
Maître d'ouvrage :

État – Ministère de la Transition Écologique
et de la Cohésion des Territoires

représenté par :



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
Auvergne-Rhône-Alpes

Service Mobilité, Aménagement, Paysages
5 place Jules Ferry
69453 LYON cedex 06

opération n° 21D07B

RN102 – Contournement Nord du Teil

Assainissement – Chaussées – Équipements (ACE)

Dossier de Consultation des Entreprises

A.4 – Bordereau des Prix Unitaires et Forfaitaires (B. P. U. F.)

maître d'œuvre :



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction Interdépartementale des Routes
Centre Est

Service d'ingénierie routière de Lyon
La Villardière
228 rue Garibaldi
69446 LYON cedex 03
Tél : 04 69 16 63 09 Fax : 04 69 16 63 76
Sir-Lyon.dirce@developpement-durable.gouv.fr

Indice	Date :	Dressé par :	Contrôlé par :	Modifications :	Observations / remarques :
0	06/06/2023	Olivier CARMONA	Équipe PROJET		Première diffusion après contrôle interne
0.1	17/07/2023	Olivier CARMONA	Équipe PROJET		Reprises suite aux contrôles SIR et CEREMA

SOMMAIRE

A. PRIX GÉNÉRAUX.....	12
A.001 – Installations de chantier.....	12
A.002 – Exploitation sous chantier.....	13
A.003 – Études des méthodes et documents d'exécution.....	14
A.004 – Implantation & suivi topographique.....	15
A.005 – Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE).....	16
A.006 – PAQ (établissement & gestion).....	16
A.007 – PPSPS (établissement & gestion).....	17
A.008 – PRE (établissement & gestion).....	17
A.009 – SOGED (établissement & gestion).....	18
A.010 – Dossier bruit de chantier.....	18
B. TRAVAUX PRÉPARATOIRES ET TERRASSEMENTS.....	20
B.001 – Reconnaissance de la plateforme support de chaussée.....	20
B.001.1 – RN102 section viaduc du Frayol – OA5.....	20
B.001.2 – RN102 section OA5 – giratoire des Grimolles.....	20
B.002 – Reprise couche de forme traitée au LHR.....	20
B.003 – Reprise couche de forme granulaire.....	21
B.004 – Fourniture et mise en œuvre de GNT 0/31,5.....	21
B.004.1 – GNT 0/31,5 pour couche de réglage.....	22
B.004.2 – GNT 0/31,5 pour confection accotements et remblayage de fouilles.....	22
B.005 – Reprise sur stock et mise en œuvre de terre végétale.....	22
B.006 – Démolition de bourrelet béton et descente d'eau.....	23
B.007 – Démolition de maçonneries en béton armé.....	23
B.008 – Localisation des réseaux enterrés.....	23
B.009 – Travaux ponctuels de localisation de réseau enterré en phase chantier ou en période préparatoire.....	24
B.010 – Mise en place de protections mécaniques ou d'éléments mécaniques.....	24
B.011 – Extraction de matériaux de toutes natures.....	24
B.012 – Évacuation de déchets suite dépôts sauvages.....	25

B.013 – Dégagement des emprises.....	25
B.014 – Nettoyage de chaussée par aspiration.....	25
B.015 – Dépose de panneaux d'information du public.....	26
B.016 – Occultation mentions ensemble signalisation directionnelle.....	26
B.017 – Occultation mentions ensemble signalisation de police.....	26
B.018 – Dépose d'éléments de signalisation.....	27
C. ASSAINISSEMENT.....	28
C.001 – Caniveaux à fente 400 mm.....	28
C.002 – Regards à grille sur caniveaux à fente 400 mm.....	28
C.003 – Cunettes béton.....	29
C.003.1 – Cunette béton symétrique largeur 120 cm profondeur 0,30 cm.....	30
C.003.2 – Cunette béton symétrique largeur 200 cm profondeur 0,25 cm.....	30
C.003.3 – Cunette béton dissymétrique largeur 200 cm profondeur 0,33 cm.....	30
C.004 – Collecteur en béton armé 135A Ø300.....	30
C.005 – Moins-value au prix C.004 pour pose sans fourniture du collecteur.....	31
C.006 – Regard à grille 60 × 60 – profondeur ≤ 2,50 m.....	31
C.007 – Fourniture et mise en œuvre de bordures béton.....	31
C.007.1 – Bordures béton type P1 (vue de 5 cm maxi).....	32
C.007.2 – Bordures béton type I2 (vue de 3 cm maxi) + plots J15b.....	32
C.008 – Fourniture et mise en œuvre de béton balayé 0/20 XF2.....	32
C.009 – Fourniture et mise en œuvre de béton de remplissage.....	32
C.010 – Tuyau Ø200 PVC pour évacuation des eaux stockées entre les GBA au divergent des bretelles BRT1/BRT2 (sens montant).....	33
C.011 – Fourniture et mise en œuvre d'enrochements bétonnés en remplacement d'enrochements dégradés.....	33
C.012 – Mise à la côte d'ouvrages d'assainissement.....	34
C.012.1 – Mise à la côte d'ouvrages de liaison.....	34
C.012.2 – Mise à la côte de regards sur collecteurs.....	34
C.012.3 – Mise à la côte de boîtes de drain avec fourniture.....	34
C.013 – Mise à la côte de chambres de tous types.....	34
C.014 – Ouvrages de raccordement.....	35

C.014.1 – Raccordement collecteur Ø300 sur corniche-caniveau OA existante.....	35
C.014.2 – Raccordement cunette béton sur caniveau fente Ø400.....	35
C.014.3 – Raccordement entre cunettes béton de sections différentes.....	36
C.015 – Hydrocurage de canalisation.....	36
C.016 – Épreuves de réception du réseau.....	36
D. CHAUSSÉES.....	37
D.001 – Rabotage de chaussée < 6 cm.....	37
D.002 – Rabotage de couche de roulement sur OA (épaisseur variable de 2 à 4 cm).....	37
D.003 – Analyse des défauts d’aspect de la couche de liaison des bretelles du demi-échangeur du Frayol.....	38
D.004 – Couche d’imprégnation.....	38
D.005 – Couche d’accrochage.....	38
D.005.1 – Couche d’accrochage : émulsion de bitume pur dosée à 300 g/m2 pour accrochage des couches d’assise et de liaison.....	39
D.005.2 – Couche d’accrochage : émulsion de bitume modifié dosée à 500 g/m2 pour accrochage des couches de roulement.....	39
D.006 – Fourniture et mise en œuvre d’EB14 assise 50/70 (GB3 0/14).....	39
D.007 – Fourniture et mise en œuvre d’EB10 50/70 (BBSG3 0/10).....	40
D.007.1 – EB10 liai 50/70 (BBSG3 0/10) en couche de liaison.....	41
D.007.2 – EB10 roul 50/70 (BBSG3 0/10 aux liants modifiés) en couche de roulement.....	41
D.008 – Fourniture et mise en œuvre de BBTM 10 classe A.....	41
D.009 – Plus-value au prix D.007 pour mise en œuvre au mini-finiisseur.....	42
D.010 – Plus-value aux prix D.006 ou D.007 pour mise en œuvre manuelle.....	42
D.011 – Plus-value au prix D.007 pour reprofilage.....	42
D.012 – Plus-value aux prix D.007.1 et D.008 pour utilisation d’un alimentateur.....	43
D.013 – Enduit bicouche.....	43
E. ÉCRANS ACOUSTIQUES.....	44
E.001 – Études d’exécution des écrans acoustiques.....	44
E.002 – Semelle de fondation pour GBA élargie ou LBA support écran acoustique.....	44
E.003 – GBA élargie (GBAE) pour support écrans acoustiques.....	45
E.004 – Plus-value aux prix E.003 et F.401.2 pour coloration ocre de GBAE et LBA.....	45

E.005 – Écrans acoustiques absorbants.....	46
E.006 – Couvertine pour écrans acoustiques.....	47
E.007 – Dispositifs de raccordement sur écrans existants au niveau des OA.....	47
E.007.1 – Raccordement écrans au niveau de l’OA 4.....	47
E.007.2 – Raccordement écrans au niveau de l’OA 5.....	47
E.008 – Réception in-situ des écrans acoustiques.....	47
F. ÉQUIPEMENTS.....	49
F.100 – SIGNALISATION DE POLICE.....	49
F.110 – Fourniture et pose de panneaux de police.....	49
F.110.1 – Panneau de type A14+M2+M9j2.....	49
F.110.2 – Panneau de type A16+M1+M9.....	49
F.110.3 – Panneau de type A16+M2.....	50
F.110.4 – Panneau de type A16+M2+M9.....	50
F.110.5 – Panneau de type A16+M2+M9j1.....	50
F.110.6 – Panneau de type AB3a+M1.....	50
F.110.7 – Panneau de type AB3a+M9c.....	50
F.110.8 – Panneau de type AB25.....	50
F.110.9 – Panneau de type B1.....	50
F.110.10 – Panneau de type B2a.....	50
F.110.11 – Panneau de type B2b.....	50
F.110.12 – Panneau de type B14.....	50
F.110.13 – Panneau de type B21-1.....	50
F.110.14 – Panneau de type B0+M9z.....	50
F.110.15 – Panneau de type B6a1+ M9z.....	51
F.110.16 – Panneau de type B6d+M8d.....	51
F.110.17 – Panneau de type B6d+M8f.....	51
F.110.18 – Panneau de type C26a+M1.....	51
F.110.19 – Panneau de type C26a+M1+M9.....	51
F.110.20 – Panneau de type C26a+M3a.....	51
F.110.21 – Panneau de type C29b+M1.....	51

F.110.22 – Panneau de type C29b+M2.....	51
F.110.23 – Panneau de type C29c+M2.....	51
F.110.24 – Panneau de type E32.....	51
F.120 – Fourniture et pose de plaquettes et bornes.....	51
F.120.1 – Borne kilométrique E52a.....	52
F.120.2 – Plaquette de repérage hectométrique E52c.....	52
F.130 – Fourniture et pose de balises.....	52
F.130.1 – Balise J1.....	52
F.130.2 – Balise J5.....	52
F.130.3 – Balise J11.....	52
F.130.4 – Balise J14a diamètre 1 m.....	52
F.130.5 – Balise J14a diamètre 2 m.....	52
F.200 – SIGNALISATION DIRECTIONNELLE.....	52
F.201 – Fourniture et pose d'ensembles de signalisation directionnelle.....	52
F.201.1 – Ensemble « RO-01 ».....	53
F.201.2 – Ensemble « RO-02 ».....	53
F.201.3 – Ensemble « SAB-01 ».....	53
F.201.4 – Ensemble « SAB-02 ».....	53
F.201.5 – Ensemble « SAB-03 ».....	53
F.201.6 – Ensemble « SAB-04 ».....	53
F.201.7 – Ensemble « SAB-05 ».....	53
F.201.8 – Ensemble « SAB-06 ».....	54
F.201.9 – Ensemble « GRI-02 ».....	54
F.201.10 – Ensemble « GRI-03 ».....	54
F.201.11 – Ensemble « GRI-04 ».....	54
F.201.12 – Ensemble « GRI-05 ».....	54
F.201.13 – Ensemble « GRI-06 ».....	54
F.201.14 – Ensemble « GRI-07 ».....	54
F.202 – Mise en conformité signalisation directionnelle existante.....	54

F.202.1 – Mise en conformité carrefour n° 1.....	55
F.202.2 – Mise en conformité carrefour n° 2.....	55
F.202.3 – Mise en conformité carrefour n° 3.....	55
F.202.4 – Mise en conformité carrefour n° 4.....	55
F.202.5 – Mise en conformité carrefour n° 5.....	55
F.202.6 – Mise en conformité carrefour n° 6.....	55
F.202.7 – Mise en conformité carrefour n° 7.....	55
F.300 – SIGNALISATION HORIZONTALE.....	55
F.301 – Marquage longitudinal en peinture.....	55
F.301.1 – Ligne continue 2u (u=6 cm).....	56
F.301.2 – Ligne continue 3u (u=6 cm).....	56
F.301.3 – Ligne discontinue T2 3u (u=6 cm).....	56
F.301.4 – Ligne discontinue T'3 3u (u=6 cm).....	56
F.302 – Travaux spéciaux en peinture.....	56
F.302.1 – Marquage zébra bande oblique de 50 cm.....	57
F.302.2 – Damier voie de détresse.....	57
F.303 – Effaçage de marquage existant par hydroeffaçage.....	57
F.304 – Marquage longitudinal par bandes préfabriquées.....	57
F.304.1 – Ligne discontinue T1 2u (u=6 cm).....	58
F.304.2 – Ligne discontinue T2 5u (u=6 cm).....	58
F.304.3 – Ligne de cédez-le-passage T'2 (épaisseur 50 cm).....	58
F.305 – Flèches de direction en bandes préfabriquées.....	58
F.400 – DISPOSITIFS DE RETENUE.....	58
F.401 – Séparateurs en béton.....	58
F.401.1 – Séparateurs en béton de type GBA.....	59
F.401.2 – Séparateurs en béton de type LBA.....	59
F.402 – Plus-value pour mise en œuvre de grillage sur muret (lit d'arrêt).....	59
F.403 – Abaissement de GBA.....	59
F.403.1 – Abaissement de GBA sur 1,65 m.....	59

F.403.2 – Abaissement de GBA sur 20 m.....	59
F.404 – Coulage d'une GBA avec démolition de GBA existante sur RN102 au PR 6+500D.....	60
F.405 – Raccordements entre séparateurs béton.....	60
F.405.1 – Raccordement LBA/GBA.....	60
F.405.2 – Raccordement LBA/GBA élargie.....	60
F.405.3 – Raccordement GBA/GBA élargie.....	60
F.406 – Raccordements entre séparateurs béton et DR OA existants.....	61
F.406.1 – Liaison LBA/barrière H3 (Viaduc Chabassot).....	61
F.406.2 – Liaison GBA/barrière H2 (OA4).....	61
F.406.3 – Liaison GBA élargie/barrière H2 (OA4).....	61
F.406.4 – Liaison LBA/barrière H4 (OA5).....	61
F.406.5 – Liaison GBA/barrière H2 (OA6).....	61
F.406.6 – Pose raccord LBA/BPL66 (Viaduc Frayol).....	61
F.407 – Extrémité noyée dans talus.....	62
F.408 – Extrémité abaissée 12 m.....	62
F.409 – Atténuateur de chocs de niveau de performance 80 minimum.....	63
F.410 – Capot métallique pour GBA.....	63
F.500 – ÉQUIPEMENTS DYNAMIQUES.....	64
F.501 – Études générales.....	64
F.502 – Études d'exécution par site.....	64
F.503 – Essais géotechniques.....	64
F.504 – Contrôle électrique par site.....	65
F.505 – Géolocalisation par site.....	65
F.506 – Dossier de récolement équipements dynamiques.....	65
F.507 – Mesures de réflectométrie.....	66
F.508 – Fourniture, pose, installation et mise en service d'une armoire mono-application.....	66
F.509 – Câble fibre optique 12 FO.....	66
F.510 – Tiroir optique 12 FO.....	67
F.511 – Prise femelle RJ45 sur rail DIN.....	67

F.512 – Réalisation d'une dérivation avec fourniture de la boîte de dérivation.....	67
F.513 – Câble de transmission pour liaison Ethernet.....	68
F.514 – Pose changeur de média.....	68
F.515 – Alimentation changeur de média.....	68
F.516 – Câbles U1000 RO2V.....	68
F.516.1 – Câble U1000 RO2V 2 × 2,5 mm ²	69
F.516.2 – Câble U1000 RO2V 2 × 4 mm ²	69
F.516.3 – Câble U1000 RO2V 2 × 6 mm ²	69
F.516.4 – Câble U1000 RO2V 2 × 10 mm ²	69
F.516.5 – Câble U1000 RO2V 2 × 16 mm ²	69
F.516.6 – Câble U1000 RO2V 2 × 25 mm ²	69
F.517 – Création d'un départ d'énergie dans une armoire existante.....	69
F.518 – Câble 4 quartes, 8/10°, série 89.....	70
F.519 – Chambres de tirage.....	70
F.519.1 – Chambre L3T avec tampon 250 kN.....	70
F.519.2 – Chambre L3T sans fond avec tampon 250 kN.....	70
F.519.3 – Chambre K2C sans fond avec tampon 250 kN.....	70
F.520 – Percement masque d'une chambre.....	70
F.521 – Dispositif de protection logette ENEDIS.....	71
F.522 – Dispositif de réarmement logette ENEDIS.....	71
F.523 – Fourniture et mise en œuvre de fourreaux.....	71
F.523.1 – Fourniture et mise en œuvre de fourreaux TPC Ø63.....	71
F.523.2 – Fourniture et mise en œuvre de fourreaux PEHD Ø33.....	71
F.523.3 – Fourniture et mise en œuvre de fourreaux PEHD Ø90.....	71
F.524 – Massifs d'ancrage d'une structure ou d'un support.....	71
F.525 – Fourniture et pose d'un PMV grande gamme.....	72
F.526 – Fourniture et mise en œuvre d'un mât béton h=10 m pour caméra.....	73
F.527 – Pose sur mât béton d'une caméra.....	73
F.528 – Station de météorologie routière.....	73

F.529 – Disjoncteur de protection pour équipements divers.....	74
F.530 – Capteur de chaussée.....	74
F.531 – Clôture de protection.....	75
F.532 – Tranchée en terrain naturel.....	75
F.533 – Plus-value au prix F.532 pour tranchée en terrain difficile.....	75
F.534 – Forage dirigé sous RN102.....	76
F.535 – Fourniture et pose d'un escalier béton.....	76
F.536 – Fourniture et pose d'un garde-corps.....	77
F.537 – Recette usine.....	77
F.538 – Recette site.....	77
F.539 – Formation du personnel de maintenance.....	77
F.600 – LIT D'ARRÊT.....	78
F.601 – Gravillon 10/14.....	78
F.602 – GNT 0/80.....	78
F.603 – Cheminement piéton stabilisé.....	78
F.604 – Drain de diffusion Ø200 PVC.....	79
F.605 – Matériaux drainants 20/40 (yc géotextile filtrant périphérique).....	79
F.606 – Mur en L préfa (hauteur 1 m).....	80
F.607 – Longrine pour assise LBA.....	80
F.608 – Géomembrane (complexe étanche).....	81
F.609 – Dispositif de sortie PL.....	81
F.610 – Débourbeur / déshuileur.....	82
F.700 – AUTRES ÉQUIPEMENTS.....	82
F.701 – Clôtures emprises.....	82
F.702 – Plus-value au prix F.701 pour mise en œuvre d'un treillis petite faune.....	83
F.703 – Portail double vantaux.....	83
F.704 – Portillon.....	83
F.705 – Fourniture et mise en œuvre de barrières pivotantes sur délaissé RN102.....	84
F.706 – Démontage et évacuation barrières pivotantes existantes.....	84

AVERTISSEMENT

Les prix définis dans le présent BPUF tiennent compte des stipulations de l'ensemble des pièces du marché et notamment des plans et du CCTP.

Ils incluent les prestations du ou des organismes associés au contrôle interne et tiennent compte des sujétions du contrôle intérieur de l'entreprise.

Toutes les spécifications du CCTP (et notamment les contraintes environnementales énumérées au fascicule « Environnement ») n'ayant pas, précisément, de rémunération ventilée dans les prix unitaires et/ou forfaitaires sont réputées incluses dans les prix généraux du marché.

Sauf stipulations contraires, les prix tiennent compte :

- pour les matériaux : du transport, du chargement, du déchargement et de la mise en œuvre,
- de l'amenée et du repliement du matériel approprié aux travaux,
- des frais de personnel d'encadrement et d'exécution,
- de la protection du site et des personnes.

Les prix sont réputés prendre en compte l'ensemble des mesures sanitaires à mettre en œuvre en lien avec la pandémie COVID-19 tant que cela le nécessitera.

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
A. PRIX GÉNÉRAUX		
A.001 – Installations de chantier		
	<p>Ce prix rémunère, forfaitairement, les installations de chantier de l'entreprise, conformément aux prescriptions du fascicule A du CCTP et du coordonnateur SPS.</p> <p>Ce prix comprend les frais de raccordements et de préparation de la zone des installations de chantier. L'entreprise devra, durant toute la durée du chantier, assurer le maintien en permanence et en bon état des accès aux riverains.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le nettoyage et le débroussaillage sur l'emprise des installations de chantier, • l'amenée et le repli de la base de vie propre à l'entreprise (bungalows, bureaux, vestiaire, matériel, sanitaires...) ainsi que la remise en état des lieux en fin de travaux, • les frais d'installation des locaux de chantier propres à l'entreprise, magasins, ateliers, entrepôts, y-compris déplacement suivant phasage travaux, • l'amenée et le repliement du matériel de chantier et des engins de chantier de tous types, • les mesures sanitaires à mettre en œuvre en lien avec la pandémie COVID-19 tant que cela le nécessitera, • les frais liés à la prise en compte de toutes les contraintes environnementales citées au CCTP et plus particulièrement au fascicule « environnement », • les frais de gestion des bennes à ordures du chantier avec tri sélectif, • les branchements aux réseaux divers et consommables pendant toute la durée du chantier, • les frais d'abonnement auprès du service des eaux pour les besoins en eau du chantier, les frais d'installation du compteur AEP et des démarches auprès du concessionnaire, • la mise en place de coffrets d'alimentation électrique pour les besoins du chantier, • les frais de fonctionnement des installations, ainsi que l'entretien, la maintenance et les réparations, • le nettoyage quotidien des zones de chantier et des zones d'accès, • les protections d'ouvrages divers non déposés situés à proximité du chantier, • les opérations de nettoyage et de maintien de la propreté des véhicules et de la chaussée, • les dispositifs de tous ordres en vue d'assurer l'hygiène et la sécurité, conformément aux règlements en vigueur, • les dispositifs de pompage quelles que soient la durée de pompage et la puissance nécessaire, • les aléas et sujétions liés à la nécessité de maintenir la circulation des véhicules sur les voies, • le maintien, la réparation ou la création des voies d'accès et pistes nécessaires au chantier, 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<ul style="list-style-type: none"> • l'enlèvement de toutes les installations détaillées ci-avant, la remise en état des lieux et si nécessaire l'évacuation des matériaux excédentaires, et matériaux de démolition, • les frais relatifs aux essais et études des sols complémentaires, compléments topo qui s'avèreraient nécessaires à la bonne exécution des travaux, • les frais de DICT ainsi que les autres frais nécessaires à l'exécution des travaux, • les dépenses éventuelles d'achat, de location et d'utilisation des terrains autres que ceux mis à disposition de l'entreprise par le Maître d'Ouvrage, • les frais de fermeture de chantier et de maintien durant la durée des travaux de la fermeture hors périodes travaux (pour les soirs et week-ends), • les frais liés à la mise en place des clôtures, palissades et panneaux de chantier nécessaires, leur entretien pendant toute la durée du présent marché et de leur remplacement si nécessaire, y compris tout déplacement suivant les principes du phasage des travaux, • la remise des constats d'huissier avant le démarrage et à la fin des travaux. <p>Ce prix sera payé en plusieurs fractions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20 % après amenée et montage des installations de chantier, mise en place du matériel et réalisation des opérations attendues en période de préparation, • 60 % payés en sous fractions chaque mois à l'avancement du chantier, • 20 % après démontage des installations, repliement du matériel, remise en état des lieux et remise du DOE validé par le MOE. 	
	<u>Le forfait :</u>	
A.002 – Exploitation sous chantier		
	<p>Ce prix rémunère forfaitairement tous les frais d'exploitation sous chantier nécessaires à la réalisation des travaux du présent marché.</p> <p>Il comprend la rédaction et la mise à jour du Dossier d'Exploitation Sous Chantier (DESC), conformément à la notice DESC fournie dans le Dossier de Consultation des Entreprises et aux manuels du Chef de chantier, quel que soit le phasage, pour chaque phase d'exploitation sous chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la mise en forme des études, détaillées par phases de travaux, des modalités d'exploitation de la route, en accord avec les différents exploitants concernés, • la production d'une notice et des documents graphiques précisant l'implantation et les caractéristiques des dispositifs de balisage et de signalisation, cela pour chaque phase du chantier, • les études et la représentation de l'incidence de la gestion de la circulation sur les signalisations verticale (police et directionnelle) et horizontale existantes ou mises en œuvre dans le cadre du présent marché, • l'organisation et la participation à toute réunion d'exploitation particulière organisée par le maître d'œuvre, • les reprises éventuelles et les mises au point du dossier en fonction des observations du maître d'œuvre et de l'exploitant concerné, 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<ul style="list-style-type: none"> la confection du dossier final, y compris les frais de reprographie en 3 exemplaires papier et de transmission au maître d'œuvre. <p>Il comprend également :</p> <ul style="list-style-type: none"> les frais d'implantation, la fourniture et la pose, la surveillance et l'entretien (maintenance et remplacement éventuel des éléments détériorés compris), l'exploitation (déplacements et l'évacuation définitive), <p>de tous les moyens temporaires nécessaires à l'exploitation sous chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> signalisation verticale temporaire de police et directionnelle, signalisation horizontale temporaire (y-compris le renouvellement éventuel de la signalisation horizontale à la demande du maître d'œuvre ainsi que toutes les opérations d'effaçage), alternats éventuels par feux tricolores (y-compris la signalisation s'y rapportant), balisages nécessaires (y-compris fourniture et mise en place de séparateur béton type BT4 quels que soient le linéaire et le nombre de files), éclairage si nécessaire, conformément à la notice DESC, au CCAP ainsi qu'aux différents fascicules du CCTP. <p>L'ensemble de ces dispositifs concerne aussi bien les extrémités du chantier (notamment les accès via la RN102 et la RD86) que toutes les diverses zones de chantier, les différents phasages et basculements.</p> <p>Ce prix ne comprend pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> les frais de signalisation concernant la fermeture de la RN102 rendue nécessaire pour la réalisation du BBTM du 1/2 échangeur du Frayol (à la charge de l'exploitant de la RN102), les occultations de mentions sur les panneaux directionnels ou de police définitifs, rémunérés par ailleurs dans le bordereau des prix. <p>Ce prix sera payé en plusieurs fractions :</p> <ul style="list-style-type: none"> 80 % payés chaque mois en sous fractions à l'avancement du chantier, 20 % après démontage des installations, repliement du matériel, remise en état des lieux et remise du DOE validé par le MOE. 	
	<u>Le forfait :</u>	
A.003 – Études des méthodes et documents d'exécution		
	<p>Ce prix rémunère, forfaitairement et conformément au CCTP, l'établissement des documents d'exécution nécessaires à la réalisation des travaux et ne faisant pas l'objet d'un autre prix spécifique du bordereau (équipements dynamiques et écrans acoustiques plus particulièrement).</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'établissement et la gestion d'une nomenclature des documents d'exécution, la prise en compte des documents de projet contractuels ou remis par le maître d'œuvre selon les dispositions du CCTP, la prise en compte des relevés complémentaires de terrains jugés 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<p>nécessaires par l'entrepreneur,</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 de l'entreprise, du contrôle intérieur, de visa du maître d'œuvre, de préparation et d'exécution des travaux, les plans d'assainissement de surface, comprenant les éléments d'implantation et de métrés, les plans de mise en œuvre des chaussées comprenant notamment le profil en long fini et l'ensemble des coupes et profils en travers avec les épaisseurs réalisées depuis la couche de forme jusqu'à la couche de roulement. les plans des dispositifs de retenue, par ensemble, comprenant les éléments d'implantation et de métrés, les plans de signalisation horizontale par nature et par élément fonctionnel, comprenant les éléments d'implantation et de métrés, les plans de signalisation verticale (directionnelle y-compris mises en conformité des carrefours avoisinants, police et balise) par nature et par élément fonctionnel, comprenant les éléments de conception (fiches décors notamment), d'implantation et de métrés, les cubatures, avants métrés d'exécution et métrés définitifs, les frais relatifs aux tirages, aux envois accélérés postaux, aux réunions de balayage et de mise au point, et en règle générale, toutes les prestations mentionnées au CCAP et au CCTP ainsi que toutes celles nécessaires à la réalisation des travaux. <p>Ce prix ne comprend pas les études d'exécution liées aux écrans acoustiques et équipements dynamiques, rémunérées par ailleurs dans le présent bordereau des prix.</p> <p>Ce prix sera payé en plusieurs fractions :</p> <ul style="list-style-type: none"> 50 % à la fin de la période de préparation, 40 % payés chaque mois en sous fractions à l'avancement du chantier, 10 % après remise du DOE validé par le MOE. 	
	<u>Le forfait :</u>	
A.004 – Implantation & suivi topographique		
	<p>Ce prix rémunère au forfait les travaux d'implantation et de suivi topographique de l'ensemble des travaux du présent marché, réalisés par un géomètre à la charge de l'entreprise.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> la vérification et l'appropriation de la polygonale principale fournie par le maître d'œuvre, la mise en place éventuelle de bornes supplémentaires de polygonale, le piquetage général pour l'ensemble des prestations (hors implantations spécifiques rémunérées par ailleurs dans le bordereau des prix), le piquetage spécial des ouvrages souterrains ou enterrés, 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<ul style="list-style-type: none"> • l'implantation par piquet sur site de tous les profils en travers, • les implantations en planimétrie et altimétrie des terrassements, constructions, des voiries et réseaux, • tous les éventuels levés topographiques complémentaires, • tous les contrôles topo relevant du contrôle intérieur de l'entreprise et conformément au plan de contrôle général. <p>Ce prix sera payé en plusieurs fractions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 80 % payés chaque mois en sous fractions à l'avancement du chantier, • 20 % après remise du DOE validé par le MOE. 	
	<u>Le forfait :</u>	
A.005 – Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE)		
	<p>Ce prix rémunère, forfaitairement, l'établissement et la livraison des documents conformes à l'exécution tels que définis de manière générale au fascicule A du CCTP. D'autres éléments sont également susceptibles d'être demandés dans les autres fascicules du CCTP.</p> <p>L'organisation et la charte graphique de rendu des plans informatisés au format DWG seront proposées et soumises à l'accord du maître d'œuvre. Ils devront être conformes aux prescriptions du fascicule A du CCTP.</p> <p>Tous les récolements seront géo-référencés, conformément à la réglementation DT-DICT.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la fourniture de tous les documents constituant le Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE), conformément au fascicule A du CCTP, • la fourniture des fichiers informatiques de l'ensemble des documents remis, suivant les formats définis au fascicule A du CCTP. 	
	<u>Le forfait :</u>	
A.006 – PAQ (établissement & gestion)		
	<p>Ce prix rémunère au forfait, l'établissement, le suivi et la mise à jour du Plan d'Assurance Qualité (PAQ) conformément aux prescriptions du fascicule « qualité » du CCTP.</p> <p>Il comprend également la réalisation de tous les essais prévus dans le présent marché ne faisant pas l'objet de prix spécifiques.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la réalisation pendant la période de préparation du chantier du PAQ, son actualisation et son suivi pendant l'intégralité du chantier et la remise d'un dossier complet en fin d'opération (intégré au DOE), • l'établissement des fiches de procédures spécifiques à chaque nature de travaux, • l'établissement des fiches de contrôle intérieur et leur transmission immédiate au maître d'œuvre, • l'établissement des fiches de non-conformité et le traitement de celles-ci, • les frais de contrôles externes effectués sur les différentes phases de production définies dans le PAQ, 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<ul style="list-style-type: none"> tous les essais demandés aux frais de l'entrepreneur, y-compris les essais réalisés par des prestataires extérieurs, les frais de personnels et de matériels nécessaires au contrôle intérieur, La confection, la conservation, et le transport au laboratoire d'essai des échantillons et éprouvettes destinés aux différents contrôles extérieurs du maître d'ouvrage (béton, enrobés...). <p>Il concerne l'ensemble des travaux du présent marché y-compris la mise à disposition si nécessaire au Maître d'Ouvrage du matériel et de son personnel pour des contrôles supplémentaires par le contrôle extérieur du Maître d'Ouvrage.</p> <p>Ce prix sera payé en plusieurs fractions :</p> <ul style="list-style-type: none"> 20 % après remise et validation du PAQ en phase de préparation, 60 % payés chaque mois en sous fractions à l'avancement du chantier, 20 % après remise du DOE validé par le MOE. 	
	<u>Le forfait :</u>	
A.007 – PPSPS (établissement & gestion)		
	<p>Ce prix rémunère forfaitairement, toutes les prestations nécessaires à l'établissement, la mise à jour et à la gestion des PPSPS du titulaire et de ses sous-traitants.</p> <p>Chaque PPSPS produit sera élaboré par l'entrepreneur et fixera les engagements et modalités en termes de sécurité et protection de la santé qui devront être intégrés à la conduite de chantier.</p> <p>Ce prix sera payé en plusieurs fractions :</p> <ul style="list-style-type: none"> 80 % payés chaque mois en sous fractions à l'avancement du chantier, 20 % après remise du DOE validé par le MOE. 	
	<u>Le forfait :</u>	
A.008 – PRE (établissement & gestion)		
	<p>Ce prix rémunère au forfait, l'établissement, le suivi et la mise à jour du Plan de Respect de l'Environnement (PRE) conformément aux prescriptions du fascicule « environnement » du CCTP.</p> <p>La partie gestion des déchets de chantier de toute nature est plus spécifiquement rémunérée au prix d'établissement et de gestion du SOGED.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> la réalisation pendant la période de préparation du chantier d'un PRE, son actualisation et son suivi pendant l'intégralité du chantier et la remise d'un dossier complet en fin d'opération (intégré au DOE), la diffusion et la mise en œuvre de toutes les mesures prises pour la prévention et le respect de l'environnement, conformément aux prescriptions émises au CCTP et plus précisément dans le fascicule « environnement », la mise en place et la gestion des contrôles liés, la nomination d'un correspondant environnement, la participation aux visites et réunions périodiques avec le 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<p>coordonnateur environnemental désigné par le maître d'ouvrage,</p> <ul style="list-style-type: none"> la mise en place de moyens d'information et de sensibilisation du personnel de l'entreprise et des sous-traitants (outils, supports...), la production des différentes procédures d'exécution et de contrôle à mettre en œuvre pour prévenir le risque, la tenue tout au long du chantier de documents et fiches types de suivi, indispensables à la tenue d'un journal environnement (ou rubrique dans le journal de chantier). <p>Ce prix sera payé en plusieurs fractions :</p> <ul style="list-style-type: none"> 20 % après remise et validation du PRE en phase de préparation, 60 % payés chaque mois en sous fractions à l'avancement du chantier, 20 % après remise du DOE validé par le MOE. 	
	<u>Le forfait :</u>	
A.009 – SOGED (établissement & gestion)		
	<p>Ce prix rémunère au forfait, l'établissement, le suivi et la mise à jour du Schéma d'Organisation et de Gestion de l'Élimination des Déchets (SOGED) conformément aux prescriptions du fascicule « environnement » du CCTP.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> la réalisation pendant la période de préparation du chantier d'un SOGED, son actualisation et son suivi pendant l'intégralité du chantier et la remise d'un dossier complet en fin d'opération (intégré au DOE), la remise en fin de chantier et, tout au long du chantier, dans les 15 jours suivant toute demande du maître d'œuvre de l'ensemble des documents de suivi et de traitement des déblais et déchets de chantier, la définition, la fourniture, la mise en place et la gestion de tous les équipements nécessaires à la récolte et au tri des déchets suivant leur typologie, le traitement éventuel des déchets préalablement à leur stockage, les moyens matériels et humains permettant le contrôle des opérations de tri, de traitement et de transport, leur suivi et leur traçabilité, l'établissement de documents d'information à transmettre au maître d'œuvre indiquant la nature et la constitution des déchets, les conditions de dépôt sur chantier, de tri, de transport, de traitement des déchets et leur destination, l'élaboration de la liste des déchetteries ainsi que la dénomination ou classe des déchets qu'elles peuvent recueillir. <p>Ce prix sera payé en plusieurs fractions :</p> <ul style="list-style-type: none"> 20 % après remise et validation du SOGED en phase de préparation, 60 % payés chaque mois en sous fractions à l'avancement du chantier, 20 % après remise du DOE validé par le MOE. 	
	<u>Le forfait :</u>	
A.010 – Dossier bruit de chantier		
	Ce prix rémunère forfaitairement la constitution d'un dossier bruit de chantier et la mise en place des actions associées conformément au fascicule	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<p>« environnement » du CCTP.</p> <p>Ce prix sera payé en plusieurs fractions :</p> <ul style="list-style-type: none">• 80 % après remise et validation du dossier bruit de chantier en phase de préparation,• 20 % après remise du DOE validé par le MOE.	
	<u>Le forfait :</u>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
B. TRAVAUX PRÉPARATOIRES ET TERRASSEMENTS		
B.001 – Reconnaissance de la plateforme support de chaussée		
	<p>Cette série de prix rémunère forfaitairement la reconnaissance préalable de la plate-forme support de chaussée (couche de forme traitée ou granulaire suivant la zone) et la prise de possession de celle-ci par l'entrepreneur.</p> <p>Les opérations de reconnaissance de support permettent de vérifier la non-dégradation de la plate-forme support de chaussée, et, s'il y a lieu, à réparer les dégradations qui ont pu se produire entre la date de réception de la plate-forme et la date de début des travaux du présent marché.</p> <p>Cette reconnaissance préalable s'effectuera suivant les prescriptions de l'article I.3 du fascicule « chaussées » du CCTP. Elle sera à réaliser pendant la période de préparation du présent marché.</p> <p>A l'issue de ses opérations de reconnaissance, le titulaire établira un document présentant (si besoin) précisément les anomalies qu'il aura identifiées.</p> <p>Dans le cas de reprises nécessaires et validées par le maître d'œuvre, elles seront rémunérées dans le cadre des prix B.002 et B.003 du présent bordereau des prix.</p>	
B.001.1 – RN102 section viaduc du Frayol – OA5		
	<u>Le forfait :</u>	
B.001.2 – RN102 section OA5 – giratoire des Grimolles		
	<u>Le forfait :</u>	
B.002 – Reprise couche de forme traitée au LHR		
	<p>Ce prix rémunère au mètre carré, la reprise de la couche de forme traitée réalisée au LHR dans le cadre des marchés précédents.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les piquetages complémentaires, • le sciage ou la découpe et la démolition soignée, sur toute son épaisseur, de la couche de forme traitée à reprendre, • l'utilisation d'un BRH si nécessaire, • le tri et l'évacuation des matériaux excédentaires conformément au PRE, • la fourniture et la mise en œuvre de grave ciment en réparation de la zone reprise, • le réglage et le compactage de l'assise, • la fourniture et la mise en œuvre de cloutage et d'enduit de protection sur la zone reprise, • le chargement le transport, le déchargement, le réglage et le compactage des matériaux quelle que soit leur nature ou leur épaisseur, conformément aux prescriptions du CCTP, • l'arrosage éventuel, y compris, la fourniture et le transport de l'eau, • la remise en état des abords, 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<ul style="list-style-type: none"> les essais de réception, l'entretien et la remise en état à la fin du chantier. <p>Ce prix s'applique quel que soit le volume de couche de forme à reprendre.</p> <p>Les volumes retenus seront ceux mentionnés sur la levée du point d'arrêt par le maître d'œuvre.</p>	
	<u>Le mètre carré :</u>	
B.003 – Reprise couche de forme granulaire		
	<p>Ce prix rémunère au mètre carré, la reprise de la couche de forme granulaire réalisée dans le cadre des marchés précédents.</p> <p>Les matériaux proviendront d'un apport extérieur.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> les piquetages complémentaires, le terrassement de la zone à reprendre y compris le tri et l'évacuation des matériaux excédentaires conformément au PRE, la fourniture et la mise en œuvre de matériaux type grave 0/60, le réglage et le compactage de l'assise, la fourniture et la mise en œuvre de cloutage et d'enduit de protection sur la zone reprise, le chargement le transport, le déchargement, le réglage et le compactage des matériaux quelle que soit leur nature ou leur épaisseur, conformément aux prescriptions du CCTP, l'arrosage éventuel, y compris, la fourniture et le transport de l'eau, la remise en état des abords, les essais de réception, l'entretien et la remise en état à la fin du chantier. <p>Ce prix s'applique quel que soit le volume de couche de forme à reprendre.</p> <p>Les volumes retenus seront ceux mentionnés sur la levée du point d'arrêt par le maître d'œuvre.</p>	
	<u>Le mètre carré :</u>	
B.004 – Fourniture et mise en œuvre de GNT 0/31,5		
	<p>Cette série de prix rémunère, au mètre cube, la fourniture et la mise en œuvre de grave non-traitée 0/31,5 conformément aux profils en travers types et aux prescriptions du CCTP.</p> <p>Chaque prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture à pied d'œuvre de matériaux GNT, le déchargement par approvisionnement sur la couche déjà constituée, la mise en œuvre, le régalinge, le prérégalinge, le compactage partiel, les piquetages complémentaires, l'arrosage éventuel et le compactage quel que soit le nombre de 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<p>passes,</p> <ul style="list-style-type: none"> le réglage fin et la finition de la forme, la protection contre les eaux de toute nature, y compris l'exécution de l'entretien des fossés provisoires, les sujétions de mise en œuvre et de compactage aux abords des ouvrages, la réception en nivellement et en portance. <p>Les volumes résultent des profils en travers d'exécution (profils théoriques) calculés à partir du levé niveau fini CDF, transmis par l'entrepreneur et validés par le maître d'œuvre avant exécution.</p>	
B.004.1 – GNT 0/31,5 pour couche de réglage		
	Ce prix rémunère, au mètre cube, dans les conditions de la série de prix n° B.004, la fourniture et la mise en œuvre de grave non-traitée 0/31,5 en matériau d'apport pour couche de réglage de 10 cm d'épaisseur.	
	<u>Le mètre cube :</u>	
B.004.2 – GNT 0/31,5 pour confection accotements et remblayage de fouilles		
	<p>Ce prix rémunère, au mètre cube, dans les conditions de la série de prix n° B.004, la fourniture et la mise en œuvre de grave non-traitée 0/31,5 en matériau d'apport pour confection d'accotement et remblayage éventuel de fouilles.</p> <p>Ce prix tient compte de toutes les sujétions de mise en œuvre manuelle des matériaux.</p>	
	<u>Le mètre cube :</u>	
B.005 – Reprise sur stock et mise en œuvre de terre végétale		
	<p>Ce prix rémunère au mètre cube, la mise en œuvre de terre végétale sur les espaces destinés à être engazonnés (accotements, talus...).</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> la reprise sur stock et le chargement des matériaux, le transport, quels que soient le mode et la distance du lieu de stockage au lieu de mise en œuvre, le déchargement et la mise en œuvre des matériaux sur une épaisseur de 20 cm environ, le modelage soigné de la terre végétale, la reconstitution des talus et des zones endommagées par lui intempéries au démarrage des travaux (ne concerne pas l'entretien courant durant les travaux à la charge de l'entreprise) tous les raccordements en terre végétale, quels qu'ils soient, toutes sujétions de mise en œuvre. 	
	<u>Le mètre cube :</u>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
B.006 – Démolition de bourrelet béton et descente d'eau		
	<p>Ce prix rémunère au mètre, la démolition soignée de bourrelet béton sur couche de forme traitée existante et descente d'eau d'assainissement</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'extraction soignée et le chargement des produits décaissés, • la remise en état des abords, • le transport et le déchargement des matériaux recyclables aux lieux d'utilisation ou de dépôt provisoire, • l'évacuation des produits non réutilisables aux lieux de décharge conformément au PRE, • toutes sujétions et précautions à prendre sur couche de forme traitée existante, • l'utilisation d'un BRH si nécessaire, • la dépose soignée des tuyaux de descente d'eau (en PEHD 300) en vu de leur réutilisation sur l'assainissement du chantier entre l'OA5 et l'OA6 principalement. <p>Le prix tient compte de l'exécution éventuellement fractionnée dans le temps, en fonction de l'avancement du chantier.</p>	
	<u>Le mètre :</u>	
B.007 – Démolition de maçonneries en béton armé		
	<p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la démolition de constructions de toutes natures, en élévation ou en fondation, sur les sections préalablement définies et arrêtées avec le maître d'œuvre.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les terrassements nécessaires et le blindage éventuel, • la démolition proprement dite, • le chargement, le transport et le déchargement des produits de la démolition dans un centre de traitement agréé par le maître d'œuvre conformément au PRE, • le sciage éventuel et la passivation des aciers, • le travail manuel éventuel. 	
	<u>Le mètre cube :</u>	
B.008 – Localisation des réseaux enterrés		
	<p>Ce prix rémunère au forfait, pour les travaux du présent marché, la localisation de réseaux enterrés par procédé sans fouille, quelle que soit la technique, et permettant d'atteindre une précision en x, y, et z de classe A.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le relevé du réseau et sa matérialisation pérenne, • la production et remise d'un plan des réseaux relevés. <p>Le prix est appliqué en deux parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 70 % après la première recherche de réseaux enterrés, 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<ul style="list-style-type: none"> 30 % après repliement des installations de chantier et remise en état des lieux. 	
	<u>Le forfait :</u>	
B.009 – Travaux ponctuels de localisation de réseau enterré en phase chantier ou en période préparatoire		
	<p>Ce prix rémunère au forfait, les travaux ponctuels de localisation de réseau enterré réalisés en phase chantier (ou en période préparatoire) par des techniques de terrassements mécaniques et manuelles conformes au « guide technique relatif aux travaux à proximité des réseaux » de juin 2012, sur les sections préalablement définies et arrêtées avec le maître d'œuvre.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> la réalisation de la fouille, le relevé du réseau, la remise en état de la fouille et des abords. 	
	<u>Le forfait :</u>	
B.010 – Mise en place de protections mécaniques ou d'éléments mécaniques		
	<p>Ce prix rémunère, au mètre, la mise en place de protections mécaniques ou d'éléments mécaniques permettant le maintien des réseaux enterrés situés dans la zone de travaux, sur les sections préalablement définies et arrêtées avec le maître d'œuvre.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> le relevé du réseau, la fourniture et la mise en œuvre des protections. 	
	<u>Le mètre :</u>	
B.011 – Extraction de matériaux de toutes natures		
	<p>Ce prix rémunère, au mètre cube, l'extraction de matériaux de toutes natures ainsi que l'amenée et la mise en décharge définitive.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'extraction des matériaux, quelles que soient leurs natures, leurs profondeurs, leurs états et les moyens utilisés, pour les enrobés plus précisément, le sciage de chaussée proprement dit quel que soit le nombre de couches et leurs natures sur une profondeur sur 40 cm en moyenne, les sujétions liées au ralentissement éventuel des travaux et à l'extraction de déblais généraux en faible quantité (phasage des travaux, obstacles ponctuels), le chargement, le transport et le déchargement des produits de la démolition dans un centre de traitement agréé par le maître d'œuvre conformément au PRE, mise en stock provisoire éventuelle, le nettoyage de la chaussée. 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	Ce prix ne s'applique pas aux fouilles des ouvrages d'assainissements.	
	<u>Le mètre cube :</u>	
B.012 – Évacuation de déchets suite dépôts sauvages		
	<p>Ce prix rémunère à la tonne l'évacuation de déchets sauvages sur la trace.</p> <p>Ce prix comprend le chargement, le transport et le déchargement des déchets dans un centre de traitement agréé par le maître d'œuvre conformément au PRE.</p> <p>Ce prix sera rémunéré à la tonne sur présentation des bons de déchets et constatation du maître d'œuvre.</p>	
	<u>La tonne :</u>	
B.013 – Dégagement des emprises		
	<p>Ce prix rémunère, au mètre carré de surface effectivement traitée, mesurée en projection horizontale, le dégagement des emprises sur demande expresse du maître d'œuvre. Il s'applique à la réalisation des travaux de dégagement effectués dans l'emprise de la section courante, des voies secondaires concernées, sur terrain naturel ou sur talus existants.</p> <p>Ce prix rémunère :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'élagage et l'arrachage de la végétation résiduelle (broussailles, taillis, haies, friches...), quelle que soit la densité de la végétation, • le dessouchage, le cas échéant, des quelques souches anciennes résiduelles non traitées lors de l'intervention précitée, • la dépose/démolition de tous les éléments linéaires de type clôtures agricoles, clôture à gibier, grillages... ainsi que les éléments intégrés (portails, portillons...), • l'évacuation de tous les produits soit pour revalorisation soit pour élimination en décharge agréée, conformément au PRE/SOGED et quelle que soit la distance de transport, • le remblaiement soigné et compacté des fouilles résultant de l'arrachage des arbustes, • les sujétions dues à la mauvaise praticabilité des sols et aux difficultés d'accès. <p>Ce prix s'applique quels que soient la surface unitaire, la situation et le relief des terrains à dégager.</p>	
	<u>Le mètre carré :</u>	
B.014 – Nettoyage de chaussée par aspiration		
	<p>Ce prix rémunère à la demi-journée le nettoyage de chaussée par aspiration sur demande expresse du maître d'œuvre.</p> <p>Ce prix comprend notamment les sujétions liées au transport et à la mise en décharge agréée des matériaux issus de ce nettoyage.</p>	
	<u>La demi-journée :</u>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
B.015 – Dépose de panneaux d'information du public		
	<p>Ce prix rémunère à l'unité, la dépose et l'évacuation d'un panneau d'information à vocation de communication, de ses supports et de ses massifs, conformément au PRE.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> la dépose soignée et l'évacuation du panneau d'information, la dépose soignée et l'évacuation des supports et renforts d'ancrage éventuels, la démolition et l'évacuation des massifs, y compris les terrassements et la remise en état des abords. 	
	<u>L'unité :</u>	
B.016 – Occultation mentions ensemble signalisation directionnelle		
	<p>Ce prix rémunère à l'unité d'ensemble de signalisation directionnelle existant ou positionné dans le cadre du présent marché, l'occultation temporaire des mentions quels que soient la taille, le type ou le nombre de mentions.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture et la pose d'un cache souple, ligaturé par adhésif et résistant au vent, l'entretien du cache durant toute la phase d'occultation et la dépose en fin d'application, la préservation du film rétro-réfléchissant du support contre l'adhésif et la condensation, la surveillance permanente du système d'occultation, le retrait de l'occultant et son évacuation conformément au PRE. <p>Le prix s'applique à l'unité d'ensemble de signalisation de catégorie SD1, SD2 et SD3 en place comprenant un ou plusieurs panneaux, registres, cartouches ou panonceaux.</p>	
	<u>L'unité :</u>	
B.017 – Occultation mentions ensemble signalisation de police		
	<p>Ce prix rémunère à l'unité d'ensemble de signalisation de police existant ou positionné dans le cadre du présent marché, l'occultation temporaire des mentions quels que soient la taille, le type ou le nombre de panneaux ou panonceaux.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture et la pose d'un cache souple, ligaturé par adhésif et résistant au vent, l'entretien du cache durant toute la phase d'occultation et la dépose en fin d'application, la préservation du film rétro-réfléchissant du support contre l'adhésif et la condensation, la surveillance permanente du système d'occultation, le retrait de l'occultant et son évacuation conformément au PRE. 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	Le prix s'applique à l'unité d'ensemble de signalisation de catégorie SP en place comprenant un ou plusieurs panneaux, panonceaux.	
	<u>L'unité :</u>	
B.018 – Dépose d'éléments de signalisation		
	<p>Ce prix rémunère, à l'unité, la dépose d'ensemble de signalisation de police, balises, bornes...</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'amenée, la maintenance et de repli du matériel, • les sujétions liées à des interventions décalées dans le temps, adaptées aux différentes phases de circulation, • la dépose des éléments, leur tri, • la remise à l'exploitant DIR (CEI Montélimar) des éléments jugés réutilisables avec transport sur les lieux de dépôts indiqués par celui-ci, • l'évacuation des éléments non réutilisables en décharge agréée, conformément au PRE. 	
	<u>L'unité :</u>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
C. ASSAINISSEMENT		
C.001 – Caniveaux à fente 400 mm		
	<p>Ce prix rémunère au mètre la réalisation de caniveaux à fente 400 mm, conformément au cahier des profils types et au fascicule « assainissement » du CCTP.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'engravure dans la couche de forme (traitée ou granulaire) y compris sciage, démolition soignée et enlèvement des déchets conformément au PRE, • l'implantation et le nivellement avec mise en place des repères, • l'exécution des fouilles en terrain de toute nature et évacuation en décharge agréée, • l'épuisement, • la préparation du support avec mise en œuvre, réglage et compactage du fond de forme en matériaux fins du site ou en béton de calage, • les fournitures nécessaires conformément aux prescriptions du fascicule « assainissement » du CCTP, • les épreuves de contrôles des bétons conformément aux prescriptions du fascicule « assainissement » du CCTP, • la réalisation en béton coulé en place des caniveaux à fente selon le profil défini dans les pièces graphiques, • la réalisation des joints de pré-fissuration tous les 5 mètres et de dilatation tous les 30 mètres, • la mise en place de barrettes de renfort de 0.15 m tous les 5.00m en section courante et tous les 2.50 m dans les zones pouvant être soumise à la circulation (notamment devant les divers accès), • les arrêts / reprise d'extrusion liés au cadencement des travaux, • les obturations d'extrémités nécessaires, • le comblement en béton entre la couche de forme traitée et le caniveau, • le traitement des fissures au moyen d'un produit agréé par le maître d'œuvre, • les finitions manuelles si nécessaires. <p>La longueur retenue est la longueur totale de l'ouvrage mesurée selon la pente en suivant l'axe du caniveau.</p>	
	<u>Le mètre :</u>	
C.002 – Regards à grille sur caniveaux à fente 400 mm		
	<p>Cette série de prix rémunère à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre de regards d'inspection sur caniveaux à fente 400 mm, tels que décrits dans le fascicule « assainissement » du CCTP.</p> <p>Chaque prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'engravure dans la couche de forme (traitée ou granulaire) y compris sciage, démolition soignée et enlèvement des déchets conformément au PRE, 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<ul style="list-style-type: none"> • l'implantation et le nivellement avec mise en place des repères, • l'épuisement, • la fourniture et la pose de la grille de classe 400 kN, de son cadre et du dispositif de fixation, soumis à l'agrément du maître d'œuvre, • la fourniture et la mise en œuvre du béton de remplissage autour de l'ouvrage, • toutes sujétions de raccordement, de réglage du fil d'eau et de remise en état des abords. 	
	<u>L'unité :</u>	
C.003 – Cunettes béton		
	<p>Cette série de prix rémunère au mètre, la confection de cunettes béton de différents types et de largeurs variables, conformément au cahier des profils en travers types et au fascicule « assainissement » du CCTP.</p> <p>Chaque prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'amenée et le repli du matériel de mise en œuvre, • les implantations, • l'exécution des fouilles en terrain de toute nature, • l'évacuation, le transport à toute distance et la mise en dépôt définitif des déblais des fouilles conformément au PRE, • l'épuisement, • la préparation du support avec mise en œuvre, réglage et compactage du fond de forme en matériaux fins du site ou GNT 0/31,5, • les fournitures nécessaires conformément aux prescriptions du fascicule « assainissement » du CCTP, • les épreuves de contrôles des bétons conformément aux prescriptions du fascicule « assainissement » du CCTP, • la réalisation en béton coulé en place des cunettes selon le profil défini dans les pièces graphiques, • la réalisation des joints de pré-fissuration tous les 5 mètres et de dilatation tous les 30 mètres, • le remplissage des joints de pré-fissuration et de dilatation par un produit type sika ou similaire, • le traitement des fissures se produisant a posteriori, • la fourniture et la mise en place de dispositifs « brise-énergie » de réduction de la vitesse d'écoulement, • le raccordement en terre végétale de la cunette au talus existant, • les sujétions de reprise et de finitions à la main, • toutes sujétions de travail dans l'eau, de raccordement aux ouvrages d'assainissement et de remise en état des abords, • Les regards en fond de cunette devront être mis en œuvre en biais sur la face la moins pentue. <p>La longueur retenue est la longueur totale de l'ouvrage mesurée selon la pente en suivant l'axe de la cunette.</p>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
C.003.1 – Cunette béton symétrique largeur 120 cm profondeur 0,30 cm		
	<u>Le mètre :</u>	
C.003.2 – Cunette béton symétrique largeur 200 cm profondeur 0,25 cm		
	<u>Le mètre :</u>	
C.003.3 – Cunette béton dissymétrique largeur 200 cm profondeur 0,33 cm		
	<u>Le mètre :</u>	
C.004 – Collecteur en béton armé 135A Ø300		
	<p>Ce prix rémunère au mètre la fourniture, le transport et la pose de collecteurs en béton armé classe 135A de diamètre Ø300 conformément aux prescriptions du fascicule « assainissement » du CCTP.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'implantation, • la précision des tassements et de la contre flèche éventuelle et toutes les sujétions de mise en œuvre associées, • les fouilles en tranchées quelle que soit la profondeur y compris l'évacuation des matériaux excédentaires, • le réglage, le compactage du sol support, • l'étalement et le blindage éventuels, • la fourniture, la mise en œuvre, le réglage et le compactage du lit de pose en sable d'épaisseur minimum 10 cm (15 cm en cas de sol dur ou rocheux) plus surépaisseur due aux collets, • la fabrication en usine, le chargement, le transport, le déchargement, le stockage et la manutention sur site des éléments de collecteur, • la fourniture et la pose des éléments de collecteur, y compris mise en place des joints, réglage des fils d'eau et calepinage éventuel entre éléments de raccordement, • la découpe droite ou biaise en usine de l'élément collecteur, • la fourniture et la mise en œuvre des matériaux de remblaiement en GNT 0/80 et le compactage ainsi que toutes sujétions de mise en œuvre et de calage, • le remblaiement et le comblement de l'espace entre collecteurs, • le revêtement anti-abrasion, • toutes mesures de protection des collecteurs et notamment la réalisation éventuelle de berceau ou enrobage en béton, de dalle ou de voûte en béton armé de cavalier lorsque nécessaire (utilisation de matériels lourds de chantier), • le nettoyage des collecteurs, à l'aide de tous moyens et matériels agréés par le maître d'œuvre à chaque phase de travaux. <p>Les longueurs à prendre en compte seront mesurées sur place après pose, à l'axe des conduites, entre nu extérieurs des ouvrages de regards de tête.</p>	
	<u>Le mètre :</u>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
C.005 – Moins-value au prix C.004 pour pose sans fourniture du collecteur		
	<p>Ce prix rémunère au mètre, la moins-value au prix C.004 pour pose sans fourniture d'un collecteur en béton armé classe 135A de diamètre Ø300.</p> <p>Ce prix s'applique dans les mêmes conditions que le prix C.004 hormis la fourniture. Les tuyaux réutilisés seront ceux récupérés dans le cadre de la démolition des descentes d'eau des bourrelets béton au prix B.006.</p>	
	<u>Le mètre :</u>	
C.006 – Regard à grille 60 × 60 – profondeur ≤ 2,50 m		
	<p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose de regard visitable sur tranchée drainante, de profondeur maximale de 2,50 m, ainsi que le dispositif de fermeture constitué de grilles carrées 600 × 600 mm en fonte ductile de série C250 conformément aux stipulations du fascicule « assainissement » du CCTP.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les fouilles complémentaires de celles des tranchées y compris l'épuisement, l'étalement et le blindage éventuel des fouilles, • la fourniture et les essais d'agrément des éléments préfabriqués constituant le regard proprement dit, • le réglage des parois et des fonds de fouilles, • la fourniture et la mise en œuvre d'un lit de sable sur 10 cm d'épaisseur après réglage et damage du fond des fouilles, • la fourniture et la confection du béton, la fourniture et la mise en œuvre des armatures et des coffrages pour la réalisation des embases (fonds de regard), • le réglage et le calage du cadre sur la tranchée drainante quelle que soit sa pente, • la fourniture et la pose du cadre et des grilles en fonte C250KN, • les ragréages et raccords d'enduits et de bétonnage, • toutes sujétions d'exécution et de réglage, • la mise en place définitive de la grille, • la fourniture à pied d'œuvre et la pose des échelons de descente et de la crosse de sortie, • toutes les opérations de raccordement aux canalisations, aux drains et en particulier toutes les sujétions de coupe, perçage, confection du raccordement avec les fossés bétonnés et les reprises en béton, • la fourniture et la mise en œuvre des matériaux de remblaiement et le nettoyage des abords de l'ouvrage. 	
	<u>L'unité :</u>	
C.007 – Fourniture et mise en œuvre de bordures béton		
	<p>Cette série de prix rémunère au mètre, la fourniture, le transport et la pose, en alignement droit ou en courbe, de bordures béton de différents type suivant les prescriptions du fascicule « assainissement » du CCTP.</p> <p>Chaque prix comprend notamment :</p>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<ul style="list-style-type: none"> les terrassements nécessaires à la pose des bordures et massifs de fondation, y-compris par rabotage si nécessaire, le réglage du fond de forme, l'implantation des bordures, la confection et la mise en œuvre du béton de fondation et de calage ainsi que la réalisation d'un chanfrein béton en arrière de la bordure, la pose des bordures y compris les découpes éventuelles et pose en courbes, la réalisation des joints au mortier de ciment avec lissage au fer à joints, l'évacuation, le transport à toute distance et la mise en dépôt définitif des déblais des fouilles, conformément au PRE, toutes sujétions de mise en œuvre. <p>Le fourniture et la pose de plots de bordures de type J15b est incluse dans le prix des bordures de type I2 (1 tous les 3 m pour les îlots et 1 tous les 2 m sur anneau giratoire).</p>	
C.007.1 – Bordures béton type P1 (vue de 5 cm maxi)		
	<u>Le mètre :</u>	
C.007.2 – Bordures béton type I2 (vue de 3 cm maxi) + plots J15b		
	<u>Le mètre :</u>	
C.008 – Fourniture et mise en œuvre de béton balayé 0/20 XF2		
	<p>Ce prix rémunère, au mètre carré, la fourniture et la mise en œuvre d'un béton balayé 0/20 fibré (XF2), sur îlots et anneau de giratoire conformément aux profils en travers types et aux prescriptions du fascicule « assainissement » du CCTP. Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> le réglage et le compactage de la plateforme, et les nivellements pour satisfaire aux profils en travers, la fourniture et la mise en œuvre de béton balayé 0/20 (XF2), sur 20 cm d'épaisseur finie, dans le respect des pentes transversales, y compris toutes les sujétions de mise en œuvre à la main, le réglage et le compactage, le nettoyage soigné des abords (bordures, panneaux de signalisation...) <p>La surface prise en compte résulte de constat contradictoire.</p>	
	<u>Le mètre carré :</u>	
C.009 – Fourniture et mise en œuvre de béton de remplissage		
	<p>Ce prix rémunère au mètre cube la fourniture et la mise en œuvre de béton de remplissage à 350 kg/m³ conformément aux profils en travers types et aux prescriptions du fascicule « assainissement » du CCTP.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fabrication, le transport et la mise en œuvre du béton dosé à 350 kg de ciment, 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<ul style="list-style-type: none"> son transport sur le lieu d'exécution, la mise en œuvre du béton, le tirage et le lissage, tous les essais et contrôles de qualité, de mise en œuvre et de fabrication prescrite dans le CCTP, le nettoyage soigné des abords. <p>La surface prise en compte résulte de constat contradictoire.</p>	
	<u>Le mètre cube :</u>	
C.010 – Tuyau Ø200 PVC pour évacuation des eaux stockées entre les GBA au divergent des bretelles BRT1/BRT2 (sens montant)		
	<p>Ce prix rémunère, au mètre, la fourniture et la pose d'un tuyau Ø200 PVC pour l'évacuation des eaux stockées entre les GBA au divergent des bretelles BRT1/BRT2 (sens montant).</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture et la mise en place d'une grille 300 × 300 en fonte 400KN (y compris le regard) devant la GBA, la fourniture et la pose d'un tuyau Ø200 PVC entre le regard grille et le fossé béton, toutes les sujétions liées au croisement d'un réseau HTA et télécoms, toutes les sujétions liées au raccordement au caniveau béton existant, la fouille du tuyau, quelle que soit la nature du terrain (présence d'au moins 0,5 à 1 m d'enrobés), le remblaiement de la fouille en béton auto-compactant jusqu'au niveau fini de la chaussée actuelle. 	
	<u>Le mètre :</u>	
C.011 – Fourniture et mise en œuvre d'enrochements bétonnés en remplacement d'enrochements dégradés		
	<p>Ce prix rémunère à la tonne, la fourniture et la mise en œuvre d'enrochements bétonnés en remplacement d'enrochements dégradés.</p> <p>Chaque prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture à pied d'œuvre des enrochements selon le calibre, la sélection suivant les tailles des blocs livrés, la mise aux dimensions requises, le chargement et l'évacuation des surplus éventuels et des rebus. la réalisation d'une assise en béton C30/37, les manutentions et reprises diverses des blocs afin de les arranger pour limiter les vides à remplir à environ 20 % du volume traité, les frais d'études et de convenance du béton, la fourniture et la mise en œuvre de béton C30/37 pour le montage des blocs et le remplissage des vides entre blocs, le montage des blocs d'enrochement à l'aide de ce béton, le remplissage et la finition soignée des joints (type maçonnerie), toutes les sujétions de mise en œuvre aux entrées des ouvrages hydrauliques et aux accès à ces zones, <p>Les blocs devront être non gélifs, conformes aux spécifications du CCTP.</p>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	La fourniture de ces blocs d'enrochement est soumise à l'agrément du maître d'œuvre.	
	<u>La tonne :</u>	
C.012 – Mise à la côte d'ouvrages d'assainissement		
	<p>Cette série de prix rémunère, à l'unité, la mise à niveau d'ouvrages d'assainissement divers posés dans le cadre du marché TOARC 3.</p> <p>Chaque prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> la découpe soignée des enrobés et/ou les terrassements nécessaires, la découpe de la maçonnerie, la démolition et la reprise en sous-œuvre des maçonneries et des enduits, la fourniture et la mise en œuvre de réhausse béton avec coffrage si nécessaire, le scellement du cadre suivant le niveau et les pentes, l'évacuation des matériaux excédentaires, la repose de la grille ou du dispositif de fermeture pour les regards sur collecteurs, la fourniture et la mise en œuvre de la grille fonte pour les ouvrages de liaison, la fourniture et la mise en œuvre des boîtes de drain lorsque nécessaire avec regard et tampon, le remblaiement avec compactage soigné avec des matériaux de même qualité que ceux constituant les divers types d'aménagement ayant nécessité la reprise des ouvrages, toutes sujétions d'exécution. <p>Il est rappelé que les grilles à mettre en œuvre devant les dispositifs de retenue seront de classe D400. Celles positionnées derrière seront de classe C250.</p>	
C.012.1 – Mise à la côte d'ouvrages de liaison		
	<u>L'unité :</u>	
C.012.2 – Mise à la côte de regards sur collecteurs		
	<u>L'unité :</u>	
C.012.3 – Mise à la côte de boîtes de drain avec fourniture		
	<u>L'unité :</u>	
C.013 – Mise à la côte de chambres de tous types		
	<p>Ce prix rémunère, à l'unité, la mise à la côte de chambres de tous types (K1c, K2c, L1T, L2T...).</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'amenée et le repliement des matériels nécessaires à l'exécution des 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	travaux, <ul style="list-style-type: none"> les frais d'encadrement et de personnel d'exécution, la découpe soignée des enrobés et/ou du béton et le terrassement, la démolition et la reprise en sous-œuvre des maçonneries et des enduits, le scellement du cadre suivant le niveau et les pentes, la fourniture et la mise en œuvre de béton avec coffrage si nécessaire, le remblaiement avec compactage soigné avec des matériaux de même qualité que ceux constituant les divers types d'aménagement ayant nécessité la reprise des ouvrages, le chargement, le transport et l'évacuation des déchets en décharge agréée par le maître d'œuvre, conformément au PRE, le nettoyage de la chaussée. 	
	<u>L'unité :</u>	
C.014 – Ouvrages de raccordement		
	Cette série de prix rémunère, à l'unité, la réalisation d'ouvrages de raccordements entre différents dispositifs d'assainissement, neufs ou existants, conformément aux prescriptions du fascicule « assainissement » du CCTP. Ces prix comprennent notamment : <ul style="list-style-type: none"> l'exécution des fouilles quelle que soit la nature du terrain, le chargement et l'évacuation des matériaux en dépôt, la fourniture et la mise en œuvre du béton de propreté, la fourniture et la mise en œuvre du béton C35/45 conforme au CCTP, du coffrage et du ferrailage, les frais liés au levage et changement de moule, et ainsi au perte de rendement consécutive, dans le cas où une machine à extruder est utilisée, l'exécution des raccordements y compris les perçages, piquages, découpages et scellements nécessaires, la fourniture et la mise en œuvre de tout accessoire qui s'avérerait nécessaire pour le raccordement, le remblayage et la remise en état des abords. 	
C.014.1 – Raccordement collecteur Ø300 sur corniche-caniveau OA existante		
	Ce prix rémunère, dans les conditions du prix C.014, le raccordement entre un collecteur béton armé Ø300 et une corniche-caniveau existante au niveau des ouvrages d'art n° 5 et 6.	
	<u>L'unité :</u>	
C.014.2 – Raccordement cunette béton sur caniveau fente Ø400		
	Ce prix rémunère, dans les conditions du prix C.014, le raccordement entre une cunette béton (différents types possibles) et un caniveau fente Ø400.	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<u>L'unité :</u>	
C.014.3 – Raccordement entre cunettes béton de sections différentes		
	<p>Ce prix rémunère, dans les conditions du prix C.014, le raccordement entre deux cunettes de sections différentes (cunettes rémunérées aux prix C.003.2 et C.003.3).</p> <p>Il ne rémunère pas les arrêts/reprises journaliers, réputés inclus dans les prix au mètre des ouvrages d'assainissement.</p>	
	<u>L'unité :</u>	
C.015 – Hydrocurage de canalisation		
	<p>Ce prix rémunère, au mètre, l'hydrocurage et le nettoyage du réseau de collecteurs existants désignés par le maître d'œuvre y compris les regards et ce, quel que soit l'état d'encrassement. Ce prix ne concerne pas la réception du réseau comprise au prix C.016.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> la reconnaissance des collecteurs à curer et l'ouverture puis la fermeture des regards, l'amenée, les transferts et le repli du poste de curage, la fourniture de l'eau nécessaire à l'hydrocurage, le curage et le nettoyage soigné des collecteurs et de l'ensemble des regards rencontrés l'évacuation des produits de curage en décharge conformément au PRE. <p>Les longueurs à prendre en compte sont mesurées suivant l'axe de la canalisation et d'axe à axe pour les regards.</p>	
	<u>Le mètre :</u>	
C.016 – Épreuves de réception du réseau		
	<p>Ce prix rémunère, au forfait, la réalisation des épreuves de réception du réseau conformément aux prescriptions du fascicule « assainissement » du CCTP.</p> <p>Il comprend notamment les frais du personnel, le matériel et l'eau nécessaires aux épreuves listées dans le CCTP.</p> <p>Il comprend également les rapports d'inspection liés.</p>	
	<u>Le forfait :</u>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
D. CHAUSSÉES		
D.001 – Rabotage de chaussée < 6 cm		
	<p>Ce prix rémunère au mètre carré, le rabotage de chaussée pour la réalisation de reprofilages ou d'ancrages sur des épaisseurs variables, inférieures à 6 cm.</p> <p>Ce rabotage sera réalisé sur les secteurs préalablement définis et arrêtés avec le maître d'œuvre.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> le repérage de la zone à traiter, l'amenée et le repli du matériel, le rabotage suivant les contraintes du CCTP, le chargement sur camions et l'évacuation : <ul style="list-style-type: none"> au lieu de dépôt choisi par l'entreprise si réutilisation possible à titre d'agrégats d'enrobés, en décharge agréée sinon conformément au PRE, le balayage et aspiration de la zone rabotée, toutes sujétions d'exécution et notamment les démolitions manuelles dans les zones inaccessibles par les engins mécaniques, les transferts de l'atelier de rabotage. <p>La surface retenue est celle effectivement rabotée.</p>	
	<u>Le mètre carré :</u>	
D.002 – Rabotage de couche de roulement sur OA (épaisseur variable de 2 à 4 cm)		
	<p>Ce prix rémunère au mètre carré, le rabotage de la couche de roulement réalisée sur ouvrage d'art existant (épaisseur variable de 2 à 4 cm). Ce prix concerne essentiellement les ouvrages d'arts suivants : OA4, OA5, viaducs du Frayol et du Chabassot.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> le repérage de la zone à traiter, l'amenée et le repli du matériel, le rabotage soigné le long du caniveau asphalté sans endommagement de celui-ci pouvant nécessiter l'emploi d'une raboteuse adaptée et à faible rendement, le rabotage transversal des raccords de joints de chaussée sans endommagement de ceux-ci pouvant nécessiter l'emploi d'une raboteuse adaptée et à faible rendement, l'aspiration des résidus de rabotage et leur évacuation vers une zone de stockage à la charge de l'entreprise. le rabotage suivant les contraintes du CCTP, le chargement sur camions et l'évacuation : <ul style="list-style-type: none"> au lieu de dépôt choisi par l'entreprise si réutilisation possible à titre d'agrégats d'enrobés, en décharge agréée sinon conformément au PRE, 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<ul style="list-style-type: none"> le balayage et aspiration de la zone rabotée, toutes sujétions d'exécution et notamment les démolitions manuelles dans les zones inaccessibles par les engins mécaniques, les transferts de l'atelier de rabotage. <p>La surface retenue est celle effectivement rabotée.</p>	
	<u>Le mètre carré :</u>	
D.003 – Analyse des défauts d'aspect de la couche de liaison des bretelles du demi-échangeur du Frayol		
	<p>Ce prix rémunère au forfait l'analyse des défauts d'aspect de la couche de liaison des bretelles du demi-échangeur du Frayol avant application de la couche de roulement.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> le levé topographique de la voirie existante, le repérage des défauts éventuels, la proposition technique de reprise des défauts soit uniquement par rabotage, soit par reprofilage (plus rabotage préalable). 	
	<u>Le forfait :</u>	
D.004 – Couche d'imprégnation		
	<p>Ce prix rémunère au mètre carré, la réalisation d'une couche d'imprégnation gravillonnée sur les couches en grave naturelle traitées ou non.</p> <p>Cette couche sera réalisée en imprégnation :</p> <ul style="list-style-type: none"> de la couche de réglage en 0/31,5 prévue sur la section OA5/OA6, au niveau de la berme de la section courante de la RN102. <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture, le transport et le répandage de l'émulsion, la fourniture, le transport et le répandage de gravillons tel que défini au CCTP, le roulage, le nettoyage des voiries d'accès durant la mise en œuvre et la remise en état des abords après l'intervention, toutes sujétions de mise en œuvre. <p>Les surfaces prises en compte résultent des surfaces théoriques définies sur le plan d'application de la couche concernée.</p>	
	<u>Le mètre carré :</u>	
D.005 – Couche d'accrochage		
	<p>Cette série de prix rémunère au mètre carré, toutes les fournitures et mises en œuvre nécessaires à la réalisation d'une couche d'accrochage entre deux couches d'enrobés selon les prescriptions du fascicule « chaussées » du CCTP.</p>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<p>Chaque prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le balayage préalable de la surface à revêtir, • la fourniture de tous les matériels nécessaires au transport et au répandage de la couche d'accrochage, • les études de laboratoire définissant la nature et la composition de la couche d'accrochage, les contrôles de la fabrication par le laboratoire de l'entreprise, • la fabrication, la fourniture, le chargement et le transport jusqu'au lieu de mise en œuvre (toutes sujétions comprises), • la mise en œuvre de la couche d'accrochage, • le répandage de lait de chaux, ou toute autre technique équivalente, sur la couche d'accrochage pour éviter le collage aux pneumatiques, • la finition manuelle ou mécanique sur les joints des nouveaux revêtements, consistant à appliquer un surdosage de couche d'accrochage sur les joints après rabotage et avant l'application du nouveau revêtement. <p>Les surfaces prises en compte résultent des surfaces théoriques définies sur le plan d'application de la couche concernée.</p>	
D.005.1 – Couche d'accrochage : émulsion de bitume pur dosée à 300 g/m2 pour accrochage des couches d'assise et de liaison		
	<u>Le mètre carré :</u>	
D.005.2 – Couche d'accrochage : émulsion de bitume modifié dosée à 500 g/m2 pour accrochage des couches de roulement		
	<u>Le mètre carré :</u>	
D.006 – Fourniture et mise en œuvre d'EB14 assise 50/70 (GB3 0/14)		
	<p>Ce prix rémunère à la tonne, la fabrication, la fourniture, le transport et la mise en œuvre d'enrobés bitumineux EB14 assise 50/70 (GB3 0/14) en couche d'assise selon les prescriptions du fascicule « chaussées » du CCTP.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'étude de formulation soumise à l'agrément du maître d'œuvre, conformément au CCTP, • les épreuves de convenance et contrôles de fabrication et de mise en œuvre prévus au CCTP, • la fourniture de l'enrobé conformément aux stipulations du CCTP, • les déplacements et transferts de matériels inhérents à une mise en œuvre en plusieurs interventions, • le chargement sur camion, le transport sur les lieux de mise en œuvre, • le déchargement dans la trémie du (ou des) finisseur(s) ou par petits tas, • l'implantation ainsi que la mise en place du dispositif de guidage de l'atelier de mise en œuvre, • le découpage franc des joints transversaux de construction ou d'arrêt de chantier et la reprise de la mise en œuvre par bande, 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<ul style="list-style-type: none"> les essais préalables de compactage y compris les arrêts de tout ou partie du matériel de fabrication, de transport et de mise en œuvre pendant la durée des essais et de dépouillement des résultats, l'application de l'enrobé par couches élémentaires conformément aux stipulations du CCTP, les sujétions d'exécution du joint longitudinal, ainsi que l'exécution des sifflets de raccordement provisoires ou définitifs à l'extrémité de chaque bande, les sujétions liées à l'arrêt et à la reprise quotidienne de l'atelier d'enrobés, la réalisation systématique d'un joint longitudinal chaud, le balayage et le nettoyage de la chaussée. <p>Ce prix s'applique quelle que soit la distance de transport sur le chantier, à la tonne de matériaux fournis, résultant de la totalisation des bons de pesée remis au représentant du maître d'œuvre sur les lieux de mise en œuvre, à l'exclusion des quantités de matériaux refusées pour non-respect par le titulaire des clauses contractuelles. Il comprend également la production par une centrale mobile au gré de l'entreprise.</p> <p>Il s'entend pour une mise en œuvre au finisseur quels que soient la largeur d'application, le nombre de couches (1, 2 ou 3) et toutes sujétions d'exécution (présence de regards, bordures...).</p>	
	<u>La tonne :</u>	
D.007 – Fourniture et mise en œuvre d'EB10 50/70 (BBSG3 0/10)		
	<p>Cette série de prix rémunère, à la tonne, la fabrication, la fourniture, le transport et la mise en œuvre d'enrobés bitumineux EB10 50/70 (BBSG3 0/10) en couches de liaison ou de roulement selon les prescriptions du fascicule « chaussées » du CCTP.</p> <p>Chaque prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'étude de formulation soumise à l'agrément du maître d'œuvre, conformément au CCTP, les épreuves de convenance et contrôles de fabrication et de mise en œuvre prévus au CCTP, la fourniture de l'enrobé conformément aux stipulations du CCTP, les déplacements et transferts de matériels inhérents à une mise en œuvre en plusieurs interventions, le chargement sur camion, le transport sur les lieux de mise en œuvre, le déchargement dans la trémie du (ou des) finisseur(s) ou par petits tas, l'implantation ainsi que la mise en place du dispositif de guidage de l'atelier de mise en œuvre, le découpage franc des joints transversaux de construction ou d'arrêt de chantier et la reprise de la mise en œuvre par bande, les essais préalables de compactage y compris les arrêts de tout ou partie du matériel de fabrication, de transport et de mise en œuvre pendant la durée des essais et de dépouillement des résultats, l'application de l'enrobé par couches élémentaires conformément aux stipulations du CCTP, 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<ul style="list-style-type: none"> les sujétions d'exécution du joint longitudinal, ainsi que l'exécution des sifflets de raccordement provisoires ou définitifs à l'extrémité de chaque bande, les sujétions liées à l'arrêt et à la reprise quotidienne de l'atelier d'enrobés, la réalisation systématique d'un joint longitudinal chaud, le balayage et le nettoyage de la chaussée. <p>Ce prix s'applique quelle que soit la distance de transport sur le chantier, à la tonne de matériaux fournis, résultant de la totalisation des bons de pesée remis au représentant du maître d'œuvre sur les lieux de mise en œuvre, à l'exclusion des quantités de matériaux refusées pour non-respect par le titulaire des clauses contractuelles. Il comprend également la production par une centrale mobile au gré de l'entreprise.</p> <p>Il s'entend pour une mise en œuvre au finisseur quels que soient la largeur d'application, le nombre de couches (1, 2 ou 3) et toutes sujétions d'exécution (présence de regards, bordures...).</p>	
D.007.1 – EB10 liai 50/70 (BBSG3 0/10) en couche de liaison		
	<u>La tonne :</u>	
D.007.2 – EB10 roul 50/70 (BBSG3 0/10 aux liants modifiés) en couche de roulement		
	<u>La tonne :</u>	
D.008 – Fourniture et mise en œuvre de BBTM 10 classe A		
	<p>Ce prix rémunère à la tonne, la fabrication, la fourniture, le transport et la mise en œuvre, de jour, de béton bitumineux très mince (BBTM) 0/10 mm continu classe A, en couche de roulement selon les prescriptions du fascicule « chaussées » du CCTP.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'étude de formulation soumise à l'agrément du maître d'œuvre, conformément au CCTP, les épreuves de convenance et contrôles de fabrication et de mise en œuvre prévus au CCTP, la fourniture de l'enrobé conformément aux stipulations du CCTP, les déplacements et transferts de matériels inhérents à une mise en œuvre en plusieurs interventions, le chargement sur camion, le transport sur les lieux de mise en œuvre, le déchargement dans la trémie du (ou des) finisseur(s) ou par petits tas, l'implantation ainsi que la mise en place du dispositif de guidage de l'atelier de mise en œuvre, le découpage franc des joints transversaux de construction ou d'arrêt de chantier et la reprise de la mise en œuvre par bande, les essais préalables de compactage y compris les arrêts de tout ou partie du matériel de fabrication, de transport et de mise en œuvre pendant la durée des essais et de dépouillement des résultats, l'application de l'enrobé par couches élémentaires conformément 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<p>aux stipulations du CCTP,</p> <ul style="list-style-type: none"> les sujétions d'exécution du joint longitudinal, ainsi que l'exécution des sifflets de raccordement provisoires ou définitifs à l'extrémité de chaque bande, les sujétions liées à l'arrêt et à la reprise quotidienne de l'atelier d'enrobés, la réalisation systématique d'un joint longitudinal chaud, le balayage et le nettoyage de la chaussée. <p>Ce prix s'applique quelle que soit la distance de transport sur le chantier, à la tonne de matériaux fournis, résultant de la totalisation des bons de pesée remis au représentant du maître d'œuvre sur les lieux de mise en œuvre, à l'exclusion des quantités de matériaux refusées pour non-respect par le titulaire des clauses contractuelles.</p> <p>Il s'entend pour une mise en œuvre au finisseur quels que soient la largeur d'application, le nombre de couches (1, 2 ou 3) et toutes sujétions d'exécution (présence de regards, bordures...).</p>	
	<u>La tonne :</u>	
D.009 – Plus-value au prix D.007 pour mise en œuvre au mini-finisher		
	<p>Ce prix rémunère à la tonne, la plus-value au prix D.007 pour mise en œuvre de EB10 au mini-finisher.</p> <p>Ce prix s'applique :</p> <ul style="list-style-type: none"> dans les conditions du prix n° D.007, pour la réalisation de la berme pentée à 4 % sur 1 m à 1,50 m de largeur. 	
	<u>La tonne :</u>	
D.010 – Plus-value aux prix D.006 ou D.007 pour mise en œuvre manuelle		
	<p>Ce prix rémunère à la tonne, la plus-value aux prix D.006 ou D.007 pour mise en œuvre manuelle de EB10 ou EB14.</p> <p>Ce prix s'applique dans les conditions des prix n° D.006 ou D.007 selon le cas rencontré.</p> <p>L'entreprise devra justifier au préalable auprès du maître d'œuvre l'application de ce prix qui ne concerne en rien la mise en œuvre des enrobés sur la section courante ou sur les rétablissements de voirie.</p>	
	<u>La tonne :</u>	
D.011 – Plus-value au prix D.007 pour reprofilage		
	<p>Ce prix rémunère à la tonne, la plus-value au prix D.007 pour reprofilage en EB10. Ce prix s'applique dans les conditions du prix n° D.007.</p> <p>Ce prix concerne la reprise éventuelle des défauts d'aspects constatés au prix D.003.</p>	
	<u>La tonne :</u>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
D.012 – Plus-value aux prix D.007.1 et D.008 pour utilisation d'un alimentateur		
	<p>Ce prix rémunère à la tonne, la plus-value pour mise en œuvre d'enrobés avec alimentateur inséré entre le finisseur et les camions l'alimentant.</p> <p>Cette plus-value intègre les frais supplémentaires induits par l'utilisation d'un alimentateur (organisation de chantier complémentaire).</p>	
	<u>La tonne :</u>	
D.013 – Enduit bicouche		
	<p>Ce prix rémunère au mètre carré, la réalisation d'un enduit bicouche de protection sur grave naturelle pour faciliter le roulement ultérieur.</p> <p>Il s'applique sur les secteurs préalablement définis et arrêtés avec le maître d'œuvre.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la préparation du support avec mise en œuvre, réglage et compactage, • le transport, la fourniture des matériaux de réalisation et la mise en œuvre conformément aux prescriptions du CCTP, • les sujétions de réalisation des travaux sous circulation, • le balayage et le nettoyage de la chaussée. <p>Les surfaces prises en compte résultent d'un constat contradictoire.</p>	
	<u>Le mètre carré :</u>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
E. ÉCRANS ACOUSTIQUES		
E.001 – Études d'exécution des écrans acoustiques		
	<p>Ce prix rémunère forfaitairement les études d'exécution des écrans acoustiques mis en œuvre dans le présent marché, conformément au fascicule « écrans acoustiques » du CCTP.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> le programme des études, les prestations définies aux articles 28 et 29 du CCAG Travaux et au 4.2.1.2 du fascicule 65 du CCTG, la réalisation de tous les plans de coffrage, ferrailage, calepinage ou autres nécessaires à la réalisation de l'intégralité de l'ouvrage, décomposés par phases successives d'exécution, la réalisation de l'ensemble des notes de calcul justifiant ces plans, groupées le cas échéant par partie et/ou phases successives, les plans et notes de calculs nécessaires à la définition et à la construction des ouvrages provisoires. <p>Il est réglé en deux fractions :</p> <ul style="list-style-type: none"> 80 % après visa par le maître d'œuvre de tous les plans d'exécution et notes de calculs, 20 % après remise du DOE validé par le maître d'œuvre. 	
	<u>Le forfait :</u>	
E.002 – Semelle de fondation pour GBA élargie ou LBA support écran acoustique		
	<p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la réalisation d'une semelle de fondation pour GBA élargie (GBAE) ou LBA support des écrans acoustiques selon les prescriptions du fascicule « écrans acoustiques » du CCTP.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> les fouilles nécessaires dans un terrain traité au liant hydraulique et le compactage du fond de fouille, le transport et la mise en stock provisoire éventuelle ainsi que toutes les sujétions associées notamment la reprise sur stock éventuelle, l'évacuation et la mise en décharge agréée de tous les matériaux extraits, la réalisation du béton de propreté sous l'ouvrage de 0,10 m d'épaisseur avec un débord périphérique de 0,10 m, la mise en place de coffrages et le démontage pour la réalisation de la semelle de fondation, la réalisation de la semelle de fondation en béton XF2 pour fondation de la GBAE ou LBA support des écrans acoustiques (épaisseur et largeur définies par les études et notes de calcul fournies par l'entreprise), comprenant la fourniture à pied d'œuvre et la mise en œuvre du béton et des aciers conformément aux prescriptions au fascicule 65 du CCTG et du CCTP, y compris les opérations de réglage et de finition de surface, la cure soignée du béton, 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<ul style="list-style-type: none"> le traitement des surfaces non coffrées, le badigeonnage des parties enterrées en contact avec les remblais, le décoffrage de la semelle, le remblaiement et le compactage autour de la semelle de fondation, l'évacuation de tous les déchets du chantier en décharge agréée, la remise en état des lieux, la protection des aciers en attente, la totalité des fournitures nécessaires à la réalisation de la semelle. <p>La quantité prise en compte sera celle calculée à partir des plans d'exécution (entre coffrages).</p>	
	<u>Le mètre cube :</u>	
E.003 – GBA élargie (GBAE) pour support écrans acoustiques		
	<p>Ce prix rémunère, au mètre, la réalisation d'un dispositif béton type GBA élargie, selon les caractéristiques spécifiées au CCTP et les plans joints au dossier, destiné à supporter un écran acoustique.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture, la mise en œuvre et l'évacuation des coffrages parements soignés fins ou la réalisation des coffrages glissants toutes sujétions d'amenée, de maintenance puis de repli des matériels, la fourniture à pied d'œuvre et la mise en œuvre du béton et des aciers conforme aux prescriptions définies au fascicule 65 du CCTG, le réglage, le curage du béton et la finition des surfaces non coffrées, la réalisation éventuelle de passages d'eau, le traitement des fissures de retrait par un produit agréé par le maître d'œuvre, toutes sujétions d'exécution. <p>Ce prix s'entend quelle que soit la hauteur résultant des études d'exécution liées aux écrans acoustiques.</p> <p>Ce prix tient compte des surconsommations de béton pour ondulations du support et rattrapage de profil en long, des changements d'alignement, de la présence de réseaux à proximité immédiate des séparateurs béton (caniveaux à fente, etc.), des interruptions de coulage et de la création de réservations pour la mise en œuvre des pièces métalliques spéciales (capot pour regard hydraulique, capots normaux ou simplifiés pour joint de dilatation, etc.).</p>	
	<u>Le mètre :</u>	
E.004 – Plus-value aux prix E.003 et F.401.2 pour coloration ocre de GBAE et LBA		
	<p>Ce prix rémunère, au mètre, la plus-value aux prix E.003 et F.401.2 pour la coloration ocre d'un dispositif béton type GBA élargie ou LBA pour support des écrans acoustiques.</p> <p>Cette couleur sera conforme aux plans architecturaux du marché. Le RAL sera à valider par le maître d'œuvre. La pigmentation du béton devra être durable.</p> <p>La technique de coloration ocre utilisée est laissée à l'initiative de l'entreprise mais sera soumise à validation du maître d'œuvre. Une pigmentation du</p>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	béton lors de sa confection pourra être préconisée.	
	<u>Le mètre :</u>	
E.005 – Écrans acoustiques absorbants		
	<p>Ce prix rémunère, au mètre carré, la fourniture et la mise en place de l'ensemble des éléments constituant les panneaux acoustiques absorbants en bois conformément aux prescriptions acoustiques (norme NF EN 1793 et guides CEREMA), au dossier architectural et aux prescriptions du fascicule « écrans acoustiques » du CCTP.</p> <p>Il rémunère également la fourniture et la mise en place des pièces métalliques nécessaires au support de l'ensemble des panneaux acoustiques (profilés et platines métalliques galvanisés laqués).</p> <p>Ce prix comprend notamment pour la partie « panneau acoustique » :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la fourniture et la mise à disposition d'un élément témoin, • la fourniture des panneaux, le transport et la manutention in – situ, • la pose et le montage des panneaux entre les poteaux métalliques (y-compris le calage et le réglage définitif), • la fourniture et la mise en place des dispositifs d'étanchéité acoustique (joints acoustiques), • dans l'ensemble, toute fourniture et leur mise en œuvre nécessaire à la complète constitution des panneaux acoustiques, • le traitement de protection et de finition des éléments (produit anti – graffiti), • toutes sujétions de finition et/ou dispositifs antivol ou anti-vandalisme. <p>Ce prix comprend notamment pour la partie « pièces métalliques » :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les approvisionnements et le stockage en lieu sûr in situ (désigné par le maître d'œuvre), • tous les ancrages sur l'arase du dispositif béton de support, y-compris percements ou trous de scellement chimique et tout dispositif ou gabarit de pré percement éventuel, • la fourniture éventuelle d'un mortier de résine (calage), • la fourniture des aciers laminés destinés à la réalisation des supports y compris platine de fixation et système de blocage des panneaux, • les coupes, soudages, meulages, assemblages avec chaque platine, • les éventuels soudages, meulages, assemblages, coupes... • la boulonnerie de fixation galvanisée justifiée par le calcul (cf. Eurocode 3) graissée et protégée par capuchons sur écrous, • tous les contrôles en usine, • les frais de transport et de manutention pour amener tous les éléments in situ, • la protection par galvanisation à chaud suivi de mise en peinture avec application automatisée, • le traitement de protection et de finition des éléments (produit anti – graffiti), • toutes sujétions de finition et/ou dispositifs antivol ou anti- 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	vandalisme. Pour mémoire la hauteur de l'ensemble « dispositif béton + écran acoustique » sera de 2 m.	
	<u>Le mètre carré :</u>	
E.006 – Couvertine pour écrans acoustiques		
	Ce prix rémunère au mètre la fourniture et la mise en place d'une couvertine métallique laquée pour écrans acoustiques conformément au dossier architectural et aux prescriptions du fascicule « écrans acoustiques » du CCTP. Il comprend la fourniture, le transport et la mise en œuvre des éléments avec tuilage, y compris toutes sujétions de fixation et de manutention.	
	<u>Le mètre :</u>	
E.007 – Dispositifs de raccordement sur écrans existants au niveau des OA		
	Ce prix rémunère à l'unité, pour chaque ouvrage concerné, la fermeture du vide entre les écrans acoustiques existants au niveau des ouvrages d'art (réalisés lors des marchés de travaux précédents) et ceux mis en œuvre dans le cadre du présent marché. L'aménagement pourra être de type tôle métallique adaptée au hiatus et/ou fermeture par élément bétonné. La solution proposée par l'entreprise et la procédure correspondante seront soumises à l'approbation du maître d'œuvre. Ce prix comprend alors : <ul style="list-style-type: none"> la préparation des écrans existants pour obtenir une face compatible avec l'élément rapporté, la fourniture et le façonnage de l'élément si métallique, sa mise en place y compris jointoiement sur la partie existante, en cas d'élément bétonné, toutes sujétions de réalisation (semelle d'appui, aciers/béton/coffrage) et de finition, toutes sujétions d'adaptation ou d'orientation du dernier panneau d'écran et support. 	
E.007.1 – Raccordement écrans au niveau de l'OA 4		
	<u>L'unité :</u>	
E.007.2 – Raccordement écrans au niveau de l'OA 5		
	<u>L'unité :</u>	
E.008 – Réception in-situ des écrans acoustiques		
	Ce prix rémunère au forfait, les essais in situ afin de contrôler l'affaiblissement acoustique. Ce prix comprend notamment : <ul style="list-style-type: none"> les mesures in situ conformément à la norme NF EN 1793-6 y compris 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<p>les relevés et enregistrement,</p> <ul style="list-style-type: none">• l'interprétation et la fourniture du rapport,• toutes les fournitures et sujétions pour la réalisation de l'essai. <p>Ce prix s'applique aux écrans témoins ainsi qu'aux écrans terminés.</p> <p>Le prix est appliqué en deux parties :</p> <ul style="list-style-type: none">• 50 % à la levée du point d'arrêt pour la validation des écrans témoins,• 50 % une fois les écrans terminés et la remise du rapport visé.	
	<u>Le forfait :</u>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
F. ÉQUIPEMENTS		
F.100 – SIGNALISATION DE POLICE		
F.110 – Fourniture et pose de panneaux de police		
	<p>Cette série de prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose de panneaux de police rétroréfléchissants de classe II (y-compris le support) de gamme normale conformément aux prescriptions du fascicule « signalisation verticale » du CCTP.</p> <p>Chaque prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le calcul, la fourniture et la mise en œuvre du massif de fondation, • la fabrication du panneau avec revêtement de classe II, • la fourniture à pied d'œuvre de tout le matériel et des accessoires (support, panneau, tiges, ancrages, fourreaux...), y compris chargement, transport, déchargement et toutes manutentions sur site, • la mise en dépôt éventuelle dans un lieu indiqué par le maître d'œuvre, • l'implantation du panneau, • la réalisation des fouilles et l'évacuation des déblais excédentaires, • le rebouchage des fouilles et le rétablissement des surfaces, • la mise en place des supports en acier galvanisé (80 x 80 minimum) dans des fourreaux aciers (90 x 90 minimum) calés au sable et fermés par une calotte en béton, avec tous les accessoires de montage quelle que soit la hauteur sous panneau demandée par le maître d'œuvre, • la réalisation des massifs de fondation (fourniture et mise en œuvre des bétons, coffrages, armatures...), • la réalisation d'une dalle de propreté en pied du panneau (0,80 x 0,80 x 0,10), • la fourniture et l'application, avant sertissage, d'un vernis bicomposite antigriffitis sur les deux faces du signal, dont les caractéristiques ne doivent pas altérer le film du décor, • les sujétions de pose de serrage, de réglage et d'orientation du plan du panneau sur son support, • l'entretien de ces panneaux pendant la durée des travaux et leur remplacement en cas de détérioration ou de vol, • la pose éventuelle sur dispositif de retenue de type glissière métallique ou glissière béton, y compris fourniture et mise en œuvre de la visserie nécessaire, • toutes sujétions de pose et de remise en état des lieux. 	
F.110.1 – Panneau de type A14+M2+M9j2		
	<u>L'unité :</u>	
F.110.2 – Panneau de type A16+M1+M9		
	<u>L'unité :</u>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
F.110.3 – Panneau de type A16+M2		
	<u><i>L'unité :</i></u>	
F.110.4 – Panneau de type A16+M2+M9		
	<u><i>L'unité :</i></u>	
F.110.5 – Panneau de type A16+M2+M9j1		
	<u><i>L'unité :</i></u>	
F.110.6 – Panneau de type AB3a+M1		
	<u><i>L'unité :</i></u>	
F.110.7 – Panneau de type AB3a+M9c		
	<u><i>L'unité :</i></u>	
F.110.8 – Panneau de type AB25		
	<u><i>L'unité :</i></u>	
F.110.9 – Panneau de type B1		
	<u><i>L'unité :</i></u>	
F.110.10 – Panneau de type B2a		
	<u><i>L'unité :</i></u>	
F.110.11 – Panneau de type B2b		
	<u><i>L'unité :</i></u>	
F.110.12 – Panneau de type B14		
	<u><i>L'unité :</i></u>	
F.110.13 – Panneau de type B21-1		
	<u><i>L'unité :</i></u>	
F.110.14 – Panneau de type B0+M9z		
	<u><i>L'unité :</i></u>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
F.110.15 – Panneau de type B6a1+ M9z		
	<u>L'unité :</u>	
F.110.16 – Panneau de type B6d+M8d		
	<u>L'unité :</u>	
F.110.17 – Panneau de type B6d+M8f		
	<u>L'unité :</u>	
F.110.18 – Panneau de type C26a+M1		
	<u>L'unité :</u>	
F.110.19 – Panneau de type C26a+M1+M9		
	<u>L'unité :</u>	
F.110.20 – Panneau de type C26a+M3a		
	<u>L'unité :</u>	
F.110.21 – Panneau de type C29b+M1		
	<u>L'unité :</u>	
F.110.22 – Panneau de type C29b+M2		
	<u>L'unité :</u>	
F.110.23 – Panneau de type C29c+M2		
	<u>L'unité :</u>	
F.110.24 – Panneau de type E32		
	<u>L'unité :</u>	
F.120 – Fourniture et pose de plaquettes et bornes		
	<p>Cette série de prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose de plaquettes hectométriques et bornes kilométriques conformément aux prescriptions du fascicule « signalisation verticale » du CCTP.</p> <p>Chaque prix comprend notamment le kit de fixation qui pourra être soit un support sur poteau en acier galvanisé de section 40 × 27 mm, soit un support permettant la fixation des panneaux sur glissière.</p> <p>Le type de fixation sera précisé à la commande.</p>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
F.120.1 – Borne kilométrique E52a		
	<u>L'unité :</u>	
F.120.2 – Plaquette de repérage hectométrique E52c		
	<u>L'unité :</u>	
F.130 – Fourniture et pose de balises		
	<p>Cette série de prix rémunère à l'unité, la fourniture et la pose de balises conformément aux prescriptions du fascicule « signalisation verticale » du CCTP.</p> <p>Chaque prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture, le transport et la pose de l'embase, de la balise et tous les accessoires de fixation, la fixation éventuelle sur dispositif de retenue (métallique ou béton), le nettoyage et la remise en état des abords. 	
F.130.1 – Balise J1		
	<u>L'unité :</u>	
F.130.2 – Balise J5		
	<u>L'unité :</u>	
F.130.3 – Balise J11		
	<u>L'unité :</u>	
F.130.4 – Balise J14a diamètre 1 m		
	<u>L'unité :</u>	
F.130.5 – Balise J14a diamètre 2 m		
	<u>L'unité :</u>	
F.200 – SIGNALISATION DIRECTIONNELLE		
F.201 – Fourniture et pose d'ensembles de signalisation directionnelle		
	<p>Cette série de prix rémunère au forfait, la fourniture et la pose des ensembles de signalisation directionnelle conformément au cahier de décors joint ainsi qu'aux prescriptions du fascicule « signalisation verticale » du CCTP.</p> <p>Chaque prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> les implantations des ensembles en fonction de leur nature, conformément aux prescriptions du CCTP (l'implantation de chaque ensemble unitaire devra comprendre au minimum le positionnement 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<p>du ou des supports, l'emprise au sol de l'ensemble, son orientation et la hauteur sous panneau et totale devant permettre de valider l'implantation),</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'amenée du béton et la création du ou des massifs béton (théoriques résultant de la note de calcul), • la ou les fouilles, l'évacuation des matériaux excédentaires conformément au PRE, • la mise en attente des aciers nécessaires aux raccordements d'ancrages ou de barrières en béton, • la fourniture, le transport et la pose du ou des supports (aluminium ou à sécurité passive (fusible) selon les cas de figure), des panneaux et tous les accessoires de fixation, • la réalisation d'une dalle de propreté de 10 cm d'épaisseur sous l'ensemble et autour de chaque support permettant en tout point de dégager une distance de 1 m entre l'extrémité du béton et le support, • les sujétions de pose sur îlot central, en accotement ou dans un talus de remblai ou de déblai, de serrage, de réglage et d'orientation du plan du panneau sur son support, • les sujétions de pose de l'ensemble sous circulation, • le nettoyage et la remise en état des abords quelle que soit la nature du sol support. <p>Ils ne comprennent pas la réalisation des documents d'exécution rémunérée au prix « Études des méthodes et documents d'exécution » du présent BPUF.</p>	
F.201.1 – Ensemble « RO-01 »		
	<u>Le forfait :</u>	
F.201.2 – Ensemble « RO-02 »		
	<u>Le forfait :</u>	
F.201.3 – Ensemble « SAB-01 »		
	<u>Le forfait :</u>	
F.201.4 – Ensemble « SAB-02 »		
	<u>Le forfait :</u>	
F.201.5 – Ensemble « SAB-03 »		
	<u>Le forfait :</u>	
F.201.6 – Ensemble « SAB-04 »		
	<u>Le forfait :</u>	
F.201.7 – Ensemble « SAB-05 »		
	<u>Le forfait :</u>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
F.201.8 – Ensemble « SAB-06 »		
	<u>Le forfait :</u>	
F.201.9 – Ensemble « GRI-02 »		
	<u>Le forfait :</u>	
F.201.10 – Ensemble « GRI-03 »		
	<u>Le forfait :</u>	
F.201.11 – Ensemble « GRI-04 »		
	<u>Le forfait :</u>	
F.201.12 – Ensemble « GRI-05 »		
	<u>Le forfait :</u>	
F.201.13 – Ensemble « GRI-06 »		
	<u>Le forfait :</u>	
F.201.14 – Ensemble « GRI-07 »		
	<u>Le forfait :</u>	
F.202 – Mise en conformité signalisation directionnelle existante		
	<p>Cette série de prix rémunère, au forfait pour chaque carrefour impacté par la mise en service du contournement Nord du Teil, les frais de mise en conformité de tous les ensembles de signalisation directionnelle à modifier.</p> <p>Cette mise en conformité se fera conformément à la pièce B.6.7 « mise en conformité carrefours » ainsi qu’aux prescriptions du fascicule « signalisation verticale » du CCTP.</p> <p>Ces prix comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • lorsque nécessaire : <ul style="list-style-type: none"> ◦ la dépose et l’évacuation, conformément au PRE, d’ensembles existants, ◦ la démolition du ou des massifs ainsi que des ancrages existants et leur évacuation conformément au PRE ou leur reprise en fonction de leur conformité, ◦ les sujétions de fourniture, de transport et de pose d’ensembles neufs conformément aux prescriptions du prix F.201, ◦ toutes les sujétions de modification d’ensembles existants avec récupération des supports (dépose, pose, fixation...), • et : <ul style="list-style-type: none"> ◦ les sujétions de travail sous circulation au niveau des différents carrefours, 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<ul style="list-style-type: none"> le nettoyage et la remise en état des abords quelle que soit la nature du sol support. <p>Ils ne comprennent pas la réalisation des documents d'exécution rémunérée au prix « Études des méthodes et documents d'exécution » du présent BPUF.</p>	
F.202.1 – Mise en conformité carrefour n° 1		
	<u>Le forfait :</u>	
F.202.2 – Mise en conformité carrefour n° 2		
	<u>Le forfait :</u>	
F.202.3 – Mise en conformité carrefour n° 3		
	<u>Le forfait :</u>	
F.202.4 – Mise en conformité carrefour n° 4		
	<u>Le forfait :</u>	
F.202.5 – Mise en conformité carrefour n° 5		
	<u>Le forfait :</u>	
F.202.6 – Mise en conformité carrefour n° 6		
	<u>Le forfait :</u>	
F.202.7 – Mise en conformité carrefour n° 7		
	<u>Le forfait :</u>	
F.300 – SIGNALISATION HORIZONTALE		
F.301 – Marquage longitudinal en peinture		
	<p>Cette série de prix rémunère au mètre, l'exécution de lignes blanches longitudinales, en peinture rétro-réfléchissantes, continues ou discontinues, de largeur variable, sur chaussées hydrocarbonées conformément aux prescriptions du fascicule « signalisation horizontale » du CCTP.</p> <p>Chaque prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'amenée du matériel et du personnel, le nettoyage préalable de la zone d'application, au minimum par balayage et à l'eau sous pression en cas de besoin, y compris le séchage éventuel et l'évacuation des déchets conformément au PRE, la fourniture de tous les composants nécessaires après agrément du maître d'œuvre, les implantations des éléments de signalisation horizontale, leur marquage pérenne et son entretien avant application du marquage final (le piquetage de chaque élément devra comprendre au minimum 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<p>les extrémités, les points caractéristiques et/ou singuliers, l'orientation et les points intermédiaires devant permettre de valider l'implantation),</p> <ul style="list-style-type: none"> le pré-marquage des éléments unitaires de signalisation horizontale (ligne, surface, pictogramme, marque...) conformément aux prescriptions du CCTP avant application du marquage final, l'application du marquage final selon les techniques et méthodes d'application qui auront reçu l'agrément du maître d'œuvre, toutes autres sujétions de mise en œuvre. <p>La quantité sera définie à partir des longueurs théoriques complètes (vides inclus) validées par le maître d'œuvre.</p>	
F.301.1 – Ligne continue 2u (u=6 cm)		
	<u>Le mètre :</u>	
F.301.2 – Ligne continue 3u (u=6 cm)		
	<u>Le mètre :</u>	
F.301.3 – Ligne discontinue T2 3u (u=6 cm)		
	<u>Le mètre :</u>	
F.301.4 – Ligne discontinue T'3 3u (u=6 cm)		
	<u>Le mètre :</u>	
F.302 – Travaux spéciaux en peinture		
	<p>Cette série de prix rémunère au mètre carré, l'exécution de travaux spéciaux de surface variable, en peinture blanche ou de couleur, rétro-réfléchissante, sur chaussées hydrocarbonées, conformément aux prescriptions du fascicule « signalisation horizontale » du CCTP.</p> <p>Chaque prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'amenée du matériel et du personnel, le nettoyage préalable de la zone d'application, au minimum par balayage et à l'eau sous pression en cas de besoin, y compris le séchage éventuel et l'évacuation des déchets conformément au PRE, la fourniture de tous les composants nécessaires après agrément du maître d'œuvre, les implantations des éléments de signalisation horizontale, leur marquage pérenne et son entretien avant application du marquage final (le piquetage de chaque élément devra comprendre au minimum les extrémités, les points caractéristiques et/ou singuliers, l'orientation et les points intermédiaires devant permettre de valider l'implantation), le pré-marquage des éléments unitaires de signalisation horizontale (ligne, surface, pictogramme, marque...) conformément aux prescriptions du CCTP avant application du marquage final, 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<ul style="list-style-type: none"> l'application du marquage final selon les techniques et méthodes d'application qui auront reçu l'agrément du maître d'œuvre, toutes autres sujétions de mise en œuvre. <p>La quantité prise en compte sera évaluée à partir des plans théoriques d'exécution.</p>	
F.302.1 – Marquage zébra bande oblique de 50 cm		
	<u>Le mètre carré :</u>	
F.302.2 – Damier voie de détresse		
	<u>Le mètre carré :</u>	
F.303 – Effaçage de marquage existant par hydroeffaçage		
	<p>Ce prix rémunère au mètre carré, l'effacement mécanique de marquage (par technique d'hydroeffaçage), quel que soit le type (lignes simples, zébras, chevrons, flèches, lignes d'effet) et la nature de marquage.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'amenée du matériel et du personnel agréé par le maître d'œuvre, les travaux d'effaçage selon les techniques et méthodes d'exécution qui auront reçu l'agrément du maître d'œuvre, l'évacuation des matériaux conformément au PRE, le nettoyage de la chaussée après intervention. <p>Le prix s'applique pour tout type de marquage réalisé en peinture, quels que soient la couleur, l'épaisseur, la largeur ou la longueur.</p> <p>La quantité sera définie à partir des longueurs théoriques complètes validées par le maître d'œuvre.</p>	
	<u>Le mètre carré :</u>	
F.304 – Marquage longitudinal par bandes préfabriquées		
	<p>Cette série de prix rémunère au mètre, l'exécution de lignes blanches longitudinales, par bandes préfabriquées, continues ou discontinues, de largeur variable, sur chaussées hydrocarbonées conformément aux prescriptions du fascicule « signalisation horizontale » du CCTP.</p> <p>Chaque prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'amenée du matériel et du personnel, le nettoyage préalable de la zone d'application, au minimum par balayage et à l'eau sous pression en cas de besoin, y compris le séchage éventuel et l'évacuation des déchets conformément au PRE, les implantations des éléments de signalisation horizontale, leur marquage pérenne et son entretien avant application du marquage final (le piquetage de chaque élément devra comprendre au minimum les extrémités, les points caractéristiques et/ou singuliers, l'orientation et les points intermédiaires devant permettre de valider l'implantation), le pré-marquage des éléments unitaires de signalisation horizontale (ligne, surface, pictogramme, marque...) conformément aux 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<p>prescriptions du CCTP avant application du marquage final,</p> <ul style="list-style-type: none"> le transport, la fourniture et la mise en œuvre des bandes préfabriquées de couleur blanche (y compris amenée et repliement du matériel de pose), toutes autres sujétions de mise en œuvre. <p>La quantité sera définie à partir des longueurs théoriques complètes (vides inclus) validées par le maître d'œuvre.</p>	
F.304.1 – Ligne discontinue T1 2u (u=6 cm)		
	<u>Le mètre :</u>	
F.304.2 – Ligne discontinue T2 5u (u=6 cm)		
	<u>Le mètre :</u>	
F.304.3 – Ligne de cédez-le-passage T'2 (épaisseur 50 cm)		
	<u>Le mètre :</u>	
F.305 – Flèches de direction en bandes préfabriquées		
	<p>Ce prix rémunère au mètre carré la réalisation de flèches de direction en bandes préfabriquées sur chaussées hydrocarbonées conformément aux prescriptions du fascicule « signalisation horizontale » du CCTP.</p> <p>Ce prix comprend toutes les dispositions rémunérées dans la série de prix F.304.</p>	
	<u>Le mètre carré :</u>	
F.400 – DISPOSITIFS DE RETENUE		
F.401 – Séparateurs en béton		
	<p>Cette série de prix rémunère, au mètre, l'exécution de séparateurs en béton adhérent de différents types (GBA, LBA) coulés en place par coffrage glissant conformément aux prescriptions du fascicule « dispositifs de retenue » du CCTP.</p> <p>Chaque prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'implantation de l'élément, l'amenée sur le site et le repliement de la machine à coffrage glissant, la préparation du sol support, la fourniture à pied d'œuvre et mise en œuvre du béton et des aciers, la fourniture et l'application du produit de cure, la réalisation des joints d'arrêt de chantier pour reprise de bétonnage, le traitement des fissures par comblement avec un produit agréé par le maître d'œuvre, les frais de contrôle des matériaux constitutifs des ouvrages, 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<ul style="list-style-type: none"> les études de convenance du béton et les sujétions spéciales de confection éventuelle d'une zone de référence, la réalisation éventuelle de passages d'eau, toutes autres sujétions liées à la présence éventuelle d'ouvrages d'assainissement, Le traitement des fissures par comblement avec un produit agréé par le maître d'œuvre. <p>Il ne comprend pas les raccordements et extrémités de barrières rémunérés par ailleurs dans le bordereau des prix.</p> <p>La quantité prise en compte sera évaluée par un constat contradictoire sur la base de la longueur mesurée, retranchée des longueurs nécessaires aux raccordements et aux abaissés (longueurs de protection non efficace).</p>	
	<u>Le mètre :</u>	
F.401.1 – Séparateurs en béton de type GBA		
	<u>Le mètre :</u>	
F.401.2 – Séparateurs en béton de type LBA		
	<u>Le mètre :</u>	
F.402 – Plus-value pour mise en œuvre de grillage sur muret (lit d'arrêt)		
	<p>Ce prix rémunère, au mètre, la plus-value au prix F.401.1 pour mise en œuvre de grillage sur muret béton (zone du lit d'arrêt) d'un grillage fin ou filet pour contenir les projections de granulat. Ce dispositif doit être de hauteur 0,5 m à 0,7 m maximum et doit être non agressif pour les motards.</p> <p>Il comprend toutes les sujétions de mise en œuvre sur muret, protection galvanisation, de fixation et de réglage.</p>	
	<u>Le mètre :</u>	
F.403 – Abaissement de GBA		
	<p>Cette série de prix rémunère, à l'unité, la réalisation d'une extrémité de GBA abaissée sur 1,65 m ou 20 m.</p> <p>Chaque prix s'applique dans les mêmes conditions que le prix F.401.</p>	
F.403.1 – Abaissement de GBA sur 1,65 m		
	<u>L'unité :</u>	
F.403.2 – Abaissement de GBA sur 20 m		
	<u>L'unité :</u>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
F.404 – Coulage d'une GBA avec démolition de GBA existante sur RN102 au PR 6+500D		
	<p>Ce prix rémunère, au forfait, le coulage d'une GBA avec démolition d'une GBA existante sur la RN102 (au profil PR 6+500D).</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> le ripage préalable des SMV en place (45 m) et le complément de SMV (environ 80 m) afin de protéger la brèche constituée après démontage de la GBA, la démolition de la GBA existante sur une longueur de 90 m et son évacuation dans une décharge agréée, le démontage du raccord métallique et son évacuation dans une décharge agréée, l'amenée et le repli de la machine à coffrage glissant, le coulage d'une GBA sur une longueur de 125 m (yc abaissée 1,65 m) par coffrage glissant, le raccordement de cette GBA avec la GBA existante, l'abaissé sur 1,65 m côté Aubenas, la fabrication et livraison à pied d'œuvre de tous les constituants de la GBA (classe d'exposition béton XF2), la dépose et l'évacuation des SMV avec livraison de ceux appartenant à la DIRCE sur un stock à Valence, les passages d'eau. 	
	<u>Le forfait :</u>	
F.405 – Raccordements entre séparateurs béton		
	<p>Cette série de prix rémunère à l'unité, les raccordements entre séparateurs bétons de différents type (GBA simple ou élargie, LBA).</p> <p>Chaque prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> les prescriptions relatives au prix n° F.401, toutes les sujétions de coffrages et de maçonneries, les sujétions de façonnage et de parfait arasement aux parements de l'ouvrage d'accueil. 	
F.405.1 – Raccordement LBA/GBA		
	<u>L'unité :</u>	
F.405.2 – Raccordement LBA/GBA élargie		
	<u>L'unité :</u>	
F.405.3 – Raccordement GBA/GBA élargie		
	<u>L'unité :</u>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
F.406 – Raccordements entre séparateurs béton et DR OA existants		
	<p>Cette série de prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose de dispositifs de raccordements entre un séparateur béton (GBA, GBA élargie ou LBA) et un dispositif de retenue existant posé sur ouvrage d'art (réalisés lors des marchés de travaux précédents). Ces raccordements seront réalisés conformément à la norme NF 058 et aux prescriptions du fascicule « dispositifs de retenue » du CCTP.</p> <p>Chaque prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture et la mise en place du dispositif de raccordement quelle que soit sa longueur nécessaire (y-compris tous les accessoires nécessaires à la pose) en tenant compte de tout dispositif intermédiaire permettant la conformité du raccordement au regard des règles de progressivité des niveaux de retenue, les sujétions spéciales de forage si nécessaires, la réalisation de l'étanchéité de la chaussée au niveau des supports, l'obturation des trous de perforation avec des produits bitumineux, l'évacuation des matériaux extraits, toutes sujétions de matériel, d'énergie et de main d'œuvre, le nettoyage du chantier et l'évacuation des déchets dans des lieux agréés par le maître d'œuvre, la remise en état des abords, le repli du matériel, les sujétions de signalisation. 	
F.406.1 – Liaison LBA/barrière H3 (Viaduc Chabassot)		
	<u>L'unité :</u>	
F.406.2 – Liaison GBA/barrière H2 (OA4)		
	<u>L'unité :</u>	
F.406.3 – Liaison GBA élargie/barrière H2 (OA4)		
	<u>L'unité :</u>	
F.406.4 – Liaison LBA/barrière H4 (OA5)		
	<u>L'unité :</u>	
F.406.5 – Liaison GBA/barrière H2 (OA6)		
	<u>L'unité :</u>	
F.406.6 – Pose raccord LBA/BPL66 (Viaduc Frayol)		
	Ce prix rémunère uniquement la mise en œuvre d'un raccord métallique entre	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<p>dispositif métallique de type BPL66 et un séparateur béton type LBA.</p> <p>Il ne comprend pas la fourniture des éléments constituant ce raccord (à récupérer par le titulaire auprès du CEI de Montélimar de la DIRCE, situé à environ 15 km du chantier) avec tous les éléments le constituant. Le maître d'œuvre indiquera à l'entreprise les modalités pour récupérer ce raccord.</p> <p>La mise en œuvre se fait dans les mêmes conditions que le prix F.406.</p>	
	<u>L'unité :</u>	
F.407 – Extrémité noyée dans talus		
	<p>Ce prix rémunère à l'unité, la réalisation d'une extrémité déportée, raccordée depuis un séparateur béton de type GBA et enterrée dans un talus via une file de glissière métallique simple.</p> <p>Ce prix comprend toutes les sujétions liées à la nature du talus, le niveau de retenue et la largeur de fonctionnement conformément à la norme NF 058 et aux prescriptions du fascicule « dispositifs de retenue » du CCTP.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'implantation, • les terrassements de toute nature (meuble et rocheux) et l'évacuation des matériaux conformément au PRE, • les pré-forages éventuels des structures de chaussée (enrobés bitumineux, couches de forme traitée, assainissements en béton...), • la fourniture et la pose des éléments d'ancrage et d'extrémité compatibles avec le séparateur béton de type GBA, • la fourniture de tous éléments de la glissière métallique, y-compris toute boulonnerie et éléments de fixation, • toutes sujétions de pose en déport, de montage et de réglage, • la reconstitution des sols après intervention et le nettoyage des abords. <p>En aucun cas les supports et éléments de glissement ne doivent être coupés, percés ou modifiés dans leurs assemblages pour atteindre la cote imposée.</p>	
	<u>L'unité :</u>	
F.408 – Extrémité abaissée 12 m		
	<p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose d'une extrémité de dispositifs de retenue métalliques abaissée sur 12 m et déportée, conformément à la norme NF 058 et aux prescriptions du fascicule « dispositifs de retenue » du CCTP.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'implantation, • les terrassements de toute nature (meuble et rocheux) et l'évacuation des matériaux conformément au PRE, • les pré-forages éventuels des structures de chaussée (enrobés bitumineux, couches de forme traitée, assainissements en béton...), • la fourniture et la pose des éléments d'ancrage et d'extrémité compatibles avec le séparateur béton de type GBA, 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<ul style="list-style-type: none"> la fourniture de tous éléments de la glissière métallique, y-compris toute boulonnerie et éléments de fixation, toutes sujétions de pose en déport, de montage et de réglage, la reconstitution des sols après intervention et le nettoyage des abords. 	
	<u>L'unité :</u>	
F.409 – Atténuateur de chocs de niveau de performance 80 minimum		
	<p>Ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la pose d'un atténuateur de chocs redirectif de niveau de performance 80 minimum. L'atténuateur sera conforme à l'arrêté RNER, à la norme NF EN 1317 et aux prescriptions du fascicule « dispositifs de retenue » du CCTP.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'amenée du matériel, les fournitures à pied d'œuvre nécessaires, le scellement dans le sol de l'atténuateur par battage de support quel que soit le temps de battage, le raccordement de l'atténuateur de choc à l'origine de la file de dispositifs de retenue béton, toutes les sujétions de pose, montage, réglage, l'évacuation des matériaux extraits, toutes sujétions de matériel, d'énergie et de main d'œuvre, le nettoyage du chantier et l'évacuation des déchets dans des lieux agréés par le maître d'œuvre, la remise en état des abords, le repli du matériel, les sujétions de signalisation. 	
	<u>L'unité :</u>	
F.410 – Capot métallique pour GBA		
	<p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose d'un capot métallique (normal ou simplifié) sur GBA tel que décrit au fascicule F du CCTP, y compris le raccordement aux séparateurs bétons de type GBA au droit des obstacles ou autres (passage hydraulique, raccords...).</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'implantation des ouvrages, la fourniture et l'amenée sur site de tous les matériels et matériaux nécessaires, la mise en place des capots métalliques, le raccordement au séparateur béton, le nettoyage de la chaussée. 	
	<u>L'unité :</u>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
F.500 – ÉQUIPEMENTS DYNAMIQUES		
F.501 – Études générales		
	<p>Ce prix rémunère au forfait tous les frais relatifs à la constitution des documents d'études générales tels que listés et décrits au fascicule « équipements dynamiques » du CCTP, qui sont valables pour l'ensemble des prestations d'équipements dynamiques à réaliser dans le présent marché.</p> <p>Les documents à fournir sont à minima :</p> <ul style="list-style-type: none"> • PAQ, • spécifications techniques d'achats, • programme d'exécution des études, • programme d'exécution des travaux, • cahiers de recettes, • l'ensemble du dossier d'étude général tel que décrit au CCTP. <p>Les frais de reprise éventuelle sur remarques du maître d'œuvre, d'édition et de reproduction sont réputés inclus dans ce prix.</p>	
	<u>Le forfait :</u>	
F.502 – Études d'exécution par site		
	<p>Ce prix rémunère, à l'unité de site, les études d'exécution nécessaires à l'implantation d'un nouvel équipement, tel que décrit au fascicule « équipements dynamiques » du CCTP.</p> <p>Les documents à fournir sont à minima :</p> <ul style="list-style-type: none"> • PV de piquetage général et spécial, • notes de calculs structures et électriques, • notes de calculs solaires pour les équipements autonomes, • tous les plans et schémas cités au CCTP, • les pièces relatives à la réception (cahier de recette). <p>Les frais de reprise éventuelle, d'édition et de reproduction sont réputés compris dans ce prix.</p>	
	<u>L'unité :</u>	
F.503 – Essais géotechniques		
	<p>Ce prix rémunère, à l'unité pour chaque site, la réalisation des contrôles de capacités portantes des sols, au droit des futurs massifs de fondation des équipements tels que définis au fascicule « équipements dynamiques » du CCTP.</p> <p>Ce prix inclut notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la réalisation sur site avec la technique appropriée, • l'établissement des courbes pressiométriques et autres utiles, jusqu'aux profondeurs nécessaires pour les types de fondations, • le calcul de la capacité portante du sol pour l'intégration dans les notes 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	de calculs.	
	<u>L'unité :</u>	
F.504 – Contrôle électrique par site		
	<p>Ce prix rémunère, à l'unité de site, l'étude de mise en conformité des installations électriques à prévoir suite aux modifications (panneaux, raccordement, tableaux, etc.) utiles ou nécessaires à l'installation des équipements dynamiques prévus dans le présent marché.</p> <p>Ce prix comprend également le contrôle technique par un organisme agréé pour obtention du CONSUEL sur l'ensemble des équipements du site (terrain et locaux techniques) ainsi que la conformité du raccordement électrique des équipements de l'ensemble d'un site tel que défini au fascicule « équipements dynamiques » du CCTP.</p>	
	<u>L'unité :</u>	
F.505 – Géolocalisation par site		
	<p>Ce prix rémunère, à l'unité de site, tous les frais relatifs à l'établissement et à la fourniture du dossier des données géolocalisées, tel que défini au fascicule « équipements dynamiques » du CCTP.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les câbles géolocalisés en classe A et désignés par les étiquettes posées sur le terrain, • la désignation de tous les équipements franchis par les câbles (les supports, portiques, mâts, les chambres et tampons, les armoires et coffrets, la localisation des boîtes de dérivation et loves), • la fourniture des données tel que défini au CCTP. <p>Les frais de reprise éventuelle, d'édition et de reproduction sont réputés inclus dans ce prix.</p>	
	<u>L'unité :</u>	
F.506 – Dossier de récolement équipements dynamiques		
	<p>Ce prix rémunère forfaitairement tous les frais relatifs à l'établissement et à la fourniture du dossier de récolement des travaux d'équipements dynamiques tel que défini au fascicule « équipements dynamiques » du CCTP.</p> <p>Ce document contiendra notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • tous les plans, notes de calculs et schémas tels que construits, • la documentation constructeur, • site par site, la liste exhaustive du matériel installé et leur configuration, • les notices de maintenance et d'exploitation, • la reprise des schémas existants des installations ayant nécessité une intervention. <p>Les frais de reprise éventuelle, ainsi que de reproduction, sont réputés inclus dans ce prix.</p>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<u>Le forfait :</u>	
F.507 – Mesures de réflectométrie		
	Ce prix rémunère forfaitairement les essais de réflectométrie qui sont réalisés au cours de l'installation et à la fin de l'installation, sur tous les câbles FO installés dans le cadre du présent marché, comme défini dans le fascicule « équipements dynamiques » du CCTP.	
	<u>Le forfait :</u>	
F.508 – Fourniture, pose, installation et mise en service d'une armoire mono-application		
	<p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture, la livraison sur site, l'installation et la mise en service d'une armoire de terrain (dite mono-application) et de l'ensemble du matériel nécessaire à un site (énergie, protection, support...) conformément aux spécifications du fascicule « équipements dynamiques » du CCTP.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> toutes les sujétions pour la pose et tous les équipements intérieurs qui peuvent être montés et câblés en usine, la fourniture, la pose et le raccordement de l'armoire, un support plateau 2U, l'étiquetage des câbles, des borniers, des disjoncteurs, des équipements installés et de l'armoire, les petites fournitures nécessaires à la mise en œuvre de l'armoire (vis, écrous, support de fixation...), l'ensemble des prestations permettant son raccordement électrique (raccordement à la logette existante, y compris les prestations de prolongation du câble d'alimentation ou retraitage). <p>Il comprend également toute la partie génie civil :</p> <ul style="list-style-type: none"> la mise à la terre de l'armoire, la réalisation de la dalle béton (terrassement, coffrage, ferrailage, bétonnage...), la fourniture et la pose des fourreaux de liaison entre l'armoire et la chambre de tirage, et toutes sujétions pour la fonctionnalité du site. 	
	<u>L'unité :</u>	
F.509 – Câble fibre optique 12 FO		
	<p>Ce prix rémunère, au mètre, la fourniture, le transport, la livraison sur site et le tirage en chemin de câble et fourreaux d'un câble monomode de capacité 12 fibres G652 conforme au fascicule « équipements dynamiques » du CCTP.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture et l'amenée à pied d'œuvre, le tirage des câbles dans les fourreaux et les chambres de tirage, la pose des câbles en chemin de câbles y-compris la fourniture et la 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<p>pose des attaches,</p> <ul style="list-style-type: none"> les raccordements, le repérage des extrémités, et l'étiquetage, le réaiguillage des fourreaux, l'évacuation des tourets, toutes sujétions concernant les véhicules, les nacelles, le matériel et la main d'œuvre nécessaire à ce type de travaux, toutes sujétions d'exécution. <p>Ce prix s'applique aux longueurs mesurées entre borniers.</p>	
	<u>Le mètre :</u>	
F.510 – Tiroir optique 12 FO		
	<p>Ce prix rémunère à l'unité la fourniture, la pose et le raccordement d'un tiroir de terminaison optique d'une capacité de 12 connecteurs sur rail DIN.</p> <p>Ce prix comprend les connecteurs SC/APC conformément aux spécifications du fascicule « équipements dynamiques » du CCTP.</p>	
	<u>L'unité :</u>	
F.511 – Prise femelle RJ45 sur rail DIN		
	<p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose sur rail normalisé d'une prise femelle RJ45 sur rail DIN.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 noyau (connecteur RJ45) cat 6a, 1 support rail DIN, 1 kit obturateur droite et gauche. <p>Ce prix inclut l'étiquetage et la mise à jour des plans de l'armoire.</p>	
	<u>L'unité :</u>	
F.512 – Réalisation d'une dérivation avec fourniture de la boîte de dérivation		
	<p>Ce prix rémunère à l'unité la réalisation d'une dérivation sur le câble 72 FO, 48 FO ou 36 FO vers un câble 12FO, suivant les spécifications du fascicule « équipements dynamiques » du CCTP. Le raccordement, les soudures des fibres, le repérage font partie des prestations.</p> <p>Il comprend également :</p> <ul style="list-style-type: none"> toutes les sujétions de nettoyage et d'accès à la chambre de tirage, la fourniture d'une boîte de dérivation optique suivant les spécifications du CCTP, toutes les sujétions de livraison, de repérage de la boîte et des fixations nécessaires pour la mise en place dans la chambre. 	
	<u>L'unité :</u>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
F.513 – Câble de transmission pour liaison Ethernet		
	<p>Ce prix rémunère, au mètre, la fourniture et la mise en place de câbles de transmission pour liaison Ethernet conformément aux spécifications du fascicule « équipements dynamiques » du CCTP.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture, le transport sur site et la mise en place en fourreau ou sur chemin de câble et le raccordement d'un câble de raccordement ETHERNET catégorie 6 FTP armé pour raccordement transmission à prévoir entre le PI et le switch, les connecteurs RJ45, les accessoires de fixation, le repérage à chaque extrémité et dans chaque regard ou chambre de tirage. 	
	<u>Le mètre :</u>	
F.514 – Pose changeur de média		
	<p>Ce prix rémunère, à l'unité, la pose sur rail normalisé d'un changeur de média liaison capteur de chaussée-fibre optique.</p> <p>Ce prix inclut le câblage et le raccordement aux alimentations électriques, l'étiquetage et la mise à jour des plans de l'armoire.</p>	
	<u>L'unité :</u>	
F.515 – Alimentation changeur de média		
	<p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose sur rail normalisé d'une alimentation et de son disjoncteur de protection à raccorder à un changeur de média liaison capteur de chaussée-fibre optique.</p> <p>Ce prix inclut le câblage et le raccordement, l'étude de dimensionnement et de sélectivité du disjoncteur, l'étiquetage et la mise à jour des plans de l'armoire.</p>	
	<u>L'unité :</u>	
F.516 – Câbles U1000 RO2V		
	<p>Cette série de prix rémunère, au mètre, la fourniture, le transport sur site, la mise en place en fourreau ou sur chemin de câble, de câbles de type U1000 RO2V de différents dimensions conformément aux spécifications du fascicule « équipements dynamiques » du CCTP.</p> <p>Chaque prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> le calcul de son dimensionnement en fonction de la distance et de la nature entre les tenants et aboutissants, la fourniture, l'amenée à pied d'œuvre, les chutes éventuelles, le mou dans les chambres, le déroulage, l'évacuation des tourets, le tirage du câble dans les fourreaux, chemins de câbles éventuels ou 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	caniveaux, les chambres de tirage existantes, <ul style="list-style-type: none"> les accessoires de fixation, les raccordements aux divers points, le repérage des extrémités, l'étiquetage dans tous les regards et chambres traversés, toutes sujétions particulières d'exécution. 	
F.516.1 – Câble U1000 RO2V 2 × 2,5 mm2		
	<u>Le mètre :</u>	
F.516.2 – Câble U1000 RO2V 2 × 4 mm2		
	<u>Le mètre :</u>	
F.516.3 – Câble U1000 RO2V 2 × 6 mm2		
	<u>Le mètre :</u>	
F.516.4 – Câble U1000 RO2V 2 × 10 mm2		
	<u>Le mètre :</u>	
F.516.5 – Câble U1000 RO2V 2 × 16 mm2		
	<u>Le mètre :</u>	
F.516.6 – Câble U1000 RO2V 2 × 25 mm2		
	<u>Le mètre :</u>	
F.517 – Création d'un départ d'énergie dans une armoire existante		
	Ce prix rémunère, à l'unité, la modification d'une armoire existante tel que décrit au fascicule « équipements dynamiques » du CCTP. Il comprend notamment : <ul style="list-style-type: none"> la mise en œuvre des disjoncteurs adaptés quel que soit leur calibre (intensité, courbe, différentiel), la mise en œuvre des bornes de puissance, la mise en œuvre des bornes de contrôle de position le cas échéant, le câblage entre les disjoncteurs, la protection générale et les borniers, la mise en place des presses étoupe adaptés, la modification, si nécessaire de la protection générale, toutes sujétions d'exécution. 	
	<u>L'unité :</u>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
F.518 – Câble 4 quartes, 8/10°, série 89		
	<p>Ce prix rémunère, au mètre, la fourniture, le transport sur site, la mise en place en fourreau ou sur chemin de câble, de câbles 89-8-8 4 quartes, 8/10°, série 89 (spécifications L123 & 124 de France Télécom).</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> le calcul de son dimensionnement en fonction de la distance et de la nature entre les tenants et aboutissants, la fourniture, l'amenée à pied d'œuvre, les chutes éventuelles, le mou dans les chambres, le déroulage, l'évacuation des tourets, le tirage du câble dans les fourreaux, chemins de câbles éventuels ou caniveaux, les chambres de tirage existantes, les accessoires de fixation, les raccordements aux divers points, le repérage des extrémités, l'étiquetage dans tous les regards et chambres traversés, toutes sujétions particulières d'exécution. 	
	<u>Le mètre :</u>	
F.519 – Chambres de tirage		
	<p>Cette série de prix rémunère à l'unité la fourniture et la mise en place de chambres de tirage de différents types avec cadre et tampon fonte.</p> <p>Ce prix comprend également la fouille et le remblaiement nécessaires avec dispositif de drainage, le blocage et la pénétration des fourreaux avec confection des masques.</p>	
F.519.1 – Chambre L3T avec tampon 250 kN		
	<u>L'unité :</u>	
F.519.2 – Chambre L3T sans fond avec tampon 250 kN		
	<u>L'unité :</u>	
F.519.3 – Chambre K2C sans fond avec tampon 250 kN		
	<u>L'unité :</u>	
F.520 – Percement masque d'une chambre		
	<p>Ce prix rémunère, à l'unité, le percement d'un masque d'une chambre, quel que soit le nombre de fourreaux interceptant le masque, y compris refection du masque.</p>	
	<u>L'unité :</u>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
F.521 – Dispositif de protection logette ENEDIS		
	Ce prix rémunère, à l'unité, la réalisation d'un dispositif de protection de logette ENEDIS. Le dispositif est notamment voué à protéger la logette lors des opérations de fauchage et d'entretien courant des dépendances où elles sont implantées.	
	<u>L'unité :</u>	
F.522 – Dispositif de réarmement logette ENEDIS		
	Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre d'un dispositif de réarmement pour logette ENEDIS neuve avec abonnement 6kVA. Ce prix comprend toutes les sujétions de livraison, de pose et de contrôle conformément aux spécifications du fascicule « équipements dynamiques » du CCTP.	
	<u>L'unité :</u>	
F.523 – Fourniture et mise en œuvre de fourreaux		
	Cette série de prix rémunère, au mètre, la fourniture et la mise en œuvre de fourreaux TPC ou PEHD de différents diamètres. Chaque prix comprend toutes les sujétions de livraison, de pose et de contrôle conformément aux spécifications du fascicule « équipements dynamiques » du CCTP.	
F.523.1 – Fourniture et mise en œuvre de fourreaux TPC Ø63		
	<u>Le mètre :</u>	
F.523.2 – Fourniture et mise en œuvre de fourreaux PEHD Ø33		
	<u>Le mètre :</u>	
F.523.3 – Fourniture et mise en œuvre de fourreaux PEHD Ø90		
	<u>Le mètre :</u>	
F.524 – Massifs d'ancrage d'une structure ou d'un support		
	Ce prix rémunère au mètre cube de béton mis en œuvre les prestations de génie civil nécessaires à la confection des massifs d'ancrage d'une structure ou d'un support, conformément aux prescriptions du CCTP. Il comprend les frais relatifs : <ul style="list-style-type: none"> • au terrassement, y compris transport et évacuation des déblais à la décharge à la charge de l'entreprise, • au coffrage et décoffrage si nécessaire et blindage éventuel, • à la mise à disposition des cages de ferrailage pour l'exercice du contrôle de conformité par le contrôleur technique, 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<ul style="list-style-type: none"> à la confection et mise en place du ferrailage, y compris ancrages, la mise à la terre du massif comprenant notamment : la fourniture et la mise en place du câble cuivre nu de section 25 mm², la fourniture et la pose d'une barrette de coupure de terre, le raccordement à la barrette de coupure de terre, la mesure de la valeur de terre (maximum 10 ohms), à la fourniture et au coulage du massif (béton...) avec les réservations nécessaires, y compris fourniture et pose des fourreaux, aux essais de caractérisation sur béton frais (affaissement et teneur en air) et de résistance mécanique par un laboratoire agréé par éprouvette béton (2 × 3 à 7 jours et 2 × 3 à 28 jours), au réglage altimétrique du massif et lissage de l'arase supérieure, à la remise en état des lieux conformément à l'état initial, à toutes sujétions. 	
	<u>Le mètre cube :</u>	
F.525 – Fourniture et pose d'un PMV grande gamme		
	<p>Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la pose d'un équipement de signalisation dynamique de type PMV grande gamme, conformément aux prescriptions du fascicule « équipements dynamiques » du CCTP.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> les études, la conception, l'approvisionnement des matières premières, la fabrication, l'assemblage des constituants et les contrôles, les cellules photoélectriques, avec câbles et connecteurs permettant le raccordement à l'armoire de commande, la structure métallique support des différents éléments, l'écran de contraste « large », le toit, la fermeture arrière à ailette, tous les dispositifs d'intégration et de fixation sur le support, la fourniture et la livraison sur site, la configuration et le paramétrage de l'équipement, la mise en service, test et essais de l'équipement sur site, les garanties particulières et la maintenance des équipements. <p>Il intègre la fourniture, l'installation et la mise en service des équipements nécessaires à l'intégration au frontal multi-équipement du PC qui gère l'équipement concerné :</p> <ul style="list-style-type: none"> le pilote informatique natif IP à intégrer dans l'armoire, l'ensemble des équipements électroniques permettant le fonctionnement du sous-ensemble, ainsi que son alimentation spécifique, tout dispositif nécessaire au bon fonctionnement de l'équipement. <p>Par ailleurs, il inclut également :</p> <ul style="list-style-type: none"> le dispositif de contrôle commande, 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<ul style="list-style-type: none"> le passage des câbles dans le support, les éléments de raccordements énergie et transmission, tous les moyens de levage nécessaires et toutes sujétions d'exécution, un système anti-vandalisme basé sur une plaque en plexiglas protégeant les diodes et facilement interchangeable. 	
	<u>L'unité :</u>	
F.526 – Fourniture et mise en œuvre d'un mât béton h=10 m pour caméra		
	<p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture, le transport, le levage par camion grue, la fixation dans le massif béton, d'un mât en béton armé de 10 m (au-dessus du fil rouge projeté de la future chaussée) équipé de ses éléments nécessaires à l'installation des équipements de prise de vue, et tel que défini au fascicule « équipements dynamiques » du CCTP.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture et la mise en place d'un mât, un rail de guidage, un chariot mobile, un treuil sur câble, et toutes sujétions d'exécution. 	
	<u>L'unité :</u>	
F.527 – Pose sur mât béton d'une caméra		
	<p>Ce prix rémunère, à l'unité, la pose et tous les frais relatifs à la mise en place d'une caméra sur son support y compris les fixations et câblage.</p> <p>Les caméras à mettre en place seront de type Axis Q6225-LE et seront fournies par l'exploitant DIRCE de la future RN102.</p> <p>Les frais relatifs aux éventuelles alimentations, convertisseurs, distributeurs de data, etc. sont réputés inclus dans ce prix.</p>	
	<u>L'unité :</u>	
F.528 – Station de météorologie routière		
	<p>Ce prix rémunère à l'unité, la fourniture, la livraison et l'installation sur site d'une station de météorologie routière, incluant un modem 3G/4G comme défini au fascicule « équipements dynamiques » du CCTP.</p> <p>Ce prix comprend en premier lieu :</p> <ul style="list-style-type: none"> la réalisation d'une dalle en béton armé de 3 m de longueur par 3 m de largeur et 0,20 m d'épaisseur, support de la station météo, toutes les fournitures, livraison et transport nécessaires à la réalisation, le treillis, les fourreaux et les fouilles pour la dalle conformément aux stipulations du CCTP. <p>Il comprend également :</p>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<ul style="list-style-type: none"> • l'armoire d'UMT / DMR de la station, • un capteur aérien Ta / Hr : mesure de la température et de l'hygrométrie de l'air sous abri, • un capteur de précipitation : mesure qualitative (nature) de la précipitation (pluie, neige...), • le modem 3G/4G : transmission et hébergement des données sur le serveur Internet de l'entreprise, • les dispositifs de fixation, • les équipements intérieurs de distributions et protection électrique, • l'UC de gestion de la station de météorologie routière, • les borniers de raccordement, • le raccordement des câbles, capteurs, terre, énergie et transmission, • les essais de mise en service et l'ensemble des prestations, • le paramétrage nécessaire au niveau de la station conformément aux stipulations du CCTP. 	
	<u>L'unité :</u>	
F.529 – Disjoncteur de protection pour équipements divers		
	<p>Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'un disjoncteur de protection pour équipements divers (station météo et radar de comptage) quelle que soit la puissance considérée.</p> <p>Il comprend notamment la fourniture et la pose du disjoncteur dans le tableau existant ainsi que toutes les sujétions de raccordement.</p>	
	<u>L'unité :</u>	
F.530 – Capteur de chaussée		
	<p>Ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la pose d'un capteur d'état de surface de la chaussée. Ce capteur sera sans fil avec unité de transmission (équipement de conversion du signal radio du capteur).</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la mesure de la température de chaussée, • la mesure de l'état de la route : sec, humide, mouillé, ruisselant, humide salé, mouillé, givré, verglacé, • l'indication du point de congélation et de rosée, • la mesure de la teneur en saumure, • le scellement du capteur par injection d'un produit de rebouchage conforme à la norme NF P 99-301 et la remise en état des abords conformément à l'aménagement en place, • la fourniture et la pose de l'unité de transmission (y-compris tout dispositif de raccordement (gaine résistante aux UV, rail Omega, chemin de câbles inox, fourreaux enterrés...) entre l'unité et le réseau sec le plus proche dans une limite de 4 m), • les essais et toutes sujétions tel que défini au CCTP. 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<u>L'unité :</u>	
F.531 – Clôture de protection		
	<p>Ce prix rémunère au mètre, la pose de cadres en cornières avec grillage à mailles soudées d'une hauteur de 2 m autour des dalles béton réalisées dans le cadre de la mise en place des armoires mono-applications.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • une porte à cadenas de hauteur 2 m et de largeur 0,90 m pour accéder aux équipements, • la fourniture de l'ensemble des matériaux, • la fourniture d'un grillage à mailles soudées galvanisé et plastifié (maille de 50 × 50 mm – fil de 3 mm), • les terrassements et la création des massifs, • l'évacuation des matériaux excédentaires conformément au PRE, • la fourniture de poteaux d'angles galvanisés à chaud et thermolaqués, • le transport à pied d'œuvre, la mise en œuvre et la fixation de ces éléments, • la fourniture et pose d'un portillon d'accès en acier galvanisé muni d'une serrure triangle. 	
	<u>Le mètre :</u>	
F.532 – Tranchée en terrain naturel		
	<p>Ce prix rémunère, au mètre, la réalisation d'une tranchée en terrain naturel de 0,75 m de profondeur et 0,30 m de largeur (ouverture, remblaiement, et évacuation des matériaux excédentaires) pour la pose de 4 fourreaux au maximum (PEHD ou PVC).</p> <p>Il comprend la fourniture et la pose du grillage avertisseur et fourniture pose et raccordement de la câblette de terre posée en fond de fouille.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les terrassements nécessaires à la réalisation de la tranchée, • la fourniture et la mise en œuvre de l'enrobage des fourreaux sur 0,25 m au sable, • le remblaiement de la fouille avec matériaux extraits, • le compactage, • la finition avec de la terre végétale sur 0,20 m, • l'évacuation des matériaux excédentaires, • toutes sujétions de fourniture et d'exécution pour permettre une pose soignée des fourreaux PEHD, • le débroussaillage éventuel et la remise en état des lieux, y compris l'engazonnement si nécessaire. 	
	<u>Le mètre :</u>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
F.533 – Plus-value au prix F.532 pour tranchée en terrain difficile		
	<p>Ce prix rémunère, au mètre, la plus-value au prix F.532 « tranchée en terrain naturel » pour tranchée en terrain « difficile ».</p> <p>Cette plus-value est applicable dans les cas suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • pente du talus supérieure à 15 % ou site exigü entraînant un accès difficile, • réalisation de tranchée à la main, • ajout de remblai, • débroussaillage avec des diamètres de végétations supérieurs à 50 mm, • terrain naturel avec présence de roche, sur plus de 1 m de long, • l'utilisation d'une pelleteuse à bras déporté ou d'équipements spécifiques aux caractéristiques du site. <p>Il comprend toutes les sujétions afférentes à ce prix : fourniture de matériels particuliers, amenée de matériels, évacuation de tous les matériaux du site dans des décharges agréées, main d'œuvre spécialisée, etc.</p> <p>À noter que pour prétendre à utiliser ce prix, un constat contradictoire avec le maître d'œuvre devra avoir été dressé avant exécution des travaux.</p>	
	<u>Le mètre :</u>	
F.534 – Forage dirigé sous RN102		
	<p>Ce prix rémunère au mètre la réalisation d'un forage dirigé sous la RN102 existante. Il comprend tous les moyens en personnel et matériels de forage nécessaire aux travaux.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les études d'exécution, • l'exécution des fosses de travail, • la réalisation du forage, y compris toutes sujétions, • la mise en place d'un fourreau, • la pose d'une câblette de terre en fond de fouille, • le remblaiement de la fouille de départ et la remise en état du terrain, • l'évacuation à la décharge des matériaux excédentaires, • les plans de récolement. 	
	<u>Le mètre :</u>	
F.535 – Fourniture et pose d'un escalier béton		
	<p>Ce prix rémunère, au mètre, la fourniture et la pose d'un escalier en béton coulé en place ou préfabriqué conforme aux exigences du CCTP.</p> <p>La réalisation de ces escaliers devra répondre aux spécifications de la loi Blondel. La largeur des marches sera de 1,00 m.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'amené-repli de tous les matériels nécessaires, 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<ul style="list-style-type: none"> la livraison sur site des matériaux ou de l'escalier préfabriqué, tous les travaux de terrassement nécessaires à la création d'une assise stable, tous les travaux de maçonnerie liés, toutes sujétions d'exécution. 	
	<u>Le mètre :</u>	
F.536 – Fourniture et pose d'un garde-corps		
	<p>Ce prix rémunère, au mètre, la fourniture et la pose d'un garde-corps d'un mètre de hauteur sur support béton.</p> <p>Le garde-corps est constitué d'un tube creux en acier galvanisé type S235, de diamètre 27,9 mm et d'épaisseur 2,9 mm tel que décrit dans la norme NF P 99 254. Il sera connecté électriquement à l'armature du support en béton par un câble cuivre de 25 mm².</p> <p>Ce prix comprend toutes sujétions de pose.</p>	
	<u>Le mètre :</u>	
F.537 – Recette usine		
	<p>Ce prix rémunère, à l'unité, l'ensemble des opérations effectuées lors de la recette usine, y compris le personnel, la mise à la disposition du matériel de contrôle et la fourniture du cahier de recette usine au moins deux semaines avant la date de la recette.</p> <p>Ce prix comprend également la prise en charge par le titulaire des frais de transport (moyen de transport le plus rapide) de deux agents de la DIR afin de se rendre sur le lieu de la recette.</p>	
	<u>L'unité :</u>	
F.538 – Recette site		
	<p>Ce prix rémunère, à l'unité de site, l'ensemble des opérations effectuées pour la recette site d'un équipement mis en place dans le cadre du présent marché depuis le frontal du PC et sur le site d'implantation.</p> <p>Ce prix comprend le personnel nécessaire, la mise à disposition du matériel de contrôle et la fourniture du cahier de recette site, tel que défini au fascicule « équipements dynamiques » du CCTP.</p>	
	<u>L'unité :</u>	
F.539 – Formation du personnel de maintenance		
	<p>Ce prix rémunère forfaitairement la formation du personnel de maintenance pour un maximum de huit personnes et une durée minimum de un jour, permettant d'atteindre les niveaux 1, 2, 3 et 4 selon norme NF EN 13 306.</p> <p>Cette prestation comprend tous les documents pédagogiques, le matériel, les déplacements et frais d'hébergement des différents participants à la formation, tel que défini au fascicule « équipements dynamiques » du CCTP.</p>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<u>Le forfait :</u>	
F.600 – LIT D'ARRÊT		
F.601 – Gravillon 10/14		
	<p>Ce prix rémunère, au mètre cube, le remplissage du lit d'arrêt en gravillons 10/14 conformément au plan du lit d'arrêt (pièce B.9) et aux prescriptions du fascicule « chaussées » du CCTP.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture et la mise en œuvre de gravillons 10/14 sur environ 60 cm d'épaisseur, le réglage, le répandage manuel ou mécanique. <p>Les valeurs à prendre en compte seront évaluées d'après les coupes types et volumes associés.</p>	
	<u>Le mètre cube :</u>	
F.602 – GNT 0/80		
	<p>Ce prix rémunère au mètre cube en place, la fourniture et la mise en œuvre de grave non traitée (GNT) 0/80, au plan du lit d'arrêt (pièce B.9) et aux prescriptions du fascicule « chaussées » du CCTP.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture en provenance d'une carrière agréée par le maître d'œuvre de la grave, le transport, l'amenée à pied d'œuvre et la mise en œuvre, les contrôles à la charge de l'entrepreneur, le répandage mécanique, toutes sujétions de mise en œuvre manuelle éventuelle, le compactage avec arrosage éventuel dans les conditions définies dans le GTR, le réglage fin dans les conditions prescrites au CCTP, l'interdiction de circuler sur les portions de couche de réglage réalisées avant protection, les opérations de protection de la couche de réglage, les sujétions d'exécution et d'arrêt de chantier liées au phasage travaux. <p>Les valeurs à prendre en compte seront évaluées d'après les coupes types et volumes associés.</p>	
	<u>Le mètre cube :</u>	
F.603 – Cheminement piéton stabilisé		
	<p>Ce prix rémunère, au mètre carré, la fourniture et réalisation d'un revêtement en sable stabilisé épaisseur 7 cm, conformément aux prescriptions du CCTP.</p> <p>Il comprend notamment :</p>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<ul style="list-style-type: none"> la fourniture et la mise en œuvre sur 7 cm d'épaisseur de sable stabilisé calcaire 0/6 stabilisé à 3 % de chaux aux emplacements prescrits sur les plans et conformément aux prescriptions du CCTP, la réalisation des planches d'essais pour agrément du maître d'œuvre, le réglage manuel ou mécanique, le compactage, l'arrosage, la réalisation des planches d'essai préalable avant travaux, toutes sujétions de réalisation dues à des chambres, regards, obstacles, protection et raccordements aux revêtements périphériques... le nettoyage et la remise en état des abords. <p>La formulation et la teinte du stabilisé renforcé seront soumis à l'agrément du maître d'œuvre.</p>	
	<u>Le mètre carré :</u>	
F.604 – Drain de diffusion Ø200 PVC		
	<p>Ce prix rémunère, au mètre, la fourniture et la pose d'un drain de diffusion PVC de diamètre 200 mm quels que soient sa situation, sa profondeur ou le type de matériaux rencontrés dans les fouilles.</p> <p>L'enrobage du drain routier est rémunéré via le prix « Matériaux drainants 20/40 (yc géotextile filtrant périphérique) ».</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> les terrassements nécessaires à la mise en œuvre du drain ainsi que l'évacuation des matériaux excédentaires en décharge agréée, la fourniture et la mise en œuvre du drain et des pièces spéciales (raccord coudes...), les raccordements amont/aval sur conduites et toutes sujétions d'exécution, les tests de fonctionnement du réseau de drainage. 	
	<u>Le mètre :</u>	
F.605 – Matériaux drainants 20/40 (yc géotextile filtrant périphérique)		
	<p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la fourniture et la mise en œuvre de matériaux drainants 20/40 (y-compris géotextile filtrant périphérique) en enrobage de drain routier.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> la fourniture des matériaux, le transport à pied d'œuvre, le déchargement, l'épandage, la mise en œuvre des matériaux, et le réglage selon les épaisseurs figurant sur le profil type de la tranchée drainante, la protection des talus et de la plate-forme contre les eaux de ruissellement et l'entretien des ouvrages provisoires correspondants, la fourniture et la mise en œuvre d'un géotextile de séparation / 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	filtration, • toutes sujétions prévues dans le CCTP.	
	<u>Le mètre cube :</u>	
F.606 – Mur en L préfa (hauteur 1 m)		
	Ce prix rémunère, au mètre, la réalisation d'un muret en L préfabriqué de hauteur 1 m au niveau du lit d'arrêt. Ce prix comprend notamment : <ul style="list-style-type: none"> la vérification au calcul de la stabilité du mur réalisé avec la production de la note de calcul liée, la fabrication, la fourniture à pied d'œuvre, le déchargement, le stockage éventuel des éléments préfabriqués nécessaires, les fouilles nécessaires (avec mise en dépôt provisoire pour réutilisation) et le compactage du fond de fouille, la réalisation du béton de propreté sous l'ouvrage de 0,10 m d'épaisseur avec un débord périphérique de 0,10 m, la pose des éléments préfabriqués, le réglage soigné des éléments (verticalité et horizontalité), la confection des joints et toutes sujétions liées aux contraintes de pose et de configuration du terrain, la reprise, la mise en œuvre et le réglage des remblais mis en dépôt, l'évacuation et la mise en décharge agréée de tous les matériaux excédentaires, la remise en état des lieux. 	
	<u>Le mètre :</u>	
F.607 – Longrine pour assise LBA		
	Ce prix rémunère, au mètre cube, la réalisation d'une longrine pour LBA dans la zone du lit d'arrêt. Cette longrine fera également office de soutènement du lit d'arrêt. Il comprend notamment : <ul style="list-style-type: none"> la vérification au calcul de la stabilité de la longrine réalisée avec la production de la note de calcul liée, les fouilles nécessaires et le compactage du fond de fouille, l'évacuation et la mise en décharge agréée de tous les matériaux extraits, la réalisation du béton de propreté sous l'ouvrage de 0,10 m d'épaisseur avec un débord périphérique de 0,10 m, la mise en place de coffrages et le démontage pour la réalisation de la longrine, la réalisation de la longrine en béton XF2 pour fondation de la LBA (épaisseur et largeur définies par les études et notes de calcul fournies par l'entreprise), comprenant la fourniture à pied d'œuvre et la mise en œuvre du béton et des aciers conformément aux prescriptions au fascicule 65 du CCTG et du CCTP, y compris les opérations de réglage 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	et de finition de surface, <ul style="list-style-type: none"> la cure soignée du béton, le traitement des surfaces non coffrées, le badigeonnage des parties enterrées en contact avec les remblais, le décoffrage, le remblaiement et le compactage autour de la longrine, l'évacuation de tous les déchets du chantier en décharge agréée, la remise en état des lieux. 	
	<u>Le mètre cube :</u>	
F.608 – Géomembrane (complexe étanche)		
	Ce prix rémunère au mètre carré, la fourniture et la pose d'une géomembrane de type PEHD (complexe étanche). Il comprend notamment : <ul style="list-style-type: none"> les pompes éventuels, la fourniture, le stockage, la mise en œuvre, la fixation par double soudure de la géomembrane quelle que soit la surface recouverte, les surconsommations pour recouvrement des lés, les soudures des lés, soudure par points triples et préparation des ancrages aux ouvrages en béton, les essais d'étanchéité et la reprise éventuelle des soudures après les essais, les dispositifs pour l'ancrage des nappes et leurs protections vis-à-vis des géomembranes, toutes sujétions de pose. 	
	<u>Le mètre carré :</u>	
F.609 – Dispositif de sortie PL		
	Ce prix rémunère au forfait la réalisation d'un dispositif de sortie du lit d'arrêt pour PL tel que décrit dans le fascicule « chaussées » du CCTP. Ce dispositif doit favoriser l'extraction des PL du lit d'arrêt via un plan incliné de longueur 2 m au départ de la fosse. Il comprend notamment : <ul style="list-style-type: none"> la réalisation du béton de propreté sous l'ouvrage (épaisseur 10 cm), comprenant la fourniture à pied d'œuvre et la mise en œuvre d'un béton de propreté conforme aux prescriptions définies au fascicule 65 du CCTG et au CCTP, y compris les opérations de réglage et de finition de surface, la réalisation du plan incliné en béton armé (formule à valider par le MOE), comprenant la fourniture à pied d'œuvre et la mise en œuvre du béton et des aciers conformément aux prescriptions au fascicule 65 du CCTG et du CCTP, y compris les opérations de réglage et de finition de surface. 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<u>Le forfait :</u>	
F.610 – Débourbeur / déshuileur		
	<p>Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la pose d'un débourbeur / déshuileur.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les fouilles nécessaires et le compactage du fond de fouille, • l'évacuation et la mise en décharge agréée de tous les matériaux extraits, • le réglage du fond de forme et le lit de pose, • la fourniture et la mise en œuvre d'un débourbeur / déshuileur, • les cadres, tampons, rehausses, raccords et toutes autres équipements nécessaires au bon fonctionnement de l'appareil. <p>Le débourbeur et déshuileur – séparateur à hydrocarbures sera muni d'un système d'obturation automatique permettant en cas de pollution accidentelle de piéger l'entité de cette pollution et de la retenir dans l'ouvrage. Le volume utile du débourbeur / déshuileur ainsi que le volume utile total et le volume de rétention en hydrocarbures devront permettre la rétention de la pollution.</p> <p>Le choix du matériel devra être soumis au maître d'œuvre pour accord et validation.</p>	
	<u>L'unité :</u>	
F.700 – AUTRES ÉQUIPEMENTS		
F.701 – Clôtures emprises		
	<p>Ce prix rémunère au mètre, la fourniture, le transport et la mise en place d'une clôture de délimitation des emprises routières.</p> <p>Ce prix rémunère notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les piquetages complémentaires, • les terrassements, le nettoyage en pied de clôture, les fouilles et l'évacuation des matériaux excédentaires conformément au PRE, • la fourniture et la pose de poteaux, leur scellement au sol dans des massifs béton de 50 cm d'arête et espacés de 3 m maximum, • la fourniture et la pose d'un grillage galvanisé de couleur grise de 2 m de hauteur et de maille carrée maximum 45 mm, • la fourniture et la pose des organes de fixation des grillages aux poteaux, • toutes sujétions de tension, de réglages et de renforcement nécessaires, • les raccordements aux portails ou clôtures existantes, • la remise en état des abords immédiats. <p>Ce prix est réputé tenir compte des difficultés d'accès et de la nécessité de réaliser les fouilles manuellement ou avec des engins à très faible rendement (mini-pelle...).</p> <p>La longueur retenue est celle réellement exécutée, mesurée selon la pente.</p>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<u>Le mètre :</u>	
F.702 – Plus-value au prix F.701 pour mise en œuvre d'un treillis petite faune		
	<p>Ce prix rémunère au mètre, la plus-value au prix F.701 pour mise en œuvre d'un doublage de clôture par un treillis petite faune et amphibiens.</p> <p>Les mailles de ce treillis seront inférieures à 1 cm.</p> <p>Ce prix est réputé tenir compte des difficultés d'accès et de la nécessité de réaliser les fouilles manuellement ou avec des engins à très faible rendement (mini-pelle...).</p> <p>Ce treillis sera semi-enterré.</p> <p>La longueur retenue est celle réellement exécutée, mesurée selon la pente.</p>	
	<u>Le mètre :</u>	
F.703 – Portail double vantaux		
	<p>Ce prix rémunère à l'unité, la fourniture, le transport et la mise en place d'un portail à double vantaux.</p> <p>Ce prix rémunère notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les piquetages complémentaires, • les terrassements, le nettoyage en pied de supports, les fouilles et l'évacuation des matériaux excédentaires conformément au PRE, • la fourniture et la pose de poteaux, leur scellement au sol dans des massifs béton de 75 cm d'arête, • la réalisation d'un seuil en béton, • la fourniture et la pose d'un portail à deux vantaux, à barreaudage vertical droit, de 2 m de hauteur et de 5 m de largeur, • la fourniture et la mise en place d'une serrure « triangulaire » ainsi que trois (3) clés, • la fourniture et la pose d'un grillage batracien en partie inférieure, ainsi que toutes les sujétions de pose permettant d'assurer la continuité de la protection, • toutes sujétions de réglages et de renforcement nécessaires, • les raccordements aux clôtures, • la remise en état des abords immédiats. <p>Ce prix est réputé tenir compte des difficultés d'accès et de la nécessité de réaliser les fouilles manuellement ou avec des engins à très faible rendement (mini-pelle...).</p>	
	<u>L'unité :</u>	
F.704 – Portillon		
	<p>Ce prix rémunère à l'unité, la fourniture, le transport et la mise en place d'un portillon.</p> <p>Ce prix rémunère notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les piquetages complémentaires, 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres (en Euros HT)	Prix Unitaire en chiffres (€ HT)
	<ul style="list-style-type: none"> • les terrassements, le nettoyage en pied de supports, les fouilles et l'évacuation des matériaux excédentaires conformément au PRE, • la fourniture et la pose de poteaux, leur scellement au sol dans des massifs béton de 75 cm d'arête, • la fourniture et la pose d'un portillon à un vantail, à barreaudage vertical droit, de 2 m de hauteur, et de 1 m de largeur, • la fourniture et la mise en place d'une serrure « triangulaire » ainsi que trois (3) clés, • la fourniture et la pose d'un grillage batracien en partie inférieure, ainsi que toutes les sujétions de pose permettant d'assurer la continuité de la protection, • toutes sujétions de réglages et de renforcement nécessaires, • les raccordements aux clôtures, • la remise en état des abords immédiats. <p>Ce prix est réputé tenir compte des difficultés d'accès et de la nécessité de réaliser les fouilles manuellement ou avec des engins à très faible rendement (mini-pelle...).</p>	
	<u>L'unité :</u>	
F.705 – Fourniture et mise en œuvre de barrières pivotantes sur délaissé RN102		
	<p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose d'une barrière pivotante de type DFCI au niveau du délaissé de la RN102.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la fourniture et l'approvisionnement sur site d'une barrière pivotante de type DFCI de longueur 5 m, • la fixation au sol par scellement béton, • toutes sujétions d'exécution. 	
	<u>L'unité :</u>	
F.706 – Démontage et évacuation barrières pivotantes existantes		
	<p>Ce prix rémunère, à l'unité, le démontage et l'évacuation des barrières pivotantes existantes au niveau du giratoire des Grimolles.</p> <p>Les barrières seront évacuées au CEI de Montélimar de la DIR Centre-Est.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le démontage et la dépose soignés de tous les éléments composant la barrière pivotante, • le transport et la mise en stock au CEI de Montélimar. 	
	<u>L'unité :</u>	