



**Création d'un réseau d'eaux usées et d'AEP  
et réhabilitation de chemin  
à Vissec**

**DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES  
B - PIECES SERVANT DE BASE AU MARCHE  
5 - BPU**



*MEDiterranée, Infrastructure, Aménagement, et Eau*

ZAC de la Petite Camargue  
352, Chemin des Oliviers  
34400 LUNEL  
Tel: 04 67 99 53 24  
Fax: 04 67 85 58 91

N° DE PRIX	DESIGNATION DES OUVRAGES ET PRIX UNITAIRES (en toutes lettres hors taxes)	P.U (en chiffres)
---------------	--	----------------------

**Série 100 – Préparation générale du chantier**

101	<b>INSTALLATION ET REPLIEMENT DU CHANTIER</b>	
101a	<p><b>Installation et repliement de l'Entreprise</b></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement, l'installation et le repliement de l'entreprise conformément au C.C.T.P. et aux prescriptions du CSPS. L'installation du chantier comprend l'amenée et le repli du matériel et des bâtiments de chantier et la remise en état des lieux en fin de travaux. Il comprend notamment toutes les sujétions liées aux travaux de déplacements des réseaux viaires souterrains et/ou aériens situés dans l'emprise du chantier, effectués concomitamment aux travaux de l'Entreprise.</p> <p>Il comprend en outre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La réalisation et l'entretien des accès au chantier, leur gardiennage pendant toute la durée du chantier ;</li> <li>- l'aménagement des baraques de chantier (vestiaire, réfectoire...), des aires de stockage et de préfabrication éventuelle y compris aménagement de terrain, et accès au chantier ;</li> <li>- les panneaux de chantier ;</li> <li>- les raccordements aux réseaux et tous frais de fonctionnement ;</li> <li>- la mise en place d'un WC chimique et la mise en place d'un point d'eau avec raccordement aux réseaux d'assainissement,</li> <li>- les aménagements et dispositions particulières liées aux respects des prescriptions environnementales,</li> <li>- l'amenée, la mise en place, l'exploitation, la surveillance et le remplacement, s'il y a lieu, de jour comme de nuit, et le repliement en fin de travaux des panneaux et dispositifs de signalisation temporaire des travaux objet du présent marché,</li> <li>- la clôture de la zone d'installation de chantier avec des panneaux de 2 m de haut liaisonnés et son gardiennage.</li> <li>- la détection et le repérage des réseaux enterrés par procédé non intrusif. Conformément à la Norme NF P 98-332 et suivant la codification suivante le repérage au sol sera réalisé avec les couleurs suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• ROUGE : électricité BT, HTA ou HTB et éclairage</li> <li>• JAUNE : gaz combustible (transport ou distribution) et hydrocarbure</li> <li>• ORANGE : produits chimiques</li> <li>• BLEU : eau potable</li> <li>• MARRON : assainissement et pluvial</li> <li>• VIOLET : chauffage et climatisation</li> <li>• VERT : télécommunication</li> <li>• BLANC : feux tricolores et signalisation routière</li> <li>• ROSE : zone d'emprise multi réseaux</li> </ul> </li> </ul>	

N° DE PRIX	DESIGNATION DES OUVRAGES ET PRIX UNITAIRES (en toutes lettres hors taxes)	P.U (en chiffres)
------------	--	----------------------

	<p>Il est rémunéré en deux fractions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 70 % après réalisation de l'installation,</li> <li>- 30 % après démontage des bâtiments, repli du matériel et remise en état du lieu des installations et de l'ensemble du chantier (abords des terrassements, réglages des dépôts et emprunts éventuels, etc.).</li> </ul> <p>LE FORFAIT :</p>	
102	<p><b>DOSSIER DE RECOLEMENT</b></p> <p>Ce prix rémunère au forfait la remise de tous les éléments de récolement en trois exemplaires dont un reproductible sous forme numérique (disquette ou CD-ROM), conformément au CCTP et à la charte du Maître d'ouvrage.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la remise d'un classeur par l'Entreprise contenant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• les documents d'exécution,</li> <li>• les plans de récolement 2d et 3d, au format numérique conformes au cahier des charges fourni par le Maître d'Ouvrage,</li> </ul> </li> <li>- notamment : <ul style="list-style-type: none"> <li>• le plan sera géo référencé dans le même système que celui du plan topo du projet,</li> <li>• la géométrie en 2d et 3d et l'altimétrie des éléments structurants des travaux (constituée de polygones 3 d passant par des points 3d X, Y, Z)</li> <li>• l'implantation de tous les réseaux présents en x, y et z (conformément à la norme NF S 70-003)</li> <li>• les flèches de sens d'écoulement</li> <li>• la nature des réseaux et leur section intérieure,</li> <li>• les contrôles réalisés et les agréments du maître d'œuvre,</li> <li>• les fiches des produits utilisés,</li> <li>• la copie des DICT,</li> <li>• la remise des bons de mise en décharge.</li> </ul> </li> <li>- tous les documents demandés par le Maître d'œuvre permettant d'apprécier la conformité des travaux,</li> <li>- toutes sujétions de coordination avec les intervenants extérieurs.</li> </ul> <p>LE FORFAIT :</p>	

N° DE PRIX	DESIGNATION DES OUVRAGES ET PRIX UNITAIRES (en toutes lettres hors taxes)	P.U (en chiffres)
---------------	--	----------------------

103	<p><b>ETUDES D'EXECUTION</b></p> <p>Ce prix rémunère au forfait l'établissement et la fourniture selon les prescriptions du CCTP, des études d'exécution.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'ensemble des notes de calculs et plans d'exécution des ouvrages définitifs et provisoires nécessaires à la bonne réalisation du chantier (y compris rectifications et mises à jour éventuelles) en particulier pour le dimensionnement des murs de soutènement,</li> <li>- études, plans des réseaux secs,</li> <li>- études, plans et profils en long des ouvrages d'assainissement et d'AEP,</li> <li>- études et plans de détails des regards particuliers, vidanges...</li> </ul> <p>Ce prix est rémunéré de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 25% à la fin de la période de préparation,</li> <li>- 75% après le visa par le maître d'œuvre de tous les plans d'exécution.</li> </ul> <p>LE FORFAIT :</p>	
-----	---	--

N° DE PRIX	DESIGNATION DES OUVRAGES ET PRIX UNITAIRES (en toutes lettres hors taxes)	P.U (en chiffres)
---------------	--	----------------------

**Série 200 – Libération des emprises / terrassement / génie civil / chaussée**

<b>201</b>	<p><b>DEBROUSSAILLAGE ET DEGAGEMENT DES EMPRISES</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré de surface effective mesurée en projection horizontale, le débroussaillage et le dégagement des emprises nécessaires aux travaux, conformément au CCTP.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'élagage, l'arrachage et le dessouchage des taillis, haies, broussailles, vignes et vergers,</li> <li>- l'arrachage des arbres, y compris souche et racines,</li> <li>- l'évacuation des branchages des arbres abattus en décharge suivant les dispositions prévues dans le cadre du SOGED y compris frais de décharge à la charge de l'entreprise,</li> <li>- toutes les sujétions liées à la présence de fils, barbelés, etc., enchevêtrés dans la végétation.</li> </ul> <p>Les surfaces à prendre en compte, mesurées en projection horizontale résultent des constats contradictoires établis avant et après exécution.</p> <p>LE METRE CARRE :</p>	
------------	---	--

N° DE PRIX	DESIGNATION DES OUVRAGES ET PRIX UNITAIRES (en toutes lettres hors taxes)	P.U (en chiffres)
------------	--	----------------------

<p><b>202</b></p>	<p><b>EXTRACTION DE DEBLAIS</b></p> <p>Ces prix rémunèrent au mètre cube, la réalisation de déblais de décaissement y compris en faible quantité et en présence de matériaux rocheux, pour réalisation des ouvrages, conformément aux prescriptions du C.C.T.P.</p> <p>Ils comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les piquetages, général et spécial,</li> <li>- les piquetages complémentaires,</li> <li>- l'aménagement et l'entretien de pistes d'accès si nécessaire,</li> <li>- l'extraction des matériaux, y compris l'extraction avec utilisation de moyen de forte puissance y compris BRH et en faible quantité,</li> <li>- le chargement, le transport quelle que soit la distance et le déchargement des matériaux à la décharge y compris frais de décharge ou en un lieu désigné par le maître d'œuvre ainsi que les dispositions prévues dans le cadre du SOGED,</li> <li>- le réglage du fond de forme et des talus,</li> <li>- le compactage du fond de forme,</li> <li>- la protection de la plateforme et des talus contre les eaux de ruissellement, la réalisation et l'entretien des ouvrages provisoires d'évacuation, y compris les frais de pompage,</li> <li>- toutes sujétions particulières relatives à la sécurité et à la maintenance lors de l'exécution à proximité d'ouvrages existants et en particulier les réseaux existants (réseaux, ...)</li> <li>- toutes sujétions.</li> </ul> <p>Ces prix s'appliquent au mètre cube de matériaux en place et résultent de constats contradictoires établis avec le maître d'œuvre.</p>	
<p><b>202a</b></p>	<p><b>Evacuation et mise en décharge</b></p> <p>LE METRE CUBE :</p>	
<p><b>202b</b></p>	<p><b>Stockage sur site pour réemploi</b></p> <p>LE METRE CUBE :</p>	

N° DE PRIX	DESIGNATION DES OUVRAGES ET PRIX UNITAIRES (en toutes lettres hors taxes)	P.U (en chiffres)
------------	--	----------------------

<p><b>203</b></p>	<p><b>PREPARATION ET REALISATION DE LA SEMELLE DE FONDATION</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre linéaire, l'exécution de fondation pour des murs en enrochement sur une largeur de 1,50 m environ.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le plan d'exécution, y compris notes de calcul,</li> <li>- les fouilles avec déblaiement y compris utilisation de BRH et évacuation des matériaux y compris les dispositions prévues dans le cadre du SOGED,</li> <li>- le béton de propreté C16/20 d'épaisseur minimum 10 cm,</li> <li>- l'exécution de la semelle de fondation en béton C20/25 épaisseur 30 cm,</li> <li>- le ferrailage en acier HA,</li> <li>- la note justificative du dimensionnement,</li> <li>- toutes sujétions de parfaite finition et de remblaiement de part et d'autre de la fondation.</li> </ul> <p>LE METRE LINEAIRE :</p>	
<p><b>204</b></p>	<p><b>REALISATION DE MUR EN ENROCHEMENTS LIAISONNES</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre cube la réalisation de murs en enrochements liaisonnés d'une hauteur de 2,50 m.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les plans d'exécution,</li> <li>- La fourniture et la mise en œuvre des enrochements,</li> <li>- Le mortier de pose,</li> <li>- La réalisation de joints,</li> <li>- Les réservations éventuelles,</li> <li>- La fourniture et la mise en œuvre des constituants,</li> <li>- Le raccordement soigné au mur existant,</li> <li>- Le drainage à l'arrière du mur et les barbacanes,</li> <li>- Le remblaiement nécessaire et la reconstitution des abords en matériaux insensibles.</li> </ul> <p>Les quantités à prendre en compte seront mesurées contradictoirement.</p> <p>LE METRE CUBE :</p>	

N° DE PRIX	DESIGNATION DES OUVRAGES ET PRIX UNITAIRES (en toutes lettres hors taxes)	P.U (en chiffres)
---------------	--	----------------------

<p><b>205</b></p>	<p><b>REMBLAIS EN MATERIAUX ISSUS DU SITE</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre cube la mise en œuvre de remblais en matériaux issus du site, conformément au CCTP pour la réalisation des voiries et à proximité des murs avec les matériaux sélectionnés issus du site après validation du maître d'œuvre.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les piquetages complémentaires,</li> <li>- les planches d'essais,</li> <li>- le tri des matériaux,</li> <li>- le chargement, le transport quelle que soit la distance du lieu de stockage, le déchargement,</li> <li>- le réglage et le compactage en couches d'épaisseur conforme aux prescriptions du CCTP et des fascicules I et II du Guide des Terrassements Routiers,</li> <li>- l'arrosage et la scarification éventuels,</li> <li>- le réglage de la plate-forme et des talus au profil définitif y compris l'évacuation des terres excédentaires,</li> <li>- la protection de la plate-forme et des talus contre les eaux de ruissellement y compris l'exécution et l'entretien des ouvrages provisoires correspondants,</li> <li>- toutes sujétions dues à la proximité d'ouvrages réalisés (réseaux, ...) ou au raccordement,</li> <li>- toutes sujétions.</li> </ul> <p>Ce prix s'applique au mètre cube de matériaux en place et résulte de constats contradictoires établis avec le maître d'œuvre.</p> <p>LE METRE CUBE :</p>	
-------------------	--	--



N° DE PRIX	DESIGNATION DES OUVRAGES ET PRIX UNITAIRES (en toutes lettres hors taxes)	P.U (en chiffres)
------------	--	----------------------

<p><b>206</b></p>	<p><b>GRAVE NON TRAITEE (GNT) 0/20 POUR CHAUSSEE</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre cube, la fourniture et la mise en œuvre d'une couche de grave non traitée en matériaux d'apport constituée de GNT 0/20, conformément aux prescriptions du CCTP.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la fourniture et le transport des matériaux, le réglage des matériaux en couche d'épaisseur conforme aux prescriptions du CCTP,</li> <li>- l'arrosage et la scarification du support,</li> <li>- le compactage jusqu'à l'obtention des exigences fixées dans le CCTP,</li> <li>- les essais de compacité,</li> <li>- le réglage de la plate-forme au profil définitif, les opérations de nivellement et de calculs d'écart, sans limitation du nombre de points,</li> <li>- toutes les reprises éventuelles.</li> </ul> <p>Ce prix s'applique au mètre cube de matériaux en place et résulte de constats contradictoires avec le maître d'œuvre.</p> <p>LE METRE CUBE :</p>	
<p><b>207</b></p>	<p><b>REFECTION DE CHAUSSEE SUR TRANCHEE EN ESB</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré la réfection de la chaussée existante <b>après la mise en place des canalisations et réseaux secs et du remblaiement de la tranchée en GNT.</b></p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le compactage des remblais et la préparation de la réfection,</li> <li>- le sciage des deux bords de la chaussée,</li> <li>- la fourniture et la mise en œuvre <b>d'une couche de roulement en enduit superficiel bicouche,</b></li> <li>- la réfection provisoire si nécessaire,</li> <li>- toutes sujétions pour une parfaite finition.</li> </ul> <p>LE METRE CARRE :</p>	

N° DE PRIX	DESIGNATION DES OUVRAGES ET PRIX UNITAIRES (en toutes lettres hors taxes)	P.U (en chiffres)
---------------	--	----------------------

**Série 300 – Eaux usées**

<p><b>301</b></p>	<p><b>TRANCHEE EN TERRAIN DE TOUTE NATURE</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre cube le terrassement en tranchée en terrain de toute nature pour la pose de canalisations et la construction d'ouvrages divers quelles que soient la pente et la nature du terrain, la largeur et la profondeur de la tranchée.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'implantation et le piquetage,</li> <li>- l'extraction des déblais avec tout engin approprié (y compris BRH) sans utilisation d'explosifs y compris travaux en faible quantité dans des matériaux rocheux et déblaiement manuel,</li> <li>- la démolition des bétons, maçonneries, bordures, ouvrages divers, situés dans l'emprise de la tranchée,</li> <li>- le découpage à la scie et la démolition de chaussée,</li> <li>- l'évacuation à la décharge des matériaux extraits ainsi que les dispositions prévues dans le cadre du SOGED, <b>et entre autre le tri des matériaux récupérés pour les remblaiement du mur ou des tranchées</b></li> <li>- les boisages et étaitements exécutés conformément aux règles en vigueur,</li> <li>- l'équipement et la protection contre les eaux de toutes natures et origines y compris le pompage,</li> <li>- l'exécution des niches éventuelles pour les collerettes de canalisations et des surlargeurs pour regards et ouvrages divers,</li> <li>- le réglage et le compactage du fond de fouille,</li> <li>- les sujétions éventuelles du maintien de la circulation automobile et piétonne,</li> <li>- les sujétions pour croisement des réseaux existants et de réseaux existants longeant à proximité de la tranchée et du maintien en service des réseaux existants,</li> <li>- la signalisation du chantier suivant les dispositions arrêtées par les services techniques de la Ville.</li> </ul> <p>Le volume à prendre en compte sera limité forfaitairement à celui calculé d'après les largeurs des tranchées prescrites par les concessionnaires des réseaux ou par les coupes types et en supposant que les parois de la fouille vertical. Il ne sera pas tenu compte du foisonnement.</p> <p>LE METRE CUBE :</p>	
-------------------	---	--

N° DE PRIX	DESIGNATION DES OUVRAGES ET PRIX UNITAIRES (en toutes lettres hors taxes)	P.U (en chiffres)
302	<p><b>REMBLAIS</b></p> <p>Ces prix rémunèrent au mètre cube, la fourniture et la mise en place des remblais d'apport constitués soit de GNT 0/31<sup>5</sup> de carrière, soit des matériaux du site triés, au-dessus du remblai de calage.</p> <p>Ils comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le transport, la fourniture et la mise en place de matériaux 0/31<sup>5</sup> au-dessus du remblai de calage jusqu'à la côte d'arase supérieure de la couche de forme, à défaut jusqu'à la côte d'arase terrassements, et en dehors des voies et pistes projetées, jusqu'à la côte du terrain naturel,</li> <li>- le compactage soigné par couche de 20 cm,</li> <li>- le réglage final pour obtenir des surfaces bien dressées,</li> <li>- la largeur prise en compte est celle appliquée au prix du terrassement en tranchée,</li> <li>- les essais de compactage des tranchées à raison d'un essai par 50 ml,</li> <li>- y compris toutes sujétions.</li> </ul>	
302a	<p><b>En GNT 0/31<sup>5</sup></b></p> <p>LE METRE CUBE :</p>	
302b	<p><b>En matériaux du site</b></p> <p>LE METRE CUBE :</p>	

N° DE PRIX	DESIGNATION DES OUVRAGES ET PRIX UNITAIRES (en toutes lettres hors taxes)	P.U (en chiffres)
------------	--	----------------------

303	<p><b>CANALISATION PVC PAROI COMPACTE SN 8</b></p> <p>Ces prix rémunèrent au mètre linéaire la fourniture, ainsi que la pose de canalisation PVC <b>classe SN 8</b>, diamètres Ø160 et Ø200 suivant plans.</p> <p>Ils comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'implantation et le piquetage,</li> <li>- le réglage et le compactage du fond de fouille,</li> <li>- le lit de pose en grain de riz d'une épaisseur de 10 cm,</li> <li>- la fourniture et la pose en tranchée de la canalisation,</li> <li>- la fourniture et la mise en place de l'enrobage en grain de riz et ce, jusqu'à une hauteur de 0.20 m au-dessus de la génératrice supérieure de la canalisation,</li> <li>- la fourniture et la mise en place du grillage avertisseur,</li> <li>- les sujétions pour mise en œuvre de faibles longueurs (tronçons inférieurs à 10 ml).</li> <li>- les coupes, les culottes de raccordement, les sujétions de mise en œuvre, et de raccordement sur les regards,</li> <li>- le repérage en surface et sur plan de recollement,</li> <li>- toutes sujétions.</li> </ul> <p>Ces prix s'appliquent au mètre linéaire mesuré après réalisation.</p>	
303a	<p><b>Ø 160</b></p> <p>LE METRE LINEAIRE :</p>	
303b	<p><b>Ø 200</b></p> <p>LE METRE LINEAIRE :</p>	

N° DE PRIX	DESIGNATION DES OUVRAGES ET PRIX UNITAIRES (en toutes lettres hors taxes)	P.U (en chiffres)
---------------	--	----------------------

304	<p><b>REGARD DE VISITE EU</b></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la pose d'un regard de visite étanche de section intérieure circulaire <b>Ø 1000</b>.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'implantation des ouvrages,</li> <li>- terrassements complémentaires et évacuation des déblais,</li> <li>- fourniture et mise en place d'un lit de pose béton pour fond de regard préfabriqué d'épaisseur 0,10 m,</li> <li>- fourniture et pose de regard HE (haute étanchéité) avec joint auto lubrifié, échelons montés à la fabrication, peinture sur collerette d'emboîtement et cunette préformée y compris calage du fond de regard,</li> <li>- la fourniture et pose de la dalle réductrice,</li> <li>- la fourniture et la pose d'échelon,</li> <li>- la fourniture et la pose d'un tampon articulé à cadre d'un poids minimum de 55 kg sur joint, en fonte ductile de classe D400, non ventilé, avec le marquage « Eaux Usées » (la hauteur du marquage devra être comprise entre 40 et 70 mm). Le cadre rond sera scellé au mortier de résine et fixé dans la tête de cheminée au moyen de vis et de douilles appropriées,</li> <li>- le raccordement des canalisations,</li> <li>- l'étanchéité de l'ensemble,</li> <li>- <b>la mise à niveau de l'ouvrage avant réalisation des revêtements,</b></li> <li>- le remblaiement en grave 0/31<sup>5</sup> et le compactage dans les règles de l'art autour de l'ouvrage,</li> <li>- et toutes sujétions.</li> </ul> <p>Les regards comportant des raccordements à des niveaux différents seront équipés de chutes aménagées conformes aux spécifications techniques du concessionnaire.</p>	
304a	<p><b>Regard de visite Ø 1000</b></p> <p>L'UNITE :</p>	

N° DE PRIX	DESIGNATION DES OUVRAGES ET PRIX UNITAIRES (en toutes lettres hors taxes)	P.U (en chiffres)
---------------	--	----------------------

305	<p><b>RACCORDEMENT SUR REGARD EU EXISTANT</b></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité les raccordements des collecteurs EU à réaliser sur les réseaux ou ouvrages existants.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les frais de recherche d'ouvrages, réseaux et coordination avec l'exploitant,</li> <li>- le carottage et / ou le percement à la main ou au compresseur de parois en béton armé des regards et cunette non armée, ou parois des canalisations existantes y compris toutes sujétions, fournitures et main d'œuvre,</li> <li>- le raccordement des collecteurs aux regards en attente y compris les pièces de passage, la réfection des parois, les enduits et sujétions,</li> <li>- la réalisation de l'étanchéité,</li> <li>- toutes sujétions pour détournement provisoire des écoulements, adaptation de la cunette.</li> </ul> <p>L'UNITE :</p>	
306	<p><b>BRANCHEMENT PARTICULIER – TABOURET A PASSAGE DIRECT Ø 315</b></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité la réalisation d'un tabouret à passage direct de Ø 315.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'implantation et le respect des pentes d'écoulement,</li> <li>- la tranchée, les terrassements supplémentaires en terrain de toute nature et les remblais y compris les terrassements à proximité du tabouret existant,</li> <li>- l'évacuation des déblais,</li> <li>- la fourniture et la pose d'un tabouret en PVC d'un corps de Ø 315 d'une entrée et d'une sortie de Ø 160. Il sera installé dans un regard 400 x 400, en limite de propriété, avec tampon hydraulique en fonte classe 400 kN sous voirie et 250 kN sous trottoir et une amorce de branchement de 1 mètre avec bouchon d'attente hermétique réalisé en Ø 160 Ft côté voirie et Ø 160 PVC coté riverain,</li> <li>- le raccordement étanche de la canalisation aux ouvrages et autres éléments,</li> <li>- le détournement des effluents pendant les travaux,</li> <li>- <b>la mise à la côte du regard avant réalisation des trottoirs,</b></li> <li>- toutes sujétions de pose de raccords et de mise en œuvre.</li> </ul> <p>L'UNITE :</p>	

N° DE PRIX	DESIGNATION DES OUVRAGES ET PRIX UNITAIRES (en toutes lettres hors taxes)	P.U (en chiffres)
---------------	--	----------------------

<p><b>307</b></p>	<p><b>INSPECTION PAR PASSAGE CAMERA - CONTROLE VIDEO</b></p> <p>Ce prix rémunère au forfait l'inspection et le contrôle vidéo de l'ensemble des canalisations EU y compris les branchements par caméra vidéo.</p> <p>Il comprend :</p> <p>La fourniture du rapport avec schéma du réseau, L'enregistrement vidéo des inspections avec photos des éventuelles anomalies rencontrées.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	
<p><b>308</b></p>	<p><b>ESSAI D'ETANCHEITE A L'AIR SUR COLLECTEURS ET REGARDS</b></p> <p>Ce prix rémunère au forfait la réalisation des essais d'étanchéité sur le réseau EU avec fourniture d'un rapport et réalisation des essais en présence du fermier y compris amenée et repli du matériel.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	

N° DE PRIX	DESIGNATION DES OUVRAGES ET PRIX UNITAIRES (en toutes lettres hors taxes)	P.U (en chiffres)
---------------	--	----------------------

**Série 400 – Adduction Eau Potable**

401	<p><b>TRANCHEE EN TERRAIN DE TOUTE NATURE</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre cube le terrassement en tranchée en terrain de toute nature pour la pose de canalisations et la construction d'ouvrages divers quelles que soient la pente et la nature du terrain, la largeur et la profondeur de la tranchée.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'implantation et le piquetage,</li> <li>- l'extraction des déblais avec tout engin approprié (y compris BRH) sans utilisation d'explosifs y compris travaux en faible quantité y compris des matériaux rocheux et déblaiement manuel,</li> <li>- la démolition des bétons, maçonneries, bordures, ouvrages divers, situés dans l'emprise de la tranchée,</li> <li>- le découpage à la scie et la démolition de chaussée,</li> <li>- l'évacuation à la décharge des matériaux extraits ainsi que les dispositions prévues dans le cadre du SOGED, <b>et entre autre le tri des matériaux récupérés pour le remblaiement du mur et des tranchées,</b></li> <li>- les boisages et étaitements exécutés conformément aux règles en vigueur,</li> <li>- l'équipement et la protection contre les eaux de toutes natures et origines y compris le pompage,</li> <li>- l'exécution des niches éventuelles pour les collerettes de canalisations et des surlargeurs pour regards et ouvrages divers,</li> <li>- le réglage et le compactage du fond de fouille,</li> <li>- les sujétions éventuelles du maintien de la circulation automobile et piétonne,</li> <li>- les sujétions pour croisement des réseaux existants et de réseaux existants longeant à proximité de la tranchée et du maintien en service des réseaux existants,</li> <li>- la signalisation du chantier suivant les dispositions arrêtées par les services techniques de la Ville.</li> </ul> <p>Le volume à prendre en compte sera limité forfaitairement à celui calculé d'après les largeurs des tranchées prescrites par les concessionnaires des réseaux ou par les coupes types et en supposant que les parois de la fouille vertical. Il ne sera pas tenu compte du foisonnement.</p> <p>LE METRE CUBE :</p>	
-----	--	--



N° DE PRIX	DESIGNATION DES OUVRAGES ET PRIX UNITAIRES (en toutes lettres hors taxes)	P.U (en chiffres)
402	<p><b>REMBLAIS</b></p> <p>Ces prix rémunèrent au mètre cube, la fourniture et la mise en place des remblais d'apport constitués soit de GNT 0/31<sup>5</sup> de carrière, soit des matériaux du site triés, au-dessus du remblai de calage.</p> <p>Ils comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le transport, la fourniture et la mise en place de matériaux 0/31<sup>5</sup> au-dessus du remblai de calage jusqu'à la côte d'arase supérieure de la couche de forme, à défaut jusqu'à la côte d'arase terrassements, et en dehors des voies et pistes projetées, jusqu'à la côte du terrain naturel,</li> <li>- le compactage soigné par couche de 20 cm,</li> <li>- le réglage final pour obtenir des surfaces bien dressées,</li> <li>- la largeur prise en compte est celle appliquée au prix du terrassement en tranchée,</li> <li>- les essais de compactage des tranchées à raison d'un essai par 50 ml,</li> <li>- y compris toutes sujétions.</li> </ul>	
402a	<p><b>En GNT 0/31<sup>5</sup></b></p> <p>LE METRE CUBE :</p>	
402b	<p><b>En matériaux du site</b></p> <p>LE METRE CUBE :</p>	

N° DE PRIX	DESIGNATION DES OUVRAGES ET PRIX UNITAIRES (en toutes lettres hors taxes)	P.U (en chiffres)
------------	--	----------------------

403	<p><b>CANALISATION PEHD</b></p> <p>Ces prix rémunèrent au mètre linéaire la fourniture et la pose de conduite en PEHD 16 bars Ø 63 et Ø 25 ext.</p> <p>Ils comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'implantation et le piquetage,</li> <li>- la fourniture et la réalisation d'un lit de pose en grain de riz soigneusement réglé et compacté, de 0.10 m d'épaisseur sur la largeur de la tranchée,</li> <li>- la fourniture, la mise en place, les essais de conduites PEHD suivant réglementation, y compris raccords, joints, butées et ancrages etc.</li> <li>- la fourniture, pose et assemblage des coudes, des tés pour raccordement, en fond de fouille, des butées en béton, les départs et attentes,</li> <li>- la fourniture, pose et assemblage des plaques d'arrêt sur la canalisation y compris les butées en béton de dimension adaptées aux caractéristiques du réseau, ou fourniture et mise en place de joints verrouillés, la réalisation d'un remblaiement en grain de riz sur les plaques d'arrêt, en attente de l'extension du réseau,</li> <li>- la fourniture et la mise en place du remblai de calage en sable et ce jusqu'à hauteur de 0.20 m au-dessus de la génératrice supérieure de la canalisation,</li> <li>- la fourniture et la pose du grillage avertisseur (plastique haute résistance de 0.40 m de large) de couleur normalisée bleue sur toute la longueur de la tranchée à 0.30 m au-dessus de la génératrice supérieure des canalisations,</li> </ul> <p>Les conduites devront pouvoir résister à une pression de 16 bars la pose devra être conforme au fascicule 71 du CCTG.</p> <p>La profondeur minimum des conduites sera de 0,80 m sur la génératrice supérieure.</p> <p>Il comprend en outre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la manutention des canalisations depuis l'aire du stockage du chantier jusqu'en bordure de fouille, alignement le long du tracé, reprise mise en place,</li> <li>- toutes les coupes, le nettoyage intérieur des tubes,</li> <li>- la descente en fouille et mise en place sur cales en bois tendre ou sur des dés en terre fine damée,</li> <li>- toutes les difficultés dues à la rencontre des réseaux existants ainsi que pour travail en sous-œuvre et dans un embarras divers,</li> <li>- y compris toutes sujétions (encombrement de réseaux existants, etc.)</li> </ul> <p>Ces prix s'appliquent au mètre linéaire.</p>	
-----	--	--

N° DE PRIX	DESIGNATION DES OUVRAGES ET PRIX UNITAIRES (en toutes lettres hors taxes)	P.U (en chiffres)
------------	--	----------------------

403a	<p><b>Canalisation PEHD Ø 25 ext</b></p> <p>LE METRE LINEAIRE :</p>	
403b	<p><b>Canalisation PEHD Ø 63 ext</b></p> <p>LE METRE LINEAIRE :</p>	
404	<p><b>BRANCHEMENTS AEP PARTICULIER PEHD Ø 25</b></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la pose d'un branchement particulier de longueur maximale de 10 m en PEHD Ø 25, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'extraction des déblais avec tout engin approprié (y compris BRH) sans utilisation d'explosifs y compris travaux en faible quantité et déblaiement manuel,</li> <li>- la démolition des bétons, maçonneries, bordures, ouvrages divers, situés dans l'emprise de la tranchée,</li> <li>- le découpage à la scie et la démolition de chaussée,</li> <li>- l'évacuation à la décharge des matériaux extraits ainsi que les dispositions prévues dans le cadre du SOGED,</li> <li>- Le collier de prise en charge et le percement de la conduite principale de distribution,</li> <li>- Le robinet de prise en charge, la bouche à clé, le tube allonge, tabernacle et dalle d'assise,</li> <li>- La canalisation en PE série 16 bars, y compris les pièces spéciales et les raccordements,</li> <li>- La fourniture et la mise en place de grain de riz jusqu'à 20 cm au-dessus de la conduite,</li> <li>- La fourniture et la mise en place du grillage avertisseur,</li> <li>- le transport et la mise en place de matériaux 0/31<sup>5</sup> au-dessus du remblai de calage jusqu'à la côte d'arase supérieure,</li> <li>- le compactage soigné par couche de 20 cm,</li> <li>- le réglage final pour obtenir des surfaces bien dressées,</li> <li>- Toutes sujétions.</li> </ul> <p>L'UNITE :</p>	

N° DE PRIX	DESIGNATION DES OUVRAGES ET PRIX UNITAIRES (en toutes lettres hors taxes)	P.U (en chiffres)
------------	--	----------------------

405	<p><b>COFFRET DE COMPTAGE AU SOL OU EN FACADE COMPTEUR DN 25</b></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la pose d'un coffret de comptage au sol ou en façade, suivant prescription du concessionnaire.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la fourniture et la pose du coffret au sol ou en façade, y compris terrassement et / ou encastrement et scellement,</li> <li>- l'ensemble des sujétions nécessaires au branchement sur le raccordement,</li> <li>- la fourniture du tampon Fonte étanche 250 kN pour les coffret au sol.</li> </ul> <p>L'UNITE :</p>	
406	<p><b>VANNES D'ISOLEMENT Ø 63</b></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et la pose de vannes d'isolement Ø 63 sur réseau PEHD.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la fourniture et la pose des vannes qui seront implantées sur la canalisation, afin de permettre l'entretien et les réparations éventuelles du réseau,</li> <li>- les terrassements complémentaires et remblaiement, y compris repérage pour les attentes vers les autres portions de réseaux,</li> <li>- toutes pièces nécessaires au raccordement y compris collier de pris en charge,</li> <li>- les fournitures et pose de vanne à opercule caoutchouc type EURO 20 ou similaire,</li> <li>- bouche à clé réhaussable, avec marquage « eau » de type PAVA ou similaire.</li> <li>- tube allonge avec couvercle, embout</li> <li>- cloche fonte,</li> <li>- tabernacle</li> <li>- dalle d'assise en BA de 0,50 x 0,50 m épaisseur 10 cm percée avec épaulement pour pose de la tête "PAVA",</li> <li>- bouchon PVC sur tube,</li> <li>- la fourniture et pose de béton maigre pour réaliser les butées ou ancrages,</li> <li>- toutes sujétions et aléas.</li> </ul> <p>L'UNITE :</p>	

N° DE PRIX	DESIGNATION DES OUVRAGES ET PRIX UNITAIRES (en toutes lettres hors taxes)	P.U (en chiffres)
------------	--	----------------------

<p><b>407</b></p>	<p><b>POTEAU INCENDIE Ø 100</b></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et pose de Poteau Incendie à prise apparente sans coffre.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la fourniture et pose de Poteau incendie, y compris corps, tube allonge, socle, clapet anti-retour, coude à patin, bride d'admission, vannes, etc... Poteaux incendie avec 3 bouches de raccord pompier,</li> <li>- pose sur semelle béton et butée béton y compris toutes sujétions de scellement, tout appareillage, mise en place, raccordement au réseau fers d'ancrage,</li> <li>- y compris drain en pierre sèche pour vidange du clapet et calage du clapet sur gros béton,</li> <li>- y compris robinet vanne, bouche à clé, tube allonge,</li> <li>- y compris reconstitution de l'accotement ou du trottoir,</li> <li>- pose de canalisation depuis la canalisation principale sur une longueur de 6 m en Fonte Ø 150, y compris raccordement sur la canalisation principale,</li> <li>- y compris toutes les sujétions.</li> </ul> <p>L'UNITE :</p>	
<p><b>408</b></p>	<p><b>ESSAIS ET STERILISATION CONDUITE AEP</b></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement la réalisation des essais conformément aux spécifications du fascicule 71. Ils intègrent les essais de pression et la désinfection du réseau comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rinçage de la canalisation,</li> <li>- stérilisation,</li> <li>- essai de pression,</li> <li>- analyses avant mise en service du réseau.</li> </ul> <p>Toutes ces prestations seront conformes aux prescriptions du fermier ainsi que toutes sujétions relatives aux analyses.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	

N° DE PRIX	DESIGNATION DES OUVRAGES ET PRIX UNITAIRES (en toutes lettres hors taxes)	P.U (en chiffres)
---------------	--	----------------------

<p><b>409</b></p>	<p><b>RACCORDEMENT SUR LE RESEAU EXISTANT</b></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité les travaux nécessaires au branchement des conduites projetées sur la conduite existante.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les terrassements complémentaires et remblaiement,</li> <li>- Toutes pièces nécessaires au raccordement (coudes, brides, manchettes, cônes...), les coupes et déposes de l'ancienne conduite,</li> <li>- Toutes sujétions et aléas et en particulier le respect des préconisations du gestionnaire du réseau.</li> </ul> <p>L'UNITE :</p>	
<p><b>410</b></p>	<p><b>FOURREAUX TPC TYPE JANOLENE Ø 110</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture et la pose de fourreaux TPC type JANOLENE.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la fourniture et la pose du fourreau aiguillé,</li> <li>- le déroulage avec les moyens appropriés et conformes aux spécifications techniques de ENEDIS, les fourreaux dépasseront de l'ordre de 0.50 m de chaque côté,</li> <li>- toutes les coupes, les raccordements, le collage, le nettoyage intérieur et l'obturation des fourreaux,</li> <li>- la fourniture et la mise en place du remblai de calage en sable 0/2 de carrière et ce jusqu'à une hauteur de 0.20 m au-dessus de la génératrice supérieure des câbles.</li> <li>- la fourniture et la pose du grillage avertisseur (plastique haute résistance de 0.40 m de large) de couleur normalisée rouge sur toute la longueur de la tranchée à 0.30 m au-dessus de la génératrice supérieure des canalisations,</li> <li>- les contrôles qui dans tous les cas devront satisfaire aux exigences des concessionnaires.</li> </ul> <p>Ce prix s'applique au mètre linéaire mesuré après réalisation.</p> <p>LE METRE LINEAIRE :</p>	

Lu et accepté par l'entrepreneur soussigné

A,  
Le,