

DCI ENVIRONNEMENT
18 rue de Locronan
29000 QUIMPER

Commune de Roscanvel
Rue de la Mairie
29570 ROSCANVEL

BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES

nature des travaux TRAVAUX DE CREATION D'UN RESEAU D'ASSAINISSEMENT DANS LA RUE DES REMPARTS

Lot unique

bon pour accord, à	le

n°	Désignation des ouvrages et prix hors-taxes en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
1 TRAVAUX PREPARATOIRES		
1.1	<p>Installation, repliement et signalisation de chantier</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, l'ensemble des prestations prévues par les pièces générales et particulières du marché (CCAG, CCAP et CCTP) dues par l'entrepreneur pendant la durée contractuelle du marché lorsque ces dernières ne sont pas réglées par les prix des chapitres suivants. Ce prix comprend sans que cette liste soit exhaustive :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La reconnaissance des lieux pour l'installation du chantier, le stockage des matériaux et le choix de la décharge, - Un constat d'huissier préalable à l'ouverture du chantier, - La fourniture d'un calendrier d'exécution détaillé, - Les frais de mise à disposition d'un terrain, des bureaux, sanitaires et bungalows pour la durée totale du chantier, - Le piquetage général, les piquetages complémentaires, les piquetages spéciaux des ouvrages de surfaces ou enterrés, - Le débroussaillage, abattage d'arbre de tout diamètre présent sur les emprises du chantier, - La dérivation des effluents, - L'implantation des ouvrages objets du présent marché, - La dépose/repose de tout élément de voirie type bordures, aménagements de surface, mobilier urbain et le remplacement de tout élément détérioré. - L'amenée de l'ensemble du matériel propre aux travaux objets du présent marché, - L'aménagement d'aires de stockage des matériaux à conserver, - La signalisation aux extrémités du chantier, - La fourniture et pose d'un panneau signalétique 1,50m*2,20m, tel que défini dans le CCTG, y compris supports, amenée sur site, repli, entretien pendant le délai prévu des travaux, - La clôture des zones de chantier, - La fourniture et la réalisation des plans et études d'exécutions, plans d'installation de chantier - Le repliement de l'installation et la remise en état des terrains à la fin du chantier. <p>L'entrepreneur prendra toutes les dispositions nécessaires pour éviter les chutes de matériaux ou dépôt de boues sur la voie publique et privée. Il prendra toutes les dispositions nécessaires au nettoyage des chaussées au moins hebdomadaire.</p> <p>le forfait:</p>	
1.2	<p>Constat d'huissier avant travaux</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, l'établissement d'un constat d'huissier avant les travaux. Toutes fournitures et sujétions.</p> <p>le forfait:</p>	
1.3	<p>Constitution des plans d'exécution</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, la réalisation des plans d'exécutions pour visa par le maître d'œuvre. Les plans seront fournis au maître d'œuvre au 1/200. Ces plans feront apparaître les dimensions, cotes, profondeurs et position des réseaux et ouvrages. Ils seront également accompagnés de note de calculs de dimensionnement. Toutes fournitures et sujétions.</p> <p>le forfait:</p>	
1.4	<p>Implantation des ouvrages</p> <p>Ce prix comprend le piquetage complémentaire, et toutes les réimplantations éventuelles, notamment en cas d'arrachage de bornes pendant les travaux.</p> <p>le forfait:</p>	
1.5	<p>Passage en terrain privé</p> <p>Ce prix rémunère, forfaitairement, toutes les dispositions prises lors des interventions en terrain privé et notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'information des riverains, via les informations mises à dispositions par le maître d'ouvrage et maître d'œuvre - un état des lieux avec riverains, permettant la vérification, en présence du maître d'œuvre, des terrains mis à disposition - l'obturation des différents tronçons du collecteur avec pompage et dérivation (by-pass) des effluents pendant les interventions de raccordements, du chemisage et de la réouverture des branchements, - l'installation et le repli du matériel, - le balisage et la protection de l'emprise du chantier, la protection de la canalisation de by-pass devant les entrées de garage ou voies adjacentes, - les frais de branchement électrique et de pompage quelque soit le débit, - toutes les sujétions liées à la mise en place de déviations si nécessaire, - toutes les sujétions de remise en état après travaux. 	

n°	Désignation des ouvrages et prix hors-taxes en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
	le forfait:	
1.6	<p>Localisation de réseau enterré par procédé sans fouille Localisation de réseau enterré par procédé sans fouille quel que soit la technique et permettant d'atteindre une précision en x, y, z, de classe A</p> <p>le forfait:</p>	
1.7	<p>Travaux ponctuels de localisation de réseau enterré hors chantier Travaux ponctuels de localisation de réseau enterré réalisés hors chantier par des techniques de terrassement mécaniques et manuelles conformes au guide technique. Ce prix est établi suivant le nombre de branchements non cartographiés mais pourvus d'affleurant visible</p> <p>le forfait:</p>	
1.8	<p>Travaux ponctuels de localisation de réseau enterré réalisés en phase chantier Travaux ponctuels de localisation de réseau enterré réalisés en phase chantier par des techniques de terrassement mécaniques et manuelles conformes au guide technique. Ce prix est établi suivant le nombre de branchements non cartographiés mais pourvus d'affleurant visible</p> <p>le forfait:</p>	
1.9	<p>Travaux de dégagement partiel ou total des réseaux enterrés Travaux de dégagement partiel ou total des réseaux enterrés situés dans la tranchée ou à proximité de celle-ci, exécutés par tous moyens mécaniques appropriés et à la main, si nécessaire, et conformes au guide technique. Ce prix est établi suivant le volume réel de terrassement exécuté</p> <p>le mètre cube :</p>	
1.10	<p>débroussaillage, abattage et évacuation des arbres, arbustes et tout autre végétaux présent sur site Ce prix rémunère, au forfait, le débroussaillage, abattage et évacuation des arbres, arbustes et tout autre végétaux présent sur site dans la totalité du périmètre du projet. Il comprend : - le débroussaillage comprenant coupe et arrachage des arbustes, haies et toute autre végétation basse, - la coupe et l'élagage des arbres, - la préparation et l'enlèvement des bois marchands, - le toilettage soigné des arbres conservés, - le broyage des résidus forestiers sur place, ou l'évacuation des débris végétaux en décharge agréée, - le dessouchage de l'ensemble des souches situées dans l'emprise du projet, évacuation dans une décharge agréée des matériaux impropres et déchets verts. Toutes fournitures et sujétions.</p> <p>le forfait:</p>	
2 RESEAU EAU ET ASSAINISSEMENT		
2.1	RESEAUX EAUX USEES	
2.1.1	<p>Découpe des enrobés existants Ce prix rémunère au mètre linéaire la découpe réelle de part et d'autre de la tranchée à bords francs à la scie du revêtement existant, sur une épaisseur inférieure à 0,10 m. y compris l'évacuation des déblais en décharge agréée</p> <p>le mètre linéaire :</p>	
2.1.2	<p>Terrassements en tranchées pour pose de canalisations en toutes natures de terrain (terrain meuble, terrain rocheux) Fouilles en tranchée en terrain de toutes nature pour collecteur Ce prix rémunère au mètre linéaire de tranchée, les déblais généraux en terrain de toutes natures, extractibles à la pelle mécanique. Il comprend : -Les piquetages, l'extraction, le chargement, le transport, -L'évacuation des déblais en décharge agréée, -Toutes les sujétions liées au croisement ou au longuement de réseaux secs ou humides existants, les sondages de reconnaissance et de repérage et terrassements nécessaires</p>	

n°	Désignation des ouvrages et prix hors-taxes en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
2.1.2.1	<p>pour la recherche et le dégagement de réseaux existants de toutes nature (canalisations, câbles...), -Le réglage de la plate-forme conformément aux prescriptions du CCTP avec l'enlèvement et la substitution éventuelle des blocs qui s'opposeraient à ce réglage, -La protection de la plate-forme et des talus contre les eaux de ruissèlement, y compris l'exécution et l'entretien des ouvrages provisoires correspondants, -Les frais d'évacuation des eaux de ruissèlement et d'infiltration hors des emprises, -Le réglage des talus de déblais, -Le nettoyage des véhicules et des voies empruntées L'entreprise ne pourra se prévaloir d'aucune indemnité ou plus-values concernant le croisement, le longement, la protection, le soutènement ou le dévoiement de réseaux existants quelle que soit leur nature et leur positionnement.</p> <p>PVC CR8 Ø160 le mètre linéaire :</p>	
2.1.2.2	<p>PVC CR8 Ø200 le mètre linéaire :</p>	
2.1.2.3 2.1.2.3.1 1	<p>Réseau de refoulement</p> <p>Canalisation en PVC PN16</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et la pose en tranchée ouverte quelques soit la profondeur, d'une canalisation PVC PN16. Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture de la canalisation, - L'amenée à pied d'œuvre, le déchargement et le stockage des tuyaux suivant les prescriptions du fabricant, - La pose et le calage de la canalisation, - Le raccordement des canalisations dans les regards, - La protection mécanique des canalisations si la couverture est inférieure à 0.8 m sous voirie et 0.6 m sous accotement - Les sujétions de coupes, transport et reprise, - La fourniture et la pose d'un grillage avertisseur détectable. <p>le mètre linéaire :</p>	
2.1.2.4	<p>Tranchée commune collecteur et canalisation de refoulement</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, les déblais généraux en terrain de toute nature engendré par la pose dans la même tranchée d'un collecteur de Ø200 et une autre canalisation</p> <p>le mètre linéaire :</p>	
2.1.3 2.1.3.1	<p>Plus-values au prix de terrassement</p> <p>Pour croisement de réseaux</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, la plus-value aux prix « terrassement » pour le croisement de câbles, branchements, canalisations diverses. Ce prix rémunère le travail de recherche et de localisation de canalisations, câbles et branchements, transversaux ou longitudinaux, par terrassement manuel, ainsi que leur maintien, protection et soutènement si nécessaire.</p> <p>le forfait:</p>	
2.1.3.2	<p>Pour terrassement au BRH</p> <p>Le prix s'applique en plus-value au terrassement pour une tranchée creusée dans un terrain rocheux nécessitant l'emploi du brise-béton, du marteau piqueur, ou du brise rocher hydraulique (BRH). L'unité à laquelle se rapportent les prix est le mètre cube. Sont incluses toutes sujétions de fourniture, matériel et de main d'œuvre.</p> <p>le mètre cube :</p>	
2.1.4.1	<p>Fourniture et pose au laser de canalisations</p> <p>Fourniture et pose au laser, en tranchée ouverte, de tuyaux d'assainissement. Canalisation décomptée sans déduction des longueurs occupées par les regards et comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture à pied d'œuvre, l'approche, - la mise en place des tuyaux au laser, - la façon des joints, - les calages divers, - les coudes, les bouts d'extrémité, les cônes, les T et toutes pièces tubulaires et de raccords, - les coupes de tuyaux, - le bétonnage de la conduite en cas de faible couverture (inférieur à 0,80m). <p>- Ø160 PVC CR8 le mètre linéaire :</p>	

n°	Désignation des ouvrages et prix hors-taxes en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
2.1.4.2	- Ø200 PVC CR8 le mètre linéaire :	
2.1.4.3	PVC PN16 Ø63 le mètre linéaire :	
2.1.5	Regards de visite Ø 1000 PEHD avec tampon fonte D400 Le prix s'applique à l'unité pour la fourniture et la pose complète d'un regard et d'un tampon fonte. Il comprend : - Les terrassements avec évacuation des déblais en décharge, - La réalisation d'une assise en béton maigre, - La fourniture et la pose du regard, - La fourniture et la pose d'un dispositif de fermeture verrouillé en Fonte D 400, - Les échelons d'accès, - Mise en œuvre selon prescription du fabricant. - Les raccordements. Le regard sera lesté si nécessaire. Toutes fournitures et sujétions Nota : Dans les sections à pente importante, dans les regards, des chutes accompagnées sont à réaliser. l'unité :	
2.1.6	Poste de refoulement Le prix s'applique au forfait pour la fourniture et la pose d'un poste de refoulement Dans les conditions fixées au CCTP. Il comprend également le terrassement ainsi que le raccordement du poste au réseau d'eau potable et au réseau EDF. le forfait:	
2.1.7	Culotte de branchement PVC 200/160 Le prix s'applique à l'unité pour la fourniture et la pose de culotte de branchements d'assainissement en PVC 200/160. Il comprend : - Les terrassements avec évacuation des déblais en décharge, - La réalisation d'une assise en béton maigre au besoin, - La fourniture et la pose de la pièce de branchement, - La fourniture et la pose de manchon de raccordement, - La fourniture et la pose de toutes autres pièces nécessaires au bon raccordement, - Les raccordements des branchements existants. l'unité :	
2.1.8	Raccordement au réseau existant Le prix s'applique à l'unité pour le raccordement des réseaux objet du présent marché au réseau existant. Il comprend le carottage, la reprise d'étanchéité et toutes sujétions de raccordement. l'unité :	
2.1.9	Boîte de branchement 2.1.9.1 Fourniture et pose boîte de branchement PVC Ø315 à passage direct Le prix s'applique à l'unité pour la fourniture et la pose de boîte de branchements d'assainissement en PVC Ø315. Il comprend : - Les terrassements avec évacuation des déblais en décharge, - La réalisation d'une assise en béton maigre, - La fourniture et la pose du tabouret de branchement, - La fourniture et la pose de rehausse éventuel, - La fourniture et la pose d'un dispositif de fermeture en Fonte C250, - Les raccordements des branchements existants. l'unité :	
2.1.10	Remblais de tranchée 2.1.10.1 Remblai en matériaux d'apport (GNT B 0/31,5) Ce prix rémunère, au mètre cube, la mise en œuvre de graves de type B 0/31.5. Il comprend : - La fourniture et le transport de graves de type B 0/31.5, - La mise en œuvre et le compactage des matériaux réalisé par couches successives n'excédant pas 30 cm d'épaisseur, - L'arrosage éventuel, - Les opérations de réglage fin,	

n°	Désignation des ouvrages et prix hors-taxes en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> - L'écrêtement des matériaux si nécessaire, - L'enlèvement des matériaux excédentaires ou hors calibre en surface. <p>le mètre cube :</p>	
<p>2.1.10. 2</p>	<p>Fourniture et mise en oeuvre de sable 0/10</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'arasement du fond de la tranchée à -0.10 m au-dessous de la génératrice extérieure du tuyau, - le dressage du fond de la tranchée suivant les pentes prévues au projet, - l'aménagement des niches, - le compactage du fond de fouilles par 2 passes de cylindre, - la mise en œuvre des matériaux pour lit de pose et enrobage des conduites par des matériaux 0/10 10cm au-dessus de la conduite - le grillage avertisseur détectable, - les tuyaux ne devront pas reposer sur un point dur ou faible, - le compactage des matériaux principalement sur les flancs de la canalisation (angle de pose = 120°). <p>le mètre cube :</p>	
	<p>2.2 RESEAUX EAUX PLUVIALES</p> <p>2.2.1 Terrassements en tranchées pour pose de canalisations en toutes natures de terrain (terrain meuble, terrain rocheux)</p> <p>Les tranchées concernent les travaux d'installation ou de construction à ciel ouvert de canalisation d'eau pluviale</p> <p>Les prix unitaires comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le débroussaillage et le dessouchage s'il y a lieu, - la fouille à la profondeur nécessaire pour que, compte tenu de l'épaisseur des tuyaux et de l'épaisseur éventuelle prévue pour le lit de pose, le fil d'eau des canalisations se trouve aux cotes de niveau fixées par les profils en long, - le rejet sur berge, mise en dépôt provisoire des déblais, - le dressement des parois, dressement, nivellement du fond de fouille d'après les pentes indiquées au profil en long du projet, - l'entretien du fond et des parois avant la pose des tuyaux, - l'étaieement et le blindage courant des fouilles pour assurer une sécurité suffisante, - le pompage éventuel et l'évacuation des eaux pluviales stagnantes en fond de tranchée, - le dispositif de sécurité, gardiennage, éclairage, mesures nécessaires pour assurer la circulation et les accès aux propriétés riveraines, conservations des piquets et repères, - la signalisation du chantier, - l'entretien des remblais pendant la durée de la garantie, - l'enlèvement, le transport et le déchargement à une décharge proposée par l'Entrepreneur et agréée par le Directeur des Travaux, des déblais et excédent non réutilisés en remblais, compris réglage et indemnités de toutes nature, - la main d'œuvre, le matériel et toutes sujétions. <p>2.2.1.1 Béton 135 A Ø400</p> <p>le mètre linéaire :</p>	
<p>2.2.2 2.2.2.1</p>	<p>Remblais de tranchée</p> <p>Remblai en matériaux d'apport (GNT B 0/31,5)</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la mise en œuvre de graves de type B 0/31.5. Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fourniture et le transport de graves de type B 0/31.5, - La mise en œuvre et le compactage des matériaux réalisé par couches successives n'excédant pas 30 cm d'épaisseur, - L'arrosage éventuel, - Les opérations de réglage fin, - L'écrêtement des matériaux si nécessaire, - L'enlèvement des matériaux excédentaires ou hors calibre en surface. <p>le mètre cube :</p>	
<p>2.2.2.2</p>	<p>Fourniture et mise en oeuvre de sable 0/10</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'arasement du fond de la tranchée à -0.10 m au-dessous de la génératrice extérieure du tuyau, - le dressage du fond de la tranchée suivant les pentes prévues au projet, - l'aménagement des niches, - le compactage du fond de fouilles par 2 passes de cylindre, - la mise en œuvre des matériaux pour lit de pose et enrobage des conduites par des matériaux 0/10 10cm au-dessus de la conduite 	

n°	Désignation des ouvrages et prix hors-taxes en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> - le grillage avertisseur détectable, - les tuyaux ne devront pas reposer sur un point dur ou faible, - le compactage des matériaux principalement sur les flancs de la canalisation (angle de pose = 120°). <p>le mètre cube :</p>	
<p>2.2.3</p> <p>2.2.3.1</p>	<p>Fourniture et pose au laser de canalisations</p> <p>Fourniture et pose au laser, en tranchée ouverte, de tuyaux d'assainissement. Canalisation décomptée sans déduction des longueurs occupées par les regards et comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture à pied d'œuvre, l'approche, - la mise en place des tuyaux au laser, - la façon des joints, - les calages divers, - les coudes, les bouts d'extrémité, les cônes, les T et toutes pièces tubulaires et de raccords, - les coupes de tuyaux, - le bétonnage de la conduite en cas de faible couverture (inférieur à 0,80m). <p>Béton 135A Ø400</p> <p>le mètre linéaire :</p>	
	<p>2.2.4</p> <p>Regards de visite Ø1000 BA</p> <p>Le prix s'applique à l'unité pour la fourniture et la pose complète d'un regard et d'un tampon fonte. Il comprend:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les terrassements avec évacuation des déblais en décharge, - La réalisation d'une assise en béton maigre, - La fourniture et la pose de l'élément de fond dont la hauteur est mesurée du fil d'eau à 5 cm au-dessus de la génératrice supérieure extérieure de la canalisation de branchement, - La fourniture et la pose d'éléments préfabriqués y compris les joints d'étanchéité entre éléments, - La fourniture et la pose d'une cheminée, - La fourniture et la pose d'un couronnement, - La fourniture et la pose d'échelons, - La fourniture et la pose d'un dispositif de fermeture verrouillé en Fonte D 400, - la fourniture des échelons en acier galvanisé ou en alliage léger, - joint souple entre les éléments de regard, - Les raccordements. <p>Toutes fournitures et sujétions.</p> <p>l'unité :</p>	
	<p>2.2.5</p> <p>Démolition de regard de visite existant</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, la démolition complète de regard de visite existant. Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les découpes éventuelles d'enrobé, y compris l'enlèvement et l'évacuation des déblais provenant du revêtement existant, - les terrassements, l'enlèvement, le transport et le déchargement à une décharge proposée par l'Entrepreneur et agréée par le Directeur des Travaux, des déblais et excédent non réutilisés en remblais, - le pompage éventuel et l'évacuation des eaux pluviales stagnantes en fond de tranchée, - la destruction de tous les éléments de l'ouvrage existant par tous moyens et matériels nécessaires, - le soutènement provisoire, - l'enlèvement de l'ouvrage avec évacuation y compris frais de décharge, - le remblaiement autour du nouveau regard posé, y compris l'apport de bon remblai si nécessaire, le compactage, etc... <p>Toutes fournitures et sujétions.</p> <p>l'unité :</p>	
	<p>2.2.6</p> <p>Dépose, évacuation, et traitement de canalisation existante</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire et quel que soit le diamètre, la dépose, l'évacuation et le traitement de canalisation d'assainissement existante (y compris les canalisations de branchement). Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le débroussaillage et le dessouchage s'il y a lieu, - la fouille à la profondeur nécessaire, - le rejet sur berge mise en dépôt provisoire des déblais, - l'étalement et le blindage courant des fouilles pour assurer une sécurité suffisante, - l'enlèvement, le transport et le déchargement des canalisations à une décharge agréée, - le bouchage des extrémités de conduite restées en place à l'aide de béton de classe BCS 250, 	

n°	Désignation des ouvrages et prix hors-taxes en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
	<ul style="list-style-type: none"> - le dispositif de sécurité, gardiennage, éclairage, mesures nécessaires pour assurer la circulation et les accès aux propriétés riveraines, conservations des piquets et repères, - la signalisation du chantier, - l'enlèvement, le transport et le déchargement à une décharge proposée par l'Entrepreneur et agréée par le Directeur des Travaux, des déblais et excédent non réutilisés en remblais, compris réglage et indemnités de toutes nature, - la fourniture et la mise en oeuvre de remblai d'apport en matériaux graveleux agréées par le Directeur des Travaux. <p>Toutes fournitures et sujétions.</p> <p>le mètre linéaire :</p>	
<p>2.3 REFECTION DE VOIRIE</p> <p>2.3.1 Scarification, décapage et évacuation de la voirie existante</p>	<p>Ce prix rémunère, au mètre carré, les travaux de scarification et/ou de décapage de la voirie existante y compris son évacuation. Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'amenée sur le site et le repli de tout matériel nécessaire au rabotage mécanique sur chaussée, - La préparation du chantier (signalisation, etc...), - Toutes les découpes et engravures sur voirie, - L'opération de rabotage, - Le balayage mécanique ou manuel des surfaces rabotées, - Le chargement, le transport et le déchargement des résidus à une décharge proposée par l'entrepreneur et agréée par la maîtrise d'oeuvre" <p>le mètre carré :</p>	
<p>2.3.2 Réfection définitive de chaussée (voie communale) en bicouche</p>	<p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la réfection des fouilles en chaussée après les raccordements. Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la signalisation temporaire de chantier conforme à l'instruction interministérielle sur la signalisation routière (livre 1, 8ème partie, de novembre 1993), comprenant les signalisations d'approche, de position et de fin de prescription assurant la sécurité des piétons ainsi que la continuité de leur cheminement, - la fourniture et mise en oeuvre de GNT (A) 0/31.5 sur 0,50 m de compacité Q2, - la fourniture et le répandage en deux couches de 3.6 kg d'émulsion cationique à 65 % de bitume, - la fourniture et la mise en oeuvre des granulats à raison de 10 litres de gravillons 10/14 et 8 litres de gravillons 6/10 au mètre carré, - le compactage et cylindrage, - la réalisation des joints à l'émulsion de bitume. <p>Toutes fournitures et sujétions conformément à l'arrêté P.C.G. du 23.01.90 sur les réfections de tranchées sous chaussée.</p> <p>le mètre linéaire :</p>	
<p>2.3.3 Réfection définitive de chaussée (voie communale) en enrobé</p>	<p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la réfection des fouilles en chaussée après les raccordements. Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la signalisation temporaire de chantier conforme à l'instruction interministérielle sur la signalisation routière (livre 1, 8ème partie, de novembre 1993), comprenant les signalisations d'approche, de position et de fin de prescription assurant la sécurité des piétons ainsi que la continuité de leur cheminement, - la fourniture et mise en oeuvre de GNT (A) 0/31.5 sur 0,50 m de compacité Q2, - la fourniture et mise en oeuvre de GB 2 0/14 sur 0,15 m de compacité Q2, - la mise en oeuvre d'un revêtement en béton bitumineux (BBSG) 0,6 ou 0/10 à raison de 150 kg/m², - le compactage et cylindrage, - la réalisation des joints à l'émulsion de bitume. <p>Toutes fournitures et sujétions conformément à l'arrêté P.C.G. du 23.01.90 sur les réfections de tranchées sous chaussée.</p> <p>le mètre linéaire :</p>	
<p>2.3.4 Réfection d'accotement de voirie (voie communale)</p>	<p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la réfection des fouilles en accotement de voirie. Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la signalisation temporaire de chantier conforme à l'instruction interministérielle sur la signalisation routière (livre 1, 8ème partie, de novembre 1993), comprenant les signalisations d'approche, de position et de fin de prescription assurant la sécurité des piétons ainsi que la continuité de leur cheminement, - la fourniture et mise en oeuvre de GNT (A) 0/31.5 sur 0,70 m de compacité Q2, - la fourniture et la mise en oeuvre de sable sur 4 cm, - le compactage et cylindrage, 	

n°	Désignation des ouvrages et prix hors-taxes en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
	<p>Toutes fournitures et sujétions conformément à l'arrêté P.C.G. du 23.01.90 sur les réfections de tranchées sous chaussée.</p> <p>le mètre linéaire :</p>	
<p>2.3.5</p>	<p>Réfection définitive de chaussée (route départementale)</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la réfection définitive de la tranchée suivant les prescriptions de l'Arrêté P.C.G. du 23.01.90 pour un trafic > 6000v/j, en matériaux de compacité Q4 sur la conduite, de compacité Q3 sur une épaisseur de 0,50m, deux couches de GNT.A de 36cm chacune y compris couche d'accrochage à l'émulsion de bitume, la fourniture et la pose de grave bitume de classe 3 sur 18cm en deux couches (y compris couche d'accrochage à l'émulsion de bitume au-dessus de chaque couche), la fourniture et la pose de béton bitumineux semi grenu de classe 2 sur 8cm, et les joints à l'émulsion sablé ou gravillonné (2/4 ou 4/6) y compris l'extraction et le chargement en carrière, le transport, la mise en œuvre, le compactage et toutes sujétions (y compris l'évacuation en décharge agréée du matériau impropre).</p> <p>Nota : La réfection de voirie est à faire sur la totalité de l'emprise des tranchées.</p> <p>le mètre linéaire :</p>	
<p>2.3.6</p>	<p>Réfection d'accotement de voirie (route départementale)</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la réfection définitive de la tranchée suivant les prescriptions de l'Arrêté P.C.G. du 23.01.90 pour un trafic > 6000v/j, en matériaux de compacité Q4 sur la conduite, de compacité Q3 sur une épaisseur de 0,50m, trois couches de GNT.A de 20cm chacune, la fourniture et la mise en œuvre de sable sur 4cm, y compris l'extraction et le chargement en carrière, le transport, la mise en œuvre, le compactage et toutes sujétions (y compris l'évacuation en décharge agréée du matériau impropre).</p> <p>Nota : La réfection de l'accotement est à faire sur la totalité de l'emprise des tranchées.</p> <p>le mètre linéaire :</p>	
3 ITV - ESSAIS		
<p>3.1</p>	<p>Essais d'étanchéité</p> <p>Ce prix rémunère :</p> <p>Les d'épreuve d'étanchéité à l'eau ou à l'air des canalisations et des branchements, y compris les regards, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - fourniture du matériel d'essai, amenée à pied d'œuvre et repli de ce matériel y compris les obturateurs de canalisations et branchements, -réalisation des essais d'étanchéité, -rédaction du procès-verbal d'essai, -réfection répétitive non rémunérée des essais jusqu'à satisfaction des conditions d'étanchéité," 	
<p>3.1.1</p>	<p>Essais d'étanchéité sur regard de visite</p> <p>l'unité :</p>	
<p>3.1.2</p>	<p>Essais d'étanchéité sur canalisation 0 < D < 200</p> <p>le mètre linéaire :</p>	
<p>3.1.3</p>	<p>Essais d'étanchéité sur canalisation Branchement</p> <p>l'unité :</p>	
<p>3.1.4</p>	<p>Essais d'étanchéité sur boîte de branchement</p> <p>l'unité :</p>	
<p>3.2</p>	<p>ITV</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, l'inspection télévisée. Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> > l'installation, le repli, le balisage et la protection du chantier, > la fourniture d'un enregistrement intégral couleur sur DVD (en trois exemplaires) du linéaire inspecté avec affichage en continu des distances parcourues par la caméra, > l'établissement (en trois exemplaires) d'un rapport technique par tronçon et portant les indications suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - la situation (ville, rue) - les dates d'inspection, - les numéros de regards, - la longueur, le type d'ouvrage et la section, - la nature des matériaux et le sens d'écoulement, - la position des boîtes de branchements ou des culottes de raccordement, - la description précise et les photographie de chaque anomalie rencontrée. <p>3.2.1 D < 200</p> <p>le mètre linéaire :</p>	

n°	Désignation des ouvrages et prix hors-taxes en toutes lettres	Prix H.T. en chiffres
<p>3.3</p>	<p>Plan de recollement informatique EU-EP-AEP de classe A Réalisation et fourniture du plan de récolement du réseau EU-EP-AEP, y compris les branchements. Fichier informatique au format DWG compatible AUTOCAD 2000 + 3 tirages papier de classe A le forfait:</p>	
<p>3.4</p>	<p>Plan de compactage en matériaux classifiés selon le guide GTR le forfait:</p>	
<p>3.5</p>	<p>Compactage selon NF XP94-063 et XP94-105 Ce prix rémunère à l'unité la réalisation de compactage selon la norme NF XP94-063 et XP94-105 l'unité :</p>	
<p>3.6</p>	<p>Hydrocurage du réseau EU et EP Ce prix rémunère au forfait pour deux interventions complètes le curage des noues, bassin, fossés, drains, puits d'infiltration, regards et bouches d'égout du réseau eau pluviale et eaux usées pendant et après les travaux de construction des bâtiments. Les réseaux ne pourront être livrés qu'après l'hydrocurage complet des réseaux. Injection d'eau sous faible pression dans les conduites, évacuation en décharge agréée des gravois. le forfait:</p>	
<p>3.7</p>	<p>Autocontrôle Ce prix rémunère au forfait les autocontrôles externes ou internes des travaux. La prestation du contrôleur devra notamment comprendre : - les inspections télévisées, - les essais de compactages, - les tests d'étanchéité : - à l'air pour les canalisations, - à l'eau pour les boîtes de branchements, - à l'eau pour les regards. L'entreprise fournira un sous-détail du prix forfaitaire. le forfait:</p>	
<p>3.8</p>	<p>Constat d'huissier apres travaux Ce prix rémunère, au forfait, l'établissement d'un constat d'huissier après les travaux. Toutes fournitures et sujétions. le forfait:</p>	