

MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

1.4 - CADRE DU BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES (BPU)

Pouvoir adjudicateur exerçant la maîtrise d'ouvrage

Direction Interdépartementale des Routes Massif Central

Représentant du Pouvoir Adjudicateur (RPA)

Monsieur le Directeur Interdépartemental des Routes Massif Central par délégation

Objet du marché

A75 - Travaux de réparation de l'ouvrage d'art du diffuseur 16 Le Broc - PR 37+725
département du Puy-de-Dôme

AVERTISSEMENT

Les prix définis dans le présent bordereau des prix tiennent compte des stipulations de l'ensemble des pièces du marché et notamment des plans et du CCTP. Ils incluent les prestations du ou des organismes associés au contrôle intérieur et tiennent compte des sujétions du contrôle extérieur.

Les prix définis dans le présent bordereau tiennent compte également des contraintes liées à l'exploitation de l'A75 et de la RD726.

VERSION DU 11/05/2020

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
1000	PRIX GÉNÉRAUX	
1010	<p>INSTALLATIONS DE CHANTIER</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, les installations de chantier définies au chapitre 4 et à l'annexe D du fascicule 65 du CCTG, ainsi qu'au sous-article 4.1.1 du CCTP.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'établissement du projet des installations de chantier, • l'installation des bureaux et locaux pour le personnel, • l'installation d'un bureau de 12 m² pour la maîtrise d'œuvre, y compris les raccordements au réseau électrique et le mobilier, • les frais d'occupation des terrains nécessaires aux installations de chantier • les équipements et toutes les installations prévues par le plan d'hygiène et de sécurité, ayant reçu l'accord du coordonnateur de santé et de sécurité, et des organismes habilités, • l'ensemble des dispositifs de protection nécessaires, selon les tâches, pour éviter tout risque de projection ou chute de matériaux, matériels, etc, sur les voies circulées, • les démarches et frais de branchement aux réseaux divers, • les frais de clôture et de gardiennage des emprises des installations de chantier et du chantier, • toutes sujétions de déplacements partiels des installations de chantier selon les phases successives de travaux, • toutes sujétions relatives la mise en place des protections collectives contre les chutes, y compris leurs adaptations selon les phases successives de travaux, • les frais de fourniture et de mise en place des dispositifs de confinement du chantier pour la protection de l'environnement, • les frais d'assurance de l'entreprise contre les préjudices causés aux personnes et aux usagers des voies publiques du fait des travaux, • le traitement des eaux du chantier et le maintien en parfait état de propreté du chantier et ses abords, • l'installation des matériels et des magasins de stockage des produits, y compris la préparation des plate-formes supports, • les panneaux de chantier propre aux installations, en particulier la fourniture et la mise en place de panonceaux « Chantier – accès interdit », • l'éclairage éventuel du chantier, • les frais relatifs à la participation des représentants du titulaire, de ses co-traitants et de ses sous-traitants aux réunions de chantier, • le repliement de toutes les installations en fin de chantier et la remise en état des lieux y compris le nettoyage de l'ouvrage et de ses abords. <p>Il est réglé en deux fractions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 40 % après réalisation des installations et amenée à pied d'œuvre des matériels, • le solde (60 %) après démontage, repli de tous les matériels et installations, enlèvement des matériaux en excédent, remise en état des 	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	<p>lieux.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	
1020	<p>SIGNALISATION DE CHANTIER ET ALTERNAT SUR RD726</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, les frais de signalisation des travaux. Ce prix concerne la signalisation de proximité réglementaire de chantier, pour tous les usagers (y compris les cheminements des piétons), les dispositifs de sécurité et la mise en place d'un alternat par feux tricolores</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la fourniture, le transport sur le chantier, la mise en place, l'entretien, l'adaptation aux différentes phases de chantier de tous les matériels nécessaires à la signalisation routière pendant toute la durée des travaux, • la mise en place, l'exploitation, l'alimentation électrique (secteur ou batterie) d'un alternat par feux tricolores suivant le schéma CF24 du guide technique « signalisation temporaire – routes bidirectionnelles – manuel de chef de chantier » (Sétra – édition 2000) pour travaux sous circulation alternée et conformément aux indications du maître d'œuvre, • la surveillance quotidienne et la maintenance (7 jours sur 7), • le remplacement des matériels s'il y a lieu de jour comme de nuit (7 jours sur 7, 24 heures sur 24), • le démontage et le repli en fin de chantier. <p>Ce prix comprend toutes sujétions, notamment celles relatives au respect du phasage de travaux défini dans le CCTP.</p> <p>La mise en place de la signalisation et de l'alternat sont conditionnés par l'accord préalable du maître d'œuvre.</p> <p>Ce forfait est réglé en deux fractions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 40 % après mise en place, • 60 % après remise en état des lieux. <p>LE FORFAIT :</p>	
1030	<p>PLAN D'ASSURANCE QUALITÉ</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, l'élaboration, le suivi et la mise à jour pendant toute la durée du marché d'un Plan Qualité, conforme au chapitre 2 du CCTP, présentant les dispositions de moyens et d'organisation générale proposées par le titulaire pour atteindre la qualité requise pour les travaux réalisés dans le cadre du présent marché.</p> <p>Il comprend notamment toutes les procédures ainsi que les fiches agrément.</p> <p>Le Plan Qualité traite notamment des facteurs contribuant à l'obtention de la qualité et du contrôle intérieur.</p> <p>Les documents de suivi d'exécution qui sont remplis par le titulaire au titre du contrôle intérieur seront joints au dossier des ouvrages exécutés (DOE).</p> <p>Le Plan Qualité est mis à jour et complété autant que de besoin.</p> <p>Ce prix est réglé en deux fractions :</p>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> • 40 % après visa par le maître d'œuvre de toutes les procédures d'exécution, • 60 % après remise du DOE. <p>LE FORFAIT :</p>	
1040	<p>PLAN PARTICULIER DE SÉCURITÉ ET DE PROTECTION DE LA SANTÉ (PPSPS)</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la fourniture des documents relatifs au plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS) du titulaire et des éventuels sous-traitants, tenant compte des recommandations du plan général de coordination de sécurité et de protection de la santé (PGCSPS), conformément aux articles du CCAP. • les frais résultant de la réglementation relative aux règles de sécurité, à la législation du travail, ainsi qu'à l'hygiène et à la sécurité des personnes. <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'établissement des documents spécifiant les différentes phases de travaux avec les dispositions retenues avec affichage des consignes et informations de tous les intervenants, • la consultation des organismes concernés, • la tenue à jour des documents, • les visites d'inspection communes. <p>Il est réglé en deux fractions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 40 % après réalisation des visites d'inspection commune et acceptation de tous les PPSPS, • 60 % après la fin des travaux <p>LE FORFAIT :</p>	
1050	<p>SCHÉMA D'ORGANISATION ET DE SUIVI DE L'ÉLIMINATION DES DÉCHETS (SOSED)</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, la fourniture des documents relatifs au schéma organisationnel de suivi de l'élimination des déchets (SOSED) et à leur mise à jour pendant toute la durée du chantier conformément aux stipulations du CCTP.</p> <p>Il intègre notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'établissement du SOSED, • la mise en œuvre des mesures de suivi pendant le chantier, • la fourniture au maître d'œuvre des bordereaux de suivi des déchets au plus tard lors des opérations de réception. <p>Il est réglé en deux fractions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 40 % après acceptation du SOSED du titulaire, • 60 % après acceptation du SOSED définitif et fourniture du DOE. <p>LE FORFAIT :</p>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
1060	<p>RELEVÉ DES DIMENSIONS – IMPLANTATION – PIQUETAGE</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, le relevé géométrique de l'ouvrage et les opérations d'implantation et de piquetage nécessaires à la réparation de l'ouvrage, telles que définies à l'article 27 du CCAG et au chapitre 4 du CCTP. Il comprend notamment la vérification des côtes données à titre indicatif sur les plans fournis au DCOE.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	
1070	<p>ÉTUDES D'EXÉCUTION</p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement les études d'exécution des ouvrages définitifs.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le programme d'exécution des travaux, • les prestations définies aux articles 28 et 29 du CCAG Travaux et au 4.2.1.2 du fascicule 65 du CCTG, • la réalisation de tous les plans de coffrage, ferrailage, ou autres nécessaires à la réalisation de l'intégralité de l'ouvrage, décomposés par phases successives d'exécution, en particulier : <ul style="list-style-type: none"> ◦ la note de calculs de la poutre de rive avec dimensionnement du ferrailage de renforcement, ◦ la note de calculs des réactions d'appuis pour le vérinage et le dimensionnement des appareils d'appuis des culées, ◦ la note de calculs des joints de chaussée, • la réalisation de l'ensemble des notes de calcul justifiant ces plans, groupées le cas échéant par partie et/ou phases successives, • les plans et notes de calculs nécessaires à la définition et à la construction des ouvrages provisoires, suivant les spécifications du CCTP, • les notes de calculs relatives aux opérations de vérinage, • les essais liés au contrôle intérieur demandé au CCTP, • les spécifications techniques détaillées des matériaux et produits employés. <p>Il rémunère les frais de personnel, d'assistance technique, de fourniture et de reprographie permettant la production des documents nécessaires et préalables à l'exécution des travaux, et leur mise à jour en cours de travaux.</p> <p>Il ne comprend pas les études dites « de méthodes » (procédures d'exécution, plans « méthodes », etc.) qui sont réputées être incluses dans les autres prix.</p> <p>Ce forfait est réglé en deux fractions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 40 % après remise de toutes les études demandées au marché • 60 % après remise du dossier des ouvrages exécutés (DOE) complet validé par le maître d'œuvre. <p>LE FORFAIT :</p>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
1080	<p>DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTÉS (DOE)</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, les prestations définies à l'article « Dossier des ouvrages exécutés » du chapitre 2 du CCTP.</p> <p>Il rémunère la remise en fin de travaux du dossier de récolement des travaux réellement exécutés et du dossier d'ouvrage conforme à l'article 4.2.4 du fascicule 65 du CCTG ainsi que :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le Plan Qualité, • le Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS), • le Schéma Organisationnel de Suivi de l'Élimination des Déchets (SOSED), • le dossier de récolement des ouvrages exécutés. <p>Ce dossier est fourni en quatre exemplaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> • deux exemplaires sur support informatique (clé USB ou équivalent), avec des documents produits sous des formats lisibles avec les logiciels OpenOffice, LibreOffice ou Autocad 2012, • deux 2 exemplaires sur support papier, dont un original reproductible. <p>Ce forfait est réglé après remise du dossier complet et validation par le maître d'œuvre.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	
1090	<p>NETTOYAGE DE PAREMENTS</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, le nettoyage de parements, en maçonnerie ou en béton afin d'en éliminer toutes les souillures et salissures (compris affiches et graffitis), sans désorganiser les parements. Ce prix s'applique, pour un nettoyage par sablage, hydro-décapage et manuel.</p> <p>Le mode de nettoyage devra être soumis à l'agrément du maître d'œuvre. Une épreuve de convenance sur environ 5 m² est réalisée avant démarrage de cette prestation.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la fourniture, l'amenée et l'installation complète du matériel nécessaire à cette opération et le démontage, le repli et l'évacuation en fin de prestation, • le cas échéant : la fourniture, le transport et la mise en œuvre de sable abrasif, • le cas échéant : la fourniture, le transport et la mise en œuvre de l'eau, potable. Dans le cas d'eau sous pression, la pression devra être adaptée à la prestation demandée, notamment concernant les graffitis. • l'épreuve de convenance du mode de nettoyage, • le tri des déchets (résidus de sablage, eau, végétation...), la mise en dépôt provisoire puis l'acheminement vers les centres de stockage ou centres de regroupement ou unités de recyclage et leur prise en charge selon les modalités arrêtées dans le PRE et le SOSED. • toutes fournitures et mises en œuvre, notamment en ce qui concerne la protection de l'environnement contre toute pollution par les produits de nettoyage (l'utilisation de tous types de détergents ou acides est 	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	<p>interdite).</p> <p>Ce prix s'applique au mètre carré sur la base de constats contradictoires.</p> <p>LE MÈTRE CARRÉ :</p>	
1100	<p>NETTOYAGE – REMISE EN ÉTAT</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, le nettoyage de l'ouvrage et de ses abords, y compris les chaussées de l'A75 et de la RD726, en fin de travaux tel que défini au CCTP.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'amenée et le repli du matériel nécessaire, • le nettoyage après travaux pour éliminer les souillures du fait des travaux, • le nettoyage des abords dans l'emprise du chantier, • la réfection des marquages de chaussée si dégradés, • le transport et le traitement des éléments issus du nettoyage suivant les procédures du SOSED, • toutes sujétions de fournitures et de mise en œuvre, notamment en ce qui concerne la protection des eaux et de l'environnement contre toutes pollutions lors des opérations de nettoyage. <p>Ce forfait est réglé après acceptation du nettoyage par le maître d'œuvre et après fourniture du DOE.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	
1110	<p>LOCATION ET DÉPLACEMENT DE SÉPARATEURS MODULAIRES DE VOIES (SMV)</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait pendant toute la durée du chantier, jusqu'au repliement du balisage de fin de chantier, la fourniture, la pose, l'entretien, la location, et le repliement de SMV amovibles de classe B et de niveau de retenue H1 minimum.</p> <p>Le forfait rémunère le dispositif nécessaire pour protéger 2 zones lors des travaux réalisés sous basculement de chaussée (zone : protection nécessaire au droit d'un ITPC).</p> <p>Ces SMV sont à positionner sur l'autoroute :</p> <ul style="list-style-type: none"> • sous balisage de voie rapide, • pour isoler les 2 flux de circulation en entrée et sortie du basculement de la chaussée circulée, • dans un délai de 2h00 maximum pour la réalisation de la pose et de la dépose. (possible de nuit). <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'ensemble du matériel réglementaire nécessaire à la prestation dans la configuration indiquée, soit à l'appui de la fiche produit du dispositif agréé, la longueur de modules nécessaires pour garantir l'efficacité du dispositif au droit des 2 points précités et sur toute leur longueur, • les atténuateurs de chocs adaptés aux modules et à la configuration du site, 	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> • l'étude d'exécution (calcul longueur et plan de pose) et l'implantation du dispositif, • l'ensemble des moyens nécessaires à la réalisation de la prestation, • l'amenée et le repli du dispositif, • l'entretien et la maintenance du dispositif en bon état de fonctionnement pendant toute la durée des travaux 7j/7j et 24h/24h, • la bonne lisibilité du dispositif : bandes jaunes en pied, réflecteurs, • toutes sujétions d'exécution. <p>L'ensemble du dispositif et des modules qui le composent seront conformes aux normes en vigueur à la date de leur mise en œuvre sur le chantier. Le principe d'utilisation et de mise en œuvre du dispositif sera conforme au guide du CEREMA de 2015 intitulé « séparateurs modulaires de voies à usage temporaire ».</p> <p>Ce prix rémunère également le déplacement des SMV et atténuateurs de chocs y compris repliement, mise en dépôt provisoire et déploiement. Les SMV et atténuateurs de chocs sont à déplacer, replier ou déployer, sous balisage de voie rapide, à la demande du maître d'oeuvre.</p> <p>Ce prix s'applique au forfait.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	
1120	<p>DISPOSITIFS D'ACCÈS ET PLATES-FORMES DE TRAVAIL</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, pour l'ensemble des travaux du marché quelle que soit la phase de travaux, tous les dispositifs d'accès nécessaires à la réalisation des travaux : échafaudages, passerelles positives et négatives, escaliers d'accès provisoire...</p> <p>Ils tiennent compte des sujétions énoncées aux articles « 2.7. Procédures d'exécution », « 2.20. Justification des ouvrages provisoires » ainsi qu'à l'article « 4.3. Ouvrages provisoires autres que les coffrages et dispositifs spéciaux » du CCTP.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la fourniture, l'amenée et le montage des matériels adaptés aux travaux, quel que soit le nombre d'ateliers et d'interventions nécessaires, • autant de montages, démontages, déplacements, mises en dépôt provisoire éventuelles, que nécessaires selon les phases et l'organisation du chantier, • les appuis et les fondations éventuellement nécessaires aux matériels, y compris leurs entretiens et remise en état, • toutes les fournitures et moyens matériels et humains nécessaires aux réalisations des dispositifs, • l'ensemble des protections nécessaires pour éviter les pollutions de l'environnement et les projections de matériaux ou de déchets susceptibles de présenter un danger pour les usagers des voies routières, • les réceptions par le COP et les contrôles de sécurité nécessaires, • la dépose et le repliement des dispositifs en fin de chantier, 	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> • toutes les sujétions liées au maintien en exploitation de l'A75 et de la RD726, • toutes les sujétions afférentes à la bonne réalisation de la prestation, notamment le respect des règlements de sécurité applicables et conformément au point 5.3 du fascicule 65 du CCTG. <p>Il est réglé en deux fractions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 40 % à fin de la première phase de travaux, • 60 % après achèvement total des travaux nécessitant ces accès et repli total des matériels. <p>LE FORFAIT :</p>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
2000	TRAVAUX DE RÉPARATION EN INTRADOS	
2010	<p>REPIQUAGE ET MISE EN ÉTAT DE RECETTE DES ZONES DÉGRADÉES</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, le repiquage et la préparation par moyens manuels et/ou mécaniques des surfaces de béton altérées, en intrados de l'ouvrage, devant recevoir un traitement par ragréage.</p> <p>Il s'applique quel que soit le positionnement des surfaces (verticales ou horizontales)</p> <p>Il tient compte des sujétions énoncées au sous-article « Préparation des supports » de l'article « 4.6. Ragréages » du CCTP.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la fourniture, l'amenée et l'installation complète des matériels et matériaux nécessaires au repiquage et à la mise en état de recette, • l'enlèvement des parties non adhérentes ou dégradées de béton par tous moyens adaptés (sablage, piquage des parties non adhérentes), • le dressage des bords, • le décapage des armatures apparentes jusqu'à mise à nu des zones saines, • la passivation des armatures mises à nu ou leur remplacement, • le nettoyage, le dépoussiérage et le dégraissage du support après décapage, • la protection de l'environnement contre toute pollution provenant du décapage, • la préparation du support suivant les prescriptions de la fiche technique de produit de ragréage, • l'évacuation et le transport des déchets issus du nettoyage dans un lieu de stockage ou de regroupement, ou vers des unités de recyclage, tous droits compris, conformément aux prescriptions du SOSED, • la fourniture et la mise en place d'éventuelles armatures de remplacement conformes au paragraphe correspondant dans les articles « 3.3. et 4.11. Armatures de béton armé » du CCTP, • la réalisation d'éventuels forages pour scellements d'armatures, y compris la fourniture et la mise en œuvre d'un produit de scellement conforme au paragraphe correspondant des articles « 3.4. Produits de scellement des armatures et 4.6. Ragréages » du CCTP. <p>Le prix comprend aussi toutes les sujétions relatives :</p> <ul style="list-style-type: none"> • à la réalisation d'un relevé contradictoire, effectué avec le maître d'œuvre, comportant le marquage et la délimitation des zones à ragréer, • à la réalisation d'une épreuve de convenance soumise à l'agrément du maître d'œuvre. <p>LE MÈTRE CARRE :</p>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
2020	<p>RAGRÉAGE DES ZONES DÉGRADÉES</p> <p>Ces prix rémunèrent, au mètre carré, quel que soit le nombre de couches, le ragréage des différentes surfaces dégradées, quelle que soit leur épaisseur et leur positionnement (surfaces verticales ou surfaces horizontales).</p> <p>Ils comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la fourniture, l'amenée et l'installation complète des matériels et matériaux nécessaires au ragréage, • le ragréage à l'aide d'un produit conforme aux prescriptions de l'article 3.6. « Produits pour les ragréages » du CCTP, quel que soit le nombre de couches, y compris la fourniture et la mise en œuvre d'une éventuelle couche d'accrochage liée au procédé, • la mise en œuvre d'une cure par humidification, • toutes sujétions de fourniture et de main d'œuvre, • l'évacuation et le transport des déchets issus du nettoyage dans un lieu de stockage ou de regroupement, ou vers des unités de recyclage, tous droits compris, conformément aux prescriptions du SOSED. <p>Les prix comprennent aussi toutes les sujétions relatives à la réalisation d'une épreuve de convenance soumise à l'agrément du maître d'œuvre.</p> <p>Les prix ne comprennent pas la préparation du support rémunérée par le prix n°2020.</p> <p>Les quantités rémunérées à ces prix sont définies à la suite d'un relevé contradictoire effectué en présence du maître d'œuvre ou de l'un de ses représentants.</p>	
2020a	<p>Ragréage d'épaisseur inférieure ou égale à 3 cm</p> <p>LE MÈTRE CARRE :</p>	
2020b	<p>Ragréage d'épaisseur supérieure à 3 cm</p> <p>LE MÈTRE CARRE :</p>	
2030	<p>CALFEUTREMENT DES FISSURES</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre :</p> <p>1 - la préparation des fissures devant recevoir un traitement par calfeutrement comprenant notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la mise à disposition ou la fourniture, l'amenée et l'installation complète des matériels et matériaux nécessaires à cette opération, • l'ouverture des fissures manuellement, par meuleuse ou par rainureuse, • le dépoussiérage des fissures par brossage ou soufflage à l'air déshumidifié et déshuilé, • le pré-étanchement du fond de fissure en cas de suintement ou de venue d'eau, • la protection de l'environnement contre toute pollution par les résidus issus de l'ouverture et du dépoussiérage, 	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> l'évacuation et le transport des déchets issus de la préparation dans un lieu de stockage ou de regroupement, ou vers des unités de recyclage, tous droits compris, conformément aux prescriptions du SOGED (article 2.9. Plan de respect de l'environnement du CCTP). <p>2 - la réparation des fissures d'ouverture supérieure ou égale à 0,3 mm devant recevoir un traitement par calfeutrement comprenant notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> la mise à disposition ou la fourniture, l'amenée et l'installation complète, des matériels et matériaux nécessaires à cette opération, le calfeutrement des fissures à l'aide d'un produit conforme aux prescriptions de l'article « Produits de traitement de fissures du béton » du chapitre 3 du CCTP, la plus-value due à la mise en place d'un fond de joint dans le cas des fissures actives, l'évacuation et le transport des déchets issus du calfeutrement dans un lieu de stockage ou de regroupement, ou vers des unités de recyclage, tous droits compris, conformément aux prescriptions du SOGED (article 2.9. Plan de respect de l'environnement du CCTP), toutes sujétions de fourniture et de main d'œuvre. <p>3 - les finitions après calfeutrement comprenant notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> la mise à disposition ou la fourniture, l'amenée et l'installation complète, des matériels et matériaux nécessaires à cette opération, le nettoyage des parements souillés du fait des travaux, l'évacuation et le transport des déchets issus des finitions dans un lieu de stockage ou de regroupement, ou vers des unités de recyclage, tous droits compris, conformément aux prescriptions du SOGED (article 2.9. Plan de respect de l'environnement du CCTP), toutes sujétions de fourniture et de main d'œuvre. <p>Ce prix tient compte des sujétions énoncées à l'article 4.5. « Traitement de fissures du béton » du CCTP, et comprend toutes les sujétions relatives à la réalisation d'une épreuve de convenance soumise à l'agrément du maître d'œuvre.</p> <p>Les quantités rémunérées à ces prix sont définies à la suite d'un relevé contradictoire effectué en présence du maître d'œuvre ou de l'un de ses représentants.</p> <p>LE MÈTRE :</p>	
2040	<p>INJECTION DES FISSURES</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre :</p> <p>1 - la préparation des fissures devant recevoir un traitement par injection comprenant notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> la mise à disposition ou la fourniture, l'amenée et l'installation complète des matériels et matériaux nécessaires à cette opération, le cachetage de la fissure, la fourniture et la mise en place des injecteurs, la mise en place du matériel d'injection (malaxeur-pompe), la protection de l'environnement contre toute pollution par les résidus issus de l'ouverture et du dépoussiérage, l'évacuation et le transport des déchets issus de la préparation dans un 	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	<p>lieu de stockage ou de regroupement, ou vers des unités de recyclage, tous droits compris, conformément aux prescriptions du SOGED (article 2.9. Plan de respect de l'environnement du CCTP).</p> <p>2 - la mise à disposition, l'amenée et le repliement des matériels pour la réalisation d'injection.</p> <p>3 - la fourniture sur le chantier des produits d'injection définis dans le CCTP en tenant compte des sujétions énoncées à l'article 3.7. « Produits de traitement de fissures du béton » du CCTP.</p> <p>4 - l'injection des fissures proprement-dite en tenant compte des sujétions énoncées dans le sous-article 4.5.9 « Injection : Mode opératoire » du CCTP et comprenant notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'injection des fissures à l'aide d'un produit conforme aux prescriptions de l'article 3.7. « Produits de traitement de fissures du béton » du CCTP, • la plus-value due à la constitution d'un cordon d'étanchéité par injection quasi ponctuelle de produits appropriés dans le cas où la fissure n'est pas accessible sur l'une de ses faces, • l'évacuation et le transport des déchets issus de l'injection dans un lieu de stockage ou de regroupement, ou vers des unités de recyclage, tous droits compris, conformément aux prescriptions du SOGED (article 2.9. Plan de respect de l'environnement du CCTP), • toutes sujétions de fourniture et de main d'œuvre. <p>5 - les finitions après injection comprenant notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la mise à disposition ou la fourniture, l'amenée et l'installation complète des matériels et matériaux nécessaires à cette opération, • le retrait des injecteurs et des événements, • le nettoyage des parements souillés du fait des travaux, • l'évacuation et le transport des déchets issus des finitions dans un lieu de stockage ou de regroupement, ou vers des unités de recyclage, tous droits compris, conformément aux prescriptions du SOGED (article 2.9. Plan de respect de l'environnement du CCTP), • toutes sujétions de fourniture et de main d'œuvre. <p>Ce prix tient compte des sujétions énoncées à l'article 4.5. « Traitement de fissures du béton » du CCTP.</p> <p>Il comprend aussi toutes les sujétions relatives à la réalisation d'une épreuve de convenue soumise à l'agrément du maître d'œuvre.</p> <p>Les quantités rémunérées à ce prix sont définies à la suite d'un relevé contradictoire effectué en présence du maître d'œuvre ou de l'un de ses représentants.</p>	
2040a	<p>Injection de fissures d'ouverture inférieure ou égale à 0,3 mm</p> <p>LE MÈTRE :</p>	
2040b	<p>Injections de fissures d'ouverture supérieure à 0,3 mm</p> <p>LE MÈTRE :</p>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
3000	TRAVAUX DE COUTURE DE LA POUTRE P12	
3010	<p>DÉPOSE ET REPOSE DES LISSES ET DES MONTANTS DU GARDE-CORPS</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre de garde-corps, tous les frais de démontage et de remontage des lisses et des montants du garde-corps nécessaires, pour procéder à l'exécution des travaux de réparation de la poutre dans le respect des règlements de sécurité applicables et conformément aux prescriptions du CCTP et du plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé (PGCSPS).</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'amenée et le repliement des matériels adaptés, • toutes les fournitures et moyens matériels et humains, • la dépose des lisses et montants du garde-corps pour permettre les forages, • le transport (aller et retour) au lieu de stockage (CEI d'Issoire), • la repose des lisses et montants du garde-corps, • l'immobilisation éventuelle du matériel, • les dispositifs de protection du personnel pendant toute la durée des travaux, • la remise en état des lieux. <p>Il comprend également la fourniture, le transport, le montage et le démontage de tous les dispositifs de retenur provisoires nécessaires et toutes sujétions de fixation.</p> <p>Le linéaire rémunéré (mètre de garde-corps) est une mesure prise sur le garde-corps complet, qu'il soit entièrement ou partiellement déposé. La mesure ne s'applique donc pas à chaque élément (lisses, montants du garde-corps).</p> <p>LE MÈTRE :</p>	
3020	<p>REPÉRAGE DES ARMATURES</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, le repérage des aciers passifs (transversaux et longitudinaux) et actifs (câbles de précontrainte intérieure) dans la poutre P12. Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le repérage et le marquage sur la poutre des aciers repérés, • la détermination des enrobages, • la remise d'un plan des aciers repérés avec leur localisation. <p>LE FORFAIT :</p>	
3030	<p>FORAGES</p> <p>Ces prix rémunèrent, à l'unité, le forage de la corniche (100 mm de diamètre) et le forage du tablier et de la poutre de rive (de diamètre égal à la somme du diamètre</p>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	<p>de l'armature augmenté au minimum de 5 mm ou suivant les préconisations de la fiche technique du produit de scellement), dans l'axe de l'âme de la poutre) pour la mise en place des barres scellement.</p> <p>Ils comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'amenée et le repliement des matériels adaptés, • toutes les fournitures et moyens matériels et humains, • la protection de l'environnement contre toute pollution par les résidus issus des forages, • les forages, • le nettoyage des forages après percement et avant mise en place des armatures de scellement (barres de couture), • l'évacuation et le transport des déchets issus des perçages dans un lieu de stockage ou de regroupement, ou vers des unités de recyclage, tous droits compris, conformément aux prescriptions du SOGED (article 2.9. Plan de respect de l'environnement du CCTP). <p>Les prix comprennent aussi toutes les sujétions relatives à la réalisation d'une épreuve de convenance soumise à l'agrément du maître d'œuvre.</p>	
3030a	<p>Forages de la corniche (diamètre 100 mm) sur une longueur de 250 à 300 mm</p> <p>L'UNITÉ :</p>	
3030b	<p>Forages du tablier et de la poutre (diamètre minimal = diamètre de l'armature + 5 mm) sur une longueur 650 à 700 mm</p> <p>L'UNITÉ :</p>	
3040	<p>FOURNITURE ET MISE EN PLACE DE BARRES DE COUTURE DEPUIS L'EXTRADOS</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la mise en place de barres de couture HA20.</p> <p>L'UNITÉ :</p>	
3050	<p>SCELLEMENTS D'ARMATURES ET REMPLISSAGE DES FORAGES</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la réalisation de scellements dans le béton de la poutre P12 d'armatures de diamètre minimal 20 mm.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la fourniture et la mise en place d'armatures « haute adhérence » (HA) de diamètre minimal 20 mm, • la fourniture sur le chantier d'un coulis de scellement défini dans l'article « 3.4. Produits de scellement des armatures » du CCTP, • la préparation du coulis (dosage, malaxage, fourniture de l'eau incluse), le contrôle de la fabrication du coulis, et sa mise en œuvre dans les trous de 	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	<p>forage,</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture, la préparation et la mise en œuvre sur le chantier d'un mortier de remplissage des forages sur les corniches, défini dans l'article « 3.5. Bétons et mortiers hydrauliques » du CCTP, <p>Le mortier de remplissage des forages sur les corniches devra respecter les dispositions particulières relatives à la durabilité vis-à-vis du gel et des sels (G+S) définies au CCTP à l'article « 3.5. Bétons et mortiers hydrauliques ».</p> <p>Le prix comprend aussi toutes les sujétions relatives à la réalisation d'une épreuve de convenue soumise à l'agrément du maître d'œuvre.</p> <p>L'UNITÉ :</p>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
4000	TRAVAUX DE RÉPARATION SUR APPUIS	
4010	<p>REPÉRAGE DES ARMATURES SUR ENTRETOISES</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, le repérage des aciers passifs (transversaux et longitudinaux) sur les entretoises sur piles.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le repérage et le marquage sur les entretoises des aciers repérés, • la détermination des enrobages, • la remise d'un plan des aciers repérés avec leur localisation. <p>LE FORFAIT :</p>	
4020	<p>VÉRINAGE DU TABLIER</p> <p>Ces prix rémunèrent, au forfait, les opérations de vérinage et de dévérinage intégral du tablier de l'ouvrage. Ces opérations sont réalisées avec un système d'exploitation assisté par ordinateur (levage assisté par ordinateur – LAO)</p> <p>Ils comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les aménagements de surface tels que : <ul style="list-style-type: none"> ◦ la découpe et le rabotage des enrobés si nécessaire de la RD726 si nécessaire ainsi que la réfection à l'issue du vérinage, ◦ le démontage et le remontage des joints de chaussée si nécessaire, ◦ le démontage et le remontage de tous les équipements s'opposant à un libre mouvement du tablier par rapport à ses appuis, si nécessaire, • la mise à disposition ou la fourniture, l'amenée et l'installation complète des matériels nécessaires au vérinage, • l'appareillage (vérins y compris pour une éventuelle reprise de vérinage, flexibles, pompes, vannes, manomètres, capteur de déplacement, centrale de commande, matériel de remplacement...), • la fourniture et la mise en place des cales de différentes épaisseurs, • le dispositif de calage de sécurité pendant le remplacement des appareils d'appui, • les opérations de vérinage et de dévérinage du tablier, • toutes les dispositions réglementaires de protection et mise en sécurité de l'hygiène et de la santé des personnels réalisant l'opération, • toutes sujétions de délai et d'exploitation des voies portées et franchies, • l'aménagement des accès aux points de vérinage, • le repli de tous les matériels à l'issue des opérations. <p>La note de calcul de vérinage est comprise dans les études d'exécution.</p> <p>Ils sont payés en deux fractions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 40 % après mise en place du matériel et fourniture des notes de calcul de vérinage et de dimensionnement des appareils d'appuis, • 60 % après la repose sur appareils d'appuis définitifs. <p>LE FORFAIT :</p>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
4030	<p>DÉPOSE DES APPAREILS D'APPUI</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la dépose des appareils d'appui en élastomère sur culées.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'amenée, l'utilisation et le repli en fin de chantier des moyens matériels et humains nécessaires, • le transport des appareils d'appui dans un lieu de stockage ou de regroupement, ou vers des unités de recyclage, tous droits compris, conformément aux prescriptions du SOGED (article 2.9. Plan de respect de l'environnement du CCTP), • les dispositifs d'accès spécifiques. <p>L'UNITÉ :</p>	
4040	<p>HYDRODÉMOLITION DE BOSSAGES D'APPUI</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité de bossage, la démolition par jet d'eau à très haute pression, du béton armé des bossages d'appui en béton armé sur les culées, afin de reconstituer ces bossages.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'amenée, l'utilisation et le repli en fin de chantier des moyens matériels et humains nécessaires, • tous les consommables, • le transport des produits de démolition dans un lieu de stockage ou de regroupement, ou vers des unités de recyclage, tous droits compris, conformément aux prescriptions du SOGED (article 2.9. Plan de respect de l'environnement du CCTP), • la récupération, le traitement et l'évacuation de l'eau d'hydrodémolition conformément au CCTP, • les dispositifs de protection nécessaires pour éviter tout risques de projection de matériaux sur la voie circulée et en contrebas de l'ouvrage, • les dispositifs de protections des poutres précontraintes et des entretoises, • toutes les dispositions réglementaires de protection et mise en sécurité de l'hygiène et de la santé des personnels réalisant la démolition, • tous les travaux nettoyage et de protection des aciers des bossages d'appuis inférieurs, • les dispositifs d'accès spécifiques. 	
4040a	<p>Hydrodémolition de bossage d'appui sur culée</p> <p>L'UNITÉ :</p>	
4040b	<p>Hydrodémolition de bossage d'appui sur pile</p> <p>L'UNITÉ :</p>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
4050	<p>RECONSTRUCTION DE BOSSAGES D'APPUI</p> <p>Ce prix rémunère, au décimètre cube de bossage, la fourniture et la mise en œuvre de tous les éléments nécessaires (coffrage, béton ou mortier, frettage, plaques d'appuis...) à la reconstruction des bossages d'appui.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la cure, • les dispositions prises par temps froid ou par temps chaud ainsi que toutes les opérations particulières de réglage et de finition des surfaces non coffrées, • la mise à disposition ou la fourniture, l'amenée et l'installation complète des matériels (coffrages, matériels d'injection ou de matage, etc.) et matériaux nécessaires à la reconstruction, • le ferrailage, sachant que l'intervalle entre chaque lit de frettage ne devra pas dépasser 5 cm, • toutes les dispositions réglementaires de protection et mise en sécurité de l'hygiène et de la santé des personnels réalisant l'opération, • toutes sujétions pour une mise en œuvre de petites quantités, • le démontage, le repli et l'évacuation du matériel utilisé. <p>Il tient compte des sujétions liées au respect de l'implantation et de la géométrie des bossages, avec les tolérances indiquées au CCTP.</p> <p>Dans le cas d'injection ou de coulage par gravité, la prestation comprend toutes les sujétions de fourniture et de mise en œuvre nécessaires à la réalisation de l'épreuve de convenance.</p>	
4050a	<p>Reconstruction de bossage courant sur culée ou pile</p> <p>LE DÉCIMÈTRE CUBE :</p>	
4050b	<p>Reconstruction de bossage de rive sur culée</p> <p>LE DÉCIMÈTRE CUBE :</p>	
4060	<p>FOURNITURE ET POSE D'APPAREILS D'APPUI EN CAOUTCHOUC FRETTE DE TYPE B (150 × 175 ; 2(10+3) ; 2 × 5)</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture, le stockage, la mise en place et le réglage des appareils d'appui en élastomère fretté de type B (150 × 175 ; 2(10+3) ; 2 × 5)</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la fourniture des appareils d'appui, conformément à la marque CE et aux compléments selon le texte d'application nationale de la norme NF EN 1337-3, • les dispositifs de calage des appareils d'appui contre les poutres précontraintes (bossages supérieurs). <p>L'UNITE :</p>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
4070	<p>PIQUAGE ET MISE EN ÉTAT DE RECETTE DES ZONES DÉGRADÉES SUR APPUIS</p> <p>Ces prix rémunèrent, au mètre carré, le piquage et la mise en état de recette des surfaces dégradées, devant recevoir un ragréage, sur toutes les parties constitutives des appuis de l'ouvrage.</p> <p>Ils tiennent compte des sujétions énoncées au sous-article « Préparation des supports » de l'article « 4.6. Ragréages » du CCTP.</p> <p>Ils comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le relevé contradictoire des zones à ragréer, effectué avec le maître d'œuvre, et comportant le marquage et la délimitation de ces zones, • la fourniture, l'amenée et l'installation complète des matériels et matériaux nécessaires à la mise en état de recette, • l'enlèvement des parties non adhérentes ou dégradées de béton par tous moyens adaptés (sablage, piquage des parties non adhérentes), • le dressage des bords, • le décapage des armatures apparentes jusqu'à mise à nu des zones saines, • la passivation des armatures mises à nu ou leur remplacement, • le nettoyage, le dépoussiérage et le dégraissage du support après décapage, • la protection de l'environnement contre toute pollution provenant du décapage, • la préparation du support suivant les prescriptions de la fiche technique de produit de ragréage, • l'évacuation et le transport des déchets issus du nettoyage dans un lieu de stockage ou de regroupement, ou vers des unités de recyclage, tous droits compris, conformément aux prescriptions du SOSED, • la fourniture et la mise en place d'éventuelles armatures de remplacement conformes au paragraphe correspondant dans les articles « 3.3. et 4.11. Armatures de béton armé » du CCTP, • la réalisation d'éventuels forages pour scellements d'armatures, y compris la fourniture et la mise en œuvre d'un produit de scellement conforme au paragraphe correspondant des articles « 3.4. Produits de scellement des armatures et 4.6. Ragréages » du CCTP. 	
4070a	<p>Piquage et mise en état de recette des zones dégradées sur appuis – surfaces verticales</p> <p>LE MÈTRE CARRÉ :</p>	
4070b	<p>Piquage et mise en état de recette des zones dégradées sur appuis – surfaces horizontales</p> <p>LE MÈTRE CARRÉ :</p>	
4080	<p>RAGRÉAGE DES ZONES DÉGRADÉES</p> <p>Ces prix rémunèrent, au mètre carré, le ragréage des différentes surfaces dégradées, quelle que soit leur épaisseur.</p>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	<p>Ils comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la fourniture, l'amenée et l'installation complète des matériels et matériaux nécessaires au ragréage, • le ragréage à l'aide d'un produit conforme aux prescriptions de l'article 3.6. « Produits pour les ragréages » du CCTP, quel que soit le nombre de couches, y compris la fourniture et la mise en œuvre d'une éventuelle couche d'accrochage liée au procédé, • la mise en œuvre d'une cure par humidification, • toutes sujétions de fourniture et de main d'œuvre, • l'évacuation et le transport des déchets issus du nettoyage dans un lieu de stockage ou de regroupement, ou vers des unités de recyclage, tous droits compris, conformément aux prescriptions du SOSED. <p>Les prix comprennent aussi toutes les sujétions relatives à la réalisation d'une épreuve de convenance soumise à l'agrément du maître d'œuvre.</p> <p>Les prix ne comprennent pas la préparation du support rémunérée par le prix n°4070.</p> <p>Les quantités rémunérées à ce prix sont définies à la suite d'un relevé contradictoire effectué en présence du maître d'œuvre ou de l'un de ses représentants.</p>	
4080a	<p>Ragréage d'épaisseur inférieure ou égale à 3 cm – surfaces verticales</p> <p>LE MÈTRE CARRÉ :</p>	
4080b	<p>Ragréage d'épaisseur supérieure à 3 cm – surfaces verticales</p> <p>LE MÈTRE CARRÉ :</p>	
4080c	<p>Ragréage d'épaisseur inférieure ou égale à 3 cm – surfaces horizontales</p> <p>LE MÈTRE CARRÉ :</p>	
4080d	<p>Ragréage d'épaisseur supérieure à 3 cm – surfaces horizontales</p> <p>LE MÈTRE CARRÉ :</p>	
4090	<p>PIQUAGE, MISE EN ÉTAT DE RECETTE ET RAGREAGE DE BOSSAGE D'APPUI SUR PILES</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, le piquage, la mise en état de recette des surfaces dégradées et le ragréage des différentes surfaces dégradée des bossages d'appui sur piles.</p> <p>Il tient compte des sujétions énoncées au sous-article « Préparation des</p>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	<p>supports » de l'article « 4.6. Ragréages » du CCTP.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le relevé contradictoire des zones à ragréer, effectué avec le maître d'œuvre, et comportant le marquage et la délimitation de ces zones, • la fourniture, l'amenée et l'installation complète des matériels et matériaux nécessaires à la mise en état de recette, • l'enlèvement des parties non adhérentes ou dégradées de béton par tous moyens adaptés (sablage, piquage des parties non adhérentes), • le dressage des bords, • le décapage des armatures apparentes jusqu'à mise à nu des zones saines, • le nettoyage, le dépoussiérage et le dégraissage du support après décapage, • la protection de l'environnement contre toute pollution provenant du décapage, • la préparation du support suivant les prescriptions de la fiche technique de produit de ragréage, • la fourniture et la mise en place d'éventuelles armatures de remplacement conformes au paragraphe correspondant dans les articles « 3.3. et 4.11. Armatures de béton armé » du CCTP, • la fourniture, l'amenée et l'installation complète des matériels et matériaux nécessaires au ragréage, • le ragréage à l'aide d'un produit conforme aux prescriptions de l'article 3.6. « Produits pour les ragréages » du CCTP, y compris la fourniture et la mise en œuvre d'une éventuelle couche d'accrochage liée au procédé, • la mise en œuvre d'une cure par humidification, • toutes sujétions de fourniture et de main d'œuvre, • l'évacuation et le transport des déchets issus du nettoyage dans un lieu de stockage ou de regroupement, ou vers des unités de recyclage, tous droits compris, conformément aux prescriptions du SOSED, <p>Ce prix s'applique quelles que soient les épaisseurs et les surfaces des ragréages.</p> <p>L'UNITÉ :</p>	
4100	<p>NETTOYAGE DES CHEVÊTRES DE PILE</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, le nettoyage de la partie supérieure des piles.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • toutes les fournitures et moyens matériels et humains nécessaires, • l'évacuation et le transport des déchets issus du nettoyage dans un lieu de stockage ou de regroupement, ou vers des unités de recyclage, tous droits compris, conformément aux prescriptions du SOSED, • toutes sujétions afférentes à la prestation. <p>L'UNITÉ :</p>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
5000	RÉPARATION DES ÉQUIPEMENTS	
5010	<p>REMPLACEMENT DES JOINTS DE DILATATION EXISTANTS PAR DES JOINTS A HIATUS</p> <p>Ces prix rémunèrent, au mètre, la démolition des joints de dilatation existants puis la fourniture, la pose et le réglage de joints de dilatation à hiatus sur la chaussée ou les trottoirs.</p> <p>Ils comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le sciage des enrobés ou du revêtement de trottoir, • la démolition des joints de dilatation existants, • la fourniture et la mise en place des ancrages, des compléments de ferrailage et de toutes les autres fournitures nécessaires, • la fourniture et la mise en œuvre du béton adapté pour l'ancrage du nouveau joint, • la fourniture et la pose des drains, • la reprise de la continuité de l'étanchéité et des drains de l'ouvrage y compris dans les zones de relevés des trottoirs, • le remplissage du solin entre le trait de scie et le joint selon la technique spécifique au modèle de joint, • toutes sujétions de raccordement à la chaussée • le transport des produits de démolition dans un lieu de stockage ou de regroupement, ou vers des unités de recyclage, tous droits compris, conformément aux prescriptions du SOGED (article 2.9. Plan de respect de l'environnement du CCTP). <p>Ces joints de dilatation à hiatus ont un souffle nominal de 50 mm et doivent supporter un trafic de classe T0.</p>	
5010a	<p>Remplacement des joints de chaussée à hiatus</p> <p>LE MÈTRE :</p>	
5010b	<p>Remplacement des joints de trottoirs à hiatus</p> <p>LE MÈTRE :</p>	
5020	<p>COUVRE-JOINT SUR BORDURE DE TROTTOIR</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la mise en place d'un couvre-joint sur bordure de trottoirs.</p> <p>La pièce d'habillage épouse exactement la bordure de trottoir. Elle est réalisée en tôle d'acier inoxydable de nuance 316L, d'épaisseur minimale 3 mm et de longueur minimale 300 mm.</p> <p>Elle permet les mouvements du tablier (dilatation et rétractation). Elle est fixée sur la bordure de trottoir, soit côté « culée », soit côté « ouvrage », de telle sorte que</p>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	<p>le boulonnage se trouve en amont au regard du sens de circulation. Elle doit demeurer démontable après mise en œuvre des dispositifs de retenue.</p> <p>Le prix comprend notamment toutes les sujétions d'adaptation et de raccordement du couvre-joint.</p> <p>L'UNITÉ :</p>	
5030	<p>DÉMOLITION ET RÉFECTION DU REVÊTEMENT DE TROTTOIRS</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, la démolition et la réfection du revêtement des trottoirs.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • toutes les sujétions de démolition relatives aux types de matériaux constitutifs du revêtement des trottoirs, • les moyens en matériels adaptés et les précautions pour la démolition à proximité de l'ouvrage existant et des réseaux éventuels, • toutes les sujétions de main d'œuvre, • le transport et l'évacuation des matériaux de démolition dans un lieu de stockage ou de regroupement, ou vers des unités de recyclage, tous droits compris, conformément aux prescriptions du SOGED (article 2.9. Plan de respect de l'environnement du CCTP), • la protection des équipements environnants (garde-corps, bordures, chaussée...), • le nettoyage de la surface de reprise par sablage et toutes les sujétions de préparation des surfaces supports, • toutes les sujétions relatives à la présence éventuelle de fourreaux et à la préservation de leur intégrité, • la mise en œuvre d'un béton bitumeux (d'épaisseur : 3 cm) y compris sa couche d'accrochage, • toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre notamment en ce qui concerne la protection de l'environnement contre toute pollution par les produits de démolition. • toutes sujétions de finition. <p>Ce prix s'applique au mètre carré de revêtement.</p> <p>LE MÈTRE CARRÉ :</p>	
5040	<p>DÉMOLITION ET RÉFECTION DU BÉTON DÉGRADÉ DU REMPLISSAGE DES TROTTOIRS</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, la démolition partielle (parties dégradées) du béton de remplissage des trottoirs.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • toutes les sujétions de démolition relatives aux types de matériaux constitutifs du remplissage des trottoirs, • les moyens en matériel adaptés et les précautions pour la démolition à proximité de l'ouvrage existant et des réseaux éventuels, • toutes les sujétions de main d'œuvre, 	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> • le transport et l'évacuation des matériaux de démolition dans un lieu de stockage ou de regroupement, ou vers des unités de recyclage, tous droits compris, conformément aux prescriptions du SOGED (article 2.9. Plan de respect de l'environnement du CCTP), • la protection des équipements environnants (garde-corps, bordures, chaussée...), • le nettoyage de la surface de reprise par sablage et toutes les sujétions de préparation des surfaces supports, • toutes les sujétions relatives à la présence éventuelle de fourreaux et à la préservation de leur intégrité, • la mise en œuvre d'un mortier de remplissage, • toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre notamment en ce qui concerne la protection de l'environnement contre toute pollution par les produits de démolition. • toutes sujétions de finition. • <p>Le prix comprend aussi le relevé contradictoire des zones de béton de remplissage dégradées, effectué avec le maître d'œuvre, et comportant le marquage et la délimitation de ces zones.</p> <p>Ce prix s'applique au mètre carré de béton dégradé quelque soit l'épaisseur</p> <p>LE MÈTRE CARRÉ :</p>	
5050	<p>REPRISE DE SCCELLEMENT DE MONTANT DE GARDE-CORPS</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la reprise des scellements des garde-corps. Il inclut toutes les sujétions de fourniture et de mise en œuvre liées aux scellements et à la protection anti-corrosion définie au CCTP.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la démolition des scellements dégradés, • le transport et l'évacuation des matériaux de démolition dans un lieu de stockage ou de regroupement, ou vers des unités de recyclage, tous droits compris, conformément aux prescriptions du SOGED (article 2.9. Plan de respect de l'environnement du CCTP), • la fourniture et la mise en œuvre d'un produit de scellement, conformément aux prescriptions du CCTP. <p>L'UNITÉ :</p>	
5060	<p>CACHETAGE DES BOUCHONS DE CORNICHES</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un mortier de cachetage pour combler les vides dues à disparition des bouchons de corniches.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la préparation du support, • la mise en œuvre d'un produit de cachetage (de caractéristiques identiques aux produits de ragréage) • toutes les sujétions relatives à des travaux réalisés au-dessus de voies en exploitation, 	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> toutes les sujétions relatives à la protection de l'environnement. <p>L'UNITÉ :</p>	
5070	<p>REPRISE ET RAGRÉAGE DE LA CONTRE-CORNICHE</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre, la fourniture et la mise en œuvre d'un mortier de comblement et de ragréage pour mettre la contre-corniche au niveau de la corniche, sur une largeur moyenne de 5 cm. (voir dossier photo)</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> la préparation du support, la mise en œuvre d'un produit de ragréage conforme aux prescriptions du CCTP, toutes les sujétions relatives à des travaux réalisés au-dessus de voies en exploitation, toutes les sujétions relatives à la protection de l'environnement. <p>LE MÈTRE :</p>	
5080	<p>ÉTANCHÉITÉ SUR CORNICHES (SEL)</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, la fourniture et la mise en œuvre d'un Système d'Étanchéité Liquide (SEL) par film mince adhérent au support mise en œuvre sur les corniches de l'ouvrage.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> toutes les sujétions de fourniture, la préparation du support, la réalisation de l'étanchéité des corniches, des retombées des corniches et des retombées aux abouts de l'ouvrage, la réalisation de relevés d'étanchéité sur toutes les pièces métalliques (montants des garde-corps), toutes les sujétions relatives à des travaux réalisés au-dessus de voies en exploitation, toutes les sujétions relatives à la protection de l'environnement. <p>LE MÈTRE CARRÉ :</p>	
5090	<p>REPLACEMENT DES LISSES SUPÉRIEURES AUX EXTRÉMITÉS DES DISPOSITIFS DE RETENUE</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre, le remplacement des lisses supérieures aux extrémités des dispositifs de retenue de l'ouvrage par un dispositif similaire (voir dossier photos).</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> toutes les sujétions de démontage de la lisse en place, toutes les sujétions de fourniture des éléments constitutifs de la lisse, des accessoires de fixation et de la boulonnerie, la fixation de la lisse, 	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> toutes les sujétions relatives à des travaux réalisés à proximité de voies en exploitation. <p>Les lisses existantes sont en aluminium et en acier (produits de marque « ER Lyon »)</p> <p>LE MÈTRE :</p>	
5100	<p>REPLACEMENT DES MONTANTS DES DISPOSITIFS DE RETENUE</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, le remplacement de l'habillage de montant des dispositifs de retenue de l'ouvrage par un dispositif similaire (voir dossier photos).</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> toutes les sujétions de démontage des lisses et de l'habillage du montant en place, toutes les sujétions de fourniture des éléments constitutifs de l'habillage du montant, des accessoires de fixation, de la boulonnerie et des produits de scellement (si nécessaire), la mise en œuvre de l'habillage, toutes les sujétions relatives à des travaux réalisés à proximité de voies en exploitation. <p>Les habillages des montants existants sont en aluminium (produits de marque « ER Lyon »)</p> <p>L'UNITÉ :</p>	
5110	<p>REPRISE DE LA CUNETTE EN BÉTON SUR LE PERRÉ DES CULÉES</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre, la réfection de la cunette en béton sur les perrés des culées C1 et C5, y compris le remplissage du ravinement présent sous et à proximité des cunettes (voir dossier photos)</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'enlèvement des parties non adhérentes ou dégradées de béton par tous moyens adaptés (sablage, piquage des parties non adhérentes), le dressage des bords, le nettoyage, le dépoussiérage et le dégraissage du support, la protection de l'environnement contre toute pollution provenant du décapage, le remplissage par un mortier de ciment des parties ravinées sous la cunette et le perré, la préparation du support suivant les prescriptions des fiches techniques des produits de réparation et de ragréage, la fourniture et la mise en œuvre d'un béton de remplissage dosé à 280 kg de ciment par mètre cube de béton pour recréer les cunettes, l'évacuation et le transport des déchets issus du nettoyage et de la démolition dans un lieu de stockage ou de regroupement, ou vers des unités de recyclage, tous droits compris, conformément aux prescriptions du SOSED. <p>LE MÈTRE :</p>	

N° des prix	Définition des prix et prix hors taxes en Euros exprimés en toutes lettres	Prix HT en chiffres
5120	<p>BLOPAGE LATÉRAL DES PERRÉS DES CULÉES</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre, la fourniture et la mise en œuvre d'un béton de blocage latéral des perrés des culées C1 et C5.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le débroussaillage et le décapage de la terre végétale des zones à traiter, • les terrassements nécessaires, • la fourniture et mise en œuvre des coffrages, • le réglage du support, • la mise en place d'un géotextile anti-contaminant, • la fourniture et la mise en œuvre d'un béton de blocage dosé à 370 kg de ciment par mètre cube de béton, • toutes les sujétions de finition et de bonne exécution de la prestation. <p>LE MÈTRE :</p>	
5130	<p>REPRISE DES CANIVEAUX EN BÉTON (RD726) HORS OUVRAGE</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, la reprise de 4 caniveaux en béton situés aux extrémités de l'ouvrage (hors ouvrage) pour déflachage et reprofilage nécessaire à la bonne évacuation des eaux.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la préparation des surfaces (sablage, nettoyage, piquage des parties non adhérentes...), • la fourniture et la mise en œuvre des produits d'accrochage, y compris les sujétions de transport et de stockage, • la fourniture et la mise en œuvre du mortier spécial à base de liant hydraulique conforme aux normes en vigueur, adapté aux épaisseurs à déflacher, • l'ensemble des sujétions liées à la prestation. <p>Le prix s'applique aux surfaces ayant fait l'objet d'un relevé contradictoire entre le titulaire et le maître d'œuvre et quelles que soient les épaisseurs mises en œuvre.</p> <p>LE MÈTRE CARRE :</p>	
5140	<p>CURAGE ET NETTOYAGE DES CANIVEAUX EN PIED DE PERRES</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, le curage et le nettoyage des caniveaux présents en pied des perrés des culées C1 et C5 (voir dossier photos).</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les moyens en matériels adaptés, • toutes les sujétions de main d'œuvre, • le transport et l'évacuation des matériaux dans un lieu de stockage ou de regroupement, ou vers des unités de recyclage, tous droits compris, conformément aux prescriptions du SOGED (article 2.9. Plan de respect de l'environnement du CCTP), <p>L'UNITÉ :</p>	