MARCHÉ PUBLIC DE TRAVAUX

**BORDEREAU DES PRIX  
(BP)**

|  |
| --- |
| ***L’acheteur exerçant la maîtrise d’ouvrage*** |
|  |
| ÉTAT - Ministère chargé des transports |
|  |

|  |
| --- |
| ***Représentant du Maître d’Ouvrage (RMO)*** |
|  |
| Monsieur le Directeur Interdépartemental des Routes Centre Ouest par arrêté préfectoral du 01 décembre 2023. |
|  |

|  |
| --- |
| ***Objet de la consultation*** |
|  |
| **RN147 – Pont de Géroux - Communes de Bellac et Berneuil (87)**  **Travaux d’étanchéité de l’ouvrage d’art et création d’une**  **GBA en accotement du sens 2** |
|  |

| **N° des**  **Prix** | **Désignation des ouvrages** |
| --- | --- |
|  | **TRAVAUX PRÉPARATOIRES** |
| **1** | INSTALLATION DE CHANTIER Ce prix rémunère forfaitairement tel que défini dans le CCTP, l'ensemble des prestations mises à la charge de l'entrepreneur, pendant la durée contractuelle des travaux, y compris pendant les prolongations du délai pour cause d’intempéries, par les pièces générales et particulières de ce marché lorsque ces prestations ne sont pas réglées par un prix particulier et notamment :  - l’élaboration de toutes les prestations et documents tels que définis au CCAP pendant la période de préparation (DICT, PAQ, SOSED, SOPAQ, PRE …….)  - la fourniture, le transport à pied d’œuvre et la mise en œuvre de tous les matériaux et matériel nécessaires à la construction, à l'aménagement et à l’entretien :  . des aires d’entretien des véhicules, de stockage du matériel et des matériaux,  . des plate-formes de la base de vie du personnel du chantier y compris leur enlèvement après le chantier,  - l'amenée, la location, la mise en place, la maintenance et le repliement de toutes les installations, du chantier (bureaux, atelier, entrepôt, vestiaire, etc), y compris leurs déplacements éventuels,  - l’amenée, la location, la mise en place, la maintenance de toutes les installations techniques nécessaires au chantier (centrale de fabrication, atelier divers, etc),  - toutes les prestations de topographies et de géomètres nécessaires à la bonne implantation, exécution et contrôles des travaux tel que définis dans le CCTP, le CCAP et le PAQ,  - le rétablissement des accès de toutes natures aux propriétés riveraines,  - le repérage sur le site des différents marquages de chaussées et avant rabotage au déport des marques en bord d’accotement ou sur glissières.  - la mise en place du dispositif de nettoyage des véhicules à la sortie du chantier sur les voies publiques,  - les frais de branchements, d’installation, d’abonnement et d’utilisation aux réseaux divers (eaux usées, eau potable, EDF, Telecom…),  - la réalisation des travaux de protection de l’environnement rendus nécessaires par l’application du Plan Respect de l’Environnement. LE FORFAIT |
| **2** | **ÉTUDES D’EXÉCUTION DE CHANTIER**  Ce prix rémunère, au forfait, la réalisation des études d’exécution nécessaires à la réalisation du chantier. Il comprend notamment :   * l’analyse et la prise en compte des éléments fournis dans le cadre du présent marché (CCTP, profils en travers types...). * La réalisation d’un levé topo de la chaussée et du talus (tous les 10m) pour la réalisation du mur en L, de la GBA et de l’étanchéité de l’ouvrage d’art . * la réalisation des plans (Vue en plan, profil en long et profils en travers). Ces plans seront réalisés sous Autocad. * l’étude des ouvrages d’assainissement et du génie civil, * l’étude des dispositifs de retenues * les études d’exécution des ouvrages de traversée hydrauliques,   **LE FORFAIT** |
| **3** | **ASTREINTE DE CHANTIER**  Ce prix rémunère, à l’unité, la mise en place d’une astreinte de chantier.  Elle comprend, la mobilisation du personnel et du matériel (atelier de ripage de SMV), pour remettre en place la signalisation suite à un accident au droit du balisage.  Cette mobilisation est faite par le maître d’œuvre et peut intervenir à n’importe quelle heure du jour ou de la nuit en semaine, week-end et jours fériés.  **L’UNITÉ** |
| **4** | 1. **LIBÉRATION DES EMPRISES** 2. Ce prix rémunère forfaitairement le dégagement des emprises des travaux. 3. Il comprend notamment : 4. - l'arrachage de la végétation éventuelle 5. - l'évacuation des produits à la décharge de l'Entreprise. 6. - l'évacuation des tuyaux et câbles existants dans l'emprise des travaux provenant des réseaux désaffectés à la décharge de l'entreprise. 7. - l’évacuation de tous les blocs de béton, fondations de panneaux ou de poteaux se trouvant dans l’emprise des travaux. 8. - la destruction complète sur place ou le tri, chargement, le transport à la décharge de l’entreprise de tous les matériaux, débris, déchets, démolitions, résidus de toute sorte, le déchargement, droit de décharge et réglage éventuel des matériaux au lieu de décharge. 9. - la réalisation des bordereaux de suivi de déchets par l’entreprise ainsi que tous les frais liés à l’évacuation des matériaux précités conformément au Schéma organisationnel de gestion et d’élimination des déchets (SOGED)  **LE FORFAIT** |
| **5** | LABORATOIRE DE CHANTIER :  1. Ce prix rémunère forfaitairement la totalité des essais à la charge de l’Entrepreneur dans le cadre de ses contrôles interne et externe. 2. Il comprend notamment : 3. - l’amenée et l’installation du matériel nécessaire à la réalisation des essais et mesures prévus au C.C.T.P., 4. - les frais de fonctionnement du laboratoire, 5. - les frais de démontage et d’enlèvement du laboratoire en fin de chantier, 6. - la totalité des essais confiés à un laboratoire extérieur au chantier,   - l’élaboration et la gestion du P.A.Q.   1. Pour chaque essai, il comprend notamment : 2. - le prélèvement, 3. - le contrôle de température de mise en œuvre, 4. - le contrôle de compacité des différentes couches, 5. - l’élaboration de l’essai proprement dit, 6. - la remise du compte rendu d’essai dans les conditions définies au marché.  **LE FORFAIT** |
| **6** | 1. **SIGNALISATION DE CHANTIER SUR ROUTE BIDIRECTIONNELLE** 2. Ce prix rémunère au forfait la fourniture, l’amenée, la mise en place, la modification (y compris l’occultation ainsi que la dépose et la repose de la signalisation si besoin), la surveillance, le remplacement s’il y a lieu, de jour comme de nuit et le repliement en fin de travaux, de la signalisation temporaire de chantier conforme au DESC hors SMV.   Ce prix s’applique à la signalisation d’approche et à la signalisation au droit du chantier hors SMV. Tous les panneaux seront de grande gamme (GG) sur support vertical.   1. La signalisation devra être conforme à l’Instruction Ministérielle sur la Signalisation Routière du 22 octobre 1963, approuvé par l’arrêté du 06 novembre 1992 (8ème partie – signalisation temporaire), au manuel du chef de chantier routes bidirectionnelles, édités par le SETRA en 2000 et sera maintenue jusqu’à la réception définitive du chantier. 2. Ce prix comprend également la maintenance de la signalisation jusqu’à la réception définitive de l’ouvrage, y compris tous les remplacements (cette maintenance se fera 24h/24h 7j/7j yc les jours fériés) ainsi que les accès de chantier. 3. Il est précisé que tout manquement à l’une des prescriptions ci-dessus de jour comme de nuit, même pour un seul dispositif de signalisation, constaté par le maître d’œuvre ou son représentant, entraîne la non-application du prix correspondant et l’application d’une pénalité financière.   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.   * + - 1. **LE FORFAIT** |
| **7** | 1. **MISE A DISPOSITION D’UN HOMME TRAFIC POUR L’ACCÈS AU CHANTIER** 2. Ce prix rémunère, à la journée, la mise à disposition d’un homme trafic pour surveiller l’accès au chantier. 3. Il comprend notamment : 4. - l’amenée sur place de l’agent avant le démarrage de la journée de travail 5. - les frais de restauration sur place, 6. - toutes sujétions.    * + 1. **LA JOURNÉE** |
| **8** | 1. **ALTERNAT PAR FEUX PILOTÉS** 2. Ce prix rémunère, à la journée, la régulation du trafic par alternat, à l’aide de feux tricolores pilotés manuellement le jour et automatiquement la nuit, conformément à l’Instruction interministérielle sur la signalisation routière du 22 octobre 1963, approuvée par l’arrêté du 06 novembre 1992 (8ème partie – signalisation temporaire) et du Guide Technique sur la Signalisation Temporaire – Les Alternats – Volume 4 du SETRA, 3. Il comprend notamment : 4. - l’amenée et la mise en place des feux pilotés, 5. - l’entretien et la maintenance des feux 7j/7, 24h/24, 6. - le remplacement des feux si nécessaire, 7. - les frais de pilotage manuel de jour ( 2 agents ou plus), 8. - les frais de pilotage automatique la nuit et le week-end, 9. - l’évacuation en fin de chantier, 10. - toutes sujétions. 11. Chaque agent de l’entreprise affecté à la circulation devra porter un baudrier rétro-réfléchissant réglementaire.     * + 1. **LA JOURNÉE** |
| **9** | 1. **LOCATION DE SÉPARATEURS MODULAIRES DE VOIES (SMV)** 2. Ce prix rémunère, au mètre par jour, la location de séparateurs modulaires de Voies de niveau H1 conforme à la RNER. 3. Il comprend : 4. - la fourniture et la location des SMV (y compris 2 atténuateurs de choc frontal à chaque extrémité), 5. - le remplacement des éléments endommagés au cours du chantier, 6. - le remplacement des atténuateurs de choc endommagées au cours du chantier, 7. - la maintenance 24h/24h 7j/7j y compris les jours fériés, 8. - toutes sujétions de location.    * + 1. **LE MÈTRE PAR JOUR** |
| **10** | **MISE EN ŒUVRE DES SÉPARATEURS MODULAIRES DE VOIES (SMV)**  Ce prix rémunère, au mètre, la mise en œuvre de séparateurs modulaires de Voies de niveau H1 conforme à la RNER.  Il comprend :   * le chargement sur le lieu de dépôt, le transport, le déchargement et la mise en place sur le site (y compris dépôts provisoires ou temporaires). * le marquage de positionnement et les éléments de clavetage, * la mise en place des 2 atténuateurs de choc frontal à chaque extrémité (2 sens de circulation), * le remplacement éventuel d'éléments endommagés, * la mise en place des dispositifs réflectorisés, * toute sujétion d'installation. * le repliement en fin de chantier   **LE MÈTRE** |
| **11** | 1. **RIPAGE DES SÉPARATEURS MODULAIRES DE VOIES (SMV)** 2. Ce prix rémunère, au mètre, l’ensemble des opérations de ripage nécessaire pour la mise en sécurité du chantier de jour, déplacements latéraux de tout séparateur modulaire à l’intérieur de la zone de travaux pendant toute la durée des travaux. 3. Cette prestation s’effectuera en fonction de l’avancement des travaux selon les indications du maître d’œuvre.    * + 1. **LE MÈTRE** |
|  | **TRAVAUX DE CHAUSSÉES** |
| **12** | **SCIAGE**  Ce prix rémunère, au mètre le sciage soigné de la chaussée.  **LE MÈTRE** |
| **13** | **BALAYAGE DE CHAUSSÉE** Ce prix rémunère le balayage de la chaussée à l’aide d’une balayeuse aspiratrice. Cette prestation entend l’utilisation éventuelle de la rampe haute pression.  Cette prestation ne sera faite que sur demande du maître d’œuvre, suivant les besoins. Cette prestation est rémunérée à la demi-journée.  **LA DEMI-JOURNÉE** |
| **14** | RABOTAGE DE CHAUSSÉE Ces prix rémunèrent, au mètre carré, le rabotage de la chaussée existante.  Ces prix comprennent :  - le rabotage.  - l’amenée et le repliement du matériel nécessaire au rabotage de la chaussée ;  - le chargement, le transport, le déchargement et la mise au dépôt définitif de l’entrepreneur des produits de rabotage ;  - le balayage (mécanique et/ou manuel) du support après rabotage ;  - les découpes (par sciage) ;  - toutes sujétions pour fraisage fin autour des regards, bordures, caniveaux, ou le long des GBA, etc..., y compris les finitions manuelles et au marteau pneumatique ;  - toute sujétion de réalisation. |
| **14.a** | RABOTAGE ENTRE 0 ET 6 CM **LE MÈTRE CARRÉ** |
| **14.b** | RABOTAGE ENTRE 0 ET 15 CM **LE MÈTRE CARRÉ** |
| **15** | **FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE GNT 0/31,5**  Ce prix rémunère au mètre cube la fourniture et la mise en œuvre de Graves Non Traitées 0/31,5 en couche de forme sur une épaisseur de 20cm conformément aux profils en travers .  Ce prix comprend notamment:   * la fourniture, le chargement, le transport et le déchargement aux lieux d'emploi, * la mise en œuvre des matériaux quel que soit le matériel utilisé y compris réglage conformément au profil en travers type, * les graves seront issues de matériaux d’apport, * l'arrosage éventuel, y compris la fourniture et le transport de l'eau,  - le réglage et le compactage. - toutes sujétions d'exécution.  - toutes les fournitures et travaux nécessaires à la prestation.  **LE MÈTRE CUBE** |
| **16** | **FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE GNT 0/63,5**  Ce prix rémunère au mètre cube la fourniture et la mise en œuvre de Graves Non Traitées 0/31,5 en couche de forme sur une épaisseur de 31cm conformément aux profils en travers .  Ce prix comprend notamment:   * la fourniture, le chargement, le transport et le déchargement aux lieux d'emploi, * la mise en œuvre des matériaux quel que soit le matériel utilisé y compris réglage conformément au profil en travers type, * les graves seront issues de matériaux d’apport, * l'arrosage éventuel, y compris la fourniture et le transport de l'eau,  - le réglage et le compactage. - toutes sujétions d'exécution.  - toutes les fournitures et travaux nécessaires à la prestation.  **LE MÈTRE CUBE** |
| **17** | PURGES PONCTUELLES Y COMPRIS REMBLAIEMENT Ce prix rémunère, au mètre cube, la réalisation de purges ponctuelles de l’arase terrassement et son remblaiement en GNT 0/150 issu de carrières. Ces dernières, en TPC, seront définies par le Maître d’œuvre.  Ce prix rémunère notamment :   * Les terrassements des purges * L’évacuation en décharge agréée des matériaux issus du terrassement * Le compactage du fond de forme * La fourniture, le transport et la mise en œuvre par couche de GNT 0/150 * Toutes sujétions   **LE MÈTRE CUBE** |
| **18** | ENDUIT D’IMPERMÉABILISATION type MONOCOUCHE Ce prix rémunère, au mètre carré, la réalisation d’un enduit d’imperméabilisation type monocouche  Il comprend notamment :   * la fourniture et la mise en œuvre d’une émulsion type R65 dosée à 1,5kg/m² ; * la fourniture, le transport et mise en œuvre de gravillons 4/6 lavés dosés à 7l/m² ; * toutes sujétions.  LE MÈTRE CARRÉ |
| **19** | COUCHE D’ACCROCHAGE Ce prix rémunère, au mètre carré, la réalisation d’une couche d’accrochage. Il comprend la fourniture et la mise en œuvre d’une émulsion type R65 dosée à 600g/m². LE MÈTRE CARRÉ |
| **20** | PLUS-VALUE POUR EMPLOI DE BITUME AUX ÉLASTOMÈRES POUR LA COUCHE D’ACCROCHAGE Ce prix rémunère au mètre carré la fourniture de bitume aux élastomères pour la fabrication de la couche d’accrochage.  Cette plus-value s’applique au m² de couche d’accrochage. LE MÈTRE CARRÉ |
| **21** | GB 0/14 Classe 3  1. Ce prix rémunère la fourniture, le transport et la mise en œuvre de Grave bitume 0/14 classe 3 quelle que soit la largeur de mise en œuvre. 2. Il s'applique à la tonne avec fourniture des bons de livraison. 3. Ce prix comprend notamment :  * la fourniture, le chargement, le transport et le déchargement aux lieux d'emploi, * la mise en œuvre des matériaux quel que soit le matériel utilisé y compris réglage conformément au profil en travers type, * la plus-value pour petite largeur, * Le compactage des matériaux bitumineux, * les matériaux seront issus de centrale d’enrobage à chaud, * toutes sujétions.   **LA TONNE** |
| **22** | BBSG 0/10 Classe 3  1. Ce prix rémunère à la tonne, la fourniture, le transport et la mise en œuvre de BBSG 0/10 classe 3 quelle que soit la largeur de mise en œuvre. 2. Il s'applique à la tonne avec fourniture des bons de livraison. 3. Ce prix comprend notamment :  * la fourniture, le chargement, le transport et le déchargement aux lieux d'emploi, * la mise en œuvre des matériaux quel que soit le matériel utilisé y compris réglage conformément au profil en travers type, * la plus-value pour petite largeur, * Le compactage des matériaux bitumineux, * les matériaux seront issus de centrale d’enrobage à chaud, * toutes sujétions.   **LA TONNE** |
| **23** | **PLUS-VALUE BBSG DE NUIT**  Ce prix rémunère, à la tonne, la plus-value pour la mise en œuvre d’enrobés BBSG, la nuit, entre 20 h et 6 heures.  La période hebdomadaire prise en compte pour l’application de cette plus-value s’étend du lundi 6 h au dimanche 6h.  **LA TONNE** |
| **24** | LAIT DE CHAUX Ce prix rémunère au mètre carré la fourniture et la mise en œuvre de lait de chaux y compris toutes sujétions d’exécution pour répandage sur couche d’accrochage avant mise en œuvre des enrobés. **LE MÈTRE CARRÉ** |
| **25** | Fourniture et mise en ŒUVRE de géotextile  1. Ce prix rémunère au mètre carré, la fourniture à pied d’œuvre et la mise en œuvre d’un géotextile classe 5 dont les caractéristiques sont définies au CCTP.   Il s'applique à la surface de sol couvert sans tenir compte des recouvrements ; il tient compte de toutes les sujétions de mise en œuvre y compris les coupes et coutures éventuelles. **LE MÈTRE CARRÉ** |
| **26** | **DÉPOSE DE GLISSIÈRES DE SÉCURITÉ SIMPLE**  Ce prix rémunère au mètre le démontage de glissières de sécurité métalliques en accotement quelle que soit leur nature.  Il comprend :   * le démontage, le transport et le stockage des éléments déposés (lisses) réutilisables, sur un dépôt de la DIRCO (distance Maxi du chantier rayon de 15km), * l’arrachage des supports quel que soit le sol d’ancrage et le matériel utilisé, * le stockage des éléments de glissement sera fait soigneusement, * l’évacuation en décharge des éléments non réutilisables ou la valorisation de ces derniers, * toutes sujétions.  LE MÈTRE |
| **27** | **MOINS-VALUE POUR VALORISATION DES GLISSIÈRES MÉTALLIQUES**  Ce prix rémunère  au mètre la moins-value issue de la valorisation du métal en centre de traitement.  Il comprend :   * le chargement, le transport, le déchargement des différents éléments (boulonnerie, supports, lisses et entretoises), * le suivi des matériaux, avec notamment la transmission des bordereaux de suivi.   **LE MÈTRE** |
| **28** | **GLISSIÈRES EN BÉTON GBA**  Ce prix rémunère au mètre, la réalisation d’une GBA conformément au profil en travers.  Il comprend :   * l’implantation, * la fourniture du béton et la mise en œuvre conformément au plan d’exécution, * la fourniture et mise en œuvre des deux aciers de diamètre 12, * les réservations pour passages d’eau autant que de besoin, * les sujétions liées à leur réalisation et en particulier le nombre d’interventions nécessaires à l’exécution des travaux, * Il comprend aussi la réalisation des extrémités abaissées de 1.65m, * toutes sujétions.   **LE MÈTRE** |
| **29** | **RACCORDEMENT GBA/GS**  Ce prix rémunère à l’unité, les travaux de raccordement de la GBA avec la lisse de glissières métalliques existante en accotement de type GS équipé d’écrans moto.  Il comprend :   * les travaux la reprise de la lisse de glissière (y compris écrans moto) avec la fourniture et la pose des dispositifs de raidissement (pièces et main d’œuvre), * la fourniture et pose des dispositifs de fixation sur la GBA, * le nettoyage et remise en état de l’accotement, * toutes sujétions.   **L’UNITÉ** |
| **30** | DRAIN ROUTIER Ø160 Ce prix rémunère au mètre, la fourniture et la mise en œuvre d’un drain routier le long du mur en L conformément au profil en travers.  Il comprend notamment :  - la fourniture, le réglage et la mise en place du drain,  - les travaux de raccordement du drain sur le caniveau à grille (découpe, béton …),  - toutes sujétions . LE MÈTRE |
| **31** | **BÉTON POUR OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT**  Ce prix rémunère, au mètre-cube, le béton B30/35 G+S utilisé pour la réalisation des ouvrages d’assainissement.  Ce prix comprend :   * la fourniture à pied d'œuvre du béton et sa mise en œuvre, * la vibration, les réglages de surface, la cure éventuelle, * les réglages des surfaces non coffrées, * les dispositions de bétonnage par temps froid ou chaud, * la fourniture du béton nécessaire aux contrôles définis au CCTP et au PAQ et toutes sujétions découlant de la qualité supérieure du béton, * le traitement des reprises, le réglage, * toutes sujétions .   Ce prix s'applique au métré tel qu'il résulte des plans d'exécution.  **LE MÈTRE CUBE** |
| **32** | **COFFRAGE POUR OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT**  Ce prix rémunère, au mètre carré, les coffrages à parois ordinaires ou soignés pour les ouvrages d’assainissement.  Ce prix comprend :   * La location des coffrages et la fourniture des coffrages perdus, * La fourniture des panneaux de contre-plaqué neuf ou de métal, * La fourniture et la mise en œuvre des huiles de décoffrage, * Les sujétions relatives au principe de bétonnage, * Le réglage, le maintien en position, * Le décoffrage et le repliement du coffrage, * Les dispositions assurant l’étanchéité des parois et l’évacuation des eaux. * Toutes sujetions   Ce prix s'applique au mètre carré coffré.  **LE MÈTRE CARRÉ** |
| **33** | REGARD AVALOIR Ce prix rémunère, à l’unité, la fourniture à pied d’œuvre des matériaux et la réalisation d’un regard avaloir équipé d’une grille fonte DN400 verrouillable 300x600mm.  Il comprend notamment :  - l'implantation et le piquetage, le réglage et la mise à niveau,  - le détournement et l'épuisement des eaux quels que soient leurs provenances et leurs débits,  - le blindage des fouilles pour l'exécution du regard si besoin,  - la fourniture et pose du regard béton préfabriqué ou coulé en place,  - le raccordement aux canalisations, drains et ouvrages existants,  - le remblaiement nécessaire en béton,  - le percement et le raccordement à travers le mur en L sur la descente d’eau en écaille  - toutes sujétions .  **L’UNITÉ** |
| **34** | **DÉPOSE ET REPOSE DE PANNEAU DE POLICE OU DE DIRECTION**  Ce prix rémunère à l’unité, la dépose et la repose d’un panneau de signalisation de police ou de direction type D20 sur support TR, TC ou mât cylindrique  Il comprend :  - la dépose du panneau et de ses supports,  - l’évacuation et la récupération du panneau et des supports à la charge de l’entreprise aux lieux indiqués par le maître d’œuvre (dépôt à 10 Km environ),  - la repose des panneaux dans les massifs ou ancrage existants après travaux de réhabilitation du TPC.  - toutes sujétions. |
| **34a** | **DÉPOSE de panneau de police ou de direction** L’UNITÉ |
| **34b** | **REPOSE de panneau de police ou de direction** L’UNITÉ |
| **35** | **LIGNES BLANCHES EN PEINTURE PHASE AQUEUSE**  Ce prix rémunère au mètre la fourniture et la mise en oeuvre, sur chaussées en enrobés, de peinture en phase aqueuse réflectorisée de catégorie 1 ou 2 RH, homologuée NF2 d'une durée de vie de fonctionnelle >= 1 000 000 passages de roues.    Il comprend :  - le repérage initial du marquage existant et la fourniture du relevé  - le pré-marquage  - la fourniture de tous les composants nécessaires à la réalisation de l'ouvrage, en particulier le produit de catégorie 1 ou 2 RH;  - nettoyage, balayage, lavage des salissures avant mise en œuvre;  - les sujétions nécessaires à la réalisation des travaux sous circulation;  - travaux prévus 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. |
| **35a** | **LIGNE BLANCHE CONTINUE (LC) DE LARGEUR 0,180m** LE MÈTRE |
| **35b** | **LIGNE BLANCHE MIXTE DE LARGEUR 0,120m** LE MÈTRE |
| **35c** | **LIGNE BLANCHE DISCONTINUE ( T2) DE LARGEUR 0,180m** LE MÈTRE |
| **36** | **PLUS-VALUE MARQUAGE DE NUIT**  Ce prix rémunère, à la nuit, la plus-value pour la réalisation du marquage de nuit, entre 20 h et 6 heures.  La période hebdomadaire prise en compte pour l’application de cette plus-value s’étend du lundi 6 h au dimanche 6h.  **LA NUIT** |
| **37** | **MARQUAGE DE CHEVRONS ET DE ZÉBRAS**  Ce prix rémunère l’exécution de lignes continues ou discontinues ou de lignes parallèles blanches réflectorisées en enduit à froid blanc (sauf 24.1a pour teinté) de catégorie 1 ou 2 RH, d’une durée de vie fonctionnelle >= 1 000 000 passages de roues.  Il comprend :  - le repérage initial du marquage existant et la fourniture du relevé  - le nettoyage préalable des surfaces à marquer ;  - l’implantation et le prémarquage ;  - la fourniture à pied d’oeuvre de tous les composants ;  - l’application du produit ;  - les mesures de protection de toutes sortes, notamment contre le ruissellement des eaux de pluie et le roulage des véhicules,  - toutes sujétions .  La quantité prise en compte pour le paiement sera celle réellement exécutée. LE MÈTRE CARRÉ |
| **38** | **RÉFLECTEUR SIMPLE FACE SUR GLISSIÈRES MÉTALLIQUES**  Ce prix rémunère à l’unité la fourniture et la pose de réflecteur simple face à fixation rapide sur glissières métalliques.  **L’UNITÉ** |
| **39** | **RÉFLECTEUR DOUBLE FACE SUR GBA**  Ce prix rémunère à l’unité la fourniture et la pose de réflecteur sur glissière béton de type GBA.  **L’UNITÉ** |
| **40** | **CONSTRUCTION D’UN MUR EN L**  Ce prix rémunère, au mètre, la fourniture et la mise en œuvre d’un mur en L en béton armé préfabriqué d’une hauteur totale de 0,90m et de 0,95m de largeur conformément au profil en travers type.  Il comprend :  - l’implantation du mur,  - les terrassements manuels ou mécaniques du talus quelle que soit la nature des matériaux, y compris l’utilisation ponctuelle d’un BRH,  - l’évacuation des matériaux en dépôt à l’initiative de l’entreprise,  - le réglage et le compactage de fond de forme pour la pose des éléments du mur,  - la fourniture et la pose des éléments du mur en L ,  - les mesures de protection de toutes sortes, notamment contre le ruissellement des eaux de pluie et le roulage interne au chantier des véhicules.  - toutes sujétions .  La quantité prise en compte pour le paiement sera celle réellement exécutée. LE MÈTRE |
| **41** | **REPRISE DE TALUS EN TERRE VÉGÉTALE**  Ce prix rémunère, au mètre carré, la reprise de talus en terre végétale après les travaux de pose du mur en L.  Il comprend :  - la reprise du talus existant (peignage, réglage) en terre végétale,  - l’évacuation des matériaux en dépôt à l’initiative de l’entreprise si nécessaire,  - toutes sujétions. LE MÈTRE Carré |
| **42** | **MAIN COURANTE POUR ESCALIER**  Ce prix rémunère, au forfait, la fourniture et la pose d’une main courante en acier tubulaire de 11m de longueur, le long de l’escalier de visite de l’ouvrage d’art.  Il comprend :  - la réalisation manuelle ou mécanique des massifs d’ancrage des supports de la main courante tous les 2m, le long de l’escalier,  - l’évacuation des matériaux en dépôt à l’initiative de l’entreprise,  - la fabrication et la pose de la rampe (main courante et supports) avec son traitement anti-corrosion et sa peinture de protection,  - toutes sujétions. LE FORFAIT |
| **43** | **ATTÉNUATEUR DE CHOCS ATC 80 ET DALLE EN BÉTON**  Ce prix rémunère, à l’unité, la fourniture et la pose d’un dispositif atténuateur de choc frontal ATC80 et la réalisation de sa dalle béton de pose.  Il comprend :  - l’implantation,  - le terrassement manuel ou mécanique de l’accotement,  - l’évacuation des matériaux en dépôt à l’initiative de l’entreprise,  - la réalisation de la dalle béton de pose de l’atténuateur,  - la fourniture et la pose des éléments du dispositif atténuateur de choc frontal,  - le raccordement de l’atténuateur sur la GBA,  - toutes sujétions.  La quantité prise en compte pour le paiement sera celle réellement exécutée. L’UNITÉ |
|  | **TRAVAUX D’ÉTANCHÉITÉ D’OUVRAGE D’ART** |
| **44** | **DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTÉS**  Ce prix rémunère, au forfait, les prestations définies à l’article « Dossier des ouvrages exécutés » du CCTP.  Il rémunère également le récolement des données existantes, tel que précisé dans ce même article.  Le dossier des ouvrages exécutés contenant l’ensemble des éléments cité dans cet article, est établi en une version sur support numérique et en autant d’exemplaires papier que prévu au CCAP.  Ce forfait est réglé en deux fractions :  60 % à la remise du dossier complet ;  40 % après acceptation par le maître d’œuvre. LE FORFAIT |
|  | **ÉTANCHEMENT** |
| **45** | **RABOTAGE POUR ÉTANCHEMENT**  Ce prix rémunère, au mètre carré, le rabotage de la chaussée pour enlèvement de la couche de roulement sur une épaisseur de 19 cm conformément au sous-article « Rabotage de la chaussée » de l’article « Étanchement de maçonnerie » du chapitre 4 du CCTP.  Ce prix comprend :   * le sciage de la chaussée nécessaire au raccordement avec la chaussée laissée en place aux abouts de l’ouvrage ; * le sciage soigné de la chaussée avant réalisation du rabotage de la chaussée notamment le long de laGBA. * le rabotage ; * le balayage après rabotage ; * le transport et l’évacuation des produits enlevés à la décharge publique, droit de décharge compris, ou à tout autre endroit proposé par l’entreprise et soumis à l’accord du maître d’œuvre ; * 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 les sujétions nécessaires au raccordement avec la chaussée laissée en place aux abouts de l’ouvrage ;   **LE MÈTRE CARRÉ** |
| **46** | **PLUS-VALUE AU PRIX N°45 PAR CM SUPPLÉMENTAIRE DE RABOTAGE**  Ce prix rémunère en plus-value aux prix n°45, au mètre carré, les frais engendrés par un rabotage sur une épaisseur supplémentaire d’un centimètre.  Ce prix rémunère notamment :  - Les moyens d’évacuation complémentaire mise en place,  - Toutes sujétions.  **LE CENTIMÈTRE / MÈTRE CARRÉ** |
| **47** | **TRANCHÉE DRAINANTE**  Ce prix rémunère au mètre toutes les sujétions de fournitures et de poses nécessaires à la réalisation des tranchées drainantes aux abouts de l’ouvrage conformément aux prescriptions correspondantes des articles TRANCHÉE du chapitre 3 du CCTP et « Étanchement de maçonnerie » du chapitre 4 du CCTP, et aux plans du projet.  Ce prix comprend :   * le décaissement des tranchées, y compris le transport et l’évacuation des déblais à la décharge publique, droit de décharge compris, ou à tout autre endroit proposé par l’entreprise et soumis à l’accord du maître d’œuvre ; * 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 ; * la fourniture et la pose du drain PVC routier de diamètre 100 mm transversalement en fond de tranchées ; * la pose d’un tube PVC lisse de raccord débouchant dans le drain longitudinal du mur en L sous GBA ; * la fourniture et la pose d’un filtre géotextile non tissé imputrescible enveloppant le matériau drainant, des tranchées drainantes, ne laissant pas passer les fines ; * la fourniture et la mise en œuvre d’un matériau drainant 20/40 autour des drains en fond des tranchées ; * toutes les sujétions liées à la présence éventuelle de réseaux.   **LE MÈTRE** |
| **48** | **ÉTANCHÉITÉ**  Ce prix rémunère, au mètre carré, la fourniture et la mise en œuvre de la chape d’étanchéité de type feuille préfabriquée autoprotégée sur l’ouvrage conformément au sous-article « Chape d’étanchéité » de l’article « Matériaux et produits pour étanchement de maçonnerie » du chapitre 3 du CCTP et au sous-article « Réalisation de l’étanchéité » de l’article « Étanchement de maçonnerie » du chapitre 4 du CCTP et aux plans du projet.  Il comprend :   * toutes les sujétions de fourniture et de mise en œuvre concernant la préparation du support y compris le grenaillage de l’éventuel produit de cure ; * la réalisation des différentes couches constitutives de la chape ; * les différents raccords aux saignées, gargouilles, drains, etc. éventuels ; * L’étanchéité au niveau de la tranchée drainante jusqu’au drain.   La surface rémunérée est la surface réellement mise en œuvre, non compris les solins de raccord.  **LE MÈTRE CARRÉ** |
| **49** | **RELEVÉS D’ÉTANCHÉITÉ**  Ce prix rémunère, au mètre, la réalisation des relevés de l’étanchéité sur les parties latérales de l’ouvrage conformément au sous-article « Chape d’étanchéité » de l’article « Matériaux et produits pour étanchement de maçonnerie » du chapitre 3 du CCTP et au sous-article « Réalisation de l’étanchéité » de l’article « Étanchement de maçonnerie » du chapitre 4 du CCTP et aux plans du projet.  Ce prix comprend :   * toutes les sujétions de fourniture et de mise en œuvre concernant la préparation du support (réalisations éventuellement d’engravures…) ; * la fourniture et la mise en œuvre du produit d’étanchéité relevé ; * la fourniture et la mise en œuvre de tous les éléments nécessaires à la protection des relevés ; * le relevé longitudinal au niveau de la tranchée drainante, * toutes sujétions.   **LE MÈTRE** |
| **50** | **DRAIN DE CHAUSSÉE**  Ce prix rémunère, au mètre, la fourniture et la pose des drains diamètre 100 mm de chaussée en fond d’étanchéité, toutes sujétions de raccordements aux autres drains ou regard comprises.  **LE MÈTRE** |
| **51** | **GB 0/14 SUR ÉTANCHÉITÉ**  Ce prix rémunère la fourniture, le transport et la mise en œuvre mécanisée de Grave bitume 0/14 classe 3 quelle que soit la largeur de mise en œuvre.  Il s'applique à la tonne avec fourniture des bons de livraison.  Ce prix comprend notamment :   la fourniture, le chargement, le transport et le déchargement aux lieux d'emploi,   la mise en œuvre des matériaux quel que soit le matériel utilisé y compris réglage conformément au profil en travers type,   Le compactage des matériaux bitumineux,   les matériaux seront issus de centrale d’enrobage à chaud,  **-** toutes sujétions.  **LA TONNE** |
| **52** | **COUCHE D’ACCROCHAGE SUR ÉTANCHÉITÉ**  Ce prix rémunère, au mètre carré, la réalisation d’une couche d’accrochage sur le dispositif d’étanchéité de l’ouvrage d’art.  Il comprend notamment:  - la fourniture et la mise en œuvre d’une émulsion type R65 dosée à 600g/m²  **LE MÈTRE CARRÉ** |
| **53** | **PONTAGE**  Ce prix rémunère, au mètre la réalisation d’un pontage (réalisé à l’élastomère) transversal entre la chaussée existante et longitudinal le long des GBA  Ce joint a pour vocation d’empêcher la germination des graines dans l’interstice.  **LE MÈTRE** |
|  | **PERRÉ** |
| **54** | **BÉTON FIBRÉ C25/30 BALAYE SUR 12CM - ZONES EXIGUËS (pente)**  Ces prix rémunèrent, au mètre carré, la réalisation d’un béton comportant des fibres synthétiques finition balayé, épaisseur 12cm, dans les zones exiguës (accotements , talus …..).  Ce prix comprend notamment :  - l'implantation,  - les terrassements mécaniques ou manuels,  - le réglage du lit de pose,  - les travaux de préparation nécessaires à la réalisation des bétons,  - le réglage de la pente,  - la fourniture à pied d'œuvre et la mise en œuvre du ferraillage éventuel,  - la fourniture à pied d’œuvre du béton,  - la mise en œuvre du béton,  - le balayage,  - la réalisation des joints secs tous les 6 m au maximum,  - les sujétions de raccordement aux ouvrages divers,  - la protection de l’environnement contre toute pollution,  - toutes sujétions.  **LE MÈTRE CARRÉ** |
| **55** | **GNT 0/31,5 POUR REPROFILAGE**  Ce prix rémunère, la fourniture et la mise en œuvre de Graves Non Traitées en couche de réglage (y compris pour le perré) et accotement.  Il s'applique au mètre cube en œuvre mesuré avant et après travaux.  Ce prix comprend notamment :   la fourniture, le chargement, le transport et le déchargement aux lieux d'emploi,   la mise en œuvre des matériaux quel que soit le matériel utilisé y compris réglage conformément au profil en travers type   la grave 0/31.5, sera issue de matériaux d’apport  l 'arrosage éventuel, y compris la fourniture et le transport de l'eau,   la mise en œuvre à la main (y compris équipe de manutention et matériel)   le réglage et le compactage,   la protection de l’environnement contre toute pollution.  **LE MÈTRE CUBE** |
|  | **ASSAINISSEMENT** |
| **56** | **REPROFILAGE DE FOSSE EXISTANT**  Ce prix rémunère au mètre le reprofilage et si besoin le curage de fossé d’assainissement existant avec une pelle mécanique.  Il comprend si besoin l'évacuation à la décharge conformément au SOGED des matériaux cohérents.  **LE MÈTRE** |
| **57** | **DESCENTE D’EAU EN ÉLÉMENTS PRÉFABRIQUÉS (écailles)**  Ce prix rémunère, au mètre, la fourniture et la pose sur lit de mortier d’éléments préfabriqué (style écaille) pour la réalisation de descentes d’eau de dimension minimal pour le passage d’eau de 600 mm en largeur et 150 mm en hauteur .  Il comprend notamment:  - la préparation du sol,  - les épuisements ou détournements éventuels des eaux de toutes natures lors de la mise en œuvre,  - la fourniture et la mise en place de mortier pour la pose et le calage,  - les sujétions de réglage et de raccordement du drain,  - le remblaiement complémentaire de la tranchée avec les matériaux extraits, soigneusement compactés par couches successives conformément aux prescriptions du marché,  - le raccordement aux ouvrages d'accompagnement (fossés, ouvrage hydraulique maçonné existant ou à créer),  - la protection de l’environnement contre toute pollution.  **LE MÈTRE** |
| **58** | **TRAVAUX DE MAÇONNERIE POUR RÉALISATION DE PETIT OUVRAGE D’ASSAINISSEMENT EN BÉTON FIBRÉ**  Ce prix rémunère, au mètre cube, le béton C30/37 comportant des fibres synthétiques utilisé pour la réalisation des ouvrages d’assainissement.  Ce prix comprend :  - la fourniture à pied d'œuvre du béton et la mise en œuvre,  - la vibration,  - les réglages de surface, la cure éventuelle,  - les réglages des surfaces non coffrées,  - la fourniture et la mise en œuvre des coffrages éventuels,  - les dispositions de bétonnage par temps froid ou chaud,  - la fourniture du béton nécessaire aux contrôles définis au CCTP et PAQ et toutes sujétions découlant de la qualité supérieure du béton,  - le traitement des reprises, le réglage,  - l’enrochement,  - les sujétions de réservation,  - la protection de l’environnement contre toute pollution.  **LE MÈTRE CUBE** |