

ILLE ET VILAINE



COMMUNE DE BOURG DES COMPTES

ASSAINISSEMENT

REHABILITATION DES RESEAUX D'EAUX USEES RUE DE LA COURBE ET RUE DE LA GARE

1.3 – BORDEREAU DES PRIX

	SIEGE	IMPLANTATION LOCALE
	3 rue des Tisserands – CS 96838 BETTON 35768 SAINT GREGOIRE CEDEX Téléphone : 02-99-23-84-84 Télécopie : 02-99-23-84-70 E-mail : cabinet-bourgeois@cabinet-bourgeois.fr	CABINET BOURGOIS 3 rue des Tisserands – CS 96838 BETTON 35768 SAINT GREGOIRE CEDEX Téléphone : 02-99-23-84-92 Télécopie : 02-99-23-84-70 E-mail : cabinet-bourgeois@cabinet-bourgeois.fr

GRUPE MERLIN / Réf doc : 801428 - 871 - DCE - BP - 1 - 017

Ind	Etabli par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	J. LEPIEZ	R. RIOT	01/02/11	1 ^{ère} diffusion

301 Amenée, mise en place et repli du matériel nécessaire aux travaux de réhabilitation.

Ce prix comprend :

- les dispositions relatives à la signalisation des travaux, les mesures de sécurité en vigueur, les moyens de détection de l'H2S etc... afin d'assurer une protection maximale des agents, la main-d'oeuvre et toutes sujétions.

Forfait :

01 pour l'ensemble de la rue

302 Nettoyage du réseau par curage hydrodynamique haute pression.

Ce prix comprend :

- L'amené du matériel adapté aux caractéristiques de l'ouvrage, le curage des installations pour permettre la progression de la caméra et une bonne visualisation des anomalies, le nettoyage des regards. L'entreprise devra prévoir son intervention sur le site, au moins 1/2 journée avant le début de l'inspection en vue d'adapter les moyens d'hydrocurage pour un avancement normal de la caméra, les mesures de sécurité en vigueur, et toutes sujétions.

Le mètre suivant l'axe de la canalisation sans déduction des regards :

02 200 mm

303 Test à l'air de joint ou de défaut.

Ce prix comprend :

- Le test à l'air comprimé sous une pression minimale de 0,5 bar sous contrôle caméra, les éventuelles sujétions relatives au maintien de l'écoulement des eaux, afin de limiter les remontées d'eaux chez les abonnés, main d'oeuvre et toutes sujétions.

L'unité par joint ou défaut testé pour une canalisation d'un diamètre de :

02 200 mm

- 304 Etanchement par injection de gel acrylique dans les joints, fissures ou tout autre défaut, sous un contrôle télévisé.
- Ce prix comprend :
- la préparation des solutions, l'adaptation du temps de polymérisation, l'injection de résine jusqu'à l'étanchement, le test à l'air de contrôle sous une pression minimale de 0,5 bar, le nettoyage du collecteur après injection.
- L'unité par joint ou fissure ou défaut sur une canalisation d'un diamètre nominal de :
- 02 200 mm
- 306 Etanchement de regard de visite.
- Ce prix comprend :
- Les éventuelles sujétions relatives au maintien de l'écoulement des eaux, le nettoyage préalable du regard, le percement de la paroi au droit des infiltrations, l'injection de résine à l'aide d'aiguilles jusqu'à l'étanchement, le nettoyage du regard après étanchement, main d'oeuvre et toutes sujétions.
- L'unité de regard étanché :
- 307 Fourniture à pied d'oeuvre du produit d'étanchement nécessaire au traitement du regard.
- Le kilogramme de produit injecté :
- 308 Fraisage de racines, de béton, de graisse ou de branchement pénétrant.
- Ce prix comprend la mise en place du robot équipé dans la canalisation, le découpage de l'obstacle, le curage hydrodynamique nécessaire à l'enlèvement des dépôts et toutes sujétions.
- L'unité :
- 312 Fourniture à pied d'oeuvre du produit d'étanchement nécessaire au traitement des canalisations.
- Le litre de produit injecté :

01 gel acrylique

315 Maintien de l'écoulement des eaux par pompage.
Ce prix comprend :

- La fourniture et la mise en place du matériel nécessaire et adapté au débit, l'amenée éventuelle d'énergie électrique ou d'une hydro-cureuse et les consommations énergétiques correspondantes, les obturations, les moyens de sécurité en vigueur, la main-d'oeuvre et toutes sujétions.

Forfait :

320 Etablissement d'un dossier de recolement.
Ce dossier devra être établi conformément aux indications du C.C.T.P.
forfait :

322 Contrôle par inspection télévisée préalablement à la réception des travaux.

Ce prix comprend :

- l'hydrocurage dynamique, l'inspection télévisée avec un chariot disposant d'une caméra couleur à tête rotative, les sujétions relatives au maintien de l'écoulement des eaux (pompage etc...) les sujétions relatives à d'éventuelles interventions en période nocturne, les mesures de signalisation et de sécurité en vigueur, la fourniture d'un dossier des interventions avec un rapport photographique en trois exemplaires et un enregistrement vidéo, et toutes sujétions.

Le mètre linéaire :

02 200 mm

. INTERVENTION PAR L'EXTERIEUR

420 Terrassements en terrain de toutes natures pour pose de canalisations.

Ce prix comprend :

- Le débroussaillage, l'arrachage des arbres avec dessouchage, s'il y a lieu, et évacuation à la décharge, la fouille, le rejet sur berge, la mise en dépôt provisoire des déblais, la façon des niches et l'entretien du fond et des parois avant la pose des canalisations, les épaissements éventuels quels que soient les débits, la fourniture et la mise en place du lit de pose en gravillons 4/6 au fond de la tranchée sur une épaisseur de 0,10 m et sur

une épaisseur de 0,15 m au-dessus de la génératrice supérieure du tuyau, le remblaiement avec les terres extraites par couches de 0,20 m avec pilonnage et arrosage, si nécessaire, les dispositifs de sécurité (gardiennage, éclairage, etc...), 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 ou de "longement" de câbles, autres réseaux et ouvrages souterrains, les sujétions relatives au maintien de l'écoulement des eaux usées pendant les travaux, toutes fournitures, main d'oeuvre et sujétions.

Le mètre mesuré suivant l'axe de la tranchée :

01 branchement particulier

02 collecteur inférieur ou égal à 250 mm

421 Plus-value sur les prix 420-1 et 2 pour approfondissement de tranchée dont la profondeur excède 1,20 m.

Ce prix comprend :

Les blindages et étaielements obligatoires conformément aux normes de sécurité en vigueur.

Le décimètre de surprofondeur :

01 de 1,20 m à 2,00 m

04 de 2.00 m à 3.00 m

423 Fourniture et mise en place de matériaux de remplacement.

Ce prix comprend :

L'évacuation des déblais en excédent dans une décharge appropriée et se rapporte au mètre cube de matériaux mis en place après compactage.

Le mètre cube :

02 tout-venant

04 G.R.H.

425 Canalisations en chlorure de polyvinyle rigide renforcé type classe 34, CR 8 ou similaire.

Ce prix s'applique à la fourniture et la pose en tranchée ouverte ou en forage horizontal et à toutes profondeurs de canalisations (y compris joint).

Il comprend :

- La fourniture à pied d'oeuvre, l'approche, la mise en place sur forme, la façon des joints, les coupes de tuyaux, le calage dans les angles et aux extrémités, les essais mécaniques et toutes sujétions.

Les pièces spéciales (coudes, tés, B.U., B.E., cônes, manchons, à l'exception des culottes de branchements), ne font pas l'objet de prix séparés. Elles doivent être incluses dans le prix du mètre de canalisation concernée.

Le mètre de canalisation mesuré sans déduction des regards et pièces spéciales:

01 160 mm

430 fourniture et pose de canalisations en tranchée ouverte et à toutes profondeurs de canalisations en fonte ductile assainissement.

Ce prix comprend :

- La fourniture à pied d'oeuvre, l'approche, la mise en place sur forme, la façon des joints, les coupes de tuyaux, le calage dans les angles et aux extrémités, les essais mécaniques et hydrauliques, les épreuves et toutes sujétions.

Le mètre d'un diamètre de :

02 200 mm

432 Fourniture et pose en tranchée ouverte de culotte en fonte ductile y compris les joints et toutes sujétions sur collecteur d'un diamètre de :

L'unité :

02 200 mm

435 Raccordement de collecteur sur regard existant.

Ce prix comprend :

- Le percement, le joint, le regarnissage du trou au mortier de ciment, le réaménagement de la cunette et toutes sujétions.

L'unité :

436 Raccordement de canalisation sur collecteur existant.

Ce prix comprend :

- Le repérage de la canalisation, les terrassements et terrain de toutes natures, le dégagement de la canalisation, les épaissements éventuels, la fourniture et la mise en place du lit de pose en gravillons 4/6 au fond de la tranchée sur une épaisseur de 0,10 m et au-dessus de la canalisation sur une épaisseur de 0,15 m, la fourniture et la mise en place de branchement à plaquette et le remblayage avec des matériaux 0/31,5 par couche de 0,20 m avec pilonnage et arrosage, les dispositifs de sécurité, les mesures nécessaires pour assurer la circulation ainsi que les accès aux propriétés riveraines, la conservation des piquets et repères, l'enlèvement et le transport à la décharge des déblais en excédent, les sujétions de croisement ou de longement de câbles, autres réseaux et ouvrages souterrains, les sujétions relatives au maintien de l'écoulement des eaux usées pendant les travaux, les essais mécaniques et hydrauliques, les épreuves, le cas échéant, la remise en état initiale de la parcelle ou les réfections provisoires et définitives, l'entretien pendant les délais de garantie et toutes sujétions.

L'unité :

437 Dégagement et mise à niveau de tampons.

Ce prix comprend :

- toutes les fournitures, main-d'oeuvre et sujétions inhérentes à la complète et à la parfaite exécution des travaux, notamment le repérage, les terrassements en terrain de toutes natures, le dégagement du cadre et du tampon, la rehausse, la dalle de couverture, la remise en place du cadre et du tampon, le remblayage avec des matériaux neufs, les réfections pour la remise à l'état initial, les mesures nécessaires pour assurer la circulation.

L'unité pour une mise à niveau (hauteur mesurée entre le niveau du tampon recouvert et celui du tampon à niveau) :

02 de 0,10 m à 0,50 m

440 Confection de regard de visite étanche circulaire ou carré à une profondeur inférieure ou égale à 1,20 m mesurée du fil d'eau à la surface extérieure de couverture.

Ces prix comprennent :

- Les terrassements en terrain de toute nature, la construction d'un sommier en béton, la fourniture et la mise en oeuvre d'un élément de fond, avec cunette préfabriquée, des éléments préfabriqués avec échelons scellés lors de la préfabrication, y compris joints ou néoprène ou similaire, la confection des cunettes y compris la découpe de la canalisation à la tronçonneuse, la fourniture et la pose d'un élément supérieur tronconique ou pyramidal avec renfort circulaire armé, l'étanchéité des joints, les enduits lissés sur et le goulot, les percements et scellements étanches des canalisations, les étaitements, épaissements, pour un débit continu inférieur ou égal à 50 m³/h, le remblai, le transport des déblais excédentaires, la main d'oeuvre, le raccordement aux collecteurs y compris manchons d'étanchéité et toutes sujétions.

L'unité :

01 sur collecteur existant

441 Plus-value sur l'article 440 pour une profondeur supérieure à 1,20 m.

Le décimètre :

442 Fourniture et pose de tampon en fonte ductile série chaussée (40 000 daN) pour regard de visite.

Ce prix comprend :

- La fourniture et pose du cadre et du tampon, les scellements, l'encadrement extérieur du béton, la mise à niveau et toutes sujétions.

L'unité :

02 type "REXEL" des Ets P.A.M ou similaire

443 Reprise de cunette de regard.

Ce prix comprend :

- Le nettoyage, la fourniture et la mise en oeuvre de béton et de produit d'étanchement et toutes sujétions.

L'unité :

447 Fourniture et pose de regard de façade étanche en P.V.C à passage direct, de section circulaire de 0,25 m de diamètre, à une profondeur inférieure ou égale à 1,00 m.

Ce prix comprend :

- les terrassements, les épaissements quels que soient les débits, le coulage d'une semelle en béton, la descente à la cote et l'ancrage sur cette fondation du regard de façade, la mise en place éventuellement de la réhausse et du joint d'étanchéité, y compris raccordement de la canalisation, la mise en place d'un couronnement en béton désolidarisé du corps de la boîte, l'évacuation des déblais excédentaires dans une décharge appropriée, le remblayage. Il comprend aussi la fourniture et la pose d'un manchon dissymétrique et d'un bouchon obturateur du côté aborné et toutes sujétions.

L'unité :

451 Réfection provisoire de voirie de constitution du type B1, suivant :

- 0,30 m de tout-venant 0/31,5 (après compactage)
- 0,08 m de pierres cassées 20/40
- bi - couche

Ce prix comprend :

La fourniture et mise en oeuvre des matériaux tels que décrits ci-dessus et toutes sujétions.

Le mètre carré :

454 Réfection provisoire de voirie de constitution du type E, suivant :
- 0,20 m de grave-bitume 0/20 à chaud ou grave 0/31,5 avec dosage de 75 kg de ciment par m³
- 0,05 m d'enrobés à froid

Ce prix comprend :

- La fourniture et mise en oeuvre des matériaux tels que décrits ci-dessus et toutes sujétions.

Le mètre carré :

464 Réfection définitive de voirie de constitution du type S, suivant :

- enrobés 0/10 à chaud à raison de 120 kg/m² (environ 5 cm).

Ce prix comprend :

- La fourniture et mise en oeuvre des matériaux tels que décrits ci-dessus et toutes sujétions.

Le mètre carré :

468 Réfection définitive de caniveaux et bordures de trottoirs.

Le mètre :

04 dépose et repose de bordures

05 fourniture et pose de bordures béton

479 Démolition du réseau existant (canalisations et regards), y compris évacuation des déblais dans une décharge appropriée.

Ce prix comprend :

les terrassements supplémentaires nécessaires au dégagement de la conduite, le repérage de tous les branchements particuliers existants, les sujétions pour diriger les eaux usées du réseau existant vers le nouveau réseau, au fur et à mesure de l'avancement du chantier, la démolition des tuyaux et des regards y compris l'évacuation des déblais dans une décharge appropriée, le remblaiement, la remise en état des chaussées ou parcelles et des signalisations sur la chaussée, la main-d'oeuvre et toutes sujétions.

Le mètre de collecteur :

02 réseaux en fibre ciment

480 Réalisation des essais d'étanchéité des canalisations à écoulement libre, tels qu'ils sont définis à l'article 3-3 du CCTP.

Ces prix comprennent :

- La fourniture, l'amenée, le montage du matériel, la fourniture et l'évacuation de l'eau nécessaire aux essais, les essais (par tronçons) des canalisations quelle que soit leur nature, des regards et des branchements, le démontage et le repli du matériel et toutes sujétions.

Les prix s'appliquent à la longueur mesurée entre les axes des regards d'extrémité ou à la longueur de la canalisation testée majorée de 0,50 m s'il n'existe pas de regard d'extrémité.

Nota : Les essais comprennent la réfection répétitive non rémunérée, des essais jusqu'à satisfaction des conditions d'étanchéité, mais ne comprennent pas des déviations éventuelles de branchements en service pendant la durée des essais.

Le mètre pour un diamètre de :

01 100 à 200 mm

03 d'un regard de visite

Etabli, en ce qui concerne
le libellé et les quantités, par
Le Maître d'Oeuvre

Complété quant aux prix
par l'Entrepreneur soussigné,
Le

A BOURG DES COMPTES, le
Le Pouvoir Adjudicateur.