

MAÎTRE D'OUVRAGE

Commune de LANGOLEN
3 Place Marie Litré
29510 LANGOLEN



MAÎTRE D'OEUVRE VRD

LE BIHAN & Associés
54, impasse de Trélivalaire
29300 QUIMPERLE



Lotissement Communal de Park bris

BORDEREAU DES PRIX

Terrassement - Voirie - Réseau EP - Signalisations - Aménagements Paysagers

N°	Désignation des prix	U	Prix unitaire
1	Installation de chantier		
1.1	Installation de chantier, comprenant l'aménée, les déplacements éventuels et le repliement du matériel de transport et de mise en oeuvre, les fournitures et frais d'installation de locaux de chantier, l'aménée, la mise en place, l'exploitation, la surveillance, le remplacement s'il y a lieu, de jour comme de nuit, et le repliement en fin de travaux des dispositifs de signalisation temporaire du chantier, l'enlèvement en fin de chantier de tous les matériels et matériaux en excédent et la remise en état des lieux. Une fraction égale à 70% du montant sera réglé en début de chantier, le solde après repliement de l'installation.	F	
1.2	Constat d'huissier, avant démarrage des travaux, ce prix rémunère au Forfait, les frais de réalisation d'un constat d'huissier étayé de photographies en couleur de la totalité des murs de clôture, haies de clôtures, portails, grillages, alignements des murs revêtements de sol et ouvrages jouxtant le chantier. Ce constat réalisé préalablement au démarrage des travaux sera diffusé avec photos couleurs en 4 exemplaires dont un au Maître d'Ouvrage, un au Maître d'Œuvre. Ce constat portera sur le périmètre total de l'opération.	F	
2	Signalisation du chantier		
2.2	La signalisation de chantier comprend la fourniture des dispositifs de signalisation conforme à la réglementation en vigueur, les frais d'aménée, de mise en place, d'exploitation, de surveillance, de remplacement s'il y a lieu, de jour comme de nuit et de repliement des dispositifs de signalisation.	F	
3	Préparation de chantier - Terrassement		
3.1	Implantation et piquetage du projet, y compris fourniture du plan d'implantation et d'exécution. Ce prix rémunère forfaitairement la réalisation des plans d'exécution en nivellement et planimétrie nécessaire à la bonne exécution des travaux conformément aux plans projet joint à l'appel d'offre ainsi que la réalisation de l'ensemble des implantations nécessaire à la bonne réalisation des travaux. Ces plans seront validés par le maître d'oeuvre durant la période de préparation de chantier et obligatoires avant tous démarrages des travaux. Ces plans seront réalisés sur support papier en 3 exemplaires et sous format informatique DWG.	U	
3.2	Balayage mécanique de la chaussée, y compris l'évacuation des déchets en décharge agréée	m²	
3.3	Sondage de reconnaissance des réseaux, ce prix rémunère forfaitairement, les terrassements pour recherche et dégagement de réseaux et branchements existants de toutes natures, il comprend également les plus values pour le travail manuel.	F	
3.6	Enlèvement haie et clôture, ce prix rémunère, au forfait, l'arrachage de toute la végétation constituant la haie, comprenant découpe des arbres avec dessouchage, arrachage de la haie, ainsi que toutes les racines, avec dépose du grillage se trouvant dans cette haie, évacuation en décharge contrôlée. Y compris toutes sujétions.	ml	
3.7	Dépose de Cloture, ce prix rémunère au mètre linéaire mesuré en place avant démolition, la dépose soignée de la clôture rigide existante. Il rémunère en outre la récupération, le nettoyage et le stockage des constituants de cette clôture en vue de sa remise en place sur la nouvelle limite.	ml	
3.8	Démolition de talus, ce prix rémunère au mètre linéaire de talus, sur toute la hauteur, y compris dessouchage, l'extraction des racines, le chargement, le transport et le déchargement des matériaux en décharge contrôlée soumise à l'agrément du maître d'œuvre	ml	
3.9	Décapage de la terre végétale, ce prix rémunère au mètre cube les déblais de décapage de la terre végétale sur une épaisseur variable. Il comprend notamment, l'extraction proprement dite, le tri, le chargement, le transport et la mise en stock à proximité immédiate du chantier des terres retenues pour leur réutilisation par le Maître d'œuvre, la préparation de l'aire de stockage, des accès et des fossés d'assainissement éventuels, l'entretien pendant la durée d'utilisation de cette aire et la remise en état des lieux en fin de chantier, reprise ultérieure sur stock pour l'aménagement des espaces verts et des accotements l'évacuation des produits étrangers (grosses racines, pierres, déchets divers...), à la décharge de classe III agréée et choisie par l'entrepreneur, le réglage, le compactage et l'arrosage sous remblai, toutes sujétions de personnel et de matériel. La surface à prendre en compte sera la surface mesurée en projection horizontale de l'assiette de la voie à réaliser (chaussée, accotement, talus et fossés), déduction faite de la chaussée existante et des zones non décapées.	m³	
3.11	Dépose de mobilier urbain et de signalisations, ce prix rémunère la dépose de mobilier urbain y compris manutention, chargement, transport, rangement au centre technique municipal ou communautaire	U	
3.18	Scarification de chaussée existante revêtue: ce prix rémunère le piochage et le reprofilage de la forme de chaussée après rejets et tri des matériaux inutilisables et le nivellement, le compactage étant compté séparément, toutes sujétions comprises (bouches à clef, tampons). Ce prix s'applique lorsque la chaussée doit être reprise sur la totalité de sa largeur, en remplacement des travaux de terrassement.	m²	
3.21	Engraving de raccordement. Il rémunère la découpe des enrobés suivant les spécifications du maître d'œuvre pour la réalisation des joints transversaux aux extrémités de section et à l'exclusion des reprises journalières. Ce prix comprend également l'enlèvement des matériaux découpés et leur évacuation à la décharge.	m²	
3.22	Evacuation et mise en dépôt des produits issus du rabotage, comprenant le chargement de tous les fraisais, le transport et le stockage sur site de revalorisation des matériaux	m³	
3.23	Purge de voirie sur fond de forme, ce prix rémunère la réalisation de purge sur fond de forme. Il comprend le terrassement et l'extraction sur une épaisseur suffisante des matériaux de mauvaises qualité, l'évacuation et le transport à la décharge de ces matériaux, y compris droits de redevance, la fourniture à pied d'oeuvre et la mise en oeuvre de grave jusqu'au fond de forme y compris le réglage et le compactage minutieux de couche d'épaisseur 20cm y compris les essais.	m³	
3.24	Terrassement en pleine masse par décaissement mécanique en terrain meuble, ce prix comprend l'exécution mécanique du terrassement à l'aide d'engin mécanique pour le décaissement en terrain meuble, l'exécution des purges des sols de mauvaise portance, l'évacuation des eaux de nappe ou de pluie, le chargement, la mise en dépôt provisoire des déblais en vue de leur réutilisation ou leur évacuation en filière de collecte et / ou de recyclage agréée quelconque la distance	m³	
3.27	Déblais à évacuer à la décharge de classe III agréée, comprenant le chargement, le transport et le déchargement quelque soit la distance	m³	
3.28	Reprise des déblais et mise en œuvre en remblais ce prix rémunère : au mètre cube, la reprise sur le site des déblais de terrassement, leur transport et mise en oeuvre en remblais. Le volume sera calculé non foisonné à partir des profils levés contradictoirement avant et après exécution des remblais. Il comprend : le réglage de la plate forme et des talus, le compactage par couche de 30 cm, l'arrosage éventuel.	m³	

N°	Désignation des prix	U	Prix unitaire
3.29	Poutre de rives de chaussée, ce prix rémunère : au mètre linéaire la confection de poutres en rive de chaussée comprenant le décaissement de la chaussée sur 0,50 m de profondeur, l'évacuation des déblais, la mise en oeuvre d'un géotextile polymère non tissé de 140g/m², l'apport de grave 0/315 sur 0,30 m et de GNT sur 0,20 m l'imprégnation, revêtement bi-couche et toutes sujétions relatives à la présence d'accessoires de voirie.	m²	
3.30	Nivellement et compactage du fond de forme après pose des réseaux, comprenant le dressement du fond de forme, l'évacuation éventuelle de déblais et toutes sujétions	m²	
3.31	Terrassement en tranchée pour fondation d'ouvrages d'art (mur.), ce prix rémunère le terrassement exécuté à l'engin mécanique, pour décaissement de chaussée ou trottoir, y compris extraction des déblais, épaulement s'il y a lieu et toutes sujétions	m³	
3.32	Dérasement ou arasement d'accotement, ce prix rémunère le dérasement ou arasement de l'accotement à l'aide d'un engin mécanique, le réglage de l'accotement sur une largeur minimum de 1,00 ml de façon à prolonger la pente transversale de la chaussée finie, le chargement, le transport et l'évacuation et le déchargement à la filière de collecte et/ou de recyclage agréée quelque soit la distance.	m²	
3.33	Confection de talus, comprenant la confection de talus avec la terre végétal pris en stock	ml	
4	Matériaux		
4.3	Fourniture, transport, mise en oeuvre et compactage de tout venant 0/80 sur épaisseur variable	T	
4.4	Fourniture, transport, mise en oeuvre et compactage de GNT « A » 0/31,5 sur une épaisseur variable	T	
4.12	Fourniture et pose de Géotextile certifié ASQUAL de type		
4.12.1	- de Séparation S32	m²	
5	Bordures - Caniveaux		
5.1	Fourniture et pose sur lit en béton dosé à 250 kg/m³, y compris le piquetage, le terrassement, la reprise éventuelle de la chaussée provisoire après la pose, les joints, le calage en béton sur toute la longueur :		
5.1.1	<i>Bordure en béton lisse classe U</i>		
5.1.1.1	- Bordure P1	ml	
5.1.1.3	- Bordure T1	ml	
5.1.1.4	- Bordure T2	ml	
5.1.1.16	- Caniveau CS1	ml	
5.1.1.17	- Caniveau CS2	ml	
5.1.1.18	- Caniveau CC1	ml	
5.4	Fourniture et pose de solin en limite de lot comprenant le piquetage, le terrassement, la fourniture et mise en œuvre de lit en béton dosé à 350 kg/m³, la fourniture et pose d'élément préfabriqué bloc à bancher, le remplissage et le calage en béton fibré sur toutes la longueur, le remblaiement avec des matériaux sains ou de la terre végétale. le talutage en remblais ou déblais coté lot	ml	
8	Mise à niveau des ouvrages		
8.1	Mise à niveau des ouvrages , ce prix rémunère la mise à la cote définitive des ouvrages après la mise en œuvre du revêtement définitif, il comprend : le repérage des tampons, le relevage, le scellement au niveau de la couche supérieur de la couche de roulement, la remise ou le remplacement en place du cadre de l'ouvrage, le balayage et l'évacuation des produits excédentaires à la décharge de l'entrepreneur quelque soit la distance, toutes sujétions, fournitures et main d'oeuvre		
8.1.1	Regard de visite Ø 850	U	
8.1.4	<i>Chambre France Télécom</i>		
8.1.4.2	L2T	U	
8.1.4.3	L3T	U	
8.1.4.4	Citerneau 40x40	U	
8.1.5	Bouche à clé AEP	U	
8.2	Fourniture et pose de tampon fonte de classe D400 , y compris scellement		
8.2.1	<i>Chambre France Télécom</i>		
8.2.1.1	LOT	U	
8.2.1.2	L1T	U	
8.2.1.3	L2T	U	
8.2.1.4	L3T	U	
8.2.2	Regard de visite Ø 850	U	
8.2.3	Regard de visite 500x500	U	
8.2.4	Tampon de visite 500x500	U	
8.2.5	Grille avaloir 500x500 plate	U	
8.2.6	Grille avaloir 500x500 concave	U	
8.2.7	Grille avaloir 750x300	U	
8.2.8	Grille avaloir conforme au normes Handicap EN 1433	U	
8.2.9	Grille avaloir de type AVT	U	
8.2.10	Grille avaloir de type AVA	U	
8.2.11	Bouche à clé de 13 kg	U	
8.2.12	Réhausse de bouche à clé	U	
9	Revêtement de Surface		
9.6	Fourniture et pose de dalles type « Ever Green » ou similaire, ce prix rémunère la fourniture et la pose des dalles, la fourniture de l'eau nécessaire au fichage, le battage, le remplacement des dalles qui s'écraieraient ou se fendraient à la pose, la réalisation des joints en sable, les coupes à la tronçonneuse, le remplissage des alvéoles d'un mélange terre/sable et toutes sujétions d'exécution.	m²	
9.7	Fourniture et pose de pavé drainant ou similaire, ce prix rémunère la fourniture et la pose des pavés, la fourniture de l'eau nécessaire au fichage, le battage, le remplacement des dalles qui s'écraieraient ou se fendraient à la pose, la réalisation des joints en sable, les coupes à la tronçonneuse, le remplissage des alvéoles d'un mélange terre/sable et toutes sujétions d'exécution.	m²	
9.8	Finition en mélange terre/pierre composée de façon suivante 1/3 terre 2/3 pierre sur une épaisseur de 0,50 ml sur les zones espaces vert susceptible d'être circuler et sur une profondeur de 1,00 pour les fosses de plantation, comprenant la fourniture, la mise en œuvre, le compactage, main d'oeuvre, en phase provisoire, apport complémentaire du mélange terre pierre nivellement et l'engazonnement de cette surface en phase définitive	m²	

N°	Désignation des prix	U	Prix unitaire
9.9	Emploi partiels à l'emulsion de bitume, ce prix comprend, l'amenée et le repliement de l'ensemble du matériel d'application, le nettoyage et le balayage des surfaces à traiter, la fourniture et la mise en œuvre à la lance de l'emulsion de bitume dosé à 65%, la fourniture et le répandage des granulats de 4/6 ou de 6/10, ce prix s'applique à la tonne d'emulsion de bitume à 65% après exécution d'emplois partiels réalisés au point à temps et sur présentation des bons de pesée correspondants	T	
9.10	Revêtement superficiels de type tricouche à l'émulsion de bitume, ce prix comprend l'amenée et le repliement de l'ensemble du matériel et des installations de chantier, le nettoyage et le balayage préalable des chaussées et des surfaces à traiter, la fourniture, le transport à pied d'œuvre des différents matériaux et produits entrant dans la fabrication du revêtement comprenant un prégravillonnage à sec à raison de 10 l de 10/14 par m², un répandage d'émulsion de bitume à 60% à raison de 2,5 kg/m² suivi d'un gravillonnage de 10/14 à raison de 15 l/m² complété par compactage léger, un répandage d'émulsion de bitume à 65% à raison de 2,5 kg/m² suivi d'un gravillonnage de 6/10 à raison de 8 l/m² complété par un compactage léger et d'un voile de fermeture par un répandage d'émulsion de bitume à 65% à raison de 1 kg/m² suivi d'un gravillonnage de 4/6 à raison de 6 l/m² complété par un compactage poussé ce prix s'applique au mètre carré mesuré en place	m²	
9.11	Revêtement superficiels de type bicouche à l'émulsion de bitume, ce prix comprend l'amenée et le repliement de l'ensemble du matériel et des installations de chantier, le nettoyage et le balayage préalable des chaussées et des surfaces à traiter, la fourniture, le transport à pied d'œuvre des différents matériaux et produits entrant dans la fabrication du revêtement comprenant un prégravillonnage à sec à raison de 10 l de 10/14 par m², un répandage d'émulsion de bitume à 60% à raison de 2,5 kg/m² suivi d'un gravillonnage de 10/14 à raison de 15 l/m² complété par compactage léger, un répandage d'émulsion de bitume à 65% à raison de 2,5 kg/m² suivi d'un gravillonnage de 6/10 à raison de 8 l/m² complété par un compactage léger	m²	
9.12	Cloutage de la couche de fondation comprenant la fourniture, le transport, le répandage des gravillons et le compactage	m²	
9.13	Couche d'accrochage dosé à 400 kg/m². Il comprend notamment, le balayage et le nettoyage du support, la fourniture et le transport sur le chantier de tous les matériaux, le répandage de l'émulsion normale selon le dosage préconisé, toutes sujétions de personnel et de matériel.	m²	
9.14	Enduit de scellement monocouche sur couche de fondation, comprenant la fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les constituants, émulsion de bitume, gravillons ainsi que le balayage préalable	m²	
9.18	Fourniture et mise en œuvre d'un revêtement en béton bitumineux comprenant, le contrôle préalable du support, les études de formulation nécessaire, la fourniture et le transport jusqu'à la centrale des liants, granulats, fines d'apport et additifs éventuels, la fabrication, le chargement, le transport à pied d'œuvre, le déchargement, la pesée des chargements sur bascules, l'amenée et le repliement du matériel de répandage et de compactage ainsi que son déplacement, le nettoyage et le fin réglage de la surface à recouvrir, la réalisation des déflachages et reprofilage préalables, la mise en œuvre mécanique ou à la main avec réglage méthodique et cylindrage ou compactage, sans plus-value pour petite surface, la découpe éventuelle des débords latéraux excessifs, la découpe des joints froids.		
9.18.1	. BBSG 0/10	T	
9.18.2	. BBM 0/10	T	
9.18.3	. BBTM 0/10	T	
9.18.4	. BBDr	T	
9.18.5	. BBSG 0/10 avec granulat du GOASQ	T	
9.18.6	. BB 0/6.3	T	
9.22	Fourniture et mise en œuvre d'un enrobé à froid, ce prix rénumère la réalisation d'un revêtement bitumineux en enrobés à froid sur les remblais.	m²	
9.23	Raccordement du béton bitumineux sur la chaussée existante comprenant le sciage ou rabotage de la chaussée existante sur l'épaisseur de la couche de roulement, les terrassements mécaniques ou manuels, l'évacuation des matériaux, la fourniture et application d'un enduit de scellement en bitume sur le support et les arêtes, la fourniture et mise en œuvre d'un joint en sable noir avec un enduit de bitume sur la jonction, y compris toutes sujétions	U	
10	Signalisation horizontale		
10.2	Signalisation horizontale. Ce prix rénumère la fourniture et l'application au sol de produit de marquage homologué sur chaussée routière de type peinture résine. Il comprend notamment : Toutes les dépenses relatives à la fourniture, au transport et à la mise en œuvre des matériaux. L'implantation en prémarquage de la signalisation sur les revêtements. Le nettoyage de la chaussée et les protections nécessaires. Le séchage ou le réchauffage éventuel de la chaussée préalablement à l'application. L'effacement des marquages existants. L'évacuation vers une décharge agréée des déchets et résidus divers. La fourniture et l'utilisation de pochoirs pour la représentation de pictogramme. Les sujétions d'arrêt et de reprise d'intervention. Les sujétions de raccordement sur les marques existantes des voies adjacentes. Les contraintes d'activité sous circulation et de signalisation temporaire. Les quantités prises en compte résulteront de constats dressés contradictoirement entre le maître d'œuvre et l'entrepreneur.		
10.2.2	Traçage de ligne continues ou discontinues	ml	
10.2.5	Traçage de ligne "Stop"	m²	
10.2.6	Traçage de ligne "Cédez le passage"	m²	
10.2.8	Traçage pictogramme ou logo	U	
10.2.9	Traçage emplacement Handicapé 3 logos	U	
12	Signalisation verticale :		
12.1	Fourniture et pose, scellement au sol compris, de panneau de signalisation routière, fixé sur un mât acier galvanisé telles que brides, écrous, etc....		
12.1.1	- AB4 (Stop)	U	
12.1.13	- B52 (Zone 20)	U	
12.1.14	- B53 (Fin de zone 20)	U	
12.1.31	- Panneau de rue 500x300	U	
12.1.32	- Numéro de maison 150x100	U	
13	RESEAU EAUX PLUVIALES ET USEES :		
13.1	Pré découpage ou sciage du revêtement, ce prix rénumère au mètre linéaire le pré découpage ou sciage des chaussées ou trottoirs en fonction de la longueur réelle du sciage réalisé	ml	
13.3	Curage de fossés : ce prix rénumère : au mètre linéaire le curage de fossés dont la largeur en gueule est de 1,50 m. Il comprend notamment, le reprofilage du fossé en forme trapézoïdale, le nivellement soigné du fil d'eau, l'évacuation des déblais vers la décharge agréée	ml	
13.8	Déblais à évacuer en filière de collecte et /ou de recyclage agréée, comprenant le chargement, le transport et le déchargement quelque soit la distance	m³	

N°	Désignation des prix	U	Prix unitaire
13.10	Fourniture et mise en œuvre de GNT A 0/31,5, ce prix rénumère l'apport et la mise en œuvre de tout venant 0/31,5 pour remblaiement de tranchée, la mise en place de GNT A 0/31,5 par couche successive de 20 cm soigneusement compactées et arrosées s'il y a lieu. Ce mode de remblaiement pourra être utilisé pour la totalité de la tranchée ou pour une partie de sa hauteur seulement, suivant ordre du Maître d'Oeuvre.	m³	
13.12	Fourniture et mise en œuvre de matériaux drainants concassés de type 20/40, ce prix rénumère l'apport et la mise en œuvre de matériaux concassés de type 20/40 pour remblaiement de tranchée, la mise en place de 20/40. Ce mode de remblaiement pourra être utilisé pour la totalité de la tranchée ou pour une partie de sa hauteur seulement, suivant ordre du Maître d'Oeuvre.	m³	
13.13	Fourniture et pose de buse en béton armé 135 A, y compris toutes sujétions		
13.13.4	- Ø 500	ml	
13.13.5	- Ø 400	ml	
13.13.6	- Ø 300	ml	
13.14	Fourniture et pose de conduite en PVC CR16		
13.14.1	- Ø 400	ml	
13.14.2	- Ø 315	ml	
13.14.3	- Ø 250	ml	
13.14.4	- Ø 200	ml	
13.14.5	- Ø 160	ml	
13.16	Fourniture et pose de drain routier conforme à la norme NF P 16-351		
13.16.1	- Ø 315	ml	
13.16.2	- Ø 250	ml	
13.17	Fourniture et pose de drain PEHD CR8 conforme à la norme NF P 16-351		
13.17.1	- Ø 500	ml	
13.17.2	- Ø 400	ml	
13.17.3	- Ø 300	ml	
13.17.4	- Ø 250	ml	
13.20	Fourniture et pose de tête d'aqueduc de sécurité en bout de réseau		
13.20.1	- Ø 300	U	
13.20.2	- Ø 400	U	
13.20.3	- Ø 500	U	
13.20.4	- Ø 600	U	
13.20.5	- Ø 800	U	
15	Regards		
15.1	Fourniture et pose ou confection de regard en béton comprenant fourniture des éléments préfabriqués ou de béton dosé à 350 kg/m³, mise en oeuvre du radier avec décantation, tampon ou grille de fermeture en fonte		
15.1.1	- Ø 1000	U	
15.1.2	- Ø 600	U	
15.2	Fourniture et pose ou confection de regard en béton pour réseau EU comprenant fourniture des éléments préfabriqués ou coulés en béton dosé à 350kg/m³, la confection des cunettes d'écoulement l'application d'une résine de protection contre les agents agressifs à l'intérieur de l'ouvrage, tampon de fermeture en fonte		
15.2.1	- Ø 1000	U	
15.2.2	- Ø 600	U	
15.3	Fourniture et pose de regard en PEHD comprenant fourniture des éléments , mise en oeuvre de la réhausse, couronne de répartition et tampon ou grille de fermeture en fonte		
15.3.1	- Ø 1000	U	
15.3.2	- Ø 600	U	
15.4	Fourniture et pose de regard modulaire de contrôle pour drain routier en PEHD comprenant fourniture des éléments , mise en oeuvre de la réhausse, couronne de répartition et tampon ou grille de fermeture en fonte		
15.4.1	- Ø 400	U	
15.4.2	- Ø 300	U	
15.5	Fourniture et pose de regard de visite en GRES comprenant fourniture des éléments , mise en oeuvre de la réhausse, dalle de recouvrement et tampon de fermeture en fonte		
15.5.1	- Ø 400	U	
15.5.2	- Ø 300	U	
15.5.3	- Ø 300		
15.6	Plus value pour pose de regard en surprofondeur pour augmentation des regards au delà de 1,50 ml en décimètre de profondeur	dm	
15.7	Fourniture et pose de tabourets de visite comprenant la fourniture, les terrassements, la pose, la fourniture et pose de bouchon, et le tampon de fermeture en fonte		
15.7.1	- Ø 315/125	U	
15.7.2	- Ø 315/160	U	
15.7.3	- Ø 400/200	U	
15.7.4	- Ø 400/250	U	
15.8	Fourniture et pose de culotte de branchement sur collecteur principal pour les diamètres suivant :		
15.8.1	Ø 200/125	U	
15.8.2	Ø 315/160	U	
15.8.3	Ø 315/200	U	
15.8.4	Ø 315/250	U	
15.9	Raccordement sur réseau existant, ce prix rénumère à l'unité : la réalisation d'une ouverture dans la conduite existante; la réalisation d'un joint étanche entre la canalisation posée et la canalisation existante ou la pose d'une pièce spéciale après accord du maître d'oeuvre; le ragréage si nécessaire de l'intérieur de la canalisation et toutes sujétions	U	
15.10	Raccordement sur regard de visite existant; ce prix rénumère à l'unité le raccordement d'un collecteur neuf sur un regard existant. Il comprend : les terrassements supplémentaires permettant la réalisation des travaux, les amenées et replis des outillages nécessaires à la prestation, l'ensemble des sujétions liées à l'approvisionnement des outils de perçage aux diamètres spécifiques du carottage, l'ensemble des consommables et des prestations de fourniture d'énergie, les sujétions pour réalisation des percements en fond de tranchée ou dans le regard existant, y compris les démolitions partielles de maçonneries éventuellement nécessaires, ceci quelque soit la nature du regard et quelque soit le diamètre de la canalisation, la fourniture et la mise en œuvre complète du joint étanche adapté au diamètre de la cloche de percement et de la canalisation, les raccords éventuels d'enduit, toute plus-value due aux difficultés de réalisation, toutes sujétions de bonne exécution.	U	

N°	Désignation des prix	U	Prix unitaire
15.11	Raccordement de branchement sur regard de visite, ce prix rémunère à l'unité le raccordement d'un branchement sur un regard de visite. Il comprend : les terrassements supplémentaires permettant la réalisation des travaux, les amenées et replis des outillages nécessaires à la prestation, l'ensemble des sujétions liées à l'approvisionnement des outils de perçage aux diamètres spécifiques du carottage, l'ensemble des consommables et des prestations de fourniture d'énergie, les sujétions pour réalisation des percements en fond de tranchée ou dans le regard, y compris les démolitions partielles de maçonneries éventuellement nécessaires, ceci quelque soit la nature du regard et quelque soit le diamètre de la canalisation, la fourniture et la mise en œuvre complète du joint étanche adapté au diamètre de la cloche de percement et de la canalisation, les raccords éventuels d'enduit, toute plus-value due aux difficultés de réalisation, toutes sujétions de bonne exécution.	U	
15.12	Confection de grille avaloirs avec décantation en phase provisoire et définitive comprenant le terrassement, fourniture et mise en œuvre des matériaux aux emplacements définitifs, le raccordement, main d'oeuvre et toutes sujétions		
15.12.2	- 50 x 50	U	
15.12.3	- 60 x 60	U	
15.13	Réalisation de regard de pied de chute comprenant : l'exécution de fouille en terrain de toute nature avec chargement, transport et mise en décharge des déblais, la pose sur lit de sable, le béton dosé à 300 kg de ciment par m3 pour la réalisation de cunette de fond de regard, les enduits de lissage, les éléments préfabriqués de 40x40 cm, la fourniture et la mise en place d'un tampon fonte B 125, le remblaiement des fouilles en GNT 0/31,5 compactée par couches successives, l'épuisement des eaux de fond de fouille, tous croisements et gênes de conduites, câbles etc..., et toutes sujétions de pose et de main d'oeuvre	U	
15.14	Regard carré en béton armé série légère avec dalle de couverture (4 cm), ce prix rémunère la fourniture et pose de regard carré armé, d'une profondeur de 1,30 ml mesuré du fond de la cunette au niveau du terrain en place ou de la chaussée comprenant les terrassements et enlèvement, transport des matériaux excédentaires en filière ed collecte et /ou de recyclage agréée, et toutes sujétions. De dimension suivante :		
15.14.2	400 x 400	U	
15.14.3	500 x500	U	
15.15	Regard carré en béton armé série lourde avec dalle de couverture (8 cm), ce prix rémunère la fourniture et pose de regard carré armé, d'une profondeur de 1,30 ml mesuré du fond de la cunette au niveau du terrain en place ou de la chaussée comprenant les terrassements et enlèvement, transport des matériaux excédentaires en filière ed collecte et /ou de recyclage agréée, et toutes sujétions. De dimension suivante :		
15.15.2	400 x 400	U	
15.15.3	500 x500	U	
15.16	Chambre de tirage, ce prix rémunère la fourniture et pose de chambre de tirage, y compris le dispositif de fermeture, le terrassement, enlèvement et transport des matériaux excédentaires en filière de collecte et/ou de recyclage agréée et toutes sujétions		
15.16.1	400 x 400	U	
15.16.2	L0T	U	
15.16.3	L1T	U	
15.16.4	L2T	U	
15.16.5	L3T	U	
15.18	Fourniture et pose de tampon fonte de classe D400 , y compris scellement		
15.18.1	Regard de visite Ø 850	U	
15.18.2	Tampon grille Ø 850	U	
15.18.3	Regard de visite 500x500	U	
15.18.4	Tampon de visite 500x500	U	
15.18.5	Grille avaloir 400x400 plate	U	
15.18.6	Grille avaloir 500x500 plate	U	
15.18.7	Grille avaloir 600x600 plate	U	
15.18.8	Grille avaloir 400x400 concave	U	
15.18.9	Grille avaloir 500x500 concave	U	
15.18.10	Grille avaloir 600x600 concave	U	
15.18.11	Grille avaloir 750x300	U	
15.18.12	Grille avaloir conforme au normes Handicap EN 1433	U	
15.18.13	Grille avaloir de type AVA	U	
15.18.14	Grille avaloir de type AVT	U	
17	ESPACES VERTS		
17.1	Préparation et terrassement des espaces verts		
17.1.1	Terrassement de la fosse de plantation, Ouverture de fosse, pour arbre et arbuste comprenant implantation, évacuation des détritux, décompactage des parois et fond de fosse de dimension 1,5x1,5x1,2	m³	
17.1.2	Terrassement de la fosse de plantation, Ouverture de fosse, pour haie et végétaux comprenant implantation, évacuation des détritux, décompactage des parois et fond de fosse de dimension 0,6x0,6	m³	
17.1.3	Reprise en stock mise en dépôt et mise en œuvre de terre végétale pour la réalisation des espaces verts comprenant le chargement, transport au lieu de mise en œuvre, déchargement, regalage, décompactage et toutes sujétions	m³	
17.1.5	Préparation des zones espaces verts, comprenant le terrassement sur une épaisseur de 50 cm minimum, le chargement, le transport, l'évacuation des déblais en décharge de classe III	m²	
17.2	Confection des espaces verts		
17.2.1	Préparation de sol, façon culturelle, nivellement définitif, évacuation des détritux, incorporation d'amendement de revitalisation du sol	m²	
17.2.2	Fourniture et semis de la graines, enfouissement, cylindrage, engrais à libération lente à raison de 40 Gr/m², première tonte, reprise des manques éventuels et application d'un désherbant sélectif	m²	

N°	Désignation des prix	U	Prix unitaire
17.3	Plantation des espaces verts comprenant :		
<i>17.3.1</i>	Ouverture de fosse, pour arbre tige comprenant implantation, évacuation des détritux, décompactage des parois et fond de fosse de dimension 1.50x1.50x1.20 ml	U	
<i>17.3.4</i>	Tutelage, ce prix rémunère la fourniture et la mise en place de tuteur tripode pour les arbres tiges 20/25. Les tuteurs sont en chataigniers de longueur 3,00 m (hors sols 2,00m) et d'un diamètre de 8cm, écorcé. Ils sont mis en place lors de l'ouverture de la fosse de plantation. Les trois tuteurs verticaux sont reliés à leur extrémité par trois planchettes en bois traité formant un triangle équilatérale. L'arbre est maintenu au centre par 3 lanières en caoutchouc souple, disposées au niveau des planchettes, et vissés par vis en inox sur les trois tuteurs (3x3 vis). La mise en place sera agréée par le maître d'oeuvre.	U	
17.4	Plantations des arbres, arbustes et végétaux comprenant la manipulation des végétaux, la taille dans les règles de l'art des parties aériennes et souterraines, de chaque végétal, l'ouverture du trou de plantation selon le volume du système racinaire du végétal, la plantation proprement dite du végétal dans les règles de l'art : collet au niveau du sol, plantation hors période de gel, et sur le sol ressuyé, l'évacuation en décharge contrôlée des produits minéraux indésirables et déchets végétaux, la garantie de repris des végétaux plantés, et l'entretien pendant un an		
<i>17.4.1</i>	Fourniture et plantation d'arbres tiges en motte ou racines nues, garantie annuelle de reprise		
<i>17.4.1.13</i>	Quercus ilex 14/16	U	
17.6	Paillage des espaces verts		
<i>17.6.1</i>	Fourniture et mise en place d'un paillage en polypropylène 150g/m², comprenant la fourniture et pose du paillage en toile polyéthylène tissée de couleur marron, le niveau supérieur du paillage sera identique à celui des surfaces alentours, les fixations des raccords par agrafes métalliques en U et enfouissement latéral	m²	
17.8	Travaux de parachèvement, confortement et garantie de reprise		
<i>17.8.1</i>	Garantie de reprise des végétaux (5% du montant total des arbres, arbustes et végétaux)	F	
22	Essais et contrôles		
22.2	Contrôle de compactage par essai de plaques, le contrôle de compactage par essais de plaques sur tranchée, y compris rapport indiquant les modules de déformation EV1 et EV2, amenée et repli du petit matériel.	U	
22.3	Exécution d'essais au pénétromètre dynamique (essais tranchée), ce prix comprend l'amenée et repli du matériel nécessaire à l'exécution d'essais au pénétromètre dynamique jusqu'au niveau inférieur du lit de pose (Contrôle de la qualité du remblai des tranchées par essai au pénétromètre selon le mode opératoire des Ponts et Chaussées), à raison d'un essai minimum tous les 50 m (au moins 1 essais par tronçon < 50 m et d'un essai minimum pour 3 ouvrages). Ce prix comprend la fourniture en 5 exemplaires du rapport des essais	U	
22.5	Contrôle d'état d'accueil par inspection télévisée des canalisations, ce prix rémunère toutes sujétions d'inspection des canalisations. Ce prix comprend toutes les dispositions relatives au maintien de l'écoulement des effluents afin d'éviter la mise en charge des réseaux et branchements, l'inspection télévisée avec un matériel adapté aux diamètres à inspecter avec une caméra couleur à tête rotative, toutes les données relatives aux regards, les enregistrements vidéos, la main d'oeuvre et toutes sujétions.		
<i>22.5.1</i>	Canalisation ≥ 200 mm	ml	
23	Reception		
23.1	Dossier de récolement, ce prix rémunère au forfait la production en trois exemplaires, dont un informatique, d'un dossier de récolement des réseaux et ouvrages exécutés. Il comprend notamment, les plans et dossiers conformes à l'exécution, la production du plan altimétrique (tolérances + ou - 2cm en profil en long, + ou - 3 cm en profil en travers) comportant au moins trois points par profil : axe et deux extrémités faisant apparaître les écarts par rapport aux tolérances, les fiches techniques produits, les étude de traitement des sols en remblai et en couche de forme, les fiches de validation, le récolement topographique des ouvrages, la synthèse de tous les contrôles conformément au CCTP. Tous ces documents seront également sous format informatique. Toutes sujétions de personnel et de matériel.		
<i>23.1.4</i>	Travaux exécutés	U	
23.2	Fourniture des documents de chantier et des DOE, ce prix rémunère forfaitairement l'établissement du dossier de récolement des ouvrages, comprenant plans certifiés conformes à l'exécution, notes de calcul, plans méthodes..., Il comprendra la totalité des détails concernant les ouvrages réalisés, ainsi que les notices de fonctionnement éventuelles. L'ensemble sera conforme aux stipulations de l'article 40 du CCAG. Le récolement sera effectué par un géomètre agréé Il sera rémunéré à l'Entrepreneur après acceptation du dossier par le Maître d'œuvre.	U	