



Maitre d'Ouvrage :

Mairie d'Amblainville

Place du 11 novembre

60 110 AMBLAINVILLE

DEPARTEMENT DE L'OISE

COMMUNE D'AMBLAINVILLE

Programme de travaux sur le réseau d'eau potable

PHASES 2 ET 3

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

0000

BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES - TRANCHE FERME :

-0-0-0-0-0-0-

PREAMBULE	2
I. TRAVAUX PREPARATOIRES ET RECEPTION	1
II. TRAITEMENT DE SURFACES	5
III. RESEAU D'EAU POTABLE	7
IV. DEFENSE INCENDIE	16
V. OPTION I : MISE EN PLACE DE CANALISATION PEHD EN REMPLACEMENT DE LA FONTE	17

NOTA :

Les prix unitaires seront indiqués pour chaque article du présent bordereau

- 1 - en toutes lettres sous la définition de l'ouvrage
- 2 - en chiffres dans la colonne de droite

REMARQUES :

A) Les voies d'accès au chantier devront être maintenues en parfait état pendant toute la durée des travaux.

Un nettoyage et un balayage journalier des chaussées seront effectués.

B) Les plans d'exécution et de récolement devront être contrôlés et visés par le Maître d'Oeuvre.

Les entreprises devront se conformer à ses prescriptions pour leur réalisation.

PREAMBULE

Les prix unitaires comprennent la réalisation :

- Les plans d'exécution au 1/200^{ème},
- Tous travaux de remaniement qui devraient être effectués même après achèvement des ouvrages pour que ceux ci répondent aux normes, règlements et spécifications en vigueur.

Installations de chantier

Les installations de chantier (bungalows, raccordements, signalisation) et l'établissement des plans d'Exécution propres à la réalisation des travaux et les installations de chantier générales (salle de réunion) sont à la charge de l'entreprise.

Fournitures

Toutes les fournitures seront, préalablement à toute commande, validées par le Maître d'œuvre et par le Maître d'Ouvrage.

Les fournitures non validées lors des phases de préparation de chantier et commandées sans l'aval du Maître d'œuvre ou du Maître d'Ouvrage seront refusées.

Profondeur des fouilles

Les profondeurs normales de pose des canalisations AEP sont de :

- 1,00 m sous trottoirs
- 1,20 m sous chaussées

Ces dimensions s'entendent mesurées en fond de fouille.

Equidistance entre réseaux

Toute rencontre ou voisinage avec des canalisations diverses sera traitée comme prévu par l'arrêté technique interministériel du 26 mai 1978. Les distances à observer devront être le cas échéant modifiées pour tenir compte des règlements locaux imposés par les concessionnaires.

Contrôle et réception des travaux

Les services techniques du concessionnaire concernés contrôleront l'exécution des travaux. L'exercice de ce contrôle est sans effet sur la responsabilité de l'entrepreneur qui demeure pleine et entière en ce qui concerne la conformité des ouvrages aux règlements, normes et spécifications techniques.

L'Entrepreneur fera son affaire de l'obtention des agréments préalables à la mise en service de l'installation (désinfection, analyses).

L'Entrepreneur établira le schéma de l'ensemble de l'installation ou partie à mettre en service. Ce document conditionnera la réception de l'installation et sera signé par l'Entrepreneur à la date de celle-ci.

La réception des travaux sera faite conjointement par le Maître d'Ouvrage, le Maître d'œuvre et l'Entrepreneur.

Elle donnera lieu à un procès verbal.

Si les travaux ne sont pas exécutés dans les règles de l'art, le Maître d'Ouvrage pourra refuser la réception provisoire des ouvrages, ce qui aura pour effet de suspendre la mise en service aussi longtemps qu'il n'aura pas été remédié aux déficiences constatées.

L'Entrepreneur supportera les frais des déplacements des canalisations posées si, après la mise à niveau du sol fini, les profondeurs et équidistance entre les réseaux n'étaient pas respectées.

Raccordement aux réseaux existants

Le piquage sur le réseau public sera réalisé obligatoirement par le fermier (Lyonnaise des Eaux) au frais de l'entreprise.

N° Prix	Désignation du prix et Prix Unitaire HT en toutes lettres	Prix Unitaire HT en chiffres
1.01	<p style="text-align: center;">I. TRAVAUX PREPARATOIRES ET RECEPTION</p> <p><u>INSTALLATION DE CHANTIER</u></p> <p>Le prix comprend les frais d'installation et de repli du chantier, d'amenée et de repli des matériels nécessaires à la réalisation complète des travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le nettoyage du terrain sur l'emprise du chantier, - la construction et l'entretien des chemins d'accès ou plates-formes de service nécessaires à la réalisation complète des travaux et leur démontage, - les frais d'établissement de documents : <ul style="list-style-type: none"> * plans d'exécution des travaux et des installations de chantier, * DICT, * journal de chantier, * rapport photos, - les aménagements de terrains, - les branchements aux réseaux divers, - la signalisation temporaire et éclairage du chantier, conformément aux instructions en vigueur, - les frais de panneau de chantier (panneau de 2 m x 2 m), - les frais de gardiennage et de clôture, - l'enlèvement, en fin de chantier, de tous les matériaux en excédent et la remise en état des lieux, - la mise en place d'une salle de réunion de 8 personnes, cette construction étant éclairée et chauffée, - la mise en place de clôtures provisoires, - la fourniture et mise en œuvre <u>d'ouvrages temporaires permettant le franchissement de la fouille par des automobiles et piétons</u> (plaque de tôle d'acier, passerelle...), - le nettoyage soigné et régulier du chantier, - le nettoyage périodique des voies d'accès au chantier - Le prix rémunère également l'entreprise pour la mise en place de toute la signalisation du chantier pour une sécurité parfaite des ouvriers et utilisateurs des voies. <p>Ce prix rémunère également la réalisation de tous les sondages nécessaires à la réalisation des travaux et permettant de repérer et de confirmer la présence de réseaux existants. Ces sondages peuvent nécessiter :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des terrassements mécaniques et manuels, - le dégagement à la main des réseaux, - la remise en place de matériaux d'enrobage identique à l'existant, - la remise en place de gaine de protection, - le remblaiement de la tranchée par couche de 0,30 m maximum soigneusement compactée, - la réfection de surface suivant état initial du terrain. <p>La facturation se fera : 50% au début du chantier et 50% à la réception.</p> <p>Le Forfait :</p> <p><u>SIGNALISATION DE CHANTIER</u></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement la signalisation de chantier. Il comprend la</p>	

N° Prix	Désignation du prix et Prix Unitaire HT en toutes lettres	Prix Unitaire HT en chiffres
	<p>fourniture, les frais d'amenée, de mise en place, d'exploitation de surveillance, de nettoyage, de remplacement s'il y a lieu, le jour comme de nuit, y compris les samedis, dimanches et jours fériés, et le repliement en fin de chantier des dispositifs de signalisation temporaire y compris la suppression de l'occultation des panneaux de signalisation permanente.</p> <p>Il comprend toutes les fournitures nécessaires à la mise en place de la signalisation temporaire adaptée aux différentes phases de chantier en accord avec le Maître d'œuvre. Toute occultation de panneau permanente par produit conditionné en bombe est interdite.</p> <p>Il comprend si nécessaire ou la demande du Maître d'œuvre ou de son représentant le marquage provisoire jaune ainsi que son effacement éventuel à la fin des travaux. Il comprend aussi la fourniture et la pose de la signalisation lumineuse composée notamment de feux Ø 180 mm simple ou double face, à iode ou à xénon, par rampe de trois ou quatre feux clignotants synchrones ou défilants, fonctionnant de jour comme de nuit. Le nombre et les emplacements seront définis au moment des travaux par le Maître d'œuvre ou son représentant.</p> <p>Il comprend également la fourniture et pose de panneaux d'interdiction, notamment B1, B3, B8, B13 et B14 ainsi que toute autre panneau sur demande du maître d'œuvre en nombre suffisant pour assurer une parfaite sécurité des usagers. Le nombre et les emplacements seront définis au moment des travaux.</p> <p>En outre, il comprend la fourniture et pose éventuelle, sur demande du Maître d'œuvre ou de son représentant, de séparateurs de voies en polyéthylène, d'une hauteur de 0,75 m, de coloris rouge et blanc en alternance, liés les uns aux autres et lestés. La quantité et l'emplacement seront définis par le Maître d'œuvre au moment des travaux.</p> <p>La facturation se fera : 50% au début du chantier et 50% à la réception.</p>	
1.02	<p>Le Forfait :</p> <p><u>CONSTAT D'HUISSIER</u></p> <p>Ce prix rémunère l'entreprise pour faire réaliser par une personne, un cabinet de son choix, mais habilité à le faire, un constat global des installations, des ouvrages, des bâtiments, de l'état des façades, situés à proximité des travaux du présent marché.</p> <p>Le constat d'huissier sera accompagné de photos. Un exemplaire sera transmis au Maître d'Ouvrage et au maître d'œuvre avant le démarrage des travaux.</p>	
1.03	<p>Le Forfait :</p>	

N° Prix	Désignation du prix et Prix Unitaire HT en toutes lettres	Prix Unitaire HT en chiffres
1.04	<p><u>SONDAGES</u></p> <p>Ce prix rémunère la réalisation de sondages permettant de repérer et de confirmer la présence de réseaux existants. L'entreprise reportera sur le plan d'implantation les ouvrages relevés en x, y, z en précisant la nature, les diamètres, les profondeurs, les regards, les dalots, les chambres, vannes, etc... seront dessinés à l'échelle. Ces sondages peuvent nécessiter :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des terrassements mécaniques et manuels, - le brise roche - le pompage - le dégagement à la main des réseaux, - la remise en place de matériaux d'enrobage identique à l'existant, - le béton d'enrobage si nécessaire, - la remise en place de gaine de protection, - le grillage avertisseur, - le remblaiement de la tranchée par couche de 0,30 m maximum soigneusement compactée, - la réfection de surface suivant état initial du terrain, - toutes fournitures et sujétions <p>L'unité :</p>	
1.05	<p><u>PURGE DES TERRAINS</u></p> <p>Terrassements en déblais des zones ne présentant pas les caractéristiques géotechniques (portance) suffisantes pour la réalisation du projet, et notamment les zones de limons, de tourbe situées dans l'emprise des travaux, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les terrassements aux engins mécaniques ou à la main pour toute profondeur, - le chargement et le transport jusqu'à une décharge autorisée y compris frais de décharge, - les dispositifs de sécurité, - les remblais en matériaux d'apport de type grave 0/60, - le compactage des sols par couches d'épaisseur 30 cm avec une dameuse mécanique, - Toutes fournitures, main-d'œuvre et sujétions. <p>Le mètre cube :</p> <p><u>DEPOSE ET REPOSE DE CLOTURE</u></p> <p>Ce prix rémunère la dépose et la repose de clôture grillagée quelles que soient la hauteur et la maille du grillage et de lice comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la dépose des poteaux et du grillage y compris les terrassements supplémentaires, - l'évacuation des gravats à la décharge, - la conservation des éléments réutilisables, - la fourniture et le scellement des supports, - la repose de la clôture ou la fourniture et la pose de grillage identique à l'existant y compris fils, ligatures, tendeurs, - le nettoyage et la remise en état des lieux, - la réception de l'ouvrage avec le propriétaire si la clôture est privée, - toutes fournitures, main d'œuvre, matériel et sujétions. 	

N° Prix	Désignation du prix et Prix Unitaire HT en toutes lettres	Prix Unitaire HT en chiffres
1.06	<p>Le mètre linéaire :</p> <p><u>DOSSIER D'EXECUTION DES OUVRAGES COMPLET (FOURNISSEUR, MATERIELS DE RECOLEMENT, ESSAIS...) EN 5 EXEMPLAIRES</u></p> <p>Le prix comprend l'établissement des documents de récolement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le relevé et nivellement des ouvrages (avec triangulation des ouvrages particuliers), - la réalisation des plans de récolement à l'échelle 1/200^{ème} et en coordonnées LAMBERT. - Les fiches techniques du matériel posé : fournisseur, type, - Les fiches des résultats des essais de réception et notamment les essais de pression sur le réseau d'eau potable. <p>Les plans de récolement seront réalisés par un Géomètre agréé par le Maître d'Ouvrage. Ils indiqueront :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les caractéristiques des tuyaux et fourreaux : sections, nature, matériaux, - les regards et ouvrages annexes rattachés en plan dans les systèmes des coordonnées LAMBERT et en altimétrie dans le système I.G.N. normal, - le repérage des ouvrages cachés, des branchements avec des distances par rapport aux ouvrages apparents, - les renseignements pour les traversées spéciales, - la constitution et fourniture en cinq (5) exemplaires papier d'un dossier de récolement, - la fourniture du plan sur support numérique, type CD ROM, réalisé à partir du logiciel AUTOCAD version 14 minimum et le listing en x, y, z de tous les points caractéristiques du projet. 	
1.07	Le Forfait :	

N° Prix	Désignation du prix et Prix Unitaire HT en toutes lettres	Prix Unitaire HT en chiffres
II. TRAITEMENT DE SURFACES		
<u>DEMOLITION ET REFECTION DE STRUCTURE</u>		
<p>Démolition et réfection de la structure complète des voiries et trottoirs traversés comprenant :</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - la démolition de la fondation quelle que soit sa nature (grave, pavés...) sur une largeur égale à la tranchée théorique, - la mise en dépôt des matériaux réutilisables éventuels ou l'évacuation des déblais, - le nivellement et le compactage du fond de forme pour l'obtention d'une plate-forme de type PF2, - la remise en place de la structure complète sur les épaisseurs définies dans le dossier et au C.C.T.P., - le compactage par couche, - un géotextile de classe 5-300 g/m², - les essais de portance sur la plate-forme et de plaque sur la GNT et les rapports d'essais en 2 exemplaires à fournir au Maître d'Ouvrage, - les essais d'autocontrôles. 		
2.01	<u>Structure de RD (Voir CCTP)</u> Le mètre carré :	
2.02	<u>Structure de voirie (GNT 0/31,5 sur 35 cm + GB sur 7 cm)</u> Le mètre carré :	
2.03	<u>Structure de trottoir (GNT 0/31,5 sur 20 cm)</u> Le mètre carré :	
2.04	<u>Structure de chemin (GNT 0/31,5 sur 20 cm)</u> Le mètre carré :	
2.05	<u>Structure d'accotement</u> Le mètre carré :	
<u>DEMOLITION ET REFECTION DE SURFACE</u>		
<p>Démolition et réfection des revêtements de chaussée et de trottoirs traversés comprenant :</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - la démolition du revêtement quelle que soit sa nature sur une largeur égale à la tranchée théorique, - la couche d'accrochage à l'émulsion - le revêtement, - le nettoyage des surfaces, - la mise à niveau et le réglage de tous les ouvrages sous voirie, - les joints à l'émulsion au droit des découpes de chaussée, - le traitement désherbant total, - le nettoyage après travaux des bordures et ouvrages sous chaussée, regards de visite et bouche à clé, - les essais d'autocontrôles. 		
2.06	<u>Revêtement de RD (enrobé 0/10 noir sur 6 cm)</u> Le mètre carré :	

N° Prix	Désignation du prix et Prix Unitaire HT en toutes lettres	Prix Unitaire HT en chiffres
2.07	<u>Revêtement de voirie (enrobé 0/10 noir sur 6 cm)</u> Le mètre carré :	
2.08	<u>Revêtement de trottoir (enrobés 0/6 noir sur 4 cm)</u> Le mètre carré :	
2.09	<u>Revêtement de trottoir (béton sur 15 cm)</u> Le mètre carré :	
2.10	<u>Revêtement de trottoir (gravillon)</u> Le mètre carré :	
2.11	<u>Revêtement de trottoir (pavés)</u> Le mètre carré :	
2.12	<u>Revêtement de chemin circulé (gravillonnage monocouche)</u> Le mètre carré :	
	<u>Réfection de surfaces engazonnée y c. enherbement</u> Etat de la surface engazonnée : <ul style="list-style-type: none"> - le criblage et purge de la terre végétale, façon modelage jardinier, sur une épaisseur moyenne de 0,20 m, - l'implantation d'engrais et d'amendements, - la plantation des végétaux déplantés, - l'engazonnement (semis, roulage, arrosage), - la première tonte. 	
2.13	Le mètre carré :	
	<u>DEPOSE ET REPOSE DE BORDURES OU CANIVEAUX</u> Ce prix rémunère la dépose soignée des éléments, la mise en stock et l'entretien sur le chantier, les terrassements supplémentaires, l'évacuation des déblais excédentaires ou impropres à la décharge, la démolition du béton ou autres matériaux existants en fondation et en butée, le terrassement, le dressement du fond de forme, la fondation identique à celle de la voirie, le lit de pose en béton dosé à 250 kg/m ³ , le remplacement des caniveaux ou bordures béton pleine masse préfabriqués de classe A 100 bars (seulement si ces derniers ont subis une détérioration lors de leur dépose) y compris le chargement, le transport à pied d'œuvre avec reprise éventuelle des éléments, la confection du solin en béton continu dosé à 250 kg/m ³ , la confection des joints, ce prix s'appliquant pour tous éléments droits ou courbes posés suivant les règles de l'art.	
2.14	Le mètre linéaire :	

N° Prix	Désignation du prix et Prix Unitaire HT en toutes lettres	Prix Unitaire HT en chiffres																																																
	<p>III. RESEAU D'EAU POTABLE</p> <p><u>ACCESSOIRES DE CANALISATIONS</u></p> <p>Les pièces spéciales de raccords, coudes, bouts d'extrémité, cônes, pièces à tubulures, etc... pour les canalisations en fonte, matière plastique, seront décomptées conformément au barème d'équivalence ci-après.</p> <p>BAREME D'EQUIVALENCE CONCERNANT LES RACCORDS EN FONTE GS :</p> <p>Suivant articles 3.06 à 3.07 - joint standard ou joint express</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Désignation</th> <th style="text-align: right;">Equivalence métrique</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Bout d'extrémité B.U.</td><td style="text-align: right;">2.00</td></tr> <tr><td>Bout d'extrémité B.E.</td><td style="text-align: right;">3.00</td></tr> <tr><td>Cône à 2 emboitements</td><td style="text-align: right;">3.00</td></tr> <tr><td>Coude à 2 emboitements</td><td style="text-align: right;">3.00</td></tr> <tr><td>Té à 2 emboitements et 1 bride</td><td style="text-align: right;">4.00</td></tr> <tr><td>Té à 3 emboitements</td><td style="text-align: right;">4.00</td></tr> <tr><td>Plaque pleine ou percée</td><td style="text-align: right;">1.00</td></tr> <tr><td>Plaque de réduction</td><td style="text-align: right;">2.00</td></tr> <tr><td>Bride orientable</td><td style="text-align: right;">0.50</td></tr> <tr><td>Manchette à 2 brides</td><td style="text-align: right;">3.00</td></tr> <tr><td>Cône à 2 brides</td><td style="text-align: right;">4.00</td></tr> <tr><td>Coude à 2 brides</td><td style="text-align: right;">5.00</td></tr> <tr><td>Té à 3 brides</td><td style="text-align: right;">7.00</td></tr> <tr><td>Croix</td><td style="text-align: right;">8.00</td></tr> <tr><td>Joint gibault</td><td style="text-align: right;">3.00</td></tr> <tr><td>Joint type Perflex</td><td style="text-align: right;">4.00</td></tr> <tr><td>S de réglage</td><td style="text-align: right;">5.00</td></tr> </tbody> </table> <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Equivalence P.V.C – Fonte</th> </tr> <tr> <th style="text-align: left;">P.V.C Ø extérieur</th> <th style="text-align: left;">Fonte Ø nominal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Ø 63</td><td>Ø 60</td></tr> <tr><td>Ø 75</td><td>Ø 80</td></tr> <tr><td>Ø 90</td><td>Ø 80</td></tr> <tr><td>Ø 110</td><td>Ø 100</td></tr> </tbody> </table>	Désignation	Equivalence métrique	Bout d'extrémité B.U.	2.00	Bout d'extrémité B.E.	3.00	Cône à 2 emboitements	3.00	Coude à 2 emboitements	3.00	Té à 2 emboitements et 1 bride	4.00	Té à 3 emboitements	4.00	Plaque pleine ou percée	1.00	Plaque de réduction	2.00	Bride orientable	0.50	Manchette à 2 brides	3.00	Cône à 2 brides	4.00	Coude à 2 brides	5.00	Té à 3 brides	7.00	Croix	8.00	Joint gibault	3.00	Joint type Perflex	4.00	S de réglage	5.00	Equivalence P.V.C – Fonte		P.V.C Ø extérieur	Fonte Ø nominal	Ø 63	Ø 60	Ø 75	Ø 80	Ø 90	Ø 80	Ø 110	Ø 100	
Désignation	Equivalence métrique																																																	
Bout d'extrémité B.U.	2.00																																																	
Bout d'extrémité B.E.	3.00																																																	
Cône à 2 emboitements	3.00																																																	
Coude à 2 emboitements	3.00																																																	
Té à 2 emboitements et 1 bride	4.00																																																	
Té à 3 emboitements	4.00																																																	
Plaque pleine ou percée	1.00																																																	
Plaque de réduction	2.00																																																	
Bride orientable	0.50																																																	
Manchette à 2 brides	3.00																																																	
Cône à 2 brides	4.00																																																	
Coude à 2 brides	5.00																																																	
Té à 3 brides	7.00																																																	
Croix	8.00																																																	
Joint gibault	3.00																																																	
Joint type Perflex	4.00																																																	
S de réglage	5.00																																																	
Equivalence P.V.C – Fonte																																																		
P.V.C Ø extérieur	Fonte Ø nominal																																																	
Ø 63	Ø 60																																																	
Ø 75	Ø 80																																																	
Ø 90	Ø 80																																																	
Ø 110	Ø 100																																																	

N° Prix	Désignation du prix et Prix Unitaire HT en toutes lettres	Prix Unitaire HT en chiffres
	<p><u>TRANCHEES POUR POSE DES CANALISATIONS D'EAU POTABLE Y C. ENROBAGE EN SABLON ET REMBLAIS EN TOUT-VENANT 0/60/H < 1,30 M</u></p> <p>Tranchée à ouvrir en terrain de toute nature, exécutée par tous moyens pour la pose des canalisations à une profondeur variable en fonction des cotes fournies au dossier. Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les frais de piquetage par un géomètre, - le découpage des enrobés si nécessaire au marteau pneumatique à bêche ou à la scie à disque diamant comprenant la mise en place et la location de matériel et l'eau, - la fouille en terrain de toute nature (remblais, graviers, marne, enrobés, béton), - le rejet sur berge, - le dressement des parois à la valeur de 1/10^e, - le réglage, le nivellement et le compactage du fond de fouille aux cotes du profil en long des plans d'exécution validés par le Maître d'œuvre auxquelles aura été retranché l'épaisseur du lit de pose, - les terrassements nécessaires au lit de pose et à la façon des niches pour collerettes, - la façon des niches et l'entretien du fond et paroi, les purges éventuelles remblayées en grave 0/60, - le remblai et le compactage méthodique à la damme mécanique par couche dont les épaisseurs ne pourront pas excéder d'une manière générale 0,30 m (marteau pilon pour les couches intermédiaires et plaques vibrante pour la couche supérieure) ou au rouleau compacteur. Le remblayage sera réalisé à l'aide de sablon jusqu'à la cote de fond de forme. - l'enlèvement et le transport à la décharge des déblais excédentaires ou impropres, - les dispositifs de sécurité (gardiennage, éclairage, signalisation), - les essais de compactage sur les tranchées (1 par tronçon) par une entreprise extérieure et agréée par le maître d'ouvrage, - l'entretien des remblais pendant le délai de garantie. <p>Le prix comprend également les terrassements et sur largeurs dus aux rabattements, aux blindages et ouvrages spéciaux, ainsi que les remblais correspondants.</p> <p>Les tranchées seront constamment maintenues sèches par un mode de pompage ou drainage laissé au choix de l'Entrepreneur et à ses frais.</p> <p>La largeur minimum de fouille est égale à 0,60 m (0,30 m de par et d'autre de la génératrice extérieure du tuyau) augmentée du diamètre extérieur de la canalisation.</p> <p>La longueur de terrassement est mesurée suivant l'axe de la tranchée sans déduction des pièces spéciales. Les fouilles sont payées au mètre linéaire en fonction des profondeurs de fil d'eau et des diamètres des canalisations à poser.</p>	
3.01	<p><u>Tranchée pour canalisation Ø 150 mm</u> Le mètre linéaire :</p>	
3.02	<p><u>Tranchée pour canalisation Ø 100 mm</u></p>	

N° Prix	Désignation du prix et Prix Unitaire HT en toutes lettres	Prix Unitaire HT en chiffres
	Le mètre linéaire :	
3.03	<u>Tranchée pour canalisation Ø 60 mm</u> Le mètre linéaire :	
3.04	<u>Tranchée pour canalisation Ø 50 mm</u> Le mètre linéaire :	
3.05	<u>Tranchée pour canalisation de branchement (19/25)</u> Le mètre linéaire :	
	<p><u>FOURNITURE ET POSE DE CANALISATIONS FONTE SERIE 16 BARS</u></p> <p>Fourniture et pose en tranchées ouvertes de canalisations en fonte verrouillée PN 16 bars comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et le transport à pied d'œuvre, - la mise en place des tuyaux conformément aux pentes indiquées ou la coupe du dossier de consultation, - le calage sur le lit de pose, - les coupes de tuyaux, - les pièces spéciales de raccordement (coudes, té, cône de réduction, etc...), - l'enrobage de la canalisation en sablon ou en gravier 5/15 en présence de la nappe. L'enrobage sera réalisé jusqu'à 0,20 m au-dessus de la génératrice supérieure. Il sera mis en deux couches : première couche, jusqu'à la moitié du collecteur avec compactage soigné des flancs du tuyau, deuxième couche, jusqu'au niveau génératrice supérieure augmentée de 0,20 m. Le prix comprend le transport à pied d'œuvre, la mise en place, le compactage avec engin adéquat, les planches d'essais des matériaux, - la fourniture et la pose de grillage avertisseur non détectable en matière plastique de couleur bleu, situé entre 0,20 et 0,30 m environ au-dessus des réseaux, - la fourniture et la pose d'un géotextile si besoin en fonction des terrains traversés et selon les prescriptions de l'étude géotechniques autour du lit de pose et de l'enrobage de la canalisation. - toutes fournitures et sujétions. 	
3.06	<u>Canalisations Ø 150 mm</u> Le mètre linéaire :	
3.07	<u>Canalisations Ø 100 mm</u> Le mètre linéaire :	
3.08	<u>Canalisation Ø 60 mm</u> Le mètre linéaire :	
	<p><u>FOURNITURE ET POSE DE CANALISATIONS P.E.H.D. SERIE 16 BARS</u></p> <p>Fourniture et pose en tranchées ouvertes de canalisations P.E.H.D. PN 16 bars à liséré bleu de qualité alimentaire comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture et le transport à pied d'œuvre, - Le calage sur lit de pose, - Les coupes de tuyaux, - Les pièce spéciales de raccordement (coudes, té, cône de réduction, etc....) réalisées en fonte, 	

N° Prix	Désignation du prix et Prix Unitaire HT en toutes lettres	Prix Unitaire HT en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> - l'enrobage de la canalisation en sablon ou en gravier 5/15 en présence de la nappe. L'enrobage sera réalisé jusqu'à 0,20 m au-dessus de la génératrice supérieure. Il sera mis en deux couches : première couche, jusqu'à la moitié du collecteur avec compactage soigné des flancs du tuyau, deuxième couche, jusqu'au niveau génératrice supérieure augmentée de 0,20 m. Le prix comprend le transport à pied d'œuvre, la mise en place, le compactage avec engin adéquat, les planches d'essais des matériaux. - la fourniture et pose de grillage avertisseur non détectable en matière plastique de couleur bleu, situé entre 0,20 et 0,30 m environ au-dessus des réseaux, - Toutes fournitures et sujétions. <p>Canalisation Ø 41/50 mm Le mètre linéaire :</p>	
3.09		
3.10	<p>Canalisation de branchement Ø 19/25 mm Le mètre linéaire :</p>	
3.11	<p><u>FOURNITURE ET POSE D'EQUIPEMENT DE BRANCHEMENT Y COMPRIS REPRISE DES BRANCHEMENTS EXISTANTS (PROLONGEMENT OU REDUCTION)</u></p> <p>Fourniture et mise en place d'un regard de comptage de type HYDROPLASS ou similaire, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les terrassements nécessaires, - l'évacuation à la décharge des déblais excédentaires ou impropres, - l'épuisement ou le détournement des eaux si nécessaire, - la fourniture et la mise en œuvre de béton de propreté, - la fourniture et mise en place de l'ouvrage, - le calage avec du béton, - la réalisation des plots en béton pour soutenir la conduite, - le raccordement du tuyau d'arrivée, - le raccordement sur la conduite existante chez le particulier, - le calage du tampon au niveau définitif du trottoir ou des espaces verts. <p>Fourniture et pose de tous matériels nécessaires à l'exécution d'un branchement et d'un comptage comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le collier de prise en charge y compris percement de la canalisation, - la vannette de prise en charge y compris le raccordement de la canalisation de branchement, - le tube à collerette d'une longueur adéquate, - la bouche à clé fonte série chaussée sous voirie ou série trottoir sous trottoirs et espaces verts, réglable en niveau selon la directive du Maître d'Ouvrage et du gestionnaire du réseau du réseau, y compris tête, tige de manœuvre le tube à collerette d'une longueur adéquate, - les raccords et pièces spéciales, - la fourniture et la pose d'un robinet d'arrêt, - la fourniture et pose d'un clapet antipollution. <p>L'Unité :</p>	

N° Prix	Désignation du prix et Prix Unitaire HT en toutes lettres	Prix Unitaire HT en chiffres
	<p><u>FOURNITURE ET POSE DE VENTOUSE Y COMPRIS REGARD ET PIECES SPECIALES</u></p> <p>Ce prix comprend notamment la fourniture et la pose d'une ventouse simple D.40 équipée d'un robinet d'isolement incorporé, à fermeture au quart de tour, montée sur un piquage vertical pratiqué avec un té à tubulure bride, ainsi que la fourniture et la pose d'un regard 80X80 de 1,20m de profondeur avec cadre et tampon fonte.</p>	
3.12	<p><u>Pour réseau Ø 150 mm</u> L'unité :</p>	
3.13	<p><u>Pour réseau Ø 100 mm</u> L'unité :</p>	
	<p><u>FOURNITURE ET POSE D'UNE PURGE Y COMPRIS PIECES SPECIALES</u></p> <p>Ce prix rémunère la fourniture, le transport à pied d'œuvre, la mise en œuvre en tranchée ouverte de tous matériels et matériaux nécessaires à la réalisation d'une purge sur réseau posé y compris piquage sur la canalisation, raccord et pièces spéciales, suivant les règles de l'art. Ce prix comprend également la bouche à clé fonte série chaussée sous voirie ou série sous trottoirs ou espaces verts, réglable en niveau selon la directive du Maître d'Ouvrage et gestionnaire du réseau, y compris tête, tige de manœuvre, tube à collerette d'une longueur adéquate, tabernacle pour robinets-vannes.</p>	
3.14	<p><u>Pour réseau Ø 150 mm</u> L'Unité :</p>	
3.15	<p><u>Pour réseau Ø 100 mm</u> L'Unité :</p>	
	<p><u>FOURNITURE ET POSE DE ROBINET VANNE</u></p> <p>Fourniture et pose de robinet vanne en fonte ductile série 16 bars revêtu intérieurement et extérieurement par EPOXY ou Emailage et équipé d'un obturateur revêtu d'élastomère ou de caoutchouc (de type PAM EURO 20 ou similaire à passage direct et opercule néoprène), à brides, percement standard y compris boulonnerie inox, joint de démontage, coupes de conduites, essais, toutes fournitures et sujétions.</p> <p>Le sens de fermeture sera antihoraire.</p> <p>Le prix comprend la fourniture et la pose de la bouche à clé réglable pour manœuvrer les vannes de vidange depuis l'extérieur des ouvrages. Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la bouche à clé fonte série chaussée sous voirie ou série trottoir sous trottoirs et espaces verts, réglable en niveau de type PAVA de chez Pont A Mousson ou similaire selon la directive du Maître 	

N° Prix	Désignation du prix et Prix Unitaire HT en toutes lettres	Prix Unitaire HT en chiffres
	<p>d'Ouvrage et du gestionnaire du réseau du réseau, y compris tête, tige de manœuvre le tube à collerette d'une longueur adéquate,</p> <ul style="list-style-type: none"> - le tabernacle pour robinets-vannes, - toutes fournitures, main-d'œuvre et sujétions. 	
3.16	<p><u>Pour réseau Ø 150 mm</u> L'Unité :</p>	
3.17	<p><u>Pour réseau Ø 100 mm</u> L'Unité :</p>	
3.18	<p><u>Pour réseau Ø 60 mm</u> L'Unité :</p>	
	<p><u>PIECES SPECIALES FONTE Ø 150 MM SELON EQUIVALENCE METRIQUE</u></p> <p>Ce prix rémunère l'entreprise pour la fourniture à pied d'œuvre et la pose des pièces spéciales à deux emboitements ou brides en fonte 2 GS PN 16 à mettre en place en pleine fouille sur le tracé de la conduite, y compris joint d'étanchéité, toutes fournitures, main d'œuvre et sujétions.</p> <p>Ces pièces de raccord seront comptées selon leurs équivalences métriques présentées dans le tableau précédent.</p>	
3.19	<p>Le mètre linéaire :</p>	

N° Prix	Désignation du prix et Prix Unitaire HT en toutes lettres	Prix Unitaire HT en chiffres
3.20	<p><u>PIECES SPECIALES FONTE Ø 100 MM SELON EQUIVALENCE METRIQUE</u></p> <p>Ce prix rémunère l'entreprise pour la fourniture à pied d'œuvre et la pose des pièces spéciales à deux emboitements ou brides en fonte 2 GS PN 16 à mettre en place en pleine fouille sur le tracé de la conduite, y compris joint d'étanchéité, toutes fournitures, main d'œuvre et sujétions.</p> <p>Ces pièces de raccord seront comptées selon leurs équivalences métriques présentées dans le tableau précédent.</p> <p>Le mètre linéaire :</p>	
3.21	<p><u>PIECES SPECIALES FONTE Ø 60 MM SELON EQUIVALENCE METRIQUE</u></p> <p>Ce prix rémunère l'entreprise pour la fourniture à pied d'œuvre et la pose des pièces spéciales à deux emboitements ou brides en fonte 2 GS PN 16 à mettre en place en pleine fouille sur le tracé de la conduite, y compris joint d'étanchéité, toutes fournitures, main d'œuvre et sujétions.</p> <p>Ces pièces de raccord seront comptées selon leurs équivalences métriques présentées dans le tableau précédent.</p> <p>Le mètre linéaire :</p>	
3.22	<p><u>DESINFECTION, ANALYSE ET RESULTAT AVANT RACCORDEMENT</u></p> <p>Le prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les essais de pression selon les prescriptions du C.C.T.P. et au fascicule 74, - Le rinçage et la désinfection du réseau avant mise en service conformément aux règles sanitaires et suivant prescriptions du service exploitant y compris fournitures de l'eau, des produits désinfectants et résultats d'analyse par un laboratoire agréé, - Les analyses résultantes du rinçage et la désinfection de la conduite avant sa mise en service ainsi que la fourniture des résultats pour accord et approbation des administrations concernées y compris la fourniture des tous les matériels et matériaux nécessaires à son exécution suivant les règles de l'art. <p>Le mètre linéaire :</p>	

N° Prix	Désignation du prix et Prix Unitaire HT en toutes lettres	Prix Unitaire HT en chiffres
3.23	<p><u>RACCORDEMENT SUR RESEAU EXISTANT Ø 150</u></p> <p>Raccordement de la nouvelle conduite au réseau existant comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la coupure et la remise en eau du tronçon existant, - la coupe de la canalisation existante en tranchée ouverte, - la pose de Té ou autres accessoires de diamètre correspondant à l'existant, d'un manchon de diamètre identique, - toutes fournitures et sujétions. <p>La prestation sera réalisée obligatoirement par le concessionnaire du réseau aux frais de l'entreprise.</p> <p>L'unité :</p>	
3.24	<p><u>RACCORDEMENT SUR RESEAU EXISTANT Ø 100</u></p> <p>Ce prix rémunère le raccordement sur réseau existant Ø 100 fonte dans les conditions similaires citées à l'article 3.23.</p> <p>L'unité :</p>	
3.25	<p><u>RACCORDEMENT SUR RESEAU EXISTANT Ø 51/63</u></p> <p>Ce prix rémunère le raccordement sur réseau existant Ø 51/63 fonte dans les conditions similaires citées à l'article 3.23.</p> <p>L'unité :</p>	
3.26	<p><u>RACCORDEMENT SUR RESEAU EXISTANT Ø 41/50</u></p> <p>Ce prix rémunère le raccordement sur réseau existant Ø 41/50 fonte dans les conditions similaires citées à l'article 3.23.</p> <p>L'unité :</p>	
3.27	<p><u>RACCORDEMENT SUR RESEAU EXISTANT Ø 80</u></p> <p>Ce prix rémunère le raccordement sur réseau existant Ø 80 fonte dans les conditions similaires citées à l'article 3.23.</p> <p>L'unité :</p>	
3.28	<p><u>RACCORDEMENT SUR RESEAU EXISTANT Ø 60</u></p> <p>Ce prix rémunère le raccordement sur réseau existant Ø 60 fonte dans les conditions similaires citées à l'article 3.23.</p> <p>L'unité :</p>	
	<p><u>RACCORDEMENT SUR RESEAU EXISTANT Ø 110 PEHD</u></p> <p>Ce prix rémunère le raccordement sur réseau existant Ø 110 PEHD dans les conditions similaires citées à l'article 3.23.</p>	

N° Prix	Désignation du prix et Prix Unitaire HT en toutes lettres	Prix Unitaire HT en chiffres
3.29	L'unité : <u>RACCORDEMENT SUR CHATEAU D'EAU</u> Ce prix rémunère le raccordement sur réseau existant du château d'eau dans les conditions similaires citées à l'article 3.23.	
3.30	L'unité :	

N° Prix	Désignation du prix et Prix Unitaire HT en toutes lettres	Prix Unitaire HT en chiffres
	<p style="text-align: center;">IV. DEFENSE INCENDIE</p> <p><u>FOURNITURE ET POSE D'UN POTEAU INCENDIE Y COMPRIS « S » DE REGLAGE ET RACCORDEMENT</u></p> <p>Fourniture et pose d'un poteau incendie incongelable normalisé comportant la confection d'un puisard de vidange, y compris transport, manutention, socle en béton, enduit lissé étanche sur les parties vues du socle, raccordement avec réseau par esse de réglage Ø 100 mm », massif drainant, toutes fournitures et sujétions.</p> <p>PI de type SAPHIR 4 conforme à NF S61 – 213, renversable avec module 100 mm et prise apparente.</p> <p>Le prix comprend la fourniture et la pose d'une barrière de protection de type série A3 – 10.</p> <p>Le prix comprend également les essais de débit / pression sur le poteau incendie qui seront réalisés par un organisme agréé et en présence du concessionnaire et des pompiers.</p>	
4.01	L'Unité :	
	<p><u>REALISATION DE BUTEES EN BETON</u></p> <p>Ce prix rémunère l'entreprise pour la confection des massifs pour butée et ancrage de la conduite comprenant le dimensionnement, la fourniture, le dosage, la mise en œuvre de béton suivant la nature, diamètre et pression de la canalisation et normes et prescriptions en vigueur des administrations concernées, le ferrailage et le coffrage éventuel y compris tous matériels et matériaux nécessaires à son exécution suivant les règles de l'art, toutes fournitures et sujétions, main d'œuvre et sujétions.</p>	
4.02	Le mètre cube :	
	<p><u>FOURNITURE ET POSE DE PROTECTION POUR POTEAU INCENDIE</u></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité:</p> <ul style="list-style-type: none"> - les terrassements nécessaires, - le chargement, le transport et l'évacuation de la terre végétale à la décharge y compris frais de décharge, - la confection d'un massif en béton dosé à 250 kg/m³ conformément aux instructions du fournisseur, - la fourniture et la pose du mobilier conformément aux instructions du fournisseur y compris visserie, - le nettoyage du mobilier, - Y compris toutes fournitures et sujétions de réalisation suivant les règles de l'art. 	
4.03	L'Unité :	

N° Prix	Désignation du prix et Prix Unitaire HT en toutes lettres	Prix Unitaire HT en chiffres
<p>V.</p> <p>5.01</p> <p>5.02</p>	<p>OPTION I : MISE EN PLACE DE CANALISATION PEHD EN REMPLACEMENT DE LA FONTE</p> <p><u>MOINS-VALUE AU PRIX 3.06 POUR MISE EN ŒUVRE DE PEHD Ø 150 SERIE 16 BARS</u></p> <p>Moins-value au prix 3.06 pour mise en œuvre des canalisations PEHD Ø 150 mm série 16 bars en lieu et place des canalisations fonte Ø 150 mm série 16 bars.</p> <p>Le mètre linéaire :</p> <p><u>MOINS-VALUE AU PRIX 3.07 POUR MISE EN ŒUVRE DE PEHD Ø 110 SERIE 16 BARS</u></p> <p>Moins-value au prix 3.07 pour mise en œuvre des canalisations PEHD Ø 110 mm série 16 bars en lieu et place des canalisations fonte Ø 100 mm série 16 bars.</p> <p>Le mètre linéaire :</p> <p>DRESSE PAR SO.DE.REF. OISE MAITRE D'OEUVRE</p> <p>LU ET ACCEPTE A LE L'OPERATEUR ECONOMIQUE</p> <p><u>VISA</u> A LE LE MAITRE D'OUVRAGE</p>	