

MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES (B.P.U.)

Marché de travaux sur procédure adaptée à bons de commande passé en application de des articles 28 et 77 du code des Marchés Publics

Objet de la consultation

**TRAVAUX DE RENOUVELLEMENT, EXTENSION, RENFORCEMENT DES RESEAUX ET
AMELIORATION DE LA QUALITE DE L'EAU POTABLE**

Maître de l'Ouvrage

**VILLE DE CARHAIX-PLOUGUER
Hôtel de Ville – BP 258 – 29837 CARHAIX-PLOUGUER Cedex**

Maître d'œuvre

**SERVICES TECHNIQUES MUNICIPAUX
Rue Salvador Allende – 29270 CARHAIX-PLOUGUER
Téléphone : 02.98.99.34.80
Télécopie : 02.98.93.74.71**

Remise des offres

Date limite de réception :	Jeudi 28 mai 2015
Heure limite de réception :	12 Heures
Lieu de réception :	Hôtel de Ville – Place de la Mairie – BP 258 29837 CARHAIX-PLOUGUER Cedex

Comptable assignataire des paiements :
. Monsieur le Trésorier Public de CARHAIX-PLOUGUER

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres Euros	Prix Unitaire en chiffres HT
1	CHAPITRE 1 - INSTALLATION ET REPLI DE CHANTIER	
1.1	Installation et repli de chantier Ce prix constitue un forfait de rémunération pour l'installation et le repli du chantier et comprend : - 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. -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. -L'exécution éventuelle des pistes de chantier pour approvisionnement et exécution des ouvrages. <i>l'unité : trois cent soixante-douze euros</i>	372,00
2	CHAPITRE 2 - TERRASSEMENTS	
2.1	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...). Elles devront être exécutées conformément aux prescriptions des Cahiers des Clauses Techniques Générales. la largeur théorique prise en compte pour le calcul des matériaux servants au comblement de la tranchée sera égale au diamètre extérieur (D.E) de la conduite augmenté de 2 fois 0.20 m Les prix comprennent : Le débroussaillage, l'arrachage des arbres avec dessouchage s'il y a lieu, 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), 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/heure; le non-remblaiement), avec des matériaux de remplacement décomptés aux prix 2.3.1, 2.3.3 à 2.3.8, 7.1.1.3.1.1 et compactés par couche avec pilonnage et arrosage si nécessaire; les dispositifs de sécurité; la signalisation au droit de la tranchée; les mesures nécessaires pour assurer la circulation ainsi que les accès aux propriétés riveraines; la conservation des piquets et repères ; l'entretien des remblais; l'enlèvement et le transport à la décharge des remblais en excédent, les sujétions de croisement de câbles; autres réseaux et ouvrages souterrains ,la remise en état des lieux (talus, clôtures, accotements, fossés) ; l'entretien pendant le délai de garantie, si besoin le nettoyage des voiries par engins mécanique (Balayeuse, Laveuse) Le schéma de réfection des tranchées : voir en annexe du CCTP.	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres Euros	Prix Unitaire en chiffres HT
2.1.1	Tranchées pour pose de canalisations de branchements 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° 2.1.8.1 à 2.1.8.7. La tranchée est exécutée à la main ou aux engins mécaniques. La hauteur de couverture au- dessus de la canalisation de branchement ne doit pas être inférieure à 0.80 m. <i>le mètre : quinze euros et cinquante cents</i>	5,50
2.1.2	Tranchée pour pose de canalisations 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° 2.1.8.1 à 2.1.8.7). La tranchée est exécutée à la main ou aux engins mécaniques pour la pose de canalisations dont le diamètre extérieur est indiqué ci-dessous. La hauteur de couverture au- dessus de la canalisation ne doit pas être inférieure à 1 m.	
2.1.2.1	Ø <130 mm <i>le mètre : huit euros et cinquante cents</i>	8,50
2.1.2.2	130 < Ø < 250 mm <i>le mètre : onze euros</i>	11,00
2.1.2.3	250 < Ø < 400 mm <i>le mètre : quatorze euros</i>	14,00
2.1.2.4	400 < Ø < 500 mm <i>le mètre : vingt et un euros et cinquante cents</i>	21,50
2.1.3	Plus-value pour l'exécution d'une tranchée recevant 2 canalisations S'applique en plus-value aux prix 2.1.2.1 à 2.1.2.4 pratiqués pour la canalisation de plus fort diamètre en vue de permettre l'installation supplémentaire dans la tranchée de toute autre canalisation. lors de la pose d'une canalisation d'eau dans une tranchée commune devant recevoir d'autres conduites, les plus-values (surprofondeur, B.R.H) et le remblaiement des tranchées seront payés aux prix appliqués aux articles correspondants minorés de 50 %. <i>le mètre : trois euros</i>	3,00
2.1.4	plus-value pour travaux en agglomération S'applique en plus-value aux prix 2.1.2.1 à 2.1.2.4 pour travaux en agglomération définis comme suit : entre les panneaux d'agglomération, hors voie nouvelle pour des canalisations dont le diamètre extérieur est indiqué ci-dessous.	
2.1.4.1	pour une canalisation d'un diamètre < à 130 mm <i>le mètre : six euros et cinquante cents</i>	6,50
2.1.4.2	pour une canalisation d'un diamètre compris entre 130 et 250 mm <i>le mètre : sept euros et cinquante cents</i>	7,50
2.1.4.3	pour une canalisation d'un diamètre > à 250 mm <i>le mètre : onze euros</i>	11,00

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres Euros	Prix Unitaire en chiffres HT
2.1.4.4	pour canalisation de diamètre compris entre 400 et 500 mm <i>le mètre : treize euros</i>	13,00
2.1.5	plus-value pour rencontre de câbles ou de canalisation le long de la tranchée S'applique en plus-value sur les articles 2.1.2.1 à 2.1.2.4 pour sujétions particulières dues à la présence le long de la tranchée de câbles ou de conduites enterrées en fouille sur une longueur supérieure à 5 m et pour distance inférieure ou égale à 0.50 m entre les deux génératrices internes de canalisations ou câbles. le prix comprend toute sujétion avec dépose, repose et réfections éventuelles. <i>le mètre : deux euros et vingt cents</i>	2,20
2.1.6	plus-value pour terrassement au-delà de 1.3 m de profondeur 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 3m 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. Ce prix rémunère également les blindages et étalements obligatoires conformément aux normes de sécurité en vigueur.	
2.1.6.1	pour canalisation de diamètre inférieur à 130 mm <i>le décimètre-mètre : quarante cents</i>	0,40
2.1.6.2	pour canalisation de diamètre r compris entre 130 et 250 mm <i>le décimètre-mètre : soixante cents</i>	0,60
2.1.6.3	pour canalisation de diamètre compris entre 250 et 400 mm <i>le décimètre-mètre : quatre-vingt cents</i>	0,80
2.1.6.4	pour canalisation de diamètre compris entre 400 et 500 mm <i>le décimètre-mètre : un euro</i>	1,00
2.1.7	plus-value pour terrassement par havage 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 pour des canalisations dont le diamètre extérieur est indiqué ci-dessous. L'unité à laquelle s'applique la plus-value est le décimètre de profondeur par mètre de tranchée. Ce prix rémunère également les blindages et étalements obligatoires conformément aux normes de sécurité en vigueur.	
2.1.7.1	pour canalisation de diamètre inférieur à 130 mm <i>le décimètre-mètre : trois euros</i>	3,00
2.1.7.2	pour canalisation de diamètre compris entre 130 et 250 mm <i>le décimètre-mètre : quatre euros</i>	4,00
2.1.7.3	pour canalisation de diamètre compris entre 250 et 400 mm <i>le décimètre-mètre : cinq euros</i>	5,00
2.1.7.4	pour canalisation de diamètre r compris entre 400 et 500 mm <i>le décimètre-mètre : six euros</i>	6,00

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres Euros	Prix Unitaire en chiffres HT
2.1.8	Terrains rocheux 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'emploi de l'explosif ou l'utilisation d'un B.R.H par suite de l'impossibilité technique de l'emploi d'explosif dûment constatée. l'unité à laquelle se rapporte ces prix est le décimètre mètre pour des canalisations dont le diamètre extérieur est indiqué ci-dessous	
2.1.8.1	Minage de tranchée pour canalisation de diamètre < à 130 mm <i>le décimètre-mètre : deux euros et vingt cents</i>	2,20
2.1.8.2	Minage de tranchée pour canalisation de diamètre compris entre 130 et 250mm <i>le décimètre-mètre : deux euros et cinquante cents</i>	2,50
2.1.8.3	Minage de tranchée pour canalisation de diamètre > à 250 mm <i>le décimètre-mètre : quatre euros</i>	4,00
2.1.8.4	Emploi de B.R.H pour canalisation de branchement <i>le décimètre-mètre : deux euros et vingt cents</i>	2,20
2.1.8.5	Emploi de B.R.H pour canalisation de diamètre < à 130 mm <i>le décimètre-mètre : trois euros et vingt cents</i>	3,20
2.1.8.6	Emploi de B.R.H pour canalisation de diamètre compris entre 130 et 250mm <i>le décimètre-mètre : quatre euros et vingt cents</i>	4,20
2.1.8.7	Emploi de B.R.H pour canalisation de diamètre > à 250 mm <i>le décimètre-mètre : cinq euros et cinquante cents</i>	5,50
2.2	TERRASSEMENTS ET TRAVAUX DIVERS	
2.2.1	Création d'une piste de travail en terrain privé S'applique à la création d'une piste de travail en terrain privé. Ce prix comprend : Le décapage sur une largeur de 10 m, la mise en cordeau; puis la remise en place de la terre végétale. Le reprofilage et le décompactage du sol ; L'évacuation éventuelle des excédents. <i>le mètre : quatre euros</i>	4,00
2.2.2	Fourniture et pose d'une clôture en fils barbelés S'applique à la fourniture et pose de clôture composée de piquets en châtaignier de 1.10 m de hauteur et de 4 rangs de fils barbelés <i>le mètre : sept euros et vingt cents</i>	7,20
2.2.3	Epuisement par pompage supérieur à 50 m3/h s'applique pour l'épuisement des eaux souterraines sous réserve que le débit continu soit supérieur à 50 m3/h. Il est appliqué forfaitairement et comprend la fourniture et la mise en route du matériel nécessaire, l'amenée de l'énergie électrique, la consommation d'énergie, la main d'œuvre et toutes sujétions. <i>la journée : deux cent treize euros</i>	213,00

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres Euros	Prix Unitaire en chiffres HT
2.2.4	Pose de câble de télécommande s'applique pour la pose en tranchée de câble de télécommande avec grillage de protection. <i>le mètre : deux euros et vingt cents</i>	2,20
2.2.5	Fourniture de câble de télécommande de type : ce prix s'applique à la fourniture d'un câble de télécommande <i>le mètre : sept euros et cinquante cents</i>	7,50
2.2.6	Fourniture et pose de grillage avertisseur S'applique à la fourniture et pose à 40 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. <i>le mètre : un euro et cinquante cents</i>	1,50
2.2.7	Fourniture et pose de bornes de repérage s'applique à la fourniture et pose de bornes de repérage. <i>l'unité : douze euros</i>	12,00
2.2.8	Reprofilage de fossés 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. <i>le mètre : deux euros et vingt cents</i>	2,20
2.3	REMBLAIEMENTS S'applique à la fourniture, au transport et à la mise en œuvre de matériaux pour remblaiement d'une tranchée. Ces prix comprennent la mise en œuvre 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.	
2.3.1	Fourniture et mise en place de sable sable de concassage (0/4). Ce prix s'applique à l'enrobage des canalisations jusqu'à 0.20 m au-dessus de la génératrice supérieure. <i>le mètre cube : vingt euros</i>	20,00
2.3.2	Fourniture et mise en place de gravillons 4/6 Ce prix s'applique à l'enrobage des canalisations jusqu'à 0.20 m au-dessus de la génératrice supérieure. <i>le mètre cube : vingt et un euros et cinquante cents</i>	21,50
2.3.3	Fourniture et mise en place de GNTA 0/20 S'applique à la fourniture et à la mise en place de grave non traitée (GNTA), compactée par couche, d'une granulométrie de 0/20. <i>le mètre cube : vingt-trois euros et cinquante cents</i>	23,50
2.3.4	Fourniture et mise en place de GNTA 0/30 S'applique à la fourniture et à la mise en place de grave non traitée (GNTA), compactée par couche, d'une granulométrie de 0/30 <i>le mètre cube : vingt-trois euros et cinquante cents</i>	23,50

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres Euros	Prix Unitaire en chiffres HT
2.3.5	Fourniture et mise en place de GNTB 0/20 S'applique à la fourniture et à la mise en place de grave reconstituée, humidifiée (GNTB), compactée par couche d'une granulométrie de 0/20 <i>le mètre cube : vingt-six euros et cinquante cents</i>	26,50
2.3.6	Fourniture et mise en place de GNTB 0/31.5 <i>le mètre cube : vingt-six euros et cinquante cents</i>	26,50
2.3.7	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 : cinquante-huit euros et cinquante cents</i>	58,50
2.3.8	Fourniture et mise en place de béton de tranchée autocompactable réexcavable. Ce prix s'applique à la fourniture et mise en œuvre de béton de tranchée réexcavable. <i>le mètre cube : cent six euros et cinquante cents</i>	106,50
3	CHAPITRE 3- CANALISATIONS ET PIECES 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.	
3.1	CANALISATIONS EN PEHD SERIE 12.5 BARS s'applique à la fourniture et pose de tuyaux en polyéthylène haute densité (série 12.5 bars) conformément aux normes NF 54-063 et 54-071 selon la marque de qualité NF114, groupe 2 ; dont les diamètres extérieurs sont indiqués ci-dessous, y compris l'assemblage et le verrouillage.	
3.1.1	Ø 40mm PE 80 <i>le mètre : six euros et cinquante cents</i>	6,50
3.1.2	Ø 50mm PE 80 <i>le mètre : huit euros et cinquante cents</i>	8,50
3.1.3	Ø 63mm PE 80 <i>le mètre : neuf euros et cinquante cents</i>	9,50
3.1.4	Ø 75mm PE 80 <i>le mètre : dix euros et cinquante cents</i>	10,50
3.1.5	Ø 90mm PE 80 <i>le mètre : douze euros</i>	12,00

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres Euros	Prix Unitaire en chiffres HT
3.1.6	Ø 110mm PE 80 <i>le mètre : seize euros et cinquante cents</i>	16,50
3.1.7	Ø 125mm PE 80 <i>le mètre : vingt-trois euros et cinquante cents</i>	23,50
3.2	CANALISATIONS EN PEHD SERIE 16 BARS Ce prix s'applique à la fourniture et pose de tuyaux en polyéthylène haute densité (série 16 bars) conformément 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.	
3.2.1	Ø 40 mm PE 80 <i>le mètre : sept euros et cinquante cents</i>	7,50
3.2.2	Ø 50 mm PE 80 <i>le mètre : neuf euros et cinquante cents</i>	9,50
3.2.3	Ø 63 mm PE 80 <i>le mètre : onze euros et vingt cents</i>	11,20
3.2.4	Ø 75 mm PE 80 <i>le mètre : douze euros</i>	12,00
3.2.5	Ø 90 mm PE 80 <i>le mètre : quinze euros</i>	15,00
3.2.6	Ø 110mm PE 80 <i>le mètre : vingt et un euros et cinquante cents</i>	21,50
3.2.7	Ø 125 mm PE 80 <i>le mètre : vingt-sept euros et vingt cents</i>	27,20
3.2.8	Ø 140 mm PE 100 <i>le mètre : trente et un euros</i>	31,00
3.2.9	Ø 160 mm PE 100 <i>le mètre : trente-cinq euros</i>	35,00
3.3	CANALISATION EN PVC SERIE 10 BARS Ces prix s'appliquent à la fourniture et pose de tubes 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 10 bars	
3.3.1	Ø 90 mm <i>le mètre : onze euros et vingt cents</i>	11,20
3.3.2	Ø 110 mm <i>le mètre : quinze euros</i>	15,00

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres Euros	Prix Unitaire en chiffres HT
3.3.3	Ø 125 mm <i>le mètre : dix-sept euros</i>	17,00
3.3.4	Ø 140 mm <i>le mètre : dix-neuf euros</i>	19,00
3.3.5	Ø 160 mm <i>le mètre : vingt-trois euros et cinquante cents</i>	23,50
3.3.6	Ø 200 mm <i>le mètre : trente-quatre euros</i>	34,00
3.3.7	Ø225 mm <i>le mètre : trente-cinq euros et cinquante cents</i>	35,50
3.3.8	Ø 250 mm <i>le mètre : quarante-deux euros et cinquante cents</i>	42,50
3.4	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	
3.4.1	Ø 63 mm <i>le mètre : neuf euros et cinquante cents</i>	9,50
3.4.2	Ø 75 mm <i>le mètre : huit euros et cinquante cents</i>	8,50
3.4.3	Ø90 mm <i>le mètre : treize euros</i>	13,00
3.4.4	Ø 110 mm <i>le mètre : dix-sept euros</i>	17,00
3.4.5	Ø 125 mm <i>le mètre : dix-neuf euros</i>	19,00
3.4.6	Ø 140 mm <i>le mètre : vingt et un euros et cinquante cents</i>	21,50
3.4.7	Ø 160 mm <i>le mètre : vingt-cinq euros et cinquante cents</i>	25,50
3.4.8	Ø 200 mm <i>le mètre : trente-neuf euros et cinquante cents</i>	39,50
3.4.9	Ø 225 mm <i>le mètre : quarante-neuf euros</i>	49,00

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres Euros	Prix Unitaire en chiffres HT
3.5	CANALISATIONS EN PVC ORIENTE Ces prix comprennent la fourniture et pose de canalisations en PVC orienté dont les diamètres extérieurs sont indiqués ci-dessous ; séries PN 12,5, PN 16 et PN 25 bénéficiant d'un avis technique. Les tuyaux d'une longueur de 6 m utile seront équipés d'une emboîture intégrant un assemblage par bague d'étanchéité en élastomère équipé d'un insert assurant le positionnement et le blocage. L'assemblage sera réalisé de façon mécanique. Le prix sera compté au mètre de canalisation posée.	
3.5.1	Fourniture et pose de canalisation en PVC orienté PN 12.5 de :	
3.5.1.1	Ø 110 mm <i>le mètre : vingt euros et vingt cents</i>	20,20
3.5.1.2	Ø 160 mm <i>le mètre : trente-deux euros</i>	32,00
3.5.1.3	Ø200 mm <i>le mètre : quarante-cinq euros</i>	45,00
3.5.2	Fourniture et pose de canalisation en PVC orienté PN 16 de :	
3.5.2.1	Ø 110 mm <i>le mètre : vingt-deux euros et cinquante cents</i>	22,50
3.5.2.2	Ø 140 mm <i>le mètre : vingt-quatre euros et cinquante cents</i>	24,50
3.5.2.3	Ø160 mm <i>le mètre : trente-cinq euros</i>	35,00
3.5.3	Fourniture et pose de canalisation en PVC orienté PN 25 de :	
3.5.3.1	Ø 110 mm <i>le mètre : trente-cinq euros</i>	35,00
3.5.3.2	Ø 140 mm <i>le mètre : quarante-quatre euros et cinquante cents</i>	44,50
3.5.3.3	Ø 160 mm <i>le mètre : cinquante-trois euros et vingt cents</i>	53,20
3.5.3.4	Ø 225 mm <i>le mètre : soixante-onze euros et cinquante cents</i>	71,50
3.5.3.5	Ø 274 mm <i>le mètre : soixante-onze euros et cinquante cents</i>	71,50
3.5.3.6	Ø 326 mm <i>le mètre : cent quarante-six euros</i>	146,00
3.6	PIECES DE RACCORD FONTE Ces prix comprennent la fourniture et pose de pièces de raccordement en fonte pour les canalisations en fonte ou en P.V.C dont les diamètres nominaux sont indiqués ci-dessous. le prix est calculé à l'unité posée	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres Euros	Prix Unitaire en chiffres HT
3.6.1	STANDARD	
3.6.1.1	FOURNITURE ET POSE DE TE OU DE MANCHON EN FONTE	
3.6.1.1.1	Ø40mm <i>l'unité : soixante-dix-huit euros</i>	78,00
3.6.1.1.2	Ø60mm <i>l'unité : quatre-vingt-quatre euros</i>	84,00
3.6.1.1.3	Ø80mm <i>l'unité : quatre-vingt-dix-sept euros</i>	97,00
3.6.1.1.4	Ø 100 mm <i>l'unité : cent dix-sept euros</i>	117,00
3.6.1.1.5	Ø 125 mm <i>l'unité : cent cinquante-deux euros</i>	152,00
3.6.1.1.6	Ø 150 mm <i>l'unité : cent quatre-vingt-quinze euros</i>	195,00
3.6.1.1.7	Ø 200 mm <i>l'unité : deux cent cinquante-trois euros</i>	253,00
3.6.1.1.8	Ø 250 mm <i>l'unité : trois cent soixante-dix euros</i>	370,00
3.6.1.1.9	Ø 300 mm <i>l'unité : quatre cent quatre-vingt-six euros et cinquante cents</i>	486,50
3.6.1.1.10	Ø 350 mm <i>l'unité : cinq cent six euros</i>	506,00
3.6.1.1.11	Ø 400 mm <i>l'unité : cinq cent quarante-quatre euros et cinquante cents</i>	544,50
3.6.1.1.12	Ø 500 mm <i>l'unité : sept cent vingt euros</i>	720,00
3.6.1.2	FOURNITURE ET POSE DE BE, DE BU OU DE PLAQUES PLEINES	
3.6.1.2.1	Ø 40 mm <i>l'unité : quarante euros et cinquante cents</i>	40,50
3.6.1.2.2	Ø 60 mm <i>l'unité : cinquante euros et cinquante cents</i>	50,50
3.6.1.2.3	Ø 80 mm <i>l'unité : soixante-quatre euros et vingt cents</i>	64,20
3.6.1.2.4	Ø 100 mm <i>l'unité : soixante-dix-huit euros</i>	78,00
3.6.1.2.5	Ø 125 mm <i>l'unité : quatre-vingt euros</i>	80,00

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres Euros	Prix Unitaire en chiffres HT
3.6.1.2.6	Ø 150 mm <i>l'unité : quatre-vingt-dix-sept euros et cinquante cents</i>	97,50
3.6.1.2.7	Ø 200 mm <i>l'unité : cent trente-six euros</i>	136,00
3.6.1.2.8	Ø 250 mm <i>l'unité : cent soixante-quinze euros</i>	175,00
3.6.1.2.9	Ø 300 mm <i>l'unité : deux cent trente-trois euros et cinquante cents</i>	233,50
3.6.1.2.10	Ø 350 mm <i>l'unité : deux cent cinquante-trois euros</i>	253,00
3.6.1.2.11	Ø 400 mm <i>l'unité : deux cent soixante-douze euros et cinquante cents</i>	272,50
3.6.1.2.12	Ø 500 mm <i>l'unité : trois cent trente et un euros</i>	331,00
3.6.1.3	FOURNITURE ET POSE DE COUDES OU CÔNES EN FONTE	
3.6.1.3.1	Ø 40 mm <i>l'unité : quarante-deux euros et cinquante cents</i>	42,50
3.6.1.3.2	Ø 60 mm <i>l'unité : quarante-neuf euros</i>	49,00
3.6.1.3.3	Ø 80 mm <i>l'unité : soixante-quatre euros et cinquante cents</i>	64,50
3.6.1.3.4	Ø 100 mm <i>l'unité : soixante-dix-sept euros et cinquante cents</i>	77,50
3.6.1.3.5	Ø 125 mm <i>l'unité : quatre-vingt-dix-sept euros et cinquante cents</i>	97,50
3.6.1.3.6	Ø 150 mm <i>l'unité : cent cinquante-cinq euros et cinquante cents</i>	155,50
3.6.1.3.7	Ø 200 mm <i>l'unité : deux cent trente-trois euros et cinquante cents</i>	233,50
3.6.1.3.8	Ø 250 mm <i>l'unité : trois cent trente et un euros</i>	331,00
3.6.1.3.9	Ø 300 mm <i>l'unité : quatre cent quarante-huit euros</i>	448,00
3.6.1.3.10	Ø 350 mm <i>l'unité : quatre cent quatre-vingt-six euros</i>	486,00
3.6.1.3.11	Ø 400 mm <i>l'unité : cinq cent quatre-vingt-quatre euros</i>	584,00
3.6.1.3.12	Ø 500 mm <i>l'unité : neuf cent quatre-vingt-douze euros et cinquante cents</i>	992,50

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres Euros	Prix Unitaire en chiffres HT
3.7	PIECES DE RACCORD EN POLYETHYLENE Ces prix comprennent la fourniture et pose de pièces de raccordement en polyéthylène, l'assemblage et le verrouillage, pour des canalisations dont le diamètre extérieur est indiqué ci-dessous. le prix est calculé à l'unité posée	
3.7.2	Fourniture et pose de brides et collets anti-fluage de :	
3.7.2.1	Ø 40 mm <i>l'unité : trente-deux euros</i>	32,00
3.7.2.2	Ø 50 mm <i>l'unité : trente-sept euros et vingt cents</i>	37,20
3.7.2.3	Ø 63 mm <i>l'unité : quarante-deux euros et cinquante</i>	42,50
3.7.2.4	Ø 75 mm <i>l'unité : quarante-huit euros</i>	48,00
3.7.2.5	Ø 90 mm <i>l'unité : cinquante-trois euros et vingt cents</i>	53,20
3.7.2.6	Ø110 mm <i>l'unité : cinquante-huit euros et cinquante cents</i>	58,50
3.7.2.7	Ø 125 mm <i>l'unité : soixante-neuf euros</i>	69,00
3.7.2.8	Ø140 mm <i>l'unité : quatre-vingt euros</i>	80,00
3.7.2.9	Ø 160 mm <i>l'unité : quatre-vingt-dix euros et cinquante cents</i>	90,50
3.7.2.10	Ø 180 mm <i>l'unité : cent vingt-sept euros et cinquante cents</i>	127,50
3.7.2.11	Ø 200 mm <i>l'unité : cent cinquante-neuf euros et cinquante</i>	159,50
3.7.2.12	Ø 225 mm <i>l'unité : cent quatre-vingt-un euros</i>	181,00
3.7.2.13	Ø 250 mm <i>l'unité : deux cent treize euros</i>	213,00
3.7.3	fourniture et pose de tés de :	
3.7.3.1	Ø 40 mm <i>l'unité : quarante-neuf euros</i>	49,00
3.7.3.2	Ø 50 mm <i>l'unité : soixante-quatre euros</i>	64,00
3.7.3.3	Ø 63 mm <i>l'unité : soixante et onze euros et cinquante cents</i>	71,50

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres Euros	Prix Unitaire en chiffres HT
3.7.3.4	Ø 75 mm <i>l'unité : cent deux euros</i>	102,00
3.7.3.5	Ø 90 mm <i>l'unité : cent vingt euros</i>	120,00
3.7.3.6	Ø 110 mm <i>l'unité : cent soixante-douze euros et cinquante cents</i>	172,50
3.7.3.7	Ø 125 mm <i>l'unité : deux cent trente-neuf euros et cinquante cents</i>	239,50
3.7.3.8	Ø 140 mm <i>l'unité : deux cent quatre-vingt-sept euros</i>	287,00
3.7.3.9	Ø 160 mm <i>l'unité : trois cent cinquante et un euros</i>	351,00
3.7.3.10	Ø 180 mm <i>l'unité : cinq cent cinquante-huit euros et cinquante cents</i>	558,50
3.7.4	Fourniture et pose de coudes de :	
3.7.4.1	Ø 40 mm <i>l'unité : trente-deux euros</i>	32,00
3.7.4.2	Ø 50mm <i>l'unité : trente-quatre euros</i>	34,00
3.7.4.3	Ø 63mm <i>l'unité : quarante euros et cinquante cents</i>	40,50
3.7.4.4	Ø 75mm <i>l'unité : soixante-quatre euros</i>	64,00
3.7.4.5	Ø 90 mm <i>l'unité : cent vingt-sept euros et cinquante cents</i>	127,50
3.7.4.6	Ø 110 mm <i>l'unité : cent soixante-douze euros et cinquante cents</i>	172,50
3.7.4.7	Ø 125 mm <i>l'unité : deux cent quarante euros et cinquante cents</i>	240,50
3.7.4.8	Ø 140 mm <i>l'unité : deux cent treize euros</i>	213,00
3.7.4.9	Ø 160 mm <i>l'unité : deux cent soixante et onze euros et cinquante cents</i>	271,50
3.7.4.10	Ø 180 mm <i>l'unité : trois cent quatre-vingt-neuf euros et cinquante cents</i>	389,50

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres Euros	Prix Unitaire en chiffres HT
3.8	PIECES DE RACCORD POUR P.V.C	
3.8.1	FOURNITURE ET POSE D'ADAPTATEURS Ces prix comprennent la fourniture et pose de d'adaptateurs de jonction ou à bride pour le raccordement de conduites en P.V.C dont le diamètre extérieur est indiqué ci-dessous. Ces pièces devront être conformes aux normes NF T 54-016 et NF EN 1452.	
3.8.1.1	Ø 40 mm <i>l'unité : vingt et un euros et cinquante cents</i>	21,50
3.8.1.2	Ø 60 mm <i>l'unité : vingt-sept euros et vingt cents</i>	27,20
3.8.1.3	Ø 80 mm <i>l'unité : trente-sept euros</i>	37,00
3.8.1.4	Ø 100 mm <i>l'unité : quarante-sept euros</i>	47,00
3.8.1.5	Ø 125 mm <i>l'unité : cinquante-huit euros et cinquante cents</i>	58,50
3.8.1.6	Ø 150 mm <i>l'unité : quatre-vingt-deux euros</i>	82,00
3.8.1.7	Ø 200 mm <i>l'unité : cent trente-deux euros</i>	132,00
3.8.1.8	Ø 225 mm <i>l'unité : cent cinquante-neuf euros et cinquante cents</i>	159,50
3.9	POSE DE CANALISATION EN ENCORBELLEMENT S'applique en plus-value pour pose de canalisations en encorbellement ou en élévation, la plus-value s'applique au mètre linéaire de canalisation fournie et posée. Ce prix comprend : les échafaudages, colliers de scellement, consoles de supports avec leur mode de fixations (scellements, soudures, boulonnage et toutes sujétions spéciales de mise en place et la réservation des joints de dilatation)	
3.9.1	Ø < 130 mm <i>le mètre : quarante-quatre euros et cinquante cents</i>	44,50
3.9.2	130 mm < Ø < 250 mm <i>le mètre : cinquante-huit euros et cinquante cents</i>	58,50
3.9.3	250 mm < Ø < 400 mm <i>le mètre : quatre-vingt-dix-sept euros</i>	97,00
3.10	DIVERS SUR CANALISATIONS	
3.10.1	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. Ce prix s'applique à raison d'une unité par raccordement.	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres Euros	Prix Unitaire en chiffres HT
3.10.1.1	Raccordement droit sur canalisation existante <i>l'unité : cent quatre-vingt-quatorze euros et cinquante cents</i>	194,50
3.10.1.2	Raccordement perpendiculaire sur canalisation existante <i>l'unité : deux cent quatre-vingt-onze euros et cinquante cents</i>	291,50
3.10.1.3	Raccordement droit provisoire sur conduite existante Ce s'applique à la réalisation d'un raccordement provisoire sur conduite existante dans le cas d'une remise en eau journalière. L'application de ce prix se fera en accord avec le maître d'œuvre et le service gestionnaire du réseau d'eau potable. <i>l'unité : cent vingt-sept euros et cinquante cents</i>	127,50
3.10.2	Collier de type EIE ou similaire Ce prix rémunère, la mise en œuvre d'une prise en charge sur une canalisation existante, d'un collier de type EIE ou similaire, permettant de maintenir la canalisation en service. Ce prix comprend le perçage, les pièces et toutes sujétions de mise en œuvre.	
3.10.2.1	DN 100 <i>l'unité : mille soixante-dix euros</i>	1 070,00
3.10.2.2	DN 125 <i>l'unité : mille trois cent trente euros</i>	1 330,00
3.10.2.3	DN 150 <i>l'unité : mille quatre cent quatre-vingt-neuf euros</i>	1 489,00
3.10.2.4	DN 200 <i>l'unité : mille cinq cent quatre-vingt-seize euros</i>	1 596,00
3.10.2.5	DN 250 <i>l'unité : deux mille deux cent quatre-vingt-sept euros</i>	2 287,00
3.10.2.6	DN 300 <i>l'unité : deux mille quatre cent quarante-sept euros</i>	2 447,00
3.10.2.7	DN 400 <i>l'unité : trois mille quatre-vingt-cinq euros</i>	3085,00
4	CHAPITRE 4 - ROBINETTERIE - FONTAINERIE	
4.1	FOURNITURE ET POSE DE ROBINETS-VANNES S'applique à la fourniture et pose en tranchée ouverte ou regard ou en élévation de robinets-vannes en fonte à opercule caoutchouc, à bride avec garniture complète à raison d'une unité par robinet vanne fourni et posé. Ce prix comprend : le raccordement sur conduite, le chapeau d'ordonnance, la pose sous bouche à clé. Ce prix ne comprend pas les pièces de raccordement. La pression de service vanne fermée est de 16 bars.	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres Euros	Prix Unitaire en chiffres HT
4.1.1	Ø 40 mm <i>l'unité : cent vingt-six euros et cinquante cents</i>	126,50
4.1.2	Ø 60 mm <i>l'unité : cent quarante-six euros</i>	146,00
4.1.3	Ø 80 mm <i>l'unité : cent quatre-vingt-quatorze euros et cinquante cents</i>	194,50
4.1.4	Ø 100 mm <i>l'unité : deux cent cinquante-deux euros</i>	252,00
4.1.5	Ø 125 mm <i>l'unité : trois cent quatre-vingt-neuf euros et cinquante cents</i>	389,50
4.1.6	Ø 150 mm <i>l'unité : cinq cent soixante-quatre euros et cinquante cents</i>	564,50
4.1.7	Ø 200 mm <i>l'unité : sept cent soixante-dix-neuf euros</i>	779,00
4.1.8	Ø 250 mm <i>l'unité : mille soixante-dix euros</i>	1 070,00
4.1.9	Ø 300 mm <i>l'unité : mille deux cent soixante-cinq euros</i>	1 265,00
4.2	FOURNITURE ET POSE DE ROBINETS-VANNES PAPILLON S'applique à la fourniture et pose en regard de robinets-vannes papillon avec volant de manœuvre : l'unité.	
4.2.1	Ø 300 mm <i>l'unité : deux mille quarante-deux euros</i>	2042,00
4.2.2	Ø 350 mm <i>l'unité : deux mille trois cent trente-cinq euros</i>	2 335,00
4.2.3	Ø 400 mm <i>l'unité : deux mille cinq cent quatre-vingt euros</i>	2 580,00
4.2.4	Ø 450 mm <i>l'unité : trois mille huit cents quatre-vingt-treize euros</i>	3 893,00
4.2.5	Ø 500 mm <i>l'unité : quatre mille huit cent soixante-cinq euros</i>	4 865,00
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 : quarante-deux euros et cinquante cents</i>	42,50

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres Euros	Prix Unitaire en chiffres HT
4.3.2	Fourniture et pose de BAC à tête réglable S'applique à la fourniture et la pose d'une bouche à clé complète 13 kg comme à l'article 4.4.1 mais à tête réglable. <i>l'unité : soixante-dix-sept euros et cinquante cents</i>	77,50
4.3.3	Fourniture et pose d'une tête de BAC y compris couronne en béton de 10 kg S'applique à la fourniture et la pose d'une bouche à clé complète 13 kg comme à l'article 4.4.1 mais avec une couronne en béton. <i>l'unité : vingt et un euros</i>	21,00
4.4	POTEAUX D'INCENDIE Les prix s'appliquent à la fourniture et pose d'un poteau d'incendie (NFS 61213) incongelable à prises apparentes, avec demi-raccords symétriques : - Ø 80 mm "prise centrale (65/70)" - Ø 100 mm "prise centrale (100 mm) - prise latérale (65/70 mm)" - 2 diamètres de 100 mm "prise centrale 65/70 - prise latérale 100mm" Ce prix comprend les raccords symétriques, tube allonge et coude au quart à patin, le dispositif d'écoulement du système d'incongelabilité assuré par un massif de pierres sèches, le massif de béton sur lequel repose le patin, le dallage béton dosé à 300 kg/m ³ 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 robinet vanne et le raccordement. 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 : mille quatre cent soixante-huit euros</i>	1 468,00
4.4.2	Fourniture et pose d'un poteau d'incendie à prises sous coffres Ø 100 mm y compris le volant de manoeuvre <i>l'unité : mille six cent soixante-trois euros</i>	1 663,00
4.4.3	Fourniture et pose d'une bouche d'incendie Ø 100 mm <i>l'unité : cinq cent quarante-vingt-trois euros</i>	583,00
4.4.4	Dépose et repose d'un poteau d'incendie (hors fourniture) <i>l'unité : trois cent quatre-vingt-neuf euros et cinquante cents</i>	389,50
4.4.5	Fourniture et pose d'un poteau incendie à prises apparentes Ø 150 mm <i>l'unité : deux mille huit cent soixante-douze euros</i>	2 872,00
4.5	APPAREILS DE PROTECTION DES CONDUITES	
4.5.1	Ventouse automatique à boule S'applique à la fourniture et pose en regard d'une ventouse automatique (PN 16 ou PN 25) type à boule comprenant un robinet d'arrêt incorporé, non compris le regard, à raison d'une unité par ventouse fournie et posée (non compris les pièces de raccord).	
4.5.1.1	de 40 mm <i>l'unité : deux cent quatorze euros</i>	214,00
4.5.1.2	de 60 mm <i>l'unité : trois cent onze euros et cinquante cents</i>	311,50

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres Euros	Prix Unitaire en chiffres HT
4.5.2	Ventouse automatique à grand débit d'air s'applique à la fourniture et pose d'une ventouse automatique comme à l'article précédent mais à trois fonctions à grand débit d'air PN 25.	
4.5.2.1	de 60 mm <i>l'unité : neuf cent quinze euros</i>	915,00
4.5.2.2	de 80 mm <i>l'unité : neuf cent soixante-treize euros</i>	973,00
4.5.2.3	de 100 mm <i>l'unité : mille cent soixante-dix euros</i>	1 170,00
4.5.3	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. article 4.6.3.1 pour une canalisation de diamètre 40 mm à 150 mm, robinet de 40 mm article 4.6.3.2 pour une canalisation de diamètre 200 mm à 350 mm, robinet de 80 mm article 4.6.3.3 pour une canalisation de diamètre 400 mm et au-dessus, robinet de 100 mm	
4.5.3.1	de 40 mm <i>l'unité : deux cent cinquante-trois euros</i>	253,00
4.5.3.2	de 80 mm <i>l'unité : trois cent soixante-dix euros</i>	370,00
4.5.3.3	de 100 mm <i>l'unité : six cent vingt-trois euros</i>	623,00
4.6	APPAREILS DE REGULATION Les prix de cet article s'appliquent à la fourniture et à la pose d'appareils de régulation. Ils comprennent la fourniture et la mise en oeuvre des pièces de raccords et accessoires pour joints, d'une prise de pression, à l'exclusion des robinets vannes, du by-pass et du regard. Ils s'appliquent à l'unité.	
4.6.1	Clapet de retenue s'applique à la fourniture, pose et épreuves conformément aux articles 32.2 et 64 du C.C.T.G. d'un clapet de retenue de type précisé à l'article 14.2 du C.C.T.P.	
4.6.1.1	de 80 mm <i>l'unité : trois cent trente et un euros</i>	331,00
4.6.1.2	de 100 mm <i>l'unité : quatre cent huit euros et cinquante cents</i>	408,50
4.6.1.3	de 150 mm <i>l'unité : six cent quarante-deux euros et cinquante cents</i>	642,50

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres Euros	Prix Unitaire en chiffres HT
4.6.2	Boîte à crépine s'applique à la fourniture et à la pose d'une boîte à crépine conformément à l'article 14.5 du C.C.T.P. pour protéger les appareils de régulation ou les compteurs généraux.	
4.6.2.1	de 60 mm <i>l'unité : deux cent trente-trois euros et cinquante cents</i>	233,50
4.6.2.2	de 80 mm <i>l'unité : deux cent soixante-douze euros et cinquante cents</i>	272,50
4.6.2.3	de 100 mm <i>l'unité : trois cent trente euros</i>	330,00
4.6.2.4	de 150 mm <i>l'unité : quatre cent soixante-sept euros</i>	467,00
4.6.3	Stabilisateur de pression s'applique à la fourniture et la pose d'un stabilisateur de pression	
4.6.3.1	de 60 mm <i>l'unité : mille sept cent cinquante et un euros</i>	1 751,00
4.6.3.2	de 80 mm <i>l'unité : deux mille cinq cent trente euros</i>	2 530,00
4.6.3.3	de 100 mm <i>l'unité : trois mille trois cent treize euros</i>	3 113,00
4.6.3.4	de 150 mm <i>l'unité : quatre mille six cent soixante et onze euros</i>	4 671,00
4.6.4	Réducteur de pression réseau s'applique à la fourniture et la pose d'un mono stabilisateur de pression	
4.6.4.1	de 40 mm <i>l'unité : neuf cent soixante-treize euros et cinquante cents</i>	973,50
4.6.4.2	de 60 mm <i>l'unité : mille cent soixante-huit euros</i>	1 168,00
4.6.5	Robinets altimétriques s'applique à la fourniture et la pose d'un robinet altimétrique	
4.6.5.1	de 80 mm <i>l'unité : deux mille trois cent quarante euros</i>	2 340,00
4.6.5.2	de 100 mm <i>l'unité : deux mille six cent cinquante-neuf euros</i>	2 659,00
4.6.5.3	de 150 mm <i>l'unité : quatre mille trois cent soixante et un euros</i>	4 361,00
4.7	COMPTEURS GENERAUX OU SECTORISATION Ces prix s'appliquent à la fourniture et pose de compteurs généraux de classe C	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres Euros	Prix Unitaire en chiffres HT
4.7.1	De Ø 150 mm <i>l'unité : mille cinq cent quatre-vingt-quinze euros</i>	1 595,00
4.7.2	De Ø 200 mm <i>l'unité : deux mille cent vingt-sept euros</i>	2 127,00
5	CHAPITRE V - MACONNERIE ET TRAVAUX SPECIAUX	
5.1	BETON	
5.1.1	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. <i>le mètre cube : cent cinquante-cinq euros et cinquante cents</i>	155,50
5.2	TAMPONS ET REGARDS	
5.2.1	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, rond cloisonné à nervure pour remplissage d'asphalte ou de béton. Le couronnement et le tampon doivent répondre à la norme NFP 98 312 et être de classe minimale D 400 ou D 600 - trafic intense. Ce prix s'applique à raison d'une unité par tampon de regard posé muni de son cadre, y compris remplissage et scellement.	
5.2.1.1	de 600 mm <i>l'unité : cent cinquante-cinq euros et cinquante cents</i>	155,50
5.2.1.2	de 800 mm <i>l'unité : deux cent soixante-douze euros et cinquante cents</i>	272,50
5.2.2	Tampons de regards avec cadre pour trottoirs s'applique à la fourniture et pose de cadres et tampons comme à l'article précédent mais pour trottoir (classe C 250). Les sujétions sont les mêmes qu'à l'article 5.2.1	
5.2.2.1	de 600 mm <i>l'unité : cent vingt-sept euros et cinquante cents</i>	127,50
5.2.2.2	de 800 mm <i>l'unité : cent soixante-quinze euros et cinquante cents</i>	175,50
5.3	MISE A NIVEAU DE TAMPONS ET DE BOUCHES A CLE 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.	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres Euros	Prix Unitaire en chiffres HT
5.3.1	Mise à niveau de tampons <i>l'unité : cent cinquante-cinq euros et cinquante cents</i>	155,50
5.3.2	Mise à niveau de bouches à clé <i>l'unité : trente-deux euros</i>	32,00
5.4	DEMOLITION D'OUVRAGES EXISTANTS	
5.4.1	Enlèvement des anciennes bouches à clé Ce prix comprend l'enlèvement des bouches à clé devenues inutiles, la réfection de la chaussée, l'évacuation des déchets. <i>l'unité : vingt et un euros et cinquante cents</i>	21,50
5.4.2	Démolition de regards de ventouses Ce prix comprend la démolition de regards de ventouses devenus inutiles, la réfection de la chaussée avec la fourniture et mise en oeuvre des matériaux nécessaires, l'évacuation des déchets. <i>l'unité : cent dix-sept euros</i>	117,00
5.4.3	Dépose et repose d'une purge Ce prix comprend la dépose et la réinstallation d'une purge sur une conduite existante sans fourniture de pièces. <i>l'unité : cent dix-sept euros</i>	117,00
5.5	REGARDS	
5.5.1	Regard 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 ou d'une vidange. Ce prix comprend le terrassement, la fourniture et mise en place du cadre et du tampon en fonte. Ce prix s'applique à l'unité.	
5.5.1.1	de diamètre 1000 mm <i>l'unité : cinq cent quatre-vingt-quatre euros</i>	584,00
5.6	CANALISATIONS EN BETON s'appliquent à la fourniture et pose de canalisations en béton armé centrifugé série 135 A. 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 : vingt-neuf euros</i>	29,00
5.6.2	de 400 mm <i>le mètre : cinquante-huit euros et cinquante cents</i>	58,50
5.6.3	de 500 mm <i>le mètre : soixante-dix-huit euros</i>	78,00
5.6.4	de 600 mm <i>le mètre : quatre-vingt-dix-huit euros</i>	98,00

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres Euros	Prix Unitaire en chiffres HT
5.7	FONCAGES ET FORAGES	
5.7.1	POUR CANALISATIONS PRINCIPALES S'applique aux traversées de voies ferrées, de routes nationales ou départementales ou autres ouvrages en forage horizontal dirigé. Ces prix comprennent : L'installation de chantier rémunérée forfaitairement, les fouilles nécessaires à l'implantation de la foreuse et à l'exécution du forage, l'extraction des déblais en terre de toute nature, nécessaires à la mise en place du fourreau, l'évacuation des excédents, la fourniture et la mise en place d'un fourreau de protection en acier revêtu d'un enduit de protection de type C, la remise en état des lieux. Il ne comprend pas la fourniture et pose de la canalisation d'eau potable.	
5.7.1.1	Installation de chantier <i>le forfait : deux mille vingt et un euros</i>	2 021,00
5.7.1.2	Forage avec mise en place d'un fourreau pour une canalisation de :	
5.7.1.2.1	Ø 100 mm <i>le mètre : cent quatre-vingt-dix-neuf euros et cinquante cents</i>	199,50
5.7.1.2.2	Ø 150 mm <i>le mètre : deux cent cinquante-trois euros</i>	253,00
5.7.1.2.3	Ø 200 mm <i>le mètre : trois cent quatre-vingt-neuf euros et cinquante cents</i>	389,50
5.7.1.2.4	Ø 250 mm <i>le mètre : cinq cent quarante-cinq euros</i>	545,00
5.7.1.2.5	Ø300 mm <i>le mètre : sept cent soixante-dix-neuf euros</i>	779,00
5.7.1.2.6	Ø 400 mm <i>le mètre : neuf cent soixante-treize euros et cinquante cents</i>	973,50
5.7.1.2.7	Ø 500 mm <i>le mètre : mille cent soixante-dix euros</i>	1 170,00
5.7.2	POUR CANALISATIONS DE BRANCHEMENTS s'applique pour l'exécution d'un fonçage horizontal pour canalisation de branchement. Le prix s'entend par mètre linéaire de fourreau comprenant l'installation du matériel, le repli, le forage, la fourniture et pose du fourreau.	
5.7.2.1	pour une canalisation de :	
5.7.2.1.1	Ø 25 mm <i>le mètre : trente et un euros</i>	31,00
5.7.2.1.2	Ø32 mm <i>le mètre : trente-trois euros</i>	33,00
5.7.2.1.3	Ø 40 mm <i>le mètre : trente-cinq euros</i>	35,00

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres Euros	Prix Unitaire en chiffres HT
5.7.2.1.4	Ø 50 mm <i>le mètre : trente-six euros</i>	36,00
5.7.3	POUR CANALISATIONS D'UN DIAMETRE < A150 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 63 mm <i>le mètre : trente-sept euros</i>	37,00
5.7.3.1.2	de 75 mm <i>le mètre : quarante-quatre euros et cinquante cents</i>	44,50
5.7.3.1.3	de 90 mm <i>le mètre : cinquante-sept euros et cinquante cents</i>	57,50
5.7.3.1.4	de 110 mm <i>le mètre : soixante-neuf euros</i>	69,00
5.9	FOURNITURE ET POSE DE FOURREAUX POUR RESEAU ELECTRIQUE ET TELECOM	
5.9.1	de Ø 42/45 mm <i>le mètre : trois euros et vingt cents</i>	3,20
5.9.2	de Ø 100/110 mm <i>le mètre : quatre euros et vingt cents</i>	4,20
6	CHAPITRE VI - BRANCHEMENTS PARTICULIERS	
6.1	DISPOSITIF DE BRANCHEMENT PARTICULIER S'applique à la fourniture et pose d'un dispositif de branchement particulier sur une canalisation en fonte, en P.V.C ou en P.E.H.D 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 etc...) à l'aide de "bandes grasses".	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres Euros	Prix Unitaire en chiffres HT
6.1.1	sur conduites fonte ou P.V.C	
6.1.1.1	Ø 20 mm <i>l'unité : cent vingt-cinq euros et cinquante cents</i>	125,50
6.1.1.2	Ø 25 mm <i>l'unité : cent quarante euros</i>	140,00
6.1.1.3	Ø 32 mm <i>l'unité : cent soixante-dix euros</i>	170,00
6.1.1.4	Ø 40 mm <i>l'unité : deux cent quatorze euros</i>	214,00
6.1.2	Sur conduites en P.E.H.D 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 : - 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.	
6.1.2.1	Ø 20 mm <i>l'unité : deux cent vingt-deux euros et cinquante cents</i>	222,50
6.1.2.2	Ø 25 mm <i>l'unité : deux cent trente-sept euros</i>	237,00
6.1.2.3	Ø 32 mm <i>l'unité : deux cent soixante-sept euros et cinquante cents</i>	267,50
6.1.2.4	Ø 40 mm <i>l'unité : trois cent onze euros et cinquante cents</i>	311,50
6.2	CANALISATIONS DE BRANCHEMENT 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	FOURNITURE ET POSE DE CANALISATION PEHD	
6.2.1.1	série 16 bars Ø 18,6/25 mm <i>le mètre : cinq euros et cinquante cents</i>	5,50
6.2.1.2	série 16 bars Ø 24/32 mm <i>le mètre : sept euros et cinquante cents</i>	7,50
6.3	OUVRAGES ET FOURNITURES DIVERSES	
6.3.1	OUVRAGES ET FOURNITURES	
6.3.1.1	PERCEMENT DE MURS S'applique au percement d'un mur en maçonnerie d'agglos ou béton armé ou moellons quel que soit l'épaisseur, à raison d'une unité par mur percé. Ce prix comprend le scellement et le ragréage après passage de la canalisation.	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres Euros	Prix Unitaire en chiffres HT
6.3.1.1.1	Percement de mur Ø < 0,5 <i>l'unité : cent six euros et cinquante cents</i>	106,50
6.3.1.1.2	Percement de mur Ø > 0,5 <i>l'unité : cent vingt-sept euros et cinquante cents</i>	127,50
6.3.1.2	REGARDS DE COMPTAGE	
6.3.1.2.1	Fourniture et pose de citerneau rond ou rectangulaire en béton S'applique à la fourniture et pose d'un regard pour logement de compteur (citerneau). Ce prix comprend la dalle de fermeture, le dalot, le fond en matériau préfabriqué, le support du compteur. S'applique à raison d'une unité par regard fourni et posé. <i>l'unité : quarante-huit euros et cinquante cents</i>	48,50
6.3.1.2.2	Fourniture et pose de citerneau en résine de synthèse S'applique à la fourniture et pose d'un poste de comptage pour compteur de 15 ou 20 mm, de profondeur réglable 50 à 85 cm, composé : - d'une chambre étanche en résine de synthèse comprenant : - 1 robinet d'arrêt démontable en charge, - 1 by-pass incorporé, - 1 clapet anti-retour, - 1 entrée et 1 sortie femelle pour tuyau à encliqueter, - d'une tête inclinable sur 15 cm et orientable sur 360°, - d'un couvercle haute résistance détectable à fermeture par pression, - d'un bloc de polystyrène pour isolation du compteur, - d'une tige incassable de manoeuvre du robinet d'arrêt. <i>l'unité : deux cent quatorze euros</i>	214,00
6.3.1.2.3	Fourniture et pose de citerneau en polyéthylène s'applique à la fourniture et pose d'un regard en polyéthylène pour compteur de 15 ou 20 mm comprenant corps, fond, couvercle et l'équipement complet (robinet avant compteur, support de compteur, clapet anti-pollution, raccords). <i>l'unité : quatre-vingt-dix-sept euros et cinquante cents</i>	97,50
6.3.2	REDUCTEURS DE PRESSION S'applique à la fourniture et pose d'un réducteur de pression individuel. Les prix comprennent la fourniture et la mise en oeuvre des pièces et joints de raccordements.	
6.3.2.1	Fourniture et pose de réducteur de pression individuel de Ø 15 mm <i>l'unité : trente-neuf euros</i>	39,00
6.3.2.2	Fourniture et pose de réducteur de pression individuel de Ø 20 mm <i>l'unité : quarante-deux euros et cinquante cents</i>	42,50
6.3.2.3	Fourniture et pose de réducteur de pression individuel de Ø 25 mm <i>l'unité : quarante-huit euros et cinquante cents</i>	48,50
6.3.2.4	Fourniture et pose de réducteur de pression individuel de Ø 30 mm <i>l'unité : soixante-huit euros</i>	68,00
6.3.2.5	Fourniture et pose de réducteur de pression individuel de Ø 40 mm <i>l'unité : cent dix-sept euros</i>	117,00

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres Euros	Prix Unitaire en chiffres HT
6.3.3	FOURNITURE ET POSE DE COMPTEURS INDIVIDUELS S'applique à la fourniture et pose de compteurs individuels agréés par le fermier ou la collectivité.	
6.3.3.1	de 3 m3 <i>l'unité : quatre-vingt-neuf euros et cinquante cents</i>	89,50
6.3.3.2	de 5 m3 <i>l'unité : cent six euros et cinquante cents</i>	106,50
6.3.3.3	de 7 m3 <i>l'unité : cent trente-huit euros et cinquante cents</i>	138,50
6.3.4	PIECES AVANT COMPTEUR	
6.3.4.1	Clapet antipollution Ce prix s'applique à la fourniture et pose d'un clapet anti-pollution avant compteur	
6.3.4.1.1	de Ø 20/27 mm <i>l'unité : seize euros</i>	16,00
6.3.4.1.2	de Ø26/34 mm <i>l'unité : dix-huit euros</i>	18,00
6.3.4.1.3	de Ø 33/42 mm <i>l'unité : vingt et un euros et cinquante cents</i>	21,50
6.3.4.2	Robinet d'arrêt avant compteur Ce prix s'applique à la fourniture et pose d'un robinet d'arrêt avant compteur.	
6.3.4.2.1	de Ø 18/25 mm <i>l'unité : dix-neuf euros</i>	19,00
6.3.4.2.2	de Ø 26/32 mm <i>l'unité : vingt-quatre euros et cinquante cents</i>	24,50
6.3.4.2.3	de Ø 33/40 mm <i>l'unité : trente euros</i>	30,00
6.3.5	PIECES DE RACCORDEMENT SUR CONDUITES DE BRANCHEMENTS Ces prix s'appliquent pour la fourniture et pose de raccords entre la nouvelle conduite de branchement et la conduite existante du Ø 18/25 jusqu'au 33/40.	
6.3.5.1	Raccord pour conduite de branchement en CPV <i>l'unité : quarante-deux euros et cinquante cents</i>	42,50
6.3.5.2	Raccord pour conduite de branchement en plomb, acier, vieux PVC, etc... <i>l'unité : soixante-quatorze euros et cinquante cents</i>	74,50
7	CHAPITRE VII- REFECTIONS	

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres Euros	Prix Unitaire en chiffres HT
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, 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 œuvre des produits. Les joints à l'émulsion sablés – voir annexe du CCTP	
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 : neuf euros</i>	9,00
7.1.1.2	Chaussées et trottoirs goudronnés	
7.1.1.2.1	Enduit superficiel monocouche Ce prix comprend : une grille d'accrochage réalisée en gravillons 10/14 à raison de 12 l/m2 une couche d'imprégnation à raison de 2.5 kg/m2 d'émulsion de bitume à 69 % et 14 l/m2 de gravillons 6/10. <i>le mètre carré : cinq euros</i>	5,00
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 : treize euros</i>	13,00
7.1.1.2.3	Enduit superficiel (fumée) Complément à l'article 7.1.1.2.2 pour l'application d'une couche d'émulsion de bitume à 69 % en fumée à raison de 1 kg/m2 en fermeture. ce prix comprend également la fourniture et la mise en oeuvre d'un sable de protection d'une granulométrie de 2/4. <i>le mètre carré : deux euros</i>	2,00
7.1.1.3	Chaussées et trottoirs revêtus d'enrobés	
7.1.1.3.1	Enrobés à froid <i>le mètre carré : dix-neuf euros</i>	19,00
7.1.1.3.1.1	Fourniture et mise en place de grave bitume et rabotage à moins 6 cm Grave bitume compacté en 10 cm d'épaisseur d'une granulométrie de 0/14. <i>le mètre carré : quarante et un euros</i>	41,00

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres Euros	Prix Unitaire en chiffres HT
7.1.1.3.2	Béton bitumineux semi grenu (BBSG) d'une granularité de :	
7.1.1.3.2.1	0/6 sur une épaisseur de 6 cm <i>le mètre carré : vingt-cinq euros</i>	25,00
7.1.1.3.2.2	0/10 sur une épaisseur de 8 cm <i>le mètre carré : trente euros</i>	30,00
7.1.1.3.3	Béton bitumineux mince(BBM) d'une granularité de 0/6 sur une épaisseur de 4 cm <i>le mètre carré : vingt-deux euros</i>	22,00
7.2	REFECTIONS DE TROTTOIRS ET CANIVEAUX Ces prix s'appliquent au mètre carré de réfection.	
7.2.1	TROTTOIRS	
7.2.1.1	Trottoirs pavés ce prix comprend la remise en place du pavage ; les formes de béton maigre et de sable pour le calage sont inclus dans le prix. <i>le mètre carré : quarante-deux euros et cinquante cents</i>	42,50
7.2.1.2	Trottoirs cimentés ce prix s'applique la réfection de trottoirs cimentés ; il comprend la mise en oeuvre de matériaux concassés, d'une forme en béton maigre et d'une chape bouchardée en mortier dosé à 400 kg/m3 de ciment. <i>le mètre carré : trente-cinq euros</i>	35,00
7.2.1.3	Trottoirs goudronnés Ce prix comprend la fourniture et la mise en oeuvre de matériaux concassés de 0/31.5 et l'application d'un enduit de superficiel tel que défini au prix : 7.1.1.2.2. <i>le mètre carré : treize euros</i>	13,00
7.2.1.4	Trottoirs enrobés Ce prix comprend la fourniture et la mise en oeuvre de matériaux concassés de 0/31.5 et l'application d'enrobés à chaud sur 4 cm. <i>le mètre carré : trente euros</i>	30,00
7.2.2	CANIVEAUX Ces prix s'appliquent au mètre linéaire de caniveaux ou de bordures de trottoirs	
7.2.2.1	Réemploi de caniveaux ou bordures de trottoirs Ce prix s'applique à la dépose et la remise en place de caniveaux et de bordures de trottoirs existants. il comprend la confection du lit de pose en béton avec solin. <i>le mètre : dix-sept euros vingt cents</i>	17,20
7.2.2.2	Caniveaux ou bordures de trottoirs neufs Ce prix s'applique à la fourniture et pose de caniveaux et de bordures de trottoir ; il comprend la confection du lit de pose en béton avec solin. <i>le mètre : trente-deux euros</i>	32,00

Numéro	Libellé et prix unitaire en toutes lettres Euros	Prix Unitaire en chiffres HT
8	CHAPITRE VIII PLANS - MISE EN SERVICE DU RESEAU	
8.1	PLANS D'EXECUTION DES OUVRAGES Ce prix rémunère l'établissement des plans d'exécution des ouvrages et canalisations. Ces documents doivent être présentés par l'entreprise avant l'exécution des travaux et comprennent : les plans de pose des canalisations des appareils de robinetterie et pièces spéciales. les schémas de montage des appareils (tés, coudes, réductions etc.) les branchements. ces documents seront remis au maître d'oeuvre dans les délais prescrits par le CCAP. <i>le kilomètre : cinq cent trente-deux euros</i>	532,00
8.2	PLANS DES OUVRAGES EXECUTES Ce prix rémunère l'établissement des plans d'exécution des ouvrages et canalisations posées en X.Y.Z. 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, etc...) repérage des branchements. ces documents seront remis sur support informatique (CD) au format D.W.G et 2 plans papier format A0. <i>le kilomètre : quatre cent vingt-cinq euros et cinquante cents</i>	425,50
8.3	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, le coût de l'analyse réalisée par le laboratoire départemental d'analyses et l'analyse physico-chimique. <i>l'unité : deux cent quinze euros</i>	215,00