Projet : RCIPED

DEMANDE DE PRIX N° 332 /RFQ/RCIPED/2022

TRAVAUX DE REHABILITATION DU BATIMENT POUR LE PAC FIANARANTSOA

RFQ Référence:**332 /RFQ/RCIPED/2022**	Date: 03 June 2022

SECTION 1 : DEMANDE DE PRIX (RFQ)

Le PNUD vous invite à remettre votre offre de prix pour la fourniture de biens, de travaux et/ou de services, conformément à l'annexe 1 de la présente RFQ.

TRAVAUX DE REHABILITATION DU BATIMENT POUR LE PAC FIANARANTSOA

Cette demande de prix comprend les documents suivants :

Section 1 : Cette lettre d'invitation

Section 2 : RFQ Instructions et Données

Annexe 1 : Calendrier des exigences

Annexe 2 : Formulaire de soumission de l'Offre

Annexe 3 : Offre technique et financière

Lors de la préparation de votre devis, veuillez suivre les instructions et données de la RFQ. Veuillez noter que les devis doivent être présentés à l'aide de l'annexe 2 : Formulaire de soumission de l'Offre et Annexe 3 : Offre technique et financière, selon la méthode et à la date et l'heure indiquées en Section 2. Il est de votre responsabilité de veiller à ce que votre devis soit soumis avant la date limite. Les offres reçues après la date limite de soumission, pour quelque raison que ce soit, ne seront pas prises en considération pour évaluation.

Une visite des lieux obligatoire est organisée, et le rendez-vous est fixé comme suit :

Lieu	Projet	Date	Heure
A l'entrée du bâtiment à réhabiliter en face de Zomatel. (Ex-bureau de l'OMDA et de districts de Vohibato et Lalangina) Anjoma - Commune Urbaine de Fianarantsoa	RCIPED	**17 juin 2022**	**09H00**

Les offres de prix peuvent être soumises jusqu'au 03 juillet 2022 à 23H59 à l'adresse suivante : offres.mg@undp.org **en mentionnant l'intitulé des travaux et la référence 332/RFQ/RCIPED/2022.**

Les offres de prix soumises par courrier électronique ne peuvent dépasser 5 MB, doivent être exemptes de virus et se limiter à un seul envoi par courrier électronique. Elles doivent être exemptes de toute forme de virus ou contenu corrompu, à défaut de quoi elles seront rejetées.

Nous vous remercions et espérons recevoir votre offre.

Préparé par:

Titre: Procurement Analyst

Date: 03 June 2022

SECTION 2 : INSTRUCTIONS ET DONNÉES DE LA RFQ **Introduction**	Les soumissionnaires doivent respecter toutes les exigences de la présente RFQ, y compris les modifications apportées par écrit par le PNUD. Cette RFQ est menée conformément à la UNDP Programme and Operations Policies and Procedures (POPP) on Contracts and Procurement Toute offre soumise sera considérée comme une offre par le soumissionnaire et ne constitue pas ou n'implique pas son acceptation par le PNUD. Le PNUD n'est pas tenu d'attribuer un contrat à un soumissionnaire à la suite de la présente RFQ. Le PNUD se réserve le droit d'annuler le processus d'approvisionnement à tout moment sans aucune responsabilité pour le PNUD, sur avis aux soumissionnaires ou publication d'un avis d'annulation sur le site Web du PNUD.
Lieu d'exécution des travaux	**TRAVAUX DE REHABILITATION DU BATIMENT POUR LE PAC FIANARANTSOA** **Adresse :** Anjoma – Commune Urbaine de Fianarantsoa
Délai d'exécution	**Le délai d'exécution proposé ne devra pas dépasser les trente (30) jours calendaires au plus tard après la signature du contrat.** Planning à fournir indépendamment.
Date limite de soumission de l'offre	03 Juillet 2022 à 23h59 La soumission se fera par voie électronique à l'adresse email offres.mg@undp.org
Méthode de soumission	Les offres doivent être soumises comme suit : ☐ E-tendering ☒ Adresse e-mail dédiée ☐ Courrier / Dépôt manuel ☐ Autres Adresse de soumission: offres.mg@undp.org ▪ Format de fichier: pdf ▪ Les noms de fichiers doivent être d'une longueur maximale de 60 caractères et ne doivent contenir aucune lettre ou caractère spécial autre que celui de l'alphabet/clavier latin. ▪ Tous les fichiers doivent être exempts de virus et non corrompus. ▪ Taille du fichier maximal par transmission : 5 MB ▪ Objet obligatoire de l'e-mail : **332/RFQ/RCIPED/2022** ▪ Il est recommandé que l'Offre complète soit consolidée en aussi peu d'attachement que possible. Le soumissionnaire doit recevoir un courriel confirmant la réception par retour de courrier.
Coût de préparation du devis	Le PNUD n'est pas responsable des coûts associés à la préparation et à la présentation d'un devis par un fournisseur, quel que soit le résultat ou la façon de procéder au processus de sélection.
Code de conduite des fournisseurs, fraude, corruption,	Tous les fournisseurs potentiels doivent lire le Code de conduite des fournisseurs des Nations Unies et considérer qu'il fournit les normes minimales attendues des fournisseurs de l'ONU. Le Code de conduite, qui comprend des **principes sur le travail, les droits de la personne, l'environnement et la conduite éthique,** peut être trouvé à l'article : https://www.un.org/Depts/ptd/about-us/un-supplier-code-conduct En outre, le PNUD applique strictement une politique de tolérance zéro à l'égard des pratiques interdites, y compris la fraude, la corruption, la collusion, les pratiques contraires à l'éthique ou non professionnelles et l'obstruction des fournisseurs du PNUD et exige que tous les soumissionnaires/fournisseurs respectent les normes d'éthique les plus élevées pendant le processus d'approvisionnement et la mise en œuvre des contrats. La politique antifraude du PNUD se trouve à l'adresse : http://www.undp.org/content/undp/en/home/operations/accountability/audit/office_of_audit_andinvestigation.html#anti
Cadeaux et hospitalité	Les soumissionnaires/vendeurs ne doivent pas offrir de cadeaux ou d'hospitalité de quelque nature que ce soit aux membres du personnel du PNUD, y compris des voyages récréatifs à des événements sportifs ou culturels, des parcs à thème ou des offres de vacances, de transport ou d'invitations à des déjeuners extravagants, des dîners ou autres. Conformément à cette politique, le PNUD : a) rejette une offre s'il détermine que le

	soumissionnaire choisi s'est livré à des pratiques corrompues ou frauduleuses en concurrence pour le contrat en question ; b) Déclare un vendeur inéligible, indéfiniment ou pour une période indiquée, pour obtenir un contrat s'il détermine à tout moment que le vendeur s'est livré à des pratiques corrompues ou frauduleuses en concurrence ou dans l'exécution d'un contrat du PNUD.
Conflit d'intérêts	Le PNUD exige de chaque fournisseur éventuel d'éviter et de prévenir les conflits d'intérêts, en divulguant si vous, ou l'un de vos affiliés ou de votre personnel, avez participé à la préparation des exigences, de la conception, des spécifications, des estimations de coûts et d'autres renseignements utilisés dans la présente RFQ. Les soumissionnaires doivent éviter strictement les conflits avec d'autres affectations ou leurs propres intérêts, et agir sans tenir compte des travaux futurs. Les soumissionnaires jugés en conflit d'intérêts seront disqualifiés. Les soumissionnaires doivent divulguer dans leur offre leur connaissance des éléments suivants : a) Si les propriétaires, les copropriétaires, les dirigeants, les administrateurs, les actionnaires majoritaires, de l'entité soumissionnaire ou du personnel clé qui sont des membres de la famille du personnel du PNUD impliqués dans les fonctions d'approvisionnement et/ou le gouvernement du pays ou tout partenaire d'exécution recevant des biens et/ou des services en vertu de la présente RFQ. L'éligibilité des soumissionnaires qui appartiennent en totalité ou en partie au Gouvernement est subordonnée à l'évaluation et à l'examen ultérieurs par le PNUD de divers facteurs tels que l'enregistrement, le fonctionnement et la gestion en tant qu'entité commerciale indépendante, l'étendue de la propriété ou de l'action du gouvernement, la réception de subventions, le mandat et l'accès à l'information concernant la présente RFQ, entre autres. Les conditions qui peuvent entraîner un avantage indu par rapport aux autres soumissionnaires peuvent entraîner le rejet éventuel de la soumission.
Conditions générales du contrat	Tout bon de commande ou tout contrat qui sera émis à la suite de la présente RFQ est soumis aux conditions générales du contrat Sélectionnez le GTC applicable : ☒ General Terms and Conditions for Works Les conditions applicables et d'autres dispositions sont disponibles sur UNDP/How-we-buy
Conditions spéciales du Contrat	☒ Annulation du PO/Contrat si la livraison/l'achèvement est retardé de [trente (30) jours] Une garantie de bonne exécution est exigée suivant le formulaire indiqué dans la fiche technique disponible à l'adresse https://popp.undp.org/UNDP_POPP_DOCUMENT_LIBRARY/Public/PSU_Solicitation_Formulaire%20de%20Garantie%20de%20Bonne%20Execution_FR.docx dans un délai de quinze (15) jours à compter de la signature du contrat par les deux parties. Si une garantie de bonne exécution est requise, le reçu de la garantie de bonne exécution par le PNUD est essentiel pour que le contrat prenne effet. *Le montant de la garantie de bonne exécution est de 10% du montant du contrat.*
Eligibilité	Un vendeur qui sera engagé par le PNUD ne peut être suspendu, radié ou autrement identifié comme inéligible par une Organisation des Nations Unies, le Groupe de la Banque mondiale ou toute autre Organisation internationale. Les fournisseurs sont donc tenus de divulguer au PNUD s'ils sont soumis à une sanction ou à une suspension temporaire imposée par ces organisations. Un manquement à cette instruction peut entraîner la résiliation d'un contrat ou d'un PO délivré ultérieurement au vendeur par le PNUD. Il incombe au soumissionnaire de veiller à ce que ses employés, membres de coentreprises, sous-traitants, fournisseurs de services, fournisseurs et/ou leurs employés satisfassent aux critères d'admissibilité établis par le PNUD. Les soumissionnaires doivent avoir la capacité juridique de conclure un contrat les liant au PNUD et de livrer dans le pays, ou par l'intermédiaire d'un représentant autorisé.
Devise de l'Offre	L'offre sera établie en Ariary (MGA)
Joint-Venture, Consortium ou Association	Si le soumissionnaire est un groupe de personnes morales qui formeront ou ont formé une coentreprise (JV), un consortium ou une association pour l'offre, ils confirmeront dans leur offre que : (i) ils ont désigné une partie pour agir en tant qu'entité principale, dûment investie de l'autorité de lier légalement les membres de la JV, du Consortium ou de l'Association conjointement, qui sont mis en évidence par un accord dûment notarié entre les entités juridiques et présentés avec la soumission; ii) s'ils obtiennent le contrat, le contrat sera conclu, par et

	entre le PNUD et l'entité principale désignée, qui représentera pour et pour le compte de toutes les entités membres comprenant la coentreprise, le consortium ou l'association. Se référer aux articles 19 à 24 sous Solicitation policy pour plus de détails sur les dispositions applicables sur les coentreprises, consortium ou association.
Une seule offre	Le soumissionnaire (y compris l'entité principale au nom des membres individuels d'une coentreprise, d'un consortium ou d'une association) ne soumet qu'une seule offre, soit en son nom propre, soit, si une coentreprise, un consortium ou une association, en tant qu'entité principale de cette coentreprise, consortium ou association. Les soumissions présentées par deux (2) ou plusieurs soumissionnaires sont toutes rejetées s'il s'agit de l'une des soumissions suivantes : a) ils ont au moins un associé, un administrateur ou un actionnaire de contrôle en commun ; b) l'un d'entre eux reçoit ou a reçu une subvention directe ou indirecte de l'autre ou des autres ; ou b) ils ont le même représentant légal aux fins du présent RFQ ; c) ils ont une relation entre eux, directement ou par l'intermédiaire de tiers communs, qui les met en mesure d'avoir accès à de l'information ou d'influencer sur la soumission d'un autre soumissionnaire au sujet de ce processus de RFQ ; ou d) ils sont sous-traitants de l'offre de l'autre, ou un sous-traitant d'une offre soumet également une autre offre sous son nom en tant que soumissionnaire principal ; e) certains membres clés du personnel proposés pour faire partie de l'équipe d'un soumissionnaire participent à plus d'une soumission reçue pour ce processus de la QRF. Cette condition relative au personnel ne s'applique pas aux sous-traitants inclus dans plus d'une offre.
Droits et taxes	Article II, Section 7, de la Convention sur les privilèges et immunités prévoit, entre autres, que l'Organisation des Nations Unies, y compris le PNUD en tant qu'organe subsidiaire de l'Assemblée générale des Nations Unies, est exemptée de toutes les taxes directes, à l'exception des redevances pour les services publics, et est exemptée de restrictions douanières, de droits et de redevances de nature similaire pour les articles importés ou exportés pour son usage officiel. Toutes les cotations sont présentées déduction faite des impôts directs et des autres taxes et droits, sauf indication contraire ci-après : Tous les prix doivent : ☐ Inclure la TVA et les autres impôts indirects applicables ☒ Exclure la TVA et des autres taxes indirectes applicables
Langue de l'offre	Français Y compris la documentation comprenant les catalogues, les instructions et les manuels d'exploitation.
Documents à soumettre	Les soumissionnaires doivent inclure les documents suivants dans leur devis : ☒ Annexe 2 : Formulaire de soumission de devis dûment rempli et signé ☒ Annexe 3 : Offre technique et financière dûment complétée et signée et conforme au cahier des exigences de l'annexe 1 ☐X Profil de l'entreprise ☐X Certificat d'enregistrement ; ☒ Liste et la valeur des projets réalisés au cours des sept (07) dernières années ainsi que les coordonnées du client qui peuvent être contactés pour obtenir de plus amples renseignements sur ces contrats. (Suivant le formulaire 4) ☒ Liste et valeur des projets en cours avec le PNUD et d'autres organisations nationales/multinationales avec les coordonnées des clients et le ratio d'achèvement actuel de chaque projet en cours ; (Formulaire 6) ☐ X Contact des références ☒ Liste des personnels clés avec copie du diplôme/attestation et CV complets et signés (Formulaire 1); ☒ Autre 1. La méthodologie d'exécution et le plan de mise en œuvre; 2. Les moyens en matériels à mettre à la disposition du chantier (Formulaire 2) 3. Le Planning d'exécution des travaux assorti du planning d'approvisionnement (Formulaire 4) 4. Le certificat de visite des lieux (Formulaire 5) 5. Un extrait de registre de commerce 6. Copie de la carte fiscale 2022 ou 2021 valide 7. Copie de la carte statistique

	8. Liste des contrats en cours (Formulaire 6) 9. Déclaration d'assurances tous risques chantier 10. Fond de roulement 11. Offre financière (Bordereau de détail quantitatif et estimatif) NB : Il est à noter que ces documents sont obligatoires et éliminatoires ; l'absence d'un quelconque de ces documents entrainera automatiquement l'élimination du soumissionnaire à l'étape préliminaire donc du reste du processus d'évaluation
Période de validité de l'offre	Les devis restent valables pour cent vingt (120) jours à partir de la date limite pour la soumission de l'offre. Dans certaines circonstances exceptionnelles, le PNUD pourra demander au fournisseur de proroger la durée de validité de son offre de prix au-delà de ce qui aura été initialement indiqué dans la présente RFQ. La proposition devra alors confirmer par écrit la prorogation, sans aucune modification de l'offre de prix.
Variation de prix	Aucune variation des prix due à l'escalade, à l'inflation, à la fluctuation des taux de change ou à tout autre facteur du marché ne peut être acceptée à tout moment pendant la validité de l'offre et ce après la réception de ladite offre.
Soumissions partielles	☒ Non autorisé ☐ Autorisé Insérer les conditions pour les devis partiels et s'assurer que les exigences sont correctement énumérées dans les lots pour permettre les devis partiels
Soumissions alternatives	☒ Non autorisé ☐ Autorisé Si elle est autorisée, un autre devis ne peut être soumis que si un devis conforme aux exigences de la RFQ est soumis. Lorsque les conditions de son acceptation sont remplies, ou que des justifications sont clairement établies, le PNUD se réserve le droit d'attribuer un contrat sur la base d'un autre devis. Si des devis multiples/alternatifs sont soumis, ils doivent être clairement marqués comme « Offre principale » et « Offre alternative »
Conditions de paiement	☐ 100 % dans les 30 jours suivant la réception des biens, des œuvres et/ou des services et la présentation de documents de paiement. ☒ Autre **- 20%**, après la remise du procès-verbal de réception partielle d'installation de chantier conjointement signé par l'entreprise et l'Ingénieur de contrôle du PNUD (tous les équipements sur site) **- 30%, quand l'avancement des travaux arrive à 50%** - sous présentation de la facture et après certification de l'ingénieur conseil du PNUD **- 45%, à 100%** du taux de réalisation et à la réception provisoire des travaux- Sous présentation de l'Attestation de la réception provisoire et de la facture et après certification de l'ingénieur conseil du PNUD - Libération de la garantie de bonne exécution à la réception provisoire **- 5%**, restant à la réception définitive des ouvrages c'est à dire après l'expiration du délai de garantie de **douze (12) mois**. Sous présentation de l'Attestation de la réception définitive et de la facture et après certification de l'ingénieur conseil du PNUD
Conditions de libération du Paiement	☒ Inspection [spécifier la méthode, si possible] de l'installation complète ☐ Test [spécifier la norme, si possible] ☐ Achèvement de la formation sur l'exploitation et l'entretien [spécifier nombre de participants, et le lieu de la formation, si possible] ☒ Acceptation écrite des biens, services et travaux, basé sur la pleine conformité aux exigences de la RFQ ☐ Autres [pls. spécifier]
Personne-ressource pour la corresponda	Adresse e-mail: procurement.team@undp.org Attention : Les offres ne doivent pas être soumises à cette adresse, mais à l'adresse pour la soumission de l'offre ci-dessus. Dans le cas contraire, l'offre sera disqualifiée.

nce, les notifications et les clarifications	Tout retard dans la réponse du PNUD n'est pas utilisé comme motif de prorogation du délai de présentation, à moins que le PNUD ne détermine qu'une telle prolongation est nécessaire et communique un nouveau délai aux proposants.
Clarifications	Les demandes de clarification des soumissionnaires doivent être envoyées cinq (05) jours avant la date limite fixée pour la remise au plus tard. Les réponses à la demande de clarification seront communiquées trois (03) avant le 03 juillet 2022 Les réponses tardives du PNUD ne pourront pas servir de prétexte à la prorogation de la date-limite de soumission, sauf si le PNUD estime qu'une telle prorogation est nécessaire et communique une nouvelle date-limite aux offrants.
Méthode d'évaluation	☒Le Contrat ou Bon de Commande sera attribué à l'offre la plus basse techniquement conforme ☐ Autre
Critères d'évaluation	☒Respect total de toutes les exigences visées à l'annexe 1 ☒Acceptation complète des conditions générales du contrat ☒Autres -Conformité aux spécifications techniques (cahier de charge et bordereau de prix) /plein respect des exigences ; -Prix le plus bas ; -Conformité au délai d'exécution des travaux - Acceptation sans réserve du BC/des conditions générales du contrat ;
Droit de ne pas accepter d'offres	Le PNUD n'est pas tenu d'accepter un devis, ni d'attribuer un contrat ou un bon de commande
Droit de modifier l'exigence au moment de l'attribution	Au moment de l'attribution du contrat ou du bon de commande, Le PNUD se réserve le droit de modifier (augmenter ou diminuer) la quantité de services et/ou de marchandises, jusqu'à vingt-cinq pour cent (25% maximum) de l'offre totale, sans modification du prix unitaire ou d'autres modalités.
Type de contrat à attribuer	☒ Bon de Commande ☒ Contrat pour travaux ☐ Autres types de contrat [pls. Spécifier]
Date prévue pour l'attribution du contrat.	20 juillet 2022
Publication de l'attribution du contrat	Le PNUD publiera les attributions de contrats d'une valeur de 100 000 USD et plus sur les sites Web du CO et du site Web global du PNUD.
Politiques et procédures	Cette RFQ est menée conformément aux UNDP Programme and Operations Policies and Procedures
Enregistrement UNGM	Tout contrat résultant de cet exercice RFQ sera subordonné à l'enregistrement du fournisseur au niveau approprié sur le site Web du Marché mondial des Nations Unies (UNGM) à l'adresse suivante : www.ungm.org. Le soumissionnaire peut toujours soumettre un devis même s'il n'est pas enregistré auprès de l'UNGM, toutefois, si le soumissionnaire est sélectionné pour l'attribution du contrat, le soumissionnaire doit s'inscrire à l'UNGM avant la signature du contrat.

ANNEXE 1: CAHIER DES EXIGENCES

Le présent Annexe 1 comprend:

- Les critères de sélection minima
- Le devis descriptif des travaux avec la définition des prix
- Le cadre du Bordereaux de Devis Quantitatif et Estimatif des travaux (BDQE)
- Le Cahier des Prescription Techniques
- Les conditions générales du contrat applicables aux travaux

CRITERES DE SELECTION MINIMA

1. Qualification des personnels clé

Pour le présent appel d'offres, le soumissionnaire devra disposer et affecter les personnels ci-après pour assurer la réalisation des travaux:

- Un (01) conducteur des travaux ayant un diplôme d'ingénieur en BTP ou génie civil ayant plus de sept (07) ans d'expériences en construction et réhabilitation de bâtiment public. De l'expérience en site occupé
- Un (01) chef de chantier ayant un diplôme de technicien supérieur en génie civil ou BTP, disposant d'au moins cinq (05) ans d'expériences dans un poste similaire. Participation prouvée du Chef de chantier dans des projets similaires de référence (03 ans d'expériences dans la réhabilitation de bâtiment public).
- Un (01) électricien de bâtiment ayant un diplôme de baccalauréat technique option Electrotechnique possédant d'au moins cinq (05) ans d'expérience en électricité de bâtiment.

Il faut fournir le CV de chaque personnel avec la copie de diplôme et/ou attestation certifié par l'établissement d'origine.

Il est à noter qu'en cas d'attribution, les personnels proposés ***ne peuvent être remplacés que sur une demande écrite du Titulaire et sous réserve de l'approbation écrite du Maître de l'Ouvrage***. Et dans ce cas, le personnel devrait avoir au moins les qualifications et expériences requises du personnel à remplacer. Tout remplacement de personnel clé sans approbation écrite du Maître de l'Ouvrage pourrait constituer un motif de résiliation au tort exclusif de l'entreprise.

2. Matériels et outillages à affecter au chantier

En vue de la réalisation des travaux faisant l'objet du présent RFQ, les matériels et outillages suivants sont requis :

- Un (01) véhicule de liaison (en propre);
- Un (01) camion plateau/benne de 5 tonnes de charge utile minimale
- Une (01) camionnette de 2 tonnes de charge utile maximale
- Un (01) Appareil de niveau
- Un (01) échafaudages métalliques de hauteur minimale de 12 m
- Une (01) poste de soudure électrique (en propre)
- Un (01) groupe électrogène de 2,5 KVa au minimum (en propre)
- Lot de divers outillages (meuleuse, perceuse, visseuse, ponceuse, brouettes, scie circulaire, ….) (en propre)

Tous les matériels présentés doivent être appuyés par les pièces justificatives telles que copie de la carte grise, acte de vente et facture d'achat

Il faut indiquer le *lieu de parcage* des matériels pour que la commission d'appel d'offres puisse les visiter et/ou vérifier en cas de besoin.

3. Travaux similaires

Pour ce marché, il est exigé qu'au cours des sept (07) dernières années, l'entreprise a effectué en tant qu'entrepreneur principal au moins deux (02) projets de travaux de construction ou réhabilitation des bâtiments publics dont le montant de chaque marché doit être supérieur ou égal à deux cents cinquante millions d'Ariary (250 000 000 Ariary).

En guise de pièces justificatives, joindre à la liste des travaux le certificat de bonne fin ; ou à défaut les PV de

réception provisoire ou définitive des travaux. Au cas où le montant du marché ne figure pas sur ces pièces justificatives, joindre la première page du contrat signé par le Maître d'Ouvrage, indiquant le montant des travaux.

Il faut indiquer au minimum trois (3) références des Clients et/ou Maître d'Ouvrage auprès de qui le candidat avez rendu le même service (Nom de la Personne de contact, adresse email, numéro de téléphone et adresse physique) conformément à l'Annexe 2.

4. Fond de roulement

Chaque candidat doit justifier sa capacité de disposer des ressources financière lui permettant d'exécuter le marché. Le montant du fond de roulement doit être supérieur ou égal à deux cent cinquante millions d'Ariary (250 000 000 Ar) sous forme d'attestation de solde ou d'attestation de liquidité délivrée par la banque et datée moins d'un mois à la date limite de la remise des offres.

5. Délai d'exécution

Le délai d'exécution proposé ne peut pas dépasser les soixante (60) jours calendaires.

DEVIS DESCRIPTIF DES TRAVAUX AVEC LA DEFINITION DES PRIX

I- DESCRIPTION SOMMAIRE DES TRAVAUX

- ✓ **Aménagement extérieur**
  - Construction de clôture autour de l'enceinte du bâtiment avec deux (02) portails métalliques d'accès,
  - Reconstruction partielle du mur de soutènement dégradé à l'entrée principale,
  - Remise en fonctionnement du réseau d'assainissement et des deux (02) fosses septiques.
- ✓ **Niveau R-1**
  - Réaménagement du niveau R-1 pour avoir deux (02) salles d'audience, une réception, une salle de délibération, une salle pour les documents sous-scellés.
  - Réhabilitation des installations sanitaires dont trois (03) toilettes. A ce propos, deux (02) toilettes sont destinés à être utilisées par le public,
  - Revêtement de sol en chape sauf les toilettes qui seront revêtues par de carreaux grès cérame,
  - Dépose en totalité des installations électriques existantes suivie d'une rénovation complète et remplacement des équipements,
  - Fourniture et pose de nouvelles menuiseries: porte métallique et fenêtre en aluminium,
  - Peinture intérieure.
- ✓ **Niveau RDC**
  - Réhabilitation et réaménagement du niveau RDC pour obtenir quinze (15) bureaux.
  - Réhabilitation de l'installation sanitaire comportant trois (03) toilette au RDC,
  - Revêtement de sol en chape sauf les toilettes qui seront revêtues par de carreaux,
  - Dépose en totalité des installations électriques existantes suivie d'une rénovation complète et remplacement des équipements,
  - Fourniture et pose de nouvelles menuiseries: porte extérieure métallique, fenêtre en aluminium et porte intérieure en bois,
  - Peinture intérieure.
- ✓ **Extérieurs du bâtiment**
  - Création d'acrotère à la place des débords de toiture
  - Réparation des fuites d'eau venant de la toiture
  - Construction de trois (03) préaux dont un à chaque entrée principale,
  - Peinture extérieure.

II- DEVIS DESCRIPTIF ET DEFINITION DE PRIX

A défaut d'une rémunération par un prix unitaire spécifique, les prix unitaires du bordereau comprennent:

- les frais d'installations de chantier ;
- les frais d'acheminement et de repli des matériels et outillage;
- les frais de création des installations provisoires de toute nature;
- les frais d'aménagement du site,
- les frais d'aménagement et de suppression de toutes les installations provisoires ;
- les frais de gardiennage des installations ;
- les frais de remise en état en fin de chantier des abords du chantier et des lieux de dépôt,
- les frais d'études et de dossiers nécessaires pour renseigner le Maître d'Ouvrage sur les dispositions prises pour le respect de l'environnement;
- les dispositifs sanitaires relatifs à limiter la propagation de COVID-19
- les frais de levés topographiques et d'implantation, de reports et de dessin ;
- les frais d'études techniques d'établissement des projets d'exécution, la fourniture des notes de calcul, des métrés, des plans de récolement, etc. ;
- tous les frais de laboratoire ;
- les frais d'amortissement; d'entretien et de réparation du matériel, outillage et équipements ;
- le coût des consommables : pièces d'usure, pneumatiques, carburants, lubrifiants, etc …
- le coût de la main-d'œuvre, y compris l'ensemble des charges sociales, et plus généralement toutes les dépenses entraînées par l'ensemble des lois et de la réglementation (réglementation sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs, code du travail, code de la route);
- le coût de toutes les fournitures telles qu'agrégats et granulats, moellons, grillage, ciment et adjuvants divers, fer, boiseries, tôles, profilés métalliques, panne C, étais, coffrages, etc … ;
- leur transport à pied d'œuvre, quels que soient leur provenance et le lieu d'approvisionnement ;
- les faux-frais et les coûts des sujétions de parfaite exécution et de fabrication permettant d'obtenir les qualités définies par le cahier des charges;
- l'enlèvement des matériaux en excédent et la remise en état des lieux;
- les charges d'entretien pendant le délai de garantie;
- les taxes, droits et impôts qui sont à la charge du Titulaire;
- l'ensemble des frais généraux, notamment les coûts de chantier, de siège, d'assurances contractuelles, des frais de cautions et frais financiers;
- les aléas et les bénéfices.

N°	DESIGNATION
	A- TRAVAUX PREPARATOIRES
A.1	**<u>Installation de chantier</u>** Il comprend - l'acheminement de tous les matériels et les personnels, les frais de mise à poste, de fonctionnement, y compris tous les frais de gardiennage, - Le nettoyage du site avant le commencement des travaux notamment l'évacuation des ordures et défécation à l'air libre, - La clôture provisoire du chantier - La mise à disposition des Equipements de Protection Individuel (EPI) et des Equipements de Protection Collective (EPC), les trousses de premiers secours, - La création et l'entretien des accès au chantier suivant plan, - L'implantation des ouvrages, - La mise en place de panneaux de signalisation réglementaire du chantier, - Les dispositifs sanitaires spécifiques liés à la limitation de la propagation du COVID-19, - La mise à disposition des locaux nécessaires à la vie du chantier (baraque de chantier, bureau, latrine provisoire, douche, fosse d'ordure, lave-main ….), - Les dispositions nécessaires au bon fonctionnement et à la sécurité du chantier, - L'établissement des dossiers d'exécution **Payé au forfait (FFT)** **Concerne:** Début de chantier
A.2	**<u>Repli de chantier</u>** Il comprend : - L'établissement des plans de récolement conformes à l'exécution, - Le rapatriement en fin de travaux des matériels de chantier fixes et mobiles de toutes natures, nécessaires à la réalisation de l'ensemble des travaux, y compris toutes autres sujétions, - L'enlèvement de tous produits non utilisés issus de l'installation de chantier, - La remise en état de tous les lieux d'intervention. - Le nettoyage et l'élimination de toute forme de pollution **Payé au forfait (FFT)** **Concerne:** Fin de chantier
A.3	**Démolition, dépose et décapage divers** Il comprend : - La démolition manuelle ou mécanique, totale ou partielle, d'ouvrages existants, maçonneries, des carrelages et divers, quelles que soient leurs dimensions, leur situation (enterrés ou non), - La dépose avec soin des équipements électriques, des menuiseries et le descellement des cadres de menuiserie, - Le tri, le nettoyage, la récupération et le stockage des matériaux réutilisables comme les moellons, - Le rangement à proximité ou à l'endroit désigné par le Maître d'Ouvrage, - Le chargement, transport et évacuation des tous les produits de démolition non récupérables et gravois à la décharge publique agrée par le Maître d'œuvre, quelle que soit la distance, - et toutes autres sujétions. **Payé au forfait (FFT)** **Concerne:** Travaux préparatoires
	B- AMENAGEMENT EXTERIEUR - DIVERS
B.1	**Aire en béton ordinaire** Mise en œuvre de revêtement en béton ordinaire de ciment CEM I 42,5 dosé à 350 kg/m3 comprenant : - Couche de base en tout venant 0/31,5. ép. 0.15m, - Couche de béton dosé à 350 kg/m3, ép.10 cm, - toutes sujétions. **Payé au mètre carré (M^2)** **Concerne:** Coursive, entrée de l'enceinte suivant le plan

B.2	**<u>Clôture type CL1</u>** Construction d'une clôture à clairevoie comprenant : - La démolition partielle de l'existant, y compris le décaissement total des fondations, - Le tri, le nettoyage, la récupération et le stockage des moellons, - Le chargement et l'évacuation des autres gravois, - Fouille en rigole en terrain de toutes natures, y compris dressage du fond et des parois, et évacuation de terres excédentaires, - Béton de propreté de ciment CEM I 42,5 dosé à 150 kg/m³ pour assise de la fondation, - Semelle de fondation en béton armé de CEM I 42,5 dosé à 350 kg/m3 y compris pervibration, - Maçonnerie de moellons hourdée au mortier de ciment CEM I 42,5 dosé à 300kg, pour fondation, - Mur en élévation en maçonnerie de briques, hourdée au mortier de ciment CEM I 42,5 dosé à 300kg, - Poteaux de section carrée noyé destiné pour la mise en place du couronnement en BA - Chaperons en béton armé de CEM I 42,5 dosé à 350 kg/m3, - Armature en acier haute adhérence, - Coffrage en bois et décoffrage, - Enduit ordinaire lissé au mortier de ciment dosé à 300 kg/m³, - Jointoiement du mur de soutènement existant en mortier de ciment dosé à 300 kg/m³, - Lisses en fer cornière 30x30x3, barreaudages en fer rond lisse Ø16mm, - Peinture acrylique extérieur appliquée en deux couches croisées sur couche d'impression sur murs - Peinture antirouille suivi de 2 couches de peinture glycérophtalique pour les ouvrages métalliques, - toutes sujétions de mise en œuvre **Payé au mètre linéaire (ML)** **Concerne:** Sécurisation de l'enceinte
B.3	**<u>Clôture type CL2</u>** Construction d'une clôture en maçonnerie de briques sur mur de soutènement en maçonnerie de moellons existant comprenant : - Mur en élévation en maçonnerie de briques, hourdée au mortier de ciment CEM I 42,5 dosé à 300kg, - Béton pour béton armé de CEM I 42,5 dosé à 350 kg/m3 y compris pervibration pour poteaux, chainage, chaperons, - Armature en acier haute adhérence, - Coffrage en bois et décoffrage, - Enduit ordinaire lissé au mortier de ciment dosé à 300 kg/m³, - Peinture acrylique extérieur appliquée en deux couches croisées sur couche d'impression sur murs - toutes sujétions de mise en œuvre **Payé au mètre linéaire (ML)** **Concerne:** Sécurisation de l'enceinte
B.4	**<u>Clôture type CL3</u>** Construction d'une clôture en maçonnerie de briques sur fondation ordinaire en maçonnerie de moellons comprenant : - Fouille en rigole en terrain de toutes natures, y compris dressage du fond et des parois, et évacuation de terres excédentaires, - Béton de propreté de ciment CEM I 42,5 dosé à 150 kg/m³ pour assise de la fondation, - Maçonnerie de moellons hourdée au mortier de ciment CEM I 42,5 dosé à 300kg, pour fondation, - Mur en élévation en maçonnerie de briques, hourdée au mortier de ciment CEM I 42,5 dosé à 300kg, - Béton pour béton armé de CEM I 42,5 dosé à 350 kg/m3 y compris pervibration pour semelles, poteaux, chainage, chaperons, - Armature en acier haute adhérence, - Coffrage en bois et décoffrage, - Enduit ordinaire lissé au mortier de ciment dosé à 300 kg/m³, - Peinture acrylique extérieur appliquée en deux couches croisées sur couche d'impression sur murs - toutes sujétions de mise en œuvre **Payé au mètre linéaire (ML)** **Concerne:** Sécurisation de l'enceinte
B.5	**<u>Portail métallique pivotant de dimension 1.00x2.50m</u>** Fourniture et pose de portail à un vantail semi barreaudés, montés sur pivot comprenant : - Bâti en fer cornière de 45, y compris pattes à scellement, - Cadre, montant, traverse et raidisseur en tube serrurier rectangulaire, - Barreaudage soudée, en fer rond lisse Ø16, - Remplissage en tôle soudée de 20/10è sur deux faces en partie basse, - 2 paumelles en acier (haute et basse), à souder, - targette en fer rond lisse, porte cadenas avec cadenas, - Peinture glycérophtalique en deux couches après mise en œuvre de peinture antirouille et toutes sujétions **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** Fermeture de l'enceinte

B.6	**<u>Portail métallique pivotant de dimension 4.40x2.50m</u>** Dito art. B.7 ci-dessus mais à deux vantaux en semi barreaudés **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** Fermeture de l'enceinte
B.7	**<u>Réhabilitation du réseau d'évacuation</u>** Réhabilitation du réseau d'évacuation existante comprenant : - La réfection des deux regards (radier, piédroits, enduits étanche…), - Les éventuels remblais, - Le remplacement des canalisations en buse dégradés, - Les curages de toutes les canalisations non-remplacés - La remise en état des éventuels dégâts liés à l'exécution des ouvrages, - Et toutes sujétions. **Payé au forfait (FFT)** **Concerne**: réseau d'évacuation
B.8	**<u>Réfection mur de soutènement (côté entrée principale)</u>** Réfection mur de soutènement comprenant : - Fouille en rigole en terrain de toutes natures, y compris évacuation de terres excédentaires, - Béton de propreté de ciment CEM I 42,5 dosé à 150 kg/m³ pour assise de la fondation, - Maçonnerie de moellons hourdée au mortier de ciment CEM I 42,5 dosé à 350kg, - Jointoiement au mortier de ciment dosé à 300 kg/m³ - Et toutes sujétions. **Payé au mètre cube (M³)** **Concerne:** réseau d'évacuation
B.9	**<u>Remise en fonctionnement de fosse septique existant</u>** Remise en fonctionnement des fosses septiques existant comprenant : - Vidange et nettoyage de la fosse septique, - Dépose des mâchefers, - Vérification et/ou remplacement des accessoires de fonctionnement: tuyauterie de chute, d'aération et d'évacuation, pipes et cuvette de prélèvement, - Révision de l'étanchéité du radier, parois, compartiments intérieurs, - Reprise des filtres: changement des mâchefers et repose des dalles perforées, - toutes sujétions de mise en œuvre. **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** Fosse septique existante
C- NIVEAU R-1 (-3,47)	
	Ouvrages en superstructure
C.1	**<u>Béton armé dosé à 350 kg/m3</u>** Béton dosé à 350 kg/m3 pour tous ouvrages en béton armé Il comprend : - les fournitures et leurs transports sur toutes distances, - la fabrication avec malaxage mécanique, - la mise en œuvre avec pervibrateur à aiguille, - le décoffrage, damage ou compactage, la cure du béton et remise en état des abords et toutes sujétions. **Payé au mètre cube (M³)** **Concerne:** Linteaux, appui de baie
C.2	**<u>Armature en acier à haute adhérence</u>** Acier type "Fe E 24" ou "Fe E 40" à haute adhérence pour les ouvrages en béton Il comprend : - la fourniture des matériaux et leur transport sur toutes distances ; - la coupe, le façonnage et les ligatures ; - les chutes et toutes sujétions de mise en œuvre et d'exécution. **Payé au kilogramme (KG)** **Concerne:** Tout ouvrage en béton armé décrit à l'art. 2.1
C.3	**<u>Coffrage en bois ordinaire</u>**

	Fourniture et pose de coffrage soigné en bois ordinaire, y compris buttage, étaiement, décoffrage et toutes sujétions de mise en œuvre. **Payé au mètre carré (M²)** **Concerne:** Tout ouvrage en béton armé décrit à l'art. C.1
C.4	**Estrade en dur** Construction d'estrade en dur de 30 cm de hauteur comprenant: buttage en maçonnerie de moellons, remblais compacté, mise en œuvre de marche d'accès, dallage de 8 cm d'épaisseur, revêtement en chape dosé à 400 kg/m³, nez de marche en fer cornière, peinture, cire teintée et toutes sujétions de mise en œuvre. **Payé au mètre carré (M²)** **Concerne:** Salle des audiences
	Maçonnerie & ravalement
C.5	**Maçonnerie de briques - ép. = 0,20 m** Maçonnerie de briques pleines cuites de 0,20m, hourdée au mortier de ciment dosé à 300 kg/m3, pour murs. Il comprend : - les fournitures et transports de briques pleines cuites artisanales sur toutes distances, - le hourdage au mortier de ciment CEM I 42,5 dosé à 300 kg/m3, toutes sujétions de mise en œuvre. **Payé au mètre carré (M²)** **Concerne:** Murs intérieur nouvellement créé, rebouchage après dépose des portes et fenêtres suivant plan de démolition
C.6	**Enduit ordinaire au mortier de ciment dosé à 300 kg/m³** Enduit ordinaire au mortier de ciment CEM I 42,5 dosé à 300 kg/m3, finement taloché et soigneusement dressé à la règle, de 0.015 m d'épaisseur maximum exécutée en deux couches. Il comprend : - les fournitures et transports de sable et ciment sur toutes distances, - le tamisage du sable et fabrication du mortier, - la mise en œuvre de l'enduit en deux couches, - toutes sujétions de mise en œuvre. * Tolérance de planéité: creux maximal de 2m/m sur la règle de 2 mètres et 1m/m sur le réglet de 20 cm **Payé au mètre carré (M²)** **Concerne:** Sur nouvel maçonneries, reprise d'enduits après rebouchage porte, reprise diverses (intérieur / extérieur)
	Revêtement
C.7	**Revêtement mural en carreaux faïence** Revêtement vertical en carreaux faïence de 30x30cm, premier choix, à un ou deux bords arrondis, y compris crépi de fond en mortier de ciment CEM I 42,5 de dosé à 450 kg/m3 préparé à l'avance, garnissage de joint par de coulis de ciment blanc, nettoyage parfait à la sciure, enlèvement de gravois. Il comprend : - la fourniture et leur transport sur toutes distances, - toutes sujétions de mise en œuvre. Les dimensions et le ton des carreaux seront soumis à l'approbation du PAC avant l'achat. **Payé au mètre carré (M²)** **Concerne:** Toilette (WC)
C.8	**Revêtement de sol en chape dosée à 400 kg/m³** Chape au mortier de ciment CEM I 42,5 dosé à 400 kg/m3, parfaitement dressée sur repères, lissée à la truelle, de 0.02 m d'épaisseur. Il comprend : - la fourniture et leur transport sur toutes distances, - toutes sujétions de mise en œuvre **Payé au mètre carré (M²)** **Concerne:** Salle des audiences, réception, hall, escaliers, salle flagrant délit, salle de délibération
C.9	**Revêtement de sol en carreaux grès cérame 30x30**

	Revêtement horizontal en carreaux grès-cérame antidérapant 30x30cm, à passage intensif, premier choix, y compris bain de mortier dosé à 450 kg/m3 préparé à l'avance, garnissage de joint par de coulis de ciment blanc, nettoyage parfait à la sciure, et toutes sujétions de mise en œuvre. Il comprend : - la fourniture et leur transport sur toutes distances. - L'éventuel traitement de fissure du mur support - toutes sujétions de mise en œuvre. Les dimensions et le ton des carreaux seront soumis à l'approbation du PAC avant l'achat. **Payé au mètre carré (M2)** **Concerne:** Toilette
C.10	**<u>Revêtement de sol en moquette</u>** Fourniture et pose de revêtement horizontal en moquette à trafic intense, d'épaisseur 8mm, pose collé avec une colle à émulsion acrylique, y compris accessoires et toutes sujétions. Il devra répondre au moins au classement U4P2E3C0 Il comprend : - la fourniture et leur transport sur toutes distances, - toutes préparations et accessoires suivant prescriptions du fabricant - et toutes sujétions. La couleur de la moquette sera soumise à l'approbation du PAC avant l'achat **Payé au mètre carré (M²)** **Concerne:** Bureaux
	Menuiseries - Divers
C.11	**<u>Porte isoplane à un vantail - Dim : 800x2100ht mm - MEB 1</u>** Fourniture et pose de porte isoplane à un vantail ouvrant à la française comprenant : <u>Huisserie :</u> Huisserie en bois dur du pays à peindre comprenant 2 montants avec traverse haute de 50 mm x épaisseurs du mur et feuillure pour recevoir la porte. Dormant assemblé par tenons et mortaises, fixé à la maçonnerie par des pattes à scellement à raison de 3 par montant vertical et 2 sur la traverse haute. <u>Ouvrant :</u> Porte isoplane de 35 mm d'épaisseur fini, formant cadre interne cellulaire ventilé avec alaises à peindre. <u>Couvre joint :</u> Sur la périphérie des huisseries seront posés par cloutage avec pointes chassées des chambranles en bois dur du pays de 1 x 4 cm à peindre. <u>Ferrage :</u> 3 paumelles électriques laiton chromé de 140 par vantail. <u>Serrure :</u> Serrure encastrée à condamnation pour les portes de WC et Douche y compris ferrage et toute sujétion de mise en œuvre. **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** Toilette (WC)
C.12	**<u>Châssis vitré ouvrant en ALU - Dim : 950x2000ht mm - MAL 01</u>** Fourniture et pose de châssis vitré à un vantail de dimension: 950x2000 mm en aluminium laquée, y compris imposte ouvrant à soufflet de dimension 950x500mm comprenant : - pré-cadre réalisé en tôle électro-zinguée, - cadre dormant réalisé en aluminium comprenant traverses haute, basse, montants verticaux latéraux et comportant les feuillures à vitres nécessaires, - vantail vitré ouvrant à la française, réalisé en profilées d'aluminium type TECHNAL ou similaire comprenant les joints Néoprène, feuillures à vitres, les condamnations ainsi que tous les articles de quincailleries nécessaires et à prévoir en premier choix - profils spéciaux en aluminium, mise en place pour former couvre-joints intérieurs et extérieurs au droit des bâtis, - Etanchéité par brosses verticales et horizontales ; pont d'étanchéité haut et bas. - pare close à clips en aluminium et joint Néoprène (pour la pose des vitrages) - vitrage clair de 6 mm d'épaisseur, - toutes sujétions de mise en œuvre **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** Salle des audiences ordinaire, salle des audiences C.C.O, salle flagrants délits, salle de délibération (cf. plan)
C.13	**<u>Châssis vitré à soufflet en ALU - Dim : 600x700ht mm - MAL 04</u>**

	Fourniture et pose de châssis vitré à 1 (un) élément en imposte de dimension 600x700m, en aluminium prélaquée ouvrant à soufflet : pré-cadre réalisé en tôle électro-zinguée, cadre dormant réalisé en aluminium comprenant traverses, vitrage clair de 6 mm d'épaisseur. **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** Eclairage escalier 1
C.14	**Châssis vitré à soufflet en ALU - Dim : 500x600ht mm - MAL 05** Dito art. C.13 ci-dessus mais de dimension 500x600mm. **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** cf. plan
C.15	**Porte semi-vitré en ALU, à un vantail - Dim : 800x2100ht mm - MAL 08** Fourniture et pose de porte semi-vitré à un vantail ouvrant à la française en aluminium laquée comprenant: - pré-cadre réalisé en tôle électro-zinguée - cadre dormant réalisé en aluminium comprenant traverses haute, basse, montants verticaux et latéraux - vantail ouvrant à la française réalisés en profilées d'aluminium type TECHNAL ou similaire comprenant les joints Néoprène, brosses en nylon et galets, les condamnations ainsi que tous les articles de quincailleries nécessaires et à prévoir en premier choix - remplissage par lame aluminium anodisé naturel en partie basse, - pare close à clips en aluminium et joint Néoprène (pour la pose des vitrages) - vitrage clair de 6 mm d'épaisseur, - toutes sujétions de mise en œuvre **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** Bureaux (cf. plan)
C.16	**Porte semi-vitré en ALU, à un vantail - Dim : 1000x2100ht mm - MAL 09** - Dito art. C.15 ci-dessus mais de dimension 1000x2100mm. **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** Salle flagrants délits (cf. plan)
C.17	**Porte semi-vitré en ALU, à deux vantaux - Dim : 1500x2100ht mm - MAL 10** Dito art. C.15 ci-dessus mais de dimension 1500x2100mm. **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** Salle des audiences C.C.O (cf. plan)
C.18	**Porte pleine en ALU, à deux vantaux - Dim : 800x2100ht mm - MAL 11** Fourniture et pose porte pleine ouvrant à la française, en aluminium laquée, respectant les normes CEE, de bonne qualité avec chambranle, jet d'eau et fermeture de joints/pourtour intérieur et extérieur par silicone y compris toutes sujétions de mise en œuvre **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** Salle de délibération, Toilette (WC) (cf. plan)
C.19	**Cloison semi-vitré - - Dim : 1750x3200ht mm - CV 1** Fourniture et pose châssis vitré tout hauteur posé sur allège en Placoplatre type standard, cadre en aluminium laqué coloris au choix du Maître d'ouvrage, vitrage en verre feuilleté, respectant les normes CEE, de bonne qualité avec chambranle, jet d'eau et fermeture de joints/pourtour intérieur et extérieur par silicone, enduit de peintre, et toutes sujétions de mise en œuvre **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** Réception (cf. plan)
C.20	**Porte métallique à un vantail - Dim : 900x2500ht mm MEM 1** Fourniture et pose de porte pleine métallique à 1 vantail de dimension 900x2500mm en TPN LF 12/10è en deux (02) faces, compris imposte vitré de dim. 900x400mm ; avec cadre, montant, traverse et raidisseur en fer cornière 35 et bâti en fer cornière de 45, y compris scellement, paumelles en acier à souder, serrure de sûreté à double canon, tirette, butée de porte, peinture glycérophtalique en deux couches après mise en œuvre de peinture antirouille et toutes sujétions **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** cf. plan
C.21	**Porte métallique à deux vantaux - Dim : 1500x2500ht mm MEM 3** Dito art. C.20 ci-dessus mais à deux vantaux de dimension 1500x2500mm compris imposte vitré de dim. 1500x400mm. **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** cf. plan
C.22	**Grille de protection - Dim : 950x2000ht mm GP1**

	Fourniture et pose de grille de protection métallique de dimension 950x2000mm, comprenant cadre en fer cornière 35, barreaudage en fer rond lise de 16mm de diamètre y compris coupes, façonnage des soudures pour tous les assemblages, peinture glycérophtalique en deux couches après mise en œuvre de peinture antirouille et toutes sujétions de mise en œuvre. **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** cf. plan
	Plomberie sanitaire
C.23	**WC à l'anglaise** Fourniture et pose de siège WC à l'anglaise à chasse dorsale, sortie horizontale, comprenant le receveur en céramique à double abattant en céramique, ton blanc, réservoir de chasse en céramique équipé d'un mécanisme silencieux à bouton-poussoir chromé, toute visserie chromée, et toutes sujétions de mise en œuvre et de bon fonctionnement. **Payé à l'unité (U)** **Concerne :** Toilette (WC)
C.24	**WC à la turque** Fourniture et pose de WC à la turque, à chasse haute en fonte ou céramique avec accessoires, robinet d'arrêt, tirette, colonne en plastique avec queue de carpe, et toutes sujétions de mise en œuvre et de bon fonctionnement. **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** Toilette (WC)
C.25	**Lavabo en porcelaine émaillé** Fourniture et pose de lavabo en céramique, ton blanc, y compris siphons, robinet, accessoires, et toutes sujétions de mise en œuvre et de bon fonctionnement. **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** Toilette (WC)
C.26	**Canalisation d'alimentation et de distribution EF** Fourniture et pose de canalisation principale d'alimentation et de distribution en eau froide, réalisé en tuyau PPR ou similaire, y compris tous accessoires de raccordement, de fixation avec diamètres appropriés, vanne principale, y compris toutes sujétions d'installation. **Payé au forfait (FFT)** **Concerne:** Alimentation et distribution à l'intérieur du bâtiment
C.27	**Canalisation d'évacuation des eaux usées Ø50** Fourniture et mise en œuvre de canalisation d'évacuation des eaux usées (EU) à partir des appareils sanitaires jusqu'aux regards de branchement extérieurs en tuyau PVCΦ50, y compris coudes, raccords, accessoires et toutes sujétions. **Payé au forfait (FFT)** **Concerne:** Réseaux d'évacuation des eaux usées
C.28	**Canalisation d'évacuation des eaux vannes Ø100** Fourniture et mise en œuvre de canalisation d'évacuation des eaux vannes (EV) à partir des cuvettes de WC jusqu'à la fosse septique en tuyau PVCΦ100 série assainissement, y compris coudes, raccords, accessoires et toutes sujétions. **Payé au forfait (FFT)** **Concerne:** Réseaux d'évacuation des eaux vannes
	Peinture
C.29	**Peinture acrylique pour intérieur**
	Fourniture et mise en œuvre de peinture acrylique phase aqueuse pour intérieur, de première qualité, appliquée en deux couches croisées sur enduit de peintre (enduit bessier), et toutes sujétions de mise en œuvre. Les couleurs avec les références seront soumises à l'approbation du PAC avant l'achat **Payé au mètre carré (M²)** **Concerne:** Toutes les surfaces des murs enduits à l'intérieur du bâtiment
C.30	**Peinture à l'huile sur mur** Fourniture et mise en œuvre de peinture à l'huile laquée, appliquée en 2 couches sur enduit de peintre (enduit bessier) y compris travaux préparatoires et toutes sujétions de mise en œuvre. Un intervalle de 24 heures est nécessaire entre chaque couche Les couleurs avec les références seront soumises à l'approbation du PAC avant l'achat **Payé au mètre carré (M²)** **Concerne:** Toilette (WC)

C.31	**<u>Peinture à l'huile sur soubassement - H=1,20m</u>** Fourniture et mise en œuvre de peinture à l'huile laquée, appliquée en 2 couches sur enduit de peintre (enduit bessier) y compris travaux préparatoires et toutes sujétions de mise en œuvre. Un intervalle de 24 heures est nécessaire entre chaque couche Les couleurs avec les références seront soumises à l'approbation du PAC avant l'achat **Payé au mètre carré (M²)** **<u>Concerne:</u>** Soubassement des couloirs sur une hauteur de 1.20m
C.32	**<u>Peinture à l'huile sur menuiseries et boiseries</u>** Fourniture et mise en œuvre de peinture à l'huile laquée mate appliquée en 2 couches y compris travaux préparatoires et toutes sujétions de mise en œuvre. Un intervalle de 24 heures est nécessaire entre chaque couche **Payé au mètre carré (M²)** **Concerne:** porte isoplane, …
C.33	**<u>Peinture glycérophtalique sur métalleries</u>** Fourniture et mise en œuvre de peinture glycérophtalique, de type ZOLPAN ou similaire, comprenant : - Brossage à la brosse métallique et ponçage à la toile émérite. Le métal doit être parfaitement décalaminé, dérouillé et dégraissé, - Application d'une couche d'impression pour protection anticorrosion PRIMAIRE ANTI-HUMIDE (PAH) ou similaire permettant l'accrochage des couches suivantes, - Application d'une couche de ZOLPAFER/FAC, prêt à l'emploi, pour couche antirouille ; - Application d'une couche de Z-LAQUE pour couche de finition - toutes sujétions de mise en œuvre. Un intervalle de 24 heures est nécessaire entre chaque couche Les couleurs avec les références seront soumises à l'approbation du PAC avant l'achat **Payé au mètre carré (M²)** **Concerne:** Tout ce qui est métallerie (portes, grille de protection, garde-corps…)
	Electricité
C.34	**<u>Un point lumineux simple allumage</u>** Fourniture et installation complète d'un point lumineux à simple allumage, réalisé en apparent, sous goulotte ou moulure en PVC, avec du fil de la série H07 VU, y compris douille, interrupteur en saillie du type "TROPIC" de chez INGELEC ou similaire, boîte de dérivation étanche IP55 avec couvercle imperdable, accessoires et toutes sujétions. **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** cf. plans
C.35	**<u>Deux points lumineux simple allumage</u>** Dito art. C.34 **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** cf. plans
C.36	**<u>Quatre points lumineux à allumage va et vient</u>** Dito art. C.34 mais à allumage va et vient **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** cf. plans
C.37	**<u>Six points lumineux à allumage va et vient</u>** Dito art. C.34 mais à allumage va et vient **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** cf. plans
C.38	**<u>Quinze points lumineux à allumage va et vient</u>** Dito art. C.34 mais à allumage va et vient **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** cf. plans
C.39	**<u>Un point lumineux commandés par boutons poussoirs</u>** Fourniture et installation complète d'un point lumineux, réalisé en apparent, sous goulotte ou moulure en PVC, avec du fil de la série H07 VU, y compris boutons poussoirs, télérupteur modulaire 220V 10/16A de chez INGELEC ou similaire, boîte de dérivation, et toutes sujétions. **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** cf. plans
C.40	**<u>Vasque carré LED 60x60</u>**

	Fourniture et Installation complète d'une dalle LED Planon de marque OSRAM, 30w 2700K ou similaire, y compris toutes sujétions de mise en œuvre. **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** cf. plans
C.41	**Réglette LED 1200** Fourniture et installation complète de point lumineux, réalisé sous moulure avec du fil de la série H07 VU sous tube ICD6, y compris douille, interrupteur en saillie à simple allumage (ou étanche pour les locaux humides), de chez INGELEC ou similaire, boîte de dérivation apparent, réglette LED 1200 14W-4000K de chez Philips ou équivalent, accessoires et toutes sujétions de mise en œuvre. **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** cf. plans
C.42	**Applique murale** Fourniture et installation complète de point lumineux, réalisé sous moulure avec du fil de la série H07 VU sous tube ICD6, y compris douille, interrupteur en saillie à simple allumage (ou étanche pour les locaux humides), de chez INGELEC ou similaire, boîte de dérivation apparent, Applique "LAMDALUX" FL 582 - 50w de chez Philips ou équivalent, accessoires et toutes sujétions de mise en œuvre. **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** cf. plans
C.43	**Hublot étanche rond** Fourniture et pose d' hublot étanche rond équipé d'une lampe économique, y compris toutes sujétions. **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** cf. plans
C.44	**Prise 10/16A 2P+T** Fourniture et installation de prise courant 2P+T, réalisé en apparent, sous goulotte ou moulure en PVC, avec du fil de la série H07 VU, y compris le socle de prise de courant de chez INGELEC ou similaire, boîte de dérivation et toutes sujétion de pose et de bon fonctionnement. **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** cf. plans
C.45	**Tableau général basse tension (TGBT)** Fourniture et Installation complète de coffret modulaire, type ARMURAL de chez Legrand ou similaire, IP 40 minimum, devant recevoir les appareils de branchement et les appareils modulaires de protection des différents circuits et de commande, comprenant : - Tableau général Basse Tension ou TGBT (comprenant les différents disjoncteurs de tête, disjoncteur et/ou interrupteur non et/ou différentiel de départ), - Tableau secondaire (y compris les disjoncteurs modulaires et les dispositifs différentiels), - Câble d'interconnexion entre le TGBT et les tableaux secondaires ainsi que le disjoncteur de branchement avec le TGBT, et toutes sujétions. - Un dispositif d'arrêt d'urgence déporté dans le couloir principale. - Un dispositif de mise hors tension de l'ensemble du tableau - Un dispositif différentiel à courant résiduel 300 mA pour les circuits éclairage. - Des dispositifs différentiels à courant résiduel 30mA pour les circuits prise normal. - Des disjoncteurs de calibre 10A pour la protection des éclairages - Des disjoncteurs de calibre 16A pour la protection des prises électrique - Les borniers de connexions Sa dimension sera calculée avec une marge suffisante pour une future extension. *Le repérage des différents circuits sera réalisé par étiquetage sur tireuse électronique à insérer sur les portes étiquettes des disjoncteurs.* Alimenté à partir du disjoncteur de branchement de la JIRAMA. **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** cf. plans
D- NIVEAU REZ DE CHAUSSEE (±0,00)	
	Maçonnerie & ravalement
D.1	**Maçonnerie de briques - ép. = 0,20 m**

	Maçonnerie de briques pleines cuites de 0,20m, hourdée au mortier de ciment dosé à 300 kg/m3, pour murs. Il comprend : - les fournitures et transports de briques pleines cuites artisanales sur toutes distances, - le hourdage au mortier de ciment CEM I 42,5 dosé à 300 kg/m3, toutes sujétions de mise en œuvre. **Payé au mètre carré (M²)** **Concerne:** Murs intérieur nouvellement créé, rebouchage après dépose des portes et fenêtres suivant plan de démolition
D.1a	**Enduit ordinaire au mortier de ciment dosé à 300 kg/m³** Enduit ordinaire au mortier de ciment CEM I 42,5 dosé à 300 kg/m3, finement taloché et soigneusement dressé à la règle, de 0.015 m d'épaisseur maximum exécutée en deux couches. Il comprend : - les fournitures et transports de sable et ciment sur toutes distances, - le tamisage du sable et fabrication du mortier, - la mise en œuvre de l'enduit en deux couches, - toutes sujétions de mise en œuvre. * Tolérance de planéité: creux maximal de 2m/m sur la règle de 2 mètres et 1m/m sur le réglet de 20 cm **Payé au mètre carré (M²)** **Concerne:** Sur nouvel maçonneries, reprise d'enduits après rebouchage porte, reprise diverses (intérieur / extérieur)
	Revêtement
D.2	**Revêtement mural en carreaux faïence** Revêtement vertical en carreaux faïence de 30x30cm, premier choix, à un ou deux bords arrondis, y compris crépi de fond en mortier de ciment CEM I 42,5 de dosé à 450 kg/m3 préparé à l'avance, garnissage de joint par de coulis de ciment blanc, nettoyage parfait à la sciure, enlèvement de gravois. Il comprend : - la fourniture et leur transport sur toutes distances, - toutes sujétions de mise en œuvre. Les dimensions et le ton des carreaux seront soumis à l'approbation du PAC avant l'achat. **Payé au mètre carré (M²)** **Concerne:** Toilette (WC)
D.3	**Revêtement de sol en chape dosée à 400 kg/m³** Chape au mortier de ciment CEM I 42,5 dosé à 400 kg/m3, parfaitement dressée sur repères, lissée à la truelle, de 0.02 m d'épaisseur. Il comprend : - la fourniture et leur transport sur toutes distances, - toutes sujétions de mise en œuvre **Payé au mètre carré (M²)** **Concerne: Salle des audiences, réception, hall, escaliers, salle de délibération**
D.4	**Revêtement de sol en carreaux grès cérame 30x30** Revêtement horizontal en carreaux grès-cérame antidérapant 30x30cm, à passage intensif, premier choix, y compris bain de mortier dosé à 450 kg/m3 préparé à l'avance, garnissage de joint par de coulis de ciment blanc, nettoyage parfait à la sciure, et toutes sujétions de mise en œuvre. Il comprend : - la fourniture et leur transport sur toutes distances. - L'éventuel traitement de fissure du mur support - toutes sujétions de mise en œuvre. Les dimensions et le ton des carreaux seront soumis à l'approbation du PAC avant l'achat. **Payé au mètre carré (M2)** **Concerne:** Toilette
D.5	**Revêtement de sol en moquette**

	Fourniture et pose de revêtement horizontal en moquette à trafic intense, d'épaisseur 8mm, pose collé avec une colle à émulsion acrylique, y compris accessoires et toutes sujétions. Il devra répondre au moins au classement U4P2E3C0 Il comprend : - la fourniture et leur transport sur toutes distances, - toutes préparations et accessoires suivant prescriptions du fabricant - et toutes sujétions. La couleur de la moquette sera soumise à l'approbation du PAC avant l'achat **Payé au mètre carré (M²)** **Concerne:** Bureaux
	Menuiseries - Divers
D.6	**Porte isoplane hydrofuge à un vantail - Dim : 800x2100ht mm - MEB 1** Fourniture et pose de porte isoplane à un vantail ouvrant à la française comprenant : Huisserie : Huisserie en bois dur du pays à peindre comprenant 2 montants avec traverse haute de 50 mm x épaisseurs du mur et feuillure pour recevoir la porte. Dormant assemblé par tenons et mortaises, fixé à la maçonnerie par des pattes à scellement à raison de 3 par montant vertical et 2 sur la traverse haute. Ouvrant : Porte isoplane de 35 mm d'épaisseur fini, formant cadre interne cellulaire ventilé avec alaises à peindre. Couvre joint : Sur la périphérie des huisseries seront posés par cloutage avec pointes chassées des chambranles en bois dur du pays de 1 x 4 cm à peindre. Ferrage : 3 paumelles électriques laiton chromé de 140 par vantail. Serrure : Serrure encastrée à condamnation pour les portes de WC et Douche y compris ferrage et toute sujétion de mise en œuvre. **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** Toilette (WC)
D.7	**Châssis vitré ouvrant en ALU - Dim : 950x1650ht mm - MAL 02** Dito art. C.12 ci-dessus mais de dimension 950x1650mm y compris imposte ouvrant à soufflet de dimension 950x400mm **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** Bureaux niveau RDC (cf. plan)
D.8	**Châssis vitré à soufflet en ALU - Dim : 600x400ht mm - MAL 06** Dito art. C.13 ci-dessus mais de dimension 500x600mm. **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** cf. plan
D.9	**Châssis vitré à soufflet en ALU - Dim : 500x400ht mm - MAL 07** Dito art. C.13 ci-dessus mais de dimension 500x400mm. **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** cf. plan
D.10	**Porte en bois - Dim : 800x2100ht mm – MEB 02**
	Fourniture et pose de porte pleine à panneau en bois durs, ouvrant à la française, comprenant : Huisserie : Une huisserie avec imposte en bois dur du pays à peindre comprenant deux montants avec traverse d'imposte et traverse haute de 0.03 m x 0.18 m et feuillure pour recevoir la porte. Dormant assemblé tenons et mortaises et fixé à la maçonnerie avec pattes à scellement à raison de 4 par montant. Ouvrant : Alaise en bois dur du pays à peindre 100 x 35 mm et 2 traverses centrales de même dimension espacées de 15 cm de part et d'autre de la serrure Remplissage en panneaux embrevés en bois dur à peindre épaisseur 25 mm Ferrage : 3 paumelles laiton chromé de 140 par vantail. 1 serrure à mortaiser type Bricard avec canon ou similaire Serrure : Serrure encastrée à condamnation pour les portes de WC et Douche Couvre-joints :

	Sur la périphérie des huisseries seront posés par cloutage avec pointes chassées des Couvre-joints en bois dur du pays de 1x4 cm à peindre. **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** Bureaux (cf. plan)
D.11	**Porte métallique à deux vantaux - Dim : 1600x2500ht mm MEM 4** Dito art. C.20 ci-dessus mais à deux vantaux de dimension 1600x2500mm compris imposte vitré de dim. 1600x400mm. **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** cf. plan
D.12	**Portail métallique à deux vantaux - Dim : 1600x2500ht mm MEM 5** Fourniture et pose de portail à un vantail semi barreaudés, montés sur pivot comprenant : - Bâti en fer cornière de 45, y compris pattes à scellement, - Cadre, montant, traverse et raidisseur en tube serrurier rectangulaire, - Barreaudage soudée, en fer rond lisse Ø16, - Remplissage en tôle soudée de 20/10è sur deux faces en partie basse, - 3 paumelles en acier (haute et basse), à souder, - targette en fer rond lisse, porte cadenas avec cadenas, - Peinture glycérophtalique en deux couches après mise en œuvre de peinture antirouille et toutes sujétions **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** cf. plan
D.13	**Grille de protection - Dim : 950x1650ht mm GP2** Dito art. C.23 ci-dessus mais de dimension 950x1650mm **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** cf. plan
D.14	**Garde-corps GC1** Fourniture et pose garde-corps en tube rond de différent diamètre, y compris peinture glycérophtalique en deux couches après mise en œuvre de peinture antirouille et toutes sujétions de mise en œuvre **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** préau 3
	Plomberie sanitaire
D.15	**WC à l'anglaise** Fourniture et pose de siège WC à l'anglaise à chasse dorsale, sortie horizontale, comprenant le receveur en céramique à double abattant en céramique, ton blanc, réservoir de chasse en céramique équipé d'un mécanisme silencieux à bouton-poussoir chromé, toute visserie chromée, et toutes sujétions de mise en œuvre et de bon fonctionnement. **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** Toilette (WC)
D.16	**Lavabo en porcelaine émaillé** Fourniture et pose de lavabo en céramique, ton blanc, y compris siphons, robinet, accessoires, et toutes sujétions de mise en œuvre et de bon fonctionnement. **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** Toilette (WC)
D.17	**Canalisation d'alimentation et de distribution EF** Fourniture et pose de canalisation principale d'alimentation et de distribution en eau froide, réalisé en tuyau PPR ou similaire, y compris tous accessoires de raccordement, de fixation avec diamètres appropriés, vanne principale, y compris toutes sujétions d'installation. **Payé au forfait (FFT)** **Concerne:** Alimentation et distribution à l'intérieur du bâtiment
D.18	**Canalisation d'évacuation des eaux usées Ø50** Fourniture et mise en œuvre de canalisation d'évacuation des eaux usées (EU) à partir des appareils sanitaires jusqu'aux regards de branchement extérieurs en tuyau PVCΦ50, y compris coudes, raccords, accessoires et toutes sujétions. **Payé au forfait (FFT)** **Concerne:** Réseaux d'évacuation des eaux usées
D.19	**Canalisation d'évacuation des eaux vannes Ø100**

	Fourniture et mise en œuvre de canalisation d'évacuation des eaux vannes (EV) à partir des cuvettes de WC jusqu'à la fosse septique en tuyau PVCΦ100 série assainissement, y compris coudes, raccords, accessoires et toutes sujétions. **Payé au forfait (FFT)** **Concerne:** Réseaux d'évacuation des eaux vannes
	Peinture
D.20	**Peinture acrylique pour intérieur** Fourniture et mise en œuvre de peinture acrylique phase aqueuse pour intérieur, de première qualité, appliquée en deux couches croisées sur enduit de peintre (enduit bessier), et toutes sujétions de mise en œuvre. Les couleurs avec les références seront soumises à l'approbation du PAC avant l'achat **Payé au mètre carré (M²)** **Concerne:** Toutes les surfaces des murs enduits à l'intérieur du bâtiment
D.21	**Peinture à l'huile sur mur** Fourniture et mise en œuvre de peinture à l'huile laquée, appliquée en 2 couches sur enduit de peintre (enduit bessier) y compris travaux préparatoires et toutes sujétions de mise en œuvre. Un intervalle de 24 heures est nécessaire entre chaque couche Les couleurs avec les références seront soumises à l'approbation du PAC avant l'achat **Payé au mètre carré (M²)** **Concerne:** Toilette (WC)
D.22	**Peinture à l'huile sur soubassement - H=1,20m** Fourniture et mise en œuvre de peinture à l'huile laquée, appliquée en 2 couches sur enduit de peintre (enduit bessier) y compris travaux préparatoires et toutes sujétions de mise en œuvre. Un intervalle de 24 heures est nécessaire entre chaque couche Les couleurs avec les références seront soumises à l'approbation du PAC avant l'achat **Payé au mètre carré (M²)** **Concerne:** Soubassement des couloirs sur une hauteur de 1.20m
D.23	**Peinture à l'huile sur menuiseries et boiseries** Fourniture et mise en œuvre de peinture à l'huile laquée mate appliquée en 2 couches y compris travaux préparatoires et toutes sujétions de mise en œuvre. Un intervalle de 24 heures est nécessaire entre chaque couche **Payé au mètre carré (M²)** **Concerne:** porte isoplane, …
D.24	**Peinture glycérophtalique sur métalleries** Fourniture et mise en œuvre de peinture glycérophtalique, de type ZOLPAN ou similaire, comprenant : - Brossage à la brosse métallique et ponçage à la toile émérite. Le métal doit être parfaitement décalaminé, dérouillé et dégraissé, - Application d'une couche d'impression pour protection anticorrosion PRIMAIRE ANTI-HUMIDE (PAH) ou similaire permettant l'accrochage des couches suivantes, - Application d'une couche de ZOLPAFER/FAC, prêt à l'emploi, pour couche antirouille ; - Application d'une couche de Z-LAQUE pour couche de finition - toutes sujétions de mise en œuvre. Un intervalle de 24 heures est nécessaire entre chaque couche Les couleurs avec les références seront soumises à l'approbation du PAC avant l'achat **Payé au mètre carré (M²)** **Concerne:** Tout ce qui est métallerie (portes, grille de protection, garde-corps…
	Electricité
D.25	**Un point lumineux simple allumage** Fourniture et installation complète d'un point lumineux à simple allumage, réalisé en apparent, sous goulotte ou moulure en PVC, avec du fil de la série H07 VU, y compris douille, interrupteur en saillie du type "TROPIC" de chez INGELEC ou similaire, boîte de dérivation étanche IP55 avec couvercle imperdable, accessoires et toutes sujétions. **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** cf. plans
D.26	**Deux points lumineux simple allumage** Dito art. D.25 **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** cf. plans
D.27	**Quatre points lumineux à allumage va et vient**

	Dito art. D.25 mais à allumage va et vient **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** cf. plans
D.28	**<u>Un point lumineux commandés par boutons poussoirs</u>** Fourniture et installation complète d'un point lumineux, réalisé en apparent, sous goulotte ou moulure en PVC, avec du fil de la série H07 VU, y compris boutons poussoirs, télérupteur modulaire 220V 10/16A de chez INGELEC ou similaire, boîte de dérivation, et toutes sujétions. **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** cf. plans
D.29	**<u>Deux points lumineux commandés par boutons poussoirs</u>** Dito art. D.28 mais de deux points lumineux **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** cf. plans
D.30	**<u>Quatre points lumineux commandés par boutons poussoirs</u>** Dito art. D.28 mais de quatre points lumineux **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** cf. plans
D.31	**<u>Réglette LED 1200</u>** Fourniture et installation complète de point lumineux, réalisé sous moulure avec du fil de la série H07 VU sous tube ICD6, y compris douille, interrupteur en saillie à simple allumage (ou étanche pour les locaux humides), de chez INGELEC ou similaire, boîte de dérivation apparent, réglette LED 1200 14W-4000K de chez Philips ou équivalent, accessoires et toutes sujétions de mise en œuvre. **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** cf. plans
D.32	**<u>Applique murale</u>** Fourniture et installation complète de point lumineux, réalisé sous moulure avec du fil de la série H07 VU sous tube ICD6, y compris douille, interrupteur en saillie à simple allumage (ou étanche pour les locaux humides), de chez INGELEC ou similaire, boîte de dérivation apparent, Applique "LAMDALUX" FL 582 - 50w de chez Philips ou équivalent, accessoires et toutes sujétions de mise en œuvre. **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** cf. plans
D.33	**<u>Hublot étanche rond</u>** Fourniture et pose d' hublot étanche rond équipé d'une lampe économique, y compris toutes sujétions. **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** cf. plans
D.34	**<u>Prise 10/16A 2P+T</u>** Fourniture et installation de prise courant 2P+T, réalisé en apparent, sous goulotte ou moulure en PVC, avec du fil de la série H07 VU, y compris le socle de prise de courant de chez INGELEC ou similaire, boîte de dérivation et toutes sujétion de pose et de bon fonctionnement. **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** cf. plans
D.35	**<u>Tableau général basse tension (TGBT)</u>** Fourniture et Installation complète de coffret modulaire, type ARMURAL de chez Legrand ou similaire, IP 40 minimum, devant recevoir les appareils de branchement et les appareils modulaires de protection des différents circuits et de commande, comprenant : - Tableau général Basse Tension ou TGBT (comprenant les différents disjoncteurs de tête, disjoncteur et/ou interrupteur non et/ou différentiel de départ), - Tableau secondaire (y compris les disjoncteurs modulaires et les dispositifs différentiels), - Câble d'interconnexion entre le TGBT et les tableaux secondaires ainsi que le disjoncteur de branchement avec le TGBT, et toutes sujétions. - Un dispositif d'arrêt d'urgence déporté dans le couloir principale. - Un dispositif de mise hors tension de l'ensemble du tableau - Un dispositif différentiel à courant résiduel 300 mA pour les circuits éclairage. - Des dispositifs différentiels à courant résiduel 30mA pour les circuits prise normal. - Des disjoncteurs de calibre 10A pour la protection des éclairages - Des disjoncteurs de calibre 16A pour la protection des prises électrique - Les borniers de connexions Sa dimension sera calculée avec une marge suffisante pour une future extension.

	Le repérage des différents circuits sera réalisé par étiquetage sur tireuse électronique à insérer sur les portes étiquettes des disjoncteurs. Alimenté à partir du disjoncteur de branchement de la JIRAMA. **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** cf. plans
E- TRAVAUX EXTERIEUR	
	Terrassement - Ouvrages en infrastructure
E.1	**Fouille en rigole ou en tranchée** Fouille en rigole ou en tranchée en terrain de toute nature pour fondation. Il comprend : - Extraction des terres avec jet sur berge, - Le dressement des parois et des fonds, - toutes sujétions de mise en œuvre et d'exécution. **Payé au mètre cube (M³)** **Concerne:** Préau 1, 2, et 3
E.2	**Remblai** Remblai de terre avec reprise, épandage, réglage par couche de 20 cm, compactage avec arrosage pour comblement des fouilles, y compris toutes sujétions de mise en œuvre. **Payé au mètre cube (M³)** **Concerne:** Préau 1, 2, et 3
E.3	**Béton de propreté dosé à 150 kg/m3** Béton ordinaire de ciment CEM I 42,5 dosé à 150 kg/m³, coulé à même le sol, ép.5cm, pour semelles de propreté. Il comprend : - les fournitures et leurs transports sur toutes distances, - la fabrication avec malaxage mécanique, - le coulage, la mise en œuvre, le pilonnage et toutes sujétions. **Payé au mètre cube (M³)** **Concerne:** Préau 1, 2, et 3
E.4	**Béton armé dosé à 350 kg/m3** Béton dosé à 350 kg/m3 pour tous ouvrages en béton armé Il comprend : - les fournitures et leurs transports sur toutes distances, - la fabrication avec malaxage mécanique, - la mise en œuvre avec pervibrateur à aiguille, - le décoffrage, damage ou compactage et remise en état des abords et toutes sujétions. **Payé au mètre cube (M³)** **Concerne:** Préau 1, 2, et 3
E.5	**Armature en acier à haute adhérence** Acier type "Fe E 24" ou "Fe E 40" pour les ouvrages en béton Il comprend : - la fourniture des matériaux et leur transport sur toutes distances ; - la coupe, le façonnage et les ligatures ; - les chutes et toutes sujétions de mise en œuvre et d'exécution. **Payé au kilogramme (KG)** **Concerne:** Tout ouvrage en béton armé décrit à l'art. E.4
E.6	**Coffrage en bois ordinaire** Fourniture et pose de coffrage soigné en bois ordinaire, y compris buttage, étaiement, décoffrage et toutes sujétions de mise en œuvre. **Payé au mètre carré (M²)** **Concerne:** Tout ouvrage en béton armé décrit à l'art. E.4

E.7	**<u>Béton ordinaire dosé à 300kg/m3</u>** Béton dosé à 300kg/m^3 pour forme d'épaisseur 0,08m. Il comprend : - les fournitures et leurs transports sur toutes distances, - la fabrication avec malaxage mécanique, - la mise en œuvre avec pervibrateur à aiguille, - toutes sujétions de mise en œuvre. **Payé au mètre cube (M^3)** **Concerne:** Corps de dallage
E.8	**<u>Herissonnage en tout-venant 0/31,5</u>** Herissonnage en tout venant de calibre 0/31,5 d'épaisseur 10cm. Il comprend : - les fournitures et leurs transports sur toutes distances, - l'épandage, le réglage et damage des pierres, - toutes sujétions de mise en œuvre et d'exécution. **Payé au mètre cube (M^3)** **Concerne:** Corps de dallage
E.9	**<u>Regard brise jet</u>** Fourniture et mise en œuvre regard brise-jet en béton armé dosé à 350 kg/m3 comprenant : - Fouille en rigole en terrain de toutes natures, y compris dressage du fond et des parois, et évacuation des terres excédentaires, - Remblai de terre pour comblement de fouille y compris compactage par couche de 20cm de hauteur avec arrosage et réglage, - Béton de propreté de ciment CEM I 42,5 dosé à 150 kg/m^3, - Radier, piédroits et tampon de couverture en béton armé de CEM I 42,5 dosé à 350 kg/m3, - Armature en acier Haute Adhérence, - Boiseries pour coffrage et décoffrage, - Enduit intérieur et chape étanches au mortier de ciment de CEM I 42,5 dosé à 400 kg/m3, avec adjonction des produits SIKA ou similaire, - toutes sujétions. **Payé à l'unité (U)** **Concerne:** Réseau d'assainissement
	Ouvrages en superstructure
E.10	**<u>Béton armé dosé à 350 kg/m3</u>** Béton pour béton armé dosé à 350 kg/m3 pour tous ouvrages en béton armé Il comprend : - les fournitures et leurs transports sur toutes distances, - la fabrication avec malaxage mécanique, - la mise en œuvre avec pervibrateur à aiguille, - le décoffrage, damage ou compactage et remise en état des abords et toutes sujétions. **Payé au mètre cube (M^3)** **Concerne:** Poteaux, poutres, chéneaux, acrotère
E.11	**<u>Armature en acier à haute adhérence</u>** Acier type "Fe E 24" ou "Fe E 40" pour les ouvrages en béton Il comprend : - la fourniture des matériaux et leur transport sur toutes distances ; - la coupe, le façonnage et les ligatures ; - les chutes et toutes sujétions de mise en œuvre et d'exécution. **Payé au kilogramme (KG)** **Concerne:** Tout ouvrage en béton armé décrit à l'art. E.10
E.12	**<u>Coffrage en bois ordinaire</u>** Fourniture et pose de coffrage soigné en bois ordinaire, y compris buttage, étaiement, décoffrage et toutes sujétions de mise en œuvre. **Payé au mètre carré (M^2)** **Concerne:** Tout ouvrage en béton armé décrit à l'art. E.10
	Maçonnerie & ravalement
E.13	**<u>Maçonnerie de briques - ép. = 0,20 m</u>**

	Maçonnerie de briques pleines cuites de 0,20m, hourdée au mortier de ciment dosé à 300 kg/m3, pour murs. Il comprend : - les fournitures et transports de briques pleines cuites artisanales sur toutes distances, - le hourdage au mortier de ciment CEM I 42,5 dosé à 300 kg/m3, toutes sujétions de mise en œuvre. **Payé au mètre carré (M²)** **Concerne:** Préau 1,2 et 3
E.14	**Enduit ordinaire au mortier de ciment dosé à 300 kg/m³** Enduit ordinaire au mortier de ciment CEM I 42,5 dosé à 300 kg/m3, finement taloché et soigneusement dressé à la règle, de 0.015 m d'épaisseur maximum exécutée en deux couches. Il comprend : - les fournitures et transports de sable et ciment sur toutes distances, - le tamisage du sable et fabrication du mortier, la mise en œuvre de l'enduit en deux couches, - toutes sujétions de mise en œuvre. * Tolérance de planéité: creux maximal de 3m/m sur la règle de 2 mètres et 1m/m sur le réglet de 20 cm **Payé au mètre carré (M²)** **Concerne:** Maçonnerie en extérieures, faces apparentes des bétons.
	Couverture
E.15	**Réparation des fuites sur la couverture non-remplacée** Réparation et révision de la couverture non-remplacée comprenant : - la remise en état des éléments détachés, - le grattage, brossage à vif et nettoyage de la surface à traiter, - Application d'une couche d'impression pour protection anticorrosion PRIMAIRE ANTI-HUMIDE (PAH) ou similaire permettant l'accrochage des couches suivantes, - Application d'un revêtement souple à base de caoutchou et de bitume pour tôle. - Tous accessoires et toutes sujétions de mise en œuvre. NOTA : * Tous les éléments à remplacer doivent être identique à l'existant, * Les tôles doivent être parfaitement décalaminé, dérouillé et dégraissé avant la mise en œuvre des peintures, **Payé au forfait (fft)** **Concerne:** Toiture du bâtiment principal
E.16	**Couverture en tôle nervurée prélaquée 60/100è** Fourniture et pose de couverture en tôles galvabac prélaquées une face, d'épaisseurs 60/100è, y compris tous accessoires de fixation et d'étanchéité (cale tôle, tirefonds, rondelles, etc.) et toutes sujétions de mise en œuvre. **Payé au mètre carré (M²)** **Concerne:** Couvertures du bâtiment déchirée et préau
E.17	**Faitière crantée** Faîtières crantées en bandes acier galvanisé prélaquées en continu de même aspect et épaisseur que les couvertures, y compris tous accessoires de fixation et d'étanchéité et toutes sujétions de mise en œuvre. **Payé au mètre linéaire (ML)** **Concerne:** Faîtières des couvertures
E.18	**Solin en TPG** Fourniture et pose de solin en TPG, épaisseur 6/10e, y compris tous accessoires de fixation et d'étanchéité et toutes sujétions de mise en œuvre. **Payé au mètre linéaire (ML)** **Concerne:** Recouvrement de l'angle toiture – mur
E.19	**Descente EP en PVC Ø100** Fourniture et pose de tuyau de descente en tube en PVC diamètre 100, posé en élévation par colliers, y compris dauphin, colliers de fixation, tous accessoires et toutes sujétions de mise en œuvre. **Payé au mètre linéaire (ML)** **Concerne:** évacuation E.P
E.20	**Acrotère** Création de nouvel acrotère de à la place des débords de toiture Il comprend : - le découpage de débords de la toiture,

	- la création de l'acrotère en maçonnerie de brique, - le chainage haut en béton armé de 20x15 cm - l'enduit dosé à 300 kg/m^3 - toutes sujétions de fixations de charpentes **Payé au mètre linéaire (ML)** **Concerne:** Toiture du bâtiment principal
	Peinture extérieure
E.21	**Peinture acrylique pour extérieur** Fourniture et mise en œuvre de Peinture acrylique phase aqueuse pour intérieur, de première qualité de chez ZOLPAN ou similaire, appliquée en deux couches croisées sur couche d'impression, et toutes sujétions de mise en œuvre. Les couleurs avec les références seront soumises à l'approbation du PAC avant l'achat **Payé au mètre carré (M^2)** **Concerne:** Murs extérieurs
E.22	**Peinture à l'huile sur soubassement - H=1,20m** Peinture à l'huile, de première qualité de chez ZOLPAN ou similaire, en deux couches sur impression (peinture acrylique), y compris toutes sujétions. Nuance: au choix Finition: très soignée Un intervalle de 24 heures est nécessaire entre chaque couche Les couleurs avec les références seront soumises à l'approbation du PAC avant l'achat **Payé au mètre carré (M^2)** **Concerne:** Soubassement des murs extérieurs sur une hauteur de 1.20m

CADRE DU BORDEREAUX DE DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF DES TRAVAUX (BDQE)

PROJET : RCIPED

TRAVAUX DE REHABILITATION DU BATIMENT POUR LE PAC FIANARANTSOA

BORDEREAU DE DETAIL QUANTITATIF ET ESTIMATIF

N°	DESIGNATION DES OUVRAGES	U	QUANTITE	PRIX UNITAIRE	TOTAL
A	**TRAVAUX PREPARATOIRES**				
A.1	Installation de chantier	Fft	1,00		
A.2	Repli et nettoyage de chantier	Fft	1,00		
A.3	Démolition, dépose et décapage divers	Fft	1,00		
	TOTAL HT - TRAVAUX PREPARATOIRES				
B	**AMENAGEMENTS DIVERS**				
B.1	Aire en béton ordinaire	M2	161,20		
B.2	Clôture type CL1	ML	77,16		
B.3	Clôture type CL2	ML	17,36		
B.4	Clôture type CL3	ML	65,00		
B.5	Portail métallique pivotant de dimension 1.00x2.50m	U	1,00		
B.6	Portail métallique pivotant de dimension 4.40x2.50m	U	1,00		
B.7	Réhabilitation du réseau d'évacuation	Fft	1,00		
B.8	Réfection mur de soutènement (côté entrée principale)	Fft	1,00		
B.9	Remise en fonctionnement de fosse septique existant	U	2,00		
	TOTAL HT - AMENAGEMENT DIVERS				
C	**NIVEAU R-1 (-3,47)**				
	Ouvrages en superstructure				
C.1	Béton armé dosé à 350 kg/m3	M3	0,70		
C.2	Armature en acier à haute adhérence	KG	56,00		
C.3	Coffrage en bois ordinaire	M2	12,00		
C.4	Estrade en dur	M2	46,50		
	Maçonnerie & ravalement				
C.5	Maçonnerie de briques - Ep = 0,20 m	M2	47,30		
C.6	Enduit ordinaire au mortier de ciment dosé à 300 kg/m³	M2	97,30		
	Revêtement				
C.7	Revêtement mural en carreaux faïence 30x30	M2	20,16		
C.8	Revêtement de sol en chape dosée à 400 kg/m³	M2	336,40		
C.9	Revêtement de sol en carreaux grès cérame 30x30	M2	9,90		
C.10	Revêtement de sol en moquette	M2	55,80		
	Menuiseries - Divers				
C.11	Porte isoplane à un vantail - Dim : 800x2100ht mm - MEB 1	U	1,00		

C.12	Châssis vitré ouvrant en ALU - Dim : 950x2000ht mm - MAL 01	U	17,00		
C.13	Châssis vitré à soufflet en ALU - Dim : 600x700ht mm - MAL 04	U	3,00		
C.14	Châssis vitré à soufflet en ALU - Dim : 500x600ht mm - MAL 05	U	9,00		
C.15	Porte semi-vitré en ALU, à un vantail - Dim : 800x2100ht mm - MAL 08	U	1,00		
C.16	Porte semi-vitré en ALU, à un vantail - Dim : 1000x2100ht mm - MAL 09	U	1,00		
C.17	Porte semi-vitré en ALU, à deux vantaux - Dim : 1500x2100ht mm - MAL 10	U	2,00		
C.18	Porte pleine en ALU, à un vantail - Dim : 800x2100ht mm - MAL 11	U	5,00		
C.19	Cloison semi-vitré - - Dim : 1750x3200ht mm - CV 1	U	1,00		
C.20	Porte métallique à un vantail - Dim : 900x2500ht mm MEM 1	U	1,00		
C.21	Porte métallique à deux vantaux - Dim : 1500x2500ht mm MEM 3	U	2,00		
C.22	Grille de protection - Dim : 950x2000ht mm GP1	U	17,00		
	Plomberie sanitaire				
C.23	WC à l'anglaise	U	1,00		
C.24	WC à la turque	U	2,00		
C.25	Lavabo porcelaine émaillé	U	2,00		
C.26	Canalisation d'alimentation et de distribution EF	Fft	1,00		
C.27	Canalisation d'évacuation des eaux usées Ø50	Fft	1,00		
C.28	Canalisation d'évacuation des eaux vannes Ø100	Fft	1,00		
	Peinture				
C.29	Peinture acrylique pour intérieur	M2	843,30		
C.30	Peinture à l'huile sur mur	M2	64,10		
C.31	Peinture à l'huile sur soubassement - H=1,20m	M2	71,00		
C.32	Peinture à l'huile sur menuiseries et boiseries	M2	24,30		
C.33	Peinture glycérophtalique sur métalleries	M2	58,80		
	Electricité				
C.34	Un point lumineux simple allumage	U	7,00		
C.35	Deux points lumineux simple allumage	U	1,00		
C.36	Quatre points lumineux à allumage va et vient	U	1,00		
C.37	Six points lumineux à allumage va et vient	U	1,00		
C.38	Quinze points lumineux à allumage va et vient	U	1,00		
C.39	Un point lumineux commandés par boutons poussoirs	U	2,00		
C.40	Vasque carré LED 60x60	U	23,00		
C.41	Réglette LED 1200	U	6,00		
C.42	Applique murale	U	2,00		
C.43	Hublot étanche rond	U	5,00		
C.44	Prise 10/16A 2P+T	U	25,00		
C.45	Tableau général basse tension (TGBT)	Fft	1,00		
	TOTAL HT - NIVEAU R-1				
D	**NIVEAU REZ DE CHAUSSEE (±0,00)**				
	Maçonnerie & ravalement				
D.1	Maçonnerie de briques - Ep = 0,20 m	M2	41,04		

D.1a	Enduit ordinaire au mortier de ciment dosé à 300 kg/m³	M2	92,00		
	Revêtement				
D.2	Revêtement mural en carreaux faïence 30x30	M2	20,10		
D.3	Revêtement de sol en chape dosée à 400 kg/m³	M2	273,20		
D.4	Revêtement de sol en carreaux grès cérame 30x30	M2	13,30		
D.5	Revêtement de sol en moquette	M2	39,60		
	Menuiseries - Divers				
D.6	Porte isoplane hydrofuge à un vantail - Dim : 800x2100ht mm - MEB 1	U	4,00		
D.7	Châssis vitré ouvrant en ALU - Dim : 950x1650ht mm - MAL 02	U	15,00		
D.8	Châssis vitré à soufflet en ALU - Dim : 600x400ht mm - MAL 06	U	3,00		
D.9	Châssis vitré à soufflet en ALU - Dim : 500x400ht mm - MAL 07	U	8,00		
D.10	Porte en bois - Dim : 800x2100ht mm - MEB 02	U	15,00		
D.11	Porte métallique à deux vantaux - Dim : 1600x2500ht mm MEM 4	U	2,00		
D.12	Portail métallique à deux vantaux - Dim : 1600x2500ht mm MEM 5	U	1,00		
D.13	Grille de protection - Dim : 950x1650ht mm GP2	U	15,00		
D.14	Garde-corps GC1	ML	15,00		
	Plomberie sanitaire				
D.15	WC à l'anglaise	U	4,00		
D.16	Lavabo porcelaine émaillé	U	3,00		
D.17	Canalisation d'alimentation et de distribution EF	Fft	1,00		
D.18	Canalisation d'évacuation des eaux usées Ø50	Fft	1,00		
D.19	Canalisation d'évacuation des eaux vannes Ø100	Fft	1,00		
	Peinture				
D.20	Peinture acrylique pour intérieur	M2	845,40		
D.21	Peinture à l'huile sur mur	M2	79,30		
D.22	Peinture à l'huile sur soubassement - H=1,20m	M2	111,00		
D.23	Peinture à l'huile sur menuiseries et boiseries	M2	67,20		
D.24	Peinture glycérophtalique sur métalleries	M2	39,60		
	Electricité				
D.25	Un point lumineux simple allumage	U	17,00		
D.26	Deux points lumineux simple allumage	U	5,00		
D.27	Quatre points lumineux simple allumage	U	1,00		
D.28	Un point lumineux commandés par boutons poussoirs	U	2,00		
D.29	Deux points lumineux commandés par boutons poussoirs	U	1,00		
D.30	Quatre points lumineux commandés par boutons poussoirs	U	1,00		
D.31	Réglette LED 1200	U	20,00		
D.32	Applique murale	U	2,00		
D.33	Hublot étanche rond	U	6,00		
D.34	Prise 10/16A 2P+T	U	42,00		
D.35	Tableau général basse tension (TGBT)	Fft	1,00		
	TOTAL HT - NIVEAU REZ DE CHAUSSEE				
E	**TRAVAUX EXTERIEURS**				

	Terrassement - Ouvrages en infrastructure				
E.1	Fouille en rigole ou en tranchée	M3	9,60		
E.2	Remblai	M3	7,20		
E.3	Béton de propreté dosé à 150 kg/m3	M3	0,70		
E.4	Béton armé dosé à 350 kg/m3	M3	4,50		
E.5	Armature en acier à haute adhérence	KG	405,00		
E.6	Coffrage en bois ordinaire	M2	67,50		
E.7	Béton ordinaire dosé à 300kg/m3 - ép=8cm	M3	2,40		
E.8	Hérissonnage en tout-venant 0/31,5 - ép=10cm	M3	4,60		
E.9	Regard	U	8,00		
	Ouvrages en superstructure				
E.10	Béton pour béton armé dosé à 350 kg/m3	M3	5,80		
E.11	Armature en acier à haute adhérence	KG	464,00		
E.12	Coffrage en bois ordinaire	M2	294,80		
	Maçonnerie & ravalement				
E.13	Maçonnerie de briques - Ep = 0,20 m	M2	35,00		
E.14	Enduit ordinaire au mortier de ciment dosé à 300 kg/m³	M2	174,60		
	Couverture				
E.15	Réparation des fuites sur la toiture	Fft	1,00		
E.16	Couverture en tôle nervurée prélaquée 60/100è	M2	78,00		
E.17	Faitière crantée	ML	41,80		
E.18	Solin en TPG	ML	51,30		
E.19	Descente EP en PVC Ø100	ML	158,40		
E.20	Acrotère	ML	40,00		
5	**Peinture extérieure**				
E.21	Peinture acrylique pour extérieur	M2	1 100,70		
E.22	Peinture à l'huile sur soubassement - H=1,20m	M2	145,40		
	TOTAL HT - TRAVAUX EXTERIEURS				

RECAPITULATION GENERALE

DESIGNATION	MONTANT
A- TRAVAUX PREPARATOIRES B- AMENAGEMENTS DIVERS C- NIVEAU R-1 (-3,47) D- NIVEAU REZ DE CHAUSSEE (±0,00) E- TRAVAUX EXTERIEURS	
TOTAL =	

Arrêtée la présente proposition financière à la somme forfaitaire de :

…… Ariary (MGA)

Date:

Signature:

Nom et fonction:

CAHIER DES PRESCRIPTION TECHNIQUES

[1]*Le contenu du présent formulaire ne peut faire l'objet d'aucune suppression ou modification. Toute suppression ou modification du contenu du présent formulaire pourra entraîner le rejet de la soumission.*

CHAPITRE I

GENERALITES

ARTICLE 101 : DISPOSITIONS GENERALES

L'Entrepreneur devra comprendre non seulement les travaux décrits ci-dessous, mais aussi ceux de sa profession, même accessoires mais qui auraient pu échapper à la description des ouvrages et qui en seraient le complément nécessaire pour le parfait achèvement des travaux suivant la règle de l'art et la bonne construction.

En effet, il ne saurait être admis qu'en cours de travaux l'Entrepreneur argue une insuffisante connaissance des travaux des autres corps d'état et interprète le seul C.C.T.P. de son lot pour s'autoriser :

- à fournir un travail qui ne permette pas aux corps d'état lui succédant, d'exécuter un ouvrage conformément à la description des ouvrages et aux règles de l'art,
- à fournir un travail qui ne soit pas conforme aux descriptions et aux règles de l'art sous prétexte d'une prestation incomplète du corps d'état précédent,
- à exécuter un travail non conforme aux règles de l'art en prétextant qu'une prestation incluse dans cet ouvrage devrait être fournie par un autre corps d'état.

Dans tous les cas, l'interprétation des C.C.T.P. et des documents graphiques revient de droit au Maître d'Œuvre.

Les plans et les C.C.T.P. se complètent réciproquement sans que l'entrepreneur puisse faire état après remise et réception de son offre, une discordance éventuelle qu'il n'aurait pas signalée en temps utile ; il devra prévoir dans son prix le montant des travaux indispensables à la terminaison des ouvrages en accord avec le Maître d'Œuvre. Tous les détails de construction, compléments décrits ou non, font partie intégrante du prix global.

L'Entrepreneur est tenu de vérifier, avant toute exécution, les cotes figurant aux dessins et de signaler au Maître d'Œuvre, les erreurs qui pourraient être constatées.

ARTICLE 102 : EXECUTION DES TRAVAUX – DOCUMENTS DE REFERENCE

Les normes utilisées seront les Normes Françaises sauf si une réglementation particulière au T.B.M. se trouve en contradiction ou apporte un meilleur résultat.

Extrait de la réglementation française :

Sont applicables les documents suivants :

- Les pièces générales mentionnées dans le document administratif (C.C.A.G.) régissant les travaux, sans qu'il soit nécessaire de les rappeler présentement,
- Le CODE DE LA CONSTRUCTION ET DE L'HABITATION,
- Le CODE DU TRAVAIL,
- Les Cahiers des Charges, Cahiers des Clauses Techniques, Cahiers des Clauses Spéciales D.T.U. principalement ceux énumérés dans les différents C.C.T.P. sans pour autant considérer que cette énumération soit exhaustive,
- Les règles de calculs :
  - * Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton armé suivant la méthode des états limites:BAEL 91 révisées 99
  - * Règles de calcul et dispositions constructives minimales pour les ouvrages en maçonnerie de petits éléments, parois et murs : (DTU P 10-202)

* Méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en béton : FB
* Méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en acier : FA
* Règles de calcul des constructions en acier: Eurocode 3

– Les documents divers, à savoir :
  * tous règlements propres au T.B.M.
  * les règlements, décrets, circulaires parus au Journal Officiel notamment les règles et fascicules pour les constructions para-cycloniques
  * les Prescriptions "REEF" des Normes françaises et du Document Technique Unifié (D.T.U.) ainsi que les Cahiers du "C.S.T.B."
  * les recommandations professionnelles
  * les recommandations des fournisseurs des différents produits mis en œuvre

Note :

La liste des documents ci-avant n'est pas limitative ; elle inclut implicitement tout document d'ordre réglementaire paru avant l'exécution des travaux.

Dans la description qui va suivre, le Maître de l'Ouvrage s'est efforcé de renseigner l'Entrepreneur sur la nature des travaux à effectuer, sur leur nombre, leurs dimensions et leurs emplacements, mais il est signalé que cette description n'est pas limitative et que l'Entrepreneur devra exécuter comme étant dans son prix sans exception ni réserve, tous les travaux que sa profession nécessite et qui sont indispensables pour le complet achèvement de la construction ou de la réhabilitation.

ARTICLE 103 : VERIFICATION DES COTES DES PLANS

L'Entrepreneur vérifiera l'exactitude des cotes portées sur les plans. Aucune mesure ne pourra être prise à l'échelle métrique sur les plans. En cas d'erreur, d'insuffisance ou manque de cote, l'Entrepreneur devra se référer au Maître d'œuvre qui fera les mises au point ou rectifications nécessaires.

L'Entrepreneur restera seul responsable des erreurs ainsi que des modifications qui entraîneraient pour lui ou ses sous-traitants l'inobservation de cet Article.

ARTICLE 104 : DOCUMENTS A FOURNIR AVANT EXECUTION DES TRAVAUX

Avant toute exécution, et dans les CINQ (05) JOURS qui suivent la notification, L'Entrepreneur devra fournir à ses frais, les plans d'exécution de tout corps d'état en respectant les plans et les dispositions de principe du dossier d'exécution architecturale.

ARTICLE 104bis : PLANNING HEBDOMADAIRE

Avant toute exécution, et dans les cinq (05) jours qui suivent la notification, l'Entreprise devra fournir un planning général mis à jour, planning hebdomadaire bien détaillé suivant les différentes tâches.

NB : Lors de l'exécution, l'Entreprise mettra en permanence sur chantier :

- Un « cahier de suivi d'activité » du type journal de chantier, joint en annexe. Ce cahier devra être rempli quotidiennement par l'Entreprise et vérifié par le Maître d'Ouvrage.
- Un cahier de chantier relevant les correspondances entre l'Entreprise, le Maître d'œuvre et le Maître de l'Ouvrage. Dans ces cahiers seront consignés toutes les observations ou modifications éventuelles des prestations durant le chantier.

ARTICLE 105 : RENDEZ –VOUS DE CHANTIER

Un rendez-vous de chantier aura lieu au moins une fois par semaine. Il fait l'OBJET D'UN PROCES-VERBAL INSCRIT SUR LE CAHIER DE CHANTIER ET SIGNE CONJOINTEMENT - LES OBSERVATIONS ET

INSTRUCTIONS QUI Y FIGURENT DOIVENT ETRE CONSIDEREES PAR LE TITULAIRE COMME DES ORDRES D'EXECUTION.

ARTICLE 106 : PRESCRIPTIONS DE CHANTIER

106. 1- Nettoyage au cours du chantier

Chaque corps d'état doit l'enlèvement et transport à la décharge de tous gravois, déchets, emballages et conditionnement, débris de toutes sortes provenant de ses travaux ainsi que le nettoyage ou réfection éventuelle de toutes parties de murs, sols, plafonds, menuiseries, peintures, etc., dégradées par ses travaux.

Ces enlèvements et nettoyages doivent être journaliers.

Au cas où cette prescription ne serait pas respectée, les travaux seront faits par un tiers à la demande du représentant du Maître d'Ouvrage, aux préjudices et frais de l'Entrepreneur.

106. 2- Protection des ouvrages

Chaque corps d'état est normalement responsable de la bonne conservation de ses ouvrages et équipements, il doit donc en assurer leur protection. Les matériaux de protection seront enlevés en fin de chantier par l'Entrepreneur et évacués à ses propres frais.

L'Entrepreneur aura à sa charge tous les remplacements qui s'avèreraient nécessaires jusqu'à la réception des bâtiments.

106. 3- Alimentation de chantier

Le Titulaire prend en charge les branchements d'eau et d'électricité du chantier.

106. 4- Hygiène et sécurité de chantier

Dans le cadre des mesures d'hygiène et de sécurité sur les chantiers, l'entrepreneur est tenu de mettre en place, suivant les différentes phases de chantier, et suivant les zones de chantier, tous les dispositifs de sécurité nécessaires tels que : clôtures, filets de protection, etc.

ARTICLE 107 : CHOIX DES MATERIAUX ET COULEUR

Pour tous les matériaux et matériels quels qu'ils soient, c'est le représentant du Maître d'Ouvrage qui en détermine, la forme, le choix et la couleur sur présentation par l'Entrepreneur, des échantillons et gammes de couleurs correspondant aux prestations décrites.

ARTICLE 108 : ECHANTILLONS

L'Entrepreneur doit la présentation des échantillons des matériaux et matériels mis en œuvre.

Chaque fois qu'il le sera possible, ces échantillons seront fixés sur un tableau qui sera entreposé dans un local prévu à cet effet.

CHAPITRE II

PROVENANCE, QUALITE ET PREPARATIONS DES MATERIAUX

ARTICLE 109 : DISPOSITIONS GENERALES

La fourniture et le stockage de tous les matériaux nécessaires aux travaux provisoires et définitifs sont à la charge du Titulaire et font partie de ce projet.

Les matériaux devront satisfaire aux normes fixées par les présentes spécifications particulières techniques. Toutefois, pourront être également acceptés les produits correspondants à d'autres normes couramment admises et assurant des qualités égales ou supérieures à celles exigées. Les produits et ces normes devront faire l'objet d'un agrément préalable de l'Autorité Chargée de Contrôle.

ARTICLE 110 : CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux qui doivent être assurés par le Titulaire dans les conditions prévues par le présent C.P.S. et selon les spécifications techniques, descriptifs et ou les plans, sont :

A- TRAVAUX PREPARATOIRES
B- AMENAGEMENTS DIVERS
C- NIVEAU R-1
D- NIVEAU REZ DE CHAUSSEE
E- TRAVAUX EXTERIEURS

ARTICLE 111 : PROVENANCE/TRACABILITE

Toutes les fournitures et tous les matériaux entrant dans la composition des ouvrages devront être agréés par le Maître d'Œuvre.

Pour obtenir cet agrément, l'Entrepreneur présentera à l'acceptation du Maître d'Œuvre un dossier technique d'agrément des matériaux, matériel et fournitures entrant dans la composition des ouvrages.

Ce dossier devra comprendre tous documents permettant de justifier l'origine et la qualité des matériaux ou produits fabriqués, ainsi qu'un descriptif détailler des matériels comportant entre autres les plans schématiques d'installation et les courbes caractéristiques de fonctionnement.

Les matériaux ou matériels non courants pourront être admis dans les conditions suivantes : l'Entrepreneur devra remettre au Maître d'Œuvre un mémorandum des essais de toute nature auxquels ces matériaux ou matériels ont été soumis dans les laboratoires officiels, et selon les méthodes couramment utilisées pour les matériaux connus. Au vu des résultats d'essais et calculs justificatifs, le Maître d'Œuvre acceptera ou refusera l'utilisation du matériau nouveau considéré.

Remarque importante : les références de produits indiquées dans les documents du présent dossier, sous forme d'appellation commerciale, est faite uniquement à titre descriptif sans aucune exigence de fourniture dans les types ou la marque mentionnés.

Le niveau de qualité des marques indiquées faisant fois en priorité.

ARTICLE 112 : QUALITE, CONTROLE ET ESSAIS

Le Maître d'Œuvre se réserve le droit d'effectuer en tout point et à toute époque qu'il jugera utile le contrôle de la qualité des matériaux utilisés, de leur lieu et mode stockage, de leur provenance et conditions de transport.

L'Entrepreneur devra donner toute facilité aux représentants du Maître d'Œuvre et du bureau de contrôle pour effectuer ces vérifications.

Tous les matériaux approvisionnés reconnus défectueux après essais devront être transportés hors du chantier par l'Entrepreneur, et à ses frais, dans un délai fixé par le Maître d'Œuvre. Les matériaux défectueux déjà installés seront aussi enlevés.

L'Entrepreneur aura à sa charge tous les essais supplémentaires effectués en vue de vérifier s'il a bien porté les corrections aux fournitures non conformes.

ARTICLE 113 : SABLE POUR MORTIERS ET BETONS

Le sable devra être exempt d'impuretés, d'éléments coquilliers et notamment d'argile.

La désignation des sables correspond à la norme NFP 1B 304 où sont définies des désignations : fin, moyen et gros.

- Fin: tamis 0,080/0,315 mm
- Moyen: tamis 0,315/1,25 mm
- Gros: tamis 1,25/5 mm

Les tolérances sont fixées par la norme précitée.
Les sables ne devront pas renfermer de grains dont la plus grande dimension dépasse :

- Sable pour crépis et enduits: 2,5 mm
- Sable pour béton armé: 5 mm
- Sable pour béton de fondation: 10 mm

Les quantités et essais auxquels seront soumis les sables sont définis dans les Normes NPF 18.301. à 18.304

Dans tous les cas, l'Entrepreneur tracera la courbe granulométrique de sable et des gravillons qu'il compte utiliser. Cette courbe devra être approuvée par le Maître d'Œuvre.

La quantité de sable employée sera voisine de la quantité spécifiée.

ARTICLE 114: GRANULATS POUR BETON

Les gravillons pour béton proviendront de préférence du concassage de granite extrait de carrière agrée, et dont le Los Angeles devra être ≤ 35.

Les gravillons devront être propres, durs et exempts de corps étrangers, de matière organique, de poussières, vases et argiles adhérent ou non aux grains. Ils seront purgés de terre, passés à la claie et lavés si on reconnaît la nécessiter.

La granulométrie adoptée des gravillons pour la confection des bétons sera de 5/15 et 15/25.

De plus il est spécifié que les granulats d/D doivent remplir les conditions suivantes :

Tamis	Passant
1.56D	100%
D	entre 85 et 99%
D+d 2	entre 35 et 65%
d	entre 1 et 15%
0,63d	< 3%

Les gravillons seront stockés sur des aires parfaitement nettoyés et drainés.

Les gravillons ne doivent pas présenter des effets d'alcali-réaction avec le ciment.

ARTICLE 115 : EAU DE GACHAGE

L'eau utilisée pour la fabrication des mortiers et bétons devra être propre, exempte de matières organiques, produits chimiques notamment de sulfate et de chlorure.

Elle devra répondre aux spécifications de la norme N.F.P 18.303.

ARTICLE 116 : ADJUVANT

L'emploi et le choix d'un adjuvant éventuel pour béton seront soumis à l'agrément du Maître d'Œuvre. L'adjuvant devra être garanti sans chlore. Toute livraison donnera lieu à la présentation d'un certificat d'origine indiquant la date limite d'utilisation.

ARTICLE 117 : CIMENT

Le ciment utilisé pour les bétons et les enduits seront du ciment de la classe CEM I 42.5N et/ou CEM II /A-V 42,5 N et agrée par le LNTPB.

Le ciment ne sera pas livré en vrac mais en sacs d'origine. L'utilisation de ciment ré ensaché est interdite. Le stockage devra être assuré à l'abri des intempéries.

Le ciment sur le Site sera stocké dans les locaux bien abrités du soleil et de l'humidité. Lors de l'ouverture d'un sac pour l'utilisation du ciment, dès que l'Ingénieur constate des grumeaux de ciment, tout le lot déjà sur le site sera remplacé aux frais du Titulaire.

Il sera soumis aux frais de l'Entrepreneur à une série d'essais normalisés pour vérifier qu'il répond bien aux spécifications exigées. Ces essais conformes aux normes NFP seront notamment les suivants :

- résistance à la traction
- stabilité à l'expansion à chaud
- finesse Blaine

La résistance à la traction des briquettes de mortier sera d'au moins VINGT (20) kilogrammes par centimètre carré à SEPT (7) jours ou VINGT CINQ (25) kilogrammes par centimètre carré à VINGT HUIT (28) jours.

Tout ciment, qui présentera une fausse prise ou signe d'éventement, sera rebuté.

ARTICLE 118 : ACIERS

Les aciers employés auront les qualifications suivantes, garanties par les fournisseurs (fiches d'homologation) :

118.1 - Ronds lisses :

- Nuance Fe E 24 (norme AFNOR 35 015) de limite d'élasticité au moins égale à DEUX MILLE QUATRE CENTS KILOGRAMME-FORCE PAR CENTIMETRE CARRE (2.400 Kgf/cm2).

118.2 - Aciers à haute adhérence :

- Limite d'élasticité au moins égale à QUATRE MILLE DEUX CENTS (4.200) kilogramme-force par centimètre carré.
- Nuance Fe E 40 (norme AFNOR 35 016)
- Coefficient de scellement au moins égale à RACINE CARREE DE DEUX.
- Coefficient de fissuration au moins égal à UN VIRGULE SIX (1,6)

Le soudage des barres est interdit. Toute barre présentant un défaut d'homogénéité apparent sera refusée.

L'Entrepreneur devra fournir, avant tout commencement d'exécution de ferraillage, la fiche d'homologation des aciers qu'il compte employer.

118.3 - Aciers pour constructions métalliques :

Les aciers laminés à utiliser sont fournis dans les nuances et qualités ci-après :

- acier non allié : S 235 JO, S 235 J2G3, S 275 JO, S 275 J2 G3, S 355 JO, S 355 J2G3 ou équivalents
- acier micro-allié : S 355 N et S 355 N-L ou équivalentes.

Aciers laminés pour construction non soudées :

C'est à dire pour lesquelles il ne sera exécuté aucune soudure :

- ni pour assemblage d'éléments ou sous-éléments ou sous-ensembles entre eux ou sur structure existante ou nouvelle
- ni pour la construction des éléments ou sous-ensembles
- ni pour la fixation ultérieure des pièces accessoires
- ni à titre provisoire pour positionnement et montage.

Tous assemblages éventuels étant assurés par rivetage ou boulonnage.

Pour les ouvrages de cette catégorie, on utilisera les aciers de nuance et de qualité :

- S 235 JO et S 275 JO
- S 355 j en laminés marchands et poutrelles,
- S 355 J2G3 en tôle.

Aciers laminés pour constructions soudées :

C'est à dire pour lesquels sont effectuées des soudures :

- soit pour l'assemblage d'éléments ou sous-ensembles entre eux ou sur structure existante ou nouvelle
- soit pour la construction des éléments ou sous-ensembles
- soit pour la fixation ultérieure des pièces accessoires
- soit à titre provisoire pour positionnement et montage.

Pour les ouvrages de cette catégorie, on utilisera les aciers de nuance et de qualité.

- S 235 JO, S 235 J2G3, S 275 JO, S 275 J2G3
- S 355 JO en laminés marchands et poutrelles
- S 355 J2G3 et S 355 K2G3
- S 355 N et S N-L en tôles
- S 355 N en poutrelles ou E 355 suivant NF EN 10113 1 à 3.

Nota : Pour les aciers de qualité J2G3 et K2G3, les tôles en acier S 355 N et S 355 N-L et les poutrelles en acier S 355 N (E 355), il est précisé que sont utilisés de manière courante, c'est à dire sans accord particulier du Maître d'œuvre, les aciers ayant donné lieu à agrément par la Commission Interministérielle Permanente d'Agrément et de Contrôle des Aciers Soudables (CIPACES) en ce qui concerne les usines productrices, les nuances, la nature et les dimensions des produits.

ARTICLE 119 : PIECES EN BETON ARME PREFABRIQUE

Le béton pour pièces en béton armé ou en béton préfabriqué sera dosé, sauf dérogation autorisée par le Maître d'Œuvre, à 350kg de CEMII / A42.5N pour 1m3 de béton mis en œuvre.

Toutes les précautions devront être prises pour leur transport sur chantier de façon à ce qu'elles ne soient ni épaufrées ni fissurées. Toutes pièces en mauvais état seront refusées aussi bien au stockage qu'après leur mise en œuvre.

Les pièces rebutées seront enlevées du chantier aux frais de l'Entrepreneur.

ARTICLE 120 : BRIQUES

Les briques utilisées seront en briques pleines en terre cuite, artisanales de dimensions courantes et uniformes. Les arêtes doivent être vives

On entend par dimensions courantes de briques pleines : 9/11/22.

Les briques ne doivent pas présenter de traces de fissure dues au séchage mal entrepris ou à des chocs lors des manutentions…

ARTICLE 121 : BOIS

Les bois doivent être sains, exempts de toute trace de pourritures ou d'échauffement, de nœuds vicieux, de nœuds pourris, de flaches, de piqûres, de gerces même superficielles, de fentes et de roulures. En aucun cas, l'aubier ne sera toléré.

Il est spécifié que les bois mis en œuvre doivent être à l'état de "bois sec à l'air ", c'est-à-dire présenter un degré d'humidité variant de 13 à 17 %.

Les bois de coffrage sont choisis parmi les meilleurs bois durs du pays, il en est de même pour les bois de sciage pour planches, madriers et bastings ; les bois en grume pour étais et boulins devront être parfaitement droits.

Les bois devront recevoir avant toute mise en œuvre une protection antifongique, anti insecte à base de créosote ou de carbonyle.

Les bois utilisés pour la confection des coffrages devront être de provenance et de qualités agréées par l'Ingénieur. Les lots de bois seront strictement contrôlés. Ils devront être sains, sans trace d'échauffure, pourriture, dégâts d'insectes, Les nœuds seront sains et adhérents. Ils devront être sciés sur quatre faces et présenter un bon équarrissage.

Ils seront conformes aux stipulations du fascicule 65 du CPC.

ARTICLE 122 : MENUISERIE METALLIQUE

L'acier entrant dans tous les ouvrages métalliques et ferronneries sera réputé appartenir aux qualités acier doux. Ils seront exempts de paille, gerçures ou autres défauts et seront d'une section suffisante selon les dimensions des ouvrages. Tous les ouvrages métalliques recevront une impression au minimum de plomb avant pose.

ARTICLE 123 : COUVERTURE

Les éléments de couverture du bâtiment sont en tôles galvanisés et devront être conformes aux DTU 40.11 à 40.45 et avis techniques du CSTB.

a) Matériau

- Epaisseur 60/100è minimum
- 42 mm de hauteur d'onde minimum
- Galvanisation à 45 g/m²

b) Stockage

Les bacs seront séchés avant d'être entreposés ils devront être à l'abri, sur cales et isolés de tout contact avec le sol et les murs

Les appuis seront suffisants pour éviter toute déformation.

c) Pose

Suivant agrément CTSB en particulier :

- écartement maximum des pannes
- fixation sur toutes les ondes, y compris les ondes centrales
- trous ovalisés et rondelles.

d) Accessoires

- Tôle galvanisée avec agrafes pliées.

ARTICLE 124 : FAUX PLAFOND

124.1 - Normes et règlements :

Sauf indications contraires stipulées dans la description des ouvrages, les travaux seront exécutés conformément aux DTU, Normes Françaises et Textes professionnels en vigueur à la date d'établissement du présent document.

124.2 - Documents de références :

Les ouvrages devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques qui lui sont applicables dont notamment les suivants :

DTU

- DTU 25.1 : Travaux d'enduits intérieurs en plâtre;
- DTU 25.221 : Plafonds constitués par un enduit armé en plâtre ;
- DTU 25.222 : Plafonds fixés - Plaques de plâtre à enduire ;
- DTU 25.232 : Plafonds suspendus - Plaques de plâtre à enduire ;
- DTU 25.41 : Ouvrages en plaques de parement de plâtre ;
- DTU 58.1: Plafonds suspendus

Normes NF

- NF B 12-300 - B 12-301 et P 12-302 ;
- NF P 72-301 et P 72-302 ;
- NF A 91-102 - A 91-121 et A 91-131.
- Ainsi que toutes les normes françaises énumérées aux annexes " Textes normatifs " de certains DTU cités ci-avant, ou dans les CCS des DTU.

124.3 - Provenance des matériaux

L'ensemble des matériaux mis en œuvre dans les ouvrages définis au présent C.C.T.P., devra provenir d'usines ou fabricants conformes aux normes AFNOR.

D'une façon générale, l'Entrepreneur sera tenu de justifier, à tout moment, sur demande du Maître d'Ouvrage, la provenance des matériaux ou matériels au moyen de fiches d'agrément ou de lettres signées par le fournisseur ou tout autre document en tenant lieu.

Les plaques présentant des défauts ou dégradations ne pourront être employées dans leur intégralité.

Nota : Toute surface doit obligatoirement être constituée par des éléments de même fabrication. Le panachage de différentes fabrications est interdit.

ARTICLE 125 : EVACUATION DES EAUX PLUVIALES

Sans objet

ARTICLE 126 : ELECTRICITE

Toutes les fournitures pour le réseau électrique doivent être neuves et correspondre exactement aux nécessités du travail à exécuter. Leurs caractéristiques et leur qualité seront conformes aux normes TBM complétées le cas échéant par les normes REEF.

Toutes les canalisations seront sous goulotte, moulure et/ou plinthe.

Tous les appareils et équipements (interrupteurs, prises, coffret de répartition, réglette, …) devront être de type « LEGRAND » ou similaire, et devront avoir l'agrément de l'ingénieur avant pose.

ARTICLE 127 : PEINTURE

Les matières employées seront toujours de première qualité et répondant aux normes AFNOR.

Tous les produits doivent provenir d'usines notoirement connues par leur qualité de fabrication.

La composition des peintures traditionnelles ou des peintures ne portant pas de marque doit être conforme aux prescriptions du CSTB et faire l'objet des vérifications sur les prélèvements en cours de chantier prévus dans ces mêmes prescriptions.

Dans le cas de recouvrement d'une couche de peinture ou de vernis par application d'un produit de famille différente, ou livré par un autre fabricant, même si ce produit est considéré comme similaire, l'entreprise doit, avant d'en faire usage, remettre au Maître d'Œuvre l'attestation de chaque fabricant garantissant la compatibilité de la couche de recouvrement par rapport à la couche recouverte et vice versa.

En tout état de cause, l'Entrepreneur assure l'entière responsabilité des incidents et des dommages résultant de l'incompatibilité des couches de peintures et vernis.

Si une marque de fabrique est indiquée ci-après, elle l'est à titre indicatif, et doit toujours être considérée comme suivie du terme «équivalent».

Si l'Entrepreneur se propose d'employer des produits qu'il considère comme équivalents, il est tenu de joindre à sa proposition les éléments d'identification permettant de déterminer, par le Maître d'œuvre que les produits proposés sont effectivement équivalents.

Les fiches techniques d'identification des produits devront comporter les renseignements suivants :

- le rattachement aux normes officielles AFNOR UNP
- les caractéristiques et les performances :
    a) type (ex. Glycéro, acrylique, en solution, émulsion, dispersion)
    b) prêt ou non à l'emploi, diluant et produits d'ajustement pour l'emploi
    c) densité
    d) séchage hors poussière et recouvrable
    e) épaisseur du fuel sec en microns pour une surface couverte précisée
    f) concordance ou disparité de chacun des produits avec les performances concernant la susceptibilité aux salissures exposées dans le cahier n° 80 (cahier 695) du CSTB relatif aux essais
    g) aspect et relief

Faute de ces précisions et de l'accord du Maître d'Œuvre, celui-ci peut toujours exiger l'usage des produits figurant au présent devis.

L'acceptation du système et produits proposés par l'Entrepreneur est toujours soumise à l'exécution de surfaces témoins prévus ci-après :

- si les résultats n'étaient pas ceux obtenus avec les systèmes et produits visés au présent devis, le Maître d'Œuvre serait en droit d'exiger l'exécution des prescriptions du présent document

- si l'Entrepreneur, en tant qu'homme de métier, prévoit un résultat douteux des techniques et produits préconisés par le Maître d'Œuvre, il doit faire des réserves par lettre, en motivant ses réserves.

L'acceptation, par le Maître d'Œuvre d'une proposition, qu'elle comporte la marque offerte en similaire ou une marque donnée par l'Entrepreneur, ne retire en rien la responsabilité de l'Entrepreneur quant à la qualité du travail à fournir.

Le ou les fabricants des produits retenus doivent donner, sur le chantier et en présence du Maître d'Œuvre, toutes indications utiles concernant les conditions d'emploi, le mode d'application, les caractéristiques de séchage, des différents produits à utiliser, et en résumé, assurer une assistance technique complète, et ce à la charge de l'Entrepreneur de peinture.

Pour assurer de façon parfaite cette assistance technique, le fabricant peut être convoqué, au même titre que l'Entrepreneur, à plusieurs ou à tous les rendez-vous concernant le chantier, à la demande du Maître d'Œuvre.

ARTICLE 128 : VITRERIE

Les verres seront de première qualité de commerce et auront une épaisseur régulière (5 mm), d'une teinte pure, sans tâches, pailles, piqûres, médailles, bouillons.

ARTICLE 129 : ISOLATION

Sans objet

ARTICLE 130 : MATERIAUX DIVERS

Les matériaux autres que ceux mentionnés ci-dessus qui sont susceptibles de figurer sur les dessins d'exécution feront l'objet de proposition de la part de l'Entrepreneur, qui fournira à leur sujet échantillons, listes de références et certificats d'essais de laboratoires agréés.

Dans tous les cas, aucun emploi de matériaux quelconques ne sera effectué sans l'agrément du maître d'œuvre.

CHAPITRE III

MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

ARTICLE 131 : REMARQUES PRELIMINAIRES

L'Entreprise établira à ses frais les différents documents d'exécution avant commencement de chaque rubrique des travaux.

Les dessins d'exécution des détails tels que les dessins d'exécution de béton armé sont à la charge de l'Entreprise et devront être fournis en **TROIS (3) exemplaires** au Maître d'œuvre, dans un délai de cinq jours (05 j) à partir de la notification de l'Ordre de Service de commencer les travaux.

Le Maître d'Ouvrage fait obligation à l'Entrepreneur :

- **de fournir tous les équipements de sécurité divers pour chaque agent et ouvrier sur chantier tels que combinaisons, casques, chaussures de sécurité, paire de gants, harnais de sécurité pour travaux en hauteur, etc. L'application sur le chantier devrait être impérative sous peine de pénalité financière.**

ARTICLE 132 : DISPOSITIONS GÉNÉRALES - CONTROLE DE QUALITÉ

Les méthodes et matériels préconisés pour les différents ateliers dans la présente annexe sont ceux prévus par le CPC. Toutefois, l'Entrepreneur a la faculté de proposer d'autres méthodes et matériels sous réserve que :

- ils soient soumis au préalable à l'agrément de l'Ingénieur,
- les résultats obtenus soient au moins égaux,
- ils n'entraînent aucune augmentation de prix.

ARTICLE 133 : INSTALLATION DE CHANTIER

Organisation des Travaux

L'entrepreneur soumettra le programme d'exécution et la méthodologie des Travaux à l'agrément de l'Autorité chargé du contrôle de l'exécution de la convention, dans un délai de **CINQ (05)** jours, à compter du lendemain de la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux.

L'entrepreneur indiquera dans ce programme, les matériels et méthodes qu'il compte utiliser, ainsi que les effectifs du personnel qu'il compte employer ; et précisera l'échelonnement correspondant, dans le temps, pour chaque catégorie d'ouvrages, ainsi que les dates auxquelles il s'engage à amener le matériel à pied d'œuvre, en état de fonctionner.

L'Autorité chargée du contrôle disposera d'un délai de **TROIS (03) jours** pour faire connaître son accord ou ses observations sur les dispositions proposées.

L'entrepreneur dispose d'un délai de DEUX (02) jours à dater de la réponse de l'Autorité chargée du contrôle, pour formuler par écrit ses observations, à l'égard des dispositions relatives aux moyens et procédés d'exécution que cette Autorité pourrait prescrire. Passé ce délai, il est censé les avoir acceptés.

Journal de chantier

L'entrepreneur se chargera de tenir un journal de chantier DUPLI et un cahier de PV qui devront être remplis tous les jours et après chaque réunion de chantier.

Lieux de dépôt

Les dépôts nécessaires à l'exécution des travaux devront être réalisés en des lieux préalablement soumis par

L'entrepreneur à l'agrément de l'Ingénieur et/ou du Maître de l'Ouvragé, qui disposera d'un délai de **TROIS (03)** jours pour formuler ces observations.

Passé ce délai, l'agrément sera sensé être acquis. Dans le cas des dépôts réalisés sans cette formalité, l'Administration pourra exiger le déplacement total ou partiel des dépôts incriminés, et la remise en état des lieux, tous ces Travaux étant à la charge exclusive du Titulaire.

Le choix des lieux des dépôts et leur exécution, devront respecter les dispositions prévues aux spécifications particulières.

Signalisation du chantier

Dans un délai maximal de **CINQ (05)** jours à compter du lendemain de la date de du démarrage des Travaux, L'entrepreneur installera à ses propres frais, un panneau de localisation de chantier à l'entrée du bâtiment. Le panneau de dimensions 1,50x1,50 m portera des écritures noires sur fonds blanc. Sur chaque panneau seront portées les indications suivantes :

Toutefois, les inscriptions ci-dessus, seront d'abord présentées sur modèle réduit à l'approbation de l'Ingénieur chargé du contrôle, qui apportera toutes les précisions utiles au remplissage des panneaux.

REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA **FITIAVANA-TANINDRAZANA-FANDROSOANA**
(Logo MJ) **MINISTERE DE LA JUSTICE**
(Logo PNUD) **PNUD- Programme des Nations Unies pour le Développement**
Contrat N° :_____ **PROJET RCIPED**
FINANCEMENT :
OBJET DU MARCHE :
MAITRE DE L'OUVRAGE :
MAITRE DE L'OUVRAGE DELEGUE : PNUD/RCIPED
MISSION DE CONTROLE : Ingénieur Conseil PNUD
TITULAIRE :……. **DELAI D'EXECUTION** : …….. **DATE DE DEBUT DE CHANTIER** : …… STOP VBG Violences Basée sur le Genre

ARTICLE 134 : DEMOLITION ET DEPOSE

Les travaux de démolition et de dépose qui font partie des prestations de l'Entrepreneur doivent être faits avec le maximum de sécurité et de soin. Par ailleurs, l'Entrepreneur doit s'assurer de l'existence de conduites ou de canalisations déjà existantes. Les éventuels dégâts causés par l'inobservation de la clause seront à la charge de l'Entrepreneur. La sécurité aux alentours des endroits où les démolitions se font doit être assurée au maximum.

S'il est nécessaire, l'Entrepreneur s'engage à clôturer les bâtiments avant démolition. Avant toute démolition, un inventaire contradictoire des éventuels équipements existants sera établi conjointement entre l'Entrepreneur et l'Ingénieur.

Les gravois devront être évacués par l'Entrepreneur à ses propres frais.

Ces travaux comprennent la démolition de tout corps d'ouvrage compris dans les plans d'exécution.

ARTICLE 135: BETON ARME

Les règles de calcul de béton armé sont celles fixées par la D.T.U intitulées règles pour le calcul et l'exécution des constructions en béton armé dit "BAEL 91" et ses modifications.

Le béton pour béton armé sera dosé à 350 Kg de ciment CPA 45 par mètre cube (M3).

Les dispositions de vibrations du béton devront être agréées par le Maître d'Œuvre .Les résistances à la compression et à la traction (rupture) devront être au moins celles figurant au tableau ci-après:

	7 jours	28 jours
COMPRESSION	160 kg/cm2	227 kg/cm2
TRACTION	17 kg/cm2	24 kg/cm2

135.1 Dosage des bétons

Les proportions ci-après sont données à l'Entrepreneur à titre indicatif. Elles seront à vérifier par analyse granulométrique.

	Ciment (kg)	Sable (m3)	Gravillon (m3)
Béton Q150	150	0,400	0,800 (anneaux 0,015-0,025)
Béton Q300	300	0,400	0,800 (anneaux 0,015-0,025)
Béton Q350	350	0,400	0,800 (anneaux 0,015-0,025)
Béton Q400	400	0,400	0,800 (anneaux 0,015-0,025)

Ce dosage suppose le gravier exempt de sable et le sable exempt de gravier. Le dosage pourra être augmenté suivant la nature des ouvrages, les charges à supporter et les proportions du gravier ou de sable pourront être modifiées sur ordre du Maître d'Œuvre.

Le ciment et les agrégats seront parfaitement mesurés avec la caisse à dosage et intimement mélangés au moyen d'une bétonnière, l'emploi de la bétonnière sera obligatoire pour la confection du béton.

L'eau sera scrupuleusement dosée.

135.2 Fabrication et mise en œuvre du béton

Les bétons seront obligatoirement malaxés à la bétonnière durant un temps qui ne sera pas inférieur à DEUX ET DEMI(2,5) minutes et supérieur à CINQ (5) minutes. La bétonnière sera manœuvrée par une personne initiée.

L'eau de gâchage sera débitée et jaugée de manière continue et régulière au moyen d'un réservoir à écoulement automatique ou d'un appareil doseur spécial.

Lors de la mise en œuvre des bétons dans les coffrages, on évitera soigneusement du s verser en masse trop importante formant cône ou de laisser tomber d'une hauteur trop grande pour éviter les ségrégations qui risquent de se produire.

Les coffrages seront parfaitement étanches, nettoyés et arrosés avant le coulage du béton. Les bétons devront être employés et mis en œuvre dans les VINGT (20) minutes qui suivent leur fabrication et dans un rayon d'action inférieur à CINQUANTE (50) mètres en cas de transport manuel ou à la brouette.

On réduira le plus possible les interruptions des travaux pendant le bétonnage. Les surfaces de reprise que la marche normale permet de prévoir seront disposées méthodiquement et devront recevoir des armatures de couture.

Pour les reprises accidentelles, on s'efforcera de disposer la surface de raccord dans les parties d'ouvrage et suivant les directions pour lesquelles les efforts de traction sont minimaux. A chaque reprise, on nettoiera à vif la surface de l'ancien béton, on fera des repiquages et on mouillera très longuement et très abondamment afin que le béton ancien soit imbibé avant d'être mis en contact avec le béton frais.

135.3 Vibration

Tous les éléments en béton et béton armé seront obligatoirement vibrés lors du coulage. La vibration se fera par pervibration ou vibration interne. Il ne sera pas admis de vibration par les coffrages.

Dans le cas de vibration par aiguille, celle-ci ne doit pas servir pour étaler du béton, elle doit être enfoncée verticalement dans la masse du béton en place à intervalles régulières espacées de VINGT (20) centimètres à VINGT CINQ (25) centimètres avec une vitesse d'enfoncement constante voisine de DIX (10) centimètres par seconde.

Le personnel chargé de la pervibration devra être un personnel initié et spécialisé.

135.4 Epreuve de convenance des bétons

Pour l'exécution d'ouvrages importants, l'étude de béton est obligatoire. Avant tout commencement d'exécution des bétons et après accord de l'Autorité chargée du Contrôle sur les résultats des essais sur gravillons, le Titulaire fera parvenir au LABORATOIRE AGREE, des échantillons représentatifs des agrégats, sables, ciment et eau obligatoirement douce, qu'il envisage d'utiliser.

L'étude du béton sera faite par le Laboratoire agréé aux frais exclusifs du Titulaire, à partir de ces composants. Ceux-ci devront être remis, d'une part, avec les qualités conformes aux spécifications développées dans le chapitre I des présentes Spécifications particulières et d'autre part, en quantités suffisantes permettant tous essais utiles et la fabrication pour chaque granulométrie différente, d'éprouvettes de compression et de traction, suivant le nombre indiqué ci-dessous :

Pour le béton dosé à 350 Kg/m3, l'épreuve de convenance pourra être demandée par l'Autorité chargée du Contrôle.

La fabrication effective du béton destiné à la construction de l'ouvrage intéressé ne pourra démarrer qu'après accord de l'Autorité chargée du Contrôle et en particulier, le cas échéant, que si les résistances moyennes à la compression à 7 jours données par les éprouvettes de convenance, sont au moins égales aux HUIT DIXIEME (8/10è) des résistances minimales exigées. Dans le cas contraire, il conviendrait d'attendre les résultats à 28 jours.

Tous les frais inhérents aux épreuves de convenance sont à la charge du Titulaire et les essais seront obligatoirement réalisés sous le contrôle du Maître d'ouvrage et effectués sur place, notamment pour les essais de compression, par l'approvisionnement à la charge du Titulaire d'une presse à béton d'un modèle agréé.

Si les résistances moyennes à 28 jours ne sont pas égales au moins à celle requises, il appartiendra au Titulaire de présenter un nouveau béton témoin, après avoir apporté à ses installations les améliorations nécessaires.

ARTICLE 136 : ARMATURES POUR BETON ARME

136.1 Façonnage

Les barres seront coupées à la longueur voulue à la cisaille. Le cintrage se fera, soit manuellement, soit mécaniquement à froid du premier coup selon les dimensions, conformément aux plans d'exécution.

136.2 Assemblage

L'assemblage des barres se fera par ligature. Sauf autorisation du Maître d'Œuvre, il sera interdit d'employer des armatures de nuances différentes dans un même élément. Le soudage des barres est interdit.

Toute armature déformée par les manipulations devra être remplacée et non redressée.

ARTICLE 137 : COFFRAGE ET DECOFFRAGE

137.1 Coffrage

Les coffrages en bois brut, éventuellement utilisés pour les parements non visibles, devront avoir leurs faces en contact avec le béton, rabotées et dégauchies.

Les coffrages métalliques devront être en bon état non déformés et parfaitement plans. Avant leur utilisation, les panneaux approvisionnés sur chantier feront l'objet d'une réception qualitative par le Maître d'Œuvre. Les éléments rebutés seront évacués avant tout commencement d'exécution ou d'assemblage des coffrages.

137.2 Décoffrage

Au cas où les parties en béton ou parements se trouveraient arrachés au moment du décoffrage, l'Ingénieur sera seul qualifié pour juger si la nature ou l'importance des dégradations exigent la démolition ou la réfection des

parties défectueuses.

Les éléments ébranlés et fissurés au décoffrage seront démolis.

ARTICLE 138 : ECHAFAUDAGES ET ETAIS

Les échafaudages et étais doivent être calculés pour résister sans déformation aux charges qui leur sont transmises par les coffrages et leur contenant, ainsi qu'aux effets du vent. Ils doivent pouvoir être réglables à tout moment pour conserver aux coffrages supportés leur altitude et leur rectitude.

Ils doivent être disposés de telle sorte qu'ils ne donnent sur les surfaces d'appui inférieur que des efforts compatibles avec leur résistance, et qu'ils ne provoquent aucun tassement du sol ou déformation du plancher qui entraîneraient, par voie de conséquence, la déformation des coffrages.

Le système de réglage doit permettre la dépose des étais sans provoquer d'efforts sur les ouvrages réalisés.

ARTICLE 139 : MORTIERS

Le sable employé devra être propre sinon lavé. Les mortiers seront faits avec le plus grand soin en employant des brouettes de jauge afin que les proportions soient bien établies.

DOSAGE DE MORTIERS

	Ciment (kg)	Sable (m3)
maçonnerie : 300 kg/m3	300	1,000
enduit : 350 kg/m3	350	1,000 (tamisé)
scellement : 400 kg/m3	400	1,000

Le dosage est donné à titre indicatif. Il appartient à l'Entrepreneur et sous sa seule responsabilité de fixer en cours de travaux les dosages adéquats suivant la destination des mortiers.

ARTICLE 140 : CONFECTION DES ENDUITS

Le mortier pour enduit sera dosé à 350 Kg de CEMI 42.5 par m3, sable tamisé (tamis 0,080/0,315 mm).

Pour les enduits appliqués à la truelle, le mortier gâché serré est projeté avec force à la truelle, refoulé à la taloche et dressé régulièrement. Avant que la première couche ne soit complètement sèche, elle est recouverte par la suivante, la dernière couche est talochée. Lorsque le mortier a rejeté son eau et pris une certaine consistance, le lissage est renouvelé à plusieurs reprises, sans mouiller la surface. Après l'achèvement, l'enduit doit être homogène d'aspect régulier sans gerçures ni soufflures.

Les enduits seront dressés sur repères

Ces enduits devront être rigoureusement étanches sous une projection d'eau à 0,50 m de distance du mur pendant une durée de deux heures.

Il sera prévu deux couches :

- une première couche simplement projetée
- une deuxième couche talochée, puis lissée.

ARTICLE 141 : FABRICATION DES MORTIERS

Le malaxage est fait mécaniquement. Si exceptionnellement et avec l'autorisation du Maître d'Œuvre, il n'est pas fait usage d'un malaxeur, le mélange est opéré à sec sur une aire plane et de niveau, en planches, en tôles ou en béton, jusqu'à une parfaite homogénéité. L'eau est ajoutée progressivement. La trituration continue ensuite jusqu'à ce que le mortier soit parfaitement homogène et bien liant.

Le mortier doit être gâché assez ferme pour que, pétri à la main, il forme une boule légèrement humide, mais ne coulant pas entre les doigts. Pour certains emplois, tels que mortiers pour reprises, mortiers à projeter, mortiers à mater, l'Ingénieur peut accepter une autre consistance.

Le mortier doit être employé aussitôt après sa confection. Tout mortier qui serait desséché ou aurait commencé à faire prise est rejeté et ne doit jamais être mélangé avec du mortier frais. Le rabattage est interdit.

ARTICLE 142 : BRIQUES

Les maçonneries sont hourdées au mortier de ciment dosé à 300 Kg/m3 de CEMII / A42.5N.

Les briques sont immergées pendant un certain temps avant leur appareillage.

Elles répondront aux normes Malgaches « TBM ». Les essais seront effectués suivant les prescriptions du recueil des Prescriptions techniques applicables aux Travaux de Bâtiment à Madagascar. Les essais seront faits conformément aux prescriptions du TBM.

ARTICLE 143 : MENUISERIE METALLIQUE - FERRONNERIE

143.1 Exécution des ouvrages

Les fers seront travaillés avec le plus grand soin, les profils et assemblages exécutés avec toute la perfection possible.
Tous les fers devront être parfaitement lisses, sur toutes leurs faces et tous les ponçages et brossages nécessaires devront être faits avant l'exécution des travaux de peinture. La pose des ouvrages sera faite avant l'exécution des

enduits extérieurs et intérieurs.

143.2 Quincaillerie

Toute la quincaillerie sera de première qualité et de premier choix portant la marque de qualité en fera l'objet d'échantillon à présenter au Maître d'Œuvre pour approbation.

ARTICLE 144 : CHARPENTE METALLIQUE

Le présent cahier des prescriptions techniques particulières (CPTP) a pour objet de rappeler pour le présent chapitre, les textes de référence et la réglementation, la qualité et la présentation des matériels et matériaux entrant dans la construction des ouvrages et leur mise en œuvre.

TEXTES DE REFERENCES - RAPPEL DE LA REGLEMENTATION

144.1 Généralités concernant les textes de référence

La réalisation des ouvrages est astreinte au respect des textes législatifs, administratifs, réglementaires, techniques et technologiques, en vigueur en matière des Travaux de Bâtiments à MADAGASCAR (TBM) et les NF.

L'Entrepreneur sera donc tenu de se conformer aux spécifications générales et aux documents techniques figurant dans le recueil dans la mesure où les documents techniques remis par le Maître d'œuvre ne comportent pas de précisions particulières différentes.

Les caractéristiques de forme, de dimensions, de qualité, de mise en œuvre des matériaux employés dans les travaux sont également définis dans le TBM ; Dans le cas où les ouvrages décrits dans le présent devis ne figureraient pas au TBM, ou en différeraient par leur conception, l'Entrepreneur devra toujours se conformer à l'esprit de ces documents quant à la qualité et la mise en œuvre des matériaux.

L'ensemble de ces documents n'est pas joint au marché, mais réputé connu et suivi par l'Entrepreneur pour l'exécution des travaux.

144.2 Normes et réglementations applicables

a) règlements

Les calculs seront menés conformément aux prescriptions de nature comparable aux règlements français suivants :

- règles de calcul des constructions en aciers : Eurocode 3
- règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions et annexes
- règles NV 65 - révisées 67, 1970 - 1974 et annexes.

b) normes

- DTU «cahier des charges des constructions, métalliques concernant le bâtiment» - CSTB n° 343
- Normes AFNOR
- NF P 22-470 - Dispositions constructives et justifications des assemblages ;
- NF P 22-471 Fabrication ;

c) Recommandations

Les recommandations des cahier de l'OTUA feront fois et référence pour toutes les données utiles et propres aux matériaux à utiliser.

A savoir principalement :

- Données d'entrée pour les calculs (masses linéaires, moments fléchissant,…).
- Données d'entrée pour les plans (dimensions, repérage,…).
- Trusquinages.

144.3 Tolérances d'exécution

Les tolérances d'exécution sont celles mentionnées par le cahier des charges DTU n° 32-1, sauf indications ci-après.

Le constructeur devra apporter un soin tout particulier au contrôle dimensionnel avant expédition, ainsi qu'au repérage et marquage des éléments.

144.4 Mise à dimensions

Le découpage s'effectuera par sciage, par ciselage ou par oxycoupage. Les coupes devront être ébavurées, les angles vifs chanfreinés ou adoucis.

144.5 Assemblages boulonnes

- Si la transmission des efforts doit s'effectuer par contact direct, les surfaces devant assurer cette transmission devront être soigneusement ajustées (joints de poteaux, platines en pied de poteaux, butées, etc..). L'indication correspondante devra être portée sur les plans.

- Si des assemblages sont exécutés en atelier, les éléments seront, avant tout assemblage, parfaitement grattés et nettoyés.

a) Boulonnage avec boulons à haute résistance à serrage contrôlé

Les pièces à assembler pourront être poinçonnées ou percées. Il ne sera pas nécessaire d'aléser les trous poinçonnés.

Tous les assemblages comporteront entre l'écrou et la pièce une rondelle en acier d'au moins la même qualité que les vis utilisées.

Les surfaces devant être au contact ne recevront pas de protection par peinture, elles devront être parfaitement planes.

Le traitement de surface pourra se faire par brossage métallique. Les modalités de traitement sont précisées au Cahier des Spécifications Techniques Particulières.

b) Boulons ordinaires

Les surfaces devant être en contact seront soigneusement protégées contre la corrosion. Les pièces à serrer devront toujours porter sur la partie lisse de la tige et jamais sur les filets.

Les boulons seront munis d'un dispositif empêchant le desserrage en cas d'efforts alternés ou de vibrations (écrou pal, rondelles grower, rondelles éventail).

c) Tolérances

Les tolérances admises seront les suivantes :

- Profilés : les tolérances sur les dimensions transversales des profilés seront celles précisées par les normes en vigueur.

- Perçage : quel que soit le mode de perçage, la tolérance dans l'irrégularité de la distance des trous sera de d/10, D étant le diamètre des trous, la tolérance dans l'irrégularité de l'alignement des trous sera également de d/10.

Toutefois, en aucun cas, les tolérances admises ci-avant ne devront empêcher que la concordance des trous de rivets de pièces superposées soit suffisante pour permettre aux rivets d'entrer librement dans leur logement.

d) Montage à Blanc

Le montage à blanc ne sera exigé que si le marché le prévoit. Dans ce cas, aucun élément ou tronçon d'éléments ne devra sortir de l'atelier de l'Entrepreneur sans avoir été préalablement assemblé avec ce qui s'y attache. Ces montages provisoires serviront à vérifier l'exactitude de la préparation des assemblages à exécuter sur place. Chaque assemblage devra pouvoir être déboulonné sans entraîner de déformation élastique des autres pièces.

Le rapprochement des pièces à assembler devra être effectué au moyen de serre-joints convenables ; les broches seront tolérées pour obtenir le déplacement relatif des pièces, à condition d'être enfoncées au marteau à main, de manière à ne pas déformer les trous.

144.6 Assemblages soudes

Le soudage sera effectué à l'arc électrique avec électrodes métalliques enrobées. Toutefois, le marché pourra prévoir l'utilisation du soudage sous flux. On laissera à l'Entrepreneur la possibilité de proposer l'utilisation d'un autre procédé de soudage.

Dans le cas où les tolérances dimensionnelles de fabrication pourraient conduire à assembler bout à bout des poutrelles dont les profils ne concorderaient pas exactement en épaisseur, hauteur ou largeur, l'Entrepreneur s'efforcera d'apparier les extrémités à rabouter, quand rien ne s'y opposera par ailleurs, de façon à obtenir les meilleures concordances de profils.

Les chanfreins pour joints soudés seront préparés à la raboteuse, au burin, à la meule ou au chalumeau automatique. Toutefois, dans le cas d'emploi d'aciers à haute limite élastique, le chalumeau automatique ne sera toléré qu'à la condition de ne pas créer de zone martensitique fragile.

Prescriptions générales

Après avoir été préparées conformément aux dessins de détail, les pièces à souder seront préalablement assemblées, dans la position qu'elles doivent occuper, au moyen de serre-joints ou d'autres dispositifs assurant, sans effet excessif, un serrage convenable, de façon à ne pas être ébranlées pendant le soudage et le refroidissement.

On prendra les précautions nécessaires pour réduire le plus possible les déformations et les contraintes dues aux effets calorifiques et au retrait. On prendra également toutes précautions pour éviter la trempe éventuelle. On suivra exactement l'ordre dans lequel les différentes soudures doivent être exécutées.

Les parties à souder devront être bien sèches. Les électrodes dont l'enrobage est particulièrement hygrophile (électrodes basiques notamment) devront être étuvées suivant les prescriptions indiquées par le fournisseur, et être conservées en étude jusqu'au moment de leur emploi.

Le dépôt de cordon de soudure ne devra pas provoquer de sillon dans le métal de base. La surface de la soudure devra être régulière et aussi lisse que possible ; elle sera rechargée ou meulée le cas échéant, de façon à ne présenter ni manque d'épaisseur, ni discontinuité, ni bavure, ni bombement excessif.

Dans le cas particulier où il serait employé des aciers à haute limite élastique, les rechargements éventuels devront être faits avec les précautions voulues, pour ne pas créer de zone martensitique fragile. Toute soudure criquée longitudinalement ou transversalement devra être recommencée.

ARTICLE 145 : COUVERTURE

La couverture en tôles GALVABAC 60/100è, d'une seule longueur sera fixée aux pannes métalliques suivant indication des plans détail directifs à l'aide de vis galvanisés/crochets de fixation, avec rondelle d'écrous en plomb, une rondelle bitumée et cavaliers ; les tôles seront posés sur cales d'ondes.

L'Entrepreneur exécutera la pose et la fixation des couvertures ; conformément aux règles anticycloniques et aux indications du plan détail dans le présent dossier.

ARTICLE 146 : PANNES C GALVANISEES

NON-APPLICABLE

ARTICLE 147 : PLAFOND EN PLACOPLATRE

NON-APPLICABLE

ARTICLE 148 : ELECTRICITE

Toutes les fournitures pour le réseau électrique doivent être neufs et correspondre exactement aux nécessités du travail à exécuter. Leurs caractéristiques et leur qualité seront conformes aux DTU REEF.

148.1 Généralités

Le présent cahier des prescriptions techniques particulières (CPTP) a pour objet de rappeler à l'Entrepreneur de la présente chapitre, les dispositions à prendre pour se conformer aux textes de références, aux réglementations, à la législation en vigueur, aux limites de prestations entre les différents corps d'état, à la qualité et à la présentation des matériels et matériaux entrant dans la construction, de leur mise en œuvre et des contraintes à observer qui tiennent compte d'un contexte d'ensemble.

Les travaux comportent la mise en œuvre des prestations du commerce et d'ouvrages façonnés de la profession, de fourniture et pose, y compris toutes sujétions pour obtenir des ouvrages « complets ».

Les pièces écrites et graphiques définissant les moyens, constituent pour l'Entrepreneur, une obligation de résultat.

148.1-1 Prescriptions et règlements à observer

Les installations seront réalisées conformément :

- aux prestations définies par le dossier général de conception et notamment au présent document technique
- par référence aux textes législatifs et réglementaires, aux normes françaises, aux DTU ainsi qu'aux avis formulés par le distributeur d'énergie, les constructeurs et ceux des commissions s'intéressant à la sécurité.

Installations électriques

Les travaux comprennent la distribution des lignes depuis l'alimentation existante si nécessaire, y compris boîte de raccordement

L'installation électrique sera conforme aux normes et règlements en vigueur, en particulier aux textes suivants :

- (NF 12. 100 - C 12. 200 - C 13. 200 - C 14.00 - C 15.150 - C 90.120)
- Normes NF 15.100 concernant les installations électriques basses tension
- DTU 70.1 et 70.2
- Textes et décrets relatifs à la <<Sécurité incendie>> dans les établissements recevant du public.

Les dispositions ci-après ne sauraient se substituer aux prescriptions officielles et la priorité sera toujours donnée aux règlements que l'Entrepreneur s'engage à observer même s'ils correspondent pour lui à une solution plus onéreuse que ce qu'il avait prévu en soumissionnant.

Les prescriptions imposées par la Société distributrice seront toujours prises en considération s'il y a contradiction avec les prescriptions ci-dessus ou les prescriptions du devis descriptif.

148.1-2 Limite des travaux

Les travaux partiront en aval des limites de prestation du distributeur, sauf indication contraires du devis descriptif.

Les travaux à exécuter comprennent la fourniture, le transport, la mise en place l'alimentation, le raccordement, et le réglage de tous les appareils et organes accessoires nécessaires au bon fonctionnement de l'installation, les essais préalables à la réception provisoire et l'entretien de l'installation pendant la période correspondant au délai de garantie.

Les installations comprennent :

- toutes les canalisations relatives au réseau lumière
- toutes les installations électriques destinées à recevoir les appareils de sectionnement, de protection et de commande des circuits généraux, divisionnaires et terminaux, sauf indications contraires du devis descriptif
- de façon générale, tous les travaux prévus au devis descriptif ou sur les plans.

148.2 Spécifications techniques générales

Tensions

Basse tension : 400/230 volts - 50 Hz type B2

Chutes de tension admissibles

Depuis l'origine des installations jusqu'aux points d'utilisation, la chute de tension admissible conformément au tableau 520 de la NFC 15 100 n'est pas excéder :

Pour les circuits éclairage : 3 %
Pour les autres circuits : 5 %

Eclairement des locaux

Les niveaux d'éclairement de tous les locaux sont étudiés suivant les recommandations de l'AFE. (Association Française de l'Eclairage)

Origine de la source

L'origine des installations est constituée par : le disjoncteur général JIRAMA

Principe de distribution des circuits terminaux

Tous les circuits terminaux seront établis en monophasé ou triphasé et à chaque dispositif de sécurité (disjoncteur) sera associé la coupure du neutre du circuit considéré.

Canalisations

Généralités

Les canalisations seront systématiquement sous goulotte et/ou moulure.

Nature

Canalisations secondaires :

- Câbles HO7 V.R à conducteur cuivre, ou U1000 R02V.
- Fil de la série HO7VU/VR posé sous conduit isolant
- Fil de la série HO7VR (liaison des masses).

Mode de pose

La pose de ces canalisations sera réalisée conformément au chapitre 52 de la norme C 15.100 et aux prescriptions suivantes :

- Tous les conducteurs et câbles seront démontables sans démolitions.

Conduits

Les conduits seront conformes la norme NF C68101, son additif et les suivantes NFC 68102 etc. ..., ainsi que toutes les prescriptions officielles les concernant.

Les rayons minimaux de courbure des câbles seront respecter les valeurs définies dans le tableau AG de la NFC 15 100 (art. 522.8.1.2).

Pour toutes les traversées de maçonnerie, les câbles seront protégés par des fourreaux en PVC.

Section des conducteurs

Pour les circuits terminaux, les sections minima sont les suivantes :

- 1,5 mm² pour les circuits d'éclairage protégés par des disjoncteurs 16A maxi

En ce qui concerne le conducteur principal de protection, sa section sera au minimum de 25 mm² isolé.

Repérage des conducteurs

Le conducteur de neutre sera repéré en couleur bleu clair.

La double coloration vert/jaune étant strictement réservée aux conducteurs de protection, aucune dérogation ne saura être accordée à cette prescription réglementaire.

Pour les circuits triphasés, chaque phase sera identifiée par un système de bagage de couleur au niveau des connexions.

Dérivations et connexions

Les épissures entre conducteurs sont formellement interdites.

Dans toute l'installation, les dérivations et connexions de conducteur neutre devront être accessibles.

Les dérivations sont interdites sur les bornes de douille de lampe à incandescence.

Les connexions et dérivations seront exclusivement localisées dans les tableaux et dans les boîtes de dérivations réservées à cet effet.

Les connexions seront réalisées par bornes isolées type "NYBLOC 960" de chez LEGRAND ou similaire fixées sur les tableaux ou dans les boîtes de dérivations avec un maximum de trois conducteurs par borne.

148.3 - Appareils de commande de protection et de distribution

1- Disjoncteurs

a) *Disjoncteur général situé au panneau de comptage JIRAMA*

Le disjoncteur sera du type triphasé plus neutre différentiel.

b) *Disjoncteurs divisionnaires*

Les disjoncteurs seront du type modulaire avec déclencheur magnétothermique conforme à la CEI 947.2.
Aucune protection par fusible
Les disjoncteurs seront installés impérativement en position verticale.

c) *Interrupteurs différentiels*

Les interrupteurs différentiels seront calibrés en fonction du disjoncteur général ou des disjoncteurs avals afin d'assurer leur protection contre les surcharges et le court-circuit.

2- Petit appareillages

a) *Interrupteurs*

Ils seront du type MOSAIC blanche encastrés dans des boîtes d'encastrement,

b) *Hauteur de l'appareillage*

- Les interrupteurs SA, DA et VV seront placés à 1,20m du sol.

3- Eclairage des locaux

a) *Appareils d'éclairage*

Les principaux appareils d'éclairage seront les suivants : (voir plan d'implantation)

- Plafonnier fluo en saillie grille 2x36w double parabolique

ARTICLE 149 : PEINTURE

150.1 Spécifications générales

Le présent cahier des prescriptions techniques particulières (CPTP) a pour objet de rappeler, les textes de référence et la réglementation, les limites de prestations entre les différents corps d'état, la qualité et présentation des matériels et matériaux entrant dans la construction des ouvrages et leur mise en œuvre.

Les travaux comportent la mise en œuvre des prestations du commerce et d'ouvrages façonnés de la profession, en fourniture et pose compris toutes sujétions pour obtenir des ouvrages «complets».

Les ouvrages, objet du présent marché, comprennent les travaux de peinture de l'ensemble immobilier, tels qu'ils figurent sur les documents graphiques et écrits.

149.2 Textes de référence - rappel de la réglementation

Les organismes de référence sont les suivants :

- prescriptions définies par le CSTB (DTU 59.1 Travaux de peinture)
- normes et en général tous documents officiels en vigueur à la date de signature des marchés
- décisions du groupe permanent des marchés de peinture.

Le présent document se réfère uniquement au cahier des prescriptions techniques du CSTB, les normes AFNOR et les spécifications UNP, étant rappelées dans les prescriptions de ces cahiers.
Par ailleurs, il sera tenu compte des règles et prestations techniques des manufactures.

149.3 Mise en œuvre

Les travaux ne doivent être exécutés que sur des subjectiles parfaitement secs.

L'application des peintures, vernis, enduits et préparations assimilés ne doit être effectuée que dans des conditions climatiques et hydrométriques prescrites dans les documents techniques contractuels.

Les peintures et vernis doivent être, avant et en cours d'emploi, maintenus en état de parfaite homogénéité par brassage, et éventuellement tamisage.

Les peintures doivent pouvoir être appliquées, soit au rouleau, soit au pistolet, soit à la brosse. Le choix de l'outil incombe à l'Entrepreneur (sauf spécification en cours de description) en fonction de la nature et de l'état de surface des matériaux et des possibilités de chantier. Toutefois, toutes les couches d'impression ou de fond sont

toujours appliquées à la brosse.

Les travaux seront exécutés pour les produits désignés par leur marque selon les instructions du fabricant qui devront être précisées :

- dans les notices
- sur les étiquettes
- et pour les produits traditionnels selon les prescriptions du CSTB.

Le prix forfaitaire doit toujours englober les opérations suivantes contribuant au travail fini :

- les opérations préparatoires faites en fonction du degré de finition
- l'ensemble des couches
- la fourniture et la mise en œuvre des produits, matériaux outils échafaudages
- les raccords après jeux des menuiseries
- les raccords aux plinthes après pose des sols
- les raccords après les nettoyages
- les raccords après les essais en cours de travaux et à la réception
- la protection, par tous moyens appropriés, des surfaces qui peuvent être attaquées ou rechampissages soignés nécessaires.

149.4 Reconnaissance des subjectiles

Les surfaces devant recevoir l'application des couches de peinture sont examinées attentivement par le Maître d'Œuvre, en présence des Entrepreneurs.

Cette reconnaissance des différents subjectiles sera entreprise avant tout commencement d'exécution des travaux de peinture, et l'Entrepreneur doit, éventuellement, formuler les réserves qu'il considère comme indispensables à la bonne réalisation de ces ouvrages, faute de quoi, il sera responsable de la tenue de ses matériaux ou de la mauvaise finition des surfaces peintes. Ces réserves doivent être présentées par écrit au Maître d'Œuvre qui décide en dernier ressort, des responsabilités respectives des entreprises.

L'Entrepreneur ne pourra, par la suite, formuler aucune réserve quant à la bonne tenue ou à l'aspect défectueux de ses ouvrages du fait des subjectiles mis en œuvre.

Les défauts, tels que fissures, dénivellations, faux aplomb, enduits grillés, plâtres morts, etc. seront refaits ou rectifiés suivant la nature de la malfaçon, par l'Entrepreneur responsable.

149.5 Travaux préparatoires

Tous les apprêts nécessaires à une parfaite exécution, ainsi que ceux nécessités pour une parfaite adhérence des peintures seront dues, les énumérations d'apprêts données dans le cours de la description des ouvrages ne sont pas limitatives et ne constituent que des minima.

Le prix convenu pour exécution de la peinture comprend les opérations préparatoires telles que : égrenage, brossage, ponçage, rebouchage, masticage, époussetage, lavage, dégraissage, déroulage, rebouchage parties poreuses, etc. qui sont nécessaires à la bonne présentation de l'ouvrage. Ces opérations sont exécutées en conformité avec les prescriptions techniques du CSTB.

Définition des principales opérations :

a) Brossage et égrenage

D'une façon générale, l'Entrepreneur doit un brossage soigné ou un égrenage à la brosse dure de toutes les surfaces

Sur le métal, il doit l'éventuel grattage à vif avec enlèvement de rouille et de la calamine.

L'enlèvement des grosses projections (ciment, plâtre, etc..) incombant à l'enduiseur.

b) Rebouchage

Il consiste à obturer, localement, les petites cavités qui restent en surface.

Ce travail de rebouchage comporte, obligatoirement, l'enduisage de toutes les pièces et ferrures entaillées.

c) Ponçage

Les opérations de ratissage, rebouchage des parties poreuses s'accompagnent obligatoirement d'un ponçage pour éliminer les grains et imperfections nuisibles à l'état de surface. Les ponçages seront exécutés de la façon suivante :

- à la ponce ou au papier abrasif à l'eau dans le cas de travaux très soignés
- au papier de verre et au papier abrasif à sec dans les autres cas.

d) Dégraissage

Il est effectué au trichloréthylène avec essuyage à la serpillière pour tous les bois exsudats et avec un dégraissant, de marque connue pour tous les ouvrages métalliques là où il s'avère nécessaire.

e) Assainissement des surfaces de béton coulé

Le fabricant de la peinture doit être tenu au courant de cette consultation par l'Entrepreneur, pour pourvoir au besoin formulé des objections.

Sur toutes les surfaces présentant une trop forte alcalinité PH 8, l'Entrepreneur doit prévoir l'application d'une solution neutralisante ne nécessitant pas le rinçage.

f) Impression antirouille

L'impression effectuée sur les ouvrages de serrurerie, huisseries métalliques, canalisations, exécutée ne constitue qu'une protection antirouille provisoire destinée à protéger les ouvrages entre le moment de la pose et l'intervention du peintre.

Ce dernier doit donc prévoir toutes les couches primaires sur la surface en plein et le brossage et grattage à vif des parties écaillées, ainsi que les dégraissages s'il y a lieu.

g) Enduits garnissant

Il appartiendra à l'Entrepreneur de peinture d'exécuter les enduits garnissant nécessaires.

Le travail d'application comporte : égrenage du ciment, ou du béton, à l'aide de la pierre de Carborundum.

CONDITIONS GENERALES DU CONTRAT APPLICABLES AUX TRAVAUX

1. DÉFINITIONS

Aux fins des présentes et sous réserve des exigences du contexte, les termes et expressions suivants signifieront :

(1) "Maître d'ouvrage " le---------- représenté par ----------.

(2)"Maître d'ouvrage délégué" désignera le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) à Madagascar.

(3) "Entrepreneur" désignera la Partie contractante dont le Maître d'ouvrage délégué aura accepté la soumission et avec laquelle il aura conclu le contrat.

(4)"Ingénieur" ou le "Maître d'œuvre" désignera la personne ou société nommée par le PNUD à la direction et au contrôle des travaux et dont le nom sera notifié par écrit à l'Entrepreneur.

(5)"Contrat" désignera le marché conclu par les parties pour l'exécution des travaux, y compris les présentes conditions générales et particulières.

(6)"Travaux" désignera les ouvrages devant être exécutés et complétés en conformité avec le Contrat.

(7)"Travaux provisoires" désignera les ouvrages sans caractère permanent qui ne seront pas incorporés aux Travaux.

(8)"Plans" et "Devis" désignera les dessins, spécifications, calculs et informations visés par le contrat ainsi que toute modification pouvant y être apportée par l'Ingénieur ou soumise par l'Entrepreneur sous réserve d'un accord écrit de l'Ingénieur.

(9)"Devis estimatif" désignera, dans le cadre d'un contrat à prix unitaires, le volume de travail et la ventilation par postes des travaux à exécuter, précisant pour chaque poste la quantité et le prix unitaire correspondant.

(10)"Montant du Contrat" indiquera la valeur indiquée par le Contrat représentant les coûts des travaux payables à l'Entrepreneur après exécution à bonne fin de ces travaux et correction de tous les vices de construction.

(11)"Chantier" désignera le terrain et autres emplacements où s'effectueront les Travaux ou Travaux provisoires.

2.EMPLOI DU SINGULIER ET DU PLURIEL

Les mots désignant des personnes ou parties incluent les sociétés ou entreprises et les mots au singulier seront réputés inclure le pluriel et réciproquement lorsque le contexte l'exigera.

3.TITRES OU NOTES

Les titres ou notes figurant dans les documents contractuels ne seront pas considérés comme en faisant partie et ne devront pas être pris en considération pour leur interprétation.

4.LIENS JURIDIQUES

L'Entrepreneur et l'Ingénieur agiront en qualité d'entreprises indépendantes à l'égard du PNUD. Le Contrat ne

devra pas être interprété comme créant entre l'Ingénieur et l'Entrepreneur un lien contractuel de quelque nature que ce soit, étant entendu toutefois que l'Ingénieur pourra exiger dans le cadre de ses fonctions, telles que définies au Contrat, l'exécution par l'Entrepreneur de ses obligations prévues par le Contrat. Aucune disposition des Documents contractuels ne créera de lien contractuel entre le PNUD ou son Ingénieur et tout sous-traitant engagé par l'Entrepreneur.

5.OBLIGATIONS ET ATTRIBUTIONS DE L'INGÉNIEUR

(1)L'Ingénieur assurera la direction et le contrôle des travaux en conformité avec les dispositions des documents contractuels. Il assumera plus particulièrement les fonctions suivantes.

(2)L'Ingénieur sera le représentant du PNUD auprès de l'Entrepreneur pendant toute la durée des travaux de construction, jusqu'au paiement final. Il donnera conseil et se maintiendra en consultation auprès du PNUD. Les instructions données par le PNUD à l'Entrepreneur seront transmises par l'intermédiaire de l'Ingénieur qui aura le pouvoir d'agir au nom du PNUD dans les limites prévues par le Contrat et par ses avenants. Les attributions de l'Ingénieur en tant que représentant du Maître d'ouvrage délégué ne pourront pas être modifiées au cours de l'exécution du Contrat sans l'accord écrit de toutes les parties concernées.

(3)L'Ingénieur se rendra périodiquement sur le chantier pour évaluer la progression et la qualité des travaux et, d'une façon générale, pour s'assurer qu'ils avancent conformément aux documents contractuels. Sur la foi de ses observations, il tiendra le Maître d'ouvrage délégué informé de l'état et de la progression des travaux.

(4)L'Ingénieur ne sera pas réputé responsable des moyens, méthodes ou techniques de construction, de la séquence des opérations et des programmes de sécurité au travail, ni des actes, omissions ou inexécution de l'Entrepreneur, de ses sous-traitants ou de leurs préposés ou employés, ni de toute autre personne fournissant des services dans le cadre des Travaux ou des travaux provisoires, sauf si de tels actes, omissions ou inexécutions résultent du défaut de l'Ingénieur à accomplir ses obligations en conformité avec le Contrat le liant au Maître d'ouvrage délégué.

(5)L'Ingénieur pourra à tout moment avoir accès aux Travaux en préparation ou en cours d'exécution. L'Entrepreneur lui assurera toutes les facilités lui permettant de s'acquitter de ses fonctions.

(6)L'Ingénieur déterminera les montants dus à l'Entrepreneur et établira les Certificats de Paiement correspondants, sur la foi de ses propres observations et de son évaluation des demandes de paiement de l'Entrepreneur.

(7)L'Ingénieur examinera et approuvera les ébauches de dessins, les normes applicables aux matériaux, échantillons et autres composantes présentés par l'Entrepreneur en vue de s'assurer de leur conformité avec la conception générale des travaux et avec les prescriptions et les normes énoncées dans les Documents contractuels. Il statuera sur ces questions avec diligence et dans les délais convenus, afin de ne pas retarder les Travaux. L'accord de l'Ingénieur sur une composante spécifique n'impliquera pas automatiquement l'approbation de tout l'ensemble dans lequel elle est incorporée.

(8)L'Ingénieur interprètera les exigences contractuelles par lesquelles la performance de l'Entrepreneur sera jugée. Toutes les interprétations et les instructions de l'Ingénieur devront être conformes à la lettre et à l'esprit des

Documents contractuels et devront être données par écrit ou sous forme de dessins. Chacune des Parties pourra demander par écrit à l'Ingénieur de lui communiquer son interprétation. Celui-ci fournira ses interprétations avec diligence et dans les délais convenus. Tout différend relatif à une interprétation par l'Ingénieur des documents contractuels ou relatif à l'exécution des travaux sera soumis aux modalités de l'article 71 des Conditions générales.

(9)A moins que le Contrat n'en dispose autrement, l'Ingénieur ne sera pas habilité à relever l'Entrepreneur de l'une quelconque de ses obligations en vertu du Contrat, ni à autoriser des paiements additionnels, des changements ou des délais d'exécution aux Travaux, sans l'accord écrit du Maître d'ouvrage délégué.

(10)S'il est mis fin aux fonctions de l'Ingénieur, le PNUD nommera pour le remplacer un autre professionnel ou société qualifiée.

(11)L'Ingénieur pourra refuser tous travaux ou fournitures non conformes aux documents contractuels. S'il le juge nécessaire ou opportun et dans le cadre des objectifs du Contrat, il pourra exiger une inspection, des tests, des contrôles ou des essais spéciaux à quelque stade que ce soit des Travaux. Toutefois, ni les pouvoirs de l'Ingénieur ni sa décision prise de bonne foi de les exercer ou non ne donneront lieu à une obligation ou à une responsabilité quelconque de sa part à l'égard de l'Entrepreneur, d'un sous-traitant ou de leurs préposés ou employés ou de toute autre personne accomplissant des services dans le cadre des Travaux.

(12)L'Ingénieur procèdera par inspections pour déterminer les dates d'achèvement partiel, provisoire et final des Travaux. Il recevra et soumettra à l'examen du PNUD les garanties écrites et la documentation connexe prévue par le Contrat, colligées par l'Entrepreneur, et établira le Certificat de Paiement Final après s'être assuré que les conditions visées à l'article 47 sont bien remplies.

(13)Si le PNUD et l'Ingénieur en conviennent ainsi, ce dernier pourra fournir les services d'un ou plusieurs représentants pour l'aider à s'acquitter de ses responsabilités sur le chantier. Il notifiera alors par écrit le Maître d'ouvrage délégué et l'Entrepreneur des obligations, responsabilités et pouvoirs de ce ou de ces représentants.

6.OBLIGATIONS GÉNÉRALES DE L'ENTREPRENEUR

(1) Obligation de se conformer aux stipulations du Contrat

Dans le cadre de ses obligations expresses ou tacites stipulées par le Contrat, l'Entrepreneur devra à la satisfaction de l'Ingénieur, exécuter et veiller à l'état des Travaux, remédier à tout défaut possible et fournir toute la main-d'œuvre, y compris la supervision de celle-ci, ainsi que les matériaux, le matériel de construction et tous autres éléments à caractère temporaire ou permanent nécessaires à cette fin, avec un soin et une diligence appropriés. L'Entrepreneur se conformera étroitement aux instructions et aux directives de l'Ingénieur pour tout ce qui touche à l'exécution des Travaux.

(2) Responsabilité des opérations sur le chantier

L'Entrepreneur sera entièrement responsable de la stabilité et de la sécurité de toutes les opérations et installations sur le chantier à l'exception de cas visés par des stipulations particulières du Contrat concernant la conception ou les prescriptions techniques des Travaux ou des Travaux provisoires établies par l'Ingénieur.

(3) Responsabilité concernant la main-d'œuvre

L'Entrepreneur sera responsable de la compétence professionnelle et technique de ses employés et devra choisir pour la réalisation des ouvrages prévus par le Contrat des personnes qui respecteront consciencieusement, les règles de l'art, les coutumes locales, et maintiendront au cours des Travaux un comportement irréprochable.

(4) Autorité compétente

L'Entreprise ne sollicitera ni n'acceptera aucune instruction d'aucune autorité, à l'exception de l'Ingénieur et/ou du Maître d'ouvrage délégué, et elle agira constamment dans l'intérêt du PNUD en s'abstenant de toute action pouvant lui porter préjudice.

(5) Intégrité des fonctionnaires

L'Entrepreneur garantit qu'il n'a accordé ou n'accordera aucun avantage, direct ou indirect à aucun fonctionnaire du PNUD en considération de l'attribution du Contrat. Toute infraction à cette clause constituera une cause de résiliation du Contrat.

(6) Utilisation du nom, de l'emblème ou du sceau officiel du PNUD et des Nations Unies

L'Entreprise ne rendra public d'aucune façon, qu'elle exécute ou a exécuté des travaux ou qu'elle fournit ou a fourni des services pour le compte du PNUD ou de l'Organisation des Nations Unies. L'Entreprise s'abstiendra d'utiliser le nom, l'emblème ou le sceau officiel du PNUD ou de l'Organisation des Nations Unies ou toute abréviation du nom du PNUD ou de l'Organisation des Nations Unies dans le cadre de ses activités, à des fins publicitaires ou à toutes autres fins.

(7) Confidentialité des documents

Tous documents, dessins, cartes, photographies, mosaïques, plans, manuscrits, dossiers, rapports, recommandations, évaluations et autres données élaborés ou utilisés par l'Entreprise dans le cadre du Contrat seront la propriété du PNUD et devront lui être remis au terme du Contrat. Ils devront être traités sous le sceau de la confidence et ne pourront être communiqués à des tiers qu'avec l'accord écrit préalable du Maître d'ouvrage délégué.

7.CESSION ET SOUS-TRAITANCE

(1) Cession du Contrat

L'Entrepreneur ne pourra céder, transférer, donner en gage ni aliéner d'aucune autre manière tout ou partie du Contrat, non plus que les droits, créances ou obligations en découlant, sans l'autorisation préalable écrite du PNUD.

(2) Sous-traitance

Lorsque l'Entrepreneur aura besoin des services de sous-traitants il devra préalablement obtenir, pour chacun d'entre eux, l'approbation écrite de l'Ingénieur. Une telle approbation ne dispensera l'Entrepreneur d'aucune de ses obligations visées par le Contrat, les dispositions des contrats de sous-traitance devant être subordonnées et conformes à celles du Contrat.

(3) Transfert des obligations du sous-traitant

Si un sous-traitant a contracté à l'égard de l'Entrepreneur, pour les travaux qu'il a exécutés ou pour les biens, matériaux, équipements et services qu'il aura fournis, des obligations dont la durée s'étendra au-delà de la période de garantie prévue par le contrat, l'Entrepreneur devra à l'expiration de cette période, transférer immédiatement au Maître de l'ouvrage, à la demande et aux frais de ce dernier, le bénéfice de ces obligations pour la durée non encore expirée de ces dernières.

8.PLANS ET DEVIS

(1)Garde des plans et devis

Les plans et devis resteront sous la seule garde de l'Ingénieur, à l'exception de deux (2) exemplaires fournis gratuitement à l'Entrepreneur. L'Entrepreneur fera à ses propres frais toutes les autres copies dont il pourrait avoir besoin. A l'achèvement final des Travaux, l'Entrepreneur restituera au PNUD tous les plans et devis fournis dans le cadre du Contrat.

(2)Disponibilité des plans et devis sur le chantier

Un exemplaire des plans et devis fournis à l'Entrepreneur selon l'article 8.1 ci-dessus devra être conservé par ce dernier sur le chantier et être disponible à tout moment raisonnable pour consultation et utilisation par l'Ingénieur et toute autre personne autorisée par écrit par ce dernier.

(3)Délais et entraves aux Travaux

L'Entrepreneur devra informer l'Ingénieur par écrit chaque fois que le calendrier ou la progression des Travaux risquera d'être retardée ou entravée lorsque ce dernier ne délivrera pas dans un délai raisonnable un plan ou dessin ou un ordre supplémentaire, y compris une directive, une instruction ou une approbation. L'avis devra préciser quel plan, devis ou autre sera requis, pourquoi et quand il sera requis, ainsi que le retard ou l'entrave risquant d'intervenir si ce plan ou dessin ou cet ordre tardait à venir.

9. JOURNAL DE CHANTIER

L'Entrepreneur tiendra un Journal de chantier avec pages numérotées sur le chantier, en trois exemplaires, un original et deux copies. L'Ingénieur sera habilité de temps à autre à passer de nouveaux ordres, fournir de nouveaux dessins et donner de nouvelles directives à l'Entrepreneur en vue d'une exécution satisfaisante des Travaux. Ce dernier sera tenu de les respecter.

Tout ordre devra être daté et signé par l'Ingénieur et l'Entrepreneur.

Si l'Entrepreneur désire refuser un ordre dans le Journal de chantier il devra en informer le Maître d'ouvrage délégué par l'intermédiaire de l'Ingénieur au moyen d'une annotation portée dans le Journal de chantier dans les trois (3) jours suivant la date de l'ordre qu'il aura l'intention de refuser. Dans le cas de non-respect de cette règle, l'Entrepreneur sera réputé l'avoir accepté et n'aura plus la possibilité de le refuser par la suite.

L'original du Journal de chantier devra être remis au Maître d'ouvrage délégué à l'acceptation finale des Travaux. Les deux copies resteront en possession de l'Ingénieur et de l'Entrepreneur, respectivement.

10.GARANTIE D'EXÉCUTION

(1) Afin d'assurer au Maître d'ouvrage délégué la réparation de tout préjudice résultant de l'inexécution de ses obligations contractuelles, l'Entrepreneur fera émettre une garantie de bonne fin au profit du Maître d'ouvrage délégué à la signature du Contrat. Le montant et la nature de cette garantie (garantie ou caution de bonne fin) seront indiqués dans le Contrat.

(2) La garantie de bonne fin ou la caution bancaire devra être délivrée par une compagnie d'assurance ou une banque accréditée et sous la forme indiquée à l'Annexe I de ces Conditions Générales et devra rester en vigueur pendant les Travaux et jusqu'à 28 jours après délivrance du Certificat de Réception Définitive. Elle devra être restituée à l'Entrepreneur dans un délai de 28 jours à compter de la délivrance par l'Ingénieur du Certificat de Réception Définitive, pourvu que l'Entrepreneur ait alors acquitté, s'il y a lieu, toutes les sommes dues au Maître d'ouvrage délégué en vertu du Contrat.

(3) Si l'endosseur de la garantie d'exécution ou de la caution bancaire devient insolvable ou n'est plus en mesure d'exercer ses engagements dans le pays où s'exécute le Contrat, l'Entrepreneur devra dans les cinq jours suivants constituer une nouvelle garantie de bonne fin.

11.INSPECTION DU CHANTIER

L'Entrepreneur sera réputé avoir reconnu et examiné les lieux et leurs parages avant d'avoir fait sa soumission et s'être fait une opinion sur toutes les questions liées aux caractéristiques du terrain et de son sous-sol, à la topographie et à la nature du chantier, au tracé et à la nature des pipelines, conduites, égouts, drains, câbles ou autres services sur place, à la quantité et à la nature des activités et des matériaux nécessaires à la réalisation des Travaux, aux moyens d'accès au chantier et aux locaux dont il pourra avoir besoin et, d'une façon générale, avoir obtenu toutes les informations nécessaires quant aux risques, conditions climatiques, hydrauliques et naturelles et autres circonstances susceptibles d'influencer ou d'affecter sa soumission, et il ne sera donné suite à aucune réclamation à cet égard contre le Maître d'ouvrage délégué.

12.ADÉQUATION DE LA SOUMISSION

L'Entrepreneur s'est assuré de la rectitude et de l'adéquation des prix proposés lors de sa soumission et confirmera que le Montant du Contrat couvrira toutes ses obligations en vertu du Contrat et tout ce qui sera nécessaire à la parfaite exécution des Travaux, à moins qu'il n'en soit stipulé différemment par le Contrat.

13.PROGRAMME D'EXÉCUTION

Dans le délai prévu dans le Contrat, l'Entrepreneur devra soumettre un programme d'exécution détaillé indiquant l'ordre dans lequel et comment il se propose de réaliser les Travaux. Lors de l'établissement de son programme, l'Entrepreneur devra tenir dûment compte de la priorité que revêtent certains travaux. L'Entrepreneur reverra ledit programme si l'Ingénieur considère qu'il doit être modifié pendant l'exécution des Travaux. Sur demande de l'Ingénieur, l'Entrepreneur devra indiquer par écrit les dispositions qu'il a prises pour réaliser les Travaux et l'informer du matériel de construction et des Travaux provisoires qu'il a l'intention de fournir, d'utiliser ou de construire, selon le cas. La présentation de ce programme ou des modifications à ce dernier ainsi que la production des informations exigées par l'Ingénieur ne déchargeront aucunement l'Entrepreneur des obligations qui lui incombent en vertu du Contrat, ni de l'incorporation au programme de travail d'une modification quelconque à quelque stade que ce soit de la réalisation des Travaux, et ne donnera droit à l'Entrepreneur à aucun paiement supplémentaire de ce fait.

14.RÉUNION DE CHANTIER HEBDOMADAIRE OU MENSUELLE

Une réunion de chantier hebdomadaire ou mensuelle sera tenue entre les représentants de l'Entrepreneur, de l'Ingénieur et du Maître d'ouvrage délégué afin de vérifier que les Travaux progressent normalement et sont exécutés conformément au Contrat.

15.PLANS, DEVIS OU INSTRUCTIONS SUPPLÉMENTAIRES

(1) L'Ingénieur pourra avec l'approbation du Maître d'ouvrage délégué et au moyen de Changement d'ordres, donner des instructions à l'Entrepreneur concernant toute modification d'ensemble ou de détail dans la quantité ou la qualité des Travaux qui lui semblera nécessaire.

(2) L'exécution de ces changements d'ordres sera soumise à l'article 48 des présentes.

16.SURINTENDANCE DES TRAVAUX PAR L'ENTREPRENEUR

L'Entrepreneur assurera ou fera assurer la surintendance nécessaire, pendant la réalisation des Travaux et, par la suite, aussi longtemps que l'Ingénieur le jugera nécessaire pour la parfaite exécution des obligations assumées par l'Entrepreneur en vertu du Contrat. L'Entrepreneur ou son agent ou un représentant qualifié, dûment approuvé par écrit par l'Ingénieur (ladite approbation pouvant à tout moment être retirée), devra se trouver constamment sur le chantier et consacrer tout son temps à la surintendance des Travaux. Si cette approbation est retirée selon l'article 17.2 ou le retrait d'un agent de l'Entrepreneur est demandé par le Maître d'ouvrage délégué en vertu de l'article 17.3 ci-dessous, l'Entrepreneur devra après avoir reçu la notification écrite de ce retrait, et aussitôt qu'il sera raisonnablement possible de ce faire, retirer son agent ou son représentant sur le chantier et le remplacer par un autre agent ou représentant agréé par l'Ingénieur. L'Entrepreneur ne pourra pas se réclamer de l'article 17(2) ci-dessous pour employer par la suite sur le chantier l'agent ou le représentant dont le retrait lui aura été demandé, quelles que puissent être ses attributions.

17.PERSONNEL DE L'ENTREPRENEUR

(1)l'Entrepreneur devra fournir et employer sur le chantier, jusqu'à la parfaite exécution des Travaux y compris la

correction de défauts de construction :

a)des membres d'un personnel technique qualifiés et expérimentés dans leurs métiers respectifs, ainsi que des agents, contremaîtres et chefs d'équipe capables de superviser efficacement les Travaux qui leur seront confiés ;

b)toute autre main-d'œuvre qualifiée, ouvriers qualifiés, semi-qualifiés et non qualifiés, nécessaire à la parfaite et ponctuelle réalisation des Travaux.

(2)L'Ingénieur pourra exiger de l'Entrepreneur qu'il retire immédiatement du chantier toute personne employée par ce dernier aux fins de l'exécution ou de l'entretien des Travaux s'il estime que son comportement ou l'incompétence ou la négligence avec lesquelles elle s'acquitte de ses fonctions le justifie ou s'il considère, pour toute autre raison, qu'elle ne devrait pas être engagée sur le chantier. Dans ce cas l'intéressé ne devra plus être employé sur le chantier sans autorisation écrite de l'Ingénieur. Toute personne ainsi exclue du chantier devra être remplacée dès que possible par une personne compétente approuvée par l'Ingénieur.

(3)L'Entrepreneur devra, sur demande écrite du Maître d'ouvrage délégué, retirer du chantier tout membre de son personnel qui, de l'avis de ce dernier, ne se conforme pas aux critères de l'article 17.1. Cette demande de retrait ou de remplacement ne pourra pas constituer une cause de résiliation ou de terminaison partielle ou totale du Contrat. Tous les frais résultant du retrait ou du remplacement d'un ou de membres du personnel de l'Entrepreneur seront à la charge de ce dernier.

18.IMPLANTATION DES TRAVAUX

L'Entrepreneur devra veiller à ce que les Travaux soient mis en place avec exactitude en ce qui concerne les points de repère, lignes et niveaux de référence notifiés par écrit par l'Ingénieur, à ce que le positionnement, les nivellements, le dimensionnement et l'alignement de tous les éléments soient conformes aux règles de l'art et à ce que tous les instruments, appareils et main-d'œuvre nécessaires à cette fin soient disponibles. Si une erreur apparaissait ou survenait dans le positionnement, le nivellement, le dimensionnement ou l'alignement d'un élément quelconque des Travaux pendant leur réalisation, l'Entrepreneur, rectifiera cette erreur à ses propres frais et à la satisfaction de l'Ingénieur.

19.SURVEILLANCE ET ÉCLAIRAGE

L'Entrepreneur devra fournir et maintenir en parfait état et à ses propres frais tout dispositif d'éclairage, de protection, de clôture et de gardiennage nécessaires aux Travaux ou exigés par l'Ingénieur ou par toute autorité dûment constituée afin d'assurer la protection des Travaux ou la sécurité et la commodité du public ou pour tout autre fin utile.

20.MAINTIEN EN ÉTAT DES TRAVAUX

(1)Du début jusqu'à la fin des Travaux, dont il sera fait foi par le Certificat de réception définitive des Travaux, l'Entrepreneur sera pleinement responsable du maintien en bon état des Travaux et des ouvrages provisoires. En cas de perte ou de dommages causés à tout ou partie des ouvrages et pour quelque cause que ce soit (sous réserve des cas de force majeure définis à l'article 66 des présentes), il devra les réparer et les remettre en état à ses propres frais, de sorte qu'à leur achèvement, ils soient en ordre et en bonne condition et conformes à tous égards aux dispositions du Contrat et aux instructions de l'Ingénieur. L'Entrepreneur sera également responsable de tout dommage qui serait causé aux ouvrages à l'occasion de toute opération réalisée par lui dans le cadre des obligations lui incombant en vertu de l'article 47 des présentes.

(2)Il incombera entièrement à l'Entrepreneur de vérifier la conception, l'ingénierie et les aspects techniques des Travaux et d'informer le Maître d'ouvrage délégué des erreurs ou des vices de conception de nature à affecter les

Travaux.

21.ASSURANCE DES TRAVAUX

Sous réserve des restrictions aux obligations et aux responsabilités qui lui incombent en vertu de l'article 20 des présentes Conditions générales, l'Entrepreneur devra à la signature du Contrat souscrire une assurance au bénéfice conjoint du PNUD et de l'Entrepreneur (a) les couvrant pendant la période stipulée à l'article 20 (1) ci-dessus contre toute perte ou tout dommage, sauf cas de force majeure définis par l'article 66 de ces Conditions générales, et (b) les couvrant contre toute perte ou tout dommage occasionné par l'Entrepreneur de sorte que le Maître d'ouvrage délégué et l'Entrepreneur soient couverts pendant la période stipulée à l'article 20 (1) ci-dessus ainsi que pendant la période de garantie, contre toute perte ou tout dommage résultant d'une cause antérieure à cette période de garantie et contre toute perte ou tout dommage occasionné par l'Entrepreneur au cours des opérations réalisées par lui dans le but de satisfaire aux obligations lui incombant en vertu de l'article 47. Cette assurance devra couvrir :

(1) Les ouvrages, y compris les matériaux, fournitures et équipements qui devront y être incorporés, au coût de leur remplacement intégral plus un montant supplémentaire de dix pour cent (10%) de tous ces coûts de remplacement couvrant les frais directs ou accessoires, y compris la réparation d'un préjudice ou d'un dommage, les honoraires et les frais de démolition et d'enlèvement de toute partie des ouvrages et de l'enlèvement des débris de toute nature;

(2) Le matériel de construction et autres équipements livrés par l'Entrepreneur sur le chantier ou leur valeur de remplacement.

(3) Une assurance couvrant les responsabilités et les garanties stipulées à l'article 52(4).

Cette police d'assurance devra être souscrite auprès d'un assureur, dans des conditions agréées par le PNUD étant entendu que ce dernier ne pourra la refuser sans motif raisonnable. Chaque fois que lui en sera fait la demande, l'Entrepreneur devra présenter à Ingénieur la ou les polices d'assurance et les quittances des primes échues.

22.DOMMAGES CORPORELS ET MATÉRIELS

Sauf disposition à l'effet contraire, l'Entrepreneur devra tenir le PNUD, ses représentants, agents, employés et préposés, quittes et indemnes et prendre leur fait et cause à raison de toute action judiciaire, réclamation, mise en demeure, procédures, recours en dommages-intérêts, honoraires et frais de Cour ou dépenses de quelque nature que ce soit résultant des actes, erreurs ou omissions de l'Entrepreneur ou de ses représentants, agents, employés, préposés ou sous-traitants dans le cadre de l'exécution du Contrat. Les dispositions de cet article s'appliqueront aux actions judiciaires, réclamations, mises en demeurer, procédures et recours en dommages-intérêts pour accidents de travail résultant de l'application de brevets ou de procédés déposés. Aucune disposition des présentes ne sera réputée engager la responsabilité de l'Entrepreneur :

(1) en ce qui concerne l'utilisation ou l'occupation permanente de tout ou partie du terrain servant au Chantier;

(2) à l'égard du droit du Maître d'ouvrage délégué d'exécuter tout ou partie des Travaux sur, au-dessus, en-dessous ou de part et d'autre de ce terrain ;

(3) à l'égard de tous les empiètements, qu'ils soient temporaires ou permanents, affectant une servitude de vue, de passage aérien ou maritime ou autre résultant inévitablement de la réalisation des Travaux conformément au Contrat ;

(4) pour le décès, les dommages corporels ou matériels causés par tout acte, faute ou négligence commis par le PNUD ou ses agents ou préposés ou par quelque autre Entrepreneur pendant la durée du Contrat.

23.ASSURANCE RESPONSABILITE CIVILE

(1) Caractère obligatoire de l'assurance responsabilité civile

Sous réserve des obligations lui incombant selon l'article 20, l'Entrepreneur devra, avant le démarrage des Travaux, souscrire une assurance couvrant sa responsabilité pour tout décès, dommage corporel ou matériel et pour toute perte ou tout dommage pouvant être causé à des biens, y compris ceux du Maître d'ouvrage délégué ou à toute personne, y compris tout agent du PNUD dans le cadre de la réalisation des ouvrages ou de l'exécution du Contrat à la suite d'un événement autre que ceux visés dans les conditions stipulées dans l'article 22 ci-dessus.

(2) Étendue de la couverture d'assurance

Cette assurance devra être souscrite pour un montant au moins égal à celui stipulé dans le Contrat auprès d'un assureur et dans des termes acceptables par le Maître d'ouvrage délégué, étant entendu que l'approbation de ce dernier ne pourra être refusée sans motif raisonnable. Chaque fois qu'il lui en sera fait la demande, l'Entrepreneur devra présenter au Maître d'ouvrage délégué ou à l'Ingénieur la ou les polices d'assurance et les quittances des primes échues.

(3) Indemnisation du Maître d'ouvrage délégué

La police d'assurance souscrite inclura une clause prévoyant que l'assureur prendra le fait et cause et tiendra quitte et indemne le Maître d'ouvrage délégué à l'égard de recours ou d'indemnités dévolus à l'Entrepreneur en vertu des présentes.

24.ACCIDENTS DE TRAVAIL

(1) Le Maître d'ouvrage délégué ne sera pas tenu responsable des dommages-intérêts ou des indemnisations dus en vertu de législations en vigueur à la suite de tout accident de travail subi par un ouvrier ou par toute autre personne employée par l'Entrepreneur ou par un sous-traitant, sauf s'il s'agit d'un accident ou d'un dommage corporel résultant d'un acte ou d'une faute du PNUD ou de ses agents ou préposés. Sous réserve des dispositions susmentionnées, l'Entrepreneur tiendra quitte et indemne le PNUD et prendra son fait et cause à raison de toute réclamation en dommages-intérêts et/ou indemnisation, ainsi qu'à l'égard de toutes réclamations, procédures, coûts, frais et dépenses de quelque nature qui en résulteraient.

(2) Assurance accidents de travail

L'Entrepreneur devra souscrire une police d'assurance couvrant les accidents de travail auprès d'un assureur agréé par le Maître d'ouvrage délégué, étant entendu que cette approbation ne sera pas refusée sans motif raisonnable et il devra la maintenir en vigueur aussi longtemps qu'il emploiera du personnel sur le chantier. Sur demande de l'Ingénieur, il devra présenter cette police d'assurance et les quittances de primes échues. Dans le cas des personnes employées par un sous-traitant, l'Entrepreneur sera réputé s'être acquitté de l'obligation qui lui incombe de souscrire l'assurance susmentionnée si le sous-traitant a souscrit, pour couvrir sa propre responsabilité à l'égard de ses ouvriers, une police d'assurance tenant le PNUD quitte et indemne. Dans ce cas,

l'Entrepreneur devra exiger dudit sous-traitant, lorsque demande lui en sera faite, de produire à l'Ingénieur ladite police d'assurance et les quittances de primes échues ainsi que l'insertion d'une clause à cet effet dans son contrat avec le sous-traitant.

25.RECOURS EN CAS DE DÉFAUT D'ASSURANCE

Si l'Entrepreneur ne souscrit pas et ne maintient pas en vigueur l'une ou l'autre des assurances visées par les articles 21, 23 et 24 des présentes ou toute autre assurance qu'il devra souscrire en vertu du Contrat, le Maître d'ouvrage délégué pourra lui-même souscrire l'assurance requise et payer les primes nécessaires à cette fin, lesquelles seront déduites périodiquement des sommes dues ou pouvant devenir dues à l'Entrepreneur, ou il pourra recouvrer lesdits montants en tant que dette de ce dernier.

26.RESPECT DES TEXTES LÉGILATIFS ET REGLEMENTAIRES

(1) L'Entrepreneur devra fournir toutes les déclarations et payer tous les droits exigés en vertu de la législation ou des réglementations nationales en vigueur ou en vertu des lois ou réglementations adoptées par toute autorité locale ou dûment constituée, applicables à la réalisation des Travaux ou des Travaux temporaires ou exigées par toutes les institutions et entreprises publiques dont les biens ou les droits seront ou pourront être affectés de quelque manière que ce soit par les Travaux ou les travaux temporaires en cours.

(2) L'Entrepreneur se conformera aux dispositions des lois et des réglementations adoptées par les autorités locales ou autres autorités dûment constituées applicables aux Travaux et tiendra le Maître d'ouvrage délégué quitte et indemne de toute pénalité et responsabilité de quelque nature que ce soit découlant d'une violation desdites dispositions.

27.DÉCOUVERTES

Toute découverte sur le chantier, de minéraux, fossiles, pièces de monnaie, objets de valeur et autres vestiges ou objets d'un intérêt géologique ou archéologique sera réputée, dans les relations entre l'Entrepreneur et le Maître d'ouvrage délégué, être l'absolue propriété de ce dernier. L'Entrepreneur devra prendre toutes les précautions raisonnables pour empêcher ses ouvriers ou toute autre personne de subtiliser ou d'endommager lesdits articles et devra, dès leur découverte et avant leur enlèvement, informer l'Ingénieur de cette découverte et exécuter, aux frais du Maître d'ouvrage délégué, les ordres de l'Ingénieur concernant les dispositions à prendre.

28.BREVETS, LICENCES ET REDEVANCES

(1) L'Entrepreneur tiendra quitte et indemnisera le Maître d'ouvrage délégué et prendra son fait et cause à raison de toutes réclamations et procédures relatives à l'utilisation ou à la contrefaçon de brevets, dessins, marques de commerce ou de fabrique ou autres droits protégés portant sur le matériel de construction, les machines ou les matériaux utilisés aux fins de la réalisation des ouvrages ou des ouvrages provisoires ainsi qu'à raison de toute réclamation, mise en demeure, procédures, dommages et intérêts, coûts, frais et dépenses de quelque nature que ce soit s'y rattachant, à moins que l'infraction ne résulte de son respect du plan et des spécifications de l'Ingénieur

(2) A moins de stipulation à l'effet contraire, l'Entrepreneur devra payer à qui de droit toute redevance, loyer ou autre paiement ou dédommagement, s'il y a lieu, lorsqu'il prélèvera des pierres, du sable, du gravier, de l'argile ou d'autres matériaux nécessaires à l'exécution de tout ou partie des Travaux ou des ouvrages provisoires.

29.ENTRAVES À LA CIRCULATION ET AUX RIVERAINS

Toutes les opérations nécessaires à la réalisation des Travaux et ouvrages provisoires devront s'effectuer dans le cadre du Contrat et de manière à ne pas gêner inutilement ou indûment le public, entraver l'accès aux routes publiques ou privées et aux chemins piétonniers desservant les propriétés appartenant au Maître d'ouvrage délégué ou à des tiers. L'Entrepreneur tiendra quitte et indemne le Maître d'ouvrage délégué et prendra son fait et cause à raison des réclamations, mises en demeure, procédures, dommages, coûts, frais judiciaires et toute autre dépense résultant d'une infraction aux présentes dispositions dans la mesure où l'Entrepreneur en sera responsable.

30.DOMMAGES À LA VOIE PUBLIQUE

(1) L'Entrepreneur prendra toutes les mesures raisonnables pour éviter que les moyens de transport utilisés par lui ou par l'un quelconque de ses sous-traitants n'endommagent les ponts et les chaussées desservant le Chantier ou se trouvant sur les itinéraires menant au Chantier. Cet article concerne principalement le choix des itinéraires, celui des véhicules, la limitation et la répartition des charges afin de limiter dans la mesure du possible tout dommage aux ponts et aux chaussées mentionnés ci-dessus résultant inévitablement de la circulation exceptionnelle provoquée par les déplacements de l'équipement et du matériel à destination et en provenance du chantier.

(2) S'il s'avérait nécessaire pour l'Entrepreneur de faire passer sur un tronçon de route ou sur un pont, du matériel de construction, des engins ou des éléments préfabriqués d'un poids tel que le tronçon de route ou le pont devront être spécialement protégés, renforcés ou modifiés, il devra procéder à ses propres frais à cette protection, à ces renforcements ou à ces modifications avant d'effectuer le transport à moins qu'il n'en soit disposé autrement par le Contrat. L'Entrepreneur tiendra le Maître d'ouvrage délégué quitte et indemne contre toute action ou réclamation résultant desdites opérations et activités routières y compris celles qui seraient adressées directement au Maître d'ouvrage délégué et négociera et compensera lui-même toutes les réclamations en dommage-intérêt résultant de ces activités de transport.

31.RELATIONS AVEC D'AUTRES ENTREPRENEURS

L'Entrepreneur devra, conformément aux demandes de l'Ingénieur accorder toutes les facilités raisonnables pour que tous les autres entrepreneurs engagés par le Maître d'ouvrage délégué puissent s'acquitter de leur travail ainsi que leurs ouvriers, les ouvriers du Maître d'ouvrage délégué et ceux de toute autre autorité dûment constituée pouvant être affectés à la réalisation, sur le chantier ou à proximité de ce dernier, de travaux non compris dans le Contrat ou de tout autre contrat conclu par le PNUD en liaison avec les Travaux ou accessoirement. Si les activités des autres entrepreneurs susmentionnés devaient entraîner des frais pour l'Entrepreneur à la suite de leur utilisation de ses installations ou de ses propres équipements sur le chantier, le PNUD pourra alors envisager de lui payer le ou les montants recommandés par l'Ingénieur.

32.ENCOMBREMENT DU CHANTIER

Pendant la réalisation des Travaux, l'Entrepreneur devra veiller à ce que le chantier ne soit pas encombré inutilement et devra entreposer ou évacuer le matériel de construction et les matériaux excédentaires, déblayer et enlever du chantier tous débris, détritus ou Travaux provisoires qui ne seront plus nécessaires.

33.ÉVACUATION DU CHANTIER

Sur délivrance du Certificat de Réception provisoire, l'Entrepreneur devra débarrasser et retirer du chantier le

matériel de construction, les matériaux excédentaires, les détritus et ouvrages provisoires de toute sorte et laisser l'ensemble du chantier dans un état convenable et à la satisfaction de l'Ingénieur.

34.MAIN-D'OEUVRE

(1) Recrutement de la main-d'œuvre

L'Entrepreneur assumera lui-même la responsabilité du recrutement de toute la main-d'œuvre, locale ou non.

(2) Approvisionnement en eau

L'Entrepreneur devra fournir sur le chantier, à la satisfaction de l'Ingénieur, des quantités adéquates d'eau, y compris d'eau potable, pour l'usage de son personnel et de ses ouvriers.

(3) Boissons alcoolisées ou drogues

L'Entrepreneur devra se conformer aux lois, règlements et ordonnances en vigueur concernant l'importation, la vente, le troc ou le transfert de boissons alcoolisées ou de stupéfiants et ni ne permettra ni ne facilitera de telles activités de la part de ses sous-traitants, représentants ou employés.

(4) Armes et munitions

Les restrictions spécifiées à l'article 34.3 ci-dessus s'appliqueront également à tous types d'armes et de munitions.

(5) Fêtes et coutumes locales

Dans tous les rapports qu'il maintiendra avec la main-d'œuvre à son service, l'Entrepreneur tiendra dûment compte de tous les jours fériés et chômés, fêtes officielles et usages religieux ou autres.

(6) Épidémies

En cas de déclaration d'une maladie à caractère épidémique, l'Entrepreneur devra observer et appliquer toutes les réglementations, ordonnances et stipulations édictées par le gouvernement ou par les autorités médicales ou sanitaires locales en vue de faire face et de remédier à la situation.

(7) Maintien de l'ordre

L'Entrepreneur devra à tout moment prendre toutes les précautions utiles pour prévenir tout comportement illégal, séditieux ou contraire à la paix et à l'ordre public de la part de ses employés, de façon à préserver la tranquillité et assurer la protection des personnes et des biens dans le voisinage des Travaux contre ces agissements.

(8) Observation par les sous-entrepreneurs

L'Entrepreneur s'assurera du respect par ses sous-entrepreneurs des stipulations qui précèdent.

(9) Législation en matière de relations de travail

L'Entrepreneur devra se conformer à toutes les lois et tous les règlements applicables aux relations de travail.

35.RAPPORTS PÉRIODIQUES D'ACTIVITÉS

L'Entrepreneur produira à la demande de l'Ingénieur et lui fera parvenir dans son bureau un état détaillé, dans la forme et périodicité fixées par ce dernier indiquant la main-d'œuvre, par catégories, affectée aux Travaux sur le Chantier, ainsi que toute autre information sur les équipements, fournitures et matériaux en cours d'utilisation.

36.QUALITÉ DES MATÉRIAUX, MATÉRIELS ET MAIN-D'OEUVRE

(1) Contrôle de qualité

(a) Le matériel, les matériaux, les fournitures et la main-d'œuvre devront correspondre aux stipulations du Contrat et aux instructions de l'Ingénieur et seront soumis périodiquement aux contrôles et aux tests que ce dernier pourra ordonner sur les lieux de fabrication, sur le chantier ou à tout autre endroit. L'Entrepreneur devra fournir l'assistance, les instruments, les appareils, la main-d'œuvre et les matériaux normalement requis pour contrôler, examiner, mesurer, calibrer et tester tout travail ainsi que la qualité, le poids ou la quantité des matériaux utilisés et fournir, aux fins de contrôle avant leur incorporation aux Travaux, les échantillons sélectionnés par l'Ingénieur. Le matériel et les instruments pour ces tests et contrôles ne pourront être utilisés que par l'Ingénieur ou par l'Entrepreneur, conformément aux instructions de l'Ingénieur.

b) Aucun matériel, aucune fourniture ou composante non conforme aux prescriptions techniques du Contrat ne sera incorporé aux Travaux sans l'accord écrit préalable de l'Ingénieur et du Maître d'ouvrage délégué et, s'il en résulte une augmentation dans le Montant du Contrat, l'article 48 sera appliqué

(2) Coût des échantillons

Tous les échantillons devront être fournis par l'Entrepreneur à ses frais, à moins d'une disposition dans le Devis estimatif stipulant qu'ils sont aux frais du PNUD. Les échantillons non conformes aux spécifications ne donneront lieu à aucun paiement.

(3) Coût des tests et contrôles

L'Entrepreneur devra prendre à sa charge les coûts des tests et contrôles suivants :

a) tous ceux clairement spécifiés au Contrat ;

b)les tests de charge ou les contrôles visant à garantir que la conception de tout ou partie des Travaux sera appropriée aux fins auxquelles ils sont destinés.

37.ACCÈS AU CHANTIER

Le Maître d'ouvrage délégué et l'Ingénieur ainsi que toute personne autorisée par l'un ou l'autre d'entre eux, auront à tout moment accès sur le chantier ainsi que dans tous les ateliers et sur tous les lieux où des Travaux sont

préparés, ainsi que sur les lieux de provenance des matériaux, produits manufacturés ou appareils destinés aux Travaux. L'Entrepreneur accordera à cet égard toutes les facilités et toute l'assistance voulue pour assurer ce droit d'accès.

38.EXAMEN DES TRAVAUX AVANT LEUR RECOUVREMENT

L'Entrepreneur ne pourra pas recouvrir les Travaux sans l'accord de l'Ingénieur et lui donnera toutes les facilités d'inspecter et de mesurer tout travail sur le point d'être couvert ou masqué et d'examiner les fondations avant l'érection d'un ouvrage définitif. L'Entrepreneur devra donner le préavis voulu à Ingénieur chaque fois qu'un tel travail ou des fondations sont prêts ou sur le point d'être prêts à être examinés et ce dernier fera diligence pour venir inspecter et mesurer le travail ou examiner les fondations, à moins qu'il ne notifie l'Entrepreneur qu'un tel examen ne sera pas nécessaire et qu'il ne lui délègue la responsabilité de le faire lui-même.

39.ENLÈVEMENT D'OUVRAGES DÉFECTUEUX ET DE MATÉRIAUX

NON CONFORMES

(1) Autorité de l'Ingénieur concernant l'enlèvement de matériaux.

Pendant la réalisation des Travaux, l'Ingénieur pourra quand bon le lui semblera ordonner par écrit et aux frais de l'Entrepreneur :

a) l'enlèvement du chantier, dans les délais spécifiés, de tout matériau, matériel ou fourniture qui, à son avis, n'est pas conformes aux stipulations du Contrat ;

b) leur remplacement par des matériaux, matériels ou fournitures convenables et appropriés ; et

c) la démolition et la reconstruction convenable (nonobstant tout test antérieur ou tout paiement intérimaire à ce titre) de tout ouvrage dont les matériels, matériaux, fournitures ou la qualité d'exécution ne seront pas, à son avis, conformes au Contrat.

(2) Inobservation par l'Entrepreneur des instructions de l'Ingénieur

Si l'Entrepreneur n'exécute pas les instructions de l'Ingénieur du PNUD pourra engager et payer toute autre personne pour l'exécuter, et tous les frais en résultant seront à la charge de l'Entrepreneur et pourront être recouvrés par le PNUD ou déduits par ce dernier des montants dûs ou pouvant devenir dûs à l'Entrepreneur.

40.SUSPENSION DES TRAVAUX

L'Entrepreneur devra, sur ordre écrit de l'Ingénieur, suspendre l'exécution de tout ou partie des Travaux pendant la période et selon les modalités jugées nécessaires par l'Ingénieur et devra, pendant cette suspension, assurer convenablement la protection et la sécurité des Travaux dans la mesure jugée nécessaire par l'Ingénieur. Toute suspension des travaux d'une durée supérieure à trois (3) jours devra être notifiée au Maître d'ouvrage délégué et approuvée par écrit par ce dernier.

41.MISE À DISPOSITION DU CHANTIER

(1) Accès au chantier

Lorsque l'Ingénieur donnera par écrit l'ordre de commencer les Travaux, le PNUD devra mettre à la disposition de l'Entrepreneur les emplacements nécessaires pour lui permettre d'entreprendre la construction des travaux conformément au Programme visé à l'article 13 des présentes Conditions générales et aux propositions que l'Entrepreneur aura raisonnablement pu faire par écrit à l'Ingénieur. Au fur et à mesure que les travaux progresseront, le PNUD devra mettre à la disposition de l'Entrepreneur tous les emplacements nécessaires pour lui permettre de poursuivre la réalisation des travaux avec la diligence voulue conformément audit Programme ou auxdites propositions, selon le cas.

(2) Droits de passage, etc.

L'Entrepreneur devra prendre à sa charge les dépenses et les frais afférents à l'obtention des droits de passage temporaires dont il aura besoin pour avoir accès au chantier. L'Entrepreneur devra également fournir à ses propres frais toutes les installations supplémentaires extérieures au chantier qui lui seront nécessaires aux fins des Travaux.

(3) Périmètre du Chantier

Sous réserve des cas mentionnés ci-dessous le périmètre du Chantier sera celui défini par le Contrat. Si l'Entrepreneur a besoin de terrains situés en dehors du Chantier, il se les procurera entièrement à ses propres frais et, avant d'en prendre possession, communiquera à l'Ingénieur une copie des permis nécessaires. L'accès au Chantier sera assuré lorsqu'il sera à proximité immédiate d'une voie publique et que celle-ci sera indiquée comme telle sur les plans. Lorsqu'il y aura lieu d'assurer la sécurité et la commodité des ouvriers, du public ou du bétail ou la protection des Travaux, l'Entrepreneur devra, à ses propres frais, clôturer temporairement tout ou partie du chantier. L'Entrepreneur ne devra pas déplacer, endommager ou retirer les haies, les arbres ou les bâtiments se trouvant sur le chantier sans l'autorisation écrite de l'Ingénieur.

42.DÉLAI D'EXÉCUTION

(1) Sous réserve des stipulations du Contrat concernant l'achèvement d'une portion des Travaux avant que ne soit complété l'ensemble, tous les Travaux devront être achevés conformément aux dispositions des articles 46 et 47 des présentes Conditions générales, dans le délai d'exécution prévu par le Contrat.

(2) Le délai d'exécution comprend les jours de repos hebdomadaires, les jours fériés et les jours d'intempérie.

43.PROLONGATION DU DÉLAI D'EXÉCUTION

Sous réserve des dispositions du Contrat, si l'Entrepreneur se voit confier des travaux supplémentaires selon l'article 48 ou en cas de force majeure, l'Entrepreneur aura le droit de solliciter une prolongation du délai imparti pour l'exécution des Travaux. La durée de cette prolongation sera déterminée par le PNUD et lorsqu'il s'agira de Travaux supplémentaires ou de modifications, l'Entrepreneur devra formuler sa demande de prolongation du délai d'exécution avant de commencer ces Travaux supplémentaires ou ces modifications.

44.RYTHME D'EXÉCUTION

Les matériaux, le matériel, les fournitures et la main-d'œuvre que devra fournir l'Entrepreneur ainsi que les modalités et le rythme d'exécution et de complétion des Travaux devront satisfaire les exigences de l'Ingénieur. Lorsque de l'avis de l'Ingénieur le rythme d'exécution de tout ou partie des Travaux sera trop lent pour assurer la fin des Travaux dans le délai imparti ou dans le délai supplémentaire qui aura pu, le cas échéant, être accordé, l'Ingénieur en informera l'Entrepreneur par écrit et ce dernier devra immédiatement prendre les mesures qu'il juge nécessaires, sous réserve de leur approbation par l'Ingénieur, pour accélérer les Travaux et les achever dans le délai prévu. Si les Travaux ne sont pas réalisés de jour et de nuit et que l'Ingénieur autorise, sur la demande de l'Entrepreneur, un travail de nuit, l'Entrepreneur n'aura droit à aucun paiement supplémentaire. Tout travail de nuit devra être réalisé de manière à éviter tout bruit et toute gêne inutile. L'Entrepreneur devra tenir le PNUD quitte et indemne à raison de quelque réclamation suscitée par le bruit ou autre gêne suscité pendant la réalisation des Travaux et prendre son fait et cause dans toutes actions, réclamations, mises en demeure, procédures, honoraires et frais de Cour ou dépenses, de quelque nature que ce soit, en résultant. L'Entrepreneur devra soumettre à l'Ingénieur à la fin de chaque mois, en triple exemplaire, des copies signées des dessins explicatifs ou de tout autre document faisant apparaître la progression des Travaux.

45.INDEMNITÉ POUR RETARDS

(1) Si l'Entrepreneur ne termine pas les travaux dans le ou les délais stipulés par Contrat, ou avant l'expiration de toute prolongation de délai pour l'exécution des travaux conformément au Contrat, l'Entrepreneur paiera au Maître d'ouvrage délégué l'indemnité forfaitaire stipulée par le Contrat pour chaque jour écoulé entre la fin du délai contractuel ou du délai prolongé et la date réelle d'achèvement des travaux définie dans le Certificat de réception définitive, au taux et à concurrence du plafond fixé. Cette somme sera due et payable au PNUD pour l'unique raison de non-respect du délai sans besoin de notification préalable, recours légal ni de preuves de préjudice qui seront dans tous les cas tenus pour acquises. Le Maître d'ouvrage délégué pourra aussi sans préjudice de toute autre méthode de recouvrement, déduire le montant de cette indemnité forfaitaire des sommes dues ou à devoir à l'Entrepreneur. Le paiement ou la déduction de telles indemnités ne dispensera pas l'Entrepreneur de son obligation de terminer les Travaux, ni de ses autres obligations et responsabilités en vertu du Contrat.

(2) Si, avant la fin du délai d'exécution d'une partie ou de l'ensemble des Travaux un Certificat de réception a été émis pour toute ou partie des Travaux, les indemnités forfaitaires pour retard dans l'achèvement du reste des Travaux devront, pour la période de retard ultérieure à la date indiquée dans le Certificat de réception, et en l'absence de dispositions différentes du contrat, être calculées en tenant compte de la proportion représentée par la valeur de la partie ainsi certifiée par rapport à la valeur de l'ensemble des Travaux. La présente disposition s'appliquera seulement au taux de l'indemnité forfaitaire et n'en affectera pas le plafond.

46.CERTIFICAT DE RECEPTION PROVISOIRE DES TRAVAUX

(1) Achèvement substantiel des travaux

Lorsque l'ensemble des travaux sera substantiellement achevé et aura subi avec succès tous les contrôles prévus par le Contrat, l'Entrepreneur pourra en notifier l'Ingénieur et s'engager en même temps à terminer rapidement tout travail restant à accomplir pendant la période de garantie. Cette notification et cet engagement devront être rédigés par écrit et sont réputés avoir valeur d'une requête de la part de l'Entrepreneur auprès de l'Ingénieur en vue d'obtenir de ce dernier un Certificat de Réception provisoire des Travaux. L'Ingénieur délivrera à l'Entrepreneur dans les vingt et un (21) jours suivant la réception de cette demande un Certificat de Réception provisoire, dont copie au PNUD, indiquant la date à laquelle, à son avis, les Travaux ont été substantiellement achevés conformément au Contrat ou bien si ce n'est pas le cas, donnera par écrit à l'Entrepreneur des instructions spécifiant tous les travaux qui, à son avis, devront encore être accomplis par lui avant qu'un tel Certificat puisse lui être délivré. L'Ingénieur notifiera également l'Entrepreneur de tout vice ou malfaçon des Travaux affectant son

achèvement substantiel et susceptibles de se présenter au cours de la période se situant entre la remise de ces instructions et l'achèvement des travaux qui y sont décrits. L'Entrepreneur pourra exiger ce Certificat de Réception provisoire dans les vingt et un (21) jours suivant la date à laquelle il aura accompli les travaux spécifiés de manière jugée satisfaisante par l'Ingénieur et rectifié les défauts et malfaçons qui lui auront été signalés. L'Entrepreneur sera réputé s'être engagé à compléter rapidement le reste des travaux pendant la période du délai de garantie aussitôt que le Certificat de Réception provisoire des Travaux lui aura été délivré.

(2) Conformément à la procédure prévue au paragraphe 1 de cet article et dans les mêmes conditions, l'Entrepreneur pourra solliciter de l'Ingénieur la délivrance d'un Certificat de Réception provisoire des travaux pour toute partie ou toute portion des Travaux substantiellement achevée et ayant subi les tests et les contrôles finals prévus par le Contrat, dans la mesure où :

a) un calendrier distinct aura été prévu par le Contrat en ce qui concerne cette partie ou cette portion des Travaux ;

b) cette partie ou cette portion des Travaux aura été achevée à la satisfaction de l'Ingénieur et fera l'objet d'une demande de prise de possession de la part du Maître d'ouvrage délégué pour ses besoins.

L'Entrepreneur sera réputé s'être engagé à terminer tous les travaux en souffrance pendant la période du délai de garantie aussitôt que ce Certificat aura été délivré.

47.DÉLAI DE GARANTIE ET RÉCEPTION DÉFINITIVE

(1) Définition du délai de garantie

L'expression "délai de garantie" désignera la période minimum de **douze (12)** mois suivant la date du Certificat de Réception provisoire des Travaux délivré par l'Ingénieur ou dans le cas d'une section ou d'une partie quelconque des travaux pour lesquels il aura été délivré un Certificat distinct de Réception provisoire, à la date d'achèvement de cette section ou de cette partie des travaux indiquée dans le Certificat en question. L'expression "les Travaux" devra donc en ce qui concerne le délai de garantie s'appliquer selon le cas à l'ensemble ou à une partie des Travaux.

(2) Exécution des réparations, etc.

Afin de livrer les Travaux au Maître d'ouvrage délégué conformément aux clauses du Contrat et dans les limites du délai de garantie, l'Entrepreneur devra exécuter tout travail résiduaire de réparation, de modification, de reconstruction, de rectification et de remise en état de tous vices, malfaçons, imperfections, insuffisances ou autres défauts ou déficiences que l'Ingénieur lui aura notifiés par écrit pendant le délai de garantie ou dans les quatorze (14) jours suivant son expiration après une inspection réalisée par l'Ingénieur ou en son nom, avant l'expiration du délai de garantie.

(3) Coût des réparations, etc.

Tous les coûts des travaux mentionnés ci-dessus devront être assumés par l'Entrepreneur lorsque l'Ingénieur considèrera que la qualité des matériaux, des fournitures ou de la main-d'œuvre ne sont pas conformes au Contrat ou parce que l'Entrepreneur ne s'est pas acquitté de l'une quelconque des obligations, expresses ou tacites, qui

lui incombaient en vertu du Contrat.

(4) Non-exécution des réparations

Si l'Entrepreneur néglige d'exécuter ses travaux de réparation, le PNUD pourra engager et payer toute autre personne pour les exécuter et pourra recouvrer toutes les dépenses s'y rattachant en les déduisant des sommes dues ou pouvant devenir dues à l'Entrepreneur.

(5) Certificat de Réception Définitive

Dès que l'Entrepreneur aura achevé tous les Travaux conformément aux paragraphes ci-dessus, l'Ingénieur lui délivrera dans les vingt-huit (28) jours suivant l'achèvement des travaux un Certificat de réception définitive. Sous réserve de questions soumises au Règlement des différends et de dispositions contractuelles demeurant inexécutées, le Contrat sera réputé être terminé entre les parties dès la délivrance du Certificat de réception définitive.

48.MODIFICATIONS APPORTÉES AUX TRAVAUX

(1) Modifications

Dans le cadre des pouvoirs qui lui sont conférés, l'Ingénieur pourra apporter des modifications dans la forme, la qualité ou les quantités de tout ou partie des Travaux qu'il pourra juger utiles et à cette fin, donner des instructions à l'Entrepreneur en vue :

a) d'augmenter ou de diminuer le volume et les quantités de tout travail requis par le Contrat;

b) d'omettre un travail spécifique ;

c) de modifier le caractère, la qualité ou la nature d'un tel travail ;

d) de modifier les niveaux, lignes, positions et dimensions de tout ou partie des Travaux ;

e) d'exécuter des travaux supplémentaires de toute nature nécessaires à l'achèvement des Travaux.

(2) Modifications entraînant un dépassement du montant du Contrat

Toute modification entraînant une augmentation du montant du Contrat ne pourra être ordonnée par l'Ingénieur ou entreprise par l'Entrepreneur qu'avec l'approbation préalable écrite du Maître d'ouvrage délégué.

(3) Preuve écrite

Aucune modification ne devra être entreprise par l'Entrepreneur sans l'ordre écrit de l'Ingénieur. Les modifications exigeant l'approbation préalable du PNUD, conformément au paragraphe 2 de cet article, ne devront être exécutées par l'Entrepreneur qu'après réception d'un ordre écrit de l'Ingénieur accompagné d'une copie de cette approbation. Sous réserve des clauses du Contrat, aucun ordre de changement par écrit ne sera requis lorsqu'une augmentation ou une baisse dans le volume des travaux résultera non pas d'un ordre donné conformément à cette clause mais d'une correction des calculs du Devis estimatif.

(4) Évaluation des modifications

L'Ingénieur fera une évaluation du montant à ajouter ou à déduire du prix des Travaux prévu par le Contrat du fait de toute modification proposée et en informera le Maître d'ouvrage délégué. Dans le cas de toute modification, addition ou omission qui pourrait entraîner une augmentation du montant du Contrat, l'Ingénieur devra communiquer l'estimation correspondante au Maître d'ouvrage délégué avec une demande d'approbation écrite de la part de ce dernier. Le coût de toute modification sera calculé sur la base des prix unitaires indiqués dans le Détail estimatif.

49. ÉQUIPEMENTS DE L'ENTREPRENEUR ET OUVRAGES PROVISOIRES

(1) Affectation exclusive aux Travaux

Le matériel et les équipements de construction, les ouvrages provisoires, les matériaux et fournitures fournis par l'Entrepreneur seront réputés, lorsqu'ils seront livrés sur le Chantier, être exclusivement destinés à la réalisation et à l'achèvement des travaux, et l'Entrepreneur ne devra pas les en retirer en tout ou en partie (à l'exception des cas où il sera nécessaire de les déplacer sur le chantier) sans le consentement écrit de l'Ingénieur, lequel ne devra pas le refuser sans motif raisonnable.

(2) Retrait des équipements

Au terme des Travaux, l'Entrepreneur devra retirer du Chantier l'équipement, le matériel de construction et les ouvrages provisoires ainsi que tous les matériaux inutilisés.

(3) Exonération de responsabilité du PNUD

Le Maître d'ouvrage délégué ne pourra être tenu responsable des pertes ou dommages causés aux équipements et matériel de construction, aux ouvrages temporaires et aux matériaux à l'exception des cas résultant d'une action ou d'une négligence du Maître d'ouvrage délégué, de ses employés ou de ses représentants.

(4) Propriété des biens

Tout équipement, matériel, matériaux, fournitures et main-d'œuvre ayant fait l'objet d'un paiement à l'Entrepreneur par le Maître d'ouvrage délégué deviendra la propriété exclusive de ce dernier sans que cela dégage l'Entrepreneur de sa responsabilité et de ses obligations à l'égard de ces biens et de ces services, ou à l'égard du droit du Maître d'ouvrage délégué d'exiger diverses réparations et l'exécution de toute autre disposition prévue par le Contrat.

(5) Équipement et fournitures procurés par le Maître d'ouvrage délégué

La propriété de tout équipement ou fournitures procurés par le Maître d'ouvrage délégué lui restera acquise et cet équipement ou ces fournitures lui seront restitués au terme du Contrat ou dès que l'Entrepreneur n'en fera plus usage. Ils devront lui être remis dans le même état qu'ils auront été reçus par l'Entrepreneur, compte tenu de l'usure normale.

50.APPROBATION DES ÉQUIPEMENTS, DES MATÉRIAUX, ETC.

Les dispositions de l'article 49 ne constituent pas une approbation expresse ou tacite des équipements, pièces, main-d'œuvre, matériaux ou autres éléments visés dans ledit article et l'Ingénieur se réserve de les refuser quand

bon le lui semblera.

51.MESURAGE DES TRAVAUX

L'Ingénieur, lorsqu'il devra faire évaluer et mesurer tout ou partie des Travaux, devra en informer l'Entrepreneur ou le préposé ou représentant autorisé de ce dernier, lequel devra immédiatement assister à ladite opération afin d'aider l'Ingénieur à procéder aux mesures et à fournir tous les renseignements demandés. Si l'Entrepreneur fait défaut d'assister ou omet d'envoyer un représentant, les résultats observés par l'Ingénieur ou approuvé par ce dernier seront considérés comme la mesure exacte des travaux réalisés. Le mesurage aura pour objet d'évaluer le pourcentage des travaux accomplis par l'Entrepreneur et par conséquent déterminera le montant des paiements mensuels.

52.OBLIGATIONS DES PARTIES

(1) Le Contrat ne sera réputé terminé que lorsque l'Ingénieur aura établi et remis au PNUD un Certificat de réception définitive attestant que les Travaux ont été complétés de façon satisfaisante et que l'Entrepreneur a rempli toutes ses obligations conformément à l'article 47.

(2) Le Maître d'ouvrage délégué n'encourra aucune obligation à l'égard de l'Entrepreneur pour toute réclamation résultant du Contrat ou s'y rapportant ou résultant de l'exécution des Travaux à moins que l'Entrepreneur n'ait pas formulé une réclamation par écrit avant l'établissement du Certificat de réception définitive.

(3) Obligations non exécutées

Nonobstant la délivrance du Certificat de réception définitive, l'Entrepreneur et le Maître d'ouvrage délégué demeureront tenus d'accomplir leurs obligations respectives découlant du Contrat et qui n'auraient pas encore été exécutées à la date dudit Certificat. Aux fins de la détermination de la nature et de la portée de ces obligations inexécutées, le Contrat sera réputé demeurer en vigueur entre les parties.

(4) Responsabilité décennale de l'Entrepreneur

Pendant une durée de dix ans à compter de l'établissement du Certificat de réception définitive et nonobstant toute autre disposition des présentes, l'Entrepreneur sera exclusivement responsable et supportera tous les risques, pertes ou dommages provenant d'un acte, d'une omission, de malfaçons, de vices cachés ou d'une faute de sa part ou de la part de ses préposés, employés, ouvriers ou sous-traitants commis dans ou à l'occasion de l'exécution des Travaux.

53.RECOURS ET POUVOIRS

(1) Le Maître d'ouvrage délégué sera autorisé à pénétrer sur le chantier et à en expulser l'Entrepreneur sans pour autant annuler le Contrat, ni dégager l'Entrepreneur de l'une quelconque de ses obligations ni affecter les droits et les pouvoirs que le Contrat confère au PNUD et à l'Ingénieur, dans les cas suivants:

(a) l'Entrepreneur sera déclaré failli, déposera son bilan, invoque une protection légale contre ses créanciers ou sera sous le contrôle ou relève d'une personne morale ou physique faisant l'objet de pareilles procédures;

(b) l'Entrepreneur aura accepté un concordat avec ses créanciers ou aura accepté d'exécuter le Contrat sous la

surveillance d'un comité de ses créanciers;

(c) l'Entrepreneur se retirera des Travaux ou aura fait cession du Contrat à une tierce partie sans l'approbation écrite préalable du PNUD;

(d) l'Entrepreneur ne commencera pas les Travaux ou progressera avec une lenteur telle qu'il ne lui sera pas possible, de l'avis de l'Ingénieur, de respecter la date fixée pour l'achèvement des Travaux;

(e) l'Entrepreneur suspendra l'exécution des Travaux sans justification raisonnable pendant une durée de quinze (15) jours après avoir reçu de l'Ingénieur un ordre écrit de les poursuivre;

(f) l'Entrepreneur manquera de se conformer à l'une quelconque des dispositions du Contrat ou de s'acquitter de ses obligations et ne remédiera pas à la situation dans les quinze (15) jours suivant une notification écrite à cet effet;

(g) l'Entrepreneur n'exécutera pas les Travaux conformément aux règles de l'art et aux normes spécifiées dans le Contrat;

(h) l'Entrepreneur fera ou promettra un cadeau, un prêt ou une récompense à un agent du PNUD ou de l'Ingénieur.

Dans les cas susmentionnés, le Maître d'ouvrage délégué pourra reprendre possession du chantier et achever les Travaux lui-même ou avoir recours à cette fin à tout autre entrepreneur. Dans ce cas, le PNUD ou le nouvel entrepreneur pourra utiliser, pour mener les Travaux à bien, le matériel, les équipements de construction, les ouvrages provisoires et les matériaux considérés comme destinés exclusivement à la réalisation des Travaux conformément au Contrat dans la mesure où ils le jugeront approprié. En outre, le PNUD pourra à tout moment vendre tout ou partie des équipements, du matériel de construction, des ouvrages provisoires et des matériaux inutilisés appartenant à l'Entrepreneur et déduire le produit de la vente des sommes dues ou pouvant devenir dues au Maître d'ouvrage délégué par l'Entrepreneur en vertu de ce Contrat.

(2) Évaluation après la reprise de possession

Dès que possible après cette reprise de possession par le Maître d'ouvrage délégué, l'Ingénieur devra mettre l'Entrepreneur en demeure d'assister à l'évaluation des Travaux. Si, pour quelque raison que ce soit, l'Entrepreneur n'assiste pas à cette évaluation, l'Ingénieur y procèdera en son absence et établira un certificat indiquant, le cas échéant, le montant dû à l'Entrepreneur au titre des Travaux réalisés jusqu'à son expulsion et que ce dernier aura pu raisonnablement accumuler au titre des Travaux réalisés conformément au Contrat. L'Ingénieur indiquera la valeur des matériaux utilisés ou partiellement utilisés ainsi que celle du matériel de construction et des Travaux provisoires.

(3) Paiement après reprise de possession

Si le Maître d'ouvrage délégué reprend possession du Chantier en vertu du présent article, il ne sera tenu de payer à l'Entrepreneur aucun montant en vertu du Contrat avant l'expiration de la période de garantie ou jusqu'à ce que les dépenses afférentes à l'achèvement et à l'entretien des Travaux, les indemnités de retard (s'il y a lieu) et toutes autres dépenses encourues par le PNUD aient été évaluées et leur montant certifié par l'Ingénieur. En pareil cas, l'Entrepreneur n'aura droit au paiement que des sommes (s'il y a lieu) dont l'Ingénieur certifiera qu'elles lui auraient été dues lors de l'achèvement des Travaux, déductions faites des indemnités et des frais dûs au Maître d'ouvrage délégué. Cependant, si les déductions sont supérieures aux sommes qui auraient été dues à l'Entrepreneur s'il avait achevé les Travaux dans les conditions convenues, l'Entrepreneur devra, sur la demande du PNUD, rembourser l'excédent à ce dernier. Dans ce cas, le PNUD pourra déduire d'autorité ledit montant de toutes sommes dues à l'Entrepreneur sans autre formalité, mise en demeure ou recours en justice.

54.RÉPARATIONS URGENTES

Lorsqu'en raison d'un accident, déficience ou défaillance ou de tout autre événement survenant dans les Travaux ou en relation avec ceux-ci ou quelque partie de ceux-ci, soit pendant l'exécution des Travaux, soit pendant la période de garantie, ou si des travaux de remise en état ou de réparation s'imposent d'urgence, de l'avis de l'Ingénieur, pour assurer la sécurité des Travaux, et si l'Entrepreneur ne peut pas ou ne veut pas effectuer immédiatement ce travail ou cette réparation, le Maître d'ouvrage délégué pourra avoir recours à ses propres ouvriers ou à d'autres ouvriers pour procéder aux travaux jugés nécessaires par l'Ingénieur. Si le travail ou la réparation ainsi réalisé constitue un travail jugé par l'Ingénieur être à la charge de l'Entrepreneur en vertu de ce Contrat, les frais et dépenses dûment encourus à cette fin devront être remboursés au Maître d'ouvrage délégué par l'Entrepreneur ou pourront être déduits des sommes dues ou pouvant devenir dues à l'Entrepreneur, étant entendu que, dans tous les cas, l'Ingénieur devra, dès que possible après l'apparition d'une telle situation d'urgence, en aviser l'Entrepreneur par écrit.

55.AJUSTEMENTS

Sous réserve d'une disposition particulière du Contrat, aucun ajustement ne pourra être effectué par le Maître d'ouvrage délégué dans le montant du Contrat à la suite de fluctuations dans les coûts de la main-d'œuvre, des matériels, des matériaux, des équipements ou des fournitures, ni en raison de variations dans les taux d'intérêts, taux de change ou toute autre raison pouvant affecter les Travaux.

56.IMPÔTS

L'Entrepreneur sera responsable du paiement de toutes taxes, impôts sur le revenu, ainsi que de toute taxe sur la valeur ajoutée, applicables conformément aux dispositions des lois et règlements fiscaux en vigueur. L'Entrepreneur devra prendre toutes les dispositions nécessaires à ce sujet et sera réputé avoir pris connaissance de l'application de toutes les lois fiscales pertinentes.

57.UTILISATION D'EXPLOSIFS

L'Entrepreneur ne devra pas utiliser d'explosifs sans l'autorisation écrite de l'Ingénieur, lequel devra s'assurer que l'Entrepreneur s'est pleinement conformé à tous les règlements en vigueur à cet égard. Avant de se procurer de tels explosifs, l'Entrepreneur devra pouvoir s'assurer de la sécurité de leur entreposage. Le refus ou l'accord de l'Ingénieur de l'utilisation d'explosifs ne donnera lieu à aucune réclamation de la part de l'Entrepreneur.

58.APPAREILS ET ÉQUIPEMENTS

L'Entrepreneur devra coordonner la fabrication, la livraison, l'installation et la mise en service des machines, des appareils et de l'équipement qui seront incorporés aux Travaux. Il devra conclure toutes les commandes nécessaires à cette fin dès que possible après la signature du Contrat. Ces commandes et leur acceptation devront être présentées à l'Ingénieur sur demande. L'Entrepreneur devra également veiller à ce que les sous-traitants engagés à cette fin respectent le Programme convenu afin que les Travaux puissent être menés à bien à la date d'achèvement prévue. Au cas où des travaux ainsi sous-traités seraient retardés, l'Entrepreneur devra prendre les mesures nécessaires pour accélérer la livraison de ces biens dans les délais convenus. Les dispositions qui précèdent sont sans préjudice au droit du Maître d'ouvrage délégué d'invoquer les dispositions du Contrat applicables en cas de retards.

59.TRAVAUX PROVISOIRES ET REMISE EN ÉTAT

L'Entrepreneur devra fournir et maintenir en bon état toutes les routes et voies d'accès nécessaires au déplacement des équipements, du matériel et des matériaux, les déblayer lors de l'achèvement des Travaux et remettre en état tous les ouvrages endommagés ou dégradés. L'Entrepreneur devra soumettre à l'Ingénieur des dessins détaillés de tous les Travaux provisoires avant de les entreprendre. L'Ingénieur pourra exiger que des modifications y soient apportées s'il considère que ces travaux sont insuffisants, et l'Entrepreneur devra appliquer les modifications requises, sans que cela le dégage de l'une quelconque de ses responsabilités. L'Entrepreneur devra fournir et maintenir en bon état les installations nécessaires pour mettre les matériaux destinés aux Travaux à l'abri des intempéries, que ces installations soient affectées à son propre usage ou à celui du PNUD, et les retirer à l'achèvement des Travaux. L'Entrepreneur devra, à ses propres frais et selon les modalités approuvées par l'Ingénieur, détourner tous les équipements collectifs trouvés pendant l'exécution des Travaux, à l'exception de ceux spécifiquement indiqués sur les dessins comme étant inclus dans le Contrat. Lorsqu'un tel détournement ne sera pas requis pour l'exécution des Travaux, l'Entrepreneur devra maintenir ces équipements collectifs en bon état à l'endroit où ils se trouvent. L'Entrepreneur devra réparer à ses propres frais tous les dommages causés aux lignes ou câbles téléphoniques, télégraphiques et électriques, aux égouts, aux conduites d'eau ou aux autres canalisations, sauf si l'organisme public ou privé qui en est le propriétaire ou le responsable décide de les réparer lui-même. Les dépenses encourues à cette fin seront à la charge de l'Entrepreneur et payables à l'organisme public ou privé concerné sur demande de ce dernier.

60.PHOTOGRAPHIES ET PUBLICITÉ

L'Entrepreneur ne devra pas publier de photographies des travaux ni permettre que sa participation aux Travaux ne serve à des fins publicitaires sans l'approbation écrite préalable du PNUD.

61.CORRUPTION

Si l'Entrepreneur offre, a promis ou fait à qui que ce soit un cadeau ou un don quelconque, à titre d'incitation ou de récompense, pour l'amener à faciliter l'attribution ou l'exécution du Contrat ou de tout autre Contrat conclu avec le PNUD ou à favoriser ou défavoriser qui que ce soit dans l'exécution du Contrat ou de tout autre contrat conclu avec le PNUD, ce dernier pourra résilier le Contrat et obtenir de l'Entrepreneur le remboursement de toute perte subie du fait de cette résiliation. Ces dispositions s'appliqueront également lorsque les actes en question auront été commis par des personnes employées par l'Entrepreneur ou agissant en son nom, au su ou à l'insu de ce dernier.

62.JOURS FÉRIÉS

Lorsque, conformément aux termes du Contrat, un acte devra être accompli ou un délai devra expirer à une

certaine date et que celle-ci tombe un jour férié, l'obligation deviendra exécutoire le jour ouvrable suivant.

63.NOTIFICATIONS

(1) Sous réserve de dispositions expresses, toute notification, toute demande, tout avis ou approbation requis ou autorisé en vertu du Contrat devra être formulé par écrit. Tout avis, notification ou Certificat d'approbation devra être remis ou délivré promptement par les intéressés.

(2) Toute notification, demande, avis ou approbation du Maître d'ouvrage délégué ou de l'Ingénieur seront réputés avoir été dûment signifiés ou effectués à l'Entrepreneur lorsque ils lui auront été remis en mains propres ou par courrier, câble, télex ou télécopieur à l'adresse indiquée par ce dernier dans le Contrat ou à toute autre adresse qu'il aura pu notifier par écrit à cet effet, ou encore par la remise de ces documents à ladite adresse avec accusé de réception signé par une personne autorisée.

(3) Toute notification au Maître d'ouvrage délégué devra, conformément aux termes de ce Contrat, être transmise par courrier, câble, télex ou télécopieur à l'adresse indiquée par ce dernier dans le Contrat, ou encore par la remise de ces documents à ladite adresse avec accusé de réception signé par une personne autorisée.

(4) Toute notification à l'Ingénieur devra, conformément aux termes de ce Contrat, être transmise par courrier, câble, télex ou télécopieur à l'adresse indiquée par ce dernier dans le Contrat, ou encore par la remise de ces documents à ladite adresse avec accusé de réception signé par une personne autorisée.

64.LANGUES, POIDS ET MESURES

A moins de dispositions particulières du Contrat, l'Entrepreneur utilisera le français dans toutes ses communications écrites à l'Ingénieur et au Maître d'ouvrage délégué en ce qui concerne l'exécution du Contrat et tous les documents délivrés ou préparés par ses soins. Le système métrique de poids et mesures sera utilisé dans tous les cas.

65BILANS, COMPTABILITÉ, DOCUMENTATION ET VÉRIFICATION DES COMPTES

L'Entrepreneur maintiendra systématiquement le registre et la comptabilité des travaux exécutés en vertu de ce Contrat.

L'Entrepreneur fournira, compilera et mettra à la disposition du PNUD, chaque fois que ce dernier lui en fera la demande raisonnable, tous les registres et renseignements oraux ou écrits concernant les Travaux ou leur exécution.

L'Entrepreneur autorisera le PNUD ou ses représentants autorisés à examiner et à vérifier ce registre ou ces renseignements sur préavis raisonnable.

66.CAS DE FORCE MAJEURE

Le terme de Force majeure désignera un désastre naturel, la guerre (qu'elle ait été déclarée ou non), une invasion, une révolution, une insurrection ou autre action ou événement d'une nature ou d'une importance similaire.

Dans le cas de tout événement constituant un cas de force majeure et le plus rapidement possible après sa manifestation, l'Entrepreneur devra notifier le PNUD et l'Ingénieur et leur donner par écrit tous les détails concernant ce cas de force majeure dans la mesure où il l'empêche entièrement ou partiellement d'accomplir des obligations et de faire face à ses responsabilités conformément aux clauses du Contrat. Sous réserve que le PNUD reconnaisse l'existence d'un tel cas de force majeure, décision qu'il ne pourra refuser sans bonnes raisons, les dispositions suivantes s'appliqueront:

(a)Les obligations et les responsabilités de l'Entrepreneur lié par ce Contrat seront suspendues pour la durée pendant laquelle il ne pourra pas les remplir et aussi longtemps qu'il en sera incapable. Pendant cette suspension et en ce qui concerne les travaux suspendus, le PNUD remboursera à l'Entrepreneur les frais effectifs nécessaires à l'entretien de son matériel et une indemnité journalière de subsistance pour son personnel immobilisé par cette suspension;

(b)L'Entrepreneur devra dans les quatorze (14) jours suivant sa notification au PNUD de ce cas de force majeure lui soumettre une estimation des frais visés dans le paragraphe (a) ci-dessus pendant la période de suspension, suivie par un état complet des dépenses réelles encourues, dans les trente (30) jours suivant la fin de cette suspension;

(c)La durée du Contrat sera prolongée d'une période égale à la période de suspension tout en tenant compte cependant de toute condition particulière qui pourrait amener la durée supplémentaire accordée pour l'achèvement des Travaux à ne pas coïncider avec celle de la suspension;

(d)Dans le cas où l'Entrepreneur, pour des raisons de force majeure ne pourrait plus assumer de façon permanente l'ensemble ou une partie de ses obligations et de ses responsabilités conformément aux termes du Contrat, le PNUD aura le droit de résilier le Contrat selon les termes et les conditions stipulées dans l'article 68 des présentes sous réserve que la période de notification sera de sept (7) jours au lieu de quatorze (14) jours, et

(e)Aux fins du paragraphe précédent, le PNUD pourra considérer l'Entrepreneur définitivement incapable d'assumer ses responsabilités dans le cas d'une période de suspension supérieure à quatre-vingt-dix (90) jours.

67.SUSPENSION DE LA PART DU PNUD

Le PNUD pourra par notification écrite à l'Entrepreneur suspendre pendant une période indiquée, dans leur ensemble ou en partie, les paiements versés à l'Entrepreneur et/ou ses obligations de continuer à exécuter les Travaux conformément à ce Contrat, si de son propre gré:

(a)il se présente des conditions qui entravent ou menacent d'entraver l'exécution satisfaisante des Travaux ou la réalisation des fins de ce Contrat, ou

(b)l'Entrepreneur a manqué à ses obligations d'exécuter dans leur ensemble ou en partie, l'un des termes ou des conditions de ce Contrat.

Après la suspension conformément à l'alinéa (a) ci-dessus, l'Entrepreneur aura le droit de se faire rembourser par le PNUD pour les frais qu'il aura dûment encourus conformément aux termes de ce Contrat avant le début de cette période de suspension.

La durée de ce Contrat pourra être prolongée par le PNUD pour une période égale à toute période de suspension, tout en tenant compte des conditions particulières qui pourraient amener la durée supplémentaire accordée pour l'achèvement des Travaux à ne pas coïncider avec celle de la suspension.

68.RÉSILIATION DU CONTRAT PAR LE PNUD

Le PNUD pourra en dépit de toute suspension conformément à l'article 67 ci-dessus, résilier ce Contrat pour des raisons ou des intérêts lui étant favorables après un délai d'au moins quatorze (14) jours après notification écrite à l'Entrepreneur.

À la résiliation de ce Contrat:

(a)L'Entrepreneur prendra immédiatement les mesures nécessaires pour discontinuer rapidement et de façon disciplinée son exécution du Contrat, réduire les pertes et maintenir les frais supplémentaires à un minimum, et

(b)L'Entrepreneur aura droit (à moins que cette résiliation n'ait été causée par une contravention de sa part à ce Contrat) au paiement des sommes qui lui seront dues pour la partie des Travaux achevés de façon satisfaisante et pour les matériaux et les équipements effectivement livrés sur le Chantier à la date de résiliation en vue de leur incorporation aux Travaux, plus les frais, appuyés par des documents, résultant des engagements contractés préalablement à la date de résiliation ainsi que tous les frais directs d'un montant raisonnable, appuyés par des documents, encourus par lui et résultant de cette résiliation. L'Entrepreneur n'aura droit à aucun paiement ni dommages-intérêts supplémentaires.

69.RÉSILIATION DU CONTRAT PAR L'ENTREPRENEUR

Dans le cas de toute prétendue contravention au Contrat de la part du PNUD, ou de toute autre situation que l'Entrepreneur pourrait considérer raisonnablement lui donner le droit de discontinuer son exécution du Contrat, il devra rapidement en donner une notification écrite à le PNUD exposant en détail la nature et les circonstances de cette contravention ou autre situation. À la réception de la réponse écrite du PNUD reconnaissant l'existence de ce manquement et son incapacité d'y remédier, ou dans le cas d'un manquement de la part du PNUD de répondre à la notification dans les vingt (20) jours de sa réception, l'Entrepreneur aura le droit de résilier le Contrat moyennant un préavis de 30 jours notifié par écrit. Dans le cas d'un désaccord entre les parties concernant l'existence de cette contravention ou autre situation citées ci-dessus, la question sera résolue conformément à l'article 71 des présentes.

À la résiliation de ce Contrat conformément à cette Clause, ce sont les provisions de l'alinéa (b) de l'article 68 qui seront appliquées.

70.DROITS ET RECOURS Du PNUD

Rien dans le contenu de ce Contrat ni rien que l'on puisse y rattacher ne pourra être réputé porter atteinte ni constituer une renonciation à tout autre droit ou remède du PNUD.

Le PNUD ne pourra être tenu responsable d'aucune conséquence, ni d'aucune réclamation résultant de tout acte ou omission de la part du Gouvernement.

71.RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS

Dans le cas de réclamation, de controverse ou de différend résultant de ou relié au Contrat ou dans celui de toute contravention à ce dernier, le règlement de cette réclamation, controverse ou différend devra respecter la procédure suivante:

(1) Notification

La partie qui s'estime lésée devra immédiatement notifier par écrit à l'autre partie la nature de la réclamation, de la controverse ou du différend allégué, dans les sept (7) jours suivant sa prise de connaissance de son existence.

(2) Consultation

À la réception de la notification prévue ci-dessus, les représentants des deux parties se consulteront immédiatement en vue d'un règlement à l'amiable de la réclamation, de la controverse ou du différend sans causer d'interruption des Travaux.

(3) Conciliation

Lorsque les représentants des parties adverses ne pourront pas arriver à un règlement à l'amiable, l'une ou l'autre partie pourra demander la soumission de l'affaire en conciliation conformément aux Règlements en conciliation de la CNUDCI.

(4) Arbitrage

Les réclamations, controverses ou différends qui n'auront pas été réglés conformément aux alinéas 1 à 3 ci-dessus seront renvoyés devant une commission d'arbitrage conformément aux Règlements en conciliation de la CNUDCI. Les parties seront liées par la décision d'arbitrage rendue conformément à cet arbitrage qui constituera la décision finale de cette controverse ou réclamation.

72.PRIVILÈGES ET IMMUNITÉS

Rien dans le contenu de ce Contrat ni rien que l'on puisse y rattacher ne pourra être réputé porter atteinte à aucun des privilèges ni aucune des immunités des Nations Unies dont le PNUD fait intégralement partie.

ANNEXE 2: FORMULAIRE DE SOUMISSION DE L'OFFRE

Les soumissionnaires sont priés de remplir ce formulaire, y compris le profil de la société et la déclaration du soumissionnaire, de le signer et de le retourner dans le cadre de leur devis ainsi que l'annexe 3 : Offre technique et financière. Le soumissionnaire remplit ce formulaire conformément aux instructions indiquées. Aucune modification de son format n'est autorisée et aucune substitution n'est acceptée.

Nom du soumissionnaire :	Click or tap here to enter text.	
RFQ référence:	Click or tap here to enter text.	Date: Click or tap to enter a date.

Profil de l'entreprise

Description	Détail
Nom légal du soumissionnaire ou de l'entité principale pour les JV	Click or tap here to enter text.
Adresse juridique, Ville, Pays	Click or tap here to enter text.
Website	Click or tap here to enter text.
Année d'enregistrement	Click or tap here to enter text.
Structure juridique	Choose an item.
Êtes-vous un vendeur enregistré UNGM ?	☐ Oui ☐ Non Si oui, Insérer le numéro de fournisseur UNGM
Certification d'assurance de la qualité (p. ex. ISO 9000 ou équivalent) *(Si oui, fournir une copie du certificat valide) :*	☐ Oui ☐ Non
Votre entreprise détient-elle une accréditation telle que la loi ISO 14001 ou l'ISO 14064 ou l'équivalent lié à l'environnement ? *(Si oui, fournissez une copie du certificat valide) :*	☐ Oui ☐ Non
Votre entreprise a-t-elle une déclaration écrite de sa politique environnementale ? *(Si oui, fournissez une copie)*	☐ Oui ☐ Non
Votre organisation fait-elle preuve d'un engagement important envers la durabilité par d'autres moyens, par exemple des documents de politique internes de l'entreprise sur l'autonomisation des femmes, les énergies renouvelables ou l'appartenance à des institutions commerciales qui font la promotion de ces questions (*Si oui, fournissez une copie)*	☐ Oui ☐ Non

Votre entreprise est-elle membre du Pacte mondial des Nations Unies	☐ Oui ☐ Non
Informations bancaires	Nom de la banque: Click or tap here to enter text. Adresse de la banque: Click or tap here to enter text. IBAN: Click or tap here to enter text. SWIFT/BIC: Click or tap here to enter text. Devise du compte: Click or tap here to enter text. Numéro de compte bancaire : Click or tap here to enter text.

Expérience pertinente antérieure : 3 contrats				
Nom des contrats précédents	**Coordonnées du client et des références, y compris le courrier électronique**	**Valeur du contrat**	**Période d'activité**	**Types d'activités entreprises**

Déclaration du soumissionnaire

Oui	Non	
☐	☐	**Exigences et conditions générales :** J'ai /Nous avons lu et bien compris la RFQ, y compris l'information et les données de la RFQ, l'annexe des exigences, les conditions générales du contrat et toutes les conditions spéciales du contrat. Je/nous confirmons que le soumissionnaire accepte d'être lié par eux.
☐	☐	Je/Nous confirmons que le soumissionnaire possède la capacité et les licences nécessaires pour satisfaire ou dépasser complètement les exigences et qu'il sera disponible pour délivrer durant la période pertinente du contrat.
☐	☐	**Éthique**: En soumettant cette offre, Je/nous garantissons que le soumissionnaire: n'a conclu aucun arrangement inapproprié, illégal, collusoire ou anticoncurrentiel avec un concurrent; n'a pas approché directement ou indirectement un représentant de l'acheteur (autre que le point de contact) pour faire du lobbying ou solliciter des renseignements concernant la RFQ ;n'a pas tenté d'influencer, ni de fournir une forme quelconque d'incitation personnelle, de récompense ou d'avantage à un représentant de l'acheteur.
☐	☐	Je/Nous confirmons qu'il s'engage à ne pas se risquer dans des pratiques interdites, ou toute autre pratique contraire à l'éthique, avec l'ONU ou toute autre partie, et de mener des affaires d'une manière qui évite tout risque financier, opérationnel, de réputation ou autre indu pour l'ONU et nous avons lu le Code de conduite des fournisseurs des Nations Unies: https://www.un.org/Depts/ptd/about-us/un-supplier-code-conduct et reconnaissons qu'il fournit les normes minimales attendues des fournisseurs de l'ONU.
☐	☐	**Conflit d'intérêts :** Je/Nous garantissons que le soumissionnaire n'a pas de conflit d'intérêts réel, potentiel ou perçu pour soumettre ce devis ou conclure un contrat pour exécuter les exigences. Lorsqu'un conflit d'intérêts survient au cours du processus de la RFQ, le soumissionnaire le signalera immédiatement au point de contact de l'organisation adjudicatrice.
☐	☐	**Interdictions, sanctions:** Je/Nous déclarons par les présentes que notre entreprise, ses filiales, filiales ou employés, y compris les membres de JV/Consortium ou les sous-traitants ou fournisseurs pour une partie quelconque du contrat n'est pas sous interdiction d'achat par l'Organisation des Nations Unies, y compris, mais sans s'y limiter, les interdictions découlant du Recueil des listes de sanctions du Conseil de sécurité des Nations Unies et n'ont pas été suspendus, radiés, sanctionnés ou autrement identifiés comme non admissibles par aucune Organisation des Nations Unies ou le Groupe de la Banque mondiale ou toute autre Organisation internationale.
☐	☐	**Faillite** : Je/Nous n'avons pas déclaré faillite, nous ne sommes pas impliqués dans des procédures de faillite ou de mise sous séquestre, et il n'y a pas de jugement ou d'action en justice en cours contre eux qui pourraient nuire à leurs opérations dans un avenir prévisible.

Oui	Non	
☐	☐	**Période de validité de l'offre :** Je/Nous confirmons que ce devis, y compris le prix, reste ouvert à l'acceptation de la validité de l'offre.
☐	☐	Je /Nous comprenons et reconnaissons que vous n'êtes pas tenu d'accepter toute offre que vous recevrez, et nous certifions que les marchandises offertes dans notre devis sont nouvelles et inutilisées.
☐	☐	En signant cette déclaration, le signataire ci-dessous représente, justifie et convient qu'il a été autorisé par l'Organisation à faire cette déclaration en son nom.

Signature: _____

Nom: Click or tap here to enter text.

Titre: Click or tap here to enter text.

Date: Click or tap to enter a date.

ANNEXE 3 : OFFRE TECHNIQUE ET FINANCIÈRE – TRAVAUX

Les soumissionnaires sont priés de remplir ce formulaire, de le signer et de le retourner dans le cadre de leur devis ainsi que du formulaire de soumission de l'annexe 2. Le soumissionnaire remplit ce formulaire conformément aux instructions indiquées. Aucune modification de son format n'est autorisée et aucune substitution n'est acceptée.

Nom du soumissionnaire :	Click or tap here to enter text.	
RFQ reference:	Click or tap here to enter text.	Date: Click or tap to enter a date.

Offre technique

Fournissez ce qui suit :

1. La méthodologie d'exécution et le plan de mise en œuvre;
2. Liste des personnels clés avec *CV signé avec la copie certifiée de diplôme, attestation et certificat de travail. (Formulaire 1)*
3. *Les moyens en matériels à mettre à la disposition du chantier (Formulaire 2)*
4. *Liste des travaux de complexités similaires au cours des sept (07) dernières années (2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021) (formulaire 3)*
5. *Le Planning d'exécution des travaux assorti du planning d'approvisionnement (Formulaire 4)*
6. *Le certificat de visite des lieux (Formulaire 5)*
7. *Un extrait de registre de commerce*
8. *Copie de la carte fiscale 2022*
9. *Copie de la carte statistique*
10. *Liste des contrats en cours (Formulaire 6)*
11. *Déclaration d'assurances tous risques chantier ou Engagement de souscription*
12. *Fond de roulement*

Offre financière (Suivant le BDQE en Annexe 1)

Description des Travaux	Unité	Qté	Prix unitaire	Prix total
Total				

Respect des exigences

	Vos réponses		
	Oui, nous nous conformerons	Non, nous ne pouvons pas nous conformer	**Si vous ne pouvez pas vous conformer, pls. Indiquer une contre-offre**
Durée de mise en œuvre	☐	☐	Click or tap here to enter text.
Validité de l'offre	☐	☐	Click or tap here to enter text.
Modalités de paiement	☐	☐	Click or tap here to enter text.
Autres exigences [pls. Spécifier]	☐	☐	Click or tap here to enter text.

Je, soussigné, certifie que je suis dûment autorisé à signer cette offre et à lier la société ci-dessous au cas où l'offre serait acceptée.

Nom exact et adresse de l'entreprise Nom de l'entreprise Click or tap here to enter text. Adresse: Click or tap here to enter text. Click or tap here to enter text. Phone No.:Click or tap here to enter text. Adresse e-mail:Click or tap here to enter text.	Signature autorisée: Date:Click or tap here to enter text. Nom:Click or tap here to enter text. Titre fonctionnel du signataire :Click or tap here to enter text. Adresse e-mail: Click or tap here to enter text.

FORMULAIRES

Formulaire 1. LISTE DE PERSONNEL PRINCIPAL

Indiquez l'expérience professionnelle des principaux membres de l'entreprise.

NOM	FONCTION OCCUPEE	ANNEES D'EXPERIENCE (totales dans l'entreprise soumissionnaire)	QUALIFICATIONS /FORMATION OU SPECIALITE
1.			
2.			
3.			

Date: .....

(Signature et fonction)

Note: Ce formulaire constitue un modèle. Des renseignements complémentaires peuvent être donnés sur des feuilles annexées.

Formulaire 2. LISTE DU MATERIEL ET DES OUTILLAGES

Le soumissionnaire donnera la liste du matériel et de l'outillage qu'il mettra en place pour l'exécution des travaux qui font l'objet de ce Dossier d'Appel d'Offres en conformité avec son planning d'exécution proposé sur la page suivante. Ce formulaire constitue un modèle. Le soumissionnaire peut donner des renseignements complémentaires sur des feuilles annexées afin de décrire complètement son matériel et son outillage.

No. ou nom d'identification	**Type/ description**	**Dimensions/ Capacité**	**Age et état**	**Statut (en propre ou en location)**	**Lieu de parcage**

Date: ….....

….....

(Signature et fonction)

Formulaire 3. LISTE DES TRAVAUX ET CHANTIER DE REFERENCE

Réalisations en tant qu'entrepreneur principal dans le cadre de travaux de type et de complexité similaire au cours des sept (7) dernières années.

Nom du projet et pays	**Nom du client**	**Type de travaux et année d'achèvement**	**Valeur du marché (Ariary)**

Formulaire 4. PLANNING D'EXECUTION DES TRAVAUX ET D'APPROVISIONNEMENT

Délai d'exécution maximal : 60 jours

Le soumissionnaire indiquera les détails du programme de construction proposé, c'est-à-dire des activités principales, conforme au délai d'exécution qu'il propose mais qui ne saurait dépasser SELON LES DELAIS INDIQUEES calendaires.

No.	**Description des activités principales**	**Durée par activité (en semaine ou jour)**	**Mois 1**				**Mois 2**			
			S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8

Date: .....

.....

(Signature et fonction)

Formulaire 5. CERTIFICAT DE VISITE DES LIEUX

1.Ce formulaire doit être complété au moment de la visite des lieux des travaux futurs à réaliser. Il certifie que,

.....

(Nom du soumissionnaire ou son représentant)

.....

(Nom de l'entreprise soumissionnant)

Accompagné de .....

(Nom de l'ingénieur guidant la visite des lieux)

a visité les lieux qui font l'objet du Dossier d'Appel d'Offres No .....

2.Ayant examiné antérieurement le Dossier d'Appel d'Offres, je reconnais m'être assuré de la nature et de la situation géographique des travaux, des conditions générales d'exécution des travaux, de la présence éventuelle de constructions voisines pouvant avoir une incidence sur le mode d'exécution des travaux, de la position exacte des travaux, des sujétions de maintien du trafic là où il est demandé et de celles de l'écoulement des eaux, des conditions physiques propres à l'emplacement des travaux, des conditions climatiques, des conditions locales, des moyens de communication, de transport, des possibilités de fourniture en eau, électricité et carburant, de la disponibilité de la main-d'œuvre en nombre et en qualité, de toutes les contraintes et obligations résultant de la législation sociale, fiscale ou douanière, et de toutes les conditions et circonstances susceptibles d'avoir une influence sur l'exécution des travaux ou sur le prix.

.....

(Signature, fonction et qualité du soumissionnaire ou son représentant)

.....

(Signature et fonction de l'ingénieur guidant la visite des lieux)

Date .....

Formulaire 6. LISTE DES CONTRATS EN COURS

Désignation marché ou contrat	**Maître d'Ouvrage**	**Montant**	**Délai d'exécution**	**Date de début**	**Avancement physique actuel**

Si le candidat n'a pas de contrat en cours, indiquer "aucune"

FORMULAIRE DE GARANTIE DE BONNE EXECUTION[1]

(Ceci doit être finalisé sur le papier à en-tête officiel de la banque émettrice. Sous réserve des espaces prévus à cet effet, aucune modification ne peut être apportée au présent modèle.)

A :Le PNUD

[Insérez les coordonnées indiquées dans la fiche technique]

CONSIDERANT que [*nom et adresse du prestataire*] (ci-après, le « Prestataire ») s'est engagé, en application du contrat n° ……., en date du ……., à fournir des services …….. (ci-après, le « Contrat ») :

CONSIDERANT que vous avez stipulé dans ledit Contrat que le Prestataire devait vous fournir une garantie bancaire émise par une banque reconnue et du montant y indiqué en garantie de l'exécution de ses obligations aux termes du Contrat ;

ET CONSIDERANT que nous avons accepté de délivrer au Prestataire une telle garantie bancaire.

CECI ETANT RAPPELE, nous déclarons par les présentes que nous nous portons garants et que nous sommes responsables envers vous, pour le compte du Prestataire, dans la limite de [*montant de la garantie*] [*en lettres et en chiffres*], ladite somme étant payable dans les devises et les proportions de devises dans lesquelles le prix offert est payable, et nous nous engageons à vous payer, à première demande écrite de votre part et sans objection ou discussion, toute somme dans la limite de *[montant de la garantie susmentionné]* sans que vous ayez à prouver ou motiver votre demande en paiement.

La présente garantie sera valable pendant 30 jours à compter de la date de délivrance par le PNUD d'une attestation de bonne exécution et d'achèvement complet des services fournis par le Prestataire.

SIGNATURE ET CACHET DE LA BANQUE GARANTE

Date .....

Nom de la banque .....

Adresse .....

[1] *Si la RFP exige la fourniture d'une garantie de bonne exécution à titre de condition préalable à la signature et à l'entrée en vigueur du contrat, ladite garantie de bonne exécution qui sera émise par la banque du soumissionnaire devra reprendre le contenu du présent modèle.*

PLANS