

# SYNDICAT MIXTE DU PARC NATUREL RÉGIONAL D'ARMORIQUE

## TRAVAUX DE RACCORDEMENT DES EAUX USÉES DE LA MAISON DE LA RIVIERE A SIZUN AU RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT

### BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES (BPU)

N°	Désignation	Unité	Prix unitaire
<b>I) Installation de chantier</b>			
<b>1.1</b>	<b>Installation et repliement de chantier</b>	<b>Ft</b>	
	<p>Ce prix rémunère l'ensemble des prestations d'installation et de repliement de chantier mises à la charge de l'entreprise pendant la durée contractuelle du marché de travaux notifiée et notamment :</p> <p>L'aménée sur le chantier et le repliement en fin de travaux de toutes les installations nécessaires à l'exécution complète des travaux,</p> <p>La préparation (et la recherche et la location, s'il n'est pas mis de terrain à la disposition de l'entreprise par le Maître d'œuvre) des lieux de dépôts de matériel et des fournitures,</p> <p>Les frais et sujétions de repérage et piquetage des réseaux souterrains existants en liaison avec les concessionnaires concernés,</p> <p>Les locaux pour le personnel conformément aux dispositions des Décrets 65-48 et 77-996 Livre II du code du Travail (Titre II Hygiène et Sécurité des Travailleurs),</p> <p>Le transport et la mise en place sur le chantier, et pour la durée de celui-ci, d'une clôture de type "Héras" ou similaire autour des lieux de dépôts et en protection des tranchées.</p> <p>La fourniture et pose de plaques en tôle pour le maintien des accès aux propriétés et bâtiments.</p> <p>Les frais de coordination liés aux travaux de fourniture et pose de réseaux divers,</p> <p>La réalisation des branchements nécessaires à l'exécution des travaux (électricité, eau...),</p> <p>La préparation des lieux de dépôt du matériel et fournitures. La remise en état des lieux après travaux.</p> <p>L'élagage des arbres situés sur l'emprise du chantier.</p> <p>La dépose et repose du mobilier urbain et de la signalisation verticale sur l'emprise de la tranchée.</p> <p>Les frais d'assurance garantissant les tiers en cas d'accidents ou de dommages causés par l'exécution des travaux.</p> <p>Le règlement sera effectué à raison de 75% au début des travaux et de 25% à la dernière situation.</p>		
<b>1.2</b>	<b>Signalisation du chantier - Constat d'huissier - Piquetage - Sondages et Implantations</b>	<b>Ft</b>	
	<p>Ce prix s'applique au forfait pour la mise en place d'une signalisation temporaire pour la déviation ou mise en circulation alternée de véhicules selon les préconisations du gestionnaire de voirie et conformément aux arrêtés de circulation. Il comprend :</p> <p>L'occultation ou la dépose soignée de la signalisation en place</p> <p>La fourniture, l'aménée, la mise en place, l'exploitation, la surveillance et le remplacement, s'il y a lieu, de jour comme de nuit, et le repliement en fin de travaux des panneaux et des dispositifs de signalisation temporaire de chantier, conformément aux règlements toujours en vigueur.</p> <p>La mise en place et le repliement de l'affichage réglementaire,</p> <p>Ce prix s'applique au forfait pour la réalisation d'un constat d'huissier de l'ensemble des bâtiments présents sur les parcelles (privées et publiques) situées en bordure de la voie d'exécution des travaux et des lieux de dépôts. Le rapport photographique couleur sera remis en un exemplaire au maître d'ouvrage avant commencement des travaux. Cet exemplaire restera accessible en mairie pendant toute la durée des travaux. Ce prix rémunère le piquetage des travaux en altimétrie et en planimétrie, ainsi que le nivellement préalable des voiries existantes et réseaux existants en vue de l'établissement des plans d'exécution. Ce prix comprend également les sondages nécessaires à la recherche et connaissance des réseaux enterrés.</p>		

<b>II) Terrassement des tranchées</b>			
<b>2.1</b>	<b>Fouilles mécaniques en tout terrain pour une profondeur fil d'eau jusqu'à 1,30 m</b>	<b>ft</b>	
	<p>Ce prix comprend :</p> <p>Le débroussaillage, l'arrachage des arbres avec dessouchage s'il y a lieu, la coupe de racines et évacuation à la décharge, la fouille et le rejet sur berge, la mise en dépôt provisoire des déblais et leur entretien, la démolition de chaussée et l'évacuation des déblais (les produits bitumeux de démolition de chaussées seront envoyés vers une centrale de recyclage), le tri de la terre végétale et la mise en dépôt, l'emploi du marteau pneumatique si nécessaire, 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, le remblaiement soit avec les matériaux extraits, soit avec des matériaux de remplacement et compactés par couche de 30 cm maximum avec pilonnage et arrosage si nécessaire; les dispositifs de sécurité; le blindage si nécessaire; 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, les sujétions de croisement de câbles, autres réseaux et ouvrages souterrains, la remise en état des lieux (talus, clôtures, accotements) l'entretien pendant le délai de garantie. Ce prix comprend les sujétions liées à la recherche des réseaux, câbles ou ouvrages présents sur l'emprise de la tranchée. Le terrassement à la main pour les sondages et la recherche avec les services concernés. Le soutènement, confortation, reconstitution de signalisations éventuelles. Le maintien en service de l'ouvrage rencontré et toutes réparations éventuelles.</p>		
<b>2.2</b>	<b>Plus value sur les prix n° 2.1 pour rabattement de la nappe</b>	<b>ft</b>	
	<p>Pour pompage de la nappe phréatique pour rabattement et épuisement des fouilles y compris fourniture et pose des pompes et tuyaux et accessoires nécessaires à l'évacuation des eaux dans le réseau Eaux Pluviales, l'entretien du dispositif pendant toute la durée du chantier, les consommations électriques et les frais de raccordement au réseau d'énergie et toutes sujétions. Ce prix s'applique au forfait pour toute la durée des travaux quelque soit la technique utilisée.</p>		
<b>2.3</b>	<b>Remblaiement de tranchée en Sable 0/4mm pour lit de pose</b>	<b>ft</b>	
	<p>Ce prix comprend la fourniture du matériau, par couches de 0,05 m. Ce prix s'applique à l'enrobage des canalisations avec une épaisseur minimale de 0,10 m sous la canalisation et jusqu'à 0.15 m au-dessus de la génératrice supérieure y compris compactage. En cas de venue d'eau dans la tranchée, un géotextile sera placé sur toute la largeur de la tranchée au dessus du matériau d'enrobage</p>		
<b>2.4</b>	<b>Fourniture et mise en œuvre de remblais d'apport de type GNT 0/31,5</b>	<b>ft</b>	
	<p>Ce prix comprend l'extraction et le chargement en carrière, le transport, la mise en œuvre, l'évacuation des terres impropres, les frais de décharge, le compactage par tranche de 30 cm, puis le cylindrage en surface et toutes sujétions.</p>		
<b>2.5</b>	<b>Evacuation des déblais vers une décharge agréée CET 3 (ISDND)</b>	<b>ft</b>	
	<p>Ce prix s'applique à l'évacuation des matériaux en excès. Ce prix comprend le chargement, le transport et la mise en dépôt. Les déblais comprennent les terres extraites non réutilisables, la couche de voirie, ainsi que tout matériau impropre au remblai de tranchée. Il s'applique au mètre cube mis en dépôt en décharge agréée (ISDI classe 3) et fourniture de justificatifs (Bons de dépôt).</p>		
<b>III) Canalisations</b>			
<b>3.1</b>	<b>Fourniture et pose en tranchée d'une canalisation de ventilation en P.V.C. CR 8 Ø 100 mm</b>	<b>ft</b>	
	<p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· La fourniture de la canalisation,</li> <li>· Les sujétions relative à l'éventuelle protection mécanique des canalisations si la couverture est inférieure à 0.8 m sous voirie</li> <li>· Les sujétions de coupes, transport et reprise,</li> <li>· L'amenée à pied d'œuvre, le déchargement et le stockage des tuyaux suivant les prescriptions du fabricant,</li> <li>· La pose et le calage de la canalisation,</li> <li>· Le raccordement des canalisations dans les regards,</li> </ul>		

<b>3.2</b>	<b>Fourniture et pose en tranchée d'une canalisation EU en P.V.C. CR 8 Ø 160 mm</b>	<b>ft</b>	
	Ce prix comprend : · La fourniture de la canalisation, · Les sujétions relative à l'éventuelle protection mécanique des canalisations si la couverture est inférieure à 0.8 m sous voirie · Les sujétions de coupes, transport et reprise, · 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,		
<b>3.3</b>	<b>Fourniture et pose en tranchée d'un fourreau Ø 100 mm</b>	<b>ft</b>	
	Ce prix rémunère la fourniture et la pose de fourreaux TPC diamètre 100 mm , pénétration des tuyaux dans les chambres de tirage ou murs de batiments y compris la fourniture et la pose de manchons de raccordements		
<b>3.4</b>	<b>Fourniture et pose d'une bande avertisseuse</b>	<b>ft</b>	
<b>IV) Branchements et raccords</b>			
<b>4.1</b>	<b>Fourniture et pose d'une ventilation haute (Ø 100 couleur blanc avec extracteur dépassant de 50 cm de la bande de rive)</b>	<b>ft</b>	
	Ce prix comprend la pose de canalisations en élévation y compris les échafaudages et/ou location de nacelle, colliers et chevilles de fixation.		
<b>4.2</b>	<b>Raccordement de la canalisation de refoulement (en attente) Ø 63 mm</b>	<b>ft</b>	
	Ce prix comprend la fourniture et la pose de toutes fournitures, y compris canalisations si besoin, pour le raccordement de la conduite de refoulement sur le poste de refoulement, y compris terrassement, confection du lit de pose et de l'enveloppe de protection des canalisations jusqu'à 0m20 au-dessus de la génératrice supérieure, toutes fournitures pour la confection des joints, les coupes de tuyaux, les essais mécaniques et hydrauliques et le remblaiement des fouilles.		
<b>V) Regards de visite et avaloirs</b>			
<b>5.1</b>	<b>Fourniture et pose d'un regard de visite Ø 600 en entrée du poste de refoulement</b>	<b>u</b>	
	Ce prix s'applique à la fourniture et pose d'un regard de visite de diamètre 400 mm minimum avec cunette lisse en fon de regard et couvercle PVC en haut de cheminée.		
<b>5.2</b>	<b>Tampon fonte classe D 400 articulé</b>	<b>u</b>	
	Ce prix s'applique à la fourniture et pose d'un tampon fonte classe D 400 avec charnière sur regard ou poste de refoulement. Il comprend sa mise à niveau avant réfection définitive de la voirie avec scellement par un mortier ou micro-béton à prise rapide de couleur noir et application d'un mortier si présence d'un espace entre tampon et regard.		
<b>VI) Réfection de voirie</b>			
<b>6.1</b>	<b>Réfection en GNT 0/31,5 compacté et couche de finition en sable</b>	<b>m²</b>	
	Ce prix s'applique à la fourniture et mise en œuvre d'une couche de 30 cm de GNT 0/31,5 ou 0/20 compacté, et une couche de 5 cm de sable cylindré		
<b>6.2</b>	<b>Réfection en gazon y compris épierrement et roulage</b>	<b>m²</b>	
	Ce prix comprend la reprise et transports du dépôt, le régilage de la terre végétale, l'épierrement, le semis d'un mélange ray-grass / féтуque et le roulage.		
<b>VII) Poste de refoulement</b>			
<b>7.1</b>	<b>Terrassement y compris en terrain rocheux et comprenant blindage, rabatement de nappe, remblaiement latéral en gravillons</b>	<b>ft</b>	
<b>7.2</b>	<b>Fourniture et pose du poste de relevage (monobloc) avec une pompe type vortex de passage 500 mm et ses équipements</b>	<b>ft</b>	
<b>7.3</b>	<b>Appareillage électrique (comprenant fourniture et intégration dans l'armoire électrique existante ou fourniture et pose d'une armoire extérieur, câblages, raccordement électrique et certificat de conformité électrique).</b>	<b>ft</b>	
<b>7.4</b>	<b>Fourniture et mise en œuvre du lestage du poste de refoulement</b>	<b>ft</b>	
<b>7.5</b>	<b>Fourniture et pose des câbles dans gaine</b>	<b>ft</b>	
<b>VIII) Neutralisation des anciennes ouvrages</b>			
<b>8.1</b>	<b>Neutralisation des 2 fosses : pompage, nettoyage, percement du fond des cuves, remblaiement en tout venant, démolition de la paroi supérieur</b>	<b>ft</b>	
<b>8.2</b>	<b>Dépose et comblement des regards de l'ancien assainissement non collectif</b>	<b>ft</b>	
<b>IX) Divers</b>			
<b>9.1</b>	<b>Dossier de récolement selon les dispositions du CCTP</b>	<b>ft</b>	

Fait à

, Le

(Signature de l'entreprise)