MAITRE D'OUVRAGE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
Liberté
Égalité
Fraternité

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES ROUTES EST

A330 - REFECTION DE LA BUSE A330 170-1

BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES ET FORFAITAIRES (BPUF)

MAITRE D'OEUVRE

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	27/03/2026	GT	AD	Première émission
B	23/06/2026	GT	AD	Suite mise à jour APROA

ENT / MOA	PHASE	TYPE	DOMAINE	N°	INDICE
DIR	**DCE**	**BPU**	**OA**	**A04**	**B**

SOMMAIRE

AVERTISSEMENT **4**

ABREVIATIONS **4**

CHAPITRE 1 : PRIX GENERAUX **5**

1001 Installation de chantier 5
1002 Établissement et gestion du PAQ 5
1003 Établissement et gestion du PPSPS 6
1004 Établissement et gestion du PRE et SOGED 6
1005 État des lieux avant / après travaux 7
1006 Études d'exécution, d'organisation et de méthodes 8
1007 Mission géotechnique G3 9
1008 Implantation, piquetage, nivellement et suivi topographique 10
1009 Suivi topographique quotidien 11
1010 Reconnaissance de réseaux 12
1011 Dossier d'exploitation sous chantier 14
1012 Protection des abords et extracteur de poussière 14
1013 Panneau d'information 15
1014 Dossier des ouvrages exécutés (DOE) 15

CHAPITRE 2 : TRAVAUX PREPARATOIRES **16**

2001 Débroussaillage 16
2002 Abattage et dessouchage d'arbres 16
2003 Décapage de terre végétale 17
2004 Dépose et repose clôture 18
2005 Busage provisoire du fossé 18
2006 Aménagement plateforme d'accès Est 19
2007 Nettoyage de la rampe d'accès Est 19
2008 Nettoyage du rideau de palplanche 19
2009 Démolition radier béton existant 20
2010 Dépose du pavage sur perré 20
2011 Création d'un puisard et maintien à sec de la buse lors des travaux 21
2012 Terre végétale 21

CHAPITRE 3 : GENIE CIVIL **23**

3001 Préparation de surface 23
3002 Épreuves d'études, de convenance et de contrôle 23
3003 Béton C35/45 pour radier 24
3004 Réalisation du relevé en rive 24
3005 Béton projeté par voie sèche 25
3006 Armatures de béton armé 26
3007 Couronnement tête de buse (y compris démolition existant) 27
3008 Nappe drainante 28

3009 Joint de fractionnement 28

CHAPITRE 4 : SUPERSTRUCTURES ET EQUIPEMENTS 29

4001 Réalisation de perré en béton armé 29

4002 Clôture hauteur 2.0 m 30

CHAPITRE 5 : EXPLOITATION SOUS CHANTIER 31

5000 SEPARATEUR MODULAIRES DE VOIES 31

5001 Fourniture, mise en place et dépose de SMV H1 W4 en béton 31

5002 Location SMV H1 W4 en béton 32

5003 Fourniture, mise en place et dépose d'atténuateur de choc pour SMV H1 en béton 32

5004 Location d'atténuateur de choc pour SMV H1 en béton 32

5100 BALISAGE 33

5101 Maintenance et astreinte 33

5102 Intervention pour balisage sur routes à chaussées séparées 34

5103 Exploitation sous chantier routes secondaires 35

5104 Balayage mécanique 36

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 liés à l'accès aux différentes parties d'ouvrage et zones de travail (ouvrages provisoires, échafaudages, nacelles, etc.),
- 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 liés 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
DLE	Dossier Loi sur l'Eau
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 n°	Désignation	Prix unitaire € HT en chiffres à 2 décimales
	CHAPITRE 1 : PRIX GENERAUX	
1001	**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 aux articles 4.1.1 et 4.1.2 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.**	
1002	**Établissement et gestion du PAQ** Ce prix rémunère, forfaitairement, l'établissement, la mise à jour et la gestion du PAQ, conformément à l'article 2.7 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.**	

Prix n°	Désignation	Prix unitaire € HT en chiffres à 2 décimales
1003	**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 les additifs, leur transmission et leur reprise jusqu'à validation par le CSPS, ▪ les frais résultant des recommandations du PGC en matière de sécurité et de protection de la Santé, ▪ la mise en œuvre des dispositifs de protection individuelle 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.**	
1004	**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.**	

Prix n°	Désignation	Prix unitaire € HT en chiffres à 2 décimales
1005	**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.**	

Prix n°	Désignation	Prix unitaire € HT en chiffres à 2 décimales
1006	**Études d'exécution, d'organisation et de méthodes** Ce prix rémunère, forfaitairement, conformément aux stipulations du CCTP, l'établissement par le Titulaire de tous les 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 MOE, ▪ 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 MOE, 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.**	

Prix n°	Désignation	Prix unitaire € HT en chiffres à 2 décimales
1007	**Mission géotechnique G3** Ce prix rémunère, forfaitairement, les frais liés à la réalisation d'une mission géotechnique de type G3 en phase réalisation selon la norme NF P94-500 de Novembre 2013, conformément aux stipulations du CCTP. Ces études : ▪ se substituent aux données décrites dans les pièces du marché et servent de base aux études de méthodes et aux études d'exécution, ▪ sont réalisées par un bureau d'études spécialisé en géotechnique agréé par le MOE. Le forfait est rémunéré en 3 fractions : ▪ 20 % après approbation de l'ensemble des programmes de reconnaissance, ▪ 60 % après approbation du rapport définitif, ▪ 20 % après approbation de l'ensemble des études d'exécution et de méthodes s'y référant. **LE FORFAIT :** **PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.**	

Prix n°	Désignation	Prix unitaire € HT en chiffres à 2 décimales
1008	**Implantation, piquetage, nivellement et suivi topographique** Ce prix rémunère, forfaitairement, toutes les prestations de topographie et de 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 MOE 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, ▪ le suivi géométrique quotidien de la buse lors des travaux de démolition/reconstruction du radier. Ces opérations seront effectuées par un géomètre agréé 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.**	

Prix n°	Désignation	Prix unitaire € HT en chiffres à 2 décimales
1009	**Suivi topographique quotidien** Ce prix rémunère, forfaitairement, la réalisation d'un suivi topographique des déplacements, en X, y et Z, des tôles métalliques de la buse durant toute les phases de démolition / reconstruction du radier, conformément aux stipulations du CCTP. Ce prix comprend notamment : ▪ tous les frais de matériel et personnel quel que soit le nombre d'intervention, ▪ la mise en place des points de référence servant aux mesures, ▪ l'établissement d'un plan d'implantation des points de mesures, ▪ la réalisation des levés suivants : ◆ un état initial, ◆ un levé quotidien, durant la phase de démolition du radier existant, ◆ un levé quotidien, durant la phase de construction du nouveau radier ▪ la fourniture d'une procédure spécifique, ▪ un rapport consignant chaque levé avec un tableau de synthèse des valeurs montrant l'évolution par rapport aux valeurs initiales, à transmettre dans les 24h au MOE après le levé. Le forfait est rémunéré en 3 fractions : ▪ 20 % à la mise en place des points de référence et réalisation de levé intial, ▪ 60 % à l'avancement, selon les rapports envoyés au MOE, ▪ 20 % après établissement du rapport final. **LE FORFAIT :** **PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.**	

Prix n°	Désignation	Prix unitaire € HT en chiffres à 2 décimales
1010	**Reconnaissance de 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 S70-003 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.	
1010.1	**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.**	
1010.2	**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.**	

Prix n°	Désignation	Prix unitaire € HT en chiffres à 2 décimales
1010.3	**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.**	

Prix n°	Désignation	Prix unitaire € HT en chiffres à 2 décimales
1011	**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 prix 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 2 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.**	
1012	**Protection des abords et extracteur de poussière** Ce prix rémunère, forfaitairement, la mise en place de toutes les dispositions nécessaires pour dissiper et extraire la poussière générée par la projection de béton par voie sèche afin d'éviter son impact sur l'exploitation de la voie portée et le rejet dans le milieu naturel environnent. Ce comprend notamment : ▪ le confinement de la buse, ▪ la fourniture et l'installation des équipements d'extraction (aspirateurs industriels, gaines, capteurs, filtres, séparateurs, etc.) ▪ le raccordement aux zones de production de poussières ▪ la mise en service, le réglage et les essais de fonctionnement ▪ l'exploitation en continu ou ponctuelle pendant la durée des travaux ▪ l'entretien, le nettoyage et le remplacement des filtres ▪ la gestion et l'évacuation des poussières collectées vers une filière agréée conformément aux prescriptions du SOGED, ▪ le repliement et l'évacuation du matériel en fin d'intervention	

Prix n°	Désignation	Prix unitaire € HT en chiffres à 2 décimales
	▪ toutes sujétions liées à la sécurité, à la réglementation et à la protection de l'environnement ▪ la mise en place d'un éclairage d'appoint. Le montant du forfait est réglé en 2 fractions : ▪ 50 % à la mise en place, ▪ 50 % après repliement des installations et remise en état des lieux. **LE FORFAIT :** **PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.**	
1013	**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, conformément à la NESC. 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.**	
1014	**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 du CCAP. Le montant du forfait est réglé une fois le dossier complet, validé par le MOE. **LE FORFAIT :** **PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.**	

Prix n°	Désignation	Prix unitaire € HT en chiffres à 2 décimales

CHAPITRE 2 : TRAVAUX PREPARATOIRES

2001 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.

2002 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 avec un matériau identique à celui en place.

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.

Prix n°	Désignation	Prix unitaire € HT en chiffres à 2 décimales
2003	**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 0,30 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.**	

Prix n°	Désignation	Prix unitaire € HT en chiffres à 2 décimales
2004	**Dépose et repose clôture** Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la dépose de clôtures existantes en vue d'une repose à l'identique. 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, ▪ le chargement et l'évacuation des produits conformément aux dispositions du SOGED. ▪ Les sujétions liées à la fermeture des emprises conformément aux stipulations du CCTP, ▪ le stockage des éléments déposés, ▪ le remplacement des éléments, le cas échéants. 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.**	
2005	**Busage provisoire du fossé** Ce prix rémunère, au mètre linéaire, le busage provisoire du fossé dans le but de créer une plateforme permettant le passage pour accéder à la zone d'installation de chantier. Ce prix comprend notamment : ▪ la fourniture à pied d'œuvre de l'ensemble des matériels et matériaux nécessaires au busage du fossé et à l'aménagement de la plateforme, ▪ la fourniture et mise en œuvre d'un tube annelé PEHD Ø400 mm, ▪ le réglage et préparation du lit de pose du tube, ▪ le remblaiement et compactage soignée du fossé en GNT, ▪ le réglage de la plateforme, ▪ le démontage en fin de travaux de la plateforme et du busage, ▪ le rétablissement du fossé, ▪ le chargement et l'évacuation des produits conformément aux dispositions du SOGED, ▪ la remise en état du site. Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE. **LE METRE LINEAIRE :** **PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.**	

Prix n°	Désignation	Prix unitaire € HT en chiffres à 2 décimales
2006	**Aménagement plateforme d'accès Est** Ce prix rémunère, au mètre carré, la création d'une plateforme en bordure de l'autoroute, en vue de la zone d'installation de chantier. Ce prix comprend notamment : ▪ 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, ▪ la fourniture et la mise en œuvre d'un matériau de remblais méthodiquement compacté en s'assurant de la portance de la zone en fonction des engins utilisés, ▪ le repli 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.**	
2007	**Nettoyage de la rampe d'accès Est** Ce prix rémunère, au mètre carré, le nettoyage à haute pression de la rampe d'accès à l'entrée Est de la buse. Ce prix comprend notamment : ▪ le nettoyage à l'eau sous haute pression du dallage béton, ▪ l'élimination des végétaux et depôt terreux, ▪ l'évacuation de tous dépôts (dépôts terreux, déchets divers, etc.). **LE METRE CARRE :** **PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.**	
2008	**Nettoyage du rideau de palplanche** Ce prix rémunère, au mètre carré, le nettoyage à haute pression des rideaux de palplanches jouxtant la rampe d'accès à l'entrée Est de la buse. Ce prix comprend notamment : ▪ Le nettoyage à l'eau sous haute pression des ondes de palplaches, ▪ Le piquage soigné de la calcite, ▪ l'élimination des végétaux et dépôt terreux, ▪ l'évacuation de tous dépôts (dépôts terreux, déchets divers, etc.). **LE METRE CARRE :** **PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.**	

Prix n°	Désignation	Prix unitaire € HT en chiffres à 2 décimales
2009	**Démolition radier béton existant** Ce prix rémunère, au mètre carré, la démolition du radier existant, quelle que soit la densité d'armatures. Ce prix comprend notamment : ▪ la démolition soignée du radier existant, ▪ les dispositions prises afin de ne pas détériorer les plaques métalliques de la buse existante, ▪ les dispositions de confinement, ventilation et filtrations des poussières issues de la démolition, ▪ les sujétions liées au phasage de démolition par passe du radier, ▪ les sujétions liées à l'exiguïté de l'ouvrage existant, ▪ le chargement et l'évacuation des produits de démolitions conformément aux dispositions du SOGED. La démolition par des moyens lourds tel qu'un BRH est totalement proscrite à l'intérieur de la buse. 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.**	
2010	**Dépose du pavage sur perré** Ce prix rémunère, au mètre carré, la dépose du pavage du perré des têtes de la buse. Ce prix comprend notamment : ▪ La dépose soignée des pavés, ▪ la démolition du béton de calage et de fondation, ▪ le matériel nécessaire aux travaux de démolition (pelle mécanique, balayeuse, etc), ▪ le balayage, ▪ le chargement et l'évacuation des produits de dépose/démolition/déblais conformément aux dispositions du SOSED, ▪ les sujétions de phasage, y compris les éventuels amenés et repli. Les surfaces sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE et correspondent à la surface mesurée réelle selon la pente du perré. **LE METRE CARRE :** **PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.**	

Prix n°	Désignation	Prix unitaire € HT en chiffres à 2 décimales
2011	**Création d'un puisard et maintien à sec de la buse lors des travaux** Ce prix rémunère, forfaitairement, la création d'un puisard, en amont de la buse, permettant de mettre au sec cette dernière lors des travaux Ce prix comprend notamment : ▪ l'amenée-repli du matériel de pompage, ▪ la location du matériel de pompage adapté pour le maintien à sec de la zone travaux, ▪ la consommation d'énergie du matériel de pompage et toutes les sujétions d'alimentation des pompes, ▪ le matériel nécessaire aux travaux de création du puisard, ▪ le chargement et l'évacuation des produits de dépose/démolition/déblais conformément aux dispositions du SOSED, Le montant du forfait est réglé en 2 fractions : ▪ 50 % à la mise en place, ▪ 50 % après repliement des installations et remise en état des lieux. **LE FORFAIT :** **PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.**	
2012	**Terre végétale** Ce prix rémunère, au mètre cube 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).	
2012.1	**Reprise sur stock et mise en place** **LE METRE CUBE :**	

Prix n°	Désignation	Prix unitaire € HT en chiffres à 2 décimales
	PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.	
2012.2	Terre végétale d'apport LE METRE CUBE : PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.	

Prix n°	Désignation	Prix unitaire € HT en chiffres à 2 décimales
	CHAPITRE 3 : GENIE CIVIL	
3001	**Préparation de surface** Ce prix rémunère, au mètre carré, le nettoyage de l'intérieur de la buse métallique avant mise en œuvre du chemisage en béton armé. Ce prix comprend notamment : ▪ Le nettoyage à l'eau sous haute pression des tôles, ▪ Le recueil et l'évacuation des matières éliminées au cours du nettoyage. Les quantités sont évaluées à partir des métrés validés pas le MOE, correspondent à la surface développée de l'intérieur de la buse, mesurée devant levant les ondes. **LE METRE CARRE :** **PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.**	
3002	**Épreuves d'études, de convenance et de contrôle** Ce prix rémunère, forfaitairement, la réalisation des épreuves d'études, de convenance et de contrôle pour la mise en œuvre du béton projeté et béton coulé en place et projeté conformément aux stipulations du CCTP. Ce prix comprend notamment : ▪ Les épreuves d'études, ▪ La programmation des épreuves de convenance durant la période de préparation, ▪ Les prélèvements et essais propres aux épreuves de convenance, ▪ La réalisation de tous les essais prévus par le CCTP dans le cadre des épreuves de contrôle, ▪ La production des rapports d'essais et d'épreuve. Le montant du forfait est réglé en 2 fractions : ▪ 30% après validation du dossier d'épreuves d'étude et de convenance validé par le MOE, ▪ 70 % à l'avancement des travaux, dans la limite du délai contractuel défini au marché. **LE FORFAIT :** **PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.**	

Prix n°	Désignation	Prix unitaire € HT en chiffres à 2 décimales
3003	**Béton C35/45 pour radier** Ce prix rémunère, au mètre cube, les prestations définies à l'article D1.5 de l'annexe D du fascicule 65 du CCTG. Par dérogation à l'article 1.5 de l'annexe D du fascicule 65 du CCCG, ces prix rémunèrent également : ▪ les sujétions de bétonnage sous conditions climatiques extrêmes, ▪ la cure du béton, ▪ les opérations particulières de réglage et finition des parties non coffrées. Ce prix comprend notamment : ▪ les sujétions liées au réglage de la forme concave de l'arase supérieur du radier ▪ les sujétions liées au phasage de réalisation du radier, ▪ les éventuels coffrages nécessaires et le traitement des reprises de bétonnage, ▪ le talochage et balayage des surfaces nécessaires à la réalisation du revêtement. Les quantités sont évaluées conformément aux indications de l'article D2 de l'annexe D du fascicule 65 du CCTG. **LE METRE CUBE :** **PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.**	
3004	**Réalisation du relevé en rive** Ce prix rémunère au mètre linéaire, la réalisation du relevé en rive entre et le radier et la partie en béton projeté tel que défini sur les plans du marché, Ce prix comprend notamment : ▪ le coffrage du relevé : ◆ 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, ◆ 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. ▪ 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.	

Prix n°	Désignation	Prix unitaire € HT en chiffres à 2 décimales
	◆ 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. Les quantités sont évaluées par métrés suivant les plans d'exécution visés par le MOE. **LE METRE LINEAIRE :** **PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.**	
3005	**Béton projeté par voie sèche** Ce prix rémunère, au mètre cube, la fourniture et la mise en œuvre du béton projeté C35/45 par voie sèche, conformément aux stipulations du CCTP. Ce prix comprend notamment : ▪ la fourniture et la mise en œuvre du béton projeté sur une épaisseur définie lors des études d'exécution, ▪ toutes les sujétions liées aux joints de rupture et de reprises, ▪ toutes les sujétions liées au nombre de passes et au phasage des travaux (nombreuses phases d'arrêt et de reprises de la projection), ▪ toutes les sujétions liées aux petites quantités mise en œuvre pour chaque phase, ▪ la cure, compatible avec le béton employé, agréée par le maître d'œuvre, ▪ les dispositifs de récupération des pertes et rebonds, ▪ les éventuels coffrages nécessaires, ▪ toutes les dispositions réglementaires de protection et mise en sécurité de l'hygiène et de la santé des personnels réalisant l'opération ; ▪ le transport des pertes issues de la projection dans un lieu de stockage ou de regroupement, ou vers des unités de recyclage, tous droits compris, conformément aux prescriptions du SOGED, ▪ toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre, notamment en ce qui concerne la protection de l'environnement contre toute pollution par les produits de projection et plus particulièrement les sujétions inhérentes à l'hygiène et la sécurité conformément à l'article correspondant du CCTP, ▪ les mesures de protection à mettre en œuvre en cas de températures extrêmes. Les quantités sont évaluées par métrés suivant les plans d'exécution visés par le MOE. Les pertes par rebond ne sont pas comptabilisées dans le volume rémunérés. **LE METRE CUBE :** **PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.**	

Prix n°	Désignation	Prix unitaire € HT en chiffres à 2 décimales
3006	**Armatures de béton armé** Ce prix rémunère, au kilogramme les prestations définies à l'article D1.6 de l'annexe D du fascicule 65 du CCTG. Ce prix comprend notamment : ▪ la fourniture et le façonnage des armatures, ▪ la mise en œuvre des armatures de béton armé, y compris le calage, les ligatures, ▪ la mise à la terre, ▪ les sujétions liées aux armatures en attente, ▪ les dispositifs de raccordement et de raboutage (manchons, coupleurs, soudures, etc), ▪ les éventuels soudures nécessaires maintenir les armatures. Les quantités sont évaluées conformément aux indications de l'article D2.3 de l'annexe D du fascicule 65 du CCTG. **LE KILOGRAMME :** **PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.**	

Prix n°	Désignation	Prix unitaire € HT en chiffres à 2 décimales
3007	**Couronnement tête de buse (y compris démolition existant)** Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la réalisation du couronnement en béton armé, conformément aux stipulations du CCTP. Ce prix comprend notamment : ▪ la démolition du béton de propreté existant au niveau des extrémités de la buse, ▪ la réalisation des terrassements complémentaires pour préparer l'assise du perré, ▪ le chargement des résidus et leur évacuation conformément aux dispositions du SOGED, ▪ le réglage soigné du fond de forme, ▪ la mise en oeuvre d'un béton de propreté, ▪ le coffrage du couronnement : ◆ 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, ◆ 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, ▪ 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. ▪ Le ferraillage : ◆ la fourniture et le façonnage des armatures, ◆ la mise en œuvre des armatures de béton armé, y compris le calage, les ligatures, ◆ les scellements éventuels nécessaires avec la mise en œuvre du produit agréé par le MOE. Les quantités sont évaluées à partir des métrés, correspondant à la longueur développée du couronnement, mesurée à l'axe du couronnement, validés par le MOE. **LE METRE LINEAIRE :** **PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.**	

Prix n°	Désignation	Prix unitaire € HT en chiffres à 2 décimales
3008	**Nappe drainante** Ce prix rémunère, au mètre carré, la fourniture et la mise en œuvre d'une nappe drainante sur les tôles métallique de buse, avant projection du béton. Ce prix comprend notamment : ▪ la fourniture, mise en place, calage et fixation de la nappe à l'arrière sur les tôle métalliques ▪ les sujétions liés à la présence de venues d'eau. Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE. **LE METRE CARRE :** **PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.**	
3009	**Joint de fractionnement** Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la réalisation d'un joint de fractionnement dans la coque en béton armé. Ce prix comprend notamment : ▪ la fourniture, mise en place, réglage et d'un joint en styrodur de 1 cm. ▪ le comblement du joint à l'aide d'un mastic d'étanchéité validé par le MOE. Les quantités sont évaluées par métrés suivant les plans d'exécution visés par le MOE. **LE METRE LINEAIRE :** **PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.**	

Prix n°	Désignation	Prix unitaire € HT en chiffres à 2 décimales
	CHAPITRE 4 : SUPERSTRUCTURES ET EQUIPEMENTS	
4001	**Réalisation de perré en béton armé** Ce prix rémunère, au mètre cube, la réalisation des perrés en béton armé, conformément aux plans du marché et aux stipulations du CCTP. Ce prix comprend notamment : ▪ la réalisation des terrassements complémentaires pour préparer l'assise du perré, ▪ le réglage soigné du fond de forme, ▪ la fourniture et mise en place d'un polyane sous le dallage de 200 micron d'épaisseur, ▪ le coffrage de perrés autour de la tête de buse : ◆ 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, ◆ le calorifugeage des coffrages par temps froid, ▪ le bétonnage des perrés, à l'aide d'un béton C35/45, sur 15cm d'épaisseur minimum, 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. ▪ le talochage et balayage des surfaces nécessaire à la réalisation du revêtement, ▪ la fourniture et mise en œuvre soignée d'un joint bitume élastomère de remplissage des joints transversaux et longitudinaux. ▪ Le ferraillage supérieur du perré qui est à minima constitué d'un treillis ST25C : ◆ la fourniture et le façonnage des armatures, ◆ la mise en œuvre des armatures de béton armé, y compris le calage, les ligatures, La quantité à prendre en compte sera issue des plans d'exécution, validés par le MOE. **LE METRE CUBE :** **PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.**	

Prix n°	Désignation	Prix unitaire € HT en chiffres à 2 décimales
4002	**Clôture hauteur 2.0 m** Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de clôture métallique de hauteur utile 2.0 m conformément aux stipulations du CCTP. 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 mise en œuvre de la clôture. Les quantités sont évaluées par levés contradictoires entre le Titulaire et le MOE. **LE METRE LINEAIRE :** **PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.**	

Prix n°	Désignation	Prix unitaire € HT en chiffres à 2 décimales
	CHAPITRE 5 : EXPLOITATION SOUS CHANTIER	
	5000 SEPARATEUR MODULAIRES DE VOIES	
5001	**Fourniture, mise en place et dépose de SMV H1 W4 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 retenue H1, de largeur de fonctionnement W4, y compris délinéateurs. Ce 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.**	

Prix n°	Désignation	Prix unitaire € HT en chiffres à 2 décimales
5002	**Location SMV H1 W4 en béton** Ce prix rémunère, au mètre linéaire 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 JOUR :** **PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.**	
5003	**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.**	
5004	**Location d'atténuateur de choc pour SMV H1 en béton** Ce prix rémunère, à l'unité jour, la location des atténuateurs de choc pour séparateurs modulaires de voies (SMV) en béton. Les quantités prises en compte seront issues 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 JOUR :** **PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.**	

Prix n°	Désignation	Prix unitaire € HT en chiffres à 2 décimales
	5100 BALISAGE	
5101	**Maintenance et astreinte** Ce prix rémunère, forfaitairement, l'ensemble des frais relatifs aux opérations de surveillance, de maintenance et d'astreinte 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24 de l'ensemble du balisage en place, conformément au CCTP ou la 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.**	

Prix n°	Désignation	Prix unitaire € HT en chiffres à 2 décimales
5102	**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. Ces prix comprennent 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 débroussaillage préalable à la pose du balisage, ▪ la mise en place de déviation en dehors du réseau, Ces prix ne comprennent pas : ▪ 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, quelle que soit la durée où reste en place le schéma de balisage ou fermeture.	
5102.1	**Schéma F211b** **L'UNITE :** **PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.**	
5102.2	**Schéma « F611a modifié »** **L'UNITE :** **PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.**	
5102.3	**Schéma « F611b modifié »** **L'UNITE :** **PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.**	
5102.4	**Schéma 213a** **L'UNITE :** **PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.**	

Prix n°	Désignation	Prix unitaire € HT en chiffres à 2 décimales
5103	**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 signalisation provisoire, du chemin d'exploitation VNF entre la RD570 et l'entrée Ouest de la buse, indiquant la présence de la zone travaux ▪ 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.**	

Prix n°	Désignation	Prix unitaire € HT en chiffres à 2 décimales
5104	**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.	
5104.1	**De jour** **L'HEURE :** **PRIX EN TOUTES LETTRES H.T.**	
5104.2	**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.**	