

**CONSTRUCTION D'UN ATELIER MECANIQUE ET HANGAR A PIROGUES POUR LE
PARC AMAZONIEN DE GUYANE A MARIPASOULA
97370 MARIPASOULA**

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES



LOT 02 – TERRASSEMENT VRD



Maître d'ouvrage :
PARC AMAZONIEN DE GUYANE



Maîtres d'œuvre :
JEAN-BAPTISTE COTTE-PALLISE – ARCHITECTE HMONP



DEVELOPPEMENT BOIS CONCEPT – BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES

SOMMAIRE

Table des matières

A/ Prescriptions générales	3
A.1 : Généralités et hypothèses	3
A.1.1 : Consistance des travaux	3
A.1.2 : Hypothèses sur les raccordements réseaux VRD.....	3
A.1.3 : Hypothèses sur les raccordements de voirie	4
A.1.4 : Hypothèses géotechniques	4
A.1.5 : Principe structurel	4
A.1.6 Connaissance des lieux	4
A.1.7 : Prise de possession du terrain	4
A.1.8 : Organisation du chantier	5
A.1.8.1 : REGLEMENTATION SPS.....	5
A.1.8.2 : PROTECTION DES OUVRAGES	5
A.1.8.3 : SIGNALISATION DU CHANTIER	5
A.1.8.4 : CONTROLES	5
A.1.9 : Réception des ouvrages	6
A.1.10 : Garanties.....	7
A.1.10.1 : GARANTIE DE PARFAIT ACHEVEMENT	7
A.1.10.2 : GARANTIE DECENNALE	7
A.1.11 : Limites de prestations	7
A.1.12 : Les concessionnaires.....	8
A.1.13 : Autorisations administratives	8
A.2 : Prescriptions techniques.....	8
A.2.1 : Règles de mise en œuvre documents de consultation et références normatives.....	8
A.2.2 : Obligations de résultat et de conformité	8
A.2.3 : Essais – mesures	8
A.2.4 : Qualité des travaux	9
A.2.5 : Essais de fourniture	9
A.2.6 : Prescription d'exécution – règles de mise en œuvre	9
A.2.6.1 : CANALISATIONS, CÂBLES, RESEAUX RENCONTRES	9
A.2.6.2 : SUJETIONS RELATIVES A LA PRESENCE D'EAU	9
A.2.6.3 : PRESCRIPTIONS D'EXECUTION	9
A.2.6.3.1 : Fouilles.....	9

A.2.6.3.2 : Assainissement	9
A.2.6.3.3 : Adduction d'eau potable	10
A.2.6.3.4 : Réseaux électriques	11
A.2.7 : Plans de recollement et d'exécution	11
A.2.8 : Contrôle des travaux	12
A.2.9 : Réception des travaux	12
A.2.10 : Damage aux tiers	12
A.2.11 : Interprétation du CCTP	13
B. Description des travaux	14
B.1 : Frais généraux	14
B.1.1 : Études d'exécution	14
B.1.2 : Installations de chantier	14
B.2 : VRD	14
B.2.1 : Décapage terrain et purge	14
B.2.2 : Plateforme (réglage, compactage, géotextile, anti-termite.)	15
B.2.3 : Tranchées AEP – EU – EP - EDF	16
B.2.4 : Canalisations AEP	17
B.2.5 : Canalisations EU (PVC)	17
B.2.6 : Canalisations EP	18
B.2.7 : Fourreaux enterrés avec grillage avertisseur	18
B.2.8 : Regard de visite EU	19
B.2.9 : Séparateur à hydrocarbures	19
B.2.9 : Portail coulissant	20
B.3 : Tranche optionnelle	20
B.3.1 : Bloc sanitaire et stockage	20
B.3.1.1 : Plateforme (réglage, compactage, géotextile, anti-termite.)	20
B.3.1.2 : Tranchées AEP – EU – EP - EDF	21
B.3.1.3 : Canalisations AEP	21
B.3.1.4 : Canalisations EU (PVC)	21
B.3.1.5 : Canalisations EP	21
B.3.1.6 : Fourreaux enterrés avec grillage avertisseur	21

A/ Prescriptions générales

Les travaux décrits dans le présent document portent sur la réalisation du lot “**TERRASSEMENT VRD**” nécessaire à l’opération de construction d’un atelier mécanique et hangar à pirogues pour le Parc Amazonien de Guyane à Maripasoula, suivant le parti architectural de Jean-Baptiste Cotte-Pallisé Architecte HMONP.

Une parcelle est concernée :

- AB147, 2468m² sur laquelle se trouvent déjà un atelier ainsi qu’une maison en R+1 hébergeant des bureaux. La parcelle abrite également d’anciennes installations de Météo France dont une antenne.

L’aménagement urbain de Maripasoula est régi par un PLU.

L’ensemble des bâtiments sont à usage professionnel exclusif du Parc Amazonien de Guyane.

A.1 : Généralités et hypothèses

A.1.1 : Consistance des travaux

Les travaux comprennent :

- La fourniture d’un plan d’approvisionnement complet
- Toute installation de chantier nécessaire au présent lot
- Le décapage du terrain (zone de travaux)
- Tout traitement, tri, évacuation des déchets végétaux
- idem tout autre déchet issu du décapage
- La purge de la zone à implanter
- La plateforme du bâtiment y/c réglage, compactage, géotextile, etc.
- La mise en place de tranchées AEP, EU, EP, EDF
- La fourniture, la mise en œuvre (y compris raccordement) des canalisations AEP, EU, EP
- La fourniture, la mise en œuvre (y compris raccordement) des fourreaux électriques
- La mise en place de regards
- La fourniture et la mise en œuvre d’un séparateur hydrocarbures sur le réseau
- La fourniture et mise en œuvre d’un portail coulissant sur clôture existante
- Tout essai et autocontrôle nécessaire
- L’identification et l’interface avec tout concessionnaire concerné
- L’évacuation des déchets hors site vers un centre agréé
- Le nettoyage général du chantier après l’exécution des ouvrages
- La fourniture du Dossier des Ouvrages Exécutés complet

A.1.2 : Hypothèses sur les raccordements réseaux VRD

L’entreprise devra le raccordement à l’installation existante et toute réfection des équipements en place.

A.1.3 : Hypothèses sur les raccordements de voirie

L'entreprise devra s'assurer du bon raccordement à la voirie existante et notamment de la continuité de circulation, non détérioration des fossés, intégrité des installations et végétation des parcelles voisines.

A.1.4 : Hypothèses géotechniques

Non concerné

A.1.5 : Principe structurel

Le bâtiment est réalisé en ossature bois sur radier béton.

A.1.6 Connaissance des lieux

L'entrepreneur est réputé, par le fait de sa soumission au présent marché, avoir une connaissance parfaite des lieux et terrains où doivent être réalisés les travaux.

Il est réputé avoir pris connaissance du site, de l'emplacement, des conditions générales, régionales, locales ainsi que des conditions climatiques, des possibilités en eau et en énergie électrique, des servitudes éventuelles, des possibilités d'accès, d'approvisionnement et de stockage des matériaux, des possibilités d'installations de chantier, etc.

L'entrepreneur devra fournir un plan d'approvisionnement complet au regard des conditions d'accessibilité et d'approvisionnement de la commune de Maripasoula, et des tarifs pratiqués par l'ensemble des prestataires publics et privés permettant l'amenée de matériels et personnels.

Il est porté à l'attention de l'entrepreneur la nécessité de faire importer la majorité des matériaux de construction depuis le littoral. L'importation et les frais intrinsèquement liés à la réalisation des ouvrages sur site est comprise au présent marché.

En résumé, l'entrepreneur soumissionnaire est réputé avoir une connaissance parfaite des lieux et en général, de toutes les conditions pouvant, en quelque manière que ce soit, influencer sur l'exécution, la qualité et le prix des ouvrages à exécuter.

Aucun entrepreneur ne pourra arguer d'ignorances quelconques à ce sujet pour prétendre à des suppléments d'ouvrages ou de prix.

A.1.7 : Prise de possession du terrain

L'entrepreneur devra prendre possession du terrain dans l'état où il se trouve, étant entendu qu'il l'a examiné avant de remettre sa soumission et fait les réserves qu'il aura jugées utiles d'émettre à ce moment.

L'entrepreneur doit vérifier avant de commencer les travaux qu'il n'est pas susceptible de causer un préjudice quelconque à un tiers. Il doit le repérage et la protection des ouvrages existants à conserver à proximité des travaux.

Il doit toutes les protections nécessaires et devra réparer intégralement tout dommage.

A.1.8 : Organisation du chantier

A.1.8.1 : REGLEMENTATION SPS

L'entreprise devra respecter la réglementation sécurité et protection de la santé conformément au règlement en vigueur et aux stipulations particulières établies par le coordinateur SPS ou à défaut, le Maître d'Œuvre.

L'entreprise devra respecter le plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé (PGC-SPS) ainsi que les prescriptions législatives et réglementaires en maintien de sécurité et de protection de la santé.

Ainsi il appartient à l'entreprise de prévoir l'établissement d'un PPSPS.

Avant toute intervention, l'entreprise proposera un plan d'installation de chantier (PIC) pour accord du maître d'Œuvre et du coordinateur SPS le cas échéant.

A.1.8.2 : PROTECTION DES OUVRAGES

L'entrepreneur reste responsable jusqu'à réception des travaux, des dégâts de toute nature qui y seraient apportés.

Le cas échéant, il devra le nettoyage et la remise en état des ouvrages qui auraient été détériorés, y compris tous travaux accessoires consécutifs au remplacement à exécuter par d'autres corps d'état (scellement, calfeutrement, reprise d'enduits, peinture, etc.)

Il convient d'éviter à tout prix les détériorations des voies communales par des engins de chantier. En cas de constat de détérioration par la MOA ou la MOE, l'entreprise sera chargée de l'incidence financière de remise en l'état.

A.1.8.3 : SIGNALISATION DU CHANTIER

La signalisation du chantier est à la charge du lot 01.

L'entrepreneur prendra toutes les dispositions pour assurer la libre circulation sur le domaine public.

A.1.8.4 : CONTROLES

... Autocontrôles par l'entreprise

Conformément aux obligations légales, l'entreprise effectuera les autocontrôles avant toute opération de pose, portant notamment sur l'exactitude des repères de référence, dans la limite des tolérances admises (niveaux, cotes, axes, etc.) et sur la conformité des ouvrages réalisés.

Toutes les opérations de contrôle sont effectuées au fur et à mesure de l'avancement des autres corps d'état. En cas d'erreur relevée, celle-ci doit être signalée sans retard afin de permettre les rectifications éventuellement nécessaires, dans les délais prévus au planning.

En cas d'absence ou de défaut de contrôle de la part de l'entreprise, les éventuelles reprises restent à sa charge. Les reprises d'ouvrages d'entreprises étant intervenues en amont restent à la charge des entreprises concernées, dès lors que l'incidence calendaire et financière de ces reprises n'est pas impactée par l'intervention de l'entreprise suivante ayant démarré ses ouvrages sans avoir au préalable signalé d'éventuels défauts et reprises.

... Contrôles d'exécution

Au cours des travaux et à chaque fois que cela sera nécessaire, ainsi qu'à la fin des travaux, le Maître d'Ouvrage ou son représentant, le Maître d'Œuvre et le bureau de contrôle (le cas échéant) pourront procéder aux opérations de contrôle, en vue de la réception, en présence de l'entrepreneur ou de son représentant.

Ces opérations auront pour objet la vérification de la conformité de l'exécution aux prescriptions des règles du présent CCTP, aux normes en vigueur et aux Règles de l'Art.

Cette vérification portera sur :

- la conformité de l'exécution aux prescriptions des pièces du marché,
- le contrôle du bon avancement des travaux en concordance avec le planning établi,
- la qualité des produits et de leur mise en œuvre,
- la valeur de tolérance en regard des données limites prescrites.

En cours de travaux, l'entrepreneur est tenu de se conformer aux prescriptions qui peuvent être formulées par la Maîtrise d'Œuvre. Aucune prescription formulée par la Maîtrise d'Ouvrage ou son représentant, n'ayant pas reçu de validation claire et évidente de la part de la Maîtrise d'Œuvre, ne saura requérir l'exécution de l'entreprise.

Dans le cas où l'entreprise reçoit malgré tout des consignes, qu'elles soient contradictoires ou non avec celles de la MOE, de la part de la Maîtrise d'Ouvrage ou de tout autre intervenant extérieur au circuit habituel des donneurs d'ordre, l'entrepreneur se doit d'en informer au plus tôt le Maître d'œuvre, copie au Maître d'ouvrage, afin d'obtenir une consigne claire de la part du MOE. **Aucune exécution ne serait tolérée sans la validation du MOE.** En cas de non-respect de cette consigne, les éventuelles reprises et frais qui en découlent seront de l'entière responsabilité de l'entreprise.

L'entreprise devra la révision complète de ses ouvrages avant réception.

A.1.9 : Réception des ouvrages

A l'achèvement de la totalité des ouvrages prévus au marché, le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre, en présence de l'entrepreneur ou de son représentant, procéderont à un examen contradictoire des ouvrages afin de vérifier le parfait achèvement des travaux et la conformité des matériaux vis-à-vis des spécifications du présent CCTP, règlements, normes et règles de l'art.

Si les vérifications sont satisfaisantes, la réception pourra être prononcée. Dans le cas contraire, elle sera ajournée jusqu'à ce que l'entreprise ait apporté aux ouvrages les retouches indispensables.

Des réceptions partielles seront réalisées sur des parties d'ouvrage faisant l'objet de prise de possession anticipée. Dans ce cas, les dommages éventuels occasionnés aux ouvrages réceptionnés incomberont aux responsables des dégradations.

La réception sera notifiée par PV fixant la date de mise en service et le départ de la période de garantie. Si les conditions ci-dessus sont remplies, les ouvrages seront réputés avoir rempli les engagements, ils seront alors remis au Maître d'Ouvrage selon les termes du Code Civil.

A.1.10 : Garanties

A.1.10.1 : GARANTIE DE PARFAIT ACHEVEMENT

La Garantie de Parfait Achèvement (GPA) entrera immédiatement en vigueur dès que la réception aura été prononcée (art. A.1.10). Ainsi, l'entrepreneur est tenu pendant un délai de 1 an à compter de la date de réception spécifiée sur le PV de réparer tous les désordres signalés par le Maître d'Ouvrage, soit au moyen de réserves mentionnées au PV de réception des travaux, soit par voie de notification écrite pour ceux relevés postérieurement à la réception.

Les délais nécessaires à l'exécution des travaux sont fixés d'un commun accord par le Maître d'Ouvrage et l'entreprise. En l'absence d'un tel accord ou en cas d'inexécution des travaux dans les délais fixés, les travaux peuvent, après mise en demeure restée infructueuse, être exécutés par une autre entreprise aux frais et risques de l'entrepreneur défaillant.

La garantie ne s'étend pas aux travaux nécessaires pour remédier aux effets de l'usure normale, de la mauvaise utilisation ou aux actes de malveillance.

A.1.10.2 : GARANTIE DECENNALE

Pour ses travaux, l'entreprise est responsable de plein droit envers le Maître d'Ouvrage des dommages qui compromettent la solidité de l'ouvrage ou qui l'affectent dans un de ses éléments constitutifs, le rendant impropre à sa destination, et ce, pour une période de 10 ans.

Les attestations d'assurance décennales du fabricant et de l'entrepreneur, ainsi que la responsabilité civile, seront remises avec le dossier d'offre marché. Ces attestations doivent être valables à la date de la déclaration réglementaire d'ouverture de chantier.

Ces documents préciseront notamment :

- Les références du Maître d'Ouvrage,
- L'adresse du chantier,
- La définition des ouvrages (type, qualité, références et performances, surfaces, etc.),
- La date de la réception.

A.1.11 : Limites de prestations

L'entreprise du présent lot devra prendre contact avec tous les adjudicataires des autres lots afin de convenir avec eux des dispositions communes à adopter en ce qui concerne la réalisation de leurs ouvrages respectifs.

L'entrepreneur du présent lot a le devoir de prendre connaissance des dossiers des autres corps d'état.

L'entreprise sera censée connaître les délais et les plans des autres lots. Elle devra coordonner l'exécution de ses travaux de manière à ne pas gêner l'avancement des autres entreprises devant intervenir pour la réalisation des différents travaux.

A.1.12 : Les concessionnaires

L'entreprise en charge du présent lot assurera l'interface avec tous les concessionnaires impliqués dans ce projet, tant en période de préparation, que durant l'exécution des travaux, et que pendant la réception.

A.1.13 : Autorisations administratives

Conformément à la circulaire du 30 octobre 1979 (JO du 04/11/79) "Établissement d'un formulaire type pour les déclarations d'intention d'ouverture d'un chantier pouvant affecter les installations appartenant à des services publics", l'entreprise est tenue avant tous travaux d'adresser sa déclaration d'intention de commencement des travaux aux diverses administrations ou établissements (FT, GRDF, ERDF, SGDE, etc.) suivant le modèle mis au point par l'administration : "CERFA n°90-0189".

A.2 : Prescriptions techniques

A.2.1 : Règles de mise en œuvre documents de consultation et références normatives

Les travaux objet du présent lot seront exécutés conformément aux clauses et conditions générales des documents en vigueur à la date de remise des offres. L'ensemble des matériaux prévus au projet respectera les normes, DTU et fascicules en vigueur au moment des travaux.

A.2.2 : Obligations de résultat et de conformité

Chaque entreprise devra assurer une représentation responsable, qualifiée et permanente sur le chantier auprès du Maître d'Œuvre.

Des mesures de contrôle, à charge de l'entreprise, seront effectuées en cours et en fin de chantier. L'obligation de résultat implique pour l'entreprise la parfaite connaissance des corps d'état traités et sous traités et la maîtrise des techniques d'exécution.

Il est précisé que les préconisations faites dans les CCTP sont destinées à obtenir un niveau de prestation qui ne peut, en aucun cas, déroger aux réglementations en vigueur et auquel sont assujetties les entreprises. En conséquence, outre l'obligation de résultats, c'est l'obligation de conformité qui prévaudra à ces préconisations.

Tous les matériaux employés pour ce marché devront être de nature et de qualité correspondant aux normes françaises et européennes en vigueur à la date de remise des offres. À défaut, ils devront faire l'objet d'un avis technique favorable attribué par un organisme agréé par le Ministère de l'Industrie. En cas d'absence de normes ou d'avis techniques sur des produits, les propositions de l'entrepreneur seront soumises à l'approbation écrite du Maître d'Œuvre.

A.2.3 : Essais – mesures

L'entrepreneur sera tenu de procéder ou de faire procéder à ses frais par des spécialistes, et en présence du représentant de la Maîtrise d'Œuvre, à tous les prélèvements, études, essais, soit de laboratoire soit sur le chantier ou en usine, tels qu'ils sont définis par le présent CCTP.

A.2.4 : Qualité des travaux

Tous les matériaux seront conformes aux normes AFNOR et au Cahier des prescriptions communes des travaux de Ponts et Chaussées.

A.2.5 : Essais de fourniture

Tous les frais d'essais et de contrôles des matériaux seront entièrement à la charge de l'entrepreneur.

A.2.6 : Prescription d'exécution – règles de mise en œuvre

Les travaux comprendront implicitement et éventuellement :

- Arrachage et enlèvement de tous buissons, arbustes et autre.
- Traitement de ces déchets par enfouissement (biodéchets) ou évacuation en décharge.

A.2.6.1 : CANALISATIONS, CÂBLES, RESEAUX RENCONTRES

Dans le cas où il serait rencontré, lors de l'exécution des fouilles, des canalisations, câbles ou autre, l'entrepreneur devra immédiatement en avvertir le Maître d'Œuvre.

S'il s'avère que ces éléments sont toujours en service, l'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions pour en assurer la sauvegarde.

A.2.6.2 : SUJETIONS RELATIVES A LA PRESENCE D'EAU

L'entrepreneur ne pourra prétendre à aucun supplément sur le prix forfaitaire, tant pour les travaux de terrassement proprement dit (fouilles, manutentions et enlèvement de terre) que pour les frais d'épuisement dans les fouilles et les travaux en résultant (établissement de puisards ou autres, double transport et location de matériel d'épuisement, consommation de courant et de carburant, etc.)

A.2.6.3 : PRESCRIPTIONS D'EXECUTION

A.2.6.3.1 : Fouilles

Les prix comprendront toute manutention, notamment tous les jets de pelle, montage, façon de rampes, roulages, etc. Nécessaires dans le cadre de l'exécution d'ensemble des fouilles.

La stabilisation du fond de forme sera assurée, le cas échéant, par un apport de sable, de scories ou autres matériaux de bonne qualité.

A.2.6.3.2 : Assainissement

Le tracé des canalisations sera effectué conformément aux plans. L'entreprise est libre de proposer un autre tracé qu'elle estimera plus judicieux ou plus économique, sous réserve de l'accord du Maître d'Œuvre.

Les regards seront placés de telle sorte que la canalisation puisse être visitée.

Les canalisations seront posées avec une pente régulière suivant plans.

Le lit de pose des canalisations sera constitué par des matériaux concassés, grain de riz 2/6, disposés en fond de fouille et dont l'épaisseur ne sera pas inférieure à 0,10m.

Les extrémités des conduites seront tamponnées et/ou obturées chaque fois que le chantier sera arrêté et des dispositions seront prises si les joints risquent d'être soumis à des variations de température ou à l'action du soleil.

A.2.6.3.3 : Adduction d'eau potable

L'ensemble des travaux exécutés devront répondre aux cahiers des charges du concessionnaire et au fascicule 71 du CCTG.

Les tranchées seront ouvertes avec paroi verticales dans toute la mesure du possible.

Les fonds des tranchées seront dressés soigneusement et tiendront compte de la mise en place d'un lit de pose sur grain de riz 2/6.

La profondeur des tranchées sera telle que la couverture de terre au dessus de la génératrice supérieure de la canalisation sera au minimum de 0,80m.

L'entrepreneur aura a sa charge le blindage éventuel des fouilles par tout moyen qu'il jugera utile ainsi que tous les travaux et ouvrages nécessaires à l'assainissement des tranchées pour que la pose des tuyaux puisse s'effectuer à sec.

L'entrepreneur est soumis aux prescriptions du fascicule 71 articles 51 à 54 du CCTG.

La pose des tuyaux en tranchée ouverte comprend :

- La fourniture à pied d'œuvre et l'approche
- La mise en place des tuyaux sur lit de sable et des pièces de raccord
- La façon des joints et les coupes nécessaires
- La protection anticorrosive par manchettes

Les canalisations seront décomptées sans déduction des longueurs occupées par les pièces spéciales, ces dernières devant être incluses dans le prix unitaire des canalisations.

Les extrémités seront tamponnées chaque fois que le chantier sera à l'arrêt et des dispositions seront prises si les joints risquent d'être soumis à des variations de température ou à l'action du soleil.

Les extrémités des conduites seront obstruées par une plaque pleine et contre butée. Les coudes et tés seront également contre butée en fonction des efforts auxquels ils seront soumis.

Le raccordement du réseau sur canalisation existante sera obligatoirement effectué par le gestionnaire du réseau après l'autorisation de ce dernier par un entreprise ayant obtenu son agrément sous son contrôle.

Les tuyaux seront calés dans du sable grain de riz 2/6 soigneusement damé jusqu'à 15cm au dessus des génératrices supérieures.

Un grillage avertisseur de couleur réglementaire sera mis en place dans la tranchée.

Le remblaiement s'effectuera à l'aide de matériaux prélevés sur site et/ou lors de l'ouverture des tranchées. Tout affaissement qui se produirait pendant le délai de garantie sera considéré comme une malfaçon et l'entreprise sera tenue de procéder à ses frais exclusifs aux réfections qui s'imposeraient.

Les diverses épreuves des canalisations seront effectuées en présence de l'entrepreneur, d'un représentant du concessionnaire, et du maître d'œuvre.

Les épreuves auront lieu avant remblai mais des cavaliers de terre devront être disposés au milieu de chacun des tuyaux en vue de s'opposer à tout déboîtement. Toutefois, dans certains cas particuliers et après accord de la Maîtrise d'Œuvre, les essais pourront se faire sur des tronçons déjà remblayés, et l'entrepreneur, s'il fallait rechercher une fuite, ne pourra pas se prévaloir, de ce fait, pour demander l'indemnité si l'essai était défavorable.

La conduite sera mise en eau progressivement en utilisant une eau non susceptible de contaminer la conduite, en évitant les coups de béliers par un remplissage trop rapide, et après avoir purgé soigneusement l'air de la canalisation.

La pression d'épreuve sera égale à 1,5 fois la pression de service avec un minimum de 10 bars au point le plus bas du tronçon en essai au manomètre qu'on maintiendra pendant 1h au moins, ne devra pas baisser de plus de 0,1 bars.

On placera la pompe et le manomètre au point le plus bas de la section.

A.2.6.3.4 : Réseaux électriques

Les fourreaux seront du type TPC Ø 63, pré-aiguillés. Un grillage avertisseur plastifié de couleur réglementaire sera prévu.

La mise à la terre sera assurée par la pose, en fond de fouille, d'un câble en cuivre nu de 25mm² de section.

Le remblaiement s'effectuera à l'aide de matériaux prélevés sur site et/ou lors de l'ouverture des tranchées. Tout affaissement qui se produirait pendant le délai de garantie sera considéré comme une malfaçon et l'entreprise sera tenue de procéder à ses frais exclusifs aux réfections qui s'imposeraient.

A.2.7 : Plans de recollement et d'exécution

En aucun cas le remblaiement des tranchées ne pourra être effectué sans que la position des canalisations ne soit relevée en X, Y et Z.

Les plans de recollement et d'exécution comporteront les renseignements suivants :

- Les limites de propriété, les constructions existantes
- L'orientation
- Les cotes altimétriques et les pentes (sens et %)
- Les coupes des tranchées réseaux
- Le génie civil mis en œuvre
- La triangulation des accessoires (coudes et courbes définis par 3 points, appareils de robinetterie, etc.)
- La longueur des tronçons, leur découpage en nombre de tuyau et triangulation

- La triangulation des appareillages de raccordement
- La triangulation et la longueur des coupes, des fourreaux, des tuyaux ainsi que leur nature
- La nature des joints ainsi que le sens des emboîtements.

La légende et le système de cotation des câbles et accessoires devront être conformes.

Les plans seront au format PDF et DWG.

A.2.8 : Contrôle des travaux

Le MOE contrôlera l'exécution des travaux en collaboration. L'exercice de ce contrôle est sans effet sur la responsabilité de l'entrepreneur qui demeure pleine et entière en ce qui concerne la conformité des ouvrages aux règlements, normes et spécifications.

Compte tenu de l'éloignement géographique de Saül, l'entreprise sera tenue de fournir les éléments permettant le contrôle à distance (rapport photographique, vidéo, plans de recollement) à la Maîtrise d'Œuvre. L'entreprise est pleinement responsable de la véracité des éléments d'auto-contrôle au regard de la réalité de la mise en œuvre.

A.2.9 : Réception des travaux

La réception sera faite par le MOE en présence de l'entrepreneur. Elle donnera lieu à un procès-verbal et à la remise des ouvrages.

Si les travaux ne sont pas exécutés dans les règles de l'art, le MOE pourra refuser la réception provisoire qui aura pour effet de suspendre leur mise en service aussi longtemps qu'il n'aura pas été remédié aux déficiences constatées.

L'entrepreneur supportera les frais de déplacement des canalisations posées si le présent CCTP n'était pas respecté.

La réception des ouvrages sera conforme aux procédures du CCAG ainsi qu'aux indications portées dans le cahier des clauses spéciales du DTU 61.18.

A.2.10 : Damage aux tiers

Il est bien précisé que l'entrepreneur du présent lot est entièrement responsable de tout dommage corporel et matériel occasionné à des tiers par les travaux de son lot, ainsi que tous les dommages aux réseaux divers (apparents ou cachés) qui seraient en service.

Il fera son affaire de toute démarche auprès des riverains ainsi qu'auprès des services publics pour les réseaux éventuels.

L'entrepreneur prendra à sa charge, et sous sa seule responsabilité, toutes dispositions nécessaires de sécurité et de protection, ainsi que tout travail confortatif nécessaire au fait de l'exécution des travaux de son lot.

A.2.11 : Interprétation du CCTP

L'entrepreneur doit prévoir toutes les fournitures et façons indispensables au parfait achèvement des ouvrages suivant les règles de l'art, même si elles ne sont pas expressément mentionnées au CCTP.

De la même manière, les travaux comprennent tout ce qui est indiqué aux plans, coupes et élévations, ainsi qu'au présent CCTP, quand bien même diverses indications de détail ne seraient pas précisées, l'entrepreneur reconnaissant avoir suppléé par ses connaissances professionnelles aux éventuelles imprécisions du document fourni.

L'entreprise devra prendre contact avec tous les adjudicataires des autres lots, afin de convenir avec eux de dispositions communes à adopter en ce qui concerne la réalisation de leurs ouvrages respectifs.

Elle a le devoir de prendre connaissance des pièces des dossiers des autres corps d'état, et ne pourra, en aucun cas, ni aucun moment, faire état de ne pas les avoir consultées ou de les ignorer.

L'entrepreneur est réputé connaître la nature du terrain et l'emplacement du chantier, ainsi que les possibilités d'accès, les disponibilités en eau et en énergies, les conditions d'acheminement des personnels, matériaux et matériels, etc. Et plus généralement, les conditions locales du site où seront exécutés les travaux.

Par ailleurs l'entrepreneur est tenu de vérifier, avant tout commencement d'exécution, les cotes des documents graphiques et signaler au MOE toute erreur ou omission qu'il pourrait constater ou, le rendre attentif à tout changement qui serait éventuellement à opérer.

EN CAS D'ABSENCE OU D'OUBLI DE LA PART DE L'ENTREPRENEUR EN COURS D'EXECUTION DE SES TRAVAUX, CELUI-CI SERA TENU POUR RESPONSABLE DE SON ERREUR, AINSI QUE DES MODIFICATIONS QU'ELLE ENTRAINE POUR TOUS LES CORPS D'ETAT.

Compte tenu de la situation d'enclavement de la commune de Maripasoula, l'entrepreneur est réputé avoir pris connaissance des conditions d'acheminement (capacité, fréquence, tarifs, etc.) des personnels, matériaux et matériels, si bien qu'aucune variation des coûts d'exécution des épreuves prévues au marché ne pourra être proposée par l'entreprise dans l'exécution stricte de son marché tel que prévu dans le présent CCTP.

B. Description des travaux

B.1 : Frais généraux

B.1.1 : Études d'exécution

L'entreprise fournira au VISA du Maître d'Œuvre tous les documents nécessaires à la bonne définition de ses ouvrages et notamment :

- un protocole complet d'approvisionnement sur site
- la liste des temps de tâche, jalons et chemin critique
- les notes de calcul réseaux
- la note de gestion des EP
- le plan d'implantation
- le profil en long
- les coupes transversales justifiant des distances normalisées entre réseaux
- toutes les fiches techniques des produits mis en place
- le plan d'installations de chantier relatif à son lot

A partir des plans, l'entreprise réalisera les sondages nécessaires pour la réalisation de ses travaux, la recherche des réseaux ou canalisations traversant la zone de chantier.

Elle repèrera sur le site les réseaux et assurera la maintenance autant que besoin, tout au long du chantier.

Ce relevé permettra notamment le maintien en service des réseaux existants pendant les différentes phases de travaux.

L'entreprise réalisera à sa charge les levés topographiques complémentaires.

Elle procédera au report sur plan de ces relevés (implantation et altimétrie).

Le format des documents sera le suivant : papier et pdf pour les pièces écrites, papier dwg et pdf pour les plans.

NOTA : la fourniture de documents sur format papier est comprise au présent poste, au format adéquat, à chaque mise à jour et fourniture d'indice complémentaire.

B.1.2 : Installations de chantier

L'installation de chantier comprend notamment les sujétions et fournitures suivantes :

- L'aménagement de la zone de stockage et des clôtures de chantier propres au VRD
- Le raccordement en eau, électricité, télécom et assainissement pour les besoins de l'ensemble des corps d'état.
- Les frais relatifs aux dispositions à prendre en matière d'hygiène et de sécurité

B.2 : VRD

B.2.1 : Décapage terrain et purge

L'entreprise devra réaliser l'ensemble des travaux de décapage nécessaires à la préparation des emprises destinées aux ouvrages, conformément aux plans du projet et aux prescriptions du Maître d'Œuvre.

Les prestations comprendront notamment :

- Le piquetage des emprises avant intervention.
- Le débroussaillage préalable des zones concernées, si nécessaire.
- Le décapage de la terre végétale, des matières organiques, racines, souches résiduelles et de tous matériaux impropres à recevoir les ouvrages projetés.
- Le décapage sur une épaisseur adaptée à la nature du terrain, avec un minimum de **0,20 m**, ou jusqu'à obtention d'un sol sain, conformément aux observations réalisées en cours de travaux et aux prescriptions du Maître d'Œuvre.
- Le chargement, le transport et le stockage de la terre végétale sur une zone définie par le Maître d'Œuvre en vue de sa réutilisation pour les travaux de finition paysagère, ou son évacuation vers une installation agréée si elle est déclarée impropre.
- Le nivellement provisoire des plateformes après décapage afin de permettre la poursuite des travaux.

L'entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires afin de limiter les phénomènes d'érosion et de ravinement, particulièrement en période de fortes précipitations. Les plateformes décapées ne devront pas rester exposées inutilement et devront être protégées ou traitées dans les meilleurs délais.

Les travaux comprendront également toutes les sujétions de manutention, d'évacuation, de réglage, de nettoyage, ainsi que les moyens matériels nécessaires à leur parfaite exécution.

L'entrepreneur devra adapter ses méthodes d'intervention aux contraintes d'accessibilité du site de Maripasoula et aux conditions climatiques locales, sans pouvoir prétendre à une rémunération complémentaire de ce fait.

Mode de métré :

Le décapage sera mesuré en **mètre carré (m²)** de surface effectivement décapée, quelle que soit l'épaisseur rencontrée dans les limites définies par le présent CCTP. Le prix comprendra l'ensemble des prestations décrites ci-dessus, y compris le chargement, le transport, le stockage provisoire ou l'évacuation des matériaux, ainsi que toutes sujétions d'exécution.

B.2.2 : Plateforme (réglage, compactage, géotextile, anti-termite.)

L'entreprise réalisera l'ensemble des travaux nécessaires à la constitution de la plateforme destinée à recevoir les ouvrages projetés, conformément aux plans, aux prescriptions du Maître d'Œuvre, aux recommandations de l'étude géotechnique et aux règles de l'art.

Les prestations comprendront notamment :

- Le réglage et le nivellement du fond de forme après décapage et purge éventuelle des matériaux impropres.
- Le compactage du fond de forme jusqu'à obtention des performances géotechniques prescrites, après contrôle de la teneur en eau des matériaux si nécessaire.
- La fourniture et la mise en œuvre d'un géotextile anticontaminant de séparation, de classe adaptée à l'usage, posé sur toute la surface de la plateforme avec recouvrement minimal de 30 cm entre lés et relevés en périphérie si nécessaire.
- La fourniture et la mise en œuvre d'un film anti-termite de surface et périphérique **(synthèse avec le lot 01)**

- La fourniture, le transport, le réglage et le compactage des matériaux d'apport constituant la couche de forme et la plateforme.
- La mise en œuvre des matériaux par couches successives d'épaisseur compatible avec les moyens de compactage employés, sans excéder 30 cm avant compactage, sauf justification contraire.
- Le compactage de chaque couche jusqu'à obtention des performances exigées par le présent CCTP et l'étude géotechnique.
- Le réglage final de la plateforme aux cotes projet, avec respect des tolérances altimétriques et des pentes définies aux plans.
- Toutes sujétions nécessaires au maintien de la plateforme hors d'eau pendant les travaux (gestion des eaux de ruissellement, pompage, fossés provisoires, etc.).

Les matériaux constituant la plateforme seront sains, homogènes, exempts de matières organiques, de déchets, de racines, de blocs de dimensions incompatibles avec leur mise en œuvre et de tout élément susceptible d'altérer la stabilité des ouvrages.

L'entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires afin d'éviter la contamination des matériaux de la plateforme par le sol support ou par les eaux de pluie. Toute zone dégradée, détrempée ou insuffisamment compactée sera reprise à ses frais.

Les performances de compactage devront être conformes aux prescriptions de l'étude géotechnique et des normes en vigueur. L'entreprise réalisera les autocontrôles nécessaires (contrôles de densité, essais à la plaque, essais de compactage ou essais de portance selon les prescriptions du marché) et remettra les procès-verbaux correspondants au Maître d'Œuvre avant toute poursuite des travaux.

Mode de métré :

La plateforme sera rémunérée au **mètre carré (m²)** de surface réalisée, comprenant l'ensemble des prestations décrites ci-dessus, notamment le réglage, le compactage, la fourniture et la pose du géotextile, les matériaux d'apport, les contrôles, les essais, ainsi que toutes sujétions nécessaires à la parfaite exécution des ouvrages.

B.2.3 : Tranchées AEP – EU – EP - EDF

L'entreprise doit l'ouverture de fouilles pour la mise en place des canalisations notamment selon les caractéristiques suivantes :

- Profondeur minimale : 80 cm minimum au-dessus de la génératrice supérieure du tuyau ;
- largeur minimale : diamètre du tuyau augmenté de 50 cm.
- Blindage des tranchées de plus de 1,30 m de profondeur.
- Fond nivelé et réglé, compris toutes sujétions pour blindage de sécurité, étaieement, épuisement des eaux d'infiltration, etc.
- Ouverture de fouilles en terrains de toute nature, y compris ceux à forte pente, y compris ceux nécessitant l'emploi de brise roche ou compresseur.

Elles s'effectueront par engins mécaniques ou à la main. Le fond de fouille sera sommairement aplani et exempt de matériaux pointus ou tranchants.

La largeur des tranchées est la largeur minimale définie à l'article 5.6.3 du fascicule du CCTG. Dans le cas de pose de plusieurs tuyaux dans la même tranchée, la largeur d'ouverture de cette tranchée est définie à l'article 5.6.3 du fascicule 70 du CCTG.

Ce poste comprend les sujétions de sur profondeurs et sur largeurs de tranchées.

Localisation : Suivant les réseaux enterrés, voir plan architecte.

Quantité :

- AEP : 32ml
- EU : 32ml
- EP : 16ml
- EDF : 40ml

B.2.4 : Canalisations AEP

L'entreprise doit la fourniture et la pose de canalisations d'adduction d'eau potable selon les prescriptions suivantes :

- Canalisation Ø25mm PEHD y compris tranchée, accessoires et génie civil et tranchée
- Canalisation Ø50mm PEHD y compris tranchée, accessoires et génie civil, et tranchée
- Canalisation Ø100mm PVC rigide y compris tranchée, accessoires et génie civil, et tranchée.
- La fourniture et pose en tranchée ouverte de canalisations pour adduction d'eau potable, y compris le dressement du fond de fouille, le transport à pied d'œuvre, le bardage des tuyaux, le lit de pose, l'enrobage en grain de riz, la mise en place de grillage avertisseur détectable.
- Le grillage avertisseur de couleur bleu sera posé au-dessus des canalisations (espace minimal requis : 30cm au-dessus de la génératrice supérieure).
- L'épuisement des éventuelles venues d'eau en fond de fouille.
- Remblaiement avec les meilleures terres du site

Le mètre courant de canalisation correspond à la longueur utile mesurée après pose.

- Toutes les pièces spéciales adaptées à la nature de la conduite : bouche à clefs, vanne de sectionnement, coudes, vidanges, manchons, brides, Té, cône, bague, plaque pleine, manchettes, vidange, ventouse, joints, etc.

Charge minimum au-dessus de la génératrice supérieure : 80 cm.

La pose s'effectuera par succession de points hauts et points bas.

Localisation : voir plan architecte.

Quantité : 32ml

B.2.5 : Canalisations EU (PVC)

L'entreprise doit la fourniture et la pose de canalisations de traitement des eaux usées entre le bâtiment et le système d'assainissement individuel selon les prescriptions suivantes :

- Canalisations Ø160 PVC CR8 y cp tranchée profonde
- Canalisations Ø200 PVC CR8 y cp tranchée profonde
- La fourniture et pose en tranchée ouverte de canalisations pour traitement des eaux usées, y compris le dressement du fond de fouille, le transport à pied d'œuvre, le bardage des tuyaux, le lit de pose, l'enrobage en grain de riz, la mise en place de grillage avertisseur détectable.
- Le grillage avertisseur de couleur marron sera posé au-dessus des canalisations (espace minimal requis : 30cm au-dessus de la génératrice supérieure).
- L'épuisement des éventuelles venues d'eau en fond de fouille.

- Remblaiement avec les meilleures terres du site

Le mètre courant de canalisation correspond à la longueur utile mesurée après pose.

- Toutes les pièces spéciales adaptées à la nature de la conduite : bouche à clefs, vanne de sectionnement, coudes, vidanges, manchons, brides, Té, cône, bague, plaque pleine, manchettes, vidange, ventouse, joints, etc.

Charge minimum au-dessus de la génératrice supérieure : 80 cm.

La pose s'effectuera par succession de points hauts et points bas.

Localisation : voir plan architecte.

Quantité : 18,2ml

B.2.6 : Canalisations EP

L'entreprise devra la fourniture et la pose de l'ensemble des canalisations destinées à l'évacuation des eaux pluviales provenant des descentes EP du bâtiment jusqu'au point de rejet défini au projet (fossé existant ou tout autre exutoire indiqué sur les plans).

Les prestations comprendront notamment :

- La fourniture et la pose de canalisations en PVC assainissement CR8, de diamètre conforme aux plans et aux calculs hydrauliques.
- La fourniture et la pose des raccordements entre les descentes d'eaux pluviales, les regards de visite et le point de rejet.
- La fourniture et la pose de toutes les pièces spéciales nécessaires à la réalisation du réseau : coudes, culottes, réductions, manchons, raccords, joints, bouchons de visite et accessoires divers.
- Le réglage des canalisations afin de respecter les pentes définies aux plans et d'assurer un écoulement gravitaire sans stagnation.
- Les raccordements sur les ouvrages existants ou projetés, y compris toutes adaptations nécessaires.
- Les essais d'écoulement, le nettoyage des canalisations avant réception et toutes les sujétions nécessaires à la parfaite mise en service de l'installation.

Les canalisations seront posées avec une pente régulière conforme aux plans d'exécution et aux règles de l'art, garantissant le bon écoulement des eaux pluviales.

Le mètre courant de canalisation correspond à la longueur utile mesurée après pose.

Localisation : voir plan architecte.

Quantité : 16ml

B.2.7 : Fourreaux enterrés avec grillage avertisseur

L'entreprise doit la fourniture et la pose de réseaux CFO enterrés selon les prescriptions suivantes :

- Fourniture et mise en œuvre de fourreaux aiguillés et normalisés TPC 200, 160, 110, 90 et **63mm**. [CFO]
- Fourniture et mise en œuvre de fourreaux aiguillés et normalisés PVC 42/45mm. [Cfa]
- Le grillage avertisseur de couleur rouge sera posé au-dessus des fourreaux (espace minimal requis : 30cm au-dessus de la génératrice supérieure).
- L'épuisement des éventuelles venues d'eau en fond de fouille.

- Remblaiement avec les meilleures terres du site

Le mètre courant de fourreaux correspond à la longueur utile mesurée après pose.

- Toute sujétion de pose, raccordement, etc.

Localisation : voir plan architecte.

Quantité : 40ml

B.2.8 : Regard de visite EU

L'entreprise devra la fourniture et la pose de regard(s) de visite destinés au réseau d'évacuation des eaux usées, conformément aux plans du projet.

Les prestations comprendront notamment :

- La fourniture et la pose de regard(s) préfabriqué(s) en béton, de dimensions adaptées au diamètre des canalisations et aux profondeurs de pose.
- La réalisation des cunettes en fond de regard, assurant la continuité hydraulique et le bon écoulement des effluents.
- La fourniture et la pose des éléments de rehausse nécessaires au respect des niveaux finis.
- La fourniture et la pose d'un tampon de fermeture adapté à la classe de résistance correspondant à son implantation (espaces piétons, voirie légère ou circulation de véhicules), conforme à la norme **NF EN 124**.
- Le raccordement des canalisations d'entrée et de sortie, y compris tous percements, joints d'étanchéité et accessoires nécessaires.
- Le réglage du tampon au niveau fini du terrain ou de la voirie.
- Le nettoyage complet du regard avant réception des ouvrages.

Le(s) regard(s) sera(ont) implanté(s) aux changements de direction, de pente, de diamètre, aux jonctions de canalisations ainsi qu'aux emplacements indiqués sur les plans d'exécution.

Les ouvrages devront garantir une parfaite étanchéité et permettre l'inspection, l'entretien et le curage du réseau.

Localisation : voir plan architecte.

Quantité : 1 minimum

B.2.9 : Séparateur à hydrocarbures

L'entreprise devra la fourniture, la pose et la mise en service d'un séparateur à hydrocarbures avec débourbeur destiné au prétraitement des eaux de ruissellement susceptibles d'être polluées par des hydrocarbures avant leur rejet vers le milieu récepteur ou le dispositif d'évacuation prévu au projet.

Les prestations comprendront notamment :

- La fourniture et la pose d'un séparateur à hydrocarbures équipé d'un débourbeur intégré, dimensionné conformément aux débits à traiter et aux prescriptions du fabricant.
- Un appareil conforme à la norme **NF EN 858**, de classe I, garantissant une teneur résiduelle en hydrocarbures inférieure ou égale à **5 mg/L** en sortie.

- La fourniture et la pose d'un obturateur automatique assurant la fermeture de l'appareil en cas de capacité maximale de stockage des hydrocarbures.
- La fourniture et la pose d'un dispositif d'alarme de niveau d'hydrocarbures, lorsque celui-ci est exigé par la réglementation ou le Maître d'Œuvre.
- Les raccordements hydrauliques en entrée et en sortie de l'ouvrage, y compris toutes pièces spéciales, joints et accessoires nécessaires.
- Le réglage des niveaux, la mise en eau de l'ouvrage, les essais de fonctionnement et la mise en service.
- Le nettoyage de l'installation avant réception ainsi que la remise des notices d'exploitation et d'entretien.

L'appareil sera implanté conformément aux plans VRD et aux prescriptions du fabricant, de manière à permettre son accès pour les opérations d'entretien, de vidange et de contrôle.

L'entreprise réalisera les essais de bon fonctionnement avant réception et remettra au Maître d'Œuvre l'ensemble des documents techniques, certificats de conformité et notices d'entretien.

Localisation : voir plan architecte.

Quantité : 1

B.2.9 : Portail coulissant

L'entreprise devra la fourniture, la pose d'un portail coulissant métallique sur rail encastré, largeur de passage utile 340cm.

Commande manuelle.

Y compris toute sujétion d'intégration dans le grillage existant.

Y compris tout travaux (terrassement, maçonnerie) connexes à la mise en œuvre.

Modèle, coloris, sécurisation sur proposition de l'entreprise à valider par VISA MOE.

B.3 : Tranche optionnelle

B.3.1 : Bloc sanitaire et stockage

L'entreprise doit l'adaptation de ses ouvrages, y compris toute sujétion de raccordement, d'étanchéité, tout autocontrôle et toute synthèse avec les lots 01 et 02, pour la mise en place d'un bloc sanitaire + rangements selon plans et comportant les équipements suivants :

B.3.1.1 : Plateforme (réglage, compactage, géotextile, anti-termite.)

Idem B.2.2

Quantité : + 25m² environ

B.3.1.2 : Tranchées AEP – EU – EP - EDF

Idem B.2.3

Quantité :

AEP + 3m

EU +3m

EP +3m

EDF +3m

B.3.1.3 : Canalisations AEP

Idem B.2.4

Quantité : +3m

B.3.1.4 : Canalisations EU (PVC)

Idem B.2.5

Quantité : +3m

B.3.1.5 : Canalisations EP

Idem B.2.6

Quantité : +3m

B.3.1.6 : Fourreaux enterrés avec grillage avertisseur

Idem B.2.7

Quantité : +3m

Fin du présent CCTP.