

# MAÎTRE D'OUVRAGE

**SPLA IN Grand Paris Sud Aménagement**

---

## **MAÎTRISE D'ŒUVRE URBAINE ET TECHNIQUE ZAC DU PARC AUX LIEVRES – BRAS DE FER**

---

### **DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES**

#### **PHASE 2A**

#### **BPU LOT N°1 – VOIRIES ET RÉSEAUX DIVERS**

Architecte urbanistes  
paysagistes

**ATELIERS LION ASSOCIES**

Bureau d'Etudes VRD

**IGREC INGENIERIE SAS**

Bureau d'Etudes Hydraulique

**ATM**

Nombre de pages : 127

Date : 09/01/2025

Version	Observations	Etabli par	Vérifié par	Approuvé par	Date
2	Création document	BK	BK	BK	9/01/2025
1	Création document	BK	BK	BK	03/10/2024

## Sommaire

---

1	PRIX GÉNÉRAUX	8
1.1	INSTALLATIONS DE CHANTIER	9
1.2	ETUDES D'EXÉCUTION ET DOE, AVEC RÉCOLEMENTS INFORMATIQUES	11
1.3	PLAN QUALITÉ ET CONTRÔLES	13
1.4	IMPLANTATION, PIQUETAGES ET INVESTIGATIONS COMPLÉMENTAIRES DE LOCALISATION DES RÉSEAUX EXISTANTS	13
1.5	RÉALISATION DE SONDAGES DE RECONNAISSANCE	15
1.6	CLÔTURES, PORTES, PORTAILS DE CHANTIER ET GBA	16
1.7	INSTALLATION ET REPLIEMENT DE LA SIGNALISATION PROVISoire	17
1.8	RÉALISATION ET ENTRETIEN DU MARQUAGE AU SOL PROVISoire	19
1.9	ENTRETIEN, BALAYAGE ET NETTOYAGE DES CHAUSSEES ET TROTTOIRS	20
2	TRAVAUX PRÉPARATOIRES	21
2.1	NETTOYAGE PRÉALABLE DU TERRAIN Y.C. DÉPOSE DU MOBILIER URBAIN NON-CONSERVE (PANNEAU DE SIGNALISATION, BANC, POTEAU, MUPI...) Y COMPRIS MASSIF	22
2.2	DÉPOSE SOIGNÉE DE MOBILIER URBAIN CONSERVÉ (PANNEAU DE SIGNALISATION, FEUX TRICOLOR, ARMOIRE, MUPI...) Y COMPRIS STOCKAGE	23
2.3	MISE A NIVEAU DES EMERGENCES	24
	<b>DEMOLITION</b>	25
2.4	DÉMOLITION DE CHAUSSEES (Y COMPRIS VOIE PROVISoire) ET STATIONNEMENT Y COMPRIS ÉVACUATION	25
2.5	DÉCROUTAGE ET RABOTAGE DE CHAUSSEES (YC VOIE PROVISoire) ET STATIONNEMENT YC ÉVACUATION	26
2.6	DÉMOLITION DE TROTTOIRS ET ÉVACUATION	26
2.7	SCIAGE PROPRE DE REVETEMENT	27
2.8	DÉPOSE DE BORDURES Y COMPRIS CANIVEAUX ET ÉVACUATION	28
2.9	DÉMOLITION D'OUVRAGES EN BA YC CEUX ENTERRÉS ET FONDATIONS DE POTEAUX DE LA DALLE	29
2.10	DÉMOLITION DE MAÇONNERIES DE TOUTE NATURE YC ESCALIER	31
3	TERRASSEMENTS	32
3.1	DÉCAPAGE DE TERRE VÉGÉTALE SUR 30 CM MOYEN	33
3.2	DÉBLAIS EN TERRAIN DE TOUTE NATURE ET MISE EN STOCK	34
3.3	TRANSPORT DE DÉBLAIS ET DE MATÉRIAUX ET MISE EN DÉCHARGE EN ISDI	36
3.4	PV AU PRIX 3.3 POUR ÉVACUATION EN ISDI+	36
3.5	PV AU PRIX 3.3 POUR ÉVACUATION EN ISDND	37
3.6	PV AU PRIX 3.3 POUR ÉVACUATION EN BIOCENTRE	37
3.7	MISE EN ŒUVRE DE REMBLAIS PROVENANT D'APPORT	37
3.8	EXÉCUTION DE PURGES	39
3.9	TERRASSEMENT DES TRANCHEES : EXECUTION ET REMBLAYAGE DE TRANCHEE POUR LES DIFFERENTS RESEAUX EN TERRAIN DE TOUTE NATURE	40
3.10	LE RESEAU EP	42
3.11	LE RESEAU EU	42
3.12	LE RESEAU AEP	42
3.13	LE RESEAU ENEDIS 2 HTA	42
3.14	LE RESEAU ENEDIS CABLE BT	43
3.15	LE RESEAU GAZ	43
3.16	LE RESEAU TELECOM	43

3.17	LE RESEAU ORANGE	43
3.18	LE RESEAU VIDEOPROTECTION	43
3.19	LE RESEAU SLT	43
3.20	POUR LES FOURREAUX DE TRAVERSEE DE CHAUSSEE	44
3.21	POUR LE RESEAU ECLAIRAGE	44
3.22	POUR LE RESEAU DE CHAUFFAGE URBAIN	44
4	ASSAINISSEMENT	45
4.1	DÉPOSE D'AVALOIR OU BOUCHE D'ÉGOUT EXISTANT ET ÉVACUATION	46
4.2	COMPLEMENT DE RÉSEAUX EXISTANTS AU COULIS DE CIMENT	47
4.3	FOURNITURE ET POSE DE REGARD AVALOIR C250	48
4.4	FOURNITURE ET POSE DE REGARD À GRILLE 40x40CM, H0,4M	49
4.5	FOURNITURE ET POSE DE REGARD À TAMPON FONTE 40x40CM, H1,90M, Y/C SURVERSE	49
4.6	FOURNITURE ET POSE DE REGARD À GRILLE 40x40CM, H1,10M	50
4.7	PLUS VALUE POUR CRÉATION D'UNE RÉSERVATION DE SURVERSE ENTRE REGARDS, YC FOURNITURE ET POSE DE GRILLE DE SURVERSE INOX	51
4.8	FOURNITURE ET POSE DE DRAIN ROUTIER DN100	51
4.9	FOURNITURE ET POSE DE GÉOTEXTILE 110 G/M2	52
4.10	FOURNITURE ET MISE EN PLACE DE PARE RACINE H1.50M	52
4.11	FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE COMPLEXE D'ÉTANCHÉITÉ H 1,50 M	52
4.12	FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE BILLE D'ARGILE 8/16	53
4.13	FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE GRAVE NON TRAITEE 40/80	54
4.14	MISE EN ŒUVRE DE TERRE VÉGÉTALE POUR FOSSE DRAINANTE ET NOUE DRAINANTE	54
4.15	FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE MELANGE TERRE PIERRE	55
4.16	MURET DE BIEF CORTEN	56
4.17	FOURNITURE ET POSE DE MURET DE BIEF CORTEN H30CM L2M AVEC SURVERSE	56
4.18	FOURNITURE ET POSE DE MURET DE BIEF CORTEN H80CM L1.9M AVEC SURVERSE	56
4.19	FOURNITURE ET POSE DE MURET DE BIEF CORTEN H80CM, L VARIABLE MAX 2M, SANS SURVERSE	57
4.20	FOURNITURE ET POSE DE CANIVEAU À GRILLE FONTE C250	57
4.21	FOURNITURE ET POSE DE GRILLE SUR MESURE POUR MARCHES SQUARE PASTEUR	57
4.22	FOURNITURE ET POSE DE GRILLE SUR MESURE POUR MARCHES MARÉCHAL LECLERC	58
4.23	FOURNITURE ET POSE DE GARGOUILLE FONTE PLEIN CIEL LARGEUR 30CM	58
4.24	RÉALISATION DE SONDAGE MATSUO	58
4.25	FOURNITURE ET POSE DE CANALISATION POLYPROPYLÈNE CR16 Ø200	59
4.26	FOURNITURE ET POSE DE CANALISATION POLYPROPYLÈNE CR16 Ø400	59
4.27	RACCORDEMENT SUR REGARD EP EXISTANT	60
4.28	FOURNITURE ET POSE DE CANALISATION POLYPROPYLÈNE SN10000 Ø200	62
4.29	FOURNITURE ET POSE DE CANALISATION POLYPROPYLÈNE SN10000 Ø300	63
4.30	FOURNITURE ET POSE DE CANALISATION DE BRANCHEMENT POLYPROPYLÈNE CR16 Ø200 Y. C.	

	RACCORDEMENT	63
	4.31 FOURNITURE ET POSE DE REGARD DE BANCHEMENT 600x600	63
	4.32 FOURNITURE ET POSE DE REGARD DE VISITE Ø1000 INTÉRIEUR EN BÉTON	64
	4.33 RACCORDEMENT SUR REGARD EU EXISTANT	65
	4.34 MISE EN ŒUVRE DE BARRIÈRE ANTIRACINAIRE	66
	4.35 CONTRÔLE DES CANALISATIONS (ITV ET ÉTANCHÉITÉ)	67
	4.36 CONTRÔLE DES TRANCHÉES	68
	4.37 CONTRÔLE D'ÉTANCHÉITÉ DES REGARDS CRÉÉS	69
	4.38 CONTRÔLE DE COMPACTAGE DES REGARDS CRÉÉS	70
5	RÉSEAUX DIVERS	71
	5.1 RÉALISATION DE TERRASSEMENTS MANUELS POUR DÉGAGEMENT DE RÉSEAU CONCESSIONNAIRE EN SERVICE, ENTRETIEN, PUIS REMBLAEMENT	72
	5.2 FOURNITURE ET POSE DE PLAQUES DE PROTECTION MÉCANIQUE DE RÉSEAUX EXISTANTS	73
	5.3 TERRASSEMENTS POUR CRÉATION OU DEPOSE DE POTEAU OU BOUCHE INCENDIE PAR LE CONCESSIONNAIRES	74
	5.4 FOURNITURE ET POSE DE POTEAU À INCENDIE	75
	5.5 PLATEFORME POUR POSTE DE COUPURE	77
	5.6 FOURNITURE ET POSE DE CANALISATION DE GAZ PEHD	79
	5.7 FOURNITURE ET POSE DE 12 FOURREAUX DN 42/45	80
	5.8 FOURNITURE ET POSE DE 12 FOURREAUX DN 42/45	80
	5.9 FOURNITURE ET POSE DE CHAMBRE DE TIRAGE L1T	81
	5.10 FOURNITURE ET POSE DE CHAMBRE DE TIRAGE L3T	81
	5.11 RACCORDEMENT SUR CHAMBRE EXISTANTE	82
	5.12 FOURNITURE ET POSE DE FOURREAUX POUR ÉCLAIRAGE	84
	5.13 FOURNITURE ET POSE DE FOURREAUX POUR SLT	85
	5.14 FOURNITURE ET POSE DE CABLE ET CIRCUIT DE TERRE POUR LA SIGNALISATION TRICOLEURE LUMINEUSE	86
	5.15 FOURNITURE ET POSE DE CHAMBRE DE TIRAGE L1T	86
	5.16 FOURNITURE ET POSE DE FOURREAUX TPC Ø160 ET Ø90	87
	5.17 FOURNITURE ET POSE DE CIRCUIT DE TERRE	87
6	VOIRIE 88	
	6.1 FOURNITURE ET POSE DE BORDURE <b>B1</b> CHANFREINÉE, MODULE STANDARD, DE DIMENSIONS 15x25x100 CM	90
	6.2 FOURNITURE ET POSE DE BORDURE <b>B2</b>	90
	6.3 FOURNITURE ET POSE DE BORDURE ARASÉE <b>B3</b> , MODULE STANDARD, DE DIMENSIONS 15x25x100 CM ET 15x25x50 CM	90
	6.4 FOURNITURE ET POSE DE BORDURE <b>B4</b>	90
	6.5 FOURNITURE ET POSE DE BORDURE BÉTON CRÊNELÉE	90
	6.6 FOURNITURE ET POSE DE MURET BÉTON 1 VUE 1 CHANFRAIN	90

6.7 FOURNITURE ET POSE DE MURET BÉTON2 VUE 2 CHANFRAIN	91
6.8 FOURNITURE ET POSE DE BORDURE ARASÉE À RAINURE PISTE CYCLABLE	91
6.9 FOURNITURE ET POSE DE BORDURE RACCORD PROJET LANDACT	91
6.10 FOURNITURE ET POSE DE BORDURE BQ1	91
6.11 FOURNITURE ET POSE DE BORDURE CHASSE ROUE	91
6.12 FOURNITURE ET POSE DE BORDURETTE P1 RETOURNÉ	91
6.13 R20	92
6.14 FOURNITURE ET POSE DE MURET BÉTON H30CM FOND DE FOSSES D'ARBRES	92
6.15 FOURNITURE ET POSE DE BORDURE BISEAU	92
6.16 FOURNITURE ET POSE DE BORDURE H35CM NOUE E7	92
6.17 FOURNITURE ET POSE DE VOLIGE ACIER	92
6.18 FOURNITURE ET POSE DE MAIN COURANTE SIMPLE	93
6.19 FOURNITURE ET POSE DE MAIN COURANTE DOUBLE	94
6.20 MISE EN ŒUVRE D'EMMARCHEMENT L=0.30M	94
6.21 MISE EN ŒUVRE D'EMMARCHEMENT L=0.50M	95
6.22 RÉGLAGE ET COMPACTAGE DU FOND DE FORME	96
6.23 RÉALISATION DE VOIRIE PROVISOIRE EN ENROBÉ YC STRUCTURE	101
6.24 RÉALISATION DE VOIRIE PROVISOIRE EN ENROBÉ YC STRUCTURE AVEC MATÉRIAUX DE RÉEMPLOI	101
6.25 RÉALISATION DE TAPIS DÉFINIF EN ENROBÉ	101
6.26 RÉALISATION DE VOIRIE DÉFINITIVE EN ENROBÉ YC STRUCTURE	101
6.27 RÉALISATION DE VOIRIE DÉFINITIVE EN ENROBÉ YC STRUCTURE AVEC MATÉRIAUX DE RÉEMPLOI	101
6.28 RÉALISATION DE VOIRIE EN ENROBÉ DE NUIT	101
6.29 RÉALISATION DE VOIRIE EN ENROBÉ POUR ENTRÉE CHARRETIÈRE YC STRUCTURE	101
6.30 RÉALISATION DE VOIRIE EN ENROBÉ POUR ENTRÉE CHARRETIÈRE YC STRUCTURE AVEC MATÉRIAUX DE RÉEMPLOI	102
6.31 RÉALISATION DE VOIRIE EN ENROBÉ TYPE VIAGRIP YC STRUCTURE	102
6.32 RÉALISATION DE VOIRIE DE DESSERTE EN DALLE GRANIT YC STRUCTURE	102
<b>STATIONNEMENT</b>	103
6.33 RÉALISATION DE STATIONNEMENT EN PAVÉS ENHERBÉS SUR STRUCTURE DRAINANTE YC STRUCTURE	103
<b>PISTE CYCLABLE</b>	103
6.34 RÉALISATION DE PISTE CYCLABLE EN ENROBÉ YC STRUCTURE	103
6.35 RÉALISATION DE PISTE CYCLABLE EN ENROBÉ YC STRUCTURE AVEC MATÉRIAUX DE RÉEMPLOI	103
<b>TROTTOIR</b>	103
6.36 RÉALISATION DE TROTTOIR EN DALLE GRANIT YC STRUCTURE	103
6.37 RÉALISATION DE TROTTOIR EN DALLE GRANIT YC STRUCTURE AVEC MATÉRIAUX DE RÉEMPLOI	103
6.38 RÉALISATION DE TROTTOIR EN ENROBÉ PONCÉ	103
6.39 RÉALISATION DE TROTTOIR EN ENROBÉ PONCÉ YC STRUCTURE EN MATÉRIAUX DE RÉEMPLOI	104

6.40	RÉALISATION DE TROTTOIR PROVISoire YC STRUCTURE	104
6.41	RÉALISATION DE TROTTOIR PROVISoire YC STRUCTURE EN MATÉRIAUX DE RÉEMPLOI	104
6.42	FOURNITURE ET POSE DE SOLS SOUPLES POUR AIRE DE JEUX	104
6.43	RACCORDEMENT AUX VOIES EXISTANTES	105
6.44	RACCORDEMENT AUX LOGEMENTS	106
7	OUVRAGES DE SOUTÈNEMENT	107
7.1	MUR DE SOUTÈNEMENT PLACE ÉGLISE H=2M	108
8	SIGNALISATION	110
8.1	RÉALISATION DE LIGNE BLANCHE CONTINUE OU DISCONTINUE ÉPAISSEUR 10 CM	112
8.2	RÉALISATION DE LIGNE BLANCHE DE "STOP" OU DE "CÉDEZ LE PASSAGE" ÉPAISSEUR 50 CM	112
8.3	RÉALISATION DE BANDES LARGEUR 50CM POUR PASSAGES PIÉTON	112
8.4	RÉALISATION D'ENSEMBLE SIGLES PMR (1 GROS + 2 PETITS)	112
8.5	RÉALISATION LIGNE D'ARRÊT DE BUS	112
8.6	RÉALISATION DE LOGO CYCLE	112
8.7	RÉALISATION DE MARQUAGE POUR LIVRAISON	113
8.8	RÉALISATION DE MARQUAGE HORIZONTALE COMPLÉMENTAIRE (FLÈCHE, TRIANGLE, ...)	113
8.9	FOURNITURE ET POSE DE PANNEAU DE POLICE SUR MÂT DE SIGNALISATION	114
8.10	FOURNITURE ET POSE DE PLAQUE DE NOM DE RUE Y COMPRIS MÂT	115
8.11	FOURNITURE ET POSE D'ENSEMBLE DIRECTIONNEL	116
8.12	FOURNITURE ET POSE DE PANNEAUX D42B - 430-9	116
8.13	FOURNITURE ET POSE DE DALLES PODOTACTILES BLANC 60 CM X 60 CM	118
8.14	FOURNITURE ET POSE DE BANDES PODOTACTILES THERMOCOLLÉE 60X60X12	118
9	MOBILIER URBAIN	120
9.1	REPOSE DE MOBILIER URBAIN	121
9.2	FOURNITURE ET POSE DE BANC « ASSIS DEBOUT » 1,20 M	122
9.3	FOURNITURE ET POSE DE BANC « RENDEZ VOUS » 1,80 M	122
9.4	FOURNITURE ET POSE DE TABLE DE PIQUE-NIQUE	122
9.5	FOURNITURE ET POSE DE CORBEILLE	122
	PV AU PRIX DU 9.4 POUR LA COLLERETTE TEINTES	122
9.6	FOURNITURE ET POSE DE POTELETS PMR	122
9.7	FOURNITURE ET POSE DE POTELETS PMR PROVISoire	123
9.8	FOURNITURE ET POSE DE BORNES ESCAMOTABLES MANUELLE	123
9.9	FOURNITURE ET POSE DE BORNES ESCAMOTABLES AUTOMATIQUES + TOTEM	124
9.10	FOURNITURE ET POSE D'ARCEAUX VÉLO	125
9.11	FOURNITURE ET POSE DE RAMPES D'ESCALIER POUR VELO	125
9.12	FOURNITURE ET POSE JEUX À RESSORT KOMPAN	125
9.13	FOURNITURE ET POSE DE JEU TYPE BALANÇOIRE NID D'OISEAU KOMPAN	125

9.14 FOURNITURE ET POSE DE JEU TYPE CABANE KOMPAN	125
9.15 FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE POTEAUX BOIS (PIN) Ø120 Y COMPRIS SCHELLEMENT ET FONDATION	125
9.16 FOURNITURE ET POSE DE RONDIN POUR FORMER UN PARCOURS DE PAS JAPONAIS	125
9.17 FOURNITURE ET POSE DE CLOTURES (RESIDENCE LAVOISIER)	126
9.18 FOURNITURE ET POSE DE PORTAIL AVEC LECTEUR DE BADGE (RESIDENCE LAVOISIER)	126
9.19 FOURNITURE ET POSE DE PORTAIL BARREAUDE ACIER GALVANISE H150CM	126
9.20 FOURNITURE ET POSE DE CLOTURE OOBAMBOU	126

# 1 PRIX GÉNÉRAUX

---



N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
1.1	<p><b>INSTALLATIONS DE CHANTIER</b></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, l'ensemble des frais liés à l'installation générale de chantier ainsi qu'à l'amenée et au repliement du matériel nécessaire à l'exécution des travaux.</p> <p>Il comprend :</p> <p><b>Aménagements préliminaires :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les indemnités éventuelles liées à l'installation sur des propriétés privées ou terrains tiers.</li> <li>• La préparation, le nivellement et les aménagements des terrains nécessaires à l'installation de chantier.</li> <li>• La création, l'entretien et le retrait en fin de chantier des voies d'accès, des pistes de chantier et des rampes indispensables pour l'exécution des travaux.</li> </ul> <p><b>Installations et équipements :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fourniture, l'installation et l'entretien de toutes les infrastructures nécessaires : baraques de chantier, ateliers, entrepôts, bureaux, sanitaires, et autres locaux, pour tous les lots concernés par le chantier.</li> <li>• Le raccordement aux réseaux divers (eau, électricité, télécommunications...) et la prise en charge des frais de consommation correspondants jusqu'à la fin du chantier.</li> <li>• Le balisage et la signalisation des installations, conformément aux normes en vigueur.</li> </ul> <p><b>Gestion opérationnelle :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les éventuels déplacements ou réagencements des installations en fonction du phasage des travaux validé par le Maître d'Œuvre.</li> <li>• La gestion des accès chantier, incluant la mise à disposition d'un homme-traffic si les travaux impactent des voies publiques, afin de sécuriser et organiser les entrées et sorties.</li> <li>• L'entretien et la maintenance des installations pendant toute la durée des travaux, pour garantir leur bon état de fonctionnement et leur conformité aux exigences de sécurité.</li> </ul> <p><b>Compte prorata :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La gestion et le suivi d'un compte prorata dédié à l'utilisation de la base vie par les différents lots du projet. L'entreprise est responsable de l'organisation, de la facturation et du suivi financier de ce compte, incluant la répartition équitable des frais auprès des autres lots concernés. Tous les frais de gestion sont à la charge exclusive de l'entreprise titulaire du présent lot.</li> </ul>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
	<p><b>Repliement et remise en état :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le démontage, le repliement et l'évacuation de l'ensemble des installations et matériels à la fin des travaux.</li> <li>• L'enlèvement de tous les matériaux excédentaires, déchets et équipements.</li> <li>• La remise en état des terrains occupés, y compris le nivellement, la végétalisation ou toute autre remise en conformité spécifiée par le Maître d'Œuvre.</li> </ul> <p><b>Sécurité et continuité des circulations :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ce prix inclut également toutes les mesures nécessaires pour garantir la sécurité et la continuité de la circulation des piétons et des véhicules dans la zone des travaux, conformément aux stipulations du Maître d'Œuvre. Ces dispositions devront tenir compte des spécificités du site et inclure, si nécessaire, des aménagements temporaires ou des dispositifs de signalisation supplémentaires.</li> </ul> <p><b>Dispositions réglementaires :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La mise à disposition, au profit du Maître d'Œuvre, de locaux de chantier équipés et conformes aux exigences du CCTP Général.</li> <li>• La réalisation de plans d'installation de chantier et de phasage, soumis à l'approbation préalable du Maître d'Œuvre et du coordinateur SPS.</li> </ul> <p><b>Modalités de paiement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une fois l'installation de chantier achevée et le matériel positionné à pied d'œuvre, 60 % du prix forfaitaire sera réglé à l'entrepreneur.</li> <li>• Le solde de 40 % sera versé après :</li> <li>• Le repliement complet des installations et du matériel.</li> <li>• L'enlèvement des matériaux excédentaires et des déchets.</li> <li>• La remise en état intégrale des lieux, conformément aux prescriptions du Maître d'Œuvre.</li> </ul> <p>Le forfait :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
1.2	<p><b>ETUDES D'EXÉCUTION ET DOE, AVEC RÉCOLEMENTS INFORMATIQUES</b></p> <p>Ce prix couvre, au forfait, l'ensemble des études nécessaires à la bonne exécution, organisation et gestion des travaux, ainsi que les démarches administratives et la fourniture des documents d'exécution requis.</p> <p><b>Les prestations incluent :</b></p> <p><b>1. Études et justifications techniques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Les études nécessaires à la justification des éléments d'exécution, incluant les moyens, matériels et techniques employés.</li> <li>○ La réalisation et la fourniture de <b>plans d'exécution, notes de calcul, dessins techniques et programmes détaillés d'exécution</b>, validés par le Maître d'Œuvre.</li> <li>○ La réalisation des études de méthode, incluant les schémas d'organisation de chantier, les phasages détaillés, et les mesures de sécurité.</li> </ul> <p><b>2. Planning et coordination :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ L'établissement d'un <b>planning de synthèse</b> regroupant : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les interventions de l'ensemble des lots,</li> <li>▪ Les interactions avec les concessionnaires,</li> <li>▪ Les étapes critiques définies dans le CCTP Général.</li> </ul> </li> <li>○ L'actualisation régulière du planning en fonction de l'avancement des travaux et des ajustements validés par le Maître d'Œuvre.</li> </ul> <p><b>3. Démarches administratives :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ La préparation et le dépôt des <b>demandes d'arrêtés de voirie</b> auprès des autorités compétentes.</li> <li>○ La réalisation des démarches nécessaires pour informer les riverains, notamment via des actions de boîtage ou d'affichage.</li> <li>○ La coordination avec les services municipaux et concessionnaires pour assurer la compatibilité des travaux avec les contraintes locales.</li> </ul> <p><b>4. Documents d'exécution et conformité :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ La préparation des <b>dossiers d'exécution</b>, conformément aux prescriptions du CCAP et du CCTP.</li> <li>○ La fourniture des documents "conformes à l'ouvrage exécuté" nécessaires à la réception des travaux, y compris : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plans détaillés,</li> <li>▪ Notes explicatives,</li> <li>▪ Rapports finaux.</li> </ul> </li> </ul>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
	<p>5. <b>Plans de récolement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Les plans de récolement doivent être établis par des géomètres agréés par le Maître d'Ouvrage.</li> <li>○ Ces plans doivent respecter les formats, les contenus et les échelles spécifiées dans le CCTP, et être livrés en version numérique (DWG, PDF, etc.) et papier si requis.</li> </ul> <p>6. <b>Modalités de paiement :</b> Le paiement de ce prix forfaitaire s'effectuera en <b>deux fractions successives</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>50 % du montant forfaitaire</b> seront réglés au cours du mois suivant la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux.</li> <li>• <b>50 % restants</b> seront réglés à mi-délai contractuel d'exécution, sous réserve de validation par le Maître d'Œuvre des études et documents produits jusqu'à cette étape.</li> </ul> <p>7. <b>Exclusion de réclamations :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ce prix inclut tous les coûts associés aux études, démarches et documents nécessaires pour garantir l'exécution complète et conforme des travaux.</li> <li>• <b>Aucune demande de complément</b> ne sera acceptée pour des prestations ou documents inclus dans les éléments mentionnés ci-dessus, ou nécessaires pour répondre aux prescriptions du CCAP et du CCTP.</li> </ul> <p>8. <b>Clauses supplémentaires :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toute modification ou révision des plans et études, exigée par le Maître d'Œuvre ou le Maître d'Ouvrage en raison d'erreurs ou omissions de l'entreprise, sera réalisée aux frais exclusifs de l'entreprise sans incidence sur les délais contractuels.</li> </ul> <p>Le forfait :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
1.3	<p><b>PLAN QUALITÉ ET CONTRÔLES</b></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, les frais relatifs aux contrôles dans le cadre du Plan Qualité, conformément aux stipulations du CCTP et du dossier Qualité.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le matériel nécessaire à l'exécution des essais incombant à l'entrepreneur, le personnel qualifié, la fourniture des matériaux et de l'énergie nécessaire aux essais,</li> <li>• La mise à disposition pendant toute la durée du chantier d'un responsable de la qualité et d'un agent de laboratoire chargé du suivi du Plan Qualité et de la rédaction de rapports hebdomadaires de synthèse, des fiches de suivi (contrôle interne),</li> <li>• Les essais à effectuer dans le cadre du contrôle externe défini dans le dossier qualité, les vérifications topographiques à effectuer dans le cadre du contrôle externe définies au CCTP et établies par le géomètre pendant toute la durée du chantier (contrôle externe).</li> </ul> <p>Il est rémunéré en plusieurs fractions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trente pour cent (30 %) dès l'achèvement de l'installation de chantier,</li> <li>• Cinquante pour cent (50 %) par fraction de 10 % du montant du marché en prix de base,</li> <li>• Vingt pour cent (20 %) à la remise du document de bilan et de synthèse du PAQ.</li> </ul> <p>Le forfait :</p> <p>.....</p>	
1.4	<p><b>IMPLANTATION, PIQUETAGES ET INVESTIGATIONS COMPLÉMENTAIRES DE LOCALISATION DES RÉSEAUX EXISTANTS</b></p> <p>Ce prix couvre, au forfait :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le piquetage et le nivellement général des ouvrages à partir des références données par le géomètre de l'opération, incluant la fourniture des équipements nécessaires (piquets, jalons, etc.) et la main-d'œuvre pour une mise en place précise et conforme aux plans,</li> <li>• La protection et le maintien de ces points de référence pendant l'intégralité des travaux, incluant les dispositifs de protection contre les dommages accidentels et les mesures de vérification périodique pour assurer leur intégrité,</li> </ul>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les implantations et nivellements de détail nécessaires à la réalisation de tous les travaux, incluant les équipements de mesure (niveaux, théodolites, etc.) et la main-d'œuvre qualifiée pour des implantations précises,</li> <li>• Les relevés nécessaires aux contrôles d'exécution des travaux, incluant la fourniture des rapports de relevés et des plans mis à jour.</li> </ul> <p>Ce prix couvre également, au forfait, la réalisation d'investigations complémentaires telles que définies par la réglementation relative à l'exécution de travaux à proximité de certains souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution, si celles-ci n'ont pas été réalisées au préalable en phase de conception et permettant d'atteindre une précision en x, y, et z de classe A.</p> <p>Ce prix inclut :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'ensemble des démarches préalables (DICT, arrêté de voirie, etc.) et des dispositions réglementaires éventuellement complétées par les services de voiries et de Police compétents, concernant notamment la signalisation et la sécurité du chantier, incluant la préparation et la soumission des documents nécessaires,</li> <li>• La localisation de réseaux enterrés par procédé sans fouille, quelle que soit la technique nécessaire (détection électromagnétique, radar de sol, etc.), incluant la fourniture des équipements et la main-d'œuvre qualifiée pour une localisation précise,</li> <li>• Le repérage et le recollement en X, Y, Z par un géomètre professionnel certifié, incluant la fourniture des plans détaillés et géoréférencés.</li> <li>•</li> </ul> <p>Le forfait :</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
1.5	<p><b>RÉALISATION DE SONDAGES DE RECONNAISSANCE</b></p> <p>Ce prix rémunère l'exécution de sondages de reconnaissance en vue de repérer la position de réseaux enterrés appartenant aux concessionnaires.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le découpage et la démolition de revêtements de toute nature (bitume, béton, pavés, etc.), y compris les sujétions liées à la présence de couches multiples ou de matériaux difficiles à enlever,</li> <li>• Les terrassements manuels ou mécaniques nécessaires, quelle que soit la nature du sol (terre, roche, remblais, etc.), et incluant les sujétions liées à la présence d'eau, de nappe phréatique ou de conditions météorologiques défavorables,</li> <li>• Toutes les contraintes liées à la présence des réseaux existants (électricité, gaz, eau, télécommunications, etc.), y compris les mesures de sécurité nécessaires pour éviter tout dommage aux réseaux et la coordination avec les concessionnaires pour les coupures éventuelles,</li> <li>• Le repérage et le recollement en X, Y, Z par un géomètre professionnel certifié, avec fourniture de plans détaillés et géoréférencés,</li> <li>• L'évacuation des déblais issus des terrassements vers une décharge agréée, incluant les frais de transport, de traitement et de mise en décharge,</li> <li>• La mise en place de grillages avertisseurs normalisés (couleur et type conformes aux normes en vigueur) pour chaque type de réseau identifié,</li> <li>• Le remblaiement et le compactage en GNTB 0/20 jusqu'à la partie supérieure du sondage lorsque la structure est refaite, incluant les tests de compactage pour garantir la conformité aux spécifications techniques,</li> <li>• La réfection du revêtement et de la structure identiques à l'existant, si nécessaire, incluant les matériaux, la main-d'œuvre et les finitions pour assurer une intégration parfaite avec les surfaces adjacentes.</li> </ul> <p>Ce prix s'applique quelles que soient les dimensions et la profondeur de la fouille, incluant les sujétions liées à l'accès restreint, aux conditions de travail en milieu urbain ou rural, et aux exigences spécifiques du chantier.</p> <p>Le forfait :</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
1.6	<p><b>CLÔTURES, PORTES, PORTAILS DE CHANTIER ET GBA</b></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, la fourniture à pied d'œuvre, la pose, l'entretien de clôtures de chantier et GBA, le déplacement pour chaque phase des travaux et l'enlèvement en fin de chantier.</p> <p>Ce prix inclut :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fourniture à pied d'œuvre et la pose de la clôture et des supports, incluant tous les matériaux nécessaires (poteaux, panneaux, fixations, etc.) et la main-d'œuvre pour une installation conforme aux normes de sécurité et de qualité,</li> <li>• La confection des portes, portails et des passages éventuels, incluant les matériaux, la main-d'œuvre et les dispositifs de sécurité (verrous, serrures, etc.),</li> <li>• La fourniture et la pose de GBA en béton lorsque le chantier est situé le long d'une voie circulée, incluant les sujétions liées à la sécurité routière et à la signalisation temporaire,</li> <li>• Les déplacements nécessités par le phasage des travaux, incluant le démontage, le transport et la réinstallation des clôtures et des GBA à chaque phase,</li> <li>• La dépose en fin de travaux, incluant le démontage, le transport et la mise en décharge ou le recyclage des matériaux.</li> </ul> <p>Ce prix comprend également :</p> <p>L'entretien régulier des clôtures et des GBA pendant toute la durée du chantier, incluant les inspections périodiques, les réparations et les ajustements nécessaires pour maintenir la sécurité et la conformité,</p> <p>Le remplacement des éléments endommagés ou usés, incluant les matériaux et la main-d'œuvre,</p> <p>Les déplacements supplémentaires selon le phasage des travaux pendant toute la période d'utilisation, incluant les coûts de transport et de main-d'œuvre.</p> <p>Le forfait :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	



N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
1.7	<p><b>INSTALLATION ET REPLIEMENT DE LA SIGNALISATION PROVISOIRE</b></p> <p>Ce prix couvre, au forfait, l'installation et le repliement de la signalisation temporaire de chantier nécessaire, y compris l'éclairage provisoire et les SLT (Signalisation Lumineuse Temporaire) provisoires, pour assurer la protection du chantier, conformément au manuel du Chef de chantier édité par le SETRA, ainsi que les contraintes particulières d'exécution en milieu urbain occupé.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'établissement des plans définissant la signalisation temporaire de chantier à mettre en œuvre aux différents stades d'avancement des travaux, ces plans étant soumis au visa du Maître d'œuvre et du SPS (Sécurité et Protection de la Santé),</li> <li>• La fourniture, l'amenée sur le site, la mise en place et le déplacement suivant le phasage des travaux de l'ensemble des dispositifs de signalisation temporaire nécessaires dans les zones d'interférence avec la voirie provisoire et définitive sous circulation (panneaux, marquage, balises, etc.),</li> <li>• Les contraintes particulières d'intervention en milieu urbain et de phasage (travaux de nuit, travaux par demi-chaussée, travaux à horaires réduits en dehors des heures de fort trafic, mise en place de déviations, aménagement de cheminements piétons provisoires, passages piétons provisoires, platelage, plaque métallique, etc.),</li> <li>• L'ensemble des dispositifs et travaux à réaliser pour le maintien permanent des fonctionnalités urbaines durant toutes les phases des travaux, en particulier pour conserver les accès à chaque commerce et chaque riverain (platelage, passerelle, plaque métallique, rampe provisoire, etc.),</li> <li>• Les dispositifs nécessaires au croisement et à la protection des réseaux existants en service (réseaux de télécommunication, réseaux d'électricité HTA, réseaux et branchements d'eau potable, réseau d'éclairage, etc.),</li> <li>• Le remplacement du matériel en cas de détérioration ou de vol, incluant la fourniture et la pose des nouveaux équipements,</li> <li>• Le repliement de l'ensemble des équipements en fin de travaux, incluant le démontage, le transport et la mise en décharge ou le recyclage des matériaux,</li> <li>• La mise en place de carrefours à feux provisoires (équipement complet) nécessaires en fonction du phasage, incluant la fourniture, l'installation, l'entretien et le démontage,</li> </ul>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'installation et le repliement de l'éclairage provisoire nécessaire pour assurer l'éclairage des voies en service durant les travaux, incluant la fourniture, la pose, l'entretien et le démontage des mâts en bois posés sur plots béton, avec réseau BT aérien.</li> </ul> <p>Le règlement sera effectué à raison de soixante pour cent (60%) lorsque, à la demande de l'Entrepreneur, le Maître d'œuvre aura constaté que la réalisation de la signalisation et les dispositions prises pour son exploitation répondent effectivement à toutes les prescriptions du marché.</p> <p>Le solde sera versé après le repliement de tous les matériels et installations, l'enlèvement des matériaux en excédent et la remise en état des lieux.</p> <p>Le forfait :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
1.8	<p><b>RÉALISATION ET ENTRETIEN DU MARQUAGE AU SOL PROVISOIRE</b></p> <p>Ce prix inclut :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'établissement des plans définissant la signalisation temporaire de chantier à mettre en œuvre aux différents stades d'avancement des travaux, ces plans étant soumis au visa du Maître d'œuvre et du SPS (Sécurité et Protection de la Santé), incluant la fourniture des documents nécessaires et les consultations avec les autorités compétentes,</li> <li>• La réalisation suivant le phasage des travaux de l'ensemble des marquages au sol temporaires nécessaires, incluant la fourniture des matériaux (peinture, bandes réfléchissantes, etc.) et la main-d'œuvre pour une application conforme aux normes de sécurité et de qualité,</li> <li>• Les contraintes particulières d'intervention en milieu urbain et de phasage (travaux de nuit, travaux par demi-chaussée, travaux à horaires réduits en dehors des heures de fort trafic, mise en place de déviations, aménagement de cheminements piétons provisoires, passages piétons provisoires, platelage, plaque métallique, etc.), incluant les coûts supplémentaires liés à ces contraintes,</li> <li>• La remise en peinture des marquages effacés à la demande expresse de la MOA (Maîtrise d'Ouvrage) ou du ME (Maître d'Œuvre), incluant la fourniture des matériaux et la main-d'œuvre,</li> <li>• L'effacement des marquages provisoires en fin de travaux, incluant les méthodes appropriées pour enlever les marquages sans endommager la surface de la chaussée.</li> </ul> <p>Le règlement sera effectué à raison de soixante pour cent (60%) lorsque, à la demande de l'Entrepreneur, le Maître d'œuvre aura constaté que la réalisation de la signalisation et les dispositions prises pour son exploitation répondent effectivement à toutes les prescriptions du marché. Le solde sera versé après le repliement de tous les matériels et installations, l'enlèvement des matériaux en excédent et la remise en état des lieux.</p> <p>Le forfait :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
1.9	<p><b>ENTRETIEN, BALAYAGE ET NETTOYAGE DES CHAUSSEES ET TROTTOIRS</b></p> <p>Ce prix couvre, au forfait, l'entretien, le balayage et le nettoyage hebdomadaire (ou en cas de nécessité) des chaussées et trottoirs rendus nécessaires par les travaux. En période défavorable (terrassements, intempéries, etc.), la fréquence de passage pourra être augmentée à la demande expresse de la MOA (Maîtrise d'Ouvrage) ou du MOE (Maître d'Œuvre).</p> <p>Ce prix inclut :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'entretien régulier des chaussées et trottoirs, incluant le balayage et le nettoyage pour enlever les débris, la poussière, la boue et autres salissures résultant des travaux,</li> <li>• La fourniture des équipements nécessaires (balayeuses mécaniques, balais, pelles, etc.) et des produits de nettoyage (détergents, eau, etc.),</li> <li>• La main-d'œuvre qualifiée pour effectuer ces tâches de manière efficace et sécuritaire,</li> <li>• L'évacuation des déchets collectés vers une décharge agréée, incluant les frais de transport et de traitement,</li> <li>• L'augmentation de la fréquence de passage en période défavorable, incluant les coûts supplémentaires liés à l'intensification des opérations de nettoyage,</li> <li>• La coordination avec la MOA ou le MOE pour ajuster la fréquence et les horaires de nettoyage en fonction des besoins spécifiques du chantier et des conditions météorologiques.</li> </ul> <p>Le forfait :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

## 2 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

---

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
2.1	<p><b>NETTOYAGE PRÉALABLE DU TERRAIN Y.C. DÉPOSE DU MOBILIER URBAIN NON-CONSERVE (PANNEAU DE SIGNALISATION, BANC, POTEAU, MUPI...) Y COMPRIS MASSIF</b></p> <p>Ce prix couvre, au mètre carré, le nettoyage du terrain et les travaux de dépose du mobilier urbain existant, des panneaux de signalisation et des clôtures dans l'emprise des travaux (y compris poteaux supports et massifs).</p> <p>Ce prix inclut :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La dépose du mobilier urbain (bancs, poubelles, abris, etc.) et la démolition des massifs de fondation, incluant la fourniture des équipements nécessaires (outils de démolition, engins de levage, etc.) et la main-d'œuvre qualifiée pour une dépose sécuritaire et efficace,</li> <li>• La dépose des panneaux de signalisation et des poteaux, incluant la démolition des massifs de fondation, avec la fourniture des équipements nécessaires et la main-d'œuvre qualifiée,</li> <li>• La dépose des clôtures, incluant les poteaux et les fondations, avec la fourniture des équipements nécessaires et la main-d'œuvre qualifiée,</li> <li>• L'évacuation des bétons et gravats issus des démolitions, incluant le transport vers une décharge agréée et les frais de traitement et de mise en décharge,</li> <li>• La mise en stock sur un dépôt défini par le Maître d'œuvre, incluant le transport et le stockage sécurisé des éléments déposés, ou l'évacuation en décharge agréée, incluant les frais de transport, de traitement et de mise en décharge,</li> <li>• La coordination avec le Maître d'œuvre pour déterminer les emplacements de stockage ou les sites de décharge, et pour assurer le respect des réglementations locales et des normes de sécurité.</li> </ul> <p>Le mètre carré :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
2.2	<p><b>DÉPOSE SOIGNÉE DE MOBILIER URBAIN CONSERVÉ (PANNEAU DE SIGNALISATION, FEUX TRICOLOR, ARMOIRE, MUPI...) Y COMPRIS STOCKAGE</b></p> <p>Ce prix couvre, à l'unité, la dépose soignée du mobilier urbain existant, des panneaux de signalisation, des feux tricolores, des armoires et des MUPI (Mobilier Urbain pour l'Information) dans l'emprise des travaux, y compris le stockage.</p> <p>Ce prix inclut :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La dépose soignée du mobilier urbain (bancs, poubelles, abris, etc.) et la démolition des massifs de fondation, incluant la fourniture des équipements nécessaires (outils de démolition, engins de levage, etc.) et la main-d'œuvre qualifiée pour une dépose sécuritaire et efficace,</li> <li>• La dépose soignée des panneaux de signalisation et des poteaux, incluant la démolition des massifs de fondation, avec la fourniture des équipements nécessaires et la main-d'œuvre qualifiée,</li> <li>• La dépose soignée des feux tricolores, des armoires et des MUPI, incluant les poteaux et les fondations, avec la fourniture des équipements nécessaires et la main-d'œuvre qualifiée,</li> <li>• L'évacuation des bétons et gravats issus des démolitions, incluant le transport vers une décharge agréée et les frais de traitement et de mise en décharge,</li> <li>• La mise en stock sécurisé sur un dépôt défini par le Maître d'œuvre, incluant le transport et le stockage des éléments déposés,</li> <li>• La coordination avec le Maître d'œuvre pour déterminer les emplacements de stockage et pour assurer le respect des réglementations locales et des normes de sécurité.</li> </ul> <p>L'Unité :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
2.3	<p><b>MISE A NIVEAU DES EMERGENCES</b></p> <p>Ce prix couvre, à l'unité, la démolition manuelle ou par engin mécanique de chaussée et de stationnement (corps et revêtement), quels que soient les matériaux et épaisseurs constituant le corps de chaussée et la couche de roulement.</p> <p>Ce prix inclut :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le découpage du revêtement, incluant l'utilisation d'outils appropriés (scies, découpeuses, etc.) pour assurer des découpes précises et conformes aux spécifications,</li> <li>• Le rabotage, incluant l'utilisation de raboteuses mécaniques pour enlever les couches de revêtement de manière uniforme et contrôlée,</li> <li>• L'extraction à la main ou mécaniquement des matériaux de la chaussée, incluant l'utilisation d'engins de levage et d'excavation pour une extraction efficace et sécuritaire,</li> <li>• Le fractionnement des blocs de matériaux, incluant l'utilisation d'outils de démolition (marteaux-piqueurs, brise-roches, etc.) pour réduire les matériaux en morceaux transportables,</li> <li>• L'évacuation des matériaux en décharge agréée, incluant le transport, les frais de traitement et de mise en décharge des matériaux démolis,</li> <li>• La coordination avec le Maître d'œuvre pour assurer le respect des réglementations locales et des normes de sécurité pendant toutes les phases de démolition et d'évacuation.</li> </ul> <p>L'Unité :</p> <p>.....</p>	



N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
2.4	<p><b>DEMOLITION</b></p> <p><b>DÉMOLITION DE CHAUSSEES (Y COMPRIS VOIE PROVISOIRE) ET STATIONNEMENT Y COMPRIS EVACUATION</b></p> <p>Ce prix couvre, au mètre carré mesuré en place, la démolition manuelle ou par engin mécanique de chaussée et de stationnement (corps et revêtement), quels que soient les matériaux et épaisseurs constituant le corps de chaussée et la couche de roulement.</p> <p>Ce prix inclut :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le découpage du revêtement, incluant l'utilisation d'outils appropriés (scies, découpeuses, etc.) pour assurer des découpes précises et conformes aux spécifications,</li> <li>• Le rabotage, incluant l'utilisation de raboteuses mécaniques pour enlever les couches de revêtement de manière uniforme et contrôlée,</li> <li>• L'extraction à la main ou mécaniquement des matériaux de la chaussée, incluant l'utilisation d'engins de levage et d'excavation pour une extraction efficace et sécuritaire,</li> <li>• Le fractionnement des blocs de matériaux, incluant l'utilisation d'outils de démolition (marteaux-piqueurs, brise-roches, etc.) pour réduire les matériaux en morceaux transportables,</li> <li>• L'évacuation des matériaux en décharge agréée, incluant le transport, les frais de traitement et de mise en décharge des matériaux démolis,</li> <li>• La coordination avec le Maître d'œuvre pour assurer le respect des réglementations locales et des normes de sécurité pendant toutes les phases de démolition et d'évacuation.</li> </ul> <p>Le mètre carré :</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
2.5	<p><b>DÉCROUTAGE ET RABOTAGE DE CHAUSSÉES (YC VOIE PROVISOIRE) ET STATIONNEMENT YC ÉVACUATION</b></p> <p>Ce prix couvre, au mètre carré :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le décroûtage et le rabotage du revêtement en enrobé ou en asphalte sur trottoir, stationnement et chaussée sur son épaisseur complète, incluant l'utilisation de raboteuses mécaniques adaptées et la main-d'œuvre qualifiée pour effectuer le décroûtage et le rabotage de manière uniforme et conforme aux spécifications,</li> <li>• Le chargement, le transport et l'évacuation des déchets conformément au SOSED (Schéma d'Organisation et de Suivi de l'Élimination des Déchets), incluant le transport vers une décharge agréée, les frais de traitement et de mise en décharge des matériaux rabotés,</li> <li>• Toutes sujétions de réalisation et de main-d'œuvre, incluant les contraintes liées aux conditions météorologiques, aux horaires de travail (travaux de nuit, travaux en heures creuses, etc.), et aux mesures de sécurité nécessaires pour protéger les travailleurs et les usagers de la route.</li> </ul> <p>Le mètre carré :</p> <p>.....</p>	
2.6	<p><b>DÉMOLITION DE TROTTOIRS ET ÉVACUATION</b></p> <p>Ce prix couvre, au mètre carré mesuré en place, la démolition manuelle ou par engin mécanique de trottoir et d'îlots, quels que soient les matériaux et épaisseurs constituant le corps de trottoir et la couche de roulement.</p> <p>Ce prix inclut :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le découpage du revêtement, incluant l'utilisation d'outils appropriés (scies, découpeuses, etc.) pour assurer des découpes précises et conformes aux spécifications,</li> <li>• Le décroûtage, incluant l'utilisation de techniques appropriées pour enlever la couche supérieure du revêtement de manière uniforme et contrôlée,</li> <li>• L'extraction à la main ou mécaniquement des matériaux du trottoir et des îlots, incluant l'utilisation d'engins de levage et d'excavation pour une extraction efficace et sécuritaire,</li> <li>• Le fractionnement des blocs de matériaux, incluant l'utilisation d'outils de démolition (marteaux-piqueurs, brise-roches, etc.) pour réduire les matériaux en morceaux transportables,</li> <li>• L'évacuation des matériaux en décharge agréée, incluant le transport, les frais de traitement et de mise en décharge des</li> </ul>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
2.7	<p>matériaux démolis,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La coordination avec le Maître d'œuvre pour assurer le respect des réglementations locales et des normes de sécurité pendant toutes les phases de démolition et d'évacuation.</li> </ul> <p>Le mètre carré :</p> <p>.....</p>	
	<p><b>SCIAGE PROPRE DE REVETEMENT</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre linéaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'amenée et le repli du matériel nécessaire, incluant le transport des équipements sur le site et leur retrait en fin de travaux,</li> <li>Le marquage préalable, incluant l'utilisation de peintures ou de marqueurs temporaires pour définir les lignes de sciage,</li> <li>Le sciage mécanique de la chaussée existante sur 4 cm avec une scie à sol ou tout autre engin adapté, incluant la fourniture de l'équipement et la main-d'œuvre qualifiée pour effectuer le sciage de manière précise et conforme aux spécifications,</li> <li>Les protections nécessaires à mettre en place lors du sciage, incluant les barrières de sécurité, les panneaux de signalisation et les équipements de protection individuelle pour les travailleurs,</li> <li>La reprise et l'évacuation des produits en décharge autorisée conformément au SOSED (Schéma d'Organisation et de Suivi de l'Élimination des Déchets), quelle que soit la distance, quels que soient les droits, incluant le transport, les frais de traitement et de mise en décharge des matériaux sciés,</li> <li>Le nettoyage des véhicules et des voies empruntées, incluant l'utilisation de balayeuses et de produits de nettoyage pour enlever les débris et la poussière générés par le sciage.</li> </ul> <p>Le mètre linéaire :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
2.8	<p><b>DÉPOSE DE BORDURES Y COMPRIS CANIVEAUX ET ÉVACUATION</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la dépose de bordure de tout type, y compris caniveau le cas échéant, et leur évacuation en décharge.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La démolition des bordures et des caniveaux, incluant l'utilisation d'outils appropriés (marteaux-piqueurs, scies, etc.) et la main-d'œuvre qualifiée pour effectuer la démolition de manière sécuritaire et conforme aux spécifications,</li> <li>• La démolition des assises, incluant l'utilisation d'engins de levage et d'excavation pour enlever les fondations des bordures et des caniveaux,</li> <li>• Le nettoyage et le balayage des voies empruntées, incluant l'utilisation de balayeuses mécaniques et de produits de nettoyage pour enlever les débris et la poussière générés par les travaux,</li> <li>• Le chargement, le transport et l'évacuation des déchets conformément au SOSED (Schéma d'Organisation et de Suivi de l'Élimination des Déchets), incluant le transport vers une décharge agréée, les frais de traitement et de mise en décharge des matériaux démolis,</li> <li>• Toutes sujétions de réalisation et de main-d'œuvre, incluant les contraintes liées aux conditions météorologiques, aux horaires de travail (travaux de nuit, travaux en heures creuses, etc.), et aux mesures de sécurité nécessaires pour protéger les travailleurs et les usagers de la route.</li> </ul> <p>Le mètre linéaire :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
2.9	<p><b>DÉMOLITION D'OUVRAGES EN BA YC CEUX ENTERRÉS ET FONDATIONS DE POTEAUX DE LA DALLE</b></p> <p>Ce prix couvre, au mètre cube mesuré en place, la démolition des ouvrages BA enterrés (massifs de feux de SLT, massifs de mâts d'éclairage, de clôtures, ancien poteau de soutien de la dalle, etc.) qui seront démolis jusqu'aux cotes compatibles avec la réalisation du projet, y compris comblement.</p> <p>Ce prix inclut :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les précautions à prendre pour ne pas ébranler la partie conservée des ouvrages qui ne sont démolis que partiellement, incluant les mesures de protection et de stabilisation nécessaires,</li> <li>• L'évacuation aux décharges publiques des matériaux de démolition, droits de décharge compris, incluant le transport, les frais de traitement et de mise en décharge des matériaux démolis,</li> <li>• Les sujétions résultant de la présence des ouvrages des concessionnaires en (ou) hors service, de la situation du chantier en site urbain (maintien de la circulation) et des difficultés de dislocation et d'extraction des matériaux,</li> <li>• Le découpage des armatures, incluant l'utilisation d'outils appropriés (scies, découpeuses, etc.) et la main-d'œuvre qualifiée pour effectuer le découpage de manière sécuritaire et conforme aux spécifications,</li> <li>• Les quantités à prendre en compte seront déterminées par constats contradictoires, incluant la documentation et la validation des quantités démolies par toutes les parties prenantes.</li> </ul> <p>Dans le cas des ouvrages d'assainissement, le prix couvre, à l'unité, la dépose d'avaloir existant y compris regard et grille.</p> <p>Ce prix inclut :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toutes dispositions concernant la signalisation temporaire sur les voiries circulées, incluant la fourniture et la mise en place des panneaux de signalisation, des barrières de sécurité et des dispositifs de protection,</li> <li>• La démolition du revêtement autour de l'avaloir, incluant l'utilisation d'outils appropriés et la main-d'œuvre qualifiée pour effectuer la démolition de manière sécuritaire et conforme aux spécifications,</li> <li>• La dépose du tampon fonte et du cadre existant, incluant l'utilisation d'outils appropriés et la main-d'œuvre qualifiée,</li> <li>• La démolition du scellement existant, incluant l'utilisation</li> </ul>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
	<p>d'outils appropriés et la main-d'œuvre qualifiée,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La démolition du regard existant, incluant l'utilisation d'outils appropriés et la main-d'œuvre qualifiée,</li> <li>• L'évacuation des déchets en décharge agréée, incluant le transport, les frais de traitement et de mise en décharge des matériaux démolis,</li> <li>• Le remblai en matériaux graveleux jusqu'au fond de forme de la structure existante, incluant la fourniture des matériaux et la main-d'œuvre qualifiée pour effectuer le remblaiement de manière uniforme et conforme aux spécifications,</li> <li>• La réfection de la structure existante en grave ciment 0/20 jusqu'au niveau fini du revêtement existant lorsque la canalisation se situe sur une voirie non circulée pendant chantier ou sous un cheminement piéton, incluant la fourniture des matériaux et la main-d'œuvre qualifiée,</li> <li>• La réalisation d'un revêtement provisoire en béton bitumineux lorsque le regard est réalisé sous une chaussée circulée pendant chantier, incluant la fourniture des matériaux et la main-d'œuvre qualifiée,</li> <li>• Le remblai en matériau du site lorsque la canalisation est située sous espace vert existant et futur, incluant la fourniture des matériaux et la main-d'œuvre qualifiée,</li> <li>• Toutes sujétions de réalisation et de main-d'œuvre, incluant les contraintes liées aux conditions météorologiques, aux horaires de travail (travaux de nuit, travaux en heures creuses, etc.), et aux mesures de sécurité nécessaires pour protéger les travailleurs et les usagers de la route.</li> </ul> <p>Le mètre cube :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
2.10	<p><b>DÉMOLITION DE MAÇONNERIES DE TOUTE NATURE YC ESCALIER</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube mesuré en place, la démolition de maçonnerie de toute nature en fondation ou en élévation.</p> <p>Ce prix inclut :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les précautions à prendre pour ne pas ébranler la partie conservée des ouvrages qui ne sont démolis que partiellement, incluant les mesures de protection et de stabilisation nécessaires,</li> <li>• L'évacuation aux décharges publiques des matériaux de démolition, droits de décharge compris, incluant le transport, les frais de traitement et de mise en décharge des matériaux démolis,</li> <li>• Les sujétions résultant de la présence des ouvrages des concessionnaires en (ou) hors service, de la situation du chantier en site urbain (maintien de la circulation) et des difficultés de dislocation et d'extraction des matériaux,</li> </ul> <p>Ce prix inclut également :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La démolition des escaliers, incluant l'utilisation d'outils appropriés (marteaux-piqueurs, scies, etc.) et la main-d'œuvre qualifiée pour effectuer la démolition de manière sécuritaire et conforme aux spécifications,</li> <li>• La démolition des fondations et des élévations, incluant l'utilisation d'engins de levage et d'excavation pour enlever les matériaux de manière efficace et sécuritaire,</li> <li>• La coordination avec le Maître d'œuvre pour assurer le respect des réglementations locales et des normes de sécurité pendant toutes les phases de démolition et d'évacuation.</li> </ul> <p>Le mètre cube :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

## **3 TERRASSEMENTS**

---



N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
3.1	<p><b>DÉCAPAGE DE TERRE VÉGÉTALE SUR 30 CM MOYEN</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, le décapage de la terre végétale sur une épaisseur moyenne de 0,30 m.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'extraction manuelle ou mécanique de la terre végétale, incluant l'utilisation d'engins de terrassement appropriés (pelles mécaniques, bulldozers, etc.) et la main-d'œuvre qualifiée pour effectuer l'extraction de manière uniforme et conforme aux spécifications,</li> <li>• Les manutentions nécessaires pour déplacer et stocker la terre végétale, incluant l'utilisation d'équipements de levage et de transport,</li> <li>• Les analyses des terres décapées pour déterminer leur qualité et leur composition, incluant les tests de laboratoire et la fourniture des rapports d'analyse,</li> <li>• L'évacuation en décharge des terres impropres, incluant le transport vers une décharge agréée, les frais de traitement et de mise en décharge des terres non conformes,</li> <li>• Le stockage sous forme d'andain des terres végétales conformes, incluant la création de tas de stockage (andains) de manière à préserver la qualité de la terre,</li> <li>• L'ensemencement du stock de terre végétale pour prévenir l'érosion et maintenir la qualité du sol, incluant la fourniture des semences et la main-d'œuvre pour effectuer l'ensemencement.</li> </ul> <p>Les quantités à prendre en compte résulteront d'un métré dressé après exécution, incluant la documentation et la validation des quantités décapées par toutes les parties prenantes.</p> <p>Le mètre carré :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
3.2	<p><b><u>Terrassements généraux pour nivellement des fonds de forme de voiries, stationnements, piétonniers et espaces verts, fosses d'arbre, et noues</u></b></p> <p><b>DÉBLAIS EN TERRAIN DE TOUTE NATURE ET MISE EN STOCK</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube mesuré en place, les terrassements en masse dans les terrains de toute nature, quels que soient les moyens mis en œuvre, y compris utilisation du Brise Roche Hydraulique.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les piquetages complémentaires, incluant la fourniture des équipements nécessaires (piquets, jalons, etc.) et la main-d'œuvre qualifiée pour effectuer les piquetages de manière précise et conforme aux spécifications,</li> <li>• L'extraction des matériaux, incluant l'utilisation d'engins de terrassement appropriés (pelles mécaniques, bulldozers, etc.) et la main-d'œuvre qualifiée pour effectuer l'extraction de manière efficace et sécuritaire,</li> <li>• La protection des plates-formes et des talus contre les eaux de ruissellement, incluant l'exécution et l'entretien des ouvrages provisoires nécessaires (fossés, descentes d'eau, bourrelets, etc.), les épuisements et pompages éventuels pour maintenir les zones de travail sèches et sécurisées,</li> <li>• Les sujétions dues à la présence des réseaux concessionnaires, incluant les mesures de protection et de coordination nécessaires pour éviter tout dommage aux réseaux existants,</li> <li>• Le compactage et le réglage de la plate-forme et des talus, incluant l'utilisation de compacteurs mécaniques et la main-d'œuvre qualifiée pour assurer une surface uniforme et conforme aux spécifications,</li> <li>• Les purges nécessaires pour supprimer les blocs instables tant à la surface des talus de déblai qu'à l'intérieur des fractures existantes dans le terrain, incluant l'utilisation d'outils de démolition et la main-d'œuvre qualifiée,</li> <li>• Tous les frais découlant des mesures à prendre pour assurer la sécurité des propriétés riveraines et des circulations (GBA, blindages, etc.), incluant la fourniture et la mise en place des dispositifs de sécurité nécessaires,</li> <li>• La mise en stock provisoire sur site des déblais destinés à être réutilisés en remblais, incluant la création de tas de stockage (andains) de manière à préserver la qualité des matériaux.</li> </ul>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
	<p>Ils comprennent également :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les terrassements en déblai pour structure drainante, incluant les mesures nécessaires pour assurer une bonne perméabilité et drainage des sols,</li> <li>• Les terrassements en déblai pour surface de "fosses d'arbres décaissée" sur 1,50m, incluant les précautions nécessaires pour préserver les racines et la structure des arbres,</li> <li>• Les terrassements en déblai pour noues urbaines, incluant les mesures nécessaires pour assurer une bonne gestion des eaux pluviales et l'intégration dans l'environnement urbain,</li> <li>• Les terrassements en déblai pour noues paysagères, incluant les mesures nécessaires pour assurer une bonne gestion des eaux pluviales et l'intégration dans le paysage.</li> </ul> <p>Les quantités à prendre en compte seront mesurées au volume en place réel défini par levés contradictoires effectués avant et après terrassement dans les conditions suivantes : le levé des profils « avant exécution et après exécution » est à la charge de l'Entrepreneur. On entend par « avant exécution » l'état du terrain après décapage de la terre végétale et par « après exécution » l'état du terrain après réglage de la plate-forme et des talus provisoires ou définitifs.</p> <p>Le mètre cube :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
3.3	<p><b>TRANSPORT DE DÉBLAIS ET DE MATÉRIAUX ET MISE EN DÉCHARGE EN ISDI</b></p> <p>Ce prix couvre, au mètre cube, le chargement, le transport de déblais et de matériaux de démolition, et leur mise en décharge ISDI (Installation de Stockage de Déchets Inertes) dans les lieux indiqués par l'entrepreneur dans son PAQ (Plan d'Assurance Qualité).</p> <p>Ce prix inclut :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le chargement des déblais et des matériaux de démolition, incluant l'utilisation d'engins de levage et de chargement appropriés (pelles mécaniques, chargeuses, etc.) et la main-d'œuvre qualifiée pour effectuer le chargement de manière efficace et sécuritaire,</li> <li>• Le transport des déblais et des matériaux de démolition vers les décharges ISDI, incluant l'utilisation de camions adaptés et la coordination des itinéraires pour minimiser les perturbations et respecter les réglementations locales,</li> <li>• L'indemnité de décharges de matériaux déposés, incluant les frais de traitement et de mise en décharge des matériaux conformément aux normes environnementales et aux exigences des décharges ISDI,</li> <li>• Les quantités seront mesurées selon les BSD (Bordereaux de Suivi des Déchets), incluant la documentation et la validation des quantités transportées et mises en décharge par toutes les parties prenantes.</li> </ul> <p>Le mètre cube :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
3.4	<p><b>PV AU PRIX 3.3 POUR ÉVACUATION EN ISDI+</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la plus-value au paragraphe 3.3 pour les frais d'évacuation en décharge ISDI+.</p> <p>Le mètre cube :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
3.5	<p><b>PV AU PRIX 3.3 POUR ÉVACUATION EN ISDND</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la plus-value au paragraphe 3.3 pour les frais d'évacuation en décharge ISDND.</p> <p>Le mètre cube :</p> <p>.....</p>	
3.6	<p><b>PV AU PRIX 3.3 POUR ÉVACUATION EN BIOCENTRE</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la plus-value au paragraphe 3.3 pour les frais d'évacuation en décharge ISDND.</p> <p>Le mètre cube :</p> <p>.....</p>	
3.7	<p><b>MISE EN ŒUVRE DE REMBLAIS PROVENANT D'APPORT</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube mesuré au profil en place après compactage, la fourniture et la mise en œuvre de remblais généraux.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fourniture des remblais, incluant tous les matériaux nécessaires pour atteindre les spécifications requises, avec des certificats de conformité et des fiches techniques pour chaque type de matériau utilisé.</li> <li>• Les fiches de caractérisation des remblais pour validation préalable de la MOE, assurant que les matériaux utilisés sont conformes aux normes et spécifications du projet, avec des tests de laboratoire pour vérifier la granulométrie, la densité et la teneur en eau.</li> <li>• Les piquetages complémentaires, nécessaires pour le marquage et la délimitation précise des zones de travail, incluant les coûts de main-d'œuvre et de matériel pour l'installation des piquets.</li> <li>• Les manutentions, transport et déchargement au lieu d'emploi, couvrant tous les coûts associés à la logistique des matériaux, y compris les frais de carburant, les péages et les éventuelles autorisations de transport.</li> <li>• L'élimination des produits étrangers (grosses racines, pierres, déchets divers, ...) non évacués lors de l'opération d'extraction, garantissant un site propre et conforme aux exigences, avec des procédures spécifiques pour le tri et l'élimination des déchets conformément aux réglementations environnementales.</li> </ul>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le réglage des couches de 0,20 m d'épaisseur, pour assurer une répartition uniforme et conforme aux spécifications techniques, avec des contrôles réguliers de l'épaisseur et de la planéité des couches.</li> <li>• Le réglage de la plate-forme et des talus, pour garantir la stabilité et la conformité des structures, incluant des relevés topographiques pour vérifier les pentes et les niveaux.</li> <li>• Le compactage conformément aux prescriptions du CCTP, incluant les méthodes et équipements spécifiques à utiliser pour atteindre la densité requise, avec des essais de compactage pour vérifier la conformité.</li> <li>• L'arrosage éventuel, y compris la fourniture et le transport de l'eau, pour maintenir les conditions optimales de compactage et de stabilité, avec des relevés de consommation d'eau et des certificats de qualité de l'eau utilisée.</li> <li>• La scarification éventuelle, pour améliorer l'adhérence entre les couches de remblais, avec des contrôles de profondeur et de régularité de la scarification.</li> <li>• La protection des talus et de la plate-forme contre les eaux de ruissellement, incluant toutes les mesures nécessaires pour prévenir l'érosion et les dommages, avec des dispositifs de drainage et des revêtements protecteurs.</li> <li>• La protection contre les eaux de toute nature pendant l'exécution des remblais, assurant que les travaux ne sont pas compromis par les conditions météorologiques, avec des pompes de drainage et des bâches de protection</li> </ul> <p>Les quantités à prendre en compte seront mesurées au volume en place réel défini par levés contradictoires effectués avant et après exécution dans les conditions suivantes :</p> <p>Le levé des profils « avant exécution » et « après exécution » est à la charge de l'Entrepreneur, incluant tous les coûts associés à ces opérations, avec des relevés topographiques détaillés et des rapports de mesure.</p> <p>On entend par « avant exécution » l'état du terrain après décapage de la terre végétale et par « après exécution » l'état du terrain après enlèvement de la sur largeur et mise au profil.</p> <p>Le mètre cube :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
3.8	<p><b>EXÉCUTION DE PURGES</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube mesuré en place, l'exécution des purges ponctuelles dans les différentes formes de terrassement dans les zones définies par le Maître d'œuvre en cours d'exécution des travaux (sous chaussée ou sous trottoir).</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La délimitation et l'implantation de la purge, incluant les coûts de main-d'œuvre et de matériel pour le marquage précis des zones à purger, ainsi que les relevés topographiques nécessaires.</li> <li>• Le curage des zones correspondantes et l'évacuation, couvrant l'excavation des matériaux défectueux, leur chargement, transport et élimination dans des installations agréées, conformément aux réglementations environnementales.</li> <li>• La fourniture, le transport et la mise en œuvre des matériaux de substitution conformément aux prescriptions du marché, incluant les matériaux de remplacement spécifiés, leur transport jusqu'au site, et leur mise en œuvre selon les méthodes prescrites, avec des contrôles de qualité pour garantir la conformité.</li> </ul> <p>Ce prix s'applique couramment pour des purges dont le volume est inférieur à 5 m³. Les purges de plus de 5 m³ sont rémunérées par les prix généraux de terrassement.</p> <p>Ce prix ne comprend en aucun cas les purges des matériaux d'apport rendues nécessaires suite aux intempéries ; l'entrepreneur ayant pris les précautions adéquates pour éviter cette intervention. Cela inclut la mise en place de protections contre les intempéries, telles que des bâches, des systèmes de drainage provisoires, et toute autre mesure nécessaire pour prévenir la dégradation des matériaux en place.</p> <p>Le mètre cube :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
3.9	<p><b>TERRASSEMENT DES TRANCHEES : EXECUTION ET REMBLAYAGE DE TRANCHEE POUR LES DIFFERENTS RESEAUX EN TERRAIN DE TOUTE NATURE</b></p> <p>Les travaux décrits au présent chapitre pour tous les réseaux ci-après ont pour objet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la réalisation de l'ensemble des tranchées nécessaires au passage des réseaux enterrés dans l'emprise des aménagements projetés (domaine aménageur et domaine public existant).</li> </ul> <p>Il rémunère, quelle que soit la profondeur de la tranchée mesurée entre le terrain naturel et le fil d'eau de la canalisation, la réalisation de tranchées pour tous types de réseaux enterrés (eau potable, eaux usées, gaz, électricité, télécommunications, etc.), y compris lit de pose, enrobage gravillons, géotextile, remblais jusqu'au fond de forme et évacuation des déblais excédentaires.</p> <p>Ils comprennent :</p> <p><b>1. Préparation et implantation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'implantation des fouilles, incluant les coûts de main-d'œuvre et de matériel pour le marquage précis des zones à fouiller, ainsi que les relevés topographiques nécessaires.</li> <li>• Toutes dispositions concernant la signalisation temporaire sur les voiries circulées, incluant les panneaux de signalisation, les barrières de sécurité, et les feux de circulation temporaires.</li> <li>• La sécurisation pyrotechnique préalable conformément au chapitre 2 du présent CCTP, pour garantir la sécurité des travailleurs et des riverains.</li> </ul> <p><b>2. Travaux de fouille :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sur tout secteur où les structures de chaussées ou trottoirs sont conservées et où les circulations VP sur chaussées sont maintenues, le sciage propre sur une épaisseur ne pouvant excéder 30 cm, avec des équipements spécifiques pour minimiser les dommages aux structures existantes.</li> <li>• L'exécution de la fouille en terrain de toute nature selon les contraintes du sous-sol existant, suivant une largeur minimale variant avec le diamètre des canalisations et suivant la largeur des différents ouvrages à construire, avec des méthodes adaptées aux conditions géotechniques.</li> <li>• Les fouilles à l'engin mécanique ou à la main, mise en cordon des terres sur berges, pour s'adapter aux contraintes du site et aux exigences de sécurité.</li> <li>• Les étalements et blindages nécessités par la profondeur des tranchées et la tenue des terres, pour prévenir les effondrements et assurer la sécurité des travailleurs.</li> <li>• L'entretien des fouilles et les éventuelles sur-profondeurs/niches ponctuelles à la demande des concessionnaires, pour répondre</li> </ul>	



N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
	<p>aux exigences spécifiques des réseaux existants.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le dressement des parois et des fonds de fouille, pour garantir la stabilité et la conformité des tranchées.</li> <li>• Le compactage du fond de fouille, avec des équipements spécifiques pour atteindre la densité requise.</li> <li>• L'éventuel drainage de fouille, pour éviter l'accumulation d'eau et maintenir des conditions de travail optimales.</li> </ul> <p><b>3. Gestion des déblais :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'évacuation des déblais, conformément au protocole décrit au SOSED, incluant le chargement, le transport et l'élimination des matériaux excavés dans des installations agréées.</li> <li>• L'évacuation aux décharges des terres impropres, pour se conformer aux réglementations environnementales.</li> </ul> <p><b>4. Pose des canalisations et câbles :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fourniture et la mise en œuvre des matériaux pour dispositifs et pose des canalisations et câbles, pour garantir la qualité et la durabilité des installations.</li> <li>• La fourniture et la mise en œuvre de matériaux pour constituer le calage latéral et la protection 0,20 m au-dessus de la génératrice supérieure des canalisations et câbles suivant les réseaux, pour protéger les installations contre les dommages.</li> <li>• Le lit de pose et enrobage en sable de rivière ou gravillons propres cloisonnés dans un géotextile anti-contaminant, pour protéger les canalisations et assurer leur stabilité.</li> </ul> <p><b>5. Remblaiement et compactage :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le remblai en matériaux graveleux jusqu'au fond de forme de la structure existante, pour garantir la stabilité et la durabilité des tranchées fournit par l'entreprise.</li> <li>• Le remblaiement complémentaire jusqu'aux fonds de forme de voirie depuis la protection (satisfaisant aux conditions des remblais), pour assurer la stabilité et la durabilité des tranchées.</li> <li>• Le compactage méthodique par couches, pour garantir la densité et la stabilité des remblais.</li> <li>• Le remblai en matériau du site lorsque la canalisation est située sous espace vert existant et futur, pour minimiser l'impact environnemental et assurer l'intégration paysagère.</li> </ul> <p><b>6. Réfection et protection :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La réfection de la structure existante à l'identique jusqu'au niveau fini du revêtement existant, pour restaurer les surfaces affectées par les travaux.</li> <li>• La réalisation d'un revêtement provisoire en béton bitumineux lorsque la canalisation est réalisée sous une chaussée circulée pendant chantier, pour maintenir la circulation et la sécurité routière.</li> </ul>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La mise en place d'un grillage avertisseur plastique de couleur normalisée, pour signaler la présence de canalisations et prévenir les dommages futurs.</li> <li>La protection par renforcement en béton, en cas de faible profondeur des canalisations, pour assurer la durabilité et la sécurité des installations.</li> </ul> <p><b>7. Sécurité et entretien :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les passerelles, garde-corps, GBA... nécessaires à la sécurisation des fouilles pour les ouvriers et riverains, pour prévenir les accidents et assurer la sécurité des piétons.</li> <li>L'entretien de la tranchée pendant le délai nécessaire, incluant le maintien des protections et des dispositifs de sécurité.</li> </ul> <p><b>8. Autres éléments :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'amenée et le repli du matériel de fonçage, pour garantir la disponibilité des équipements nécessaires aux travaux.</li> <li>Les essais, pour vérifier la conformité et la qualité des installations.</li> </ul>	
3.10	<p><b>LE RESEAU EP</b></p> <p>Le Mètre linéaire :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
3.11	<p><b>LE RESEAU EU</b></p> <p>Le Mètre linéaire :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
3.12	<p><b>LE RESEAU AEP</b></p> <p>Le Mètre linéaire :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
3.13	<p><b>LE RESEAU ENEDIS 2 HTA</b></p> <p>Le Mètre linéaire :</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
3.14	..... ..... LE RESEAU ENEDIS CABLE BT	
	Le Mètre linéaire : ..... .....	
3.15	LE RESEAU GAZ	
	Le Mètre linéaire : ..... .....	
3.16	LE RESEAU TELECOM	
	Le Mètre linéaire : ..... .....	
3.17	LE RESEAU ORANGE	
	Le Mètre linéaire : ..... .....	
3.18	LE RESEAU VIDEOPROTECTION	
	Le Mètre linéaire : ..... .....	
3.19	LE RESEAU SLT	
	Le Mètre linéaire : ..... .....	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
3.20	<p>.....</p> <p>POUR LES FOURREAUX DE TRAVERSEE DE CHAUSSEE</p> <p>Le Mètre linéaire :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
3.21	<p>POUR LE RESEAU ECLAIRAGE</p> <p>Le Mètre linéaire :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
3.22	<p>POUR LE RESEAU DE CHAUFFAGE URBAIN</p> <p>Le Mètre linéaire :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
	<div>4 ASSAINISSEMENT</div>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
4.1	<p><b><u>RÉSEAUX EXISTANTS</u></b></p> <p><b>DÉPOSE D'AVALOIR OU BOUCHE D'ÉGOUT EXISTANT ET ÉVACUATION</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la dépose d'avaloir existant y compris regard et grille.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toutes dispositions concernant la signalisation temporaire sur les voiries circulées, incluant les panneaux de signalisation, les barrières de sécurité, et les feux de circulation temporaires pour assurer la sécurité des travailleurs et des usagers de la route.</li> <li>• La démolition du revêtement autour de l'avaloir, avec des équipements spécifiques pour minimiser les dommages aux structures environnantes.</li> <li>• La dépose du tampon fonte et du cadre existant, incluant le démontage et le transport des éléments déposés.</li> <li>• La démolition du scellement existant, pour permettre la dépose complète de l'avaloir.</li> <li>• La démolition du regard existant, incluant le démontage et l'évacuation des matériaux.</li> <li>• L'évacuation des déchets en décharge agréée, incluant le chargement, le transport et l'élimination des matériaux démolis conformément aux réglementations environnementales.</li> <li>• Le remblai en matériaux graveleux jusqu'au fond de forme de la structure existante, pour garantir la stabilité et la durabilité des tranchées.</li> <li>• La réfection de la structure existante en grave ciment 0/20 jusqu'au niveau fini du revêtement existant lorsque la canalisation se situe sur une voirie non circulée pendant chantier ou sous un cheminement piéton, pour restaurer les surfaces affectées par les travaux.</li> <li>• La réalisation d'un revêtement provisoire en béton bitumineux lorsque le regard est réalisé sous une chaussée circulée pendant chantier, pour maintenir la circulation et la sécurité routière.</li> <li>• Le remblai en matériau du site lorsque la canalisation est située sous espace vert existant et futur, pour minimiser l'impact environnemental et assurer l'intégration paysagère.</li> <li>• Toutes sujétions de réalisation et de main d'œuvre, incluant les coûts de main-d'œuvre, les équipements nécessaires, et les mesures de sécurité pour assurer la bonne exécution des travaux.</li> </ul> <p>L'unité : .....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
4.2	<p><b>COMPLEMENT DE RÉSEAUX EXISTANTS AU COULIS DE CIMENT</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre linéaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le repérage du tronçon à bouchonner, incluant les relevés topographiques et les marquages nécessaires pour identifier précisément les sections de canalisation à boucher.</li> <li>• Toutes dispositions concernant la signalisation temporaire sur les voiries circulées, incluant les panneaux de signalisation, les barrières de sécurité, et les feux de circulation temporaires pour assurer la sécurité des travailleurs et des usagers de la route.</li> <li>• La fourniture et la mise en œuvre de béton liquide dans les canalisations existantes à bouchonner, incluant la préparation du béton, son transport jusqu'au site, et son injection dans les canalisations de manière à garantir une obturation complète et durable.</li> <li>• L'ensemble des finitions dans les regards conservés reliant la canalisation bouchonnée, incluant le nettoyage, le lissage et la mise en place de dispositifs de fermeture pour assurer l'étanchéité et la sécurité.</li> <li>• Toutes sujétions de réalisation et de main d'œuvre, incluant les coûts de main-d'œuvre, les équipements nécessaires, et les mesures de sécurité pour assurer la bonne exécution des travaux.</li> </ul> <p>L'entreprise devra respecter l'ensemble des préconisations des gestionnaires des différents réseaux, incluant les normes techniques, les procédures de sécurité, et les exigences spécifiques à chaque type de réseau (eaux usées, etc.).</p> <p>Le mètre linéaire :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
4.3	<p><b><u>OUVRAGES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES</u></b></p> <p><b>FOURNITURE ET POSE DE REGARD AVALOIR C250</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose de regard avaloir pour le réseau de collecte des eaux pluviales, de type regard à grille et bouche avaloir combiné. La grille aura des dimensions minimales de 60cm x 25cm. Les éléments seront articulables séparément et démontables, sécurisés par barreaux élastiques nécessitant un outil pour l'ouverture. Ouverture libre de Ø385 minimum. Dimensions du regard béton 60cm x 60cm</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• toutes dispositions concernant la signalisation temporaire sur les voiries circulées,</li> <li>• les démolitions et terrassements permettant la pose du regard,</li> <li>• le lit de pose du regard,</li> <li>• la fourniture des fonds, de réhausses en béton préfabriqués ou la réalisation du regard coulé en place,</li> <li>• la pose du regard avec joints d'étanchéité entre chaque éléments de regard,</li> <li>• la fourniture de la grille fonte et cadre correspondant en fonte (classe de résistance dépendant de son emplacement),</li> <li>• le scellement du cadre en fonte,</li> <li>• la mise en place de la grille,</li> <li>• le raccordement des canalisations au regard,</li> <li>• la confection de la cunette,</li> <li>• la fourniture et pose d'un panier grille,</li> <li>• la réalisation de la surprofondeur de 50cm pour décantation le cas échéant (suivant plans),</li> <li>• les finitions intérieures pour garantir l'étanchéité,</li> <li>• les remblais périphériques au regard,</li> <li>• l'évacuation des déchets issus des démolitions et des terrassements en décharge agréée,</li> <li>• l'ensemble des dispositifs de sécurité liés à la pose des regards,</li> <li>• le géoréférencement des ouvrages.</li> </ul> <p>L'entreprise devra respecter l'ensemble des préconisations des gestionnaires des différents réseaux.</p> <p>L'unité :</p> <p>.....</p>	



N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
4.4	<p><b>FOURNITURE ET POSE DE REGARD À GRILLE 40X40CM, H0,4M</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose de regards à grille. Les éléments de regard seront en béton de dimensions 40x40 cm. Le fond des avaloirs sera en grave sur une épaisseur de 10cm. La profondeur de ces regards est de 40cm. Ils sont équipés d'une grille avaloir de dimension 40x40cm en fonte.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les terrassements,</li> <li>• Le lit de pose du regard, et le fond de regard en matériau perméable,</li> <li>• la fourniture des réhausses en béton préfabriqués ou la réalisation du regard coulé en place,</li> <li>• la fourniture de la grille et du cadre correspondant en fonte C250,</li> <li>• le scellement du cadre en fonte,</li> <li>• la mise en place de la grille fonte,</li> <li>• les finitions intérieures,</li> <li>• les remblais périphériques au regard,</li> <li>• l'évacuation des déchets issus des démolitions et des terrassements en décharge agréée,</li> <li>• l'ensemble des dispositifs de sécurité liés à la pose des regards,</li> <li>• le géoréférencement des ouvrages.</li> </ul> <p>Nota : ces ouvrages seront équipés d'une réservation et grille de surverse, compté en plus value dans le poste correspondant.</p> <p>L'unité :</p> <p>.....</p>	
4.5	<p><b>FOURNITURE ET POSE DE REGARD À TAMPON FONTE 40X40CM, H1,90M, Y/C SURVERSE</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose de regards béton de dimensions 40x40cm, pour l'alimentation des structures drainantes liées aux fosses d'arbre. La profondeur de ces regards est de 1.90 m.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les terrassements</li> <li>• le lit de pose du regard et la réalisation du fond en matériau drainant sur une épaisseur de 10cm,</li> <li>• la fourniture de réhausses en béton préfabriqués ou la réalisation du regard coulé en place,</li> </ul>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
4.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>la fourniture et mise en place du tampon fonte articulé,</li> <li>la création d'une réservation pour la surverse depuis le regard de décantation, de dimensions rectangulaire 10cm de haut x 30cm de large, emplacement à coordonner avec la surverse du regard à grille,</li> <li>la création d'une réservation pour le drain haut vers structure drainante aval si nécessaire</li> <li>la création d'une ou deux réservation(s) pour le drain bas pour alimentation de la structure drainante par le bas,</li> <li>le raccordement des drains au regard,</li> <li>les finitions intérieures pour garantir l'étanchéité,</li> <li>les remblais périphériques au regard,</li> <li>l'évacuation des déchets issus des démolitions et des terrassements en décharge agréée,</li> <li>l'ensemble des dispositifs de sécurité liés à la pose des regards,</li> <li>le géoréférencement des ouvrages.</li> </ul> <p>L'unité :</p> <p>.....</p>	
	<p><b>FOURNITURE ET POSE DE REGARD À GRILLE 40X40CM, H1,10M</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose de regards en béton, de dimensions 40x40cm, équipés d'une grille en fonte, pour le réseau de collecte des eaux pluviales. La profondeur de ces regards est de 1.10 m.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les terrassements</li> <li>le lit de pose du regard,</li> <li>la fourniture des fonds, de réhausses en béton préfabriqués ou la réalisation du regard coulé en place,</li> <li>la fourniture et mise en place de la grille en fonte C250,</li> <li>la création d'une réservation pour réseau EP Ø300</li> <li>les finitions intérieures pour garantir l'étanchéité,</li> <li>les remblais périphériques au regard,</li> <li>l'évacuation des déchets issus des démolitions et des terrassements en décharge agréée,</li> <li>l'ensemble des dispositifs de sécurité liés à la pose des regards,</li> <li>le géoréférencement des ouvrages.</li> </ul> <p>L'unité :</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
4.7	<p><b>PLUS VALUE POUR CRÉATION D'UNE RÉSERVATION DE SURVERSE ENTRE REGARDS, YC FOURNITURE ET POSE DE GRILLE DE SURVERSE INOX</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, le percement d'un regard a grille 40x40x40cm afin de créer un orifice rectangulaire sur un côté du regard, de 30cm de long x 10cm de haut. Cet orifice sera équipé d'une grille inox.</p> <p>La hauteur du percement sera centrée sur la hauteur du regard.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le percement du regard, et la coordination avec le percement du regard de 1.80m adjacent, de façon à ce que les deux surverses soient alignées et permettent le passage de l'eau</li> <li>• La fourniture et pose de la grille inox dans le petit regard, y compris fixations sécurisées sur la paroi du regard.</li> </ul> <p>L'unité :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
4.8	<p><b>FOURNITURE ET POSE DE DRAIN ROUTIER DN100</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et pose de drains DN100 placée en fond de fosse d'arbre et de structure drainante, ou en haut de structure drainante, pour assurer la surverse.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'implantation des drains,</li> <li>• la vérification de la pose (pentes, altimétries...),</li> <li>• la fourniture et la pose d'un drain routier Ø100 PVC,</li> <li>• la coupe des drains et la façon des joints,</li> <li>• les raccordements et assemblages</li> <li>• le géoréférencement des ouvrages.</li> </ul> <p>Le mètre linéaire :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
4.9	<p><b>FOURNITURE ET POSE DE GÉOTEXTILE 110 G/M2</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré la fourniture et la mise en œuvre de géotextile anti-contaminant de densité a minima 110 g/m².</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la fourniture d'un géotextile de classe 5 certifié par l'ASQUAL, l'amenée, le stockage,</li> <li>la mise en place du géotextile conformément aux plans d'exécution, y compris les surlargeurs de 30 cm pour recouvrement entre 2 bandes.</li> </ul> <p>Le mètre carré :</p> <p>.....</p>	
4.10	<p><b>FOURNITURE ET MISE EN PLACE DE PARE RACINE H1.50M</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et mise en place d'une membrane pare racine en polypropylène tissé, conformément aux prescriptions du CCTP, pour barrer toute prolifération des racines aux abords des réseaux.</p> <p>La mise en place respectera toutes les prescriptions du fournisseur. La hauteur du pare-racine sera identique à celle de la fosse : 1.50m pour les fosses d'arbres (fosses drainantes et fosses sèches). Pour les arbres situés à plus de 2.00m de réseaux, le pare racine ne sera pas nécessaire. Pour les fosses drainantes, la mise en œuvre du pare racine suivra la même méthodologie que celle de l'étanchéité.</p> <p>Le mètre linéaire :</p> <p>.....</p>	
4.11	<p><b>FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE COMPLEXE D'ÉTANCHÉITÉ H 1,50 M</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré la fourniture et la mise en œuvre d'une étanchéité verticale sur toute la hauteur de la fosse d'arbre, pour assurer l'étanchéité entre deux structures drainantes.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la fourniture d'un géotextile 300 jr/m², de classe 5 certifié par l'ASQUAL, l'amenée, le stockage,</li> <li>la fourniture d'une membrane EPDM 1mm</li> <li>la mise en place de la membrane EPDM et du géotextile de part et d'autres, conformément aux plans d'exécution, y compris les surlargeurs de 30 cm pour recouvrement entre 2 bandes.</li> </ul> <p>Le mètre carré :</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
4.12	<p><b>FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE BILLE D'ARGILE 8/16</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la fourniture de billes d'argile AR8/16-340 GEO ou équivalent et leur mise en œuvre pour réalisation des structures drainante sous stationnement en lien avec les fosses d'arbres, ainsi que les colonnes de billes d'argile dans les fosses d'arbres dites « fosses drainantes ». d'argile</p> <p>Les billes d'argiles devront être mises en place par couche successive de 30 ou 40 cm, en même temps que la terre végétale des fosses d'arbres.</p> <p>Le fond de la couche de forme devra présenter une surface uniforme, non compacté, griffée et sera exempt de roches, racines ou blocs béton, retirées à la main.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le contrôle préalable du fond de forme,</li> <li>• le chargement, le transport et la fourniture à pieds d'œuvre des billes d'argiles,</li> <li>• les frais de pesée,</li> <li>• la réception et le contrôle des matériaux à leur arrivée sur le chantier,</li> <li>• le répandage et le réglage des matériaux suivant les recommandations,</li> <li>• les contrôles et les reprises,</li> <li>• toutes sujétions d'exécution.</li> <li>• le plan de récolement topographique niveau structure drainante finie,</li> </ul> <p>Les quantités rémunérées seront celles déterminées à partir du plan de récolement niveau GNT finie.</p> <p>Le mètre cube :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
4.13	<p><b>FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE GRAVE NON TRAITEE 40/80</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la fourniture et mise en oeuvre de GNT 40/80.</p> <p>Le fond de la couche de forme devra présenter une surface uniforme, non compacté, griffée et sera exempt de roches, racines ou blocs béton, retirées à la main.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le contrôle préalable du fond de forme,</li> <li>• le chargement, le transport et la fourniture à pieds d'œuvre</li> <li>• les frais de pesée,</li> <li>• la réception et le contrôle des matériaux à leur arrivée sur le chantier,</li> <li>• le répandage et le réglage des matériaux suivant les recommandations,</li> <li>• les contrôles et les reprises,</li> <li>• toutes sujétions d'exécution.</li> </ul> <p>Le mètre cube :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
4.14	<p><b>MISE EN ŒUVRE DE TERRE VÉGÉTALE POUR FOSSE DRAINANTE ET NOUE DRAINANTE</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la mise en oeuvre de terre végétale, fournie par le lot 3, dans les espaces de fosse drainantes et de noue avec structure drainante.</p> <p>Pour les fosses d'arbres, sur une hauteur de 1.20m, et selon détail du carnet de détail et prescriptions du CCTP.</p> <p>Le mètre cube :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
4.15	<p><b>FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE MELANGE TERRE PIERRE</b></p> <p>Ce prix rémunère la fourniture à pied d'œuvre et mise en œuvre de mélange terre pierre.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fourniture du mélange terre-pierre, incluant les matériaux nécessaires pour atteindre les spécifications requises, avec des certificats de conformité et des fiches techniques pour chaque type de matériau utilisé.</li> <li>• Le transport du mélange terre-pierre jusqu'au site, incluant les frais de carburant, les péages et les éventuelles autorisations de transport.</li> <li>• La mise en œuvre du mélange terre-pierre, incluant la préparation du terrain, le nivellement, et l'application du mélange selon les méthodes prescrites.</li> <li>• Le compactage du mélange terre-pierre, avec des équipements spécifiques pour atteindre la densité requise, et des essais de compactage pour vérifier la conformité.</li> <li>• Toutes sujétions de réalisation et de main d'œuvre, incluant les coûts de main-d'œuvre, les équipements nécessaires, et les mesures de sécurité pour assurer la bonne exécution des travaux.</li> </ul> <p>Le mètre cube :</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
4.16	<p><b>MURET DE BIEF CORTEN</b></p> <p>Les travaux décrits au présent chapitre pour tous les murets ci-après ont pour objet :</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la mise en œuvre de modules de surverse constitués de plaques d'acier Corten rectangulaires d'épaisseur 1 cm, avec découpe et pliage de la tôle en usine pour former une surverse en « col de chemise », conformément au carnet de détail et aux prescriptions du CCTP.</p> <p><b>Il comprend notamment :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fourniture à pied d'œuvre, incluant le transport des plaques d'acier Corten jusqu'au site, avec des certificats de conformité et des fiches techniques pour chaque plaque.</li> <li>• Les terrassements complémentaires, nécessaires pour préparer le terrain à la mise en place des modules de surverse.</li> <li>• Le nivellement de la fouille, pour assurer une base stable et uniforme pour les modules.</li> <li>• Le positionnement du muret de bief à la cote altimétrique définie par le projet, incluant les relevés topographiques et les ajustements nécessaires pour garantir la précision.</li> <li>• Le jointoiement, pour assurer l'étanchéité et la stabilité des modules de surverse.</li> <li>• La mise en œuvre de béton d'assise, de solin de fondations y compris dimensionnement, pour garantir la stabilité et la durabilité des structures.</li> <li>• Les découpes éventuelles, pour ajuster les plaques aux dimensions spécifiques du projet, incluant les équipements nécessaires pour des découpes précises et propres.</li> </ul>	
4.17	<p><b>FOURNITURE ET POSE DE MURET DE BIEF CORTEN H30CM L2M AVEC SURVERSE</b></p> <p>L'unité:</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
4.18	<p><b>FOURNITURE ET POSE DE MURET DE BIEF CORTEN H80CM L1.9M AVEC SURVERSE</b></p> <p>L'unité:</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	



N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
4.19	<p>FOURNITURE ET POSE DE MURET DE BIEF CORTEN H80CM, L VARIABLE MAX 2M, SANS SURVERSE</p> <p>Le mètre linéaire :</p> <p>.....</p>	
4.20	<p>FOURNITURE ET POSE DE CANIVEAU À GRILLE FONTE C250</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture à pied d'œuvre et la mise en œuvre de caniveau en U, équipé d'un cadre et d'une grille PMR en fonte, conformément aux prescriptions du CCTP et au carnet de détails, y compris implantation et piquetage.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les terrassements complémentaires,</li> <li>• le nivellement de la fouille,</li> <li>• le jointoiement,</li> <li>• la fourniture à pied d'œuvre et la mise en œuvre de béton d'assise, de solin, de découpes éventuelles, de fondations y compris dimensionnement.</li> <li>• Ragraage en béton du fond du caniveau pour atteindre la contre pente nécessaire à l'écoulement des eaux vers la prairie de pluie,</li> </ul> <p>Le mètre linéaire :</p> <p>.....</p>	
4.21	<p>FOURNITURE ET POSE DE GRILLE SUR MESURE POUR MARCHES SQUARE PASTEUR</p> <p>Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et pose de grille à faire réaliser sur mesure et à poser dans l'escalier de pluie d'alimentation de la prairie de pluie du square Pasteur.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La conception d'exécution de la grille sur la base des éléments projet du présent DCE, et la réalisation sur mesure</li> <li>• La fourniture à pied d'œuvre,</li> <li>• les terrassements complémentaires,</li> <li>• le nivellement de la fouille,</li> <li>• la mise en œuvre de béton d'assise, de solin, de fondations y compris dimensionnement.,</li> </ul> <p>L'unité :</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
4.22	<p><b>FOURNITURE ET POSE DE GRILLE SUR MESURE POUR MARCHES MARÉCHAL LECLERC</b></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et pose de grille à faire réaliser sur mesure et à poser dans l'escalier de pluie d'alimentation de la noue rue du Maréchal Leclerc.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La conception d'exécution de la grille sur la base des éléments projet du présent DCE, et la réalisation sur mesure</li> <li>• La fourniture à pied d'œuvre,</li> <li>• les terrassements complémentaires,</li> <li>• le nivellement de la fouille,</li> <li>• la mise en œuvre de béton d'assise, de solin, de fondations y compris dimensionnement.,</li> </ul> <p>L'unité :</p> <p>.....</p>	
4.23	<p><b>FOURNITURE ET POSE DE GARGOUILLE FONTE PLEIN CIEL LARGEUR 30CM</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la mise en œuvre de caniveaux fonte type « plein ciel », conformément aux prescriptions du CCTP et au carnet de détails, y compris implantation et piquetage. La largeur de caniveau devra être de 30cm.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les terrassements complémentaires,</li> <li>• le nivellement de la fouille,</li> <li>• le jointoiement,</li> <li>• la fourniture à pied d'œuvre et la mise en œuvre de béton d'assise, de solin, de découpes éventuelles, de fondations y compris dimensionnement.</li> </ul> <p>Le mètre linéaire :</p> <p>.....</p>	
4.24	<p><b>RÉALISATION DE SONDAGE MATSUO</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la réalisation de sondages MATSUO pour déterminer la perméabilité des sols.</p> <p>L'unité :</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
4.25	<p><b><u>RÉSEAUX ENTERRÉS D'EAUX PLUVIALES</u></b></p> <p><b>FOURNITURE ET POSE DE CANALISATION POLYPROPYLÈNE CR16 Ø200</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et pose de canalisations Ø200 en fonte en tranchée ouverte.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fourniture des canalisations en polypropylène CR16 Ø200, incluant les certificats de conformité et les fiches techniques pour chaque type de canalisation.</li> <li>• Le transport des canalisations jusqu'au site, incluant les frais de carburant, les péages et les éventuelles autorisations de transport.</li> <li>• La réalisation de pose dans la tranchée ouverte</li> <li>• La pose des canalisations, incluant le positionnement précis des canalisations selon les plans et les spécifications du projet.</li> <li>• Le raccordement des canalisations, incluant les joints et les accessoires nécessaires pour assurer l'étanchéité et la continuité du réseau.</li> <li>• Le remblaiement de la tranchée, incluant les matériaux de remblai, le compactage par couches et les essais de compactage pour vérifier la conformité.</li> <li>• La réfection de la surface, incluant la remise en état des revêtements existants (chaussées, trottoirs, espaces verts) affectés par les travaux.</li> <li>• Toutes sujétions de réalisation et de main d'œuvre, incluant les coûts de main-d'œuvre, les équipements nécessaires, et les mesures de sécurité pour assurer la bonne exécution des travaux.</li> </ul> <p>Le mètre linéaire :</p>	
4.26	<p><b>FOURNITURE ET POSE DE CANALISATION POLYPROPYLÈNE CR16 Ø400</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et pose de canalisations Ø400 en fonte en tranchée ouverte.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fourniture des canalisations en polypropylène CR16 Ø400, incluant les certificats de conformité et les fiches techniques pour chaque type de canalisation.</li> <li>• Le transport des canalisations jusqu'au site, incluant les frais</li> </ul>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
4.27	<p>de carburant, les péages et les éventuelles autorisations de transport.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La réalisation de pose dans la tranchée ouverte</li> <li>• La pose des canalisations, incluant le positionnement précis des canalisations selon les plans et les spécifications du projet.</li> <li>• Le raccordement des canalisations, incluant les joints et les accessoires nécessaires pour assurer l'étanchéité et la continuité du réseau.</li> <li>• Le remblaiement de la tranchée, incluant les matériaux de remblai, le compactage par couches et les essais de compactage pour vérifier la conformité.</li> <li>• La réfection de la surface, incluant la remise en état des revêtements existants (chaussées, trottoirs, espaces verts) affectés par les travaux.</li> <li>• Toutes sujétions de réalisation et de main d'œuvre, incluant les coûts de main-d'œuvre, les équipements nécessaires, et les mesures de sécurité pour assurer la bonne exécution des travaux.</li> </ul> <p>Le mètre linéaire :</p> <p>.....</p>	
	<p><b>RACCORDEMENT SUR REGARD EP EXISTANT</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, les travaux de raccordement de canalisation dans un regard existant.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les terrassements pour le dégagement de la canalisation, incluant les travaux de fouille, le nivellement et le compactage du fond de fouille pour accéder à la canalisation existante.</li> <li>• Le percement de la cunette du regard de visite ou avaloir existant, la mise en place de la canalisation, la reprise de l'étanchéité de la paroi du regard, la réfection ou la modification de la cunette (maçonnerie), pour assurer une connexion étanche et durable.</li> <li>• La mise en place d'une chute accompagnée si nécessaire, pour garantir le bon écoulement des effluents et prévenir les obstructions.</li> <li>• Toutes sujétions de phasage, de repérage, d'implantation, de piquetage, de protections, d'obturation et de dévoiement des effluents, incluant les coûts de main-d'œuvre, les équipements nécessaires, et les mesures de sécurité pour assurer la bonne exécution des travaux.</li> </ul>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
	<p>L'entreprise devra respecter l'ensemble des préconisations des gestionnaires des différents réseaux, incluant les normes techniques, les procédures de sécurité, et les exigences spécifiques à chaque type de réseau (eaux pluviales, etc.).</p> <p>L'unité :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
4.28	<p><b><u>RÉSEAUX ENTERRÉS D'EAUX USEES</u></b></p> <p>FOURNITURE ET POSE DE CANALISATION POLYPROPYLÈNE SN10000 Ø200</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et pose de canalisations Ø200 en polypropylène SN10000 en tranchée ouverte.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fourniture des canalisations en polypropylène SN10000 Ø200, incluant les certificats de conformité et les fiches techniques pour chaque type de canalisation.</li> <li>• Le transport des canalisations jusqu'au site, incluant les frais de carburant, les péages et les éventuelles autorisations de transport.</li> <li>• La réalisation de la tranchée ouverte, incluant les travaux de terrassement, le nivellement et le compactage du fond de fouille.</li> <li>• La pose des canalisations, incluant le positionnement précis des canalisations selon les plans et les spécifications du projet.</li> <li>• Le raccordement des canalisations, incluant les joints et les accessoires nécessaires pour assurer l'étanchéité et la continuité du réseau.</li> <li>• Le remblaiement de la tranchée, incluant les matériaux de remblai, le compactage par couches et les essais de compactage pour vérifier la conformité.</li> <li>• La réfection de la surface, incluant la remise en état des revêtements existants (chaussées, trottoirs, espaces verts) affectés par les travaux.</li> <li>• Toutes sujétions de réalisation et de main d'œuvre, incluant les coûts de main-d'œuvre, les équipements nécessaires, et les mesures de sécurité pour assurer la bonne exécution des travaux.</li> </ul> <p>L'entreprise devra respecter l'ensemble des préconisations des gestionnaires des différents réseaux.</p> <p>Le mètre linéaire :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
4.29	<p><b>FOURNITURE ET POSE DE CANALISATION POLYPROPYLÈNE SN10000 Ø300</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et pose de canalisations Ø300 en polypropylène Sn10000 en tranchée ouverte.</p> <p>Cf 4.28</p> <p>Le mètre linéaire :</p> <p>.....</p>	
4.30	<p><b>FOURNITURE ET POSE DE CANALISATION DE BRANCHEMENT POLYPROPYLÈNE CR16 Ø200 Y. C. RACCORDEMENT</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et pose de canalisations Ø200 CR16 en PP en tranchée ouverte y compris raccordement à la canalisation principale.</p> <p>Il comprend :</p> <p>Cf 4.28</p> <p>Le mètre linéaire :</p> <p>.....</p>	
4.31	<p><b>FOURNITURE ET POSE DE REGARD DE BRANCHEMENT 600X600</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose de regard de branchement 600x600 pour le réseau EU, conformément au CCTP.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fourniture du regard de branchement 600x600, incluant les certificats de conformité et les fiches techniques pour chaque regard.</li> <li>• Le transport du regard jusqu'au site, incluant les frais de carburant, les péages et les éventuelles autorisations de transport.</li> <li>• La réalisation de la fouille pour l'installation du regard, incluant les travaux de terrassement, le nivellement et le compactage du fond de fouille.</li> <li>• La pose du regard de branchement, incluant le</li> </ul>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
4.32	<p>positionnement précis selon les plans et les spécifications du projet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le raccordement du regard au réseau existant, incluant les joints et les accessoires nécessaires pour assurer l'étanchéité et la continuité du réseau.</li> <li>• Le remblaiement autour du regard, incluant les matériaux de remblai, le compactage par couches et les essais de compactage pour vérifier la conformité.</li> <li>• La réfection de la surface autour du regard, incluant la remise en état des revêtements existants (chaussées, trottoirs, espaces verts) affectés par les travaux.</li> <li>• Toutes sujétions de réalisation et de main d'œuvre, incluant les coûts de main-d'œuvre, les équipements nécessaires, et les mesures de sécurité pour assurer la bonne exécution des travaux.</li> </ul> <p>L'unité : .....</p> <p><b>FOURNITURE ET POSE DE REGARD DE VISITE Ø1000 INTÉRIEUR EN BÉTON</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose de regards de visite Ø1000 intérieur en béton pour le réseau de collecte des eaux usées.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fourniture des regards de visite Ø1000 intérieur en béton, incluant les certificats de conformité et les fiches techniques pour chaque regard.</li> <li>• Le transport des regards jusqu'au site, incluant les frais de carburant, les péages et les éventuelles autorisations de transport.</li> <li>• La réalisation de la fouille pour l'installation des regards, incluant les travaux de terrassement, le nivellement et le compactage du fond de fouille.</li> <li>• La pose des regards de visite, incluant le positionnement précis selon les plans et les spécifications du projet.</li> <li>• Le raccordement des regards au réseau existant, incluant les joints et les accessoires nécessaires pour assurer l'étanchéité et la continuité du réseau.</li> <li>• Le remblaiement autour des regards, incluant les matériaux de remblai, le compactage par couches et les essais de compactage pour vérifier la conformité.</li> <li>• La réfection de la surface autour des regards, incluant la remise en état des revêtements existants (chaussées, trottoirs, espaces verts) affectés par les travaux.</li> </ul>	



N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
4.33	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toutes sujétions de réalisation et de main d'œuvre, incluant les coûts de main-d'œuvre, les équipements nécessaires, et les mesures de sécurité pour assurer la bonne exécution des travaux.</li> </ul> <p>L'unité :</p> <p>.....</p>	
	<p><b>RACCORDEMENT SUR REGARD EU EXISTANT</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, le raccordement sur un regard EU existant.</p> <p>Il comprend</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Toutes dispositions concernant la signalisation temporaire sur les voiries circulées, incluant les panneaux de signalisation, les barrières de sécurité, et les feux de circulation temporaires pour assurer la sécurité des travailleurs et des usagers de la route.</li> <li>Les terrassements au pied du regard au niveau du raccordement, incluant les travaux de fouille, le nivellement et le compactage du fond de fouille pour accéder à la canalisation existante.</li> <li>Le carottage du regard, pour permettre le passage de la nouvelle canalisation tout en maintenant l'intégrité structurelle du regard.</li> <li>Le raccord de la canalisation, incluant les joints et les accessoires nécessaires pour assurer l'étanchéité et la continuité du réseau.</li> <li>L'ensemble des finitions liées au raccordement de la canalisation, incluant le nettoyage, le lissage et la mise en place de dispositifs de fermeture pour assurer l'étanchéité et la sécurité.</li> <li>La mise en place si nécessaire d'une chute accompagnée dans le regard, pour garantir le bon écoulement des effluents et prévenir les obstructions.</li> <li>Toutes sujétions de réalisation et de main d'œuvre, incluant les coûts de main-d'œuvre, les équipements nécessaires, et les mesures de sécurité pour assurer la bonne exécution des travaux.</li> </ul> <p>L'entreprise devra respecter l'ensemble des préconisations des gestionnaires des différents réseaux, incluant les normes techniques, les procédures de sécurité, et les exigences spécifiques à chaque type de réseau (eaux usées, etc.).</p> <p>L'unité :</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
4.34	<p><b>MISE EN ŒUVRE DE BARRIÈRE ANTIRACINAIRE</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et pose d'une barrière antiracinaire de protection des réseaux enterrés, au droit du réseau EU sous l'allée K.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fourniture de la barrière antiracinaire, incluant les certificats de conformité et les fiches techniques pour chaque type de barrière.</li> <li>• Le transport de la barrière jusqu'au site, incluant les frais de carburant, les péages et les éventuelles autorisations de transport.</li> <li>• La mise en place horizontale de la barrière, incluant la préparation du terrain, le nivellement et l'installation précise de la barrière selon les plans et les spécifications du projet.</li> <li>• La fixation au sol du produit, incluant les ancrages et les accessoires nécessaires pour assurer la stabilité et l'efficacité de la barrière.</li> <li>• Toutes sujétions de réglage, finitions et remise en état, incluant les ajustements nécessaires pour garantir la conformité, le nettoyage du site et la remise en état des surfaces affectées par les travaux.</li> </ul> <p>Le mètre linéaire :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
4.35	<p><b><u>CONTROLE DES RESEAUX EP ET EU - COFRAC</u></b></p> <p><b>CONTRÔLE DES CANALISATIONS (ITV ET ÉTANCHÉITÉ)</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire de canalisation, le contrôle visuel (ITV) et le contrôle d'étanchéité à l'eau ou à l'air des réseaux d'assainissement, conformes aux prescriptions du CCTP et réalisés par un bureau de contrôle COFRAC.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toutes les dispositions concernant la signalisation temporaire sur les voiries circulées, incluant les panneaux de signalisation, les barrières de sécurité, et les feux de circulation temporaires pour assurer la sécurité des travailleurs et des usagers de la route.</li> <li>• L'ensemble des procédures administratives avant intervention (arrêtés de circulation, autorisations, etc.), pour garantir la conformité légale et réglementaire des travaux.</li> <li>• La réalisation des tests et des contrôles d'étanchéité à l'eau ou à l'air de l'ensemble des canalisations, incluant la préparation des équipements, l'exécution des tests, et la fourniture des rapports détaillés des tests.</li> <li>• La réalisation d'un curage préalable, le dévoiement des effluents, le passage caméra de l'ensemble des canalisations (y compris branchements), incluant la fourniture des DVD d'enregistrement et des rapports photographiques pour documenter l'état des canalisations.</li> <li>• Les éventuelles reprises liées à des défauts constatés sur les réseaux neufs, incluant les travaux de réparation et de remise en état pour assurer la conformité des installations.</li> <li>• Toutes sujétions de réalisation et de main d'œuvre, incluant les coûts de main-d'œuvre, les équipements nécessaires, et les mesures de sécurité pour assurer la bonne exécution des travaux.</li> </ul> <p>Le mètre linéaire :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
4.36	<p><b>CONTRÔLE DES TRANCHÉES</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire de canalisation, les essais de compactage des tranchées, conformément aux prescriptions du CCTP et réalisés par un bureau de contrôle COFRAC.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toutes les dispositions concernant la signalisation temporaire sur les voiries circulées, incluant les panneaux de signalisation, les barrières de sécurité, et les feux de circulation temporaires pour assurer la sécurité des travailleurs et des usagers de la route.</li> <li>• L'ensemble des procédures administratives avant intervention (arrêtés de circulation, autorisations, etc.), pour garantir la conformité légale et réglementaire des travaux.</li> <li>• L'implantation des sondages par le chef de chantier et la transmission des coupes type de tranchée et fiches matériaux au prestataire, pour assurer une préparation précise et conforme des essais.</li> <li>• La réalisation des essais de compactage des tranchées au pénétromètre dynamique, incluant la préparation des équipements, l'exécution des essais, et la fourniture des rapports détaillés des essais.</li> <li>• Les éventuelles reprises liées à des défauts constatés sur les remblais, incluant les travaux de réparation et de remise en état pour assurer la conformité des installations.</li> <li>• Toutes sujétions de réalisation et de main d'œuvre, incluant les coûts de main-d'œuvre, les équipements nécessaires, et les mesures de sécurité pour assurer la bonne exécution des travaux.</li> </ul> <p>Le mètre linéaire :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
4.37	<p><b>CONTRÔLE D'ÉTANCHÉITÉ DES REGARDS CRÉÉS</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, le contrôle d'étanchéité des regards créés, conformément aux prescriptions du CCTP et réalisés par un bureau de contrôle COFRAC.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le nettoyage préalable des regards avant essais par hydrocureuse, pour garantir des conditions optimales de test.</li> <li>• Toutes dispositions concernant la signalisation temporaire sur les voiries circulées, incluant les panneaux de signalisation, les barrières de sécurité, et les feux de circulation temporaires pour assurer la sécurité des travailleurs et des usagers de la route.</li> <li>• L'ensemble des procédures administratives avant intervention (arrêtés de circulation, autorisations, etc.), pour garantir la conformité légale et réglementaire des travaux.</li> <li>• Les essais d'étanchéité à l'eau ou à l'air pour les regards, incluant la préparation des équipements, l'exécution des essais, et la fourniture des rapports détaillés des essais.</li> <li>• La remise de rapports écrits et informatiques, incluant les résultats des essais et les recommandations éventuelles.</li> <li>• Les éventuelles reprises liées à des défauts constatés sur les réseaux neufs, incluant les travaux de réparation et de remise en état pour assurer la conformité des installations.</li> <li>• Toutes sujétions de réalisation et de main d'œuvre, incluant les coûts de main-d'œuvre, les équipements nécessaires, et les mesures de sécurité pour assurer la bonne exécution des travaux.</li> </ul> <p>L'unité :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
4.38	<p><b>CONTRÔLE DE COMPACTAGE DES REGARDS CRÉÉS</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, le contrôle du compactage des regards créés, conformément aux prescriptions du CCTP et réalisés par un bureau de contrôle COFRAC.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toutes les dispositions concernant la signalisation temporaire sur les voiries circulées, incluant les panneaux de signalisation, les barrières de sécurité, et les feux de circulation temporaires pour assurer la sécurité des travailleurs et des usagers de la route.</li> <li>• L'ensemble des procédures administratives avant intervention (arrêtés de circulation, autorisations, etc.), pour garantir la conformité légale et réglementaire des travaux.</li> <li>• L'implantation des sondages par le chef de chantier et la transmission des coupes type de tranchée et fiches matériaux au prestataire, pour assurer une préparation précise et conforme des essais.</li> <li>• La réalisation des essais de compactage des regards au pénétromètre dynamique, incluant la préparation des équipements, l'exécution des essais, et la fourniture des rapports détaillés des essais.</li> <li>• Les éventuelles reprises liées à des défauts constatés sur les remblais, incluant les travaux de réparation et de remise en état pour assurer la conformité des installations.</li> <li>• Toutes sujétions de réalisation et de main d'œuvre, incluant les coûts de main-d'œuvre, les équipements nécessaires, et les mesures de sécurité pour assurer la bonne exécution des travaux.</li> </ul> <p>L'unité :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

## **5 RÉSEAUX DIVERS**

---

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
5.1	<p><b>RÉALISATION DE TERRASSEMENTS MANUELS POUR DÉGAGEMENT DE RÉSEAU CONCESSIONNAIRE EN SERVICE, ENTRETIEN, PUIS REMBLAIEMENT</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, les fouilles de raccordement des réseaux projetés sur les réseaux existants des concessionnaires d'eau potable, d'électricité et de gaz.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'implantation contradictoire avec le concessionnaire, incluant les relevés topographiques et les marquages nécessaires pour identifier précisément les zones de fouille.</li> <li>• La fouille manuelle de dimensions conformes aux prescriptions du concessionnaire, et d'approximativement 4x2m x 1,5m de profondeur, pour garantir un accès sécurisé et conforme aux réseaux existants.</li> <li>• Le dégagement soigné de la canalisation existante, pour éviter tout dommage aux infrastructures en place.</li> <li>• La réception de la fouille par le concessionnaire, y compris reprises éventuelles demandées par le concessionnaire, pour assurer la conformité et la satisfaction des exigences du concessionnaire.</li> <li>• L'entretien de la fouille, et de son barriérage pendant toute la durée d'immobilisation, pour garantir la sécurité des travailleurs et des usagers de la route.</li> </ul> <p>Après achèvement des travaux concessionnaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le relevé et récolement du réseau concessionnaire en fouille ouverte, pour documenter précisément l'état et la position des réseaux après intervention.</li> <li>• L'enrobage des réseaux et pose de grillage avertisseur, pour protéger les infrastructures et prévenir les dommages futurs.</li> <li>• Les terrassements en remblais soignés, incluant le compactage par couches et les essais de compactage pour vérifier la conformité.</li> </ul> <p>L'unité :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	



N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
5.2	<p><b>FOURNITURE ET POSE DE PLAQUES DE PROTECTION MÉCANIQUE DE RÉSEAUX EXISTANTS</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et pose de plaques PEHD pour la protection mécanique de réseaux existants y compris la réalisation des terrassements.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les terrassements, incluant l'excavation, le nivellement et le compactage du fond de fouille, ainsi que l'évacuation des déblais en décharge agréée, conformément aux réglementations environnementales.</li> <li>• La fourniture et la pose de plaques PEHD conformes aux prescriptions du CCTP, incluant les certificats de conformité et les fiches techniques pour chaque type de plaque.</li> <li>• Le remblaiement jusqu'au fond de forme de la chaussée, incluant les matériaux de remblai, le compactage par couches et les essais de compactage pour vérifier la conformité.</li> <li>• Toutes sujétions de phasage, quelles que soient les conditions de chantier, pour assurer la continuité et la coordination des travaux sans interruption.</li> <li>• Toutes les sujétions nécessaires à l'accomplissement de la prestation, incluant les coûts de main-d'œuvre, les équipements nécessaires, et les mesures de sécurité pour assurer la bonne exécution des travaux.</li> </ul> <p>Le mètre linéaire :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
5.3	<p><b><u>RÉSEAUX ALIMENTATION EAU POTABLE ET DÉFENSE INCENDIE EXTÉRIEURE</u></b></p> <p>TERRASSEMENTS POUR CRÉATION OU DEPOSE DE POTEAU OU BOUCHE INCENDIE PAR LE CONCESSIONNAIRES</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la réalisation d'une fouille exécutée pour la pose ou dépose d'un poteau ou d'une bouche incendie (par GPS).</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordination préalable avec le concessionnaire pour déterminer l'emplacement exact de la fouille.</li> <li>• Validation de l'implantation sur site en présence du concessionnaire avant le début des travaux.</li> <li>• Prise en compte des contraintes locales et des réseaux existants pour éviter tout conflit.</li> <li>• Réalisation d'une fouille manuelle aux dimensions spécifiées par le concessionnaire, soit approximativement 1,5m x 1,5m x 2m de profondeur.</li> <li>• Utilisation d'outils manuels pour éviter tout dommage aux infrastructures existantes.</li> <li>• Prise en compte des conditions de sol et des éventuels obstacles souterrains.</li> <li>• Gestion des déblais en fonction des contraintes environnementales et de sécurité.</li> <li>• Inspection de la fouille par le concessionnaire pour vérifier la conformité aux spécifications.</li> <li>• Réalisation des reprises éventuelles demandées par le concessionnaire, à la charge de l'Entrepreneur.</li> <li>• Documentation de l'inspection et des corrections apportées, avec signature conjointe de l'Entrepreneur et du concessionnaire.</li> <li>• Maintien de la fouille en bon état pendant toute la durée des travaux, y compris le pompage de l'eau en cas d'infiltration.</li> <li>• Installation et entretien de barrières de sécurité conformes aux normes en vigueur pour protéger la zone de fouille.</li> <li>• Surveillance régulière de la fouille pour prévenir tout risque d'effondrement ou de dégradation.</li> <li>• Confection d'un socle en béton de propreté à la base de la fouille, avec des dimensions et une composition conformes aux prescriptions du concessionnaire.</li> <li>• Utilisation de béton de qualité appropriée pour garantir la durabilité et la stabilité du socle.</li> <li>• Vérification de la planéité et de l'horizontalité du socle avant</li> </ul>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
	<p>la pose du poteau ou de la bouche incendie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fourniture et installation d'un panneau de signalisation conforme à la norme NF S 61-221.</li> <li>• Installation du mât et du massif de support, avec ancrage sécurisé pour résister aux conditions climatiques locales.</li> <li>• Vérification de la visibilité et de la lisibilité du panneau une fois installé, en tenant compte des contraintes de circulation et de sécurité.</li> <li>• Transport des déblais excédentaires vers une décharge agréée, avec respect des réglementations environnementales.</li> <li>• Fourniture des bordereaux de décharge pour attester de l'évacuation conforme des matériaux.</li> <li>• Gestion des déblais en fonction des contraintes locales et des exigences du concessionnaire.</li> <li>• Réalisation des terrassements en remblais soignés pour remettre le terrain en état, en utilisant des matériaux appropriés et compactés selon les spécifications.</li> <li>• Vérification de la stabilité et de la compacité du remblai pour éviter tout affaissement futur.</li> <li>• Réalisation des finitions nécessaires pour garantir la sécurité et l'esthétique du site après travaux.</li> </ul> <p>L'unité :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
5.4	<p><b>FOURNITURE ET POSE DE POTEAU À INCENDIE</b></p> <p>Ce prix est établi à l'unité et couvre l'ensemble des opérations nécessaires à la fourniture et à la pose d'un poteau à incendie, conformément aux spécifications du concessionnaire et aux normes en vigueur. Les prestations incluent, sans s'y limiter, les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordination préalable avec le concessionnaire pour déterminer l'emplacement exact du poteau à incendie.</li> <li>• Validation de l'implantation sur site en présence du concessionnaire avant le début des travaux.</li> <li>• Fourniture du poteau à incendie conforme aux normes en vigueur, incluant toutes les pièces nécessaires à son installation.</li> <li>• Transport du poteau à incendie jusqu'au site d'installation, avec respect des réglementations de transport en vigueur.</li> <li>• Réalisation de la fouille nécessaire à l'installation du poteau, conformément aux dimensions spécifiées par le concessionnaire.</li> </ul>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confection d'un socle en béton de propreté à la base de la fouille, avec des dimensions et une composition conforme aux prescriptions du concessionnaire.</li> <li>• Pose du poteau à incendie sur le socle en béton, avec ancrage sécurisé pour garantir la stabilité et la durabilité de l'installation.</li> <li>• Raccordement du poteau à incendie aux réseaux existants, en respectant les normes de sécurité et de performance.</li> <li>• Vérification de l'étanchéité et du bon fonctionnement du poteau à incendie après installation.</li> <li>• Remblaiement soigné de la fouille, en utilisant des matériaux appropriés et compactés selon les spécifications.</li> <li>• Réalisation des finitions nécessaires pour garantir la sécurité et l'esthétique du site après travaux.</li> <li>• Fourniture et installation d'un panneau de signalisation conforme à la norme NF S 61-221, indiquant la présence du poteau à incendie.</li> <li>• Évacuation des déblais excédentaires vers une décharge agréée, avec respect des réglementations environnementales.</li> <li>• Fourniture des bordereaux de décharge pour attester de l'évacuation conforme des matériaux.</li> </ul> <p>L'unité :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
5.5	<p><b><u>RÉSEAUX ELECTRIQUE ENEDIS</u></b></p> <p><b>PLATEFORME POUR POSTE DE COUPURE</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la réalisation d'une plateforme en béton pour un poste de coupure HTA (Haute Tension A), conformément aux spécifications du concessionnaire et aux normes en vigueur.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La coordination préalable avec le concessionnaire pour déterminer l'emplacement exact de la plateforme, et la validation de l'implantation sur site en présence du concessionnaire avant le début des travaux.</li> <li>• La préparation du terrain, incluant le décapage de la couche végétale et la mise à niveau du sol pour garantir une base stable et uniforme.</li> <li>• La réalisation de la fouille nécessaire à la construction de la plateforme, conformément aux dimensions spécifiées par le concessionnaire.</li> <li>• La confection d'un coffrage adapté aux dimensions de la plateforme, avec des matériaux conformes aux prescriptions du concessionnaire.</li> <li>• La fourniture et la mise en œuvre de béton de qualité appropriée pour garantir la durabilité et la stabilité de la plateforme.</li> <li>• La mise en place d'armatures en acier, si spécifié, pour renforcer la structure de la plateforme.</li> <li>• Le coulage du béton dans le coffrage, avec respect des techniques de mise en œuvre pour éviter les défauts et garantir une surface plane et homogène.</li> <li>• Le traitement de surface du béton, incluant le lissage et la finition, pour assurer la qualité et la durabilité de la plateforme.</li> <li>• Le respect des temps de séchage et de cure du béton, conformément aux recommandations techniques, pour garantir la résistance optimale de la structure.</li> <li>• La dépose du coffrage après durcissement du béton, en prenant soin de ne pas endommager la plateforme.</li> <li>• La réalisation des finitions nécessaires pour garantir la sécurité et l'esthétique du site après travaux.</li> <li>• L'évacuation des déblais excédentaires vers une décharge agréée, avec respect des réglementations environnementales.</li> <li>• La fourniture des bordereaux de décharge pour attester de l'évacuation conforme des matériaux.</li> </ul>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
	<div>L'unité : <div></div></div>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
5.6	<p><b><u>RÉSEAUX GAZ</u></b></p> <p><b>FOURNITURE ET POSE DE CANALISATION DE GAZ PEHD</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de canalisation de GAZ PEHD.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'ouverture de la fouille en terrain de toute nature, manuellement ou par engin mécanique selon les contraintes du site, pour garantir un accès sécurisé et conforme aux spécifications du projet.</li> <li>• Les blindages et épuisement éventuels, pour assurer la stabilité des parois de la tranchée et la sécurité des travailleurs.</li> <li>• La fourniture et la mise en œuvre de sable de rivière pour lit de pose et de couverture sur 0,20 m d'épaisseur, pour protéger les canalisations et assurer leur stabilité.</li> <li>• La fourniture et le déroulage d'un grillage avertisseur plastifié, pour signaler la présence des réseaux et prévenir les dommages futurs.</li> <li>• La mise en œuvre de remblais en matériaux d'apport (GNT), avec compactage, pour garantir la stabilité et la durabilité des tranchées.</li> <li>• Toutes sujétions de main d'œuvre et d'emplois d'engins à proximité des canalisations existantes, pour assurer la bonne exécution des travaux sans endommager les infrastructures en place.</li> <li>• L'évacuation en décharge des déblais excédentaires, conformément aux réglementations environnementales.</li> <li>• Les sujétions liées à l'entretien des tranchées et à la mise à disposition des tranchées pour l'intervention du concessionnaire, pour garantir la continuité et la coordination des travaux.</li> </ul> <p>Le mètre linéaire :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
5.7	<p><b><u>RÉSEAUX TELECOM</u></b></p> <p><b>FOURNITURE ET POSE DE 12 FOURREAUX DN 42/45</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture à pied d'œuvre, le découpage à la longueur et la pose en fond de fouille de fourreaux PVC DN 45 normalisés aiguillés en fil de fer galvanisé, conformément aux spécifications du concessionnaire et aux normes en vigueur.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le raccordement éventuel des fourreaux entre eux, pour assurer la continuité et l'étanchéité du réseau.</li> <li>• La fourniture des accessoires nécessaires, tels que manchons, joints, bouchons, et peignes, pour garantir une installation complète et fonctionnelle.</li> <li>• Les sujétions de phasage, traçage, repérage, calage, et protection, pour assurer une pose précise et sécurisée des fourreaux.</li> <li>• La confection des entrées de chambre et fosses, pour permettre l'accès et l'entretien des réseaux.</li> <li>• L'épanouissement des fourreaux en entrée de chambre, pour faciliter le raccordement et l'organisation des câbles.</li> <li>• L'enrobage béton sous voirie, pour protéger les fourreaux et assurer leur durabilité sous les zones de circulation.</li> <li>• L'établissement d'un plan de repérage précis des fourreaux posés, pour documenter l'installation et faciliter les interventions futures.</li> <li>• Toutes sujétions nécessaires pour garantir la bonne exécution des travaux, y compris la coordination avec les autres intervenants et la gestion des contraintes spécifiques du site.</li> </ul> <p>Le mètre linéaire :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
5.8	<p><b>FOURNITURE ET POSE DE 12 FOURREAUX DN 42/45</b></p> <p>Cf. 5.7</p> <p>Le mètre linéaire :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	



N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
5.9	<p><b>FOURNITURE ET POSE DE CHAMBRE DE TIRAGE L1T</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et pose de chambre L1T conformément au CCTP.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fourniture à pied d'œuvre de la chambre L1T, incluant tous les éléments nécessaires à son installation.</li> <li>• Le terrassement pour la pose de la chambre, en terrain de toute nature, manuellement ou par engin mécanique selon les contraintes du site.</li> <li>• L'évacuation des terres excédentaires vers une décharge agréée, conformément aux réglementations environnementales.</li> <li>• La mise en place d'une couche de sablon sur une épaisseur de 0,40 m, pour assurer la stabilité et la protection de la chambre.</li> <li>• Le scellement du cadre de la chambre, pour garantir son intégrité et sa durabilité.</li> <li>• La confection des masques en ciment aux entrées des fourreaux, pour assurer l'étanchéité et la protection des réseaux.</li> <li>• L'étiquetage de la chambre, pour faciliter son identification et son entretien futur.</li> </ul> <p>Les chambres seront posées au niveau du sol fini, en tenant compte d'une pente de 2%, sauf indication contraire du maître d'œuvre. Cela inclut également la pose du tampon en fonte.</p> <p>Les chambres seront posées au niveau du sol fini compte tenu d'une pente de 2% sauf indication contraire du maître d'œuvre (y compris le tampon fonte).</p> <p>L'unité :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
5.10	<p><b>FOURNITURE ET POSE DE CHAMBRE DE TIRAGE L3T</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et pose de chambre L3T conformément au CCTP.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fourniture à pied d'œuvre de la chambre L1T, incluant tous les éléments nécessaires à son installation.</li> <li>• Le terrassement pour la pose de la chambre, en terrain de toute nature, manuellement ou par engin mécanique selon</li> </ul>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
5.11	<p>les contraintes du site.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'évacuation des terres excédentaires vers une décharge agréée, conformément aux réglementations environnementales.</li> <li>• La mise en place d'une couche de sablon sur une épaisseur de 0,40 m, pour assurer la stabilité et la protection de la chambre.</li> <li>• Le scellement du cadre de la chambre, pour garantir son intégrité et sa durabilité.</li> <li>• La confection des masques en ciment aux entrées des fourreaux, pour assurer l'étanchéité et la protection des réseaux.</li> <li>• L'étiquetage de la chambre, pour faciliter son identification et son entretien futur.</li> </ul> <p>Les chambres seront posées au niveau du sol fini compte tenu d'une pente de 2% sauf indication contraire du maître d'œuvre (y compris le tampon fonte).</p> <p>L'unité :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
	<p><b>RACCORDEMENT SUR CHAMBRE EXISTANTE</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, le percement des parois de chambres existantes pour le raccordement de fourreaux quel que soit le diamètre.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les fouilles complémentaires nécessaires pour accéder aux parois des chambres existantes, en terrain de toute nature, manuellement ou par engin mécanique selon les contraintes du site.</li> <li>• Le percement de la paroi par des méthodes garantissant la non-fissuration, pour préserver l'intégrité structurelle des chambres.</li> <li>• Le façonnage des masques pour assurer une transition propre et sécurisée entre les fourreaux et les parois des chambres.</li> <li>• La mise en place des fourreaux dans les ouvertures percées, en respectant les alignements et les niveaux spécifiés.</li> <li>• La réfection de la paroi autour des fourreaux par le coulage d'un béton de mêmes caractéristiques que celui des parois</li> </ul>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
	<p>existantes, pour garantir une continuité et une solidité optimales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La réfection des enduits intérieurs des chambres, pour assurer une finition propre et durable.</li> <li>• L'évacuation des gravats en décharge agréée, y compris les droits de décharge et conformément aux réglementations environnementales (SOSED).</li> <li>• La réalisation des joints d'étanchéité autour des fourreaux, pour prévenir les infiltrations d'eau et garantir la durabilité des installations.</li> <li>• Le remblaiement des fouilles, en utilisant des matériaux appropriés et compactés selon les spécifications, pour remettre le terrain en état.</li> </ul> <p>L'unité :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
5.12	<p><b><u>RÉSEAUX      SIGNALISATION      TRICOLORE</u></b> <b><u>LUMINEUSE</u></b></p> <p><b>FOURNITURE ET POSE DE FOURREAUX POUR ECLAIRAGE</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de fourreaux pour éclairage, conformément aux spécifications du concessionnaire et aux normes en vigueur.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fourniture à pied d'œuvre des fourreaux, incluant toutes les pièces nécessaires à leur installation.</li> <li>• Le découpage des fourreaux à la longueur requise, pour s'adapter aux spécificités du site et aux exigences du projet.</li> <li>• La pose des fourreaux en fond de fouille, en respectant les alignements et les niveaux spécifiés.</li> <li>• Le raccordement éventuel des fourreaux entre eux, pour assurer la continuité et l'étanchéité du réseau.</li> <li>• La fourniture des accessoires nécessaires, tels que manchons, joints, bouchons, et peignes, pour garantir une installation complète et fonctionnelle.</li> <li>• Les sujétions de phasage, traçage, repérage, calage, et protection, pour assurer une pose précise et sécurisée des fourreaux.</li> <li>• La confection des entrées de chambre et fosses, pour permettre l'accès et l'entretien des réseaux.</li> <li>• L'épanouissement des fourreaux en entrée de chambre, pour faciliter le raccordement et l'organisation des câbles.</li> <li>• L'enrobage béton sous voirie, pour protéger les fourreaux et assurer leur durabilité sous les zones de circulation.</li> <li>• L'établissement d'un plan de repérage précis des fourreaux posés, pour documenter l'installation et faciliter les interventions futures.</li> <li>• Toutes sujétions nécessaires pour garantir la bonne exécution des travaux, y compris la coordination avec les autres intervenants et la gestion des contraintes spécifiques du site.</li> </ul> <p>L'unité :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
5.13	<p><b>FOURNITURE ET POSE DE FOURREAUX POUR SLT</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose de fourreaux pour SLT, conformément aux spécifications du concessionnaire et aux normes en vigueur.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fourniture à pied d'œuvre des fourreaux, incluant toutes les pièces nécessaires à leur installation.</li> <li>• Le découpage des fourreaux à la longueur requise, pour s'adapter aux spécificités du site et aux exigences du projet.</li> <li>• La pose des fourreaux en fond de fouille, en respectant les alignements et les niveaux spécifiés.</li> <li>• Le raccordement éventuel des fourreaux entre eux, pour assurer la continuité et l'étanchéité du réseau.</li> <li>• La fourniture des accessoires nécessaires, tels que manchons, joints, bouchons, et peignes, pour garantir une installation complète et fonctionnelle.</li> <li>• Les sujétions de phasage, traçage, repérage, calage, et protection, pour assurer une pose précise et sécurisée des fourreaux.</li> <li>• La confection des entrées de chambre et fosses, pour permettre l'accès et l'entretien des réseaux.</li> <li>• L'épanouissement des fourreaux en entrée de chambre, pour faciliter le raccordement et l'organisation des câbles.</li> <li>• L'enrobage béton sous voirie, pour protéger les fourreaux et assurer leur durabilité sous les zones de circulation.</li> <li>• L'établissement d'un plan de repérage précis des fourreaux posés, pour documenter l'installation et faciliter les interventions futures.</li> <li>• Toutes sujétions nécessaires pour garantir la bonne exécution des travaux, y compris la coordination avec les autres intervenants et la gestion des contraintes spécifiques du site.</li> </ul> <p>L'unité :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
5.14	<p><b>FOURNITURE ET POSE DE CABLE ET CIRCUIT DE TERRE POUR LA SIGNALISATION TRICOLEURE LUMINEUSE</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose de câble pour la SLT (Signalisation Lumineuse et Télécommunications), conformément au CCTP (Cahier des Clauses Techniques Particulières).</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fourniture à pied d'œuvre du câble, incluant toutes les pièces nécessaires à son installation.</li> <li>• La pose d'un grillage avertisseur, pour signaler la présence des câbles et prévenir les dommages futurs.</li> <li>• La mise en place d'une couche de sablon sur une épaisseur de 0,40 m, pour protéger les câbles et assurer leur stabilité.</li> <li>• Le raccordement éventuel des fourreaux entre eux, pour assurer la continuité et l'étanchéité du réseau.</li> <li>• La fourniture des accessoires nécessaires, tels que manchons, joints, bouchons, et peignes, pour garantir une installation complète et fonctionnelle.</li> <li>• Les sujétions de phasage, traçage, repérage, calage, et protection, pour assurer une pose précise et sécurisée des câbles.</li> <li>• La confection des entrées de chambre et fosses, pour permettre l'accès et l'entretien des réseaux.</li> <li>• L'établissement d'un plan de repérage précis des fourreaux posés, pour documenter l'installation et faciliter les interventions futures.</li> <li>• Le remblaiement au niveau fini, en utilisant des matériaux appropriés et compactés selon les spécifications, pour remettre le terrain en état.</li> </ul> <p>Le mètre linéaire :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
5.15	<p><b>FOURNITURE ET POSE DE CHAMBRE DE TIRAGE L1T</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et pose de chambre L1T conformément au CCTP.</p> <p>Cf 5.9</p> <p>L'unité :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
5.16	<p><b><u>RESEAUX DIVERS</u></b></p> <p><b>FOURNITURE ET POSE DE FOURREAUX TPC Ø160 ET Ø90</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture à pied d'œuvre, le découpage à la longueur et la pose en fond de fouille de fourreaux TPC normalisés aiguillés en fil de fer galvanisé conformes au CCTP.</p> <p>Le prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le raccordement éventuel des fourreaux entre eux,</li> <li>• les accessoires nécessaires (manchons, joints, bouchons, peignes...),</li> <li>• les sujétions de phasage, traçage, repérage, calage, protection,</li> <li>• la confection des entrées de chambre et fosses,</li> <li>• l'établissement d'un plan de repérage précis des fourreaux posés.</li> </ul> <p>Le mètre linéaire :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
5.17	<p><b>FOURNITURE ET POSE DE CIRCUIT DE TERRE</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture d'un conducteur en cuivre nu de 25 mm<sup>2</sup> de section et sa mise en place en fond de tranchée en pleine terre avant pose des fourreaux, conformément au CCTP.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la fourniture et la pose, en fond de fouille des tranchées,</li> <li>• la continuité du réseau de terre en passage des fourreaux.</li> </ul> <p>Les quantités seront déterminées par mètres contradictoires établis à partir des plans d'exécution.</p> <p>Le mètre linéaire :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

## 6 VOIRIE

---



N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
	<p><b><u>BORDURES, CANIVEAUX, EMMARCHEMENTS, MURETS</u></b></p> <p>Les prix 6.1 à 6.16 rémunèrent, au mètre linéaire, la fourniture à pied d'œuvre et la mise en œuvre de bordures béton conformément aux prescriptions du CCTP et au carnet de détails, y compris implantation et piquetage.</p> <p>Ils comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'implantation et le piquetage, pour déterminer l'emplacement exact des bordures et garantir une pose conforme aux spécifications du projet.</li> <li>• Les terrassements complémentaires nécessaires pour préparer le terrain à la pose des bordures.</li> <li>• Le nivellement de la fouille, pour assurer une base stable et uniforme pour les bordures.</li> <li>• La fourniture à pied d'œuvre et la mise en œuvre de béton d'assise, de solin, et de fondations, y compris le dimensionnement, pour garantir la stabilité et la durabilité des bordures.</li> <li>• La confection d'un massif de fondation en béton normalisé B16 sur 10 cm d'épaisseur, pour assurer une base solide pour les bordures.</li> <li>• La pose des bordures ou des caniveaux, y compris les découpes éventuelles, pour s'adapter aux spécificités du site et aux exigences du projet.</li> <li>• Le jointoiement au mortier de ciment avec lissage au fer à joints, pour assurer l'étanchéité et la finition des bordures.</li> <li>• L'épaulement des bordures ou des caniveaux sur toute leur longueur en béton, pour garantir leur stabilité et leur intégration dans le terrain.</li> <li>• Ces prix s'appliquent au mètre linéaire de bordures collées ou scellées, pour la pose en ligne droite ou en courbe, les longueurs étant mesurées suivant la développée du fil d'eau.</li> </ul> <p>Ils s'appliquent au mètre linéaire de bordures collés ou scellés pour la pose en ligne droite ou en courbe, les longueurs étant mesurées suivant la développée du fil d'eau.</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
6.1	FOURNITURE ET POSE DE BORDURE <b>B1</b> CHANFREINÉE, MODULE STANDARD, DE DIMENSIONS 15X25X100 CM  Le mètre linéaire : .....	.....
6.2	FOURNITURE ET POSE DE BORDURE <b>B2</b>  Le mètre linéaire : ..... .....	.....
6.3	FOURNITURE ET POSE DE BORDURE ARASÉE <b>B3</b> , MODULE STANDARD, DE DIMENSIONS 15X25X100 CM ET 15X25X50 CM  Le mètre linéaire : ..... .....	.....
6.4	FOURNITURE ET POSE DE BORDURE <b>B4</b>  Le mètre linéaire : ..... .....	.....
6.5	FOURNITURE ET POSE DE BORDURE BÉTON CRÊNELÉE  Le mètre linéaire : ..... .....	.....
6.6	FOURNITURE ET POSE DE MURET BÉTON 1 VUE 1 CHANFRAIN  Le mètre linéaire : ..... .....	.....

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
6.7	FOURNITURE ET POSE DE MURET BÉTON <sup>2</sup> VUE 2 CHANFRAIN  Le mètre linéaire :  ..... .....	
6.8	FOURNITURE ET POSE DE BORDURE ARASÉE À RAINURE PISTE CYCLABLE  Le mètre linéaire :  ..... .....	
6.9	FOURNITURE ET POSE DE BORDURE RACCORD PROJET LANDACT  Le mètre linéaire :  ..... .....	
6.10	FOURNITURE ET POSE DE BORDURE BQ1  Le mètre linéaire :  ..... .....	
6.11	FOURNITURE ET POSE DE BORDURE CHASSE ROUE  Le mètre linéaire :  ..... .....	
6.12	FOURNITURE ET POSE DE BORDURETTE P1 RETOURNÉ  Le mètre linéaire :  ..... .....  Fourniture et pose de bordure béton arrondie 15x25 Le mètre linéaire :  ..... .....	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
6.13	R20  Le mètre linéaire :  .....	
6.14	FOURNITURE ET POSE DE MURET BÉTON H30CM FOND DE FOSSES D'ARBRES  Le mètre linéaire :  .....	
6.15	FOURNITURE ET POSE DE BORDURE BISEAU  Le mètre linéaire :  .....	
6.16	FOURNITURE ET POSE DE BORDURE H35CM NOUE E7  Le mètre linéaire :  ..... .....	
6.17	FOURNITURE ET POSE DE VOLIGE ACIER  Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture à pied d'œuvre et la mise en œuvre de volige d'acier, conformément aux prescriptions du CCTP, y compris implantation et piquetage.  Il comprend notamment : <ul style="list-style-type: none"> <li>• la fabrication, le transport, la mise en place, le réglage et l'assemblage des différents éléments ;</li> <li>• la fixation des garde-corps, y compris toutes les fournitures de boulonnerie ;</li> <li>• la protection contre la corrosion de tous les éléments métalliques par thermolaquage de couleur au choix de l'architecte;</li> <li>• le système de protection anti-corrosion de la boulonnerie ;</li> <li>• la réalisation de la protection des couples galvaniques ;</li> <li>• la fourniture et la mise en œuvre des voliges en acier inoxydable ;</li> </ul>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
6.18	<ul style="list-style-type: none"> <li>• l'implantation sur bordure avec fixation sur platine ou carottage, u la réalisation des massifs de fondation béton sur longrine ou de solin, y compris dimensionnement,</li> <li>• les découpes éventuelles,</li> <li>• toutes les sujétions de pose, de fixation et de réglage.</li> <li>• le remplacement de tous les éléments détériorés jusqu'à la réception.</li> </ul> <p>Il s'applique au mètre linéaire de voliges d'acier collés ou scellés pour la pose en ligne droite ou en courbe, les longueurs étant mesurées suivant la développée du fil d'eau.</p> <p>Le mètre linéaire :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p><b>FOURNITURE ET POSE DE MAIN COURANTE SIMPLE</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture à pied d'œuvre et la mise en œuvre de main courante simple, conformément aux prescriptions du CCTP, y compris implantation et piquetage.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la fabrication, le transport, la mise en place, le réglage et l'assemblage des différents éléments ;</li> <li>• la fixation des garde-corps, y compris toutes les fournitures de boulonnerie ;</li> <li>• la protection contre la corrosion de tous les éléments métalliques par thermolaquage de couleur au choix de l'architecte;</li> <li>• le système de protection anti-corrosion de la boulonnerie ;</li> <li>• la réalisation de la protection des couples galvaniques ;</li> <li>• la fourniture et la mise en œuvre de la main courante en acier inoxydable ;</li> <li>• l'implantation sur bordure avec fixation sur platine ou carottage, u la réalisation des massifs de fondation béton sur longrine ou de solin, y compris dimensionnement,</li> <li>• le réglage fin du garde-corps, l'assemblage et les fixations de tous les éléments entre eux ;</li> <li>• les découpes éventuelles,</li> <li>• toutes les sujétions de pose, de fixation et de réglage.</li> <li>• la fourniture et l'utilisation de dispositifs nécessaires à la mise en sécurité (échafaudages, plate-forme de travail, garde-corps provisoires, etc.) ;</li> <li>• le remplacement de tous les éléments détériorés jusqu'à la</li> </ul>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
6.19	<p>réception.</p> <p>Il s'applique au mètre linéaire de garde-corps collés ou scellés pour la pose en ligne droite ou en courbe, les longueurs étant mesurées suivant la développée du fil d'eau.</p> <p>Le mètre linéaire :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p><b>FOURNITURE ET POSE DE MAIN COURANTE DOUBLE</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture à pied d'œuvre et la mise en œuvre de main courante double, conformément aux prescriptions du CCTP, y compris implantation et piquetage.</p> <p>Cf .18</p> <p>Le mètre linéaire :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
6.20	<p><b>MISE EN ŒUVRE D'EMMARCHEMENT L=0.30M</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la mise en œuvre d'emmarchement avec une largeur de marche de 0,30 m, conformément aux prescriptions du CCTP (Cahier des Clauses Techniques Particulières), y compris implantation et piquetage.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La coordination préalable avec le maître d'œuvre pour déterminer l'emplacement exact des emmarchements et valider l'implantation sur site.</li> <li>• Les terrassements complémentaires nécessaires pour préparer le terrain à la pose des emmarchements, en terrain de toute nature, manuellement ou par engin mécanique selon les contraintes du site.</li> <li>• Le nivellement et le compactage de la fouille, pour assurer une base stable et uniforme pour les emmarchements, en utilisant des matériaux appropriés et compactés selon les spécifications.</li> <li>• La mise en œuvre d'un lit de pose en béton dosé à 350</li> </ul>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
6.21	<p>kg/m<sup>3</sup>, pour garantir la stabilité et la durabilité des emmarchements, avec une épaisseur conforme aux prescriptions du CCTP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fourniture et la pose des marches en béton, en respectant les alignements et les niveaux spécifiés, y compris les découpes éventuelles pour s'adapter aux spécificités du site.</li> <li>• La réalisation des joints entre les marches, avec un mortier de ciment adapté, pour assurer l'étanchéité et la finition des emmarchements.</li> <li>• La protection des emmarchements pendant la phase de durcissement du béton, pour éviter tout dommage ou déformation.</li> <li>• La réalisation des finitions nécessaires pour garantir la sécurité et l'esthétique du site après travaux, y compris le nettoyage et l'évacuation des déchets.</li> <li>• L'évacuation des déblais excédentaires vers une décharge agréée, conformément aux réglementations environnementales.</li> <li>• La fourniture des bordereaux de décharge pour attester de l'évacuation conforme des matériaux.</li> </ul> <p>Le mètre linéaire :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
	<p><b>MISE EN ŒUVRE D'EMMARCHEMENT L=0.50M</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la mise en œuvre d'emmarchement avec une largeur de marche de 0,50 m, conformément aux prescriptions du CCTP (Cahier des Clauses Techniques Particulières), y compris implantation et piquetage.</p> <p>Cf 6.20</p> <p>Le mètre linéaire :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
6.22	<p><b><u>COUCHE DE FORME</u></b></p> <p><b>RÉGLAGE ET COMPACTAGE DU FOND DE FORME</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, le réglage et le compactage des fonds de forme des assises des voiries et trottoirs du projet.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le réglage suivant les profils des plans d'exécution validés par le Maître d'œuvre, pour garantir une surface conforme aux spécifications du projet.</li> <li>• Le compactage permettant d'obtenir les objectifs de compactage définis au CCTP, en utilisant des équipements appropriés pour assurer la stabilité et la durabilité des assises.</li> <li>• La protection vis-à-vis des ouvrages, enterrés ou non, mitoyens aux travaux, pour éviter tout dommage aux infrastructures existantes.</li> <li>• La reprise et l'évacuation des terres excédentaires en décharge autorisée, quelle que soit la distance, quels que soient les droits, compris toutes sujétions, pour garantir la conformité aux réglementations environnementales.</li> <li>• Les essais et contrôles correspondants, pour vérifier la conformité des travaux aux spécifications techniques et garantir la qualité des réalisations.</li> </ul> <p>Le mètre carré :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	



N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
	<p><b><u>REVETEMENTS</u></b></p> <p><b><i>Toutes les structure ci-dessous comprennent : Une fourniture et réalisation d'une couche de forme en GNT 0/31,5 sur 50 cm</i></b></p> <p>Le fond de la couche de forme devra présenter une surface uniforme, parfaitement compacté et sera exempt de roches, racines ou blocs béton. Elle devra être validé par le maître d'œuvre et l'entreprise avant de constituer la couche de forme en GNT 0/31.5.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le contrôle préalable du fond de forme ou de la couche de fondation,</li> <li>• le chargement, le transport et la fourniture à pieds d'œuvre des matériaux en provenance d'une carrière agréée par le maître d'œuvre,</li> <li>• les frais de pesée,</li> <li>• le plan de récolement topographique niveau GNT finie,</li> <li>• la réception et le contrôle des matériaux à leur arrivée sur le chantier,</li> <li>• le répandage, le réglage et le compactage des matériaux suivant les recommandations du GTR,</li> <li>• les contrôles et les reprises,</li> <li>• la mise en œuvre d'une couche d'émulsion bitume pour protection de la plateforme,</li> <li>• la fourniture d'un géotextile de classe 5 certifié par l'ASQUAL, l'amenée, le stockage,</li> <li>• la mise en place du géotextile conformément aux plans d'exécution, y compris les surlargeurs de 30 cm pour recouvrement entre 2 bandes.</li> <li>• toutes sujétions d'exécution.</li> </ul> <p>Les quantités rémunérées seront celles déterminées à partir du plan de récolement niveau GNT finie.</p> <p><b><i>Enrobés</i></b></p> <p>Les prix des enrobés ci-dessous rémunèrent, au mètre carré, la mise en œuvre de revêtement en enrobé pour chaussée, stationnement ou trottoir.</p> <p>Ils comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'amenée et le repliement de l'atelier de mise en œuvre des enrobés,</li> <li>• le piquetage complémentaire,</li> <li>• le contrôle préalable du support,</li> </ul>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
	<ul style="list-style-type: none"> <li>la confection de la couche de roulement à l'émulsion de bitume à raison de 400g/m<sup>2</sup> de bitume résiduel,</li> <li>la protection des murs, caniveaux, et bordures, ainsi que le balayage,</li> <li>la fourniture et le contrôle en usine des granulats, des fines d'apport, des liants hydrocarbonés et des additifs,</li> <li>la fabrication des enrobés en centrale, leur chargement et leur transport sur le chantier par camions calorifugés bâchés,</li> <li>la réception et le contrôle des enrobés à leur arrivée sur le chantier,</li> <li>le déchargement et la mise en œuvre au finisseur ou à la niveleuse des enrobés avec compactage méthodique,</li> <li>la réalisation d'une planche d'essai avec contrôle et compacité,</li> <li>les frais de centrale, de pesée et de laboratoire de chantier,</li> <li>l'exécution des joints et raccords traités à l'émulsion de bitume suivi d'un sablage,</li> <li>la signalisation réglementaire du chantier,</li> <li>toutes les sujétions d'exécution dont celles résultant des contraintes particulières en traversée d'agglomération et du travail sous circulation.</li> </ul> <p><b>Béton</b></p> <p>Les prix des bétons ci-dessous rémunèrent, au mètre carré, la réalisation de revêtement en béton microbouchardé pour chaussée ou trottoir.</p> <p>Ils comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la fourniture et la mise en œuvre de coffrages,</li> <li>la fourniture et la pose d'une feuille de polyéthylène mince à large recouvrement à l'interface entre le sable et le béton,</li> <li>la fourniture et la mise en œuvre de béton fibré comprenant: <ul style="list-style-type: none"> <li>le répandage,</li> <li>la vibration et le surfacage,</li> <li>la finition mécanique conformément aux spécifications du CCTP,</li> <li>la confection des joints,</li> <li>la cure et toutes les sujétions de mise en œuvre jugées nécessaires par l'entrepreneur ou le maître d'œuvre,</li> </ul> </li> <li>les essais et contrôles demandés au CCTP,</li> <li>la signalisation réglementaire du chantier,</li> <li>toutes les sujétions d'exécution dont celles résultant des contraintes particulières en traversée d'agglomération et du travail sous circulation.</li> </ul>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
	<p><b>Pavés</b></p> <p>Le prix des pavés ci-dessous rémunère, au mètre carré, la fourniture et la pose de pavés à crémaillère en béton d'une épaisseur de 10 cm pour stationnement, y compris lit de pose, selon les prescriptions du CCTP.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le piquetage complémentaire,</li> <li>• le contrôle préalable du support,</li> <li>• la fourniture et la mise en œuvre du lit de pose en sable ou substrat fertile, suivant un plan de calepinage de l'entreprise validé par le maître d'œuvre,</li> <li>• la fourniture et la mise en œuvre des pavés,</li> <li>• les sujétions de finitions à la main, de calage et de pose,</li> <li>• les sujétions liées à la présence éventuelle d'ouvrages concessionnaires (tampons, bouches ...),</li> <li>• le réglage et le compactage,</li> <li>• les contrôles de laboratoire réalisés par l'entreprise,</li> <li>• les sujétions dues au travail sous circulation,</li> <li>• les sujétions dues au phasage des travaux,</li> <li>• la signalisation réglementaire du chantier,</li> <li>• toutes les sujétions d'exécution dont celles résultant des contraintes particulières en traversée d'agglomération et du travail sous circulation.</li> </ul>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
	<p><b>Réemploi :</b></p> <p>Chaque revêtement sera divisé en deux prestations :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Structure avec matériaux d'apport</li> </ul> <p>La prestation comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fourniture et la mise en œuvre de tous les matériaux nécessaires,</li> <li>• La mobilisation des ressources humaines et des engins adaptés,</li> <li>• La réalisation complète d'une structure à l'aide de matériaux d'apport (par exemple, GNT ou équivalent soumis à la validation de la Maîtrise d'Œuvre),</li> <li>• Cette prestation est désignée ci-après comme "y compris structure".</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Structure avec matériaux de réemploi</li> </ul> <p>La prestation comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fourniture et la mise en œuvre de tous les matériaux nécessaires,</li> <li>• La mobilisation des ressources humaines et des engins adaptés,</li> <li>• La réalisation complète d'une structure à l'aide de matériaux de réemploi,</li> <li>• Ces matériaux de réemploi devront être achetés par l'entreprise auprès de l'entreprise de démolition située dans la ZAC, conformément à la convention signée avec la SPLA-IN et mis en œuvre dans les règles de l'art.</li> <li>• Cette prestation est désignée ci-après comme "y compris structure avec matériaux de réemploi"</li> </ul>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
6.23	RÉALISATION DE VOIRIE PROVISOIRE EN ENROBÉ YC STRUCTURE Le mètre carré : .....	
6.24	RÉALISATION DE VOIRIE PROVISOIRE EN ENROBÉ YC STRUCTURE AVEC MATÉRIAUX DE RÉEMPLOI Le mètre carré : .....	
6.25	RÉALISATION DE TAPIS DÉFINIF EN ENROBÉ Le mètre carré : .....	
6.26	RÉALISATION DE VOIRIE DÉFINITIVE EN ENROBÉ YC STRUCTURE Le mètre carré : .....	
6.27	RÉALISATION DE VOIRIE DÉFINITIVE EN ENROBÉ YC STRUCTURE AVEC MATÉRIAUX DE RÉEMPLOI Le mètre carré : .....	
6.28	RÉALISATION DE VOIRIE EN ENROBÉ DE NUIT Le mètre carré : .....	
6.29	RÉALISATION DE VOIRIE EN ENROBÉ POUR ENTRÉE CHARRETIÈRE YC STRUCTURE Le mètre carré : .....	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
6.30	<p>... RÉALISATION DE VOIRIE EN ENROBÉ POUR ENTRÉE CHARRETIÈRE YC STRUCTURE AVEC MATÉRIAUX DE RÉEMPLOI</p> <p>Le mètre carré :</p> <p>.....</p>	
6.31	<p>..... RÉALISATION DE VOIRIE EN ENROBÉ TYPE VIAGRIP YC STRUCTURE</p> <p>Le mètre carré :</p> <p>.....</p>	
6.32	<p>..... RÉALISATION DE VOIRIE DE DESSERTE EN DALLE GRANIT YC STRUCTURE</p> <p>Le mètre carré :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
6.33	<b>STATIONNEMENT</b>  RÉALISATION DE STATIONNEMENT EN PAVÉS ENHERBÉS SUR STRUCTURE DRAINANTE YC STRUCTURE Le mètre carré :  ..... .....	
6.34	<b>PISTE CYCLABLE</b>  RÉALISATION DE PISTE CYCLABLE EN ENROBÉ YC STRUCTURE Le mètre carré :  ..... .....	
6.35	RÉALISATION DE PISTE CYCLABLE EN ENROBÉ YC STRUCTURE AVEC MATÉRIAUX DE RÉEMPLOI Le mètre carré :  ..... .....	
6.36	<b>TROTTOIR</b>  RÉALISATION DE TROTTOIR EN DALLE GRANIT YC STRUCTURE Le mètre carré :  ..... .....	
6.37	RÉALISATION DE TROTTOIR EN DALLE GRANIT YC STRUCTURE AVEC MATÉRIAUX DE RÉEMPLOI Le mètre carré :  ..... .....	
6.38	RÉALISATION DE TROTTOIR EN ENROBÉ PONCÉ Le mètre carré :  ..... .....	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
6.39	<p>.....</p> <p>RÉALISATION DE TROTTOIR EN ENROBÉ PONCÉ YC STRUCTURE EN MATÉRIAUX DE RÉEMPLOI</p> <p>Le mètre carré :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
6.40	<p>RÉALISATION DE TROTTOIR PROVISOIRE YC STRUCTURE</p> <p>Le mètre carré :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
6.41	<p>RÉALISATION DE TROTTOIR PROVISOIRE YC STRUCTURE EN MATÉRIAUX DE RÉEMPLOI</p> <p>Le mètre carré :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
6.42	<p>FOURNITURE ET POSE DE SOLS SOUPLES POUR AIRE DE JEUX</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, de sols souples selon plan de détails et conformément aux prescriptions du CCTP.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La réalisation du sol souple sur la plateforme en enrobé, avec des épaisseurs et des surfaces conformes aux prescriptions du fabricant, variant en fonction de la hauteur de chute pour garantir la sécurité et la conformité aux normes.</li> <li>• La préparation de la surface de la plateforme, incluant le nettoyage et l'élimination de tout débris ou matériau non conforme, pour assurer une adhérence optimale du sol souple.</li> <li>• L'application d'une couche de primaire d'accrochage, si nécessaire, pour améliorer l'adhérence du sol souple à la plateforme en enrobé.</li> <li>• Toutes les sujétions de pose, de fixation et de réglage,</li> </ul>	



N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
6.43	<p>pour assurer une installation précise et durable des sols souples.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fourniture et l'utilisation de dispositifs nécessaires à la mise en sécurité, tels que les échafaudages, les plateformes de travail, les garde-corps provisoires, etc., pour garantir la sécurité des travailleurs et la conformité aux réglementations.</li> <li>• La protection des zones environnantes pendant les travaux, pour éviter tout dommage aux infrastructures existantes.</li> <li>• Le remplacement de tous les éléments détériorés jusqu'à la réception, pour assurer la qualité et la durabilité des sols souples installés.</li> <li>• La réalisation des joints entre les différentes sections de sol souple, pour garantir une surface continue et sans défauts.</li> <li>• La vérification de la conformité des travaux aux spécifications techniques, incluant des contrôles de qualité et des essais de performance.</li> <li>• L'évacuation des déchets et des matériaux excédentaires vers une décharge agréée, conformément aux réglementations environnementales.</li> <li>• La fourniture des bordereaux de décharge pour attester de l'évacuation conforme des matériaux.</li> </ul> <p>Le mètre carré :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
	<p><b>RACCORDEMENT AUX VOIES EXISTANTES</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, les raccordements des voies du projet aux voiries existantes.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la confection de joint sablés à l'émulsion,</li> <li>• le balayage des surfaces à accrocher,</li> <li>• toute sujétion de nettoyage après intervention,</li> <li>• les sujétions dues au travail sous circulation.</li> </ul> <p>L'unité :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
6.44	<p><b>RACCORDEMENT AUX LOGEMENTS</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, les raccordements des voies du projet aux logements existants.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• la confection de joint sablés à l'émulsion,</li><li>• le balayage des surfaces à accrocher,</li><li>• toute sujétion de nettoyage après intervention,</li><li>• les sujétions dues au travail sous circulation.</li></ul>	

## **7 OUVRAGES DE SOUTÈNEMENT**

---

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
7.1	<p><b><u>Mur de soutènement</u></b></p> <p><b>MUR DE SOUTÈNEMENT PLACE ÉGLISE H=2M</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la mise en œuvre de murets de soutènement de hauteur totale 200 cm conformément aux prescriptions du CCTP, y compris implantation et piquetage.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les terrassements complémentaires nécessaires à la réalisation des ouvrages, en terrain de toute nature, manuellement ou par engin mécanique selon les contraintes du site, et le blindage éventuel de la fouille pour assurer la sécurité des travailleurs et la stabilité des parois.</li> <li>• Les notes de calculs de fondations et de ferraillage, pour garantir la stabilité et la durabilité des murets de soutènement, conformément aux normes en vigueur.</li> <li>• La fourniture du mur en L préfabriqué, incluant toutes les pièces nécessaires à son installation, avec des dimensions et des caractéristiques conformes aux prescriptions du CCTP.</li> <li>• La mise en place des barbacanes et d'un système de drainage, pour assurer l'évacuation des eaux et prévenir les problèmes d'humidité et de pression hydrostatique derrière le mur.</li> <li>• Toutes les sujétions de pose et de mitoyenneté, pour garantir une installation précise et conforme aux spécifications, y compris la coordination avec les autres intervenants et la gestion des contraintes spécifiques du site.</li> <li>• La préparation de la base de la fouille, incluant le nivellement et le compactage, pour assurer une fondation stable et uniforme pour le mur en L.</li> <li>• La mise en œuvre d'un lit de pose en béton, dosé à 350 kg/m³, pour garantir la stabilité et la durabilité des murets de soutènement.</li> <li>• La pose des éléments préfabriqués, en respectant les alignements et les niveaux spécifiés, y compris les ajustements nécessaires pour s'adapter aux spécificités du site.</li> <li>• La réalisation des joints entre les éléments préfabriqués, avec un mortier de ciment adapté, pour assurer l'étanchéité et la finition des murets de soutènement.</li> <li>• La protection des murets pendant la phase de durcissement du béton, pour éviter tout dommage ou déformation.</li> <li>• La réalisation des finitions nécessaires pour garantir la</li> </ul>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
	<p>sécurité et l'esthétique du site après travaux, y compris le nettoyage et l'évacuation des déchets.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'évacuation des déblais excédentaires vers une décharge agréée, conformément aux réglementations environnementales.</li> <li>• La fourniture des bordereaux de décharge pour attester de l'évacuation conforme des matériaux.</li> </ul> <p>Le mètre linéaire :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

## 8 SIGNALISATION

---

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
	<p><b><u>SIGNALISATION HORIZONTALE</u></b></p> <p>Ces prix rémunèrent l'ensemble de la fourniture et l'application d'enduit à chaud urbain pour les marquages au sol définitifs sur les chaussées, stationnements et trottoirs, conformément aux prescriptions du CCTP (Cahier des Clauses Techniques Particulières).</p> <p>Ils comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La fourniture de l'enduit, incluant tous les matériaux nécessaires pour réaliser les marquages au sol.</li> <li>• L'application de l'enduit, quelles que soient les conditions (travaux de nuit, conditions météorologiques, etc.), pour garantir la continuité et la qualité des marquages.</li> <li>• Le balisage nécessaire pour sécuriser la zone de travail et assurer la sécurité des travailleurs et des usagers de la route.</li> <li>• La garantie de 48 mois définie au CCTP, pour assurer la durabilité et la qualité des marquages réalisés.</li> <li>• Ce marquage comprend, sans s'y limiter :</li> <li>• Les flèches unidirectionnelles et bidirectionnelles, pour guider les usagers de la route.</li> <li>• Les passages piétons, pour sécuriser les traversées des piétons.</li> <li>• Les bandes d'arrêt de feu, pour indiquer les zones d'arrêt aux feux de signalisation.</li> <li>• Les chevrons pour piste cyclable, pour délimiter les voies réservées aux cyclistes.</li> <li>• Les bandes de parking, pour délimiter les places de stationnement.</li> <li>• Les bandes continues et discontinues, pour séparer les voies de circulation.</li> <li>• Le marquage des places handicapés, pour réserver des places de stationnement aux personnes à mobilité réduite.</li> <li>• Le marquage des voies pompiers, pour indiquer les zones réservées aux véhicules de secours.</li> </ul>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
8.1	<p>RÉALISATION DE LIGNE BLANCHE CONTINUE OU DISCONTINUE ÉPAISSEUR 10 CM</p> <p>Le mètre linéaire : ..... .....</p>	
8.2	<p>RÉALISATION DE LIGNE BLANCHE DE "STOP" OU DE "CÉDEZ LE PASSAGE" ÉPAISSEUR 50 CM</p> <p>Le mètre linéaire : ..... .....</p>	
8.3	<p>RÉALISATION DE BANDES LARGEUR 50CM POUR PASSAGES PIÉTON</p> <p>Le mètre linéaire : ..... .....</p>	
8.4	<p>RÉALISATION D'ENSEMBLE SIGLES PMR (1 GROS + 2 PETITS)</p> <p>L'unité : ..... .....</p>	
8.5	<p>RÉALISATION LIGNE D'ARRÊT DE BUS</p> <p>L'unité : ..... .....</p>	
8.6	<p>RÉALISATION DE LOGO CYCLE</p> <p>L'unité : ..... .....</p>	



N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
8.7	RÉALISATION DE MARQUAGE POUR LIVRAISON  L'unité : ..... .....	
8.8	RÉALISATION DE MARQUAGE HORIZONTALE COMPLÉMENTAIRE (FLÈCHE, TRIANGLE, ...)  L'unité : ..... .....	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
8.9	<p><b><u>SIGNALISATION VERTICALE</u></b></p> <p>FOURNITURE ET POSE DE PANNEAU DE POLICE SUR MÂT DE SIGNALISATION</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et pose de la signalisation verticale réglementaire conforme aux prescriptions du CCTP.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la fourniture, le montage et le réglage des panneaux.</li> <li>• La réalisation des massifs de fondation et des terrassements associés, pour assurer une base stable et durable pour les poteaux de signalisation.</li> <li>• La fourniture et la pose des poteaux supports, incluant tous les éléments nécessaires pour garantir la stabilité et la conformité de la signalisation.</li> <li>• La préparation du terrain, incluant le décapage de la couche végétale et la mise à niveau du sol pour garantir une base stable et uniforme.</li> <li>• La mise en œuvre d'un lit de pose en béton, dosé à 350 kg/m<sup>3</sup>, pour garantir la stabilité et la durabilité des massifs de fondation.</li> <li>• La pose des panneaux de signalisation, en respectant les alignements et les niveaux spécifiés, y compris les ajustements nécessaires pour s'adapter aux spécificités du site.</li> <li>• La réalisation des joints entre les éléments de signalisation, avec un mortier de ciment adapté, pour assurer l'étanchéité et la finition des installations.</li> <li>• La protection des installations pendant la phase de durcissement du béton, pour éviter tout dommage ou déformation.</li> <li>• La réalisation des finitions nécessaires pour garantir la sécurité et l'esthétique du site après travaux, y compris le nettoyage et l'évacuation des déchets.</li> <li>• L'évacuation des déblais excédentaires vers une décharge agréée, conformément aux réglementations environnementales.</li> <li>• La fourniture des bordereaux de décharge pour attester de l'évacuation conforme des matériaux.</li> <li>•</li> </ul> <p>L'unité :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
8.10	<p><b>FOURNITURE ET POSE DE PLAQUE DE NOM DE RUE Y COMPRIS MÂT</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et pose de panneaux de rue y compris mât.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La réalisation des massifs de fondation et des terrassements associés, pour assurer une base stable et durable pour les poteaux de signalisation.</li> <li>• La fourniture et la pose des poteaux supports, incluant tous les éléments nécessaires pour garantir la stabilité et la conformité de la signalisation, ou la fixation en façade selon les spécifications du projet.</li> <li>• La préparation du terrain, incluant le décapage de la couche végétale et la mise à niveau du sol pour garantir une base stable et uniforme.</li> <li>• La mise en œuvre d'un lit de pose en béton, dosé à 350 kg/m<sup>3</sup>, pour garantir la stabilité et la durabilité des massifs de fondation.</li> <li>• La fourniture, le montage et le réglage des plaques de rue, conformes au modèle de la Ville, en respectant les alignements et les niveaux spécifiés.</li> <li>• La réalisation des joints entre les éléments de signalisation, avec un mortier de ciment adapté, pour assurer l'étanchéité et la finition des installations.</li> <li>• La protection des installations pendant la phase de durcissement du béton, pour éviter tout dommage ou déformation.</li> <li>• La réalisation des finitions nécessaires pour garantir la sécurité et l'esthétique du site après travaux, y compris le nettoyage et l'évacuation des déchets.</li> <li>• L'évacuation des déblais excédentaires vers une décharge agréée, conformément aux réglementations environnementales.</li> <li>• La fourniture des bordereaux de décharge pour attester de l'évacuation conforme des matériaux.</li> </ul> <p>L'unité :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
8.11	<p><b>FOURNITURE ET POSE D'ENSEMBLE DIRECTIONNEL</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et pose d'ensemble directionnel.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la réalisation des massifs de fondation et terrassements associés,</li> <li>• la fourniture et pose des poteaux supports,</li> <li>• la fourniture, le montage et le réglage des panneaux directionnels.</li> </ul> <p>L'unité :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
8.12	<p><b>FOURNITURE ET POSE DE PANNEAUX D42B - 430-9</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose de panneaux de direction départementale de taille similaire à l'existant, y compris les poteaux de maintien. Les panneaux doivent être fabriqués en aluminium de haute qualité, avec un revêtement réfléchissant de classe 2 pour garantir une visibilité optimale de jour comme de nuit.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La réalisation des massifs de fondation et des terrassements associés, pour assurer une base stable et durable pour les poteaux de signalisation.</li> <li>• Création sur Mesure du Panneau de Direction Départementale : Sous contrôle du CD91, pour garantir la conformité et la précision des informations.</li> <li>• La fourniture et la pose des poteaux supports, incluant tous les éléments nécessaires pour garantir la stabilité et la conformité de la signalisation, ou la fixation en façade selon les spécifications du projet.</li> <li>• La préparation du terrain, incluant le décapage de la couche végétale et la mise à niveau du sol pour garantir une base stable et uniforme.</li> <li>• La mise en œuvre d'un lit de pose en béton, dosé à 350 kg/m<sup>3</sup>, pour garantir la stabilité et la durabilité des massifs de fondation.</li> <li>• La fourniture, le montage et le réglage des plaques de rue, conformes au modèle de la Ville, en respectant les alignements et les niveaux spécifiés.</li> <li>• La réalisation des joints entre les éléments de signalisation, avec un mortier de ciment adapté, pour assurer l'étanchéité</li> </ul>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
	<p>et la finition des installations.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La protection des installations pendant la phase de durcissement du béton, pour éviter tout dommage ou déformation.</li> <li>• La réalisation des finitions nécessaires pour garantir la sécurité et l'esthétique du site après travaux, y compris le nettoyage et l'évacuation des déchets.</li> <li>• L'évacuation des déblais excédentaires vers une décharge agréée, conformément aux réglementations environnementales.</li> <li>• La fourniture des bordereaux de décharge pour attester de l'évacuation conforme des matériaux.</li> </ul> <p>L'unité :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
8.13	<p><b><u>DIVERS</u></b></p> <p><b>FOURNITURE ET POSE DE DALLES PODOTACTILES BLANC 60 CM X 60 CM</b></p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et pose de dalle podotactile en béton blanc conforme aux prescriptions du CCTP.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La préparation du support : Le support doit être préparé en enlevant toute végétation, débris ou obstacles pouvant gêner l'installation des dalles. Le sol doit être nivelé et compacté pour garantir une base stable.</li> <li>• La structure et le lit de pose en mortier : Un lit de pose en mortier doit être réalisé pour assurer la stabilité et la durabilité des dalles. Le mortier doit être dosé conformément aux prescriptions du CCTP.</li> <li>• Les joints en mortier : Les joints entre les dalles doivent être réalisés avec un mortier adapté pour garantir l'étanchéité et la finition des installations.</li> <li>• La fourniture et la pose des dalles : Les dalles podotactiles doivent être fournies et posées conformément aux spécifications du CCTP, en respectant les alignements et les niveaux spécifiés.</li> <li>• Les sujétions de pose : Toutes les sujétions nécessaires à la pose des dalles, y compris les ajustements et les finitions, doivent être prises en compte.</li> </ul> <p>Le mètre linéaire :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
8.14	<p><b>FOURNITURE ET POSE DE BANDES PODOTACTILES THERMOCOLLÉE 60X60X12</b></p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose de bandes podotactiles thermocollées, conformément aux prescriptions du CCTP (Cahier des Clauses Techniques Particulières).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il comprend notamment :</li> <li>• La préparation du support : Le support doit être préparé en enlevant toute végétation, débris ou obstacles pouvant gêner l'installation des bandes. Le sol doit être nettoyé et séché pour garantir une adhérence optimale des bandes thermocollées.</li> <li>• La structure et le lit de pose : Un lit de pose doit être réalisé</li> </ul>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
	<p>pour assurer la stabilité et la durabilité des bandes. Les bandes doivent être posées sur une surface plane et uniforme.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les joints : Les joints entre les bandes doivent être réalisés avec un matériau adapté pour garantir l'étanchéité et la finition des installations.</li> <li>• La fourniture et la pose des bandes : Les bandes podotactiles thermocollées doivent être fournies et posées conformément aux spécifications du CCTP, en respectant les alignements et les niveaux spécifiés.</li> <li>• Les sujétions de pose : Toutes les sujétions nécessaires à la pose des bandes, y compris les ajustements et les finitions, doivent être prises en compte.</li> </ul> <p>Le mètre linéaire :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

## 9 MOBILIER URBAIN

---



N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
9.1	<p><b>REPOSE DE MOBILIER URBAIN</b></p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, la repose de mobilier urbain préalablement déposé et stocké.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la reprise sur stock,</li> <li>• la pose à l'emplacement validé par le MOE,</li> <li>• la remise en peinture,</li> <li>• la confection du massif de pose et toutes les sujétions particulières.</li> </ul> <p>Le forfait :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p><b><u>FOURNITURE ET POSE DE MOBILIER URBAIN</u></b></p> <p>Les prix suivants rémunèrent la fourniture et la pose de mobilier sur l'emprise des travaux conforme aux prescriptions du CCTP, y compris les terrassements des massifs et l'évacuation des gravats, le massif béton de ciment y compris toutes sujétions de mis en œuvre et de réservations.</p> <p>Ils comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la réception contradictoire des mobiliers avant la pose,</li> <li>• toutes sujétions de repérage, piquetage, implantation,</li> <li>• l'exécution des fouilles nécessaires à la réalisation des massifs de scellement en béton et l'évacuation des déblais aux décharges publiques,</li> <li>• toutes les fournitures conformes aux prescriptions du CCTP et la main d'œuvre nécessaire à la pose des mobiliers,</li> <li>• le massif de scellement en béton,</li> <li>• toutes sujétions de calage et de protection du mobilier pendant et après la pose,</li> <li>• toutes sujétions de phasage quelles que soient les conditions de chantier,</li> <li>• le nettoyage des mobiliers et du chantier.</li> </ul>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
9.2	FOURNITURE ET POSE DE BANC « ASSIS DEBOUT »1,20 M L'unité : ..... .....	
9.3	FOURNITURE ET POSE DE BANC « RENDEZ VOUS »1,80 M L'unité : ..... .....	
9.4	FOURNITURE ET POSE DE TABLE DE PIQUE-NIQUE L'unité : ..... .....	
9.5	FOURNITURE ET POSE DE CORBEILLE L'unité : ..... .....  PV AU PRIX DU 9.4 POUR LA COLLERETTE TEINTES L'unité : ..... .....	
9.6	FOURNITURE ET POSE DE POTELETS PMR L'unité : ..... .....	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
9.7	<p>FOURNITURE ET POSE DE POTELETS PMR PROVISOIRE</p> <p>L'unité :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
9.8	<p>FOURNITURE ET POSE DE BORNES ESCAMOTABLES MANUELLE</p> <p>Les prix suivants rémunèrent la fourniture et la pose de mobilier sur l'emprise des travaux conforme aux prescriptions du CCTP, y compris les terrassements des massifs et l'évacuation des gravats, le massif béton de ciment y compris toutes sujétions de mis en œuvre et de réservations.</p> <p>Ils comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la réception contradictoire des mobiliers avant la pose,</li> <li>• toutes sujétions de repérage, piquetage, implantation,</li> <li>• l'exécution des fouilles nécessaires à la réalisation des massifs de scellement en béton et l'évacuation des déblais aux décharges publiques,</li> <li>• toutes les fournitures conformes aux prescriptions du CCTP et la main d'œuvre nécessaire à la pose des mobiliers,</li> <li>• le massif de scellement en béton,</li> <li>• toutes sujétions de calage et de protection du mobilier pendant et après la pose,</li> <li>• toutes sujétions de phasage quelles que soient les conditions de chantier,</li> <li>• le nettoyage des mobiliers et du chantier.</li> <li>• Le raccordement en BT</li> </ul> <p>L'unité :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
9.9	<p><b>FOURNITURE ET POSE DE BORNES ESCAMOTABLES AUTOMATIQUES + TOTEM</b></p> <p>Les prix suivants rémunèrent la fourniture et la pose de mobilier sur l'emprise des travaux conforme aux prescriptions du CCTP, y compris les terrassements des massifs et l'évacuation des gravats, le massif béton de ciment y compris toutes sujétions de mis en œuvre et de réservations.</p> <p>Ils comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La réception contradictoire des mobiliers avant la pose : Vérification et validation des mobiliers en présence des parties concernées avant leur installation.</li> <li>• Toutes sujétions de repérage, piquetage, implantation : Repérage précis, piquetage et implantation des mobiliers selon les plans et les spécifications du projet.</li> <li>• L'exécution des fouilles nécessaires à la réalisation des massifs de scellement en béton : Réalisation des fouilles et évacuation des déblais vers des décharges publiques agréées.</li> <li>• Toutes les fournitures conformes aux prescriptions du CCTP et la main d'œuvre nécessaire à la pose des mobiliers : Fourniture de tous les matériaux et équipements nécessaires, ainsi que la main d'œuvre qualifiée pour l'installation.</li> <li>• Le massif de scellement en béton : Réalisation des massifs de scellement en béton pour assurer la stabilité et la durabilité des mobiliers.</li> <li>• Toutes sujétions de calage et de protection du mobilier pendant et après la pose : Calage et protection des mobiliers pour éviter tout dommage pendant et après l'installation.</li> <li>• Toutes sujétions de phasage quelles que soient les conditions de chantier : Organisation et gestion des différentes phases de travaux, en tenant compte des conditions spécifiques du chantier.</li> <li>• Le nettoyage des mobiliers et du chantier : Nettoyage complet des mobiliers installés et du site de chantier après les travaux.</li> <li>• Le raccordement en BT : Raccordement en basse tension (BT) des mobiliers nécessitant une alimentation électrique.</li> </ul> <p>L'unité :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
9.10	FOURNITURE ET POSE D'ARCEAUX VÉLO  L'unité :  ..... .....	
9.11	FOURNITURE ET POSE DE RAMPES D'ESCALIER POUR VELO  Le mètre linéaire :  ..... .....	
9.12	FOURNITURE ET POSE JEUX À RESSORT KOMPAN L'unité :  ..... .....	
9.13	FOURNITURE ET POSE DE JEU TYPE BALANÇOIRE NID D'OISEAU KOMPAN  L'unité :  ..... .....	
9.14	FOURNITURE ET POSE DE JEU TYPE CABANE KOMPAN  L'unité :	
9.15	FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE POTEAUX BOIS (PIN) Ø120 Y COMPRIS SCÈLEMENT ET FONDATION  L'unité :	
9.16	FOURNITURE ET POSE DE RONDIN POUR FORMER UN PARCOURS DE PAS JAPONAIS  L'unité :	

N°	Désignation et prix unitaire en Euros HT	Prix unitaire €HT
9.17	FOURNITURE ET POSE DE CLOTURES (RESIDENCE LAVOISIER)  Le mètre linéaire :	
9.18	FOURNITURE ET POSE DE PORTAIL AVEC LECTEUR DE BADGE (RESIDENCE LAVOISIER)  L'Unité :	
9.19	FOURNITURE ET POSE DE PORTAIL BARREAUDÉ ACIER GALVANISÉ H150CM  L'Unité :	
9.20	FOURNITURE ET POSE DE CLOTURE OOBAMBOU  Le mètre linéaire :	