage d'air automatiques doubles complètes constituées: <ul style="list-style-type: none">- d'un corps en fonte formant deux chambres juxtaposées et terminé à sa base par une tubulura à bride et fermé en haut par un couvercle	xxx	0	07/11/2006

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 041 CONDUITES D'EAU

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>d'inspection;</p> <ul style="list-style-type: none">- de deux flotteurs shériques extractables recouverts d'une membrane synthétique souple, pouvant se déplacer dans la chambre entre des nervures de guidage et obturant un orifice calibré d'une pipette ou d'une tuyère calibrée disposé au sommet du couvercle. Le flotteur de diamètre réduit est de service tandis que la grande boule est activée lors des conditions exceptionnelles de fonctionnement;- d'un robinet de fermeture incorporé avec volant à main permettant d'isoler l'appareil de la conduite lors des inspections. <p>Les ventouses sont prévues pour être installées dans un regard ou dans une chambre à vannes.</p> <p>Les parties métalliques corrodables seront protégées par une peinture spéciale à base de résines synthétiques.</p> <p>L'ensemble de la boulonnerie et de la visserie sera constitué en acier inoxydable.</p> <p>Le prix comprend également le joint d'étanchéité en caoutchouc à deux toiles ou équivalent ainsi que les boulons et écrous en acier inoxydable, qualité A2, pour le raccordement de la bride au point-haut de la conduite à purger.</p>			
041.36.10.31	Ventouses doubles à bride DN 50 - PN 10	pcs	3	11/01/2012
041.36.10.32	Ventouses doubles à bride DN 80 - PN 10	pcs	3	11/01/2012
041.36.10.38	Ventouses doubles à bride DN 50 - PN 16	pcs	3	11/01/2012
041.36.10.39	Ventouses doubles à bride DN 80 - PN 16	pcs	3	11/01/2012
041.36.80.91	Conduites principales provisoires volantes <p>Le prix 041.36.80.91 rémunère au mètre linéaire la fourniture et la mise en service de conduites d'eau principales provisoires permettant une alimentation d'eau de fortune du réseau et des abonnés.</p> <p>Le prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture des tuyauteries, raccords, robinetteries ... etc provisoires;- la pose au-dessus du terrain naturel des conduites;- les travaux de génie-civil requis;- le branchement de ces dispositifs, y compris le débranchement du réseau principal si nécessaire;- la protection des conduites volantes contre le gel;- la fixation des conduites ainsi que les mesures de protection contre leur détérioration sur le chantier et contre la circulation routière;- l'enlèvement des conduites provisoires et de leurs accessoires à l'achèvement du chantier. <p>Les matériaux mis en oeuvre doivent satisfaire aux critères sanitaires arrêtés pour l'eau potable. Le matériel récupéré reste la propriété de l'entrepreneur.</p> <p>Avant la mise en service, les conduites provisoires sont à réceptionner et à approuver tant par la direction des travaux que par le service d'eau du réseau.</p> <p>L'entrepreneur assume à lui seul l'entretien des systèmes provisoires et il est responsable de toute perte ou fuite d'eau reproductible à une malfaçon de ses installations.</p>	m	3	08/11/2006
041.36.80.95	Branchements provisoires d'immeubles <p>Le prix 041.36.80.95 rémunère à la pièce la fourniture et la mise en service de raccordements d'eau provisoires en vue d'une alimentation en eau de fortune d'immeubles.</p>	pcs	3	07/11/2006

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 041 CONDUITES D'EAU

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Le prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture des tuyauteries, raccords, robinetteries ... etc provisoires;- la pose au-dessus du terrain naturel des conduites;- les travaux de génie-civil requis;- le branchement de ces dispositifs, y compris le débranchement du réseau principal si nécessaire;- la protection des conduites volantes contre le gel;- la fixation des conduites ainsi que les mesures de protection contre leur détérioration sur le chantier et contre la circulation routière;- l'enlèvement des conduites provisoires et de leurs accessoires à l'achèvement du chantier. <p>Les matériaux mis en oeuvre doivent satisfaire aux critères sanitaires arrêtés pour l'eau potable. Le matériel récupéré reste la propriété de l'entrepreneur.</p> <p>Avant la mise en service, les conduites provisoires sont à réceptionner et à approuver tant par la direction des travaux que par le service d'eau du réseau.</p> <p>L'entrepreneur assume à lui seul l'entretien des systèmes provisoires et il est responsable de toute perte ou fuite d'eau reconductible à une malfaçon de ses installations.</p> <p>Le prix se compte par unité d'immeuble raccordé provisoirement pour autant qu'un branchement provisoire séparé ait été réalisé. Le prix comprend également les conduites provisoires principales si ces dernières n'ont pas été englobées dans une position prévue à cet effet.</p>			
041.37.50.71	Socles pour conduites à la pièce Le prix 041.37.50.71 rémunère à la pièce la fourniture et la réalisation de socles de soutènement pour conduites dans les chambres à vannes et les regards. Les socles peuvent être constitués en béton, en béton armé ou en maçonnerie rejointoyée et enduite au mortier de ciment catégorie III, selon les plans de détail ou les instructions de la direction des travaux. Le prix inclut toutes fournitures et main-d'oeuvre, y compris également le mortier de pose et d'enrobage partiel des conduites à soutenir.	pcs	2	07/11/2006
041.37.50.90	Siphons d'épuisement des eaux Le prix 041.37.50.90 rémunère à la pièce la fourniture et la pose aux points-bas des regards, chambres à vannes et ouvrages similaires, de siphons en fonte asphaltée à grille 200x200 millimètres, débit 2 litres par seconde, raccord DN 100, le tout conformément à la norme allemande DIN 591 ou équivalent. Le prix inclut également le raccordement étanche à la conduite de vidange d'une part et au revêtement de la surface à drainer d'autre part.	pcs	3	07/11/2006
041.38.00.20	Enrobage de conduites au sable de roche 0/4 au mètre linéaire (m) Conformément aux articles CSDC-CT 2.8.18. Le prix 041.38.00.20 rémunère au mètre linéaire (m) l'enrobage au sable de roche 0/4 des conduites principales. Ce prix comprend: <ul style="list-style-type: none">- la fourniture à pied d'oeuvre du sable de roche 0/4 tamisé;- la confection du lit de pose de quinze (15) cm d'épaisseur;- le calage, le rembourrage et l'enrobage de la conduite jusque vingt (20) cm au-dessus de la génératrice supérieure;- le compactage;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 041.38.00.20 s'applique au mètre linéaire (m) de tranchée métérée contradictoirement, les dimensions ci-dessus étant appliquées uniquement en l'absence d'un profil-type qui par ailleurs fait foi.	m	1	07/11/2006
041.38.00.21	Enrobage de conduites au sable de roche 0/4 au mètre cube (m3)	m3	1	07/11/2006

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 041 CONDUITES D'EAU

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Conformément aux articles CSDC-CT 2.8.18. Le prix 040.38.00.21 rémunère au mètre cube (m3) l'enrobage au sable de roche 0/4 des conduites principales. Ce prix comprend: - la fourniture à pied d'oeuvre du sable de roche 0/4 tamisé; - la confection du lit de pose de quinze (15) cm d'épaisseur; - le calage, le rembourrage et l'enrobage de la conduite jusque vingt (20) cm au-dessus de la génératrice supérieure; - le compactage; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 040.38.00.21 s'applique au mètre cube (m3) de tranchée métrée contrairement, les dimensions ci-dessus étant appliquées uniquement en l'absence d'un profil-type qui par ailleurs fait foi.</p>			
041.38.01.10	Fourniture et pose de bandes de signalisation Le prix 041.38.01.10 rémunère au mètre linéaire la fourniture et la mise en place de bandes de signalisation en matière plastique résistante et imputrescible. Les bandes seront de couleur jaune très voyante et comporteront un avertissement écrit en lettres formant contraste et renseignant sur la nature des conduites sous-jacentes à protéger. Les bandes d'avertissement seront à poser à une profondeur de -60 centimètres en-dessous du niveau du terrain naturel. Le prix comprend les sujétions supplémentaires pour l'égalisation des remblais préalablement à la pose des bandes.	m	3	07/11/2006
041.40.00.50	Décapage et remise en place de gazon Le prix 041.40.00.50 rémunère au mètre carré l'enlèvement et la remise en place du gazon respectivement de la couverture végétale transplantable en général. Le prix comprend: - le découpage soigneux du tapis végétal - l'extraction délicate y compris les racines - le stockage et l'entretien selon les règles de l'élevage floral - la préparation du sol de replantation - le remplacement des plants abîmés par la faute de l'entrepreneur - l'évacuation des déchets vers une place de dépôt à fournir par l'entrepreneur - la remise en place des plants y compris leur entretien jusqu'à la réception provisoire des travaux. Le décompte se fera par mètre contradictoire et ne seront portées en compte que les surfaces effectivement recultivées et ceci avec succès.	m2	1	07/11/2006
041.40.00.60	Décapage et rétablissement de jardins Le prix 041.40.00.60 rémunère au mètre carré l'enlèvement et la remise en place conformément à l'état pristin de la végétation florale et potagère de jardins privés et publics. Le prix comprend: - le découpage soigneux du tapis végétal - l'extraction des plantes conformément aux instructions du propriétaire - le triage des plantes - le stockage et l'entretien selon les règles de l'élevage floral - la préparation du sol de replantation - le remplacement des plants abîmés par la faute de l'entrepreneur - l'évacuation des déchets vers une place de dépôt à fournir par l'entrepreneur - la remise en place des plants y compris leur entretien jusqu'à la réception provisoire des travaux - la remise en état des chemins et abornements divers y compris toutes fournitures et main-d'oeuvre. Le décompte se fera par mètre contradictoire et ne seront portées en compte que les surfaces effectivement recultivées et ceci avec succès.	m2	1	07/11/2006
041.40.00.70	Décapage et remise en place de terre végétale	m2	1	07/11/2006

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 041 CONDUITES D'EAU

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Le prix 041.40.00.70 rémunère au mètre carré l'enlèvement et la remise en place de la terre arable et du gazon.</p> <p>Le prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- le décapage proprement dit sur une profondeur minimale de 30 centimètres et sur une largeur aussi étroite que possible- le chargement et le transport sur une place de dépôt autorisée à fournir par l'entrepreneur si elle n'est pas prescrite par le surveillant du chantier- l'entrestockage en dépôt conformément aux règles pédologiques- la remise en place sur une épaisseur minimale de trente centimètres- le réglage, le profilage et le râtissage soignés mécaniques et à la main- le compactage léger en vue de limiter les tassements. <p>La terre arable reste la propriété du maître d'ouvrage. Le décompte se fera selon les surfaces métrées contradictoirement sur le terrain. Tout endommagement de terrains situés en-dehors d'une bande de terrain d'une largeur totale de vingt mètres suivant le tracé sera à réparer aux frais exclusifs de l'entrepreneur à moins que la direction des travaux n'ait donné son accord préalablement à l'exécution.</p> <p>Les superficies à indemniser seront mesurées contradictoirement in situ et tiennent compte des aires réelles, y compris leur inclinaison.</p>			
041.40.00.90	Engazonnement des terres arables <p>Le prix 041.40.00.90 rémunère au mètre carré l'engazonnement de talus, fossés et cunettes revêtus de terre arable.</p> <p>Le prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- la préparation du terrain à ensemercer- la fourniture des graines- le répandage des graines et supports éventuels- le réaffermissement du terrain et s'il y a lieu le réensemencement des parties insuffisamment couvertes- la première coupe- toutes sujétions relatives aux travaux précédents <p>Le prix s'applique au mètre carré de surface qui a été effectivement engazonnée.</p>	m2	1	07/11/2006
041.40.01.60	Passage sous murs <p>Le prix 041.40.01.60 rémunère au mètre linéaire en supplément aux terrassements les sujétions de passage en-dessous des fondations de murs ou ouvrages similaires.</p> <p>Le prix comprend toutes sujétions, y compris réfection éventuelle de l'ouvrage touché et endommagé par l'entrepreneur. Sera métrée la longueur équivalente à l'épaisseur la plus grande de l'ouvrage traversé, mesurée contradictoirement dans l'axe des tranchées à vive fouille. Le supplément n'est compté qu'une seule fois par tranchée et ceci indépendamment du nombre et du diamètre des conduites à poser dans cette tranchée.</p>	m	1	07/11/2006
041.40.01.70	Passage sous bordures et files diverses <p>Le prix 041.40.01.70 rémunère à la pièce en supplément aux terrassements les sujétions de passage en-dessous de bordures, files de pavés, caniveaux, bandes de balisage ... etc.</p> <p>Le prix comprend toutes sujétions, y compris réfection, enlèvement et repose éventuelles des unités touchées.</p> <p>Au cas ou plusieurs files ou bordures et files sont juxtaposées en une unité indistincte, le prix n'est appliqué qu'une seule fois pour l'ensemble.</p> <p>Le supplément n'est également compté qu'une seule fois par tranchée et ceci indépendamment du nombre et du diamètre des conduites y posées.</p>	pcs	1	07/11/2006
041.42.06.00	TUYAUX EN HDPE AVEC JONCTIONS A VIROLE EN LAITON <p>Les prix 041.42.06.01 à 041.42.06.99 rémunèrent au mètre linéaire la fourniture et la pose de tuyaux en PE assemblés par jonctions à virole intérieure en laiton conformément à la norme allemande DIN 8076.</p> <p>La grandeur "d" définit le diamètre extérieur en mm.</p>	xxx	0	07/11/2006

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 041 CONDUITES D'EAU

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Les tuyaux doivent correspondre à la norme allemande DIN 8074; 8075 et 19533 et être constitués en polyéthylène haute densité HDPE.</p> <p>Les prix comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture à pied d'oeuvre des tuyaux, accessoires et jonctions complètes;- le stockage éventuel sur chantier conformément aux directives du fabricant et du surveillant des travaux;- la reprise des tuyaux, leur bardage le long des tranchées;- la descente des tuyaux en tranchée, leur réaligement, le montage des joints conformément aux instructions de pose du fabricant;- les découpages et ajustages occasionnels;- l'épreuve d'étanchéité hydraulique;- le rinçage et la désinfection éventuelle;- les mises en service provisoires et définitive;- les sujétions supplémentaires pour la pose de pièces spéciales éventuelles. <p>Les pièces spéciales à brides respectivement à jonctions constituées en fonte ou en laiton imprévues par une position spéciale au présent bordereau seront rémunérées au moyen des longueurs fictives suivantes bonifiées sur leur longueur réelle:</p> <ul style="list-style-type: none">* 2 m' pour coudes, raccords filetés, EU, F;* 3 m' pour N, T, Tés à 2 ou 3 raccords;* 4 m' pour NR, TT; <p>Dans ces conditions la fourniture et le montage de ces pièces et accessoires fait également partie de la présente position.</p> <p>Les assemblages des pièces spéciales à brides se feront au moyen de boulons en acier inoxydable préalablement enduits au filetage de graisse.</p> <p>Les joints d'étanchéité seront constitués de caoutchouc à deux toiles.</p>			
041.42.06.62	Tuyaux HDPE à virole en laiton d 32 - PN 10	m	3	11/01/2012
041.42.06.63	Tuyaux HDPE à virole en laiton d 40 - PN 10	m	3	11/01/2012
041.42.07.00	FOURNITURE ET POSE DE PIECES A VIROLE EN LAITON Les prix 041.42.07.01 à 041.43.07.99 rémunèrent à la pièce la fourniture et la pose de raccords, jonctions et pièces spéciales en laiton avec assemblage par virole intérieure conformes à la norme allemande DIN 8076 pour tuyaux en polyéthylène haute densité HDPE selon les mêmes normes DIN 8074, 8075 et 19533. La valeur "d" définit le diamètre extérieur en millimètres des tuyaux à brancher.	xxx	0	07/11/2006
041.42.07.02	Bouchons mâles R1"	pcs	3	11/01/2012
041.42.07.14	Raccords droits mâles d32/R1" - PN 10	pcs	3	11/01/2012
041.42.07.16	Raccords droits mâles d 40/R5/4" - PN 10	pcs	3	11/01/2012
041.42.07.42	Raccords droits femelles d32/R1" - PN 10	pcs	3	11/01/2012
041.42.07.43	Raccords droits femelles d 40/R5/4" - PN 10	pcs	3	11/01/2012
041.42.07.82	Jonctions d'assemblage d 32 - PN 10	pcs	3	11/01/2012
041.42.07.83	Jonctions d'assemblage d 40 - PN 10	pcs	3	11/01/2012
041.45.04.89	Protection anti - corrosive des colliers de prises	pcs	3	07/11/2006

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 041 CONDUITES D'EAU

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Le prix 041.45.04.89 rémunère par pièce la fourniture et la mise en oeuvre d'une protection anti-corrosive autour des colliers de prises, constituée en bandes d'une largeur de 10 cm du type DENSO ou équivalent et similaire, y compris toutes fournitures et main-d'oeuvre et sujétions.			
041.45.05.00	COLLIERS AVEC BOUCHONS POUR TUYAUX EN ACIER OU FONTE Les prix 041.45.05.01 à 041.45.05.99 rémunèrent à la pièce la fourniture et le montage complet de colliers de prise sur des conduites principales constituées en fonte ou en acier. Le corps des colliers sera constitué en fonte protégée contre la corrosion par une peinture spéciale à base de résines synthétiques ou équivalent. Les colliers seront étanchés contre les conduites en prise au moyen de bagues d'étanchéité en polymère souple et de forme torique. Les appareils comporteront un orifice avec bouchon de fermeture en laiton ou équivalent à six pans, permettant une prise sous charge verticale. Les colliers pourront également comporter un dispositif de fermeture d'appoint provisoire facilitant cette dernière opération. La fixation sera assurée soit au moyen d'un étrier en acier forgé galvanisé ou inoxydable, à section carrée ou plate, et avec filetage ainsi qu'avec des écrous hexagonaux en acier galvanisé ou inoxydable, soit au moyen d'un demi-collier en fonte, y compris les trous d'assemblage et les boulons de fixation en acier galvanisé ou inoxydable. Pour le raccordement, le collier comportera un embranchement latéral taraudé femelle suivant la norme européenne ISO 228. Le prix comprend également le percement de la conduite principale sous charge ou à vide au moyen d'un appareil de perçage spécialisé, y compris toutes fournitures, main-d'oeuvre, robinets à fermeture d'appoint, enlèvement des bavures, rinçage de la prise, toutes sujétions accessoires etc....	xxx	0	07/11/2006
041.45.05.21	Colliers pour acier ou fonte DN 100 - R1" - PN 10	pcs	3	11/01/2012
041.45.05.22	Colliers pour acier ou fonte DN 100 - R5/4" - PN 10	pcs	3	11/01/2012
041.45.05.31	Colliers pour acier ou fonte DN 150 - R1" - PN 10	pcs	3	11/01/2012
041.45.05.32	Colliers pour acier ou fonte DN 150 - R5/4" - PN 10	pcs	3	11/01/2012
041.45.05.36	Colliers pour acier ou fonte DN 200 - R1" - PN 10	pcs	3	11/01/2012
041.45.05.38	Colliers pour acier ou fonte DN 200 - R3/2" - PN 10	pcs	3	11/01/2012
041.45.05.39	Colliers pour acier ou fonte DN 200 - R2" PN 10	pcs	3	11/01/2012
041.47.04.00	ROBINETS ANTI - REFLUX OBLIQUES EN LAITON AVEC SOUPE Les prix 041.47.04.01 à 041.47.04.99 rémunèrent à la pièce la fourniture et le montage de robinets d'arrêt en laiton obliques avec obturateur à soupape et dispositif antireflux intégré, le tout suivant la norme allemande DIN 1988 ou équivalent. Le dispositif anti-reflux ne devra occasionner qu'une très faible perte de charge et être très sensible. La tige de manoeuvre sera constituée en laiton renforcé et elle sera non-montante et étanchée contre le corps au moyen de deux joints toriques.	xxx	0	07/11/2006

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 041 CONDUITES D'EAU

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Le joint d'étanchéité sera constitué en polymère souple et sera aisément remplaçable. Le robinet sera actionné par une poignée ronde incassable, traitée contre la corrosion et fixée par vis en laiton sur la tige actionnant l'obturateur. Les robinets comporteront pour leur raccordement des filetages coniques mâle ou femelle selon les besoins, le tout conformément à la norme européenne ISO 228. Le prix comprend tous les matériaux d'étanchement pour le montage de ces raccords aux conduites (bande Teflon PTFE, chanvre etc....).</p>			
041.47.04.74	Robinets en laiton DN 25 (R1") - PN 10	pcs	3	11/01/2012
041.47.04.75	Robinets en laiton DN 32 (R5/4") - PN 10	pcs	3	11/01/2012
041.90.01.00	Nettoyage - désinfection	fft	3	03/11/2006
	<p>Le prix 041.90.01.00 rémunère forfaitairement toutes les sujétions relatives au nettoyage avec désinfecton. Ce prix comprend: - raclage par racleurs à mousse. - rinçage à grand débit. - désinfection par remplissage en chlorée à 50 mg/l Cl (par hypochlorite de soude suivant Din 19608 à environ 150 gr Cl /l). - vérification et contrôle de la qualité de l'eau avec l'assistance du laboratoire de l'Administration de l'Environnement et établissement de certificats de réception y relatifs. - neutralisation des eaux chlorées par mise en oeuvre de réservoirs de stockage pour permettre la neutralisation naturelle avant l'évacuation des eaux vers un système récepteur.</p>			
041.90.02.00	Epreuves d'étanchéité	fft	3	03/11/2006
	<p>Le prix 041.90.02.00 rémunère forfaitairement toutes les sujétions relatives aux épreuves d'étanchéité Mise sous pression d'essai pour vérifier l'étanchéité et la résistance mécanique de l'ensemble de la conduite Pression d'essai: pression en service max/ pression nominale + 5 bar Procédé: sur base des recommandations suivant DIN 4279 / 3, par vérification et enregistrement des débits de remplissage sous la pression d'essai (sous surveillance des délégués du commettant). Le prix comprend les coûts et frais pour la mise en oeuvre des équipements, pompes et appareils de mesure et enregistrement, pour la fourniture et la mise en oeuvre de raccords tels que pièces X, F, E , etc. et la fourniture d'eau potable nécessaire aux épreuves. L'étanchéité des raccords et emboîtements doit être vérifiée pendant la durée des essais. Les butées et ancrages doivent être achevés avant la mise sous pression; il est recommandé de prendre des mesures pour éviter tout déplacement de la conduite sous l'effet de la pression.</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 050 CORPS DE CHAUSSEE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
050.01.01.00	Couche de forme à partir de déblais rocheux 0/45 type 2 [m3]	m3	1	29/02/2008
<p>Conformément aux articles CSDC-CT 2.2. et 2.3.</p> <p>Le prix 050.01.01.00 rémunère au mètre cube (m³) la construction de la couche de forme et des accotements à partir de déblais rocheux 0/45 type 2.</p> <p>Les opérations préalables au concassage et au criblage à savoir l'excavation, le transport à la station de concassage et le déchargement sont rémunérées par les prix 010.30.02.00, 010.30.11.00, 020.01.03.00 et 020.01.04.00. L'installation de concassage est rémunérée dans le cadre du prix 010.01.01.00: "Installation de chantier".</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- les piquetages complémentaires;- l'alimentation en matériaux de la centrale de concassage;- le concassage, le criblage et toutes sujétions y relatives;- le chargement, le transport à pied d'oeuvre du 0/45 et du sable;- la mise en oeuvre du 0/45;- le réglage et le compactage;- la fourniture de l'eau et l'arrosage;- la protection contre les eaux de toute nature (souterraines et de ruissellement) et leur évacuation;- la fermeture éventuelle par un sable approprié;- les mises en dépôt provisoires et les reprises décidées par l'Entrepreneur pour les commodités du chantier ou résultant des dates de mise à disposition des zones de mise en oeuvre entre le moment du concassage et le moment de la mise en oeuvre;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Ce prix ne comprend pas le réglage des talus.</p> <p>Conformément à l'article 1.5 du présent B.P. (Définition et Consistance des prix unitaires), le prix 050.01.01.00 s'applique au volume théoriquement mis en place d'après les plans approuvés par la Direction des Travaux.</p>				
050.01.02.00	Couche de forme en laitier HF 0/45 type 1 [m3]	m3	1	03/07/2024
<p>Conformément aux articles CSDC-CT 2.3. et au CDC-GRA</p> <p>Le prix 050.01.02.00 rémunère, au mètre cube (m³), la construction de la couche de forme et des accotements en laitier HF 0/45 type1</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- les piquetages complémentaires;- la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du laitier HF 0/45;- la mise en oeuvre du 0/45;- le réglage et le compactage;- la fourniture de l'eau et l'arrosage;- la protection contre les eaux de toute nature (souterraines et de ruissellement) et leur évacuation;- la fermeture éventuelle par du HF 0/4;- les mises en dépôt provisoires et les reprises décidées par l'Entrepreneur pour les commodités du chantier ou résultant des dates de mise à disposition des zones de mise en oeuvre;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Ce prix ne comprend pas le réglage des talus.</p> <p>Conformément à l'article 1.5 du présent B.P. (Définition et Consistance des prix unitaires), le prix 050.01.02.00 s'applique au</p>				

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 050 CORPS DE CHAUSSEE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	volume théoriquement mis en place d'après les plans approuvés par la Direction des Travaux.			
050.01.03.00	Couche de forme en concassé 0/45 type 1 [m3] Conformément aux articles CSDC-CT 2.3. et au CDC-GRA	m3	1	03/07/2024
	<p>Le prix 050.01.03.00 rémunère, au mètre cube (m³), la construction de couche de forme en concassé 0/45 type 1.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- les piquetages complémentaires;- la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du concassé 0/45 et le cas échéant d'un sable de roche;- la mise en oeuvre du 0/45;- le réglage et le compactage;- la fourniture de l'eau et l'arrosage;- la protection contre les eaux de toute nature (souterraines et de ruissellement) et leur évacuation;- la fermeture éventuelle par un sable approprié;- les mises en dépôt provisoires et les reprises décidées par l'Entrepreneur pour les commodités du chantier ou résultant des dates de mise à disposition des zones de mise en oeuvre;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Ce prix ne comprend pas le réglage des talus.</p> <p>Conformément à l'article 1.5 du présent B.P. (Définition et Consistance des prix unitaires), le prix 050.01.03.00 s'applique au volume théoriquement mis en place d'après les plans approuvés par la Direction des Travaux.</p>			
050.01.04.00	Couche de forme en concassé 0/45 type 2 [m3] Conformément aux articles CSDC-CT 2.3. et au CDC-GRA	m3	1	03/07/2024
	<p>Le prix 050.01.04.00 rémunère, au mètre cube (m³), la construction de couche de forme en concassé 0/45 type 2.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- les piquetages complémentaires;- la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du concassé 0/45 et le cas échéant d'un sable de roche;- la mise en oeuvre du 0/45;- le réglage et le compactage;- la fourniture de l'eau et l'arrosage;- la protection contre les eaux de toute nature (souterraines et de ruissellement) et leur évacuation;- la fermeture éventuelle par un sable approprié;- les mises en dépôt provisoires et les reprises décidées par l'Entrepreneur pour les commodités du chantier ou résultant des dates de mise à disposition des zones de mise en oeuvre;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Ce prix ne comprend pas le réglage des talus.</p> <p>Conformément à l'article 1.5 du présent B.P. (Définition et Consistance des prix unitaires), le prix 050.01.04.00 s'applique au volume théoriquement mis en place d'après les plans approuvés par la Direction des Travaux.</p>			
050.01.05.00	Couche de forme en laitier HF 0/45 type 1 [to] Conformément aux articles CSDC-CT 2.3. et au CDC-GRA	to	1	03/07/2024
	<p>Le prix 050.01.05.00 rémunère à la tonne (to) la construction de la couche de forme et des accotements en laitier HF 0/45 type 1.</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 050 CORPS DE CHAUSSEE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- les piquetages complémentaires;- la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du laitier HF 0/45;- la mise en oeuvre du 0/45;- le réglage et le compactage;- la fourniture de l'eau et l'arrosage;- la protection contre les eaux de toute nature (souterraines et de ruissellement) et leur évacuation;- la fermeture éventuelle par du HF 0/4;- les mises en dépôt provisoires et les reprises décidées par l'Entrepreneur pour les commodités du chantier ou résultant des dates de mise à disposition des zones de mise en oeuvre;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Ce prix ne comprend pas le réglage des talus.</p> <p>Le prix s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.</p>			
050.01.06.00	Couche de forme en concassé 0/45 type 1 [to] Conformément aux articles CSDC-CT 2.3. et au CDC-GRA	to	1	03/07/2024
	<p>Le prix 050.01.06.00 rémunère à la tonne (to) la construction de la couche de forme en concassé 0/45 type 1.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- les piquetages complémentaires;- la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du concassé 0/45 et le cas échéant d'un sable de roche;- la mise en oeuvre du 0/45;- le réglage et le compactage;- la fourniture de l'eau et l'arrosage;- la protection contre les eaux de toute nature (souterraines et de ruissellement) et leur évacuation;- la fermeture éventuelle par un sable approprié;- les mises en dépôt provisoires et les reprises décidées par l'Entrepreneur pour les commodités du chantier ou résultant des dates de mise à disposition des zones de mise en oeuvre;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Ce prix ne comprend pas le réglage des talus.</p> <p>Le prix 050.01.06.00 s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.</p>			
050.01.07.00	Couche de forme en concassé 0/45 type 2 [to] Conformément aux articles CSDC-CT 2.3. et au CDC-GRA	to	1	03/07/2024
	<p>Le prix 050.01.07.00 rémunère à la tonne (to) la construction de la couche de forme en concassé 0/45 type 2.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- les piquetages complémentaires;- la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du concassé 0/45 et le cas échéant d'un sable de roche;- la mise en oeuvre du 0/45;- le réglage et le compactage;- la fourniture de l'eau et l'arrosage;- la protection contre les eaux de toute nature (souterraines et de ruissellement) et leur évacuation;- la fermeture éventuelle par un sable approprié;- les mises en dépôt provisoires et les reprises décidées par l'Entrepreneur pour les commodités du chantier ou résultant des dates de mise à disposition des zones de mise en oeuvre;			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 050 CORPS DE CHAUSSEE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Ce prix ne comprend pas le réglage des talus. Le prix 050.01.07.00 s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.			
050.02.01.00	Rechargement accotements en concassé de carrière 0/45 [to] Le prix 050.02.01.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture, le transport et la mise en oeuvre de concassé de carrière 0/45 pour le rechargement des accotements sur une largeur moyenne de 2,5 m, y compris un compactage léger. Le prix s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.	to	1	19/03/2012
050.02.02.00	Accotement en concassé de carrière 0/45 Le prix 050.02.02.00 rémunère à la tonne la fourniture, le transport, la mise en oeuvre et le réglage de concassé de carrière 0/45 comme accotement de la chaussée y compris le compactage approprié. La granulométrie du concassé de carrière est conforme au matériau de type 2 conformément au CDC-GRA. La pente transversale aura 8%. L'entrepreneur doit veiller de ne pas endommager la nouvelle couche de roulement. Le prix s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.	to	1	15/03/2012
050.02.03.00	Accotement en gazon-gravier Le prix 050.02.03.00 rémunère à la tonne [to] la fourniture et la mise en oeuvre d'une couche de 10 à 20 cm de gazon-gravier, dont la composition est la suivante : - terre arable 30% (tolérance +/- 3%) - gravier concassé dur de granulométrie 16/32 à raison de 20% (tolérance +/- 3%) - lave poreuse de granulométrie 16/32 à raison de 20% (tolérance +/- 3%) Le prix comprend - le mélange intime des ingrédients dans une installation de malaxage ; - le transport à pied d'oeuvre, l'entrepose éventuelle, la reprise et la mise en oeuvre par épaisseurs variant entre 10 et 20cm, - le compactage léger à l'aide de rouleaux à jantes lisses ; - toutes les sujétions relatives à ces travaux. Le prix s'applique à la tonne [to] suivant tickets de pesage.	to	1	24/06/2020
050.03.01.00	Couche de fondation en laitier HF 0/45 type 1 [to] Conformément aux articles CSDC-CT 2.3. et au CDC-GRA Le prix 050.03.01.00 rémunère à la tonne (to) la construction de la couche de fondation et des accotements en laitier 0/45 HF type 1. Ce prix comprend: - les piquetages complémentaires; - la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du concassé 0/45 et le cas échéant d'un sable; - la mise en oeuvre du 0/45; - le réglage et le compactage; - la fourniture de l'eau et l'arrosage; - la protection contre les eaux de toute nature (souterraines et de ruissellement) et leur évacuation; - la fermeture éventuelle par du HF 0/4; - les mises en dépôt provisoires et les reprises décidées par l'Entrepreneur pour les commodités du chantier ou résultant des dates de mise à disposition des zones de mise en oeuvre; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.	to	1	03/07/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 050 CORPS DE CHAUSSEE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
050.03.02.00	Couche de fondation en concassé 0/45 type 1 [to] Conformément aux articles CSDC-CT 2.3. et au CDC-GRA Le prix 050.03.02.00 rémunère à la tonne (to) la construction de la couche de fondation et des accotements en laitier H.F. 0/45 ou équivalent en pierres naturelles dures ou béton recyclé. Ce prix comprend: - les piquetages complémentaires; - la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du concassé 0/45 et le cas échéant d'un sable; - la mise en oeuvre du 0/45; - le réglage et le compactage; - la fourniture de l'eau et l'arrosage; - la protection contre les eaux de toute nature (souterraines et de ruissellement) et leur évacuation; - la fermeture éventuelle par un sable approprié; - les mises en dépôt provisoires et les reprises décidées par l'Entrepreneur pour les commodités du chantier ou résultant des dates de mise à disposition des zones de mise en oeuvre; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Ce prix ne comprend pas le réglage des talus. Le prix s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.	to	1	03/07/2024
050.03.11.00	Couche de fondation en laitier HF 0/45 type 1 [m3] Conformément aux articles CSDC-CT 2.3. et au CDC-GRA Le prix 050.03.11.00 rémunère au mètre cube (m ³) la construction de la couche de fondation et des accotements en laitier 0/45 HF type 1. Ce prix comprend: - les piquetages complémentaires; - la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du concassé 0/45 et le cas échéant d'un sable; - la mise en oeuvre du 0/45; - le réglage et le compactage; - la fourniture de l'eau et l'arrosage; - la protection contre les eaux de toute nature (souterraines et de ruissellement) et leur évacuation; - la fermeture éventuelle par du HF 0/4; - les mises en dépôt provisoires et les reprises décidées par l'Entrepreneur pour les commodités du chantier ou résultant des dates de mise à disposition des zones de mise en oeuvre; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Conformément à l'article 1.5. du présent B.P. (Définition et Consistance de prix unitaires), le prix 050.03.11.00 s'applique au volume théoriquement mis en place d'après les plans approuvés par la Direction des Travaux.	m3	1	03/07/2024
050.03.12.00	Couche de fondation en concassé 0/45 type 1 [m3] Conformément aux articles CSDC-CT 2.3. et au CDC-GRA Le prix 050.03.12.00 rémunère au mètre cube (m ³) la construction de la couche de fondation et des accotements en laitier H.F. 0/45 ou équivalent en pierres naturelles dures ou béton recyclé. Ce prix comprend: - les piquetages complémentaires; - la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du concassé 0/45 et le cas échéant d'un sable; - la mise en oeuvre du 0/45;	m3	1	03/07/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 050 CORPS DE CHAUSSEE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<ul style="list-style-type: none">- le réglage et le compactage;- la fourniture de l'eau et l'arrosage;- la protection contre les eaux de toute nature (souterraines et de ruissellement) et leur évacuation;- la fermeture éventuelle par un sable approprié;- les mises en dépôt provisoires et les reprises décidées par l'Entrepreneur pour les commodités du chantier ou résultant des dates de mise à disposition des zones de mise en oeuvre;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Ce prix ne comprend pas le réglage des talus.</p> <p>Conformément à l'article 1.5. du présent B.P. (Définition et Consistance de prix unitaires), le prix 050.03.12.00 s'applique au volume théoriquement mis en place d'après les plans approuvés par la Direction des Travaux.</p>			
050.03.21.00	Couche de fondation pour trottoirs en concassé 0/45 type 2 [to] Conformément aux articles CSDC-CT 2.3. et au CDC-GRA. Le prix 050.03.21.00 rémunère à la tonne (to) la construction de la couche de fondation des trottoirs en concassé 0/45 type 2. Ce prix comprend: <ul style="list-style-type: none">- les piquetages complémentaires;- la fourniture et l'aménée à pied d'oeuvre du concassé 0/45;- la mise en oeuvre du 0/45;- le réglage et le compactage;- la fourniture de l'eau et l'arrosage;- la protection contre les eaux de toute nature (souterraines et de ruissellement) et leur évacuation;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.	to	1	08/03/2017
050.03.31.00	Couche de fondation pour trottoirs en concassé 0/45 type 2 [m3] Conformément aux articles CSDC-CT 2.3. et au CDC-GRA. Le prix 050.03.31.00 rémunère au mètre cube (m ³) la construction de la couche de fondation des trottoirs en concassé 0/45 type 2. Ce prix comprend: <ul style="list-style-type: none">- les piquetages complémentaires;- la fourniture et l'aménée à pied d'oeuvre du concassé 0/45;- la mise en oeuvre du 0/45;- le réglage et le compactage;- la fourniture de l'eau et l'arrosage;- la protection contre les eaux de toute nature (souterraines et de ruissellement) et leur évacuation;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Conformément à l'article 1.5. du présent B.P. (Définition et Consistance de prix unitaires), le prix 050.03.31.00 s'applique au volume théoriquement mis en place d'après les plans approuvés par la Direction des Travaux.	m3	1	03/07/2024
050.04.01.00	Couche de base en laitier HF 0/45 type 1 [to] Conformément aux articles CSDC-CT 2.3. et au CDC-GRA. Le prix 050.04.01.00 rémunère à la tonne (to) la construction de la couche de base et des accotements en laitier HF 0/45 type 1.	to	1	03/07/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 050 CORPS DE CHAUSSEE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- les piquetages complémentaires;- la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du concassé 0/45 et le cas échéant d'un sable;- la mise en oeuvre du 0/45;- le réglage et le compactage;- la fourniture de l'eau et l'arrosage;- la protection contre les eaux de toute nature (souterraines et de ruissellement) et leur évacuation;- la fermeture éventuelle par du HF 0/4;- les mises en dépôt provisoires et les reprises décidées par l'Entrepreneur pour les commodités du chantier ou résultant des dates de mise à disposition des zones de mise en oeuvre;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>L'épaisseur de la couche sera conforme au profil-type et la tolérance de mise en oeuvre est de +/- 1,5 cm.</p> <p>Le prix s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.</p>			
050.04.02.00	Couche de base en concassés 0/45 type 1 [to] Conformément aux articles CSDC-CT 2.3. et au CDC-GRA.	to	1	03/07/2024
	<p>Le prix 050.04.02.00 rémunère à la tonne (to) la construction de la couche de base et des accotements en laitier HF 0/45 ou équivalent en pierres naturelles dures ou béton recyclé.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- les piquetages complémentaires;- la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du concassé 0/45 et le cas échéant d'un sable;- la mise en oeuvre du 0/45;- le réglage et le compactage;- la fourniture de l'eau et l'arrosage;- la protection contre les eaux de toute nature (souterraines et de ruissellement) et leur évacuation;- la fermeture éventuelle par un sable approprié;- les mises en dépôt provisoires et les reprises décidées par l'Entrepreneur pour les commodités du chantier ou résultant des dates de mise à disposition des zones de mise en oeuvre;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>L'épaisseur de la couche sera conforme au profil-type et la tolérance de mise en oeuvre est de +/- 1,5 cm.</p> <p>Le prix s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.</p>			
050.04.11.00	Couche de base en laitier HF 0/45 type 1 [m3] Conformément aux articles CSDC-CT 2.3. et au CDC-GRA.	m3	1	03/07/2024
	<p>Le prix 050.04.11.00 rémunère au mètre cube (m³) la construction de la couche de base et des accotements en laitier HF 0/45 type 1.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- les piquetages complémentaires;- la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du laitier HF 0/45;- la mise en oeuvre du 0/45;- le réglage et le compactage;- la fourniture de l'eau et l'arrosage;- la protection contre les eaux de toute nature (souterraines et de ruissellement) et leur évacuation;- la fermeture éventuelle par du HF 0/4;- les mises en dépôt provisoires et les reprises décidées par l'Entrepreneur pour les commodités du chantier ou résultant des dates			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 050 CORPS DE CHAUSSEE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>de mise à disposition des zones de mise en oeuvre; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</p> <p>L'épaisseur de la couche sera conforme au profil-type et la tolérance de mise en oeuvre est de +/- 1,5 cm.</p> <p>Conformément à l'article 1.5. du présent B.P. (Définition et Consistance de prix unitaires), le prix 050.04.11.00 s'applique au volume théoriquement mis en place d'après les plans approuvés par la Direction des Travaux.</p>			
050.04.12.00	Couche de base en concassés 0/45 type 1 [m3] Conformément aux articles CSDC-CT 2.3. et au CDC-GRA.	m3	1	03/07/2024
	<p>Le prix 050.04.12.00 rémunère au mètre cube (m³) la construction de la couche de base et des accotements en laitier HF 0/45 ou équivalent en pierres naturelles dures ou béton recyclé.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- les piquetages complémentaires;- la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du concassé 0/45 et le cas échéant d'un sable;- la mise en oeuvre du 0/45;- le réglage et le compactage;- la fourniture de l'eau et l'arrosage;- la protection contre les eaux de toute nature (souterraines et de ruissellement) et leur évacuation;- la fermeture éventuelle par un sable approprié;- les mises en dépôt provisoires et les reprises décidées par l'Entrepreneur pour les commodités du chantier ou résultant des dates de mise à disposition des zones de mise en oeuvre;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>L'épaisseur de la couche sera conforme au profil-type et la tolérance de mise en oeuvre est de +/- 1,5 cm.</p> <p>Conformément à l'article 1.5. du présent B.P. (Définition et Consistance de prix unitaires), le prix 050.04.12.00 s'applique au volume théoriquement mis en place d'après les plans approuvés par la Direction des Travaux.</p>			
050.04.21.00	Couche de base pour trottoirs en concassé 0/45 type 1 [to] Conformément aux articles CSDC-CT 2.3. et au CDC-GRA.	to	1	08/03/2017
	<p>Le prix 050.04.21.00 rémunère à la tonne (to) la construction de la couche de base des trottoirs en concassé 0/45 type 1.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- les piquetages complémentaires;- la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du concassé 0/45;- la mise en oeuvre du 0/45;- le réglage et le compactage;- la fourniture de l'eau et l'arrosage;- la protection contre les eaux de toute nature (souterraines et de ruissellement) et leur évacuation;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>L'épaisseur de la couche sera conforme au profil-type et la tolérance de mise en oeuvre est de +/- 1 cm.</p> <p>Le prix s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.</p>			
050.04.31.00	Couche de base pour trottoirs en concassé 0/45 type 1 [m3] Conformément aux articles CSDC-CT 2.3. et au CDC-GRA.	m3	1	03/07/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 050 CORPS DE CHAUSSEE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Le prix 050.04.31.00 rémunère au mètre cube (m³) la construction de la couche de base des trottoirs en concassé 0/45 type 1.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- les piquetages complémentaires;- la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du concassé 0/45;- la mise en oeuvre du 0/45;- le réglage et le compactage;- la fourniture de l'eau et l'arrosage;- la protection contre les eaux de toute nature (souterraines et de ruissellement) et leur évacuation;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>L'épaisseur de la couche sera conforme au profil-type et la tolérance de mise en oeuvre est de +/- 1 cm.</p> <p>Conformément à l'article 1.5 du présent B.P. (Définition et Consistance des prix unitaires), le prix 050.04.31.00 s'applique au volume théoriquement mis en place d'après les plans approuvés par la Direction des Travaux.</p>			
050.05.01.00	Couches portantes en grave-laitier 0/32 GL Conformément aux articles CSDC-CT 2.3.2. et au CDC-GRA.	to	1	03/07/2024
	<p>Le prix 050.05.01.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture, le transport et la mise en oeuvre de grave-laitier 0/32 GL pour couche de fondation et couche de base.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture de la grave-laitier 0/32 GL- le chargement à la centrale, y compris les arrêts et pertes de temps dues au chargement;- le transport à pied d'oeuvre et le déchargement;- la mise en oeuvre de la grave-laitier;- la fourniture de l'eau et l'arrosage;- le réglage et le compactage aux niveaux indiqués dans les plans type avec une tolérance de +/- 2 cm;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>L'entrepreneur doit prévenir la Direction des Travaux deux jours à l'avance du début de la mise en oeuvre de la grave-laitier, pour permettre un contrôle des niveaux et du degré du compactage de la couche mise en oeuvre.</p> <p>Ce n'est qu'après réception de la couche mise en place que l'entrepreneur peut procéder à la suite des travaux.</p> <p>Le prix s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.</p>			
050.05.02.00	Couches portantes en grave-laitier 0/32 GL préfissurée Conformément aux articles CSDC-CT 2.3.2. et au CDC-GRA.	to	1	03/07/2024
	<p>Le prix 050.05.02.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture, le transport et la mise en oeuvre de grave-laitier 0/32 GL préfissurée pour couche de fondation et couche de base.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture de la grave-laitier 0/32 GL- le chargement à la centrale, y compris les arrêts et pertes de temps dues au chargement;- le transport à pied d'oeuvre et le déchargement;- la mise en oeuvre de la grave-laitier;- la fourniture de l'eau et l'arrosage;			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 050 CORPS DE CHAUSSEE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>- le réglage et le compactage aux niveaux indiqués dans les plans type avec une tolérance de +/- 2 cm; - un compactage supplémentaire (préfiessuration) 8-14 jours après la mise en oeuvre; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</p> <p>L'entrepreneur doit prévenir la Direction des Travaux deux jours à l'avance du début de la mise en oeuvre de la grave-laitier, pour permettre un contrôle des niveaux et du degré du compactage de la couche mise en oeuvre.</p> <p>Ce n'est qu'après réception de la couche mise en place que l'entrepreneur peut procéder à la suite des travaux.</p> <p>Le prix s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.</p>			
050.05.03.00	Grave-laitier 0/32 pour le remblaiage des épaulements Conformément aux articles CSDC-CT 2.3.2. et au CDC-GRA. Le prix 050.05.03.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture, le transport et la mise en œuvre de la grave-laitier 0/32 pour les remblais des épaulements. Ce prix comprend: - la fourniture et l'amenée à pied d'œuvre de la grave-laitier ; - la mise en œuvre de la grave-laitier; y compris le réglage et le compactage conformément au CSDC-CT; - la fourniture de l'eau et l'arrosage éventuels; - la protection des plates-formes contre les eaux de toute nature (souterraines et de ruissellement) et leur évacuation; - la fermeture éventuelle par un sable approprié; - les mises en dépôt provisoires et les reprises décidées par l'Entrepreneur pour les commodités du chantier ou résultant des dates de mise à disposition des zones de mise en œuvre; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. L'épaisseur de la couche sera conforme au profil-type et la tolérance de mise en œuvre est de +/- 1 cm. L'entrepreneur doit prévenir la Direction des Travaux deux jours à l'avance du début de la mise en œuvre de la grave-laitier, pour permettre un contrôle des niveaux et du degré du compactage de la couche mise en œuvre. Il enverra un échantillon de 30 kg par tranche de mise en œuvre au Laboratoire des Ponts et Chaussées en vue de l'essai Proctor. Ce n'est qu'après réception de la couche mise en place que l'entrepreneur peut procéder à la suite des travaux. Le prix s'applique à la tonne (to) suivant tickets de pesage.	to	1	19/03/2012
050.05.04.00	Grave-laitier 0/32 pour le remblayage des purges Conformément aux articles CSDC-CT 2.3.2. et au CDC-GRA. Le prix 050.05.03.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture, le transport et la mise en œuvre de la grave-laitier 0/32 pour les remblais des purges. Ce prix comprend: - la fourniture et l'amenée à pied d'œuvre du la grave-laitier ; - la mise en œuvre de la grave-laitier; y compris le réglage et le compactage conformément au CSDC-CT; - la fourniture de l'eau et l'arrosage éventuels; - la protection des plates-formes contre les eaux de toute nature (souterraines et de ruissellement) et leur évacuation; - la fermeture éventuelle par un sable approprié; - les mises en dépôt provisoires et les reprises décidées par l'Entrepreneur pour les commodités du chantier ou résultant des dates de mise à disposition des zones de mise en œuvre; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. L'épaisseur de la couche sera conforme au profil-type et la tolérance de	to	1	19/03/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 050 CORPS DE CHAUSSEE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>mise en œuvre est de +/- 1 cm.</p> <p>L'entrepreneur doit prévenir la Direction des Travaux deux jours à l'avance du début de la mise en œuvre de la grave-laitier, pour permettre un contrôle des niveaux et du degré du compactage de la couche mise en œuvre. Il enverra un échantillon de 30 kg par tranche de mise en œuvre au Laboratoire des Ponts et Chaussées en vue de l'essai Proctor.</p> <p>Ce n'est qu'après réception de la couche mise en place que l'entrepreneur peut procéder à la suite des travaux.</p> <p>Le prix s'applique à la tonne (to) suivant tickets de pesage.</p>			
050.05.11.00	Couche de fondation en grave-laitier (Fourniture par l'Administration)	to	1	03/07/2024
	<p>Conformément aux articles CSDC-CT 2.3.2. et au CDC-GRA.</p> <p>Le prix 050.05.11.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture, le transport et la mise en oeuvre de grave-laitier 0/32 GL pour couche de fondation et couche de base.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- la mise en oeuvre de la grave-laitier 0/32 GL;- la fourniture de l'eau et l'arrosage;- le réglage et le compactage aux niveaux indiqués dans les plans type avec une tolérance de +/- 2 cm;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>La fourniture de la grave-laitier est assurée par l'Administration.</p> <p>La reprise et le transport sont rémunérés par le prix 050.05.13.00.</p> <p>Le prix 050.05.11.00 s'applique à la tonne (to) déterminée contradictoirement avec la Direction des Travaux sur la base des tickets de pesage de la bascule installée près du poste de malaxage.</p>			
050.05.12.00	Couche de base en grave-laitier (Fourniture par l'Administration)	to	1	03/07/2024
	<p>Conformément aux articles CSDC-CT 2.3.2. et au CDC-GRA.</p> <p>Le prix 050.05.12.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture, le transport et la mise en oeuvre de grave-laitier 0/32 GL pour couche de fondation et couche de base.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- la mise en oeuvre de la grave-laitier 0/32 GL;- la fourniture de l'eau et l'arrosage;- le réglage et le compactage aux niveaux indiqués dans les plans type avec une tolérance de +/- 1 cm;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>La fourniture de la grave-laitier est assurée par l'Administration.</p> <p>La reprise et le transport sont rémunérés par le prix 050.05.13.00.</p> <p>Le prix 050.05.12.00 s'applique à la tonne (to) déterminée contradictoirement avec la Direction des Travaux sur la base des tickets de pesage de la bascule installée près du poste de malaxage.</p>			
050.05.13.00	Transport de la grave-laitier fournie par l'Administration	tokm	1	03/07/2024
	<p>Conformément à l'article CSDC-CT 2.3.2. et au CDC-GRA.</p> <p>Le prix 050.05.13.00 rémunère, à la tonne kilométrique (tokm), le transport de la grave-laitier pour la couche de base, la couche de fondation et pour les îlots depuis la centrale de l'Administration jusqu'au lieu de mise en oeuvre.</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 050 CORPS DE CHAUSSEE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- le chargement à la centrale, y compris les arrêts et pertes de temps dues au chargement;- le transport à pied d'oeuvre et le déchargement;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>La détermination du poids et de la distance de transport seront établies contradictoirement avec la Direction des Travaux qui se réserve le droit d'imposer les itinéraires de transport aux Entrepreneurs.</p> <p>Le prix 050.05.13.00 s'applique à la tonne kilométrique (tokm).</p>			
050.07.10.00	Concassé 0/45 type 1 pour le remblayage des épaulements Conformément aux articles CSDC-CT 2.3. et au CDC-GRA. Le prix 050.07.10.00 rémunère à la tonne (to) le remblayage des épaulements en concassé 0/45 type 1 Ce prix comprend: <ul style="list-style-type: none">- la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du concassé 0/45 type 1- la mise en œuvre du concassé 0/45 type 1 par couches successives de 30 cm; réglage et compactage compris;- la fourniture de l'eau et l'arrosage éventuels;- la protection des plates-formes contre les eaux de toute nature (souterraines et de ruissellement) et leur évacuation;- la fermeture éventuelle par un sable approprié;- les mises en dépôt provisoires et les reprises décidées par l'Entrepreneur pour les commodités du chantier ou résultant des dates de mise à disposition des zones de mise en œuvre;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. L'épaisseur de la couche sera conforme au profil-type et la tolérance de mise en œuvre est de +/- 1 cm. Le prix s'applique à la tonne (to) suivant tickets de pesage.	to	1	20/03/2012
050.07.20.00	Concassé 0/45 type 1 pour le remblayage des purges Conformément aux articles CSDC-CT 2.3. et au CDC-GRA Le prix 050.07.20.00 rémunère à la tonne (to) le remblayage des purges en concassé 0/45 type 1 Ce prix comprend: <ul style="list-style-type: none">- la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du concassé 0/45 type 1- la mise en œuvre du concassé 0/45 type 1 par couches successives de 30 cm; réglage et compactage compris;- la fourniture de l'eau et l'arrosage éventuels;- la protection des plates-formes contre les eaux de toute nature (souterraines et de ruissellement) et leur évacuation;- la fermeture éventuelle par un sable approprié;- les mises en dépôt provisoires et les reprises décidées par l'Entrepreneur pour les commodités du chantier ou résultant des dates de mise à disposition des zones de mise en œuvre;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. L'épaisseur de la couche sera conforme au profil-type et la tolérance de mise en œuvre est de +/- 1 cm. Le prix s'applique à la tonne (to) suivant tickets de pesage.	to	1	19/03/2012
050.50.00.00	ASSISE ET REVETEMENT EN BETON POUR PISTES CYCLABLES	xxx	0	07/10/2016
050.50.05.00	Nettoyage, reprofilage, réglage et compactage de l'assiette pour pistes cyclables La position 050.50.05.00 rémunère au m2 le nettoyage efficace, le reprofilage, le réglage ainsi que le compactage de l'assiette de la piste cyclable.	m2	1	22/06/2023

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 050 CORPS DE CHAUSSEE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>La position ne sera appliquée que pour les chemins vicinaux/ruraux ou voies de chemin de fer désaffectées qui subiront un rechargement.</p> <p>Le prix unitaire comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- le nettoyage, l'enlèvement et l'évacuation de la terre sur une décharge à fournir par l'entrepreneur;- le reprofilage et le réglage de l'assiette avec une pente transversale de 2.5%;- l'apport et la mise en oeuvre en petites quantités de concassés 0/45 type2 pour le réglage du profil en long;- le compactage doit être exécuté de façon à ce que l'assiette de la piste cyclable réponde aux critères exigés par le Cahier Particulier Des Charges-Clauses Techniques, art. 2.3.2.1.3 pour la surface sous la couche de fondation;- la largeur prise en compte est celle de la piste cyclable majorée de 2 x 75cm.			
050.50.10.00	Couche de fondation et de base en concassés 0/45 type 2	to	1	22/06/2023
	<p>Conformément au CSDC-CT 2.3., la position 050.50.10.00 rémunère à la tonne suivant tickets de pesage la fourniture à pied-d'oeuvre, la mise en oeuvre, le réglage ainsi que le compactage de concassés de carrière 0/45 type 2 comme couche de fondation et de base sur une épaisseur (telle que définie sur les plans de soumission) sous le revêtement en béton .</p> <p>Le concassé 0/45 type 2 doit être certifié par le laboratoire de l'Administration des Ponts et Chaussées.</p> <p>L'entrepreneur devra spécialement veiller à ce que la mise en oeuvre soit réalisée conformément au profil en long et que les pentes transversales soient respectées afin de permettre la réalisation du revêtement en béton avec une épaisseur uniforme et constante.</p> <p>La largeur de la couche de fondation et de base sera égale à celle indiquée dans les plans.</p>			
050.50.15.00	Fourniture et mise en oeuvre d'une membrane en polyéthylène	m2	3	22/06/2023
	<p>Le prix 050.50.15.00 rémunère au m2 la fourniture et mise en oeuvre d'une membrane en polyéthylène sous le revêtement en béton de ciment (Pos. 050.50.20.00), ayant les caractéristiques suivantes et répondant à la norme EN 13967:</p> <ul style="list-style-type: none">- épaisseur de 0,035 à 0,250 mm;- densité min. de 0,92 g/cm;- Résistance à la traction longitudinale min. 15 N (Méthode d'essai: EN 12310-1);- Résistance à la traction transversale min.12 N (Méthode d'essai EN 12310-1);- Allongement à la rupture longitudinal min 0,21 MPa (Méthode d'essai EN 12311-1);- Allongement à la rupture transversal min 0,12 MPa (Méthode d'essai EN 12311-1)			
050.50.20.00	Revêtement en béton de ciment comme couche de roulement	m3	2	22/06/2023
	<p>La position 050.50.20.00 rémunère la fourniture et la mise en oeuvre, à l'aide d'une machine à coffrages glissants, d'un béton de ciment de qualité C30/37, catégorie 4LP, S1, Dmax = 22.</p> <p>-1- CARACTÉRISTIQUES DE LA DALLE</p> <ul style="list-style-type: none">- dimensions suivant plans du marché (plans de soumission)- les joints transversaux sont des joints de retrait non goujonnés d'une entre-distance de 5,0 m; l'amorce de fissuration est réalisée par sciage du béton durci au disque diamanté sur une profondeur de 7 cm à un			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 050 CORPS DE CHAUSSEE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>délaï de 6 à 24 heures après la mise en oeuvre du béton, les joints ne sont pas scellés.</p> <p>-2- COMPOSITION DU BÉTON Le béton sera conforme au DNA EN 206 et au CDC-BET, Classe de résistance C30/37, catégorie 4LP, S1, Dmax = 22. Le béton doit être fabriqué dans une centrale de béton agréée par l'Administration des Ponts et Chaussées. Adjuvants: entraîneur d'air dosé de manière à atteindre une teneur en air dans le béton entre 4% et 6%.</p> <p>Le mélange définitif, ainsi que sa teinte, seront soumis à l'approbation de l'Administration suite à des essais préliminaires à effectuer sous le contrôle du Laboratoire des Ponts et Chaussées. Le revêtement peut être mis en circulation à un âge de moins de 7 jours si l'entrepreneur apporte la preuve que la résistance du béton atteint au moins 30 N/mm².</p> <p>-3- EXÉCUTION L'alimentation en béton se fera exclusivement à l'aide de malaxeurs à malaxage forcé et doit être réalisée de façon à ce qu'il n'y ai pas d'arrêt de bétonnage. La mise en oeuvre du béton devra être effectuée à l'aide d'une machine à coffrages glissants à agréer préalablement par la Direction des Travaux, seules les machines à coffrages glissants équipées d'un système de régulation automatique tant dans le plan horizontal que dans le plan vertical sont autorisées. Le tracé sera implanté par l'entrepreneur suivant les directives des Ponts et Chaussées et doit être réceptionné avant le début des travaux; le profil en long doit être matérialisé sur le terrain à l'aide d'un fil de fer tendu entre gabarits ayant une entre-distance de 5 m. L'entreprise effectuera à ses frais les essais sur béton prévus par le DNA EN 206 et le CDC-BET, à savoir: consistance; teneur en air; résistance à la compression; gel-dégel avec dégrivants chimiques suivant RILEM CDC2. Le contrôle de l'épaisseur du revêtement en béton pourra être fait à l'aide de forages aux endroits fixés par la Direction des Travaux. Les dénivellations seront mesurées à la règle de 3.0 m et ne peuvent dépasser 5 mm. Le traitement de la surface est effectué par le striage transversal à la brosse dure.</p> <p>-4- PROTECTION DU BÉTON L'entrepreneur doit prendre des mesures de protection du béton après l'achèvement du bétonnage qui devront être suffisamment efficace pour empêcher toutes fissurations et autres dégradations de la surface.. Par temps de pluie, une membrane plastique est à prévoir pour protéger le béton frais. Aux croisements, aux entrées charretières et partout où l'entrepreneur est tenu d'assurer le passage, il prend les dispositions nécessaires pour éviter toute dégradation de surface et toute cause pouvant nuire à la qualité du béton. L'entrepreneur est tenu de baliser le chantier de façon à empêcher toute personne d'empiéter sur le béton frais, l'entrepreneur est responsable de chaque dégradation du béton par le fait de tierces personnes et doit assurer la réparation du préjudice à ses frais. Le prix unitaire comprend toutes fournitures et main d'oeuvre, les spécifications énumérées ci-dessus ainsi que toutes les prestations du cahier spécial des charges.</p>			
050.50.25.00	Joints de dilatation	m	2	22/06/2023
	La position 050.50.25.00 rémunère au mètre linéaire la réalisation de joints de dilatation goujonnés ayant une entre-distance de 125 m. Le			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 050 CORPS DE CHAUSSEE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>prix comprend toutes les fournitures et mains d'oeuvre, conformément aux indications suivantes:</p> <p>-1- Mode de fixation</p> <ul style="list-style-type: none">- Le recours à des berceaux métalliques préfabriqués et indéformables est obligatoire en vue de réaliser une pose correcte des goujons.- Les berceaux et goujons doivent être maintenus en place pendant toutes les opérations de bétonnage.- Les goujons devront être maintenus dans une position strictement parallèle à la surface et à l'axe de la dalle et doivent permettre le mouvement relatif des dalles.- Le béton doit être séparé sur toute sa hauteur à l'aide d'une planche en bois tendre imprégné ne présentant pas de noeuds (bois de peuplier) d'une épaisseur de 18 mm, l'entrepreneur doit prendre toutes les précautions pour éviter la formation des ponts de béton qui anéantiraient tout l'effet du joint de dilatation. <p>L'entrepreneur détaille, en annexe à sa soumission, le type de berceau employé pour la pose des goujons et décrit les dispositifs choisis pour assurer le maintien des goujons dans une position parallèle à l'axe de la dalle ainsi que le mode de fixation des goujons aux berceaux.</p> <p>Les extrémités des goujons sont meulées afin de supprimer toute bavure.</p> <p>Les goujons doivent être plastifiés et répondre aux exigences de la norme EN 13877-3.</p> <p>Les goujons ont les dimensions et écartements renseignés dans les plans du marché.</p> <p>Les goujons destinés à être placés dans les joints de dilatation sont munis d'un capuchon en métal ou en plastique aux fins de permettre les mouvements de fermeture du joint.</p> <p>-2- Scellement des joints</p> <p>Les précautions suivantes pour la mise en oeuvre de la masse de scellement sont à respecter:</p> <ul style="list-style-type: none">- ne pas opérer par temps humide et ne reprendre le travail que lorsque le joint est sec;- nettoyer soigneusement le joint par destruction des "ponts" de béton, fragmentation de la laitance couvrant la partie supérieure de la fourrure, soufflage et assèchement;- le remplissage se fait en deux phases;- interdire toute circulation jusqu'au durcissement de la masse;- la masse de scellement constitue un produit élastique à base d'élastomères et doit préalablement être agréée par la Direction des Travaux;- si le remplissage ne suit pas immédiatement l'assèchement du joint, la pose d'un ruban adhésif imperméable est requise;- même opération si le second remplissage ne suit pas le premier.			
050.50.30.00	Produit de cure	m2	2	22/06/2023
	<p>Le prix 050.50.30.00 rémunère au mètre carré la fourniture et l'épandage d'un produit de cure (Emulsion de bases synthétiques) pour éviter l'évaporation prématurée de l'eau de gâchage pendant le durcissement du béton avec un dosage approx. de 200 g/m2. Le produit utilisé (inodore et non toxique) ne contient pas de solvant.</p> <p>Le prix s'applique aux m2 traités</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 051 MELANGES BITUMINEUX

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
051.01.00.00	TRAVAUX D'ENDUISAGE SUPERFICIEL Conformément au CDC - ESU (Enduits superficiels d'usure) Les prix 051.01.01.00 à 051.02.99.99 rémunèrent au mètre carré (m ²) les travaux d'enduisage superficiel. Ces prix comprennent: - le nettoyage préalable de la surface à enduire; - la fourniture, le transport à pied d'oeuvre et l'épandage du liant; - la fourniture, le transport à pied d'oeuvre et l'épandage des gravillons; - la fourniture et la mise en stock éventuelle des différents gravillons; - la mise en place (cylindrage) de la mosaïque; - l'élimination soignée des rejets; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Les dosages à appliquer pour le liant et les granulats sont indiqués au CDC - ESU. Au cas où, sur ordre exprès de la Direction des travaux, un surdosage est appliqué pour le liant, les quantités supplémentaires par rapport au dosage supérieur indiqué, sont rémunérées par la position 051.03.01.00 Les prix 051.01.01.00 à 051.02.99.99 s'appliquent au mètre carré (m ²) de surface effectivement traitée et métrée contradictoirement.	xxx	0	27/02/2008
051.01.01.00	Monocouche simple gravillonnage 4/8 Moselle	m2	4	20/09/2021
051.01.02.00	Monocouche simple gravillonnage 4/8 LHF	m2	4	29/12/2011
051.01.03.00	Monocouche, bitume modifié fluidifié, simple gravillonnage 4/8 EAF gravillons dépoussiérés: teneur en fines < 0,5 %	m2	4	27/03/2012
051.01.04.00	Monocouche double gravillonnage 8/12 + 4/8 LHF (chantier)	m2	4	29/12/2011
051.02.01.00	Bicouche 8/12 LHF + 4/8 LHF	m2	4	29/12/2011
051.03.01.00	Plus-value pour liant supplémentaire Le prix 051.03.01.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture et l'application de liant supplémentaire pour enduisage. Le prix est une plus-value aux prix 051.01.01.00 à 051.02.99.99 et s'applique en cas d'augmentation des dosages sur ordre de la Direction des travaux. Le prix s'applique à la tonne (to) de liant supplémentaire mise en oeuvre.	to	4	25/08/2004
051.04.01.00	Nettoyage et décolmatage des enrobés Le prix 051.04.01.00 rémunère au mètre carré (m ²) le nettoyage et décolmatage de la surface de l'enrobé existant à l'aide d'une balayeuse aspiratrice. Cette machine devra fonctionner sous le principe suivant: projection de l'eau sous forte pression 4 MPa minimum, puis aspiration grâce à des tuyères maintenues en léger contact avec le revêtement. Ce prix comprend: - l'amenée de la machine; - le nettoyage proprement dit;	m2	1	25/08/2004

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 051 MELANGES BITUMINEUX

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<ul style="list-style-type: none">- la fourniture de l'eau;- le transport et le déchargement de la boue aspirée en un lieu de dépôt agréé;- les frais de décharge;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix 051.04.01.00 s'applique au mètre carré (m2) de surface effectivement nettoyé. La surface à nettoyer est définie par la Direction des travaux.</p>			
051.04.02.00	Nettoyage à la brosse Le prix 051.04.02.00 rémunère mètre carré (m ²) le nettoyage à la brosse de la couche de liaison avant la mise en oeuvre de la couche de roulement. Ce prix comprend: <ul style="list-style-type: none">- Le décollement à la pioche et à la pelle de toutes les souillures et poussières collées au revêtement le long des bordures et des files de pavés- le nettoyage de la chaussée à la brosse mécanique à aspiration- le chargement et l'évacuation des souillures vers une décharge à fournir par l'entrepreneur. <p>Le prix 051.04.02.00 s'applique au mètre carré (m²) de surface effectivement nettoyée et métrée de manière contradictoire.</p>	m2	1	23/03/2005
051.05.01.00	Scarification de la chaussée existante Le prix 051.05.01.00 rémunère au mètre carré (m ²) la scarification de la chaussée existante au moyen d'un engin approprié avant la mise en place de la couche de base. Le prix comprend la scarification proprement dite, le réglage de la couche et le compactage ainsi que toutes sujétions relatives aux travaux précédents.	m2	1	25/08/2004
051.06.00.00	FRAISAGE ET DÉCAPAGE DE LA CHAUSSÉE EXISTANTE	xxx	0	25/08/2004
051.06.01.00	Fraisage pour raccordement à la chaussée existante Le prix 051.06.01.00 rémunère au mètre carré (m ²) le fraisage au moyen d'une fraiseuse d'un revêtement hydrocarboné provisoire existant sur une épaisseur de 5 cm maximum pour permettre le raccordement parfait du nouveau revêtement hydrocarboné à la chaussée existante. Le prix comprend également le chargement des déblais et leur évacuation vers un centre de recyclage, les frais de reprise des matériaux, ainsi que le nettoyage de la surface raclée.	m2	1	10/08/2016
051.06.02.00	Fraisage de la chaussée existante Le prix 051.06.02.00 rémunère au mètre carré (m ²) l'enlèvement d'anciens revêtements hydrocarbonés sur une épaisseur constante de cinq (5) centimètres. Ce prix comprend: <ul style="list-style-type: none">- le fraisage à froid de la partie supérieure de la couche de roulement;- le chargement des agrégats d'enrobés sur camion et le transport des matériaux vers un lieu de réemploi ainsi que les frais y relatifs;- toutes les prestations dues au fait que le travail se fait sur une route sous trafic.- la protection des caniveaux, grilles et avaloirs;- le nettoyage de la surface raclée;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.	m2	1	27/03/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 051 MELANGES BITUMINEUX

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>L'atelier est à choisir de façon que l'avancement par bande est d'au moins 3 mètres par minute. Le fait que la largeur à enlever n'est pas un multiple de la largeur utile de la machine utilisée ne donne lieu à aucun supplément.</p> <p>Au cas où le fraisage à la profondeur demandée laisse en place une seule couche mince d'enrobé, n'adhérant pas ou mal à son support, la profondeur est à augmenter afin de toucher la couche inférieure. Dans ce cas une plus-value sera appliquée conformément à la position 051.06.03.00.</p> <p>Le support laissé par le fraisage doit permettre une mise en circulation.</p> <p>Le prix 051.06.02.00 s'applique au mètre carré (m²) fraisé, métré contradictoirement.</p>			
051.06.03.00	Plus- ou moins-value pour variation de profondeur Le prix 051.06.03.00 rémunère au mètre carré (m ²) le fraisage de la chaussée existante par cm en plus ou en moins par rapport à l'épaisseur de 5 cm visée par la position 051.06.02.00. Ce prix constitue une plus-value ou une moins value par rapport au prix de la position 051.06.02.00 et il en comporte toutes les prestations et sujétions.	m2	1	29/12/2011
051.06.04.00	Décapage du revêtement autour des regards et grilles Le prix 051.06.04.00 rémunère à la pièce (pcs) le décapage du revêtement hydrocarboné existant autour des regards et grilles sur une épaisseur de 5 cm.	pcs	1	10/08/2016
051.07.00.00	JOINTS LONGITUDINAUX ET TRANSVERSAUX Les prix 051.07.01.00 à 051.07.99.99 rémunèrent au mètre linéaire (m') mesuré contradictoirement, la confection des joints longitudinaux et/ou transversaux. Ces prix comprennent notamment les joints des deux cotés du terre-plein central, le long des dispositifs de drainage et tous les autres joints demandés par la Direction des Travaux. Les joints provenant d'un travail des finisseuses en parallèle ne sont pas rémunérés par ces prix. Ils comprennent également toutes les sujétions relatives aux travaux précédents, notamment l'enlèvement des matériaux coupés à l'aide d'un compresseur, leur chargement et l'évacuation vers un centre de recyclage agréé; ainsi que les frais de reprise de ces matériaux.	xxx	0	27/03/2012
051.07.01.00	Joints coupés à l'aide d'une scie à disque	m	1	27/03/2012
051.07.02.00	Joints coupés à l'aide d'une fraiseuse	m	1	27/03/2012
051.07.03.00	Joint en bande préformée composée de bitume modifié Le prix 051.07.03.00 rémunère au mètre linéaire (m'), mesuré contradictoirement, la mise en œuvre d'un joint en bande préformé composé de bitume modifié. Le joint en bande préformée composé de bitume modifié doit être agréé par la Direction des Travaux et satisfaire aux prescriptions des "TL Fug-StB01" et des "ZTV Fug-StB01" Ce prix comprend : - la fourniture et le transport des joints en bande préformée sur chantier; - la coupe du joint à la scie à disque ou à la fraise de manière à présenter une surface lisse et droite ; - le nettoyage de la surface qui va recevoir la bande (enlèvement de la poussière,...) ; - le badigeonnage avec un primer d'adhésion respectivement le	m	4	19/06/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 051 MELANGES BITUMINEUX

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>préchauffage éventuel de la surface qui va recevoir la bande ; - la mise en oeuvre du joint en bande préformé avec notamment les opérations suivantes: ° l'application de la bande sur la surface préchauffée ou pré-enduite, conformément à la fiche technique du produit; ° le cas échéant, la mise en place à la main de l'enrobé; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</p>			
051.08.00.00	MELANGES BITUMINEUX	xxx	0	20/09/2016
	<p>Pour la fourniture des mélanges bitumineux, seront autorisées uniquement les mélanges bitumineux conformes aux dispositions du CDC-ENR. Les résultats d'une épreuve de formulation agée de moins de 5 ans relative aux mélanges bitumineux à mettre en oeuvre telle que définie dans le CDC-ENR sont à présenter par l'entrepreneur avant toute exécution.</p> <p>Les prix 051.08.50.00 à 051.16.99.99 rémunèrent la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en oeuvre de mélanges bitumineux.</p> <p>Si l'entrepreneur envisage d'utiliser des mélanges bitumineux à basse température (sont des mélanges bitumineux à chaud dont la température de mise de fabrication et de mise en oeuvre a été abaissée moyennant une modification de la viscosité par des bitumes spéciaux ou des additifs minéraux ou organiques), une épreuve de formulation à la température d'utilisation effective est exigée. La température de mise en oeuvre se situe dans ce cas entre 110 et 120°C. Les spécifications du CDC-ENR des mélanges bitumineux restent inchangées en ce qui concerne leur composition (granulométrie, teneur en liant) et leurs caractéristiques en place (vides, textures).</p> <p>Au cas où le chantier est fermé à toute circulation, la mise en oeuvre du mélange bitumineux doit se faire sur toute la largeur de la chaussée, d'une façon continue, sans arrêt des finisseuses et sans joint froid.</p> <p>Un arrêt de centrale est pénalisé conformément au CDC-ENR</p> <p>Un arrêt d'une finisseuse lors de la mise en oeuvre du mélanges bitumineux dépassant 2 minutes est pénalisé conformément au CDC-ENR.</p> <p>Chaque heurt de camion contre la finisseuse sera pénalisé conformément au CDC-ENR. Les déformations éventuelles dans la couche de roulement dues à ces manoeuvres seront réparés aux frais de l'entrepreneur.</p>			
051.08.01.00	Couche d'accrochage	m2	4	09/03/2005
	<p>Le prix 051.08.01.00 rémunère, au mètre carré (m²) traité, la confection d'une couche d'accrochage (éventuelle) à l'émulsion de bitume.</p> <p>Ce prix comprend: - le nettoyage supplémentaire du support avant mise en oeuvre de l'émulsion; - la protection des bordures, grilles et tampons - la fourniture de l'émulsion de bitume; - l'amenée à pied d'oeuvre et le répandage, dosage selon CDC-ENR; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</p> <p>Cette prestation n'est exécutée que sur ordre de la Direction des Travaux.</p>			
051.08.02.00	Enrobé bitumineux à froid 2/8 à double enrobage	to	4	10/08/2016
	<p>Le prix 051.08.02.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture à pied-d'oeuvre, la mise en oeuvre et le compactage d'un enrobé bitumineux</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 051 MELANGES BITUMINEUX

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	à froid 2/8 à double enrobage autour des couvercles de regards, des bandes de balisage etc. se trouvant en saillie. Le prix comprend en outre l'enlèvement avant la mise en oeuvre de la couche de roulement.			
051.08.03.00	Enrobé bitumineux à froid 0/8 Le prix 051.08.03.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture à pied d'oeuvre, la mise en oeuvre et le compactage d'un enrobé bitumineux à froid 0/8 autour des couvercles de regards, des bandes de balisage etc. se trouvant en saillie. Le prix comprend en outre l'enlèvement avant la mise en oeuvre de la couche de roulement.	to	4	11/08/2016
051.08.20.00	FIL DE GUIDAGE SERVANT DE REPERE POUR LA MISE EN OEUVRE DE MELANGES BITUMINEUX Les positions 051.08.20.01 à 051.08.20.09 rémunèrent au mètre linéaire la mise en place d'un fil de guidage servant de repère pour la mise en oeuvre de mélanges bitumineux par finisseuse à réglage automatique. Le prix linéaire comprend : - L'implantation de gabarits entre-distants de max. 10 m. Aux points critiques, comme dans les rayons, vannes, sommets où les changements de niveau sont plus importants, l'entre-distance est à réduire - la mise en place d'un fil de fer tendu servant de repère au réglage automatique du finisseur - toutes les sujétions relatives à ces travaux. L'Administration est à avertir avant la mise en oeuvre du mélanges bitumineux afin de procéder à un contrôle des niveaux implantés sur les gabarits.	xxx	0	26/07/2016
051.08.20.01	Fil de guidage, par profil en long L'implantation des niveaux se fait sur base d'un profil en long qui sera mis à disposition de l'entrepreneur. Les travaux de nivellement doivent être réalisés par un ingénieur-géomètre confirmé.	m	8	10/08/2016
051.08.20.02	Fil de guidage, nivellement sur place En absence de profil en long, l'entrepreneur doit procéder lui-même à la mise en place des niveaux en veillant qu'un recouvrement minimal demandé soit assuré en tout point de la chaussée. Suite à ces repères une rectification du profil est à faire pour que l'alignement vertical soit continu et fluide.	m	8	20/03/2012
051.08.50.00	COUCHES DE BASE EN ENROBES BITUMINEUX Conformément au CDC-ENR. Les prix 051.08.50.00 à 051.08.50.99 rémunèrent la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en oeuvre d'enrobés bitumineux pour la confection de la couche de base. Ces prix comprennent:- la fourniture et le transport sur l'aire de stockage de la centrale de malaxage du bitume, du filler d'apport, du sable, des granulats et d'éventuels additifs, les essais prévus et toutes manipulations nécessaires;- la fabrication d'enrobés bitumineux- le nettoyage de la surface à revêtir qui doit être exempte de granulats, de tâches d'huile, de feuilles etc...- le transport d'enrobés bitumineux de la centrale de malaxage jusqu'au lieu de mise en oeuvre;- le badigeonnage au moyen de bitume à chaud de toutes les parties des bordures, caniveaux ou autres, en contact avec les enrobés;- la mise en oeuvre avec notamment les opérations suivantes:* déchargement des camions dans la finisseuse;* la mise en oeuvre conformément aux stipulations du CDC-ENR;* le compactage; conformément aux stipulations du CDC-ENR- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Les prix s'appliquent à la tonne (to) suivant ticket de pesage.	xxx	0	10/08/2016
051.08.50.10	Enrobé bitumineux EB 22 B	to	4	10/08/2016

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 051 MELANGES BITUMINEUX

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Conformément et stipulations de la position 051.08.50.00 Le prix 051.08.50.10 rémunère à la tonne (to) la fourniture, le transport et la mise en œuvre d'un enrobé bitumineux EB22 B pour la confection de la couche de base d'une épaisseur définie par la Direction des Travaux. Le prix s'applique à la tonne (to) suivant tickets de pesage.			
051.08.50.11	Enrobé bitumineux EB 32 B Conformément aux stipulations de la position 051.08.50.00 Le prix 051.08.50.11 rémunère à la tonne (to) la fourniture, le transport et la mise en œuvre d'un enrobé bitumineux EB32 B pour la confection de la couche de base d'une épaisseur définie par la Direction des Travaux. Le prix s'applique à la tonne (to) suivant tickets de pesage.	to	4	10/08/2016
051.09.00.00	COUCHES DE LIAISON EN ENROBES BITUMINEUX Conformément au CDC-ENR. Les prix 051.09.01.00 à 051.09.99.99 rémunèrent à la tonne (to) de matériaux la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en oeuvre d'un enrobé bitumineux pour la confection de la couche de liaison mise en place par guidage. Ces prix comprennent: - La fourniture et le transport vers la centrale de malaxage de tous les matériaux, les essais prévus et toutes les manipulations nécessaires; - la fabrication d'un enrobé bitumineux; - le transport d'un enrobé bitumineux de la centrale de malaxage jusqu'au lieu de mise en oeuvre; - la mise en oeuvre avec notamment les opérations suivantes:* déchargement des camions dans la finisseuse;* la mise en oeuvre conformément aux stipulations du CDC-ENR;* le compactage; conformément aux stipulations du CDC-ENR * les bords extérieurs sont à compacter et à découper soigneusement au compacteur conique latéral * l'enduisage et le préchauffage du joint longitudinal dans le cas d'une mise en oeuvre par deux bandes et le compactage à la main de tous les bords. - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Au cas où le chantier est fermé à toute circulation, la mise en oeuvre de la couche de liaison se fait obligatoirement au moyen de deux finisseuses, dont l'entredistance ne dépassera pas 25 m. Les prix s'appliquent à la tonne (to) suivant ticket de pesage.	xxx	0	10/08/2016
051.09.02.00	Enrobé bitumineux EB 22 L Conformément aux stipulations de la position 051.09.00.00. Le prix 051.09.02.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en oeuvre d'un enrobé bitumineux EB 22 L pour la confection de la couche de liaison d'une épaisseur définie par la Direction des Travaux. Le prix s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.	to	4	07/02/2017
051.09.03.00	Enrobé bitumineux EB 16 L Conformément aux stipulations de la position 051.09.00.00. Le prix 051.09.03.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en oeuvre d'un enrobé bitumineux EB 16 L pour la confection de la couche de liaison d'une épaisseur définie par la Direction des Travaux.	to	4	07/02/2017

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 051 MELANGES BITUMINEUX

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Le prix s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.			
051.09.03.10	Enrobé bitumineux EB 16 L sur les épaulements et purges Conformément aux stipulations de la position 051.09.00.00. Le prix 051.09.03.10 rémunère à la tonne (to) la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en œuvre d'un enrobé bitumineux EB 16 L sur les épaulements et purges pour la confection de la couche de liaison mise en place en deux couches sur une épaisseur minimale totale de 15 cm. Le prix s'applique à la tonne (to) suivant tickets de pesage.	to	4	10/08/2016
051.09.03.15	Enrobé bitumineux EB 16 L en remplacement de la file de pavés Conformément aux stipulations de la position 051.09.00.00. Le prix 051.09.03.15 rémunère à la tonne (to) la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en œuvre d'un enrobé bitumineux EB 16 L en remplacement de la file de pavés pour le comblement de la fouille résultant de la bande de raclage et l'espace libéré par l'enlèvement de la file de pavés (pos.051.06.02.00). La largeur de mise en œuvre est d'environ 60 cm et la profondeur est de 10 cm. Le prix s'applique à la tonne (to) suivant tickets de pesage.	to	4	10/08/2016
051.09.04.00	Enrobé bitumineux EB 11 R2 pour la confection d'une couche de liaison pour trottoirs Conformément aux stipulations de la position 051.09.00.00. Le prix 051.09.04.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en œuvre d'un enrobé bitumineux EB 11 R2 pour la confection d'une couche de liaison pour trottoirs, épaisseur définie par la Direction des Travaux. Le prix s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.	to	4	19/10/2016
051.09.05.00	Enrobé bitumineux EB 16 L P Conformément aux stipulations de la position 051.09.00.00. Le prix 051.09.03.05 rémunère à la tonne (to) la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en œuvre d'un enrobé bitumineux EB 16 L P pour la confection de la couche de liaison d'une épaisseur définie par la Direction des Travaux. Le prix s'applique à la tonne (to) suivant tickets de pesage.	to	4	10/08/2016
051.10.00.00	COUCHES DE ROULEMENT EN ENROBÉS BITUMINEUX Conformément au CDC-ENR. Les prix 051.10.01.00 à 051.10.99.99 rémunèrent à la tonne (to) de matériaux la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en œuvre d'un enrobé bitumineux pour la confection de la couche de roulement mise en place par un travail de la finisseuse à vis calées ou poutre longue. Ces prix comprennent: - La fourniture et le transport vers la centrale de malaxage de tous les matériaux, les essais prévus et toutes les manipulations nécessaires; - la fabrication d'un enrobé bitumineux; - le transport d'un enrobé bitumineux de la centrale de malaxage jusqu'au lieu de mise en œuvre; -- la mise en œuvre avec notamment les opérations suivantes:* déchargement des camions dans la finisseuse;* la mise en œuvre conformément aux stipulations du CDC-ENR;* le compactage; conformément aux stipulations du CDC-ENR * les bords extérieurs sont à compacter et à découper soigneusement au compacteur conique latéral * l'enduisage et le préchauffage du joint longitudinal dans le cas d'une mise en œuvre par deux bandes et le compactage à la Main de tous les	xxx	0	10/08/2016

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 051 MELANGES BITUMINEUX

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	bords. - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Au cas où le chantier est fermé à toute circulation, la mise en oeuvre de la couche de roulement se fait obligatoirement au moyen de deux finisseuses, dont l'entredistance ne dépassera pas 25 m. Les prix s'appliquent à la tonne (to) suivant ticket de pesage.			
051.10.01.00	Enrobé bitumineux EB 11 R2 Conformément aux stipulations de la position 051.10.00.00. Le prix 051.10.01.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en oeuvre d'un enrobé bitumineux EB 11 R2 pour la confection de la couche de roulement d'une épaisseur définie par la Direction des Travaux. Le prix s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.	to	4	10/08/2016
051.10.03.00	Enrobé bitumineux EB 11 R2 P Conformément aux stipulations de la position 051.10.00.00. Le prix 051.10.03.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en oeuvre d'un enrobé bitumineux EB 11 R2 P pour la confection de la couche de roulement d'une épaisseur définie par la Direction des Travaux. L'enrobé sera fabriqué avec un bitume modifié aux élastomères du type SBS, conformément au CDC-ENR. Le prix s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.	to	4	10/08/2016
051.10.05.00	Enrobé bitumineux EB 11R2 coloré Conformément aux stipulations de la position 051.10.00.00. Le prix 051.10.05.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en oeuvre d'un enrobé bitumineux EB 11 R2 pour la confection de la couche de roulement d'une épaisseur définie par la Direction des Travaux. L'enrobé sera fabriqué avec un bitume spécial et/ou des additifs minéraux ou organiques, conformément au CDC-ENR Le prix s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.	to	4	10/08/2016
051.10.06.00	Enrobé bitumineux EB 8 R1 Conformément aux stipulations de la position 051.10.00.00. Le prix 051.10.06.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en oeuvre d'enrobés denses 0/8 (EF 1) d'un enrobé bitumineux EB 8 R1 pour la confection d'une couche de roulement d'une épaisseur définie par la Direction des Travaux. Le prix s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.	to	4	10/08/2016
051.10.07.00	Enrobé bitumineux EB 11 R2 à résistance élevée aux carburants pétroliers Conformément aux stipulations de la position 051.10.00.00. Le prix 051.10.07.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en oeuvre d'un enrobé bitumineux EB 11 R2 à résistance élevée aux carburants pétroliers pour la confection de la couche de roulement d'une épaisseur définie par la Direction des Travaux .	to	4	10/08/2016

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 051 MELANGES BITUMINEUX

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	L'enrobé sera fabriqué avec un bitume à résistance élevée aux carburants pétroliers conformément au CDC-ENR. Les prix s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.			
051.10.08.00	Enrobé bitumineux EB 11 R1 Conformément aux stipulations de la position 051.10.00.00.Le prix 051.10.08.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en oeuvre d'un enrobé bitumineux EB 11 R1 pour la confection d'une couche de roulement d'une épaisseur définie par la Direction des Travaux.Le prix s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.	to	4	10/08/2016
051.10.09.00	Enrobé bitumineux EB 11 R2 à basse température Conformément aux stipulations de la position 051.10.00.00.Le prix 051.10.09.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en oeuvre d'un enrobé bitumineux EB 11 R2 pour la confection d'une couche de roulement d'une épaisseur définie par la Direction des Travaux.L'enrobé sera fabriqué avec un bitume modifié ou des additifs réduisant la viscosité du liant conformément au CDC-ENRLe prix s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.	to	4	10/08/2016
051.11.10.00	Saupoudrage au sable de laitier HF 0/4 Le prix 051.11.10.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture et le répandage de sable laitier HF 0/4 à raison de 2 l/m ² . L'enlèvement des excès chassés sur les côtés par le trafic ainsi que le nettoyage des siphons seront rémunérés par d'autres positions du bordereau des prix éventuellement prévus à ces fins ou par les positions de la série 100: Travaux en régie. Les prestations de cette position ne seront exécutées que sur ordre exprès de l'Administration.	to	1	20/03/2012
051.12.01.00	RENOUVELLEMENT DU REVETEMENT DES BANDES DE STATIONNEMENT ET ENCOCHES POUR BUS Les positions 051.12.01.01 - 051.12.01.99 se réfèrent au remplacement de la couche de roulement dans les bandes de stationnement et les encoches de bus, délimités par une file de pavés, une bande de balisage ou une cunette.	xxx	0	19/06/2012
051.12.01.01	Fraisage des bandes de stationnement en encoches pour bus Le prix 051.12.01.01 rémunère au mètre carré le raclage des bandes de stationnement et encoches pour bus sur une épaisseur de 5cm au moyen d'une fraiseuse, y compris le chargement des déblais et leur évacuation vers un centre de recyclage à fournir par l'entreprise, les frais de reprise de ces matériaux, ainsi que le nettoyage de la surface raclée. Pour éviter que les déchets de fraisage ne pénètrent dans les caniveaux des eaux ou dans les grilles, ceux-ci sont à recouvrir. Les travaux de fraisage sont à exécuter avec soin, afin de ne pas endommager les caniveaux, grilles, couvercles, etc. Les variations d'épaisseur dépassant l'épaisseur de 5cm sont rémunérées conformément à la position 051.06.03.00..	m2	1	19/06/2012
051.12.01.10	COUCHE DE ROULEMENT POUR BANDES DE STATIONNEMENT ET ENCOCHES POUR BUS Les prix 051.12.01.11 à 051.12.01.19 rémunèrent à la tonne [to] la couche de roulement en enrobé bitumineux pour bandes de stationnement et enoches pour bus, conformément aux positions 051.08.00.00 et 051.10.00.00 et conformément au CDC-ENR. La mise en œuvre d'un enrobé bitumineux doit obligatoirement se faire à l'aide de finisseur à petit gabarit. Toute mise en œuvre à la main est strictement interdite, sauf pour les adaptations aux coins.	to	4	11/08/2016
051.12.01.11	Enrobés bitumineux EB 11 R1 pour bandes de stationnement et encoches pour bus Le prix 051.12.01.11 rémunère à la tonne (to) la fourniture, la	to	4	11/08/2016

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 051 MELANGES BITUMINEUX

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	fabrication, le transport et la mise en oeuvre d'un enrobé bitumineux EB 11 R1 pour la confection d'une couche de roulement d'une épaisseur définie par la Direction des Travaux.Le prix s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.			
051.12.01.12	Enrobés bitumineux EB 11 R2 pour bandes de stationnement et encoches pour bus Le prix 051.12.01.12 rémunère à la tonne (to) la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en oeuvre d'un enrobé bitumineux EB 11 R2 pour la confection d'une couche de roulement d'une épaisseur définie par la Direction des Travaux.Le prix s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.	to	4	11/08/2016
051.12.01.13	Couche de roulement en enrobés denses 0/12 (EF2), bitume modifié aux élastomères, pour bandes de stationnement et encoches pour bus	to	4	22/03/2012
051.12.01.14	Couche de roulement en enrobés bitumineux EB 8 R1 pour bandes de stationnement et encoches pour bus Le prix 051.12.01.14 rémunère à la tonne (to) la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en oeuvre d'un enrobé bitumineux EB 8 R1 pour la confection d'une couche de roulement mise en place par un travail de la finisseuse à vis calées.L'enrobé sera fabriqué avec un bitume modifié aux élastomères du type SBS, conformément au CDC-ENRLe prix s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage	to	4	11/08/2016
051.12.02.00	REFECTIONS LOCALES PROVISOIRES EN ENROBE BITUMINEUX Les prix 051.12.02.01 à 051.12.02.99 rémunèrent au mètre carré la réfection provisoire de la couche de roulement détériorée. Ces prix comprennent: - la découpe soignée de la réfection locale à l'aide d'une scie diamantée sur une profondeur d'environ 15 cm, suivant des lignes droites, régulières parallèles ou perpendiculaires à la bordure ; - le décapage du matériau sur une profondeur de 15 cm, le chargement et le transport des décombres sur une décharge ou une centre de recyclage à fournir par l'entreprise ; - le réglage et le compactage du fond de purge jusqu'à 15cm en-dessous du niveau de la chaussée ; - le badigeonnage des bords de la fouille au bitume à chaud ; - la fourniture à pied d'œuvre, la mise en œuvre et le compactage en deux couches d'un enrobé bitumineux EB 16 L à chaud sur une épaisseur totale de 15 cm ainsi que le raccord parfait avec le niveau de la chaussée existante ; - toutes les sujétions aux travaux précédentes. Tout tassement postérieur à la réalisation de la réfection provisoire supérieur à 8 mm mesuré à la règle de 3 m, devra être réparée aux frais de l'entrepreneur, et ce jusqu'à la réception définitive des travaux.	xxx	0	26/07/2016
051.12.02.01	Surface inférieure à 10 m2	m2	4	11/08/2016
051.12.02.02	Surface située entre 10 et 50 m2	m2	4	11/08/2016
051.12.02.03	Surface située entre 50 et 100 m2	m2	4	11/08/2016
051.12.02.04	Surface située entre 100 et 200 m2	m2	4	11/08/2016
051.12.03.00	Réfection du joint entre la file de pavés et la chaussée Le prix 051.12.03.00 rémunère au mètre linéaire la réfection du joint formé par la pose d'une file de pavés nouvelle le long de la bordure avec son béton de calage, ceci avant le raclage et la pose du nouveau	m	3	26/07/2016

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 051 MELANGES BITUMINEUX

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	revêtement. Le prix unitaire comprend : - la fourniture, la mise en œuvre et le compactage d'un enrobé bitumineux EB 11 R2 au-dessus du béton de calage (largeur 10 cm, profondeur 5 cm) ; - toutes les sujétions relatives à ces travaux.			
051.12.04.00	Réfection du joint bordure - trottoir en béton bitumineux Le prix 051.12.04.00 rémunère au mètre linéaire le colmatage du joint de travail dû au remplacement de la bordure, ceci à l'aide de béton bitumineux à chaud. Le prix comprend : - Si la découpe, rémunérée par la position de l'enlèvement des bordures et file de pavés, n'est plus rectiligne suite aux travaux d'enlèvement et de repose de la bordure, elle est à refaire aux frais de l'entreprise ; - évacuation éventuel des déblais - le comblement éventuel de l'espace situé entre le béton de calage et le terrassement à l'aide de concassé 0/45 type 1, ainsi que son compactage ; - la fourniture et la mise en œuvre du béton bitumineux 0/8 sur toute l'épaisseur située au-dessus du béton de calage ; - toutes les sujétions relatives à ces travaux.	m	4	22/03/2012
051.13.00.00	COUCHES DE ROULEMENT EN SPLITTMASTIXASPHALT (SMA) Conformément au CDC-ENR. Les prix 051.13.01.00 à 051.13.99.99 rémunèrent à la tonne (to) de matériaux la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en oeuvre d'un Splittmastixasphalt (SMA) pour la confection de la couche de roulement. Ces prix comprennent: - La fourniture et le transport vers la centrale de malaxage de tous les matériaux, les essais prévus et toutes les manipulations nécessaires; - la fabrication d'un Splittmastixasphalt; - le transport d'un Splittmastixasphalt de la centrale de malaxage jusqu'au lieu de mise en oeuvre; - la mise en oeuvre conformément aux stipulations du cahier des charges avec notamment les opérations suivantes:* le déchargement des camions dans la finisseuse* la mise en oeuvre par un travail de la finisseuse à vis calées ou poutre longue.* le compactage au moyen d'un rouleau à pneus et d'un rouleau à jantes lisses * les bords extérieurs sont à compacter et à découper soigneusement au compacteur conique latéral * l'enduisage et le préchauffage du joint longitudinal dans le cas d'une mise en oeuvre par deux bandes et le compactage à la main de tous les bords. - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Au cas où le chantier est fermé à toute circulation, la mise en oeuvre de la couche de roulement se fait obligatoirement au moyen de deux finisseuses, dont l'entredistance ne dépassera pas 25 m. Les prix s'appliquent à la tonne (to) suivant ticket de pesage.	xxx	0	11/08/2016
051.13.01.00	Splittmastixasphalt SMA 8 Conformément aux stipulations de la position 051.13.00.00. Le prix 051.13.01.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en oeuvre d'un Splittmastixasphalt SMA 8 pour la confection de la couche de roulement d'une épaisseur définie par la Direction des Travaux.	to	4	11/08/2016
051.13.02.00	Splittmastixasphalt SMA 8 P	to	4	11/08/2016

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 051 MELANGES BITUMINEUX

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Conformément aux stipulations de la position 051.13.00.00. Le prix 051.13.02.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en oeuvre d'un Splittmastixasphalt SMA 8 P pour la confection de la couche de roulement d'une épaisseur définie par la Direction des Travaux. L'enrobé sera fabriqué avec un bitume modifié aux élastomères du type SBS, conformément au CDC-ENR			
051.13.51.00	Splittmastixasphalt SMA 11 Conformément aux stipulations de la position 051.13.00.00. Le prix 051.13.51.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en oeuvre d'un Splittmastixasphalt SMA 11 pour la confection de la couche de roulement d'une épaisseur définie par la Direction des Travaux.	to	4	11/08/2016
051.13.52.00	Splittmastixasphalt SMA 11 P Conformément aux stipulations de la position 051.13.00.00. Le prix 051.13.52.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en oeuvre d'un Splittmastixasphalt SMA 11 P pour la confection de la couche de roulement d'une épaisseur définie par la Direction des Travaux. L'enrobé sera fabriqué avec un bitume modifié aux élastomères du type SBS, conformément au CDC-ENR	to	4	11/08/2016
051.13.58.00	Splittmastixasphalt SMA 8 coloré Conformément aux stipulations de la position 051.13.00.00.Le prix 051.13.058.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en oeuvre d'un Splittmastixasphalt SMA 8 coloré pour la confection de la couche de roulement d'une épaisseur définie par la Direction des Travaux.L'enrobé sera fabriqué avec un bitume spécial et/ou des additifs minéraux ou organiques, conformément au CDC-ENR	to	4	11/08/2016
051.14.01.00	Gravillonnage du Splittmastixasphalt Le prix 051.14.01.00 rémunère au mètre carré (m ²) la fourniture et le répandage uniforme d'un granulat froid prélaqué 2/5 à raison de 1-2 kg/m ² . Le granulat utilisé répond aux mêmes exigences que le granulat utilisé pour l'enrobé. Le pré-enrobage de la pierraille se fait à chaud à raison de 1,5 à 2 % de liant dur de manière à assurer un bon collage du granulat sur l'enrobé. Le gravillonnage se fait après l'opération de compactage proprement dite. Le Splittmastixasphalt aura une température de 70 à 90° Celsius. Le gravillonnage pourra se faire soit manuellement soit mécaniquement au moyen d'une gravillonneuse équipée de pneus larges afin de ne pas faire d'empreintes dans l'enrobé neuf.	m2	4	26/07/2016
051.15.00.00	COUCHES DE ROULEMENT EN BETON BITUMINEUX DRAINANT Conformément au CDC-ENR Les prix 051.15.11.00 à 051.15.99.99 rémunèrent à la tonne (to) de matériaux la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en oeuvre d'enrobés drainants pour la confection de la couche de roulement. Ces prix comprennent:	xxx	0	11/08/2016

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 051 MELANGES BITUMINEUX

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>- La fourniture et le transport vers la centrale de malaxage de tous les matériaux, les essais prévus et toutes les manipulations nécessaires; - la fabrication d'un béton bitumineux drainant; - le transport d'un béton bitumineux drainant de la centrale de malaxage jusqu'au lieu de mise en oeuvre; - la mise en oeuvre conformément aux stipulations du cahier des charges avec notamment les opérations suivantes:* le déchargement des camions dans la finisseuse* la mise en oeuvre par un travail de la finisseuse à vis calées ou poutre longue.* le compactage au moyen d'un rouleau à pneus et d'un rouleau à jantes lisses * les bords extérieurs sont à compacter et à découper soigneusement au compacteur conique latéral * l'enduisage et le préchauffage du joint longitudinal dans le cas d'une mise en oeuvre par deux bandes et le compactage à la main de tous les bords. - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</p> <p>Au cas où le chantier est fermé à toute circulation, la mise en oeuvre de la couche de roulement se fait obligatoirement au moyen de deux finisseuses, dont l'entredistance ne dépassera pas 25 m.</p> <p>Les prix s'appliquent à la tonne (to) suivant ticket de pesage.</p>			
051.15.01.00	Membrane d'étanchéité sous béton bitumineux drainant Conformément au CDC-ENR.	m2	4	11/08/2016
	<p>Le prix 051.15.01.00 rémunère au mètre carré (m²) l'exécution d'une membrane d'étanchéité sous béton bitumineux drainant.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- l'épandage par pulvérisation à chaud;- le gravillonnage avec un granulats dur préenrobé- le compactage à l'aide de rouleaux à pneus;- le brossage soigné après prise du liant;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix 051.15.01.00 s'applique au mètre carré (m²) effectivement réalisé.</p>			
051.15.11.00	Béton bitumineux drainant BBDr 8 P Conformément aux stipulations de la position 051.15.00.00.	to	4	11/08/2016
	<p>Le prix 051.15.11.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en oeuvre d'un béton bitumineux drainant BBDr 8 P pour la confection de la couche de roulement d'une épaisseur définie par la Direction des Travaux.</p>			
051.15.12.00	Béton bitumineux drainant BBDr 11 P Conformément aux stipulations de la position 051.15.00.00.	to	4	11/08/2016
	<p>Le prix 051.15.12.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en oeuvre d'un béton bitumineux drainant BBDr 11 P pour la confection de la couche de roulement d'une épaisseur définie par la Direction des Travaux.</p>			
051.15.13.00	Béton bitumineux drainant BBDr 16 P Conformément aux stipulations de la position 051.15.00.00.	to	4	11/08/2016
	<p>Le prix 051.15.13.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en oeuvre d'un béton bitumineux drainant BBDr 16 P pour la confection de la couche de roulement d'une épaisseur définie par la Direction des Travaux.</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 051 MELANGES BITUMINEUX

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
051.15.14.00	Couche de liaison en béton bitumineux drainant BBDr 16 L P Conformément aux stipulations de la position 051.15.00.00.Le prix 051.15.14.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture, la fabrication, le transport et la mise en oeuvre d'un béton bitumineux drainant BBDr 16 L P pour la confection de la couche de liaison d'une épaisseur définie par la Direction des Travaux.	to	4	11/08/2016
051.16.01.00	Plus-value pour un mélange bitumineux mis en oeuvre de 22 à 6 hrs. Le prix 051.16.01.00 rémunère à la tonne (to) de matériaux la mise en oeuvre les jours ouvrables de 22 à 6 hrs. de mélanges bitumineux. Le prix 051.16.01.00 est une plus-value aux prix des mélanges bitumineux de la série 051 du présent Bordereau des prix. L'entrepreneur ne pourra exécuter ces travaux qu'après accord préalable de la direction des travaux, et il devra être en possession de toutes les autorisations requises pour le travail de nuit.	to	4	06/04/2017
051.16.02.00	Plus-value pour un mélange bitumineux mis en oeuvre le samedi Le prix 051.16.02.00 rémunère à la tonne (to) de matériaux la mise en oeuvre le samedi de mélanges bitumineux. Le prix 051.16.02.00 est une plus-value aux prix des mélanges bitumineux de la série 051 du présent Bordereau des prix. L'entrepreneur ne pourra exécuter ces travaux qu'après accord préalable de la direction des travaux, et il devra être en possession de toutes les autorisations requises pour le travail de samedi.	to	4	06/04/2017
051.16.03.00	Plus-value pour un mélange bitumineux mis en oeuvre le dimanche Le prix 051.16.03.00 rémunère à la tonne (to) de matériaux la mise en oeuvre le dimanche de mélanges bitumineux. Le prix 051.16.03.00 est une plus-value aux prix des mélanges bitumineux de la série 051 du présent Bordereau des prix.. L'entrepreneur ne pourra exécuter ces travaux qu'après accord préalable de la direction des travaux, et il devra être en possession de toutes les autorisations requises pour le travail de dimanche.	to	4	06/04/2017
051.16.11.00	Plus-value pour un mélange bitumineux mis en oeuvre à la main Le prix 051.16.11.00 rémunère à la tonne (to) la plus-value aux positions 051.08.00.00 à 051.15.99.99 pour une mise en oeuvre à la main.	to	4	11/08/2016
051.17.03.00	ENDUIT SUPERFICIEL HAUTE PERFORMANCE (ANTIDERAPANT) SUR REVETEMENT BITUMINEUX Les prix 051.17.03.01 à 051.17.03.99 rémunèrent au m2 la mise en place d'enduit superficiel haute performance (antidérapant). Ce prix comprend la fourniture et l'application d'un enduit superficiel haute performance (antidérapant) composé d'une résine époxy ou polyuréthane à 2 composants et d'un gravillon sur revêtement bitumineux, à appliquer sur les surfaces indiquées aux plans et/ou par l'agent dirigeant du chantier. La résine à 2 composants, thixotrope, est exempte de solvant et d'hydrocarbures aromatiques polycycliques. La durée de garantie de l'enduit superficiel haute performance (antidérapant) est de 5 ans à partir du jour de réception.	xxx	0	27/02/2008

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 051 MELANGES BITUMINEUX

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- le transport et l'installation sur le chantier des moyens nécessaires à la mise en œuvre de l'enduit- le fraisage fin (écartement des lignes de pics de 8mm max.), si le revêtement en place est constitué par un asphalte coulé lisse- le nettoyage impeccable des surfaces à enduire moyennant une balayeuse mécanique, l'enlèvement et l'évacuation des débris et des souillures;- la protection adhésive adéquate des bordures, pavés grilles, trappes, des parties de filets d'eau qui ne sont pas à traiter;- la protection est à enlever avant l'application du gravillonnage et en tout cas avant la réaction de la résine ;- la fourniture, le transport à pied d'œuvre et le répandage uniforme et régulier à l'aide d'une machine d'une résine à 2 composants (dosage : 1000-1300 g/m²) sur le support à enduire;- la fourniture, le transport à pied d'œuvre et le répandage uniforme et régulier d'une couche de gravillons, fortement dépoussiérés et séchés au feu;- selon la technique appliquée, le cylindrage approprié de la mosaïque sur la surface traitée;- l'enlèvement par aspiration, le chargement, le transport et l'évacuation des rejets de gravillons non adhérents, ainsi que le nettoyage des siphons et toutes les réfections nécessaires; <p>tout matériau, fourniture, main d'œuvre, disposition, prestation, entrepôt éventuel, sujétion et matériel relatif à ces travaux, ainsi qu'à l'emploi de produits, de techniques et d'engins appropriés.</p>			
051.17.03.10	Enduit superficiel haute performance (antidérapant) - Gravillons: Scorie EAF	m2	4	02/01/2012
	<p>Conformément aux stipulations de la position 051.17.03.00.</p> <ul style="list-style-type: none">- Gravillon : Scorie EAF 2/4 (CPA>56), fortement dépoussiéré et séché (teneur en eau < 1%) <p>Le prix s'applique au m2 de surface effectivement traitée par l'enduit superficiel haute performance (antidérapant), métré contradictoirement.</p>			
051.17.03.20	Enduit superficiel haute performance (antidérapant) - Gravillons: Bauxite calcinée	m2	4	02/01/2012
	<p>Conformément aux stipulations de la position 051.17.03.00.</p> <ul style="list-style-type: none">- Gravillon : Bauxite calcinée 1/3, (CPA>60), de teinte claire, fortement dépoussiéré et séché (teneur en eau < 1%) <p>Le prix s'applique au m2 de surface effectivement traitée par l'enduit superficiel haute performance (antidérapant), métré contradictoirement.</p>			
051.20.00.00	ENROBES COULES A FROID (ECF, "SCHLAMMAGE")	xxx	0	11/08/2016
	<p>Les prix 051.20.01.00 à 051.20.99.99 rémunèrent au mètre carré (m²) l'exécution de travaux d'enrobés à froid.</p> <p>Ces prix comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none">- le nettoyage préalable de la surface à enduire;- la fourniture et l'application d'un enrobé coulé à froid à base d'émulsion cationique ou d'émulsion cationique modifiée;- l'élimination des rejets;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents et notamment celles définies dans le cahier spécial des charges. <p>Les prix 051.20.01.00 à 051.20.99.99 s'appliquent au mètre carré (m²) de surface effectivement traitée et métrée contradictoirement.</p>			
051.20.01.00	Enrobé coulé à froid:: Emulsion cationique 0/4 monocouche	m2	4	02/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 051 MELANGES BITUMINEUX

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Les granulats 0/4 sont dosés à raison d'environ 10 kg/m ² en monocouche.			
051.20.02.00	Enrobé coulé à froid: Emulsion cationique 0/4 bicouche Les granulats 0/4 sont dosés à raison d'environ 15 kg/m ² en bicouche.	m2	4	02/01/2012
051.20.03.00	Enrobé coulé à froid: Emulsion cationique modifiée 0/4 bicouche Les granulats 0/4 sont dosés à raison d'environ 15 kg/m ² en bicouche.	m2	4	02/01/2012
051.20.04.00	Enrobé coulé à froid: Emulsion cationique modifiée 0/8 bicouche Les granulats 0/8 sont dosés à raison d'environ 18 kg/m ² en bicouche.	m2	4	02/01/2012
051.20.05.00	Enrobé coulé à froid: Emulsion cationique 0/8 et 0/4 bicouche La première couche en granulats 0/8 est dosée à raison d'environ 10 kg/m ² , la deuxième couche en granulats 0/4 est dosée à raison d'environ 7-8 kg/m ² .	m2	4	02/01/2012
051.20.06.00	Plus-value pour kg supplémentaire (émulsion cationique) Le prix 051.20.06.00 rénumère par kg supplémentaire l'application d'un enrobé coulé à froid à base d'émulsion cationique.	kg	4	02/01/2012
051.20.07.00	Plus-value pour kg supplémentaire (émulsion cationique modifiée) Le prix 051.20.07.00 rénumère par kg supplémentaire l'application d'un enrobé coulé à froid à base d'émulsion cationique modifiée.	kg	4	02/01/2012
051.20.08.00	Plus-value par heure de cylindrage Le prix 051.20.08.00 rémunère à l'heure (hrs) le cylindrage des parties de chaussée ou il n'y a pas de circulation. Les tronçons à cylindrer sont indiqués au commettant par la direction des travaux.	hrs	9	02/01/2012
051.20.09.00	Plus-value pour enrobés coulé à froid coloré Le prix 051.20.09.00 rémunère au mètre carré (m ²) l'ajoute d'un pigment rouge ou vert dont le dosage est à déterminer par des essais préalables.	m2	4	02/01/2012
051.30.00.00	Réparation des dégradations de la couche de roulement Les prix 051.30.01.00 à 051.30.99.99 rémunèrent les travaux de réparation de dégradations de la couche de roulement. Lors des travaux de réparation l'entrepreneur devra tenir compte des remarques générales suivantes: 1. Sur un tronçon de route donné, tous les dégâts doivent être traités, et un nouveau tronçon ne pourra être entamé que si le précédent est terminé 2. Lors d'une visite des lieux préalable à l'exécution des travaux il sera procédé d'une façon contradictoire à la définition du type de réparation à exécuter. 3. Les quantités indiquées au bordereau des masses ne constituent qu'une estimation, et elles pourront varier en plus ou en moins sans que le commettant puisse en déduire un quelconque droit. Le métré des travaux réellement exécutés se fera de manière contradictoire au fur et à mesure de l'avancement du chantier.	xxx	0	13/01/2006
051.30.10.00	Réparation des fissures et des joints dégradés Les prix 051.30.10.00 à 051.30.10.99 rémunèrent au mètre linéaire (m') la réparation de fissures et de joints dans la couche de roulement. Ces prix comprennent: - Le traitement par fraisage de la fissure ou du joint sur une profondeur de 25 mm minimum de manière à obtenir des parois verticales non lisses;	xxx	0	02/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 051 MELANGES BITUMINEUX

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<ul style="list-style-type: none">- le nettoyage par lance thermopneumatique;- le traitement des parois verticales du joint et de la chaussée sur une largeur de 6 cm à l'aide d'un primer adéquat;- la masse de scellement doit être agréée par la Direction des Travaux et satisfaire aux prescriptions des TL Fug-StB01 et des ZTV Fug-StB01;- un premier remplissage par coulage au moyen d'une masse de scellement chauffée ou appliquée sous pression, selon le type de la masse, jusqu'au niveau de la chaussée;- un deuxième coulage avec la même masse de scellement sur une largeur de 6 cm éventuellement à l'aide d'un sabot;- le micro-gravillonnage de la surface à l'aide d'un granulats dur d'un aspect similaire à celui de la chaussée et d'une granulométrie approximative entre 0,5-1 mm;- toutes sujétions relatives aux travaux et notamment la fourniture de tous les matériaux.			
051.30.10.10	Fissures et joints longitudinaux, largeur max. 15 mm Le prix 051.30.10.10 rémunère au mètre linéaire (m') la réparation de fissures et des joints longitudinaux, même d'allure irrégulière, dont la largeur est de 15 mm au maximum.	m	4	02/01/2012
051.30.10.20	Fissures et joints longitudinaux, largeur min. 15 mm Le prix 051.30.10.20 rémunère au mètre linéaire (m') la réparation de fissures et des joints longitudinaux, même d'allure irrégulière, dont la largeur est de 15 mm au minimum.	m	4	02/01/2012
051.30.10.30	Fissures transversales l = 15 mm max., espacement 25 m max. Le prix 051.30.10.30 rémunère au mètre linéaire (m') la réparation de fissures transversales même d'allure irrégulière, dont la largeur est de 15 mm au maximum et dont l'espacement est de 25 m au maximum.	m	4	02/01/2012
051.30.10.40	Fissures transversales l = 15 mm max., espacement 25 m min. Le prix 051.30.10.40 rémunère au mètre linéaire (m') la réparation de fissures transversales même d'allure irrégulière, dont la largeur est de 15 mm au maximum et dont l'espacement est de 25 m au minimum.	m	4	02/01/2012
051.30.10.50	Fissures transversales l = 15 mm min., espacement 25 m max. Le prix 051.30.10.50 rémunère au mètre linéaire (m') la réparation de fissures transversales même d'allure irrégulière, dont la largeur est de 15 mm au minimum et dont l'espacement est de 25 m au maximum.	m	4	02/01/2012
051.30.10.60	Fissures transversales l = 15 mm min., espacement 25 m min. Le prix 051.30.10.60 rémunère au mètre linéaire (m') la réparation de fissures transversales même d'allure irrégulière, dont la largeur est de 15 mm au minimum et dont l'espacement est de 25 m au minimum.	m	4	02/01/2012
051.30.20.00	Joints longitudinaux fortement dégradés (Repave) 30 cm Le prix 051.30.20.00 rémunère au mètre linéaire (m') la réparation au moyen du procédé "Repave" de joints longitudinaux fortement dégradés sur une largeur de 30 cm. Ce prix comprend: <ul style="list-style-type: none">- l'enlèvement des peintures thermoplastiques ou plastiques par fraisage;- le traitement par fraisage à chaud sur une largeur de 30 cm et une profondeur de 4 cm de la zone dégradée;- le recyclage et la mise en oeuvre de l'enrobé fraisé amélioré par un liant réjuvenant adapté;- le saupoudrage avec un granulats 2/4 avant le compactage;- le compactage;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents et notamment la	m	4	02/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 051 MELANGES BITUMINEUX

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	fourniture de tous les matériaux.			
051.30.20.10	Joint longitudinal fortement dégradés (Repave) 50 cm Le prix 051.30.20.10 rémunère au mètre linéaire (m') la réparation au moyen du procédé "Repave" de joints longitudinaux fortement dégradés sur une largeur de 50 cm. Ce prix comprend: - l'enlèvement des peintures thermoplastiques ou plastiques par fraisage; - le traitement par fraisage à chaud sur une largeur de 30 cm et une profondeur de 4 cm de la zone dégradée; - le recyclage et la mise en oeuvre de l'enrobé fraisé amélioré par un liant réjuvenant adapté; - le saupoudrage avec un granulat 2/4 avant le compactage; - le compactage; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents et notamment la fourniture de tous les matériaux.	m	4	02/01/2012
051.30.30.10	Fissuration générale - surfaces dégradées isolées Le prix 051.30.30.10 rémunère au mètre carré (m ²) la réparation de surfaces dégradées isolées. Il s'agit du traitement de surfaces présentant un amaigrissement, des décollages, une fissuration généralisée, des flaches, nids de poule, des pelades ou un plumage. Ce prix comprend: - le fraisage à froid sur une profondeur de 5 cm de la surface dégradée; - l'enlèvement, le chargement et l'évacuation du fraisat sur une décharge à fournir par l'entrepreneur; - l'application d'une couche d'accrochage sur la face horizontale et badigeonnage à la brosse des faces verticales; - la fourniture et mise en oeuvre d'un enrobé à chaud Splittmastix 0/8 type C à la main ou au moyen d'une finisseuse; - le compactage du nouveau revêtement; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.	m2	4	02/01/2012
051.30.30.20	Fissuration autour des regards et entrées d'eau Le prix 051.30.30.20 rémunère au mètre carré (m ²) la réparation de surfaces dégradées autour de regards et entrées d'eau. Il s'agit du traitement de surfaces présentant un amaigrissement, des décollages, une fissuration généralisée, des flaches, nids de poule, des pelades ou un plumage. Ce prix comprend: - le fraisage à froid sur une profondeur de 5 cm de la surface dégradée; - l'enlèvement, le chargement et l'évacuation du fraisat sur une décharge à fournir par l'entrepreneur; - l'application d'une couche d'accrochage sur la face horizontale et badigeonnage à la brosse des faces verticales; - la fourniture et mise en oeuvre d'un enrobé à chaud Splittmastix 0/8 type C ou d'un béton bitumineux 0/8 EF2 à la main; - le compactage du nouveau revêtement; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.	m2	4	02/01/2012
051.30.30.30	Fissuration générale - surfaces dégradées nombreuses Le prix 051.30.30.30 rémunère au mètre carré (m ²) la réparation de surfaces dégradées nombreuses et rapprochées. Il s'agit du traitement de surfaces présentant un amaigrissement, des décollages, une fissuration généralisée, des flaches, nids de poule, des pelades ou un plumage.	m2	4	02/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 051 MELANGES BITUMINEUX

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- le fraisage à froid sur une profondeur de 5 cm de la surface dégradée;- l'enlèvement, le chargement et l'évacuation du fraisat sur une décharge à fournir par l'entrepreneur;- l'application d'une couche d'accrochage sur la face horizontale et badigeonnage à la brosse des faces verticales;- la fourniture et mise en oeuvre d'un enrobé à chaud Splittmastix 0/8 type C à la main ou au moyen d'une finisseuse;- le compactage du nouveau revêtement;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.			
051.40.00.00	Mise à niveau Les prix 051.40.10.00 à 051.99.99 rémunèrent à la pièce (pcs) la mise à niveau de regards, vannes et grilles dans la chaussée. Ces prix comprennent: <ul style="list-style-type: none">- le dégagement;- la mise à niveau dans le sens longitudinal et transversal;- le calage et le scellement au mortier de ciment (1 :2) de qualité d'un ciment à durcissement rapide;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le calage au moyen de briques ou autres pierrailles est strictement prohibé. Les prix 051.40.10.00 à 051.99.99 s'appliquent pour la mise à niveau à la surface de roulement. Cette mise à niveau doit être particulièrement soignée, et la couche de roulement définitive ne sera mise en place qu'après réception de la mise à niveau par l'agent dirigeant les travaux.	xxx	0	13/01/2006
051.40.10.00	Mise à niveau de couvercles de regards	pcs	2	02/01/2012
051.40.20.00	Mise à niveau de vannes d'arrêt	pcs	2	02/01/2012
051.40.30.00	Mise à niveau de bouches d'incendie	pcs	2	02/01/2012
051.40.40.00	Mise à niveau de grilles de syphon	pcs	2	02/01/2012
051.40.50.00	Pavage autour des regards à grille, bouches d'incendie, vannes d'arrêt, etc..... Le prix 051.40.50.00 rémunère au [m2] la fourniture et la mise en oeuvre de pavés en béton 8/8/8 autour de regards, bouches d'incendie, vannes d'arrêt et grilles dans la chaussée. La pose des pavés se fera sur deux rangées au plus (au maximum). Ces prix comprennent: <ul style="list-style-type: none">- la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre des pavés et autres matériaux;- le terrassement éventuel nécessaire à la pose et l'évacuation des déblais;- l'exécution d'une fondation en béton C20/25 de de consistance C 2 ayant une épaisseur de 15 cm;- la pose des pavés sur un lit de mortier d'une épaisseur de 5 cm;- le rejointoiement au mortier de ciment 1 :3;- la fourniture du béton de fondation et du mortier;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Ces prix sont un supplément par rapport aux positions 051.40.10.00 à	m2	2	06/05/2019

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 051 MELANGES BITUMINEUX

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
051.40.99				
051.60.00.00	Excavation du coffre au droit du renforcement	xxx	0	13/01/2006
<p>Les prix 051.60.01.00 à 051.60.02.99 rémunèrent au mètre cube (m³) l'exécution de déblais dans le corps de la chaussée dans le cas où la portance s'avère insuffisante et avant l'exécution du renforcement.</p> <p>Ces prix comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none">- le décapage des contours de la fouille à l'aide d'une scie diamantée sur une profondeur de 5 cm au moins suivant des lignes droites et régulières;- l'enlèvement du reste de l'épaisseur de revêtement bitumineux au moyen d'un marteau pneumatique muni de l'outil approprié;- la démolition de la chaussée existante, l'extraction, le chargement, le transport des déblais, matériaux et décombres sur une décharge à fournir par l'entrepreneur;- l'évacuation des eaux de ruissellement pendant les travaux;- le réglage du fond de coffre au moyen d'un compacteur adéquat;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents et notamment celles résultant de la présence de câbles ou conduites existantes. <p>Les terrassements sont à effectuer jusqu'à la profondeur à déterminer sur place avec l'agent surveillant les travaux.</p> <p>Les prix 051.60.01.00 à 051.60.02.99 s'appliquent au mètre cube (m³) de déblais, le métré étant réalisé contradictoirement.</p>				
051.60.01.00	Excavation à bras d'homme	m3	1	02/01/2012
051.60.02.00	Excavation par engins mécaniques	m3	1	02/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 052 BORDURES, PAVÉS ET DALLAGES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
052.00.00.00	BORDURES, PAVÉS ET DALLAGES Pour tous les produits livrés sur chantier, un certificat d'origine est à produire, dès le début des travaux, sur simple demande de la Direction des travaux. A l'exception des pavés en pierre naturelle, les arêtes des bordures, balises, pavés et dalles doivent être rigoureusement droites et leur fourniture sur chantier doit se faire sur palettes. Leur manutention doit se faire avec précaution, car les produits endommagés sont à éliminer et ne feront l'objet d'aucune indemnisation. Les dimensions indiquées pour les pavés sont dans l'ordre longueur, largeur et hauteur (L x B x H). La tolérance pour les pavés en pierre naturelle est de 1 cm. Les pavés de réemploi sont des pavés en pierre naturelle qui proviennent d'anciennes routes reconstruites et dont la fourniture est assurée aux frais de l'entrepreneur. Les pavés de récupération sont des pavés en pierre naturelle récupérés au chantier même ou provenant d'un dépôt des Ponts et Chaussées. L'entrepreneur n'a donc pas de frais de fourniture, mais il doit inclure dans son prix la reprise sur stock et l'amenée à pied d'oeuvre.	xxx	0	03/04/2012
052.01.00.00	BORDURES, FILES DE PAVÉS, FILETS D'EAU Conformément au CSDC-CT, annexe 17 et 23. Les prix 052.01.01.00 à 052.03.99.99 rémunèrent au mètre linéaire (m') la fourniture et la mise en oeuvre de bordures, files de pavés et filets d'eau conformément aux plans types du marché. Ces prix comprennent: - La fourniture, le transport à pied d'oeuvre, le déchargement et la manutention des bordures, pavés, bandes et filets d'eau; - la coupe des différents matériaux; - la pose suivant profil en travers type; - le rejointoiement au mortier M20 suivant EN998-2 de tous les joints, y compris toute fourniture et le travail des joints au fer à rejointoyer; - la confection d'un joint de dilatation au moyen d'un élastomère approprié, tous les 25 m, y compris toute fourniture; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. La fourniture et la mise en oeuvre du béton de pose sont rémunérées par les prix 052.06.01.00. Les prix 052.01.01.00 à 052.03.99.99 s'appliquent au mètre linéaire (m') effectivement posé et métré contradictoirement.	xxx	0	18/12/2015
052.01.01.00	BORDURES EN BETON TOUT BASALTE (L = 100 cm)	xxx	0	19/06/2012
052.01.01.01	Bordures droites en béton tout basalte 18/20/23	m	2	19/06/2012
052.01.01.02	Bordures courbes en béton tout basalte 18/20/23	m	2	04/01/2012
052.01.01.03	Bordures droites en béton tout basalte 16/20/30	m	2	04/01/2012
052.01.01.04	Bordures courbes en béton tout basalte 16/20/30	m	2	04/01/2012
052.01.01.05	Raccord bordures béton tout basalte 18/20/23 - 16/20/30	m	2	04/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 052 BORDURES, PAVÉS ET DALLAGES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
052.01.02.00	BORDURES EN PIERRES NATURELLES (L = 100 cm)	xxx	0	04/01/2012
052.01.02.01	Bordures en granit droites, couleur grisâtre, 16/18/23	m	2	04/01/2012
052.01.02.02	Bordures en granit droites, couleur jaunâtre, 16/18/23	m	2	04/01/2012
052.01.02.03	Bordures en granit droites, couleur grisâtre, 16/20/30	m	2	04/01/2012
052.01.02.04	Bordures en granit droites, couleur jaunâtre, 16/20/30	m	2	04/01/2012
052.01.02.06	Bordures en granit droites, couleur grisâtre 10/20/25	m	2	27/03/2017
052.01.02.11	Bordures en granit courbes, couleur grisâtre 16/18/23	m	2	04/01/2012
052.01.02.12	Bordures en granit courbes, couleur jaunâtre 16/18/23	m	2	04/01/2012
052.01.02.13	Bordures en granit courbes, couleur grisâtre 16/20/30	m	2	04/01/2012
052.01.02.14	Bordures en granit courbes, couleur jaunâtre 16/20/30	m	2	04/01/2012
052.01.02.15	Bordures en granit courbes 16/20/30 (bouchardées)	m	2	04/01/2012
052.01.02.16	Bordures en granit courbes, couleur grisâtre 10/20/25	m	2	27/03/2017
052.01.02.20	BORDURES ET BALISES DIVERSES	xxx	0	04/01/2012
052.01.02.21	Bordures chanfreinées en béton tout basalte 50/12/25	m	2	04/01/2012
052.01.02.22	Bordures brutes en granit 50/12/25	m	2	04/01/2012
052.01.02.23	Bordures chanfreinées en granit 50/12/25 (sciées)	m	2	04/01/2012
052.01.02.24	Bordures chanfreinées en granit 50/12/25 (bouchardées)	m	2	04/01/2012
052.01.02.41	Bordures-rigoles en béton tout basalte 30/30/25	m	2	04/01/2012
052.01.02.42	Bordures-rigoles en granit 30/30/25	m	2	04/01/2012
052.01.02.51	Bande de balisage en béton, chape quartzite 75/25/15	m	2	04/01/2012
052.01.02.52	Bande de balisage en béton, chape quartzite 75/50/15	m	2	04/01/2012
052.01.02.61	Bordure ou bande de récupération	m	2	04/01/2012
052.01.04.10	Découpage des têtes d'about Le prix 052.01.04.10 rémunère à l'unité (u) le découpage au disque diamanté des bordures en granit pour l'assemblage des îlots de verdure, selon détail du profil-type.	u	2	04/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 052 BORDURES, PAVÉS ET DALLAGES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Le prix comprend également le façonnage du chanfrein. Le prix 052.01.04.10 s'applique à un angle d'ilot.			
052.02.00.00	FILES DE PAVES	xxx	0	04/01/2012
052.02.01.00	File de pavés en béton tout basalte 25/12/15	m	2	04/01/2012
052.02.02.00	File de pavés en béton grenailé granit gris 25/12/15	m	2	04/01/2012
052.02.03.00	File de pavés en béton grenailé porphyre 25/12/15	m	2	04/01/2012
052.02.11.00	File de pavés en granit, couleur grisâtre 20/13/15	m	2	04/01/2012
052.02.12.00	File de pavés en granit, couleur jaunâtre 20/13/15	m	2	04/01/2012
052.02.12.20	File de pavés en granit, couleur grisâtre 20/13/15 (face vue sciée)	m	2	04/01/2012
052.02.12.40	File de pavés en granit, couleur jaunâtre 20/13/15 (face vue sciée)	m	2	04/01/2012
052.02.13.00	File de pavés en porphyre 20/13/15	m	2	04/01/2012
052.02.14.00	File de pavés en porphyre rouge 20/13/15	m	2	04/01/2012
052.02.15.00	File de pavés en grès jurassique Ex.: pierre d'Altwies 20/13/15	m	2	04/01/2012
052.02.16.00	File de pavés en granit grisâtre 20/12/12	m	2	04/01/2012
052.02.16.20	File de pavés en granit jaunâtre 20/12/12	m	2	04/01/2012
052.02.21.00	File de pavés de récupération	m	2	04/01/2012
052.02.23.00	File de pavés de réemploi en granit 20/13/15	m	2	04/01/2012
052.02.24.00	File de pavés de réemploi en granit 20/13/15 (pose oblique, 45°)	m	2	04/01/2012
052.02.25.00	File de pavés de réemploi en porphyre 20/13/15	m	2	04/01/2012
052.03.00.00	FILETS D'EAU	xxx	0	04/01/2012
052.03.01.00	Filet d'eau 2 pavés en granit 20/13/15	m	2	04/01/2012
052.03.02.00	Filet d'eau 2 pavés en grès jurassique; Ex.:pierre d'Altwies 20/13/15	m	2	04/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 052 BORDURES, PAVÉS ET DALLAGES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
052.03.03.00	Filet d'eau 2 pavés avec pavés de récupération	m	2	22/03/2012
052.03.21.00	Filet d'eau 3 pavés en granit 20/13/15	m	2	04/01/2012
052.03.22.00	Filet d'eau 3 pavés en porphyre 20/13/15	m	2	04/01/2012
052.03.23.00	Filet d'eau 3 pavés en porphyre rouge 20/13/15	m	2	04/01/2012
052.03.24.00	Filet d'eau 3 pavés en grès jurassique; Ex.: pierre d'Altwies 20/13/15	m	2	04/01/2012
052.03.25.00	Filet d'eau 3 pavés de réemploi 20/13/15 (pierres naturelles)	m	2	04/01/2012
052.03.26.00	Filet d'eau 3 pavés de récupération (pierres naturelles)	m	2	04/01/2012
052.03.41.00	Filet d'eau 4 pavés en granit 20/13/15	m	2	04/01/2012
052.03.42.00	Filet d'eau 4 pavés en porphyre 20/13/15	m	2	04/01/2012
052.03.43.00	Filet d'eau 4 pavés en porphyre rouge 20/13/15	m	2	04/01/2012
052.03.44.00	Filet d'eau 4 pavés en grès jurassique; Ex.: pierre d'Altwies 20/13/15	m	2	04/01/2012
052.03.45.00	Filet d'eau 4 pavés en grès jaunâtre 20/13/15	m	2	04/01/2012
052.03.46.00	Filet d'eau 4 pavés de réemploi 20/13/15 (pierres naturelles)	m	2	04/01/2012
052.03.47.00	Filet d'eau 4 pavés de récupération (pierres naturelles)	m	2	04/01/2012
052.03.48.00	Filet d'eau 4 pavés en granit 20/12/12	m	2	04/01/2012
052.03.61.00	Filet d'eau en béton tout basalte préfabriqué Le prix 052.03.61.00 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose de filets d'eau en béton tout basalte préfabriqué Dimensions: largeur hors tout: 500 mm hauteur hors tout: 110 mm largeur caniveau d'écoulement: 400 mm hauteur filet d'eau d'écoul.: 40 mm	m	2	04/01/2012
052.04.00.00	REVETEMENT DE SURFACES (LIT DE POSE MORTIER) Les prix 052.04.01.00 à 052.04.49.99 rémunèrent au mètre carré (m ²) le revêtement de surfaces avec des pavés, des dalles de trottoir ou un dallage en pierres naturelles. Ces prix comprennent: - La fourniture, le transport à pied d'oeuvre, le déchargement et la manutention des pavés, dalles et pierres naturelles; - la découpe éventuelle au disque diamanté; - la fourniture et mise en oeuvre du mortier de pose d'une épaisseur de 5 cm confectionné au sable de Moselle et dosé à 150 kg de ciment par m ³ - la pose suivant les plans du marché;	xxx	0	04/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 052 BORDURES, PAVÉS ET DALLAGES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	- le rejointoiement de la surface au moyen d'un coulis de mortier M IV450, y compris la fourniture; - toutes les sujétions relatives aux travaux précédents. Les prix 052.04.01.00 à 052.04.49.99 s'appliquent au mètre carré (m²) de surface effectivement revêtue et métrée contradictoirement.			
052.04.01.00	Surfaces avec pavés en granit, couleur grisâtre, 10/10/10	m2	2	04/01/2012
052.04.01.50	Surfaces avec pavés en granit, couleur jaunâtre, 10/10/10	m2	2	04/01/2012
052.04.02.00	Surfaces avec pavés en granit, couleur grisâtre, 20/13/15	m2	2	04/01/2012
052.04.02.50	Surfaces avec pavés en granit, couleur jaunâtre, 20/13/15	m2	2	04/01/2012
052.04.03.00	Surfaces avec pavés en granit 6/4	m2	2	04/01/2012
052.04.04.00	Surfaces avec pavés en granit 4/4	m2	2	04/01/2012
052.04.08.00	Surfaces avec pavés de réemploi en granit 20/13/15	m2	2	04/01/2012
052.04.11.00	Surfaces avec pavés en porphyre 10/10/10	m2	2	04/01/2012
052.04.12.00	Surfaces avec pavés en porphyre rouge 10/10/10	m2	2	04/01/2012
052.04.13.00	Surfaces avec pavés en porphyre 6/4	m2	2	04/01/2012
052.04.14.00	Surfaces avec pavés en porphyre 4/4	m2	2	04/01/2012
052.04.18.00	Surfaces avec pavés de réemploi en porphyre 20/13/15	m2	2	04/01/2012
052.04.19.00	Surfaces avec pavés de réemploi porphyre rouge 20/13/15	m2	2	04/01/2012
052.04.21.00	Surfaces avec pavés en grès jaunâtre 20/13/15	m2	2	04/01/2012
052.04.22.00	Surfaces avec pavés de récupération	m2	2	04/01/2012
052.04.31.00	Dalles de trottoir 30/30/4 tout basalte	m2	2	04/01/2012
052.04.41.00	Dallage en pierre Hasselt 20/30 ou 25/40 épaisseur min. 4 cm	m2	2	04/01/2012
052.04.42.00	Dallage en pierre Hasselt "opus incertum" épaisseur min. 4 cm	m2	2	04/01/2012
052.04.43.00	Dallage en pierre Hasselt "opus incertum" épaisseur min. 8 cm	m2	2	04/01/2012
052.04.44.00	Dallage en porphyre 20/30 ou 25/40 épaisseur minimum 4 cm	m2	2	04/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 052 BORDURES, PAVÉS ET DALLAGES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
052.04.45.00	Dallage en porphyre "opus incertum" épaisseur minimum 4 cm	m2	2	04/01/2012
052.04.51.00	Revêtement de surfaces en pavés de béton à emboîtement Le prix 052.04.51.00 rémunère au mètre carré (m ²) le revêtement de surfaces en pavés de béton à emboîtement double T de couleur grise. Ce prix comprend: - La fourniture à pieds d'oeuvre sur palettes des pavés en béton ainsi que le déchargement; - la pose sur un lit de poussier de laitier 0/4, stabilisé au ciment, et d'une épaisseur de 5 cm; - la découpe éventuelle au disque diamanté; - le remplissage des joints au moyen d'un sable de quartz fin 0/1; - le damage à l'aide d'une plaque vibrante munie d'un panneau protecteur en matière synthétique; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Les pavés sont à emboîtement et auront une épaisseur minimale de 8 cm. Ils devront être résistants aux effets de gel-dégel ainsi qu'aux agents chimiques de déverglaçage. Le prix 052.04.51.00 s'applique au mètre carré (m ²) de surface effectivement revêtue et métrée contradictoirement.	m2	2	04/01/2012
052.04.52.00	Revêtement de surfaces dans la chaussée avec des pavés en béton avec chape en pierres naturelles Le prix 052.04.52.00 rémunère au mètre carré (m ²) le revêtement de surfaces en pavés dans la chaussée avec chape en pierres naturelles. Ce prix comprend: - la fourniture et le transport à pieds d'oeuvre sur palettes des pavés en béton ainsi que le déchargement; - la pose sur un lit de mortier de ciment d'une épaisseur de 4 cm; - les découpes éventuelles au disque diamanté; - le remplissage des joints au moyen d'un sable de quartz fin 0/1; - la confection d'un joint en mortier entre les pavés et la bordure; - le prix comprend également la fourniture du mortier; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Les pavés auront les mesures suivantes : 16/16/14 resp. 16/24/14. Les pavés seront en béton avec chape en pierres naturelles, traitée au jet de sable et résistante aux produits de déverglaçage. Le prix 052.04.52.00 s'applique au mètre carré (m ²) de surface effectivement revêtue et métrée contradictoirement.	m2	2	04/01/2012
052.05.00.00	REVETEMENT DE SURFACES (LIT DE POSE SABLE) Les prix 052.05.01.00 à 052.05.99.99 rémunèrent au mètre carré (m ²) le revêtement de surfaces avec des pavés en béton. Ces prix comprennent: - La fourniture, le transport à pied d'oeuvre sur palettes, le déchargement et la manutention des pavés; - la découpe éventuelle au disque diamanté; - la fourniture et mise en oeuvre du lit de pose d'une épaisseur de 3 cm confectionné au laitier HF 0/4; - la pose suivant les plans du marché; - le remplissage des joints au moyen d'un sable de quartz 0/1, y compris la fourniture; - le damage à l'aide d'une plaque vibrante munie d'un panneau protecteur en matière synthétique	xxx	0	04/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 052 BORDURES, PAVÉS ET DALLAGES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Les pavés seront en béton avec chape en pierre naturelle, de granulométrie environs 3 mm, avec une surface traitée au jet de sable suivant DIN 18501 et résistante aux produits de déverglaçage. Les pavés auront des dimensions de 10 à 24 cm, une épaisseur minimale de 8 cm et ils seront munis de distanceurs de joint sur leur pourtour. Le type de chape ainsi que l'aspect de la face vue des pavés seront conforme aux plans types du marché. Les prix 052.05.01.00 à 052.05.99.99 s'appliquent au mètre carré (m ²) de surface effectivement revêtue et métrée contradictoirement.			
052.05.01.00	Pavés en béton, chape pierre naturelle, 24 x 16	m2	2	04/01/2012
052.05.02.00	Pavés en béton, chape pierre naturelle, 16 x 16	m2	2	04/01/2012
052.05.03.00	Pavés en béton, chape pierre naturelle, 20 x 10	m2	2	04/01/2012
052.05.04.00	Pavés en béton, chape pierre naturelle, 10 x 10	m2	2	04/01/2012
052.05.05.00	Pavés en béton, chape pierre naturelle, à emboitement	m2	2	04/01/2012
052.05.06.00	Pavés en béton, chape pierre naturelle, forme suivant plan - type	m2	2	04/01/2012
052.06.01.00	Béton de fondation pour bordures, files de pavés et balises Le prix 052.06.01.00 rémunère au mètre cube (m ³) la fourniture à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre de béton pour la fondation des bordures, files de pavés et bandes de balisage, conformément aux plans - types du marché. Ce prix comprend: - La fourniture et la mise en place du coffrage avant la pose des bordures, pavés et balises; - la fourniture à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre d'un béton C 20/25 catégorie 0 (X0) Dmax = 16 mm pour la pose des bordures, pavés et balises; - la vibration du béton pour garantir une bonne compacité; - le décoffrage après prise complète du béton; - l'exécution d'un joint de dilatation tous les 25 mètres environ (y compris fourn.matériaux nécessaires); - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Toutes les opérations de bétonnage et de pose sont à réaliser dans la même journée pour que le béton de fondation constitue un seul bloc. Par temps de gel, des dispositions spéciales pour bétonnage par temps froid sont à prendre aux frais de l'entrepreneur. Le prix 052.06.01.00 s'applique au volume déterminé par la multiplication de la section renseignée sur les plans-types du marché par la longueur effectivement mise en oeuvre et mesurée contradictoirement.	m3	2	04/01/2012
052.06.02.00	Béton de fondation drainant Le prix 052.06.02.00 rémunère au mètre cube (m ³) la fourniture à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre de béton drainant pour la fondation de	m3	2	04/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 052 BORDURES, PAVÉS ET DALLAGES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>surfaces en pavés ou dallages, conformément aux plans - types du marché.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- La fourniture et la mise en place du coffrage avant la pose des bordures, pavés et balises;- la fourniture à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre d'un béton drainant C 20/25 catégorie 0 (X0) Dmax = 16 mm ,teneur en vides = 12 - 15 % ;- l'exécution d'un joint de dilatation tous les 25 mètres environ (y compris fourn.matériaux nécessaires);- le damage béton;- décoffrage après prise complète du béton;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Par temps de gel, des dispositions spéciales pour bétonnage par temps froid sont à prendre aux frais de l'entrepreneur.</p> <p>Le prix 052.06.02.00 s'applique au mètre cube (m³) effectivement mis en oeuvre et mesuré contradictoirement.</p>			
052.50.10.01	Réfection du joint entre bordure et trottoir en dalles Le prix 052.50.10.01 rémunère au mètre (m2) la réfection de trottoir en dalles à adapter aux remplacements de bordures. Le prix comprend : <ul style="list-style-type: none">- l'enlèvement des dalles existantes, y compris la démolition du béton de fondation et évacuation à une décharge, à fournir par l'entrepreneur ;- le comblement éventuel de l'espace situé entre le béton de calage et le terrassement à l'aide de concassé 0/45 type 1, ainsi que son compactage ;- la fourniture et la mise en place d'un béton de fondation C20/25 catégorie 0 (X0), D=16 mm, F2, d'une épaisseur de 15 cm- pose des dalles en béton tout basalte de dimensions 300/300/40 sur un lit de mortier de ciment (dosage 150 kg/m3);- confection des joints de dilatation tous les 10 m ;- les découpes éventuelles au disque diamanté;- toutes les sujétions relatives à ces travaux.	m2	2	26/03/2012
052.50.11.01	Réfection du trottoir en pavés en béton Le prix 052.50.11.01 rémunère au mètre carré (m2) la réfection des parties de trottoir en pavés de béton. Le prix comprend : <ul style="list-style-type: none">- l'enlèvement des pavés existants, y compris la démolition du béton de fondation et évacuation à une décharge, à fournir par l'entrepreneur ;- le comblement éventuel de l'espace situé entre le béton de calage et le terrassement à l'aide de concassé 0/45 type 1, ainsi que son compactage ;- la pose des pavés à emboîtement sur un lit de sable concassé 0/4 (VB<1 ; granulométrie continue) sur une épaisseur de 5 cm ;- le remplissage des joints au moyen d'un sable de quartz fin 0/1 ;- le damage à l'aide de plaque vibrante munie d'un panneau protecteur en matière synthétique ;- les découpes éventuelles au disque diamanté ;- toutes les sujétions relatives à ces travaux.	m2	2	26/03/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 053 ADAPTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
053.00.00.00 ADAPTATIONS		xxx	0	25/08/2004
	<p>Tous les travaux visés par la présente série 053 concernent des travaux d'adaptation des installations publiques aux propriétés riveraines.</p> <p>Le fait que ces travaux sont en principe de moindre envergure ne donne droit à aucune indemnité supplémentaire. L'entrepreneur doit en tenir compte lors de l'établissement de son offre, car il est entendu que la Direction des travaux appliquera les mêmes critères de qualité que pour les prestations ayant trait aux installations publiques.</p>			
053.01.01.00 Terrassements pour adaptations		m3	1	11/01/2012
	<p>Le prix 053.01.01.00 rémunère au mètre cube (m³) l'exécution de terrassements pour les travaux d'adaptations.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- l'exécution des terrassements;- l'extraction, le chargement, le transport dans les limites du chantier et le déchargement au lieu de réemploi ;- le dressement des parois et l'étaçonnage éventuel;- le compactage du fond de coffre;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>L'évacuation éventuelle des déblais sera rémunérée par la position 053.01.02.00</p> <p>Le prix s'applique au mètre cube (m³) en place déterminé de manière contradictoire.</p>			
053.01.02.00 Evacuation des déblais en excès		m3	1	11/01/2012
	<p>Le prix 053.01.02.00 rémunère, au mètre cube (m3), l'évacuation des déblais en excès vers un Centre de déchets inertes agréé.</p> <p>Ce prix comprend les frais de transport vers le Centre de déchets inertes et/ou de recyclage le plus proche à l'emprise du chantier ainsi que les taxes perçues pour la mise en dépôt.</p> <p>Une plus-value au prix indiqué ci-après réclamée le cas échéant à l'entrepreneur pour le déchargement de matériaux non triés (mélange terre-béton-enrobés-...) ne sera pas rémunérée.</p> <p>Le cas échéant l'entrepreneur est tenu à se conformer aux prescriptions du Code de la Route revenant à garder les voies publiques dans un état propre.</p> <p>Le prix 053.01.02.00 s'applique au mètre cube (m3) de matériaux déchargés au Centre de déchets inertes, le volume étant déterminé par la différence entre les déblais réalisés et les quantités réutilisés le cas échéant sur le chantier, sans tenir compte d'un facteur de foisonnement.</p>			
053.02.01.00 Enlèvement de revêtements existants en dalles		m2	1	11/01/2012
	<p>Le prix 053.02.01.00 rémunère au mètre carré (m²) l'enlèvement préalable aux terrassements de revêtements existants en dalles en vue de leur réemploi.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- le dégagement des dalles;- le nettoyage, tri et chargement à la main;- la mise en dépôt en vue de leur réemploi.;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix 053.02.01.00 s'applique au mètre carré (m²) déterminé de manière contradictoire.</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 053 ADAPTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
053.02.02.00	Enlèvement de pavés en pierres naturelles Le prix 053.02.02.00 rémunère au mètre carré (m ²) l'enlèvement préalable aux terrassements des pavés en pierres naturelles en vue de leur réemploi. Ce prix comprend: - le dégagement des pavés; - le nettoyage, tri et chargement à la main; - la mise en dépôt en vue de leur réemploi.; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 053.02.02.00 s'applique au mètre carré (m ²) déterminé de manière contradictoire.	m2	1	11/01/2012
053.02.03.00	Enlèvement de pavés en béton Le prix 053.02.03.00 rémunère au mètre carré (m ²) l'enlèvement préalable aux terrassements de pavés en béton en vue de leur réemploi. Ce prix comprend: - le dégagement des pavés; - le nettoyage, tri et chargement à la main; - la mise en dépôt en vue de leur réemploi.; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 053.02.03.00 s'applique au mètre carré (m ²) déterminé de manière contradictoire.	m2	1	11/01/2012
053.03.01.00	Démolition de parties en béton Conformément à l'article CSDC-CT 2.1. Le prix 053.03.01.00 rémunère au mètre cube (m ³) la démolition des parties en béton armé ou non, en élévation ou en fondation. Ce prix comprend: - la démolition de la partie d'ouvrage; - le chargement et l'évacuation sur un lieu de recyclage agréé de tous les produits de démolition; - les frais de décharge; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix s'applique au mètre cube (m ³) de béton en place métré contradictoirement.	m3	1	11/01/2012
053.04.01.00	Concassé 0/45 type 2 pour adaptations Conformément aux articles CSDC-CT 2.3. et au CDC-GR. Le prix 053.04.01.00 rémunère à la tonne (to) la construction de la couche de fondation pour l'adaptation des accès particuliers en concassé 0/45 type 2. Ce prix comprend: - les piquetages complémentaires; - la fourniture et l'aménée à pied d'oeuvre du concassé 0/45; - la mise en oeuvre du 0/45; - le réglage et le compactage; - la fourniture de l'eau et l'arrosage; - la protection contre les eaux de toute nature (souterraines et de ruissellement) et leur évacuation; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.	to	1	11/01/2012
053.04.02.00	Concassé 0/45 type 1 pour adaptations Conformément aux articles CSDC-CT 2.3. et au CDC-GR.	to	1	11/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 053 ADAPTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Le prix 053.04.02.00 rémunère à la tonne (to) la construction de la couche de fondation pour l'adaptation des accès particuliers en laitier HF 0/45 ou équivalent en pierres naturelles dures ou béton recyclé.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- les piquetages complémentaires;- la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre du concassé 0/45;- la mise en oeuvre du 0/45;- le réglage et le compactage;- la fourniture de l'eau et l'arrosage;- la protection contre les eaux de toute nature (souterraines et de ruissellement) et leur évacuation;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix 053.04.02.00 s'applique à la tonne (to) suivant ticket de pesage.</p>			
053.05.01.00	Pénétration et enduisage bicouche Conformément au CDC - ESU (Enduits superficiels d'usure)	m2	4	11/01/2012
	<p>Le prix 053.05.01.00 rémunère au mètre carré (m²) les travaux d'enduisage superficiel.</p> <p>Ces prix comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none">- le nettoyage préalable de la surface à enduire ainsi que la protection des bordures, trappes et grilles;- la fourniture, le transport à pied d'oeuvre et l'épandage du liant;- la fourniture, le transport à pied d'oeuvre et l'épandage des granulats;- la mise en place (cylindrage) de la mosaïque;- l'élimination soignée des rejets;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Les dosages à appliquer pour le liant et les granulats sont indiqués au CDC - ESU.</p> <p>Le prix 053.05.01.00 s'applique au mètre carré (m²) de surface effectivement traitée et métrée contradictoirement.</p>			
053.06.01.00	Enrobé bitumineux EB 11 R2 Conformément au CDC-ENR ainsi qu'aux stipulations de la position 051.08.00.00.	to	4	07/02/2017
	<p>Le prix 053.06.01.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture à pied d'oeuvre, la mise en oeuvre et le compactage d'un enrobé bitumineux EB 11 R2 sur une épaisseur définie par la Direction des Travaux..</p>			
053.06.02.00	Enrobé bitumineux EB 8 R1 Conformément au CDC-ENR ainsi qu'aux stipulations de la position 051.08.00.00.	to	4	07/02/2017
	<p>Le prix 053.06.02.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture à pied d'oeuvre, la mise en oeuvre et le compactage d'un enrobé bitumineux EB 8 R1 sur une épaisseur définie par la Direction des Travaux..</p>			
053.07.00.00	BORDURES, FILES DE PAVÉS Conformément au CSDC- CT annexe 17 et 23.	xxx	0	11/01/2012
	<p>Les prix 053.07.01.00 à 053.08.99.99 rémunèrent au mètre linéaire (m') la fourniture et la mise en oeuvre de bordures, files de pavés et filets d'eau conformément aux plans types du marché.</p> <p>Ces prix comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none">- La fourniture, le transport à pied d'oeuvre, le déchargement et la manutention des bordures, pavés, bandes et filets d'eau;			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 053 ADAPTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<ul style="list-style-type: none">- la coupe des différents matériaux;- la fourniture et mise en oeuvre du béton de pose C20/25, catégorie 0 (X0), Dmax=16 mm , et du coffrage latéral;- la pose suivant profil en travers type;- le rejointoiement au mortier M IV450 de tous les joints, y compris toute fourniture et le travail des joints au fer à rejointoyer;- la confection d'un joint de dilatation au moyen d'un élastomère approprié, tous les 25 m, y compris toute fourniture;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Les prix 053.07.01.00 à 053.08.99.99 s'appliquent au mètre linéaire (m') effectivement posé et métré contradictoirement.</p>			
053.07.01.00	BORDURES	xxx	0	11/01/2012
053.07.01.10	Bordures chanfreinées en béton tout basalte 50/12/25	m	2	11/01/2012
053.07.01.20	Bordures brutes en granit 50/12/25	m	2	11/01/2012
053.07.01.30	Bordures chanfreinées en granit 50/12/25 (sciées)	m	2	11/01/2012
053.07.01.40	Bordures chanfreinées en granit 50/12/25 (bouchardées)	m	2	11/01/2012
053.08.01.00	FILES DE PAVÉS	xxx	0	11/01/2012
053.08.01.10	File de pavés en béton tout basalte 25/12/15	m	2	11/01/2012
053.08.01.20	File de pavés en béton grenailé granit gris 25/12/15	m	2	11/01/2012
053.08.01.30	File de pavés en béton grenailé porphyre 25/12/15	m	2	11/01/2012
053.08.01.40	File de pavés en granit, couleur grisâtre 20/13/15	m	2	11/01/2012
053.08.01.50	File de pavés en granit, couleur jaunâtre 20/13/15	m	2	11/01/2012
053.08.01.60	File de pavés en granit, couleur grisâtre 20/13/15, face vue sciée	m	2	11/01/2012
053.08.01.70	File de pavés en granit, couleur jaunâtre 20/13/15, face vue sciée	m	2	11/01/2012
053.08.01.80	File de pavés en porphyre 20/13/15	m	2	11/01/2012
053.08.01.90	File de pavés en porphyre rouge 20/13/15	m	2	11/01/2012
053.08.02.00	File de pavés en grès jurassique Ex.: pierre d'Altwies 20/13/15	m	2	11/01/2012
053.08.02.10	File de pavés en granit, couleur grisâtre 20/12/12	m	2	11/01/2012
053.08.02.20	File de pavés en granit, couleur jaunâtre 20/12/12	m	2	11/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 053 ADAPTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
053.08.02.30	File de pavés de récupération	m	2	11/01/2012
053.08.02.40	File de pavés de réemploi en granit 20/13/15	m	2	11/01/2012
053.08.02.50	File de pavés de réemploi en granit 20/13/15 (pose oblique 45°)	m	2	11/01/2012
053.08.02.60	File de pavés de réemploi en porphyre 20/13/15	m	2	11/01/2012
053.08.04.00	Filet d'eau 3 pavés en pierre naturelle de récupération	m	2	11/01/2012
053.08.05.00	Filet d'eau en béton tout basalte préfabriqué 50 cm Le prix 053.08.05.00 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose de filets d'eau en béton tout basalte préfabriqué. Dimensions: largeur hors tout: 500 mm hauteur hors tout: 110 mm largeur caniveau d'écoulement: 400 mm hauteur filet d'eau d'écoulement: 40 mm	m	2	11/01/2012
053.10.01.00	Caniveau avec grille pour entrée de garage Le prix 053.10.01.00 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la mise en oeuvre d'un caniveau avec grille pour entrée de garage. Ce prix comprend: - les fouilles en terrain de toute nature; - la fourniture, l'amenée à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre de tous les matériaux et matériels nécessaires; - la confection d'un lit de pose de 15 cm d'épaisseur en béton C20/25, catégorie 0(X0), Dmax = 16 mm ainsi que d'un béton de calage de même qualité; - la mise en oeuvre du caniveau en béton polymère, pente intégrée, avec feuillures et grilles (classe B 125) antidérapantes en fonte revêtue d'une protection anticorrosionde, largeur utile de 10 cm, avec tous les accessoires, et notamment le siphon latéral; - la confection de tous les joints et raccordements; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 053.10.01.00 s'applique au mètre linéaire (m') de caniveau effectivement mis en oeuvre et métré contradictoirement.	m	3	11/01/2012
053.11.01.00	Tuyaux en PE type sanitaire Le prix 053.11.01.00 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre de tuyaux en PE du type sanitaire DN 100 pour le raccordement des siphons au réseau de canalisation des eaux usées, y compris l'enrobage au moyen de béton C20/25, catégorie 0(X0), Dmax = 16 mm à raison de 100l/m.	m	3	11/01/2012
053.12.01.00	Béton de fondation pour bordures, files de pavés et balises Le prix 053.12.01.00 rémunère au mètre cube (m³) la fourniture à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre de béton pour la fondation des bordures, files de pavés et bandes de balisage, conformément aux plans - types du marché. Ce prix comprend: - La fourniture et la mise en place du coffrage avant la pose des bordures, pavés et balises; - la fourniture à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre d'un béton C 20/25 catégorie 0 (X0) Dmax = 16 mm pour la pose des bordures, pavés et balises;	m3	2	11/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 053 ADAPTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>- la vibration du béton pour garantir une bonne compacité; - le décoffrage après prise complète du béton; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</p> <p>Toutes les opérations de bétonnage et de pose sont à réaliser dans la même journée pour que le béton de fondation constitue un seul bloc. Par temps de gel, des dispositions spéciales pour bétonnage par temps froid sont à prendre aux frais de l'entrepreneur.</p> <p>Le prix 053.12.01.00 s'applique au volume déterminé par la multiplication de la section renseignée sur les plans-types du marché par la longueur effectivement mise en oeuvre et mesurée contradictoirement.</p>			
053.20.00.00	REVETEMENT DE SURFACES (LIT DE POSE MORTIER) Les prix 053.20.01.00 à 053.20.99.99 rémunèrent au mètre carré (m ²) le revêtement de surfaces avec des pavés, des dalles de trottoir ou un dallage en pierres naturelles. Ces prix comprennent: - La fourniture, le transport à pied d'oeuvre, le déchargement et la manutention des pavés, dalles et pierres naturelles; - la découpe éventuelle au disque diamanté; - la fourniture et mise en oeuvre du mortier de pose d'une épaisseur de 5 cm confectionné au sable de Moselle et dosé à 150 kg de ciment par m ³ - la pose suivant les plans du marché; - le rejointoiement de la surface au moyen d'un coulis de mortier M IV450, y compris la fourniture; - toutes les sujétions relatives aux travaux précédents. Les prix 053.20.01.00 à 053.20.99.99 s'appliquent au mètre carré (m ²) de surface effectivement revêtue et métrée contradictoirement.	xxx	0	11/01/2012
053.20.01.00	Surfaces avec pavés en granit 10/10/10	m2	2	11/01/2012
053.20.02.00	Surfaces avec pavés en granit 20/13/15	m2	2	11/01/2012
053.20.03.00	Surfaces avec pavés en granit 6/4	m2	2	11/01/2012
053.20.04.00	Surfaces avec pavés en granit 4/4	m2	2	11/01/2012
053.20.08.00	Surfaces avec pavés de réemploi en granit 20/13/15	m2	2	11/01/2012
053.20.11.00	Surfaces avec pavés en porphyre 10/10/10	m2	2	11/01/2012
053.20.12.00	Surfaces avec pavés en porphyre 6/4	m2	2	11/01/2012
053.20.13.00	Surfaces avec pavés en porphyre 4/4	m2	2	11/01/2012
053.20.14.00	Surfaces avec pavés de réemploi en porphyre	m2	2	11/01/2012
053.20.15.00	Surfaces avec pavés en grès jurassique 20/13/15	m2	2	11/01/2012
053.20.16.00	Surfaces avec pavés de récupération	m2	2	11/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 053 ADAPTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
053.20.20.00	Dalles de trottoir 30/30/4 tout basalte	m2	2	11/01/2012
053.20.21.00	Dallage en pierre Hasselt 20/30 ou 25/40 épaisseur min. 4 cm	m2	2	11/01/2012
053.20.22.00	Dallage en pierre Hasselt "opus incertum" épaisseur min. 4 cm	m2	2	11/01/2012
053.20.23.00	Dallage en pierre Hasselt "opus incertum" épaisseur min. 8 cm	m2	2	11/01/2012
053.20.24.00	Dallage en porphyre 20/30 ou 25/40 épaisseur min. 4 cm	m2	2	11/01/2012
053.20.25.00	Dallage en porphyre "opus incertum" épaisseur min. 4 cm	m2	2	11/01/2012
053.20.30.00	Revêtement de surfaces en pavés de béton à emboîtement Le prix 053.20.30.00 rémunère au mètre carré (m ²) le revêtement de surfaces en pavés de béton à emboîtement double T de couleur grise. Ce prix comprend: - La fourniture à pieds d'oeuvre sur palettes des pavés en béton ainsi que le déchargement; - la pose sur un lit de poussier de laitier 0/4, stabilisé au ciment, et d'une épaisseur de 5 cm; - la découpe éventuelle au disque diamanté; - le remplissage des joints au moyen d'un sable de quartz fin 0/1; - le damage à l'aide d'une plaque vibrante munie d'un panneau protecteur en matière synthétique; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Les pavés sont à emboîtement et auront une épaisseur minimale de 8 cm. Ils devront être résistants aux effets de gel-dégel ainsi qu'aux agents chimiques de déverglaçage. Le prix 053.20.30.00 s'applique au mètre carré (m ²) de surface effectivement revêtue et métrée contradictoirement.	m2	2	11/01/2012
053.30.00.00	REVETEMENT DE SURFACE (LIT DE POSE SABLE) Les prix 053.30.01.00 à 053.30.99.99 rémunèrent au mètre carré (m ²) le revêtement de surfaces avec des pavés en béton. Ces prix comprennent: - La fourniture, le transport à pied d'oeuvre sur palettes, le déchargement et la manutention des pavés; - la découpe éventuelle au disque diamanté; - la fourniture et mise en oeuvre du lit de pose d'une épaisseur de 3 cm confectionné au laitier HF 0/4 stabilisé au ciment; - la pose suivant les plans du marché; - le remplissage des joints au moyen d'un sable de quartz 0/1, y compris la fourniture; - le damage à l'aide d'une plaque vibrante munie d'un panneau protecteur en matière synthétique - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Les pavés seront en béton avec chape en pierre naturelle, de granulométrie environs 3 mm, avec une surface traitée au jet de sable et résistante aux produits de déverglaçage. Les pavés auront des dimensions de 10 à 24 cm, une épaisseur minimale de 8 cm et ils seront munis de distanceurs de joint sur leur pourtour.	xxx	0	11/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 053 ADAPTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Le type de chape ainsi que l'aspect de la face vue des pavés seront conforme aux plans types du marché.</p> <p>Les prix 053.30.01.00 à 053.30.99.99 s'appliquent au mètre carré (m²) de surface effectivement revêtue et métrée contradictoirement.</p>			
053.30.01.00	Pavés en béton, chape pierre naturelle, 24 x 16	m2	2	11/01/2012
053.30.02.00	Pavés en béton, chape pierre naturelle, 16 x 16	m2	2	11/01/2012
053.30.03.00	Pavés en béton, chape pierre naturelle, 20 x 10	m2	2	11/01/2012
053.30.04.00	Pavés en béton, chape pierre naturelle, 10 x 10	m2	2	11/01/2012
053.30.05.00	Pavés en béton, chape pierre naturelle, à emboitement	m2	2	11/01/2012
053.30.06.00	Pavés en béton, chape pierre naturelle, forme suivant plan - type	m2	2	11/01/2012
053.35.01.00	Coupe du béton au disque Le prix 053.35.01.00 rémunère au mètre linéaire (m') le découpage au disque de béton existant afin de permettre une jonction parfaite avec le béton d'adaptation.	m	2	11/01/2012
053.40.01.00	Surface de roulement en béton Le prix 053.40.01.00 rémunère au mètre cube (m ³) la fourniture à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre de béton pour une surface de roulement, conformément aux plans - types du marché. Ce prix comprend: - La fourniture et la mise en place du coffrage; - la fourniture à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre d'un béton C 30/37 catégorie 4 LP (XC4, XD3, XF4, XA1) Dmax = 22 mm; - la fourniture et la pose d'une armature treillis acier Q 513; - la vibration du béton pour garantir une bonne compacité; - le décoffrage après prise complète du béton; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Par temps de gel, des dispositions spéciales pour bétonnage par temps froid sont à prendre aux frais de l'entrepreneur. Le prix 053.40.01.00 s'applique au volume effectivement mise en oeuvre et mesuré contradictoirement.	m3	2	11/01/2012
053.40.02.00	Plus-value pour face vue talochée Le prix 053.40.02.00 rémunère au mètre carré (m ²) l'exécution de faces vues talochées, y compris la confection de joints de dilatation tous les 2 m. Ce prix est un supplément à la position 053.40.01.00.	m2	2	11/01/2012
053.40.03.00	Plus value pour face vue en béton lavé Le prix 053.40.03.00 rémunère au mètre carré (m ²) l'exécution de faces vues en béton lavé en gravier de Moselle, y compris la confection de joints de dilatation tous tous les 2 m. Ce prix est un supplément à la position 053.40.01.00.	m2	2	11/01/2012
053.50.01.00	Dalle gazon en PEHD Le prix 053.50.01.00 rémunère au mètre carré (m ²) la fourniture et	m2	2	11/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 053 ADAPTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	la pose de dalles gazon en polyéthylène haute densité. Ce prix comprend: - Les fouilles en terrain de toute nature, le dressement et le compactage du fonds de forme; - la fourniture à pieds d'oeuvre et la pose des dalles en PHED de dimensions 404 x 364 x 37 mm en forme d'alvéoles de nids d'abeille et de couleur verte, et pourvues d'un système d'assemblage et de verrouillage pour maintenir les dalles; - le remblaiement et le compactage léger des dalles, le niveau fini devant se situer à 3 cm au-dessus de leur arête supérieure; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 053.50.01.00 s'applique au mètre carré (m ²) de dalle effectivement mise en oeuvre et mesuré contradictoirement.			
053.50.02.00	Dalles gazon en béton (Rasengittersteine) Le prix 053.50.02.00 rémunère au mètre carré (m ²) la fourniture et la pose de dalles gazon en béton. Ce prix comprend: - Les fouilles en terrain de toute nature, le dressement et le compactage du fonds de forme; - la fourniture à pieds d'oeuvre et la pose des dalles en béton de dimensions 600 x 400 x 100 mm et de couleur grise; - le remblaiement et le compactage léger des dalles; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 053.50.02.00 s'applique au mètre carré (m ²) de dalle effectivement mise en oeuvre et mesuré contradictoirement.	m2	2	11/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 054 FINITIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
054.00.00.00	FINITIONS	xxx	0	25/08/2004
054.01.02.00	Revêtement talus et isolateur droit en terre végétale Conformément aux articles CSDC-CT 2.1., 2.2. et 2.7. Le prix 054.01.02.00 rémunère, au mètre carré (m ²), le revêtement des talus et de l'isolateur droit en terre végétale. Ce prix comprend: - la reprise de terre végétale mise en dépôt provisoire et le transport de ce lieu de dépôt au lieu de mise en place, quels que soient les engins utilisés et la distance de transport; - le criblage; - l'humidification; - le découpage de redans dans les talus; - la mise en place de la terre végétale sur vingt (20) centimètres d'épaisseur; - l'élimination des produits étrangers (grosses racines pierres, déchets divers,...) non évacués lors de l'opération de décapage; - le damage ou le cylindrage; - la reprise nécessaire du bord du revêtement après exécution du béton bitumineux. - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 054.01.02.00 s'applique au mètre carré (m ²) de surface effectivement revêtu.	m2	1	04/01/2012
054.01.03.00	Terre-plein, îlots et autres surfaces en terre végétale Conformément à l'article CSDC-CT 2.1., 2.2. et 2.7. Le prix 054.01.03.00 rémunère, au mètre carré (m ²), l'exécution du terre-plein central, des îlots et autres surfaces en terre végétale, quelles que soient les difficultés de mise en oeuvre résultant de la présence de regards, branchements et émergences diverses. L'épaisseur minimale est de 30 cm. Ce prix comprend: - la reprise de la terre végétale mise en dépôt provisoire et le transport de ce lieu de dépôt au lieu de mise en place,quels que soient les engins utilisés et la distance de transport; - le criblage et l'humidification; - la mise en oeuvre et le réglage suivant les cotes du projet; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 054.01.03.00 s'applique au mètre carré (m ²) effectif de terre-plein central, d'îlots et autres surfaces revêtues, métrées contradictoirement.	m2	1	04/01/2012
054.01.04.00	Remblai terre végétale dans îlots et trous de plantations Conformément à l'article CSDC-CT 2.1., 2.2. et 2.7. Le prix 054.01.04.00 rémunère au mètre cube (m ³) la mise en place de terre végétale dans les îlots ou trous de plantation d'arbres sur une profondeur d'environ 80 cm, quelles que soient les difficultés de mise en oeuvre résultant de la présence de regards, branchements et émergences diverses. Ce prix comprend: - la reprise de la terre végétale mise en dépôt provisoire et le transport de ce lieu de dépôt au lieu de mise en place, quels que soient les engins utilisés et la distance de transport; - le criblage et l'humidification; - la mise en oeuvre et le réglage suivant les cotes du projet;	m3	1	04/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 054 FINITIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 054.01.04.00 s'applique au mètre cube (m ³) effectivement mis en place et métré contradictoirement.			
054.01.05.00	Fourniture de terre végétale Le prix 054.01.05.00 rémunère au mètre cube (m ³) la fourniture à pied d'oeuvre de terre végétale d'apport préalablement agréée par la direction des travaux. La mise en oeuvre sera rémunérée par la position 054.01.02.00 et 054.01.03.00 respectivement 054.01.04.00.	m3	1	04/01/2012
054.01.06.00	Exécution terre-plein et îlots, remplissage en grave-laitier 0/32 Conformément aux articles CSDC-CT, Chapitre 2. Le prix 054.01.06.00 rémunère, à la tonne(to) l'exécution du terre plein central et des îlots avec remplissage en grave-laitier, quelles que soient les difficultés de mise en oeuvre résultant de la présence de regards, branchements et émergences diverses. Ce prix comprend: - la fourniture à pied d'oeuvre de la grave-laitier, la mise en oeuvre et son réglage suivant les cotes du projet; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 054.01.06.00 s'applique à la tonne (to) de grave-laitier suivant ticket de pesage.	to	1	04/01/2012
054.01.07.00	Engazonnement des fossés, cunettes, terre-plein,.... revêtus de terre végétale Conformément aux articles CSDC-CT 2.7. Le prix 054.01.07.00 rémunère au mètre carré (m ²) l'engazonnement des talus, fossés, cunettes et terre plein central revêtus de terre végétale. Ce prix comprend: - la préparation du terrain à ensemercer; - la fourniture des grains; - le répandage des grains, produits et supports éventuels; - le réaffectement du terrain et s'il y a lieu le réensemencement des parties insuffisamment couvertes; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 054.01.07.00 s'applique au mètre carré (m ²) de surface effectivement engazonnée et métrée contradictoirement.	m2	1	04/01/2012
054.01.08.00	Engazonnement talus non revêtus de terre végétale Conformément aux articles CSDC-CT 2.7. Le prix 054.01.08.00 rémunère au mètre carré (m ²) l'ensemencement hydraulique des talus non revêtus de terre végétale. Ce prix comprend: - la préparation du terrain; - la fourniture de l'eau, du mélange de semences, d'une dose appropriée de fertilisants, des produits adhésifs et d'un paillis; - la projection hydraulique du mélange; - le roulage et l'arrosage; - une nouvelle projection s'il y a lieu sur les parties insuffisamment couvertes; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.	m2	1	04/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 054 FINITIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Le prix 054.01.08.00 s'applique au mètre carré (m ²) de surface effectivement engazonnée et métrée contradictoirement.			
054.01.09.00	Enlèvement grave-laitier et HF 0/45 dans terre-plein central, îlots,....	m2	1	04/01/2012
	<p>Le prix 054.01.09.00 rémunère au mètre carré (m²) l'enlèvement et le nettoyage jusqu'au niveau du fonds de forme de la grave-laitier ainsi que du laitier 0/45 excédentaire dans le terre-plein central , les îlots et bandes de verdure.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- l'extraction et le chargement de la grave-laitier et du laitier 0/45 excédentaire quels que soient les engins utilisés;- les terrassements complémentaires à la main;- le transport (dans les limites du chantier), le déchargement aux zones de dépôt;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix 054.01.09.00 s'applique au mètre carré (m²) effectivement exécuté et métré contradictoirement.</p>			
054.01.10.00	Exécution passage en pavés double T sur terre-plein central	m2	2	04/01/2012
	<p>Le prix 054.01.10.00 rémunère au mètre carré (m²) l'exécution de passages en pavés double T sur le terre plein central.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- la préparation de la surface;- la démolition éventuelle de grave-laitier ou béton bitumineux déjà mis en oeuvre;- la fourniture à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre d'un béton C 20/25 catégorie 0 (X0) Dmax = 16 mm comme lit de pose, épaisseur 20 cm;- la fourniture et la mise en oeuvre d'un treillis Q 188 dans le béton de pose, y compris les découpes éventuelles;- la fourniture et la pose de pavés en béton type double T, épaisseur 8 cm, dans mortier de pose épaisseur 2-3 cm;- le rejointement avec un mélange laitier granulé/ciment.- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix 054.01.10.00 s'applique au mètre carré (m²) effectivement exécuté et métré contradictoirement.</p>			
054.05.01.00	Surface stabilisée à la grave calcaire	to	1	04/01/2012
	<p>Le prix 054.05.01.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture et la mise en oeuvre de grave calcaire 0/10 stabilisée au ciment.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- La fourniture à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre sur une épaisseur de 7 cm;- le réglage de la surface et le compactage pour atteindre une épaisseur de 5 cm;- les mises en dépôt provisoires pour convenance de chantier;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix 054.05.01.00 s'applique à la tonne (to) de grave suivant ticket de pesage.</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 055 TRAITEMENT DES MATERIAUX RECYCLES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
055.01.00.00	Travaux préalable pour les couches d'enrobés contaminées par des HAP16 Les positions de la série 055 décrivent le recyclage à froid in situ, le recyclage à froid in plant, l'évacuation et l'élimination des couches d'enrobés pollués. Le CDC-MARE et le CDC-ENR sont d'application.	xxx	0	08/02/2024
055.01.01.00	Décapage séparé d'enrobés hydrocarbonés contaminés Le prix 055.01.01.00 rémunère, au mètre cube (m ³), le décapage séparé du revêtement contaminé de la chaussée, le chargement et la mise en dépôt provisoire des matériaux, dans l'emprise du chantier, en vue de leur réemploi.	m3	1	09/02/2024
055.01.03.00	Fraisage des couches d'enrobés contaminées Le prix 055.01.03.00 rémunère au mètre carré (m ²) l'enlèvement d'anciens revêtements hydrocarbonés contaminés, sur une épaisseur constante de cinq (5) centimètres. Ce prix comprend: - le fraisage séparé des couches contaminées; - le chargement des agrégats d'enrobés sur un camion et le transport des matériaux vers un dépôt temporaire à l'intérieur des limites du chantier sur une plateforme aménagée, en vue d'un réemploi comme couche recyclée (teneur en HAP16 < 5000 mg/kg) ou d'une évacuation; - la protection des caniveaux, grilles et avaloirs; - le nettoyage de la surface raclée; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. L'atelier est à choisir de façon que l'avancement par bande soit d'au moins 3 mètres par minute. Le fait que la largeur à enlever n'est pas un multiple de la largeur utile de la machine utilisée, ne donne lieu à aucun supplément. La profondeur de fraisage est indiquée par l'Administration des Ponts et Chaussées en fonction de l'étude préliminaire. Dans le cas d'une variation de la profondeur rémunérée par la présente, une plus ou une moins value sera appliquée conformément à la position 055.01.05.00. L'évacuation de enrobés contaminés par des HAP16, vers une décharge agréée ou un centre de traitement thermique sera rémunérée par les positions 055.05.01.01, 055.05.01.04, 055.05.01.05, 055.05.01.06 et 055.05.02.01. Le support laissé par le fraisage doit permettre une mise en circulation. Le prix 055.01.03.00 s'applique au mètre carré (m ²) fraisé, métré contradictoirement.	m2	1	09/02/2024
055.01.05.00	Plus- ou moins-value pour variation de profondeur (enrobés hydrocarbonés contaminés) Le prix 055.01.05.00 rémunère au mètre carré (m ²) le fraisage de la chaussée existante par cm en plus ou en moins par rapport à l'épaisseur de 5 cm visée par la position 055.01.03.00. Ce prix constitue une plus-value ou une moins-value par rapport au prix de la position 055.01.03.00 et il en comporte toutes les prestations et sujétions.	m2	1	09/02/2024
055.01.06.00	Couche d'accrochage pour la couche KRC Le prix 055.01.06.00 rémunère, au mètre carré (m ²) traité, la confection d'une couche d'accrochage à l'émulsion de bitume pour sceller la	m2	4	08/02/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 055 TRAITEMENT DES MATERIAUX RECYCLES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	couche de recyclage à froid KRC. Ce prix comprend: - La fourniture de l'émulsion de bitume; - L'amenée à pied d'œuvre et l'épandage; - Toutes sujétions relatives aux travaux précédents; - La quantité et qualité de l'émulsion doit répondre aux exigences de CDC-MARE; - L'émulsion de bitume doit être saupoudrée de granulats (5,0-10,0 kg/m ² ; 2/5mm); - Le gravier non lié doit être ramoné à l'aide d'une brosse.			
055.01.08.00	Transport matériaux contaminés par des HAP16 hors emprise du chantier	tokm	1	08/02/2024
	<p>Le prix 055.01.08.00 rémunère, à la tonne par kilomètre (tokm), le transport par camions, d'un transporteur agréé obéissant à la réglementation du Code de la Route luxembourgeois en vigueur et aux lois environnementales concernées, de tous les matériaux contaminés dans le cadre des travaux du présent marché, hors de l'emprise du chantier.</p> <p>Le prix s'applique à la tonne par kilomètre (tokm), la quantité étant déterminée par des bons de pesage, par la distance mesurée entre le point de dépôt (autre chantier ou centrale fixe de recyclage) et la limite de l'emprise du chantier la plus proche de ce point. (En aucun cas il sera tenu compte d'un foisonnement)</p> <p>Le prix comprend également le chargement des matériaux et le nettoyage éventuel de la voie publique empruntée.</p>			
055.02.00.00	RECYCLAGE À FROID (KRC IN SITU)	xxx	0	08/02/2024
	<p>Les prix 055.02.00.00 à 055.02.99.99 décrivent le recyclage à froid in situ des couches d'enrobés pollués ou non-pollués par des HAP16 (teneur en HAP16 ≤ 5000 mg/kg).</p> <p>Ces prix sont établis quelle que soit la distance de transport parcourue à l'intérieur de l'emprise des travaux du présent marché et quels que soient les engins utilisés pour l'extraction et le transport.</p> <p>Le CDC-MARE est d'application.</p>			
055.02.01.00	Étude préalable pour la couche KRC in situ (KRC in situ)	fft	0	08/02/2024
	<p>Le prix 055.02.01.00 rémunère, forfaitairement l'élaboration d'une épreuve de formation.</p> <p>Prélèvement des matériaux des couches existantes sur le chantier et destinés à être traités dans le processus de recyclage à froid, au moyen d'une fraise pour les échantillons des couches d'enrobés et au moyen des fouilles de reconnaissance pour les échantillons des matériaux non liés, jusqu'au bord inférieur de la future couche du recyclage à froid.</p> <p>Création d'une analyse selon CDC-MARE pour transformer les matériaux existants en un mélange de recyclage à froid, dans un laboratoire agréé. Lors de l'évaluation initiale, le type et la quantité de liants (émulsion de bitume / ciment / eau) ainsi que, si nécessaire, de la roche supplémentaire et d'autres matériaux supplémentaires (granulats mélangés) doivent être déterminés. L'évaluation initiale doit répondre aux exigences spécifiées dans le CDC-MARE.</p> <p>Un rapport d'analyse est à élaborer et à diffuser avec tous les résultats de l'analyse.</p> <p>MODE DE PAIEMENT:</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 055 TRAITEMENT DES MATERIAUX RECYCLES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>40% du prix de la position au début du chantier, c.à.d. à la fin du premier mois et après approbation des documents spécifiques et 10% à la fin du chantier, c.à.d. au moment de la réception définitive et après approbation du recyclage à froid. L'autre moitié est à payer en autant de fractions qu'il y a de mois dans le délai global du contrat.</p> <p>A la fin du premier mois: $F * 0.4 + F/(2*d)$ A la fin des mois suivants: $F/(2*d)$ A la réception définitive: $F * 0.1 + F/(2*d)$</p> <p>F=prix de pos. "Epreuve de formulation pour la couche KRC in situ" d=nombre de mois du délai si le délai est exprimé en jours ouvrables: $d=n/20$.</p>			
055.02.02.00	Fraisage de la chaussée existante préalable au concassage in situ (KRC in situ)	m2	1	08/02/2024
	<p>Le prix 055.02.02.00 rémunère au mètre carré (m²) le fraisage d'anciens revêtements hydrocarbonés (pollués ou non pollués par des HAP16) sur une épaisseur constante jusqu'à vingt (20) centimètres.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- le fraisage jusqu'au bord inférieur de la future couche du recyclage à froid (couches de surface + couche de base);- la protection des caniveaux, grilles et avaloirs;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le fraisat est à laisser sur la surface.</p> <p>Le fait que la largeur à fraiser n'est pas un multiple de la largeur utile de la machine utilisée ne donne lieu à aucun supplément.</p> <p>Le prix 055.02.02.00 s'applique au mètre carré (m²) fraisé, métré contradictoirement.</p>			
055.02.03.00	Concassage in situ à 0/32 après fraisage de la chaussée (KRC in situ)	m2	1	08/02/2024
	<p>Le prix 055.02.03.00 rémunère au mètre carré (m²) le concassage in situ du fraisat.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- concassage in situ à une granulométrie 0/32 mm après fraisage de la chaussée (max. 20cm); <p>Le prix 055.02.03.00 s'applique au mètre carré (m²) concassé, métré contradictoirement.</p>			
055.02.04.01	Livraison des agrégats bitumineux supplémentaires de l'entrepreneur (KRC in situ)	to	1	08/02/2024
	<p>Le prix 055.02.04.01 rémunère à la tonne (to) la fourniture et la mise en oeuvre des agrégats bitumineux de l'entrepreneur (pollués ou non pollués par des HAP16) (HAP16<5000 mg/kg) à pied d'oeuvre.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- la livraison et l'épandage régulier des agrégats bitumineux supplémentaires de l'entrepreneur;- le concassage éventuel sur une granulométrie 0/32 mm;- le chargement du matériel ;- le transport du matériel dans l'emprise du chantier. <p>Le décompte se fera d'après les bons de livraison.</p>			
055.02.04.02	Livraison des agrégats bitumineux supplémentaires d'un stock ou d'un autre chantier de l'Administration des Ponts et Chaussées (KRC in situ)	tokm	1	08/02/2024
	<p>Le prix 055.02.04.02 rémunère à la tonne kilomètre (tokm) la fourniture</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 055 TRAITEMENT DES MATERIAUX RECYCLES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>et la mise en oeuvre des agrégats bitumineux d'un stock ou d'un autre chantier de l'Administration des Ponts et Chaussées (pollués ou non pollués par des HAP16) (HAP16<5000 mg/kg) à pied d'oeuvre.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- le chargement du matériel;- la livraison et l'épandage régulier des agrégats bitumineux supplémentaires d'un stock ou d'un autre chantier de l'Administration des Ponts et Chaussées;- le concassage éventuel sur une granulométrie 0/32mm;- le transport du matériel dans l'emprise du chantier; <p>Le décompte se fera d'après les bons de livraison.</p>			
055.02.04.03	Livraison des granulats de carrière supplémentaires (KRC in situ)	to	1	08/02/2024
	<p>Le prix 055.02.04.03 rémunère à la tonne (to) la fourniture des granulats de carrière à pied d'oeuvre.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- le chargement du matériel;- la livraison et l'épandage régulier des granulats de carrière servant à recomposer la granulométrie prescrite;- le transport du matériel dans l'emprise du chantier. <p>Tous les granulats de carrière doivent provenir par des carrières approuvées par le Laboratoire de l'Administration des Ponts et Chaussées.</p> <p>Le décompte se fera d'après les bons de livraison.</p>			
055.02.05.00	Réglage et compactage de la couche destinée au recyclage à froid (KRC in situ)	m2	1	08/02/2024
	<p>Le prix 055.02.05.00 rémunère au mètre carré (m²) le réglage, le compactage et l'homogénéisation de la couche destinée au recyclage à froid "Kaltrecyclingschicht".</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- le réglage;- l'homogénéisation;- l'arrosage éventuel;- le compactage et le reprofilage éventuel;- les mises en dépôts provisoires et les reprises décidées par l'Entrepreneur pour les commodités du chantier ou résultant des dates de mise à disposition des zones de mise en oeuvre;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>L'épaisseur de la couche sera conforme au profil-type.</p> <p>Les surfaces à traiter sont déterminées par la Direction des Travaux.</p> <p>Cette position n'est pas à considérer comme une plus-value aux positions 050.01.01.00 à 050.01.99.99. Le prix 055.02.05.00 s'applique au mètre carré (m²) de surface effectivement réglée et compactée.</p>			
055.02.06.00	Livraison du liant hydraulique (KRC in situ)	to	2	08/02/2024
	<p>Le prix 055.02.06.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture à pied d'oeuvre et l'ajout d'un liant hydraulique selon le CDC-MARE.</p> <p>Le liant hydraulique doit répondre aux exigences du CDC-MARE.</p> <p>Le décompte se fera selon la quantité déterminée lors des essais de convenance préalables et d'après les bons de livraison.</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 055 TRAITEMENT DES MATERIAUX RECYCLES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
055.02.07.00	Livraison d'une émulsion bitumineuse (KRC in situ) Le prix 055.02.07.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture à pied d'oeuvre d'une émulsion bitumineuse selon les conditions du CDC-MARE. Le bitume dans l'émulsion doit répondre aux exigences décrites dans le CDC-MARE. Le décompte se fera selon la quantité déterminée lors des essais de convenance préalables et d'après les bons de livraison.	to	4	08/02/2024
055.02.09.00	Mise en oeuvre de la couche KRC (KRC in situ) Le prix 055.02.09.00 rémunère au mètre carré (m ²) la création de la couche du recyclage à froid "Kaltrecyclingschicht in situ". Ce prix comprend: - la mise en oeuvre du recyclage à froid "in situ" selon les plans de soumission, après reprofilage, régauge et homogénéisation des matériaux en question, supplémenté du liant hydraulique, d'émulsion bitumineuse et de l'eau; - l'exécution est à réaliser avec un recycleur à froid (in situ) en une seule étape de travail. Cette machine réunit les étapes de chargement des matériaux, de mélange des matériaux avec un mélangeur continu à double arbre fermé ainsi que de la pose des matériaux traités avec une table de pose à largeur variable (3.00-4.20m), laquelle fait la distribution, la mise en place du matériau traité au profil et le précompactage; - le compactage final au moyen d'un atelier de compactage adapté; - les bords extérieurs (zones marginales) sont à compacter et à découper soigneusement au compacteur conique latéral; - épaisseur de la couche recyclée après compactage selon coupe-type; - pour une installation multipiste, un chevauchement de 10cm est inclus dans le prix unitaire pour chaque couture longitudinale; - la livraison et l'ajout de l'eau. Les autres matériaux complémentaires, le liant hydraulique, l'émulsion bitumineuse seront décomptés par des positions séparément; - le dosage est à faire selon l'épreuve de formation pour la couche KRC in situ; - la couche réalisée doit répondre aux exigences du CDC-MARE; - des contrôles et des essais sont à faire selon le CDC-MARE; Le prix 055.02.09.00 s'applique au mètre carré (m ²), métré contradictoirement.	m2	4	08/02/2024
055.02.10.00	Rapport final du recyclage à froid (KRC in situ) Le prix 055.02.10.00 rémunère, forfaitairement l'élaboration d'un rapport final de la couche KRC conformément au CDC-MARE. Le montant sera payé, après l'approbation du rapport par le maître d'ouvrage.	fft	0	08/02/2024
055.03.00.00	RECYCLAGE À FROID (KRC in plant, au chantier ou en central fixe) Les prix 055.03.00.00 à 055.03.99.99 décrivent le recyclage à froid in plant, au chantier ou en centre de traitement, des couches d'enrobés pollués ou non-pollués par des HAP16 (teneur en HAP16 ≤ 5000 mg/kg). Ils rémunèrent le fraisage des couches, la fourniture, le transport à pied d'oeuvre et l'épandage des liants, la fourniture et le transport à pied d'oeuvre des gravillons et enrobés supplémentaires, la fabrication d'une grave 0/32 émulsion/ciment pour la confection de couches de fondation ou de base et la mise en oeuvre de la couche recyclée. Ces prix sont établis quelle que soit la distance de transport parcourue	xxx	0	08/02/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 055 TRAITEMENT DES MATERIAUX RECYCLES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>à l'intérieur de l'emprise des travaux du présent marché et quels que soient les engins utilisés pour l'extraction et le transport.</p> <p>Le CDC-MARE est d'application.</p>			
055.03.01.00	Epreuve de formulation (KRC in plant, au chantier ou en central fixe)	fft	0	08/02/2024
	<p>Le prix 055.03.01.00 rémunère, forfaitairement l'élaboration d'une épreuve de formulation.</p> <p>Prélèvement des matériaux des couches existantes sur le chantier et destinés à être traités dans le processus de recyclage à froid, au moyen d'une fraise pour les échantillons des couches d'enrobés et au moyen des fouilles de reconnaissance pour les échantillons des matériaux non liés, jusqu'au bord inférieur de la future couche du recyclage à froid.</p> <p>Les analyses sont à faire par tranche de 200 mètres.</p> <p>Le matériau est à concasser (au labo ou sur place) à la granulométrie souhaitée.</p> <p>Création d'un premier test (selon CDC-MARE) pour transformer les matériaux existants en un mélange de recyclage à froid. Lors de l'évaluation initiale, le type et la quantité de liants (émulsion de bitume / ciment / eau) ainsi que, si nécessaire, de la roche supplémentaire et d'autres matériaux supplémentaires (granulats mélangés) doivent être déterminés.</p> <p>Un rapport d'analyse est à élaborer et à diffuser avec tous les résultats de l'analyse.</p> <p>MODE DE PAIEMENT: 40% du prix de la position au début du chantier, c.à.d. à la fin du premier mois, et après approbation des documents spécifiques, et 10% à la fin du chantier, c.à.d. au moment de la réception définitive et après approbation du recyclage à froid. L'autre moitié est à payer en autant de fractions qu'il y a de mois dans le délai global du contrat.</p> <p>A la fin du premier mois: $F * 0.4 + F/(2*d)$ A la fin des mois suivants: $F/(2*d)$ A la réception définitive: $F * 0.1 + F/(2*d)$</p> <p>F=prix de la pos. "Epreuve de formulation (KRC in plant, au chantier ou en central fixe)", d=nombre de mois du délai Si le délai est exprimé en jours ouvrables: $d=n/20$</p>			
055.03.02.00	Établir un stockage intermédiaire pour le traitement des matériaux pollués (KRC in plant, au chantier)	fft	1	08/02/2024
	<p>Le prix 055.03.02.00 rémunère forfaitairement la préparation et la remise en état initial d'une plateforme pour une centrale mobile.</p> <p>La plateforme doit être une surface plane et imperméable qui comprend :</p> <ul style="list-style-type: none">- la préparation de l'entrepôt conformément aux autorisations et selon CDC-MARE;- les frais de gardiennage et de clôtures;- le décapage de la terre végétale;- le drainage des eaux de surface;- la pose d'un géotextile;- la pose d'une bâche d'étanchéité insérée entre deux couches de granulats fins ou du sable, pour protéger la bâche d'étanchéité;- la mise en œuvre et le compactage d'une couche de forme en			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 055 TRAITEMENT DES MATERIAUX RECYCLES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>concassé 0/45 type 2 de 35 cm - 40cm; - la mise en œuvre d'une bâche imperméable qui recouvre en permanence le stock du matériau contaminé; - la remise du site dans son état initial et l'enlèvement et l'élimination des matériaux de construction de l'aire de stockage.</p> <p>MODE DE PAIEMENT: Le montant sera payé suivant l'avancement du chantier.</p>			
055.03.03.00	Concassage du matériau (enrobés contaminés) stocké provisoirement (KRC in plant, au chantier ou en centrale fixe)	to	1	08/02/2024
	<p>Le prix 055.03.03.00 rémunère, à la tonne (to), le concassage du matériau stocké provisoirement pour le recyclage.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none">- le concassage du matériau dans un broyeur en grain 0/32 mm ;- le criblage des matériaux ;- l'apport, l'installation, l'entretien, la désinstallation et le nettoyage éventuel d'un broyeur (in plant sur chantier);- le matériau est à stocker sur une place aménagée pour le stockage des matériaux pollués par des HAP16 (KRC in plant - émunéré par la position 055.03.02.00);- le matériau doit être protégé par la pluie;- le pesage du matériaux;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix 055.03.03.00 s'applique à la tonne concassée (to).</p>			
055.03.04.01	Livraison des agrégats bitumineux supplémentaires de l'entrepreneur (KRC in plant, au chantier ou en centrale)	to	1	08/02/2024
	<p>Le prix 055.03.04.01 rémunère à la tonne (to) la fourniture et la mise en oeuvre des agrégats bitumineux (pollués ou non pollués par des HAP16) (HAP16<5000 mg/kg) à pied d'oeuvre.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- la livraison des agrégats bitumineux supplémentaires de l'entrepreneur, avec une granulométrie de 0/32 mm, servant à recomposer la granulométrie prescrite ;- le chargement du matériel;- le transport du matériel à pied d'oeuvre, dans l'emprise du chantier ou de la centrale fixe de recyclage. <p>Le décompte se fera d'après les bons de livraisons.</p>			
055.03.04.02	Livraison des agrégats bitumineux supplémentaires d'un stock ou d'un autre chantier de l'Administration des Ponts et Chaussées (KRC in plant, au chantier ou en centrale)	tokm	1	09/02/2024
	<p>Le prix 055.03.04.02 rémunère à la tonne kilomètre (tokm) la fourniture et la mise en oeuvre des agrégats bitumineux d'un stock ou d'un autre chantier de l'Administration des Ponts et Chaussées (pollués ou non pollués par des HAP16) (HAP16<5000 mg/kg) à pied d'oeuvre.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- le chargement du matériel ;- la livraison des agrégats bitumineux supplémentaires d'un stock ou d'un autre chantier de l'Administration des Ponts et Chaussées;- le concassage éventuel sur une granulométrie 0/32 mm;- le transport du matériel dans l'emprise du chantier.			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 055 TRAITEMENT DES MATERIAUX RECYCLES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Le prix 055.03.04.02 s'applique à la tonne kilomètre (tokm), le décompte se fera d'après les bons de livraison.			
055.03.05.00	Livraison des granulats de carrière supplémentaires (KRC in plant, au chantier ou en centrale fixe) Le prix 055.03.05.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture des granulats de carrière à pied d'oeuvre. Ce prix comprend: - le chargement du matériel; - la livraison des granulats de carrière servant à recomposer la granulométrie prescrite; - le transport du matériel à pied d'oeuvre, dans l'emprise du chantier ou de la centrale fixe de recyclage. Tous les granulats de carrière doivent provenir par des carrières approuvées par le Laboratoire de l'Administration des Ponts et Chaussées. Le prix 055.03.05.00 s'applique à la tonne (to), le décompte se fera d'après les bons de livraisons.	to	1	08/02/2024
055.03.06.00	Livraison du liant hydraulique (KRC in plant, au chantier ou en centrale fixe) Le prix 055.03.06.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture à pied d'oeuvre et l'ajout du liant hydraulique selon le CDC-MARE. Le liant hydraulique doit répondre aux exigences du CDC-MARE. Le décompte se fera selon la quantité déterminée lors des essais de convenue préalables et d'après les bons de livraisons. Le prix 055.03.06.00 s'applique à la tonne (to).	to	4	08/02/2024
055.03.07.01	Livraison d'une émulsion bitumineuse (KRC in plant, au chantier ou en centrale fixe) Le prix 055.03.07.01 rémunère à la tonne (to) la fourniture à pied d'oeuvre d'une émulsion bitumineuse selon les conditions du CDC-MARE. Le bitume dans l'émulsion doit répondre aux exigences décrites dans le CDC-MARE. Le décompte se fera selon la quantité déterminée lors des essais de convenue préalables et d'après les bons de livraison. Le prix 055.03.07.01 s'applique au tonnage (to).	to	4	08/02/2024
055.03.08.01	Recomposition du mélange dans une centrale mobile d'enrobage pour recyclage à froid (KRC in plant, au chantier) Le prix 055.03.08.01 rémunère au mètre cube (m ³) la reconstitution du mélange dans une centrale mobile d'enrobage pour recyclage à froid. Ce prix comprend : - les épreuves de formulation permettant de déterminer les taux exacts de liants bitumineux et hydrauliques à mettre en oeuvre selon le CDC-MARE; - l'installation d'une centrale mobile d'enrobage pour recyclage à froid; - le chargement et l'ajout des matériaux stockés sur le chantier; - le cas échéant, la reprise des granulats de carrière ou agrégats d'enrobés (contaminés ou non) issus d'autres chantiers servant à recomposer la granulométrie prescrite; - le criblage des matériaux décapés stockés sur site;	m3	4	08/02/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 055 TRAITEMENT DES MATERIAUX RECYCLES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>- la recombposition d'un enrobé recyclé dans un mélangeur mobile de recyclage suivant le CDC-MARE; - la surveillance constante du mélange par des contrôles de compositions.</p> <p>Les matériaux complémentaires (les granulats de carrière, agrégats bitumineux supplémentaires, le liant hydraulique et l'émulsion bitumineuse) à la présente position seront décomptés par les positions 055.03.04.00 à 055.03.07.02.</p> <p>Le prix 055.03.08.01 rémunère au mètre cube (m³), s'applique au volume théoriquement mis en place d'après les plans approuvés par le maître d'ouvrage.</p>			
055.03.08.02	Recomposition du mélange dans une centrale fixe d'enrobage pour recyclage à froid (KRC in plant, centrale fixe)	to	4	08/02/2024
	<p>Le prix 055.03.08.02 rémunère, à la tonne (to), la recombposition du mélange dans une centrale d'enrobage fixe pour recyclage à froid hors chantier.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none">- les épreuves de formulation permettant de déterminer les taux exacts de liants hydrauliques à mettre en oeuvre selon le CDC-MARE;- le chargement et l'ajout des matériaux stockés sur site;- le cas échéant, la reprise des granulats de carrière ou agrgats d'enrobés (contaminés ou non) issus d'autres chantiers servant à recombposer la granulométrie prescrite;- le criblage des matériaux décapés stockés sur site;- la recombposition d'un enrobé recyclé dans un mélangeur mobile de recyclage suivant le CDC-MARE;- la livraison et l'ajout de l'eau;- la surveillance constante du mélange par des contrôles de composition. <p>Les matériaux complémentaires (les granulats de carrière, agrégats bitumineux supplémentaires, le liant hydraulique et l'émulsion bitumineuse) à la présente position seront décomptés par les positions 055.03.04.00 à 055.03.07.02.</p> <p>Le prix 055.03.08.02 s'applique à la tonne (to), d'après les bons de livraisons.</p>			
055.03.09.00	Mise en oeuvre de la couche KRC (KRC in plant, au chantier ou en centrale fixe)	m3	4	08/02/2024
	<p>Le prix 055.03.09.00 rémunère au mètre cube (m3) la mise en œuvre par finisseur la couche recycler 0/32 mm pour couche de fondation ou couche de base.</p> <p>Le prix 055.03.09.00 comprend :</p> <ul style="list-style-type: none">- le chargement et le transport du mélange recyclé jusqu'au lieu de mise en œuvre;- la mise en œuvre avec notamment les opérations suivantes:<ul style="list-style-type: none">Déchargement des camions dans la finisseuse;La mise en œuvre à une épaisseur de 16 à 20 cm conformément aux stipulations du CDC-ENR;Le compactage conformément aux stipulations du CDC-ENR;Les bords extérieurs sont à compacter et à découper soigneusement;Toutes sujétions relatives aux travaux précédents.- le guidage du finisseur, qui est à réaliser par poutre longue, par file ou par rayon laser;- le compactage moyennant un compacteur vibrant à jantes lisses;- la couche réalisée doit répondre aux exigences du CDC-MARE;			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 055 TRAITEMENT DES MATERIAUX RECYCLES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>- Les contrôles et les essais selon du CDC-MARE.</p> <p>Le prix 055.03.09.00, rémunère au mètre cube (m³), s'applique au volume théoriquement mis en place d'après les plans approuvés par le maître d'ouvrage.</p>			
055.03.10.00	Rapport final du recyclage à froid (KRC in plant) Le prix 055.03.10.00 rémunère, forfaitairement l'élaboration d'un rapport final de la couche KRC conformément au CDC-MARE. Le montant sera payé, après l'approbation du rapport par le maître d'ouvrage.	fft	0	08/02/2024
055.05.00.00	MISE EN DECHARGE ET ELIMINATION DES MATERIAUX CONTAMINES Les lois, règlements et normes du CDC-MARE sont d'application en ce qui concerne les positions des déblais contaminés et mise en décharge des matériaux.	xxx	0	08/02/2024
055.05.01.00	EVACUATION DES MATERIAUX CONTAMINES (COFFRE DE CHAUSSEE/DECHETS/ENROBES HYDROCARBONES) Les prix 055.05.01.01 à 055.05.01.99 rémunèrent à la tonne (to) l'évacuation des matériaux pollués. Les prix des positions 055.05.01.00 à 055.05.01.99 comprennent : - les analyses par un organisme agréé du matériel susceptible d'être pollué pour l'identification de la teneur en HAP16; - le chargement et le transport, par un transporteur agréé obéissant à la réglementation du Code de la Route luxembourgeois en vigueur et aux lois environnementales concernées, à une décharge ou un centre d'élimination agréé suivant les lois, les normes, les règlements grand-ducaux et de la communauté européenne en vigueur, le cas échéant, dans un pays étranger à définir au préalable par l'entrepreneur; - les frais de la décharge; - les frais d'autorisations, de notification et de coordination; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. L'évacuation des matériaux sera effectuée directement après disponibilité des analyses chimiques en suivant les indications de la direction des travaux du maître de l'ouvrage respectivement/ou du bureau de contrôle agréé. Les prix comprennent également le chômage des hommes et machines pour les temps d'attente éventuels pour la prise d'échantillons, résultats d'analyses et de certification (difficultés, interruptions et temps d'attente). Une preuve que les matériaux contaminés ont été amenés vers une décharge ou un centre d'élimination agréé est à fournir au moyen de la présentation des tickets de pesage. A défaut de ceux-ci, les présentes prestations ne seront pas rémunérées. Les prix des positions 055.05.01.01 à 055.05.01.99 s'appliquent à la tonne (to), le décompte se fera d'après les bons de pesage.	xxx	0	09/02/2024
055.05.01.01	Mise en décharge du coffre de la chaussée polluée (HAP>30mg/kg) Le prix 055.05.01.01 rémunère à la tonne (to) la mise en décharge du coffre de la chaussée contaminée, HAP>30mg/kg. Il comprend le terrassement, le chargement et le transport des matériaux vers une décharge agréée, ainsi que les frais de reprise des	to	1	09/02/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 055 TRAITEMENT DES MATERIAUX RECYCLES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	matériaux. La preuve que les matériaux ont été amenés vers une décharge est à fournir au moyen de la présentation de tickets de pesage. A défaut de ceux-ci, la présente prestation ne sera pas rémunérée.			
055.05.01.04	Mise en décharge des enrobés contaminées (150mg/kg < HAP16 < 5000mg/kg) Le prix 055.05.01.04 rémunère à la tonne (to) la mise en décharge des enrobés contaminées, (150mg/kg < HAP16 < 5000mg/kg). Il comprend le chargement et le transport des matériaux vers une décharge agréée, ainsi que les frais de reprise des matériaux. La preuve que les matériaux ont été amenés vers une décharge est à fournir au moyen de la présentation de tickets de pesage. A défaut de ceux-ci, la présente prestation ne sera pas rémunérée.	to	1	09/02/2024
055.05.01.06	Evacuation des déblais pollués non admissible aux décharges luxembourgeoises (HAP16>30mg/kg) Le prix 055.05.01.06 rémunère à la tonne (to) la mise en décharge des déblais excédentaires contaminés, HAP16>30mg/kg. Il comprend le terrassement, le chargement et le transport des matériaux vers une décharge agréée, ainsi que les frais de reprise des matériaux. La preuve que les matériaux ont été amenés vers une décharge est à fournir au moyen de la présentation de tickets de pesage. A défaut de ceux-ci, la présente prestation ne sera pas rémunérée.	to	1	09/02/2024
055.05.02.00	ELIMINATION DES HAP16 PAR TRAITEMENT THERMIQUE Les prix des positions 055.05.02.01 à 055.05.02.99 rémunèrent à la tonne (to) le chargement et le transport des matériaux contaminés vers une centrale d'élimination (traitement thermique) par camions, d'un transporteur agréé obéissant à la réglementation du Code de la Route luxembourgeois en vigueur et aux lois environnementales concernées. Les prix des positions 055.05.02.01 à 055.05.02.99 comprennent : - les analyses par un organisme agréé du matériel susceptible d'être pollué pour l'identification de la teneur en HAP16; - le chargement et le transport, par un transporteur agréé, des matériaux vers une centrale d'élimination agréée; - les frais de la centrale d'élimination; - les frais d'autorisations, de notification et de coordination; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. L'évacuation des matériaux sera effectuée directement après disponibilité des analyses chimiques en suivant les indications de la direction des travaux du maître de l'ouvrage respectivement/ou du bureau de contrôle agréé. Les prix comprennent également le chômage des hommes et machines pour les temps d'attente éventuels pour la prise d'échantillons, résultats d'analyses et de certification (difficultés, interruptions et temps d'attente). Une preuve que les matériaux contaminés ont été amenés vers une centrale d'élimination agréée est à fournir au moyen de la présentation de tickets de pesage. A défaut de ceux-ci, la présente prestation ne sera pas rémunérée. Les prix des positions 055.05.02.01 à 055.05.02.99 s'appliquent à la	xxx	0	13/05/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 055 TRAITEMENT DES MATERIAUX RECYCLES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	tonne (to), le décompte se fera d'après les bons de pesage.			
055.05.02.01	Elimination des déblais/coffres/enrobés pollués (HAP16>5000mg/kg) HAP16 > 5000 mg/kg	to	1	09/02/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 058 PLANTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
058.00.00.00	REMARQUE GENERALE Les travaux de plantation, de taille et d'assainissement des arbres doivent être réalisés par une seule entreprise de jardinage ayant des références pour ce genre de prestations et qui délèguent sur place un expert horticole ayant au minimum un Certificat d'Aptitude Professionnelle de pépiniériste-paysagiste.	xxx	0	25/08/2004
058.01.01.00	Trous de plantation Le prix 058.01.01.00 rémunère au mètre cube (m ³) le creusement de fosses de plantation, ainsi que l'évacuation des déblais. Le prix comprend le décapage préalable de la terre arable, ainsi que toute prestation supplémentaire due à la présence de conduites et cables. La profondeur de la fouille sera en règle générale de 0.80 m. On veillera à enlever tous les corps étrangers au sol in situ. La surface de terrassement pourra varier de 3 à 9 m ² . Le remblaiement au moyen de terre arable sera rémunéré par la position 054.01.04.00, remblai terre végétale dans îlots et trous de plantations.	m3	1	12/01/2012
058.02.01.00	Couche portante en terre reconstituée Le prix 058.02.01.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture, la mise en oeuvre et le compactage par couches de 30 cm d'un substrat en terre reconstitué servant de couche de support pour revêtements. La composition du mélange est la suivante: - 75 % Vol de lave poreuse 100/150 - 25 % Vol de sol fin 0/3 (teneur en limon 10 à 12 % poids) Ajoute par m3 de sol fin: - 15 kg bentonite en granulés - 12 kg de copeaux d'écorce, compostés 0/20 - 2 kg Agrosil LR - 1 kg Superphosphat - 0,75 kg Manganèse de potassium Le prix comprend: - toutes fournitures et main d'oeuvre - la mise en oeuvre dans des tranchées destinées à la propagation des racines - le compactage dynamique par couches successives de 30 cm de façon à avoir un module de plaque EV2 en surface au moins égal à 80 MN/m ² . La valeur max. du rapport EV2/EV1 = 2,2. Les mélanges sont à exécuter par une firme spécialisée, et feront l'objet d'une agrégation préalable par la Direction des Travaux. Le décompte sera établi à base des tickets de pesage.	to	1	12/01/2012
058.02.02.00	Couche de fond en terre reconstituée Le prix 058.02.02.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture et la mise en oeuvre dans les îlots de plantation d'un substrat en terre reconstituée, jusqu'au niveau -30 cm de la surface finie. La composition de la terre reconstituée est la suivante: - 60 % Vol. de lave poreuse 8/16 " Lavapor 800 " - 40 % Vol. de sol fin Le sol fin contient: - 75 % Vol. Sable 0/3 (teneur en limon 15 - 20 % poids) - 25 % Vol. Perlite " Agriperl " 0,3 mm. Ajoute par m3 de sol fin: - 15 kg de bentonite en granulés - 15 kg de copeaux d'écorce compostés 0/20 mm	to	1	12/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 058 PLANTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>- 2 kg Agrosil LR - 1 kg Superphosphat - 1 kg granulés de corne - 0,75 kg Kalimagnesia - 0,1 kg Exello-spécial</p> <p>Les mélanges sont à exécuter par une firme spécialisée et feront l'objet d'une agrégation préalable par la Direction des Travaux.</p> <p>Le prix comprend toutes fournitures et main d'oeuvre.</p> <p>Le décompte sera établi à base des tickets de pesage.</p>			
058.02.03.00	Couche de surface en terre reconstituée	to	1	12/01/2012
	<p>Le prix 058.02.03.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture et la mise en oeuvre dans les îlots de plantation d'un substrat de terre reconstituée d'une épaisseur de 30 cm, y compris le réglage à la main.</p> <p>La composition de la terre reconstituée est la suivante: - 25 % Vol. de lave poreuse " Lavapor 800 " 8/16 - 25 % Vol.sable 0/3 (teneur en limon 15 - 20 % en poids) - 20 % Vol. copeaux d'écorce compostés 0/20 - 20 % Vol. composte - 10 % Vol. perlite " Agriperl " 0/3</p> <p>Ajoute par m³ de substrat: - 10 kg bentonite en granulés - 0,5 kg Superphosphat - 0,2 kg Ammonsulfat</p> <p>Les mélanges sont à exécuter par une firme spécialisée et feront l'objet d'une agrégation préalable par la Direction des Travaux.</p> <p>Le prix comprend toutes fournitures et main d'oeuvre.</p> <p>Le décompte sera établi à base des tickets de pesage.</p>			
058.03.01.00	Mise en oeuvre d'une membrane non tissée dans les îlots	m2	0	12/01/2012
	<p>Le prix 058.03.01.00 rémunère au mètre carré (m²) la fourniture, l'amenée à pied d'oeuvre et la mise en place d'une membrane non tissée 100% polypropylène dans les îlots de plantations y compris l'exécution des joints par couture ou recouvrement de 50 cm minimum.</p> <p>La membrane est à utiliser comme barrière verticale de séparation entre les racines de l'arbres et les zones à protéger. La face lisse doit être positionnée face aux racines.</p> <p>Le poids approximatif du géotextile sera de 325 gr/m². (ce critère ne servira que pour le contrôle courant du matériau)</p> <p>Les matériaux devront répondre aux spécifications suivantes: 1) Résistance à la traction sur une largeur de 100 mm suivant norme ISO 10319 sup. à 22,20 KN/m 1a) Résistance à la traction sur une longueur de 100 mm (suivant ISO 10319) sup. à 22,27 KN/m 2) Allongement à la rupture pendant l'essai sub 1) mesuré par rapport à la longueur initiale sup à 50 % kN/m 3) Résistance à la perforation statique suivant DIN 54307 sup à 3455 N 4) Perméabilité suivant DIN 18130: 2,5.10E-12m/s 5) Pénétration des racines suivant DIN 4062: aucune</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 058 PLANTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	6) Stabilité aux UV: sup. à 1 mois 7) Coefficient de glissement maximum face lisse suivant ISO 4288: 45.10E-6m 8) Pénétrabilité au cône suivant DIN 918: 15mm 9) Rigidité/E-Modul sur une largeur de 100mm suivant DIN EN ISO 527-1 sup. à 77 N/mm 10) Rigidité/E-Modul sur une longueur de 100mm suivant DIN EN ISO 527-1 sup. à 76 N/mm			
058.04.01.00	Ensemencement Le prix 058.04.01.00 rémunère au mètre carré (m ²) l'ensemencement des talus et accotements avec un mélange de semence d'herbes à raison de 20 gr/m ² conformément aux stipulations du cahier spécial des chages. Le mélange se compose de: 5% Agrostis tenuis 10% Festuca ovina 23% Festuca rubra commutata 25% Festuca rubra rubra 20% Lolium perenne 5% Lotus corniculatus 10% Poa pratensis 2% Trifolium repens Le prix comprend: - la préparation du sol - l'enlèvement des mauvaises herbes et des pierres - le hersage et roulage du sol - l'ensemencement à raison de 20 gr/m ² - le réensemencement et la réparation des parties mal venues - le hersage et cylindrage du sol - deux fauchages de l'herbe - toutes sujétions relatives aux travaux précédents	m2	0	12/01/2012
058.04.02.00	Ensemencement hydraulique pour accotement Le prix 058.04.02.00 rémunère au mètre carré (m ²) l'ensemencement par projection hydraulique d'une couverture végétale herbacée d'accotements. Le prix comprend: - la fourniture et la projection à pied d'oeuvre avec un mélange de semences 25 gr/m ² (cf. mélanges types) - d'engrais 30 gr/m ² - d'agrosil 20 gr/m ² - d'agrofix (produit adhésif) Les constituants doivent être intimement mélangés afin que leur répartition sur le sol soit régulière. Mélange: 5% Agrostis tenies 10 % Festuca ovina 23 % Festuca rubra comutata 25 % Festuca rubra rubra 20 % Lolium perenne 5 % Lotus corniculatus 10 % Poa pratensis 2 % Trifolium repens Le prix comprend: - la préparation du sol	m2	0	12/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 058 PLANTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<ul style="list-style-type: none">- l'enlèvement des mauvaises herbes et des pierres- le hersage et roulage du sol- l'ensemencement à raison de 20 gr/m²- le réensemencement et la répartition des parties mal venues- le hersage et cylindrage du sol- toutes sujétions relatives aux travaux précédents			
058.04.03.00	Ensemencement hydraulique pour talus Le prix 058.04.03.00 rémunère au mètre carré (m ²) l'ensemencement par projection hydraulique d'une couverture végétale herbacée. Le prix comprend: <ul style="list-style-type: none">- la fourniture et la projection à pied d'oeuvre avec un mélange de semences 25 gr/m² (cf. mélanges types)- d'engrais 30 gr/m²- d'agrosil 20 gr/m²- d'agrofix (produit adhésif) Les constituants doivent être intimement mélangés afin que leur répartition sur le sol soit régulière. Mélange pour talus en zone découverte: <ul style="list-style-type: none">5% Agrostis tenies10% Festuca ovina23% Festuca rubra comutata25% Festuca rubra rubra20% Lolium perenne5% Lotus corniculatus10% Poa pratensis2% Trifolium repens y compris en raison de 3 kg/1000m ² un mélange de semences arbustives (Betula, Prunus spinosa, Acer campestre, Robinia pseudoaccacia). Le prix comprend: <ul style="list-style-type: none">- la préparation du sol- l'enlèvement des mauvaises herbes et des pierres- le hersage et roulage du sol- l'ensemencement à raison de 20 gr/m²- le réensemencement et la répartition des parties mal venues- le hersage et cylindrage du sol- deux fauchages de l'herbe- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.	m2	0	12/01/2012
058.04.04.00	Ensemencement hydraulique pour sols sablonneux et secs Le prix 058.04.04.00 rémunère au mètre carré (m ²) l'ensemencement par projection hydraulique d'une couverture végétale herbacée d'accotements. Le prix comprend: <ul style="list-style-type: none">- la fourniture et la projection à pied d'oeuvre avec un mélange de semences 25 gr/m² (cf.mélanges types)- d'engrais 30 gr/m²- d'agrosil 20 gr/m²- d'agrofix (produit adhésif) Les constituants doivent être intimement mélangés afin que leur répartition sur le sol soit régulière. Mélange pour sols sablonneux et secs: <ul style="list-style-type: none">14% Agrostis tenies33% Festuca ovina	m2	0	12/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 058 PLANTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	12% Dactylis glomerata 19% Festuca rubra rubra 2% Lotus corniculatus 10% Poa pratensis 2% Medicago lupulina 8% Cynosurus cristatus Le prix comprend: - la préparation du sol - l'enlèvement des mauvaises herbes et des pierres - le hersage et roulage du sol - l'ensemencement à raison de 20 gr/m ² - le réensemencement et la réparation des parties mal venues - le hersage et cylindrage du sol - deux fauchages de l'herbe - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.			
058.04.51.00	Entretien des ensemencements hydrauliques Le prix 058.04.51.00 rémunère au mètre carré (m ²) l'application d'un engrais en raison de 20 gr/m ² sur les semis en vue d'assurer une venue optimale de la couverture végétale. L'opération se fait au printemps pendant deux ans après le semis.	m2	0	12/01/2012
058.05.00.00	EXPLICATION DES ABREVIATIONS SELON DIN 18916 H = arbre à haute tige 2xv = 2 fois transplanté 3xv = 3 fois transplanté Sol. = solitaire o.B. = sans motte m.B. = avec motte de terre m.Db = avec motte enveloppé au treillis de fer StU = circonférence du fût mesuré à 1 m du sol br/h = largeur/hauteur	xxx	0	12/01/2012
058.06.00.00	PLANTATIONS D'ARBRES A HAUTE TIGE SANS MOTTE Les prix 058.06.01.01 à 058.06.99.99 rémunèrent à la pièce (pcs= la fourniture et la plantation d'arbres à haute tige ayant les dimensions indiquées conformément aux stipulations du cahier spécial des charges. Les prix comprennent: - ouverture des trous de dimensions 0.8 x 0.8 x 0.5 m - l'ameublissement du fond et des parois - la fixation de l'arbre à l'aide d'un tuteur (h=2.80 m, diam=8/10 cm) écorcés, pointus, traités sur 1.20 m au moyen d'un fongicide non nocif pour végétaux - la fixation de l'arbre aux tuteurs avec un lien tressé en fibres de coco, fixation du lien au tuteur par des clous deux pointes. Tout lien en plastic est proscrit. - plantation selon les règles de l'art des arbres préalablement réceptionnés par la Direction des Travaux, et présentant une touffe très forte avec un chevelu abondant. La couronne doit être régulièrement ramifiée et la flèche doit constituer le prolongement naturel de la tige - le remplissage des trous avec de la bonne terre tamisée agréé par la direction des travaux - l'arrosage à raison de 50 l par arbre - fourniture et pose d'un tuyeau de drainage de diamètre 100 mm, longueur 4 m, et fermeture du tuyeau à l'aide d'un enchevêtrement de fil de fer traité au zinc - fourniture et pose de copeaux d'écorce compostés autour de l'arbre sur 10 cm d'épaisseur et 2 m ² de surface le tout sous forme de cuvette - la coupe de la couronne selon les règles de l'art sans enlever ou	xxx	0	12/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 058 PLANTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	abîmer ni la flèche ni le bourgeon terminal - l'entretien et l'arrosage nécessaire des plantes pendant un an - toutes fournitures et main-d'oeuvre relatives aux travaux précédents Les arbres constatés mal plantés, manquants, morts ou malvenants seront remplacés par les soins et aux frais de l'entrepreneur pendant la saison suivante, y compris l'entretien et l'arrosage pendant une année. Epannage d'un "Oscorna Bodenaktivator" ou similaire.			
058.06.01.01	Acer Plantanoides -Spitzahorn- H. 3xv. o.B. StU. 10-12 cm	pcs	0	12/01/2012
058.06.01.02	Acer Pseudoplatanus - Bergahorn - H. 3xv. o.B. StU. 10-12 cm	pcs	0	12/01/2012
058.06.06.01	Fraxinus Excelsior - Gemeine-Esche - H. 3xv. o.B. StU. 10-12 cm	pcs	0	12/01/2012
058.06.11.01	Juglans Regia -Walnuss - H. 2xv. o.B. StU. 10-12 cm	pcs	0	12/01/2012
058.06.16.01	Populus Tremula - Zitterpappel - H. 3xv. o.B. StU. 10-12 cm	pcs	0	12/01/2012
058.06.21.01	Platanus Hybrida - Platane - H. 3xv. o.B. StU. 10-12 cm	pcs	0	12/01/2012
058.06.26.01	Robinia Pseudoacacia - Scheinakazie - H. 2xv. o.B. StU. 10-12 cm	pcs	0	12/01/2012
058.06.31.01	Salix Alba - Weissweide - H. 3xv. o.B. StU. 10-12 cm	pcs	0	12/01/2012
058.06.36.01	Sobbus Aucuparia - Vogelbeere - H. 2xv. o.B. StU. 10-12 cm	pcs	0	12/01/2012
058.06.41.01	Tilia Cordata "Greenspire" H. 3xv. o.B. StU. 10-12 cm	pcs	0	12/01/2012
058.06.41.02	Tilia Palida - Kaiserlinde - H. 3xv. o.B. StU. 10-12 cm	pcs	0	12/01/2012
058.06.41.03	Tilia Platyphyllos - Sommerlinde - H. 3xv. o.B. StU. 10-12 cm	pcs	0	12/01/2012
058.06.41.04	Tilia Euchlora - Krimlinde - H. 3xv. o.B. StU. 10-12 cm	pcs	0	12/01/2012
058.07.00.00	PLANTATION D'ARBRES A HAUTE TIGE AVEC MOTTE Les prix 058.07.01.01 à 058.07.99.99 rémunèrent à la pièce (pcs) la fourniture et la plantation d'arbres à haute tige avec motte conformément aux stipulations du cahier spécial des charges. Les prix comprennent: - ouverture des trous de dimensions 1.0 x 1.0 x 0.6 m - l'ameublissement du fond et des parois - la fixation de l'arbre à l'aide de 3 tuteurs (h= 3.0 m, diam= 8/10 cm) écorcés, pointus, traités sur 1.20 m au moyen d'un fongicide non nocif pour végétaux, enfoncés en forme de triangle et reliés à leur pointe à l'aide de contrelattes en demi-rond - la fixation de l'arbre aux tuteurs avec un lien tressé en fibres de coco, fixation du lien au tuteur par des clous à deux pointes. Tout lien en plastic est proscrit - les arbres auront une touffe très forte avec un chevelu abondant. La couronne doit être régulièrement ramifiée et la flèche doit constituer le prolongement naturel de la tige.	xxx	0	12/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 058 PLANTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>- tous les arbres feront préalablement l'objet d'une réception dans la pépinière par la Direction des Travaux</p> <p>- le remplissage des trous avec de la bonne terre tamisée agréée par la Direction des Travaux ou au plus tard sur le chantier même</p> <p>- fourniture et pose d'un tuyau de drainage de diam. 100 mm, longueur 4.0 m, et fermeture du tuyau à l'aide d'un enchevêtrement de fil de fer traité au zinc, à poser sur une profondeur max. de 40 cm et autour de la motte</p> <p>- l'arrosage à raison de 100 l. par arbre</p> <p>- fourniture et pose de copeaux d'écorce compostés autour de l'arbre sur 10 cm d'épaisseur et 4 m² de surface, le tout sous forme de cuvette</p> <p>- la coupe de la couronne selon les règles de l'art, sans enlever et abîmer ni la flèche ni les bourgeon terminal</p> <p>- l'entretien et l'arrosage nécessaire des plantes pendant un an</p> <p>- toutes fournitures et main-d'oeuvre relatives aux travaux précédents</p> <p>Les arbres constatés mal plantés, manquants, morts ou malvenants seront remplacés par les soins et aux frais de l'entrepreneur pendant la saison suivante y compris l'entretien et l'arrosage pendant une année.</p>			
058.07.01.01	Acer Plantanoides -Spitzahorn- H. 4xv. m.Db. StU. 20-25 cm	pcs	0	12/01/2012
058.07.01.02	Acer Pseudoplatanus - Bergahorn - H. 4xv. m.Db. StU. 20-25 cm	pcs	0	12/01/2012
058.07.06.01	Aesculus Hippocastanum "Baumannii" Gefuellt bluehende Rosskastanie H. 4xv. m.Db. StU. 20-25 cm	pcs	0	12/01/2012
058.07.11.01	Betula Verrucosa - Sandbirke - H.2xv. m.Db. StU. 12-14 cm	pcs	0	12/01/2012
058.07.16.01	Carpinus Betulus - Heinbuche - H. 4xv. m.Db. StU. 20-25 cm	pcs	0	12/01/2012
058.07.21.01	Crataegus X Lavalley "Carrierei" - Apfeldorn - H. 3xv. m.Db. StU. 12-14 cm	pcs	0	12/01/2012
058.07.26.01	Fagus Sylvatica -Rotbuche - H. 4xv. m.Db. StU. 20-25 cm	pcs	0	12/01/2012
058.07.31.01	Fraxinus Excelsior - Gemeine Esche - H. 3xv. m.B. StU. 20-25 cm	pcs	0	12/01/2012
058.07.36.01	Quercus Robur - Stieleiche - H. 4xv. m.Db. StU. 20-25 cm	pcs	0	12/01/2012
058.07.36.02	Quercus Rubra - Amerikanische Roteiche - H. 4xv. m.Db. StU. 20-25 cm	pcs	0	12/01/2012
058.07.41.01	Platanus Hybrida - Ahornblatetrige Platane - H. 4xv. m.Db. StU. 20-25 cm	pcs	0	12/01/2012
058.07.46.01	Pyrus Calleryana "Chanticleer" - Stadtbirne - H. 3xv. m.Db. StU. 12-14 cm	pcs	0	12/01/2012
058.07.51.01	Tilia Cordata "Greenspire" - Stadtlinde - H. 4xv. m.Db. StU. 20-25 cm	pcs	0	12/01/2012
058.07.51.02	Tilia Euchlora - Krimlinde - H. 4xv. m.Db. StU. 20-25 cm	pcs	0	12/01/2012
058.07.51.03	Tilia Platyphyllos - Sommerlinde - H. 4xv. m.Db. StU. 20-25 cm	pcs	0	12/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 058 PLANTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
058.07.51.04	Tilia Pallida - Kaiserlinde - H. 4xv. m.Db. StU. 20-25 cm	pcs	0	12/01/2012
058.07.61.00	Plantation d'une haie La position 058.07.61.00 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la plantation d'une haie de à raison de.....plantes par mètre linéaire. Le prix comprend: - ouverture des trous ou fossés - plantation - remplissage des trous à la terre arable - arrosage - fourniture et épandage de copeaux d'écorce de part et d'autre de la haie sur une hauteur de 10 cm et une largeur totale de 1,0 m - Coupe en forme de haie - Entretien et arrosage des plantes pendant un an - Toutes fournitures et main d'oeuvre Les plantes constatées mal plantées, manquantes, mortes ou malvenantes seront remplacées par les soins et aux frais de l'entrepreneur pendant la saison suivante, y compris l'entretien et l'arrosage pendant une année.	pcs	0	12/01/2012
058.08.00.00	PLANTATION D'ARBRES A HAUTE TIGE AVEC MOTTE (DANS TROTTOIR) Les prix 058.08.01.01 et 058.08.99.99 rémunèrent à la pièce (pcs) la fourniture et la plantation d'arbres à haute tige avec motte conformément aux stipulations du cahier spécial des charges. Les prix comprennent: - Ouverture des trous de dimensions 1.0 x 1.0 x 0.6 m - l'ameublissement du fond et des parois - la fixation de l'arbre à l'aide de système d'ancrage souterrain de la motte du type PLANTIPUS ou similaire. Le système doit être compatible et approprié avec le diamètre et la hauteur de l'arbre à planter et ne doit en aucun cas abîmer la motte - la mise en oeuvre des ancrages avec le matériel et les outils nécessaires à leur enfoncement - plantation avec addition de 159 l. de tourbe, et 200 g. d'Agrosil. - les arbres auront une touffe très forte avec un chevelu abondant. La couronne doit être régulièrement ramifiée et la flèche doit constituer le prolongement naturel de la tige - tous les arbres feront préalablement l'objet d'une réception dans la pépinière par la Direction des Travaux. - le remplissage des trous avec de la bonne terre d'apport mise à disposition par la Direction des Travaux. - fourniture et pose d'un tuyau de drainage de diam. 100 mm, longueur 4.0 m, et fermeture du tuyau à l'aide d'un enchevêtrement de fil de fer traité au zinc. - l'arrosage à raison de 100l. par arbre. - fourniture et pose de copeaux d'écorce compostés autour de l'arbre sur 10 cm d'épaisseur et 4 m ² de surface. - la coupe de la couronne selon les règles de l'art. - l'entretien et l'arrosage nécessaire des plantes pendant un an. - toutes fournitures et main-d'oeuvre relatives aux travaux précédents.	xxx	0	12/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 058 PLANTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Les arbres constatés mal plantés, manquants, morts ou malvenants seront remplacés par les soins et aux frais de l'entrepreneur pendant la saison suivante.			
058.08.01.01	Acer Plantanoides -Spitzahorn- H. 4xv. m.Db. StU. 20-25 cm	pcs	0	12/01/2012
058.08.01.02	Acer Pseudoplatanus - Bergahorn - H. 4xv. m.Db. StU. 20-25 cm	pcs	0	12/01/2012
058.08.06.01	Aesculus Hippocastanum "Baumannii" Gefuellt bluehende Roskastanie H. 4xv. m.Db. StU. 20-25 cm	pcs	0	12/01/2012
058.08.11.01	Betula Verrucosa - Sandbirke - H.2xv. m.Db. StU. 12-14 cm	pcs	0	12/01/2012
058.08.16.01	Carpinus Betulus - Heinbuche - H. 4xv. m.Db. StU. 20-25 cm	pcs	0	12/01/2012
058.08.21.01	Crataegus X Lavalley "Carrierei" - Apfeldorn - H. 3xv. m.Db. StU. 12-14 cm	pcs	0	12/01/2012
058.08.26.01	Fagus Sylvatica -Rotbuche - H. 4xv. m.Db. StU. 20-25 cm	pcs	0	12/01/2012
058.08.31.01	Fraxinus Excelsior - Gemeine Esche - H. 3xv. m.B. StU. 20-25 cm	pcs	0	12/01/2012
058.08.36.01	Quercus Robur - Stieleiche - H. 4xv. m.Db. StU. 20-25 cm	pcs	0	12/01/2012
058.08.36.02	Quercus Rubra - Amerikanische Roteiche - H. 4xv. m.Db. StU. 20-25 cm	pcs	0	12/01/2012
058.08.41.01	Platanus Hybrida - Ahornblatettrige Platane - H. 4xv. m.Db. StU. 20-25 cm	pcs	0	12/01/2012
058.08.46.01	Pyrus Calleryana "Chanticleer" - Stadtbirne - H. 3xv. m.Db. StU. 12-14 cm	pcs	0	12/01/2012
058.08.51.01	Tilia Cordata "Greenspire" - Stadtlinde - H. 4xv. m.Db. StU. 20-25 cm	pcs	0	12/01/2012
058.08.51.02	Tilia Euchlora - Krimlinde - H. 4xv. m.Db. StU. 20-25 cm	pcs	0	12/01/2012
058.08.51.03	Tilia Platyphyllos - Sommerlinde - H. 4xv. m.Db. StU. 20-25 cm	pcs	0	12/01/2012
058.08.51.04	Tilia Pallida - Kaiserlinde - H. 4xv. m.Db. StU. 20-25 cm	pcs	0	12/01/2012
058.08.61.00	Plantation d'une haie La position 058.08.61.00 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la plantation d'une haie de à raison de.....plantes par mètre linéaire. Le prix comprend: - ouverture des trous ou fossés - plantation - remplissage des trous à la terre arable - arrosage - fourniture et épandage de copeaux d'écorce de part et d'autre de la haie sur une hauteur de 10 cm et une largeur totale de 1,0 m - Coupe en forme de haie - Entretien et arrosage des plantes pendant un an - Toutes fournitures et main d'oeuvre	pcs	0	12/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 058 PLANTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Les plantes constatées mal plantées, manquantes, mortes ou malvenantes seront remplacées par les soins et aux frais de l'entrepreneur pendant la saison suivante, y compris l'entretien et l'arrosage pendant une année.			
058.09.00.00	PLANTATION D'ARBUSTES	xxx	0	12/01/2012
	Les prix 058.09.01.01 à 058.09.99.99 rémunèrent à la pièce (pcs) la fourniture et la plantation d'arbustes de qualité 2/2/1 conformément aux prescriptions du cahier spécial des charges. Il s'agira de plants de 5 ans issus d'une graine, repiqués une première fois à la fin de sa deuxième année de végétation, une seconde fois deux ans plus tard. Les prix comprennent: - l'ouverture des trous 0.3/0.3/0.3 m à la main - la plantation des arbustes selon les règles de l'art, leur réception ayant eu lieu au préalable par la direction des travaux; ne seront acceptées que les plantes présentant une touffe très forte avec un chevelu abondant - le remplissage des trous avec de la bonne terre d'apport dont la fourniture est rémunérée par la position 054.01.04.00, remblai terre végétale dans îlots et trous de plantations en cas de besoin; - l'arrosage à raison de 15 litres par arbuste - la pose de copeaux d'écorce compostés (Rindenmulch) sur une épaisseur de 8 - 10 cm autour de l'arbuste - un fauchage de l'herbe au mois de juin-juillet suivant l'année de plantation (l'emploi de faucheuses au nylon rotatif est proscrite) - les arrosages nécessaires à la conservation et à la croissance des plantes - toutes sujétions relatives aux travaux précédents La densité de plantation est de 1 plante par m ² ou suivant les indications des plans et les plantations seront essentiellement effectuées dans les talus. Les nouveaux massifs sont à marquer par des piquets en bois, 1.50 m de haut, diamètre 5 cm, avec une tête en couleur vert vif sur 20 cm de longueur. Ils sont à enfoncer de 50 cm et à positionner aux coins ou tous les 25 m pour faciliter le repérage lors des fauchages mécaniques. Les plantes constatées mal plantées, manquantes, mortes ou mal-venantes seront remplacées par les soins et aux frais de l'entrepreneur durant la période suivante de plantation, y compris leur entretien et arrosage.			
058.09.01.01	Acer Campestre 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.02.01	Amelanchier Canadensis 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.11.01	Berberis 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.12.01	Buddleia 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.21.01	Carpinus Betulus 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.22.01	Cornus Alba 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.22.02	Cornus Mas 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.22.03	Cornus Sanguinea 80-100	pcs	0	12/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 058 PLANTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
058.09.23.01	Coryllus Avellana 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.24.01	Cotoneaster 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.25.01	Crataegus 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.26.01	Cytisus Scoparius 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.31.01	Deutzia 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.36.01	Euonymus Europeus 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.37.01	Elaeagnus Angustofilia 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.38.01	Erica 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.41.01	Forsythia 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.42.01	Fagus Sylvatica 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.46.01	Hamamelis Mollis 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.47.01	Hippophae Rhamnoides 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.48.01	Hypericum 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.51.01	Ilex Aquifolium 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.54.01	Kerria Japonica 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.56.01	Laburnum Anagyroides 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.57.01	Ligustrum 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.58.01	Lonicera 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.61.01	Philadelphus 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.62.01	Potentilla 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.63.01	Prunus Spinosa 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.64.01	Pyracantha 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.66.01	Rhamnus Frangula 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.67.01	Rhus 80-100	pcs	0	12/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 058 PLANTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
058.09.68.01	Ribes 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.69.01	Rosa 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.69.02	Rosa Canina 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.69.03	Rosa Multiflora 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.69.04	Rosa Nitida 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.69.05	Rosa Rubigniosa 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.71.01	Salix 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.73.01	Sambucus Nigra 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.73.02	Sambucus Racemosa 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.75.01	Spiraea 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.77.01	Symphoricarpos Chenault II 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.79.01	Syringa Vulgaris 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.81.01	Viburnum Lantana 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.81.02	Viburnum Oplulus 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.81.03	Viburnum Rhytidophyllum 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.09.84.01	Weigela 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.10.00.00	PLANTATION DE CONIFERES	xxx	0	12/01/2012
<p>Les prix 058.10.01.01 à 058.10.99.99 rémunèrent à la pièce (pcs) la fourniture et la plantation de conifères de qualité 2/2/1 conformément aux prescriptions du cahier spécial des charges. Il s'agira de plants de 5 ans issus d'une graine, repiqués une première fois à la fin de sa deuxième année de végétation, une seconde fois deux ans plus tard.</p> <p>Les prix comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none">- l'ouverture des trous 0.3/0.3/0.3 m à la main- la plantation des conifères selon les règles de l'art, leur réception ayant eu lieu au préalable par la direction des travaux; ne seront acceptées que les plantes présentant une touffe très forte avec un chevelu abondant- le remplissage des trous avec de la bonne terre d'apport dont la fourniture est rémunérée par la position 054.01.04.00, remblai terre végétale dans îlots et trous de plantations en cas de besoin;- l'arrosage à raison de 15 litres par arbuste- la pose de copeaux d'écorce compostés (Rindenmulch) sur une épaisseur de 8 - 10 cm autour de l'arbuste				

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 058 PLANTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>- un fauchage de l'herbe au mois de juin-juillet suivant l'année de plantation (l'emploi de faucheuses au nylon rotatif est proscrite) - les arrosages nécessaires à la conservation et à la croissance des plantes - toutes sujétions relatives aux travaux précédents</p> <p>La densité de plantation est de 1 plante par m² ou suivant les indications des plans et les plantations seront essentiellement effectuées dans les talus. Les nouveaux massifs sont à marquer par des piquets en bois, 1.50 m de haut, diamètre 5 cm, avec une tête en couleur vert vif sur 20 cm de longueur. Ils sont à enfoncer de 50 cm et à positionner aux coins ou tous les 25 m pour faciliter le repérage lors des fauchages mécaniques.</p> <p>Les plantes constatées mal plantées, manquantes, mortes ou mal-venantes seront remplacées par les soins et aux frais de l'entrepreneur durant la période suivante de plantation, y compris leur entretien et arrosage.</p>			
058.10.01.01	Abies Concolor 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.10.01.02	Abies Grandis 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.10.01.03	Abies Nordmanniana 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.10.06.01	Chamaecyparis 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.10.07.01	Cedrus Atlantica 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.10.11.01	Gingko Biloba 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.10.13.01	Juniperus 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.10.15.01	Larix Decicua 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.10.15.02	Larix Europaeus 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.10.21.01	Picea Abies 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.10.21.02	Picea Omorika 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.10.21.03	Picea Pungens 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.10.21.04	Picea Sitchensis 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.10.22.01	Pinus Mugo 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.10.22.02	Pinus Nigra 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.10.22.03	Pinus Sylvestris 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.10.23.01	Pseudotsuga Mensies II 80-100	pcs	0	12/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 058 PLANTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
058.10.26.01	Sequoiadendron Giganteum 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.11.00.00	PLANTATION DE COUVRE-SOL, COUVRE-MUR ET AUTRES Les prix 058.11.01.01 à 058.11.99.99 rémunèrent à la pièce (pcs) la fourniture et la plantation d'arbustes de qualité 2/2/1 conformément aux prescriptions du cahier spécial des charges. Il s'agira de plants de 5 ans issus d'une graine, repiqués une première fois à la fin de sa deuxième année de végétation, une seconde fois deux ans plus tard. Les prix comprennent: - l'ouverture des trous 0.3/0.3/0.3 m à la main - la plantation des arbustes selon les règles de l'art, leur réception ayant eu lieu au préalable par la direction des travaux; ne seront acceptées que les plantes présentant une touffe très forte avec un chevelu abondant - le remplissage des trous avec de la bonne terre d'apport dont la fourniture est rémunérée par la position 054.01.04.00, remblai terre végétale dans îlots et trous de plantations; - l'arrosage à raison de 15 litres par arbuste - la pose de fumier décomposé ou de copeaux d'écorce compostés sur une épaisseur de 8 - 10 cm autour de l'arbuste - un fauchage de l'herbe au mois de juin-juillet suivant l'année de plantation (l'emploi de faucheuses au nylon rotatif est proscrite) - les arrosages nécessaires à la conservation et à la croissance des plantes - toutes sujétions relatives aux travaux précédents La densité de plantation est de 1 plante par m ² ou suivant les indications des plans et les plantations seront essentiellement effectuées dans les talus. Les nouveaux massifs sont à marquer par des piquets en bois, 1.50 m de haut, diamètre 5 cm, avec une tête en couleur vert vif sur 20 cm de longueur. Ils sont à enfoncer de 50 cm et à positionner aux coins ou tous les 25 m pour faciliter le repérage lors des fauchages mécaniques. Les plantes constatées mal plantées, manquantes, mortes ou mal-venantes seront remplacées par les soins et aux frais de l'entrepreneur durant la période suivante de plantation, y compris leur entretien et arrosage.	xxx	0	12/01/2012
058.11.06.01	Clematis Vitalba 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.11.11.01	Euonymus Fortunei "Vegetus" 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.11.13.01	Hedera Helix 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.11.14.01	Hypericum 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.11.21.01	Lonicera Caprifolium 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.11.26.01	Mahonia Aquifolium 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.11.31.01	Pachysandra Terminalis 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.11.32.01	Parthenocissus Quinquefolia "EngelmanII" 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.11.32.02	Parthenocissus Tricus "VeitchII" 80-100	pcs	0	12/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 058 PLANTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
058.11.33.01	Polygonum Aubert II 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.11.34.01	Potentilla Fruticosus 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.11.35.01	Prunus Laurocerasus 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.11.35.02	Prunus Serrulata "Amanogana" 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.11.36.01	Rosa Nitida 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.11.37.01	Rubus Fruticosus 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.11.41.01	Salix Repens Argentea 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.11.42.01	Symphoricarpos ChenaultII "Hancock" 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.11.51.01	Vinca Minor 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.11.56.01	Juniperus Horiz. Glauca e.m. 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.11.61.01	Jasminum Nudiflorum 2xv. 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.12.01.00	Copeaux d'écorce Le prix 058.12.01.00 rémunère au mètre carré (m ²) la fourniture et la mise en oeuvre autour des plantations de copeaux d'écorce compostés de granulométrie 0/10 sur une épaisseur de 10 cm.	m2	0	12/01/2012
058.13.01.00	Granulats de rétention d'eaux Le prix 058.13.01.00 rémunère au mètre carré (m ²) la fourniture et la mise en oeuvre de granulats à forte capacité de rétention d'eau du type "Terraflor" ou similaire en forme de poudre. La position comprend: - fourniture et saupoudrage de la terre avec le granulat à raison de 100 g/m ² - mélange intensif avec la partie supérieure du sol par fraisage	m2	0	12/01/2012
058.14.01.00	Stérilisation du sol Le prix 058.14.01.00 rémunère au mètre carré (m ²) la préparation du sol à la plantation. Le prix comprend: - Désherbage - Labourage, fraisage et égalisation - Stérilisation du sol - Toutes fournitures et main d'oeuvre	m2	0	12/01/2012
058.15.01.00	Nettoyage et préparation de surface pour la plantation d'arbustes. Le prix 058.15.01.00 rémunère au mètre carré (m ²) le nettoyage des surfaces à planter. Le prix comprend: - un fauchage mécanique des hautes herbes, leur ramassage et leur évacuation à une décharge ou une station de compostage - une pulvérisation avec un herbicide du type ROUND UP ou similaire de la surface à planter	m2	0	12/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 058 PLANTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	- toutes sujétions relatives aux travaux précédents			
058.16.00.00	PLANTATIONS SUR FILM PLASTIQUE NOIR Les prix 058.16.01.01 à 058.16.99.99 rémunèrent à la pièce (pcs) la fourniture et la plantation d'arbustes ou de conifères de qualité 1/1 sur film plastique noir de 2.50 m de largeur, conformément aux prescriptions du cahier spécial des charges. La bande plastique abritera deux rangées d'arbustes entredistantes de 1.0 m, l'intervalle dans la rangée étant de 1.5 m. Les prix comprennent: - La préparation du sol au début de l'automne, en prenant soin de bien débarrasser la bande de terrain à planter des mauvaises herbes vivaces (chiendent, chardons, ronces...) et de bien détruire le gazon - le labourage du sol au motoculteur - le répandage d'un engrais organique à base de ricin égruyé à raison de 150 g/m ² - la pose du film plastique noir "spécial vigne" (résistant au moins 4 années) en bandes de 1.50 m, la fixation des bords latéraux du film de 0.50 m des deux côtés dans les sillons et le bourrage avec de la terre - la plantation des arbustes ou conifères selon les règles de l'art, après découpage du film en croix ou en T, sous forme de quinconce - le placement autour du plant d'une collerette de plastique noir 0.30/0.30 glissée soigneusement sous les volets du film - la fixation du plastique au moyen de deux agraffes en forme de U en fil de fer galvanisé 4,2 mm, chaque coté de l'agraffe ayant une longueur de 20 cm - toutes sujétions relatives aux travaux précédents Les plantes feront l'objet d'une réception préalable aux travaux, et devront présenter une touffe très forte avec un chevelu abondant. Les plantes constatées mal plantées, manquantes, mortes ou malvenantes seront remplacées par les soins et aux frais de l'entrepreneur durant la période suivante de plantation.	xxx	0	12/01/2012
058.16.01.01	Acer Campestre 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.01.02	Acer Pseudoplatanus 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.02.01	Alnus Glutinosa 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.03.01	Amelanchier Canadensis 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.06.01	Berberis 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.07.01	Betula Verrucosa 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.08.01	Buddleia 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.11.01	Carpinus Betulus 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.12.01	Cornus Alba 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.12.02	Cornus Mas 80-100	pcs	0	12/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 058 PLANTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
058.16.12.03	Cornus Sanguinea 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.13.01	Coryllus Avellana 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.14.01	Crataegus 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.15.01	Cytisus Scoparius 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.16.01	Deutzia 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.18.01	Elaeagnus Angustofilia 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.19.01	Euonymus Europeus 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.21.01	Forsythia 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.22.01	Fagus Sylvatica 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.25.01	Hamamelis Mollis 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.26.01	Hypericum 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.31.01	Laburnum Anagyroides 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.32.01	Ligustrum 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.36.01	Philadelphus 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.37.01	Potentilla 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.38.01	Prunus Spinosa 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.39.01	Pyracantha 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.41.01	Rhamnus Frangula 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.42.01	Rhus 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.43.01	Ribes 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.44.01	Robinia Pseudoacacia 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.45.01	Rosa Canina 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.45.02	Rosa Multiflora 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.45.03	Rosa Nitida 80-100	pcs	0	12/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 058 PLANTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
058.16.45.04	Rosa Rubiginosa 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.45.05	Rosa Rugosa 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.51.01	Salix 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.52.01	Sambucus Nigra 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.53.01	Sambucus Racemosa 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.54.01	Sorbus Aucuparia 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.55.01	Spiraea 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.56.01	Syringa Vulgaris 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.57.01	Symphoricarpos Chenault II 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.61.01	Viburnum Lantana 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.61.02	Viburnum Opulus 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.61.03	Viburnum Rhytidophyllum 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.62.01	Weigela 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.66.01	Abies Concolor 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.66.02	Abies Grandis 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.66.03	Abies Nordmanniana 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.68.01	Cedrus Atlantica 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.71.01	Gingko Biloba 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.73.01	Larix Decicua 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.73.02	Larix Europaeus 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.76.01	Picea Abies 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.76.02	Picea Omorika 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.76.03	Picea Pungens 80-100	pcs	0	12/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 058 PLANTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
058.16.76.04	Picea Sitchensis 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.77.01	Pinus Mugo 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.77.02	Pinus Nigra 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.77.03	Pinus Sylvestris 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.78.01	Pseudotsuga Menzie II 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.81.01	Sequoiadendron Giganteum 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.83.01	Euonymus Fortunei "Vegetus" 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.85.01	Hedera Helix 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.87.01	Lonicera Caprifolium 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.89.01	Mahonia Aquifolium 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.91.01	Pachysandra Terminalis 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.92.01	Parthenocissus Quinquefolia "Engelman II" 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.92.02	Parthenocissus Tricuspidata "Veitch II" 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.93.01	Polygonium Aubert II 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.94.01	Potentilla Fructicosus 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.96.01	Prunus Laurocerasus 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.16.96.02	Prunus Serrulata "Amanogana" 80-100	pcs	0	12/01/2012
058.17.01.00	Déplacement d'arbres existants (diamètre sup. à 20 cm) Le prix 058.17.01.00 rémunère à la pièce (pcs) le déplacement d'arbres existants (diamètre supérieur à 20 cm). Le prix comprend; - le dégagement soigneux à la machine et à la main des racines de l'arbre existant de façon à ce que l'arbre garde une motte de 4 à 5 m ³ , y compris toutes les contraintes dues à la présence de conduites existantes - le découpage au sécateur de toutes les racines, de façon à ce qu'elles présentent une surface de coupure nette, ainsi que le traitement avec un produit d'écorce artificielle - l'ouverture d'un trou de plantation de 2,50 x 2,50 m de profondeur égale à 1,20 m - le transport et la plantation de l'arbre dégagé avec sa motte au nouvel emplacement conformément aux prescriptions du cahier spécial des charges	pcs	0	12/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 058 PLANTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<ul style="list-style-type: none">- la protection du tronc de l'arbre au moyen d'un bandage en jute- la pose autour de l'arbre d'un tuyau de drainage en PVC diamètre 100 mm de longueur d'environ 10 m, y compris une pièce en T- le comblement du trou de plantation au moyen de terre arable et l'ancrage de l'arbre à l'aide de 4 câbles diamètre 5 mm, y compris les tendeurs et agrafes, avec piquets en fer, forme de T et d'une longueur de 1,80 m- l'arrosage à raison de 500 l par arbre pour colmater les terres et la confection d'une petite butée- la transplantation ne se fera qu'avec une machine agréée auparavant par la Direction des Travaux- la fourniture et la pose de copeaux d'écorce compostés autour de l'arbre sur 10 cm d'épaisseur et 4 m² de surface et sous forme de cuvette- une taille de la couronne est à réaliser pour rétablir l'équilibre entre motte et houppier. Cette taille tiendra compte de la forme de l'arbre et de l'essence en question. Elle se fera sous la forme dite 'taille douce'. Aucun rabattement ne sera toléré, sous peine de replanter un arbre de même taille et type par les soins et aux frais de l'entrepreneur.- un arrosage régulier et obligatoire pendant 2 ans à raison de 500-1000 ltr/semaine pendant la période du 15 avril au 15 septembre- un fumage à raison de 4 opérations par an et pendant 2 ans est à réaliser pendant la période d'arrosage. Le fumage se compose d'une fumure organique et anorganique du type 'Maurer's Baumfutter' ou tout autre produit similaire.- toutes sujétions relatives aux travaux précédents- un contrôle régulier de l'état sanitaire se fera pendant 2 ans. Les irrégularités constatées sont à signaler à la Direction des Travaux. <p>L'entrepreneur est tenu de veiller soigneusement à ne pas abîmer l'écorce de l'arbre lors du déplacement, car au cas où un arbre verrait son écorce abîmée lors des travaux, il devra être remplacé par un arbre du même type et de même taille par les soins et aux frais de l'entrepreneur.</p>			
058.17.02.00	Déplacements d'arbres existants (diamètre inf. à 20cm) Le prix 058.17.02.00 rémunère à la pièce (pcs) le déplacement d'arbres existants (diamètre inférieur à 20 cm). Le prix comprend; <ul style="list-style-type: none">- le dégagement soigneux à la machine et à la main des racines de l'arbre existant de façon à ce que l'arbre garde une motte de 2 à 3 m³, y compris toutes les contraintes dues à la présence de conduites existantes- le découpage au sécateur de toutes les racines, de façon à ce qu'elles présentent une surface de coupure nette, ainsi que le traitement avec un produit d'écorce artificielle- l'ouverture d'un trou de plantation de 2 x 2 m de profondeur égale à 1,20 m- le transport et la plantation de l'arbre dégagé avec sa motte au nouvel emplacement conformément aux prescriptions du cahier spécial des charges- la protection du tronc de l'arbre au moyen d'un bandage en jute- la pose autour de l'arbre d'un tuyau de drainage en PVC diamètre 100 mm de longueur d'environ 8 m, y compris une pièce en T- le comblement du trou de plantation au moyen de terre arable et l'ancrage de l'arbre à l'aide de 4 câbles diamètre 5 mm, y compris les tendeurs et agrafes, avec des piquets en fer, forme de T d'une longueur de 1,50m- l'arrosage à raison de 500 l par arbre pour colmater les terres et la confection d'une petite butée- la transplantation ne se fera qu'avec une machine agréée auparavant par la direction des travaux	pcs	0	12/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 058 PLANTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>- la fourniture et la pose de copeaux d'écorce compostés autour de l'arbre sur 10 cm d'épaisseur et 4 m² de surface et sous forme de cuvette</p> <p>- une taille de la couronne est à réaliser pour rétablir l'équilibre entre motte et houppier. Cette taille tiendra compte de la forme de l'arbre et de l'essence en question. Elle se fera sous la forme dite 'taille douce'. Aucun rabattement ne sera toléré, sous peine de replanter un arbre de même taille et type par les soins et aux frais de l'entrepreneur.</p> <p>- un arrosage régulier et obligatoire pendant 2 ans à raison de 500-1000 ltr/semaine pendant la période du 15 avril au 15 septembre</p> <p>- un fumage à raison de 4 opérations par an et pendant 2 ans est à réaliser pendant la période d'arrosage. Le fumage se compose d'une fumure organique et anorganique du type 'Maurer's Baumfutter' ou tout autre produit similaire</p> <p>- toutes sujétions relatives aux travaux précédents</p> <p>- un contrôle régulier de l'état sanitaire se fera pendant 2 ans. Les irrégularités constatées sont à signaler à la Direction des Travaux.</p> <p>L'entrepreneur est tenu de veiller soigneusement à ne pas abîmer l'écorce de l'arbre lors du déplacement, car au cas où un arbre verrait son écorce abîmée lors des travaux, il devra être remplacé par un arbre du même type et de même taille par les soins et aux frais de l'entrepreneur.</p>			
058.18.01.00	Ancrage souterrain d'arbres Le prix 058.18.01.00 rémunère à l'unité l'ancrage par arbre. Le prix comprend: - la fixation de l'arbre à l'aide de système d'ancrage souterrain de la motte du type PLANTIPUS ou similaire. Le système doit être compatible et approprié avec le diamètre et la hauteur de l'arbre à planter et ne doit en aucun cas abîmer la motte - la mise en oeuvre des ancrages avec le matériel et les outils nécessaires à leur enfoncement	u	0	12/01/2012
058.19.01.00	Déplacement des haies taillées Le prix 058.19.01.00 rémunère au mètre linéaire (m') le déplacement des haies taillées. Ce prix comprend; - le dégagement soigneux à la main des racines de la haie existante de façon à ce que la haie garde une motte de 0.3 m ³ par plante, y compris toutes les contraintes dues à la présence de conduites existantes; - le découpage au sécateur de toutes les racines, de façon à ce qu'elles présentent une surface de coupure nette, ainsi que le traitement avec un produit d'écorce artificielle; - l'ouverture d'un fossé de plantation de 0.4 x 0.4 m de profondeur; - la plantation des plantes dégagées avec leur motte au nouvel emplacement à définir par la Direction des travaux conformément aux prescriptions du cahier spécial des charges; - le comblement du trou de plantation au moyen de terre arable; - l'arrosage à raison de 100 l par mètre linéaire pour colmater les terres; - la fourniture et la pose de copeaux 'écorce compostés autour des plantes sur 10 cm d'épaisseur et 0.5 m de largeur de surface; - une taille appropriée est à réaliser pour rétablir l'équilibre; cette taille tiendra compte de la forme de la haie taillée en question; - un arrosage régulier pendant 2 ans à raison de 50 litres par mètre linéaire par semaine pendant la période du 15 avril au 15 septembre; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents Un contrôle régulier de l'état sanitaire se fera pendant 2 ans. Les	m	0	12/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 058 PLANTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	irrégularités constatées sont à signaler à la Direction des travaux. L'entrepreneur est tenu de veiller soigneusement à ne pas abîmer les plantes lors du déplacement, car au cas où les plantes seraient abîmées lors des travaux, il devra remplacer les arbustes du même type et de même taille par ses propres soins et à ses frais.			
058.20.01.00	Rideau de protection des racines Le prix 058.20.01.00 rémunère au mètre linéaire (m') la pose d'un rideau de protection qui empêche le dessèchement et le dépérissement des racines coupées lors du creusement de tranchées ou d'excavations. Il y a lieu de mettre en place le rideau de protection de préférence une année avant le début du chantier, afin qu'il soit bien traversé par les racines avant le commencement des travaux. Ce prix comprend: - la terre doit être dégagée manuellement sur une distance d'environ 30 cm de la limite de la future excavation et à une profondeur de 1,50 à 2,00 m, à moins que l'excavation soit moins profonde; - toutes les racines trouvées dans la tranchée, côté arbre, sont à couper à l'aide d'un couteau bien aiguisé pour obtenir une plaie à surface lisse; - les plaies sont traitées avec un produit cicatrisant approprié du côté de l'aménagement de la future excavation; - l'espace radiculaire est protégé par une toile de jute montée sur un grillage fixé à l'aide de piquets enfoncés dans le sol; - le remblaiement de cette tranchée jusqu'à une hauteur de 40 cm en dessous du niveau du sol se fait avec la terre excavée, mélangée avec 1/3 de tourbe blanche, 75 kg/m ³ d'engrais organique ordinaire et 2,5 kg/m ³ de granulés à base d'algues (Alginure); - les 40 cm restants sont remplis par un mélange de terre identique à celui cité ci-dessus, mélangé avec 1/3 de composte mûr; - le remplissage se fait sans compactage; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.	m	0	12/01/2012
058.21.01.00	Préparation de la surface de remblai autour des arbres Le prix 058.21.01.00 rémunère au mètre carré (m ²) la préparation du sol situé autour des arbres et destiné à être remblaié. La surface impliquée est la bande de terrain allant jusqu'à la ramure à partir de laquelle en ajoute encore 1,50 m. Le prix unitaire comprend: - Enlèvement de la couverture végétale, des feuilles et autres substances organiques afin d'éviter la putréfaction - Evacuation de ces matériaux - Ameublissement de la partie superficielle du sol à la main ou par aspiration - Toutes sujétions aux travaux précédents Ces travaux sont à réceptionner et à métrer avec la Direction des Travaux avant la mise en oeuvre du remblai, sans quoi elles ne seront pas pris en compte.	m2	0	12/01/2012
058.22.01.00	Remblai autour des arbres Le prix 058.22.01.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture et la mise en oeuvre d'un substrat léger destiné au remblai des surfaces préparées par la pos. 058.21.01.00. La composition du mélange de substrat est la suivante : - Terre argileuse 30% - Schiste expansé (ARGEX) 30% - Sable de Moselle 20% - Copeaux d'écorce compostés 20% Le prix unitaire comprend: - la fourniture du mélange et la mise en dépôt provisoire sur le	to	0	12/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 058 PLANTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	chantier, à mettre à disposition par l'entrepreneur - la reprise du matériel et sa mise en remblai autour des arbres conformément aux plans. Pendant cette opération et pour des raisons de compactage du sol, il est absolument interdit aux engins de rouler dans cette zone du remblai - réglage et reprofilage des surfaces revêtues à la main Le prix s'applique à la tonne suivant tickets de pesage.			
058.22.02.00	Remblai drainant Le prix 058.22.02.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture et la mise en oeuvre de concassés de lave 16/25 comme remblai drainant autour des arbres. Ces remblais seront disposés en forme d'étoile ayant le tronc de l'arbre comme centre conformément à la RAS-LG4 Le prix s'applique à la tonne suivant tickets de pesage.	to	0	12/01/2012
058.23.01.00	Tuyaux drainants en PVC diamètre 80 Le prix 058.23.01.00 rémunère au mètre linéaire (m') mis en place, la fourniture et la mise en oeuvre d'un tuyau de drainage en PVC dur flexible d'un diamètre de 80 mm et ayant une section d'infiltration supérieure à 50 cm ² /m. Ils seront disposés radialement aux arbres dans le remblai drainant de la position 058.22.02.00 conformément à la RAS-LG4. L'ouverture d'entrée sera fermée à l'aide d'un enchevêtrement en fils de fer traités au zinc.	m	0	12/01/2012
058.24.01.00	Terrassement à la main le long des arbres Le prix 058.24.01.00 rémunère au mètre cube (m ³) le terrassement à la main pour la réalisation des tranchées d'épaulement latéral. Il devra être exécuté dès qu'on entre en contact avec les racines de l'arbre, et en tout cas pour des écarts inférieurs entre l'arbre et le bord extérieur de la tranchée de 2.60 m ou dans la surface couverte par la projection horizontale de la couronne. Il convient à l'entrepreneur de prendre des dispositions de protection des racines principales, lesquelles devront rester en place et ne devront pas subir de blessures et ceci suivant les indications des conditions spéciales de protection des arbres (fournies sur demande par la Direction des Travaux). La position comprend également l'évacuation des déblais sur une décharge à fournir par l'entrepreneur. Le prix unitaire s'applique au mètre cube (m ³) calculé suivant les sections de tranchée établies par la Direction des Travaux.	m3	0	12/01/2012
058.25.01.00	Matériel drainant 16/32 au droit des arbres Le prix 058.25.01.00 rémunère à la tonne (to) la fourniture et le remblaiement de la tranchée de l'épaulement latéral à l'aide d'un matériel drainant 16/32 en pierre naturelle lavée provenant d'une carrière agréée par la Direction des Travaux. La position est à exécuter dès qu'on entre en contact avec les racines de l'arbre, et en tout cas pour des écarts inférieurs entre l'arbre et le bord extérieur de la tranchée de 2,50 m. Le prix comprend: - la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre des matériaux - leur mise en oeuvre par couches, et le compactage Lors du compactage l'entrepreneur devra veiller à ne pas blesser les racines existantes. Le passage au rouleau compresseur ne pourra se faire qu'avec un recouvrement des racines supérieur à 50 cm. - toutes sujétions relatives aux travaux précédents Imp: Le remblai de la tranchée ne pourra se faire qu'après l'inspection et le traitement des racines par un technicien arboricole reconnu par la Direction des Travaux. Dès que la tranchée restera ouverte plus que deux jours, l'entrepreneur devra combler les pertes d'eau dues à l'évaporation	to	0	12/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 058 PLANTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	par des arrosages extensifs suivant les indications des conditions spéciales de protection des arbres (fournies sur demande par la Direction des Travaux) Le prix s'applique à la tonne suivant tickets de pesage.			
058.26.01.00	Traitement de l'arbre Le prix 058.26.01.00 rémunère forfaitairement (fft) la mise à disposition d'un technicien arboricole reconnu par la Direction des Travaux. Il aura pour missions: 1) De recouper les racines de l'arbre en face du fossé avec un couteau aiguisé. Les plaies sont traités ensuite avec un procédé de bandage de plaie élastique. Ce n'est qu'après cette opération que l'entrepreneur pourra procéder au remblaiement de la tranchée. 2) De procéder à une coupe de compensation de la couronne de l'arbre en fonction de la perte racinaire suivant les règles de l'art et en respectant l'aspect typique de l'essence. 3) D'assister le maître de l'ouvrage. La réalisation de ces travaux se fera en dépenses contrôlées sur base de factures à présenter par l'intermédiaire de l'entrepreneur. L'entrepreneur aura droit à une majoration de 10% pour frais de gestion. Le montant global de la pos. 058.26.01.00 est indiqué par l'administration.	fft	0	14/12/2021
058.27.00.00	ASSAINISSEMENT DES ARBRES EXISTANTS Les positions 058.27.01.00-058.27.99.99 se rapportent aux mesures d'assainissement des arbres existants et de remplacement de la terre compactée 'in situ' avec une terre reconstituée apte à reprendre les charges sans dommage pour le système racinaire de l'arbre.	xxx	0	12/01/2012
058.27.01.00	Enlèvement de la terre autour des arbres Le prix 058.27.01.00 rémunère au mètre carré (m ²) l'enlèvement sur une profondeur de 30 cm de la terre compactée autour des arbres. La position comprend: - Ameublissement de la terre 'in situ' par travail manuel à la fourche ou d'autres ustentils appropriés. En présence des racines fines, la terre est à dégager au jet d'eau; - enlèvement du sol par aspiration; - les racines dégagées sont à humecter constamment, et sont à recouvrir le même jour par le substrat de la terre reconstituée; - l'évacuation de la terre ainsi aspirée sur une décharge à fournir par l'entrepreneur.	m2	0	12/01/2012
058.27.02.00	Trous d'aération verticaux pour arbres Le prix 058.27.02.00 rémunère à la pièce (pcs) le forage de trous d'aération dans l'entourage immédiat de la rhizosphère. La position comprend: - Le forage des trous de diamètre 15 cm et d'une profondeur de 90 cm; - l'évacuation des déblais; - l'entrepreneur doit prendre toutes les précautions à ne pas endommager les racines maîtresses; - le remplissage des trous avec des granulats de chiste expansé qui sont à agréer préalablement par la direction des travaux; - toutes fournitures et main d'oeuvre.	pcs	0	12/01/2012
058.27.03.00	Mise en oeuvre d'une membrane filtrante La position 058.27.03.00 rémunère au mètre carré (m ²) la fourniture et la mise en oeuvre d'une membrane filtrante constitué de deux toiles en	m2	0	12/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 058 PLANTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>géotextile, séparées par un enchevêtrement de fils de nylon du type "ENKADRAIN" ou similaire.</p> <p>Spécifications: - épaisseur 10 mm; - poids 350 g/m².</p>			
058.28.01.00	Taille de vieux fruitiers Le prix 058.28.01.00 rémunère à la pièce (pcs) la taille d'élagage par éclaircissement du vieux bois, enlèvement du bois nécrosé. La forme typique de l'arbre doit être conservée. La taille devra être réalisée sur anneaux de croissance sans laisser de chicots apparents. Traitement des plaies des arbres fruitiers à noyaux par un spray fongicide. Ablation complète du gui jusqu'au bois sain des fruitiers à pepins. Chargement et évacuation des rémanents de taille. Ces travaux doivent être exécutés par une entreprise horticole spécialisée dans le domaine de soins des arbres, une expérience professionnelle d'au moins 10 ans est demandée.	pcs	0	12/01/2012
058.29.00.00	GRILLES OU CORBEILLES D'ARBRES EN FONTE Les prix 058.29.01.00-058.29.99.99 rémunèrent à la pièce (pcs) la fourniture et la pose selon les règles de l'art de grilles d'arbres en fonte autoportants résistant à une charge de roue de 5 to. Elles seront du type BUDERUS ou similaire et équivalent, seront pourvues de rainures d'aération, d'un couvercle d'entretien et seront assemblées par boulons en acier. L'épaisseur totale y compris les rebords sera de 40 mm.	xxx	0	12/01/2012
058.29.01.00	Grille rectangulaire 1900/1900 Le trou d'arbre aura un diamètre de 700 cm. Le poids total sera de 335 kg.	pcs	0	12/01/2012
058.29.02.00	Corbeille d'arbres Le prix 058.29.02.00 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la mise en place de corbeilles d'arbres ayant les caractéristiques suivantes: - dimensions et configuration conformes au plan de détail; - galvanisation au Zn; - coating polyester TGIC de couleur vert foncé RAL 6009; - une corbeille se compose de 2 moitiés fixés autour de l'arbre par boulons; - fixation dans la terre à l'aide d'ancres galvanisés; - toutes fournitures et main d'oeuvre.	pcs	0	12/01/2012
058.30.00.00	SUPPORT POUR GRILLE EN FONTE Les prix 058.30.01.00-058.30.99.99 rémunèrent à la pièce (pcs) la fourniture et la pose de supports de fondation pour grilles en fonte confectionnées en acier galvanisé ayant une épaisseur de 80mm du type BUDERUS ou similaire et équivalent.	xxx	0	12/01/2012
058.30.01.00	Support grille rectangulaire 1900/1900	pcs	0	12/01/2012
058.31.00.00	ANNEAUX DE PROTECTION POUR ARBRES Les prix 058.31.01.00-058.31.99.99 rémunèrent à la pièce la fourniture et le boulonnage sur les grilles en fonte d'anneaux de protection circulaires pour les arbres. Les caractéristiques techniques seront les suivantes: - hauteur 55 cm; - confection en tubes en acier de diamètre 60,3 mm; - épaisseur de paroi 2,5 mm; - galvanisé à l'intérieur comme à l'extérieur;	xxx	0	12/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 058 PLANTATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	- protection par 1 couche de primer et 2 couches de peinture; - l'anneau circulaire est fixé sur 4 pieds conformément au dessin type; - la position comprend toutes fournitures et main d'oeuvre.			
058.31.01.00	Anneau de protection de diam. 120 cm	pcs	0	12/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 060 SIGNALISATION HORIZONTALE (MARQUAGE ROUTIER)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
060.00.00.00	SIGNALISATION HORIZONTALE	xxx	0	25/08/2004
060.01.01.00	Installation de chantier Le prix 060.01.01.00 comprend l'amenée du matériel et des engins, les fournitures et les frais d'installation des baraques de chantier et les frais de signalisation du chantier. Ce prix comprend également le repliement et l'enlèvement en fin de chantier de tous les matériels, engins, baraques ainsi que les matériaux excédentaires et la remise en état parfaite des lieux de travail.	fft	0	05/01/2012
060.02.01.00	Signalisation routière Conformément aux articles CPDC-CA 14, 19 et 39. Le prix 060.02.01.00 rémunère forfaitairement la signalisation routière et la présignalisation conformément à la législation sur la circulation routière en vigueur au Grand-Duché de Luxembourg. Ce prix comprend uniquement la fourniture à pied d'oeuvre des panneaux et des dispositifs de signalisation, des balises, etc. suivant les indications de l'Administration ou bien de la Direction des travaux. Il sera réglé à l'entrepreneur sur présentation des factures des fournisseurs avec une majoration de 5 % pour frais de gestion. La pose des panneaux et dispositifs de signalisation est à réaliser selon les indications de l'Administration ou bien la Direction des travaux. Elle sera payée en régie en heures de manoeuvre conformément à la position 100.01.11.00. Le montant total [EUR] de la position est indiqué par l'Administration.	fft	0	14/12/2021
060.03.01.00	Interruption de chantier Le prix 060.03.01.00 rémunère à l'unité toute interruption du chantier demandée par l'administration en raison de l'organisation des travaux.	u	0	05/01/2012
060.04.01.00	Primer d'accrochage Le prix 060.04.01.00 rémunère au mètre carré l'enduisage des anciens marquages à l'aide d'un primer d'accrochage.	m2	0	31/05/2012
060.05.01.00	Prémarquage Conformément à l'article CDC-MARQ 3.5. Le prix 060.05.01.00 rémunère au mètre linéaire la réalisation d'un prémarquage Dans le cas où ce prémarquage est à réaliser dans le cadre d'une réfection de la couche de roulement, ce prix comprend également le relevé des repères de l'ancien marquage	m	0	05/01/2012
060.06.01.00	Effaçage par fraisage Conformément à l'article CDC-MARQ 3.4. Le prix 060.06.01.00 rémunère au mètre carré (m ²) l'effaçage par fraisage d'anciens marquages ou de marquages provisoires y compris le balayage et l'enlèvement du fraisat.	m2	0	05/01/2012
060.06.02.00	Effaçage par grenailage Conformément à l'article CDC-MARQ 3.4. Le prix 060.06.02.00 rémunère au mètre carré (m ²) l'effaçage de bandes de signalisation par grenailage, y compris le nettoyage et l'évacuation des produits grenailés vers une décharge agréée.	m2	0	05/01/2012
060.06.03.00	Effaçage à l'aide de décapant	m2	0	05/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 060 SIGNALISATION HORIZONTALE (MARQUAGE ROUTIER)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Le prix 060.06.03.00 rémunère au mètre carré (m ²) la fourniture et la mise en oeuvre d'un décapant pour l'effaçage de bandes de signalisation.			
060.07.00.00 MARQUAGES EN PEINTURE	Conformément à l'article CDC-MARQ 3.6.1.1	xxx	0	05/01/2012
	Les marquages énumérés dans la série 060.07.00.00 sont à effectuer en peinture blanche ou dans la teinte définie dans la position, réfléchorisée aux billes de verre.			
060.07.01.00 0,12 continu ou discontinu réfléchorisé en peinture solvant	Le prix 060.07.01.00 rémunère au mètre linéaire la longueur de bande effectivement peinte.	m	0	05/01/2012
060.07.02.00 0,12 continu ou discontinu réfléchorisé en peinture à l'eau	Le prix 060.07.02.00 rémunère au mètre linéaire la longueur de bande effectivement peinte.	m	0	05/01/2012
060.07.03.00 0,15 continu ou discontinu réfléchorisé en peinture solvant	Le prix 060.07.03.00 rémunère au mètre linéaire la longueur de bande effectivement peinte.	m	0	05/01/2012
060.07.04.00 0,15 continu ou discontinu réfléchorisé en peinture à l'eau	Le prix 060.07.04.00 rémunère au mètre linéaire la longueur de bande effectivement peinte.	m	0	05/01/2012
060.07.05.00 0,225 continu ou discontinu réfléchorisé en peinture solvant	Le prix 060.07.05.00 rémunère au mètre linéaire la longueur de bande effectivement peinte.	m	0	05/01/2012
060.07.06.00 0,225 continu ou discontinu réfléchorisé en peinture à l'eau	Le prix 060.07.06.00 rémunère au mètre linéaire la longueur de bande effectivement peinte.	m	0	05/01/2012
060.07.07.00 0,225 continu ou discontinu réfléchorisé en peinture solvant en 2 passes - séchage rapide sur enrobés neufs	Le prix 060.07.07.00 rémunère au mètre linéaire la longueur de bande effectivement peinte. Les prestations sont à réaliser en deux passes avec une peinture à séchage rapide conformément à l'article CDC-MARQ 3.6.1.2.	m	0	20/09/2012
060.07.08.00 Travaux spéciaux en peinture de couleur blanche	Le prix 060.07.08.00 rémunère au mètre carré la réalisation de nez géométrique ou îlot avec lignes convergentes, divergentes ou parallèles, réfléchorisées de 50 cm de largeur peintes en peinture de couleur blanche. Le prix 060.07.08.00 rémunère les surfaces des lignes convergentes et divergentes réellement peintes.	m2	0	05/01/2012
060.07.09.00 Travaux spéciaux en peinture de couleur bleue	Le prix 060.07.09.00 rémunère au mètre carré les surfaces de marquages spéciaux comme sigles, etc... à réaliser en peinture de couleur bleue.	m2	0	05/01/2012
060.07.10.00 Travaux spéciaux en peinture de couleur jaune	Le prix 060.07.10.00 rémunère au mètre carré les surfaces de marquages spéciaux comme sigles, etc... à réaliser en peinture de couleur jaune.	m2	0	05/01/2012
060.08.00.00 MARQUAGE PROVISOIRE PEINTURE SOLVANT JAUNE	Conformément à l'article CDC-MARQ 3.6.1.5. Les marquages provisoires énumérés dans la série 060.08.00.00 sont à effectuer en peinture solvant jaune.	xxx	0	05/01/2012
060.08.01.00 Marquage 0,12 solvant jaune		m	0	05/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 060 SIGNALISATION HORIZONTALE (MARQUAGE ROUTIER)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Le prix 060.08.01.00 rémunère au mètre linéaire la longueur de bande effectivement peinte.			
060.08.02.00	Marquage 0,15 solvant jaune Le prix 060.08.02.00 rémunère au mètre linéaire la longueur de bande effectivement peinte.	m	0	05/01/2012
060.08.03.00	Marquage 0,225 solvant jaune Le prix 060.08.03.00 rémunère au mètre linéaire la longueur de bande effectivement peinte.	m	0	05/01/2012
060.08.04.00	Travaux spéciaux en peinture, couleur jaune Le prix 060.08.04.00 rémunère au mètre carré les travaux spéciaux effectivement réalisés conf. à l'art. 3.6.1.5 du CDC-MARQ	m2	0	05/01/2012
060.08.05.00	Flèche unidirectionnelle jaune Le prix 060.08.05.00 rémunère à la pièce les flèches effectivement réalisées conf. à l'art. 3.6.1.5 du CDC-MARQ	pcs	0	05/01/2012
060.08.06.00	Flèche bidirectionnelle jaune Le prix 060.08.06.00 rémunère à la pièce les flèches effectivement réalisées conf. à l'art. 3.6.1.5 du CDC-MARQ	pcs	0	05/01/2012
060.08.07.00	Flèche de rabattement 6 m, jaune Le prix 060.08.07.00rémunère à la pièce les flèches effectivement réalisées conf. à l'art. 3.6.1.5 du CDC-MARQ	pcs	0	05/01/2012
060.08.08.00	Sigle CEDEZ LE PASSAGE jaune 0,5 x 0,6 m Le prix 060.08.08.00 rémunère à la pièce le sigle "Cédez le passage" effectivement réalisés conf. à l'art. 3.6.1.5 du CDC-MARQ	pcs	0	05/01/2012
060.08.09.00	Sigle CEDEZ LE PASSAGE jaune 1,2 x 3,0 m Le prix 060.08.09.00 rémunère à la pièce le sigle "Cédez le passage" effectivement réalisés conf. à l'art. 3.6.1.5 du CDC-MARQ	pcs	0	05/01/2012
060.08.10.00	Sigle CEDEZ LE PASSAGE jaune 2,0 x 5,0 m Le prix 060.08.10.00 rémunère à la pièce le sigle "Cédez le passage" effectivement réalisés conf. à l'art. 3.6.1.5 du CDC-MARQ	pcs	0	05/01/2012
060.08.11.00	Lettres hauteur 2,00 m, jaune Le prix 060.08.11.00 rémunère à la pièce les lettres effectivement réalisées conf. à l'art. 3.6.1.5 du CDC-MARQ	pcs	0	05/01/2012
060.09.00.00	TRAVAUX DE MARQUAGE EN SPRAY- PLASTIC A CHAUD Les marquages énumérés dans la série 060.09.00.00 sont à effectuer en spray plastic à chaud,réfléctorisé avec billes de verre.	xxx	0	05/01/2012
060.09.01.00	0,10 continu réfléctorisé pour parkings Le prix 060.09.01.00 rémunère au mètre linéaire la longueur de la bande effectivement peinte.	m	0	05/01/2012
060.09.02.00	0,15 continu ou discontinu réfléctorisé Le prix 060.09.02.00 rémunère au mètre linéaire la longueur de la bande effectivement peinte.	m	0	05/01/2012
060.09.03.00	0,225 continu ou discontinu réfléctorisé Le prix 060.09.03.00 rémunère au mètre linéaire la longueur de la bande effectivement peinte.	m	0	05/01/2012
060.10.00.00	TRAVAUX DE MARQUAGES EN THERMOPLASTIC PROFILE Les marquages énumérés dans la série 060.10.00.00 sont à effectuer en thermoplastic réfléctorisé avec billes de verre.	xxx	0	05/01/2012
060.10.01.00	0,15 continu ou discontinu réfléctorisé profilé Marquage thermoplastique profilé type "Rainline" ou similaire et équivalent conf. à l'article 3.6.1.3.2 du CDC-MARQ Le prix 060.10.01.00 rémunère au mètre linéaire la longueur de la bande effectivement peinte y compris l'application d'une couche de	m	0	05/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 060 SIGNALISATION HORIZONTALE (MARQUAGE ROUTIER)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	primer.			
060.10.02.00	0,225 continu ou discontinu réfectorisé profilé Marquage thermoplastique profilé type "Rainline" ou similaire et équivalent conf. à l'article 3.6.1.3.2 du CDC-MARQ Le prix 060.10.02.00 rémunère au mètre linéaire la longueur de la bande effectivement peinte y compris l'application d'une couche de primer.	m	0	05/01/2012
060.10.03.00	0,15 continu ou discontinu réfectorisé à damier Le prix 060.10.03.00 rémunère au mètre linéaire la réalisation de bandes réfectorisées en thermoplastic profilé type damier à plot au dimensions maximales de 5x5 cm conf. à l'article 3.6.1.3.3 du CDC-MARQ.	m	0	05/01/2012
060.10.11.00	0,225 marquage thermoplastic profilé à damier Le prix 060.10.11.00 rémunère au mètre linéaire la réalisation de bandes réfectorisées en thermoplastic profilé type damier à plot au dimensions maximales de 5x5 cm, conf. à l'article 3.6.1.3.3 du CDC-MARQ	m	0	20/09/2012
060.11.00.00	TRAVAUX DE MARQUAGE EN ENDUIT A FROID A 2 COMPOSANTS Les marquages énumérés dans la série 060.11.00.00 sont à effectuer en enduit à froid à deux composants soit extrudé à la machine ou appliqué à la main conf. à l'article 3.6.1.4 du CDC-MARQ.	xxx	0	25/02/2013
060.11.01.00	0,30 continu ou discontinu réfectorisé Le prix 060.11.01.00 rémunère au mètre linéaire la longueur de la bande effectivement réalisée.	m	0	05/01/2012
060.11.02.00	0,375 continu ou discontinu réfectorisé Le prix 060.11.02.00 rémunère au mètre linéaire la longueur de la bande effectivement réalisée.	m	0	05/01/2012
060.11.03.00	0,12 continu ou discontinu réfectorisé Le prix 060.11.03.00 rémunère au mètre linéaire la longueur de la bande effectivement réalisée.	m	0	31/05/2012
060.11.04.00	0,15 continu ou discontinu réfectorisé Le prix 060.11.04.00 rémunère au mètre linéaire la longueur de la bande effectivement réalisée.	m	0	31/05/2012
060.11.05.00	0,225 continu ou discontinu réfectorisé Le prix 060.11.05.00 rémunère au mètre linéaire la longueur de la bande effectivement réalisée.	m	0	31/05/2012
060.11.11.00	Flèche de rabattement (6,00 m) réfectorisée Le prix 060.11.11.00 rémunère à la pièce la flèche de rabattement réalisée.	pcs	0	05/01/2012
060.11.12.00	Flèche unidirectionnelle (5,00 m) réfectorisée Le prix 060.11.12.00 rémunère à la pièce la flèche unidirectionnelle réalisée.	pcs	0	05/01/2012
060.11.13.00	Flèche bidirectionnelle (5,00 m) réfectorisée Le prix 060.11.13.00 rémunère à la pièce la flèche bidirectionnelle réalisée.	pcs	0	05/01/2012
060.11.21.00	Sigles ou pictogrammes en couleur blanche Le prix 060.11.21.00 rémunère au mètre carré la réalisation de pictogrammes en enduit à froid à deux composants en couleur blanche.	m2	0	05/01/2012
060.11.22.00	Sigles ou pictogrammes en enduit à froid en deux composants de couleur bleue et/ou rouge Le prix 060.11.22.00 rémunère au mètre carré la réalisation de pictogrammes en enduit à froid en deux composants en couleur bleue	m2	0	05/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 060 SIGNALISATION HORIZONTALE (MARQUAGE ROUTIER)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	et/ou rouge.			
060.11.31.00	Lettres et textes de couleur blanche Le prix 060.11.31.00 rémunère au mètre carré la réalisation de lettres enduit à froid deux composants de couleur blanche.	m2	0	05/01/2012
060.11.32.00	Inscription STOP Le prix 060.11.32.00 rémunère à la pièce l'inscription "STOP" en enduit à froid à deux composants conformément au détail du CDC-MARQ, chapitre V: Annexes.	pcs	0	05/01/2012
060.11.41.00	Sigle VOITURE Le prix 060.11.41.00 rémunère à la pièce le sigle "VOITURE" en enduit à froid à deux composants conformément au détail du CDC-MARQ, chapitre V: Annexes.	pcs	0	05/01/2012
060.11.42.00	Sigle CAMION Le prix 060.11.42.00 rémunère à la pièce le sigle "CAMION" en enduit à froid en deux composants conformément au détail du CDC-MARQ, chapitre V: Annexes.	pcs	0	05/01/2012
060.11.43.00	Sigle CEDEZ LE PASSAGE (b = 2,00 m, h = 5,00 m) Le prix 060.11.43.00 rémunère à la pièce le sigle "CEDEZ LE PASSAGE" en enduit à froid à deux composants conf. au CDC-MARQ, chapitre V: Annexes b = 2,00 m h = 5,00 m.	pcs	0	05/01/2012
060.11.51.00	Petits triangles (b=0,50 m / h=0,60 m) Le prix 060.11.51.00 rémunère à la pièce l'application (toutes fournitures comprises) de petits triangles (b=0,50 m / h=0,60 m)	pcs	0	05/01/2012
060.11.52.00	Passage pour piétons Le prix 060.11.52.00 rémunère au mètre carré la réalisation de passage pour piétons	m2	0	05/01/2012
060.11.61.00	Travaux spéciaux en enduit à froid de couleur blanche Le prix 060.11.61.00 rémunère au mètre carré la réalisation de nez géométrique ou îlot avec lignes convergentes, divergentes ou parallèles, réflectorisées de 50cm de largeur peintes en couleur blanche. Le prix 060.11.61.00 rémunère les surfaces des lignes convergentes et divergentes réellement peintes.	m2	0	31/05/2012
060.12.00.00	MARQUAGE EN BANDES PREFABRIQUES Les prix de la série 060.12.00.00 rémunèrent au mètre linéaire la réalisation d'un marquage préformé et profilé de structure gaufrée, rétroréfléchissant et permanent. La technique d'application utilisée est la méthode "inlay" conf. à l'article 3.6.1.6 du CDC-MARQ	xxx	0	05/01/2012
060.12.01.00	0,15 Bandes préfabriquées	m	0	05/01/2012
060.12.02.00	0,225 Bandes préfabriquées	m	0	05/01/2012
060.12.03.00	0,375 Bandes préfabriquées	m	0	05/01/2012
060.12.21.00	Flèches ou sigles préfabriqués	m2	0	05/01/2012
060.13.01.00	Marquage en bande préfabriquée jaune type CATATAPE ou similaire à base aluminium, y compris couche d'accrochage en primeur	m	0	05/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 060 SIGNALISATION HORIZONTALE (MARQUAGE ROUTIER)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
060.13.02.00	Marquage en bande préfabriquée jaune renforcée type 3M-A651 ou similaire y compris couche d'accrochage en primeur	m	0	05/01/2012
060.50.01.00	Supplément pour travail dans les échangeurs Le prix 060.50.01.00 rémunère en supplément aux positions 060.07.01.00 à 060.07.06.00, 060.10.01.00 à 060.10.11.00, 060.11.01.00 à 060.11.05.00 le travail dans les échangeurs (difficultés dû au maintien du trafic, au déplacement de l'atelier, aux attentes, au repli du matériel, etc.).	m	0	31/05/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 063 CLOTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
063.01.00.00	FABRICATION, FOURNITURE ET POSE CLOTURES TYPE AUTOROUTE Conformément à l'article CSDC-CT 4.1.11 et chapitre 5 annexes 18 et 19. Les prix 063.01.01.00 à 063.01.99.99 rémunèrent: - l'installation de chantier, la fourniture, l'amenée à pied d'oeuvre par des engins appropriés et à partir des accès disponibles autres qu'à partir de l'autoroute ainsi que la pose de tous les matériaux nécessaires pour la réalisation d'une clôture de 2,00 m de haut tels que grillage, poteaux de support, poteaux de tension, fils de fer, tendeurs, vis, écrous, charnières, béton, etc... - la protection par un revêtement en zinc/aluminium du grillage et des fils de support resp. par galvanisation des autres éléments métalliques; - le terrassement et la confection des socles de fondation; - la remise en état des lieux y compris, le cas échéant l'apport éventuel de terre végétale; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.	xxx	0	25/08/2004
063.01.01.00	Poteaux en fer cornière galvanisé à chaud L70x70x7, l = 2,75 m	pcs	6	11/01/2012
063.01.02.00	Poteaux d'about et d'angle pour portail: L100x100x10, l = 2,75 m	pcs	6	11/01/2012
063.01.03.00	Poteaux L50x50x40, l = 2,75 m pour jambes de force Le prix 063.01.03.00 rémunère à la pièce les poteaux pour jambes de force aux poteaux d'about et d'angle.	pcs	6	11/01/2012
063.01.04.00	Poteaux de tension Le prix 063.01.04.00 rémunère à la pièce le poteau de tension T 100*100*11, longueur 2,75 m avec deux jambes de force L 50*50*5, longueur 2,75 m.	pcs	6	11/01/2012
063.01.05.00	Portail métallique à deux vantaux Le prix 063.01.05.00 rémunère à la pièce le portail métallique à deux vantaux avec quatre charnières (dimensions: 4,00 m * 1,75 m).	pcs	6	11/01/2012
063.01.06.00	Grillage à mailles muni d'un revêtement zinc/aluminium (H = 2,00 m)	m	6	11/01/2012
063.01.07.00	Charnières dia. 24 mm avec paire de fers plats ép. 10 mm	pcs	6	11/01/2012
063.01.08.00	Fils de tension dia. 3,4 mm munis d'un revêtement en zinc/aluminium	m	6	11/01/2012
063.01.09.00	Tendeurs galvanisés à chaud (N°4)	pcs	6	11/01/2012
063.02.00.00	FABRICATION, FOURNITURE ET POSE DE CLOTURES TYPE "ROUTE DU NORD" Conformément au CPDC-CT; Les prix 063.02.00.00 à 063.02.99.99 rémunèrent: - l'installation de chantier, la fourniture, l'amenée à pied d'oeuvre par des engins appropriés et à partir des accès disponibles autres qu'à partir de la section courante, ainsi que la pose de tous les matériaux nécessaires pour la réalisation d'une clôture de 2,00 m hors sol tels que grillage, poteaux de support, poteaux de tension,	xxx	0	21/06/2006

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 063 CLOTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	fils de fer, tendeurs, vis, écrous, charnières, béton, etc... - le terrassement et la confection des socles de fondation; - l'enfouissement du grillage à un profondeur de 25 cm - la remise en état des lieux y compris, le cas échéant l'apport de terre végétale éventuel. - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.			
063.02.01.00	Poteaux intermédiaires à section triangulaire, l = 2,85 m Le prix 063.02.01.00 rémunère à la pièce les poteaux intermédiaires à section triangulaire de longueur l= 2,85 m Marque et type : Type et dimension du profil :m Limite d'élasticité de l'acier:N/mm2 Moment de fléchissement :N/m Moment de résistance :cm3	pcs	6	11/01/2012
063.02.02.00	Poteaux d'about, d'angle et de tension à section triangulaire, l = 2,85 m Le prix 063.02.02.00 rémunère à la pièce les poteaux identiques à ceux de la position 063.02.01.00 avec un collier biparti monté sur la feuillure de montage pour fixation des jambes de forces de la position 063.02.03.00	pcs	6	11/01/2012
063.02.03.00	Poteaux pour jambes de force à section triangulaire, l = 2,85 m Le prix 063.02.03.00 rémunère à la pièce les jambes de force pour poteaux d'about, d'angle et de tension avec une tête en fonte galvanisé pour fixation au collier biparti. Marque et type : Type et dimension du profil :m Limite d'élasticité de l'acier:N/mm2	pcs	6	11/01/2012
063.02.04.00	Exécution des fouilles dans la roche dure Le prix 063.02.04.00 remunère à l'unité l'exécution des fouilles dans la roche dure. Le supplément de prix ne sera pris en considération qu'au cas où la roche dure rencontrée aura une épaisseur d'au moins 40 cm.	u	1	11/01/2012
063.02.05.00	Portails métalliques	xxx	0	11/01/2012
063.02.05.01	Portail métallique à deux vantaux, l = 4,00 m, h = 2,00 m Conformément au CPDC-CT; Le prix 063.02.05.01 rémunère à la pièce le portail à deux vantaux avec garnitures par treillis à simple torsion y compris 4 charnières, 2 poteaux, 2 colliers bipartie pour la fixation des jambes de force et 12 tendeurs	pcs	6	26/02/2016

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 063 CLOTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	simples pour fixation des fils de tension. Marque et type : Type et dimension de profil des vantaux:mm Type et dimension du profil de poteaux :mm Limite d'élasticité de l'acier:N/mm2			
063.02.05.02	Portail métallique à un (1) vantail, l = 1,00 m, h = 2,00 m Le prix 063.02.05.02 rémunère à la pièce le portail à un (1) vantail avec garniture par treillis simple torsion y compris 2 charnières, 2 poteaux, 2 colliers bipartie pour la fixation des jambes de force et 12 tendeurs simples pour la fixation des fils de tension Marque et type: Type et dimension du profil du vantail: [mm] Type et dimension du profil de poteaux: [mm] Limite d'élasticité de l'acier: [N/mm2]	pcs	6	11/01/2012
063.02.06.00	Grillage à mailles muni d'un revêtement zinc/PCV 50 x 50 x 3,0 mm, h = 2,25 m	m	6	11/01/2012
063.02.07.00	Fils de tension munis d'un revêtement en zinc/PVC, dia. ext. 3,8 mm	m	6	11/01/2012
063.02.08.00	Tendeurs doubles en INOX pour fixation sur feuillure de montage Le prix 063.02.08.00 rémunère à la pièce le tendeur double en inox (type Elkosta ou similaire et équivalent) à fixer sur la feuillure de montage et permettant de tendre deux fils de tensions séparés.	pcs	6	11/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
064.00.00.00	DISPOSITIFS DE RETENUE Les dipositifs de retenue avec toutes les pièces et matériaux nécessaires au montage et à la pose doivent répondre aux conditions et prescriptions suivantes : 1.- RAL-RG 620 Gütegemeinschaft Stahlschutzplanken (version actuelle, type acier) 2.- RPS - Richtlinien für passive Schutzeinrichtungen an Straßen (version actuelle, type acier et béton) 3.- ZTV-FRS Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fahrzeug-Rückhaltesysteme. (version actuelle, type acier et béton) 4.- DIN EN 1317 (version actuelle) 5.- Merkblatt für Reparaturen von Stahlschutzplanken im Bestand (version actuelle, type acier) 6.- TK FRS Technische Kriterien für den Einsatz von Fahrzeugrückhaltesystemen (version actuelle, type acier et béton) 7.- BAST Bundesanstalt für Straßenwesen (type acier et béton) 8.- Les notices de pose ("Einbauhandbuch" ou "Einbauanleitung", type acier et béton) Si la pose d'un dispositif de retenue doit s'effectuer sur des routes en service, les composants en surnombre doivent être entièrement évacués de sorte que la chaussées soit praticable. Après chaque journée de travail, les extrémités des éléments doivent être provisoirement boulonnées avec une extrémité abaissée au sol (abaissement provisoire) et il faut également prévoir l'enlèvement de tout outil, machine ou élément de montage. Le personnel en charge de la pose doit faire l'objet d'une surveillance constante par un personnel qualifié de la société chargée de la pose (par personnel qualifié, on entend par exemple, un monteur certifié conformément à la ZTV-FRS). Dans des cas exceptionnels justifiés et limités localement, des différences aux conditions et prescriptions ci-dessus nécessitent toujours l'accord du maître d'oeuvre. Les positions 064.10.00.00 jusqu'au 064.49.99.99 reprennent les dispositions de retenue en acier. Les positions 064.50.00.00 jusqu'au 064.99.99.99 reprennent les dispositions de retenue en béton.	xxx	0	24/01/2024
064.11.00.00	DISPOSITIFS DE RETENUE EN ACIER - VOIRIE	xxx	0	24/08/2021
064.11.01.00	DISPOSITIFS DE RETENUE EN ACIER TYPE "EINFACHE SCHUTZPLANKE (ESP)", PROFIL A	xxx	0	24/08/2021
064.11.01.01	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "ESP/4.0 (N2-W5-A)" Le prix 064.11.01.01 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose par battage d'un dispositif de retenue simple file «ESP/4.0» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.1-110). Le dispositif est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A) chevauchés sur des supports (SIGMA 100) d'une longueur de 1,90m et fixés en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur ou égal à 30,00m par un entraxe entre les supports de 4,0 m. Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes: - niveau de retenue: N2 - largeur de fonctionnement: W5 (≤1,7m)/WN : 1,7m	ml	6	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	- niveau de sévérité de chocs: A (ASI ≤ 1,0) Les matériaux et la pose de ce dispositif de retenue doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauanleitung Schutz Einrichtung Einfache Schutzplanke ESP 4.0" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.			
064.11.01.02	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "ESP/2.0 (N2-W4-A)" Le prix 064.11.01.02 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose par battage d'un dispositif de retenue simple file «ESP/2.0» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.1-111). Le dispositif est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A) chevauchés sur des supports (SIGMA 100) d'une longueur de 1,90m et fixés en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur ou égal à 30,00m par un entraxe entre les supports de 2,00m. Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes: - niveau de retenue: N2 - largeur de fonctionnement: W4 (≤1,3m) / WN : 1,3m - niveau de sévérité de chocs: A (ASI ≤ 1,0) Les matériaux et la pose de ce dispositif de retenue doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauanleitung Schutz Einrichtung Einfache Schutzplanke ESP 2.0" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.	ml	6	24/01/2024
064.11.01.03	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "ESP+/2.0 (N2-W4-A)" Le prix 064.11.01.03 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose par battage d'un dispositif de retenue simple file « ESP+/2.0 » conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.1-112). Le dispositif est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A) chevauchés et rigidifiés par des éléments de renforcement de ~4,00m sur des supports (SIGMA 100) d'une longueur de 1,90m et fixés en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur ou égal à 30,00m par un entraxe entre les supports de 2,00m. Cette glissière devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes: - niveau de retenue: N2 - largeur de fonctionnement: W4 (≤1,3m) / WN: 1,2m - niveau de sévérité de chocs: A (ASI ≤ 1,0) Les matériaux et la pose de ce dispositif de retenue doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauanleitung Schutz Einrichtung Einfache Schutzplanke Plus 2.0" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.	ml	6	24/01/2024
064.11.01.04	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "ESP+ W1 (N2-W1-B)" Le prix 064.11.01.04 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose par battage d'un dispositif de retenue simple file «ESP+ W1» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.1-114). Le dispositif est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A) chevauchés et rigidifiés par des éléments de renforcement de 4,00m sur des supports (SIGMA 100) d'une longueur de 1,90m et fixés en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur ou égal à 30,00m par un entraxe entre les supports de 0,67m (0,66m).	ml	6	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: N2- largeur de fonctionnement: W1 ($\leq 0,6\text{m}$) / WN: 0,6m- niveau de sévérité de chocs: B (ASI > 1 et $\leq 1,4$) <p>Les matériaux et la pose de ce dispositif de retenue doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauanleitung Schutzzeinrichtung Einfache Schutzplanke Plus W1" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.</p>			
064.11.01.05	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "ESP BOS (N2-W3-B)" pour obstacle isolé	ml	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.11.01.05 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose par battage d'un dispositif de retenue simple file «ESP BOS» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.1-117) d'une longueur minimale de 20,00m dédié à la protection d'obstacles isolés (arbres, panneaux, poteaux, candélabres, etc,...).</p> <p>Le dispositif devant l'obstacle est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A), chevauchés sur des caissons à profil ouvert sur la face arrière par le biais d'écarteurs de déformation ronds et fixé sur des supports (C-125 pour SUPER-RAIL light) d'une longueur de 2,00m. Le dispositif devant et derrière l'obstacle est caractérisé par des éléments de glissement de 4,00 m (profil A) chevauchés sur des supports (SIGMA 100) d'une longueur de 1,90m, fixées en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur ou égal à 30,00 m par un entraxe entre les supports de 2,00m, 1,00m et 0,50m.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: N2- largeur de fonctionnement: W3 ($\leq 1,0\text{m}$) / WN: 0,9m (sans obstacle: WN: 1,0m)- niveau de sévérité de chocs: B (ASI >1 et $\leq 1,4$) <p>Les matériaux et la pose de ce dispositif de retenue doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauhandbuch Einfache Schuzplanke für Baum- und Objektschutz" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.</p>			
064.11.01.06	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "ESP BOS (N2-W3-B)" pour plusieurs obstacles	ml	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.11.01.06 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose par battage d'un dispositif de retenue simple file «ESP BOS» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.1-119) d'une longueur minimale de 20,00m dédié à la protection de plusieurs obstacles (arbres, panneaux, poteaux, candélabres, etc,...).</p> <p>Le dispositif devant l'obstacle est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A), chevauchés sur des caissons à profil ouvert sur la face arrière par le biais d'écarteurs de déformation ronds et fixé sur des supports (C-125 pour SUPER-RAIL light) d'une longueur de 2,00m. Le dispositif devant et derrière l'obstacle est caractérisé par des éléments de glissement de 4,00 m (profil A) chevauchés sur des supports (SIGMA 100) d'une longueur de 1,90m, fixées en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur ou égal à 30,00m par un entraxe entre les supports de 2,00m, 1,00m et 0,50m.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: N2- largeur de fonctionnement: W3 ($\leq 1,0\text{m}$) / WN: 0,9m (sans obstacle: WN: 1,0m)			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>- niveau de sévérité de chocs: B (ASI > 1 et ≤ 1,4)</p> <p>Les matériaux et la pose de ce dispositif de retenue doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauhandbuch Einfache Schutzplanke für Baum- und Objektschutz" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.</p>			
064.11.01.07	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "ESP BOS (N2-W3-B)" pour la zone d'un mur	ml	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.11.01.07 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose par battage d'un dispositif de retenue simple file «ESP BOS» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.1-118) d'une longueur minimale de 20,00m + x (longueur de la zone) dédié à la protection de la zone d'un mur (culée, parapêt,...).</p> <p>Le dispositif devant l'obstacle est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A), chevauchés sur des caissons à profil ouvert sur la face arrière par le biais d'écarteurs de déformation ronds et fixé sur des supports (C-125 pour SUPER-RAIL light) d'une longueur de 2,00 m. Le dispositif devant et derrière l'obstacle est caractérisé par des éléments de glissement de 4,00m (profil A) chevauchés sur des supports (SIGMA 100) d'une longueur de 1,90m, fixées en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur ou égal à 30,00 m par un entraxe entre les supports de 2,00m, 1,00m et 0,50m.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: N2- largeur de fonctionnement: W3 (≤1,0m) / WN: 0,9m (sans obstacle: WN: 1,0m)- niveau de sévérité de chocs: B (ASI > 1 et ≤ 1,4) <p>Les matériaux et la pose de ce dispositif de retenue doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauhandbuch Einfache Schutzplanke für Baum- und Objektschutz" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.</p>			
064.11.02.00	DISPOSITIFS DE RETENUE EN ACIER TYPE "Eco-Safe", PROFIL A	xxx	0	24/08/2021
064.11.02.01	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "Eco-Safe/4.0 (N2-W5-A)"	ml	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.11.02.01 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose par battage d'un dispositif de retenue simple file «Eco-Safe/4.0» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.1-420).</p> <p>Le dispositif est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A) chevauchés sur des supports (Eco-Safe C-100/60) d'une longueur de 1,70m et fixés en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur ou égal à 30,00m par un entraxe entre les supports de 4,00m.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: N2- largeur de fonctionnement: W5 (≤ 1,7m) / WN : 1,7m- niveau de sévérité de chocs: A (ASI ≤ 1,0) <p>Les matériaux et la pose de ce dispositif de retenue doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauanleitung Schutzeinrichtung Eco-Safe 4.0" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
064.11.02.02	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "Eco-Safe/2.0 (N2-W3-A et H1-W4-A et L1-W5-A)" Le prix 064.11.02.02 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose par battage d'un dispositif de retenue simple file «Eco-Safe/2.0» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.1-421). Le dispositif est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A) chevauchés sur des supports (Eco-Safe C-100/60) d'une longueur de 1,70m et fixés en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur ou égal à 30,00m par un entraxe entre les supports de 2,00m. Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes: - niveau de retenue: N2 - largeur de fonctionnement: W3 ($\leq 1,0m$) / WN: 1,0m - niveau de sévérité de chocs: A (ASI $\leq 1,0$) et - niveau de retenue: H1 - largeur de fonctionnement: W4 ($\leq 1,3m$) / WN: 1,3m - niveau de sévérité de chocs: A (ASI $\leq 1,0$) - intrusion de véhicule: VI6 ($\leq 2,1m$) / VIN: 2,1m et - niveau de retenue: L1 - largeur de fonctionnement: W5 ($\leq 1,7m$) / WN: 1,4m - niveau de sévérité de chocs: A (ASI $\leq 1,0$) - intrusion du véhicule: VI7 ($\leq 2,5m$) / VIN: 2,4m Les matériaux et la pose de ce dispositif de retenue doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauanleitung Schutzeinrichtung Eco-Safe 2.0" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.	ml	6	24/01/2024
064.11.02.03	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "Eco-Safe 1.33 (N2-W3-A et H1/L1-W3-A)" Le prix 064.11.02.03 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose par battage d'un dispositif de retenue simple file «Eco-Safe/1.33» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.1-422). Le dispositif est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A) chevauchés sur des supports (Eco-Safe C-100/60) d'une longueur de 1,70m et fixés en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur à 30,00m par un entraxe entre les supports de 1,33m. Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes: - niveau de retenue: N2 - largeur de fonctionnement: W3 ($\leq 1,0m$) / WN: 0,9m - niveau de sévérité de chocs: A (ASI $\leq 1,0$) et - niveau de retenue: H1/L1 - largeur de fonctionnement: W3 ($\leq 1,0m$) / WN: 1,0m - niveau de sévérité de chocs: A (ASI $\leq 1,0$) - intrusion du véhicule: VI7 ($\leq 2,5m$) / VIN: 2,2m Les matériaux et la pose de ce dispositif de retenue doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauanleitung Schutzeinrichtung Eco-Safe 1.33" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.	ml	6	24/01/2024
064.11.02.04	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "Eco-Safe BOS (N2-W3-B)" pour obstacle isolé Le prix 064.11.02.04 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et	ml	6	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>la pose par battage d'un dispositif de retenue simple file «ESP BOS» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.1-423) d'une longueur minimale de 20,00m dédié à la protection d'obstacles isolés (arbres, panneaux, poteaux, candélabres, etc,...).</p> <p>Le dispositif devant l'obstacle est caractérisé par des éléments de glissement de 4,00m (profil A), chevauchés sur des caissons à profil ouvert sur la face arrière par le biais d'écarteurs de déformation ronds et fixé sur des supports (C-125 pour SUPER-RAIL light) d'une longueur de 2,00m.</p> <p>Le dispositif devant et derrière l'obstacle est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A) chevauchés sur des supports (Eco-Safe C-100/60) d'une longueur de 1,70m, fixées en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur à 30,00m par un entraxe entre les supports de 2,00m, 1,00m et 0,50m.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: N2- largeur de fonctionnement: W3 ($\leq 1,0m$)- niveau de sévérité de chocs: B (ASI > 1 et $\leq 1,4$) <p>Les matériaux et la pose de ce dispositif de retenue doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauhandbuch Einfache Schutzplanke für Baum- und Objektschutz" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.</p>			
064.11.02.05	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "Eco-Safe BOS (N2-W3-B)" pour plusieurs obstacles	ml	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.11.02.05 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose par battage d'un dispositif de retenue simple file «ESP BOS» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.1-425) d'une longueur minimale de 20,00m dédié à la protection d'obstacles isolés (arbres, panneaux, poteaux, candélabres, etc,...).</p> <p>Le dispositif devant l'obstacle est caractérisé par des éléments de glissement de 4,00m (profil A), chevauchés sur des caissons à profil ouvert sur la face arrière par le biais d'écarteurs de déformation ronds et fixé sur des supports (C-125 pour SUPER-RAIL light) d'une longueur de 2,00m. Le dispositif devant et derrière l'obstacle est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A) chevauchés sur des supports (Eco-Safe C-100/60) d'une longueur de 1,70m, fixées en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur à 30,00 m par un entraxe entre les supports de 2,00m, 1,00m et 0,50m.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: N2- largeur de fonctionnement: W3 ($\leq 1,0m$)- niveau de sévérité de chocs: B (ASI > 1 et $\leq 1,4$) <p>Les matériaux et la pose de ce dispositif de retenue doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauhandbuch Einfache Schutzplanke für Baum- und Objektschutz" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.</p>			
064.11.02.06	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "Eco-Safe BOS (N2-W3-B)" pour la zone d'un mur	ml	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.11.02.06 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose par battage d'un dispositif de retenue simple file «ESP BOS» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.1-425) d'une longueur minimale de 20,00m + x (longueur de la zone d'un mur) dédié</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>à la protection d'obstacles isolés (culée, mur, parapêt, etc,...).</p> <p>Le dispositif devant l'obstacle est caractérisé par des éléments de glissement de 4,00m (profil A), chevauchés sur des caissons à profil ouvert sur la face arrière par le biais d'écarteurs de déformation ronds et fixé sur des supports (C-125 pour SUPER-RAIL light) d'une longueur de 2,00m. Le dispositif devant et derrière l'obstacle est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A) chevauchés sur des supports (Eco-Safe C-100/60) d'une longueur de 1,70m, fixées en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur à 30,00 m par un entraxe entre les supports de 2,00m, 1,00m et 0,50m.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: N2- largeur de fonctionnement: W3 ($\leq 1,0m$)- niveau de sévérité de chocs: B (ASI > 1 et $\leq 1,4$) <p>Les matériaux et la pose de ce dispositif de retenue doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauhandbuch Einfache Schutzplanke für Baum- und Objektschutz" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplancken.</p>			
064.11.02.07	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "Eco-Safe 1.33 Geländer (N2-W3-B et H1/L1-W4-B)	m	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.11.02.07 rémunère au mètre linéaire (ml) la fourniture et la pose par battage d'un dispositif de retenue simple file "Eco-Safe/1.33 Geländer", conformément à la RAL-RG 620 (dessin N°S1.1-430).</p> <p>Le dispositif est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A) chevauchés sur des supports (C-125) d'une longueur de 2,40m et fixés en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur à 30,00m par un entraxe entre les supports de 1,33m.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: N2- largeur de fonctionnement: W3 ($\leq 1,0m$) / WN:1,0m- niveau de sévérité de chocs: B (ASI > 1 et $\leq 1,4$) <p>et</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: H1/L1- largeur de fonctionnement: W4 ($\leq 1,3m$) / WN:1,3m- niveau de sévérité de chocs: B (ASI > 1 et $\leq 1,4$)- intrusion du véhicule: VI4 ($\leq 1,3m$) / VIN: 1,3m <p>Les matériaux et la pose de ce dispositif de retenue doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauanleitung Schutzeinrichtung Eco-Safe 1.33 und Eco-Safe 1.33 Geländer" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplancken.</p>			
064.11.03.00	DISPOSITIFS DE RETENUE EN ACIER TYPE "SUPER-RAIL ES", PROFIL A	xxx	0	24/08/2021
064.11.03.01	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "SR ES/1.33 (N2-W2-A et H1/L1-W4-A)"	ml	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.11.03.01 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose par battage d'un dispositif de retenue simple file «SR ES/1.33» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.1-401).</p> <p>Le dispositif est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30 m (profil A) chevauchés sur des supports (C-125 pour SUPER-RAIL ES) d'une longueur de 1,75m et fixés en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur ou égal à 30,00m par un entraxe entre</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>les supports de 1,33m.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: N2- largeur de fonctionnement: W2 ($\leq 0,8m$) / WN: 0,8m- niveau de sévérité de chocs: A (ASI $\leq 1,0$) <p>et</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: H1/L1- largeur de fonctionnement: W4 ($\leq 1,3m$) / WN: 1,1m- niveau de sévérité de chocs: A (ASI $\leq 1,0$)- intrusion du véhicule: VI4 ($\leq 1,3m$) / VIN: 1,3m <p>Les matériaux et la pose de ce dispositif de retenue doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauanleitung Schutzeinrichtung Super-Rail ES 1.33" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.</p>			
064.11.03.02	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "SR ES/1.0 (N2-W2-A et H1/L1-W2-A)"	ml	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.11.03.02 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose par battage d'un dispositif de retenue simple file «SR ES/1.0» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.1-400).</p> <p>Le dispositif est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A) chevauchés sur des supports (C-125 pour SUPER-RAIL ES) d'une longueur de 1,75m et fixés en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur ou égal à 30,00m par un entraxe entre les supports de 1,00m.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: N2- largeur de fonctionnement: W2 ($\leq 0,8m$) / WN: 0,7m- niveau de sévérité de chocs: A (ASI $\leq 1,0$) <p>et</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: H1/L1- largeur de fonctionnement: W2 ($\leq 0,8m$) / WN: 0,8m- niveau de sévérité de chocs: A (ASI $\leq 1,0$)- intrusion du véhicule: VI5 ($\leq 1,7m$) / VIN: 1,4m <p>Les matériaux et la pose de ce dispositif de retenue doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauanleitung Schutzeinrichtung Super-Rail ES 1.0" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.</p>			
064.11.04.00	DISPOSITIFS DE RETENUE EN ACIER TYPE "EINFACHE DISTANZSCHUTZPLANKE (EDSP)", PROFIL A	xxx	0	24/08/2021
064.11.04.01	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "EDSP/2.0 (H1-W5-A)"	ml	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.11.04.01 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose par battage d'un dispositif de retenue simple file «EDSP/2.0» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.1-120).</p> <p>Le dispositif est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A) chevauchés sur des entretoises, boulonnées sur des supports (SIGMA 100) d'une longueur de 1,90m et fixés en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur ou égal à 30,00m par un entraxe entre les supports de 1,00m.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: H1			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>- largeur de fonctionnement : W5 ($\leq 1,7m$) / WN: 1,7m - niveau de sévérité de chocs: A (ASI $\leq 1,0$) - intrusion du véhicule: VI7 ($\leq 2,5m$) / VIN: 2,3m</p> <p>Les matériaux et la pose de ce dispositif de retenue doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauanleitung Schutzeinrichtung Einfache Distanzschutzplanke EDSP 2.0" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken</p>			
064.11.04.02	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "EDSP/1.33 (H1-W4-A)"	ml	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.11.04.02 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose par battage d'un dispositif de retenue simple file «EDSP/1.33» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.1-121). Le dispositif est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A) chevauchés sur des entretoises, boulonnées sur des supports (SIGMA 100) d'une longueur de 1,90m et fixés en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur ou égal à 30,00m par un entraxe entre les supports de 1,33m.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes: - niveau de retenue: H1 - largeur de fonctionnement: W5 ($\leq 1,7m$) / WN: 1,7m - niveau de sévérité de chocs: A (ASI $\leq 1,0$) - intrusion du véhicule: VI6 ($\leq 2,1m$) / VIN: 2,0m</p> <p>Les matériaux et la pose de ce dispositif de retenue doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauanleitung Schutzeinrichtung Einfache Distanzschutzplanke EDSP 1.33" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.</p>			
064.11.05.00	DISPOSITIFS DE RETENUE EN ACIER TYPE "SUPER-RAIL ECO", PROFIL A	xxx	0	24/08/2021
064.11.05.01	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "SR Eco (H2/L2-W4-A)"	ml	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.11.05.01 rémunère au mètre linéaire (ml) la fourniture et la pose par battage d'un dispositif de retenue simple file «SR Eco» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.1-370). Le dispositif est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A) chevauchés avec des écarteurs sur des supports (C-125 pour SUPER-RAIL Eco) d'une longueur de 1,90m et fixés en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur à 70,00m par un entraxe entre les supports de 2,00m. La file de caissons ouverts vers le bas est fixée sur le support au moyen d'une éclisse.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes: - niveau de retenue: H2/L2 - largeur de fonctionnement: W4 ($\leq 1,3m$) / WN: 1,3m - niveau de sévérité de chocs: A (ASI $\leq 1,0$) - intrusion du véhicule: VI4 ($\leq 1,3m$) / VIN: 1,3m</p> <p>Les matériaux et la pose de ce dispositif de retenue doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauhandbuch Super-Rail Eco (SR Eco)" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.</p>			
064.11.05.02	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "SR Eco 1A/MÜF (H2/L2-W4-A)"	ml	6	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Le prix 064.11.05.02 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose par battage d'un dispositif de retenue simple file «SR Eco 1A» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.1-371).</p> <p>Le dispositif est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A) chevauchés avec des écarteurs sur des supports (C-125 pour SUPER-RAIL Eco) d'une longueur de 1,90m et fixés en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur à 70,00m par un entraxe entre les supports de 2,00m.</p> <p>La file de caissons ouverts vers le bas est fixée sur le support au moyen d'une éclisse.</p> <p>La position 068.XX.XX.XX rémunère la plus-value pour le forage de trous de pose nécessaires pour la fourniture et la pose par battage d'un dispositif de retenue simple file «SR Eco MÜF».</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: H2/L2- largeur de fonctionnement: W4 ($\leq 1,3m$) / WN: 1,3m- niveau de sévérité de chocs: A (ASI $\leq 1,0$)- intrusion du véhicule: VI5 ($\leq 1,7m$) / VIN: 1,4m <p>Les matériaux et la pose de cette glissière de sécurité doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauhandbuch Schutzeinrichtung Super-Rail Eco 1A/MÜF" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.</p>			
064.11.05.03	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "SR Eco HS (H2/L2-W2-B)"	ml	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.11.05.03 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose par battage d'un dispositif de retenue simple file «SR Eco HS» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.1-550).</p> <p>Le dispositif est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A) chevauchés sur des supports (C-125 pour SR Eco HS) d'une longueur de 1,90m avec des écarteurs de déformation ronds et sur des supports (C-125 pour SUPER-RAIL ES) d'une longueur de 1,75m.</p> <p>Le dispositif de retenue est fixé en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur à 70,00m par un entraxe entre les supports de 0,50m. La file de caissons ouverts vers le bas est fixée sur le support (C-125 pour SR Eco HS) au moyen d'une éclisse.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: H2/L2- largeur de fonctionnement: W2 ($\leq 0,8m$) / WN: 0,8m- niveau de sévérité de chocs: B (ASI > 1 et $\leq 1,4$)- intrusion du véhicule: VI2 ($\leq 0,8m$) / VIN: 0,8m <p>Les matériaux et la pose de cette glissière de sécurité doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauhandbuch Schutzeinrichtung Super-Rail Eco HS" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.</p>			
064.11.05.04	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "SR Eco HS Bw (H2/L2-W1-B)" sur longrine	ml	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.11.05.04 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose par ancrage d'un dispositif de retenue simple destiné aux longrines «SR Eco HS bw» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.2-550).</p> <p>Le dispositif est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A) chevauchés par le biais d'écarteurs de déformation ronds sur des supports (C-125/125 sur platine pour SR Eco HS) d'une longueur de 0,89m et fixé à l'aide d'ancrages chimiques</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>(HIT-C-F 8.8 M20x275/55 avec HIT-HY 200-A ou équivalent) en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur à 70,00m par un entraxe entre les supports de 1,00m. La file de caissons ouverts vers le bas est fixée sur le support au moyen d'une éclisse.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: H2/L2- largeur de fonctionnement: W1 ($\leq 0,6m$) / WN: 0,5m- niveau de sévérité de chocs: B (ASI > 1 et $\leq 1,4$)- intrusion du véhicule: VI2 ($\leq 0,8m$) / VIN: 0,7m <p>Les matériaux et la pose de cette glissière de sécurité doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauhandbuch Super-Rail Eco HS BW" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.</p>			
064.11.05.05	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type double file "SR Eco doppelt (H2/L2-W4-B)"	ml	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.11.05.05 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose par battage d'un dispositif de retenue double file «SR Eco doppelt» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.1-390).</p> <p>Le dispositif est caractérisé par des éléments de glissement de 4,00m (profil A) chevauchés avec des écarteurs sur des supports (C-125 pour SUPER-RAIL Eco) d'une longueur de 1,90m et fixés en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur à 70,00m par un entraxe entre les supports de 2,00m. La file de caissons ouverts vers le bas est fixée sur le support au moyen d'une éclisse.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: H2/L2- largeur de fonctionnement: W4 ($\leq 1,3m$) / WN: 1,2m- niveau de sévérité de chocs: B (ASI > 1 et $\leq 1,4$)- intrusion du véhicule: VI5 ($\leq 1,7m$) / VIN: 1,4m <p>Les matériaux et la pose de ce dispositif de retenue doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauanleitung Super-Rail doppelt (SR Eco doppelt)" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.</p>			
064.11.06.00	DISPOSITIFS DE RETENUE EN ACIER TYPE "SUPER-RAIL", PROFIL A	xxx	0	24/08/2021
064.11.06.01	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "SUPER-RAIL (H2/L2-W4-A et H4b/L4b-W7-A)"	ml	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.11.06.01 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose par battage d'un dispositif de retenue simple file «SUPER-RAIL» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.1-310).</p> <p>Le dispositif est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A), chevauchés sur des caissons à profil ouvert sur la face arrière par le biais d'écarteurs de déformation ronds et fixé sur des supports (C-125 pour SUPER-RAIL) d'une longueur de 2,40m. La file de caissons du haut est boulonnée par des éclisses.</p> <p>Le dispositif est fixé en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur à 60,00m par un entraxe entre les supports de 1,33/1,34m.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: H2/L2			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>- largeur de fonctionnement: W4 ($\leq 1,3m$) / WN: 1,3m - niveau de sévérité de chocs: A (ASI $\leq 1,0$) - intrusion du véhicule: VI4 ($\leq 1,3m$) / VIN: 1,3m et - niveau de retenue: H4b/L4b - largeur de fonctionnement: W7 ($\leq 2,5m$) / WN: 2,3m - niveau de sévérité de chocs: A (ASI $\leq 1,0$) - intrusion du véhicule: VI7 ($\leq 2,5m$) / VIN: 2,5m</p> <p>Les matériaux et la pose de cette glissière de sécurité doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauanleitung Super-Rail (SR) und Super-Rail VZB (SR VZB)" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.</p>			
064.11.06.02	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "SUPER-RAIL VZB (H2/L2-W3-B)"	pcs	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.11.06.02 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose par ancrage d'un dispositif de retenue simple file «SUPER-RAIL VZB» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.1-313) d'une longueur minimale de 4,00m dédié à la protection de grands portiques de signalisation (selon BAST «VZB 4» et «VZB 5») ou similaire.</p> <p>Le dispositif est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A), chevauchés sur des caissons à profil ouvert sur la face arrière par le biais d'écarteurs de déformation ronds et fixé sur des supports (C-125 pour SUPER-RAIL VZB) d'une longueur de 0,92m. La file de caissons du haut est boulonnée par des éclisses.</p> <p>Les supports sont fixés à l'aide d'ancrages chimiques (HVU2 avec HAS-F 8.8 M16x125/30 ou équivalent) par un entraxe entre les supports de 1,33/1,00m.</p> <p>Le prix comprend aussi la fourniture et la pose d'un caisson intermédiaire (dessin N° S3.1-311) fixé sur le dispositif de retenue simple file «SUPER-RAIL», 8,00m devant et derrière l'obstacle.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: H2/L2- largeur de fonctionnement: W3 ($\leq 1,0m$) / WN: 0,9m- niveau de sévérité de chocs: B (ASI > 1 et $\leq 1,4$)- intrusion du véhicule: VI3 ($\leq 1,0m$) / VIN: 0,9m <p>Les matériaux et la pose de cette glissière de sécurité doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauanleitung Super-Rail (SR) und Super-Rail VZB (SR VZB)" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.</p>			
064.11.06.03	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "SUPER-RAIL doppelt (H2/L2-W4-B)"	ml	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.11.06.03 rémunère au mètre linéaire (m) la fourniture et la pose par battage d'un dispositif de retenue double file «SUPER-RAIL doppelt» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.1-330).</p> <p>Le dispositif est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A), chevauchés sur des caissons à profil ouvert sur la face arrière par le biais d'écarteurs de déformation ronds et fixé sur des supports (C-125 pour SUPER-RAIL) d'une longueur de 2,40m. La file de caissons du haut est boulonnée par des éclisses.</p> <p>Le dispositif est fixé en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur à 60,00m par un entraxe entre les supports de 1,33/1,34m.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: H2/L2			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>- largeur de fonctionnement: W4 ($\leq 1,3m$) / WN: 1,2m - niveau de sévérité de chocs: B (ASI > 1 et $\leq 1,4$) - intrusion du véhicule: VI3 ($\leq 1,0m$) / VIN: 1,0m</p> <p>Les matériaux et la pose de cette glissière de sécurité doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauanleitung Super-Rail doppelt (SR doppelt)" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.</p>			
064.11.06.04	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "SUPER-RAIL doppelt (H4b/L4b-W5-B)"	ml	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.11.06.04 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose par battage d'un dispositif de retenue double file «SUPER-RAIL doppelt» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.1-332).</p> <p>Le dispositif est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A), chevauchés sur des caissons à profil ouvert sur la face arrière par le biais d'écarteurs de déformation ronds et fixé sur des supports (C-125 pour SUPER-RAIL doppelt H4b) d'une longueur de 2,40m.</p> <p>La file de caissons du haut est boulonnée par des éclisses.</p> <p>Le dispositif est fixé en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur à 60,00m par un entraxe entre les supports de 1,33/1,34m.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: H4b/L4b- largeur de fonctionnement: W5 ($\leq 1,7m$) / WN: 1,5m- niveau de sévérité de chocs: B (ASI > 1 et $\leq 1,4$)- intrusion du véhicule: VI8 ($\leq 3,5m$) / VIN: 3,4m <p>Les matériaux et la pose de cette glissière de sécurité doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauanleitung Super-Rail doppelt (SR doppelt)" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.</p>			
064.11.06.05	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "SUPER-RAIL Pro (H4b/L4b-W4-B)"	xxx	0	24/01/2024
	<p>Le prix 064.11.06.05 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose par battage d'un dispositif de retenue simple file «SUPER-RAIL Pro» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.1-500).</p> <p>Le dispositif est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A), chevauchés sur des écarteurs de déformation ronds et fixé sur des supports (C-125/100 pour SUPER-RAIL Pro) d'une longueur de 2,40m.</p> <p>La file de caissons du haut ainsi que les deux files de caissons au milieu sont boulonnées par des éclisses.</p> <p>Le dispositif est fixé en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur à 60,00m par un entraxe entre les supports de 1,33/1,34m.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: H4b/L4b- largeur de fonctionnement: W4 ($\leq 1,3m$) / WN: 1,3m- niveau de sévérité de chocs: B (ASI > 1 et $\leq 1,4$)- intrusion du véhicule: VI9 ($\leq 3,5m$) / VIN: 3,6m <p>Les matériaux et la pose de cette glissière de sécurité doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauhandbuch Super-Rail Pro (SR Pro)" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
064.11.06.06	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "SUPER-RAIL HS (H2/L2-W3-B et H4b/L4b-W4-B) Le prix 064.11.06.06 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose par battage d'un dispositif de retenue simple file «SUPER-RAIL HS» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.1-600). Le dispositif est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A), chevauchés sur des écarteurs de déformation ronds et fixé sur des supports (C-125/100 pour SUPER-RAIL HS) d'une longueur de 2,25m. La file de caissons du haut est boulonnée par des éclisses. Le dispositif est fixé en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur à 60,00m par un entraxe entre les supports de 1,33/1,34m. Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes: - niveau de retenue: H2/L2 - largeur de fonctionnement: W3 ($\leq 1,0m$) / WN: 0,9m - niveau de sévérité de chocs: B (ASI > 1 et $\leq 1,4$) - intrusion de véhicule: VI2 ($\leq 0,8m$) / VIN: 0,8m et - niveau de retenue: H4b/L4b - largeur de fonctionnement: W4 ($\leq 1,3m$) / WN: 1,2m - niveau de sévérité de chocs: B (ASI > 1 et $\leq 1,4$) - intrusion du véhicule: VI8 ($\leq 3,5m$) / VIN: 3,3m Les matériaux et la pose de cette glissière de sécurité doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauanleitung Super-Rail HS (SR HS)" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.	ml	6	24/01/2024
064.12.00.00	DISPOSITIFS DE RETENUE EN ACIER - OUVRAGES	xxx	0	24/08/2021
064.12.02.01	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "Eco-Safe BW (N2-W1-A et H1/L1-W2-A)" sur ouvrage Le prix 064.12.02.01 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose par ancrage d'un dispositif de retenue simple file «Eco-Safe Bw» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.2-420). Le dispositif est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A) chevauchés sur des supports (C-125 avec platine pour Eco-Safe Bw) et fixés à l'aide d'ancrages chimiques (HVU2 avec HAS-F 8.8 M16x125/25 ou HVU2 avec HAS-F 8.8 M16x125/30 ou équivalent) en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur ou égal à 30,00m par un entraxe entre les supports sur platine de 1,33/1,34m. La longueur, le côté et l'inclinaison des supports sur platine sont choisis selon les plans d'exécution, l'état des lieux, les lieux d'emplacements et le relevé détaillé des niveaux. Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes: - niveau de retenue: N2 - largeur de fonctionnement: W1 ($\leq 0,6m$) / WN: 0,6m - niveau de sévérité de chocs: A (ASI $\leq 1,0$) et - niveau de retenue: H1/L1 - largeur de fonctionnement: W2 ($\leq 0,8m$) / WN: 0,8m - niveau de sévérité de chocs: A (ASI $\leq 1,0$) - intrusion de véhicule: VI7 ($\leq 2,5m$) / VIN: 2,4m Les matériaux et la pose de ce dispositif de retenue doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauhandbuch Eco-Safe auf Bauwerk (Eco-Safe Bw)" de la Studiengesellschaft für	ml	6	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Stahlschutzplanken.			
064.12.02.02	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "Eco-Safe BW Geländer (N2-W3-B et H1/L1-W4-B) sur ouvrage	ml	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.12.02.02 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose par ancrage d'un dispositif de retenue simple file "Eco-Safe BW", conformément à la RAL-RG 620 (dessin N°1.2-430).</p> <p>Le dispositif est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A) chevauchés sur des supports (C-125 avec platine pour Eco-Safe BW) fixés à l'aide d'ancrage chimiques (HVU2 avec HAS-F 8.8 M16x125/25 ou HVU2 avec HAS-F 8.8 M16x125/30 ou équivalent) en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur ou égal à 30,00m par un entraxe entre les supports sur platine de 1,33/1,34m. La longueur, le côté et l'inclinaison des supports sur platine sont choisis selon les plans d'exécution, l'état des lieux, les lieux d'emplacements et le relevé détaillé des niveaux.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: N2- largeur de fonctionnement: W3 ($\leq 1,0m$) / WN: 1,0m- niveau de sévérité de chocs: B (ASI > 1 et $\leq 1,4$) <p>et</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: H1/L1- largeur de fonctionnement: W4 ($\leq 1,3m$) / WN: 1,3m- niveau de sévérité de chocs: B (ASI > 1 et $\leq 1,4$)- intrusion du véhicule: VI3 ($\leq 1,0m$) / VIN: 1,0m. <p>Les matériaux et la pose de ce dispositif de retenue doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauhandbuch Eco-Safe auf Bauwerk (Eco-Safe BW) und Eco-Safe BW Geländer" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.</p>			
064.12.04.01	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "EDSP 1.33 BW (H1-W5-A)" sur ouvrage	ml	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.12.04.01 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose par ancrage d'un dispositif de retenue simple file «EDSP/1.33 Bw» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.2-120).</p> <p>Le dispositif est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A) chevauchés sur des entretoises, boulonnées sur des supports (SIGMA avec platine) et fixés à l'aide d'ancrages chimiques (HVU2 avec HAS-F 5.8 M16x125/20 ou HVU2 avec HAS-F 5.8 M16x125/25 ou équivalent) en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur ou égal à 30,00m par un entraxe entre les supports sur platine de 1,33/1,34m. La longueur, le côté et l'inclinaison des supports sur platine sont choisis selon les plans d'exécution, l'état des lieux, les lieux d'emplacements et le relevé détaillé des niveaux.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: H1- largeur de fonctionnement: W5 ($\leq 1,7m$) / WN: 1,6m- niveau de sévérité de chocs: A (ASI $\leq 1,0$)- intrusion de véhicule: VI6 ($\leq 2,1m$) / VIN: 2,1m <p>Les matériaux et la pose de ce dispositif de retenue doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauhandbuch Einfache Distanzschutzplanke auf Bauwerk (EDSP/1.33 Bw)" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
064.12.05.01	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "SR Eco BW (H2-W4-A)" sur ouvrage Le prix 064.12.05.01 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose par ancrage d'un dispositif de retenue simple file «SR Eco Bw» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.2-370). Le dispositif est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A) chevauchés avec des écarteurs sur des supports (C-125 avec platine pour SUPER-RAIL Eco Bw) et fixés à l'aide d'ancrages chimiques (HVU2 avec HAS-F 8.8 M16x125/25 ou HVU2 avec HAS-F 8.8 M16x125/30 ou équivalent) en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur à 70,00m par un entraxe entre les supports sur platine de 1,33/1,34m. La longueur, le côté et l'inclinaison des supports sur platine sont choisis selon les plans d'exécution, l'état des lieux, les lieux d'emplacements et le relevé détaillé des niveaux. La file de caissons ouverts vers le bas est fixée sur le support au moyen d'une éclisse. Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes: - niveau de retenue: H2 - largeur de fonctionnement: W4 ($\leq 1,3m$) / WN: 1,3m - niveau de sévérité de chocs: A (ASI $\leq 1,0$) - intrusion de véhicule: VI5 ($\leq 1,7m$) / VIN: 1,4m Les matériaux et la pose de ce dispositif de retenue doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauhandbuch Super-Rail Eco auf Bauwerk (SR Eco Bw)" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.	ml	6	24/01/2024
064.12.05.02	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "SR Eco HS BW (H2/L2-W1-B)" sur ouvrage Le prix 064.12.05.02 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose par ancrage d'un dispositif de retenue simple destiné aux longrines «SR Eco HS bw» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.2-550). Le dispositif est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A) chevauchés par le biais d'écarteurs de déformation ronds sur des supports (C-125/125 sur platine pour SR Eco HS) et fixé à l'aide d'ancrages chimiques (HAS-E-F 8.8 M20x125/30 avec HIT-HY 200-A ou équivalent) en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur à 70,00m par un entraxe entre les supports sur platine de 1,00m. La longueur, le côté et l'inclinaison des supports sur platine sont choisis selon les plans d'exécution, l'état des lieux, les lieux d'emplacements et le relevé détaillé des niveaux. La file de caissons ouverts vers le bas est fixée sur le support au moyen d'une éclisse. Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes: - niveau de retenue: H2/L2 - largeur de fonctionnement: W1 ($\leq 0,6m$) / WN: 0,5m - niveau de sévérité de chocs: B (ASI $>supérieur à 1$ et $\leq 1,4$) - intrusion de véhicule: VI2 ($\leq 0,8m$) / VIN: 0,7m Les matériaux et la pose de cette glissière de sécurité doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauhandbuch Super-Rail Eco HS BW" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.	ml	6	24/01/2024
064.12.05.03	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue double, type "SR Eco doppelt BW (H2-W4-B)" sur ouvrage Le prix 064.12.05.03 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et	ml	6	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>la pose par ancrage d'un dispositif de retenue double file «SR Eco doppelt Bw» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.2-390).</p> <p>Le dispositif est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A) chevauchés avec des écarteurs sur des supports (C-125 avec platine pour SUPER-RAIL Eco doppelt Bw) et fixés à l'aide d'ancrages chimiques (HVU2 avec HAS-F 8.8 M16x125/25 ou HVU2 avec HAS-F 8.8 M16x125/30 ou équivalent) en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur à 70,00m par un entraxe entre les supports sur platine de 1,33/1,34m.</p> <p>La longueur, le côté et l'inclinaison des supports sur platine sont choisis selon les plans d'exécution, l'état des lieux, les lieux d'emplacements et le relevé détaillé des niveaux.</p> <p>La file de caissons ouverts vers le bas est fixée sur le support au moyen d'une éclisse.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: H2- largeur de fonctionnement: W4 ($\leq 1,3m$) / WN: 1,3m- niveau de sévérité de chocs: B (ASI supérieur à 1 et $\leq 1,4$)- intrusion de véhicule: VI5 ($\leq 1,7m$) / VIN: 1,4m <p>Les matériaux et la pose de ce dispositif de retenue doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauhandbuch Super-Rail Eco auf Bauwerk (SR Eco Bw)" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.</p>			
064.12.06.01	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "SUPER-RAIL BW (H2/L2-W4-B)" sur ouvrage	ml	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.12.06.01 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose par ancrage d'un dispositif de retenue simple file «SUPER-RAIL Bw» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.2-310).</p> <p>Le dispositif est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A), chevauchés sur des caissons à profil ouvert sur la face arrière par le biais d'écarteurs de déformation ronds sur des supports (C-125 avec platine pour SUPER-RAIL) et fixés à l'aide d'ancrages chimiques (HVU2 avec HAS-F 8.8 M16x125/25 ou HVU2 avec HAS-F 8.8 M16x125/30 ou équivalent) en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur à 100m par un entraxe entre les supports sur platine de 1,33/1,34m.</p> <p>La longueur, le côté et l'inclinaison des supports sur platine sont choisis selon les plans d'exécution, l'état des lieux, les lieux d'emplacements et le relevé détaillé des niveaux.</p> <p>La file de caissons du haut est boulonnée par des éclisses.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: H2/L2- largeur de fonctionnement: W4 ($\leq 1,3m$) / WN: 1,2m- niveau de sévérité de chocs: B (ASI > 1 et $\leq 1,4$)- intrusion de véhicule: VI4 ($\leq 1,3m$) / VIN: 1,2m <p>Les matériaux et la pose de ce dispositif de retenue doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauhandbuch Super-Rail auf Bauwerk (SR Bw)" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.</p>			
064.12.06.02	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "SUPER-RAIL Plus BW (H4b-W6-B)" sur ouvrage	ml	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.12.06.02 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose par ancrage d'un dispositif de retenue simple file «SUPER-RAIL Plus Bw» conformément à la RAL-RG 620</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>(dessin N° S1.2-340).</p> <p>Le dispositif est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A), chevauchés sur des caissons à profil ouvert sur la face arrière par le biais d'écarteurs de déformation ronds sur des supports (C-125 avec platine pour SUPER-RAIL Plus Bw) et fixés à l'aide d'ancrages chimiques (HVU2 avec HAS-F 8.8 M16x125/25 ou HVU2 avec HAS-F 8.8 M16x125/30 ou équivalent) en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur à 100m par un entraxe entre les supports sur platine de 1,33/1,34m.</p> <p>La longueur, le côté et l'inclinaison des supports sur platine sont choisis selon les plans d'exécution, l'état des lieux, les lieux d'emplacements et le relevé détaillé des niveaux.</p> <p>La file de caissons du haut est boulonnée par des éclisses.</p> <p>Le prix comprend aussi la fourniture et la pose d'un caisson intermédiaire.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: H4b- largeur de fonctionnement: W6 ($\leq 2,1m$) / WN: 2,1m- niveau de sévérité de chocs: B (ASI > 1 et $\leq 1,4$)- intrusion de véhicule: VI9 (> 3,5m) / VIN: >3,5m <p>Les matériaux et la pose de ce dispositif de retenue doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauhandbuch Super-Rail Plus auf Bauwerk (SR+ Bw)" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.</p>			
064.12.06.03	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "SUPER-RAIL Pro BW (H4b/L4b-W2-B)" sur ouvrage	ml	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.12.06.03 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose par ancrage d'un dispositif de retenue simple file «SUPER-RAIL Pro Bw» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.2-500).</p> <p>Le dispositif est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A), chevauchés sur des écarteurs de déformation ronds sur des supports (C-125/125 avec platine pour SUPER-RAIL Pro Bw) et fixés à l'aide d'ancrages chimiques (HVU2 avec HAS-E-F 8.8 M20x125/30 ou équivalent) en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur à 100m par un entraxe entre les supports sur platine de 1,33/1,34m.</p> <p>La longueur, le côté et l'inclinaison des supports sur platine sont choisis selon les plans d'exécution, l'état des lieux, les lieux d'emplacements et le relevé détaillé des niveaux.</p> <p>La file de caissons du haut ainsi que les deux files de caissons au milieu sont boulonnées par des éclisses.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: H4b/L4b- largeur de fonctionnement: W2 ($\leq 0,8m$) / WN: 0,7m- niveau de sévérité de chocs: B (ASI > 1 et $\leq 1,4$)- intrusion de véhicule: VI5 ($\leq 1,7m$) / VIN: 1,7m <p>Les matériaux et la pose de ce dispositif de retenue doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauhandbuch Super-Rail Pro auf Bauwerk (SR Pro Bw)" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.</p>			
064.12.06.04	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue, type "SUPER-RAIL doppelt BW (H2/L2-W4-B)" sur ouvrage	ml	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.12.06.04 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose par ancrage d'un dispositif de retenue double file «SUPER-RAIL doppelt Bw» conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S1.2-330).</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Le dispositif est caractérisé par des éléments de glissement de 4,30m (profil A), chevauchés sur des caissons à profil ouvert sur la face arrière par le biais d'écarteurs de déformation ronds sur des supports (C-125 avec platine pour SUPER-RAIL double) et fixés à l'aide d'ancrages chimiques (HVU2 avec HAS-F 8.8 M16x125/25 ou HVU2 avec HAS-F 8.8 M16x125/30 ou équivalent) en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur à 100m par un entraxe entre les supports sur platine de 1,33/1,34m.</p> <p>La longueur, le côté et l'inclinaison des supports sur platine sont choisis selon les plans d'exécution, l'état des lieux, les lieux d'emplacements et le relevé détaillé des niveaux.</p> <p>La file de caissons du haut est boulonnée par des éclisses.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: H2- largeur de fonctionnement: W4 ($\leq 1,3m$) / WN: 1,2m- niveau de sévérité de chocs: B (ASI > 1 et $\leq 1,4$)- intrusion de véhicule: VI4 ($\leq 1,3m$) / VIN: 1,2m <p>Les matériaux et la pose de ce dispositif de retenue doivent répondre aux prescriptions du manuel: "Einbauhandbuch Super-Rail auf Bauwerk (SR Bw)" de la Studiengesellschaft für Stahlschutzplanken.</p>			
064.13.00.00	DISPOSITIFS DE RETENUE EN ACIER - TEMPORAIRES	xxx	0	24/08/2021
064.13.01.01	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue temporaire, type "Vario-Guard boulonné" ou équivalent	ml	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.13.01.01 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose d'un dispositif de retenue temporaire simple file «Vario-Guard boulonné» ou équivalent avec des réflecteurs rectangulaires ou circulaires.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: T1- largeur de fonctionnement: W2 ($\leq 0,8m$) / WN: 0,8m- niveau de sévérité de chocs: A (ASI $\leq 1,0$) <p>et</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: T3- largeur de fonctionnement: W4 ($\leq 1,3m$) / WN: 1,1m- niveau de sévérité de chocs: A (ASI $\leq 1,0$) <p>et</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: N2- largeur de fonctionnement: W6 ($\leq 2,1m$) / WN: 1,8m- niveau de sévérité de chocs: B (ASI > 1 et $\leq 1,4$)- intrusion de véhicule: VI4 ($\leq 1,3m$) / VIN: 1,2m <p>et</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: H1- largeur de fonctionnement: W6 ($\leq 2,1m$) / WN: 2,1m- niveau de sévérité de chocs: B (ASI > 1 et $\leq 1,4$) <p>et</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: H2- largeur de fonctionnement: W8 ($\leq 3,5m$) / WN: 2,6m- niveau de sévérité de chocs: B (ASI > 1 et $\leq 1,4$) <p>Conformément à la BAST ("Liste nach TL-Transportable Schutzeinrichtungen")</p>			
064.13.01.02	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue temporaire, type "Vario-Guard avec attaches rapides" ou équivalent*	ml	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.13.01.02 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>la pose d'un dispositif de retenue temporaire simple file «Vario-Guard avec attaches rapides» ou équivalent avec des réflecteurs rectangulaires ou circulaires.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: T1- largeur de fonctionnement: W2 ($\leq 0,8m$) / WN: 0,8m- niveau de sévérité de chocs: A (ASI $\leq 1,0$) <p>et</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: T3- largeur de fonctionnement: W3 ($\leq 1,0m$) / WN: 1,0m- niveau de sévérité de chocs: A (ASI $\leq 1,0$) <p>et</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: H2- largeur de fonctionnement: W8 ($\leq 3,5m$) / WN: 3,1m- niveau de sévérité de chocs: B (ASI > 1 et $\leq 1,4$) <p>Conformément à la BAST ("Liste nach TL-Transportable Schutzeinrichtungen")</p>			
064.13.02.01	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue temporaire, type "GuardVox 800" ou équivalent	ml	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.13.02.01 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose d'un dispositif de retenue temporaire simple file «GuardVox 800» ou équivalent avec des réflecteurs rectangulaires ou circulaires.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: T1- largeur de fonctionnement: W1 ($\leq 0,6m$) / WN: 0,4m- niveau de sévérité de chocs: A (ASI $\leq 1,0$) <p>et</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: T3- largeur de fonctionnement: W2 ($\leq 0,8m$) / WN: 0,8m- niveau de sévérité de chocs: A (ASI $\leq 1,0$) <p>et</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: H1- largeur de fonctionnement: W4 ($\leq 1,3m$) / WN: 1,3m- niveau de sévérité de chocs: B (ASI > 1 et $\leq 1,4$) <p>et</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: H2- largeur de fonctionnement: W5 ($\leq 1,7m$) / WN: 1,6m- niveau de sévérité de chocs: B (ASI > 1 et $\leq 1,4$) <p>Conformément à la BAST ("Liste nach TL-Transportable Schutzeinrichtungen")</p>			
064.13.03.01	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue temporaire, type "Mini-Guard" ou équivalent	ml	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.13.03.01 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose d'un dispositif de retenue temporaire simple file «Mini-Guard» ou équivalent.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: T1- largeur de fonctionnement: W3 ($\leq 1,0m$) / WN: 1,0m- niveau de sévérité de chocs: A (ASI $\leq 1,0$) <p>et</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: T2- largeur de fonctionnement: W6 ($\leq 2,1m$) / WN: 1,8m- niveau de sévérité de chocs: A (ASI $\leq 1,0$)			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	et - niveau de retenue: T3 - largeur de fonctionnement: W8 ($\leq 3,5\text{m}$) / WN: 2,8m - niveau de sévérité de chocs: A (ASI $\leq 1,0$) Conformément à la BAST ("Liste nach TL-Transportable Schutzeinrichtungen")			
064.13.04.01	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue temporaire, type "Duo-Rail Ausbaustufe K" ou équivalent Le prix 064.13.04.01 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose d'un dispositif de retenue temporaire simple file «Duo-Rail Ausbaustufe K» ou équivalent avec des réflecteurs rectangulaires ou circulaires. Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes: - niveau de retenue: T1 - largeur de fonctionnement: W2 ($\leq 0,8\text{m}$) / WN: 0,8m - niveau de sévérité de chocs: A (ASI $\leq 1,0$) et - niveau de retenue: T2 - largeur de fonctionnement: W3 ($\leq 1,0\text{m}$) / WN: 1,0m - niveau de sévérité de chocs: A (ASI $\leq 1,0$) et - niveau de retenue: T3 - largeur de fonctionnement: W4 ($\leq 1,3\text{m}$) / WN: 1,1m - niveau de sévérité de chocs: A (ASI $\leq 1,0$) Conformément à la BAST ("Liste nach TL-Transportable Schutzeinrichtungen")	ml	6	24/01/2024
064.13.04.02	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue temporaire, type "Duo-Rail Ausbaustufe KA" ou équivalent Le prix 064.13.04.02 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose d'un dispositif de retenue temporaire simple file «Duo-Rail Ausbaustufe KA» ou équivalent avec des réflecteurs rectangulaires ou circulaires. Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes: - niveau de retenue: H1 - largeur de fonctionnement: W6 ($\leq 2,1\text{m}$) / WN: 2,0m - niveau de sévérité de chocs: B (ASI > 1 et $\leq 1,4$) Conformément à la BAST ("Liste nach TL-Transportable Schutzeinrichtungen")	ml	6	24/01/2024
064.13.10.01	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue temporaire en acier avec un niveau de retenue T1 Le prix 064.13.10.01 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose d'un dispositif de retenue temporaire avec un niveau de retenue T1 conformément à la norme DIN EN 1317.	ml	6	24/01/2024
064.13.10.02	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue temporaire en acier avec un niveau de retenue T2 Le prix 064.13.10.02 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose d'un dispositif de retenue temporaire avec un niveau de retenue T2 conformément à la norme DIN EN 1317.	ml	6	24/01/2024
064.13.10.03	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue temporaire en acier avec un niveau de retenue T3 Le prix 064.13.10.03 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose d'un dispositif de retenue temporaire avec un niveau de retenue T3 conformément à la norme DIN EN 1317.	ml	6	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
064.13.10.04	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue temporaire en acier avec un niveau de retenue H1 Le prix 064.13.10.04 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose d'un dispositif de retenue temporaire avec un niveau de retenue H1 conformément à la norme DIN EN 1317.	ml	6	24/01/2024
064.13.10.05	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue temporaire en acier avec un niveau de retenue H2 Le prix 064.13.10.05 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose d'un dispositif de retenue temporaire avec un niveau de retenue H1 conformément à la norme DIN EN 1317.	ml	6	24/01/2024
064.21.00.00	DISPOSITIFS DE RETENUE EN ACIER - EXTREMITES (VOIRIE)	xxx	0	24/08/2021
064.21.01.01	Fourniture et pose d'une extrémité abaissée, type "ESP-Absenkung" de 12,00m Le prix 064.21.01.01 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose par battage d'une extrémité abaissée «ESP-Absenkung» de 12,00m conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S4.1-110). L'extrémité abaissée est caractérisée d'une tête enterrée dans le sol (= 0,05m du bord supérieur), des éléments de glissement de 4,30m (profil A) chevauchés sur des supports (Sigma, longueur = 1,9m; Sigma, longueur = 1,5m) et fixés en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur ou égal à 30m. Ce dispositif de retenue devra être conforme aux critères de la BAST (TK FRS, TÜL N° AEK-2002) et ayant les capacités suivantes: - classe de performance: P2A - classe de déflexion latérale permanente: x1/y1 - zone de redirection: Z1 - niveau de sévérité de chocs: A (ASI ≤ 1,0) Le prix comprend aussi l'ouverture et le remplissage des trous ou fossés pour l'enterrement de la tête de l'abaissement, ainsi que l'épandage du déblai restant.	pcs	6	24/01/2024
064.21.01.02	Fourniture et pose d'une extrémité abaissée, type "EDSP-Absenkung" de 12,00m Le prix 064.21.01.02 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose par battage d'une extrémité abaissée «EDSP-Absenkung» de 12m conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S4.1-120). L'extrémité abaissée est caractérisée d'une tête enterrée dans le sol (= 0,05m du bord supérieur), des éléments de glissement de 4,30m (profil A) chevauchés sur des supports (Sigma, longueur = 1,9m; Sigma, longueur = 1,5m) et fixés en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur ou égal à 30m. Ce dispositif de retenue devra être conforme aux critères de la BAST (TK FRS, TÜL N° AEK-2001) et ayant les capacités suivantes: - classe de performance: P2A - classe de déflexion latérale permanente: x1/y1 - zone de redirection: Z1 - niveau de sévérité de chocs: A (ASI inférieur ou égal à 1,0) Le prix comprend aussi l'ouverture et le remplissage des trous ou fossés pour l'enterrement de la tête de l'abaissement, ainsi que l'épandage du déblai restant.	pcs	6	24/01/2024
064.21.01.03	Fourniture et pose d'une extrémité abaissée, type "SR ES-Absenkung" de 12,00m	pcs	6	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Le prix 064.21.01.03 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose par battage d'une extrémité abaissée «SUPER-RAIL ES-Absenkung» de 12m conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S4.1-400). L'extrémité abaissée est caractérisée d'une tête enterrée dans le sol (= 0,05m du bord supérieur), des éléments de glissement de 4,30m (profil A) chevauchés sur des supports (C-125 pour Super-Rail ES, longueur = 1,75m; Sigma, longueur = 1,9m; Sigma, longueur = 1,5m) et fixés en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur ou égal à 30m.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme aux critères de la BAST (TK FRS, TÜL N° AEK-2009) et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- classe de performance: P2A- classe de déflexion latérale permanente: x1/y1- zone de redirection: Z1- niveau de sévérité de chocs: A (ASI ≤ 1,0) <p>Le prix comprend aussi l'ouverture et le remplissage des trous ou fossés pour l'enterrement de la tête de l'abaissement, ainsi que l'épandage du déblai restant.</p>			
064.21.01.04	Fourniture et pose d'une extrémité abaissée, type "Eco-Safe Absenkung" de 12,00m	pcs	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.21.01.04 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose par battage d'une extrémité abaissée «Eco-Safe Absenkung» de 12m conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S4.1-420). L'extrémité abaissée est caractérisée d'une tête enterrée dans le sol (= 0,05m du bord supérieur), des éléments de glissement de 4,30m (profil A) chevauchés sur des supports (Eco-safe C-100/60, longueur = 1,7m; Sigma, longueur = 1,9m; Sigma, longueur = 1,5m) et fixés en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur ou égal à 30m.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme aux critères de la BAST (TK FRS, TÜL N° AEK-2005) et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- classe de performance: P2A- classe de déflexion latérale permanente: x1/y1- zone de redirection: Z1- niveau de sévérité de chocs: A (ASI ≤ 1,0) <p>Le prix comprend aussi l'ouverture et le remplissage des trous ou fossés pour l'enterrement de la tête de l'abaissement, ainsi que l'épandage du déblai restant.</p>			
064.21.02.01	Fourniture et pose d'une extrémité abaissée, type "EDSP-Absenkung" de 8,37m	pcs	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.21.02.01 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose par battage d'une extrémité abaissée «EDSP-Absenkung» de 8,37m (abaissement 4,37m) conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S4.1-120). L'extrémité abaissée est caractérisée d'une tête enterrée dans le sol (= 0,05m du bord supérieur), des éléments de glissement de 4,30m (profil A) chevauchés sur des supports (Sigma, longueur = 1,9m; Sigma, longueur = 1,5m) et fixés en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur ou égal à 30m.</p> <p>Le prix comprend aussi l'ouverture et le remplissage des trous ou fossés pour l'enterrement de la tête de l'abaissement, ainsi que l'épandage du déblai restant.</p>			
064.21.02.02	Fourniture et pose d'une extrémité abaissée, type "ESP-Absenkung" de 8,37m	pcs	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.21.02.02 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose par battage d'une extrémité abaissée «ESP-Absenkung» de 8,37m (abaissement 4,37m) conformément à la RAL-RG 620 (dessin N°</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
S4.1-110).	<p>L'extrémité abaissée est caractérisée d'une tête enterrée dans le sol (= 0,05m du bord supérieur), des éléments de glissement de 4,30m (profil A) chevauchés sur des supports (Sigma, longueur = 1,9m; Sigma, longueur = 1,5m) et fixés en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur ou égal à 30m.</p> <p>Le prix comprend aussi l'ouverture et le remplissage des trous ou fossés pour l'enterrement de la tête de l'abaissement, ainsi que l'épandage du déblai restant.</p>			
064.21.02.03	Fourniture et pose d'une extrémité abaissée, type "Kurzabsenkung SUPER-RAIL" de 7,50m	pcs	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.21.02.03 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose par battage d'une extrémité abaissée «Kurzabsenkung SUPER-RAIL Eco» de 7,50m conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S4.1-311). L'extrémité abaissée est caractérisée d'une tête enterrée dans le sol (= 0,05m du bord supérieur), d'un abaissement des caissons (raccord Super-Rail), des éléments de glissement de 4,30 m (profil A) chevauchés sur des supports (C-125 pour SUPER-RAIL, longueur = 2,40m; C-125 pour abaissement SUPER-RAIL, longueur = 2,40m; C-125 pour abaissement SUPER-RAIL et SUPER-RAIL Eco, longueur = 1,70m) par des écarteurs et fixés en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur ou égal à 60m.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme aux critères de la RAL-RG 620 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- classe de performance: P4D- classe de déflexion latérale permanente: x1/y1- zone de redirection: Z1- niveau de sévérité de chocs: B (ASI > 1 et ≤ 1,4) <p>Le prix comprend aussi l'ouverture et le remplissage des trous ou fossés pour l'enterrement de la tête de l'abaissement, ainsi que l'épandage du déblai restant.</p>			
064.21.02.04	Fourniture et pose d'une extrémité abaissée, type "Kurzabsenkung SUPER-RAIL Eco" de 7,15m	pcs	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.21.02.04 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose par battage d'une extrémité abaissée «Kurzabsenkung SUPER-RAIL Eco» de 7,15m conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S4.1-373). L'extrémité abaissée est caractérisée d'une tête enterrée dans le sol (= 0,05m du bord supérieur), d'un abaissement du caisson supérieur (raccord Super-Rail Eco), des éléments de glissement de 4,30m (profil A) chevauchés sur des supports (C-125 pour abaissement caisson, longueur = 1,90m; C-125 pour abaissement SUPER-RAIL et SUPER-RAIL Eco, longueur = 1,70m) par un écarteur rond et fixés en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur ou égal à 60m.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme aux critères de la RAL-RG 620 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- classe de performance: P4D- classe de déflexion latérale permanente: x1/y1- zone de redirection: Z1- niveau de sévérité de chocs: A (ASI ≤ 1,0) <p>Le prix comprend aussi l'ouverture et le remplissage des trous ou fossés pour l'enterrement de la tête de l'abaissement, ainsi que l'épandage du déblai restant.</p>			
064.21.03.01	Fourniture et pose d'une extrémité abaissée, type "HSEnd H2" de 16,00m	pcs	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.21.03.01 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose par battage d'une extrémité abaissée «HSEnd H2» de 16m</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>conformément à la BAST (TK FRS, TUL Nr. AEK-2008).</p> <p>L'extrémité abaissée est caractérisée d'une tête enterrée dans le sol (= 0,05m du bord supérieur), d'un abaissement du caisson supérieur (raccord Super-Rail Eco), des éléments de glissement de 4,30m (profil A) chevauchés sur des supports (C100/60, longueur = 1,50m; C-125 pour écarteur, longueur = 1,90m; C-125 pour abaissement caisson, longueur = 1,90m) par des écarteurs et fixés en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur ou égal à 30m.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme aux critères de la BAST (TK FRS) et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- classe de performance: P2A- classe de déflexion latérale permanente: x1/y1- zone de redirection: Z1- niveau de sévérité de chocs: A (ASI ≤ 1,0) <p>Le prix comprend aussi l'ouverture et le remplissage des trous ou fossés pour l'enterrement de la tête de l'abaissement, ainsi que l'épandage du déblai restant.</p>			
064.21.20.01	Fourniture et pose d'une extrémité, type "Terminal Primus P2" de 8,22m	pcs	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.21.20.01 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose par battage d'une extrémité «Terminal Primus P2» ou équivalent de 8,22m conformément à la BAST (TK FRS).</p> <p>L'extrémité est caractérisée d'un premier module en forme de crosse et contenant un corps déformable, ainsi d'un second module de raccordement par des éléments de glissement de 4,30m (profil B) chevauchés sur des supports (C-125, longueur = 1,90m; Sigma 100, longueur = 1,90m) et fixés en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur ou égal à 30m.</p> <p>La position (début ou fin) et le côté de l'extrémité est choisie selon les plans d'exécution, l'état des lieux, les lieux d'emplacements et le relevé détaillé des niveaux.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme aux critères de la BAST (TK FRS, TUL N° AEK-2007) et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- classe de performance: P2A- classe de déflexion latérale permanente: x1/y2- zone de redirection: Z1- niveau de sévérité de chocs: A (ASI ≤ 1,0) <p>Le prix comprend également la fourniture et pose d'un raccordement d'un élément de glissement du profil B vers le profil A (RAL RG-620, dessin N° L1.4-101).</p>			
064.21.20.02	Fourniture et pose d'une extrémité, type "Protector M" de 7,55m	pcs	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.21.20.02 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose par battage d'une extrémité «Protector M» de 7,55m conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S4.1-500).</p> <p>L'extrémité est caractérisée d'un premier module en forme de crosse et contenant un corps déformable, ainsi d'un second module de raccordement par des éléments de glissement de 4,30m (profil B) chevauchés sur des supports (C-100/60 pour Eco-safe, longueur = 1,70m; C100/60/25, longueur = 1,70m; C100/60/3 avec platine, longueur 0,60m) et fixés en alignement droit ou en courbe de rayon supérieur ou égal à 30m.</p> <p>La position (début ou fin) et le côté de l'extrémité est choisie selon les plans d'exécution, l'état des lieux, les lieux d'emplacements et le relevé détaillé des niveaux.</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Ce dispositif de retenue devra être conforme aux critères de la BAST (TK FRS) et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- classe de performance: P2A- classe de déflexion latérale permanente: x1/y2- zone de redirection: Z2- niveau de sévérité de chocs: A (ASI ≤ 1,0) <p>Le prix comprend également la fourniture et pose d'un raccordement d'un élément de glissement du profil B vers le profil A (RAL RG-620, dessin N° L1.4-101).</p>			
064.22.00.00	DISPOSITIFS DE RETENUE EN ACIER - EXTREMITES (OUVRAGES)	xxx	0	25/08/2021
064.23.00.00	DISPOSITIFS DE RETENUE EN ACIER - EXTREMITES (TEMPORAIRES)	xxx	0	25/08/2021
064.23.01.01	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue temporaire abaissé, type "Vario-Guard avec attaches rapides (début ou fin)" ou équivalent <p>Le prix 064.23.01.01 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un dispositif de retenue temporaire abaissé (début ou fin), type «Vario-Guard avec attaches rapides» ou équivalent.</p>	pcs	6	24/01/2024
064.23.01.02	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue temporaire abaissé, type "Vario-Guard boulonné (début ou fin)" ou équivalent <p>Le prix 064.23.01.02 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un dispositif de retenue temporaire abaissé (début ou fin), type «Vario-Guard boulonné» ou équivalent.</p>	pcs	6	24/01/2024
064.23.02.01	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue temporaire abaissé, type "Mini-Guard (début ou fin)" ou équivalent <p>Le prix 064.23.02.01 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un dispositif de retenue temporaire abaissé (début ou fin), type «Mini-Guard» ou équivalent.</p>	pcs	6	24/01/2024
064.23.03.01	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue temporaire abaissé, type "GuardVox 800 (début ou fin)" ou équivalent <p>Le prix 064.23.03.01 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un dispositif de retenue temporaire abaissé (début ou fin), type «GuardVox 800» ou équivalent.</p>	pcs	6	24/01/2024
064.23.04.01	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue temporaire abaissé, type "Duo-Rail Ausbaustufe K (début ou fin)" ou équivalent <p>Le prix 064.23.04.01 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un dispositif de retenue temporaire abaissé (début ou fin), type «Duo-Rail Ausbaustufe K» ou équivalent.</p>	pcs	6	24/01/2024
064.23.04.02	Fourniture et pose d'un dispositif de retenue temporaire abaissé, type "Duo-Rail Ausbaustufe KA (début ou fin)" ou équivalent <p>Le prix 064.23.04.02 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un dispositif de retenue temporaire abaissé (début ou fin), type «Duo-Rail Ausbaustufe KA» ou équivalent.</p>	pcs	6	24/01/2024
064.24.00.00	DISPOSITIFS DE RETENUE EN ACIER - ATTENUATEURS DE CHOCS	xxx	0	25/08/2021
064.24.01.01	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 120" ou équivalent <p>Les prix 064.24.01.02 à 061.24.01.05 rémunèrent à la pièce</p>	xxx	0	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>la fourniture et la pose d'un atténuateurs de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 120" ou équivalent conformément à la BAST (TÜL N° APD-3001).</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- classe de performance: 80- zone de déplacement latéral permanent: D1- zone de redirection: Z1- niveau de sévérité de chocs: A			
064.24.01.02	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 120, VS-P120 / 2:10" ou équivalent Le prix 064.24.01.02 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 120, VS-P120 / 2:10" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.01.03	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 120, VS-V120 / 3:10" ou équivalent Le prix 064.24.01.03 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 120, VS-V120 / 3:10" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.01.04	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 120, VS-V120 / 4:10" ou équivalent Le prix 064.24.01.04 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 120, VS-V120 / 4:10" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.01.05	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 120, VS-V120 / 5:10" ou équivalent Le prix 064.24.01.05 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 120, VS-V120 / 5:10" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.01.06	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 120" ou équivalent Les prix 064.24.01.01 à 064.24.01.09 rémunèrent à la pièce la fourniture et la pose d'un atténuateurs de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 120" ou équivalent conformément à la BAST (TÜL N° APD-3002). <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- classe de performance: 100- zone de déplacement latéral permanent: D2- zone de redirection: Z4- niveau de sévérité de chocs: B	xxx	0	24/01/2024
064.24.01.07	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 120, VS-P120 / 2:13" ou équivalent Le prix 064.24.01.07 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 120, VS-P120 / 2:13" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.01.08	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 120, VS-V120 / 3:13" ou équivalent Le prix 064.24.01.08 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 120, VS-V120 / 3:13" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.01.09	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 120, VS-V120 / 4:13" ou équivalent Le prix 064.24.01.09 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 120, VS-V120 / 4:13" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
064.24.01.10	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 120" ou équivalent Les prix 064.24.01.11 à 064.24.01.13 rémunèrent à la pièce la fourniture et la pose d'un atténuateurs de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 120" ou équivalent conformément à la BAST (TÜL N° APD-3003). Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes: - classe de performance: 110 - zone de déplacement latéral permanent: D1 - zone de redirection: Z3 - niveau de sévérité de chocs: B	xxx	0	24/01/2024
064.24.01.11	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 120, VS-P120 / 2:14" ou équivalent Le prix 064.24.01.11 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 120, VS-P120 / 2:14" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.01.12	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 120, VS-V120 / 3:14" ou équivalent Le prix 064.24.01.12 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 120, VS-V120 / 3:14" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.01.13	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 120, VS-V120 / 4:14" ou équivalent Le prix 064.24.01.13 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 120, VS-V120 / 4:14" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.01.14	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 100" ou équivalent. Les prix 064.24.01.15 à 064.24.01.18 rémunèrent à la pièce la fourniture et la pose d'un atténuateurs de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 100" ou équivalent conformément à la BAST (TÜL N° APD-3004). Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes: - classe de performance: 80 - zone de déplacement latéral permanent: D1 - zone de redirection: Z1 - niveau de sévérité de chocs: B	xxx	0	24/01/2024
064.24.01.15	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 100, VS-P100 / 2:10" ou équivalent Le prix 064.24.01.15 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 100, VS-P100 / 2:10" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.01.16	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 100, VS-V100 / 3:10" ou équivalent Le prix 064.24.01.16 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 100, VS-V100 / 3:10" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.01.17	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 100, VS-V100 / 4:10" ou équivalent Le prix 064.24.01.17 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 100, VS-V100 / 4:10" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
064.24.01.18	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 100, VS-V100 / 5:10" ou équivalent Le prix 064.24.01.18 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 100, VS-V100 / 5:10" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.01.19	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 100" ou équivalent. Les prix 064.24.01.20 à 064.24.01.22 rémunèrent à la pièce la fourniture et la pose d'un atténuateurs de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 100" ou équivalent conformément à la BAST (TÜL N° APD-3005). Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes: - classe de performance: 100 - zone de déplacement latéral permanent: D2 - zone de redirection: Z4 - niveau de sévérité de chocs: B	xxx	0	24/01/2024
064.24.01.20	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 100, VS-P100 / 2:13" ou équivalent Le prix 064.24.01.20 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 100, VS-P100 / 2:13" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.01.21	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 100, VS-V100 / 3:13" ou équivalent Le prix 064.24.01.21 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 100, VS-V100 / 3:13" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.01.22	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 100, VS-V100 / 4:13" ou équivalent Le prix 064.24.01.22 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 100, VS-V100 / 4:13" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.01.23	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 100" ou équivalent. Les prix 064.24.01.24 à 064.24.01.26 rémunèrent à la pièce la fourniture et la pose d'un atténuateurs de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 100" ou équivalent conformément à la BAST (TÜL N° APD-3006). Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes: - classe de performance: 110 - zone de déplacement latéral permanent: D1 - zone de redirection: Z3 - niveau de sévérité de chocs: B	xxx	0	24/01/2024
064.24.01.24	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 100, VS-P100 / 2:14" ou équivalent Le prix 064.24.01.24 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 100, VS-P100 / 2:14" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.01.25	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 100, VS-V100 / 3:14" ou équivalent Le prix 064.24.01.25 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 100, VS-V100 / 3:14" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.01.26	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 100, VS-V100 / 4:14" ou équivalent	pcs	6	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Le prix 064.24.01.26 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "Vecu Stop, Modellserie 100, VS-V100 / 4:14" ou équivalent.			
064.24.02.01	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "TAU 110" ou équivalent. Les prix 064.24.02.02 à 064.24.02.04 rémunèrent à la pièce la fourniture et la pose d'un atténuateurs de chocs, type "TAU 110" ou équivalent conformément à la BAST (TÜL N° APD-3010). Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes: - classe de performance: 110 - zone de déplacement latéral permanent: D1 - zone de redirection: Z1 - niveau de sévérité de chocs: B	xxx	0	24/01/2024
064.24.02.02	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "TAU 110, PARALLEL" ou équivalent Le prix 064.24.02.02 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "TAU 110, PARALLEL" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.02.03	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "TAU 110, MEDIUM" ou équivalent Le prix 064.24.02.03 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "TAU 110, MEDIUM" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.02.04	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "TAU 110, XLARGE" ou équivalent Le prix 064.24.02.04 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "TAU 110, XLARGE" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.02.05	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "TAU 100" ou équivalent. Les prix 064.24.02.06 à 064.24.02.09 rémunèrent à la pièce la fourniture et la pose d'un atténuateurs de chocs, type "TAU 100" ou équivalent conformément à la BAST (TÜL N° APD-3007). Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes: - classe de performance: 100 - zone de déplacement latéral permanent: D1 - zone de redirection: Z1 - niveau de sévérité de chocs: B	xxx	0	24/01/2024
064.24.02.06	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "TAU 100, PARALLEL" ou équivalent Le prix 064.24.02.06 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "TAU 100, PARALLEL" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.02.07	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "TAU 100, MEDIUM" ou équivalent Le prix 064.24.02.07 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "TAU 100, MEDIUM" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.02.08	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "TAU 100, LARGE" ou équivalent Le prix 064.24.02.08 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "TAU 100, LARGE" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.02.09	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "TAU 100, XLARGE" ou équivalent Le prix 064.24.02.09 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "TAU 100, XLARGE" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
064.24.02.10	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "TAU 80" ou équivalent. Les prix 064.24.02.11 à 064.24.02.14 rémunèrent à la pièce la fourniture et la pose d'un atténuateurs de chocs, type "TAU 80" ou équivalent conformément à la BAST (TÜL N° APD-3008). Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes: - classe de performance: 80 - zone de déplacement latéral permanent: D1 - zone de redirection: Z1 - niveau de sévérité de chocs: B	xxx	0	24/01/2024
064.24.02.11	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "TAU 80, PARALLEL" ou équivalent Le prix 064.24.02.11 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "TAU 80, PARALLEL" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.02.12	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "TAU 80, MEDIUM" ou équivalent Le prix 064.24.02.12 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "TAU 80, MEDIUM" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.02.13	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "TAU 80, LARGE" ou équivalent Le prix 064.24.02.13 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "TAU 80, LARGE" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.02.14	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "TAU 80, XLARGE" ou équivalent Le prix 064.24.02.14 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "TAU 80, XLARGE" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.02.15	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "TAU 60" ou équivalent. Les prix 064.24.02.16 à 064.24.02.19 rémunèrent à la pièce la fourniture et la pose d'un atténuateurs de chocs, type "TAU 60" ou équivalent conformément à la BAST (TÜL N° APD-3009). Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes: - classe de performance: 50 - zone de déplacement latéral permanent: D1 - zone de redirection: Z1 - niveau de sévérité de chocs: A	xxx	0	24/01/2024
064.24.02.16	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "TAU 60, PARALLEL" ou équivalent Le prix 064.24.02.16 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "TAU 60, PARALLEL" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.02.17	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "TAU 60, MEDIUM" ou équivalent Le prix 064.24.02.17 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "TAU 60, MEDIUM" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.02.18	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "TAU 60, LARGE" ou équivalent Le prix 064.24.02.18 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "TAU 60, LARGE" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.02.19	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "TAU 60, XLARGE" ou équivalent Le prix 064.24.02.19 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "TAU 60, XLARGE" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
064.24.03.01	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "Crashguard 6S" ou équivalent. Les prix 064.24.03.02 à 064.24.03.05 rémunèrent à la pièce la fourniture et la pose d'un atténuateurs de chocs, type ""Crashguard 6S"" ou équivalent conformément à la BAST (TÜL N° APD-3011). Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes: - classe de performance: 110 - zone de déplacement latéral permanent: D1 - zone de redirection: Z1 - niveau de sévérité de chocs: B	xxx	0	24/01/2024
064.24.03.02	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "P800-6S" ou équivalent Le prix 064.24.03.02 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type "P800-6S" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.03.03	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "P1100-6S" ou équivalent Le prix 064.24.03.03 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type «P1100-6S» ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.03.04	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "V1850-6S" ou équivalent Le prix 064.24.03.04 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type «V1850-6S» ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.03.05	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "V2700-6S" ou équivalent Le prix 064.24.03.05 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type «V2700-6S» ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.03.06	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "Crashguard 5S" ou équivalent. Les prix 064.24.03.07 à 064.24.03.10 rémunèrent à la pièce la fourniture et la pose d'un atténuateurs de chocs, type "Crashguard 5S" ou équivalent conformément à la BAST (TÜL N° APD-3012) Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes: - classe de performance: 80 - zone de déplacement latéral permanent: D1 - zone de redirection: Z1 - niveau de sévérité de chocs: A	xxx	0	24/01/2024
064.24.03.07	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "P800-5S" ou équivalent Le prix 064.24.03.07 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type «P800-5S» ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.03.08	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "P1100-5S" ou équivalent Le prix 064.24.03.08 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type «P1100-5S» ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.03.09	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "V1850-5S" ou équivalent Le prix 064.24.03.09 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type «V1850-5S» ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.03.10	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "V2700-5S" ou équivalent Le prix 064.24.03.10 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type «V2700-5S» ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
064.24.03.11	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "Crashguard 3S" Les prix 064.24.03.12 à 064.24.03.15 rémunèrent à la pièce la fourniture et la pose d'un atténuateurs de chocs, type "Crashguard 3S" ou équivalent conformément à la BAST (TÜL N° APD-3013). Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317 et ayant les capacités suivantes: - classe de performance: 80 - zone de déplacement latéral permanent: D1 - zone de redirection: Z1 - niveau de sévérité de chocs: A	xxx	0	24/01/2024
064.24.03.12	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "P800-3S" ou équivalent Le prix 064.24.03.12 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type «P800-3S» ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.03.13	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "P1100-3S" ou équivalent Le prix 064.24.03.13 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type «P1100-3S» ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.03.14	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "V1850-3S" ou équivalent Le prix 064.24.03.14 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type «V1850-3S» ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.24.03.15	Fourniture et pose d'un atténuateurs de chocs, type "V2700-3S" ou équivalent Le prix 064.24.03.15 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs, type «V2700-3S» ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.31.00.00	DISPOSITIFS DE RETENUE EN ACIER - RACCORDEMENTS (VOIRIE) Les prix 064.31.01.01 à 064.31.99.99 rémunèrent à la pièce (pcs) la fourniture et la pose par battage des raccordements entre les différents dispositif de retenue et réciproque. Les raccordements avec toutes les pièces et matériaux nécessaires au montage et à la pose doivent répondre aux conditions et prescriptions de la RAL-RG 620 et/ou de la BAST. Les prix comprennent: - toute fourniture et main d'œuvre - la coupe d'un élément de glissière (élément de glissement ou caisson) éventuel - le forage de trous supplémentaires sur un élément de glissière (élément de glissement ou caisson) éventuel - toutes les pièces et matériaux nécessaires au montage - la galvanisation à froid à l'aide d'un pinceau (non par pulvérisation) éventuel - toutes sujétions relatives aux travaux précédents Dans des cas exceptionnels justifiés et limités localement, des différences aux conditions et prescriptions de la RAL-RG 620 ou/et de la Bast nécessitent toujours l'accord du maître d'œuvre.	xxx	0	24/01/2024
064.31.01.02	Fourniture et pose d'un raccordement, type "DDSP" - "EDSP" Le prix 064.31.01.02 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un raccordement, type "DDSP" - "EDSP" sur une longueur de 12,00m conformément à la RAL-RG 620 (Dessin No. S3.1-131).	pcs	6	24/01/2024
064.31.01.03	Fourniture et pose d'un raccordement, type Flextra "Eco-safe 1.33 ou 2.0" - "SR Eco 1A/MÜF"	pcs	6	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Le prix 064.31.01.03 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un raccordement, type Flextra "Eco-safe 1.33 ou 2.0" - "SR Eco 1A/MÜF" sur une longueur de 16,00m conformément à la BAST (TK FRS, TÛL Nr. ÜK-4086 pour Eco-safe 2.0 et ÜK-4087 pour Eco-safe 1.33) et à la RAL-RG 620 (Dessin No. S3.1-374).			
064.31.01.04	Fourniture et pose d'un raccordement, type Flextra "Eco-safe 1.33" - "SUPER-RAIL (H2)" Le prix 064.31.01.04 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un raccordement, type Flextra "Eco-safe 1.33" - "SUPER-RAIL (H2)" sur une longueur de 16,00m conformément à la BAST (TK FRS, TÛL Nr. ÜK-4079) et à la RAL-RG 620 (Dessin No. S3.1-375).	pcs	6	24/01/2024
064.31.01.05	Fourniture et pose d'un raccordement, type Flextra "Eco-safe 2.0" - "SUPER-RAIL (H2)" Le prix 064.31.01.05 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un raccordement, type Flextra "Eco-safe 2.0" - "SUPER-RAIL (H2)" sur une longueur de 16,00m conformément à la BAST (TK FRS, TÛL Nr. ÜK-4078).	pcs	6	24/01/2024
064.31.01.06	Fourniture et pose d'un raccordement, type Flextra "Eco-safe 2.0 ou 1.33" - "SR Eco" Le prix 064.31.01.06 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un raccordement, type Flextra "Eco-safe 2.0 ou 1.33" - "SR Eco" sur une longueur de 12,00m conformément à la BAST (TK FRS, TÛL Nr. ÜK-4066 pour Eco-safe 1.33 et ÜK-4009 pour Eco-safe 2.0) et à la RAL-RG 620 (Dessin No. S3.1-373).	pcs	6	24/01/2024
064.31.01.07	Fourniture et pose d'un raccordement, type Flextra "SUPER-RAIL" - "EDSP/1.33" Le prix 064.31.01.07 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un raccordement, type Flextra "SUPER-RAIL" - "EDSP/1.33" sur une longueur de 13,77m conformément à la BAST (TK FRS, TÛL Nr. ÜK-4056) et à la RAL-RG 620 (Dessin No. S3.1-320).	pcs	6	24/01/2024
064.31.01.08	Fourniture et pose d'un raccordement, type Flextra "SR Eco" - "SR Eco HS" Le prix 064.31.01.08 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un raccordement, type Flextra "SR Eco" - "SR Eco HS" sur une longueur de 8,00m conformément à la BAST (TK FRS, TÛL Nr. ÜK-4010) et à la RAL-RG 620 (Dessin No. S3.1-550).	pcs	6	24/01/2024
064.31.01.10	Fourniture et pose d'un raccordement, type Flextra "SR Eco" - "SUPER-RAIL" Le prix 064.31.01.10 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un raccordement, type Flextra "SR Eco" - "SUPER-RAIL" sur une longueur de 15,00m conformément à la BAST (TK FRS, TÛL Nr. ÜK-4007) et à la RAL-RG 620 (Dessin No. S3.1-322).	pcs	6	24/01/2024
064.31.01.11	Fourniture et pose d'un raccordement, type Flextra "SUPER-RAIL" - "EDSP/2.0" Le prix 064.31.01.11 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un raccordement, type Flextra "SUPER-RAIL" - "EDSP/2.0" sur une longueur de 13,77m conformément à la BAST (TK FRS, TÛL Nr. ÜK-4006) et à la RAL-RG 620 (Dessin No. S3.1-320).	pcs	6	24/01/2024
064.31.01.12	Fourniture et pose d'un raccordement, type Trans "SR Eco" - "EDSP/2.0" Le prix 064.31.01.12 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un raccordement, type Trans "SR Eco" - "EDSP/2.0" sur une longueur de 8,00m conformément à la BAST (TK FRS, TÛL Nr. ÜK-4002) et à la RAL-RG 620 (Dessin No. S3.1-371).	pcs	6	24/01/2024
064.31.01.13	Fourniture et pose d'un raccordement, type "SUPER-RAIL (2-reihig,H4b)" - "SUPER-RAIL (H4b) doppelt" Le prix 064.31.01.13 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose	pcs	6	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	d'un raccordement, type "SUPER-RAIL (2-reihig,H4b)" - "SUPER-RAIL (H4b) doppelt", sur une longueur de 24,00m conformément à la BAST (TK FRS, TÛL Nr. ÜE-5184) et à la RAL-RG 620 (Dessin No. S3.1-318).			
064.31.01.14	Fourniture et pose d'un raccordement, type "SUPER-RAIL (2-reihig,H2)" - "SUPER-RAIL (H2) doppelt" Le prix 064.31.01.14 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un raccordement, type "SUPER-RAIL (2-reihig,H2)" - "SUPER-RAIL (H2) doppelt", sur une longueur de 12,00m conformément à la BAST (TK FRS, TÛL Nr. ÜE-5070) et à la RAL-RG 620 (Dessin No. S3.1-317).	pcs	6	24/01/2024
064.31.01.16	Fourniture et pose d'un raccordement, type "SR Eco doppelt" - "DDSP/4.0" Le prix 064.31.01.16 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un raccordement, type "SR Eco doppelt" - "DDSP/4.0", sur une longueur de 13,00m conformément à la RAL-RG 620 (Dessin No. S3.1-390).	pcs	6	24/01/2024
064.31.01.17	Fourniture et pose d'un raccordement, type "SR Eco doppelt" - "SUPER-RAIL doppelt" Le prix 064.31.01.17 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un raccordement, type "SR Eco doppelt" - "SUPER-RAIL doppelt", sur une longueur de 13,00m conformément à la RAL-RG 620 (Dessin No. S3.1-341).	pcs	6	24/01/2024
064.31.01.18	Fourniture et pose d'un raccordement, type "SR Eco (2-reihig)" - "SR Eco doppelt" Le prix 064.31.01.18 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un raccordement, type "SR Eco (2-reihig)" - "SR Eco doppelt", sur une longueur de 13,00m conformément à la BAST (TK FRS, TÛL Nr. ÜE-5074) et à la RAL-RG 620 (Dessin No. S3.1-331).	pcs	6	24/01/2024
064.31.01.19	Fourniture et pose d'un raccordement, type Flextra "SUPER-RAIL" - "SUPER-RAIL HS (H2/L2)" Le prix 064.31.01.19 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un raccordement, type Flextra "SUPER-RAIL" - "SUPER-RAIL HS (H2/L2)", sur une longueur de 4,00m conformément à la RAL-RG 620 (Dessin No. S3.1-600).	pcs	6	24/01/2024
064.31.01.20	Fourniture et pose d'un raccordement, type Flextra "SUPER-RAIL" - "SUPER-RAIL HS (H4b/L4b)" Le prix 064.31.01.20 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un raccordement, type Flextra "SUPER-RAIL" - "SUPER-RAIL HS (H4b/L4b)", sur une longueur de 12,00m conformément à la RAL-RG 620 (Dessin No. S3.1-601).	pcs	6	24/01/2024
064.31.01.21	Fourniture et pose d'un raccordement, type "DB SafeLink DB 80F" - "EDSP" Le prix 064.31.01.21 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un raccordement, type "DB SafeLink DB 80F" - "EDSP", sur une longueur de 18,76m ou équivalent conformément à la BAST (TK FRS, TÛL Nr. ÜK-4024). Le prix comprend aussi le forage des trous dans le dispositif de retenue en béton.	pcs	6	24/01/2024
064.31.01.22	Fourniture et pose d'un raccordement, type "DB SafeLink DB 80F" - "SUPER-RAIL" Le prix 064.31.01.22 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un raccordement, type "DB SafeLink DB 80F" - "SUPER-RAIL", sur une longueur de 14,76m ou équivalent conformément à la BAST (TK FRS, TÛL Nr. ÜK-4025). Le prix comprend aussi le forage des trous dans le dispositif de retenue en béton.	pcs	6	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
064.31.01.23	Fourniture et pose d'un raccordement, type "DB SafeLink DB 80AS-E (W1)" - "EDSP" Le prix 064.31.01.23 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un raccordement, type "DB SafeLink DB 80AS-E (W1)" - "EDSP", sur une longueur de 23,45m ou équivalent conformément à la BAST (TK FRS, TÛL Nr. ÜK-4081). Le prix comprend aussi le forage des trous dans le dispositif de retenue en béton.	pcs	6	24/01/2024
064.31.01.24	Fourniture et pose d'un raccordement, type "DB SafeLink DB 80E" - "SR Eco" Le prix 064.31.01.24 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un raccordement, type "DB SafeLink DB 80E" - "SR Eco", sur une longueur de 15,81m ou équivalent conformément à la BAST (TK FRS, TÛL Nr. ÜK-4092). Le prix comprend aussi le forage des trous dans le dispositif de retenue en béton.	pcs	6	24/01/2024
064.31.01.25	Fourniture et pose d'un raccordement, type "DB SafeLink DB 80AS-E (W1)" - "SR Eco" Le prix 064.31.01.25 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un raccordement, type "DB SafeLink DB 80AS-E (W1)" - "SR Eco", sur une longueur de 16,21m ou équivalent conformément à la BAST (TK FRS, TÛL Nr. ÜK-4094). Le prix comprend aussi le forage des trous dans le dispositif de retenue en béton.	pcs	6	24/01/2024
064.32.00.00	DISPOSITIFS DE RETENUE EN ACIER - RACCORDEMENTS (VOIRIE - OUVRAGES) Les prix 064.32.01.01 à 064.32.99.99 rémunèrent à la pièce (pcs) la fourniture et la pose par battage et/ou ancrage des raccordements entre les différents dispositif de retenue et réciproque. Les raccordements avec toutes les pièces et matériaux nécessaires au montage et à la pose doivent répondre aux conditions et prescriptions de la RAL-RG 620 et/ou de la BAST. Les prix comprennent: - toute fourniture et main d'œuvre - la coupe d'un élément de glissière (élément de glissement ou caisson) éventuel - le forage de trous supplémentaires sur un élément de glissière (élément de glissement ou caisson) éventuel - toutes les pièces et matériaux nécessaires au montage - la galvanisation à froid à l'aide d'un pinceau (non par pulvérisation) éventuel - l'ancrage chimique des supports pour dispositif de retenue sur ouvrages - toutes sujétions relatives aux travaux précédents Dans des cas exceptionnels justifiés et limités localement, des différences aux conditions et prescriptions de la RAL-RG 620 ou/et de la Bast nécessitent toujours l'accord du maître d'œuvre.	xxx	0	24/01/2024
064.32.01.01	Fourniture et pose d'un raccordement, type Flextra "SUPER-RAIL" - "SUPER-RAIL Pro BW" Le prix 064.32.01.01 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un raccordement, type Flextra "SUPER-RAIL" - "SUPER-RAIL Pro BW", sur une longueur de 16,00m conformément à la BAST (TK FRS, TÛL Nr. ÜE-4004) et à la RAL-RG 620 (Dessin No. S3.2-500).	pcs	6	24/01/2024
064.32.01.02	Fourniture et pose d'accordement, type "SR Eco 1A/MÛF" - "SR Eco BW" Le prix 064.32.01.02 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un raccordement, type "SR Eco 1A/MÛF" - "SR Eco BW", sur une longueur de 8,00m conformément à la BAST (TK FRS, TÛL Nr.	pcs	6	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
UE-5027).				
064.33.00.00	DISPOSITIFS DE RETENUE EN ACIER - RACCORDEMENTS (ATTENUATEURS - VOIRIE/OUVRAGES)	xxx	0	24/01/2024
	<p>Les prix 064.33.01.01 à 064.33.99.99 rémunèrent à la pièce (pcs) la fourniture et la pose par battage et/ou ancrage des raccordements entre les différents atténuateurs avec les dispositif de retenue.</p> <p>Les raccordements avec toutes les pièces et matériaux nécessaires au montage et à la pose doivent répondre aux conditions et prescriptions de la RAL-RG 620 et/ou de la BAST.</p> <p>Les prix comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none">- toute fourniture et main d'œuvre- la coupe d'un élément de glissière (élément de glissement ou caisson) éventuel- le forage de trous supplémentaires sur un élément de glissière (élément de glissement ou caisson) éventuel- toutes les pièces et matériaux nécessaires au montage- la galvanisation à froid à l'aide d'un pinceau (non par pulvérisation) éventuel- l'ancrage chimique des supports pour dispositif de retenue sur ouvrages- toutes sujétions relatives aux travaux précédents <p>Dans des cas exceptionnels justifiés et limités localement, des différences aux conditions et prescriptions de la RAL-RG 620 ou/et de la Bast nécessitent toujours l'accord du maître d'œuvre.</p>			
064.33.01.01	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Vecu-Stop Modellsérie 120 ou 100" - "Dispositif de retenue N2 / H1" ou équivalent	pcs	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.33.01.01 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un atténuateur, type "Vecu-Stop, Modellsérie 120 ou 100", avec un dispositif de retenue du type de niveau de retenue N2 (ESP, Eco-Safe,... etc) ou H1 (Eco-Safe, SR ES, EDSP, etc...) ou équivalent.</p>			
064.33.01.02	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Vecu-Stop Modellsérie 120 ou 100" - "Dispositif de retenue H2" ou équivalent	pcs	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.33.01.02 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un atténuateur, type "Vecu-Stop, Modellsérie 120 ou 100", avec un dispositif de retenue du type de niveau de retenue H2 (SUPER-RAIL, SR Eco, etc...) ou équivalent.</p>			
064.33.02.01	Fourniture et pose d'un raccordement, type "TAU 110, TAU 100, TAU 80 ou TAU 60" - "Dispositif de retenue N2 / H1" ou équivalent	pcs	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.33.02.01 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un atténuateur, type "TAU 110, TAU 100, TAU 80 ou TAU 60", avec un dispositif de retenue du type de niveau de retenue N2 (ESP, Eco-Safe,... etc) ou H1 (Eco-Safe, SR ES, EDSP, etc...) ou équivalent.</p>			
064.33.02.02	Fourniture et pose d'un raccordement, type "TAU 110, TAU 100, TAU 80 ou TAU 60" - "Dispositif de retenue H2" ou équivalent	pcs	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.33.02.02 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un atténuateur, type "TAU 110, TAU 100, TAU 80 ou TAU 60", avec un dispositif de retenue du type de niveau de retenue H2 (SUPER-RAIL, SR Eco, etc...) ou équivalent.</p>			
064.33.03.01	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Crashguard, type P800-6S, P800-5S ou P800-3S" - "Dispositif de retenue simple file N2 / H1" ou équivalent	pcs	6	24/01/2024
	<p>Le prix 064.33.02.01 rémunère à la pièce (pcs) le raccord</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	d'un atténuateur, type "Crashguard P800-6S, P800-5S ou P800-3S", avec un dispositif de retenue simple file du type de niveau de retenue N2 ou H1 (ESP, EDSP, Eco-Safe, SR ES, etc.) ou équivalent.			
064.33.03.02	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Crashguard, type P1100-6S, P1100-5S ou P1100-3S" - "Dispositif de retenue simple file N2 / H1" ou équivalent Le prix 064.33.03.02 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un atténuateur, type "Crashguard P1100-6S, P1100-5S ou P1100-3S", avec un dispositif de retenue simple file du type de niveau de retenue N2 ou H1 (ESP, EDSP, Eco-Safe, SR ES, etc...) ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.33.03.03	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Crashguard, type P1850-6S, P1850-5S ou P1850-3S" - "Dispositif de retenue simple file N2 / H1" ou équivalent Le prix 064.33.03.03 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un atténuateur, type "Crashguard P1850-6S, P1850-5S ou P1850-3S", avec un dispositif de retenue simple file du type de niveau de retenue N2 ou H1 (ESP, EDSP, Eco-Safe, SR ES, etc..) ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.33.03.04	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Crashguard, type P2700-6S, P2700-5S ou P2700-3S" - "Dispositif de retenue simple file N2 / H1" ou équivalent Le prix 064.33.03.04 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un atténuateur, type "Crashguard P2700-6S, P2700-5S ou P2700-3S", avec un dispositif de retenue simple file du type de niveau de retenue N2 ou H1 (ESP, EDSP, Eco-Safe, SR ES, etc...) ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.33.03.05	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Crashguard, type P800-6S, P800-5S ou P800-3S" - "DDSP" ou équivalent Le prix 064.33.03.05 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un atténuateur type, "Crashguard P800-6S, P800-5S ou P800-3S", avec un dispositif de retenue double file, type "DDSP" (DDSP++2.0, DDSP1.33 SL ou DDSP 4.0) ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.33.03.06	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Crashguard, type P2700-6S, P2700-5S ou P2700-3S" - "DDSP" ou équivalent Le prix 064.33.03.06 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un atténuateur, type "Crashguard P2700-6S, P2700-5S ou P2700-3S", avec un dispositif de retenue double file, type "DDSP" (DDSP++2.0, DDSP1.33 SL ou DDSP 4.0) ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.33.03.07	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Crashguard, type P800-6S, P800-5S ou P800-3S" - "SR Eco ou SR Eco HS" ou équivalent Le prix 064.33.03.07 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un atténuateur, type "Crashguard P800-6S, P800-5S ou P800-3S", avec un dispositif de retenue simple file, type "SR Eco" ou type "SR Eco HS" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.33.03.08	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Crashguard, type P1100-6S, P1100-5S ou P1100-3S" - "SR Eco, SR Eco double ou SR Eco HS" ou équivalent Le prix 064.33.03.08 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un atténuateur, type "Crashguard P1100-6S, P1100-5S ou P1100-3S", avec un dispositif de retenue simple file, type "SR Eco" ou type "SR Eco HS" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.33.03.09	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Crashguard, type P1850-6S, P1850-5S ou P1850-3S" - "SR Eco, SR Eco double ou SR Eco HS" ou équivalent Le prix 064.33.03.09 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un atténuateur type, "Crashguard P1850-6S, P1850-5S ou P1850-3S",	pcs	6	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	avec un dispositif de retenue simple file, type "SR Eco" ou type "SR Eco HS" ou équivalent.			
064.33.03.10	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Crashguard, type P2700-6S, P2700-5S ou P2700-3S" - "SR Eco, SR Eco double ou SR Eco HS" ou équivalent Le prix 064.33.03.10 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un atténuateur type, "Crashguard P2700-6S, P2700-5S ou P2700-3S", avec un dispositif de retenue simple file, type "SR Eco" ou type "SR Eco HS" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.33.03.11	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Crashguard, type P800-6S, P800-5S ou P800-3S" - "SR Eco double" ou équivalent Le prix 064.33.03.11 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un atténuateur, type "Crashguard P800-6S, P800-5S ou P800-3S", avec un dispositif de retenue double file, type "SR Eco double" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.33.03.12	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Crashguard, type P1100-6S, P1100-5S ou P1100-3S" - "SR Eco double" ou équivalent Le prix 064.33.03.12 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un atténuateur, type "Crashguard P1100-6S, P1100-5S ou P1100-3S", avec un dispositif de retenue double file, type "SR Eco double" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.33.03.13	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Crashguard, type P1850-6S, P1850-5S ou P1850-3S" - "SR Eco double" ou équivalent Le prix 064.33.03.13 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un atténuateur, type "Crashguard P1850-6S, P1850-5S ou P1850-3S", avec un dispositif de retenue double file, type "SR Eco double" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.33.03.14	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Crashguard, type P2700-6S, P2700-5S ou P2700-3S" - "SR Eco double" ou équivalent Le prix 064.33.03.14 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un atténuateur, type "Crashguard P2700-6S, P2700-5S ou P2700-3S", avec un dispositif de retenue double file, type "SR Eco double" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.33.03.15	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Crashguard, type P800-6S, P800-5S ou P800-3S" - "SUPER-RAIL" ou équivalent Le prix 064.33.03.15 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un atténuateur, type "Crashguard P800-6S, P800-5S ou P800-3S", avec un dispositif de retenue simple file, type "SUPER-RAIL" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.33.03.16	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Crashguard, type P1100-6S, P1100-5S ou P1100-3S" - "SUPER-RAIL" ou équivalent Le prix 064.33.03.16 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un atténuateur type, "Crashguard P1100-6S, P1100-5S ou P1100-3S", avec un dispositif de retenue simple file, type "SUPER-RAIL" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.33.03.17	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Crashguard, type P1850-6S, P1850-5S ou P1850-3S" - "SUPER-RAIL" ou équivalent Le prix 064.33.03.17 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un atténuateur, type "Crashguard P1850-6S, P1850-5S ou P1850-3S", avec un dispositif de retenue simple file, type "SUPER-RAIL" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
064.33.03.18	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Crashguard, type P2700-6S, P2700-5S ou P2700-3S" - "SUPER-RAIL" ou équivalent Le prix 064.33.03.18 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un atténuateur, type "Crashguard P2700-6S, P2700-5S ou P2700-3S", avec un dispositif de retenue simple file, type "SUPER-RAIL" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.33.03.19	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Crashguard, type P800-6S, P800-5S ou P800-3S" - "SUPER-RAIL double" ou équivalent Le prix 064.33.03.19 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un atténuateur, type "Crashguard P800-6S, P800-5S ou P800-3S", avec un dispositif de retenue double file, type "SUPER-RAIL double" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.33.03.20	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Crashguard, type P1100-6S, P1100-5S ou P1100-3S" - "SUPER-RAIL double" ou équivalent Le prix 064.33.03.20 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un atténuateur, type "Crashguard P1100-6S, P1100-5S ou P1100-3S", avec un dispositif de retenue double file, type "SUPER-RAIL double" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.33.03.21	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Crashguard, type P1850-6S, P1850-5S ou P1850-3S" - "SUPER-RAIL double" ou équivalent Le prix 064.33.03.21 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un atténuateur, type "Crashguard P1850-6S, P1850-5S ou P1850-3S", avec un dispositif de retenue double file, type "SUPER-RAIL double" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.33.03.22	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Crashguard, type P2700-6S, P2700-5S ou P2700-3S" - "SUPER-RAIL double" ou équivalent Le prix 064.33.03.22 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un atténuateur, type "Crashguard P2700-6S, P2700-5S ou P2700-3S", avec un dispositif de retenue double file, type "SUPER-RAIL double" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.34.00.00	DISPOSITIFS DE RETENUE EN ACIER - RACCORDEMENTS (TEMPORAIRES) Les prix 064.34.01.01 à 064.34.99.99 rémunèrent à la pièce (pcs) la fourniture et la pose par battage et/ou ancrage des raccordements entre les différents dispositifs de retenue temporaires avec les dispositifs de retenue. Les prix comprennent: - toute fourniture et main d'œuvre - la coupe d'un élément de glissière (élément de glissement ou caisson) éventuel - le forage de trous supplémentaires sur un élément de glissière (élément de glissement ou caisson) éventuel - toutes les pièces et matériaux nécessaires au montage - la galvanisation à froid à l'aide d'un pinceau (non par pulvérisation) éventuel - l'ancrage chimique des supports pour dispositif de retenue sur ouvrages - toutes sujétions relatives aux travaux précédents	xxx	0	24/01/2024
064.34.01.01	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Vario-Guard avec attaches rapides (début ou fin)" - "Mini-Guard (début ou fin)" ou équivalent Le prix 064.34.01.01 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un dispositif de retenue temporaire, type "Vario-Guard avec attaches rapides (début	pcs	6	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	ou fin)", avec un dispositif de retenue temporaire du type "Mini-Guard (début ou fin)" ou équivalent.			
064.34.01.02	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Vario-Guard boulonné (début ou fin)" - "Mini-Guard (début ou fin)" ou équivalent Le prix 064.34.01.02 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un dispositif de retenue temporaire, type "Vario-Guard boulonné (début ou fin)", avec un dispositif de retenue temporaire du type "Mini-Guard (début ou fin)" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.34.01.03	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Vario-Guard avec attaches rapides (début ou fin)" - "Duo Rail KA (début ou fin)" ou équivalent Le prix 064.34.01.03 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un dispositif de retenue temporaire, type "Vario-Guard avec attaches rapides (début ou fin)", avec un dispositif de retenue temporaire du type "Duo Rail KA(début ou fin)" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.34.01.04	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Vario-Guard boulonné (début ou fin)" - "Duo Rail KA (début ou fin)" ou équivalent Le prix 064.34.01.04 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un dispositif de retenue temporaire, type "Vario-Guard boulonné (début ou fin)", avec un dispositif de retenue temporaire du type "Duo Rail KA (début ou fin)" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.34.01.05	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Vario-Guard avec attaches rapides (début ou fin)" - "GuardVox 800 (début ou fin)" ou équivalent Le prix 064.34.01.05 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un dispositif de retenue temporaire, type "Vario-Guard avec attaches rapides (début ou fin)", avec un dispositif de retenue temporaire du type "GuardVox 800 (début ou fin)" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.34.01.06	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Vario-Guard boulonné (début ou fin)" - "GuardVox 800 (début ou fin)" ou équivalent Le prix 064.34.01.06 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un dispositif de retenue temporaire, type "Vario-Guard boulonné (début ou fin)", avec un dispositif de retenue temporaire du type "GuardVox 800 (début ou fin)" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.34.02.01	Fourniture et pose d'un raccordement, type type "Duo Rail K (début ou fin)" - "Mini-Guard (début ou fin)" ou équivalent Le prix 064.34.02.01 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un dispositif de retenue temporaire, type "Duo Rail K (début ou fin)", avec un dispositif de retenue temporaire du type "Mini-Guard (début ou fin)" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.34.03.01	Fourniture et pose d'un raccordement, type "GuardVox 800 (début ou fin)" - "Mini-Guard (début ou fin)" ou équivalent	pcs	6	02/09/2021
064.35.00.00	DISPOSITIFS DE RETENUE EN ACIER - RACCORDEMENTS (TEMPORAIRES - VOIRIE) Les prix 064.35.01.01 à 064.35.99.99 rémunèrent à la pièce (pcs) la fourniture et la pose par battage et/ou ancrage des raccordements entre les différents dispositifs de retenue temporaires avec les dispositifs de retenue. Les prix comprennent: - toute fourniture et main d'œuvre - la coupe d'un élément de glissière (élément de glissement ou caisson) éventuel - le forage de trous supplémentaires sur un élément de glissière	xxx	0	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	(élément de glissement ou caisson) éventuel - toutes les pièces et matériaux nécessaires au montage - la galvanisation à froid à l'aide d'un pinceau (non par pulvérisation) éventuel - l'ancrage chimique des supports pour dispositif de retenue sur ouvrages - toutes sujétions relatives aux travaux précédents			
064.35.01.01	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Vario-Guard boulonné (début ou fin)" - "Dispositif de retenue N2 double / H1 double" ou équivalent Le prix 064.35.01.01 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un dispositif de retenue temporaire, type "Vario-Guard boulonné (début ou fin)", avec deux dispositifs de retenue du type de niveau de retenue N2 (ESP, Eco-Safe,... etc) ou H1 (Eco-Safe, SR ES, EDSP, etc...) ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.35.01.02	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Vario-Guard boulonné (début ou fin)" - "Dispositif de retenue N2 / H1" ou équivalent Le prix 064.35.01.02 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un dispositif de retenue temporaire, type "Vario-Guard boulonné (début ou fin)", avec un dispositif de retenue du type de niveau de retenue N2 (ESP, Eco-Safe,... etc) ou H1 (Eco-Safe, SR ES, EDSP, etc...) ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.35.01.03	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Vario-Guard boulonné (début ou fin)" - "Dispositif de retenue en béton (BSW)" ou équivalent Le prix 064.35.01.03 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un dispositif de retenue temporaire, type "Vario-Guard boulonné (début ou fin)", avec un dispositif de retenue en béton (BSW) ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.35.01.04	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Vario-Guard avec attaches rapides (début ou fin)" - "Dispositif de retenue N2 / H1" ou équivalent Le prix 064.35.01.04 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un dispositif de retenue temporaire, type "Vario-Guard avec attaches rapides (début ou fin)", avec un dispositif de retenue du type de niveau de retenue N2 (ESP, Eco-Safe,... etc) ou H1 (Eco-Safe, SR ES, EDSP, etc...) ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.35.01.05	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Vario-Guard avec attaches rapides (début ou fin)" - "Dispositif de retenue N2 double / H1 double" ou équivalent Le prix 064.35.01.05 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un dispositif de retenue temporaire, type "Vario-Guard avec attaches rapides (début ou fin)", avec deux dispositifs de retenue du type de niveau de retenue N2 (ESP, Eco-Safe,... etc) ou H1 (Eco-Safe, SR ES, EDSP, etc...) ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.35.01.06	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Vario-Guard avec attaches rapides (début ou fin)" - "Dispositif de retenue en béton" ou équivalent Le prix 064.35.01.06 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un dispositif de retenue temporaire, type "Vario-Guard avec attaches rapides (début ou fin)", avec un dispositif de retenue en béton (BSW) ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.35.02.01	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Duo Rail KA (début ou fin)" - "EDSP 2.0" ou équivalent Le prix 064.35.02.01 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un dispositif de retenue temporaire, type "Duo Rail KA (début ou fin)", avec un dispositif de retenue simple file, type "EDSP 2.0" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.35.02.02	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Duo Rail KA (début ou fin)" - "SR Eco double" ou équivalent Le prix 064.35.02.02 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un dispositif de retenue temporaire, type "Duo Rail KA (début ou fin)", avec un	pcs	6	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	dispositif de retenue double file, type "SR Eco double" ou équivalent.			
064.35.02.03	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Duo Rail KA (début ou fin)" - "SR Eco" ou équivalent Le prix 064.35.02.03 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un dispositif de retenue temporaire, type "Duo Rail KA (début ou fin)", avec un dispositif de retenue simple file, type "SR Eco" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.35.02.04	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Duo Rail KA (début ou fin)" - "SUPER RAIL double" ou équivalent Le prix 064.35.02.04 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un dispositif de retenue temporaire, type "Duo Rail KA (début ou fin)", avec un dispositif de retenue double file, type "SUPER-RAIL double" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.35.02.05	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Duo Rail KA (début ou fin)" - "Dispositif de retenue en béton Deltabloc 80" ou équivalent Le prix 064.35.02.05 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un dispositif de retenue temporaire, type "Duo Rail KA (début ou fin)", avec un dispositif de retenue en béton, type "Delta Bloc 80" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.35.02.06	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Duo Rail KA (début ou fin)" - "Dispositif de retenue en béton STEP 900" ou équivalent Le prix 064.35.02.06 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un dispositif de retenue temporaire, type "Duo Rail KA (début ou fin)", avec un dispositif de retenue en béton, type "STEP 900" ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.35.03.01	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Mini-Guard (début ou fin)" - "Dispositif de retenue N2" ou équivalent Le prix 064.35.03.01 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un dispositif de retenue temporaire, type "Mini-Guard (début ou fin)", avec un dispositif de retenue du type de niveau de retenue N2 (ESP, Eco-Safe,... etc) ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.35.04.01	Fourniture et pose d'un raccordement, type "GuardVox 800 (début ou fin)" - "Dispositif de retenue N2/H1" ou équivalent Le prix 064.35.04.01 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un dispositif de retenue temporaire, type "GuardVox 800 (début ou fin)", avec un dispositif de retenue du type de niveau de retenue N2 (ESP, Eco-Safe,... etc) ou H1 (Eco-Safe, SR ES, EDSP, etc...) ou équivalent.	pcs	6	24/01/2024
064.36.00.00	DISPOSITIFS DE RETENUE EN ACIER - RACCORDEMENTS (TEMPORAIRES - ATTENUATEURS) Les prix 064.36.01.01 à 064.36.99.99 rémunèrent à la pièce (pcs) la fourniture et la pose par battage et/ou ancrage des raccordements entre les différents dispositifs de retenue temporaires avec les dispositif de retenue. Les prix comprennent: - toute fourniture et main d'œuvre - la coupe d'un élément de glissière (élément de glissement ou caisson) éventuel - le forage de trous supplémentaires sur un élément de glissière (élément de glissement ou caisson) éventuel - toutes les pièces et matériaux nécessaires au montage - la galvanisation à froid à l'aide d'un pinceau (non par pulvérisation) éventuel - l'ancrage chimique des supports pour dispositif de retenue sur ouvrages - toutes sujétions relatives aux travaux précédents	xxx	0	24/01/2024
064.36.01.01	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Vario-guard" - "VECU-STOP" ou équivalent	pcs	6	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Le prix 064.36.01.01 rémunère à la pièce (pcs) le raccord d'un dispositif de retenue temporaire, type "Vario-guard" (début ou fin), avec un atténuateur, type "VECU-STOP" ou équivalent.			
064.41.00.00	DISPOSITIFS DE RETENUE EN ACIER - PLUS-VALUE	xxx	0	25/08/2021
064.41.01.01	Plus-value pour le battage de potelets en terrain dur et résistant Le prix 064.41.01.01 rémunère à la pièce (pcs) le battage de supports qui exède la durée évoqués dans la RAL-RG 620 et dans la ZTV-FRS pour des sols durs ou résistants (présence d'obstacles tels que cailloux, sols très compacts, etc...).	pcs	1	24/01/2024
064.41.02.01	Carottage de trous de pose (diamètre 170mm) Le prix 064.41.02.01 rémunère à la pièce (pcs) le carottage de trous de diamètre 170mm pour le battage de supports dans des sols durs conformément à la ZTV-FRS. Les trous de carottage doivent être comblés avec des matériaux approprié (p.ex. déblais, sable, gravier,...) et les supports doivent être battus dans la foulée.	pcs	1	24/01/2024
064.41.02.02	Double carottage de trous superposé de pose de supports (270mm x 170mm, diamètre 170mm) Le prix 064.41.02.02 rémunère à la pièce (pcs) le double carottage de trous superposé (longueur = 270mm et largeur = 170mm) pour le battage de supports dans des sols durs conformément à la ZTV-FRS. Les trous de carottage doivent être comblés avec des matériaux approprié (p.ex. déblais, sable, gravier,...) et les supports doivent être battus dans la foulée.	pcs	1	24/01/2024
064.41.02.03	Double carottage de trous superposé de pose de supports (260mm x 170mm, diamètre 170mm) Le prix 064.41.02.03 rémunère à la pièce (pcs) le double carottage de trous superposé (longueur = 260mm et largeur = 170mm) pour le battage de supports dans des sols durs conformément à la ZTV-FRS. Les trous de carottage doivent être comblés avec des matériaux approprié (p.ex. déblais, sable, gravier,...) et les supports doivent être battus dans la foulée.	pcs	1	24/01/2024
064.41.02.04	Double carottage de trous superposé de pose de supports (340mm x 200mm, diamètre 200mm) Le prix 064.41.02.04 rémunère à la pièce (pcs) le double carottage de trous superposé (longueur = 340mm et largeur = 200mm) pour le battage de supports dans des sols durs conformément à la ZTV-FRS. Les trous de carottage doivent être comblés avec des matériaux approprié (p.ex. déblais, sable, gravier,...) et les supports doivent être battus dans la foulée.	pcs	1	24/01/2024
064.41.02.05	Triple carottage de trous superposé de pose de supports (340mm x 170mm, diamètre 170mm) Le prix 064.41.02.05 rémunère à la pièce (pcs) le triple carottage de trous superposé (longueur = 340mm et largeur = 170mm) pour le battage de supports dans des sols durs conformément à la ZTV-FRS. Les trous de carottage doivent être comblés avec des matériaux approprié (p.ex. déblais, sable, gravier,...) et les supports doivent être battus dans la foulée.	pcs	1	24/01/2024
064.41.03.00	Décalage en hauteur des éléments de glissements (dispositif de retenue double file) Les prix 064.41.03.01 à 064.41.03.99 rémunèrent au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions de la série 064.11.00.00 et 064.12.00.00 pour le décalage en hauteur des éléments de glissement conformément à la RAL-RG 620. Les prix comprennent: - toute fourniture et main d'œuvre	xxx	0	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<ul style="list-style-type: none">- le forage de trous supplémentaires sur un élément de glissière (élément de glissement ou caisson) éventuel- le forage de trous supplémentaires sur un support éventuel- toutes les pièces et matériaux nécessaires au montage- la galvanisation à froid à l'aide d'un pinceau (non par pulvérisation)- toutes sujétions relatives aux travaux précédents			
064.41.03.01	Plus-value pour décalage en hauteur des éléments de glissement, type "SR Eco double" Le prix 064.41.03.01 rémunère au mètre linéaire (m') le décalage en hauteur des éléments de glissement, type "SR Eco double", conformément à la notice de pose ("Einbauanleitung Schutzeinrichtung Super-Rail Eco doppelt (SR Eco doppelt)", point 2.8 "Einbauhöhe".	ml	6	24/01/2024
064.41.03.02	Plus-value pour décalage en hauteur des éléments de glissement, type "SUPER-RAIL double" Le prix 064.41.03.02 rémunère au mètre linéaire (m') le décalage en hauteur des éléments de glissement, type "SUPER-RAIL double", conformément à la notice de pose ("Einbauanleitung Schutzeinrichtung Super-Rail doppelt (SR doppelt)", point 2.8 "Einbauhöhe".	ml	6	24/01/2024
064.41.04.01	Plus-value pour rayon inférieur à 30m ("ESP/4.0", "ESP/2.0", "Eco-Safe 4.0", "Eco-Safe/2.0", "Eco-Safe/1.33", "SR ES/1.0", "SR ES/1.33", "EDSP/2.0", "EDSP/1.33", "Eco-Safe BW" et "EDSP/1.33 BW") Le prix 064.41.04.01 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions de la série 064.11.00.00 et 064.12.00.00 pour la fourniture et la pose des éléments de glissement pré-cintrés en courbe (convexe ou concave) présentant un rayon inférieur à 30m et supérieur ou égal à 2,50m (échelonnée de 2,50m). Il est interdit de cintrer les éléments de glissement sur site lors de la pose au point de leur imprimer des déformations irréversibles. Les supports supplémentaires nécessaires pour la pose de dispositif de retenue avec une entraxe de 4m et un rayon inférieur ou égal à 10,00m sont rémunérés dans les positions 064.42.01.01 à 064.42.02.99.	ml	6	24/01/2024
064.41.04.02	Plus-value pour rayon inférieur à 30m ("DDSP/4.0", "DDSP/2.0++" et "DDSP/1.33SL") Le prix 064.41.04.02 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions de la série 064.11.00.00 et 064.12.00.00 pour la fourniture et la pose des éléments de glissement pré-cintrés en courbe (convexe ou concave) présentant un rayon inférieur à 30m et supérieur ou égal à 2,50m (échelonnée de 2,50m). Il est interdit de cintrer les éléments de glissement sur site lors de la pose au point de leur imprimer des déformations irréversibles. Les supports supplémentaires nécessaires pour la pose de dispositif de retenue avec une entraxe de 4m et un rayon inférieur ou égal à 10m sont rémunérés dans les positions 064.42.01.01 à 064.42.02.99	ml	6	24/01/2024
064.41.04.03	Plus-value pour rayon inférieur à 30m ("ESP+/2.0" et "ESP+W1") Le prix 064.41.04.03 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions de la série 064.11.00.00 et 064.12.00.00 pour la fourniture et la pose des éléments de glissement et des éléments de renforcement pré-cintrés en courbe (convexe ou concave) présentant un rayon inférieur à 30m et supérieur ou égal à 2,50m (échelonnée de 2,50m). Il est interdit de cintrer les éléments de glissement sur site lors de la pose au point de leur imprimer des déformations irréversibles.	ml	6	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
064.41.04.04	Plus-value pour rayon inférieur ou égal à 70m et supérieur à 35m ("SR Eco", "SR Eco 1A/MÜF", "SR Eco HS" et "SR Eco BW") Le prix 064.41.04.04 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions de la série 064.11.00.00 et 064.12.00.00 pour la fourniture et la pose des éléments de glissement et des caissons (longueur 2m) pré-cintrés en courbe (convexe ou concave) présentant un rayon inférieur ou égal à 70m et supérieur 35m (échelonnée de 2,50m). Il est interdit de cintrer les éléments de glissement sur site lors de la pose au point de leur imprimer des déformations irréversibles.	ml	6	24/01/2024
064.41.04.05	Plus-value pour rayon inférieur ou égal à 35m et supérieur à 12m ("SR Eco", "SR Eco 1A/MÜF" et "SR Eco BW") Le prix 064.41.04.05 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions de la série 064.11.00.00 et 064.12.00.00 pour la fourniture et la pose des éléments de glissement et des caissons (longueur 0,66m) pré-cintrés en courbe (convexe ou concave) présentant un rayon inférieur ou égal à 35m et supérieur 12m (échelonnée de 2,50m). Il est interdit de cintrer les éléments de glissement sur site lors de la pose au point de leur imprimer des déformations irréversibles.	ml	6	24/01/2024
064.41.04.06	Plus-value pour rayon inférieur ou égal à 12m ("SR Eco", "SR Eco 1A/MÜF" et "SR Eco BW") Le prix 064.41.04.06 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions de la série 064.11.00.00 et 064.12.00.00 pour la fourniture et la pose des éléments de glissement et des caissons pré-cintrés en courbe (convexe ou concave) présentant un rayon inférieur ou égal à 12m. Il est interdit de cintrer les éléments de glissement sur site lors de la pose au point de leur imprimer des déformations irréversibles.	xxx	0	24/01/2024
064.41.04.07	Plus-value pour rayon inférieur ou égal à 35m et supérieur à 16m ("SR Eco HS") Le prix 064.41.04.07 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions de la série 064.11.00.00 et 064.12.00.00 pour la fourniture et la pose des éléments de glissement et des caissons (longueur 1m) pré-cintrés en courbe (convexe ou concave) présentant un rayon inférieur ou égal à 35m et supérieur 16m. Il est interdit de cintrer les éléments de glissement sur site lors de la pose au point de leur imprimer des déformations irréversibles.	ml	6	24/01/2024
064.41.04.08	Plus-value pour rayon inférieur ou égal à 16m ("SR Eco HS") Le prix 064.41.04.08 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions de la série 064.11.00.00 et 064.12.00.00 pour la fourniture et la pose des éléments de glissement et des caissons pré-cintrés en courbe (convexe ou concave) présentant un rayon inférieur ou égal à 16m. Il est interdit de cintrer les éléments de glissement sur site lors de la pose au point de leur imprimer des déformations irréversibles.	ml	6	24/01/2024
064.41.04.09	Plus-value pour rayon inférieur ou égal à 50m et supérieur ou égal à 30m ("SR Eco HS BW") Le prix 064.41.04.09 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions de la série 064.11.00.00 et 064.12.00.00 pour la fourniture et la pose des éléments de glissement et des caissons (longueur 2m) pré-cintrés en courbe (convexe ou concave) présentant un rayon inférieur ou égal à 50m et supérieur ou égal à 30m. Il est interdit de cintrer les éléments de glissement sur site lors de	ml	6	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	la pose au point de leur imprimer des déformations irréversibles.			
064.41.04.10	Plus-value pour rayon inférieur à 30m ("SR Eco HS BW") Le prix 064.41.04.10 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions de la série 064.12.00.00 pour la fourniture et la pose des éléments de glissement et des caissons pré-cintrés en courbe (convexe ou concave) présentant un rayon inférieur à 30m. Il est interdit de cintrer les éléments de glissement sur site lors de la pose au point de leur imprimer des déformations irréversibles.	ml	6	24/01/2024
064.41.04.11	Plus-value pour rayon inférieur ou égal à 70m et supérieur à 35m ("SR Eco double") Le prix 064.41.04.11 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions de la série 064.12.00.00 pour la fourniture et la pose des éléments de glissement et des caissons (longueur 2m) pré-cintrés en courbe (convexe ou concave) présentant un rayon inférieur ou égal à 70m et supérieur 35m (échelonnée de 2,50m). Il est interdit de cintrer les éléments de glissement sur site lors de la pose au point de leur imprimer des déformations irréversibles.	ml	6	24/01/2024
064.41.04.12	Plus-value pour rayon inférieur ou égal à 35m et supérieur à 12m ("SR Eco double") Le prix 064.41.04.12 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions de la série 064.12.00.00 pour la fourniture et la pose des éléments de glissement et des caissons (longueur 0,66m) pré-cintrés en courbe (convexe ou concave) présentant un rayon inférieur ou égal à 35m et supérieur 12m (échelonnée de 2,50m). Il est interdit de cintrer les éléments de glissement sur site lors de la pose au point de leur imprimer des déformations irréversibles.	ml	6	24/01/2024
064.41.04.13	Plus-value pour rayon inférieur ou égal à 12m ("SR Eco double") Le prix 064.41.04.13 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions de la série 064.12.00.00 pour la fourniture et la pose des éléments de glissement et des caissons pré-cintrés en courbe (convexe ou concave) présentant un rayon inférieur ou égal à 12m. Il est interdit de cintrer les éléments de glissement sur site lors de la pose au point de leur imprimer des déformations irréversibles.	ml	6	24/01/2024
064.41.04.14	Plus-value pour rayon inférieur ou égal à 70m et supérieur à 35m ("SR Eco double BW")* Le prix 064.41.04.14 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions de la série 064.12.00.00 pour la fourniture et la pose des éléments de glissement et des caissons (longueur 2,00m) pré-cintrés en courbe (convexe ou concave) présentant un rayon inférieur ou égal à 70m et supérieur 35m (échelonnée de 2,50m). Il est interdit de cintrer les éléments de glissement sur site lors de la pose au point de leur imprimer des déformations irréversibles.	xxx	0	24/01/2024
064.41.04.15	Plus-value pour rayon inférieur ou égal à 35m et supérieur à 12m ("SR Eco double BW")* Le prix 064.41.04.15 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions de la série 064.12.00.00 pour la fourniture et la pose des éléments de glissement et des caissons (longueur 0,66m) pré-cintrés en courbe (convexe ou concave) présentant un rayon inférieur ou égal à 35m et supérieur 12m (échelonnée de 2,50m). Il est interdit de cintrer les éléments de glissement sur site lors de la pose au point de leur imprimer des déformations irréversibles.	ml	6	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
064.41.04.16	Plus-value pour rayon inférieur ou égal à 12m ("SR Eco double BW")* Le prix 064.41.04.16 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions de la série 064.12.00.00 pour la fourniture et la pose des éléments de glissement et des caissons pré-cintrés en courbe (convexe ou concave) présentant un rayon inférieur ou égal à 12m. Il est interdit de cintrer les éléments de glissement sur site lors de la pose au point de leur imprimer des déformations irréversibles.	ml	6	24/01/2024
064.41.04.17	Plus-value pour rayon inférieur ou égal à 60m et supérieur à 40m ("SUPER-RAIL", "Super-Rail HS" et "SUPER-RAIL VZB") Le prix 064.41.04.17 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions de la série 064.11.00.00 pour la fourniture et la pose des éléments de glissement et des caissons (longueur 2,66m) pré-cintrés en courbe (convexe ou concave) présentant un rayon inférieur ou égal à 60m et supérieur 40m (échelonnée de 2,50m). Il est interdit de cintrer les éléments de glissement sur site lors de la pose au point de leur imprimer des déformations irréversibles.	ml	6	24/01/2024
064.41.04.18	Plus-value pour rayon inférieur ou égal à 40m et supérieur à 20m ("SUPER-RAIL", "Super-Rail HS" et "SUPER-RAIL VZB") Le prix 064.41.04.18 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions de la série 064.11.00.00 pour la fourniture et la pose des éléments de glissement et des caissons (longueur 1,33m) pré-cintrés en courbe (convexe ou concave) présentant un rayon inférieur ou égal à 40m et supérieur 20m (échelonnée de 2,50m). Il est interdit de cintrer les éléments de glissement sur site lors de la pose au point de leur imprimer des déformations irréversibles.	ml	6	24/01/2024
064.41.04.19	Plus-value pour rayon inférieur ou égal à 20m et supérieur ou égal à 10m ("SUPER-RAIL", "Super-Rail HS" et "SUPER-RAIL VZB") Le prix 064.41.04.19 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions de la série 064.11.00.00 pour la fourniture et la pose des éléments de glissement et des caissons (longueur 0,66m) pré-cintrés en courbe (convexe ou concave) présentant un rayon inférieur ou égal à 20m et supérieur ou égal à 10m (échelonnée de 2,50m). Il est interdit de cintrer les éléments de glissement sur site lors de la pose au point de leur imprimer des déformations irréversibles.	ml	6	24/01/2024
064.41.04.20	Plus-value pour rayon inférieur ou égal à 60m et supérieur à 40m ("SUPER-RAIL Pro") Le prix 064.41.04.20 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions de la série 064.11.00.00 pour la fourniture et la pose des éléments de glissement et des caissons (longueur 2,66m) pré-cintrés en courbe (convexe ou concave) présentant un rayon inférieur ou égal à 60m et supérieur 40m (échelonnée de 2,50m). Il est interdit de cintrer les éléments de glissement sur site lors de la pose au point de leur imprimer des déformations irréversibles.	ml	6	24/01/2024
064.41.04.21	Plus-value pour rayon inférieur ou égal à 40m et supérieur à 20m ("SUPER-RAIL Pro")* Le prix 064.41.04.21 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions de la série 064.11.00.00 pour la fourniture et la pose des éléments de glissement et des caissons (longueur 1,33m) pré-cintrés en courbe (convexe ou concave) présentant un rayon inférieur ou égal à 40m et supérieur 20m (échelonnée de 2,50m). Il est interdit de cintrer les éléments de glissement sur site lors de	ml	6	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	la pose au point de leur imprimer des déformations irréversibles.			
064.41.04.22	Plus-value pour rayon inférieur ou égal à 20m et supérieur ou égal à 10m ("SUPER-RAIL Pro") Le prix 064.41.04.22 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions de la série 064.11.00.00 pour la fourniture et la pose des éléments de glissement et des caissons (longueur 0,66m) pré-cintrés en courbe (convexe ou concave) présentant un rayon inférieur ou égal à 20m et supérieur ou égal à 10m (échelonnée de 2,50m). Il est interdit de cintrer les éléments de glissement sur site lors de la pose au point de leur imprimer des déformations irréversibles.	ml	6	24/01/2024
064.41.04.23	Plus-value pour rayon inférieur ou égal à 60m et supérieur à 40m ("SUPER-RAIL double") Le prix 064.41.04.23 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions de la série 064.11.00.00 pour la fourniture et la pose des éléments de glissement et des caissons (longueur 2,66m) pré-cintrés en courbe (convexe ou concave) présentant un rayon inférieur ou égal à 60m et supérieur 40m (échelonnée de 2,50m). Il est interdit de cintrer les éléments de glissement sur site lors de la pose au point de leur imprimer des déformations irréversibles.	ml	6	24/01/2024
064.41.04.24	Plus-value pour rayon inférieur ou égal à 40m et supérieur à 20m ("SUPER-RAIL double") Le prix 064.41.04.24 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions de la série 064.11.00.00 pour la fourniture et la pose des éléments de glissement et des caissons (longueur 1,33m) pré-cintrés en courbe (convexe ou concave) présentant un rayon inférieur ou égal à 40m et supérieur 20m (échelonnée de 2,50m). Il est interdit de cintrer les éléments de glissement sur site lors de la pose au point de leur imprimer des déformations irréversibles.	ml	6	24/01/2024
064.41.04.25	Plus-value pour rayon inférieur ou égal à 20m et supérieur ou égal à 10m ("SUPER-RAIL double") Le prix 064.41.04.25 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions de la série 064.11.00.00 pour la fourniture et la pose des éléments de glissement et des caissons (longueur 0,66m) pré-cintrés en courbe (convexe ou concave) présentant un rayon inférieur ou égal à 20m et supérieur ou égal à 10m (échelonnée de 2,50m). Il est interdit de cintrer les éléments de glissement sur site lors de la pose au point de leur imprimer des déformations irréversibles.	ml	6	24/01/2024
064.41.04.26	Plus-value pour rayon inférieur ou égal à 100m et supérieur à 50m ("SUPER-RAIL BW") Le prix 064.41.04.26 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions de la série 064.12.00.00 pour la fourniture et la pose des éléments de glissement et des caissons (longueur 2,00m) pré-cintrés en courbe (convexe ou concave) présentant un rayon inférieur ou égal à 100m et supérieur 50m (échelonnée de 2,50m). Il est interdit de cintrer les éléments de glissement sur site lors de la pose au point de leur imprimer des déformations irréversibles.	ml	6	24/01/2024
064.41.04.27	Plus-value pour rayon inférieur ou égal à 50m et supérieur à 35m ("SUPER-RAIL BW") Le prix 064.41.04.27 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions de la série 064.12.00.00 pour la fourniture et la pose des éléments de glissement et des caissons (longueur 1,33m) pré-cintrés en courbe (convexe ou concave) présentant un rayon inférieur ou égal à 50m et supérieur 35m (échelonnée de 2,50m).	ml	6	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Il est interdit de cintrer les éléments de glissement sur site lors de la pose au point de leur imprimer des déformations irréversibles.			
064.41.04.28	Plus-value pour rayon inférieur ou égal à 100m et supérieur à 50m ("SUPER-RAIL Pro BW")	ml	6	24/01/2024
	Le prix 064.41.04.28 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions de la série 064.12.00.00 pour la fourniture et la pose des éléments de glissement et des caissons (longueur 2,00m) pré-cintrés en courbe (convexe ou concave) présentant un rayon inférieur ou égal à 100m et supérieur 50m (échelonnée de 2,50m).			
	Il est interdit de cintrer les éléments de glissement sur site lors de la pose au point de leur imprimer des déformations irréversibles.			
064.41.04.29	Plus-value pour rayon inférieur ou égal à 50m et supérieur à 35m ("SUPER-RAIL Pro BW")*	ml	6	24/01/2024
	Le prix 064.41.04.29 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions de la série 064.12.00.00 pour la fourniture et la pose des éléments de glissement et des caissons (longueur 1,33m) pré-cintrés en courbe (convexe ou concave) présentant un rayon inférieur ou égal à 50m et supérieur 35m (échelonnée de 2,50m).			
	Il est interdit de cintrer les éléments de glissement sur site lors de la pose au point de leur imprimer des déformations irréversibles.			
064.41.04.30	Plus-value pour rayon inférieur ou égal à 100m et supérieur à 50m ("SUPER-RAIL Plus BW")	ml	6	24/01/2024
	Le prix 064.41.04.30 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions de la série 064.12.00.00 pour la fourniture et la pose des éléments de glissement et des caissons (longueur 2,00m) pré-cintrés en courbe (convexe ou concave) présentant un rayon inférieur ou égal à 100m et supérieur 50m (échelonnée de 2,50m).			
	Il est interdit de cintrer les éléments de glissement sur site lors de la pose au point de leur imprimer des déformations irréversibles.			
064.41.04.31	Plus-value pour rayon inférieur ou égal à 50m et supérieur à 35m ("SUPER-RAIL Plus BW")	ml	6	24/01/2024
	Le prix 064.41.04.31 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions de la série 064.12.00.00 pour la fourniture et la pose des éléments de glissement et des caissons (longueur 1,33m) pré-cintrés en courbe (convexe ou concave) présentant un rayon inférieur ou égal à 50m et supérieur 35m (échelonnée de 2,50m).			
	Il est interdit de cintrer les éléments de glissement sur site lors de la pose au point de leur imprimer des déformations irréversibles.			
064.41.04.32	Plus-value pour rayon inférieur ou égal à 60m et supérieur à 40m ("SUPER-RAIL double BW")	ml	6	24/01/2024
	Le prix 064.41.04.32 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions de la série 064.12.00.00 pour la fourniture et la pose des éléments de glissement et des caissons (longueur 2,66m) pré-cintrés en courbe (convexe ou concave) présentant un rayon inférieur ou égal à 60m et supérieur 40m (échelonnée de 2,50m).			
	Il est interdit de cintrer les éléments de glissement sur site lors de la pose au point de leur imprimer des déformations irréversibles.			
064.41.04.33	Plus-value pour rayon inférieur ou égal à 40m et supérieur à 20m ("SUPER-RAIL double BW")	ml	6	24/01/2024
	Le prix 064.41.04.33 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	aux positions de la série 064.12.00.00 pour la fourniture et la pose des éléments de glissement et des caissons (longueur 1,33m) pré-cintrés en courbe (convexe ou concave) présentant un rayon inférieur ou égal à 40m et supérieur 20m (échelonnée de 2,50m). Il est interdit de cintrer les éléments de glissement sur site lors de la pose au point de leur imprimer des déformations irréversibles.			
064.41.04.34	Plus-value pour rayon inférieur ou égal à 20m et supérieur ou égal à 10m ("SUPER-RAIL double BW") Le prix 064.41.04.34 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions de la série 064.12.00.00 pour la fourniture et la pose des éléments de glissement et des caissons (longueur 0,66m) pré-cintrés en courbe (convexe ou concave) présentant un rayon inférieur ou égal à 20m et supérieur ou égal à 10m (échelonnée de 2,50m). Il est interdit de cintrer les éléments de glissement sur site lors de la pose au point de leur imprimer des déformations irréversibles.	ml	6	24/01/2024
064.41.05.00	Plus- value pour le rétrécissement d'éléments de glissement, d'éléments de renforcement ou de caissons Les prix 064.41.05.01 à 064.41.05.03 rémunèrent à la pièce (pcs) une plus-value aux positions de la série 064.11.00.00 et 064.12.00.00 pour le rétrécissement d'éléments de glissement, d'éléments de renforcement et de caissons conformément à la RAL-RG 620 et la ZTV-FRS. Les prix comprennent: - toute fourniture et main d'œuvre - la coupe d'un élément de glissière éventuel - le forage de trous supplémentaires sur un élément de glissière éventuel - l'ébavurage des bords coupés - toutes les pièces et matériaux nécessaires au montage - la galvanisation à froid à l'aide d'un pinceau (non par pulvérisation) - toutes sujétions relatives aux travaux précédents	xxx	0	24/01/2024
064.41.05.01	Plus- value pour le rétrécissement d'éléments de glissement Conformément à la RAL-RG 620 et la ZTV-FRS.	pcs	6	25/08/2021
064.41.05.02	Plus- value pour le rétrécissement d'éléments de renforcement Conformément à la RAL-RG 620 et la ZTV-FRS.	pcs	6	25/08/2021
064.41.05.03	Plus- value pour le rétrécissement de caissons Conformément à la RAL-RG 620 et la ZTV-FRS.	pcs	6	25/08/2021
064.41.06.01	Plus- value pour le rétrécissement de supports Le prix 064.41.06.01 rémunère à la pièce (pcs) une plus-value pour le rétrécissement de supports conformément à la RAL-RG 620 et la ZTV-FRS. Les prix comprennent: - toute fourniture et main d'œuvre - la coupe du support - le forage de trous supplémentaires sur le support éventuel - l'ébavurage des bords coupés - toutes les pièces et matériaux nécessaires au montage - la galvanisation à froid à l'aide d'un pinceau (non par pulvérisation) - toutes sujétions relatives aux travaux précédents Pour raccourcir les supports, il faut obligatoirement l'accord du maître d'ouvrage.	pcs	6	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
064.41.07.00	DISPOSITIFS DE RETENUE EN ACIER - PLUS-VALUE (TEMPORAIRES)	xxx	0	25/08/2021
064.41.07.01	Pose d'un dispositif de retenue temporaire en acier mis à disposition par l'administration Les prix 064.41.07.02 à 064.41.07.99 rémunèrent au mètre linéaire (m') la pose d'un dispositif de retenue temporaire mis à disposition par l'administration. Le dispositif de retenue temporaire restera propriété de l'administration.	xxx	0	24/01/2024
064.41.07.02	Pose d'un dispositif de retenue temporaire, type "Vario-Guard boulonné" ou équivalent	ml	1	25/08/2021
064.41.07.03	Pose d'un dispositif de retenue temporaire, type "Vario-Guard avec attaches rapides" ou équivalent	ml	1	25/08/2021
064.41.07.04	Pose d'un dispositif de retenue temporaire, type "Vario-Guard boulonné et fixé au sol" ou équivalent	ml	1	25/08/2021
064.41.07.05	Pose d'un dispositif de retenue temporaire, type "GuardVox 500" ou équivalent	ml	1	25/08/2021
064.41.07.06	Pose d'un dispositif de retenue temporaire, type "GuardVox 520" ou équivalent	ml	1	25/08/2021
064.41.07.07	Pose d'un dispositif de retenue temporaire, type "GuardVox 600" ou équivalent	ml	1	25/08/2021
064.41.07.08	Pose d'un dispositif de retenue temporaire, type "GuardVox 800" ou équivalent	ml	1	25/08/2021
064.41.07.09	Pose d'un dispositif de retenue temporaire, type "GuardVox 1200" ou équivalent	ml	1	25/08/2021
064.41.07.10	Pose d'un dispositif de retenue temporaire, type "Maxi-Wall H2" ou équivalent	ml	1	25/08/2021
064.41.07.11	Pose d'un dispositif de retenue temporaire, type "Mini-Guard" ou équivalent	ml	1	25/08/2021
064.41.07.12	Pose d'un dispositif de retenue temporaire en acier avec un niveau de retenue T1	ml	1	25/08/2021
064.41.07.13	Pose d'un dispositif de retenue temporaire en acier avec un niveau de retenue T2	ml	1	25/08/2021
064.41.07.14	Pose d'un dispositif de retenue temporaire en acier avec un niveau de retenue T3	ml	1	25/08/2021
064.41.07.15	Pose d'un dispositif de retenue temporaire en acier avec un niveau de retenue H1	ml	1	25/08/2021

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
064.41.07.16	Pose d'un dispositif de retenue temporaire en acier avec un niveau de retenue H2	ml	1	25/08/2021
064.41.08.01	Démontage et évacuation d'un dispositif de retenue temporaire en acier (niveau de retenue T1, T2 ou T3) Le prix 064.41.08.01 rémunère au mètre linéaire (m') le démontage du dispositif de retenue temporaire, ainsi que le chargement et le transport vers un dépôt indiqué par la direction des travaux	ml	1	24/01/2024
064.41.08.02	Démontage et évacuation d'un dispositif de retenue temporaire en acier (niveau de retenue H1 ou H2) Le prix 064.41.08.02 rémunère au mètre linéaire (m') le démontage du dispositif de retenue temporaire, ainsi que le chargement et le transport vers un dépôt indiqué par la direction des travaux	ml	1	24/01/2024
064.41.08.03	Déplacement d'un dispositif de retenue temporaire en acier selon avancement du chantier (niveau de retenue H1 ou H2) Le prix 064.41.08.03 rémunère au mètre linéaire (m') le déplacement du dispositif de retenue temporaire en acier à l'intérieur des limites d'emprises du chantier.	ml	1	24/01/2024
064.41.08.04	Déplacement d'un dispositif de retenue temporaire en acier selon avancement du chantier (niveau de retenue T1, T2 ou T3) Le prix 064.41.08.04 rémunère au mètre linéaire (m') le déplacement du dispositif de retenue temporaire en acier à l'intérieur des limites d'emprises du chantier.	ml	1	24/01/2024
064.41.08.05	Déplacement d'un dispositif de retenue temporaire en acier, type "Vario-Guard avec attaches rapides" ou équivalent selon avancement du chantier Le prix 064.41.08.05 rémunère au mètre linéaire (m') le déplacement du dispositif de retenue temporaire en acier à l'intérieur des limites d'emprises du chantier.	ml	1	24/01/2024
064.42.00.00	DISPOSITIFS DE RETENUE EN ACIER - PLUS-VALUE (PIECES SUPPLEMENTAIRES)	xxx	0	24/01/2024
064.42.01.00	Supports supplémentaires par battage Les prix 064.42.01.01 à 064.42.01.99 rémunèrent à la pièce (pcs) une plus-value aux positions de la série 061.11.00.00 pour la fourniture et la pose par battage ou terrassement de supports supplémentaires y compris la boulonnerie (boulons, écrous, rondelles,...) conformément à la RAL-RG 620.	xxx	0	24/01/2024
064.42.01.01	Plus-value pour supports "SIGMA 100" de 1,50m supplémentaires Conformément au dessin N° P1.1-101 de la RAL-RG 620 (N° pièce 3.03)	pcs	6	25/08/2021
064.42.01.02	Plus-value pour supports "SIGMA 100" de 1,90m supplémentaires Conformément au dessin N° P1.1-101 de la RAL-RG 620 (N° pièce 3.00)	pcs	6	25/08/2021
064.42.01.03	Plus-value pour supports "SIGMA 100" de 2,30m supplémentaires Conformément au dessin N° P1.1-101 de la RAL-RG 620 (N° pièce 3.01)	pcs	6	25/08/2021
064.42.01.04	Plus-value pour supports "SIGMA 100" de 2,50m supplémentaires	pcs	6	25/08/2021

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Conformément au dessin N° P1.1-101 de la RAL-RG 620 (N° pièce 3.02)			
064.42.01.05	Plus-value pour supports "SIGMA 100 avec plaque" de 1,40m supplémentaires Conformément au dessin N° P5.1-201 de la RAL-RG 620 (N° pièce 3.20)	pcs	6	25/08/2021
064.42.01.06	Plus-value pour supports "Eco-Safe C-100/60" de 1,70m supplémentaires Conformément au dessin N° P1.4-101 de la RAL-RG 620 (N° pièce 34.10)	pcs	6	25/08/2021
064.42.01.07	Plus-value pour supports "Eco-Safe C-100/60" de 1,90m supplémentaires Conformément au dessin N° P1.4-101 de la RAL-RG 620 (N° pièce 34.12)	pcs	6	25/08/2021
064.42.01.08	Plus-value pour supports "Eco-Safe C-100/60" de 2,20m supplémentaires Conformément au dessin N° P1.4-101 de la RAL-RG 620 (N° pièce 34.11)	pcs	6	25/08/2021
064.42.01.09	Plus-value pour supports "Eco-Safe C-100/60 avec plaque" de 1,40m supplémentaires Conformément au dessin N° P5.1-102 de la RAL-RG 620 (N° pièce 34.21)	pcs	6	25/08/2021
064.42.01.10	Plus-value pour supports "C-125 pour SUPER-RAIL ES" de 1,75m supplémentaires Conformément au dessin N° P1.3-150 de la RAL-RG 620 (N° pièce 34.00)	pcs	6	25/08/2021
064.42.01.11	Plus-value pour supports "C-125 pour SUPER-RAIL ES avec plaque" de 1,40m supplémentaires Conformément au dessin N° P5.1-103 de la RAL-RG 620 (N° pièce 34.05)	pcs	6	25/08/2021
064.42.01.12	Plus-value pour supports "C-125 pour SUPER-RAIL Eco" de 1,90m supplémentaires Conformément au dessin N° P1.3-140 de la RAL-RG 620 (N° pièce 33.30)	pcs	6	25/08/2021
064.42.01.13	Plus-value pour supports "C-125 pour SUPER-RAIL Eco" de 2,40m supplémentaires Conformément au dessin N° P1.3-140 de la RAL-RG 620 (N° pièce 33.31)	pcs	6	25/08/2021
064.42.01.14	Plus-value pour supports "C-125 pour SUPER-RAIL Eco HS" de 1,90m supplémentaires Conformément au dessin N° P1.3-145 de la RAL-RG 620 (N° pièce 36.10)	pcs	6	25/08/2021
064.42.01.15	Plus-value pour supports "C-125 pour SUPER-RAIL Eco HS" de 2,40m supplémentaires Conformément au dessin N° P1.3-145 de la RAL-RG 620 (N° pièce 36.11)	pcs	6	25/08/2021
064.42.01.16	Plus-value pour supports "C-125 perforé pour écarteur et/ou abaissement caisson" de 1,90m supplémentaires Conformément au dessin N° P1.3-304 de la RAL-RG 620 (N° pièce 33.37 et /ou 33.38)	pcs	6	25/08/2021
064.42.01.17	Plus-value pour supports "C-125 pour SUPER-RAIL" de 2,40m supplémentaires Conformément au dessin N° P1.3-101 de la RAL-RG 620 (N° pièce 61.00)	pcs	6	25/08/2021

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
064.42.01.18	Plus-value pour supports "C-125 pour SUPER-RAIL" de 2,90m supplémentaires Conformément au dessin N° P1.3-101 de la RAL-RG 620 (N° pièce 61.01)	pcs	6	25/08/2021
064.42.01.20	Plus-value pour supports "C-125 pour SUPER-RAIL VZB" de 2,40m supplémentaires Conformément au dessin N° P1.3-104 de la RAL-RG 620 (N° pièce 61.18)	pcs	6	25/08/2021
064.42.01.21	Plus-value pour supports "C-125 pour SUPER-RAIL double" de 2,40m supplémentaires Conformément au dessin N° P1.3-106 de la RAL-RG 620 (N° pièce 61.06)	pcs	6	25/08/2021
064.42.01.22	Plus-value pour supports "C-125 pour SUPER-RAIL Pro" de 2,40m supplémentaires Conformément au dessin N° P1.5-101 de la RAL-RG 620 (N° pièce 35.00)	pcs	6	25/08/2021
064.42.01.23	Plus-value pour supports "C-125 pour SUPER-RAIL HS" de 2,25m supplémentaires Conformément au dessin N° P1.5-110 de la RAL-RG 620 (N° pièce 36.30)	pcs	6	25/08/2021
064.42.02.00	Supports supplémentaires par ancrage Les prix 064.42.02.01 à 064.42.02.99 rémunèrent à la pièce (pcs) une plus-value aux positions de la série 064.12.00.00 pour la fourniture et la pose à l'aide d'ancrages chimiques des supports sur platine supplémentaires y compris les ancrages chimiques conformément à la RAL-RG 620. La longueur, le côté et l'inclinaison des supports sur platine sont choisies selon les plans d'exécution, l'état des lieux, les lieux d'emplacements et le relevé détaillé des niveaux.	xxx	0	24/01/2024
064.42.02.02	Plus-value pour supports "SIGMA 100 sur platine" supplémentaires Conformément aux dessins N° P2.1-101 et P2.1-102 de la RAL-RG 620 (N° pièce 3.40, 3.41, 3.50 et 3.51)	pcs	6	02/09/2021
064.42.02.03	Plus-value pour supports "C-125 sur platine pour SUPER-RAIL BW" supplémentaires Conformément aux dessins N° P2.3-101 et P2.3-102 de la RAL-RG 620 (N° pièce 62.00, 62.03, 62.30 et 62.33)	pcs	6	02/09/2021
064.42.02.04	Plus-value pour supports "C-125 sur platine pour SUPER-RAIL Eco BW" supplémentaires Conformément aux dessins N° P2.3-130 et P2.3-131 de la RAL-RG 620 (N° pièce 33.40, 33.42, 33.41 et 33.43)	pcs	6	02/09/2021
064.42.02.05	Plus-value pour supports "C-125 pour SUPER-RAIL VZB" supplémentaires Conformément au dessin N° P1.3-110 de la RAL-RG 620 (N° pièce 61.25 et 61.26)	pcs	6	02/09/2021
064.42.02.06	Plus-value pour supports "C-125 sur platine pour SUPER-RAIL Eco double BW" supplémentaires Conformément au dessin N° P2.3-132 de la RAL-RG 620 (N° pièce 33.45 et 33.46)	pcs	6	02/09/2021
064.42.02.07	Plus-value pour supports "C-125 sur platine pour Eco-Safe BW" supplémentaires Conformément aux dessins N° P2.3-140 et P2.3-141 de la RAL-RG	pcs	6	02/09/2021

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
620 (N° pièce 34.40, 34.41, 34.50 et 34.51)				
064.42.02.08	Plus-value pour supports "C-125/125 sur platine pour SR Eco HS BW" supplémentaires Conformément aux dessins N° P2.3-145 et P2.3-146 de la RAL-RG 620 (N° pièce 36.20, 36.22, 36.21 et 36.23)	pcs	6	02/09/2021
064.42.02.09	Plus-value pour supports "C-125 sur platine pour SUPER-RAIL double BW" supplémentaires Conformément au dessin N° P2.3-210 de la RAL-RG 620 (N° pièce 62.60 et 62.61)	pcs	6	02/09/2021
064.42.02.10	Plus-value pour supports "C-125/125 sur platine pour SUPER-RAIL Pro BW" supplémentaires Conformément au dessin N° P2.4-101 de la RAL-RG 620 (N° pièce 35.10 et 35.11)	pcs	6	02/09/2021
064.42.02.11	Plus-value pour supports "C-125 sur platine pour SUPER-RAIL Plus BW" supplémentaires Conformément aux dessin N° P2.3-110 et N° P2.3-111 de la RAL-RG 620 (N° pièce 62.40 et 62.10)	pcs	6	02/09/2021
064.42.03.00	Éléments de glissement, éléments de renforcement ou caissons supplémentaires Les prix 064.42.03.01 à 064.42.03.99 rémunèrent à la pièce (pcs) une plus-value pour la fourniture et la pose d'éléments de glissements, d'éléments de renforcement ou de caissons supplémentaires conformément à la RAL-RG 620 et la ZTV-FRS. Les prix comprennent: - toute fourniture et main d'œuvre - la coupe d'un élément de glissière éventuel - le forage de trous supplémentaires sur un élément de glissière éventuel - l'ébavurage des bords coupés - toutes les pièces et matériaux nécessaires au montage - la galvanisation à froid à l'aide d'un pinceau (non par pulvérisation) - toutes sujétions relatives aux travaux précédents	xxx	0	24/01/2024
064.42.03.01	Plus-value pour éléments de glissement "Profil A" de 4,30m supplémentaires Conformément au dessin N° L1.1-101 de la RAL-RG 620 (N° pièce 1.00)	pcs	6	25/08/2021
064.42.03.02	Plus-value pour éléments de glissement "Profil A" de 3,30m supplémentaires Conformément au dessin N° L1.1-103 de la RAL-RG 620 (N° pièce 32.18)	pcs	6	25/08/2021
064.42.03.03	Plus-value pour éléments de glissement "Profil A" de 2,967m supplémentaires Conformément au dessin N° L1.1-105 de la RAL-RG 620 (N° pièce 32.22)	pcs	6	02/09/2021
064.42.03.04	Plus-value pour éléments de glissement "Profil A" de 2,300m supplémentaires Conformément au dessin N° L1.1-105 de la RAL-RG 620 (N° pièce 32.24)	pcs	6	02/09/2021
064.42.03.05	Plus-value pour éléments de glissement "Profil A" de 2,633m supplémentaires Conformément au dessin N° L1.1-103 de la RAL-RG 620	pcs	6	02/09/2021

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	(N° pièce 32.16)			
064.42.03.06	Plus-value pour éléments de glissement "Profil A" de 1,633m supplémentaires Conformément au dessin N° L1.1-105 de la RAL-RG 620 (N° pièce 32.20)	pcs	6	02/09/2021
064.42.03.07	Plus-value pour éléments de glissement "Profil A" de 1,30m supplémentaires Conformément au dessin N° L1.1-103 de la RAL-RG 620 (N° pièce 32.14)	pcs	6	02/09/2021
064.42.03.08	Plus-value pour éléments de renforcement de 4,30m supplémentaires Conformément au dessin N° L1.6-101 de la RAL-RG 620 (N° pièce 29.00)	pcs	6	02/09/2021
064.42.03.09	Plus-value pour caissons de 3,998m (épaisseur 4mm) supplémentaires Conformément au dessin N° L2.1-101 de la RAL-RG 620 (N° pièce 25.00)	pcs	6	02/09/2021
064.42.03.10	Plus-value pour caissons de 2,666m (épaisseur 4mm) supplémentaires Conformément au dessin N° L2.1-103 de la RAL-RG 620 (N° pièce 60.70)	pcs	6	02/09/2021
064.42.03.11	Plus-value pour caissons de 1,608m (épaisseur 4mm) supplémentaires Conformément au dessin N° L2.1-105 de la RAL-RG 620 (N° pièce 60.74)	pcs	6	02/09/2021
064.42.03.12	Plus-value pour caissons de 1,331m (épaisseur 4mm) supplémentaires Conformément au dessin N° L2.1-102 de la RAL-RG 620 (N° pièce 60.71)	pcs	6	02/09/2021
064.42.03.13	Plus-value pour caissons de 1,090m (épaisseur 4mm) supplémentaires Conformément au dessin N° L2.1-104 de la RAL-RG 620 (N° pièce 60.73)	pcs	6	02/09/2021
064.42.03.14	Plus-value pour caissons de 0,665m (épaisseur 4mm) supplémentaires Conformément au dessin N° L2.1-106 de la RAL-RG 620 (N° pièce 60.72)	pcs	6	02/09/2021
064.42.03.15	Plus-value pour caissons de 3,998m (épaisseur 4mm) supplémentaires pour un entraxe de 1m entre les supports Conformément au dessin N° L2.1-302 de la RAL-RG 620 (N° pièce 31.21)	pcs	6	02/09/2021
064.42.03.16	Plus-value pour caissons de 3,998m (épaisseur 3mm) supplémentaires Conformément au dessin N° L2.1-401 de la RAL-RG 620 (N° pièce 33.00)	pcs	6	02/09/2021
064.42.03.17	Plus-value pour caissons de 2,666m (épaisseur 3mm) supplémentaires Conformément au dessin N° L2.1-404 de la RAL-RG 620 (N° pièce 33.07)	pcs	6	02/09/2021
064.42.03.18	Plus-value pour caissons de 1,998m (épaisseur 3mm) supplémentaires Conformément au dessin N° L2.1-405 de la RAL-RG 620 (N° pièce 33.08)	pcs	6	02/09/2021

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
064.42.03.19	Plus-value pour caissons de 1,331m (épaisseur 3mm) supplémentaires Conformément au dessin N° L2.1-403 de la RAL-RG 620 (N° pièce 33.06)	pcs	6	02/09/2021
064.42.03.20	Plus-value pour caissons de 3,998m (épaisseur 3mm) supplémentaires pour "SR Eco HS" Conformément au dessin N° L2.1-420 de la RAL-RG 620 (N° pièce 36.00)	pcs	6	02/09/2021
064.42.03.21	Plus-value pour caissons de renforcement de 3,392m (épaisseur 4mm) supplémentaires pour "SR Eco HS" Conformément au dessin N° L2.1-421 de la RAL-RG 620 (N° pièce 36.01)	pcs	6	02/09/2021
064.42.04.00	Éléments de glissement transitoire ("Profil A" <=> "Profil B") supplémentaires Les prix 064.42.04.01 à 064.42.04.99 rémunèrent à la pièce (pcs) une plus-value pour la fourniture et la pose d'éléments de glissement transitoires supplémentaires conformément à la RAL-RG 620.	xxx	0	24/01/2024
064.42.04.01	Plus-value pour éléments de glissement transitoires de "Profil A" vers "Profil B" de 1m Conformément au dessin N° L1.4-101 de la RAL-RG 620 (N° pièce 20.00)	pcs	6	25/08/2021
064.42.04.02	Plus-value pour éléments de glissement transitoires de "Profil B" vers "Profil A" de 1m Conformément au dessin N° L1.4-101 de la RAL-RG 620 (N° pièce 20.10)	pcs	6	25/08/2021
064.42.05.01	Fourniture et pose d'une marche pour le franchissement d'un dispositif de retenue Le prix 064.42.05.01 rémunère à la pièce (pcs) une plus-value pour la fourniture et la pose d'une marche (droite ou gauche) pour le franchissement d'un dispositif de retenue (p.ex. SUPER-RAIL, SR Eco, SUPER-RAIL Plus,...etc.) conformément au dessin K8.1-101 (N° pièce 41.90) et K8.1-102 (N° pièce 41.91) de la RAL-RG 620.	pcs	6	24/01/2024
064.42.05.02	Fourniture et pose de pièce d'embout cône pour abaissement sur un sol dur (p.ex. asphalte,...) Le prix 064.42.05.02 rémunère à la pièce (pcs) une plus-value pour la fourniture et la pose d'une pièce d'embout cône (profil A) pour la pose de la tête d'un abaissement sur un sol dur.	pcs	6	24/01/2024
064.42.05.03	Fourniture et montage de réflecteurs Le prix 064.42.05.03 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et le montage de réflecteurs à fixer sur l'élément de glissement au niveau du chevauchement.	pcs	6	24/01/2024
064.42.05.04	Fourniture et montage de balises Le prix 064.42.05.04 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et le montage de balises (délinéateurs) à fixer sur les supports.	pcs	6	24/01/2024
064.42.05.05	Fourniture et montage d'accessoires fournis par l'administration Le prix 064.42.05.05 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et le montage d'accessoires (≤ 2kg) fournis par l'administration.	pcs	1	24/01/2024
064.43.00.00	DISPOSITIF DE RETENUE EN ACIER - DILATATION Les prix 064.43.01.01 à 064.43.01.99 rémunèrent à la pièce (pcs) la fourniture, l'assemblage et la pose par ancrage de dilatations conformément à la RAL-RG 620. Les prix comprennent: - toute fourniture et main d'œuvre - la coupe d'un élément de glissière (élément de glissement ou caisson)	xxx	0	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>éventuel</p> <ul style="list-style-type: none">- le forage de trous supplémentaires sur un élément de glissière (élément de glissement ou caisson) éventuel- toutes les pièces et matériaux nécessaires au montage- la galvanisation à froid à l'aide d'un pinceau (non par pulvérisation)- l'ancrage chimique des supports pour dispositif de retenue sur ouvrages- toutes sujétions relatives aux travaux précédents <p>La longueur faisant partie des prix 064.43.01.01 à 064.43.01.99 pour la dilatation est de 12m.</p> <p>La longueur, le côté et l'inclinaison des supports sur platine sont choisis selon les plans d'exécution, l'état des lieux, les lieux d'emplacements et le relevé détaillé des niveaux.</p> <p>Pour le réglage de l'élément de glissement et des caissons de dilatation, c'est la température moyenne régnant sur l'ouvrage d'art au moment de la pose qui sert de référence. Là où existent des joints de chaussée mobiles, les caissons et les éléments de dilatation prévus doivent être posés de façon symétrique. Dans des cas exceptionnels justifiés et limités localement, des différences aux conditions et prescriptions de la RAL-RG 620 nécessitent toujours l'accord du maître d'œuvre.</p>			
064.43.01.01	DILATATION, type "EDSP" 320mm conformément au dessin N° S5.3-101 de la RAL-RG 620	pcs	6	25/08/2021
064.43.01.02	DILATATION, type "SUPER-RAIL Plus" 320mm conformément au dessin N° S5.3-302 de la RAL-RG 620	pcs	6	25/08/2021
064.43.01.03	DILATATION, type "SUPER-RAIL Plus" avec haubans 640mm conformément au dessin N° S5.3-303 de la RAL-RG 620	pcs	6	25/08/2021
064.43.01.04	DILATATION, type "SUPER-RAIL Plus" avec haubans 1.000mm conformément au dessin N° S5.3-304 de la RAL-RG 620	pcs	6	25/08/2021
064.43.01.05	DILATATION, type "SUPER-RAIL" avec haubans 320mm conformément au dessin N° S5.3-311 de la RAL-RG 620	pcs	6	25/08/2021
064.43.01.06	DILATATION, type "SUPER-RAIL" avec haubans 640mm conformément au dessin N° S5.3-312 de la RAL-RG 620	pcs	6	25/08/2021
064.43.01.07	DILATATION, type "SUPER-RAIL" avec haubans 1.000mm conformément au dessin N° S5.3-313 de la RAL-RG 620	pcs	6	25/08/2021
064.43.01.08	DILATATION, type "SUPER-RAIL double" avec haubans 320mm conformément au dessin N° S5.3-315 de la RAL-RG 620	pcs	6	25/08/2021
064.43.01.09	DILATATION, type "SUPER-RAIL double" avec haubans 640mm conformément au dessin N° S5.3-316 de la RAL-RG 620	pcs	6	25/08/2021
064.43.01.10	DILATATION, type "SUPER-RAIL double" avec haubans 1.000mm conformément au dessin N° S5.3-317 de la RAL-RG 620	pcs	6	25/08/2021
064.43.01.11	DILATATION, type "Eco-Safe" avec haubans 320mm conformément au dessin N° S5.3-421 de la RAL-RG 620	pcs	6	25/08/2021
064.43.01.12	DILATATION, type "SUPER-RAIL Eco" avec haubans 320mm conformément au dessin N° S5.3-501 de la RAL-RG 620	pcs	6	25/08/2021
064.43.01.13	DILATATION, type "SUPER-RAIL Eco" avec haubans 640mm conformément au dessin N° S5.3-502 de la RAL-RG 620	pcs	6	25/08/2021

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
064.43.01.14	DILATATION, type "SUPER-RAIL Eco" avec haubans 1.000mm conformément au dessin N° S5.3-503 de la RAL-RG 620	pcs	6	25/08/2021
064.43.01.15	DILATATION, type "SUPER-RAIL Eco double" avec haubans 320mm conformément au dessin N° S5.3-505 de la RAL-RG 620	pcs	6	25/08/2021
064.43.01.16	DILATATION, type "SUPER-RAIL Eco double" avec haubans 640mm conformément au dessin N° S5.3-506 de la RAL-RG 620	pcs	6	25/08/2021
064.43.01.17	DILATATION, type "SUPER-RAIL Eco double" avec haubans 1.000mm conformément au dessin N° S5.3-507 de la RAL-RG 620	pcs	6	25/08/2021
064.43.01.18	DILATATION, type "SUPER-RAIL Pro" avec haubans 320mm conformément au dessin N° S5.3-511 de la RAL-RG 620	pcs	6	25/08/2021
064.43.01.19	DILATATION, type "SUPER-RAIL Pro" avec haubans 640mm conformément au dessin N° S5.3-512 de la RAL-RG 620	pcs	6	25/08/2021
064.43.01.20	DILATATION, type "SUPER-RAIL Pro" avec haubans 1.000mm conformément au dessin N° S5.3-513 de la RAL-RG 620	pcs	6	25/08/2021
064.43.02.01	DILATATION, type "Protection coulissante pour piétons et cyclistes" 320mm Le prix 064.43.02.01 rémunère à la pièce (pcs) une plus-value aux positions de la série 064.44.01.01 à 064.44.01.05 pour la fourniture et la pose d'une dilatation de la protection coulissante pour piétons et cyclistes conformément au dessin N° S5.3-203 de la RAL-RG 620.	pcs	6	24/01/2024
064.44.00.00	DISPOSITIFS DE RETENUE EN ACIER - PROTECTION POUR PIETONS / CYCLISTES / MOTOCYCLISTES	xxx	0	25/08/2021
064.44.01.00	Fourniture et pose d'une protection coulissante pour piétons et cyclistes Les prix 064.44.01.01 à 064.44.01.05 rémunèrent au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose de protections coulissantes pour piétons et cyclistes conformément à la RAL-RG 620.	xxx	0	24/01/2024
064.44.01.01	Protection coulissante pour piétons et cyclistes pour "ESP" Conformément au dessin N° S5.1-300 de la RAL-RG 620	ml	6	25/08/2021
064.44.01.02	Protection coulissante pour piétons et cyclistes pour "EDSP" Conformément au dessin N° S5.1-301 de la RAL-RG 620	ml	6	25/08/2021
064.44.01.03	Protection coulissante pour piétons et cyclistes pour "SUPER-RAIL ES" Conformément au dessin N° S5.1-302 de la RAL-RG 620	ml	6	07/09/2021
064.44.01.04	Protection coulissante pour piétons et cyclistes pour "ECO-SAFE" Conformément au dessin N° S5.1-303 de la RAL-RG 620	ml	6	25/08/2021
064.44.01.05	Protection coulissante pour piétons et cyclistes pour "ECO-SAFE BW" Conformément au dessin N° S5.1-304 de la RAL-RG 620	ml	6	25/08/2021
064.44.01.21	Fourniture et pose d'une extrémité de l'écran de protection coulissante (début ou fin) pour "EDSP" Le prix 064.44.01.21 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'une extrémité (N° pièce 23.20 ou 23.21) de l'écran de protection coulissante conformément à la RAL-RG 620.	pcs	6	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
064.44.01.22	Fourniture et pose d'une extrémité de l'écran de protection coulissante (début ou fin) pour "ESP" Le prix 064.44.01.22 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'une extrémité (N° pièce 23.54 ou 23.55) de l'écran de protection coulissante conformément à la RAL-RG 620.	pcs	6	24/01/2024
064.44.01.23	Fourniture et pose d'une extrémité de l'écran de protection coulissante (début ou fin) pour "Eco-Safe" Le prix 064.44.01.23 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'une extrémité (N° pièce 23.65 ou 23.66) de l'écran de protection coulissante conformément à la RAL-RG 620.	pcs	6	24/01/2024
064.44.01.24	Fourniture et pose d'une extrémité de l'écran de protection coulissante (début ou fin) pour "Eco-Safe BW et SR ES" Le prix 064.44.01.24 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'une extrémité (N° pièce 23.67 ou 23.68) de l'écran de protection coulissante conformément à la RAL-RG 620.	pcs	6	24/01/2024
064.44.01.31	Fourniture et pose d'une extrémité abaissée de l'écran de protection coulissante pour "EDSP-Absenkung" de 4,37m Le prix 064.44.01.31 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'une extrémité abaissée de l'écran de protection coulissante conformément à la RAL-RG 620 (dessin S4.1-121).	pcs	6	24/01/2024
064.44.02.00	Fourniture et pose d'écrans de protection pour motocyclistes Les prix 064.44.02.01 à 064.44.02.02 rémunèrent au mètre linéaire (m') la fourniture et la pose d'écrans de protection pour motocyclistes conformément à la RAL-RG 620.	xxx	0	24/01/2024
064.44.02.01	Ecrans de protection pour motocyclistes, type "Euskirchen" pour "ESP" Conformément aux dessins N° S5.2-101, S5.2-102 et S5.2-112 de la RAL-RG 620	ml	6	24/01/2024
064.44.02.02	Ecrans de protection pour motocyclistes, type "MPS" pour "Eco-Safe" Conformément aux dessins N° S5.2-300, S5.2-301, S5.2-302 et S5.2-303 de la RAL-RG 620	ml	6	03/09/2021
064.44.02.03	Fourniture et pose d'une extrémité abaissée de l'écran de protection pour motocyclistes type "Euskirchen" Le prix 064.44.02.03 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'une extrémité abaissée de l'écran de protection, type "Euskirchen", sur une longueur de 6,00m conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S4.1-111). L'extrémité abaissée est caractérisée d'une tête (N° pièce 24.45) enterrée dans le sol.	pcs	6	24/01/2024
064.44.02.04	Fourniture et pose d'une extrémité abaissée de l'écran de protection pour motocyclistes type "MPS" Le prix 064.44.02.04 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'une extrémité abaissée de l'écran de protection, type "MPS", sur une longueur de 6,00m conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S4.1-112). L'extrémité abaissée est caractérisée d'une tête (N° pièce 24.75) enterrée dans le sol.	pcs	6	24/01/2024
064.44.02.05	Fourniture et pose d'une extrémité de l'écran de protection pour motocyclistes type "Euskirchen" Le prix 064.44.02.05 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'une extrémité (N° pièce 24.45) de l'écran de protection, type "Euskirchen", conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S4.1-111). Le poteau supplémentaire nécessaire pour le dispositif de retenue, type "ESP/4.0", est rémunéré à la position 061.42.01.01.	pcs	6	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
064.44.02.06	Fourniture et pose d'une extrémité de l'écran de protection pour motocyclistes type "MPS" Le prix 064.44.02.06 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'une extrémité (N° pièce 24.75) de l'écran de protection, type "MPS", conformément à la RAL-RG 620 (dessin N° S4.1-112). Le prix comprend aussi le forage supplémentaire au support nécessaire pour la fixation.	pcs	6	24/01/2024
064.44.03.00	Fourniture et pose d'un joint isolant contre la conduction électrique Les prix 064.44.03.01 à 064.44.03.99 rémunèrent à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un élément de glissement et/ou d'un caisson avec des joints isolants contre la conduction électrique (p.ex. pour ouvrages d'art au-dessus des CFL) pour la protection des piétons conformément à la RAL-RG 620.	xxx	0	24/01/2024
064.44.03.01	Joint isolant contre la conduction électrique pour "Eco-Safe" Conformément au dessin N° S5.4-110 de la RAL-RG 620	pcs	6	25/08/2021
064.44.03.02	Joint isolant contre la conduction électrique pour "Eco-Safe BW" Conformément au dessin N° S5.4-120 de la RAL-RG 620	pcs	6	25/08/2021
064.44.03.03	Joint isolant contre la conduction électrique pour "SUPER-RAIL Eco" Conformément au dessin N° S5.4-130 de la RAL-RG 620	pcs	6	25/08/2021
064.44.03.04	Joint isolant contre la conduction électrique pour "SUPER-RAIL Eco BW" Conformément au dessin N° S5.4-140 de la RAL-RG 620	pcs	6	25/08/2021
064.44.03.05	Joint isolant contre la conduction électrique pour "SUPER-RAIL Eco HS" Conformément au dessin N° S5.4-150 de la RAL-RG 620	pcs	6	25/08/2021
064.44.03.06	Joint isolant contre la conduction électrique pour "SUPER-RAIL Eco HS BW" Conformément au dessin N° S5.4-160 de la RAL-RG 620	pcs	6	25/08/2021
064.44.03.07	Joint isolant contre la conduction électrique pour "SUPER-RAIL" Conformément au dessin N° S5.4-170 de la RAL-RG 620	pcs	6	25/08/2021
064.44.03.08	Joint isolant contre la conduction électrique pour "SUPER-RAIL BW" Conformément au dessin N° S5.4-180 de la RAL-RG 620	pcs	6	25/08/2021
064.44.03.09	Joint isolant contre la conduction électrique pour "SUPER-RAIL Plus" Conformément au dessin N° S5.4-190 de la RAL-RG 620	pcs	6	25/08/2021
064.44.03.10	Joint isolant contre la conduction électrique pour "SUPER-RAIL Plus BW" Conformément au dessin N° S5.4-200 de la RAL-RG 620	pcs	6	25/08/2021
064.44.03.11	Joint isolant contre la conduction électrique pour "SUPER-RAIL Pro" Conformément au dessin N° S5.4-210 de la RAL-RG 620	pcs	6	25/08/2021
064.44.03.12	Joint isolant contre la conduction électrique pour "SUPER-RAIL Pro BW" Conformément au dessin N° S5.4-220 de la RAL-RG 620	pcs	6	25/08/2021
064.45.00.00	DISPOSITIFS DE RETENUE EN ACIER - SEMELLE FILANTE Les prix 064.45.01.01 à 064.45.10.99 rémunèrent au mètre linéaire	xxx	0	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>ou forfaitairement la fourniture à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre d'une semelle filante conformément à la ZTV-FRS et aux plans-types de la RAL-RG 620.</p> <p>Les prix comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre des matériaux;- toutes les pièces et matériaux nécessaires- le terrassement nécessaire à la pose, y compris l'évacuation des déblais des déblais excédentaires vers le centre de déchets inertes et/ou de recyclage agréé;- la préparation du terrain en surface;- le compactage du fonds de forme;- la fourniture et la mise en place du coffrage;- la confection d'un béton de propreté C 12/15, catégorie 0 (X0), Dmax=16, d'épaisseur= 5 cm- la confection d'une semelle filante en béton armé C30/37, catégorie 4LP (XC4, XD3, XF4) avec armatures (B500A et 30kg/m3)- l'exécution d'un joint de dilatation tous les 25 mètres (min. 10 mètres) environ (y compris fourn.matériaux nécessaires);- le décoffrage après prise complète du béton;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Par temps de gel, des dispositions spéciales pour bétonnage par temps froid sont à prendre aux frais de l'entrepreneur.</p> <p>Les prix 061.45.01.01 à 061.45.10.99 s'appliquent au mètre linéaire effectivement exécuté et métré contradictoirement.</p>			
064.45.01.01	Semelle filante en béton armé pour "EDSP BW" (<=12m) Le prix 064.45.01.01 rémunère forfaitairement l'exécution d'une semelle filante d'une longueur inférieure ou égale à 12m conformément aux dimensions (largeur= 0,60m x hauteur=0,50m) indiquées aux plans-types de la RAL-RG 620.	fft	2	24/01/2024
064.45.01.02	Semelle filante en béton armé pour "EDSP BW" (>12m et <=24m) Le prix 064.45.01.02 rémunère forfaitairement l'exécution d'une semelle filante d'une longueur supérieur à 12m et inférieure ou égale à 24m conformément aux dimensions (largeur = 0,60m x hauteur = 0,50m) indiquées aux plans-types de la RAL-RG 620.	fft	2	24/01/2024
064.45.01.03	Semelle filante en béton armé pour "EDSP BW" (>24m) Le prix 064.45.01.03 rémunère au mètre linéaire (m') l'exécution d'une semelle filante d'une longueur supérieur à 24m conformément aux dimensions (largeur = 0,60m x hauteur = 0,50m) indiquées aux plans-types de la RAL-RG 620.	ml	2	24/01/2024
064.45.02.01	Semelle filante en béton armé pour "SR Eco HS BW" (<=12m) Le prix 064.45.02.01 rémunère forfaitairement l'exécution d'une semelle filante d'une longueur inférieure ou égale à 12m conformément aux dimensions (largeur = 0,60m x hauteur = 0,72m) indiquées aux plans-types de la RAL-RG 620.	fft	2	24/01/2024
064.45.02.02	Semelle filante en béton armé pour "SR Eco HS BW" (>12m et <=24m) Le prix 064.45.02.02 rémunère forfaitairement l'exécution d'une semelle filante d'une longueur supérieur à 12m et inférieure ou égale à 24m conformément aux dimensions (largeur = 0,60m x hauteur = 0,72m) indiquées aux plans-types de la RAL-RG 620.	fft	2	24/01/2024
064.45.02.03	Semelle filante en béton armé pour "SR Eco HS BW" (>24m) Le prix 064.45.02.03 rémunère au mètre linéaire (m') l'exécution	ml	2	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	d'une semelle filante d'une longueur supérieur à 24m conformément aux dimensions (largeur = 0,60m x hauteur = 0,72m) indiquées aux plans-types de la RAL-RG 620.			
064.45.03.01	Semelle filante en béton armé pour "SUPER-RAIL Pro BW" (<=12m) Le prix 064.45.03.01 rémunère forfaitairement l'exécution d'une semelle filante d'une longueur inférieure ou égale à 12m conformément aux dimensions (largeur = 1,00m x hauteur = 1,00m et armatures 46kg/m3) indiquées aux plans-types de la RAL-RG 620.	fft	2	24/01/2024
064.45.03.02	Semelle filante en béton armé pour "SUPER-RAIL Pro BW" (>12m et <=24m) Le prix 064.45.03.02 rémunère forfaitairement l'exécution d'une semelle filante d'une longueur supérieur à 12m et inférieure ou égale à 24m conformément aux dimensions (largeur = 1,00m x hauteur = 1,00m et armatures 46kg/m3) indiquées aux plans-types de la RAL-RG 620.	fft	2	24/01/2024
064.45.03.03	Semelle filante en béton armé pour "SUPER-RAIL Pro BW" (>24m) Le prix 064.45.03.03 rémunère au mètre linéaire (m') l'exécution d'une semelle filante d'une longueur supérieur à 24m conformément aux dimensions (largeur = 1,00m x hauteur = 1,00m et armatures 46kg/m3) indiquées aux plans-types de la RAL-RG 620.	ml	2	24/01/2024
064.45.04.01	Semelle filante en béton armé pour "SUPER-RAIL Plus BW" (<=12m) Le prix 064.45.04.01 rémunère forfaitairement l'exécution d'une semelle filante d'une longueur inférieure ou égale à 12m conformément aux dimensions (largeur = 1,00m x hauteur = 0,65m) indiquées aux plans-types de la RAL-RG 620.	fft	2	24/01/2024
064.45.04.02	Semelle filante en béton armé pour "SUPER-RAIL Plus BW" (>12m et <=24m) Le prix 064.45.04.02 rémunère forfaitairement l'exécution d'une semelle filante d'une longueur supérieur à 12m et inférieure ou égale à 24m conformément aux dimensions (largeur = 1,00m x hauteur = 0,65m) indiquées aux plans-types de la RAL-RG 620.	fft	2	24/01/2024
064.45.04.03	Semelle filante en béton armé pour "SUPER-RAIL Plus BW" (>24m) Le prix 064.45.04.03 rémunère au mètre linéaire (m') l'exécution d'une semelle filante d'une longueur supérieur à 24m conformément aux dimensions (largeur = 1,00m x hauteur = 0,65m) indiquées aux plans-types de la RAL-RG 620.	ml	2	24/01/2024
064.45.05.01	Semelle filante en béton armé pour "Super-Rail Eco BW" et "Super-Rail BW" (<=12m) Le prix 064.45.05.01 rémunère forfaitairement l'exécution d'une semelle filante d'une longueur inférieure ou égale à 12m conformément aux dimensions (largeur = 0,60m x hauteur = 0,54m) indiquées aux plans-types de la RAL-RG 620.	fft	6	24/01/2024
064.45.05.02	Semelle filante en béton armé pour "Super-Rail Eco BW" et "Super-Rail BW" (>12m et <=24m) Le prix 064.45.05.02 rémunère forfaitairement l'exécution d'une semelle filante d'une longueur supérieur à 12m et inférieure ou égale à 24m conformément aux dimensions (largeur = 0,60m x hauteur = 0,54m) indiquées aux plans-types de la RAL-RG 620.	fft	2	24/01/2024
064.45.05.03	Semelle filante en béton armé pour "Super-Rail Eco BW" et "Super-Rail BW" (>24m) Le prix 064.45.05.03 rémunère au mètre linéaire (m') l'exécution	ml	2	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	d'une semelle filante d'une longueur supérieur à 24m conformément aux dimensions (largeur = 0,60m x hauteur = 0,54m) indiquées aux plans-types de la RAL-RG 620.			
064.45.06.01	Semelle filante en béton armé pour "Eco-Safe BW" (<=12m) Le prix 064.45.06.01 rémunère forfaitairement l'exécution d'une semelle filante d'une longueur inférieure ou égale à 12m conformément aux dimensions (largeur = 0,60m x hauteur = 0,60m) indiquées aux plans-types de la RAL-RG 620.	fft	2	24/01/2024
064.45.06.02	Semelle filante en béton armé pour "Eco-Safe BW" (>12m et <=24m) Le prix 064.45.06.02 rémunère forfaitairement l'exécution d'une semelle filante d'une longueur supérieur à 12m et inférieure ou égale à 24m conformément aux dimensions (largeur = 0,60m x hauteur = 0,60m) indiquées aux plans-types de la RAL-RG 620.	fft	2	24/01/2024
064.45.06.03	Semelle filante en béton armé pour "Eco-Safe BW" (>24m) Le prix 064.45.06.03 rémunère au mètre linéaire (m') l'exécution d'une semelle filante d'une longueur supérieur à 24m conformément aux dimensions (largeur = 0,60m x hauteur = 0,60m) indiquées aux plans-types de la RAL-RG 620.	ml	2	24/01/2024
064.46.00.00	DISPOSITIFS DE RETENUE EN ACIER - EXISTANTS	xxx	0	25/08/2021
064.46.01.00	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants en acier Les prix 064.46.01.01 à 064.46.01.99 rémunèrent au mètre linéaire (m') le démontage et le remontage par battage et/ou ancrage d'un dispositif de retenue déjà existant conformément aux conditions et prescriptions de la RAL-RG 620 et de la ZTV-FRS. Seuls les composants ne présentant pas de dommages et/ou déformations visibles (tels que trous effrangés, mandrinés ou brûlés) et présentant encore une épaisseur de galvanisation d'au moins 30 µm (15 µm pour les composants traités par galvanisation en continu) peuvent être réutilisés après le démontage. Les prix comprennent: - toute fourniture et main d'œuvre - la coupe d'un élément de glissière (élément de glissement ou caisson) éventuel - le forage de trous supplémentaires sur un élément de glissière (élément de glissement ou caisson) éventuel - toutes les pièces et matériaux nécessaires au montage - la galvanisation à froid à l'aide d'un pinceau (non par pulvérisation) éventuel - nouveau lot d'ancrages chimiques des supports pour dispositif de retenue sur ouvrages - nouveau lot de boulonnerie (boulons, écrous, rondelles) - l'extraction des poteaux - la mise en dépôt du dispositif de retenue dans l'enceinte du chantier en vue du réemploi ultérieur - toutes sujétions relatives aux travaux précédents Dans la règle général, il faut éviter les pièces d'ajustement de même que le perçage de nouveaux trous, même si cela signifie plus de travail de démontage/remontage au niveau des sections voisines de la section à remonter. Dans des cas exceptionnels justifiés et limités localement, des différences aux conditions et prescriptions de la RAL-RG 620 ou/et de la Bast nécessitent toujours l'accord du maître d'œuvre. Le personnel en charge de la pose doit faire l'objet d'une surveillance constante par un personnel qualifié de la société chargée de la pose(par personnel qualifié, on entend par exemple, un monteur	xxx	0	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
certifié conformément à la ZTV-FRS).				
064.46.01.01	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "ESP/4.0"	ml	6	25/08/2021
064.46.01.02	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "ESP/2.0"	ml	6	25/08/2021
064.46.01.03	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "ESP+/2.0"	ml	6	25/08/2021
064.46.01.04	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "ESP+ W1"	ml	6	25/08/2021
064.46.01.05	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "ESP BOS"	ml	6	25/08/2021
064.46.01.06	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "Eco-Safe/4.0"	ml	6	25/08/2021
064.46.01.07	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "Eco-Safe/2.0"	ml	6	25/08/2021
064.46.01.08	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "Eco-Safe/1.33"	ml	6	25/08/2021
064.46.01.09	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "Eco-Safe BOS"	ml	6	25/08/2021
064.46.01.10	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "SR ES/1.0"	ml	6	25/08/2021
064.46.01.11	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "SR ES/1.33"	ml	6	25/08/2021
064.46.01.12	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "EDSP/2.0"	ml	6	25/08/2021
064.46.01.13	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "EDSP/1.33"	ml	6	25/08/2021
064.46.01.14	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "SUPER-RAIL"	ml	6	25/08/2021
064.46.01.15	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "SR Eco"	ml	6	25/08/2021
064.46.01.16	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "SR Eco 1A/MÜF"	ml	6	25/08/2021
064.46.01.17	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "SR Eco HS"	ml	6	25/08/2021

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
064.46.01.18	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "SR Eco HS BW"	ml	6	25/08/2021
064.46.01.19	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "SUPER-RAIL VZB"	ml	6	25/08/2021
064.46.01.20	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "SUPER-RAIL Pro"	ml	6	25/08/2021
064.46.01.21	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "SUPER-RAIL HS"	ml	6	25/08/2021
064.46.01.22	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "DDSP/4.0"	ml	6	25/08/2021
064.46.01.23	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "DDSP/2.0++"	ml	6	25/08/2021
064.46.01.24	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "DDSP/1.33+SL++"	ml	6	25/08/2021
064.46.01.25	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "SUPER-RAIL double"	ml	6	25/08/2021
064.46.01.26	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "SR Eco double"	ml	6	25/08/2021
064.46.01.27	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "Eco-Safe BW"	ml	6	25/08/2021
064.46.01.28	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "EDSP/1.33 BW"	ml	6	25/08/2021
064.46.01.29	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "SUPER-RAIL BW"	ml	6	25/08/2021
064.46.01.30	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "SR Eco BW"	ml	6	25/08/2021
064.46.01.31	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "SR Eco BW HS"	ml	6	25/08/2021
064.46.01.32	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "SUPER-RAIL Plus"	ml	6	25/08/2021
064.46.01.33	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "SUPER-RAIL Pro"	ml	6	25/08/2021
064.46.01.34	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "SR Eco double BW"	ml	6	25/08/2021

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
064.46.01.35	Démontage et remontage de dispositifs de retenue existants, type "SUPER-RAIL double BW"	ml	6	25/08/2021
064.46.02.00	Démontage et évacuation de dispositifs de retenue existants en acier Les prix 064.46.02.01 à 064.46.02.99 rémunèrent au mètre linéaire (m') le démontage du dispositif de retenue et l'extraction des poteaux battus ou ancrés, ainsi que le chargement et le transport vers un centre de recyclage agréé. La preuve que les matériaux ont été amenés vers un centre de recyclage est à fournir au moyen de la présentation de tickets de pesage. A défaut de ceux-ci, la présente prestation ne sera pas rémunérée.	xxx	0	24/01/2024
064.46.02.01	Démontage et évacuation de dispositifs de retenue en acier avec un niveau de retenue N2 ou H1/L1 et par un entraxe entre les supports de 4m	ml	6	07/09/2021
064.46.02.02	Démontage et évacuation de dispositifs de retenue en acier avec un niveau de retenue N2 ou H1/L1 et par un entraxe entre les supports de 2m	ml	6	07/09/2021
064.46.02.03	Démontage et évacuation de dispositifs de retenue en acier avec un niveau de retenue N2 ou H1/L1 et par un entraxe entre les supports de 1,33m	ml	6	07/09/2021
064.46.02.04	Démontage et évacuation de dispositifs de retenue en acier avec un niveau de retenue H2/L2 et par un entraxe entre les supports de 2m	ml	6	07/09/2021
064.46.02.05	Démontage et évacuation de dispositifs de retenue en acier avec un niveau de retenue H2/L2 et par un entraxe entre les supports de 1,33m	ml	6	07/09/2021
064.46.02.06	Démontage et évacuation de dispositifs de retenue en acier avec un niveau de retenue H2/L2 et par un entraxe entre les supports de 0,50m	ml	6	07/09/2021
064.46.02.07	Démontage et évacuation de dispositifs de retenue en acier avec un niveau de retenue H4b/L4b	ml	6	07/09/2021
064.46.03.01	Démontage et évacuation de dispositifs de retenue en bois et acier Le prix 064.46.03.01 rémunère au mètre linéaire (m') le démontage du dispositif de retenue et l'extraction des poteaux ainsi que le chargement et le transport vers un centre de recyclage agréé, y compris des frais de reprise de ces matériaux au centre de recyclage.	ml	6	24/01/2024
064.46.04.00	Démontage et évacuation de dispositifs de retenue existants en acier (dépôt) Les prix 064.46.04.01 à 064.46.04.99 rémunèrent au mètre linéaire (m') le démontage du dispositif de retenue et l'extraction des poteaux battus ou ancrés, ainsi que le chargement et le transport vers un dépôt indiqué par l'administration.	xxx	0	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
064.46.04.01	Démontage et évacuation de dispositifs de retenue en acier avec un niveau de retenue N2 ou H1/L1 et par un entraxe entre les supports de 4m (dépôt)	ml	6	18/02/2022
064.46.04.02	Démontage et évacuation de dispositifs de retenue en acier avec un niveau de retenue N2 ou H1/L1 et par un entraxe entre les supports de 2m (dépôt)	ml	6	07/09/2021
064.46.04.03	Démontage et évacuation de dispositifs de retenue en acier avec un niveau de retenue N2 ou H1/L1 et par un entraxe entre les supports de 1,33m (dépôt)	ml	6	07/09/2021
064.46.04.04	Démontage et évacuation de dispositifs de retenue en acier avec un niveau de retenue H2/L2 et par un entraxe entre les supports de 2m (dépôt)	ml	6	07/09/2021
064.46.04.05	Démontage et évacuation de dispositifs de retenue en acier avec un niveau de retenue H2/L2 et par un entraxe entre les supports de 1,33m (dépôt)	ml	6	07/09/2021
064.46.04.06	Démontage et évacuation de dispositifs de retenue en acier avec un niveau de retenue H2/L2 et par un entraxe entre les supports de 0,50m (dépôt)	ml	6	07/09/2021
064.46.04.07	Démontage et évacuation de dispositifs de retenue en acier avec un niveau de retenue H4b/L4b (dépôt)	ml	6	07/09/2021
064.46.05.02	Démontage et évacuation de dispositifs de retenue en bois et acier vers un dépôt Le prix 064.46.04.02 rémunère au mètre linéaire (m') le démontage du dispositif de retenue et l'extraction des poteaux ainsi que le chargement et le transport vers un dépôt indiqué par la direction des travaux.	ml	6	24/01/2024
064.46.06.00	DISPOSITIFS DE RETENUE EN ACIER - EXISTANTS (PLUS-VALUE)	xxx	0	25/08/2021
064.46.06.01	Plus-value pour l'extraction de poteaux supplémentaires Le prix 064.46.06.01 rémunère à la pièce (pcs) une plus-value aux positions 064.46.02.01 à 064.46.03.99 pour l'extraction des poteaux supplémentaires, ainsi que le chargement et le transport vers un centre de recyclage agréé.	pcs	6	24/01/2024
064.46.06.02	Plus-value pour l'extraction de poteaux supplémentaires (dépôt) Le prix 064.46.06.02 rémunère à la pièce (pcs) une plus-value aux positions 064.46.04.01 à 064.46.05.99 pour l'extraction des poteaux supplémentaires, ainsi que le chargement et le transport vers un dépôt indiqué par l'administration.	pcs	6	24/01/2024
064.46.06.03	Plus-value pour l'extraction d'abaissements Le prix 064.46.06.03 rémunère à la pièce (pcs) une plus-value aux positions 064.46.02.01 à 064.46.03.99 pour l'extraction d'abaissements, ainsi que le chargement et le transport vers un centre de recyclage agréé.	pcs	6	24/01/2024
064.46.06.04	Plus-value pour l'extraction d'abaissements (dépôt) Le prix 064.46.06.04 rémunère à la pièce (pcs) une plus-value	pcs	6	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	aux positions 064.46.04.01 à 064.46.05.99 pour l'extraction d'abaissments, ainsi que le chargement et le transport vers un dépôt indiqué par l'administration.			
064.46.06.05	Plus-value pour l'extraction de protection motocyclistes Le prix 064.46.06.05 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions 064.46.02.01 à 064.46.03.99 pour l'extraction de protection pour motocyclistes, ainsi que le chargement et le transport vers un centre de recyclage agréé.	ml	6	24/01/2024
064.46.06.06	Plus-value pour l'extraction de protection motocyclistes (dépôt) Le prix 064.46.06.06 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions 064.46.04.01 à 064.46.05.99 pour l'extraction de protection pour motocyclistes, ainsi que le chargement et le transport vers un dépôt indiqué par l'administration.	ml	6	24/01/2024
064.46.06.07	Plus-value pour l'extraction de protection coulissante pour piétons et cyclistes Le prix 064.46.06.07 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions 064.46.02.01 à 064.46.03.99 pour l'extraction de protection coulissante pour piétons et cyclistes, ainsi que le chargement et le transport vers un centre de recyclage agréé.	ml	6	24/01/2024
064.46.06.08	Plus-value pour l'extraction de protection coulissante pour piétons et cyclistes (dépôt) Le prix 064.46.06.07 rémunère au mètre linéaire (m') une plus-value aux positions 064.46.04.01 à 064.46.05.99 pour l'extraction de protection coulissante pour piétons et cyclistes, ainsi que le chargement et le transport vers un dépôt indiqué par l'administration.	ml	6	24/01/2024
064.50.00.00	DISPOSITIFS DE RETENUE EN BETON	xxx	0	24/01/2024
064.51.00.00	DISPOSITIFS DE RETENUE EN BETON - VOIRIE	xxx	0	24/01/2024
064.51.01.01	Fourniture d'un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type SB 70 La position 064.51.01.01 rémunère au mètre linéaire (ml) la fourniture d'un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type SB 70 symétrique d'une longueur de 6,00m et d'une hauteur de 0,70m ainsi que la livraison et le déchargement. Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317-1 et -2, répondre au système SB 70/6m H1 W5 ou équivalent et avoir les capacités suivantes: - niveau de retenue: H1 - largeur de fonctionnement: W5 (1,4m) - niveau de sérénité de chocs: B - intrusion de véhicule: VI5 (1,4m) - profil symétrique, hauteur 70cm, largeur du système max. 30cm - qualité minimale du béton: C30/37, Cat. 4LP (XC4, XD3, XF4, XA1) suivant EN 206 - y compris les éléments d'assemblage galvanisés à chaud nécessaires et réflecteurs	ml	2	25/01/2024
064.51.01.02	Mise à disposition d'un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type SB 70 La position 064.51.01.02 comprend la mise à disposition d'un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type SB 70 symétrique d'une longueur de 6,00m et d'une hauteur de 0,70m. Le prix est fixé au mois complet ou en cas de prestation partielle éventuelle à la semaine, comptée à 1/4 de mois, y compris la livraison et le déchargement.	mois	2	25/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317-1 et -2, répondre au système SB 70/6m H1 W5 ou équivalent et avoir les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: H1- largeur de fonctionnement: W5 (1,4m)- niveau de sérénité de chocs: B- intrusion de véhicule: VI5 (1,4m)- profil symétrique, hauteur 70cm, largeur du système max. 30cm- qualité minimale du béton: C30/37, Cat. 4LP (XC4, XD3, XF4, XA1) suivant EN 206- y compris les éléments d'assemblage galvanisés à chaud nécessaires et réflecteurs			
064.51.01.03	Pose d'un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type SB 70	ml	2	25/01/2024
	<p>La position 064.51.01.03 rémunère au mètre linéaire (ml) le transport et la pose d'un dispositif de retenue en béton préfabriqué du SB 70 symétrique d'une longueur de 6,00m et d'une hauteur de 0,70m. Les éléments sont à poser selon les règles de l'art ainsi que selon les fiches techniques et les manuels de pose du producteur.</p>			
064.51.01.04	Déplacement d'un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type SB 70 selon l'avancement du chantier	ml	2	16/02/2024
	<p>La position 064.91.01.01 rémunère au mètre linéaire (ml) le déplacement d'un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type SB 70 ou similaire à l'intérieur des limites d'emprises du chantier. Les éléments sont à poser selon les règles de l'art ainsi que selon les fiches techniques et manuels de pose du producteur.</p>			
064.51.01.05	Démontage et évacuation d'un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type SB 70	ml	2	16/02/2024
	<p>La position 064.96.01.01 rémunère au mètre linéaire (ml) le démontage, le chargement, le transport et le déchargement sur un dépôt indiqué par le maître d'oeuvre d'un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type SB 70 ou similaire.</p>			
064.51.02.01	Fourniture d'un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type DB 80	ml	2	25/01/2024
	<p>La position 064.51.02.01 rémunère au mètre linéaire (ml) la fourniture d'un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type DB 80 symétrique d'une longueur de 6,00m et d'une hauteur de 0,80m ainsi que la livraison et le déchargement.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317-1 et -2, répondre au système DB 80/6m H2 W6 ou équivalent et avoir les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: H2- largeur de fonctionnement: W6 (2,1m)- niveau de sérénité de chocs: B- intrusion de véhicule: VI6 (2,0m)- profil symétrique New Jersey, hauteur 80cm, largeur du système max. 60cm- qualité minimale du béton: C30/37, Cat. 4LP (XC4, XD3, XF4, XA1) suivant EN 206- y compris les éléments d'assemblage galvanisés à chaud nécessaires et réflecteurs			
064.51.02.02	Pose d'un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type DB 80	ml	2	25/01/2024
	<p>La position 064.51.02.02 rémunère au mètre linéaire (ml) le transport et la pose d'un dispositif de retenue en béton préfabriqué du DB 80 symétrique d'une longueur de 6,00m et d'une hauteur de 0,80m.</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Les éléments sont à poser selon les règles de l'art ainsi que selon les fiches techniques et les manuels de pose du producteur.			
064.51.03.01	Fourniture d'un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type DB 100 La position 064.51.03.01 rémunère au mètre linéaire (ml) la fourniture d'un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type DB 100 symétrique d'une longueur de 6,00m et d'une hauteur de 1,00m ainsi que la livraison et le déchargement. Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317-1 et -2, répondre au système DB 100/6m H4b W6 ou équivalent et avoir les capacités suivantes: - niveau de retenue: H4b - largeur de fonctionnement: W6 (2,1m) - niveau de sérénité de chocs: B - profil symétrique New Jersey, hauteur 100cm, largeur du système max. 70cm - qualité minimale du béton: C30/37, Cat. 4LP (XC4, XD3, XF4, XA1) suivant EN 206 - y compris les éléments d'assemblage galvanisés à chaud nécessaires et réflecteurs	ml	2	25/01/2024
064.51.03.02	Pose d'un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type DB 100 La position 064.51.03.02 rémunère au mètre linéaire (ml) le transport et la pose d'un dispositif de retenue en béton préfabriqué du DB 100 symétrique d'une longueur de 6,00m et d'une hauteur de 1,00m. Les éléments sont à poser selon les règles de l'art ainsi que selon les fiches techniques et les manuels de pose du producteur.	ml	2	25/01/2024
064.51.04.01	Fourniture d'un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type DB 100S La position 064.51.04.01 rémunère au mètre linéaire (ml) la fourniture d'un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type DB 100S symétrique d'une longueur de 6,00m et d'une hauteur de 1,00m ainsi que la livraison et le déchargement. Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317-1 et -2, répondre au système DB 100S/6m H2 W5 ou équivalent et avoir les capacités suivantes: - niveau de retenue: H2 - largeur de fonctionnement: W5 - niveau de sérénité de chocs: B - profil symétrique New Jersey, hauteur 100cm, largeur du système max. 64cm - qualité minimale du béton: C30/37, Cat. 4LP (XC4, XD3, XF4, XA1) suivant EN 206 - y compris les éléments d'assemblage galvanisés à chaud nécessaires et réflecteurs	ml	2	25/01/2024
064.51.04.02	Pose d'un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type DB 100S La position 064.51.04.02 rémunère au mètre linéaire (ml) le transport et la pose d'un dispositif de retenue en béton préfabriqué du DB 100S symétrique d'une longueur de 6,00m et d'une hauteur de 1,00m. Les éléments sont à poser selon les règles de l'art ainsi que selon les fiches techniques et les manuels de pose du producteur.	ml	2	25/01/2024
064.51.04.11	Fourniture d'un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type DB 100S-H4b (2 rangées) La position 064.51.04.11 rémunère au mètre linéaire (ml) la fourniture d'un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type DB 100S-H4b	ml	2	25/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>symétrique d'une longueur de 6,00m et d'une hauteur de 1,00m ainsi que la livraison et le déchargement.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317-1 et -2, répondre au système DB 100S/6m H4b W7 ou équivalent et avoir les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: H4b- largeur de fonctionnement: W7- niveau de sérénité de chocs: B- profil symétrique New Jersey, installation sur 2 rangées, hauteur 100cm, largeur du système max. 190cm- qualité minimale du béton: C30/37, Cat. 4LP (XC4, XD3, XF4, XA1) suivant EN 206- y compris les éléments d'assemblage galvanisés à chaud nécessaires et réflecteurs			
064.51.04.12	Pose d'un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type DB 100S-H4b (2 rangées)	ml	2	25/01/2024
	<p>La position 064.51.04.12 rémunère au mètre linéaire (ml) le transport et la pose d'un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type DB 100S-H4b symétrique d'une longueur de 6,00m et d'une hauteur de 1,00m. Les éléments sont à poser selon les règles de l'art ainsi que selon les fiches techniques et les manuels de pose du producteur.</p>			
064.62.00.00	DISPOSITIFS DE RETENUE EN BETON - OUVRAGES	xxx	0	24/01/2024
064.62.01.01	Fourniture d'un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type DB 80AS-R (système OA)	ml	2	25/01/2024
	<p>La position 064.62.01.01 rémunère au mètre linéaire (ml) la fourniture d'un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type DB 80AS-R (système OA) asymétrique d'une longueur de 6,00m et d'une hauteur de 0,80m.</p> <p>Ce dispositif de retenue devra être conforme à la norme DIN EN 1317-1 et -2, répondre au système DB 80AS-R/6m H2 W4 ou équivalent et avoir les capacités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- niveau de retenue: H2- largeur de fonctionnement: W4- niveau de sérénité de chocs: B- profil asymétrique New Jersey, hauteur 80cm, largeur du système max. 48cm- qualité minimale du béton: C30/37, Cat. 4LP (XC4, XD3, XF4, XA1) suivant EN 206- y compris les éléments d'assemblage galvanisés à chaud nécessaires ainsi que les tôles de renfort pour fixation de position et réflecteurs- inclure la livraison et le déchargement			
064.62.01.02	Pose d'un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type DB 80AS-R (système OA)	ml	2	25/01/2024
	<p>La position 064.62.01.02 rémunère au mètre linéaire (ml) le transport et la pose d'un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type DB 80AS-R (système OA) asymétrique d'une longueur de 6,00m et d'une hauteur de 0,80m. Les éléments sont à poser selon les règles de l'art ainsi que selon les fiches techniques et les manuels de pose du producteur.</p>			
064.71.00.00	DISPOSITIFS DE RETENUE EN BETON - EXTREMITES	xxx	0	24/01/2024
064.71.01.01	Fourniture d'une extrémité abaissée pour un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type SB 70	pcs	2	25/01/2024
	<p>La position 064.71.01.01 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture d'une</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>extrémité abaissée préfabriqué pour un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type SB 70 symétrique ou équivalent ainsi que la livraison et le déchargement.</p> <p>L'extrémité devra répondre au critères suivants:</p> <ul style="list-style-type: none">- longueur totale: 4,25m- qualité minimale du béton: C30/37, Cat. 4LP (XC4, XD3, XF4, XA1) suivant EN 206- inclure les éléments d'assemblage galvanisés à chaud nécessaires et les éléments d'ancrage dans le sol			
064.71.01.02	Pose d'une extrémité abaissée pour un dispositif de retenue en béton préfabriqué du SB 70	pcs	2	25/01/2024
	<p>La position 064.71.01.02 rémunère à la pièce (pcs) le transport et la pose d'une extrémité abaissée préfabriqué pour un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type SB 70 symétrique ou équivalent. Inclus dans le prix est l'ancrage de l'extrémité dans le béton. Les éléments sont à poser selon les règles de l'art ainsi que selon les fiches techniques et manuels de pose du producteur.</p>			
064.71.02.01	Fourniture d'une extrémité abaissée pour un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type DB 80	pcs	2	25/01/2024
	<p>Le prix 064.71.02.01 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture d'une extrémité abaissée préfabriqué pour un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type DB 80 symétrique ou équivalent. L'extrémité devra répondre au critères suivants:</p> <ul style="list-style-type: none">- longueur totale: 4,25m- qualité minimale du béton: C30/37, Cat. 4LP (XC4, XD3, XF4, XA1) suivant EN 206- inclure les éléments d'assemblage galvanisés à chaud nécessaires et les éléments d'ancrage dans le sol- inclure la livraison et le déchargement			
064.71.02.02	Pose d'une extrémité abaissée pour un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type DB 80	pcs	2	25/01/2024
	<p>Le prix 064.71.02.02 rémunère à la pièce (pcs) le transport et la pose d'une extrémité abaissée préfabriqué pour un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type DB 80 symétrique ou équivalent. Inclus dans le prix est l'ancrage de l'extrémité dans le béton. Les éléments sont à poser selon les règles de l'art ainsi que selon les fiches techniques et les manuels de pose du producteur.</p>			
064.71.12.01	Fourniture d'une extrémité abaissée pour un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type DB 80AS	pcs	2	25/01/2024
	<p>La position 064.71.12.01 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture d'une extrémité abaissée préfabriqué pour un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type DB 80AS asymétrique ou équivalent, ainsi que la livraison et le déchargement.</p> <p>L'extrémité devra répondre au critères suivants:</p> <ul style="list-style-type: none">- longueur totale: 4,25m- qualité minimale du béton: C30/37, Cat. 4LP (XC4, XD3, XF4, XA1) suivant EN 206- inclure les éléments d'assemblage galvanisés à chaud nécessaires et les éléments d'ancrage dans le sol			
064.71.12.02	Pose d'une extrémité abaissée pour un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type DB 80AS	pcs	2	25/01/2024
	<p>La position 064.71.12.02 rémunère à la pièce (pcs) le transport et la pose d'une extrémité abaissée préfabriqué pour un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type DB 80AS asymétrique ou équivalent. Inclus dans le prix est l'ancrage de l'extrémité dans le béton. Les éléments sont à poser selon les règles de l'art ainsi que selon les</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	fiches techniques et manuels de pose du producteur.			
064.81.00.00	DISPOSITIFS DE RETENUE EN BETON - RACCORDEMENTS	xxx	0	24/01/2024
064.81.01.01	Fourniture d'un raccordement en béton préfabriqué, type "Safelink SB 70 - DB 80" La position 064.81.01.01 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture d'un raccordement en béton préfabriqué du type "Safelink SB 70 - DB 80" ou équivalent d'une longueur de 3,00m. Ce dispositif de retenue devra répondre aux critères suivants: - longueur totale: 3,00m - Transition d'un profil SB 70 sur un profil DB 80 - qualité minimale du béton: C30/37, Cat. 4LP (XC4, XD3, XF4, XA1) suivant EN 206 - inclure les éléments d'assemblage galvanisés à chaud nécessaires ainsi que les tôles de renfort pour fixation de position et réflecteurs - inclure la livraison et le déchargement	pcs	2	24/01/2024
064.81.01.02	Pose d'un raccordement en béton préfabriqué, type "Safelink SB 70 - DB 80" La position 064.81.01.02 rémunère à la pièce (pcs) le transport et la pose d'un raccordement en béton préfabriqué du type "Safelink SB 70 - DB 80" ou équivalent d'une longueur de 3,00m. Le prix comprend les adaptations et réglages nécessaires. Les éléments sont à poser selon les règles de l'art ainsi que selon les fiches techniques et manuels de pose du producteur.	pcs	2	24/01/2024
064.81.02.01	Fourniture d'un raccordement en béton préfabriqué, type "Safelink DB 80 - DB 100" La position 064.81.02.01 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture d'un raccordement en béton préfabriqué du type "Safelink DB 80 - DB 100" ou équivalent d'une longueur de 4,00m. Ce dispositif de retenue devra répondre au critères suivants: - longueur totale: 4,00m - Transition d'un profil DB 80 sur un profil DB 100 - qualité minimale du béton: C30/37, Cat. 4LP (XC4, XD3, XF4, XA1) suivant EN 206 - inclure les éléments d'assemblage galvanisés à chaud nécessaires ainsi que les tôles de renfort pour fixation de position et réflecteurs - inclure la livraison et le déchargement	pcs	2	24/01/2024
064.81.02.02	Pose d'un raccordement en béton préfabriqué, type "DB 80 - DB 100" La position 064.81.02.02 rémunère à la pièce (pcs) le transport et la pose d'un raccordement en béton préfabriqué du type "Safelink DB 80 - DB 100" ou équivalent d'une longueur de 4,00m. Le prix comprend les adaptations et réglages nécessaires. Les éléments sont à poser selon les règles de l'art ainsi que selon les fiches techniques et manuels de pose du producteur.	pcs	2	24/01/2024
064.81.03.01	Fourniture d'un raccordement en béton préfabriqué, type (Safelink DB 80 - DB 100S" La position 064.81.03.01 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture d'un raccordement en béton préfabriqué du type "Safelink DB 80 - DB 100S" ou équivalent d'une longueur de 4,00m. Ce dispositif de retenue devra répondre au critères suivants: - longueur totale: 4,00m - Transition d'un profil DB 80 sur un profil DB 100S - qualité minimale du béton: C30/37, Cat. 4LP (XC4, XD3, XF4, XA1) suivant EN 206 - inclure les éléments d'assemblage galvanisés à chaud nécessaires	pcs	2	24/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	ainsi que les tôles de renfort pour fixation de position et réflecteurs - inclure la livraison et le déchargement			
064.81.03.02	Pose d'un raccordement en béton préfabriqué, type "Safelink DB 80 - DB 100S" La position 064.81.03.02 rémunère à la pièce (pcs) le transport et la pose d'un raccordement en béton préfabriqué du type "Safelink DB 80 - DB 100S" ou équivalent d'une longueur de 4,00m. Le prix comprend les adaptations et réglages nécessaires. Les éléments sont à poser selon les règles de l'art ainsi que selon les fiches techniques et manuels de pose du producteur.	pcs	2	24/01/2024
064.81.10.01	Fourniture et pose d'un raccordement, type "Vecu-Stop Modellsérie 480" - SB 70 ou équivalent La position 064.81.10.01 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et la pose d'un raccordement entre un atténuateur de choc "Vecu-Stop Modellsérie 480" ou équivalent à un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type SB 70 ou équivalent. Le prix comprend: - les éléments d'assemblage galvanisés à chaud nécessaires - la livraison, le déchargement et la pose.	pcs	2	24/01/2024
064.91.00.00	DISPOSITIFS DE RETENUE EN BETON - PLUS-VALUE	xxx	0	24/01/2024
064.93.00.00	DISPOSITIFS DE RETENUE EN BETON - DILATATION	xxx	0	24/01/2024
064.93.01.01	Fourniture d'une dilatation pour un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type SB 70 La position 064.93.01.01 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture d'une dilatation pour un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type SB 70 symétrique ou équivalent. Ce dispositif de retenue devra répondre au critères suivants: - longueur totale: environ 12,5m (en fonction du joint de dilatation) - taille (mouvement max.) du joint de dilatation: voir pièces et plans annexés - profil symétrique, hauteur 70cm, largeur du système max. 30cm - qualité minimale du béton: C30/37, Cat. 4LP (XC4, XD3, XF4, XA1) suivant EN 206 - inclure les éléments d'assemblage galvanisés à chaud nécessaires ainsi que les tôles de renfort pour fixation de position et réflecteurs - inclure la livraison et le déchargement	pcs	2	24/01/2024
064.93.01.02	Pose d'une dilatation pour un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type SB 70 La position 064.93.01.02 rémunère à la pièce (pcs) le transport et la pose d'une dilatation pour un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type SB 70 symétrique ou équivalent. Le prix comprend les adaptations et réglages nécessaires. Les éléments sont à poser selon les règles de l'art ainsi que selon les fiches techniques et les manuels de pose du producteur.	pcs	2	25/01/2024
064.93.02.01	Fourniture d'une dilatation pour un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type DB 80AS-R DILA (système OA) La position 064.93.02.01 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture d'une dilatation pour un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type DB 80AS-R DILA (système OA) asymétrique ou équivalent. Ce dispositif de retenue devra répondre au critères suivants: - longueur totale: environ 12,0m (en fonction du joint de dilatation) - taille (mouvement max.) du joint de dilatation: voir pièces et plans	pcs	2	25/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 064 DISPOSITIFS DE RETENUE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	annexés - profil asymétrique New Jersey, hauteur 80cm, largeur du système max. 48cm - qualité minimale du béton: C30/37, Cat. 4LP (XC4, XD3, XF4, XA1) suivant EN 206 - inclure les éléments d'assemblage galvanisés à chaud nécessaires ainsi que les tôles de renfort pour fixation de position et réflecteurs - inclure la livraison et le déchargement			
064.93.02.02	Pose d'une dilatation pour un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type DB 80AS-R DILA (système OA) La position 064.93.02.02 rémunère à la pièce (pcs) le transport et la pose d'une dilatation pour un dispositif de retenue en béton préfabriqué du type DB 80AS-R DILA asymétrique ou équivalent. Le prix comprend les adaptations et réglages nécessaires ainsi que l'ancrage dans le béton. Les éléments sont à poser selon les règles de l'art ainsi que selon les fiches techniques et les manuels de pose du producteur.	pcs	2	25/01/2024
064.96.00.00	DISPOSITIFS DE RETENUE EN BETON - EXISTANTS	xxx	0	25/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 067 MISE EN PEINTURE STRUCTURES METALLIQUES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
067.01.01.00	Installation de chantier	fft	1	25/08/2004
	<p>Le prix 067.01.01.00 rémunère forfaitairement les frais d'installation de chantier, l'amenée et le repliement du matériel, ainsi que tous les frais de contrôle interne à la chaîne de fabrication de l'Entrepreneur.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- les frais généraux et frais préalables aux travaux;- les dépenses éventuelles de location et d'utilisation des terrains autres que ceux mis à la disposition de l'entreprise;- les aménagements des terrains et des accès, ainsi que l'aménagement adéquat des endroits de stockage pour les produits et les matériaux. La végétation exist. est à préserver, respectivement en cas d'impossibilité, à procéder à son remplacement aux frais de l'entreprise;- les fournitures et frais d'installation et d'entretien des baraques de chantier, du local sanitaire pour les ouvriers, des ateliers, des entrepôts et des locaux de stockage, des bureaux, du laboratoire etc..- les coûts des branchements aux divers réseaux (eau potable, électricité, téléphone,...) et tous les frais d'exploitation y relatifs;- les frais de gardiennage et de clotures- l'amenée du matériel de chantier- Les plate-formes de travail, ainsi que tous les échafaudages auxiliaires non spécifiés dans les positions du bordereau;- la réparation des endroits endommagés par la circulation des engins de chantier, y compris toute fourniture.- L'exécution des essais de laboratoire, des essais de convenance, des réceptions et des contrôles, ainsi que tous les contrôles qui sont prescrits dans le bordereau et dans le cahier des charges;- tous les frais consécutifs à l'immobilisation évent. du chantier durant les opérations de contrôle;- les nettoyages consécutifs du chantier.- L'enlèvement des installations de chantier, le repli du matériel, la remise en état des lieux, y compris toute fourniture et main d'oeuvre et l'évacuation des matériaux excédentaires; <p>Ce prix est rémunéré en deux fractions:</p> <ul style="list-style-type: none">- 70 % du prix après réalisation de l'installation de chantier;- 30 % du prix après démontage des bâtiments, repli du matériel et remise en état des lieux.			
067.02.01.00	Signalisation routière	fft	0	14/12/2021
	<p>Le prix 067.02.01.00 rémunère forfaitairement la signalisation routière et la présignalisation conformément à la législation sur la circulation routière en vigueur au Grand-Duché de Luxembourg et suivant les prestations des articles 14, 19 et 39 du CPDC-CA.</p> <p>Ce prix comprend uniquement la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre des panneaux et des dispositifs de signalisation, des balises, etc. suivant les indications du maître d'oeuvre. La pose de ces panneaux et dispositifs est à réaliser selon les directives de l'Administration des Ponts et Chaussées, et sera payée en régie d'après la position 100.01.11.00 (heure de manoeuvre).</p> <p>Le prix pour la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre de ces panneaux et dispositifs commandés par l'Administration seront réglés à l'entrepreneur sur présentation des factures des fournisseurs avec une</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 067 MISE EN PEINTURE STRUCTURES METALLIQUES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	majoration de 5% pour frais de gestion. Le montant total de la position 067.02.01.00 est indiqué par l'Administration. Tous les frais d'entretien et de nettoyage de la signalisation resteront à charge de l'entreprise, et les frais y relatifs sont à inclure dans la position forfaitaire 067.03.01.00 "Signalisation et protection de chantier"			
067.03.01.00	Signalisation et protection de chantier Le prix 067.03.01.00 rémunère forfaitairement la signalisation et la protection de chantier. Le prix comprend: - la fourniture et l'amenée à pied-d'oeuvre, la pose, la repose et la dépose, l'entretien et le nettoyage des dispositifs de signalisation, des barrières, des clotures de chantier, des balises, des lanternes, etc. afin de garantir la protection et la sécurité de toute circulation piétonne, routière et ferroviaire vis-à-vis des travaux dans l'enceinte du chantier, sur et sous l'Ouvrage, conformément aux législations routières en vigueur; - la fourniture à pied d'oeuvre de tous les dispositifs et protections nécessaires, pour qu'aucune projection, ni aucune souillure en provenance des différents travaux ne soient possibles; - la protection pour piétons, voitures, trains et propriétés; - l'enlèvement et le repli de la signalisation et de la protection du chantier; - la fourniture des plans détaillés de la signalisation et de la protection du chantier; - tous matériaux, fournitures, main-d'oeuvre, sujétions et matériel relatifs à ces travaux. Le nettoyage des panneaux et des dispositifs, rémunéré par cette position, doit se faire au minimum deux fois par semaine, dont la veille d'un jour chômé. L'ensemble du matériel nécessaire à l'exécution de cette position restera la propriété de l'Entrepreneur et sera fourni par lui. Le prix de cette position sera marqué forfaitairement et ne pourra être changé sous aucun prétexte. Une fraction égale à 70 % du prix sera réglé à l'Entrepreneur après l'installation de la signalisation et de la protection de chantier. Le solde sera réglé après le repli du chantier et la remise en état des lieux.	fft	1	18/01/2012
067.04.00.00	MISE EN PEINTURE Conformément aux articles du présent Cahier Particulier des charges clauses techniques (CPDC-CT); Les prix 067.04.01.00 à 067.04.99.99 rémunèrent la fourniture et l'application des systèmes de peinture de toutes les surfaces existantes des garde-corps à lisses verticales ou horizontales, barrières BN4 et BN1, portiques, potences et présignes. Les prix comprennent: - les dépoussiérages des différentes couches successives du système de protection, ainsi que tous les travaux de préparation et de réparation dans le cas	xxx	0	18/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 067 MISE EN PEINTURE STRUCTURES METALLIQUES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>ou elles ne seraient plus aptes à recevoir la couche suivante (influence de l'humidité, saleté, taches d'huile, dépassement des temps d'attente, formation de bulles et de cloquages, décollement, coulures, manques, perturbation du durcissement, etc.), y compris toutes fourniture supplémentaire.</p> <ul style="list-style-type: none">- toutes sujétions qui résultent de l'arrêt obligatoire pour conditions atmosphériques défavorables, ainsi que dues à la reprise de ces travaux.- le transport et les amenées à pied-d'oeuvre de tous les produits, matériaux, matériel et appareillages requis pour l'exécution de ces travaux, leur stockage approprié, ainsi que les déplacements successifs de cet atelier. Les travaux sous trafic sont obligatoirement à exécuter à partir d'une plate-forme de travail montée sur camion élévateur.- la fourniture, la préparation, le mélange, l'homogénéisation et l'application des couches successives du système de peinture, à mettre en oeuvre dans la teinte prévue.- Toutes les sujétions et travaux qui résultent des surfaces de reprise.- L'enlèvement de toutes les souillures et décombres, l'enlèvement et l'évacuation des répandages et des récipients d'origine vers un endroit spécialement prévu à cet effet, y compris tous les frais et transports y relatifs.- Toutes fourniture, main d'oeuvre et sujétions relatives à ces travaux, ainsi qu'à l'emploi du matériel et des appareillages adéquats.			
067.04.01.00	Mise en peinture garde-corps à lisses horizontales Le prix 067.04.01.00 rémunère la mise en peinture des garde-corps à lisses horizontales et comprend: 1 couche d'accrochage primer réactif 10 micromètres (microns) film sec 1 couche de EP 80 micromètres (microns) film sec 1 couche de PU 70 micromètres (microns) film sec Le prix s'applique au mètre linéaire (m') de garde-corps à lisses horizontales peint, métré conjointement sans augmentation pour recouvrements, surfaces de reprise et autres surfaces difficilement accessibles.	m	2	27/02/2015
067.04.02.00	Mise en peinture garde-corps à lisses verticales Le prix 067.04.02.00 rémunère la mise en peinture des garde-corps à lisses verticales et comprend: 1 couche d'accrochage primer réactif 10 micromètres (microns) film sec 1 couche de EP 80 micromètres (microns) film sec 1 couche de PU 70 micromètres (microns) film sec Le prix s'applique au mètre linéaire (m') de garde-corps à lisses verticales peint, métré conjointement sans augmentation pour recouvrements, surfaces de reprise et autres surfaces difficilement accessibles.	m	2	27/02/2015
067.04.03.00	Mise en peinture barrière de sécurité BN4 Le prix 067.04.03.00 rémunère la mise en peinture de barrières BN4 et comprend: 1 couche d'accrochage primer réactif 10 micromètres (microns) film sec 1 couche de EP 80 micromètres (microns) film sec 1 couche de PU 70 micromètres (microns) film sec	m	2	27/02/2015

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 067 MISE EN PEINTURE STRUCTURES METALLIQUES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Le prix s'applique au mètre linéaire (m) de barrière BN4 peint, métré conjointement sans augmentation pour boulons, recouvrements, surfaces de reprise et autres surfaces difficilement accessibles.			
067.04.04.00	Mise en peinture barrière de sécurité BN1 Le prix 067.04.04.00 rémunère la mise en peinture des barrières BN1 et comprend: 1 couche d'accrochage primer réactif 10 micromètres (microns) film sec 1 couche de EP 80 micromètres (microns) film sec 1 couche de PU 70 micromètres (microns) film sec Le prix s'applique au mètre linéaire (m') de barrière BN1 peint, métré conjointement sans augmentation pour boulons, recouvrements, surfaces de reprise et autres surfaces difficilement accessibles.	m	2	27/02/2015

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 068 SIGNALISATION

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
068.00.00.00	SIGNALISATION	xxx	0	25/08/2004
068.01.00.00	Embases pour panneaux de signalisation Les prix 068.01.01.00 à 068.01.03.00 rémunèrent à la pièce la fourniture et la pose d'embases dans un socle de fondation conformément aux plans. Les prix comprennent: - le terrassement et l'évacuation des déblais ; - la fourniture et mise en œuvre du béton C20/25, catégorie 1 ; Dmax=22 mm ; à raison de 200 l/socle ; - le coffrage et le décoffrage ; - la fourniture et la pose de l'embase en prenant soin que lors de la pose elle soit exactement mise à la verticale et que l'écrou de serrage reste dégagé ; - le remblai de la fouille avec les matériaux contigus ; - toutes les sujétions relatives à ces travaux.	xxx	0	03/04/2012
068.01.01.00	Fourniture et pose d'embases diam. 45 mm Le prix 068.01.01.00 rémunère à la pièce la fourniture et la pose d'embases de diam. 45 mm pour la signalisation verticale. Les embases seront posées dans le béton C 12/15, catégorie 0 (X0) Dmax=16 mm dont la fourniture et mise en oeuvre sont à prévoir dans le présent prix unitaire.	pcs	2	05/01/2012
068.01.02.00	Fourniture et pose d'embases diam. 60 mm Le prix 068.01.02.00 rémunère à la pièce la fourniture et la pose d'embases de diam. 60 mm pour la signalisation verticale. Les embases seront posées dans le béton C 12/15, catégorie 0 (X0) Dmax=16 mm dont la fourniture et mise en oeuvre sont à prévoir dans le présent prix unitaire.	pcs	2	05/01/2012
068.01.03.00	Fourniture et pose d'embases diam. 90 mm Le prix 068.01.03.00 rémunère à la pièce la fourniture et la pose d'embases de diam. 90 mm pour la signalisation verticale. Les embases seront posées dans le béton C 12/15, catégorie 0 (X0) Dmax=16 mm dont la fourniture et mise en oeuvre sont à prévoir dans le présent prix unitaire.	pcs	2	05/01/2012
068.01.04.00	Pavage autour des embases Le prix 068.01.04.00 rémunère au mètre carré (m ²) la fourniture et la pose de pavés en granit 20/13/15 autour des embases. Ce prix comprend: - La fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre des pavés et autres matériaux; - le terrassement nécessaire à la pose et l'évacuation des déblais; - l'exécution d'une fondation en béton C 20/25, catégorie 0 (X0) Dmax=16 mm ayant une épaisseur de 15 cm; - la pose des pavés dans le béton; - le rejointoiement au mortier de ciment 1/3; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.	m2	2	05/01/2012
068.01.05.00	Pavage de récupération autour des embases Le prix 068.01.05.00 rémunère au mètre carré la fourniture et la pose de pavés de récupération autour des embases. Ce prix comprend: - L'amenée à pied d'oeuvre des pavés et autres matériaux; - le terrassement nécessaire à la pose et l'évacuation des déblais; - l'exécution d'une fondation en béton C 20/25, catégorie 0 (X0) Dmax=16 mm ayant une épaisseur de 15 cm; - la pose des pavés dans le béton; - le rejointoiement au mortier de ciment 1/3; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.	m2	2	05/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 068 SIGNALISATION

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
068.02.01.00	Fourniture et pose de bornes cadastrales Le prix 068.02.01.00 rémunère à la pièce la fourniture et la pose de bornes cadastrales en béton (12x18x65), y compris le terrassement nécessaire dans un terrain meuble. Les bornes seront posées dans le béton C 20/25, catégorie 0 (X0) Dmax=16 mm dont la fourniture et mise en oeuvre sont à prévoir dans la présente position (1/8 m³)	pcs	2	04/06/2015
068.03.01.00	Poteaux de balisage en bois avec catadioptré Le prix 068.03.01.00 rémunère à la pièce la fourniture et la pose de poteaux de balisage en bois de chêne, traité contre le pourrissement, d'une section de 13x13 cm, longueur de 1,20 m, munis d'un côté d'un catadioptré rectangulaire et sur le côté opposé de 2 catadioptrés ronds. Le prix comprend également tous les travaux de terrassement, le béton de calage et toutes autres sujétions nécessaires à leur mise en place.	pcs	2	05/01/2012
068.03.01.10	Fourniture de balises polyéthylène (plastique) hauteur 1,60 m avec tube de renforcement (réflecteur blanc) Balise conforme à la description :- Hauteur totale de la balise : 1.60 m,- Epaisseur de la paroi de la balise : 3.00 mm,- Longueur du tube de renforcement : 1.00 m. La balise portera comme marquages :Marquage diurne – rectangle incliné de couleur noire, pourvu d'une entaille destinée à recevoir exactement les réflecteurs du marquage nocturne – d'un côté un réflecteur rectangulaire de couleur blanche (180 x 40 mm), de l'autre côté 2 (deux) réflecteurs circulaires de couleur blanche (diam. 64 mm). Les réflecteurs catadioptrés à billes de verres de couleur blanche conforme à la description:- 1x rectangulaire, 180x40mm (HxL), 272 billes de verre,- 2x circulaire, diamètre 65 mm, 121 billes de verre par réflecteur.	pcs	0	20/09/2017
068.03.01.11	Fourniture de balises polyéthylène (plastique) hauteur 1,60 m avec tube de renforcement (réflecteur jaune) Balise conforme à la description :- Hauteur totale de la balise : 1.60 m,- Epaisseur de la paroi de la balise : 3.00 mm,- Longueur du tube de renforcement : 1.00 m. La balise portera comme marquages :Marquage diurne – rectangle incliné de couleur noire, pourvu d'une entaille destinée à recevoir exactement les réflecteurs du marquage nocturne – d'un côté un réflecteur rectangulaire de couleur jaune (180 x 40 mm), de l'autre côté 2 (deux) réflecteurs circulaires de couleur jaune (diam. 64 mm). Les réflecteurs catadioptrés à billes de verres de couleur jaune conforme à la description:- 1x rectangulaire, 180x40mm (HxL), 272 billes de verre,- 2x circulaire, diamètre 65 mm, 121 billes de verre par réflecteur.	pcs	0	16/10/2017
068.03.01.12	Fourniture de balises polyéthylène (plastique) hauteur 1,60 m avec tube de renforcement (réflecteur blanc) - avec réflecteur anti-gibier intégré de couleur bleu clair Balise conforme à la description :- Hauteur totale de la balise : 1.60 m,- Epaisseur de la paroi de la balise : 3.00 mm,- Longueur du tube de renforcement : 1.00 m. La balise portera comme marquages :Marquage diurne – rectangle incliné de couleur noire, pourvu d'une entaille destinée à recevoir exactement les réflecteurs du marquage nocturne – d'un côté un réflecteur rectangulaire de couleur blanche (180 x 40 mm), de l'autre côté 2 (deux) réflecteurs circulaires de couleur blanche (diam. 64 mm). Les réflecteurs catadioptrés à billes de verres de couleur blanche conforme à la description:- 1x rectangulaire, 180x40mm (HxL), 272 billes de verre,- 2x circulaire, diamètre 65 mm, 121 billes de verre par réflecteur. Réflecteur gibier en polycarbonate:	pcs	0	16/10/2017

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 068 SIGNALISATION

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Intégré dans la balise à hauteur du marquage diurne sur la face arrière, sans débordement par rapport au corps de la balise, sans boîtier et support supplémentaire :- Dimensions : 250 x 100 mm (HxL), rayon 45 mm,- Epaisseur : 4 mm,- Couleur du réflecteur : bleu clair (lichtblau).			
068.03.01.13	Fourniture de balises polyethylene (plastique) hauteur 1,60 m avec tube de renforcement (réflecteur blanc) - avec réflecteur anti-gibier intégré de couleur blanc Balise conforme à la description :- Hauteur totale de la balise : 1.60 m,- Epaisseur de la paroi de la balise : 3.00 mm,- Longueur du tube de renforcement : 1.00 m. La balise portera comme marquages :Marquage diurne – rectangle incliné de couleur noire, pourvu d'une entaille destinée à recevoir exactement les réflecteurs du marquage nocturne – d'un côté un réflecteur rectangulaire de couleur blanche (180 x 40 mm), de l'autre côté 2 (deux) réflecteurs circulaires de couleur blanche (diam. 64 mm). Les réflecteurs catadioptrés à billes de verres de couleur blanche conforme à la description:- 1x rectangulaire, 180x40mm (HxL), 272 billes de verre,- 2x circulaire, diamètre 65 mm, 121 billes de verre par réflecteur. Réflecteur gibier en polycarbonate: Intégré dans la balise à hauteur du marquage diurne sur la face arrière, sans débordement par rapport au corps de la balise, sans boîtier et support supplémentaire :- Dimensions : 250 x 100 mm (HxL), rayon 45 mm,- Epaisseur : 4 mm,- Couleur du réflecteur : blanche.	pcs	0	16/10/2017
068.03.01.20	Fourniture de balises polyethylene (plastique) hauteur 1,20 m avec tube de renforcement (réflecteur blanc) Balise conforme à la description :- Hauteur totale de la balise : 1.20 m,- Epaisseur de la paroi de la balise : 3.00 mm,- Longueur du tube de renforcement : 0.75 m. La balise portera comme marquages :Marquage diurne – rectangle incliné de couleur noire, pourvu d'une entaille destinée à recevoir exactement les réflecteurs du marquage nocturne – d'un côté un réflecteur rectangulaire de couleur blanche (180 x 40 mm), de l'autre côté 2 (deux) réflecteurs circulaires de couleur blanche (diam. 64 mm). Les réflecteurs catadioptrés à billes de verres de couleur blanche conforme à la description:- 1x rectangulaire, 180x40mm (HxL), 272 billes de verre,- 2x circulaire, diamètre 65 mm, 121 billes de verre par réflecteur.	pcs	0	16/10/2017
068.03.01.21	Fourniture de balises polyethylene (plastique) hauteur 1,20 m avec tube de renforcement (réflecteur jaune) Balise conforme à la description :- Hauteur totale de la balise : 1.20 m,- Epaisseur de la paroi de la balise : 3.00 mm,- Longueur du tube de renforcement : 0.75 m. La balise portera comme marquages :Marquage diurne – rectangle incliné de couleur noire, pourvu d'une entaille destinée à recevoir exactement les réflecteurs du marquage nocturne – d'un côté un réflecteur rectangulaire de couleur jaune (180 x 40 mm), de l'autre côté 2 (deux) réflecteurs circulaires de couleur jaune (diam. 64 mm). Les réflecteurs catadioptrés à billes de verres de couleur jaune conforme à la description:- 1x rectangulaire, 180x40mm (HxL), 272 billes de verre,- 2x circulaire, diamètre 65 mm, 121 billes de verre par réflecteur.	pcs	0	20/09/2017
068.03.01.22	Fourniture de balises polyethylene (plastique) hauteur 1,20 m avec tube de renforcement (réflecteur blanc) - avec réflecteur anti-gibier intégré de couleur bleu clair Balise conforme à la description :- Hauteur totale de la balise : 1.20 m,- Epaisseur de la paroi de la balise : 3.00 mm,- Longueur du tube de renforcement : 0.75 m.	pcs	0	16/10/2017

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 068 SIGNALISATION

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>La balise portera comme marquages :Marquage diurne – rectangle incliné de couleur noire, pourvu d'une entaille destinée à recevoir exactement les réflecteurs du marquage nocturne – d'un côté un réflecteur rectangulaire de couleur blanche (180 x 40 mm), de l'autre côté 2 (deux) réflecteurs circulaires de couleur blanche (diam. 64 mm). Les réflecteurs catadioptrés à billes de verres de couleur blanche conforme à la description:- 1x rectangulaire, 180x40mm (HxL), 272 billes de verre,- 2x circulaire, diamètre 65 mm, 121 billes de verre par réflecteur.</p> <p>Réflecteur gibier en polycarbonate: Intégré dans la balise à hauteur du marquage diurne sur la face arrière, sans débordement par rapport au corps de la balise, sans boîtier et support supplémentaire :- Dimensions : 250 x 100 mm (HxL), rayon 45 mm,- Epaisseur : 4 mm,- Couleur du réflecteur : bleu clair.</p>			
068.03.01.23	Fourniture de balises polyéthylène (plastique) hauteur 1,20 m avec tube de renforcement (réflecteur blanc) - avec réflecteur anti-gibier intégré de couleur blanc	pcs	0	16/10/2017
	<p>Balise conforme à la description :- Hauteur totale de la balise : 1.20 m,- Epaisseur de la paroi de la balise : 3.00 mm,- Longueur du tube de renforcement : 0.75 m.</p> <p>La balise portera comme marquages :Marquage diurne – rectangle incliné de couleur noire, pourvu d'une entaille destinée à recevoir exactement les réflecteurs du marquage nocturne – d'un côté un réflecteur rectangulaire de couleur blanche (180 x 40 mm), de l'autre côté 2 (deux) réflecteurs circulaires de couleur blanche (diam. 64 mm). Les réflecteurs catadioptrés à billes de verres de couleur blanche conforme à la description:- 1x rectangulaire, 180x40mm (HxL), 272 billes de verre,- 2x circulaire, diamètre 65 mm, 121 billes de verre par réflecteur.</p> <p>Réflecteur gibier en polycarbonate: Intégré dans la balise à hauteur du marquage diurne sur la face arrière, sans débordement par rapport au corps de la balise, sans boîtier et support supplémentaire :- Dimensions : 250 x 100 mm (HxL), rayon 45 mm,- Epaisseur : 4 mm,- Couleur du réflecteur : blanc.</p>			
068.03.01.30	Fourniture de balise hauteur 1.05 m pour support cisaillement	pcs	0	29/09/2017
	<p>Balise conforme à la description: -Hauteur totale de la balise: 1.05m, -Epaisseur de la paroi de la balise: 4.50mm, -Réflecteurs catadioptrés à billes de verres de couleur blanche: -1x rectangulaire, 180x40mm (HxL), 272 billes de verres, -2x circulaire, diamètre 65mm, 121 billes de verre par réflecteur</p> <p>Patte cisaillement: Raccord entre corps en matière plastique et patte cisaillement par 4 vis hexagonales M8 et 4 écrous à dent d'arrêt. Support de cisaillement fermé à l'arrière. Toutes les pièces métalliques doivent être au minimum de qualité S235JR (ST-37) et galvanisées suivant EN 10327.</p> <p>Cette patte permet la fixation horizontale sur le support de cisaillement -->POS. 068.03.01.31.</p>			
068.03.01.31	Fourniture des supports de cisaillement	pcs	0	29/09/2017
	<p>Fourniture de supports à enfoncer dans le sol, destiné à recevoir les balises hauteur 1.05m --> POS. 068.03.01.30.</p> <p>En partie supérieure la plaque de support doit être conçue de façon à</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 068 SIGNALISATION

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>permettre de fixer solidement la patte de cisaillement de la balise, par glissement de la patte sur la plaque du support. La fixation doit se faire sans aucune pièce de fixation supplémentaire.</p> <p>La longueur du support doit être de 450 mm (tolérance +/- 10mm), avec des nervures de renforcement.</p> <p>L'épaisseur de la plaque du support doit être de minimum 4.0mm, avec ouverture rectangulaire de 22x30mm.</p> <p>Le support doit être réalisé en acier au minimum de qualité S235JR (ST-37) et galvanisé suivant EN 10327.</p>			
068.03.01.40	Réflecteur blanc en billes de verre - rectangulaire - de rechange Les réflecteurs catadioptriques à billes de verres de couleur blanche conforme à la description:- rectangulaire, 180x40mm (HxL), 272 billes de verre	pcs	0	16/10/2017
068.03.01.41	Réflecteur blanc en billes de verre - circulaire - de rechange Les réflecteurs catadioptriques à billes de verres de couleur blanche conforme à la description:- circulaire, diamètre 65 mm, 121 billes de verre par réflecteur.	pcs	0	16/10/2017
068.03.01.42	Réflecteur jaune en billes de verre - rectangulaire - de rechange Les réflecteurs catadioptriques à billes de verres de couleur jaune conforme à la description:- rectangulaire, 180x40mm (HxL), 272 billes de verre,	pcs	0	16/10/2017
068.03.01.43	Réflecteur jaune en billes de verre - circulaire - de rechange Les réflecteurs catadioptriques à billes de verres de couleur blanche conforme à la description:- circulaire, diamètre 65 mm, 121 billes de verre par réflecteur.	pcs	0	16/10/2017
068.03.01.44	Réflecteur anti-gibier à lamelles bleues - rectangulaire - de rechange Réflecteur gibier en polycarbonate: Intégré dans la balise à hauteur du marquage diurne sur la face arrière, sans débordement par rapport au corps de la balise, sans boîtier et support supplémentaire :- Dimensions : 250 x 100 mm (HxL), rayon 45 mm,- Epaisseur : 4 mm,- Couleur du réflecteur : bleu clair (lichtblau).	pcs	0	16/10/2017
068.03.01.45	Réflecteur blanc pour glissières de sécurité Les réflecteurs (Kugelstrahlelement) pour glissières de sécurité (type B), conformément à la description suivante: Les réflecteurs sont du types catadioptrique (billes de verre réfléchissantes) et doivent avoir une haute capacité réfléchissante, à savoir au moins 166 billes de verre blanches d'un diamètre de 4 mm sur chaque côté, soit au total 332 billes de verre blanche pour les 2 côtés du réflecteur. Les réflecteurs mêmes sont rivés sur un profil en tôle d'acier d'une épaisseur de 1,5 mm, galvanisé à chaud et muni d'une ouverture de fixation.	pcs	0	16/10/2017
068.03.01.50	Fourniture de socles pour balises en PVC recyclé - 30 x 30 x 25 cm La fourniture de socles pour balises, conformément à la description suivante: Les dimensions approximatives de base du socle seront 300 x 300 mm, hauteur 250 mm et la forme sera conique vers le haut. La base sera munie d'un trou pour l'évacuation de l'eau. Tous les bords seront chanfreinés. Les socles devront en plus être empilables.	pcs	0	16/10/2017

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 068 SIGNALISATION

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
068.03.01.51	Fourniture de socles pour balises en PVC recyclé - destiné à être entièrement enfoui La fourniture de socles pour balises, destinés à être enterrés, conformément à la description suivante: Les socles ont une hauteur de 30 cm et doivent être renforcés par au moins de 6 ailettes latérales.	pcs	0	16/10/2017
068.03.02.00	Pose de balises fournies par l'Administration Le prix 068.03.02.00 rémunère à la pièce la pose de balises conformément aux indications de la direction des travaux. Ce prix comprend: - Le chargement au dépôt de l'Administration, le transport et le déchargement des balises - le creusement d'un trou dans un terrain meuble; - la pose de la balise ainsi que le bourrage du trou; - l'évacuation des déblais en excès; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.	pcs	2	05/01/2012
068.03.03.00	Fourniture de socles pour balises Le prix 068.03.03.00 rémunère à la pièce la fourniture à pied d'oeuvre et la pose de socles en béton C 20/25, catégorie 0 (X0) Dmax=22 mm pour l'installation de balises. Les socles auront une base de 300 x 300 mm, une hauteur de 200 mm et leur poids sera d'environ 32 kg. Ils seront munis de deux poignées et seront de couleur blanche. Les balises qui seront posées dans ces socles sont fournies par l'administration.	pcs	2	05/01/2012
068.04.01.00	Fourniture et pose de bornes cylindriques en fonte Le prix 068.04.01.00 rémunère à la pièce la fourniture à pied d'oeuvre et la pose de bornes cylindriques en fonte avec pied conique. Les bornes seront amovibles et donc équipées d'un système comprenant une douille à encastrier, une pièce de jonction avec point destiné à la rupture intégré, deux cônes de serrage, un corps à boulon à tête hexagonale et un écrou. Les bornes auront un diamètre minimum de 85 mm s'évasant en bas vers 120 mm, la longueur sera de 870 mm au-dessus du sol pour une longueur d'encastrement de 350 mm minimum. Le vernissage sera exécuté en teintes RAL.	pcs	2	05/01/2012
068.04.02.00	Fourniture et pose de bornes cylindriques en aluminium Le prix 068.04.02.00 rémunère à la pièce la fourniture à pied d'oeuvre et la pose de bornes cylindriques en aluminium avec pied conique. Les bornes seront amovibles et donc équipées d'un système comprenant une douille à encastrier, une pièce de jonction avec point destiné à la rupture intégré, deux cônes de serrage, un corps à boulon à tête hexagonale et un écrou. Les bornes auront un diamètre minimum de 85 mm s'évasant en bas vers 120 mm, la longueur sera de 870 mm au-dessus du sol pour une longueur d'encastrement de 350 mm minimum. Le vernissage sera exécuté en teintes RAL.	pcs	2	05/01/2012
068.05.00.00	FOURNITURE ET POSE DE DIVERS ÉQUIPEMENTS Les prix 068.05.01.00 à 068.08.99.99 rémunèrent à la pièce la fourniture à pied d'oeuvre et la pose de divers équipements de signalisation. Les prix comprennent également tous les accessoires de fixation et	xxx	0	05/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 068 SIGNALISATION

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	notamment les embases, douilles, chevilles et vis ainsi que la préparation des éléments sur lesquels les équipements sont fixés,			
068.05.01.00	Balises type ALLIGATOR double face ou similaire et équivalent	pcs	2	05/01/2012
068.05.02.00	Balises type SWINTEX h = 80 cm, dia. 100 mm, couleur rouge 2 bandes rétro réfléchissantes	pcs	2	05/01/2012
068.05.03.00	Balise type SPARKLER dia. 80 mm, h = 72 cm, couleur orange 3 bandes rétro réfléchissantes	pcs	2	05/01/2012
068.06.01.00	Réflecteurs catadioptriques étanches, simple face (SF) rectangulaires à emboîter sur embase pour murs californiens.	pcs	2	05/01/2012
068.06.02.00	Réflecteurs catadioptriques étanches, double face (DF) rectangulaires à emboîter sur embase pour murs californiens.	pcs	2	05/01/2012
068.07.01.00	Réflecteurs de sol simple face R-RSF dia. 120 mm, fixation par vis et chevilles 8 mm	pcs	2	05/01/2012
068.07.02.00	Réflecteurs de sol double face R-4+F dia. 120 mm avec languettes verticales réfléchissantes, fixation par vis et cheville 8 mm	pcs	2	05/01/2012
068.08.01.00	Bordures en caoutchouc recyclé avec réflecteurs, couleur jaune, l = 1,00 m; b = 0,20 m; h = 0,09 m	pcs	2	05/01/2012
068.08.02.00	Elément d'about pour bordures en caoutchouc recyclé	pcs	2	05/01/2012
068.08.03.00	Plots de bordure type Holophane 360° dia. 52 mm, couleur blanche	pcs	2	05/01/2012
068.08.04.00	Plots de route type Holophane 360° dia. 100 mm, couleur blanche	pcs	2	05/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 069 FEUX TRICOLORES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
069.01.00.00	STEUERGERÄT UND DAZUGEHÖRIGE KOMPONENTEN Sofern Leistungen nicht in einer geeigneten Position ausgewiesen sind, sind alle Leistungen zur ordnungsgemässen Montage und Inbetriebnahme in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen. Die Komponenten sind in den Steuergeräteschrank der POS 069.03.00.00 einzubauen oder in den bestehenden Steuergeräteschrank der POS 069.03.20.00. Alle Leistungen, sowie alle dazugehörigen Kosten für die Beantragung, Bereitstellung, Vorhaltung aller Maßnahmen zur Verkehrssicherung während der Montagearbeiten vor Ort, nach den Bestimmungen und Vorgaben der gültigen Richtlinien und Normen, sind in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen. Es gelten die Anforderungen des CDC-LSA.	xxx	0	12/03/2021
069.01.10.00	Lieferung und Einbau von Steuergerät Die Einheitspreise 069.01.10.01 - 069.01.10.99 vergüten pro Stück (pcs) die Lieferung, die Montage sowie alle Leistungen zur ordnungsgemässen Inbetriebnahme eines Steuergerätes mit nachfolgenden Spezifikationen: Verkehrsabhängiges, vollelektronisches Steuergerät, entsprechend den geforderten Normen und Richtlinien, 230V/50Hz, ausgelegt zur Ansteuerung der Signale, mit den Komponenten: - Steuergeräteeinheit, - zweikanalige Signalsicherung, - Lampenschalter oder -karten, - Zeitempfänger inkl. Antenne und Verkabelung, - Speicher für Meldungen, Störungen und Prozessdaten, - Handbediengerät mit Display (von außen zugänglich) zum Schalten sämtlicher Programme mit optischer Rückmeldung, - Schnittstellen: - Datenbustechnik für externe Lampenschalter und Detektorauswertegruppen, - parallele Eingänge für Detektoren und Taster, - serielle Schnittstellen (z.B. für Datenfunkempfänger), - Ethernetschnittstelle (z.B. für Anbindung Modem) - sonstige Ein-/Ausgänge; - Schnittstelle für Geräteversorgung und Anschluss von Testeinrichtungen. Einschließlich Lieferung, Einbau der Lampenschalter/Schalterkarten sowie alle Leistungen zur ordnungsgemässen Inbetriebnahme aller optischen / akustischen Signalgeber, Taster und Detektoren. Einschließlich Lieferung, Verlegung, Montage und Anschluss der Verkabelung im Steuergeräteschrank: - Inbegriffen sind alle Leistungen die zum ordnungsgemässen betriebsbereiten Anschluss Steuergerät, aller Komponenten (sowie Detektorauswertegruppen) und Stromversorgung untereinander erforderlich sind;- Lieferung und Montage der Kabelverteiler; - ankommende Kabel zugentlastet auflegen, kennzeichnen und anschließen; - Prüfung aller Kabelverbindungen einschliesslich Messprotokolle.	xxx	0	20/02/2019
069.01.10.01	Steuergerät für bis zu 4 Signalgruppen Steuergerät mindestens ausgelegt für bis zu 4 Signalgruppen und für die Konfiguration gemäß Ausschreibungsunterlagen.	pcs	0	14/11/2019

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 069 FEUX TRICOLORES

No pos.

Libellé position

Unité

Form.rev.

Dern.modif.

Bieterangaben pro angebotenem Steuergerät:

Modell

Ausstattung:

- Mögliche Teilknoten [pcs]
- Anschliessbare optische und akustische Signalgeber [pcs]
- Anschliessbare Signalgruppen [pcs]
- Frei konfigurierbare und stromüberwachte Lampenausgänge [pcs]
- Unüberwachte parallele Ein-/Ausgänge [pcs] -

Serielle Schnittstellen [pcs]

- Ethernet Schnittstellen [pcs]
- USB Schnittstellen [pcs]
- Speicher [GB]

069.01.10.02 Steuergerät für bis zu 8 Signalgruppen

pcs

0

14/11/2019

Steuergerät mindestens ausgelegt für bis zu 8 Signalgruppen und für die Konfiguration gemäß Ausschreibungsunterlagen.

Bieterangaben pro angebotenem Steuergerät:

Modell

Ausstattung:

- Mögliche Teilknoten [pcs]
- Anschliessbare optische und akustische Signalgeber [pcs]
- Anschliessbare Signalgruppen [pcs]
- Frei konfigurierbare und stromüberwachte Lampenausgänge [pcs]
- Unüberwachte parallele Ein-/Ausgänge [pcs] -

Serielle Schnittstellen [pcs]

- Ethernet Schnittstellen [pcs]
- USB Schnittstellen [pcs]
- Speicher [GB]

069.01.10.03 Steuergerät für bis zu 16 Signalgruppen

pcs

0

14/11/2019

Steuergerät mindestens ausgelegt für bis zu 16 Signalgruppen und für die Konfiguration gemäß Ausschreibungsunterlagen.

Bieterangaben pro angebotenem Steuergerät:

Modell

Ausstattung:

- Mögliche Teilknoten [pcs]
- Anschliessbare optische und akustische Signalgeber [pcs]
- Anschliessbare Signalgruppen [pcs]
- Frei konfigurierbare und stromüberwachte Lampenausgänge [pcs]
- Unüberwachte parallele Ein-/Ausgänge [pcs] -

Serielle Schnittstellen [pcs]

- Ethernet Schnittstellen [pcs]
- USB Schnittstellen [pcs]
- Speicher [GB]

069.01.10.04 Steuergerät für bis zu 24 Signalgruppen

pcs

0

14/11/2019

Steuergerät mindestens ausgelegt für bis zu 24 Signalgruppen und für die Konfiguration gemäß Ausschreibungsunterlagen.

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 069 FEUX TRICOLORES

No pos.

Libellé position

Unité

Form.rev.

Dern.modif.

Bieterangaben pro angebotenem Steuergerät:

Modell

Ausstattung:

- Mögliche Teilknoten [pcs]
- Anschliessbare optische und akustische Signalgeber [pcs]
- Anschliessbare Signalgruppen [pcs]
- Frei konfigurierbare und stromüberwachte Lampenausgänge [pcs]
- Unüberwachte parallele Ein-/Ausgänge [pcs] -

Serielle Schnittstellen [pcs]

- Ethernet Schnittstellen [pcs]
- USB Schnittstellen [pcs]
- Speicher [GB]

069.01.10.05 Steuergerät für bis zu 32 Signalgruppen

pcs

0

14/11/2019

Steuergerät mindestens ausgelegt für bis zu 32 Signalgruppen und für die Konfiguration gemäß Ausschreibungsunterlagen.

Bieterangaben pro angebotenem Steuergerät:

Modell

Ausstattung:

- Mögliche Teilknoten [pcs]
- Anschliessbare optische und akustische Signalgeber [pcs]
- Anschliessbare Signalgruppen [pcs]
- Frei konfigurierbare und stromüberwachte Lampenausgänge [pcs]
- Unüberwachte parallele Ein-/Ausgänge [pcs] -

Serielle Schnittstellen [pcs]

- Ethernet Schnittstellen [pcs]
- USB Schnittstellen [pcs]
- Speicher [GB]

069.01.10.06 Steuergerät für bis zu 48 Signalgruppen

pcs

0

14/11/2019

Steuergerät mindestens ausgelegt für bis zu 48 Signalgruppen und für die Konfiguration gemäß Ausschreibungsunterlagen.

Bieterangaben pro angebotenem Steuergerät:

Modell

Ausstattung:

- Mögliche Teilknoten [pcs]
- Anschliessbare optische und akustische Signalgeber [pcs]
- Anschliessbare Signalgruppen [pcs]
- Frei konfigurierbare und stromüberwachte Lampenausgänge [pcs]
- Unüberwachte parallele Ein-/Ausgänge [pcs] -

Serielle Schnittstellen [pcs]

- Ethernet Schnittstellen [pcs]
- USB Schnittstellen [pcs]
- Speicher [GB]

069.01.10.07 Steuergerät für bis zu 64 Signalgruppen

pcs

0

18/11/2019

Steuergerät mindestens ausgelegt für bis zu 64 Signalgruppen und für die Konfiguration gemäß Ausschreibungsunterlagen.

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 069 FEUX TRICOLORES

No pos.

Libellé position

Unité

Form.rev.

Dern.modif.

Bieterangaben pro angebotenem Steuergerät:

Modell

Ausstattung:

- Mögliche Teilknoten [pcs]
- Anschliessbare optische und akustische Signalgeber [pcs]
- Anschliessbare Signalgruppen [pcs]
- Frei konfigurierbare und stromüberwachte Lampenausgänge [pcs]
- Unüberwachte parallele Ein-/Ausgänge [pcs] -
- Serielle Schnittstellen [pcs]**
- Ethernet Schnittstellen [pcs]
- USB Schnittstellen [pcs]
- Speicher [GB]

069.01.20.00 Lieferung und Einbau von Anschluss an LSZ

pcs

0

06/02/2023

Der Einheitspreis 069.01.20.00 vergütet pro Stück (pcs) die Lieferung und Montage eines Modems, sowie alle erforderlichen Leistungen zum ordnungsgemäßen Anschluss an die Lichtsignalsteuerungszentrale (LSZ) des AG:

- einschließlich Verkabelung Modem zur Stromversorgung und Verbindung zum Steuergerät;
- einschließlich Kennzeichnung aller Anschlüsse und Prüfung der Verkabelung;
- einschließlich Prüfung der Datenübertragung und Dokumentation;
- Konfiguration Modem erfolgt durch AG;
- Kosten für Software, Lizenzen, Zertifikate, Hardware usw. sind hier einzurechnen.

Bei Modem zur kabellosen Datenübertragung:

- einschließlich Antenne (zur Montage außerhalb Steuergeräteschrank abhängig von Empfangsqualität), Halterungen und Verbindungsstecker;
- einschließlich Lieferung und Verlegung Verkabelung von Modem bis Antenne (Mehrlängen ab 5m werden separat in POS. 069.09.40.00 verrechnet);
- einschließlich aller notwendigen Verkehrssicherungsmaßnahmen;
- einschließlich evtl. Kosten für Hubsteiger (Standfläche über Grund 3,5m bis 6m) zur Montage der Antenne;
- die SIM-Karte wird vom AG zur Verfügung gestellt.

Bei Modem zur Übertragung per Telekommunikationsleitung:

- einschließlich Lieferung und Verlegung Verkabelung von Modem bis Anschluss Telekommunikationsleitung (inkl. Verbindungsstecker) (Mehrlängen ab 5m werden separat in POS. 069.09.40.00 verrechnet).

069.01.30.00 Lieferung und Einbau von automatischer Störungsbenachrichtigung

pcs

0

22/02/2019

Der Einheitspreis 069.01.30.00 vergütet pro Stück (pcs) die Lieferung, die Montage, die Verkabelung sowie alle Leistungen zur ordnungsgemäßen Inbetriebnahme einer Störungsbenachrichtigung mit nachfolgenden Spezifikationen:

- einschließlich Modem (inkl. Stromversorgung) und Verkabelung vom Modem zum Steuergerät;
- einschließlich Prüfung der Datenübertragung und Dokumentation;
- einschließlich allen erforderlichen Hard- und Softwarekomponenten zur Konfiguration des Modems;
- Lizenzkosten sind hier einzurechnen.

Bei Modem zur kabellosen Datenübertragung:

- einschließlich Antenne (zur Montage außerhalb Steuergeräteschrank

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 069 FEUX TRICOLORES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>abhängig von Empfangsqualität), Halterungen und Verbindungsstecker; - einschließlich Anschlusskabel für Antenne bis 5m (Mehrlängen ab 5m werden separat in POS 069.09.40.00 verrechnet); - einschließlich Verlegen Verkabelung von Antenne bis zum Modem (Mehrlängen ab 5m werden separat in POS 069.09.40.00 verrechnet); - einschließlich Anschluss, kennzeichnen und prüfen der Verkabelung; - einschließlich aller notwendigen Verkehrssicherungsmaßnahmen; - einschließlich evtl. Kosten für Hubsteiger (Standfläche über Grund 3,5 m bis 6 m) zur Montage der Antenne.</p> <p>Bei Modem zur Übertragung per Telekommunikationsleitung: - einschließlich Anschlusskabel (inkl. Verbindungsstecker) bis 5m (Mehrlängen ab 5m werden separat in POS 069.09.40.00 verrechnet); - einschließlich Verlegen Verkabelung von Modem bis Anschluss Telekommunikationsleitung (Mehrlängen ab 5m werden separat in POS 069.09.40.00 verrechnet); - einschließlich Anschluss, kennzeichnen und prüfen der Verkabelung.</p>			
069.01.40.00	Lieferung und Einbau von ÖPNV-Datenfunkempfänger für Steuergerät	pcs	0	11/12/2023
	<p>Der Einheitspreis 069.01.40.00 vergütet pro Stück (pcs) die Lieferung und betriebsfertiger Einbau eines ÖPNV-Datenfunkempfängers, sowie alle erforderlichen Leistungen und dazugehörigen Kosten:</p> <ul style="list-style-type: none">- Lieferung und Montage Analog-Datenfunkempfänger (Funkfrequenz nach Vorgabe AG) inkl. Antenne zur Montage außerhalb Steuergeräteschrank abhängig von Empfangsqualität, einschließlich Halterung und Verbindungsstecker;- Lieferung und Montage Auswerteeinheit für Datenfunktelegramme mit Schnittstelle für Datenversorgung, Spannungsversorgung, Datenkommunikation und Programmierung;- einschließlich Lieferung und Verlegung Verkabelung von Auswerteeinheit bis Antenne bzw. Steuergerät (Mehrlängen ab 5m werden separat in POS. 069.09.40.00 verrechnet);- einschließlich Kennzeichnung aller Anschlüsse und Prüfung der Verkabelung;- einschließlich Prüfung der Datenübertragung und Dokumentation;- einschließlich evtl. Kosten für Hubsteiger (Standfläche über 3,5m bis 6m) zur Montage der Antenne;- einschließlich aller notwendigen Verkehrssicherungsmaßnahmen;- Kosten für Software, Lizenzen, Zertifikate, Hardware, Transport, usw. sind hier einzurechnen.			
069.01.50.00	Lieferung und Einbau Stromversorgung für Steuergerät und Komponenten	pcs	0	14/11/2019
	<p>Der Einheitspreis 069.01.50.00 vergütet pro Stück (pcs) die Lieferung, die Montage sowie alle Leistungen die zum ordnungsgemäßen betriebsbereiten Anschluss einer Stromversorgung für Steuergerät (inklusive aller Komponenten), Signalgeber, Taster, Detektoren erforderlich sind.</p> <p>Einschließlich folgender Komponenten:</p> <ul style="list-style-type: none">- Stör- und Überspannungsschutz;- durchschlagsicherer Spannungstransformator;- die Leistungen umfassen das zugentlastet Anschließen des Energiekabels aus POS 069.09.30.00 , sowie Prüfung, Kennzeichnung und Erstellung der Messprotokolle.			
069.01.60.00	Lieferung und Einbau USV für Stromversorgung	pcs	0	20/02/2019
	<p>Der Einheitspreis 069.01.60.00 vergütet pro Stück (pcs) die Lieferung, die Montage sowie alle Leistungen die zum ordnungsgemäßen</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 069 FEUX TRICOLORES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	betriebsbereiten Anschluss einer USV für Steuergerät (inklusive aller Komponenten), Signalgeber, Taster, Detektoren notwendig sind.			
069.01.70.00	Lieferung und Einbau von Detektorauswertegruppen Die Einheitspreise 069.01.70.01 bis 069.01.700.99 vergüten pro Stück (pcs) die Lieferung und Einbau von Detektorauswertegruppen: - Einschließlich aller Leitungen zur ordnungsgemäßen Inbetriebnahme der Detektorauswertegruppen.	xxx	0	22/11/2018
069.01.70.01	Detektorauswertegruppe für Induktionsschleifen - Anforderung/Bemessung/Belegung - Detektorauswertegruppen zur Erfassung und Auswertung von Messwerten der Induktionsschleifen für die "Anforderung", "Bemessung" und "Belegung" in den Steuerungsverfahren; - Anzahl anzuschließender Induktionsschleifen gemäß Ausschreibungsunterlagen. Bieterangaben: - Modell - Anzahl anzuschließbare Induktionsschleifen	pcs	0	20/02/2019
069.01.70.02	Detektorauswertegruppe für Induktionsschleifen - Fahrzeugklassifizierung Kfz - Detektorauswertegruppen zur Erfassung und Auswertung von Messwerten der Induktionsschleifen für die Fahrzeugklassifizierung des Kfz-Verkehrs; - Anzahl anzuschließender Induktionsschleifen gemäß Ausschreibungsunterlagen. Bieterangaben: - Modell - Anzahl anzuschließbare Induktionsschleifen	pcs	0	20/02/2019
069.01.70.03	Detektorauswertegruppe für Induktionsschleifen - Belegung Bus - Detektorauswertegruppen zur Erfassung und Auswertung von Messwerten der Induktionsschleifen für "Anmeldung", "Abmeldung" und "Belegung" des Bus-Verkehrs in den Steuerungsverfahren; - Anzahl anzuschließender Induktionsschleifen gemäß Ausschreibungsunterlagen. Bieterangaben: - Modell - Anzahl anzuschließbare Induktionsschleifen	pcs	0	20/02/2019
069.01.70.04	Detektorauswertegruppe für Radardetektoren - Detektorauswertegruppe zur Erfassung und Auswertung von Messwerten der Radardetektoren ; - Anzahl/Typ anzuschliessender Detektoren gemäß Ausschreibungsunterlagen. Bieterangaben:	pcs	0	22/02/2019

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 069 FEUX TRICOLORES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	- Modell - Anzahl anzuschließbare Detektoren			
069.01.70.05	Detektorauswertegruppe für Videodetektoren - Detektorauswertegruppe zur Erfassung und Auswertung von Messwerten der Videodetektoren ; - Anzahl/Typ anzuschliessender Detektoren gemäß Ausschreibungsunterlagen. Bieterangaben: - Modell - Anzahl anzuschließbare Detektoren	pcs	0	22/02/2019
069.01.70.06	Detektorauswertegruppe für Wärmebilddetektoren - Detektorauswertegruppe zur Erfassung und Auswertung von Messwerten der Wärmebilddetektoren ; - Anzahl/Typ anzuschliessender Detektoren gemäß Ausschreibungsunterlagen. Bieterangaben: - Modell - Anzahl anzuschließbare Detektoren	pcs	0	18/11/2019
069.01.80.00	Lieferung und Einbau von Detektorauswertegruppen Der Einheitspreis 069.01.80.00 vergütet pauschal (fft) die Lieferung und den Einbau der dazugehörigen Detektorauswertegruppen(n) in ausreichender Anzahl für die Inbetriebnahme der Detektoren aus POS 069.07.00.00. - einschließlich aller Leistungen zur ordnungsgemäßen Inbetriebnahme der Detektorauswertegruppen; Bieterangaben für angebotene Detektorauswertegruppe(n): Modell Induktionsschleifen Anzahl insgesamt anschließbare Detektoren [pcs] Modell Radardetektoren Anzahl insgesamt anschließbare Detektoren [pcs] Modell Videodetektoren Anzahl insgesamt anschließbare Detektoren [pcs] Modell Wärmebilddetektoren Anzahl insgesamt anschließbare Detektoren [pcs]	fft	0	18/11/2019
069.02.00.00	PROGRAMMVERSORGUNG Sofern Leistungen nicht in einer eignen Position ausgewiesen sind, sind alle Leistungen zur ordnungsgemäßen Realisierung der Programmversorgung in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen. Es gelten die Anforderungen des CDC-LSA.	xxx	0	12/03/2021

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 069 FEUX TRICOLORES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
069.02.10.00	Prüfung und Implementierung Anwenderversorgung im Steuergerät Der Einheitspreis 069.02.10.00 vergütet pro Stunde (hrs) die Prüfung und Implementierung der Anwenderversorgung eines Steuergerätes, sowie aller erforderlichen und dazugehörigen Kosten: - Übernahme und importieren der Anwenderversorgung; - Integrationstest Steuergeräteversorgung nach Vorgaben des AG; - Implementierung der geänderten Anwenderversorgung vor Ort im Steuergerät nach Freigabe durch AG; - Testplatz ist beim AN ggf. gemeinsam mit dem AG sowie Dritter; - Kosten für Software, Lizenzen, Zertifikate, Hardware, Transport, usw. sind hier einzurechnen.	hrs	0	06/04/2023
069.02.20.00	Programmierung, Prüfung und Implementierung Herstellerversorgung im Steuergerät Der Einheitspreis 069.02.20.00 vergütet pro Stunde (hrs) die Programmierung, Prüfung und Implementierung der Herstellerversorgung eines Steuergerätes, sowie alle erforderlichen Leistungen und dazugehörigen Kosten: - Programmierung (sowie interne Prüfung) der Herstellerversorgung nach Vorgaben des AG; - Test Signalsicherungs- und Sicherheitssoftware; - einschließlich erforderlicher Programmänderungen für die Freigabe durch AG; - Implementierung der Herstellerversorgung vor Ort im Steuergerät nach Freigabe durch AG; - Kosten für Software, Lizenzen, Zertifikate, Hardware, Transport, usw. sind hier einzurechnen.	hrs	0	06/04/2023
069.03.00.00	GERÄTESCHRÄNKE Sofern Leistungen nicht in einer eigenen Position ausgewiesen sind, sind alle Leistungen zur ordnungsgemäßen Montage, Anschluss und Inbetriebnahme in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen. Alle Leistungen, sowie alle dazugehörigen Kosten für die Beantragung, Bereitstellung, Vorhaltung aller Maßnahmen zur Verkehrssicherung während der Montagearbeiten vor Ort, nach den Bestimmungen und Vorgaben der gültigen Richtlinien und Normen, sind in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen. Es gelten die Anforderungen des CDC-LSA.	xxx	0	12/03/2021
069.03.10.00	Lieferung und Montage Steuergeräteschrank Die Einheitspreise 069.03.10.01 bis 069.03.10.99 vergüten pro Stück (pcs) die Lieferung, die Montage sowie alle Leistungen die zum ordnungsgemäßen betriebsbereiten Anschluss des Steuergeräteschrankes erforderlich sind: - Steuergeräteschrank mit Leichtbausockel, zur Aufnahme des Steuergerätes (inkl. aller Komponenten); - Inklusive der Komponenten gemäß CDC-LSA. Sämtliche elektrischen und elektronischen Einrichtungen haben den geforderten Normen und Richtlinien zu entsprechen;	xxx	0	14/11/2019

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 069 FEUX TRICOLORES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<ul style="list-style-type: none">- Der Steuergeräteschrank ist formschlüssig auf den Leichtbausoockel zu montieren;- Notwendige Tiefbauleistungen werden bauseits erstellt;- Die Leistungen umfassen Lieferung sämtlicher erforderlichen Bauteile (Sockel, Schrank, Bänderder, Erdspeise, Zuleitungen, Befestigungsmaterial, sonstige Kleinteile und Komponenten), Montage Schrank und betriebsbereiter Anschluss Stromversorgung.			
069.03.10.01	Lieferung und Montage Geräteschrank - Grösse 1 <ul style="list-style-type: none">- Geräteschrank mit Leichtbausoockel, Größe 1, eintürig.	pcs	0	26/09/2018
069.03.10.02	Lieferung und Montage Geräteschrank - Grösse 2 <ul style="list-style-type: none">- Geräteschrank mit Leichtbausoockel, Größe 2, zweitürig.	pcs	0	26/09/2018
069.03.10.03	Lieferung und Montage Geräteschrank - Grösse 2+1 <ul style="list-style-type: none">- Geräteschrank mit Leichtbausoockel, Größe 2+1, dreitürig.	pcs	0	26/09/2018
069.03.20.00	Übernahme bestehender Steuergeräteschrank Der Einheitspreis 069.03.30.00 vergütet pro Stück (pcs) alle Leistungen die zum ordnungsgemäßen betriebsbereiten Anschluss des Steuergeräteschranks erforderlich sind: <ul style="list-style-type: none">- vorhandene Komponenten sind auf Weiterverwendbarkeit zu prüfen, unbrauchbare Komponenten sind auszubauen und zu entsorgen;- Einschließlich Einbau der fehlenden Komponenten, falls nicht vorhanden, gemäß Ausschreibungsunterlagen;- Sämtliche elektrischen und elektronischen Einrichtungen habenden geforderten Normen und Richtlinien zu entsprechen;- Die Leistungen umfassen Lieferung sämtlicher erforderlichen Bauteile, Kleinteile und Komponenten, betriebsbereiter Anschluss Stromversorgung sowie Prüfung und Erstellung der Messprotokolle.	pcs	0	20/02/2019
069.03.30.00	Anschluss bestehender Stromanschlussschrank Der Einheitspreis 069.03.30.00 vergütet pro Stück (pcs) alle Leistungen die zum ordnungsgemäßen betriebsbereiten Anschluss des Steuergeräteschranks an den Stromanschlussschrank erforderlich sind. <ul style="list-style-type: none">- Montage Schrank erfolgt bauseits durch EVU;- Die Leistungen umfassen das Anschließen des Energiekabels aus POS 069.09.30.00 am Übergabepunkt des EVU, sowie Prüfung und Erstellung der Messprotokolle.	pcs	0	20/02/2019
069.03.40.00	Lieferung und Montage Stromanschlussschrank Der Einheitspreis 069.03.40.00 vergütet pro Stück (pcs) die Lieferung, die Montage sowie alle Leistungen die zum ordnungsgemäßen betriebsbereiten Anschluss des Stromanschlussschranks erforderlich sind: <ul style="list-style-type: none">- Der Geräteschrank ist formschlüssig auf den Leichtbausoockel zu montieren;- Notwendige Tiefbauleistungen werden bauseits erstellt;- Die Leistungen umfassen Lieferung sämtlicher erforderlichen Bauteile (Sockel, Schrank, Erdung, sonstige Kleinteile und Komponenten), Montage Schrank und Verlegen interner Verkabelung;- Die Leistungen umfassen das Anschließen des Energiekabels aus POS 069.09.30.00 am Übergabepunkt des EVU, sowie Prüfung und Erstellung der Messprotokolle;- Der Stromanschluss selbst (mit Stromzähler usw.) wird vom EVU eingerichtet.	pcs	0	20/02/2019
069.03.50.00	Lieferung und Montage Geräteschrank	xxx	0	20/02/2019

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 069 FEUX TRICOLORES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Die Einheitspreise 069.03.50.01 bis 069.03.50.99 vergüten pro Stück (pcs) die Lieferung, die Montage sowie alle Leistungen die zum ordnungsgemäßen betriebsbereiten Anschluss des Geräteschranks erforderlich sind: - zur Aufnahme z.B. von Detektorauswertegruppen; - Der Geräteschrank ist formschlüssig auf den Leichtbausockel zu montieren; - Die Stromversorgung erfolgt über den nächstgelegenen Steuergeräteschrank; - Die Leistungen umfassen Lieferung sämtlicher erforderlichen Bauteile (Sockel, Schrank, sonstige Kleinteile und Komponenten), Montage Schrank, Verlegen interner Verkabelung, betriebsbereiter Anschluss sowie Prüfung und Erstellung der Messprotokolle.			
069.03.50.01	Lieferung und Montage Geräteschrank - Grösse 0 - Geräteschrank mit Leichtbausockel Größe 0, eintürig.	pcs	0	09/10/2018
069.03.50.02	Lieferung und Montage Geräteschrank - Grösse 1 - Geräteschrank mit Leichtbausockel Größe 1, eintürig.	pcs	0	09/10/2018
069.03.50.03	Lieferung und Montage Geräteschrank - Grösse 2 - Geräteschrank mit Leichtbausockel Größe 2, eintürig.	pcs	0	09/10/2018
069.04.00.00	OPTISCHE SIGNALGEBER Sofern Leistungen nicht in einer eigenen Position ausgewiesen sind, sind alle Leistungen zur ordnungsgemäßen Lieferung, Montage, Anschluss und Inbetriebnahme in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen. Alle Leistungen, sowie alle dazugehörigen Kosten für die Beantragung, Bereitstellung, Vorhaltung aller Maßnahmen zur Verkehrssicherung während der Montagearbeiten vor Ort, nach den Bestimmungen und Vorgaben der gültigen Richtlinien und Normen, sind in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen. Es gelten die Anforderungen des CDC-LSA.	xxx	0	12/03/2021
069.04.10.00	Lieferung und Montage Signalgeber Die Einheitspreise 069.04.10.01 bis 069.04.10.99 vergüten die Lieferung sowie die Leistungen die zur ordnungsgemäßen Montage, Anschluss und Inbetriebnahme pro Signalgeber (pcs) erforderlich sind: - Optische Signalgeber in 40V LED- Technik; - Konfiguration und Anordnung der Signalgeber gemäß Signallageplan sowie Ausschreibungsunterlagen; - Streuscheibensymbole nach Erfordernis (Abrechnung in separater Pos.); - einschließlich Signalkammer(n) für optische Signalgeber; - einschließlich Sonnenschutz für alle Signalkammern; - einschließlich Stützhalter und Befestigungsteile für Montage am Mastkopf / durchlaufenden Mast; - einschließlich ggf. Kleinausleger bis 1,00 m (Kleinausleger über 1,00 m, Abrechnung in separater Pos.); - einschließlich Lieferung und Verlegung komplette Verkabelung der Signalgeber bis zum Kabelverteiler des Signalmastes (inkl. 0,5m Reserve); - Befestigungen am Peitschenausleger (Abrechnung in separater Pos.); - Befestigungen an Sonderbauformen z.B. Schilderbrücken (Abrechnung in separater Pos.); - einschließlich Kleinteile und Nebenleistungen; - einschließlich Anschluss, kennzeichnen und prüfen der Verkabelung	xxx	0	17/12/2019

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 069 FEUX TRICOLORES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	am Kaberverteiler des Signalmastes; - Befestigung am Mastende (Normalmast) oder durchlaufender Mast (Grundmast), bei Signalgebern D=100mm am durchlaufenden Mast.			
069.04.10.01	Signalgeber, D= 300 mm, 3-feldig Signalgeber ohne Symbolmaske, Kunststoff, 3-feldig (weiß oder rot/gelb/grün), Streuscheibendurchmesser 300 mm.	pcs	0	26/09/2018
069.04.10.02	Signalgeber, D= 300 mm, 2-feldig Signalgeber ohne Symbolmaske, Kunststoff, 2-feldig (weiß oder rot/gelb/grün), Streuscheibendurchmesser 300 mm.	pcs	0	26/09/2018
069.04.10.03	Signalgeber, D= 300 mm, 1-feldig Signalgeber ohne Symbolmaske, Kunststoff, 1-feldig (weiß oder rot/gelb/grün), Streuscheibendurchmesser 300 mm.	pcs	0	26/09/2018
069.04.10.04	Signalgeber, D= 200 mm, 3-feldig Signalgeber ohne Symbolmaske, Kunststoff, 3-feldig (weiß oder rot/gelb/grün), Streuscheibendurchmesser 200 mm.	pcs	0	26/09/2018
069.04.10.05	Signalgeber, D= 200 mm, 2-feldig Signalgeber ohne Symbolmaske, Kunststoff, 2-feldig (weiß oder rot/gelb/grün), Streuscheibendurchmesser 200 mm.	pcs	0	26/09/2018
069.04.10.06	Signalgeber, D= 200 mm, 1-feldig Signalgeber ohne Symbolmaske, Kunststoff, 1-feldig (weiß oder rot/gelb/grün), Streuscheibendurchmesser 200 mm.	pcs	0	26/09/2018
069.04.10.07	Signalgeber, D= 100 mm, 3-feldig Signalgeber ohne Symbolmaske, Kunststoff, 3-feldig (weiß oder rot/gelb/grün), Streuscheibendurchmesser 100 mm.	pcs	0	26/09/2018
069.04.10.08	Signalgeber, D= 100 mm, 2-feldig Signalgeber ohne Symbolmaske, Kunststoff, 2-feldig (weiß oder rot/gelb/grün), Streuscheibendurchmesser 100 mm.	pcs	0	26/09/2018
069.04.10.09	Signalgeber, D= 100 mm, 1-feldig Signalgeber ohne Symbolmaske, Kunststoff, 1-feldig (weiß oder rot/gelb/grün), Streuscheibendurchmesser 100 mm.	pcs	0	26/09/2018
069.04.10.10	Signalgeber, D= 300/200 mm, 3-feldig Signalgeber, D= 300/200, 3-feldig Signalgeber ohne Symbolmaske, Kunststoff, 3-feldig (weiß oder rot/gelb/grün), Streuscheibendurchmesser 300 mm (Oberste Signalkammer), 200 mm (weiß oder gelb/grün).	pcs	0	20/02/2019

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 069 FEUX TRICOLORES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
069.04.20.00	Zulage für Lieferung und Montage Streuscheibensymbole Die Einheitspreise 069.04.20.00 vergütet pro Stück (pcs) alle Zusatzaufwendungen je Signalkammer D=300/200/100mm für die Lieferung und Ausstattung der Signalgeber aus POS 069.04.10.00 mit Streuscheibensymbolen gemäß Ausschreibungsunterlagen.	pcs	0	20/02/2019
069.04.30.00	Zulage für Montage am Peitschenausleger Der Einheitspreis 069.04.30.00 vergütet pro Stück (pcs) alle Zusatzaufwendungen je Signalgeber (1. bis 3-feldig D=200mm/300mm) für die Montage an Peitschenauslegern: - einschließlich Lieferung und Montage Signalhalter schwenk- und neigbar, - einschließlich variablem Flansch für Signalgeber, - einschließlich Kosten für Hubsteiger (Standfläche über Grund 3,5 m bis 6 m).	pcs	0	20/02/2019
069.04.40.00	Zulage für Montage an Sonderbauformen Der Einheitspreis 069.04.40.00 vergütet pro Stück (pcs) alle Zusatzaufwendungen je Signalgeber (1. bis 3-feldig D=200mm/300mm) für die Montage an Sonderbauformen (z.B. Schilderbrücken): - einschließlich Lieferung und Montage Signalhalter schwenk- und neigbar, - einschließlich variablem Flansch für Signalgeber, - einschließlich Kosten für Hubsteiger (Standfläche über Grund 3,5 m bis 6 m).	pcs	0	20/02/2019
069.04.50.00	Lieferung und Montage Kontrastblende 3-feldig D = 300 mm Der Einheitspreis 069.04.50.00 vergütet pro Stück (pcs) die Lieferung und Montage einer Kontrastblende für dreifeldigen Signalgeber: - aus Aluminium, einbrennlackiert, - in Verbindung mit den Signalgebern aus POS 069.04.10.00 über der Fahrbahn montieren, einschließlich aller erforderlichen Kleinteile, Geräte und Werkzeuge.	pcs	0	20/02/2019
069.04.60.00	Lieferung und Montage Kontrastblende 3-feldig D = 200 mm Der Einheitspreis 069.04.60.00 vergütet pro Stück (pcs) die Lieferung und Montage einer Kontrastblende für dreifeldigen Signalgeber: - aus Aluminium, einbrennlackiert, - in Verbindung mit den Signalgebern aus POS 069.04.10.00 über der Fahrbahn montieren, einschließlich aller erforderlichen Kleinteile, Geräte und Werkzeuge.	pcs	0	20/02/2019
069.04.70.00	Zulage für Lieferung und Montage Kleinausleger über 1m Die Einheitspreise 069.04.70.01 bis 069.04.70.99 vergüten pro Stück (pcs) die Lieferung eines Kleinauslegers (ink. aller benötigten Befestigungsmaterialien) sowie alle Leistungen die zur ordnungsgemässen Montage des Kleinauslegers für Signalgeber aus Position 069.04.10.00 laut Signallageplan der Ausschreibungsunterlagen erforderlich sind.	xxx	0	20/02/2019
069.04.70.01	Kleinausleger bis 1,5 m für Signalgeber D= 200/300 mm Kleinausleger 3-teilig zur Montage am Signalmast mit einer Auslegerlänge von 1,00 m bis 1,50 m und senkrechtem Montagerohr mit beidseitigen Abdeckungen zur Befestigung der Signalgeber mit max. 3 Kammern Durchmesser 200/300 mm.	pcs	0	20/02/2019
069.04.70.02	Kleinausleger bis 2,00 m für Signalgeber D= 200/300 mm Kleinausleger 4-teilig zur Montage am Signalmast mit einer	pcs	0	20/02/2019

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 069 FEUX TRICOLORES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Auslegerlänge 1,50m bis 2,00 m und senkrechtem Montagerohr mit beidseitigen Abdeckungen zur Befestigung der Signalgeber mit max. 3 Kammern Durchmesser 200/300 mm.			
069.05.00.00 AKUSTISCHE SIGNALGEBER	<p>Sofern Leistungen nicht in einer eigenen Position ausgewiesen sind, sind alle Leistungen zur ordnungsgemäßen Lieferung, Montage, Anschluss und Inbetriebnahme in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen.</p> <p>Alle Leistungen, sowie alle dazugehörigen Kosten für die Beantragung, Bereitstellung, Vorhaltung aller Maßnahmen zur Verkehrssicherung während der Montagearbeiten vor Ort, nach den Bestimmungen und Vorgaben der gültigen Richtlinien und Normen, sind in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen.</p> <p>Es gelten die Anforderungen des CDC-LSA.</p>	xxx	0	12/03/2021
069.05.10.00 Lieferung und Montage Akustik für optischen Signalgeber D = 200 mm	<p>Der Einheitspreis 069.05.10.00 vergütet pro Stück (pcs) die Lieferung, Montage, Anschluss und Inbetriebnahme eines akustischen Signalgebers:</p> <ul style="list-style-type: none">- mit Elektronik und Lautsprecher;- einschließlich Signalkammer D=200mm zur Montage unter Signalgeber aus POS 069.04.10.00;- mit Schallreflektor zur Abstrahlung des Orientierungssignals hinter den Signalmast (Richtung Gehweg);- einschließlich Lieferung und Verlegung komplette Verkabelung des Signalgebers bis zum Kabelverteiler des Signalmastes und Taster (inkl. 0,5m Reserve);- einschließlich Kleinteile und Nebenleistungen;- einschließlich Anschluss, kennzeichnen und prüfen der Verkabelung;- einschließlich zugehöriger Parametriersoftware für aktuelles Windows-Betriebssystem und Kabel/Schnittstelle zur Versorgung des Signalgebers.	pcs	0	05/02/2020
069.06.00.00 ANFORDERUNGSTASTER	<p>Sofern Leistungen nicht in einer eigenen Position ausgewiesen sind, sind alle Leistungen zur ordnungsgemäßen Lieferung, Montage, Anschluss und Inbetriebnahme in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen.</p> <p>Alle Leistungen, sowie alle dazugehörigen Kosten für die Beantragung, Bereitstellung, Vorhaltung aller Maßnahmen zur Verkehrssicherung während der Montagearbeiten vor Ort, nach den Bestimmungen und Vorgaben der gültigen Richtlinien und Normen, sind in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen.</p> <p>Es gelten die Anforderungen des CDC-LSA.</p>	xxx	0	12/03/2021
069.06.10.00 Lieferung und Montage Fußgänger-Sehbehindertentaster	<p>Der Einheitspreis 069.06.10.00 vergütet pro Stück (pcs) die Lieferung, Montage, Anschluss und Inbetriebnahme eines Tasters:</p> <ul style="list-style-type: none">- inkl. Universalmastanpassung und 2,0 m Zuleitung bis zum Kabelverteiler des Signalmastes;- mit Vibrationstaster an der Gehäuseunterseite zur Anforderung des Blindensignals;- einschließlich Schutzbügel für Taster;- einschließlich Verlegen Verkabelung vom Taster zum Kabelverteiler des Signalmastes;	pcs	0	21/02/2019

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 069 FEUX TRICOLORES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<ul style="list-style-type: none">- einschließlich Anschluss, kennzeichnen und prüfen der Verkabelung am Kaberverteiler des Signalmastes;- einschließlich Befestigung am Mast mittels Bohrung.			
069.06.20.00	Lieferung und Montage Sehbehindertentaster Der Einheitspreis 069.06.20.00 vergütet pro Stück (pcs) die Lieferung, Montage, Anschluss und Inbetriebnahme eines Tasters: <ul style="list-style-type: none">- inkl. Universalmastanpassung und 2,0 m Zuleitung bis zum Kabelverteiler des Signalmastes;- mit Vibrationstaster an der Gehäuseunterseite zur Anforderung des Blindensignals;- einschließlich Schutzbügel für Taster;- einschließlich Verlegen Verkabelung vom Taster zum Kabelverteiler des Signalmastes;- einschließlich Anschluss, kennzeichnen und prüfen der Verkabelung am Kaberverteiler des Signalmastes;- einschließlich Befestigung am Mast mittels Bohrung.	pcs	0	31/01/2024
069.06.30.00	Lieferung und Montage Radfahrer -Taster Der Einheitspreis 069.06.30.00 vergütet pro Stück (pcs) die Lieferung, Montage, Anschluss und Inbetriebnahme eines Tasters: <ul style="list-style-type: none">- inkl. Universalmastanpassung und 2,0 m Zuleitung bis zum Kabelverteiler des Signalmastes;- einschließlich Schutzbügel für Taster;- einschließlich Verlegen Verkabelung vom Taster zum Kabelverteiler des Signalmastes;- einschließlich Anschluss, kennzeichnen und prüfen der Verkabelung am Kaberverteiler des Signalmastes;- einschließlich Befestigung am Mast mittels Bohrung.	pcs	0	21/02/2019
069.06.40.00	Lieferung und Montage Rollstuhlfahrer-Taster Der Einheitspreis 069.06.40.00 vergütet pro Stück (pcs) die Lieferung, Montage, Anschluss und Inbetriebnahme eines Tasters: <ul style="list-style-type: none">- inkl. Universalmastanpassung und 2,0 m Zuleitung bis zum Kabelverteiler des Signalmastes;- einschließlich Schutzbügel für Taster;- einschließlich Verlegen Verkabelung vom Taster zum Kabelverteiler des Signalmastes;- einschließlich Anschluss, kennzeichnen und prüfen der Verkabelung am Kaberverteiler des Signalmastes;- einschliesslich Befestigung am Mast mittels Bohrung.	pcs	0	21/02/2019
069.07.00.00	DETEKTOREN Sofern Leistungen nicht in einer eigenen Position ausgewiesen sind, sind alle Leistungen zur ordnungsgemässen Lieferung, Montage/Verlegung, Anschluss und Inbetriebnahme in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen. Alle Leistungen, sowie alle dazugehörigen Kosten für die Beantragung, Bereitstellung, Vorhaltung aller Maßnahmen zur Verkehrssicherung während der Montagearbeiten vor Ort, nach den Bestimmungen und Vorgaben der gültigen Richtlinien und Normen, sind in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen. Es gelten die Anforderungen des CDC-LSA.	xxx	0	12/03/2021
069.07.10.00	Liefiern und Verlegung von Induktionsschleifen Die Einheitspreise 069.07.10.01 bis 069.07.10.99 vergüten pro Stück (pcs) die Lieferung von Induktionsschleifen (inkl. aller benötigten Materialien) sowie alle Leistungen die zur ordnungsgemässen Verlegung der Schleifen erforderlich sind: <ul style="list-style-type: none">- Induktionsschleifen herstellen mit Geometrie gemäß CDC-LSA und	xxx	0	22/02/2019

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 069 FEUX TRICOLORES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Detektionszonen gemäß Signallageplan der Ausschreibungsunterlagen; - Fugen für Induktionsschleifen und Zuleitung bis zum Fahrbahnrand in Einzellängen herstellen und nach Schleifenverlegung vergießen; - Schleifendraht ist über den Fahrbahnrand hinaus bis zum Schacht zu führen und in 1,00 m Mehrlänge im Schacht abzulegen; - Liefern Verbindungsmuffe als Schleifenanschlussmuffe zur Verbindung des Schleifendrahtes mit dem Fernmeldekabel; - Einschließlich Herstellen Muffe, Anschließen, Inbetriebnahme, Justierung und Überprüfung der Schleife inklusive anfertigen Messprotokoll; - Liefern und Montage eventueller zugehöriger Detektorauswertegruppe(n) erfolgt in separater Position.			
069.07.10.01	Induktionsschleife für Anforderung Kfz (mit Rad) - zur Erfassung von Messwerten des Kfz-, Krad- und Radverkehrs für die "Anforderung" in den Steuerungsverfahren.	pcs	0	22/02/2019
069.07.10.02	Induktionsschleife für Anforderung Kfz (ohne Rad) - zur Erfassung von Messwerten des Kfz- und Kradverkehrs für die "Anforderung" in den Steuerungsverfahren.	pcs	0	22/02/2019
069.07.10.03	Induktionsschleife für Bemessung Kfz - zur Erfassung von Messwerten des Kfz-Verkehrs für die "Bemessung" in den Steuerungsverfahren.	pcs	0	22/02/2019
069.07.10.04	Induktionsschleife für Belegung Kfz - zur Erfassung von Messwerten des Kfz-Verkehrs für die "Belegung" in den Steuerungsverfahren.	pcs	0	22/02/2019
069.07.10.05	Induktionsschleife für Fahrzeugklassifizierung Kfz - zur Erfassung von Messwerten zur Fahrzeugklassifizierung und Zählung des Kfz-Verkehrs; - Doppelschleifen werden als eine Schleife gezählt.	pcs	0	21/03/2019
069.07.10.06	Induktionsschleife für An-/Abmeldung Bus - zur Erfassung von Messwerten des Bus-Verkehrs für die "Anmeldung", "Abmeldung" in den Steuerungsverfahren.	pcs	0	22/02/2019
069.07.20.00	Zulage für Herstellen Bordstein- und Abzweigschachtdurchbohrung Der Einheitspreis 069.07.20.00 vergütet pro Stück (pcs) alle Leistungen die zur ordnungsgemäßen Herstellung einer Bordstein- und Abzweigschachtdurchbohrung erforderlich sind, falls kein Leerrohr vorhanden ist : - Durchbohrung des Bordstein- bzw. des dahinterliegenden Betonbandes und des Abzweigschachts, bis zum Abstand von 1,0 m, zum Anschluß der in der Fahrbahn befindlichen Induktionsschleifen an die im Schacht liegende Fernmeldeleitung;	pcs	0	22/02/2019
069.07.30.00	Lieferung und Montage von Überkopf-Detektoren Die Einheitspreise 069.07.30.01 bis 069.07.30.99 vergüten pro Stück (pcs) die Lieferung und Montage von Überkopfdetektoren (inkl. aller benötigten Materialien) sowie alle Leistungen die zur ordnungsgemäßen Inbetriebnahme der Detektoren erforderlich sind: - Lieferung Überkopfdetektor zur Montage am Peitschenausleger oder Mast in einer Höhe von 4 - 8 m; - Detektionszonen gemäß Signallageplan der Ausschreibungsunterlagen;	xxx	0	14/11/2019

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 069 FEUX TRICOLORES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<ul style="list-style-type: none">- einschließlich Klein- und Zubehörteile;- einschließlich Sonderbefestigung und Montagegestange falls die ermittelte Detektionshöhe dies erfordert;- einschließlich Kosten für Hubsteiger (Standfläche über Grund 3,5 m bis 6 m);- einschließlich Lieferung und Verlegung komplette Verkabelung des Detektors bis zum Kaberverteiler des Signalmastes (inkl. 1,00m Mehrlänge) falls Datenübertragung zum Steuergerät über das Signalkabel des Signalmastes erfolgt oder Abrechnung in separater POS 069.09.40.00 (Lieferung und Verlegung Verkabelung) falls Datenübertragung zum Steuergerät über ein separates Kabel erfolgt;- einschließlich Anschluss, kennzeichnen und prüfen der Verkabelung;- wenn nötig zugehörige Parametriersoftware für aktuelles Windows-Betriebssystem und Kabel/Schnittstelle zur Versorgung/Einstellung des Detektors;- einschließlich Inbetriebnahme, Justierung und Überprüfung des Detektors inklusive anfertigen Messprotokoll;- Liefern und Montage eventueller zugehöriger Detektorauswertegruppe(n) erfolgt in separater Position.			
069.07.30.01	Radardetektor - Detektion Straßenbereich - eine Detektionszone - Detektion im Nahbereich	pcs	0	05/02/2020
	<ul style="list-style-type: none">- Radardetektor zur Erfassung von Verkehrsteilnehmern auf der Straße;- Erfassung von Messwerten des Kfz-/Rad-Verkehrs für eine Detektionszone;- Einsatzbereich: Nahbereich gemäß CDC-LSA;- zur erfassende Detektionszone und Messwerte gemäß Vorgaben der Ausschreibungsunterlagen. <p>Bieterangaben:</p> <p>- Modell</p>			
069.07.30.02	Radardetektor - Detektion Straßenbereich - eine Detektionszone - Detektion im mittleren Bereich	pcs	0	05/02/2020
	<ul style="list-style-type: none">- Radardetektor zur Erfassung von Verkehrsteilnehmern auf der Straße;- Erfassung von Messwerten des Kfz-/Rad-Verkehrs für eine Detektionszone;- Einsatzbereich: mittlerer Bereich gemäß CDC-LSA;- zur erfassende Detektionszone und Messwerte gemäß Vorgaben der Ausschreibungsunterlagen. <p>Bieterangaben:</p> <p>- Modell</p>			
069.07.30.05	Radardetektor - Detektion Straßenbereich - mehrere Detektionszonen - Detektion im Fernbereich	pcs	0	05/02/2020
	<ul style="list-style-type: none">- Radardetektor zur Erfassung von Verkehrsteilnehmern auf der Straße;- Erfassung von Messwerten des Kfz-/Rad-Verkehrs für mehrere Detektionszonen;- Einsatzbereich: Fernbereich gemäß CDC-LSA;- zur erfassende Detektionszonen und Messwerte gemäß Vorgaben der Ausschreibungsunterlagen. <p>Bieterangaben:</p> <p>- Modell</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 069 FEUX TRICOLORES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
069.07.30.06	Radardetektor - Detektion Straßenbereich - mehrere Detektionszonen - Detektion im Fernbereich+ - Radardetektor zur Erfassung von Verkehrsteilnehmern auf der Straße; - Erfassung von Messwerten des Kfz-/Rad-Verkehrs für mehrere Detektionszonen; - Einsatzbereich: Fernbereich+ gemäß CDC-LSA; - zur erfassende Detektionszonen und Messwerte gemäß Vorgaben der Ausschreibungsunterlagen. Bieterangaben: - Modell	pcs	0	05/02/2020
069.07.30.07	Radardetektor - Detektion Querungsstelle - eine Detektionszone - Detektion im Warte-/Querungs-/Nahbereich - Radardetektor zur Erfassung von Fussgänger/Radfahrer an Querungsstellen; - Erfassung von Messwerten für eine Detektionszone; - Einsatzbereich: Warte-, Querungs- oder Nahbereich gemäß CDC-LSA; - zur erfassende Detektionszone und Messwerte gemäß Vorgaben der Ausschreibungsunterlagen. Bieterangaben: - Modell	pcs	0	05/02/2020
069.07.30.08	Radardetektor - Detektion Querungsstelle - eine Detektionszone - Detektion im Annäherungsbereich - Radardetektor zur Erfassung von Fussgänger/Radfahrer an Querungsstellen; - Erfassung von Messwerten für eine Detektionszone; - Einsatzbereich: Annäherungsbereich gemäß CDC-LSA; - zur erfassende Detektionszone und Messwerte gemäß Vorgaben der Ausschreibungsunterlagen. Bieterangaben: - Modell	pcs	0	05/02/2020
069.07.30.09	Wärmebilddetektor - Detektion Straßenbereich - mehrere Detektionszonen - Detektion im Nahbereich - Wärmebilddetektor zur Erfassung von Verkehrsteilnehmern auf der Straße; - Erfassung von Messwerten des Kfz-/Rad-Verkehrs für mehrere Detektionszonen; - Einsatzbereich: Nahbereich gemäß CDC-LSA; - zur erfassende Detektionszonen und Messwerte gemäß Vorgaben der Ausschreibungsunterlagen. Bieterangaben: - Modell	pcs	0	05/02/2020
069.07.30.10	Wärmebilddetektor - Detektion Straßenbereich - mehrere Detektionszonen - Detektion im mittleren Bereich - Wärmebilddetektor zur Erfassung von Verkehrsteilnehmern auf der Straße; - Erfassung von Messwerten des Kfz-/Rad-Verkehrs für mehrere Detektionszonen; - Einsatzbereich: mittlerer Bereich gemäß CDC-LSA;	pcs	0	05/02/2020

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 069 FEUX TRICOLORES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	- zur erfassende Detektionszonen und Messwerte gemäß Vorgaben der Ausschreibungsunterlagen. Bieterangaben: - Modell			
069.07.30.11	Wärmebilddetektor - Detektion Straßenbereich - mehrere Detektionszonen - Detektion im Fernbereich - Wärmebilddetektor zur Erfassung von Verkehrsteilnehmern auf der Straße; - Erfassung von Messwerten des Kfz-/Rad-Verkehrs für mehrere Detektionszonen; - Einsatzbereich: Fernbereich gemäß CDC-LSA; - zur erfassende Detektionszonen und Messwerte gemäß Vorgaben der Ausschreibungsunterlagen. Bieterangaben: - Modell	pcs	0	05/02/2020
069.07.30.12	Wärmebilddetektor - Detektion Straßenbereich - mehrere Detektionszonen - Detektion im Fernbereich+ - Wärmebilddetektor zur Erfassung von Verkehrsteilnehmern auf der Straße; - Erfassung von Messwerten des Kfz-/Rad-Verkehrs für mehrere Detektionszonen; - Einsatzbereich: Fernbereich+ gemäß CDC-LSA; - zur erfassende Detektionszonen und Messwerte gemäß Vorgaben der Ausschreibungsunterlagen. Bieterangaben: - Modell	pcs	0	05/02/2020
069.07.30.13	Wärmebilddetektor - Detektion Querungsstelle - mehrere Detektionszonen - Detektion im Warte-/Querungs-/Nahbereich - Wärmebilddetektor zur Erfassung von Fussgänger/Radfahrer an Querungsstellen; - Erfassung von Messwerten für mehrere Detektionszonen; - Einsatzbereich: Warte-, Querungs- oder Nahbereich gemäß CDC-LSA; - zur erfassende Detektionszonen und Messwerte gemäß Vorgaben der Ausschreibungsunterlagen. Bieterangaben: - Modell	pcs	0	05/02/2020
069.07.30.14	Wärmebilddetektor - Detektion Querungsstelle - mehrere Detektionszonen - Detektion im Annäherungsbereich - Wärmebilddetektor zur Erfassung von Fussgänger/Radfahrer an Querungsstellen; - Erfassung von Messwerten für mehrere Detektionszonen; - Einsatzbereich: Annäherungsbereich gemäß CDC-LSA; - zur erfassende Detektionszonen und Messwerte gemäß Vorgaben der Ausschreibungsunterlagen.	pcs	0	05/02/2020

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 069 FEUX TRICOLORES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
Bieterangaben: - Modell				
069.07.40.00	Lieferung und Einbau von Drahtlosdetektoren Die Einheitspreise 069.07.40.01 - 069.07.40.99 vergüten pro Stück (pcs) die Lieferung und Montage von Drahtlosdetektoren, Zwischenverstärker oder Empfänger (ink. aller benötigten Materialien) und alle Leistungen die zur ordnungsgemäßen Inbetriebnahme der Detektoren erforderlich sind: - Drahtlosdetektoren zum Einbau in die Fahrbahndecke mit Kernbohrung installieren, ausgießen, Verbindung konfigurieren und prüfen; - Detektionszonen gemäß Signallageplan der Ausschreibungsunterlagen; - Zwischenverstärker oder Empfänger zur Montage am Peitschenausleger oder Mast in einer Höhe von 4 - 6 m; - einschließlich Klein- und Zubehörteile sowie Befestigung; - einschließlich Kosten für Hubsteiger (Standfläche über Grund 3,5 m bis 6 m); - einschließlich Lieferung und Verlegung komplette Verkabelung der Empfangseinheit bis zum Kaberverteiler des Signalmastes (inkl. 1,00m Mehrlänge) falls Datenübertragung zum Steuergerät über das Signalkabel des Signalmastes erfolgt oder Abrechnung in separater POS 069.09.40.00 (Lieferung und Verlegung Verkabelung) falls Datenübertragung zum Steuergerät über ein separates Kabel erfolgt; - einschließlich Anschluss, kennzeichnen und prüfen der Verkabelung; - einschließlich Inbetriebnahme, Justierung und Überprüfung des Detektors inklusive anfertigen Messprotokoll.	xxx	0	22/02/2019
069.07.40.01	Drahtlosdetektor - eine Detektionszone - zum Einbau in die Fahrbahndecke mit Kernbohrung installieren, ausgießen, Verbindung konfigurieren und prüfen. Bieterangaben: Modell	pcs	0	22/02/2019
069.07.40.02	Zwischenverstärker batteriebetrieben Zwischenverstärker zur bidirektionalen drahtlosen und gebührenfreien Kommunikation per Niedrigenergieprotokoll mit den verbauten Drahtlosdetektoren und mit der Empfangseinheit (Access Point) zur Montage am Mast mit batteriegepufferter Solarstromversorgung. Bieterangaben: Modell Fläche Solarpanel [m2] : Batteriekapazität :	pcs	0	22/02/2019
069.07.40.03	Zwischenverstärker mit Stromversorgung Zwischenverstärker zur bidirektionalen drahtlosen und gebührenfreien Kommunikation per Niedrigenergieprotokoll mit den verbauten Drahtlosdetektoren und mit der Empfangseinheit (Access Point) zur Montage am Mast mit Stromversorgung. Bieterangaben: Modell	pcs	0	22/02/2019

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 069 FEUX TRICOLORES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
069.07.40.04	Empfangseinheit Empfangseinheit (Access Point) Modul zur bidirektionalen drahtlosen und gebührenfreien Kommunikation per Niedrigenergieprotokoll für die verbauten Drahtlosdetektoren. Bieterangaben: Modell	pcs	0	22/02/2019
069.08.00.00	SIGNALMASTE Sofern Leistungen nicht in einer geeigneten Position ausgewiesen sind, sind alle Leistungen zur ordnungsgemässen Lieferung und Montage in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen. Alle Leistungen, sowie alle dazugehörigen Kosten für die Beantragung, Bereitstellung, Vorhaltung aller Maßnahmen zur Verkehrssicherung während der Montagearbeiten vor Ort, nach den Bestimmungen und Vorgaben der gültigen Richtlinien und Normen, sind in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen. Es gelten die Anforderungen des CDC-LSA.	xxx	0	12/03/2021
069.08.10.00	Lieferung und Montage Normalmaste/Kleinmaste mit Erdstück Die Einheitspreise 069.08.10.01 bis 069.08.10.99 vergüten pro Stück (pcs) die Lieferung sowie die Leistungen die zur ordnungsgemässen Montage der Signalmaste erforderlich sind: -statisch bemessen für die Anbringung der vorgesehenen Signalgeber, Taster, Detektoren, Kontrastblenden sowie unbeleuchteter Verkehrszeichen gemäß Signallageplan; - Bohrungen am Mast für Signalgeber D=100mm, D=200mm oder D=300mm gemäß Signallageplan; - einschließlich Kabelverteiler, Mastkappe, Mastabdeckung und Masttür; - einschließlich prüffähigem statischen Nachweis zur Kontrolle durch AG.	xxx	0	21/02/2019
069.08.10.01	Kleinmast für Anforderungstaster - ausgelegt für die ausschließliche Aufnahme von Anforderungstastern.	pcs	0	21/02/2019
069.08.10.02	Kleinmast für Signalgeber - ausgelegt für die Aufnahme von Signalgebern, 3-feldig, mit Leuchtfelddurchmesser D=100mm und ggf. Anforderungstaster.	pcs	0	21/02/2019
069.08.10.03	Normalmast - Länge des Mastes ausgelegt für die Aufnahme von Signalgebern am Mastende, 3-feldig, mit Leuchtfelddurchmesser D=300mm oder D=200mm.	pcs	0	21/02/2019
069.08.20.00	Lieferung und Montage Normalmaste/Kleinmaste mit Flanschplatte Die Einheitspreise 069.08.20.01 bis 069.08.20.99 vergüten pro Stück (pcs) die Lieferung sowie die Leistungen die zur ordnungsgemässen Montage der Signalmaste erforderlich sind: - statisch bemessen für die Anbringung der vorgesehenen Signalgeber, Taster, Detektoren, Kontrastblenden sowie unbeleuchteter Verkehrszeichen gemäß Signallageplan der Ausschreibungsunterlagen; - Bohrungen am Mast für Signalgeber D=100mm, D=200mm oder D=300mm gemäß Signallageplan;	xxx	0	21/02/2019

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 069 FEUX TRICOLORES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<ul style="list-style-type: none">- einschließlich Kabelverteiler, Mastkappe, Mastabdeckung, Verschraubungen und Masttür;- einschließlich prüffähigem statischen Nachweis zur Kontrolle durch AG;- Lieferung Ankerkörbe nach Erfordernis (Abrechnung in separater Pos.).			
069.08.20.01	Kleinmast für Anforderungstaster <ul style="list-style-type: none">- ausgelegt für die ausschließliche Aufnahme von Anforderungstastern.	pcs	0	21/02/2019
069.08.20.02	Kleinmast für Signalgeber <ul style="list-style-type: none">- ausgelegt für die Aufnahme von Signalgebern, 3-feldig, mit Leuchtfelddurchmesser D=100mm und ggf. Anforderungstaster.	pcs	0	21/02/2019
069.08.20.03	Normalmast <ul style="list-style-type: none">- Länge des Mastes ausgelegt für die Aufnahme von Signalgebern am Mastende, 3-feldig, mit Leuchtfelddurchmesser D=300mm oder D=200mm.	pcs	0	21/02/2019
069.08.30.00	Lieferung und Montage Peitschenmaste mit Erdstück <p>Die Einheitspreise 069.08.30.01 bis 069.08.30.99 vergüten pro Stück (pcs) die Lieferung sowie die Leistungen die zur ordnungsgemäßen Montage der Signalmaste erforderlich sind:</p> <ul style="list-style-type: none">- Peitschenmast zweiteilig bestehend aus Grundmast und schwenkbarem Peitschenausleger;- bemessen für die Anbringung der vorgesehenen Signalgeber, Taster, Detektoren, Kontrastblenden sowie unbeleuchteter Verkehrszeichen gemäß Signallageplan der Ausschreibungsunterlagen;- Bohrungen am Grundmast für Signalgeber D=100mm, D=200mm oder D=300mm gemäß Signallageplan;- einschließlich Kabelverteiler, Mastabdeckung und Masttür;- einschließlich prüffähigem statischen Nachweis zur Kontrolle durch AG;- einschließlich Befestigungsschrauben;- einschließlich evtl. nachträglicher Kürzung des Auslegers;	xxx	0	21/02/2019
069.08.30.01	Peitschenmast mit Ausleger 3,00m <ul style="list-style-type: none">- Peitschenausleger mit Ausladung 3,00m (bezogen auf die Horizontale).	pcs	0	21/02/2019
069.08.30.02	Peitschenmast mit Ausleger 4,00m <ul style="list-style-type: none">- Peitschenausleger mit Ausladung 4,00m (bezogen auf die Horizontale).	pcs	0	21/02/2019
069.08.30.03	Peitschenmast mit Ausleger 4,50m <ul style="list-style-type: none">- Peitschenausleger mit Ausladung 4,50m (bezogen auf die Horizontale).	pcs	0	21/02/2019
069.08.30.04	Peitschenmast mit Ausleger 5,00m <ul style="list-style-type: none">- Peitschenausleger mit Ausladung 5,00m (bezogen auf die Horizontale).	pcs	0	21/02/2019
069.08.30.05	Peitschenmast mit Ausleger 6,00m <ul style="list-style-type: none">- Peitschenausleger mit Ausladung 6,00m (bezogen auf die Horizontale).	pcs	0	21/02/2019

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 069 FEUX TRICOLORES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
069.08.30.06	Peitschenmast mit Ausleger 7,00m - Peitschenausleger mit Ausladung 7,00m (bezogen auf die Horizontale).	pcs	0	21/02/2019
069.08.30.07	Peitschenmast mit Ausleger 7,50m - Peitschenausleger mit Ausladung 7,50m (bezogen auf die Horizontale).	pcs	0	21/02/2019
069.08.30.08	Peitschenmast mit Ausleger 8,00m - Peitschenausleger mit Ausladung 8,00m (bezogen auf die Horizontale).	pcs	0	21/02/2019
069.08.30.09	Peitschenmast mit Ausleger 9,00m - Peitschenausleger mit Ausladung 9,00m (bezogen auf die Horizontale).	pcs	0	21/02/2019
069.08.30.10	Peitschenmast mit Ausleger 10,00m - Peitschenausleger mit Ausladung 10,00m (bezogen auf die Horizontale).	pcs	0	21/02/2019
069.08.30.11	Peitschenmast mit Ausleger 11,00m - Peitschenausleger mit Ausladung 11,00m (bezogen auf die Horizontale).	pcs	0	21/02/2019
069.08.30.12	Peitschenmast mit Ausleger 12,00m - Peitschenausleger mit Ausladung 12,00m (bezogen auf die Horizontale).	pcs	0	21/02/2019
069.08.40.00	Lieferung und Montage Peitschenmaste mit Flanschplatte Die Einheitspreise 069.08.30.01 bis 069.08.30.99 vergüten pro Stück (pcs) die Lieferung sowie die Leistungen die zur ordnungsgemäßen Montage der Signalmaste erforderlich sind: - Peitschenmast zweiteilig bestehend aus Grundmast und schwenkbarem Peitschenausleger; - bemessen für die Anbringung der vorgesehenen Signalgeber, Taster, Detektoren, Kontrastblenden sowie unbeleuchteter Verkehrszeichen gemäß Signallageplan der Ausschreibungsunterlagen; - Bohrungen am Grundmast für Signalgeber D=200mm oder D=300mm gemäss Signallageplan; - abgesetzt, mit Flanschplatte gemäß statischer Bemessung; - einschließlich Kabelverteiler, Mastabdeckung und Masttür; - einschließlich Befestigungsschrauben; - einschließlich prüffähigem statischen Nachweis zur Kontrolle durch AG; - einschließlich evtl. nachträglicher Kürzung des Auslegers; - Lieferung Ankerkörbe nach Erfordernis (Abrechnung in separater Pos.).	xxx	0	21/02/2019
069.08.40.01	Peitschenmast mit Ausleger 3,00m - Peitschenausleger mit Ausladung 3,00m (bezogen auf die Horizontale).	pcs	0	21/02/2019
069.08.40.02	Peitschenmast mit Ausleger 4,00m - Peitschenausleger mit Ausladung 4,00m (bezogen auf die Horizontale).	pcs	0	21/02/2019
069.08.40.03	Peitschenmast mit Ausleger 4,50m	pcs	0	21/02/2019

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 069 FEUX TRICOLORES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	- Peitschenausleger mit Ausladung 4,50m (bezogen auf die Horizontale).			
069.08.40.04	Peitschenmast mit Ausleger 5,00m - Peitschenausleger mit Ausladung 5,00m (bezogen auf die Horizontale).	pcs	0	21/02/2019
069.08.40.05	Peitschenmast mit Ausleger 6,00m - Peitschenausleger mit Ausladung 6,00m (bezogen auf die Horizontale).	pcs	0	21/02/2019
069.08.40.06	Peitschenmast mit Ausleger 7,00m - Peitschenausleger mit Ausladung 7,00m (bezogen auf die Horizontale).	pcs	0	21/02/2019
069.08.40.07	Peitschenmast mit Ausleger 7,50m - Peitschenausleger mit Ausladung 7,50m (bezogen auf die Horizontale).	pcs	0	21/02/2019
069.08.40.08	Peitschenmast mit Ausleger 8,00m - Peitschenausleger mit Ausladung 8,00m (bezogen auf die Horizontale).	pcs	0	21/02/2019
069.08.40.09	Peitschenmast mit Ausleger 9,00m - Peitschenausleger mit Ausladung 9,00m (bezogen auf die Horizontale).	pcs	0	21/02/2019
069.08.40.10	Peitschenmast mit Ausleger 10,00m - Peitschenausleger mit Ausladung 10,00m (bezogen auf die Horizontale).	pcs	0	21/02/2019
069.08.40.11	Peitschenmast mit Ausleger 11,00m - Peitschenausleger mit Ausladung 11,00m (bezogen auf die Horizontale).	pcs	0	21/02/2019
069.08.40.12	Peitschenmast mit Ausleger 12,00m - Peitschenausleger mit Ausladung 12,00m (bezogen auf die Horizontale).	pcs	0	21/02/2019
069.08.50.00	Zulage für Lieferung Ankerkörbe Die Einheitspreise 069.08.50.01 bis 069.08.50.99 vergüten pro Stück (pcs) die Lieferung von Ankerkörben die für die Montage von Masten aus den Positionen POS 069.80.20.00 und 069.08.40.00 erforderlich sind: - Liefern Ankerkörbe frei Baustelle inkl. Einbauanweisung sowie Schal- und Bewehrungsplan;	xxx	0	21/02/2019
069.08.50.01	Ankerkorb für Kleinmaste - Ankerkorb für Kleinmast.	pcs	0	22/11/2018
069.08.50.02	Ankerkorb für Normalmaste - Ankerkorb für Normalmast.	pcs	0	22/11/2018
069.08.50.03	Ankerkorb für Peitschenmaste mit Ausleger 3 - 6m - Ankerkorb für Peitschenmast mit Ausleger 3 - 6m.	pcs	0	21/02/2019

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 069 FEUX TRICOLORES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
069.08.50.04	Ankerkörbe für Peitschenmaste mit Ausleger >6m - Ankerkorb für Peitschenmast mit Ausleger über 6m.	pcs	0	22/11/2018
069.08.60.00	Lieferung und Montage Haltegriff für Radfahrer Die Einheitspreise 069.08.60.00 vergütet pro Stück (pcs) die Lieferung sowie die Leistungen die zur ordnungsgemäßen Montage eines Haltegriffes für Radfahrer erforderlich sind: - Umlaufender Haltegriff für Radfahrer zur Montage an Signalmaste ohne zusätzliche Mastbohrung für Mastdurchmesser von 108 mm bis 242mm.	pcs	0	21/02/2019
069.08.70.00	Zulage für innerstädtische Maste Der Einheitspreis 069.08.80.00 vergütet pro Stück (pcs) das Färben eines Kleinmastes, Normalmastes oder Grundmastes in den Farben ROT und Weiß.	pcs	0	21/02/2019
069.09.00.00	VERKABELUNG Sofern Leistungen nicht in einer eigenen Position ausgewiesen sind, sind alle Leistungen zur ordnungsgemäßen Lieferung, Verlegung und Anschluss in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen. Die angebotenen Einheitspreise für die Kabel sind Festpreise und haben auch bei Mehr- oder Minderlängen Gültigkeit. Eine Abrechnung nach Kupfertagesnotierung wird nicht vorgenommen. Eventuell anfallende Kabeltrommelrente sowie An- und Abtransportkosten sind in die Einheitspreise einzurechnen. Darin sind weiterhin die erforderliche Arbeiten wie die Öffnung bestehender Kabelschächte, Personal, Geräte und Arbeitswerkzeuge eingeschlossen . Alle Leistungen, sowie alle dazugehörigen Kosten für die Beantragung, Bereitstellung, Vorhaltung aller Maßnahmen zur Verkehrssicherung während der Montagearbeiten vor Ort, nach den Bestimmungen und Vorgaben der gültigen Richtlinien und Normen, sind in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen. Mit der Angebotsabgabe bestätigt der Bieter, dass er die LSA-Anlage(n) mit den in den Ausschreibungsunterlagen angegebenen Leerrohren (Anzahl, Längen und Querschnitte) und Schächten (Anzahl, Lage und Abmessungen) betriebsbereit verkabeln kann. Änderungen nach Auftragsvergabe - bedingt durch die Technik seiner Anlage - sind nicht zulässig. Es gelten die Anforderungen des CDC-LSA.	xxx	0	12/03/2021
069.09.10.00	Lieferung und Verlegung Signalkabel Die Einheitspreise 069.09.10.01 bis 069.09.10.99 vergüten pro Meter (m) die Lieferung, Verlegung (inkl. aller benötigten Materialien und Werkzeuge) des Kabels sowie alle Leistungen die zum ordnungsgemäßen Anschluss erforderlich sind: - in Teillängen liefern, in bauseits vorbereitete Leerrohre einziehen; - an Kabelverteiler des Signalmastes zugentlastet auflegen (min. 1m Mehrlänge), betriebsfertig anschließen, kennzeichnen und prüfen.	xxx	0	21/02/2019
069.09.10.01	Kabel NYY-J 7 x 1,5 mm²	m	0	24/09/2018
069.09.10.02	Kabel NYY-J 10 x 1,5 mm²	m	0	24/09/2018
069.09.10.03	Kabel NYY-J 12 x 1,5 mm²	m	0	24/09/2018

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 069 FEUX TRICOLORES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
069.09.10.04	Kabel NYY-J 14 x 1,5 mm ²	m	0	24/09/2018
069.09.10.05	Kabel NYY-J 16 x 1,5 mm ²	m	0	24/09/2018
069.09.10.06	Kabel NYY-J 19 x 1,5 mm ²	m	0	24/09/2018
069.09.10.07	Kabel NYY-J 24 x 1,5 mm ²	m	0	24/09/2018
069.09.10.08	Kabel NYY-J 30 x 1,5 mm ²	m	0	24/09/2018
069.09.10.09	Kabel NYY-J 7 x 2,5 mm ²	m	0	24/09/2018
069.09.10.10	Kabel NYY-J 10 x 2,5 mm ²	m	0	24/09/2018
069.09.10.11	Kabel NYY-J 12 x 2,5 mm ²	m	0	24/09/2018
069.09.10.12	Kabel NYY-J 14 x 2,5 mm ²	m	0	24/09/2018
069.09.10.13	Kabel NYY-J 16 x 2,5 mm ²	m	0	24/09/2018
069.09.10.14	Kabel NYY-J 19 x 2,5 mm ²	m	0	24/09/2018
069.09.10.15	Kabel NYY-J 24 x 2,5 mm ²	m	0	24/09/2018
069.09.10.16	Kabel NYY-J 30 x 2,5 mm ²	m	0	24/09/2018
069.09.20.00	Lieferung und Verlegung Fernmeldekabel Die Einheitspreise 069.09.20.01 bis 069.09.20.99 vergüten pro Meter (m) die Lieferung, Verlegung (inkl. aller benötigten Materialien und Werkzeuge) des Kabels sowie alle Leistungen die zum ordnungsgemäßen Anschluss erforderlich sind: - in Teillängen liefern, in bauseits vorbereitete Leerrohre einziehen; - beiderseits zugentlastet auflegen (min. 1m Mehrlänge), betriebsfertig anschließen, kennzeichnen und prüfen.	xxx	0	21/02/2019
069.09.20.01	Kabel A-2Y F(L)2Y ST III BD 2 x 2 x 0,8 mm ²	m	0	24/09/2018
069.09.20.02	Kabel A-2Y F(L)2Y ST III BD 4 x 2 x 0,8 mm ²	m	0	24/09/2018
069.09.20.03	Kabel A-2Y F(L)2Y ST III BD 6 x 2 x 0,8 mm ²	m	0	24/09/2018
069.09.20.04	Kabel A-2Y F(L)2Y ST III BD 10 x 2 x 0,8 mm ²	m	0	24/09/2018
069.09.20.05	Kabel A-2Y F(L)2Y ST III BD 20 x 2 x 0,8 mm ²	m	0	24/09/2018
069.09.20.06	Kabel A-2Y F(L)2Y ST III BD 30 x 2 x 0,8 mm ²	m	0	24/09/2018
069.09.30.00	Lieferung und Verlegung Energiekabel	xxx	0	21/02/2019

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 069 FEUX TRICOLORES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Die Einheitspreise 069.09.30.01 bis 069.09.30.99 vergüten pro Meter (m) die Lieferung, Verlegung (ink. aller benötigten Materialien und Werkzeuge) des Kabels sowie alle Leistungen die zum ordnungsgemäßen Anschluss erforderlich sind: - in Teillängen liefern, in bauseits vorbereitete Leerrohre einziehen. - beiderseits zugentlastet auflegen (min. 1m Mehrlänge), betriebsfertig anschließen, kennzeichnen und prüfen.			
069.09.30.01	Kabel NYY-J 3 x1,5 mm²	m	0	21/02/2019
069.09.30.02	Kabel NYY-J 3 x2,5 mm²	m	0	21/02/2019
069.09.30.03	Kabel NYY-J 3 x10 mm²	m	0	21/02/2019
069.09.40.00	Lieferung und Verlegung Sonderkabel Die Einheitspreise 069.09.40.01 bis 069.09.40.99 vergüten pro Meter (m) die Lieferung, Verlegung (ink. aller benötigten Materialien und Werkzeuge) von Sonderkabel sowie alle Leistungen die zum ordnungsgemäßen Anschluss erforderlich sind: - in Teillängen liefern, in bauseits vorbereitete Leerrohre einziehen; - einschließlich zugentlastet anschließen (min. 1m Mehrlänge), kennzeichnen und prüfen.	xxx	0	21/02/2019
069.09.40.01	LWL-Kabel	m	0	24/09/2018
069.09.40.02	Ethernet-Kabel	m	0	21/02/2019
069.09.40.03	Antennen-Kabel für Mobilfunk	m	0	21/02/2019
069.09.40.04	Antennen-Kabel für R09-Telegramm	m	0	21/02/2019
069.09.40.05	Datenkabel für Detektoren	m	0	21/02/2019
069.09.50.00	Zulage für das Verlegen von Kabel in Fahrbahndecke Der Einheitspreis 069.09.50.00 vergütet pro Meter (m) das Schneiden einer Fuge in der Fahrbahndecke sowie alle Leistungen die zum ordnungsgemäßen Verlegen erforderlich sind: - Schneiden einer Fuge in Fahrbahndecke für die Verlegung von Fernmeldekabeln; - einschließlich aller benötigten Materialien und Werkzeuge; - Fugenverguss mit bituminösem Material.	m	0	21/02/2019
069.10.00.00	DEMONTAGE BESTEHENDE ANLAGE Sofern Leistungen nicht in einer eigenen Position ausgewiesen sind, sind alle Leistungen zur ordnungsgemäßen Demontage in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen. Wiederverwendbare Anlagenteile sind in Absprache mit dem AG auf das Betriebsgelände des AG zu transportieren und dort sachgerecht zu lagern. Nicht weiterverwendbare Anlagenteile gehen in das Eigentum des AN über und sind der Wiederverwertung zuzuführen bzw. umweltgerecht zu entsorgen. In die Einheitspreise sind auch die Kosten für erforderliche Hubsteiger und Kranwagen einzurechnen. Alle Leistungen, sowie alle dazugehörigen Kosten für die Beantragung, Bereitstellung, Vorhaltung aller Maßnahmen zur Verkehrssicherung während der Montagearbeiten vor Ort, nach den Bestimmungen und	xxx	0	12/03/2021

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 069 FEUX TRICOLORES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Vorgaben der gültigen Richtlinien und Normen, sind ind die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen. Es gelten die Anforderungen des CDC-LSA.			
069.10.10.00	Demontage bestehende Lichtsignalanlage Der Einheitspreis 069.10.10.00 vergütet pauschal (fft) alle Leistungen zum ordnungsgemäßen Abbau aller geforderten Lichtsignalanlage(n) (Steuergerät und dazugehörige Komponenten, Schränke und komplette Aussenanlage) nach Unterlagen des AG , einschließlich der Verkabelung. Abbruch der Fundamente wird durch den AG getrennt vergeben.	fft	0	14/11/2019
069.10.20.00	Demontage Steuergerät und andere Komponenten aus Geräteschrank Der Einheitspreis 069.10.20.00 vergütet pro Stück (pcs) alle Leistungen die zur ordnungsgemäßen Demontage eines Steuergerätes sowie seiner Komponenten aus dem Steuergeräteschrank oder anderem Geräteschrank erforderlich sind: - zu entfernde Komponente(n) gemäß Ausschreibungsunterlagen; - Vorhandenes Bauteil von der Stromversorgung trennen (Anschlussspannung bis 230 V), alle ein- und ausgehenden Leitungen abklemmen und sichern, einschließlich Zubehör sowie geräteinterner Kabel abbauen; - Kabel freischalten und sichern; - Bauteil aus dem Geräteschrank ausbauen und abtransportieren; - Geräteschrank reinigen (besenrein) als Vorbereitung zum Einbau einer neuen Komponente in den vorhandenen Schrank.	pcs	0	21/02/2019
069.10.30.00	Demontage Geräteschrank Der Einheitspreis 069.10.30.00 vergütet pro Stück (pcs) alle Leistungen die zur ordnungsgemäßen Demontage eines Geräteschranks erforderlich sind, einschließlich Sockel und Zubehör: - Grösse 0,1,2 oder 2+1; - ggf. Kabel sichern und vor Ort ablegen; - Schließzylinder ausbauen und an Adm. des Ponts et Chaussées übergeben; - Verfüllen der Gerätegrube entfällt bei Erneuerung des Gerätesockels bzw. wird getrennt vergeben.	pcs	0	21/02/2019
069.10.40.00	Demontage Signalgeber und sonstige elektische Anbauteile von Signalmast Der Einheitspreis 069.10.40.00 vergütet pro Stück (pcs) alle Leistungen die zur ordnungsgemäßen Demontage eines Signalgebers (1-3 feldig, optisch/akkustisch, Leuchtfelddurchmesser D=100-300mm) oder eines elektrischen Anbauteils (Taster, Überkopfdetektoren, ...) erforderlich sind: - Anschlussspannung bis 230V - Demontage nach Unterlagen des AG einschließlich Zubehör, Befestigungen, Halterungen und Kleinteile; - Kurzausleger bis 1,50 m und Kabel bis zum Kabelverteiler im Signalmast abbauen; - Kabel frei schalten, am Kabelverteiler des Signalmastes Ablegen und sichern.	pcs	0	21/02/2019
069.10.50.00	Zulage für Demontage am Ausleger Der Einheitspreis 069.10.50.00 vergütet pro Stück (pcs) alle Zusatzaufwendungen pro Signalgeber (1. bis 3-feldig D=200mm/300mmm) oder pro elektrischem Anbauteil für die	pcs	0	21/02/2019

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 069 FEUX TRICOLORES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Demontage an Peitschenauslegern incl. mit Signalhalter, variablem Flansch und anderer Befestigungsteile, etc. - Standfläche über Grund 3,5 m bis 6 m.			
069.10.60.00	Demontage Signalmaste Die Einheitspreise 069.10.60.01 bis 069.10.60.99 vergüten pro Stück (pcs) alle Leistungen die zur ordnungsgemäßen Demontage eines Signalmastes erforderlich sind: - Signalmaste nach Unterlagen des AG einschließlich vorhandenem Zubehör abbauen; - Abbruch des Fundaments wird durch den AG getrennt vergeben.	pcs	0	21/02/2019
069.10.60.01	Klein- oder Normalmast mit Erdstück/Flanschplatte demontieren - Lösen Verschraubung an Flanschplatte; - Kabel am Kabelverteiler lösen, sichern und vor Ort Ablegen; - Demontage Signalmast.	pcs	0	26/09/2018
069.10.60.02	Grundmast mit Erdstück/Flanschplatte demontieren - Lösen Verschraubung an Flanschplatte; - Kabel am Kabelverteiler lösen, sichern und vor Ort Ablegen; - Demontage Signalmast.	pcs	0	26/09/2018
069.10.60.03	Ausleger bis 7,00 demontieren - Lösen Verschraubung mit Grundmast; - Gesamten Ausleger bis 7,00 m Auslegerlänge abmontieren; - einschließlich Demontage Kleinteile.	pcs	0	22/02/2019
069.10.60.04	Ausleger über 7,00 demontieren - Lösen Verschraubung mit Grundmast; - Gesamten Ausleger über 7,00 m Auslegerlänge abbauen; - einschließlich Demontage Kleinteile.	pcs	0	22/02/2019
069.10.70.00	Demontage Verkabelung Der Einheitspreis 069.10.70.00 vergütet pauschal (fft) die Demontage (ink. aller benötigten Materialien und Werkzeuge) aller Kabel aus bestehenden Leerrohren entsprechend den Ausschreibungsunterlagen. - einschließlich Lösen aller anfallenden Kabelverbindungen und Muffen.	fft	0	22/02/2019
069.11.00.00	PROVISORISCHE LICHTSIGNALANLAGE Sofern Leistungen nicht in einer eigenen Position ausgewiesen sind, sind alle Leistungen zur ordnungsgemäßen Lieferung, Montage und Inbetriebnahme in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen. Alle Leistungen, sowie alle dazugehörigen Kosten für die Beantragung, Bereitstellung, Vorhaltung aller Maßnahmen zur Verkehrssicherung während der Montagearbeiten vor Ort, nach den Bestimmungen und Vorgaben der gültigen Richtlinien und Normen, sind in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen. Es gelten die Anforderungen des CDC-LSA.	xxx	0	12/03/2021
069.12.00.00	ABNAHME UND INBETRIEBNAHME Sofern Leistungen nicht in einer eigenen Position ausgewiesen sind, sind alle Leistungen zur ordnungsgemäßen Realisierung der Abnahme und Inbetriebnahme in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen. Alle Leistungen, sowie alle dazugehörigen Kosten für die Beantragung,	xxx	0	12/03/2021

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 069 FEUX TRICOLORES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Bereitstellung, Vorhaltung aller Maßnahmen zur Verkehrssicherung während der Montagearbeiten vor Ort, nach den Bestimmungen und Vorgaben der gültigen Richtlinien und Normen, sind in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen.</p> <p>Es gelten die Anforderungen des CDC-LSA.</p>			
069.12.10.00	Prüfung Datenschnittstelle Steuergerät-Modem-LSZ Der Einheitspreis 069.02.10.00 vergütet pro Stunde (hrs) die Prüfung der Datenschnittstelle eines Steuergerätes zur Lichtsignalsteuerungszentrale (LSZ), sowie aller erforderlichen Leistungen und dazugehörigen Kosten: - Integrationstest der Datenschnittstelle zwischen Steuergerät-Modem-LSZ nach Vorangaben des AG; - Testplatz ist am betriebsfertigen Steuergerät vor Ort gemeinsam mit dem AG, Betreiber der LSZ und ggf. Dritter; - einschließlich erforderlicher Änderungen für die Freigabe durch AG; - Kosten für Software, Lizenzen, Zertifikate, Hardware, Transport, usw. sind hier einzurechnen.	hrs	8	06/04/2023
069.12.20.00	Technische Prüfung und Inbetriebnahme der Lichtsignalanlage Der Einheitspreis 069.12.10.00 vergütet pauschal (fft) alle Leistungen, sowie alle dazugehörigen Kosten für die technische Prüfung und die Inbetriebnahme der Lichtsignalanlage(n) vor Ort nach den Bestimmungen und Vorgaben des CDC-LSA sowie der gültigen Richtlinien und Normen: - einschließlich aller geforderten Funktionsprüfungen und Dokumentation der Resultate und Protokolle vor der Inbetriebnahme; - einschließlich Bereithalten des notwendigen fachlich qualifizierten Personals und aller Messeinrichtungen (Hardware sowie Software: entsprechende Prüf- und Einstellsoftware) sowie alle benötigten Fahrzeuge bei allen benötigten Terminen während der technischen Prüfung und Inbetriebnahme; - einschließlich erstellen und Fortschreibung der Dokumentation AS-BUILT der Lichtsignalanlage(n).	fft	0	06/04/2023
069.12.30.00	Teil- und Endabnahme Der Einheitspreis 069.12.20.00 vergütet pauschal (fft) alle Leistungen, sowie alle dazugehörigen Kosten für den Probetrieb sowie Teil- und Endabnahme der Lichtsignalanlage(n): - einschließlich Bereithalten des notwendigen fachlich qualifizierten Personals und aller Messeinrichtungen (Hardware sowie Software: entsprechende Prüf- und Einstellsoftware) sowie alle benötigten Fahrzeuge bei allen benötigten Terminen während des Probetriebes und der Abnahme; - einschließlich aller geforderten Funktionsprüfungen und Dokumentation der Resultate während des Probetriebes; - einschließlich Einweisung des Personals des AG in die Lichtsignalanlage(n); - einschließlich Fortschreibung der Dokumentation AS-BUILT bei Änderungen der Lichtsignalanlage und Übergabe an den AG.	fft	0	06/04/2023
069.12.40.00	Feinjustierung der Lichtsignalsteuerung Der Einheitspreis 069.12.40.00 vergütet pro Stunde (hrs) die Feinjustierung der Versorgung eines Steuergerätes im Probetrieb, sowie aller erforderlichen und dazugehörigen Kosten:	hrs	8	06/04/2023

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 069 FEUX TRICOLORES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<ul style="list-style-type: none">- ggf. Protokollierung von Prozessdaten zur Auswertung durch den AG;- Übernahme und importieren der geänderten Anwenderversorgung auf Veranlassung des AG;- Anpassung (sowie interne Prüfung) der Herstellerversorgung auf Veranlassung des AG;- ggf. Tests nach Vorgaben des AG;- Implementierung der geänderten Anwender- /Herstellerversorgung vor Ort im Steuergerät nach Freigabe durch AG;- Testplatz ist beim AN;- Kosten für Software, Lizenzen, Zertifikate, Hardware, Transport, usw. sind hier einzurechnen.			
069.13.00.00	WARTUNG, INSTANDHALTUNG UND STÖRUNGSBESEITIGUNG Sofern Leistungen nicht in einer eigenen Position ausgewiesen sind, sind alle Leistungen zur ordnungsgemäßen Wartung- und Störungsbeseitigung in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen. Es gelten die Anforderungen des CDC-LSA.	xxx	0	08/02/2023
069.13.10.00	Wartung und Störungsbeseitigung Der Einheitspreis 069.13.10.00 vergütet pro Monat (mois) alle Leistungen, sowie alle dazugehörigen Kosten für die Wartung und Instandhaltung der Lichtsignalanlage(n): <ul style="list-style-type: none">- Die Wartung und Instandhaltung der Lichtsignalanlage(n) wird zu den Bedingungen der in den Ausschreibungsunterlagen beigefügten Standardverträge "Wartung und Störungsbeseitigung bei Lichtsignalanlagen" vom AN übernommen;- Die entsprechenden Kostenblätter der Anlagen 2-4 der Verträge sind vollständig ausgefüllt dem Angebot beizufügen;- Es ist die Endsumme aus der (den) Anlage(n) 2 der Verträge für die monatlichen Kosten (ohne Mehrwertsteuer) der Lichtsignalanlage(n) einzutragen.	mois	0	14/11/2019

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
070.01.01.00 Remblaiement des fouilles pour fondations		m3	1	25/08/2004
	Conformément aux articles CSDC-CT, 3.1.2. Le prix 070.01.01.00 rémunère au mètre cube (m ³) le remblaiement des fouilles pour ouvrages d'art. Ce prix comprend: - l'extraction, le chargement et tous frais inhérents aux emprunts; lorsque ces remblais sont d'emprunts; - la reprise lorsque ces remblais viennent d'un dépôt provisoire, le tri; - le transport et le déchargement; - le compactage, le réglage, l'arrosage éventuel; - toutes les sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 070.01.01.00 s'applique au mètre cube (m ³) de remblai, déterminé en diminuant le volume de la fouille évalué dans les conditions définies pour le prix 030.20.01.00 par celui des parties des ouvrages qu'elle contient.			
070.02.00.00 REBLAIS CONTIGUS AUX OUVRAGES D'ART		xxx	0	13/01/2006
	Conformément aux articles CSDC-CT, 3.1.4. Les prix 070.02.01.00 à 070.02.05.99 rémunèrent au mètre cube (m ³) l'exécution de remblais contigus aux ouvrages d'art. Les prix 070.02.01.00 à 070.02.05.99 s'appliquent au mètre cube (m ³) mis en place, volume de remblai délimité par: - à sa partie supérieure: la face supérieure du remblai - à sa partie inférieure: la face du terrain décapé ou purgé, - latéralement: un profil en travers vertical implanté sur l'axe de la voie portée à dix (10) mètres de l'extrémité de l'ouvrage et la face des murs (murs en retour ou mur en aile) ou le parement du talus sous travée de rive, les talus théoriquement à trois pour un (3/1) menés à partir de la limite extérieure des accotements.			
070.02.01.00 Remblais à partir de déblais rocheux		m3	1	09/02/2012
	Le prix 070.02.01.00 rémunère au mètre cube (m ³) l'exécution de remblais contigus aux ouvrages au moyen de déblais rocheux exécutés dans le cadre des terrassements généraux et rémunérés par le prix 020.01.03.00 resp. 020.01.04.00 (déblais rocheux) Ce prix comprend: - la mise en oeuvre par couches des matériaux; - l'arrosage éventuel, le compactage et le réglage final des remblais; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.			
070.02.02.00 Remblais exécutés à partir de concassé de carrière 0/150		m3	1	09/02/2012
	Conformément aux articles CSDC-CT, 3.1.4. Le prix 070.02.02.00 rémunère, au mètre cube (m ³), l'exécution de remblais contigus aux ouvrages au moyen de matériaux fournis par l'entreprise. Comme matériaux, on prendra un concassé de carrière 0/150 dont la provenance est agréée par la Direction des Travaux. Ce prix comprend: - la fourniture du concassé 0/150, le transport et la mise en oeuvre par couches de matériaux, les mises en dépôt provisoires; - l'arrosage éventuel, le compactage et le réglage final des remblais; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.			
070.02.03.00 Remblais exécutés à partir de concassé 0/45 type 2		m3	1	09/02/2012
	Le prix 070.02.03.00 rémunère, au mètre cube (m ³), l'exécution de remblais contigus aux ouvrages au moyen de matériaux			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>fournis par l'entreprise. Comme matériaux, on prendra un concassé 0/45 type 2 dont la provenance est agréée par la Direction des Travaux.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture du concassé 0/45, le transport et la mise en oeuvre par couches de matériaux, les mises en dépôt provisoires;- l'arrosage éventuel, le compactage et le réglage final des remblais;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.			
070.02.04.00	Remblais exécutés à partir de gravier de moselle 8/16 roulé Conformément aux articles CSDC-CT, 3.1.4.	m3	1	09/02/2012
	<p>Le prix 070.02.04.00 rémunère, au mètre cube (m³), l'exécution de remblais contigus aux ouvrages au moyen de matériaux fournis par l'entreprise. Comme matériaux, on prendra un gravier de Moselle 8/16 roulé dont la provenance est agréée par la Direction des Travaux.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture du gravier de Moselle 8/16 roulé, le transport et la mise en oeuvre par couches de matériaux, les mises en dépôt provisoires;- l'arrosage éventuel, le compactage et le réglage final des remblais;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.			
070.02.05.00	Remblais autour des culées enterrées	m3	1	09/02/2012
	<p>Le prix 070.02.05.00 rémunère, au mètre cube (m³), l'exécution de remblais autour des piliers des culées enterrées au moyen de matériaux fournis par l'entreprise. Comme matériaux on prendra alternativement du concassé 0/45 type 1 et de la grave-laitier 0/32.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture des matériaux, le transport et la mise en oeuvre par la méthode sandwich, c.à.d. des couches de 50 cm de concassé 0/45 alternant avec des couches de 10 cm de grave-laitier 0/32;- l'arrosage éventuel, le compactage et le réglage final des remblais en particulier sous les travées de rive des ouvrages.- toutes les sujétions relatives aux travaux précédents <p>Le remblai se fait par la méthode excédentaire. Il est strictement défendu d'aménager dans ce remblai des entailles servant d'appui aux cintres de l'ouvrage. Un manque éventuel en matériau par rapport au profil théorique est à combler, aux frais de l'entrepreneur, avec du béton de blocage C20/25, catégorie 0 (X0), Dmax = 16 mm.</p> <p>Le prix 070.02.05.00 s'applique au mètre cube (m³) en place métré contrairement.</p>			
070.03.01.00	Masque drainant derrière murs et culées (pavés béton poreux) Conformément à l'article CSDC-CT, 4.1.4.2.	m2	3	13/01/2006
	<p>Le prix 070.03.01.00 rémunère, au mètre carré (m²), l'exécution de masques drainants derrière les murs et culées au moyen de dalles ou pavés en béton poreux, protégés du côté remblai contigu par un géotextile non tissé d'un poids minimum de 120 gr/m².</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture à pied d'oeuvre des dalles en béton poreux et du géotextile;- la mise en oeuvre sur toute la longueur et toute la hauteur de			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>l'ouvrage, le géotextile s'appliquant par bandes avec uniquement des joints verticaux avec un recouvrement minimum d'un (1) mètre;</p> <ul style="list-style-type: none">- les coupes, recouvrements et pertes du géotextile;- toutes les sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix 070.03.01.00 s'applique au mètre carré (m²) de surface effectivement protégée des ouvrages.</p>			
070.03.02.00	Masque drainant derrière murs et culées (tout-venant roulé, lavé) Conformément à l'article CSDC-CT, 4.1.4.1 et CDC-GR. Le prix 070.03.02.00 rémunère, au mètre carré (m ²), l'exécution de masques drainants derrière les murs et culées au moyen de matériaux d'apport constitués de tout-venant roulé et lavé, séparé du coté remblai contigu par un géotextile non tissé d'un poids minimum de 120 gr/m ² . Ce prix comprend: <ul style="list-style-type: none">- la fourniture à pied d'oeuvre des matériaux constitués de tout-venant roulé et lavé et du géotextile;- la mise en oeuvre sur toute la longueur et toute la hauteur de l'ouvrage, et sur une épaisseur de trente (30) cm minimum, le géotextile s'appliquant par bandes avec uniquement des joints verticaux avec un recouvrement minimum d'un (1) mètre;- les coupes, recouvrements et pertes du géotextile;- toutes les sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix 070.03.02.00 s'applique au mètre carré (m²) de surface effectivement protégée des ouvrages.</p>	m2	3	25/08/2004
070.03.03.00	Masque drainant derrière murs et culées (toile filtrante) Conformément à l'article CSDC-CT, 4.1.4.3. Le prix 070.03.03.00 rémunère, au mètre carré (m ²), l'exécution de masques drainants derrière les murs et culées au moyen d'une toile filtrante type FILTRAM 1B1 ou similaire et équivalent. Ce prix comprend: <ul style="list-style-type: none">- la fourniture à pied d'oeuvre de la toile filtrante;- la mise en oeuvre sur toute la longueur et toute la hauteur de l'ouvrage, la toile filtrante s'appliquant par bandes avec uniquement des joints verticaux avec un recouvrement minimum d'un (1) mètre;- les coupes, recouvrements et pertes de la toile filtrante;- toutes les sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix 070.03.03.00 s'applique au mètre carré (m²) de surface effectivement protégée des ouvrages.</p>	m2	3	25/08/2004
070.03.04.00	Nappe drainante pour la protection des parois enterrées Conformément à l'article CSDC-CT, 4.1.4.4. Le prix 070.03.04.00 rémunère, au mètre carré (m ²), l'exécution de nappes drainantes derrière les murs et culées au moyen d'un géocomposite drainant constitué d'un géoespaceur thermoformé à structure alvéolaire en PEHD, type CORDRAIN 1100 x 20 ou similaire et équivalent, symétrique et imperméable, enrobé sur une face par un géotextile agréé. Ce prix comprend: <ul style="list-style-type: none">- la fourniture à pied d'oeuvre de la nappe drainante;- la pose (horizontalement ou verticalement en fonction de la configuration du chantier), fixation (une par m²), jonction des bandes (superposition des structures, 5 alvéoles minimum),	m2	3	25/08/2004

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>fermeture en partie haute (repliement du géotextile); - les coupes, recouvrements et pertes de la nappe drainante; - toutes les sujétions relatives aux travaux précédents.</p> <p>Hauteur maximale du remblais: 30 mètres.</p> <p>Caractéristiques du géospaceur: - épaisseur de 20 mm sous 100 kPa (norme NFG 38.012), résistant à 250 kPa de pression</p> <p>Caractéristiques du géotextile: - résistance à la traction (NFG 38.014): 8,4 kN/m - ouverture de filtration (NFG 38.017) : 110 micromètre - permittivité (NFG 38.016) : 1,3/s</p> <p>Caractéristiques du produit: - transmissivité :0,0147 m²/s sous 100 kPa (i=0,1) (Norme NFG 38.012) 0,0138 m²/s sous 200 kPa (i=0,1)</p> <p>Le prix 070.03.04.00 s'applique au mètre carré (m²) de surface effectivement protégée des ouvrages.</p>			
070.04.01.00	Echafaudages et cintres Conformément aux articles CSDC-CT, 3.2.7 et 3.2.8.	fft	2	17/07/2008
	<p>Le prix 070.04.01.00 rémunère, forfaitairement, l'exécution des échafaudages et cintres nécessaires à l'exécution de l'ouvrage.</p> <p>Ce prix comprend: - les frais d'étude; - la fourniture et l'amenée du matériel; - la mise en oeuvre et le réglage de tous les éléments et matériaux nécessaires pour la construction de l'échafaudage et du cintre; - la préparation et l'entretien du sol de fondation des appuis; - tous étaitements et renforcements des ouvrages définitifs en fondation et en élévation nécessaire du fait des échafaudages et cintres; - les appuis des échafaudages et cintres; - les frais d'entretien pendant la période d'utilisation; - le démontage et le repliement du matériel; - la remise en état des lieux; - la dispositions à prendre en cas de la présence d'un sol de fondation hétérogène ou de remblai contigu à protéger; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</p> <p>Le prix 070.04.01.00 s'applique forfaitairement aux échafaudages et cintres de l'ouvrage (qu'il soit constitué d'un ou de deux tabliers).</p>			
070.05.00.00	C O F F R A G E S Conformément au CSDC-CT, chapitre 3 et au CDC-BET.	xxx	0	25/08/2004
	<p>Les prix de la série 070.05.00.00 rémunèrent au mètre carré (m²) l'exécution de coffrages, d'éléments coffrants et de panneaux de coffrage de qualités différentes.</p> <p>Ces prix comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none">- les frais d'études nécessaires à la réalisation, à la mise en place et au démontage en toute sécurité des coffrages;- le projet d'exécution à soumettre à l'approbation de la Direction des travaux;- la préparation et l'entretien des surfaces d'appui des coffrages;- le transport et l'amenée à pied-d'oeuvre, la fabrication, les frais de location éventuels, le montage, la mise en place, le soutien, l'étaçonnage, l'ancrage, la réalisation, la fixation et le réglage			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>des coffrages;</p> <ul style="list-style-type: none">- la mise en oeuvre du matériel d'étanchéité des joints des parois;- les réservations, les trous, les vides à aménager, les écarteurs, les baguettes d'arrêt, ainsi que tous leurs dispositifs de fixation;- les cales en béton (dans le cas de béton armé);- la mise en place éventuelle des éléments amovibles;- tous les travaux, réajustements, retouches, réparations et remplacements partiels ou totaux qui résultent des prescriptions du CDC-BET relatives au contrôle des coffrages et à l'aspect des parements;- les démoulants et les humidifications des parois avant le coulage du béton;- les protections des coffrages, avant bétonnage, contre la pluie, la neige, les feuilles tombantes et contre toutes les salissures;- toutes les dispositions adéquates, relatives au stockage des matériaux;- les nettoyages successifs et l'entretien des coffrages;- le décoffrage et le repliement des différents éléments;- le travail ultérieur des parements et/ou antérieur des coffrages dans le cas de coffrages destinés à des parements travaillés ou retravaillés (sauf s'ils sont déjà spécifiés ou comprises dans d'autres positions du bordereau);- le chargement, le transport et l'évacuation de tous les débris et déchets vers un dépôt à fournir par l'Entrepreneur;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Les prix de la série 070.05.00.00 s'appliquent au mètre carré (m²), mesuré à raison des surfaces de béton coffrées, telles qu'elles résultent des dessins d'exécution ou des indications de la Direction des travaux, sans augmentation pour difficultés d'accès ou d'exécution, ni pour coffrage par morceaux.</p> <p>Les vides des fixations des coffrages, des trous de scellement des barbacanes ne sont pas déduits. Les surfaces coffrées sur lesquelles des reprises de bétonnage sont exécutées ultérieurement ne sont pas comptées, ni les coffrages éventuellement nécessaires pour la mise en oeuvre des bétons de propreté.</p>			
070.05.01.00	COFFRAGES PERDUS Les prix 070.05.01.00 à 070.05.01.99 rémunèrent au mètre carré (m ²) l'exécution de coffrages perdus destiné à rester en place, et constitués de styrodur ou autre matériau approprié et approuvé de 4 cm d'épaisseur, respectivement conformes aux indications des plans du marché.	xxx	0	09/02/2012
070.05.01.01	Coffrages perdus - parois ordinaires	m2	2	09/02/2012
070.05.01.02	Coffrages perdus - parois soignées	m2	2	09/02/2012
070.05.01.03	Coffrages perdus - parois soignées (matériel précisé)	m2	2	09/02/2012
070.05.02.00	COFFRAGES CONSTITUÉS DE PAROIS ORDINAIRES (Semelles, Parements côté remblai,....)	xxx	0	09/02/2012
070.05.02.01	Coffrages - parois ordinaires	m2	2	09/02/2012
070.05.02.02	Coffrages isolés - parois ordinaires	m2	2	09/02/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
070.05.02.03	Supplément au prix 070.05.02.01 pour coffrages linéaires - hauteur inférieure à 25 cm	m2	2	09/02/2012
070.05.03.00	COFFRAGES : PAROIS SOIGNÉES - PAREMENTS SIMPLES (Piles, Culées, Murs,)	xxx	0	09/02/2012
070.05.03.01	Coffrages : parois soignées - parements simples	m2	2	09/02/2012
070.05.03.02	Coffrages isolés : parois soignées-parements simples	m2	2	09/02/2012
070.05.03.03	Supplément au prix 070.05.03.01 pour coffrages linéaires - hauteur inférieure à 25 cm	m2	2	09/02/2012
070.05.03.04	Supplément au prix 070.05.03.01 pour coffrages linéaires - hauteur inférieure à 50 cm	m2	2	09/02/2012
070.05.03.05	Supplément au coffrages linéaires: Encoche soignée pour remontée de l'étanchéité Conformément aux prescriptions et prestations du marché, le prix 070.05.03.05 rémunère au mètre carré (m ²) l'exécution d'une encoche (planche et latte) pour la remontée de la feuille d'étanchéité. Ce prix comprend en outre toutes sujétions dues aux réservations et coffrages de fourrage - biseautés et divisés en plusieurs parties pour être démontables sans créer d'épaufrure - aux gradins et chanfreins, ainsi qu'aux reprises de bétonnage. Le prix 070.05.03.05 est un supplément au prix 070.05.03.01.	m2	2	09/02/2012
070.05.04.00	COFFRAGES : PAROIS SOIGNÉES - PAREMENTS SIMPLES TRAVAILLÉS (Piles, culées, murs,)	xxx	0	09/02/2012
070.05.04.01	Parois soignées - parements lavés	m2	2	09/02/2012
070.05.04.02	Parois soignées - parements désactivés	m2	2	09/02/2012
070.05.04.03	Parois soignées - parements grésés	m2	2	09/02/2012
070.05.04.04	Parois soignées - parements piqués	m2	2	09/02/2012
070.05.04.05	Parois soignées - parements bouchardés	m2	2	09/02/2012
070.05.04.06	Parois soignées - parements ciselés	m2	2	09/02/2012
070.05.04.07	Parois soignées - parements burinés	m2	2	09/02/2012
070.05.04.08	Parois soignées - parements polis en surface	m2	2	09/02/2012
070.05.05.00	COFFRAGES : PAROIS SOIGNÉES - PAREMENTS FINS (Tabliers,)	xxx	0	09/02/2012
070.05.05.01	Coffrages : parois soignées - parements fins	m2	2	09/02/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
070.05.05.02	Sciages bois, rabotés surfaces jointives	m2	2	09/02/2012
070.05.05.03	Sciages bois, rabotés	m2	2	09/02/2012
070.05.05.04	Contreplaqué empilé	m2	2	09/02/2012
070.05.05.05	Contreplaqué mince	m2	2	09/02/2012
070.05.05.06	Contreplaqué épais	m2	2	09/02/2012
070.05.05.07	Panneaux métalliques	m2	2	09/02/2012
070.05.05.08	Panneaux en matières synthétiques	m2	2	09/02/2012
070.05.06.00	COFFRAGES : PAROIS SOIGNÉES - PAREMENTS FINS TRAVAILLÉS	xxx	0	09/02/2012
070.05.06.01	Parois soignées - parements fins travaillés	m2	2	09/02/2012
070.05.07.00	COFFRAGES : PAROIS SPÉCIALES - PAREMENTS OUVRAGÉS AVEC MODÈLE	xxx	0	09/02/2012
070.05.07.01	Parois spéciales - parements ouvragés	m2	2	09/02/2012
070.05.08.00	COFFRAGES : PAROIS SPÉCIALES - PAREMENTS OUVRAGÉS RETRAVAILLÉS	xxx	0	09/02/2012
070.05.08.01	Parois spéciales - parements ouvragés retravaillés	m2	2	09/02/2012
070.05.09.00	SUPPLÉMENT POUR PAROIS COURBES	xxx	0	09/02/2012
070.05.09.01	Supplément aux prix de la série 070.05.02.00 pour parois ordinaires courbes	m2	2	09/02/2012
070.05.09.02	Supplément aux prix des séries 070.05.03.00 à 070.05.06.00 pour parois soignées courbes	m2	2	09/02/2012
070.05.09.03	Supplément aux prix des séries 070.05.07.00 et 070.05.08.00 pour parois spéciales courbes	m2	2	09/02/2012
070.05.10.00	SUPPLÉMENT POUR BAGUETTES ET APPAREILS DÉCORATIFS	xxx	0	09/02/2012
070.05.10.01	Supplément : baguette décorative	ml	2	09/02/2012
070.07.00.00	BÉTONS NON ARMÉS DE LA CATÉGORIE 0 (XO)	xxx	0	25/08/2004
070.07.01.00	Béton non armé, C12/15, Catégorie 0 (XO), Dmax=16 (béton de propreté)	m2	2	14/02/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Conformément au CPDC-CT, chapitre 3.2. et au DNA EN 206.</p> <p>Le prix 070.07.01.00 rémunère, au mètre carré (m²), l'exécution d'un béton non armé C12/15, Catégorie 0 (X0), Dmax=16, pour béton de propreté.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture du béton et l'amenée à pied d'oeuvre;- la mise en place et le damage;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix 070.07.01.00 s'applique au mètre carré de surface (m²) effective de béton de propreté (épaisseur: 10 cm).</p>			
070.07.02.00	Béton non armé, C12/15, Catégorie 0 (X0), Dmax=16 (béton de remplissage,...)	m3	2	14/02/2012
	<p>Conformément au CPDC-CT, chapitre 3.2. et au DNA EN 206.</p> <p>Le prix 070.07.02.00 rémunère au mètre cube (m³) l'exécution d'un béton non armé, C12/15, Catégorie 0 (X0), Dmax=16 (béton de remplissage,...)</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture du béton et l'amenée à pied d'oeuvre;- la mise en oeuvre et le traitement;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix 070.07.02.00 s'applique au mètre cube (m³).</p> <p>Le volume sera déterminé d'après les plans approuvés par la Direction des Travaux. En particulier, si l'Entrepreneur exécute des fouilles trop volumineuses sans nécessité reconnue, le remplissage des surprofondeurs et des surlargeurs sera à sa charge.</p>			
070.07.03.00	Béton non armé, C20/25, Catégorie 0 (X0), Dmax=16 (béton de blocage, béton d'enrobage, béton de pose,...)	m3	2	14/02/2012
	<p>Conformément au CPDC-CT, chapitre 3.2. et au DNA EN 206.</p> <p>Le prix 070.07.03.00 rémunère au mètre cube (m³) l'exécution d'un béton non armé, C20/25, Catégorie 0 (X0), Dmax=16 (béton de blocage, béton d'enrobage, béton de pose,...)</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture du béton et l'amenée à pied d'oeuvre;- la mise en oeuvre et le traitement;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix 070.07.03.00 s'applique au mètre cube (m³).</p> <p>Le volume sera déterminé d'après les plans approuvés par la Direction des Travaux. En particulier, si l'Entrepreneur exécute des fouilles trop volumineuses sans nécessité reconnue, le remplissage des surprofondeurs et des surlargeurs sera à sa charge.</p>			
070.08.00.00	BÉTONS ARMÉS DES CATÉGORIES 1, 2, 3, 3 HRS, 4 LP, 6 et 6 HRS	xxx	0	28/01/2009
	<p>Conformément au CPDC-CT, chapitre 3.2. et au DNA EN 206.</p> <p>Les prix 070.08.01.00 à 070.08.99.99 rémunèrent au mètre cube (m³) l'exécution des bétons armés des catégories 1, 2, 3, 3 HRS, 4 LP, 6 et 6 HRS (voir DNA EN 206)</p> <p>Ces prix comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture de béton et l'amenée à pied d'oeuvre;- la mise en oeuvre;- les frais éventuels pour la réalisation des mélanges adaptés pour des			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	bétons apparents et architectoniques; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. La cure de surfaces non coffrées sera rémunérée par les prix de la série 070.13.00.00. L'entrepreneur définira la classe de consistance et autres prescriptions éventuelles en fonction de l'utilisation. Les prix 070.08.01.00 à 070.08.99.99 s'appliquent au (m³). Le volume sera déterminé d'après les plans approuvés par la Direction des Travaux.			
070.08.00.10	Contrôle externe de conformité du béton Le prix 070.08.00.10 rémunère forfaitairement le contrôle externe de conformité du béton de classes de surveillance 2 et 3 (classes de résistance \geq C30/37) par un organisme agréé suivant DNA EN 206. Nom de l'organisme agréé : 	fft	8	22/02/2013
070.08.01.00	BÉTONS CATÉGORIE 1 (XC2) Les prix 070.08.01.01 à 070.08.01.99 rémunèrent les bétons de la catégorie 1 (Béton armé hors gel, contact à long terme avec l'eau, p.ex. Fondations) XC2	xxx	0	14/02/2012
070.08.01.01	C 20/25, catégorie 1 (XC2), Dmax=22	m3	2	14/02/2012
070.08.01.02	C 25/30, catégorie 1 (XC2), Dmax=22	m3	2	14/02/2012
070.08.01.03	C 20/25, catégorie 1 (XC2), Dmax=16	m3	2	14/02/2012
070.08.01.04	C 25/30, catégorie 1 (XC2), Dmax=16	m3	2	14/02/2012
070.08.01.05	C 20/25, catégorie 1 (XC2), Dmax=8	m3	2	14/02/2012
070.08.01.06	C 25/30, catégorie 1 (XC2), Dmax=8	m3	2	14/02/2012
070.08.02.00	BÉTONS CATÉGORIE 2 (XC4, XF1, XA1) Les prix 070.08.02.01 à 070.08.02.99 rémunèrent les bétons de la catégorie 2 (Surfaces verticales de béton exposées à la pluie et au gel, faible agressivité chimique) XC4, XF1, XA1	xxx	0	25/08/2004
070.08.02.01	C 25/30, catégorie 2 (XC4, XF1, XA1), Dmax=22	m3	2	18/04/2012
070.08.02.02	C 30/37, catégorie 2 (XC4, XF1, XA1), Dmax=22	m3	2	18/04/2012
070.08.02.03	C 35/45, catégorie 2 (XC4, XF1, XA1), Dmax=22	m3	2	18/04/2012
070.08.02.04	C 25/30, catégorie 2 (XC4, XF1, XA1), Dmax=16	m3	2	18/04/2012
070.08.02.05	C 30/37, catégorie 2 (XC4, XF1, XA1), Dmax=16	m3	2	18/04/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
070.08.02.06	C 35/45, catégorie 2 (XC4, XF1, XA1), Dmax=16	m3	2	18/04/2012
070.08.02.07	C 25/30, catégorie 2 (XC4, XF1, XA1), Dmax=8	m3	2	18/04/2012
070.08.02.08	C 30/37, catégorie 2 (XC4, XF1, XA1), Dmax=8	m3	2	18/04/2012
070.08.03.00	BÉTONS CATÉGORIE 3 (XC4, XD2, XF2, XA2) Les prix 070.08.03.01 à 070.08.03.99 rémunèrent les bétons de la catégorie 3 (béton armé extérieur, surfaces horizontales sans agents de déverglaçage; surfaces verticales avec agents de déverglaçage; agressivité chimique modérée, teneur en SO4 2-, inf./égal à 600 mg/l,...) XC4, XD2, XF2, XA2	xxx	0	25/08/2004
070.08.03.01	C 30/37, catégorie 3 (XC4, XD2, XF2, XA2), Dmax=22	m3	2	18/04/2012
070.08.03.02	C 35/45, catégorie 3 (XC4, XD2, XF2, XA2), Dmax=22	m3	2	18/04/2012
070.08.03.03	C 30/37, catégorie 3 (XC4, XD2, XF2, XA2), Dmax=16	m3	2	18/04/2012
070.08.03.04	C 35/45, catégorie 3 (XC4, XD2, XF2, XA2), Dmax=16	m3	2	18/04/2012
070.08.03.05	C 30/37, catégorie 3 (XC4, XD2, XF2, XA2), Dmax=8	m3	2	18/04/2012
070.08.04.00	BÉTONS CATÉGORIE 3 HRS (XC4, XD2, XF3, XA2) Les prix 070.08.04.01 à 070.08.04.99 rémunèrent les bétons de la catégorie 3 HRS (béton armé extérieur, surfaces horizontales/verticales sans agents de déverglaçage; agressivité chimique modérée, teneur en SO4 2-, supérieur à 600 mg/l,...) XC4, XD2, XF3, XA2	xxx	0	25/08/2004
070.08.04.01	C 30/37, catégorie 3 HRS (XC4, XD2, XF3, XA2), Dmax=22	m3	2	18/04/2012
070.08.04.02	C 35/45, catégorie 3 HRS (XC4, XD2, XF3, XA2), Dmax=22	m3	2	18/04/2012
070.08.04.03	C 30/37, catégorie 3 HRS (XC4, XD2, XF3, XA2), Dmax=16	m3	2	18/04/2012
070.08.04.04	C 35/45, catégorie 3 HRS (XC4, XD2, XF3, XA2), Dmax=16	m3	2	18/04/2012
070.08.04.05	C 30/37, catégorie 3 HRS (XC4, XD2, XF3, XA2), Dmax=8	m3	2	18/04/2012
070.08.05.00	BÉTONS CATÉGORIE 4 LP (XC4, XD3, XF4, XA1) Les prix 070.08.05.01 à 070.08.05.99 rémunèrent les bétons de la catégorie 4 LP (béton armé extérieur, surfaces horizontales avec agents de déverglaçage; faible agressivité chimique,...) XC4, XD3, XF4, XA1. Ces prix comprennent également les frais liés aux essais de gel-dégel avec dégivrants chimiques suivant CDC-BET tableau T.5.7) 2.	xxx	0	18/12/2015
070.08.05.01	C 30/37, catégorie 4 LP (XC4, XD3, XF4, XA1), Dmax=22	m3	2	18/04/2012
070.08.05.02	C 30/37, catégorie 4 LP (XC4, XD3, XF4, XA1), Dmax=16	m3	2	18/04/2012
070.08.07.00	BETONS CATEGORIE 6 (XC4, XD3, XF2, XA3)	xxx	0	25/08/2004

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Les prix 070.08.07.01 à 070.08.07.99 rémunèrent les bétons de la catégorie 6 (béton armé extérieur, surfaces horizontales sans agents de déverglaçage; surfaces verticales avec agents de déverglaçage; surface horizontale hors gel, présence de chlorures; agressivité chimique forte, teneur en SO4 2- inf./égal à 600 mg/l;....) XC4, XD3, XF2, XA3			
070.08.07.01	C 35/45, catégorie 6 (XC4, XD3, XF2, XA3), Dmax=22	m3	2	18/04/2012
070.08.07.02	C 35/45, catégorie 6 (XC4, XD3, XF2, XA3), Dmax=16	m3	2	18/04/2012
070.08.08.00	BETONS CATEGORIE 6 HRS (XC4, XD3, XF3, XA3) Les prix 070.08.08.01 à 070.08.08.99 rémunèrent les bétons de la catégorie 6 HRS (béton armé extérieur, surfaces verticales/horizontales sans agents de déverglaçage; agressivité chimique forte, teneur en SO4 2- supérieure à 600 mg/l;....) XC4, XD3, XF3, XA3	xxx	0	25/08/2004
070.08.08.01	C 35/45, catégorie 6 HRS (XC4, XD3, XF3, XA3), Dmax=22	m3	2	18/04/2012
070.08.08.02	C 35/45, catégorie 6 HRS (XC4, XD3, XF3, XA3), Dmax=16	m3	2	18/04/2012
070.09.00.00	ARMATURES PASSIVES POUR BÉTON ARMÉ Conformément aux articles CSDC-CT 3.2.4. et 3.2.5. et au CDC-BET. Les prix 070.09.01.00 à 070.09.03.90 rémunèrent au kilogramme (kg) l'exécution d'armatures passives pour béton armé. Ces prix comprennent: - la fourniture, le conditionnement, le façonnage et l'amenée à pied d'oeuvre des aciers; - la mise en place et le montage, le positionnement et le réglage, les arrimages et assemblages des armatures; - la fourniture à pied d'oeuvre et la fixation des cales, tiges et chaises d'écartement ainsi que tous les dispositifs assurant la continuité mécanique des armatures; - les réajustements, retouches, réparations ou remplacements partiels ou totaux résultant des prescriptions relatives aux tolérances sur la position des armatures; - les nettoyages successifs par soufflage, brossage, aspiration ou à l'aide d'aimant; - l'enlèvement et l'évacuation de toutes les chutes et déchets; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Les prix 070.09.01.00 à 070.09.03.90 s'appliquent au kilogramme (kg), conformément à la liste des fers consignée sur les plans approuvés par la Direction des travaux, avec les recouvrements y indiqués. Les chutes sont à inclure dans les prix unitaires. Au cas où l'entrepreneur propose ou exécute - avec l'accord de la Direction des travaux - une variante, les recouvrements relatifs à celle-ci doivent être conformes à la norme régissant les plans de base. La provenance des armatures (aciéries) et le procédé de fabrication des armatures sont à indiquer lors de la soumission. La densité de l'acier est prise égale à 7850 kg par mètre cube.	xxx	0	02/09/2005
070.09.02.00	Armatures passives à haute adhérence	kg	2	18/04/2012
070.09.03.00	TREILLIS D'ARMATURE SOUDES	xxx	0	18/04/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
070.09.03.10	Treillis d'armature soudés	kg	2	18/04/2012
070.10.01.00	ARMATURES ACTIVES DE PRÉCONTRAITE Conformément aux articles CSDC-CT. 3.3. Le prix 070.09.02.00 rémunère au kilogramme (kg), l'exécution d'armatures de précontrainte au moyen d'aciers à haute résistance. Ce prix comprend: - la fourniture à pied d'oeuvre, la mise en place et le réglage des gaines et les dispositifs de raccordement, agrafes ou ligatures, bagues de serrage avant séparation des fils pour entrer dans l'ancrage, évènements et purges, ainsi que toutes dispositions pour l'étanchéité; - la fourniture à pied d'oeuvre des aciers, le façonnage et la mise en place à l'intérieur des gaines; - la fourniture et la mise en oeuvre du ressort central éventuel, des espaceurs et appareils de jonction; - la mise en oeuvre des câbles; - la rémunération des droits de brevet et les frais d'assistance technique; - les frais de stockage éventuels; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 070.10.01.00 s'applique au kilogramme (kg) d'armature. Le poids des armatures sera évalué par mètre des plans visés par la Direction des Travaux. La longueur des armatures sera prise égale à celle de l'axe des câbles comptée entre nus extérieurs des appareils d'ancrage avant mise en tension. Pour le calcul du poids des armatures, il sera fait application des articles du titre II du fascicule 4 du CPCF: - pour les fils ronds lisses: du diamètre nominal tel que défini à l'article 10; - pour les fils non ronds ou non lisses: de la section nominale prise égale à la section minimale garantie telle que définie à l'article 17; - pour les barres rondes et lisses: du diamètre nominal tel que défini aux articles 24.1. et 24.2; - pour les barres non rondes et non lisses: de la section telle que définie aux articles 24.3 et 24.4; - pour les torons: de la section nominale telle que définie à l'article 31.3; - pour les câbles toronnés ou torsadés respectivement des diamètres nominaux des fils constitutifs et des sections nominales des torons constitutifs tels qu'ils sont définis ci-dessus. La densité de l'acier est prise égale à 7850 kg par mètre cube, quel que soit le type d'acier utilisé. Le poids des gaines et autres accessoires ne seront pas pris en compte.	kg	2	25/08/2004
070.11.00.00	CORPS D'ANCRAGE ET COUPLEURS POUR PRÉCONTRAITE Conformément aux articles CSDC.CT. 3.3.5. et 3.3.6. Les prix 070.11.01.00 à 070.11.99.99 rémunèrent à l'unité (u), la mise en oeuvre de corps d'ancrage de précontrainte. Ces prix comprennent: - la fourniture et pose des corps d'ancrage quelles que soient leur forme et leur disposition; - les surlongueurs éventuelles des fils pour clavetage sur les vérins de tension;	xxx	0	25/08/2004

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<ul style="list-style-type: none">- l'écroissage éventuel des fils;- l'étirage, la mise en tension et l'ancrage des câbles;- la coupe des fils ou torons, leur repliement éventuel et leur cachetage au mortier,- les frais résultant des précontraintes partielles;- tous les frais relatifs aux essais, mesures et contrôles nécessaires au parfait déroulement des opérations;- la fourniture et l'emploi des accessoires;- la rémunération des droits de brevet et les frais d'assistance technique par un ingénieur qualifié qui dirige l'ensemble de l'opération de mise en tension et d'injection, ainsi que les frais de personnel compétent pour ces opérations;- toutes les sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Les unités sont définies de la manière suivante: Grosses unités: type I - Fo à la mise en tension > 80 t. Petites unités: type II - Fo à la mise en tension < ou = 80 t.</p> <p>Les prix 070.11.01.00 à 070.11.99.99 s'appliquent à l'unité d'ancrage ou de coupleur.</p>			
070.11.01.00	Corps d'ancrage actif - grosse unité - type I	u	2	18/04/2012
070.11.02.00	Corps d'ancrage actif - petite unité - type II	u	2	18/04/2012
070.11.31.00	Corps d'ancrage passif - grosse unité - type I	u	2	18/04/2012
070.11.32.00	Corps d'ancrage passif - petite unité - type II	u	2	18/04/2012
070.11.61.00	Coupleur - grosse unité - type I	u	2	18/04/2012
070.11.62.00	Coupleur - petite unité - type II	u	2	18/04/2012
070.11.70.00	INJECTION DES GAINES DE PRÉCONTRAINTÉ Conformément aux articles CSDC-CT, 3.3.7. Le prix 070.11.70.00 rémunère au mètre linéaire (m') l'ensemble des opérations d'injection et de protection des gaines de câbles (torons ou barres) de précontrainte. Ce prix comprend: <ul style="list-style-type: none">- les protections nécessaires;- la fourniture à pied d'oeuvre et l'essai d'étanchéité des gaines, presse-étoupe, événements et aérateurs et des capots de (pré) injection;- le lavage à travers des injecteurs, ainsi que l'essai à blanc à l'air comprimé deshuilé, de même que les réajustements éventuels;- les travaux d'injection proprement dits, les contrôles et réinjections y compris toute fourniture;- l'élimination de toute souillure ou coulure et tout travail de finition;- toutes les sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 070.11.70.00 s'applique au mètre linéaire (m') de gaine injectée. La longueur des gaines sera évaluée par mètre des plans visés par la Direction des Travaux, et prise égale à celle de l'axe des câbles comptée entre nus extérieurs des appareils d'ancrage.	m	2	07/12/2005
070.11.71.00	Injections des gaines par temps froid Conformément aux articles CSDC-CT, 3.3.7. Le prix 070.11.71.00 rémunère forfaitairement les opérations d'injection	fft	2	23/03/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>des gaines de câbles (torons ou barres) de précontrainte par temps froid.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- le maintien du béton à température positive pendant toute la durée de prise du coulis (chauffage à la vapeur, aux infra-rouges etc.);- la mise en oeuvre de circulation d'eau chaude dans les gaines juste avant l'injection et nettoyage à l'air comprimé;- la préparation du coulis avec de l'eau chaude;- l'utilisation de coulis à temps de prise réduit;- la protection des appareillages,- toutes les sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix 070.11.71.00 s'applique forfaitairement par ouvrage, les opérations d'injections proprement dites étant rémunérées par les prix de la position 070.11.70.00.</p>			
070.12.01.00	BÉTONNAGE PAR TEMPS CHAUD Conformément au CDC-BET.	j	2	13/01/2006
	<p>Le prix 070.12.01.00 rémunère par jour, la mise en oeuvre de tous les moyens, quels qu'ils soient, nécessaires en cas de bétonnage par grosse chaleur.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- le refroidissement permanent des engins servant au transport du béton;- le refroidissement des coffrages par arrosage permanent (surtout les coffrages métalliques);- toutes les sujétions relatives aux travaux précédents. <p>L'entrepreneur sera tenu d'installer à l'ombre, aux points indiqués par la Direction des travaux, des instruments enregistrant la température et l'hygrométrie.</p> <p>Ces instruments sont rémunérés par le prix 010.01.01.00 (installation de chantier) et le détail en sera indiqué à l'annexe 2 des CAO.</p> <p>La température maximale du béton lors de la mise en oeuvre sera de + 30°C.</p> <p>Tout système de protection doit être préalablement soumis à l'accord de la Direction des Travaux.</p> <p>La cure des surfaces non coffrées de béton est rémunérée par les prix de la série 070.13.00.00.</p>			
070.12.02.00	BETONNAGE PAR TEMPS FROID Conformément au CDC-BET.	xxx	0	13/01/2006
	<p>Les prix 070.12.02.01 à 070.12.02.99 rémunèrent par jour la mise en oeuvre de tous les moyens, quels qu'ils soient, nécessités par temps froid, pour la protection des granulats, pour la fabrication, le transport, la mise en oeuvre et la protection des bétons coulés en place.</p> <p>Ces prix comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none">- les protections contre la pluie et la neige des agrégats et armatures stockés;- le réchauffage de l'eau;- le réchauffage des granulats et des armatures à la vapeur;- l'emploi de camions malaxeurs avec calorifugeage;- le calorifugeage, l'isolation et le chauffage des coffrages;- l'emploi de tentes chauffées;- tous frais de fourniture, de location et de mise en oeuvre;- toutes les sujétions relatives aux travaux précédents. <p>On distingue deux (2) cas:</p> <ul style="list-style-type: none">- températures entre + 5 et - 3 degrés Celsius			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>- températures entre - 10 et - 3 degrés Celsius.</p> <p>Aucune mise en oeuvre de béton n'est autorisée lors de températures inférieures à - 10 degrés Celsius.</p> <p>La température est mesurée sur chantier à 7 heures du matin. L'entrepreneur sera tenu d'installer aux points indiqués par la Direction des travaux des instruments enregistrant la température et l'hygrométrie. Ces instruments sont rémunérés par le prix 010.01.01.00 (installation de chantier) et le détail en sera indiqué à l'annexe 2 des CAO. Tout système de protection doit être préalablement soumis à l'accord de la Direction des Travaux.</p> <p>Ls température du béton lors de la mise en oeuvre doit être d'au moins +10 degrés Celsius. L'entrepreneur doit assurer le maintien en tous les points du béton des parties d'ouvrage en élévation, non abrités du vent, d'une température au moins égale à +10 degrés Celsius pendant une durés d'au moins soixante douze (72) heures après le coulage du béton.</p>			
070.12.02.01	Bétonnage pour des températures entre + 5 °C et -3 °C	jrs	2	18/04/2012
070.12.02.02	Bétonnage pour des températures entre - 10°C et - 3 °C	jrs	2	18/04/2012
070.12.03.00	SUPPLEMENT POUR BETONNAGE EN PETITES QUANTITES	xxx	0	20/07/2005
070.12.03.10	Supplément bétons maigres en petites quantités	m3	2	18/04/2012
070.12.03.15	Supplément bétons de qualité en petites quantités	m3	2	18/04/2012
070.13.00.00	CURE DE SURFACES DE BÉTON Conformément au CDC-BET.	xxx	0	11/03/2005
	<p>Les prix 070.13.01.00 à 070.13.99.99 rémunèrent au mètre carré (m²) la mise en oeuvre de tous les moyens spécifiques à appliquer sur les surfaces de béton, permettant au béton de conserver l'eau entrant dans sa composition pendant toute la durée de son hydratation.</p> <p>Ces prix comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none">- l'apport d'eau à la surface, c.à.d. l'humidification;- la mise en place d'une protection temporaire imperméable limitant l'évaporation;- la mise éventuelle sous abri protecteur;- toutes les sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Tout système de protection doit être préalablement soumis à l'accord de la Direction des Travaux.</p> <p>Les procédés de cure utilisés ne doivent en aucun cas causer une différence de teinte des parements. La cure doit commencer dès la fin du surfaçage pour les surfaces non coffrées et dès le décoffrage pour les surfaces coffrées.</p> <p>Les prix 070.13.01.00 à 070.13.99.99 s'appliquent au mètre carré (m²) de surface de béton non coffrée, traitée et protégée par ce procédé, et métré contradictoirement.</p>			
070.13.01.00	Protection au moyen de bâches imperméables	m2	2	18/04/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
070.13.02.00	Protection au moyen d'un produit de cure	m2	2	18/04/2012
070.13.03.00	Protection thermique des surfaces non coffrées	m2	2	18/04/2012
070.13.04.00	Protection au moyen d'une émulsion EP	m2	2	18/04/2012
070.14.00.00	SURFACAGES DE PARTIES DE BÉTON NON COFFRÉES Conformément au CDC-BET. Les prix 070.14.01.00 à 070.14.99.99 rémunèrent au mètre carré (m ²) les surfacages de parties de béton non coffrées. Ces prix comprennent: - le réglage, le lissage, le surfacage et la finition appropriée des surfaces de béton non coffrées; - les post-serrages, damages et talochages supplémentaires; - l'emploi du matériel approprié; - toutes les sujétions relatives aux travaux précédents. Tout système de surfacage doit être préalablement soumis à l'accord de la Direction des Travaux. Les prix 070.14.01.00 à 070.14.99.99 s'appliquent au mètre carré (m ²) de surface de béton non coffrée ainsi traitée, et métré de manière contradictoire sur base des dessins et esquisses d'exécution définitifs. Les surfaces de reprises ne seront pas prises en compte.	xxx	0	13/01/2006
070.14.01.00	Surfacement non destinés aux parements Le prix 070.14.01.00 rémunère au mètre carré (m ²) le réglage, le lissage et la finition "texture lisse" de surfaces en béton "frais" non coffrées, non destinés aux parements, au moyen d'appareillages appropriés et adaptés.	m2	2	18/04/2012
070.14.02.00	Surfacement destinés à des parements simples Le prix 070.14.02.00 rémunère au mètre carré (m ²) le réglage, le lissage et la finition "texture lisse" de surfaces en béton "frais" non coffrées, destinées à des parements simples, au moyen d'appareillages appropriés et adaptés.	m2	2	18/04/2012
070.14.03.00	Surfacement destinés à des parements fins Le prix 070.14.03.00 rémunère au mètre carré (m ²) le réglage, le lissage et la finition "texture lisse" de surfaces en béton "frais" non coffrées, destinées à des parements fins avec ou sans revêtement ultérieur, au moyen d'appareillages appropriés et adaptés.	m2	2	18/04/2012
070.14.04.00	Surfacement "hélicoptère", texture lisse Le prix 070.14.04.00 rémunère au mètre carré (m ²) le réglage, le lissage et la finition "texture lisse" de surfaces en béton "frais" non coffrées, non destinés aux parements, au moyen d'un appareillage à hélices approprié et adapté.	m2	2	18/04/2012
070.14.05.00	Surfacement "hélicoptère", texture lisse, parements simples revêtus Le prix 070.14.05.00 rémunère au mètre carré (m ²) le réglage, le lissage et la finition "texture lisse" de surfaces en béton "frais" non coffrées, destinées à des parements simples avec revêtement ultérieur, au moyen d'appareillages appropriés et adaptés.	m2	2	18/04/2012
070.15.00.00	COUCHES D'ACCROCHAGE Conformément aux prestations et prescriptions du marché, les prix 070.15.01.00 à 070.15.99.99 rémunèrent séparément des couches d'accrochages qui ne sont pas spécifiées être comprises ou rémunérées par les autres positions du bordereau.	xxx	0	25/08/2004

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Ces prix comprennent en outre:</p> <ul style="list-style-type: none">- Le projet d'exécution à soumettre à l'approbation de l'agent dirigeant, les travaux de préparation et le transfert des données utiles sur site et dans plans.- Tous les travaux supplémentaires qui résultent des conditions particulières de mises en oeuvre, de mûrissement des couches d'accrochages, de conservation des bétons et des mortiers pendant leur durcissement, afin d'obtenir des caractéristiques mécaniques ou spécifiques plus favorables ou prescrites.- Tous les autres travaux et prestations supplémentaires résultant de la fourniture et de l'emploi de ces produits d'accrochage.- Essais de convenance et assistance technique (sauf si ceci fait déjà l'objet de positions séparées et distinctes du bordereau).- Toutes les consignes et prescriptions supplémentaires ayant pu être établies lors de l'exécution de l'épreuve d'étude.- Tous matériaux, fournitures et main-d'oeuvre, préparation et organisation, protection et sujétions relatifs à tout ce qui précède, ainsi qu'à l'emploi de produits agréés par l'ingénieur dirigeant et bénéficiant d'un certificat de contrôle d'un organisme agréé par l'Administration.			
070.15.01.00	Mise en oeuvre couche d'accrochage	m2	2	18/04/2012
070.15.02.00	Fourniture séparée de la résine S.B.S. (extrait sec) Conformément à tout ce qui précède, le prix 070.15.02.00 rémunère la fourniture séparée de couches d'accrochage à base de résines styrène-butadiène-styrène (SBS), où, dans les positions correspondantes d'application cette fourniture n'est pas comprise. Ce prix comprend de plus: <ul style="list-style-type: none">- Les fournitures des produits de la barbotine d'accrochage SBS (ciment Portland, sable 0/2, eau, adjuvants SBS et spéciaux), spécialement conçue pour cette application, prédosée et répondant aux prescriptions du CDC-LHM, y compris tout chargement, transport, dépose, stockage, protection, réception, manipulation, reprise et amenée à pied-d'oeuvre.- La préparation, le mélange, ainsi que tout matériel, main-d'oeuvre et sujétion relatif à ce qui précède. Le prix unitaire exprimé au kg s'applique à la masse d'extrait sec de résine SBS mise en oeuvre, décompté suivant les dosages définitifs retenus lors des épreuves d'étude, sans augmentation pour charges, eau, chutes, rebuts et fuites, échantillons, essais de réception et de contrôle, étiquettes approuvées, datées et signées à l'appui.	kg	2	18/04/2012
070.15.03.00	Fourniture de la résine acrylique (extrait sec)	kg	2	18/04/2012
070.15.04.00	Fourniture de la résine EP	kg	2	18/04/2012
070.15.05.00	Fourniture séparée de la micro-silice Conformément à tout ce qui précède, le prix 070.15.05.00 rémunère la fourniture séparée de couches d'accrochage à base de fumée de silice,	kg	2	18/04/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>où, dans les positions correspondantes d'application cette fourniture n'est pas comprise.</p> <p>Ce prix comprend de plus:</p> <ul style="list-style-type: none">- Les fournitures des produits de la barbotine d'accrochage M-S, spécialement conçue pour cette application, prédosée et répondant aux prescriptions du CDC-LHM, y compris tout chargement, transport, dépose, stockage, protection, réception, manipulation, reprise et amenée à pied-d'oeuvre.- La préparation, le mélange, ainsi que tout matériel spécifique, main- d'oeuvre et sujétion relatif à ce qui précède. <p>Le prix unitaire exprimé au kg s'applique au kilogramme de fumée de silice sèche mise en oeuvre, décompté suivant dosages définitifs retenus lors des épreuves d'étude, sans augmentation pour charges, eau, chutes, rebuts et fuites, échantillons, essais de réception et de contrôle, étiquettes approuvées, datées et signées à l'appui.</p>			
070.15.06.00	Couche d'accrochage micro-silice (F+P)	m2	2	18/04/2012
070.16.00.00	TRAVAIL/TRAIEMENT ULTÉRIEUR DES PAREMENTS BÉTON	xxx	0	25/08/2004
	<p>Conformément aux prescriptions et prestations du marché, les prix 070.16.01.00 à 070.16.99.99 rémunèrent au mètre carré (m²) le travail et les traitements de surface de parements en béton.</p> <p>Ces prix comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none">- tout travail de préparation et d'organisation et d'étude;- la fourniture des plans d'exécution définitifs;- l'exécution des travaux par des spécialistes;- tout matériel et toute fourniture;- toutes les sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Les prix 070.16.01.00 à 070.16.99.99 s'appliquent au mètre carré (m²) de surface en parement, calculé d'après la polygonale des contours ainsi traités, sans augmentation pour difficultés d'accès ou d'exécution, ni pour travail par morceaux ou en petite quantité.</p>			
070.16.01.00	Parements à granulats apparents	m2	2	18/04/2012
070.16.02.00	Parements désactivés	m2	2	18/04/2012
	<p>En plus des prestations visées par la position 070.16.00.00, le prix 070.16.02.00 comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture et mise en oeuvre de feuille(s) de désactivant appliquée(s) sur le coffrage avant le coulage du béton;- l'enlèvement de la peau du béton par lavage au jet d'eau suivi d'un brossage;- toute sujétion découlant d'un traitement partiel du parement dans les zones choisies au préalable.			
070.16.03.00	Parements grésés	m2	2	18/04/2012
070.16.04.00	Parements piqués	m2	2	18/04/2012
070.16.05.00	Parements bouchardés	m2	2	18/04/2012
	<p>En plus des prestations visées par la position 070.16.00.00, le prix 070.16.05.00 comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- le bouchardage de parement en béton, à effectuer dans les délais			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	prédéfinis après coulage du béton; - la réalisation d'un dessin fin, uniforme et homogène et d'aspect régulier; - toute sujétion découlant d'un traitement partiel du parement dans les zones choisies au préalable.			
070.16.06.00	Parements ciselés En plus des prestations visées par la position 070.16.00.00, le prix 070.16.06.00 comprend: - le ciselage de parement en béton, à effectuer dans les délais prédéfinis après coulage du béton; - la réalisation d'un pas fin, rapproché et d'aspect régulier; - toute sujétion découlant d'un traitement partiel du parement dans les zones choisies au préalable.	m2	2	18/04/2012
070.17.00.00	TRAITEMENT SPECIAL DES BETONS ET MORTIERS Conformément aux prescriptions du marché et aux stipulations de l'article 4.6 - Les adjuvants - du CDC-BET. Les prix 070.17.00.00 à 070.17.00.90 rémunèrent au kilogramme (kg) la fourniture, l'emploi et l'ajout adjuvants spéciaux pour bétons et mortiers. Ces prix comprennent: - le projet d'exécution à soumettre à l'approbation de l'agent dirigeant, les travaux de préparation et le transfert des données utiles dans les plans; - la fourniture et l'ajout de ces produits aux constituants des bétons et mortiers, lors de leur malaxage ou sur chantier, juste avant leur mise en oeuvre; - tous les travaux supplémentaires qui résultent des conditions particulières de conservation des bétons et des mortiers pendant leur durcissement, afin d'obtenir des caractéristiques plus favorables; - tous les autres travaux et prestations supplémentaires résultant de la fourniture et de l'emploi de ces adjuvants; - toutes les consignes et prescriptions supplémentaires ayant pu être établies lors de l'exécution de l'épreuve d'étude; - toute fourniture, main d'oeuvre et sujétion relatives à ces travaux et aux articles respectifs du CDC-BET. L'exécution de ces prestations est soumise à l'approbation de l'administration. L'exécution d'épreuves d'étude à charge de l'Entrepreneur, est demandée dans les positions relatives aux bétons et mortiers. Pour chacune des ces positions, le prix est à considérer comme une plus-value. Les prix 070.17.00.00 à 070.17.00.90 s'appliquent au kilogramme (kg) de masse d'extrait sec d'adjuvant incorporé, décompté suivant les dosages définitifs retenus lors des épreuves d'étude et avec les bons de livraison approuvés, datés et signés à l'appui.	xxx	0	13/01/2006
070.17.00.10	Ajout d'un superfluidifiant à base de dispersants synthétiques	kg	2	18/04/2012
070.17.00.20	Ajout d'un entraîneur d'air à base d'agents tensionactifs	kg	2	18/04/2012
070.17.00.30	Ajout d'un hydrofuge	kg	2	18/04/2012
070.17.00.40	Ajout d'un retardateur de prise	kg	2	18/04/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
070.17.00.60	Ajout d'un adjuvant adhésif S.B.S	kg	2	18/04/2012
070.17.00.70	Ajout d'un adjuvant colorant vert	kg	2	18/04/2012
070.18.00.00	JOINTS DE DILATATION	xxx	0	23/03/2005
070.18.01.00	Joint de dilatation type SIKA ou similaire et équivalent Le prix 070.18.01.00 rémunère, au mètre linéaire (m'), la réalisation de joints de dilatation et d'étanchéité. Ce prix comprend: - la fourniture à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre d'une bande en caoutchouc d'une largeur de 22 cm soudée aux jointures du type SIKA ou similaire; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 070.18.01.00 s'applique au mètre linéaire (m') de joint effectivement exécuté et métré de manière contradictoire.	m	2	18/04/2012
070.18.02.00	Exécution de joints en STYROPOR Le prix 070.18.02.00 rémunère au mètre carré (m ²) la mise en oeuvre de feuillets en STYROPOR servant au coffrage des joints dans les culées et tabliers ainsi qu'entre les culées et les murs de soutènements. Ce prix comprend: - la fourniture à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre des feuillets en styropor d'une épaisseur de 2 cm; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix s'applique au mètre carré (m ²) de surface de styropor effectivement posé et métré de manière contradictoire.	m2	2	18/04/2012
070.18.03.00	Etanchéité des joints de dilatation Le prix No.070.18.03.00 rémunère au mètre linéaire (m') l'exécution d'un joint d'étanchéité au moyen d'un mastic de rejointoiement à élasticité permanente. Le prix comprend: - la fourniture à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre d'un joint souple du type SICA-FLEX ou similaire d'une largeur de 20 mm; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 070.18.03.00 s'applique au mètre linéaire (m') de joint effectivement exécuté et métré de manière contradictoire.	m	2	18/04/2012
070.19.00.00	PIEUX MÉTALLIQUES	xxx	0	25/08/2004
070.19.01.00	Installation de l'atelier de battage des pieux métalliques Le prix 070.19.01.00 rémunère forfaitairement pour l'ensemble des travaux de battage des pieux métalliques, l'amenée, l'installation et le repliement de l'atelier de battage. Ce prix comprend: - tous les frais d'amenée et d'installation sur la première file d'appui exécutée sur pieux; - tous les frais de repliement à partir de la dernière file d'appui exécutée sur pieux; - le remise en état des lieux; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Ce prix ne comprend pas les déplacements d'une file d'appui à l'autre à	fft	1	18/04/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>l'intérieur du chantier. Le prix 070.19.01.00 s'applique forfaitairement aux installations de l'atelier de battage.</p> <p>Il sera réglé à l'Entrepreneur: - une fraction égale aux deux tiers (2/3) de ce prix après mise en place de l'atelier de battage; - une fraction égale à un tiers (1/3) de ce prix après le repliement complet de l'atelier et remise en état des lieux.</p>			
070.19.02.00	Déplacement de l'atelier de battage des pieux métalliques Le prix 070.19.02.00 rémunère forfaitairement à l'intérieur du chantier, tous les déplacements de l'atelier de battage. Ce prix comprend: - tous les frais entraînés par les déplacements de l'atelier de battage à l'intérieur du chantier entre le battage du premier et du dernier pieu, quel que soit l'ordre de battage des pieux et les déplacements effectués; - tous les frais entraînés par les déplacements de l'atelier de battage d'appui en appui pour le battage des pieux d'essais, le nombre et l'emplacement des pieux d'essais sont définis dans le CPDC, - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 070.19.02.00 s'applique forfaitairement à l'ensemble des déplacements de l'atelier de battage des pieux métalliques pour l'exécution du présent marché. Il sera réglé à l'Entrepreneur au prorata du nombre des pieux battus sur le nombre de pieux total prévu au présent marché.	fft	1	18/04/2012
070.19.03.00	Location pour immobilisation de l'atelier de battage Le prix 070.19.03.00 rémunère à la demi-journée ouvrable, la location de l'atelier de battage des pieux métalliques immobilisé du fait d'une perturbation non imputable à l'Entrepreneur dans le marché des travaux de battage. Le prix 070.19.03.00 s'applique à la demi-journée ouvrable d'immobilisation de l'atelier de battage.	1/2j	1	18/04/2012
070.19.04.00	Fourniture et transport sur chantier des pieux en profilés métalliques Le prix 070.19.04.00 rémunère, au kilogramme (kg), la fourniture et l'amenée sur le chantier des pieux en profilés métalliques. Ce prix comprend: - le chargement des pieux à l'usine; - le transport jusqu'au chantier; - le déchargement sur chantier; - la manutention et le stockage sur le chantier; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 070.19.04.00 s'applique au kilogramme (kg) de profilés livrés sur le chantier.	kg	5	18/04/2012
070.19.05.00	MISE EN FICHE DES PIEUX Les prix 070.19.05.01 à 070.19.05.99 rémunèrent à l'unité (u) la mise en fiche de pieux verticaux et inclinés en profilés métalliques. Ces prix comprennent: - la mise en fiche, le battage du premier mètre; - les réglages successifs, de pieu, qu'il y aura lieu de faire subir à l'atelier de battage ainsi que les réglages propres à chaque pieu; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Les prix 070.19.05.01 à 070.19.05.99 s'appliquent à l'unité (u) de	xxx	0	18/04/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	mise en fiche de pieux verticaux et inclinés.			
070.19.05.01	Mise en fiche de pieux métalliques verticaux	u	2	18/04/2012
070.19.05.02	Mise en fiche de pieux métalliques inclinés	u	2	18/04/2012
070.19.06.00	BATTAGE DES PIEUX Les prix 070.19.06.01 à 070.19.06.99 rémunèrent au mètre linéaire (m) l'enfoncement de pieux métalliques par battage. Ces prix comprennent: - le battage des profilés métalliques; - le contrôle de la force portante sur 20 % des pieux; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le battage sera exécuté jusqu'au refus ou jusqu'à une cote déterminée par l'Entrepreneur et la Direction des Travaux au vu des résultats fournis par les mesures de force portante. Ces prix s'appliquent au mètre linéaire (m) d'enfoncement.	xxx	0	18/04/2012
070.19.06.01	Battage de pieux verticaux	m	2	18/04/2012
070.19.06.02	Battage de pieux inclinés	m	2	18/04/2012
070.19.07.00	Raboutage de pieux métalliques Le prix 070.19.07.00 rémunère, à l'unité (u), le raboutage de pieux métalliques. Ce prix comprend: - l'exécution de raboutage des profilés métalliques; - la fourniture du système de maintien des profilés pendant l'opération de raboutage; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le raboutage des pieux rémunéré par le présent prix ne pourra intervenir qu'après décision de la Direction des Travaux d'allonger la longueur du pieu après interprétation des mesures de force portante. En aucun cas ce prix ne pourra être utilisé pour des raboutages provenant du seul fait de l'Entrepreneur. Le prix 070.19.07.00 s'applique à l'unité (u) de raboutage de pieux métalliques.	u	2	18/04/2012
070.19.08.00	Recépage des pieux Le prix 070.19.08.00 rémunère à l'unité (u) le recépage des pieux métalliques verticaux et inclinés. Ce prix comprend: - la coupe et le meulage; - l'exécution de la tête d'encastrement du pieu dans la semelle en béton armé, y compris matériaux, matériels, soudures, perçages; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 070.19.08.00 s'applique à l'unité (u) de pieu vertical ou incliné recépage.	u	2	18/04/2012
070.20.00.00	PIEUX FORES	xxx	0	25/08/2004
070.20.01.00	Installation de l'atelier de forage des pieux	fft	1	19/04/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Le prix 070.20.01.00 rémunère forfaitairement pour l'ensemble des travaux de pieux, l'amenée, l'installation et le repliement de l'atelier de forage.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- tous les frais d'amenée et d'installation sur la première file d'appui exécutée sur pieux;- tous les frais de repliement à partir de la dernière file d'appui exécutée sur pieux;- la remise en état des lieux;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Ce prix ne comprend pas les déplacements d'une file d'appui à l'autre à l'intérieur du chantier.</p> <p>Le prix 070.20.01.00 s'applique forfaitairement aux installations de l'atelier de forage.</p> <p>Il sera réglé à l'entrepreneur:</p> <ul style="list-style-type: none">- une fraction égale à 70 % de ce prix après mise en état de l'atelier de forage;- une fraction égale à 30 % de ce prix après repliement complet de l'atelier et remise en état des lieux.			
070.20.02.00	Déplacement de l'atelier de forage des pieux Le prix 070.20.02.00 rémunère forfaitairement à l'intérieur du chantier, tous les déplacements de l'atelier de forage. Ce prix comprend: <ul style="list-style-type: none">- tous les frais entraînés par les déplacements de l'atelier de forage à l'intérieur du chantier entre le forage du premier et du dernier pieu, quel que soit l'ordre de battage des pieux et les déplacements effectués;- tous les frais entraînés par les déplacements de l'atelier de forage d'appui en appui pour le forage des pieux;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 070.20.02.00 s'applique forfaitairement à l'ensemble des déplacements de l'atelier de forage des pieux en béton armé pour l'exécution du présent marché. Il sera réglé à l'entrepreneur au prorata du nombre de pieux forés sur le nombre de pieux total prévu au présent marché.	fft	1	19/04/2012
070.20.03.00	Immobilisation de l'atelier de forage Le prix 070.20.03.00 rémunère à l'unité (u) de jour ouvrable, la location de l'atelier de forage des pieux en béton armé immobilisé du fait d'une perturbation non imputable à l'entrepreneur dans la marche des travaux de forage. Le prix 070.20.03.00 s'applique à la journée ouvrable d'immobilisation de l'atelier de forage.	u	1	19/04/2012
070.20.04.00	FORAGE PIEUX	xxx	0	19/04/2012
070.20.04.01	Forage pieux verticaux diamètre 1,20 m Le prix 070.20.04.01 rémunère au mètre linéaire (m') le forage de pieux verticaux de diamètre 1,20 m. Ce prix comprend: <ul style="list-style-type: none">- le forage, quel que soit la nature des terrains rencontrés;- les sujétions de tenue des terrains sur les parois du forage y compris le chemisage provisoire et l'extraction de la chemise;- la fourniture et l'utilisation éventuelle de boues thixotropiques;- la mise en dépôt définitif des produits extraits;- le positionnement précis des tubes d'auscultation sonique ou de	m	1	19/04/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>diagraphie ainsi que leur obturation, les essais terminés. - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</p> <p>La fourniture et la mise en place du béton rémunéré par les prix 070.20.06.00. La fourniture et la mise en place du ferrailage rémunéré par les prix 070.20.05.00.</p> <p>Le prix 070.20.04.01 s'applique au mètre linéaire (m'), la longueur prise en compte étant celle séparant la base des pieux du niveau de la plate-forme de forage.</p>			
070.20.04.02	Forage de pieux inclinés diamètre 1,20 m Le prix 070.20.04.02 rémunère au mètre linéaire (m') le forage de pieux inclinés de diamètre 1,20 m. Ce prix comprend: - le forage, quel que soit la nature des terrains rencontrés; - les sujétions de tenue des terrains sur les parois du forage y compris le chemisage provisoire et l'extraction de la chemise; - la fourniture et l'utilisation éventuelle de boues thixotropiques; - la mise en dépôt définitif des produits extraits; - le positionnement précis des tubes d'auscultation sonique ou de diagraphie ainsi que leur obturation, les essais terminés. - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. La fourniture et la mise en place du béton rémunéré par les prix 070.20.06.00. La fourniture et la mise en place du ferrailage rémunéré par les prix 070.20.05.00. Le prix 070.20.04.02 s'applique au mètre linéaire (m'), la longueur prise en compte étant celle séparant la base des pieux du niveau de la plate-forme de forage.	m	1	19/04/2012
070.20.04.03	Plus-value aux prix 070.20.04.01 et 070.20.04.02 pour utilisation du trépan Le prix 070.20.04.03 rémunère au mètre linéaire (m'), l'exécution du forage des pieux de diamètre 1,20 m au moyen d'un trépan. La nécessité de l'emploi du trépan aura dû être reconnue préalablement par la Direction des Travaux. Le prix 070.20.04.03 est une plus-value aux prix 070.20.04.01 et 070.20.04.02 et s'applique au mètre linéaire (m') de forage au trépan.	m	1	10/11/2005
070.20.04.11	Forage de pieux verticaux de diamètre 0,90 m Le prix 070.20.04.11 rémunère au mètre linéaire (m') le forage de pieux verticaux de diamètre 0,90 m. Ce prix comprend: - le forage, quel que soit la nature des terrains rencontrés; - les sujétions de tenue des terrains sur les parois du forage y compris le chemisage provisoire et l'extraction de la chemise; - la fourniture et l'utilisation éventuelle de boues thixotropiques; - la mise en dépôt définitif des produits extraits; - le positionnement précis des tubes d'auscultation sonique ou de diagraphie ainsi que leur obturation, les essais terminés. - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. La fourniture et la mise en place du béton rémunéré par les prix 070.20.06.00. La fourniture et la mise en place du ferrailage rémunéré par les prix 070.20.05.00.	m	1	19/04/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Le prix 070.20.04.11 s'applique au mètre linéaire (m'), la longueur prise en compte étant celle séparant la base des pieux du niveau de la plate-forme de forage.</p>			
070.20.04.12	Forage de pieux inclinés diamètre 0,90 m Le prix 070.20.04.12 rémunère au mètre linéaire (m') le forage de pieux inclinés de diamètre 0,90 m. Ce prix comprend: - le forage, quel que soit la nature des terrains rencontrés; - les sujétions de tenue des terrains sur les parois du forage y compris le chemisage provisoire et l'extraction de la chemise; - la fourniture et l'utilisation éventuelle de boues thixotropiques; - la mise en dépôt définitif des produits extraits; - le positionnement précis des tubes d'auscultation sonique ou de diagraphie ainsi que leur obturation, les essais terminés. - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. La fourniture et la mise en place du béton rémunéré par les prix 070.20.06.00. La fourniture et la mise en place du ferrailage rémunéré par les prix 070.20.05.00. Le prix 070.20.04.12 s'applique au mètre linéaire (m'), la longueur prise en compte étant celle séparant la base des pieux du niveau de la plate-forme de forage.	m	1	19/04/2012
070.20.04.13	Plus-value aux prix 070.20.04.11 et 070.20.04.12 pour utilisation du trépan Le prix 070.20.04.13 rémunère au mètre linéaire (m'), l'exécution du forage des pieux de diamètre 0,90 m au moyen d'un trépan. La nécessité de l'emploi du trépan aura dû être reconnue préalablement par la Direction des Travaux. Le prix 070.20.04.03 est une plus-value aux prix 070.20.04.01 et 070.20.04.02 et s'applique au mètre linéaire (m') de forage au trépan.	m	1	10/11/2005
070.20.05.01	Armatures pour pieux Conformément au CDC-BET. Le prix 070.20.05.01 rémunère au kilogramme (kg) l'exécution d'armatures pour pieux forés. Ce prix comprend: - la fourniture, le conditionnement, le façonnage et l'amenée à pied d'oeuvre des aciers; - la mise en place et le montage, le positionnement et le réglage, les arrimages et assemblages des armatures; - l'enlèvement et l'évacuation de toutes les chutes et déchets; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 070.20.05.01 s'applique au kilogramme (kg), conformément à la liste des fers consignée sur les plans approuvés par la Direction des travaux, avec les recouvrements y indiqués. Les chutes sont à inclure dans les prix unitaires. Au cas où l'entrepreneur propose ou exécute - avec l'accord de la Direction des travaux - une variante, les recouvrements relatifs à celle-ci doivent être conformes à la norme régissant les plans de base. La densité de l'acier est prise égale à 7850 kg par mètre cube.	kg	2	19/04/2012
070.20.06.01	Béton C30/37, catégorie 3 (X0, XC4, XD2, XF3, XA2), Dmax=22, pour pieux	m3	2	19/04/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Conformément à l'EN-206 et CDC-BET. Le prix 070.20.06.01 rémunère au mètre cube (m ³) l'exécution de béton C 30/37, catégorie 3 (agressivité chimique modérée, teneur en SO4 2- inférieure ou égale à 600 mg/l), pour pieux. Ce prix comprend: - la fourniture du béton et l'amenée à pied d'oeuvre; - la mise en oeuvre et le traitement; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 070.20.06.01 s'applique au mètre cube (m ³) de béton réellement mis en oeuvre entre la base des pieux et un niveau supérieur ayant pour cote celle du dessous de la semelle augmentée de la hauteur de recépage.			
070.20.06.02	Béton C30/37, catégorie 3 HRS (X0, XC4, XD2, XF3, XA2), Dmax=22, pour pieux Conformément à l'EN-206 et CDC-BET. Le prix 070.20.06.02 rémunère au mètre cube (m ³) l'exécution de béton C 30/37, catégorie 3 HRS (agressivité chimique modérée, teneur en SO4 2- supérieure à 600 mg/l), pour pieux. Ce prix comprend: - la fourniture du béton et l'amenée à pied d'oeuvre; - la mise en oeuvre et le traitement; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 070.20.06.02 s'applique au mètre cube (m ³) de béton réellement mis en oeuvre entre la base des pieux et un niveau supérieur ayant pour cote celle du dessous de la semelle augmentée de la hauteur de recépage.	m3	2	19/04/2012
070.20.07.01	Recépage des pieux diamètre 1,20 m Le prix 070.20.07.01 rémunère à l'unité (u) le recépage de pieux de diamètre 1,20 m. Ce prix comprend: - le dégarnissage des armatures jusqu'au niveau inférieur des semelles (hauteur 1 m); - l'obturation des tubes d'auscultation, les essais terminés; - l'évacuation des produits de recépage et leur mise en dépôt définitive à l'intérieure des emprises du chantier; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 070.20.07.01 s'applique à l'unité (u) de pieux.	u	2	19/04/2012
070.20.07.02	Recépage pieux diamètre 0,90 m Le prix 070.20.07.02 rémunère à l'unité (u) le recépage de pieux de diamètre 0,90 m. Ce prix comprend: - le dégarnissage des armatures jusqu'au niveau inférieur des semelles (hauteur 1 m); - l'obturation des tubes d'auscultation, les essais terminés; - l'évacuation des produits de recépage et leur mise en dépôt définitive à l'intérieure des emprises du chantier; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix No. 070.20.07.02 s'applique à l'unité (u) de pieux.	u	2	19/04/2012
070.22.00.00	PALPLANCHES	xxx	0	25/08/2004

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
070.22.01.00	Installation de l'atelier de battage des palplanches Conformément au CSDC-CT, 3.5. Le prix 070.22.01.00 rémunère forfaitairement pour l'ensemble des travaux de vibro-fonçage de palplanches, l'amenée, l'installation, les déplacements et le repliement de l'atelier de vibro-fonçage. Ce prix comprend: - l'amenée et l'installation sur le chantier; - le déplacement sur les différents sites; - le repliement à la fin des travaux de battage des palplanches; - la remise en état des lieux; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 070.22.01.00 s'applique forfaitairement aux installations de l'atelier de battage. Il sera réglé à l'Entrepreneur: - une fraction égale à deux tiers (2/3) de ce prix après mise en état de l'atelier de battage, - une fraction égale à un tiers (1/3) de ce prix après repliement complet et remise en état des lieux.	fft	1	25/08/2004
070.22.02.00	Location pour immobilisation de l'atelier de battage palplanches Conformément aux articles CSDC-CT, 3.5. Le prix 070.22.02.00 rémunère à la demi-journée ouvrable, la location de l'atelier de battage de palplanches immobilisé du fait d'une perturbation non imputable à l'Entrepreneur dans la marche des travaux de battage. Le prix 070.22.02.00 s'applique à la demi-journée ouvrable d'immobilisation de l'atelier de battage.	1/2j	1	25/08/2004
070.22.03.00	FOURNITURE ET TRANSPORT SUR CHANTIER DES PALPLANCHES Conformément aux articles CSDC-CT, 3.5. Les prix Nos. 070.22.03.01 à 070.22.03.99 rémunèrent, au kilogramme, la fourniture et l'amenée sur chantier des palplanches métalliques. Ce prix comprend également: - le chargement des palplanches à l'usine; - le transport jusqu'au chantier, - le déchargement sur chantier, - la manutention et le stockage sur le chantier, - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Les prix No. 070.22.03.01 à 070.22.03.00 s'appliquent au kilogramme de palplanches fournis et transportées sur le chantier.	xxx	0	25/08/2004
070.22.03.01	Palplanches type PU	kg	5	23/03/2005
070.22.03.05	Palplanches type BZ	kg	5	23/03/2005
070.22.04.00	Mise en fiche des palplanches Conformément aux articles CSDC-CT, 3.5. Le prix 070.22.04.00 rémunère au mètre linéaire (m'), la mise en fiche de palplanches métalliques. Ce prix comprend:	m	1	07/12/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>- la mise en fiche; - les réglages successifs, qu'il y aura lieu de faire subir à l'atelier de battage, ainsi que les réglages propres aux palplanches; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</p> <p>Le prix 070.22.04.00 s'applique au mètre linéaire (m') de couronnement de palplanches mise en fiche, mesuré dans l'axe de couronnement.</p>			
070.22.05.00	Battage de palplanches par vibro-fonçage Conformément aux articles CSDC-CT, 3.5.	m2	1	25/08/2004
	<p>Le prix 070.22.05.00 rémunère, au mètre carré (m²), l'enfoncement de palplanches par vibro-fonçage.</p> <p>Ce prix comprend: - l'enfoncement par vibro-fonçage, - toutes sujétions concernant ces travaux.</p> <p>L'enfoncement sera exécuté jusqu'au refus ou jusqu'à une cote déterminée par l'Entrepreneur et la Direction des Travaux. Le prix 070.22.05.00 s'applique au mètre carré (m²) de palplanches mis en oeuvre.</p>			
070.22.06.00	Recépage des palplanches Conformément aux articles CSDC-CT, 3.5.	m	2	25/08/2004
	<p>Le prix 070.22.06.00 rémunère, au mètre linéaire (m), le recépage des palplanches.</p> <p>Ce prix comprend: - la coupe et le meulage; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</p> <p>Il est rappelé qu'aucun arrachage des palplanches n'est prévu, ni autorisé.</p> <p>Le prix 070.22.06.00 s'applique au mètre linéaire (m) de couronnement de rideau de palplanches recépage, mesuré dans l'axe du rideau.</p>			
070.22.07.00	Butonnage de palplanches Conformément aux articles CSDC-CT, 3.5.	fft	2	25/08/2004
	<p>Le prix 070.22.07.00 rémunère forfaitairement le butonnage des palplanches.</p> <p>Ce prix comprend: - la fourniture et la pose d'une lierne; - la fourniture et la mise en place des boutons; - l'entretien et le contrôle géométrique de la tenue du rideau de palplanches; - le démontage des boutons et la remise en état des lieux; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</p> <p>Le prix 070.22.07.00 s'applique forfaitairement à l'exécution du butonnage des rideaux de palplanches.</p> <p>Il sera réglé à l'Entrepreneur: - une fraction égale aux deux tiers (2/3) de ce prix après mise en place du butonnage, - une fraction égale à un tiers (1/3) de ce prix après remise en état des lieux.</p>			
070.23.00.00	PLATELAGES DE PROTECTION	xxx	0	25/08/2004

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
070.23.01.00	Platelage de protection au-dessus des voies CFL Conformément aux stipulations du CSDC-CT, complété par le CPDC-CT. Le prix 070.23.01.00 rémunère forfaitairement la fourniture, le montage, la mise en oeuvre et le démontage d'un platelage de protection au-dessus des voies C.F.L. Ce prix comprend également les assises des palées ou cintres, les gardes corps, les grillages de protection et toutes les sujétions dues à l'exécution complète de ce platelage, y compris la mise à la terre. Les plans d'exécution du platelage doivent recevoir l'accord des C.F.L. et de la Direction des Travaux. Le gabarit minimum obligatoire, toutes flèches comprises, est défini dans les plans d'exécution. Le platelage devra déborder au minimum de trois (3) mètres de part et d'autre des caténares ainsi que de l'emprise transversale des tabliers de l'ouvrage.	fft	2	19/04/2012
070.23.02.00	Platelage de protection au-dessus d'une route Conformément aux stipulations du CSDC-CT, complété par le CPDC-CT et au plan type. Le prix 070.23.02.00 rémunère forfaitairement la fourniture, le montage, la mise en oeuvre et le démontage d'un platelage de protection au-dessus d'une route ouverte à la circulation. Ce prix comprend également les assises des palées ou cintres, les gardes corps et toutes les sujétions dues à l'exécution complète de ce platelage. Le gabarit minimum à maintenir, toutes flèches comprises, sera de quatre virgule cinquante mètres (4,5 m) sur toute la largeur de la voie et de ses accotements. La largeur de passage sera au minimum de huit (8) mètres. Le platelage débordera au minimum de trois (3) mètres de part et d'autre de l'emprise transversale des tabliers de l'ouvrage.	fft	2	19/04/2012
070.25.00.00	PRÉPARATIONS SÉPARÉES DE SUBJECTILE BÉTON, TRAVAUX NEUFS Conformément aux prescriptions et prestations du marché dont notamment celles des CDC-LHM et CDC-ETA, les prix 070.25.01.00 à 070.25.99.99, rémunèrent les travaux de préparation séparés de subjectiles ou supports en béton et ayant été mis en oeuvre dans le cadre du présent marché, suivant le ou les procédés retenus définitivement après essais de convenance concluants et qui ne sont pas comprises dans ces positions de travaux neufs. Les prix unitaires comprennent toutes les prestations complémentaires décrites au cahier des charges. Ces prix comprennent en outre : - La mesure définitive des différentes surfaces à ragréer, la mesure de la profondeur minimale, maximale et moyenne de ragréage à y apporter, ainsi qu'un métré provisoire des volumes à combler et l'adaptation de l'état des lieux. - Les travaux de préparation et d'organisation, tous les dispositifs, guides et tuyaux provisoires afin d'évacuer les déchets et décombres dans des récipients de vidange, la réception des supports avant et après exécution, le transfert des données sur site et dans plans. - Les transports et les amenées à pied d'oeuvre des matériaux, du matériel et de l'appareillage de préparation des supports, leur stockage, ainsi que les déplacements successifs des ateliers utilisés. - La fourniture des matériaux de préparation des supports. - L'exécution des travaux de préparation des différents supports en béton, le nettoyage successif des surfaces, ainsi que toutes les reprises et repiquages nécessaires, y compris l'exécution de toutes les consignes et prescriptions supplémentaires établies lors de l'exécution	xxx	0	13/01/2006

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>des essais de convenance.</p> <ul style="list-style-type: none">- Les dépoussiérages éventuellement successifs exécutés soit à l'air comprimé totalement déshuilé, soit de préférence par aspiration (l'aspiration sera exigée pour toute surface dont le résultat après nettoyage ne sera pas satisfaisant, ceci sans aucune indemnité supplémentaire), ainsi que toutes les prestations relatives aux séchage des supports en béton.- L'élimination de toutes les souillures, si nécessaire par décapage et remplacement de la surface salie au moyen d'un produit adéquat, y compris toute fourniture.- Le contrôle des conditions atmosphériques- Les essais d'adhérence- Les essais de rugosité- Le chargement, le transport et l'évacuation de tous les déchets et décombres vers une décharge à fournir par l'Entrepreneur.- Toute fourniture, main-d'oeuvre et sujétion relative à ces travaux, ainsi qu'à l'emploi du matériel adéquat. <p>Les prix unitaires sont des prix moyens qui ne pourront être modifiés sous aucun prétexte.</p> <p>Les prix unitaires s'appliquent au mètre carré (m²) de surface en béton ainsi préparée, calculé d'après la polygonale des contours des endroits préparés, métré conjointement d'après ce qui précède, ceci quelque soient les moyens utilisés, sans augmentation pour difficultés d'accès ou d'exécution, ni pour travail par morceaux ou en petites quantités (sauf si des positions spécifiées et distinctes sont prévues à cet effet dans les positions 070.25.01.00 à 070.25.99.99 du présent bordereau). Indépendamment du nombre de passes effectuées, seule la surface simple est à mettre en compte dans le métré.</p>			
070.25.01.00	Préparation spécifique et séparée de surface spécifiée en BE	m2	2	23/05/2012
070.25.02.00	Préparation spécifique et séparée de tablier en BE	m2	2	23/05/2012
070.25.03.00	Préparation spécifique et séparée de surface en BE	m2	2	23/05/2012
070.25.04.00	Préparation spécifique et séparée de surface horizontale en BE	m2	2	23/05/2012
070.25.05.00	Préparation spécifique et séparée de surface verticale en BE	m2	2	14/05/2014
070.25.06.00	Préparation spécifique et séparée de surface sur plafond en BE	m2	2	23/05/2012
070.25.07.00	Préparation spécifique, séparée et isolée (> 1 m2) de subjectile BE	m2	2	23/05/2012
070.25.08.00	Préparation spécifique, séparée et isolée (< 600 cm2) de subjectile BE	u	2	23/05/2012
070.25.09.00	Préparation spécifique, séparée et isolée (< 1 m2) de subjectile BE	u	2	23/05/2012
070.25.10.00	PRÉPARATION SÉPARÉE, EN SURFACE, SUPPORT BÉTON, TRAVAUX NEUFS	xxx	0	25/08/2004

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
070.25.11.00	Préparation en surface séparée: surface spécifique en BE, travaux neufs	m2	2	23/05/2012
070.25.12.00	Préparation en surface séparée: tablier en BE, travaux neufs	m2	2	23/05/2012
070.25.13.00	Préparation en surface séparée: surface en BE, travaux neufs	m2	2	23/05/2012
070.25.14.00	Préparation en surface séparée: surface horizontale en BE, travaux neufs	m2	2	23/05/2012
070.25.15.00	Préparation en surface séparée: surface verticale en BE, travaux neufs	m2	2	23/05/2012
070.25.16.00	Préparation en surface séparée: surface sur plafond en BE, travaux neufs	m2	2	23/05/2012
070.25.17.00	Préparation en surface, séparée et isolée (> 1 m2) de support BE, travaux neufs	m2	2	23/05/2012
070.25.18.00	Préparation en surface, séparée et isolée (< 600 cm2) de support BE, travaux neufs	u	2	23/05/2012
070.25.19.00	Préparation en surface, séparée et isolée (< 1 m2) de support BE, travaux neufs	u	2	23/05/2012
070.25.20.00	PRÉPARATION SÉPARÉE, 15 BARS EN SURFACE, SUPPORT BÉTON, TRAVAUX NEUFS Conformément à tout ce qui précède: Exécution séparée et soignée du travail de préparation en surface de support béton, ayant été mis en oeuvre dans le cadre du présent marché et dont cette préparation n'est pas comprise dans ces positions de travaux neufs. Exécution suivant les prescriptions et prestations du marché, dont notamment celles des articles respectifs du CDC-ETA et du CDC-LHM. Résistance minimale d'adhérence par traction sur support préparé: 1,5N/mm2.	xxx	0	13/01/2006
070.25.22.00	Préparation séparée 15 bars en surface: tablier en BE, travaux neufs	m2	2	23/05/2012
070.25.23.00	Préparation séparée 15 bars en surface: surface en BE, travaux neufs	m2	2	23/05/2012
070.25.24.00	Préparation séparée 15 bars en surface: surface horizontale en BE, travaux neufs	m2	2	23/05/2012
070.25.25.00	Préparation séparée 15 bars en surface: surface verticale en BE, travaux neufs	m2	2	23/05/2012
070.25.26.00	Préparation séparée 15 bars en surface: surface sur plafond en BE, travaux neufs	m2	2	23/05/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
070.25.27.00	Préparation séparée 15 bars en surface: séparé et isolé, support BE , travaux neufs	m2	2	23/05/2012
070.25.28.00	Préparation séparée 15 bars en surface: séparé et isolé (< 600 cm2), support BE, travaux neufs	u	2	23/05/2012
070.25.29.00	Préparation séparée 15 bars en surface: séparé et isolé (< 1 m2), support BE, travaux neufs	u	2	23/05/2012
070.25.40.00	BALAYAGE SÉPARÉ AU JET DE SABLE/GRENAILLE, SUPPORT BÉTON, TRAVAUX NEUFS	xxx	0	25/08/2004
070.25.42.00	Nettoyage séparé au "blastrac": tablier en BE, travaux neufs	m2	2	23/05/2012
070.25.43.00	Balayage séparé jet sable/grenaille: surfaces en BE, travaux neufs	m2	2	23/05/2012
070.25.44.00	Balayage séparé au "blastrac": surface horizontale en BE, travaux neufs	m2	2	23/05/2012
070.25.45.00	Balayage séparé jet de sable: surface verticale en BE, travaux neufs	m2	2	23/05/2012
070.25.46.00	Balayage séparé jet de sable: surface sur plafond en BE, travaux neufs	m2	2	23/05/2012
070.25.47.00	Balayage jet sable/grenaille, séparé et isolé, support BE, travaux neufs	m2	2	23/05/2012
070.25.48.00	Balayage jet sable/grenaille, séparé et isolé (< 600 cm2), support BE, travaux neufs	u	2	23/05/2012
070.25.49.00	Balayage jet sable/grenaille, séparé et isolé (< 1 m2), support BE, travaux neufs	u	2	23/05/2012
070.25.50.00	SABLAGE/GRENAILLAGE SÉPARÉ DE SUPPORT BÉTON, TRAVAUX NEUFS	xxx	0	25/08/2004
070.25.52.00	Sablage/grenailage séparé: tablier en BE, travaux neufs	m2	2	23/05/2012
070.25.53.00	Sablage/grenailage séparé: surfaces en BE, travaux neufs	m2	2	23/05/2012
070.25.54.00	Sablage/grenailage séparé surface horizontale en BE, travaux neufs	m2	2	23/05/2012
070.25.55.00	Sablage/grenailage séparé: surface verticale en BE, travaux neufs	m2	2	23/05/2012
070.25.56.00	Sablage/grenailage séparé: surface sur plafond en BE, travaux neufs	m2	2	23/05/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
070.25.57.00	Sablage/grenailage séparé, séparé et isolé, support BE, travaux neufs	m2	2	23/05/2012
070.25.58.00	Sablage/grenailage séparé, séparé et isolé (< 600 cm2), support BE, travaux neufs	u	2	23/05/2012
070.25.59.00	Sablage/grenailage séparé, séparé et isolé (< 1 m2), support BE, travaux neufs	u	2	23/05/2012
070.25.60.00	HYDRO-SABLAGE SÉPARÉ DE SUPPORT BÉTON, TRAVAUX NEUFS	xxx	0	25/08/2004
070.25.62.00	Hydro-sablage séparé: tablier en BE, travaux neufs	m2	2	20/06/2012
070.25.63.00	Hydro-sablage séparé: surfaces en BE, travaux neufs	m2	2	20/06/2012
070.25.64.00	Hydro-sablage séparé surface horizontale en BE, travaux neufs	m2	2	20/06/2012
070.25.65.00	Hydro-sablage séparé: surface verticale en BE, travaux neufs	m2	2	20/06/2012
070.25.66.00	Hydro-sablage séparé: surface sur plafond en BE, travaux neufs	m2	2	20/06/2012
070.25.67.00	Hydro-sablage séparé, séparé et isolé, support BE, travaux neufs	m2	2	20/06/2012
070.25.68.00	Hydro-sablage séparé, séparé et isolé (< 600 cm2), support BE, travaux neufs	u	2	20/06/2012
070.25.69.00	Hydro-sablage séparé, séparé et isolé (< 1 m2), support BE, travaux neufs	u	2	20/06/2012
070.25.70.00	HYDRO-LAVAGE/DÉCAPAGE SÉPARÉ, SUPPORT BÉTON, TRAVAUX NEUFS	xxx	0	25/08/2004
070.25.72.00	Hydro-lavage séparé: tablier en BE, travaux neufs	m2	2	20/06/2012
070.25.73.00	Hydro-lavage séparé: surfaces en BE, travaux neufs	m2	2	20/06/2012
070.25.74.00	Hydro-lavage séparé surface horizontale en BE, travaux neufs	m2	2	20/06/2012
070.25.75.00	Hydro-lavage séparé: surface verticale en BE, travaux neufs	m2	2	20/06/2012
070.25.76.00	Hydro-lavage séparé: surface sur plafond en BE, travaux neufs	m2	2	20/06/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
070.25.77.00	Hydro-lavage séparé, séparé et isolé, support BE, travaux neufs	m2	2	20/06/2012
070.25.78.00	Hydro-lavage séparé, séparé et isolé (< 600 cm2), support BE, travaux neufs	u	2	20/06/2012
070.25.79.00	Hydro-lavage séparé, séparé et isolé (< 1 m2), support BE, travaux neufs	u	2	20/06/2012
070.25.90.00	MEULAGE DE COINS/ARRETES VIFS, TRAVAUX NEUFS	xxx	0	25/08/2004
070.25.92.00	Meulage de coins/arrêtes vifs en BE, travaux neufs	m	2	20/06/2012
070.25.93.00	Travail arrête vive en BE: chanfrein, travaux neufs	m	2	20/06/2012
070.25.94.00	Travail arrête vive en BE: arrondi, travaux neufs	m	2	20/06/2012
070.25.95.00	Travail arrête vive en BE: quart-de rond, travaux neufs	m	2	20/06/2012
070.25.98.00	Supplément pour meulage de support en béton lavé, travaux neufs	m	2	20/06/2012
070.25.99.00	Supplément pour meulage à congé droit, travaux neufs	m	2	20/06/2012
070.30.00.00	S O U T È N E M E N T S (MURS, GABIONS,.....)	xxx	0	25/08/2004
070.30.01.00	MACONNERIE EN BRIQUES DE LAITIER Les prix 070.30.01.01 à 070.30.01.99 rémunèrent au mètre carré (m ²) l'exécution de maçonnerie en briques de ciment, pour la construction de murs, murets, regards de visite et toute autre partie d'ouvrage. Ces prix comprennent: - la fourniture à pied d'oeuvre, le déchargement soigné et le stockage adéquat des matériaux; - la pose des briques sur un lit de mortier catégorie III et la mise en oeuvre de mortier de blocage de même catégorie; - le rejointoyement des faces extérieures et intérieures au mortier de ciment; - les raccordements éventuels ainsi que la réfection et le rescellement de la maçonnerie avoisinante; - l'évacuation des déchets et débris vers une décharge à fournir par l'entrepreneur; - l'enlèvement et l'élimination de toute souillure; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Les prix 070.30.01.01 à 070.30.01.99 s'appliquent au mètre carré (m ²) de maçonnerie en briques construite et métré de manière contradictoire.	xxx	0	25/08/2004
070.30.01.01	Maçonnerie en briques de laitier 3DF épaisseur 17.5 cm	m2	2	20/06/2012
070.30.01.02	Maçonnerie en briques de laitier 2DF épaisseur 24 cm	m2	2	20/06/2012
070.30.01.03	Maçonnerie en briques de laitier 3DF épaisseur 42.5 cm	m2	2	20/06/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
070.30.02.00	Plus-value pour maçonnerie en briques de ciment avec face vue	m2	2	25/08/2004
<p>Le prix 070.30.02.00 rémunère au mètre carré (m²) la réalisation de murs en briques de ciment avec face vue.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- l'utilisation de briques livrées sur palettes et ne présentant aucune cassure;- la construction soignée du mur en briques;- le travail soigné à la dague des joints qui seront exécutés à plat ou à léger creux;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix 070.30.02.00 s'applique au mètre carré (m²) de maçonnerie ainsi construite et métré de manière contradictoire. Il constitue une plus-value aux positions 070.30.01.00,</p>				
070.30.03.00	Enduit taloché	m2	2	25/08/2004
<p>Conformément aux clauses techniques CT 6/75 cat.III</p> <p>Le prix 070.30.03.00 rémunère au mètre carré (m²) la confection d'un enduit taloché pour murs de clôture ou adaptations de façade.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture des matériaux et la confection de l'enduit;- l'application de l'enduit en deux couches:<ul style="list-style-type: none">*La première couche assez fluide projetée à la truelle sera composée de 1 partie de ciment CEM II A-S/32,5 et de 3 parties de sable grossier.*Après séchage complet de la première couche on appliquera une deuxième couche composée de 2 parties du même ciment de 1 partie de chaux hydraulique et de 6 parties de sable de Moselle 0/4.- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix 070.30.03.00 s'applique au mètre carré (m²) d'enduit ainsi réalisé et métré de manière contradictoire.</p>				
070.30.03.10	Badigeonnage à l'émulsion de bitume	m2	2	29/04/2005
<p>Le prix 070.30.03.10 rémunère au mètre carré (m²) le badigeonnage en deux couches de bitume à raison de 0,6 kg/m² chacune, des surfaces de béton en contact avec la terre.</p>				
070.30.04.00	PAREMENTS EN PIERRES NATURELLES	xxx	0	23/03/2005
<p>Les prix 070.30.04.01 à 070.30.04.99 rémunèrent au mètre carré (m²) l'exécution de parements en pierres naturelles pour la construction de murs, murets et toute autre partie d'ouvrage.</p> <p>Ces prix comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture à pied d'oeuvre, le déchargement soigné et le stockage adéquat des matériaux;- la réalisation du parement au moyen d'un mortier catégorie III et la mise en oeuvre de mortier de blocage de même catégorie;- le rejointoyement soigné à la dague;- les raccordements éventuels ainsi que la réfection et le rescelllement de la maçonnerie avoisinante;- l'évacuation des déchets et débris vers une décharge à fournir par l'entrepreneur;- l'enlèvement et l'élimination de toute souillure;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Les prix 070.30.04.01 à 070.30.04.99 s'appliquent au mètre carré (m²) de parement ainsi réalisé et métré de manière contradictoire.</p>				

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
070.30.04.01	Parement en pierres de réemploi	m2	2	20/06/2012
070.30.04.02	Parement en grès du Dévonien; Ex.: pierres de Hasselt	m2	2	20/06/2012
070.30.04.03	Parement en grès de Luxembourg: Ex.: pierre d'Ernzen	m2	2	20/06/2012
070.31.00.00	REMARQUE RELATIVE A LA FOURNITURE DE PIERRES NATURELLES POUR LES OUVRAGES D'ART Pour la réalisation d'ouvrages d'art, seront autorisées uniquement les carrières agréées par l'Administration des Ponts et Chaussées et les types de pierre pourront être notamment: 1) grès de Luxembourg a) type: pierre d'Ernzen b) pierre d'Altwies 2) Dolomies du Muschelkalk a) type: pierre de Gilsdorf b) pierre de Mesenich 3) Pierre du Buntsandstein type: pierre d'Eifel 4) Muschelkalk inférieur type: pierre d'Udelfangen 5) grès-calcaire du Miocène type: pierre de Villamonte 6) calcaire du Bajocien type: pierre de Rumelange 7) grès du Dévonien type: pierre Hasselt A la demande de la Direction des travaux, l'adjudicataire doit fournir un échantillon et la fiche technique y afférente.	xxx	0	13/01/2006
070.31.01.00	MACONNERIE DE BLINDAGE EN PIERRES DE PAREMENTS BOSSELÉS, LITS ET TÊTES SCIÉES (VOILE EN BÉTON ARMÉ) Conformément aux plans du marché et aux indications de la Direction des travaux. Les prix 070.31.01.01 à 070.31.01.99 rémunèrent au mètre carré (m ²) la construction d'une maçonnerie de blindage avec parements bosselés et lits et têtes sciées, appareil régulier, assise horizontale, longueur quelconque. Ces prix comprennent: - la fourniture des pierres équarries ou triées et la découpe s'il s'agit de pierres de récupération; la profondeur minimale des pierres sera de 8 cm et la face vue doit présenter un bossage max. de 1/10 de h la taille mécanique de la face vue est inadmissible; - le façonnage et la pose des pierres dans le mortier de ciment 1:3, cat.III avec des assises horizontales à solidariser tous les 50 cm au moyen d'ancrages en inox; - le rejointoiement à la dague au moyen d'un mortier bâtard ciment-chaux de tous les joints qui seront à plat ou à léger creux avec une largeur max. de 1cm. - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.	xxx	0	20/06/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Avant l'exécution, la Direction des travaux peut exiger 3 échantillons de 1 m² de surface chacun. Ce n'est qu'après réception de ceux-ci que les travaux pourront débuter. Les échantillons serviront en outre comme surface témoin à laquelle sera comparée la totalité des maçonneries quant à leurs qualité et cohérence d'aspect. Ces prestations sont à inclure dans les prix unitaires.</p> <p>Les prix 070.31.01.01 à 070.31.01.99 s'appliquent au mètre carré (m²) de surface réellement revêtu de pierres de parement, métré contradictoirement.</p>			
070.31.01.01	Dolomies du Muschelkalk - Ex.: pierre de Gilsdorf	m2	2	20/06/2012
070.31.01.02	Pierre du Buntsandstein - Ex.: pierre d'Eifel	m2	2	20/06/2012
070.31.01.03	Muschelkalk inférieur, - Ex.: pierre d'Udelfangen	m2	2	20/06/2012
070.31.01.04	Grès - calcaire du Miocène - Ex.: pierre de Villamonte	m2	2	20/06/2012
070.31.01.05	Calcaire du Bajocien - Ex. : pierre de Rumelange	m2	2	20/06/2012
070.31.01.06	Pierres de réemploi	m2	2	20/06/2012
070.31.02.00	MACONNERIE DE BLINDAGE EN MOELLONS CHOISIS (VOILE EN BÉTON ARMÉ)	xxx	0	20/06/2012
	<p>Conformément aux plans du marché et aux indications de la Direction des travaux.</p> <p>Les prix 070.31.02.01 à 070.31.02.99 rémunèrent au mètre carré (m²) la construction d'une maçonnerie de blindage avec des moellons choisis, assise horizontale, longueur quelconque. Largeur des joints: max. 2 cm.</p> <p>Ces prix comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture des pierres équarries ou triées et la découpe s'il s'agit de pierres de récupération; la profondeur minimale des pierres sera de 8 cm et la face vue doit présenter un bossage max. de 1/10 de h la taille mécanique de la face vue est inadmissible;- le façonnage et la pose des pierres dans le mortier de ciment 1:3, cat.III avec des assises horizontales à solidariser tous les 50 cm au moyen d'ancrages en inox;- le rejointoiement à la dague au moyen d'un mortier bâtard ciment-chaux de tous les joints qui seront à plat ou à léger creux avec une largeur max. de 1cm.- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Avant l'exécution, la Direction des travaux peut exiger 3 échantillons de 1 m² de surface chacun. Ce n'est qu'après réception de ceux-ci que les travaux pourront débuter. Les échantillons serviront en outre comme surface témoin à laquelle sera comparée la totalité des maçonneries quant à leurs qualité et cohérence d'aspect. Ces prestations sont à inclure dans les prix unitaires.</p> <p>Les prix 070.31.02.01 à 070.31.02.99 s'appliquent au mètre carré (m²) de surface réellement revêtu de pierres de parement, métré contradictoirement.</p>			
070.31.02.01	Grès de Luxembourg;, - Ex.: pierre d'Ernzen	m2	2	20/06/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
070.31.02.02	Grès de Luxembourg,-Ex.: pierre d'Altwies	m2	2	20/06/2012
070.31.02.03	Dolomies du Muschelkalk, - Ex.: pierre de Gilsdorf	m2	2	20/06/2012
070.31.02.04	Dolomies du Muschelkalk, - Ex.: pierre de Mesenich	m2	2	20/06/2012
070.31.02.05	Calcaire du Bajocien, - Ex.: pierre de Rumelange	m2	2	20/06/2012
070.31.02.06	Grès du Dévonien, - Ex.: pierre Hasselt	m2	2	20/06/2012
070.31.02.07	Pierres de récupération	m2	2	20/06/2012
070.31.03.00	MACONNERIE DE BLINDAGE EN MACONNERIE SECHE AU MOYEN DE MOELLONS CHOISIS (VOILE EN BETON ARME) Conformément aux plans du marché et aux indications de la Direction des travaux ainsi qu'aux prescriptions du manuel 'Troddenmauern' Anleitung für den Bau und die Reparatur ISBN 3-7225-6659-2. Les prix 070.31.03.01 à 070.31.03.99 rémunèrent au mètre cube (m ³) la réalisation d'un mur de soutènement en maçonnerie sèche au moyen de moëllons choisis. Ces prix comprennent: - la fourniture, le tri et la découpe des pierres; - la pose des pierres sans mortier; - les travaux de finition et d'alignement; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. La dimension de la face vue des pierres sera supérieur à 5 dm ² . Les moëllons auront des surfaces légèrement bosselées sur les parements vus et plates dans les joints. La profondeur minimale des pierres sera de 15 cm. La cohérence de la surface finie, en ce qui concerne sa teinte et sa texture, constitue le critère d'approbation des pierres et de leur ensemble. De légers écarts comme on les rencontre dans la pierre naturelle seront admis, pour autant qu'ils n'altèrent pas l'aspect général. Avant l'exécution, la Direction des travaux peut exiger 3 échantillons de 1 m ² de surface chacun. Après approbation d'un de ces échantillons l'entreprise réalisera un élément grandeur nature. Ce n'est qu'après réception de celui-ci que les travaux pourront débuter. Les échantillons serviront en outre comme surface témoin à laquelle sera comparée la totalité des maçonneries quant à leurs qualité et cohérence d'aspect. Ces prestations sont à inclure dans les prix unitaires. Les prix 070.31.03.01 à 070.31.03.99 s'appliquent au mètre cube (m ³) de pierres réellement réalisé, métré contradictoirement.	xxx	0	20/06/2012
070.31.03.01	Grès de Luxembourg; Ex.: pierre d'Ernzen	m3	2	20/06/2012
070.31.03.02	Grès de Luxembourg, - Ex.:pierre d'Altwies	m3	2	20/06/2012
070.31.03.03	Dolomies du Muschelkalk; Ex.: pierre de Mesenich	m3	2	20/06/2012
070.31.03.04	Dolomies du Muschelkalk; Ex.: pierre de Gilsdorf	m3	2	20/06/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
070.31.03.05	Calcaire du Bajocien; Ex.: pierre de Rumelange	m3	2	20/06/2012
070.31.03.06	Grès du Dévonien, Ex.: pierre Hasselt	m3	2	20/06/2012
070.31.04.00	PLUS-VALUE POUR FACES VUES EN PIERRES NATURELLES (VOILE EN BÉTON ARMÉ) Conformément aux plans du marché et aux indications de la Direction des travaux. Les prix 070.31.04.01 à 070.31.04.99 rémunèrent au mètre carré (m ²) le travail des pierres ainsi que le rejointoiement des faces vues en pierres naturelles. Ces prix comprennent: - la taille des moellons de manière à ce que la face vue présente un bossage de 1 cm; - l'équarrissage des moellons au burin dans les dimensions requises de l'appareil ne prévoyant 1/3 au moins de boutisses régulièrement réparties; - le rejointoiement à la dague au moyen d'un mortier bâtard ciment-chaux de tous les joints à exécuter à plat ou à léger creux; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Ces prix sont un supplément aux prix 070.30.01.00 à 070.31.03.99 et comprennent toute fourniture et main-d'oeuvre.	xxx	0	25/08/2004
070.31.04.01	Faces vues - parements Le prix 070.31.04.01 rémunère au mètre carré (m ²) le travail des pierres ainsi que le rejointoiement des faces vues en parements. Les lits et têtes des parements sont sciés, appareil régulier, assise horizontale, longueur quelconque.	m2	2	25/07/2012
070.31.04.02	Faces vues - moellons choisis Le prix 070.31.04.02 rémunère au mètre carré (m ²) le travail des pierres ainsi que le rejointoiement des faces vues en moellons choisis.	m2	2	25/07/2012
070.31.05.00	MACONNERIE EN PIERRES DE PAREMENTS (BÉTON DE REMPLISSAGE) Conformément aux plans du marché et aux indications de la Direction des travaux. Les prix 070.31.05.01 à 070.31.05.99 rémunèrent au mètre cube (m ³) la confection de murs en pierres de parements construites avec un béton de remplissage derrière la face vue en moellons. Ces prix comprennent: - La fourniture et la pose dans le mortier de ciment 1/3 cat.III des pierres provenant d'une carrière agréée par la Direction des travaux; - la fermeture des joints; - le coffrage et le décoffrage de la face postérieure du mur; - la fourniture et la mise en oeuvre par vibration d'un béton C 25/30, catégorie 1 (XC2), Dmax=22, par bandes de 1 m de hauteur au plus; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. La taille des pierre, le mode d'appareil ainsi que le rejointoiement seront rémunérés par les prix de la série 070.31.08.00. Les prix 070.31.05.01 à 070.31.05.99 s'appliquent au mètre cube (m ³) de pierres réellement réalisé, métré contradictoirement.	xxx	0	25/08/2004
070.31.05.01	Grès de Luxembourg; Ex.: pierre d'Ernzen	m3	2	25/07/2012
070.31.05.02	Dolomies du Muschelkalk; Ex.: pierre de Gilsdorf	m3	2	25/07/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
070.31.05.03	Pierres du Bundsandstein; Ex.: pierre d'Eifel	m3	2	25/07/2012
070.31.05.04	Muschelkalk inférieur; Ex.: pierre d'Udelfangen	m3	2	25/07/2012
070.31.05.05	Grès-calcaire du Miocène; Ex.: pierre de Villamonte	m3	2	25/07/2012
070.31.05.06	Calcaire du Bajocien; Ex.: pierre de Rumelange	m3	2	25/07/2012
070.31.05.07	Parement en pierres de récupération (sans fourniture)	m3	2	25/07/2012
070.31.05.50	Plus-value pour faces vues en parement de pierres naturelles Conformément aux plans du marché et aux indications de la Direction des travaux. Le prix 070.31.05.50 rémunère au mètre carré (m ²) le travail des pierres ainsi que le rejointoiement des faces vues en parement, les lits et têtes des parements sont sciés, appareil régulier, assise horizontale, longueur quelconque. Ce prix comprend: - la taille des moellons de manière à ce que la face vue présente un bossage de 1 cm; -- l'équarrissage des moellons au burin dans les dimensions requises de l'appareil ne prévoyant 1/3 au moins de boutisses régulièrement réparties; - le rejointoiement à la dague au moyen d'un mortier bâtard ciment-chaux de tous les joints à exécuter à plat ou à léger creux; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Ce prix est un supplément aux prix de la série 070.31.05.00 et comprend toute fourniture et main-d'oeuvre.	m2	2	25/07/2012
070.31.06.00	MACONNERIE EN PIERRES NATURELLES Conformément aux plans du marché et aux indications de la Direction des travaux. Les prix 070.31.06.01 à 070.31.06.99 rémunèrent au mètre cube (m ³) la confection de murs en pierres naturelles avec parements vus. Ces prix comprennent: - La fourniture et la pose dans le mortier de ciment 1/3 cat.III des pierres provenant d'une carrière agréée par la Direction des travaux; - la fermeture des joints; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. La taille des pierre, le mode d'appareil ainsi que le rejointoiement seront rémunérés par les prix de la série 070.31.08.00. Les prix 070.31.06.01 à 070.31.06.99 s'appliquent au mètre cube (m ³) de pierres réellement réalisé, métré contradictoirement.	xxx	0	01/02/2007
070.31.06.01	Grès de Luxembourg, Ex.: pierre d'Ernzen	m3	2	25/07/2012
070.31.06.02	Dolomies du Muschelkalk, Ex.: pierre de Gilsdorf	m3	2	25/07/2012
070.31.06.03	Pierres du Buntsandstein, Ex.: pierre d'Eifel	m3	2	25/07/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
070.31.06.04	Muschelkalk inférieur, Ex.: pierre d'Udelfangen	m3	2	25/07/2012
070.31.06.05	Grès calcaire du Miocène, Ex.: pierre de Villamonte	m3	2	25/07/2012
070.31.06.06	Calcaire du Bajocien, Ex.: pierre de Rumelange	m3	2	25/07/2012
070.31.06.07	Pierres de récupération (sans fourniture)	m3	2	25/07/2012
070.31.07.00	MACONNERIE EN MOELLONS CHOISIS - (BÉTON DE REMPLISSAGE) Conformément aux plans du marché et aux indications de la Direction des travaux. Les prix 070.31.07.01 à 070.31.07.99 rémunèrent au mètre cube (m ³) la confection de murs en pierres naturelles construites avec un béton de remplissage derrière la face vue en moellons choisis. Ces prix comprennent: - La fourniture et la pose dans le mortier de ciment 1/3 cat.III des pierres provenant d'une carrière agréée par la Direction des travaux; - la fermeture des joints; - le coffrage et le décoffrage de la face postérieure du mur; - la fourniture et la mise en oeuvre par vibration d'un béton C 25/30, catégorie 1 (XC2), Dmax=22, par bandes de 1 m de hauteur au plus; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. La taille des pierre, le mode d'appareil ainsi que le rejointoiement seront rémunérés par les prix de la série 070.31.08.00. Les prix 070.31.07.01 à 070.31.07.99 s'appliquent au mètre cube (m ³) de pierres réellement réalisé, métré contradictoirement.	xxx	0	25/08/2004
070.31.07.01	Grès de Luxembourg; Ex.: pierre d'Ernzen	m3	2	25/07/2012
070.31.07.02	Grès de Luxembourg; Ex.: pierre d'Altwies	m3	2	25/07/2012
070.31.07.03	Dolomies du Muschelkalk; Ex.: pierre de Gilsdorf	m3	2	25/07/2012
070.31.07.04	Dolomies du Muschelkalk; Ex.: pierre de Mesenich	m3	2	25/07/2012
070.31.07.05	Calcaire du Bajocien; Ex.: pierre de Rumelange	m3	2	25/07/2012
070.31.07.06	Grès du Dévonien; Ex.: pierre Hasselt	m3	2	25/07/2012
070.31.07.07	Pierres de récupération	m3	2	25/07/2012
070.31.08.00	PLUS-VALUE POUR FACES VUES EN PIERRES NATURELLES Conformément CSDC - CT, chapitre 5, annexe 24 et aux plans du marché. Les prix 070.31.08.01 à 070.31.08.99 rémunèrent au mètre carré (m ²) le travail des pierres ainsi que le rejointoiement des faces vues en moellons.	xxx	0	29/04/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Ces prix comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none">- la taille des moellons de manière à ce que la face vue présente un bossage de 1 cm;- l'équarrissage des moellons au burin dans les dimensions requises de l'appareil ne prévoyant 1/3 au moins de boutisses régulièrement réparties;- le rejointoiement à la dague au moyen d'un mortier bâtard ciment-chaux de tous les joints à exécuter à plat ou à léger creux;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Ces prix sont un supplément aux prix 070.31.07.01 à 070.31.07.99 et comprennent toute fourniture et main-d'oeuvre.</p>			
070.31.08.01	Plus-value, - Appareil en moellons choisis à assise +/- horizontale	m2	2	25/07/2012
	<p>Le prix 070.31.08.01 rémunère un appareil en moellons à assise horizontale au moyen de pierres équarries +/- soigneusement. La face vue d'un moellon ne sera pas inférieure à 2 dm² et les joints auront une largeur maximale de 2 cm.</p>			
070.31.08.02	Plus-value, - Appareil irrégulier	m2	2	25/07/2012
	<p>Le prix 070.31.08.02 rémunère un appareil irrégulier avec une majorité d'assises plus ou moins horizontales. Les moellons choisis sur place devront s'enchevêtrer dans la maçonnerie de façon à ce que la largeur des joints ne dépasse pas 3 cm. La face vue d'un moellon ne sera pas inférieure à 1 dm².</p>			
070.31.08.03	Plus-value, - Appareil polygonal (opus incertum)	m2	2	25/07/2012
	<p>Le prix 070.31.08.03 rémunère un appareil polygonal avec des moellons de forme quelconque (opus incertum). Les moellons choisis sur place devront s'enchevêtrer dans la maçonnerie de façon à ce que la largeur des joints ne dépasse pas 4 cm. La face vue d'un moellon ne sera pas inférieure à 1 dm².</p>			
070.31.08.04	Plus-value, - Appareil cyclopéen	m2	2	25/07/2012
	<p>Le prix 070.31.08.04 rémunère un appareil réalisé au moyen de très gros blocs peu travaillés, dont les espaces intercalaires sont remplis d'écaillés de roche provenant du travail de la pierre.</p> <p>La dimension des pierres sera supérieure à 25 dm², et la largeur des joints ne dépassera pas 6 cm.</p>			
070.31.09.00	MACONNERIE SÈCHE - CONSTRUCTION MASSIVE	xxx	0	25/08/2004
	<p>Conformément aux plans du marché et aux indications de la Direction des travaux ainsi qu'aux prescriptions du manuel 'Troddenmauern' Anleitung für den Bau und die Reparatur ISBN 3-7225-6659-2.</p> <p>Les prix 070.31.09.01 à 070.31.09.99 rémunèrent au mètre cube (m³) la réalisation d'un mur de soutènement en maçonnerie sèche au moyen de moellons choisis.</p> <p>Ces prix comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture, le tri et la découpe des pierres;- la pose des pierres sans mortier;- les travaux de finition et d'alignement;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>La dimension de la face vue des pierres sera supérieur à 5 dm² . Les moellons auront des surfaces légèrement bosselées sur les parements vus et plates dans les joints. La cohérence de la surface finie, en ce qui concerne sa teinte et sa texture, constitue le critère d'approbation des pierres et de leur ensemble. De légers écarts comme on les rencontre dans la pierre naturelle seront admis, pour autant qu'ils n'altèrent pas l'aspect général.</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Avant l'exécution, la Direction des travaux peut exiger 3 échantillons de 1 m² de surface chacun. Après approbation d'un de ces échantillons l'entreprise réalisera un élément grandeur nature. Ce n'est qu'après réception de celui-ci que les travaux pourront débiter. Les échantillons serviront en outre comme surface témoin à laquelle sera comparée la totalité des maçonneries quant à leurs qualité et cohérence d'aspect. Ces prestations sont à inclure dans les prix unitaires.</p> <p>Les prix 070.31.09.01 à 070.31.09.99 s'appliquent au mètre cube (m³) de pierres réellement réalisé, métré contradictoirement.</p>			
070.31.09.01	Grès de Luxembourg ; Ex.: pierre d'Ernzen	m3	2	25/07/2012
070.31.09.02	Grès de Luxembourg; Ex.:pierre d'Altwies	m3	2	25/07/2012
070.31.09.03	Dolomies du Muschelkalk; Ex.: pierre de Gilsdorf	m3	2	25/07/2012
070.31.09.04	Dolomies du Muschelkalk; Ex.:pierre de Mesenich	m3	2	25/07/2012
070.31.09.05	Schistes du Dévonien; Ex.:pierre de Hasselt	m3	2	25/07/2012
070.31.09.06	Pierres de récupération (sans fourniture)	m3	2	25/07/2012
070.31.10.00	TABLETTES EN PIERRES NATURELLES Conformément aux plans du marché et aux indications de la Direction des travaux. Les prix 070.31.10.01 à 070.31.10.99 rémunèrent au mètre carré (m ²) la réalisation de tablettes de couronnement en pierres naturelles. Ces prix comprennent: - la fourniture à pied d'oeuvre des tablettes ayant les joints sciés et les faces vues lisses; - le façonnage, la pose et le scellement dans le mortier de ciment 1/3 cat.III; - le rejointoyement; - les travaux de finition et d'alignement; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Les prix 070.31.10.01 à 070.31.10.99 s'appliquent au mètre carré (m ²) de projection horizontale de tablette posée et comprendront les frais pour découpes, chutes et pièces d'about.	xxx	0	25/08/2004
070.31.10.01	Grès de Luxembourg; Ex.: pierre d'Ernzen	m2	2	25/07/2012
070.31.10.02	Dolomies du Muschelkalk; Ex.: pierre de Gilsdorf	m2	2	25/07/2012
070.31.10.03	Pierres du Buntsandstein, Ex. : pierre d'Eifel	m2	2	25/07/2012
070.31.10.04	Muschelkalk inférieur; Ex.: pierre d'Udelfangen	m2	2	25/07/2012
070.31.10.05	Grès-calcaire du Miocène; Ex.: pierre de Villamonte	m2	2	25/07/2012
070.31.10.06	Calcaire du Bajocien; Ex.: pierre de Rumelange	m2	2	25/07/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
070.31.10.07	Tablettes en pierres de récupération	m2	2	25/07/2012
070.31.11.00	MACONNERIE DE COURONNEMENT EN PIERRES NATURELLES Conformément aux plans du marché et aux indications de la Direction des travaux. Les prix 070.31.11.01 à 070.31.11.99 rémunèrent au mètre carré (m ²) la réalisation d'une maçonnerie de couronnement en pierres naturelles. Ces prix comprennent: - la fourniture à pied d'oeuvre des pierres à faces vues bosselées; - le façonnage, la pose et le scellement dans le mortier de ciment 1/3 cat.III; - le rejointoyement à plat; - les travaux de finition et d'alignement; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Les prix 070.31.11.01 à 070.31.11.99 s'appliquent au mètre carré (m ²) de projection horizontale de maçonnerie exécutée et comprendront les frais pour découpes et chutes.	xxx	0	25/08/2004
070.31.11.01	Grès de Luxembourg; Ex.: pierre d'Ernzen	m2	2	25/07/2012
070.31.11.02	Grès de Luxembourg; Ex.: pierre d'Altwies	m2	2	25/07/2012
070.31.11.03	Dolomies du Muschelkalk; Ex.: pierre de Gilsdorf	m2	2	25/07/2012
070.31.11.04	Dolomies du Muschelkalk; Ex.: pierre de Mesenich	m2	2	25/07/2012
070.31.11.05	Calcaire du Bajocien; Ex.: pierre de Rumelange	m2	2	25/07/2012
070.31.11.06	Schistes du Dévonien; Ex.: pierre de Hasselt	m2	2	25/07/2012
070.31.11.07	Maçonnerie de couronnement en pierres de récupération	m2	2	25/07/2012
070.31.12.00	MACONNERIE DE COURONNEMENT POSEE VERTICALEMENT Conformément aux plans du marché et aux indications de la Direction des travaux. Les prix 070.31.12.01 à 070.31.12.99 rémunèrent au mètre carré (m ²) la réalisation d'une maçonnerie de couronnement en pierres naturelles posées verticalement. Ces prix comprennent: - la fourniture à pied d'oeuvre des pierres; - le façonnage, la pose et le scellement dans le mortier de ciment 1/3 cat.III; - le rejointoyement à plat; - les travaux de finition et d'alignement; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Ce couronnement aura une épaisseur constante comprise entre 25 et 30 cm. Les prix 070.31.12.01 à 070.31.12.99 s'appliquent au mètre carré (m ²) de projection horizontale de maçonnerie exécutée et comprendront les	xxx	0	25/08/2004

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	frais pour découpes et chutes.			
070.31.12.01	Grès de Luxembourg; Ex.: pierre d'Ernzen	m2	2	25/07/2012
070.31.12.02	Grès de Luxembourg; Ex.: pierre d'Altwies	m2	2	25/07/2012
070.31.12.03	Dolomies du Muschelkalk; Ex.: pierre de Gilsdorf	m2	2	25/07/2012
070.31.12.04	Dolomies du Muschelkalk; Ex.: pierre de Mesenich	m2	2	25/07/2012
070.31.12.05	Calcaire du Bajocien, Ex.: pierre de Rumelange	m2	2	25/07/2012
070.31.12.06	Schistes du Dévonien; Ex.: pierre de Hasselt	m2	2	25/07/2012
070.32.00.00	TABLETTES EN BETON POUR COUVRE-MURS Conformément aux plans du marché et aux indications de la Direction des travaux. Les prix 070.32.01.00 à 070.32.99.99 rémunèrent au mètre carré (m ²) la réalisation de tablettes préfabriquées en béton pour couvre-murs. Ces prix comprennent: - la fourniture à pied d'oeuvre des tablettes ayant les joints sciés et les faces vues lisses; - le façonnage, la pose et le scellement dans le mortier de ciment 1/3 cat.III; - le rejointoyement; - les travaux de finition et d'alignement; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Les tablettes auront une épaisseur minimale de 8 cm, un face supérieure en double pente et des larmiers. Les prix 070.32.01.00 à 070.32.99.99 s'appliquent au mètre carré (m ²) de projection horizontale de tablette posée et comprendront les frais pour découpes, chutes et pièces d'about.	xxx	0	25/08/2004
070.32.01.00	Tablettes en béton gris lissé	m2	2	25/07/2012
070.32.02.00	Tablettes en béton lavé, ciment blanc, gravier Moselle	m2	2	25/07/2012
070.40.00.00	GABIONS Conformément aux plans du marché et aux indications de la Direction des travaux. Les prix 070.40.01.00 à 070.40.30.99 rémunèrent au mètre cube (m ³) la réalisation d'ouvrages de soutènement en gabions. Ces prix comprennent: - les menus terrassements éventuellement nécessaires à la pose correcte des gabions; - la fourniture, la pose, le dépliage, le ligaturage et la fermeture des gabions conformément aux instructions du fabricant; - la fourniture et la mise en oeuvre et le compactage des matériaux de remplissage constitués de pierres de carrière, non gélives, insensibles à l'eau et aux phénomènes atmosphériques et de granulométrie supérieure aux mailles. - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.	xxx	0	25/08/2004

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Le fil de ligaturage, également en acier galvanisé, doit présenter un diamètre supérieur à celui des gabions proprement dits Dans le cas de pierres triées, on choisira pour les faces vues les pierres les mieux appropriées et on construira une maçonnerie sèche à lits horizontaux, tandis que le restant des gabions pourra être remblayé de pierres brutes sans façons.</p> <p>Les prix 070.40.01.00 à 070.40.30.99 s'appliquent au mètre cube (m³) de gabions effectivement réalisé et métré de manière contradictoire.</p>			
070.40.01.00	Gabions galvanisés 1000/500 avec pierres brutes. Les gabions seront constitués de paniers avec diaphragme à section 1000x500 mm, à mailles hexagonales 60x80 mm et à double torsion, réalisés par du fil de fer à triple galvanisation de 2,7 mm de diamètre.	m3	2	25/07/2012
070.40.02.00	Gabions galvanisés 1000/500 avec pierres triées. Les gabions seront constitués de paniers avec diaphragme à section 1000x500 mm, à mailles hexagonales 60x80 mm et à double torsion, réalisés par du fil de fer à triple galvanisation de 2,7 mm de diamètre.	m3	2	25/07/2012
070.40.03.00	Gabions galvanisés 1000/1000 avec pierres triées. Les gabions seront constitués de paniers avec diaphragme à section 1000x1000 mm, à mailles hexagonales 60x80 mm et à double torsion, réalisés par du fil de fer à triple galvanisation de 2,7 mm de diamètre.	m3	2	25/07/2012
070.40.04.00	Matelas-gabions galvanisés 2000/250 à enrochements. Les gabions seront constitués de matelas à section 2000x250 mm, à mailles hexagonales 50x70 mm et à double torsion, réalisés par du fil de fer à triple galvanisation de 2,0 mm de diamètre.	m3	2	25/07/2012
070.40.21.00	Gabions plastifiés 1000/500 avec pierres brutes. Les gabions seront constitués de paniers avec diaphragme à section 1000x500 mm, à mailles hexagonales 80x100 mm et à double torsion, réalisés par du fil de fer à triple galvanisation de 2,7 mm de diamètre et enrobé par une isolation protectrice en PVC vert de 0,5 mm d'épaisseur.	m3	2	25/07/2012
070.40.22.00	Gabions plastifiés 1000/500 avec pierres triées. Les gabions seront constitués de paniers avec diaphragme à section 1000x500 mm, à mailles hexagonales 80x100 mm et à double torsion, réalisés par du fil de fer à triple galvanisation de 2,7 mm de diamètre et enrobé par une isolation protectrice en PVC vert de 0,5 mm d'épaisseur.	m3	2	25/07/2012
070.40.23.00	Gabions plastifiés 1000/1000 avec pierres triées. Les gabions seront constitués de paniers avec diaphragme à section 1000x1000 mm, à mailles hexagonales 80x100 mm et à double torsion, réalisés par du fil de fer à triple galvanisation de 2,7 mm de diamètre et enrobé par une isolation protectrice en PVC vert de 0,5 mm d'épaisseur.	m3	2	25/07/2012
070.40.24.00	Matelas-gabions plastifiés 2000/230 à enrochements. Les gabions seront constitués de matelas à section 2000x230 mm, à mailles hexagonales 60x80 mm et à double torsion, réalisés par du fil de fer à triple galvanisation de 2,2 mm de diamètre et enrobé par une isolation protectrice en PVC vert de 0,5 mm d'épaisseur.	m3	2	25/07/2012
070.40.50.00	Blocs rocheux pour stabilisation de berges ou talus Conformément aux plans du marché et aux indications de la Direction des travaux. Le prix 070.40.50.00 rémunère au mètre cube (m ³) la réalisation d'une stabilisation de berges ou de talus au moyen de blocs rocheux. Ce prix comprend:	m3	2	30/08/2013

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 070 OUVRAGES D'ART: GROS-OEUVRE (TRAVAUX NEUFS)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<ul style="list-style-type: none">- la fourniture, le tri et la découpe des pierres cyclopéennes;- la pose des pierres sans mortier;- le calage des joints au moyen de maçonnerie sèche;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Les blocs rocheux auront une forme quasi parallélépipédique et une hauteur minimale de 40 cm.</p> <p>Le prix 070.40.50.00 s'applique au mètre cube (m³) de maçonnerie cyclopéenne réellement réalisé, métré contradictoirement.</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.17.00.00	INSTALLATIONS,PRESTATIONS DE SERVICE SPECIFIQUES AUX TRAVAUX DE REHABILITATION	xxx	0	22/08/2005
080.17.00.20	Surcoût pour achèvement travaux dans délai partiel imparti Les positions 080.17.20.00 à 080.17.29.90 rémunèrent séparément l'exécution de certains essais faisant partie du P.A.Q., à effectuer antérieurement aux travaux proprements dits. Les autres essais prescrits dans le marché sont à comprendre dans les prix 080.17.01.70 du plan d'organisation de la qualité. Les essais prescrits dans les documents du marché ne modifient en rien la responsabilité de l'Entrepreneur et n'impliquent aucune indemnité supplémentaire. Ces essais sont à poursuivre jusqu'à obtention de résultats satisfaisants. Les essais sont à effectuer à des endroits et/ou sur des surfaces indiquées par l'agent dirigeant le chantier (et sous la surveillance et suivant le mode opératoire de l'Administration, si celle-ci le désire). Les instructions d'exécution relatives à ces essais sont à présenter lors de la période de préparation du Chantier. Toute main-d'oeuvre, fourniture, moyens d'accès, protections, évacuations, prestations de laboratoire et autres, ainsi que toute autre sujétion relative à l'exécution de ces essais sont à comprendre dans ces prix. Ces essais comprennent également les frais d'assistance technique et l'interprétation des résultats, ainsi que l'emploi de spécialistes pour ce faire. De plus, les prix comprennent 2 jeux de photos couleur, de dimensions et de qualités appropriées, relatifs à tous ces relevés, essais et investigations réalisés, marqués de façon à être repérables et que les opérations soient retraçables. Ils sont à fournir sous forme de documents à incorporer dans le dossier du P.A.Q. Tout matériel et matériau nécessaire à l'exécution de ces positions restera la propriété et sera fourni par l'Entrepreneur. Les prix ne pourront être changés sous aucun prétexte. Sauf précision contraire, ils seront payés après approbation du rapport final relatif à ces prestations. Les essais inférieurs aux valeurs prescrites, les essais ne pouvant pas être finis pour quelle que raison que ce soit, ainsi que ceux à effectuer pour circonscrire les zones ne donnant pas satisfaction, ne seront pas rémunérés. Le(s) responsable(s) de l'exécution de ces essais et les détails de prix de ces positions sont à présenter lors de la soumission.	fft	0	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.17.01.70	Installations et replis de chantier, incl. PAQ & PSS rel.aux travaux de réhabilitation <p>Ce prix rémunère les amenées, les aménagements et les replis en fin de travaux des installations de chantier nécessaires à la réalisation des travaux. Le prix 080.17.01.70 rémunère de plus le contrôle interne à la chaîne de fabrication de l'Entreprise, ainsi que l'établissement et l'exécution de son plan d'assurance de la qualité (P.A.Q.), de même que toutes mesures de sécurité et d'hygiène nécessaires à l'exécution des travaux, ainsi que l'établissement et l'exécution de son plan de sécurité et de santé (PSS) et ceci pour tous travaux et fournitures faisant partie du chantier.</p> <p>Le prix comprend en outre:</p> <ul style="list-style-type: none">Les frais généraux et les frais préalables aux travaux.- La rémunération des droits de brevets éventuels.- Les dépenses éventuelles d'achat, de location et d'utilisation des terrains autres que ceux mis à la disposition de l'Entrepreneur.- Les frais d'aménagement, d'installation et d'entretien des terrains et des accès, des baraques de chantier, du local sanitaire, des aires, plate-formes, entrepôts et locaux de stockage, des bureaux, du laboratoire de chantier, etc., y compris l'exécution des déblais et remblais nécessaires pour les installations de chantier et des accès.- La construction éventuelle et l'entretien des voies d'accès provisoires aux différents lieux des travaux.- Le transport et l'amenée du matériel de chantier, ainsi que sa mise à disposition même consécutive.- Les coûts des branchements aux divers réseaux (eau potable, électricité, téléphone) et tous les frais d'exploitation y relatifs.- L'installation d'une ventilation et d'un éclairage adéquats et efficaces, là où l'exécution des travaux l'exige.- Les plates-formes et grues de travail, ainsi que tous les échafaudages auxiliaires non spécifiés dans les positions du bordereau. <p>La réfection des endroits endommagés par Les travaux avec des produits et des processus approuvés.</p> <ul style="list-style-type: none">- Tous les frais consécutifs à l'immobilisation du chantier durant les différentes opérations d'auscultation de l'ouvrage, ainsi que durant tout autre arrêt de chantier décidé par la Direction des Travaux et lié à la nature spécifique de certains travaux à exécuter.- Les nettoyages même consécutifs, du chantier. <p>Toute prestation résultant des prescriptions du CDC- PAQ ceci à l'exception des essais et des contrôles marqués et réglés éventuellement séparément par les postes 080.17.20.00 à 080.17.59.90 du présent bordereau. Il est rappelé que l'établissement, la production, les adaptations et les mises à jour continues du planing-GANTT sont obligatoires. Tout contrôle relatif au PAQ qui n'est pas énuméré spécialement dans les diverses positions du bordereau, est à inclure dans le prix 080.17.01.70, de même que 2 jeux de photos couleur (dimensions et qualités appropriées, repérables et retraçables, sous forme de documents incorporés dans</p>	fft	1	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>dossier P.A.Q.) relatifs à toute investigation significative. Toute prestation résultant des prescriptions de la loi du 17 juin 1994 et du règlement Grand-Ducal du 4 novembre 1994 et du PSS spécifique au chantier, et notamment toutes les mesures de sécurité, de protection collective ou individuelle et d'hygiène sont à inclure dans ce poste. Sauf position précise du bordereau, la rémunération éventuelle du coordinateur en matière de sécurité et de santé au sens de la loi du 17 juin 1994 et du règlement Grand-Ducal du 4 novembre 1994 sur la prévention des risques sur les chantiers temporaires ou mobiles ne fait pas partie des prestations de l'Entrepreneur.</p> <ul style="list-style-type: none">- L'enlèvement des installations de chantier, le repli du matériel, la remise en état impeccable des lieux et l'évacuation des matériaux excédentaires.- Toute fourniture, main-d'oeuvre et sujétion relative à ce qui précède, ainsi qu'à l'utilisation d'installations adéquates. <p>Tout matériel et matériau nécessaire à l'exécution de cette position restera la propriété et sera fourni par l'Entrepreneur. Les responsables du P.A.Q., du PSS et le détail du prix de cette position sont à présenter lors de la soumission, de même que l'ampleur et le lieu d'emplacement des installations de chantier. Le prix sera marqué forfaitairement et ne pourra être changé sous aucun prétexte.</p> <p>Le prix sera réglé comme suit:</p> <ul style="list-style-type: none">- 40% après achèvement des installations de chantier et après approbation des documents spécifiques sub. article 3.2 du CDC-PAQ.- 10% après approbation du rapport final PAQ et repli en fin de chantier, c.à.d. à la réception définitive.- 50% au fur et à mesure de l'avancement des travaux, en autant de fractions qu'il y a de mois dans le délai global du contrat.			
080.17.01.90	Equipements spécifiques au chantier relatifs aux travaux de réhabilitation	fft	1	28/07/2005
	<p>Ce prix rémunère la fourniture et l'amenée franco- chantier des équipements précisés à l'article 080.17.01.90 du CDC relatif aux positions du bordereau. Le prix comprend en outre:</p> <ul style="list-style-type: none">- Les travaux préparatoires et les frais d'assistance technique.- Les démonstrations de fonctionnement in situ.- Toute fourniture main-d'oeuvre et sujétion relative à ce qui précède, ainsi qu'à la fourniture d'équipements adéquats. <p>Le détail du prix de cette position est à présenter lors de la soumission. Le prix sera marqué forfaitairement et ne pourra être changé sous aucun prétexte.</p>			
080.17.02.00	INSTALLATIONS SPECIFIQUES DE CHANTIER RELATIVES AUX TRAVAUX DE REHABILITATION	xxx	0	22/08/2005
080.17.02.10	Installations spécifiques au chantier de réhabilitation Conformément au CPDC-CA 17.	fft	2	04/08/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Le prix 080.17.02.10 rémunère forfaitairement, les amenées, les installations et les replis des ateliers nécessaires aux travaux de:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Remplacement et adjonction de précontraintes: cette part de prix comprend, de plus, l'étude d'influence des imperfections géométriques et tolérances de fabrication sur la précontrainte extérieure, ainsi que l'étude sur le remplacement ultérieur des torons et/ou câbles de précontrainte extérieure.2. Remplacement d'appuis.3. Injections de consolidation sous fondations de l'ouvrage d'art, forages et diagraphies compris.4. Injections, réparations et protections des bétons.5. Bétonnage de la chape spéciale de reprofilage sur le tablier d'ouvrage d'art.6. Etanchéités sur tablier d'ouvrage d'art, ceci quelles que soient les difficultés d'accès. <p>Ce prix comprend de plus:</p> <ul style="list-style-type: none">- les travaux préparatoires, les frais d'assistance technique, ainsi que l'emploi de spécialistes et d'équipes qualifiées expérimentées;- les plans d'exécution et le détail, le manuel d'instruction d'exécution détaillée, le cahier d'exécution, le contrôle interne relatif à ces travaux;- toute protection spécifique liée à la nature du travail et /ou à l'endroit d'exécution;- l'interprétation globale des résultats des travaux, les mises à jour retraçables du cahier et des plans d'exécution;- toute fourniture, main-d'oeuvre et sujétion relative à ce qui précède, ainsi qu'à l'utilisation d'équipements adéquats.			
080.17.05.00	SIGNALISATIONS ET PROTECTIONS RELATIVES AUX TRAVAUX DE REHABILITATION	xxx	0	22/08/2005
080.17.05.90	Fourniture de panneaux de chantier <p>Ce prix comprend uniquement la fourniture et l'amenée à pied-d'oeuvre de panneaux et de dispositifs de signalisation, conformément aux indications du Maître d'Oeuvre. L'Entrepreneur est tenu de demander une offre de prix à au moins 2 fournisseurs agréés par l'Administration et de les présenter en temps utile à cette dernière, accompagnées des fiches techniques détaillées. Dans le cas de présentation d'offres insatisfaisantes sur le plan technique ou autre, l'Entrepreneur est invité à demander de nouvelles offres. Une copie des commandes passées, après avis de l'Administration, est à présenter également. La manutention et la pose éventuelle de ces dispositifs sont à réaliser selon les directives de l'agent dirigeant le chantier et seront payées en régie. Les prix pour la fourniture et l'amenée à pied- d'oeuvre de ces dispositifs commandés par l'Administration seront réglés à l'Entrepreneur sur présentation des factures des fournisseurs avec une majoration de 10% pour frais de gestion. Le montant total provisoire de cette position est indiqué par l'Administration.</p>	fft	0	14/12/2021
080.17.06.00	SIGNALISATIONS ET PROTECTIONS SPECIFIQUES AUX TRAVAUX DE REHABILITATION	xxx	0	22/08/2005
080.17.06.20	Signalisations et protections spécifiques ferroviaires <p>Le prix 080.17.06.20 rémunère forfaitairement les signalisations et protections spécifiques relatifs à l'exploitation du réseau ferroviaire des</p>	fft	2	03/11/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	CFL. Le prix comprend notamment: - la coordination des travaux; - le travail de nuit, samedis et dimanches avec installation de chantier correspondante (éclairage...); - les mesures de sécurité supplémentaires; - les protections nécessaires de la voie ferrée (clôtures, platelage dispositifs anti-chute...); - l'exécution de travaux en phases, en respectant les périodes d'interruption; - toutes sujétions résultant de l'adaptation de l'organisation des travaux aux contraintes, prescriptions et consignes des CFL.			
080.17.06.40	Signalisations et protections spécifiques fluviales	fft	2	22/08/2005
080.17.08.00	AUSCULTATIONS ET CONTROLES DES OUVRAGES	xxx	0	22/08/2005
080.17.08.20	Auscultations des ouvrages Le prix 080.17.08.20 rémunère la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre de dispositifs d'auscultation et de contrôle de l'ouvrage, conformément aux indications de la Direction des travaux. (essais d'adhérence, scléromètres, perméabilité...) La manutention et la pose éventuelle de ces dispositifs sont à réaliser selon les directives de l'agent dirigeant le chantier et seront payées en régie. Les prix pour la fourniture et l'amenée à pied d'oeuvre des dispositifs et instruments commandés par l'Administration seront réglés à l'Entrepreneur sur présentation des factures des fournisseurs avec une majoration de 5% pour frais de gestion. Le montant total provisoire de cette position est indiqué par l'Administration.	fft	0	14/12/2021
080.17.09.00	BUREAUX DE CHANTIER	xxx	0	22/08/2005
080.17.09.20	Bureau de chantier avec salle de conférence Le prix 080.17.09.20 rémunère forfaitairement la mise à disposition et l'installation d'un bureau de chantier avec salle de conférence pour le personnel surveillant de l'Administration. Ce prix comprend: - l'installation sur le chantier pour la durée de celui-ci et jusqu'à la réception sans réserve des travaux et du rapport final, d'un local séparé avec clés, d'une superficie de 20 m2 minimum, y compris toutes taxes et indemnités à payer à des tiers pour son emplacement temporaire; - le mobilier comprenant une armoire de rangement avec clé, un bureau avec clé, une chaise de bureau, une lampe de bureau, une photocopieuse de format A3, un télécopieur de format A4, un téléphone mobile GSM, un tableau de présentation, une table de réunion et 12 chaises; - l'installation de l'éclairage, du chauffage, des raccordements téléphoniques et en électricité, ainsi que tous les frais et taxes d'exploitation; - l'aménagement d'un accès et de 2 places de stationnement pour voitures, ainsi que la réfection impeccable des lieux en fin de travaux. L'ensemble du matériel nécessaire à l'exécution de cette position sera fourni et restera la propriété de l'Entreprise.	fft	0	02/09/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Le détail du prix de cette position est à présenter lors de la soumission et le forfaitaire ne pourra être changé sous aucun prétexte.</p> <p>Dès l'installation complète des bureaux, une fraction égale aux 4/5 du prix sera réglée à l'entreprise. Le solde sera versé après le repli en fin de travaux.</p>			
080.17.10.00	CONTROLE INTERNE ET EXTERNE DE L'ENTREPRENEUR	xxx	0	22/08/2005
080.17.15.00	CONSULTATIONS, ETUDES, EXPERTISES	xxx	0	22/08/2005
080.17.15.30	Expertises sollicitées par l'Administration <p>Le prix 080.17.15.30 rémunère les prestations d'ingénieur pour des expertises expressément sollicitées par la Direction des travaux. Cet ingénieur, nécessairement indépendant de l'Entreprise, peut être, soit un ingénieur spécialisé des Ponts et Chaussées d'un pays étranger, soit un expert en térotechnologie ou en matériaux spécifiques au chantier.</p> <p>L'expert sera désigné par l'Administration.</p> <p>Les honoraires pour ces prestations d'ingénieur, seront réglés à l'entrepreneur sur présentation des factures correspondantes avec une majoration de 5 % pour frais de gestion.</p> <p>Le montant total provisoire de cette position est indiqué par l'Administration.</p>	fft	0	14/12/2021
080.17.16.00	PRODUCTION DE PLANS SPECIFIQUES	xxx	0	22/08/2005
080.17.16.10	Production de plans spécifiques au chantier <p>Le prix 080.17.16.10 rémunère forfaitairement la confection des plans spécifiques au chantier.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- toutes fournitures et main-d'oeuvre;- l'emploi de spécialistes et de matériel adéquat;- l'exécution des relevés et levés sur place de cotes et mesures nécessaires;- la production des plans de base nécessaires à l'établissement des plans de fabrication, de coffrage et de ferrailage, ainsi que ceux nécessaires pour toutes les pièces spéciales et les détails d'adaptation.	fft	0	04/08/2005
080.17.16.80	Plans as-built <p>Conformément aux stipulations des différents cahiers des charges.</p> <p>Le prix 080.17.16.80 rémunère forfaitairement la confection des plans "as built".</p> <p>Les travaux réalisés par l'entrepreneur sont à transférer de manière traçable et avec tous les détails d'exécution dans les plans existants, respectivement ces derniers sont à corriger en fonction des travaux effectivement réalisés.</p> <p>A défaut d'existence de plan approprié, les travaux réalisés sont à présenter dans un plan à dresser dans une échelle appropriée par une personne qualifiée.</p>	fft	0	04/08/2005
080.17.20.00	ESSAIS SPECIFIQUES AUX P.A.Q. <p>Conformément au CDC-PAQ.</p> <p>Les prix 080.17.21.00 à 080.17.29.90 rémunèrent séparément certains</p>	xxx	0	05/08/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>essais relatifs au d'assurance de la qualité (P.A.Q.) à effectuer préalablement aux travaux proprement dits. Les autres essais prescrits dans le marché sont à comprendre dans le prix 010.01.02.00 du plan P.A.Q.</p> <p>Les essais prescrits dans les documents du marché ne modifient en rien la responsabilité de l'entrepreneur et n'impliquent aucune indemnité supplémentaire. Les essais sont à poursuivre jusqu'à l'obtention de résultats satisfaisants. Les essais sont à effectuer suivant les indications de la Direction des travaux et selon le mode opératoire prescrit par l'Administration. Les instructions d'exécution relatives aux essais sont à présenter lors de la phase de préparation du chantier.</p> <p>Ces prix comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none">- toute fourniture et main d'oeuvre, les moyens d'accès, les protections et les évacuations;- les prestations de laboratoire;- les frais d'assistance technique et l'interprétation des résultats ainsi que les frais relatifs aux spécialistes pour ce faire;- 2 jeux de photos couleur relatifs à tous les relevés, essais et investigations réalisés et marqués de façon à ce que les opérations soient réparables et retraçables;- toutes sujétions relatives aux prestations précédentes. <p>Tout matériel et matériau nécessaire aux essais sera fourni par l'entrepreneuse et restera sa propriété.</p> <p>Les prix seront payés après approbation du rapport final relatif à ces prestations. Les essais n'atteignant pas les valeurs prescrites, ceux ne pouvant pas être achevés pour quelle que raison que ce soit, ainsi que ceux pour circonscrire les zones ne donnant pas satisfaction resteront sans rémunération.</p> <p>Le(s) responsable(s) de l'exécution des essais ainsi que le détail des prix sont à indiquer lors de la soumission.</p>			
080.17.21.00	EXAMENS VISUELS	xxx	0	22/08/2005
080.17.21.20	Examen visuel spécifique au chantier de support BE Conformément aux prescriptions de la position 080.17.20.00.	m2	0	05/08/2005
	<p>Le prix 080.17.21.20 rémunère au mètre carré (m²) de surface béton (BE) ainsi inspectée, l'examen des supports bétons à réparer.</p> <p>Cet examen est à exécuter de suite après les préparations en surface de support béton. Les surfaces et endroits à examiner seront indiqués par l'ingénieur dirigeant.</p> <p>Les nids de graviers, défauts de joints de reprise, ségrégations, stratifications, cassures, écaillages, épaufrures, désaffleurs, variations localisées du profil des parements, traces de cales et de distanciers, inclusions et corps étrangers, salissures, efflorescences, ragréages (effectués ultérieurement et leurs défauts d'exécution éventuels), taches et traînées de rouille, fils de ligature apparents, aciers dénudés, fissures, ainsi que les déformations du béton (p. ex. gonflements dus à la corrosion des armatures) seront repérés, marqués avec des moyens adéquats et transférés sur un plan.</p> <p>Le prix comprend également la reprise des désordres déjà constatés et</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	transférés par l'Administration dans des plans spécifiques.			
080.17.21.40	Examen visuel de support BE Conformément à l'article 080.17.21.00 du CDC-BO, ce prix rémunère au m2 de surface béton (BE) ainsi inspectée et exécutée, l'examen des supports bétons à réparer. Ce poste est à exécuter de suite après les préparations en surface de support béton. Les surfaces et endroits à examiner seront indiqués par l'ingénieur dirigeant.	m2	0	28/07/2005
080.17.22.00	AUSCULTATIONS AU MARTEAU	xxx	0	22/08/2005
080.17.22.20	Auscultation au marteau spécifique au chantier de support BE Conformément aux prescriptions de la position 080.17.20.00. Le prix 080.17.22.20 rémunère au mètre carré (m ²) de surface béton (BE) ainsi inspectée, les auscultations au marteau des supports bétons à réparer. Les surfaces et endroits à ausculter seront indiqués par l'ingénieur dirigeant. La surface de béton sera entièrement frappée à l'aide d'un marteau d'inspection afin de détecter des endroits de béton dégradé. Les endroits donnant un son creux au marteau sont à repérer, à marquer avec des moyens adéquats et à transférer sur un plan. Le prix comprend également la reprise des désordres déjà constatés et transférés par l'Administration dans des plans spécifiques.	m2	0	05/08/2005
080.17.28.00	EXAMENS COURANTS Conformément aux articles 080.17.21.00 (examens visuels) et 080.17.22.00 (auscultations au marteau) du CDC-BO, les prix 080.17.28.00 à 080.17.28.90 rémunèrent au m2 de surface béton (BE), calculée d'après la polygonale des contours ainsi inspectée et exécutée, l'examen des supports béton à réparer. Les surfaces et endroits à examiner seront indiqués par l'ingénieur dirigeant. Les surfaces inspectées non contigües < 1.0 m2 seront décomptées comme telles. Indépendamment du nombre d'essais prescrits ou de passes exigées, seule la surface simple est à prendre en compte pour l'établissement du métré.	xxx	0	28/07/2005
080.17.28.20	Examens courants spécifiques au chantier Conformément à ce qui précède : - Examen visuel en tout début de chantier, respectivement dès que le support à examiner est devenu apparent et examen visuel directement après la préparation du support béton - Auscultation au marteau en tout début de chantier, respectivement dès que le support à examiner est devenu apparent. Prix au m2.	m2	0	28/07/2005
080.17.29.00	ETATS DES LIEUX	xxx	0	05/08/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Conformément aux prescriptions de la position 080.17.20.00.</p> <p>Les prix 080.17.29.00 à 080.17.29.90 rémunèrent forfaitairement l'établissement d'états des lieux spécifiques de chantier.</p> <p>L'exécution des travaux doit faire l'objet d'une analyse préalable détaillée.</p> <p>Les états des lieux définitifs doivent avoir reçu le visa de la Direction des travaux avant le début des travaux correspondants.</p> <p>Le projet des états des lieux comprenant:</p> <ul style="list-style-type: none">- les plans et les indications nécessaires;- les contraintes d'exécution et d'accès éventuelles;- la désignation de l'ingénieur responsable de son exécution;- les références professionnelles de la main d'oeuvre spécialisée, <p>sont à présenter à l'approbation préalable de la Direction des travaux</p> <p>Le responsable du contrôle interne de l'Entrepreneur collationne et transmet, au fur et à mesure, les résultats de toutes les investigations à l'agent dirigeant le chantier. Les résultats des essais et des investigations sont à ramasser et à représenter sous forme de tableaux et de diagrammes appropriés, séparés par éléments ou parties d'ouvrage en y marquant toutes les données relevées et utiles.</p> <p>L'entrepreneur soumettra son état des lieux détaillé, ensemble avec son interprétation de tous les essais et investigations éventuels au visa de l'Administration. Celle-ci se réserve le droit de (faire) procéder à des examens complémentaires qui pourraient le cas échéant se révéler nécessaires .</p> <p>Les états des lieux sont à tenir à jour tout au long du chantier.</p> <p>Les prix 080.17.29.00 à 080.17.29.90 seront réglés comme suit:</p> <ul style="list-style-type: none">- 50% avant exécution et après approbation du projet de ces états des lieux.- 50% après approbation du rapport final de l'état des lieux correspondant.			
080.17.29.10	Etat des lieux spécifique au chantier	fft	0	22/08/2005
080.17.29.30	Etat des lieux détaillé : réparations/injections/protections bétons	fft	0	02/09/2005
	<p>Conformément aux prescriptions de la position 080.17.29.00 et des CDC-INJ et CDC-LHM chapitre 1.</p> <p>Le prix 080.17.29.30 rémunère forfaitairement l'établissement de l'état des lieux définitif des travaux de réparation, d'injection et de protection des bétons.</p> <p>Après approbation et rectification éventuelle par l'Administration de l'état des lieux de l'entrepreneur, celui-ci doit procéder comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none">- Les endroits à traiter définitivement (réparations et injections BE), sont repérés et marqués sur la structure. Ils sont transférés avec la disposition des décapages, ainsi qu'avec toute autre indication utile sur un plan, qui est à tenir à jour.- Le genre de traitement est également indiqué et un métré détaillé est établi avec les quantités présumées, séparément par type d'application et de traitement.			
080.17.29.40	Etat des lieux détaillé : précontraintes	fft	0	22/08/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.17.29.50	Etat des lieux détaillé : travaux de P.N. Conformément aux prestations et prescriptions des articles 080.17.29.00 et 080.17.29.50 du CDC-BO, ce prix rémunère une indemnité forfaitaire pour l'établissement de l'état des lieux définitif des PN et des constructions en PN de l'ouvrage et de ses dépendances.	fft	0	28/07/2005
080.17.29.60	Etat des lieux détaillé : travaux d'injections	fft	0	22/08/2005
080.17.29.70	Cartographie des vides d'injection des précontraintes intérieures Le prix unitaire rémunère à l'unité de section d'âme ou de poutre (où les vides d'injections éventuels de câbles de précontrainte intérieure sont à repérer) ainsi inspectée, l'ensemble des prescriptions et prestations de l'article 080.17.29.70 du CDC-BO.	u	0	28/07/2005
080.17.29.80	Etat des lieux détaillé: Surfaces métalliques	fft	0	22/08/2005
080.17.30.00	ESSAIS PRELIMINAIRES Conformément à l'article 080.17.30.00 du CDC-BO, les positions 080.17.30.00 à 080.17.39.90 rémunèrent séparément l'exécution de certains essais préliminaires faisant partie du P.A.Q., à effectuer antérieurement aux travaux proprement dits. Les autres essais préliminaires prescrits dans le marché sont à comprendre dans ceux des prix 080.17.01.00 à 080.17.01.90. Les instructions d'exécution relatives à ces essais sont à présenter lors de la période de préparation du Chantier. Les prix comprennent toutes fournitures et main-d'oeuvre. Ils comprennent aussi toute préparation, sujétion, adaptation, manutention, manipulation, précaution et protection relatives à l'exécution de ces essais préliminaires, ainsi que tout essai de laboratoire et in-situ, de même que tout rapport et document, mise à propre des données, contrôles et études, aux fins de garantir une fourniture et mise en oeuvre conformes aux stipulations et exigences du marché. De plus, les prix comprennent 2 jeux de photos couleur, de dimensions et de qualités appropriées, relatifs à tous ces essais préliminaires réalisés, marqués de façon à ce que les opérations soient retraçables et à fournir sous forme de documents. L'exécutant et le détail du prix de ces positions sont à présenter lors de la soumission. Ces prix seront réglés comme suit: - 50% avant exécution et après approbation du projet de ces essais préliminaires. - 50% après approbation du rapport final de l'essai préliminaire correspondant.	xxx	0	28/07/2005
080.17.30.10	Essais préliminaires spécifiques au chantier Conformément aux prescriptions et prestations du marché, dont notamment celles des remarques générales, le prix 080.17.30.10 rémunère une indemnité forfaitaire pour l'exécution des essais, études, épreuves,	fft	0	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	etc. préliminaires spécifiques au chantier et spécifiés dans les autres pièces de soumission.			
080.17.30.20	Sondages préliminaires spécifiques au chantier	fft	0	22/08/2005
080.17.32.20	Essais préliminaires : éléments préfabriqués Ce prix rémunère une indemnité forfaitaire pour l'exécution de l'épreuve d'étude et fabrication de l'élément témoin des éléments préfabriqués en béton faisant partie du marché (postes 090.30.00.00 à 090.30.01.00) ceci conformément aux prescriptions et prestations de l'article 4.8 du CDC des éléments préfabriqués en béton, respectivement du même article du CDC-BE. Ce prix comprend toute fourniture, main-d'oeuvre, assistance technique et sujétion relative à ce qui précède, ainsi que les rapports et documents, mise à propre des données, contrôles et études, de même que l'interprétation des résultats obtenus. L'exécutant et le détail du prix de ces positions sont à présenter lors de la soumission.	fft	0	28/07/2005
080.17.32.40	Essais préliminaires : béton /mortiers projetés par voie sèche Conformément aux prescriptions du marché, dont notamment celles du CDC-BE PRO, le prix 080.17.32.40 rémunère une indemnité forfaitaire pour l'exécution des essais préliminaires et des épreuves de convenance relatives aux bétons et mortiers, projetés par voie sèche, utilisés sur chantier (et faisant objet des postes 080.87.00.00 à 080.87.09.90 du bordereau).	fft	0	28/07/2005
080.17.36.00	FORAGES ET DIAGRAPHIES PRELIMINAIRES	xxx	0	28/07/2005
080.17.36.10	Déplacement atelier : forages préliminaires, diamètre 116 mm	u	1	28/07/2005
080.17.36.20	Déplacement atelier : forages préliminaires, diamètre 86 mm	u	1	28/07/2005
080.17.36.40	Forages tubés pour diagraphies prélimin. : profondeur jusqu'à 10 ml	m	1	28/07/2005
080.17.36.50	Forages tubés pour diagraphies prélimin. : profondeur supérieure à 10 ml	m	1	28/07/2005
080.17.36.70	Supplément pour forages préliminaires inclinés	u	1	28/07/2005
080.17.36.80	Déplacement atelier : diagraphies préliminaires	u	1	28/07/2005
080.17.36.90	Diagraphies : détermination vides à injecter	m	0	28/07/2005
080.17.40.00	EPREUVES DE CONVENANCE Conformément à l'article 080.17.40.00 du CDC-BO, les positions 080.17.40.00 à 080.17.49.90 rémunèrent séparément l'exécution de certaines épreuves de convenance faisant partie du P.A.Q., à effectuer antérieurement aux travaux proprement dits.	xxx	0	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Les autres épreuves de convenance prescrites dans le marché sont à comprendre dans ceux des prix 080.17.01.00 à 080.17.01.90.</p> <p>Les instructions d'exécution relatives à ces épreuves de convenance sont à présenter lors de la période de préparation du Chantier.</p> <p>Les prix comprennent toutes fournitures et main-d'oeuvre. Ils comprennent aussi toute préparation, sujétion, adaptation, manutention, manipulation, précaution et protection relatives à l'exécution de ces épreuves de convenance, ainsi que tout essai de laboratoire et in situ, de même que tout rapport et document, mise à propre des données, contrôles et études, aux fins de garantir une fourniture et mise en oeuvre conformes aux stipulations et exigences du marché. De plus, les prix comprennent 2 jeux de photos couleur, de dimensions et de qualités appropriées, relatifs à toutes ces épreuves de convenance réalisées, marqués de façon à ce que les opérations soient retraçables et à fournir sous forme de documents.</p> <p>L'exécutant et le détail du prix de ces positions sont à présenter lors de la soumission. Ces prix seront réglés comme suit: - 50% avant exécution et après approbation du projet de ces épreuves de convenance. - 50% après approbation du rapport final de l'épreuve de convenance correspondante.</p>			
080.17.40.10	Epreuves de convenance spécifiques au chantier	fft	0	28/07/2005
080.17.40.20	Epreuves de convenance : asphaltes coulés Conformément aux prescriptions et prestations de l'article 090.50.00.00 du CDC-BO, le prix rémunère une indemnité forfaitaire pour l'exécution des épreuves de convenance des asphaltes coulés utilisés sur chantier. Ce prix comprend toute fourniture, main- d'oeuvre, assistance technique et sujétion relative à ce qui précède, ainsi que les rapports et documents, mise à propre des données, contrôles et études, de même que l'interprétation des résultats obtenus. L'exécutant et le détail du prix de ces positions sont à présenter lors de la soumission.	fft	0	28/07/2005
080.17.41.00	EPREUVES DE CONVENCANCE PR	xxx	0	28/07/2005
080.17.41.20	Epreuve convenance: repérage vides précontrainte intérieure Conformément aux prescriptions et prestation du marché, dont notamment celles de l'article 080.17.29.70 du CDC-BO, le prix 080.17.41.20 rémunère , toutes sujétions comprises, une indemnité forfaitaire pour l'exécution de l'épreuve de convenance relative au repérage et à la cartographie des vides d'injection des câbles de précontrainte intérieurs aux âmes et poutres du pont.	fft	0	28/07/2005
080.17.42.00	EPREUVES D'ETUDES BE Conformément aux prescriptions et prestations du CDC-BET, les prix 080.17.42.00 à 080.17.42.90 rémunèrent	xxx	0	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	séparément l'exécution d'épreuves d'étude de bétons.			
080.17.42.10	Epreuves de convenance BE spécifiques au chantier Conformément à tout ce qui précède, le prix 080.17.42.10 rémunère une indemnité forfaitaire pour l'exécution de l'épreuve d'étude de tout béton de qualité et de tout béton spécial qui font partie du bordereau, couche(s) d'accrochage comprise(s) si elle(s) fait (font) partie du marché, ceci conformément aux prescriptions et prestations de l'article 4.8. du CDC-BET.	fft	0	28/07/2005
080.17.43.00	EPREUVES DE CONVENANCE AC	xxx	0	28/07/2005
080.17.43.10	Epreuves de convenance AC spécifiques au chantier	fft	0	28/07/2005
080.17.43.20	Epreuves de convenance: plats collés Conformément aux prescriptions et prestations du marché, dont notamment celles du CDC-tôles collées, le prix 080.17.43.20 rémunère, toutes sujétions et études comprises, une indemnité forfaitaire pour l'exécution des essais de convenance relatives aux plats collés utilisés sur chantier.	fft	0	28/07/2005
080.17.44.00	EPREUVES DE CONVENANCE MA	xxx	0	28/07/2005
080.17.44.10	Epreuves de convenance MA spécifiques au chantier	fft	0	28/07/2005
080.17.45.00	EPREUVES DE CONVENANCE INJ Conformément aux prescriptions du marché, les positions 080.17.45.00 à 080.17.45.90 rémunèrent séparément l'exécution de certaines épreuves de convenance des produits d'injection.	xxx	0	28/07/2005
080.17.45.20	Epreuves de convenance: produits d'injection à base de ciments ultra-fins Conformément à tout ce qui précède, le prix 080.17.45.20 rémunère une indemnité forfaitaire pour l'exécution des épreuves de convenance de coulis hydrauliques d'injection, à base de ciments ultra-fins (Blaine: env. 15000 cm ² /g).	fft	0	28/07/2005
080.17.45.30	Epreuves de convenance : produits d'injection d'alluvions Conformément aux prescriptions du marché, le prix 080.17.45.30 rémunère une indemnité forfaitaire pour l'exécution des épreuves de convenance des coulis hydrauliques d'injection, destinés au comblement des alluvions sous fondation d'OA.	fft	0	28/07/2005
080.17.50.00	EPREUVES DE CONTROLE	xxx	0	28/07/2005
080.17.56.00	FORAGES ET DIAGRAPHIES DE CONTROLE	xxx	0	28/07/2005
080.17.56.10	Déplacements atelier : forage de contrôle, diamètre 116 mm	u	1	28/07/2005
080.17.56.20	Déplacements atelier : forage de contrôle, diamètre 86 mm	u	1	28/07/2005
080.17.56.40	Forage de contrôle : profondeur jusqu'à 10m	m	1	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.17.56.50	Forage de contrôle : profondeur supérieure à 10 m	m	1	28/07/2005
080.17.56.70	Supplément pour forages inclinés	u	1	28/07/2005
080.17.56.80	Déplacements atelier : diagraphies de contrôle Conformément aux prescriptions du marché, le prix 080.17.56.80 rémunère à l'unité, les frais de déplacement entraînés par l'exécution de diagraphies de contrôle d'injection, décidées par l'Administration. Le prix comprend en outre: - Les frais d'amenée et d'installation de l'atelier, entre le premier et le dernier endroit d'auscultation, quelque soit les déplacements effectués à l'intérieur du chantier et quelque soit l'ordre de forage et d'injection. - Les rapports et diagrammes, mis au propre, du résultat de la diagraphie et son interprétation par un spécialiste. - toutes sujétions relatives à ce qui précède.	u	1	28/07/2005
080.17.56.90	Diagraphies de contrôle : détermination vides injectés Conformément aux prescriptions du marché, le prix 080.17.56.90 rémunère au mètre linéaire, l'exécution de diagraphies de contrôle d'injection, décidées par l'Administration, y compris toute sujétion.	m	0	28/07/2005
080.17.60.00	AUTRES INVESTIGATIONS SUR MATERIAUX ET SUR OUVRAGES	xxx	0	28/07/2005
080.17.60.20	Investigation spécifique au chantier Le poste 080.17.60.20 rémunère des travaux d'investigation sur matériaux et sur ouvrages, commandités par l'agent dirigeant le chantier, à réaliser au début du chantier et qui ne font pas partie d'autres postes du bordereau ou qui ne sont pas prescrits par les pièces du marché. Ces investigations sont à réaliser conformément aux instructions et indications de l'agent dirigeant de l'Administration et leur exécution est soumise à son approbation préalable. Ces investigations seront à réaliser uniquement après l'exécution des examens visuels et des auscultations au marteau prévus selon le marché et avant le commencement des travaux de réparation proprement dits. Le prix 080.17.60.20 rémunère à la journée une équipe spécialisée en inspection, comprenant au minimum un ingénieur technicien spécialisé en inspection d'ouvrages d'art adjoint d'un ouvrier qualifié. Le prix 080.17.60.20 comprend aussi les frais directs et indirects, la mise à disposition de l'équipement, du matériel et de l'instrumentation nécessaire, y compris l'acheminement sur place. Le prix comprend également les moyens d'accès aux endroits indiqués par l'agent dirigeant le chantier. Le temps de préparation et la présentation retraçable et soignée des résultats des essais effectués à réaliser ultérieurement, c-à-d hors de la durée d'investigation proprement dite est à inclure dans le prix unitaire de	jrs	0	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>cette position. Ces résultats doivent avoir reçu le Visa de l'Administration avant le début des travaux de réparation.</p> <p>Présentation des résultats bruts (avant mise au propre) et nets (après mise au propre), formats de fichiers informatiques selon indication de l'Administration.</p> <p>Cette équipe doit pouvoir réaliser les essais suivants:</p> <ul style="list-style-type: none">- carbonatation aux endroits décapés et sur carottes,- recouvrement d'armatures par essais destructifs afin de s'assurer de leur état et par essais non destructifs avec marquage et repérage,- teneurs en chlorure sur site avec récupération de poussières à des profondeurs distinctes,- prélèvements de carottes- prise de photos,- scléromètre digital enregistreur,- essais d'adhérence sur supports. <p>La durée de ces investigations est fixée provisoirement par l'Administration. Le détail du prix unitaire est à présenter lors de la soumission.</p> <p>Prix unitaire à la journée (8 heures de travail d' investigations sur site)</p>			
080.17.61.00	PERMEABILITES	xxx	0	28/07/2005
080.17.61.20	Perméabilité à l'eau PN Le prix unitaire rémunère à l'unité l'exécution d'essais de la perméabilité à l'eau des pierres naturelles de l'O.A., à effectuer d'après un mode opératoire approuvé, avant et après traitements.	u	0	28/07/2005
080.72.00.00	DEMOLITIONS D'OUVRAGES Conformément aux prestations et prescriptions du marché, les prix 080.72.00.00 à 080.72.09.90 rémunèrent la démolition séparée, en élévation ou en fondation, de parties ou d'ouvrages en matériaux divers. Ces prix comprennent tout matériel, engin, main d'oeuvre, évacuation, sujétion et fourniture nécessaire à l'exécution de ces travaux ainsi que tout travail de préparation, de marquage et de transfert des données dans plans.	xxx	0	28/07/2005
080.72.00.10	Démolitions d'ouvrages spécifiques au chantier	m2,m	1	28/07/2005
080.72.00.20	Démolition de la structure existante (I + S)	m3	1	28/07/2005
080.72.00.30	Démolition de l'infrastructure existante	m3	1	28/07/2005
080.72.00.40	Démolition de la superstructure existante	m3	1	28/07/2005
080.72.00.50	Démolition des superstructures	m3	1	28/07/2005
080.72.00.60	Démolition du tablier existant	m3	1	28/07/2005
080.72.01.00	DEMOLITIONS (DE PARTIES) D'OUVRAGES EN MA/BR Conformément aux prestations et prescriptions du marché, les prix 080.72.01.00 à 080.72.01.90 rémunèrent la démolition séparée, en élévation ou en fondation, de parties ou d'ouvrages en maçonnerie ou en briques.	xxx	0	28/07/2005
080.72.01.10	Démolition d'ouvrages en MA/BR, spécifiques au chantier	m3	1	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Prix unitaire au m3.			
080.72.02.00	DEMOLITIONS (DE PARTIES) D'OUVRAGES EN BE Conformément aux prestations et prescriptions du marché, les prix 080.72.02.00 à 080.72.02.90 rémunèrent la démolition séparée de parties ou d'ouvrages en béton (BE) maigre ou de qualité, sans armatures, en élévation ou en fondation	xxx	0	28/07/2005
080.72.02.10	Démolition d'ouvrages en BE, spécifiques au chantier Le prix unitaire au m3.	m3	1	28/07/2005
080.72.03.00	DEMOLITIONS (DE PARTIES) D'OUVRAGES EN BA Conformément aux prestations et prescriptions du marché, les prix 080.72.03.00 à 080.72.03.90 rémunèrent la démolition séparée de parties ou d'ouvrages en béton de qualité avec armatures, en élévation ou en fondation. (BA béton armé) Ces prix comprennent de plus le découpage des aciers au ras des surfaces démolies.	xxx	0	28/07/2005
080.72.03.10	Démolition d'ouvrages en BA, spécifiques au chantier	m3	1	28/07/2005
080.72.04.00	DEMOLITIONS (DE PARTIES) D'OUVRAGES EN BP	xxx	0	28/07/2005
080.72.04.10	Démolition d'ouvrages en BP, spécifiques au chantier	m3	1	28/07/2005
080.72.05.00	DEMOLITIONS (DE PARTIES) D'OUVRAGES EN AC	xxx	0	28/07/2005
080.72.05.10	Démolition d'ouvrages en AC, spécifiques au chantier	m3	1	28/07/2005
080.72.06.00	DEMOLITIONS (DE PARTIES) D'OUVRAGES EN BO	xxx	0	28/07/2005
080.72.06.10	Démolition d'ouvrages en BO, spécifiques au chantier	m3	1	28/07/2005
080.72.09.00	SUPPLEMENT POUR DEMOLITION EN PETITES QUANTITES	xxx	0	28/07/2005
080.72.09.10	Supplément : démolitions toutes natures en petites quantités	m3	1	28/07/2005
080.72.10.00	DECAPAGES DE PARTIES D'OUVRAGES	xxx	0	28/07/2005
080.72.10.10	Décapages de parties d'ouvrages spécifiques au chantier	m2	1	28/07/2005
080.72.11.00	MISES A NU EXTRADOS Les prix 080.72.11.00 à 080.72.11.90 rémunèrent, les travaux de démolition, de décapage et d'enlèvement de tous matériaux, couches, éléments et équipements existants ou restants sur extrados d'ouvrage d'art, à effectuer jusqu'à mise à nu de sa structure portante. Ces prix comprennent: - les travaux de préparation et d'organisation, ainsi que l'état des lieux des éléments et matériaux subjacents ou adjacents à préserver; - toutes les précautions pour la préservation des câbles, gaines et conduites en services;	xxx	0	05/08/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<ul style="list-style-type: none">- la démolition et l'enlèvement de tout équipement ou couche non-destinés à rester en place, y compris le complexe d'étanchéité, ainsi que les matériaux sous-jacents non adhérents.- toutes les consignes et prestations résultant des essais préliminaires;- toute protection provisoire nécessaire aux passages et à la sécurité;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Les endroits d'exécution sont soit marqués dans plans soit indiqués par l'agent dirigeant.</p> <p>Les opérations antérieures d'enlèvement ou de récupération séparées de différents ou de certains éléments, couches et équipements sont rémunérées à part si ceci est indiqué clairement dans plans ou dans bordereau. Il en est de même des opérations ultérieures de préparation en surface de l'extrados.</p>			
080.72.11.20	Démolition de la superstructure existante	fft	1	28/07/2005
080.72.11.30	Démolition de la superstructure restante sur ouvrage Conformément aux prescriptions de la position 080.72.11.00. Le prix 080.72.11.30 rémunère au mètre carré (m ²) de surface horizontale, toutes sujétions, précautions et protections comprises, la démolition séparée de la superstructure restante sur ouvrage, après opérations éventuelles d'enlèvement ou de récupération séparées, sur toute l'épaisseur, depuis les revêtements de surface jusqu'à la mise à nu du béton de structure.	m2	1	05/08/2005
080.72.11.40	Démolition de la chaussée existante sur ouvrages	fft	1	28/07/2005
080.72.11.50	Démolition de la chaussée restante sur ouvrage Conformément aux prescriptions de la position 080.72.11.00. Le prix 080.72.11.50 rémunère au mètre carré (m ²) de surface horizontale, toutes sujétions, précautions et protections comprises, la démolition séparée de la chaussée (enrobés et asphalte coulé) et de l'étanchéité en place sur ouvrage, après opérations éventuelles d'enlèvement ou de récupération séparées, sur toute l'épaisseur, depuis les revêtements de surface jusqu'à la mise à nu du béton de structure.	m2	1	03/11/2005
080.72.11.60	Démolition du trottoir existant sur ouvrage	fft	1	28/07/2005
080.72.11.70	Démolition du trottoir restant sur ouvrage Conformément aux prescriptions de la position 080.72.11.00. Le prix 080.72.11.70 rémunère au mètre carré (m ²) de surface horizontale, toutes sujétions, précautions et protections comprises, la démolition séparée de trottoirs restants sur ouvrage, après opérations éventuelles d'enlèvement ou de récupération séparées, sur toute l'épaisseur, depuis les revêtements de surface jusqu'à la mise à nu du béton de structure.	m2	1	05/08/2005
080.72.11.80	Décapages sous éléments d'OA enlevés séparément	m2	1	28/07/2005
080.72.11.90	Supplément pour démolitions au m2 (mises à nu extrados) Ce prix au m3 est à considérer comme une plus value de demolition pour les postes 080.72.11.00 réglés au m2. Il s'applique au volume démolé séparément, métré conjointement d'après ce qui précède.	m3	1	28/07/2005
080.72.12.00	DECAPAGES SEPARÉES D'ENDUITS MINÉRAUX	xxx	0	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.72.12.10	Décapages séparées d'enduits spécifiques au chantier	m2	1	28/07/2005
080.72.13.00	DECAPAGES SEPARÉES DE CHAPES MINÉRALES Les prix 080.72.13.00 à 080.72.13.90 rémunèrent, les travaux de décapage partiels ou entiers de chapes de toutes natures. Endroits d'exécution: indiqués dans plans et/ou par l'agent dirigeant. Opérations antérieures d'enlèvement ou de récupération séparées de différents ou de certains éléments, couches et équipements rapportés sur chapes minimales: rémunérées à part si ceci est indiqué clairement dans plans et/ou dans bordereau et si exécution conforme à ces autres postes. Opérations ultérieures de préparation en surface des endroits décapés: rémunérées séparément. Ces prix comprennent de plus: - Les travaux de préparation et d'organisation, ainsi que l'état des lieux des éléments et matériaux subjacents ou adjacents à préserver. - La préservation toutes précautions des câbles, gaines et conduites en services. - Le décapage et l'enlèvement séparés et soignés de chapes jusqu'aux niveaux prescrits dans plans, modifiés le cas échéant au cours de chantier. - toutes Les consignes et prestations supplémentaires ayant pu être établies lors de l'établissement des essais préliminaires. - Tout matériel, engin, fourniture et main-d'oeuvre nécessaire, ainsi que toutes les autres sujétions relatives à ces travaux, de même que la protection provisoire nécessaire aux passages et à la sécurité.	xxx	0	28/07/2005
080.72.13.10	Décapages séparées de chapes spécifiques au chantier Conformément aux prescriptions et prestations du marché, le prix 080.72.13.10 rémunère au mètre carré, toutes sujétions, précautions et protections comprises, la démolition séparée de la chape, constituée de béton spécial d'épaisseur variable (en pente), rapportée sur l'extrados de l'Ouvrage, après opérations éventuelles d'enlèvement ou de récupération séparées, sur toute l'épaisseur ceci jusqu'à mise à nu du béton de structure. Ce prix comprend de plus: - Les travaux de préparation et d'organisation, ainsi que l'état des lieux des éléments et matériaux subjacents à préserver. - La préservation toutes précautions des conduites et équipement destinés à rester en place. - La démolition et l'enlèvement de tout équipement non- destiné à rester en place. - toutes Les consignes et prestations supplémentaires ayant pu être établies lors de l'établissement des essais préliminaires. - Tout matériel, engin, fourniture et main-d'oeuvre nécessaire, ainsi que toutes autres sujétions relatives à ces travaux, de même que la protection provisoire nécessaire aux passages et à la sécurité. La préparation en surface du béton de structure du tablier existant est rémunérée séparément.	m2	1	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
Le prix unitaire s'applique au m2				
080.72.13.60	Décapages partiels de chape en béton rapportée Conformément aux prescriptions et prestations du marché le prix 080.72.13.60 rémunère au mètre carré, toutes sujétions, précautions et protections comprises, le décapage séparé et soigné de chape en béton, armé ou non, à effectuer après opérations éventuelles d'enlèvement ou de récupération, sur une partie de son épaisseur.	m2	1	28/07/2005
080.72.13.90	Supplément pour décapages au m2 de chapes Ce prix au m3 est à considérer comme une plus value de décapage pour les postes 080.72.13.00 réglés au m2. Il s'applique au volume démolé séparément, métré conjointement d'après ce qui précède.	m3	1	28/07/2005
080.72.19.00	DECAPAGE DE BETON AVEC MAINTIEN DES ARMATURES Les prix 080.72.19.10 à 080.72.19.90 rémunèrent le décapages de béton avec maintien des armatures existantes. Ces prix comprennent : <ul style="list-style-type: none">- les travaux de préparation, le repérage de la position des armatures passives existantes à préserver et des armatures de précontrainte éventuelles , le marquage indélébile de l'alignement de ces armatures sur les surfaces du support, la détermination définitive de l'emplacement des décapages ainsi que le transfert des données avant, pendant et après exécution dans les documents du marché;- tout autre contrôle, travail et dispositif nécessaire pour éviter tout dommage aux armatures existantes à conserver et plus particulièrement de la précontrainte (éventuellement) existante;- le décapage soigné du béton strictement sur les parties indiquées, tout en veillant à ce que le contour des endroits décapés soit aussi continu que possible, les piquages autour des armatures, exécuté de façon à ne pas ébranler le support, les repiquages nécessaires et les décapages du béton adhérent aux armatures;- l'élimination soignée de toutes les particules non- adhérentes sur les surfaces des armatures et des bétons démolis;- les sablages, nettoyages et dépoussiérages des supports décapés;- le chargement, le transport et l'évacuation des décombres vers une décharge à fournir par l'entrepreneur;- le rétablissement de la continuité mécanique (par resoudage ou remplacement) d'armatures à sauvegarder endommagées accidentellement par l'exécutant;- les découpes, pliages et repliages nécessaires des armatures passives, à exécuter conformément au CDC-BET;- les moyens nécessaires pour éviter toute déformation accidentelle des armatures existantes, ainsi que la fermeture provisoire des orifices afin d'empêcher toute accumulation d'eau;- toute protection provisoire nécessaire aux passages et à la sécurité;- toutes les consignes et les prestations résultant des essais préliminaires;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.	xxx	0	05/08/2005
080.72.19.10	Décapage de béton avec maintien des armatures Le prix 080.72.19.10 s'applique au mètre cube (m ³), les volumes étant métrés contradictoirement d'après les parties indiquées et transférées sur plan. Par endroit décapé ce volume résulte de la surface de béton décapée multipliée par la profondeur moyenne du décapage. Les décapages isolés non contiguës d'un volume inférieur à 10 dm ³ sont décomptés comme tels.	m3	2	05/08/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.72.19.20	Décapages isolées de béton avec maintien des armatures Le prix 080.72.19.20 s'applique au décimètre cube (dm ³), les volumes étant métrés contradictoirement d'après les parties indiquées et transférées sur plan. Les endroits à décapier ainsi sont définis par l'Administration suite à la présentation de l'état des lieux de la position 080.17.29.00. Par endroit décapé ce volume résulte de la surface de béton décapée multipliée par la profondeur moyenne du décapage. Les décapages isolés non contiguës d'un volume inférieur au décimètrecube (1 dm ³) sont décomptés comme tels.	dm3	2	05/08/2005
080.72.20.00	ENLEVEMENT SEPRE D'ELEMENTS D'OUVRAGES Les prix 080.72.20.00 à 080.72.29.90 rémunèrent l'enlèvement séparé d'éléments existants d'ouvrages. Ces prix comprennent : <ul style="list-style-type: none">- les travaux de préparation et d'organisation, l'état des lieux des éléments et matériaux subjacents à préserver;- le dégagement des éléments et de leurs fixations éventuelles;- les repiquages supplémentaires;- la démolition, le découpage et l'enlèvement séparés et complets des éléments, ainsi que de leurs tiges ou pièces de fixation éventuelles;- le décapage et l'enlèvement complets des mortiers de pose;- la récolte et l'évacuation provisoire des eaux;- la dépose, les découpes, le chargement, le transport et l'évacuation des éléments, de toutes les pièces constitutives et des décombres vers une décharge à fournir par l'entrepreneur.- toute protection provisoire nécessaire aux passages et à la sécurité;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.	xxx	0	10/08/2005
080.72.20.10	Enlèvement d'éléments d'ouvrages spécifiques au chantier	m3	2	28/07/2005
080.72.20.20	Enlèvement soigné, par étapes, de la précontrainte longitudinale extérieure Conformément aux prescriptions et prestations du marché, dont notamment celles de l'article 080.72.20.20 du CDC-BO, le prix 080.72.20.20 rémunère toutes sujétions, études, protections, précautions, main-d'oeuvre et fourniture comprises, l'ensemble des opérations nécessaires à l'enlèvement soigné, par étapes, de câbles de la précontrainte extérieure existante et en service, y compris les travaux nécessaires à l'enlèvement de la précontrainte dans les endroits tels le passage des entretoises. Le prix unitaire s'applique par ml de câble enlevé.	ml	2	28/07/2005
080.72.20.30	Enlèvement séparé de dalles de BA Conformément aux prescriptions et prestations du marché, le prix 080.72.20.30 rémunère au mètre cube, toutes sujétions, précautions et protections comprises, l'enlèvement séparé et l'évacuation de dalles en béton armé, ceci après opérations éventuelles d'enlèvement ou de récupération séparées.	m3	2	28/07/2005
080.72.20.40	Enlèvement séparé de ballast, spécifique au chantier Conformément aux prescriptions et prestations, le prix unitaire 080.72.20.40 rémunère, toutes sujétions comprises, l'enlèvement séparé et l'évacuation des ballasts, constitués de sables et logés dans les évasements du tablier du pont, ceci en fonction du phasage des travaux, y compris tout lestage temporaire jusqu'à la mise en place des lestages définitifs.	fft	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Le prix unitaire sera marqué forfaitairement et ne sera changé sous aucun prétexte.			
080.72.21.00	ENLEVEMENT SEPRE D'ELEMENTS DE COURONNEMENTS Conformément aux prescriptions de la position 080.72.20.00. Les prix 080.72.21.00 à 080.72.21.90 rémunèrent au mètre carré (m²) de surface horizontale l'enlèvement séparé d'éléments de couronnements existants de l'ouvrage. La surface horizontale se détermine par la longueur d'élément de couronnement enlevé séparément, compté d'après son axe, multiplié par sa largeur.	xxx	0	05/08/2005
080.72.21.40	Enlèvement de tablette de couronnement	m2	2	28/07/2005
080.72.21.50	Enlèvement de corniche	m2	2	02/09/2005
080.72.21.60	Enlèvement de plinthe	m2	2	28/07/2005
080.72.21.70	Enlèvement de corbeau	m2	2	28/07/2005
080.72.21.80	Enlèvement d'appareillage de couronnement	m2	2	28/07/2005
080.72.23.00	ENLEVEMENT SEPRE DE DELIMITATIONS	xxx	0	28/07/2005
080.72.23.10	Enlèvement séparé : delimitations spécifiques au chantier	m3	2	28/07/2005
080.72.23.20	Enlèvement séparé : pavages	m2	2	28/07/2005
080.72.23.30	Enlèvement séparé : dallages Conformément aux prescriptions et prestations du marché, le prix 080.72.23.30 rémunère au mètre carré, toutes sujétions, précautions et protections comprises, l'enlèvement séparé et l'évacuation de dallages toutes natures.	m2	2	28/07/2005
080.72.23.40	Enlèvement séparé : bandes de balisage	m2	2	28/07/2005
080.72.23.50	Enlèvement séparé : bordures Conformément aux prescriptions et prestations du marché, le prix 080.72.23.50 rémunère au mètre linéaire (m'), toutes sujétions, précautions et protections comprises, l'enlèvement séparé et l'évacuation de bordures toutes natures, ceci après opérations éventuelles d'enlèvement ou de récupération séparées.	m	2	09/11/2005
080.72.23.60	Enlèvement séparé : bordurettes	m	2	28/07/2005
080.72.23.70	Enlèvement séparé : file pavés Conformément aux prescriptions et prestations du marché, le prix 080.72.23.70 rémunère au mètre linéaire (m'), toutes sujétions, précautions et protections comprises, l'enlèvement séparé et l'évacuation de file(s) de pavés toutes natures, ceci après opérations éventuelles d'enlèvement ou de récupération séparées.	ml	2	09/11/2005
080.72.23.80	Enlèvement séparé : caniveaux (gondoles)	m	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.72.30.00	ENLEVEMENT SEPRE D'EQUIPEMENTS D'OUVRAGE	xxx	0	28/07/2005
080.72.30.10	Enlèvement séparé : équipements spécifiques à l'OA	fft	2	28/07/2005
080.72.31.00	ENLEVEMENT SEPRE DE DISPOSITIFS DE RETENU Les prix 080.72.31.00 à 080.72.31.90 rémunèrent au mètre linéaire (m') l'enlèvement séparé et l'évacuation de dispositifs de retenue existants de l'ouvrage et de ses dépendances.	xxx	0	23/08/2005
080.72.31.10	Enlèvement séparé : dispositifs de retenu spécifiques au chantier	m	2	28/07/2005
080.72.31.20	Enlèvement séparé : parapet mur et/ou corniche de protection	m	2	28/07/2005
080.72.31.30	Enlèvement séparé : balustrade	m	2	28/07/2005
080.72.31.40	Enlèvement séparé : garde-fou	m	2	28/07/2005
080.72.31.50	Enlèvement séparé : glissière de sécurité	m	2	05/08/2005
080.72.31.60	Enlèvement séparé : chasse-roue	m	2	02/09/2005
080.72.31.70	Enlèvement séparé : estacade/palissade	m	2	05/08/2005
080.72.31.80	Enlèvement séparé: garde-corps Conformément aux prescriptions de la position 080.72.31.00. Le prix 080.72.31.80 rémunère au mètre linéaire (m') l'enlèvement séparé et l'évacuation de garde-corps métallique existant sur l'ouvrage et sur ses dépendances. Ce prix comprend: - le découpage, l'enlèvement et l'évacuation de toutes les pièces du garde-corps (montants, panneaux, passe-main, fixation); - le dégagement soigné du matériau de fixation et de jointoiement des pieds du garde-corps, tout en évitant d'épaufrer et d'écorner les corniches et les bétons de structure; - le découpage soigné des pieds des montants, de même que la découpe nécessaire au ras du tablier; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 080.72.31.80 s'applique au mètre linéaire (m') de garde-corps enlevé, mesuré d'après son développement horizontal.	m	2	07/08/2005
080.72.31.90	Enlèvement séparé : estacade/palissade	m	2	28/07/2005
080.72.32.00	ELEVEMENT SEPRE DE TUYAUX/GONDOLES D'EVACUATION EAUX	xxx	0	28/07/2005
080.72.32.10	Enlèvement séparé : tuyaux d'évacuation des eaux spécifiques au chantier	m	2	28/07/2005
080.72.32.20	Enlèvement séparé : tuyaux de descente/d'écoulement Le prix 080.72.32.20 rémunère au mètre linéaire (m') l'enlèvement	m	2	09/11/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	séparé de tuyauterie existante d'écoulement et de descente des avaloirs sur et dans l'ouvrage. Ce prix comprend: - les travaux de préparation et d'organisation, l'état des lieux des éléments et matériaux subjacents à préserver; - l'enlèvement séparé et complet de la tuyauterie, de ses supports, suspentes et pièces de fixation, y compris tout décapage, découpage et dégagement soignés; - les repiquages supplémentaires; - la récolte et l'évacuation provisoire appropriée des eaux; - le chargement, le transport et l'évacuation de toutes les pièces et tous les décombres vers une décharge à fournir par l'entrepreneur; - toute protection provisoire nécessaire aux passages et à la sécurité; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 080.72.32.20 s'applique au mètre linéaire (m') de tuyau enlevé.			
080.72.33.00	ENLEVEMENT SEPRE DE DISPOSITIFS D'EVACUATION DES EAUX	xxx	0	28/07/2005
080.72.33.10	Enlèvement séparé : dispositifs d'évacuation des eaux spécifiques au chantier	m3	2	28/07/2005
080.72.33.20	Enlèvement séparé : avaloir et cuvette Le prix 080.72.33.20 rémunère à l'unité (u) l'enlèvement séparé d'avaloirs (grille, cadre, cuvette, tuyau ou coude de branchement, fixation) existants sur et dans l'ouvrage. Ce prix comprend: - les travaux de préparation et d'organisation, l'état des lieux des éléments et matériaux subjacents à préserver; - l'enlèvement séparé et complet de l'avaloir, y compris tout décapage, découpage et dégagement soignés; - les repiquages supplémentaires; - la récolte et l'évacuation provisoire appropriée des eaux; - le chargement, le transport et l'évacuation de toutes les pièces et tous les décombres vers une décharge à fournir par l'entrepreneur; - toute protection provisoire nécessaire aux passages et à la sécurité; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 080.72.33.20 s'applique à l'unité (u) d'avaloir enlevé.	u	2	10/08/2005
080.72.33.30	Enlèvement séparé : avaloir et syphon	m3	2	28/07/2005
080.72.33.40	Enlèvement séparé : regards	u	2	28/07/2005
080.72.33.50	Enlèvement séparé : regards enterrés	m3	2	28/07/2005
080.72.33.60	Enlèvement séparé : caisses de visite	u	2	28/07/2005
080.72.33.70	Enlèvement séparé : gouttière	m	2	28/07/2005
080.72.33.80	Enlèvement séparé : dispositifs de drainage d'étanchéité	u	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.72.33.90	Enlèvement séparé : tête de buse	m3	2	28/07/2005
080.72.34.00	ENLEVEMENT SEPRE DE JOINT DE TRANSITION DE PONT Les prix 080.72.34.00 à 080.72.34.90 rémunèrent au mètre linéaire (m') l'enlèvement séparé de dispositifs de transition existants de l'ouvrage. Ces prix comprennent: - les travaux de préparation et d'organisation, l'état des lieux des éléments et matériaux subjacents à préserver; - le dégagement des dispositifs de transition et de leurs éléments de fixation; - la démolition, le découpage et l'enlèvement séparés et complets des joints de dilatation, ainsi que de leurs tiges ou pièces de fixation; - les repiquages supplémentaires; - le découpage des diverses pièces de fixation des joints à ras des surfaces de béton décapées; - la récolte et l'évacuation provisoire appropriée des eaux; - le chargement, le transport et l'évacuation de toutes les pièces et tous les décombres vers une décharge à fournir par l'entrepreneur; - toute protection provisoire nécessaire aux passages et à la sécurité; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. La démolition soignée du béton, à effectuer sans endommager les armatures, est rémunérée séparément par le prix 080.72.19.00. Les prix 080.72.34.00 à 080.72.34.90 s'appliquent au mètre linéaire (m') de dispositif de transition enlevé, compté d'après son axe.	xxx	0	09/11/2005
080.72.34.10	Enlèvement séparé : joints de transition spécifiques à l'OA	m	2	02/09/2005
080.72.35.00	ENLEVEMENT SEPRE DE JOINTS DIVERS	xxx	0	28/07/2005
080.72.35.10	Enlèvement séparé : joints spécifiques au chantier	m	2	28/07/2005
080.72.35.20	Enlèvement séparé : joints coulés bitumineux	m	2	28/07/2005
080.72.35.30	Enlèvement séparé : joints coulés 2 C	m	2	28/07/2005
080.72.35.40	Enlèvement séparé : joints mastic 1 C	m	2	28/07/2005
080.72.35.60	Enlèvement séparé : couvre-joint	u	2	28/07/2005
080.72.37.00	ENLEVEMENT SEPRE D'ECLAIRAGES	xxx	0	28/07/2005
080.72.37.10	Enlèvement séparé : éclairages spécifiques au chantier	fft	2	28/07/2005
080.72.37.20	Enlèvement séparé : luminaire	u	2	28/07/2005
080.72.37.30	Enlèvement séparé : lampadaire Conformément aux prestations et prescriptions du marché, le prix 080.72.37.30 rémunère à la pièce l'enlèvement séparé de lampadaires existants sur l'Ouvrage et ses dépendances. Ce prix comprend en outre: - Les travaux de préparation et d'organisation, ainsi que l'état des	u	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	lieux des éléments et matériaux subjacents à préserver. - Le débranchement électrique, la conservation des câbles et toutes rotections. - Le dégagement soigné du pied du lampadaire, tout en évitant des épaufrures et des écornières dans les éléments à conserver, ainsi que tous les répiquages nécessaires. - Le démontage séparé des diverses parties constitutives du lampadaire. - Le démontage soigné du matériel de fixation, de même que la découpe nécessaire du tablier. -La dépose du lampadaire et des diverses plaques et pièces de fixation. - Le chargement, le transport et l'évacuation des pièces excédentaires et des décombres vers une décharge à fournir par l'Entrepreneur. - Tout matériel, fourniture, main-d'oeuvre, sujétion et travail accessoire relatif à ces travaux, y compris tout matériel et engin de manutention, de même que tout nettoyage et toute protection provisoire nécessaire aux passages et à la sécurité. Le prix unitaire s'applique à l'unité de lampadaire enlevé.			
080.72.37.40	Enlèvement séparé : bande d'éclairage	m	2	28/07/2005
080.72.38.00	ENLEVEMENT SEPRE DE DISPOSITIFS POUR L'ENTRETIEN Conformément aux prescriptions et prestations du marché, les postes 080.72.38.00 à 080.72.38.90 rémunèrent l'enlèvement séparé de dispositifs existants pour l'entretien de l'Ouvrage et de ses dépendances. Ces prix comprennent en outre: - Les travaux de préparation et d'organisation. - L'enlèvement séparé et complet du dispositif pour l'entretien, de ses tiges ou pièces de fixation, y compris tout décapage, découpage et dégagement soignés. - Les repiquages supplémentaires. - Le chargement, le transport et l'évacuation du dispositif pour l'entretien, de toutes ces pièces constitutives et des décombres vers une décharge à fournir par l'Entrepreneur. - Tout matériel, engin, fourniture et main-d'oeuvre, ainsi que toutes autres sujétions relatives à ces travaux, y compris tout nettoyage, de même que la protection provisoire nécessaire aux passages et à la sécurité.	xxx	0	28/07/2005
080.72.38.10	Enlèvement séparé : dispositifs pour l'entretien spécifiques au chantier	fft	2	28/07/2005
080.72.38.20	Enlèvement séparé : trappe d'accès Conforme à tout ce qui précède: Enlèvement séparé du couvercle, cadre et fixations de trappe d'accès d'ouvrage ou de dépendances. Le prix unitiare s'applique à l'unité de trappe enlevé.	u	2	28/07/2005
080.72.38.30	Enlèvement séparé : rail de support/guidage	m	2	28/07/2005
080.72.38.40	Enlèvement séparé : caillebottis	m2	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.72.38.50	Enlèvement séparé : échelle (de service)	m	2	28/07/2005
080.72.38.60	Enlèvement séparé : échelons	u	2	28/07/2005
080.72.38.70	Enlèvement séparé : galerie de service	fft	2	28/07/2005
080.72.38.80	Enlèvement séparé : porte de service	u	2	28/07/2005
080.72.38.90	Enlèvement séparé : portail de service	m	2	28/07/2005
080.72.39.00	ENLEVEMENT SEPRE D'APPAREILS D'APPUI	xxx	0	28/07/2005
080.72.39.10	Enlèvement séparé : appareils d'appui spécifiques au chantier	fft	2	28/07/2005
080.72.40.00	ENLEVEMENT SEPRE DE DISPOSITIFS D'AVERTIS.ET DE SECURITE	xxx	0	28/07/2005
080.72.40.10	Enlèvement séparé : dispositifs d'avertissement et de sécurité spéc. au chantier	fft	2	28/07/2005
080.72.45.00	ENLEVEMENT SEPRE D'AUVENTS DE PROTECTION	xxx	0	28/07/2005
080.72.45.10	Enlèvement séparé : auvents de protection spécifiques au chantier	fft	2	28/07/2005
080.72.45.40	Enlèvement séparé : auvents de protection AC Cette position rémunère l'enlèvement séparé des auvents de protection des caténaires des voies ferrées. Prix au ml dans l'axe longitudinal.	m	2	09/11/2005
080.72.50.00	Déplacement provisoire de 1 à 4 gaines ou câbles existants Le prix 080.72.50.00 rémunère au mètre linéaire (m') le déplacement de gaines ou câbles existants de l'éclairage public, de câbles P&T, Cegedel, antenne collective ou de conduites de gaz, en service ou non sur l'ouvrage ou ses dépendances. Ce prix comprend: - les travaux de préparation et de repérage; - le dégagement soigné y compris les terrassements à la main; - le déplacement provisoire des gaines ou câbles dégagés; - la fourniture à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre de dispositifs nécessaires à la manutention, le soutien et la protection des conduites et câbles; - la mise en place définitive des gaines ou câbles au nouvel emplacement; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. La déconnection et la reconnection des câbles se trouvant dans les gaines à déplacer sera exécutée par les soins de l'exploitant concerné. Le prix 080.72.50.00 s'applique au mètre linéaire (m') pour un groupe de 1 à 4 éléments linéaires déplacés, qu'il s'agisse de 4 câbles, 4 gaines ou un mélange des deux types, la longueur étant prise deux fois pour 5 à 8 éléments.	m	2	09/11/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.73.00.00	DEMONTAGE EN VUE DE RECUPERATION/REEMPLOI Le prix unitaire au m3 (dm3) s'applique au volume de matériau ou produit en place. Le prix unitaire au m2 (dm2) s'applique à la surface démontée, découpée ou déjointoyée, calculée d'après la polygonale de ses contours. Le prix unitaire s'appliquant au ml est mesuré entre extrémités démontées, découpées ou déjointoyées et d'après leur axe. Métré conjointement.	xxx	0	28/07/2005
080.73.01.00	DECOUAGES TRANSVERSAUX SOIGNES DE P.T. EN PLACE	xxx	0	28/07/2005
080.73.01.10	Découpages transversaux soignés : P.T. spécifiques	m2	2	28/07/2005
080.73.01.20	Découpe transversale soignée : tablette en P.N.	pc	2	28/07/2005
080.73.01.30	Découpe transversale soignée : corniche en P.N.	pc	2	28/07/2005
080.73.01.40	Découpe transversale soignée : plinthe en P.N.	pc	2	28/07/2005
080.73.01.50	Découpe transversale soignée : bordure en P.N.	pc	2	28/07/2005
080.73.02.00	DECOUAGES SOIGNES P.T. ANCIENNES Conformément aux prescriptions et prestations du marché, les postes 080.73.02.00 à 080.73.02.90 rémunèrent les découpes entières de PT (pierres de taille) anciennes démontées, en vue de la repose ulterieure, d'ajustements de dimensions proportionnées, d'élimination de redans et d'épaufores d'antan. Ces prix comprennent de plus: - Les travaux de préparation, d'implantation, d'ajustement de dimensions proportionnées, les mesurages et marquages très précis des pierres et parties à découper, ainsi que le transfert des données sur site et sur plan. - La reprise des pierres demontées, le chargement , transport ou transfert dans l'atelier de découpe agréé par l'agent dirigeant. - Les enrobages au plâtre, ainsi que les guidages nécessaires à la découpe. Le prix unitaire exprimé au au m2 s'applique au mètre carré de pierre découpée, métré conjointement d'après ce qui précède. Le prix exprimé au ml, s'applique au mètre linéaire de pierre découpée, mesuré entre extrémités découpées, métré conjointement d'après ce qui précède.	xxx	0	28/07/2005
080.73.02.20	Découpages soignés droites de P.T.I. Conforme à tout ce qui précède: Découpe entière de PTI (pierre de taille en forme de parallépipéde) ou de PTP (pierre de taille en forme de parallépipéde rectangle) à effectuer sur les PT anciennes démontées et au moyen d'une table de sciage appropriée. Prix unitaire au m2.	m2	2	28/07/2005
080.73.02.60	Supplément pour manutention Conformément à tout ce qui précède, ce prix est à consider comme plus-value de découpe et de	ml	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	manutention. Le prix unitaire s'applique au ml.			
080.73.03.00	DECOUPIGES TRANSVERSAUX SOIGNES D'ELEMENTS PREFA. EN BE.	xxx	0	28/07/2005
080.73.03.20	Découpe transversale soignée : tablette en BE	pc	2	28/07/2005
080.73.03.30	Découpe transversale soignée : corniche en BE	pc	2	28/07/2005
080.73.03.40	Découpe transversale soignée : bordure en BE	pc	2	28/07/2005
080.73.03.50	Découpe transversale soignée : bordure en BE	pc	2	28/07/2005
080.73.04.00	DECOUPIGES TRANSVERSAUX SOIGNES DE PROFILES METALLIQUES	xxx	0	28/07/2005
080.73.04.20	Découpe de pieds de garde-corps	u	2	28/07/2005
080.73.05.00	ENTAILLAGES SOIGNES SUR ELEMENTS D'OA Conformément aux prescriptions et prestations du marché, les postes 080.73.05.00 à 080.73.05.90 rémunèrent les travaux d'entailage séparés au disque (c-à-d le sciage dans des parties ou éléments d'ouvrages en place qui n'est pas compris spécifiquement dans d'autres positions du bordereau) en vue de la conservation toutes précautions d'éléments ou parties d'ouvrages, destinés à rester en place et à être traités par la suite. Les prix comprennent tout matériel, fourniture, main d'oeuvre, protection, évacuation et sujétion relatives à ces travaux en ce compris les travaux préliminaires, le marquage préalable indélébile et le sciage soigné jusqu'à la profondeur indiquée, ainsi que les travaux de préparation, d'aspiration et de nettoyage du support des endroits découpés, y compris l'utilisation des moyens et matériels adéquats. Le prix unitaire exprimé au ml s'applique au mètre linéaire de joint ainsi réalisé, calculé d'après l'axe du sciage.	xxx	0	28/07/2005
080.73.05.20	Découpe rectiligne soignée dans parties en BE, prof. 30 mm Conformément à tout ce qui précède: découpe rectiligne soignée dans parties en béton (armé) en élévation ou en fondation. Profondeur sciage:30mm. Exécutions sur endroits indiqués par la Direction des travaux, à reprendre directement sous forme de croquis ou plan dans les rapports de chantier. Prix unitaire au ml	ml	2	28/07/2005
080.73.05.40	Découpe rectiligne soignée dans MA en PT, prof. 30 mm	ml	2	28/07/2005
080.73.05.60	Découpe rectiligne soignée dans MA en MO, prof. 30 mm	ml	2	28/07/2005
080.73.10.00	DEJOINTOIEMENTS SEPARES ET SOIGNES Conformément aux prescriptions et prestations du marché, les postes 080.73.10.00 à 080.73.19.90 rémunèrent les travaux de déjointoiement séparés (c.à.d. le déjointoiement de parties ou éléments d'ouvrages en place qui	xxx	0	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>n'est pas compris spécifiquement dans d'autres positions du bordereau, respectivement le déjointoiement séparé et spécifié de certains matériaux, éléments ou parties d'ouvrages) en vue de la conservation toutes précautions d'éléments ou parties d'ouvrages, destinés à rester en place et à être rejointoyés par la suite.</p> <p>Les prix comprennent tout matériel, fourniture, main- d'oeuvre, protection, évacuation et sujétion relatives à ces travaux en ce compris les travaux préliminaires, le dégarnissage en surface des joints et leur enlèvement jusqu'à une profondeur de 3 cm minimum, ainsi que les travaux de préparation du support des endroits dégarnis, y compris l'utilisation des moyens et matériels adéquats.</p> <p>Le prix unitaire exprimé au m2 s'applique à la surface en parement déjointoyée, calculée d'après la polygonale des contours des endroits dégarnis.</p> <p>Le prix unitaire exprimé au ml s'applique au mètre linéaire de joint en parement déjointoyé, calculé d'après l'axe des dégarnissages.</p>			
080.73.11.00	DEJOINTOIEMENTS DE MA EN P.N. (PIERRES NON DEMONTEES)	xxx	0	28/07/2005
	<p>Conformément aux prescriptions et prestations du marché, les postes 080.73.11.00 à 080.73.11.90 rémunèrent les travaux de déjointoiement séparés (qui ne sont pas compris spécifiquement dans d'autres positions du bordereau) et soignés de maçonneries (MA) en pierres naturelles (PN), en vue de la conservation toutes précautions de pierres destinées à rester en place et à être rejointoyées par la suite.</p> <p>Exécutions sur endroits indiqués par la Direction des travaux, à reprendre directement sous forme de croquis ou plan dans les rapports de chantier.</p>			
080.73.11.10	Déjointoiement de MA en P.N.	m2	2	28/07/2005
	<p>Conforme à tout ce qui précède, déjointoiement séparé et sous toutes précautions de pierres naturelles, à exécuter sur 3 cm en profondeur dans maçonneries en élévation et en couronnement (en vue de leur regarnissage ultérieur).</p> <p>Prix unitaire au m2.</p>			
080.73.11.50	Déjointoiement de MA en P.T.	ml	2	28/07/2005
	<p>Conformément à tout ce qui précède: Déjointoiement séparé et sous toutes précautions de pierres taillées ou sciées en forme de parallépipède, à exécuter sur 3 cm en profondeur dans maçonneries en élévation et en couronnement (en vue de leur regarnissage ultérieur).</p> <p>Le prix unitaire s'applique au ml.</p>			
080.73.16.00	DEJOINTOIEMENT PAVAGE/DALLAGE/BORDURE/CANIVEAU	xxx	0	28/07/2005
080.73.16.20	Déjointoiement séparé : pavages	m2	2	28/07/2005
080.73.16.30	Déjointoiement séparé : pavements en pierres	m2	2	28/07/2005
080.73.16.40	Déjointoiement séparé : gros pavés	m2	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.73.16.50	Déjointoiement séparé : dallages	m2	2	28/07/2005
080.73.16.60	Déjointoiement séparé : bordures	m2	2	28/07/2005
080.73.16.70	Déjointoiement séparé : fils de pavés	m2	2	28/07/2005
080.73.16.80	Déjointoiement séparé : caniveaux	m2	2	28/07/2005
080.73.17.00	DEJOINTOIEMENT, SEPRARE ET SOIGNE, DE MA EN ME	xxx	0	28/07/2005
080.73.17.20	Déjointoiement, séparé et soigné, de MA en ME Conforme à tout ce qui précède: Déjointoiement séparé et soigné de ME (moellon équarri: pierre taillée de petites dimensions, h 25 cm, l 1,5 à 2 x h, assises droites), à exécuter sur 3 cm en profondeur dans maçonneries en élévation et en couronnement (en vue de leur regarnissage ultérieur) Le prix unitaire s'applique au m2.	m2	2	28/07/2005
080.73.18.00	DEJOINTOIEMENT, SEPRE ET SOIGNE, DE MA EN PT	xxx	0	28/07/2005
080.73.18.20	Déjointoiement, séparé et soigné, de MA en PTP/PTI Conforme à tout ce qui précède: Déjointoiement séparé et toutes précautions de pierres de grandes dimensions (h 25 à 60 cm, l 1,5 à 2 x h) taillées ou sciées en forme de parallépipède rectangle (PTR) ou en forme de parallépipède (PTI), à exécuter sur 3 cm en profondeur dans maçonneries en élévation et en couronnement (en vue de leur regarnissage ultérieur). Le prix unitaire s'applique au ml.	ml	2	28/07/2005
080.73.20.00	DEMONTAGES SOIGNES D'ELEMENTS D'OA	xxx	0	28/07/2005
080.73.20.10	Démontage soigné d'éléments d'OA spécifiques au chantier Conformément aux prescriptions et prestations du marché, le prix 080.73.20.10 rémunère le nettoyage, l'enlèvement, le chargement, le transfert et transport vers dépôt Ponts et Chaussées, le déchargement et le rangement soigné des dalles de lestage en béton armé, y compris toutes sujétions telles que les manipulations et déplacements successives de ces dalles sur chantier et sur ouvrage en fonction du phasage des travaux. Le prix unitaire s'applique à l'unité de dalle, décompté après sa réception au dépôt des Ponts et Chaussées.	u	2	28/07/2005
080.73.21.00	DEMONTAGE SOIGNE DE PIECES DE COURONNEMENT	xxx	0	28/07/2005
080.73.21.10	Démontage soigné : éléments de couronnement spécifiques au chantier	m3	2	28/07/2005
080.73.21.20	Démontage soigné : chaperon de couronnement	p	2	28/07/2005
080.73.21.30	Démontage soigné : chapiteau de couronnement	m3	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.73.21.40	Démontage soigné : tablette de couronnement	m3	2	28/07/2005
080.73.21.50	Démontage soigné : corniche	m3	2	28/07/2005
080.73.21.60	Démontage soigné : plinthe Conforme à tout ce qui précède, ce prix rémunère le démontage séparé et soigné, à la main, de plinthes en pierres naturelles. Le prix unitaire s'applique au mètre linéaire d'élément réutilisable, métré après leur livraison au dépôt de l'Administration.	m3	2	28/07/2005
080.73.21.70	Démontage soigné : corbeau	m3	2	28/07/2005
080.73.21.80	Démontage soigné : appareillage de couronnement	m3	2	28/07/2005
080.73.21.90	Supplément pour démontages de couronnements au m3	m2	2	28/07/2005
080.73.22.00	DEMONTAGE SOIGNE DE PIECES DE COURONNEMENT EN P.N. Conformément aux prescriptions et prestations du marché, les postes 080.73.22.00 à 080.73.22.90 rémunèrent l'enlèvement séparé et soigné, à la main, d'éléments et pièces de couronnement existants en pierre naturelle (pierres de taille à congé droit ou renversé), en vue de leur récupération ou réemploi ultérieur. Ces prix comprennent: - Les travaux de préparation et d'inspection détaillée de l'état des pierres à enlever. - Le dégagement soigné autour des matériaux de fixation des montants du garde-corps. - Le décaissage des mortiers et du mastic de rejointoyage, le délitage et le dégagement soigné des pierres, y compris la découpe des pièces de fixation éventuelles. - Les repiquages nécessaires, le décapage manuel des mortiers adhérents et l'enlèvement soigné des éléments. - Le nettoyage des pierres. - Le nettoyage des supports dégagés. - Le chargement, le transport et l'évacuation des décombres vers une décharge à fournir par l'Entrepreneur. - La dépose sur palettes, le chargement, le transport vers le dépôt des Ponts et Chaussées, le déchargement, le stockage et le rangement soigné des pierres. - toutes Les consignes et prescriptions supplémentaires ayant pu être établies lors des essais préliminaires. - Tout matériel, fourniture, main-d'oeuvre et sujétion relatif à ces travaux, de même tout engin de manutention, tout nettoyage et toute protection provisoire nécessaire aux passages et à la sécurité. Les pièces de couronnement à démonter ainsi seront définies dans le PAQ.	xxx	0	28/07/2005
080.73.22.50	Démontage soigné: corniche en PN Conformément à tout ce qui précède, ce prix rémunère le démontage séparé et soigné, à la main, de corniches en pierres naturelles. Le prix unitaire s'applique au mètre linéaire d'élément	ml	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	réutilisable, métré après leur livraison au dépôt de l'Administration.			
080.73.25.00	DEMONTAGE SOIGNE DE MA EN P.N. Conformément aux prescriptions et prestations du marché, les postes 080.73.25.00 à 080.73.25.90 rémunèrent le démontage, séparé et soigné, de maçonnerie existante en pierres naturelles en vue de leur récupération ou réemploi ultérieur. Ces prix comprennent: - Les travaux de préparation et l'inspection détaillée de l'état des pierres en parement à démonter. - Le découpage des mortiers de rejointoyage et de blocage, le décapage manuel de tous les mortiers de rejointoyage, de pose et de calcage, ainsi que le délitage, le dégagement et l'enlèvement soigné, à la main, des pierres et des parements existants, y compris la découpe des pièces de fixation éventuelles. - Les repiquages éventuellement nécessaires. - Le nettoyage approprié des pierres. - Le nettoyage des supports dégagés. - Le chargement, le transport et l'évacuation des décombres vers une décharge à fournir par l'Entrepreneur. - La dépose sur palettes de chargement, le transport vers le dépôt des Ponts et Chaussées, le déchargement, le stockage et le rangement soigné des pierres. - toutes Les consignes et prescriptions supplémentaires ayant pu être établies lors des essais préliminaires. - Tout matériel, fourniture, main-d'oeuvre et sujétion relatif à ces travaux, de même que tout engin de manutention, tout nettoyage et toute protection provisoire nécessaire aux passages et à la sécurité. Les pierres à démonter seront définies dans le P.A.Q	xxx	0	28/07/2005
080.73.25.10	Démontage soigné de MA en P.N. Conforme à tout ce qui précède, ce prix rémunère le démontage soigné de maçonneries en pierres naturelles (pierres de tailles et moellons équarris). Le prix unitaire s'applique au m3	m3	2	28/07/2005
080.73.25.90	Supplément pour démontage de MA en PN au m3 Conforme à tout ce qui précède, ce prix unitaire au m2 est à considérer comme plus-value de démontage soigné. Sauf indication contraire dans les postes 080.73.25.10 à 080.73.25.80, il s'applique à toutes les pierres en parement de ces positions qui sont décomptées au m3	m2	2	28/07/2005
080.73.27.00	DEMONTAGE SOIGNE DE DELIMITATIONS	xxx	0	28/07/2005
080.73.27.10	Démontage séparé : delimitations spécifiques au chantier	fft	2	28/07/2005
080.73.27.90	Supplément pour démontages de délimitations au m3	m2	2	28/07/2005
080.73.30.00	DEMONTAGES SOIGNES DE DISPOSITIFS DE RETENU	xxx	0	28/07/2005
080.73.32.00	DEMONTAGE SOIGNE DE GARDE-FOU	xxx	0	28/07/2005
080.73.32.10	Démontage soigné de garde-fou spécifique au chantier	ml	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.73.33.00	DEMONTAGE SOIGNE DE GARDE-CORPS	xxx	0	28/07/2005
080.73.33.10	Démontage et repose soigné de garde-corps existants	ml	2	28/07/2005
080.73.33.20	Démontage soigné : main-courante (et câble)	ml	2	28/07/2005
080.73.33.30	Démontage soigné : panneau de garde-corps	pc	2	28/07/2005
080.73.33.40	Démontage soigné : verrerie	m2	2	28/07/2005
080.73.33.50	Démontage soigné : montant de garde-corps	pc	2	28/07/2005
080.73.33.60	Démontage soigné : embase/pieds du montant	pc	2	28/07/2005
080.73.33.70	Démontage soigné : lisse (horizontale)	pc	2	28/07/2005
080.73.33.80	Démontage soigné : barreau (vertical)	pc	2	28/07/2005
080.73.33.90	Démontage soigné : contrefiche/traverse	pc	2	28/07/2005
080.73.40.00	DEMONTAGE SOIGNE DE DISPOSITIFS D'EVACUATION DES EAUX	xxx	0	28/07/2005
080.73.40.10	Démontage soigné : dispositifs d'évacuation des eaux spécifiques au chantier Prix unitaire au ml, mesuré entre extrémités avant démontage.	ml	2	28/07/2005
080.73.40.20	Démontage soigné : avaloir et cuvette Prix unitaire à l'unité d'avaloir.	u	2	28/07/2005
080.73.40.30	Démontage soigné : avaloir et syhon	u	2	28/07/2005
080.73.42.00	DEMONTAGE SOIGNE DE TUYAUX DE RACCORDEMENT (AV./COLL.)	xxx	0	28/07/2005
080.73.42.10	Démontage soigné : tuyaux de raccordement spécifiques au chantier	fft	2	28/07/2005
080.73.43.00	DEMONTAGE SOIGNE DE COLLECTEURS D'EVACUATION DES EAUX	xxx	0	28/07/2005
080.73.43.10	Démontage soigné : collecteur spécifique au chantier	ml	2	28/07/2005
080.73.44.00	DEMONTAGE SOIGNE DE REGARDS	xxx	0	28/07/2005
080.73.44.10	Démontage soigné : regard spécifique au chantier	p	2	28/07/2005
080.73.44.20	Démontage soigné : couvercle (de regard)	p	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.73.44.30	Démontage soigné : cadre (de couvercle de regard)	p	2	28/07/2005
080.73.44.40	Démontage soigné : parois et fond de regards en éls préfa.	p	2	28/07/2005
080.73.45.00	DEMONTAGE SOIGNE DE CAISSES DE VISITE	xxx	0	28/07/2005
080.73.45.10	Démontage soigné : caisses de visite spécifiques au chantier	p	2	28/07/2005
080.73.46.00	DEMONTAGE SOIGNE DE CUNETTES D'ECOULEMENT	xxx	0	28/07/2005
080.73.46.10	Démontage soigné : cunettes d'écoulement spécifiques au chantier	ml	2	28/07/2005
080.73.47.00	DEMONTAGE SOIGNE DE GOUTTIERES	xxx	0	28/07/2005
080.73.47.10	Démontage soigné : gouttières spécifiques au chantier	ml	2	28/07/2005
080.73.48.00	DEMONTAGE SOIGNE DE TUYAUX DE DRAINAGE	xxx	0	28/07/2005
080.73.48.10	Démontage soigné : tuyaux de drainage spécifiques au chantier	ml	2	28/07/2005
080.73.49.00	DEMONTAGE SOIGNE DE DISPOSITIF DE DRAINAGE	xxx	0	28/07/2005
080.73.49.10	Démontage soigné : drainages spécifiques au chantier	p	2	28/07/2005
080.73.49.40	Démontage soigné : barbacane	p	2	28/07/2005
080.73.49.50	Demontage soigné : pipi	p	2	28/07/2005
080.73.50.00	DEMONTAGES SOIGNES DE JOINTS	xxx	0	28/07/2005
080.73.50.20	Démontage séparé : joint transversal d'OA	ml	2	28/07/2005
080.73.50.30	Démontage séparé : joint longitudinal d'OA	ml	2	28/07/2005
080.73.50.40	Démontage séparé : joint transversal montant d'OA	ml	2	28/07/2005
080.73.51.00	DEMONTAGE SOIGNE DE JOINTS DE TRANSITION D'OA	xxx	0	28/07/2005
080.73.51.10	Démontage séparé : joints de transition spécifiques à l'OA	ml	2	28/07/2005
080.73.56.00	DEMONTAGE SOIGNE DE DISPOSITIFS DE JOINTS DE PONTS	xxx	0	28/07/2005
080.73.56.10	Démontage soigné : dispositifs spécifiques de joints de pont	fft	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.73.56.20	Démontage soigné : dispositif anti-soulèvement	p	2	28/07/2005
080.73.56.30	Démontage soigné : dispositif anti-bruit	p	2	28/07/2005
080.73.56.40	Démontage soigné: armoisseur	p	2	28/07/2005
080.73.60.00	DEMONTAGES SOIGNES D'APPUI	xxx	0	25/08/2005
	<p>Conformément aux prescriptions et prestations du marché, les positions 080.73.60.00 à 080.73.69.90 rémunèrent, toutes sujétions comprises, les opérations de vérinage, de soulèvement de la partie de structure concernée et d'enlèvement ou de démontage des appuis ou des appareils d'appuis respectifs, y compris toute étude, travail préparatoire, décapage, découpe et démolition toute précaution.</p> <p>Les prix comprennent en outre:</p> <ul style="list-style-type: none">- Les travaux de préparation, l'état des lieux, le relevé de toutes les cotes et mesures nécessaires, le transfert des données dans plans et l'étude détaillée des opérations de démontage soigné d'appui.- La production des plans d'exécution et de détail, des instructions d'exécution, des notes de calcul relatives aux démontages soignés d'appuis.- Le travail et La fabrication des pièces constitutives nécessitées pendant les opérations de démontage soigné d'appuis et lors des opérations inverses, y compris les attestations et contrôles spécifiés au marché.- Le placement de butées, lestages, ancrages ou consolidations provisoires permettant d'empêcher toute instabilité de la structure concernée.- La fourniture et l'aménagement de tous les dispositifs et protections nécessaires.- Le transport, le déchargement, le stockage approprié, les reprises et les amenées à pied-d'oeuvre, la manutention, la préparation et l'entretien des surfaces d'appui, y compris tout décapage, forage, scellement et fourniture nécessaire, le montage, la mise en place, le réglage fin et la fixation des dispositifs, appareillages, instruments de contrôle, etc..., nécessaires pour les opérations de démontages soignés.- Le nettoyage des surfaces de travail et Les dépoussiérages éventuellement successifs.- Les frais d'étude et les prestations des chargés techniques responsables.- L'exécution des opérations de démontage soigné d'appuis proprement-dites.- L'enlèvement ou le démontage des appuis et appareils d'appui, y compris tout décapage, découpe, démolition et protection nécessaire.- La réception des travaux, ainsi que tous les contrôles et attestations y relatifs.- L'exécution des opérations de descente, après (re)mise en place des appuis ou appareils d'appui.- Le nettoyage, l'enlèvement des déchets, répandages et décombres vers un endroit prévu à cet effet, y compris tous les frais et transports y relatifs, ainsi que l'enlèvement des vérins, lestages, butées ou consolidations temporaires.- Tous les essais de laboratoire, prescriptions, attestations, fournitures, etc..., définis à l'article 080.73.60.00 du CDC-BO, ainsi que toutes les consignes et prestations			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	supplémentaires ayant pu être établies au cours de l'exécution. - Toute main-d'oeuvre et sujétion relative à ces travaux, ainsi que l'emploi du matériel et des appareils adéquats. Tout matériel et matériau nécessaire à l'exécution de ces positions restera la propriété et sera fourni par l'entreprise.			
080.73.61.00	DEMONTAGE SOIGNE DE LIGNE D'APPUI SPECIFIQUE	xxx	0	28/07/2005
080.73.61.10	Démontage soigné : appareils d'appui spécifiques	u	2	28/07/2005
080.73.61.20	Démontage soigné : ligne de l'appui fixe	fft	2	28/07/2005
080.73.61.30	Démontage soigné : ligne d'appui mobile spécifique Conformément à tout ce qui précède, le prix unitaire 080.73.61.30 rémunère, toutes sujétions comprises, le démontage soigné d'une ligne d'appui mobile spécifiée de l'ouvrage. Les moyens choisis, ainsi que le détail du prix de cette position, dont notamment la part étude, sont à présenter lors de la soumission. Le prix 080.73.61.30 sera marqué forfaitairement et s'applique à l'ensemble de la ligne d'appui considérée. Il ne pourra être changé sous aucun prétexte.	fft	2	28/07/2005
080.73.62.00	DEMONTAGE SOIGNE D'APPAREILS D'APPUI FIXES	xxx	0	28/07/2005
080.73.62.10	Démontage soigné : appareils d'appui fixes spécifiques	u	2	28/07/2005
080.73.63.00	DEMONTAGE SOIGNE D'APPAREILS D'APPUI MOBILES	xxx	0	28/07/2005
080.73.63.10	Démontage soigné : appareils d'appui mobiles spécifiques	u	2	28/07/2005
080.73.64.00	DEMONTAGE SOIGNE D'APPAREILS D'APPUI UNIDIRECTIONNELS	xxx	0	28/07/2005
080.73.64.10	Démontage soigné : appareils d'appui unidirectionnels spécifiques	u	2	28/07/2005
080.73.70.00	DEMONTAGES SOIGNES DE DISPOSITIFS POUR L'ENTRETIEN	xxx	0	28/07/2005
080.73.70.10	Démontage soigné : dispositifs pour l'entretien spécifiques au chantier	fft	2	28/07/2005
080.73.70.20	Démontage soigné : trappe d'accès	u	2	28/07/2005
080.73.70.30	Démontage soigné : rail de support/guidage	ml	2	28/07/2005
080.73.70.40	Démontage soigné : caillebotis	m2	2	28/07/2005
080.73.70.50	Démontage soigné : échelle (de service)	ml	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.73.70.60	Démontage soigné : échelons	u	2	28/07/2005
080.73.70.70	Démontage soigné : galerie de service	fft	2	28/07/2005
080.73.70.80	Démontage soigné : porte de service	u	2	28/07/2005
080.73.70.90	Démontage soigné : portail de service	ml	2	28/07/2005
080.73.80.00	DEMONTAGES SOIGNES DISPOSITIFS AVERTISSEMENT/SECURITE	xxx	0	28/07/2005
080.73.80.10	Démontage soigné : dispositifs d'avertissement et de sécurité spéc. au chantier	fft	2	28/07/2005
080.73.85.00	DEMONTAGE SOIGNE D'AUVENTS DE PROTECTION Les prix 080.73.85.10 à 080.73.85.90 rémunèrent le démontage soigné d'auvents de protection existants de l'ouvrage. Ces prix comprennent: - les travaux de préparation et d'organisation, l'état des lieux des éléments et matériaux subjacents à préserver; - le dégagement soigné des auvents et de leurs éléments de fixation, laissant les éléments sous-jacents en parfait état; - le démontage soigné des auvents et de leurs éléments de fixation; - le chargement, le transport et l'évacuation de toutes les pièces vers un endroit approprié; - toute protection provisoire nécessaire aux passages et à la sécurité; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Les pièces endommagées par la faute de l'entrepreneur seront remplacées ou réparées à ses frais, le constat préliminaire faisant partie du P.A.Q.	xxx	0	10/08/2005
080.73.85.10	Démontage soigné : auvents de protection spécifiques au chantier	fft	2	02/09/2005
080.73.85.20	Démontage soigné : auvents de protection	m2	2	28/07/2005
080.73.90.00	DEMONTAGE SOIGNE D'EQUIPEMENTS DIVERS	xxx	0	28/07/2005
080.73.91.00	DEMONTAGE SOIGNE D'ECLAIRAGES	xxx	0	28/07/2005
080.73.91.10	Démontage soigné : éclairages spécifiques au chantier	fft	2	28/07/2005
080.73.91.20	Démontage soigné : luminaire	u	2	28/07/2005
080.73.91.30	Démontage soigné : lampadaire	u	2	28/07/2005
080.73.91.40	Démontage soigné : bande d'éclairage	ml	2	28/07/2005
080.73.92.00	DEMONTAGE SOIGNE DE CONDUITES	xxx	0	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.73.92.10	Démontage soigné : conduites spécifiques au chantier	ml	2	28/07/2005
080.74.00.00	DEMONTAGES ET REPOSES SOIGNES	xxx	0	28/07/2005
080.74.20.00	DEMONTAGE ET REPOSE SOIGNES D'ELEMENTS D'OA	xxx	0	28/07/2005
080.74.20.10	Démontage et repose soignés d'éléments d'OA spécifiques au chantier	m3	2	28/07/2005
080.74.21.00	DEMONTAGE ET REPOSE SOIGNES DE PIECES DE COURONNEMENT	xxx	0	28/07/2005
080.74.21.10	Démontage et repose soignés :éléments de couronnement spécifiques au chantier	m3	2	28/07/2005
080.74.21.40	Démontage et repose soignés :tablette de couronnement	m3	2	28/07/2005
080.74.21.50	Démontage et repose soignés :corniche	m3	2	28/07/2005
080.74.21.60	Démontage et repose soignés :plinthe	m3	2	28/07/2005
080.74.21.70	Démontage et repose soignés :corbeau	m3	2	28/07/2005
080.74.21.80	Démontage et repose soignés :appareillage de couronnement	m3	2	28/07/2005
080.74.21.90	Supplément pour démontages et reposes de couronnements au m3	m2	2	28/07/2005
080.74.25.00	DEMONTAGE ET REPOSE SOIGNES DE MA EN P.N.	xxx	0	28/07/2005
080.74.25.10	Démontage et repose soignés de MA en P.N.	m2	2	28/07/2005
080.74.25.90	Supplément pour démontages et reposes au m3 de MA en PN	m2	2	28/07/2005
080.74.27.00	DEMONTAGE ET REPOSE SOIGNES DE DELIMITATIONS	xxx	0	28/07/2005
080.74.27.10	Démontage et repose soignés : delimitations spécifiques au chantier	fft	2	28/07/2005
080.74.27.20	Démontage et repose soignés : pavages	m2	2	28/07/2005
080.74.27.50	Démontage et repose soignés : bordures	m2	2	28/07/2005
080.74.27.60	Démontage et repose soignés : bordurettes	ml	2	28/07/2005
080.74.27.70	Démontage et repose soignés : files de pavés	ml	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.74.27.80	Démontage et repose soignés : caniveaux/gondoles	ml	2	28/07/2005
080.74.27.90	Supplément pour démontages et reposes de délimitations	m2	2	28/07/2005
080.74.30.00	DEMONTAGE ET REPOSE SOIGNES DE DISPOSITIFS DE RETENU	xxx	0	28/07/2005
080.74.31.00	DEMONTAGE ET REPOSE SOIGNES DE BALUSTRADE	xxx	0	28/07/2005
080.74.31.10	Démontage et repose soignés de balustrade spécifique au chantier	ml	2	28/07/2005
080.74.31.90	Supplément pour démontages et reposes de balustrades au ml	m2	2	28/07/2005
080.74.32.00	DEMONTAGE ET REPOSE SOIGNES DE GARDE-FOU	xxx	0	28/07/2005
080.74.32.10	Démontage et repose soignés de garde-fou spécifique au chantier	ml	2	28/07/2005
080.74.33.00	DEMONTAGE ET REPOSE SOIGNES DE GARDE-CORPS	xxx	0	28/07/2005
080.74.33.10	Démontage et repose soignés de garde-corps existants	ml	2	28/07/2005
080.74.33.20	Démontage et repose soignés : main-courante (et câble)	ml	2	28/07/2005
080.74.33.30	Démontage et repose soignés : panneau de garde-corps	pc	2	28/07/2005
080.74.33.40	Démontage et repose soignés : verrerie	m2	2	28/07/2005
080.74.33.50	Démontage et repose soignés : montant de garde-corps	pc	2	28/07/2005
080.74.33.60	Démontage et repose soignés : embase/pieds du montant	pc	2	28/07/2005
080.74.33.70	Démontage et repose soignés : lisse (horizontale)	pc	2	28/07/2005
080.74.33.80	Démontage et repose soignés : barreau (vertical)	pc	2	28/07/2005
080.74.33.90	Démontage et repose soignés : contrefiche/traverse	pc	2	28/07/2005
080.74.40.00	DEMONTAGE ET REPOSE SOIGNE D'EVACUATIONS DES EAUX	xxx	0	28/07/2005
080.74.40.10	Démontage et repose soignés: dispositifs d'évacuation des eaux spécifiques	ml	2	28/07/2005
080.74.41.00	DEMONTAGE ET REPOSE SOIGNE DE PARTIES D'AVALOIRS	xxx	0	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.74.41.10	Démontage et repose soignés: parties spécifiques d'avaoires	fft	2	28/07/2005
080.74.42.00	DEMONTAGE ET REPOSE SOIGNES DE TUYAUX DE RACCORDEMENT	xxx	0	28/07/2005
080.74.42.10	Démontage et repose soignés: tuyaux de raccordement spécifiques au chantier	fft	2	28/07/2005
080.74.43.00	DEMONTAGE ET REPOSE SOIGNES DE COLLECTEURS	xxx	0	28/07/2005
080.74.43.10	Démontage et repose soignés: collecteur spécifique au chantier	ml	2	28/07/2005
080.74.44.00	DEMONTAGE ET REPOSE SOIGNES DE REGARDS	xxx	0	28/07/2005
080.74.44.10	Démontage et repose soignés: regard spécifique au chantier	p	2	28/07/2005
080.74.46.00	DEMONTAGE ET REPOSE SOIGNES DE CUNETTES D'ECOULEMENT	xxx	0	28/07/2005
080.74.46.10	Démontage et repose soignés: cunettes d'écoulement spécifiques au chantier	ml	2	28/07/2005
080.74.47.00	DEMONTAGE ET REPOSE SOIGNES DE GOUTTIERES	xxx	0	28/07/2005
080.74.47.10	Démontage et repose soignés: gouttières spécifiques au chantier	ml	2	28/07/2005
080.74.48.00	DEMONTAGE ET REPOSE SOIGNES DE TUYAUX DE DRAINAGE	xxx	0	28/07/2005
080.74.48.10	Démontage et repose soignés: tuyaux de drainage spécifiques au chantier	ml	2	28/07/2005
080.74.49.00	DEMONTAGE ET REPOSE SOIGNES DE DISPOSITIF DE DRAINAGE	xxx	0	28/07/2005
080.74.49.10	Démontage et repose soignés: drainages spécifiques au chantier	p	2	28/07/2005
080.74.50.00	DEMONTAGE ET REPOSE SOIGNES DE JOINTS	xxx	0	28/07/2005
080.74.51.00	DEMONTAGE ET REPOSE SOIGNES DE JOINTS DE TRANSITION D'OA	xxx	0	28/07/2005
080.74.51.10	Démontage et repose : joints de transition spécifiques à l'OA	ml	2	28/07/2005
080.74.55.00	DEMONTAGE ET REPOSE SOIGNES DE PLATS/TOLES EN AC DE JOINTS	xxx	0	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.74.55.10	Démontage et repose soignés: plats/tôles métalliques de joints spécifiques de pont	ml	2	28/07/2005
080.74.60.00	DEMONTAGE ET REPOSE SOIGNES D'APPUIS	xxx	0	28/07/2005
080.74.61.00	DEMONTAGE ET REPOSE SOIGNES D'APPAREILS D'APPUI	xxx	0	28/07/2005
080.74.61.10	Démontage et repose soignés: appareils d'appui spécifiques	u	2	28/07/2005
080.74.70.00	DEMONTAGE ET REPOSE SOIGNES DISPOSITIFS D'ENTRETIEN	xxx	0	28/07/2005
080.74.70.10	Démontage et repose soignés: dispositifs pour l'entretien spécifiques au chantier	fft	2	28/07/2005
080.74.70.20	Démontage et repose soignés: trappe d'accés	u	2	28/07/2005
080.74.70.30	Démontage et repose soignés: rail de support/guidage	ml	2	28/07/2005
080.74.70.40	Démontage et repose soignés: caillebotis	m2	2	28/07/2005
080.74.70.50	Démontage et repose soignés: échelle (de service)	ml	2	28/07/2005
080.74.70.60	Démontage et repose soignés: échelons	u	2	28/07/2005
080.74.70.70	Démontage et repose soignés: galerie de service	fft	2	28/07/2005
080.74.70.80	Démontage et repose soignés: porte de service	u	2	28/07/2005
080.74.70.90	Démontage et repose soignés : portail de service	ml	2	28/07/2005
080.74.80.00	DEMONTAGE ET REPOSE SOIGNES DISPOSITIFS AVERTISSEMENT/SECURITE	xxx	0	28/07/2005
080.74.80.10	Démontage et repose soignés: dispositifs d'avertissement et de sécurité spécifiques	fft	2	28/07/2005
080.74.85.00	DEMONTAGE ET REPOSE SOIGNES D'AUVENTS DE PROTECTION	xxx	0	28/07/2005
080.74.85.10	Démontage et repose soignés: auvents de protection spécifiques au chantier	fft	2	28/07/2005
080.74.85.20	Démontage et repose soignés: auvents de protection	m2	2	28/07/2005
080.74.90.00	DEMONTAGE ET REPOSE SOIGNES D'EQUIPEMENTS DIVERS	xxx	0	28/07/2005
080.74.91.00	DEMONTAGE ET REPOSE SOIGNES D'ECLAIRAGES	xxx	0	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.74.91.10	Démontage et repose soignés : éclairages spécifiques au chantier	fft	2	28/07/2005
080.74.91.20	Démontage et repose séparés : luminaire	u	2	28/07/2005
080.74.91.30	Démontage et repose séparés : lampadaire	u	2	28/07/2005
080.74.91.40	Démontage et repose séparés : bande d'éclairage	ml	2	28/07/2005
080.74.92.00	DEMONTAGE ET REPOSE SOIGNEE DE CONDUITES	xxx	0	28/07/2005
080.74.92.10	Démontage et repose soignés: conduites spécifiques au chantier	ml	2	28/07/2005
080.76.00.00	FORAGES CAROTTES DANS POA Conformément aux prescriptions et prestations du marché, les prix 080.76.00.00 à 080.76.09.90 rémunèrent le forage de trous, verticaux, inclinés, horizontaux, sur tête, à travers des parties d'ouvrages (POA) en élévation et en sous-sols de l'Ouvrage, de diamètres et de profondeurs différentes, suivant les plans d'exécution définitifs et les indications de l'agent dirigeant le chantier et avec une tolérance maximale de 1 %. Ces prix comprennent : <ul style="list-style-type: none">- Les travaux de préparation et Le repérage de La position des forages, le déplacement éventuel (dans les limites de compatibilité au projet d'ensemble) et la détermination définitive de l'emplacement du trou de forage, son marquage indélébile sur le support, la matérialisation de son alignement et son report dans plans.- L'amenée à pied-d'oeuvre de tout le matériel.- Les différents déplacements de l'atelier de forage, quelles que soient les difficultés d'accès et d'aménagement.- La fixation du matériel de forage, le contrôle de son emplacement et de son alignement, ainsi que l'exécution de tous les réajustements et renforcements nécessaires.- Les protections qui s'imposent.- L'exécution des forages carottés et les contrôles de conformité aux exigences prescrites.- Le dépoussiérage et Le nettoyage approprié du trou foré.- L'élimination de toutes les souillures causées, ainsi que le chargement, le transport et l'évacuation de tous les déchets et décombres vers une décharge à fournir par l'Entrepreneur.- Le repliement de tout Le matériel.- Toute fourniture, main-d'oeuvre, disposition, prestation et sujétion relative à ces travaux, ainsi qu'à l'utilisation d'un matériel adéquat. Le prix unitaire marqué au ml s'applique au mètre linéaire de trou foré définitivement, métré conjointement d'après ce qui précède. Le prix unitaire marqué p ou u s'applique à l'unité de trou foré définitivement, métré conjointement d'après ce qui précède.	xxx	0	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.76.00.10	Forages carottés dans POA, spécifiques au chantier	ml	2	28/07/2005
080.76.01.00	FORAGES CARROTÉS DANS POA, DIAM. A PRECISER	xxx	0	28/07/2005
080.76.01.10	Forages carottés : diam. et prof. à p.	ml	2	28/07/2005
080.76.01.70	Supplément pour forages au ml dans POA spécifiques au chantier Conformément aux prescriptions du marché, le prix rémunère à l'unité, les frais d'amenée, d'installation et de déplacement des ateliers de forage (à travers fondation et alluvions, ainsi qu'à travers POA), entre le premier et le dernier endroit de forage, quelque soient les déplacements effectués à l'intérieur du chantier et quelque soit l'ordre de forage, y compris toutes sujétions relative à ce qui précède.	u	2	28/07/2005
080.76.03.00	FORAGES CAROTTES DANS POA, DIAM. 50 MM	xxx	0	28/07/2005
080.76.03.10	Forages carottés : 50 mm, prof. à préciser	ml	2	28/07/2005
080.76.04.00	FORAGES CAROTTES DANS POA, DIAM. 86 MM	xxx	0	28/07/2005
080.76.04.10	Forages carottés : 86 mm, prof. à préciser	ml	2	28/07/2005
080.76.05.00	FORAGES CAROTTES DANS POA, DIAM. 116 MM	xxx	0	28/07/2005
080.76.05.10	Forages carottés : 116 mm, prof. à préciser	ml	2	28/07/2005
080.76.06.00	FORAGES CAROTTES DANS POA, DIAM. 200 MM	xxx	0	28/07/2005
080.76.06.10	Forages carottés dans POA en béton, diam. 200 mm Conformément à tout ce qui précède: Forages carottés à travers parties d'ouvrage (POA) en béton toute nature, profondeurs quelconques, diamètre 200 mm. Prix unitaire au ml. Le prix unitaire 080.76.11.10 (comme seul supplément) est d'application également.	ml	2	28/07/2005
080.76.07.00	FORAGES CAROTES DANS POA, DIAM. 300 MM	xxx	0	28/07/2005
080.76.09.00	FORAGES CAROTTES SPECIFIQUES DANS POA	xxx	0	28/07/2005
080.76.09.20	Forages carottés pour pose déviateurs	u	2	28/07/2005
080.76.09.50	Forages en double carotier à travers bétons et alluvions	ml	2	28/07/2005
080.76.09.60	Forages carottés à travers bétons et alluvions Conforme à tout ce qui précède. Forages carottés à travers béton et alluvions, profondeurs quelconques, 86 mm. Le prix comprend en outre: - La récupération soignée, dépose dans caisses appropriées. - L'inspection des carottes et interprétation des résultats	ml	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	d'injections réalisés précédemment, adaptations des marches à suivre, exécution par spécialiste. - Les rapports, mise au propre, des résultats de forage et de l'interprétation de investigations sur les carottes. - toutes sujétions relatives à ce qui précède. Le prix unitaire s'applique au ml.			
080.76.10.00	SUPPLEMENTS (aux postes 76000) POUR FORAGES CAROTTES SPECIF.	xxx	0	28/07/2005
080.76.11.00	DEPLACEMENTS ATELIERS POUR FORAGES REGLES AU ML	xxx	0	28/07/2005
080.76.11.10	Supplément pour forages au ml dans POA spécifiques au chantier Conformément aux prescriptions et prestations du marché, le prix 080.76.11.10 rémunère à l'unité, les frais d'amenée, d'installation et de déplacement des ateliers de forage entre le premier et le dernier endroit de forage, quelque soient les déplacements effectués à l'intérieur du chantier et quelque soit l'ordre de forage, y compris toutes sujétions relative à ce qui précède. Le prix unitaire 080.76.11.10 constitue un supplément aux postes de forages 080.76.00.00 à 080.76.09.60 qui sont réglés au ml et à condition que l'application de ce supplément y soit marquée clairement.	u	2	28/07/2005
080.76.11.20	Supplément pour forages au ml dans POA : diam. 50 mm	u	2	28/07/2005
080.76.11.30	Supplément pour forages au ml dans POA : diam. 86 mm	u	2	28/07/2005
080.76.11.40	Supplément pour forages au ml dans POA : diam. 116 mm	u	2	28/07/2005
080.76.12.00	SUPPLEMENT POUR PROFONDEURS DE FORAGES REGLES A LA PC	xxx	0	28/07/2005
080.76.12.10	Supplément pour forages à la pc dans POA spécifiques au chantier	ml	2	28/07/2005
080.76.12.20	Supplément pour forages à la pc dans POA : 50 mm	ml	2	28/07/2005
080.76.12.30	Supplément : pour forages à la pc dans POA: 86 mm	ml	2	28/07/2005
080.76.12.40	Supplément pour forages à la pc dans POA : 106 mm	ml	2	28/07/2005
080.76.13.00	SUPPLEMENT POUR FORAGES CAROTTES INCLINES	xxx	0	28/07/2005
080.76.13.10	Supplément : forage incliné, quelconques	u	2	28/07/2005
080.76.13.20	Supplément : forage incliné, diam. jusqu'à 86 mm Un supplément pour forage incliné est rémunéré, à l'unité de trou de diamètre jusqu'à 86 mm effectué ainsi, conformément au programme d'exécution approuvé.	u	2	28/07/2005
080.76.13.30	Supplément : forage incliné, diam. supérieur à 86 mm	u	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.76.13.40	Supplément : forage horizontal, diam. quelconque	u	2	28/07/2005
080.76.13.70	Supplément : forage sur tête, diam. quelconque	u	2	28/07/2005
080.76.14.00	SUPPLEMENT POUR FORAGES DE PRECISION SPECIFIQUES	xxx	0	28/07/2005
080.76.14.10	Supplément : forages de précision spécifiques au chantier	u	2	28/07/2005
080.76.15.00	SUPPLEMENT POUR FORAGES DANS MATERIAUX SPECIFIQUES	xxx	0	28/07/2005
080.76.15.10	Supplément : forages dans matériaux spécifiques au chantier	ml	2	28/07/2005
080.76.20.00	FORAGE ET SCELLEMENT D'ARMATURES Conformément aux prescriptions et aux plans du marché et suivant les indications de la Direction des travaux. Les prix 080.76.20.00 à 080.76.29.90 rémunèrent le forage, le montage et le scellement d'armatures . Ces prix comprennent : <ul style="list-style-type: none">- les travaux de préparation et le repérage de la position des forages, le déplacement éventuel (dans les limites de compatibilité au projet d'ensemble) et la détermination définitive de l'emplacement du trou de forage, son marquage indélébile sur le support, la matérialisation de son alignement et son report dans les plans;- les travaux de forage jusqu'à la profondeur prescrite (retenue dans les rapports de chantier).- l'utilisation d'une mèche de diamètre nominal supérieur de minimum 1,5 cm à celui de l'armature à sceller, ainsi que le contrôle de la profondeur du trou;- la fourniture, le transport sur chantier, le stockage et l'amenée à pied d'oeuvre des produits de scellement à base de ciments spéciaux prédosés ne présentant aucun retrait, ou à base de matériaux prédosés et prêts à l'emploi, spécialement prévus pour ce genre d'application;- la découpe sur mesure et la préparation de l'armature à sceller:- le montage et la fixation de l'armature, ainsi que l'aménagement de tous les dispositifs afin de maintenir l'armature solidement en place jusqu'au durcissement du produit de scellement;- la fourniture et la mise en place de l'évent, du tuyau d'injection en cuivre et du mastic de cachetage dans le cas de scellements obliques compris entre +80 et 180 degrés;- les protections nécessaires pour éviter tous risques de coulures et de salissures que les travaux pourraient entraîner, ainsi que la fourniture et l'aménagement de tous les dispositifs afin de protéger le produit de scellement jusqu'à son durcissement complet;- le scellement de l'armature et l'aménagement des protections et cures nécessaires au durcissement des produits de scellement;- l'élimination des événements, du mastic de cachetage, des salissures et de tout surplus de produit de scellement;- tous les travaux et dispositions relatifs aux nettoyages, ainsi que le chargement, le transport et l'évacuation de tous les décombres vers une décharge à fournir par l'entrepreneur;- tous matériaux, fournitures et main-d'oeuvre relatifs à ces travaux,	xxx	0	10/08/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	ainsi que l'emploi du matériel approprié. Le prix unitaire marqué au ml s'applique au mètre linéaire de trou foré et scellé définitivement, métré conjointement d'après ce qui précède. Le prix unitaire marqué pcs ou u s'applique à l'unité de trou foré et scellé définitivement, métré conjointement d'après ce qui précède.			
080.76.20.10	Forages et scellements d'armatures spécifiques au chantier	u	2	28/07/2005
080.76.21.00	FORAGE ET SCHELLEMENT D'ARMATURES, DIAMETRE A PRECISER Conformément aux prescriptions de la position 080.76.20.00. Les prix 080.76.21.00 à 080.76.21.90 rémunèrent le forage et le scellement d'armatures crénelées et de tiges filetées, de diamètres nominaux à préciser et de profondeurs précisées ou quelconques.	xxx	0	10/08/2005
080.76.21.10	Forage et scellement Fe : diam. et profond. à préciser	u	2	28/07/2005
080.76.21.20	Forage et scellement Fe : diam. à préciser, profond. jusqu'à 10 cm	u	2	28/07/2005
080.76.21.30	Forage et scellement Fe : diam. à préciser, profond. jusqu'à 15 cm	u	2	28/07/2005
080.76.21.40	Forage et scellement Fe : diam. à préciser, profond. jusqu'à 30 cm	u	2	28/07/2005
080.76.21.50	Forage et scellement Fe : diam. à préciser, profond. jusqu'à 50 cm	u	2	28/07/2005
080.76.21.60	Forage et scellement Fe : diam. à préciser, profond. jusqu'à 100 cm	u	2	28/07/2005
080.76.21.70	Forage et scellement Fe : diam. à préciser, profond. jusqu'à 150 cm	u	2	28/07/2005
080.76.21.80	Forage et scellement Fe : diam. à préciser, profond. supérieur à 150 cm	u	2	28/07/2005
080.76.21.90	Forage et scellement Fe : diam. à préciser, profond. quelconque	u	2	28/07/2005
080.76.22.00	FORAGE ET SCHELLEMENT D'ARMATURES, DIAMETRE JUSQU'A 12 MM Conformément aux prescriptions de la position 080.76.20.00. Les prix 080.76.22.00 à 080.76.22.90 rémunèrent le forage et le scellement d'armatures crénelées et de tiges filetées, de diamètres nominaux inférieurs ou égaux à 12 mm et de profondeurs précisées ou quelconques.	xxx	0	10/08/2005
080.76.22.10	Forage et scellement Fe : jusqu'à 12 mm, prof. à préciser	u	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.76.22.20	Forage et scellement Fe : jusqu'à 12 mm, prof. jusqu'à 10 cm	u	2	28/07/2005
080.76.22.30	Forage et scellement Fe : jusqu'à 12 mm, prof. jusqu'à 15 cm	u	2	02/09/2005
080.76.22.40	Forage et scellement Fe : jusqu'à 12 mm, prof. jusqu'à 30 cm	u	2	28/07/2005
080.76.22.50	Forage et scellement Fe : jusqu'à 12 mm, prof. jusqu'à 50 cm	u	2	28/07/2005
080.76.22.60	Forage et scellement Fe : jusqu'à 12 mm, prof. jusqu'à 100 cm	u	2	28/07/2005
080.76.22.70	Forage et scellement Fe : jusqu'à 12 mm, prof. jusqu'à 150 cm	u	2	28/07/2005
080.76.22.80	Forage et scellement Fe : jusqu'à 12 mm, prof. supérieur à 150 cm	u	2	28/07/2005
080.76.22.90	Forage et scellement Fe : jusqu'à 12 mm, prof. quelconque Prix unitaire à l'unité.	u	2	28/07/2005
080.76.23.00	FORAGE ET SCHELLEMENT D'ARMATURES, DIAMETRE JUSQU'A 16 MM Conformément aux prescriptions de la position 080.76.20.00. Les prix 080.76.23.00 à 080.76.23.90 rémunèrent le forage et le scellement d'armatures crénelées et de tiges filetées, de diamètres nominaux supérieurs à 12 mm et inférieurs ou égaux à 16mm et de profondeurs précisées ou quelconques.	xxx	0	10/08/2005
080.76.23.10	Forage et scellement Fe : jusqu'à 16 mm, prof. à préciser	u	2	28/07/2005
080.76.23.20	Forage et scellement Fe : jusqu'à 16 mm, prof. jusqu'à 10 cm	u	2	28/07/2005
080.76.23.30	Forage et scellement Fe : jusqu'à 16 mm, prof. jusqu'à 15 cm	u	2	28/07/2005
080.76.23.40	Forage et scellement Fe : jusqu'à 16 mm, prof. jusqu'à 30 cm	u	2	02/09/2005
080.76.23.50	Forage et scellement Fe : jusqu'à 16 mm, prof. jusqu'à 50 cm	u	2	28/07/2005
080.76.23.60	Forage et scellement Fe : jusqu'à 16 mm, prof. jusqu'à 100 cm	u	2	28/07/2005
080.76.23.70	Forage et scellement Fe : jusqu'à 16 mm, prof. jusqu'à 150 cm	u	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.76.23.80	Forage et scellement Fe : jusqu'à 16 mm, prof. supérieur à 150 cm	u	2	28/07/2005
080.76.23.90	Forage et scellement Fe : diam. jusqu'à 16 mm, prof. quelconque Prix unitaire à l'unité.	u	2	28/07/2005
080.76.24.00	FORAGE ET SCHELLEMENT D'ARMATURES, DIAMETRE JUSQU'A 25 MM Conformément aux prescriptions de la position 080.76.20.00. Les prix 080.76.24.00 à 080.76.24.90 rémunèrent le forage et le scellement d'armatures crénelées et de tiges filetées, de diamètres nominaux supérieurs à 16 mm et inférieurs ou égaux à 25 mm et de profondeurs précisées ou quelconques.	xxx	0	02/09/2005
080.76.24.10	Forage et scellement Fe : jusqu'à 25 mm, prof. à préciser	u	2	28/07/2005
080.76.24.20	Forage et scellement Fe : jusqu'à 25 mm, prof. jusqu'à 10 cm	u	2	28/07/2005
080.76.24.30	Forage et scellement Fe : jusqu'à 25 mm, prof. jusqu'à 15 cm	u	2	28/07/2005
080.76.24.40	Forage et scellement Fe : jusqu'à 25 mm, prof. jusqu'à 30 cm	u	2	02/09/2005
080.76.24.50	Forage et scellement Fe : jusqu'à 25 mm, prof. jusqu'à 50 cm	u	2	28/07/2005
080.76.24.60	Forage et scellement Fe : jusqu'à 25 mm, prof. jusqu'à 100 cm	u	2	28/07/2005
080.76.24.70	Forage et scellement Fe : jusqu'à 25 mm, prof. jusqu'à 150 cm	u	2	28/07/2005
080.76.24.80	Forage et scellement Fe : jusqu'à 25 mm, prof. supérieur à 150 cm	u	2	28/07/2005
080.76.24.90	Forage et scellement Fe : jusqu'à 25 mm, prof. quelconque Prix unitaire à l'unité.	u	2	28/07/2005
080.76.25.00	SUPPLEMENT POUR FORAGE ET SCHELLEMENT AU ml D'ARMATURES	xxx	0	28/07/2005
080.76.25.20	Supplément : forage et scellement Fe, réglés au ml, quelconque	u	2	28/07/2005
080.76.25.30	Supplément : forage et scellement Fe, réglés au ml, jusqu'à 12 mm	u	2	28/07/2005
080.76.25.40	Supplément : forage et scellement Fe, réglés au ml, jusqu'à 16 mm	u	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.76.25.50	Supplément : forage et scellement Fe, réglés au ml, jusqu'à 25 mm	u	2	28/07/2005
080.76.26.00	SUPPLEMENT POUR FORAGE ET SCHELLEMENT A LA PIECE D'ARMATURE Les prix 080.76.26.00 à 080.76.26.90 rémunèrent un supplément pour profondeurs de forage et de scellement.	xxx	0	28/07/2005
080.76.26.20	Supplément : forage et scellement à la pc, diam. quelc. Le prix 080.76.26.20 est applicable aux postes 080.76.21.00 à 080.76.24.90 s'ils sont rémunérés à l'unité ou à la pièce et si les profondeurs de forage et de scellement n'y sont pas indiquées. Le prix au ml s'applique à la somme des profondeurs de forage et de scellement (la longueur de forage et de scellement n'est comptée qu'une fois) réalisées suivant les impositions du marché.	ml	2	28/07/2005
080.76.26.30	Supplément : forage et scellement à la pc, jusqu'à 12 mm	ml	2	28/07/2005
080.76.26.40	Supplément : forage et scellement à la pc, jusqu'à 16 mm	ml	2	28/07/2005
080.76.26.50	Supplément : forage et scellement à la pc, jusqu'à 25 mm	ml	2	28/07/2005
080.76.27.00	SUPPLEMENT POUR FORAGE ET SCHELLEMENT INCLINES ARMATURES Conformément aux prescriptions du marché (dont notamment celles de l'article 080.76.20.00 du CDC-BO), les prix unitaires 080.76.27.00 à 080.76.27.90 comprennent un supplément aux positions précédentes pour forages et scellements inclinés.	xxx	0	28/07/2005
080.76.27.20	Supplément : forage et scellement inclinés d'armature Prix unitaire à l'unité	u	2	28/07/2005
080.76.27.30	Supplément : forage et scellement horizontaux d'armature Prix unitaire à l'unité.	u	2	28/07/2005
080.76.27.40	Supplément : forage et scellement sur tête d'armature Prix unitaire à l'unité.	u	2	28/07/2005
080.76.28.00	SUPPLEMENT POUR FORAGE & SCHELLEMENT DANS MATERIAUX SPEC.	xxx	0	28/07/2005
080.76.28.10	Supplément : forages et scellements dans matériaux spécifiques au chantier	ml	2	28/07/2005
080.76.30.00	FORAGE ET SCHELLEMENT DANS PARTIES SPECIFIQUES d'OA	xxx	0	28/07/2005
080.76.31.00	FORAGES ET SCHELLEMENTS DE TUYAUX SPECIFIQUES	xxx	0	28/07/2005
080.76.31.10	Forage dans POA et scellement de tuyaux spécifiés Le prix unitaire unitaire 080.76.31.10 rémunère à l'unité de trou foré et scellé correctement et définitivement, l'ensemble des opérations nécessaires pour poser et sceller des tuyaux spécifiques dans des POA spécifiées. Exécution conforme aux prescriptions et	u	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>prestations du marché, dont notamment celles de l'article 2.6. (Forages) du CDC-INJ et celles de l'article 080.76.20.00 du CDC-BO.</p> <p>Le prix comprend en outre:</p> <ul style="list-style-type: none">- L'opération de forage toute précaution, conformément aux impositions du poste 080.76.00.00 du bordereau,- L'opération toute précaution de sceller le tuyau dans les trous forés, conformément aux impositions du poste 080.76.20.00 du bordereau.- Tous matériaux, fournitures et main-d'oeuvre, préparation et organisation, protection et sujétions relatifs à tout ce qui précède, ainsi qu'à l'emploi d'un gabarit de forage approprié. <p>Le prix à l'unité ne donne droit à aucun supplément. Sauf indication contraire dans les pièces du marché, les tuyaux eux-mêmes sont rémunérés séparément.</p>			
080.76.31.20	Forages et scellements de tuyaux pour ancrage lampadaires Le prix unitaire unitaire 080.76.31.20 rémunère à l'unité de trou foré et scellé définitivement, l'ensemble des opérations nécessaires pour poser et sceller des tuyaux destinés à recevoir les tiges de fixation des ancrages du lampadaire. Exécution conforme aux prescriptions et prestations du marché,, dont notamment celle de la position 76200 du bordereau et celles de l'article 76.200 du CDC- BO. Le prix comprend en outre: <ul style="list-style-type: none">- L'opération de forage , le diamètre fini aura au min. 5 mm de plus que le diamètre extérieur du tuyau utilisé.- Fourniture, pose, fixation et scellement du tuyau muni d'une bride de raccordement à l'étanchéité.- Tous matériaux, fournitures et main-d'oeuvre, préparation et organisation, protection et sujétions relatifs à tout ce qui précède, ainsi qu'à l'emploi d'un gabarit de forage approprié.	u	2	28/07/2005
080.76.31.30	Forages et scellements de tuyaux pour ancrage couronnements	u	2	28/07/2005
080.76.31.40	Forages et scellements de tuyaux du complexe d'étanchéité	u	2	28/07/2005
080.76.31.50	Forages et scellements de tuyaux pour évacuation des eaux	u	2	28/07/2005
080.76.32.00	FORAGES ET SCHELLEMENTS DE CONDUITES SPECIFIQUES	xxx	0	28/07/2005
080.76.32.20	Forages et scellements de conduites d'évacuation des eaux	u	2	28/07/2005
080.76.32.30	Forages et scellements de tuyaux de descente	u	2	28/07/2005
080.76.40.00	MICRO-MORTIERS SANS RETRAIT, AUTONIVELLANTS OU DE BOURRAGE Conformément au CDC-BET. Les prix 080.76.40.10 à 080.76.49.90 rémunèrent la fourniture et la mise en oeuvre par de la main d'oeuvre qualifiée de micro-mortiers,	xxx	0	16/08/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>prédosés et/ou prêts à l'emploi, sans retrait lors du coulage ou du bourrage, pour la confection, la réfection ou la finition d'ouvrages ou de parties d'ouvrages en élévation ou en fondation.</p> <p>Les prix comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none">- le projet d'exécution à soumettre à l'approbation de l'Administration, les travaux de préparation et le transfert des données utiles sur site et dans les plans;- les nettoyages, dépolissages, humidifications ou assèchements des supports;- les coffrages (sauf indication contraire dans les différents prix 080.76.40.00) parement simple les pipes d'injection, les évènements;- la fourniture, le transport, le stockage, le mélange, la mise en oeuvre et le serrage ou le bourrage, respectivement le coulage du coulis ou du micro-mortier sans retrait;- le réglage et le lissage (parement simple) des surfaces non coffrées des bétons;- les protections permettant d'éviter toute coulure ou salissure sur les parements, les pierres de taille, les bordures, etc..., du fait de ces travaux;- les travaux relatifs aux surfaces de reprises éventuelles;- la protection des mortiers en place contre les pluies, et ce jusqu'après leur durcissement;- toutes les consignes et les prestations résultant des essais préliminaires;- le chargement, le transport et l'évacuation de tous les déchets et décombres vers une décharge à fournir par l'entrepreneur, ainsi que l'enlèvement et l'évacuation des répandages et des récipients d'origine vers un endroit spécialement prévu à cet effet, y compris tous frais et transports y relatifs (récépissés de décharge conforme à l'appui);- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix unitaire exprimé au volume (m³, dm³,...) s'applique à la quantité de micro-mortier mis en place, métrée conformément à l'article 10.3 du CDC-BET, étiquettes et bons de livraison approuvés et signés à l'appui.</p> <p>Le prix unitaire exprimé au kg s'applique par kilogramme de produit sec mis en oeuvre, métré conjointement d'après ce qui précède, étiquettes et bons de livraison approuvés et signés à l'appui, sans augmentation pour eau, concassés, gravillons et matériau de saupoudrage, chutes, rebuts, échantillons, essais de réception, préliminaires, de convenance et de contrôle de mise en oeuvre.</p> <p>Le prix unitaire au m², dm², ... s'applique à la surface de produit mise en oeuvre, mesurée d'après la polygonale des contours d'application, métré conjointement d'après ce qui précède.</p> <p>Le prix unitaire exprimé pcs ou u, s'applique à l'unité d'une exécution, métrée conjointement d'après ce qui précède.</p>			
080.76.40.20	Charge additionnelle (F + P) pour coulis hydrauliques	kg	2	28/07/2005
080.76.40.30	Charge additionnelle (F + P) pour coulis thermodurcissables	kg	2	28/07/2005
080.76.40.40	Concasse 4/8 (F + P) pour micro-mortiers sans retrait Fourniture, transport, stockage, ajout et mélange de concassé séché au feu, calibre 4/8 mm, aux micro-mortiers sans retrait. Prix unitaire au kg	kg	2	28/07/2005
080.76.41.00	MISE EN OEUVRE DE MICRO-MORTIERS AUTO-NIVELLANTS	xxx	0	13/08/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Conformément aux prescriptions de la position 080.76.40.00. Les prix 080.76.41.10 à 080.76.41.90 rémunèrent le coulage, la mise en oeuvre, le serrage et le lissage soignés de micro- mortiers auto-nivellants prédosés PCC et/ou PC, ceci quelles que soient les difficultés d'accès et de pose. L'application se fera sur endroits horizontaux et/ou légèrement inclinés, l'épaisseur de mise en oeuvre sera quelconque. La fourniture des micro-mortiers et les coffrages seront réglés séparément.			
080.76.41.20	Pose de micro-mortiers auto-nivellants Prix unitaire au m2. Surface de pose inférieure à 600 cm2, décomptée comme telle.	m2	2	28/07/2005
080.76.41.30	Pose isolé (inf. 100 cm2) de micro-mortiers auto-nivellants	u	2	28/07/2005
080.76.41.40	Pose isolé (inf. 1000 cm2) de micro-mortiers auto-nivellants	u	2	28/07/2005
080.76.41.50	Pose isolé de micro-mortiers auto-nivellant	dm2	2	28/07/2005
080.76.42.00	FOURNITURE ET POSE SPECIFIEES DE MICRO-MORTIERS AUTONIVELLANTS LHM Conformément aux prescriptions de la position 080.76.40.00. et aux plans du marché. Les prix 080.76.42.10 à 080.76.42.90 rémunèrent à l'unité (u) la confection de dés au moyen de micro-mortiers autonivellants LHM. Ces prix comprennent: - la fourniture de micro-mortier autonivellant à base de ciment et d'adjuvants prédosé et prêt à l'emploi; - le coulage, la mise en oeuvre, le serrage et le lissage soignés du micro- mortier; - la fourniture et la mise en oeuvre de coffrage constitué de parois destinées aux parements fins; - le surfacage soigné destiné aux parements fins; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.	xxx	0	13/08/2005
080.76.42.20	Dés des garde-corps	u	2	12/08/2005
080.76.42.30	Dés des appareils d'appui Conformément aux prescriptions de la position 080.76.42.00 et aux plans du marché. Le prix 080.76.42.30 rémunère à l'unité la réalisation de dés d'appui en micro-mortier LHM. Ce prix comprend: - les coffrages adaptés aux dimensions de l'appui; - les réglages très précis des niveaux; - la fourniture et la mise en oeuvre des frettes en acier doux; - toutes les sujétions relatives aux travaux précédents.	u	2	03/11/2005
080.76.43.00	FOURNITURE DE MICRO-MORTIERS AUTO-NIVELLANTS LHM Conformément aux prescriptions de la position 080.76.40.00. Les prix 080.76.43.10 à 080.76.43.90 rémunèrent au kilogramme (kg) la fourniture, le transport, le stockages, le mélange et l'amené à pied	xxx	0	13/08/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	d'oeuvre de micro- mortiers autonivellants prédosés, à base de ciments et d'adjuvants spéciaux (PCC).			
080.76.43.20	Fourniture de micro-mortier autonivellant LHM, épaisseur quelconque	kg	2	13/08/2005
080.76.44.00	FOURNITURE DE MICRO-MORTIERS AUTO-NIVELLANTS PC Conformément aux prescriptions de la position 080.76.40.00. Les prix 080.76.44.10 à 080.76.44.90 rémunèrent au kilogramme (kg) la fourniture, le transport, le stockages, le mélange et l'amené à pied d'oeuvre de micro- mortiers autonivellants prédosés, à base de résine époxydique et d'adjuvants spéciaux (PC).	xxx	0	13/08/2005
080.76.44.30	Fourniture de micro-mortier autonivellant PC, épaisseur jusqu'à 3 cm	kg	2	13/08/2005
080.76.45.00	MISE EN OEUVRE DE MICRO-MORTIERS DE BOURRAGE Conformément aux prescriptions de la position 080.76.40.00. Les prix 080.76.45.10 à 080.76.45.90 rémunèrent la mise en oeuvre séparée de micro- mortiers de bourrage prédosés PCC et/ou PC, ceci quelles que soient les difficultés d'accès et de pose. L'application comprendra le bourrage, le serrage et le lissage soignés et se fera sur endroits horizontaux et/ou légèrement inclinés, l'épaisseur de mise en oeuvre sera quelconque. La fourniture des micro-mortiers sera réglée séparément.	xxx	0	13/08/2005
080.76.45.20	Mise en oeuvre micro-mortiers de bourrage Le prix unitaire s'applique au m ² , une surface de bourrage inférieure à 600 cm ² sera décomptée comme telle.	m2	2	02/09/2005
080.76.45.30	Mise en oeuvre isolée (inf. 100 cm²) de micro-mortiers de bourrage	u	2	13/08/2005
080.76.45.40	Mise en oeuvre isolée (inf. 1000 cm²) de micro-mortiers de bourrage	u	2	13/08/2005
080.76.45.50	Mise en oeuvre isolée de micro-mortiers de bourrage	dm2	2	28/07/2005
080.76.46.00	F + P SPECIFIEES DE MICRO-MORTIERS DE BOURRAGE LHM	xxx	0	28/07/2005
080.76.46.20	Dés LHM des garde-corps (F + P) Conformément aux prestations et prescriptions du marché: - exécution des dés sous embases des garde-corps. - fourniture micro-mortier de bourrage prédosé et prêt à l'emploi, à base de ciment et d'adjuvants spéciaux. - Coffrage constitué de parois soignées destinées aux parements fins. - Surfaçage soigné destiné au parement fins. - Toute autre fourniture, main-d'oeuvre et sujétion relative à ces travaux Prix unitaire à l'unité de dé ainsi exécuté.	u	2	28/07/2005
080.76.46.30	Dés/renformis LHM des appareils d'appui (F + P) Conformément aux prestations et prescriptions du marché: - Exécution des dés des renformis d'appareils d'appui.	u	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<ul style="list-style-type: none">- fourniture micro-mortier de bourrage prédosé et prêt à l'emploi, à base de ciment et d'adjuvants spéciaux.- Coffrage constitué de parois soignées destinées aux parements fins.- Surfaçage soigné destiné au parement fins. Toute autre fourniture, main-d'oeuvre et sujétion relative à ces travaux Prix unitaire à l'unité de dé et/ou renformis ainsi exécuté.			
080.76.46.40	Dés/renformis LHM des crosses d'ancrage (F + P) Conformément aux prestations et prescriptions du marché: <ul style="list-style-type: none">- Exécution des dés sous embases des crosses d'ancrage.- fourniture micro-mortier de bourrage prédosé et prêt à l'emploi, à base de ciment et d'adjuvants spéciaux.- Coffrage constitué de parois soignées non destinées aux parements.- Surfaçage soigné. Toute autre fourniture, main-d'oeuvre et sujétion relative à ces travaux Prix unitaire à l'unité de dé ainsi exécuté	u	2	28/07/2005
080.76.46.60	Dés LHM des lampadaires (F + P) Conformément aux prestations et prescriptions du marché: <ul style="list-style-type: none">- exécution des dés sous embases des lampadaires.- fourniture micro-mortier de bourrage prédosé et prêt à l'emploi, à base de ciment et d'adjuvants spéciaux.- Coffrage constitué de parois soignées destinées aux parements fins.- Surfaçage soigné destiné au parement fins. Toute autre fourniture, main-d'oeuvre et sujétion relative à ces travaux Prix unitaire à l'unité de dé ainsi exécuté.	u	2	28/07/2005
080.76.47.00	F + P SPECIFIEES DE MICRO-MORTIERS DE BOURRAGE EP	xxx	0	28/07/2005
080.76.47.20	Dés EP des garde-corps (F + P) Conformément aux prestations et prescriptions du marché: <ul style="list-style-type: none">- exécution des dés sous embases des garde-corps.- fourniture micro-mortier de bourrage prédosé et prêt à l'emploi, à base de résine époxydique et d'adjuvants spéciaux.- Coffrage constitué de parois soignées destinées aux parements fins.- Surfaçage soigné destiné au parement fins. Toute autre fourniture, main-d'oeuvre et sujétion relative à ces travaux Prix unitaire à l'unité de dé ainsi exécuté.	u	2	28/07/2005
080.76.47.30	Dés/renformis EP des appareils d'appui (F + P) Conformément aux prestations et prescriptions du marché: <ul style="list-style-type: none">- Exécution des dés et des renformis des appareils d'appui.- fourniture micro-mortier de bourrage prédosé et prêt à l'emploi, à base de résine époxydique et d'adjuvants spéciaux .- Coffrage constitué de parois soignées destinées aux parements fins.- Surfaçage soigné destiné au parement fins. Toute autre fourniture, main-d'oeuvre et sujétion relative à ces travaux. Prix unitaire à l'unité de dé et/ou renformis ainsi exécuté.	u	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.76.47.40	Dés/renformis EP des crosses d'ancrage (F + P) Conformément aux prestations et prescriptions du marché: - Exécution des dés sous embases des crosses d'ancrage. - fourniture micro-mortier de bourrage prédosé et prêt à l'emploi, à base de résine époxydique et d'adjuvants spéciaux. - Coffrage constitué de parois soignées non destinées aux parements. - Surfaçage soigné. - Toute autre fourniture, main-d'oeuvre et sujétion relative à ces travaux. Prix unitaire à l'unité de dé ainsi exécuté	u	2	28/07/2005
080.76.47.50	Dés/renformis EP des auvents de protection (F + P) Conformément aux prestations et prescriptions du marché: - exécution des dés et des renformis des auvents de protection. - fourniture micro-mortier de bourrage prédosé et prêt à l'emploi, à base de résine époxydique et d'adjuvants spéciaux . - Coffrage constitué de parois soignées destinées aux parements fins. - Surfaçage soigné destiné au parement fins. - mise en peinture des dés par même système que poa porteurs. - Toute autre fourniture, main-d'oeuvre et sujétion relative à ces travaux. - L'accès est payé par les positions d'ouvrages provisoires correspondantes. Prix unitaire à l'unité de dé et/ou renformis ainsi exécuté.	u	2	28/07/2005
080.76.47.60	Dés EP des lampadaires (F + P) Conformément aux prestations et prescriptions du marché: - exécution des dés sous embases des lampadaires. - fourniture micro-mortier de bourrage prédosé et prêt à l'emploi, à base de résine époxydique et d'adjuvants spéciaux. - Coffrage constitué de parois soignées destinées aux parements fins. - Surfaçage soigné destiné au parement fins. - Toute autre fourniture, main-d'oeuvre et sujétion relative à ces travaux. Prix unitaire à l'unité de dé ainsi exécuté.	u	2	28/07/2005
080.76.48.00	FOURNITURE DE MICRO-MORTIERS DE BOURRAGE LHM Conformément aux prestations et prescriptions du marché, les prix 080.76.48.00 à 080.76.48.90 rémunèrent fournitures (séparées: c.à.d. les fournitures de produits de bourrage qui ne sont pas compris spécifiquement dans un autre poste du bordereau), transports, stockages, mélanges et amenés à pieds-d'oeuvre de micro- mortiers de bourrage prédosés et/ou prêts à l'emploi, à base de ciments et d'adjuvants spéciaux (PCC).	xxx	0	28/07/2005
080.76.48.20	Fourniture micro-mortier de bourrage LHM, ép. quelconque Epaisseurs d'application: suivant besoins sur chantier. Prix unitaire au kg.	kg	2	28/07/2005
080.76.48.60	Fourniture micro-mortier de bourrage LHM pur Prix unitaire au kg. Les charges additionnelles pour produits hydrauliques LHM, composant B, sont rémunérées séparément.	kg	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.76.49.00	FOURNITURE DE MICRO-MORTIERS DE BOURRAGE PC Conformément aux prestations et prescriptions du marché, les prix 080.76.49.00 à 080.76.49.90 rémunèrent fournitures (séparées: c.à.d. les fournitures de produits de bourrage qui ne sont pas compris spécifiquement dans un autre poste du bordereau), transports, stockages, mélanges et amenés à pieds-d'oeuvre de micro- mortiers de bourrage prédosés et/ou prêts à l'emploi, à base de résine époxydique et d'adjuvants spéciaux (PC).	xxx	0	28/07/2005
080.76.49.20	Fourniture micro-mortier de bourrage EP, ép. quelconque Epaisseurs d'application: suivant besoins sur chantier. Prix unitaire au kg.	kg	2	28/07/2005
080.76.49.60	Fourniture micro-mortier de bourrage pur EP Prix unitaire au kg. Les charges additionnelles pour produits thermodurcissables PC, composant C, sont rémunérées séparément.	kg	2	28/07/2005
080.76.50.00	SCELLEMENTS D'ELEMENTS D'OA	xxx	0	28/07/2005
080.76.50.10	Scellements (F + P) spécifiques au chantier	u	2	28/07/2005
080.76.51.00	SCELLEMENTS D'ELEMENTS (P)	xxx	0	28/07/2005
080.76.51.10	Scellements d'éléments (P), spécifiques au chantier	u	2	28/07/2005
080.76.51.20	Scellements d'éléments (P), prof. à préciser	ml	2	28/07/2005
080.76.51.90	Scellements d'éléments (P) prof quelconque	u	2	28/07/2005
080.76.54.00	SUPLEMENT SPECIFIQUES POUR SCELLEMENTS	xxx	0	28/07/2005
080.76.54.20	Supplément spécifiques pour scellements au _ml_	u	2	07/04/2008
080.76.54.30	Supplément spécifiques pour scellements à la pièce	ml	2	28/07/2005
080.76.54.40	Supplément spécifiques pour scellements inclinés	u	2	28/07/2005
080.76.54.50	Supplément spécifiques pour scellements horizontaux	u	2	28/07/2005
080.76.54.60	Supplément spécifiques pour scellements sur tête	u	2	28/07/2005
080.76.55.00	SUPPLEMENT POUR SCELLEMENTS DANS MATERIAUX SPECIFIQUES	xxx	0	28/07/2005
080.76.55.10	Supplément : pour scellements dans matériaux spécifiques au chantier	ml	2	28/07/2005
080.76.57.00	FOURNITURE DE PRODUITS DE SCELLEMENTS LHM	xxx	0	28/07/2005
080.76.57.20	Fourniture de produits de scellements LHM pur	kg	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.76.58.00	FOURNITURE DE PRODUITS DE SCELLEMENTS EP	xxx	0	28/07/2005
080.76.58.20	Fourniture de produits de scellements EP pur	kg	2	28/07/2005
080.76.60.00	CHEVILLES Les prix 080.76.60.00 à 080.76.69.90 rémunèrent la fourniture, le forage, le montage et l'ancrage de chevilles métalliques de qualités et de diamètres différents, conformément aux prescriptions et prestations du marché, aux indications des plans et de l'agent dirigeant le chantier, ainsi qu'aux instructions du fabricant. Ces prix comprennent : - Les travaux de préparation et Le repérage de La position des forages, le déplacement éventuel (dans les limites de compatibilité au projet d'ensemble) et la détermination définitive de l'emplacement du trou de forage, son marquage indélébile sur le support, la matérialisation de son alignement et son report dans plans. - Les travaux de forage jusqu'à la profondeur désirée. - L'utilisation de la mèche de diamètre nominal requis et le contrôle de la profondeur du trou. - La fourniture, le transport sur chantier, le stockage et l'amenée à pied-d'oeuvre de la cheville. - Le montage et l'ancrage de la cheville métallique. - Tous les travaux et dispositions relatifs aux reprises, aux raccords, aux adaptations et aux nettoyages. - Le chargement, le transport et l'évacuation de tous les déchets et décombres vers une décharge à fournir par l'Entrepreneur. - Tous matériaux, fournitures et main-d'oeuvre relatifs à ces travaux, ainsi que l'emploi du matériel approprié. Le prix marqué p ou u s'applique à l'unité de cheville mise en place, métré conjointement d'après ce qui précède.	xxx	0	28/07/2005
080.76.61.00	CHEVILLES CHIMIQUES INOX Ces chevilles tiennent par liaison de contact, c'est-à- dire par adhérence entre la tige filetée en inox et le produit de scellement. Les prix 080.76.61.00 à 080.76.61.90 comprennent de plus: - Une cale d'appui, une rondelle et un écrou, ainsi qu'un capuchon de fermeture, le tout en acier inox. - La capsule de scellement prédosée et prête à l'emploi : produit thermodurcissable, durcisseur, charge et ampoule de verre.	xxx	0	28/07/2005
080.76.61.20	Cheville chimique inox:M16 Prix unitaire à l'unité.	u	6	28/07/2005
080.76.61.30	Cheville chimique inox: M12 Prix unitaire à l'unité.	u	6	28/07/2005
080.76.61.40	Cheville chimique inox:M20 Prix unitaire à l'unité.	u	6	28/07/2005
080.76.61.60	Cheville chimique inox:M24 Prix unitaire à l'unité	u	6	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.76.61.80	Cheville chimique M20 avec section de rupture En plus des prescriptions et prestations qui précèdent, le prix à l'unité 080.76.61.80 comprend la fourniture d'une cheville avec section de rupture réduite à 16 mm (et sans que les caractéristiques minimales de la cheville soient inférieures à celles d'une M16), aménagée dans la tige et dans l'épaisseur de la pièce ou plaque à fixer.	u	6	28/07/2005
080.76.62.00	CHEVILLE A EXPANSION PAR EFFORT CONTROLE	xxx	0	28/07/2005
080.76.62.20	Cheville réexpansible M16	u	6	28/07/2005
080.76.62.40	Cheville réexpansible M20	u	6	28/07/2005
080.76.62.60	Cheville réexpansible M24	u	6	28/07/2005
080.76.63.00	CHEVILLE A EXPANSION PAR DEPLACEMENT CONTROLE	xxx	0	28/07/2005
080.76.63.20	Cheville de frappe M8	u	6	28/07/2005
080.76.63.40	Cheville de frappe M12	u	6	28/07/2005
080.76.63.60	Cheville de frappe M16	u	6	28/07/2005
080.76.64.00	CHEVILLE AUTOFOREUSE	xxx	0	28/07/2005
080.76.64.20	Cheville autoforeuse M8	u	6	28/07/2005
080.76.64.40	Cheville autoforeuse M10	u	6	28/07/2005
080.76.64.60	Cheville autoforeuse M12	u	6	28/07/2005
080.76.70.00	ANCRES POUR FIXATIONS	xxx	0	28/07/2005
080.76.71.00	ANCrages P.N. (F + P)	xxx	0	28/07/2005
080.76.71.20	Ancrages inox : fixation plaquage P.N.	u	6	28/07/2005
080.76.81.00	TIGES FILETEES Les prix des tiges filetées comprennent de plus: - la tige d'ancrage munie d'un repère d'enfoncement avec une des extrémités travaillée en forme de sifflet - La découpe sur mesure - Les manchons de raccordement éventuels.	xxx	0	28/07/2005
080.76.81.10	Tiges filetées en acier zingué	kg	6	28/07/2005
080.76.81.20	Tiges filetées en acier inox Prix unitaire au kg	kg	6	28/07/2005
080.76.81.30	Tiges filetées en acier inox : diam. jusqu'à 12 mm	kg	6	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.76.81.40	Tiges filetées en acier inox : diam. supér. à 12 mm	kg	6	28/07/2005
080.76.82.00	GOUJONS	xxx	0	28/07/2005
080.76.82.10	Goujons	kg	5	28/07/2005
080.76.83.00	MANCHONNAGE	xxx	0	28/07/2005
080.76.83.10	Manchon pressé	pc	2	28/07/2005
080.76.83.20	Manchon pressé : Fe jusqu'à 16 mm	pc	2	28/07/2005
080.76.83.30	Manchon pressé : Fe supérieur 16 mm	pc	2	28/07/2005
080.76.83.40	Manchon pressé à raccord fileté	pc	2	28/07/2005
080.76.83.50	Manchon pressé à raccord fileté : Fe jusqu'à 16 mm	pc	2	28/07/2005
080.76.83.60	Manchon pressé à raccord fileté : FE supérieur à 16 mm	pc	2	28/07/2005
080.76.83.70	Manchon à raccords filetés	pc	2	28/07/2005
080.76.83.80	Manchon à raccords filetés : Fe jusqu'à 16 mm	pc	2	28/07/2005
080.76.83.90	Manchon à raccords filetés : Fe supérieur à 16 mm	pc	2	28/07/2005
080.81.70.00	BETONS SPECIAUX Les postes 080.81.70.00 à 080.81.79.90 rémunèrent la fourniture et la mise en oeuvre de bétons spéciaux.	xxx	0	28/07/2005
080.81.71.00	CHAPES DE REPROFILAGE EN BETONS SPECIAUX Conformément aux prescriptions et prestations du marché, les positions 080.81.71.00 à 080.81.71.90 rémunèrent la fourniture, la confection et la mise en place de chapes de reprofilage et d'égalisation composées de bétons spéciaux, à appliquer sur des épaisseurs supérieures à 2cm sur les surfaces de tablier et autres indiquées par les plans et/ou par l'agent dirigeant. Ces prix comprennent : - Les travaux de préparation et d'organisation, la réception des supports à recouvrir, la mise en place des dispositifs de guidage et de nivellement, des repères nécessaires pour la mise en oeuvre de la chape conformément aux indications des profils en long et en travers relevés définitivement par l'Entrepreneur après mise à nu et préparation de la structure existante, y compris leur enlèvement au fur et à mesure de l'avancement des travaux de bétonnage. - Le relevé et transfert des données utiles sur site et dans Les plans. - L'élimination des traces d'huile et des particules détachées	xxx	0	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>restantes, ainsi que les nettoyages complémentaires des supports, dans le cas où ils auraient été souillés.</p> <ul style="list-style-type: none">- Les protections des surfaces de parement en béton, des pierres de taille etc., de manière à éviter tout risque de coulure et de salissure en provenance de ces travaux.- Les humidifications à saturation de supports, à exécuter la veille, au moins quatre heures avant application de la barbotine et de nouveau juste avant son exécution, ainsi que l'élimination de toutes les eaux excédentaires.- La fourniture, la fabrication et la mise en oeuvre de la barbotine d'accrochage, d'une épaisseur finale de deux à quatre millimètres, appliquée par bandes, au moyen d'un balai ou d'une brosse, tout en évitant de marcher dessus (emploi de bottes spéciales obligatoire) et en la frottant vigoureusement contre le support en béton humide.- La fourniture et la fabrication, le transport, la mise en place et la mise en oeuvre de la chape de reprofilage, ainsi que son réglage, conformément aux niveaux prescrits, à appliquer sur la barbotine fraîche, juste après sa maturation.- Le damage soigné de La chape au moyen de règles ou de taloches vibrantes conformément aux prescriptions concernant la mise en place du béton du CDC-BET.- Le lissage soigné de La chape à La taloche.- Tous les travaux et fournitures, contraintes et sujétions qui résultent des surfaces de reprise de travail.- Toutes les contraintes, précautions, travaux supplémentaires et sujétions qui résultent des adaptations autour des avaloirs et trous de forage, au droit des dispositifs de transition, etc., ainsi que ceux qui résultent du maintien éventuel de la circulation.- Toutes les précautions, travaux préliminaires, fournitures et protections nécessaires pour permettre à la barbotine et à cette chape de reprofilage de conserver l'eau entrant dans sa composition pendant toute la durée de son hydratation, ainsi que celles pour la protéger, pendant l'application et les cinq jours suivants, contre les effets endommageables provoqués par l'atmosphère sèche, le vent, l'ensoleillement et les pluies.- La protection au moyen de bâches imperméables à comprendre dans les prix 080.81.71.00 à 080.81.71.90- Les sujétions qui résultent du fait que La mise en place doit être organisée de façon à éviter les reprises à frais sur durci ou du moins à les réduire à un strict minimum.- Tous les contrôles, contraintes et sujétions qui résultent des prescriptions des chapitres 4) - Les bétons -, 5)-Mise en oeuvre des bétons - et 7)- Précautions à prendre après mise en place du béton -, du CDC-BET.- L'enlèvement et l'évacuation des rejets et des déchets, ainsi que des protections temporaires.- toutes Les consignes et prestations supplémentaires ayant pu être établies lors de l'exécution des essais préliminaires.- Tous matériaux, fournitures, main-d'oeuvre, sujétions et			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	matériel relatifs à ces travaux.			
080.81.71.10	Mise en oeuvre de chapes spéciales de reprofilage Conformément à tout ce qui précède et toutes sujétions comprises: - Mise en oeuvre des barbotines d'accrochage prévues au marché, prédosées et spécialement conçues pour cette application. (Fournitures charges, etc.: comprises prix unitaire 080.81.71.10 fournitures de l'extrait sec des produits adhésifs des couches d'accrochage: rémunérées séparément) - Mise en oeuvre des bétons spéciaux des chapes d'égalisage et de reprofilage. (Fournitures bétons spéciaux: rémunérées séparément.) Fournitures à garantir dans les cadences du chantier. Le prix unitaire 080.81.71.10 est exprimé au m2 et s'applique à la surface de chape en place, calculé d'après la polygonale de ses contours, sans aucune augmentation.	m2	2	28/07/2005
080.81.71.20	Mise en oeuvre de chapes spéciales de reprofilage (P) Conformément à tout ce qui précède et toutes sujétions comprises: -Mise en oeuvre de la barbotine d'accrochage, spécialement conçue pour cette application, prédosées et répondant aux prescriptions du CDC-LHM. (Fourniture couche d'accrochage: rémunérée séparément). -Mise en oeuvre des bétons spéciaux des chapes d'égalisage et de reprofilage. (Fourniture bétons spéciaux rémunérées séparément). Fournitures à garantir dans les cadences du chantier. Le prix unitaire 080.81.71.20 est exprimé au m2 et s'applique à la surface de chape en place, calculé d'après la polygonale de ses contours, sans aucune augmentation.	m2	2	28/07/2005
080.81.71.30	Fourniture béton S.B.S. C35/45, catégorie 6 (XC4, XD3, XF2, XA3), Dmax=8, (centrale) Conformément à tout ce qui précède: Fourniture, toutes sujétions comprises, d'un béton spécial de reprofilage et d'égalisage, spécialement composé et conçu pour cette application: granulométrie 0/8 (recomposée de plusieurs fractions, 0/2, 2/4, 4/8 p.ex., à quantité de fines suffisantes, rapport sables/graviers: supérieur à 1) adjuvant SBS et superfluidifiant à base de dispersants synthétiques (les adjuvants sont rémunérés séparément par application des postes 070.17.00.00 du bordereau) "E/C inférieur ou égale à 0.45; Fourniture à partir d'une centrale agréée et à garantir dans cadences du chantier. Le prix unitaire 080.81.71.30 est exprimé au m3 et s'applique à la quantité de béton SBS 0/8 mis en place, mesuré d'après les stipulations de l'article 10.3 du CDC-BET, bons de livraison approuvés, datés et signés à l'appui.	m3	2	28/01/2009
080.81.71.40	Fourniture béton S.B.S. C35/45, catégorie 6 (XC4, XD3, XF2, XA3), Dmax=8, (prédosé) Conformément à tout ce qui précède: Fourniture, toutes sujétions comprises, d'un béton spécial de reprofilage et d'égalisage, prédosé et spécialement conçu pour cette application: granulométrie 0/8	kg	2	28/01/2009

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>(recomposée de plusieurs fractions, 0/2, 2/4, 4/8 p.ex., à quantité de fines suffisantes, rapport sables/graviers: "supérieur à 1); adjuvant SBS, adjuvant" superfluidifiant à base de dispersants synthétiques et autres "adjuvants spéciaux; E/C inférieur ou égale à" "0.45; répondant aux prescriptions du CDC-LHM Fourniture à garantir dans cadences du chantier.</p> <p>Le prix unitaire 080.81.71.40 est exprimé au kg et s'applique par kilogramme de produits secs mis en oeuvre, métré conjointement et avec les étiquettes approuvées et signées des fûtes, ainsi qu'avec les résultats des métrés et des essais préliminaires à l'appui, sans augmentation pour eau, chutes, rebut, échantillons, essais de réception et de contrôle de mise en oeuvre.</p> <p>La quantité mise en compte ne pourra cependant pas dépasser de plus de 10% la quantité de produit sec déterminée conjointement sur surfaces d'essais.</p>			
080.81.71.50	Fourniture béton acrylique 0/8 (centrale)	m3	2	28/07/2005
080.81.71.60	Fourniture béton acrylique 0/8 (prédosé)	kg	2	28/07/2005
080.81.71.80	Fourniture béton M.S. C35/45, catégorie 6 (XC4, XD3, XF2, XA3), Dmax=8, (prédosé)	kg	2	28/01/2009
	<p>Conformément à tout ce qui précède: Fourniture, toutes sujétions comprises, d'un béton spécial à haute performances, résistant aux abrasions (inférieur à 1 mm selon essai ASTM C779-82 à temps 20 minutes), de reprofilage et d'égalisation, prédosé et spécialement conçu pour cette application: granulométrie 0/8 (recomposée de plusieurs fractions, 0/2, 2/4, 4/8 p.ex., à quantité de fines suffisantes, rapport sables/graviers: supérieur à "1); à base de ciment à résistance chimique élevée, de fumée de "silice et d'adjuvants spéciaux, charges dures "(granite ou équivalent); E/C inférieur ou égal à 0.45; répondant "aux prescriptions du CDC-LHM. Fourniture à garantir dans cadences du chantier.</p> <p>Le prix unitaire 080.81.71.80 est exprimé au kg et s'applique par kilogramme de produits secs mis en oeuvre, métré conjointement et avec les étiquettes approuvées et signées des fûtes, ainsi qu'avec les résultats des métrés et des essais préliminaires à l'appui, sans augmentation pour eau, chutes, rebut, échantillons, essais de réception et de contrôle de mise en oeuvre.</p> <p>La quantité mise en compte ne pourra cependant pas dépasser de plus de 10% la quantité de produit sec déterminée conjointement sur surfaces d'essais.</p>			
080.81.73.00	BETONS ETANCHES	xxx	0	28/07/2005
	<p>Conformément au C.D.C. concernant les travaux de bétonnage, les positions 080.81.73.00 à 080.81.73.90 rémunèrent la fourniture et la mise en oeuvre de bétons étanches de différentes compositions nominales, pour la confection et la réfection d'ouvrages ou de parties d'ouvrage en élévation ou en fondation.</p> <p>Ces prix comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none">- Le projet d'exécution à soumettre à l'approbation de l'agent dirigeant, les travaux de réparation			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>et le transfert des données utiles dans les plans.</p> <ul style="list-style-type: none">- Les adjuvants utilisés afin d'obtenir impérativement les consistances et qualités de bétons spécifiés aux postes 080.81.73.00 à 080.81.73.90, à mettre en oeuvre conformes aux prescriptions de l'article 4.5. - Les adjuvants - du CDC- BET.- La fourniture et la fabrication du béton, conformément aux prescriptions des chapitres 1) - Généralités -, 4) - Les bétons -, ainsi qu'à l'article 5.1. - Malaxage du CDC précité.- Le transport, la coulée, la mise en place dans les coffrages et la mise en oeuvre du béton par vibration.- Le réglage et le lissage des surfaces non coffrés des bétons, sauf s'il est spécifié autre part, que ceci est réglé séparément.- Les prestations et fournitures relatives aux surfaces de reprise de bétonnage, conformément aux prescriptions de l'article 5.2. - La mise en place du béton - du CDC-BET.- Les protections nécessaires, afin d'éviter tous les risques de coulures et de salissures sur les parements, les pierres de taille, les bordures, etc., en provenance de ces bétonnages.- Tout matériel, main-d'oeuvre, sujétion, fourniture et matériau relatif à ces travaux, ainsi que tout travail et toutes mesures (fosse, pompages,...) nécessaires pour bétonnages en présence ou avec venues d'eau. <p>Sauf indication contraire dans les différentes positions 070.05.00.00, les coffrages sont réglés séparément.</p> <p>Le prix unitaire exprimé au m3 s'applique à la quantité de béton mis en place, mesuré d'après les stipulations de l'article 10.3 du CDC précité, bons de livraison approuvés, datés et signés à l'appui.</p>			
080.81.73.10	Bétons étanches, composition spécifiée	m3	2	28/07/2005
080.81.73.20	Béton étanche de qualité C30/37, catégorie 3 (XC4, XD2, XF2, XA2), Dmax=22, surfaçage séparé <p>Conformément à tout ce qui précède, ce prix au m3 comprend la fourniture et mise en oeuvre d'un béton étanche de composition adaptée, répondant aux exigences suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">- Sables et gravillons: matériaux pierreux de granulométrie appropriée (0/22 mm en général).- E/C (rapport eau/ciment): inférieur à 0,5- Quantité d'air incluse dans béton frais: inférieure à 2.0% <p>Surfaçage et coffrage réglés séparément par les postes 070.14.00.00 et 070.05.00.00</p>	m3	2	28/01/2009
080.81.74.00	BETONS LAVES	xxx	0	28/07/2005
080.81.74.30	Béton léger, MVA 1600 kg/m3	m3	2	28/07/2005
080.81.75.00	BETONS HAUTES PERFORMANCES	xxx	0	28/07/2005
080.81.75.10	Fourniture béton BHP 0/8 (prédosé), spécifique au chantier <p>Conformément à tout ce qui précède: Fourniture séparée, toutes</p>	kg	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>sujétions comprises, d'un béton spécial à hautes performances, conditionnement prédosé, pour chapes de reprofilage et d'égalisation, spécialement conçu pour cette application et pour être soumis à l'abrasion: granulométrie 0/8 (recomposée de plusieurs fractions, 0/2, 2/4, 4/8 p.ex. agrégats: concassé de granit, à quantités de fines suffisantes, rapport graviers/sables: supérieur à 1,2), ciment à résistance chimique élevée (>425kg/m³); fumée de silice (>35 kg/m³) adjuvant superfluidifiant à base de dispersants synthétiques (environ 10l/m³: fonction de la qualité et de "l'extrait sec du produit utilisé) et autres adjuvants spéciaux; E/C "bien inférieur et à 0.45; répondant aux" prescriptions du CDC-LHM et présentant de plus après 28 jours de durcissement les qualités suivantes: -résistances en compression >45MPa (>30MPa à 7 jours, éprouvettes 150x300 conservées sous "eau; module de rupture >6MPa (>5MPa à 5 jours, prismes "100x100x400 conservés sous eau) -le rapport E/C et les adjuvants, de même que l'ensemble de la composition nominale définitive doivent être choisis que la teneur en air du béton frais soit inférieure à 2% et que la résistance à l'abrasion du béton (selon essai ASTM C779-82) soit bien inférieure à 1mm (temps 20 minutes). Le prix unitaire 080.81.75.10 est exprimé au kg et s'applique par kilogramme de produits secs mis en oeuvre, métré conjointement et avec les étiquettes approuvées et signées des fûtes, ainsi qu'avec les résultats des métrés et des essais préliminaires à l'appui, sans augmentation pour eau, chutes, rebuts, échantillons, essais de réception et de contrôle de mise en oeuvre. La quantité mise en compte ne pourra cependant pas dépasser de plus de 10% la quantité de produit sec déterminée conjointement sur surfaces d'essais. Fourniture à garantir dans cadences du chantier.</p>			
080.81.76.00	BETONS LEGERS	xxx	0	28/07/2005
080.81.76.20	Béton léger, MVA 1100 kg/m³	m ³	2	28/07/2005
080.81.76.30	Béton léger, MVA 1600 kg/m³	m ³	2	28/07/2005
080.81.76.40	Béton léger, MVA 1900 kg/m³	m ³	2	28/07/2005
080.81.76.90	Béton léger : RCC, GR, AG, E/C, CI, SU, CO précisé(s)	m ³	2	28/07/2005
080.81.77.00	BETONS MOUSSES	xxx	0	28/07/2005
080.81.77.20	Béton mousse, RCC 50 kg/cm²	m ³	2	28/07/2005
080.81.77.30	Béton mousse, RCC 100 kg/cm²	m ³	2	28/07/2005
080.81.77.90	Béton mousse : RCC, GR, AG, E/C, CI, SU, CO précisé(s)	m ³	2	28/07/2005
080.81.78.00	BETON DRAINANTS HYDRAULIQUES	xxx	0	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Conformément au C.D.C. - BET, les postes 080.81.78.00 à 080.81.78.90 rémunèrent la fourniture et la mise en oeuvre de bétons drainants à base de liant hydraulique pour la confection et la réfection d'ouvrages ou de parties d'ouvrages en élévation ou en fondation.</p> <p>Ces prix comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none">- Le projet d'exécution à soumettre à l'approbation de l'agent dirigeant, les travaux de préparation et le transfert des données utiles dans les plans.- La fourniture et la fabrication du béton drainant, y compris toutes les dispositions particulières découlant de ce type de béton.- Le transport jusque dans les coffrages, la mise en place et la mise en oeuvre du béton par damage.- Le traçage préalable et continu des limites de bétonnage.- Le réglage et Le lissage des surfaces non coffrées des bétons.- Les travaux et prestations relatifs aux surfaces de reprise de bétonnage, conformément aux prescriptions de l'article 5.2. La mise en place du béton - du C.D.C. précité.- Les protections nécessaires, afin d'éviter tous les risques de coulures et de salissures sur les parements, les pierres de taille, les bordures, etc., en provenance de ces bétonnages.- Les protections des bétons en place contre Les pluies jusqu'après leur durcissement.- Toute protection provisoire, afin d'éviter tout colmatage des drains, toute saleté et tout endommagement.- Tous matériaux, fournitures, main-d'oeuvre, sujétions et matériel relatifs à ces travaux. <p>Sauf indication contraire dans les différentes positions 81780, les coffrages sont réglés séparément.</p> <p>Le prix unitaire exprimé au m3 s'applique à la quantité de béton mis en place, mesuré d'après les stipulations de l'article 10.3 du C.D.C. précité, bons de livraison approuvés, datés et signés à l'appui.</p>			
080.81.78.20	Béton drainant à E/C 0,42	m3	2	28/07/2005
	<p>Conformément à tout ce qui précède: Fourniture et mise en oeuvre d'un béton drainant hydraulique répondant aux caractéristiques de l'article 4.6.6. du CDC-BET. Coffrage et surfacage séparés. Prix unitaire au m3</p>			
080.81.79.00	BETONS DRAINANTS A BASE DE RESINE EPOXY	xxx	0	25/08/2005
	<p>Conformément au CDC-BET et aux plans du marché.</p> <p>Les prix 080.81.79.10 à 080.81.79.90 rémunèrent la fourniture et la mise en oeuvre de bétons drainants à base de liant époxydique pour la confection et la réfection de parties d'ouvrages en élévation ou en fondation.</p> <p>Ces prix comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none">- le projet d'exécution à soumettre à l'approbation de l'Administration, les travaux de préparation et le transfert des données utiles sur site et dans les plans;- les assèchements, les nettoyages, les dépoussiérages et les réceptions (avant et après exécution) des supports;- les protections permettant d'éviter toute coulure ou salissure sur les parements, les pierres de taille, les bordures, etc..., du fait de			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>ces travaux;</p> <ul style="list-style-type: none">- toutes les sujétions résultant de l'arrêt obligatoire des travaux pour cause de conditions météo défavorables, (humidité relative > 75%; températures du support > +35 °C ou < +8 °C) ainsi que leur reprise;- le lavage et le séchage des gravillons;- l'amenée à pied d'oeuvre de tous les produits, matériaux, matériel et appareillages requis pour ces travaux et les traitements, leur stockage et leur manutention appropriés, ainsi que les déplacements successifs de ces ateliers;- le réglage et le lissage des surfaces béton non coffrées;- toutes les sujétions relatives aux reprises de bétonnage;- la protection du béton en place contre les effets nocifs dus à l'humidité jusqu'au durcissement de la résine ainsi que contre l'endommagement et contre toute souillure;- toute protection provisoire, pour éviter tout colmatage des drains;- toutes les prescriptions supplémentaires du fabricant, ainsi que toutes les consignes et les prestations résultant des essais préliminaires;- le chargement, le transport et l'évacuation de tous les déchets et décombres vers une décharge à fournir par l'entrepreneur, ainsi que l'enlèvement et l'évacuation des répandages et des récipients d'origine vers un endroit spécialement prévu à cet effet, y compris tous frais et transports y relatifs (récépissés de décharge conforme à l'appui);- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix unitaire exprimé au volume (m³, dm³,...) s'applique à la quantité de micro-mortier mis en place, métrée conformément à l'article 10.3 du CDC-BET, étiquettes et bons de livraison approuvés et signés à l'appui.</p>			
080.81.79.20	Plus-value pose pour béton drainant EP (ml) Ce prix unitaire est à considérer comme une plus- value de pose à la mise en oeuvre de bétons drainants à base résine-époxy et comprend tout coffrage et protection provisoire. Le prix unitaire exprimé au ml s'applique au mètre linéaire de drain en place, compté suivant son axe et métré conjointement, sans augmentation pour branchements et raccordements.	ml	2	28/07/2005
080.81.79.30	Plus-value pose pour béton drainant EP (m2) Ce prix unitaire est à considérer comme une plus- value de pose à la mise en oeuvre de bétons drainants à base résine-époxy rémunérés au (d)m3 et comprend tout coffrage et protection provisoire. Le prix unitaire exprimé au m2 s'applique au mètre carré de drain en place, compté suivant sa projection horizontale, métré conjointement, sans augmentation pour branchements et raccordements.	m2	2	28/07/2005
080.81.79.40	Fourniture de la résine EP	kg	0	28/07/2005
080.81.79.60	Béton drainant époxy, gravillons 4/8 (F+P) Fourniture et pose d'un béton drainant époxy, composé de gravillons de la Moselle, granulo 4/8 mm, et d'une résine époxydique dosée en poids d'après le résultat de l'étude d'épreuve à charge de l'Entrepreneur (PAQ). Prix au décimètre cube de béton en place	dm3	2	28/07/2005
080.81.79.70	Béton drainant époxy, gravillons 8/16 (F+P)	dm3	2	28/07/2005
080.81.79.80	Béton drainant époxy, gravillons 8/25 (F+P)	dm3	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.85.00.00	NETTOYAGES SEPARES DE PIERRES, TR. D'ENTRETIEN	xxx	0	28/07/2005
080.85.01.00	DEPOUSSIERAGE SEPRE DE PIERRES, TR. D'ENTRETIEN	xxx	0	28/07/2005
080.85.01.10	Dépoussiérage de MA en P.N.	m2	2	28/07/2005
080.85.02.00	DECRASSAGE SEPRE DE PIERRES, TR. D'ENTRETIEN Conformément aux prescriptions et prestations du marché, les postes 080.85.02.00 à 080.85.02.90 rémunèrent l'amenée et le repli du matériel, l'exécution séparée et soigné du décrassage de matériaux pierreux (suivant indications des plans et de l'agent dirigeant et où ce nettoyage n'est pas compris dans d'autres positions du bordereau), y compris tous matériaux, fournitures et main-d'oeuvre nécessaires à l'accomplissement du travail inclus la préparation et l'exécution des surfaces témoin, le transfert des données utiles dans plans, les protections, le séchage, le dépoussiérage, les reprises de travail et toutes sujétions. Le prix unitaire exprimé au m2 s'applique au mètre carré de surface de matériaux pierreux décrassé, métré conjointement d'après ce qui précède.	xxx	0	28/07/2005
080.85.02.10	Décrassage de p.n., tr. entrtn, spécifique au chantier Conformément à tout ce qui précède: Décrassage séparé et soigné des plinthes/corniches en couronnement. Exécution sur ouvrage en place, quelles que soient les difficultés d'accès et d'encombrement (p.ex. pieds garde-corps ...), sans augmentation ou indemnité supplémentaire pour travail exécuté à la main, par étapes, par morceaux ou en petites quantités (sauf si des positions distinctes sont prévus à cet effet dans les postes 080.85.00.00 à 080.85.09.90 du bordereau). Les moyens à mettre en oeuvre sont à présenter dans le cadre du PAQ. Une exécution utilisant de l'eau n'est pas permise, vu la présence des catenaires à haute tension des CFL. Les cahiers de charges afférents sont d'application. Prix unitaire au m2.	m2	2	28/07/2005
080.85.03.00	NETTOYAGE SEPRE ET SOIGNE DE PIERRES, TR. D'ENTRETIEN Conformément aux prescriptions et prestations du marché, les postes 080.85.03.00 à 080.85.03.90 rémunèrent l'amenée et le repli du matériel, l'exécution séparé et soigné du nettoyage de matériaux pierreux (suivant indications des plans et de l'agent dirigeant et où ce nettoyage n'est pas compris dans d'autres positions du bordereau), y compris tous matériaux, fournitures et main-d'oeuvre nécessaires à l'accomplissement du travail inclus la préparation et l'exécution des surfaces témoin, le transfert des données utiles dans plans, les protections, le séchage, le dépoussiérage, les reprises de travail et toutes sujétions. Le prix unitaire exprimé au m2 s'applique au mètre carré de surface de matériaux pierreux nettoyée, métré conjointement d'après ce qui précède.	xxx	0	28/07/2005
080.85.03.10	Nettoyage séparé et soigné de P.N.	m2	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Conformément à tout ce qui précède: Nettoyage séparé et soigné de matériaux pierreux, de maçonnerie ou d'appareillages en moellons, en moellons équarris, en moellons cyclopéens, en pierres taillées, ainsi que de pierres de taille, en élévation, en intrados ou en couronnement. Exécution sur pierres démontées ou sur ouvrage en place, quelles que soient les difficultés d'accès, sans augmentation ou indemnité supplémentaire pour travail exécuté à la main, par étapes, par morceaux ou en petites quantités (sauf si des positions distinctes sont prévus à cet effet dans les postes 080.85.00.00 à 080.85.09.90 du bordereau). Prix unitaire au m2.			
080.85.08.00	FOURNITURES SPECIFIES POUR NETTOYAGE SEPARÉ, TR. ENTRETIEN	xxx	0	28/07/2005
080.85.08.20	Ajout de détergeant, nettoyages séparés de pierres, travaux entretien	kg	2	28/07/2005
080.85.08.30	Ajout de fongicide, nettoyages séparés de pierres, travaux entretien	kg	2	28/07/2005
080.85.09.00	SUPPLEMENTS POUR NETTOYAGES SEPARES, TR. ENTRETIEN	xxx	0	28/07/2005
080.85.09.20	Nettoyage d'appareils décoratif	m2	2	28/07/2005
080.85.40.00	REPLACEMENT DE PN DANS OUVRAGES EN PLACE Conformément aux prescriptions et prestations du marché, les prix 080.85.40.00 à 080.85.49.90 rémunèrent le remplacement de pierres défectueuses dans des ouvrages en place, en élévation, en intrados ou en couronnement, ceci quelles que soient les différentes d'accès et d'exécution. Ils comprennent l'ensemble des opérations et fournitures nécessaires à l'exécution du remplacement de la pierre. Ces prix comprennent en outre: - Les travaux de préparation, les relevés et mesurages détaillés, le transfert des données dans les plans. - Les protections des Pierres avoisinantes à conserver. - Les découpages dans la pierre en place, les décapages et enlèvements de support pierres et des mortiers sur une profondeur de 15 cm, y compris l'exécution des alternations des profondeurs dans le cas de 2 ou plusieurs pierres juxtaposées et destinées à être remplacées. - La préparation des supports décapés. - Le façonnage sur mesure des pierres de substitution d'après les relevés de l'Entrepreneur, y compris les opérations de chargement, transport, décharge et amenés à pied-d'oeuvre soignés. - Les contrôles, poses à blanc, ajustements des épaisseurs des joints. - Les travaux d'adaptation et de reprise éventuels. - La pose à bain soufflant des pierres de substitution, l'élimination impeccable des restes de mortier sur les parements, l'élimination après durcissement	xxx	0	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>suffisant de toute remontée de mortier sur 3 cm d'épaisseur dans joints.</p> <ul style="list-style-type: none">- Les protections des mortiers contre Les effets nocifs provoquées par l'atmosphère sèche, le vent, l'ensoleillement, les pluies abondantes et le froid.- Le travail d'adaptation de la tête, similaire en texture à celles des pierres anciennes en place.- Le rejointement, similaire en teinte, forme et texture à celui des pierres anciennes en place, y compris protections.- L'évacuation de tous les déchets, chutes et décombres.- Toute fourniture, main-d'oeuvre et sujétion relative à ce qui précède, ainsi qu' à l'emploi de pierres de substitution adéquates. <p>Le prix unitaire exprimé p ou u s'applique à la pièce remplacée. Il ne s'applique qu'à la pierre à remplacement isolé.</p> <p>Le prix unitaire exprimé au m2 s'applique à la surface en parement de pierre remplacée, calculée d'après la polygonale des contours remplacés.</p> <p>Le prix unitaire exprimé au ml est mesuré entre extrémités remplacées et d'après l'axe en rangée d'au moins deux pierres juxtaposées.</p> <p>Métre conjointement d'après ce qui précède.</p>			
080.85.42.00	REPLACEMENT ME DANS OUVRAGES EN PLACE	xxx	0	28/07/2005
080.85.42.20	Remplacement isolé ME dans ouvrage en place, tête piquée Conforme aux prestations et prescriptions du marché: Remplacement isolé de moellon équarri ou d'assise (pierre taillée de petites dimensions: h 25 cm, l 1,5 à 2 x h) Tête piquée conforme ME existants. Le prix unitaire s'applique à l'unité.	p	2	28/07/2005
080.85.42.30	Remplacement ME dans ouvrage en place, tête piqué Conforme aux prestations et prescriptions du marché: Remplacement de moellons équarris ou d'assises (pierres taillées de petites dimensions: h 25 cm, l 1,5 à 2 x h) juxtaposés ou alignés. Têtes piquées conformes ME existants. Le prix unitaire s'applique au m2.	m2	2	28/07/2005
080.85.50.00	REJOINTOIEMENTS SEPARES ET SOIGNES DE PN Conformément aux prescriptions et prestation du marché, les postes 080.85.50.00 à 080.85.59.90 rémunèrent les travaux de rejointoiement séparé (c.à.d. le rejointoiement de PN qui n'est pas compris dans d'autres positions du bordereau) et soigné de pierres naturelles. Ces prix comprennent tout matériel, main-d'oeuvre et sujétion relative à ces travaux, en ce compris la fourniture du mortier de rejointoiement et l'utilisation de moyens et matériels adéquats. Le prix unitaire exprimé au m2 s'applique à la surface en parement rejointoyée de PN, calculée d'après la polygonale des contours des endroits regarnis. Le prix unitaire exprimé au ml s'applique au mètre linéaire de joint en parement rejointoyé de PN, calculée d'après l'axe des regarnissages. Métre conjointement d'après ce qui précède.	xxx	0	28/07/2005
080.85.51.00	REJOINTOIEMENTS DE MA EN PN (PN non démontées)	xxx	0	28/07/2005
080.85.51.10	Rejointoiement de MA en PN	m2	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Conformément à tout ce qui précède:</p> <ul style="list-style-type: none">- rejointoiement séparé et soigné de pierres naturelles, à exécuter dans maçonneries en élévation et en couronnement,- mortier de rejointoiement hydraulique adapté en teinte, après durcissement, à celle des joints avoisinants,- exécution en forme et en texture: similaire à celle des Joints avoisinants laissés en place,- essais de convenue à charge de l'Entrepreneur (PAQ). <p>Prix unitaire au m2</p>			
080.85.60.00	SUBSTITUTION DE PN A L'AIDE DE MORTIERS	xxx	0	28/07/2005
	<p>Conformément aux prescriptions et prestations du marché, les prix 080.85.60.00 à 080.85.69.90 rémunèrent la substitution aux mortiers de pierres ou parties de pierres défectueuses dans des ouvrages en place, en élévation, en intrados ou en couronnement, ceci quelles que soient les différentes d'accès et d'exécution. Ils comprennent l'ensemble des opérations et fournitures nécessaires à l'exécutions de cette substitution.</p> <p>Ces prix comprennent en outre:</p> <ul style="list-style-type: none">- Les travaux de préparation, le transfert des données dans les plans.- Les protections des Pierres avoisinantes à conserver.- Les découpes dans les pierres en place, les décapages et enlèvements en profondeur de support pierre et des mortiers.- La préparation des supports décapés.- toutes Les sujétions qui résultent des conditions extérieures d'exécution.- toutes Les prestations relatives aux séchages des supports et des armatures dans le cas d'emploi de produits PC.- Le transport et les amenées à pied-d'oeuvre des matériaux, du matériel et des appareillages requis pour l'exécution de ces travaux, leur livraison, étiquetage, stockage et manutention, ainsi que les déplacements successifs de cet atelier utilisé.- Le dosage et Le mélange des constituants.- La mise en oeuvre des couche d'accrochages et des produits de ragréage, y compris le serrage et le lissage, le surfaçage, ainsi que les coffrages provisoires nécessaires.- L'élimination impeccable des restes de mortier sur les parements, l'élimination après durcissement suffisant de toute remontée de mortier sur 3 cm d'épaisseur dans les réservations laissées aux rejointoiement.- Le travail d'adaptation de la tête ou du parement, similaire en texture et/ou profilage à ceux en place, aux moyens d'un nombre suffisant de matrices. Un autre moyen de façonnage du parement n'est toléré qu'après résultat concluant d'essais préliminaires.- Les protections des mortiers contre Les effets nocifs provoquées par l'atmosphère sèche, le vent, l'ensoleillement, les pluies abondantes et le froid.- Le rejointement, similaire en teinte, forme et texture à celui des pierres anciennes en place, y compris protections.- L'évacuation conforme de tous les répandages, des récipients et emballages, des déchets et chutes (récipissés de décharge conforme à l'appui).- toutes Les prescriptions supplémentaires du fabricant des			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	produits de substitutions, ainsi que l'exécution de toutes les consignes et prescriptions supplémentaires établies lors de l'exécution des essais préliminaires. - Toute fourniture, main-d'oeuvre et sujétion relative à ce qui précède, ainsi qu'à l'emploi de produits et matrices de ragréage adéquats. Le prix unitaire exprimé p ou u s'applique à l'unité de pierre ou de partie de pierre substituée. Le prix unitaire exprimé au kg s'applique par kilogramme de conditionnement prédosé mis en oeuvre, métré conjointement et avec les étiquettes approuvées, datés et signés des fûts, ainsi qu'avec les résultats des métrés des essais préliminaires à l'appui, sans augmentation pour eau ajoutée, chutes, rebuts, échantillons, essais de réception et de contrôle de mise en oeuvre.			
080.85.62.00	SUBSTITUTION DE (PARTIE DE) MA PAR MORTIERS	xxx	0	28/07/2005
080.85.62.20	Substitution de ME entiers, têtes piquées Conforme aux prestations et prescriptions du marché: Substitution isolée de moellon équarri ou d'assise (pierre taillée de petites dimensions: h 25 cm, l 1,5 à 2 x h) Tête piquée conforme ME existants. Mortier de substitution minérale, identique après durcissement en teinte et aspect aux ME avoisinants. Conditionnements prédosés et prêts à l'emploi requis Le prix unitaire s'applique au kg.	kg	2	28/07/2005
080.85.64.00	SUBSTITUTION DE PARTIE DE P.T. PAR MORTIERS	xxx	0	28/07/2005
080.85.64.20	Bouchon au mortier dans P.T., parement lissé et ciselé Conforme aux prestations et prescriptions du marché: Substitution de parties défectueuses de pierres de taille dans ouvrage en place, au moyen d'un bouchonnage au mortier. Parement lisse à travail finement ciselé. Même dessin qu'en place. Mortier de substitution minérale, identique après durcissement en teinte et aspect au parement existant avoisinant. Conditionnements prédosés et prêts à l'emploi requis. Le prix unitaire s'applique au kg.	kg	2	28/07/2005
080.85.70.00	TRAVAIL DE PIERRES ANCIENNES Conformément aux prescriptions et prestations du marché, les positions 080.85.70.00 à 080.85.79.90 rémunèrent le travail de fini de surface de pierres anciennes. Ces prix comprennent tout matériel, main-d'oeuvre, protection, transport, transfert manipulation et sujétion relatif à ces travaux, y compris l'utilisation des moyens et matériels adéquats, ainsi que leur exécution par un maître-tailleur. Le prix unitaire exprimé au m2, s'applique à la surface retravaillée de parement. Métré conjointement d'après ce qui précède.	xxx	0	28/07/2005
080.85.72.00	RETRAVAIL DE PIERRES (ANCIENNES) CONFORME EXISTANTS Conformément aux prescriptions et prestations du marché, les prix 080.85.72.00 à 080.85.72.90 rémunèrent la surface retravaillée de pierre ancienne, démontée ou en place, c.à.d. le	xxx	0	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	travail de ciselure, de piquage de bouchardage, à la smille, etc... nécessaire à leur restauration et à l'aspect homogène de ce travail.			
080.85.72.20	Parement en PT: reciselé à la main Conforme à tout ce qui précède. Travail manuel, à exécuter par une reprise de ciselage soignée et toute précaution sur les endroits et surfaces de pierre de taille ancienne, démontrant ce type de fini de surface. Le prix unitaire s'applique au m2.	m2	2	28/07/2005
080.85.72.30	Parement en PT: rebouchardé à la main Conforme à tout ce qui précède. Travail manuel, à exécuter par une reprise de bouchardage soignée et toute précaution sur les endroits et surfaces de pierre de taille ancienne, démontrant ce type de fini de surface. Le prix unitaire s'applique au m2.	m2	2	28/07/2005
080.85.80.00	SYSTEMES DE PROTECTION DES PIERRES Conformément aux prestations et prescriptions du marché, les postes 080.85.80.00 à 080.85.89.90 rémunèrent la fourniture et l'application de produits de protection sur éléments ou constructions en pierres naturelles. L'exécution de ces travaux et soumise à l'accord préalable de l'agent dirigeant.	xxx	0	28/07/2005
080.85.81.00	HYDROFUGATION DE PN (F + P)	xxx	0	28/07/2005
080.85.81.10	Hydrofugation de MA en P.N.	m2	2	28/07/2005
080.85.83.00	DURCISSEMENT DE PN (F + P)	xxx	0	28/07/2005
080.85.83.10	Durcissement de MA en P.N.	m2	2	28/07/2005
080.85.87.00	APPLICATION DE PRODUITS D'HYDROFUGATION SUR OA EN PN Conformément à tout ce qui précède, les prix 080.85.87.00 à 080.85.87.90 rémunèrent la mise en oeuvre de produits d'hydrofugation, à appliquer suivant le ou les procédés retenus définitivement après essais de convenance sur des supports et maçonneries ou appareillages (surfaces retenues directement dans le rapport de chantier) en pierres naturelles. Les prix comprennent en outre: - Les travaux de préparation, la réception des supports avant et après exécution, ainsi que le transfert des données dans plans. - Les protections nécessaires pour éviter tout risque de coulure et de taches que les travaux pourraient provoquer, ainsi que la fourniture et l'aménagement de tous les dispositifs nécessaires aux fins de l'assèchement des supports et de la protection des surfaces traitées contre les effets nocifs provoqués par l'ensolleillement, les pluies, les salissures, etc... jusqu'au durcissement des produits. - Toutes les sujétions qui résultent de l'arrêt de ces travaux pour conditions atmosphériques défavorables, ainsi que celles dues à la reprise des travaux.	xxx	0	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<ul style="list-style-type: none">- Les préparations complémentaires des supports dans Le cas où ils auraient été souillés.- Les assèchements et dépoussiérages des supports à traiter.- Les amenées à pied-d'oeuvre de tous les produits, matériaux, matériel et appareillages requis pour l'exécution de ces travaux, leur stockage approprié, ainsi que les déplacements successifs des ateliers utilisés.- L'application du produit d'hydrofugation, à effectuer (sur PN et jointoiements) à la brosse, au rouleau ou au pulvérisateur, en plusieurs couches successives jusqu'à saturation des supports.- L'évacuation des fûts, y compris tout frais et transport y relative, (récépissés de décharge conforme à l'appui).- Toutes les prescriptions supplémentaires du fabricant, toutes les consignes et prestations supplémentaires retenues lors de la réalisation des essais préliminaires, ainsi que les dispositifs et dispositions résultant des travaux au plafond.- Toute fourniture (à l'exception des produits d'hydrofugation, qui sont réglés séparément), main-d'oeuvre, disposition, protection, prestation et sujétion relative à ce qui précède, ainsi qu'à l'utilisation d'un matériel d'application approprié. <p>Le prix exprimé au m2 s'applique au mètre carré de support hydrofugé, calculé d'après la polygonale des contours de surface traitée.</p>			
080.85.87.10	Hydrofugation de MA spécifiques au chantier Conformément à tout ce qui précède: Application de produits d'hydrofugation sur maçonneries, ouvrages ou parties d'ouvrages en pierres naturelles (PN). Exécution en élévation, sur plafond et/ou en couronnement. Prix unitaire au m2.	m2	2	28/07/2005
080.85.89.00	FOURNITURE DE PRODUITS DE PROTECTION DES PIERRES Conformément aux prescriptions et prestations du marché, les prix 080.85.89.00 à 080.85.89.90 rémunèrent la fourniture séparée de produits de protection prédosés et/ou prêts à l'emploi de pierres naturelles, où, dans les positions de traitement correspondantes cette fourniture n'est pas comprise. Les prix comprennent en outre: - essais de convenance et assistance technique (sauf si ceci fait l'objet de positions séparées et distinctes du bordereau) - les fournitures des produits, y compris tout chargement, transport, dépose, stockage, protection, réception, manipulation, reprise et amenée à pied-d'oeuvre - la préparation, le mélange, ainsi que tout matériel, main-d'oeuvre et sujétion relatif à ce qui précède. Le prix unitaire exprimé au kg s'applique par kilogramme de produit mis en oeuvre, métré conjointement et avec les étiquettes approuvées, datées et signées des fûts, ainsi qu'avec les résultats des métrés des essais préliminaires à l'appui, sans augmentation pour et sans tenir compte des solvants, de l'eau, des chutes, rebuts, échantillons, essais de réception et de contrôle de mise en oeuvre. La quantité mise en compte dans l'établissement du métré ne	xxx	0	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	pourra toutefois pas dépasser de plus de 8 % la quantité de produit, appliqué au rouleau, déterminée conjointement sur surfaces d'essai lors de l'exécution des essais préliminaires. Pour les applications par trempage, la quantité de produit absorbé sera mise en compte. La fiche technique détaillée des produits que l'Entrepreneur compte utiliser sont à présenter lors de la soumission.			
080.85.89.20	Durcisseur à base d'ester d'acide silicique (F : p +p) Conforme à ce qui précède: Fourniture d'un produit de durcissement. Produit à base d'ester d'acide silicique, agent actif 74 %. Conditionnement: prédosé et prêt à l'emploi (p + p). Supports: matériaux pierreux et constructions en PN.	kg	2	28/07/2005
080.85.89.40	Hydrofuge à base de siloxanes-oligomères (F:p) Conformément à tout ce qui précède: Fourniture d'un produit d'hydrofugation. Produit à base de siloxanes-oligomères, agent actif 7 % minimum. Conditionnement: prédosé (p) ou prédosé et prêt à l'emploi (p+p). Supports: matériaux pierreux et constructions en PN. Prix unitaire au kg.	kg	2	28/07/2005
080.85.89.50	Hydrofuge à base de siloxanes-silanes (F : p) Conforme à ce qui précède: Fourniture d'un produit d'hydrofugation (des bétons, application sur support BE rémunérée par position 080.85.87.00). Produit à base de siloxanes modifiés aux silanes, agent actif 20 %. Conditionnement: prédosé (p) ou prédosé et prêt à l'emploi. Supports: matériaux pierreux naturels ou artificiels et constructions en PN.	kg	2	28/07/2005
080.86.00.00	TRAVAUX PREPARATOIRES SPECIFIQUES AUX INJECTIONS Conformément au CDC-INJ. Les prix 080.86.00.10 à 080.86.99.90 rémunèrent l'ensemble des opérations nécessaires au traitement de fissures et de vides, suivant différents types d'injections. Ces prix comprennent: - la réception des supports, endroits ou massifs à traiter ou traités avant et après exécution, ainsi que le transfert des données dans les plans; - toutes les sujétions résultant de l'arrêt obligatoire des travaux lors de conditions climatiques défavorables, ainsi qu'à la reprise de ces travaux; - l'amenée à pied d'oeuvre de tous les produits, matériaux, matériel et appareillages requis pour l'injection et les traitements, leur stockage et leur manutention appropriés, le mélange des composants, ainsi que les déplacements successifs de ces ateliers; - toutes les prescriptions supplémentaires du fabricant, ainsi que toutes les consignes et les prestations résultant des essais préliminaires; - le chargement, le transport et l'évacuation de tous les déchets et décombres vers une décharge à fournir par l'entrepreneur, ainsi que l'enlèvement et l'évacuation des répandages et des récipients d'origine vers un endroit spécialement prévu à cet effet, y compris tous frais et transports y relatifs (récépissés de décharge conforme à l'appui);	xxx	0	02/09/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Ces prix ne comprennent pas les examens, auscultations et états des lieux rémunérés par les prix 080.17.00.00 à 080.17.59.90.			
080.86.01.00	SUPPLEMENT POUR DECAPAGE PRELIMINAIRE DE FISSURE Conformément au CDC-INJ chapitre 2 et aux prescriptions de la position 080.86.00.00. Les prix 080.86.01.10 à 080.86.01.90 rémunèrent le supplément aux prix 080.86.10.00 (injections sous pression) pour le décapage préliminaire de fissure en forme de trapèze (profondeur: 25 mm minimum, largeur: 25 à 30 mm) suivant leur alignement. Ces prix comprennent: - le sciage approprié des 2 bords au disque, poursuivi par un repiquage au burin; - le marquage préliminaire indélébile des 2 bords à cheval sur la fissure; - tout travail d'aspiration et de nettoyage complémentaire; - la main-d'oeuvre pour le ragréage ultérieur de ces endroits décapés, la fourniture des produits de ragréage étant rémunérée à part; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Les prix s'appliquent par mètre linéaire (m') de fissure ainsi préparé, métré conjointement et en s'appuyant sur celui effectué lors de l'établissement de l'état des lieux détaillé.	xxx	0	14/08/2005
080.86.01.10	Décapage préliminaire fissure BE	m	1	02/09/2005
080.86.01.60	Décapage préliminaire fissure MA	m	1	28/07/2005
080.86.02.00	SUPPLEMENT POUR FORAGES DE RECONNAISSANCE PRELIMINAIRES	xxx	0	28/07/2005
080.86.02.10	Forage de reconnaissance FE actif	pc	1	28/07/2005
080.86.03.00	SUPPLEMENT POUR INJECTEURS FORES Conformément au CDC-INJ chapitre 2 et aux prescriptions de la position 080.86.00.00. Les prix 080.86.03.10 à 080.86.03.90 rémunèrent le supplément aux prix 080.86.10.00 (injections sous pression) pour l'emploi d'injecteurs forés au lieu de chevaliers. L'application de ces positions est soumise à l'approbation préalable de la Direction des travaux. Les prix unitaires exprimés au m' s'appliquent au mètre linéaire de fissure ainsi injectée, compté suivant l'axe des injecteurs forés et injectés. Les prix unitaires exprimés p ou u s'appliquent à l'unité d'injecteurs foré et injecté. Les quantités seront déterminées conjointement d'après ce qui précède et en s'appuyant sur les mètres effectués lors de l'établissement de l'état des lieux détaillé.	xxx	0	14/08/2005
080.86.03.10	Injecteurs forés	pc	2	02/09/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.86.03.20	Injecteurs forés: supplément pour 080.86.10.00	m	2	13/08/2005
080.86.03.80	Cachetage temporaire seul de fissure BE	m	2	28/07/2005
080.86.04.00	CACHETAGE TEMPORAIRE SEUL DE FISSURE	xxx	0	28/07/2005
080.86.04.10	Cachetage temporaire seul de fissure BE	m	2	28/07/2005
080.86.04.20	Supplément pour cachetage temporaire de fissure BE	m	2	28/07/2005
080.86.05.00	SUPPLEMENT POUR INJECTION PREALABLE D'ETANCHEITE	xxx	0	28/07/2005
080.86.05.10	Injection préalable d'étanchéité, BE	m	2	28/07/2005
080.86.05.20	Supplément: injection préalable (P), BE Conformément à tout ce qui précède, le prix 080.86.05.20 rémunère, toutes sujétions comprises, le supplément pour la constitution préalable (à l'injection proprement dite) d'un cordon d'étanchéité par injection et s'applique par unité d'injecteur injecté, métré conjointement et en s'appuyant sur celui effectué lors de l'établissement de l'état des lieux détaillé. Support: béton. Exécution soumise à l'approbation préalable de l'Administration et des états des lieux sub 080.17.29.00. Fourniture et pose injecteur foré: comprises dans prix unitaire. Produit d'injection préalable d'étanchéité: réglé séparément.	u	2	28/07/2005
080.86.06.00	RESCIAGE DE FISSURE	xxx	0	28/07/2005
080.86.06.10	Resciage de fissure BE, spécif. au chantier	m	2	28/07/2005
080.86.06.20	Resciage de fissure BE, 10 x 3 Support: béton. Exécution soumise à l'approbation de l'Administration. Ce prix rémunère le recoupage de fissure suivant leur alignement (profondeur: 10 mm minimum largeur: supérieure ou égale à 3 mm), y compris tout travail d'aspiration et de nettoyage complémentaire. Le prix s'applique par mètre linéaire de fissure ainsi préparé, métré conjointement et en s'appuyant sur celui effectué lors de l'établissement de l'état des lieux détaillé.	m	2	28/07/2005
080.86.07.00	OUVERTURE EN V DE LA FISSURE	xxx	0	28/07/2005
080.86.07.20	Ouverture en V de fissure BE, 10 x > 10 Support: béton. Exécution suivant résultat approuvé par l'ingénieur dirigeant des états des lieux. Ce prix rémunère le décapage de fissure suivant leur alignement en forme de V (profondeur: 10 "mm minimum; largeur: 1 à 2 cm), par sciages appropriés des 2 " bords au disque, poursuivis par repiquages	m	2	10/11/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	au burin, y compris le marquage préliminaire indélébile des 2 bords à cheval sur la fissure, ainsi que tout travail d'aspiration et de nettoyage complémentaire. Ce prix comprend également la main-d'oeuvre pour le ragréage ultérieur de ces endroits décapés, toutes sujétions (hormis la fourniture des produits de ragréage) comprises. Le prix s'applique par mètre linéaire de fissure ainsi préparé, métré conjointement et en s'appuyant sur celui effectué lors de l'établissement de l'état des lieux détaillé.			
080.86.08.00	DECAPAGE DE SUPPORT AU DROIT DE LA FISSURE	xxx	0	28/07/2005
080.86.08.10	Décapage de support BE au droit de fissure, 25x30 Support: béton. Exécution soumise à l'approbation de l'Administration. Ce prix rémunère le décapage de fissure suivant leur alignement en forme de trapèze "(profondeur: 25 mm minimum; largeur: 25 à 30 mm), par sciages" appropriés des 2 bords au disque, poursuivis par repiquages au burin, y compris le marquage préliminaire indélébile des 2 bords à cheval sur la fissure, ainsi que tout travail d'aspiration et de nettoyage complémentaire. Ce prix comprend également la main-d'oeuvre pour le ragréage ultérieur de ces endroits décapés, toutes sujétions (hormis la fourniture des produits de ragréage) comprises. Le prix s'applique par mètre linéaire de fissure ainsi préparé, métré conjointement et en s'appuyant sur celui effectué lors de l'établissement de l'état des lieux détaillé.	m	2	10/11/2005
080.86.08.20	Décapage de support BE au droit de fissure, 25x55 Support: béton. Exécution suivant résultat approuvé par l'ingénieur dirigeant des états des lieux. Ce prix rémunère le décapage de fissure (ou de dégradation de béton) suivant leur alignement en "forme de trapèze (profondeur: 25 mm minimum; largeur: 55 à " 60 mm), par sciages appropriés des 2 bords au disque, poursuivis par repiquages au burin, y compris le marquage préliminaire indélébile des 2 bords à cheval sur la fissure ou dégradation, ainsi que tout travail d'aspiration et de nettoyage complémentaire. Ce prix comprend également la main-d'oeuvre pour le ragréage ultérieur de ces endroits décapés, toutes sujétions (hormis la fourniture des produits de ragréage) comprises. Le prix s'applique par mètre linéaire de fissure ou de dégradation béton ainsi préparé, métré conjointement et en s'appuyant sur celui effectué lors de l'établissement de l'état des lieux détaillé.	m	2	10/11/2005
080.86.10.00	INJECTIONS SOUS PRESSION DE FISSURES Conformément au CDC-INJ, chapitre 8. Les prix 080.86.10.00 à 080.86.19.90 rémunèrent les injections, basse pression et à pression élevée, de fissures: - destinées au rétablissement de la liaison mécanique ou d'une jonction souple. - avec ou sans cachetage.	xxx	0	14/08/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	- support et produit de remplissage selon le cas. Ces prix comprennent: - la préparation des supports, c.à d. le dégagement et l'élargissement des fissures, les forages de reconnaissance, les repiquages, sablages et nettoyages, les assèchements et les dépoussiérages ainsi que les protections des fissures et des supports à traiter; - les travaux de forage destinés aux injecteurs forés; - le placement des injecteurs et événements; - le cachetage temporaire des fissures, y compris les adaptations autour des injecteurs et événements; - le lavage, les assèchements ou humidifications des fissures, ainsi que les essais à blanc à l'air comprimé déshuilé ou à l'eau; - les travaux d'injection proprement dits, les contrôles et les réinjections; - l'élimination des injecteurs et événements, du mastic de cachetage et des coulures; - le sablage et le meulage des endroits injectés; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Les prix 080.86.10.10 à 080.86.19.90 s'appliquent par mètre linéaire (m') de fissure injectée, compté suivant l'axe des injecteurs placés et injectés, métré conjointement et en s'appuyant sur celui effectué lors de l'établissement de l'état des lieux détaillé.			
080.86.11.00	INJECTIONS A BASSE PRESSION DE FISSURES BE	xxx	0	28/07/2005
080.86.11.10	Injection fissure BE, basse pression	m	2	28/07/2005
080.86.11.50	Injection fissure BE, basse pression, ciment ultra-fin (P) - But: rétablissement de la liaison mécanique; - avec cachetage; - produit de remplissage: coulis de ciment ultra-fin, réglé séparément.	m	2	14/08/2005
080.86.11.60	Injection fissure BE, basse pression, époxy (P) - But: rétablissement de la liaison mécanique; - avec cachetage; - produit de remplissage: époxy, réglé séparément.	m	2	10/11/2005
080.86.15.00	INJECTION A PRESSION ELEVEE DE FISSURE BE	xxx	0	28/07/2005
080.86.15.10	Injection fissure BE, pression élevée	m	2	02/09/2005
080.86.20.00	AUTRES TRAITEMENTS DE FISSURES	xxx	0	28/07/2005
080.86.21.00	IMPREGNATION DE FISSURE AU PINCEAU Conformément aux prestations et prescriptions du marché, les postes 080.86.21.00 à 080.86.21.90 rémunèrent les injections au pinceau de fissures et fissuration. - support et produit remplissage: selon Le cas - exécution soumise à l'approbation de l'Administration Ces prix comprennent de plus: - La préparation des supports : le dégagement et l'élargissement des fissures, les forages de reconnaissance, les repiquages, sablages et nettoyages, les assèchements et les dépoussiérages, ainsi que les protections des fissures et des supports à traiter. (si nécessaire, la préparation complémentaire du support au droit de la fissure par sciage est rémunérée séparément).	xxx	0	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>- Le lavage, ainsi que les assèchements ou humidifications des fissures, de même que tout autre travail préparatif à ce type d'injection.</p> <p>- Les travaux d'imprégnation proprement dits, les contrôles et les réimprégnations, ainsi que le saupoudrage final au moyen de sable siliceux sec (séché au feu).</p> <p>- L'élimination totale des coulures, le sablage et le meulage éventuel des endroits traités, ainsi que tout autre travail de finition.</p> <p>Le prix unitaire exprimé au ml s'applique par mètre linéaire de fissure ainsi traité, métré conjointement d'après ce qui précède et en s'appuyant sur celui effectué lors de l'établissement de l'état des lieux détaillé.</p>			
080.86.21.10	Imprégnation de fissure BE au pinceau Prix unitaire au ml. Produit remplissage: époxy, réglé séparément.	ml	2	28/07/2005
080.86.22.00	REPLISSAGE DE FISSURE PAR COULAGE Conformément aux prestations et prescriptions du marché, les postes 080.86.22.00 à 080.86.22.90 rémunèrent les injections par coulage de fissures et fissurations: - support et produit remplissage: selon Le cas - exécution soumise à l'approbation de l'Administration. Ces prix comprennent de plus: - La préparation des supports : le dégagement et l'élargissement des fissures, les forages de reconnaissance, les repiquages, sablages et nettoyages, les assèchements et les dépoussiérages, ainsi que les protections des fissures et des supports à traiter. (La préparation complémentaire du support au droit de la fissure par décapage est rémunérée séparément). - Le lavage, ainsi que les assèchements ou humidifications des fissures, de même que tout autre travail préparatif à ce type injection. - Les travaux d'injection par coulage proprement dits, les contrôles et les reprises de coulage ainsi que le saupoudrage final au moyen de sable siliceux (séché au feu pour produit remplissage époxy). - L'élimination totale des coulures, le sablage et le meulage éventuel des endroits traités, ainsi que tout autre travail de finition. Le prix unitaire exprimé au ml s'applique par mètre linéaire de fissure ainsi traité, métré conjointement d'après ce qui précède et en s'appuyant sur celui effectué lors de l'établissement de l'état des lieux détaillé.	xxx	0	28/07/2005
080.86.22.10	Remplissage de fissure BE par coulage	ml	2	28/07/2005
080.86.22.20	Injection de fissure BE par coulage, ciment ultra-fin (P) Prix unitaire au ml. Produit remplissage: coulis de ciment ultra-fin, réglé séparément.	ml	2	28/07/2005
080.86.22.30	Injection de fissure BE par coulage, époxy (P) Prix unitaire au ml. Produit remplissage: époxy, réglé séparément.	ml	2	28/07/2005
080.86.30.00	INJECTION PAR REPLISSAGE DE VIDES	xxx	0	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Conformément aux prestations et prescriptions du marché, les postes 080.86.30.00 à 080.86.39.90 rémunèrent les injections par remplissage de vides:</p> <ul style="list-style-type: none">- support et produit remplissage: selon Le cas.- forage (diamètre, profondeur: selon le cas) ou décapage: en fonction du but visé. <p>Ces prix comprennent de plus:</p> <ul style="list-style-type: none">- La préparation des supports : les forages de reconnaissance, les repiquages, sablages et nettoyages, les assèchements et les dépoussiérages, ainsi que les protections des supports à traiter.- Le lavage, les assèchements ou humidifications éventuels des supports ou matériaux venant en contact avec les produits de remplissage.- Les travaux de forage ou de décapage (sauf s'ils sont spécifiés être rémunérés séparément dans les positions 080.86.30.00 à 080.86.39.90 du bordereau) et les autres travaux préparatifs aux injections.- Le placement des événements et des tuyaux d'injection, les essais à blanc.- Le placement des coffrages d'injection.- Les travaux d'injection proprement dits, les contrôles et les réinjections.- L'élimination des événements, l'élimination totale des coulures, le sablage et le meulage des endroits injectés, ainsi que tout autre travail de finition. <p>Sauf indication contraire des postes 080.86.30.10 à 080.86.39.90, le prix unitaire exprimé au ml s'applique par mètre linéaire de forage injecté, compté à partir du nu du support, métré conjointement et en s'appuyant sur celui effectué lors de l'établissement de l'état des lieux détaillé.</p>			
080.86.31.00	INJECTIONS GRAVITAIRES DE CONSOLIDATION SOUS FONDATIONS	xxx	0	28/07/2005
	<p>Conforme à tout ce qui précède, les prix 080.86.31.00 à 080.86.31.90 rémunèrent, toutes sujétions comprises, les opérations d'injection nécessaires à la consolidation des alluvions et graviers sous fondations. Forages et produits d'injection réglés séparément. Le prix unitaire exprimé à l'unité s'applique par trou injecté, métré conjointement et en s'appuyant sur celui effectué lors de l'établissement de l'état des lieux détaillé.</p>			
080.86.31.10	Déplacement ateliers d'injections spécifiques au chantier	u	1	28/07/2005
	<p>Conformément aux prescriptions et prestations du marché, le prix rémunère à l'unité les frais d'amenée, d'installation et de déplacement des ateliers d'injection de consolidation (et d'étanchement éventuel), entre le premier et le dernier endroit d'injection, quelque soient les déplacements effectués à l'intérieur du chantier et quelque soit l'ordre et les moyens d'injection, y compris toute sujétion relative à ce qui précède.</p>			
080.86.31.80	Injection gravitaire de consolidation: profondeur quelconque	u	2	28/07/2005
	<p>Conforme à tout ce qui précède, ce prix rémunère les opérations d'injection par gravité et celles nécessaires, le cas échéant, sous faible pression, manchette dans fondations. Ce prix comprend en plus:</p> <ul style="list-style-type: none">- Les rapports, mise au propre, des données, contrôles et			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	mesures d'injection, de même que "l'interprétation des résultats d'injection; exécution par " spécialiste. - toutes prescriptions et prestations formulées en cas de présence d'eau. - toutes sujétion relatives à ce qui précède.			
080.86.32.00	FORAGES ET INJECTIONS PAR GRAVITE : DIAM. 86 MM	xxx	0	28/07/2005
080.86.32.10	Déplacement atelier de forage (diam. 86)	u	1	28/07/2005
080.86.32.50	Forages et injections par gravité : prof. jusqu'à 3 m	ml	2	28/07/2005
080.86.32.60	Forages et injections par gravité : prof. jusqu'à 5 m	ml	2	28/07/2005
080.86.32.70	Forages et injections par gravité : prof. jusqu'à 15 m	ml	2	28/07/2005
080.86.32.80	Forages et injections par gravité : prof. quelconque	ml	2	28/07/2005
080.86.33.00	FORAGES ET INJECTIONS PAR GRAVITE : DIAM. 116 MM Conformément à tout ce qui précède les prix 080.86.33.00 à 080.86.33.90 rémunèrent, toutes sujétions comprises, les opérations de forage de diamètre 116 mm min., le nettoyage du trou foré, le coffrage d'injection de surhaussement, le curage, l'opération d'injection par gravité, la machette d'obturation éventuelle, y compris la fourniture du coulis hydraulique d'injection, ainsi que tout travail et prestation de préparation, de finition et de contrôle. Le prix unitaire exprimé au ml s'applique par mètre linéaire de trou foré et injecté, compté à partir du nu du support, métré conjointement et en s'appuyant sur celui effectué lors de l'établissement de l'état des lieux détaillé. Le prix unitaire exprimé à l'unité s'applique par trou foré et injecté, métré conjointement et en s'appuyant sur celui effectué lors de l'établissement de l'état des lieux détaillé.	xxx	0	28/07/2005
080.86.33.10	Déplacements atelier de forage (diam 116 mm)	u	1	28/07/2005
080.86.33.20	Ateliers de forage (diam. 116) et d'injection Conformément à tout ce qui précède le prix unitaire 080.86.33.20 rémunère à l'unité de trou de diamètre 116 mm, foré et injecté, les frais d'amenée, d'installation et de déplacement des ateliers de forage et d'injection, ceci quelque soient les déplacements effectués à l'intérieur du chantier et quelque soit l'ordre et les difficultés d'accès et/ou d'exécution, y compris toute sujétion relative à ce qui précède. Ce prix comprend en plus: - Essais de convenance et assistance technique (sauf si ceci fait l'objet de positions séparées et distinctes du bordereau), contrôles et mesures. - Les rapports, mise au propre, des données, contrôles et mesures de forage et d'injection, de "même que l'interprétation des réultats d'injection; exécution par" spécialiste. - toutes prescriptions et prestations formulées et à formuler en	u	1	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	cas de présence d'eau. - toutes sujétions relatives à ce qui précède.			
080.86.33.50	Forages et injections par gravité : prof. jusqu'à 3 m Conformément à tout ce qui précède le prix unitaire 080.86.33.50 rémunère au mètre linéaire de trou de diamètre 116 mm, foré et injecté, l'ensemble des opérations de forage et d'injection, toute fourniture, main- d'oeuvre et sujétion comprises. Il est spécifié que ce prix comprend aussi les fournitures des produits d'injection, y compris tout chargement, transport, dépose, stockage, protection, réception, manipulation, reprise et amenée à pied- d'oeuvre, la préparation, le mélange et les mises en oeuvre, tout travail et prestation de nettoyage, de décapage et de finition, ainsi que l'élimination et l'évacuation des déchets, décombres, etc sur un dépôt à charge de l'Entrepreneur.	ml	2	28/07/2005
080.86.33.60	Forages et injections par gravité : prof. jusqu'à 5 m	ml	2	28/07/2005
080.86.33.70	Forages et injections par gravité : prof. jusqu'à 15 m	ml	2	28/07/2005
080.86.33.80	Forages et injections par gravité : prof. quelconque	ml	2	28/07/2005
080.86.34.00	FORAGES ET INJECTIONS PAR GRAVITE : CONSOLIDATIONS SOUS FONDATIONS Conformément à tout ce qui précède (et notamment aux prescriptions et prestations de l'art. 10.3 du CDC-INJ), les prix 080.86.34.00 à 080.86.34.90 rémunèrent, toutes sujétions comprises, les opérations de forage de diamètre approprié (> 86 mm) et/ou de décapage, le nettoyage du trou foré (et/ou décapé), le coffrage d'injection de surhaussement, le curage, l'opération d'injection par gravité, la manchette d'obturation éventuelle, y compris toute fourniture (à l'exception des produits d'injection qui sont réglés séparément par application des postes correspondant du bordereau), ainsi que tout travail et prestation de préparation, de finition et de contrôle. Le prix unitaire exprimé au ml s'applique par mètre linéaire de trou foré (et/ou décapé) et injecté, compté à partir du nu du support, métré conjointement et en s'appuyant sur celui effectué lors de l'établissement de l'état des lieux détaillé. Le prix unitaire exprimé à l'unité s'applique par trou foré (et/ou décapé) et injecté, métré conjointement et en s'appuyant sur celui effectué lors de l'établissement de l'état des lieux détaillé.	xxx	0	28/07/2005
080.86.34.20	Ateliers de forage et d'injection de consolidation Conformément à tout ce qui précède, le prix unitaire 080.86.34.20 rémunère à l'unité de trou, foré (et/ou décapé) et injecté, les frais d'amenée, d'installation et de déplacement des ateliers de forage et d'injection, ceci quelque soient les déplacements effectués à l'intérieur du chantier et quelque soit l'ordre et les difficultés d'accès et/ou d'exécution, y compris toute sujétion relative à ce qui précède. Ce prix comprend en plus:	u	1	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<ul style="list-style-type: none">- Essais de convenance et assistance technique (sauf si ceci fait l'objet de positions séparées et distinctes du bordereau), contrôles et mesures.- Les rapports, mis au propre, des données, contrôles et mesures de forage et d'injection, de même "que l'interprétation des résultats d'injection; exécution par " spécialiste.- Les longueurs de forage et/ou de décapage dans supports bétons.- toutes prescriptions et prestations formulées et à formuler en cas de présence d'eau.- toutes sujétions relatives à ce qui précède.			
080.86.34.50	Forages et injections de consolidation par gravité: prof. jusqu'à 3 m Conformément à tout ce qui précède, le prix unitaire 080.86.34.50 rémunère au mètre linéaire de trou injecté, l'ensemble des opérations de forage et d'injection, toute fourniture à l'exception des produits d'injection, main-d'oeuvre et sujétion comprises.	ml	2	28/07/2005
080.86.34.60	Forages et injections de consolidation par gravité: prof. jusqu'à 5m Conformément à tout ce qui précède, le prix 080.86.34.60 rémunère au mètre linéaire de trou injecté, l'ensemble des opérations de forage et d'injection, toute fourniture à l'exception des produits d'injection, main d'oeuvre et sujétions comprises	m	2	28/07/2005
080.86.36.00	INJECTION ENTRE ELEMENTS DE STRUCTURE	xxx	0	28/07/2005
080.86.36.20	Injection par remplissage entre éléments de structure Conforme à tout ce qui précède: <ul style="list-style-type: none">- Injections par simple pression gravitaire.- Vide et cavité entre 2 éléments de structure ou parties d'ouvrages: à remplir complètement.- Produits remplissage: micro-mortier autonivellants (postes 080.76.40.00), bétons spéciaux (postes 080.81.70.00), produits d'injection (poste 080.86.90.00) réglés séparément. Le produit de remplissage sera décidé par l'agent dirigeant.- Décapages (avec maintien des armatures): réglés séparément. Le prix s'applique à l'unité d'endroit injecté gravitairement, métré conjointement et en s'appuyant sur celui effectué lors de l'établissement de l'état des lieux détaillé.	u	2	28/07/2005
080.86.36.60	Injection sous pression entre éléments de structure	ml	2	28/07/2005
080.86.37.00	REPLISSAGE PAR INJECTION DE MOUSSE PUR	xxx	0	28/07/2005
080.86.37.20	Remplissage par injection de mousse PUR entre éléments Conforme à tout ce qui précède: <ul style="list-style-type: none">- Injections par (très) basse pression de mousse pu- Vide et cavité entre 2 éléments de structure ou parties d'ouvrages: à remplir complètement.- Produit d'injection: réglé séparément.- Travaux de forage, de décapage ou de repiquage nécessaires le cas échéant: pas compris. Le prix unitaire 080.86.37.20 s'applique par mètre linéaire de joint injectée, compté suivant l'axe des	ml	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	injecteurs placés et injectés, métré conjointement d'après ce qui précède et en s'appuyant sur celui effectué lors de l'établissement de l'état des lieux détaillé.			
080.86.39.00	SUPPLEMENT POUR FORAGES ET INJECTIONS	xxx	0	28/07/2005
080.86.39.10	Supplément pour forages et injections inclinés	u	2	28/07/2005
080.86.39.20	Supplément pour forages et injections horizontales	u	2	28/07/2005
080.86.40.00	INJECTIONS A QUADRILLAGE	xxx	0	28/07/2005
080.86.41.00	INJECTION D'ENDROITS HUMIDES SANS FISSURE Conformément aux prescriptions du marché, les postes 080.86.41.00 à 080.86.41.90 rémunèrent les injections sous pression d'endroits humides sans fissure. Ces prix comprennent de plus: - La préparation des supports: les forages de reconnaissance, les nettoyages complémentaires, les assèchements et les aspirations, ainsi que les protections des supports à traiter. - Les travaux de forage destinés aux injecteurs forés. - Le placement des injecteurs et événements, les réajustement éventuels. - Les travaux d'injection proprement dits, les contrôles et les réinjections. - L'élimination des injecteurs et événements, l'élimination totale des coulures, le sablage et le meulage des endroits injectés, ainsi que tout autre travail de finition. Le prix unitaire exprimé au m2 s'applique par mètre carré de support ainsi injecté, métré conjointement et en s'appuyant sur celui effectué lors de l'établissement de l'état des lieux détaillé. La surface prise en compte par injecteur injecté est celle d'un cercle de rayon égal à 3/8 de l'épaisseur du support à cet endroit, respectivement un rectangle de côtés équivalents à la demi- distance entre injecteurs injectés adjacents.	xxx	0	28/07/2005
080.86.41.20	Injection d'endroits humides sans fissure (P), BE Traitements d'endroits humides sans fissures par injections en profondeur à quadrillage. Support: béton. Produits d'injections: réglés séparément. Prix unitaire au m2.	m2	2	28/07/2005
080.86.43.00	INJECTIONS DE POROSITES SUPERFICIELLES	xxx	0	28/07/2005
080.86.43.10	Injection isolée (< 300 cm2) de nid de gravier	u	2	28/07/2005
080.86.43.20	Injection de reprises BE dégradées	ml	2	28/07/2005
080.86.43.30	Injection de porosités superficielles BE	m2	2	28/07/2005
080.86.44.00	INJECTIONS DE POROSITES BE Conformément aux prestations et prescriptions du marché, les postes 080.86.44.00 à 080.86.44.90 rémunèrent les injections, basse pression, de porosités du béton: nids de gravier, reprises dégradées, etc.	xxx	0	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>- injections à quadrillage, en surface ou en profondeur - avec cachetage - produit remplissage:coulis de Ciment ultra-fin réglé séparément. Ces prix comprennent de plus: - La préparation des supports: Le dégagement en surface des défauts, les forages de reconnaissance, les sablages et nettoyages, les assèchements et les aspirations, ainsi que les protections des supports à traiter. - Les travaux de forage destinés aux injecteurs forés. - Le placement des injecteurs et événements. - Le cachetage temporaire des surfaces et endroits de support à traiter, y compris les adaptations autour des injecteurs et événements. - Le lavage à travers les injecteurs, ainsi que les essais à blanc à l'air comprimé totalement déshuilé, de même que les réajustements éventuels. - Les travaux d'injection proprement dits, les contrôles et les réinjections. - L'élimination des injecteurs et événements, l'élimination totale du mastic de cachetage et des coulures, le sablage et le meulage des endroits injectés, ainsi que tout autre travail de finition, de même que la cure des endroits et surfaces traités. Le prix unitaire exprimé au ml s'applique par mètre linéaire de défaut (de largeur inférieure ou égale à 10 cm) isolée injectée, compté suivant l'axe des injecteurs placés et injectés. Le prix unitaire exprimé au m2 s'applique par mètre carré de défaut, isolée et non communicante, injectée, compté avant cachetage d'après la polygonale des contours des surfaces ou endroits défectueux. Le prix unitaire exprimé à l'unité (p ou u) s'applique par défaut isolée injectée, dont la surface, calculée avant cachetage et d'après la polygonale du contour de l'endroit à traiter soit inférieure à la surface marquée dans la position correspondante. Seules, les prix à l'unité, clairement spécifiées sont rémunérées séparément. Les surfaces plus grandes que celles spécifiées isolément seront décomptées au m2. Métré conjointement d'après ce qui précède et en s'appuyant sur celui effectué lors de l'établissement de l'état des lieux détaillé.</p>			
080.86.44.20	Injection isolée (en surface) de béton dégradé Prix unitaire au m2. Les surfaces d'injection, inférieures à 600 cm2 seront décomptées comme tel.	m2	2	28/07/2005
080.86.44.30	Injection de porosités superficielles BE Prix unitaire au m2	m2	2	28/07/2005
080.86.44.40	Injection isolée (larg. < 10 cm) de béton dégradé Prix unitaire au ml	ml	2	28/07/2005
080.86.44.50	Injection isolée (600 cm2) de béton dégradé	p	2	28/07/2005
080.86.50.00	INJECTIONS DE GAINES	xxx	0	28/07/2005
080.86.51.00	INJECTIONS GAINES DE PRECONTRAINTTE	xxx	0	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Conformément aux prestations et prescriptions du marché, dont notamment celles du CDC-précontrainte extérieure remplaçable, les postes 080.86.51.00 à 080.86.51.90 rémunèrent,</p> <p>toutes sujétions comprises, l'ensemble des opérations d'injection et de protection des gaines de câbles (torons ou barres) de précontrainte, y compris toute fourniture, ainsi que l'essai d'étanchéité des gaines, presse-étoupe, évènements et aérateurs, capots de (pré)injection, et ceci quelque soient les déplacements effectués et quelque soit l'ordre et les moyens ou étapes d'injection.</p> <p>Ces prix comprennent de plus:</p> <ul style="list-style-type: none">- Les protections nécessaires.- Les travaux de forage destinés aux injecteurs forés.- Le lavage à travers les injecteurs, ainsi que les essais à blanc à l'air comprimé totalement déshuilé, de même que les réajustements éventuels.- Les travaux d'injection proprement dits, les contrôles et les réinjections.- L'élimination de toute souillure et coulure que ces travaux auraient pu causer, ainsi que tout travail de finition.- Les rapports, mise au propre, des données, contrôles et mesures d'injection, de même que l'interprétation des résultats d'injection, exécution par spécialiste.- toutes prescriptions et prestations formulées en cas de présence d'eau.- toutes sujétion relatives à ce qui précède. <p>Le prix unitaire exprimé au ml s'applique par mètre linéaire de gaine injectée, calculé d'après son axe, métré conjointement d'après ce qui précède et en s'appuyant sur celui effectué lors de l'établissement de l'état des lieux détaillé.</p>			
080.86.51.20	Déplacements ateliers d'injection Ce prix est à considérer comme une plus-value aux postes 080.86.51.00 réglés au mètre linéaire. Il rémunère à l'unité de gaine injectée, les frais d'amenée, d'installation et de déplacement des ateliers nécessaires aux injections, entre le premier et le dernier endroit d'injection non communicant de gaine, ceci quelque soient leurs dimensions et dispositions, et quelques soient les produits d'injection et de protection utilisés.	u	1	28/07/2005
080.86.51.30	Injections de gaines de précontrainte	ml	2	28/07/2005
080.86.51.40	Injections de gaines de précontrainte extérieures	ml	2	28/07/2005
080.86.51.50	Injections de gaines de précontrainte avant mise en tension	ml	2	28/07/2005
080.86.51.60	Injections de gaines de précontrainte extérieures avant mise en tension Conforme à tout ce qui précède: <ul style="list-style-type: none">- Injection de gaine de câble de précontrainte, ceci avant leur mise en tension et destinée pour précontraintes extérieures remplaçables.- Coulis d'injection hydraulique prédosé, toute fourniture et adjuvants (prédosés et prêts à l'emploi) compris.	ml	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Les produits d'injection, que l'adjudicataire compte mettre en oeuvre sont à présenter lors de la soumission. Le prix unitaire s'applique au ml.			
080.86.51.70	Injections de gaines de barres de précontrainte Conforme à tout ce qui précède: - Injection de gaine de barre(s) de précontrainte. - Coulis d'injection hydraulique prédosé, toute fourniture et adjuvants (prédosés et prêts à l'emploi) compris. Les produits d'injection, que l'adjudicataire compte mettre en oeuvre sont à présenter lors de la soumission. Le prix unitaire s'applique au ml.	ml	2	28/07/2005
080.86.52.00	REINJECTION DE GAINES DE CÂBLE Conformément aux prestations et prescriptions du marché, les postes 080.86.52.00 à 080.86.52.90 rémunèrent les réinjections, basse pression, de gaine de câbles (fils ou torons) de précontrainte en service présentant des insuffisances d'injection. - Injections toutes précautions sous pression. - Vides et cavités à remplir totalement. - Produits d'injection: réglés séparément Ciment d'injection ultra-fin pour précontraintes destinées à rester en place. Ciment d'injection LHM, chargé ou non, pour autres cas. Ces prix comprennent en outre: - La préparation des supports: les forages de reconnaissance, les repiquages et sablages, les nettoyages, lavages et dépoussiérages des vides à combler, ainsi que les protections des supports à traiter. - Les travaux de forage et de décapage destinés aux injecteurs. - Le placement et scellement des injecteurs et événements. - Le lavage à travers les injecteurs, ainsi que les essais à blanc à l'air comprimé totalement déshuilé, de même que les réajustements éventuels. - Les travaux d'injection proprement dits, les contrôles et les réinjections. - L'élimination des injecteurs et événements, l'élimination totale des coulures, le sablage et le meulage des endroits injectés, ainsi que tout autre travail de finition, de même que la cure des endroits et surfaces traités. Le prix unitaire exprimé au ml s'applique par mètre linéaire de gaine réinjectée, compté suivant l'axe des injecteurs placés et injectés, métré conjointement d'après ce qui précède et en s'appuyant sur celui effectué lors de l'établissement de l'état des lieux détaillé.	xxx	0	28/07/2005
080.86.52.20	Déplacement atelier de réinjection Ce prix est à considérer comme une plus-value aux postes 080.86.52.00 réglés au mètre linéaire. Il rémunère à l'unité, les frais d'amenée, d'installation et de déplacement des ateliers nécessaires aux réinjections, entre le premier et le dernier endroit d'injection non communicant de gaine, ceci quelque soient l'ordre et les moyens d'injection, y compris toutes sujétions relative à ce qui précède. Pour réinjection de gaines de câble destinés à rester en place. Il comprend de plus:	u	1	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<ul style="list-style-type: none">- Les rapports, mise au propre, des données, contrôles et mesures d'injection, de même que l'interprétation des résultats d'injection, exécution par spécialiste.- toutes prescriptions et prestations formulées en cas de présence d'eau.- toutes sujétion relatives à ce qui précède.			
080.86.52.30	Réinjections de gaine de précontrainte Conforme à tout ce qui précède: <ul style="list-style-type: none">- Réinjections de gaine de câbles (fils et torons) de précontrainte, présentant des insuffisances d'injection (et destinée à rester en place). Prix unitaire au ml.	ml	2	28/07/2005
080.86.54.00	INJECTIONS SOUS VIDE Conformément aux prestations et prescriptions du marché, les postes 080.86.54.00 à 080.86.54.90 rémunèrent les injections sous vide (1 seul accès possible). <ul style="list-style-type: none">- Injections toutes précautions sous vide.- Vides et cavités à remplir totalement. Produits d'injection: réglés séparément Ces prix comprennent en outre: <ul style="list-style-type: none">- La préparation des supports: les forages de reconnaissance, les repiquages et sablages, les nettoyages, lavages et dépoussiérages des vides à combler, ainsi que les protections des supports à traiter.- Les travaux de forage et de décapage destinés aux injecteurs.- Le placement et scellement des injecteurs.- Les essais à blanc, de même que les réajustements éventuels.- Les travaux d'injection proprement dits, les contrôles et les réinjections.- L'élimination des injecteurs, l'élimination totale des coulures, le sablage et le meulage des endroits injectés, ainsi que tout autre travail de finition.- Les rapports, mise au propre, des données, contrôles et mesures d'injection, de même que l'interprétation des résultats d'injection, exécution par spécialiste.- toutes prescriptions et prestations formulées en cas de présence d'eau.- toutes sujétion relatives à ce qui précède.	xxx	0	28/07/2005
080.86.54.20	Injections sous vide de gaine de précontrainte Conforme à tout ce qui précède: <ul style="list-style-type: none">- Injections sous vide de gaine de câbles (fils ou torons) de précontrainte, présentant des insuffisances d'injection (et destinée à rester en place).- Produit d'injection: ciment ultra-fin, réglé séparément. Le prix s'applique par unité d'injecteur injecté sous vide, mètre conjointement d'après ce qui précède et en s'appuyant sur celui effectué lors le l'établissement de l'état des lieux détaillé.	u	2	28/07/2005
080.86.55.00	PROTECTION DEFINITIVE (F + P)	xxx	0	28/07/2005
080.86.55.10	Injection des gaines de précontrainte : produit d'injection spécifique au chantier	fft	2	28/07/2005
080.86.55.20	Injection des gaines de précontrainte : coulis hydraulique	fft	2	28/07/2005
080.86.55.40	Injection des gaines de précontrainte : cire pétrolière	fft	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.86.55.50	Injection des gaines de précontrainte : graisse	fft	2	28/07/2005
080.86.55.60	Injection des gaines de précontrainte : brai-EP	fft	2	28/07/2005
080.86.55.90	Supplement injections réglés au ml ou au f	p	2	28/07/2005
080.86.90.00	FOURNITURE DE PRODUITS D'INJECTION Conformément au CDC-INJ, chapitres 3 et 4. Les prix 080.86.90.00 à 080.86.99.90 rémunèrent la fourniture séparée de produits d'injection. Ces prix comprennent: - les essais de convenance et l'assistance technique (sauf si ceci fait l'objet de positions séparées et distinctes du bordereau); - la fourniture à pied d'oeuvre des produits y compris tout stockage, protection, réception, manipulation et reprise; - la préparation et le mélange des produits; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Les prix 080.86.90.00 à 080.86.99.90 s'appliquent au kilogramme (kg) de produit sec mis en oeuvre, sans augmentation pour eau, chutes, rebuts et fuites, échantillons, essais de réception et de contrôle. Les étiquettes approuvées, datées et signées servent de base à l'établissement du métré contradictoire.	xxx	0	14/08/2005
080.86.91.00	CIMENTS D'INJECTION	xxx	0	28/07/2005
080.86.91.20	Ciment Portland pour des injections : F séparée Conforme à tout ce qui précède, coulis de ciment: - ciment Portland de fer normal (PF30), ou - Ciment Portland au laitier haute résistance (PF40) - conditionnement en sac - eau et adjuvants ajoutés sur chantier Adjuvants, réglés séparément Le prix unitaire s'applique au kg.	kg	2	28/07/2005
080.86.91.30	Ciment d'injection prédosé (Blaine > 6000 cm²/g)	kg	2	28/07/2005
080.86.91.40	Ciment d'injection ultra-fin (Blaine env. 15000 cm²/g) Conformément aux prescriptions de la position 080.86.90.00. Le prix 080.86.91.40 rémunère la fourniture séparée d'une suspension de ciment à 2 composants: - ciment d'injection ultra-fin (Blaine: environ 15000 cm ² /g, grain maximum: 16 microns), - adjuvants et additifs spéciaux, - conditionnement prêt à l'emploi, - eau ajoutée sur chantier.	kg	2	14/08/2005
080.86.91.50	Ciment d'injection CEM III/B HRS 32,5, F séparée Conformément aux prescriptions de la position 080.86.90.00. Le prix 080.86.91.50 rémunère la fourniture séparée d'une suspension de ciment pour injections: - ciment CEM III/B HRS 32,5, - conditionnement prêt à l'emploi, - eau ajoutée sur chantier. Adjuvants et charges réglés séparément.	kg	2	14/08/2005
080.86.92.00	RESINES D'INJECTION	xxx	0	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.86.92.10	Résine d'injection EP à 2 C, pure, sans solvants, support humide Conformément aux prescriptions de la position 080.86.90.00. Le prix 080.86.92.10 rémunère la fourniture séparée d'une résine époxy à 2 composants, pure, sans solvants, non chargée, spécialement formulée pour procédés d'injection et compatible avec supports humides. - conditionnement prédosé et prêt à l'emploi.	kg	2	14/08/2005
080.86.92.30	Résine EP à 2 C, pure, sans solvants, non chargée Conformément aux prescriptions de la position 080.86.90.00. Le prix 080.86.92.30 rémunère la fourniture séparée d'une résine époxy à 2 composants, non chargée, applicable également sur support légèrement humide, - conditionnement prédosé et prêt à l'emploi.	kg	2	14/08/2005
080.86.92.40	Résine d'injection PU à 2 C Conformément aux prescriptions de la position 080.86.90.00. Le prix 080.86.92.40 rémunère la fourniture séparée d'une résine polyuréthane à 2 composants, non chargée, spécialement formulée pour injections d'étanchement, - conditionnement prédosé et prêt à l'emploi.	kg	2	14/08/2005
080.86.92.50	Mousse polyuréthane 2 C, à expansion contrôlée Conformément aux prescriptions de la position 080.86.90.00. Le prix 080.86.92.50 rémunère la fourniture séparée d'une résine polyuréthane à 2 composants, non chargée, à expansion contrôlée, - conditionnement prédosé et prêt à l'emploi.	kg	2	14/08/2005
080.86.93.00	PRODUITS D'INJECTION LHM	xxx	0	28/07/2005
080.86.93.20	Ciment d'injection LHM prédosé Conformément aux prescriptions de la position 080.86.90.00. Le prix 080.86.93.20 rémunère la fourniture séparée d'un coulis à liant hydraulique modifié: - ciment d'injection à base de LHM, non chargé sauf fibres synthétiques, 1 ou 2 composants, - conditionnement prédosé - eau ajoutée sur chantier.	kg	2	14/08/2005
080.86.93.30	Ciment d'injection, LHM prédosé, à prise très rapide Conforme à tout ce qui précède, coulis à liant hydraulique modifié: - ciment d'injection à base de LHM, non chargé sauf fibres synthétiques, 1 ou 2 composants, - conditionnement prédosé - eau ajouté sur Le chantier - durcissement ultra-rapide - applicable sous eau et résistant à une pression hydraulique de 4 bars minimum. Le prix unitaire s'applique au kg.	kg	2	28/07/2005
080.86.94.00	AUTRES PRODUITS D'INJECTION	xxx	0	28/07/2005
080.86.94.10	Bentonite (prédosé)	kg	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.86.94.20	Silicate de soude (prédosé)	kg	2	28/07/2005
080.86.94.30	Produit d'injection à base de silice active	kg	2	28/07/2005
080.86.94.40	Cire pétrolière	kg	2	28/07/2005
080.86.94.50	Graisse	kg	2	28/07/2005
080.86.98.00	CHARGES ADDITIONNELLES POUR PRODUITS D'INJECTION	xxx	0	28/07/2005
080.86.98.20	Charge additionnelle pour coulis hydrauliques 0/2 mm Conformément à tout ce qui précède, fourniture séparée d'une charge minérale, additionnelle pour coulis hydraulique, séchée au feu: - conditionnement prédosé, - grain maximum: 2 mm. Prix unitaire au kg.	kg	2	28/07/2005
080.86.99.00	ADJUVANTS SPECIAUX POUR PRODUITS D'INJECTION	xxx	0	28/07/2005
080.86.99.10	Adjuvants pour produits d'injection, spécifiques au chantier	kg	2	28/07/2005
080.86.99.20	Adjuvant gonflant (p. + p.) pour coulis hydrauliques Conformément à tout ce qui précède, fourniture séparée d'un adjuvant gonflant: - adjuvant fluidifiant, à retrait compensé, empêchant ségrégation, spécialement conçu pour coulis d'injection hydraulique, - conditionnement prédosé et prêt à l'emploi. Prix unitaire au kg.	kg	2	28/07/2005
080.86.99.30	Adjuvant retardateur de prise (p. + p.) pour coulis hydrauliques	kg	2	28/07/2005
080.86.99.50	Adjuvant colorant (p. + p.) pour coulis hydrauliques Conforme à tout ce qui précède: - adjuvant colorant spécialement conçu pour coulis d'injection hydrauliques - conditionnement prédosé et prêt à l'emploi - couleur clairement distinguable, même sous eau - non nocif. Le prix unitaire s'applique au kg.	kg	2	28/07/2005
080.87.00.00	BETONS/MORTIERS PROJETES PAR VOIE SECHE	xxx	0	28/07/2005
080.87.01.00	RAGREAGES PAR MORTIERS/BETONS PROJETES (VOIE SECHE) Ragrages de béton dégradés et décapés par projection de mortiers/bétons (voie sèche). Les endroits d'application de ce type de réparation sont décidés par l'Administration, suite à la présentation des états des lieux sub. postes 080.17.29.00 et spécifiés le cas échéant suite aux décapages en profondeur des supports bétons.	xxx	0	28/07/2005
080.87.01.10	Ragrages (F + P) par mortiers projetés (v.s.), spécifiques au chantier	ml	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.87.01.20	Ragréages (P) par mortiers projetés (v.s.), spécifiques au chantier	pc	2	28/07/2005
080.87.01.30	Ragréages (F + P) isolés par mortiers projetés (v.s.)	pc	2	28/07/2005
080.87.01.40	Ragréages (P) isolés par mortiers/bétons projetés (vs) Conformément aux prescriptions et prestations du marché, dont notamment celles du CDC-béton projeté, le prix 080.87.01.40 rémunère l'ensemble (à l'exception de la fourniture des bétons/mortiers projetés par voie sèche, qui est réglée séparément) des opérations nécessaires à l'exécution de ragréages isolés par voie sèche. Ce prix comprend en outre: - Les travaux de préparation, le transfert des données dans les plans. - Les protections des zones avoisinantes. - La préparation des supports (hormis le travail de décapage en surface et en profondeur des supports qui est réglé à part). - toutes Les sujétions qui résultent des conditions extérieures d'exécution. - Le transport et les amenées à pied-d'oeuvre des matériaux, du matériel et des appareillages requis pour l'exécution de ces travaux, leur livraison, étiquetage, stockage et manutention, ainsi que les déplacements successifs de cet atelier utilisé. - L'emploi de compresseurs à silencieux et à déshuileur spécialement approuvés, de même que l'utilisation d'appareillages et d'accessoires de projection spécialement approuvés pour ce genre de travail. - Le dosage et Le mélange des constituants. - La mise en oeuvre des produits de ragréage, y compris le serrage et le lissage, le surfaçage correspondant à un parement simple suivant CDC-BET, ainsi que les coffrages provisoires nécessaires. - L'élimination impeccable des restes de mortier sur les parements. - Les protections des mortiers contre Les effets nocifs provoqués par l'atmosphère sèche, le vent, l'ensoleillement, les pluies abondantes et le froid. - L'évacuation conforme de tous les répandages, des récipients et emballages, des déchets et chutes (récipissés de décharge conforme à l'appui). - toutes Les prescriptions supplémentaires du fabricant des produits et de celui du matériel, ainsi que l'exécution de toutes les consignes et prescriptions supplémentaires établies lors de l'exécution des essais préliminaires. - Toute main-d'oeuvre et sujétion relative à ce qui précède, ainsi qu'à l'emploi de produits de ragréage adéquats. Le prix unitaire s'applique au mètre carré calculé d'après la polygonale des endroits ainsi ragrésés, sans supplément pour exécution par morceaux, sur plafond ou par étapes séparées. Indépendamment du nombre de passes effectuées avec les produits, seule la surface simple est à mettre en compte pour l'établissement du métré. Les surfaces ragrésés inférieures à 600 cm2 sont rémunérées	m2	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	comme tel.			
080.87.01.50	Ragréages (F + P) par mortiers projetés (v.s.)	m2	2	28/07/2005
080.87.01.60	Ragréages (P) par mortiers projetés (v.s.)	m2	2	28/07/2005
080.87.01.70	Supplément pour égalisage à la spatule crantée	m2	2	28/07/2005
080.87.02.00	REJOINTOYAGE PAR MORTIERS PROJETES (VOIE SECHE) Conformément aux prescriptions et prestations du marché, dont notamment celle du CDC-béton projeté, les prix 080.87.02.00 à 080.87.02.90 rémunèrent l'ensemble des opérations nécessaires à l'exécution de rejointoyage par mortiers projetés à voie sèche. Ces prix comprennent en outre: - Les travaux de préparation, le transfert des données dans les plans. - Les protections des zones avoisinantes. - La préparation des supports (hormis le travail de déjointoiement qui est réglé à part). - toutes Les sujétions qui résultent des conditions extérieures d'exécution. - Le transport et les amenées à pied-d'oeuvre des matériaux, du matériel et des appareillages requis pour l'exécution de ces travaux, leur livraison, étiquetage, stockage et manutention, ainsi que les déplacements successifs de cet atelier utilisé. - L'emploi de compresseurs à silencieux et à déshuileur spécialement approuvés, de même que l'utilisation d'appareillages et d'accessoires de projection spécialement approuvés pour le genre de travail. - Le dosage et Le mélange des constituants. - La mise en oeuvre des mortiers prédosés de rejointoiement au moyen d'une projection par voie sèche et suivant les règles de l'art, le lissage et le surfacage appropriés et sous toutes précautions des rejointoiement. - L'élimination impeccable des mortiers sur les parements. - Les protections des mortiers contre Les effets nocifs provoqués par l'atmosphère sèche, le vent, l'ensoleillement, les pluies abondantes et le froid. - L'évacuation conforme de tous les répandages, des récipients et emballages, des déchets et chutes (récipissés de décharge conforme à l'appui). - toutes Les prescriptions supplémentaires du fabricant des produits et de celui du matériel, ainsi que l'exécution de toutes les consignes et prescriptions supplémentaires établies lors de l'exécution des essais préliminaires. - Toute main-d'oeuvre, fourniture et sujétion relative à ce qui précède, ainsi qu'à l'emploi de produits et d'équipement adéquats. Le prix unitaire exprimé au m2 s'applique au mètre carré de rejointoiement réalisé suivant les prescriptions du marché et les indications des états des lieux, calculé d'après la polygonale des endroits ainsi rejointoyés, sans supplément pour reprises, raccords, exécution par morceaux, sur plafond ou par étapes séparées (sauf si ceci est précisé clairement dans les postes 080.87.02.10 à 080.87.02.90). Indépendamment du nombre de passes effectuées avec les	xxx	0	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	produits, seule la surface simple est à mettre en compte pour l'établissement du métré. Les surfaces isolées, rejointoyées inférieures à 0,5 m2 sont rémunérées comme tel.			
080.87.02.20	Rejointoiement de MA en PN par mortiers projetés, voie sèche (F+P) Conformément à tout ce qui précède: - rejointoiement séparé et soigné de Pierres naturelles à exécuter dans maçonneries en élévation et sur plafond, au moyen d'une projection par voie sèche de "mortiers prédosés; épaisseur du rejointoiement" rapporté après finition: env. 30 mm - mortier de rejointoiement hydraulique prédosé sec (ayant fait l'objet d'un contrôle externe), granulo approprié, adjuvants, eau ajoutée sur chantier, (teinte uniforme correspondante aux critères pour parements simples énoncées au CDC-BET), - exécution en forme et en texture (lisse et en léger creux), - essais de convenance à charge de l'Entrepreneur (PAQ). Prix unitaire au m2 (il est précisé et rappelé que la fourniture des mortiers est comprise dans le "prix unitaire; déjointsage rémunéré à part)."	m2	2	28/07/2005
080.87.03.00	RENFORCEMENTS DE POA PAR BETONS PROJETES (VOIE SECHE)	xxx	0	28/07/2005
080.87.04.00	ENDUITS PAR MORTIERS/BETONS PROJETES (VOIE SECHE) Conformément aux prescriptions et prestations du marché, dont notamment celles du CDC-béton projeté, les prix 080.87.04.00 à 080.87.04.90 rémunèrent l'ensemble (sauf s'il est précisé clairement que la fourniture des mortiers est réglée séparément) des opérations nécessaires à l'exécution de projections par voie sèche de mortiers/bétons hydrauliques prédosés et destinés à recouvrir des supports ou parements en place par un enduit ou contre-chape dense, à appliquer sur les endroits et surfaces spécifiés définitivement après approbation des états des lieux sub postes 080.17.29.00 et à réaliser dans les épaisseurs et dans les qualités prescrites. Ces prix comprennent en outre: - Les travaux de préparation et l'aménagement provisoire des dispositifs linéaires permettant l'application des mortiers/bétons projetés dans les épaisseurs et les tolérances ou exigences de forme prescrites, de même que l'aménagement provisoire des baguettes et coffrages d'arrêt définitifs, le transfert des données sur site et dans plans. - Les protections des zones avoisinantes. - La préparation des supports (hormis le travail de décapage en surface et en profondeur des supports qui est réglé à part). - toutes Les sujétions qui résultent des conditions extérieures d'exécution. - Le transport et les amenées à pied-d'oeuvre des matériaux, du matériel et des appareillages requis pour l'exécution de ces travaux, leur livraison, étiquetage, stockage et manutention, ainsi que les déplacements successifs de cet atelier utilisé.	xxx	0	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<ul style="list-style-type: none">- L'emploi de compresseurs à silencieux et à déshuileur spécialement approuvés, de même que l'utilisation d'appareillages et d'accessoires de projection spécialement approuvés pour le genre de travail.- Le dosage et Le mélange des constituants.- La mise en oeuvre des mortiers/bétons prédosés au moyen d'une projection par voie sèche et suivant les règles de l'art, l'égalisage toutes précautions à la spatule crantée de dimensions appropriées, l'application soignée de la peau d'orange au moyen du même procédé par voie sèche, ainsi que le talochage, le lissage et le surfaçage soignés et toutes précautions, le tout à exécuter frais sur frais par des spécialistes.- Toute sujétion qui résulte de reprises.- L'élimination impeccable des mortiers sur les parements.- Les protections des mortiers contre Les effets nocifs provoqués par l'atmosphère sèche, le vent, l'ensoleillement, les pluies abondantes et le froid.- L'évacuation conforme de tous les répandages, des récipients et emballages, des déchets et chutes (récipissés de décharge conforme à l'appui).- toutes Les prescriptions supplémentaires du fabricant des produits et de celui du matériel, ainsi que l'exécution de toutes les consignes et prescriptions supplémentaires établies lors de l'exécution des essais préliminaires.- Toute main-d'oeuvre, fourniture et sujétion relative à ce qui précède, ainsi qu'à l'emploi de produits et d'équipement adéquats. <p>Le prix unitaire exprimé au m2 s'applique au mètre carré d'enduit réalisé suivant les prescriptions du marché et les indications des états des lieux, calculé d'après la polygonale des endroits ainsi protégés et recouverts, sans supplément pour reprises, raccords, exécution par morceaux, sur plafond ou par étapes séparées (sauf si ceci est précisé clairement dans les postes 080.87.04.10 à 080.87.04.90).</p> <p>Indépendamment du nombre de passes effectuées avec les produits, seule la surface simple est à mettre en compte pour l'établissement du métré.</p>			
080.87.04.20	Enduit anti-abrasif 10 mm, mortier projeté, v.s, m-s, B45, F+P, p.s.	m2	2	28/07/2005
	<p>Conformément à ce qui précède: Fourniture et application, toutes sujétions comprises, d'enduits de recouvrement et de protection au moyen d'une projection par voie sèche, égalisage à la spatule crantée, peau d'orange, lissage et surfaçage compris, répondant après durcissement en qualités au moins à celles d'un B45 et en exigences de forme et de texture à celles correspondantes à un parement simple suivant CDC-BET. Support: béton. Epaisseur couche rapportée après finition: environ 10mm. Mortier hydraulique avec micro silices, prédosé sec, ayant fait l'objet d'un contrôle externe, granulométrie appropriée, adjuvants spéciaux, gros grains en granit, eau ajoutée sur chantier. Résistance à l'abrasion: <2mm (selon essai ASTM C779-82, à t20 min).</p> <p>Prix unitaire au m2 (il est précisé et rappelé que la fourniture des mortiers prédosés est comprise</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	dans le prix unitaire).			
080.87.04.30	Enduit 15 mm, mortier projeté, v.s, >B35, F+P, p.s Conformément à tout ce qui précède: Fourniture et application, toutes sujétions comprises, d'enduits de recouvrement et de protection au moyen d'une projection par voie sèche, égalisation à la spatule crantée, peau d'orange, lissage et surfaçage compris, répondant après durcissement en qualités supérieures à celles d'un B35 et en exigences de forme et de texture à celles correspondantes à un parement simple suivant CDC- BET. Support: béton. Epaisseur couche rapportée après finition: environ 15mm. Mortier hydraulique, prédosé sec, ayant fait l'objet d'un contrôle externe, granulométrie appropriée, adjuvants spéciaux, eau ajoutée sur chantier. Prix unitaire au m2 (il est précisé et rappelé que la fourniture des mortiers prédosés est comprise dans le prix unitaire, ceci jusqu'à concurrence de 15 mm en épaisseur après finition).	m2	2	28/07/2005
080.87.04.40	Enduit anti-abrasif 25 mm, micro-béton, v.s, m-s, B45, F+P, p.s Conformément à ce qui précède: Fourniture et application, toutes sujétions comprises, d'enduits de recouvrement et de protection au moyen d'une projection par voie sèche, égalisation à la spatule crantée, peau d'orange, lissage et surfaçage etc. compris, répondant après durcissement en qualités au moins à celles d'un B45 et en exigences de forme et de texture à celles correspondantes à un parement simple suivant CDC-BET. Support: béton. Epaisseur couche rapportée après finition: environ 25mm. Micro-béton hydraulique avec micro silices prédosé sec, ayant fait l'objet d'un contrôle externe, granulométrie appropriée (graviers en granit), adjuvants spéciaux, eau ajoutée sur chantier. Résistance à l'abrasion: bien inférieure au mm (selon essai ASTM C779-82 à t20 min). Raccord à pied rémunéré à part. Prix unitaire au m2 (il est précisé et rappelé que la fourniture des micro-bétons prédosés est comprise dans le prix unitaire, ceci jusqu'à concurrence de 25mm en épaisseur après finition).	m2	2	28/07/2005
080.87.04.50	Enduit 25 mm, micro-béton projeté, v.s, >B35, F+P, p.s Conformément à ce qui précède: Fourniture et application, toutes sujétions comprises, d'enduits de recouvrement et de protection au moyen d'une projection par voie sèche, égalisation à la spatule crantée, peau d'orange, lissage et surfaçage compris, répondant après durcissement en qualités supérieures à celles d'un B35 et en exigences de forme et de texture à celles correspondantes à un parement simple suivant CDC- BET. Support: béton. Epaisseur couche rapportée après finition: environ 25mm. Micro-béton hydraulique avec micro silices, prédosé sec, ayant fait l'objet d'un contrôle externe, granulométrie appropriée, graviers en granit, adjuvants spéciaux, eau ajoutée sur chantier.	m2	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Résistance à l'abrasion: <1,5 mm (selon ASTM C779-82 à t20 min). Prix unitaire au m2 (il est précisé et rappelé que la fourniture des micro-bétons prédosés est comprise dans le prix unitaire, ceci jusqu'à concurrence de 25 mm en épaisseur après finition).			
080.87.05.00	ENDUITS ANTI-ABRASIFS (PROJETES VOIE SECHE) Conformément aux prescriptions et prestations du marché, dont notamment celles du CDC-béton projeté, les prix 080.87.05.00 à 080.87.05.90 rémunèrent l'ensemble (sauf s'il est précisé clairement que la fourniture des mortiers est réglée séparément) des opérations nécessaires à l'exécution de projections par voie sèche de mortiers/bétons hydrauliques prédosés et destinés à recouvrir des supports ou parements en place par un enduit anti-abrasif dense, à appliquer sur les endroits et surfaces spécifiés définitivement après approbation des états des lieux sub postes 080.17.29.00 et à réaliser dans les épaisseurs et dans les qualités prescrites. Ces prix comprennent en outre les mêmes prestations que celles formulées pour le poste 080.87.04.00.	xxx	0	28/07/2005
080.87.05.20	Enduit anti-abrasif 10 mm, micro-mortier projeté, v.s, m-s, B45, F+P, p.s. Conformément à tout ce qui précède: Fourniture et application, toutes sujétions comprises, d'enduits de recouvrement et de protection au moyen d'une projection par voie sèche, égalisation à la spatule crantée, peau d'orange, lissage et surfaçage compris, répondant après durcissement en qualités au moins à celles d'un B45 et en exigences de forme et de texture à celles correspondantes à un parement simple suivant CDC-BET. Support: béton. Epaisseur couche rapportée après finition: environ 10mm. Micro-mortier hydraulique avec fumée de silice, prédosé sec, ayant fait l'objet d'un contrôle externe, granulométrie appropriée, adjuvants spéciaux, gros grains en granit, eau ajoutée sur chantier. Résistance à l'abrasion: <1mm (selon essai ASTM C779-82, à t20 min). Prix unitaire au m2 (il est précisé et rappelé que la fourniture des mortiers prédosés est comprise dans le prix unitaire, ceci jusqu'à concurrence de 10 mm en épaisseur après finition).	m2	2	28/07/2005
080.87.05.50	Enduit anti-abrasif 25 mm, micro-béton, v.s, m-s, B45, F+P, p.s Conformément à ce qui précède: Fourniture et application, toutes sujétions comprises, d'enduits de recouvrement et de protection au moyen d'une projection par voie sèche, égalisation à la spatule crantée, peau d'orange, lissage et surfaçage etc. compris, répondant après durcissement en qualités au moins à celles d'un B45 et en exigences de forme et de texture à celles correspondantes à un parement simple suivant CDC-BET. Support: béton. Epaisseur couche rapportée après finition: environ 25mm. Micro-béton hydraulique avec micro silices prédosé sec, ayant fait l'objet d'un contrôle externe,	m2	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>granulométrie appropriée (graviers en granit), adjuvants spéciaux, eau ajoutée sur chantier. Résistance à l'abrasion: bien inférieure au mm (selon essai ASTM C779-82 à t20 min). Raccord à pied rémunéré à part.</p> <p>Prix unitaire au m2 (il est précisé et rappelé que la fourniture des micro-bétons prédosés est comprise dans le prix unitaire, ceci jusqu'à concurrence de 25mm en épaisseur après finition).</p>			
080.87.09.00	FOURNITURE DES BETONS/MORTIERS PROJETES PAR VOIE SECHE	xxx	0	28/07/2005
	<p>Conformément aux prestations et prescriptions du marché dont notamment celles du CDC béton projeté, les prix 080.87.09.00 à 080.87.09.90 rémunèrent la fourniture séparée de mortiers /bétons hydrauliques prédosés (par les travaux où cette fourniture est spécifiée être rémunérée séparément) de granulométrie appropriée ayant fait l'objet d'un contrôle externe, à projeter par voie sèche. Ces prix comprennent en outre:</p> <ul style="list-style-type: none">- Essais de convenance et assistance technique (sauf si ceci fait l'objet de positions séparées et distinctes du bordereau)- Les fournitures des produits y compris tout chargement, transport, dépose, stockage, protection, réception, manipulation, reprise et amenée à pied-d'oeuvre.- La préparation, le mélange, ainsi que tout matériel, main-d'oeuvre et sujétion relatif à ce qui précède. <p>Le prix unitaire exprimé au kg s'applique au kilogramme de mortier/béton prédosé sec mis en oeuvre, sans augmentation pour eau, chutes, rebuts et fuites, échantillons, essais de réception et de contrôle. Mètre conjointement d'après ce qui précède. Etiquettes approuvées, datées et signées à l'appui.</p>			
080.87.09.20	Fourniture des mortiers de ragréage prédosés	kg	2	28/07/2005
	<p>Conformément à tout ce qui précède: fourniture séparée de mortiers/bétons prédosés (pour les travaux de ragréage où cette fourniture est spécifiée être rémunérée séparément) de granulométrie appropriée ayant fait l'objet d'un contrôle externe, à projeter par voie sèche. Prix unitaire au kg.</p>			
080.87.09.30	Fourniture des mortiers de rejointoyage prédosés	kg	2	28/07/2005
080.87.09.40	Fourniture des mortiers/micro-bétons d'enduisage prédosés	kg	2	28/07/2005
	<p>Conformément à tout ce qui précède: fourniture séparée (pour les travaux - dont notamment celles des postes 080.87.04.00 du bordereau - où cette fourniture est spécifiée être rémunérée séparément, respectivement pour régler les sur- et moins-épaisseurs pour les postes où cette fourniture est comprise) des mortiers/micro-bétons hydrauliques, prédosés, avec adjuvants spéciaux, granulométries appropriées pour pouvoir être appliquées dans épaisseurs prescrites après finition, ayant fait l'objet d'un contrôle externe, à projeter par voie sèche. Prix unitaire au kg.</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.87.09.50	Fourniture des micro-mortiers/micro-bétons anti-abrasifs prédosés	kg	2	28/07/2005
080.87.09.60	Fourniture micro-béton prédosé: hydr.+micro-silica, qualité B45, ép. 25 mm Conformément à ce qui précède: fourniture séparée d'un mortier hydraulique prédosé avec micro-silices et adjuvants spéciaux, de qualités équivalentes à celles d'un B45, (pour les travaux où cette fourniture est spécifiée être rémunérée séparément, respectivement pour régler les sur- et moins-épaisseur pour les postes où cette fourniture est comprise), granulométrie appropriée pour pouvoir être appliquée sur 25mm d'épaisseur après finition, ayant fait l'objet d'un contrôle externe, à projeter par voie sèche. Prix unitaire au kg.	kg	2	28/07/2005
080.87.09.70	Fourniture des mortiers/micro-bétons anti-abrasifs prédosés Conformément à tout ce qui précède: fourniture séparée (pour les travaux - dont notamment celles des postes 080.87.05.00 du bordereau - où cette fourniture est spécifiée être rémunérée séparément, respectivement pour régler les sur- et moins- épaisseurs pour les postes où cette fourniture est comprise) des mortiers/micro-bétons hydrauliques anti-abrasifs, prédosés, avec micro-silices et adjuvants spéciaux, granulométries appropriées pour pouvoir être appliquée dans épaisseurs prescrites après finition, ayant fait l'objet d'un contrôle externe, à projeter par voie sèche. Prix unitaire au kg.	kg	2	28/07/2005
080.87.20.00	RENFORCEMENTS DE POA PAR PLATS COLLES Conformément au CDC-TOCO et aux prescriptions et prestations du marché, les prix 080.87.20.00 à 080.87.29.90 rémunèrent l'ensemble (à l'exception des positions 080.17.00.00 à 080.17.69.90 et celles de la section 018 y afférentes du bordereau) des opérations nécessaires à la fourniture et la pose de plats collés, destinées au renforcement d'ouvrages ou de parties d'ouvrages. Les prix comprennent également les travaux de préparation et d'organisation, les relevés et implantations sur place, le projet d'exécution, ainsi que le transfert des données utiles sur site et dans plans.	xxx	0	28/07/2005
080.87.20.10	Plats collés (F + P) spécifiques au chantier	ml	2	28/07/2005
080.87.20.20	Suppléments pour plats collés réglés au ml	u	2	28/07/2005
080.87.20.30	Suppléments pour plats collés réglés à la pc	ml	2	28/07/2005
080.87.20.40	Suppléments pour plats collés réglés au kg	ml	2	28/07/2005
080.87.20.50	Suppléments pour ancrages des extrémités Ce prix rémunère à la pièce de tôle, fournitures, forages poses et toutes sujétions comprises, les boulons d'extrémité en acier inox des plats collés conformément aux plans du marché et aux prescriptions du CDC Tôles collées.	pc	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Une unité de prix comprend les ancrages aux 2 extrémités d'une tôle.			
080.87.22.00	POSE PLATS METALLIQUES	xxx	0	28/07/2005
080.87.22.10	Pose plats métalliques spécifique au chantier Ce prix rémunère au mètre linéaire la pose des plats collés , conformément aux plans du marché et au CDC Tôles collées. Le prix comprend, en autres, les moyens d'accès pour la préparation de surface et l'ensemble des opérations de pose des plats collés, y compris l'étalement et tout matériel nécessaire à l'application, à la reprise et à la répartition des efforts de serrage, tous les contrôles y relatifs, ainsi que toutes autres sujétions relatives à la fourniture et à l'application des tôles collées qui ne sont pas rémunérées expressément par une autre position du bordereau.	ml	6	28/07/2005
080.87.24.00	FOURNITURE PLATS METALLIQUES	xxx	0	28/07/2005
080.87.24.10	Fourniture plats métalliques, spécifiques au chantier Ce prix rémunère au kg d'acier, la fourniture de plats collés, y compris le traitement anti-corrosion, l'emballage de protection et toute autre sujétion, ceci conformément aux plans du marché et du CDC Tôles collées. Le traitement anti-corrosion des tôles comprend: - Les travaux de préparation, le meulage des arêtes. - Le décapage par projection de matières abrasives jusqu'à obtention du degré Sa 3 (selon la norme suédoise SIS 05.5900-1967). - Les dépoussiérages et Les dégraissages éventuellement successifs. - Surfaces apparentes: métallisation au zinc 350g/m2, couche de passivation éventuelle, 2 couches (de couleur différente) d'époxy- zinc à 2 composants de 30 microns d'épaisseur minimum chacune, compatibles avec la métallisation respectivement avec les couches de protection ultérieures, 2 couches de finition à base de résine polyuréthane à 2C à durcisseur polyisocyanate aliphatique non jaunissant, de 60 microns d'épaisseur minimum chacune et dont la couleur sera déterminée par l'Administration sur présentation du catalogue RAL, retouches et celles nécessaires en cours de chantier. (La visserie sera en acier inox, elle ne sera pas peinte).	kg	6	28/07/2005
080.87.25.00	F + P DU COLLAGE EPOXYDIQUE	xxx	0	28/07/2005
080.87.25.10	F + P du collage époxydique spécifique au chantier Ce prix rémunère au mètre carré de surface de tôle collée, la fourniture et la mise en oeuvre des mortiers d'égalisation nécessaires à une pose droite sans aucune ondulation, l'exécution à bords et à chanfreins strictement parallèles de cette couche, ainsi que la fourniture et l'application de la colle des tôles, y compris toute autre sujétion, précaution et protection conformément aux plans du marché et aux CDC Tôles collées. Le prix comprend en outre les préparations et les traitements	m2	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	éventuellement complémentaires des supports, les essais relatifs au PAQ, ainsi que toute sujétion résultant d'éventuelles surépaisseurs de produit ou couche sous tôle collée.			
080.87.26.00	F + P DE PLATS METALLIQUES	xxx	0	28/07/2005
080.87.26.10	F + P de plats métalliques spécifique au chantier	kg	6	28/07/2005
080.87.29.00	SUPPLEMENTS SPECIFIQUES POUR PLATS COLLES	xxx	0	28/07/2005
080.87.29.20	Supplément : plats collé en élévation (vertical/incliné)	pc	2	28/07/2005
080.87.29.30	Supplément : plats collé en élévation (horizontal)	pc	2	28/07/2005
080.87.29.40	Supplément : plats collé sur tête	pc	2	28/07/2005
080.87.29.50	Suppléments : plats collé sur intrados/douelle	pc	2	28/07/2005
080.88.00.00	REPARATIONS ET PROTECTIONS DES BETONS	xxx	0	28/07/2005
080.88.10.00	NETTOYAGES SEPARES DE SUBJECTILES BE, TR. D'ENTRETIEN	xxx	0	28/07/2005
	<p>Conformément aux prestations et prescriptions du marché, les postes 080.88.10.00 à 080.88.19.90 rémunèrent les travaux de nettoyage séparé de vieux supports ou subjectiles en BE existants, sur surfaces verticales, horizontales, sur plafond ou obliques de l'Ouvrage et de ses dépendances, suivant le ou les procédés retenus définitivement après essais préliminaires Par contre, si ce nettoyage était déjà comprise dans une autre position du bordereau (que celles des postes 080.88.10.00), elle ne sera plus rémunérée ici (sauf indication contraire et précisée dans les pièces du marché).</p> <p>Ces prix comprennent en outre :</p> <ul style="list-style-type: none">- Les travaux de préparation et d'organisation, tous les dispositifs, guides et tuyaux provisoires afin d'évacuer les produits de nettoyage, les déchets et décombres dans des récipients de vidange, la réception des supports avant et après exécution, le transfert des données sur site et dans plans.- toutes Les sujétions qui résultent des conditions extérieures d'exécution.- Les protections.- Le transport et les amenées à pied-d'oeuvre des matériaux, du matériel et des appareillages de nettoyage des supports, leur livraison, étiquetage, stockage et manutention éventuels, ainsi que les déplacements successifs des ateliers utilisés.- L'exécution des travaux de nettoyage des différents supports, y compris toutes reprises.- Les dépoussiérages.- Le chargement, le transport et l'évacuation de tous les produits de nettoyage, des déchets et des décombres vers une décharge à fournir par l'Entrepreneur.- toutes Les consignes et prescriptions supplémentaires établies lors de l'exécution des essais préliminaires.			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>- Toute fourniture, main-d'oeuvre et sujétion relative à ce qui précède, ainsi qu'à l'emploi du matériel adéquat. Les prix unitaires sont des prix moyens qui ne pourront être modifiés sous aucun prétexte. Le prix unitaire exprimé au m2 s'applique au mètre carré de surface en béton ainsi nettoyée, calculé d'après la polygonale des contours des endroits nettoyés, métré conjointement d'après ce qui précède, ceci quelque soient les moyens utilisées, sans augmentation pour difficultés d'accès ou d'exécution, ni pour travail par morceaux ou en petites quantités (sauf si des positions spécifiées et distinctes sont prévues à cet effet dans les postes 080.88.10.00 à 080.88.19.90 du bordereau). Indépendamment du nombre de passes et d'opérations réalisées, seule la surface simple est à prendre en compte pour l'établissement du métre.</p>			
080.88.11.00	DEPOUSSIÉRAGE SEPARÉ DE SUBJECTILE BE, TRAVAUX D'ENTRETIEN	xxx	0	28/07/2005
080.88.11.10	Dépoussiérage séparé: protection de subjectiles BE, tr. entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.11.20	Dépoussiérage séparé: extrados en BE, travaux d'entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.11.30	Dépoussiérage séparé: supports en BE, tr. entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.11.40	Dépoussiérage séparé: surface horizontale en BE, tr. entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.11.50	Dépoussiérage séparé: surface verticale en BE, tr. entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.11.60	Dépoussiérage séparé: surface sur plafond en BE, tr. entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.11.70	Dépoussiérage séparé et isolé: subjectile en BE, tr. entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.11.80	Dépoussiérage séparé et isolé (< 600 cm2): subjectile en BE, tr. entretien	u	2	28/07/2005
080.88.11.90	Dépoussiérage séparé et isolé (< 1 m2): subjectile en BE, tr. entretien	u	2	28/07/2005
080.88.12.00	DECRASSAGE SEPARÉ DE SUBJECTILES BE, TR. D'ENTRETIEN	xxx	0	28/07/2005
080.88.12.10	Décrassage séparé: protection de subjectiles BE, tr. entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.12.20	Décrassage séparé: extrados en BE, travaux d'entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.12.30	Décrassage séparé: supports en BE, tr. entretien	m2	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.88.12.40	Décrassage séparé: surface horizontale en BE, tr. entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.12.50	Décrassage séparé: surface verticale en BE, tr. entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.12.60	Décrassage séparé: surface sur plafond en BE, tr. entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.12.70	Décrassage séparé et isolé: subjectile en BE, tr. entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.12.80	Décrassage séparé et isolé (< 600 cm2): subjectile en BE, tr. entretien	u	2	28/07/2005
080.88.12.90	Décrassage séparé et isolé (< 1 m2): subjectile en BE, tr. entretien	u	2	28/07/2005
080.88.13.00	NETTOYAGE SEPRE ET SOIGNE DE SUBJECTILES BE, TR. D'ENTRETIEN	xxx	0	15/07/2008
080.88.13.10	Nettoyage séparé et soigné: protection de subjectiles BE, tr. entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.13.20	Nettoyage séparé et soigné: extrados en BE, travaux d'entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.13.30	Nettoyage séparé et soigné: supports en BE, tr. entretien Conformément à tout ce qui précède, le prix unitaire 080.88.13.30 rémunère, toute sujétion et fourniture comprises, les travaux de nettoyage séparé et soigné de vieux supports en béton existants, sur surfaces verticales, horizontales, sur plafond ou obliques de l'Ouvrage et de ses dépendances Prix unitaire au m2.	m2	2	28/07/2005
080.88.13.40	Nettoyage séparé et soigné: surface horizontale en BE, tr. entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.13.50	Nettoyage séparé et soigné: surface verticale en BE, tr. entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.13.60	Nettoyage séparé et soigné: surface sur plafond en BE, tr. entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.13.70	Nettoyage séparé et soigné et isolé: subjectile en BE, tr. entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.13.80	Nettoyage séparé et soigné et isolé (< 600 cm2): subjectile en BE, tr. entretien	u	2	28/07/2005
080.88.13.90	Nettoyage séparé et soigné et isolé (< 1 m2): subjectile en BE, tr. entretien	u	2	28/07/2005
080.88.14.00	LAVAGE/NETTOYAGE/LAVAGE SEPRE DE SUBJECT. BE, TR. ENTRETIEN	xxx	0	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.88.14.10	Lavage/nettoyage/lavage séparé: protection de subjectiles BE, tr. entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.14.20	Lavage/nettoyage/lavage séparé: extradados en BE, travaux entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.14.30	Lavage/nettoyage/lavage séparé: supports en BE, tr. entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.14.40	Lavage/nettoyage/lavage séparé: surface horizontale en BE, tr. entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.14.50	Lavage/nettoyage/lavage séparé: surface verticale en BE, tr.entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.14.60	Lavage/nettoyage/lavage séparé: surface sur plafond en BE, tr. entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.14.70	Lavage/nettoyage/lavage séparé et isolé: subjectile en BE, tr. entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.14.80	Lavage/nettoyage/lavage séparé et isolé (< 600 cm2): subjectile en BE	u	2	28/07/2005
080.88.14.90	Lavage/nettoyage/lavage séparé et isolé (< 1 m2): subjectile en BE	u	2	28/07/2005
080.88.18.00	FOURNITURES SPECIFIES POUR NETTOYAGES SEPARES, TR. ENTRETIEN	xxx	0	28/07/2005
080.88.18.20	Ajout de détergeant, nettoyages séparés, subjectiles BE, travaux entretien	kg	2	28/07/2005
080.88.18.30	Ajout de fongicide, nettoyages séparés, subjectiles BE, travaux entretien	kg	2	28/07/2005
080.88.19.00	SUPPLEMENTS POUR NETTOYAGES SEPARES, TR. ENTRETIEN	xxx	0	28/07/2005
080.88.19.20	Nettoyage de support en béton lavé, travaux entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.19.30	Supplément: enlèvement séparé des mousses Conformément à ce qui précède, le prix 080.88.19.30 est à considérer comme supplément aux postes de nettoyage précédents et il s'applique, toutes sujétions comprises, au m2 de surface, calculée d'après les stipulations du poste 080.88.10.00 et où l'Entrepreneur a procédé à un raclage séparé de mousses. Exécution soumise à l'approbation préalable de l'Administration.	m2	2	28/07/2005
080.88.20.00	PREPARATIONS DES SUPPORTS BE, TRAVAUX D'ENTRETIEN	xxx	0	17/08/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Conformément au CDC-BET et au CDC-LHM chapitre 5.2. Les prix 080.88.20.00 à 080.88.29.90 rémunèrent au mètre carré (m ²) les travaux de préparation des vieux supports ou subjectiles en béton existants, sur surfaces verticales, horizontales, sur plafond ou obliques de l'ouvrage et de ses dépendances, suivant le ou les procédés retenus définitivement après essais préliminaires. Ces prix comprennent: - les travaux de préparation et d'organisation, la réception des supports, avant et après exécution, ainsi que le transfert des données dans les plans; - l'amenée à pied d'oeuvre de tous les produits, matériaux, matériel et appareillages requis pour le traitement des supports ainsi que les déplacements successifs des ateliers utilisés; - le traitement des surfaces de béton, quels que soient les moyens utilisés, sans augmentation pour difficultés d'accès ou d'exécution ni pour travail par morceaux ou en petites quantités; - toutes les prescriptions supplémentaires du fabricant, ainsi que toutes les consignes et les prestations résultant des essais préliminaires; - le chargement, le transport et l'évacuation de tous les déchets et décombres vers une décharge à fournir par l'entrepreneur, y compris tous frais et transports y relatifs (récépissés de décharge conforme à l'appui); - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Les prix 080.88.20.00 à 080.88.29.90 s'appliquent au mètre carré (m ²) de surface en béton ainsi préparé, calculé d'après la polygonale des contours des endroits préparés, métré conjointement d'après ce qui précède. **Indépendamment du nombre de passes effectuées, seule la surface simple est à mettre en compte dans le métré.**			
080.88.21.00	PREPARATION SEPARÉE, EN SURFACE, SUPPORT BE, TR. ENTRETIEN	xxx	0	28/07/2005
080.88.21.10	Préparation en surface séparée: surface spécifique en BE, travaux d'entretien Conformément aux prescriptions de la position 080.88.20.00. Le prix 080.88.21.10 rémunère au mètre carré (m ²) la préparation des surfaces de béton sciés en vue d'une reprise de bétonnage. Cette préparation se fera par bouchardage et sablage ou tout autre moyen à approuver par la Direction des travaux.	m2	2	14/08/2005
080.88.21.20	Préparation en surface séparée: tablier en BE, travaux d'entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.21.30	Préparation en surface séparée: surface en BE, travaux d'entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.21.40	Préparation en surface séparée: surface horizontale en BE, travaux d'entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.21.50	Préparation en surface séparée: surface verticale en BE, travaux d'entretien	m2	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.88.21.60	Préparation en surface séparée: surface sur plafond en BE, travaux d'entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.21.70	Préparation en surface, séparée et isolée (> 1 m2) de support BE, travaux d'entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.21.80	Préparation en surface, séparée et isolée (< 600 cm2) de support BE, travaux d'entretien	u	2	28/07/2005
080.88.21.90	Préparation en surface, séparée et isolée (< 1 m2) de support BE, travaux d'entretien	u	2	28/07/2005
080.88.22.00	PREPARATION SEPARÉE, 15 BARS EN SURFACE, SUPPORT BE, TR. ENTR.	xxx	0	28/07/2005
080.88.22.10	Préparation 15 b. en surface ,séparée: surface spécifique en BE, travaux d'entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.22.20	Préparation 15 b. en surface, séparée: extrados en BE, tr. d'entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.22.30	Préparation séparée, 15 b. en surface: supports en BE, tr. d'entretien Conformément à tout ce qui précède: Exécution séparée et soignée , toute sujétion comprise, du travail de préparation en surface de vieux support en béton existant. Exécution suivant les prescriptions et prestations du marché, dont notamment celles des articles 5.2.1. et 5.2.2. du CDC-LHM. Résistance minimale d'adhérence par traction sur support préparé: 1,5 N/mm2. Prix unitaire au m2, sans calculer un endroit préparé 2 fois.	m2	2	28/07/2005
080.88.22.40	Préparation 15 b. en surface, séparée: surface horizontale en BE, tr. d'entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.22.50	Préparation 15 b. en surface, séparée: surface verticale en BE, tr. d'entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.22.60	Préparation 15 b. en surface, séparée: surface sur plafond en BE, tr. d'entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.22.70	Préparation 15 b.en surface, séparée et isolée (> 1 m2) de support BE	m2	2	28/07/2005
080.88.22.80	Préparation 15 b. en surface, séparée et isolée (< 600 cm2) de support BE	u	2	28/07/2005
080.88.22.90	Préparation 15 b.en surface, séparée et isolée (<1 m2) de support BE	u	2	28/07/2005
080.88.23.00	DECAPAGE SPECIFIQUE AU CHANTIER DE SUBJECTILE BE, TRA. ENTR.	xxx	0	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.88.23.10	Préparation en surface, spécifique au chantier, de support béton Conformément à tout ce qui précède: Exécution séparée et soignée du travail de préparation en surface de vieux supports bétons dégradés en surface. Exécution suivant les prescriptions et prestations du marché, dont notamment celles des articles 5.2.1. et 5.2.2. du CDC-LHM. Ce poste, rémunérant les préparations en surface de supports bétons, toutes sujétions comprises, est applicable si en raison de la dégradation du parement en béton un sablage à sec ou humide, un hydrosablage ou un grenailage respectivement un autre moyen de préparation de surface équivalent, effectué suivant les règles de l'art et ayant éliminé totalement la laitance et la peau du béton, les produits de cure, les huiles de décoffrage, les graisses, les salissures, les inscriptions, les efflorescences, les peintures, toute trace de rouille ainsi que tout corps étranger en surface, de même que tout béton ou mortier non adhérent, détaché ou déserré, ne peut obtenir la résistance minimale d'adhérence par traction prescrite de 1,5 N/mm ² du support et qu'il faut ainsi procéder à des moyens plus énergétiques, comme le hydro-lavage/décapage à l'eau sous très forte pression (800 à 1200 bars), respectivement à des moyens combinés comme le fraisage ou le burinage avec au minimum 2 passes croisées et suivi d'un décapage séparé par projection d'abrasifs sous forte pression afin d'obtenir le résultat requis et prescrit. Prix unitaire au m ² , sans calculer un endroit préparé 2 fois. Ce prix n'est pas cumulable avec n'importe quel autre poste du bordereau ayant trait à la préparation en surface des supports bétons (les postes du bordereau ayant pour objet les éliminations en profondeur des bétons sont cependant applicables supplémentaires sous des surfaces faisant objet du poste 080.88.23.10, à condition que la profondeur de décapage nécessaire -afin d'obtenir les résultats requis- y dépasse de 2 cm celle causée (ou ayant pu être causée) par les opérations de préparations en surface des bétons des positions 080.88.22.00 à 080.88.22.90 du bordereau). Il est précisé que les endroits et surfaces d'application de ce genre de préparation en surface de support sont à soumettre à l'approbation de l'Administration dans le cadre des états des lieux sub 080.17.29.00. Le prix unitaire comprend donc également tout examen visuel et toute auscultation au marteau préalable à l'exécution du poste 080.88.23.10, de même que tout travail et prestation supplémentaire qui en résultent pour l'exécution des postes 080.17.29.00 du bordereau.	m2	2	28/07/2005
080.88.23.20	Décapage spécifique au chantier: flancs d'encorbellement, 6 cm Conformément à tout ce qui précède: Exécution séparée et soignée du travail de préparation en profondeur des flancs d'encorbellement existants de l'ouvrage, au moyen d'une élimination en profondeur de béton. Abattage, toute précaution, sur 6 cm en profondeur minimum, tout en préservant les armatures	m2	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	existantes. Exécution suivant les prescriptions et prestations du marché, dont notamment celles des articles 5.2.1. et 5.2.3. du CDC-LHM. Résistance minimale d'adhérence par traction sur support préparé: 1,5N/mm ² . Prix unitaire au m ² , sans calculer un endroit abattu 2 fois (hauteur maximale prise en compte: "celle du flanc d'encorbellement; longueur du décapage en " profondeur réalisée: mesurée le long du bord d'encorbellement).			
080.88.23.30	Décapage spécifique au chantier: flancs d'encorbellement, 10 cm	m ²	2	28/07/2005
	Conformément à tout ce qui précède: Exécution séparée et soignée du travail de préparation des flancs d'encorbellement existants de l'ouvrage, au moyen d'une élimination en profondeur de béton, étendue en surface. Abattage, toute précaution, jusqu'à 10 cm en profondeur, tout en préservant les armatures. Exécution suivant les prescriptions et prestations du marché, dont notamment celles des articles 5.2.1. et 5.2.3. du CDC-LHM. Résistance minimale d'adhérence par traction sur support préparé: 1,5N/mm ² . Prix unitaire au m ² , sans calculer un endroit abattu 2 fois.			
080.88.23.50	Décapage spécifique au chantier: extrados existant d'OA	m ²	2	14/08/2005
	Conformément aux articles CDC-LHM 5.2.1. et 5.2.2. et aux prescriptions de la position 080.88.20.00. Le prix 080.88.21.10 rémunère au mètre carré (m ²) l'exécution séparée et soignée du travail de préparation en surface du support béton de l'extrados existant de l'ouvrage. Les moyens à choisir et à combiner afin de préparer le béton de support pour le nouveau complexe d'étanchéité: - hydro-lavage/décapage à l'eau sous très forte pression, 800 à 1200 bars ou - fraisage avec au minimum 2 passes croisées, suivi d'un décapage séparé par projection d'abrasifs. Le moyen choisi est à présenter lors de la soumission. La résistance minimale d'adhérence par traction sur support préparé à atteindre est de 1,5N/mm ² .			
080.88.23.60	Décapage spécifique au chantier: chape BE rapportée existante	m ²	2	28/07/2005
080.88.23.90	Supplément: décapages au m² où prof. pas précisée	dm ³	2	28/07/2005
	Le prix unitaire 080.88.23.90 est à considérer comme une plus-value aux positions précédentes (080.88.23.10 à 080.88.23.80) qui sont rémunérées au m ² (ou dm ²) et où la profondeur de décapage n'est pas précisée. Ce prix au dm ³ ne s'applique seulement à une certaine quantité de volume de béton ou mortier enlevé par ces travaux. Les dm ³ du poste 080.88.23.90 à mettre en compte dans le métré sont calculés de la manière suivante: surface(s) des postes où le prix 080.88.23.90 est applicable, multipliée(s) par l'épaisseur ou			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	par la profondeur moyenne du décapage à ce(s) endroit(s).			
080.88.26.00	ELIMINATION EN PROFONDEUR DU BETON Conformément à tout ce qui précède, les postes 080.88.26.00 à 080.88.26.90 rémunèrent les éliminations en épaisseur des bétons suivant prescriptions de l'art. 5.2.3. du CDC-LHM. Ces travaux sont à exécuter en principe après les postes ayant trait aux préparations en surface des supports bétons, du moins l'Entrepreneur doit en tenir compte dans ses prix offerts, car il est précisé et rappelé que les épaisseurs et surfaces à prendre en compte pour les préparations en profondeur des supports bétons ne seront considérées qu'après déduction des éliminations causées (ou ayant pu être causées) par les préparations en surface des supports bétons faisant partie du marché. Il est rappelé également que la préparation en surface des endroits décapés, après éliminations en épaisseur des bétons, est comprise dans les prix unitaires de ce dernières. Si l'Entrepreneur exécutait donc les postes 080.88.26.00 avant d'exécuter ceux ayant trait aux préparations en surface des supports bétons, toute élimination de béton ayant pu être enlevée par ces opérations, non exécutées au préalable, ne sera pas rémunérée.	xxx	0	28/07/2005
080.88.26.20	Elimination en profondeur du béton, étendue en surface Conformément à tout ce qui précède: Exécution séparée et soignée du travail d'élimination en profondeur du béton , étendue (plus grand que 1m2) en surface. Abattage, toute précaution. Exécution suivant les prescriptions et prestations du marché, dont notamment celles des articles 5.2.1. et 5.2.3. du CDC-LHM. Résistance minimale d'adhérence par traction sur support préparé: 1,5N/mm2. Prix unitaire au m2. (Prix 080.88.26.90 applicable en supplément.)	m2	2	28/07/2005
080.88.26.30	Décapage isolé en profondeur: jusqu'à 20 mm Conformément à tout ce qui précède: Exécution séparée et soignée du travail d'élimination isolée en profondeur du béton. Abattage, toute précaution, jusqu'à 2 cm en profondeur (respectivement 1 cm en profondeur en moyenne minimum) Exécution suivant les prescriptions et prestations du marché, dont notamment celles des articles 5.2.1. et 5.2.3. du CDC-LHM. Résistance minimale d'adhérence par traction sur support préparé: 1,5N/mm2. Prix unitaire au m2. Les décapages isolés non contigus inférieurs à 600 cm2 en surface sont décomptés comme tels.	m2	2	28/07/2005
080.88.26.40	Décapage isolé en profondeur: 20mm jusqu'à 40mm Conformément à tout ce qui précède: Exécution séparée et soignée du travail d'élimination isolée en profondeur du béton. Abattage, toute précaution, supérieur à 2 cm et jusqu'à 4 cm en profondeur. Exécution suivant les prescriptions et prestations du marché,	m2	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	dont notamment celles des articles 5.2.1. et 5.2.3. du CDC-LHM. Résistance minimale d'adhérence par traction sur support préparé: 1,5N/mm ² . Prix unitaire au m ² . Les décapages isolés non contigus inférieurs à 600 cm ² en surface sont décomptés comme tels.			
080.88.26.50	Décapage isolé en profondeur: 40mm jusqu'à 60mm Conformément à tout ce qui précède: Exécution séparée et soignée du travail d'élimination isolée en profondeur du béton. Abattage, toute précaution, supérieur à 4 cm et jusqu'à 6 cm en profondeur. Exécution suivant les prescriptions et prestations du marché, dont notamment celles des articles 5.2.1. et 5.2.3. du CDC-LHM. Résistance minimale d'adhérence par traction sur support préparé: 1,5N/mm ² . Prix unitaire au m ² . Les décapages isolés non contigus inférieurs à 600 cm ² en surface sont décomptés comme tels.	m ²	2	28/07/2005
080.88.26.90	Supplément: éliminations au m² de béton où prof. pas précisée Le prix unitaire 080.88.26.90 est à considérer comme une plus-value aux positions 080.88.26.00 qui sont rémunérées au m ² (ou dm ²) et où la profondeur de décapage n'est pas précisée. Ce prix ne s'applique seulement à une certaine quantité de volume de béton enlevé par ces travaux. Les dm ³ du poste 080.88.26.90 à mettre en compte dans le métré sont calculés de la manière suivante: surface(s) des postes où le prix 080.88.26.90 est applicable, multipliée(s) par l'épaisseur ou par la profondeur moyenne du décapage à ce(s) endroit(s) si exécution conforme aux stipulations du marché.	dm ³	2	28/07/2005
080.88.27.00	DECAPAGE ISOLE DE BETON DEGRADE	xxx	0	28/07/2005
080.88.27.10	Décapage isolé en profondeur de béton dégradé	m ²	2	28/07/2005
080.88.27.20	Décapage isolé (prof. > 2,5 cm) de béton dégradé	m ²	2	28/07/2005
080.88.27.30	Décapage isolé (larg. 10cm) en profondeur de béton dégradé	ml	2	28/07/2005
080.88.27.40	Décapage isolé (larg. 10cm, prof. > 2,5 cm) de béton dégradé	ml	2	28/07/2005
080.88.27.50	Décapage isolé (100 cm²) en profondeur de béton dégradé	p	2	28/07/2005
080.88.27.60	Décapage isolé (jusqu'à 0,1 m²) en profondeur de béton dégradé	p	2	28/07/2005
080.88.27.70	Décapage isolé (jusqu'à 0,25 m²) en profondeur de béton dégradé	p	2	28/07/2005
080.88.27.80	Décapage isolé (jusqu'à 0,5 m²) en profondeur de béton dégradé	p	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.88.27.90	Supplément: décapage isolé, prof. > 2,5 cm, réglé à la pièce	p	2	28/07/2005
080.88.28.00	DECAPAGES DU BETON DEGRADE Conformément aux articles CDC-LHM 5.2.1. et 5.2.3. et aux prescriptions de la position 080.88.20.00. Les prix 080.88.28.10 à 080.88.28.80 rémunèrent au mètre carré (m ²) les décapages au droit des imperfections (béton sonnante creux à l'auscultation au marteau) et porosités (nids de cailloux) du béton. Ces prix comprennent: - les travaux de préparation et d'organisation, la réception des supports, avant et après exécution, ainsi que le transfert des données dans les plans; - l'amenée à pied d'oeuvre de tous les produits, matériaux, matériel et appareillages requis ainsi que les déplacements successifs des ateliers utilisés; - le décapage du béton, quels que soient les moyens utilisés, sans augmentation pour difficultés d'accès ou d'exécution; - toutes les consignes et les prestations résultant des essais préliminaires; - le chargement, le transport et l'évacuation de tous les déchets et décombres vers une décharge à fournir par l'entrepreneur, y compris tous frais et transports y relatifs (récépissés de décharge conforme à l'appui); - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Ces travaux sont à exécuter en principe après les travaux de préparation en surface des supports bétons, et avant les éliminations en profondeur du béton. Les prix 080.88.28.10 à 080.88.28.80 s'appliquent au mètre carré (m ²) de surface en béton ainsi préparé, calculé d'après la polygonale des contours des endroits préparés, métré conjointement d'après ce qui précède. Il est précisé que les opérations de préparation en surfaces, le décapage des imperfections et les éliminations en profondeur du béton ne seront rémunérées séparément que si leur exécution l'aura été également. La résistance minimale d'adhérence par traction sur support préparé à atteindre est de 1,5N/mm ² .	xxx	0	15/08/2005
080.88.28.10	Décapage du béton dégradé: corniches en béton Conformément aux prescriptions de la position 080.88.28.00. Le prix 080.88.28.10 rémunère au mètre carré (m ²) l'exécution séparée et soignée du travail d'abattage ou de décapage du béton non adhérent ou donnant un son creux à son auscultation au marteau ou détruit par l'action du gel/dégel et/ou des sels de déverglaçage.	m2	2	15/08/2005
080.88.28.20	Décapage du béton dégradé: son creux au marteau Conformément aux prescriptions de la position 080.88.28.00. Le prix 080.88.28.20 rémunère au mètre carré (m ²) l'exécution séparée et soignée du travail d'abattage ou de décapage du béton non adhérent ou donnant un son creux à son auscultation au marteau.	m2	2	15/08/2005
080.88.28.40	Décapage du béton dégradé: nid de cailloux	m2	2	15/08/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Conformément aux prescriptions de la position 080.88.28.00.</p> <p>Le prix 080.88.28.10 rémunère au mètre carré (m²) l'exécution séparée et soignée du travail de décapage de béton (adhérent) au droit de nid de cailloux.</p> <p>Les profondeurs de décapage sont définies suite à état des lieux. Il est par ailleurs entendu que certaines de ces déficiences seront réparées, avec ou sans décapage préliminaire, par injection dans la masse.</p>			
080.88.28.90	Supplément pour décapage de béton dégradé profondeur pas précisée	dm3	2	15/08/2005
	<p>Conformément aux prescriptions de la position 080.88.28.00 et aux instructions de la Direction des travaux.</p> <p>Le prix 080.88.28.90 est un supplément aux positions 080.88.28.10 à 080.88.28.80 qui sont rémunérées au m² et où la profondeur de décapage n'est pas précisée.</p> <p>Le prix 080.88.28.90 s'applique au décimètre cube (dm³) et les volumes à mettre en compte dans le métré sont calculés de la manière suivante: surface(s) des positions où le prix 080.88.28.90 est applicable, multipliée(s) par l'épaisseur ou la profondeur moyenne du décapage à ce(s) endroit(s).</p>			
080.88.29.00	PREPARATION DES ARMATURES	xxx	0	04/09/2005
	<p>Conformément à l'article CDC-LHM 5.3.</p> <p>Les prix 80.88.29.10 à 080.88.29.90 rémunèrent au mètre linéaire (m') la préparation des armatures.</p> <p>Ces prix comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none">- l'amenée à pied d'oeuvre de tous les produits, matériaux, matériel et appareillages requis ainsi que les déplacements successifs des ateliers utilisés;- l'enlèvement de la rouille et de toute salissure pouvant entraver un bon accrochage, quels que soient les moyens utilisés, sans augmentation pour difficultés d'accès ou d'exécution;- la projection d'abrasifs jusqu'à obtention du degré Sa 2 1/2 minimum;- le chargement, le transport et l'évacuation de tous les déchets et décombres vers une décharge à fournir par l'entrepreneur, y compris tous frais et transports y relatifs (récépissés de décharge conforme à l'appui);- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Les prix 080.88.29.10 à 080.88.29.90 s'appliquent au mètre linéaire (m') d'armature préparé, mesuré conjointement avant exécution de leur protection, d'après leur axe et entre extrémités des endroits décapés.</p>			
080.88.29.20	Décapage des armatures	m	2	28/07/2005
080.88.29.30	Décapage armatures, Sa 2.5	m	2	15/08/2005
080.88.29.40	Décapage isolé d'une armature, 1 < à 0.5 m	p	2	28/07/2005
080.88.30.00	PREPARATIONS SPECIFIQUES ET SEPARÉES DE SUBJECTILES EN BE	xxx	0	28/07/2005
	<p>Les postes 080.88.30.00 à 080.88.39.90 rémunèrent, toutes sujétions comprises des travaux de préparation spécifiques et séparés de supports ou subjectiles en BE existants, sur</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	surfaces verticales, horizontales, sur plafond ou obliques de l'Ouvrage et de ses dépendances, suivant le ou les procédés retenus définitivement après essais préliminaires et sont à comprendre comme une plus-value aux postes 080.88.20.00 (les prescriptions et prestations y formulées sont donc également applicables ici). Par contre, si cette préparation spécifique était déjà comprise dans une autre position du bordereau (que celles des postes 080.88.30.00), elle ne sera plus rémunérée ici.			
080.88.31.00	ELIMINATION DE FILS DE LIGATURES Conformément au CDC-LHM, chapitre 5. Les prix 080.88.31.10 à 080.88.31.90 sont un supplément aux prix 080.88.20.00 concernant la préparation en surface de vieux support en béton. Ils rémunèrent l'élimination totale des fils de ligature apparents en surface des bétons. Ces prix s'appliquent seulement aux surfaces de béton orientées vers le bas. L'élimination des fils de ligatures sur d'autres surfaces sont donc à comprendre dans les prix afférents de préparation en surface de support béton et ne feront l'objet d'aucun supplément.	xxx	0	15/08/2005
080.88.31.20	Elimination séparée de fils de ligatures (surface BE orientées vers le bas)	m2	2	15/08/2005
080.88.31.30	Elimination isolée et séparée de fils de ligatures	m2	2	28/07/2005
080.88.31.40	Elimination isolée et séparée (100 cm²) de fils de ligatures	p	2	15/08/2005
080.88.31.50	Elimination isolée et séparée (jusqu'à 0.1 m²) de fils de ligatures	u	2	15/08/2005
080.88.31.60	Elimination isolée et séparée (jusqu'à 0.25 m²) de fils de ligatures	u	2	02/09/2005
080.88.31.70	Elimination isolée et séparée (jusqu'à 0.5 m²) de fils de ligatures	u	2	02/09/2005
080.88.32.00	ELIMINATION DE CORPS ETRANGERS DANS SUPPORTS BE	xxx	0	28/07/2005
080.88.32.20	Elimination séparé: corps étranger dans support BE	p	2	28/07/2005
080.88.33.00	ELIMINATION SEPARÉE DE COUCHE SPECIFIEE NON RESISTANTE	xxx	0	28/07/2005
080.88.33.10	Elimination séparée de couche spécifiée non résistante spécifique Conformément à tout ce qui précède: Elimination totale et séparée d'une couche spécifiée (et indiquée clairement dans les pièces du marché) non résistante en place des bétons, à exécuter uniquement sur les endroits détectés sub 080.17.20.00 du bordereau et retenus sub postes 080.17.29.00. Support subjacent à ne pas détruire. Prix unitaire au m2, calculé d'après la polygonale des contours	m2	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	ainsi décapés, métré avec état des lieux à l'appui.			
080.88.34.00	ELIMINATION SEPARÉE DE COUCHE DE PROTECTION DES BE	xxx	0	28/07/2005
080.88.34.10	Elimination séparée de couche de protection des BE spécifique au chantier Conformément à tout ce qui précède: Elimination totale et séparé du complexe de protection en place des bétons, à exécuter uniquement sur les surfaces et endroits indiqués par l'agent dirigeant et retenu sub. poste 080.17.29.00 Support subjacent à conserver. Prix unitaire au m2, calculé d'après la polygonale des contours ainsi décapés, métré avec état des lieux à l'appui.	m2	2	28/07/2005
080.88.40.00	PREPARATIONS SPECIFIEES ET SEPARÉES, DE SUBJECTILES BE, TRAVAUX D' ENTRETIEN. Conformément aux articles CDC-LHM 5.2.1 et 5.2.2 ainsi que CDC-ETA 2.2. Les prix 080.88.40.10 à 080.88.49.90, rémunèrent au mètre carré (m ²) les travaux de préparation en surface de vieux supports bétons dégradés ou subjectiles en BE existants, sur surfaces verticales, horizontales, sur plafonds ou obliques de l'ouvrage et de ses dépendances, suivant le ou les procédés retenus définitivement après les essais préliminaires. Si cette préparation était déjà comprise dans une autre position du bordereau, elle ne sera plus rémunérée ici. Ces prix comprennent: - l'amenée à pied d'oeuvre de tous les produits, matériaux, matériel et appareillages requis pour le traitement des supports ainsi que les déplacements successifs des ateliers utilisés; - le traitement des surfaces de béton, quels que soient les moyens utilisés, sans augmentation pour difficultés d'accès ou d'exécution ni pour travail par morceaux ou en petites quantités; - toutes les prescriptions supplémentaires du fabricant, ainsi que toutes les consignes et les prestations résultant des essais préliminaires; - le chargement, le transport et l'évacuation de tous les déchets et décombres vers une décharge à fournir par l'entrepreneur, y compris tous frais et transports y relatifs (récépissés de décharge conforme à l'appui); - la mesure définitive des différentes surfaces à ragréer; - la mesure des profondeurs minimale, maximale et moyenne de ragréage à y apporter; - un métré provisoire des volumes à combler et l'adaptation de l'état des lieux; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Les prix 080.88.40.10 à 080.88.49.90, s'appliquent au mètre carré (m ²) de surface de béton ainsi préparée, calculé d'après la polygonale des contours des endroits préparés, métré conjointement d'après ce qui précède. Indépendamment du nombre de passes effectuées, seule la surface simple est à mettre en compte dans le métré.	xxx	0	15/08/2005
080.88.41.00	NETTOYAGE SEPARÉ AU JET DE SABLE, SUBJECT. BE, TR. ENTR.	xxx	0	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.88.41.30	Nettoyage séparé au jet de sable: surface en BE, travaux d'entretien	m2	2	02/09/2005
080.88.41.40	Nettoyage séparé au jet de sable: surface horizontale en BE, tr. d'entr.	m2	2	28/07/2005
080.88.41.50	Nettoyage séparé au jet de sable: surface verticale en BE, travaux d'entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.41.60	Nettoyage séparé au jet de sable: surface sur plafond, travaux d'entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.43.00	NETTOYAGE SEPARÉ A L'EAU SOUS PRESSION DE SUBJECTILES BE, TR. ENTR.	xxx	0	28/07/2005
080.88.43.30	Nettoyage séparé à l'eau sous pression: surface en BE, travaux d'entretien	m2	2	02/09/2005
080.88.43.40	Nettoyage séparé à l'eau sous pression: surface horizontale en BE, tr. d'entr.	m2	2	28/07/2005
080.88.43.50	Nettoyage séparé à l'eau sous pression: surface verticale en BE, tr. d'entr.	m2	2	28/07/2005
080.88.43.60	Nettoyage séparé à l'eau sous pression: surface sur plafond, tr. d'entr.	m2	2	28/07/2005
080.88.45.00	HYDRO-PREPARATION SEPARÉ, SUBJECTILES BE, TR. ENTR.	xxx	0	28/07/2005
080.88.45.20	Hydro-préparation séparée: tablier en BE, travaux d'entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.45.30	Hydro-préparation séparée: surfaces en BE, travaux d'entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.45.40	Hydro-préparation séparée: surfaces horizontales en BE, travaux d'entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.45.50	Hydro-préparation séparée: surfaces verticales en BE, travaux d'entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.45.60	Hydro-préparation séparée: surfaces sur plafond en BE, travaux d'entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.45.70	Hydro-préparation séparée: séparé et isolé, support en BE, travaux d'entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.45.80	Hydro-préparation séparée: séparé et isolé(< 600 cm2), support BE, travaux d'entretien	p	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.88.45.90	Hydro-préparation séparée: (< 1 m2), support BE,travaux d'entretien	u	2	28/07/2005
080.88.46.00	HYDRODEMOLITIONS DE BETON DE TOUTES QUALITES	xxx	0	28/07/2005
080.88.46.20	Hydrodémolition en profondeur du béton, étendue en surface	m2	2	28/07/2005
080.88.46.40	Hydrodémolitions isolées en profondeur de béton dégradé	m	2	28/07/2005
080.88.46.50	Hydrodémolition isolée (inf. 1000 cm2) en profondeur du béton dégradé	p	2	28/07/2005
080.88.46.60	Hydrodémolition d'une chape de reprofilage existante	m2	2	28/07/2005
080.88.47.00	PREPARATION DE SURFACE BE, SABLAGE, TRAVAUX D'ENTRETIEN	xxx	0	28/07/2005
080.88.47.20	Préparation au jet de sable: tablier en BE, travaux d'entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.47.30	Préparation au jet de sable: surfaces en BE, travaux d'entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.47.40	Préparation au jet de sable: surfaces horizontales en BE, travaux d'entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.47.50	Préparation au jet de sable: surfaces verticales en BE, travaux d'entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.47.60	Préparation au jet de sable: surfaces sur plafond en BE, travaux d'entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.47.70	Préparation au jet de sable: séparé et isolé, travaux d'entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.47.80	Préparation au jet de sable: séparé et isolé (< 600 cm2),support BE, travaux d'entretien	p	2	28/07/2005
080.88.47.90	Préparation au jet de sable: séparé et isolé (< 1 m2),support BE, travaux d'entretien	u	2	28/07/2005
080.88.48.00	PREPARATION DE SURFACE BE, SABLAGE HUMIDE, TRAVAUX D'ENTRETIEN	xxx	0	28/07/2005
080.88.48.20	Hydro-sablage séparé:tablier en BE, travaux d'entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.48.30	Hydro-sablage séparé: surfaces en BE, travaux d'entretien	m2	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.88.48.40	Hydro-sablage séparé: surfaces horizontales en BE, travaux d'entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.48.50	Hydro-sablage séparé: surfaces verticales en BE, travaux d'entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.48.60	Hydro-sablage séparé: surfaces sur plafond en BE, travaux d'entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.48.70	Hydro-sablage séparé: séparé et isolé, travaux d'entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.48.80	Hydro-sablage séparé: séparé et isolé (< 600 cm2),support BE, travaux d'entretien	p	2	28/07/2005
080.88.48.90	Hydro-sablage séparé: séparé et isolé (< 1 m2),support BE, travaux d'entretien	u	2	28/07/2005
080.88.49.00	PREP. DE SURF. SPECIFIQUES SE SUBJECTILES BE, TR. ENTR.	xxx	0	28/07/2005
080.88.49.20	Préparation de surface BE: fraisage, tr. entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.49.30	Préparation de surface BE: grenailage, tr. entretien	m2	2	28/07/2005
080.88.49.80	Suppl: prép. de surface. spécifiques isolées (1 m2), travaux entretien	p	2	28/07/2005
080.88.49.90	Suppl: prép. de surface. spécifiques isolées (jusqu'à 10 m2), tr. entr.	u	2	28/07/2005
080.88.50.00	RAGREAGE DU BETON Conformément au CDC-LHM. Les prix 080.88.50.10 à 080.88.59.90 rémunèrent la protection des armatures et la mise en oeuvre des mortiers de ragréage sur surfaces verticales, horizontales, obliques ou sur plafond de l'ouvrage, suivant le ou les procédés retenus définitivement après essais préliminaires. Les prix comprennent : - les travaux de préparation et d'organisation, tous les dispositifs, guides et tuyaux provisoires, pour évacuer les déchets et décombres dans des récipients de vidange; - la réception des supports avant et après exécution, le transfert des données sur site et dans les plans; - toutes les sujétions résultant des conditions extérieures d'exécution; - toutes les prestations relatives aux séchages des supports et des armatures dans le cas d'emploi de produits PC; - les protections; - l'amenée à pied d'oeuvre de tous les produits, matériaux, matériel et appareillages requis pour ces travaux et les traitements, leur stockage et leur manutention appropriés, ainsi que les déplacements successifs de ces ateliers; - le dosage et le mélange des constituants; - la mise en oeuvre des produits, y compris le serrage et le lissage, le surfaçage soigné, ainsi que les coffrages (destinés à des	xxx	0	30/05/2016

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>parements soignés) provisoires nécessaires; - tous les dispositifs et travaux supplémentaires résultant des réparations des écornières, des ragréages au plafond; - toutes les prescriptions supplémentaires du fabricant, ainsi que toutes les consignes et les prestations résultant des essais préliminaires; - le chargement, le transport et l'évacuation de tous les déchets et décombres vers une décharge à fournir par l'entrepreneur, ainsi que l'enlèvement et l'évacuation des répandages et des récipients d'origine vers un endroit spécialement prévu à cet effet, y compris tous frais et transports y relatifs (récépissés de décharge conforme à l'appui); - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.</p> <p>Le prix unitaire au mètre carré (m²) s'applique à la surface de ragréage, mesurée d'après la polygonale des contours des décapages, métré conjointement avant l'exécution des ragréages et en s'appuyant sur celui réalisé lors de l'exécution de l'état des lieux. Les ragréages isolés ne feront l'objet d'aucun supplément.</p> <p>Le métré de la position où le prix est exprimé au mètre linéaire (m'), est effectué avant l'exécution des ragréages, et mesuré entre extrémités des endroits décapés.</p> <p>**Indépendamment du nombre de couches effectuées avec les produits, seule la surface simple, respectivement la longueur simple est à mettre en compte pour l'établissement des métrés.**</p> <p>Le prix unitaire exprimé au kg s'applique par kilogramme de produit mis en oeuvre, métré conjointement, étiquettes des fûts approuvées et signées à l'appui, sans augmentation pour eau, matériau de saupoudrage, chutes, rebuts, échantillons, essais de réception, préliminaires, de convenance et de contrôle de mise en oeuvre.</p> <p>La quantité mise en compte ne pourra dépasser de plus de 10% la quantité de produit déterminée conjointement sur surfaces d'essais, ou lors de l'établissement du métré provisoire des volumes à combler.</p>			
080.88.51.00	APPLICATION DU PRODUIT DE PROTECTION DES ARMATURES	xxx	0	28/07/2005
080.88.51.10	Application du produit de protection des armatures	m	2	16/08/2005
080.88.51.20	Application du produit de protection LHM des armatures	m	2	28/07/2005
080.88.51.40	Application du produit de protection PC des armatures	m	2	28/07/2005
080.88.52.00	APPLICATIONS DE COUCHES D'ACCROCHAGE	xxx	0	28/07/2005
080.88.52.10	Application de la couche d'accrochage	m2	2	16/08/2005
080.88.52.20	Application de la couche d'accrochage LHM	m2	2	28/07/2005
080.88.52.30	Application de la couche d'accrochage micro-silica	m2	2	28/07/2005
080.88.52.40	Application de la couche d'accrochage PC	m2	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.88.53.00	APPLICATION DE COUCHES DE RAGREAGE	xxx	0	28/07/2005
080.88.53.10	Application des couches de ragréage	m2	2	16/08/2005
080.88.53.20	Application des couches de ragréage LHM	m2	2	28/07/2005
080.88.53.30	Application des couches de ragréage micro-silica	m2	2	28/07/2005
080.88.53.40	Application des couches de ragréage PC	m2	2	28/07/2005
080.88.55.00	FOURNITURE DU PRODUIT DE PROTECTION DES ARMATURES Les matériaux doivent correspondre aux caractéristiques définies au CDC-LHM.	xxx	0	30/05/2016
080.88.55.20	Fourniture du produit de protection LHM des armatures	kg	2	16/08/2005
080.88.55.40	Fourniture du produit de protection PC des armatures	kg	2	16/08/2005
080.88.56.00	FOURNITURE DE LA COUCHE D'ACCROCHAGE Les matériaux doivent correspondre aux caractéristiques définies au CDC-LHM.	xxx	0	30/05/2016
080.88.56.20	Fourniture de la couche d'accrochage LHM	kg	2	16/08/2005
080.88.56.30	Fourniture de la couche d'accrochage micro-silica	kg	2	16/08/2005
080.88.56.40	Fourniture de la couche d'accrochage PC	kg	2	28/07/2005
080.88.57.00	FOURNITURE DES COUCHES DE RAGREAGE MINCES Les matériaux doivent correspondre aux caractéristiques définies au CDC-LHM.	xxx	0	30/05/2016
080.88.57.20	Fourniture des couches de ragréage minces LHM(pour réparations entre 3 et 6 mm d'épaisseur)	kg	2	16/08/2005
080.88.57.30	Fourniture des couches de ragréage minces micro-silica(pour réparations entre 3 et 6 mm d'épaisseur)	kg	2	16/08/2005
080.88.57.40	Fourniture des couches de ragréage minces PC	kg	2	28/07/2005
080.88.58.00	FOURNITURE DES COUCHES DE RAGREAGE EPAISSES Les matériaux doivent correspondre aux caractéristiques définies au CDC-LHM.	xxx	0	30/05/2016
080.88.58.20	Fourniture des couches de ragréage épaisses LHM PCC I (pour réparations de plus de 6 mm de profondeur)	kg	2	30/05/2016
080.88.58.25	Fourniture des couches de ragréage épaisses LHM PCC II (pour réparations de plus de 6 mm de profondeur)	kg	2	30/05/2016
080.88.58.30	Fourniture des couches de ragréage épaisses micro-silica PCC I (pour réparation de plus de 6 mm de profondeur)	kg	2	30/05/2016

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.88.58.35	Fourniture des couches de ragréage épaisses micro-silica PCC II (pour réparation de plus de 6 mm de profondeur)	kg	2	30/05/2016
080.88.58.40	Fourniture des couches de ragréage épaisses PC PCC I	kg	2	30/05/2016
080.88.58.45	Fourniture des couches ragréage épaisses PC PCC II	kg	2	30/05/2016
080.88.59.00	RAGREAGES SPECIFIQUES DU BETON	xxx	0	28/07/2005
080.88.59.20	Décapages et ragréages sur fers en attente - Armature perpendiculaire à la surface Le prix 080.88.59.20 rémunère à la pièce, la saignée, le décapage du béton autour de l'armature sur une largeur de 50 mm et une profondeur de 40 mm, la préparation des supports respectifs, la fourniture et la mise en œuvre d'une couche d'accrochage et le ragréage au mortier LHM des fers en attente. La découpe de l'armature est réglée séparément.	pcs	2	30/05/2016
080.88.59.30	Découpages, décapages et ragréages sur fers en attente - Armature perpendiculaire à la surface Le prix 080.88.59.30 rémunère à l'unité, la saignée, le décapage du béton autour de l'armature sur une largeur de 50 mm et une profondeur de 40 mm, le découpage de l'armature, la préparation des supports respectifs, la fourniture et la mise en œuvre d'une couche d'accrochage et le ragréage au mortier LHM des fers en attente. Diamètre de l'armature jusqu'à 24 mm	u	2	30/05/2016
080.88.59.40	Décapages et ragréages sur profilés en attente Le prix 080.88.59.40 rémunère au cm, la saignée, le décapage du béton autour du profil sur une largeur de 50 mm et une profondeur de 40 mm, la préparation des supports respectifs, la fourniture et la mise en œuvre d'une couche d'accrochage et le ragréage au mortier LHM sur le profilé en attente. La découpe du profilé est réglée séparément. Le prix au centimètre (cm) s'applique au périmètre du rectangle circonscrit au profilé.	cm	2	30/05/2016
080.88.59.50	Découpages, décapages et ragréages sur profilés en attente Le prix 080.88.59.50 rémunère au cm, la saignée, le décapage du béton autour du profil sur une largeur de 50 mm et une profondeur de 40 mm, le découpage du profilé, la préparation des supports respectifs, la fourniture et la mise en œuvre d'une couche d'accrochage et le ragréage au mortier LHM sur le profilé en attente. Le prix au centimètre (cm) s'applique au périmètre du rectangle circonscrit au profilé.	cm	2	30/05/2016
080.88.59.60	Décapages et ragréages sur fils de ligature Le prix 080.88.59.60 rémunère au m2, le décapage du béton au droit de fils de ligature apparents après sablage du support en béton. Le prix comprend l'élimination des ligatures, la préparation du support, la fourniture et la mise en œuvre d'une couche d'accrochage et le ragréage localisé au mortier LHM.	m2	2	30/05/2016
080.88.59.65	Décapage et ragréage isolé et séparé (100 cm²) de fils de ligature Le prix 080.88.59.65 rémunère à la pièce, le décapage du béton au droit de fils de ligature apparents après sablage du support en béton. Le prix comprend l'élimination des ligatures, la préparation du support, la fourniture et la mise en œuvre d'une couche d'accrochage et le ragréage localisé au mortier LHM.	pcs	2	30/05/2016
080.88.59.70	Décapage et ragréage isolé et séparé (jusqu'à 0.1 m²) de fils de ligature Le prix 080.88.59.70 rémunère à la pièce, le décapage du béton au	pcs	2	30/05/2016

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	droit de fils de ligature apparents après sablage du support en béton. Le prix comprend l'élimination des ligatures, la préparation du support, la fourniture et la mise en œuvre d'une couche d'accrochage et le ragréage localisé au mortier LHM.			
080.88.59.75	Décapage et ragréage isolé et séparé (jusqu'à 0.25 m²) de fils de ligature Le prix 080.88.59.75 rémunère à la pièce, le décapage du béton au droit de fils de ligature apparents après sablage du support en béton. Le prix comprend l'élimination des ligatures, la préparation du support, la fourniture et la mise en œuvre d'une couche d'accrochage et le ragréage localisé au mortier LHM.	pcs	2	30/05/2016
080.88.59.85	Décapage et ragréage isolé et séparé (jusqu'à 0.50 m²) de fils de ligature Le prix 080.88.59.85 rémunère à la pièce, le décapage du béton au droit de fils de ligature apparents après sablage du support en béton. Le prix comprend l'élimination des ligatures, la préparation du support, la fourniture et la mise en œuvre d'une couche d'accrochage et le ragréage localisé au mortier LHM.	pcs	2	30/05/2016
080.88.60.00	CHAPES MINCES Conformément au CDC-LHM Les prix 080.88.60.10 à 080.88.69.90 rémunèrent la fourniture et la mise en œuvre de chapes minces d'égalisation et de reprofilage de 3 à 20 mm d'épaisseur, à appliquer suivant le ou les procédés retenus définitivement après essais préliminaires et sur les surfaces de béton horizontales ou inclinées de l'ouvrage, définies préalablement par l'ingénieur dirigeant le chantier et, suivant les profils en long et en travers définitifs présentés et retenus par l'Entrepreneur dans son PAQ. Les prix comprennent : <ul style="list-style-type: none">- les travaux de préparation et d'organisation, tous les dispositifs, guides et tuyaux provisoires, pour évacuer les déchets et décombres dans des récipients de vidange;- la réception des supports avant et après exécution, le transfert des données sur site et dans les plans ainsi que le métré provisoire;- toutes les sujétions résultant des conditions extérieures d'exécution;- toutes les prestations relatives aux séchages des supports et des armatures dans le cas d'emploi de produits PC;- les protections;- l'amenée à pied d'œuvre de tous les produits, matériaux, matériel et appareillages requis pour ces travaux et les traitements, leur stockage et leur manutention appropriés, ainsi que les déplacements successifs de ces ateliers;- les préparations éventuellement complémentaires et successives des supports dans le cas où ils auraient été souillés;- l'arasement de toutes les balèvres et les dépoussiérages éventuellement successifs des supports, ainsi que les dégraissages;- la mise en place de tous les dispositifs de guidage et de nivelage, ainsi que les repères nécessaires pour la mise en œuvre de la chape conformément aux indications des profils en long et en travers, à relever définitivement par l'entrepreneur après mise à nu et préparation de la superstructure existante, y compris leur enlèvement au fur et à mesure de l'avancement des travaux propres;- les humidifications à refus des supports, dans le cas d'emploi de produit à liant hydraulique, à exécuter la veille, au moins 4 heures avant l'application de la chape mince et de nouveau juste avant son exécution, y compris l'élimination soignée de tout excès d'eau;- le mélange des constituants dans des quantités telles que la totalité du produit respectif puisse être mise en œuvre endéans les 80 % de la DPU correspondante à la température de mise en	xxx	0	30/05/2016

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>oeuvre;</p> <ul style="list-style-type: none">- la mise en oeuvre des produits, y compris le serrage et le lissage, le surfacage soigné, ainsi que les coffrages (destinés à des parements soignés) provisoires nécessaires conformément aux niveaux prescrits, par bandes, sans marcher dessus, ainsi que tous les travaux qui résultent des zones de reprise de chaque bande, y compris le passage au rouleau débulleur;- toutes les contraintes, précautions, travaux et sujétions résultant des adaptations autour des avaloirs des trous de forage, des dispositifs de transition, ainsi que de la circulation;- toutes les précautions, fournitures et protections nécessaires pour permettre à la chape mince de conserver l'eau entrant dans sa composition pendant toute la durée de son hydratation, ainsi que celles pour la protéger, pendant l'application et les cinq jours suivants, contre les effets endommagables provoqués par l'atmosphère sèche, le vent, l'ensoleillement et les pluies, au moyen de bâches imperméables;- toutes les prescriptions supplémentaires du fabricant, ainsi que toutes les consignes et les prestations résultant des essais préliminaires;- le chargement, le transport et l'évacuation de tous les déchets et décombres vers une décharge à fournir par l'entrepreneur, ainsi que l'enlèvement et l'évacuation des répandages et des récipients d'origine vers un endroit spécialement prévu à cet effet, y compris tous frais et transports y relatifs (récépissés de décharge conforme à l'appui);- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix unitaire au mètre carré (m²) s'applique à la surface recouverte, mesurée d'après la polygonale des contours des reprofilages/égalisages, métré conjointement avant leur exécution et en s'appuyant sur celui réalisé lors de l'exécution de l'état des lieux.</p> <p>**Indépendamment du nombre de couches effectuées avec les produits, seule la surface simple est à mettre en compte pour l'établissement des métrés.**</p> <p>Le prix unitaire exprimé au kg s'applique par kilogramme de produit mis en oeuvre, métré conjointement, étiquettes des fûts approuvées et signées à l'appui, sans augmentation pour eau, matériau de saupoudrage, chutes, rebuts, échantillons, essais de réception, préliminaires, de convenance et de contrôle de mise en oeuvre.</p> <p>La quantité mise en compte ne pourra dépasser de plus de 10% la quantité de produit déterminée conjointement sur surfaces d'essais, ou lors de l'établissement du métré provisoire des reprofilages ou égalisages.</p>			
080.88.61.00	MISE EN OEUVRE DE CHAPES MINCES	xxx	0	28/07/2005
080.88.61.10	Mise en oeuvre de chapes minces, spécifiques au chantier Mise en oeuvre de chapes minces, de 3 à 20 mm d'épaisseur. Prix unitaire au m2.	m2	2	28/07/2005
080.88.61.20	Mise en oeuvre de chapes minces LHM, PCC I	m2	2	30/05/2016
080.88.61.30	Mise en oeuvre de chapes minces EP, PCC I	m2	2	30/05/2016
080.88.61.40	Mise en oeuvre de chapes minces EP-CI, PCC I	m2	2	30/05/2016
080.88.61.50	Mise en oeuvre de chapes minces micro-silica, PCC I	m2	2	30/05/2016

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.88.61.60	Mise en oeuvre de chapes grattées LHM	m2	2	30/05/2016
080.88.62.00	CHAPES MINCES (F + P)	xxx	0	28/07/2005
080.88.62.20	Chapes minces LHM : F + P, PCC I, 15 mm en moy.	m2	2	30/05/2016
080.88.62.30	Chapes minces LHM : F + P PCC I, 20 mm en moy.	m2	2	30/05/2016
080.88.62.40	Chapes minces LHM : F + P PCC I, 25 mm en moy.	m2	2	30/05/2016
080.88.63.00	MISE EN OEUVRE DE CHAPES GRATTEES	xxx	0	28/07/2005
080.88.63.30	Mise en oeuvre de chapes grattées EP	m2	2	30/05/2016
080.88.64.00	CHAPES GRATTEES (F + P)	xxx	0	28/07/2005
080.88.64.30	Chapes grattées EP : F + P, 5kg/m2 en moy.	m2	2	30/05/2016
080.88.64.40	Chapes grattées EP : F+P	kg	2	30/05/2016
080.88.65.00	MICRO-MORTIER D'EGALISAGE ET DE REPROFILAGE LHM Les matériaux doivent correspondre aux caractéristiques définies au CDC-LHM.	xxx	0	30/05/2016
080.88.65.20	Fourniture chape grattée LHM	kg	2	28/07/2005
080.88.65.30	Fourniture micro-mortier LHM pour égalisages et reprofilages, épaisseur 5mm (p+p)	kg	2	16/08/2005
080.88.65.40	Fourniture micro-mortier LHM pour égalisages et reprofilages, épaisseur jusqu'à 10mm (p)	kg	2	16/08/2005
080.88.65.50	Fourniture micro-mortier LHM pour égalisages et reprofilages, épaisseur jusqu'à 20mm (p)	kg	2	16/08/2005
080.88.66.00	MICRO-MORTIERS D'EGALISAGE ET DE REPROFILAGE MICRO-SILICA Les matériaux doivent correspondre aux caractéristiques définies au CDC-LHM.	xxx	0	30/05/2016
080.88.66.50	Fourniture mortier micro-silica MHP, ép. jusqu'à 20mm (p) Fourniture de micro-mortiers à haute performances, conditionnement prédosé, pour égalisages et reprofilages jusqu'à 20mm en épaisseur, résistants aux abrasions (<3mm selon essai ASTM C779-82 à temps 20 minutes), à base de ciment à résistance chimique élevée, de fumée de silice et d'adjuvants spéciaux, charges dures (granite ou équivalent). Prix unitaire au kg.	kg	2	28/07/2005
080.88.67.00	MICRO-MORTIERS D'EGALISAGE ET DE REPROFILAGE EP	xxx	0	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.88.67.20	Fourniture chape grattée EP	kg	2	28/07/2005
080.88.68.00	MICRO-MORTIERS D'EGALIS. ET DE REPROFILAGE EP-CI	xxx	0	28/07/2005
080.88.68.20	Fourniture micro-mortier EP-CI	kg	2	30/05/2016
080.88.70.00	MICRO-MORTIERS DE PROTECTION Conformément CDC-LHM	xxx	0	30/05/2016
<p>Les matériaux doivent correspondre aux caractéristiques définies au CDC-LHM, tableaux 3 et 4.</p> <p>Les prix 080.88.70.10 à 080.88.79.90 rémunèrent la fourniture et la mise en oeuvre des micro-mortiers de protection et d'égalisation des bétons, à appliquer sur surfaces verticales, horizontales, obliques ou sur plafond de l'ouvrage, suivant le ou les procédés retenus définitivement après essais préliminaires.</p> <p>Les prix comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none">- les travaux de préparation et d'organisation, tous les dispositifs, guides et tuyaux provisoires, pour évacuer les déchets et décombres dans des récipients de vidange;- la réception des supports avant et après exécution, le transfert des données sur site et dans les plans, ainsi que le métré provisoire;- toutes les sujétions résultant des conditions extérieures d'exécution;- les préparations éventuellement complémentaires et successives des supports dans le cas où ils auraient été souillés;- toutes les prestations relatives aux séchages des supports et des armatures dans le cas d'emploi de produits PC;- les protections;- l'amenée à pied d'oeuvre de tous les produits, matériaux, matériel et appareillages requis pour ces travaux et les traitements, leur stockage et leur manutention appropriés, ainsi que les déplacements successifs de ces ateliers;- le dosage et le mélange des constituants;- la mise en oeuvre des produits, dans une épaisseur finie telle que les qualités d'aspect et de protection prescrites soient garanties;- le serrage et le lissage, le surfaçage soigné, tous les travaux et sujétions résultant des lignes et surfaces de reprise, ainsi que le ponçage, si besoin est, des surfaces traitées, après durcissement du micro-mortier, afin d'obtenir les caractéristiques requises;- toutes les contraintes et sujétions résultant de trous de forage ou d'ouvertures dans la surface de béton, ainsi que celles relatives à des travaux au plafond et aux arêtes;- toutes les prescriptions supplémentaires du fabricant, ainsi que toutes les consignes et les prestations résultant des essais préliminaires;- le chargement, le transport et l'évacuation de tous les déchets et chutes vers une décharge à fournir par l'entrepreneur, (récépissés de décharge conforme à l'appui);- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix unitaire au mètre carré (m²) s'applique à la surface recouverte, métrée conjointement en s'appuyant sur celui réalisé lors de l'exécution de l'état des lieux.</p> <p>**Indépendamment du nombre de couches effectuées avec les produits, seule la surface simple est à mettre en compte pour l'établissement des métrés.**</p> <p>Le prix unitaire exprimé au kg s'applique par kilogramme de produit mis</p>				

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>en oeuvre, métré conjointement, étiquettes des fûts approuvées et signées à l'appui, sans augmentation pour eau, matériau de saupoudrage, chutes, rebuts, échantillons, essais de réception, préliminaires, de convenance et de contrôle de mise en oeuvre.</p> <p>La quantité mise en compte ne pourra dépasser de plus de 5% la quantité de produit appliqué par spatulage, déterminée conjointement sur surfaces d'essais lors de l'exécution des essais préliminaires.</p>			
080.88.70.10	Micro-mortiers de protection spécifiques au chantier (P) Conformément à tout ce qui précède: application de micro-mortiers de protection et d'égalisation des bétons de l'ouvrage, toutes sujétions comprises, destinés à des parements simples, à appliquer tout en comblant les trous et inégalités des parements apparaissant après préparation en surface des supports, dans 1 ou 2 couches et de façon à ce que la protection aux endroits les plus minces ne soit pas inférieure au mm en épaisseur après durcissement. Le prix comprend tout sujétion résultant des plans et des reprofilages, aux fins de rattraper une couche adjacente. "Surfaces d'application: voir plans; retenues définitivement suite à" états lieux sub. 080.17.29.00. Fourniture micro-mortiers: réglée séparément. Prix unitaire au m2.	m2	2	28/07/2005
080.88.74.00	MISE EN OEUVRE DE MICRO-MORTIERS DE PROTECTION	xxx	0	28/07/2005
080.88.74.10	Mise en oeuvre de micro-mortiers de protection spécifique au chantier Conformément à tout ce qui précède: application de micro-mortiers de protection et d'égalisation des bétons de l'ouvrage, toutes sujétions comprises, destinés à des parements simples, à appliquer tout en comblant les trous et inégalités des parements apparaissant après préparation en surface des supports, dans 1 ou 2 couches et de façon à ce que la protection aux endroits les plus minces, ne dépasse pas 2 à maximum 5 mm d'épaisseur après durcissement. Pour les endroits et surfaces où l'épaisseur de protection devrait être supérieure ou égale à 10 mm (due aux inégalités en place avant travaux, resp. due à la qualité ou la dégradation du béton en place), il y sera utilisé un autre moyen de protection (réglé alors par la position correspondante du bordereau). Surfaces d'application à retenir dans état des lieux sub 080.17.29.00 . Prix unitaire au m2.	m2	2	28/07/2005
080.88.74.20	Mise en oeuvre du micro-mortier de protection LHM (p.f.), épaisseur: 1 à 3 mm Conformément aux prescriptions de la position 080.88.70.00. Le prix 080.88.74.20 rémunère au mètre carré (m ²) l'application de micro-mortiers de protection et d'égalisation des bétons de l'ouvrage, à base de LHM, destinés aux parements fins revêtus, sur une épaisseur de 1 à 3 mm après durcissement.	m2	2	16/08/2005
080.88.74.25	Mise en oeuvre du micro-mortier de protection LHM (p.f.), épaisseur: 1 à 3 mm, mortier élastifié Conformément aux prescriptions de la position 080.88.70.00.Le prix 080.88.74.25 rémunère au mètre carré (m ²) l'application de micro-mortiers de protection et d'égalisation des bétons de l'ouvrage, à base de LHM, destinés aux parements fins revêtus, mortier élastifié, sur	m2	2	30/05/2016

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	une épaisseur de 1 à 3 mm après durcissement.			
080.88.74.30	Mise en oeuvre du micro-mortier de protection LHM (p.f.), épaisseur: 2 à 5 mm Conformément aux prescriptions de la position 080.88.70.00. Le prix 080.88.74.20 rémunère au mètre carré (m ²) l'application de micro-mortiers de protection et d'égalisation des bétons de l'ouvrage, à base de LHM, destinés aux parements fins revêtus, sur une épaisseur de 2 à 5 mm après durcissement.	m2	2	30/05/2016
080.88.74.35	Mise en oeuvre du micro-mortier de protection LHM (p.f.), épaisseur: 2 à 5 mm, mortier élastifié Conformément aux prescriptions de la position 080.88.70.00.Le prix 080.88.74.35 rémunère au mètre carré (m ²) l'application de micro-mortiers de protection et d'égalisation des bétons de l'ouvrage, à base de LHM, destinés aux parements fins revêtus, mortier élastifié, sur une épaisseur de 2 à 5 mm après durcissement.	m2	2	30/05/2016
080.88.74.40	Mise en oeuvre d'un enduit gratté à base de micro-mortier LHM Conformément aux prescriptions de la position 080.88.70.00.Le prix 080.88.74.40 rémunère au mètre carré (m ²) l'application d'un enduit gratté, bouche-pores à base de micro-mortiers LHM, destinés aux parements fins revêtus.	m2	2	30/05/2016
080.88.75.00	FOURNITURE DE MICRO-MORTIERS DE PROTECTION LHM Les matériaux doivent correspondre aux caractéristiques définies au CDC-LHM.	xxx	0	30/05/2016
080.88.75.20	Fourniture de l'enduit gratté LHM (p)	kg	2	28/07/2005
080.88.75.40	Fourniture du micro-mortier de protection LHM (p)	kg	2	30/05/2016
080.88.75.50	Fourniture du micro-mortier de protection LHM (p + c)	kg	2	30/05/2016
080.88.75.70	Fourniture du micro-mortier de protection LHM (p + c + e) - coefficient de diffusion aux dioxydes de carbone supérieur à 50 m,- coefficient de diffusion à la vapeur d'eau inférieur à 5 m- pontage de fissure : Classe B2 à -20°C	kg	2	30/05/2016
080.88.79.00	MICRO MORTIERS DE PROTECTION (F + P)	xxx	0	28/07/2005
080.88.79.10	Enduit gratté LHM : F + P, 3 kg/m2	m2	2	30/05/2016
080.88.79.50	Micro-mortier de protection LHM : F + P (p), 6 kg/m2	m2	2	30/05/2016
080.88.79.55	Micro-mortier de protection LHM : F + P (p), 9 kg/m2	m2	2	30/05/2016
080.88.79.60	Micro-mortier de protection LHM : F + P (p+c), 6 kg/m2	m2	2	30/05/2016
080.88.79.65	Micro-mortier de protection LHM : F + P (p+c), 9 kg/m2	m2	2	30/05/2016
080.88.79.70	Micro-mortier de protection LHM élastifié : F + P (p+c+e), 6 kg/m2	m2	2	30/05/2016
080.88.79.75	Micro-mortier de protection LHM élastifié : F + P (p+c+e), 9 kg/m2	m2	2	30/05/2016

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.88.80.00	SYSTEMES DE PROTECTION DES BETONS Conformément au CDC-LHM. Les prix unitaires 080.88.80.00 à 080.88.89.90 rémunèrent la fourniture et la mise en oeuvre des couches de protection des bétons, à appliquer dans les teintes désirées par l'Administration sur surfaces verticales, horizontales, sur plafond ou obliques de l'ouvrage, suivant le ou les procédés retenus définitivement après essais préliminaires. Ces prix comprennent en outre : <ul style="list-style-type: none">- toutes Les sujétions qui résultent des conditions extérieures d'exécution.- Les travaux de préparation et d'organisation, tous les dispositifs, guides et tuyaux provisoires, afin d'évacuer les déchets et décombres dans des récipients de vidange, la réception des supports avant et après exécution, le transfert des données sur site et dans plans, de même que le métré provisoire.- Les préparations éventuellement complémentaires des supports.- toutes Les prestations relatives aux séchages des supports et des armatures dans le cas d'emploi de produits PC.- Les protections et toutes sujétions résultantes de l' application de protection aux surfaces non destinées à être traitées (rubans adhésifs, masques etc)- Le transport et les amenées à pied-d'oeuvre des matériaux, du matériel et des appareillages requis pour l'exécution de ces travaux, leur livraison, étiquetage, stockage et manutention, ainsi que les déplacements successifs de cet atelier utilisé.- Le dosage et Le mélange des constituants.- La mise en oeuvre des produits, le surfaçage soigné, tous les travaux et sujétions qui résultent des lignes et surfaces de reprise, à effectuer de façon telle que les qualités d'aspect et de protection prescrites soient garanties.- toutes Les contraintes et sujétions qui résultent de trous de forage ou d'ouvertures dans la surface de béton, ainsi que celles relatives à des travaux au plafond et aux arêtes.- L'exécution des relevés et des raccords au droit des tuyaux en matière synthétique, pièces de fixation métalliques, trous d'aération, etc.- Le chargement, le transport et l'évacuation de tous les répandages, des récipients et emballages, des déchets et chutes vers une décharge à fournir par l'Entrepreneur (récépissés de décharge conforme à l'appui).- Toutes les prescriptions supplémentaires du fabricant, ainsi que l'exécution de toutes les consignes et prescriptions supplémentaires établies lors de l'exécution des essais préliminaires.- Toute fourniture, main-d'oeuvre et sujétion relative à ce qui précède, ainsi qu'à l'emploi du matériel adéquat. Les prix unitaires sont des prix moyens qui ne pourront être modifiés sous aucun prétexte. Les prix unitaires s'appliquent par m2 de surface recouverte, (c.à.d. sans compter un endroit recouvert 2 fois) mesuré conjointement et en s'appuyant sur le métré établi lors de l'état des lieux, sans	xxx	0	30/05/2016

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	augmentation pour diluants, surfaces de reprise, échantillons, essais et pour rebuts de produit, étiquettes approuvées et signées des fûts des produits à l'appui. Endroits et surfaces d'application: définis suite à états lieux sub. 080.17.29.00.			
080.88.84.00	SYSTEMES ANTI-GRAFFITI Conformément aux prescriptions du marché, les prix ci-après rémunèrent les travaux de fourniture et de pose de systèmes de protection contre les graffitis sur surfaces verticales, horizontales, sur plafond ou obliques des ouvrages et bâtiments de l'Administration, suivant le ou les procédés retenus définitivement après essais préliminaires.Ces prix comprennent en outre :- les travaux de préparation et d'organisation ;- la réception des supports avant et après exécution ;- toutes les sujétions qui résultent des conditions extérieures d'exécution ;- les protections ;- la fourniture des produits de protection;- le transport et les amenées à pied-d'œuvre du matériel et des produits, leur manutention éventuels, ainsi que les déplacements successifs des ateliers ;- la préparation des supports ;- les petites fournitures et consommables ;- l'application de toutes les couches du système de protection sur différents supports, y compris toutes reprises ;- le chargement, le transport et l'évacuation de tous les déchets et des décombres vers une décharge à fournir par l'Entrepreneur ;- toutes les consignes et prescriptions supplémentaires établies lors de l'exécution des essais préliminaires ;- toute fourniture, main-d'œuvre et sujétion relative à ce qui précède, ainsi qu'à l'emploi du matériel adéquat.Le prix unitaire exprimé au m2 s'applique au mètre carré de surface ainsi protégée, calculé d'après la polygonale des contours des zones traitées, mesuré conjointement d'après ce qui précède, ceci quelque soient les moyens utilisées, sans augmentation pour difficultés d'accès ou d'exécution, ni pour travail par morceaux ou en petiteLes produits sont à appliquer suivant les quantités indiquées dans les instructions de pose du fournisseur.	xxx	0	10/08/2016
080.88.84.30	Système de protection anti-graffiti, système temporaire, à base de cire végétale Le prix comprend :- Fourniture et mise en œuvre, au m2, toutes sujétions comprises, d'un système de protection anti-graffiti temporaire des bétons, prédosé et prêt à l'emploi, incolore, à base de de cire végétale.	m2	2	30/05/2016
080.88.84.40	Système de protection anti-graffiti, système temporaire à base de polysaccharides Le prix comprend :- Fourniture et mise en œuvre, au m2, toutes sujétions comprises, d'un système de protection anti-graffiti temporaire des bétons, prédosé et prêt à l'emploi, incolore, à base de polysaccharides.	m2	2	30/05/2016
080.88.84.50	Système de protection anti-graffiti, système permanent non filmogène, hydrofuge oléofuge Le prix comprend:- Fourniture et mise en œuvre, au m2, toutes sujétions comprises, d'un système de protection anti-graffiti permanent non filmogène des bétons, prédosé et prêt à l'emploi, incolore, à base de copolymères acryliques en phase aqueuse.	m2	2	31/05/2016
080.88.84.60	Système de protection anti-graffiti, système permanent filmogène Le prix comprend:- Fourniture et mise en œuvre, au m2, toutes sujétions comprises, d'un système de protection anti-graffiti permanent filmogène des bétons, prédosé et prêt à l'emploi.	m2	2	31/05/2016
080.88.85.00	IMPREGNATION EPOXYDIQUE NON FILMOGENE, A TRES BASSE VISCOSITE La résine doit être à base époxydique, pénétrer complètement dans les pores du béton, non filmogène, à très basse viscosité (<50 mPa • s à	xxx	0	31/05/2016

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	20°C), et disposer la caractéristique d'augmenter la résistance à la pénétration des chlorures d'un facteur ≥ 30 par rapport à un béton non traité.			
080.88.85.10	Application d'une imprégnation époxydique non filmogène Le prix unitaire 080.88.85.10 rémunère l'exécution d'une imprégnation EP bicouche. L'imprégnation sera appliquée en deux couches séparées.Fourniture des produits réglée à part.	m2	2	01/06/2016
080.88.85.20	Application d'une imprégnation époxydique non filmogène (PORFIL) au kg Le prix unitaire 080.88.85.20 rémunère au kg la fourniture et la pose d'une imprégnation EP bicouche. L'imprégnation sera appliquée en deux couches séparées.	kg	2	01/06/2016
080.88.85.30	Fourniture de résine époxydique non filmogène	kg	2	01/06/2016
080.88.86.00	SYSTEMES DE PROTECTION OS Les matériaux doivent correspondre aux caractéristiques définies au CDC-LHM, tableaux 2, 3 et 4.Conformément aux exigences du CDC-LHM, les prix 080.88.86.00 à 080.88.86.99 rémunèrent la mise en œuvre de systèmes et de produits de protection des bétons agréés suivant la norme EN 1504, partie 2, à appliquer sur des supports ou éléments en béton.Teinte de la couche finale au choix de l'Administration.	xxx	0	31/05/2016
080.88.86.10	Application d'un système de protection type OS 1 Classe I Le prix 080.88.86.10 rémunère au m2 la mise en œuvre de produits d'hydrofugation, non filmogène.La fourniture des produits d'hydrofugation sera rémunérée séparément.	m2	2	01/06/2016
080.88.86.20	Application d'un système de protection type OS 1 Classe II Le prix 080.88.86.20 rémunère au m2 la mise en œuvre de produits d'hydrofugation, non filmogène.La fourniture des produits d'hydrofugation sera rémunérée séparément.	m2	2	01/06/2016
080.88.86.30	Application d'un système de protection type OS 2 Hydrofuge, imprégnation, 2 couches de protection (polymères en dispersion) – (f+p)Le prix 080.88.86.30 rémunère au m2 la fourniture et la mise en œuvre des couches successives de produits, suivant le système OS 2.Le prix comprend en outre :- La fourniture et la pose d'une imprégnation à base silane/siloxane.- La fourniture et la pose d'une 1ère couche de protection à base de polymères en dispersion.- La fourniture et la pose d'une 2ème couche de protection à base de polymères en dispersion.	m2	2	01/06/2016
080.88.86.40	Application d'un système de protection type OS 4 Micro-mortier, imprégnation, 2 couches de protection (polymères en dispersion) – (f+p)Le prix 080.88.86.40 rémunère au m2 la fourniture et la mise en œuvre des couches successives de produits, suivant le système OS 4.Le prix comprend en outre :- La fourniture et la pose d'un micromortier de protection, à base LHM, à appliquer pour combler les trous et les inégalités des parements apparaissant après préparation en surface des supports, épaisseur moyenne après durcissement 3 mm.- La fourniture et la pose d'une 1ère couche de protection à base de polymères en dispersion.- La fourniture et la pose d'une 2ème couche de protection à base de polymères en dispersion.	m2	2	01/06/2016
080.88.86.50	Application d'un système de protection type OS 5a Micro-mortier, imprégnation, 2 couches de protection flexibilisées (polymères en dispersion)Le prix 080.88.86.50 rémunère au m2 la fourniture et la mise en œuvre des couches successives de produits, suivant le système OS 5a.Le prix comprend en outre :- La fourniture et la pose d'un micromortier de protection, à base LHM, à appliquer pour combler les trous et les inégalités des parements apparaissant après	m2	2	01/06/2016

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	préparation en surface des supports, épaisseur moyenne après durcissement 3 mm.- La fourniture et la pose d'une couche d'imprégnation.- La fourniture et la pose d'une 1ère couche de protection flexibilisée à base de polymères en dispersion.- La fourniture et la pose d'une 2ème couche de protection flexibilisée à base de polymères en dispersion.			
080.88.86.60	Application d'un système de protection type OS 5b Micro-mortier, 2 couches de protection (ciments élastifiés)Le prix 080.88.86.60 rémunère au m2 la fourniture et la mise en œuvre des couches successives de produits, suivant le système OS 5bLe prix comprend en outre :- La fourniture et la pose d'un micromortier de protection, à base LHM, à appliquer pour combler les trous et les inégalités des parements apparaissant après préparation en surface des supports, épaisseur moyenne après durcissement 3 mm.- La fourniture et la pose d'une 1ère couche de micromortier de protection flexibilisé à base de polymères en dispersion.- La fourniture et la pose d'une 2ème couche de micromortier de protection flexibilisé à base de polymères en dispersion.	m2	2	01/06/2016
080.88.87.00	SYSTEMES DE PEINTURES DECORATIVES Les systèmes décoratifs sont à appliquer suivant les instructions du fournisseur.Teinte au choix de l'Administration	xxx	0	31/05/2016
080.88.87.10	Système de peintures minérales pour béton Le prix 080.88.87.10 rémunère au m2 la fourniture et la mise en œuvre des couches successives de produits constituant le système de peintures décoratives à base de double liant de silicate de potassium/sol de silice pour béton.Le prix comprend en outre :- La fourniture et la pose d'une 1ère couche à raison de 250 g/m2,- La fourniture et la pose d'une couche de finition à raison de 250 g/m2.	m2	2	01/06/2016
080.88.87.20	Système de peinture minéral pour béton, sous couche structurante Le prix 080.88.87.20 rémunère au m2 la fourniture et la mise en œuvre d'une sous-couche structurante à base de double liant silicate de potassium/sol de silice à raison de 350 g/m2.	m2	2	01/06/2016
080.88.87.30	Lasure minérale mate pour béton Le prix 080.88.87.30 rémunère au m2 la fourniture et la mise en œuvre d'une lasure minérale bi-couche, à base de de double liant silicate de potassium/sol de silice.Le prix comprend en outre :- La fourniture et la pose d'une 1ère couche à raison de 250 g/m2,- La fourniture et la pose d'une couche de finition à raison de 250 g/m2.	m2	2	01/06/2016
080.88.87.40	Peinture à base de ciment et de résine acrylique en dispersion Le prix 080.88.87.40 rémunère au m2 la fourniture et la mise en œuvre d'une peinture à base de ciment et de résine acrylique en dispersion.Le prix comprend en outre: - La fourniture et la pose d'une 1ère couche à raison de 300 g/m2,- La fourniture et la pose d'une 2ème couche à raison de 300 g/m2,- La fourniture et la pose d'une couche de finition à raison de 300 g/m2.	m2	2	01/06/2016
080.88.87.50	Peinture à base de résines siloxanes Le prix 080.88.87.50 rémunère au m2 la fourniture et la mise en œuvre d'une peinture à base de résine siloxanes.Le prix comprend en outre :- La fourniture et la pose d'une 1ère couche à raison de 200 g/m2,- La fourniture et la pose d'une couche de finition à raison de 200 g/m2.	m2	2	01/06/2016
080.88.88.00	SYSTEMES DE PEINTURES DE PROTECTION Les matériaux doivent correspondre aux caractéristiques définies au CDC-LHM, tableaux 2, 3 et 4.Les systèmes de protection sont à appliquer suivant les instructions du fournisseur.Teinte au choix de l'Administration	xxx	0	31/05/2016

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.88.88.10	Peinture à base de polymères en dispersion Conformément au CDC-LHM et aux exigences des systèmes OS2/OS4, la position 080.88.88.10 rémunère au m2 la fourniture et la mise en œuvre d'une peinture à base de polymères de dispersion. Le prix comprend en outre :- La fourniture et la pose d'une 1ère couche à raison de 200 g/m2,- La fourniture et la pose d'une 2ème couche à raison de 200 g/m2.	m2	2	01/06/2016
080.88.88.20	Peinture flexibilisée à base de polymères en dispersion Conformément au CDC-LHM et aux exigences des systèmes OS5, la position 080.88.88.20 rémunère au m2 la fourniture et la mise en œuvre d'une peinture flexibilisée à base de polymère de dispersion. Le prix comprend en outre :- La fourniture et la pose d'une 1ère couche à raison de 460 g/m2,- La fourniture et la pose d'une 2ème couche à raison de 460 g/m2.	m2	2	01/06/2016
080.88.88.30	Lasure à base de polymères en dispersion Conformément au CDC-LHM et aux exigences des systèmes OS2/OS4, la position 080.88.88.30 rémunère au m2 la fourniture et la mise en œuvre d'une lasure à base de polymère de dispersion. Le prix comprend en outre :- La fourniture et la pose d'une 1ère couche à raison de 200 g/m2,- La fourniture et la pose d'une 2ème couche à raison de 200 g/m2.	m2	2	01/06/2016
080.88.88.40	Peinture époxydique 2C, hors solvants La position 080.88.88.40 rémunère au m2 la fourniture et la mise en œuvre d'une peinture époxydique bi-composant, hors solvants. Le prix comprend en outre :- La fourniture et la pose d'une 1ère couche à raison de 200 g/m2,- La fourniture et la pose d'une 2ème couche à raison de 200 g/m2.	m2	2	01/06/2016
080.88.88.50	Peinture époxydique 2C en émulsion La position 080.88.88.50 rémunère au m2 la fourniture et la mise en œuvre d'une peinture époxydique bi-composants, en émulsion. Le prix comprend en outre :- La fourniture et la pose d'une 1ère couche à raison de 200 g/m2,- La fourniture et la pose d'une 2ème couche à raison de 200 g/m2.	m2	2	01/06/2016
080.88.88.60	Peinture polyuréthane 1C La position 080.88.88.60 rémunère au m2 la fourniture et la mise en œuvre d'une peinture polyuréthane mono-composante. Le prix comprend en outre :- La fourniture et la pose d'une 1ère couche à raison de 200 g/m2,- - La fourniture et la pose d'une 2ème couche à raison de 200 g/m2.	m2	2	01/06/2016
080.88.88.70	Peinture polyuréthane 2C La position 080.88.88.70 rémunère au m2 la fourniture et la mise en œuvre d'une peinture polyuréthane bi-composants. Le prix comprend en outre : - La fourniture et la pose d'une 1ère couche à raison de 200 g/m2,- La fourniture et la pose d'une 2ème couche à raison de 200 g/m2.	m2	2	01/06/2016
080.88.89.00	HYDROFUGATIONS DES BETONS Les matériaux doivent correspondre aux caractéristiques définies au CDC-LHM, tableaux 2, 3 et 4. Conformément au CDC-LHM, les positions 080.88.89.00 à 080.88.90.99 rémunèrent l'application de produits d'hydrofugation sur éléments ou constructions en béton. Le prix comprennent en outre:- Les travaux de préparation, la réception des supports avant et après exécution, ainsi que le transfert des données dans plans.- Les protections nécessaires pour éviter tout risque de coulure et de taches que les travaux pourraient provoquer, ainsi que la fourniture et l'aménagement de tous les dispositifs nécessaires aux fins de l'assèchement des supports et de la protection des surfaces traitées contre les effets nocifs provoqués par l'ensoleillement, les pluies, les salissures, etc... jusqu'au durcissement	xxx	0	02/06/2016

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	des produits.- Toutes les sujétions qui résultent de l'arrêt de ces travaux pour conditions atmosphériques défavorables, ainsi que celles dues à la reprise des travaux.- Les préparations complémentaires des supports dans le cas où ils auraient été souillés.- Les assèchements et dépoussiérages des supports à traiter.- Les amenées à pied-d'œuvre de tous les produits, matériaux, matériel et appareillages requis pour l'exécution de ces travaux, leur stockage approprié, ainsi que les déplacements successifs des ateliers utilisés.- L'application du produit d'hydrofugation, à effectuer à la brosse, au rouleau ou au pulvérisateur, en plusieurs couches successives jusqu'à saturation des supports.- L'évacuation des fûts, y compris tout frais et transport y relative, (récépissés de décharge conforme à l'appui).- Toutes les prescriptions supplémentaires du fabricant, toutes les consignes et prestations supplémentaires retenues lors de la réalisation des essais préliminaires, ainsi que les dispositifs et dispositions résultant des travaux au plafond.- Toute fourniture (à l'exception des produits d'hydrofugation, qui sont réglés séparément), main-d'œuvre, dispositions, protections, prestations et sujétions- relative à ce qui précède, ainsi qu'à l'utilisation d'un matériel d'application approprié. L'exécution de ces travaux est soumise à l'accord préalable de l'agent dirigeant.			
080.88.89.90	Application de produits d'hydrofugation de bétons pâteux (P) Le prix 080.88.89.90 rémunère la mise en œuvre de produits d'hydrofugation pâteux, à appliquer suivant le ou les procédés retenus définitivement après essais de convenance sur des supports ou éléments en béton (surfaces retenues directement dans le rapport de chantier).	m2	2	01/06/2016
080.88.90.00	FOURNITURE DE PRODUITS DE PROTECTION DE BETON Conformément au CDC-LHM, les prix 080.88.90.00 à 080.88.90.99 rémunèrent la fourniture de produits de protection des bétons agréés suivant la norme EN 1504, partie 2, à appliquer sur des supports ou éléments en béton.	xxx	0	02/06/2016
080.88.90.10	Fourniture de produit hydrofuge à base de siloxanes-silanes (F) Classe I <10 mm Le prix 080.88.90.10 rémunère au kg la fourniture de produits d'hydrofugation à base de siloxanes-silanes, non filmogène conforme aux exigences du système OS1, classe I.	kg	2	03/06/2016
080.88.90.20	Fourniture de produit hydrofuge à base de siloxanes-silanes (F) Classe II > 10 mm Le prix 080.88.90.20 rémunère au kg la fourniture de produits d'hydrofugation à base de siloxanes-silanes, non filmogène, conforme aux exigences du système OS1, classe II.	kg	2	03/06/2016
080.88.90.30	Fourniture de produit hydrofuge à base de siloxanes-acrylates (F) Classe I <10 mm Le prix 080.88.90.30 rémunère au kg la fourniture de produits d'hydrofugation à base de siloxanes-acrylates, non filmogène, conforme aux exigences du système OS1, classe I.	kg	2	03/06/2016
080.88.90.40	Fourniture de produit hydrofuge à base de siloxanes-acrylates (F) Classe II >10 mm Le prix 080.88.90.40 rémunère au kg la fourniture de produits d'hydrofugation à base de siloxanes-acrylates, non filmogène, conforme aux exigences du système OS1, classe II.	kg	2	03/06/2016
080.88.90.50	Fourniture de produit hydrofuge à base de silanes (F) Classe I <10 mm Le prix 080.88.90.50 rémunère au kg la fourniture de produits d'hydrofugation à base de silanes, non filmogène, conforme aux exigences du système OS1, classe I.	kg	2	03/06/2016

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.88.90.60	Fourniture de produit hydrofuge à base de silanes (F) Classe II >10 mm Le prix 080.88.90.60 rémunère au kg la fourniture de produits d'hydrofugation à base de silanes, non filmogène, conforme aux exigences du système OS1, classe II.	kg	2	03/06/2016
080.88.90.70	Fourniture de produit hydrofuge à base de siloxanes-oligomères (F) Classe I <10 mm Le prix 080.88.90.70 rémunère au kg la fourniture de produits d'hydrofugation à base de siloxanes-oligomère, non filmogène, conforme aux exigences du système OS1, classe I.	kg	2	03/06/2016
080.88.90.80	Fourniture de produit hydrofuge à base de siloxanes-oligomères (F) Classe II >10 mm Le prix 080.88.90.80 rémunère au kg la fourniture de produits d'hydrofugation à base de siloxanes-oligomères, non filmogène conforme aux exigences du système OS1, classe II.	kg	2	03/06/2016
080.89.00.00	REPARATIONS ET PROTECTIONS DE CONSTRUCTIONS METALLIQUES	xxx	0	28/07/2005
080.89.00.10	Préparations séparées de subjectiles, travaux neufs	xxx	0	28/07/2005
080.89.00.11	Préparation spécifique et séparée de subjectile spécifiée en AC	m2	2	28/07/2005
080.89.00.12	Préparation spécifique et séparée de tablier en AC	m2	2	28/07/2005
080.89.00.13	Préparation spécifique et séparée de surface en AC	m2	2	28/07/2005
080.89.00.80	Préparation spécifique, séparée et isolée (< 600 cm2) de subjectile AC	p	2	28/07/2005
080.89.00.90	Préparation spécifique, séparée et isolée (< 1 m2) de subjectile AC	p	2	28/07/2005
080.89.10.00	PREPARATIONS SEPARÉES DE SUBJECTILES AC, TR. D'ENTRETIEN	xxx	0	28/07/2005
080.89.11.00	DECRASSAGES SEPARÉS DE SURFACES AC, TRAVAUX D'ENTRETIEN	xxx	0	17/07/2008
080.89.11.20	Décrassage séparé: surfaces en AC, travaux d'entretien	m2	2	28/07/2005
080.89.12.00	NETTOYAGE SEPARÉ ET SOIGNÉ DE PROTECTIONS AC EN PLACE	xxx	0	28/07/2005
080.89.12.20	Nettoyage séparé et soigné: protection de subjectiles AC	m2	2	28/07/2005
080.89.12.80	Nettoyage séparé et isolé (< 600 cm2) de protection AC, moyens quelconques	p	2	28/07/2005
080.89.12.90	Nettoyage séparé et isolé (< 1 m2) de protection AC, moyens quelconques	p	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.89.13.00	ELIMINATION TOTALE ET SEPARÉE DU COMPLEXE D'ÉTANCHEITE	xxx	0	28/07/2005
080.89.13.20	Mise à blanc subjectile AC sous étanchéité, degré Sa 2,5	m2	2	28/07/2005
080.89.13.30	Mise à blanc subjectile AC sous étanchéité, degré Sa 3	m2	2	28/07/2005
080.89.13.40	Mise à blanc isolée subjectile AC sous étanchéité, degré Sa 2,5	m2	2	28/07/2005
080.89.13.50	Mise à blanc isolée subjectile AC sous étanchéité, degré Sa 3	m2	2	28/07/2005
080.89.13.60	Mise à blanc isolée (< 600 cm2) subjectile AC sous étanchéité, degré Sa 2.5	p	2	28/07/2005
080.89.13.70	Mise à blanc isolée (< 600 cm2) subjectile AC sous étanchéité, degré Sa 3	p	2	28/07/2005
080.89.13.80	Mise à blanc isolée (< 1 m2) subjectile AC sous étanchéité, degré Sa 2.5	p	2	28/07/2005
080.89.13.90	Mise à blanc isolée (< 1 m2) subjectile AC sous étanchéité, degré Sa 3	p	2	28/07/2005
080.89.14.00	PREPARATION PROTECT. AC EXIST. POUR MISE EN PEINTURE DIRECTE	xxx	0	28/07/2005
080.89.14.20	Préparation protection AC: subjectiles AC pour mise en peinture directe	m2	2	28/07/2005
080.89.14.40	Préparation protection AC: barreaudage AC pour mise en peinture directe	m2	2	28/07/2005
080.89.14.70	Préparation isolée de protection AC pour mise en peinture directe	m2	2	28/07/2005
080.89.14.80	Préparation isolée (< 600 cm2) de protection AC pour mise en peinture directe	p	2	28/07/2005
080.89.14.90	Préparation isolée (< 1 m2) de protection AC pour mise en peinture directe	p	2	28/07/2005
080.89.19.00	MEULAGES D'ARRETES D'EXTREMITE, TRAVAUX D'ENTRETIEN	xxx	0	28/07/2005
080.89.19.10	Meulage spécifique d'arrêtes d'extrémité, travaux d'entretien	m2	2	28/07/2005
080.89.19.20	Meulage de coins vifs en AC, travaux d'entretien	m2	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.89.20.00	PREPAR. SPECIFIEES ET SEPARÉES, DE SUBJECTILES AC, TR. ENTR.	xxx	0	28/07/2005
080.89.21.00	LESSIVAGE SEPARÉ DE PROTECTIONS AC	xxx	0	28/07/2005
080.89.21.20	Lessivage séparé: protection de subjectiles AC	m2	2	28/07/2005
080.89.22.00	NETTOYAGE SEPARÉ A L'EAU SOUS PRESSION DE PROTECTIONS AC	xxx	0	28/07/2005
080.89.22.20	Nettoyage séparé à l'eau sous pression: protection de subjectiles AC	m2	2	28/07/2005
080.89.22.40	Nettoyage séparé à l'eau sous pression: protection de barreaudage AC	m2	2	28/07/2005
080.89.23.00	BROSSAGE SEPARÉ DE PROTECTIONS AC EN PLACE	xxx	0	28/07/2005
080.89.23.20	Brossage séparé: protection de subjectiles AC	m2	2	28/07/2005
080.89.23.70	Brossage séparé et isolé: protection de subjectile AC	m2	2	28/07/2005
080.89.23.80	Brossage séparé et isolé (< 600 cm2): protection de subjectile AC	p	2	28/07/2005
080.89.23.90	Brossage séparé et isolé (< 1 m2): protection de subjectile AC	p	2	28/07/2005
080.89.25.00	HYDRO-DECAPAGES SEPARÉS DE PROTECTIONS AC EN PLACE	xxx	0	28/07/2005
080.89.25.20	Hydro-décapage séparé d'étanchéité en place: tablier d'OA en AC	m2	2	28/07/2005
080.89.25.30	Hydro-décapage séparé de protection AC en place: surfaces horizontales	m2	2	28/07/2005
080.89.25.40	Hydro-décapage séparé de protection AC en place: surfaces verticales	m2	2	28/07/2005
080.89.25.50	Hydro-décapage séparé de protection AC en place: surfaces sur tête	m2	2	28/07/2005
080.89.25.60	Hydro-décapage isolé (< 2 m2) de protection AC en place: surfaces horizontale	p	2	28/07/2005
080.89.25.70	Hydro-décapage isolé (< 2 m2) de protection AC en place: surfaces verticale	p	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.89.25.80	Hydro-décapage isolé (< 2 m2) de protection AC en place: surfaces sur tête	p	2	28/07/2005
080.89.26.00	DECAPAGE SEPRE A L'EAU SOUS PRESSION DE PROTEC. AC EN PLACE	xxx	0	28/07/2005
080.89.26.20	Décapage séparé à l'eau sous pression: protection de subjectiles AC	m2	2	28/07/2005
080.89.26.40	Décapage séparé à l'eau sous pression: protection de barreaudage AC	m2	2	28/07/2005
080.89.26.70	Décapage séparé et isolé à l'eau sous pression: protection de subjectile AC	m2	2	28/07/2005
080.89.26.80	Décapage séparé et isolé (< 600 cm2) à l'eau sous pression: protect. de subjectile AC	p	2	28/07/2005
080.89.26.90	Décapage séparé et isolé (< 1 m2) à l'eau sous pression: protect. de subjectile AC	p	2	28/07/2005
080.89.27.00	DECAPAGE SEPRE DE PROTECT. AC PAR PROJECTION D'ABRASIFS	xxx	0	28/07/2005
080.89.27.20	Décapage séparé par projection d'abrasifs: protection de subjectiles AC	m2	2	28/07/2005
080.89.27.40	Décapage séparé par projection d'abrasifs: protection de barreaude AC	m2	2	28/07/2005
080.89.27.70	Décapage séparé et isolé par projection d'abrasifs: protection de subjectile AC	m2	2	28/07/2005
080.89.27.80	Décapage séparé et isolé (< 600 cm2) par projection d'abrasifs: prot. de subjectile AC	p	2	28/07/2005
080.89.27.90	Décapage séparé et isolé (< 1 m2) par projection d'abrasifs: prot. de subjectile AC	p	2	28/07/2005
080.89.28.00	DECAPAGE SEPRE DE PROTECTIONS AC PAR SABLAGE HUMIDE	xxx	0	28/07/2005
080.89.28.20	Décapage séparé par sablage humide: protection de subjectiles AC	m2	2	28/07/2005
080.89.28.40	Décapage séparé par sablage humide: protection de barreaudage AC	m2	2	28/07/2005
080.89.28.70	Décapage séparé et isolé par sablage humide: protection de subjectile AC	m2	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.89.28.80	Décapage séparé et isolé (< 600 cm2) par sablage humide: protect. de subjectile AC	p	2	28/07/2005
080.89.28.90	Décapage séparé et isolé (< 1 m2) par sablage humide: protect. de subjectile AC	p	2	28/07/2005
080.89.30.00	ELIMINATIONS INTEGRALES DE PROTECTIONS AC EN PLACE Conformément aux prestations et prescriptions du marché, dont notamment celles du CDC-PRM, les postes 080.89.30.00 à 080.89.39.90 rémunèrent les travaux de préparation des vieux supports ou subjectiles en AC existants, sur surfaces verticales, horizontales, sur plafond ou obliques de l'Ouvrage et de ses dépendances, suivant le ou les procédés retenus définitivement après essais préliminaires. La préparation du support consiste notamment en l'élimination intégrale des systèmes de protection en place jusqu'au degré de soins ds spécifié (SA ..), en veillant particulièrement à la rugosité requise pour l'application du système de protection. Si cette préparation était déjà comprise dans une autre position du bordereau (que celles des postes 080.89.30.00), elle ne sera plus rémunérée ici. Ces prix comprennent en outre : <ul style="list-style-type: none">- Les travaux de préparation et d'organisation, tous les dispositifs, guides et tuyaux provisoires afin d'évacuer les produits de préparation des supports, les déchets et les décombres dans des récipients de vidange, la réception des supports avant et après exécution, le transfert des données sur site et dans plans.- toutes Les sujétions qui résultent des conditions extérieures d'exécution.- Les protections des parties d'ouvrages adjacentes.- Les protections collectives et/ou individuelles des travailleurs et de l'environnement, conformes aux CDC et plans de qualité et de sécurité et de santé.- toutes Les contraintes et sujétions qui résultent de trous de forage ou d'ouvertures dans la surface d'acier, des assemblages, boulons, rivets, raidisseurs, soudures, ainsi que celles relatives à des travaux au plafond et aux arêtes.- Le transport et les amenées à pied-d'oeuvre des matériaux, du matériel et des appareillages de préparation des supports, leur livraison, étiquetage, stockage et manutention, ainsi que les déplacements successifs des ateliers utilisés.- L'exécution des travaux de préparation des différents supports, y compris toutes reprises, ainsi que tout travail de nettoyage préalable.- Les dépoussiérages.- Les prestations relatives aux séchages des supports.- Les nettoyages, y compris celles des syphons et des canalisations.- Le chargement, le transport et l'évacuation de tous les produits de décapage, des déchets et des décombres vers une décharge agréée à fournir par l'Entrepreneur.- La mesure définitive des différentes surfaces à protéger, ainsi qu'un métré provisoire et	xxx	0	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>l'adaptation de l'état des lieux.</p> <p>- toutes Les consignes et prescriptions supplémentaires établies lors de l'exécution des essais préliminaires</p> <p>- Toute fourniture, main-d'oeuvre et sujétion relative à ce qui précède, ainsi qu'à l'emploi du matériel adéquat.</p> <p>Les prix unitaires sont des prix moyens qui ne pourront être modifiés sous aucun prétexte.</p> <p>Le prix unitaire exprimé au m2 s'applique au mètre carré de surface en acier ainsi préparée, calculé d'après la polygonale des contours des endroits préparés, métré conjointement d'après ce qui précède, ceci quelque soient les moyens utilisées, sans augmentation pour difficultés d'accès ou d'exécution, ni pour travail par morceaux ou en petites quantités (sauf si des positions spécifiées et distinctes sont prévues à cet effet dans les postes 080.89.30.00 à 080.89.39.90 du bordereau). Indépendamment du nombre de passes effectuées, seule la surface simple est à mettre en compte dans le métré.</p>			
080.89.31.00	ELIMINATION INTEGRALE DES PROTECTIONS AC EN PLACE	xxx	0	28/07/2005
080.89.31.20	Elimination intégrale des protections en place: subjectiles en AC	m2	2	28/07/2005
	<p>Conformément au cpdcprn, le prix unitaire 080.89.31.20 rémunère au m2 de subjectile traité les travaux de préparation des supports de toutes les surfaces existantes suivant le ou les procédés retenus définitivement après essais de convenance.</p> <p>Le prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">* Les travaux de préparation; toutes les dispositifs, guides et tuyaux provisoires, afin d'évacuer les produits de décapage dans des réci- pients de vidange.* Le transport et les amenées à pied-d'oeuvre des matériaux, du matériel et des appareillages de préparation des supports, leur stockage approprié, ainsi que les déplacements successifs de ces ateliers utilisés.* La délimitation adéquate des surfaces devant être décapées.* Le meulage des arêtes (rMin2mm).* La fourniture des matériaux de préparation des supports.* La préparation de l'air comprimé de décapage.* L'exécution des travaux de préparation des différents supports en acier, le nettoyage successif des surfaces et toutes les reprises nécessaires, y compris les consignes et prescriptions supplémentaires établies lors de l'exécution des essais de convenance.* Les dépoussiérages éventuellement successifs exécutés par aspiration.* Toutes sujétions résultant de la protection et du recouvrement			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	des parties adjacentes. * Toutes sujétions résultant de l'application des règles de sécurité et de santé applicables au marché. * Les dégraissages éventuellement successifs, l'élimination de toutes les souillures par décapage. * L'enlèvement, le chargement, le transport et l'évacuation de tous les produits provenant du décapage, des déchets et décombres vers un endroit spécialement prévu et autorisé à cet effet, y compris tous les frais et autres fournitures y relatives (décharge contrôlée). * Toute fourniture, main-d'oeuvre et sujétion relative à ces travaux, ainsi qu'à l'emploi du matériel adéquat. Les prix unitaires sont des prix moyens qui ne pourront être modifiés sous aucun prétexte.			
080.89.31.70	Elimination intégrale isolée des protections AC en place	m2	2	28/07/2005
080.89.31.80	Elimination intégrale isolée (< 600 cm2) des protections AC en place	p	2	28/07/2005
080.89.31.90	Elimination intégrale isolée (< 1 m2) des protections AC en place	p	2	28/07/2005
080.89.32.00	ELIMINATION INTEGRALE DE PROTECTIONS GALVANISATION	xxx	0	28/07/2005
080.89.32.20	Mise à blanc subjectile en AC, protection en place: galvanisation	m2	2	28/07/2005
080.89.32.40	Mise à blanc barreaudage en AC, protection en place: galvanisation	m2	2	28/07/2005
080.89.32.70	Elimination intégrale isolée de protection galvanisation	m2	2	28/07/2005
080.89.32.80	Elimination intégrale isolée (< 600 cm2) de protection galvanisation	p	2	28/07/2005
080.89.32.90	Elimination intégrale isolée (< 1 m2) de protection galvanisation	p	2	28/07/2005
080.89.33.00	ELIMINATION INTEGRALE DE PROTECTIONS PEINTURES EN PLACE	xxx	0	28/07/2005
080.89.33.20	Mise à blanc subjectile en AC, protection en place: peinture	m2	2	28/07/2005
080.89.33.40	Mise à blanc barreaudage en AC, protection en place: peinture	m2	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.89.33.70	Elimination intégrale isolée de protection peinture	m2	2	28/07/2005
080.89.33.80	Elimination intégrale isolée (< 600 cm2) de protection peinture	p	2	28/07/2005
080.89.33.90	Elimination intégrale isolée (< 1 m2) de protection peinture	p	2	28/07/2005
080.89.39.00	SUPPLEMENTS AUX ELIMINATIONS INTEGRALES POUR DEGRE Sa 3	xxx	0	28/07/2005
080.89.39.20	Supplément: mise à blanc subjectile au degré de soins Sa 3 Ce prix rémunère, comme supplément à la position 080.89.31.20, les travaux de préparation de toutes les surfaces du tablier, des béquilles, et des appuis, suivant le ou les procédés retenus définitivement après essai de convenance, au degré de soins Sa 3 et à la rugosité requise pour l'application d'une métallisation, y compris l'adaptation et le changement d'abrasifs pour atteindre cette rugosité. Le prix s'applique au m2 de subjectile traité.	m2	2	28/07/2005
080.89.39.40	Supplément: mise à blanc barreaudage au degré de soins Sa 3	m2	2	28/07/2005
080.89.39.70	Supplément: mise à blanc isolé subjectile au degré de soins Sa 3	m2	2	28/07/2005
080.89.39.80	Supplément: mise à blanc isolé (< 600 cm2) subjectile au degré de soins Sa 3	p	2	28/07/2005
080.89.39.90	Supplément: mise à blanc isolé (< 1 m2) subjectile au degré de soins Sa 3	p	2	28/07/2005
080.89.40.00	ELIMINATIONS PARTIELLES DE PROTECTIONS AC EN PLACE	xxx	0	28/07/2005
080.89.41.00	ELIMINATION DE COUCHE DE PROTECTION SPECIFIQUE EN PLACE	xxx	0	15/07/2008
080.89.41.20	Elimination de couche de protection spécifique en place: subjectiles en AC	m2	2	28/07/2005
080.89.41.40	Elimination de couche de protection spécifique en place: barreaudages AC	m2	2	28/07/2005
080.89.41.70	Elimination isolée de couche de protection AC spécifique en place	m2	2	28/07/2005
080.89.41.80	Elimination isolée (< 600 cm2) de couche de protection AC spécifique en place	p	2	28/07/2005
080.89.41.90	Elimination isolée (< 1 m2) de couche de protection AC spécifique en place	p	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
080.89.50.00	GALVANISATIONS	xxx	0	28/07/2005
080.89.50.10	Galvanisation spécifique	m2	2	28/07/2005
080.89.50.30	Galvanisation de boulons et écrous avec filetage	p	2	28/07/2005
080.89.51.00	GALVANISATION DE TOLES, PLAQUES, PROFILS EN AC	xxx	0	28/07/2005
080.89.51.10	Galvanisation de pièces non-creuses, ép. AC quelconques	m2	2	28/07/2005
080.89.52.00	GALVANISATION DE TUBES EN AC	xxx	0	28/07/2005
080.89.52.10	Galvanisation de tubes, ép. AC quelconques	m2	2	28/07/2005
080.89.60.00	ELECTROZINGAGES Conformément aux prestations et prescriptions du marché, dont notamment celles du CDCPRM, les prix unitaires 080.89.60.00 à 080.89.69.90 rémunèrent la fourniture et la mise en oeuvre des systèmes de protection (par projection de zinc) des aciers sur surfaces verticales, horizontales, sur plafond ou obliques de l'ouvrage, suivant le ou les procédés retenus définitivement après essais préliminaires. Ces prix comprennent en outre : <ul style="list-style-type: none">- toutes Les sujétions qui résultent des conditions extérieures d'exécution.- Les travaux de préparation et d'organisation, tous les dispositifs, guides et tuyaux provisoires, la réception des supports avant et après exécution, le transfert des données sur site et dans plans, de même que le métré provisoire.- Les préparations éventuellement complémentaires des supports.- toutes Les prestations relatives aux séchages des supports et aux conditions d'application.- Les protections et toutes sujétions résultantes de l'application de protection aux surfaces non destinées à être traitées (rubans adhésifs, masques etc)- Le transport et les amenées à pied-d'oeuvre des matériaux, du matériel et des appareillages requis pour l'exécution de ces travaux, leur livraison, étiquetage, stockage et manutention, ainsi que les déplacements successifs de cet atelier utilisé.- Le dosage et Le mélange des constituants.- La mise en oeuvre des produits, tous les travaux et sujétions qui résultent des lignes et surfaces de reprise, à effectuer de façon telle que les qualités d'aspect et de protection prescrites soient garanties.- toutes Les contraintes et sujétions qui résultent de trous de forage ou d'ouvertures dans la surface d'acier, des assemblages, boulons, rivets, raidisseurs, soudures, ainsi que celles relatives à des travaux au plafond et aux arêtes.- L'exécution des relevés et des raccords au droit des tuyaux en matière synthétique, pièces de fixation métalliques, trous d'aération, etc.	xxx	0	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>- Le chargement, le transport et l'évacuation de tous les répandages, des récipients et emballages, des déchets et chutes vers une décharge à fournir par l'Entrepreneur (récépissés de décharge conforme à l'appui).</p> <p>- Toutes les prescriptions supplémentaires du fabricant, ainsi que l'exécution de toutes les consignes et prescriptions supplémentaires établies lors de l'exécution des essais préliminaires.</p> <p>- Toute fourniture, main-d'oeuvre et sujétion relative à ce qui précède, ainsi qu'à l'emploi du matériel adéquat.</p> <p>- Toutes sujétions qui résultent de l'application des règlements de sécurité et de santé au travail et de la réglementation concernant l'environnement.</p> <p>Les prix unitaires sont des prix moyens qui ne pourront être modifiés sous aucun prétexte. Les prix unitaires s'appliquent par m2 de surface recouverte, (c.à.d. sans compter un endroit recouvert 2 fois) mesuré conjointement et en s'appuyant sur le métré établi lors de l'état des lieux, sans augmentation pour surfaces de reprise, échantillons, essais et pour rebuts de produit, étiquettes approuvées et signées des produits à l'appui.</p>			
080.89.60.20	Préparation du support en vue d'une métallisation Conformément au CDC-PRM, le prix 080.89.60.20 rémunère au m2 de surface traitée, la préparation des supports en vue de l'application d'un système de protection anticorrosion suivant le procédé retenu définitivement après essai préliminaire. Le prix comprend en particulier: - le meulage des arêtes (rmin = 2mm), - l'obtention du degré de soin requis pour l'application du système de protection choisi (Sa 3), - l'obtention du degré de rugosité requis pour l'application du système de protection choisi, - l'enlèvement des perles de soudures, - l'élimination des défauts de laminage, - le ponçage de surfaces oxycoupées, - la fourniture des matériaux de préparation des supports, - l'exécution de la préparation avec toutes les reprises nécessaires, - le lavage des supports en cas de souillures par sels (contrôles à faire), - les dégraissages éventuellement successifs, l'enlèvement de toutes les souillures par décapage, - l'exécution d'essais préliminaires et les contraintes qui en découlent, - l'enlèvement vers un endroit spécialement prévu et autorisé à cet effet, y compris tous les frais et autres fournitures y relatives (décharge contrôlée)	m2	2	28/07/2005
080.89.61.00	Protection anticorrosion longue durée par métallisation Les prix 080.89.61.01 à 080.69.61.99 comprennent notamment: - fourniture et mise en oeuvre des systèmes de protection des aciers sur surfaces verticales,horizontales, sur plafond ou obliques de l'ouvrage suivant le procédé retenu définitivement après essai préliminaire, - toutes sujétions résultant des conditions exterieures d'exécution, - les travaux de préparation et d'organisation, - les protections et toutes sujétions résultantes de l'application de protection aux surfaces non destinées à être traitées,	xxx	0	16/07/2008

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<ul style="list-style-type: none">- le transport et les amenées à pied d'oeuvre des matériaux, du matériel et des appareillages requis pour l'exécution de stockage et manutention, ainsi que les déplacements successifs de cet atelier utilisé, toutes les contraintes qui résultent des trous de forage ou d'ouvertures dans la surface d'acier, des assemblages,- l'exécution des relevés et des raccords au droit des tuyaux en matière synthétique, pièces de fixation métalliques, tr- le chargement, le transport et l'évacuation de tous les répandages, de récipients et emballages, des déchets et chutes- toutes les prescriptions supplémentaires du fabricant, ainsi que l'exécution des essais préliminaires et les contraintes qui en découlent.			
080.89.61.20	Peinture de protection anticorrosion par métallisation catégorie C3 Le prix 080.89.61.20 rémunère au mètre carré (m2) traitée la fourniture et application d'un système de protection de peinture de la catégorie C3 de la EN ISO 12.944 comprenant une couche de peinture appliquée par métallisation à chaud. L'épaisseur totale du système confère Cette prestation comprend: <ul style="list-style-type: none">- métallisation à chaud (alliage de Zn-Al 85-15% appliqué par projection thermique à l'aide de pistolets adaptés) après travaux de décapage et de préparation des supports,- colmatage à saturation de la métallisation,- couches de protection sur colmatage et couches de finition. Teinte au choix du maître d'ouvrage.	m2	2	28/07/2005
080.89.61.30	Peinture de protection anticorrosion par métallisation catégorie C4 Le prix 080.89.61.30 rémunère au mètre carré (m2) traitée la fourniture et application d'un système de protection de peinture de la catégorie C4 de la EN ISO 12.944 comprenant une couche de peinture appliqué confère une protection longue durée au support traité. Cette prestation comprend: <ul style="list-style-type: none">- métallisation à chaud (alliage de Zn-Al 85-15% appliqué par projection thermique à l'aide de pistolets adaptés) après- colmatage à saturation de la métallisation,- couches de protection sur colmatage et couches de finition. Teinte au choix du maître d'ouvrage.	m2	2	28/07/2005
080.89.61.40	Peinture de protection anticorrosion par métallisation catégorie C5-I Le prix 080.89.61.40 rémunère au mètre carré (m2) traitée la fourniture et application d'un système de protection de peinture de la catégorie C5 I de la EN ISO 12.944 comprenant une couche de peinture appliqué L'épaisseur totale du système confère une protection longue durée au support traité. Cette prestation comprend: <ul style="list-style-type: none">- métallisation à chaud (alliage de Zn-Al 85-15% appliqué par projection thermique à l'aide de pistolets adaptés) après travaux de décapage et de préparation des supports,- colmatage à saturation de la métallisation,- couches de protection sur colmatage et couches de finition.	m2	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Teinte au choix du maître d'ouvrage.			
080.89.70.00	PEINTURES (SYSTEMES DE PROTECTION SUR ACIER) Conformément aux prestations et prescriptions du marché, dont notamment celles du CDC-PRM, les prix unitaires 080.89.70.00 à 080.89.79.90 rémunèrent la fourniture et la mise en oeuvre des couches de protection des aciers, à appliquer dans les teintes désirées par l'Administration sur surfaces verticales, horizontales, sur plafond ou obliques de l'ouvrage, suivant le ou les procédés retenus définitivement après essais préliminaires. Ces prix comprennent en outre : <ul style="list-style-type: none">- toutes Les sujétions qui résultent des conditions extérieures d'exécution.- Les travaux de préparation et d'organisation, tous les dispositifs, guides et tuyaux provisoires, afin d'évacuer les déchets et décombres dans des récipients de vidange, la réception des supports avant et après exécution, le transfert des données sur site et dans plans, de même que le métré provisoire.- Les préparations éventuellement complémentaires des supports.- toutes Les prestations relatives aux séchages des supports et aux conditions d'application.- Les protections et toutes sujétions résultantes de l'application de protection aux surfaces non destinées à être traitées (rubans adhésifs, masques etc)- Le transport et les amenées à pied-d'oeuvre des matériaux, du matériel et des appareillages requis pour l'exécution de ces travaux, leur livraison, étiquetage, stockage et manutention, ainsi que les déplacements successifs de cet atelier utilisé.- Le dosage et Le mélange des constituants.- La mise en oeuvre des produits, tous les travaux et sujétions qui résultent des lignes et surfaces de reprise, à effectuer de façon telle que les qualités d'aspect et de protection prescrites soient garanties.- toutes Les contraintes et sujétions qui résultent de trous de forage ou d'ouvertures dans la surface d'acier, des assemblages, boulons, rivets, raidisseurs, soudures, ainsi que celles relatives à des travaux au plafond et aux arêtes.- L'exécution des relevés et des raccords au droit des tuyaux en matière synthétique, pièces de fixation métalliques, trous d'aération, etc.- Le chargement, le transport et l'évacuation de tous les répandages, des récipients et emballages, des déchets et chutes vers une décharge à fournir par l'Entrepreneur (récépissés de décharge conforme à l'appui).- Toutes les prescriptions supplémentaires du fabricant, ainsi que l'exécution de toutes les consignes et prescriptions supplémentaires établies lors de l'exécution des essais préliminaires.- Toute fourniture, main-d'oeuvre et sujétion relative à ce qui précède, ainsi qu'à l'emploi du matériel adéquat.- Toutes sujétions qui résultent de l'application des règlements de sécurité et de santé au travail et de la réglementation concernant l'environnement.	xxx	0	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Les prix unitaires sont des prix moyens qui ne pourront être modifiés sous aucun prétexte. Les prix unitaires s'appliquent par m2 de surface recouverte, (c.à.d. sans compter un endroit recouvert 2 fois) mesuré conjointement et en s'appuyant sur le métré établi lors de l'état des lieux, sans augmentation pour diluants, surfaces de reprise, échantillons, essais et pour rebuts de produit, étiquettes approuvées et signées des fûts des produits à l'appui.</p>			
080.89.70.20	Préparation du support Le prix 897020 rémunère au mètre carré (m2) de surface traitée, la préparation des supports en vue de l'application d'un système de protection anticorrosion suivant le procédé retenu définitivement après Le prix comprend en particulier: -le meulage des arêtes,(r min = 2 mm) -l'obtention du degré de soin requis pour l'application du système de protection choisi (Sa 2,5 resp. Sa 3) , -l'obtention du degré de rugosité requis pour l'application du système de protection choisi, -l'enlèvement des perles de soudures, -l'élimination des défauts de laminage, -le ponçage de surfaces oxycoupées, -la fourniture des matériaux de préparation des supports, -l'exécution de la préparation avec toutes les reprises nécessaires, -le lavage des supports en cas de souillures par sels (à contrôler sur site), -les dégraissages éventuellement successifs, l'enlèvement de toutes les souillures par décapage, -l'exécution d'essais préliminaires et les contraintes qui en découlent, -l'enlèvement vers un endroit spécialement prévu et autorisé à cet effet, y compris tous les frais et autres fournitures	m2	2	21/06/2012
080.89.71.00	Protection peinture anticorrosion longue durée Les prix comprennent notamment: - fourniture et mise en oeuvre des systèmes de protection des aciers sur surfaces verticales, horizontales, sur plafond, procédé retenu définitivement après essai préliminaire, - toutes sujétions résultant des conditions extérieures d'exécution, - les travaux de préparation et d'organisation, - les protections et toutes sujétions résultantes de l'application de protection aux surfaces non destinées à être traitées - le transport et les amenées à pied d'oeuvre des matériaux, du matériel et des appareillages requis pour l'exécution de - toutes les contraintes qui résultent des trous de de forage ou d'ouvertures dans la surface d'acier, des assemblages, - l'exécution des relevés et des raccords au droit des tuyaux en matière synthétique, pièces de fixation métalliques,tr - le chargement, le transport et l'évacuation de tous les répandages,de récipients et emballages, des déchets et chutes - toutes les prescriptions supplémentaires du fabricant, ainsi que l'exécution des essais préliminaires et les contraintes d'exécution.	xxx	0	21/06/2012
080.89.71.20	Peinture de protection anticorrosion catégorie C3 Le prix 080.89.71.20 rémunère au mètre carré (m2) traitée la fourniture et application d'un système de protection de pei Teinte au choix du maître d'ouvrage.	m2	2	28/07/2005
080.89.71.30	Peinture de protection anticorrosion catégorie C4 Le prix 080.89.71.30 rémunère au mètre carré (m2) traitée la fourniture	m2	2	28/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 080 OUVRAGES D'ART: REHABILITATIONS

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	et application d'un système de protection de pei Teinte au choix du maître d'ouvrage.			
080.89.71.40	Peinture de protection anticorrosion catégorie C5-I Le prix 080.89.71.40 rémunère au mètre carré (m2) traitée la fourniture et application d'un système de protection de pei Teinte au choix du maître d'ouvrage.	m2	2	28/07/2005
080.89.71.50	Peinture de protection anticorrosion catégorie Im 1 Le prix 080.89.71.50 rémunère au mètre carré (m2) traitée la fourniture et application d'un système d Teinte au choix du maître d'ouvrage.	m2	2	28/07/2005
080.95.00.00	DISPOSITIFS SPECIFIQUES POUR L'ENTRETIEN Conformément aux prescriptions et prestations du marché, les postes 080.95.00.00 à 080.95.89.90 rémunèrent toutes sujétions comprises, la fabrication, la fourniture, le traitement anti-corrosion, le transport, le déchargement, la mise en dépôt provisoire soignée, les amenées à pied-d'oeuvre, la pose, le réglage et la fixation de nouveaux dispositifs spécifiques pour l'entretien de l'Ouvrage et de ses dépendances. Ces prix comprennent également la production des notes de calcul, des plans et instructions d'exécution.	xxx	0	28/07/2005
080.95.70.00	ELEMENTS/DISPOSITIFS SPECIFIES POUR L'ENTRETIEN	xxx	0	28/07/2005
080.95.70.10	Dispositifs spécifiés pour l'entretien Le prix comprend la fabrication, la fourniture franco- chantier et la pose de dispositifs spécifiques pour l'entretien de l'Ouvrage et de ses dépendances, tels que couvercles et cadres, trappes d'accès d'intrados, portes et entrées de service spécifiques à l'Ouvrage, etc... (et non spécifiés dans les autres positions du bordereau). Toute protection provisoire, réception et stockage font partie du PAQ de l'Entrepreneur. L'Entrepreneur n'aura droit à aucun supplément ou indemnité pour amenés à pied- d'oeuvre et moyens d'accès ou de protection. L'Entrepreneur est tenu de demander une offre de prix détaillée, basée sur les prescriptions et conditions techniques d'exécution du marché, à au moins trois fournisseurs agréés par l'Administration et de les présenter en temps utile à cette dernière, accompagnés des fiches et prospectus détaillés. Une copie de la commande passée, après avis de l'Administration, est à présenter également. Le prix de cette position comprend également l'assistance technique et la production du projet d'exécution. Il sera réglé à l'Entrepreneur sur présentation des factures du fournisseur, conformes à la commande passée, avec une majoration de dix pourcent pour frais de gestion, de coordination, etc... Le montant total provisoire de cette position est indiqué par l'Administration.	fft	0	14/12/2021

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
090.00.00.00	IMPREGNATIONS Conformément aux prescriptions et prestations du marché, dont notamment celles du CDC-ETA. Les prix 090.00.10.00 à 090.00.19.00, rémunèrent la fourniture et la mise en oeuvre d'imprégnations à base d'une résine époxy (2C), résistantes à la pression de l'eau capillaire et destinées à empêcher la diffusion vers le haut de la vapeur d'eau, à mettre en oeuvre en-dessous des chapes d'étanchéité de l'Ouvrage et sur les endroits indiqués par les plans ou de l'agent dirigeant le chantier. Les prix 090.00.10.00 à 090.00.19.00 comprennent: - Les traitement préalable (resp. complémentaire) des parties métalliques ou en fonte, telles que avaloirs, barres de scellement, dispositifs de transition, etc. de façon à ce que l'imprégnation puisse y être raccordée sans faute et sans jointure. - La préparation des parties plastiques (CPV, PE, PP, etc...), telles que tuyaux de drainage et d'aération de la chape d'étanchéité, joints, etc... de façon à ce que l'imprégnation puisse y être raccordée sans faute et sans jointure. - Les travaux de préparation du support dans le cas où il aurait été souillé depuis sa préparation, pour quelle que raison que ce soit. - Les assèchements et les nettoyages des supports, l'élimination de toutes les souillures et des taches d'huile restantes, si nécessaire par décapage et le remplacement des surfaces salies au moyen d'un produit adéquat et approuvé par l'Administration. Les dépoussiérages soignés du support, à effectuer par aspiration immédiatement avant mise en oeuvre de l'imprégnation. - Les protections nécessaires pour éviter tous risques de coulures et de salissures sur les parements, les pierres de taille, etc... en provenance de ces travaux, ainsi que l'aménagement de tous les dispositifs nécessaires à la protection des surfaces destinées à être recouvertes par l'imprégnation, contre les effets nocifs dus aux intempéries et à la saleté. - Toutes les sujétions qui résultent de l'arrêt obligatoire des imprégnations par temps de pluie, brouillard, formation de rosée, humidité relative supérieure à 75 % (sauf indication contraire du formulateur, avec résultats d'étude d'épreuves agréées à l'appui), températures du supports supérieures à + 35 degrés C ou inférieures à + 8 degrés C, ainsi qu'à la reprise de ces travaux. - La fourniture, le transport à l'amenée à pied-d'oeuvre des produits et du matériel, ainsi que leur stockage adéquat. Les mélanges des composants dans leur récipient d'origine, le déversement dans un autre récipient propre et le remélange jusqu'à homogénéité dans des quantités telles que la totalité du produit préparé puisse être appliquée endéans les 80 % de la D.P.U. correspondante à la température de mise en oeuvre. - Toute rectification des défauts de l'imprégnation, y compris les travaux préparatifs, la mise en oeuvre et toute fourniture supplémentaire. - Toutes les sujétions et travaux qui résultent des surfaces de reprise (qui sont à recouvrir sur un minimum de quinze centimètres), ainsi que l'exécution des relevés et des raccords, au droit des avaloirs, tuyaux de drainage et d'aération de la chape d'étanchéité, dispositifs de dilatation et de transition des efforts, remontées de trottoirs, etc... - Toutes les dispositions et dispositifs nécessaires pour protéger les différentes couches de l'imprégnation, jusqu'au durcissement complet de la résine de la deuxième couche, contre les effets nocifs dus à l'humidité, à la pluie, à la saleté et à l'endommagement, ainsi que l'aménagement de tous les dispositifs nécessaires à la protection de l'imprégnation durcie contre toute souillure. - Toutes les consignes et prescriptions supplémentaires ayant pu être établies lors des essais préliminaires, ainsi que celle du fabricant. L'enlèvement et l'évacuation des répandages et des récipients d'origine	xxx	0	13/01/2006

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>vers un endroit spécialement prévu à cet effet, y compris tous frais et transports y relatifs (récépissés de décharge conforme à l'appui).</p> <p>- Toute fourniture, main-d'oeuvre et sujétion relative à ces travaux, ainsi qu'à l'emploi du matériel adéquat.</p> <p>Les prix unitaires sont des prix moyens qui ne pourront être modifiés sous aucun prétexte.</p> <p>Le prix unitaire exprimé au m2 s'applique au mètre carré de surface en béton ainsi imprégné, calculé d'après la polygonale des contours des endroits traités, métré conjointement d'après ce qui précède, ceci quelque soient les moyens utilisées, sans augmentation pour difficultés d'accès ou d'exécution, ni pour travail par morceaux ou en petites quantités (sauf si des positions spécifiées et distinctes sont prévues à cet effet dans les postes 090.00.10.00 à 090.00.99.00 du bordereau).</p>			
090.00.10.00	IMPREGNATIONS EP Les endroits d'application où le resurfaçage éventuel par un enduit gratté sera rémunéré, sera décidé par l'ingénieur dirigeant suite à la présentation de l'état des lieux après décoffrage; c.à.d. si résultat des imperfections du béton devait dépasser, les tolérances stipulées au marché (voir CDC-BET), l'Administration appliquera soit une moins-value, soit l'enduit gratté, nécessaire afin de corriger les défauts d'exécution incombant (causés ou produits) à l'Entrepreneur et qui sera à sa charge.	xxx	0	15/03/2005
090.00.13.00	Imprégnation EP bicouche Conformément aux prescriptions et prestations du marché dont notamment celles de l'article 090.00.10.00, le prix unitaire 090.00.13.00 rémunère la fourniture et l'exécution d'une imprégnation EP bicouche. L'imprégnation sera appliquée en deux couches séparées de 2 X 400 g/m2, avec un saupoudrage intermédiaire au sable de Quartz 0,7-1,2 mm et un saupoudrage final 0,3-0,8 mm.	m2	2	15/03/2005
090.00.14.00	Enduit gratté, surface horizontale Conformément aux prescriptions et prestations du marché, dont notamment celles de la position 090.00.10.00, le prix unitaire 090.00.14.00 rémunère la mise en oeuvre d'un enduit gratté EP sur surfaces horizontales en-dessous des chapes d'étanchéité de l'Ouvrage et sur les endroits indiqués par le marché et/ou de l'agent dirigeant le chantier. Le prix comprend toute fourniture (à l'exclusion de la résine époxy qui sera réglée par le poste 090.00.19.00), main-d'oeuvre et sujétion relative à ces travaux, ainsi qu'à l'emploi du matériel adéquat. Le prix 090.00.14.00 s'applique au m ² de support ainsi traité, mesuré conjointement d'après ce qui précède, sans augmentation pour recouvrements, surface de reprise, échantillons, essais et pour rebuts de produit, étiquettes approuvées, datées et signées à l'appui.	m2	2	15/03/2005
090.00.15.00	Enduit gratté EP, surface verticale Conformément aux prescriptions et prestations du marché, dont notamment celles de la position 090.00.10.00, le prix unitaire 090.00.15.00 rémunère la mise en oeuvre d'un enduit gratté EP sur surfaces verticales en-dessous des chapes d'étanchéité de l'Ouvrage et sur les endroits indiqués par le marché et/ou de l'agent dirigeant le chantier. Le prix comprend toute fourniture (à l'exclusion de la résine époxy qui sera réglée par le poste 090.00.19.00), main-d'oeuvre et sujétion relative à ces travaux, ainsi qu'à l'emploi du matériel adéquat. Le prix 090.00.15.00 s'applique au m ² de support ainsi traité, mesuré conjointement d'après ce qui précède, sans augmentation pour recouvrements, surface de reprise, échantillons, essais et pour rebuts de produit, étiquettes approuvées, datées et signées à l'appui.	m2	2	13/01/2006
090.00.16.00	Enduit gratté, kg	kg	2	15/03/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Conformément aux prescriptions et prestations du marché, dont notamment celles de la position 090.00.10.00, le prix unitaire 090.00.16.00 rémunère la fourniture et la mise en oeuvre d'un enduit gratté EP sur surfaces verticales et/ou horizontales en-dessous des chapes d'étanchéité de l'Ouvrage et sur les endroits indiqués par le marché et/ou de l'agent dirigeant le chantier.</p> <p>Le prix comprend toute fourniture, main-d'oeuvre et sujétion relative à ces travaux, ainsi qu'à l'emploi du matériel adéquat.</p> <p>Le prix 090.00.16.00 s'applique au kg d'enduit fourni et appliqué sans augmentation pour échantillons, essais et pour rebuts de produit, étiquettes approuvées, datées et signées à l'appui.</p>			
090.00.17.00	Supplément: imprégnations EP, surface verticale Conformément aux prescriptions et prestations du marché, dont notamment celles de la position 090.00.10.00, le prix unitaire 090.00.17.00 rémunère en supplément aux positions 090.00.12.00 et 090.00.13.00 la difficulté d'exécution d'imprégnations EP sur surfaces verticales	m2	2	15/03/2005
090.00.18.00	Supplément: imprégnations EP, surface sur plafond Conformément aux prescriptions et prestations du marché, dont notamment celles de la position 090.00.10.00, le prix unitaire 090.00.18.00 rémunère en supplément aux positions 090.00.12.00 et 090.00.13.00 la difficulté d'exécution d'imprégnations EP sur surfaces plafond.	m2	2	15/03/2005
090.00.19.00	Quantité supplémentaire EP Conformément aux prescriptions et prestations du marché, dont notamment celles de la pos. 090.00.10.00 le prix 090.00.19.00 rémunère un supplément pour la quantité d'époxy mise en oeuvre en plus de celle prévue, afin d'obtenir une saturation du support ou celle destinée à la préparation des enduits grattés. Le prix s'applique au kilogramme de résine époxy, métré d'après les stipulations figurant ci-après, avec les étiquettes approuvées et signées des fûts à l'appui, sans augmentation pour reprises, recouvrements, chutes, rebuts, échantillons, essais de réception et de contrôle de mise en oeuvre. La masse d'époxy à mettre en compte pour le métré est à considérer de la façon suivante : Masse moyenne d'époxy par m2 nécessaire à l'exécution prévue, déterminée conjointement sur surfaces d'essai, moins les huit cents grammes par mètre carré déjà rémunérés à la position 090.00.13.00, le tout multiplié par la surface prise en compte dans le métré de la position correspondante.	kg	2	15/03/2005
090.00.20.00	GORGE EP, 3x3 CM Conformément aux prescriptions et prestations du marché, le prix unitaire 090.00.20.00 rémunère, toutes fournitures, main-d'oeuvre et sujétions comprises, la confection soignée de gorges (tirés à zéro, sans balèvre), à réaliser à la bouteille dans la masse du mortier frais, avec un mortier époxydique, conditionnement prédosé et prêt à l'emploi, dimensions minimum 3x3 cm, y compris travaux de préparation d'organisation, réception avant et après exécution, protections, évacuations (récépissés de décharge conforme à l'appui), adaptations, transfert données sur site et dans plans. Endroits d'exécution: suivant plans et/ou de l'agent dirigeant (retenus sous forme croquis/plans dans rapports de chantier). Le prix unitaire 090.00.20.00 s'applique au mètre linéaire (m) de gorge réalisée, compté d'après son axe, sans aucune augmentation pour adaptations, exécutions par morceaux, petites quantités, etc., étiquettes approuvées, datées, et signées à l'appui.	m	2	01/02/2007
090.03.00.00	MEMBRANES BITUMINEUSES PREFABRIQUEES	xxx	0	15/03/2005
090.03.20.00	MEMBRANES BITUMINEUSES	xxx	0	15/03/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
090.03.21.00 Vernis d'adhérence		m2	2	01/02/2007
	<p>Conformément à tout ce qui précède, le prix 090.03.21.00, rémunère l'imprégnation du support destiné à recevoir des membranes d'étanchéité posées en adhérence par produit d'imprégnation à froid à base bitumineuse.</p> <p>Ce prix comprend en outre:</p> <ul style="list-style-type: none">-la fourniture d'un produit d'imprégnation à froid constitué de bitume de pétrole dans des solvants hydrocarbonés. Ce vernis d'imprégnation est spécialement conçu pour améliorer l'adhérence des membranes et des produits d'étanchéité à base de bitume sur des supports poreux ou absorbants.-application du produit d'imprégnation au rouleau ou par pulvérisation à raison de min. 400 g/m².			
090.03.30.00 MEMBRANES BITUMINEUSES PLAQUÉES D'UNE FEUILLE EN ALU GAUFRÉ		xxx	0	15/03/2005
	<p>Les prix 090.03.30.00 à 090.03.39.99 comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none">- Les prestations complémentaires décrites au cahier des charges.- Toutes les sujétions qui résultent de l'arrêt obligatoire de ces travaux pour cause de conditions climatiques défavorables, ainsi que de la reprise de ces travaux.- La fourniture de l'étanchéité et la préparation des bandes, y compris découpes et travaux d'adaptation.- Le soudage en plein des membranes bitumineuses conforme aux stipulations du cahier de charges.-L'exécution des recouvrements.- Toute les sujétions et travaux qui résultent des surfaces et lignes de reprise de l'étanchéité, ainsi que l'exécution des protections mécaniques provisoires et appropriées.- Toutes les consignes et prescriptions supplémentaires ayant pu être établies lors des essais préliminaires, ainsi que celles du fabricant.			
090.03.32.00 Membrane bitumineuse alu gaufré, 5 mm, F+P, surface courante		m2	2	15/03/2005
	<p>Conformément aux prescriptions et prestations du marché le prix unitaire 090.03.32.00 rémunère la fourniture et l'exécution d'une étanchéité bitumineuse, soudée en plein au moyen d'un dispositif guidé, en membranes bitumineuses plaquées d'une feuille en aluminium gaufré.</p>			
090.03.33.00 Remontées d'étanchéité, alu gaufré, F+P, m2		m2	2	15/03/2005
	<p>Conformément aux prescriptions et prestations du marché le prix unitaire 090.03.33.00 rémunère la fourniture et l'exécution d'une étanchéité bitumineuse sur remontées verticales, soudée en plein, en membranes bitumineuses plaquées d'une feuille en aluminium gaufré.</p>			
090.03.34.00 Remontées d'étanchéité, alu gaufré, F+P, ml		m	2	13/02/2007
	<p>Conformément aux prescriptions et prestations du marché le prix unitaire 090.03.34.00 rémunère la fourniture et l'exécution d'une étanchéité bitumineuse sur remontées verticales à 30cm, soudée en plein, en membranes bitumineuses plaquées d'une feuille en aluminium gaufré.</p>			
090.03.35.00 Raccord aux avaloirs, alu gaufré, F+P		pcs	2	15/03/2005
	<p>Conformément aux prescriptions et prestations du marché le prix unitaire 090.03.35.00 rémunère un supplément aux postes d'étanchéité pour la fourniture et l'exécution d'un raccord d'étanchéité bitumineuse sur avaloirs munis d'un anneau de serrage.</p> <ul style="list-style-type: none">-Le prix comprend entre autre, le démontage des anneaux de serrage, la protection des boulons pendant la durée des travaux, le raccordement de l'étanchéité à l'avaloir, la perforation de l'étanchéité au droit des boulons, la fourniture et la pose d'une membrane			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	supplémentaire de renforcement d'une surface de 1 m ² , la pose de l'anneau et le triple serrage à l'aide d'une clef dynamométrique suivant les stipulations du fournisseur. Le prix comprend également toute préparation, tout matériel, engin, main-d'oeuvre, disposition, manipulation, prestation, sujétion et fourniture (sauf indication contraire du marché) nécessaire à l'exécution de ces travaux.			
090.03.36.00	Raccord aux équipements d'aération, alu gaufré, F+P Conformément aux prescriptions et prestations du marché le prix unitaire 090.03.36.00 rémunère un supplément aux postes d'étanchéité pour la fourniture et l'exécution d'un raccord d'étanchéité bitumineuse sur équipements d'aération. Le prix comprend entre autre, la préparation du support, l'application d'un vernis d'adhérence bitumineux, le raccordement de l'étanchéité à l'entonnoir de l'équipement d'aération, la fourniture et la pose d'une membrane supplémentaire d'une surface de 0,5 m ² , la pose. Le prix comprend également toute préparation, tout matériel, engin, main-d'oeuvre, disposition, manipulation, prestation, sujétion et fourniture (sauf indication contraire du marché) nécessaire à l'exécution de ces travaux.	pcs	2	15/03/2005
090.03.38.00	Raccord membrane bitumineuse alu gaufré sur étanchéité existante Conformément aux prescriptions et prestations du marché, dont notamment celles résultant des plans de principe, le prix 090.03.38.00 rémunère au ml, calculé sur l'axe du recouvrement, un supplément aux postes de décapage, de démolition, de mise à nu, d'étanchéité etc., pour le recouvrement conforme de la nouvelle étanchéité sur celle en place. Le prix comprend également toute préparation, tout levé, de même que la production des projets et plans d'exécution définitifs, le report des données sur site et dans plans, ainsi que tout matériel, engin, main-d'oeuvre, disposition, manipulation, prestation, sujétion et fourniture (sauf indication contraire du marché) nécessaire à l'exécution de ces travaux.	m	2	25/08/2004
090.03.40.00	MEMBRANES BITUMINEUSES PLAQUÉES D'UNE FEUILLE EN CUIVRE GAUFRÉ	xxx	0	15/03/2005
090.03.50.00	MEMBRANES BITUMINEUSES PLAQUÉES D'UNE FEUILLE EN INOX GAUFRÉ Les prix 090.03.50.00 à 090.03.59.99 comprennent: - Les prestations complémentaires décrites au cahier des charges. - Toutes les sujétions qui résultent de l'arrêt obligatoire de ces travaux pour cause de conditions climatiques défavorables, ainsi que de la reprise de ces travaux. - La fourniture de l'étanchéité et la préparation des bandes, y compris découpes et travaux d'adaptation. - Le soudage en plein des membranes bitumineuses conforme aux stipulations du cahier de charges. - L'exécution des recouvrements. - Toute les sujétions et travaux qui résultent des surfaces et lignes de reprise de l'étanchéité, ainsi que l'exécution des protections mécaniques provisoires et appropriées. - Toutes les consignes et prescriptions supplémentaires ayant pu être établies lors des essais préliminaires, ainsi que celles du fabricant.	xxx	0	15/03/2005
090.03.52.00	Membrane bitumineuse inox gaufré, 5 mm, F+P, surface courante Conformément aux prescriptions et prestations du marché le prix unitaire 090.03.52.00 rémunère la fourniture et l'exécution d'une étanchéité bitumineuse, soudée en plein au moyen d'un dispositif guidé, en membranes bitumineuses plaquées d'une feuille en inox gaufré.	m2	2	13/01/2006

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
090.03.53.00	Remontées d'étanchéité, inox gaufré, F+P, m2 Conformément aux prescriptions et prestations du marché le prix unitaire 090.03.53.00 rémunère la fourniture et l'exécution d'une étanchéité bitumineuse sur remontées verticales, soudée en plein, en membranes bitumineuses plaquées d'une feuille en inox gaufré.	m2	2	13/01/2006
090.03.54.00	Remontées d'étanchéité, inox gaufré, F+P, ml Conformément aux prescriptions et prestations du marché le prix unitaire 090.03.54.00 rémunère la fourniture et l'exécution d'une étanchéité bitumineuse sur remontées verticales 30cm, soudée en plein, en membranes bitumineuses plaquées d'une feuille en alu gaufré	m	2	13/01/2006
090.03.55.00	Raccord aux avaloirs, inox gaufré, F+P Conformément aux prescriptions et prestations du marché le prix unitaire 090.03.55.00 rémunère un supplément aux postes d'étanchéité pour la fourniture et l'exécution d'un raccord d'étanchéité bitumineuse sur avaloirs munis d'un anneau de serrage. -Le prix comprend entre autre, le démontage des anneaux de serrage, la protection des boulons pendant la durée des travaux, le raccordement de l'étanchéité à l'avaloir, la perforation de l'étanchéité au droit des boulons, la fourniture et la pose d'une membrane supplémentaire de renforcement d'une surface de 1 m ² , la pose de l'anneau et le triple serrage à l'aide d'une clef dynamométrique suivant les stipulations du fournisseur. Le prix comprend également toute préparation, tout matériel, engin, main-d'oeuvre, disposition, manipulation, prestation, sujétion et fourniture (sauf indication contraire du marché) nécessaire à l'exécution de ces travaux.	pcs	2	15/03/2005
090.03.56.00	Raccord aux équipements d'aération, inox gaufré, F+P Conformément aux prescriptions et prestations du marché le prix unitaire 090.03.56.00 rémunère un supplément aux postes d'étanchéité pour la fourniture et l'exécution d'un raccord d'étanchéité bitumineuse sur équipements d'aération. Le prix comprend entre autre, la préparation du support, l'application d'un vernis d'adhérence bitumineux, le raccordement de l'étanchéité à l'entonnoir de l'équipement d'aération, la fourniture et la pose d'une membrane supplémentaire de d'une surface de 0,5 m ² , la pose. Le prix comprend également toute préparation, tout matériel, engin, main-d'oeuvre, disposition, manipulation, prestation, sujétion et fourniture (sauf indication contraire du marché) nécessaire à l'exécution de ces travaux	pcs	2	15/03/2005
090.03.58.00	Raccord membrane bitumineuse inox gaufré sur étanchéité existant Conformément aux prescriptions et prestations du marché, dont notamment celles résultant des plans de principe, le prix 090.03.58.00 rémunère un supplément aux postes de décapage, de démolition, de mise à nu, d'étanchéité etc., pour le recouvrement conforme de la nouvelle étanchéité sur celle en place. Le prix comprend également toute préparation, tout levé, de même que la production des projets et plans d'exécution définitifs, le report des données sur site et dans plans, ainsi que tout matériel, engin, main-d'oeuvre, disposition, manipulation, prestation, sujétion et fourniture (sauf indication contraire du marché) nécessaire à l'exécution de ces travaux.	pcs	2	13/01/2006
090.03.60.00	MEMBRANES BITUME POLYMERE TYPE SBS ARMEES D'UN NON TISSE POLYESTER Conformément au CDC-ETA chapitre 4. Les prix 090.03.60.10 à 090.03.69.90 rémunèrent la fourniture et la mise en oeuvre d'une membrane d'étanchéité à base de bitumes polymères type SBS armée d'un non-tissé polyester.	xxx	0	19/08/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Ces prix comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture de l'étanchéité à base de bitumes polymères du type SBS et la préparation des bandes, y compris découpes et travaux d'adaptation;- le soudage en plein des feuilles bitumineuses;-l'exécution des recouvrements;-toutes les sujétions et travaux résultant des surfaces et lignes de reprise de l'étanchéité, ainsi que l'exécution des protections mécaniques provisoires et appropriées;- toutes les sujétions résultant de l'arrêt obligatoire des travaux pour cause de conditions météo défavorables, ainsi que leur reprise;- toutes les prescriptions supplémentaires du fabricant, ainsi que toutes les consignes et les prescriptions résultant des essais préliminaires;- le chargement, le transport et l'évacuation de tous les déchets et décombres vers une décharge à fournir par l'entrepreneur, ainsi que l'enlèvement et l'évacuation des répandages et des récipients d'origine vers un endroit spécialement prévu à cet effet, y compris tous frais et transports y relatifs (récépissés de décharge conforme à l'appui);- toutes sujétions relatives aux travaux précédents.			
090.03.62.00	Membrane bitume polymère type SBS, 5mm, armée d'un non tissé polyester, F+P, surface courbe	m2	2	17/08/2005
	<p>Conformément aux prescriptions de la position 090.03.60.00.</p> <p>Le prix 090.03.62.00 rémunère au mètre carré (m²) la fourniture et l'exécution d'une étanchéité bitumineuse, soudée en plein au moyen d'un dispositif guidé, en membranes préfabriquées de bitume polymère type SBS de 5 mm, armées d'un voile polyester non tissé posé dans leur partie supérieure.</p> <p>Le prix 090.03.62.00 s'applique au mètre carré (m²) de surface d'étanchéité réalisé, métré conjointement.</p>			
090.03.63.00	Remontées d'étanchéité, bitume polymère type SBS, F+P,m²	m2	2	17/08/2005
	<p>Conformément aux prescriptions de la position 090.03.60.00.</p> <p>Le prix 090.03.63.00 rémunère au mètre carré (m²) la fourniture et l'exécution d'une étanchéité bitumineuse sur remontées verticales, soudée en plein au moyen d'un dispositif guidé, en membranes préfabriquées de bitume polymère type SBS de 5 mm, armées d'un voile polyester non tissé posé dans leur partie supérieure.</p> <p>Le prix 090.03.63.00 s'applique au mètre carré (m²) de remontée d'étanchéité réalisé, métré conjointement.</p>			
090.03.64.00	Remontées d'étanchéité, bitume polymère type SBS, F+P, m	m	2	17/08/2005
	<p>Conformément aux prescriptions de la position 090.03.60.00.</p> <p>Le prix 090.03.64.00 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et l'exécution d'une étanchéité bitumineuse sur remontées verticales <30cm, soudée en plein, en membranes préfabriquées de bitume polymère type SBS de 5mm, armées d'un voile polyester non tissé posé dans leur partie supérieure.</p> <p>Le prix 090.03.64.00 s'applique au mètre linéaire (m') de remontée d'étanchéité réalisé, métré conjointement.</p>			
090.03.65.00	Raccord aux avaloirs, bitume polymère type SBS, F+P	pce	2	17/08/2005
	<p>Conformément aux prescriptions de la position 090.03.60.00.</p> <p>Le prix 090.03.62.00 rémunère à la pièce (pcs) la fourniture et l'exécution d'un raccord d'étanchéité bitumineuse sur avaloirs munis d'un anneau de serrage.</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- le démontage des anneaux de serrage, la protection des boulons pendant la durée des travaux, le raccordement de l'étanchéité à l'avaloir, la perforation de l'étanchéité au droit des boulons;- la fourniture et la pose d'une membrane supplémentaire de renforcement plaquée d'une feuille en inox gaufré d'une surface de un mètre carré (1 m²);- la pose de l'anneau et le triple serrage à l'aide d'une clef dynamométrique;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix s'applique par raccord sur avaloir ainsi réalisé.</p>			
090.03.66.00	Raccord aux équipements d'aération, bitume polymère type SBS, F+P	pce	2	15/03/2005
	<p>Conformément aux prescriptions et prestations du marché le prix unitaire 090.03.66.00 rémunère un supplément aux postes d'étanchéité pour la fourniture et l'exécution d'un raccord d'étanchéité bitumineuse sur équipements d'aération.</p> <p>Le prix comprend entre autre, la préparation du support, l'application d'un vernis d'adhérence bitumineux, le raccordement de l'étanchéité à l'entonnoir de l'équipement d'aération, la fourniture et la pose d'une membrane supplémentaire de renforcement plaquée d'une feuille en Inox gaufré d'une surface de 0,5 m².</p> <p>Le prix comprend également toute préparation, tout matériel, engin, main d'oeuvre, disposition, manipulation, prestation, sujétion et fourniture (sauf indication contraire du marché) nécessaire à l'exécution de ces travaux.</p>			
090.03.68.00	Raccord membrane bitume polymère type SBS sur étanchéité existante	m	2	14/12/2005
	<p>Conformément aux prescriptions et prestations du marché, dont notamment celles résultant des plans de principe, le prix unitaire 090.03.68.00 rémunère au mètre linéaire (m'), calculé sur l'axe du recouvrement, un supplément aux postes de décapage, de démolition, de mise à nu, d'étanchéité etc., pour le recouvrement conforme de la nouvelle étanchéité sur celle en place.</p> <p>Le prix comprend également toute préparation, tout levé, de même que la production des projets et plans d'exécution définitifs, le report des données sur site et dans plans, ainsi que tout matériel, engin, main d'oeuvre, disposition, manipulation, prestation, sujétion et fourniture (sauf indication contraire du marché) nécessaire à l'exécution de ces travaux.</p>			
090.03.70.00	MEMBRANES BITUME POLYMERE TYPE APP ARMEES D'UN NON TISSE POLYESTER	xxx	0	25/08/2004
	<p>Les prix de la série 090.03.70.00 comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none">-les prestations complémentaires décrites au cahier des charges,-toutes les sujétions qui résultent de l'arrêt obligatoire de ces travaux pour cause de conditions défavorables, ainsi que de la reprise de ces travaux,-la fourniture de l'étanchéité à base de bitumes polymères du type APP et la préparation des bandes, y compris découpes et travaux d'adaptation,-le soudage en plein des feuilles bitumineuses conforme aux stipulations du cahier de charges,-l'exécution des recouvrements,-toutes les sujétions et travaux qui résultent des surfaces et lignes de reprise de l'étanchéité, ainsi que l'exécution des protections mécaniques provisoires et appropriées,			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	- toutes les consignes et prescriptions supplémentaires ayant pu être établies lors des essais préliminaires, ainsi que celles du fabricant.			
090.03.72.00	Membrane bitume polymère type APP, 5mm, armée d'un non tissé polyester, F+P, surf.cour. Conformément aux prescriptions et prestations du marché le prix unitaire 090.03.72.00 rémunère la fourniture et l'exécution d'une étanchéité bitumineuse, soudée en plein au moyen d'un dispositif guidé, en membranes préfabriquées de bitume polymère type APP, 5mm, armées d'un voile polyester non tissé posé dans leur partie supérieure.	m2	2	25/08/2004
090.03.73.00	Remontées d'étanchéité, bitume polymère type APP, F+P,m² Conformément aux prescriptions et prestations du marché le prix unitaire 090.03.73.00 rémunère la fourniture et l'exécution d'une étanchéité bitumineuse sur remontées verticales, soudée en plein, en membranes préfabriquées de bitume polymère type APP de 5mm, armées d'un voile polyester non tissé posé dans leur partie supérieure.	m2	2	25/08/2004
090.03.74.00	Remontées d'étanchéité, bitume polymère type APP, F+P, m Conformément aux prescriptions et prestations du marché le prix unitaire 090.03.74.00 rémunère mètre linéaire (m') la fourniture et l'exécution d'une étanchéité bitumineuse sur remontées verticales <30cm, soudée en plein, en membranes préfabriquées de bitume polymère type APP de 5mm, armées d'un voile polyester non tissé posé dans leur partie supérieure.	m	2	14/12/2005
090.03.75.00	Raccord aux avaloirs, bitume polymère type APP, F+P Conformément aux prescriptions et prestations du marché le prix unitaire 090.03.75.00 rémunère la fourniture et l'exécution d'un raccord d'étanchéité bitumineuse sur avaloirs munis d'un anneau de serrage. Le prix comprend entre autre le démontage des anneaux de serrage, la protection des boulons pendant la durée des travaux, le raccordement de l'étanchéité à l'avaloir, la perforation de l'étanchéité au droit des boulons, la fourniture et la pose d'une membrane supplémentaire de renforcement plaquée d'une feuille en inox gaufré d'une surface de 1m2, la pose de l'anneau et le triple serrage à l'aide d'une clef dynamométrique suivant les stipulations du fournisseur. Le prix comprend également toute préparation, tout matériel, engin, main d'oeuvre, disposition, manipulation, prestation, sujétion et fourniture (sauf indication contraire du marché) nécessaire à l'exécution de ces travaux.	pce	2	25/08/2004
090.03.76.00	Raccord aux équipements d'aération, bitume polymère type APP, F+P Conformément aux prescriptions et prestations du marché le prix unitaire 090.03.76.00 rémunère un supplément aux postes d'étanchéité pour la fourniture et l'exécution d'un raccord d'étanchéité bitumineuse sur équipements d'aération. Le prix comprend entre autre, la préparation du support, l'application d'un vernis d'adhérence bitumineux, le raccordement de l'étanchéité à l'entonnoir de l'équipement d'aération, la fourniture et la pose d'une membrane supplémentaire de renforcement plaquée d'une feuille en Inox gaufré d'une surface de 0,5 m². Le prix comprend également toute préparation, tout matériel, engin, main d'oeuvre, disposition, manipulation, prestation, sujétion et fourniture (sauf indication contraire du marché) nécessaire à l'exécution de ces travaux.	pce	2	25/08/2004

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
090.03.78.00	Raccord membrane bitume polymère type APP sur étanchéité existante Conformément aux prescriptions et prestations du marché, dont notamment celles résultant des plans de principe, le prix unitaire 090.03.78.00 rémunère au mètre linéaire (m'), calculé sur l'axe du recouvrement, un supplément aux postes de décapage, de démolition, de mise à nu, d'étanchéité etc., pour le recouvrement conforme de la nouvelle étanchéité sur celle en place. Le prix comprend également toute préparation, tout levé, de même que la production des projets et plans d'exécution définitifs, le report des données sur site et dans plans, ainsi que tout matériel, engin, main d'oeuvre, disposition, manipulation, prestation, sujétion et fourniture (sauf indication contraire du marché) nécessaire à l'exécution de ces travaux.	m	2	14/12/2005
090.03.90.00	RENFORTS D'ANGLES	xxx	0	15/03/2005
090.03.91.00	Renfort d'angle 33 cm Conformément aux prescriptions et prestations du marché le prix unitaire 090.03.91.00 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et l'exécution d'une étanchéité bitumineuse sur angles extérieurs et intérieurs,développé 33 cm, soudée en plein, en membranes préfabriquées de bitume polymère identiques à celles de la partie courante	m	2	14/12/2005
090.04.00.00	ETANCHEITES EN FILMS MINCES SYNTHETIQUES Conformément aux prescriptions du CDC-ETA, chapitre 5.5. Les prix 090.04.00.00 à 090.04.99.99, rémunèrent la fourniture et l'exécution de complexes d'étanchéité à base de résines liquides. Ces prix comprennent: - le projet d'exécution à soumettre à l'approbation de l'Administration, les travaux de préparation et le transfert des données utiles et dans les plans; - le traitement des parties métalliques raccordées au nouveau complexe d'étanchéité, telles que avaloirs, barres de scellement, dispositifs de transition, etc.; - le traitement préalable et adéquat des parties plastiques (CPV, PE, PP...) raccordées sans jointure au nouveau complexe d'étanchéité, telles que tuyaux de drainage et d'aération de la chape d'étanchéité, joints, etc.; - les nettoyages, dépoussiérages et assèchements des différentes couches successives du complexe d'étanchéité, ainsi que tous les travaux de préparation et de réparation dans le cas où elles ne seraient plus aptes à recevoir la couche suivante (influence de l'humidité, saleté,taches d'huile, dépassement des temps d'attente, formation de bulles, inhomogénéité de teinte, perturbation du durcissement, etc.), y compris toute fourniture supplémentaire; - les protections permettant d'éviter toute coulure ou salissure sur les parements, les pierres de taille, les bordures, etc..., du fait de ces travaux; - toutes les sujétions résultant de l'arrêt obligatoire des travaux pour cause de conditions météo défavorables, (humidité relative > 75%; températures du support > +35 °C ou < +8 °C)ainsi que leur reprise; - l'amenée à pied d'oeuvre de tous les produits, matériaux, matériel et appareillages requis pour ces travaux et les traitements, leur stockage et leur manutention appropriés, ainsi que les déplacements successifs de ces ateliers; - le mélange des composants dans des quantités telles que la totalité du produit préparé puisse être appliquée endéans les 80% de la D.P.U. correspondante à la température de mise en oeuvre; - la mise en oeuvre de la couche adéquate du complexe d'étanchéité;	xxx	0	19/08/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<ul style="list-style-type: none">- l'application complémentaire en cas d'insuffisance de saupoudrage ainsi que l'élimination de tout excès de matériau;- la réalisation de toutes les reprises (minimum 15 cm), remontées de trottoirs et raccords au droit des avaloirs, tuyauteries, joints de dilation et de transition;- la protection des différentes couches du complexe d'étanchéité, contre les effets nocifs dus à l'humidité jusqu'à leur durcissement complet ainsi que contre l'endommagement et contre toute souillure jusqu'à la mise en oeuvre du revêtement ultérieur respectif;- toutes les prescriptions supplémentaires du fabricant, ainsi que toutes les consignes et les prestations résultant des essais préliminaires;- le chargement, le transport et l'évacuation de tous les déchets et décombres vers une décharge à fournir par l'entrepreneur, ainsi que l'enlèvement et l'évacuation des répandages et des récipients d'origine vers un endroit spécialement prévu à cet effet, y compris tous frais et transports y relatifs (récépissés de décharge conforme à l'appui);- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Les prix unitaires au mètre carré (m²) s'appliquent à la surface recouverte, métrée conjointement d'après les indications des plans du marché ou les surfaces indiquées par la Direction des travaux sans augmentation pour recouvrements, surface de reprise, chutes, rebuts, échantillons, essais de réception, préliminaires, de convenance et de contrôle de mise en oeuvre, étiquettes des produits approuvées, datées et signées à l'appui.</p> <p>Le prix unitaire exprimé au kg s'applique par kilogramme de produit mis en oeuvre, métré conjointement, étiquettes des fûts approuvées et signées à l'appui.</p>			
090.04.10.00	SYSTEME D'ETANCHEITE PU, APPLICATION MACHINELLE Conformément aux prescriptions et prestations du marché et à celles de la ZTV-BEL-B 3/87, Teil 3 Dichtungsschicht aus Flüssigkunststoff -, les positions 090.04.10.00 à 090.04.19.99, rémunèrent la fourniture et l'exécution d'un complexe d'étanchéité à base de polyuréthane à deux composants appliqué mécaniquement par pulvérisation.	xxx	0	15/03/2005
090.04.12.00	Couche d'accrochage PU Conforme à tout ce qui précède : Couche d'accrochage, pigmentée, à base de polyuréthane, à appliquer par pulvérisation (par bandes, en évitant de marcher dessus, l'emploi de chaussures spéciales est obligatoire) en une couche mince à raison d'environ 100 gr/m ² . Egalisation et élimination de tous les excès locaux de produit, ainsi que le repassage au rouleau à peau d'agneau sec.	m2	2	15/03/2005
090.04.13.00	Etanchéité PU 2C, application machinelle Conforme à tout ce qui précède : Couche d'étanchéité, à base de polyuréthane à 2 composants, exempte de solvants et non chargée, à appliquer mécaniquement au moyen d'une installation de pulvérisation appropriée à deux composants (Unipre G 31, 2K-2000, 2K-4000, ou équivalent), à raison de deux virgule cinq millimètres d'épaisseur minimale (d minp 2,5 mm. min.) L'épaisseur requise ds est à déterminer avant la projection de la couche flexible d'étanchéité et en fonction de la rugosité du support. Toute surconsommation du à la rugosité du support est à comprendre dans le prix unitaire.(Voir CDC-ETA).	m2	2	15/03/2005
090.04.14.00	Couche de liaison bicomposante avec cloutage Conforme à tout ce qui précède : Couche de liaison (pour la contre chape de protection de l'étanchéité en asphalte coulé) à deux composants, exempte de solvants, à base de brai-polyuréthane, à appliquer par bandes, en évitant de marcher	m2	2	15/03/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	dessus, à la raclette en caoutchouc, à raison de 400 - 500 g/m2. Egalisage et élimination des excès locaux de produit, ainsi que le repassage au rouleau à peau d'agneau. Le saupoudrage soigné avec un gravillon approprié, de granulométrie 3 à 5 mm à raison d'environ 1 à 1,3 kg/m2. Enlèvement et l'élimination des grains non adhérents après durcissement.			
090.04.15.00	Couche de liaison monocomposante Conforme à tout ce qui précède : Couche de liaison monocomposante, à base de polyuréthane, à appliquer par pulvérisation (par bandes, en évitant de marcher dessus, l'emploi de chaussures spéciales est obligatoire) en une couche mince à raison d'environ 150 gr/m2. Egalisage et élimination de tous les excès locaux de produit, ainsi que le repassage au rouleau à peau d'agneau sec.	m2	2	15/03/2005
090.04.17.00	Supplément: étanchéité PU 2C, surface verticale, applic. machinelle	m2	2	15/03/2005
090.04.18.00	Supplément: étanchéité PU 2C, surface sur plafond, applic. machinelle	m2	2	25/08/2004
090.04.19.00	Quantité supplémentaire de PU 2C, applic. machinelle	kg	2	01/02/2007
090.04.20.00	SYSTEME D'ETANCHEITE PU, APPLICATION MANUELLE Conformément aux prescriptions et prestations du marché et à celles de la ZTV-BEL-B 3/87, Teil 3 Dichtungsschicht aus Flüssigkunststoff -, les positions 090.04.20.00 à 090.04.29.99, rémunèrent la fourniture et l'exécution d'un complexe d'étanchéité à base de polyuréthane à deux composants appliqué manuellement.	xxx	0	15/03/2005
090.04.22.00	Couche d'accrochage, application manuelle	m2	2	15/03/2005
090.04.23.00	Etanchéité PU 2C, application manuelle	m2	2	15/03/2005
090.04.24.00	Couche de liaison, bicomposante avec cloutage, application manuelle	m2	2	15/03/2005
090.04.25.00	Couche de liaison monocomposante, application manuelle	m2	2	25/08/2004
090.04.27.00	Supplément: étanchéité PU 2C, surface verticale, applic. manuelle	m2	2	15/03/2005
090.04.28.00	Supplément: étanchéité PU 2C, surface sur plafond, applic. manuelle	m2	2	15/03/2005
090.04.29.00	Quantité supplémentaire de PU 2C, applic. manuelle	kg	2	15/03/2005
090.04.30.00	SYSTEME D'ETANCHEITE EP-PU Conformément aux prescriptions de la position 090.40.00.00. et à celles de la ZTV-SIB 90. Les prix 090.04.30.10 à 090.04.39.99 rémunèrent la fourniture et la mise en oeuvre d'un complexe d'étanchéité circulaire à base d'époxy-polyuréthane.	xxx	0	19/08/2005
090.04.32.00	Couche flexible d'étanchéité EP-PU Conformément aux prescriptions de la position 090.43.00.00.	m2	2	19/08/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Le prix 090.43.20.00 rémunère au mètre carré (m²) la fourniture et la mise en oeuvre d'une couche flexible d'étanchéité, pigmentée, à deux composants, exempte de solvants, non chargée, à base d'un époxy-polyuréthane (époxy élastifié au polyuréthane), à appliquer à raison de 2,5 mm d'épaisseur minimum sur les surfaces verticales, horizontales et inclinées, y compris l'aération et l'égalisage soignés, ainsi que le saupoudrage uniforme avec du sable siliceux sec (séchés au feu), de granulométrie 0.1 à 0.5 mm, à raison d'environ 500 gr/m², y compris l'enlèvement et l'élimination des grains non adhérents après durcissement de cette couche.</p>			
090.04.33.00	Revêtement antidérapant EP-PU Conformément aux prescriptions de la position 090.43.00.00.	m2	2	19/08/2005
	<p>Le prix 090.43.20.00 rémunère au mètre carré (m²) la fourniture et la mise en oeuvre d'un mortier de protection, de consistance adaptée pour surfaces horizontales, inclinées et verticales, constitué à parts égales en poids de la résine époxy-polyuréthane de la couche flexible d'étanchéité (spécifiée à la position 090.04.32.00) et d'un sable siliceux sec (séchés au feu) de granulométrie 0.7 à 1.2 mm, à appliquer à raison de 2 mm d'épaisseur minimum sur les surfaces respectives, y compris l'aération et l'égalisage soignés, ainsi que toute rectification éventuelle des défauts de cette couche.</p> <p>Le saupoudrage avec du sable siliceux sec (séchés au feu) dans les teintes désirées, de granulométrie 0.7 à 1.2 mm, à effectuer uniformément sur le mortier non encore durci, à raison d'environ 5 kg/m², ainsi que le serrage, l'égalisage, l'enlèvement et l'élimination des grains non adhérents après durcissement.</p>			
090.04.34.00	Couche de protection EP-PU Conformément aux prescriptions de la position 090.43.00.00.	m2	2	19/08/2005
	<p>Le prix 090.43.20.00 rémunère au mètre carré (m²) la fourniture et la mise en oeuvre d'une couche de protection flexible à un composant, pigmentée (couleur RAL déterminée par l'Administration, l'homogénéité de teinte de cette couche devant être garantie), à base de polyuréthane (extrait sec supérieur à 65% en poids), résistant au jaunissement (UV), à appliquer en deux passes, à raison de 2 x 200 gr/m² minimum chacune sur les surfaces indiquées par l'Administration (et retenues directement dans le rapport de chantier). Egalisage et élimination de tous les excès locaux de produit, le repassage au rouleau à peau d'agneau sec, ainsi que toute rectification éventuelle des défauts de cette couche.</p>			
090.04.37.00	Supplément: système EP-PU, surface verticale	m2	2	15/03/2005
090.04.38.00	Supplément: système EP-PU, surface sur plafond	m2	2	15/03/2005
090.04.39.00	Quantité supplémentaire d'EP- PU	kg	2	25/08/2004
090.04.40.00	FILM MINCE "ACRYLIQUE", ADHERENT AU SUPPORT	xxx	0	15/03/2005
090.04.50.00	Système d'étanchéité UP Conformément aux prescriptions et prestations du marché et à celles du CDC-ETA, les positions 090.04.50.00 à 090.04.59.99 rémunèrent la fourniture et l'exécution d'un complexe d'étanchéité circulaire ou sous protection lourde à base de polyester non saturé.	xxx	0	15/03/2005
090.04.52.00	Couche flexible d'étanchéité UP armature simple Conforme à tout ce qui précède : Couche flexible d'étanchéité, non pigmentée, à deux composants,	m2	2	15/03/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	exempte de solvants, non chargée, à base d'un polyester non saturé, à appliquer à raison de 2,5 mm d'épaisseur minimum sur les surfaces verticales, horizontales et inclinées, y compris l'incorporation d'une armature en non tissé de polyester de 200 g/m2 avec un chevauchement de 50 mm.			
090.04.53.00	Couche flexible d'étanchéité UP double armature Conforme à tout ce qui précède : Couche flexible d'étanchéité, non pigmentée, à deux composants, exempte de solvants, non chargée, à base d'un polyester non saturé, à appliquer à raison de 3,5 mm d'épaisseur minimum sur les surfaces verticales, horizontales et inclinées, y compris l'incorporation de deux armatures en non tissé de polyester de 165 g/m2 sans chevauchement.	m2	2	15/03/2005
090.04.54.00	Saupoudrage antidérapant UP Conforme à tout ce qui précède : Le saupoudrage avec du sable siliceux sec (séché au feu) dans les teintes désirées, de granulométrie 0,3 à 0,8 mm, à effectuer uniformément sur la résine non encore durcie, à raison d'environ 5 kg/m2, ainsi que le serrage, l'égalisation, l'enlèvement et l'élimination des grains non adhérents après durcissement.	m2	2	15/03/2005
090.04.55.00	Couche de protection UP Conformément à tout ce qui précède : Fourniture et application d'une couche de protection flexible à un composant, non pigmentée, à appliquer en deux passes, à raison de 2 x 200 gr/m2 minimum chacune sur les surfaces indiquées par l'Administration (et retenues directement dans le rapport de chantier). Egalisation et élimination de tous les excès locaux de produit, le repassage au rouleau à peau d'agneau sec, ainsi que toute rectification éventuelle des défauts de cette couche, y compris les travaux préparatifs, la mise en oeuvre et toute fourniture supplémentaire.	m2	2	15/03/2005
090.04.57.00	Supplément: système UP, surface verticale	m2	2	15/03/2005
090.04.58.00	Supplément: système UP, surface sur plafond	m2	2	15/03/2005
090.04.59.00	Quantité supplémentaire d'UP	kg	2	15/03/2005
090.04.60.00	Système d'étanchéité sur support acier Conformément aux prescriptions et prestations du marché et à celles de la ZTV-BEL-ST Richtlinien für die Herstellung von Brückenbelägen auf Stahl Variante 1, les positions 090.04.60.00 à 090.04.69.99, rémunèrent la fourniture et l'exécution d'un complexe d'étanchéité à base de résines liquides à deux composants sur tabliers en acier et sous protection lourde en asphalte coulé.	xxx	0	01/02/2007
090.04.62.00	Système d'étanchéité pour supports en acier Conforme à tout ce qui précède : Fourniture, fabrication, mélange et mise en oeuvre d'un système d'étanchéité à base de résines liquides conforme à son agrément et composé des éléments suivants : - Imprégnation époxydique (généralement époxy-zinc bicouche ou monocouche) - Couche d'étanchéité - Saupoudrage ou couche d'accrochage - Couche de tampon thermique dans les quantités et épaisseurs tels que prévu par le formateur	m2	2	01/02/2007
090.04.63.00	Supplément: Système d'étanchéité pour supports en acier, surface verticale	m2	2	02/02/2007

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
090.04.73.00	Supplément: Système d'étanchéité pour supports en acier, surface verticale	m2	2	15/03/2005
090.05.00.00	MEMBRANES SYNTHETIQUES Conformément aux prescriptions et prestations du marché, dont notamment celles du CDC et du CDC-ETA, les positions 090.05.00.00 à 090.05.09.99, rémunèrent l'installation de systèmes d'étanchéité à base de membranes synthétiques, destinées à protéger les ouvrages d'art contre l'infiltration d'eau. Les différents composants du système d'étanchéité seront livrés par le même fabricant, d'une part afin d'avoir des garanties concernant la compatibilité entre les matériaux et, d'autre part pour disposer d'informations précises relatives aux modalités d'application des divers éléments du système d'étanchéité. Les différents produits doivent constituer un système d'ensemble compatible et disposant de résultats précis quant aux performances mécaniques, physiques et chimiques. Les prix de la série 090.05.00.00 comprennent: - le projet d'exécution à soumettre à l'approbation de l'agent dirigeant, la réception des supports avant et après exécution et le transfert des données utiles dans les plans; - les traitements préalables (resp. complémentaires) des parties métalliques ou en fonte, telles que avaloirs, barres de scellement, dispositifs de transition, etc. de façon à ce que l'étanchéité puisse y être raccordée sans faute; - la préparation des parties plastiques (CPV, PE, PP, etc.), telles que tuyaux de drainage et d'aération de la chape d'étanchéité, joints, etc. de façon à ce que l'étanchéité puisse y être raccordée sans faute; - les travaux de préparation du support dans le cas où il aurait été souillé depuis sa préparation, pour quelle que raison que ce soit; - les assèchements et les nettoyages des supports, l'élimination de toutes les souillures et des taches d'huile restantes, si nécessaire par décapage et le remplacement des surfaces salies au moyen d'un produit adéquat et approuvé par l'Administration; - toutes les sujétions qui résultent de l'arrêt obligatoire des travaux par conditions atmosphériques défavorables ainsi qu'à la reprise de ces travaux; - la fourniture, le transport à l'amenée à pied-d'oeuvre des matériaux et du matériel, ainsi que leur stockage adéquat; - toutes les sujétions et travaux qui résultent des surfaces de reprise, ainsi que l'exécution des relevés et des raccords, au droit des avaloirs, tuyaux de drainage, dispositifs de dilatation et de transition des efforts, remontées, etc...; - toutes les consignes et prescriptions supplémentaires ayant pu être établies lors des essais préliminaires, ainsi que celles du fabricant; - l'enlèvement et l'évacuation des emballages et chutes vers un endroit spécialement prévu à cet effet, y compris tous frais et transports y relatifs (récépissés de décharge conforme à l'appui); - toute fourniture, main-d'oeuvre et sujétion relative à ces travaux, ainsi qu'à l'emploi du matériel adéquat; - les contrôles tels que décrits au CDC-ETA, font également partie des prix unitaires. Les prix unitaires exprimés au m2 s'appliquent à la surface en béton traitée ou recouverte, calculé d'après la polygonale des contours des endroits traités, métré conjointement d'après version 2 11.11.2004 BORDEREAU-ETA 33/58 Ponts et Chaussées Luxembourg ce qui précède, sans augmentation pour difficultés d'accès ou d'exécution, ni pour travail par morceaux ou en petites quantités. Les prix unitaires exprimés au m s'appliquent à la longueur d'élément traitée, métré conjointement d'après ce qui précède, sans augmentation pour difficultés d'accès ou d'exécution, ni pour travail par morceaux ou en petites quantités.	xxx	0	15/03/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
090.05.10.00	SOUS-COUCHES ET VOILES DE PROTECTION Conformément aux prescriptions et prestations du marché les prix de la série 090.05.10.00 comprennent - les prestations complémentaires décrites au cahier des charges ; - la fourniture et la mise en oeuvre des sous-couches et voiles de protection en géotextile conformes aux exigences du tableau 8.2.6 du CDC-ETA - la préparation des bandes, y compris découpes et travaux d'adaptation; - les fixations intermédiaires; - l'exécution des recouvrements; - toute les sujétions et travaux qui résultent des surfaces et lignes de reprise, ainsi que l'exécution des protections provisoires et appropriées	xxx	0	09/02/2011
090.05.11.00	Sous-couche en géotextile Conformément à tout ce qui précède le prix unitaire 090.05.11.00 rémunère la fourniture et la mise en oeuvre d'une sous-couche (couche de régularisation) en géotextile en mat non tissé de fibres de polypropylène pur à 100 % aiguilleté, résistant au pourrissement, résistant aux micro-organismes, d'un poids de min. 800 g/m2.	m2	2	15/03/2005
090.05.12.00	Voile de protection en géotextile Conformément à tout ce qui précède le prix unitaire 090.05.12.00 rémunère la fourniture et la mise en oeuvre d'un voile de protection géotextile en mat non tissé de fibres de polypropylène pur à 100 % aiguilleté, résistant au pourrissement, résistant aux microorganismes, d'un poids de min. 800 g/m2.	m2	2	15/03/2005
090.05.20.00	FOURNITURE DES MEMBRANES Conformément aux prescriptions et prestations du marché les prix de la série 090.05.20.00 comprennent: - les prestations complémentaires décrites au cahier des charges; - la fourniture des membranes synthétiques conformes aux exigences du tableau 8.2.5 du CDC-ETA sans augmentation pour recouvrements, surfaces de reprise, échantillons essais et pour chutes. Seule la surface effectivement recouverte sera prise en considération pour l'établissement des métrés. La mise en oeuvre des membranes est rémunérée séparément par les positions de la série 090.05.30.00	xxx	0	20/01/2009
090.05.21.00	Membrane PVC-P Conformément à tout ce qui précède le prix unitaire 090.05.21.00 rémunère la fourniture de membranes synthétiques du type PVC-P.	m2	2	15/03/2005
090.05.22.00	Membrane PE Conformément à tout ce qui précède le prix unitaire 090.05.22.00 rémunère la fourniture de membranes synthétiques du type PE.	m2	2	15/03/2005
090.05.23.00	Membrane TPE Conformément à tout ce qui précède le prix unitaire 090.05.23.00 rémunère la fourniture de membranes synthétiques du type TPE.	m2	2	15/03/2005
090.05.24.00	Membrane EPDM Conformément à tout ce qui précède le prix unitaire 090.05.24.00 rémunère la fourniture de membranes synthétiques du type EPDM.	m2	2	15/03/2005
090.05.25.00	Membrane EPDM autocollante Conformément à tout ce qui précède le prix unitaire 090.05.25.00 rémunère la fourniture de membranes synthétiques du type EPDM autocollant.	m2	2	15/03/2005
090.05.30.00	POSE DES MEMBRANES, SURFACES VERTICALES Conformément aux prescriptions et prestations du marché les prix de la série 090.05.30.00 comprennent - les prestations complémentaires décrites au cahier des charges; - la mise en oeuvre des membranes synthétiques de la série	xxx	0	20/01/2009

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
090.05.20.00;	- la préparation des bandes, y compris découpes et travaux d'adaptation; - les fixations intermédiaires; - l'exécution des recouvrements; - toute les sujétions et travaux qui résultent des surfaces et lignes de reprise, ainsi que l'exécution des protections provisoires et appropriées; - le supplément pour la difficulté d'exécution sur surfaces verticales. Le soudage des recouvrements est rémunéré séparément par les positions de la série 090.05.50.00.			
090.05.31.00	Préparation du support, membranes adhérentes, surfaces verticales Conformément à tout ce qui précède, le prix 090.05.31.00, rémunère les travaux de préparation séparés de subjectiles ou supports en béton verticaux destinés à recevoir des membranes synthétiques posées en adhérence. La préparation du support se fera suivant le ou les procédés retenus définitivement après essais de convenance concluants et qui ne sont pas comprises dans ces positions de travaux neufs. Ce prix comprend en outre : - les transports et les amenées à pied d'oeuvre des matériaux, du matériel et de l'appareillage de préparation des supports, leur stockage, ainsi que les déplacements successifs des ateliers utilisés; - la fourniture des matériaux de préparation des supports; - l'exécution des travaux de préparation des différents supports en béton, le nettoyage successif des surfaces, ainsi que toutes les reprises et repiquages nécessaires, y compris l'exécution de toutes les consignes et prescriptions supplémentaires établies lors de l'exécution des essais de convenance ou stipulées par les instructions de pose du fabricant; - l'élimination de toutes les souillures, si nécessaire par décapage et remplacement de la surface salie au moyen d'un produit adéquat, y compris toute fourniture; - l'élimination de toute bavure et balèvre.	m2	2	15/03/2005
090.05.32.00	Préparation du support, membranes en pose libre, surfaces verticales Conformément à tout ce qui précède, le prix 090.05.32.00, rémunère les travaux de préparation séparés de subjectiles ou supports en béton verticaux destinés à recevoir des membranes synthétiques posé librement et sous lestage. Ce prix comprend en outre : - l'exécution des travaux de préparation des différents supports en béton, le nettoyage; successif des surfaces, ainsi que toutes les reprises et repiquages nécessaires, y compris l'exécution de toutes les consignes et prescriptions supplémentaires stipulées par les instructions de pose du fabricant; - l'élimination de toute bavure et balèvre.	m2	2	15/03/2005
090.05.33.00	Collage au bitume appliqué à la brosse, surfaces verticales Conformément à tout ce qui précède le prix unitaire 090.05.33.00 rémunère la pose de membranes synthétiques par collage au bitume appliqué à la brosse sur surfaces verticales ou fortement inclinées. Ce prix comprend en outre : - la fourniture et la fusion du bitume.	m2	2	15/03/2005
090.05.34.00	Collage au bain de bitume, surfaces verticales Conformément à tout ce qui précède le prix unitaire 090.05.34.00	m2	2	15/03/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	rémunère la pose de membranes synthétiques par collage au bitume sur surfaces verticales ou fortement inclinées. Ce prix comprend en outre : - la fourniture et la fusion du bitume.			
090.05.35.00	Collage par fusion de bitume à la flamme, surfaces verticales Conformément aux prescriptions et prestations du marché le prix unitaire 090.05.35.00 rémunère la pose de membranes synthétiques par fusion de bitume à l flamme sur surfaces verticales ou fortement inclinées. Ce prix comprend en outre : - la fourniture et la fusion du bitume.	m2	2	15/03/2005
090.05.36.00	Collage de membranes autocollantes y compris vernis, surfaces verticales Conformément aux prescriptions et prestations du marché le prix unitaire 090.05.36.00 rémunère la pose de membranes autocollantes sur surfaces verticales ou fortement inclinées. Ce prix comprend en outre : - la fourniture et l'application du vernis d'adhérence.	m2	2	15/03/2005
090.05.37.00	Pose libre avec fixation mécanique, surfaces verticales Conformément à tout ce qui précède le prix unitaire 090.05.37.00 rémunère la pose libre de membranes synthétiques avec fixation mécanique sur surfaces verticales ou fortement inclinées. Ce prix comprend en outre : - la fourniture et la mise en place des éléments de fixation, conformes à l'agrément du système.	m2	2	15/03/2005
090.05.38.00	Pose libre avec fixation par collage partiel y compris vernis d'adhérence, surfaces verticales Conformément à tout ce qui précède le prix unitaire 090.05.38.00 rémunère la pose libre de membranes synthétiques avec fixation par collage partiel sur surfaces verticales ou fortement inclinées. Ce prix comprend en outre : - la fourniture et l'application d'un vernis d'adhérence; - la fourniture et l'application d'une colle synthétique.	m2	2	15/03/2005
090.05.39.00	Pose libre avec lestage, surfaces horizontales Conformément à tout ce qui précède le prix unitaire 090.05.39.00 rémunère la pose libre de membranes synthétiques sur surfaces verticales ou fortement inclinées.	m2	2	15/03/2005
090.05.40.00	POSE DE MEMBRANES, SURFACES HORIZONTALES Conformément aux prescriptions et prestations du marché les prix de la série 90.05.40.00 comprennent: - les prestations complémentaires décrites au cahier des charges; - la mise en oeuvre des membranes synthétiques de la série 090.05.20.00; - la préparation des bandes, y compris découpes et travaux d'adaptation; - les fixations intermédiaires; - l'exécution des recouvrements; - toute les sujétions et travaux qui résultent des surfaces et lignes de reprise, ainsi que l'exécution des protections provisoires et appropriées; - le supplément pour la difficulté d'exécution sur surfaces verticales. Le soudage des recouvrements est rémunéré séparément par les positions de la série 090.05.50.00.	xxx	0	02/02/2007

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
090.05.41.00	Préparation du support, membranes adhérentes, surfaces horizontales	m2	2	15/03/2005
	<p>Conformément à tout ce qui précède, le prix 090.05.41.00 rémunère les travaux de préparation séparés de subjectiles ou supports en béton horizontaux destinés à recevoir des membranes synthétiques posées en adhérence.</p> <p>La préparation du support se fera suivant le ou les procédés retenus définitivement après essais de convenance concluants et qui ne sont pas comprises dans ces positions de travaux neufs.</p> <p>Ce prix comprend en outre :</p> <ul style="list-style-type: none">- les transports et les amenées à pied d'oeuvre des matériaux, du matériel et de l'appareillage de préparation des supports, leur stockage, ainsi que les déplacements successifs des ateliers utilisés;- la fourniture des matériaux de préparation des supports;- l'exécution des travaux de préparation des différents supports en béton, le nettoyage successif des surfaces, ainsi que toutes les reprises et repiquages nécessaires, y compris l'exécution de toutes les consignes et prescriptions supplémentaires établies lors de l'exécution des essais de convenance ou stipulées par les instructions de pose du fabricant;- l'élimination de toutes les souillures, si nécessaire par décapage et remplacement de la surface salie au moyen d'un produit adéquat, y compris toute fourniture;- l'élimination de toute bavure et balèvre.			
090.05.42.00	Préparation du support, membranes en pose libre, surfaces horizontales	m2	2	15/03/2005
	<p>Conformément à tout ce qui précède, le prix 090.05.42.00 rémunère les travaux de préparation séparés de subjectiles ou supports en béton horizontaux destinés à recevoir des membranes synthétiques posé librement et sous lestage.</p> <p>Ce prix comprend en outre :</p> <ul style="list-style-type: none">- l'exécution des travaux de préparation des différents supports en béton, le nettoyage successif des surfaces, ainsi que toutes les reprises et repiquages nécessaires, y compris l'exécution de toutes les consignes et prescriptions supplémentaires stipulées par les instructions de pose du fabricant;- l'élimination de toute bavure et balèvre.			
090.05.43.00	Collage au bitume appliqué à la brosse, surfaces horizontales	m2	2	15/03/2005
	<p>Conformément à tout ce qui précède le prix unitaire 090.05.43.00 rémunère la pose de membranes synthétiques par collage au bitume appliqué à la brosse sur surfaces horizontales ou légèrement inclinées.</p> <p>Ce prix comprend en outre :</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture et la fusion du bitume.			
090.05.44.00	Collage au bain de bitume à la flamme, surfaces horizontales	m2	2	15/03/2005
	<p>Conformément à tout ce qui précède le prix unitaire 090.05.44.00 rémunère la pose de membranes synthétiques par collage au bitume sur surfaces horizontales ou légèrement inclinées.</p> <p>Ce prix comprend en outre :</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture et la fusion du bitume.			
090.05.45.00	Collage par fusion de bitume à la flamme, surfaces horizontales	m2	2	15/03/2005
	<p>Conformément à tout ce qui précède le prix unitaire 090.05.45.00 rémunère la pose de membranes synthétiques par fusion de bitume à l</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	flamme sur surfaces horizontales ou légèrement inclinées. Ce prix comprend en outre : - la fourniture et la fusion du bitume			
090.05.46.00	Collage de membranes autocollantes y compris vernis, surfaces horizontales Conformément à tout ce qui précède le prix unitaire 090.05.46.00 rémunère la pose de membranes autocollantes sur surfaces verticales ou fortement inclinées. Ce prix comprend en outre : -la fourniture et l'application du vernis d'adhérence.	m2	2	15/03/2005
090.05.47.00	Pose libre avec fixation mécanique, surfaces horizontales Conformément aux prescriptions et prestations du marché le prix unitaire 090.05.47.00 rémunère la pose libre de membranes synthétiques avec fixation mécanique sur surfaces horizontales ou légèrement inclinées. Ce prix comprend en outre : - la fourniture et la mise en place des éléments de fixation, conformes à l'agrément du système.	m2	2	15/03/2005
090.05.48.00	Pose libre avec fixation collage partiel y compris vernis, surfaces horizontales Conformément à tout ce qui précède le prix unitaire 090.05.48.00 rémunère la pose libre de membranes synthétiques avec fixation par collage partiel sur surfaces horizontales ou légèrement inclinées. Ce prix comprend en outre : - la fourniture et l'application d'un vernis d'adhérence, conforme à l'agrément du système; - la fourniture et l'application d'une colle synthétique selon les instructions de pose du fabricant.	m2	2	15/03/2005
090.05.49.00	Pose libre avec lestage, surfaces horizontales Conformément à tout ce qui précède marché le prix unitaire 090.05.49.00 rémunère la pose libre de membranes synthétiques sur surfaces horizontales ou légèrement inclinées.	m2	2	15/03/2005
090.05.50.00	SOUDAGE DES RECOUVEREMENTS Conformément aux prescriptions et prestations du marché les prix de la série 090.05.50.00 comprennent : - la préparation des supports; - le réglage des appareils de soudure; - les vérifications des recouvrements et de la qualité des soudures; - l'établissement d'un plan de recollement représentant l'intégralité des soudures; - le contrôle optique des soudures.	xxx	0	02/02/2007
090.05.51.00	Soudage simple Conformément à tout ce qui précède le prix unitaire 090.05.51.00 rémunère le soudage simple des recouvrements de membranes synthétiques à l'air chaud ou au coin chauffant.	m2	2	15/03/2005
090.05.52.00	Double soudage à canal central Conformément à tout ce qui précède le prix unitaire 090.05.52.00 rémunère le double soudage avec canal central, des recouvrements de membranes synthétiques à l'air chaud ou au coin chauffant.	m2	2	15/03/2005
090.05.60.00	RACCORDEMENTS Conformément aux prescriptions et prestations du marché et aux détails types ETA, les prix de la série 090.05.60.00 rémunèrent les travaux de raccordement de membranes synthétiques sur tôles colaminées, bandes d'arrêt d'eau brides de serrage etc.	xxx	0	02/02/2007

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Les prix unitaires comprennent toutes les prestations complémentaires décrites au cahier des charges.</p> <p>Les travaux comprennent en outre :</p> <ul style="list-style-type: none">- toute les sujétions et travaux qui résultent des surfaces et lignes de reprise, ainsi que l'exécution des protections provisoires et appropriées.			
090.05.61.00	Raccord sur bords libres Conformément à tout ce qui précède, le prix unitaire 090.05.61.00 rémunère l'exécution des soudures de raccordement aux bandes d'arrêt d'eau au respectivement aux tôles colaminées au droit des bords libres.	m	2	15/03/2005
090.05.62.00	Raccord sur tôle colaminée Conformément à tout ce qui précède, le prix unitaire 090.05.62.00 rémunère l'exécution des soudures de raccordement aux tôles colaminées au droit des joints.	m	2	15/03/2005
090.05.63.00	Raccord sur bande d'arrêt d'eau Conformément à tout ce qui précède, le prix unitaire 090.05.63.00 rémunère l'exécution des soudures de raccordement aux bandes d'arrêt d'eau au droit des joints ou aux fixations intermédiaires.	m	2	15/03/2005
090.05.64.00	Raccord sur bande d'arrêt d'eau avec canal central Conformément à tout ce qui précède, le prix unitaire 090.05.64.00 rémunère l'exécution des soudures de raccordement avec canal central aux bandes d'arrêt d'eau au droit des joints ou fixations intermédiaires.	m	2	15/03/2005
090.05.65.00	Raccordement aux brides de serrage Conformément à tout ce qui précède, le prix unitaire 090.05.65.00 rémunère à la pièce les travaux de raccordement aux brides de serrage. <p>Ce prix comprend en outre:</p> <ul style="list-style-type: none">- le démontage des anneaux de serrage;- la fourniture, le façonnage et la mise en place des garnitures d'étanchéité et calfeutrages;- la perforation de l'étanchéité au droit des boulons;- la pose de l'anneau et le triple serrage des écrous à l'aide d'une clef dynamométrique suivant les stipulations du fournisseur.	pcs	2	15/03/2005
090.05.66.00	Raccordement aux brides de serrage, supplément Conformément à tout ce qui précède, le prix unitaire 090.05.66.00 rémunère en supplément à la position 090.05.65.00 les travaux de raccordement aux brides de serrage par ml de pourtour mesuré dans l'axe des écrous.	m	2	15/03/2005
090.05.67.00	Raccordement par manchon Conformément à tout ce qui précède, le prix unitaire 090.05.67.00 rémunère à la pièce les travaux de raccordement par manchon. <p>Ce prix comprend en outre :</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture, le façonnage et la mise en place des manchons;- le raccordement par soudage à la membrane;- la fourniture et mise en place de colliers de serrage.	pcs	2	15/03/2005
090.05.68.00	Raccordement par manchon, supplément Conformément à tout ce qui précède, le prix unitaire 090.05.68.00 rémunère en supplément à la position 090.05.67.00 les travaux de raccordement par manchon par ml de pourtour mesuré sur le périmètre du tuyau.	m	2	15/03/2005
090.05.69.00	Raccordement par soudage direct Conformément à tout ce qui précède, le prix unitaire 090.05.69.00 rémunère au m le raccordement par soudage direct sur des supports en matière synthétique (compatibles avec les membranes employées).	m	2	15/03/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Ce prix comprend en outre :</p> <ul style="list-style-type: none">- la préparation de supports par ponçage;- le soudage manuel à l'air chaud de la membrane sur le support;- le scellement de la jonction entre la membrane et le support par extrusion d'un bourrelet.			
090.05.70.00	COUCHES DE PROTECTION Conformément aux prescriptions et prestations du marché les prix de la série 090.05.70.00 rémunèrent la fourniture et la mise en oeuvre de couches de protection pour membranes synthétiques. Les prix unitaires comprennent toutes les prestations complémentaires décrites au cahier des charges. Les travaux comprennent en outre: <ul style="list-style-type: none">- la fourniture des couches de protection;- les précautions pour ne pas endommager les membranes;- la création et le bourrage flexible de joints de dilatation.	xxx	0	02/02/2007
090.05.71.00	Couche de protection verticales en maçonnerie Conformément à tout ce qui précède, le prix unitaire 090.05.71.00 rémunère la confection de couches verticales en maçonnerie. Ce prix comprend en outre: <ul style="list-style-type: none">- la création d'une assise en béton;- le bourrage du vide entre maçonnerie et étanchéité à l'aide de mortier;- le recouvrement de la maçonnerie par un chaperon en béton coulé sur place.	m2	2	15/03/2005
090.05.72.00	Couches de protection en béton Conformément à tout ce qui précède, le prix unitaire 090.05.72.00 rémunère au m2 la confection de couches de protection en béton 0/8 d'une épaisseur de 10 cm. Ce prix comprend en outre: <ul style="list-style-type: none">- les coffrages;- les armatures.	m2	2	15/03/2005
090.05.73.00	Couches de protection en asphalte coulé Conformément à tout ce qui précède, le prix unitaire 090.05.73.00 rémunère au m2 la confection de couches de protection en asphalte coulé. Ce prix comprend en outre: <ul style="list-style-type: none">- les coffrages;- le voile de verre de séparation.	m2	2	15/03/2005
090.05.74.00	Couches de protection au choix de l'Entrepreneur conformes à la DIN 18195-10 Conformément à tout ce qui précède, le prix unitaire 090.05.74.00 rémunère au m2 la confection de couches de protection en au choix de l'Entrepreneur et conformes aux exigences de la DIN 18195-10.	m2	2	15/03/2005
090.05.80.00	COMPARTIMENTAGE ET CHANGEMENT DE PLAN Conformément aux prescriptions et prestations du marché et aux détails types ETA, les prix de la série 090.05.80.00 rémunèrent les mesures de compartimentage et de changement de plan pour étanchéités à l'aide de membranes synthétiques. Les prix unitaires comprennent toutes les prestations complémentaires décrites au cahier des charges. Les travaux comprennent en outre : <ul style="list-style-type: none">- la fourniture et l'installation de tous les éléments complémentaires, nécessaires à la réalisation du détail en question;- le transfert des données dans les plans de recollement.	xxx	0	02/02/2007
090.05.81.00	Compartimentage, système au choix de l'Entrepreneur	m	2	14/12/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Conformément à tout ce qui précède, le prix unitaire 090.05.81.00 rémunère au mètre linéaire (m') la réalisation d'un système de compartimentage au choix de l'Entrepreneur.			
090.05.82.00	Compartimentage par bandes d'arrêt d'eau Conformément à tout ce qui précède, le prix unitaire 090.05.82.00 rémunère au m2 la réalisation d'un système de compartimentage par bandes d'arrêt d'eau. Ce prix comprend en outre: - la fourniture et l'encastrement des bandes d'arrêt d'eau du type AR d'une largeur supérieure à 24 cm dans le béton de construction; - les suppléments pour difficulté de coffrages.	m2	2	14/12/2005
090.05.83.00	Compartimentage par profilés fixés mécaniquement Conformément à tout ce qui précède, le prix unitaire 090.05.83.00 rémunère au mètre linéaire (m') la réalisation d'un système de compartimentage par profilés fixés mécaniquement. Ce prix comprend en outre : - la fourniture des profilés y compris les éléments de fixation; - la fixation des membranes, sous-couches et voiles de protection au droit des profilés les soudures éventuellement nécessaires.	m	2	14/12/2005
090.05.84.00	Installation de tôles colaminées Conformément à tout ce qui précède, le prix unitaire 090.05.84.00 rémunère au m2 la fourniture et la mise en place de tôles colaminées. Ce prix comprend en outre : - la fourniture des tôles colaminées, leur façonnage y compris les éléments de fixation; - les soudures éventuellement nécessaires; - l'encastrement des bandes des tôles colaminées dans le béton de construction.	m	2	15/03/2005
090.05.85.00	Renfort d'angle Conformément à tout ce qui précède, le prix unitaire 090.05.85.00 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la mise en place de renforts d'angles d'une largeur de 200 mm.	m	2	14/12/2005
090.05.86.00	Supplément pour changement de plan entre radier et voile Conformément à tout ce qui précède, le prix unitaire 090.05.86.00 rémunère en supplément aux positions d'étanchéité, au mètre linéaire (m') la réalisation du changement de plan entre radier et voile. Ce prix comprend en outre: - les protections provisoires de l'étanchéité ainsi que leur enlèvement à la fin des travaux de bétonnage; - l'installation d'une bande de section triangulaire et dans un matériau souple (p.ex. Styropor) avant bétonnage au droit du changement de plan; - les fixations et les supports provisoires; - les reprises.	m	2	14/12/2005
090.05.87.00	Supplément pour changement de plant entre voile et dalle Conformément à tout ce qui précède, le prix unitaire 090.05.87.00 rémunère en supplément aux positions d'étanchéité, au mètre linéaire (m') la réalisation du changement de plan entre voile et dalle de couverture. Ce prix comprend en outre : - les protections provisoires de l'étanchéité ainsi que leur enlèvement à la fin des travaux de bétonnage; - l'installation d'une bande de section triangulaire et dans un matériau souple (p.ex. Styropor) avant bétonnage au droit du changement de	m	2	14/12/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	plan; - les fixations et les supports provisoires; - les reprises.			
090.05.88.00	Tuyau de contrôle et d'injection Conformément à tout ce qui précède, le prix unitaire 090.05.88.00 rémunère à la pièce la fourniture et l'installation de tubes de contrôle et d'injection; système au choix de l'Entrepreneur. Ce prix comprend en outre: - la fourniture et l'installation des tubes de contrôle; - les soudages de raccordement à l'étanchéité; - leur fermeture provisoire en cas de besoin; - les suppléments pour difficulté de coffrages.	pcs	2	15/03/2005
090.05.90.00	CONTROLES Conformément aux prescriptions et prestations du marché les prix de la série 090.05.90.00 comprennent : - les équipements nécessaires à l'exécution des contrôles; - la documentation de ces essais.	xxx	0	02/02/2007
090.05.91.00	Contrôle dite à la pièce émoussée Conformément à tout ce qui précède le prix unitaire 090.05.91.00 rémunère au mètre linéaire (m') le contrôle des soudures de membranes synthétiques à la pointe émoussée.	m	0	02/02/2007
090.05.92.00	Contrôle par soufflement Conformément à tout ce qui précède le prix unitaire 090.05.92.00 rémunère au mètre linéaire (m') le contrôle des soudures de membranes synthétiques par soufflement.	m	0	02/02/2007
090.05.93.00	Contrôle sous pression Conformément à tout ce qui précède le prix unitaire 090.05.93.00 rémunère au mètre linéaire (m') le contrôle des soudures de membranes synthétiques par souspression.	m	0	06/02/2007
090.05.94.00	Contrôle dite à la pointe émoussée Conformément à tout ce qui précède le prix unitaire 090.05.94.00 rémunère au forfait le contrôle des soudures de membranes synthétiques à la pointe émoussée.	fft	0	06/02/2007
090.05.95.00	Contrôle par soufflement Conformément à tout ce qui précède le prix unitaire 090.05.95.00 rémunère au forfait le contrôle des soudures de membranes synthétiques par soufflement.	fft	0	06/02/2007
090.05.96.00	Contrôle sous pression Conformément à tout ce qui précède le prix unitaire 090.05.96.00 rémunère au forfait le contrôle des soudures de membranes synthétiques par sous-pression.	fft	0	06/02/2007
090.06.00.00	DISPOSITIFS SPECIFIQUES D'ETANCHEITE Conformément aux prescriptions et prestations du marché dont notamment celles du CDC-ETA, les prix 090.06.00.00 à 090.06.99.99, rémunèrent la fourniture et la mise en oeuvre de dispositifs spécifiques d'étanchéité, sur surfaces verticales, horizontales, sur plafond ou obliques de l'Ouvrage et de ses dépendances, suivant le ou les procédés retenus définitivement après essais préliminaires. Les prix unitaires sont des prix moyens qui ne pourront être modifiés sous aucun prétexte.	xxx	0	15/03/2005
090.06.02.00	Profilé spécifique d'arrêt + goutte d'eau Conformément aux prescriptions et prestations du marché, dont notamment celles résultant des plans de principe, le prix 090.06.02.00 rémunère au mètre linéaire (m') en place, la fourniture et la pose d'un profilé spécifique au chantier d'arrêt du complexe d'étanchéité et muni	m	2	14/12/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	d'un goutte-d'eau. Le prix comprend également toute préparation, tout levé, de même que la production des projets et plans d'exécution définitifs, le report des données sur site et dans plans, ainsi que tout matériel, engin, main-d'oeuvre, disposition, manipulation, prestation, sujétion et fourniture (sauf indication contraire du marché) nécessaire à l'exécution de ces travaux.			
090.06.10.00	FIXATIONS MECANIKES ETANCHES DES REMONTEES D'ETANCHEITE Conformément aux prescriptions et prestations du marché les positions 090.06.10.00 à 090.06.19.99 rémunèrent la fourniture et le montage de profilés métalliques anti-corrosifs (doivent résister à la corrosion, ceci en fonction du milieu ambiant et/ou du matériau rapporté antérieurement) pour la fixation des remontées/retombées d'étanchéité, conformément aux instructions du fabricant et suivant les indications de l'Administration. Ces prix comprennent en outre: -La fourniture des profilés, pièces d'angles, pièces de jonction dans les matériaux et dimensions précisées. -Le transport, l'amenée à pied d'oeuvre et le stockage approprié de ces profilés. -La fixation conforme aux plans du marché à l'aide de vis en Inox d'une section supérieure ou égale à 8 mm écartés de 200 mm au maximum. La pose doit se faire de manière à garantir, sans faute, la fixation mécanique et parfaitement étanche de l'étanchéité, y compris l'exécution des découpes et de tous les travaux d'adaptation. -Le scellement du bord supérieur du profilé, qui sera légèrement incliné, à l'aide d'un mastic à élasticité permanente compatible aux supports bitumineux, résistant aux rayons UV y compris le primaire d'accrochage. Le prix s'applique au mètre linéaire de profil posé, métré conjointement	xxx	0	15/03/2005
090.06.12.00	Profilé de fixation, 50 mm, alu Conformément à tout ce qui précède et à l'article 90.610 du CDC-BO le prix unitaire 090.06.12.00 rémunère la fourniture et la pose d'un profilé de fixation d'étanchéité en alu extrudé d'une hauteur de 50 mm et d'une épaisseur profilée ou massive de minimum 5 mm. Le prix s'applique au mètre linéaire (m') de profil posé, métré conjointement.	m	2	14/12/2005
090.06.13.00	Profilé de fixation, 50 mm, inox Conformément à tout ce qui précède et à l'article 90.610 du CDC-BO le prix unitaire 090.06.13.00 rémunère la fourniture et la pose d'un profilé de fixation d'étanchéité en acier inoxydable d'une hauteur de 50 mm et d'une épaisseur profilée ou massive de minimum 5 mm. Le prix s'applique au mètre linéaire (m') de profil posé, métré conjointement	m	2	14/12/2005
090.06.14.00	Profilé de recouvrement 150 mm, alu Conformément à tout ce qui précède et à l'article 90.610 du CDC-BO le prix unitaire 090.06.14.00 rémunère la fourniture et la pose d'un profilé de recouvrement d'étanchéité en alu extrudé d'une hauteur de 150 mm et d'une épaisseur profilée de minimum 15 mm Le prix comprend entre autre, la fourniture du profilé en alu extrudé nature d'une hauteur de 150 mm et d'une épaisseur profilée de minimum 15 mm, la préparation du support, la fixation conforme aux plans du marché à l'aide de vis en Inox d'une section supérieure ou égale à 8 mm écartés de 200 mm au maximum.. Le prix s'applique au mètre linéaire (m') de profil posé, métré conjointement	m	2	14/12/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
090.06.20.00	CROSSES D'ANCRAGE ENTRE ETANCHEITES Conformément aux prescriptions et prestations du marché, les postes 090.06.20.00 à 090.06.29.99 rémunèrent toutes sujétions comprises, la fabrication, la fourniture, le traitement anti-corrosion, le transport, le déchargement, la mise en dépôt provisoire soignée, les amenées à pied d'oeuvre, la pose et fixation de crosses d'ancrage (où l'étanchéité de l'OA est aménagée entre sous- et surconstruction de l'ancrage), bénéficiant d'un certificat de contrôle d'un institut agréé par l'Administration. Ces prix comprennent également la production des plans d'exécution et des notes de calcul.	xxx	0	15/03/2005
090.06.21.00	Crosses d'ancrage sous-construction noyée spécif. au chantier	u	2	06/02/2007
090.06.22.00	Crosses d'ancrage sous-construction noyée Conformément à tout ce qui précède: fabrication, pose, etc de crosses d'ancrage à sous-construction noyée béton et à sur-construction boulonnée dessus à travers l'étanchéité, le tout conforme au plans de principe du marché. Ce prix comprend en outre: - Les travaux de préparation, d'organisation, les (re)levés sur place , les études d'ajustement d'entredistances proportionnées, la fourniture des plans de fabrication, de coffrage, de ferrailage, de fixation et de pose. - La fabrication et la fourniture à pied-d'oeuvre des crosses-d'ancrage galvanisées ou métallisées à chaud 80 microns, y compris les chaises de montage pour la fixation conforme et robuste de leur sous-construction qui sera noyée béton. - La pose, la fixation robuste et le réglage fin de la sous-construction de manière à assurer le maintien en place sans déplacement lors du montage et du bétonnage. - Le bourrage séparé conforme prescriptions 080.76.xx.xx entre platine et béton rapporté (sauf si des positions précisées y afférentes figurent dans les postes de la section 080.76.xx.xx du bordereau). - Toutes préparations, sujétions et adaptations qui résultent du recouvrement conforme de la platine par l'étanchéité, sous-couche d'epoxy comprise, ainsi que toute protection appropriée de l'étanchéité, de même que tout travail de repérage. - La pose, le réglage, la fixation robuste et étanche de la sur-construction sur platine inférieure. - Toutes préparations, sujétions, adaptations et reprofilages qui résultent du raccord conforme de la contre-chape de protection d'étanchéité en A.C. aux bords de la platine supérieure, y compris aménagement et coulage joints d'élasticité et d'étanchéité. - L'enlèvement de toute souillure et le nettoyage impeccable des crosses-d'ancrage. - Les préparations complémentaires des surfaces destinées à être recouvertes ou noyées, ainsi que toutes préparations, sujétions et adaptations qui résultent des coffrages et ferrillages sur sur-construction. - Toutes les prescriptions supplémentaires du fabricant, ainsi que l'exécution de toutes les consignes et prescriptions supplémentaires établies lors de l'exécution des essais préliminaires.	u	2	06/02/2007

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>- Toute fourniture, main-d'oeuvre et sujétion relative à ce qui précède, ainsi qu'à l'emploi du matériel adéquat.</p> <p>Le prix unitaire 090.06.22.00 s'applique à l'unité de crosse-d'ancrage mise en place, métré conjointement d'après ce qui précède</p>			
090.06.60.00	RACCORDEMENTS	xxx	0	15/03/2005
	<p>Conformément aux prescriptions et prestations du marché dont notamment celles résultant des plans de principe, les postes 090.06.61.00 à 090.06.69.99 rémunèrent la préparation au raccordement de nouveaux complexes d'étanchéité à des étanchéités existantes.</p> <p>Ces prix comprennent en outre:</p> <ul style="list-style-type: none">- Les travaux de préparation, d'implantation, le transfert des données sur site et dans les plans.- La découpe des différentes couches à l'aide d'un disque diamanté.- Le décapage en marches d'escalier du complexe d'étanchéité, des contre-chapes et des couches de roulement suivant les détails types.- Toutes les précautions nécessaires à ne pas endommager la membrane d'étanchéité.- Les nettoyages, dépoussiérages et assèchements des différentes couches successives, ainsi que tous les travaux de préparation et de réparation dans le cas où elles ne seraient plus aptes à recevoir la couche suivante, y compris toute fourniture supplémentaire.- Tout supplément pour les difficultés d'exécution.- Le transport et les amenées à pied-d'oeuvre de tous les produits, matériaux, matériel et appareillages requis pour ces travaux, ainsi que leur stockage adéquat.- L'enlèvement et l'évacuation des déchets vers un endroit spécialement prévu à cet effet, y compris tous frais et transports y relatifs (récépissés de décharge conforme à l'appui).- Toutes les consignes et prescriptions supplémentaires ayant pu être établies lors des essais préliminaires, ainsi que celles du fabricant- Toute fourniture, main-d'oeuvre et sujétion relative à ces travaux, ainsi qu'à l'emploi du matériel adéquat. <p>Celui exprimé au ml s'applique à la longueur dégagée, mesuré conjointement d'après les indications des plans du marché dans l'axe du recouvrement, sans augmentation pour surfaces de reprise, échantillons, et essais.</p> <p>Le raccord à la membrane respectivement la résine (le chevauchement) sera rémunéré à part.</p>			
090.06.61.00	Raccordement à un complexe d'étanchéité existant, ml	m	2	06/02/2007
	<p>Conformément à tout ce qui précède et à l'article 90.660 du CDC le prix unitaire 090.06.61.00 rémunère l'exécution du raccordement d'un nouveau complexe d'étanchéité à un complexe existant</p> <p>Le prix s'applique au mètre linéaire (m') de raccordement, métré conjointement.</p>			
090.06.62.00	Raccordement à un complexe d'étanchéité existant, changement de direction	pcs	2	15/03/2005
	<p>Conformément à tout ce qui précède et à l'article 90.660 du CDC le prix unitaire 090.06.62.00 rémunère en supplément la difficulté d'exécution pour changements de direction au raccordement d'un nouveau complexe d'étanchéité à un complexe existant.</p> <p>Le prix s'applique à la pièce, quel que soit l'angle.</p>			
090.06.70.00	Joints du complexe d'etanchéité	xxx	0	25/08/2004
	<p>Conformément aux prescriptions et prestations du marché dont</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	notamment celles résultant des plans de principe, les postes 090.06.67.000 à 090.06.79.99 rémunèrent la fourniture et l'exécution de joints de dilatation des complexes d'étanchéité existantes.			
090.06.71.00	Joint de dilatation, membranes bitumes polymers Conformément aux prescriptions et prestations du marché le prix unitaire 090.06.71.00 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la confection de joints de dilatation du type plat à l'aide membranes à base de bitumes polymères. Les dilatations admissibles entre limites extrêmes sont : En élongation/compression 20 mm ; en cisaillement 20 mm ; tassement différentiel 15 mm Le prix comprend entre autre, la fourniture de la membrane à base de bitumes polymères et du produit de remplissage cordon butyle Ø 30 mm servant de au bourrage de la lyre, la création par coffrage oudécoupe d'un décaissé de 40 mm X 20 mm soit un chanfrein de minimum 30 mm X 30 mm, le pliage de la feuille en forme de lyre, le raccordement latéral au revêtement d'étanchéité des parties courantes. -Le supplément pour la difficulté d'exécution aux angles, changements de plan et croisements. -La protection par un feillard en acier galvanisé 4/10e de 20 cm de large Le prix comprend également toute préparation, tout matériel, engin, main-d'oeuvre, disposition, manipulation, prestation, sujétion et fourniture (sauf indication contraire du marché) nécessaire à l'exécution de ces travaux.	m	2	14/12/2005
090.06.72.00	Joint de dilatation, bande EPDM Conformément aux prescriptions et prestations du marché le prix unitaire 090.06.72.00 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la confection de joints de dilatation du type plat à l'aide de bandes à base de butyles-élastomères du type EPDM avec une partie centrale de dilatation d'une épaisseur de minimum 2 mm et une largeur totale de env. 300 mm. Les dilatations admissibles entre limites extrêmes sont : En élongation/compression 40 mm ; en cisaillement 20 mm; tassement différentiel 30 mm. Données techniques : dureté Shore A 45 ±5 ; résistance à la traction >10 N/mm ² ; élongation à la rupture 500 % ; résistance au déchirement > 5 N/mm ; perméabilité à la vapeur d'eau < 2,50 g/m ² /jour Le prix comprend entre autre, la fourniture des bandes en EPDM et le raccordement latéral au revêtement d'étanchéité des parties courantes par encollage au bitume 110/30 à chaud suivant les stipulations du fournisseur -Le supplément pour la difficulté d'exécution aux angles, changements de plan et croisements -La protection par un feillard en acier galvanisé 4/10e de 20 cm de large Le prix comprend également toute préparation, tout matériel, engin, main-d'oeuvre, disposition, manipulation, prestation, sujétion et fourniture (sauf indication contraire du marché) nécessaire à l'exécution de ces travaux	m	2	19/06/2012
090.06.73.00	Bande de liaison, EPDM Conformément aux prescriptions et prestations du marché le prix unitaire 090.06.73.00 rémunère la fourniture et la confection de joints de liaison entre étanchéités bitumineuses et étanchéités à base de résines à 2 composants à l'aide de bandes à base de butyles-élastomères du type EPDM d'une largeur de minimum 200 mm. Données techniques : dureté Shore A 45 ±5 ; résistance à la traction >10 N/mm ² ; élongation à la rupture > 500 % ; résistance au déchirement > 5 N/mm ; perméabilité à la vapeur d'eau < 2,50 g/m ² /jour Le prix comprend entre autre, la fourniture des bandes en EPDM et le raccordement latéral au revêtement d'étanchéité des parties courantes par encollage au bitume 110/30 à chaud du côté « bitumineux » et par	m	2	15/03/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>encollage à l'aide d'une colle époxydique thixotrope du côté « résineux ».</p> <ul style="list-style-type: none">-Le supplément pour la difficulté d'exécution aux angles, changements de plan et croisements.-Le saupoudrage au sable de Quartz d'une granulométrie appropriée. <p>Le prix comprend également toute préparation, tout matériel, engin, main-d'oeuvre, disposition, manipulation, prestation, sujétion et fourniture (sauf indication contraire du marché) nécessaire à l'exécution de ces travaux.</p>			
090.08.00.00	JOINTS D'ETANCHEITE SYNTHETIQUES Conformément au CDC-ETA et aux plans du marché.	xxx	0	22/08/2005
	<p>Les prix 090.08.00.10 à 090.08.99.00 rémunèrent au mètre linéaire (m') la fourniture et la confection de joints d'étanchéité et de dilatation.</p> <p>Ces prix comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none">- le projet d'exécution à soumettre à l'approbation de l'Administration;- la réception des supports avant et après exécution, le transfert des données utiles sur site et dans les plans;- les repiquages nécessaires pour adapter la profondeur du joint à la largeur prescrite, ainsi que pour obtenir la rugosité minimale pour l'application d'un primer d'accrochage;- les travaux de préparation, les assèchements et le nettoyage des supports, l'élimination des souillures et le dépoussiérage par aspiration;- les protections permettant d'éviter toute coulure ou salissure sur les parements, les pierres de taille, les bordures, etc..., du fait de ces travaux;- toutes les sujétions résultant de l'arrêt obligatoire des travaux pour cause de conditions météo défavorables;- le remplissage à plein de l'espace vide sous le fond de joint au moyen d'un matériau mou et non absorbant;- la confection d'un fond de joint approprié, ainsi que son positionnement correct à l'aide d'un gabarit préfabriqué;- l'application régulière en faible épaisseur sur les supports du joint d'un primer, compatible avec les supports et le mastic;- la mise en place du mastic ou de la mousse au moyen d'un pistolet à main ou à air comprimé et l'adaptation de la cartouche à la largeur de joint requis;- le remplissage complet du joint en plusieurs couches superposées les reprises, raccords, adaptations et nettoyages ainsi que l'élimination de toutes les balèvres;- toutes les prescriptions supplémentaires du fabricant, ainsi que toutes les consignes et les prestations résultant des essais préliminaires;- le chargement, le transport et l'évacuation de tous les déchets et décombres vers une décharge à fournir par l'entrepreneur, ainsi que l'enlèvement et l'évacuation des répandages et des récipients d'origine vers un endroit spécialement prévu à cet effet, y compris tous frais et transports y relatifs (récépissés de décharge conforme à l'appui);- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Les prix 090.08.00.10 à 090.08.99.00 s'appliquent au mètre linéaire (m') de joint mis en place, mesuré conjointement d'après les indications des plans du marché ou les endroits indiquées par la Direction des travaux, sans augmentation pour recouvrements, surface de reprise, chutes, rebuts, échantillons, essais de réception, préliminaires, de convenance et de contrôle de mise en oeuvre, étiquettes des produits approuvées, datées et signées à l'appui.</p>			
090.08.10.00	MASTIC ELASTOMERE Conformément aux prescriptions de la position 090.08.00.00.	xxx	0	22/08/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Les prix 090.08.10.10 à 090.08.19.90 rémunèrent au mètre linéaire (m') la fourniture et la confection de joints d'étanchéité et de dilatation monocomposants, à base de polyuréthane 1 C, à mettre en oeuvre entre et autour de divers matériaux .</p> <p>Ces prix comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none">- la mise en place du mastic;- la mise en oeuvre par poussage afin d'éviter d'entraîner des bulles d'air ;- l'exécution légèrement concave de la surface;- leur lissage avec un produit et des outils adéquats, ainsi que les dispositions nécessaires à une mise en oeuvre en une bande parfaite;- le saupoudrage au moyen d'un matériau approprié et adapté en teinte aux parements avoisinants;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Les prix 090.08.10.10 à 090.08.19.90 s'appliquent au mètre linéaire (m') de joint mis en oeuvre métré conjointement d'après son axe.</p>			
090.08.12.00	Mastic élastomère: largeur 7mm	m	2	02/09/2005
090.08.13.00	Mastic élastomère: largeur jusqu'à 15 mm	m	2	02/09/2005
090.08.14.00	Mastic élastomère: largeur jusqu'à 30 mm	m	2	02/09/2005
090.08.19.00	Supplément: remplissage de vides entre éléments juxtaposés <p>Ce prix rémunère le supplément aux postes précédents pour le remplissage à plein, par injection (les prescriptions et prestations du CDC-INJ sont d'application), des vides entre éléments juxtaposés au moyen d'une mousse élastomère PU.</p> <p>Le métré du poste 090.081.900 ne prendra en compte que la longueur des joints en parements où cette injection à la mousse à été réalisée.</p>	m	2	06/02/2007
090.08.20.00	JOINTS D'ETANCHEITE COULES A FROID (2C) <p>Conformément aux prescriptions et prestations du marché ainsi que celles du CDC-ETA, les postes 090.082.000 à 090.082.900, rémunèrent la fourniture et la confection de joints d'étanchéité et de dilatation, à base d'une résine polyuréthane à deux composants, coulés à froid</p> <p>Ces prix comprennent en outre:</p> <ul style="list-style-type: none">- le mélange des composants et la mise en oeuvre des joints d'étanchéité, y compris l'élimination soignée de tous les excès locaux de produit.- le saupoudrage avec du sable siliceux sec (séché au feu) de granulométrie 0,1/0,5 mm, adapté en teinte, à effectuer sur le matériau non encore durci du joint, ainsi que l'enlèvement et l'élimination des grains non adhérents après durcissement.- Tous matériaux, fourniture, main-d'oeuvre, sujétions et matériel relatifs à ces travaux. <p>Le prix exprimé au ml s'applique par mètre linéaire de joint mis en oeuvre, mesuré conjointement d'après ce qui précède.</p>	xxx	0	25/08/2004
090.08.22.00	Joint d'étanchéité coulé à froid: largeur 15 mm	m	2	25/08/2004

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
090.08.23.00	Joint d'étanchéité coulé à froid: largeur 30 mm	m	2	25/08/2004
090.08.24.00	Joint d'étanchéité coulé à froid: largeur 20mm	m	2	25/08/2004
090.08.30.00	REPLISSAGE DE VIDES A LA MOUSSE PU Conformément au CDC-INJ et aux prescriptions de la position 090.08.00.00. Les prix 090.08.30.10 à 090.08.39.90 rémunèrent le remplissage de vides entre éléments juxtaposés ou d'autres volumes au moyen d'une mousse polyuréthane (PU). La fourniture de la mousse est rémunérée séparément. Ces prix comprennent: - la mise en place de la mousse; - l'exécution légèrement concave de la surface; - leur lissage avec un produit et des outils adéquats, ainsi que les dispositions nécessaires à une mise en oeuvre en une bande parfaite; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix exprimé au mètre linéaire (m') s'applique à la longueur de joint appliqué entre éléments et métré conjointement. Le prix unitaire exprimé pcs s'applique à l'unité d'une exécution métrée conjointement. Le prix unitaire concernant la fourniture de mousse s'applique au litre de produit mis en oeuvre métré conjointement, étiquettes et bons de livraison approuvés et signés à l'appui.	xxx	0	02/09/2005
090.08.32.00	Remplissage entre éléments juxtaposés à la mousse PU	m	2	25/08/2004
090.08.33.00	Remplissage de tubes à la mousse PU	pcs	2	25/08/2004
090.08.39.00	Fourniture de la mousse PU	ltr	2	02/09/2005
090.08.40.00	JOINTS D'ETANCHEITE SPECIFIQUES AU CHANTIER Conformément aux prescriptions de la position 090.08.00.00. Les prix 090.08.40.10 à 090.08.49.90 rémunèrent au mètre linéaire (m') la fourniture et la confection de joints d'étanchéité et de dilatation spécifiques au chantier. Ces prix comprennent: - le mélange des composants et la mise en oeuvre des joints; - l'exécution légèrement concave de la surface; - le saupoudrage avec du sable siliceux sec (séché au feu) de granulométrie 0,1/0,5 mm, adapté en teinte, à effectuer sur le matériau non encore durci du joint; - l'enlèvement et l'élimination soignée de tous les excès locaux de produit ainsi que des grains non adhérents après durcissement; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Les prix 090.08.40.10 à 090.08.49.90 s'appliquent au mètre linéaire (m') de joint mis en oeuvre métré conjointement d'après son axe.	xxx	0	22/08/2005
090.08.41.00	Joint d'étanchéité entre chape et remontées des trottoirs Conformément aux prescriptions de la position 090.08.40.00. et des	m	2	22/08/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	plans du marché. Le prix 090.08.41.00 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la confection de joints ongitudinaux d'étanchéité mis en oeuvre contre la cunette en asphalte coulé entre la chape de protection du système d'étanchéité du tablier et les remontées de trottoirs. Ce prix comprend: - la réalisation par coffrage ou sciage du joint , qui aura une largeur de 10 à 20 mm et une profondeur d'environ 40 à 80 mm; - la fourniture et la mise en oeuvre d'une couche d'accrochage; - la fourniture et la mise en oeuvre de la masse de remplissage à élasticité durable ; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 090.08.41.00 s'applique au mètre linéaire (m') de joint mis en oeuvre métré conjointement d'après son axe.			
090.08.42.00	Joint d'étanchéité/contraction EP-PU, avec réservation 10x20	m	2	25/08/2004
	Conformément aux prescriptions du marché et à tout ce qui précède, ce prix rémunère au mètre linéaire [ml] de joint mis en oeuvre, la fourniture, la pose et la mise en oeuvre d'un joint d'étanchéité et de dilatation EP-PU, toutes sujétions comprises, selon plans du marché. Ce prix comprend en outre: - aménagement d'une réservation sans balèvre: 10x20 mm et exécution d'un léger chanfrein parfait à sa partie supérieure suivi d'un sablage; - imprégnation EP (2C) et élimination de tout excès; - pose d'un fond de joint - remplissage par un produit flexible d'étanchéité EP-PU (2C); - toute fourniture et sujétion relative à ce qui précède, ainsi que celles pour l'obtention d'une surface finie lisse.			
090.08.43.00	Joint d'étanchéité/contraction bitumineux, avec resciage 10x30	m	2	25/08/2004
	Conformément aux prescriptions du marché et à tout ce qui précède, ce prix rémunère au mètre linéaire [ml] de joint mis en oeuvre, le sciage de revêtement bitumineux (B. B. ou A.C.), la fourniture, la pose et la mise en oeuvre d'un joint d'étanchéité bitumineux, toutes sujétions comprises, selon plans du marché. Ce prix comprend en outre: - le repérage et le marquage préalable de joints, ainsi que toute protection des matériaux adjacents, - les sciages au même endroit dans les supports bitumineux avec création d'une réservation de dimensions 10 (largeur) X 30 (profondeur) mm, sans balèvre et strictement parallèle, ainsi que l'exécution de deux légers chanfreins parfaits à sa partie supérieure. - nettoyage et préparation des parois du joint - pose en fond de joint d'un cordon de désolidarisation en matière résistante aux températures d'application du joint bitumineux à chaud. - remplissage sans balèvre du joint par un produit bitumineux à chaud conforme et répondant aux prescriptions des postes 090.60.10.00; - toute fourniture et sujétion relative à ce qui précède, ainsi que celles pour l'obtention d'une surface finie lisse			
090.09.01.00	Etanchéité du joint entre les tabliers de deux cadres	m	2	25/08/2004

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Le prix No.090.09.01.00 rémunère au mètre linéaire l'exécution d'un complexe d'étanchéité entre les tabliers des deux cadres en béton armé.</p> <p>Le prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- le renforcement des bords du joint central par une feuille thermosoudable de ca. 4 mm d'épaisseur et de ca. 20 cm de largeur;- l'application par soudage d'une feuille agréée pour joint de dilatation de ca. 4 mm d'épaisseur et armée d'un polyester, cette feuille sera soudée pour former un oméga, qui est à remplir d'une masse bitumineuse élastomère, l'application par soudage d'une feuille voile de verre bitumineux de 3.5 à 4 mm d'épaisseur et dont la surface est recouverte d'aluminium gaufré de 16/100 de mm d'épaisseur;- la protection de l'étanchéité par une chape en asphalte coulé de ca. 25 mm d'épaisseur;- la protection mécanique du joint central par une tôle galvanisée de ca. 2mm d'épaisseur et de 150 mm de largeur sur toute la longueur. <p>Le prix s'applique au mètre linéaire de complexe réellement mis en place.</p>			
090.10.00.00	Remplacement des appareils d'appui Conformément au CPDC-CT et aux plans du marché.	xxx	0	24/01/2014
	<p>Les prix 090.10.00.10 à 090.10.09.99 rémunèrent toutes les études, fournitures, main-d'oeuvres, essais et contrôles nécessaires au remplacement des appuis.</p> <p>Le remplacement des appuis est rémunéré par des positions se rapportant chacune à des prestations bien précises:</p> <ul style="list-style-type: none">- les études, calculs, essais et contrôles;- les opérations de soulèvement et d'abaissement de l'ensemble du tablier;- la mise en place d'un haubanage de sécurité;- le démontage soigné et minutieux des appareils d'appui existants;- la fourniture des nouveaux appareils d'appui;- la mise en place de ces appareils d'appui. <p>Toutes les prestations et sujétions relatives au remplacement complet des appuis sont à comprendre intégralement dans les positions suivantes.</p>			
090.10.01.00	Etudes des opérations de remplacement d'appareils d'appui Conformément aux prescriptions de la position 090.10.00.00 et aux indications de la Direction des travaux.	fft	1	23/11/2005
	<p>Le prix 090.10.01.00 rémunère forfaitairement, toutes les études et confections de plans nécessaires à la réalisation des opérations de soulèvement et d'abaissement du tablier.</p> <p>Avant ces opérations de vérinage et de dévérinage du tablier, l'Entrepreneur doit obligatoirement procéder aux études et vérifications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">- Etat des lieux détaillé, le relevé précis de toutes les cotes et mesures nécessaires, avant, pendant et après le soulèvement, le transfert des données sur plan, etc, y compris tous les moyens d'accès nécessaires à cette inspection.- Nivellement préalable du tablier et pose de comparateurs, de clinomètres et de repères fiables pour contrôler au centième de millimètre près les déplacements x,y,z.			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<ul style="list-style-type: none">- L'étude et les dimensionnements des moyens d'accès durant les travaux (nacelle, échafaudage,)- Etude des techniques à mettre en oeuvre et des phases de levage à prévoir, en tenant compte de la configuration actuelle des appuis et de l'espace disponible pour la mise en place de tous les dispositifs.- Dimensionnement des vérins, appuis, consoles, plaques et blocs de répartition provisoires, boulons précontraints, calages, etc... de façon à ce que leur stabilité organique soit garantie, et que la pression maximale admise (10Mpa) sur le béton ne soit pas dépassée.- Contrôle de la possibilité de reprise par les supports des vérins (piles et culées) et le tablier des efforts développés lors du vérinage.- Dimensionnement des dispositifs de guidage, de contreventements et de haubanage du tablier durant toutes les phases de levage ainsi que la production des plans d'atelier et des notes de calcul.- Etude du système de gestion du soulèvement informatisé (LAO) adapté au chantier.- Examen de l'incidence du soulèvement sur les conduites existantes (électricité, etc...).- Vérification qu'aucun obstacle ne risque d'entraver les opérations de soulèvement (blocages,...).- La production en triple exemplaire : des plans de phasage, des plans d'exécution et d'atelier, de l'étude détaillée, du programme détaillé d'exécution, des procédures PAQ et PSS, des notes de calcul relatives aux plans y compris l'incidence sur la structure en place aux ouvrages provisoires, aux butées, aux vérins.- Le contrôle par un organisme agréé, des plans et des notes de calcul. <p>Remarques à prendre en compte dans le prix de la position :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Les résultats de toutes ces études et vérifications, accompagnés du programme détaillé des opérations de vérinage, des plans et des schémas d'aménagement, (précisément cotés), de tous les dispositifs mis en oeuvre (vérins, manomètre, comparateurs, etc...), de leurs supports et appuis provisoires, de leur raccordement et alimentation sont à soumettre, au fur et à mesure et en temps utile, avant tout début des dites opérations.2. La hauteur de levage du tablier doit être définie, en fonction des travaux à réaliser par l'Entreprise pour le remplacement des appuis. L'espace dégagé par le soulèvement devra permettre la réalisation de tous les travaux.3. Pour information, en vue d'une première estimation des moyens à mettre en oeuvre, la charge à soulever à prendre en compte pour les dimensionnement des installations de levage est composée de :<ul style="list-style-type: none">- Poids propre du tablier décapé- Charge de chantier de 1kN/m2.- Pression du vent : 1,5kN/m2.Soit, des réactions verticales et horizontales : Charges verticales pondérées sur les piles : ~9.500 kN par pile ; Charges verticales pondérées sur les culées : ~2.500 kN par culée ; Soit une charge total de 33.500kN. Charges horizontales pondérées du vent par ligne d'appui : 50 kN. Ces valeurs sont données à titre indicatif et sont à recalculer avant l'exécution. L'entreprise doit tenir compte dans sa justification de toutes les sollicitations et cas de charges ajoutées par le chantier (échafaudages, engin de chantier, chargement non-uniforme,...).			
090.10.01.50	Soulèvement et abaissement de l'ensemble du tablier Conformément aux prescriptions de la position 090.10.00.00 et aux indications de la Direction des travaux. Le prix 090.10.01.50 rémunère forfaitairement la fourniture, la mise en place et l'utilisation, de tous les moyens et matériels à mettre en oeuvre	fft	1	23/11/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Toutes les fournitures, les accès, les mises en place, les réglages, les contrôles, les entretiens et les utilisations des différents matériels nécessaires aux opérations de vérinage et de dévérinage du tablier, sont à comprendre dans la position.			
090.10.01.80	Haubanage de sécurité Conformément aux prescriptions de la position 090.10.00.00 et aux indications de la Direction des travaux. Le prix 090.10.01.80 rémunère forfaitairement, la fourniture et la pose, à chaque support provisoire de pile ou culée, d'un haubanage capable de reprendre un effort longitudinal ou transversal au niveau du tablier de >50kN. La note de calcul justificative et le dispositif retenu doivent être soumis à l'accord de l'Administration et faire partie du PAQ.	fft	1	23/11/2005
090.10.02.00	Démontage soigné d'appareils d'appui Conformément aux prescriptions de la position 090.10.00.00 et aux indications de la Direction des travaux. Le prix 090.10.02.00 rémunère forfaitairement le démontage de tous les appuis à pot en place. Ce prix comprend notamment : <ul style="list-style-type: none">- La fourniture, la mise en place et le démontage des moyens d'accès et des plates-formes de travail nécessaires, y compris les préparations relatives à la stabilité de ceux-ci (fondations, fixations) les frais d'entretien, de location, ainsi que toutes les dispositions à prendre pour respecter les contraintes inhérentes à la circulation routière et ferroviaire.- Les travaux de préparation, l'état des lieux, le relevé de toutes les cotes et mesures nécessaires des appuis existants.- La production des procédures, des plans de phasage, d'exécution et de détail, des instructions d'exécution, des notes de calcul relatives aux démontages soignés d'appuis.- La fourniture et l'aménagement de tous les dispositifs et protections nécessaires vis à vis de la circulation routière et ferroviaire.- Les démolitions, découpes, décapages, forages, dans le béton des appuis, nécessaires au démontage soigné et précis des appareils d'appui.- La démolition soignée des dés en béton armé d'appui existants.- Le nettoyage des surfaces de travail et les dépoussiérages, éventuellement successifs.- Les frais d'étude et les prestations des chargés techniques responsables.- L'exécution des opérations de démontage soigné d'appuis proprement-dites, y compris toutes les manutentions nécessitant un engin de lavage approprié.- La réception des travaux, ainsi que tous les contrôles et attestations y relatifs.- Le nettoyage, l'enlèvement des déchets, l'évacuation des anciens appuis et décombres vers un endroit prévu à cet effet, y compris tous les frais et transports y relatifs.- Toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Tout matériel et matériau nécessaire à l'exécution de ces positions sera fourni par l'entrepreneur restera sa propriété.	u	2	23/11/2005
090.10.03.00	Fourniture d'appareils d'appui Conformément au CSDC-CT article 4.1.1; Le prix 090.10.03.00 rémunère la fourniture des appareils d'appui et plaques d'appui proprement dits.	fft	0	14/12/2021

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>La fourniture du mortier et de tous les accessoires de pose, la mise en oeuvre, les réglages et la main-d'oeuvre sont réglés par application d'autres positions du bordereau ou en régie.</p> <p>Le prix 090.10.03.00 sera réglé à l'entrepreneur sur présentation des factures du fournisseur et fabricant des appareils d'appui, majorées de 5 % pour frais de gestion.</p> <p>Le montant provisoire [EUR] est indiqué par l'Administration.</p>			
090.10.04.00	Mise en place des nouveaux appareils d'appui Conformément aux prescriptions de la position 090.10.00.00 et aux indications de la Direction des travaux.	u	2	19/05/2021
	<p>Le prix 090.10.04.00 rémunère forfaitairement la mise en place définitive des nouveaux appareils d'appui à pot sur l'ouvrage.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none">- La fourniture, la mise en place et le démontage des moyens d'accès, des plates-formes de travail ainsi que tous les moyens de levage et de manutention, nécessaires à la mise en place des nouveaux appuis, y compris les préparations relatives à la stabilité de ceux-ci (fondations, fixations,), les frais d'entretien, de location, ainsi que toutes les dispositions à prendre pour respecter les contraintes inhérentes à la circulation routière et ferroviaire.- Le nettoyage des surfaces de travail et les dépoussiérages, éventuellement successifs.- Tous les percements et les scellements des plaques d'appuis, y compris la fourniture et l'application des produits de scellement chimique.- La mise en place des appuis (provisoires ou non), ainsi que le desserrage des vérins, qui sont subordonnés aux résultats d'une épreuve d'information du béton et mortier de la zone d'appui concernée, ainsi qu'à la réception des surfaces d'assise des appuis (qui doit être parfaitement horizontale, sans aucune tolérance admise) de même que du contrôle de l'absence de vides sous les platines. La réalisation des bossages d'appui est rémunérée par la position 080.76.40.00.- Les réglages fins des appareils d'appuis ainsi que la libération des boulons de blocage de ceux-ci.- Les protections des surfaces de glissement, les joints, les échelles de mouvement, et les protections anti-corrosion, pendant les phases de chantier.- Le traitement de surface et la protection anti-corrosion des parties métalliques éventuellement conservées (plaques ancrées). <p>Les plans d'exécution et de détail des appuis, le programme détaillé de la mise en place, les procédures, les plans de décapage, de coffrage et de ferrailage, cotés au dixième de millimètre, ainsi que les notes de calcul doivent être présentés à l'approbation de l'Administration au moins 4 semaines avant le début de la pose.</p> <p>L'appui à pot devra travailler librement dès le bétonnage de l'infrastructure et de la superstructure. A cet effet, les quatre boulons de transport reliant le pot et la plaque supérieure ou la plaque de glissement, devront être sectionnés et enlevés.</p> <p>Après positionnement, et avant la mise en oeuvre du mortier, les vides autour des boulons d'ancrage (s'ils existent), sont scellés.</p> <p>La hauteur et l'horizontalité sont réglées par des vis de réglage. Le point de référence pour l'horizontalité est le centre de la plaque supérieure ou de la plaque de glissement. Le plan de référence pour l'horizontalité est le bord supérieur du pot, ou la surface de glissement pour les appuis glissants.</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
La marge d'erreur pour l'inclinaison ne doit pas dépasser 3 pour mille.				
090.11.01.00	Joints de chaussée et de trottoirs Conformément au CSDC-CT articles 4.1.1. Le prix 090.11.01.00 rémunère la fourniture et la pose des joints et accessoires d'étanchéité ainsi du lit de pose en époxy. Le prix 090.11.01.00 sera réglé à l'Entrepreneur sur présentation des factures du fournisseur, fabricant et poseur de joints, majorées de 5 % pour frais de gestion. Les heures de main-d'oeuvre effectuées par l'entrepreneur au titre de la pose des joints feront l'objet d'attachements et seront réglées en régie par application des prix du bordereau. Le montant provisoire [EUR] est indiqué par l'Administration.	fft	0	14/12/2021
090.11.05.00	Exécution d'un joint de chaussée non apparent du type THORMA ou similaire et équivalent Conformément au cahier des charges le prix No.090.11.05.00 rémunère au décimètre cube (dm3) la fourniture et mise en oeuvre d'un joint de chaussée du type "Thorma" ou similaire sur les culées de l'ouvrage d'art. - Aménagement d'une installation de chantier. L'entrepreneur doit prévoir dans le prix No.090.11.05.00 les frais d'installation de chantier, l'amenée et le repliement des matériaux et du matériel, et ceci pour chaque ouvrage. L'entrepreneur est tenu de dégager en dehors des heures de travail tous les matériaux et matériel de la bande de circulation de la chaussée. Le déroulement des travaux doit être organisé de façon à maintenir la circulation à tout moment. Ceci implique que la mise en oeuvre des joints de chaussée de l'ouvrage d'art doit être réalisé en différentes étapes. En dehors des heures de travail toutes les bandes de circulation doivent être réservées à la circulation. - La largeur du joint est de 35 cm, resp. 50 cm; - La mise en place et l'amenée de la signalisation sont réalisées par l'Administration. - D'une façon générale, la position No.090.11.05.00 prévoit la fourniture et la mise en oeuvre d'un joint de chaussée type "Thorma" ou similaire selon les règles de l'art conformément aux clauses techniques du cahier des charges. Le prix No.090.11.05.00 s'applique au décimètre cube de joint effectivement exécuté.	dm3	4	25/08/2004
090.11.10.00	Réservation pour joints de chaussées et de trottoirs Conformément aux articles CSDC-CT, 4.1.2; Le prix No. 090.11.10.00 rémunère, au mètre linéaire, l'exécution de la réservation pour joints de chaussées et de trottoirs. Ce prix comprend: - la matérialisation des réservations, - la fermeture provisoire du vide entre tablier et mur garde grève, - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix ne comprend ni la fourniture, ni la pose des joints. Le prix No. 090.11.10.00 s'applique au mètre linéaire de joints	m	2	25/08/2004
090.12.00.00	AERATION ET DRAINAGE DE LA CHAPE D'ETANCHEITE	xxx	0	25/08/2004

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
090.12.01.00	DRAINS DU COMPLEXE D'ETANCHEITE Conformément aux prescriptions et prestations du marché, les postes 090.12.01.00 à 12.02.99 rémunèrent la fourniture et la pose de dispositifs de drainage et d'aération de l'étanchéité, conformément aux plans d'exécution définitifs, aux indications du fournisseur et de l'agent dirigeant le chantier. Ces prix comprennent en outre: - Les travaux de préparation, d'implantation, transfert données sur site et dans plans. - La fourniture, le transport, l'amenée à pied-d'oeuvre et le stockage de tuyaux de diamètre intérieur de 32 mm minimum, de longueurs appropriées coupés en biais à leur extrémité inférieure et prolongés par une languette d'écoulement des eaux, ainsi que des éléments d'entrée d'eau, type Honnel ou similaire. - La découpe, la pose et la fixation robuste de ce tuyau de façon à ce qu'il soit vertical ou centré dans le coffrage respectivement dans le trou (dont le forage est compris dans cette position) et que sa partie non encore biaisée dépasse de 1 cm la surface inférieure finie du tablier, y compris le coffrage et toute adaptation nécessaire, de même que le bouchage provisoire des tuyaux, ainsi que toute protection. - La mise en oeuvre des éléments rainurés d'entrée de l'eau de condensation et de ruissellement, y compris tous décapages, adaptations et scellements, une mise en place parfaitement parallèle aux surfaces d'entrée des eaux, ainsi que la mise place provisoire d'un guide parfaitement étanche et destinée à recevoir le deuxième étage de l'entrée d'eau. - L'élimination de toute souillure, débris et déchet. - Tous matériaux, fournitures, main-d'oeuvre, sujétions et matériel relatifs à ces travaux.	xxx	0	25/08/2004
090.12.02.00	Tuyaux de drainage et d'aération du complexe d'étanchéité Conformément à tout ce qui précède: Fourniture et pose de dispositifs à deux étages de drainage et d'aération du complexe l'étanchéité. Le prix 090.12.02.00 comprend de plus le forage à travers le béton de structure, le diamètre fini du trou aura au minimum 1,5 cm de plus que le diamètre extérieur du tuyau de drainage, ainsi que le scellement du tuyau avec un coulis à base de ciments spéciaux ou de résine thermodurcissable, le tout conformément aux prescriptions et prestations des pos. 080.76.xx.xx du bordereau, toute fourniture et sujétion comprise dans le prix 090.12.02.00 Le prix unitaire s'applique à l'unité de dispositif de drainage et d'aération de l'étanchéité ainsi posé, métré conjointement d'après ce qui précède.	u	3	25/08/2004
090.12.03.00	BETONS DRAINANTS A BASE DE RESINE EPOXY Conformément aux prestations et prescriptions du marché, les postes 090.12.03.xx rémunèrent la fourniture et la mise en oeuvre de bétons drainants à base de liant époxydique pour la confection et la réfection de parties d'ouvrages en élévation ou en fondation. Ces prix comprennent: - Le projet d'exécution à soumettre à l'approbation de l'agent dirigeant, les travaux de préparation et le transfert des données utiles dans les plans. - Les assèchements, les nettoyages, les dépoussiérages et les réceptions (avant et après exécution)	xxx	0	25/08/2004

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>des supports.</p> <ul style="list-style-type: none">- Toutes les sujétions qui résultent de l'arrêt obligatoire de ces travaux pour conditions atmosphériques défavorables et à la reprise de ces travaux.- le lavage et le séchage des gravillons.- toutes autre disposition particulière découlant de ce type de béton.- Le transport et les amenés à pied-d'oeuvre de tous les produits, matériaux, matériel et appareillages requis pour ces travaux, leur stockage et leur manutention appropriés, le mélange des composants, ainsi que les déplacements successifs de cet atelier.- le transport jusque dans les coffrages et la mise en place du béton par damage.- le réglage et le lissage des surfaces en béton non coffrées.- Les travaux et sujétions relatives aux reprises de bétonnage.- Les protections des parements, des pierres de taille, des bordures, etc., afin d'éviter tous les risques de coulures et de salissures que ces travaux peuvent causer.- Les dispositions et dispositifs nécessaires, afin de protéger le béton en place, jusqu'au durcissement de la résine, contre les effets nocifs dû aux températures, à l'humidité, à la saleté et à l'endommagement.- Toute protection provisoire, afin d'éviter tout colmatage des drains, toute saleté et tout endommagement.- toutes Les consignes et prestations supplémentaires ayant pu être établies lors de l'exécution des épreuves d'études.- Le chargement, le transport et l'évacuation de tous les déchets et décombres vers une décharge à fournir par l'Entrepreneur, ainsi que l'enlèvement et l'évacuation des répandages et des récipients d'origine vers un endroit spécialement prévu à cet effet, y compris tous frais et transports y relatifs (récépissés de décharge conforme à l'appui).- Toute fourniture, main-d'oeuvre et sujétions relatif à ces travaux et aux prescriptions du marché ayant trait avec des liants résineux réactifs, ainsi qu'à l'emploi du matériel adéquat. <p>Exécution par spécialistes. Le prix unitaire exprimé au volume (m3, dm3, ...) s'applique à la quantité de béton mis en place, mesuré d'après les stipulations des articles du C.D.C. sur les travaux de bétonnages, bons de livraisons approuvés, datés et signés à l'appui.</p>			
090.12.03.10	Béton drainant époxy, gravillons 4/8mm (F+P) Fourniture et pose d'un béton drainant époxy, composé de gravillons de la Moselle, granulo 4/8 mm, et d'une résine époxydique dosée en poids d'après le résultat de l'étude d'épreuve à charge de l'Entrepreneur (PAQ). Prix au décimètre cube de béton en place	dm3	2	25/08/2004
090.15.01.00	CORNICHES PRÉFABRIQUÉES EN BÉTON Conformément au CSDC-CT articles 4.1.5. - 4.1.8. , au CDC-EPB ainsi qu'aux plans du marché. Les prix 090.15.01.10 à 090.15.09.90 rémunèrent au mètre linéaire (m') la fourniture et la mise en place de corniches préfabriquées en béton.	xxx	0	03/11/2011

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Ces prix comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none">- les travaux de préparation, d'organisation, les relevés des longueurs développées exactes;- l'étude des éléments préfabriqués, la fourniture des plans de coffrage, de ferrailage, de fixation et de pose ainsi que la fourniture d'échantillons;- la fabrication et la fourniture à pieds d'oeuvre des corniches en béton de qualité C30/37 cat. 4LP (XC4, XD3, XF4, XA1), le ferrailage en armatures HA BSt500, enrobage nominal des armatures 4 cm, texture pour parements fins (qualité de teinte seulement pour les parements ouvragés non revêtus)- les adaptations éventuelles aux droits des murs en retour;- la fourniture et la mise en oeuvre des mortiers, béton de scellement à fine granulométrie (0/8), matériaux ou dispositifs de pose, de fixation, de bourrage, fond de joint, de blocage des corniches, l'aménagement des joints de dilatation;- la pose et le réglage des corniches, selon les côtes et espacements entre corniches successives prescrits;- la cure des mortiers ainsi que leur protection pendant l'application et les cinq jours suivants, contre les effets atmosphériques et météorologiques;- le rejointoyage des corniches, à réaliser au mortier de ciment ou au moyen d'un joint à élasticité permanente, y compris l'élimination impeccable des rebuts et souillures;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le béton de deuxième phase de scellement des corniches sera rémunéré par les prix de coffrage, de béton et d'armatures de la série 070 du présent bordereau.</p> <p>Les prix 090.15.01.10 à 090.15.09.90 s'appliquent au mètre linéaire (m') de corniche effectivement posée, mesurée le long des couronnements arrières.</p>			
090.15.02.00	Corniche préfabriquée en béton spécifique au chantier Conformément aux prescriptions de la position 090.15.01.00 ainsi qu'aux plans du marché.	m	2	22/08/2005
	<p>Le prix 090.15.02.00 rémunèrent au mètre linéaire (m') la fourniture et la mise en place de corniches préfabriquées en béton spécifiques au chantier.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- toutes les prestations de la position 090.15.01.00;- la fourniture et la pose de rails types Halfen ou similaires dans le coffrage, destinés aux réglages de la corniche lors de la pose;- les fourniture, découpes, traitement anticorrosion des cornières métalliques, y compris les percements circulaires ou oblongs;- la fourniture de tous les accessoires de boulonnerie (douilles de levage..) nécessaires à la mise en place définitive des corniches;- le fourniture des tiges filetées de longueur adaptée, y compris les percements et les scellements sur le tablier;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le béton de deuxième phase de scellement des corniches sera rémunéré par les prix de coffrage, de béton et d'armatures de la série 070 du présent bordereau.</p> <p>Le coffrage vertical au droit de l'extrémité de l'encorbellement, destiné à recevoir les mortiers de pose des corniches, exécuté avec des parois soignées, destinées à des parements simples, est à réaliser</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>conformément aux prescriptions de la position " Coffrages constitués de parois soignée " mais à comprendre dans le prix unitaire de la présente position.</p> <p>Le prix 090.15.02.00 s'applique au mètre linéaire (m') de corniche effectivement posée, mesurée le long des couronnements arrières.</p>			
090.15.11.00	CORNICHES EN TOLE METALLIQUE	xxx	0	25/08/2004
	<p>Conformément aux prescriptions et prestations du marché, les postes 090.15.11.00 à 090.15.11.10 rémunèrent la fabrication, la fourniture et la pose de corniches en tôle métallique.</p> <p>Les prix comprennent en outre:</p> <ul style="list-style-type: none">- Les travaux de préparation, d'organisation, les relevés des longueurs développées exactes, les études d'ajustement de longueurs proportionnées, la fourniture des plans d'exécution, de fixation et de pose.- La fabrication et la fourniture à pied-d'oeuvre des corniches en tôle métallique de section conforme aux plans du marché (avec adaptation, si nécessaire, au cours de la période de préparation).- Les travaux d'adaptation des corniches.- Le nettoyage des surfaces de travail.- La fourniture et la mise en oeuvre des matériaux ou dispositifs de pose décrits dans les plans du marché (cales en béton, chevilles chimiques, tiges filetées, écrous, rondelles,...), et de blocage des corniches, l'aménagement des joints de dilatation.- La pose des corniches sur cales pour réaliser le profil prescrit et avec l'espacement prescrit entre corniches successives.- La fixation, le calage et le réglage fin des corniches, suivant les profils en long et en travers définitifs. Il est rappelé que les levées de contrôle y relatives font partie du PAQ de l'Entrepreneur et qu'elles doivent avoir reçu le visa de l'Administration avant toute suite des travaux.- le remplissage des joints verticaux entre corniches successives avec un mastic souple élastomère conformément aux plans du marché..- L'enlèvement de toute souillure et le nettoyage impeccable des corniches. <p>Toute fourniture, main-d'oeuvre et sujétion relative à ces travaux, dont notamment celles résultant des pièces d'adaptation et d'ajustement, d'about et spéciales.</p>			
090.15.11.10	Corniche préfabriquée en tôle métallique.	m	6	25/08/2004
	<p>Conformément à tout ce qui précède:</p> <ul style="list-style-type: none">* Fourniture et pose de corniches en tôle métallique conforme aux plans du marchétravaux d'adaptation et d'ajustement de longueurs proportionnées compris.* Protection des tôles par métallisation sur l'ensemble de la surface* Fourniture et pose de joints souples appropriés empêchant toute obturation de joint entre corniche lors des bétonnages trottoirs, ainsi que toute protection adéquate. <p>Instructions d'exécution, PAQ et PSS: requis. Joints élatomères compris.</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Alignement joints entre éléments juxtaposés: espacement identique 5 mm (sauf: contreindication du marché; aux joints de transition d'O.A.) et parrallèle (c.à.d. si en fonction du tracé en plan des éléments, l'espacement précisé ci-avant devait s'ouvrir ou se fermer plus qu'un mm, l'aménagement de corniches est prescrit.</p> <p>Le prix unitaire 090.15.11.10 est exprimé au ml et s'applique au mètre linéaire de corniche posée, métré conjointement d'après leur alignement.</p> <p>Pour les corniches d'adaptation aux joints de transition de l'O.A., une longueur supplémentaire de 1 m au total sera mise en compte. A défaut de position précisée pour couvre-joint, il est ajouté à ce supplément encore une longueur supplémentaire de 1 m au total pour fourniture et pose d'une tôle de recouvrement et de glissement en tôle de même épaisseur avec protection identique à celle des corniches chevauchant le le joint, fixée sur 1, glissant sur l'autre. Aucun autre supplément pour pièces d'about, d'ajustement et d'adaptation ou autres pièces spéciales. Le prix unitaire 090.15.11.10 doit donc en tenir compte.</p>			
090.15.51.00	Couvre-murs préfabriqués Conformément aux articles CSDC-CT 4.1.5. - 4.1.8. et au CDC-EPB;	m	2	10/11/2005
	<p>Le prix No. 090.15.51.00 rémunère la fourniture et la mise en place de couvre-murs préfabriqués.</p> <p>Le béton utilisé devra etre du C30/37 min, catégorie 4LP (X0, XC4, XD3, XF4, XA1), Dmax=16.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture des éléments,- leur transport,- leur coupe et leur manutention,- leur pose sur lit de mortier,- la confection des joints,- la fourniture du mortier M IV 450 pour la pose et les joints,- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix No. 090.15.51.00 s'applique au mètre linéaire de couvre-murs effectivement posés, mesurés le long des couronnements arrières.</p>			
090.16.01.00	Etanchéité des joints de corniche et de couvre-murs Conformément au CSDC-CT l'article 4.1.8.1, au CDC-ETA et aux plans du marché.	m	2	22/08/2005
	<p>Le prix 090.16.01.00 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la confection de joints d'étanchéité entre éléments de corniches.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- les travaux de préparation, les assèchements et le nettoyage des supports, l'élimination des souillures et le dépoussiérage par aspiration;- les protections permettant d'éviter toute coulure ou salissure sur les parements, les pierres de taille, les bordures, etc..., du fait de ces travaux;- la confection d'un fond de joint approprié, ainsi que son positionnement correct à l'aide d'un gabarit préfabriqué;- l'application régulière en faible épaisseur sur les supports du joint d'un primer, compatible avec les supports et le mastic;- la fourniture et la mise en oeuvre d'un joint souple de type mastic			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>SICA-FLEX ou similaire au moyen d'un pistolet à main ou à air comprimé et l'adaptation de la cartouche à la largeur de joint requis;</p> <ul style="list-style-type: none">- le remplissage complet du joint en plusieurs couches superposées les reprises, raccords, adaptations et nettoyages ainsi que l'élimination de toutes les balèvres;- le chargement, le transport et l'évacuation de tous les déchets et décombres vers une décharge à fournir par l'entrepreneur, ainsi que l'enlèvement et l'évacuation des répandages et des récipients d'origine vers un endroit spécialement prévu à cet effet, y compris tous frais et transports y relatifs (récépissés de décharge conforme à l'appui);- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix 090.16.01.00 s'applique au mètre linéaire (m') de joint mis en place, mesuré conjointement d'après les indications des plans du marché, sans augmentation pour recouvrements, surface de reprise, chutes, rebuts, échantillons, essais de réception, préliminaires, de convenance et de contrôle de mise en oeuvre, étiquettes des produits approuvées, datées et signées à l'appui.</p>			
090.17.01.00	Bordure de trottoir avec fers d'attente Conformément au CDC-EPB et le CSDC-CT, 4.1.5;	m	2	25/08/2004
	<p>Le prix No.090.17.01.00 rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de bordures de trottoirs en béton basalte, 20 * 23 cm, chanfrein 13 cm, avec fers en attente.</p> <p>Ce prix comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">- la fourniture des éléments;- leur transport;- leur forme et leur manutention;- leur retaille en cas d'insuffisance de hauteur disponible;- leur pose sur lit de mortier; (fourn. comprise)- la confection des joints;- la fourniture du mortier M IV 450 pour la pose et les joints;- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix No. 090.17.01.00 s'applique au mètre linéaire de bordure de trottoir effectivement posé, mesuré le long du couronnement arrière.</p>			
090.18.00.00	GAINES/CHEMISES/CANIVEAUX DE PROTECTION	xxx	0	27/07/2005
090.18.01.00	Fourreau DN 160	m	3	25/08/2004
090.18.02.00	Fourreau DN 125	m	3	25/08/2004
090.18.05.00	Fourreau DN 90	m	3	25/08/2004
090.18.10.00	GAINES DE PROTECTION EN MATIERES PLASTIQUES Conformément aux prescriptions et prestations du marché, les postes 090.18.10.00 à 090.18.1x.xx rémunèrent toutes sujétions comprises, la fabrication, la fourniture, le transport, le déchargement, la mise en dépôt provisoire soignée, les amenées à pied-d'oeuvre, la pose, le réglage et la fixation de nouvelles gaines de protection en matière plastique. Ces prix comprennent également la production des notes de calcul, des plans et instructions d'exécution.	xxx	0	27/07/2005
090.18.11.00	GAINES DE PROTECTION EN HPPE (F + P), NOYÉES	xxx	0	27/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Conformément aux prescriptions du marché, les prix 090.18.11.00 à 090.18.11.xx rémunèrent la fourniture et la pose de tuyaux en polyéthylène haute pression (HPPE) destinés à être noyés dans béton ou autre matériau, suivant les plans et les indications de l'agent dirigeant les travaux.</p> <p>Ces prix comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none">- La fourniture, le transport, l'amenée à pied-d'oeuvre, le déchargement et le stockage approprié des gaines, de leurs manchons de raccordement et de dilatation.- La pose des tuyaux, y compris leur fixation (pour ancrer les poussées au vide et ascensionnelles, ainsi que pour garantir leur mise en place sans ondulation après être noyés) et leur calage, l'exécution étanche des raccords, des manchons de dilatation, les déplacements éventuels de façon à ce qu'aucune armature ne soit coupée, tous les réajustements, ainsi que la détermination définitive de l'emplacement de la gaine et son report dans les plans.- Le nettoyage et dépoussiérage de l'intérieur des gaines.- La fourniture et l'enfilage d'un fil armé en matière synthétique (diamètre > 2 mm) dans le tuyau, ainsi que sa fixation et le bouchage provisoire étanche des extrémités des tuyaux.- Le contrôle de l'étanchéité des tuyaux avant et après exécution.- Le chargement, le transport et l'évacuation de tous les déchets et chutes vers un dépôt à fournir par l'Entrepreneur.- Toute fourniture, matériel, main-d'oeuvre, découpe, arrimage et sujétion relative à ces travaux. <p>Le prix unitaire exprimé au ml s'applique au mètre linéaire de gaine en place, compté suivant son axe, métré conjointement, sans augmentation pour manchons de raccordement et pour chutes. Pour les manchons de dilatation spéciaux à l'extrémité de O.A., une longueur supplémentaire de 2 m sera mise en compte. Ils sont à dimensionner en fonction des déformations et dilatations de l'O.A. Détails d'exécution font partie du PAQ.</p> <p>Les diamètres marqués s'entendent: diamètre intérieur / diamètre extérieur, mm.</p>			
090.18.11.20	Gaine HPPE: 32/36 Prix unitaire au ml.	m	3	27/07/2005
090.18.11.30	Gaine HPPE: 60/72 Prix unitaire au ml.	m	3	27/07/2005
090.18.11.40	Gaine HPPE: 95/102 Prix unitaire au ml	m	3	27/07/2005
090.18.12.00	CONDUITE DE PROTECTION SOUDEE EN HPPE (F+P), NOYEE <p>Les prix 090.18.12.xx, rémunèrent la fourniture, la pose et la fixation de conduites soudées en polyéthylène haute pression (HPPE), destinées à être noyées dans le béton ou autres matériaux, conformément aux prescriptions, prestations et plans du marché, aux indications du fabricant et à celles de l'agent dirigeant les travaux.</p> <p>Ces prix comprennent en outre:</p> <ul style="list-style-type: none">- La fourniture, le transport, l'amenée à pied-d'oeuvre, le déchargement et le stockage adéquat	xxx	0	27/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>(sans contact avec le sol et à l'abri de toute salissure) des tuyaux en HPPE pourvus de raccords soudés, ainsi que des manchons de dilatation munis de joints spéciaux en caoutchouc précontraint, y compris les coudes, pièces en T, etc...</p> <ul style="list-style-type: none">- La fourniture, le transport, l'amenée à pied-d'oeuvre et le stockage adéquat des supports et des fixations de la tuyauterie, ainsi que de toutes les pièces et matériaux pour ancrer les poussées au vide et ascensionnelles, le repérage de l'emplacement des conduits, y compris les travaux et études de préparation, les déplacements éventuels de façon à ce qu'aucune armature ne soit coupée et que la compatibilité avec le projet d'ensemble soit garantie, la détermination définitive de l'emplacement du conduit et son report (avec tout détail d'exécution) dans les plans du marché.- La pose et la fixation de la tuyauterie, ainsi que l'exécution des raccords soudés restants (autorisation préalable requise), y compris toute adaptation nécessaire.- Le contrôle de l'étanchéité des tuyaux avant et après exécution.- Le nettoyage et dépoussiérage de l'intérieur des tuyaux, le bouchage provisoire étanche de ses extrémités, l'élimination de toutes les souillures causées, ainsi que le chargement, le transport et l'évacuation de tous les déchets et chutes vers un dépôt à charge de l'Entrepreneur.- Toute fourniture, matériel, main-d'oeuvre, disposition, prestation et sujétion relative à ces travaux, ainsi qu'à l'utilisation d'un matériel et de produits adéquats. <p>Le prix unitaire exprimé au ml s'applique au mètre linéaire de conduite en place, comptée suivant son axe, d'après les plans d'exécution définitifs, sans augmentation pour chutes, raccords soudés et pour exécution conforme aux profils en long définitifs. Pour les coudes et les pièces en Y éventuels de la conduite, une longueur supplémentaire de 2 m sera mise en compte. Pour les manchons de dilatation spéciaux à l'extrémité des O.A. une longueur supplémentaire de 3 m sera mise en compte. Ils sont à dimensionner en fonction des déformations et dilatations de l'O.A. Détails d'exécution font partie du PAQ. Pour les longueurs de tuyau à fabriquer cintrés en plan et à exécuter conformément aux courbures en plan existantes et relevées sur place, un facteur de majoration de 1,10 (+ 10 %) sera mis en compte. Les diamètres marqués s'entendent: diamètre intérieur / diamètre extérieur, mm.</p>			
090.18.12.20	Conduite soudée en HPPE: 103/110 Prix unitaire au ml.	m	3	27/07/2005
090.18.12.30	Conduite soudée en HPPE: 117/125 Prix unitaire au ml.	m	3	27/07/2005
090.18.12.40	Conduite soudée en HPPE: 150/160 Prix unitaire au ml.	m	3	27/07/2005
090.18.12.50	Conduite soudée en HPPE: 188/200 Prix unitaire au ml.	m	3	27/07/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
090.18.13.00	CONDUITE DE PROTECTION SOUDEE EN HPPE (F + P), SUSPENDUE	xxx	0	27/07/2005
090.18.15.00	CONDUITE DE PROTECTION SOUDEE EN HPPE (F + P), SUPPORTEE	xxx	0	27/07/2005
	<p>Les prix 090.18.15.xx, rémunèrent la fourniture, la pose et la fixation de conduites soudées en polyéthylène haute pression (HPPE), destinées à être posées sur supports (en non noyées dans le béton ou autres matériaux), conformément aux prescriptions, prestations et plans du marché, aux indications du fabricant et à celles de l'agent dirigeant les travaux.</p> <p>Ces prix comprennent en outre:</p> <ul style="list-style-type: none">- La fourniture, le transport, l'amenée à pied-d'oeuvre, le déchargement et le stockage adéquat (sans contact avec le sol et à l'abri de toute salissure) des tuyaux en HPPE pourvus de raccords soudés, ainsi que des manchons de dilatation munis de joints spéciaux en caoutchouc précontraint, y compris les coudes, pièces en T, etc...- La fourniture, le transport, l'amenée à pied-d'oeuvre et le stockage adéquat des supports et des fixations de la tuyauterie, ainsi que de toutes les pièces et matériaux pour ancrer les poussées au vide et de dilatation, le repérage de leur emplacement, y compris les travaux et études de préparation, les déplacements éventuels de façon à garantir la compatibilité avec le projet d'ensemble, la détermination définitive de l'emplacement du conduit et son report (avec tout détail d'exécution) dans les plans du marché.- La pose et la fixation de La tuyauterie y compris Toute adaptation nécessaire.- Le contrôle de l'étanchéité des tuyaux avant et après exécution.- Le nettoyage et dépoussiérage de l'intérieur des tuyaux, le bouchage provisoire étanche de ses extrémités, l'élimination de toutes les souillures causées, ainsi que le chargement, le transport et l'évacuation de tous les déchets et chutes vers un dépôt à chargé de l'Entrepreneur.- Toute fourniture, matériel, main-d'oeuvre, disposition, prestation et sujétion relative à ces travaux, ainsi qu'à l'utilisation d'un matériel et de produits adéquats. <p>Le prix unitaire exprimé au ml s'applique au mètre linéaire de conduite en place, comptée suivant son axe, d'après les plans d'exécution définitifs, sans augmentation pour chutes, raccords soudés et pour exécution conforme aux profils en long définitifs.</p> <p>Pour les coudes et les pièces en Y éventuels de la conduite, une longueur supplémentaire de 2 m sera mise en compte. Pour les manchons de dilatation spéciaux à l'extrémité des O.A. une longueur supplémentaire de 3 m sera mise en compte. Ils sont à dimensionner en fonction des déformations et dilatations de l'O.A. Détails d'exécution font partie du PAQ. Pour les longueurs de tuyau à fabriquer cintrés en plan et à exécuter conformément aux courbures en plan existantes et relevées sur place, un</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	facteur de majoration de 1,10 (+ 10 %) sera mis en compte. Les diamètres marqués s'entendent: diamètre intérieur / diamètre extérieur, mm			
090.18.15.20	Conduite soudée en HPPE: 103/110 Prix unitaire au ml	m	3	27/07/2005
090.18.15.50	Conduite soudée en HPPE: 188/200 Prix unitaire au ml.	m	3	27/07/2005
090.18.50.00	MULTITUBULAIRE SOUS PASSAGE DE SERVICE OU TROTTOIR Conformément à l'article CSDC-CT 2.8.5. Les prix 090.18.50.10 à 090.18.99.99 rémunèrent au mètre linéaire (m') la réalisation de canalisations constituées de fourreaux sous passage de service et trottoirs. Ces prix comprennent: - toutes les fournitures, y compris celles des tuyaux en PE double peau (annelé à l'extérieur avec peau lisse à l'intérieur), de la colle et des dispositifs d'écartement ainsi que des chutes; - la coupe et l'assemblage des fourreaux; - la mise en place, le réglage et le calage pour leur maintien pendant le bétonnage; - le calibrage des fourreaux; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. La qualité des tuyaux en PE doit répondre à la norme européenne EN 50086-2-4. Les fourreaux en PE doivent obligatoirement être fournis en barres à l'exclusion de tuyaux enroulables. Ces prix ne comprennent pas le béton de blocage C20/25, catégorie 0 (X0), Dmax=16, dont le volume sera établi sans déduction des vides créés par les fourreaux et dont la rémunération est prévue par le prix 070.07.03.00. Les prix 090.18.51.10 à 090.18.99.99 s'appliquent au mètre linéaire (m') de canalisation tubulaire réalisée.	xxx	0	10/11/2005
090.18.51.00	Fourreau DN 90	m	3	02/09/2005
090.18.52.00	Fourreau DN 125	m	3	02/09/2005
090.18.53.00	Fourreau DN 160	m	3	02/09/2005
090.19.00.00	GARDE-CORPS Conformément au CSDC-CT, article 4.1.10. Les prix 090.19.00.00 à 090.19.90.90 rémunèrent au mètre linéaire (m') la fourniture, le traitement anti-corrosion, la pose et la fixation des garde-corps de l'Ouvrage et de ses dépendances. Ces prix comprennent: - les travaux de préparation, l'état des lieux et le relevé détaillé des niveaux et lieux d'emplacement des garde-corps, le transfert des données sur site et dans plans; - la confection des plans d'exécution et de construction du garde-corps cotés au dixième de mm, ainsi que des notes de calcul notamment celles relatives aux soudures, le tout à produire avant le commencement des travaux;	xxx	0	23/08/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<ul style="list-style-type: none">- le travail des pièces constitutives, la fourniture et la fabrication des garde-corps.- la fourniture et l'application du système anti-corrosion du garde-corps, le contrôle régulier de l'épaisseur requise des couches successives et du système d'ensemble, ainsi que la protections des différentes couches, jusqu'à leur durcissement complet, contre les effets nocifs dûs à l'humidité, aux souillures et à l'endommagement;- la fourniture et la mise en oeuvre des mortiers PC ou PCC de pose, de consistance adaptée, y compris les coffrages étanches, constitués de parois soignées et destinées aux parements fins, ainsi que la préparation des supports à ces endroits;- le transport, le déchargement soigné, le stockage approprié, l'amenée à pied d'oeuvre, l'assemblage, la pose, le calage, le réglage et la fixation du garde-corps;- la fixation par chevilles chimiques ou mécaniques aux éléments de béton armé, y compris les percements et carottages;- les retouches éventuelles après mise en place;- toutes les sujétions résultant de l'arrêt obligatoire des travaux pour cause de conditions météo défavorables, (humidité relative > 75%; températures du support > +35 °C ou < +8 °C) ainsi que leur reprise;- toutes les consignes et prestations supplémentaires ayant pu être établies lors de la confection des plans ou au cours de la pose;- le chargement, le transport et l'évacuation de tous les déchets et décombres vers une décharge à fournir par l'entrepreneur, ainsi que l'enlèvement et l'évacuation des répandages et des récipients d'origine vers un endroit spécialement prévu à cet effet, y compris tous frais et transports y relatifs (récépissés de décharge conforme à l'appui);- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Remarques:</p> <ul style="list-style-type: none">- des joints de dilatation sont à prévoir tous les 5 à 7 mètres;- les éléments de raccordement permettant les changements de direction ou de hauteur du garde corps sont à inclure dans les prix;- la teinte de finition sera choisie par l'Administration parmi la gamme des couleurs RAL. <p>Les prix 090.19.00.00 à 090.19.90.90 s'appliquent au mètre linéaire (m') de garde-corps effectivement posé et métré conjointement suivant la projection horizontale hors tout, y compris les pièces d'about.</p>			
090.19.01.00	Garde-corps à lisses horizontales voir annexe 21 du CSDC-CT, chapitre 5	m	6	25/08/2004
090.19.02.00	Garde-corps à lisses verticales voir annexe 22 du CSDC-CT, chapitre 5	m	6	25/08/2004
090.19.03.00	Garde-corps suivant plans	m	6	25/08/2004
090.19.04.00	Garde-corps en acier avec câble, barr. Vertical, embases Conformément à tout ce qui précède: Fabrication, fourniture, traitement anti- corrosion, pose, calage, réglage et fixation du nouveau garde-corps du pont et de ses dépendances. Les chevilles destinées à l'ancrage des plaques de fixation du garde-corps sont rémunérées séparément par les postes 080.76.60.00 du bordereau. Les mortiers de pose ou de bourrage sont rémunérés séparément par les postes 090.19.06.00 du bordereau. Le prix unitaire 090.19.04.00 s'applique au mètre linéaire de garde-corps en place, mesuré d'après les	m	6	25/08/2004

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>plans, sans augmentation pour difficultés d'accès ou contraintes d'exécution, ni pour exécution par morceaux.</p> <p>Le prix unitaire comprend l'ajustement de barreaudages proportionnés.</p> <p>Pour les pièces spéciales et profilés esthétiques à aménager aux extrémités du garde corps et qui sont marqués clairement dans les autres pièces ou plans du marché, une longueur supplémentaire d'un mètre sera mise en compte.</p> <p>Le garde-corps comprend en particulier</p> <ul style="list-style-type: none">- les montants principaux de 70x70x4 mm, espacement 2000 mm.-la lisse inférieure de 60x40x4 mm, située à 120 mm du sol.-les barres verticales pleines de 15 sur 30 mm.-la main-courante constituée de 2 profilés ouverts de 18/25/120/25/18 x 4mm (dessus) et de 15/50/80/50/15 x 4 mm (dessous).-le câble en acier de diamètre 20 mm, fixé à l'intérieur de la main-courante, et l'ancrage du câble-les plaques de fixation hexagonales des montants-les dispositifs pour les joints de montage et de dilatation- la visserie en inox. <p>Pour les longueurs de garde-corps à fabriquer cintrées en plan et à exécuter conformément aux courbures en plan existantes relevées sur place, un facteur de majoration de 1,10 (+ 10 %) sera mis en compte.</p>			
090.19.05.00	Garde-corps tubulaire suivant plan (F+P)	m	6	25/08/2004
	<p>Conformément à tout ce qui précède et à l'exception de ce qui est marqué ci-dessous (chevilles et bourrage), le prix 090.19.05.00 comprend:</p> <p>Fabrication, fourniture, traitement anti- corrosion, pose, calage, réglage et fixation du nouveau garde-corps du pont et de ses dépendances.</p> <p>Les chevilles destinées à l'ancrage des plaques de fixation du garde-corps sont rémunérées séparément par les postes 080.76.60.00 du bordereau.</p> <p>Les mortiers de pose ou de bourrage sont rémunérées séparément par les postes 090.19.06.00 du bordereau.</p> <p>Le prix unitaire 090.19.05.00 s'applique au mètre linéaire de garde-corps en place, mesuré d'après les plans, sans augmentation pour difficultés d'accès ou contraintes d'exécution, ni pour exécution par morceaux.</p> <p>Le prix unitaire comprend l'ajustement de barreaudages proportionnés.</p> <p>Pour les longueurs de garde-corps à fabriquer cintrées en plan et à exécuter conformément aux courbures en plan existantes relevées sur place, un facteur de majoration de 1,10 (+ 10 %) sera mis en compte</p>			
090.19.06.00	Dés Epoxy des garde-corps (F+P)	u	2	25/08/2004
	<p>Conformément aux prescriptions et prestations du marché:</p> <ul style="list-style-type: none">-exécution des dés sous embases des garde-corps-fourniture micro-mortier de bourrage prédosé et prêt à l'emploi, à base de résine époxydique et d'adjuvants spéciaux.-coffrage constitué de parois soignées destinées aux			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	parements fins -toute autre fourniture, main d'oeuvre et sujétion relative à ces travaux. Prix unitaire à l'unité de dé et/ou renformis ainsi exécuté.			
090.19.07.00	Confection de garde-corps métalliques galvanisés et mis en peinture par électropoudrage Conformément aux prescriptions de la position 090.19.00.00et aux plans du marché. Le prix 090.19.07.00 rémunère au mètre linéaire (m') la confection de garde-corps métalliques galvanisés et mis en peinture par électropoudrage en profilés tubulaires et rectangulaires suivant plan-type. Le prix comprend : - toutes les prestations de la position 090.19.00.00; - la fourniture des éléments métalliques constitués de profilés tubulaires, rectangulaires et carrés, de fers plats et autres profilés ainsi que du matériel accessoire et de fixation en inox (tige filetée, rondelle, écrous, écrou borgne,...) ; - l'usinage en atelier des éléments métalliques, toutes les soudures ainsi que l'assemblage partiel en atelier; - le montage à blanc sur chantier; - la préparation des éléments métalliques et la galvanisation des différentes parties suivant un procédé adapté à la mise en peinture par électropoudrage (galvanisation avec un alliage fer/zinc procédé DELTA ou similaire); - la préparation des éléments galvanisés avant la mise en peinture; - l'application d'un système de peinture époxy ou polyester par électropoudrage sur une épaisseur moyenne d'au moins 80 microns sur le zinc ; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 090.19.07.00 s'applique au mètre linéaire (m') de garde-corps effectivement posé et métré conjointement suivant la projection horizontale hors tout, y compris les pièces d'about.	m	6	02/09/2005
090.20.01.00	Caillebotis Conformément aux articles CSDC-CT, 4.1.9; Le prix No. 090.20.01.00 rémunère, au kilogramme, la fourniture et la mise en place d'un caillebotis entre les tabliers des ouvrages d'art, autres parties d'ouvrages, ... Ce prix comprend: - la fourniture et la pose de caillebotis, - la protection par galvanisation à chaud, - toutes sujétions relatives aux réservations de feuillures dans le béton. Le prix No. 090.20.01.00 s'applique au kilogramme de caillebotis.	kg	6	03/11/2005
090.21.01.00	Avaloir - desente d'eau Le prix No. 090.21.01.00 rémunère, à la pièce, la fourniture et la mise en place d'avaloirs et de descente d'eau. Ce prix comprend: - la fourniture et la mise en place d'avaloirs d'entrée d'eau avec panier, de la platine de fixation, du tuyau en fonte sous le tablier et dans les culées, y compris les coudes, - le raccordement du tuyau avec le regard de pied, - toutes sujétions relatives aux travaux précédents et notamment au calage dans la dalle et à l'étanchéité au droit du raccordement avec	pcs	3	25/08/2004

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	le caniveau, fil d'eau et la peinture des parties visibles. Le prix No. 090.21.01.00 s'applique à la pièce de descente d'eau			
090.21.02.00	AVALOIRS ET CUVETTES Conformément aux prescriptions et prestations du marché, les postes 090.21.02.00 à 090.21.02.99 rémunèrent la fourniture et la pose d'avaloirs avec cuvette pour ponts suivants les indications des profils en long et en travers définitifs. Ces prix comprennent en outre: - Les travaux de préparation, de nivellement, la détermination définitive de l'emplacement de l'avaloir et de report des données dans plans. - Les décapages supplémentaires à un raccordement propre de la chape d'étanchéité à la cuvette de l'avaloir et à une pose exacte de la grille, conformément aux profils en long et en travers. - La fourniture, le transport, l'amenée à pied-d'oeuvre, le stockage et la protection appropriée des éléments et pièces constitutifs de l'avaloir, y compris des matériaux de pose, de calage et de réglage. - La pose et le calage des avaloirs, les retouches éventuelles de la protection anti-corrosion, la fourniture et pose des tuyaux d'écoulement, le réglage de la cuvette, les mises en place successives du cadre et la grille, y compris tout contrôle de niveau et tout réajustement y relatif. - Le chargement, le transport et l'évacuation de tous les déchets et décombres vers une décharge de l'Entrepreneur. - Tous matériaux, fournitures, main-d'oeuvre, sujétions et matériel relatifs à tout ce qui précède. Les prix unitaires 090.21.02.00 à 090.21.02.99 s'appliquent à l'unité d'avaloir avec cuvette posée.	xxx	0	25/08/2004
090.21.02.10	Avaloir réglable spécifique pour tablier d'OA Conformément à tout ce qui précède: - fourniture et pose d'avaloir avec grille en fonte, cadre de la grille en fonte pourvu d'orifices de drainage et de vis de réglage, joints de pourtour en élastomère, seau séparateur en matière inoxydable, cuvette en fonte pourvue du tuyau en fonte d'écoulement et de raccordement à la conduite d'évacuation ainsi que d'une bride assez large pour raccord avec le complexe d'étanchéité - grille plate en fonte: largeur 30 cm, section de passage pour les entrées d'eau 900 cm ² , dimensionnée pour une charge à l'épreuve de 400 kN.	u	3	25/08/2004
090.21.03.00	Conduite d'évacuation en HPPE spécifique à l'OA	m	3	25/08/2004
090.22.01.00	Fermeture des réservations pour descentes d'eau Le prix No. 090.22.01.00 rémunère, au mètre carré, la fermeture des réservations pour descentes d'eau. Ce prix comprend: - la fourniture des tôles de fermeture en "INOX", épaisseur de 5 mm, - leur transport, - leur coupe et leur manutention, - leur pose et leur fixation, y compris la fourniture des fixations dans le béton, - les réglages des tôles sur le béton, - toutes sujétions relatives aux travaux précédents.	m ²	2	25/08/2004

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Le prix No. 090.22.01.00 s'applique au mètre carré de tôles réellement posées sans plus-value de prix ou majoration de surface pour coupes et chutes.			
090.23.01.00	Drainage culée en PE diamètre 100 mm Conformément à l'article CSDC-CT 2.8.5. Le prix 090.23.01.00 rémunère au mètre linéaire (m') la fourniture et la mise en place à travers les coffrages des tuyaux en PE de cent (100) mm de diamètre intérieur assurant le drainage des eaux de ruissellement sur les culées. Le prix 090.23.01.00 s'applique au mètre linéaire (m') de tuyau incorporé dans l'ouvrage, métré conjointement, sans majoration pour coupes et chutes.	m	3	25/08/2005
090.24.01.00	Badigeonnage des parements enterrés Le prix No. 090.24.01.00 rémunère, au mètre carré, la fourniture et la mise en oeuvre de badigeon exécutés en trois (3) couches (une à froid et deux à chaud). Le prix No. 090.24.01.00 s'applique au mètre carré de surface effective de parement badigeonné.	m2	2	25/08/2004
090.24.02.00	BADIGEONNAGE AU BITUME 2C Conformément aux prescriptions et prestations du marché, dont notamment celles de l'article 090.24.02.00 du CDC-BO, les postes 090.24.02.xx rémunèrent le badigeonnage et l'étanchement des bétons, des crépis, chapes et des maçonneries en briques de ciment, en élévation ou en fondation, au moyen d'un produit bitumineux élastomère à 2 composants, à appliquer sur les surfaces verticales et horizontales indiquées par l'agent dirigeant des travaux. Ces prix comprennent en outre: - La réception des supports à enduire, avant et après exécution, de même que le transfert des données dans plans et sur site. - Les préparations, les nettoyages, les rejointoyages, les décapages et des dépoussiérages nécessaires des supports en béton, en mortier ou en maçonnerie pour les rendre aptes à recevoir des revêtements prévus et pour éliminer des parties saillantes et les angles pointus des supports. - La réalisation d'un solin d'angle au mortier de ciment 1:3, catégorie III, au pied des surfaces à enduire. - La fourniture, le transport et l'amenée à pied-d'oeuvre de tout le matériel et des produits, ainsi que leur stockage approprié. - La mise en oeuvre et l'application soignée des produits. - Les protections des parements, des pierres de taille, etc..., afin d'éviter tout risque de coulure et de salissure dû à ces travaux. - Le chargement, le transport et l'évacuation de tous les déchets et décombres vers une décharge à fournir par l'Entrepreneur (récépissés de décharge conforme à l'appui). - Tous matériaux, fournitures, main-d'oeuvre, sujétions et matériel relatifs à ces travaux. Le prix unitaire exprimé au m2 s'applique au mètre carré de surface enduite, telle qu'elle résulte des indications de l'agent dirigeant (retenues directement dans les documents de chantier), sans déduction	xxx	0	25/08/2004

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	des ouvertures incorporées éventuellement dans la surface à badigeonner de moins 1 m ² de superficie.			
090.24.02.10	Badigeonnage au bitume 2C Conformément à tout ce qui précède: Fourniture et application (spatulage ou projection) d'un badigeonnage au bitume élastomère à 2 composants sur une épaisseur minimale de 4 mm. Prix unitaire au m2.	m2	2	25/08/2004
090.25.01.00	Perré sous ouvrage Le prix 090.25.01.00 rémunère, au mètre carré (m ²) l'exécution de perrés sous ouvrages. Ce prix comprend: - la préparation du terrain avec mise en oeuvre d'une mince couche de béton C12/15, Catégorie 0 (X0), Dmax=16, ép. 10 cm avec treillis; - la fourniture, le transport et la mise en place de pavés en béton préfabriqué, type double T ou similaire, épaisseur minimale 6 cm, - l'exécution des bordures et murettes d'épaulement, y compris la fabrication et mise en oeuvre du béton, - l'exécution des descentes d'eau, y compris fabrication et mise en oeuvre du béton, - rejointoiement au mortier de ciment; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 090.25.01.00 s'applique au mètre carré (m ²) de perré en place métré conjointement.	m2	2	02/09/2005
090.26.01.00	Fourniture, pose, fixation et réglage d'une barrière de sécurité BN4 Le prix No.090.26.01.00 rémunère au mètre linéaire la fourniture complète sur chantier des éléments de la barrière de sécurité BN4 y compris la mise en oeuvre. Ce prix comprend: - les frais d'études éventuels; - la fourniture de tous les matériaux nécessaires à la fabrication complète de la BN4 (lisses en tubes fermés, manchonnages et autres, dispositifs d'abouts, montants, boulonnerie,...); - la protection contre la corrosion par galvanisation à chaud de tous les éléments; - le transport des éléments sur le chantier; - le déchargement sur le chantier et l'entrestockage; - les reprises et manutentions diverses; - le montage de la BN4 sur les ancrages déjà en place, (entredistances des ancrages sont à vérifier) le réglage et serrage des boulons; - le reconditionnement des surfaces protégées par galvanisation à chaud par application de peinture riche en zinc; - toutes sujétions relatives à la fourniture et pose complète de la barrière de sécurité BN4. Le prix No.090.26.01.00 s'applique au mètre linéaire (m) de barrière effectivement posé (dispositifs d'abouts inclus).	m	6	25/08/2004
090.27.00.00	DISPOSITIFS DE RETENUE ET DE SECURITE AU DROIT DE VOIES FERREES	xxx	0	25/08/2004
090.27.01.00	Auvents de protections spécifiques au chantier Conformément aux prescriptions du marché, ce prix rémunère la fabrication, la fourniture, le traitement anti-corrosion, le transport, le déchargement, la mise en dépôt provisoire soignée, les amenées à pied-	fft	0	14/12/2021

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>d'oeuvre, la pose et la fixation des nouveaux auvents de protection des caténaires. Ce prix comprend également la production en triple exemplaire des plans d'exécution et de mise à terre, ainsi que les notes de calcul. Ce prix comprend en outre:</p> <ul style="list-style-type: none">- Les études de réalisation et état de matériel- la fourniture de l'ensemble des pièces constituées des protections métalliques ainsi que leur protection anti-corrosion et leur mise en peinture- l'assemblage et mise en place de celles-ci suivant les règles de l'art, en fonction des conditions d'interception des voies et des consignes CFL en vigueur, y compris la réception par les CFL, notamment en ce qui concerne la mise à terre...- La réalisation des circuits de terre- la fixation à l'ouvrage d'art selon les plans du marché- La fourniture et pose de panneaux de signalisation Danger de mort <p>L'Entrepreneur est tenu de demander une offre de prix détaillée, basée sur les prescriptions et conditions techniques d'exécution du marché, à au moins trois fournisseurs agréés par l'Administration et de les présenter en temps utile à cette dernière, accompagnés des fiches et prospectus détaillés. Une copie de la commande passée, après avis de l'Administration, est à présenter également.</p> <p>Les forages, tiges de fixation, chevilles et mortiers autonivellant/bourrage de pose, nécessaires à la pose et à la fixation des auvents sont rémunérés par les positions 080.76.40.00 et 080.76.60.00 du bordereau.</p> <p>Le prix de cette position sera réglé à l'Entrepreneur sur présentation des factures du fournisseur, conformes à la commande passée, avec une majoration de dix pourcent pour frais de gestion, de coordination, etc...</p> <p>Le montant total provisoire de la position 090.27.01.00 est indiqué par l'Administration.</p> <ul style="list-style-type: none">- L'enlèvement de toute souillure et le nettoyage impeccable des chasse-roues.- Les préparations complémentaires des surfaces de béton et de mortier destinées à être recouvertes ou noyées, y compris tous travaux et fournitures, à exécuter conformément aux prescriptions du CDC-LHM.- Toute fourniture, main-d'oeuvre et sujétion relative à ces travaux, dont notamment celles résultant des pièces d'adaptation et d'ajustement d'about et spéciales.			
090.27.02.00	Mise à la terre au droit de voies ferrées La position rémunère forfaitairement l'étude, la fourniture et la mise en oeuvre d'un circuit de mise à la terre reliant toutes les parties d'ouvrage constituant l'ouvrage, y compris notamment tous les dispositifs de retenue (garde-corps, auvents, ...) ainsi que son raccord à une terre. L'étude et la mise en oeuvre ne pourront être réalisées que par des entreprises spécialisées agréés par les CFL.	fft	1	25/08/2004
090.30.01.00	Chasse-roues préfa. BE, B35 RILEM, CO métal, p.f. Conformément à tout ce qui précède: * Fourniture et pose de chasse-roues préfabriqués en béton	m	2	25/08/2004

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>spécial à parements fins lisses, laissés butes de décoffrage.</p> <p>* Coffrage métallique au moyen de parois soignées destinées aux parements fins lisses. Coffrage métallique (sauf autorisation de l'ingénieur dirigeant avec résultat de l'élément témoin à l'appui) au moyen de parois soignées lisses pour les surfaces latérales cachées après pose. Texture rugueuse pour les faces en contact, après pose, avec les mortiers de pose. Texture lisse pour les faces devant être sans contact, après pose, avec les matériaux sub-ou/et adjacents (joints de transition de pont p.ex.).</p> <p>* Béton spécial, résistant au gel/dégel et aux sels de dénéigement d'après les stipulations de la RILEM (les valeurs et quotations des articles 4.1 à 4.4 du document CDC-2, annexé au CDC-BE, ne doivent pas être dépassées; tout essai, organisation et sujétion y relatifs sont à comprendre dans les prix unitaires), répondant au moins aux caractéristiques d'un B35, granulo 0/16 maximum, ciment gris, sables 0/2, coloris approprié et teneur en fines supérieure à 10 %, gravillons appropriés, rapport eau ciment: inférieur à 0,48, adjuvants spéciaux réglés séparément par application de postes spéciaux du bordereau, écart maximal admis sur l'ouvrabilité du béton frais: 1 cm par rapport à l'étalement fixé lors des essais sub. position 080.17.32.20.</p> <p>* Fourniture et pose de joints souples appropriés empêchant toute obturation de joint entre chasse-roues, lors de la mise en oeuvre des mortiers de pose/bourrage, ainsi que lors des bétonnages trottoirs, de même que toute protection adéquate.</p> <p>Instructions d'exécution, PAQ et PSS: requis (rappel).</p> <p>Armatures; joints élastomères en parements, remplissage entre éléments juxtaposés à la mousse PU et hydrofugation, après pose: réglés séparément.</p> <p>Alignement joints entre éléments juxtaposés: espacement identique 7 mm (sauf: contreindication du marché; aux joints de transition d'O.A.) et parallèle (c.à.d. si en fonction du tracé en plan des éléments, l'espacement précisé ci-avant devait s'ouvrir ou se fermer plus qu'un mm, l'aménagement de coffrages de fourrage est prescrite (les éléments devant être coffrés ainsi sont décomptés avec un facteur de majoration de 1,1 c.à.d + 10%).</p> <p>Aucune différence de teinte tolérée en parement: appréciée à l'échelle des gris. L'importance des défauts d'aspect ne doit pas dépasser la classe 1 des photographies de référence.</p> <p>Le prix unitaire 090.30.01.00 est exprimé au ml et s'applique au mètre linéaire de chasse-roue posé, métré conjointement d'après leur alignement. Pour le chasse-roue spécial en encorbellement sur joint de transition de l'O.A., une longueur supplémentaire de 1m sera mise en compte. A défaut de position précisée pour coure-joint, il est ajouté à ce supplément encore une longueur</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>supplémentaire de 1 m au total pour fourniture et pose d'une tôle (épaisseur minimale: 5mm) nervurée de recouvrement et de glissement, en aluminium prélaqué de teinte grise similaire à celle des chasse-roues, fabriquée de manière à épouser fidèlement les 2 éléments chevauchant le joint, fixée sur 1, glissant sur l'autre et aménagée dans réservation de ces 2 chasse-roues de manière que la tôle soit à fleur avec leur parements. Pour les pièces spéciales de rajeunissement des chasse-roues à aménager aux 2 extrémités de la file sur culées, il est tenu compte d'un facteur de majoration de 1,5 (+50%). Aucun supplément pour autres pièces d'ajustement, d'adaptation et spéciales, sauf si ceci est clairement stipulé et précisé dans les positions 090.30.00.00. Le prix prix unitaire 090.30.01.00 doit donc en tenir compte.</p>			
090.50.00.00	ASPHALTES COULES (A.C.)	xxx	0	18/08/2005
	<p>Conformément au CDC-ETA chapitre 7, aux prescriptions de la norme ZTV-Asphalt-Stb 94 ainsi qu'aux plans du marché.</p> <p>Les prix 090.50.10.00 à 090.50.99.99 rémunèrent la fourniture, la fabrication et la mise en oeuvre d'asphaltes coulés de granulométrie et de composition différentes.</p> <p>Ces prix comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none">- les travaux de préparation et d'organisation, ainsi que la réception des supports et le transfert des données utiles dans les plans;- les assèchements et les nettoyages du support, l'élimination de toutes les souillures, le dépoussiérage;- la mise en place de tous les dispositifs de guidage et de nivelage, ainsi que les repères nécessaires pour la mise en oeuvre de l'asphalte conformément aux indications des profils en long et en travers, à relever définitivement par l'entrepreneur après mise à nu et préparation de la superstructure existante, y compris leur enlèvement au fur et à mesure de l'avancement des travaux propres;- les protections permettant d'éviter toute coulure ou salissures sur les parements, les pierres de taille, les bordures, etc... du fait de ces travaux;- toutes les sujétions résultant de l'arrêt obligatoire pour conditions atmosphériques défavorables, ainsi que de la reprise des travaux;- la fourniture, le stockage, la fabrication, le transport sur chantier, la régulation du système de chauffe, l'amenée à pied- d'oeuvre et la mise en oeuvre des asphaltes coulés, y compris les reprises, les réglages, les lissages et les redressages;- toutes les sujétions dues à l'ajout et la mise en oeuvre d'asphalte naturel épuré "Trinidad";- l'exécution des relevés, raccords et adaptations au droit des avaloirs, tuyauteries, joints de dilatation et de transition, etc;- le cas échéant, la protection des arêtes par un feutre en bitume armé d'un polyester non tissé, épaisseur = 5 mm, ou par un solin d'angle à l'asphalte coulé.- toutes les sujétions relatives aux joints de couches superposées, entre deux bandes (en long et en large), ainsi qu'aux joints entre l'asphalte et d'autres matériaux, y compris les découpes;- l'élimination de toutes les souillures, ainsi que le chargement, le transport et l'évacuation de tous les déchets et chutes vers une décharge à fournir par l'entrepreneur, (récépissés de décharge conforme à l'appui);- toutes sujétions relatives aux travaux précédents. <p>Le prix unitaire exprimé à la to, s'applique à la tonne d'asphalte coulé</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>mis en place suivant les indications des plans du marché et de l'agent dirigeant le chantier, sans augmentation pour saupoudrages, cloutage et chutes, métré conjointement suivant ticket de pesage approuvé, daté et signé.</p> <p>Le prix unitaire au mètre carré (m²) s'applique à la surface de revêtement en place, métrée conjointement en s'appuyant sur celui réalisé lors de l'exécution de l'état des lieux.</p> <p>Le prix unitaire exprimé en m2, s'applique au mètre carré, sans augmentation pour chutes, découpes et rebuts de produits, métré conjointement et sur base des bons de livraison approuvés et signés.</p>			
090.50.10.00	CONTRE-CHAPES D'ETANCHEITE EN A.C.	xxx	0	25/08/2004
090.50.11.00	Contre-chape en A.C. spécifique au chantier Conformément aux prescriptions de la position 090.50.00.00.	to	4	19/08/2005
	<p>Le prix 090.50.11.00 rémunère à la tonne (to) la fabrication, la fourniture et la mise en place (tous travaux d'adaptation, les remontées et le retravail à la taloche compris) de contre-chapes de protection d'étanchéité en asphalte coulé, granulats non gélifs, clairs et durs, de granulométrie appropriée (0/8 pour épaisseur plus petite ou égale 25 mm, 0/11 pour épaisseur plus grande à 25 mm), contenant au minimum 1,5 % en poids d'asphalte naturel épuré, ainsi que d'un ajout thixotrope (Lucobite p.ex.) pour les endroits fortement inclinés.</p> <p>La mise en oeuvre se fera suivant les épaisseurs stipulées dans les plans du marché, le cas échéant légèrement modifiées (voir PAQ) en cours de chantier.</p>			
090.50.12.00	Contre-chape en A.C. 0/8 PN B45	to	4	25/08/2004
090.50.13.00	Contre-chape en A.C. 0/8 B45 PN claires, Trinidad, ép. 25 mm Conformément aux prescriptions du marché, ce prix rémunère la fabrication, la fourniture et la coulée d'une contre-chape de protection d'étanchéité en asphalte coulé à chaud, granulats non gélifs, claires et durs, de granulométrie 0/8 mm, contenant au minimum 1,5 % en poids d'asphalte naturel épuré, à mettre en oeuvre sur une épaisseur de 25 mm minimum.	m2	4	29/09/2008
090.50.14.00	Contre-chape en A.C. 0/11 PN B45	to	4	15/03/2005
090.50.15.00	Contre-chape en A.C. 0/11 B45 PN claires, Trinidad, ép 35 mm Conformément aux prescriptions du marché, ce prix rémunère la fabrication, la fourniture et la coulée d'une contre-chape de protection d'étanchéité en asphalte coulé à chaud, granulats non gélifs, claires et durs, de granulométrie 0/11 mm, contenant au minimum 1,5 % en poids d'asphalte naturel épuré, à mettre en oeuvre sur une épaisseur de 35 mm minimum.	m2	4	15/03/2005
090.50.16.00	Supplément: Trinidad épuré Supplément aux positions d'asphalte pour l'ajout de 1,5% d'asphalte naturel épuré	to	4	17/07/2008
090.50.17.00	Supplément: B25 Supplément aux positions d'asphalte pour l'emploi de bitume B25	to	4	17/07/2008
090.50.18.00	Supplément: PmB Supplément aux positions d'asphalte pour l'emploi de bitume PmB	to	4	17/07/2008
090.50.20.00	CHAPES DE REPROFILAGE EN A.C	xxx	0	15/03/2005
090.50.22.00	Reprofilage en A.C., PN, Trinidad, granulo appropriée	to	4	15/03/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Conformément aux prescriptions du marché, ce prix rémunère la fabrication, la fourniture et la mise en oeuvre manuelle de couches d'égalisage et le reprofilage en asphalte coulé à chaud, granulats non gélifs, claires et durs, de granulométrie appropriée, contenant au minimum 1,5 % en poids d'asphalte naturel épuré et 7 % en poids de bitume B45.</p> <p>Prix unitaire à la tonne. Exécution soumise à l'état des lieux préalable (à charge de l'Entrepreneur: = PAQ) des endroits et surfaces à reprofiler.</p>			
090.50.30.00	FILETS D'EAU EN A.C. Conformément aux prescriptions de la position 090.50.00.00. Les prix 090.50.30.00 à 090.50.39.99 rémunèrent à la tonne (to) la fabrication, la fourniture et la mise en oeuvre de caniveaux en asphalte coulé, type "filet d'eau", granulats non gélifs, clairs et durs, de granulométrie appropriée, contenant au minimum 2,5 % en poids d'asphalte naturel épuré, y compris le lissage et le talochage soignés, ainsi que l'élimination des rejets et le nettoyage des avaloirs et siphons. La mise en oeuvre se fera suivant les épaisseurs et aux endroits stipulés dans les plans du marché ou indiqués par les plans ou par l'agent dirigeant le chantier.	xxx	0	19/08/2005
090.50.31.00	Filets d'eau en A.C., spécifiques au chantier Conformément aux prescriptions et prestations du marché, ce prix rémunère la fabrication, la fourniture et la mise en place (tous travaux d'adaptation, les remontées et le retravail à la taloche compris) de caniveaux en asphalte coulé à chaud, granulats non gélifs, claires et durs, de granulométrie appropriée, à mettre en oeuvre dans les épaisseurs stipulées du marché, modifiées éventuellement légèrement (PAQ) en cours de chantier.	to	4	15/03/2005
090.50.32.00	Caniveau en A.C. 0/5 PN, Trinidad	to	4	15/03/2005
090.50.33.00	Filet d'eau en A.C., PN, Trinidad, ép. 35 mm Conforme à tout ce qui précède: Fabrication, fourniture et mise en oeuvre d'une première couche d'un filet d'eau en A.C., sur une épaisseur moyenne de 35 mm.	m2	4	15/03/2005
090.50.34.00	Filet d'eau retravaillé en A.C. PN, Trinidad, épaisseur 35 mm Conformément aux prescriptions de la position 090.50.30.00. Le prix 090.50.34.00 rémunère au mètre carré (m ²) la fourniture et la mise en oeuvre d'une couche de finition d'un filet d'eau retravaillé en A.C., à appliquer préalablement à la mise en place de la couche de roulement, dans des coffrages mises à la cote exacte. Epaisseur moyenne: 35 mm, respectivement conforme aux plans. Couche d'accrochage appropriée. Relevé ou remontée, retravaillée à la taloche, au droit des bordures et autres délimitations. Saupoudrage avec du sable siliceux sec, de granulométrie 0,1 à 0,5 mm, à effectuer au fur et à mesure de l'application.	m2	4	19/08/2005
090.50.50.00	COUCHES DE ROULEMENT EN A.C.	xxx	0	15/03/2005
090.50.51.00	Couche de roulement en A.C. spécifique au chantier Conformément aux prescriptions du marché, ce prix rémunère la fabrication, la fourniture et la mise en oeuvre (tous travaux d'adaptation et de retravail à la taloche compris) de couches de roulement en asphalte coulé à chaud, granulats non gélifs, claires et durs, de granulométrie 0/11 mm, à mettre en oeuvre dans les épaisseurs stipulées du marché, modifiées éventuellement (PAQ) en cours de chantier. Mise en oeuvre mécanique avec finisher approprié (pour surfaces	to	4	15/03/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	carossables). Cet asphalte doit être fabriqué avec incorporation de minimum 1,5 % en poids d'asphalte naturel épuré; la teneur en liant de bitume normal est à réduire en fonction.			
090.50.52.00	Couche de roulement en AC 0/8 PN B45	to	4	25/08/2004
090.50.53.00	Couches de roulement en A.C. 0/8 PN claires, Trinidad, ép. 25 mm Conformément aux prescriptions du marché, ce prix rémunère la fabrication, la fourniture et la mise en oeuvre de la couche de roulement en asphalte coulé à chaud, granulats non gélifs, claires et durs, de granulométrie 0/8 mm, à mettre en oeuvre sur une épaisseur de 25 mm minimum. Mise en oeuvre mécanique: finisher approprié. Cet asphalte doit être fabriqué avec incorporation de minimum 1,5 % en poids d'asphalte naturel épuré; la teneur en liant de bitume normal est à réduire en fonction.	m2	4	15/03/2005
090.50.54.00	Couche de roulement en A.C. 0/11 PN B45	m2	4	15/03/2005
090.50.55.00	Couches de roulement en A.C. 0/11 PN claires, Trinidad, ép. 35 mm	to	4	15/03/2005
090.50.56.00	Supplément: Trinidad épuré Supplément aux positions d'asphalte pour l'ajout de 1,5% d'asphalte naturel épuré	to	4	17/07/2008
090.50.57.00	Supplément: B25 Supplément aux positions d'asphalte pour l'emploi de bitume B25	to	4	17/07/2008
090.50.58.00	Supplément: PmB Supplément aux positions d'asphalte pour l'emploi de bitume PmB	to	4	17/07/2008
090.50.59.00	Cloutage spécifique au chantier	m2	4	15/03/2005
090.50.60.00	SUPPLEMENTS POUR MISE EN OEUVRE D'A.C. REGLES A LA TO Les prix au m2 des postes 090.50.60.00 à 090.50.69.99 sont à considérer comme plus-value de pose pour certaines couches en asphalte coulé des positions 090.50.00.00 à 090.50.59.99 qui sont décomptées à la tonne, ceci sauf stipulations contraires et précisées du marché. Indépendamment d'autres moins-values et sanctions pour causes de défauts de fourniture et/ou de mise en oeuvre de couches en asphalte coulé, les prix 090.50.60.00 à 090.50.69.99 sont seulement applicables si fournitures et exécutions conformes prescriptions et prestations du marché, dont notamment celles des l'articles 77.500 à 77.599 du CDC-BO et celles du CDC-ETA	xxx	0	15/03/2005
090.50.62.00	Supplément: pose-contre chape d'étanchéité en A.C. Conformément aux prescriptions et prestations du marché, le prix 090.50.62.00 est à considérer comme plus-value de pose pour contre-chapes d'étanchéité en A.C. des postes 090.50.10.00 réglés à la tonne.	m2	4	15/03/2005
090.50.63.00	Supplément: pose chape de reprofilage en A.C.	m2	4	15/03/2005
090.50.64.00	Supplément: pose caniveau en A.C. Conformément aux prescriptions et prestations du marché, le prix 090.50.64.00 est à considérer comme plus-value de pose pour caniveaux type "filet d'eau", en A.C. des postes 090.50.30.00 réglés à la tonne.	m2	4	25/08/2004

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Ce prix comprend aussi, toutes fournitures et sujétions comprises, les retombés ou remontées retravaillées à la taloche, au droit des bordures et autres délimitations, ainsi que le saupoudrage avec du sable silicieux sec, clair, de granulométrie 0,1 à 0,5 mm, à effectuer au fur et à mesure de l'application de la couche en surface.			
090.50.65.00	Supplément: pose couche de roulement en A.C. s/voies carrossables	m2	4	15/03/2005
090.50.66.00	Supplément: pose couche de roulement en A.C. s/trottoirs Conformément aux prescriptions et prestations du marché, le prix 090.50.66.00 est à considérer comme plus-value de pose pour couches de roulement en A.C. des trottoirs des postes 090.50.50.00 réglés à la tonne. Ce prix comprend aussi, toutes fournitures et sujétions comprises, les retombés ou remontées retravaillées à la taloche, au droit des bordures et autres délimitations, ainsi que le saupoudrage avec du sable silicieux sec, clair, de granulométrie 0,1 à 0,5 mm, à effectuer au fur et à mesure de l'application de la couche de roulement.	m2	4	15/03/2005
090.50.67.00	Supplément: pose isolée et séparée (1 m²) d'A.C.	u	4	15/03/2005
090.50.70.00	SUPPLEMENT SPECIFIQUES POUR A.C. A CHAUD	xxx	0	25/08/2004
090.50.71.00	Découpage séparé bords d'A.C.	m	4	15/03/2005
090.50.74.00	Supplément pour mise en oeuvre A.C. sans joint longitudinal	m2	4	15/03/2005
090.50.75.00	Supplément pour cloutage spécifique de couches de roulement Conformément aux prescriptions du marché, ce prix rémunère la fourniture et la mise en oeuvre de gravier de PN claires (12/14ou 14/16) prélaquées au bitume à raison de env. 0,5%. Le gravier est à répandre, de préférence mécaniquement, à raison de env. 8 kg/m2 sur la couche de roulement encore chaude (env. 135°C) et à enchâsser au moyen d'un cylindre lisse. Toute évacuation de saupoudrage non adhérent est à ainsi que l'élimination des rejets et le nettoyage des avaloirs et siphons est à comprendre également dans les prix unitaires.	m2	1	15/03/2005
090.50.76.00	Supplément pour grenailage spécifique de couches de roulement	m2	1	15/03/2005
090.50.77.00	Supplément pour saupoudrage de couches de roulement Conformément aux prescriptions du marché, ce prix rémunère la fourniture et la mise en oeuvre de gravier de PN claires (1/3 ;2/5 ou 5/8) prélaquées au bitume à raison de env. 0,5%. Le gravier est à répandre, de préférence mécaniquement, à raison de env. 15-18 kg/m2 sur la couche de roulement encore chaude et à compacter à l'aide d'un cylindre lisse. Toute évacuation de saupoudrage non adhérent et le repassage des surfaces au cylindre afin de disloquer toute grenaille faiblement accrochée. ainsi que l'élimination des rejets et le nettoyage des avaloirs et siphons est à comprendre également dans les prix unitaires.	m2	1	15/03/2005
090.50.78.00	Couche de désolidarisation:voile de verre Conformément aux prescriptions et prestations du marché , ce prix rémunère la fourniture, le transport, l'amenée à pied d'oeuvre, le stockage approprié, les travaux de préparation,	m2	2	15/03/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	les découpes nécessaires, l'évacuation de toutes les chutes, la fixation adéquate, les adaptations et la pose d'un voile de verre non tissé d'environ 80 g/m ² , faisant office de couche de désolidarisation, à mettre en oeuvre sur les surfaces indiquées par les plans et/ou l'agent dirigeant. Le prix unitaire s'applique au m ² de surface effectivement couverte par ce géotextile, sans augmentation pour recouvrements et chutes, métré conjointement.			
090.50.80.00	REPARATION DE CLOQUAGES Conformément aux prescriptions et prestations du marché dont notamment celles résultant des plans de principe, les postes 090.50.80.00 à 090.50.89.99 rémunèrent la réparation de cloquages dans des complexes d'étanchéité sous protection lourde en asphalte coulé. Ces prix comprennent en outre: -les travaux de préparation, d'implantation, le transfert des données sur site et dans les plans, -la fusion du complexe asphaltique à l'aide d'un chauffage infrarouge (la fusion à l'aide de brûleurs étant proscrite), -le décapage, sur une surface de env. 30 x 30 cm ² de l'asphalte replastifié, par grattage en prenant toutes les précautions nécessaires à ne pas endommager la membrane d'étanchéité, -la découpe de la couche de roulement à l'aide d'un disque diamanté, -le décapage en marches d'escalier de la couche de roulement suivant les détails-type, -l'élimination de la source du gonflement (trace d'huile, fuel, corps étranger etc.) respectivement réfection de l'étanchéité, -les nettoyages, dépoussiérages et assèchements des différentes couches successives, ainsi que tous les travaux de préparation et de réparation dans le cas où elles ne seraient plus aptes à recevoir la couche suivante, y compris toute fourniture supplémentaire, -le préchauffage de la zone décapée et des reprises au chauffage infrarouge, -la réfection successive de la contre-chape de la couche de roulement et du traitement de surface (saupoudrage, talochage au sable de quartz etc.), -tout supplément pour les difficultés d'exécution, -le transport et les amenées à pied d'oeuvre de tous les produits, matériaux, matériel et appareillages requis pour ces travaux, ainsi que leur stockage adéquat, -l'enlèvement et l'évacuation des déchets vers un endroit spécialement prévu à cet effet, y compris tous frais et transports y relatifs (récépissés de décharge conforme à l'appui), -toutes les consignes et prescriptions supplémentaires ayant pu être établies lors des essais préliminaires, -toute fourniture, main d'oeuvre et sujétion relative à ces travaux, ainsi qu'à l'emploi du matériel adéquat	xxx	0	15/03/2005
090.50.82.00	Réparation de cloquages isolés	pcs	2	25/08/2004
090.50.83.00	Réparation de cloquages (>10 cloques)	pcs	2	25/08/2004
090.50.84.00	Réparation de cloquages isolés avec réfection de l'étanchéité bitumineuse	pcs	2	25/08/2004
090.50.85.00	Réparation de cloquages (>10 cloques) avec réfection de l'étanchéité bitumineuse	pcs	2	25/08/2004

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
090.50.86.00	Réparation de cloquages isolés avec réfection de l'étanchéité PU ou UP	pcs	2	25/08/2004
090.50.87.00	Réparation de cloquages (>10 cloques) avec réfection de l'étanchéité PU ou UP	pcs	2	25/08/2004
090.60.00.00	JOINTS D'ETANCHEITE BITUMINEUX	xxx	0	15/03/2005
090.60.10.00	JOINTS D'ETANCHEITE BITUMINEUX COULES A CHAUD	xxx	0	15/03/2005
090.60.12.00	Joint d'étanchéité circulaire coulé à chaud: largeur 7 mm Conformément à tout ce qui précède. Exécution de joints bitumineux circulables d'une élasticité de 25% et d'une largeur de 7 mm.	m	4	15/03/2005
090.60.13.00	Joint d'étanchéité circulaire coulé à chaud: largeur 10 mm Conformément à tout ce qui précède. Exécution de joints bitumineux circulables d'une élasticité de 25% et d'une largeur de 10 mm.	m	4	15/03/2005
090.60.14.00	Joint d'étanchéité circulaire coulé à chaud: largeur 20 mm Conformément à tout ce qui précède. Exécution de joints bitumineux circulables d'une élasticité de 25% et d'une largeur de 20 mm.	m	4	15/03/2005
090.60.15.00	Joint d'étanchéité non circulaire coulé à chaud: largeur 7 mm Conformément à tout ce qui précède. Exécution de joints bitumineux non circulables d'une élasticité de 35% et d'une largeur de 7 mm.	m	4	15/03/2005
090.60.16.00	Joint d'étanchéité non circulaire coulé à chaud: largeur 10 mm Conformément à tout ce qui précède. Exécution de joints bitumineux non circulables d'une élasticité de 35% et d'une largeur de 10 mm.	m	4	15/03/2005
090.60.17.00	Joint d'étanchéité non circulaire coulé à chaud: largeur 20 mm Conformément à tout ce qui précède. Exécution de joints bitumineux non circulables d'une élasticité de 35% et d'une largeur de 20 mm.	m	4	15/03/2005
090.60.18.00	Supplément pour fond de joint ou bande de séparation Le prix 090.60.18.00 rémunère, un supplément pour la fourniture et l'incorporation d'un fond de joint qui doit résister aux températures de coulage (± 180°C) être imputrescible, compressible et élastique. Ils doit en outre posséder une valeur d'absorption d'eau inférieure à 5 % par volume, résister au retrait et être compatible avec les masses bitumineuses et leurs vernis d'accrochage. Exécution, toutes précautions et avec toutes protections, dans le bord supérieur du revêtement bitumineux adjacent.	m	2	15/03/2005
090.60.20.00	REPLISSAGES DE FISSURATIONS DANS REVETEMENTS BITUMINEUX	xxx	0	15/03/2005
090.60.30.00	JOINTS D'ETANCHEITE BITUMINEUX SANDWICH	xxx	0	15/03/2005
090.60.31.00	Joints d'étanchéité bitumineux sandwich, spécifique au chantier	m	4	15/03/2005
090.60.32.00	Joints d'étanchéité bitumineux sandwich, 10 x 4 cm	m	4	15/03/2005
090.60.40.00	JOINTS BITUMINEUX AVEC profilé préfabriqué	xxx	0	15/03/2005

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
090.60.42.00	Joint de reprise, profilé bitumineux autocollant 8 X 40 mm Le prix 090.60.42.00 rémunère au mètre linéaire (m'), la fourniture et la mise en oeuvre de profilés bitumineux préfabriqués et autocollant à froid d'une section de 8 X 40 à mettre en oeuvre entre bandes d'asphalte. Le prix comprend: - l'application d'un primaire d'accrochage; - la fourniture, l'installation du profilé bitumineux, qui doit dépasser le revêtement d'au moins 5 mm pour former une « tête de rivet » après compactage; - toutes les prescriptions supplémentaires du fabricant, ainsi que toutes les consignes et les prestations résultant des essais préliminaires; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 090.60.42.00 s'applique au mètre linéaire (m') de joint mis en oeuvre, mesuré conjointement.	m	4	19/08/2005
090.90.00.20	Fourniture et pose d'auvents verticaux de protection spécifiques (CFL) Conformément aux prescriptions et plans du marché et suivant les indications de la Direction des travaux. Le prix 090.90.00.20 rémunère forfaitairement la confection et la pose d'auvents de protection verticaux métalliques galvanisés et mis en peinture par électropoudrage, conformément aux indications du bureau d'étude des CFL chargé de la conception de ces auvents de protection. Les auvents devront s'intégrer esthétiquement dans le garde-corps. Ce prix comprend : - les frais liés à la prise en compte des instructions de construction des CFL; - les frais d'adaptation aux jonctions avec le garde-corps; - la fourniture des éléments métalliques constitués de profilés tubulaires, rectangulaires et carrés, de fers plats et autres profilés ainsi que du matériel accessoire et de fixation en inox (tige filetée, rondelle, écrous, écrou borgne,...) ; - l'usinage en atelier des éléments métalliques, toutes les soudures ainsi que l'assemblage partiel en atelier; - la fourniture et fixation des éléments de protection (vitre en matière synthétique, grille, ...) ; - le montage à blanc sur chantier; - toutes les dispositions pour la réalisation de la mise à la terre de la construction métallique, y compris toutes les fournitures et pose. - la préparation des éléments métalliques et la galvanisation des différentes parties suivant un procédé adapté à la mise en peinture par électropoudrage (galvanisation avec un alliage fer/zinc procédé DELTA ou similaire); - la préparation des éléments galvanisés avant la mise en peinture; - l'application d'un système de peinture époxy ou polyester par électropoudrage sur une épaisseur moyenne d'au moins 80 microns sur le zinc ; - toutes sujétions relatives aux travaux précédents. Le prix 090.90.00.20 s'applique forfaitairement pour la construction et la pose d'auvent de protection CFL, intégrés aux garde-corps de l'ouvrage. Le prix sera réglé à l'Entrepreneur sur présentation des factures du fournisseur, fabricant et poseur majorées de 5 % pour frais de gestion.	fft	0	14/12/2021

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
Le montant provisoire [EUR] est indiqué par l'Administration.				
090.91.00.00	ECLAIRAGES	xxx	0	25/08/2004
090.91.10.00	LAMPADAIRES	xxx	0	25/08/2004
090.91.10.10	Fourniture et pose de lampadaires spécifiques au chantier Conformément aux prescriptions du marché, ce prix rémunère la fabrication, la fourniture, le traitement anti-corrosion, le transport, le déchargement, la mise en dépôt provisoire soignée, les amenées à pied-d'oeuvre, la pose et la fixation des nouveaux lampadaires de l'Ouvrage et de ses dépendances, y compris leur raccordement au réseau électrique conformément aux prescriptions du SEM. Ce prix comprend également la production en triple exemplaire des plans d'exécution et de branchement, ainsi que les notes de calcul. L'Entrepreneur est tenu de demander une offre de prix détaillée, basée sur les prescriptions et conditions techniques d'exécution du marché, à au moins trois fournisseurs agréés par l'Administration et de les présenter en temps utile à cette dernière, accompagnés des fiches et prospectus détaillés. Une copie de la commande passée, après avis de l'Administration, est à présenter également. Les forages, tiges de fixation, chevilles et mortiers autonivellant/bourrage de pose, nécessaires à la pose et à la fixation des lampadaires sont rémunérés par les positions 080.76.xx.xx du bordereau. Le prix de cette position sera réglé à l'Entrepreneur sur présentation des factures du fournisseur, conformes à la commande passée, avec une majoration de dix pourcent pour frais de gestion, de coordination, etc... Le montant total provisoire de la position 090.91.10.10 est indiqué par l'Administration.	fft	0	14/12/2021
090.91.10.80	Fixation spécifique au chantier du lampadaire Conformément aux prescriptions et prestations du marché, dont notamment celles des plans de principe, le prix 090.91.10.80 rémunère à l'unité de lampadaire (4 fixations par lampadaire), la fourniture, et la pose d'une fixation spécifique au chantier de l'embase du lampadaire. Le prix comprend également toute préparation, tout levé, de même que la production des projets et plans d'exécution définitifs, le report des données sur site et dans plans, ainsi que tout matériel, engin, main-d'oeuvre, disposition, manipulation, prestation, sujétion et fourniture (sauf indication contraire du marché) nécessaire à l'exécution de ces travaux.	u	2	25/08/2004
090.91.20.00	LUMINAIRES	xxx	0	25/08/2004
090.99.01.00	Epreuve des ouvrages Conformément au CSDC-CT, 3.2.11; Le prix No. 090.99.01.00 rémunère forfaitairement l'épreuve des ouvrages, quel que soit le nombre des tabliers. Ce prix comprend:	fft	1	25/08/2004

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 090 OUVRAGES D'ART: SUPERSTRUCTURES

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<ul style="list-style-type: none">- la fourniture et l'installation des échafaudages et passerelles nécessaires à la visite des différentes parties des ouvrages pendant les essais,- le repliement du matériel,- les frais relatifs à l'élaboration des notes de calculs de flèches dans le cas où les tabliers des ouvrages seraient exécutés suivant une variante au dossier d'appel d'offres. <p>Ce prix comprend ni les appareils de mesure et de contrôle, ni les véhicules de charge.</p> <p>Le prix No. 090.99.01.00 s'applique forfaitairement aux épreuves d'un ouvrage d'art.</p>			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 092 SERVICE HIVERNAL

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
092.10.00.00	LOCATION DE CAMION PENDANT LES SAISONS HIVERNALES Location de camion La location de camion s'étend sur l'entière durée de la présente soumission (15 mois), réparti sur trois saisons hivernales à 5 mois. Le camion est à équiper conformément à l'article 4 du CSDC et aux frais de l'adjudicataire: Pour le montage du chasse-neige 1) Une plaque d'accouplement DIN 76060, Forme A, Catégorie 5, à l'avant du camion pour le chasse neige, 2) Montage d'une prise « NATO » pour le chasse-neige, en accord avec l'atelier de l'Administration. Pour le montage de l'épandeuse 1) Une attache-remorque pour la « chaîne de sécurité » de l'épandeuse, 2) Fixations pour l'ancrage des sableuses suivant DIN EN 12640 minimum 2000 daN, certifiée, 3) Câble installé (2m), mise à disposition du signal tachygraphe pour l'épandeuse (Geschwindigkeitssignal), 4) Support (emplacement) pour l'installation de l'unité de commande de l'épandeuse près du chauffeur, 5) Passage du câble de l'unité de commande vers l'épandeuse dans la cabine du camion. Pour l'équipement du camion 1) Des phares supplémentaires surélevés (clignotant ; feux de position ; feux de route) au niveau du pare-brise (pour le déneigement à l'aide de chasse-neige), 2) Deux gyrophares sur le toit du camion, 3) Des chaînes pour pneus, (si demandé) Des autorisations de circulation spéciales sont requises (largeur, charge utile et MMA) et devront être sollicitées au préalable par l'adjudicataire auprès du Ministère de la Mobilité et des Travaux Publics. Les quantités indiquées au bordereau ne sont qu'approximatives et peuvent être limitées ou dépassées suivant les besoins réels dépendant de la rigueur de la saison hivernale.	xxx	0	17/09/2021
092.10.10.00	Location de camion - CU: >=12.5 to MMA <= 26 to Conformément à la position 092.10.00.00 LOCATION DE CAMION PENDANT LES SAISONS HIVERNALES. Charge utile (CU): >= 12.5to (si nécessaire par autorisation de circulation spéciale) Masse maximale autorisée (MMA) (F.2 nationale): <= 26to Puissance: >= 300 cv (220 kw)	pcs	9	17/09/2021
092.10.20.00	Location de camion - CU: >=12.5 to MMA <= 32 to Conformément à la position 092.10.00.00 LOCATION DE CAMION PENDANT LES SAISONS HIVERNALES Charge utile (CU): >= 12.5 to (si nécessaire par autorisation de circulation spéciale) Masse maximale autorisée (MMA) (F.2 nationale): <= 32 to Puissance: >= 300 cv (220 kw)	pcs	9	17/09/2021
092.10.30.00	Location de camion - CU: >=18 to MMA <= 32 to	pcs	9	17/09/2021

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 092 SERVICE HIVERNAL

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Conformément à la position 092.10.00.00 LOCATION DE CAMION PENDANT LES SAISONS HIVERNALES Charge utile (CU): >= 18 to (si nécessaire par autorisation de circulation spéciale) Masse maximale autorisée (MMA) (F.2 nationale): <= 32 to Puissance: >= 400 cv (294 kw)			
092.20.00.00	MISE A DISPOSITION EN ASTREINTE DE CAMION PENDANT LES SAISONS HIVERNALES Mise à disposition en astreinte de camion La mise à disposition en astreinte de camion s'étend sur l'entière durée de la présente soumission (15 mois), réparti sur trois saisons hivernales à 5 mois. Le camion est à équiper conformément à l'article 4.4 du CSDC et aux frais de l'adjudicataire: Pour le montage du chasse-neige 1) Une plaque d'accouplement DIN 76060, Forme A, Catégorie 5, à l'avant du camion pour la chasse-neige, 2) Montage d'une prise "Nato" pour la chasse-neige, en accord avec l'atelier de l'Administration. Pour le montage de l'épandeuse 1) Une attache-remorque pour la "chaîne de sécurité" de l'épandeuse, 2) Fixations pour l'ancrage des sableuses suivant DIN EN 12640 minimum 2000 daN, certifiée, 3) Câble installé (2m), mise à disposition du signal tachygraphe pour l'épandeuse (Geschwindigkeitssignal), 4) Support (emplacement) pour l'installation de l'unité de commande de l'épandeuse près du chauffeur, 5) Passage du câble de l'unité de commande vers l'épandeuse dans la cabine du camion. Pour l'équipement du camion 1) Des phares supplémentaires surélevés (clignotant ; feux de position ; feux de route) au niveau du pare-brise (pour le déneigement à l'aide de chasse-neige), 2) Deux gyrophares sur le toit du camion, 3) Des chaînes pour pneus, (si demandé). Des autorisations de circulation spéciales sont requises (largeur, charge utile et MMA) et devront être sollicitées au préalable par l'adjudicataire auprès du Ministère de la Mobilité et des Travaux Publics. En ce qui concerne les positions 092.20.10.01, 092.20.20.01 et 092.20.30.01, conformément à l'article 4.2 du CSDC, les frais de réparation et d'entretien des camions ainsi que les carburants, respectivement le carburant nécessaire pour le fonctionnement de l'épandeuse et les assurances sont entièrement à charge de l'adjudicataire. Les quantités indiquées au bordereau ne sont qu'approximatives et peuvent être limitées ou dépassées suivant les besoins réels dépendant de la rigueur de la saison hivernale.	xxx	0	17/09/2021
092.20.10.00	Astreinte de camion - CU: >=12.5to MMA <= 26 to Conformément à la position 092.20.00.00 MISE A DISPOSITION EN ASTREINTE DE CAMION PENDANT LES SAISONS HIVERNALES	pcs	9	17/09/2021

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 092 SERVICE HIVERNAL

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	Charge utile (CU): >= 12.5 to (si nécessaire par autorisation de circulation spéciale) Masse maximale autorisée (MMA) (F.2 nationale): <= 26 to Puissance: >= 300 cv (220 kw)			
092.20.10.01	Heures prestées pour l'utilisation du camion - CU: >=12.5to MMA <= 26 to Conformément à la position 092.20.00.00 MISE A DISPOSITION EN ASTREINTE DE CAMION PENDANT LES SAISONS HIVERNALES Heures prestées pour l'utilisation du camion: Charge utile (CU): >= 12.5 to (si nécessaire par autorisation de circulation spéciale) Masse maximale autorisée (MMA) (F.2 nationale): <= 26 to Puissance: >= 300 cv (220 kw)	hrs	8	17/09/2021
092.20.20.00	Astreinte de camion - CU: >=12.5to MMA <= 32 to Conformément à la position 092.20.00.00 MISE A DISPOSITION EN ASTREINTE DE CAMION PENDANT LES SAISONS HIVERNALES Charge utile (CU): >= 12.5 to (si nécessaire par autorisation de circulation spéciale) Masse maximale autorisée (MMA) (F.2 nationale): <= 32 to Puissance: >= 300 cv (220 kw)	pcs	9	17/09/2021
092.20.20.01	Heures prestées pour l'utilisation du camion - CU: >=12.5to MMA <= 32 to Conformément à la position 092.20.00.00 MISE A DISPOSITION EN ASTREINTE DE CAMION PENDANT LES SAISONS HIVERNALES Heures prestées pour l'utilisation du camion: Charge utile (CU): >= 12.5 to (si nécessaire par autorisation de circulation spéciale) Masse maximale autorisée (MMA) (F.2 nationale): <= 32 to Puissance: >= 300 cv (220 kw)	hrs	8	17/09/2021
092.20.30.00	Astreinte de camion - CU: >=18 to MMA <= 32 to Conformément à la position 092.20.00.00 MISE A DISPOSITION EN ASTREINTE DE CAMION PENDANT LES SAISONS HIVERNALES Charge utile (CU): >= 18 to (si nécessaire par autorisation de circulation spéciale) Masse maximale autorisée (MMA) (F.2 nationale): <= 32 to Puissance: >= 400 cv (294 kw)	pcs	9	17/09/2021
092.20.30.01	Heures prestées pour l'utilisation du camion - CU: >=18 to MMA <= 32 to Conformément à la position 092.20.00.00 MISE A DISPOSITION EN ASTREINTE DE CAMION PENDANT LES SAISONS HIVERNALES Heures prestées pour l'utilisation du camion: Charge utile (CU): >= 18 to (si nécessaire par autorisation de circulation spéciale) Masse maximale autorisée (MMA) (F.2 nationale): <= 32 to Puissance: >= 400 cv (294 kw)	hrs	8	17/09/2021
092.40.00.00	MISE A DISPOSITION EN ASTREINTE DE CHAUFFEUR DE CAMION 24/24 PENDANT LES SAISONS HIVERNALES Mise à disposition en astreinte de chauffeur de camion 24h/24h La mise à disposition d'un chauffeur de camion en astreinte s'étend sur l'entière durée de la présente soumission (15 mois), réparti sur trois saisons hivernales à 5 mois. Le chauffeur de camion en astreinte est mis à disposition	xxx	0	17/09/2021

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 092 SERVICE HIVERNAL

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	conformément à l'article 4.4 du CSDC. Conformément à l'article 5 du CSDC, le chauffeur de camion doit à tout moment être en possession de tous les certificats et permis (permis de conduire, fiche d'examen médical, qualification,...) l'autorisant à les conduire et à exécuter les manoeuvres que les travaux comportent. Les salaires pour chauffeurs indiqués doivent obligatoirement comprendre tous les frais généraux et les charges sociales proportionnelles. Les quantités indiquées au bordereau ne sont qu'approximatives et peuvent être limitées ou dépassées suivant les besoins réels dépendant de la rigueur de la saison hivernale.			
092.40.10.00	Astreinte de chauffeur de camion 24h/24h Conformément à la position 092.40.00.00 MISE A DISPOSITION EN ASTREINTE DE CHAUFFEUR DE CAMION 24/24 PENDANT LES SAISONS HIVERNALES	pcs	8	17/09/2021
092.40.10.10	Heures de chauffeur de camion prestées entre 6h00 à 19h00 en jour ouvrable Conformément à la position 092.40.00.00 MISE A DISPOSITION EN ASTREINTE DE CHAUFFEUR DE CAMION PENDANT LES SAISONS HIVERNALES	hrs	8	17/09/2021
092.40.10.20	Heures de chauffeur de camion prestées entre 19h00 à 22h00 en jour ouvrable Conformément à la position 092.40.00.00 MISE A DISPOSITION EN ASTREINTE DE CHAUFFEUR DE CAMION PENDANT LES SAISONS HIVERNALES	hrs	8	17/09/2021
092.40.10.30	Heures de chauffeur de camion prestées entre 22h00 à 06h00 en jour ouvrable Conformément à la position 092.40.00.00 MISE A DISPOSITION EN ASTREINTE DE CHAUFFEUR DE CAMION PENDANT LES SAISONS HIVERNALES	hrs	8	17/09/2021
092.40.10.40	Heures de chauffeur de camion prestées un dimanche entre 00h00 à 24h00 Conformément à la position 092.40.00.00 MISE A DISPOSITION EN ASTREINTE DE CHAUFFEUR DE CAMION PENDANT LES SAISONS HIVERNALES	hrs	8	17/09/2021
092.40.10.50	Heures de chauffeur de camion prestées un jour férié entre 00h00 à 24h00 Conformément à la position 092.40.00.00 MISE A DISPOSITION EN ASTREINTE DE CHAUFFEUR DE CAMION PENDANT LES SAISONS HIVERNALES	hrs	8	17/09/2021
092.40.10.60	Heures de chauffeur de camion prestées un dimanche et jour férié entre 00h00 à 24h00 Conformément à la position 092.40.00.00 MISE A DISPOSITION EN ASTREINTE DE CHAUFFEUR DE CAMION PENDANT LES SAISONS HIVERNALES	hrs	8	17/09/2021
092.50.50.00	Fourniture de fondants routiers Conformément au CDC - SEL - Les prix 092.50.60.00 à 092.50.80.10. rémunèrent à la tonne (to) la fourniture de fondants routiers destinés au traitement hivernal des voies publiques. Pour les LOT 1, LOT 2a & LOT 3a, ces prix comprennent: - la fourniture du fondant routier en vrac - le transport du fondant routier au dépôt	xxx	0	25/01/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 092 SERVICE HIVERNAL

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>- le déchargement - toutes sujétions relatives aux travaux précédents Attention: Livraison pour le dépôt Mersch Hauteur max. du hangar = 7.70m</p> <p>Pour les LOT 2b & LOT 3b, ces prix comprennent: - la fourniture du fondant routier en silo - le transport du fondant routier au dépôt - le déchargement par voie pneumatique hauteur silo +/- 10m - toutes sujétions relatives aux travaux précédents</p> <p>Pour le LOT 2c, ce prix comprend: - la fourniture du fondant routier en sac plastique de 25kg - le transport du fondant routier au dépôt - le déchargement - toutes sujétions relatives aux travaux précédents</p> <p>Indication des quantités Les fournitures sont à faire au fur et à mesure des besoins de l'Administration et ceci dans un délai de maximum 48 heures après passation des commandes respectives. Il est donc évident que l'approvisionnement du sel devra se faire à partir d'un lieu de stockage situé à l'intérieur du pays.</p> <p>Les quantités réelles à fournir ne sont qu'approximatives et peuvent être inférieures ou supérieures aux quantités indiquées dans le bordereau suivant les besoins réels dépendant de la rigueur de la saison hivernale.</p> <p>Impôts et taxes Les prix offerts doivent être libellés en euros (€). Ils comprennent tous impôts, droits et taxes, ainsi que toutes les dépenses accessoires, à l'exception de la taxe sur la valeur ajoutée. La fourniture est à effectuer franco de tous frais aux endroits indiqués.</p> <p>Les prix s'appliquent à la tonne (to) suivant ticket de pesage.</p>			
092.50.60.00	Fourniture de fondants routiers (Lot 1 - hangar) - >=92% NaCl Chlorure de sodium >=92% NaCl (Lot 1). Stockage du sel dans un hangar à l'abri de la pluie.	to	9	17/09/2021
092.50.70.00	Fourniture de fondants routiers (Lot 2a - hangar) - >=96% NaCl Chlorure de sodium >=96% NaCl (Lot 2a). Stockage du sel dans un hangar à l'abri de la pluie.	to	9	17/09/2021
092.50.70.10	Fourniture de fondants routiers (Lot 2b - silo) - >=96% NaCl Chlorure de sodium >=96% NaCl (Lot 2b). Stockage du sel dans un silo.	to	9	17/09/2021
092.50.70.20	Fourniture de fondants routiers (Lot 2c - sac PVC 25kg) - >=96% NaCl Chlorure de sodium >=96% NaCl (Lot 2c). Stockage du sel en sac PVC de 25kg.	to	9	12/02/2021
092.50.80.00	Fourniture de fondants routiers (Lot 3a - hangar) - >=98% NaCl Chlorure de sodium >=98% NaCl (Lot 3a). Stockage du sel dans un hangar à l'abri de la pluie.	to	9	17/09/2021

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 092 SERVICE HIVERNAL

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
092.50.80.10	Fourniture de fondants routiers (Lot 3b - silo) - $\geq 98\%$ NaCl Chlorure de sodium $\geq 98\%$ NaCl (Lot 3b). Stockage du sel dans un silo.	to	9	17/09/2021

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 100 TRAVAUX EN REGIE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
100.01.00.00 PERSONNEL	Conformément à l'article 39 du CPDC-CA.	xxx	0	25/08/2004
	Les prix 100.01.01.00 à 100.01.99.99 rémunèrent, à l'heure, la mise à disposition de personnel à la Direction des Travaux. Ces prix comprennent les salaires, primes, indemnités, charges sociales, impôts, frais généraux et outils de travail. Ces prix s'appliquent à l'heure de travail effectif. En particulier, la règle qu'une heure de surveillance est payée par tranche de 10 heures d'ouvrier ne sera PAS appliquée.			
100.01.01.00	Heure de dessinateur	hrs	8	12/01/2012
100.01.02.00	Heure de dessinateur-projeteur spécialisé	hrs	8	12/01/2012
100.01.11.00	Heure de chef d'équipe	hrs	8	12/01/2012
100.01.12.00	Heure d'artisan	hrs	8	12/01/2012
100.01.13.00	Heure d'ouvrier asphaltteur	hrs	8	12/01/2012
100.01.14.00	Heure de soudeur agréée	hrs	8	12/01/2012
100.01.15.00	Heure de charpentier/coffreur	hrs	8	12/01/2012
100.01.16.00	Heure de ferrailleur	hrs	8	12/01/2012
100.01.17.00	Heure de maçon	hrs	8	12/01/2012
100.01.18.00	Heure de terrassier	hrs	8	12/01/2012
100.01.19.00	Heure de manoeuvre/ouvrier	hrs	8	12/01/2012
100.01.91.00	Supplément pour travaux pénibles	hrs	8	25/08/2004
100.02.00.00 MATERIEL	Conformément à l'article 39 du CPDC-CA.	xxx	0	25/08/2004
	Les prix 100.02.01.00 à 100.02.99.99 rémunèrent, à l'heure, la mise à disposition de matériel à la Direction des Travaux. Ces prix comprennent: - les frais d'amortissement ou de location de matériel; - le coût des matières consommables; - les frais d'entretien et de réparation; - les assurances; - les frais de personnel nécessaire à l'entretien et à la conduite des engins. Ces prix s'appliquent à l'heure de travail effectif des engins, les heures d'entretien, de réparation ou de chômage n'étant pas prises en considération.			
100.02.01.01	Heure de bulldozer D7 ou similaire	hrs	9	12/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 100 TRAVAUX EN REGIE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
100.02.01.02	Heure de bulldozer D8 ou similaire	hrs	9	12/01/2012
100.02.02.01	Heure de Dumper de benne supérieure à 15 m ³	hrs	9	12/01/2012
100.02.03.01	Heure de camion de charge utile entre 12 et 20 to	hrs	9	12/01/2012
100.02.03.02	Heure de camion de charge utile supérieure à 20 to	hrs	9	12/01/2012
100.02.03.03	Heure de camion avec grue auxiliaire	hrs	9	12/01/2012
100.02.03.04	Heure de camion avec remorque / sem-remorque surbaissée	hrs	9	06/04/2012
100.02.03.05	Location benne 12 m3 par jour	jrs	9	06/04/2012
100.02.03.21	Pompe à béton	hrs	9	12/01/2012
100.02.04.01	Heure de camionnette (PTMA inférieur à 3,5 to)	hrs	9	12/01/2012
100.02.04.02	Heure de camionnette avec benne basculante	hrs	9	12/01/2012
100.02.05.01	Heure de mise à disposition de la grue de chantier	hrs	9	12/01/2012
100.02.05.02	Grue automotrice, charge utile jusqu'à 3 to	hrs	9	12/01/2012
100.02.05.03	Grue automotrice, charge utile 3 à 10 to	hrs	9	12/01/2012
100.02.05.21	Amené et repli grues	fft	9	12/01/2012
100.02.06.01	Nacelle automotrice de visite d'intrados, l = 12m	hrs	9	12/01/2012
100.02.06.02	Nacelle automotrice de visite d'intrados, l = 16 m	hrs	9	12/01/2012
100.02.06.03	Nacelle automotrice de visite d'intrados, l = 20 m	hrs	9	12/01/2012
100.02.06.21	Amené et repli nacelle	fft	9	12/01/2012
100.02.07.01	Heure de compresseur en service avec marteau-piqueur	hrs	9	12/01/2012
100.02.07.02	Plus-value au prix 100.02.07.01 pour marteau-piqueur supplémentaire	hrs	9	12/01/2012
100.02.08.01	Heure de marteau batteur pour glissières	hrs	9	12/01/2012
100.02.09.01	Heure de mini-excavatrice	hrs	9	12/01/2012
100.02.10.01	Heure de pelle mécanique de godet inférieur à 1000 ltr	hrs	9	12/01/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 100 TRAVAUX EN REGIE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
100.02.10.02	Heure de pelle mécanique de godet supérieur à 1000 ltr	hrs	9	12/01/2012
100.02.11.01	Heure de chargeur à pneus de godet inférieur à 2000 ltr	hrs	9	12/01/2012
100.02.11.02	Heure de chargeur à pneus de godet supérieur à 2000 ltr	hrs	9	12/01/2012
100.02.12.01	Heure de grader	hrs	9	12/01/2012
100.02.13.02	Heure de finisseuse largeur 1,50 - 3,00 m	hrs	9	12/01/2012
100.02.14.01	Heure de rouleau sur pneus 25 to	hrs	9	12/01/2012
100.02.14.02	Heure de rouleau à 2 jantes vibrantes	hrs	9	12/01/2012
100.02.14.03	Plaque vibrante	hrs	9	12/01/2012
100.02.15.01	Heure de tronçonneuse CLIPPER ou similaire/équivalent	hrs	9	12/01/2012
100.02.15.02	Tronçonneuse à chaîne (lame de 30 à 43 cm)	hrs	9	12/01/2012
100.02.15.03	Tronçonneuse à chaîne (lame de 44 à 65 cm)	hrs	9	12/01/2012
100.02.15.04	Meule électrique avec aspirateur industriel	hrs	9	12/01/2012
100.02.15.05	Disque diamanté avec aspirateur industriel	hrs	9	12/01/2012
100.02.15.06	Carotteuse industrielle pour forages carottés	hrs	9	12/01/2012
100.02.15.07	Hélicoptère pour sufaçage	hrs	9	12/01/2012
100.02.16.01	Heure de racleuse largeur supérieure ou égal à 1,00 m	hrs	9	12/01/2012
100.02.17.01	Sableuse haute pression >200 bars	hrs	9	12/01/2012
100.02.17.02	Laveuse haute pression >200 bars	hrs	9	12/01/2012
100.02.17.03	Appareil de nettoyage à haute pression	hrs	9	12/01/2012
100.02.18.01	Heure de pompe à eaux, débit 5 m³/h	hrs	9	12/01/2012
100.03.00.00	M A T E R I A U X	xxx	0	25/08/2004
	Conformément à l'article 39 du CPDC-CA.			
	Les prix 100.03.01.00 à 100.03.99.99 rémunèrent à l'unité indiquée la fourniture à pied d'oeuvre de matériaux.			
	Ces prix comprennent:			
	- la fourniture des matériaux;			
	- le chargement, transport à pied d'oeuvre et le déchargement;			

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 100 TRAVAUX EN REGIE

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
- toutes sujétions y relatives.				
100.03.02.01	Béton bitumineux à froid 2/8 à double enrobage	to	4	12/01/2012
100.03.03.01	Mortier de ciment (m3)	m3	10	06/02/2013
100.03.03.02	Micro-mortier sans retrain, pur	kg	10	12/01/2012
100.03.04.01	Sable de roche 0/4	m3	10	19/10/2016
100.03.04.02	Sable alluvionnaire 0/4 (Moselle, Rhin,)	m3	10	06/02/2013
100.03.05.01	Sac de ciment 25 kg, CEM II/B-M (S-LL) 32,5 N	u	10	06/02/2013
100.03.06.01	Béton C12/15, Catégorie 0 (X0), Dmax=22	m3	10	12/01/2012
100.03.06.02	Béton C20/25, Catégorie 0 (X0), Dmax=22	m3	10	12/01/2012
100.03.06.03	Béton C12/15, Catégorie 0 (X0), Dmax=16	m3	10	06/04/2012
100.03.06.04	Béton C20/25, Catégorie 0 (X0), Dmax=16	m3	10	06/04/2012
100.03.07.00	Treillis d'armatures soudés	kg	10	06/04/2012
100.03.08.01	Feuille polyamide, sup. à 200 gr/m ²	m2	10	12/01/2012
100.03.09.10	Concassé, type 1	m3	10	06/02/2013
100.03.09.20	Concassé 0/45, type 2	m3	10	06/02/2013
100.03.10.10	Briques de laitier, NF, DIN 398	pcs	10	06/04/2012
100.03.10.20	Briques de laitier, 2DF, DIN 398	pcs	10	06/04/2012
100.03.10.30	Briques de laitier, 3DF, DIN 398	pcs	10	06/04/2012

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 110 MISE A DISPOSITION DU PERSONNEL (y compris frais de fonctionnement)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
110.01.00.00	MISE A DISPOSITION DU PERSONNEL (y compris frais de fonctionnement) Conformément aux Conditions d'Appel d'Offres et procédure de passation du marché (CAO-DT) et au Cahier Particulier Des Charges (CPDC-DT), les positions de la série 110 du présent Bordereau des Prix rémunèrent le personnel y compris le matériel à mettre à disposition par l'opérateur économique dans le cadre du présent marché de la Direction des travaux. Les positions du présent Bordereau des Prix rémunèrent par prix unitaires le personnel de la Direction des travaux, incluant toutes les sujétions nécessaires à la réalisation des services respectifs et comprenant toutes les dépenses telles que : - Salaires, indemnités, primes et charges sociales, congés légaux, les frais de logement éventuels, frais de séjours; - Frais de transport et de déplacement incluant les frais d'amortissement et l'entretien des véhicules - Frais de fonctionnement, l'amortissement du matériel nécessaire pour l'exécution des services et leurs frais d'entretien (p.ex. matériel topographique et informatique...); - Matières consommables; - Toutes les fournitures, le transport, les taxes et impôts, les frais d'assurance et de contrôle technique, les frais de montage; - Frais de brevet et d'assistance technique; - Frais généraux et faux frais - Impôts, taxes et charges diverses, à l'exception de la T.V.A.; - Frais d'assurances de toute nature; - Bénéfices. Il est attiré l'attention du soumissionnaire sur le fait que seules les prestations réellement effectuées seront rémunérées (jours resp. heures de présence). Si la présence du personnel de la Direction des travaux s'avère nécessaire pendant les congés collectifs du génie civil, aucun supplément ne sera accordé. En fonction des besoins occurrents du (des) chantier(s) ou sur instruction du Maitre d'oeuvre, l'équipe de direction des travaux devra être à même de couvrir toutes les plages travaillées par le(s) chantier(s), tout en respectant les dispositions de la loi. Les jours ouvrables comprennent les jours du calendrier, excepté les dimanches et les jours fériés légaux c.à d. du lundi au samedi. La durée normale de travail journalière est fixée à 8 heures et le travail hebdomadaire à 40 heures. Toute heure de travail dépassant la durée de travail hebdomadaire (40 heures), est considérée comme heure supplémentaire et sera rémunérée par un supplément. La durée maximale de travail en cas de prestation d'heures supplémentaires est de 10 heures par jour resp. de 48 heures par semaine. Si un travail de nuit, dimanche et jour férié légal occasionnel s'avère être nécessaire, celui-ci est rémunéré par le paiement d'un supplément. Une rémunération cumulée nuit/dimanche et/ou jour férié légal sera le cas échéant d'application. La rémunération soumissionnée des heures supplémentaires doit respecter le taux légal de rémunération de base appliqué au Luxembourg. L'absence pour congé légal, extra-légal, jour férié et de maladie ou autre raison ne donne pas droit à une rémunération. L'adjudicataire présentera chaque mois une demande d'acompte	xxx	0	20/09/2021

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 110 MISE A DISPOSITION DU PERSONNEL (y compris frais de fonctionnement)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>accompagnée d'un relevé de jours de présence effective du personnel de la direction des travaux.</p> <p>L'adjudicataire devra assurer à ses frais la présence continue de son personnel par des remplacements ad hoc lors de congés pour raisons de santé ou toute autre raison.</p> <p>Pour se familiariser avec le projet, notamment par l'acquis de la connaissance du dossier, du/des lieu(x) d'intervention(s) respectivement l'étude approfondie du dossier, la vérification des plans, des procédures administratives et techniques, ainsi que la prise de contact avec les différentes administrations, services et communes, le directeur des travaux devra être à la disposition de l'administration à plein temps pour une période minimale de 1 mois précédant le début de la mission.</p> <p>Révision des prix: L'adaptation du contrat se fera selon l'art. 12 du CPDC-DT et suivant l'application du règlement grand-ducal du 8 avril 2018, portant l'exécution de la loi du 8 avril 2018 sur les marchés publics (tels qu'ils ont été modifiés).</p> <p>Chaque tranche d'indexation des rémunérations salariales suivant l'indice des prix à échelle mobile des salaires publiée par le STATEC pourra entraîner une adaptation proportionnelle des taux horaires suivant la formule qui suit:</p> $P = P_o (0,05 + 0,95 J/Jo)$ <p>P : prix à payer Po : prix origine J : indice révisé salaire Jo : indice d'origine salaire (au jour de la soumission)</p> <p>Une révision des salaires éventuelle pourra être demandé par la direction des travaux après le décompte définitif du présent marché.</p>			
110.01.01.00	DIRECTEUR DES TRAVAUX	hrs	0	06/08/2021
110.01.01.01	Supplément pour des heures de nuit (22:00 - 6:00) par rapport au prix de la position: 110.01.01.00	hrs	0	06/08/2021
110.01.01.02	Supplément pour des heures de dimanche par rapport au prix de la position: 110.01.01.00	hrs	0	06/08/2021
110.01.01.03	Supplément pour des heures supplémentaires par rapport au prix de la position: 110.01.01.00	hrs	0	06/08/2021
110.01.01.04	Supplément pour des heures de jour férié légal par rapport au prix de la position: 110.01.01.00	hrs	0	06/08/2021
110.01.02.00	ADJOINT AU DIRECTEUR DES TRAVAUX	hrs	0	06/08/2021
110.01.02.01	Supplément pour des heures de nuit (22:00 - 6:00) par rapport au prix de la position:110.01.02.00	hrs	0	09/08/2021

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 110 MISE A DISPOSITION DU PERSONNEL (y compris frais de fonctionnement)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
110.01.02.02	Supplément pour des heures de dimanche par rapport au prix de la position: 110.01.02.00	hrs	0	09/08/2021
110.01.02.03	Supplément pour des heures supplémentaires par rapport au prix de la position: 110.01.02.00	hrs	0	09/08/2021
110.01.02.04	Supplément pour des heures de jour férié légal par rapport au prix de la position: 110.01.02.00	hrs	0	09/08/2021
110.01.03.00	METREUR GENIE-CIVIL	hrs	0	09/08/2021
110.01.03.01	Supplément pour des heures de nuit (22:00 - 6:00) par rapport au prix de la position: 110.01.03.00	hrs	0	09/08/2021
110.01.03.02	Supplément pour des heures de dimanche par rapport au prix de la position: 110.01.03.00	hrs	0	09/08/2021
110.01.03.03	Supplément pour des heures supplémentaires par rapport au prix de la position: 110.01.03.00	hrs	0	09/08/2021
110.01.03.04	Supplément pour des heures de jour férié légal par rapport au prix de la position: 110.01.03.00	hrs	0	09/08/2021
110.01.04.00	GEOMETRE-TOPOGRAPHE	hrs	0	09/08/2021
110.01.04.01	Supplément pour des heures de nuit (22:00 - 6:00) par rapport au prix de la position: 110.01.04.00	hrs	0	09/08/2021
110.01.04.02	Supplément pour des heures de dimanche par rapport au prix de la position: 110.01.04.00	hrs	0	09/08/2021
110.01.04.03	Supplément pour des heures supplémentaires par rapport au prix de la position: 110.01.04.00	hrs	0	09/08/2021
110.01.04.04	Supplément pour des heures de jour férié légal par rapport au prix de la position: 110.01.04.00	hrs	0	09/08/2021
110.01.05.00	AIDE-GEOMETRE	hrs	0	09/08/2021
110.01.05.01	Supplément pour des heures de nuit (22:00 - 6:00) par rapport au prix de la position: 110.01.05.00	hrs	0	09/08/2021
110.01.05.02	Supplément pour des heures de dimanche par rapport au prix de la position: 110.01.05.00	hrs	0	09/08/2021
110.01.05.03	Supplément pour des heures supplémentaires par rapport au prix de la position: 110.01.05.00	hrs	0	09/08/2021
110.01.05.04	Supplément pour des heures de jour férié légal par rapport au prix de la position: 110.01.05.00	hrs	0	09/08/2021

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 110 MISE A DISPOSITION DU PERSONNEL (y compris frais de fonctionnement)

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
110.01.07.01	EXPERT CERTIFIE EN MATIERE DE	hrs	0	09/08/2021

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 130 Mise à disposition du personnel MIGC et ARCHI

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
130.10.00.00	PRESTATIONS DE BASE "VOIRIE"	xxx	0	22/02/2021
130.10.00.01	Prestations de base pour le volet "Voirie" Les prix 130.10.01.00 à 130.10.09.00 s'appliquent à l'unité pour les prestations de chaque étape conceptuelle du volet "Voirie" de la mission d'ingénieur en génie civil. Le prix unitaire par position du bordereau restera fixe pour l'ensemble de la durée du marché. Le montant/coût des travaux relatif au volet « Voirie » du présent marché est renseigné au fascicule 2. Il y a lieu de remarquer que les étapes conceptuelles du volet « Voirie » sont regroupées en 2 phases distinctes et successives : <ul style="list-style-type: none">• Phase « Etudes de conception » comprenant les étapes 1-5• Phase « Etudes d'exécution » comprenant les étapes 6-9 Dans le cadre du présent marché, une adaptation des quantités en fonction de l'évolution du coût des travaux est prévue. Ladite adaptation vaudra distinctement pour les deux phases successives, que sont la phase « Etudes de conception » et la phase « Etudes d'exécution » : <u>Phase « Etudes de conception »(étapes conceptuelles 1-5) :</u> Les quantités des prestations seront adaptées pour la phase « Etudes de conception », qui comprend les étapes conceptuelles 1 à 5, selon un devis estimatif approuvé et établi suivant un métré détaillé et de prix récents pour travaux comparables. <u>Phase « Etudes d'exécution »(étapes conceptuelles 6-9) :</u> Les quantités des prestations seront adaptées pour la phase « Etudes d'exécution », qui comprend les étapes conceptuelles 6 à 9 s'appliquent au coût effectif des travaux correspondant au résultat de l'appel d'offres. La moyenne arithmétique des trois offres pour l'exécution des travaux accusant les prix les plus bas sera pris en compte pour l'adaptation des quantités « Voirie ».	xxx	0	24/06/2024
130.10.01.00	Collecte des données de base Le prix 130.10.01.00 rémunère à l'unité (u) les prestations du volet "Voirie" - Phase « Etudes de conception » - Etape 1- Collecte des données de base telles que définies dans le CDC-MIGC. Le prix unitaire de cette position du bordereau restera fixe pour l'ensemble de la durée du marché et ne pourra être changé sous aucun prétexte.	u	0	04/06/2024
130.10.02.00	Avant-projet sommaire (étude de variantes) Le prix 130.10.02.00 rémunère à l'unité (u) les prestations du volet "Voirie" - Phase « Etudes de conception » - Etape 2 - Avant-projet sommaire telles que définies dans le CDC-MIGC. Le prix unitaire de cette position du bordereau restera fixe pour l'ensemble de la durée du marché et ne pourra être changé sous aucun prétexte.	u	0	04/06/2024
130.10.03.00	Avant-projet détaillé Le prix 130.10.03.00 rémunère à l'unité (u) les prestations du volet "Voirie" - Phase « Etudes de conception » - Etape 3 - Avant-projet détaillé telles que définies dans le CDC-MIGC.	u	0	04/06/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 130 Mise à disposition du personnel MIGC et ARCHI

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Le prix unitaire de cette position du bordereau restera fixe pour l'ensemble de la durée du marché et ne pourra être changé sous aucun prétexte.</p>			
130.10.04.00	Dossiers pour autorisation <p>Le prix 130.10.04.00 rémunère à l'unité (u) les prestations du volet "Voirie" - Phase « Etudes de conception » - Etape 4 - Dossiers pour autorisation pour la constitution des dossiers pour solliciter l'octroi des autorisations et permissions telles que définies dans le CDC-MIGC.</p> <p>Le prix unitaire de cette position du bordereau restera fixe pour l'ensemble de la durée du marché et ne pourra être changé sous aucun prétexte.</p>	u	0	04/06/2024
130.10.05.00	Coordination en matière de sécurité et de santé pendant l'élaboration du projet (phase étude) <p>Le prix 130.10.05.00 rémunère à l'unité (u) les prestations du volet "Voirie" - Phase « Etudes de conception » - Etape 5 - Coordination en matière de sécurité et de santé lors de la phase étude telles que définies dans le CDC-MIGC.</p> <p>Le prix unitaire de cette position du bordereau restera fixe pour l'ensemble de la durée du marché et ne pourra être changé sous aucun prétexte.</p>	u	0	04/06/2024
130.10.06.00	Projet d'exécution <p>Le prix 130.10.06.00 rémunère à l'unité (u) les prestations du volet "Voirie" - Phase « Etudes d'exécution » - Etape 6 - Projet d'exécution telles que définies dans le CDC-MIGC.</p> <p>Le prix unitaire de cette position du bordereau restera fixe pour l'ensemble de la durée du marché et ne pourra être changé sous aucun prétexte.</p>	u	0	04/06/2024
130.10.07.00	Dossier d'appel d'offres/de soumission <p>Le prix 130.10.07.00 rémunère à l'unité (u) les prestations du volet "Voirie" - Phase « Etudes d'exécution » - Etape 7 - Dossier d'appel d'offres/de soumission telles que définies dans le CDC-MIGC.</p> <p>Le prix unitaire de cette position du bordereau restera fixe pour l'ensemble de la durée du marché et ne pourra être changé sous aucun prétexte.</p>	u	0	04/06/2024
130.10.08.00	Appel d'offres/soumission et tableau comparatif <p>Le prix 130.10.08.00 rémunère à l'unité (u) les prestations du volet "Voirie" - Phase « Etudes d'exécution » - Etape 8 - Appel d'offres/soumission et tableau comparatif telles que définies dans le CDC-MIGC.</p> <p>Le prix unitaire de cette position du bordereau restera fixe pour l'ensemble de la durée du marché et ne pourra être changé sous aucun prétexte.</p>	u	0	04/06/2024
130.10.09.00	Coordination en matière de sécurité et de santé pendant la réalisation du projet (phase de l'exécution) <p>Le prix 130.10.09.00 rémunère à l'unité (u) les prestations du volet "Voirie" - Phase « Etudes d'exécution » - Etape 9 - Coordination en matière de sécurité et de santé pendant la réalisation du projet telles</p>	u	0	04/06/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 130 Mise à disposition du personnel MIGC et ARCHI

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	que définies dans le CDC-MIGC. Le prix unitaire de cette position du bordereau restera fixe pour l'ensemble de la durée du marché et ne pourra être changé sous aucun prétexte.			
130.20.00.00	PRESTATIONS DE BASE "OUVRAGES D'ART"	xxx	0	22/02/2021
130.20.00.01	Prestations de base pour le volet "Ouvrages d'art" Les prix 130.20.00.00 à 130.20.10.00 s'appliquent à l'unité pour les prestations de chaque étape conceptuelle du volet "Ouvrages d'art" de la mission d'ingénieur en génie civil. Le prix unitaire par position du bordereau restera fixe pour l'ensemble de la durée du marché. Le montant/coût des travaux relatif au volet « Ouvrages d'art » du présent marché est renseigné au fascicule 2. Il y a lieu de remarquer que les étapes conceptuelles du volet « Ouvrages d'art » sont regroupées en 2 phases distinctes et successives : <ul style="list-style-type: none">• Phase « Etudes de conception » comprenant les étapes 1-5• Phase « Etudes d'exécution » comprenant les étapes 6-10 Dans le cadre du présent marché, une adaptation des quantités en fonction de l'évolution du coût des travaux est prévue. Ladite adaptation vaudra distinctement pour les deux phases successives, que sont la phase « Etudes de conception » et la phase « Etudes d'exécution » : <u>Phase « Etudes de conception » (étapes conceptuelles 1-5) :</u> Les quantités des prestations seront adaptées pour la phase études, qui comprend les étapes conceptuelles 1 à 5, selon un devis estimatif approuvé et établi suivant un métré détaillé et de prix récents pour travaux comparables. <u>Phase « Etudes d'exécution » (étapes conceptuelles 6-10) :</u> Les quantités des prestations seront adaptées pour la phase « Etudes d'exécution », qui comprend les étapes conceptuelles 6 à 10 s'appliquent au coût effectif des travaux correspondant au résultat de l'appel d'offres. La moyenne arithmétique des trois offres pour l'exécution des travaux accusant les prix les plus bas sera pris en compte pour l'adaptation des quantités « Ouvrages d'art ».	xxx	0	24/06/2024
130.20.01.00	Collecte des données de base Le prix 130.20.01.00 rémunère à l'unité (u) les prestations du volet "Ouvrages d'art" - Phase « Etudes de conception » - Etape 1- Collecte des données de base telles que définies dans le CDC-MIGC. Le prix unitaire de cette position du bordereau restera fixe pour l'ensemble de la durée du marché et ne pourra être changé sous aucun prétexte.	u	0	04/06/2024
130.20.02.00	Avant-projet sommaire (étude de variantes avec conceptions statique et constructive) Le prix 130.20.02.00 rémunère à l'unité (u) les prestations du volet "Ouvrages d'art" - Phase « Etudes de conception » - Etape 2 - Avant-projet sommaire telles que définies dans le CDC-MIGC.	u	0	04/06/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 130 Mise à disposition du personnel MIGC et ARCHI

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>Le prix unitaire de cette position du bordereau restera fixe pour l'ensemble de la durée du marché et ne pourra être changé sous aucun prétexte.</p>			
130.20.03.00	Avant-projet détaillé <p>Le prix 130.20.03.00 rémunère à l'unité (u) les prestations du volet "Ouvrages d'art" - Phase « Etudes de conception » - Etape 3 - Avant-projet détaillé telles que définies dans le CDC-MIGC.</p> <p>Le prix unitaire de cette position du bordereau restera fixe pour l'ensemble de la durée du marché et ne pourra être changé sous aucun prétexte.</p>	u	0	04/06/2024
130.20.04.00	Dossiers pour autorisation <p>Le prix 130.20.04.00 rémunère à l'unité (u) les prestations du volet "Ouvrages d'art" - Phase « Etudes de conception » - Etape 4 - Dossiers pour autorisation pour la constitution des dossiers pour solliciter l'octroi des autorisations et permissions telles que définies dans le CDC-MIGC.</p> <p>Le prix unitaire de cette position du bordereau restera fixe pour l'ensemble de la durée du marché et ne pourra être changé sous aucun prétexte.</p>	u	0	04/06/2024
130.20.05.00	Coordination en matière de sécurité et de santé pendant l'élaboration du projet (Phase étude) <p>Le prix 130.20.05.00 rémunère à l'unité (u) les prestations du volet "Ouvrages d'art" - Phase « Etudes de conception » - Etape 5 - Coordination en matière de sécurité et de santé lors de la phase études telles que définies dans le CDC-MIGC.</p> <p>Le prix unitaire de cette position du bordereau restera fixe pour l'ensemble de la durée du marché et ne pourra être changé sous aucun prétexte.</p>	u	0	04/06/2024
130.20.06.00	Etudes statiques <p>Le prix 130.20.06.00 rémunère à l'unité (u) les prestations du volet "Ouvrages d'art" - Phase « Etudes d'exécution » - Etape 6 - Etudes statiques telles que définies dans le CDC-MIGC.</p> <p>Le prix unitaire de cette position du bordereau restera fixe pour l'ensemble de la durée du marché et ne pourra être changé sous aucun prétexte.</p>	u	0	04/06/2024
130.20.07.00	Projet d'exécution (avec plan de coffrage et de ferrailage) <p>Le prix 130.20.07.00 rémunère à l'unité (u) les prestations du volet "Ouvrages d'art" - Phase « Etudes d'exécution » - Etape 7 - Projet d'exécution telles que définies dans le CDC-MIGC.</p> <p>Le prix unitaire de cette position du bordereau restera fixe pour l'ensemble de la durée du marché et ne pourra être changé sous aucun prétexte.</p>	u	0	04/06/2024
130.20.08.00	Dossier d'appel d'offres/de soumission <p>Le prix 130.20.08.00 rémunère à l'unité (u) les prestations du volet "Ouvrages d'art" - Phase « Etudes d'exécution » - Etape 8 - Dossier d'appel d'offres/de soumission telles que définies dans le CDC-MIGC.</p> <p>Le prix unitaire de cette position du bordereau restera fixe pour l'ensemble de la durée du marché et ne pourra être changé sous aucun prétexte.</p>	u	0	04/06/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 130 Mise à disposition du personnel MIGC et ARCHI

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	prétexte.			
130.20.09.00	Appel d'offres/soumission et tableau comparatif Le prix 130.20.09.00 rémunère à l'unité (u) les prestations du volet "Ouvrages d'art" - Phase « Etudes d'exécution » - Etape 9 - Appel d'offres/soumission et tableau comparatif telles que définies dans le CDC-MIGC. Le prix unitaire de cette position du bordereau restera fixe pour l'ensemble de la durée du marché et ne pourra être changé sous aucun prétexte.	u	0	04/06/2024
130.20.10.00	Coordination en matière de sécurité et de santé pendant la réalisation de l'ouvrage (phase de l'exécution) Le prix 130.20.10.00 rémunère à l'unité (u) les prestations du volet "Ouvrages d'art" - Phase « Etudes d'exécution » - Etape 10 - Coordination en matière de sécurité et de santé pendant la réalisation de l'ouvrage telles que définies dans le CDC-MIGC. Le prix unitaire de cette position du bordereau restera fixe pour l'ensemble de la durée du marché et ne pourra être changé sous aucun prétexte.	u	0	04/06/2024
130.30.00.00	PRESTATIONS DE BASE ARCHITECTURALES	xxx	0	21/04/2021
130.30.00.01	Prestations de base architecturales Les prix 130.30.00.00 à 130.30.10.00 s'appliquent à l'unité pour chaque étape conceptuelle pour les prestations architecturales. Le prix unitaire par position du bordereau restera fixe pour l'ensemble de la durée du marché. Le montant/coût des travaux relatif aux prestations architecturales du présent marché est renseigné au fascicule 2. Il y a lieu de remarquer que les étapes conceptuelles des prestations architecturales sont regroupées en 2 phases distinctes et successives : <ul style="list-style-type: none">• Phase « Etudes de conception » comprenant les étapes 1-3• Phase « Etudes d'exécution » comprenant les étapes 4-5 Dans le cadre du présent marché, une adaptation des quantités en fonction de l'évolution du coût des travaux est prévue. Ladite adaptation vaudra distinctement pour les deux phases successives, que sont la phase « Etudes de conception » et la phase « Etudes d'exécution »: <u>Phase « Etudes de conception » (étapes conceptuelles 1-3) :</u> Les quantités des prestations seront adaptées pour la phase études, qui comprend les étapes conceptuelles 1 à 3, selon un devis estimatif approuvé et établi suivant un métré détaillé et de prix récents pour travaux comparables. <u>Phase « Etudes d'exécution » (étapes conceptuelles 4-5) :</u> Les quantités des prestations seront adaptées pour la phase « Etudes d'exécution », qui comprend les étapes conceptuelles 4 à 5 s'appliquent au coût effectif des travaux correspondant au résultat de l'appel d'offres. La moyenne arithmétique des trois offres pour l'exécution des travaux accusant les prix les plus bas sera pris en compte pour l'adaptation des quantités .	xxx	0	24/06/2024

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 130 Mise à disposition du personnel MIGC et ARCHI

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
130.30.02.00	Avant-projet sommaire Le prix 130.30.02.00 rémunère à l'unité (u) les prestations architecturales - Phase « Etudes de conception » - Etape 1 - Avant-projet sommaire telles que définies dans le CDC-ARCHI. Le prix unitaire de cette position du bordereau restera fixe pour l'ensemble de la durée du marché et ne pourra être changé sous aucun prétexte.	u	0	04/06/2024
130.30.03.00	Avant-projet détaillé Le prix 130.30.03.00 rémunère à l'unité (u) les prestations architecturales - Phase « Etudes de conception » - Etape 2 - Avant-projet détaillé telles que définies dans le CDC-ARCHI. Le prix unitaire de cette position du bordereau restera fixe pour l'ensemble de la durée du marché et ne pourra être changé sous aucun prétexte.	u	0	04/06/2024
130.30.04.00	Dossiers pour autorisation Le prix 130.30.04.00 rémunère à l'unité (u) les prestations architecturales - Phase « Etudes de conception » - Etape 3 - Dossiers pour autorisation pour la constitution des dossiers pour solliciter l'octroi des autorisations et permissions telles que définies dans le CDC-ARCHI. Le prix unitaire de cette position du bordereau restera fixe pour l'ensemble de la durée du marché et ne pourra être changé sous aucun prétexte.	u	0	04/06/2024
130.30.07.00	Projet d'exécution Le prix 130.30.07.00 rémunère à l'unité (u) les prestations architecturales - Phase « Etudes d'exécution » - Etape 4 - Projet d'exécution telles que définies dans le CDC-ARCHI. Le prix unitaire de cette position du bordereau restera fixe pour l'ensemble de la durée du marché et ne pourra être changé sous aucun prétexte.	u	0	04/06/2024
130.30.08.00	Dossier d'appel d'offres/de soumission Le prix 130.30.08.00 rémunère à l'unité (u) les prestations architecturales - Phase « Etudes d'exécution » - Etape 5 - Dossier d'appel d'offres/de soumission telles que définies dans le CDC-ARCHI. Le prix unitaire de cette position du bordereau restera fixe pour l'ensemble de la durée du marché et ne pourra être changé sous aucun prétexte.	u	0	04/06/2024
130.50.00.00	PRESTATIONS COMPLEMENTAIRES INGENIERIE	xxx	0	20/04/2021
130.50.00.01	Mise à disposition du personnel (y compris frais de fonctionnement) Conformément aux Conditions d'Appel d'Offres et procédure de passation du marché (CAO-MIGC resp CAO-MIGC/ARCHI) et au Cahier Particulier Des Charges (CPDC-MIGC resp CPDC-MIGC/ARCHI), les positions de la série 130.50 du présent Bordereau des Prix rémunèrent le personnel y compris le matériel à mettre à disposition par l'opérateur économique dans le cadre du présent marché . Toutes les prestations complémentaires seront rémunérées en	xxx	0	15/12/2021

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 130 Mise à disposition du personnel MIGC et ARCHI

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
	<p>application des prix unitaires repris au bordereau des prix, suivant des relevés horaires et uniquement si elles ont été préalablement autorisées par le pouvoir adjudicataire. Les relevés horaires mensuels devront être établis et approuvés par le pouvoir adjudicateur.</p> <p>L'opérateur économique établira des relevés horaires de l'emploi du personnel en charge des prestations complémentaires. Les dépenses engendrées par chaque prestation complémentaire sont plafonnées à un montant fixé contradictoirement entre les deux parties.</p> <p>Les positions du présent Bordereau des Prix rémunèrent par prix unitaires le personnel du prestataire de service, incluant toutes les sujétions nécessaires à la réalisation des services respectifs et comprenant toutes les dépenses telles que :</p> <ul style="list-style-type: none">- Salaires, indemnités, primes et charges sociales, congés légaux, les frais de logement éventuels, frais de séjours;- Frais de transport et de déplacement- Frais de fonctionnement, l'amortissement du matériel nécessaire pour l'exécution des services et leurs frais d'entretien (p.ex. matériel topographique et informatique...);- Matières consommables;- Toutes les fournitures, le transport, les taxes et impôts, les frais d'assurance et de contrôle technique, les frais de montage;- Frais de brevet et d'assistance technique;- Frais généraux et faux frais- Impôts, taxes et charges diverses, à l'exception de la T.V.A.;- Frais d'assurances de toute nature;- Bénéfices. <p><u>Une révision des prix est seulement dû pour la rémunération des prestations complémentaires et sera calculé de façon suivante :</u> L'adaptation du contrat se fera selon l'art. 11 du CPDC-MIGC resp CPDC-MIGC/ARCHI et suivant l'application du règlement grand-ducal du 8 avril 2018, portant l'exécution de la loi du 8 avril 2018 sur les marchés publics (tels qu'ils ont été modifiés).</p> <p>Chaque tranche d'indexation des rémunérations salariales suivant l'indice des prix à échelle mobile des salaires publiée par le STATEC pourra entraîner une adaptation proportionnelle des taux horaires suivant la formule qui suit:</p> $P = P_o (0,05 + 0,95 J/Jo)$ <p>P : prix à payer Po : prix origine J : indice révisé salaire Jo : indice d'origine salaire (au jour de la soumission)</p> <p>Une révision des salaires éventuelle pourra être demandé par le prestataire de service après le décompte définitif du présent marché.</p>			
130.50.01.00	Ingénieur en chef	hrs	0	19/04/2021
130.50.02.00	Ingénieur chef de projet	hrs	0	01/12/2020
130.50.03.00	Ingénieur	hrs	0	01/12/2020
130.50.04.00	Ingénieur IST/BACHELOR	hrs	0	01/12/2020

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 130 Mise à disposition du personnel MIGC et ARCHI

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
130.50.05.00	Technicien supérieur/BTS	hrs	0	01/12/2020
130.50.06.00	Technicien	hrs	0	01/12/2020
130.50.07.00	Dessinateur d'études	hrs	0	01/12/2020
130.60.00.00	PRESTATIONS COMPLEMENTAIRES ARCHITECTURALES	xxx	0	20/04/2021
130.60.00.01	Mise à disposition du personnel (y compris frais de fonctionnement) Conformément aux Conditions d'Appel d'Offres et procédure de passation du marché (CAO-ARCHI resp CAO-MIGC/ARCHI) et au Cahier Particulier Des Charges (CPDC-ARCHI resp. CPDC-MIGC/ARCHI), les positions de la série 130.60 du présent Bordereau des Prix rémunèrent le personnel y compris le matériel à mettre à disposition par l'opérateur économique dans le cadre du présent marché . Toutes les prestations complémentaires seront rémunérées en application des prix unitaires repris au bordereau des prix, suivant des relevés horaires et uniquement si elles ont été préalablement autorisées par le pouvoir adjudicataire. Les relevés horaires mensuels devront être établis et approuvés par le pouvoir adjudicateur. L'opérateur économique établira des relevés horaires de l'emploi du personnel en charge des prestations complémentaires. Les dépenses engendrées par chaque prestation complémentaire sont plafonnées à un montant fixé contradictoirement entre les deux parties. Les positions du présent Bordereau des Prix rémunèrent par prix unitaires le personnel du prestataire de service, incluant toutes les sujétions nécessaires à la réalisation des services respectifs et comprenant toutes les dépenses telles que : - Salaires, indemnités, primes et charges sociales, congés légaux, les frais de logement éventuels, frais de séjours; - Frais de transport et de déplacement - Frais de fonctionnement, l'amortissement du matériel nécessaire pour l'exécution des services et leurs frais d'entretien (p.ex. matériel topographique et informatique...); - Matières consommables; - Toutes les fournitures, le transport, les taxes et impôts, les frais d'assurance et de contrôle technique, les frais de montage; - Frais de brevet et d'assistance technique; - Frais généraux et faux frais - Impôts, taxes et charges diverses, à l'exception de la T.V.A.; - Frais d'assurances de toute nature; - Bénéfices. <u>Une révision des prix est seulement dû pour la rémunération des prestations complémentaires et sera calculé de façon suivante :</u> L'adaptation du contrat se fera selon l'art. 11 du CPDC-ARCHI resp. CPDC-MIGC/ARCHI et suivant l'application du règlement grand-ducal du 8 avril 2018, portant l'exécution de la loi du 8 avril 2018 sur les marchés publics (tels qu'ils ont été modifiés). Chaque tranche d'indexation des rémunérations salariales suivant l'indice des prix à échelle mobile des salaires publiée par le STATEC pourra entraîner une adaptation proportionnelle des taux horaires suivant la formule qui suit:	xxx	0	15/12/2021

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 130 Mise à disposition du personnel MIGC et ARCHI

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
$P = P_o (0,05 + 0,95 J/J_o)$ P : prix à payer Po : prix origine J : indice révisé salaire Jo : indice d'origine salaire (au jour de la soumission) Une révision des salaires éventuelle pourra être demandé par le prestataire de service après le décompte définitif du présent marché.				
130.60.10.00	Architecte en chef	hrs	0	20/04/2021
130.60.11.00	Architecte chef de projet	hrs	0	20/04/2021
130.60.12.00	Architecte	hrs	0	20/04/2021
130.60.13.00	Architecte IST/BACHELOR	hrs	0	20/04/2021

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 150 Prestations C.S.S.

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
150.00.00.00 Montants des prestations offerts Les prix 150.70.01.00 à 150.80.20.00 s'appliquent forfaitairement ou à l'unité pour les prestations clef de chaque phase du présent marché. Le prix unitaire par position du bordereau restera fixe pour l'ensemble de la durée du marché. Il y a lieu de remarquer que la mission est subdivisée en 2 phases distinctes : <ul style="list-style-type: none">• Phase « Conception »• Phase « Exécution »		xxx	0	17/08/2021
150.70.00.00 PHASE CONCEPTION Les prix 150.70.01.00 à 150.70.10.00 s'appliquent pour les prestations clef de la "Phase Conception" de la mission en matière de sécurité et santé pendant l'élaboration du projet.		xxx	0	10/08/2021
150.70.01.00 Prestations pour la coordination en matière de sécurité et santé pendant la "Phase Conception" Le prix 150.70.01.00 rémunère forfaitairement l'ensemble des prestations de la "Phase Conception" de la mission en matière de sécurité et santé pendant l'élaboration du projet. Toutes les prestations prévues dans le chapitre 3.1 du Cahier Particulier Des Charges (CPDC-CSS) sont rémunérées par la présente position, hormis celles rémunérées par les positions 150.70.03.00 à 150.70.05.00 .		fft	0	06/01/2022
150.70.03.00 Etablissement du Plan Général de Sécurité et de Santé (P.G.S.S.) Le prix 150.70.03.00 rémunère forfaitairement l'établissement du Plan Général de Sécurité et de Santé (P.G.S.S.) pendant la "Phase Conception", ceci conformément aux dispositions du règlement Grand-Ducal du 27 juin 2008 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé à mettre en œuvre sur les chantiers temporaires ou mobiles. Le Plan Général de Sécurité et de Santé (P.G.S.S.) est à remettre au maître d'ouvrage pour toute procédure de marché publique de travaux ou sur simple demande du pouvoir adjudicateur.		fft	0	20/06/2022
150.70.04.00 Etablissement du Dossier Adapté aux caractéristiques de l'Ouvrage (D.A.O.) Le prix 150.70.04.00 rémunère forfaitairement l'ouverture et l'établissement d'un Dossier Adapté aux caractéristiques de l'Ouvrage (D.A.O.) pendant la "Phase Conception", ceci conformément aux dispositions du règlement Grand-Ducal du 27 juin 2008 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé à mettre en œuvre sur les chantiers temporaires ou mobiles.		fft	0	20/06/2022
150.70.05.00 Réunion de concertation pendant la "Phase Conception" Le prix 150.70.05.00 rémunère à l'unité la présence aux réunions de concertation du Coordinateur en matière de sécurité et de santé suivant demande expresse du maître d'ouvrage pendant la "Phase Conception" afin de pouvoir exprimer son avis sur les décisions retenues lors de l'élaboration du projet du présent marché.		u	0	23/08/2021
150.80.00.00 PHASE EXECUTION Les prix 150.80.01.00 à 150.80.10.00 s'appliquent pour les prestations clef de la "Phase Exécution" de la mission en matière de sécurité et santé pendant la réalisation du projet.		xxx	0	10/08/2021

Bord.Stand. 'PCH'

Section: 150 Prestations C.S.S.

<u>No pos.</u>	<u>Libellé position</u>	<u>Unité</u>	<u>Form.rev.</u>	<u>Dern.modif.</u>
150.80.01.00	Prestations pour la coordination en matière de sécurité et santé pendant la "Phase Exécution" <p>Le prix 150.80.01.00 rémunère forfaitairement l'ensemble des prestations de la "Phase Exécution" de la mission en matière de sécurité et santé pendant la réalisation du projet.</p> <p>Le prix comprend entre autre la rémunération de:</p> <ul style="list-style-type: none">- l'établissement et la communication de l'Avis Préalable (A.P.);- la création et tenue à jour d'un journal de coordination;- la coordination de la surveillance de l'application correcte des procédures de travail; <p>Toutes les prestations prévues dans le chapitre 3.2 du Cahier Particulier Des Charges (CPDC-CSS) sont rémunérées par la présente position, hormis celles rémunérées par les positions 150.80.03.00 à 150.80.06.00 .</p>	fft	0	06/01/2022
150.80.03.00	Adaptations du Plan Général de Sécurité et de Santé (P.G.S.S.) <p>Le prix 150.80.03.00 rémunère forfaitairement les mises à jour et les adaptations éventuelles du Plan Général de Sécurité et de Santé (P.G.S.S.) pendant la "Phase Exécution" pour les besoins du chantier et pour toute la durée de celui-ci, en fonction de l'évolution des travaux et des modifications éventuelles intervenues, ainsi qu'en fonction des informations supplémentaires contenues dans les Plans Particuliers de Sécurité et de Santé (P.P.S.S.) des entreprises.</p>	fft	0	20/06/2022
150.80.04.00	Elaboration et mises à jour du Dossier Adapté aux caractéristiques de l'Ouvrage (D.A.O.) <p>Le prix 150.80.04.00 rémunère forfaitairement l'élaboration et les mises à jour du Dossier Adapté aux caractéristiques de l'Ouvrage (D.A.O.), pendant toute la durée du chantier.</p> <p>Le dossier doit comprendre les éléments figurant à l'Annexe VIII du règlement grand-ducal du 27 juin 2008 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé à mettre en œuvre sur les chantiers temporaires ou mobiles mentionnées.</p> <p>Le Dossier Adapté aux caractéristiques de l'Ouvrage (D.A.O) est à remettre au maître d'ouvrage à la fin de la mission de l'opérateur économique.</p>	fft	0	20/06/2022
150.80.05.00	Réunion de coordination pendant la "Phase Exécution" <p>Le prix 150.80.05.00 rémunère à l'unité la présence du Coordinateur en matière de sécurité et de santé aux réunions de coordination/de chantier pendant la "Phase Exécution".</p> <p>La rédaction d'un rapport de toutes les réunions est à remettre en temps utile au maître d'ouvrage et à sa direction des travaux.</p>	u	0	23/08/2021
150.80.06.00	Visite de chantier <p>Le prix 150.80.06.00 rémunère à l'unité les visites de chantiers du Coordinateur en matière de sécurité et de santé et la rédaction d'un rapport de chaque visite.</p> <p>Le coordinateur devra transmettre les rapports dans les meilleurs délais au maître d'oeuvre.</p>	u	0	23/08/2021