

CAHIER DE CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

PROJET D'AMÉNAGEMENT D'UN JARDIN PUBLIC POUR LA COMMUNE DE BOUSSOUMA PROVINCE DE SANDBONDTENGA (EX SANMENTENGA)



MAITRE D'OUVRAGE :
Commune de Boussouma

Financement :
ENABEL
417, Avenue KWAME N'KRUMAH
BP 138 –Ouagadougou
Téléphone : +226 25 33 31 54
E-mail : burkinafaso@enabel.be
Site web : www.enabel.be

Décembre 2025

MAITRE D'ŒUVRE :
AFRICA ETUDES sarl
Numéro d'agrément :
Num.2011-
0031/MHU/SG/DGAHC
Tel: 00226 25 41 96 60
E-mail : info@africaetudes.com
Web: www.africaetudes.com

CAHIER DE CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (C.C.T.P.)

DESCRIPTIF DES TRAVAUX DU PROJET D'AMÉNAGEMENT D'UN JARDIN PUBLIC POUR LA COMMUNE DE BOUSSOUMA PROVINCE DE SANBONDENGA (EX SANMENTENGA)

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

OBJET DU DESCRIPTIF

Le présent descriptif se rapporte aux travaux d'aménagement paysager d'un espace vert dans la ville de BOUSSOUMA pour le compte d'ENABEL, l'Agence Belge de Développement.

Il donne les détails techniques des travaux à réaliser par l'entreprise contractant.

Il précise les dispositions générales adoptées, ainsi que la nature des matériaux et les spécifications techniques. D'une façon générale, il décrit et précise la qualité des matériaux à approvisionner, leur mise en œuvre, etc.

Il y a lieu de se rapporter aux documents réglementaires et juridiques en vigueur au BURKINA FASO, ainsi qu'aux Documents techniques unifiés (DTU) et aux normes internationales applicables au Burkina Faso qui complètent le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP).

Les spécifications sont à considérer comme des exigences de performances minimales et l'Entrepreneur demeure seul responsable des performances de la totalité des travaux en conformité avec les objectifs du projet et les exigences particulières données dans le présent descriptif.

Les présentes spécifications ne devront pas être utilisées comme spécifications d'achat, lesquelles devront être préparées par l'Entrepreneur sous sa responsabilité.

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Il s'agit de l'ensemble des ouvrages à réaliser dans le cadre du projet d'aménagement paysagers de l'espace vert :

1- Le portique d'entrée sera réalisé selon les étapes suivantes :

Il reposera sur des semelles isolées servant de fondation. Ces semelles accueilleront des potelets, reliés entre eux par une longrine de ceinture. L'élévation se poursuivra poteaux verticaux, destinés à supporter un plancher en corps creux. Enfin, la maçonnerie BTC autobloquante viendra compléter l'ensemble de la structure.

2- La clôture du site sera construite en plusieurs étapes :

On commencera par une base solide en béton, suivie d'un mur en briques pleines. Sur ce mur, une longrine en béton sera posée pour supporter un deuxième mur en briques autobloquantes. Le tout sera terminé par un couronnement en béton, sur lequel sera fixé un grillage de 1,60 mètre de hauteur pour sécuriser l'ensemble du site.

3- L'apartement du site sera construit en plusieurs étapes :

On commencera par une base solide en béton, suivie d'un remblayage avec de la terre latéritique. Toute la surface sera ensuite recouverte d'un béton de dallage de 10 cm d'épaisseur. La structure sera soutenue par des poteaux métalliques.

4- Le kiosque sera réalisé selon les étapes suivantes :

Fourniture de conteneur de 20 pieds en bon état, engagez un soudeur qualifié pour couper le conteneur en deux parties.

Faire des aménagements intérieurs de chaque kiosque, inclure des portes et fenêtres en aluminium vitré de couleur blanc avec vitrage d'antelio bronze 6 mm d'épaisseur, et un système de plomberie.

Appliquez des finitions pour améliorer l'esthétique, comme la peinture, l'isolation et le revêtement de sol. Installez l'équipement nécessaire pour le bon fonctionnement (comptoir vitrine, éclairage). Le tout se reposera sur quatre plots de 50 x 50 cm, hauteur 20 cm, en béton pour le support .

L'ensemble sera enfin couvert par un toit en paille, assurant une protection naturelle contre le soleil.

5- Les blocs toilettes seront réalisées selon les étapes suivantes :

Il reposera sur une fondation en semelles filantes, dosées à 350 kg/m³, suivie d'un remblayage en terre latéritique. Toute la surface sera ensuite recouverte d'un béton de dallage de 10 cm d'épaisseur, relié par une longrine de ceinture.

L'élévation se poursuivra avec la maçonnerie en briques autobloquantes, complétée par des poteaux verticaux, avec un chaînage horizontal en renfort. L'ensemble sera couvert par toiture légère assurant la protection des blocs toilettes. Le sol sera revêtu de carreau antidérapant et les murs intérieurs de faïence.

6- L'ensemble du site sera aménagé par la plantation de plusieurs espèces végétales, choisies en

fonction des caractéristiques de la nature du sol de la commune de Boussouma. Plusieurs bancs publics seront répartis sur l'ensemble du site, offrant aux visiteurs des espaces confortables pour se reposer, échanger ou profiter du cadre paysager.

7- Une aire de jeux à sol sablonneux, délimitée par des bordures, est prévue sur le site afin de favoriser l'épanouissement des enfants et des personnes âgées.

8- Le plateau sportif sera réalisé selon les étapes suivantes :

Il reposera sur une fondation en sol stabilisé, avec un niveling soigneusement exécuté.

La surface de jeux sera ensuite recouverte d'un dallage en béton de 20 cm d'épaisseur, garantissant la résistance et la durabilité face aux usages intensifs.

Des marquages au sol pourront être ajoutés selon les activités prévues (football, basketball, handball, etc.), et des équipements sportifs pourront être installés selon les besoins.

9- Le système d'éclairage public solaire de 80 W, autonome et écologique, sera installer sur l'ensemble du site pour capte l'énergie solaire en journée et s'allume automatiquement la nuit. Installé sur des supports métalliques ancrés dans du béton armé, il garantit la sécurité, confort et accessibilité aux usagers, tout en réduisant les coûts énergétiques.

10- Le local technique sera réalisé selon les étapes suivantes : Il reposera sur une fondation en semelles filantes, dosées à 350 kg/m³, suivie d'un remblayage en terre latéritique. Toute la surface sera ensuite recouverte d'un béton de dallage de 15 cm d'épaisseur, relié par une longrine de ceinture.

L'élévation se poursuivra avec la maçonnerie en briques autobloquantes, complétée par des poteaux verticaux, avec un chaînage horizontal en renfort. L'ensemble sera couvert par une toiture légère assurant la protection du bâtiment. Le sol sera revêtu en chape lisse.

NB: Le présent descriptif concerne le volet génie-civil et les corps d'états secondaires par conséquent les soumissionnaires sont tenus à la lecture de tout le descriptif pour bien cerner l'étendue des dispositions prévues et les interactions entre les corps d'états secondaires.

Table des matières

NB: Le présent descriptif concerne le volet génie-civil et les corps d'états secondaires par conséquent les soumissionnaires sont tenus à la lecture de tout le descriptif pour bien cerner l'étendue des dispositions prévues et les interactions entre les corps d'états secondaires. ...4

CHAPITRE 1	12
GROS ŒUVRE, TERRASSEMENTS	12
Article 1: PREPARATION - INSTALLATION	12
Article 2: IMPLANTATION DES OUVRAGES	12
Article 3: FOUILLES EN FONDATION	12
Article 4 : REMBLAIS	13
4.1- Remblais des fouilles.....	13
4.2- Remblais de mise aux côtes du projet.....	13
Article 5: BETON ET BETON ARME ET STRUCTURE METALLIQUES	15
5.1- Béton de propreté	15
5.2- Gros béton et béton cyclopéen	15
5.3- Béton de dallage	15
5.4- Béton armé	16
5.5- Polystyrène pour joint de séparation :	16
5.6- Structure Métallique	16
Article 6 : MACONNERIES	17
6.1- Maçonnerie en Bloc de terre comprimé	17
Localisation	17
6.2- Parpaing de ciment plein	17
6.3- Enduits	17
ARTICLE 7 : OUVRAGES DIVERS	18
7.1- Claustres d'aérations.....	18
CHAPITRE II.....	18
MENUISERIE METALLIQUE - QUINCAILLERIE - CHARPENTE - COUVERTURE	18
Article 1: CONSISTANCE DES TRAVAUX	18
1.1- Généralités.....	18
1.2- Échantillons.....	19
Article 2 : MENUISERIES MÉTALLIQUES	20
2.1- Porte Metallique Pleine Toilettes Exterieures - Local Technique – Porte D'entrée Principale	20
2.2- Porte Metallique Vitree Kiosque	22
2.3- Fenêtres Métalliques	23
Article 3 : POUBELLE	24
Article 4 : CHARPENTE ET COUVERTURE (APATAM, LOCAL TECHNIQUE, TOILETTE)	24
4.1 Généralités	25
4.1.1- Consistance des travaux	25
4.1.2- Règles et normes	25
4.1.3- Caractère complet du prix global	25
4.1.4- Obligations générales	26
4.2- Description des travaux	26
4.2.1- Charpente Métallique	26
4.2.2- Supports De Pannes (Traverse)	26
4.2.3- Pannes En Tubes Lourds 40x80- Epaisseur 1,5mm	26
4.2.4- Pour L'ensemble	27
4.2.5- Couverture	27
CHAPITRE III	29
REVETEMENTS - SCELLES - PEINTURE - ETANCHEITE	29
Article 1 : CONSISTANCE DES TRAVAUX	29
1.1- Généralités.....	29
1.2- Échantillons	5. 29

Article 2 : DESCRIPTION DES REVETEMENTS SOLS ET MURAUX	30
2.1- Revêtements sols	30
2.2- Revêtements muraux	30
Article 3: DESCRIPTION DES PEINTURES	30
3.1- Peinture sur éléments ferrifères - menuiseries et structures métalliques visibles	30
3.2- Peinture vinylique sur menuiseries.....	31
Article 4: DESCRIPTION DES ETANCHEITES	31
Étanchéité du chéneau.....	31
L'étanchéité de la toiture.	32
Etanchéité des salles humides	32
CHAPITRE IV- ELECTRICITE-PLOMBERIE-FAUX PLAFOND	32
Article 1. INTRODUCTION	32
Article 2. CONSISTANCE DES TRAVAUX.....	33
Article 3. RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRISE	33
Article 3.1- Installations électriques.....	34
3.1.1 - Tableau de basse tension	34
3.1.2 - Distribution	34
3.1.3 - <i>Appareils d'éclairage et accessoires</i>	35
3.1.4 - Circuits - protections - commandes	36
3.1.5 - Mise à la terre	36
3.1.6 - Vérification de l'installation électrique :	36
ARTICLE 3.2 - PLOMBERIE SANITAIRE	36
3.2.1 - Prestations de l'Entrepreneur	37
3.2.2 - Documents et référence	37
3.2.3 - Description des travaux.....	38
<i>Fixation</i>	38
<i>Évacuation des eaux vannes et eaux usées</i>	38
3.2.4- Appareils et Accessoires	39
3.2.5 - Branchement sur le réseau	40
3.2.6 - Dispositions à la charge de l'entreprise :	40
3.3- Mise au courant du personnel du CLIENT :	40
3.4 - Réception provisoire – Réception définitive :	41
3.4.1- Réception PROVISOIRE :	41
3.4.2- Réception DEFINITIVE :	41
ARTICLE 3.5 - FAUX PLAFONDS SUSPENDUS	41
3.5.1 - Généralités.....	41
3.5.2- Description	42
Article 4. CONTROLE DE L'OPERATION	42
Article 5. ORGANISATION ET CONDUITE DES TRAVAUX.....	43
5.1- ORGANISATION DU CHANTIER	43
5.3. GARANTIE LEGALE	43
5.4. RECEPTION	44
5.4.1- Réception statique.....	44
CONCLUSION	44

DONNÉES DE BASE

L'implantation des ouvrages et leur importance ainsi que la nature des matériaux sont données sur les documents graphiques et écrits du dossier d'appel d'offres.

Le niveau 0.00 du projet est provisoirement de la terre naturelle sur l'emprise de la zone à aménager.

Par ailleurs compte tenu de la nature des terrains les ouvrages ci-dessous auront les hauteurs du niveau dallage suivantes :

Apatams 30 cm/ TN

Blocs toilettes 45 cm/TN

Plateau sportif 20cm/TN

Local technique 15 cm/TN

Les niveaux des sols intérieurs tels que figurés sur les plans Architectes sont des niveaux de sols finis. Les côtes pour les maçonneries sont des côtes de gros œuvre (et non des côtes finies) voir les plans architecturaux.

Les côtes sont données en joue de tableau de maçonnerie pour les menuiseries extérieures et en joue de passage libre pour les menuiseries intérieures.

Avant toute exécution, l'entreprise devra procéder à la vérification de toutes les côtes de tous les plans, à la vérification de leur conformité avec le projet et de leur adéquation avec le terrain.

Toutes erreurs relevées sur les plans ou toutes les incompatibilités constatées au cours des travaux devront être signalées immédiatement au Maître d'Œuvre.

Les travaux seront exécutés en entreprise générale et comprendront tous ceux nécessaires au parfait achèvement des ouvrages.

EXÉCUTION DES TRAVAUX

Généralités

L'entreprise aura la charge de la réalisation des travaux tels que définis par les pièces écrites ou figurées sur les éléments graphiques d'Architecture et d'Ingénierie.

Toutes les dispositions précisées au présent Devis et sur les plans seront respectées tant pour le choix des matériaux que pour le mode d'exécution. Les travaux à réaliser comprendront sans exception, tout ce qui sera nécessaire à l'achèvement complet de la construction projetée et au

parfait fonctionnement des ouvrages que ces travaux soient décrits ou non. Les règles de l'art seront impérativement observées.

Dossier de fin de travaux

A la fin des travaux et au plus tard à la date de réception provisoire, l'entreprise devra fournir en trois (03) exemplaires plus un (01) reproductive, tous les plans et schémas d'exécution correspondant aux travaux réellement exécutés ainsi que la liste complète détaillée des matériels installés.

Qualité des matériaux et des ouvrages

Les matériaux, éléments, ensembles et procédés de mise en œuvre utilisés doivent être conformes aux stipulations des pièces écrites et graphiques du marché, aux normes, aux règles de l'art et aux ordres de service.

Les marques ou noms de matériels ou de fabricants qui sont mentionnés dans les devis ne sont qu'indicatifs, servant de base à l'établissement du projet. L'entrepreneur peut présenter un autre type de matériels, à condition toutefois que celui-ci réponde au minimum à des caractéristiques qualitatives équivalentes. Cependant, pour les matériels à caractéristiques qualitatives équivalentes proposés, un procès-verbal de réception d'échantillons sera rédigé autorisant ou non la pose du matériel proposé.

Dosages des bétons

Les dosages en ciment des bétons indiqués dans le présent descriptif devront être considérés par l'entrepreneur comme des indications. Le Maître d'Œuvre ou le Bureau de Contrôle pourront en prescrire par la suite le réajustement sans plus-value, suivant les résultats obtenus par les essais d'études ou de convenance. L'entrepreneur sera alors tenu de s'y conformer.

L'entrepreneur se conformera à l'étude de béton armé faite par un ingénieur spécialisé en construction.

1. Approbation de l'Architecte :

Il sera soumis à l'Architecte et au bureau de suivi contrôle pour approbation des dessins d'exécution (sur papier et sur support numérique) de toutes les parties des ouvrages en béton armé entièrement côtelés et comportant la nuance de l'acier, le nombre, les longueurs développées, et le diamètre des armatures.

2. Coffrages et Échafaudages :

Les coffrages et échafaudages présenteront une rigidité suffisante pour résister sans déformations sensibles aux charges, et aux chocs qu'ils pourraient subir pendant l'exécution du travail jusqu'au décoffrage et au décollage inclusivement.

Les coffrages destinés à l'exécution du béton vibré devront rester parfaitement jointifs.

Lorsqu'ils seront exécutés en bois, les coffrages des pièces dites parements fins, seront composés d'éléments assemblés à rainures et à languettes. Ils seront rabotés intérieurement et recevront, s'il y a lieu un badigeon convenable avant le moulage. Ils pourront aussi être faits en contre-plaqué.

Les coffrages bois (sauf contre-plaqué) seront mouillés abondamment avant tout commencement d'exécution.

Mise en œuvre :

Après décapage à vif du fond de fouille ou de la surface destinée à recevoir le béton, celui-ci sera répandu et pilonné ou vibré par couches de quinze centimètres (0,15 m) d'épaisseur, ce, suivant d'assez près pour qu'une couche n'ait prise avant d'être recouverte par la suivante. Les reprises seront faites aux endroits où elles présenteront le moins d'inconvénients pour la résistance de l'ouvrage. A chaque reprise, les surfaces de béton qui seraient desséchés seront soigneusement ravivées avant la pose du nouveau béton.

Chaque couche sera fortement comprimée de manière que la masse soit bien compacte et bien homogène, et qu'elle épouse tous les angles des paillassons ou sacs jointifs qu'on arrosera aussi fréquemment qu'il sera nécessaire pour entretenir une humidité constante ou protéger par une couche de peinture spéciale s'opposant à l'évaporation de l'eau du béton.

Après achèvement, le béton devra être parfaitement régulier, sans vides ne laissant apparaître aucune pierre qui ne soit enrobée de mortier.

Vérification des armatures :

Pour permettre à l'Architecte de constater la mise en place convenable des armatures et d'établir le procès-verbal correspondant, l'entrepreneur devra prévenir l'Architecte de la date du coulage du béton au moins cinq jours à l'avance.

Mise en place du béton :

Le béton sera pervibré lors du coulage. L'entrepreneur devra préalablement à toute commande de matériel et à tout commencement d'exécution faire connaître les dispositions qu'il se propose d'adopter par un mémoire détaillé remis à l'Architecte quinze jours après l'ordre de service de commencer les travaux.

Nonobstant l'acceptation de ces propositions et la surveillance de l'Architecte et de ses délégués, l'entrepreneur restera responsable de toutes les conséquences des dispositions adoptées. Les modifications prescrites par l'Architecte ne pourront en aucun cas avoir pour effet de dégager la responsabilité de l'entrepreneur.

L'entrepreneur prendra les précautions nécessaires pour que les armatures ne se dérangent pas pendant la mise en place du béton et pendant son pilonnage.

Le béton devra être plein et en contact parfait avec les parois des coffrages et avec les armatures sur toute leur surface.

On évitera dans la mesure du possible les interruptions de travail pendant le bétonnage.

Les surfaces de reprise que la marche normale du travail permet de prévoir seront disposées méthodiquement et pourvues s'il y'a lieu des armatures spéciales qui leur seraient nécessaires. Pour les reprises accidentelles, on s'efforcera de disposer les surfaces de raccords dans les régions et suivant les directions pour lesquelles les efforts de traction demandés au béton sont les plus faibles.

A chacune des reprises, on nettoiera à vif la surface de l'ancien béton, on y fera au besoin des repiquages et on mouillera très longtemps et très abondamment les parois afin que le béton ancien soit bien imbibé avant d'être mis en contact avec le béton frais.

Le béton sera à l'abri de la pluie et du soleil jusqu'à ce qu'il ait suffisamment durci. On y entendra pendant le temps fixé par l'Architecte, l'humidité nécessaire pour assurer la reprise dans de bonnes conditions, soit par arrosage, protection par sacs, nattes etc., ou par l'application d'une couche de peinture parfaitement avec les parties voisines.

Responsabilité de l'entrepreneur

L'Entreprise doit impérativement visiter le site avant remise de son offre, et ne peut plus prétendre à des plus-values pour toutes sous-estimations de sa part des ouvrages à réaliser ou pour toute mauvaise appréciation de l'environnement du projet.

Elle doit par ses connaissances suppléer à toutes omissions ou imprécisions et prévoir tous les travaux et accessoires nécessaires à la parfaite finition et au parfait fonctionnement des ouvrages.

Pour répondre à l'appel d'offres, l'entreprise doit avoir pris en compte tous les travaux à exécuter, leurs importances, leur nature, les sujétions particulières concernant les difficultés d'accès, d'installation de chantier, de circulation et d'implantation, etc...., et de ce fait ne pourra réclamer aucune augmentation de son prix.

En toutes circonstances, l'Entreprise demeure seule responsable de tous dommages ou accidents causés à des tiers lors ou par suite de l'exécution de travaux résultant soit de son propre fait, soit de son personnel, soit de ses sous-traitants.

CHAPITRE 1

GROS ŒUVRE, TERRASSEMENTS

Article 1: PREPARATION - INSTALLATION

Une implantation générale des ouvrages du projet sera réalisée. Les arbres devront être préservés.

Tous les frais de transport du matériel au lieu indiqué par le maître d'ouvrage sont à la charge de l'entrepreneur.

De même, l'entreprise prendra toutes les dispositions sécuritaires nécessaires avant le démarrage des travaux et sera seule responsable des accidents qui pourraient survenir.

Article 2: IMPLANTATION DES OUVRAGES

L'Entrepreneur devra procéder à une implantation précise de la voirie et des ouvrages, vérifier les limites du projet et le nivellation du terrain.

Tous les travaux d'implantation et ceux des aménagements seront effectués avec soin. Ils seront exécutés suivant les plans et selon les règles de l'art et toute inexactitude constatée sera portée à la connaissance de l'Architecte.

Tous les frais d'implantation y compris les frais d'intervention d'un géomètre agréé sont à la charge de l'entrepreneur.

NB : L'implantation des ouvrages se feront avec des chaises. Toute implantation qui sera faite avec des piquets sera rejetée.

Article 3: FOUILLES EN FONDATION

Les fouilles pour fondations et aménagements divers comporteront toutes les sujétions d'équipements, de blindages, d'étalement, épuisement, etc selon la nature du terrain rencontré.

Les travaux comporteront:

- les excavations et les fouilles en puits pour semelles isolées, fosses septiques, etc.,
- les tranchées et rigoles pour les semelles filantes, les longrines, la pose des canalisations des évacuations d'eaux pluviales, etc.
- la purge des zones de matériaux instables, y compris tout curage de trous éventuels.

Les terres non réutilisables pour les remblais seront enlevées jusqu'aux décharges publiques, y compris droit de décharge éventuelle. Les terres utilisables en remblai seront mises en dépôt, de sorte à ne point entraver la bonne marche des travaux ni le fonctionnement des services existants.

Les parois définitives des fouilles ou celles sur lesquelles s'appuient directement les ouvrages seront réglées avec soin suivant les profils fixés sur les plans d'exécution.

Les niveaux d'assise des fondations sont fixés par les études d'ingénierie en fonction des résultats d'analyse des sols faite par un laboratoire de géotechnique agréé en l'occurrence le LNBTP ou selon la nature du sol.

Aucune fondation ne sera coulée sans que les fonds de fouilles n'aient reçu l'agrément du Bureau de Contrôle Technique (BCT) ou du Laboratoire de Géotechnique ou de l'équipe de maîtrise d'œuvre (architecte et ingénieur).

Localisation

- semelles isolées, semelles filantes, semelles en puits, etc., suivant plans de béton armé.
- tranchées pour canalisations.
- ouvrages divers de VRD (regards, fosses, etc.).

Article 4 : REMBLAIS

4.1- Remblais des fouilles

Il sera exécuté le remblaiement des fouilles résiduelles, après réalisation des ouvrages en infrastructure, à partir des terres d'excavation, sous réserve que celles-ci ne contiennent pas de vase, gravois et autres matières putrescibles.

La mise en place s'effectuera par couches successives de 20 cm d'épaisseur maximum. Chaque couche sera arrosée et compactée soigneusement avec un engin mécanique (compacteur).

Localisation

- après tout ouvrage en infrastructure en principe.

4.2- Remblais de mise aux côtes du projet

Il sera exécuté un remblai général de mise à niveau aux différentes côtes exigées par le projet.

Les terres de remblais proviendront soit des terres de déblais sélectionnées, soit de matériaux d'apport en graveleux de bonne qualité.

Les remblais seront mis en œuvre par couches successives de 20 cm d'épaisseur. Le compactage de chaque couche se fera par des engins type rouleaux à pneus ou cylindres vibrants à la teneur en eau optimale. Dans la masse des remblais, la densité sèche obtenue ne sera pas inférieure à 90 % de l'Optimum Proctor Modifié (OPM).

La confirmation de ces résultats devra être établie par un laboratoire agréé au frais de l'entrepreneur.

N.B: il est prévu un traitement anti termites du remblai dans les bâtiments.

Localisation

- plate-forme de dallage, surface à paver,
- emprise de VRD suivant côtes du projet.

Article 5: BETON ET BETON ARME ET STRUCTURE METALLIQUES

NB: Qualité des matériaux et mise en œuvre suivant Cahier des Prescriptions Techniques (CPT).

5.1- Béton de propreté

Sous toutes les surfaces de semelles, longrines, regards des eaux usées, eaux vannes, eaux pluviales et sous tous les ouvrages dont la base est au sol, il sera exécuté un béton de propreté dosé à 150 kg de ciment CPA 45 avec gravillons de quartz ou de granite passant par l'anneau 5/6.

Béton de type BO suivant CPT, épaisseur de 5 cm minimum.

Localisation :

- semelles filantes ou isolées,
- longrines, massifs, regards, etc.

5.2- Gros béton et béton cyclopéen

Béton dosé à 250 kg/m³ de ciment mélangé avec du sable et de gros éléments de quartz ou de granite de 50/60 à 25/40 avec ajouts ou non de moellons de 150 mm maximum dans la proportion maximum de 50 % du volume.

Localisation :

- semelles filantes sous murs,
- soubassement
- etc.

5.3- Béton de dallage

Béton vibré dosé à 300 kg/m³ de ciment CPA 45 avec agrégats de quartz ou de granite provenant de carrières agréées ; épaisseur de 0,10 m minimum.

Pour parer aux remontées d'humidité, ce béton sera coulé sur la forme issue des remblais et après interposition d'un film en polyane de 200 microns d'épaisseur et d'une épaisseur de sable de 10 cm. Il devra en outre être renforcé par un quadrillage en fer de diamètre 6 mm minimum en acier

doux ou haute adhérence disposé tous les 20 cm, ou par un treillis soudé maille 150 mm, diamètre 3,5 mm.

Il sera observé des joints secs tous les 24 m² environ et des joints d'isolation permettant de désolidariser le dallage de la structure.

Localisation

- tous les sols de tous les locaux et plateau sportif.

5.4- Béton armé

Dosé à 350 kg/m³ de ciment CPA 45 avec agrégats de quartz ou de granite provenant de carrières agréées par le Bureau de Contrôle Technique.

Béton type B4.

Aucun coulage ne se fera sans autorisation préalable du Bureau de Contrôle. Le béton armé est à prévoir pour les :

- semelles isolées, longrines, chaînages, poteaux d'ossature, poutres, dalle pleine, etc.
- linteaux des portes et fenêtres, appui de baie, éléments de façades, etc.
- Banc , marches, etc.

La résistance caractéristique du béton sera celle spécifiée sur les plans d'ingénierie par l'entreprise et validée par le Maître d'Œuvre. Ferraillage suivant plans de béton armé préétablis par le BET ou établis par l'entreprise et validés par le Maître d'Œuvre.

5.5- Polystyrène pour joint de séparation :

Entre les parties de béton séparées par un joint de dilatation, il sera interposé des plaques de polystyrène de 20 mm d'épaisseur, le tout fourni et posé. Ce prix sera compris dans le béton armé.

Destination : Suivant plans.

5.6- Structure Métallique

- Portique d'entrée : portail métallique coulissante sur rail avec tube lourds ép. minimum de 2 mm y compris peinture au choix de l'architecte.
- Kiosque : ouvertures en éléments métallique vitré (vitrage 6mm).
- Toilettes : porte en tôle pleine de 1.2mm avec des fenêtres persiennes y compris peinture à huile

couleur au choix de l'architecte.

- Local technique : porte en tôle pleine de 1.2mm avec des fenêtres persiennes y compris peinture à huile couleur au choix de l'architecte.

Article 6 : MACONNERIES

6.1- Maçonnerie en Bloc de terre comprimé

Les Blocs de Terre Comprimée (BTC) permettent une utilisation moderne de la terre crue. Ils sont utilisés pour créer les cloisons de distribution ou doubler les murs extérieurs, dans le but de donner de l'inertie thermique à l'habitat.

Les murs seront en bloc de terre comprimé de 29.5x14x9 cm, suivant les plans d'architecture.

Les blocs seront montés parfaitement d'aplomb et joint au mortier de ciment+ ocre dosé à 300 kg/m³.

Les joints seront décalés et d'épaisseur constante (1,50 cm), finition soignée.

Localisation

- tous murs de séparation ou cloison, clôture et suivant plans et détails architecte.



6.2- Parpaing de ciment plein

Le soubassement sera en partie construit en parpaing plein de 20x20x40 selon l'ouvrage (voir plans d'architecture) dosé à 300 kg et hourdé au mortier de ciment dosé à 300 kg/m³.

Les parois des fosses septiques seront quant à elles construites en parpaing pleins de 15x40x20 dosé

à 300 kg et hourdé au mortier de ciment dosé à 300 kg/m³. Cependant, ces parois pourraient être érigées en béton armé à la diligence de l'entrepreneur, sans incidence financière.

6.3- Enduits

Les enduits réglés, talochés et soigneusement lissés sont prévus sur toutes les surfaces maçonneries en parpaing de ciment plein et les bétons. Les jonctions maçonnerie-béton recevront des traitements appropriés, suivant les règles de l'art, afin d'éviter les fissurations. L'entrepreneur veillera à faire ce traitement partout où nécessaire et suivant les instructions du Maître d'œuvre.

Le prix des enduits comprendra tous les rebouchages nécessaires après les saignées pour le passage de tuyauteries.

Localisation

- Soubassement à enduire
- Béton structurel à enduire

ARTICLE 7 : OUVRAGES DIVERS

7.1- Claustres d'aérations

Des claustres d'aération seront prévus dans les différents bâtiments pour permettre la ventilation des locaux.

Localisation

- Local technique
- Bloc toilettes

CHAPITRE II

MENUISERIE METALLIQUE - QUINCAILLERIE - CHARPENTE - COUVERTURE

Article 1: CONSISTANCE DES TRAVAUX

1.1-Généralités

Le présent corps d'état comprend :

- La fourniture et la pose de la charpente ainsi que de la couverture;
- La fourniture des profilés métalliques dans la confection de toutes les menuiseries métalliques ;

- Les traitements de préservation et les protections des menuiseries métalliques suivant les normes.
- La fabrication en atelier, le transport et le montage sur chantier suivant les normes ;
- L'exécution de la clôture en grillage.



L'Entrepreneur aura la charge de la réalisation des travaux de menuiseries métalliques tels qu'elles figurent sur les plans.

L'Entrepreneur devra fournir, afin de les faire approuver par le Maître d'Œuvre avant de commencer toute fabrication, tous les détails de construction et d'assemblages.

Tous les éléments de serrurerie seront livrés avec deux couches primaires d'antirouille passées en atelier après ponçage sauf les éléments inox et galvanisés.

Les divers matériaux utilisés pour l'exécution des travaux de serrurerie doivent répondre aux spécifications des normes NF et à défaut aux dispositions de la documentation technique du bâtiment (REEF). Toutes les serrureries seront exécutées soit en fers profilés, soit en tôle, soit en tube.

L'Entrepreneur devra appliquer la protection antirouille des éléments en métaux ferreux avant départ sur chantier et les retouches après pose.

Toutes les portes seront accompagnées d'un butoir robuste en caoutchouc fixé au sol. La fixation du butoir tiendra compte du type de porte et de son poids. Le prix du butoir est inclus dans le prix de la porte.

Les butées du commerce avec vis de fixation trop courtes ou un profil mince jugées trop fragile sont proscrites.

1.2- Échantillons

Avant tout commencement des travaux, même si les plans et croquis d'exécution étaient approuvés, l'entrepreneur présentera à l'Architecte pour agrément tous les échantillons des travaux (différents types de menuiserie en fonction des locaux) et entrant dans la réalisation des ouvrages.

Il sera confectionné, en vue d'approbation par l'Architecte, un échantillon complet par type de menuiserie.

Article 2 : MENUISERIES MÉTALLIQUES

2.1- PORTE METALLIQUE PLEINE TOILETTES EXTERIEURES - LOCAL TECHNIQUE – PORTE D'ENTREE PRINCIPALE

TOILETTES EXTERIEURES - LOCAL TECHNIQUE

Les tubes rectangulaires utilisés pour la fabrication de la menuiserie appartiendront à la série lourde et auront respectivement les épaisseurs minimales suivantes : Tube rectangulaire de 40 x 80 mm épaisseur minimale : 2,0 mm. Le tube rectangulaire sera placé de sorte que l'épaisseur de la porte équivaille 40mm.

Les tôles noires seront d'épaisseur minimale 20/100e

La porte métallique pleine sera constituée comme suite:

Ossature dormante :

Les huisseries des portes métalliques seront en tôle 20/100e de type cadre plein pour envelopper le mur en BTC;

Ouvrants:

- Encadrement en tube rectangulaire de 40x80mm. L'épaisseur du tube ne sera pas inférieure à 2 mm
- Deux (02) traverses centrales espacées de 30 cm en tube carré de 40 mm, épaisseur 2 mm
- La traverse basse sera doublée pour former une plinthe
- Remplissage par soudure sur les deux faces d'une tôle 20/100e.
- Pose d'un battement de porte en fer plat de 30 x 3 mm

Ferrage:

- Trois paumelles en acier à souder de 80 mm.
- Les serrures seront du type Vachette à Canon ou équivalent.

Le prix s'applique à l'unité de porte posée

Localisation : Voir plans de menuiserie

PORTE D'ENTREE PRINCIPALE

Porte métallique pleine double face à un vantail coulissant – Système manuel sur rail

Dimensions : 2,50 m x 5,00 m

Les tubes rectangulaires utilisés pour la fabrication de la menuiserie appartiendront à la série lourde et auront respectivement les épaisseurs minimales suivantes :

Tube rectangulaire de 40 x 80 mm, épaisseur minimale : 2,0 mm.

Le tube rectangulaire sera placé de sorte que l'épaisseur de la porte équivaille à 40 mm.

Les tôles noires seront d'épaisseur minimale 20/100e.

Constitution de la porte métallique pleine :

Ossature (ouvrant coulissant)

- Encadrement périphérique en tube rectangulaire de 40 x 80 mm, épaisseur minimale 2 mm
- Deux (02) traverses centrales verticales, espacées de 30 cm, réalisées en tube carré de 40 mm, épaisseur 2 mm.
- La traverse basse sera doublée afin de former une plinthe renforcée
- Remplissage par soudure continue sur les deux faces par tôle noire 20/100^e
- Pose d'un battement de porte en fer plat 30 x 3 mm sur le chant de fermeture

Système de coulissolement (manuel)

- Porte montée sur rail métallique supérieur en acier galvanisé ou équivalent, de section adaptée au poids de l'ouvrant.
- Chariots à galets renforcés, montés sur roulements à billes, conçus pour usage intensif
- Guide inférieur au sol pour maintien de l'alignement du vantail.
- Butées de fin de course avec amortissement mécanique.

Ferrage et quincaillerie

- Système de fermeture par serrure type Vachette à canon ou équivalent, adapté aux portes coulissantes
- Poignée de tirage encastrée ou en applique en acier
- Dispositif de condamnation en position fermée (pêne ou targette renforcée)

Finition

- Nettoyage, ébavurage et préparation des surfaces
- Application d'une couche primaire antirouille avant mise en peinture (peinture de finition peinture vinylique noir comprise).

Localisation : Voir plans de menuiserie (PMI)

2.2- PORTE METALLIQUE VITREE KIOSQUE

Porte métallique vitrée avec porte intégrée, de dimensions **1,99 m x 2,20 m**, comprenant une porte intérieure de **1,40 m x 2,20 m** et un panneau vitré fixe de **0.59 m**.

Les tubes rectangulaires utilisés pour la fabrication de la menuiserie appartiendront à la série lourde et auront respectivement les épaisseurs minimales suivantes :

Tube rectangulaire de 40 x 80 mm, épaisseur minimale : 2,0 mm.

Le tube rectangulaire sera placé de sorte que l'épaisseur de la porte équivaille à 40 mm.

Les tôles noires seront d'épaisseur minimale 20/100e.

La porte métallique vitrée sera constituée comme suit :

Ossature dormante :

Les huisseries des portes métalliques seront réalisées en tôle 20/100e, de type cadre plein, spécialement adaptées à la fixation sur paroi métallique de conteneur maritime 20 pieds.

L'huisserie sera conçue pour être soudée et/ou boulonnée sur la structure du conteneur (montants, lisses et traverses), sans altération de la stabilité de celui-ci.

Des platines de fixation renforcées seront prévues sur tout le pourtour pour assurer une parfaite reprise des charges et une étanchéité périphérique.

Ouvrants :

Encadrement périphérique de la porte principale et de la porte intégrée en tube rectangulaire de 40 x 80 mm, d'épaisseur minimale 2 mm.

Traverses intermédiaires de renfort en tube carré de 40 mm, épaisseur 2 mm, disposées selon les besoins de rigidité et de maintien du vitrage

La traverse basse de la porte intégrée sera doublée pour former une plinthe métallique.

Remplissage par vitrage, posé et maintenu par parcloses métalliques soudées ou vissées, le vitrage antelio bronze épaisseur 6mm.

Pose d'un battement de porte en fer plat de 30 x 3 mm au niveau de la jonction des ouvrants

Ferrage :

Trois (03) paumelles en acier à souder de 80 mm minimum pour la porte intégrée

Ferrage renforcé adapté au poids du vantail vitré pour la porte principale

Les serrures seront du type Vachette à canon ou équivalent, adaptées à un usage intensif et à une pose sur conteneur

Poignées et accessoires en acier, finition assortie

Fixation et Étanchéité sur conteneur :

Fixation de l'huisserie par soudure continue et/ou boulonnage traversant sur les éléments porteurs du

conteneur

Interposition de joints d'étanchéité et mastics adaptés entre la menuiserie et la tôle du conteneur

Renforcement local des découpes du conteneur par cadres métalliques soudés si nécessaire

Finition :

Après fabrication, toutes les surfaces métalliques seront soigneusement décapées, ébavurées et nettoyées.

Il sera appliqué une couche primaire antirouille, suivie de deux couches de peinture vinylique noire, assurant une protection durable contre la corrosion et une finition homogène.

Le prix s'applique à l'unité de porte posée, comprenant la fourniture, la fabrication, la peinture, la fixation sur conteneur 20 pieds, les étanchéités et les réglages.

Localisation : Kiosque— Voir plans

2.3- FENÊTRES MÉTALLIQUES

FENETRE METALLIQUE PERSIENNEE

La fenêtre persienne sera constituée comme suit:

Ossature dormante :

Les dormantes sont en double **H** en tôles de 2mm

Lames:

- Les lames sont en tôles de 2mm

Ferrage:

- Deux paumelles en acier à souder de 70mm 100 mm.
- Poignée métallique à visser sur cadre

Le prix s'applique à l'unité de porte posée

Localisation : Voir plans de menuiserie

FENETRE ALUMINIUM VITREE

La fenêtre en aluminium vitrée de 80cm x 120cm ouvrant à la française du kiosque sera constituée comme suit

Ossature dormante :

Les dormants seront réalisés en tôle d'acier de 20/100e, de type cadre plein renforcé, spécialement conçus pour une fixation sur paroi métallique de conteneur maritime 20 pieds.

La fixation se fera par soudure et/ou boulonnage sur la structure du conteneur, avec renfort périphérique de la découpe.

Ouvrant :

Encadrement en tube rectangulaire de 40 × 80 mm, épaisseur 2 mm

Remplissage par vitrage, antelio bronze épaisseur 6mm

Mise en place de joints d'étanchéité périphériques assurant l'étanchéité à l'air et à l'eau

Ferrage :

Deux (02) à trois (03) paumelles en acier à souder, de 70 à 100 mm, selon le poids de l'ouvrant

Système de fermeture à la française comprenant poignée métallique

Finition :

Application d'un primaire antirouille suivi de deux couches de peinture vinylique noire

Le prix s'applique à l'unité de fenêtre posée.

Localisation : Kiosque— Voir plans

Article 3 : Poubelle

Les poubelles seront en pneu recyclés avec une ossature métallique qui permettra la fixation au sol avec le du béton de scellement.



Article 4 : CHARPENTE ET COUVERTURE (APATAM, LOCAL TECHNIQUE, TOILETTE)

4.1 Généralités

4.1.1- Consistance des travaux

Les prestations comprennent, pour le présent volet, tous les travaux de charpente et de couverture tels que définis dans le présent dossier et/ou ceux nécessaires à la complète et parfaite finition de l'ensemble. À savoir :

- Les pannes métalliques ;
- Les couvertures en tôle bac en bac autoportant ;
- Et toutes les sujétions inhérentes.

L'objectif final reste et demeure la mise hors eaux et à l'abri des éléments atmosphériques dans les conditions prédéfinies.

L'intervenant devra toutes les informations, procédures, réservations ainsi que toutes les dispositions spécifiques indispensables tant à ses prestations qu'à celles des autres exécutants.

4.1.2- Règles et normes

Tous les travaux devront être conduits dans le respect absolu des règles, normes et dispositions particulières en vigueur et/ou initiées in situ à la réalisation des ouvrages et principalement aux :

DTU 40.41 à 45. 40.44 essentiellement : Normes Françaises P 84.302.

Pendant et après les délais contractuels de réserves, l'Entrepreneur devra la garantie totale et toutes les reprises inhérentes des ouvrages durant au moins un cycle climatique complet et notamment en ce qui concerne les travaux d'étanchéité. Aussi, chaque fois qu'il sera requis, il devra remédier aux inconvénients ou aux imperfections constatées.

4.1.3- Caractère complet du prix global

Les prix globaux incluent toutes les préparations nécessaires, les fournitures, les prestations ainsi que les façons indispensables au parfait et complet achèvement des ouvrages.

Afin d'éviter toute réclamation, l'Entrepreneur est tenu de prendre obligatoirement acte de l'ensemble du présent dossier, ainsi que des dispositions particulières inhérentes à l'exécution du projet ou d'engager toute procédure susceptible de le renseigner sur les travaux qu'il a réellement à prévoir.

4.1.4- Obligations générales

Les intervenants devront se conformer sans réticence aux prescriptions particulières liées à l'organisation pratique du chantier à venir.

D'une manière générale, l'Entrepreneur devra veiller à l'application rigoureuse des règles et prescriptions propres aux ouvrages à exécuter et le respect de toutes les sujétions inhérentes, étant entendu qu'il fera son affaire des garanties subséquentes.

À ce titre, il devra nonobstant les garanties contractuelles, tous les remèdes et façons diverses aux imperfections ou malfaçons du complexe toiture et des dispositifs d'étanchéité durant un cycle climatique complet, courant depuis la réception provisoire d'ensemble prononcée - Rappel- avec obligation de résultats.

4.2- Description des travaux

4.2.1- CHARPENTE MÉTALLIQUE

L'Entreprise devra outre tous les travaux nécessaires, la fourniture, la confection et la pose de la charpente métallique avec précautions particulières :

- _ En ses scellements et fixations;
- _ En son traitement des vecteurs corrosifs par une application totale, sur tous les champs des éléments ferrifères, de deux couches -différées- d'antirouille ;
- _ En toutes modifications jugées utiles pour les travaux à engager.

4.2.2- SUPPORTS DE PANNES (TRAVERSE)

Supports de pannes tube rond galva lourd de 90mm , (voir plan de toitures) scellés sur les socles en B.A. par jeux de platines adaptées, ancrées au préalable. Le dispositif ainsi réalisé devra permettre la libre dilatation des éléments les uns/autres sans déformations préjudiciables à la tenue de l'ensemble. Sont dus les calages, pattes et toutes sujétions pour une réalisation parfaite, fiable et cohérente. Les supports seront en une seule pièce par portée franchie. Réservations diverses pour la fixation ultérieure des pannes suivant les règles de l'Art. Le contreventement de l'ensemble reste également dû.

4.2.3- PANNES EN TUBES LOURDS 40X80- ÉPAISSEUR 1,5mm.

Ensemble pannes et supports en tubes rectangulaires lourds de 40x80 (Épaisseur 1,5mm), soudés et encastrés -scellées et ancrées - à cet effet par équerres de fixation avec

prescriptions de boulons et écrous suivant les règles idoines. Sujétions de fixation par dispositifs rigides permettant une libre dilatation des éléments. Ensemble rigide et fiable, en conformité avec l'épure. Ils seront d'une pièce par portée franchie. *Les espacements des pannes seront assujettis aux contraintes de mise en œuvre des bacs.*

L'ensemble sera fixé sur les ouvrages B.A par platines pré scellées. Toutes sujétions pour démontage aisé. Il devra être disposé des liernes en cas de besoin. Pannes supports de toiture.

4.2.4- POUR L'ENSEMBLE

Tous les ouvrages métalliques devront recevoir une couche de peinture antirouille peinte au pistolet, appliquée après dérouillage, dégraissage, décalaminage et façonnage et une seconde couche après mise en œuvre avec récurage et traitement des blessures de la première couche.

Rappel

Tous les éléments de charpente devront pouvoir jouer librement à chaque fois que nécessaire, afin d'encaisser les efforts de dilatation, et être soigneusement traités à l'antirouille, en deux couches.

4.2.5- Couverture

L'Entreprise devra poser la couverture totale, en tôle bac autoportant en prélaqué ou en paille suivant les descriptifs. Épaisseur conforme au Devis.

Les couvertures seront entièrement révisées, en fin de travaux, en toutes ses fixations et surfaces.

Toutes défections constatées devront être reprises, dans le cadre du forfait et de manière fiable.

TÔLE BAC PRÉLAQUÉE : TOILETTES EXTERIEURES - LOCAL TECHNIQUE

Fourniture des tôles bacs

Les tôles bacs métalliques utilisées pour la couverture seront neufs, parfaitement propres, sans taches, déformations ni cassures. Les tôles devront être d'un seul tenant par portée franchie, avec des coupes nettes et franches. Les tôles bacs seront conformes aux prescriptions des normes et DTU en vigueur.

Les matériaux seront en acier galvanisé, d'une épaisseur minimale de 35/100e, avec une finition prélaquée dont la teinte sera choisie par le Maître d'Œuvre. Le profil des tôles bacs sera constitué de quatre (04) ondes trapézoïdales d'une hauteur de 40 mm.

La longueur des bacs sera adaptée à toute la longueur de l'ouvrage ; en cas de recouvrement, celui-ci ne devra pas être inférieur à 1,00 m.

Mise en Œuvre de la Couverture

La pose s'effectuera avec un recouvrement orienté vers l'Est, partie supérieure systématiquement positionnée dans ce sens. Toutes les sujétions liées aux pentes, aux ajustements et à l'étanchéité seront prises en compte afin de garantir une couverture parfaitement étanche et durable.

Les tôles seront fixées sur les pannes par crochets en acier galvanisé, complétés par des cavaliers préformés, des rondelles métalliques, des rondelles en caoutchouc, des plaquettes bitumineuses et des capuchons plastiques assurant l'étanchéité des points de fixation.

Les fixations seront réalisées à raison de quatre (04) crochets par plaque et par panne, avec fixation sur chaque onde trapézoïdale, notamment en rives et en faîte.

Un feutre bitumineux de désolidarisation sera interposé entre les bacs et les supports. La ventilation transversale sous toiture devra être assurée de façon permanente.

Support et Structure Porteuse

L'espacement des pannes sera conforme aux plans d'exécution. Les tôles supportant mal les charges ponctuelles, toutes les précautions nécessaires seront prises lors de la pose afin d'éviter tout appui en dehors des zones portantes.

Aux jonctions entre pannes, traverses et murs, des platines de fixation seront mises en œuvre. Ces platines seront réalisées en tôle acier de 5 mm d'épaisseur, de dimensions 15 x 15 cm, et équipées de quatre (04) crochets en acier HA Ø14.

Prestations Incluses

Le présent prix comprend la fourniture et la pose complète de la couverture en bacs métalliques prélaqués, y compris toutes sujétions liées aux coupes, chutes, recouvrements, à la densité des fixations selon le site, ainsi que l'ensemble des accessoires nécessaires à une mise en œuvre conforme aux règles de l'art.

Localisation : Toilettes extérieurs et local technique

PAILLE : APATAM

Structure Métallique

Réalisation de la toiture de l'espace apatam, comprenant une ossature métallique composée de traverses en tubes rectangulaires de 40 x 80 mm, soigneusement soudées ou boulonnées selon les normes en vigueur, traitées antirouille, servant de support principal pour la couverture. Y compris toutes sujétions de fixation, peinture de protection.

Lattis Support du Chaume

Un lattis en bois ou fer rond Ø10 mm sera solidement fixé sur la structure métallique. L'entraxe des éléments sera de 20 à 25 cm maximum. Le lattis doit former une grille stable, apte à recevoir les bottes de paille. Les barres en fer rond seront soudées, tandis que les lattes bois seront fixées par boulonnage ou attaches adaptées.

Paille de Couverture

La paille utilisée sera de type mil, sorgho ou équivalent, sèche, propre et de longueur uniforme. Elle sera préparée en bottes régulières de 10 à 15 cm de diamètre.

Mise en Œuvre du Chaume

La pose s'effectue du bas vers le haut, avec fixation des bottes autour du lattis par fil galvanisé ou corde de sisal. La compression doit être régulière et homogène. Le recouvrement entre lits successifs sera de 10 à 15 cm minimum. La paille doit avoir une épaisseur de 25 cm après tassement, ce qui garantit une bonne isolation thermique et une meilleure longévité de la couverture. La pente doit être **comprise entre 45° et 55°** afin d'assurer l'écoulement des eaux pluviales et la longévité de la couverture. Un faîtage en paille sera également réalisé à l'aide d'un rouleau de paille fortement compactée, posé en couronne au sommet et solidement fixé par une double ligature en fil galvanisé.

CHAPITRE III

REVETEMENTS - SCELLES - PEINTURE - ETANCHEITE

Article 1 : CONSISTANCE DES TRAVAUX

1.1- Généralités

Les travaux comprennent :

- la fourniture et la pose de tous les revêtements des sols et des murs,
- la fourniture et la pose de cornières de rives,
- la reconnaissance et la réception des supports à peindre,
- la fourniture et la mise en œuvre des carreaux, du bitume pour l'étanchéité, des peintures,
- le nettoyage général avant la réception.

Il sera prévu tous les travaux nécessaires pour assurer une parfaite et complète exécution de tous les ouvrages.

1.2- Échantillons

Avant tout commencement d'exécution, l'entrepreneur est tenu de fournir à l' Architecte, les échantillons de tous les peintures glycéropthaliques, carreaux pour approbation préalable. Toutes les fournitures doivent être agréées par le Maître de l'Ouvrage avant la pose. L'entrepreneur concerné prendra les dispositions nécessaires pour faire parvenir les échantillons au Maître d'Ouvrage quinze jours avant la date prévue pour leur exécution sur chantier.

Toutefois l'entrepreneur pourra faire approuver les échantillons concernés dès le début du chantier afin de procéder aux approvisionnements. En tout état de cause il ne pourra faire

valoir le rejet des échantillons présentés, ni les difficultés d'approvisionnement comme motif pour justifier ses retards. De même l'entrepreneur prendra les dispositions pour disposer d'un stock suffisant à parer aux éventuelles augmentations de surface.

Article 2 : DESCRIPTION DES REVETEMENTS SOLS ET MURAUX

2.1- Revêtements sols

Le revêtement sol sera en chape lissée pour les apatams et le plateau sportif.

Le revêtement sol sera chape bouchardée pour le local technique.

Les sols des toilettes recevront du carreaux anti dérapant de 30x30.

Les allées seront revêtues de dalles en béton circulaire de diamètre 1m et d'épaisseur 10cm.

Le revêtement sol sera en panneaux de contreplaqué de 10 mm et au-dessus les carreaux de 30 cm x30 cm pour ce qui est des kiosques. Le liant a utilisé pour la pose du carreau sur le contreplaqué sera du ciment -colle de la marque DANOSA.

2.2- Revêtements muraux

Finition irréprochable

Les faïences des toilettes seront revêtues en carreaux de 20x30 à déterminer par le maître d'ouvrage de concert avec le maître d'œuvre.

Les panneaux de contreplaqué de 10 mm seront posés à l'intérieur des conteneurs servant de kiosque.

Article 3: DESCRIPTION DES PEINTURES

Application de peintures suivant les dispositions des normes et du présent document. Les fournitures devront être conformes et adaptées aux travaux à venir. Elles feront l'objet de réception avant toute mise en œuvre et des surfaces témoin seront préalablement réalisées. L'Entrepreneur devra assurer toutes les quantités à pied d'œuvre, l'application harmonieuse et conforme, l'enlèvement des vieux

fonds, la réception des supports, la protection des surfaces qui pourraient être attaquées ou tâchées par les produits de peinture. Tous les travaux de préparation (grattage, enlèvement de vieux fond, décapage brossage, dépoussiérage, ...) sont dus.

3.1- Peinture sur éléments ferrifères - menuiseries et structures métalliques visibles

Sur des supports propres et ne présentant aucun défaut de planéité, après enlèvement des vieux

fonds, traces de graisse, d'huile, d'humidité, de ciment, de marquages divers et correction des surfaces, on appliquera :

- Décapage, brossage, nettoyage, dépoussiérage,
- Une couche de correction de peinture anticorrosive,
- Un enduisage comprenant le rebouchage des trous, tous les calfeutrements, l'enduit de toutes pièces ferrifères entaillées, des trous de vis etc.
- Aspect de finition soignée.

3.2- Peinture vinylique sur menuiseries.

Après enlèvement du vieux fond éventuel, on effectuera successivement :

- Un brossage et époussetage,
- Une couche d'impression à base de résines glycéroptaliques,
- Un rebouchage et un ponçage,
- Une couche intermédiaire de peinture vinylique,
- Une couche de finition peinture vinylique après révision (masticage et ponçage),
- Aspect de finition soignée.

Article 4: DESCRIPTION DES ETANCHEITES

Étanchéité de la toiture

Les contre-solins seront réalisés en Paxalumin 40, soudés au chalumeau pour assurer l'étanchéité aux points de jonction avec murs et abords.

La couverture sera protégée par une étanchéité multicouches, assurant une imperméabilisation complète et durable de la toiture.

Tous les joints et recouvrements seront conformes aux préconisations du fabricant et garantissent l'absence d'infiltration.

La mise en œuvre respectera les normes de sécurité et les règles de l'art, et un contrôle visuel sera effectué après installation.

Étanchéité du chéneau

L'étanchéité des chéneaux métalliques sera réalisée par application de membrane métallisée EIF / EAC Paxalumin 40, soudée au chalumeau sur toute la surface du chéneau.

Les relevés d'étanchéité sur les abords et pénétrations seront également effectués avec EIF / EAC Paxalumin 40, soudé au chalumeau pour garantir la continuité de l'étanchéité.

La mise en œuvre devra assurer l'absence totale de fuite et permettre un écoulement correct des eaux

pluviales.

Un contrôle visuel et test d'étanchéité sera réalisé après pose.

Etanchéité des salles humides

Les sols et parois des **salles humides** (douches, WC, sanitaires) seront étanchéisés selon les règles de l'art :

- **Film bitumineux ou flintkote** posé sur support préparé et apprêté,
- **Remontées murales d'au moins 15 cm,**
- **Jointage soigné aux angles et pénétrations** (canalisations, siphons).

Cette étanchéité protège contre les infiltrations et assure la durabilité des finitions.

CHAPITRE IV- ELECTRICITE-PLOMBERIE-FAUX PLAFOND

Article 1. INTRODUCTION

Rappel :

Le présent descriptif a pour objet la définition des travaux et fournitures nécessaires à la réalisation de l'installation électrique courant fort, courant faible de plomberie et de réalisation de faux plafond relatifs au projet d'aménagement paysagers d'un espace vert à BOUSSOUMA.

Il donne les détails techniques des travaux à réaliser par l'Entrepreneur.

Il précise les dispositions générales adoptées, ainsi que la nature des matériaux et les spécifications techniques. D'une façon générale, il décrit et précise la qualité des matériaux à approvisionner, leur mise en œuvre, etc.

Il y a lieu de se rapporter aux documents réglementaires et juridiques en vigueur au Burkina Faso, ainsi qu'aux Documents techniques unifiés (DTU) et aux normes Françaises ou internationales applicables au Burkina Faso qui complètent le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP).

Les spécifications sont à considérer comme des exigences de performance minimales et l'Entrepreneur demeure seul responsable des performances de la totalité des travaux en conformité avec les objectifs du projet et les Exigences Particulières données dans le présent descriptif.

Les présentes spécifications ne devront pas être utilisées comme spécifications d'achat,

lesquelles devront être préparées par l'Entrepreneur sous sa responsabilité.

Article 2. CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux comprendront les composantes suivantes :

- Les réservations pour les installations des appareils électriques.
- La pose des appareils électriques.
- Installation des lampadaires solaire double 80W y compris support en tube galva de 75 lourd.
- Travaux de plomberie réservation et pose des appareils sanitaires
- Travaux de fourniture et pose de faux plafond en bois.

Article 3. RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRISE

L'Entreprise doit impérativement visiter le site avant remise de son offre, et ne peut plus prétendre à des plus-values pour toutes sous-estimations de sa part des ouvrages à réaliser.

Elle doit par ses connaissances suppléer à toutes omissions ou imprécisions et prévoir tous les travaux et accessoires nécessaires à la parfaite finition et au parfait fonctionnement des ouvrages.

Elle est responsable des installations qu'elle réalise en termes de fiabilité, durabilité, tenue des performances imposées, et limitation des niveaux sonores.

Les modifications de parcours de réseaux et d'implantation d'équipements et toutes les sujétions en résultant, sont considérées comme incluses dans le forfait de l'Entreprise.

L'acceptation, par le Maître d'ouvrage, du projet présenté ainsi que tous les calculs et dessins graphiques s'y rattachant ne diminuent en rien la responsabilité de l'Entreprise.

Pour répondre à la demande de prix, l'entreprise doit avoir pris en compte tous les travaux à exécuter, leurs importances, leur nature, les sujétions particulières concernant les difficultés d'accès, d'installation de chantier, de circulation et d'implantation, etc...., et de ce fait ne pourra réclamer aucune augmentation de son prix.

En toutes circonstances, l'Entreprise demeure seule responsable de tous dommages ou accidents causés à des tiers lors ou par suite de l'exécution de travaux résultant soit de son propre fait, soit de son personnel, soit de ses sous-traitants.

Sous-traitants :

Tous les sous-traitants doivent, préalablement à toute intervention, être agréés par le Maître d'Ouvrage ou par le Maître d'Œuvre représentant le Maître d'ouvrage.

LE NOM, LES RÉFÉRENCES ET QUALIFICATIONS DES SOUS-TRAITANTS SONT JOINTS À L'OFFRE DE L'ENTREPRISE, QUI PEUT PRÉSENTER PLUSIEURS SOUS-TRAITANTS POUR UNE MÊME QUALIFICATION.

Il ne sera pas autorisé de sous-traitance de 2ème rang, sauf pour des applications spécifiques faisant appel à des spécialités qui auront été préalablement référencées par l'Entreprise dans sa proposition.

Article 3.1- Installations électriques

3.1.1 - Tableau de basse tension

Les appareils de protection seront distincts pour chaque départ (éclairage - prise de courant -et brasseurs d'air). Les protections seront regroupées en un tableau à éléments interchangeables et débouchages, préfabriqués. Le pouvoir de coupure de tout appareil sera choisi de manière à ce que la sécurité soit toujours assurée en cas d'incidents sur l'installation.

3.1.2 - Distribution

Toutes les distributions se feront obligatoirement sous gaine P.V.C noyé dans la maçonnerie ou le béton, sans que cela puisse créer des points de faiblesse dans ses ouvrages. Tous les raccordements se feront au moyen de boîtes à dérivation de dimension appropriée, étanches à l'extérieur et dans les locaux toilettes.

Les fils et câbles utilisés seront neufs et exclusivement en cuivre. Il ne sera pas utilisé des conducteurs d'une section inférieure à 1,5 mm².

Pour le choix de série des conducteurs et des câbles multicouches, il y a lieu de se rapporter au tableau T de la norme française C 5 - A00 qui donne le type de câble ou fil à utiliser.

Les sections de conducteurs seront choisies suivant :

- Les courants admissibles calculés d'après les puissances prévues ;

- Les chutes de tension qui ne devront pas être supérieures à

3 % pour l'installation éclairage ;

5% pour les autres usages.

Les calibres des appareils de protection (disjoncteur) suivant les tableaux I à S de la norme C 15-100.

L'échauffement des conducteurs devra être limité à une valeur telle que la température atteinte sous peine charge ne compromette pas l'isolation des canalisations et ne nuise pas aux projets environnants.

3.1.3 - *Appareils d'éclairage et accessoires*

L'appareillage devra être de bonne qualité et répondre aux normes pour les différents types d'appareils, de coupure, de protection et commande.

Les appareils d'éclairage seront posés complets (avec ballast, ampoule, douille...).



Toutes les prises de courant seront normalisées, type 2 P + T pour la petite force qui sera limitée à 32 A-V alternatif.



Le nombre et le type d'appareils sont donnés dans les plans d'électricité.

3.1.4 - Circuits - protections - commandes

Les appareillages seront repartis en circuits. Chaque circuit doit correspondre à un départ protégé dans le tableau électrique par un coupe-circuit ou un disjoncteur. Il sera prévu au maximum huit (8) points par circuits pour les appareillages d'éclairage et les prises 10/16 A.

Les circuits seront protégés chacun par :

- un (1) coupe-circuit 10 A pour l'éclairage ;
- un (1) coupe-circuit 16 A pour les prises de courant.

3.1.5 - Mise à la terre

Les bâtiments seront ceinturés par des câbles de cuivre nu, enfoui à fond de fouille.

La protection contre les contacts indirects sera faite par la mise à terre de tous les appareils électriques à l'aide d'un conducteur supplémentaire dans les câbles d'alimentation et toutes les masses métalliques (huisserie, cloison, fer à béton, tuyauterie, cuve...).

3.1.6 - Vérification de l'installation électrique :

- Mesure de l'installation dans le cadre de la norme C 15.100
- Mesure des chutes de tension sur les circuits plus défavorables
- Essais de fonctionnement des dispositifs de protection
- Essais d'isolation etc...

ARTICLE 3.2 - PLOMBERIE SANITAIRE

3.2.1 - Prestations de l'Entrepreneur

L'Entrepreneur devra réaliser les travaux suivants :

L'exécution des travaux d'amenée d'eau et de distribution d'eau froide depuis les regards jusqu'au différents points d'eau ;

- L'évacuation des eaux usées, eaux vannes et eaux pluviales dans les parties intérieures des bâtiments jusqu'aux regards en pied du bâtiment ;
- La fourniture et la pose des appareils sanitaires et accessoires ;
- Tous les travaux et les fournitures nécessaires à la réalisation des ouvrages, réglages calages réservations, scellements, calfeutrement et rebouchage ;
- Les supports de fixation et la pose de l'ensemble des matériels ainsi que les fourreaux de protection dans les traversées de maçonnerie ;
- La protection des appareils sanitaires après montage ;
- La répartition ou le remplacement de tout ouvrage endommager ;
- Le nettoyage des locaux et l'évacuation des déchets et gravats ;
- Tous les ouvrages annexés décrits ou non mais nécessaires à la bonne marche et à l'achèvement des travaux.
- La réalisation des fosses biofil .

3.2.2 - Documents et référence

Les normes utilisées sont celles appliquées au Burkina - Faso à savoir les normes françaises

L'Entrepreneur se soumettra aux normes et règlement suivant :

- D.T.U 60-1 et additifs 1, 2, 3 et 4 du cahier des charges applicables aux travaux de plomberie sanitaire.
- Normes N.F.P 41 201 à N.F.P 204 du code des conditions minimale d'exécution des travaux de plomberie et installations sanitaires.
- D.T.U 60-32 Travaux de canalisation en chlorure de polyvinyle eaux pluviale
- D.T.U 60-33 eaux usées.
- Les fiches GCTMO établies par le C.S.T.B.
- Instructions émanant des services ou organismes ci-après :
 1. Services des eaux de la commune de BOUSSOUMA ;
 2. Service de l'Assainissement de la commune de BOUSSOUMA.

L'Entrepreneur devra si nécessaire suivre toutes les directives et obtenir l'accord des services ou organismes cités ci avant.

La liste des documents énumérés ci avant n'est pas exhaustive.

En particulier, toutes les instructions et règles émanant des services ou organismes officiels font partie des documents à prendre en considération.

3.2.3 - Description des travaux

Distribution

Les canalisations d'alimentation en eau potable seront réalisées en PEHD conformes aux normes en vigueur. Les diamètres suivants seront utilisés :

Arrivée principale du bâtiment : PEHD DN32 ou DN40, selon la longueur du réseau et la pression disponible.

Distribution interne principale (collecteurs, dérivation sanitaires) : PEHD DN25.

Branchements terminaux vers les appareils sanitaires (lavabos, WC, robinets) : PEHD DN20.

Avant toute exécution, l'Entrepreneur établira un schéma d'installation indiquant les tracés et le diamètre des canalisations.

Fixation

Les canalisations seront maintenues par les colliers galvanisés démontables.

Dans la pose des canalisations d'allure horizontales, il sera observé une pente d'environ 2 mm par mètre vers les points bas équipés de robinets de purge.

Évacuation des eaux vannes et eaux usées

Les évacuations horizontales seront exécutées en tuyaux PVC de sections Q100 pour les eaux usées et Q63 pour les eaux vannes.

Les tuyaux seront collés et les pièces de raccordement, changement de directeur seront du même matériau ou comptable.

Les évacuations des eaux pluviales se feront en tuyaux PVC de sections appropriées approuvée par l'Architecte.

3.2.4- Appareils et Accessoires

- Lave-main sur console en porcelaine blanche
- cuvette W-C à l'anglaise avec chasse basse en porcelaine blanche



- siphon de sol



- porte papier hygiénique



3.2.5 - Branchement sur le réseau

L'Entrepreneur du présent devra exécuter les travaux d'adduction d'eau jusqu'aux points de branchement du réseau existant dans le *domaine*. (FORAGE)

3.2.6 - Dispositions à la charge de l'entreprise :

- Essais

Essais sur site :

L'Entrepreneur est tenu de fournir le personnel, le matériel, ainsi que le carburant et les huiles nécessaires aux essais.

Il sera procédé aux essais suivants :

- Contrôle d'étanchéité et de pression des circuits de circulation de l'eau.
- Contrôle d'étanchéité des circuits de refoulement et de vidange
- Contrôle de fonctionnement des appareils et appareillages
- Essais de fonctionnement de l'ensemble des installations.

Tous les essais seront à la charge de l'Entrepreneur du présent lot devra fournir le personnel et le matériel nécessaire aux épreuves y compris la fourniture et le transport de l'eau, de l'électricité, des appareils de mesure, etc...

3.3- Mise au courant du personnel du CLIENT :

A une date qui sera fixée ultérieurement en accord avec le maître d'ouvrage, l'Entrepreneur déléguera un de ses représentants qualifiés pour mettre le personnel désigné par le client au courant de toute l'installation.

Pendant cette période, le représentant de l'Entrepreneur instruira le personnel de la constitution de tous les appareils ainsi que du fonctionnement et du réglage de tous les organes de commande, de sécurité et de contrôle et lui donnera en outre tous les renseignements indispensables pour assurer le fonctionnement normal et l'entretien courant de l'installation.

Un programme journalier de visite et d'utilisation sera au préalable établi par l'Entrepreneur en accord avec le maître d'ouvrage à qui il sera rendu compte en fin de journée du travail effectué. Ce programme comportera notamment la mise en marche et l'arrêt de tous les appareils.

3.4 - Réception provisoire – Réception définitive :

3.4.1- Réception PROVISOIRE :

Si lors des essais, les installations ont satisfait à toutes les conditions imposées par le présent Cahier de Clauses techniques, et si elles n'ont relevé aucun défaut tenant à la qualité des matériaux pièces et appareils en faisant partie, ou à leur mise en œuvre, la réception provisoire en sera prononcée par le Maître d'Ouvrage.

Dans le cas contraire, cette réception sera remise jusqu'au jour où il pourra être constaté que ces conditions sont remplies. Si tous ou une partie des essais définis à l'article précédent devaient être exécutés de nouveau par le Bureau de Contrôle, ils seraient également facturés à la vacation à l'Entrepreneur du présent lot.

3.4.2- Réception DEFINITIVE :

La réception définitive de l'installation sera prononcée un an après la réception provisoire si, pendant ce temps elle n'a pas cessé de répondre aux prescriptions du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières et à celles du devis descriptif. Pendant cette période d'un an, l'Entrepreneur demeurera responsable du bon état, de la bonne marche de l'installation sauf erreur manifestée de manœuvres, mauvais usage ou détériorations dont il ne serait pas responsable.

Dans la mesure ainsi définie de sa responsabilité, il sera tenu de procéder, à ces frais et sans pouvoir prétendre à aucune indemnité, au remplacement de toutes pièces, organes ou parties de l'installation qui ne conviendraient pas à leur objet quelque raison que ce soit (vices de matières, de montage, d'installation, de conception, etc.).

Pendant la période de garantie, l'Entrepreneur devra assurer l'entretien complet du matériel. Son offre devra inclure cette prestation.

ARTICLE 3.5 - FAUX PLAFONDS SUSPENDUS

3.5.1 - Généralités

- Fourniture et pose de faux - plafonds, y compris suspension sur structure en béton armé ou sur structure métallique.
- Les plafonds devront être facilement démontables.
- La flèche ne pourra excéder 1/500 de la portée.
- Prévoir toutes sujétions par appareils électriques encastrés, passages de gaines, canalisations, tuyauteries.

Le maître d’Ouvrage se réserve la possibilité de modifier ou d’ajouter tout équipement complémentaire.

3.5.2- Description

Le faux plafond sera réalisé avec du contre plaqué de 5mm avec latte qui sera posé sur un quadrillage en bois traité à l’anti termite.

Avant toute exécution, l’Entrepreneur devra soumettre à l’approbation de l’Architecte un calepin d’appareillage sur lequel apparaîtront notamment les emplacements des appareils d’éclairage ou autres.

L’Entreprise du présent devra également prendre en compte toutes les réservations et découpes nécessaires ainsi que le débouchement et raccords soignés après pose de l’appareillage.

Article 4. CONTROLE DE L'OPERATION

L’opération est soumise aux avis du Bureau de Contrôle conformément au Code de la construction et de l’habitation, article L.111.23

Tous les rapports émis par le Bureau de Contrôle sont contractuels.

Le rapport initial établi par le Bureau de Contrôle peut comporter des observations qui n’ont pas été transcris dans les pièces écrites ou sur les plans guide remis en phase marché.

L’entreprise devra intégrer dans le cadre forfaitaire de son marché toutes les sujétions résultant de l’application des observations émises par le Bureau de Contrôle.

L’entreprise doit systématiquement, et au fur et à mesure que lui parviennent les informations, tenir compte des observations soulevées par le Bureau de Contrôle en cours de chantier. Pour cela, elle procède à l’enlèvement des éléments non conformes, et à leur remplacement par tout équipement répondant aux avis du bureau de Contrôle.

Ces sujétions sont considérées comme incluses dans le forfait de l’entreprise, qui ne peut prétendre à aucun supplément de prix.

La réception des travaux ne pourra être prononcée qu’après levée de la dernière réserve émise par le Bureau de Contrôle.

Article 5. ORGANISATION ET CONDUITE DES TRAVAUX

5.1- ORGANISATION DU CHANTIER

Le Titulaire du présent marché doit planifier conséquemment ses interventions et mettre à la disposition du chantier le personnel nécessaire à la réalisation des ouvrages et s'engager à respecter le calendrier imposé.

Il doit inscrire son chantier dans le cadre du calendrier général des travaux qui sera transmis, en temps utile par la Maîtrise d'Œuvre de l'opération, et ne peut en aucun cas retarder ce dernier pour quelque raison que ce soit.

Le Titulaire du présent marché doit avoir, en permanence, un responsable sur le chantier, préalablement désigné au Maître d'ouvrage et à la Maîtrise d'Œuvre, et accepté sans réserve par ces derniers, susceptible de prendre à tout moment toutes décisions qui s'imposeraient pour la bonne exécution du chantier dans les délais convenus.

Le Responsable de l'Entreprise sur le chantier sera chargé de définir, en accord avec la Maîtrise d'Œuvre, les modalités d'organisation et de coordination du chantier.

Il assistera aux réunions hebdomadaires organisées par la Maîtrise d'Œuvre pour le suivi de la bonne exécution du chantier, ainsi qu'aux réunions de coordination par le Maître d'ouvrage.

Le calendrier d'exécution sera scrupuleusement suivi, au jour le jour, sans aucune dérogation. Tout décalage sera immédiatement sanctionné par l'application de pénalités.

Le Titulaire du présent marché s'engage à mettre à disposition les équipes d'ouvriers qualifiés, en nombre suffisant, pendant toute la durée du chantier, pour respecter le calendrier général.

5.3. GARANTIE LEGALE

Pendant la période de garantie légale des matériels, l'Entreprise mettra à la disposition du Maître d'Ouvrage, pour le temps nécessaire, les agents qualifiés qui devront remédier aux défectuosités qui seraient apparues depuis la réception et aux inconvénients qui auraient été signalés, ce jusqu'à ce que lesdits ouvrages aient été reconnus par le Maître d'ouvrage comme donnant entière satisfaction.

La garantie s'applique aux pièces, main d'œuvre et frais divers qui pourraient être nécessaires à la remise en ordre ou au remplacement des ouvrages présentant des défauts pendant la période de garantie.

Cette clause ne concerne pas l'entretien courant et l'exploitation des ouvrages qui sont assurés

par le Client dès la date de réception des travaux.

Par contre, les réparations et remises en état initial suite à désordres ou défectuosités sont entièrement à la charge de l'Entreprise.

5.4. RECEPTION

Une période d'une semaine sera prévue pour les réglages et essais avant réception. Cette phase s'effectuera en dehors des périodes de fonctionnement des installations relatives aux besoins du chantier.

Durant cette phase, tous les frais de main-d'œuvre et d'entretien seront à la charge de l'Entreprise, à l'exception de ceux concernant la fourniture de l'électricité.

Le Maître d'Ouvrage entrera en possession des ouvrages dès notification favorable du Procès-verbal de réception.

L'Entreprise devra assurer, pendant deux jours à plein temps, après réception, la présence d'un technicien qualifié ayant participé à l'étude du projet.

5.4.1- Réception statique

- Vérification de la conformité aux plans d'exécution, C.C.T.P. + Normes, règles professionnelles, prescriptions fournisseurs.
- Établissement des procès-verbaux.
- Levée des réserves.

CONCLUSION

Tous les travaux décrits devront être exécutés avec toutes les règles de l'art et les normes en vigueur au Burkina-Faso. Cette exécution devra donner toutes les garanties de résistance et de durabilité.

L'Entrepreneur, après avoir assuré toutes les réalisations, remettra le chantier dans un état de propreté parfaite.

Ouagadougou, le

Lu et accepté par l'entrepreneur.

