

Alimentation en Eau Potable

BORDEREAU DES PRIX

Maître de l'ouvrage

SYNDICAT INTERCOMMUNAL DES EAUX DE PONT AN ILIS

Objet :

Commune de PLOUGAR

Renouvellement de canalisation de Ty Nevez à Croas valy Fao sur la RD 30

A PLOUGOURVEST, le

le Président du Syndicat,

LU ET ACCEPTE,
à
le
l'entrepreneur,
(cachet-signature)

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres en Euros	Prix unitaire en chiffre
1	CHAPITRE 1 - INSTALLATION ET REPLI DE CHANTIER	
1.1	<p>installation et repli de chantier Ce prix constitue un forfait de rémunération pour l'installation et le repli du chantier et comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'installation et le repliement des installations assurant l'hygiène et la sécurité des chantiers. -l'amenée du matériel. -la préparation (la recherche et location s'il n'est pas mis de terrain à la disposition de l'entreprise par le Maître de l'ouvrage) des lieux de dépôt du matériel et des fournitures. -L'exécution éventuelle des pistes de chantier pour approvisionnement et exécution des ouvrages. -La réalisation des branchements nécessaires à l'exécution des travaux (eau, électricité, téléphone ,). -La signalisation à l'égard de la circulation publique suivant les dispositions en vigueur. -La mise en place et le repliement de l'affichage réglementaire. -Les frais de gardiennage. -La mise à la disposition du maître d'oeuvre d'un bureau de chantier. -La réalisation des sondages de recherche et le piquetage des ouvrages. <p><i>l'unité</i></p>	
2	CHAPITRE 2 - TERRASSEMENTS	
2.1	<p>TRANCHEES Les terrassements en tranchées faisant l'objet de la présente section sont les tranchées pour toutes les canalisations, y compris celles de raccordement des ouvrages publics de distribution (bornes, fontaines, poteaux d'incendie, bouches etc...).</p> <p>Elles devront être exécutées conformément aux prescriptions des Cahiers des Clauses Techniques Générales.</p> <p>La largeur prise en compte pour le calcul des matériaux servant au comblement de la tranchée sera la largeur réelle constatée, dans la limite de la largeur théorique égale au diamètre nominal (DN) de la conduite augmenté de 2 fois 0.30 m pour les tranchées pour canalisations principales et augmenté de 0.50 m pour les tranchées pour canalisations de branchement.</p> <p>Les prix comprennent, le cas échéant :</p> <ul style="list-style-type: none"> -le débroussaillage, l'arrachage des arbres avec dessouchage et évacuation à la décharge ; -la fouille et le rejet sur berge, la mise en dépôt provisoire des déblais, l'évacuation des déblais (les produits bitumeux de démolition de chaussées seront envoyés vers une centrale de recyclage) ; -le décapage de la terre végétale sur une hauteur de 0,30 m, sa mise en dépôt et sa remise en place ; -toutes fournitures et toutes sujétions la réalisation du fond de fouille, son compactage si nécessaire, la façon des niches et l'entretien du fond et des parois avant la pose des canalisations ; -les épaissements éventuels pour un débit continu inférieur ou égal à 50 m³/h ; -le remblaiement soit avec les matériaux extraits, soit avec des matériaux de remplacement décomptés aux prix 2.3.1 à 2.3.8 et compactés par couche avec pilonnage et arrosage si nécessaire ; -l'enlèvement et le transport à la décharge des remblais en excédent ; -les dispositifs de sécurité ; la signalisation au droit de la tranchée ; les mesures nécessaires pour assurer les accès aux propriétés riveraines ; la conservation des piquets et repères ; -les sujétions de croisement et de longement de câbles, autres réseaux et ouvrages souterrains; -les sujétions pour le passage sous des ouvrages particuliers (mur, talus, haie, clôture...) -la remise en état des lieux (talus, clôtures, accotements, fossés) ; -l'enlèvement des bouches à clé devenues inutiles ; -l'entretien pendant le délai de garantie. 	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres en Euros	Prix unitaire en chiffre
2.1.1	Tranchées pour pose de canalisations de branchements	
	<p>S'applique au mètre linéaire de tranchée pour pose de canalisations de branchement en terrain ordinaire de toute nature sauf le rocher, décompté en plus-value aux prix n° 2.1.6.1 à 2.1.6.7.</p> <p>La tranchée est exécutée à la main ou aux engins mécaniques.</p> <p>La hauteur de couverture au-dessus de la canalisation de branchement ne doit pas être inférieure à 0.80 m.</p> <p><i>le mètre :</i></p>	
2.1.2	<p>Tranchée pour pose de canalisations principales</p> <p>S'applique au mètre linéaire de tranchée pour pose de canalisations principales en terrain ordinaire de toute nature sauf le rocher, décompté en plus-value aux prix n° 2.1.6.1 à 2.1.6.7.</p> <p>La tranchée est exécutée à la main ou aux engins mécaniques pour la pose de canalisations dont le diamètre extérieur est indiqué ci-dessous.</p> <p>La hauteur de couverture au-dessus de la canalisation ne doit pas être inférieure à 1 m.</p>	
2.1.2.1	<p>Ø <130 mm</p> <p><i>le mètre :</i></p>	
2.1.2.2	<p>130 < Ø < 250 mm</p> <p><i>le mètre :</i></p>	
2.1.4	<p>plus-value pour terrassement au-delà de 1.3 m de profondeur</p> <p>S'applique en plus-value sur les articles n°2.1.2.1 à 2.1.2.4 pour une tranchée creusée à une profondeur supérieure à celle définie pour cet article et sur une longueur supérieure à 10 m et jusqu'à 3 m de profondeur. L'unité à laquelle s'applique la plus-value est le décimètre de profondeur par mètre de tranchée, pour des canalisations dont le diamètre extérieur est indiqué ci-dessous.</p> <p>Ce prix rémunère également les blindages et étaielements obligatoires conformément aux normes de sécurité en vigueur.</p>	
2.1.4.1	<p>pour canalisation de diamètre inférieur à 130 mm</p> <p><i>le décimètre-mètre :</i></p>	
2.1.4.2	<p>pour canalisation de diamètre compris entre 130 et 250 mm</p> <p><i>le décimètre-mètre :</i></p>	
2.1.6	<p>terrains rocheux</p> <p>s'applique en plus-value sur les articles 2.1.2.1 à 2.1.2.4 pour une tranchée creusée en terrain rocheux nécessitant soit l'utilisation d'un B.R.H soit l'emploi de l'explosif ou d'une trancheuse montée sur chenille par suite de l'impossibilité technique de l'utilisation du B.R.H. dûment constatée.</p> <p>L'unité à laquelle se rapporte ces prix est le décimètre mètre pour des canalisations dont le diamètre extérieur est indiqué ci-dessous</p>	
2.1.6.4	<p>emploi de B.R.H pour canalisation de branchement</p> <p><i>le décimètre-mètre :</i></p>	
2.1.6.5	<p>emploi de B.R.H pour canalisation de diamètre < à 130 mm</p> <p><i>le décimètre-mètre :</i></p>	
2.1.6.6	<p>emploi de B.R.H pour canalisation de diamètre compris entre 130 et 250mm</p> <p><i>le décimètre-mètre :</i></p>	
2.2	TERRASSEMENTS ET TRAVAUX DIVERS	
2.2.6	<p>Fourniture et pose de grillage avertisseur</p> <p>S'applique à la fourniture et pose, à 20 cm au-dessus de la génératrice supérieure de la conduite (conduites principales et conduites de branchements), d'un grillage avertisseur de couleur conventionnelle muni d'un fil détecteur.</p> <p><i>le mètre</i></p>	
2.2.8	<p>Reprofilage de fossés</p> <p>S'applique au reprofilage de fossés le long de la canalisation afin de rétablir les conditions d'écoulement initiales, dans le seul cas où la conduite a été posée dans l'emprise du fossé</p> <p><i>le mètre</i></p>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres en Euros	Prix unitaire en chiffre
2.3	<p>REMBLAIEMENTS S'applique à la fourniture, au transport et à la mise en oeuvre de matériaux pour remblaiement d'une tranchée y compris compactage de qualité Q4. Ces prix comprennent la mise en oeuvre d'un lit de pose de 0.10m d'épaisseur . Ces prix s'appliquent au m3 mesuré au vide de la fouille dont la largeur est définie à l'article "tranchées" et comprennent en outre l'évacuation des déblais en excédent. Ces prix comprennent le compactage par couche, afin d'obtenir les niveaux de compactage requis par le guide technique routier.</p>	
2.3.1	<p>Fourniture et mise en place de sable ou gravillon Ce prix s'applique à l'enrobage des canalisations (lit de pose 10 cm + assise et remblai de protection, jusqu'à 20 cm au-dessus de la génératrice supérieure) en sable de concassage (0/4). Selon la topographie ou l'hydromorphie du terrain, ce sable peut être remplacé, à la demande du maître d'oeuvre, par un gravillon 4/6, compté au même prix. <i>le mètre cube :</i></p>	
2.3.5	<p>Fourniture et mise en place de GNTB 0/31.5 S'applique à la fourniture et à la mise en place de grave reconstituée, humidifiée (GNTB), compactée par couche, d'une granulométrie de 0/31.5 <i>le mètre cube :</i></p>	
2.3.6	<p>Fourniture et mise en place de grave ciment grave ciment comprenant : - soit : agrégats reconstitués 0/20 et CPJ CEM II classe 32.5-3.5% - soit : agrégats reconstitués 0/31.5 et CPJ CEM II classe 32.5-3% <i>le mètre cube :</i></p>	
2.3.7	<p>Fourniture et mise en place de béton de tranchée autocompactable réexcavable. Ce prix s'applique à la fourniture et mise en oeuvre de béton de tranchée réexcavable – la Rc28j doit être comprise entre 1 et 2 Mpa. <i>le mètre cube :</i></p>	
2.3.8	<p>fourniture et mise en place de grave bitume grave bitume compacté par couche de 5 cm d'une granulométrie de 0/20. <i>le mètre cube :</i></p>	
3	<p>CHAPITRE 3 - CANALISATIONS ET PIÈCES DE RACCORDEMENT Les prix des canalisations définis au présent chapitre comprennent : - la fourniture et la mise en place des conduites, toutes fournitures pour la confection des joints, les coupes de tuyaux, le calage dans les angles et aux extrémités , la réfection des revêtements si nécessaire, les essais mécaniques et hydrauliques. - la pose en tranchée ouverte, sous fourreau ou en galerie. Les longueurs de canalisations sont décomptées sans déduction des longueurs occupées par les pièces spéciales et par la robinetterie, qui sont payées les unes et les autres conformément aux dispositions ci-après. L'unité de mesure est le mètre linéaire de canalisation posée.</p>	
3.1	<p>CANALISATIONS EN FONTE A JOINT AUTOMATIQUE Ces prix s'appliquent à la fourniture et la pose de canalisations en fonte ductile à joint de type "standard" dont les diamètres nominaux sont indiqués ci-dessous, y compris le joint, conforme à la norme NF EN 545.</p>	
3.1.1	<p>Ø 60 mm <i>le mètre :</i></p>	
3.1.2	<p>Ø 80 mm <i>le mètre :</i></p>	
3.1.3	<p>Ø 100 mm <i>le mètre :</i></p>	
3.1.4	<p>Ø 125 mm <i>le mètre :</i></p>	
3.1.5	<p>Ø 150 mm <i>le mètre :</i></p>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres en Euros	Prix unitaire en chiffre
3.6	<p>CANALISATIONS EN PEHD SERIE 16 BARS Ce prix s'applique à la fourniture et pose de tuyaux en polyéthylène haute densité (série 16 bars PE 80 ou PE 100), à emboîtement automatique à partir du DN 90 ; conformes aux normes NF 54-063 et 54-071 selon la marque de qualité NF 114 groupe 2 ;dont les diamètres extérieurs sont indiqués ci-dessous, y compris l'assemblage et le verrouillage.</p>	
3.6.1	PE 80 – EAU POTABLE 16 – 40 x 4,5 <i>le mètre :</i>	
3.6.2	PE 80 – EAU POTABLE 16 – 50 x 5,6 <i>le mètre :</i>	
3.6.3	PE 80 – EAU POTABLE 16 – 63 x 3,7 <i>le mètre :</i>	
3.6.4	PE 80 – EAU POTABLE 16 – 75 x 8,4 <i>le mètre :</i>	
3.6.5	PE 100 – EAU POTABLE 16 – 90 x 8,2 <i>le mètre :</i>	
3.6.6	PE 100 – EAU POTABLE 16 – 110 x 10 <i>le mètre :</i>	
3.6.7	PE 100 – EAU POTABLE 16 – 125 x 11,4 <i>le mètre :</i>	
3.6.8	PE 100 – EAU POTABLE 16 – 160 x 14,6 <i>le mètre :</i>	
3.8	<p>CANALISATION EN PVC SERIE 16 BARS Ces prix s'appliquent à la fourniture et pose de tube PVC dont les diamètres extérieurs sont indiqués ci-dessous comprenant : - Une extrémité tulipée équipée d'un joint élastomère - Une extrémité mâle ou "bout uni" chanfreinée, avec un trait de repérage de la profondeur de l'emboîture. Les tubes devront respecter la norme NF T 54-016 et être pourvus de l'attestation de conformité sanitaire. La pression maximale de service sera de 16 bars</p>	
3.8.1	Ø 63 mm <i>le mètre :</i>	
3.8.2	Ø 75 mm <i>le mètre :</i>	
3.8.3	Ø 90 mm <i>le mètre :</i>	
3.8.4	Ø 110 mm <i>le mètre :</i>	
3.8.5	Ø 125 mm <i>le mètre :</i>	
3.8.6	Ø 140 mm <i>le mètre :</i>	
3.8.7	Ø 160 mm <i>le mètre :</i>	
3.10	<p>PIECES DE RACCORD EN FONTE Ces prix comprennent la fourniture et pose de pièces de raccordement en fonte pour les canalisations dont les diamètres nominaux sont indiqués ci-dessous. Le prix est calculé à l'unité posée</p>	
3.10.2.1	<p>FOURNITURE ET POSE DE TE OU DE MANCHONS FONTE Ø 60 mm</p>	
3.10.2.1.1	<i>L'unité:</i>	
3.10.2.1.2	<p>Ø 80 mm <i>l'unité :</i></p>	
3.10.2.1.3	Ø 100 mm	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres en Euros	Prix unitaire en chiffre
3.10.2.1.4	<i>l'unité :</i> Ø 125 mm	
3.10.2.1.5	<i>l'unité :</i> Ø 150 mm	
	<i>l'unité</i>	
3.10.2.2	FOURNITURE ET POSE DE BE, DE BU OU DE PLAQUES PLEINES	
3.10.2.2.1	Ø 60 mm <i>L'unité :</i>	
3.10.2.2.2	Ø 80 mm <i>l'unité :</i>	
3.10.2.2.3	Ø 100 mm <i>l'unité :</i>	
3.10.2.2.4	Ø 125 mm <i>l'unité :</i>	
3.10.2.2.5	Ø 150 mm <i>l'unité :</i>	
3.10.2.3	FOURNITURE ET POSE DE COUDES OU CONES FONTE	
3.10.2.3.1	Ø 60 mm <i>L'unité:</i>	
3.10.2.3.2	Ø 80 mm <i>l'unité :</i>	
3.10.2.3.3	Ø 100 mm <i>l'unité</i>	
3.10.2.3.4	Ø 125 mm <i>l'unité :</i>	
3.10.2.3.5	Ø 150 mm <i>l'unité :</i>	
3.11	PIECES DE RACCORD EN POLYETHYLENE PN 16 ELECTROSOUDABLE Ces prix comprennent la fourniture et pose de pièces de raccordement en polyéthylène, l'assemblage et l' électrosoudage , pour des canalisations dont le diamètre extérieur est indiqué ci-dessous . Le prix est calculé à l'unité posée	
3.11.1	FOURNITURE ET POSE DE COLLETS LISSES	
3.11.1.1	Ø 63 mm <i>l'unité :</i>	
3.11.1.2	Ø 75 mm <i>l'unité :</i>	
3.11.1.3	Ø 90 mm <i>l'unité :</i>	
3.11.1.4	Ø 110 mm <i>l'unité :</i>	
3.11.1.5	Ø 125 mm <i>l'unité :</i>	
3.11.1.6	Ø 160 mm <i>l'unité :</i>	
3.11.2	FOURNITURE ET POSE DE COLLETS BRIDE ANTIFLUAGE	
3.11.2.1	Ø 63 mm <i>l'unité :</i>	
3.11.2.2	Ø 75 mm <i>l'unité :</i>	
3.11.2.3	Ø 90 mm <i>l'unité :</i>	
3.11.2.4	Ø110 mm <i>l'unité :</i>	
3.11.2.5	Ø 125 mm <i>l'unité :</i>	
3.11.2.6	Ø 160 mm <i>l'unité :</i>	
3.11.3	FOURNITURE ET POSE DE TES + MANCHON DE DERIVATION	
3.11.3.1	Ø 63 mm <i>l'unité :</i>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres en Euros	Prix unitaire en chiffre
3.11.3.2	Ø 75 mm	
3.11.3.3	<i>l'unité :</i>	
3.11.3.4	Ø 90 mm	
3.11.3.5	<i>l'unité :</i>	
3.11.3.6	Ø 110 mm	
3.11.3.5	<i>l'unité :</i>	
3.11.3.6	Ø 125 mm	
3.11.3.6	<i>l'unité :</i>	
3.11.4	FOURNITURE ET POSE DE COUDES	
3.11.4.1	Ø 63mm	
3.11.4.2	<i>l'unité :</i>	
3.11.4.2	Ø 75mm	
3.11.4.3	<i>l'unité :</i>	
3.11.4.3	Ø 90 mm	
3.11.4.4	<i>l'unité :</i>	
3.11.4.4	Ø 110 mm	
3.11.4.5	<i>l'unité :</i>	
3.11.4.5	Ø 125 mm	
3.11.4.6	<i>l'unité :</i>	
3.11.4.6	Ø 160 mm	
3.11.4.6	<i>l'unité :</i>	
3.11.5	FOURNITURE ET POSE DE REDUCTIONS	
3.11.5.1	Ø 63mm	
3.11.5.2	<i>l'unité :</i>	
3.11.5.2	Ø 75mm	
3.11.5.3	<i>l'unité :</i>	
3.11.5.3	Ø 90 mm	
3.11.5.4	<i>l'unité :</i>	
3.11.5.4	Ø 110 mm	
3.11.5.5	<i>l'unité :</i>	
3.11.5.5	Ø 125 mm	
3.11.5.6	<i>l'unité :</i>	
3.11.5.6	Ø 160 mm	
3.11.5.6	<i>l'unité :</i>	
3.11.6	FOURNITURE ET POSE DE BOUCHONS	
3.11.6.1	Ø 63mm	
3.11.6.2	<i>l'unité :</i>	
3.11.6.2	Ø 75mm	
3.11.6.3	<i>l'unité :</i>	
3.11.6.3	Ø 90 mm	
3.11.6.4	<i>l'unité :</i>	
3.11.6.4	Ø 110 mm	
3.11.6.5	<i>l'unité :</i>	
3.11.6.5	Ø 125 mm	
3.11.6.6	<i>l'unité :</i>	
3.11.6.6	Ø 160 mm	
3.11.6.6	<i>l'unité :</i>	
3.12	PIECES DE RACCORD POUR P.V.C.	
	Ces prix comprennent la fourniture et pose de d'adaptateurs de jonction ou à bride de type R6 pour le raccordement de conduites en P.V.C dont le diamètre nominal est indiqué ci-dessous.	
	Ces pièces devront être conformes aux normes NF T 54-016 et NF EN 1452.	
3.12.1	FOURNITURE ET POSE D'ADAPTATEURS PN 16	
3.12.1.1	Ø 40 mm pour tube DN40	
3.12.1.2	<i>l'unité :</i>	
3.12.1.2	Ø 60 mm pour tube DN63	
3.12.1.3	<i>l'unité :</i>	
3.12.1.3	Ø 80 mm pour tube DN90	
3.12.1.4	<i>l'unité :</i>	
3.12.1.4	Ø 100 mm pour tube DN110	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres en Euros	Prix unitaire en chiffre
3.12.1.5	<i>l'unité :</i> Ø 125 mm pour tube DN125	
3.12.1.6	<i>l'unité :</i> Ø 150 mm pour tube DN160 <i>l'unité :</i>	
3.16	DIVERS SUR CANALISATIONS	
3.16.1	RACCORDEMENTS S'applique aux travaux nécessaires au raccordement de conduite projetée sur conduite existante. Ce prix comporte la recherche de la conduite existante, le dégagement, la coupe des tuyaux et toutes sujétions. La fourniture et la pose de pièces de raccordement ne sont pas comprises dans ce prix. Le cas échéant (exigence du maître d'ouvrage, de son exploitant ou de son maître d'oeuvre), ce prix comprend également les tests bactériologiques et mesures de résiduel de chlore, réalisés préalablement et postérieurement à tout raccordement. Ces contrôles seront réalisés par un organisme agréé par la collectivité (DDASS, Pole Analytique des Eaux, exploitant...) Ce prix s'applique à raison d'une unité par raccordement.	
3.16.1.1	Raccordement droit sur canalisation existante <i>l'unité :</i>	
3.16.1.2	Raccordement perpendiculaire sur canalisation existante <i>l'unité :</i>	
4	CHAPITRE 4 - ROBINETTERIE - FONTAINERIE	
4.1	FOURNITURE ET POSE DE ROBINETS-VANNES	
4.1.1	Ø 40 mm <i>l'unité :</i>	
4.1.2	Ø 60 mm <i>l'unité :</i>	
4.1.4	Ø 100 mm <i>l'unité :</i>	
4.1.5	Ø 125 mm <i>l'unité :</i>	
4.1.6	Ø 150 mm <i>l'unité :</i>	
4.3	ACCESSOIRES DE ROBINETTERIE	
4.3.1	Fourniture et pose de BAC complète avec tête de 13 kg S'applique à la fourniture d'une bouche à clé complète comprenant , la tête d'un poids minimum de 13 kg, le tube allonge et tube de collerette, cloche en fonte ou tabernacle , la couronne en béton préfabriqué de 0.4 m de diamètre et d'une hauteur de 0.1 m. Ce prix s'applique à raison d'une unité par bouche à clé fournie et posée. <i>l'unité :</i>	
4.4	POTEAUX D'INCENDIE Les prix s'appliquent à la fourniture et pose d'un poteau d'incendie (NFS 61-213 – NFS 62-200) incongélable à prises apparentes ou sous coffre, avec demi-raccords symétriques : -Ø 80 mm "prise centrale (65/70)" -Ø 100 mm "prise centrale (100mm) - prise latérale (65/70 mm)" -2 diamètre de 100 mm "prise centrale 65/70 - prise latérale 100mm" Ce prix comprend le raccordement, les raccords symétriques, tube allonge et coude au quart à patin, le dispositif d'écoulement du système d'incongélabilité assuré par un massif de pierres sèches, le massif de béton sur lequel repose le patin, le dallage béton dosé à 300 kg/m3 de ciment CPJ CEM II classe 32,5 de 1 m * 1 m de sections de 0,20 d'épaisseur avec chape bouchardée englobant le poteau. Non compris le té de raccordement sur la conduite principale, la canalisation de raccordement, la tranchée correspondante, l'esse de réglage et la plaque de signalisation pour les bouches incendies conforme à la norme NF S 61-221. Ce prix s'applique à raison d'une unité par poteau fourni et posé.	
4.4.1	Fourniture et pose d'un poteau d'incendie à prises apparentes Ø 100 mm <i>l'unité :</i>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres en Euros	Prix unitaire en chiffre
4.5	APPAREILS DE PROTECTION DES CONDUITES	
4.5.1	<p>Ventouse automatique à boule S'applique à la fourniture et pose en regard d'une ventouse automatique corps fonte revêtement Epoxy (PN 16 ou PN 25) type « PURGEX » ou « SIMFON » à boule, y compris la pose d'un robinet d'arrêt s'il n'est pas incorporé, à raison d'une unité par ventouse fournie et posée. Ce prix comprend également la mise en oeuvre d'un regard étanche, préfabriqué ou maçonné, muni de ses équipements (manchettes, échelle, tampon fonte classe D400), ainsi que toutes sujétions de terrassement, raccordement, scellement et joints.</p>	
4.5.1.1	<p>de 40 mm <i>l'unité :</i></p>	
4.5.3	<p>Vidange ou purge S'applique à la fourniture et à la pose d'une installation de purge ou de vidange comprenant le robinet vanne, le tabernacle, la bouche à clé de 13 kg avec tube allonge à collerette, le joint souple, le tuyau d'évacuation de même diamètre que le robinet vanne, la remontée sous tête de bouche à clé avec couronne de protection en béton. Ce prix s'applique à raison d'une unité par ouvrage fourni et posé :</p> <ul style="list-style-type: none"> -pour une canalisation de diamètre 40 mm à 150 mm, robinet de 40 mm, -pour une canalisation de diamètre 200 mm à 350 mm, robinet de 80 mm, -pour une canalisation de diamètre 400 mm et au-dessus, robinet de 100 mm. 	
4.5.3.1	<p>de 40 mm <i>l'unité :</i></p>	
5	CHAPITRE 5 - MACONNERIE ET TRAVAUX SPECIAUX	
5.1	BETON	
5.1.1	<p>béton pour la confection des butées Ce prix comprend la fourniture et la mise en oeuvre de bétons dosé à 350 kg de ciment pour la confection des butées des pièces de raccord des canalisations, la confection des coffrages et toutes sujétions.</p>	
	<i>le mètre cube :</i>	
5.2	TAMPONS	
5.2.1	<p>tampons de regards avec cadre pour chaussées s'applique à la fourniture et pose d'un cadre et d'un tampon de regard en fonte ductile pour chaussée. Le couronnement et le tampon doivent répondre à la norme NFP 98 312 et être de classe minimale D 400 - trafic moyen. Ce prix s'applique à raison d'une unité par tampon articulé posé muni de son cadre, y compris remplissage et scellement.</p>	
5.2.1.1	<p>de 600 mm <i>l'unité :</i></p>	
5.3	<p>s'applique au repérage et à la remise à niveau des tampons de regard existant. Le prix s'applique à raison d'une unité par tampon remis à niveau. Le prix comprend : le repérage, les terrassements, la dépose de tampon existant, le béton armé pour la remise à niveau, la pose et le scellement du cadre et tampon (sans fourniture), les raccords de revêtement de chaussée et toutes sujétions. S'applique au repérage et à la mise à niveau de bouches à clé : le prix comprend le dégagement de la bouche, la fourniture des pièces nécessaires à la mise à niveau, la reprise du revêtement existant et toutes sujétions.</p>	
	<i>l'unité :</i>	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres en Euros	Prix unitaire en chiffre
5.5	REGARDS	
5.5.1	regard préfabriqué Ce prix rémunère la fourniture et pose d'un regard étanche en éléments préfabriqués selon la norme NF P 16-342 d'un diamètre 1000 mm pour la mise en place d'une ventouse, d'un robinet vanne, d'un compteur ou d'une vidange. Ce prix comprend le terrassement, la fourniture et mise en place du cadre et du tampon articulé en fonte de classe D400. Ce prix s'applique à l'unité.	
5.5.1.1	de diamètre 1000 mm <i>l'unité</i>	
5.6	CANALISATIONS EN BETON s'appliquent à la fourniture et pose de canalisations en béton armé centrifugé série 135 A de marque NF. Ce prix comprend les joints en élastomère la coupe éventuelle des buses, la pose de têtes de buses préfabriquées	
5.6.1	de 300 mm <i>le mètre :</i>	
5.6.2	de 400 mm <i>le mètre :</i>	
5.7	FONCAGES ET FORAGES	
5.7.3	POUR CANALISATIONS D'UN DIAMETRE < 150 mm Ces prix comprennent l'installation et le repli de chantier, l'utilisation de la foreuse pneumatique pour le franchissement de voies de communications.	
5.7.3.1	fonçage dit "à la taupe" pour une canalisation d'un diamètre :	
5.7.3.1.1	de 25 mm <i>le mètre :</i>	
6	CHAPITRE 6 - BRANCHEMENTS PARTICULIERS	
6.1	DISPOSITIF DE BRANCHEMENT PARTICULIER S'applique à la fourniture et pose d'un dispositif de branchement particulier sur une canalisation principale à raison d'une unité par branchement fourni et posé. Ces prix comprennent : - le dégagement de la conduite publique de distribution et de l'ancienne canalisation de branchement, le travail étant exécuté à la main ou à la pelle mécanique. - la prise d'eau sur la canalisation publique par collier de prise en charge ou té réduit avec pièces de raccord, métalliques pour les conduites en fonte ou en P.V.C, en P.E.H.D électrosoudable pour les conduites en P.E.H.D. - le robinet de prise en charge - la bouche à clé et ses accessoires - l'enrobage des pièces métalliques de branchement non revêtues de peinture de type " EPOXY " (collier, robinet, manchon ect..) à l'aide de "bandes grasses" .	
6.1.1	sur conduites fonte, P.V.C ou P.E.H.D.	
6.1.1.1	DN 20 - 40x300 (Pour tube de diamètre extérieur de 25 mm) <i>l'unité :</i>	
6.1.1.2	DN 25 - 40x300 (Pour tube de diamètre extérieur de 32 mm) <i>l'unité :</i>	
6.1.1.3	DN 32 - 55x300 (Pour tube de diamètre extérieur de 40 mm) <i>l'unité :</i>	
6.1.2	sur conduites en P.E.H.D électrosoudable Ce prix s'applique pour la pose d'un branchement électrosoudable sur des conduites en P.E.H.D et comprend : - la fourniture et la pose d'un branchement en PEHD électrosoudable, y compris le raccordement par manchon sur le dispositif de comptage. Ce poste comprend en particulier :	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres en Euros	Prix unitaire en chiffre
6.1.2.1	- un collier de prise en charge (ou un té) et un robinet vanne en PEHD électrosoudable, -un tube tabernacle et une bouche à clé en PVC. DN20 (pour tube de ⌀ ext. 25 mm) <i>l'unité :</i>	
6.1.2.2	DN25 (pour tube de ⌀ ext. 32 mm) <i>l'unité :</i>	
6.1.2.3	DN32 (pour tube de ⌀ ext. 40 mm) <i>l'unité :</i>	
6.2	CANALISATIONS DE BRANCHEMENT S'applique à l'établissement de canalisation de branchement en PEHD PE 80 ou PE 100 série 16 bars conformes aux normes NF 54-063 et 54-071.	
6.2.1	CANALISATIONS DE BRANCHEMENT PE 80 S'applique à l'établissement de canalisation de branchement en PEHD bande bleue série 16 bars conformes aux normes NF 54-063 et 54-071.	
6.2.1.1	série 16 bars Ø Extérieur 25 mm <i>le mètre :</i>	
6.2.1.2	série 16 bars Ø Extérieur 32 mm <i>le mètre :</i>	
6.3	OUVRAGES ET FOURNITURES DIVERSES	
6.3.1	OUVRAGES ET FOURNITURES	
6.3.1.2	REGARDS DE COMPTAGE	
6.3.1.2.3	Fourniture et pose de citerneau en polypropylène s'applique à la fourniture et pose d'un regard rectangulaire en polypropylène pour un compteur de calibre 15 ou 20 comprenant corps noir et couvercle vert verrouillable, support de compteur et raccords. <i>l'unité :</i>	
6.3.4	PIECES AVANT COMPTEUR	
6.3.4.1	Clapet antipollution Fourniture et pose de clapet de non retour dit antipollution à placer après compteur, avec double purge amont aval, avec écrous prisonniers, corp cuivre, clapet caoutchouc, y compris façonnage des extrémités de la canalisation existante, fourniture éventuelle des raccords aux extrémités, quel que soit le matériau de la conduite. Calibre 15 DN 15 <i>l'unité :</i> Calibre 20 DN 32 <i>L'unité :</i> Calibre 25 DN 40 <i>L'unité:</i>	
6.3.4.2	Robinet d'arrêt avant compteur Fourniture et pose de robinet d'arrêt sphérique avant compteur, y compris Façonnage des extrémités de la canalisation existante, fourniture éventuelle Des raccords aux extrémités, quel que soit le matériau de la conduite :	
6.3.4.2.1	Calibre 15 <i>L'unité :</i> Calibre 20 <i>L'unité :</i> Calibre 25 <i>L'unité :</i>	
7	CHAPITRE 7 - REFECTIONS	
7.1	REFECTIONS DE CHAUSSEES Ces prix s'appliquent au mètre carré, les surfaces étant calculées au réel dans la limite de 1 mètre carré au mètre linéaire pour les conduites principales, et 0,8 mètre carré au mètre linéaire pour les conduites de branchement. Ils comprennent la démolition, avec découpages préalables de la chaussée, la réalisation d'engravures ou le rabotage pour les chaussées en enrobés, la préparation préalable de la réfection, la purge en surface des matériaux de remplissage, la fourniture et la mise en oeuvre des produits.	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres en Euros	Prix unitaire en chiffre
7.1.1	COUCHES DE SURFACE	
7.1.1.1	chaussées et trottoirs empierrés ce prix comprend la fourniture et la mise en oeuvre de matériaux concassés d'une granulométrie 0/20 sur 0.10 m d'épaisseur, en fermeture des chaussées empierrées. <i>le mètre carré :</i>	
7.1.1.2	chaussées et trottoirs goudronnés	
7.1.1.2.2	enduit superficiel bi-couche Ce prix comprend : une grille d'accrochage réalisée en gravillons 10/14 à raison de 14 l/m2 une couche d'imprégnation à raison de 2.5 kg/m2 d'émulsion de bitume à 69 % et 12l/m2 de gravillons 6/10. une seconde couche à raison de 1.5 kg/m2 d'émulsion de bitume à 69 % et 8 l/m2 de gravillons 4/6. Le cylindrage par couche et le balayage éventuel. <i>le mètre carré :</i>	
7.1.1.3	chaussées et trottoirs revêtus d'enrobés	
7.1.1.3.1	enrobés à froid <i>le mètre carré :</i>	
7.1.1.3.2	béton bitumineux semi grenu (BBSG) d'une granularité de :	
7.1.1.3.2.1	0/10 sur une épaisseur de 6 cm <i>le mètre carré :</i>	
8	CHAPITRE 8 - PLANS - MISE EN SERVICE DU RESEAU	
8.1	PLANS DES OUVRAGES EXECUTES Ce prix rémunère l'établissement des plans d'exécution des ouvrages et canalisations posées. Ces documents doivent être présentés dans le mois qui suit la réception des travaux et comprennent : les plans de détail et de repérage des canalisations des appareils de robinetterie et pièces spéciales. schémas de montage des appareils (tés, coudes, réductions ect ..) repérage des branchements. ces documents seront remis sur support informatique (CD) au format D.W.G et PDT et seront géo-référencées LAMBERT 93 <i>le mètre :</i>	
8.2	MISE EN SERVICE DU RESEAU Ce prix rémunère les frais de mise en service des canalisations neuves d'eau potable ; il comprend le rinçage de la conduite, la stérilisation de l'eau, la purge de la conduite, le coût de l'analyse réalisée sur le réseau neuf par le laboratoire d'analyses agréé par la collectivité ou le fermier, ainsi que l'épreuve hydraulique. <i>l'unité :</i>	