DEMANDE DE PRIX (RFQ)

RFQ/43/PCJ/2021

TRAVAUX DE REHABILITATION MAISON DE JEUNES A SIBUT PAR LOTS

- **LOT 1 : CONSTRUCTION BATIMENT PRINCIPAL**
- **LOT 2 : CONSTRUCTION MUR DE CLOTURE ET LATRINES**
- **LOT 3 : AIRE DE JEU (TERRAIN DE BASKET BALL)**

AO n° : ITB/43/PCJ/2021

Projet : Projet Conjoint Jeunes

Pays : République Centrafricaine

Délivré le : 31 août 2021

RFQ Référence : RFQ/43/PCJ/2021	Date: 31 August 2021

SECTION 1 : DEMANDE DE PRIX (RFQ)

Le PNUD vous invite à remettre votre offre de prix **RFQ/43/PCJ/2021 TRAVAUX DE REHABILITATION MAISON DE JEUNES A SIBUT**, conformément à l'annexe 1 de la présente RFQ.

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.

Nous vous remercions et espérons recevoir votre offre.

Signature: _____

Nom: Taifourou DIALLO

Titre: Représentant Résident Adjoint aux Opérations a. i

Date: 31 Aout 2021

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.
Date de visite de site **(OBLIGATOIRE)**		**Le mardi 07 Septembre 2021** **A 15H00, Maison de Jeunes à SIBUT** **NB : VISITES OBLIGATOIRES – LES VISITEURS SONT TENUS DE SE MUNIR DE MASQUES ET DE GEL HYDROALCOOLIQUE ET DE RESPECTER LES GESTES DE DISTANCIATION SOCIALE DURANT LA VISITE. LE PNUD NE FOURNIRA AUCUN DES EQUIPEMENTS PPE DURANT LA VISITE.**
Date limite de soumission de l'offre		**Le 13/09/2021 à 16 heures de Bangui** En cas de doute quant au fuseau horaire dans lequel l'offre doit être soumise, http://www.timeanddate.com/worldclock/.
Méthode de soumission		Les offres doivent être soumises comme suit : ☒ Autres dépôt physique Bureau PNUD-RCA Avenue de l'Indépendance , à Côté de l'Hotel LEDGER Objet obligatoire : RFQ/43/PCJ/2021_ Réhabilitation de la maison de Jeunes à SIBUT
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 de minimis contracts (services only, less than $50,000) Les conditions applicables et d'autres dispositions sont disponibles sur UNDP/How-we-buy
Conditions spéciales du Contrat		☑ Annulation du PO/Contrat si l'achèvement est retardé de 10 de jours
Admissibilité		Un prestataire 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
Monnaie de l'Offre		L'offre sera établie en **Francs CFA BEAC**
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 c) ils ont le même représentant légal aux fins du présent RFQ ; d) 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 e) 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 ; f) 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 : ☒ Exclure la TVA et des autres taxes indirectes applicables [Conformément à l'accord de pays applicable]
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 : ☒ **Annex 2** : Formulaire de soumission de devis dûment rempli et signé ☒ **Annex 3** : Offre technique et financière dûment complétée, cachetée et signée et conforme au cahier des exigences de **l'annexe 1** ☒ Certificat d'enregistrement au registre de commerce ; ☒Attestation de visite de site ☒ Justificatifs de paiement d'impôt en cours de validité à la date de la soumission ; ☒ 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 ; ☒ Attestation ou Quitus ACFP et CNSS 2020 et/ou 2021 ☒ Preuve ou Attestation de service rendus d'au moins 3 clients dans le domaine ☒Une liste des personnes de références ayant assuré la gestion des marchés et pouvant attester valable des capacités organisationnelles, financières et techniques à réaliser les travaux en qualité et dans les délais exigés (nom de l'entité cliente, adresse, personne à contacter et coordonnées de la personne à contacter)
Période de validité de l'offre		Les devis restent valables pour **90 jours** à partir de la date limite pour la soumission de l'offre.

Durée maximum prévue des travaux		5 mois MAXIMUM/lot attribué **L'entreprise précisera le délai d'exécution devant lui permettre d'exécuter lesdits travaux selon les règles de l'art connaissant toutes les contraintes liées à ces travaux.**
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.
Conditions de paiement		100% dans les 30 jours suivant la réception totale satisfaisante et certifiées conforme par les bénéficiaires et le représentant du PNUD
Conditions de libération du Paiement		☒ Acceptation écrite, basée sur la pleine conformité aux exigences de la RFQ
Personne-ressource pour la correspondance, les notifications et les clarifications		Adresse e-mail : procurement.cf@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. 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 ne seront acceptées quatre jours avant la date limite de soumission. Les réponses à la demande de clarification seront communiquées trois (3) jours avant le **07 septembre 2021**
Méthode d'attribution		**Uniquement Un fournisseur par lot** - Offre techniquement conforme, éligible et qualifiée le moins disant par lot - Répartition des lots selon la combinaison la plus avantageuse pour le PNUD en cas du même fournisseur moins disant sur deux ou plusieurs lots d'après les critères ci-dessus - Si la société recommandée dispose d'un contrat en cours avec le PNUD, ou une autre agence des UN, le PNUD se réserve le droit de vérifier la capacité de la société à cumuler les chantiers sans affecter la qualité et les calendriers de ceux-ci
Critères d'évaluation		☒Respect total de toutes les exigences visées à l'annexe 1 ☒Planning d'exécution des travaux ☒Preuves d'expériences antérieures en travaux de construction ☒ Chiffre d'affaires annuel minimum de XAF 100 000 000 au titre des quatre dernières années (2017-2020) ; ☒Nombre minimum d'années d'expérience dans des contrats similaires **du lot choisi** : 04 ☒ Liste des équipements alloués au chantier et justificatifs ainsi que les copies des cartes grises des véhicules et engins affectés au chantier : Fournir le contrat de location si le matériel est en location. • 1 camion benne de 10m3, • 1 véhicule de liaison, • Une bétonnière, • Une aiguille vibrante, • Un kit d'appareil de Topographie (Théodolite & Niveau à lunette sur trépieds), • Un groupe électrogène de 7,5 Kva, • Un ensemble de petits matériels de chantier et • Tout autre matériel nécessaire à la réalisation des travaux ☒ **Personnel requis pour les travaux :** - Liste et CV des employés : - Critères de qualification du personnel ❑ Liste et CV des employés : ❑ **<u>CONDUCTEUR DES TRAVAUX</u>** :

		• Ingénieur BTP ou équivalent (BAC + 5) (joindre le diplôme) Au moins 05 ans d'expérience dans des travaux de volume et de complexité similaires au présent marché • Ou technicien supérieur BTP (BAC +3) avec 08 ans d'expérience dans les travaux de volume et de complexité similaires au présent marché ; ❑ **CHEF DE CHANTIER** : • Ingénieur BTP ou équivalent (BAC + 5) (joindre le diplôme) Au moins 02 ans d'expérience dans des travaux de volume et de complexité similaires au présent marché • Ou technicien supérieur BTP (BAC +3) avec 05 ans d'expérience dans les travaux de volume et de complexité similaires au présent marché ; ☒ Nombre minimum de projets similaires entrepris au cours des 4 dernières années (2017-2020) 03 : Joindre les contrats et les certificats de services ou tout autres documents justificatifs ; ☒ Montant du contrat le plus important au cours des 4 dernières années XAF 100.000.000 (2017-2020) ; ❑ Adéquation du calendrier d'exécution au calendrier du projet ; ☒Acceptation complète des conditions générales du contrat ☒Livraison la plus rapide /délai de mise en œuvre le plus court ☒Conformité aux exigences du Document de sollicitation ☒Autres offre techniquement conforme et moins disant
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 ET contrat des travaux
Dépôt d'offres pour des parties ou sous-parties du tableau des exigences (offres partielles)		**Soumission par Lot Autorisée**
Date prévue pour l'attribution du contrat.		20 Septembre 2021
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:

Exigences de livraison	
Date et heure de livraison	Le soumissionnaire établira le chronogramme et le plan de travaux
Conditions de livraison (INCOTERMS 2020)	DDP
Dédouanement (Doit être lié à l'INCOTERM	☒ Non applicable
Adresse(s) exacte(s) du(s) lieu(s) de Travaux	Maison des Jeunes à SIBUT
Distribution de documents d'expédition (si vous utilisez un transitaire)	Non applicable
Exigences d'emballage	Non applicable
Formation sur les opérations et la maintenance	N/A
Service après-vente et exigences de prise en charge des services locaux	
Mode de transport préféré	NA

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 reference:	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'inscription	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	☐ Oui ☐ Non

promotion de ces questions (*Si oui, fournissez une copie)*	
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.

Oui	Non	
☐	☐	**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.
☐	☐	**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. *Une brève description de votre qualification et de votre capacité qui est pertinente pour la portée du marché (documents et référence de marchés similaires déjà réalisés);*
2. *Un bref énoncé de méthode et un plan de mise en œuvre du marché (détail de délai de livraison);*
3. *CV du personnel clé pour gérer le marché*
4. *Conformité aux spécifications techniques des items demandés à l'annexe I.*

OFFRE FINANCIERE

LOT 1:

Cadre de devis des travaux de construction d'un bâtiment à usage de maison de jeunes					
Num	**Désignation**	**Unité**	**Qté Demandée**	**P.U**	**Prix Total**
	A. TERRITORIALE				
I	**INSTALLATION ET TRAVAUX PREPARATOIRES**				
1.1	Installation lourde et repli de chantier	FF	1,00		-
1.2	Désherbage et nettoyage du site y compris toutes sujétions	FF	1,00		-
	Total I				-
II	**FONDATIONS**				
2.1	Travaux d'implantation de l'ouvrage y compris toutes sujétions	FF	1,00		-
2.2	Fouille en rigole pour semelle en continue 40x50, y compris toutes sujétions	m3	14,96		-
2.3	Béton de propreté dosé à 150 kg/m3 y compris toutes sujétions	m3	1,50		-
2.4	Maçonnerie de moellon pour semelle filante 40x80, hourdée au mortier de ciment dosé à 300 kg/m3 y compris toutes sujétions	m3	23,94		-
2.5	Chainage bas de 10 cm d'épaisseur en béton armé dosé à 350 kg/m3 y compris toutes sujétions	m3	2,99		-
2.6	Remblai d'apport en latérite en couches de 20 cm successives selon les profondeurs cm y compris compactage et toutes sujétions	m3	108,88		-

2.7	Herisson de pierre en couche de 15 cm y compris toutes sujétions	m3	27,55		-
2.8	Dalle de forme en béton légèrement armé dosé à 300 kg/m3 avec châpe incorporé y compris joint de dilatation et toutes sujétions	m3	18,35		-
	Total II				-
III	**MURS EN ELEVATION - ENDUIT - BETON**				
3.1	Mur en briques agglomerées de 15 (murs pignons compris), hourdé au mortier de ciment dosé à 250kg/m3 y compris toutes sujétions	m²	426,40		-
3.2	Enduit bicouche de 2,5 cm sur mur (couche de base et couche de finition), en mortier de ciment dosé à 300 kg/m3, y compris toutes sujétions	m²	852,80		-
3.3	Béton armé pour chainage haut, intermediaire et support des murs pignons, dosé à 350 kg/m3 y compris toutes sujétions	m3	2,08		-
3.4	Béton armé pour poteaux, dosé à 350kg/m3 y compris toutes sujétions	m3	1,59		-
3.5	Béton armé dosé à 350 kg/m3 pour toiture terrasse à l'entrée y compris chenaux et toutes sujétions d'évacuation	m3	0,84		-
	Total III				-
IV	**TOITURE ET COUVERTURE**				
4.1	Fourniture et pose de ferme assemblée en bois rougre traité de 4x16, les jonctions entre les pièces seront renforcées par des plaques métalliques de 10 mm d'épaisseur sur les deux cotés avec des boulons et tige fileté y comris toutes sujétions	m3	2,46		
4.2	Fourniture et pose de lices et panne en bois rouge de 8x8 y compris toutes sujétions	m3	3,11		-
4.3	Couverture en tôle Alu de 6/10e y compris toutes sujétions	m²	286,30		-
4.4	Planche de rive en bois blanc traité et raboté de largeur 20 cm y compris toutes sujétions	ml	68,34		-
4.5	Ossature de faux plafond en bois rouge de 4x8 cm y compris toutes sujétions	m3	2,12		-
4.6	Faux plafond en feuille de 5mm y compris couvre joint, molure d'angle et toutes sujétions	m²	268,03		-
4.7	Etancheité de la toiture terrasse avec un matériaux approprié de différente couche y compris toutes sujétions	FF	1,00		-
	Total IV				-
V	**MENUSERIE BOIS ET METALLIQUE**				
5.1	Fourniture et pose bloc porte, cadre en bois rouge de 7x15 et battant en panneau d'épaisseur 4 cm, 3 paumelles de 160, 2 targettes internes et 1 serrure de type vachette y compris quincaillerie et toutes sujétions				
5.1.1	Dimensions : 100x220	U	2,00		-
5.1.2	Dimensions : 200x220	U	2,00		-
5.1.3	Dimensions : 90x220	U	2,00		-

5.2	Fourniture et pose bloc porte de 300x200, cadre en tube carré lourde de 40 mm et battant en tube rectangulaire de 20x30 selon un modèle à déterminer, 4 paumelles à souder et 2 portes cadenas et une serrure de type vachette y compris quincaillerie et toutes sujétions	U	1,00		-
5.3	Fourniture et pose bloc fenêtre, cadre en bois rouge de 7x15 et battant en panneau d'épaisseur 4 cm, 4 paumelles de 160, 2 targettes internes y compris quincaillerie et toutes sujétions				
5.3.1	Dimensions : 200x150	U	6,00		-
5.3.2	Dimensions : 200x100	U	4,00		-
	Total V				-
VI	**PRE INSTALLATION ELECTRICITE ET AMENAGEMENT EXTERIEUR**				
6.1	Fourniture et installation de tube isorange pour alimentation électrique des prises et lampes, y compris accessoires (boite de dérivation, boite encastrée etc) et toutes sujétions	FF	1		-
6.2	Fourniture et pose des bordurettes en briques agglomérées remplies pour rétention de la terre noire y compris toutes sujétions	ml	64,1		-
6.3	Fourniture de la terre noire et plantation de plante rampante y compris toutes sujétions	FF	1		-
	Total VI				-
VII	**PEINTURE ET VERNIS**				
7.1	Application de la peinture de type vinylique sur mur en double couches y compris toutes sujétions	m²	568,53		-
7.2	Application de la peinture de type glycérophtalique sur mur d'allège (1,5m) en double couches y compris toutes sujétions	m²	284,27		-
7.3	Application de la peinture de type glycérophtalique sur ouvrages en bois et métallique en double couches y compris toutes sujétions	m²	91,6		-
	Total VII				-
Total Général lot 1					-

LOT 2

Cadre de devis des travaux de construction d'un mur de clôture					
Num	**Designation**	**Unité**	**Qté Demandée**	**P.U**	**Prix Total**
I	**TRAVAUX PREPARATOIRES**				
1.2	Désherbage et nettoyage du site y compris toutes sujétions	FF	1,00		-
	Total I				-
II	**FONDATIONS**				

2.1	Travaux d'implantation de l'ouvrage y compris toutes sujétions	FF	1,00		-
2.2	Fouille en rigole pour semelle en continue 35x50, y compris toutes sujétions	m3	45,50		-
2.3	Béton de propreté dosé à 150 kg/m3 y compris toutes sujétions	m3	4,55		-
2.4	Maçonnerie de moellon pour semelle filante 40x80, hourdée au mortier de ciment dosé à 300 kg/m3 y compris toutes sujétions	m3	72,80		-
2.5	Chainage bas de 10 cm d'épaisseur en béton armé dosé à 350 kg/m3 y compris toutes sujétions	m3	9,10		-
	Total II				-
III	**MURS EN ELEVATION - ENDUIT - BETON**				
3.1	Mur en briques agglomérées de 15 cm avec joints légèrement apparents, hourdé au mortier de ciment dosé à 250kg/m3 y compris toutes sujétions	m²	676,00		-
3.4	Béton armé pour poteaux, dosé à 350kg/m3 y compris toutes sujétions	m3	9,90		-
3.5	Béton armé dosé à 350 kg/m3 pour chainage haut de 10 cm d'épaisseur y compris chenaux et toutes sujétions d'évacuation	m3	5,20		-
	Total III				-
IV	**PORTAILS ET CONCERTINA**				
4.1	Portail métallique en double battant de 350x300 en tôle noire de 10/10 selon un modèle à proposer, cadre en tube carré lourde de 40, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de fonctionnement	U	1,00		
4.2	Portillon métallique en double battant de 100x300 en tôle noire de 10/10 selon un modèle à proposer, cadre en tube carré lourde de 40, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de fonctionnement	U	1,00		
4.1	Fourniture et pose de cornière lourde en forme de Y (h = 1,00 m)au-dessus des poteaux y compris toutes sujétions	Pce	88,00		-
4.2	Fourniture et pose de concertina de diamètre 80 cm y compris fils tendeurs et toutes sujétions	ml	260,00		-
	Total IV				-
Total Général mur de clôture					-

Cadre de devis des travaux de construction de deux blocs de latrines

Num	Désignation des travaux	Unité	Quantité	Prix Unitaire	Prix Total
1	Implantation du bloc y compris toutes sujétions	FF	1		-
2	Fouille pour fosse y compris réglage des parois, évacuation des déblais et toutes autres sujétions	m3	27,51		-
3	Enrochement de la fosse en moellon de 15 cm y compris toutes sujétions de mise en œuvre	m3	1,98		-
4	Gros béton de 10cm dosé à 300kg/m3 mis en place sur l'enrochement y compris toutes sujétions de mise en œuvre	m3	1,32		-

5	Maçonnerie en brique agglomérée pleine de 20 à l'intérieur de la fosse, dosée à 250Kg/m3 y compris toutes sujétions de mise en œuvre	m2	41		-
6	Poteaux de liaison de 15x20 pour les murs de la fosse en béton armé dosé à 350 kg/m3 y compris toutes sujétions de mise en œuvre	m3	0,522		-
7	Enduit de 2 cm dosé à 400Kg/m3 sur les parois intérieures de la fosse y compris une chape lissée à la truelle et toutes sujétions de mise en œuvre	m²	48,75		-
8	Dalle en béton armé dosée à 350 kg/m3 avec trappe de visite de 60x60 y compris toutes sujétions de mise en œuvre	m2	1,10		-
9	Aménagement en béton d'un WC à la turc y compris toutes sujétion de mise en œuvre	FF	2,00		-
10	Mur en élévation en briques cuites hourdé au mortier de ciment dosé à 250kg/m3 y compris toutes sujétions de mise en œuvre	m2	16,16		-
11	Claustra de type boite aux lettres sur la partie postérieure de la latrine de dimension 95x50 y compris toutes sujétions de mise en œuvre	m2	0,95		-
12	Poteaux de liaisons entre les murs en béton armé dosé à 350 kg/m3 y compris toutes sujétions de mise en œuvre	m3	0,31		-
13	Linteaux en béton armé dosé à 350 kg/m3 sur murs en briques cuites y compris toutes sujétions de mise en œuvre	m3	0,13		-
14	Fourniture et pose des lices et panne en bois rouge traité de 8x8 y compris toutes sujétions de mise en œuvre	m3	0,08		-
15	Couverture en tôle Alu de 6/10è y compris toutes sujétions de mise en œuvre	m2	5		-
16	Fourniture et pose planche de rive en bois blanc traité de largeur 22cm y compris toutes sujétions de mise en œuvre	ml	8		-
17	Fourniture et pose de bloc de porte (cadre + battant) en triple Z de dimensions 80x210 y compris quincailleries et toutes autres sujétions de mise en œuvre	U	2		-
18	Fourniture et fixation de tuyaux pour aération en PVC de 100 avec moustiquaire au bout y compris toutes sujétions de mise de fixation	ml	6		-
19	Application de la peinture à huile sur la menuiserie bois en double couche y compris toutes sujétions de mise en œuvre	m2	10,24		-
Total Général un bloc de deux					-
RECAP LATRINE					
	Latrine Hommes	U	1		
	Latrine Femmes	U	1		
Total deux blocs					

RECAP LOT 2

1. Mur de clôture :
2. Latrines :

LOT 3

TERRAIN DE BASKET BALL

Cadre de devis des travaux de la plateforme de basketball et fixation des panneaux					
Num	**Désignation**	**Unité**	**Qté Demandée**	**P.U**	**Prix Total**
I	**TRAVAUX PREPARATOIRES**				
1.2	Désherbage et nettoyage du site y compris toutes sujétions	FF	1,00		-
	Total I				-
II	**FONDATIONS ET AIRE DE JEU**				
2.1	Travaux d'implantation de l'ouvrage y compris toutes sujétions	FF	1,00		-
2.2	Fouille en pleine masse sur une profondeur de 30 cm et une largeur de 2 m en plus de l'aire de jeu y compris toutes sujétions	m3	159,24		-
2.3	Hérisson de pierre sur une couche de 20 cm d'épaisseur y compris toutes sujétions	m3	106,16		-
2.4	Béton d'épaisseur 15 cm, légèrement armé et dosé à 300 kg/m3 y compris toutes sujétions	m3	79,62		-
2.5	Fourniture de peinture spécial et marquage de l'air de jeu en double couches y compris toutes sujétions	FF	1,00		-
	Total II				-
III	**PANNEAUX**				
3.1	Fourniture et fixation d'un ensemble de panneau de basketball standard (moderne) avec ossature métallique, accessoires y compris (panier, filet etc) et toutes sujétions	FF	2,00		-
	Total III				-
Total Général lot 3					-

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 d'exécution des installation	☐	☐	Click or tap here to enter text.
Validité de l'offre, 90 jours	☐	☐	Click or tap here to enter text.

Modalités de paiement : *100% après installation totale satisfaisante et certifiée conforme par les bénéficiaires et le representant du PNUD*	☐	☐	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.

CAHIER DE CHARGE DES TRAVAUX

TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE LA MISON DE JEUNES A SIBUT

Section 5a : Tableau des exigences et spécifications techniques

I. Généralités

A. Documents de Références.

- Documents Techniques Unifiés,

B. Conditions Particulières.

Compte tenu des conditions climatiques du pays, les matériels doivent être efficacement protégés

- contre la rouille ;
- contre les effets de moisissures et micro-organismes vivants.

Le matériel électrique devra répondre aux normes en vigueur reconnue par la Société distributrice d'électricité.

C. Essais et Matériaux.

1. Tous les matériaux doivent être neufs, de la meilleure qualité et exempts de tous défauts capables de compromettre la solidité, l'aspect ou la durée des ouvrages.
2. Le titulaire est tenu, à la demande du Maître de l'Ouvrage de justifier l'origine des matériaux, soit par la présentation des factures, soit par tout autre moyen.
3. Le titulaire doit fournir gratuitement pour examens, épreuves ou analyses, tous les échantillons que le Maître de l'Ouvrage juge utile de lui demander.
4. Les matériaux sont soumis, aux frais de l'Entrepreneur à telles épreuves que l'Ingénieur ou le Maître de l'Ouvrage juge nécessaire et à tels endroits qu'il désigne.
5. Le titulaire doit permettre à l'Ingénieur et au M.O. de suivre et de surveiller de manière permanente, dans les carrières, dans les usines et les ateliers, la stricte exécution du cahier des charges, en ce qui concerne l'origine et la qualité des matériaux, la fabrication des matières, la confection des pièces etc.....
6. L'Ingénieur ou le Maître de l'Ouvrage peut autoriser l'emploi de produits similaires à ceux prescrits, s'il juge ces produits de performance qualitative au moins égale.
7. Essais des Bétons : le nombre d'essais minimum est de 3 par 30 m^3 de béton de même composition. Les courbes granulométriques seront également à fournir.

D. Description des travaux.

Les travaux de construction consisteront en la réalisation successive de :

01. Installation de Chantier :

- L'installation et le repli de chantier y compris le nettoyage du site et évacuation des débris hors concession

02. Travaux Préparatoires :

- Préparation de surface (remblayage, compactage et installation réseau de drainage)
- L'excavation manuelle et l'évacuation hors site des déblais
- La vérification des réseaux d'évacuation des eaux pluviales par des caniveaux maçonnés et des puisards

03. Bétonnage :

Éléments en béton B :

- Réalisation des surfaces bétonnées autour des bâtiments;
- Réalisation des semelles de fondation
- Réalisation de la dalle de sous pavement

Éléments en béton A :

- Réalisation des chaînages inférieurs,
- Réalisation des éléments de structure en béton armé : colonnes, poutres et chaînages

04. Maçonnerie :

- Maçonnerie de fondation en moellons,
- Maçonnerie d'élévation en blocs creux agglomérés

05. Toiture :

- Charpente en Bois
- Couverture en Bacs Alu prépeints,
- Faux plafond en contreplaqués

06. Menuiseries

Métallique:

- Châssis de portes pleines en panneaux;
- Châssis de portes métalliques semi vitrées avec anti-vol
- Châssis de fenêtres métalliques vitrées avec antivol et treillis moustiquaires

07. Plomberie – sanitaires

Distribution eau froide :

- Raccordement au réseau existant
- Tuyaux et accessoires
- Chambres de vanne

Appareils sanitaires:

- W.C. monoblocs complets
- Lavabos complets
- Douches

Evacuation des eaux usées :

- Tuyaux et accessoires en PVC PN6
- Chambres de visite
- Fosse septique
- Puisard

08. Électricité :

- Raccordement au réseau existant
- Tubages, Fileries, câbles, gaines, encastrements et dérivations

- Réglettes, prises et interrupteurs
- Coffret divisionnaire

09. Revêtement

Revêtement des sols :

- Chape de ciment lissé sur béton de sous pavement
- Chape en ciment taloché pour les trottoirs et les filets d'eau
- Revêtement sol en carreaux dans les salles d'eau

Revêtements des murs :

- Enduit au mortier de ciment pour les murs
- Pose de la faïence sur murs

10. Peintures :

- Peinture acrylique pour murs et plafond
- Peinture glycérophtalique pour les charpentes, les murs, les huisseries et autres éléments de menuiseries

11. Aménagement extérieur :

- Aménagement des cours intérieures et épandage graviers

E. Abréviations

C.M. désigne le code mesurage

S.T. désigne les spécifications techniques

1.00 TRAVAUX PREPARATOIRES.

1.01 Installation et repli de chantier.

C.M. Au Forfait.
S.T. Ce poste comprendra toutes les installations provisoires nécessaires à l'exécution des travaux :
- Nettoyage complet des bâtiments et de toute la concession inclus évacuation des déblais existants et remplissage des vides existants avec des matériaux approuvés par l'ingénieur
- Bureaux de chantier, équipés et avec un téléphone si le site est raccordé au réseau ;
- local des plans servant de local de réunion de chantier, il est garni du mobilier indispensable pour les réunions de chantier, le classement et l'ouverture des plans ;
- un magasin de stockage ;
- un abri pour les ouvriers en cas de pluies ;
- les installations sanitaires pour ouvriers, employés et cadres ;
- les arbres gênant le bâtiment seront abattus et les souches seront soigneusement enlevées avec l'accord préalable de l'Ingénieur ;
- Un panneau de signalisation de chantier dont le format sera fourni par le Maitre de l'Ouvrage ;
- les raccordements provisoires eau et électricité et les consommations pour les besoins des travaux et des essais jusqu'à la réception provisoire.

Les installations de chantier sont édifiées dans les limites du terrain sur des emplacements agréés par

l'architecte, un plan d'implantation sera fourni.
L'enlèvement complet des matériels, matériaux, installations et débris du chantier devra être réalisé dans un délai de 15 jours, à dater de la réception provisoire.

- **INSTALLATION CHANTIER**

L'Entrepreneur est tenu à se rendre sur le site et connaître parfaitement l'emplacement, l'état et les abords du chantier, les possibilités d'approvisionnement des matériaux, de l'eau et du courant nécessaire à tous les besoins des travaux.

L'Entrepreneur étant censé s'être rendu compte des difficultés qu'il pourrait rencontrer à cet égard, n'est admis à alléguer aucun motif de retard. Lui incombe les prestations et charges suivantes, énumérées de façon non limitative :

a. Amenée et repli du matériel ainsi que l'amenée et le montage des installations de chantier, leur démontage et leur repli ;

b. L'installation sur le chantier de baraque pour abriter le personnel (Bureau) en cas d'intempéries, baraques pour protéger de manière générale tous les matériaux et les matériels pouvant souffrir de la pluie ou de l'ensoleillement ; il prendra en compte l'abattage et au dessouchage des arbres figurant sur l'emprise du futur bâtiment et procéder à l'évacuation hors site de ceux-ci.

c. La mise à la disposition du Maître de l'ouvrage du matériel et du personnel nécessaires ;

d. Tous frais généraux et frais d'entretien des travaux jusqu'à la réception provisoire ; Dans la mesure de ses possibilités l'administration mettra gratuitement à la disposition de l'Entrepreneur, pour la durée des travaux, le domaine public ou privé de l'état nécessaire aux besoins du chantier. Les terrains appartenant à l'administration et mis à la disposition de l'Entrepreneur devront lui être remis en bon état en fin des travaux.

L'enlèvement des matériels, repli chantier devra être réalisé dans un délai de trente (30) jours à compter de la date du procès-verbal de la réception provisoire faute de quoi l'administration y procédera d'office par la seule échéance du terme sans préavis et aux frais de l'Entrepreneur.

Toutefois, si le maintien en place de certaines installations après achèvement des travaux était susceptible d'intéresser l'Administration. L'Entrepreneur serait tenu de les laisser intactes en fin des travaux à condition que la demande de l'Administration soit formulée au moins quinze (15) jours avant la date d'expiration du délai contractuel : dans ce cas, la désignation des installations à maintenir sera notifiée à l'Entrepreneur par ordre de service.

- **Fin des travaux**

Les travaux ne sont considérés comme achevés complètement qu'après le nettoyage du chantier et après que les ouvrages aient été mis en état d'être utilisés par leur destinataire.
Les locaux qui ont servi au chantier sont mis en parfait état de propreté.

- **Panneau de chantier**

A front de la voirie, l'Adjudicataire fait placer à ses frais, un panneau où figurent les indications relatives à l'ouvrage suivant les instructions qu'il obtiendra auprès de l'Ingénieur du PNUD.

- **MESURES DE SECURITE & MESURES BARRIERES**

L'organisation, le gardiennage et la prise en compte des mesures barrières (Covid 19) seront à la charge et aux frais de l'Entrepreneur.
L'entrepreneur, doit :
Prévoir et rendre effective toutes les mesures de sécurité suivant les normes édictées par la protection du travail et cela durant toute la durée des travaux ;
Prévoir et rendre effective les différentes barrières liées à la pandémie au Covid 19 suivant les normes préconisées par le Ministère de la Santé et cela durant toute la durée des travaux
Prévoir des locaux pour protéger les matériaux et les matériels sur chantier ;

Engager un surveillant pour les entrées et les sorties des matériaux, des matériels, des personnels de chantier et toutes autres personnes étrangères pour éviter tout préjudice sur le chantier

- **IMPLANTATION ET TRACE DES OUVRAGES**

Les plans annexés au présent cahier spécial des charges indiquent les différents éléments nécessaires à l'implantation des ouvrages. Ces éléments sont censés avoir été vérifiés par l'Entrepreneur.
La vérification sur terrain de toute implantation ou bornage par l'Ingénieur du PNUD ne peut avoir pour effet de relever l'Entrepreneur de ses responsabilités quant à leur exactitude.

2.00 TERRASSEMENT.

La Préparation de surface (décapage terre végétale)

C.M. **Au M³**
S.T. Ce poste comprendra la préparation par décapage de la terre végétale sur l'emprise du futur bâtiment et l'évacuation hors site du déblai.

L'excavation manuelle et l'évacuation hors site des déblais

C.M. **Au M³**
S.T. Ce poste comprendra les fouilles en semelles isolées et en tranchées y compris l'évacuation hors site des déblais ;

Le remblayage manuel et l'évacuation hors site des déblais

C.M. **Au M³**
S.T. Ce poste comprendra les différents remblayages (en terre latéritique, en hérisson de moellons et en sable) y compris le compactage y relatif ;

3.00 BETONNAGE.

Généralités :

Normes.

• Les règlements et normes applicables sont :
• Pour le béton :
D.T.U. N° 21 : Béton Armé
D.T.U. Règles parasismiques 1969 révisées 1982 et annexes.
Fascicule 61-titre VI modifié » Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton armé » du M.E.T. français
• Pour les matériaux :
NF P 18.301 à 18.309 : Béton et Composants
NF A 35.016 : Barres à haute résistance
NF A 35.022 : Treillis soudés.
Ou les prescriptions de la norme NBN15-ouvrages en béton armé-éd. Octobre 1976, à savoir :
NBN15-101-généralités
NBN15-102-matériaux
NBN15-104-exécution

Classification des bétons.

Béton B4
Résistance à 28 jours sur éprouvette cylindrique : 230 bars

Dosage minimum en ciment P300 :300 kg/m³
Agrégats : calibre maximum : 15 mm
Utilisation : béton armé pour éléments minces dalles d'étagère
• Béton B5
Résistance à 28 jours sur éprouvette cylindrique : 270 bars
Dosage minimum en ciment P300 :350 kg / m³
Utilisation : béton armé pour semelles de fondation, chaînages, dalles, poutres, colonnes et voiles.
• Les dosages s'entendent toujours par m³ de béton mis en œuvre.
Les dosages en ciment ne sont donnés qu'à titre indicatif. Ils représentent des dosages minima. Ils seront définis par l'Entrepreneur à partir de la nature et de la granulométrie du sable et agrégats pour atteindre la résistance voulue.
Les essais de laboratoire, qui sont une charge de l'Entrepreneur, devront conduire à des résistances au moins égales à celles prescrites. En général, les caractéristiques des bétons seront conformes aux prescriptions prévues aux D.T.U. N° 20.
Au cas où les essais de résistance à la compression des bétons sont réalisés sur cubes, il est fait usage de la formule de correspondance des résistances présentée à la NBN15-101.

Matériaux

• Tous les matériaux doivent être conformes aux normes en vigueur.
En particulier :

- 1. Agrégats

Les agrégats seront de quartz ou de granit concassé. Ils seront lavés et exempts de terre, de boue et détritus végétaux. Leur calibre est compris entre 8 et 25 mm (8 et 15 mm pour le béton B4), sauf pour le béton cyclopéen où il peut aller jusqu'à 200 mm sans dépasser cependant le tiers de l'épaisseur de béton de l'ouvrage à l'endroit considéré.

- 2. Sable

Les sables du lac ou de rivière seront lavés, tamisés, exempts de tous détritus. Ils devront présenter une courbe granulométrique convenable en fonction de la granulométrie des agrégats.

- 3. Ciment

• Le ciment sera de la qualité P300, livré sur le chantier en sacs dont le poids est connu. Dans le cas où l'entrepreneur s'approvisionne en ciment dont les caractéristiques imposées par les normes NBN B.12 et B.15, ne sont pas garanties, celui-ci doit, à ses frais, faire procéder aux analyses et essais de conformité par un laboratoire indépendant agréé par le Maître de l'Ouvrage et effectuer sous la surveillance de l' Ingénieur tous les essais de béton permettant de s'assurer que le ciment possède toutes les qualités requises et ce , avant de réaliser tout ouvrage en béton ou béton armé. Tout ciment humide ou ayant été altéré par l'humidité sera rejeté. Le ciment aura la même provenance, si possible, durant tout le chantier et devra être agréé par l'Ingénieur.

- 4. Eau de Gâchage

• Les qualités des eaux de gâchage seront conformes aux règles définies par la norme NF P18.303.

Fabrication du béton

• Le matériel choisi par l'Entrepreneur, tant pour la fabrication du béton que pour son transport, devra au préalable être agrée par l'Ingénieur. Il devra permettre de faire varier, en cas de besoin, les dosages des éléments constitutifs. Dans tous les cas, il est interdit de faire usage de bétonnières dont la cuve a une capacité inférieure à 600 l. Il faut en permanence sur chantier au moins deux bétonnières en service et une en réserve. La bétonnière de réserve doit être équipée d'un moteur thermique à moins que le chantier dispose d'un groupe électrogène de secours.

L'appareil assurant le dosage de l'eau de gâchage devra posséder un dispositif de sécurité suffisant, interdisant toute possibilité d'ajouter de l'eau à une gâchée après déversement de la dose prescrite.
L'Ingénieur se réserve le droit d'exiger à tout moment les pièces comptables de l'Entrepreneur relatives aux

tonnages de ciments reçus sur le chantier.

L'Ingénieur se réserve la possibilité d'effectuer la vérification des bascules doseuses, sans que l'Entrepreneur puisse avoir droit à l'indemnité, quand il le juge utile, mais en principe avant le début d'un poste de bétonnage, sauf en cas d'urgence.

Dans le cas où ces vérifications montreraient que les dosages prévus ne sont pas respectés, aux tolérances près qui auront été fixées par les essais préalables, l'Entrepreneur sera tenu de procéder immédiatement aux réglages nécessaires sans pouvoir prétendre être indemnisé.

Les bétons seront transportés du lieu de fabrication au lieu d'emploi, dans des bennes spéciales, de manière à ne permettre aucune ségrégation des éléments du béton, ni aucun commencement de prise avant ou pendant la mise en œuvre et à empêcher tout délavage par la pluie.
La fabrication du béton se fera dans des aires à l'ombre, bien protégées du soleil.
Pour le béton de type B5, la consistance doit être plastique et conduire à un affaissement du cône d'Abrams compris entre 100 et 150 mm.

Mise en œuvre du béton

• Le béton devra être mis en œuvre aussitôt que possible après sa fabrication. Le béton qui ne serait pas en place dans le délai fixé par l'Ingénieur, ou qui se serait desséché ou qui aurait commencé à faire prise, sera rejeté et évacué du chantier.
Les procédés de mise en œuvre du béton seront soumis par l'Entrepreneur à l'agrément de l'Ingénieur. Ils devront être conçus pour éviter la ségrégation et assurer un remplissage régulier des coffrages.
Le béton ne devra pas tomber librement d'une hauteur supérieure à 1,50 m, sauf autorisation de l'Ingénieur.
La mise en œuvre se fera par vibration. Les appareils de vibration seront soumis à l'agrément de l'Ingénieur ; tous les renseignements pour l'identification de ces appareils surtout en ce qui concerne leur puissance et leur rayon d'action dans le béton seront précisés par l'Entreprise ; leur efficacité sera contrôlée par des essais sur le chantier.

Les vibreurs devront présenter des dimensions telles qu'ils puissent atteindre avec leur rayon d'action toutes les parties de béton à vibrer tout en s'introduisant entre les armatures.
La superposition d'une couche de béton frais à une couche déjà mise en œuvre ne sera pas considérée comme une reprise de bétonnage si le béton sous-jacent peut être revibré.

Coulage et reprise.

Si le coulage a été interrompu pour une raison quelconque, il pourra être repris, mais on nettoiera à vif pour faire apparaître les graviers. On mouillera l'ancien béton assez longtemps pour qu'il soit bien imbibé avant d'être mis en contact avec le béton frais. Il sera fait obligatoirement usage d'une barbotine contenant un adjuvant de reprise efficace à soumettre à l'agrément de l'Ingénieur et à mettre en œuvre immédiatement avant la coulée d'un béton en reprise.

Aucun arrêt de coulage ne sera fait à proximité d'une poutre ou poteau.
L'arrêt de coulage aura une pente approximative de 30° et ne devra pas présenter de surface régulière.
Le béton sera protégé en temps de grosse chaleur jusqu'à ce que la prise soit complète et on arrêtera toute nouvelle coulée si l'on ne dispose pas de moyens efficaces pour prévenir les effets nuisibles de la chaleur.
Les coffrages en bois seront maintenus humides jusqu'au durcissement escompté.
L'arrosage des bétons frais sera effectué de telle sorte qu'il n'ait pas pour effet de détériorer les parties superficielles.
Les bétons qui restent apparents, seront coulés dans des coffrages lisses. Les enduits qui seront réalisés à posteriori seront à charge de l'entrepreneur.

Cure des bétons

• La cure des bétons sera assurée par humidification. Le béton sera maintenu humide pendant 15 jours au moins après la coulée.
Les moyens à employer seront soit des toiles, nattes ou paillassons maintenus constamment humides, soit un arrosage léger et permanent des surfaces. L'arrosage intermittent des surfaces est interdit. Les coffrages imperméables seront maintenus humides de la même façon.
Il est interdit de faire supporter des charges quelconques à un béton, notamment d'y circuler et d'y faire procéder à des installations avant que l'Ingénieur ait jugé la résistance de ce béton suffisante.
L'Entrepreneur sera tenu responsable de toute dégradation occasionnée aux ouvrages, soit par une utilisation à charge trop forte du béton n'ayant pas encore la résistance prescrite, soit par la présence et l'agencement de ses installations. Dans tous les cas, les bétons sont abrités du rayonnement direct du soleil pendant une durée d'au moins 3 jours.

Adjuvants pour la confection des bétons.

• L'emploi d'adjuvants pour la confection des mortiers et bétons sera soumis à l'accord préalable de l'Ingénieur. A l'appui de sa demande tendant à l'emploi d'adjuvants, l'Entrepreneur joindra les résultats des analyses ou essais auxquels il aura déjà procédé dans les laboratoires agréés par l'Ingénieur.

Contrôle du béton sur chantier.

- Le nombre de prélèvements minimum est de 6 éprouvettes de contrôle.
- La fréquence des prélèvements sera :
-tous les 30 m³ au moins
-trois fois par étage et une fois par semaine, au moins·
- Trois éprouvettes sont écrasées à 7 jours d'âge.
- Trois éprouvettes sont écrasées à 28 jours d'âge.

Les essais d'écrasement d'éprouvettes se font au Laboratoire National des Bâtiments et Travaux Publics.
L'entrepreneur doit disposer à tout moment sur le chantier de 6 moules métalliques permettant l'exécution des éprouvettes (cylindres de diamètre 15 cm, hauteur 30 cm ou cubes de 20 cm de côté). L'entrepreneur peut prévoir une série supplémentaire de 3 éprouvettes pour essais de contrôle éventuels en cas de résultats non satisfaisants.
En cas de résultats insuffisants pour la résistance du béton, un carottage du béton douteux peut être opposé par l'Entrepreneur et un nouvel essai de compression entrepris. Au cas où le résultat n'est toujours pas satisfaisant, la démolition des ouvrages litigieux est obligatoire et incontestable. Le coût des essais supplémentaires, de la démolition et de la reconstruction des ouvrages, est une charge de l'Entrepreneur.
Par ailleurs, toutes les six bétonnières au plus, il est pratiqué un test à la table à secousse (cône d'Abrams) pour vérifier la consistance du béton.

Coffrage.

- Les coffrages présenteront une rigidité suffisante pour résister sans déformation sensible aux charges et aux chocs qu'ils seront exposés à subir pendant l'exécution des travaux, compte tenu des forces engendrées par le serrage du béton.

Ils seront suffisamment étanches, notamment aux arêtes, pour éviter toute fuite de laitance.
Les étais de coffrage devront être disposés de telle sorte qu'ils ne donnent sur les surfaces d'appui inférieur que des efforts compatibles avec leur résistance. Ils ne provoquent aucun enfoncement (sol naturel ou remblai) ou déformation (flexion de planchers inférieurs) qui entraînerait par voie de conséquence une déformation des coffrages. Le nombre des supports et les surfaces de leurs semelles seront déterminés en conséquence.

Les tolérances d'exécution des coffrages ne peuvent dépasser 0,5 cm. Les coffrages sont montés avec une contre flèche de l'ordre de 0,001 de la portée.
En outre, le système d'étais et de calage devra être tel qu'à la dépose, il ne donne pas lieu au soulèvement des coffrages. Sous les parties décoffrées, des étais (étançons) seront maintenus pendant le temps nécessaire en vue de supporter les surcharges qui pourraient être appliquées à certaines parties des ouvrages.
L'enlèvement des coffrages sera fait progressivement sans choc et par efforts purement statiques.
Ce décoffrage commencera quand le béton aura acquis un durcissement suffisant pour pouvoir supporter les contraintes auxquelles il sera soumis immédiatement après, sans déformation excessive et dans les conditions de sécurité suffisante. Dans tous les cas le délai de décoffrage ne peut être inférieur à 15 jours et nécessite la connaissance préalable des essais de compression à 7 jours.
Les coffrages pour travaux de fondations seront simples et robustes. Ils devront supporter sans déformation appréciable le poids et la poussée du béton, les efforts de vibration et le poids des hommes employés au travail.
Les surfaces en contact avec le béton seront suffisamment lisses et nettes pour que les parements présentent des surfaces régulières.
L'étanchéité sera suffisante pour éviter toute perte de laitance.

Tous les bétons apparents au-dessus du niveau bas du sous-sol, doivent être bien lisses de décoffrage.
Dans ces zones il est fait usage de coffrages lisses qui peuvent être réalisés en contre-plaqué marin, panneaux de bois bakélisé ou métalliques, à la satisfaction de l'Ingénieur.

Aciers d'armatures.

• Les aciers d'armature utilisés seront :

- 1. Barres à haute adhérence

Nuance d'acier Fe E40 selon la norme NF A 35-016 ou BE400 selon NBN 24-301 à 303.

- 2. Treillis soudés

Nuance d'acier Fe E40 selon la norme NF A 35-016 et prescriptions générales selon la norme NF A 35-022 ou BE 400 selon NBN 24-301 à 303.

• Les aciers à utiliser par l'Entrepreneur seront soumis à l'agrément préalable de l'Ingénieur.
A défaut de document probant, ce dont l'Ingénieur est seul juge, la classe, les caractéristiques mécaniques, géométriques et d'adhérence des aciers, par nuance et diamètre, sont contrôlés par le Laboratoire National des Travaux Publics. A cette fin, des échantillons de barres sont prélevés contradictoirement sur chantier par l'Ingénieur. Les frais de prélèvement, transport et d'essais sont à charge de l'Entrepreneur. Si les caractéristiques ne sont pas au moins équivalentes à celles imposées par les normes et les présentes prescriptions, le stock des aciers correspondant est refusé et évacué du chantier. Les recommandations d'emploi quant au pliage, en particulier les diamètres minima des mandrins à adopter pour les étriers et cadres, les ancrages, les coudes sont définis par les normes sur le béton armé citées ci haut.

• Les armatures seront au moment de leur mise en œuvre, propres, sans trace de rouille non adhérente, de peinture ou de graisse. Elles seront placées conformément aux indications des plans et attachées pour résister sans déplacement aux efforts subis pendant la mise en œuvre.
Elles sont soigneusement ligaturées au moyen de ligatures métalliques et calées au moyen de béton de qualité comparable à celui de l'ouvrage, ou de pièces spéciales en matières synthétiques.
• L'enrobage minimal des armatures est :
de **35 mm** pour les ouvrages enterrés
de **25 mm** pour le béton en élévation.
Le recouvrement minimal des armatures est de **40 * Ø**.
Le soudage des armatures est interdit.

Réservations.

Le prix du béton comprend toutes les réservations nécessaires au passage des canalisations de toutes natures.

Toutes les réservations doivent être obligatoirement prévues dans les coffrages avant de couler les bétons.
L'entrepreneur est censé avoir pris connaissances des plans des équipements divers qui nécessitent des réservations dans le béton, la pose de fourreaux, d'accessoires de scellement et divers.
Les percements et découpes à posteriori dans les ouvrages en béton armé sont proscrits, sauf pour la mise en œuvre des scellements prévus à cet effet comme douilles autoforantes, etc.

*** Béton de propreté pour semelles isolées**

C.M. Au M3.

S.T. Béton dosé à 150 kg de ciment par m^3 de sable.

*** Réalisation surfaces bétonnées autour des bâtiments**

C.M. Au M3.

S.T. Aire en béton B dosées à 250 kg de ciment par m^3 de sable.

*** Semelle de fondation en béton B**

C.M. Au M3.

S.T. Semelle en béton B dosées à 250 kg de ciment par m^3 de sable.

*** Dalle de sous pavement en béton B**

C.M. Au M3.

S.T. Dalle de sous pavement en béton B dosées à 250 kg de ciment par m^3 de sable coulée sur un hérisson en moellons de 15 cm d'épaisseur.

***Chaînage inférieur et autres éléments de structures en béton armé**
C.M. Au M3.

S.T. Longrine et éléments de structure en béton A dosées à 350 kg de ciment par m^3 de sable
***Socle en béton A**

C.M. Au M3.

S.T. Socle pour structure en béton A dosées à 350 kg de ciment par m^3 de sable

4.00 MACONNERIE.

Généralités :

Les travaux de maçonnerie sont exécutés avec des blocs agglomérés vibrés ou en maçonnerie de moellons. Un échantillon sera remis avant l'exécution des travaux à l'agrément de l'Ingénieur.

- Les murs sont montés d'aplomb, de niveau et droits, les joints sont d'égale épaisseur. Les arêtes apparaîtront régulières d'aplomb et sans épaufrure.
- Les blocs et les moellons sont préalablement humidifiés avant d'être posés.

• Les joints verticaux sont alternés et ont une épaisseur minimum de 8 mm Les blocs qui ne sont pas entières sont sciés d'équerre et non cassée à la truelle. Les joints horizontaux ont une épaisseur de 8 mm minimum.
• Lorsque la maçonnerie est apparente le jointoiement se fait à posteriori. Les maçonneries sont donc exécutées à joint ouvert d'une profondeur minimum de 1 cm.
• L'implantation des ouvrages devra être rigoureuse et le respect des côtes absolu pour permettre la pose, sans retouche, des éléments d'ouvrages des autres corps d'état et des installations prévues.
En aucun cas, il ne sera toléré d'erreur supérieure à celle admise dans les D.T.U. 26.1 (± 1cm maximum).
S'il est constaté un dépassement des tolérances la démolition et la reconstruction des éléments défectueux seront exigées. Aucun faux aplomb ne sera toléré.
Le mortier est dosé à 300 kg de ciment / m^3 de sable sauf prescription contraire.
• Les eaux de gâchage sont propres, non acides.
• Les sables sont des sables rudes de rivières ou des sables jaunes de carrière, ils sont exempts d'argiles, de matières organiques, etc. La teneur en matières organiques est telle que l'essai colorimétrique ne donne pas une teinte plus sombre que le jaune ambre.
• Tous les accessoires de maçonneries tels que molle-bandes, blochets, crochets pour contre murs, blocs pour réservations, Mur fort sont compris dans les prix unitaires.
• Les maçonneries en contact avec des éléments verticaux en béton armé (colonnes, voiles, etc.) sont toujours reliées à ces derniers au moyen de fer plats ou d'armatures en attente. Ces éléments, à raison d'une pièce minimum tous les deux tas sont compris dans les prix unitaires des maçonneries.
• Les bacs à mortier sont nettoyés tous les soirs. Lorsque sa prise a débuté dans le bac, il est jeté ; l'aire de fabrication des mortiers est à l'ombre, bien protégée du soleil.
• Toutes les maçonneries finissant avec une pente (par exemples un pignon sous la toiture) sont terminées avec du béton non armé suivant la pente exacte. Ces bétons sont comptés dans les quantités des maçonneries et comptés au prix unitaire de la maçonnerie en question.
• Les maçonneries seront protégées contre :
• - les effets des intempéries, par temps sec notamment, elles seront arrosées fréquemment mais légèrement pour qu'elles ne dessèchent pas ;
- les ébranlements dus aux dépôts des matériaux, clous, charrois, engins ;
- les risques d'épaufrure des arêtes ;
- les tâches de mortier et coulures de laitance de béton.
• Après une interruption, l'arase de reprise sera ravivée, nettoyée et humectée convenablement.
Les parties endommagées seront démolies jusqu'à la partie saine, l'arase de reprise étant ensuite traitée comme ci-dessus. Les chutes de terres ou autres matériaux dans les maçonneries quelles qu'elles soient, seront soigneusement évitées.
Le jointoiement et les enduits sont comptés séparément.
• Matériaux et mise en œuvre selon la norme D.T.U. 20.
• Toutes les traces de mortier, laitances et autres taches seront nettoyées.

*** <u>Maçonnerie en moellons</u>**

C.M. Au M3.
• **S.T.** La maçonnerie sera montée avec des moellons durs en grès, calcaire dolomie. Maçonnerie irrégulière, il est fait usage de moellons de toutes grosseurs.
Le mortier est dosé à **300 kg** de ciment par m^3 de sable.
Les joints auront une épaisseur inférieure à 4 cm y compris le jointoiement.

*** <u>Maçonnerie en blocs creux</u>**

C.M. Au M3.

S.T. Pour les travaux de maçonnerie d'élévation, il sera fait usage des blocs creux, posées à plein bain de mortier dosé à 300 kg de ciment par m^3 de sable.

Toutes les traces de mortier, laitances et autres taches seront nettoyées.

5.00 TOITURE

0. Généralités
0.1. Ouvrage en bois
Les éléments de toiture réalisés en bois doivent être conformes aux prescriptions prévues, ici il s'agira de gitage en bois rouge et du faux plafond en multiplex de 6mm, pour toute la surface intérieure du bâtiment

0.2. Accessoires
La pose des éléments de couverture de la toiture comporte tous les accessoires de fixation et de l'étanchéité suivant le mode de couverture.

0.3. Pose des éléments
La pose des éléments est faite en partant du bas du versant vers la faite, lorsque la toiture est à recouvrement. Pour la toiture à deux versants avec faîtières, les lignes de travées doivent coïncider exactement pour permettre un bon placement des faîtières. Les sens de la pose se fait dans le sens de la direction du vent.
0.4. Essai d'étanchéité
Lorsque l'étanchéité des toitures n'a pu être prouvée normalement par les pluies successives, l'attributaire doit procéder à divers essais d'étanchéité à la demande de l'Ingénieur du PNUD.

2. Gîtages
Les gîtages de rives se placent à 3 cm au minimum et 5 cm au maximum des murs et sont calés contre ceux – ci. Les gîtages sont solidement étrésillonnés pour assurer une rigidité parfaite et de façon à permettre le clouage des plaques de plafonnage. Ils sont de chevrons 5/5.
Avant et après l'utilisation, toutes les pièces en bois reçoivent un traitement de préservation fongicide – insecticide, dont la marque est à soumettre à l'approbation du Fonctionnaire Dirigeant. Les bois doivent être rabotés et poncés avant mise en place.

3. Couverture
La couverture devra être réalisée en bacs alu ou tôles ondulées 6/10è fixées sur des pannes en bois. La fixation est prévue par clous spéciaux ou par des tire – fond en acier galvanisé muni d'une coquille d'étanchéité bitumineuse et doublée d'une coquille en acier galvanisé.

4. Faux plafond
Le faux plafond est exécuté en plaques planes en Triplex 6mm. Il est fixé à une poutraison par chevrons 8/8 en bois rouge parfaitement dressés et traités. Les rainures sont parfaitement droites, cachées avec les mêmes lattes parfaitement ajustées

6.00 HUISSERIE et MENUISERIE.

Généralités :

Huisserie :
• Les aciers employés pour les ouvrages sont des aciers laminés à chaud, non alliés, d'usage courant et suivant définition des normes en vigueur.
• Ils présentent des profils et dimensions correspondant aux besoins, choisis dans les profils commerciaux, exempts de défauts, criques, gerçures, failles ou autres défauts préjudiciables à leur emploi.
• Les profilés doivent être bien dressés, bien dégauchis, éventuellement bien forgés et parés et les assemblages parfaitement ajustés.
Les faux plis et les pliures sont une cause de refus des ouvrages.

Quincaillerie

• La documentation technique ainsi qu'un échantillon de chaque serrure, poignée, verrou et autres accessoires sont présentés au bureau d'études pour approbation, en une seule fois, au plus tard 1 mois avant la mise en œuvre.
La quincaillerie est de première qualité et conforme aux spécifications techniques.
Chaque clé est numérotée et fournie en 3 exemplaires.
Les clés sont remises au Maître de l'ouvrage le jour de la réception provisoire.
Les portes en acier sont équipées de trois paumelles en acier dit électriques à souder, à nœud fermé avec bague en laiton et broche en acier, de dimension minimum hauteur 100 mm, ∅ 16 mm, broche ∅ 9 mm.
Les portes bois sont équipées de 3 paumelles en acier roulé, lames droites à bouts carrés, nœud fermé par un bouchon en acier et soudé, bague en laiton, broche en acier ; lame femelle pour bois et lame mâle à souder.
La paumelle centrale est montée après la pose de la porte.

Plans d'exécution

• L'Entrepreneur soumet à l'agrément de l'Ingénieur tous les plans détaillés pour l'exécution des différents ensembles, et ce, avant la mise en fabrication. Ces plans doivent reprendre les coupes et détails à l'échelle 1/1 et les élévations à l'échelle 1/10, si ces dernières ne figurent pas sur les plans d'architecture.
Ces mêmes plans d'exécution doivent également préciser les différents types de quincailleries choisies préalablement par l'Ingénieur ou proposés par l'entrepreneur.

Etendue des ouvrages

• L'entrepreneur comprend dans le prix unitaire des ensembles suivant nécessitant une réparation :

- les feuilles de portes ;
- la vitrerie posée ;
- les panneaux éventuels de remplissage ;
- la serrurerie et quincaillerie complète ;
- la pose et le réglage de l'ensemble, y compris les accessoires de pose ;
- le resserrage intérieur au mastic ;
- le resserrage extérieur au mastic suivant les spécifications techniques particulières ;
- le contrôle sur chantier des dimensions indiquées dans les plans ;
- le nettoyage complet des ensembles après la pose et à la fin du chantier, avant la réception provisoire ;
- peinture anticorrosive et peinture de finition.

Conditions d'exécution

• Protection des ouvrages :
• Sablage et couche primaire de peinture anticorrosive 20 microns minimum.
Le sablage est réalisé à blanc suivant les prescriptions réglementant l'usage des produits à base de silice. Il doit être suivi d'un brossage et d'un dépoussiérage au jet d'air.
Voir article 5.01.
Soudures :
• Les soudures doivent être exécutées avec le minimum de reprises et provoquer la fusion totale sur l'épaisseur des bords, avec une liaison parfaite de part en part, sans collage, ni vide, ni soufflure et avec une légère surcharge à la surface.

Finition des surfaces :

Les ouvrages en métaux ferreux sont peints, d'une couche de peinture anticorrosive art.9.01 appliquée à l'atelier, d'une deuxième couche de peinture de peinture anticorrosive. Et minimum deux couches de peinture glycérophtalique ou époxy seront appliquées pour les extérieures comme peinture de finition.

Contrôle et Tolérance :

Contrôles des ouvrages de serrurerie
Les soudures devront être exécutées conformément aux chapitres 5 et 6 de la DTU n° 32.1.
Les dimensions des cordons devront être conformes au § 4 des règles CM66.
Le Maître d'Ouvrage pourra vérifier la qualification des soudeurs, ainsi que la réception des électrodes et du matériel de soudure, conformément aux § 2.4. et 5.4. du Cahier des Charges DTU N° 32.1. Et procéder au contrôle des soudures.

Protection anticorrosion

L'Entreprise et le Maître d'ouvrage procéderont à la vérification de la protection anticorrosion (cfr. art 10.01).
L'Entreprise fournira les plans de détails, et les notes de calcul si nécessaire.
• Les peintures de finition adaptées au support sont à prévoir dans ces différents postes.

Menuiserie bois

L'Entreprise doit fournir au Maître d'Ouvrage tous les documents attestant l'origine et la provenance des matériaux.
Les bois doivent pouvoir être identifiés non seulement par leur nom botanique mais aussi par leur lieu d'origine.
Les produits insecticides et fongicides, qui sont employés pour la protection des bois, doivent être homologués à la marque CTB-F ou du moins répondre aux prescriptions des normes T 72.050 à T 72.066

Stabilisation des bois

Les ouvrages en bois doivent recevoir un traitement hydrofuge, antiparasitaire et fongicide par imprégnation profonde.
• Les ouvrages en bois sont vernis en deux couches minimum afin de donner une couleur uniforme au bois.
Tolérance pour menuiseries bois
Planéité :

La tolérance de planéité des ouvrages mesurée à la règle de 2 m dans toutes les directions du plan doit être inférieure à 0,002 m.
Aplomb - Equerrage :
La tolérance d'aplomb quelle que soit les dimensions de l'ouvrage considéré, doit être inférieure à 0,002 m. La tolérance maximale d'équerrage est de 0,01 m par mètre linéaire.
• Peinture :
• Mise en œuvre se fera selon les prescriptions suivantes :
• -ponçage au papier émeri, le ponçage se fera toujours dans le sens de fibre ;
-application d'un bouche pore, les trous et fissures seront enduits au gupa de même teinte que le bois ;
-ponçage ;
-première couche de vernis polyuréthanne ou peinture glycérophtalique ;
-ponçage à l'eau au papier émeri fin, juste pour déglacer le vernis ;
-deuxième couche de vernis polyuréthanne ou peinture glycérophtalique.

*** Portes**

- Porte métallique semi vitrée

C.M. **A la Pièce**.
S.T. Cadre, structure et raidisseur en tube carré de 40, le tout est soudé proprement. Vitrage 6mm. Parcloses. Sont compris : sur les cadres les dômes de silence, la quincaillerie, arrêt de porte ; la peinture de protection contre la corrosion et la peinture de finition en deux couches ;
Y compris toutes sujétions.

- Porte métallique pleine

C.M. **A la Pièce.**
S.T. Cadre, structure et raidisseur en tube carré de 40, le tout est soudé proprement. Tôle noire de 10/10è. Sont compris : sur les cadres les dômes de silence, la quincaillerie, la peinture de protection contre la corrosion et la peinture de finition en deux couches ;
Y compris toutes sujétions.

- Fenêtres et impostes métalliques

C.M. A la Pièce.
S.T. Ce poste s'entend reprise des travaux pour une fenêtre ou imposte complet posé (châssis, vitrage, mastic, antivol, ouvrants, paumelles, crémones, moustiquaire, etc.....)
Sont compris la peinture de protection contre la corrosion et la peinture de finition, en 2 couches.
Y compris toutes sujétions.

7.00 PLOMBERIE- SANITAIRES.

Généralité
Les canalisations d'adduction d'eau potable intérieures et extérieures s'entendent à partir compteur installé par la Société distributrice (MA-MWE).
Les tuyaux pour eau froide sont en acier galvanisé de sections 1/2".
Les épaisseurs minimales des parois des tuyaux galvanisés sont les suivantes :

Diamètre du tuyau	Epaisseur minimale
½"	2 mm

Les accessoires de jonction et de branchement en fonte malléable sont essentiellement les manchons, raccords union, coudes, tés, réducteurs, vannes à billes, nipples, etc.
Ces accessoires sont filetés et les raccords entre pièces sont rendus étanches au moyen de téflon. Les raccordements aux appareils sanitaires se font par raccord de trois pièces en laiton.

*** Réseaux d'alimentation et d'évacuation**

C.M. Au forfait

*** Vérification et réparation réseaux d'adduction Raccordement**
S.T. Le poste comprend les travaux de vérification et réhabilitation éventuelle du réseau d'alimentation en eau du bâtiment à partir du réseau existant, tuyauterie nécessaire et compteur d'eau.

Tuyaux galvanisés de 1/2"

S.T. Tuyauterie en acier galvanisé de 1/2" à partir de l'entrée des tuyaux dans les bâtiments jusqu'aux appareils sanitaires, y compris tous les accessoires.

Vanne d'arrêt

S.T. Vanne en bronze : corps, chapeau et opercule. Les vannes sont placées dans des chambres de vanne.

*** Evacuation des eaux usées**

Par eaux usées, on entend les eaux usées venant des lavabos et les eaux vannes venant des W.C. Les tuyaux d'évacuation des eaux usées sont en PVC de diamètre 50 mm et 110 mm.

Les terrassements en déblai et en remblai pour pose des tuyauteries sont compris dans ce prix des tuyauteries. Le fond des tranchées est dressé de façon régulière.

Tuyauterie d'évacuation des eaux usées

S.T. Tuyauterie en PVC de ϕ 50 et 110 à partir des appareils sanitaires jusqu'au puits perdu en passant par les chambres de visite et les fosses septiques, y compris tous les accessoires comme les coudes, les tés, les manchons, les réducteurs, …

Chambre de visite

S.T. Ce poste comprend la vérification et la réparation éventuelle de :

- dallage de fond en béton non armé dosé à 300 kg/m^3;
- la maçonnerie de 20 cm d'épaisseur en briques cuites ;
- le profilage du fond en forme de cunette pour perturber le moins possible l'écoulement des eaux ;
- l'enduit intérieur et extérieur au mortier de ciment pur additionné d'un produit hydrofuge de type compactuna ou similaire en finition parfaitement lisse. Le mortier est dosé à 500 kg/m^3 de sable ;
- la dallette de couverture en béton de 8 cm d'épaisseur armé par des fers à béton Ø 6 mm crénelés dans les deux sens
- deux anneaux de levage réalisés au moyen de fers à béton lisses cintrés

La profondeur est variable selon l'emplacement sans être inférieure à 60cm. Le changement n'entraîne pas le changement de prix.

La partie supérieure de la chambre ainsi que les bords du couvercle sont munis d'un fer L 40 x40

Un crochet de levage en fer à béton lisse ø 6 mm est également scellé dans le couvercle. Les largeurs seront adaptées à la profondeur si celle-ci excède 80cm de profondeur.

Les sur largeurs et sur profondeurs sont à charge de l'Entreprise.

L'étanchéité de la fosse doit être parfaite et sera testée au moins un mois avant la réception provisoire en la remplissant d'eau claire, après le nettoyage complet de la fosse.

Si la fosse ne retient pas parfaitement l'eau, l'entrepreneur y remédiera sans délai et un autre essai sera effectué jusqu'à l'obtention des résultats satisfaisants.

*** Appareils sanitaires**

Les appareils sanitaires sont en porcelaine vitrifiée blanche.

Étendue des postes

Les postes du présent chapitre comprennent :

- La fourniture et la pose des appareils, avec leurs accessoires et robinetteries prévues dans les différents postes.
- Le raccordement avec toutes sujétions jusqu'aux tuyauteries d'alimentation et d'évacuation en attente.
- Le nettoyage complet des appareils et des siphons avant la réception provisoire et le remplacement d'appareils ou accessoires défectueux ou abîmés.

Approbation des fournitures

Les modèles des appareils sanitaires et accessoires, ainsi que les coloris, sont à soumettre à l'approbation de l'Ingénieur avant la commande**.**

*** Lavabo**

C.M. **A la pièce installée**, y compris toutes sujétions de fourniture, de pose et de scellement, accessoires et raccordement au réseau.

S.T. Le lavabo est porcelaine vitrifiée

Posé et scellé au mortier de ciment sur tuyaux galvanisés ½ '' encastrés dans la maçonnerie avec robinetterie et siphon.

*** W.C. Monobloc**

C.M. **A la pièce posée et raccordée**, y compris toutes sujétions
S.T. Appareil en porcelaine vitrifiée.
Avec les accessoires suivants :
1 siphon en PVC
La chasse est composée d'un tuyau galvanisé, une vanne à bille, et une queue de carpe, les vis de fixation sont en inox.

*** Fosse septique**

C.M. **A la pièce construite** à vérifier et réparer éventuellement, y compris toutes sujétions
S.T. La fosse doit être conforme aux plans de principe :
Le niveau de la fosse est déterminé par l'Attributaire en fonction de la profondeur du tuyau d'entrée, de façon à respecter les cotes intérieures indiquées aux plans. Si nécessaire, les « cheminées » sont rehaussées de telle sorte que les trappes d'accès soient au niveau du terrain environ, après aménagement définitif de celui-ci.
L'ouvrage comprend :
- La fosse proprement dite : dalle en béton armé ; parois en maçonnerie de briques locales pleines ;
- Les chambres de visite amont et aval, réalisées conformément aux prescriptions de l'article précédent ;
- Un enduit intérieur au ciment pur additionné de produit hydrofuge finition parfaitement lisse ;
- Un enduit extérieur au mortier dosé à 500 kg ciment/m^3 ;
- L'application de deux couches d'un produit à base de brai asphaltique sur l'enduit extérieur ;
- Les coudes et tés intérieurs en PVC diamètre 50 mm ;
- Le tuyau de ventilation en PVC diamètre 50 mm jusqu'au faîte du pignon du bâtiment le plus proche ;
- Le remplissage d'eau en vue de l'essai d'étanchéité.

*** Puits perdu pour eaux usées**

C.M. **A la pièce construite** à vérifier et réparer éventuellement, y compris toutes sujétions
S.T. Profondeur suivant la nature du sol, jusqu'à avoir 1,5 m de profondeur de la couche filtrante. Le puits sera rempli de moellons de rivière, les 2 derniers mètres maçonnés en pourtour pour supporter la dalle en béton armé d'épaisseur 12 cm servant de couvercle.

8.00 INSTALLATIONS ELECTRIQUES.

Généralités :

1. Conditions climatiques
Localisation : Union des Comores
Humidité relative de l'air : maximum 90%, minimum 50%
Température de l'air sous abri : maximum 31-35° C, minimum 18°C
Altitude : 0 mètres à 2.361 mètres

2. Protections particulières

Compte tenu des conditions climatiques, les matériels doivent être efficacement protégés
- contre la rouille
- contre les effets de moisissures et micro-organismes vivants
Le matériel électrique doit être adapté.

3. Normes et règlements

La présente entreprise est régie, pour autant que le présent cahier des charges n'y déroge pas, par les documents suivants :

Les prescriptions spéciales de la société distributrice de courant (MA-MWE)
Les normes française et européennes, publications et codes de bonnes pratiques (dernière Édition) de l'Institut Français de Normalisation
Le règlement technique de l'Union des Exploitations Electriques en France
Les normes les plus récentes du Comité Electrotechnique Français
Les recommandations du Comité Electrotechnique International (CEI)

4. Tropicalisation du matériel électrique

Le bon fonctionnement de chaque appareil ou équipement est garanti dans les conditions prévalant sur place en ce qui concerne la température et l'humidité
Toutes les précautions nécessaires sont prises à cet effet sans affecter les qualités électriques ou mécaniques du matériel.
Déclassement du matériel électrique :
Pour tenir compte des températures ambiantes maximales, les appareillages et liaisons électriques sont déclassés conformément aux recommandations CEI (publication 1976, article 502).

5. Tensions du réseau

Les tensions appliquées aux tableaux généraux sont :
380 V entre phases
220 V entre phases et neutre.
Neutre système TN-S.
Fréquence 50 Hz.

6. Protection contre corrosion

Le matériel électrique est tropicalisé entièrement et efficacement afin de protéger chaque élément constitutif de toute possibilité d'oxydation. Cette tropicalisation s'applique aussi bien à la charpente qu'à la visserie, aux barres, conducteurs, connexions et aux appareils, ainsi qu'à toutes les parties constitutives : bobinages, contacts, ressort, pièce diverse, etc....
Métaux en pièces détachées usinées
Les métaux en pièces usinées employées (décolletage, découpage, moulage par injection, etc..) subissent les traitements requis pour les mettre à l'abri de la corrosion.
Protection des parties métalliques
Les pièces métalliques non usinées à peindre sont préalablement dégraissées et ensuite recouvertes de deux couches de peinture phosphatante de protection, la couche d'aspect étant réalisée à l'aide d'une peinture glycérophtalique cuite au four.
Toutes les surfaces, d'un entretien ultérieur par peinture difficile ou même impossible, seront en acier inoxydable, en laiton, en bronze ou en acier galvanisé.

7. Protection contre l'incendie

Toutes les installations doivent être conformes aux dispositions de la norme NBN 713-010 tant sur les dispositions générales constructives (définition des zones, natures des structures, des parois, escaliers, etc..) que sur les spécifications relatives à la nature et aux caractéristiques des matériaux employés et aux conditions particulières mises œuvre.
Cette norme pourra être éventuellement complétée par des dispositions particulières de la République Centrafricaine.

8. Protection contre les insectes.

Tous les appareils sont prémunis contre les courts-circuits accidentels dus aux animaux, oiseaux, insectes ou chute d'objets.
En particulier, les armoires ont toutes leurs ouvertures obturées par des treillis moustiquaires à fines mailles en acier inoxydable.
Les entrées de câbles se font par presse-étoupe ou par boîte à câbles
Les câbles posés dans le sol ont un revêtement extérieur résistant à l'attaque des rongeurs, termites ou autres être nuisibles.

9. Qualité des matériaux

L'entrepreneur est réputé exécuter ses travaux avec des matériaux et matériels de la meilleure qualité nécessaire. Il doit pouvoir, à tout moment, faire la preuve de l'origine et de la qualité des matériaux mis en œuvre, auprès des services concernés.
L'entreprise est tenue de se conformer aux caractéristiques et aux qualités imposées par les documents contractuels.
Tout le matériel doit être neuf. L'Entrepreneur doit fournir, à la première demande du bureau d'études, un échantillon ou une documentation technique complète de tout le matériel électrique prévu dans le présent chapitre. Toute documentation doit être rédigée en français

1. Standardisation

Les interrupteurs, prises de courant et boîtes de connexion auront une origine commune de façon à garantir une standardisation de forme, dimensions et teinte.

Limites de l'entreprise :

En ce qui concerne l'alimentation électrique, l'entreprise commence au compteur, qui est à raccorder par les soins de la Société distributrice (ENERCA) sur demande de l'Entrepreneur, lequel devra fournir à celle-ci tous les documents qu'elle souhaite.

Etendue de l'entreprise :

La présente entreprise comprend toutes les installations électriques indiquées dans les présentes spécifications et plans,

Installations électriques proprement dites
Prises de terre
Luminaires et interrupteurs
Prises de courant

D'une façon générale, l'entreprise comporte :
La fourniture par l'entrepreneur de tout le matériel nécessaire à la réalisation des installations, en parfait ordre de marche :
La mise en place et le montage du matériel
Les essais de contrôle et de réception du matériel fourni par l'entrepreneur
Les essais et la mise en service des installations
La fourniture des plans et schémas d'exécution, ainsi que tous les documents tels que notices explicatives, manuels d'entretien et listes des pièces de rechange. Tous ces documents sont rédigés en français.
Avant l'exécution de son travail, l'entrepreneur soumet aux services du Maître de l'Ouvrage l'ensemble des plans d'exécution indiquant avec précision l'implantation du matériel, le passage des câbles, fourreaux, etc.., en tenant

compte des différents corps de métiers.
Le Maître de l'Ouvrage se réserve le droit de faire démonter, sans indemnité pour l'entrepreneur, le matériel non conforme aux plans et aux présentes spécifications.
L'entrepreneur ne peut tirer argument d'une erreur ou omission des présentes spécifications et plans, pour se dispenser de fournir et de monter, sans supplément de prix, tous les éléments nécessaires à l'exécution des installations dans toutes les règles de l'art et répondant aux exigences de la bonne pratique et de la compagnie distributrice d'électricité.

Installation électrique dans les bâtiments.
L'installation électrique dans le bâtiment est réalisée principalement en pose sous tubage à encastrer dans les murs et au-dessus des faux plafonds.
Lorsqu'il est fait usage de fils isolés au PVC, type VOB 1,5 et 2,5 mm^2 et type VVT, ils sont placés sous tube souple, lisse, continu, en PVC, en pose encastrée, et sous tube rigide, lisse, en PVC, avec coudes préfabriqués, en pose apparente.
Lorsqu'il est fait usage de câble isolé type VVB, il est placé sous tube souple, lisse, continu, en PVC, en pose encastrée, et sous tube rigide, lisse, en PVC, en pose apparente ; dans ce dernier cas, on peut limiter l'utilisation du tube à la partie rectiligne des canalisations, et faire usage de goulottes.
Le diamètre du tube est choisi en fonction du nombre, de la nature et de la section des conducteurs, dans la série normalisée des diamètres 16, 20, 25 et 32 mm, selon le barème ci-après.
Lorsqu'il est fait usage des câbles armés types VFVB et EVAVB, la mise sous tube n'est pas nécessaire et la fixation peut se faire directement par colliers d'attache. La pose peut aussi se faire sur chemin de câble ou en goulotte.
Le raccordement d'équipements étanches se fait obligatoirement par pénétration à travers un presse-étoupe garantissant une protection IP45 au moins, d'une dimension adaptée au tube ou au câble, selon le cas. En pose apparente, par sécurité et pour des facilités d'entretien, la pénétration dans les boîtiers par la face inférieure, est préférée.
Les fils isolés et câbles, utilisés dans les installations électriques sont prévus respectivement pour tension d'isolement 750 V selon NBN C 32-123 et tension d'isolement 1000 V selon NBN C32-124.

<u>* Raccordement au réseau public, tubage et filerie</u>

C.M. Au Forfait
S.T. Travaux de raccordement à réaliser tels que définis au point 7.00 et travaux de câblage du tableau divisionnaire à chaque appareil ou prises du bâtiment à réaliser selon les règles de l'art et les normes en vigueur. Toutes sujétions sont comprises

<u>* Luminaires</u>

C.M. A la Pièce posée, raccordée et essayée.
S.T. Le présent poste comprend la fourniture, la pose des luminaires et des accessoires de fixation, le câblage et le raccordement des luminaires. Les luminaires sont implantés conformément aux plans et sont fournis complets, munis de lampes, ballasts et starters, nécessaires à leur parfait fonctionnement. **Ils sont soigneusement raccordés à la terre**. Tous les appareils fluorescents sont compensés par condensateurs permettant de porter le facteur de puissance cos phi à 0,9 (inductif) minimum. Les appareils portent le label CEBEC ou VDE, garantissant une construction conforme aux normes. Les lampes qui équipent les luminaires à fluorescence, sont de la série de diamètre 26 mm, capables d'un flux de 1450 lumens pour le modèle 18 W, 3450 lumens pour le modèle 36 W et 5400 lumens pour le modèle 58 W.

<u>* Luminaire Lampe Led grand modèle</u>

C.M. A la Pièce posée, raccordée et essayée
S.T. Luminaire led grand modèle, à poser au plafond ou à la charpente.
Rosace en pvc blanc portant les accessoires électriques et les embouts porte-douilles.

Modèle à proposer par l'entreprise.
Toutes sujétions sont comprises

<u>* Interrupteurs simple encastré</u>

C M. **A la Pièce posée et raccordée**, en pose encastrée.
S.T. Le présent poste comprend la fourniture de l'interrupteur proprement dit, y compris sa boîte d'encastrement et la réalisation de la saignée dans le mur, pour la pose encastrée, son boîtier pour la pose encastrée, ainsi que les accessoires de fixation et connexion et son raccordement.
Les interrupteurs sont normalement situés à 120 cm au-dessus du sol fini et à au moins 15 cm des angles.
Les interrupteurs sont équipés de contacts en argent et sont conçus pour au moins 100.000 manœuvres et calibre de lot A sous 250V-50Hz ; les boîtiers et les plaques de garde sont en matière thermoplastique de teinte crème pour les parties visibles. Les manettes de commande sont en même matière et de même teinte. La forme et la taille des manettes sont à soumettre à l'approbation de l'Ingénieur.
Les interrupteurs étanches sont équipés de joints leur conférant un degré de protection IP 54 au moins ; en pose apparente, la pénétration du câble ou du tube se fait exclusivement à travers un presse-étoupe.
Les boutons poussoirs sont du type à bascule et équipés d'un témoin à tube néon.
Les interrupteurs sont d'un modèle bénéficiant du label CEBEC ou VDE garantissant leur conformité aux normes.
Toutes sujétions sont comprises

<u>*Interrupteur bipolaire</u>

C M. **A la Pièce posée et raccordée**, en pose encastrée
S.T. Idem 10.04

<u>*Prise 2P+T-220V (16A)</u>

C.M. **A la Pièce posée et raccordée**, en pose encastrée.
S.T. Le présent poste comprend la fourniture de la prise, y compris sa boîte d'encastrement pour la pose encastrée, son boîtier pour la pose apparente, les accessoires de fixation et de connexion, la réalisation de la saignée pour la pose encastrée, la fixation, ainsi que le raccordement.
Les prises sont normalement situées :
Soit à 30 cm au-dessus du sol fini
Soit directement sous les interrupteurs, à environ 1,10 m au-dessus du sol fini
Les prises destinées à l'alimentation des climatiseurs sont situées dans les niches abritant les groupes extérieurs
Dans tous les cas, elles sont situées à au moins 15 cm des angles des murs.
La plaque de garde et le boîtier des prises apparentes, sont réalisés en matière thermoplastique de même teinte que pour les interrupteurs.
Toutes les prises sont munies d'une broche de mise à terre.
Les douilles sont conçues pour conserver leur pouvoir de serrage au cours du temps.
Les prises étanches sont équipées de joints et couvercle et sont conçues pour atteindre un degré de protection IP 54 au moins ; en pose apparente, la pénétration de la canalisation se fait au travers un presse-étoupe.
Les prises tétrapolaires + terre sont d'un modèle industriel conforme aux normes CEI 309.1 et CEI 309.2
Les prises alimentées par le réseau UPS sont d'un modèle non standard européen et sont livrées avec une fiche correspondante, de façon à éviter tout emploi abusif du réseau UPS.
Toutes les prises sont de modèles bénéficiant du label CEBEC, VDE ou NF, garantissant leur conformité aux normes.
Toutes sujétions sont comprises

<u>*Coffret divisionnaire</u>

C.M. **A la Pièce complètement équipée et raccordée**.

S.T. Ce poste s'applique à la fourniture, la pose et le raccordement du tableau conforme aux spécifications ci-après :

- Constitution :

Le tableau divisionnaire est constitué par un boîtier en matière moulée thermodurcissable ou en polyester armé de fibres de verre, pour pose encastrée, double isolation, dimensions permettant l'incorporation du matériel de protection et de manœuvre prévu aux schémas. Le boîtier est fermé par couvercle résistant aux chocs, pivotant à 180°, charnières à l'intérieur.
Opercules défonçables aux parois supérieure et inférieure permettant le montage de presse-étoupes ou boîtes de tête de câble. Rainure défonçable en face arrière.
Châssis amovible à profilés pour appareillage de fixation rapide sur rail métallique DIN.
Plaque de recouvrement en matière synthétique.
L'ensemble présent un degré de protection IP 44 au moins.

- Equipement :

Le tableau divisionnaire comporte en général :
Sur chaque demi-jeu de barres, un disjoncteur général à déclencheurs magnétothermiques et protection différentielle 500 mA au maximum
Deux demi-jeux de barres ou de répartiteurs, un pour le réseau "normal" et l'autre pour le réseau "secouru"
La filerie intérieure en fils VOB de la section voulue
Les disjoncteurs à déclencheurs magnétothermique et protection différentielle si c'est indiqué aux schémas, ou si la résistance de la prise de terre le nécessite, sur chaque départ.
Les télérupteurs et contacteurs de commande de certains circuits, indiqués aux schémas.
Une para-surtension aval.
Les disjoncteurs généraux sont tétrapolaires, enclipsés sur rails DIN, conçus pour tension 400 V - 50Hz et pouvoir de coupure d'au moins 10 kA selon NF C 61 410. Ils sont munis de déclencheurs magnétothermiques type C, à calibres fixes et éventuellement de déclencheurs différentiels accouplés.
Le para-surtension aval est tétrapolaire et présente les caractéristiques suivantes.
Pouvoir d'écoulement : Imax : 8 kA, onde 8/20 microsecondes
Inom : 2 kA, onde 8/20 microsecondes
Up : 1,5 kV
Tension : 440 V
Courant de fuite < 1 Ma
Toutes sujétions sont comprises

9.00 REVETEMENT.

***Revêtements de sol et Murs.**

Chape lissée/talochée

C.M. Au M2.

S.T. Finition lissée, mécaniquement si possible et si les surfaces le permettent.

La chape est dosée à 450 kg de ciment par m^3 de sable.
La chape est rapportée sur un support rugueux, exempt de poussières et d'impuretés. Le support sera préalablement humidifié. La chape n'est pas teintée.
Prescriptions identiques que le poste 7.01.
L'épaisseur sera de 4 cm minimum.

Carreaux de grès cérames

C.M. Au M2.

S.T. Carreaux de 1er choix posés sur chape de ciment et lit de sable.

La chape est dosée à 400 kg de ciment par m^3 de sable.
La chape est rapportée sur un support rugueux, exempt de poussières et d'impuretés. Le support sera

préalablement humidifié.
Prescriptions identiques que le poste 7.01.

Carreaux de Faïence

C.M. Au M2.
S.T. Carreaux de 1er choix posés sur mortier de ciment.
Le mortier est dosé à 400 kg de ciment par m^3 de sable.
Prescriptions identiques que le poste 7.01.

10.00 PEINTURE.

Les peintures seront appliquées sur un support sec, propre et exempt de poussières et d'impuretés.
Les murs seront débarrassés de tous défauts tels que coulées de mortier et de béton, etc. ; les fissures seront convenablement rebouchées. Les murs seront préalablement enduits par une couche liquide de fixation.
Les sols, les huisseries seront convenablement protégées afin d'éviter toutes taches.
Les sols et autres doivent être parfaitement propre et exempt de toutes taches pour les diverses réceptions.

***Peinture sur murs, menuiseries et faux plafond en multiplex.**

C.M. Au M2.
S.T. L'application sera réalisée à la brosse ou au rouleau en deux couches de base et une troisième couche de finition.

Sont compris tous travaux de préparation des surfaces à peindre.
Il pourra être fait usage de vernis au lieu de la peinture sur faux plafond dans le cas où la teinte des plaques convient au maître de l'ouvrage.
Toutes sujétions comprises

0. Généralités
0.1. Quantité des peintures
L'entrepreneur doit adjoindre à sa proposition une notice indiquant la marque, la qualité et le mode d'emploi des produits proposés pour chaque genre d'ouvrage. Si les produits sont acceptés, il ne pourra être fait emploi d'autres produits sur le chantier. Les produits employés sont livrés sur chantier dans emballages d'origine et fermés. Aucun produit d'une autre marque, diluant ou autre, ne peut être stocké sur le chantier.
Des prélèvements et analyses sont exécutés pour vérifier la qualité des matériaux employés.

0.2. Mise en œuvre des produits
L'entrepreneur doit fournir l'ensemble de la mise en peinture exécutée conformément aux règles en vigueur et aux prescriptions des fabricants des produits employés, sans pouvoir à ces points de vue considérer comme limitatives pour ces fournitures et leur mise en œuvre, les indications contenues dans le présent document et notamment sur la superposition des matériaux d'origine ou de qualité différentes.

0.3. Travaux compris
Fourniture et livraison à pied d'œuvre des matériaux et produits nécessaire à l'exécution de cette prestation.
Préparation des supports : grattage, rebouchage, ponçage, enduits…
Protection des sols, plafonds, parois, menuiseries, meubles, agencement divers etc.
Nettoyage des taches au fur et à mesure des travaux.

0.4. Teintes et tons
Pour le choix de la nuance, l'entrepreneur présente la carte de ses teintes courantes. Il échantillonne les teintes cassées jusqu'à la complète satisfaction du Maître de l'ouvrage représenté par le Fonctionnaire dirigeant.

La mise au point de la nuance se fait exclusivement par le mélange des peintures préparées de même marque et déclarées miscibles par le fabricant ou par l'addition de pigments broyés en pâte portant la marque du fabricant de la peinture et déclarés par lui miscibles à cette peinture. L'addition des tous autres pigments ou colorants est interdite.

0.5. Partie métallique des ouvrages
Sauf instructions du Fonctionnaire dirigeant, les pièces en aluminium ne reçoivent aucune peinture. Les pièces en métaux ferreux susceptibles de rouille, faisant corps avec ces ouvrages ou autre matière (charnières, colliers de fixation etc..) sont soigneusement débarrassées de toute trace rouille ou de peinture antérieure avant d'être peints. Les parties en mouvements sont graissées.

0.6. Garantie
L'entrepreneur est tenu de décaper et de refaire à ses frais tout ouvrage ou partie d'ouvrage qui présenterait dans un délai de 2 mois prenant cours à l'achèvement affectif des travaux de peinture l'un des défauts suivants : cloques, écaillage ou pelage, fissuration jusqu'au support, altération prononcée de la teinte. Il en est de même pour les peintures qui présentent avant la fin du troisième mois de leur mise en œuvre, un degré appréciable de farinage.

1. Peinture au latex vinylique et acrylique
Le travail comporte la réparation des trous et défauts au moyen d'enduit à l'eau, le ponçage à sec du support, l'application d'une couche de fond et d'une couche de finition sur les murs et plafonds (intérieurs et extérieurs).

2. Peinture émail
Elle est appliquée sur les ouvrages métalliques notamment les châssis de fenêtre et impostes, les antivols, les portes métalliques ; également sur la planche de rive de la guérite.
L'allège en façade du bâtiment en rez-de-chaussée est aussi peinte en émail.

11. VITRERIE

0. Généralité
Avant le placement des verres, tout fer ou bois à vitre reçoit une couche d'huile de lin ; le mastic est de première qualité. La pose se fait à double mastic, après fixation par pointe ou goupille.

Dans les châssis mobiles, les verres sont calés du côté du pivot. Dans les menuiseries à petits bois, les vitres sont de même épaisseur. Tout verre ou glace fendu par une pointe doit être remplacé. Le vitrier ne dépose jamais son mastic sur les planches, les pavements ou sur tout objets susceptibles d'être taché. Son travail achevé, il enlève soigneusement tous les débris et déchets provenant de sa fourniture et les transporte hors des lieux.

1. Verre clair pour vitrage
Les vitrages autres que ventailles sont réalisés en verre de 5 mm, et 6 mm d'épaisseur pour la cloison en bois. Les feuilles sont bien planes, exemptes de bulles, lentilles, brûlures ou tous autres défauts.

13. Travaux d'aménagement

Nettoyer et enlever tout ce qui se trouve sur l'environnement immédiat du site :

- Désherbage, évacuation des immondices et déchets solides.
- Mettre à niveau le terrain du site par déblai et remblai.

La plantation de pelouse se fera devant comme en arrière du bâtiment.

14. Nettoyage du chantier

A la fin des travaux, l'entreprise est tenue de faire disparaître toutes les tâches de peinture ou de vernis et d'évacuer tous les résidus après nettoyage complet du chantier et du site.

	Milestone	% of du montant total	Montant total	Conditions
1.	Dans la semaine de la signature du contrat, la facture d'avance de démarrage et la caution correspondante étant reçues par le PNUD : Paiement de l'avance de démarrage	20%		Signature du contrat et remise d'une caution bancaire de garantie d'avance de démarrage de montant équivalent et de la facture d'avance de démarrage. L'avance de démarrage se déduite à hauteur de 20% sur le montant de chacun des décomptes l'apurement total devant être fait sur le dernier décompte, celui donnant lieu à la réception provisoire des travaux.
2.	Achèvement satisfaisant de 70% du montant total des travaux (1er décompte)	50%		Certification par l'ingénieur et approbation par le Maître d'ouvrage, déduction faite de la proportion correspondante du montant net du décompte de l'avance de démarrage.
3.	Achèvement de 100% des travaux (achèvement substantiel des travaux)	40%		Certification par l'ingénieur et approbation par le Maître d'ouvrage : achèvement des 100% des travaux et réception provisoire, l'avance est apurée en totalité.
5.	Retenue de garantie OU constitution de retenue de garantie	10%		Après 3 mois à compter de la réception provisoire pour défaut régi par les conditions générales. Pendant la période de garantie, l'entrepreneur est responsable de rectifier tout défaut signalé, lié à ses travaux achevés.

Lu et accepté le…….../……../2021