MARCHÉ PUBLIC DE TRAVAUX

BORDEREAU DES PRIX

(BP)

Acheteur
État - Ministères de la Transition écologique, de l'Aménagement du territoire, des Transports, de la Ville et du Logement

Objet du marché
RN 21 - aménagement de l'accès sud de Villeneuve-sur-Lot et La Croix-Blanche / Monbalen Travaux de finition

Le présent bordereau des prix comporte 24 pages.

Numéro du prix	Désignation des prestations et prix unitaire **en toutes lettres** (en euros hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (€ HT)
	SÉRIE 0 : PRINCIPAL	
001	**INSTALLATIONS DE CHANTIER** Ce prix rémunère, forfaitairement, les installations de chantier nécessaires à une complète réalisation des travaux, conformément à l'article 34 du fascicule 65A du CCTG et aux prescriptions des CCAP et CCTP, y compris pour les sous-traitants. Il comprend notamment : - les aménagements des emplacements mis à la disposition de l'entreprise, les terrassements nécessaires dans l'emprise des installations et l'évacuation à la décharge de tous les matériaux, débris, déchets, droits de décharge compris, - la fourniture, les frais d'installation, d'entretien et de repliement des ateliers, entrepôts, bureaux, locaux pour le personnel, locaux et matériels mis à la disposition du maître d'œuvre, conformément à l'article 8.4 du CCAP ainsi que l'installation et les branchements aux réseaux divers et les consommations s'y rapportant (eau, électricité, téléphone, assainissement indépendant...), les clôtures de chantier, les portails de fermeture, - la fourniture à pied d'œuvre, la pose, la maintenance, le déplacement et la dépose des clôtures provisoires y compris la fourniture et la pose des portails pour les installations de chantier et pour le chantier, - les opérations topographiques de l'ensemble du chantier (bornage, implantation, nivellement), - l'amenée et le repliement des matériels d'extraction, de fabrication, de transport et de mise en œuvre des matériaux lorsqu'ils ne sont pas compris explicitement dans les prix unitaires, - les frais relatifs aux dispositions à prendre en matière d'hygiène et de sécurité conformément aux règlements en vigueur et au Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé, - les frais relatifs aux enquêtes auprès des concessionnaires aux recherches et localisations des réseaux, leur protection et leur maintien en service, - le marquage-piquetage des réseaux souterrains dans la zone concernée par les travaux, - le maintien en bon état de ce marquage-piquetage pendant toute la durée des travaux, - tous les frais relatifs aux pistes d'accès aux installations de chantier quelles que soient leur longueur, leur implantation et leur nombre, - les frais relatifs au maintien des circulations piétonnes et automobiles sur les voies adjacentes au chantier, - les frais relatifs au maintien des accès riverains, - les frais d'un reportage photos, - les frais d'huissier nécessaires à la réalisation de l'état des lieux avant travaux et après travaux, - les protections éventuelles d'ouvrages existants, - les frais de construction et d'entretien des voies, pistes et accès provisoires nécessaires à la réalisation des travaux, - les frais de création, d'aménagement et d'entretien des aires diverses, - le dispositif de fermeture et le gardiennage du chantier, - les dispositifs provisoires nécessaires à la préservation des milieux aquatiques, - tous les frais liés à la propreté du chantier, des pistes, des installations et des matériels, ainsi que de toutes les voiries empruntées par la circulation du chantier conformément à la recommandation n° T1.91 aux Maîtres d'Ouvrages Publics (BOCC RF du 22 février 1991) et aux prescriptions du plan d'hygiène et sécurité, - **tous les frais liés à l'installation d'un décrotteur et à sa mise en service pour le nettoyage des engins et camions**, - les sujétions résultant des phasages des travaux, - le repliement du matériel de chantier et de toutes les installations, la démolition des aires bétonnées, l'enlèvement des matériaux de démolition, - l'enlèvement en fin de chantier de tous les matériels et matériaux ne faisant pas partie des ouvrages définitifs, - la remise en état des lieux après achèvement des travaux.	

Numéro du prix	Désignation des prestations et prix unitaire **en toutes lettres** (en euros hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (€ HT)
	Ce prix s'applique aux installations de chantier. Une fraction égale à soixante pour cent (60 %) sera réglée à l'entrepreneur au démarrage des travaux, le solde sera versé après repliement de tous les matériels et installations et remise en état des lieux et abords.	
002	**SIGNALISATION DE CHANTIER** Ce prix rémunère, forfaitairement, les fournitures, les mises en place, la surveillance, l'exploitation, les déplacements, le remplacement s'il y a lieu de jour comme de nuit, et le repliement des dispositifs de signalisation temporaire et, le cas échéant, les dispositifs de neutralisation de voie, conformément à la réglementation en vigueur et au Dossier d'Exploitation Sous Chantier. Cette signalisation sera maintenue jusqu'à la réception définitive du chantier. Il comprend notamment : - la fourniture, la pose et le repliement au dépôt de l'entreprise de la signalisation de police et des dispositifs de signalisation verticale temporaire de position conformément à la réglementation en vigueur y compris les fondations, les supports et les flashs (les panneaux seront rétro-réfléchissants de classe 2), - la mise en place de la signalisation de chantier telle que panneaux J4, B1, J13, etc., - la fourniture, la pose et le repliement au dépôt de l'entreprise des dispositifs de retenue provisoires de type K16, BT4 ou SMV à la demande du maître d'œuvre (linéaire maximum de 250 mètres pour chacun des deux types de dispositifs), - le cas échéant, les dispositifs de neutralisation de voies (signalisation temporaire, modelé, etc.), y compris signalisation de police, dispositifs de signalisation verticale temporaire de position conformément à la réglementation en vigueur y compris fondations, supports et flashs (les panneaux seront rétro-réfléchissant de classe 2), - la mise en place éventuelle d'alternats manuels de circulation par piquets K10 lors de franchissements ou de raccordements de voies publiques en service, - la maintenance de la signalisation à compter du jour de la mise en place de celle-ci jusqu'à la réception définitive de l'ouvrage, y compris tous les remplacements (cette maintenance se fera 24h/24h tous les jours), - les accès de chantier, - la signalisation interne au chantier. Ce prix s'applique à la signalisation de chantier au droit des travaux, sur les lieux de dépôts ou de décharge. Une fraction égale à soixante pour cent (60 %) sera réglée à l'entrepreneur au démarrage des travaux, le solde sera versé après repliement de tous les matériels et installations et remise en état des lieux et abords. En cas de dépassement de délai (du fait des intempéries notamment), le paiement de ce prix sera plafonné au montant du forfait sans possibilité de dépassement.	
003	**ÉTUDES D'EXÉCUTION, D'ORGANISATION, DE QUALITÉ ET DE MÉTHODES** Ce prix s'applique aux études de terrassements, de chaussées, et d'assainissement telles que définies dans le CCTP, et rémunère, forfaitairement, les études d'exécution, d'organisation, de qualité et de méthodes. Il sera demandé notamment la réalisation du Dossier d'Exploitation Sous Chantier avec la réalisation des plans de phasage, les plans de signalisation et les plans de déviation ainsi que la proposition des arrêtés de circulation. L'ensemble des documents sera soumis au visa du maître d'œuvre. Il comprend notamment : - les études nécessaires à la justification des ouvrages et des moyens d'exécution, l'établissement et la fourniture des plans et profils en travers d'exécution comportant tous les ouvrages à réaliser (terrassements, chaussée, ouvrages d'assainissement, etc.), - les plans d'exécution de l'assainissement des eaux pluviales après relevé des éléments du réseau existant, - le mouvement des terres précisant les différents volumes et la nature des matériaux par	

Numéro du prix	Désignation des prestations et prix unitaire **en toutes lettres** (en euros hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (€ HT)
	catégories référencées au GTR, - les notes de calculs, - les notices explicatives, - les dessins d'exécution, - les programmes d'exécution et leur mise à jour périodique, - les études d'organisation des études d'exécution, - les plannings et le phasage général des travaux y compris leur actualisation périodique, - le planning recalé à 3 semaines à fournir lors de chaque réunion de chantier, - les études d'organisation et de méthode, - l'élaboration du Plan d'Assurance Qualité (PAQ) relatif à l'ensemble des travaux, y compris les mises à jour périodiques en fonction des phases d'exécution et des sous-traitances et comprenant : • la rédaction du PAQ au vu du SOPAQ présentant l'organisation et les dispositions prises par l'entreprise afin d'assurer le bon déroulement de la procédure qualité, • le suivi du PAQ et plus particulièrement du contrôle interne et du contrôle externe par la remise d'un mémoire donnant les résultats de ces contrôles et l'établissement des fiches de suivi, • toutes sujétions afférentes au respect du contenu du PAQ tel que défini par les textes en vigueur, • l'information nécessaire, • l'établissement des documents ainsi que leur reprographie et leur diffusion. Ce prix sera rémunéré de la façon suivante : quarante pour cent (40 %) au commencement des études d'exécution et pour soixante pour cent (60 %) au prorata de l'avancement des études d'exécution. LE FORFAIT :	
004	**<u>IMPLANTATIONS ET NIVELLEMENTS</u>** Ce prix rémunère, forfaitairement, l'ensemble des travaux d'implantation et de nivellement pour chaque ouvrage ou partie d'ouvrage. Ils comprend notamment les opérations d'implantation, de piquetage définies à l'article 27 du CCAG et tous les travaux topographiques définis au CCTP, de nivellement et de topographie correspondant à chaque phase de chantier, c'est-à-dire notamment : • les opérations de nivellement et de topographie • toutes opérations topographiques à effectuer dans le cadre du contrôle intérieur, • l'exécution et la fourniture, après chaque levé, d'un procès verbal et son interprétation écrite, • la rédaction de la note récapitulative des résultats de chaque campagne avec comparaison aux résultats théoriques attendus, • les sujétions pour intervention de l'équipe topographique dans les vingt-quatre heures après la demande du maître d'œuvre. Ce forfait sera payé en fonction de l'avancement du chantier. LE FORFAIT :	
005	**<u>BALAYAGE DE CHAUSSÉE</u>** Ce prix rémunère le balayage de la chaussée à l'aide d'une balayeuse aspiratrice. Cette prestation comprend l'utilisation éventuelle de la rampe haute pression. Cette prestation ne sera faite sur demande du maître d'œuvre, suivant les besoins. Elle est rémunérée à la demi-journée.	

Numéro du prix	Désignation des prestations et prix unitaire **en toutes lettres** (en euros hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (€ HT)
	LA DEMI-JOURNÉE :	
006	**<u>DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTÉS</u>** Ce prix rémunère, forfaitairement, les frais d'établissement et de fourniture des plans de récolement de l'ensemble des travaux réalisés (terrassements, chaussée, assainissement...). Ils sont établis selon les prescriptions de l'article 9-5 du CCAP et des éléments du CCTP. Il comprend tous les frais nécessités pour l'établissement de ces documents et notamment la rémunération du géomètre expert désigné pour faire les relevés. Les éléments appelés à être cachés (canalisations et fourreaux) devront être relevés en cours d'exécution. Le montant de ce prix ne sera versé qu'après que tous les documents auront été remis au maître d'œuvre, à savoir : - *pour les plans :* • sur support informatique (AUTOCAD), sur support électronique • un tirage papier de chaque plan, - *pour les textes et notes de calcul :* • un tirage papier, • sur support informatique (LibreOffice), sur support électronique • les FTP des produits mis en œuvre, • les fiches granulats, • le journal de chantier, • les fiches et la gestion des non conformités, • un reportage photographique de la vie du chantier, etc.... Le forfait sera réglé en une seule fois après approbation des documents par le maître d'œuvre. LE FORFAIT :	

Numéro du prix	Désignation des prestations et prix unitaire **en toutes lettres** (en euros hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (€ HT)
	SÉRIE 1 : TERRASSEMENTS	
101	**MISE EN ŒUVRE DE MERLON À PARTIR DE MATÉRIAUX DU SITE** Ce prix rémunère, au mètre-cube de terre en œuvre mesuré sur les profils levés avant et après travaux, la réalisation de merlon ou le rehaussement de merlon existant à partir d'un stock de matériaux présent à proximité du chantier. Il comprend notamment : - le chargement sur le lieu de dépôt, - le transport jusqu'au lieu de mise en œuvre, - le déchargement sur les lieux d'emploi, - la mise en cordon selon les prescriptions du maître d'œuvre et des plans d'exécution, - le régalage, - le compactage et le réglage des modelés, - la protection contre les eaux de ruissellement, - l'arrosage éventuel, - le traitement à la chaux le cas échéant à la demande expresse du maître d'œuvre, - la remise en état des abords. LE MÈTRE-CUBE :	
102	**FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE GNT 0/31,5 EN ACCOTEMENT** Ce prix rémunère, au mètre-cube en œuvre mesuré sur les profils levés avant et après travaux, la fourniture et la mise en œuvre en accotement de grave non traitée de granulométrie 0/31,5 mm de classe A issue de matériaux d'apport. Il comprend notamment : - les piquetages et implantations complémentaires, - le terrassement et l'évacuation des déblais le cas échéant, - la fourniture, le chargement, le transport à pied d'œuvre et le déchargement aux lieux d'emploi, y compris le stockage provisoire et l'homogénéisation des stocks, - la mise en œuvre des matériaux quel que soit le matériel utilisé, - l'arrosage éventuel, y compris la fourniture et le transport de l'eau, - toutes sujétions liées à la présence d'eau de toute nature, - le réglage et le compactage. LE MÈTRE-CUBE :	

Numéro du prix	Désignation des prestations et prix unitaire **en toutes lettres** (en euros hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (€ HT)
103	**BORDURE T2** Ce prix rémunère, au mètre, la réalisation d'ouvrages en béton de type T2 (préfabriqués ou coulés en place). Il comprend notamment : - les terrassements nécessaires au coulage, - la fourniture et la mise en œuvre des matériaux de type GNT 0/31,5 de lit de pose compactés et réglés, - la fourniture et la mise en œuvre du béton, - la confection des joints, - tous les travaux spécifiques tels qu'abaissement et raccordement aux ouvrages existants. LE MÈTRE :	
104	**DÉBLAIS DE 1ÈRE CATÉGORIE MIS EN MODELÉS** Ce prix rémunère, au mètre-cube calculé au déblai sur les profils levés par l'entrepreneur avant et après travaux sur le site d'extraction, les déblais de 1ère catégorie et leur mise en modelés sur les lieux indiqués par le maître d'œuvre à proximité du site (dans un rayon inférieur à 1 km à vol d'oiseau). Il comprend notamment : - la préparation du terrain sous remblai conformément au CCTP, - l'extraction des terres quelque soit le procédé, quelle que soit la profondeur et la quantité à réaliser par site et la nature des terres, y compris les sujétions dues à la présence de réseaux concessionnaires hors ou en service ou de la nappe phréatique, - le fractionnement et l'enlèvement des blocs selon les prescriptions du CCTP, - le chargement, le transport et le déchargement aux lieux d'utilisation, - la mise en œuvre, le régalage et le compactage tels que définis au CCTP, étant précisé que l'arrosage éventuel comprend la fourniture et le transport de l'eau, - les sujétions liées au stockage provisoire des matériaux (reprise, transport et déchargement), - le nettoyage des voies empruntées par les engins de transport. LE MÈTRE-CUBE :	

Numéro du prix	Désignation des prestations et prix unitaire **en toutes lettres** (en euros hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (€ HT)
	SÉRIE 2 : CHAUSSÉES	
201	**FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE D'ENDUIT TRICOUCHE** Ce prix rémunère, au mètre-carré de surface effective mesurée en projection horizontale, quelle que soit la largeur d'application, la fourniture et la mise en œuvre d'enduit trocouche. Il comprend notamment : - la fourniture et la mise en œuvre des matériaux conformément aux prescriptions du CCTP, - la fourniture du liant et des gravillons, - l'humidification éventuelle et le balayage, - le répandage du liant et des gravillons, - le compactage (cylindrage) de chaque couche, - le balayage de la dernière couche et des granulats excédentaires. LE MÈTRE-CARRÉ :	

Numéro du prix	Désignation des prestations et prix unitaire **en toutes lettres** (en euros hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (€ HT)
202	**PURGES DE CHAUSSÉE** Ce prix rémunère, au mètre-carré de surface effective mesurée en projection horizontale, la réalisation, dans les zones humides et sous PST ainsi que dans les zones de transition déblai/remblai, de purges non prévues initialement dans les volumes de déblais. Il comprend notamment : - les frais d'étude et de laboratoire de l'entreprise portant sur la formulation du produit enrobé, - les frais de contrôle et d'agrément par le laboratoire désigné au marché, - les frais de recherche d'une décharge extérieure au chantier, - la mise en place des dispositifs de repérage, - les frais relatifs au fonctionnement de la centrale, - les terrassements à la pelle mécanique des matériaux à purger, - l'évacuation des matériaux impropres à la décharge, - la fourniture, le transport et la mise en œuvre de géotextile, - la fourniture, le transport et la mise en œuvre des matériaux de carrière en comblement de purge, insensibles à l'eau, classés R21 au sens du GTR ou alluvionnaires, de granulométrie 0/60 mm et 0/31,5 mm, selon les prescriptions du maître d'œuvre, y compris sujétions de tri des matériaux, - le compactage et le réglage des matériaux de substitution, - le réglage et le compactage du fond de la purge, - la fourniture, le transport et le stockage des constituants, granulats, fines d'apport, liants carbonés, dopes, - la reprise des matériaux, - la fabrication en centrale du mélange selon les prescriptions du CCTP et le fonctionnement de la centrale, - les chargements, déchargements et transports de la centrale aux lieux de mise en œuvre des mélanges traités en centrale, - les répandages, régalages et compactage, - les réglages, - les sujétions d'exécution découlant des conditions de surfaçage fixées au marché, - les pertes de matériaux après coupes des joints, - la préparation du support et notamment les balayages, - les découpes, les joints et le badigeonnage à l'émulsion des joints, ainsi que l'évacuation des produits résultant de la découpe. - toutes sujétions d'exécution. LE MÈTRE-CARRÉ :	

Numéro du prix	Désignation des prestations et prix unitaire **en toutes lettres** (en euros hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (€ HT)
	SÉRIE 3 : ASSAINISSEMENT	
301	**CRÉATION DE FOSSÉ** Ce prix rémunère, au mètre, la confection de fossé d'assainissement, de profondeur comprise entre 0,50 m et 1,00 m. Il comprend notamment : - l'extraction des matériaux en terrains de toutes natures, - l'évacuation et la mise en dépôt des matériaux, - le façonnage du fossé et le réglage des fils d'eau, - toutes les sujétions de raccordement aux fossés existants, de remise en état des abords et de nettoyage après exécution. LE MÈTRE :	
302	**REPROFILAGE ET ENGAZONNEMENT DE FOSSÉ** Ce prix rémunère, au mètre, toutes sujétions comprises, le reprofilage et l'engazonnement de fossé. Il comprend notamment : - la mise en dépôt des produits réutilisables, - l'évacuation des produits non réutilisables (pierres, racines, etc...) en décharge, - le réglage soigné du fond du fossé pour assurer un parfait écoulement - la fourniture de graines, produits et supports éventuels, - le répandage manuel des graines, - l'arrosage à la demande du maître d'œuvre, - le réensemencement des parties insuffisamment levées, - l'apport éventuel d'engrais et de fertilisants. LE MÈTRE :	
303	**CURAGE DE FOSSÉ** Ce prix rémunère, au mètre, le curage de fossé. Il comprend notamment : - les frais de transport et de déplacement du matériel, - le terrassement et le nivellement des bermes, - le chargement et l'évacuation des terres et gravats en décharge agréée (ou dans un dépôt de l'entreprise), - le réglage soigné du fond du fossé pour assurer un parfait écoulement. LE MÈTRE :	

Numéro du prix	Désignation des prestations et prix unitaire **en toutes lettres** (en euros hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (€ HT)
304+	**DÉRASEMENT** Ces prix rémunèrent, au mètre, le dérasement d'accotement avec ou sans glissière métallique et le dérasement devant ouvrage béton (glissière ou bordure). Ils comprennent notamment : - les frais de transport et de déplacement, - le cas échéant, le terrassement et le nivellement des bermes, - le chargement et l'évacuation des terres et gravats en décharge agréée (ou dans un dépôt de l'entreprise).	
304a	**DÉRASEMENT D'ACCOTEMENT SANS GLISSIÈRE MÉTALLIQUE** LE MÈTRE :	
304b	**DÉRASEMENT D'ACCOTEMENT AVEC GLISSIÈRE MÉTALLIQUE** LE MÈTRE :	
304c	**DÉRASEMENT DEVANT OUVRAGE BÉTON** LE MÈTRE :	
305	**NETTOYAGE DE PASSAGES D'EAU SOUS GBA PAR HYDROCURAGE** Ce prix rémunère, à l'unité, l'hydrocurage de passages d'eau sous glissière en béton adhérent existante, quelque soit la largeur de la glissière (donc y compris sous GBA élargie). Il comprend notamment : - l'amenée et le repli du matériel, - l'hydrocurage, - l'évacuation des produits issus du curage en décharge agrée, - toute sujétion liée à la protection localisée des travaux. L'UNITÉ :	

Numéro du prix	Désignation des prestations et prix unitaire **en toutes lettres** (en euros hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (€ HT)
306	**HYDROCURAGE DE CANALISATION** Ce prix rémunère, au mètre, l'hydrocurage de canalisations souterraines. Il comprend notamment : - l'amenée et le repli du matériel, - l'hydrocurage, - l'évacuation des produits issus du curage en décharge agrée. LE MÈTRE :	
307	**NETTOYAGE DE REGARD** Ce prix rémunère, à l'unité, le nettoyage de regards existants. Il comprend notamment : - l'amenée et le repli du matériel, - l'enlèvement et la remise en place du dispositif de recouvrement (grille ou tampon), - l'évacuation des produits issus du nettoyage en décharge agrée, - toute sujétion liée à la profondeur du regard, - toute sujétion liée à la protection localisée des travaux. L'UNITÉ :	
308	**MISE À NIVEAU DE REGARD** Ce prix rémunère, à l'unité, la surélévation ou le rabaissement de regards existants. Il comprend notamment : - la fourniture ou l'enlèvement des rehausses et accessoires, - les terrassements et remblais éventuels, - les opérations de nivellement, - toute sujétion liée à la protection localisée des travaux, - le scellement du dispositif de recouvrement à sa cote définitive (grille ou tampon). L'UNITÉ :	

Numéro du prix	Désignation des prestations et prix unitaire **en toutes lettres** (en euros hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (€ HT)
309+	**<u>FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE REGARD DE VISITE</u>** Ces prix rémunèrent, à l'unité, la fourniture à pied d'œuvre des matériaux nécessaires ainsi que la réalisation et la mise en œuvre de l'élément. Ils comprennent notamment : - l'implantation et le piquetage, - le détournement et l'épuisement des eaux quels que soient leurs provenances et leurs débits, - le blindage des fouilles pour l'exécution du regard, - la fourniture et la mise en place du regard en béton armé (préfabriqué ou non), d'une hauteur maximum de 2,00 m, - toutes les fournitures y compris cunette, couronnement, tampon en fonte D 400 kN ou C 250 kN et échelons ainsi que tous les travaux nécessaires à la réalisation de cet ouvrage, - le terrassement supplémentaire en terrain de toutes natures ainsi que l'évacuation des déblais correspondants, - le raccordement aux canalisations et aux drains (hors cunettes et caniveaux à fente), - le remblaiement nécessaire avec matériaux du site, - la mise à niveau en fin de chantier.	
309a	**<u>REGARD AVALOIR À TAMPON 80 CM × 80 CM</u>** L'UNITÉ :	
309b	**<u>REGARD À GRILLE 50 CM × 50 CM</u>** L'UNITÉ :	

Numéro du prix	Désignation des prestations et prix unitaire **en toutes lettres** (en euros hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (€ HT)
310	**<u>FOUILLE, FOURNITURE, POSE ET RACCORDEMENT DE COLLECTEUR EN BÉTON Ø 400, SÉRIE 135A, PROFONDEUR 1,30 M</u>** Ce prix rémunère, au mètre, les fouilles, la fourniture et la pose de canalisation circulaire en béton à joints caoutchouc de diamètre 400 mm. Il comprend notamment : - la préparation de sol, - les fouilles en terrain de toutes natures pour exécution de la tranchée et l'évacuation à la décharge conformément au SOGED des matériaux cohérents, - le soutènement provisoire des fouilles, - les épuisements et détournements éventuels des eaux de toutes natures lorsque le débit est inférieur ou égal à 25 m³/h, - le réglage et le damage du fond de fouille, - la fourniture et la mise en place du lit de pose en sable sous la canalisation (épaisseur minimale de 10 centimètres) et de calage jusqu'à la cote égale au diamètre nominal plus 0,20 m, y compris le compactage, - la fourniture, le transport à pied d'œuvre et la mise en place des canalisations, - les raccordements et la confection des joints, - le remblaiement de la tranchée jusqu'à une hauteur de 1,30m avec des matériaux extraits de la fouille, soigneusement compactés par couches successives conformément aux prescriptions du CCTP, - l'évacuation des déblais excédentaires à la décharge de l'entrepreneur, - l'inspection du réseau par caméra de télévision. LE MÈTRE :	
311	**<u>AMÉNAGEMENT DE GLACIS EN SORTIE DE PASSAGE D'EAU SOUS GBA</u>** Ce prix rémunère, à l'unité, la création d'un glacis à l'exutoire de passage d'eau existant sous une glissière en béton adhérent (classique ou élargie). Il comprend notamment : - l'amenée et le repli du matériel, - **toute sujétion d'accès y compris à l'arrière de la glissière et des écrans**, - les terrassements nécessaires y compris l'évacuation des produits en décharge agrée, - la mise en œuvre d'une amorce de descente d'eau bétonnée (de type caniveau descente d'eau), y compris fourniture du béton, - le contrôle de fonctionnement du glacis y compris fourniture et transport de l'eau, - toute sujétion liée à la protection localisée des travaux. L'UNITÉ :	

Numéro du prix	Désignation des prestations et prix unitaire **en toutes lettres** (en euros hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (€ HT)
	SÉRIE 4 : SIGNALISATION	
401	**FOURNITURE ET POSE DE MÂT CYLINDRIQUE COULISSANT DE TYPE MG** Ce prix rémunère, au mètre, la fourniture et la pose de support de type mât coulissant de type MG (MR=3500 daN.m) pour panneaux directionnels de type D20. Il comprend notamment : - la fourniture du support et son transport jusqu'au lieu d'implantation, - la fourniture et le scellement des crosses et de la platine de fixation, - la mise en œuvre du support conformément aux plans et au CCTP, y compris sable et béton de fermeture, - la fourniture et la pose d'un bouchon adapté en haut de chaque support, - les sujétions liées aux conditions d'accès. Ce prix s'applique à la longueur totale de support mise en œuvre (donc y compris la partie enterrée et la partie située derrière les panneaux), hors longueur de coulisseau incluse dans le fût, arrondie au dixième le plus proche (c'est-à-dire au décimètre). LE MÈTRE :	
402+	**FOURNITURE ET POSE DE PANNEAUX DE TYPE D20 OU E40** Ces prix rémunèrent, à l'unité, la fourniture et la pose de panneaux de signalisation directionnelle bords tombés de type D20 ou E40 de classe 2 DG sur supports de type M. Ils comprennent : - la fourniture du panneau et son transport jusqu'au lieu d'implantation, - l'amenée et le repli de la nacelle le cas échéant, - la pose du panneau sur support M, y compris fourniture des dispositifs de fixation, - le réglage de la position du panneau, - les sujétions liées aux conditions d'accès.	
402a	**CARTOUCHE DE TYPE E42 DE DIMENSIONS 800×300** L'UNITÉ :	
402b	**PANNEAU DE TYPE D21 DE CATÉGORIE SD2 DE DIMENSIONS 2500×300** L'UNITÉ :	
402c	**PANNEAU DE TYPE D21 DE CATÉGORIE SD2 DE DIMENSIONS 2500×400** L'UNITÉ :	

Numéro du prix	Désignation des prestations et prix unitaire **en toutes lettres** (en euros hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (€ HT)
402d	**PANNEAU DE TYPE D21 DE CATÉGORIE SD2 DE DIMENSIONS 2500×600** L'UNITÉ :	
403	**PRÉMARQUAGE MANUEL** Ce prix rémunère, au mètre, avec l'accord préalable du représentant du maître d'œuvre, le prémarquage en peinture des lignes continues ou discontinues prévues au plan d'exécution. Il comprend : - les frais de transport et de déplacement, - la fourniture des produits de prémarquage, - la mise en œuvre par le personnel et le matériel de l'entreprise. LE MÈTRE :	
404	**LIGNES BLANCHES** Ces prix rémunèrent, au mètre, la fourniture et la mise en œuvre, sur chaussées en enrobés ou en enduit, de peinture de couleur blanche en phase aqueuse réflectorisée de catégorie 1 ou 2 RH, homologuée NF2, d'une durée de vie de fonctionnelle supérieure ou égale à un million (1 000 000) de passages de roues, conformément aux plans du marché et au CCTP. Ils comprennent : - le repérage initial du marquage existant et/ou du prémarquage ainsi que la fourniture du relevé, - la fourniture de tous les composants nécessaires à la réalisation de l'ouvrage, en particulier le produit de catégorie 1 ou 2 RH, - le nettoyage, le balayage et le lavage des salissures avant mise en œuvre, - les sujétions nécessaires à la réalisation des travaux sous circulation le cas échéant, - les sujétions liées au fait que les travaux seront réalisés en une seule phase de mise en service, - les mesures de protection de toutes sortes, notamment contre le ruissellement des eaux de pluie et le roulage des véhicules. Ces prix ne comprennent pas le prémarquage, rémunéré par ailleurs. Ces prix s'appliquent, pour chaque section homogène, à la longueur mesurée entre les deux points d'extrémité (donc y compris les espacements le cas échéant), arrondie au nombre entier le plus proche.	
404a	**LIGNE BLANCHE DE MODULATION T2 ET DE LARGEUR 15 CM** LE MÈTRE :	

Numéro du prix	Désignation des prestations et prix unitaire **en toutes lettres** (en euros hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (€ HT)
404b	**LIGNE BLANCHE CONTINUE DE LARGEUR 15 CM** LE MÈTRE :	
404c	**LIGNE BLANCHE CONTINUE DE LARGEUR 50 CM (« STOP »)** LE MÈTRE :	
405	**DÉPOSE D'ENSEMBLE DE SIGNALISATION DIRECTIONNELLE** Ce prix rémunère, à l'unité, la dépose d'un ensemble de panneaux présents sur un même support. Il comprend : - l'amenée et le repli de la nacelle le cas échéant, - **toute sujétion d'accès derrière la glissière**, - toute sujétion d'intervention y compris sous circulation, - le démontage soigné des panneaux de leur support, - le démontage du support, - leur stockage à l'endroit indiqué par le maître d'œuvre ou le rangement provisoire au dépôt de l'entrepreneur, puis l'évacuation et le rangement au dépôt du maître d'œuvre ou de l'entrepreneur en fin de travaux. L'UNITÉ :	

Numéro du prix	Désignation des prestations et prix unitaire **en toutes lettres** (en euros hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (€ HT)
	SÉRIE 5 : DISPOSITIFS DE RETENUE	
501	**DÉMOLITION DE GBA** Ce prix rémunère, au mètre, la démolition de glissière en béton adhérent, quel que soit le mode de démolition utilisé. Il comprend notamment : - la démolition et la fragmentation des gros éléments, - les terrassements nécessaires pour la démolition, - le découpage des armatures, le cas échéant, - la remise en fond de fouilles de ces terres compactées méthodiquement, - le chargement et l'évacuation des produits de démolition à la décharge de l'entrepreneur, droits de décharge compris, - les sujétions d'exécution et notamment la réalisation si besoin d'un élément abaissé provisoire - toute sujétion d'intervention y compris sous circulation. Ce prix s'applique au mètre de GBA démolie, mesuré en place avant démolition. LE MÈTRE :	
502	**RÉALISATION DE LONGRINE** Ce prix rémunère, au mètre, la réalisation d'une longrine. Il comprend notamment : - le sciage et le rabotage de la chaussée au droit du futur dispositif, - la préparation des surfaces, - la fourniture et la mise en œuvre de béton armé conformément au CCTP, - le ferraillage avec 6 filants HA 12 - le cadre de diamètre 8 mm tous les 20 cm - la remise en état des abords. LE MÈTRE :	

Numéro du prix	Désignation des prestations et prix unitaire **en toutes lettres** (en euros hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (€ HT)
503	**GLISSIÈRE EN BÉTON DE TYPE GBA** Ce prix rémunère, au mètre, la réalisation d'un dispositif de retenue en béton de type GBA conformément au CCTP et aux plans du marché. Il comprend notamment : - la réalisation d'une planche témoin et les essais de convenance du béton, - la fourniture et la mise en œuvre des aciers (deux filants), - la fourniture, le coulage et le réglage du béton, - la réalisation d'une talonnette de 12 cm de chaque côté, - la réalisation si besoin des joints de dilatation et le colmatage des traits de scie par des joints en silicone, - **les réservations pour passage d'eau** à raison d'une tous les 20 mètres, - toutes les dispositions nécessaires au bon séchage, - la fourniture et la pose des grands capots métalliques, - les sujétions liées à la réalisation sur béton bitumineux et en particulier le nombre d'interventions nécessaires à l'exécution des travaux. Ce prix s'applique au mètre mesuré de glissière hors abaissés (qui sont rémunérés par d'autres prix). LE MÈTRE :	
504	**CRÉATION DE PASSAGE D'EAU SOUS GBA EXISTANTE** Ce prix rémunère, à l'unité, la création de passage d'eau sous glissière en béton adhérent existante. Il comprend : - l'amenée et le repli du matériel nécessaire, - **toute sujétion d'accès y compris à l'arrière de la glissière**, - toute sujétion d'intervention y compris sous circulation, - le percement soigné de la glissière à l'emplacement indiqué par le maître d'œuvre, - le chargement des gravats et leur évacuation en décharge agréée, - la remise en état des abords. L'UNITÉ :	

Numéro du prix	Désignation des prestations et prix unitaire **en toutes lettres** (en euros hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (€ HT)
505	**CRÉATION DE PASSAGE D'EAU SOUS GBAE EXISTANTE** Ce prix rémunère, à l'unité, la création de passage d'eau sous glissière en béton adhérent élargie existante (ouvrage supportant des écrans acoustiques). Il comprend : - l'amenée et le repli du matériel nécessaire, - **toute sujétion d'accès y compris à l'arrière de la glissière et des écrans**, - toute sujétion d'intervention y compris sous circulation, - le percement soigné de la glissière à l'emplacement indiqué par le maître d'œuvre, - le chargement des gravats et leur évacuation en décharge agréée, - la remise en état des abords. L'UNITÉ :	
506	**DÉPOSE DE GLISSIÈRE MÉTALLIQUE** Ce prix rémunère, au mètre linéaire, le démontage de glissière de sécurité métallique quelle qu'en soit la nature. Il comprend : - le démontage, le transport et le stockage à l'endroit indiqué par le maître d'œuvre des éléments déposés (lisses) réutilisables, - l'évacuation en décharge des éléments non réutilisables - la remise en état des abords. LE MÈTRE :	
507	**ABAISSÉ DE GLISSIÈRE MÉTALLIQUE** Ce prix rémunère, à l'unité, la réalisation d'un abaissé de glissière raccordé à un dispositif de retenue métallique existant. Il comprend notamment : - la fourniture et la pose de tous les composants de construction de la file de glissière répondant aux performances indiquées, - les sujétions liées à la fourniture des composants, à la pose, au montage, au réglage et au cintrage, - les sujétions de raccordement à l'extrémité de glissière existante, - le colmatage éventuel des brèches en pied de support de glissières sur chaussée par ragréage béton, - la remise en état des surfaces du sol en pieds de supports. L'UNITÉ :	

Numéro du prix	Désignation des prestations et prix unitaire **en toutes lettres** (en euros hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (€ HT)
	SÉRIE 6 : ÉQUIPEMENTS	
601	**FOURNITURE ET POSE DE PALES ANTI-ÉBLOUISSEMENT (HAUTEUR 50 CM) SUR GBA** Ce prix rémunère, au mètre, la fourniture et la pose de dispositifs anti-éblouissement sur glissière en béton adhérent. Il comprend notamment : - la fourniture des écrans de cinquante centimètres de hauteur, - leur transport sur le lieu d'implantation, - la fourniture et la pose des dispositifs de fixation sur la GBA aux emplacements indiqués par le maître d'œuvre, - la fixation des pales, - **toute sujétion d'accès y compris à l'arrière la glissière si nécessaire**, - toute sujétion d'intervention y compris sous circulation, - la remise en état des abords. LE MÈTRE :	

Numéro du prix	Désignation des prestations et prix unitaire **en toutes lettres** (en euros hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (€ HT)
	SÉRIE 7 : TRAVAUX DIVERS	
701	**MISE EN ŒUVRE DE PERRÉS MAÇONNÉS** Ce prix rémunère, au mètre-carré, la réalisation de perrés en béton sur les talus au niveau du passage inférieur, tels que définis au CCTP et sur les plans joints au dossier. Il comprend en particulier : - la fourniture et la mise en œuvre du béton, y compris les bétons des bêches, - les terrassements complémentaires y compris manuels et les réglages des talus, - la réalisation complète de ces ouvrages, y compris toutes fournitures d'armatures de béton (treillis soudé), les coffrages, etc., les sujétions et fournitures pour leur raccordement, - la fourniture et de mise en œuvre des ouvrages de raccordement à l'assainissement hors ouvrage ainsi que toutes les sujétions. La surface rémunérée est délimitée par le contour des ouvrages exécutés dans le plan du talus, déterminée par des relevés géométriques effectués contradictoirement. LE MÈTRE-CARRÉ :	
702	**DÉBROUSSAILLAGE ET ARRACHAGE DE PETITS ARBRES DEVANT ET DERRIÈRE GBA** Ce prix rémunère, au mètre linéaire de glissière, le défrichage devant et derrière une glissière en béton adhérent (entre la glissière et le bord de chaussée et jusqu'à un mètre derrière la glissière). Il comprend en particulier : - l'élagage préalable des arbres si nécessaire, - l'arrachage des arbres dont le diamètre à un mètre du sol est inférieur à trente centimètres, - le dessouchage et le comblement des excavations, - le débitage et le broyage des arbres arrachés, - le débroussaillage manuel ou mécanique, - l'évacuation des déchets verts en décharge agréée, - la remise en état des lieux, notamment le nettoyage de la chaussée. LE MÈTRE :	

Numéro du prix	Désignation des prestations et prix unitaire **en toutes lettres** (en euros hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (€ HT)
703	**ENGAZONNEMENT** Ce prix rémunère, au mètre-carré de surface effective en projection horizontale mesurée sur place, l'engazonnement des talus de déblai et des modelés. Ils comprennent notamment : - la fourniture de graines, produits et supports éventuels, - le désherbage avant application (sans produit chimique), - le répandage des graines par canon hydraulique ou manuel, - l'arrosage si nécessaire, - le réensemencement des parties insuffisamment levées,. LE MÈTRE-CARRÉ :	
704	**RÉALISATION D'UN ACCÈS AU PICF DU GRAND BAL** Ce prix rémunère, forfaitairement, la réalisation d'un accès par sens à l'ouvrage dénommé « PICF du Grand Bal » pour les inspections et l'entretien. Il comprend notamment : - les sujétions d'accès à la zone de travaux, - la réalisation d'un escalier en béton sur une longueur maximale de **trente mètres**, y compris les terrassements préalables ainsi que la fourniture et le transport du béton, acier de ferraillage et des équipements nécessaires à sa mise en œuvre, - la confection des dalles de pied, de tête et intermédiaires (de repos toutes les 25 marches), - la fourniture et la pose d'une passe de type américaine dans la clôture, compris reprise des clôtures sur environ 5 m, - la remise en état des abords. LE FORFAIT :	

Numéro du prix	Désignation des prestations et prix unitaire **en toutes lettres** (en euros hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (€ HT)
705	**<u>RÉALISATION D'UN ACCÈS À L'OUVRAGE HYDRAULIQUE 1324</u>** Ce prix rémunère, forfaitairement, la réalisation d'un **accès Ouest et Est** à l'ouvrage hydraulique 1324 pour les inspections et l'entretien. Il comprend notamment : - les sujétions d'accès à la zone de travaux, - la réalisation d'un escalier en béton sur une longueur maximale de **quarante mètres**, y compris les terrassements préalables ainsi que la fourniture, le transport et mise en œuvre du béton et des équipements nécessaires à sa mise en œuvre, - la confection des dalles de pied, de tête et intermédiaires (de repos toutes les 25 marches), - la pose d'une main courante, - la fourniture et la pose d'un caillebotis (piéton – supportant environ 100Kg) de 10 m² (5m entre appuis de part et d'autre du fossé et 2m de large) pour le franchissement du fossé de pied de talus, - la fourniture et la pose d'une passe de type américaine dans la clôture, compris reprise des clôtures sur environ 5 m, - la remise en état des abords. LE FORFAIT :	