|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MAITRE D’OUVRAGE** | | | | | | | | | | | | |  |
| Une image contenant texte, capture d’écran, Police, blanc  Description générée automatiquement | | | | | | | | **DIRECTION INTERDEPARTEME TALE**  **DES ROUTES EST** | | | | |  |
|  | | | | | | | | |  | | | |  |
| **A31 - PR 300 +940 - REFECTION DE LA RIVE DE L'AU18 SENS 2** | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | |  |
| **BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES ET FORFAITAIRES (BPUF)** | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | |  |
| **MAITRE D’OEUVRE** | | | | | | | | | | | | |  |
| Une image contenant logo, Graphique, Police, symbole  Description générée automatiquement | | | | | | | | **VISUALING**  84 route de Strasbourg  67500 HAGUENAU  +33 6 26 42 38 01  contact@visualing.fr  www.visualing.fr | | | | |  |
|  | | | | | | | | |  | | | |  |
| **Indice** | **Date** | | **Rédacteur** | | | **Contrôleur** | **Observations / modification** | | | | | | |
| A | 01/10/2024 | | AD | | | GT | Première émission | | | | | | |
| B | 05/10/2024 | | AD | | | GT | Suite remarques SOA | | | | | | |
|  |  | |  | | |  |  | | | | | | |
|  |  | |  | | |  |  | | | | | | |
|  |  | |  | | |  |  | | | | | | |
|  |  | |  | | |  |  | | | | | | |
|  | | | |  | | | | |  | | |  |  |
| ENT / MOA | | PHASE | | | TYPE | | DOMAINE | | | **N°** | INDICE | |  |
| **VISUALING** | | **DCE** | | | **BPU** | | **OA** | | | **A04** | **B** | |  |

**SOMMAIRE**

[CHAPiTRE 1000 : Prix généraux 6](#_Toc184885138)

[1001 Installation de chantier 6](#_Toc184885139)

[1002 Établissement et gestion du PAQ 6](#_Toc184885140)

[1003 Établissement et gestion du PPSPS 7](#_Toc184885141)

[1004 Établissement et gestion du PRE et SOGED 7](#_Toc184885142)

[1005 État des lieux avant / après travaux 8](#_Toc184885143)

[1006 Études d'exécution, d'organisation et de méthodes 9](#_Toc184885144)

[1007 Implantation, piquetage, nivellement et suivi topographique 9](#_Toc184885145)

[1008 Marquage et piquetage des réseaux existants 10](#_Toc184885146)

[1009 Reconnaissance des réseaux 10](#_Toc184885147)

[1010 Protection provisoire des réseaux 12](#_Toc184885148)

[1011 Rapport de visite « point zéro » 12](#_Toc184885149)

[1012 Dossier d’exploitation sous chantier 13](#_Toc184885150)

[1013 Mesures ERC 13](#_Toc184885151)

[1014 Panneau d’information 15](#_Toc184885152)

[1015 Dossier des ouvrages exécutés (DOE) 15](#_Toc184885153)

[CHAPiTRE 2000 : Travaux préparatoires – Terrassements 16](#_Toc184885154)

[2000 Degagement des emprises 16](#_Toc184885155)

[2001 Débroussaillage 16](#_Toc184885156)

[2002 Abattage et dessouchage d'arbres 17](#_Toc184885157)

[2003 Décapage de terre végétale 17](#_Toc184885158)

[2004 Piste d'accès provisoire et plateforme 18](#_Toc184885159)

[2100 Travaux de dépose 18](#_Toc184885160)

[2101 Dépose de garde-corps 18](#_Toc184885161)

[2102 Dépose de glissière métallique 19](#_Toc184885162)

[2103 Dépose et repose à neuf de panneau de signalisation fluviale 19](#_Toc184885163)

[2104 Dépose des SMV en place 20](#_Toc184885164)

[2200 Travaux de démolition 21](#_Toc184885165)

[2201 Sciage d'enrobé 21](#_Toc184885166)

[2202 Démolition de chaussée 21](#_Toc184885167)

[2203 Démolition de glissière béton 23](#_Toc184885168)

[2204 Démolition du trottoir existant 23](#_Toc184885169)

[2205 Enlèvement de l’étanchéité 24](#_Toc184885170)

[2300 Travaux de terrassement 25](#_Toc184885171)

[2301 Déblais de toute nature 25](#_Toc184885172)

[2302 Grave non traité 25](#_Toc184885173)

[2303 Terre végétale 26](#_Toc184885174)

[2304 Prairie fleurie 27](#_Toc184885175)

[2400 Plantation d’arbre 27](#_Toc184885176)

[2401 Création de fosse et plantation d’arbre 27](#_Toc184885177)

[2402 Travaux de finalisation des arbres pendant la période de garantie (2 ans) 29](#_Toc184885178)

[2403 Tuteurage 29](#_Toc184885179)

[2500 Ouvrages provisoires 30](#_Toc184885180)

[2501 Platelage de rive 30](#_Toc184885181)

[CHAPiTRE 3000 : REFECTION ET TRAITEMENT DES PAREMENTS 31](#_Toc184885182)

[3000 Nettoyage et traitement 31](#_Toc184885183)

[3001 Nettoyage des parements 31](#_Toc184885184)

[3002 Curage des sommiers 31](#_Toc184885185)

[3100 Réparations des parements en beton 32](#_Toc184885186)

[3101 Réparation superficielle de parement 32](#_Toc184885187)

[3102 Réparation de parement avec dégagement d'armature 32](#_Toc184885188)

[3103 Rebouchage d’une descente d’eau 34](#_Toc184885189)

[3104 Traitement des tiges d'ancrage traversantes 34](#_Toc184885190)

[3105 Revêtement de protection des bétons 35](#_Toc184885191)

[3200 PREPARATION SUPPORT ETANCHEITE 35](#_Toc184885192)

[3201 Préparation du support par piquage 35](#_Toc184885193)

[3202 Préparation du support par projection d'abrasif, eau THP ou grenaillage 36](#_Toc184885194)

[3203 Ragréage localisé du support par mortier de résine époxydique 36](#_Toc184885195)

[3204 Ragréage localisé du support par mortier LHM 37](#_Toc184885196)

[CHAPiTRE 4000 : Superstructures et équipements 38](#_Toc184885197)

[4000 Etanchéité 38](#_Toc184885198)

[4001 Complexe d'étanchéité 38](#_Toc184885199)

[4002 Relevé d'étanchéité 39](#_Toc184885200)

[4003 Système d'étanchéité liquide sur longrine 39](#_Toc184885201)

[4100 Dispositifs de retenue 40](#_Toc184885202)

[4101 Longrine de rive support du dispositif de retenue 40](#_Toc184885203)

[4102 Dispositifs de retenue marqués CE H2W4 sur ouvrage 41](#_Toc184885204)

[4103 Glissière en béton 42](#_Toc184885205)

[4104 Raccordement entre dispositif de retenue 44](#_Toc184885206)

[4105 Garde-corps S8 45](#_Toc184885207)

[4200 Joints de chaussee 46](#_Toc184885208)

[4201 Dépose des joints de chaussée existants et comblement provisoire de la réservation 46](#_Toc184885209)

[4202 Joint de chaussée 46](#_Toc184885210)

[4300 Drainage et recueil des eaux 47](#_Toc184885211)

[4301 Drain rectangulaire métallique 47](#_Toc184885212)

[4302 Avaloir et gargouille à travers le tablier 48](#_Toc184885213)

[4303 Bande de bitume filérisé 48](#_Toc184885214)

[4400 clotures 49](#_Toc184885215)

[4401 Clôture rigide 49](#_Toc184885216)

[4402 Portillon 49](#_Toc184885217)

[CHAPiTRE 5000 : Voirie et reseaux divers 50](#_Toc184885218)

[5000 voirie 50](#_Toc184885219)

[5001 Enrobé BBSG 0/10 50](#_Toc184885220)

[5100 SIGNALISATION HORIZONTALE 52](#_Toc184885221)

[5101 Marquage définitif peint 52](#_Toc184885222)

[5200 reseaux divers 52](#_Toc184885223)

[5201 Chambre de tirage 52](#_Toc184885224)

[5202 Fourreaux provisoires 53](#_Toc184885225)

[5203 Fourreaux définitifs 53](#_Toc184885226)

[5204 Dépose fourreau et réseau en TPC 55](#_Toc184885227)

[CHAPiTRE 6000 : Exploitation sous chantier 57](#_Toc184885228)

[6000 SeparateurS modulaires de voies 57](#_Toc184885229)

[6001 Fourniture, mise en place et dépose de SMV H1W4 en béton 57](#_Toc184885230)

[6002 Location SMV H1 W4 en béton 58](#_Toc184885231)

[6003 Ripage de SMV H1 W4 en béton 58](#_Toc184885232)

[6004 Fourniture, mise en place et dépose d’atténuateur de choc pour SMV H1 en béton 58](#_Toc184885233)

[6005 Location d’atténuateur de choc pour SMV H1 en béton 59](#_Toc184885234)

[6100 Signalisation horizontale provisoire 59](#_Toc184885235)

[6101 Effaçage de marquage existant 59](#_Toc184885236)

[6102 Marquage provisoire jaune en bandes peintes 60](#_Toc184885237)

[6103 Balayage mécanique 60](#_Toc184885238)

[6200 Balisage 61](#_Toc184885239)

[6201 Maintenance et astreinte 61](#_Toc184885240)

[6202 Intervention pour balisage sur routes à chaussées séparées 61](#_Toc184885241)

[6203 Exploitation sous chantier routes secondaires 63](#_Toc184885242)

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.

Les prix incluent notamment :

* les frais du contrôle intérieur ainsi que les sujétions du contrôle extérieur,
* les frais de main d’œuvre et d’encadrement,
* les frais de récupération de stockage, d’évacuation et de traitement des déchets conformément aux normes et lois liées au respect de l’environnement,
* toutes les fournitures de matériaux nécessaires à la réalisation des travaux, quand bien même celles-ci ne seraient pas explicitement listées,
* les frais de fourniture d’énergie, consommables et pièces d’usure,
* les frais d’éclairage pour les travaux de nuit,
* les frais liées à l’accès aux différents parties d’ouvrage et zones de travail (ouvrages provisoires, échafaudages, nacelles, etc),
* les frais liées aux dispositions à mettre en œuvre pour éviter toute chute d’objets sur les voies franchies par le viaduc,
* les frais liés à la réalisation des essais de convenance,
* les sujétions liées au phasage des travaux,
* les sujétions liées à l’exiguïté du site pour la réalisation de certaines tâches,
* les sujétions liées aux mesures de préservation et de protection de l’environnement,
* les frais liées à la sécurité et à l’hygiène.

**Toutes les incidences liées à la nécessité de réaliser des travaux de nuit, en poste, les samedis, les dimanches et les jours fériés légaux sont réputées intégrées dans les différents prix sans ouvrir droit à aucune rémunération supplémentaire**

ABREVIATIONS

|  |  |
| --- | --- |
| **CCTP** | Cahier des Clauses Techniques Particulières |
| **CSPS** | Coordonnateur de Sécurité et de Protection de la Santé |
| **MOA** | Maître d'Ouvrage |
| **MOE** | Maître d'Œuvre |
| **PAQ** | Plan Assurance Qualité |
| **PGC** | Plan Général de Coordination |
| **PPSPS** | Plan Particulier en matière de Sécurité et de Protection de la Santé |
| **PRE** | Plan de Respect de l'Environnement |
| **SOGED** | Schéma d’Organisation et de Gestion des Déchets |

# Prix généraux

### Installation de chantier

Ce prix rémunère, forfaitairement, pour l’ensemble des travaux relevant du présent marché, toutes les installations de chantier qui sont nécessaires au Titulaire pour mener à bien les travaux, y compris les installations de ses sous-traitants.

Ce prix comprend toutes les prestations définies à l’article 4.1.1 du CCTP.

Le montant du forfait est réglé en 3 fractions :

25 % après installation complète de la base vie et validation des installations par le CSPS et le MOE,

50 % à l’avancement des travaux, dans la limite du délai contractuel défini au marché,

25 % après repliement des installations et remise en état des lieux.

Le FORFAIT :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Établissement et gestion du PAQ

Ce prix rémunère, forfaitairement, l’établissement, la mise à jour et la gestion du PAQ, conformément à l’article 2.6 du CCTP.

Ce prix comprend notamment :

La rédaction initiale du PAQ lors de la période de préparation, soumis à validation du MOE,

Les mises à jour et le suivi du PAQ durant toute la durée du chantier,

Les épreuves de convenance, ne faisant pas l'objet d'un autre prix spécifique du bordereau.

Tous les frais inhérents à la réalisation du contrôle intérieur, y compris les frais d’essais, épreuves et analyses, ne faisant pas l'objet d'un autre prix spécifique du bordereau.

Le montant du forfait est réglé en 3 fractions :

25 % après validation de la note d’organisation générale,

50 % à l’avancement des travaux, dans la limite du délai contractuel défini au marché,

25 % après remise du dossier des ouvrages exécutés et validation par le MOE.

Le FORFAIT :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Établissement et gestion du PPSPS

Ce prix rémunère, forfaitairement, l’établissement, la mise à jour et la gestion du PPSPS, conformément à l’article 2.5 du CCTP.

Ce prix comprend notamment :

L’établissement des PPSPS (mandataire, co-traitants, sous-traitants, etc) et tous additifs, leur transmission et leur reprise jusqu’à validation par le CSPS,

Les frais résultants des recommandations du PGC en matière de sécurité et de protection de la Santé,

La mise en œuvre des dispositifs de protection individuels ou collectifs,

L’établissement et la mise en œuvre de toutes les démarches sécurité,

Tous les frais liés à la participation aux visites d’inspection communes.

Le montant du forfait est réglé en 3 fractions :

25 % en fin de période de préparation et après validation du PPSPS par le CSPS,

50 % à l’avancement des travaux, dans la limite du délai contractuel défini au marché,

25 % après repli des installations de chantier.

Le FORFAIT :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Établissement et gestion du PRE et SOGED

Ce prix rémunère, forfaitairement, l’établissement, la mise à jour et la gestion du Plan de Respect de l’Environnement, conformément à l’article 2.10 du CCTP.

Ce prix comprend notamment :

l’établissement du PRE, y compris la composante gestion des déchets,

les mises à jour et le suivi du PRE durant toute la durée du chantier,

la gestion de la démarche de protection de l’environnement pendant le déroulement du chantier,

la réalisation, l’entretien et le repli des installations spécifiques de protection de l’environnement.

Le montant du forfait est réglé en 3 fractions :

25 % en fin de période de préparation et après validation du PRE par le MOE,

50 % à l’avancement des travaux, dans la limite du délai contractuel défini au marché,

25 % après repli des installations de chantier.

Le FORFAIT :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### État des lieux avant / après travaux

Ce prix rémunère, forfaitairement, l’élaboration d’un état des lieux de l’emprise des travaux et ses abords avant démarrage des travaux, pendant la période de préparation avant toute amenée de matériel et à la fin des travaux, conformément aux stipulations du CCTP.

Les états des lieux sont réalisés avec présence d’un huissier.

Ce prix comprend notamment :

les frais d’huissier nécessaires pour l’établissement et l’envoi de l’état des lieux avant et après travaux avec reportage photos,

la présence du représentant de l’entrepreneur pour chacun de ces états des lieux,

la prise de contact de l’entrepreneur avec l’huissier et avec les différents exploitants.

L’état des lieux devra obligatoirement être réalisé en présence de l’ensemble des exploitants.

Le montant du forfait est réglé en 2 fractions :

50 % une fois les états des lieux effectués et transmis au MOE et MOA,

50 % une fois les états des lieux de fin de chantier réalisés et transmis au MOE et MOA.

Le FORFAIT :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Études d'exécution, d'organisation et de méthodes

Ce prix rémunère, forfaitairement, conformément aux stipulations CCTP, l’établissement par le Titulaire de tous documents d’exécution nécessaires à la réalisation de l’ensemble des travaux faisant l’objet du présent marché (ouvrages définitifs et ouvrages provisoires) et ne faisant pas l'objet d'un autre prix spécifique du bordereau.

Ce prix comprend notamment :

les prestations définies aux articles 28 et 29 du CCAG Travaux,

l'établissement et la gestion d’un état navette des documents d'exécution et de méthodes, incluant les dates de fourniture de chaque document,

la prise en compte des documents de projet contractuels ou remis par le maître d'œuvre,

la prise en compte des contraintes, des phases de mise au point des études, des phasages de travaux,

l’établissement du programme d’exécution des études d'exécution intégrant les durées respectives d’études du Titulaire, du contrôle externe le cas échéant, du visa du maître d’œuvre, de préparation et d’exécution des travaux,

l'établissement et la fourniture des plans, notes de calculs, consignes d'exécution, et leur diffusion avant et après visa selon les dispositions du CCTP,

l’établissement et la fourniture des études relatives aux ouvrages provisoires : plans, notes de calculs,

la tenue de toutes les réunions nécessaires pour assurer la coordination et la mise au point des études d’exécution,

Le montant du forfait est réglé en 3 fractions :

10% à la fourniture de la liste prévisionnelle des documents,

80% au prorata de l’avancement de documents remis et validés par le MOE,

10% après repli des installations de chantier.

Le FORFAIT :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Implantation, piquetage, nivellement et suivi topographique

Ce prix rémunère, forfaitairement, toutes les prestations de topographie et nivellement nécessaires à l’implantation, au piquetage et au suivi de la construction des ouvrages, pendant toute la durée des travaux, conformément aux stipulations du CCTP.

Ce prix comprend notamment :

le levé topographique de l’ouvrage existant,

la mise en œuvre et l’entretien (et renouvellement si nécessaire) des repères de nivellement et des bornes topographiques,

les contrôles d’implantation et de nivellement des ouvrages provisoires et définitifs,

l’établissement et la transmission au Maître d'œuvre après chaque levé, d’un procès-verbal,

les sujétions d’accès aux différents points de mesures et aux différentes parties des ouvrages,

les sujétions d’intervention du contrôle extérieur quelle que soit la phase de construction,

Ces opérations seront effectuées par un géomètre agrée par le MOE.

Les levés seront à transmettre au MOE dans un délai de 48h après les mesures.

Le montant du forfait est réglé au prorata de l’avancement des travaux, dans la limite du délai contractuel défini au marché.

Le FORFAIT :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Marquage et piquetage des réseaux existants

Ce prix rémunère, forfaitairement, les frais liés au marquage/piquetage des réseaux existants présents dans l’emprise des travaux : réseaux souterrains, affleurant, changements de direction).

Ce prix comprend notamment :

les démarches afin de convoquer les concessionnaires concernés sur le site,

le suivi et la gestion des concessionnaires pendant la phase de travaux,

les opérations de marquage sur le site de tous les réseaux traversant l’emprise du chantier,

l’élaboration d’un PV conforme au modèle de l’annexe G de la norme NF S 70-003, à transmettre au MOE avant le démarrage des travaux,

l’entretien et la maintenance de ce marquage – piquetage pendant toute la durée des travaux.

L’attention de l’entrepreneur est attirée sur le fait que cette opération devra obligatoirement être réalisée avant le démarrage des travaux.

Le montant du forfait est réglé en 2 fractions :

50% après réalisation du marquage – piquetage,

50% après repli des installations de chantier.

LE FORFAIT :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Reconnaissance des réseaux

Ces prix rémunèrent au forfait ou au mètre cube la localisation de réseaux enterrés éventuels sans ou avec fouille selon le prix, pendant toutes les phases de travaux. Ces opérations de reconnaissance devront permettre d’atteindre une classe de précision en X, Y, Z égale à A selon la norme NF S 70-003 Partie 1.

Les techniques et moyens employés sont conformes au guide d’application de la réglementation relative aux travaux à proximité des réseaux.

La localisation de réseau enterré est confiée à un prestataire certifié.

Dans tous les cas, l’application de ces prix ne pourra être faite qu’après validation écrite du MOE et constatation. Un constat contradictoire sera signé entre l’entreprise et le MOE.

#### Localisation de réseau enterré par procédé sans fouille

Ce prix comprend notamment :

L’amenée, l’utilisation et le repli du matériel nécessaire au repérage des réseaux depuis le sol par procédé sans fouille,

Les échanges et réunions nécessaires avec les exploitants concernés,

L’élaboration et la fourniture au MOE d’un plan de localisation du ou des réseaux,

La transmission aux exploitations des ouvrages concernés des résultats de localisation.

Le montant du forfait est réglé en intégralité après acceptation par l’exploitation du plan de localisation du réseau.

LE FORFAIT :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

#### Travaux ponctuels de localisation de réseaux

Ce prix comprend notamment :

l’amenée, l’utilisation et le repli du matériel approprié nécessaire au repérage des réseaux avec réalisation ponctuelle de fouilles,

les terrassements et les opérations de remblaiement,

l’élaboration et la fourniture au MOE d’un plan de localisation du ou des réseaux,

La transmission aux exploitations des ouvrages concernés des résultats de localisation.

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE.

LE METRE CUBE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

#### Travaux de dégagement partiel ou total de réseaux

Ce prix comprend notamment :

l’amenée, l’utilisation et le repli du matériel approprié nécessaire au repérage des réseaux avec dégagement partiel ou total des réseaux,

les terrassements et les opérations de remblaiement,

les sujétions liées à la nécessité de réaliser des terrassements manuels ou à l’excavatrice par aspiration,

l’élaboration et la fourniture au MOE d’un plan de localisation du ou des réseaux,

La transmission aux exploitations des ouvrages concernés des résultats de localisation.

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE.

LE METRE CUBE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Protection provisoire des réseaux

Ce prix rémunère, forfaitairement, la mise en place d’une protection des réseaux existants transitant dans la zone de chantier en cas d’interface, de terrassement à proximité de ces réseaux ou de tout autre type de travaux pouvant nuire au fonctionnement de ces réseaux.

Ce prix comprend notamment :

la fourniture et la mise en œuvre de fourreaux de protection autour de ces réseaux, d’éléments de protection, de panneaux de prévention,

l’entretien et la maintenance de ces éléments pendant les travaux,

leur dépose et évacuation.

Ce prix s'applique sous réserve de l’accord préalable du MOE.

Le montant du forfait est réglé en 3 fractions :

20 % une fois ces dispositifs mis en place,

60 % à l’avancement des travaux, dans la limite du délai contractuel défini au marché,

20 % à l'évacuation complète de ces dispositifs.

LE FORFAIT :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Rapport de visite « point zéro »

Ce prix rémunère, forfaitairement, la réalisation du point “zéro” de l’ouvrage après travaux.

Ce prix comprend notamment :

le relevé du nivellement du tablier, des appuis et des abords de l’ouvrage,

la confection d’un rapport photographique complet durant toutes les phases des travaux ainsi que l’état de l’ouvrage à la fin des travaux,

les sujétions pour l’accès aux différentes parties d’ouvrage (nacelle, échelles, appareils de mesure, etc),

la rédaction et la fourniture d’un rapport d’inspection.

Le forfait est rémunéré en seule fraction après fourniture du rapport.

LE FORFAIT :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Dossier d’exploitation sous chantier

Ce prix rémunère, forfaitairement, l’établissement d’un dossier d’exploitation sous chantier conformément à la note technique du 14 avril 2016 relative à la coordination des chantiers sur le réseau routier national relative à l’exploitation sous chantier nécessaire à la réalisation de l'ensemble des travaux relevant du présent marché.

Ce comprend notamment :

la réception et la prise de connaissance du dossier,

l’élaboration du dossier d’exploitation : plan d’exploitation complet, plans de signalisation, plans de déviations, etc,

les démarches nécessaires à l’obtention des arrêtés,

les mises au point nécessaires, y compris réunions et les reprises de dossier, avec les services gestionnaires des routes et le coordonnateur SPS jusqu’à l’approbation du dossier définitif,

les démarches administratives nécessaires auprès des organismes concernés pour les modalités de déviation et / ou alternat,

la prise en compte des formalismes de tous les exploitants,

les modifications en cours d’opération, y compris pour les phases et sous-phases supplémentaires,

les mises à jour du dossier selon les remarques du MOE et des exploitants,

Ce dossier est soumis à l’avis et au visa du MOE et des exploitants.

Le montant du forfait est réglé en 3 fractions :

50 % une fois le dossier complet et validé par le MOE ainsi que les exploitants.

50 % à l’avancement des travaux, dans la limite du délai contractuel défini au marché.

LE FORFAIT :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Mesures ERC

#### Mise en défens d'un habitat d'une espèce patrimoniale

Ce prix rémunère, forfaitairement, l’ensemble des dispositions à prendre pour le respect de la mesure d’évitement E2.1a tel que définie dans l’étude d’impact environnemental.

Le montant du forfait est réglé en 2 fractions :

50 % à la mise en place initial du dispositif,

50 % à l’avancement des travaux, dans la limite du délai contractuel défini au marché.

LE FORFAIT :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

#### Mesures de réduction

Ce prix rémunère, forfaitairement, l’ensemble des dispositions à prendre pour le respect des mesures de réduction R2.1a, R2.1d, R2.1f, R2.1q et R2.1t telles que définies dans l’étude d’impact environnemental.

Il est à noter que la plantation des arbres exigé par la mesure R2.1q est rémunéré par le prix

LE FORFAIT :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Panneau d’information

Ce prix rémunère, à l’unité, la fourniture, la mise en place, le calage, le réglage, l’entretien, la maintenance pendant la durée des travaux de panneaux d’information du chantier ainsi que la dépose à l’issue des travaux.

Les panneaux présenteront les dimensions suivantes : 4 m x 3 m.

Ce prix comprend notamment :

les frais d’élaboration des panneaux, selon la charte graphique transmise par le MOE,

la fourniture, et la mise en place des panneaux,

la fourniture, mise en place, calage et réglage de lests en béton et ou fondations,

la fourniture, mise en place, réglage et calage de dispositifs de stabilité vis-à-vis du vent (jambes de force, raidisseurs, etc),

l’entretien et la maintenance des panneaux pendant la durée des travaux,

la dépose et évacuation de tous les éléments à l’issue des travaux.

les frais de personnel.

La position de ces panneaux sera confirmée par le MOA.

L’UNITE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Dossier des ouvrages exécutés (DOE)

Ce prix rémunère, forfaitairement, l’établissement et la fourniture du Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) conformément aux stipulations du CCTP et CCAP.

Le montant du forfait est réglé une fois le dossier complet, validé par le MOE.

LE FORFAIT :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

# Travaux préparatoires – Terrassements

## Degagement des emprises

### Débroussaillage

Ce prix rémunère, au mètre carré, le débroussaillage dans l’emprise des travaux. Ce débroussaillage est effectué sur terrains plats et sur talus, manuellement et/ ou à l'aide d'engins mécaniques.

Ce prix comprend notamment :

l'arrachage des taillis et haies,

le débroussaillage des surfaces,

le broyage des végétaux,

l’extraction des racines restantes et des anciennes souches mises à jour au cours de l’exécution de ces travaux,

le chargement et l'évacuation des produits conformément aux dispositions du SOGED,

les dispositions nécessaires en cas de présences de plantes envahissantes.

Le prix s’applique également pour les arbres dont le diamètre mesuré à 1 mètre du sol est inférieur à 30 cm.

La zone à débroussailler est définie en accord avec le MOE.

Les surfaces sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE et correspondent à la surface mesurée en projection horizontale.

LE METRE CARRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Abattage et dessouchage d'arbres

Ce prix rémunère, à l’unité, l’arrachage, l’abattage et le dessouchage d’arbres situés dans l’emprise des travaux.

Ce prix comprend notamment :

les moyens d’accès de toute nature,

l’abattage et l’élagage éventuel,

le chargement et l’évacuation des produits conformément aux dispositions du SOGED,

le comblement des trous résultant du dessouchage.

Le prix s’applique pour les arbres dont le diamètre mesuré à 1 mètre du sol est supérieur à 30 cm.

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE.

L’UNITE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Décapage de terre végétale

Ce prix rémunère, au mètre cube le décapage de la terre végétale dans l'emprise des travaux quelle que soit la situation et sa mise en dépôt provisoire ou définitif selon le réemploi envisagé, conformément au CCTP.

Ce prix comprend notamment :

le nettoyage préalable,

l'épierrage et l'enlèvement des blocs superficiels,

la récupération et le tri des produits de décapage, y compris des blocs,

les sujétions liées à la présence de blocs rocheux,

selon prescriptions du MOE, le chargement des produits extraits, leur transport quelle que soit la distance et quelle que soit la voie empruntée, leur déchargement sur site à la charge de l’entreprise (mise en dépôt provisoire ou définitif),

les sujétions de traficabilité liée à la sensibilité à l’eau des surfaces décapées,

toutes les sujétions liées à la discontinuité des travaux,

toutes les sujétions liées à la mise en dépôt provisoire ou définitif, ainsi que la fourniture et la mise en place d'un géotextile de séparation à la base du dépôt, et son enlèvement lors de la remise en état de la zone de dépôt,

l'ensemencement des dépôts de terre végétale,

la protection des dépôts contre les eaux de toute nature,

toutes les sujétions pour empêcher l'utilisation des dépôts par des tiers extérieurs à l'entreprise, y compris frais de gardiennage,

toutes les opérations de remise en état des sites de dépôt,

l’analyse physico-chimique de chaque type de terre végétale décapée, avec au minimum 3 analyses par type, afin de déterminer sa valeur agronomique en vue de son réemploi, y compris conditionnement, transport jusqu’au laboratoire et compte- rendu d’essais.

Ce prix s'applique pour une épaisseur pouvant aller jusqu'à 0,80 m, définie à partir des reconnaissances préalables et en accord avec le MOE.

Les quantités sont évalués par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE.

LE METRE CUBE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Piste d'accès provisoire et plateforme

Ce prix rémunère, au mètre carré, la création de la piste d’accès qui longe la Moselle et la plateforme au niveau de la zone d’installation de chantier.

Ce prix comprend notamment :

la création d’une piste d’accès de 3.5 m de largeur maximum,

le décapage de 30 cm de terre végétale si nécessaire,

le compactage du fond de fouille,

la fourniture et la mise en place d’un géotextile de 400g/m² en fond de fouille,

a fourniture et la mise en œuvre d’un matériau de remblais méthodiquement compacté en s’assurant de la portance de la piste en fonction des engins utilisés,

le traitement des émanations de poussières dues à la circulation des engins,

l’entretien permanent pendant toute la durée des travaux de la portance et de la traficabilité de la piste,

le repli de la piste et de la plateforme et la remise en état des terrains occupés.

Les surfaces sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE et correspondent à la surface mesurée en projection horizontale

Le METRE CARRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

## Travaux de dépose

### Dépose de garde-corps

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la dépose soignée de garde-corps scellés en rive d’ouvrage.

Ce prix comprend notamment :

la dépose des éléments constitutifs des garde-corps,

la dépose des éléments de fixations du garde-corps,

les carottages autour des poteaux scellées existants et l’évacuation des carottes,

le remplissage du carottage par un mortier de réparation et la réfection de l’arase de la longrine,

les éventuelles découpes des éléments,

les frais liés à la présence éventuelle de plomb dans la peinture des garde-corps,

le chargement et l’évacuation des produits conformément aux dispositions du SOGED.

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE, avant dépose et correspondent au linéaire développé.

LE METRE LINEAIRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Dépose de glissière métallique

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la dépose et le démontage de glissières de sécurité existantes fixes de tout type.

Ce prix comprend notamment :

la reconnaissance des zones à démonter,

l’amenée et le repli de tous les matériels nécessaires,

le déboulonnage de tous les éléments,

les terrassements nécessaires pour l’enlèvement des extrémités enterrées, si existantes,

le démontage soigné, la dépose des lisses, l’arrachage ou la dépose des supports, le tri des éléments récupérables,

le chargement, le transport et le rangement par paquets facilement manutentionnables des éléments démontés réutilisables (éléments de glissement, écarteurs, supports, boulonnerie, etc) au lieu de dépôt prescrit par le MOE ainsi que l’évacuation des éléments non réutilisables) conformément aux presciptions du SOGED.

le rebouchage des excavations, la reconstitution des sols et le compactage soigné,

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE, avant dépose et correspondent au linéaire développé.

LE METRE LINEAIRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Dépose et repose à neuf de panneau de signalisation fluviale

Ce prix rémunère, forfaitairement, la dépose et la repose à neuf du panneau de signalisation fluviale fixé sur la rive de l’ouvrage.

Ce prix comprend notamment :

la dépose du support et ses éléments d’ancrages,

la fourniture et pose d’une nouveau panneau identique au panneau existant, y compris le support,

la repose, y compris l’ensemble des fixations.

Une image contenant plein air, arbre, bâtiment, signe

Description générée automatiquement

Panneau de signalisation fluvial

Ce prix s’appliquera en deux fractions :

50 % une fois l’élément déposé

50 % une fois le nouveau panneau mis en place.

LE FORFAIT :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Dépose des SMV en place

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la dépose et l’évacuation de séparateur modulaire de voies (SMV) en béton en place au niveau de l’ouvrage existant, y compris les atténuateurs de choc.

Ce prix comprend notamment :

La dépose et évacuation des SMV,

Le transport des blocs dans un lieu de stockage défini par le MOE lors de la période de préparation dans un rayon de 80 kms autour de l’ouvrage,

le balayage soigné, sur l’emprise des SMV et environnants, avant chaque remise en circulation.



SMV en place sur l’ouvrage

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE, avant dépose.

LE METRE LINEAIRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

## Travaux de démolition

### Sciage d'enrobé

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, le sciage d’enrobés.

Ce prix s’applique pour une épaisseur maximale de matériaux enrobés de 15 cm centimètres. Au-delà de cette épaisseur, la longueur de sciage à prendre en compte sera déterminée de la façon suivante :

Longueur sciée x épaisseur effective (cm) / 15

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE.

LE METRE LINEAIRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Démolition de chaussée

Ce prix rémunère, au mètre carré, la démolition de chaussée sur et hors ouvrage. Il s’applique pour n’importe quelle nature de matériaux enrobés.

Ce prix comprend notamment :

le matériel nécessaire aux travaux de démolition (raboteuse, pelle mécanique, balayeuse, etc),

les précautions nécessaires pour la démolition de chaussée sur ouvrage,

le balayage nécessaire,

le chargement et l’évacuation des produits de décapage conformément aux dispositions du SOGED,

les levés nécessaires pour la détermination des épaisseurs,

les sujétions de phasage, y compris les éventuels amenés et repli,

la création de sifflet de raccordement.

Ce prix s’applique pour une épaisseur maximale de matériaux enrobés de 15 centimètres. Au-delà de cette épaisseur, la surface à prendre en compte sera déterminée de la façon suivante :

Surface démolie x épaisseur effective (cm) / 15

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE.

#### Au niveau de la bande de rive

le metre carre :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

#### Pour réfection de la couche de roulement

le metre carre :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Démolition de glissière béton

Ce prix rémunère, au mètre linéaire effectivement réalisé, la démolition de glissières béton de tout type (GBA, DBA, etc), quel que soit la densité d’armatures, conformément aux stipulations du CCTP.

Ce prix comprend notamment :

l’amené et le repli du matériel,

le chargement, le transport et l’évacuation des gravats conformément aux prescriptions du SOSED,

la dépose des dispositifs permettant la dilatation au droit des joints de chaussée,

le reprofilage éventuel de l’assise conservée,

aux extrémités, la dépose des glissières métalliques nécessaires à la démolition et réfection de la glissière, y compris les pièces de raccordement.

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE

LE METRE LINEAIRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Démolition du trottoir existant

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la démolition du trottoir existant sur l’ouvrage, des bordures et caniveaux, quelle que soit la densité des armatures.

Ce prix comprend notamment :

la démolition des trottoirs existants quel que soit revêtement et structure (pavées, enrobés, asphalte, béton etc).

la dépose des bordures de trottoir existantes,

la dépose des caniveaux en rive de chaussée,

les sujétions liées à la présence de réseaux dans les trottoirs,

la dépose des fourreaux,

les modalités liées à l’emploi de matériel n’entrainant pas une altération importante des éléments conservés,

la démolition, le chargement et l’évacuation des produits de démolitions conformément aux dispositions du SOGED.

Les travaux de démolition des trottoirs ne pourront donc pas démarrer avant consignation de l’ensemble des réseaux.

La démolition par des moyens lourds tel qu’un BRH est totalement proscrite sur ouvrage.

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE

LE METRE linéaire :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Enlèvement de l’étanchéité

Ce prix rémunère, au mètre carré, l’enlèvement du complexe d’étanchéité existant sur tablier.

Ce prix comprend notamment :

le matériel nécessaire aux travaux d’enlèvement quels que soient la ou les techniques employées (rabotage, arrachage à la pelle mécanique, grenaillage, hydro décapage, etc),

le découpage soigné de la zone à décaper,

le décapage soigné des reléves,

les précautions nécessaires afin de ne pas détériorer le support d’étanchéité,

le chargement et l’évacuation des produits de décapage conformément aux dispositions du SOGED.

La méthode de décapage, soumis à la validation du MOE, fait l’objet d’une épreuve de convenance et devra être adaptée afin de ne pas altérer le support en béton située sous l’étanchéité.

Ce prix est valable quel que soit le type d’étanchéité en place.

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE.

LE METRE CARRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

## Travaux de terrassement

### Déblais de toute nature

Ce prix rémunère, au mètre cube, l’exécution des fouilles et substitutions (purges) nécessaires au dégagement des structures, quelle que soit la consistance des sols rencontrés et en présence d’eau ou non.

Ce prix comprend notamment :

l’extraction des matériaux quel que soit le mode de terrassement et la profondeur des fouilles,

tous les blindages et étaiements nécessaires,

toutes les sujétions liées au pompage de la fouille et à la protection des réseaux rencontrés,

le chargement et l'évacuation des matériaux en dépôt définitif conformément aux dispositions du SOGED.

Les quantités prises en compte seront issues des métrés fournis par le Titulaire, selon les plans d’exécution validés par le Maître d’œuvre.

L’attention du Titulaire est attirée sur le fait que :

le niveau inférieur des fouilles sera proposé et soumis à la validation du Maître d’œuvre,

une bande d’un mètre de largeur minimum sera aménagée en fond de fouille,

les talus seront considérés dressés à 1/1.

LE METRE CUBE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Grave non traité

Ces prix rémunèrent, au mètre cube, la fourniture, le transport et la mise en œuvre en plusieurs couches, conformément au CCTP, de grave non traité (GNT).

Ce prix comprend notamment :

la fourniture des matériaux,

le chargement,

le transport sur les lieux de répandage,

le répandage et la mise en œuvre mécanique et manuelle,

toutes les sujétions de compactage, d’arrosage éventuel et de réglage des formes,

le réglage final,

la mise en œuvre d’une couche de réglage

Le cube sera calculé non foisonné à partir des profils levés contradictoirement avant et après mise en œuvre.

Le prix comprend également l’ensemble des essais et contrôles de la couche, conformément aux prescriptions du CCTP.

L’application de ce prix est soumis à acceptation préalable du MOE.

#### GNT 2 0/31.5

LE METRE CUBE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

#### GNT 3 0/20

LE METRE CUBE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Terre végétale

Ce prix rémunère, au mètre cube théorique la fourniture et mise en œuvre de terre végétale sur talus, merlons, et surfaces subhorizontales en une couche d’épaisseur de 15 cm à 30 cm d’épaisseur.

Ce prix comprend notamment :

la fourniture de terre végétale d’apport,

le chargement, le transport quelles que soient la voie empruntée et la distance, et le déchargement au lieu de mise en œuvre,

la préparation des surfaces conformément au CCTP,

le régalage par les moyens appropriés,

la mise en œuvre,

le peignage final, conformément au CCTP,

le raccordement éventuel aux couches de chaussées,

le nettoyage des abords et notamment des chaussées.

toutes sujétions de mise en œuvre avec du matériel de faible rendement,

les sujétions de finitions manuelles,

la remise en état des dépôts de terre végétale et leur accès.

Les surfaces sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE et correspondent à la surface mesurée en projection horizontale par l’épaisseur mis en œuvre (dans la limite de l’épaisseur fixée ci-dessus).

#### Reprise sur stock et mise en place

le metre cube :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

#### Terre végétale d’apport

le metre cube :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Prairie fleurie

Ce prix rémunère, au mètre carré, la réalisation d’une prairie fleurie

Ce prix comprend notamment :

la fourniture et le semis de graines selon une mélange « prairie fleurie » à hauteur de 30 à 40 g/m²,

la fourniture et l'épandage d'engrais ternaire à libération lente,

l'ameublissement de la terre végétale,

le nivellement soigné,

l’affinage de surface, le griffage et l’épierrement,

l’évacuation des déchets en décharge,

le roulage et le ratissage croisés, filets et contre-filets sur bordures,

un semis de regarnissage en cas de levée difficile ou irrégulière,

la première fauche et l'entretien jusqu'à la réception des travaux, y compris l'arrosage,

toutes sujétions pour une réalisation dans les règles de l'art, les normes en vigueurs et le CCTP.

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE.

LE METRE CARRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

## Plantation d’arbre

### Création de fosse et plantation d’arbre

Ces prix rémunèrent, à l’unité, selon et le type d’arbre, la création de fosse, la plantation et garantie de reprise de végétaux pour la plantation d’arbre dans le cadre du respect de la mesure de réduction R2.1q telle que définie dans l’étude d’impact environnemental.

Ce prix comprend notamment :

la création de fosse d’arbres de 2.0 x 2.0 m et de 1.5 m de profondeur,

l’évacuation des déblais extrait,

le remplissage de la fosse avec de la terre végétale d’apport,

la procédure d'agrément des fournitures,

la fourniture des végétaux,

le transport à pied d'œuvre,

le déchargement délicat et la protection provisoire avant plantation,

la réception des plantes par le maître d’œuvre avant mise en terre,

la taille du végétal avant plantation et après réception de la force par le maître d'œuvre,

le creusement du trou au sein de la terre végétale préalablement mis dans la fosse,

le complément de tourbe pour les plantes acidophiles,

la mise en place de la plante de façon parfaitement verticale,

le remblaiement en terre végétale de la motte ou de l'appareil racinaire,

la création de la cuvette et l'arrosage,

la garantie de reprise des végétaux plantés,

le remplacement de tous les végétaux morts ou chétifs dont l'état a été constaté durant la période de garantie,

toutes sujétions, tous matériels, matériaux, travaux et main d'œuvre nécessaires à la réalisation dans les règles de l'art les normes en vigueurs et le CCTP pour la bonne reprise des végétaux.

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE.

Le montant du prix unitaire est réglé en 2 fractions :

75% après plantation de l’arbre,

25% après expiration du délai de garantie de reprise de 2 ans.

Légende :

T = Tige ;

35/40 = Circonférence du tronc à 1 m du collet (en cm)

Tr = Transplantation (Exemple 5xtr = 5 transplantations)

M = Motte ; MG = Motte grillagée ; RN = Racine nue

#### Saule blanc T18/20 - 3xtr – MG

L’UNITE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

#### Aulne gultineux T18/20 - 3xtr – MG

L’UNITE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

#### Frênes T18/20 - 3xtr – MG

L’UNITE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

#### ChênesT18/20 - 3xtr – MG

L’UNITE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

#### Erables champêtres T18/20 - 3xtr – MG

L’UNITE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Travaux de finalisation des arbres pendant la période de garantie (2 ans)

Ce prix rémunère, à l’unité, les travaux de finalisation des arbres la première et deuxième année.

Ce prix rémunère notamment :

l’observation des végétaux ;

l’évaluation des besoins en arrosage des végétaux en se basant sur leur observation, les données météorologiques, le résultat des sondes tensiométries, ou sur demande du maître d’ouvrage ,

l'arrosage à raison de 300 litres par arbres et par passage (minimum 6 passages / an),

l’application d'engrais type Floranid arbres à raison de 250 gr/arbres,

le suivi phytosanitaire,

la surveillance de l’apparition de plantes envahissantes ou invasives ;

la taille de formation,

le désherbage par arrachage manuel des adventices en pieds d’arbres,

la vérification de l’état des paillages et complément si nécessaire,

l’entretien des cuvettes d’arrosage,

le ramassage des feuilles, le nettoyage des massifs,

le contrôle des tuteurs,

le suivi des ancrages de motte ,

la constatation d’éventuelles dégradations et signalement à la maîtrise d’ouvrage,

toutes les prestations d'entretien favorisant la reprise des végétaux pendant les 12 mois suivant le constat de remplacement,

toutes sujétions pour une réalisation dans les règles de l'art, les normes en vigueurs et le CCTP.

Ce prix est rémunéré chaque année, pour chaque arbre.

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE.

L’UNITE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Tuteurage

Ce prix rémunère, à l’unité, la fourniture et mise en œuvre d’un triple tuteurage au niveau d’arbre planté.

Ce prix comprend notamment :

la fourniture et la mise en place de trois tuteurs par arbre en pin traité,

la fourniture et la mise en place de tous les accessoires (ligatures ou colliers et fixations).

toutes sujétions pour une réalisation dans les règles de l'art, les normes en vigueurs et le CCTP.

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE.

L’UNITE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

## Ouvrages provisoires

### Platelage de rive

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture, la mise en œuvre, l’entretien, la maintenance nécessaire et la dépose du platelage de rive provisoire pour effectuer les travaux, conformément aux stipulations du CCTP.

Ce prix comprend notamment :

la fourniture et la mise en place des éléments de platelage (ossature métallique, panneaux de contreplaqué, éléments bois, grillage, etc),

la fourniture et la mise en place d’un dispositif permettant d’assurer une étanchéité complète (type bâche ou similaire),

la fixation de ces éléments sur le tablier à l’aide de dispositifs d’ancrage en acier inoxydable,

les essais de convenance et d’arrachement sur les éléments d’ancrage du platelage,

la fourniture et la mise en œuvre des éléments de gardes corps provisoires conformes aux prescriptions du CSPS et aux normes en vigueur,

la fourniture au MOE du PV du COP (chargé des ouvrages provisoires), permettant d’attester la conformité du système avant le démarrage des travaux de démolition,

l’entretien et la maintenance du dispositif pendant toute la durée où ce dernier est nécessaire,

les frais de matériel et de main d’œuvre nécessaires à leur mise en place et à leur dépose,

la dépose complète de ces éléments à l’issue des travaux,

le recépage soigné des dispositifs d’ancrage,

la réalisation des études d’exécution du platelage (note de calculs et plan de calepinage),

La fourniture, la pose et l’entretien de la signalétique de sécurité.

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE.

Le prix est rémunéré par mètre linéaire de rive de tablier.

LE METRE LINEAIRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

# REFECTION ET TRAITEMENT DES PAREMENTS

## Nettoyage et traitement

### Nettoyage des parements

Ce prix rémunère, au mètre carré, le nettoyage de surface effective, des parements de béton (coulures, mousses, calcite, suie, etc.).

Il concerne les parements des longrines, corniche de rive, culées et intrados de tablier.

Ce prix comprend notamment :

Les moyens à mettre en œuvre quel que soit la technique employé (brossage, sablage, hydrodécapage, etc),

Les moyens d’accès nécessaires,

Le piquage manuel des zones de calcites épaisses,

Les mesures nécessaires à la sauvegarde de l’intégralité du support traité,

le repérage par sondage au marteau des zones de parement dégradées et leur report sur plan.

tous les dispositifs de protection de l’environnement et de protection des piétons, des usagers des voies aussi bien portées que franchies, vis-à-vis des éventuelles projections et produits liées au nettoyage.

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE.

LE METRE CARRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Curage des sommiers

Ce prix rémunère, forfaitairement, le nettoyage et le curage des sommiers d’appuis des culées et piles.

Ce prix concerne les sommiers des culées de l’ouvrage du sens 1.

Ce prix comprend notamment :

Le retrait de l’ensemble des dépôts présents sur les sommiers, (dépôts terreux, déchets divers, etc),

l’hydrodécapage des parements.

les mesures nécessaires à la sauvegarde de l’intégralité du support traité et des équipements adjacents.

l’évacuation des produits conformément aux dispositions du SOSED,

LE FORFAIT :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

## Réparations des parements en beton

### Réparation superficielle de parement

Ce prix rémunère, au mètre carré, l’exécution d’un ragréage localisé à l’aide d’un mortier LHM, conformément aux stipulations du CCTP.

Ce prix comprend notamment :

le sondage au marteau des parements,

la préparation du support,

la préparation des arrêtes des zones repiquées par sciage,

le ragréage à l’aide d’un produit conforme aux prescriptions 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,

le talochage final du parement,

le chargement des résidus et leur évacuation conformément aux dispositions du SOGED,

la confection d’un plan de répérage des zones traitées.

Ce prix s’applique pour les réparations superficielles ne nécessitant pas de dégagement d’armatures.

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE.

LE METRE CARRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Réparation de parement avec dégagement d'armature

Ce prix rémunère, au mètre carré, l’exécution d’un ragréage à l’aide d’un mortier LHM, conformément aux stipulations du CCTP.

Ce prix comprend notamment :

le sondage au marteau des parements,

la préparation du support,

la préparation des arrêtes des zones repiquées par sciage,

le dégagement des aciers du béton existant et leur sablage,

la protection des aciers mis à nu jusqu'à la reconstitution des parements,

la reconstitution des armatures fortement dégradées,

les éventuels coffrages nécessaires,

la reconstitution de l’enrobage des armatures mises à nu, y compris les arrêtes,

le ragréage à l’aide d’un produit conforme aux prescriptions 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,

le talochage final du parement,

le chargement des résidus et leur évacuation conformément aux dispositions du SOGED,

la confection d’un plan de repérage des zones traitées.

Ce prix s’applique pour les réparations nécessitant le dégagement d’armatures et selon l’épaisseur finale du ragréage.

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE.

#### Epaisseur ≤ 20 mm

Ce prix s’applique pour une épaisseur moyenne inférieure ou égale à 20 mm par m² mesurée, dans la zone de ragréage.

LE METRE CARRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

#### Epaisseur >20 mm et ≤ 50 mm

Ce prix s’applique pour une épaisseur moyenne comprise entre 20 et 50 mm par m² mesurée, dans la zone de ragréage.

LE METRE CARRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

#### Epaisseur >50 mm et ≤ 100 mm

Ce prix s’applique pour une épaisseur moyenne comprise entre 50 et 100 mm par m² mesurée, dans la zone de ragréage.

Au-delà de cette épaisseur, la surface de ragréage à prendre en compte sera déterminée de la façon suivante :

Surface effective x épaisseur moyenne du ragréage (mm) / 100

LE METRE CARRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Rebouchage d’une descente d’eau

Ce prix rémunère, à l’unité, le rebouchage d’une descente d’eau existante, non réutilisée en phase définitive.

Ce prix comprend notamment :

les moyens d’accès y compris les ouvrages provisoires,

tous les frais de matériel,

les dispositions nécessaires pour éviter la chute de matériaux en intrados,

la fourniture et la mise en œuvre des produits de bouchage soumis à la validation du maitre d’œuvre,

la réalisation des scellements d’armatures nécessaires,

le talochage final,

les sujétions liées à l’exiguïté de la zone pour faire ces travaux,

les frais de personnels nécessaires ainsi que les sujétions liées au phasage.

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE.

L’UNITE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Traitement des tiges d'ancrage traversantes

Ce prix rémunère à l’unité, la dépose des tiges d’ancrage traversantes des glissières existantes et leur rebouchage.

Ce prix comprend notamment :

les moyens d’accès y compris les ouvrages provisoires,

tous les frais de matériel,

la dépose des tiges et platine d’ancrage,

les dispositions nécessaires pour éviter la chute de matériaux en intrados,

la fourniture et la mise en œuvre des produits de bouchage soumis à la validation du maitre d’œuvre,

le talochage final.

le chargement des résidus et leur évacuation conformément aux dispositions du SOGED,

Le prix s’applique par montant de glissière traité.

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE.

l’unité :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Revêtement de protection des bétons

Ce prix rémunère, au mètre carré de parement traité, la fourniture et la mise en œuvre d’un revêtement de protection sur parement en béton conformément aux stipulations du CCTP.

Ce prix comprend notamment :

la mise à disposition ou la fourniture, l’amenée et l’installation complète des matériels et matériaux nécessaires aux opérations,

la préparation du support (brossage, ponçage, sablage, etc)

l’application du produit,

toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre et notamment la protection de l’environnement contre toute pollution provenant de l’application.

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE.

le metre carre :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

## PREPARATION SUPPORT ETANCHEITE

### Préparation du support par piquage

Ce prix rémunère, au mètre carré, le repiquage par moyens manuels et/ou mécaniques du béton altéré du hourdis devant recevoir un traitement par ragréage.

Ce prix comprend notamment :

la mise à disposition ou la fourniture, l'amenée et l'installation complète du matériel nécessaire au repiquage,

le repiquage jusqu'au béton sain,

la délimitation propre et franche de la zone piquée, l'épaisseur minimale dégagée étant fonction de la fiche technique du produit de réparation utilisé,

le dégagement des armatures apparentes ou mises à nu,

la protection de l’environnement contre toute pollution par les produits de repiquage,

l’évacuation et le transport des déchets issus du repiquage dans un lieu de stockage ou de regroupement, ou vers des unités de recyclage, tous droits compris, conformément aux prescriptions du SOSED.

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE.

LE METRE CARRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Préparation du support par projection d'abrasif, eau THP ou grenaillage

Ce prix rémunère, au mètre carré, la préparation du support d’étanchéité par projection d’abrasif, par eau à très haute pression ou grenaillage.

Ce prix comprend notamment :

la mise à disposition ou la fourniture, l'amenée et l'installation complète du matériel nécessaire,

les installations nécessaires au recueil et au traitement des eaux jusqu’au rejet,

le soufflage et aspiration du support,

le recueil, et l’évacuation des déchets issus de l’opération, conformément aux prescriptions du SOSED.

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE.

LE METRE CARRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Ragréage localisé du support par mortier de résine époxydique

Ces prix rémunèrent, au mètre carré, l’exécution d’un ragréage localisé à l’aide d’un mortier de réparation à base de résine époxydique, type PAGEL EH103 ou équivalent, conformément aux stipulations du CCTP.

Ce prix comprend notamment :

la préparation adéquate du support pour respecter les prescriptions de la fiche technique du produit (sablage, grenaillage, rabotage, etc),

la fourniture et la mise en œuvre des différentes couches, notamment l’apport pour charger le produit (granulats adaptés pour apporter la consistance requise au produit) conformément aux prescriptions des fiches produits,

la réalisation d’une épreuve de convenance spécifique.

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE.

#### Epaisseur ≤ 10 mm

Ce prix s’applique pour une épaisseur moyenne inférieure ou égale à 10 mm par m² mesurée, dans la zone de ragréage.

le metre carre :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

#### Epaisseur > 10 mm

Ce prix s’applique pour une épaisseur moyenne entre 10 et 20 mm par m² mesurée, dans la zone de ragréage.

Au-delà de cette épaisseur, la surface de ragréage à prendre en compte sera déterminée de la façon suivante :

Surface effective x épaisseur moyenne du ragréage (mm) / 20

le metre carre :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Ragréage localisé du support par mortier LHM

Ce prix rémunère, au mètre carré, l’exécution d’un ragréage localisé à l’aide d’un mortier LHM, conformément aux stipulations du CCTP.

Ce prix comprend notamment :

la réalisation d’une épreuve de convenance spécifique,

la fourniture et la mise en œuvre du produit de réparation,

la préparation des arrêtes des zones repiquées par sciage,

le dégagement des aciers du béton existant et leur sablage,

la protection des aciers mis à nu jusqu'à la reconstitution des parements,

la reconstitution de l’enrobage des armatures mises à nu, y compris les arrêtes,

le talochage final du parement,

le chargement des résidus et leur évacuation conformément aux dispositions du SOSED,

la mise en œuvre d'une cure par humidification.

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE.

#### Epaisseur ≤ 20 mm

Ce prix s’applique pour une épaisseur moyenne inférieure ou égale à 20 mm par m² mesurée, dans la zone de ragréage.

LE METRE CARRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

#### Epaisseur > 20 mm

Ce prix s’applique pour une épaisseur moyenne entre 20 et 30 mm par m² mesurée, dans la zone de ragréage.

Au-delà de cette épaisseur, la surface de ragréage à prendre en compte sera déterminée de la façon suivante :

Surface effective x épaisseur moyenne du ragréage (mm) / 30

LE METRE CARRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

# Superstructures et équipements

## Etanchéité

### Complexe d'étanchéité

Ce prix rémunère, au mètre carré, de surface effective, la fourniture et la mise en œuvre du complexe d’étanchéité de la bande rive du tablier conformément aux stipulations du CCTP.

Ce prix comprend notamment :

la préparation du support par élimination des matières sans cohésion et le nettoyage de la surface à étancher par balayage et/ou aspiration suivi, si besoin, d'un lavage à l'eau propre et sous pression,

la préparation du support conformément au fascicule 67 titre I du CCTG, y compris grenaillage ou sablage éventuel,

la fourniture et la mise en œuvre des différentes couches constituant le complexe d’étanchéité, y compris couche d’accrochage,

les différents raccords aux points de pénétration ponctuels (drains, joints de chaussée et de trottoir, etc),

les modalités de contrôle interne et externe conformément au fascicule 67 titre I du CCTG,

les sujétions liées à la création d’une reprise d’étanchéité longitudinale (levés, alignement, coffrage, sciage, etc),

le pontage de l’étanchéité existante soit par une feuille préfabriquée ou soit par un SEL de catégorie A de la reprise longitudinale, conformément aux plans du marché.

L’attention du Titulaire est attirée sur le fait :

que le choix du type d’étanchéité sera actée avec le MOE après démolition du complexe de chaussée en place,

que ce prix inclus l’ensemble des sujétions relatives au raccordement du nouveau complexe d’étanchéité avec le complexe d’étanchéité en place.

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE.

#### Par Feuille Préfabriquée Monocouche

LE METRE CARRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

#### Par Système d'Etanchéité Liquide de catégorie A

LE METRE CARRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Relevé d'étanchéité

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la réalisation du relevé de l’étanchéité sur les au niveau des longrines de rive, conformément aux stipulations du CCTP.

Ce prix comprend notamment :

le nettoyage du support,

toutes les sujétions de fourniture et de mise en œuvre concernant la préparation du support (réalisation d’engravures éventuelles),

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 (cachetage, solin métallique, mortier fibré, etc),

les modalités de contrôle interne et externe conformément au fascicule 67 titre I du CCTG.

Les quantités sont évaluées par métrés suivant les plans d’exécution visés par le MOE.

LE METRE LINEAIRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Système d'étanchéité liquide sur longrine

Ce prix rémunère, au mètre carré, la fourniture et la mise en œuvre d’un Système d’Etanchéité Liquide (SEL) de catégorie C.

Ce prix d’applique pour le SEL mise en œuvre sur la longrine de rive.

Ce prix comprend notamment :

la préparation adéquate du support,

la fourniture et mise en œuvre de l’ensemble des couches du procédé,

les sujétions liées aux délais nécessaires entre les différentes couches,

la réalisation de la remonté du système sur les platines des garde-corps et le recouvrement des cornières en acier inoxydable,

la mise en œuvre d’un couche de circulation gravillonnée,

les sujétions de protections des éléments avoisinants,

la fourniture et la pose de la résine spécifique autour des matages des platines.

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE.

LE METRE CARRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

## Dispositifs de retenue

### Longrine de rive support du dispositif de retenue

Ce prix rémunère au mètre linéaire, la réalisation des nouvelles longrines de rive.

Ce prix comprend notamment :

l’ensemble des scellements nécessaires dans le tablier existant et la longrine existante, quel que soit le nombre et les diamètres mis en œuvre,

* + la réalisation du forage nécessaire au scellement à l’aide de tous les moyens que le Titulaire juge nécessaire,
  + la fourniture et la mise en œuvre de l’armature à sceller,
  + la fourniture et la mise en œuvre du produit de scellement agréé par le MOE,

le coffrage de la longrine,

* + la fourniture à pied d’œuvre, le chargement, le transport, le déchargement, le stockage des éléments de coffrage,
  + le montage, la fixation, l’application des produits de démontage,
  + les opérations de réemploi,
  + le démontage et le repliement des différents éléments nécessaires,
  + le chanfreinage des angles vifs,
  + la réalisation de l’engravure,
  + les réservations et sujétions pour évacuation des eaux,
  + le calorifugeage des coffrages par temps froid,
  + le masticage ou la fourniture et la pose de bandes comprimées
  + destinées à ne pas souligner les reprises de bétonnage et à assurer l’étanchéité des coffrages,
  + les sujétions liées à la réalisation de l’engravure,

le ferraillage de la longrine,

* + la fourniture, le façonnage des armatures de béton armé quelle que soit la forme, et la pose,
  + les ligatures, les cales et les gabarits de montage,
  + les sujétions liées aux armatures en attente,

la fourniture des cornières en acier inoxydable, possédant une épaisseur de 3 mm minimum :

* + permettant de coffrer la rive de la réhausse de la longrine,
  + permettant de protéger le relevé d’étanchéité (cornière de 60x60 mm).

le bétonnage, à l’aide d’un béton C35/45 conforme aux prescriptions du CCTP,

* + les prestations définies à l’article 1.5.1 à 1.5.3 de l’annexe D du fascicule 65 du CCTG, mesurées conformément aux indications de l’article 2.1 de cette même annexe et aux prescriptions du CCTP.
  + l’ensemble des frais d’études, de composition, des essais et épreuves pour les ciments, granulats et bétons qui sont à la charge de du Titulaire.
  + par dérogation à l’article 1.5.1 de l’annexe D du fascicule 65 du C.C.T.G, les sujétions de bétonnage sous conditions climatiques extrêmes et la cure du béton.
  + la cure du béton,
  + les opérations particulières de réglage et finition des parties non coffrées.

Les quantités sont évaluées par métrés suivant les plans d’exécution visés par le MOE.

le metre lineaire :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Dispositifs de retenue marqués CE H2W4 sur ouvrage

Ces prix rémunèrent, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de dispositif de retenue marqué CE, conformément à la règlementation en vigueur, aux stipulations du CCTP et du guide du CEREMA.

Ce comprend notamment :

la fourniture, le façonnage et l’amenée à pied d’œuvre des éléments,

les ancrages, et réservations nécessaires,

les matages au droit de chaque montant,

l’ensemble des fondations et supports nécessaires au raccordement entre le dispositif de retenue sur et hors ouvrage (longrines d’ancrages, dalle de frottement, etc) pour le linéaire hors ouvrage, y compris l’ensemble des justifications,

la réalisation éventuelle de doucine à la sortie de l’ouvrage,

la mise en place, le réglage et l’assemblage de ces éléments, y compris la dépose des maintiens provisoires, ainsi que le franchissement des joints de dilatation,

la fourniture et l’application des produits anticorrosion agréés par le MOE,, y compris les préparations des surfaces,

la fourniture et la mise en œuvre des cabochons graissés,

les essais de poussées,

l’ensemble des tests nécessaires à certification du dispositif le cas échéant (en particulier les essais d’arrachement et les essais de convenance tels que prévus au CCTP).

La longueur rémunérée correspondant à la somme des longueur suivantes :

Longueur zone à isoler,

Longueur couvrant la trajectoire de sortie en amont de l’ouvrage,

La longueur testée du dispositif de retenue (1/3 à l’amont et 2/3 à l’aval).

Les longueurs nécessaires au raccordement et zone de transition sont rémunérées dans les prix 4104.

LE METRE LINEAIRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Glissière en béton

Ces prix rémunèrent au mètre linéaire ou à l’unité, la réalisation de séparateur béton et leurs semelles de fondation éventuelles, quelle que soit la configuration de l’implantation, conformément aux spécifications du CCTP et les plans du marché.

Ces prix comprennent notamment :

l’implantation,

les études de formulation et de convenance, les contrôles du béton et des aciers,

l’amenée, les transferts sur chantier et le repliement du matériel pendant travaux,

la préparation du support (balayage, nettoyage),

les terrassements et l'évacuation des matériaux en décharge agréée par le MOE,

le dressement et le compactage du fond de fouille,

la fourniture et mise en place de coffrages ordinaires pour réalisation des semelles de fondations,

la fabrication, le transport et la mise en œuvre du béton C25/30 pour réalisation des semelles de fondations,

les protections pendant la prise, le décoffrage,

le remblaiement des vides résiduels en grave non traitée 0/60 soigneusement compactée,

les opérations topographiques et les sujétions de réglage et de calage du fil de guidage,

la fourniture, le transport et la mise en œuvre du béton C35/45 (y compris adjuvants) et des fers filants HA 12, pour réalisation des séparateurs,

les sujétions de réalisation mécanisée par coffrage glissant quelles que soient les difficultés d’approvisionnement ou de mise en œuvre,

les sujétions de fourniture et mise en place de coffrages traditionnels pour réalisation ponctuelle de parties courbes ou d'extrémité,

la réalisation d'un essai,

les sujétions de reprise de bétonnage (joints d'arrêt de chantier),

la réalisation des joints de fissuration obturés par produit homologué imperméable et dilatable, la réalisation des joints secs (interfaces avec certains ouvrages),

la fourniture, le calage, la fixation, mise en œuvre du capots métalliques au droit des joints de dilatation,

la remise en état des abords avec évacuation des matériaux excédentaires sur dépôts agréés par le MOE,

le nettoyage des chaussées et des abords,

les sujétions d’interruption de la réalisation au droit des joints de chaussée,

toute sujétion liée au planning de réalisation des chaussées et à la présence des chambres de tirage ou des caniveaux (interruptions, déplacement de l'atelier de mise en œuvre…),

les sujétions de travaux sous circulation (fourniture et mise en place de la signalisation réglementaire de chantier et son déplacement à l’avancement),

toute sujétion de matériel, d’énergie et de main d’œuvre

toutes les sujétions d’implantation des passages d’eau, réservations, coffrages et finitions manuelles.

les sujétions de raccordement aux extrémités y compris avec les dispositifs de retenue en section courante, avec des extrémités abaissées,

la fourniture et la mise en place des réflecteurs,

le nettoyage et balayage en fin d’intervention.

Par convention le prix est appliqué à la longueur hors tout du séparateur exécuté.

**L’attention du Titulaire est attirée sur le fait que ces prix rémunèrent également les éventuels déplacements et remises en place des SMV dans le cas où ils gênent la réalisation des glissières en béton.**

#### Section courante de type GBA

Ce prix inclut la réalisation d’une semelle de fondation.

LE METRE LINEAIRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

#### Raccordement GBA sur GBA existante

Ce prix rémunère à l'unité, le raccordement entre la GBA neuve, réalisée dans le cadre du marché à la GBA existante :

Ce prix comprend notamment :

les sujétions d'implantation,

la réalisation des scellements nécessaires,

toute fourniture et sujétion de mise en œuvre (béton, coffrages…),

le façonnage et les finitions manuelles,

le nettoyage des lieux après intervention,

toute sujétion de matériel, d’énergie et de main d’œuvre.

L’UNITE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

#### Extrémité abaissée de type GBA

Ce prix rémunère à l'unité, la réalisation d'extrémités de files pour glissières béton, de type GBA, sur 1,65 m de longueur, conformes à la réglementation et au cahier de détails des ouvrages types du dossier.

Ce prix comprend notamment :

les sujétions d'implantation,

toute fourniture et sujétion de mise en œuvre (béton, coffrages, etc),

le façonnage et les finitions manuelles,

le nettoyage des lieux après intervention,

toute sujétion de matériel, d’énergie et de main d’œuvre.

L’UNITE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

#### Passage d’eau sous GBA

Ce prix rémunère à l'unité, la réalisation de passage d’eau sous la glissière conformément à la NF P 98-426.

Ce prix comprend notamment :

toutes sujétions de coffrages et de maçonneries,

la fourniture, la mise en place, le réglage et le calage des éléments métalliques (réservations pour évacuation des eaux de chaussées) lors du coulage du séparateur type GBA ou DBA.

L’UNITE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Raccordement entre dispositif de retenue

Ces prix rémunèrent, à l’unité, en fonction des deux dispositifs de retenue à raccorder, un raccordement certifié NF058 conformément à la règlementation en vigueur, aux stipulations du CCTP et du guide du CEREMA.

Ce comprend notamment :

la dépose ou démolition le cas échéant, du linéaire de dispositifs existant nécessaire au raccordement,

le chargement des résidus et leur évacuation conformément aux dispositions du SOGED,

la démolition, et le comblement des fondations éventuelles,

les déblais, remblais nécessaires,

le reprofilage en terre végétale à l’arrière du raccordement, sur les zones impactées par les travaux,

la fourniture, le façonnage et l’amenée à pied d’œuvre de l’ensemble des éléments constitutifs du raccordement et des éventuels éléments de transition,

l’ensemble des fondations et supports nécessaires au raccordement (longrines d’ancrages, dalle de frottement, etc) en fonction du type de raccordement retenu, y compris l’ensemble des justifications,

la réalisation éventuelle de doucine à la sortie de l’ouvrage,

les ancrages, et réservations nécessaires,

la mise en place, le réglage et l’assemblage de ces éléments,

le matage sous les platines de fixations,

la fourniture et la mise en œuvre des cabochons graissés,

la fourniture et l’application des produits anti-corrosion agrées par le Maître d’œuvre, y compris les préparations des surfaces,

l’ensemble des tests nécessaires à certification du dispositif le cas échéant,

le carottage éventuel en fonction de la nature des sols en place,

la fourniture et la mise œuvre de bordures pour délimiter les accotement de la chaussée.

#### Raccordement entre GBA et glissière GS2 existante

Ce prix rémunère le raccordement entre la GBA hors ouvrage et la glissière GS2 existante en amont conformément à la NF P 98-426.

L’UNITE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

#### Raccordement entre dispositif de retenue CE et GBA

Ce prix rémunère le raccordement entre le dispositif CE sur ouvrage et la GBA existante en aval.

L’UNITE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Garde-corps S8

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la mise en place de garde-corps, quelque soit le mode de fixation (applique ou montant sellé) conforme au CCTP.

Ce prix comprend nommant :

la fourniture et l’amenée à pied d’œuvre des matériaux et profilés (lisses, mains courantes, main-courante, support, platines, etc) ainsi que les opérations de protection contre la corrosion par galvanisation à chaud,

la fixation des éléments de garde-corps sur l’ossature porteuse par scellement des montants,

les soudures et les assemblages des différents éléments du garde-corps,

les sujétions de calage et matage,

la fourniture de la note de calculs de l’ensemble des éléments de garde-corps et des plans d’exécution,

les dispositifs permettant la dilatation des éléments aux extrémités de l’ouvrage,

les opérations de préparation de surface, la fourniture, la mise en œuvre et le contrôle de la protection anticorrosion,

les plans d’exécution des garde-corps,

les dispositions spéciales d’extrémité,

les sujétions liées à la pente des garde-corps.

Le garde-corps devra présenter une hauteur de 1.1 m. L’extrémité des garde-corps est traitée selon les préconisations définies au CCTP.

Les quantités sont évaluées par métrés suivant les plans d’exécution visés par le MOE.

La quantité à prendre en compte sera issue des plans d’exécution, validés par le MOE.

LE METRE LINEAIRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

## Joints de chaussee

### Dépose des joints de chaussée existants et comblement provisoire de la réservation

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la dépose des joints de chaussée existants et le comblement provisoire de la réservation par des enrobés à chaud.

Ce prix comprend notamment :

la dépose de l’ensemble des constituants des joints quel que soit le type de joint,

les découpes nécessaires (éléments métalliques du joint en place, profilé caoutchouc, enrobés, etc),

le dégagement complet du solin existant,

le nettoyage de la réservation avant comblement provisoire,

le chargement et l’évacuation des produits conformément aux dispositions du SOGED,

la fourniture et la mise en œuvre d’une tôle de pontage en aluminium permettant de ponter le hiatus,

la fourniture et mise en œuvre d’enrobés provisoires à chaud dans la réservation du joint de chaussée.

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE.

LE METRE LINEAIRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Joint de chaussée

Ces prix rémunèrent, au mètre linéaire de longueur effective, la fourniture et la mise en œuvre à l'extrémité du tablier d’un joint de chaussée et d’un joint de trottoir compatible.

Le joint sera de type « joint à lèvres », posé dans l’épaisseur du revêtement, dispose d’une solin ancré mécaniquement dans le support et dispose d’un avis technique valide du CEREMA.

Ce prix comprend notamment :

La mise en place de la protection et le remplissage provisoire de la zone d’ancrage avant exécution du complexe d’étanchéité et couche de roulement,

le sciage du tapis et son enlèvement,

l’enlèvement de la protection provisoire et remplissage provisoire de la zone d’ancrage,

le nettoyage de la réservation (soufflage à l’air comprimé, etc),

la fourniture, la pose et le réglage du joint,

le ferraillage, le coffrage et le bétonnage de la feuillure et solin,

les scellements d’armatures nécessaire,

la fourniture et la pose des drains, la reprise de la continuité de l’étanchéité de l’ouvrage, y compris dans les zones de relevés,

**la fourniture et la pose des pièces spéciales de relevés en rive,**

le réglage précis du joint y compris fourniture de la note de calculs du souffle,

toutes les sujétions pour garantir une résistance des solins à 18 Mpa lors de la ré-ouverture à la circulation, y compris couverture et/ou chauffage de l'air ambiant éventuel n’excédant pas 20°C durant le séchage du solin ou recours à des mortiers à hautes performances,

le chargement et l’évacuation des matériaux conformément aux dispositions du SOGED.

L’attention du titulaire est attirée sur le fait que ces prix comprennent également les modalités de réalisation (fourniture et mise en œuvre) des joints de trottoir compatible aux joints de chaussée.

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE.

#### Joint de chaussée

LE METRE LINEAIRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

#### Joint de trottoir

Ce prix inclut la réalisation de l’engravure ou feuillure nécessaire à la pose du joint de trottoir.

LE METRE LINEAIRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

## Drainage et recueil des eaux

### Drain rectangulaire métallique

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la mise en œuvre d'un drain rectangulaire métallique 40x20mm.

Ce prix comprend notamment :

la fourniture et la pose du drain,

le positionnement et le calage du drain, y compris les sujétions de collage si nécessaire,

les raccordements des drain éléments entre eux et vers les exutoires, y compris toutes les coupes nécessaires.

Les quantités sont évaluées par métrés suivant les plans d’exécution visés par le MOE.

LE METRE LINEAIRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Avaloir et gargouille à travers le tablier

Ce prix rémunère, à l’unité, la fourniture et la pose des avaloirs et des gargouilles à travers le tablier.

Ce comprend notamment :

la réalisation des carottages nécessaires à travers le tablier avec repérage préalable des armatures de ce dernier,

la fourniture et mise en œuvre d’une gargouille verticale ou incliné en plomb Ø110 à travers le tablier équipé d’une platine en plomb ;

la prolongation de la gargouille sur la hauteur des poutres +25 cm par un collecteur en PEHD Ø110mm ainsi que les accessoires (coudes, manchons) et le système de fixation nécessaire,

la fourniture, le réglage et la mise en place d’une grille avaloir en fonte D400 (300x300 mm),

les sujétions de raccordements de la platine au complexe d’étanchéité sur tablier et la mise en œuvre d’une feuille d’étanchéité périphérique dans le cas de parement verticaux,

la fourniture et la mise en œuvre des grilles,

les sujétions de raccordement des drains métalliques.

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE.

L’UNITE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Bande de bitume filérisé

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la mise en œuvre de la bande de bitume filérisé en rive de chaussée.

Ce prix comprend notamment :

la préparation du support par élimination des matières sans cohésion et le nettoyage de la surface par balayage et/ou aspiration suivi, si besoin, d'un lavage à l'eau propre et sous pression,

les différents raccords,

la réalisation de la soudure avec la chaussée,

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE.

LE METRE LINEAIRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

## clotures

### Clôture rigide

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose d’une nouvelle clôture métallique rigide galvanisés puis plastifié, de hauteur utile 2.2 m, de maille 50x150 mm fil de 6 mm.

Ce prix comprend notamment :

la fourniture et la livraison des éléments de clôture, des poteaux, des jambes de force, des embases, des fiches de sol, etc ;

le nivellement éventuel du terrain,

la réalisation des trous pour le scellement des poteaux,

la fourniture est mise en œuvre d’un béton de scellement C25/30,

les sujétions de raccordement aux portillons,

les sujétions liées à l’implantation des clôtures dans les talus,

la mise en œuvre de la clôture.

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE.

Le mètre linéaire :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Portillon

Ce prix rémunère, à l’unité, la fourniture et la pose d’un portillon en acier galvanisé, y compris poteaux, à barreaudage vertical de 2.0 m de hauteur et 1.25 m de largeur de passage.

Ce prix comprend notamment :

la fourniture et la livraison des éléments du portillon, des jambes de force, des embases, des fiches de sol, etc,

la réalisation des trous pour le scellement des poteaux,

la fourniture et mise en œuvre d’un béton de scellement C25/30,

la fourniture et mise en place d’une serrure avec triangle pompier pour clé triangulaire type locinox,

la fourniture et mise en œuvre du cadre support,

le nivellement éventuel du terrain,

la mise en place du portillon,

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE.

l’unité :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

# Voirie et reseaux divers

## voirie

### Enrobé BBSG 0/10

Ces prix rémunèrent, à la tonne, la fourniture et la mise en œuvre de béton bitumineux sur et hors ouvrages, conformément aux stipulations du CCTP.

Ce comprend prix notamment :

les études de formulation (chaque provenance différente donnera lieu à une étude complète),

tout levé nécessaire à la mise en œuvre,

la fourniture de tous les constituants, y compris granulats, liant, fillers, dopes éventuels, etc,

le transport du liant jusqu’au poste d’enrobage y compris frais de réchauffage, pompage, etc,

la fabrication des enrobés, en centrale fixe ou en centrale mobile,

le chargement, le transport et le déchargement de la grave bitume à pied d'œuvre quel que soit le lieu de fabrication choisi par le Titulaire,

le balayage, le nettoyage préalable du support, le répandage par temps froid ou chaud, notamment le chauffage des granulats ou l'emploi de bâches,

la réalisation des sifflets de raccordement provisoires aux extrémités des sections réalisées dans une journée, y compris en particulier fourniture et mise en œuvre des matériaux, sciage, démolition et évacuation des produits au moment de la reprise des travaux,

la réalisation des sifflets de raccordements définitifs,

la mise en œuvre des matériaux correspondant aux surépaisseurs éventuellement nécessitées par les tolérances sur la couche de chaussée inférieure,

la mise en œuvre des matériaux en pleine largeur sans joint de reprise longitudinal,

la mise à la décharge à l'extérieur du chantier des matériaux jugés impropres à leur utilisation par le MOE,

l'exécution des purges, y compris mise en dépôt définitive des produits en provenance de la purge, la fourniture de la grave bitume de substitution, la mise en œuvre, éventuellement à la main,

la couche d'accrochage sous et entre les différentes couches,

la couche d’accrochage pour reprise des joints longitudinaux entre deux bandes de grave bitume ou pour le raccordement aux chaussées existantes,

le réchauffage des joints longitudinaux entre deux bandes qui ne sont pas réalisées simultanément,

le compactage du chanfrein des bords extérieurs du tapis,

les sujétions liées :

* + à la mise en œuvre des matériaux à la main,
  + à la mise en œuvre des matériaux en faible largeur,
  + à la présence de regards, caniveaux, chambres de tirage et aux raccordements aux chaussées existantes,
  + aux phasages des travaux prévus par le Titulaire ou imposés par le MOE,,
  + aux rallongements de parcours imposés par les circuits d’approvisionnement approuvés par le MOE,

Il comprend également les sujétions de mise en œuvre intégrant le dévers de la chaussée.

La masse de matériaux enrobés sera prise égale à celle résultant des bulletins de pesée remis par le Titulaire au représentant du MOE sur les lieux de mise en œuvre.

Les enrobés non acceptés par le MOE et mis à la décharge seront déduits de la masse totale.

La remise des bons de pesée, correspondant aux matériaux enrobés mis en œuvre dans une journée, doit être réalisée dans la même journée. Tout retard dans le délai de remise susvisé entraînera la non prise en compte des quantités afférentes à ces bons.

#### Pour réfection bande de rive chaussée

Ce prix rémunère les enrobés mis en œuvre au niveau de la bande de rive du tablier.

la tonne :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

#### Pour réfection couche de roulement

Ce prix rémunère les enrobés mis œuvre pour la réfection de la couche de roulement, sur toute la largeur de la plateforme de l’A31.

la tonne :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

## SIGNALISATION HORIZONTALE

### Marquage définitif peint

Ces prix rémunèrent, au mètre linéaire, au mètre carré ou à l’unité, selon le type de marquage, l’exécution du marquage à la peinture blanche retro-réfléchissante correspondant à la signalisation horizontale définitive sur A31.

Ces prix comprennent notamment :

* le balayage des chaussées et la préparation du support,
* les frais d’implantation des marquages,
* le prémarquage,
* la fourniture et la mise en œuvre des peintures, barrettes de protubérances et fournitures diverses nécessaires à la réalisation des marquages,
* l’élimination des produits jugés non-conformes par le MOE.

Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE.

#### LC 3U

le metre lineaire :

#### T1 2U

le metre lineaire :

#### Zébras

Le prix s’applique au mètre carré effectivement peint afin de réaliser le zébras conformément l’instruction interministérielle sur la signalisation routière – 7e partie.

le metre carré :

## reseaux divers

### Chambre de tirage

Ces prix rémunèrent, à l’unité, en fonction du type de chambre la fourniture et la mise en place de chambre de tirage.

Ce prix comprend notamment :

L'exécution de la fouille à la main ou à la machine,

Les frais de blindage et d'étaiement, les difficultés d'exécution dues à la présence de conduites ou câbles dans la fouille,

la fourniture des chambres de tirage en béton préfabriqué,

la fourniture et la mise en place d’une assise en grave ciment, y compris compactage,

le calage de la chambre,

la fourniture et la mise en place d’un tampon de fermeture en fonte, de classe C250,

les modalités liées au passage des fourreaux et à leur maintien / calage dans la chambre.

Les quantités sont évaluées par métrés suivant les plans d’exécution visés par le MOE.

#### L2T

l’unité :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Fourreaux provisoires

Ces prix rémunèrent, au mètre linéaire la fourniture et la pose de fourreaux sur le platelage provisoire, y compris fil tire-câble.

Ce prix comprend notamment :

la fourniture et la mise en place des fourreaux,

le calage, le réglage et le maintien de ces éléments,

la fourniture des accessoires nécessaires (manchon, bouchons, etc),

le raccordement des fourreaux jusqu’aux chambres de tirage,

la dépose des fourreaux à l’issue des travaux.

Les quantités sont évaluées par métrés suivant les plans d’exécution visés par le MOE.

#### PEHD Ø40

le metre lneaire :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

#### TPC Ø60

le metre lineaire :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Fourreaux définitifs

Ces prix rémunèrent, au mètre linéaire la fourniture et la pose de fourreaux dans la nouvelle longrine, y compris fil tire-câble.

Ce prix comprend notamment :

la fourniture et la mise en place des fourreaux,

le calage et le réglage de ces éléments,

le raccordement des fourreaux jusqu’aux chambres de tirage dans une fouille,

la fourniture des accessoires nécessaires (manchon, bouchons, etc).

Les quantités sont évaluées par métrés suivant les plans d’exécution visés par le MOE.

#### PEHD Ø40

le metre lineaire :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

#### PVC Ø60

le metre lineaire :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

#### PVC Ø110

le metre lineaire :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Dépose fourreau et réseau en TPC

Ce prix rémunère, forfaitairement, la dépose du fourreau qui pend et qui est installé sous le vide central du TPC, sur toute la longueur de l’ouvrage.

Ce prix comprend notamment :

* les sujétions d’accès,
* la dépose du fourreau,
* le sectionnement et la dépose réseau hors service,
* la dépose des organes de fixations,
* le rebouchage des trous.

Une image contenant ciment, Matériau composite, mur

Description générée automatiquement

Fourreau / réseau à déposer

LE FORFAIT :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

# Exploitation sous chantier

## SeparateurS modulaires de voies

### Fourniture, mise en place et dépose de SMV H1W4 en béton

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture, l’amenée, la pose, la dépose et l’évacuation de séparateur modulaire de voies (SMV) en béton de niveau de retenu H1, de largeur de fonctionnement W4, y compris délinéateurs.

Les éléments présenteront une largeur maximale de 60cm et de hauteur minimum de 70 cm conformément aux stipulations du CCTP.

Le prix s’applique également aux pièces d’extrémités.

Ce prix comprend notamment :

toutes les opérations préalables relatives à l’implantation des futures files de séparateurs,

la fourniture, le chargement, le transport et le déchargement des séparateurs,

l’assemblage des séparateurs modulaires et leur mise en place,

le raccordement aux extrémités,

les opérations de réglage longitudinal afin d’assurer une régularité de la file posée,

les sujétions d’aménagement permettant la récupération des eaux de ruissellement,

la signalisation par peinture jaune des talons du dispositif,

les délinéateurs,

la mise en œuvre d’une protection (sable ou similaire) sous les SMV lors de la pose sur une chaussée neuve,

la matérialisation d’une zone de prudence à l’arrière des SMV (baily road ou équivalent) pour minimiser autant que possible les interventions du personnel à l’arrière des dispositifs pendant les travaux,

le balayage soigné, sur l’emprise des SMV et environnants, avant chaque remise en circulation,

les modalités d’astreintes tels que prévus au CCTP (délai d’intervention pour remise en état, ripage… ou remplacement d’un élément),

les modalités de contrôle interne sur le bon positionnement et le bon état des éléments, à remettre en fin de journée de pose au MOE,

l’enlèvement en fin de travaux.

Les quantités sont évaluées par métrés suivant les plans d’exploitation visés par le MOE.

LE METRE LINEAIRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Location SMV H1 W4 en béton

Ce prix rémunère, au mètre linéaire X jour, la location des séparateurs modulaires de voies (SMV) en béton de niveau de retenu H1, de largeur de fonctionnement W4.

Ce prix comprend notamment :

la location des séparateurs modulaires de voies,

les frais d’astreinte et la maintenance de jour comme de nuit, week-end et jours fériés avec ripage, déplacement, réalignement des SMV,

les déplacements ou ripage suite à un déplacement accidentel ou involontaire,

le nettoyage et le balayage de la chaussée avec une balayeuse aspiratrice après intervention,

les sujétions dues à l’exploitation des voies en service.

Les quantités sont évaluées par métrés suivant les plans d’exploitation visés par le MOE.

LE METRE LINEAIRE X JOUR :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Ripage de SMV H1 W4 en béton

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, le déplacement de séparateur modulaire de voies (SMV) en béton de niveau de retenu H1, de largeur de fonctionnement W4, conformément aux stipulations du CCTP.

Ce prix comprend notamment :

toutes les opérations préalables relatives à l’implantation des files de séparateurs après déplacement y compris le nettoyage du support,

les opérations de déplacement d’une file.

Les quantités sont évaluées par métrés suivant les plans d’exploitation visés par le MOE.

LE METRE LINEAIRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Fourniture, mise en place et dépose d’atténuateur de choc pour SMV H1 en béton

Ce prix rémunère à l’unité, la fourniture, la mise en place, la maintenance d’atténuateur de choc pour séparateurs modulaires en béton, ainsi que leur dépose en fin de chantier.

Les atténuateurs devront obligatoirement avoir une flèche de signalisation représentée sur le dispositif.

Les quantités sont évaluées par métrés suivant les plans d’exploitation visés par le MOE.

L’UNITE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Location d’atténuateur de choc pour SMV H1 en béton

Ce prix rémunère, à l’unité X jour, la location des atténuateurs de choc pour séparateurs modulaires de voies (SMV) en béton.

Les quantités prises en compte seront issus de métrés fournis par l’entreprise sur la base des plans de signalisation ou de la procédure concernée.

Les quantités sont évaluées par métrés suivant les plans d’exploitation visés par le MOE.

L’UNITE X JOUR :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

## Signalisation horizontale provisoire

### Effaçage de marquage existant

Ces prix rémunèrent, au mètre linéaire de peinture effacée (vides exclus), l’effaçage de marquage existant.

Ce prix comprend notamment :

L’amenée et le repliement du matériel,

l'évacuation des déchets et leur mise en décharge contrôlée conformément aux dispositions du SOSED.

Les quantités sont évaluées par métrés suivant les plans d’exploitation visés par le MOE.

#### Par micro-grenaillage

LE METRE LINEAIRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

#### Par hydrodécapage

LE METRE LINEAIRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Marquage provisoire jaune en bandes peintes

Ce prix rémunère au mètre linéaire, l’exécution du marquage à la peinture jaune et son effaçage correspondant à la signalisation horizontale provisoire.

Ce prix comprend notamment :

le balayage mécanique des chaussées et la préparation du support,

les frais d’implantation des marquages,

le prémarquage,

la fourniture et la mise en œuvre des peintures, et fournitures diverses nécessaires à la réalisation des marquages,

les sujétions de mise en œuvre liées au maintien de l’exploitation des chaussées,

l’élimination des produits jugés non-conformes par le Maître d’œuvre.

l'amenée et le repliement du matériel de grenaillage ainsi que l'évacuation des déchets et leur mise en décharge contrôlée conformément aux dispositions du SOSED.

Les quantités prises en compte seront issus de métrés fournis par l’entreprise, sur la base des plans d’exploitation validés par le Maître d’œuvre.

Le prix est réglé en 2 fractions :

50% après réalisation du marquage,

50% après effaçage des bandes et remise en état des lieux.

LE METRE LINEAIRE :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Balayage mécanique

Ces prix rémunèrent, à l’heure, l’exécution des travaux de balayage mécanique destiné à rendre la plateforme autoroutière apte à la reprise de la circulation.

Ces prix comprennent notamment :

les frais de déplacement et de transport ;

l’exécution par le personnel et le matériel de l’applicateur agréé du nombre de passe nécessaire pour obtenir un résultat compatible avec une remise sous circulation des zones à nettoyer ;

le chargement, le transport et l’évacuation des produits issus du nettoyage à la décharge agréée par le MOE.

L’attention du Titulaire est attirée sur le fait que ce prix s’applique pour des opérations de balayage autre que celles déjà rémunérées dans les autres prix du présent BPUF.

#### Balayage mécanique de jour

L’heure :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

#### Balayage mécanique de nuit

Ce prix s’applique la nuit de 22h00 à 7h00, les week-ends (samedi et dimanche) et jours fériés.

L’heure :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

## Balisage

### Maintenance et astreinte

Ce prix rémunère, forfaitairement, l'ensemble des frais relatifs aux opérations de surveillance, de maintenance et d’astreinte de l’ensemble du balisage en place, conformément au CCTP ou NESC et durant toute la durée du chantier.

Ce prix comprend notamment :

l'organisation de visites quotidiennes systématiques pour la surveillance et une remise en état éventuelle de la signalisation,

l’entretien du balisage,

la mise à disposition et la pose de dispositifs en remplacement des éléments volés ou détériorés,

la correction si nécessaire de la signalisation et du positionnement des SMV après constat d’un défaut, dans un délai de 2h maximum,

l’établissement des procès-verbaux de toutes les interventions d’astreinte, surveillance et maintenance du balisage (ronde, intervention sur balisage, etc),

la maintenance des panneaux, des dispositifs lumineux y compris les ballons éclairants,

la mise à disposition des personnels, matériels et véhicules nécessaires à ces interventions,

le débroussaillage en maintenance si nécessaire

toutes les sujétions d'intervention.

Le forfait :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Intervention pour balisage sur routes à chaussées séparées

Ces prix rémunèrent à l'unité, les prestations de fourniture, de pose et de dépose du balisage relatif aux schémas de balisage définis dans la Notice d’Exploitation Sous chantier.

Ce prix comprend notamment :

l'ensemble des moyens nécessaires à la pose, à la réalisation du balisage et à sa traçabilité (personnels, matériels, film ou photos, main courante, matériaux et véhicules, y compris pose par FLR) pour un chantier inférieur à 3km.

le traitement des bretelles,

les adaptations des schémas en fonction de la configuration du site et/ou des contraintes imposées par le gestionnaire,

la répétition systématique des panneaux en TPC, sauf spécification contraire du RPA dans le bon de commande,

l'occultation et la des-occultation éventuelle de la signalisation verticale permanente (hors potence et portique),

le débroussaillages préalable à la pose du balisage,

l’occultation et la des-occultation éventuelles de la signalisation verticale permanente existante (hors potence et portique),

la mise en place des déviations.

Ce prix ne comprend pas :

le démontage et le remontage des interruptions du terre-plein-central (ITPC) lors des basculements,

la réalisation du marquage temporaire au sol indiqué dans les schémas,

L’occultation de la signalisation horizontale existante.

Les prix sont rémunérés par unité de mise en place et repli des schémas, quel que soit la durée où reste en place le schéma de balisage ou fermeture.

#### Schéma "F311c"

l’unité :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

#### Schéma "F311d"

l’unité :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

#### Fermeture bretelle 32 pour pose/dépose panneau d'information

l’unité :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

#### Schéma "F312a"

l’unité :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

#### Schéma "F314a"

l’unité :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

#### Fermeture sens 2

l’unité :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.

### Exploitation sous chantier routes secondaires

Ce prix rémunère forfaitairement l’ensemble des modalités liées à la signalisation routière temporaire et à l’exploitation sous chantier à prévoir pendant la durée de travaux sur le réseau routier secondaire.

Ce prix comprend notamment :

la mise à disposition, la pose, la surveillance, l'entretien et le repliement en fin des travaux des dispositifs de signalisation temporaire de chantier (circulation routière, piétonne et cycle),

la fourniture du matériel de remplacement de jour comme de nuit des éléments de signalisation temporaire en cas de vol et de dégradation,

la mise en place de déviations de circulation de jour comme de nuit ainsi que la mise à disposition de personnel pour la surveillance et l’entretien,

l’occultation provisoire éventuelle des panneaux,

la dépose de tous ces dispositifs à la fin des travaux, ainsi que leur fléchage, barriérage, déplacements ou modifications en cours de travaux,

la remise en état des lieux et le nettoyage des chaussées.

Tout type de signalisation mis en place doit être conforme à la réglementation en vigueur.

Le montant du forfait est réglé en 3 fractions :

25 % après installation validation du dossier d’exploitation sous chantier,

50 % à l’avancement des travaux, dans la limite du délai contractuel défini au marché,

25 % après repliement de tous les éléments de signalisation provisoire.

LE FORFAIT :

PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.