

DETAIL DESCRIPTIF QUANTITATIF (D.D.Q.)

MAITRE DE L'OUVRAGE :



MAIRIE DE BENODET
place du Général de Gaulle
29950 BENODET

MAITRE D'ŒUVRE :



SELARL C.I.T. ROCHETTE- QUÉRÉ
2, allée Emile Le Page "Le Majestic"
BP 1344

29103 QUIMPER cedex

Tél. : 02.98.10.29.60

Fax. : 02.98.10.29.61

E-mail : quimper@cit-geo.fr

OBJET DE L'APPEL D'OFFRES :

Aménagement de la voie de liaison - Avenue de la mer/Chemin de Kersalé - BENODET

**LOT 2 – EAUX PLUVIALES – EAUX USEES – EAU POTABLE - TELEPHONE
SOUTERRAIN**

N°	DESIGNATION DES PRIX	Unité	Qtés	PU HT	Total HT				
NOTA	<p>Tous les matériels employés dans le présent lot, devront être agréés par les services techniques de la commune de BENODET, la compagnie fermière et le maître d'œuvre. Avant toute intervention, l'entrepreneur devra prévenir les services municipaux concernés,</p> <p><u>Les prix compris dans ce lot devront comprendre aussi :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - les essais et analyses réalisés en présence d'un représentant des services municipaux intéressés et acceptés par ce dernier, - la fourniture des plans de récolement géoréférencés (x, y et z) (1 fichier informatique au format dwg ou dxf + 2 tirages papier au Maître d'œuvre, 2 tirages papier à la compagnie fermière, 2 tirages papier aux services techniques de la commune de BENODET) <p>Ceux-ci devront être fournis, provisoirement 15 jours après la pose des réseaux et définitivement lors de la réception des travaux,</p> <ul style="list-style-type: none"> - toutes implantations nécessaires au positionnement des ouvrages, regards, branchements, d'après les stations fournies par le géomètre expert de l'opération (aucune implantation n'est prévue avant le bornage définitif) 								
200	<p>Toutes implantations nécessaires à la réalisation des réseaux et branchements (regards, bords de voie, citerneaux, limite de lots, ...) selon les stations fournies par le géomètre expert de l'opération.</p> <p><u>TERRASSEMENTS</u></p> <p>Les terrassements en tranchées comprennent dans tous les cas suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les terrassements en terrain de toutes natures, dont les largeurs devront être réglementaires en fonction des réseaux qui s'y trouvent et pour des profondeurs maximum de 1,30 m, - la fourniture et la mise en place des lits de pose pour toutes tranchées - la fourniture et la mise en place de films avertisseurs de couleur adéquate, - le remblaiement des tranchées avec le compactage par couches successives de 30 cm, - les déblais excédentaires seront évacués à l'extérieur du chantier, - la remise en forme des endroits traversés, dans l'état où ils étaient avant l'intervention et notamment la remise en place en fermeture de tranchée de la couche de forme mises en place par l'entrepreneur du lot 1, le lissage et cylindrage du fond de forme. (la couche de forme devra être soigneusement déposée et triée du reste des déblais de tranchée avant sa réutilisation) <p>Les réseaux seront désignés par :</p> <p>EU ou EP (200 à 250) - (160) - Eaux usées (diamètre extérieur en mm)</p> <p>EP (400) - (300) - Eaux pluviales (diamètre intérieur en mm)</p> <p>AEP (110) - (63) Eau potable (diamètre extérieur en mm)</p> <p>TELECOM - Gainses TPC</p>					Forf.	1		
201	Tranchées pour les réseaux d'eaux pluviales, eaux usées et eau potable:								
201,01	Tranchée commune EP (300)-EU (200)	ml	85						
201,02	Tranchée simple EP (400)	ml	230						
201,03	Tranchée simple EP (300)	ml	150						
201,04	Tranchée simple EP(250)	ml	60						
201,05	Tranchée simple EP (200) Antenne avaloir	ml	60						
201,06	Tranchée simple EU (200)	ml	65						
201,07	Tranchée simple EU (160) branchement	ml	55						

N°	DESIGNATION DES PRIX	Unité	Qtés	PU HT	Total HT
201,08	Tranchée simple AEP (110)	ml	175		
201,09	Tranchée simple AEP (63)	ml	45		
201,10	Tranchée simple réseaux souples	ml	180		
201,11	Tranchée double réseaux souples	ml	35		
201,12	Tranchée triple réseaux souples	ml	20		
202	Plus-value au prix de terrassements (blindage), en terrain de toutes natures, à des profondeurs supérieures à 1,30 m dans les différents cas de tranchées :				
202,01	Tranchée commune EP (300)-EU (200)	dm/m	230		
202,02	Tranchée simple - EP (400)	dm/m	2230		
203	Emploi de BRH en terrain rocheux dans le cas de tranchées suivantes:				
203,01	Tranchée simple EP (400)	dm/m	P.M.		
204	Plus-value au prix de tranchée simple EP(400) pour la démolition et la réfection à l'identique de structure de chaussée (rue Jean Marie Daniel et venelle Notre Dame de la Mer) y compris la réfection en enrobé 150kg/m ² , le changement complet des matériaux en 0/80 et la fondation par 30cm de GNT/B 0/315, croisement des réseaux existants, remise en place du grillage avertisseur sur les réseaux existants, toutes signalisations et demande d'accord aux services techniques de la commune de BENODET)	ml	230		
205	Plus-value au prix de tranchée double EP(300)/EU(200) pour la démolition et la réfection à l'identique de structure de chaussée (venelle Notre Dame de la Mer) y compris la réfection en enrobé 150kg/m ² , le changement complet des matériaux en 0/80 et la fondation par 30cm de GNT/B 0/315, croisement des réseaux existants, remise en place du grillage avertisseur sur les réseaux existants, toutes signalisations et demande d'accord aux services techniques de la commune de BENODET)	ml	10		
206	Plus-value au prix de tranchée simple EP(200 à 250 - branchements avaloirs) pour la démolition et la réfection à l'identique de structure de chaussée (rue Jean Marie Daniel et venelle Notre Dame de la Mer) y compris la réfection en enrobé 150kg/m ² , le changement complet des matériaux en 0/80 et la fondation par 30cm de GNT/B 0/315, croisement des réseaux existants, remise en place du grillage avertisseur sur les réseaux existants, toutes signalisations et demande d'accord aux services techniques de la commune de BENODET)	ml	25		
207	Plus-value au prix de tranchée simple AEP(110) pour la démolition et la réfection à l'identique de structure de chaussée (au raccordement sur l'avenue de la mer) y compris la réfection en enrobé 150kg/m ² , le changement complet des matériaux en 0/80 et la fondation par 30cm de GNT/B 0/315, croisement des réseaux existants, remise en place du grillage avertisseur sur les réseaux existants, toutes signalisations et demande d'accord aux services techniques de la commune de BENODET)	ml	10		
208	Plus-value au prix de tranchée simple AEP(110) pour la démolition et la réfection à l'identique de structure de trottoir (au raccordement sur l'avenue de la mer) y compris la réfection en béton désactivé beige sur une épaisseur de 12cm, compris coupes, coffrage, ... et toutes sujétions de réalisation, le changement complet des matériaux en 0/80 et la fondation par 30cm de GNT/B 0/315, croisement des réseaux existants, remise en place du grillage avertisseur sur les réseaux existants, toutes signalisations et demande d'accord aux services techniques de la commune de BENODET)	ml	3		
209	Croisement de réseaux existants dans le cadre de tranchées 201,02, y compris sondage avant le démarrage des travaux afin de contrôler le croisement des réseaux à poser avec les réseaux existants, le passage de la buse, la réfection du lit de pose et enrobage en sable et la remise en place du grillage avertisseur approprié, main d'oeuvre et toutes sujétions..	Forf.	12		
210	Croisement de réseaux existants dans le cadre de tranchées 201,01, y compris sondage avant le démarrage des travaux afin de contrôler le croisement des réseaux à poser avec les réseaux existants, le passage de la buse, la réfection du lit de pose et enrobage en sable et la remise en place du grillage avertisseur approprié, main d'oeuvre et toutes sujétions..	ml	3		

N°	DESIGNATION DES PRIX	Unité	Qtés	PU HT	Total HT
212	Dépose et repose à l'identique de bordures Granit existantes y compris évacuation des fondations en décharge agréée. Les travaux comprendront également le compactage soigné sous la bordure et l'alignement de la nouvelle bordure.	ml	6		
213	Dépose et remplacement de bordures béton de type T2 neuves de classe U aux mêmes emplacements, comprenant la dépose de l'ancienne et son lit de pose en décharge de classe appropriée, la fourniture et repose de la nouvelle dans les mêmes conditions, main d'oeuvre et toutes sujétions.	ml	8		
214	Dépose et évacuation en décharge de classe appropriée de tuyau béton EP 300 à l'avancement du chantier, main d'oeuvre et toutes sujétions.	ml	70		
215	Dépose et évacuation en décharge de classe appropriée de tuyau PVC EP 200 (antenne d'avaloir) à l'avancement du chantier, main d'oeuvre et toutes sujétions.	ml	25		
216	Suppression de regards existants comprenant découpe éventuelle de l'enrobé, dégagement du regard, démolition, évacuation en décharge de tous matériaux et comblement du trou par du matériau 0/80 soigneusement cylindré.	u	4		
Sous Total Terrassements – total HT					
<u>EAUX PLUVIALES</u>					
220	Fourniture et pose en tranchée de tuyau béton, à joint caoutchouc, ces matériaux seront conformes au référentiel de certification NF 120 et conformes aux normes NF EN 1916 et NFP 16-345-2 , et dont le diamètre et la série sont les suivants :				
220,01	400 mm série 135 A	ml	230		
220,02	300 mm série 135 A	ml	235		
221	Fourniture et pose en tranchée de tuyau PVC classe SN8 à joints caoutchouc y compris balisage des extrémités				
221,01	Diamètre 250 mm (pour antennes avaloirs)	ml	60		
221,02	Diamètre 200 mm (pour antennes avaloirs)	ml	60		
222	Construction de regard de visite du type préfabriqué en béton de 1,00 m de diamètre intérieur, compris cunettes, échelons galvanisés, le tampon fonte de norme NF, de type PAMREX, NORINCO... ou similaire, agréé par le maître d'oeuvre et de série lourde pour chaussée (poids > 100 kg) pour des profondeurs jusqu'à 1,70 m :				
222,01	Regard pouvant être terminé en une seule phase (avec mise à niveau définitif du tampon)	u	8		
222,02	Regard avec uniquement les cunettes et la partie circulaire recouverte d'un fromage.	u	5		
222,03	Mise en place, en un 2 ^{ème} temps, du cône et du tampon (à régler au niveau de la fondation de la chaussée c'est à dire à calepiner à -0,20m du niveau fini de chaussée), y compris récupération du fromage, terrassements nécessaires et remise en état avec compactage de la fondation de la chaussée (la mise à niveau définitive sera faite par le lot - Voirie)	u	5		
222,04	Plus-value au prix de regard pour une profondeur supérieure à 1,70 m	dm	28		
223	Raccordement de conduite EP (300) sur regard existant, compris percement, toutes réfections en maçonnerie et toutes sujétions.	u	2		
224	Raccordement de conduite EP (400) sur regard existant, compris percement, toutes réfections en maçonnerie et toutes sujétions.	u	1		
225	Obturation en béton des départs de canalisations à abandonner (EP 300)	u	1		
226	Raccordement des antennes d'avaloir EP (250) dans les regards de visite à construire ou sur le réseau principal au moment de sa pose y compris la réalisation de carottage, regard borgne si nécessaire, et toutes réfections soignées en maçonnerie.	u	5		

N°	DESIGNATION DES PRIX	Unité	Qtés	PU HT	Total HT
227	Raccordement des antennes d'avaloir EP (200) dans les regards de visite à construire ou sur le réseau principal au moment de sa pose y compris la réalisation de carottage, regard borgne si nécessaire, et toutes réfections soignées en maçonnerie.	u	14		
228	Reprise d'antenne de branchement d'avaloir existant comprenant le raccordement de l'antenne d'avaloir EP 200 à poser sur avaloir existant avec le carottage et toutes réfections de maçonnerie, le réglage des pentes, remise en état des lieux à l'identique, main d'oeuvre et toutes sujétions.	Forf.	7		
229	Obturation des extrémités de tuyaux EP 250 laissés en attente et repérage par madrier	u	1		
230	Réalisation de regard béton 50*50 coulé sur place y compris couronnement Fonte 250KN, et toutes sujétions de réalisation.	u	1		
231	Réalisation d'un hydrocurage de l'ensemble des réseaux d'eaux pluviales à la fin du chantier .	Forf.	1		
232	Réalisation de passage caméra sur réseau eaux pluviales, fourniture des rapports au maître d'œuvre en 3 exemplaires.	Forf.	1		
Sous Total réseau Eaux Pluviales – total HT					
<u>EAUX USEES</u>					
240	Fourniture et pose en tranchée de tuyau PVC, classe SN8, à joint caoutchouc et de :				
240,01	Diamètre 200 mm	ml	150		
240,02	Diamètre 160 mm	ml	55		
240,03	Diamètre 125 mm	ml	P.M.		
241	Construction de regard de visite du type préfabriqué en béton de 1,00 m de diamètre intérieur , compris cunettes, échelons galvanisés, le tampon fonte de norme NF, de type PAMREX, NORINCO... ou similaire, agréé par le maître d'œuvre et de série lourde (400KN) pour chaussée (poids > 100 kg) pour des profondeurs jusqu'à 1,70 m :				
241,01	Regard pouvant être terminé en une seule phase (avec mise à niveau définitif du tampon).	u	1		
241,02	Regard avec uniquement les cunettes et la partie circulaire recouverte d'un fromage.	u	4		
241,03	Mise en place, en un 2^{ème} temps , du cône et du tampon (au niveau de la fondation de la chaussée), y compris récupération du fromage, terrassements nécessaires et remise en état avec compactage de la fondation de la chaussée (la mise à niveau définitive sera faite par le lot - Voirie)	u	4		
241,04	Plus-value au prix de regard pour une profondeur supérieure à 1,70 m	dm	4		
242	Raccordement de conduite EU 200 à poser sur regard existant, compris percement, toutes réfections en maçonnerie, étanchéité, joint de type forsheda,mélolition et réfection de la cunette ... et toutes sujétions	Forf.	1		
243	Fourniture et pose au moment de la construction des réseaux de culotte de branchement PVC de 200/160	u	1		
244	Raccordement des branchements particulier EU 160 dans les regards de visite au moment de leur construction (y compris percement, réfection en maçonnerie, ...)	u	2		
245	Fourniture et pose en extrémité de réseau EU laissé en attente de bouchon PVC d'extrémité et repérage par madrier				
245,01	Bouchon Ø 200	u	1		
245,02	Bouchon Ø 160	u	3		
246	Réalisation d'un hydrocurage de l'ensemble des réseaux d'eaux usées à la fin du chantier.	Forf.	1		

N°	DESIGNATION DES PRIX	Unité	Qtés	PU HT	Total HT
247	Réalisation des essais d'étanchéité EU + passage caméra sur réseau eaux usées, fourniture des rapports au maître d'œuvre en 3 exemplaires.	Forf.	1		
248	Fourniture des plans de récolement pour l'ensemble des réseaux <u>Eaux Usées et Eaux Pluviales</u> , à savoir 2 tirages papier au maître d'ouvrage et 2 tirages papier plus un fichier informatique (format dxf ou dwg) au maître d'œuvre, contenant les cotes tampon et radier des regards, les cotes tampon et radier des boîtes de branchements, les côtes fil d'eau des antennes de branchement EU et EP dans les terrains, la triangulation de chaque élément visible par rapport à des points fixes existants (distance en mètres ou cm selon les cas), le géoréférencement de chaque élément enterré, et la nature de tous les matériaux mis en œuvre (le tout devra impérativement être géoréférencé - quel que soit le système proposé au plan d'appel d'offres)	Forf.	1		
Sous Total Réseau eaux usées – total HT					
<u>EAU POTABLE</u>					
250	Fourniture et pose en tranchée, de tuyau PVC , type alimentaire, à joint caoutchouc (compris tés, coudes, etc... En fonte) de :				
250,01	Diamètre 140 (série 16 bars) PVC bi-orienté	ml	P.M.		
250,02	Diamètre 110 (série 16 bars) PVC bi-orienté	ml	175		
250,03	Diamètre 63 (série 16 bars)	ml	45		
251	Fourniture et pose d'un Té fonte 140/110	u	1		
252	Fourniture et pose d'un Té fonte 110/110	u	1		
253	Fourniture et pose d'un Té fonte 110/63	u	4		
254	Fourniture et pose, sous bouche à clé de voirie, de robinet vanne type PONT A MOUSSON, EURO 16, compris <u>la mise à niveau de la BAC après la réalisation de la fondation de chaussée</u> , prévue dès la fin des travaux du présent lot et de :				
254,01	RV pour 140 mm	u	P.M.		
254,02	RV pour 110 mm	u	2		
254,03	RV pour 63 mm	u	4		
255	Fourniture et pose en extrémité ou au point bas de la conduite, d'une vidange (avec RC de 40) débouchant sous bouche à clé (compris fourniture des BAC), y compris la mise à niveau des bouches à clé après la réalisation de la fondation des chaussées prévues dès la fin des travaux du présent lot,				
255,01	Sur conduite de Ø 140	u	P.M.		
255,02	Sur conduite de Ø 110	u	1		
256	Fourniture et pose de plaque pleine sur AEP (63)	u	4		
257	Fourniture et pose de poteau incendie de 100 mm BAYARD, type SAPHIR n° 4, y compris pose de robinet vanne sous bouche à clé de voirie, socle béton et mise à niveau de la BAC après fondation de chaussée, fourniture et pose des S de réglage, et toutes sujétions	u	1		

N°	DESIGNATION DES PRIX	Unité	Qtés	PU HT	Total HT
258	Raccordement de conduite AEP 110 à construire sur conduite AEP 140 existante, y compris recherche, terrassement, coupe, montage des pièces de raccord (Té, robinet vanne de 110, ...) , la mise à niveau de la bouche à clé, etc..., tous raccords, et toutes sujétions de réalisation. Ce raccordement se fera sous surveillance et avec l'accord de la société fermière (l'entreprise devra s'informer des modalités de raccordement auprès de la société fermière avant de remettre son prix)	u	1		
259	Réalisation des essais (imposés par la compagnie fermière et la commune de BENODET) bactério, désinfection, stérilisation, pression ... et fourniture des P.V. d'essais au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre	Forf.	1		
260	Fourniture des plans de récolement pour l'ensemble du réseau <u>Eau Potable</u> , à savoir 2 tirages papier au maître d'ouvrage et 2 tirages papier plus un fichier informatique (format dxf ou dwg) au maître d'œuvre, et comprenant la triangulation de chaque élément visible par rapport à des points fixes existants (distance en mètres ou cm selon les cas), le géoréférencement de chaque élément enterré (vanne, Té, coude et conduite à raison de 1 point tous les 10m, ce poste ne pourra se réaliser qu'en tranchée ouverte avant fermeture de celle-ci), ainsi la nature de tous les matériaux mis en œuvre (le tout devra impérativement être géoréférencé - quel que soit le système proposé au plan d'appel d'offres)	Forf.	1		
261	Essai pression sur poteau incendie en présence du gestionnaire du réseau et fourniture du résultat au maître d'œuvre en 2 exemplaires	Forf.	1		
Sous Total réseau Eau potable – total HT					
<u>RESEAU TELEPHONIQUE SOUTERRAIN ET GAINES BT</u>					
(ces prix comprendront toutes demandes et plan d'approbation auprès des services de France Telecom)					
280	Fourniture et pose en tranchée de gaine PVC pré aiguillée (normalisée France Télécom), y compris les bouchons et madriers en extrémités et de diamètre 45 x 1.8	ml	650		
281	Fourniture et pose de chambre de tirage préfabriquée (Type Télécom, sans logo FT), y compris type C normalisé sur une longueur de 1ml à 3 ml sur gaines aux entrées, masques, peignes et drainage si nécessaire et avec trappe 250 KN (niveau trappe : <u>réglage au niveau des voiries finies ou trottoirs</u>).	u	P.M.		
281,01	Type L1T – 1 ^{ère} phase	u	2		
281,02	Type L2T – 1 ^{ère} phase	u	1		
282	Plus value au prix 281,02 pour réalisation de chambre sur conduite existante, ce prix comprend, les sondages, recherche et dégagement manuel des tuyaux, coupes, ... et toutes sujétions de raccordement.	u	1		
283	Fourniture et pose de gaines TPC 160 mm sous chaussée, compris mise en place d'aiguille de tirage	ml	110		
284	Fourniture des plans de récolement pour l'ensemble des réseaux BT et France télécom en 2 exemplaires papier au maître d'ouvrage et 2 exemplaires papier + un fichier informatique au format .dwg ou .dxf au maître d'œuvre, ainsi qu'à l'ensemble des concessionnaires concernés (FRANCE TELECOM, ...). Tous les ouvrages apparents devront être coté par 3 points fixes existants (triangulation) et repérés sur plan (distance en mètres ou cm selon les cas), le géoréférencement de chaque élément enterré est obligatoire (coudes, et profondeur des canalisation (génératrice supérieure) à raison de 1 point tous les 10m et une densification dans les courbes, ce poste ne pourra se réaliser qu'en tranchée ouverte avant fermeture de celle-ci) Il devra être joint au plan la nomenclature du matériel posé (nature des matériaux, qualité, ...).(le tout devra impérativement être géoréférencé (lambert93-CC48) - quel que soit le système proposé au plan d'appel d'offres)	Forf.	1		
Sous Total réseau réseaux souples – total HT					
TOTAL H.T. – LOT 2					
T.V.A. 20%					

LOT 2 – EAUX PLUVIALES – EAUX USEES – EAU POTABLE - TELEPHONE SOUTERRAIN					22 401 DDQ
N°	DESIGNATION DES PRIX	Unité	Qtés	PU HT	Total HT
	LOT 2 – EAUX PLUVIALES – EAUX USEES – EAU POTABLE - TELEPHONE SOUTERRAIN - TOTAL T.T.C.				

Fait à

le

Le ou Les Entrepreneur (s)
(cachet et signature)

Bon pour accord

Fait à

le

Le Maître d'Ouvrage
(cachet et signature)