



*Au service
des peuples
et des nations*

**Projet : PLANIFICATION STRATEGIQUE ET MISE EN ŒUVRE DES ODD
ET DE L'AGENDA 2063
(PSMODD)**

DEMANDE DE PRIX N° 720 /RFQ/PSMODD/ CALL CENTER 2022

**TRAVAUX DE REHABILITATION D'UN BATIMENT POUR ABRITER
LE CENTRE D'APPEL DE LA DGI - ANOSY**

RFQ Référence: 720 /RFQ/PSMODD/2022	Date: 09 novembre 2022
--	-------------------------------

SECTION 1 : DEMANDE DE PRIX (RFQ)

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

TRAVAUX DE REHABILITATION D'UN BATIMENT POUR ABRITER LE CENTRE D'APPEL A LA DGI-ANOSY ANTANANARIVO

Les entreprises peuvent soumissionner pour un ou plusieurs lots.

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 indiquée en Section 2. Il est de votre responsabilité de veiller à ce que votre devis soit soumis avant la date limite. Les offres reçues après la date limite de soumission, pour quelque raison que ce soit, ne seront pas prises en considération pour évaluation.

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

Lieu	Projet	Date	Heure
Bureau Direction Générale des Impôts ANOSY-Antananarivo « Immeuble Ex Enregistrement et Timbre Anosy »	PSMODD	15 novembre 2022	10 heures 00mn

Les offres de prix peuvent être soumises jusqu'au 29 novembre 2022 à 23H59 à l'adresse suivante :

offres.mg@undp.org en mentionnant l'intitulé des travaux et la référence **720 /RFQ/PSMODD/CALL CENTER/ 2022**.

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

Nous vous remercions et espérons recevoir votre offre.

Préparé par:

Titre: Procurement Analyst

Date: 09 novembre 2022

SECTION 2 : INSTRUCTIONS ET DONNÉES DE LA RFQ Introduction	<p>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</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
Lieu d'exécution des travaux	<p>TRAVAUX DE REHABILITATION D'UN BATIMENT POUR ABRITER DU CENTRE D'APPEL A LA DGI-ANOSY ANTANANARIVO Adresse : Bureau de la Direction Générale des Impôts, « Immeuble Ex Enregistrement et Timbre Anosy » Anosy-Antananarivo</p>
Délai d'exécution	<p>Le délai d'exécution proposé ne devra pas dépasser les Soixante (60) jours calendaires au plus tard après la signature du contrat. Planning à fournir indépendamment.</p>
Date limite de soumission de l'offre	<p>Novembre 29, 2022 à 23h59</p> <p>La soumission se fera par voie électronique exclusivement à l'adresse email offres.mg@undp.org</p>
Méthode de soumission	<p>Les offres doivent être soumises comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> E-tendering <input checked="" type="checkbox"/> Adresse e-mail dédiée <input type="checkbox"/> Courrier / Dépôt manuel <input type="checkbox"/> Autres <p>Adresse de soumission: offres.mg@undp.org</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Format de fichier: pdf ▪ Les noms de fichiers doivent être d'une longueur maximale de 60 caractères et ne doivent contenir aucune lettre ou caractère spécial autre que celui de l'alphabet/clavier latin. ▪ Tous les fichiers doivent être exempts de virus et non corrompus. ▪ Taille du fichier maximal par transmission : 5 MB ▪ Objet obligatoire de l'e-mail : 720 /RFQ/PSMODD/ CALL CENTER/ 2022 ▪ Il est recommandé que l'Offre complète soit consolidée en aussi peu d'attachement que possible. <p>Le soumissionnaire doit recevoir un courriel confirmant la réception par retour de courrier.</p>
Coût de préparation du devis	<p>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.</p>
Code de conduite des fournisseurs, fraude, corruption,	<p>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</p> <p>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</p>

<p>Cadeaux et hospitalité</p>	<p>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.</p>
<p>Conflit d'intérêts</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
<p>Conditions générales du contrat</p>	<p>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 :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> General Terms and Conditions for Works</p> <p>Les conditions applicables et d'autres dispositions sont disponibles sur UNDP/How-we-buy</p>
<p>Conditions spéciales du Contrat</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Annulation du PO/Contrat si la livraison/l'achèvement est retardé de [trente (30) jours]</p> <p>Une garantie de bonne exécution est exigée suivant le formulaire indiqué dans la fiche technique disponible à l'adresse https://popp.undp.org/UNDP_POPP_DOCUMENT_LIBRARY/Public/PSU_Solicitation_Formulaire%20de%20Garantie%20de%20Bonne%20Execution_FR.docx dans un délai de quinze (15) jours à compter de la signature du contrat par les deux parties. Si une garantie de bonne exécution est requise, le reçu de la garantie de bonne exécution par le PNUD est essentiel pour que le contrat prenne effet. Le montant de la garantie de bonne exécution est de 10% du montant du contrat.</p>
<p>Éligibilité</p>	<p>Un vendeur qui sera engagé par le PNUD ne peut être suspendu, radié ou autrement identifié comme inéligible par une Organisation des Nations Unies, le Groupe de la Banque mondiale ou toute autre Organisation internationale. Les fournisseurs sont donc tenus de divulguer au PNUD s'ils sont soumis à une sanction ou à une suspension temporaire imposée par ces organisations. Un manquement à cette instruction peut entraîner la résiliation d'un contrat ou d'un PO délivré ultérieurement au vendeur par le PNUD.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>

Devise de l'Offre	L'offre sera établie en Ariary (MGA)
Joint-Venture, Consortium ou Association	<p>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 :</p> <p>(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;</p> <p>(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.</p> <p>Se référer aux articles 19 à 24 sous Solicitation policy pour plus de détails sur les dispositions applicables sur les coentreprises, consortium ou association.</p>
Une seule offre	<p>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.</p> <p>Les soumissions présentées par deux (2) ou plusieurs soumissionnaires sont toutes rejetées s'il s'agit de l'une des soumissions suivantes :</p> <p>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</p> <p>b) ils ont le même représentant légal aux fins du présent RFQ ;</p> <p>c) ils ont une relation entre eux, directement ou par l'intermédiaire de tiers communs, qui les met en mesure d'avoir accès à de l'information ou d'influencer sur la soumission d'un autre soumissionnaire au sujet de ce processus de RFQ ; ou</p> <p>d) ils sont sous-traitants de l'offre de l'autre, ou un sous-traitant d'une offre soumet également une autre offre sous son nom en tant que soumissionnaire principal ;</p> <p>e) certains membres clés du personnel proposés pour faire partie de l'équipe d'un soumissionnaire participent à plus d'une soumission reçue pour ce processus de la QRF. Cette condition relative au personnel ne s'applique pas aux sous-traitants inclus dans plus d'une offre.</p>
Droits et taxes	<p>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 :</p> <p>Tous les prix doivent :</p> <p><input type="checkbox"/> Inclure la TVA et les autres impôts indirects applicables</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Exclure la TVA et des autres taxes indirectes applicables</p>
Langue de l'offre	<p>Français</p> <p>Y compris la documentation comprenant les catalogues, les instructions et les manuels d'exploitation.</p>
Documents à soumettre	<p>Les soumissionnaires doivent inclure les documents suivants dans leur devis :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Annexe 2 : Formulaire de soumission de devis dûment rempli et signé</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Annexe 3 : Offre technique et financière dûment complétée et signée et conforme au cahier des exigences de l'annexe 1</p> <p><input type="checkbox"/> X Profil de l'entreprise</p> <p><input type="checkbox"/> X Certificat d'enregistrement ;</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Liste et la valeur des projets réalisés au cours des sept (07) dernières années ainsi que les coordonnées du client qui peuvent être contactés pour obtenir de plus amples renseignements sur ces contrats. (Suivant le formulaire 4)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Liste et valeur des projets en cours avec le PNUD et d'autres organisations nationales/multinationales avec les coordonnées des clients et le ratio d'achèvement actuel de chaque projet en cours ; (Formulaire 6)</p> <p><input type="checkbox"/> X Contact des références</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Liste des personnels clés avec copie du diplôme/attestation et CV complets et signés (Formulaire 1);</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Autre</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. La méthodologie d'exécution et le plan de mise en œuvre; 2. Les moyens en matériels à mettre à la disposition du chantier (Formulaire 2) 3. Le Planning d'exécution des travaux assorti du planning d'approvisionnement (Formulaire 4) 4. Le certificat de visite des lieux (Formulaire 5) 5. Un extrait de registre de commerce 6. Copie de la carte fiscale 2022 ou 2021 valide 7. Copie de la carte statistique 8. Liste des contrats en cours (Formulaire 6) 9. Déclaration d'assurances tous risques chantier 10. Fonds de roulement 11. Offre financière (Bordereau de détail quantitatif et estimatif) 12. Minimum trois (3) références des entreprises auprès de qui vous avez rendu le même service (Nom de la Personne de contact, adresse email, numéro de téléphone et adresse physique) <p>NB : Il est à noter que ces documents sont obligatoires et éliminatoires ; l'absence d'un quelconque de ces documents entrainera automatiquement l'élimination du soumissionnaire à l'étape préliminaire donc du reste du processus d'évaluation</p> <p>Les documents cités ci-après :</p> <p>Pour ce marché, il est exigé qu'au cours des cinq (05) dernières années, l'entreprise a effectué en tant qu'entrepreneur principal au moins deux (02) travaux de construction ou réhabilitation des bâtiments publics et travaux spécifiques d'installation électriques-électricité de bâtiment pour un montant supérieur ou égal à deux cent millions d'Ariary (200 000 000 Ariary) par contrat.</p>
Période de validité de l'offre	<p>Les devis restent valables pour cent vingt (120) jours à partir de la date limite pour la soumission de l'offre.</p> <p>Dans certaines circonstances exceptionnelles, le PNUD pourra demander au fournisseur de proroger la durée de validité de son offre de prix au-delà de ce qui aura été initialement indiqué dans la présente RFQ. La proposition devra alors confirmer par écrit la prorogation, sans aucune modification de l'offre de prix.</p>
Variation de prix	<p>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.</p>
Soumissions partielles	<p><input checked="" type="checkbox"/> Non autorisé</p> <p><input type="checkbox"/> Autorisé Insérer les conditions pour les devis partiels et s'assurer que les exigences sont correctement énumérées dans les lots pour permettre les devis partiels</p>
Soumissions alternatives	<p><input checked="" type="checkbox"/> Non autorisé</p> <p><input type="checkbox"/> Autorisé</p> <p>Si elle est autorisée, un autre devis ne peut être soumis que si un devis conforme aux exigences de la RFQ est soumis. Lorsque les conditions de son acceptation sont remplies, ou que des justifications sont clairement établies, le PNUD se réserve le droit d'attribuer un contrat sur la base d'un autre devis. Si des devis multiples/alternatifs sont soumis, ils doivent être clairement marqués comme « Offre principale » et « Offre alternative »</p>
Conditions de paiement	<p><input type="checkbox"/> 100 % dans les 30 jours suivant la réception des biens, des œuvres et/ou des services et la présentation de documents de paiement.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Autre</p>

	<p>- 20%, après la remise du procès-verbal de réception partielle d'installation de chantier conjointement signé par l'entreprise et l'Ingénieur de contrôle du PNUD (tous les équipements sur site)</p> <p>- 30%, quand l'avancement des travaux arrive à 50% - sous présentation de la facture et après certification de l'ingénieur conseil du PNUD</p> <p>- 45%, à 100% du taux de réalisation et à la réception provisoire des travaux- Sous présentation de l'Attestation de la réception provisoire et de la facture et après certification de l'ingénieur conseil du PNUD</p> <p>- Libération de la garantie de bonne exécution à la réception provisoire</p> <p>- 5%, restant à la réception définitive des ouvrages c'est à dire après l'expiration du délai de garantie de douze (12) mois. Sous présentation de l'Attestation de la réception définitive et de la facture et après certification de l'ingénieur conseil du PNUD</p>
Conditions de libération du Paiement	<p><input checked="" type="checkbox"/> Inspection [spécifier la méthode, si possible] de l'installation complète</p> <p><input type="checkbox"/> Test [spécifier la norme, si possible]</p> <p><input type="checkbox"/> Achèvement de la formation sur l'exploitation et l'entretien [spécifier nombre de participants, et le lieu de la formation, si possible]</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Acceptation écrite des biens, services et travaux, basé sur la pleine conformité aux exigences de la RFQ</p> <p><input type="checkbox"/> Autres [pls. spécifier]</p>
Personne-ressource pour la correspondance, les notifications et les clarifications	<p>Adresse e-mail: procurement.team@undp.org</p> <p>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.</p> <p>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 proposant.</p>
Clarifications	<p>Les demandes de clarification des soumissionnaires doivent être envoyées cinq (05) jours avant la date limite fixée pour la remise au plus tard. Les réponses à la demande de clarification seront communiquées trois (03) jours avant le 22 Août 2022</p> <p>Les réponses tardives du PNUD ne pourront pas servir de prétexte à la prorogation de la date-limite de soumission, sauf si le PNUD estime qu'une telle prorogation est nécessaire et communique une nouvelle date-limite aux offerants.</p>
Méthode d'évaluation	<p><input checked="" type="checkbox"/> Le Contrat ou Bon de Commande sera attribué à l'offre la plus basse techniquement conforme</p> <p><input type="checkbox"/> Autre</p>
Critères d'évaluation	<p><input checked="" type="checkbox"/> Respect total de toutes les exigences visées à l'annexe 1</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Acceptation complète des conditions générales du contrat</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Autres</p> <p>-Conformité aux spécifications techniques (cahier de charge et bordereau de prix) /plein respect des exigences ;</p> <p>-Prix le plus bas ;</p> <p>-Conformité au délai d'exécution des travaux</p> <p>- Acceptation sans réserve du BC/des conditions générales du contrat ;</p>
Droit de ne pas accepter d'offres	<p>Le PNUD n'est pas tenu d'accepter un devis, ni d'attribuer un contrat ou un bon de commande</p>
Droit de modifier l'exigence au moment de l'attribution	<p>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.</p>

Type de contrat à attribuer	<input checked="" type="checkbox"/> Bon de Commande <input checked="" type="checkbox"/> Contrat pour travaux <input type="checkbox"/> Autres types de contrat [pls. Spécifier]
Date prévue pour l'attribution du contrat.	Décembre 2022
Publication de l'attribution du contrat	Le PNUD publiera les attributions de contrats d'une valeur de 100 000 USD et plus sur les sites Web du CO et du site Web global du PNUD.
Politiques et procédures	Cette RFQ est menée conformément aux UNDP Programme and Operations Policies and Procedures
Enregistrement UNGM	<p>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.</p> <p>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.</p>

ANNEXE 1: CAHIER DES EXIGENCES

Le présent Annexe 1 comprend:

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

CRITERES DE SELECTION MINIMA

1. Qualification des personnels clé

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

- U (01) Directeur de chantier ayant un diplôme d'ingénieur en BTP ou génie civil – génie électricien ayant plus de dix (10) ans d'expériences en réhabilitation de bâtiment public et des travaux spécifiques en génie électriques particulièrement installation du call center.
(CV détaillé et Copie des diplômes ou attestations certifiée par l'établissement d'origine obligatoire)
- Un (01) conducteur des travaux ayant un diplôme d'ingénieur en BTP ou génie civil - génie électricien ayant plus de sept (07) ans d'expériences en construction et réhabilitation de bâtiment public et des travaux spécifiques en génie électriques particulièrement installation du call center.. De l'expérience en site occupé
(CV détaillé et Copie des diplômes ou attestations certifiée par l'établissement d'origine obligatoire)
- Un (01) chef de chantier ayant un diplôme de technicien supérieur en génie civil ou BTP, disposant d'au moins cinq (05) ans d'expériences dans un poste similaire. Participation prouvée du Chef de chantier dans des projets similaires de référence (03 ans d'expériences dans la réhabilitation de bâtiment public).
(CV détaillé et Copie des diplômes ou attestations certifiée par l'établissement d'origine obligatoire)
- Un (01) chef de chantier ayant un diplôme de technicien supérieur en génie électriques ou génie industrielle, disposant d'au moins cinq (05) ans d'expériences dans un poste d'installation électriques du bâtiment. Participation prouvée du Chef de chantier dans des projets similaires de référence (03 ans d'expériences dans d'installation électriques du bâtiment et centre d'appel (call center)
(CV détaillé et Copie des diplômes ou attestations certifiée par l'établissement d'origine obligatoire)
- Un (01) responsable HSE ayant le diplôme de Licence ou Technicien Supérieur de formation en HSE au minimum cinq (05) ans d'expérience dans un poste similaire. Participation prouvée du responsable HSE dans des projets similaires de référence 03 ans d'expériences en Hygiène Sécurité Environnement..
(CV détaillé et Copie des diplômes ou attestations certifiée par l'établissement d'origine obligatoire)

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

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

2. Matériels et outillages à affecter au chantier

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

- Un (01) véhicule de liaison (en propre);
- Un (01) camion plateau/benne de 5 tonnes de charge utile minimale (en propre)
- Un (01) bétonnière (350 l minimum) (en propre)
- Un (01) pervibrateur à aiguilles (en propre)
- Une (01) poste de soudure électrique (en propre)
- Un (01) groupe électrogène de 2,5 KVa au minimum (en propre) ;
- Lot de divers outillages spécifiques en installation électriques et électricité du bâtiment ;
- Lot de divers outillages en menuiserie aluminium/métallique (meuleuse, perceuse-visseuse, ponceuse, scie circulaire,) (en propre)
- Lots des Equipements de Protection Individuelles (EPI) des personnels sur chantier et visiteurs (en propre)
- Un Appareil photos numérique pour prise des vues à chaque étape d'avancement (en propre)

Tous les matériels présentés doivent être appuyés par les pièces justificatives telles que copie de la carte grise et facture d'achat
Il faut indiquer le *lieu de parcage* des matériels pour que la commission d'appel d'offres puisse les visiter et/ou vérifier en cas de besoin.

3. Travaux similaires

Pour ce marché, il est exigé qu'au cours des cinq (05) dernières années, l'entreprise a effectué en tant qu'entrepreneur principal au moins deux (02) travaux de construction ou réhabilitation des bâtiments publics et travaux spécifiques d'installation électriques- électricité de bâtiment pour un montant supérieur ou égal à deux cent millions d'Ariary (200 000 000 Ariary) par contrat.

En guise de pièces justificatives, joindre à la liste des travaux le certificat de bonne fin ; ou à défaut les PV de réception provisoire ou définitive des travaux. Au cas où le montant du marché ne figure pas sur ces pièces justificatives, joindre la première page du contrat signé par le Maître d'Ouvrage, indiquant le montant des travaux.

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

4. Fonds de roulement

Chaque candidat doit justifier sa capacité de disposer des ressources financière lui permettant d'exécuter le marché. Le montant du fond de roulement doit être supérieur ou égal à cent vingt millions d'Ariary (120 000 000 Ar) sous forme d'attestation de solde ou d'attestation de liquidité délivrée par la banque et datée moins 30 jours à la date limite de la remise des offres.

5. Délai d'exécution

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

DEFINITION DES PRIX ET DEVIS DESCRIPTIFS DES TRAVAUX

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

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

Annexe 1

Spécifications techniques

Le présent Annexe 1 comprend:

- La description des travaux ;
- Les descriptifs techniques des travaux et la définition des prix
- Le cadre du Bordereaux de Devis Quantitatif et Estimatif des travaux (Bordereaux de prix)

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

I- DESCRIPTION SOMMAIRE DES TRAVAUX

TRAVAUX DE GENIE CIVILE :

- ✓ **Installation et repli de chantier**
 - Installation de chantier de l'entreprise au début du chantier,
 - Repli de chantier après l'achèvement total des travaux, à la fin du chantier
- ✓ **Dépose et démolition**
 - Dépose avec soin des châssis vitrés, vers le stockage dans un lieu fermé et sécurisé choisi par le client (130/155)
 - Dépose avec soin des baies vitrés existante dans la salle de réunion et transport vers le stockage dans un lieux fermé et sécurisé choisi par le client (4180x2000 et 3250x2000) ;
 - Décapage des revêtements sols (*tous les sols en carreaux*) y compris chapes existants, évacuation des gravois et produits de démolition au dépôt agréé par le Maitre d'œuvre ;
 - Démolition maçonnerie existants y compris, évacuation des gravois et produits de démolition au dépôt agréé par le Maitre d'œuvre (*Concerne : maçonnerie de soubassement au droit des 09 nouvelles fenêtres et partie du mur à changer pour toilette*);
 - Dépose avec soin des volets roulant et grille de protection fixe, stockage dans un lieu fermé et sécurisé choisis par le client (*Concerne : Porte d'entrée principale et façade latérale gauche/droite (2 volets roulants + 10 grilles)*)
- ✓ **Travaux en superstructure**
 - Création des murs de séparation en agglomération (parpaing d'épaisseur : 10cm et 20cm et enduit pour la toilette.
 - Mise en œuvre des éléments en béton armé pour l'ossature des murs de la toilette,
- ✓ **Plafonnage et cloison**
 - Fourniture et pose de faux-plafond suspendus en dalle de fibre 60*60 avec tous les éléments de fixation (entretoise dalle minéral 15x32x 600mm, Entretoise 1200mm,Cornière de rive pour minéral fibre 22x15x3000mm-0,40mm,Suspente, Porteur, tige filetée,...) pose sur rail métallique et fixé sur la dalle en BA existante y compris toutes sujétions de fixation et de mise en œuvre (*Concerne : suivant plan du plafonnage du call center sauf plafond de la toilette*)
 - Fourniture et pose plafond en placoplâtre hydrofuge posé sur raille métallique y compris toutes sujétions de fixation et de mise en œuvre (*Concerne : salle d'eau*).
- ✓ **Revêtement-chape-carrelage**

Après le décapage de tous les sols :

 - Fourniture et mise en œuvre de chape au mortier de ciment dosé à 400 kg de CEMII 42,5) (*Concerne : salle d'eau*). ;
 - Fourniture et mise en œuvre étanchéité sous carrelage sol et murale y compris les renforts d'angles et toutes sujétion de mise en œuvre (*Concerne : salle d'eau*);
 - Fourniture et poste de carreaux pour sol antidérapant de type U4P3E3C2 : finition non glissant posé sur colle et rejointoyé à la patte à joint y compris étanchéité si nécessaire (*Concerne : salle d'eau*).
 - Fourniture et pose de revêtement en carreaux digital vitrifié anti-quity de dimension 60*60 cm d'épaisseur=5mm finition posé sur mortier de ciment 400kg/m3 y compris toutes sujétions de mise en œuvre (*Concerne : Tous les sols sauf salle d'eau*).
 - Fourniture et pose de carreaux muraux couleur à choisir par le maitre d'ouvrage sous présentation d'échantillon, finition non glissant posé sur colle et rejointoyé à la patte à joint y compris étanchéité si nécessaire (*Concerne : salle d'eau*).
- ✓ **Menuiserie bois**
 - Fourniture et pose des Portes isoplane à un vantail ouvrant des dimensions (700x2100) (800x2100) (800x2100) pour salle d'eau et kitchenette ;

- ✓ **Menuiserie et baies vitré en aluminium**
 - Remplacements des châssis vitrés existants par châssis vitrés à 2 éléments coulissante T58 Européen et 1 élément fixe 1300×2600mm (*Concerne : 9 Fenêtres Coté du Bureau call center (façade latérale gauche/droite du bâtiment après démolition du mur d'allège) ;*
 - Création des cloisons en baies vitrés par cloison vitrée à 2 éléments fixes et 1 élément ouvrant T55 Européen 3250 × 2400 mm (*Concerne : chef de centre*)
 - Cloison vitrée sans porte d'entrée à 3 éléments fixes à double vitrage T55 pour isolation phonique à ossature aluminium- 3250×2600mm (*Concerne : salle de réunion*) ;
 - Cloison vitrée avec porte d'entrée à 3 éléments fixes à double vitrage T55 pour isolation phonique à ossature aluminium- 3250×2600 avec porte vitrée 1500 x2600 mm (*Concerne : salle de réunion*)
- ✓ **Menuiserie métallique**
 - Fourniture et pose des grilles de protection métalliques sur tous les fenêtres (*Concernes : Toilette, kitchenette, coin détente, salle de réunion, bureaux call center*) ;
 - Remplacement de volet roulant par grille de protection roulant à l'entrée principale pour l'esthétique et éclairage du centre.
- ✓ **Plomberie sanitaire pour salle d'eau et kitchenette**
 - Fourniture et pose des tuyauteries d'alimentation en eau tous diamètres venant de la source existant et remplacement des tuyauteries existante et accessoires (vanne d'arrêt,.....) y compris la mise en eau, toutes sujétions de mise en œuvre ;
 - Fourniture et pose WC à l'anglaise ROCA gamme Adèle avec abattant de bonne qualité (PVC rigide), bouton poussoir et fourniture de tout accessoires (robinet équerre, réservoir incorporé,) pour raccordement alimentation et évacuation
 - Fourniture et pose vasque, y compris siphon, bonde, bouchon, chaînette, tout accessoires de raccordement, alimentation et évacuation, toute sujétion de mise en œuvre.
 - Fourniture et pose urinoir marque ROCA avec alimentation supérieure, bouton poussoir y compris tout accessoires et toute sujétion de mise en œuvre.
 - Fourniture et pose évier simple bac y compris, robinetterie et toute sujétion de mise en œuvre (*concerne : kitchenetterie*) ;
 - Fourniture et pose miroir sans motif y compris fixation et toute sujétion
 - Pose ensemble accessoires chromés suivant références du CCTP ; fiche technique et modèle à présenter avant-poste : porte-serviettes, porte-savon, porte papier ;
 - Fourniture et pose extracteur d'air y compris toute sujétion de mise en œuvre (VMC) ;
 - Fourniture et pose siphon de sol comprenant : Siphon, bonde, raccordement ;
 - Fourniture et pose vannes d'arrêt de marque européenne y compris toute sujétion de mise en œuvre
- ✓ **Travaux de peinture**
 - Préparation des surfaces à peindre ;
 - Peinture acyclique sur paroi intérieur y compris application toute sujétion de mise en œuvre (*Concerne : dans tous les murs intérieurs et mur en Placoplatre standard*)
 - Peinture Glycéro en deux couches de la gamme ONDYKID MAT de ZOLPAN y compris enduit bessier et toute sujétion de mise en œuvre (*Concerne : mur et plafond dans la salle d'eau*)
 - Nettoyage et mise en service après travaux de peinture
- ✓ **Travaux assainissement**
 - Mise en place d'un bac à graisse y compris toute sujétion;
 - Création d'une fosse septique pour 12 personnes, en béton armé dosé à 400kg de CEM II 42.5, préparation à la bétonnière, coulage avec pervibration, reprise de bétonnage soigné, , y compris fouille, béton, coffrage, ferrailage, étanchéité intérieur, béton, finition, remise en état des lieux et toutes sujétions de mise en œuvre
 - Canalisations eaux usées et eaux vannes en PVC de tout diamètre
 - Regard 60 * 60 * 60 en béton réalisé suivant le plan d'architecture. La profondeur 60 cm est donnée a titre indicatif, Elle variera suivant son implantation et la pente du TN, Les enduits des regards EU et EV seront hydrofugées, Par ailleurs leurs fonds seront aménagés de façon à éviter la stagnation de l'eau ;
 - Mise en place de puisard de capacité suffisante pour l'évacuation des eaux usées. Prévoir Trop-plein vers les égouts existants sous réserve

INSTALLATION ELECTRIQUES

- ✓ **Cheminement et canalisation pour distribution principale ;**
- ✓ **Installation d'éclairage**
- ✓ **Installation des prises courant et de position informatique ;**
- ✓ **Alimentation électriques ;**
- ✓ **Climatiseurs ;**
- ✓ **Départ du câblage: rack informatique et coffret de distribution électrique**

EQUIPEMENTS ET INSTALLATION RESEAUX

- ✓ **Tout ce qui est les équipements et installation réseaux pour le bon fonctionnement de la connectivité et réseaux;**

II- DEVIS DESCRIPTIF ET DEFINITION DE PRIX

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

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

Le tableau suivant donne un devis descriptif complet des travaux à réaliser :

N°	DESIGNATIONS	CONCERNE	OBSERVATIONS
0 - INSTALLATION ET REPLI DE CHANTIER			
0.01	Installation de chantier	Début de chantier	<ul style="list-style-type: none"> - L'Amenée de tout le personnel, à savoir tous les frais d'amenée, de la mise à poste, de fonctionnement, y compris tous les frais de gardiennage ; - Achats et Ports des Equipements de Protection Individuelle (EPI) pour toutes les équipes sur chantier ; - L'acheminement de tous les matériels sur terrain ; - Les travaux préparatoires (piquetages, implantation...), le stockage, maintien, mise en place des matériaux et le nettoyage de chantier ; - La mise en place de panneau de chantier (selon le modèle en annexe stipulé au chapitre <i>Signalisation de chantier</i>) ; - La mise en place des panneaux de signalisation de sécurité (circulation, travaux, risque d'accident) ; - La construction des baraques de chantier, magasin ou parc de stockage des matériaux aux alentours du chantier, et toutes sujétions nécessaires à l'installation complète du chantier conformément aux différentes pièces du marché - La construction d'une latrine et douche provisoire pour le personnel de l'Entreprise, fosse d'ordure, etc. - L'aménagement des sites de dépôt agréés par l'Ingénieur pour recevoir les produits issus des fouilles et des purges ainsi que des gravois et les excédents de déblai et autres produits de démolition. Il comprend le compactage des produits selon les dispositions définies dans les Spécifications techniques et la mise en forme sensiblement horizontale du dépôt. - L'émanation des mauvaises odeurs ainsi que l'éparpillement des déchets ; <p>C'est un forfait pour toutes les bases vie équipées quelle que soit la durée de séjour des ouvriers dans ces bases. La construction de fosses devrait faire l'objet d'une demande préalable et avoir l'autorisation de l'Ingénieur chargé de contrôle.</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'aménagement et l'entretien des voies d'accès au chantier ; - Le contrôle et la vérification des plans de l'Appel d'offres et l'établissement des plans d'exécution ; - Les sujétions de maintien de la circulation durant les travaux ; - L'établissement des plans d'exécution conformes à l'exécution ; <p>Payé au forfait.</p>
0.02	Repli de chantier	Fin de chantier	<ul style="list-style-type: none"> - Le repli et enlèvement de tous les matériels, la désinstallation du chantier, la remise en état de l'ensemble ; - Le démontage de toutes les installations générales et nettoyage général et la remise en état des lieux ; - L'enlèvement et évacuation de matériaux excédentaires ; - Le transport des personnels ; <p>A exécuter conformément au plan de gestion environnementale. L'établissement des plans de recollement conformes à l'exécution.</p> <p>L'Entrepreneur est invité, à cet effet, à procéder à toutes les investigations nécessaires, avec les services compétents en matière, en vue de pouvoir déterminer avec le plus de précision l'ensemble des travaux à réaliser dans cette rubrique.</p> <p>Payé au forfait.</p>

TRAVAUX DE REHABILITATION CALL CENTER BUREAU DGI ANOSY

N°	DESIGNATIONS	CONCER NE	OBSERVATIONS
-----------	---------------------	----------------------	---------------------

I	DEPOSE ET DEMOLITION		
1.01 a	Dépose avec soin des châssis vitré (dimension 1300/1550), vers le stockage dans un lieu fermé et sécurisé choisi par le client	<i>Concerne : toutes les fenêtres</i>	Ce prix rémunère le FORFAIT (Fft) de Dépose et démontage des châssis vitré existant (1300/1550mm) , vers le stockage dans un lieu fermé et sécurisé choisi par le client Ce prix comprend : - La dépose avec soin des menuiseries et le descellement des cadres de menuiserie et l'évacuation des produits de démolition à l'endroit agréé par l'Ingénieur. quelle que soit la distance, - et toutes autres sujétions. Les quantités à prendre en compte seront celles prévues aux projets d'exécution approuvés ou celles résultant des attachements contradictoires. Les travaux seront Payé au forfait
1.01 b	Dépose avec soin des baies vitré (dimension 4180x2000 et 3250x2000) posée dans la salle de réunion, transport vers le stockage dans un lieu fermé et sécurisé choisi par le client	<i>Concerne : baies vitrés existante dans la future salle de réunion</i>	Ce prix rémunère le FORFAIT (Fft) de Dépose et démontage des châssis vitré existant (dimension 4180x2000 et 3250x2000) , vers le stockage dans un lieu fermé et sécurisé choisi par le client Ce prix comprend : - La dépose avec soin des menuiseries et le descellement des cadres de menuiserie et l'évacuation des produits de démolition à l'endroit agréé par l'Ingénieur. quelle que soit la distance, - et toutes autres sujétions. Les quantités à prendre en compte seront celles prévues aux projets d'exécution approuvés ou celles résultant des attachements contradictoires. Les travaux seront Payé au forfait
1.02	Décapage des revêtements sols carreaux y compris chapes existants, évacuation et toute sujétion de mise en œuvre	<i>Concerne : -tous les sols carreaux -véranda au rampant d'accès principale</i>	Ce prix rémunère le FORFAIT (Fft) de - Le décapage des revêtements sols (carreaux chapes,...) ; - La démolition manuelle ou mécanique, totale ou partielle, d'ouvrages existants, maçonneries, des carrelages et divers, quelles que soient leurs dimensions, leur situation (enterrés ou non), - Le tri, le nettoyage, la récupération et le stockage des matériaux réutilisables, - Le rangement à proximité ou à l'endroit désigné par le Maître d'Ouvrage, - Le chargement, transport et évacuation des tous les produits de démolition non récupérables et gravois à la décharge publique agréée par le Maître d'œuvre, quelle que soit la distance, - et toutes autres sujétions. Les quantités à prendre en compte seront celles prévues aux projets d'exécution approuvés ou celles résultant des attachements contradictoires. Les travaux seront Payé au forfait
1.03	Démolition maçonnerie existants y compris, évacuation et toute sujétion de mise en œuvre (Hauteur mur d'allège à garder de 60cm pour les 05 fenêtres latérale gauche)	<i>Concerne : mur d'allège au droit des 05 nouvelles fenêtres (latérale gauche) et partie du mur à changer pour toilette</i>	Ce prix rémunère le FORFAIT (Fft) de Il comprend : - La démolition manuelle ou mécanique, totale ou partielle, d'ouvrages existants, maçonneries (mur à changer en salle d'eau, mur d'allège au droit des 05 nouvelles fenêtres latérale gauche) - Le tri, le nettoyage, la récupération et le stockage des matériaux réutilisables comme les briques ou parpaing, - Le rangement à proximité ou à l'endroit désigné par le Maître d'Ouvrage, - Le chargement, transport et évacuation des tous les produits de démolition non récupérables et gravois à la décharge

			<p>publique agréée par le Maître d'œuvre, quelle que soit la distance,</p> <p>- et toutes autres sujétions.</p> <p>Les quantités à prendre en compte seront celles prévues aux projets d'exécution approuvés ou celles résultant des attachements contradictoires.</p> <p>Les travaux seront Payé au forfait</p>
1.04	Dépose avec soin des volets roulant et grille de protection fixe, vers le stockage dans un lieu fermé et sécurisé choisis par le client	<p><i>Concerne :</i></p> <p><i>entrée principale (2 volets roulants)</i></p> <p><i>et</i></p> <p><i>façade latérale gauche (5 grilles)</i></p> <p><i>façade latérale droite (1grille)</i></p>	<p>Ce prix rémunère le FORFAIT (Fft) de</p> <p>Dépose et démontage soin des volets roulant et grille de protection fixe, vers le stockage dans un lieu fermé et sécurisé choisi par le client</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La dépose avec soin des menuiseries et le descellement des cadres de menuiserie et l'évacuation des produits de démolition à l'endroit agréé par l'Ingénieur. quelle que soit la distance, - et toutes autres sujétions. <p>Les quantités à prendre en compte seront celles prévues aux projets d'exécution approuvés ou celles résultant des attachements contradictoires.</p> <p>Les travaux seront Payé au forfait</p>
II – TRAVAUX EN SUPERSTRUCTURE			
2.01	Béton armé, dosé à 350 kg de CEM IV 42,5 préparation à la bétonnière, coulage avec pervibration reprise de bétonnage soigné y compris coffrage et ragréage du béton par le KEDOPLAN ou similaire	<p><i>Concerne :</i></p> <p><i>poteaux,</i></p> <p><i>poutre,</i></p> <p><i>chainage (salle d'eau)</i></p>	<p>Ce prix rémunère le METRE CUBE (m³) de Béton dosé à 350kg/m³ de ciment CEM IV 42.5 y compris coffrage mise en œuvre pour la réalisation d'éléments d'ouvrage en béton armé de l'infrastructure.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture des matériaux : agrégats, ciments et leur transport sur toutes distances ; - le coulage et la mise en œuvre ; - pervibration mécanique et toutes sujétions de mise en œuvre - la cure du béton pendant environ quinze (15) jours ; - ragréage du béton par le KEDOPLAN ou similaire ; - toutes les sujétions y compris les frais de fabrication et de mise en œuvre, les éventuels adjuvants ainsi que les opérations de damage et de compactage ; - l'évacuation des gravois ou terres en excès aux lieux de dépôt agréer par l'autorité chargée du contrôle. <p>Les quantités à prendre en compte seront celles prévues aux projets d'exécution approuvés ou d'attachements contradictoires.</p>
2.02	Fer à béton à haute adhérence de diverses sections façonnées et ligotées, toute trace de rouille sera enlevée avant la mise en œuvre, Le soudage des barres est interdit pour le fer à haut adhérence y compris scellement chimiques éventuelles et traitement d'aciers rouillés ainsi que les travaux de renforcement de la structure	<p><i>Concerne :</i></p> <p><i>Armatures pour les ouvrages en béton armé ci-dessus</i></p>	<p>Ce prix rémunère le KILOGRAMME (kg) de Acier type "Fe E 24" ou "Fe E 40" pour béton armé de tous ouvrages, d'aménagements divers, Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture des matériaux et leur transport sur toutes distances ; - la coupe, le façonnage et les ligatures ; - les chutes et toutes sujétions de mise en œuvre et d'exécution. <p>Les quantités à prendre en compte seront celles prévues aux plans de ferrailage des dessins d'exécution approuvés après constatation contradictoire sur place.</p>

2.03	Coffrage en bois ordinaire (Ou éventuellement métallique) ,Ils doivent être parfaitement plans, rigides et étanches, Les surfaces en contact avec le béton recevront un enduit spécial avant leurs mise en place afin de faciliter le décoffrage sans risque d'arrachement ,Ils seront suffisamment butés et étayé pour éviter toutes déformations sous le poids du béton frais et des ouvriers qui réalisent le coulage du béton	<i>Concerne : Coffrages pour des ouvrages en B,A ci-dessus</i>	<p>Ce prix rémunère le METRE CARRE (M²) de Coffrage en bois ordinaire (Ou éventuellement métallique)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fourniture et pose de coffrage soigné en bois ordinaire ou métallique, y compris buttage, étaieement, décoffrage et toutes sujétions de mise en œuvre. <p>Les quantités à prendre en compte seront celles prévues aux plans de ferrailage des dessins d'exécution approuvés après constatation contradictoire sur place.</p>
2.04a	Maçonnerie d'agglos creux ép=10 cm hourdée au mortier de ciment dosé CEM II 22.5 dosé à 300 kg/m ³	<i>Concerne : Cloisons suivant plan (toilette)</i>	<p>Ce prix rémunère le METRE CARRE (M²) de Maçonnerie d'agglomérés creux de ciment de 10 x 20 x 40cm hourdés au mortier de ciment CEM II 22.5 dosé à 300 kg/m³, Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les fournitures et transports de tous les matériaux nécessaires quelle que soit la distance pour murs intérieurs et extérieurs de faces apparentes ; - leur déchargement au lieu d'emploi, - le hourdage au mortier de ciment CEM II 22.5 dosé à 300Kg/m3. <p>Les quantités à prendre en compte seront celles des documents du projet approuvé ou selon l'attachement contradictoire.</p>
2.04b	Maçonnerie d'agglos creux ép=20 cm hourdée au mortier de ciment dosé à 300 kg/m ³ de CEM II 22.5	<i>Concerne : Cloisons suivant plan (toilette)</i>	<p>Ce prix rémunère le METRE CARRE (M²) de Maçonnerie d'agglomérés creux de ciment de 20 x 20 x 40cm hourdés au mortier de ciment CEM II 22.5 dosé à 300 kg/m³, Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les fournitures et transports de tous les matériaux nécessaires quelle que soit la distance pour murs intérieurs et extérieurs de faces apparentes ; - leur déchargement au lieu d'emploi, - le hourdage au mortier de ciment CEM II 22.5 dosé à 300Kg/m3. <p>Les quantités à prendre en compte seront celles des documents du projet approuvé ou selon l'attachement contradictoire.</p>
2.05	Après préparation du support selon DTU, normes et règles de l'Art, nettoyage, dépoussiérage et humidification des parois existantes, brossage et arases des balèbres piquage et brossage pour béton lisse sur parois en béton, réalisation d'un enduit au mortier de ciment dosé à 350kg de CEMII de l'ensemble façade	<i>Concerne : mur cloison et divers finition</i>	<p>Ce prix rémunère le METRE CARRE (M²) de Enduit ordinaire au mortier de ciment CEM I 42,5 dosé à 300 kg/m3, finement taloché et soigneusement dressé à la règle, de 0.015 m d'épaisseur maximum exécutée en deux couches. Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les fournitures et transports de sable et ciment sur toutes distances, - le tamisage du sable et fabrication du mortier, - la mise en œuvre de l'enduit en deux couches, - toutes sujétions de mise en œuvre. <p>* <u>Tolérance de planéité</u>: creux maximal de 2m/m sur la règle de 2 mètres et 1m/m sur le réglet de 20 cm</p> <p>Les quantités à prendre en compte seront celles des documents du projet approuvé ou selon l'attachement contradictoire.</p>

III- CLOISON ET PLAFONNAGE

3.01	Fourniture et pose plafond en dalle de fibre 60*60 pose sur rail métallique y compris toutes sujétions de fixation et de mise en œuvre	<i>Concerne : suivant plan du plafonnage</i>	<p>Ce prix rémunère le METRE CARRE (M²) de de Fourniture et pose faux-plafond en dalle de fibre 60*60 avec tous les éléments de fixation (entretoise dalle minéral 15x32x 600mm, Entretoise 1200mm, Cornière de rive pour minéral fibre 22x15x3000mm-0,40mm, Suspente, Porteur, tige fileté,...) pose sur rail métallique et fixé sur la dalle en BA existante y compris toutes sujétions de fixation et de mise en œuvre</p> <p>Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires au mètre carré.</p>
3.02	Fourniture et pose plafond en Placoplatre hydrofuge posé sur raille métallique y compris toutes sujétions de fixation et de mise en œuvre	<i>Concerne : Salle d'eau</i>	<p>Ce prix rémunère le METRE CARRE (M²) de Fourniture et pose plafond en Placoplatre hydrofuge posé sur raille métallique avec tous les éléments de fixation (entretoise dalle minéral 15x32x 600mm, Entretoise 1200mm, Cornière de rive pour minéral fibre 22x15x3000mm-0,40mm, Suspente, Porteur, tige fileté,...) pose sur rail métallique et fixé sur la dalle en BA existante y compris toutes sujétions de fixation et de mise en œuvre</p> <p>Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires au mètre carré.</p>
3.03	Fourniture et pose Cloison en Placoplâtre, y compris isolation en laine de roche et ossature en sur structure métallique, y compris toute sujétion de mise en œuvre	<i>Concerne : cloison suivant plan</i>	<p>Ce prix rémunère le METRE CARRE (M²) de</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fourniture et pose cloison en Placoplatre, y compris isolation en laine de roche et ossature en structure métallique,; -Fourniture des matériaux nécessaire et leurs transports sur toutes distances - pose et fixation avec tous les accessoires, - toutes sujétions de mise en œuvre et d'exécution <p>Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires au mètre carré.</p>

IV – REVETEMENT – CHAPE-CARRELAGE			
REVETEMENT SOL			
4.01	Fourniture et mise en œuvre de chape au mortier de ciment dosé à 400 kg de CEM I 42,5	<i>Concerne : Chape finition demi-lisse : toilette</i>	<p>Ce prix rémunère le METRE CARRE (m2) de chape au mortier de ciment dosé à 400 kg de CEM I 42.5, parfaitement dressée, lissée à la truelle et bouchardée de 3cm d'épaisseur minimum</p> <ul style="list-style-type: none"> - fourniture des matériaux nécessaires et leur transport sur toutes distances - fabrication du mortier et la pose de polystyrène ou autres matériaux appropriés tous les 5.0m pour joint, - A mettre en œuvre simultanément avec le dallage (béton de forme) - toutes sujétions de mise en œuvre et d'exécution. <p>Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires</p>
4.02	Fourniture et mise en œuvre étanchéité sous carrelage sol et murale y compris les renforts d'angles et toutes sujétion de mise en œuvre	<i>Concerne : Sous les revêtements sols et muraux dans les toilettes</i>	<p>Ce prix rémunère le METRE CARRE (m2) étanchéité sous carrelage sol et murale au mortier de ciment dosé à 400 kg de CEM I 42.5, parfaitement dressée, lissée à la truelle et bouchardée de 3cm d'épaisseur minimum</p> <ul style="list-style-type: none"> - fourniture des matériaux nécessaires et leur transport sur toutes distances - fabrication du mortier et la pose de polystyrène ou autres matériaux appropriés tous les 5.0m pour joint, y compris les renforts d'angles ; - A mettre en œuvre simultanément avec le dallage (béton de forme) - toutes sujétions de mise en œuvre et d'exécution. <p>Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires</p>
4.03	Fourniture et poste de carreaux pour sol antidérapant de type U4P3E3C2 : finition non glissant posé sur colle et rejointoyé à la patte à joint y compris étanchéité si nécessaire	<i>Concerne : d'eau</i>	<p>Ce prix rémunère le METRE CARRE (m2) de Revêtement horizontal en carreaux grès-cérame antidérapant 45x45cm de type U4P3E3C2, à passage intensif, premier choix, y compris bain de mortier dosé à 450 kg/m3 préparé à l'avance, garnissage de joint par de coulis de ciment blanc, nettoyage parfait à la sciure, et toutes sujétions de mise en œuvre.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et leur transport sur toutes distances. - L'éventuel traitement de fissure du mur support - toutes sujétions de mise en œuvre. <p>Les dimensions et le ton des carreaux seront soumis à l'approbation du DGI/IC avant l'achat.</p> <p>Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires</p>

4.04	Fourniture et pose de revêtement en carreaux digital vitrifié de dimension 60*60 cm d'épaisseur=5mm finition non glissant posé sur mortier de ciment 400kg/m3 y compris toutes sujétions de mise en œuvre	<i>Concerne : bureaux call center, dégagement salle de réunion, chef de centre , coin détente ou salle technique , espace briefing, kitchenette, véranda et rampe d'accès principale</i>	<p>Ce prix rémunère le METRE CARRE (m2) de Revêtement horizontal en carreaux digital vitrifié de dimension 60*60 cm d'épaisseur=5mm, à passage intensif, premier choix, y compris bain de mortier dosé à 450 kg/m3 préparé à l'avance, garnissage de joint par de coulis de ciment blanc, nettoyage parfait à la sciure, et toutes sujétions de mise en œuvre.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et leur transport sur toutes distances. - L'éventuel traitement de fissure du mur support - toutes sujétions de mise en œuvre. <p>Les dimensions et le ton des carreaux seront soumis à l'approbation du DGI/IC avant l'achat.</p> <p>Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires</p>
------	---	--	--

REVETEMENT MURAL			
4.05	Fourniture et pose de carreau mural 20x30cm couleur à choisir par le maitre d'ouvrage sous présentation d'échantillon, finition non glissant posé par mortier de ciment CEM I 42,5 de dosé à 450 kg/m3 et rejointoyé à la patte à joint y compris étanchéité si nécessaire	<i>Concerne : salle d'eau</i>	<p>Ce prix rémunère le METRE CARRE (m2) de Revêtement vertical en carreaux faïence de 20x30cm, premier choix, à un ou deux bords arrondis, y compris crépi de fond en mortier de ciment CEM I 42,5 de dosé à 450 kg/m3 préparé à l'avance, garnissage de joint par de coulis de ciment blanc, nettoyage parfait à la sciure, enlèvement de gravois.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et leur transport sur toutes distances, - toutes sujétions de mise en œuvre. <p>Les dimensions et le ton des carreaux seront soumis à l'approbation du DGI/IC avant l'achat</p> <p>Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires</p>
MENUISERIE BOIS			
MEB 01	Porte isoplane à 1 élément ouvrant 700x2100	<i>Concerne : PorteWC</i>	<p>Ce prix rémunère l'UNITE (U) de Porte isoplane à 1 élément ouvrant de dim. 0.70x2.10m</p> <p>Il comprend :</p> <p>Fourniture et pose de porte isoplane à un vantail ouvrant à la française comprenant :</p> <p><u>Huisserie :</u> Huisserie en bois dur du pays à peindre comprenant 2 montants avec traverse haute de 50 mm x épaisseurs du mur et feuillure pour recevoir la porte. Dormant assemblé par tenons et mortaises, fixé à la maçonnerie par des pattes à scellement à raison de 3 par montant vertical et 2 sur la traverse haute.</p> <p><u>Ouvrant :</u> Porte isoplane de 35 mm d'épaisseur fini, formant cadre interne cellulaire ventilé avec alaises à peindre.</p> <p><u>Couvre joint :</u> Sur la périphérie des huisseries seront posés par cloutage avec pointes chassées des chambranles en bois dur du pays de 1 x 4 cm à peindre.</p> <p><u>Ferrage :</u> 3 paumelles électriques laiton chromé de 140 par vantail.</p> <p><u>Serrure :</u> Serrure encastrée à condamnation pour les portes de WC et Douche y compris ferrage et toute sujétion de mise en œuvre.</p> <p>Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires</p>
MEB 02	Porte isoplane à 1 élément ouvrant 800x2100	<i>Concerne : SAS toilettes</i>	Dito au prix MEB 01 mais de dimension 0.80 x 2.10m
MEB 03	Porte isoplane à 1 élément ouvrant 900x2100	<i>Concerne : Kitchenette</i>	Dito au prix MEB 01 mais de dimension 0.90 x 2.10m

MENUISERIE ALUMINIUM			
MALU 01	Châssis vitré à 1 élément à soufflet 600×600mm	Concerne : Toilettes	<p>Ce prix rémunère l'UNITE (U) de Châssis vitré à 1 élément à soufflet 600×600</p> <p>Il comprend :</p> <p>Fourniture et pose de châssis vitré à 1 (un) élément en imposte de dimension 600x600mm, en aluminium prélaquée ouvrant à soufflet : pré-cadre réalisé en tôle électro-zinguée, cadre dormant réalisé en aluminium comprenant traverses, simple vitrage clair de 6 mm d'épaisseur.</p> <p>Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires</p>
MALU 02	Châssis vitré à 2 éléments coulissants T58 Européen et 1 élément fixe 1400×2000mm	Concerne : Fenêtres façade latérale gauche après démolition du mur d'allège	<p>Ce prix rémunère l'UNITE (U) de Châssis vitré à 2 éléments coulissants T58 Européen et 1 élément fixe 1400×2000mm</p> <p>Il comprend :</p> <p>Fourniture et pose de Châssis vitré à 2 éléments coulissante et 1 élément fixe 1400×2000mm en aluminium laquée, y compris imposte ouvrant à soufflet de dimension 1400x500mm comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pré-cadre réalisé en tôle électro-zinguée, - cadre dormant réalisé en aluminium comprenant traverses haute, basse, montants verticaux latéraux et comportant les feuillures à vitres nécessaires, - vantail vitré ouvrant à la française, réalisé en profilées d'aluminium type TECHNAL-T58 Européen ou similaire comprenant les joints Néoprène, feuillures à vitres, les condamnations ainsi que tous les articles de quincailleries nécessaires et à prévoir en premier choix - profils spéciaux en aluminium, mise en place pour former couvre-joints intérieurs et extérieurs au droit des bâtis, - Etanchéité par brosses verticales et horizontales ; pont d'étanchéité haut et bas. - pare close à clips en aluminium et joint Néoprène (pour la pose des vitrages) - double-vitrage clair de 6 mm d'épaisseur, - toutes sujétions de mise en œuvre <p>Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires</p>
MALU 03	Porte vitrés à deux vantaux ouvrant à la française T55 Européen 1900 × 2600 mm	Concerne : dégagement (entrée et sortie)	<p>Ce prix rémunère l'UNITE (U) de porte vitré à deux vantaux 1900x2600mm</p> <p>Il comprend :</p> <p>Fourniture et pose de porte vitré à deux vantaux ouvrant à la française en aluminium laquée comprenant:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pré-cadre réalisé en tôle électro-zinguée - cadre dormant réalisé en aluminium comprenant traverses haute, basse, montants verticaux et latéraux - vantail ouvrant à la française réalisés en profilées d'aluminium type TECHNAL-T58 Européen ou similaire comprenant les joints Néoprène, brosses en nylon et galets, les condamnations ainsi que tous les articles de quincailleries nécessaires et à prévoir en premier choix - remplissage par lame aluminium anodisé naturel en partie basse, - pare close à clips en aluminium et joint Néoprène (pour la pose des vitrages) - double-vitrage clair de 6 mm d'épaisseur, - toutes sujétions de mise en œuvre <p>Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires</p>

MALU 04	Cloison vitrée à 2 éléments fixes et 1 élément ouvrant T55 Européen 3250×2400mm y compris porte vitré 900x2600	Concerne : Chef de centre	<p>Ce prix rémunère l'UNITE (U) de Cloison vitrée à 2 éléments fixes et 1 élément ouvrant T55 Européen 3250×2400mm y compris porte 900x2600</p> <p>Il comprend :</p> <p>Fourniture et pose de Cloison vitrée à 2 éléments fixes et 1 élément ouvrant T55 Européen 3250×2400mm y compris porte vitré 900x2600 en aluminium laquée, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pré-cadre réalisé en tôle électro-zinguée, - cadre dormant réalisé en aluminium comprenant traverses haute, basse, montants verticaux latéraux et comportant les feuillures à vitres nécessaires, - vantail vitré ouvrant à la française, réalisé en profilées d'aluminium type TECHNAL-T55 Européen ou similaire comprenant les joints Néoprène, feuillures à vitres, les condamnations ainsi que tous les articles de quincailleries nécessaires et à prévoir en premier choix - profils spéciaux en aluminium, mise en place pour former couvre-joints intérieurs et extérieurs au droit des bâtis, - Etanchéité par brosses verticales et horizontales ; pont d'étanchéité haut et bas. - pare close à clips en aluminium et joint Néoprène (pour la pose des vitrages) - double-vitrage clair de 6 mm d'épaisseur, - toutes sujétions de mise en œuvre <p>Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires</p>
MALU 05	Cloison vitrée à 3 éléments fixes à double vitrage T55 pour isolation phonique à ossature aluminium- 3250×2600mm	Concerne : Salle de réunion	<p>Ce prix rémunère l'UNITE (U) de Cloison vitrée à 3 éléments fixes à double vitrage T55 pour isolation phonique à ossature aluminium- 3250×2600mm</p> <p>Il comprend :</p> <p>Fourniture et pose de Cloison vitrée à 3 éléments fixes à double vitrage T55 pour isolation phonique à ossature aluminium- 3250×2600mm, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pré-cadre réalisé en tôle électro-zinguée, - cadre dormant réalisé en aluminium comprenant traverses haute, basse, montants verticaux latéraux et comportant les feuillures à vitres nécessaires, - vantail vitré ouvrant à la française, réalisé en profilées d'aluminium type TECHNAL-T55 Européen ou similaire comprenant les joints Néoprène, feuillures à vitres, les condamnations ainsi que tous les articles de quincailleries nécessaires et à prévoir en premier choix - profils spéciaux en aluminium, mise en place pour former couvre-joints intérieurs et extérieurs au droit des bâtis, - Etanchéité par brosses verticales et horizontales ; pont d'étanchéité haut et bas. - pare close à clips en aluminium et joint Néoprène (pour la pose des vitrages) - double-vitrage cathédrale de 6 mm d'épaisseur, - toutes sujétions de mise en œuvre <p>Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires</p>
MALU 06	Cloison vitrée à 3 éléments fixes à double vitrage T55 pour isolation phonique à ossature aluminium- 3250×2600 avec porte vitrée 1500 x2600 mm	<i>Concerne : salle de réunion</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Dito prix MALU 04 mais 3 éléments de dimension 3250×2600 avec porte vitrée à deux vantaux 1500 x2600 mm et double-vitrage cathédrale de 6 mm d'épaisseur,

MAL 07	Châssis vitré à 2 éléments coulissants T58 Européen et 1 élément fixe 1400×1600mm	<p>Concerne :</p> <p>4 Fenêtres façade latérale droite</p>	<p>Ce prix rémunère l'UNITE (U) de Châssis vitré à 2 éléments coulissants T58 Européen et 1 élément fixe 1400×1600mm</p> <p>Il comprend :</p> <p>Fourniture et pose de Châssis vitré à 2 éléments coulissante et 1 élément fixe 1400×1600mm en aluminium laquée, y compris imposte ouvrant à soufflet de dimension 1400x500mm comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pré-cadre réalisé en tôle électro-zinguée, - cadre dormant réalisé en aluminium comprenant traverses haute, basse, montants verticaux latéraux et comportant les feuillures à vitres nécessaires, - vantail vitré ouvrant à la française, réalisé en profilées d'aluminium type TECHNAL-T58 Européen ou similaire comprenant les joints Néoprène, feuillures à vitres, les condamnations ainsi que tous les articles de quincailleries nécessaires et à prévoir en premier choix - profils spéciaux en aluminium, mise en place pour former couvre-joints intérieurs et extérieurs au droit des bâtis, - Etanchéité par brosses verticales et horizontales ; pont d'étanchéité haut et bas. - pare close à clips en aluminium et joint Néoprène (pour la pose des vitrages) - double-vitrage clair de 6 mm d'épaisseur, - toutes sujétions de mise en œuvre <p>Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires</p>
--------	---	--	---

MENUISERIE METALLIQUE			
MEM 01	Grille de protection fixe 600×600	- Concerne : Toilette	Ce prix rémunère à l'UNITE (U) de Grille de protection métallique fixe 600×600. Il comprend : - Fourniture, transport et pose de Grille de protection métallique fixe cadrée en tube carré de 30, barreaudage en tube 20 suivant les motifs prescrits par le Maître de l'Ouvrage, y compris coupes, façonnage des soudures pour tous les assemblages, - Deux couches de peintures antirouille dont une appliquée à l'atelier et la seconde couche après scellement et toutes sujétions, en fourniture et mise en œuvre y compris ferrage. - scellement au mortier de ciment dosé à 350 kg/m ³ . - Les quantités à prendre en compte seront celles des documents du projet approuvé ou selon l'attachement contradictoire
MEM 02	Grille de protection fixe 1400×2000	<i>Concerne :</i> Grilles des 5 fenêtres façade latérale gauche	- Dito prix MEM 01 mais de dimension 1400×2000
MEM 03	Grille de protection roulant 1900×2600	<i>Concerne :</i> entrée principale	Ce prix rémunère à l'UNITE (U) de Grille de protection roulant 1900×2600. Il comprend : - Fourniture, transport et pose de Grille de protection roulant en galva - Confectionné à l'atelier en rideau métallique suivant les motifs prescrits par le Maître de l'Ouvrage, et les accessoires, la manœuvre mécanique après scellement et toutes sujétions., - scellement au mortier de ciment dosé à 350 kg/m ³ . Les quantités à prendre en compte seront celles des documents du projet approuvé ou selon l'attachement contradictoire
700 - PLOMBERIE SANITAIRE			
7.01	Fourniture et pose des tuyauteries d'alimentation en eau tous diamètres venant de la source existant et remplacement des tuyauterie existante et accessoires (vanne d'arrêt,.....) y compris la mise en eau , toutes sujétions de mise en œuvre	<i>Concerne :</i> <i>Tuyauterie de la salle d'eau</i>	Ce prix FORFAITAIRE (Fft) rémunère l'installation générale en plomberie du bâtiment y compris la remise en place des tuyauteries de différentes sections, fixation, remplacement des matériaux en mauvais état, rajout de vanne d'arrêt si nécessaire, y compris accessoires et toutes sujétions de pose. Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires en forfaitaire
7.02	Fourniture et pose WC à l'anglaise ROCA gamme Adele avec abattant de bonne qualité (PVC rigide), bouton poussoir et fourniture de tout accessoires (robinet équerre, réservoir incorporé ,,,) pour raccordement alimentation et évacuation	<i>Concerne :</i> <i>WC Toilette</i>	Ce prix rémunère à l'UNITE (U) de Fourniture et pose de siège WC à l'anglaise ROCA gamme Adele avec abattant de bonne qualité (PVC rigide à chasse dorsale, sortie horizontale, comprenant le receveur en céramique à double abattant en céramique, ton blanc, réservoir de chasse en céramique équipé d'un mécanisme silencieux à bouton-poussoir chromé, toute visserie chromée, et toutes sujétions de mise en œuvre et de bon fonctionnement. Les quantités à prendre en compte seront celles des documents du projet approuvé ou selon l'attachement contradictoire

7.03	Fourniture et pose vasque, y compris siphon, bonde, bouchon, chaînette, tout accessoires de raccordement, alimentation et évacuation, toute sujétion de mise en œuvre.	<i>Concerne : Salle d'eau</i>	Ce prix rémunère à l'UNITE (U) de Fourniture et pose vasque en céramique, ton blanc, y compris siphons, robinet, bonde, bouchon, chaînette, accessoires, et toutes sujétions de mise en œuvre et de bon fonctionnement Les quantités à prendre en compte seront celles des documents du projet approuvé ou selon l'attachement contradictoire
7.04	Fourniture et pose urinoir marque ROCA avec alimentation supérieure, bouton poussoir y compris tout accessoires et toute sujétion de mise en œuvre.	<i>Concerne : Urinoir</i>	Ce prix rémunère à l'UNITE (U) de Fourniture et pose urinoir marque ROCA avec alimentation supérieure, bouton poussoir couleur ton blanc, y compris tuyau flexible d'alimentation et accessoires, et toutes sujétions de mise en œuvre et de bon fonctionnement Les quantités à prendre en compte seront celles des documents du projet approuvé ou selon l'attachement contradictoire
7.05	Fourniture et pose évier simple bac en fibre y compris, robinetterie et toute sujétion de mise en œuvre	<i>Concerne : kitchenette</i>	Ce prix rémunère à l'UNITE (U) de Fourniture et pose évier simple bac en fibre y compris, robinetterie, y compris siphons, robinet, bonde, bouchon, accessoires, et toutes sujétions de mise en œuvre et de bon fonctionnement Les quantités à prendre en compte seront celles des documents du projet approuvé ou selon l'attachement contradictoire
7.06	Fourniture et pose miroir sans motif y compris fixation et toute sujétion	<i>Concerne : au-dessus des vasques</i>	Ce prix rémunère à l'UNITE (U) de miroir biseauté de dimension 60cm de base et 40cm de hauteur : Il comprend : - la fourniture, le transport et la pose de glace biseautée avec dos vernissé spécialement contre l'humidité, posée sur agrafes en laiton chromé, y compris toutes sujétions de fixation. Les quantités à prendre en compte seront celles des documents du projet approuvé ou selon l'attachement contradictoire
7.07	Pose ensemble accessoires chromés suivant références du CCTP ; fiche technique et modèle à présenter avant-poste : - porte-serviettes - porte-savon - porte papier	<i>Concerne : Dans tous les blocks de toilettes</i>	Ce prix rémunère à l'ENSEMBLE (Ens) de Pose ensemble accessoires chromés suivant références du CCTP Porte-savon en céramique encastré. Il comprend : - la fourniture, transport et pose de porte-savon en céramique encastré, y compris toutes sujétions de fixation et de pose. Porte-papier hygiénique. Il comprend : - la fourniture, transport et pose de porte-papier hygiénique, y compris toutes sujétions de fixation et de pose. Porte-serviette à une barre en laiton chromé de 0,45 m. Il comprend : - la fourniture, le transport et la pose de porte-serviette à une barre en laiton chromé de 0,45m, y compris toutes sujétions de fixation Les quantités à prendre en compte seront celles des documents du projet approuvé ou selon l'attachement contradictoire

7.08	Fourniture et pose extracteur d'air y compris toute sujétion de mise en œuvre (VMC)	Concerne : WC	Ce prix rémunère à l'UNITE (U) de Fourniture et pose extracteur d'air y compris accessoires, et toutes sujétions de mise en œuvre (VMC), et de bon fonctionnement Les quantités à prendre en compte seront celles des documents du projet approuvé ou selon l'attachement contradictoire
7.09	Fourniture et pose siphon de sol comprenant : Siphon, bonde, raccordement	Concerne : au-dessus des vasques	Ce prix rémunère à l'UNITE (U) de Fourniture et pose siphon de sol comprenant : Siphon, bonde, raccordement et de bon fonctionnement Les quantités à prendre en compte seront celles des documents du projet approuvé ou selon l'attachement contradictoire
7.10	Fourniture et pose vannes d'arrêt de marque européenne y compris toute sujétion de mise en œuvre	Concerne : suivant plan	Ce prix rémunère à l'UNITE (U) de Fourniture et pose vannes d'arrêt de marque européenne y compris toute sujétion de mise en œuvre Les quantités à prendre en compte seront celles des documents du projet approuvé ou selon l'attachement contradictoire
X-PEINTURE			
10.01	TRAVAUX PREPARATOIRES - Epoussetage - Ponçage - Dérouillage - Décalaminage - Dégraissage - Brossage - Rebouchage - Lavage et lessivage - Décapage à l'acide - Reprise fissure ou autre	Concerne : toutes les parois à peindre	Ce prix rémunère le METRE CARRE (m2) Préparation des surfaces par sous-couche et d'époussetage, ponçage, dérouillage, décalaminage, dégaussage, brossage, rebouchage, lavage et lessivage ou non, décapage à l'acide : - Badigeonnage par sous-couches blanche ; - nettoyage de la surface, -enlèvement et transport des produits vers un lieu agréé -toutes sujétions d'exécution. Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires.
10.02	NETTOYAGE FACADE - Sablage de façade - Dégraissage - Rebouchage	Concerne : façade	Ce prix rémunère le METRE CARRE (m ²) de Couche d'impression de la façade à peindre Il comprend : - la fourniture, le transport et la mise en œuvre de la couche d'impression de peinture à l'eau en deux couches d'impression, - Sablage de façade - Dégraissage - Rebouchage - les travaux préparatoires, ponçage et toutes sujétions de mise en œuvre. Les quantités à prendre en compte seront celles des documents du projet approuvé ou selon l'attachement contradictoire
10.03	Peinture acyclique sur paroi intérieur y compris application toute sujétion de mise en œuvre	Concerne : Dans tous les murs intérieurs en placoplâtre standard	Ce prix rémunère le METRE CARRE (m2) de peinture acyclique appliquée en deux couches croisées après couches d'impression en peinture à l'eau alunée additionnée d'un fixateur à la colle, y compris travaux préparatoires. Il comprend : - Égrenage - Brossage énergétique à la brosse chiendent des enduits de ciment afin d'enlever toutes les parties non adhérentes (sablonneuses ou autres) - Ragréage et surfacage - Ponçage de l'enduit Un intervalle de 24 heures est nécessaire entre chaque couche. Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires.

10.04	Peinture glycéro en deux couches de la gamme ONDYKID MAT de ZOLPAN y compris enduit baissier et toute sujétion de mise en œuvre	Concerne : mur et plafond dans les toilettes	Ce prix rémunère le METRE CARRE (m2) - Peinture glycérophtalique en deux couches de la gamme ONDYKID MAT de ZOLPAN y compris enduit bessier de première qualité appliquée en 2 couches croisées après couches d'impression après travaux préparatoires et toutes sujétions de mise en œuvre. Il comprend : - Brossage énergétique afin d'enlever toutes les parties non adhérentes - Ponçage et bouchage des trous des pointes ; Un intervalle de 24 heures est nécessaire entre chaque couche Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires
10.05	Nettoyage et mise en service	Concerne : ensemble des locaux	Ce prix rémunère le FORFAIT (Fft) Nettoyage générale et mise en service des locaux

XI - TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT RESEAU EU ET EV

11.0 1	Fourniture et pose bac à graisse y compris toute sujétion	<i>Concerne : Traitement eaux usées venant de la cuisine</i>	<p>Ce prix rémunère l'UNITE (U) d'installation de bac à graisse en BA dosé 400 Kg en béton armé de dimensions : 110x40x85cm y compris :</p> <ul style="list-style-type: none">- fouille en rigole ou en excavation en terrain de toutes natures, dressage du fond et des parois, et évacuation des terres excédentaires- Béton de propreté dosé à 150 kg/m³ de CEM II 42.5 et d'épaisseur 5cm;- dalle de couverture en béton armé dosé à 350kg/m³, de 10 cm d'épaisseur posé sur un paroi en béton armé de 10 cm d'épaisseur et 85 cm de profondeur ;- radier et parois en béton armé d'épaisseur 10cm , dosé à 350kg/m³ de ciment CEM II 42.5; - enduit intérieur et chape étanches au mortier dosé à 400 kg/m³ de ciment CEM II 42.5, avec adjonction des produits SIKA ou similaire;- Boiseries pour coffrage et décoffrage - armature en acier Haute Adhérence - dalle en béton armé dosé à 350kg/m³ de ciment CEM II 42,5, avec trappe de visite et toutes sujétion de mise en œuvre et de bonne fonctionnement selon la règle de l'art. <p>Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires suivant plan d'exécution</p>
-----------	---	--	---

11.0 2	Fosse septique pour 12 personnes, en béton armé dosé à 400kg de CEM II 42.5, préparation à la bétonnière, coulage avec pervibration, reprise de bétonnage soigné, y compris fouille, béton, coffrage, ferrailage, étanchéité intérieur, béton, finition, remise en état des lieux et toutes sujétions de mise en oeuvre	<i>Concerne :</i> Traitement eaux vannes suivant plan	<p>Ce prix rémunère l'UNITE (U) d'installation de fosse septique de 12 personnes en BA dosé 400 Kg seront conforme aux règlements sanitaires comprenant chute, décantation et filtre avec système de distribution en plaques perforées de BA, le système d'évacuation et d'aération conformément aux plans d'exécution. Les eaux traitées seront ensuite acheminées dans système d'évacuation avec regard de prélèvement vers un puisard absorbant.</p> <p>Mise en œuvre de fosse septique en béton armé comprenant :</p> <p>Les matériaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Béton armé dosé 400kg/m³ ; - Mortier dosé à 450kg/m³ ; - Béton dosé 150 pour béton de propreté ; - Coffrage en bois ordinaire ou métallique ; - Armature a haute adhérence tous diamètres ; - Apport de matériaux poreux (mâchefer) - Travaux d'étanchéité ; - Tuyau en PVC 100 et chapeau d'aération <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Travaux de terrassement et rabattement de nappe - Evacuation des excédents - Béton armé pour fond, parois, dalle perforée et séparation suivant plan type. - dalle de protection en béton renforcé - tampon de visite -Raccordement et fourreaux divers - La fourniture des matériaux et leur transport sur toutes distances ; - Toutes sujétions de mise en œuvre <p>Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires suivant plan d'exécution</p>
11.0 3	Canalisations eaux usées et eaux vannes en PVC de tout diamètre	<i>Concerne :</i> Evacuation des t EV vers fosse septique, bac à graisse et regards	<p>Ce prix rémunère l'METRE LINEAIRE (ML) Fourniture et mise en œuvre de canalisation d'évacuation des eaux vannes (EV) et eaux usées (EU) à partir des cuvettes de WC jusqu'à la fosse septique en tuyau PVCΦ100 série assainissement et puisard, y compris coudes, raccords, accessoires et toutes sujétions.</p> <p>Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires suivant plan d'exécution</p>

11.0 4	Regard 60 * 60 * 60 en béton réalisé suivant le plan d'architecture. La profondeur 60 cm est donnée à titre indicatif, Elle variera suivant son implantation et la pente du TN, Les enduits des regards EU et EV seront hydrofugés, Par ailleurs leurs fonds seront aménagés de façon à éviter la stagnation de l'eau	<i>Concerne :</i> Regard EU à chaque changement de direction et tous les 10 m pour les alignements	Ce prix rémunère l'UNITE (U) de Regard de visite de dimensions intérieur 60cmx60cmx60cm y compris : - fouille - Béton de propreté dosé à 150 kg/m3 de CEM II 42.5, - radier et parois en béton armé dosé à 350kg/m3 de ciment CEM II 42.5 - enduit intérieur et chape étanches au mortier dosé à 400 kg/m3 de ciment CEM II 42.5, avec adjonction des produits SIKA ou similaire, - Boiseries pour coffrage et décoffrage - armature en acier Haute Adhérence - couvercle en béton armé dosé à 350kg/m3 de ciment CEM II 42,5 _ et toutes sujétion de mise en œuvre et de bonne fonctionnement selon la règle de l'art. Les quantités à prendre en compte seront les quantités mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires.
11.0 5	Mise en place de puisard de capacité suffisante pour l'évacuation des eaux usées. Prévoir Trop-plein vers les égouts existants sous réserve	<i>Concerne :</i> <i>Evacuation des EU et EV</i>	Ce prix rémunère l'UNITE (U) de puisard absorbant de diamètre 2m, de profondeur 4m maximum mais suivant la nature du sol : Couche de blocage de pierres décomposée (<i>vato boda</i>) de granulométries différentes, murs en maçonnerie de moellon sur partie supérieure et dalle de couverture avec tampon de visite en BA (selon la prévision du plan) : Il comprend : - La fouille en excavation ; - La fourniture des matériaux et leur transport sur toutes distances ; - Toutes sujétions de mise en œuvre Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires suivant plan d'exécution

IX – INSTALLATION ELECTRIQUES

Cheminement et canalisation pour distribution principale

ELEC 01	Chemins de câbles CFO type fil pour distribution dans la fixation de plafond de câbles électriques	<i>Concerne : Cheminement et canalisation pour distribution principale</i>	Ce prix ENSEMBLE (Ens) rémunère l'Installations électriques (finition et remplacement des matériaux en mauvais état et non fonctionnels : Il comprend : - Fourniture de câble CFO type fil 2x2.5mm d'alimentation ; -Fourniture de tout câblage, boîte de dérivation,) y compris tous les accessoires correspondants et toutes sujétions de mise en œuvre Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires en ensemble
ELEC 01	Chemins des câbles CFA type tôle pour distribution dans les fixation de plafond des câbles réseau	<i>Concerne : kitchenette, coin détente, salle de réunion, bureaux call center</i>	Ce prix ENSEMBLE (Ens) rémunère l'Installations électriques DE Chemins des câbles CFA type tôle: Il comprend : - Fourniture de câble CFA type fil 2x2.5mm d'alimentation ; -Fourniture de tout câblage, boîte de dérivation,) y compris tous les accessoires correspondants et toutes sujétions de mise en œuvre Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires en ensemble
ELEC 03	Installation de goulotte double compartiment 130x50 pour cheminement bien distinct des câbles CFO/CFA, incluant les différents accessoires d'angles plats, angles intérieures, joint,...) pour distribution du câblage en périphérie au-dessus des plinthes vers les tables d'open space	<i>Concerne : entrée principale</i>	Ce prix rémunère le FORFAIT (Fft) de Divers accessoires tel que : • goulotte double compartiment 130x50 pour cheminement bien distinct des câbles CFO/CFA, plinthe 130X50 un canal, • joint plinthe 130X50, • angles intérieur et extérieur, • embouts, Il comprend : • les fournitures et transports sur toutes distances, • toutes sujétions de mise en œuvre. Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires.

Installation d'éclairage

ELEC 04	Installation de 12 points lumineux commandés par télérupteur comprenant 4 poussoirs marque Le GRAND type mosaïque encastré en U1000 R2V 3G1,52 cheminant principalement dans le faux plafond puis descente dans gaine annelé type ICTA à travers le placo, la maçonnerie ou l'aluminium vitré.	<i>Concerne : Circulation (1x)</i>	Ce prix rémunère le FORFAIT (Fft) d'Installation de 12 points lumineux commandés par télérupteur comprenant 4 poussoirs marque Le GRAND type mosaïque encastré en U1000 R2V 3G1,52 cheminant principalement dans le faux plafond puis descente dans gaine annelé type ICTA à travers le placo, la maçonnerie ou l'aluminium vitré. Il comprend : • les fournitures et transports sur toutes distances, • toutes sujétions de mise en œuvre. Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires.
------------	--	--	--

ELEC 05	Installation de 01 point lumineux commandés par télérupteur comprenant 4 poussoirs marque Le GRAND type mosaïque encastré en U1000 R2V 3G1,52 cheminant principalement dans le faux plafond puis descente dans gaine annelé type ICTA à travers le placo, la maçonnerie ou l'aluminium vitré.	<i>Concerne : wc (3x), espace briefing (1x), Chef de centre (1x), local technique (1x)</i>	Ce prix rémunère le FORFAIT (Fft) Installation de 01 point lumineux commandés par télérupteur comprenant 4 poussoirs marque Le GRAND type mosaïque encastré en U1000 R2V 3G1,52 cheminant principalement dans le faux plafond puis descente dans gaine annelé type ICTA à travers le placo, la maçonnerie ou l'aluminium vitré. Il comprend : <ul style="list-style-type: none"> • les fournitures et transports sur toutes distances, • toutes sujétions de mise en œuvre. <p>Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires.</p>
ELEC 06	Installation de 03 point lumineux commandés par télérupteur comprenant 4 poussoirs marque Le GRAND type mosaïque encastré en U1000 R2V 3G1,52 cheminant principalement dans le faux plafond puis descente dans gaine annelé type ICTA à travers le placo, la maçonnerie ou l'aluminium vitré.	<i>Concerne : wc (1x), kitchenette (2x)</i>	Ce prix rémunère le FORFAIT (Fft) Installation de 03 point lumineux commandés par télérupteur comprenant 4 poussoirs marque Le GRAND type mosaïque encastré en U1000 R2V 3G1,52 cheminant principalement dans le faux plafond puis descente dans gaine annelé type ICTA à travers le placo, la maçonnerie ou l'aluminium vitré.. Il comprend : <ul style="list-style-type: none"> • les fournitures et transports sur toutes distances, • toutes sujétions de mise en œuvre. <p>Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires.</p>
ELEC 07	Installation de 04 point lumineux commandés par télérupteur comprenant 4 poussoirs marque Le GRAND type mosaïque encastré en U1000 R2V 3G1,52 cheminant principalement dans le faux plafond puis descente dans gaine annelé type ICTA à travers le placo, la maçonnerie ou l'aluminium vitré.	<i>Concerne : salle de reunion (1x), open space (1x)</i>	Ce prix rémunère le FORFAIT (Fft) Installation de 04 point lumineux commandés par télérupteur comprenant 4 poussoirs marque Le GRAND type mosaïque encastré en U1000 R2V 3G1,52 cheminant principalement dans le faux plafond puis descente dans gaine annelé type ICTA à travers le placo, la maçonnerie ou l'aluminium vitré. Il comprend : <ul style="list-style-type: none"> • les fournitures et transports sur toutes distances, • toutes sujétions de mise en œuvre. <p>Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires.</p>
ELEC 08	Installation de 06 points lumineux commandés par télérupteur comprenant 4 poussoirs marque Le GRAND type mosaïque encastré en U1000 R2V 3G1,52 cheminant principalement dans le faux plafond puis descente dans gaine annelé type ICTA à travers le placo, la maçonnerie ou l'aluminium vitré.	<i>Concerne : open space (1x)</i>	Ce prix rémunère le FORFAIT (Fft) Installation de 06 points lumineux commandés par télérupteur comprenant 4 poussoirs marque Le GRAND type mosaïque encastré en U1000 R2V 3G1,52 cheminant principalement dans le faux plafond puis descente dans gaine annelé type ICTA à travers le placo, la maçonnerie ou l'aluminium vitré. Il comprend : <ul style="list-style-type: none"> • les fournitures et transports sur toutes distances, • toutes sujétions de mise en œuvre. <p>Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires.</p>

ELEC 09	Installation de BAES LED en applique murale avec signalisation réglementaire d'évacuation pour baliser les sorties, câblage en U1000 R2V 3G1,52 cheminant principalement dans le faux plafond puis descente dans gaine annelé type ICTA à travers le placo, la maçonneries ou l'aluminium vitré.	<i>Concerne : Entrée principale (1x), issu de secours (1x), local technique (1x)</i>	Ce prix rémunère le FORFAIT (Fft) Installation de BAES LED en applique murale avec signalisation réglementaire d'évacuation pour baliser les sorties, câblage en U1000 R2V 3G1,52 cheminant principalement dans le faux plafond puis descente dans gaine annelé type ICTA à travers le placo, la maçonneries ou l'aluminium vitré. Il comprend : • les fournitures et transports sur toutes distances, • toutes sujétions de mise en œuvre. Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires.
ELEC 10	Led panel 600x600 encastré 36w 6000K, bordure finition en aluminium	<i>Concerne : Espace briefing (1x), local technique (x1), chef de centre (1x), salle de réunion (x4), open space (x10)</i>	Ce prix rémunère l'UNITE (U) de : Fourniture et installation selon le nombre de points lumineux : de plafonnier Led panel 600x600 encastré 36w 6000K, bordure finition en aluminium, simple allumage; Il comprend pour un (01) à dix (10) points lumineux : - respectivement la fourniture de un (01) à dix (10) Led panel 600x600 encastré 36w 6000K ; - un interrupteur simple allumage - les systèmes de fixation - toutes sujétions afférentes à la mise en place avec garantie de mise en état fonctionnel. Les quantités à prendre en compte seront les quantités mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires
ELEC 11	Spot encastré blanc orientable équipé de lampe LED GU10 7w blanc neutre 4500K	<i>Concerne : circulation (x12), kitchenette (x6), WC (x6)</i>	Ce prix rémunère l'UNITE (U) de : Fourniture et installation selon le nombre de points lumineux : de Spot encastré blanc orientable équipé de lampe LED GU10 7w blanc neutre 4500K; Il comprend pour un (01) à six(10) points lumineux : - respectivement la fourniture de un (01) à six (10) Spot encastré blanc orientable équipé de lampe LED GU10 7w blanc neutre 4500K ; - un interrupteur simple allumage - les systèmes de fixation - toutes sujétions afférentes à la mise en place avec garantie de mise en état fonctionnel. Les quantités à prendre en compte seront les quantités mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires

Installation des prises courant et de position informatique			
ELEC 12	Installation de prise courant normal à usage de service (aspirateur,...) comprenant 1 prise 2P+T 16A Le Grand type mosaïque soit encastré, soit sur goulotte, câblage en U1000 R2V 3G2,52 cheminant principalement dans le faux plafond puis descente dans gaine annelé type ICTA à travers de placo ou la maçonnerie.	<i>Concerne : circulation (x1), kitchenette (x4), open space (x4), espace briefing (x1), chef de centre (x1), local technique (x1), salle de réunion (x2)</i>	<p>Ce prix rémunère l'UNITE (U) de Installation de prise courant normal à usage de service (aspirateur,...) comprenant 1 prise 2P+T 16A Le Grand type mosaïque soit encastré, soit sur goulotte, câblage en U1000 R2V 3G2,52 cheminant principalement dans le faux plafond puis descente dans gaine annelé type ICTA à travers de placo ou la maçonnerie.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le socle de prise bipolaire 10/16A encastré du type ICTA blanche de chez Legrand ou similaire - boîte d'encastrement, accessoires. • les fournitures et transports sur toutes distances, • toutes sujétions de mise en œuvre. <p>Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires.</p>
ELEC 13	Installation de poste de travail à intégrer au mobilier composé de 2 prises de courant 2P+T 16A ondulé et 1 prise réseau RJ45FTP cat6, comprenant appareillages type Le Grand type mosaïque , câblage respectivement en U1000 R2V 3G2,5mm2 et FTP cat6 LSOH 250Mhz venant rack serveur, fourreau et accessoires, cheminement sous table par goulotte avec transition en gaine chaussette noire ou spiralée incolore depuis goulotte périphérique .		<p>Ce prix rémunère l'UNITE (U) de Installation de poste de travail à intégrer au mobilier composé de 2 prises de courant 2P+T 16A ondulé et 1 prise réseau RJ45FTP cat6, comprenant appareillages type Le Grand type mosaïque , câblage respectivement en U1000 R2V 3G2,5mm2 et FTP cat6 LSOH 250Mhz venant rack serveur, fourreau et accessoires, cheminement sous table par goulotte avec transition en gaine chaussette noire ou spiralée incolore depuis goulotte périphérique Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • boîte d'encastrement, accessoires. • les fournitures et transports sur toutes distances, • toutes sujétions de mise en œuvre. <p>Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires.</p>
ELEC 14	Installation de position informatique à encastrer dans le placo et composé de 2 prises de courant 2P+T 16A ondulé et 1 prise réseau RJ45FTP cat6, comprenant appareillages type Le Grand type mosaïque , câblage respectivement en U1000 R2V 3G2,5mm2 et FTP cat6 LSOH 250Mhz venant rack serveur .	<i>Concerne : circulation (x1), kitchenette (x4), open space (x4), espace briefing (x1), chef de centre (x1), local technique (x1), salle de réunion (x2)</i>	<p>Ce prix rémunère l'UNITE (U) de Installation de position informatique à encastrer dans le placo et composé de 2 prises de courant 2P+T 16A ondulé et 1 prise réseau RJ45FTP cat6, comprenant appareillages type Le Grand type mosaïque , câblage respectivement en U1000 R2V 3G2,5mm2 et FTP cat6 LSOH 250Mhz venant rack serveur .</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • boîte d'encastrement, accessoires. • les fournitures et transports sur toutes distances, • toutes sujétions de mise en œuvre. <p>Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires.</p>

ELEC 15	Installation de poste de travail pour écran TV de projection encastré dans le placo composé de 2 prises de courant 2P+T 16A ondulé et 1 prise réseau RJ45FTP cat6, et 1 sortie de câble comprenant appareillages type Le Grand type mosaïque , câblage respectivement en U1000 R2V 3G2,5mm2 et FTP cat6 LSOH 250Mhz venant rack serveur, fourreau goulotte de sol apparent car sol déjà fini et accessoires.	<i>Concerne : salle de réunion (x1)</i>	Ce prix rémunère l'UNITE (U) de Installation de poste de travail pour écran TV de projection encastré dans le placo composé de 2 prises de courant 2P+T 16A ondulé et 1 prise réseau RJ45FTP cat6, et 1 sortie de câble comprenant appareillages type Le Grand type mosaïque , câblage respectivement en U1000 R2V 3G2,5mm2 et FTP cat6 LSOH 250Mhz venant rack serveur, fourreau goulotte de sol apparent car sol déjà fini et accessoires. Il comprend : <ul style="list-style-type: none"> • boîte d'encastrement, accessoires. • les fournitures et transports sur toutes distances, • toutes sujétions de mise en œuvre. Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires.
------------	--	---	---

Alimentation électriques			
ELEC 16	Alimentation de bloc de prises rackables situé dans le rack informatique par câble industriel rigide U1000 R2V 3G2,5mm2 laissé en attente, protégé depuis le tableau électrique ondulé TDO.	<i>Concerne : rack dans le locaux (2x)</i>	<p>Ce prix rémunère l'UNITE (U) de Alimentation de bloc de prises rackables situé dans le rack informatique par câble industriel rigide U1000 R2V 3G2,5mm2 laissé en attente, protégé depuis le tableau électrique ondulé TDO.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • câblage, accessoires. • les fournitures et transports sur toutes distances, • toutes sujétions de mise en œuvre. <p>Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires.</p>
ELEC 17	Alimentation de coffret de redondance climatiseur par câble industriel rigide U1000 R2V 3G4mm2 laissé en attente, protégé depuis le tableau électrique ondulé TDO.	Concerne : local technique (x1)	<p>Ce prix rémunère l'UNITE (U) de Alimentation de coffret de redondance climatiseur par câble industriel rigide U1000 R2V 3G4mm2 laissé en attente, protégé depuis le tableau électrique ondulé TDO.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • coffret, câblage, accessoires. • les fournitures et transports sur toutes distances, • toutes sujétions de mise en œuvre. <p>Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires.</p>
ELEC 18	Alimentation de onduleur centralisé estimé à 15KVA, entrée venant tableau électrique normal TDN et sortie vers tableau électrique ondulé TDO par câble industriel souple H07RNF 5G6mm².	Concerne : local technique (x1)	<p>Ce prix rémunère l'UNITE (U) de Alimentation de onduleur centralisé estimé à 15KVA, entrée venant tableau électrique normal TDN et sortie vers tableau électrique ondulé TDO par câble industriel souple H07RNF 5G6mm². Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • câblage, accessoires. • les fournitures et transports sur toutes distances, • toutes sujétions de mise en œuvre. <p>Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires.</p>
Climatiseurs			
ELEC 19	Installation de 2 climatiseur redondants en configuration intérieur/extérieur à dos à dos (seul mono plit mural de 1200 BTU intérieur/extérieur fourni par le client), le reste à notre charge comprenant les accessoires, le liaison frigorifiques et électriques, l'évacuation condensateur, le coffret de redondance avec système de protection et commande et toutes sujétions de mise en œuvre.	<i>Concerne : rack dans le locaux (2x)</i>	<p>Ce prix rémunère l'UNITE (U) Installation de 2 climatiseur redondants en configuration intérieur/extérieur à dos à dos (seul mono plit mural de 1200 BTU intérieur/extérieur fourni par le client), le reste à notre charge comprenant les accessoires, le liaison frigorifiques et électriques, l'évacuation condensateur, le coffret de redondance avec système de protection et commande.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> • câblage, accessoires, fixation • les fournitures et transports sur toutes distances, • toutes sujétions de mise en œuvre. <p>Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires.</p>

Départ du câblage: rack informatique et coffret de distribution électrique			
ELEC 20	Rack serveur comprenant: - 1 enveloppe 42U portes nid d'abeille , profondeur 600mm, largeur 1000mm; - 3 panneaux de brassage 24 ports RJ45 FTP cat 6; - 4 panneaux passe fils à balai; - 1 bandeaux de 8 prises 2P+T16A rackable; - 60 cordons de brassage S/FTP cat 6, bleu de longueur 1,00m; - 60 cordons de brassage S/FTP cat 6, bleu de longueur 0,50m;		Ce prix rémunère en ENSEMBLE (Ens) Rack serveur comprenant: - 1 enveloppe 42U portes nid d'abeille , profondeur 600mm, largeur 1000mm; - 3 panneaux de brassage 24 ports RJ45 FTP cat 6; - 4 panneaux passe fils à balai; - 1 bandeaux de 8 prises 2P+T16A rackable; - 60 cordons de brassage S/FTP cat 6, bleu de longueur 1,00m; - 60 cordons de brassage S/FTP cat 6, bleu de longueur 0,50m;: Il comprend : -Fourniture de tout câblage, y compris tous les accessoires correspondants et toutes sujétions de mise en œuvre Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires en ensemble
ELEC 21	Hors produit actifs: Reserve en port de brassage au 30% en futur rajouts TP normal/ondulé comprenant: - 1 enveloppe métallique XL3 160 5X24mod; - 1 tête normale par sectionneur 4P C 40A avec arrêt d'urgence ; - 1 protection parafoudre 4P 2kA + de disjoncteur de déconnexion; - 6 départ éclairage 1P+N C 10A sous diff 300mA type AC; - 1 départ coffret clim 1P+N C 25A sous diff 300mA type AC; - 3 départs prises services 1P+N C 16A sous 300mA type AC; - 1 départ 4P D 32A entrée UPS de 15KVA; - 1 tête ondulé par disjoncteur 4P C 25A; - 6 départs poste travail 1P+N C 16A 30mA type AC; - 2 départs PDU rack 1P+N C 16A 30mA type Hpi; - Le câblage et accessoires (bornes viking, peigne, bagues repères, répartiteurs des phases,....)		Ce prix rémunère en ENSEMBLE (Ens) Hors produit actifs: Reserve en port de brassage au 30% en futur rajouts TP normal/ondulé comprenant: - 1 enveloppe métallique XL3 160 5X24mod; - 1 tête normale par sectionneur 4P C 40A avec arrêt d'urgence ; - 1 protection parafoudre 4P 2kA + de disjoncteur de déconnexion; - 6 départ éclairage 1P+N C 10A sous diff 300mA type AC; - 1 départ coffret clim 1P+N C 25A sous diff 300mA type AC; - 3 départs prises services 1P+N C 16A sous 300mA type AC; - 1 départ 4P D 32A entrée UPS de 15KVA; - 1 tête ondulé par disjoncteur 4P C 25A; - 6 départs poste travail 1P+N C 16A 30mA type AC; - 2 départs PDU rack 1P+N C 16A 30mA type Hpi; - Le câblage et accessoires (bornes viking, peigne, bagues repères, répartiteurs des phases,....) Il comprend : -Fourniture de tout câblage, y compris tous les accessoires correspondants et toutes sujétions de mise en œuvre Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires en ensemble

ELEC 22	Alimentation pour desservir TD normal du nouveau plateau depuis le coffret inverseur (faisant la jonction entre JIRAMA et le groupe électrogène) en câble U1000 R2VG 5VG10mm ² , cheminant sous chemin de câble type tôle perforé dans le hall d'entrée		<p>Ce prix rémunère en ENSEMBLE (Ens)</p> <p>Alimentation pour desservir TD normal du nouveau plateau depuis le coffret inverseur (faisant la jonction entre JIRAMA et le groupe électrogène) en câble U1000 R2VG 5VG10mm², cheminant sous chemin de câble type tôle perforé dans le hall d'entrée</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fourniture de tout câblage, y compris tous les accessoires correspondants et toutes sujétions de mise en œuvre <p>Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires en ensemble</p>
ELEC 23	<p>Fourniture et raccordement, mise en service d'onduleur de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marque: LE GRAND, gamme KEOR T EVO; - Usine: Turquie; - Technologie: online double conversion VFI-SS-111; - Puissance 15 kVA; - Tri+N/Tri+N plage d'entrée 312-467V, 45-65Hz; - Thdi inf 5%; - Facteur de puissance =1; - Autonomie interne 10min à 80% de charge; - Dimensions (H xlxP) 1345x400x800mm; - Poids 269kg 		<p>Ce prix rémunère en ENSEMBLE (Ens)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marque: LE GRAND, gamme KEOR T EVO; - Usine: Turquie; - Technologie: online double conversion VFI-SS-111; - Puissance 15 kVA; - Tri+N/Tri+N plage d'entrée 312-467V, 45-65Hz; - Thdi inf 5%; - Facteur de puissance =1; - Autonomie interne 10min à 80% de charge; - Dimensions (H xlxP) 1345x400x800mm; - Poids 269kg <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fourniture de tout câblage, y compris tous les accessoires correspondants et toutes sujétions de mise en œuvre <p>Les quantités à prendre en compte seront celles mises en œuvre, résultant d'attachements contradictoires en ensemble</p>

XII	EQUIPEMENTS ET INSTALLATION RESEAUX	
ER 01	HP Enterprise commutateur, Ethernet Aruba Instant On1960 48Ports Gérables	Ports de liaison montante et Gigabit : 48 ports 10/100/1000 Mbits/s 2 ports 10 GbE SFP+ 2 ports 10GBase-T Dimensions : 350,5 (P) x 442,5 (L) x 43,95 (H) mm Poids 4,4 kg (9,8 lb) Capacité débit (Mpps) 131 Mpps Capacité 176 Go Fiabilité MTBF (années) 109,4
ER 02	Aruba Ion 10G SFP+ to SFP +1m DAC Cable	Informations techniques Longueur de câble: 3,28 pieds Type de câble : Réseau SFP+ Connecteur à la première extrémité : SFP+ - Réseau Taux de transfert des données: 1,25 Go/s Appareil pris en charge : Périphérique réseau
ER 03	22X GE RJ45 ports (including 2WAN ports. 1 x DMZport. 1x Mgmt port, 2x HA port, 16 x switch port with, 4 SFP port shared media), 4SFP ports. 2x10G Fortilinks, 480GB onboard storage dual power supplies redundancy	(Cf : au fournisseur spécifique)
ER 04	Aruba AP303 (RW) Unifed	https://sysnetcenter.com/aruba-instant-wi-fi-access-point/hpe-aruba-wireless-ap-303-rw-11ac-wave-2
ER 05	Baie de brassage 42U 800x1000-800kg Porte vitré en kit noire	<ul style="list-style-type: none"> - Porte vitrée avec aération + porte arrière saloon en nid d'abeille - Ouverture 180° poignée tournante équipée d'une serrure - Panneaux latéraux amovible + porte arrière - Epaisseur des montants profilés = 2mm - Epaisseur des divers éléments = 1.2mm - 4 Montants 19" ajustables - 4 vérins ajustables + 4 roulettes fournies - 2 organisateurs de câble sur les montants avant - Toit pourvu de 4 ventilateurs - Dimensions (LxPxh) : 800 x 1000 x2055 mm - Capacité de chargement : 800 kg - Couleur : Ral 9004 noir
ER 06	Cordon de brassageRJ45 0,5m LeGrand	Cordon de brassage et utilisateurs RJ45 LCS3 Legrand <ul style="list-style-type: none"> - Catégorie 5e - Longueur 0,5m - Conception PVC - Gris RAL7035 - RJ45 - RJ45 droit - F/UTP - écrané impédance 100O - Brochage 1 :1 - Douille de protection contre le ployage injecté - Protection du levier d'arrêt : OUI

ER 07	Cordon de brassageRJ45 LeGrand	Dito article ER06 mais L supérieur à 0.5m
ER 08	Netgate 6100, Netgate 6100Max PFSENSE+Security gateway	Le Netgate 6100 est une solution de passerelle de périphérie idéale pour toute organisation ayant besoin d'une connectivité réseau polyvalente avec des connexions WAN/LAN flexibles de 1 à 10 Gbit/s et 8 Go de mémoire DDR4 pour offrir des performances de débit exceptionnelles. Transfert L3 -Trafic IPERF3 : 18,50 Gbit/s Trafic IMIX : 6,08 Gbit/s Pare-feu (10k ACL) -Trafic IPERF3 : 9,93 Gbit/s - Trafic IMIX : 2,73 Gbit/s VPN IPsec (AES-GCM-128 avec QAT) -Trafic IPERF3 : 1,77 Gbit/s - Trafic IMIX : 552 Mbps
ER 09	(SCCM et WUC) Système Center Edition Standard	Microsoft System Center Configuration Manager (SCCM) est un produit Windows qui permet la gestion, le déploiement et la sécurité des appareils et des applications dans une entreprise. Entre autres utilisations potentielles, les administrateurs utiliseront couramment SCCM pour la protection des terminaux, la gestion des correctifs et la distribution de logiciels. SCCM fait partie de la suite de gestion des systèmes Microsoft System Center Lien d'information : https://www.techtarget.com/searchwindowsserver/definition/Microsoft-System-Center-Configuration-Manager-2012
ER 10	(19789-M0008) BACKUP EXEC GOLD WIN 1 FRONT END TB onpremise standard subscription + Essenciel Maintenance license initial 12Mo corporate	Produit de licence du logiciel (Cf : au fournisseur spécifique)

Bordereaux Détail Quantitatif et Estimatif

TRAVAUX DE GENIE CIVIL

DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF DES TRAVAUX DE REHABILITATION D'UN BATIMENT POUR ABRITER DU CENTRE D'APPEL A LA DGI -ANOSY

N°	DESIGNATION	UNITÉ	QUANTITÉ	PRIX UNITAIRE (Ar)	MONTANT (Ar)
O	INSTALLATION ET REPLI DE CHANTIER				
0,01	Installation de chantier <i>Concerne : Début de chantier</i>	Fft	1,00		
0,02	Replis de chantier <i>Concerne : Fin de chantier</i>	Fft	1,00		
TOTAL INSTALLATION ET REPLI CHANTIER					
I	TRAVAUX DE DEPOSE ET DE DEMOLITION				
1,01a	Dépose avec soin des châssis vitré, vers le stockage dans un lieu fermé et sécurisé choisi par le client (130/155) <i>Concerne : -toutes les fenêtres</i>	U	10,00		
1,01b	Dépose avec soin des baies vitrées posées dans la salle de réunion, transport vers le stockage dans un lieu fermé et sécurisé choisi par le client (4180x2000 et 3250x2000) <i>Concerne : -baie vitré existante dans la salle de réunion</i>	U	2,00		
1,02	Décapage des revêtements sols carreaux y compris chapes existants, évacuation et toute sujétion de mise en œuvre <i>Concerne : -tous les sols carreaux et véranda et rampe d'accès principale</i>	m ²	213,00		
1,03	Démolition maçonnerie existants y compris, évacuation et toute sujétion de mise en œuvre <i>Concerne : maçonnerie de mur d'allège au droit des 05 nouvelles fenêtres et partie du mur à changer pour toilette</i>	m ³	3,50		
1,04	Dépose avec soin des volets roulant et grille de protection fixe, stockage dans un lieu fermé et sécurisé choisis par le client <i>Concerne : entrée principale et façade latérale gauche (2 volets roulants + 10 grilles)</i>	U	12,00		
TOTAL TRAVAUX DE DEPOSE ET DE DEMOLITON					

II TRAVAUX EN SUPERSTRUCTURE					
2,01	Béton armé, dosé à 350 kg de CEM VI 42,5 préparation à la bétonnière , coulage avec pervibration reprise de bétonnage soigné y compris ragréage du béton par le KEDOPLAN ou similaire <i>Concerne : poteaux, poutre, chainage (salle d'eau)</i>	m ³	1,25		
2,02	Armature à haute adhérence de diverses sections façonnée et ligoté, toute trace de rouille sera enlevée avant la mise en œuvre, y compris scellement chimiques éventuelles et traitement d'aciers rouillés ainsi que les travaux de renforcement de la structure, toutes sujétions de mise en œuvre <i>Concerne : Armatures pour les ouvrages en béton armé ci-dessus</i>	Kg	112,50		
2,03	Coffrage en bois dur (Ou éventuellement métallique) ,Ils doivent être parfaitement planes, rigides et étanches, Les surfaces en contact avec le béton recevront un enduit spécial avant leur mise en place afin de faciliter le décoffrage sans risque d'arrachement ,Ils seront suffisamment butés et étayé pour éviter toutes déformations sous le poids du béton frais et des ouvriers qui réalisent le coulage du béton <i>Concerne : Coffrages pour des ouvrages en B,A ci-dessus</i>	m ²	37,60		
2,04a	Maçonnerie d'agglos creux ép=10 cm hourdée au mortier de ciment dosé à 350 kg de CEM II 22.5 <i>Concerne : Cloisons suivant plan (toilette)</i>	m ²	46,56		
2,04b	Maçonnerie d'agglos creux ép=20 cm hourdée au mortier de ciment dosé à 350 kg de CEM II 22.5 <i>Concerne : Mur postérieure de la toilette</i>	m ²	10,14		
2,05	Après préparation du support selon DTU, normes et règles de l'Art, nettoyage, dépoussiérage et humidification des parois existantes, brossage et après des balèvres piquage et brossage pour béton lisse sur parois en béton, réalisation d'un enduit au mortier de ciment dosé à 400kg de CEM II de l'ensemble façade <i>Concerne : mur cloison salle d'eau et mur postérieure de la toilette + jambages des 9 fenêtres</i>	m ²	54,60		
TOTAL TRAVAUX EN SUPER STRUCTURE					

III PLAFONNAGE-CLOISON PLACOPLATRE					
3,01	Fourniture et pose faux*plafond en dalle de fibre 60*60 avec tous les éléments de fixation (entretoise dalle minéral 15x32x 600mm, Entretoise 1200mm, Cornière de rive pour minéral fibre 22x15x3000mm-0,40mm, Suspente, Porteur, tige fileté,...) pose sur rail métallique et fixé sur la dalle en BA existante y compris toutes sujétions de fixation et de mise en œuvre <i>Concerne : suivant plan du plafonnage du call center</i>	m ²	180,00		
3,02	Fourniture et pose plafond en Placoplatre hydrofuge posé sur raille métallique y compris toutes sujétions de fixation et de mise en œuvre <i>Concerne :salle d'eau</i>	m ²	10,50		
3,03	Fourniture et pose Cloison en Placoplâtre , y compris isolation en laine de roche et ossature en sur structure métallique , y compris toute sujétion de mise en œuvre <i>Concerne : cloison suivant plan</i>	m ²	87,60		
TOTAL PLAFONNAGE-CLOISON					
IV REVETEMENT-CHAPE-CARRELAGE					
REVETEMENT SOL					
4,01	Fourniture et mise en œuvre de chape au mortier de ciment dosé à 400 kg de CEMII 42,5 <i>Concerne : Chape finition demi-lisse : toilette</i>	m ²	76,80		
4,02	Fourniture et mise en œuvre étanchéité sous carrelage sol et murale y compris les renforts d'angles et toutes sujétions de mise en œuvre <i>Concerne : Sous les revêtements sols et muraux dans les toilettes</i>	m ²	76,80		
4,03	Fourniture et pose de carreaux pour sol antidérapant de type U4P3E3C2 : finition non glissant posé sur colle et rejointoyé à la patte à joint y compris étanchéité si nécessaire <i>Concerne : Sol de salle d'eau</i>	m ²	10,50		
4,04	Fourniture et pose de revêtement en carreau digital vitrifié de dimension 60*60 cm d'épaisseur=5mm finition non glissant posé sur mortier de ciment 400kg/m3 CEM I 42.5 y compris toutes sujétions de mise en œuvre <i>Concerne : bureaux call center , dégagement salle de réunion , chef de centre , coin détente ou salle technique , espace briefing, kitchenette , véranda et rampe d'accès principale</i>	m ²	203,00		
REVETEMENT MURAL					
4,05	Fourniture et pose de carreau mural 20x30cm couleur à choisir par le maître d'ouvrage sous présentation d'échantillon, finition non glissant posé par mortier de ciment CEM I 42,5 de dosé à 450 kg/m3 et rejointoyé à la patte à joint y compris étanchéité si nécessaire <i>Concerne : soubassement de salle d'eau</i>	m ²	67,00		
TOTAL REVETEMENT-CHAPE-CARRELAGE					

V	MENUISERIES BOIS				
MEB 01	Porte isoplane à 1 élément ouvrant 700×2100 <i>Concerne : Toilettes</i>	U	1,00		
MEB 02	Porte isoplane à 1 élément ouvrant 800×2100 <i>Concerne : SAS toilettes</i>	U	1,00		
MEB 03	Porte isoplane à 1 élément ouvrant 900×2100 <i>Concerne : Kitchenette</i>	U	1,00		
TOTAL MENUISERIE BOIS					
VI	MENUISERIES ALUMINIUM				
MAL 01	Châssis vitré à 1 élément à soufflet 600×600 <i>Concerne : Toilettes</i>	U	3,00		
MAL 02	Châssis vitré à 2 éléments coulissants T58 Européen et 1 élément fixe 1400×2000mm <i>Concerne : Fenêtres façade latérale gauche après démolition du mur d'allège</i>	U	5,00		
MAL 03	Portes vitrés à 2 éléments ouvrants T55 Européen 1900×2600mm <i>Concerne : dégagement (entrée et sortie)</i>	U	2,00		
MAL 04	Cloison vitrée à 2 éléments fixes et 1 élément ouvrant T55 Européen 3250×2400mm y compris porte 900x2600 <i>Concerne : chef de centre</i>	U	1,00		
MAL 05	Cloison vitrée à 3 éléments fixes à double vitrage T55 pour isolation phonique à ossature aluminium- 3250×2600mm <i>Concerne : salle de réunion</i>	U	1,00		
MAL 06	Cloison vitrée à 3 éléments fixes à double vitrage T55 pour isolation phonique à ossature aluminium- 3250×2600 avec porte vitrée 1500 x2600 mm <i>Concerne : salle de réunion</i>	U	1,00		
MAL 07	Châssis vitré à 2 éléments coulissants T58 Européen et 1 élément fixe 1400×1600mm <i>Concerne : Fenêtres façade latérale droite</i>	U	4,00		
TOTAL MENUISERIE ALUMINIUM					
VII	MENUISERIE METALLIQUE				
MEM 01	Grille de protection fixe 600×600 <i>Concerne : Toilettes</i>	U	3,00		
MEM 02	Grille de protection fixe 1400×2000 <i>Concerne : grilles fenêtres latérale gauche</i>	U	5,00		
MEM 02	Grille de protection roulant 1900×2600 <i>Concerne : entrée principale</i>	U	1,00		
TOTAL MENUISERIE METALLIQUE					

VII	PLOMBERIE SANITAIRE				
7,01	Fourniture et pose des tuyauteries d'alimentation en eau tous diamètres venant de la source existant et remplacement des tuyauterie existante et accessoires (vanne d'arrêt,.....) y compris la mise en eau, toutes sujétions de mise en œuvre <i>Concerne : Tuyauterie</i>	Fft	1,00		

7,02	Fourniture et pose WC à l'anglaise ROCA gamme Adele avec abattant de bonne qualité (PVC rigide), bouton poussoir et fourniture de tout accessoires (robinet équerre, réservoir incorporé ,,,) pour raccordement alimentation et évacuation <i>Concerne : Toilettes</i>	U	3,00		
7,03	Fourniture et pose vasque, y compris siphon, bonde, bouchon, chaînette, tout accessoires de raccordement, alimentation et évacuation, toute sujétion de mise en œuvre. <i>Concerne : Salle d'eau</i>	U	1,00		
7,04	Fourniture et pose urinoir marque ROCA avec alimentation supérieure, bouton poussoir y compris tout accessoires et toute sujétion de mise en œuvre. <i>Concerne : Urinoir</i>	U	2,00		
7,05	Fourniture et pose évier simple bac en fibre y compris, robinetterie, siphon, tuyauterie et toute sujétion de mise en œuvre <i>Concerne : kitchenette</i>	U	1,00		
7,06	Fourniture et pose miroir sans motif y compris fixation et toute sujétion <i>Concerne : au-dessus des vasques</i>	U	1,00		
7,07	Pose ensemble accessoires chromés suivant références du CCTP ; fiche technique et modèle à présenter avant-poste :	ens	1,00		
	- porte-serviettes				
	- porte-savon				
	- porte papier				
<i>Concerne : Dans tous les blocks de toilettes</i>					
7,08	Fourniture et pose extracteur d'air y compris toute sujétion de mise en œuvre (VMC) <i>Concerne : Toilettes</i>	U	3,00		
7,09	Fourniture et pose siphon de sol comprenant : Siphon, bonde, raccordement <i>Concerne : au-dessus des vasques</i>	U	1,00		
7,1	Fourniture et pose vannes d'arrêt de marque européenne y compris toute sujétion de mise en œuvre <i>Concerne : suivant plan</i>	U	6,00		
TOTAL PLOMBERIE SANITAIRE					

X	PEINTURE				
10,01	TRAVAUX DE PREPARATION DE SURFACE	m ²	196,00		
	- Epoussetage				
	- Ponçage				
	- Dérouillage				
	- Décalaminage				
	- Dégraissage				
	- Brossage				
	- Rebouchage				
	- Lavage et lessivage				

	- Décapage à l'acide				
	- Reprise fissure ou autre				
	<i>Concerne : toutes les parois à peindre</i>				
	APPLICATION DE PEINTURE				
10,02	NETTOYAGE FACADE - Sablage de façade - Dégraissage - Rebouchage <i>Concerne : façade</i>	Fft	1,00		
10,03	Peinture acrylique sur paroi intérieur y compris application toute sujétion de mise en œuvre <i>Concerne : Sur tous les murs intérieurs et mur en Placoplatre standard</i>	m ²	196,00		
10,04	Peinture glycérophtalique en deux couches de la gamme ONDYKID MAT de ZOLPAN y compris enduit bessier et toute sujétion de mise en œuvre <i>Concerne : mur et plafond dans les toilettes</i>	m ²	31,00		
10,05	Nettoyage et mise en service <i>Concerne : ensemble des locaux</i>	Fft	1,00		
TOTAL PEINTURE					
XI	TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT				
	RESEAU EU ET EV				
11,01	Fourniture et pose bac à graisse y compris toute sujétion <i>Concerne : Traitement eaux usées venant de la cuisine</i>	U	1,00		
11,02	Fosse septique pour 12 personnes, en béton armé dosé à 400kg de CEM II 42.5, préparation à la bétonnière, coulage avec pervibration, reprise de bétonnage soigné, y compris fouille, béton, coffrage, ferrailage, étanchéité intérieur, béton, finition, remise en état des lieux et toutes sujétions de mise en œuvre <i>Concerne : Traitement eaux vannes suivant plan</i>	U	1,00		
11,03	Canalisations eaux usées et eaux vannes en PVC de tout diamètre <i>Concerne : Evacuation des EU et EV vers fosse septique, bac à graisse et regards</i>	ml	35,00		
11,04	Regard 60 * 60 * 60 en béton réalisé suivant le plan d'architecture. La profondeur 60 cm est donnée à titre indicatif, Elle variera suivant son implantation et la pente du TN, Les enduits des regard EU et EV seront hydrofugées, Par ailleurs leurs fonds seront aménagés de façon à éviter la stagnation de l'eau <i>Concerne : Regard EU à chaque changement de direction et tous les 10 m pour les alignements</i>	U	2,00		
11,05	Mise en place de puisard de capacité suffisante pour l'évacuation des eaux usées. Prévoir Trop-plein vers les égouts existants sous réserve	Ens	1,00		

TOTAL TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT

RECAPITULATION DES TRAVAUX DE REHABILITATION CENTRE D'APPEL DE LA DGI-ANOSY
(TRAVAUX DE GENIE CIVILE)

N° Prix	DESIGNATION	MONTANT (Ar)
O	INSTALLATION ET REPLI DE CHANTIER	
I	DEPOSE ET DEMOLITION	
II	TRAVAUX EN SUPERSTRUCTURE	
III	CLOISON - PLAFONNAGE	
IV	CHAPE ET REVETEMENT-CARRELAGE	
V	MENUISERIES BOIS	
VI	MENUISERIES ALUMINIUM	
VII	MENUISERIE METALLIQUES	
VIII	PLOMBERIE SANITAIRE	
X	PEINTURE	
XI	ASSAINISSEMENT	
	TOTAL HORS TAXE	

TRAVAUX D'INSTALLATION ELECTRIQUES

IX	INSTALLATION ELECTRIQUES				
	Cheminement et canalisation pour distribution principale				
ELEC 01	Chemins de câbles CFO type fil pour distribution dans les fixations de plafond de câbles électriques <i>Concerne : Cheminement et canalisation pour distribution principale</i>	ens	1,00		
ELEC 02	Chemins des câbles CFA type tôle pour distribution dans les fixations de plafond des câbles réseau <i>Concerne : kitchenette, coin détente, salle de réunion, bureaux call center</i>	ens	1,00		
ELEC 03	Installation de goulotte double compartiment 130x50 pour cheminement bien distinct des câbles CFO/CFA, incluant les différents accessoires d'angles plats, angles intérieures, joint,...) pour distribution du câblage en périphérie au-dessus des plinthes vers les tables d'open space <i>Concerne : entrée principale</i>	ens	1,00		
TOTAL CHEMINEMENT ET CANALISATION					
	Installation d'éclairage				
ELEC 04	Installation de 12 points lumineux commandés par télérupteur comprenant 4 poussoirs marque Le GRAND type mosaïque encastré en U1000 R2V 3G1,52 cheminant principalement dans le faux plafond puis descente dans gaine annelé type ICTA à travers le placo, la maçonnerie ou l'aluminium vitré. <i>Concerne : Circulation (1x)</i>	Fft	1,00		
ELEC 05	Installation de 01 point lumineux commandés par télérupteur comprenant 4 poussoirs marque Le GRAND type mosaïque encastré en U1000 R2V 3G1,52 cheminant principalement dans le faux plafond puis descente dans gaine annelé type ICTA à travers le placo, la maçonnerie ou l'aluminium vitré. <i>Concerne : wc (3x), espace briefing (1x), Chef de centre (1x), local technique (1x)</i>	Fft	6,00		
ELEC 06	Installation de 03 point lumineux commandés par télérupteur comprenant 4 poussoirs marque Le GRAND type mosaïque encastré en U1000 R2V 3G1,52 cheminant principalement dans le faux plafond puis descente dans gaine annelé type ICTA à travers le placo, la maçonnerie ou l'aluminium vitré. <i>Concerne : wc (1x), kitchenette (2x)</i>	Fft	3,00		
ELEC 07	Installation de 04 point lumineux commandés par télérupteur comprenant 4 poussoirs marque Le GRAND type mosaïque encastré en U1000 R2V 3G1,52 cheminant principalement dans le faux plafond puis descente dans gaine annelé type ICTA à travers le placo, la maçonnerie ou l'aluminium vitré. <i>Concerne : salle de réunion (1x), open space (1x)</i>	Fft	3,00		
ELEC 08	Installation de 06 points lumineux commandés par télérupteur comprenant 4 poussoirs marque Le GRAND type mosaïque encastré en U1000 R2V 3G1,52 cheminant principalement dans le faux plafond puis descente dans gaine annelé type ICTA à travers le placo, la maçonnerie ou l'aluminium vitré.	Fft	1,00		

	<i>Concerne : open space (1x)</i>				
ELEC 09	Installation de BAES LED en applique murale avec signalisation réglementaire d'évacuation pour baliser les sorties, câblage en U1000 R2V 3G1,52 cheminant principalement dans le faux plafond puis descente dans gaine annelé type ICTA à travers le placo, la maçonnerie ou l'aluminium vitré. <i>Concerne : Entrée principale (1x), issu de secours (1x), local technique (1x)</i>	Fft	1,00		
ELEC 10	Led panel 600x600 encastré 36w 6000K, bordure finition en aluminium <i>Concerne : Espace briefing (1x), local technique (x1), chef de centre (1x), salle de réunion (x4), open space (x10)</i>	U	17,00		
ELEC 11	Spot encastré blanc orientable équipé de lampe LED GU10 7w blanc neutre 4500K <i>Concerne : circulation (x12), kitchenette (x6), WC (x6)</i>	U	24,00		
TOTAL INSTALLATION D'ECLAIRAGE					
	Installation des prises courant et de position informatique				
ELEC 12	Installation de prise courant normal à usage de service (aspirateur,...) comprenant 1 prise 2P+T 16A Le Grand type mosaïque soit encastré, soit sur goulotte, câblage en U1000 R2V 3G2,52 cheminant principalement dans le faux plafond puis descente dans gaine annelé type ICTA à travers de placo ou la maçonnerie. <i>Concerne : circulation (x1), kitchenette (x4), open space (x4), espace briefing (x1), chef de centre (x1), local technique (x1), salle de réunion (x2)</i>	U	14,00		
ELEC 13	Installation de poste de travail à intégrer au mobilier composé de 2 prises de courant 2P+T 16A ondulé et 1 prise réseau RJ45FTP cat6, comprenant appareillages type Le Grand type mosaïque , câblage respectivement en U1000 R2V 3G2,5mm2 et FTP cat6 LSOH 250Mhz venant rack serveur, fourreau et accessoires, cheminement sous table par goulotte avec transition en gaine chaussette noire ou spiralée incolore depuis goulotte périphérique .	U	45,00		
ELEC 14	Installation de position informatique à encastrer dans le placo et composé de 2 prises de courant 2P+T 16A ondulé et 1 prise réseau RJ45FTP cat6, comprenant appareillages type Le Grand type mosaïque , câblage respectivement en U1000 R2V 3G2,5mm2 et FTP cat6 LSOH 250Mhz venant rack serveur . <i>Concerne : circulation (x1), kitchenette (x4), open space (x4), espace briefing (x1), chef de centre (x1), local technique (x1), salle de réunion (x2)</i>	U	4,00		
ELEC 15	Installation de poste de travail pour écran TV de projection encastré dans le placo composé de 2 prises de courant 2P+T 16A ondulé et 1 prise réseau RJ45FTP cat6, et 1 sortie de câble comprenant appareillages type Le Grand type mosaïque , câblage respectivement en U1000 R2V 3G2,5mm2 et FTP cat6 LSOH 250Mhz venant rack serveur, fourreau goulotte de sol apparent car sol déjà fini et accessoires. <i>Concerne : salle de réunion (x1)</i>	U	1,00		0,00

Alimentation électriques					
ELEC 16	Alimentation de bloc de prises rackables situé dans le rack informatique par câble industriel rigide U1000 R2V 3G2,5mm ² laissé en attente, protégé depuis le tableau électrique ondulé TDO. <i>Concerne : rack dans le locaux (2x)</i>	U	2,00		
ELEC 17	Alimentation de coffret de redondance climatiseur par câble industriel rigide U1000 R2V 3G4mm ² laissé en attente, protégé depuis le tableau électrique ondulé TDO. <i>Concerne : local technique (x1)</i>	U	1,00		
ELEC 18	Alimentation de onduleur centralisé estimé à 15KVA, entrée venant tableau électrique normal TDN et sortie vers tableau électrique ondulé TDO par câble industriel souple H07RNF 5G6mm ² . <i>Concerne : local technique (x1)</i>	U	1,00		
TOTAL ALIMENTATION ELECTRIQUES					
Climatiseurs					
ELEC 19	Installation de 2 climatiseurs redondants en configuration intérieur/extérieur à dos à dos (seul mono split mural de 1200 BTU intérieur/extérieur fourni par le client), le reste à notre charge comprenant les accessoires, le liaison frigorifiques et électriques, l'évacuation condensateur, le coffret de redondance avec système de protection et commande et toutes sujétions de mise en œuvre. <i>Concerne : rack dans le locaux (2x)</i>	ens	1,00		
TOTAL CLIMATISEURS					

Départ du câblage: rack informatique et coffret de distribution électrique					
ELEC 20	<p>Rack serveur comprenant:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 enveloppe 42U portes nid d'abeille , profondeur 600mm, largeur 1000mm; - 3 panneaux de brassage 24 ports RJ45 FTP cat 6; - 4 panneaux passe fils à balai; - 1 bandeaux de 8 prises 2P+T16A rackable; - 60 cordons de brassage S/FTP cat 6, bleu de longueur 1,00m; - 60 cordons de brassage S/FTP cat 6, bleu de longueur 0,50m; <p><i>Concerne :</i></p>	ens	1,00		
ELEC 21	<p>Hors produit actifs:</p> <p>Reserve en port de brassage au 30% en futur rajouts TP normal/ondulé comprenant:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 enveloppe métallique XL3 160 5X24mod; - 1 tête normale par sectionneur 4P C 40A avec arret d'urgence ; - 1 protection parafoudre 4P 2kA + de disjoncteur de déconnexion; - 6 départ éclairage 1P+N C 10A sous diff 300mA type AC; - 1 départ coffret clim 1P+N C 25A sous diff 300mA type AC; - 3 départs prises services 1P+N C 16A sous 300mA type AC; - 1 départ 4P D 32A entrée UPS de 15KVA; - 1 tête ondulé par disjoncteur 4P C 25A; - 6 départs poste travail 1P+N C 16A 30mA type AC; - 2 départs PDU rack 1P+N C 16A 30mA type Hpi; - Le câblage et accessoires (bornes viking, peigne, bagues repères, répartiteurs des phases,....) <p><i>Concerne :</i></p>	ens	1,00		
ELEC 22	<p>Alimentation pour desservir TD normal du nouveau plateau depuis le coffret inverseur (faisant la jonction entre JIRAMA et le groupe électrogène) en câble U1000 R2VG 5VG10mm², cheminant sous chemin de câble type tôle perforé dans le hall d'entrée</p>	ens	1,00		
ELEC 23	<p>Fourniture et raccordement, mise en service d'onduleur de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marque: LE GRAND, gamme KEOR T EVO; - Usine: Turquie; - Technologie: online double conversion VFI-SS-111; - Puissance 15 kVA; - Tri+N/Tri+N plage d'entrée 312-467V, 45-65Hz; - Thdi inf 5%; - Facteur de puissance =1; - Autonomie interne 10min à 80% de charge; - Dimensions (H xl x P) 1345x400x800mm; - Poids 269kg 	ens	1,00		
TOTAL Départ du câblage: rack informatique et coffret de distribution électrique					
TOTALE GENERALE INSTALLATION ELECTRIQUES					

EQUIPEMENTS ET INSTALLATIONS RESEAUX

XII	EQUIPEMENTS ET INSTALLATION RESEAUX				
ER 01	HP Enterprise commutateur, Ethernet Aruba Instant On1960 48Ports Gérables	U	2,00		
ER 02	Aruba Ion 10G SFP+ to SFP +1m DAC Cable	U	2,00		
ER 03	22X GE RJ45 ports (including 2WAN ports. 1 x DMZport. 1x Mgmt port, 2x HA port, 16 x switch port with, 4 SFP port shared media), 4SFP ports. 2x10G Fortilinks, 480GB onboard storage dual power supplies redundancy	U	2,00		
ER 04	Aruba AP303 (RW) Unifed	U	1,00		
ER 05	Baie de brassage 42U 800x1000-800kg Porte vitré en kit noire	U	1,00		
ER 06	Cordon de brassageRJ45 0,5m LeGrand	U	45,00		
ER 07	Cordon de brassageRJ45 LeGrand	U	45,00		
ER 08	Netgate 6100, Netgate 6100Max PFSENSE+Security gateway	U	1,00		
ER 09	(SCCM et WUC) Système Center Edition Standard	U	2,00		
ER 10	(19789-M0008) BACKUP EXEC GOLD WIN 1 FRONT END TB onpremise standard subscription + Essenciel Maintenance license initial 12Mo corporate	U	1,00		
TOTAL EQUIPEMENTS ET INSTALLATION RESEAUX					
TOTALE GENERALE INSTALLATION ELECTRIQUES					

RECAPITULATION GENERALE DES TRAVAUX DE REHABILITATION DU BATIMENT POUR ABRITER LE CENTRE D'APPEL DE LA DGI-ANOSY

N° Prix	DESIGNATION DES TRAVAUX	MONTANT (Ar)
001	REHABILITATION DU CALL CENTER (Travaux génie civile)	
002	INSTALLATION ELECTRIQUES DU CALL CENTER	
003	EQUIPEMENTS ET INSTALLATION RESEAUX	
TOTAL HORS TAXE		

Arrêtée la présente proposition financière à la somme de : ARIARY
(Ar);

Lieu, date

Le Soumissionnaire

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'enregistrement	Click or tap here to enter text.
Structure juridique	Choose an item.
Êtes-vous un vendeur enregistré UNGM ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> 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) :	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> 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) :	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Votre entreprise a-t-elle une déclaration écrite de sa politique environnementale ? (Si oui, fournissez une copie)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Votre organisation fait-elle preuve d'un engagement important envers la durabilité par d'autres moyens, par exemple des documents de politique internes de l'entreprise sur l'autonomisation des femmes, les énergies renouvelables ou l'appartenance à des institutions commerciales qui font la promotion de ces questions (Si oui, fournissez une copie)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non

Votre entreprise est-elle membre du Pacte mondial des Nations Unies	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> 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	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	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.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	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.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	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.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	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.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	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.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	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.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	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.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	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.

Oui	Non	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	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.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	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.

ANNEX 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 des travaux ;
2. Un bref énoncé de méthode et un plan de mise en œuvre ;
3. Composition de l'équipe et CV du personnel clé
4. Liste des matériels

Offre financière: **Se référer au tableau de BDQE ci-dessus**

Description des Travaux	UOM	Qty	Prix unitaire	Prix total
Total				

Respect des exigences

	Vos réponses		
	Oui, nous nous conformerons	Non, nous ne pouvons pas nous conformer	Si vous ne pouvez pas vous conformer, pls. Indiquer une contre-offre
Durée de mise en œuvre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Click or tap here to enter text.
Validité de l'offre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Click or tap here to enter text.
Modalités de paiement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Click or tap here to enter text.
Autres exigences [pls. Spécifier]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	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.	
<p><i>Nom exact et adresse de l'entreprise</i></p> <p>Nom de l'entreprise Click or tap here to enter text.</p> <p>Adresse: Click or tap here to enter text.</p> <p>here to enter text. Click or tap</p> <p>Phone No.: Click or tap here to enter text.</p> <p>Adresse e-mail: Click or tap here to enter text.</p>	<p>Signature autorisée: _____</p> <p>_____</p> <p>Date: Click or tap here to enter text.</p> <p>Nom: Click or tap here to enter text.</p> <p>Titre fonctionnel du signataire : Click or tap here to enter text.</p> <p>Adresse e-mail: Click or tap here to enter text.</p>

ANNEXES AU CAHIER DE CHARGE

Formulaire 1. MODELE DE SOUMISSION

1. Je, soussigné
(nom, prénom, fonction) représentant
..... (nom et adresse de l'Entrepreneur)
inscrit au registre du commerce (ou des métiers) de
Titulaire de la patente de
Catégorie suivant récépissé n° En date du
après avoir pris connaissance de toutes les pièces constitutives du Dossier d'Appel d'Offres lancé le, par
Programme des Nations Unies pour le Développement
.....
pour le compte du Maître d'Ouvrage, me soumetts et m'engage à exécuter, dans les conditions d'Appel d'Offres et du
Contrat, y compris tous les documents, les plans et dessins, les Prescriptions Techniques qui figurent audit dossier et les
addenda, les prestations concernant l'exécution AO..... aux prix indiqués dans le Bordereau
de Prix Unitaires - Devis Quantitatif et Estimatif joint à la présente soumission pour un montant total estimé à :

.....
..... (somme en Ariary).
..... (somme en chiffres), ces prix unitaires étant fermes et non révisables.

2. Dans le cas où notre offre a été acceptée, je m'engage à commencer les travaux au lendemain de la date de la
notification à notre entreprise de l'ordre de service prescrivant le commencement des travaux et d'achever la totalité des
travaux objets du présent appel d'offres dans un délai de jours calculés à partir du dernier jour de la période
au cours de laquelle les travaux doivent commencer.

En foi de quoi, j'ai apposé ma signature sur la présente offre.

Table with 3 columns: Fait à, Date:, Signature du Soumissionnaire

Formulaire 2. LISTE DE PERSONNEL PRINCIPAL

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

Pour TRAVAUX DE REHABILITATION D'UN BATIMENT POUR ABRITER DU CENTRE D'APPEL A LA DGI -ANOSY:

- U (01) Directeur de chantier ayant un e d'ingénieur en BTP ou génie civil – génie électricien ayant plus de dix (10) ans d'expériences en réhabilitation de bâtiment public et des travaux spécifiques en génie électriques particulièrement installation du call center.
(CV détaillé et Copie des diplômes ou attestations certifiées par l'établissement d'origine obligatoire)
- Un (01) conducteur des travaux ayant un diplôme d'ingénieur en BTP ou génie civil - génie électricien ayant plus de sept (07) ans d'expériences en construction et réhabilitation de bâtiment public et des travaux spécifiques en génie électriques particulièrement installation du call center.. De l'expérience en site occupé
(CV détaillé et Copie des diplômes ou attestations certifiées par l'établissement d'origine obligatoire)
- Un (01) chef de chantier ayant un diplôme de technicien supérieur en génie civil ou BTP, disposant d'au moins cinq (05) ans d'expériences dans un poste similaire. Participation prouvée du Chef de chantier dans des projets similaires de référence (03 ans d'expériences dans la réhabilitation de bâtiment public).
(CV détaillé et Copie des diplômes ou attestations certifiées par l'établissement d'origine obligatoire)
- Un (01) chef de chantier ayant un diplôme de technicien supérieur en génie électriques ou génie industrielle, disposant d'au moins cinq (05) ans d'expériences dans un poste d'installation électriques du bâtiment. Participation prouvée du Chef de chantier dans des projets similaires de référence (03 ans d'expériences dans d'installation électriques du bâtiment et centre d'appel (call center)
(CV détaillé et Copie des diplômes ou attestations certifiées par l'établissement d'origine obligatoire)
- Un (01) responsable HSE ayant le diplôme de Licence ou Technicien Supérieur de formation en HSE au minimum cinq (05) ans d'expérience dans un poste similaire. Participation prouvée du responsable HSE dans des projets similaires de référence 03 ans d'expériences en Hygiène Sécurité Environnement..
(CV détaillé et Copie des diplômes ou attestations certifiées par l'établissement d'origine obligatoire)

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

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

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

Date:

.....

(Signature et fonction)

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

Formulaire 3. LISTE DU MATERIEL ET DES OUTILLAGES

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

TRAVAUX DE REHABILITATION DU BATIMENT POUR ABRITER DU CALL CENTER A LA DGI-ANOSY

- Un (01) véhicule de liaison (en propre);
- Un (01) camion plateau/benne de 5 tonnes de charge utile minimale (en propre)
- Un (01) bétonnière (350 l minimum) (en propre)
- Un (01) perrivateur à aiguilles (en propre)
- Une (01) poste de soudure électrique (en propre)
- Un (01) groupe électrogène de 2,5 KVa au minimum (en propre) ;
- Lot de divers outillages spécifiques en installation électriques et électricité du bâtiment (en propre) ;
- Lot de divers outillages en menuiserie aluminium/métallique (meuleuse, perceuse-visseuse, ponceuse, scie circulaire,) (en propre)
- Lots des Equipements de Protection Individuelles (EPI) des personnels sur chantier et visiteurs (en propre)
- Un Appareil photos numérique pour prise des vues à chaque étape d'avancement (en propre)

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

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

No. ou nom d'identification	Type/ description	Dimensions/ Capacité	Age et état	Appartenant en propre	En location

Date:

.....
(Signature et fonction)

Formulaire 4. LISTE DES TRAVAUX ET CHANTIER DE REFERENCE

Réalisations en tant qu'entrepreneur principal dans le cadre de travaux de type et de complexité similaire au cours des quatre (04) dernières années.

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

Formulaire 6. CERTIFICAT DE VISITE DES LIEUX

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

.....
(Nom du soumissionnaire ou son représentant)

.....
(Nom de l'entreprise soumissionnant)

Accompagné de

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

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

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

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

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

Date

FORMULAIRE DE GARANTIE DE BONNE EXECUTION¹

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

A : Le PNUD
[Insérez les coordonnées indiquées dans la fiche technique]

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

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

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

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

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

SIGNATURE ET CACHET DE LA BANQUE GARANTE

Date

Nom de la banque

Adresse

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

Conditions générales

CONDITIONS GENERALES DU CONTRAT APPLICABLES AUX TRAVAUX

1. DÉFINITIONS

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

(1) "Maître d'ouvrage "

le----- représenté par -----

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2. EMPLOI DU SINGULIER ET DU PLURIEL

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

3. TITRES OU NOTES

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

4. LIENS JURIDIQUES

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

5. OBLIGATIONS ET ATTRIBUTIONS DE L'INGÉNIEUR

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

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

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

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

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

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

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

(8) L'Ingénieur interprètera les exigences contractuelles par lesquelles la performance de l'Entrepreneur sera jugée. Toutes les interprétations et les instructions de l'Ingénieur devront être conformes à la lettre et à l'esprit des Documents contractuels et devront être données par écrit ou sous forme de dessins. Chacune des Parties pourra demander par écrit à l'Ingénieur de lui communiquer son interprétation. Celui-ci fournira ses interprétations avec diligence et dans les délais convenus. Tout différend relatif à une interprétation par l'Ingénieur des documents contractuels ou relatif à l'exécution des travaux sera soumis aux modalités de l'article 71 des Conditions générales.

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

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

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

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

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

6. OBLIGATIONS GÉNÉRALES DE L'ENTREPRENEUR

(1) Obligation de se conformer aux stipulations du Contrat

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

(2) Responsabilité des opérations sur le chantier

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

(3) Responsabilité concernant la main-d'œuvre

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

(4) Autorité compétente

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

(5) Intégrité des fonctionnaires

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

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

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

(7) Confidentialité des documents

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

7. CESSION ET SOUS-TRAITANCE

(1) Cession du Contrat

L'Entrepreneur ne pourra céder, transférer, donner en gage ni aliéner d'aucune autre manière tout ou partie du Contrat,

non plus que les droits, créances ou obligations en découlant, sans l'autorisation préalable écrite du PNUD.

(2) Sous-traitance

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

(3) Transfert des obligations du sous-traitant

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

8. PLANS ET DEVIS

(1) Garde des plans et devis

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

(2) Disponibilité des plans et devis sur le chantier

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

(3) Délais et entraves aux Travaux

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

9 JOURNAL DE CHANTIER

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

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

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

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

10. GARANTIE D'EXÉCUTION

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

(2) La garantie de bonne fin ou la caution bancaire devra être délivrée par une compagnie d'assurance ou une banque

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

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

11. INSPECTION DU CHANTIER

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

12. ADÉQUATION DE LA SOUMISSION

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

13. PROGRAMME D'EXÉCUTION

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

14. RÉUNION DE CHANTIER HEBDOMADAIRE OU MENSUELLE

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

15. PLANS, DEVIS OU INSTRUCTIONS SUPPLÉMENTAIRES

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

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

16. SURINTENDANCE DES TRAVAUX PAR L'ENTREPRENEUR

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

son représentant sur le chantier et le remplacer par un autre agent ou représentant agréé par l'Ingénieur. L'Entrepreneur ne pourra pas se réclamer de l'article 17(2) ci-dessous pour employer par la suite sur le chantier l'agent ou le représentant dont le retrait lui aura été demandé, quelles que puissent être ses attributions.

17. PERSONNEL DE L'ENTREPRENEUR

(1) L'Entrepreneur devra fournir et employer sur le chantier, jusqu'à la parfaite exécution des Travaux y compris la correction de défauts de construction :

- a) des membres d'un personnel technique qualifiés et expérimentés dans leurs métiers respectifs, ainsi que des agents, contremaîtres et chefs d'équipe capables de superviser efficacement les Travaux qui leur seront confiés ;
- b) toute autre main-d'œuvre qualifiée, ouvriers qualifiés, semi-qualifiés et non qualifiés, nécessaire à la parfaite et ponctuelle réalisation des Travaux.

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

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

18. IMPLANTATION DES TRAVAUX

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

19. SURVEILLANCE ET ÉCLAIRAGE

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

20. MAINTIEN EN ÉTAT DES TRAVAUX

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

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

21. ASSURANCE DES TRAVAUX

Sous réserve des restrictions aux obligations et aux responsabilités qui lui incombent en vertu de l'article 20 des présentes Conditions générales, l'Entrepreneur devra à la signature du Contrat souscrire une assurance au bénéfice conjoint du PNUD

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

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

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

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

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

22. DOMMAGES CORPORELS ET MATÉRIELS

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

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

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

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

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

23. ASSURANCE RESPONSABILITE CIVILE

(1) Caractère obligatoire de l'assurance responsabilité civile

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

(2) Étendue de la couverture d'assurance

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

(3) Indemnisation du Maître d'ouvrage délégué

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

24. ACCIDENTS DE TRAVAIL

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

(2) Assurance accidents de travail

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

25. RECOURS EN CAS DE DÉFAUT D'ASSURANCE

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

26. RESPECT DES TEXTES LÉGISLATIFS ET RÉGLEMENTAIRES

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

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

27. DÉCOUVERTES

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

28. BREVETS, LICENCES ET REDEVANCES

(1) L'Entrepreneur tiendra quitte et indemniser le Maître d'ouvrage délégué et prendra son fait et cause à raison de toutes réclamations et procédures relatives à l'utilisation ou à la contrefaçon de brevets, dessins, marques de commerce ou de fabrique ou autres droits protégés portant sur le matériel de construction, les machines ou les matériaux utilisés aux fins de la réalisation des ouvrages ou des ouvrages provisoires ainsi qu'à raison de toute réclamation, mise en demeure,

procédures, dommages et intérêts, coûts, frais et dépenses de quelque nature que ce soit s'y rattachant, à moins que l'infraction ne résulte de son respect du plan et des spécifications de l'Ingénieur

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

29. ENTRAVES À LA CIRCULATION ET AUX RIVERAINS

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

30. DOMMAGES À LA VOIE PUBLIQUE

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

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

31. RELATIONS AVEC D'AUTRES ENTREPRENEURS

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

32. ENCOMBREMENT DU CHANTIER

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

33. ÉVACUATION DU CHANTIER

Sur délivrance du Certificat de Réception provisoire, l'Entrepreneur devra débarrasser et retirer du chantier le matériel de construction, les matériaux excédentaires, les détritiques et ouvrages provisoires de toute sorte et laisser l'ensemble du chantier dans un état convenable et à la satisfaction de l'Ingénieur.

34. MAIN-D'OEUVRE

(1) Recrutement de la main-d'œuvre

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

(2) Approvisionnement en eau

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

(3) Boissons alcoolisées ou drogues

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

(4) Armes et munitions

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

(5) Fêtes et coutumes locales

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

(6) Épidémies

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

(7) Maintien de l'ordre

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

(8) Observation par les sous-entrepreneurs

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

(9) Législation en matière de relations de travail

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

35. RAPPORTS PÉRIODIQUES D'ACTIVITÉS

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

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

(1) Contrôle de qualité

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

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

augmentation dans le Montant du Contrat, l'article 48 sera appliqué

(2) Coût des échantillons

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

(3) Coût des tests et contrôles

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

- a) tous ceux clairement spécifiés au Contrat ;
- b) les tests de charge ou les contrôles visant à garantir que la conception de tout ou partie des Travaux sera appropriée aux fins auxquelles ils sont destinés.

37. ACCÈS AU CHANTIER

Le Maître d'ouvrage délégué et l'Ingénieur ainsi que toute personne autorisée par l'un ou l'autre d'entre eux, auront à tout moment accès sur le chantier ainsi que dans tous les ateliers et sur tous les lieux où des Travaux sont préparés, ainsi que sur les lieux de provenance des matériaux, produits manufacturés ou appareils destinés aux Travaux. L'Entrepreneur accordera à cet égard toutes les facilités et toute l'assistance voulue pour assurer ce droit d'accès.

38. EXAMEN DES TRAVAUX AVANT LEUR RECOUVREMENT

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

39. ENLÈVEMENT D'OUVRAGES DÉFECTUEUX ET DE MATÉRIAUX NON CONFORMES

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

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

- a) l'enlèvement du chantier, dans les délais spécifiés, de tout matériau, matériel ou fourniture qui, à son avis, n'est pas conformes aux stipulations du Contrat ;
- b) leur remplacement par des matériaux, matériels ou fournitures convenables et appropriés ; et
- c) la démolition et la reconstruction convenable (nonobstant tout test antérieur ou tout paiement intérimaire à ce titre) de tout ouvrage dont les matériels, matériaux, fournitures ou la qualité d'exécution ne seront pas, à son avis, conformes au Contrat.

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

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

40. SUSPENSION DES TRAVAUX

L'Entrepreneur devra, sur ordre écrit de l'Ingénieur, suspendre l'exécution de tout ou partie des Travaux pendant la période et selon les modalités jugées nécessaires par l'Ingénieur et devra, pendant cette suspension, assurer convenablement la protection et la sécurité des Travaux dans la mesure jugée nécessaire par l'Ingénieur. Toute suspension des travaux d'une

durée supérieure à trois (3) jours devra être notifiée au Maître d'ouvrage délégué et approuvée par écrit par ce dernier.

41. MISE À DISPOSITION DU CHANTIER

(1) Accès au chantier

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

(2) Droits de passage, etc.

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

(3) Périmètre du Chantier

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

42. DÉLAI D'EXÉCUTION

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

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

43. PROLONGATION DU DÉLAI D'EXÉCUTION

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

44. RYTHME D'EXÉCUTION

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

45. INDEMNITÉ POUR RETARDS

(1) Si l'Entrepreneur ne termine pas les travaux dans le ou les délais stipulés par Contrat, ou avant l'expiration de toute

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

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

46. CERTIFICAT DE RECEPTION PROVISOIRE DES TRAVAUX

(1) Achèvement substantiel des travaux

Lorsque l'ensemble des travaux sera substantiellement achevé et aura subi avec succès tous les contrôles prévus par le Contrat, l'Entrepreneur pourra en notifier l'Ingénieur et s'engager en même temps à terminer rapidement tout travail restant à accomplir pendant la période de garantie. Cette notification et cet engagement devront être rédigés par écrit et sont réputés avoir valeur d'une requête de la part de l'Entrepreneur auprès de l'Ingénieur en vue d'obtenir de ce dernier un Certificat de Réception provisoire des Travaux. L'Ingénieur délivrera à l'Entrepreneur dans les vingt et un (21) jours suivant la réception de cette demande un Certificat de Réception provisoire, dont copie au PNUD, indiquant la date à laquelle, à son avis, les Travaux ont été substantiellement achevés conformément au Contrat ou bien si ce n'est pas le cas, donnera par écrit à l'Entrepreneur des instructions spécifiant tous les travaux qui, à son avis, devront encore être accomplis par lui avant qu'un tel Certificat puisse lui être délivré. L'Ingénieur notifiera également l'Entrepreneur de tout vice ou malfaçon des Travaux affectant son achèvement substantiel et susceptibles de se présenter au cours de la période se situant entre la remise de ces instructions et l'achèvement des travaux qui y sont décrits. L'Entrepreneur pourra exiger ce Certificat de Réception provisoire dans les vingt et un (21) jours suivant la date à laquelle il aura accompli les travaux spécifiés de manière jugée satisfaisante par l'Ingénieur et rectifié les défauts et malfaçons qui lui auront été signalés. L'Entrepreneur sera réputé s'être engagé à compléter rapidement le reste des travaux pendant la période du délai de garantie aussitôt que le Certificat de Réception provisoire des Travaux lui aura été délivré.

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

- a) un calendrier distinct aura été prévu par le Contrat en ce qui concerne cette partie ou cette portion des Travaux ;
- b) cette partie ou cette portion des Travaux aura été achevée à la satisfaction de l'Ingénieur et fera l'objet d'une demande de prise de possession de la part du Maître d'ouvrage délégué pour ses besoins.

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

47. DÉLAI DE GARANTIE ET RÉCEPTION DÉFINITIVE

(1) Définition du délai de garantie

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

(2) Exécution des réparations, etc.

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

(3) Coût des réparations, etc.

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

(4) Non-exécution des réparations

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

(5) Certificat de Réception Définitive

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

48. MODIFICATIONS APPORTÉES AUX TRAVAUX

(1) Modifications

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

- a) d'augmenter ou de diminuer le volume et les quantités de tout travail requis par le Contrat;
- b) d'omettre un travail spécifique ;
- c) de modifier le caractère, la qualité ou la nature d'un tel travail ;
- d) de modifier les niveaux, lignes, positions et dimensions de tout ou partie des Travaux ;
- e) d'exécuter des travaux supplémentaires de toute nature nécessaires à l'achèvement des Travaux.

(2) Modifications entraînant un dépassement du montant du Contrat

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

(3) Preuve écrite

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

(4) Évaluation des modifications

L'Ingénieur fera une évaluation du montant à ajouter ou à déduire du prix des Travaux prévu par le Contrat du fait de toute

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

49. ÉQUIPEMENTS DE L'ENTREPRENEUR ET OUVRAGES PROVISOIRES

(1) Affectation exclusive aux Travaux

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

(2) Retrait des équipements

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

(3) Exonération de responsabilité du PNUD

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

(4) Propriété des biens

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

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

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

50. APPROBATION DES ÉQUIPEMENTS, DES MATÉRIAUX, ETC.

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

51. MESURAGE DES TRAVAUX

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

52. OBLIGATIONS DES PARTIES

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

(2) Le Maître d'ouvrage délégué n'encourra aucune obligation à l'égard de l'Entrepreneur pour toute réclamation résultant

du Contrat ou s'y rapportant ou résultant de l'exécution des Travaux à moins que l'Entrepreneur n'ait pas formulé une réclamation par écrit avant l'établissement du Certificat de réception définitive.

(3) Obligations non exécutées

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

(4) Responsabilité décennale de l'Entrepreneur

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

53. RECOURS ET POUVOIRS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(2) Évaluation après la reprise de possession

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

(3) Paiement après reprise de possession

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

54. RÉPARATIONS URGENTES

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

55. AJUSTEMENTS

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

56. IMPÔTS

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

57. UTILISATION D'EXPLOSIFS

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

58. APPAREILS ET ÉQUIPEMENTS

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

59. TRAVAUX PROVISOIRES ET REMISE EN ÉTAT

L'Entrepreneur devra fournir et maintenir en bon état toutes les routes et voies d'accès nécessaires au déplacement des équipements, du matériel et des matériaux, les déblayer lors de l'achèvement des Travaux et remettre en état tous les

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

60. PHOTOGRAPHIES ET PUBLICITÉ

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

61. CORRUPTION

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

62. JOURS FÉRIÉS

Lorsque, conformément aux termes du Contrat, un acte devra être accompli ou un délai devra expirer à une certaine date et que celle-ci tombe un jour férié, l'obligation deviendra exécutoire le jour ouvrable suivant.

63. NOTIFICATIONS

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

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

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

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

64. LANGUES, POIDS ET MESURES

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

65. BILANS, COMPTABILITÉ, DOCUMENTATION ET VÉRIFICATION DES COMPTES

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

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

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

66. CAS DE FORCE MAJEURE

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

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

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

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

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

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

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

67. SUSPENSION DE LA PART DU PNUD

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

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

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

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

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

68. RÉSILIATION DU CONTRAT PAR LE PNUD

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

À la résiliation de ce Contrat:

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

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

69. RÉSILIATION DU CONTRAT PAR L'ENTREPRENEUR

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

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

70. DROITS ET RECOURS Du PNUD

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

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

71. RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS

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

(1) Notification

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

(2) Consultation

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

(3) Conciliation

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

(4) Arbitrage

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

72. PRIVILÈGES ET IMMUNITÉS

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



ANNEXE 04

**TRAVAUX DE REHABILITATION DU BATIMENT POUR ABRITER LE CENTRE D'APPEL DE LA DGI-
A ANOSY-ANTANANARIVO**

CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

PRESCRIPTIONS GENERALES A TOUS LES CORPS D'ETAT

A. OBJET DU PRESENT CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

Le présent cahier des prescriptions techniques (CPT) a pour objet la définition des travaux à exécuter et le mode de bâtir. Il se rapporte à tous les corps d'état entrant dans la réalisation

TRAVAUX DE REHABILITATION DU BATIMENT POUR ABRITER LE CENTRE D'APPEL DE LA DGI-ANOSY

Il devra être connu dans son ensemble par l'Entrepreneur, qui devra le cas échéant, suppléer par ses connaissances professionnelles, aux détails manquant au dossier ou qui pourraient être mal indiqués ou omis sur les plans et au devis descriptif. En particulier, l'entrepreneur devra prendre connaissance de l'état réel des ouvrages à modifier au moment de sa soumission, par autant de visites que nécessaires sur le site. Dans tous les cas, l'Entrepreneur devra exécuter tous les travaux nécessaires au parfait et complet achèvement des ouvrages et au parfait fonctionnement des installations conformément aux règles de l'Art.

En conséquence, l'Entrepreneur ne pourra en aucun cas, arguer que l'absence de documents graphiques ou que des erreurs ou omissions aux plans et au devis descriptif le dispensent d'exécuter intégralement tous les ouvrages nécessaires à l'achèvement complet et parfait des travaux et des installations.

Autant que possible, les divers intervenants devront prendre connaissance approfondie du dossier pour une parfaite coordination sur le chantier.

Indépendamment de l'ordre de préséance des pièces contractuelles tel que défini dans le marché, en cas de non-concordance entre les quantitatifs, les plans et le devis descriptif, ou au sein même du devis descriptif pouvant donner lieu à interprétation, l'appréciation en reviendra au Maître d'œuvre.

Dans le cas de confusion de prestations pouvant résulter d'erreurs dans les quantitatifs, aux plans ou au devis descriptif, la prestation requise sera toujours celle présentant les meilleures qualités techniques et esthétiques.

Le Maître d'œuvre pourra, en cours d'exécution, apporter des modifications au présent devis dans un but d'apporter plus de précisions à certaines prescriptions du dossier. Dans ce cas, les prescriptions les plus récentes prévaudraient sur les premières et éventuellement sur les indications des plans

B. NORMES ET DOCUMENTS TECHNIQUES

La réalisation des ouvrages est astreinte seront conformes aux Normes en vigueur dans le recueil des Prescriptions Techniques applicables aux travaux du bâtiment à Madagascar (TBM), complétées le cas échéant par les prescriptions du " REEF' ", les normes de l'habitat à Madagascar, les normes françaises et du document technique unifié (D.T. U) ainsi que les cahiers du " CSTB ". Indépendamment de ces textes généraux, l'Entrepreneur devra exécuter les travaux conformément :

- Aux règles définissant les effets du vent sur la construction.
- Aux règles d'utilisation du Béton armé dite BAEL 91 modifié 99.
- Aux règles de construction métalliques " CM 66 ".

L'ensemble de ces documents est réputé connu et suivi par l'ENTREPRENEUR pour l'exécution des travaux. La date de référence de ces documents sera celle de l'offre.

CONSISTANCE DES TRAVAUX

A. DISPOSITION GENERALE

Le présent descriptif a pour objet de définir les **travaux de de réhabilitation du bâtiment pour abriter le call center de la DGI-Anosy**

, il doit être pris en compte que :

La désignation des ouvrages et leurs spécifications sont indiquées dans les descriptifs des différents lots.

L'entrepreneur est invité à procéder à la vérification et à la correction des divers documents techniques. En tout état de cause, l'Entrepreneur devra réaliser l'intégralité des travaux nécessaires au complet achèvement et au bon fonctionnement de l'ensemble.

L'entrepreneur adjudicataire du marché aura à sa charge, la réalisation des travaux concernant le réaménagement et la remise en état de l'ouvrage suivant les règles de l'art et toutes sujétions de mise en œuvre qu'il devra faire et les compter dans sa proposition financière.

La présente spécification technique :

- ✓ Coiffe l'ensemble des prescriptions et descriptions propre pour la réalisation du projet cité ci-dessus.
- ✓ Précise les conditions techniques générales sur les bases desquelles les ouvrages décrits dans les plans devront être exécutées.
- ✓ Complète chaque corps de travaux spécifique au niveau des prescriptions générales.

o Localisation des lieux

Nature des travaux	Région	Département	Localité
Travaux de réhabilitation du bâtiment pour abriter le centre d'appel de la DGI-Anosy	Analamanga	Antananarivo - Renivohitra	Commune Antananarivo - Renivohitra

o Consistance des travaux

L'entrepreneur adjudicataire du marché aura à sa charge, la réalisation des **Travaux de réhabilitation du bâtiment pour abriter le le centre d'appel de la DGI-Anosy, comprenant l'ensemble des chapitres suivants :**

Chapitre 0	INSTALLATION ET REPLI DE CHANTIER
Chapitre I	DEPOSE ET DEMOLITION
Chapitre II	MACONNERIE ET BETON EN SUPERSTRUCTURE
Chapitre III	CLOISON - PLAFONNAGE
Chapitre IV	CHAPE ET REVETEMENT-CARRELAGE
Chapitre V	MENUISERIE BOIS
Chapitre VI	MENUISERIE ALUMINIUM
Chapitre VII	MENUISERIE METALLIQUE
Chapitre VIII	PLOMBERIE SANITAIRE
Chapitre IX	INSTALLATION ELECTRIQUES
Chapitre X	PEINTURE
Chapitre XI	ASSAINISSEMENT
Chapitre XII	EQUIPEMENT ET INSTALLATION RESEAUX

Chapitre 0 : INSTALLATION ET REPLI DE CHANTIER

○ Organisation des Travaux

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

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

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

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

○ Journal de chantier

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

○ Implantation et contre-mesure

Avant commencement des travaux, L'entrepreneur aura procédé, avec l'Autorité chargée du contrôle et aux frais du Titulaire, à l'implantation contradictoire des ouvrages et aux contre-mesures. Il appartiendra ensuite au Titulaire de recalculer, à ses frais, tous les piquetages complémentaires nécessaires à la bonne exécution des travaux et dont il demeure entièrement responsable.

○ Lieux de dépôt

Les dépôts nécessaires à l'exécution des travaux devront être réalisés en des lieux préalablement soumis par L'entrepreneur à l'agrément de l'Ingénieur et/ou du Maître de l'Ouvrage, qui disposera d'un délai de **TROIS (03) jours** pour formuler ces observations.

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

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

○ Signalisation du chantier

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

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

REOBLIKAN'I MADAGASIKARA FITIAVANA-TANINDRAZANA-FANDROSOANA
(Logo MEF) MINISTERE DE L'ECONOMIE ET DES FINANCES
(Logo PNUD) PNUD- Programme des Nations Unies pour le Développement
Contrat N° _____ : : « PROJET : PLAN STRATEGIQUE POUR LA MISE EN ŒUVRES DES ODD ET LE L'AGENDA 2063 » (PSMOOD)
FINANCEMENT : Programme des Nations Unies pour le Développement) PNUD/ PSMODD
OBJET DU MARCHÉ : TRAVAUX DE REHABILITATION DU BATIMENT POUR ABRITER LE CENTRE D'APPEL DE LA DGI-ANOSY
MAITRE DE L'OUVRAGE : DIRECTION GENERALE DES IMPOTS
MAITRE DE L'OUVRAGE DELEGUE : PNUD/PSMODD
MISSION DE CONTROLE ; Ingénieur Conseil PNUD
TITULAIRE : Entreprise.....
DELAI D'EXECUTION : (selon le délai) 60 jours
DATE DE DEBUT DE CHANTIER :

○ **Sujétions de chantier**

L'entrepreneur ne pourra présenter aucune réclamation pour sujétion de chantier, résultant de l'exécution dans les emplacements mis à sa disposition que l'Administration pourrait faire exécuter par d'autres entreprises.

Les prix comprennent notamment :

- La fourniture des matériels nécessaires pour la contre mesure et le nettoyage,
- L'apport des échafaudages éventuels, des goulottes pour descente des gravats,
- les étalements éventuels,
- La protection des fournitures et des ouvrages conservés et/ou des biens adjacents,
- L'évacuation des gravats et autres déchets à la décharge publique,
- La fourniture des matériaux nécessaires pour l'abri et ses composants
- La remise en place des fournitures

Chapitre I : TRAVAUX PREPARATOIRES

TERRASSEMENT

Le fond et les pentes des talus des excavations sur lesquels ou contre lesquels des constructions seront effectués, devront être exécutés aux dimensions et pentes requises et seront, dans le cas où L'ingénieur du PNUD l'exigera, humidifiés et compactés avec un équipement adéquat afin de constituer une fondation ou un support présentant une bonne fermeté.

Dans le cas où le terrain de fondation a été perturbé ou ameubli du fait des méthodes d'excavation utilisées par le Titulaire, celui-ci sera tenu de procéder à ses frais à sa consolidation par compactage ou de remplacer la couche meuble suivant les directives L'ingénieur chargé de contrôle.

Fouilles pour fondations- en tranchée

En tout point d'une excavation où les terrains rencontrés sont considérés par le Maître d'œuvre comme inacceptables pour les fondations, celui-ci pourra ordonner par écrit au Titulaire de procéder à l'enlèvement des terrains incriminés et à leur remplacement.

Dans le cas où le Titulaire rencontre un terrain dont il estime que la nature pourrait être inacceptable, il sera tenu d'en informer immédiatement L'ingénieur chargé de contrôle.

Le coût des excavations supplémentaires et des remblais correspondant à l'espace nécessaire au placement et à l'étalement des coffrages est réputé compris dans les prix unitaires du Titulaire.

Le titulaire procédera à ses frais aux étalements et blindages qu'il estimera nécessaires pour assurer la sécurité du chantier et satisfaire à la réglementation en vigueur.

Le Titulaire sera tenu d'exécuter les travaux d'exécution des fouilles comprenant : les fouilles en rigoles, en excavation, en tranchée, etc.

Les fouilles comprendront les dressements des parois et des fonds tous jets de pelle, manutention, le pilonnage aux endroits de moindre compacité.

Remblais

Les terres nécessaires à la constitution des remblais proviendront en priorité, si leurs qualités le permettent des déblais en pleine masse issus des fouilles pour la fondation des fosses septiques ou des matériaux issus d'emprunts agréés par L'ingénieur chargé de contrôle.

Les remblais seront fortement compactés par couche de 0,20 m (20 cm) d'épaisseur maximum. Les terres emportées seront exemptes de tous débris végétaux ; gravois ou autres. Elles ne devront ni gonfler ni tasser. Les terres excédentaires seront évacuées ou mises en dépôt pour réutilisation.

Les travaux de maçonnerie ou de béton en élévation ne pourront être entrepris qu'après exécution des remblais de fouilles.

Chapitre I : DEPOSE ET DEMOLITION

DEPOSE -DEMOLITION

Les travaux de dépose et démolition concernent tous les travaux préalables au début de travaux :

○ Dépose avec soin

L'entrepreneur aura à sa charge la réalisation des travaux de dépose avec soin. Les équipements déposés seront stockés en vue d'une réutilisation éventuelle. L'Entrepreneur prendra soin de combler ou araser les déformations subies par le terrain et non prévues aux plans.

se charge du dépôt et de la protection de chaque élément suivant les desideratas du Maître de l'ouvrage.

Le Maître de l'ouvrage disposera du temps de la durée du chantier pour

Ces travaux comprennent en particulier :

- Le dégagement du local. Pour cela il faut, premièrement, la prise de possession du local, prévoir la protection et la conservation des fournitures sur place ou dans un endroit indiqué par les usagers et procéder à la contre mesure et implantation contradictoire ;
- Le contre diagnostic et le nettoyage du local pour prendre mesure des travaux à exécuter ;
- L'installation d'un abri pour local provisoire à usage de bureaux à l'arrière cours de la propriété. Abri constitué de structure en bois, avec toiture et remplissage à 1 mètre de hauteur en TOG y compris installation de mobilier fixe suivant les besoins des occupants.

○ Déposes

Les prix comprennent notamment :

- La fourniture des matériels nécessaires pour la dépose toiture, plafond, menuiserie bois et fils électriques, tuyauteries
- Les échafaudages éventuels,
- Les étalements éventuels,
- La protection des ouvrages conservés et/ou des biens adjacents,
- La dépose proprement dite des ouvrages concernés,
- Le stockage ou l'évacuation éventuelle des équipements déposés.

Chapitre II : : MACONNERIE ET BETON EN INFRASTRUCTURE

INFRASTRUCTURE ET SUPERSTRUCTURE

GENERALITES

Ces Chapitre traitent des travaux de maçonnerie de toutes sortes et de la fourniture et pose de menuiseries de toutes sortes (métalliques, bois,)

○ Coffrage - Décoffrage

Les coffrages devront présenter une rigidité suffisante et maintenus en place, de telle sorte qu'ils ne subissent aucune déformation ou déplacement durant les opérations de mise en place, de pervibration et de durcissement du béton.

Dans les cas d'utilisation de coffrage en bois, les planches utilisées ne pourront avoir moins de 25 mm d'épaisseur. A moins que l'on utilise du contreplaqué de revêtement; elles seront obligatoirement rabotées pour les parements vus et pour d'autres parties des ouvrages, si le Contrôleur des travaux le demande.

Tous les joints de raccordement entre les panneaux de coffrage devront être horizontaux ou verticaux, sauf spécifications contraires du Contrôleur des travaux. Les joints de coffrage seront conçus de manière à être étanches pour éviter toute perte de laitance ou mortier durant la pervibration.

Sur les parements vus, l'emploi de fils torsadés pour fixation des coffrages est interdit, toute méthode de fixation qui entraîne des trous s'étendant d'un parement de béton à l'autre sera soumise à l'approbation préalable du Maître d'œuvre.

Les coffrages pour les parements vus seront façonnés de manière à obtenir une surface de béton régulière et sans discontinuité de ligne, texture ou aspect.

Avant l'emploi, les coffrages seront nettoyés et débarrassés de toutes traces de laitance, puis recevront une application d'une huile d'un type approuvé par le Maître d'œuvre pour éviter toute adhérence avec le béton. Toutes les précautions seront prises durant la mise en place des coffrages pour ne pas déplacer les ferrallages.

Si le Contrôleur des travaux demande que dans certaines zones il soit fait usage de coffrage d'arrêt, le Titulaire prendra toutes dispositions pour qu'au décoffrage, les surfaces présentent un aspect rugueux et qu'elles soient débarrassées de laitance, la mosaïque du béton étant bien apparente.

Dans le cas où le Contrôleur des travaux jugerait la surface de reprise inapte à recevoir du nouveau béton, il exigera un repiquage soigné de la partie incriminée sans que pour autant le Titulaire puisse élever de réclamation. Les coffrages d'arrêt ainsi que les coffrages des trous de réservation devront être conçus de manière à pouvoir les enlever facilement sans tordre les armatures éventuelles.

Les décoffrages des colonnes côtés des poutres, dalles, poutrelles et de toutes autres parties ne portant pas le poids du béton, devront être enlevés aussitôt que possible pour procéder sans délai à la cure et à la réparation des imperfections superficielles.

Les coffrages qui supportent le poids du béton ne pourront être enlevés avant que le béton ait atteint une résistance suffisante soit VINGT ET UN (21) jours au moins.

Les coffrages devront être enlevés de manière à ne pas affecter la sécurité de l'ouvrage et à ne pas endommager le béton. Dans tous les cas, aucun décoffrage ne pourra avoir lieu sans l'autorisation préalable du Contrôleur des travaux. Cette autorisation ne dégage en rien le Titulaire de ses responsabilités concernant la stabilité et la tenue des ouvrages.

○ **Béton**

Tous les éléments en béton et en béton armé seront obligatoirement vibrés lors du coulage.

Les bétons susceptibles d'être mise en œuvre auront la composition suivante :

Utilisation usuelle	Dosage en kg/m ³ du béton	Sable (m ³)	Gravillons (m ³)
<i>Béton de forme</i>	250	0,400	0,800
<i>Béton armé pour ouvrage</i>	350	0,400	0,800
<i>Béton de scellement</i>	400	0,400	0,800

- **Béton de forme**

Une couche de béton pour forme d'une épaisseur de 8cm sera exécutée pour le dallage des sols intérieurs (et/ou extérieur) des constructions.

- **Béton pour ouvrage**

Le béton sera coulé avant sa prise initiale et au plus tard 30mn après l'introduction de l'eau dans la gâchée.

- **Béton de scellement**

Un béton pour mortier et enduit

Ces bétons seront mis en place et serrés par vibration dans la masse. La fréquence et le type des pervibrateurs seront soumis à l'agrément de l'autorité chargée de contrôle.

Au moment du coulage, les coffrages et ferrallage ne devront pas être déplacés, l'Entrepreneur devra tenir en réserve des quantités suffisantes des matériaux nécessaires à la fabrication de béton pour éviter toute interruption de coulage.

L'organisation de chantier sera prévue de telle sorte que la mise en œuvre du béton permettrait la réduction au minimum de tous les risques de ségrégation du béton pendant son transport.

On réduira le plus possible les interruptions de travaux pendant le bétonnage. Pour les reprises accidentelles, on s'efforcera de disposer les surfaces de raccords dans les parties d'ouvrage suivant les directions pour lesquelles les efforts de traction demandés au béton seront les plus faibles.

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

MATERIAUX

○ **Granulats pour béton**

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

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

La granulométrie adoptée des gravillons pour la confection des bétons sera de 5/15 uniquement
De plus il est spécifié que les granulats d/D doivent remplir les conditions suivantes :

Tamis	Passant
1,56D	100%
D	entre 85 et 99%
D+d	entre 35 et 65%
2d	entre 1 et 15%
0,63d	< 3%

Les gravillons seront stockés sur des aires parfaitement nettoyées et drainées.
Les gravillons ne doivent pas présenter des effets d'alcali réaction avec le ciment.

○ **Ciment**

Le ciment sera en sac d'origine portant la définition de la norme de liant. Le ciment ré ensaché est interdit.

Les ciments proposés devront être de la classe CEM II 42.5 c'est à dire que la résistance minimale garantie à la compression à Vingt Huit (28) jours d'âge sera 325 bars ou 45 Mpa.

Le stockage du ciment devra être dans un endroit à l'abri des intempéries et à proximité du chantier avec une quantité suffisante pour que le chantier n'ait à souffrir de retard à cause d'une livraison défectueuse.

○ **Aciers**

Les aciers d'armatures utilisés seront des barres à haute adhérence et auront les qualifications suivantes :

- Nuance FeE500
- Coefficient de scellement au moins égal à 1,5
- Coefficient de fissuration au moins égal à 1,6

Les caractéristiques mécaniques et géométriques, ainsi que les conditions de réception sont celles fixés par les normes françaises.

Les aciers seront propres et sans rouilles. Toutes barres présentant un défaut d'homogénéité apparent seront refusées.

Les aciers d'armatures seront comme précisés dans les plans.

Les fils de ligature seront en fil de fer souple ou en acier doux recuit. La soudure des barres est interdite.

Les cadres, épingles et étriers auront la qualification suivante, Acier à haute adhérence de nuance FeE500 de limite d'élasticité $=4200\text{kg/cm}^2$.

Les étriers devront embrasser de façon ferme des barres auxquelles ils sont destinés et maintenus avec les ligatures en fil recuit. Les armatures devront être fixées de telle façon qu'elles ne peuvent se déplacer pendant le bétonnage et la vibration.

○ **Traitement de fissures**

Toutes les fissures seront traitées à enduit identique à l'existant dans les règles de l'art.

L'entrepreneur comptera dans ces travaux les cassures de coins de murs et de coins d'ouvertures.

○ **Bouchage des claustras**

L'entrepreneur aura à remplir les ouvertures suivant les plans et les descriptifs de travaux. Suivant la disponibilité et le descriptif, l'entrepreneur mettra en œuvre une maçonnerie de briques de terre cuite ou d'aggloméré de ciment. Il s'en référera aux devis.

○ **Maçonnerie de moellons**

Les maçonneries de moellons seront hourdées au mortier N° 2. Les parements seront parfaitement dressés à la règle.

○ **Maçonnerie de briques**

Les mortiers pour hourdage des maçonneries seront dosés à 350 kg de ciment par m³ de mortier. La consistance des mortiers sera en rapport avec leur destination et sera soumise dans chaque cas à l'agrément de l'autorité chargée de contrôle. Tout mortier sur lequel on constatera un début de prise sera rejeté.

Les maçonneries d'agglomérés creux seront hourdées au mortier de ciment dosé à 300kg de CEM II 42.5. Si rien d'autre n'est indiqué dans les plans, les murs seront en appareillage de boutisse et panneresse. Les parements seront parfaitement dressés à la règle, qu'ils soient apparents ou revêtus d'enduits.

- **Maçonnerie d'agglomérés de ciment (parpaing)**

L'exécution de la maçonnerie doit être conforme aux prescriptions du DTU n°20-11 et du NFP 13-305.

On utilisera des parpaings de ciment de dimension 20x20x40 pour les murs porteurs ; et de 10x20x40 pour les cloisons ou murettes, composés de granulats et d'un liant hydraulique. Les parpaings seront dosés à 250 kg de CEM II 42.5.

L'appareillage des parpaings devra être suivi la mode d'appareillage en anglaise et hourdés en mortier de ciment dosée à 300 kg/m³.

MATERIAUX

- **Mortiers**

Les mortiers pour colmatage devront être dosés à 400 kg de CEM II 42.5.

Composition mortiers susceptibles d'être mis en œuvre:

Désignations des Ouvrages	Ciment	Sable
Maçonnerie d'agglomérée de ciment	300 kg	1 m ³
Moellons	300 kg	1 m ³
Claustras	400 kg	1 m ³
Scellement	400 kg	1 m ³
Enduit	350 kg	1 m ³
Chapes	400 kg	1 m ³

- **Fabrication des mortiers**

Tous les mortiers seront fabriqués manuellement dans des contenants non souillés.

La tolérance sur les pesées est de +3% du poids théorique de chaque catégorie d'agrégat et de +2% sur le poids total des agrégats nécessaires à la fabrication d'un mortier de béton.

Le conducteur de l'installation de préparation du mortier devra être un homme expérimenté, capable d'apprécier les qualités de colmatage.

- **Enduit**

Les enduits seront exécutés en deux couches de 0,015 m d'épaisseur au mortier dosé à 350 kg de CEM II 42.5

- 1ère couche : Crépissage accompagné d'un redressage sommaire sur toutes les surfaces à enduire.
- 2ème couche : finition de l'enduit compris lissage à la truelle ou au bouclier.

La surface définitive de ces enduits et ragréments devra présenter le même aspect et bien plat. Un mouillage suffisant des murs sera obligatoirement nécessaire avant l'application des enduits.

Les faces des murs apparents en maçonnerie de moellons seront jointoyées au mortier dosé à 300 kg de CEM II 42.5, les joints seront dégradés au préalable et formant refend.

Chapitre III : PLAFOND -CLOISON PLACOPLATRE

GÉNÉRALITÉS

Boiserie

L'entrepreneur exécutera la fourniture des bois de charpente et de menuiserie conformément aux dispositions suivantes :

La provenance et la nature des bois nécessaires à l'exécution des coffrages et d'autres travaux devront respecter la législation en vigueur en matière de forestière. Leur acquisition ne sera autorisée qu'auprès de société habilitée à l'exploitation forestière.

a) Les Bois de coffrage seront neufs lors de leur première utilisation sur le chantier. Les panneaux pourront être réutilisés dans la mesure où ils auront été nettoyés, réparés si nécessaire et où ils sont capables de donner les surfaces de béton conformes aux spécifications.

Les entretoises et attaches seront conçues de telle sorte qu'après décoffrage, aucun élément métallique ne se trouve à moins de 4 cm des parements. Les produits de démoulage devront faciliter le mouillage de la surface à coffrer, réduire la formation de bulles, ne pas laisser de trace notable sur les parements du béton et préserver le coffrage de toute trace de détérioration.

b) Les panneaux supporteront sans déformation excessive le poids du béton, des armatures et des pièces à sceller ainsi que les forces dues à la chute du béton, à son serrage, aux chocs des appareils de manutention, au personnel et aux éléments climatiques.

Les joints entre panneaux seront étanches à la laitance et assureront une continuité satisfaisante des surfaces de béton.

c) Les bois de charpentes seront en bois dur du pays séché naturellement équarri à vives arêtes, rabotés soigneusement sans aubier.

d) Les bois utilisés pour les menuiseries sont des bois durs du pays de 2eme catégorie. Ce seront des bois massifs de 1er choix, à durabilité naturelle.

Les bois seront sans trace de pourriture, d'échauffement, de nœuds vicieux ou pourris, de piqûres actives d'insectes, de moisissures, de champignons ou parasites, sans gerces, sans fente ou retrait par suite de séchage.

Les bois sont séchés à l'air libre, d'une manière naturelle, et ils seront de 1er choix, équarris à vives arêtes, rabotés, et poncés soigneusement. Le taux d'humidité est inférieur à 15%.

Les bois utilisés devront être imprégnés, avant assemblage, d'un produit fongicide et insecticide de longue durée de la catégorie de xylophène agréé par l'autorité chargée de contrôle. Le traitement se fera soit par trempage, soit par pulvérisation. Le produit employé devra permettre, après séchage, l'application des peintures et vernis.

Il est interdit de poser les ouvrages bois avant que l'autorité chargée de contrôle n'en approuve la qualité et le taux d'humidité après séchage.

Charpenterie

Tous les assemblages devront être conformes aux règles CB 71 et ses modificatifs en ce qui n'est pas contraire aux indications de devis descriptif et des plans contractuels.

Les assemblages en travers sont interdits.

Notes sur les assemblages :

Les charpentes en bois seront moisées, sans entailles, et boulonnées. Le diamètre des trous sera exactement celui des boulons pour éviter tout jeu dans l'assemblage. La longueur des boulons sera au plus égale à 12 fois leur diamètre, ce diamètre étant celui choisi en tenant compte de l'épaisseur et de la largeur des pièces à assembler. (Art 4, -e- 112 des règles CB 71).

Dans tous les cas les boulons nécessaires à l'assemblage de charpente seront prévus en acier mi-dur du commerce. Ils seront traités contre la corrosion. Les dessins d'exécution feront figurer tous les détails d'assemblage.

Les couvertures devront être posées au plus tard 24 heures après réception de la charpente pour éviter toutes altérations consécutives aux intempéries.

Les pannes et solives en bois :

Les pannes et les solives auront un entre axe moyen de 0,90m pour les portées courantes de 3,50m à 4,00m. Cet espacement peut être majoré en cas d'utilisation des tôles de plus grande épaisseur ou si la portée des pannes est plus faible. Inter versement, pour les grandes portées de pannes, une justification des dispositions retenues est requise.

Ils seront constitués par des madriers 5 x 15 après rabotages sur 6 faces.

Les attaches pannes seront en échantignolles en fer cornière de 30x30x3

Tous les assemblages doivent être conformes aux plans de détails.

Les entretoises :

Les entretoises auront un entre nu strictement inférieur à 1 mètre et disposé en quinconce. Ils seront constitués par des bois carré de 5 x 5 rabotés, traités sur 6 faces et fixés par cloutage.

Charpenteries assemblées :

Les charpenteries assemblées concernent la toiture de l'aménagement de la véranda. Elles s'appuieront sur le murs existant et l'ossature du remplissage de la véranda. Elles seront constituées de madriers 5 x15 après rabotage sur 6 faces, assemblées par mi-bois et boulonnées pour constituer une demi-ferme conforme aux cotations.

Couverture

Ces tôles seront fixées soit par des tire-fond ou vis à tôles soit par des tiges filetées, avec cavaliers, double rondelle d'étanchéité en plomb et en caoutchouc et cales d'ondes.

Les éléments de couverture du bâtiment sont en tôles ondulées galvanisées (faîtières, solin et noue du bâtiment, vis, rondelle et cavalier pour fixation, etc.).

Les végétales sont de l'essence disponible localement La couverture est posée avec un recouvrement de 25 cm au bout de chaque côté. Elle sera fixée à chaque panne par des tiges filetées et ce (à raison de 5 fixations au mètre carré de toiture). Les solins seront posés aux endroits indiqués sur les plans et à tous les raccordements de la toiture au mur. La couverture en tôle sera couverte de couverture en végétale fixé sur des lattes et chevrons en bois qui prend support sur la couverture en tôle par le prolongement des tiges filetées.

La couverture posée sera d'excellente qualité à tout point de vue. L'Entrepreneur doit réparer sans délai toutes fuites et dommages jusqu'à la fin de la période de garantie.

REGLES ANTICYCLONIQUES (Dispositions constructives de la couverture)

Les éléments suivants doivent résister au cheminement des efforts dus au vent :

Les tôles seront galvanisées et auront une épaisseur minimale de 60/100mm.

Le recouvrement longitudinal doit être à éviter. On utilise des tôles entières.

Fixation des couvertures sur les lattes, les chevrons et les pannes.

Section des lattes, chevrons et pannes sollicitées à la flexion.

Ancrages des pannes.

Structure des fermes.

Ancrages des fermes.

En partie courante, la couverture en tôle sera fixée par des tiges filetées et ce à raison de 5 fixations au mètre carré. Ces fixations doivent être posées avec des cavaliers galvanisés et des rondelles bitumées. Ces cavaliers et rondelles doivent être placés entre la tôle et l'écrou.

Enfin, il est indispensable de disposer entre les pannes et la tôle une cale d'onde (en bois) pour atténuer la fatigue des fixations par les effets répétés des rafales. Ces cales auront une hauteur largement supérieure aux ondes des tôles pour éviter le poinçonnement des tôles au moment du serrage des tiges filetées.

Plafonnage

- Volige

Plafond en volige de 1,5 cm d'épaisseur et 10 cm de largeur, y compris gorge et toutes sujétions de pose.

Les prix comprennent :

- La fourniture des matériels et matériaux nécessaires pour la mise en œuvre de charpenterie, couverture et plafonnage ;
- L'apport des échafaudages éventuels, des goulottes pour descente des gravats,
- les étalements éventuels,
- La protection des fournitures et des ouvrages conservés et/ou des biens adjacents,
- L'évacuation des gravats et autres déchets à la décharge publique,
- La fourniture des matériaux et des accessoires nécessaires toutes les sujétions propres à chaque prix.

Il est à noter que les fermes existantes seront conservées.

- Isorel

Plafond en isorel de 4mm de dimension variable, y compris cadre en bois et toutes sujétions de pose.

Les prix comprennent :

- La fourniture des matériels et matériaux nécessaires pour la mise en œuvre de charpenterie, couverture et plafonnage ;
- L'apport des échafaudages éventuels, des goulottes pour descente des gravats,
- les étalements éventuels,
- La protection des fournitures et des ouvrages conservés et/ou des biens adjacents,
- L'évacuation des gravats et autres déchets à la décharge publique,
- La fourniture des matériaux et des accessoires nécessaires toutes les sujétions propres à chaque prix.

Il est à noter que les fermes existantes seront conservées.

- Contreplaqué/bois lamellé

Plafond en contreplaqué de 4mm de dimension variable, y compris cadre en bois et toutes sujétions de pose.

Les prix comprennent :

- La fourniture des matériels et matériaux nécessaires pour la mise en œuvre de charpenterie, couverture et plafonnage ;
- L'apport des échafaudages éventuels, des goulottes pour descente des gravats,
- les étalements éventuels,
- La protection des fournitures et des ouvrages conservés et/ou des biens adjacents,
- L'évacuation des gravats et autres déchets à la décharge publique,
- La fourniture des matériaux et des accessoires nécessaires toutes les sujétions propres à chaque prix.

Il est à noter que les fermes existantes seront conservées.

ARTICLE 124 : FAUX PLAFOND

124.1 - Normes et règlements :

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

124.2 - Documents de références :

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

DTU

- DTU 25.1 : Travaux d'enduits intérieurs en plâtre;

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

Normes NF

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

124.3 - Provenance des matériaux

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

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

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

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

Chapitre VI : ETANCHEITE

NON APPLICABLE

Chapitre VII : REVETEMENT - CHÂPE - CARRELAGE

REVETEMENTS SCELLE

Chape

L'entrepreneur aura à réaliser les travaux de ragréage de chape tels que décrits ci-après.

- La fourniture de tous les matériaux et matériels nécessaires ;
- la protection des ouvrages adjacents ;
- Le repiquage de la chape en place jusqu'au support ou le repiquage général du dallage existant ;
- Le nettoyage et le brossage du support.
- L'humidification du support et le traitement éventuel avec des produits d'accrochage : solution SIKALATEX (1 volume de SIKA pour 2 volumes d'eau) ou similaire ;
- La mise en œuvre du mortier de la chape au mortier de ciment CEM II 42.5 dosé à, 400 Kg par mètre cube de sable sec, y compris divers joints ;
- L'exécution de la finition prescrite ;
- Le nettoyage après travaux

Enduit

L'entrepreneur aura à exécuté au mètre carré (m²) de crépis exécuté au mortier de ciment dosé à 350 Kg/m³ de CEM II 42.5 sur les parties remplies, comprenant :

- La fourniture de tous les matériaux nécessaires ;
- La mise en œuvre du mortier de ciment dosé à 350kg/m³ parfaitement dressé sur repère et toutes sujétions de mise en œuvre pour murs intérieurs, bétons de faces apparentes et pour murs extérieurs, béton de faces apparentes, murs d'allèges ;

Carrelage

Revêtement de sol

Les revêtements de sol de carreaux en antidérapant de type U4 P3 E3 C2 d'épaisseur minimale de 8 millimètres pour la salle d'eau et revêtement en carreaux digital vitrifié anti-quiry de dimension 60*60 cm d'épaisseur=5mm pour sols des bureaux. Le degré minimum de classement UPEC des carreaux sera U4 P3 E3 C2. Ils seront posés à bain soufflant de mortier dosé à 400kg CEM II 42.5 sur chape dosé 400 kg/m³ de 0.03 m d'épaisseur.

- La fourniture de tous les matériaux et matériels nécessaires ;
- la protection des ouvrages adjacents ;
- Le repiquage de la chape en place jusqu'au support ou le repiquage général du dallage existant ;
- Le nettoyage et le brossage du support.

Revêtement des murs

Les revêtements en carreaux faïence 20cm x 30cm seront posés à bain de mortier dosé à 400 kg de CEM II 42.5.

- La fourniture de tous les matériaux et matériels nécessaires ;
- La protection des ouvrages adjacents ;
- Le repiquage des murs en place jusqu'au support ou le repiquage général du mur existant ;
- Le nettoyage et le brossage du support.

Autobloquant

Ils supportent le passage de véhicules légers et au-delà de 8 cm, des véhicules lourds peuvent passer aisément. En béton dosé à 400kg/m³ de CEM II 42.5, posé au lit de sable avec couche de base tout-venant 0/31.5.

Le pavé autobloquant tient sa vertu autobloquante de sa forme très spéciale. Classiquement, ce matériau est en forme de I, mais il peut également être en forme de S, de X ou encore de T (*selon le modèle approuvé*). Les pavés autobloquants sont conçus pour être posés en s'emboîtant les uns dans les autres.

REVETEMENTS COLLES

1.1 - SPECIFICATIONS GENERALES

Le présent Cahier des clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) a pour objet de rappeler pour le présent lot, les textes de référence et la réglementation, la qualité et la présentation des matériels et matériaux entrant dans la construction des logements et leur mise en oeuvre.

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

1.2. - TEXTES DE REFERENCE - RAPPEL DE LA REGLEMENTATION

Les documents cités ci-après sont considérés comme étant contractuels pour les ouvrages auxquels ils se rapportent :

- DTU 53.1 : Revêtements de sol collés type Textiles ;
- DTU 53.2 : Revêtements de sol collés type Plastiques ;
- Liste des revêtements de sols agréés ou classés par le C.S.T.B. et des matériaux connexes agréés dans la mise à jour la plus récente ;
- Prescriptions et usages pour l'exécution des ouvrages de sols, document U.N.R.S.T.9 Rue de la Pérouse - 75016 PARIS.
- Norme NF. G. 35.001.

La qualité des matériaux et leur provenance seront celles indiquées dans le cours de la description des ouvrages.

Le contrôle, la réception, le stockage et la mise en oeuvre des revêtements devront impérativement respecter les spécifications techniques par les avis techniques du C.S.T.B., lorsqu'ils existent.

1.3. - LIMITE DE PRESTATIONS AVEC LES DIFFERENTS LOTS

Se référer au descriptif du présent sous lot.

1.4. - QUALITE ET PRESTATION DES MATERIAUX

1.4.1. - REVETEMENTS

Tous les revêtements devront :

- soit être agréés et classés par le C.S.T.B. dans la catégorie exigée ;
- soit, qu'il s'agit de revêtements traditionnels, être conformes aux DTU N° 53.1, 53.2 et aux normes françaises.

Dans le cadre de ces agréments, le présent devis définit certain nombre de matériaux avec leur classement.

Ces références sont indicatives et les concurrents ont toute latitude pour proposer un ou plusieurs autres matériaux de mêmes caractéristiques sous réserve de joindre à son offre des échantillons et commentaires quels qu'ils soient.

1.4.2. - SOUS COUCHES

Les enduits de lissage devront être des produits à base de ciment également agréés par le C.S.T.B.

1.4.3. - FORME ADHERENTE

Les locaux étant livrés à -0,05 m, une forme adhérente sera réalisée sur la dalle brute du maçon en mortier du C.P.A.325 dosé à 300 kg, par le présent lot.

Elle sera parfaitement dressée et lissée.

1.4.4. - COLLES

Les colles employées devront offrir les meilleures garanties. D'une manière générale, les produits recommandés par les fabricants des revêtements utilisés seront retenus de préférence.

Elles feront, en tout état de cause, l'objet d'un avis ou d'une décision d'agrément au C.S.T.B.

Les colles seront étalées régulièrement au moyen de palettes à l'exécution de toute brosse, et ne seront additionnées d'aucun produit solide ou liquide.

L'emploi de colles bitumineuses est interdit pour les tapis à base de feutre. Il sera fait obligatoirement emploi de colle au Néoprène.

1.5. - MISE EN OEUVRE

1.5.1. - EXECUTION DES SOLS

Dans chaque local, les revêtements de sols posés à demi-feuillure des portes en jonction avec les sols des pièces adjacentes.

Il sera dû toutes coupes et entailles.

Les niveaux finis devront être uniformes quel que soit le revêtement de sol prévu.

Les découpes dans les sols textiles ou plastiques seront exécutées de telle sorte qu'elles soient parfaitement invisibles une fois le revêtement appliqué.

1.5.2. - PRECAUTIONS A PRENDRE

Les revêtements de sols étant posés après les travaux d'autres corps d'état, leur pose devra être faite avec le plus grand soin en conservation des ouvrages existants.

1.5.3. - PREPARATION

L'Entrepreneur devra le balayage soigné des supports avant l'exécution des chapes, et avant l'exécution des revêtements de sols.

1.5.4. - RAGREAGE

La mise en oeuvre des revêtements de sols décrits ci-après sera effectuée après l'achèvement des travaux de tous les corps d'état. Le sol devra être absolument sec. Avant collage, il sera procédé au ragréage en HERCO 2 ou similaire, prévision de 3 kg au m², destiné à remédier à quelques éraflures accidentelles ou à un grain supplémentaire dû soit à une imperfection de surfacage, soit à une détérioration avant la pose du revêtement. L'épaisseur moyenne de ce ragréage sera d'environ 2,5 mm c'est-à-dire permettant de combler les grains de l'ordre du millième en donnant une surface lisse.

Avant ce ragréage, l'Entrepreneur du présent sous lot devra procéder à un nettoyage parfait des dalles et en particuliers de toutes les matières grasses.

1.5.5. - STOCKAGE

Les matériaux seront stockés dans les locaux secs aérés clos à la charge du présent sous lot qui en garde la responsabilité. Ils seront distribués dans les locaux au fur et à mesure de leur mise en œuvre.

1.5.6. - POSE

Les conditions de mise en œuvre sont définies par les normes des fabricants et devront être impérativement respectées.

L'Entrepreneur respectera en particulier les températures limites d'emploi des matériaux et des colles. En tout état de cause, ces mises en œuvre seront obligatoirement soumises à l'accord des fabricants qui devront en assurer la mise en chantier et le contrôle à la demande du Maître d'Œuvre. Les prix proposés tiendront compte des sujétions de coupes, chutes et déchets, étant entendu qu'il sera prévu une répartition des coupes dans chaque local.

L'Entrepreneur aura à sa charge l'amenée à pied d'œuvre de ses matériaux, leur distribution dans les locaux, ainsi que l'enlèvement de tous les déchets et emballages.

Il est précisé que la colle employée ne devra en aucun cas être utilisée aux fins de ragréage d'un sol imparfait.

1.5.7. - NETTOYAGE ET PROTECTION

Après achèvement du travail, les revêtements ainsi que les plinthes seront livrés propres, sans aucune tâche. Les déchets de coupes auront été enlevés par les soins de l'Entrepreneur.

Cette propreté devra être constatée à l'achèvement des travaux par le Maître d'œuvre.

De même, l'Entrepreneur devra la protection en cours de pose et jusqu'au nettoyage définitif qui sera exécuté sur ordre du Maître d'œuvre par ledit Entrepreneur à ses frais.

Avant l'exécution des revêtements décrits, l'Entrepreneur fournira tous les échantillons à la demande du Maître d'œuvre.

Chapitre VIII : MENUISERIE BOIS- QUINCAILLERIE

MENUISERIE BOIS

Confection

Les sections ou épaisseurs des bois sont indiquées dans la description des ouvrages correspondant à celle des menuiseries finies établis d'après les règles des normes françaises (R.E.F.58) Norme N.F.53.001 à 53.014 du TBM.

D'une manière générale, le travail devra être effectué dans un atelier par un ouvrier hautement qualifié en ouvrage en bois. Ainsi, les bois doivent être travaillés avec le plus grand soin, les profils et assemblages seront bien ajustés, exécutés parfaitement, et d'une haute qualité de finition. Chaque pièce mobile doit fonctionner efficacement avec des pièces de quincailleries bien fixées. Les parements bruts ou corroyés seront effleurés et parfaitement dressés de façon qu'ils ne présentent aucune trace de flaches. Les rives sont droites et non épaufrées. Tous les clous, vis, etc. seront couverts ; Tous joints et fissures seront obturés avec un composé bouche-pores d'une couleur compatible avec le bois.

Il est impératif que les assemblages soient fabriqués strictement selon les dessins détaillés. L'Entrepreneur doit remplacer toutes pièces qui se révéleraient défectueuses jusqu'à la fin de la période de garantie.

Il ne pourra être employé de mastic ni autre pâte pour cacher les imperfections des bois.

L'entrepreneur avisera l'autorité chargée de contrôle pour une visite à l'atelier avant la livraison sur chantier pour contrôle des menuiseries bois.

Pose

Les travaux de pose comprennent :

- La fourniture, la pose et le réglage de tous les éléments et y compris les sujétions pour une bonne fonction de l'ensemble suivant les règles de l'art.
- L'ajustage des cadres, panneaux, etc...
- La pose des quincailleries, serrureries.
- Les travaux de scellement, d'entailles et de bouchage de trous dans les bois.

Les quincailleries et serrurerie seront mises en place avec les plus grands soins. Les entailles nécessaires auront la profondeur voulue pour ne pas altérer la face des bois.

Il sera interdit, pour la fixation des quincailleries, l'emploi des clous.

L'Entrepreneur devra fournir toutes les pattes à scellement, les équerres, de façon qu'elles soient entaillées et fixées au moyen de vis à tête fraisée.

Toutes les menuiseries seront livrées sur le chantier sans couche d'impression. Après réception, il sera donné l'ordre d'exécuter immédiatement ces couches d'impression.

Les menuiseries bois se poseront sur les portes entrées aux douches et WC de la salle d'eau N°01 et dortoir EGF N°03 qu'il s'agissent de portes.

Le prix comprend :

- La commande des menuiseries bois auprès d'un artisan spécialiste après contre-mesure ;
- La fourniture des matériels et matériaux nécessaires pour la pose ;
- L'apport des échafaudages éventuels, des goulottes pour descente des gravats,
- les étalements éventuels,
- La protection des fournitures et des ouvrages conservés et/ou des biens adjacents,
- L'évacuation des gravats et autres déchets à la décharge publique,
- La fourniture des matériaux et des accessoires nécessaires toutes les sujétions propres à chaque prix.

○ **Quincaillerie et serrurerie**

Toutes les quincailleries seront mises en place avec le plus grand soin. Les entailles nécessaires auront la profondeur voulue pour ne pas altérer la force des bois.

Pour la fixation des quincailleries, il sera interdit l'emploi des clous.

Tous les objets de quincaillerie, serrurerie, ferrage doivent correspondre aux nécessités de travail à exécuter.

Les articles de quincaillerie devront être de première qualité et seront conformes aux normes du TBM - Tome IV (Section 3C et 3D) complétés le cas échéant par la norme REEF, les pattes à scellement recevront une couche d'antirouille avant pose. Ils seront en métal inattaquable par la rouille.

- Pattes à scellement en TPN 10/10è de 110 mm de longueur minimum ;
- Paumelles de 140 X 80 en acier laminé pour les portes et de 120 pour les fenêtres ;
- Pour portes à deux battants, crémonne excentrique à coulisse, boîte et garniture fonte, tringles indépendantes demi-rondes, avec poignée fonte ;
- Les serrures courantes de toutes les portes de communication seront des serrures à mortaises, cloisons de 10 mm, à peine dormant à 2 tours et demi-tour en acier laitoné, coffre acier laqué avec béquille double solidaire des entrées en stérilium poli ;
- Serrures à mortaiser, bec de cane à condamnation série courante, avec béquille double pour W.C ;
- Serrures de sécurité à 2 tours pour les portes extérieurs

- **Vitreries**

Les vitres seront posées sous pare close en assurant une meilleure pose et parfaite étanchéité. Les vitres seront d'une épaisseur régulière de 6mm.

Le Titulaire sera responsable des fautes ou malfaçons commises dans la fourniture et pose des ouvrages.

Chapitre IX : MENUISERIE ALUMINIUM

GENERALITES

Tous les profilés seront en profils laqués du commerce conforme à la norme NF A 50-452 et NF A 91-450. Le laquage des profils devra être réalisé par le fournisseur, dans le cas contraire, l'entreprise devra justifier d'une gestion interne de la qualité. Les accessoires tels que poignés, paumelles etc. recevront la même finition que les profilés. Le vitrage sera conforme aux normes en vigueur et principalement à la NF P 78-455 concernant la rigidité et la déformation. Les épaisseurs données des vitrages sont des minima, l'entreprise devra les adapter en fonction des menuiseries. Tous les vitrages décrits seront à isolation thermique renforcée et facteur solaire < 0.60. Elles comporteront montants et traverses principales avec montants et traverses intermédiaires suivant indications des plans. Les portes extérieures comporteront un seuil en aluminium de 20 mm maximum. L'entreprise fournira au maître d'oeuvre des plans de détails renseignés et cotés, précisant les dispositions de raccordement, ainsi que les dispositions d'étanchéité et d'habillage de finition. Les indications sur les types de menuiseries et les vitrages, dimensions de menuiseries sont donnés dans chaque prix. Il est bien entendu qu'il appartient à l'entreprise tant au stade de l'étude que lors de l'exécution, de vérifier que ces indications sont suffisantes et qu'elles permettent de satisfaire aux obligations de résultats.

Les profilés en alliage d'aluminium seront de qualité 6060 Bâtiment type TECHNAL ou similaire, assemblés par vis, embouts ou équerres à rapprochement de coupe.

La quincaillerie utilisée sera : en aluminium ou acier inoxydable (au choix du maître d'oeuvre).

Les matériels de fixation (vis, boulons, pièces et accessoires divers) seront en acier inoxydable.

Les autres éléments de fixation seront en acier galvanisé d'usine ;

Les accessoires visibles en aluminium seront de la teinte que les profilés ;

Les joints de prise de volumes seront en EPDM de qualité marine

Les Menuiseries en aluminium composeront les fenêtres sur murs en durs et les portes intérieures.

Le prix comprend :

- La commande des menuiseries aluminium auprès d'un artisan spécialiste après contre-mesure ;
- La fourniture des matériels et matériaux nécessaires pour la pose ;
- L'apport des échafaudages éventuels, des goulottes pour descente des gravats,
- les étalements éventuels,
- La protection des fournitures et des ouvrages conservés et/ou des biens adjacents,
- L'évacuation des gravats et autres déchets à la décharge publique,
- La fourniture des matériaux et des accessoires nécessaires toutes les sujétions propres à chaque prix.

Chapitre X : MENUISERIE METALLIQUE et OUVRAGE METALLIQUE

Les menuiseries métalliques seront brossées à la brosse dure. Elles recevront une couche primaire d'antirouille au chromate de zinc avant l'application de deux couches de peinture glycérophtalique

mate.

Tous les ouvrages métalliques seront exécutés avec le plus grand soin. Les fers seront dressés et coupés régulièrement sans arrêt ni cassure. Les tôles seront planes et dressées de rives.

La force des fers profilés sera déterminée de façon à résister à un usage normal correspondant à celui auquel il est destiné.

Les balèbres de soudure seront enlevées sur toutes les surfaces où elles seraient nuisibles à l'étanchéité et à l'esthétique des ouvrages.

Les assemblages soudés électriquement ne devront pas comporter de traces en saillie.

Les pattes de scellement seront de dimensions proportionnelles aux pièces qu'elles ont à retenir ou à ferrer. Les scellements seront suffisamment nombreux et solides pour éviter tous déplacements ou déviations en cours de chantier, et toutes possibilités de descellement, après la fin du chantier.

Avant réception, toute partie mobile devra être huilée et graissée afin de présenter un fonctionnement impeccable.

L'Entrepreneur devra fournir, afin de les faire accepter par l'Autorité chargée de contrôle, et ce, avant de commencer toute fabrication, tous les détails de construction et d'assemblage qui n'auraient pas été définis dans les plans, ainsi que tous ceux qui différencieraient des détails fournis.

Chapitre VIII : PLOMBERIE-SANITAIRE

Les matières utilisées devront être suffisamment épaisses et bien finies pour pouvoir résister aux attaques du milieu et notamment à la température élevée des zones humides.

Dans tous les cas, l'entrepreneur se référera aux réglementations ci-après :

- Norme NF 41.201 (travaux de plomberie et installations sanitaires urbaines) ;
- DTU 60.1 et additifs ;
- DTU 60.31 – 60.32 – 60.33 et additifs.

Chapitre IX : ELECTRICITE

GENERALITES

Le présent descriptif définit un projet de base auquel le soumissionnaire doit se conformer. Toutefois, les spécifications bien que détaillant le projet de base, n'en conservent pas moins, en nomenclature et description du matériel, un caractère nullement limitatif.

En conséquence, l'Entrepreneur devra compléter et préciser dans une note séparée jointe à son offre, les divers dispositifs, appareillages principaux, équipements de détail etc., Correspondant aux spécifications du descriptif ou qu'il se propose d'employer. Il devra vérifier les éléments de détail du projet de base, ajouter tous les matériels, installations, etc. et apporter toutes modifications qui lui apparaîtraient nécessaires pour réaliser et obtenir les caractéristiques générales spécifiées.

L'Entrepreneur devra fournir les installations décrites ci-après, complètes, en ordre de marche, établies conformément aux règles de l'art et comprenant tous les accessoires de raccordements ou alimentations annexes, qui ne sont pas explicitement décrits dans ce descriptif.

L'Entrepreneur consulté doit se rendre sur place afin de remettre un devis établi en toute connaissance de cause faute de quoi, il ne pourra faire valoir qu'il n'était pas en connaissance des difficultés.

Avant exécution des travaux, l'Entreprise soumettra au préalable à l'approbation du maître d'œuvre les fiches techniques et les échantillons des appareils qu'elle se propose de fournir faute de quoi elle en assumera tous les risques qui en découlent. On rappelle par ailleurs qu'aucune concession ne sera faite ni sur la qualité du matériel qui sera proposée ni sur la qualité des prestations qui seront exécutées.

Après exécution des travaux du présent descriptif, il sera effectué des essais de fonctionnement. On souligne par ailleurs que l'Entrepreneur adjudicataire a obligation de résultats dans tous les cas de figures, en conséquence, il devra en tenir compte dans son chiffrage.

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

Tous les appareils et le plan d'exécution devront avoir l'agrément de l'Ingénieur avant la pose.

148.1 Généralités

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

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

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

148.1-1 Prescriptions et règlements à observer

Les installations seront réalisées conformément :

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

Installations électriques

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

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

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

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

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

148.1-2 Limite des travaux

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

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

Les installations comprennent :

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

148.2 Spécifications techniques générales

Tensions

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

Chutes de tension admissibles

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

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

Eclairage des locaux

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

Origine de la source

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

Principe de distribution des circuits terminaux

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

Canalisations

Généralités

Les canalisations seront systématiquement sous goulotte et/ou moulure.

Nature

Canalisations secondaires :

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

Mode de pose

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

- o Tous les conducteurs et câbles seront démontables sans démolitions.

Conduits

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

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

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

Section des conducteurs

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

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

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

Repérage des conducteurs

Le conducteur de neutre sera repéré en couleur bleu clair.

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

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

Dérivations et connexions

Les épissures entre conducteurs sont formellement interdites.

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

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

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

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

148.3 - Appareils de commande de protection et de distribution

1- Disjoncteurs

- a) Disjoncteur général situé au panneau de comptage JIRAMA
Le disjoncteur sera du type triphasé plus neutre différentiel.

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

c) Interrupteurs différentiels

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

2- Petit appareillages

a) Interrupteurs

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

b) Hauteur de l'appareillage

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

3- Eclairage des locaux

a) Appareils d'éclairage

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

- Plafonnier Led panel 600x600 encastré 36w 6000K, bordure finition en aluminium
- Spot encastré blanc orientable équipé de lampe LED GU10 7w blanc neutre 4500K
- Mural : Installation de BAES LED en applique murale avec signalisation réglementaire d'évacuation pour baliser les sorties, câblage en U1000 R2V 3G1,52 cheminant principalement dans le faux plafond puis descente dans gaine annelé type ICTA à travers le placo, la maçonnerie ou l'aluminium vitré.
- Installation de 06 points lumineux commandés par télérupteur comprenant 4 poussoirs marque Le GRAND type mosaic encastré en U1000 R2V 3G1,52 cheminant principalement dans le faux plafond puis descente dans gaine annelé type ICTA à travers le placo, la maçonnerie ou l'aluminium vitré.
- Installation de 12 points lumineux commandés par télérupteur comprenant 4 poussoirs marque Le GRAND type mosaic encastré en U1000 R2V 3G1,52 cheminant principalement dans le faux plafond puis descente dans gaine annelé type ICTA à travers le placo, la maçonnerie ou l'aluminium vitré.

4- Prises courant

- Installation de prise courant normal à usage de service (aspirateur,...) comprenant 1 prise 2P+T 16A Le Grand type mosaic soit encastré, soit sur goulotte, câblage en U1000 R2V 3G2,52 cheminant principalement dans le faux plafond puis descente dans gaine annelé type ICTA à travers de placo ou la maçonnerie.
- Installation de poste de travail à intégrer au mobilier composé de 2 prises de courant 2P+T 16A ondulé et 1 prise réseau RJ45FTP cat6, comprenant appareillages type Le Grand type mosaic , câblage respectivement en U1000 R2V 3G2,5mm2 et FTP cat6 LSOH 250Mhz venant rack serveur, fourreau et accessoires, cheminement sous table par goulotte avec transition en gaine chaussette noire ou spiralée incolore depuis goulotte périphérique .
- Installation de position informatique à encastrer dans le placo et composé de 2 prises de courant 2P+T 16A ondulé et 1 prise réseau RJ45FTP cat6, comprenant appareillages type Le Grand type mosaic , câblage respectivement en U1000 R2V 3G2,5mm2 et FTP cat6 LSOH 250Mhz venant rack serveur .
- Installation de poste de travail pour écran TV de projection encastré dans le placo composé de 2 prises de courant 2P+T 16A ondulé et 1 prise réseau RJ45FTP cat6, et 1 sortie de câble comprenant appareillages type Le Grand type mosaic , câblage respectivement en U1000 R2V 3G2,5mm2 et FTP cat6 LSOH 250Mhz venant rack serveur, fourreau goulotte de sol apparent car sol déjà fini et accessoires.

5- Alimentation électrique

- Alimentation de bloc de prises rackables situé dans le reack informatique par câble industriel rigide U1000 R2V 3G2,5mm2 laissé en attente, protégé depuis le tableau électrique ondulé TDO.
- Alimentation de coffret de redondance climatiseur par câble par câble industriel rigide U1000 R2V 3G4mm2 laissé en attente, protégé depuis le tableau électrique ondulé TDO.
- Alimentation de onduleur centralisé estimé à 15KVA, entrée venant tableau électrique normal TDN et sortie vers tableau électrique ondulé TDO par câble industriel souple H07RNF 5G6mm².

6- Climatiseurs

- Installation de 2 climatiseur redondants en configuration intérieur/extérieur à dos à dos (seul mono plit mural de 1200 BTU intérieur/extérieur fourni par le client), le reste à notre charge comprenant les accessoires, le liaison frigorifiques et électriques, l'évacuation condensateur, le coffret de redondance avec système de protection et commande et toutes sujétions de mise en oeuvre.

7- Départ du câblage: rack informatique et coffret de distribution électrique

Rack **serveur** comprenant:

- - 1 enveloppe 42U portes nid d'abeille , profondeur 600mm, largeur 1000mm;
- - 3 panneaux de brassage 24 ports RJ45 FTP cat 6;
- - 4 panneaux passe fils à balai;
- - 1 bandeaux de 8 prises 2P+T16A rackable;

- - 60 cordons de brassageS/FTP cat 6, bleu de longueur 1,00m;
- - 60 cordons de brassageS/FTP cat 6, bleu de longueur 0,50m;

Hors produit actifs:

Reserve en port de brassage au 30% en futur rajouts TP normal/ondulé comprenant:

- 1 enveloppe métallique XL3 160 5X24mod;
- 1 tête normale par sectionneur 4P C 40A avec arrêt d'urgence ;
- 1 protection parafoudre 4P 2kA + de disjoncteur de déconnexion;
- 6 départ éclairage 1P+N C 10A sous diff 300mA type AC;
- 1 départ coffret clim 1P+N C 25A sous diff 300mA type AC;
- 3 départs prises services 1P+N C 16A sous 300mA type AC;
- 1 départ 4P D 32A entrée UPS de 15KVA;
- 1 tete ondulé par disjoncteur 4P C 25A;
- 6 départs poste travail 1P+N C 16A 30mA type AC;
- 2 départs PDU rack 1P+N C 16A 30mA type Hpi;
- Le câblage et accessoires (bornes viking, peigne, bagues repères, répartiteurs des phases,....)

Alimentation pour desservir TD normal du nouveau plateau depuis le coffret inverseur (faisant la jonction entre JIRAMA et le groupe électrogène) en câble U1000 R2VG 5VG10mm², cheminant sous chemin de câble type tôle perforé dans le hall d'entrée

Fourniture et raccordement, mise en service d'onduleur de :

- Marque: LE GRAND, gamme KEOR T EVO;
- Usine: Turki;
- Technologie: online double conversion VFI-SS-111;
- Puissance 15 kVA;
- Tri+N/Tri+N plage d'entrée 312-467V, 45-65Hz;
- Thdi inf 5%;
- Facteur de puissance =1;
- Autonomie interne 10min à 80% de charge;
- Dimensions (H xlxP) 1345x400x800mm;
- Poids 269kg

Chapitre X : PEINTURE

GENERALITES.

L'Entrepreneur aura à charge la réalisation des travaux de peinture, tels qu'ils figurent sur les documents graphiques. Application sur fonds usuels, conforme au DTU 59.1.

Avant d'approvisionner en peinture l'Entrepreneur devra demander les teintes à utiliser à l'autorité chargée de contrôle.

Les teintes seront parfaitement incorporées avec diluants, un essai sera prévu avant l'application de la couche de peinture. Un temps correct sera prévu entre l'application de chaque couche de peinture.

Les matières employées seront de la meilleure qualité, devront porter la garantie et marque du fabricant et répondant aux normes prescrites par T.B.M Tome III, complétées éventuellement par la norme française. Chaque lot de peinture fera l'objet d'échantillon.

Les peintures devront être acheminées directement du lieu où elles seront utilisées. Elles seront reçues en récipients plombés et l'ouverture de l'emballage auront lieu en présence de l'autorité chargé de contrôle. L'Entrepreneur sera responsable de leur bonne conservation et ne devra être ouvert qu'au moment de l'emploi.

Les peintures qui seraient utilisées en application directe sur des bétons et mortiers seront du type vinylique et sur les parties métalliques du type glycérophtalique.

Le minium employé pour l'impression des parties métallique sera obligatoirement du minium de plomb. A défaut, l'Entrepreneur pourra employer une peinture antirouille à seule condition que ces matériaux soient agréés par le contrôle.

TRAVAUX PREPARATOIRES

Sur murs intérieurs, extérieurs. Ces travaux comprennent :

Égrenage

Cette opération consiste à débarrasser la surface à peindre de tous grains ou petites aspérités au moyen d'un grattoir ou de tout autre approprié.

Elle sera exécutée obligatoirement avant toute peinture d'enduit ou de ragréage au mortier de ciment.

Epoussetage

L'enlèvement des poussières par époussetage sera obligatoirement assuré avant l'exécution d'un enduit, l'application de toute couche de peinture ou vernis.

Brossage

L'enlèvement à la brosse dure des tâches de mortier sur boiseries, de la couche légère de rouille sur les fers, fontes, tôles sera toujours exécuté.

Dégraissage des fers, fontes et aciers neufs

Les fers, fontes, aciers venant d'usine seront soigneusement dégraissés.

Rebouchage

Cette opération consistera à dissimuler par un masticage soigneusement effectué les défauts : petites cavités, fentes, fissures, irrégularités, crevasses, joints, nœuds de menuiserie etc.

Lorsque l'ensemble du travail comportera une couche d'impression générale, le rebouchage sera exécuté après application de celle-ci.

Le travail de rebouchage comportera obligatoirement le calfeutrement des moulures, champs, plinthes, etc. Ainsi que l'enduit de toutes pièces de ferrures entaillées ; ces parties métalliques ayant reçu au préalable une couche primaire antirouille.

Ponçage à sec

Il s'exécutera au papier verre et de telle façon qu'il ne devra laisser subsister sur la surface rebouchée enduite ou peinte, aucun grain, pépin ou aspérité

APPLICATION DES COUCHES

La peinture de chaque couche devra être correctement croisée, sauf pour les peintures à l'eau et les peintures vernissées. La couche sera finalement lissée. Aspect satiné deux couches de finition.

Avant application d'une nouvelle couche, toute révision sera faite. Les gouttes et couleurs grattées, toutes irrégularités seront effacées. Une couche devra être appliquée qu'après séchage complet de la précédente.

Les peintures ne seront appliquées sur les mastics de vitrerie qu'après séchage suffisant de ceux – ci. L'application des peintures ne devra donner lieu à aucune surépaisseur anormale dans les feuillures.

L'Entrepreneur soumettra à l'autorité chargée de contrôle avant commencement des travaux, la liste des produits et peintures devant être utilisés.

Toutes les parois galvanisées doivent être exposées à l'air libre afin de l'oxyder puis brossées et nettoyées avec du white spirit avant de recevoir une couche de peinture.

NETTOYAGE DE MISE EN SERVICE.

Ces travaux de nettoyages seront exécutés en fin de travaux, conformément aux indications du Cahier des Prescriptions Techniques Générales applicables aux travaux de peinture, nettoyage de mise en service, vitrerie, miroiterie, établi par le centre scientifique et technique du bâtiment.

Ces nettoyages concernent tous les locaux pour toutes les parties apparentes :

- Sols, carrelages, dallages, revêtements divers
- Revêtements verticaux : carrelage compris extérieurs, vernis
- Stratifiés, plastiques collés
- Quincaillerie : boutons de portes, béquilles, etc...
- Appareils sanitaires et robinetterie
- Vitres et glaces aux deux faces
- Menuiseries aux deux faces
- Interrupteurs, prises de courant, etc...
- Le passage à l'aspirateur de moquettes
- Le lustrage de toutes les parties carrelées

Sont également compris le balayage et l'évacuation des lits de sciure protecteurs des carrelages, des déchets résultant des nettoyages eux-mêmes.

Ces nettoyages devront être exécutés avant la visite en vue de réception, et devront être exécutés de manière parfaite.

APPLICATION DES COUCHES DE PEINTURE

La peinture de chaque couche devra être correctement croisée, sauf pour les peintures à l'eau et les peintures vernissées. La couche sera finalement lissée.

Avant application d'une nouvelle couche, toute révision sera faite : les gouttes et couleurs grattées, toutes irrégularités effacées. Une couche ne devra être appliquée qu'après séchage complet de la précédente.

L'Entrepreneur soumettra à l'Autorité chargée de contrôle avant commencement des travaux, la liste des produits et peintures devant être utilisés.

Le prix comprend :

- la fourniture, le transport et la mise en œuvre de peinture plastique ou similaire,
- y compris traitement des moisissures
- Égrenage
- Brossage énergique à la brosse chiendent des enduits de ciment afin d'enlever toutes les parties non adhérentes (sablonneuses ou autres)
- Ragréage et surfaçage
- Ponçage de l'enduit

Un intervalle de 24 heures est nécessaire entre chaque couche.

Chapitre XIV : ASSAINISSEMENT

Pour l'assainissement, des appareils de collecte et de traitement des eaux de pluies seront mises en place pour un déversement dans le milieu naturel. Il s'agira de regard collecteur reliés aux descentes d'eau du bâtiment.

L'entrepreneur prendra en compte, les chéneaux, les tuyauteries de descente d'eau et la confection des regards y compris la connexion au puits d'infiltration existant.

Regards de visite

Les regards seront exécutés aux endroits indiqués sur les plans. Les fonds et les parois sont en béton de ciment.

Les regards auront une profondeur moyenne de 0.50 m suivant pente d'écoulement.

Les fouilles ne pourront être remblayées qu'après accord de l'Ingénieur des travaux. Cette prescription est valable pour toutes les canalisations enterrées.

Bac à graisse

Le bac à graisse en BA dosé 400 Kg seront conforme aux règlements sanitaires comprenant, décantation pour traitement des eaux usées, le système d'évacuation et d'aération conformément aux plans d'exécution. Les eaux traitées seront ensuite acheminées dans l'égout public.

Fosse septique

Les fosses septiques en BA dosé 400 Kg seront conforme aux règlements sanitaires comprenant chute, décantation et filtre avec système de distribution en plaques perforées de BA, le système d'évacuation et d'aération conformément aux plans d'exécution. Les eaux traitées seront ensuite acheminées dans des buses de diamètre 200 vers un puisard absorbant.

Chapitre XV: ACCESSOIRES – EQUIPEMENT-SECURISATION

NON APPLICABLE

(EN ANNEXE)

PLANS