



COMMUNE DE VIAS
CRÉATION DE LA NOUVELLE STATION D'ÉPURATION DU
CAMPING "LA DUNE CÔTÉ FORÊT"

LOT N°1
CREATION STATION D'EPURATION

PRO-DCE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES - LOT 1

MAITRE
D'OUVRAGE :
EPF OCCITANIE

VIAS LE :

SIGNATURE :

Date(s)	Nature des modifications	Dessiné	Vérifié	Ind
17.01.2025	CREATION	CID	JIT	a

1.2



BZ-11069

H:\Affaires\EPF Occitanie\BZ-11069 Vias-Création dispositif ANC Camping\7-PRO-ACT\1-T1\2-Plans

GAXIEU

1 Bis Place des Alliés
CS 50676
34537 BEZIERS CEDEX
T. 04 67 09 26 10 F. 04 67 09 26 19
E. bet.34@gaxieu.fr

GAXIEU.FR

ETABLISSEMENT PUBLIC FONCIER D'OCCITANIE

COMMUNE DE VIAS

Création d'un dispositif d'assainissement non collectif du camping
« La Dune côté forêt »

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (C.C.T.P.)

1.	GENERALITES	5
1.1.	OBJET DU MARCHE	5
1.2.	CONSISTANCE DU MARCHE	5
1.3.	DESCRIPTION DES OUVRAGES	5
2.	PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX ET FOURNITURES	5
2.1.	PROVENANCE DES MATERIAUX	5
2.2.	BÉTONS ET MORTIERS HYDRAULIQUES	5
2.2.1.	Généralités sur la définition des bétons	6
2.2.2.	Définition des bétons	6
2.3.	GRANULATS	8
2.3.1.	Granulats couches de fondation	8
2.3.2.	Granulats couches de base	9
2.3.3.	Granulats pour enduits superficiels	9
2.4.	CANALISATIONS, TUYAUX ET AUTRES PRODUITS PREFABRIQUES	10
2.5.	REVETEMENT, PROTECTION DES TUYAUX ET OUVRAGES ANNEXES	10
2.6.	FOURREAUX DE PROTECTION	10
2.7.	CABLES	10
2.8.	ARMOIRES METALLIQUES OU PLASTIQUES	11
2.9.	COFFRETS DE COUPURE OU DE BRANCHEMENTS	11
2.10.	APPAREILLAGE B.T.	11
2.11.	AGREMENT DES MATERIAUX ET FOURNITURES	11
3.	EXECUTION DES TRAVAUX	11
A.	TRAVAUX PREPARATOIRES	11
A1.	Travaux préparatoires et installations de chantier	11
A2.	Constat d'huissier (avant/après travaux)	12
A3.	Marquage - Piquetage des réseaux	12
A4.	Maintenance marquage - piquetage des réseaux	13
A5.	Dossier de récolement	13
B.	TERRASSEMENTS GENERAUX	14
B1.	Dépose de clôture grillagée	14
B2.	Nettoyage général du terrain	14
B3.	Déblais en terrains de toutes natures	14
B4.	Transport des déblais sur la parcelle AN 90	14
B5.	Transport des déblais hors du chantier	15
B6.	Mise en remblais	15

C. VOIRIE	15
C1. Réglage compactage	15
C2. Géotextile protection anti-contaminante	15
C3. G.N.T. 0/31.5 fondation ép : 0.20m	16
C4. G.N.T. 0/20 base ép : 0.20m	16
C5. Aire stabilisée liant hydraulique ciment ép : 0.10m	17
C6. Réfection chaussée en bicouche	17
C7. Fourniture et pose de demi-rondin de bois	17
C8. Clôtures poteau fer + grillage H=2.00m	18
C9. Portail de clôture largeur 4.00m	18
C10. Portail de clôture largeur 3.00m	19
C11. Signalisation verticale normalisée	19
D. RESEAUX HUMIDES	19
D1. Fouille pelle mécanique ou main	19
D2. Remblaiement de fouille	20
D3. Grillage avertisseur	21
D4. Blindage des fouilles type jointif	21
D5. Regard de visite Ø1000mm en grès + tampon fonte C250	21
D6. Canalisation grès assainissement Ø200mm	22
D7. Canalisation Polyéthylène PN16-Ø61,4/75-haute densité	22
D8. Poste de refoulement préfabriqué	23
D9. Création d'un fossé en terre	25
D10. Canalisation Polyéthylène PN16-Ø24,8/32-haute densité	25
D11. Bouche d'arrosage et de lavage P.F.A 10	26
D12. Fourniture et pose coffret borne S22 ou Cibé	26
D13. Citerne enterrée pour stockage d'eau	26
D14. Pompe	27
E. RESEAUX BASSE TENSION	27
E1. Ouverture et fermeture de tranchée	27
E2. Fourniture et pose de fourreaux T.P.C. Ø90 mm	28
E3. Fourniture et pose de câble U1000 R2V cuivre 3G2.5 mm²	28
E4. Fourniture et pose de câble U1000 R2V cuivre 5 G 6 mm²	29
E5. Raccordement câble BT sur tableau de poste	29
E6. Armoire de commande	29
E7. Contrôle de la conformité électrique	30
F. STATION D'EPURATION	30
F1. Microstation d'épuration	30

F2. Bassin d'infiltration	32
F3. Dalle de lestage	32
F4. Dalle de répartition	32
F5. Mise en service	33
F6. Maintenance et formation du personnel	33
4. ANNEXES	34

1. GENERALITES

1.1.OBJET DU MARCHÉ

L'objet du marché consiste à la création, mise en place et en service d'un ANC adapté au camping « La Dune – côte Forêt » au droit de la parcelle AN 41, tout en optimisant les réseaux actuellement en place (sis chemin de la Kabylie) et la création d'emplacements de stationnement.

1.2. CONSISTANCE DU MARCHÉ

Les travaux consistent en la création d'une microstation d'épuration pour gérer les effluents du camping « La Dune côté Forêt ». Cette microstation est projetée au droit de la parcelle n°AN-41, chemin de Kabylie à Vias (34). La déconnexion de l'ancienne station d'épuration et la mise en service de la nouvelle font partie intégrante du présent marché.

Outre la mise en œuvre de la microstation, une formation du personnel du camping est attendue pour assurer l'entretien de l'ouvrage sur le long terme.

A ces travaux s'ajoute la création d'emplacements de stationnement le long du chemin de la Kabylie sur la parcelle AN 41.

1.3. DESCRIPTION DES OUVRAGES

- Création d'une microstation d'épuration (parcelle n°AN-41) ;
- Création d'un bassin d'infiltration (parcelle n°AN-41) ;
- Création d'un poste de refoulement (parcelle n°AN-90) ;
- Création de voirie d'accès (parcelle n°AN-41) ;
- Mise en œuvre de réseaux de refoulement, d'eaux usées en gravitaire, de basse tension, d'eau potable (parcelles n°AN-41 et AN-90 et sous voirie communale) ;
- Création de places de stationnement (parcelle n°AN-41).

2.PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX ET FOURNITURES

2.1. PROVENANCE DES MATERIAUX

Les provenances et la qualité des matériaux doivent être soumises à l'agrément du Maître d'Œuvre en temps utile pour respecter le délai d'exécution contractuel.

Le titulaire sera tenu de justifier à tout moment sur demande du Maître d'Œuvre, la provenance des matériaux au moyen de bons de véhicules signées du fournisseur ou par toute autre pièce tenant lieu.

2.2.BÉTONS ET MORTIERS HYDRAULIQUES

(Normes NF EN 13670 et NF EN 13670/NA, art. 81 à 83 et annexe B du Fasc. 65 du CCTG, norme NF EN 206+A1)

2.2.1. Généralités sur la définition des bétons

(Normes NF EN 13670, NF EN 13670/NA et NF EN 206+A1, art. 81 du Fasc. 65 du CCTG)

2.2.1.1. Exigences générales

(Normes NF EN 13670 et NF EN 13670/NA)

Les bétons utilisés dans la construction de l'ouvrage doivent respecter les exigences définies dans les normes NF EN 13670 et NF EN 13670/NA.

Les bétons sont spécifiés en conformité avec la norme NF EN 206+A1.

La détermination des résistances est appréciée à partir d'essais réalisés sur des éprouvettes cylindriques conformes à la norme NF EN 12390-1.

La classe de résistance d'un béton s'exprime avec deux valeurs (ex. C30/37), la première correspondant à des résultats en compression obtenus en écrasant des éprouvettes cylindriques, l'autre des éprouvettes cubiques.

2.2.1.2. Exigences complémentaires

(Art. 81 du Fascicule 65 du CCTG)

Outre les exigences générales définies ci-dessus, le béton doit respecter certaines exigences complémentaires. Celles-ci sont constituées par toutes les exigences du chapitre 8 et de l'annexe B du Fascicule 65 du CCTG ne contredisant pas celles des normes NF EN 13670 et NF EN 13670/NA et par les exigences définies ci-après et dans le sous-article " Définition des bétons ".

Les spécifications destinées à assurer la durabilité du béton sont celles données dans la norme NF EN 206+A1 complétées par les indications des articles suivants en fonction des classes d'exposition des différentes parties d'ouvrage.

Par dérogation au Fascicule 65 du CCTG, les désignations, les classes d'exposition, la classe de résistance au sens de la norme NF EN 206+A1, le dosage en liant, les destinations et les caractéristiques complémentaires exigées des différents bétons sont indiqués dans le tableau du sous-article " Définition des bétons ".

Classes de chlorure :

- X pour les bétons ne contenant pas d'armature en acier ou pièce métallique noyée la classe de chlorure (teneur maximale en chlorure en %) est de 1 %,
- X pour les bétons contenant des armatures en acier ou pièce métallique noyée la classe de chlorure (teneur maximale en chlorure en %) est de 0,4 %.

2.2.2. Définition des bétons

(Art. 81 à 83 du Fasc. 65 du CCTG, norme NF EN 206+A1)

Les spécifications destinées à assurer la durabilité du béton sont celles données dans la norme NF EN 206+A1 complétées par les indications des articles suivants en fonction des classes d'exposition des différentes parties d'ouvrage.

2.2.2.1. Béton d'ouvrage ou partie d'ouvrage situé à moins de 100,00 m de la côte ou jusqu'à 500 m de la côte suivant la topographie lorsque les parties aériennes sont soumises à un risque d'exposition aux embruns - Gel faible ou modéré

Parties d'ouvrage	Classes d'exposition	Classe de résistance	Teneur minimale en liant équivalent vis-à-vis de la durabilité (1) (2)	Caractéristiques complémentaires du ciment vis-à-vis de la durabilité	Eeff/Leq vis-à-vis de la durabilité (4)	Caractéristiques complémentaires (3)
Béton de propreté			250 kg			
Béton de radier (immergé)	XC1 XS2	C30/37	330 kg	PM	0,5	RAG Cs
Cas avec salage peu fréquent	XC4 XS3 XF1	C35/45	350 kg	PM	0,45	RAG
Equipements						Bs
Dalle de frottement						Bs
Mur de soutènement non immergé						Bs
-Béton de radier (non immergé en permanence)						Cs

Cas avec salage fréquent	XC4 XS3 XD3 XF2	C35/45	350 kg	PM	0,45	RAG 4 % d'air entraîné minimum Bs Bs Bs Cs
Equipements : -Dalle de frottement -Mur de soutènement non immergé -Radier béton (non immergé en permanence)						
Cas avec salage peu fréquent	XC2 XS1 XF1	C30/37	330 kg	PM	0,5	RAG
Dalle de transition						
Cas avec salage fréquent	XC2 XS1 XD2 XF1					Bs
Dalle de transition						
Cas avec salage peu fréquent	XC4 XS3 XF1	C40/50	350 kg	PM	0,40	RAG
Equipements préfabriqués (corniches, bordures...)						Bs
Cas avec salage fréquent	XC4 XS3 XD3 XF2	C40/50	350 kg	PM	0,40	RAG 4 % d'air entraîné minimum Bs
Equipements préfabriqués (corniches, bordures...)						

2.3.GRANULATS

2.3.1. Granulats couches de fondation

Les granulats pour couches de fondation auront :

- Granulométrie : 0/31.5
- Equivalent de sable : > 25

- Indice de plasticité : non mesurable
- Couche granulométrique : à l'intérieur des fuseaux LCPC
- Coefficient de Los Angeles : < 35

Ils seront constitués par des graves brutes non traitées.

Le titulaire fournira au Maître d'œuvre les renseignements suivants :

- Origine et nature des granulats,
- Granularité,
- Equivalent de sable,
- Indice de plasticité,
- Teneur en eau et densité sèche de l'O.P.M.

Les contrôles suivants seront exécutés :

- Granulométrie pour chaque lot de 500 m³
- Equivalent de sable pour chaque lot de 250 m³
- Coefficient Los Angeles en début de chantier
- Teneur en eau une fois par jour.

2.3.2. Granulats couches de base

Les granulats pour couche de base devront avoir les caractéristiques suivantes :

- Granulométrie : 0/20
- Equivalent de sable : > 30
- Indice de plasticité : non mesurable
- Couche granulométrique : à l'intérieur des fuseaux LCPC
- Coefficient de Los Angeles : < 35

Ils seront constitués par des graves traitées au ciment.

Les contrôles suivants seront exécutés :

- Granulométrie pour chaque lot de 500 m³
- Equivalent de sable pour chaque lot de 250 m³
- Coefficient Los Angeles en début de chantier
- Teneur en eau une fois par jour.

2.3.3. Granulats pour enduits superficiels

Les granulats pour enduits superficiels auront les caractéristiques suivantes :

	Type de chaussée		
	Définitive	Provisoire	Trottoir
Première couche : nature	Basalte	Basalte	Basalte
Couleur	Noir	Noir	Noir
Granularité : d/D	4/6	4/6	4/6
Deuxième couche : nature	Basalte	Basalte	Basalte
Couleur	Noir	Noir	Noir
Coefficient Los Angeles	< 20	< 30	< 30
Coefficient d'aplatissement	< 20	< 20	< 30
Pourcentage d'éléments inférieurs à 1 mm	< 1	< 2	< 3
Coefficient de polissage accéléré	> 0.40	-	-

Les contrôles suivants seront exécutés :

- Granularité pour chaque lot de 300 m³
- Coefficient Los Angeles en début de chantier.
- Coefficient d'aplatissement pour chaque lot de 500 m³
- Pourcentage d'éléments inférieurs à 1 mm pour chaque lot de 500 m³

2.4. CANALISATIONS, TUYAUX ET AUTRES PRODUITS PREFABRIQUES

Le titulaire aura à charge de vérifier la convenance des séries aux conditions d'utilisation, d'informer le Maître d'œuvre des anomalies qu'il relèverait et des modifications qu'il jugerait convenable d'y apporter.

Les tuyaux préfabriqués proviendront d'usines agréées et devront répondre aux normes en vigueur.

2.5. REVETEMENT, PROTECTION DES TUYAUX ET OUVRAGES ANNEXES

Lors de l'exécution des sondages de reconnaissances, si le sol rencontré présente une agressivité par rapport au type de matériau proposé, le titulaire devra prévoir dans son offre le revêtement extérieur et intérieur nécessaire pour protéger le matériau contre l'action du sol et du milieu environnant.

Il devra de ce fait accompagner sa proposition de prix de justifications qui l'auront conduit au choix de ces protections.

2.6. FOURREAUX DE PROTECTION

Les fourreaux en matière synthétique (polyéthylène ou chlorure de polyvinyle), seront de couleur rouge pour l'électricité, jaune pour le gaz. Ils seront conformes aux normes prescrites par les administrations concernées (spécification U.T.E. NFC 68171).

2.7. CABLES

Les câbles devront répondre aux caractéristiques indiquées sur les plans, détail estimatif et bordereau des prix ainsi qu'aux spécifications et normes suivantes :

- Câble HTA
Spécifications ENEDIS : HN 33 S 23
- Câble BT
Spécifications ENEDIS : HN 33 S 33
- Câble EP
U 1000 R02V ou U 1000 ROVFV
U 1000 AR02V ou U 1000 AROVFV
- Normes NF : C 32.010 + additif n° 1 (BT)
 C 32.321 (EP)
 C 32.322 (EP)

2.8. ARMOIRES METALLIQUES OU PLASTIQUES

Les armoires devront répondre aux prescriptions suivantes :

- Spécification plastique ENEDIS : N 60 E 01
62 S 30

2.9. COFFRETS DE COUPURE OU DE BRANCHEMENTS

Les coffrets de coupure ou de branchement devront satisfaire les spécifications suivantes :

- Spécification ENEDIS - Coffrets de branchements :
HN 62 S 12
HN 62 S 13
HN 62 S 15
HN 62 S 20
HN 62 S 21 + additif N° 1
HN 62 S 22
HN 62 S 25

2.10. APPAREILLAGE B.T.

Les appareils B.T. devront être conformes aux normes et spécifications suivantes :

- Normes :
NFC 62411
NFC 62911
- Spécifications ENEDIS :
HN 63 S 20
HN 63 S 60

2.11. AGREMENT DES MATERIAUX ET FOURNITURES

Toute fourniture devra recevoir l'agrément du Maître d'Œuvre.

3.EXECUTION DES TRAVAUX

A. TRAVAUX PREPARATOIRES

A1. Travaux préparatoires et installations de chantier

Ce poste comprend :

- La préparation du chantier
 - l'établissement d'un organigramme du chantier,
 - la rédaction des méthodes d'exécution,
 - la validation des conditions géotechniques,
 - la reconnaissance des lieux pour l'installation du chantier et des différentes contraintes :
 - le stockage des matériaux,
 - les points de décharge,

- la circulation,
 - le maintien de la desserte en cours de travaux.
- la fourniture et mise en place d'un panneau de chantier.
- L'implantation
 - Le repérage des réseaux existants
 - réseaux principaux publics,
 - réseaux particuliers,
 - implantation des ouvrages de branchements particuliers
 - position sur le terrain,
 - profondeur nécessaire.
 - L'implantation des ouvrages principaux à construire
 - La rédaction d'un calendrier d'exécution des travaux et des résumés de chantier par phases fonctionnelles.
- L'amenée, la protection, le repli du chantier
 - l'établissement d'une liste avec la qualification du personnel œuvrant sur le chantier,
 - l'établissement d'une fiche détaillée des moyens en matériel (matériel de terrassement, blindage, compactage, hygiène, sécurité, contrôle et divers),
 - les mesures nécessaires pour la signalisation et la protection du chantier,
 - l'installation des baraques de chantier,
 - les dispositions particulières relatives à l'hygiène et à la sécurité du travail,
 - la remise en état des lieux en fin de travaux,
 - l'amenée et le repli du matériel.

A2. Constat d'huissier (avant/après travaux)

Ce poste comprend :

- L'état des lieux,
- 2 constats d'huissier par phase : 1 avant travaux et 1 après travaux.

Le constat par huissier fait état des constructions, des avoisants et de la voirie. Ce constat est à fournir sous 8 jours après le passage de l'Huissier, au Maître d'Ouvrage en 1 exemplaire et au Maître d'Œuvre en 1 exemplaire.

A3. Marquage – Piquetage des réseaux

Ce poste comprend le marquage-piquetage au sol permettant de signaler les ouvrages ou tronçons d'ouvrages (réseau principal et branchements) et le cas échéant, la localisation des points singuliers, tels que les affleurants, les changements de direction et les organes volumineux ou présentant une sensibilité particulière.

Il sera réalisé conformément au guide d'application de la réglementation relative aux travaux à proximité des réseaux : fascicule 1 - dispositions générales, fascicule 2 - guide technique, fascicule 3 - formulaires et autres documents pratiques.

Le marquage-piquetage devra être réalisé pour tout élément souterrain situé dans la zone d'intervention ou à moins de 2 mètres en planimétrie de l'emprise de travaux. Il est effectué en tenant compte de l'incertitude de positionnement des ouvrages concernés.

Ce poste comprend :

- le marquage-piquetage conformément au code couleur du guide d'application de la réglementation relative aux travaux à proximité des réseaux (Fascicule 3 - Annexe E),
 - réseaux principaux publics,
 - réseaux particuliers
 - implantation des ouvrages de branchements particuliers
 - * position sur le terrain,
 - * profondeur nécessaire,
 - l'implantation des ouvrages principaux à construire,
- le compte rendu de marquage-piquetage et le reportage photographique.

A4. Maintenance marquage – piquetage des réseaux

Ce poste comprend la maintenance du marquage-piquetage au sol pendant toute la durée des travaux réalisé conformément au guide d'application de la réglementation relative aux travaux à proximité des réseaux : fascicule 1 - dispositions générales, fascicule 2 - guide technique, fascicule 3 - formulaires et autres documents pratiques et décrit dans le compte rendu de marquage-piquetage et le reportage photographique dans le relevé topographique.

Le marquage-piquetage devra être maintenu pour tout élément souterrain situé dans la zone d'intervention ou à moins de 2 mètres en planimétrie de l'emprise de travaux. Il est effectué en tenant compte de l'incertitude de positionnement des ouvrages concernés.

Il comprend :

- le maintien du marquage-piquetage conformément au code couleur du guide d'application de la réglementation relative aux travaux à proximité des réseaux (Fascicule 3 - Annexe E),
 - réseaux principaux publics,
 - réseaux particuliers,
 - implantation des ouvrages de branchements particuliers,
 - * position sur le terrain,
 - * profondeur nécessaire,
 - l'implantation des ouvrages principaux à construire.

A5. Dossier de récolement

Ce poste comprend l'établissement et la fourniture de dossiers de récolement établis en x, y, z par le géomètre du titulaire.

Ils devront être établis en utilisant les symboles de l'annexe E du fascicule n° 70 et de la norme NF P02 001.

Ils seront remis sur support informatique compatible avec le format DXF.

Les dossiers comprendront :

- le plan général des réseaux,
- les plans de détails,

- les branchements,
- la liste des matériaux mis en œuvre,
- les dossiers de maintenance,
- les diverses caractéristiques des travaux.

B. TERRASSEMENTS GENERAUX

B1. Dépose de clôture grillagée

Ce poste comprend la dépose d'une clôture grillagée de hauteur variable.

Il comprend :

- la dépose de la clôture,
- l'évacuation à la décharge publique y compris frais de décharge.

B2. Nettoyage général du terrain

Ce poste comprend :

- l'arrachage des taillis, des haies, des broussailles, des arbres non conservés, l'extraction des souches,
- l'enlèvement des déchets divers et les dépôts de toutes natures,
- l'évacuation des produits hors du chantier,
- le chargement, le transport, le déchargement et le régalaux aux décharges autorisées y compris les frais de décharge, ainsi que la remise des bordereaux de suivi des déchets.

B3. Déblais en terrains de toutes natures

Ce poste comprend :

- l'implantation du terrassement,
- les piquetages complémentaires et spéciaux éventuels,
- l'extraction des terres ou terrains de toutes natures y compris ceux nécessitant éventuellement l'emploi du ripper,
- le fractionnement et/ou l'enlèvement des blocs,
- le réglage de la plateforme et des talus,
- la purge de tous les éléments instables,
- la protection de la plate-forme et des talus contre les eaux de toute nature, y compris l'exécution et l'entretien des ouvrages provisoires correspondants,
- les essais de laboratoire.

B4. Transport des déblais sur la parcelle AN 90

Ce poste comprend :

- le chargement,
- le transport sur la parcelle AN 90,
- le déchargement.

B5. Transport des déblais hors du chantier

Ce poste comprend :

- le chargement,
- le transport des terres excédentaires (soit non nécessaires pour l'opération des lots 1 et 2) vers un centre de tri en vue de leur réutilisation,
- le déchargement.

B6. Mise en remblais

Ce poste comprend la mise en œuvre de remblais de terres issus des déblais de l'opération. Le réemploi des terres doit être maximisé par le titulaire.

Il comprend :

- les piquetages complémentaires et spéciaux éventuels,
- le réglage des déblais en couches uniformes (maximum 0.30 m d'épaisseur),
- le compactage méthodique de ces couches jusqu'à l'obtention d'une compacité équivalente à 95 % de celle de l'Optimum Proctor Modifié,
- les arrosages éventuels y compris la fourniture de l'eau,
- la scarification éventuelle,
- le réglage de la plate-forme et des talus aux profils définitifs,
- la protection de la plate-forme et des talus contre les eaux de toutes natures y compris l'exécution et l'entretien des ouvrages provisoires correspondants,
- les essais de laboratoire.

C. VOIRIE

C1. Réglage compactage

Localisation : Voirie en stabilisé et chemin de service

Terminologie sur le plan : Voirie en stabilisé projetée et chemin de service en G.N.T. projeté

Ce poste comprend le réglage et le compactage des fonds de forme lorsque ces derniers ne nécessitent pas la mise en œuvre de remblais d'apport et se trouvent donc à la cote du projet.

Il comprend :

- l'amenée et le repli du matériel nécessaire à ce travail,
- le réglage de la forme,
- le compactage général.

C2. Géotextile protection anti-contaminante

Localisation : Voirie en stabilisé et chemin de service

Terminologie sur le plan : Voirie en stabilisé projetée et chemin de service en G.N.T. projeté

Ce poste comprend la mise en place d'un géotextile type Classe 4 sur plate-forme préalablement préparée.

Il comprend :

- la fourniture, le transport et le déchargement à pied d'œuvre,
- la mise en place du géotextile suivant la méthode d'assemblage par couture avec un ourlet ou par chevauchement en respectant les prescriptions du fabricant,
- les coupes et les raccords,

C3. G.N.T. 0/31.5 fondation ép : 0.20m

Localisation : Voirie en stabilisé et chemin de service

Terminologie sur le plan : Voirie en stabilisé projetée et chemin de service en G.N.T. projeté

Ce poste comprend la mise en œuvre de graves non traitées granularité 0/31.5 pour la construction, d'une couche de fondation de 20cm d'épaisseur suivant les prescriptions du projet.

Il comprend :

- la fourniture de graves avec un équivalent sable > 40,
- le transport sur le chantier et le répandage,
- l'arrosage éventuel y compris la fourniture de l'eau,
- la scarification éventuelle,
- le compactage jusqu'à l'obtention d'une compacité équivalente à 95 % de celle correspondant à l'O.P.M,
- le réglage au profil définitif,
- la protection contre les eaux de toutes natures y compris l'exécution et l'entretien des ouvrages provisoires correspondants,
- les essais de laboratoire et les contrôles mentionnés dans le fascicule n°25 du C.C.T.G,

C4. G.N.T. 0/20 base ép : 0.20m

Localisation : Voirie en stabilisé et chemin de service

Terminologie sur le plan : Voirie en stabilisé projetée et chemin de service en G.N.T. projeté

Ce poste comprend la mise en œuvre de graves non traitées granularité 0/20 pour la construction, d'une couche de base de 20cm d'épaisseur suivant les prescriptions du projet.

Il comprend :

- la fourniture de graves avec un équivalent sable > 40,
- le transport sur le chantier et le répandage,
- l'arrosage éventuel y compris la fourniture de l'eau,
- la scarification éventuelle,
- le compactage jusqu'à l'obtention d'une compacité équivalente à 95 % de celle correspondant à l'O.P.M,
- le réglage au profil définitif,
- la protection contre les eaux de toutes natures y compris l'exécution et l'entretien des ouvrages provisoires correspondants,
- les essais de laboratoire et les contrôles mentionnés dans le fascicule n°25 du C.C.T.G,

C5. Aire stabilisée liant hydraulique ciment ép : 0.10m

Localisation : Voirie en stabilisé

Terminologie sur le plan : Voirie en stabilisé projetée

Ce poste comprend la mise en œuvre de sable suivant les prescriptions du projet pour la réalisation d'aire stabilisée liant hydraulique ciment.

Il comprend :

- la fourniture du stabilisé,
- le transport sur le chantier et le répannage,
- le compactage léger,
- le réglage au profil définitif,

C6. Réfection chaussée en bicouche

Localisation : Bande de raccordement entre la parcelle AN 41 et chemin de Kabylie

Terminologie sur le plan : Réfection de chaussée en bicouche projetée

Ce poste comprend la réfection de la chaussée existante avec la mise en œuvre d'un bicouche sur les emprises projetées.

Il comprend :

- les éventuelles reprises du découpage à la scie circulaire du revêtement existant de part et d'autre de la tranchée,
- la démolition soignée du revêtement existant quelle que soit sa nature,
- l'enlèvement des matériaux mis en place pour la réfection provisoire et leur mise en dépôt ou l'évacuation aux décharges autorisées y compris les frais de décharge,
- la fourniture et la mise en place, après le décaissement, d'une couche de fondation en graves concassées de carrière 0/31.5 sur 0.30 m d'épaisseur après compactage,
- le compactage,
- les essais de compactage (en tout état de cause la compacité à atteindre devra être équivalente à 95 % de l'Optimum Proctor Modifié),
- l'imprégnation de la couche de base à l'émulsion de bitume surstabilisée à 60 % à raison de 1.2 kg par m² par couche avec léger sablage,
- l'application d'un revêtement bicouche, la dernière couche avec grain de riz 3/8.

C7. Fourniture et pose de demi-rondin de bois

Localisation : Séparation des places de stationnement au niveau du chemin de service projeté

Terminologie sur le plan : Demi-rondin de bois projeté

Ce poste comprend la fourniture et la pose de demi-rondin de bois autoclave, conformément au plan du projet, au sol pour séparer les places de stationnement.

Caractéristiques :

- Matériaux : Bois traité classe 4
- Diamètre >160mm

- Longueur : 4.50m

Il comprend :

- la fourniture, le transport, le déchargement des demi-rondins de bois,
- l'implantation,
- la fixation des demi-rondins de bois par fiches,

C8. Clôtures poteau fer + grillage H=2.00m

Localisation : Pose de clôture sur la parcelle AN41 entre le chemin de service et le reste de la parcelle AN 41 et pose de clôture pour protéger l'accès au poste de refoulement.

Terminologie sur le plan : Clôture panneau rigide h=2.00m projeté

Ce poste comprend la réalisation de clôtures avec des poteaux en fer et grillage galvanisé rigide d'une hauteur de 2.00m.

Caractéristiques :

- Hauteur 2.00m,
- Maille 101.6 x 50.8mm,
- Grande rigidité avec fil Ø2.50mm,
- Clôture fluidisée,
- Pose par agrafage sur poteaux.

Il comprend :

- la fourniture, transport et déchargement à pied d'œuvre,
- la mise en œuvre de plots béton de fondation pour pose de poteaux,
- la fourniture et pose de la clôture.

C9. Portail de clôture largeur 4.00m

Localisation : A l'entrée de la parcelle AN 41

Terminologie sur le plan : Portail l=4.00m h=2.00m projeté

Ce poste comprend la fourniture et la mise en place d'un portail métallique à 2 vantaux de 2.00 m de hauteur et de 4.00m de largeur permettant l'accès à la parcelle AN 41.

Caractéristiques :

- Portail manuel métallique double vantaux type pivotant industriel,
- Dimensions : hauteur : 2.00m ; largeur 4.00m,
- Section poteau 100x100mm,
- Couleur : 7016 anthracite,
- Passage nominal : 4.00m ; passage réel : 3.94m ; vide entre les poteaux : 3.94m ; longueur vantail : 1.95 ; vide sous vantail : 0.08m ; cadre : 0.40m,
- Serrure encastrée dans le montant,
- Poignée aluminium et plaque de propreté inox.

Il comprend :

- la fourniture, transport et déchargement à pied d'œuvre,
- la mise en œuvre de plots béton de fondation pour pose de poteaux,
- la fourniture et pose du portail.

C10. Portail de clôture largeur 3.00m

Localisation : A l'entrée pour accéder au poste de refoulement

Terminologie sur le plan : Portail l=3.00m h=2.00m projeté

Ce poste comprend la fourniture et la mise en place d'un portail métallique à 2 vantaux de 2.00 m de hauteur et de 3.00m de largeur permettant l'accès au poste de refoulement et à la chambre de vannes (parcelle n°AN-90).

Caractéristiques :

- Portail manuel métallique double vantaux type pivotant industriel,
- Dimensions : hauteur : 2.00m ; largeur 3.00m,
- Section poteau 100x100mm,
- Couleur : 7016 anthracite,
- Passage nominal : 3.00m ; passage réel : 3.13m ; vide entre les poteaux : 3.13m ; longueur vantail : 1.54 ; vide sous vantail : 0.08m ; cadre : 0.40m.
- Serrure encastrée dans le montant,
- Poignée aluminium et plaque de propreté inox.

Il comprend :

- la fourniture, transport et déchargement à pied d'œuvre,
- la mise en œuvre de plots béton de fondation pour pose de poteaux,
- la fourniture et pose du portail.

C11. Signalisation verticale normalisée

Localisation : A l'extrême sud-est de la parcelle AN 41 devant la citerne existante

Terminologie sur le plan : Panneau de signalisation projeté

Ce poste rémunère la fourniture et la pose d'un panneau indicateur normalisé pour signalisation verticale.

Modèle : Panneau R26 (Stationnement interdit - Accès pompier)

Il comprend :

- le chargement, le transport et l'approvisionnement à pied d'œuvre,
- l'implantation du panneau,
- l'exécution de la fouille en terrain de toutes natures,
- la mise sur berge des déblais,
- l'approche et la mise en place du panneau, le calage, la fourniture et la mise en œuvre de béton de classe d'environnement adaptée aux normes en vigueur pour la réalisation du massif de fondation,
- le chargement et le transport des déblais excédentaires aux décharges autorisées, le déchargement et le régalaie, y compris les frais de décharge.

D. RESEAUX HUMIDES

D1. Fouille pelle mécanique ou main

Localisation : Au niveau des réseaux humides projetés.

Terminologie sur le plan : Non mentionnée sur le plan

Ce poste comprend les terrassements de fouilles pour canalisations, ainsi que le remblaiement de la fouille après la pose des canalisations.

Il comprend :

- l'implantation de la fouille,
- le découpage soigné du revêtement existant dans l'emprise des chaussées revêtues de part et d'autre de la tranchée,
- l'exécution de la fouille en terrain de toutes natures y compris ceux nécessitant éventuellement l'emploi du ripper (mais pas l'utilisation de l'explosif), la mise sur berge des déblais ou en cas d'impossibilité en dépôt en vue de reprise pour remblaiement,
- le débroussaillage, l'arrachage d'arbres, le dessouchage et la mise en dépôt,
- l'assainissement, l'étalement, le boisage des fouilles,
- l'épuisement et le détournement des eaux souterraines et superficielles avec la fourniture du matériel, de la main d'œuvre, quelle que soit la profondeur de la tranchée, et l'énergie nécessaire, et est toutefois spécifiée que dans le cas où l'épuisement nécessiterait un pompage d'un débit continu supérieur à 25 m³/h, les heures de pompage seraient payées comme indiqué au prix correspondant,
- le réglage du fond de fouille aux cotes du projet, le dressement des parois et l'exécution des niches et des saignées,
- la fourniture et la mise en place si nécessaire au fond de la fouille d'une couche de sable, y compris la fourniture et les frais inhérents,
- le chargement, le transport des déblais excédentaires aux décharges autorisées, le déchargement et le régalage, les frais de décharge,
- la reprise sur berge ou à l'emplacement du dépôt et le remblaiement de la fouille après pose de la canalisation avec de la terre meuble expurgée de cailloux par couches successives de 0.20 m d'épaisseur maximum compactées jusqu'à l'obtention d'une compacité égale à 95% de l'O.P.M. et l'entretien des remblais pendant le délai du terrassement,
- la remise en état des lieux,
- la réfection provisoire de la voirie, des trottoirs, des bordures ou des rigoles avec réutilisation des matériaux déposés, y compris l'entretien,
- la réparation de tous les dégâts aux propriétés riveraines quelle qu'en soit l'importance.

D2. Remblaiement de fouille

Localisation : Au niveau des réseaux humides projetés.

Terminologie sur le plan : Non mentionnée sur le plan

Ce poste comprend le remblaiement des fouilles en un matériau différent de celui de l'extraction.

Il comprend :

- la fourniture du matériau grave non traitée 0/31.5,
- le chargement au lieu d'emprunt, le transport et le déchargement au lieu d'emploi,
- la mise en œuvre dans la fouille par couches de 0,20 m d'épaisseur compactées jusqu'à l'obtention d'une compacité égale à 95 % de l'O.P.M.,

- les essais de compactage avant la mise en œuvre éventuelle de la réfection de chaussée.

D3. Grillage avertisseur

Localisation : Au niveau des réseaux humides projetés.

Terminologie sur le plan : Non mentionnée sur le plan

Ce poste rémunère la fourniture, le transport à pied d'œuvre et la mise en place d'un grillage avertisseur de couleur conventionnelle :

- * M.T. ou B.T. = rouge,
- * Gaz = jaune,
- * Télécoms = vert,
- * Eau potable et Arrosage = bleu (détectable),
- * Assainissement = marron (détectable).

D4. Blindage des fouilles type jointif

Localisation : Au niveau des réseaux humides projetés.

Terminologie sur le plan : Non mentionnée sur le plan

Ce poste rémunère les blindages exécutés et quelles que soient leur nature et leur mode d'exécution suivant la surface. La surface prise en compte est celle du terrain soutenu, qu'il soit en contact ou non avec les éléments constitutifs du blindage.

Il comprend :

- la fourniture, la mise en place et le déplacement des caissons de blindage,
- l'abandon éventuel de tout ou d'une partie des blindages, après l'accord du Maître d'Œuvre.

D5. Regard de visite Ø1000mm en grès + tampon fonte C250

Localisation : An amont et en aval de la micro-station projetée sur la parcelle AN 41 ; ainsi que sur la parcelle AN 90 au niveau du raccordement du réseau de refoulement existant.

Terminologie sur le plan : Regard de visite Ø1000 en grès projeté

Ce poste rémunère l'exécution de regard de visite en grès Ø1000 avec tampon fonte C250 étanche tel que défini par les plans joints au dossier et conforme aux prescriptions de la Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée en annexes du présent CCTP.

Il comprend :

- l'implantation,
- l'extraction des déblais, en terrains de toutes natures jusqu'à la profondeur prévue ci-après, la mise sur berge ou, en cas d'impossibilité, en dépôt, en vue de la reprise pour le remblaiement,
- le dressement des parois de la fouille, y compris le boisage, les étalements et les épuisements éventuels,

- le réglage du fond de fouille aux cotes du projet,
- la fourniture et la pose du regard en grès,
- la fourniture et le scellement de la grille ou du tampon en fonte série lourde,
- le remblaiement de la fouille par couches de 0.20 m d'épaisseur soigneusement compactées jusqu'à l'obtention de la compacité équivalente à 95 % de l'O.P.M,
- le chargement, le transport des déblais excédentaires aux décharges autorisées y compris les frais de décharge,

D6. Canalisation grès assainissement Ø200mm

Localisation : Du regard projeté (au niveau du raccordement du réseau de refoulement existant) jusqu'au poste de refoulement projeté sur la parcelle AN 90. Et du regard projeté en sortie de la micro-station jusqu'au bassin d'infiltration.

Terminologie sur le plan : Canalisation Ø200 en grès projetée

Ce poste rémunère la fourniture et la pose en tranchée ouverte de canalisations en grès à joints, conforme à la norme NF / EN 295 et aux prescriptions de la Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée en annexes du présent CCTP.

Il comprend :

- la fourniture de sable 0/10 contenant moins de 5% de particules inférieures à 0.1 mm (en zone humide le sable sera remplacé par des graves roulées 8/25),
- la mise en place du sable pour l'exécution du lit de pose, de l'enrobage et de la couverture du tuyau soit au minimum :
 - * 0.10 m pour lit de pose,
 - * l'enrobage du tuyau quel que soit le diamètre,
 - * 0.15 m pour la couverture du tuyau.
- le transport, le déchargement et l'approche des canalisations de longueur de 3.00 m maximum,
- la pose des canalisations, y compris la fourniture et la mise en œuvre des joints et des pièces spéciales, des coupes et des raccords, la pâte lubrifiante,
- la fourniture et la mise en œuvre de béton de ciment pour la réalisation de massifs, butées, socles... et pour l'enrobage des conduites (sauf fourreaux).
- les pièces spéciales de raccordement aux regards de visite,
- les essais des canalisations.

D7. Canalisation Polyéthylène PN16-Ø61,4/75-haute densité

Localisation : Du poste de refoulement projeté sur la parcelle AN 90 jusqu'à la micro-station sur la parcelle AN 41.

Terminologie sur le plan : Canalisation Ø75 en PEHD projetée

Ce poste rémunère la fourniture et la pose en tranchée ouverte de tuyaux en polyéthylène, à raccords mécaniques plastiques ou métalliques ou raccords polyéthylène électrosoudables, conformes aux normes NFT 54-063 et NFT 54-071 ainsi qu'aux prescriptions de la Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée en annexes du présent CCTP.

Il comprend :

- la fourniture de sable 0/10 contenant moins de 5% de particules inférieures à 0.1 mm (en zone humide le sable sera remplacé par des graves roulées 8/25),
- la mise en place du sable pour l'exécution du lit de pose, de l'enrobage et de la couverture du tuyau soit au minimum :
 - * 0.10 pour le lit de pose,
 - * l'enrobage du tuyau quel que soit le diamètre,
 - * 0.15 m pour la couverture du tuyau.
- le transport, le déchargement, et l'approche des tuyaux,
- la pose du tuyau y compris le calage, les coupes, les chutes, les travaux de raccordement,
- les essais des tuyaux, leur stérilisation, et le contrôle de potabilité.

D8. Poste de refoulement préfabriqué

Localisation : Sur la parcelle AN 90

Terminologie sur le plan : Poste de refoulement projeté

Ce poste rémunère la fourniture, la mise en place et le raccordement d'un poste de refoulement conforme aux prescriptions de la Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée en annexes du présent CCTP.

Il comprend :

- les terrassements en terrain de toutes natures, la mise sur berge ou, en cas d'impossibilité, en dépôt, en vue de la reprise pour le remblaiement,
- le dressage des parois de la fouille, y compris le boisage, l'étalement et les épuisements éventuels,
- la fourniture et la mise en œuvre de béton coulé en pleine fouille pour l'exécution de socle,
- le transport, le déchargement et la mise en place du poste de refoulement,
- l'équipement hydraulique et mécanique du poste pour la mise en place de groupes immergés tels que : pieds d'assises, barres de guidages, les chaînes, tuyauterie intérieure, robinet vanne, clapet à boule, plancher intermédiaire, échelle d'accès, potence de levage avec palan pour la manœuvre des pompes, l'éclairage intérieur, poste d'eau avec robinet de raccord au nez, etc...
- la mise en place de deux groupes électropompes immergés y compris les régulateurs de niveau, l'armoire de commande électrique et son coffret étanche,
- le regard extérieur en résine polyester, pour les vannes et les clapets,
- le raccordement sur les canalisations existantes,
- l'alimentation en électricité,
- les essais.

✕ Caractéristiques techniques du poste

POSTE DE REFOULEMENT	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
Cote NGF poste de refoulement	2,40 m
Cote NGF radier de la station	-0,10 m
Cote NGF radier chambre des vannes	1,40 m
Cote NGF niveau bas de marnage	0,20 m
Hauteur maxi de marnage	0,45 m
Cote NGF arrivée des effluents en gravitaire dans PR	0,52 m
Hauteur de la cuve	3000 mm
Diamètre de la cuve	Ø1400 mm
Canalisation d'arrivée en gravitaire	Grès Ø200 mm
Canalisation de refoulement	PEHD PN16 Ø75 mm (Øinter : Ø61,4 mm)
Cote NGF arrivée dans regard de rejet	2
Longueur de refoulement	120 m
Hauteur géométrique	1,80 m
Pertes de Charges	4,00 m
HMT	5,80 m
Nombre de pompes immergées	2 fonctionnant en alternance
Débit pompe mini pour vitesse auto-curage > 1,10 m/s	12,00 m3/h
Démarrage des pompes	Progressif avec variateur
Moteur des pompes (haut rendement énergétique > 80%)	Classe IE4
Roue des pompes	Anti-bouchage/Auto-nettoyante
Boîte d'engouffrement sur trop-plein	Non
Sonde radar pour comptage trop-plein	Non
Panier dégrilleur monté sur glissières inox	Non
Potence avec socle et treuil	Oui
Poires de niveaux	Oui
Sonde piézo pour niveau de marnage	Oui

X Caractéristiques techniques de l'armoire électrique et de commande

Armoire électrique et de commande	Caractéristiques techniques
Armoire	Polyester H:530 x L:430 x P:200 mm
Socle	Oui
Degré de protection	IP 66
Plage de puissance	2 à 3 kW
Plage d'intensité (disjoncteur)	4 à 6,3 A
Tension d'alimentation	400 V Triphasé + Neutre
Tarif EDF	Tarif bleu (36 kVA maxi)
Télégestion	Sofrel S4W

D9. Création d'un fossé en terre

Localisation : Au nord de la parcelle AN 41

Terminologie sur le plan : Noue de colature projetée

Ce poste rémunère les travaux de création de fossé en terre.

Il comprend :

- les piquetages et implantation nécessaires,
- l'enlèvement des taillis, des branches, des souches, etc...
- l'évacuation ou l'incinération de ces produits avec toutes les mesures de sécurité,
- les terrassements mécaniques au moyen d'un godet trapézoïdal, du fossé aux dimensions données sur le plan des ouvrages,
- l'extraction de déblais rocheux si nécessaire,
- la démolition éventuelle et la réfection de maçonnerie existante,
- le chargement et le transport aux décharges autorisées des déblais en provenance des terrassements, le déchargement et le régalaie, y compris les frais de décharge.

D10. Canalisation Polyéthylène PN16-Ø24,8/32-haute densité

Localisation : De la citerne d'eau projetée jusqu'à la bouche d'arrosage en amont de la micro-station sur la parcelle AN 41

Terminologie sur le plan : Canalisation en PEHD Ø25 projetée

Ce poste rémunère la fourniture et la pose en tranchée ouverte de tuyaux en polyéthylène, à raccords mécaniques plastiques ou métalliques ou raccords polyéthylène électrosoudables, conformes aux normes NFT 54-063 et NFT 54-071 ainsi qu'aux prescriptions de la Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée en annexes du présent CCTP.

Il comprend :

- la fourniture de sable 0/10 contenant moins de 5% de particules inférieures à 0.1 mm (en zone humide le sable sera remplacé par des graves roulées 8/25),
- la mise en place du sable pour l'exécution du lit de pose, de l'enrobage et de la couverture du tuyau soit au minimum :
 - * 0.10 pour le lit de pose,
 - * l'enrobage du tuyau quel que soit le diamètre
 - * 0.15 m pour la couverture du tuyau.
- le transport, le déchargement, et l'approche des tuyaux,
- la pose du tuyau y compris le calage, les coupes, les chutes, les travaux de raccordement,
- les essais des tuyaux, leur stérilisation, et le contrôle de potabilité.

D11. Bouche d'arrosage et de lavage P.F.A 10

Localisation : En amont de la micro-station sur la parcelle AN 41.

Terminologie sur le plan : Bouche d'arrosage projetée

Ce poste rémunère la pose de bouche d'arrosage et de lavage à couvercle ovale ou rectangulaire, à carré de manœuvre et protection sanitaire par clapet antiretour.

Modèle : Bouche incongelable - DN 25 - Coffre ovale

Il comprend :

- la fourniture de la bouche d'arrosage et de lavage avec raccord fixe symétrique, coude au 1/4 à patin, tête de chat
- raccordement à la canalisation,
- les pièces et joints de raccords,
- construction d'un massif béton de 0,15 m autour du coffre,
- blocage de pierres cassées pour la vidange,
- les essais.

D12. Fourniture et pose coffret borne S22 ou Cibé

Localisation : En amont de la micro-station sur la parcelle AN 41.

Terminologie sur le plan : Coffret S22 projeté

Ce poste rémunère la fourniture et pose d'un coffret borne S22 ou Cibé.

Il comprend :

- l'exécution de la fouille pour la confection de la fondation,
- la fourniture et la mise en œuvre du béton de fondation,
- la fourniture et la mise en œuvre des fourreaux en réservation,

D13. Citerne enterrée pour stockage d'eau

Localisation : Au sud-est de la parcelle AN 41.

Terminologie sur le plan : Cuve enterrée projetée

Ce poste rémunère la fourniture et la mise en place d'une citerne enterrée pour stockage d'eau d'une capacité de 2000l.

Il comprend :

- la fourniture et les frais d'amenée de la citerne sur le lieu du chantier,
- l'implantation,
- la réalisation d'un blindage complet autour de la zone de terrassement, y compris battage de palplanches si nécessaire,
- les terrassements et l'évacuation des déblais,
- la mise en place de protections nécessaires autour des réseaux découverts,
- l'épuisement de nappe durant toute l'opération de terrassement et mise en place de la citerne,
- la confection d'un lit de pose en béton d'épaisseur 15 cm minimal, à dimensionner en fonction des conditions hydriques et la réalisation d'un lestage contre la poussée d'Archimède,
- la fixation ou le sanglage de la citerne sur cette dalle en béton,
- la pose à niveau de la cuve béton ou polyester,
- la vérification de la planimétrie,
- le remblaiement des côtés de la fosse avec un sable de granulométrie 6/10 jusqu'à la cote du fond de forme de la place,
- la finition du pourtour de cuves enterrées en béton de ciment avec coffrage si nécessaire et la finition soignée à la taloche due à la forte pente de la voirie,
- la réalisation d'une dalle de répartition pour maintenir la citerne enterrée.

D14. Pompe

Localisation : Au niveau de la citerne d'eau projetée.

Terminologie sur le plan : Non mentionnée sur le plan.

Ce poste rémunère la mise en place de pompe pour acheminer l'eau à proximité de la micro-station projetée.

Il comprend :

- la fourniture et la mise en place de la pompe type vide cave,
- la fourniture et la mise en place des régulateurs de niveaux dans les tubes P.V.C,
- la fourniture et la mise en place de tout le matériel permettant le fonctionnement de l'ensemble.

E. RESEAUX BASSE TENSION

E1. Ouverture et fermeture de tranchée

Localisation : Au niveau des réseaux secs projetés.

Terminologie sur le plan : Non mentionné sur le plan.

Ce poste rémunère l'ouverture de tranchée en terrain de toute nature y compris remblaiement des fouilles.

Il comprend :

- l'implantation de la fouille,

- l'exécution de la fouille en terrain de toutes natures par tout moyen,
- la fourniture et mise en place de grillage avertisseur sur les réseaux existants et découverts,
- la plus-value des surlargeurs nécessaires en cas de blindage,
- l'assainissement, l'étalement, le boisage des fouilles,
- l'épuisement et le détournement des eaux souterraines et superficielles avec la fourniture du matériel, de la main d'œuvre, quelle que soit la profondeur de la tranchée, et l'énergie nécessaire,
- le réglage du fond de fouille aux cotes du projet, le dressement des parois et l'exécution des niches et des saignées,
- la fourniture et la mise en place au fond de la fouille d'une couche de sable, y compris la fourniture et les frais inhérents,
- le chargement, le transport des déblais excédentaires aux décharges autorisées, le déchargement et le régalage, les frais de décharge,
- la remise en état des lieux,

Ce poste comprend également le remblaiement de la fouille de tranchées avec sable de carrière 0/6 et grave 0/20 ou 0/31.5 et compactage :

- la fourniture du matériau,
- le chargement au lieu d'emprunt, le transport et le déchargement au lieu d'emploi,
- la réalisation du lit de pose et l'enrobage de la canalisation en sable de carrière,
- la fourniture et mise en place d'un grillage avertisseur de couleur conforme au réseau,
- la mise en œuvre en tranchée du remblai jusqu'au niveau du revêtement, par couches de 0,20 m d'épaisseur compactées jusqu'à l'obtention d'une compacité égale à 95 % de l' O.P.M.,
- les essais de compactage avant la mise en œuvre éventuelle de la réfection de chaussée,
- les reprises et réfections en cas d'affaissement,

E2. Fourniture et pose de fourreaux T.P.C. Ø90 mm

Localisation : Au niveau des réseaux secs projetés.

Terminologie sur le plan : Fourreau Ø90mm projeté

Ce poste rémunère la fourniture et la pose en tranchée ouverte de gaine du type T.P.C. degré 6 (de couleur rouge pour l'électricité, verte pour Télécom, jaune pour le gaz) pour la protection de câbles en traversée de chaussée.

Il comprend :

- la fourniture, le transport, le déchargement, et l'approche des gaines,
- la pose des gaines, le calage et les coupes.
- l'obturation des gaines par mousse polyuréthane

E3. Fourniture et pose de câble U1000 R2V cuivre 3G2.5 mm²

Localisation : De l'armoire de commande existante sur la parcelle AN 90 jusqu'à la pompe de la citerne d'eau, puis de la pompe de la citerne d'eau jusqu'au coffret S22 cibé en amont de la micro-station sur la parcelle AN 41. Ce câble permet l'alimentation électrique de la pompe projetée au niveau de la citerne d'eau.

Terminologie sur le plan : Câble 3G2.5mm² projeté

Ce poste rémunère la fourniture et la pose de câbles du type U 1000 R2V à conducteur en cuivre.

Il comprend :

- la fourniture, le transport, le déchargement et l'approche des câbles,
- le déroulage, la pose et le tirage dans les fourreaux ou le chemin de câble,
- les mesures de contrôle d'isolement et de continuité.

E4. Fourniture et pose de câble U1000 R2V cuivre 5 G 6 mm²

Localisation : De l'armoire de commande existante jusqu'au poste de refoulement sur la parcelle AN 90. De l'armoire de commande existante sur la parcelle AN 90 jusqu'à l'armoire de commande projetée en amont de la micro-station projetée sur la parcelle AN 41. Ce câble permet l'alimentation électrique de la micro-station.

Terminologie sur le plan : Câble 5G6mm² projeté

Ce poste rémunère la fourniture et la pose de câbles du type U 1000 R2V à conducteur en cuivre.

Il comprend :

- la fourniture, le transport, le déchargement et l'approche des câbles,
- le déroulage, la pose et le tirage dans les fourreaux ou le chemin de câble,
- les mesures de contrôle d'isolement et de continuité.

E5. Raccordement câble BT sur tableau de poste

Localisation : Raccordement des câbles projetés sur l'armoire de commande existante sur la parcelle AN 90.

Terminologie sur le plan : Non mentionné sur la plan.

Ce poste rémunère le raccordement d'un câble B.T. sur tableau ou appareillage B.T. existant.

Il comprend :

- la fourniture des cosses, boulons, extrémités thermo rétractables,
- la main d'œuvre.

E6. Armoire de commande

Localisation : En amont de la micro-station projetée sur la parcelle AN 41.

Terminologie sur le plan : Armoire de commande projetée

Ce poste rémunère la fourniture et la pose d'une armoire de commande et de régulation de type "extérieur".

Il comprend :

- les circuits de puissance,
- la régulation télécommandée par automate programmable et démarrage direct,
- le démarrage et l'arrêt des groupes en cascade,
- le fonctionnement des groupes en alternance,
- la temporisation de démarrage,
- l'interdiction de démarrage simultané.

E7. Contrôle de la conformité électrique

Localisation : Sur l'ensemble des installations électriques projetées.

Terminologie sur le plan : Non mentionné sur le plan.

Ce poste rémunère les frais de contrôle de l'installation par un organisme agréé, pour la conformité avec les normes en vigueur, et notamment les normes C 17 200 et C 15 100.

Il comprend :

- Les démarches auprès de l'organisme de contrôle, les visites sur site, la remise d'un certificat de conformité.
- Les reprises des non-conformités, et les visites complémentaires, sont à la charge de l'Entreprise.

F. STATION D'EPURATION

F1. Microstation d'épuration

Localisation : Sur la parcelle AN 41.

Terminologie sur le plan : Micro-station projetée

Ce poste comprend la fourniture et mise en place d'une microstation d'épuration dimensionnée pour la haute saison estimée à 430 équivalent habitant. En basse saison, cette valeur est d'un foyer. Le système doit donc être adaptable à cette situation pour permettre le bon fonctionnement toute l'année.

Il comprend :

- l'implantation, le levage et la pose de la microstation,
- la mise en œuvre des composants de la microstation notamment les cuves, les fourreaux, les câbles électriques, les canalisations entre les cuves nécessaires au fonctionnement,
- le raccordement aux réseaux,
- la mise en service de la station,

✕ Eléments principaux relatifs au traitement des eaux

- 3 décanteurs primaires / stockage des boues ;
- 2 tampons ;
- Equipement techniques :
 - modules d'alimentation du réacteur biologique ;
 - dispositif de contrôle de niveau dans le tampon) ;
- 3 réacteurs biologiques SBR (ou réacteur séquentiel discontinu) ;

- Equipement technique :
 - aérateur de surface ;
 - module d'extraction des eaux clarifiées du réacteur biologique ;
 - module d'extraction des boues en excès du réacteur biologique ;
 - dispositif de contrôle de niveau dans réacteur ;
 - dispositif d'échantillonnage ;
 - commande avec télémetrie ;
 - Armoire électrique extérieure ;
- Tous les tampons sont étanches.

✕ **Données de base pour la qualité des eaux entrantes à traiter ainsi que les charges résultantes**

Nombre d'EH raccordés : 430 EH

Coefficient de pointe hydraulique : 3

Paramètre	Valeur spécifique par EH	Charge totale
Quantité d'eaux usées	150 l / j	65,4 m ³ / j
Quantité d'eaux claires parasites	0 %	0,0 m ³ / j
Débit de pointe horaire		8,2 m ³ / h
DCO	120 g / j	52,3 kg / j
DBO ₅	60 g / j	26,2 kg / j
MES	70 g / j	30,5 kg / j
NTK	11 g / j	4,8 kg / j
P	2,5 g / j	1,09 kg / j

✕ **Qualité de rejet – contraintes à respecter**

Le tableau de l'annexe 3 de l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié indique les performances minimales suivantes pour les stations de traitement recevant une charge organique comprise entre 1.2 et 120 kg/j de DBO₅.

Paramètre	CHARGE BRUTE de pollution organique produite par l'agglomération d'assainissement en kg/j de DBO ₅	CONCENTRATION maximale à respecter, moyenne journalière	RENDEMENT MINIMUM à atteindre, moyenne journalière	CONCENTRATION réductible, moyenne journalière
DBO ₅	<120	35 mg (O ₂)/l	60%	70 mg (O ₂)/l
	≥120	25 mg (O ₂)/l	80%	50 mg (O ₂)/l
DCO	<120	200 mg (O ₂)/l	60%	400 mg (O ₂)/l
	≥120	125 mg (O ₂)/l	75%	250 mg (O ₂)/l
MES (*)	<120	/	50%	85 mg (O ₂)/l
	≥120	35 mg (O ₂)/l	90%	85 mg (O ₂)/l

Le respect du niveau de rejet pour le paramètre MES est facultatif dans le jugement de la conformité en performance.

() Les valeurs des différents tableaux se réfèrent aux méthodes normalisées, sur échantillon homogénéisé, non filtré ni décanté. Toutefois, les analyses effectuées en sortie des installations de lagunage sont effectuées sur des*

échantillons filtrés, sauf pour l'analyse des MES. La concentration réductible des MES dans les échantillons d'eau non filtrée est alors des 150 mg/l en moyenne journalière quelle que soit la CBPO traitée

La valeur de la charge organique à l'entrée de la microstation équivaut à 26.2 kg/j de DBO₅.

F2. Bassin d'infiltration

Localisation : Sur la parcelle AN 41.

Terminologie sur le plan : Bassin d'infiltration projeté

Ce poste comprend l'exécution d'un bassin d'infiltration.

Il comprend :

- l'extraction de déblais en terrain de toutes natures dans le cadre du décaissement pour la mise en place du bassin d'infiltration,
- le reprofilage du fond de fouille,
- l'aménagement des talus périphériques avec les terres provenant des déblais,
- l'évacuation des déblais excédentaires seront stockés sur la parcelle AN 90.

Le bassin d'infiltration présente la volumétrie suivante :

- Surface fond de bassin (sans les talus) : 250 m² minimum
- Talus : 3H/2V
- Profondeur : 0,70 m
- Volume à atteindre (sans les talus) : 175 m³

La forme du bassin doit être réalisée dans le but de conserver le maximum d'arbres existants possibles et de s'intégrer dans le paysage environnant.

F3. Dalle de lestage

Localisation : Au niveau de la micro-station sur la parcelle AN 41.

Terminologie sur le plan : Non mentionné sur le plan.

Ce poste rémunère la réalisation d'une dalle de lestage pleine en béton armé d'une épaisseur de 0.20m.

Il comprend :

- la fourniture et mise en place des coffrages,
- le ferrailage,
- la fourniture et la mise en œuvre de béton de classe d'environnement adaptée aux normes en vigueur,
- le décoffrage.

F4. Dalle de répartition

Localisation : Au niveau de la micro-station sur la parcelle AN 41.

Terminologie sur le plan : Non mentionné sur le plan.

Ce poste rémunère la réalisation d'une dalle de répartition pleine en béton armé d'une épaisseur de 0.20m.

Il comprend :

- la fourniture et mise en place des coffrages,
- le ferrailage,
- la fourniture et la mise en œuvre de béton de classe d'environnement adaptée aux normes en vigueur,
- le décoffrage.

F5. Mise en service

Ce poste rémunère la mise en service de la microstation d'épuration.

Il comprend :

- les essais hydrauliques et essais électromécaniques ainsi que l'ensemble des contrôles préalables à la mise en service ;
- les raccordements ;
- la mise en service de la microstation d'épuration.

F6. Maintenance et formation du personnel

Ce poste rémunère la maintenance de la microstation ainsi que la formation de l'exploitant futur de cette dernière.

Il comprend :

- la fourniture d'un guide d'entretien,
- la rédaction et la transmission du cahier des clauses techniques particulières relatif à la maintenance de la microstation d'épuration ;
- la formation du futur exploitant de la station sur une journée complète :
 - électromécanique le cas échéant,
 - procédure de vidange,
 - automatismes,
 - nettoyage.

Une réunion sera programmée après la 1^{ère} saison afin de faire un bilan sur la microstation d'épuration. Le titulaire devra fournir l'ensemble des essais permettant de justifier du bon fonctionnement vis-à-vis des garanties souscrites.

4.ANNEXES

COMMUNES A TOUS LES LOTS

- A- PLAN DE SITUATION
- B- PLAN TOPOGRAPHIQUE ET DES RESEAUX EXISTANTS
- C- RECEPISSES DT/DICT
 1. HERAULT TELECOM
 2. ORANGE
 3. XP FIBRE
- D- ETUDE GEOSAT - TELEDETECTION GEORADAR DES RESEAUX
 1. PLAN INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES
 2. COMPTE-RENDU D'INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES
- E- ETUDE GEOTECHNIQUES G1 ET G2 AVP FONDASOL

LOT 1

- F- PLAN DES OUVRAGES PROJETES
- G- COUPES
- H- PRESCRIPTIONS CAHM
 1. C.C.T.G. POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX NEUFS SUR LES RESEAUX ET OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT
 2. CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS ET BRANCHEMENTS D'EAU POTABLE

LOT 2

- I- PLAN DE REPERAGE ET DEMOLITION DES OUVRAGES
- J- DIAGNOSTIC DE L'UNITE D'ASSAINISSEMENT AUTONOME DES EAUX USEES DOMESTIQUES ALSTOM
- K- RAPPORT D'INSPECTION - SOMES