

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE

Direction Nationale des Établissements Hospitaliers Privés et Publics (DNEHPP)

Service National des Infrastructures, de l'Équipement et Maintenance de Santé (SNIEMS)

EXPERTISE France (Partenaire Technique)

URGENCES HOSPITALIÈRES EN APPUI À LA LUTTE CONTRE LES PANDEMIES (PALUDISME, TUBERCULOSE, VIH/SIDA)

CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES LOT 3

Financement : L'INITIATIVE



Maître d'œuvre : CAAT



JANVIER 2026

SOMMAIRE

N°	TITRE	PAGE
1.	INTRODUCTION	P.3
2.	ENVIRONNEMENT GENERAL DES ZONES D'INTERVENTION	P.3
3.	REGLEMENT GENERALE APPLICABLE AU PROJET	P.4
4.	GENERALITE OU SPECIFICATIONS COMMUNES A TOUS LES TRAVAUX	P.10
5.	DESCRIPTION DES LOTS DE TRAVAUX	P.14
6	LOT1. PRELIMINAIRES-FRAIS GENERAUX	P.15
7	LOT2. DEPOSE-DEMOLITION-DECAPAGE-NETTOYAGE-GROS OEUVRES	P.18
8	LOT3. CHARPENTE-COUVERTURE - PLAFONNAGE	P.34
9	LOT4. REVETEMENTS SCHELLES	P.37
10	LOT5. PLOMBERIE-SANITAIRE	P.60
11	LOT 6. ELECTRICITE-COURANT FORT-FABLE-SOLAIRE	P.74
12	LOT7. MENUISERIE METALLIQUE	P.84
13	LOT8. MENUISERIE ALUMINIUM	P.87
14	LOT9. MENUISERIE BOIS	P.106
15	LOT10. PEINTURE	P.111
16	LOT11. AMENAGEMENTS EXTERIEURS-VRD	P.115
17	LOT12. DIVERS	P.121

1- INTRODUCTION

1.1 Présentation du Projet

Le projet Urgences Hospitalières en appui à la lutte contre les pandémies (paludisme, tuberculose, VIH/SIDA), est un projet mis en œuvre par Expertise France - 40, boulevard de Port Royal – 75005 PARIS France.

Il lance une consultation pour la :

- Réhabilitation/ Rénovation du service d'Urgence de Siguiri.

Le site de réhabilitation/ rénovation est situé dans la commune urbaine de Siguiri avec les coordonnées de localisation 11° 25'11.83"N et 9°10'03.99"W.

L'ensemble des travaux est estimé être achevé en sept (07) mois.

Le Maître d'œuvre du présent projet est le Bureau Cabinet d'Architecture et d'Assistance Technique (CAAT) –Nongo Commune de Lambanyi - Conakry – République de Guinée.

2- ENVIRONNEMENT GENERAL DES ZONES D'INTERVENTION

2.1- État actuel des terrains

Le tableau ci-dessous définit l'état actuel des zones d'interventions sur les deux 02 sites .

N°	Site	Surface utile en m2	Surface hors œuvre en m2	Surface Totale en m2
1.	URGENCE DE SIGUIRI	400,59	141,64	542,23

2.2- Connaissance des lieux

Par le fait d'avoir remis leur offre, l'entrepreneur est réputé :

- S'être rendu sur les lieux où doivent être réalisés les travaux ;
- Avoir pris parfaite connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales et particulières qui y sont attachées ;
- Avoir pris connaissance des possibilités d'accès, d'installations de chantier, de stockage de matériaux, des disponibilités en eau, en énergie électrique, etc. ;
- Avoir pris tous renseignements concernant d'éventuelles servitudes ou obligations.

L'entrepreneur est réputé avoir pris connaissance parfaite des lieux et de toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit avoir une influence sur l'exécution et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser.

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

2.3- Plans de récolement

Les plans de récolement seront à établir par l'entrepreneur, à l'échelle qui sera indiquée par le Maître d'œuvre (CAAT).

Sur ces plans figureront tous les détails.

L'établissement des plans de récolement n'est pas rémunéré par un prix spécial. Celui-ci est implicitement compris dans les prix du marché.

4

3- *REGLEMENTATION GENERALE APPLICABLE AU PROJET*

Outre les Cahiers de Clauses Administratives Générales et Particulières ; les Cahiers des Clauses Techniques Générales et Particulières contenues dans le présent Dossier d'Appel d'Offres, le calcul, la fabrication et la mise en œuvre des ouvrages seront soumis aux prescriptions des Normes Françaises (ou textes similaires), Règlements et Documents Techniques Unifiés édités par le C.S.T.B. Paris.

Enfin, il est précisé que ces ouvrages sont soumis aux Règlements d'Hygiène et de Sécurité et du Code du Travail en vigueur sur le Territoire de la République de Guinée.

Dans le cas où des textes seraient édités par le Ministère de l'Urbanisme, de l'Habitat et de l'aménagement du territoire de la République de Guinée avant le démarrage des travaux, ils prendront effet à la place de ceux cités dans le présent paragraphe.

Tous les classements et certifications des matériels et matériaux à mettre en œuvre seront demandés à l'Entrepreneur, qui les présentera à **Expertise France** ou au Maître d'œuvre (CAAT) avant tout début d'exécution.

3.1. Réglementation générale

Les ouvrages faisant l'objet du présent marché devront répondre à toutes les clauses, conditions et prescriptions des documents techniques et des documents réglementaires qui leur sont applicables, dont notamment tous les documents suivants, sans que cette énumération ne soit exhaustive :

- le Code civil ;
- le Code de la construction et de l'habitation ; le Code général des collectivités territoriales ; le Code des communes ;
- le Code de la santé publique ; le Code de l'environnement ; le Code de l'urbanisme ;
- le Code rural ;
- le Code du travail ;
- tous les autres codes applicables ;
- le Règlement sanitaire national et/ou départemental ;

la Réglementation sécurité incendie ;
 les textes concernant les déchets de chantier et les bruits de chantier ;
 les textes concernant le respect de l'environnement pendant les travaux ;
 les textes concernant les conséquences sur l'environnement des travaux du présent marché ;
 etc .

Aussi :

L'entrepreneur respectera :

L'interdiction de travail des enfants :

Suivant les Extraits du code et réglementation du travail guinéen (Chapitre VII : Travail des enfants du code du travail de la République de Guinée – LOI N°L/2014/072/CNT) et selon l'article 32 de la Convention Internationale des Droits de l'**Enfant** (CIDE), chaque **enfant** a le droit d'être protégé contre l'exploitation économique et de n'être astreint à aucun **travail** comportant des risques ou susceptible de compromettre son éducation ou de nuire à sa santé.

La loi réglemente strictement le travail des enfants. Le point de départ de la loi est le principe d'une interdiction générale de faire ou de laisser travailler des enfants.

L'entrepreneur rédigera :

Un PPSPS et aussi diverses clauses environnementales et sociales précisées dans le PGES joint au DAO dont :

- le maintien en état des voiries d'accès au chantier ;
- la limitation de dispersion des poussières ;
- la disponibilité des masques sanitaires ;
- la préparation d'un PIC précisant les aires de stockage, de travail, les accès,...
- la clôture du chantier ;
- la trousse à pharmacie.

3.2. Exigences fondamentales

L'entrepreneur devra respecter l'ensemble des exigences réglementaires ou fondamentales qui s'appliquent aux projets de réhabilitation et d'extension, notamment :

la sécurité incendie ;
 l'accessibilité handicapé ;
 la protection contre le bruit ;
 la santé des occupants et la protection de l'environnement (amiante, plomb, radon, etc) ;
 la performance énergétique et la réglementation thermique ;
 l'éco-construction et la qualité environnementale du bâtiment .

Aussi, il faut noter qu'un PPSPS sera rédigé par les entreprises de travaux

3.3. Prescriptions concernant les produits et matériaux (Rappels)

Produits non manufacturés.

L'ensemble des produits non manufacturés devra être soumis à l'approbation du Maître d'œuvre avant toute mise en œuvre. L'Entrepreneur présentera in situ au Maître d'œuvre (CAAT) ces produits qui entreront dans la composition de produits de l'ouvrage exécutés sur place.

Produits manufacturés.

L'ensemble de tous les produits manufacturés devra être soumis à l'appréciation du Maître d'œuvre (CAAT) avant toute commande.

En ce qui concerne les qualités thermiques, acoustiques, d'étanchéité à l'air, à l'eau et au feu de ces produits, ceux-ci doivent être confirmés par P.V établis par un organisme agréé (qui peut être confirmé en plus par essais demandés par le Maître d'œuvre).

Il est rappelé que tout matériau manufacturé ou non qui ne conviendrait pas au Maître d'œuvre (CAAT) ou à Expertise France, ne présentant pas les qualités requises par les textes normatifs, les règles de l'art ou le présent Descriptif, seront éliminés du chantier aux frais exclusifs de l'Entrepreneur.

Echantillons

Avant le début des travaux, l'Entrepreneur devra indiquer au Maître d'œuvre (CAAT), la provenance de tous les matériaux employés ainsi que les noms et les références des fournisseurs. Elle fournira l'ensemble des fiches techniques correspondantes, et les différents échantillons de tous les matériaux seront remis au Maître d'œuvre (CAAT) et soumis à son approbation écrite avant passation de toute commande. Sitôt qu'ils auront été acceptés, l'Entrepreneur devra installer ces fiches et échantillons dans un local spécialement aménagé à cet effet et accessible à n'importe quel moment par Expertise France et le Maître d'œuvre (CAAT).

Ces éléments devront soit correspondre à un élément complet, y compris pièces de raccordement ou de fixation, soit avoir une dimension suffisante pour permettre le choix dans de bonnes conditions.

Avant mise en œuvre définitive, certains éléments au choix du Maître d'œuvre (CAAT) pourront être testés grandeur nature sur le lieu. Dans le cas de refus d'un échantillon par Expertise France ou le Maître d'œuvre (CAAT), L'Entrepreneur est tenu d'en présenter d'autres et ce jusqu'au choix définitif.

Expertise France ou le Maître d'œuvre (CAAT) se réservent le droit de refuser tout produit approvisionné sur le chantier :

- Soit qu'il ne corresponde pas exactement à l'échantillon accepté avant le démarrage des travaux ;
- Soit qu'il n'ait pas fait l'objet d'approbation de mise en œuvre.

Enfin, l'Entrepreneur ne pourra en aucun cas prendre prétexte du choix de l'Expertise France ou du Maître d'œuvre (CAAT) pour justifier un retard dans son exécution.

La présentation des échantillons ainsi définies est incluse dans le prix de l'Entrepreneur, et ce dernier ne pourra en aucun cas réclamer remboursement de quelque frais que ce soit à ce sujet.

Certification et classements de produits

Démarche volontaire, la certification garantit la constance de la fabrication d'un produit par rapport à des caractéristiques et des performances spécifiques voulues ou définies.

Par l'intervention d'un organisme indépendant, impartial et compétent qui vérifie la régularité et l'efficacité des contrôles effectués par le fabricant, la certification de produit apporte à l'utilisateur :

- la constance de fabrication d'un produit et de ses performances ;
- la certitude de l'adaptation d'un produit à une utilisation durable donnée ;
- une réduction de ses contrôles de réception ;
- une traçabilité permettant des recours éventuels plus aisés .

7

Le classement d'un produit, de ses performances principales, permet de faciliter le choix, fait par le prescripteur, du produit au regard des contraintes ou sollicitations d'usage applicables.

Au sens de la réglementation française par l'article R123-19, les ouvrages à exécuter se classent en **5ème catégorie** et est du **type U** (établissements de soins) suivant le classement des Etablissements Recevant au Public (ERP), par l'article GN 1 du règlement de sécurité incendie dans les ERP.

Pour tous les matériaux pour lesquels il est exigé un critère au feu suivant les Règlements de Sécurité des Etablissements Recevant du Public, (tenue au feu M0, M1... ou critère de résistance au feu PF,CF), l'Entrepreneur devra fournir pendant la période de préparation de chantier, les P.V correspondants sur lesquels seront précisées les conditions de mises en œuvre qui devront être compatibles avec l'utilisation qui sera faite du matériau.

3.4. Prescriptions environnementales

Les prescriptions environnementales concernent ce marché se veulent responsables au regard de l'environnement et/ou de la société.

Des clauses d'obligation de moyens (utilisation de produits éco certifiés ou répondant à certaines normes sociales, environnementales ou éthiques) ou des clauses d'exclusion peuvent figurer dans le descriptif de chaque lot.

Ce marché est soucieux :

- de la restauration, de la protection des milieux naturels et de l'environnement ;
- de donner du travail à des personnes en situation de handicap ou à des personnes en difficulté sociale. Les critères sociaux sont généralement intégrés dans les chantiers d'insertion ou des chantiers écologiques (type gestion différenciée) permettant, par exemple, un travail manuel plutôt que mécanique ou rejetant les produits chimiques.

3.5. Prescriptions concernant la mise en œuvre

L'entrepreneur devra pour la mise en œuvre qu'elle soit courante ou non courante, traditionnelle ou non traditionnelle se référer aux textes techniques de références, notamment:

- les DTU et NF-DTU ;
- les normes ;

- les Eurocodes ;
- les documents généraux d'avis techniques, CPT et avis techniques ;
- les cahiers du CSTB ;
- les guides techniques, guides d'Agrément Technique Européen ;
- les fiches d'application et solutions techniques ;
- les règles et recommandations professionnelles acceptées par la C2P ;
- les recommandations professionnelles RAGE et les guides RAGE/PACTE.

Chaque CCTP dresse un inventaire détaillé des règles à respecter pour l'exécution de l'ouvrage.

3.6. Réglementation concernant la sécurité et la santé des ouvriers

En matière de santé et de sécurité au travail, l'entrepreneur a une obligation de résultat. Cela implique qu'il doit prendre toutes les mesures nécessaires pour respecter la réglementation en vigueur, assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale de tous ses salariés, y compris de ses salariés temporaires (intérimaires, stagiaires, CDD). À ce titre, il doit prendre différentes mesures qui comprennent :

- des actions de prévention des risques professionnels et de la pénibilité au travail ;
- des actions d'information et de formation ;
- la mise en place d'une organisation et de moyens adaptés.

Ces mesures doivent être adaptées en cas de changement de circonstances ou pour améliorer les situations existantes et elles doivent se baser sur les principes généraux de prévention.

Tous les frais liés à la sécurité et la santé pour l'entrepreneur sont contractuellement réputés compris dans le montant du marché. Dans le cas où plusieurs entreprises ou travailleurs indépendants sont amenés à travailler simultanément, la mise en place d'un coordonnateur sécurité est obligatoire. Toutefois, malgré son rôle et les missions de santé et de sécurité qui lui sont confiées, son intervention ne modifie ni la nature, ni l'étendue des responsabilités des autres intervenants (maître d'ouvrage, maître d'œuvre, entreprises intervenantes, etc.).

Si un plan de prévention est exigé, il sera rédigé conjointement par le responsable de l'entreprise extérieure et l'entrepreneur. L'arrêté du 19 mars 1993 fixe la liste des travaux dangereux pour lesquels l'entrepreneur intervenant dans une autre entreprise doit établir un plan de prévention, quel que soit le nombre d'heures travaillées.

L'entrepreneur prendra en charge la rédaction du protocole de sécurité pour les opérations de chargement et de déchargement.

L'entrepreneur devra rédiger le Plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS), avant le début des travaux et dans un délai de trente jours à compter de la réception du contrat signé par le maître d'ouvrage (huit jours pour les travaux de second œuvre).

L'entrepreneur se chargera d'établir les notices de postes sur la base de l'évaluation des risques du document unique.

Textes de référence

- principes généraux de prévention :
 - o article L. 4121-2 du Code du travail.

- plan de prévention :
 - o articles R. 4512-6 à R. 4512-12 du Code du travail (plan de prévention) ,
 - o article R. 4514-2 du Code du travail (information du CHSCT) ,
 - o article R. 4513-4 du Code du travail (mise à jour du plan de prévention) ,
 - o arrêté du 19 mars 1993 (liste des travaux dangereux) .
- équipements de protection individuelle (EPI) :
 - o articles R. 4311-8 à R. 4311-11 du Code du travail ,
 - o articles L. 4321-1 à L. 4321-5 et R. 4321-4 à R. 4322-3 du Code du travail (règles générales) ,
 - o articles R. 4323-91 à R. 4323-106 du Code du travail (conditions d'utilisation, vérifications, formation et information) ,
 - o arrêté du 7 mars 2013 relatif au choix, à l'entretien et à la vérification des équipements de protection individuelle utilisés lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante.

affichage obligatoire :

- o articles D. 4711-1, R. 4227-37 et R. 4323-76 du Code du travail.
- coordination SPS :
 - o articles R. 4532-1 à R. 4532-98 du Code du travail.
- PPSPS :
 - o articles L. 4532-9 et R. 4532-56 à R. 4532-76 du Code du travail.
- apprentis :
 - o décret n° 2015-443 et décret n° 2015-444 relatifs aux travaux interdits et réglementés pour les jeunes âgés de moins de dix-huit ans,
 - o articles L4153-1 à L4153-9, D4153-1 à R4153-52 du Code du travail (jeunes travailleurs).
- travail en hauteur :
 - o articles R. 4323-58 et suivants du Code du travail (dispositions générales), o article R. 4534-3 et suivants du Code du travail (dispositions de chantiers), o article L. 4731-1 du Code du travail (arrêt de chantier),
 - o décret n° 2015-444 du 17 avril 2015 modifiant les articles D. 4153-30 et D. 4153-31 du Code du travail (relatif à l'affectation des jeunes âgés de moins de dix-huit ans à des travaux temporaires en hauteur),
 - o Décision d'exécution (UE) 2015/2181 de la Commission du 24 novembre 2015 portant publication, avec restriction, au Journal officiel de l'Union européenne de la référence à la norme EN 795 :2012, Équipements de protection individuelle contre les chutes - Dispositifs d'ancrage, en application du règlement (UE) n° 1025/2012 du Parlement européen et du Conseil,
 - o Décision déléguée (UE) 2018/771 de la Commission du 25 janvier 2018 relative au système applicable pour l'évaluation et la vérification de la constance des performances des dispositifs d'ancrage utilisés pour les ouvrages de construction et destinés à prévenir ou arrêter les chutes de hauteur de personnes, conformément au règlement (UE) n° 305/2011 du Parlement européen et du Conseil,
 - o NF EN 795 (mars 2016) : Équipement de protection individuelle contre les chutes - Dispositifs d'ancrage (Indice de classement : S71-513) ,
 - o NF EN 1496 (février 2017) : Équipement de protection individuelle contre les chutes - Dispositifs de sauvetage par élévation (Indice de classement : S71-515) .

4- GENERALITE OU SPECIFICATIONS COMMUNES A TOUS TRAVAUX

4.1. Démarches et autorisations administratives

L'entrepreneur aura à sa charge la demande de toutes les autorisations de voirie auprès de la commune/ Responsable de la localité et des déclarations d'intention de commencement des travaux auprès des concessionnaires de réseaux.

10

4.2. Liaisons entre les corps d'état

La liaison entre les différentes entreprises concourant/sous-traitant à la réalisation du projet devra être parfaite et constante avant et pendant l'exécution des travaux. Dans le cadre de cette liaison entre les entreprises :

- l'entrepreneur de gros œuvre prendra contact avec tous les autres corps d'état afin d'obtenir tous renseignements en ce qui concerne les ouvrages de finition et d'équipements dont l'exécution aura une incidence sur la réalisation de ses propres travaux ;
- chaque entrepreneur (sous-traitant) réclamera au maître d'œuvre (CAAT) en temps voulu toutes les précisions utiles qu'il jugera nécessaires à la bonne exécution de ses prestations ;
- chaque entrepreneur (sous-traitant) se mettra en rapport en temps voulu avec le ou les corps d'état dont les travaux sont liés aux siens afin d'obtenir tous les renseignements qui lui sont nécessaires ;
- chaque entrepreneur (sous-traitant) devra travailler en bonne intelligence avec les autres entreprises intervenant sur le chantier dans le cadre de la coordination d'ensemble ;
- tout entrepreneur sera tenu de prendre toutes dispositions utiles pour assurer l'exécution de leurs travaux en parfaite liaison avec ceux des autres corps d'état.

À aucun moment durant le chantier, aucun entrepreneur ne pourra se prévaloir d'un manque de renseignements pour ne pas effectuer des prestations lui incombant ou ne pas fournir des renseignements ou des plans ou dessins nécessaires aux autres corps d'état pour la poursuite de leurs travaux.

4.3. Traits de niveau

Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, l'entrepreneur devra, à ses frais :

- porter à l'extérieur sur les façades le niveau + 1,00 m fini des bâtiments ;
- porter à l'intérieur sur les murs et cloisons bruts et après l'exécution des enduits, le niveau + 1,00 m fini au-dessus de tous les chaînages, et ce, autant de fois qu'il sera nécessaire et à tous les emplacements nécessaires aux autres corps d'état.

Il est bien spécifié que ces traits de niveau seront à tracer par le gros œuvre également après exécution des enduits plâtre ou enduits minces exécutés par d'autres corps d'état.

4.4. Travaux spéciaux

Dans tous les cas où il est prévu dans le marché certains travaux spéciaux pour lesquels l'entrepreneur titulaire du marché n'a pas la qualification professionnelle, le maître d'œuvre sera en droit d'exiger que les travaux concernés soient sous-traités à un entrepreneur spécialiste qualifié.

Le choix du sous-traitant sera alors à soumettre au maître d'œuvre pour accord.

4.5. Échantillons

Chaque entrepreneur est tenu de fournir, dans les délais fixés, tous les échantillons d'appareillage, de matériels, de matériaux qui lui seront demandés par le maître d'œuvre. Ceux-ci doivent être montés en panoplie, disposés sur un chevalement et soigneusement fixés, plombés le cas échéant, pour éviter toute substitution.

Aucune commande de matériel ne pourra être passée par l'entrepreneur, sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'aura pas été matérialisée par la signature du maître d'œuvre.

4.6. Éléments « modèles »

Pour certains ouvrages fabriqués ou préfabriqués et dont le nombre d'éléments de même type est suffisant pour le justifier, le maître d'œuvre (CAAT) aura la faculté de demander à l'entrepreneur la mise en place sur le chantier d'un élément à titre de « modèle ».

Cet élément pourra être, en fonction de l'avancement des travaux, soit mis en place à son emplacement définitif, soit posé au sol sur un support adéquat. Ce modèle servira à la mise au point définitive de l'ouvrage considéré, et l'entrepreneur devra y apporter toutes les modifications jugées utiles par le maître d'œuvre.

Dans le cas de modifications trop importantes, le modèle devra être repris par l'entrepreneur et remplacé par un modèle conforme.

La présentation de ce modèle devra se faire dans le délai fixé par le maître d'œuvre (CAAT) lors de la demande.

4.7. Règles d'exécution générales

Tous les travaux devront être exécutés selon les règles de l'art avec toute la perfection possible et selon les meilleures techniques et pratiques en usage. À ce sujet, il est formellement précisé aux entreprises (générale & sous-traitant) qu'il leur sera exigé un travail absolument parfait et répondant en tout point aux règles de l'art, et qu'il ne sera accordé aucune plus-value pour obtenir ce résultat, quelles que soient les difficultés rencontrées et les raisons invoquées.

La démolition de tous travaux reconnus défectueux par le maître d'œuvre (CAAT) et leur réfection jusqu'à satisfaction totale seront implicitement à la charge de l'entrepreneur, de même que tous frais de réfection des dégâts éventuels causés aux ouvrages des autres corps d'état, et aucune prolongation de délai ne sera accordée.

Tous les matériaux, éléments et articles fabriqués « non traditionnels » devront toujours être mis en œuvre conformément aux prescriptions de l'Avis Technique.

4.8. Prescriptions relatives aux fournitures et matériaux

Les matériaux, produits et composants de construction devant être mis en œuvre seront toujours neufs et de première qualité.

Les matériaux, quels qu'ils soient, ne devront en aucun cas présenter des défauts susceptibles d'altérer l'aspect des ouvrages ou de compromettre l'usage de la construction.

Dans le cadre des prescriptions du CCTP, le maître d'œuvre aura toujours la possibilité de désigner la nature et la provenance des matériaux qu'il désire voir employer et d'accepter ou de refuser ceux qui lui sont proposés.

Pour tous les matériaux et articles fabriqués soumis à Avis Technique, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux et produits fabriqués titulaires d'un Avis Technique.

Pour les produits ayant fait l'objet d'une certification par un organisme certificateur, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des produits titulaires d'un certificat de qualification.

4.9. Réservations, percements, rebouchages, scellements, raccords

L'entrepreneur aura implicitement à sa charge l'exécution de tous les percements, passages, trous, réservations, scellements, rebouchages, incorporation au coulage, etc. nécessaires à la complète et parfaite finition des ouvrages.

Dans tous les ouvrages verticaux et horizontaux en béton et en béton armé, ainsi que dans tous les éléments préfabriqués, le cas échéant, tous les percements, passages, trous, gaines, etc. devront être réservés au coulage par l'entrepreneur de gros œuvre, les refouillements, percements et autres dans ces ouvrages étant formellement interdits.

En conséquence, l'entrepreneur devra en temps utile prendre toutes dispositions afin de faire prévoir au coulage ou à la préfabrication toutes les réservations ou autres nécessaires à la bonne exécution des ouvrages.

Dans les autres maçonneries, tous les trous, percements, saignées, etc. seront exécutés convenablement

Les scellements, rebouchages, etc. seront toujours à effectuer par l'entrepreneur.

4.10. Protection des ouvrages

L'entrepreneur devra assurer la protection des revêtements de sol jusqu'à la réception.

Pour les sols en carrelage, chape, etc., cette protection pourra être assurée par mise en place de sciure de bois, ou par tout autre moyen efficace.

Les appareils sanitaires devront également être protégés, notamment en rives et sur les arêtes, par une bande de papier fort collé.

En ce qui concerne les ouvrages de menuiserie en bois, toutes les arêtes qui du fait de leur position risquent d'être épaufrées, notamment les huisseries, bâtis et autres montants, devront être protégées au droit des arêtes par des petits liteaux fixés par pointes.

Pour les ouvrages soignés prévus pour rester apparents, ces protections sont absolument indispensables pour toutes les parties exposées aux chocs en cours de travaux.

En ce qui concerne les menuiseries en alliage léger ou en autres métaux à parement fini, elles devront obligatoirement être protégées par un film plastique collé.

Pour la réception, toutes ces protections devront avoir été enlevées par l'entrepreneur.

4.11. Nettoyage de chantier

Les sols seront livrés parfaitement nettoyés, exempts de toutes traces de mortier ou de plâtre, soigneusement balayés.

L'entrepreneur devra toujours, immédiatement après exécution de ses travaux dans un local ou groupe de locaux donnés, procéder à l'enlèvement des gravois de ses travaux et au balayage des sols.

Chaque entrepreneur aura à sa charge la sortie de ses gravois après nettoyage. Il sera formellement interdit de jeter les gravois par les ouvertures en façade, mais ils devront toujours être sortis soit par goulotte, soit en sacs ou par seaux.

En résumé, le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté, et chaque entrepreneur devra prendre ses dispositions à ce sujet

13

4.12. Remise en état des lieux

Les installations de chantier, le matériel et les matériaux en excédent, ainsi que tous autres gravois et décombres, devront être enlevés en fin de chantier, et les emplacements mis à disposition remis en état.

L'ensemble des emplacements remis en état et le chantier totalement nettoyé devront être remis au maître d'ouvrage, au plus tard le jour de la réception des travaux.

4.13. Protections des tranchées

L'entrepreneur aura implicitement à sa charge, dans le cadre des prix de ce marché, l'amenée, la mise en place, la maintenance, la dépose et le repli de tous les équipements de passage et de sécurité au droit des tranchées de canalisation, notamment :

- toutes les barrières, garde-corps et autres protections nécessaires ;
- la signalisation de jour et de nuit ;
- et tous les autres équipements de sécurité qui s'avéreraient nécessaires.

5- DESCRIPTION DES LOTS DE TRAVAUX

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE

Direction Nationale des Établissements Hospitaliers Privés et Publics (DNEHPP)

Service National des Infrastructures, de l'Équipement et Maintenance de Santé (SNIEMS)

EXPERTISE France (Partenaire Technique)

URGENCES HOSPITALIÈRES EN APPUI À LA LUTTE CONTRE LES PANDEMIES (PALUDISME, TUBERCULOSE, VIH/SIDA)

CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

CHAPITRE I- TRAVAUX PRÉLIMINAIRES FRAIS GÉNÉRAUX

Financement : L'INITIATIVE



Maître d'œuvre : CAAT



JANVIER 2026

6- LOT 1 : FRAIS GENERAUX

1.1- Installation du matériel et équipements de chantier

- Clôture provisoire en tôle neuve ;
- Signalisation par deux panneaux minimums de chantier, type bâche pour la communication ;
- Signalisation par un panneau d'affichage/déclaration ; Ensemble
- des mesures de sécurité et secours d'urgence ;
- Transport de matériels et matériaux de construction : frais liés au transport jusqu'au chantier des engins, matériels et matériaux de construction, éventuellement leur installation sur le site ;
- Bureau de chantier, (construction provisoire de 30m² environ dans son enceinte, mis à la disposition de l'Entreprise sur accord de Maître d'ouvrage, cabine mobile ou structure similaire de dimensions suffisantes), son mobilier et ses équipements d'éclairage, climatisation ou ventilation, branchements eau et électricité pour le chantier, toutes fournitures et sujétions nécessaires ;
- Constructions provisoires des aires stockages, d'ateliers de préfabrication (façonnage), vestiaires ... ;
- Construction de latrines ou des cabines de toilettes mobiles pour le personnel évoluant sur le chantier ainsi que pour les visiteurs.

1.2 - Frais d'études et d'essais

- Frais d'études, de plans d'exécution et de recollement, notes de calcul, reprographie ;
- Photographies mensuelles en trois (3) exemplaires de l'avancement des travaux ; Fourniture des plans de recollement ;
- Essais et contrôles de toutes natures nécessaires pour l'exécution des travaux dans les règles de l'art ;
- Echantillonnage des matériaux de constructions définis par les Prescriptions Techniques.

1.3- Fonctionnement du chantier

- Exploitation des installations de chantier, leur entretien ;
- Matières consommables jusqu'à expiration du délai de garantie ;
- Exploitation et entretien du bureau de chantier ;
- Entretien des voiries ou des accès menant au chantier depuis la voie principale, suivant le niveau de dégradation ;
- Mesures de sécurité, secours d'urgence, sanitaires ;
- Prise en charge des déjeunés pendant les réunions et réceptions

- Et d'une manière générale toutes les sujétions d'exploitation et d'entretien des installations de chantier.

1.4 - Repliement du chantier

- Démontage du matériel et des installations provisoires ;
- Repliement du matériel, des matériaux et du personnel de l'Entrepreneur hors du chantier ;
- Evacuation de tous les débris de matériaux ou autres hors parcelle et aux décharges publiques ;
- Lavage général, remise en état d'utilisation du chantier et de ses installations ;
- Mise à disposition du chantier au Maître d'Ouvrage pour la réception provisoire des travaux.

Le Maître d'œuvre se réserve le droit de retenir en totalité ou en partie un décompte si de son avis, les fournitures, les matériaux, le matériel livré ou l'entretien sont faits de manière inadéquate ou insuffisante au cours d'une période quelconque.

- Les postes **1.1, 1.2 et 1.3** sont payés au prorata de l'avancement des travaux
- Les postes **1.4, 1.2 et 1.3** est payé e, de travaux.
- Le poste **1.4** est payé en fin de travaux.

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE

Direction Nationale des Établissements Hospitaliers Privés et Publics (DNEHPP)

Service National des Infrastructures, de l'Équipement et Maintenance de Santé (SNIEMS)

EXPERTISE France (Partenaire Technique)

URGENCES HOSPITALIÈRES EN APPUI À LA LUTTE CONTRE LES PANDEMIES (PALUDISME, TUBERCULOSE, VIH/SIDA)

CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

CHAPITRE II- DEPOSE-DEMOLITION-DECAPAGE- NETTOYAGE-GROS-OEUVRES

Financement : L'INITIATIVE



Maître d'œuvre : CAAT



JANVIER 2026

7- LOT 2 : DEPOSE-DEMOLITION-DECAPAGE- NETTOYAGE-GROS-OEUVRES

2.1- Dépose

Les travaux de dépose concerneront :

- Les menuiseries métalliques (huisseries, portes, fenêtres, grilles de protection,) ;
- Les menuiseries en aluminium vitré (, portes, fenêtres et autres) ;
- Les menuiseries bois (portes des toilettes, placards et autres) ;
- Faux plafond : plaques et ossatures ;
- Eléments électriques (panneau, canalisations, appareillages, brasseur,...) ;
- Sanitaires (lavabo, WC, évier,...);
- Revêtements des façades ;
- Tous éléments vétustes, impropres et inexploitable.

Il faut noter que l'ensemble des éléments déposés seront mis à la disposition des bénéficiaires. La réception sera organisée par un comité.

LOCALISATION : Suivant les plans d'exécutions – **dépose des éléments du service d'urgence de Siguri**

2.2- Démolition

a. Consistance des travaux

Les travaux comprendront la démolition de cloisons (suivant plan d'exécution).

Tous les gravois seront enlevés à la décharge publique à toute distance et par tous moyens.

Les travaux comprendront en outre le cas échéant la sauvegarde des câbles et canalisations éventuellement rencontrés sur les lieux, suivant leurs utilités.

b. Prestations à la charge du présent poste

Les prestations à la charge de l'entreprise dans le cadre de son marché comprendront implicitement :

- l'amenée, la mise en place, la maintenance et le repli en fin de travaux de démolition des ouvrages existant sur le site ;
- la fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les engins, matériaux, produits et composants de construction nécessaires à l'exécution parfaite et complète de tous les ouvrages de son marché ;
- tout agrès ou dispositif mécanique nécessaire à l'exécution des travaux

c. Obligations de l'entreprise

c.1. Responsabilité de l'entreprise

L'entrepreneur demeurera responsable des dégâts, dégradations, désordres occasionnés par les vibrations, sur le chantier ou à des tiers : mitoyenneté, voisinage, voiries, réseaux publics, etc.

Il sera également rendu responsable de tous les accidents survenus sur le chantier ou à proximité dus à un manque de protection ou de signalisation.

En aucun cas, Expertise France ou CAAT ne pourra être tenu responsable des accidents ou dégradations liés au chantier et survenus à des tiers.

c.2. Obligations de l'entreprise concernant l'exécution des travaux

L'entrepreneur devra prendre contact en temps utile avec les services compétents et se renseigner sur les conditions particulières qui pourraient lui être imposées pour l'exécution de ces travaux de démolition.

Il supportera toutes les conséquences des règlements administratifs, notamment celles qui résultent des règlements de police en vigueur qui se rapportent plus particulièrement à la barrière sur rue, au gardiennage du chantier et à la sécurité de la circulation.

Il posera tous les panneaux de signalisation nécessaires, ainsi que tous les éclairages de nuit, et prendra toutes les mesures utiles en vue de prévenir les usagers du danger qu'ils peuvent encourir aux abords du chantier.

Toutes mesures devront être prises par l'entreprise pour garantir dans tous les cas la sécurité des tiers.

Dans le cas où le bâtiment à démolir contient des ouvrages avec de la peinture au plomb, l'entreprise précisera les mesures prises contre les risques d'ingestion et d'inhalation des particules de plomb pendant les travaux.

c.3. Plan de prévention

Les travaux de démolition étant considérés comme des travaux dits « dangereux », un Plan de prévention devra être établi par écrit, avant le commencement des travaux, quelle que soit la durée prévisible de l'opération.

c.4. Plan général simplifié de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé

Un plan général simplifié de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé sera requis pour les travaux de démolition.

d. Spécifications et prescriptions

d.1. Conditions particulières spécifiques aux travaux de démolition

Le chantier ne sera ouvert qu'après autorisation régulière délivrée par les services compétents. L'entreprise devra respecter les heures d'ouverture du chantier qui lui auront été notifiées.

En dehors de ces heures, aucun trouble ne devra être apporté à la tranquillité du voisinage. En tout état de cause, l'entreprise sera tenue de respecter les modifications des horaires de travail qui pourraient éventuellement lui être imposées en cours de chantier.

d.2. Conditions techniques imprévues

Les dispositions du présent CCTP s'appliquent compte tenu de la connaissance du terrain et des données connues au moment de la remise des offres des entreprises.

Si des conditions techniques imprévues, dans l'appréciation de la situation effectivement rencontrée ou dans l'état du sol ou du sous-sol (réseau par exemple), imposent une modification importante des conditions du marché, l'entreprise en avisera aussitôt le maître d'œuvre (CAAT) et lui soumettra les nouvelles dispositions techniques qu'il propose d'adopter.

d.3. Bruits de chantier

Les bruits de chantier ne devront en aucun cas dépasser les niveaux sonores fixés par la réglementation en vigueur, pour le site considéré. À défaut de réglementation municipale, les dispositions de la réglementation générale concernant la limitation des nuisances provoquées par les chantiers de travaux, seront strictement applicables.

d.4. Salissures du domaine public

Pendant toute la durée des travaux, les voies, trottoirs, etc. du domaine public, devront toujours être maintenus en parfait état de propreté.

En cas de non-respect de cette obligation, l'entrepreneur sera seul responsable des conséquences.

d.5. Coupures des branchements

Il appartiendra à l'entrepreneur de prendre contact en temps voulu avec les services techniques concernés pour s'assurer que toutes les dispositions ont été prises en ce qui concerne les démontages ou coupures des branchements d'eau, d'électricité et éventuellement de téléphone, fibre optique ou autres.

d.6. Récupération de matériels, matériaux et équipements

Certains matériaux de récupération devront être laissés à la disposition du bénéficiaire contre procès-verbal établi entre le représentant de l'entreprise et de la Maîtrise d'œuvre puis du bénéficiaire.

Ces matériaux, définis ci-après, seront à déposer avec soin, à trier et à ranger par l'entreprise dans l'enceinte du chantier, aux emplacements qui lui seront indiqués en temps opportun. Les sujétions et frais de cette récupération font partie intégrante du prix du marché.

Hormis les gravois, tous les autres matériaux/matériels, quels qu'ils soient, en provenance des démolitions, qu'ils soient susceptibles de réemploi ou non, seront mis à la disposition des bénéficiaires. La réception sera organisée par un comité.

Les matériels et matériaux à récupérer sont définis ci-après « Mise à disposition des matériaux et autres à récupérer ».

d.7. Enlèvement des déchets et gravois

Les gravois de démolition, ainsi que tous les autres matériaux et matériels déposés seront à évacuer au fur et à mesure. Cette évacuation se fera en tenant compte de la nature des déchets et gravois et de la réglementation éventuelle les concernant.

L'entrepreneur fera son affaire des autorisations, droits éventuels, etc.

d.8. Reconnaissance des existants

L'entrepreneur est contractuellement réputé avoir, avant remise de son offre, procédé à la reconnaissance des existants sur le site.

Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants, sans que cette énumération soit limitative.

À propos des constructions mitoyennes concernées par les travaux, les entrepreneurs sont aussi contractuellement réputés.

Les offres de l'entreprise seront donc contractuellement réputées tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres prestations nécessaires.

L'entrepreneur pourra, lors de cette reconnaissance, effectuer tous les essais qu'il jugera utile.

d.9. Protection et sauvegarde des existants conservés mitoyens ou à proximité

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles et toutes précautions pour ne causer aucune détérioration aux existants lors de l'exécution de ses travaux.

Il sera seul juge des dispositions à prendre à cet effet, des protections à mettre en place, etc. Dans le cas de travaux de démolition dégageant des poussières, l'entrepreneur devra prendre toutes les mesures pour éviter leur propagation, par la mise en place d'écrans en bâche, film vinyle, etc.

Le maître d'œuvre (CAAT) se réserve toutefois le droit, si les dispositions prises lui semblent insuffisantes, d'imposer à l'entreprise de prendre des mesures de protection complémentaires. Faute de se conformer aux prescriptions du présent article, l'entreprise en subira toutes les conséquences.

d.10. Sauvegarde des constructions existantes occupées à proximité

Dans ce cas de réalisation de la démolition à proximité de constructions existantes occupées, l'entrepreneur devra prévoir et effectuer ses travaux en tenant compte des obligations et sujétions d'exécution spéciales qui lui seront imposées par ces conditions de chantier particulières.

d.11. Sauvegarde de certaines parties des constructions

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions et précautions pour garantir et sauvegarder dans leur état actuel toutes parties de constructions non concerné, pouvant subir, du fait de ses travaux, directement ou indirectement, des dommages ou des désordres.

d.12. Constructions mitoyennes ou contiguës

Toutes dispositions particulières devront être prises par l'entrepreneur pour sauvegarder les constructions mitoyennes ou contiguës au chantier de démolition, et ce, avant, pendant et après les travaux de démolition.

Dans le cadre de ces dispositions, l'entreprise aura notamment à sa charge le cas échéant :

- la mise en place de tous étalements et autres qui s'avéreront nécessaires et leur maintien pendant la durée nécessaire ;
- le descellement avec soins de tous les bois ou autres scellés dans les murs mitoyens, et le rebouchement immédiat des trous de scellement ;
- la conservation si nécessaire de certains murs perpendiculaires taillés en contrefort lors de leur démolition ;
- le rebouchement de toutes niches, placards ou autres existants éventuellement dans ces murs mitoyens ;
- toutes reprises de maçonnerie nécessaires le cas échéant ;
- le coupement soigné des murs perpendiculaires au mitoyen avec dressement par un enduit au mortier au nu fini du mur ;
- et toutes autres dispositions qui s'avéreraient nécessaires.

En résumé, l'entrepreneur aura implicitement à sa charge toutes les dispositions nécessaires, pour assurer et garantir dans tous les cas, la sauvegarde et le maintien sans dommage des ouvrages mitoyens pendant et après l'exécution des démolitions.

Suivant les études, l'entrepreneur aura en charge la démolition des :

- Maçonneries intérieure, conformément aux plans d'intervention
- Bétons et bétons armés.

LOCALISATION : Suivant les plans d'exécutions – **démolition des éléments du service d'urgence de Siguiri**

2.3- Décapage

Les travaux de décapage consistent à :

- Décaper les carreaux sol, compris la démolition des sols jusqu'au corps du béton de sol ;
- Décaper les carreaux muraux au niveau des points de lavage des mains et toilettes ;
- Décapage des plinthes ;
- Décaper les revêtements minces (peintures,...) sur les murs conservés.
- Décapage des chapes.

23

LOCALISATION : Suivant les plans d'exécutions – **décapage des éléments du service d'urgence de Siguiri**

2.4- Nettoyage et Evacuation

L'entrepreneur aura à sa charge le nettoyage des gravois de démolition, Chargement par tous moyens et enlèvement hors du chantier au fur et à mesure de l'avancement des travaux de démolition : tous les matériaux de démolition et tous les gravois et décombres, sauf ceux devant être récupérés par Expertise France ou par le bénéficiaire.

Lieu de dépôt au choix de l'entreprise, à toute distance, tous droits de décharge et autres à la charge de l'entreprise.

LOCALISATION : Suivant les recommandations du Maître d'œuvre (CAAT) sur les sites **de Siguiri**

2.5- Gros Œuvre

2.5.1. Fouille et remblai

2.5.1.1. Fouille pour fondations

Il sera réalisé des travaux de fouilles suivant la profondeur indiquée dans le plan.

L'entrepreneur utilisera les engins mécaniques ou par manuel Pour la réalisation de la fouille.

A l'atteinte de la profondeur d'empattement, Les fonds des fouilles seront réceptionnées par le Maître d'œuvre avant tout autre travaux ou coulage de béton.

Pendant la réalisation de la fouille, les parois des fouilles seront protégées contre les eaux de ruissellement ou les eaux d'infiltration par un procédé soumis à l'acceptation du maître d'œuvre. Il sera prévu également, de la mise en œuvre d'un dispositif d'épuisement des eaux des fouilles si nécessaires.

Le niveau du fond de fouilles sera le niveau inférieur :

- par du béton de propreté de 5 centimètres d'épaisseur minimale ;

LOCALISATION : Suivant plan de fondation **(site de Siguiri)**

2.5.1.2. Mise en remblais

L'entrepreneur devra satisfaire aux contraintes de qualité de mise en œuvre. Dans ces conditions, elle sera tenue de mettre en place les matériels et le personnel en adéquation avec ces objectifs.

De ce fait, il sera seul responsable des choix de matériels à mettre en œuvre et de leur gestion (annexées, immobilisations, retraits, entretiens, réglages, etc.). Elle conservera également l'initiative des méthodes de mise en œuvre en fonction des matériels disponibles et des objectifs.

L'épaisseur des couches mises en place restera raisonnablement comprise entre 0,25 m et 0,40 m (pilonnage sera exécuté au refus), compte tenu des matériaux pressentis pour l'exécution des remblais (limon), des moyens de compactage et des objectifs de compactage.

La mise en œuvre fait l'objet d'une procédure au Plan d'Assurance Qualité (PAQ) permettant de contrôler la conformité de l'énergie de compactage par mètre et la teneur en eau des matériaux mis en œuvre, pour atteindre les objectifs fixés au présent CCTP.

Un relevé journalier des éléments d'autocontrôles sera établi dans le cadre du Plan d'Assurance Qualité (PAQ).

Le remblai sera réalisé par la terre provenant des fouilles. Mais dans le cas où les terres seraient impropres à leur utilisation en remblais, ceux-ci devraient être exécutés en tout venant de provenance extérieure.

Les travaux comprennent également l'évacuation des terres excédentaires.

LOCALISATION : autour des agglomérations /longrines et autres espaces nécessaires (**site de Siguiiri**)

2.5.1.3. Compactage des couches d'empatement

Suite aux fouilles, l'entrepreneur procédera le cas échéant à l'enlèvement ou à la purge de tous éléments, points durs, poches ou lentilles rencontrés en fond de fouille et susceptibles de provoquer des désordres. Ces vides devront être comblés par des matériaux de bonne qualité dont la fourniture, la mise en œuvre et le compactage seront soumis à l'approbation du maître d'œuvre.

Le fond de fouille brut sera compacté de façon que sa densité sèche atteigne sur trente centimètres au moins 95 % de la densité sèche à l'Optimum Proctor.

Les engins utilisés dans ce cas seront soumis à l'approbation du maître d'œuvre.

LOCALISATION : Dans l'ouvrage/fond des fouilles/l'assise/profondeur d'empatement des fondations (**site de Siguiiri**)

2.5.2. Béton et Béton armé

Bétons :

Composition des bétons :

Les matériaux entrant dans la composition des bétons seront conformes aux prescriptions des normes et en particulier à celles de la série NF P 18 010 à NF P18 880 et des DTU 13, 20, 21, 26, 52.

Les agrégats utilisés seront des agrégats dont la qualité et la granulométrie seront soumises à l'acceptation du Maître d’œuvre pour chaque catégorie d’ouvrage ; ils répondront aux normes en vigueur.

Les dosages des liants seront établis en fonction des ciments employés et des qualités de résistance requises. Ils seront soumis à l'approbation du Maître d’œuvre.

Pour permettre de contrôler la qualité des bétons qui seront mis en œuvre, l'attributaire du marché sera tenu, dès l'ouverture du chantier, d'approvisionner les agrégats et les ciments qu'elle se propose d'utiliser.

Il sera procédé à une granulométrie des agrégats et à des essais de béton sur cylindres et barrettes, afin de déterminer la composition correspondant aux caractéristiques exigées.

- Les sables : de préférence de rivière et de granulométrie 0,8/2,5.
- Les agrégats : de préférence roulés et de granulométrie 5/25
- Les dosages ciments seront définis en fonction du type de ciment utilisé par l'Entrepreneur du marché et soumis au choix du Maître d’œuvre.

Tableau de classification des bétons

TABLE DES BETON S	Classe des ciments	Dosage Kg/m3	Granul. Sable	Granul. Gravil.	Granul. Caillou	Résist. mécan. à 28jrs	Qualité	Mises-en Œuvre
N° 1	CLK ou CHF 325	200	oui	oui	oui	180	coulé	sans serrage
N° 2	CLK ou CHF 325	200	oui	oui		180	coulé	dito
N° 3	CLK ou CHF 325	350	oui	oui		270	ferme	Serrage soigné vibré
N° 4	CPA 45	350	oui	oui		270	ferme	dito
N° 5	CPA 45	350	oui	oui		270	ferme	dito

Utilisation préconisée

- Béton N° 1: Gros béton de blocage, soubassement
- coffré. Béton N° 2: Béton de propreté.
- Béton N° 3: Semelles, longrines, ouvrage en sous/sol etc.
- Béton N° 4: Voiles, ouvrages divers avec incorporation d'hydrofuge etc.
- Béton N° 5: Panneaux de façade en béton armé, poteaux, poutres, linteaux, dalles etc.

Bétonnage par temps chaud

L'effet nocif de certains facteurs atmosphériques (vent, ensoleillement, hygrométrie basse, etc.) sera considérablement accru par temps chaud.

Ces facteurs peuvent notamment compromettre l'obtention des résistances requises, augmenter le retrait, provoquer des fissurations superficielles nuisibles à l'aspect et à la durabilité du béton. En l'absence de choix d'un liant approprié (faibles teneurs en sulfates, aluminat tricalcique et alcalins), l'atteinte de températures dans le béton supérieures ou égales à + 65 °C accroît les risques de développement de réactions sulfatiques internes. Pour les périodes où la température ambiante, mesurée sur le chantier, sera durablement supérieure à + 35 °C, dans le cadre du programme de bétonnage, l'entrepreneur soumettra au maître d'œuvre les dispositions qu'elle propose de prendre pour limiter la température maximale du béton frais (utilisation de ciments à faible chaleur d'hydratation et/ou d'eau refroidie, formulation permettant de minimiser le dégagement de chaleur, réduction du délai entre la fabrication et la mise en place, recours au travail de nuit, etc.) et en complément de celles qui résultent de la clause.

Lorsque la température du béton au moment de sa mise en œuvre sera susceptible de dépasser + 32 °C, le niveau le plus contraignant de ces dispositions devra être prévu.

De même, des dispositions particulières telles que l'emploi de circuits de refroidissement dans la masse du béton, pourront devoir être nécessaires, quel que soit le temps, pour du béton exécuté en grande masse, en raison du risque de fissuration due aux gradients thermiques.

Reprises de bétonnage

Les reprises de bétonnage non prévues sur les plans d'exécution seront interdites. Les reprises de bétonnage des parties visibles devront faire l'objet de la part de l'entrepreneur d'une étude spécifique et ne seront tolérées qu'aux conditions suivantes :

- Exécution de stries ou indentations diverses ;
- Les reprises devront se confondre rigoureusement avec les joints de coffrage.

Etat des surfaces des éléments en béton.

Les supports seront livrés au cours d'une pré-réception. En cas de non-respect des tolérances indiquées ci-après pour chaque état de surface, les travaux de reprise (affleurage, meulage, ragréage, chape de nivellement...) incomberont à l'Entrepreneur.

Parement élémentaire (P.E) :

- Aspect rugueux ; Balèvres
- affleurées ; Repiquage
- grossier ;
- Arêtes et cueillies tirées grossièrement.

- Parement soigné (P.S) :

- Aspect lisse ;
- Absence de nids de gravillon ou de zone sableuse ;
- Balèvres affleurées sans meulage ;
- Tolérance de planitude générale définie par une flèche maximale de 5 mm sous la règle de 20 cm entre joints de coffrage ou de juxtaposition d'éléments pré-fabriqués ;
- Tolérance de décalage des joints 3 mm ;
- Surface maximale des bulles 3 cm² ;

- . Profondeur moyenne des bulles 5 mm ;
- . Surface moyenne maximale de bullage 10%.
- **Parement destiné à être enduit. (P.C.E)**

Le parement doit être du type courant. Lorsque la surface est lisse ou insuffisamment rugueuse, il est procédé à un piquage ou à un bouchardage suivi d'un nettoyage ou encore à l'application d'une couche adhésive à base de produits reconnus aptes à améliorer l'adhérence et compatibles avec la nature du support.

Coffrages

Le choix des matériaux de coffrage sera fait par l'Entrepreneur en fonction de l'obligation de résultats ci-dessous définie :

- coffrage de type 1, dit coffrage non soigné.

Aucune contrainte autre que celle définie par les normes et règlements ne régit ce type de coffrage. Il ne sera utilisé que pour les ouvrages enterrés ne recevant aucun traitement de surface.

- coffrage de type 2, dit coffrage courant.

Coffrage brut présentant éventuellement une certaine rugosité. Présence de balèvres légères. Ce coffrage sera utilisé pour les ouvrages enterrés, devant recevoir un traitement d'étanchéité ou pour les parois laissées brutes dans les locaux secondaires.

- coffrage de type 3, dit coffrage soigné, même type de coffrage que le coffrage de type 2, mais sans balèvres ou nécessitant un ragréage au droit des balèvres. Ce coffrage est utilisé pour les ouvrages devant recevoir un enduit ciment ou plâtre. A noter qu'il devra posséder la rugosité nécessaire pour cela.

Aciers

Acier pour Armatures

Les aciers à béton seront conformes aux prescriptions des normes NF A 35 015 à NF A 35 022.

La marque et le type des aciers seront soumis à l'approbation du Maître d'œuvre. Il ne pourra en être changé sans l'accord de celui-ci et il ne sera fait usage que des aciers référencés ci- dessous :

- treillis soudés Fe E 45
- acier à haute adhérence Fe E 40
- acier doux Fe E 24.
- Caractéristiques des aciers doux (A dx)
 - limite élastique conventionnelle supérieure ou égale à 2400 kgf/cm².
 - limite de rupture comprise entre 4200 et 5000 kgf/cm².
 - allongement 25%

Les aciers devront satisfaire aux essais normalisés de pliage à froid.

- Caractéristiques des aciers à haute adhérence (HA)

- limite élastique conventionnelle à 0,2 % d'allongement résiduel : supérieur ou égal à 4000 kgf/cm².

- allongement de rupture supérieure ou égal à 14%.

- essais de pliage faits à froid sur éprouvette brute sur mandrin d'un diamètre égal à 5 fois celui de la barre. Un angle de 180°devra être atteint sans qu'il ne se produise de crique ou de déchirure.

Acier inoxydable

L'Entrepreneur devra utiliser des fers neufs, de qualité correspondant à leur utilisation, conformément aux prescriptions des normes NF A 35 015 à NF A 50 452 et au D.T.U 32.1

Ils ne doivent en aucun cas, présenter des défauts susceptibles de compromettre la stabilité, l'usage et la durée normale de l'ouvrage.

La limite élastique de l'acier utilisé ne devra en aucun cas être inférieure à 2400 bars. L'Entrepreneur sera tenu de justifier sur demande du Maître d'œuvre la provenance des profils ou autres éléments métalliques et les fiches techniques qui y correspondent.

28

2.5.2.1 Renforcement partiel des fondations / Soubassement

Le renforcement des soubassements consiste à :

- Décaper les enduits fissurés ou e phase de décrochage ;
- Décaper les revêtements et enduits sonnant creux ;
- Nettoyage par broche métallique les surfaces à renforcer ;
- Injection du béton maigre hydrofuge sur la surface aqueuse avec les produit de reprise de bétonnage.

L'entrepreneur doit se rassure non seulement de la liaison mécanique entre le traitement réalisé et la surface existante mais aussi de l'esthétique de la surface traitée.

2.5.2.2. Béton armé bas

2.5.2.2.1. Béton de Propreté

Avant coulage des ouvrages en béton armé, exécution d'une forme de propreté de 5cm d'épaisseur minimale, dosé à 150kg ciment CLK ou CPA par m³ de béton.

LOCALISATION : suivant les plans d'exécution des fondations / sous ouvrages béton et béton armé **(site de Siguiri)**

Béton N°2

Semelles isolées en béton armé

Prescriptions idem P.T.G - poste 1.21- Classification des bétons.

Conception selon règles de calculs B.A.

- Béton n°3
- Coffrage: PE
- Armatures : HA

LOCALISATION : suivant les plans d'exécution des fondations de la structure porteuse **(site de Siguiri)**

2.5.2.2.2. Soubassement en béton cyclopéen ou en agglos pleins de 20 cm

2.5.2.2.2.1. Soubassement béton cyclopéen

Prescriptions idem P.T.G - lot n°1 poste 1.2 (chapitre 1 à 6) - Classification des bétons. Profondeur suivant niveau du fond des fouilles ou recommandations d'études géotechniques, béton dosé à 300kg/m³.

- . Béton n°1
- . Coffrage PE
- . Blocs latéritiques.

2.5.2.2.2.2. Parpaing/agglos pleins

Fourniture et pose des agglos pleins 20 cm x 20 cm x 40 cm, pour support les murs.

LOCALISATION : suivant les plans d'exécution des fondations/ Soubassement des ouvrage **(site de Siguiiri)**

2.5.2.2.3. Béton armé hydrofuge pour chaînages bas ou longrines

Prescriptions idem P.T.G - lot n°1 poste 1.2 (chapitre 1 à 6) du cahier des clauses techniques d'exécution des travaux en béton. Conception selon règles de calculs B.A.

Dimensions : suivant calculs, règles BAEL 91.

Béton dosé à 350 kg/m³.

- . Béton n°5
- . Coffrage PE
- . Armatures : HA.

LOCALISATION : suivant les plans d'exécution des fondations/ Au-dessus du gros béton ou sur agglos pleins **(site de Siguiiri)**

2.5.2.2.4. Béton de sols

Prescriptions idem P.T.G - lot n°1 poste 1.2 (chapitre 1 à 6) - Classification des bétons.

Epaisseur brute 5 cm. Pose sur couche de sable au-dessus des remblais.

Armatures treillis soudés Ø 4mm ou acier tors Ø 6mm espacement 20cm dans les deux sens.

Etanchéité en film polyane passée sur lit de sable compacté.

Le béton de sol sera dosé à 350kg/m³, étanche, avec utilisation d'hydrofuge liquide à prise normale pour type SIKA (hydrofuge SIKALIQUEIDE ou SIKACRETE HD ou similaire

- . Béton N°3
- . Armatures : T.S

LOCALISATION : suivant les plans d'exécution des sols en BA **(site de Siguiiri)**

2.5.2.3.1. Poteaux structurels/raidisseurs

Prescriptions idem P.T.G - poste 1.21- Classification des bétons.

Conception selon règles de calculs B.A.

Béton dosé à 350 kg/m³

- Béton n°5
- Coffrage : PS
- Armatures : suivant calculs

LOCALISATION : suivant les plans d'exécution des structures de poteaux (**site de Siguiri**)

2.5.2.3.2. Appuis fenêtres

Prescriptions idem P.T.G - poste 1.21- Classification des bétons.

Conception selon règles de calculs B.A.

Béton dosé à 350 kg/m³

- Béton n°5
- Coffrage : PCE
- Armatures : suivant calculs

LOCALISATION : suivant les plans d'exécution des structures d'appuis fenêtres (**site de Siguiri**)

2.5.2.3.3. Linteaux en BA

Prescriptions idem P.T.G - poste 1.21- Classification des bétons.

Conception selon règles de calculs B.A.

Béton dosé à 350 kg/m³

- Béton n°5
- Coffrage : PCE
- Armatures : suivant calculs

LOCALISATION : suivant les plans d'exécution des structures des linteaux (**site de Siguiri**)

2.5.2.3.4. Chaînage en BA

Prescriptions idem P.T.G - poste 1.21- Classification des bétons.

Conception selon règles de calculs B.A.

Béton dosé à 350 kg/m³.

- Béton n°5
- Coffrage : PCE
- Armatures : suivant calculs

LOCALISATION : suivant les plans d'exécution des structures de chainages (**site de Siguiri**)

2.5.2.3.5. Paillasse en BA

Prescriptions idem P.T.G - poste 1.21- Classification des bétons.

Conception selon règles de calculs B.A.

Béton dosé à 350 kg/m³.

- Béton n°5
- Coffrage : PCE
- Armatures : suivant calculs

LOCALISATION : suivant les plans d'exécution des structures de paillasse (**site de Siguiri**)

2.5.2.3.6. Poutre en béton armé

Prescriptions idem P.T.G - poste 1.21- Classification des bétons.

Conception selon règles de calculs B A.

- Béton n°5 étanche
- Coffrage : PS
- Armatures : suivant calculs.

LOCALISATION : suivant les plans d'exécution des structures porteuses (**site de Siguiri**)

2.5.2.3.7. Plancher en dalle pleine

Prescriptions idem P.T.G - poste 1.21- Classification des bétons.

Conception selon règles de calculs B.A.

- Béton n°5 étanche
- Coffrage : PS
- Armatures : suivant calculs.

LOCALISATION : suivant les plans d'exécution des structures porteuses du château d'eau (**site de Siguiri**)

2.5.3. Maçonnerie

Mortiers

- mortiers courants.

On entend par mortiers courants ceux entrant dans la confection des chapes, des enduits ciments ou nécessaires aux divers scellements. Les sables employés seront exclusivement des sables de rivière. Les graviers seront durs, "criants" à la main éventuellement lavés. Granulométrie: 08/2,5 conforme aux prescriptions de la norme NF P 15 010 à NFP 15 510 et NF P 18 010 à NF P 18880.

Les ciments utilisés seront conformes aux prescriptions du paragraphe 2.11 du cahier des charges du D.T.U52.1. Aucun adjuvant ne sera incorporé.

- mortiers spéciaux.

On entend par mortiers spéciaux, les mortiers manufacturés recevant différents adjuvants soit de coloration, soit de durcissement, soit pour modifier l'aspect.

- sables.

Les sables employés seront exclusivement des sables de rivière. Les graviers seront durs "criants" à la main éventuellement lavé. Granulométrie : 0,8/2,5 conformes aux prescriptions de la norme NF 18 304.

Briques en agglomérés de ciment.

Il ne sera fait usage que de blocs creux en béton de classe B 60 ou B 80 et de blocs pleins de classes B 120 et B 160 conformément à la norme NF P 14 101 à NF P 14 402 et obligatoirement de provenance locale.

Ces matériaux seront des matériaux standards livrés sur le chantier en palettes, de façon à ne pas être détériorés. Tout élément épaupré devra être immédiatement rejeté au rebut.

2.5.3.1. Murs en blocs d'agglomérés creux et claustras

Maçonnerie de blocs agglomérés 15/40 et 10/40 creux hourdés au mortier de ciment, pose à joints croisés, compris feuillures pour pose des menuiseries et toutes sujétions.

Composition : voir paragraphe ci avant (mortier, sable,...).

. Blocs épaisseur 15 cm.

. Blocs épaisseur 10 cm. Claustra

sera de type boîte au lettre cacher :

Dimensions 15 cm x 20 cm x 40 cm, soit 17 pièces/m², poids unitaire 14kg.

Dimensions 20 cm x 20 cm x 20 cm, soit 5 pièces/m², poids unitaire 8,5kg.

Composition : voir paragraphe ci avant (mortier, sable,...).

LOCALISATION : suivant les plans architecturaux (**site de Siguiri**)

2.5.3.2. Enduits en mortier de Ciment

2.5.3.2.1. Enduits intérieurs

2.5.3.2.1.1. Enduit sur murs intérieurs

Couche d'accrochage (gobétis) ép. 3 mm. Dosage 500 Kg mortier gras. Couche intermédiaire (corps de l'enduit) 8 à 25 mm ép. Couche de finition épaisseur 1,5 cm minimum. Dosage 350 à 450 Kg.

LOCALISATION : Sur murs intérieur, murs faces intérieures, poteaux et certains bétons apparents. (**site de Siguiri**)

2.5.3.2.1.2. Correction d'enduits

Correction/réparation partielle d'enduit sur certaines parties sonnante creux, fissurées et défectueuses.

LOCALISATION : Suivant l'expertise et indication du MOE. (**site de Siguiri**)

2.5.3.2.1.3. Réparation des fissures apparentes

Réparation des fissures apparentes, suivant indications du MOE, dans les règles et principes de la déontologie (nettoyage des brèches, ouverture légère, brossage (brosse métallique) intérieure, dépoussiérage, introduction de grillage (suivant la taille), injection manuelle de mortier spécifique,...).

LOCALISATION : Suivant l'expertise et indication du MOE. (**site de Siguiri**)

2.5.3.2.2. Enduits extérieurs

2.5.3.2.2.1. Enduits sur murs et bétons extérieurs

Identiques aux enduits intérieurs.

Couche de finition épaisseur 2,5 cm minimum. Dosage 350 à 450 Kg.

NB : enduit extérieur sera étanche type SIKATOP 121 ou MC-Proof DF 8 ou similaires sur murs extérieurs (murs agglomérés et poteaux).

LOCALISATION : Sur murs faces extérieures, poteaux et certains bétons apparents. **(site de Siguiri)**

2.5.3.2.2.2. Réparation d'enduits extérieurs

Correction/réparation partielle d'enduit sur certaines parties sonnant creux, fissurées et défectueuses, tenant compte des règles et méthodologie en la matière.

LOCALISATION : Suivant l'expertise et indication du MOE. **(site de Siguiri)**

2.5.3.2.2.3. Réparation des fissures

Réparation des fissures apparentes, suivant indications du MOE, dans les règles et principes de la déontologie (nettoyé des brèches, ouverture légère, brossage (brosse métallique) intérieure, dépoussiérage, introduction de grillage (suivant la taille), injection manuelle de mortier spécifique,...) et correction au niveau des soubassements.

LOCALISATION : Suivant l'expertise et indication du MOE. **(site de Siguiri)**

2.5.3.2.3. Chapes en mortier de ciment

Chapes au mortier de ciment d'épaisseur 5 à 8 cm.

Les supports de la chape seront préalablement nettoyés et lavés avant l'exécution de la chape. Le mortier sera comprimé et strié à plusieurs reprises pour éviter les glissements. Par temps sec, la chape sera recouverte et arrosée. S'il y a lieu, le bouchardage sera effectué au début de la prise.

LOCALISATION : Suivant les plans, DPGF et recommandations **(site de Siguiri)**

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE

Direction Nationale des Établissements Hospitaliers Privés et Publics (DNEHPP)

Service National des Infrastructures, de l'Équipement et Maintenance de Santé (SNIEMS)

EXPERTISE France (Partenaire Technique)

URGENCES HOSPITALIÈRES EN APPUI À LA LUTTE CONTRE LES PANDEMIES (PALUDISME, TUBERCULOSE, VIH/SIDA)

CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

CHAPITRE III- CHARPENTE-COUVERTURE-PLAFONNAGE

Financement : L'INITIATIVE



Maître d'œuvre : CAAT



JANVIER 2026

8- LOT 3 : CHARPENTE – COUVERTURE-PLAFONNAGE

OBJET DES TRAVAUX

Conception et exécution des travaux de plafonnage ;
Fourniture des matériaux correspondants ;
Implantation des ouvrages à réaliser ;
Mise en œuvre selon les règles de l'art ;
Ensemble des essais ;
Travaux de finition et de nettoyage conséquent de son exécution.

35

3.1. Généralité

L'Entrepreneur aura la charge de la réalisation des travaux de charpente métallique tels qu'ils figurent sur les documents graphiques et écrits.

Les éléments de charpente métallique seront livrés sur le site, prêts au montage par boulonnage, Protégés par deux couches de peinture antirouille au minium de plomb exécutées en atelier.

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

Les documents de référence seront les suivants :

- Cahier des Prescriptions Techniques Particulières CPTP.
- Le présent Devis Descriptif.
- Les pièces graphiques

La charpente des bâtiments à réhabiliter et en extension seront autant que possible, composée de pannes métalliques constituées de tube rectangulaire 80/40.

Dans les cas où la maçonnerie fait défaut au droit des pannes, celle-ci sera remplacée par des poutres en béton armé ou une charpente en profilés métalliques IPE, transmettant les charges aux poteaux.

Les assemblages seront boulonnés ou soudés selon la nature des sollicitations et conformément aux indications du CPTP. Les éléments de la charpente seront livrés sur le site, prêts au montage par boulonnage, protégés par deux couches de peinture antirouille exécutées en atelier. Font partie des travaux, la mise à la terre des éléments de la charpente.

La continuité électrique des différents éléments de la charpente doit être assurée. Une partie métallique sera soudée à la charpente pour assurer la liaison avec le câble de terre

3.2. Couverture

3.2.1. Plafond intérieur

Faux - plafonds en contreplaqué

Prescriptions et pose idem P.T.G.

Fourniture et pose de plafond en contre-plaqué d'épaisseur 9 mm.

Trames régulières de 120 cm x 80 cm, pose sur solivage métallique, compris toutes sujétions de fourniture et d'exécution.

LOCALISATION : Suivant les plans architecturaux (**site de Siguiri**)

3.2.2. Plafond extérieur

Faux - plafonds extérieurs / sous face, sera en tôle lisse, même couleur que les tôles de couverture des bâtiments.

LOCALISATION : Suivant les plans architecturaux (**site de Siguiri**)

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE

Direction Nationale des Établissements Hospitaliers Privés et Publics (DNEHPP)

Service National des Infrastructures, de l'Équipement et Maintenance de Santé (SNIEMS)

EXPERTISE France (Partenaire Technique)

URGENCES HOSPITALIÈRES EN APPUI À LA LUTTE CONTRE LES PANDEMIES (PALUDISME, TUBERCULOSE, VIH/SIDA)

CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

CHAPITRE IV- REVÊTEMENTS SCÉLLES

Financement : L'INITIATIVE



Maître d'œuvre : CAAT



JANVIER 2026

9- LOT 4 : REVETEMENTS SCELLES

4.1 Généralité

L'Entrepreneur du présent lot aura la charge de la réalisation des travaux de revêtements de sols et murs scellés tels qu'ils figurent sur les documents graphiques et écrits.

En ce qui concerne les prescriptions techniques, se reporter au CPTP.

Les spécifications et coloris employés sont portés ci-après. L'Entrepreneur pourra soumettre à l'acceptation du Maître d'Œuvre des matériaux similaires, avant le démarrage des travaux et en temps utile pour en assurer les commandes et la livraison sur le chantier.

Dans le cas d'un stockage de revêtements sur le chantier, ces derniers devront être mis dans les conditions de température et hygrométrie correspondantes à celles de l'utilisation.

4.2 Documents de Référence

La qualité des ouvrages matériaux et de leur mise en œuvre devra répondre aux conditions et Prescriptions des réglementations en vigueur sans que l'énumération ci-après soit exhaustive.

Les travaux seront réglés par les documents techniques unifiés (DTU) publiés par le Centre Scientifique et Technique du bâtiment (CSTB) en vigueur au moment de l'exécution de ces travaux, particulièrement les :

DTU n°53 relatif aux revêtements muraux collés.
Normes Françaises

Les ouvrages seront conformes aux prescriptions les concernant, aux normes, documents techniques et réglementations en vigueur à la date de la signature du marché.

L'Entrepreneur fera la réception des supports mis en œuvre par les autres lots, toute pose défectueuse sera reprise au frais du présent lot.

Avant la pose, l'Entrepreneur fournira un calepinage de ses ouvrages. Toute coupe disgracieuse devra être évitée.

Toute différence de teinte ou de format entraînera la réfection de l'ensemble du local concerné.

4.3 Revêtement en Grès Cérame mate

Matériaux :

Les matériaux proposés devront répondre aux spécifications communes de la norme NFP ainsi qu'aux prescriptions des normes dimensionnelles :

- NFP 61.312 carreaux sol de grès cérame mate carreaux de 60 x 60 cm
- NFP 61.312 carreaux sol de grès cérame Antidérapant carreaux mâte de 60 x 60 cm

Les critères de qualité retenus seront :

- la régularité d'aspect et de nuance dans les coloris choisis ;
- La régularité du dimensionnement des carreaux, longueur, épaisseur, angularité ;
- la caractéristique chimique donnant la résistance aux acides et aux alcalis ;
- les caractéristiques physiques donnant l'homogénéité, le coefficient d'absorption d'eau et la résistance à la rupture par flexion et au poinçonnement

Mode d'exécution et de pose :

Tous les revêtements grès cérame seront exécutés sur les dalles livrées brutes. Les carreaux seront posés sur le mortier de pose d'épaisseur suffisante de 6 cm, avec coulis entre les joints. Le niveau fini des carrelages correspondra à celui des chapes.

Les joints de Gros œuvre seront respectés et traités dans la forme, dans le mortier de pose et dans le carrelage. Les revêtements seront fractionnés :

- pour toute surface supérieure à 60 m²
- dans les circulations par tranche de 8 ml de longueur minimum.

Ce fractionnement sera exécuté dans le mortier de pose et dans le carrelage.

Les faïences, plinthes etc.... mis en place devront rendre un son plein sous le choc ; les matériaux sonnante creux seront déposés et refaits. Tous les trous ou coupes dans les sols ou revêtement nécessaires aux autres corps d'états seront à la charge du présent lot.

Les revêtements seront exécutés sur des surfaces bien propres.

Les revêtements faïence seront posés à bain de mortier, à joints vifs, très réguliers. La largeur des joints sera de 1mm au maximum avec coulis de ciment blanc, parfaitement exécuté.

Les carrelages seront exécutés sur une forme de sable de 6 cm d'épaisseur. Aucun carrelage ne devra être exécuté sans l'accord du Maître d'ouvrage, sur la provenance, la qualité et les teintes.

Un joint sera laissé autour des pièces et recouvert par plinthe pour permettre la libre dilatation. Les sols comportant un joint de dilatation seront composés par 2 cornières en acier inoxydable. Pour les pièces de plus de 25 m², il est imposé des joints plastiques avec coupure sur toute la hauteur du mortier de pose.

La circulation sur les revêtements de sols fraîchement posés est interdite pendant 2 à 3 jours, l'entrepreneur devra prendre toutes les mesures nécessaires pour faire respecter cette consigne. Les traces de ciment seront soigneusement coupées.

Une règle métallique de 2 m de long posée sur la tranche en tous sens, ne doit pas accuser d'écart supérieur à 2 mm

La même règle à plat (en sorte que ses deux extrémités règnent avec les bords homologues de 2 carreaux de même ligne ou de même rang).

Joint s périphériques :

Pour les surfaces de revêtement supérieures à 12 m², un vide sera relevé entre la dernière rangée de carreaux et le bord inférieur de la plinthe. Le vide de ces joints périphériques sera débarrassé de tous dépôts, déchets, mortiers, puis rempli d'un matériau compressible, non pulvérulent.

Joint s en carreaux :

Les carreaux seront posés à joints de 3 mm de large avec coulis de remplissage en ciment pur, couleur à définir par le Maître d'Œuvre.

Joint s de gros œuvre au passage des portes :

Les joints de gros œuvre ne devront pas être franchis par les carreaux. L'appareillage du carrelage tiendra compte des joints du dallage, en particulier au droit des portes au moyen d'un joint plus large que les joints courants du carrelage soit 6 à 8 mm.

Les joints de gros œuvre au passage des portes constituent une zone neutre entre tableaux à l'intérieure de laquelle les dimensions des carreaux sont différentes de celles des parties courantes. Dans cette zone, l'alignement des joints sur ceux des pièces voisines, couloir ou chambre, ne sera pas exécuté. De même, les joints d'une pièce ne seront pas alignés sur les joints d'une pièce ou un couloir voisin desquels ils sont séparés par des joints de construction.

Tolérances de pose :

- planéité : 2 mm maximum sous règle de 2 m longueur promenée en tous sens
- niveau : aucun point de carrelage ne doit se trouver à plus ou moins 1 mm de la cote 0.00 rapportée au trait de niveau.

Alignement des joints :

Une règle de 2 m posée en sorte que ses deux extrémités règnent avec les bords correspondant de deux carreaux de même ligne, ne devra pas accuser de différence d'alignement supérieure à 1 mm en plus de la tolérance de calibrage.

4.4 Carrelage de Sol

Nettoyage et balayage du sol. Pose de carrelage grès cérame mate 60 x 60 cm à la règle et à la batte au mortier maigre. Joints droits de 3 mm remplis au coulis de CPA.

Après travaux, le nettoyage des salissures de ciment sera exécuté avec un produit agréé à l'exclusion de l'acide chlorhydrique et autres acides pour batteries.

Caractéristiques:

- Série : Standard
- Format : 60 X 60 cm, épaisseur minimum 9 mm
- Genre : Grès cérame mate
- Teinte : Au choix du Maître d'œuvre

LOCALISATION : Suivant les plans architecturaux les salles sèches et les salles humides (site de Siguiri)

4.4.1 Carrelage Anti Dérapant

Dimension : 60x60cm.

LOCALISATION : Suivant les plans architecturaux (site de Siguiri)

4.4.2 Plinthes

Plinthe en grès cérame 10 x 60 cm, à bord arrondi, pose au mortier de ciment. Caractéristiques identiques à celles des éléments de sol :

Les plinthes seront interrompues à la moitié de l'épaisseur des montants des huisseries afin de recevoir le couvre joint dont l'alignement vertical correspondra à l'extrémité de la plinthe. La longueur du dernier élément de plinthe interrompu sur une huisserie ne sera jamais inférieure à 20cm.

Compte tenu de ce qui précède, il ne sera pas nécessaire d'aligner les joints des plinthes sur les joints du carrelage.

- Raccord d'enduit en partie supérieure.
- Dépassement admis par rapport à l'aplomb de l'enduit : épaisseur de la plinthe

L'entrepreneur veillera à ce que les supports muraux lui soient livrés à la cote « brut » avec gobetis pour accrochage du mortier de pose. Pour le cas où le support serait enduit, il appartiendra à l'entrepreneur du lot N° 2 Gros œuvre, de procéder au piquage du support pour le ramener à la cote brute.

Dans le cas où l'entrepreneur, pour des raisons techniques ou esthétiques (acceptées par le Maître d'œuvre), poserait des plinthes de hauteur différente de celle prévue ci-dessus, il devra :

Informé pour modification des hauteurs de socles sous paillasse.

LOCALISATION : dans toutes les pièces et circulations avec carrelage, y compris devant les socles des paillasse (site de Siguri)

Plinthes 60 x 10 cm .

4.5 Carrelage Grès Cérame Sur Paillasse

Fourniture et pose de carrelage grès cérame 30 x 60 cm dito art. 5.1.1 sur toutes les paillasse y compris nez de dalle et murets sur les faces extérieures. Aucune coupe ne sera admise contre le mur d'ados, la profondeur des paillasse correspondra toujours à un multiple de carreau et de son joint. Les carreaux horizontaux des paillasse viendront en recouvrement sur les carreaux verticaux posés sur le chant des dalles.

L'entrepreneur vérifiera l'épaisseur et la planimétrie du béton des paillasse avant la pose des carreaux.

En aucun cas, l'épaisseur du béton ne devra être supérieure à la hauteur du carreau de rive d'une paillasse. Le dépassement du béton de la dalle au-delà de la base du carreau vertical ne pourra être corrigé au burin.

Dimension 30 x 60 cm sur paillasse

5.6 . Revêtements En Faïences

Les carreaux de faïence proposés seront de choix commercial. L'émail sera régulier de ton uniforme sans gerçures ou craquelures. Ils seront posés au mortier de ciment, joints réduits, bord vif émaillé.

Les carreaux de rives seront constitués par des carreaux à 1 bord rond et les angles par des carreaux à 2 bords ronds.

L'entrepreneur veillera à ce que les supports muraux lui soient livrés à la cote « brut » avec gobetis pour accrochage du mortier de pose. Pour le cas où le support serait enduit, il appartiendra à l'entrepreneur de procéder au piquage du support pour le ramener à la cote brut.

Lorsque la faïence sera prolongée par un enduit taloché, la différence de nu fini entre les deux revêtements ne pourra être supérieure à l'épaisseur du carreau de faïence.

Une variante avec pose au ciment colle pourra être proposée, à la condition que la marque du produit soit notoirement connue et les dates de fabrication et péremption justifiée par le fabricant.

La date d'importation devra également être justifiée par l'importateur. Au-delà de trois mois de stockage après importation, le produit ne pourra être utilisé.

5.6.1. Faïence Sur Murs Faïence 30 x 60 Caractéristiques :

- Format: 30 x 60 cm
- Couleur: au choix du Maître d'Œuvre
- Hauteur: 3.00 m, sauf indication contraire figurant sur les plans ou le tableau de finition

Rappel important : Les murs en continuation sous les paillasse dépourvues de portes seront revêtus de faïence, que ce soit les fonds ou les retours. Pour les pièces plus sensibles comme le laboratoire, la stérilisation ou les salles d'opérations, les dessous de paillasse seront complètement habillés en faïence, à l'exception des murettes habillées en grès cérame.

LOCALISATION : Murs des toilettes , Paillasse, Dosserets des paillasse et retour (h : 0.60 m au-dessus de la paillasse sur murs sans carrelage (**site de Siguri**)

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE

Direction Nationale des Établissements Hospitaliers Privés et Publics (DNEHPP)

Service National des Infrastructures, de l'Équipement et Maintenance de Santé (SNIEMS)

EXPERTISE France (Partenaire Technique)

URGENCES HOSPITALIÈRES EN APPUI À LA LUTTE CONTRE LES PANDEMIES (PALUDISME, TUBERCULOSE, VIH/SIDA)

CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

CHAPITRE V- PLOMBERIE-SANITAIRE

Financement : L'INITIATIVE  **L'INITIATIVE**
sida, tuberculose, paludisme

Maître d'œuvre : CAAT

10- LOT 5 : PLOMBERIE – SANITAIRE

Objet

Le présent C.C.T.P. a pour objet la définition des matériels et travaux nécessaires au lot Plomberie relatifs aux travaux de réhabilitation du service d'urgence de Siguiro.

Ce présent dossier est complété par : le cadre quantitatif, les plans et schémas d'exécution pour l'appel d'offres.

Les installations s'entendent en ordre de marche, réglages et essais terminés.

Les prestations à assurer comprennent : les fournitures, la main-d'œuvre et toutes les prestations nécessaires à la livraison de l'installation en état de fonctionnement.

Enumération des travaux

Dans leur ensemble, les installations comprendront :

- la connexion au niveau des revoir d'eau ;
- l'alimentation en eau des sanitaires;
- l'alimentation en eau divers points de lavage des mains ;
- la fourniture et la pose des appareils sanitaires ;
- la pose de la robinetterie ;
- la fourniture et la pose des réseaux horizontaux d'évacuation ;
- les supports et fixation d'appareils ;
- les percements de trous compris dans les ouvrages en béton armé pour les diamètres inférieurs ou égaux à 50 mm ;
- les scellements et calfeutrements, y compris dans les ouvrages en béton armé ;
- la désolidarisation des canalisations et des équipements par rapport aux structures du bâtiment ;
- les opérations de rinçage et de désinfection du réseau d'eau froide, conformément aux textes en vigueur ;
- tous travaux non spécifiés au présent descriptif, et qui seraient nécessaires à la bonne marche de l'installation, l'Entrepreneur ne pouvant se prévaloir d'une erreur ou d'une omission susceptibles d'être relevées dans le présent C.C.T.P. pour refuser l'exécution de travaux nécessaires au parfait achèvement des installations, celles-ci devant être livrées en ordre de fonctionnement, sans pour cela prétendre à un supplément de prix ou pour justifier un mauvais fonctionnement de l'installation ;
- les travaux de remise en état de prestations effectuées par d'autres corps d'état qui seraient provoqués par un accident survenu à l'installation de plomberie, fuites, brûlures ou autres, avant la réception des ouvrages ;
- les plans de réservations ;
- les essais complets ;
- la réception et les levées des réserves ;

- le dossier de récolement.

Limites de prestations pour l'alimentation :

L'entreprise générale alimentera les services d'urgences en eau à partir du réservoir.

Seront exécutés par l'entreprise de forage les travaux concernant la réalisation du forage, installation de la pompe et du réservoir.

Documents de références

Les fournitures et travaux répondront aux règles de l'Art et seront conformes aux textes et réglementations en vigueur ainsi qu'aux prescriptions définies dans l'ensemble des pièces contractuelles et notamment :

- le Code du Travail ;
- le Règlement de Sécurité applicable au lieu de soins et d'hébergement ;
- aux textes et réglementations en vigueur ;
- aux Normes Françaises et Documents Techniques Unifiés ;

La liste ci-dessous est non limitative et non exhaustive. Les principaux documents de référence sont, entre autres :

- Dispositions du Code du Travail ;
- Hygiène sécurité et conditions de travail (Article L 231.1. à L.241.1.) ;
- Hygiène {Articles R 231.1. et R 232.51) ;
- Sécurité (Articles R 233.1 à 233.107 et R 235.1 à R 235.13) ;
- Loi n°93.1418 du 31/12/1993 et Décret d'application n°94.1159 du 26/12/1994 Concernant la coordination Sécurité ;
- Directives C.E.M. de la Communauté Européenne (Marquage CE obligatoire) ;
- Cahiers des Charges et ensembles des pièces constituant les Documents Techniques Unifiés (D.T.U.) ;
- D.T.U. 60.1 - D.T.U. 60.11 - D.T.U. 60.2 - D.T.U. 60.31 - D.T.U. 60.31 ;
- D.T.U. 60.32 - D.T.U. 60.33 - D.T.U. 60.5 - D.T.U. 65.10 - D.T.U. 90.1 ;
- Normes Sanitaires ;
- NFD 12.203, NFD 12.101, NFD 9.101, NFD 9.104 ;
- NFEN 111, NFEN 200 ;
- NFD 18.202, NFD 18.001 ;
- D 18.210 ;
- Normes
 - o NFC 15.100 ;
 - o NFA 49 000, NFA49 021, NFA49 025, NFA 49 141, NFA 49 145 ;
 - o NFE 51 700, NFE 51 708, NFE 90 901 ;

- o NFP 50 401 - NFP 50 403 - NFP 52 – 001, NFP 52 002, 52 003, 52 004, 52 012 ;
- o NFS 31 010 ;
- o NFS 61 750 ;
- Circulaire U.T.E. n° 42/72 du 21 décembre 1972, vérifications des installations électriques ;
- Décret du 14 Novembre 1988 concernant la protection des travailleurs dans les Etablissements qui mettent en œuvre des courants électriques.
- Textes concernant la protection de l'environnement et principalement ceux portant sur le bruit.
- Instructions techniques ;
- n°247 pour les mécanismes de déclenchement des dis positifs de fermeture résistant au
- Les normes NF S 61-937 relatives aux dispositifs actionnés de sécurité (D.A.S) ;

De plus, les travaux devront être réalisés conformément aux règles de l'Art concernant les conditions d'usage normal des locaux.

Les installations seront également conformes aux règles interprofessionnelles pour la couverture des garanties résultant des obligations d'assurance.

Les matériels et matériaux utilisés devront être agréés par le C.S.T.B. ou avoir reçu un accord écrit d'utilisation par un Bureau de Contrôle.

Tous nouveaux textes, décrets, règlements ou normes paraissant en cours d'exécution du chantier devront être signalés par l'entrepreneur à la Maîtrise d'Œuvre (CAAT).

Règlements et textes locaux

L'entrepreneur doit se conformer à toutes les règles et réglementations municipales, départementales, régionales, et du Maître d'Ouvrage, en vigueur sur les lieux où sont effectués ces travaux, notamment les prescriptions de la SEG , et de l'Assainissement.

Il doit faire son affaire de toutes les demandes d'autorisations auprès des pouvoirs concernés et régler tous les frais résultant ou entraînés par ces réglementations, entre autres les permissions de voirie si nécessaire.

Il devra notamment se plier aux contraintes du site et, à cet effet, se procurer ou se faire communiquer tous les textes et règlements qui lui sont applicables.

Tous les frais et débours en résultant sont réputés être compris dans la proposition de l'Entrepreneur.

Hygiène et Sécurité

L'entrepreneur devra respecter scrupuleusement les consignes données sur place lors des travaux, et réaliser son chantier en conséquence.

L'entrepreneur s'engage également à utiliser exclusivement les voies d'accès prédéterminées par le Maître d'Ouvrage, à l'exclusion de tout autre parcours.

Pièces contractuelles du marché

Outre les textes, règles et documents cités ci-dessus, les travaux seront conformes aux textes et documents constituant le dossier de consultation de marché édité par EXPERTISE FRANCE et la

Maîtrise d'Œuvre (CAAT), ainsi que les pièces ayant valeur contractuelle éditées pendant la durée des travaux par la Maîtrise d'Œuvre :

- le présent C.C.T.P ;
- le Cahier des Clauses Administratives Particulières en vigueur chez le Maître de l'Ouvrage (C.C.A.P.) ;
- le Calendrier d'Exécution ;
- les plans de la Maîtrise d'Œuvre ;
- le Cahier des Clauses Administratives Générales (C.C.A.G.) éventuellement établi par le Maître d'Ouvrage, complété par la norme NFP 03 001 ;
- les comptes rendus des réunions de chantier et réunions d'études ;
- les textes consignés dans le Cahier de Chantier ;
- les pièces administratives précisent l'ordre de priorité des diverses pièces les unes par rapport aux autres.

Sous traitances

Tous les sous-traitants doivent, préalablement à toute intervention, être approuvés par Expertise France.

L'Entrepreneur doit se plier à toutes les contraintes imposées, ou s'expose à l'application des pénalités, voire à la résiliation de son Marché.

La Maîtrise d'Œuvre (CAAT) demande que lui soient communiquées les références exactes des sous-traitants, et peut refuser toute proposition qui lui paraîtrait non en rapport avec les objectifs de l'opération, sans avoir à se justifier.

Le nom, les références et qualifications des sous-traitants sont donnés par l'entrepreneur, qui peut présenter plusieurs sous-traitants pour une même qualification.

Toutes les opérations concernant les travaux seront dirigées par un chef de chantier interne à l'entreprise.

En conséquence, dès le début du chantier, l'Entrepreneur communiquera :

- le nom de tous les agents susceptibles d'intervenir sur le site (prévoir une redondance en cas de maladie ou congés) ;
- leur qualification ;
- un extrait de leur contrat de travail avec l'Entreprise.

Le marché pourra être résilié si ce document n'est pas joint. En cours de travaux, l'identité des intervenants sera vérifiée.

Toute infraction donnera lieu immédiatement à l'exclusion du personnel non agréé et à l'application des pénalités pour :

- Non-respect des clauses du Marché ;
- Retard à l'exécution, du fait de la désorganisation entraînée par la faute de l'Entreprise.

Pièces à remettre par l'entreprise

La Maîtrise d'Œuvre (CAAT) et le Coordonnateur de Sécurité peuvent refuser les propositions de l'Entreprise et demander à celle-ci une modification de l'organisation de son chantier ou la communication complémentaire de sous-traitants potentiels, si les qualifications et références des sous-traitants avancés leur paraissent insuffisantes.

Connaissance du site

L'Entrepreneur est entièrement responsable des installations qu'il réalise en termes de fiabilité, durabilité, tenu des performances imposées, et limitation des niveaux sonores.

En conséquence, il doit communiquer, en pièce annexe à son offre, toutes les erreurs ou omissions qu'il aurait pu relever dans le dossier de consultation comprenant les pièces écrites et plans, ou toutes les améliorations qu'elle estime nécessaires par rapport aux minimums imposés pour satisfaire aux exigences ci-dessus.

L'acceptation, par Expertise France, du projet présenté ainsi que de tous les calculs et dessins graphiques s'y rattachant ne diminue en rien la responsabilité de l'Entreprise.

Il appartient à celle-ci d'établir son étude pour que les prix unitaires et le prix global qu'elle indiquera soient calculés en tenant compte des dispositifs, longueurs de canalisations, sections de câbles, caractéristiques du matériel, de difficultés d'exécution, et impératifs du Maître de l'Ouvrage, etc..

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

Brevets

L'Entrepreneur garantira qu'il (ou ses sous-traitants) a la propriété des systèmes, procédés ou objets qu'elle emploie et, à défaut, s'engagera auprès d'EXPERTISE FRANCE à acquérir toutes les licences nécessaires relatives aux Brevets qui les couvrent.

Ces démarches s'effectueront sous le contrôle et en accord avec le Maître d'Ouvrage.

Réception des supports et des ouvrages préparatoires

Une fois les réceptions d'ouvrages préparatoires prononcées et les corrections éventuelles apportées, l'Entrepreneur assurera, à ses frais, le maintien en bon état des ouvrages mis à sa disposition et ne pourra plus prétendre à des malfaçons d'autres corps d'état pour justifier la mauvaise exécution de ses ouvrages.

Calendriers d'exécution

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

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

Il ne sera accepté aucun retard dû à des congés, vacances, maladies, ou autres raisons.

Fractionnement des ouvrages

L'Entrepreneur devra se plier à toute demande formulée par la Maîtrise d'Œuvre (CAAT) en cas de fractionnement des ouvrages ou des travaux de finition reportés en raison de la coordination des travaux tous corps d'état.

Cette sujétion, incluse dans l'offre, ne donnera pas lieu à supplément de prix.

Finitions

Les divers travaux de reprises de finitions, de mises au point et de raccordements de toute sorte qui seront réclamés à l'Entrepreneur par la Maîtrise d'Œuvre (CAAT):

- Soit au cours de l'exécution, afin de ne pas gêner la mise en chantier d'un autre corps d'état ;
- Soit avant réception des ouvrages.

Devront être exécutés sous 48 heures sans qu'il soit besoin d'une mise en demeure légale par lettre recommandée.

Cette sujétion, incluse dans l'offre, ne donnera pas lieu à supplément de prix.

Protection des ouvrages

L'entrepreneur est responsable de la bonne tenue des installations qu'il réalise et doit prévoir, le cas échéant, toutes protections nécessaires pour éviter leur détérioration pendant les diverses phases de travaux réalisés par les autres corps d'état, et cela jusqu'à la réception des travaux.

Reprise d'ouvrages suite aux désordre ou défauts

Pendant toute la durée de son chantier, puis au cours de la période préalable à la réception, l'attributaire du marché doit reprendre tous défauts constatés, quelle qu'en soit la cause, sur instruction de la Maîtrise d'Œuvre (CAAT).

En cas de reprise de son fait ayant une incidence sur les ouvrages des autres corps d'état, il prend également à sa charge les travaux préparatoires et de finition qui devront être à nouveau réalisés par les autres corps d'état.

Il en est ainsi notamment du positionnement des sorties d'évacuation ou alimentation des WC, qui devront être positionnés avec une tolérance de + ou - 1 cm par rapport au niveau du sol fini des sanitaires.

Plans de détails et d'exécution

Hormis les plans d'études, l'Entrepreneur devra soumettre à la Maîtrise d'Œuvre (CAAT) un jeu de plans et de schémas détaillés de son installation comportant toutes les indications nécessaires à la parfaite compréhension de son ouvrage ainsi que la liste définitive de tous les matériels employés et leurs caractéristiques complètes.

Les documents suivants seront à remettre dans des délais compatibles avec le planning général tous corps d'Etat :

- les plans de réservations pour les passages de tuyauteries ou équipements ;
- la liste des matériels avec les caractéristiques complètes telles que marque, type, dimensionnement exact, références, dans les trois semaines suivant la réception de la commande ;
- tous documents nécessaires au montage et à la bonne compréhension pour la réalisation des travaux, dans les mêmes délais.

Une note devra être portée par l'Entrepreneur sur chaque plan indiquant que cette coordination a bien eu lieu et quelles sont les Entreprises avec lesquelles il a été effectué.

La Maîtrise d'Œuvre peut apporter des modifications dans les parcours, avant réalisation, pour tenir compte des impératifs du Maître d'Ouvrage. Cette sujétion est incluse dans l'offre et ne pourra donner lieu à supplément de prix.

L'Etablissement des plans de chantier reste à la charge de l'Entreprise. Un exemplaire de ces plans lui sera retourné par la Maîtrise d'Œuvre, revêtu de son acceptation ou de ses observations éventuelles.

Les plans seront également communiqués aux entreprises intéressées par les prestations assurées par le présent lot, en vue de réaliser une parfaite coordination.

En fin de travaux, l'Entrepreneur remettra à la Maîtrise d'Œuvre quatre exemplaires des documents d'exécution et un jeu sur support informatique AUTOCAD, compte tenu des modifications apportées au cours des travaux, ainsi que la totalité des notices d'entretien, d'exploitation et de fonctionnement de tous les équipements fournis, également en 4 exemplaires.

Il devra également assurer la formation des Techniciens de Maintenance de l'Etablissement pour les équipements particuliers nécessitant des explications complémentaires.

Manutention et stockage sur le chantier

L'Entrepreneur fera son affaire de toutes les manutentions des matériels et matériaux nécessaires à l'exécution de ses travaux.

Il devra également prendre toutes dispositions pour assurer le stockage de ses matériaux sur les lieux, à des emplacements qui lui seront préalablement définis par la Maîtrise d'Œuvre, dans des conditions de stockage conformes aux exigences des fabricants.

L'Entrepreneur fera son affaire de la protection de ses matériels et matériaux dès le départ usine de ceux-ci et jusqu'à la date de réception des ouvrages, par tous moyens qu'il jugera nécessaires, afin d'éviter les marques, chocs, ou dégradations dues aux intempéries ou aux aléas du chantier.

Coordination des travaux

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

Il doit, notamment, assurer les approvisionnements des matériaux et des matériels suffisamment à l'avance par rapport au déroulement des phases de travaux.

Conduite des travaux

L'entrepreneur définira en accord avec la Maîtrise d'Œuvre, les modalités d'organisation et de coordination du chantier.

Il assistera aux réunions hebdomadaires organisées par la Maîtrise d'Œuvre (CAAT) pour le suivi de la bonne exécution du chantier, ainsi qu'aux réunions de coordination éventuellement organisées par le Maître d'Ouvrage et par le Coordonnateur de Sécurité.

Modification des prestations en cours d'exécution

Aucun changement au projet retenu ne pourra être apporté en cours d'exécution sans l'autorisation expresse d'Expertise France. Les frais résultant de changements non autorisés et toutes leurs conséquences, ainsi que tout travail supplémentaire exécuté sans ordre de service écrit, seront entièrement à la charge de l'Entreprise.

Si l'Entrepreneur apporte une modification au projet de base entériné par le Maître de l'Ouvrage, qu'il s'agisse du choix des matériaux et équipements ou du mode de réalisation et de l'implantation des matériels, toutes les répercussions sur les autres corps d'état participant à l'opération seront à la charge de l'attributaire du présent lot, mais obligatoirement réalisées par les corps d'état spécialisés concernés.

Garantie des ouvrages

Pendant la période de garantie, l'Entrepreneur mettra à la disposition du Maître d'Ouvrage, pour le temps nécessaire, les compagnons qualifiés qui devront remédier aux défauts qui seraient apparus depuis la réception et aux inconvénients qui auraient été signalés, ce jusqu'à ce que lesdits ouvrages aient été reconnus par le Maître d'Ouvrage comme donnant entière satisfaction.

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

Cette clause ne concerne pas l'entretien courant et l'exploitation des ouvrages qui sont assurés par les utilisateurs dès la date de réception des travaux.

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

Matériaux- échantillons

Matériaux

Tous les produits présentés par l'Entreprise et installés dans la présente opération seront obligatoirement réalisés en matériaux et équipements neufs.

La provenance des matériaux sera obligatoirement soumise à l'approbation de la Maîtrise d'Œuvre avant toute commande de l'Entrepreneur à ses fournisseurs.

La Maîtrise d'Œuvre (CAAT) pourra refuser tous matériaux qu'elle jugerait incompatibles avec la qualité et la fiabilité requises.

Echantillons

L'entrepreneur est tenu de déposer sur le chantier, dans les délais convenus avec la Maîtrise d'Œuvre (CAAT), et précisés au calendrier général tous corps d'état, les échantillons des divers matériaux et équipements qui feront l'objet d'une prestation sur le chantier.

Cette prescription s'applique aux matériels et équipements imposés et aux matériels et équipements dont le choix est laissé à l'appréciation de l'Entrepreneur.

La Maîtrise d'Œuvre (CAAT) peut refuser les produits proposés si elle estime que les caractéristiques, les couleurs ou la présentation générale ne sont pas en rapport avec la qualité souhaitée pour l'immeuble.

La Maîtrise d'Œuvre (CAAT) peut dispenser l'entrepreneur de présenter des échantillons pour des équipements techniques pour lesquels une documentation précise aura été fournie, sous réserve que ces éléments ne participent pas à la décoration ou aux équipements directement visibles par les utilisateurs de l'immeuble.

Les échantillons suivants seront remis à la Maîtrise d'Œuvre (CAAT) dans les 15 jours suivant la réception de commande et porteront sur :

- les canalisations d'alimentation et d'évacuation dans les diamètres imposés ;
- les collecteurs de robinetterie.

Ces échantillons seront ensuite présentés en ouvrage témoin, à leur emplacement définitif, et pourront rester en place s'ils sont approuvés par Expertise France, et s'ils ne subissent aucun dommage pendant la durée du chantier.

Dans le cas contraire, ils seront remplacés jusqu'à complète satisfaction.

Mise à la terre

Tous les ouvrages métalliques des équipements fournis par l'attributaire du lot seront mis à la terre par ce dernier, conformément aux normes en vigueur, notamment la NF C 15.100.

L'Entrepreneur s'assurera de la continuité de la terre pour ses réseaux et équipements, jusqu'à la borne de terre générale.

Prescription d'architecture et de décoration

Tous les matériaux, matériels ou éléments d'équipements visibles dans les parties communes et privatives sont soumis à l'approbation de la Maîtrise d'Œuvre pour ce qui concerne leur aspect et leur mode de pose.

L'entrepreneur devra particulièrement veiller au respect des divers calepins de revêtements de murs, de sols ou de plafonds, et intégrer ses équipements selon les modalités qui lui seront précisées en temps utile sur chantier par la Maîtrise d'Œuvre.

Les accessoires de sanitaires tels que supports papier, miroirs, etc., seront positionnés sur place en accord avec la Maîtrise d'Œuvre.

Il en sera de même pour la hauteur et l'alignement des cuvettes de W.C. par rapport au calepin des revêtements de murs.

L'implantation des appareillages représentés sur les plans de consultation est communiquée à titre indicatif. La Maîtrise d'Œuvre (CAAT) peut modifier la position de ces équipements sans que cette prescription ouvre droit, pour l'entreprise, à un supplément de prix.

L'entrepreneur prendra à sa charge, et dans le cadre de son forfait, toutes modifications qui seraient nécessaires pour des incorporations dont l'implantation n'est pas conforme aux dispositions ci-dessus. Un cadre quantitatif est joint au présent dossier, et devra être complété par l'entrepreneur.

Démarches (au cas où) et Branchements

A l'exception du branchement sur le forage, toutes les démarches et branchements au réseau de la SEG sont intégralement à la charge de l'entreprise qui devra inclure, dans son offre, les travaux préliminaires éventuellement demandés par les Concessionnaires, tels que droits de raccordement, travaux préparatoires réalisés par les Concessionnaires et répercutés financièrement par ces derniers.

L'état d'avancement des démarches sera systématiquement communiqué à la Maîtrise d'Œuvre, sous forme de compte-rendu et de copie des courriers adressés aux Concessionnaires pour les diverses demandes d'interventions. Ces démarches seront menées avec le Directeur de l'hôpital, ainsi que le chef de service des urgences

Notamment, l'entreprise aura à sa charge toutes les démarches nécessaires auprès de la SEG et de l'OFFICE DE L'ASSAINISSEMENT (au cas où).

Travaux exclus

Les travaux exclus sont ceux décrits, pour les autres corps d'état.

5.1.1. ALIMENTATION EN EAU POTABLE

5.1.1.1. Adduction d'eau

l'adduction en eau des services d'urgences se fera depuis les réservoirs d'eau par les tuyaux PPR diamètre (50, 32 et 25) mm, assemblés par thermo soudage posé en apparent en colonne descendante

au niveau de la structure porteuse et enterré (fouille) à partir du sol jusqu'aux bâtiments à alimenter, compris protection, raccords et toutes sujétions nécessaires à la pose.

Par défaut, l'adduction d'eau se fera à partir du réseau d'alimentation de la SEG le plus proche.

5.1.1.2. Colonnes et réseau de distribution extérieur

Il sera connecté au réservoir, une descente de distribution par les tuyaux PPR 32 mm, compris la distribution extérieure en horizontal avec un accouplement par les tuyaux PPR diamètre 25 mm à l'entrée des bâtiments.

- PPR diamètre 32 mm
- PPR diamètre 25 mm.

5.1.1.3. Distribution intérieure

La distribution intérieure sera réalisée tubes PPR de diamètre 25 mm et 12 mm avec accessoires. Assemblage des éléments entre eux à effectuer par des raccords associés aux tubes utilisés suivant les prescriptions du fabricant.

L'arrivée principale de chaque local, aboutira à un robinet d'arrêt.

Du robinet d'arrêt, les différents appareils sanitaires, situés dans le voisinage, seront alimentés. Les diamètres des tubes en PPR seront conformes aux plans joints au présent dossier. Les collecteurs seront de série CALEFFI de PBTUB ou équivalent.

Les alimentations devront être munies de vannes par départ et d'une vanne d'arrêt général. Les tubes doivent être conformes à la norme DIN 8077/8078, EN ISO 15847-2, EN ISO 15847-3.

Dimensions :

Diamètre et épaisseur des tubes conformes à DIN 8077/8078.

Diamètre du tuyau et épaisseur de paroi des tuyaux et des raccords. Selon la norme GB / T18742 2-2002, les tuyaux sont divisés en S5, S4 et S3 selon la taille 2, S2. 5. S2 cinq séries. Il existe une relation correspondante entre la série de tuyaux s et la pression nominale. La spécification du tuyau est exprimée par la série de tuyaux s, le diamètre extérieur nominal DN l'épaisseur de paroi nominale en. Il teste principalement le diamètre extérieur nominal, le diamètre extérieur moyen, l'épaisseur de paroi correspondant à la série de tuyaux, la taille de douille des raccords de tuyauterie et le diamètre extérieur nominal correspondant.

Les tuyauteries encastrées, seront soumises à des essais d'étanchéité avant mise en place des appareils et raccordement.

Les raccords sur les robinetteries des appareils sanitaires seront réalisés par raccords démontables.

Adéquation du système. Une fois les tuyaux et les raccords connectés, ils doivent réussir le test combiné de 8760 heures de pression interne et 5000 cycles thermiques.

La distribution intérieure est réalisée par :

- PPR diamètre 25 mm
- PPR diamètre 12 mm.

5.1.2. Evacuation des eaux usées et vannes

Le principe retenu pour l'évacuation en général des appareils est de faire passer les tuyaux sous-sol, avec une liaison ou collecte commune des appareils (lavabo + WC, ou lavabo+ WC+ receveur de douche,).

L'évacuation des eaux sera réalisée par les tuyaux PVC de différents diamètres, suivant le type de sanitaire (diamètre 50 mm et 100 mm), en série évacuation suivant les sections indiquées aux plans avec pente de 1 cm/m minimum.

A l'intérieur des locaux les tuyaux seront raccordés aux bondes de sol pour former une membrane au niveau des tuyaux d'évacuation et pour éviter que les odeurs nauséabondes ne remontant de la canalisation et ne s'échappent dans les locaux.

Pour passer un furet et éliminer un bouchon éventuel dans les canalisations d'évacuation, il sera utilisé les tampons de visite

Les tuyaux P.V.C. pourront être raccordés soit par assemblage à joints caoutchouc, soit par collage des emboîtements.

Après collecte à la sortie du bâtiment les tuyaux seront raccordés aux regards de branchement de sortie. Des regards, les tuyaux d'évacuation seront posés direction la fosse septique.

A noter qu'il faut placer les regards à chaque 10 m maximum au niveau du réseau d'évacuation extérieure

Evacuation des salles d'eau

- Tuyau PVC de série évacuation diam 50 mm
- Tuyau PVC de série évacuation diam 100 mm
- Tuyau PVC de série évacuation diam 150 mm

Evacuation eaux pluviales

- Tuyau PVC de série évacuation diam 63 mm

5.1.3. Appareils sanitaires

5.1.3.1. Lavabo

Lavabo de marque **LECICO** ou **PARMA** ou similaire avec cache-siphon

Lavabo mural/suspendu, comprend :

- Robinet simple à Bec orientable ;
- Bonde de vidange en laiton chromé à clapet rentrant ;
- Siphon en PVC ;
- Support ;
- Stop valve ;
- Glace de lavabo argentée 60 cm x 42 cm avec pattes de fixation chromée ;
- Une tablette de lavabo en porcelaine de 60 cm.

LOCALISATION : suivant plans architecturaux (**site de Siguiiri**)

5.1.3.3. Cuvette WC à l'anglaise

Cuvette de marque **LECICO** ou **PARMA** ou similaire avec réservoir de chasse basse.

Cuvette de WC, comprenant :

- Un Réservoir complet avec mécanisme économiseur 3/6L E6248;
- Abattant Thermodur à descente progressive E6046, charnières métal ;

- Robinet flotteur silencieux (classement acoustique 1);
- Kit de douchette hygiénique ;
- Ssupport fixe ;
- Stop valve ;
- Distributeur de papier hygiénique laiton chromé type PELLET Réf 003621.

LOCALISATION : suivant plans architecturaux (**site de Siguri**)

5.1.3.4. WC à la turque

WC à la turque, marque SANINDUSA ou LECICO ou PARMA ou BANIO, couleur blanche. Banio pack complet WC à la turque - blanc

Ce pack comprend :

- une toilette à la turque en céramique (51 cm x 61 cm x 8 cm) ;
- un réservoir mural avec poignée à cordon et fixations murales ;
- un tuyau pour réservoir avec embout ;
- un siphon S en PVC avec coude de 90° amovible.

LOCALISATION : suivant plans architecturaux (toilettes extérieures) (**site de Siguri**)

5.1.3.5. Evier

Evier en acier inoxydable, vasque emboutie avec une sortie, placé dans le plan de travail, de marque LECICO ou similaire.

Dimensions : 0,45 m x 0,45 m et 0,75 m x 0,50 m – suivant indications sur plan de mobilier.

- Bac de l'évier
- Robinet orientable
- Vidage de trop plein
- Bonde de sol
- Vidage manuel de la bonde
- Accepte une température jusqu'à 300°
- Absence de COV (composants organiques volatiles).

LOCALISATION : suivant plans architecturaux (**site de Siguri**)

5.1.3.6. Vidoir hospitalier

Vidoir d'hôpital de dimension 41 cm x 51 cm, de marque SANINDUSA - Réf. 118610 ou similaire, couleur blanche.

Compris l'ensemble des accessoires.

LOCALISATION : suivant plans architecturaux (**site de Siguri**)

5.1.3.7. Siphon de sol et tampon de visite

5.1.3.7.1. Siphon

Siphon ou bonde de sol PVC 150 mm x 150 mm, sortie verticale, diamètre 50 mm, NICOLL, emboîture extérieure.

LOCALISATION : suivant plans architecturaux **(site de Siguiri)**

5.1.3.7.2. Tampon de visite

Tampon de visite avec bouchon mâle/femelle, diamètre 50 mm, en polychlorure de vinyle (PVC), marque NICOLL ou Similaire

LOCALISATION : suivant plans architecturaux **(site de Siguiri)**

5.1.4. Accessoires

- Porte savon ;
- Porte serviette ;
- Accessoires sanitaire PMR : Barre d'appui coudée 135°, Barre d'appui coudée 90°, barre de relèvement, Barre de relevable.

LOCALISATION : suivant plans architecturaux **(site de Siguiri)**

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE

Direction Nationale des Établissements Hospitaliers Privés et Publics (DNEHPP)

Service National des Infrastructures, de l'Équipement et Maintenance de Santé (SNIEMS)

EXPERTISE France (Partenaire Technique)

URGENCES HOSPITALIÈRES EN APPUI À LA LUTTE CONTRE LES PANDEMIES (PALUDISME, TUBERCULOSE, VIH/SIDA)

CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

CHAPITRE VI- ELECTRICITE-COURANT FORT-FAIBLE- SOLAIRE

Financement : L'INITIATIVE



Maître d'œuvre : CAAT



JANVIER 2026

11- LOT 6 : ELECTRICITE COURANTS FORTS COURANTS FAIBLES

OBJET DES TRAVAUX

- Alimentation du bâtiment en énergie BT ;
- Energie Solaire ;
- Armoires électriques ;
- Canalisations divisionnaires ;
- Supports et passages de câbles ;
- Mises à la terre des installations ;
- Protection et couverture des ouvrages pendant la durée des travaux ;
- Mise en œuvre des installations selon les règles de l'Art ;
- Repérage de câbles sur plans et matériels ;
- Installation des canalisations appareils et appareillages B.A.S. ;
- Installation et mise en service du système de sécurité incendie ;
- Installation et mise en service de la protection contre la foudre ;
- Nettoyage des locaux conséquents au présent lot ;
- Contrôles et essais de fonctionnement et de sécurité.

75

MATERIAUX

En préambule, il est précisé que les NF C 13 100 NF C 14 100, NF C 15 100, NF C 15 150, NF C 17 100, NF C 32 330, NF C 73 221 à NF C 73 251, les DTU 70 et les règles de calculs et de sécurité ERP sont strictement d'application. De même, seront prises en compte les normes des séries NF E 17, NF E 29 NF E 51 et NF P 50 et NF P 51.

Appareillage électrique CFO et CFA

Il sera apporté un soin particulier au choix de ce matériel.

De tout premier choix, il sera de type tropicalisé et assuré pour les conditions particulières d'une ambiance chaude et humide avec présence d'insectes, de champignons et de moisissures.

L'appareillage est précisément détaillé dans le présent document et il est expressément interdit à l'Entrepreneur de proposer une autre marque ou un autre type sans fournir la preuve de l'équivalence ou de la supériorité de cet autre matériel, l'appréciation de cette preuve appartiendra au Maître d'œuvre.

L'offre devra être obligatoirement accompagnée d'une notice technique.

CONTENU

Limite des prestations

Tous les chemins de câbles extérieurs et intérieurs, ainsi que les gainages seront surdimensionnés de 20% afin de créer une réserve utile en cas de changement de l'installation.

- . les courants faibles seront nettement séparés des courants forts ;
- . tous les matériels et équipements seront repérés par étiquetage ;
- . toutes les boîtes de dérivation devront être facilement accessibles, d'un modèle approprié à la nature des canalisations. Les seuls bouclages autorisés seront sur les prises de courant.

Tous les matériels utilisés, appareillages, conducteurs et accessoires devront être obligatoirement normalisés et porter la marque NF USE Electricité.

Ils seront adaptés au climat de la région tropicalisée

Conditions climatiques (Mini- maxi), température extérieure (20/35°), hygrométrie (60/95%) Les équipements comprendront :

- . les alimentations des raccordements sur le réseau BT de EDG et Energie Solaire ;
- . les armoires électriques ;
- . les installations électriques basse tension de toute nature ;
- . les installations de la Ventilation.

La fourniture de l'Entrepreneur comprendra l'ensemble de matériaux et appareillages nécessaires à la réalisation complète, en ordre de marche des travaux désignés et décrits dans le présent descriptif et représentés sur les documents graphiques.

Sont notamment inclus, la fourniture de tous les éléments de l'installation, le transport jusqu'au chantier, les mises en place, les réglages et la mise au point de tous les organes et appareils nécessaires au bon fonctionnement de l'installation, les vérifications et les essais préalables à la réception, l'entretien gratuit de l'installation durant la période de garantie, la fourniture des plans de l'installation conformes à la réalisation avec plan de passage des câbles.

L'Entrepreneur sera tenu de vérifier les caractéristiques, dimensionnements techniques et quantitatifs fournis par le Maître d'œuvre dans le cadre du présent dossier. En cas d'erreur, d'omission ou de doute il en réfèrera immédiatement à celui-ci. L'Entrepreneur s'engage à fournir une installation conforme aux spécifications du présent document et en parfait état de fonctionnement. Il ne pourra faire état d'une omission ou d'une mauvaise interprétation du dossier pour refuser de fournir ou de monter un appareil, un câble ou un dispositif dont l'absence mettrait en cause la sécurité ou le bon fonctionnement de l'installation en partie ou en totalité. Il lui appartient d'apprécier en cours de son étude d'exécution les difficultés de réalisation pouvant survenir.

- **Relations de l'Entrepreneur avec les services publics**

L'Entrepreneur se mettra en rapport avec les services publics ou privés intéressés afin d'obtenir tous les renseignements et accords utiles à l'exécution des travaux. Il se soumettra à toutes les vérifications et visites des ingénieurs, des inspecteurs et des agents des services compétents. Il devra fournir tous les documents et toutes les pièces justificatives qui lui seront demandées et devra accomplir toutes les démarches nécessaires pour obtenir les accords et autorisations indispensables à l'exécution des travaux.

L'Entrepreneur devra présenter avant le début des travaux un échantillonnage complet du matériel du présent lot qu'il utilisera pour réaliser l'installation. Cet échantillonnage devra rester sur le chantier jusqu'à la fin des travaux et sera entreposé dans un local de chantier réservé à cet effet. Il devra de commun accord avec l'entrepreneur chargé du solaire harmoniser les actions pour assurer un bon fonctionnement du système d'alimentation avec le générateur solaire.

Electricité

L'origine de l'énergie normale sera le tableau électrique le plus proche. Pour les services d'urgences . L'énergie secours viendra de l'énergie solaire.

Câble d'alimentation générale

Il sera de la série U1000 R2V posé sous fourreaux PVC depuis tableau électrique des services d'urgence. Il aboutira dans l'armoire principale sur l'arrivée Energie normale et secours de l'inverseur de source, dont la seconde arrivée sera réservée à l'injection de l'énergie solaire.

Armoires électriques

Les appareils de signalisation, régulation, d'intervention et éventuellement tous autres appareils correspondant à la protection, la commande et la surveillance de l'installation seront groupés dans les locaux sur une armoire électrique .

L'emplacement et la disposition de chaque armoire sont indiqués sur les plans.

Les armoires seront du type tropicalisé, Type métallique de Legrand, ABB, Schneider ou similaire avec porte de fermeture.

Chaque armoire recevra :

- les disjoncteurs principaux ;
- les disjoncteurs différentiels (calibrés selon le cas) ;
- les disjoncteurs modulaires pour protection des circuits ;
- les dispositifs de sectionnement du conducteur neutre ;
- les télérupteurs ;
- les parafoudres ;
- une borne de terre ;
- les goulottes plastiques dans lesquelles seront rangées toutes les canalisations électriques ;
- les boutons de tests lampes.

Les protections seront choisies suivant leur pouvoir de coupure, celui-ci devant être supérieur à l'intensité du court-circuit pouvant être engendré en ce point, compte tenu de l'éloignement de la source et de la section de la canalisation.

Les disjoncteurs devront être conformes à la norme U.T.E.C 63.120.

Le choix des disjoncteurs devra être fait en tenant compte de l'intensité nominale, de l'intensité de réglage, du pouvoir de coupure, du temps de réponse et du type et nombre de déclencheurs. Les disjoncteurs de type différentiel auront un seuil de déclencheurs de 300mA et 30 mA. La sélectivité des défauts sera réalisée conformément à la norme C. 15.100; en particulier pour les dispositifs différentiels, la sélectivité sera obligatoirement par temporisation.

Tableau Principal basse tension

Equipé d'un inverseur automatique 63 A ,1 disjoncteur général de 4x50A, 3 inter différentiel 4P, 2(300 mA) 1(30 mA) et des DPN pour protection terminaux.
1 contacteur de délestage des PC non solaires
1 parafoudre plus protection.

NB : Adapter le calibre de l'inverseur et celui du disjoncteur principal à la puissance installée de toutes les installations liées au tableau général des bâtiments, pour les petites puissances, utiliser des inters ou disjoncteurs différentiel 1P+N

Tous les tableaux des bâtiments annexes comportant des prises non solaires seront raccordés au tableau principal, source de tous les départs, par un câble d'alimentation normal et un câble 4x1.5 mm² de délestage.

Tableau électrique Bâtiments annexes

Equipé de 1 disjoncteur général, 3 interrupteurs différentiels et DPN protection des terminaux

LOCALISATION : suivant plans d'électricités **(site de Siguri)**

Tableau électrique Logement

Equipé de 1 disjoncteur général, des interrupteurs différentiels et des DPN protection des terminaux.

LOCALISATION : suivant plans d'électricités **(site de Siguri)**

Protection et Mise à la Terre Constitution des prises de terre

Les prises de terre localisées seront verticales et horizontales. Le choix du mode de réalisation sera fait en fonction des caractéristiques du terrain où elles seront implantées.

Le conducteur pourra être constitué soit par un câble de constitution conforme à la norme NF C 32 012, choisi dans l'une des classes 2, 3, 4, 5, ou 6 soit par une tresse plate ou cylindrique. Il ne sera utilisé ni câble rigide de classe 1, ni barre, ni rond.

La section du conducteur (fil nu) doit être supérieure ou égale à 25 mm², ou bande étamée 30 x 2 mm, enterré à fond de fouilles, et formant boucle autour de la construction. Ce conducteur sera placé entre 2 couches de 10 cm de terre végétale exempte de corps durs. Les terres horizontales seront reliées à des pieux pour atteindre la valeur donnée de la résistance, si nécessaire.

Ces pieux seront en acier revêtu d'une couche épaisse de cuivre. La liaison cuivre-acier devra être de très haute qualité afin d'empêcher la formation de couples électrolytiques entraînant la destruction des pieux.

Résistance des prises de terre

La résistance des prises de terre devra être inférieure ou égale à **3 Ohms**.

Dans le cas où cette valeur ne serait pas atteinte, un nombre de prises localisées seront interconnectées à la prise de terre à fond de fouilles jusqu'à obtenir la valeur requise.

Connexions équipotentielles

Les connexions équipotentielles seront réalisées dans les locaux techniques et, en général, elles seront réunies en seul point au conducteur de protection le plus proche.

Sortie des prises de terre :

La prise de terre aboutira à l'intérieur de la construction à protéger, sur une barrette de sectionnement montée sur support isolant. La liaison entre la prise de terre et sa barrette de sectionnement sera réalisée en conducteur isolé, en cuivre de 29 mm² de section. Ce conducteur sera relié à la prise de terre par un accessoire de connexion comportant soit un serre-câble, soit une borne de branchement.

Prise de terre

La valeur maximale de la résistance de la prise de terre et des masses d'utilisation ne devra pas être supérieure aux valeurs prescrites par la NFC 15.100 article 542.

S'il est nécessaire de rallonger la sortie du conducteur de terre la jonction entre les brins sera faite par manchon serti (genre manchon AMP) ou par manchon brasé, à l'exclusion de tout accessoire de jonction vissé ou boulonné. Dans le cas d'utilisation de brasure, il ne sera pas fait usage d'acide pour le décapage.

Repérage des prises de terre

Chaque barrette de sectionnement sera repérée par des étiquettes gravées portant les indications suivantes :

- Désignation de la prise de terre " vers prise de terre " du côté de la borne reliée à la prise de terre ;
- Désignation de l'installation reliée, du côté de la borne reliée à l'installation (neutre, masses, interconnexions, etc...).

Bornes de mesure

Chaque prise de terre sera accompagnée d'une borne de mesure. Cette borne permettra le serrage d'un conducteur de 1,5 mm² ou plus. Elle sera placée près d'une barrette de sectionnement et reliée à la borne prise de terre de la barrette. Elle pourra éventuellement être intégrée à la barrette de sectionnement.

LOCALISATION : suivant plans d'électricités **(site de Siguri)**

Canalisations Divisionnaires

Les canalisations apparentes seront réalisées en montage apparent dans les locaux où l'encastrement des canalisations se révélerait impossible.

Elles seront installées soit :

- Sous tube IRO-APE fixé sur colliers ou attaches plastiques dans les locaux techniques et dans les parcours supérieurs à 1,50 m au-dessus du sol ;
- sous moulures ou goulottes de distribution PVC de couleur blanche ;
- sous plinthes et goulotte PVC à 2 compartiments à clipsage direct marque Legrand ou similaire ;
- sur chemins de câbles métalliques, galvanisés à chaud à bords arrondis ou du type dalles marine.

Si un parcours est commun à 4 câbles et plus, il sera utilisé obligatoirement du chemin de câbles.

Dans tous les cas, ces chemins de câbles seront largement dimensionnés ; les câbles seront posés en une seule couche avec une réserve de 30 % minimum de section disponible ; toutes les ferrures, boulonnerie, visserie nécessaires à la fixation de ces chemins de câbles seront traités contre l'oxydation.

Sous tubes Iso gris ou ICTA

La traversée éventuelle des locaux à risque d'incendie sera protégée par des éléments coupe- feu 2 heures à charge du présent lot.

Les conducteurs utilisés seront soit :

- câble U 1000 R2V cuivre pour les canalisations secondaires, éclairage, PC et petites forces et U 1000 R2V Cuivre, pour les alimentations forces et alimentations principales;
- fils H 07VU et R.

Les connexions, dérivations se feront obligatoirement dans des boîtes positionnées dans les circulations devant rester accessibles en permanence.

A réaliser suivant prescriptions techniques, les câbles seront de la série U1000 R2V 3G2.5mm² seront identifiés tous les 10 à 15m par bagues plastiques pour éviter de reprendre sur ceux-ci d'autres prises de courant non ondulé.

- Câbles U1000R2v 3x1, 5mm²
- Câbles U1000R2v 3x2, 5mm²
- Câble U1000 R2V 3x6 mm²
- Câble U1000 R2V 4x10 mm²

Canalisations encastrées

Pour les canalisations encastrées ou dissimulées dans la construction (cloisons dans les zones de locaux sans faux plafond) il sera utilisé des conduits ICD/ICT ou ICTA non propagateur de la flamme suivant les emplacements et conditions de mise en œuvre.

Dans ces conduits, les conducteurs utilisés seront de la série H 07V.

- Conduits ICD gris ou ICTA N° 11
- Conduits ICD gris ou ICTA N° 13
- Conducteurs série HO7 VV.U 1,5mm²

Alimentation équipements

A partir des tableaux généraux et divisionnaires, il sera prévu l'alimentation des équipements techniques du présent lot et des corps d'états par un ensemble de câbles R2V posés sur chemins de câbles dans les gaines.

- Conduits ICD gris :
Sections normalisées suivant réseaux de câbles.
- Fils H07 / Câbles U 1000 R2V :
Sections normalisées suivant calcul de la puissance d'utilisation.

LOCALISATION : suivant plans d'électricités **(site de Siguiri)**

Appareils électriques **Appareillage**

Tout l'appareillage sera du type à boîtier et plaquette isolante. Il sera du type NILOE de LEGRAND, ou similaire (interrupteurs, bouton-poussoir, prises de courants, prises de téléphone, tableau d'éclairage, etc.) ; couleur à définir par la maître d'œuvre.

Toutes les prises de courant seront avec borne de terre et à obturation automatique des alvéoles sous tension (éclipse).

Le petit appareillage défini ci-après s'entend compris tout le matériel de fixation et accessoires d'encastrement suivant les cas.

Tout l'appareillage sera du type à fixation par vis et avoir le degré de protection I.P de la norme pour les locaux ou ils sont installés.

Toutes les prises de courant seront avec borne de terre et à obturation automatique des alvéoles sous tension (éclips), Les boutons poussoirs des circulations seront tous à voyant lumineux ainsi que les appareils de commande des locaux obscurs ou aveugles.

Marque LEGRAND type PLEXO 55S ou similaire dans les locaux techniques et humides.

Le petit appareillage défini ci-après s'entend compris tout le matériel de fixation et accessoires d'encastrement suivant les cas.

Tout l'appareillage sera du type à fixation par vis et avoir le degré de protection I.P de la norme pour les locaux ou ils sont installés. Il comprend :

Inter va et vient Niloé ;
Inter double allumage Niloé
; P/C 2P+T Niloé ;
Inter simple allumage plexo Sagane ;
P/C 2P+T plexo Sagane.

LOCALISATION : suivant plans d'électricités **(site de Siguiri)**

Appareils d'éclairage

La distribution des appareils d'éclairage est indiquée aux plans.

L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur la nature des éléments constitutifs des luminaires en fonction du lieu et de la densité d'implantation et des risques présentés.

Ils seront du type tropicalisé, de marque Sylvania, Mazda, Philips ou Sermes Lamdalux ou similaire

Type et Localisation

Hauteurs de pose :

- Prises de toutes natures : 0,25 m du sol ;
- Commandes : 1,10 m du sol ;
- Suspentes : sur plafonnage à 3 m du sol ;
- Autres : décision sur chantier.

Niveau d'éclairage minimum, les valeurs ci-après tenant compte d'un coefficient de dépréciation de 1,25.

- Salles diverses : 300 Lux ;
- Sanitaires : 150 Lux ;
- Circulations : 150 Lux ;
- Eclairage de secours : 60 Lux.

Luminaires

Luminaire sailli en Dalle LED 600 mm x 600 mm Start panel Flat LED avec boîte de repiquage durée de vie 50.000 h de puissance 35 W type 0047063 de Sylvania ou similaire.

LOCALISATION : suivant plans d'électricités **(site de Siguri)**

Luminaire sailli Start Eco Downlight Flat de Sylvania ou similaire diam 220, durée de vie 30.000 heures, puissance 22 W.

LOCALISATION : suivant plans d'électricités **(site de Siguri)**

Luminaire sailli Start Eco Downlight Flat de Sylvania ou similaire diam 220, durée de vie 30.000 heures, puissance 12 W.

LOCALISATION : suivant plans d'électricités **(site de Siguri)**

Luminaire étanche IP 44 diam 280 Clio LED de puissance 10 W de Sylvania ou similaire.

LOCALISATION : suivant plans d'électricités **(site de Siguri)**

Luminaire LED réglette étanche de 1200mm, boîtier et diffuseur en polycarbonate, puissance 26 W type Sylproof Sup LED de Sylvania ou similaire.

LOCALISATION : suivant plans d'électricités **(site de Siguri)**

Blocs autonomes d'éclairage de sécurité :

Bloc autonome à incandescence 45 lumens NP autonomie 1heure, Type 0 626 60 de LEGRAND ou similaire

LOCALISATION : suivant plans d'électricités (site de Siguiri)

Brasseur d'air

Fan de plafond de marque STSHINE modèle DCF-FS30327 ou Similaire

- Moteur à Courant continu ;
- De puissance 39 W ;
- Diamètre 52 pouces ;
- 5 vitesses à télécommande.

LOCALISATION : suivant plans d'électricités toiture (site de Siguiri)

Protection contre la foudre

La protection contre la foudre sera assurée par un paratonnerre placé sur un pylône. Cette installation sera exécutée selon les normes NFC 17.100.

Caractéristiques du paratonnerre

- les effets protecteurs devront couvrir toute la zone
- type Pulsar 60 de Hérta ou similaire

Descente

- la descente sera placée à l'extérieur du bâtiment ;
- la descente sera réalisée en barres méplates de section 30 mm x 2 mm de cuivre étamé ;
- le tracé sera aussi rectiligne que possible en évitant les coudes et changements brusques de direction ;
- Chevilles plomb et crampons ;
- Protection mécanique sur 2 m ;
- joint de contrôle ;
- Compteur de foudre.

Prise de terre

Un ensemble de trois piquets verticaux de 2 m reliés entre eux et disposés aux sommets d'un triangle équilatéral de 2 m de côté constituera la prise de terre au droit de la descente.

Un joint de contrôle accessible sera installé sur la descente. Une protection mécanique de la descente sera installée avec une liaison équipotentielle sur terre générale du bâtiment.

Ensemble Protection contre la foudre

LOCALISATION : suivant plans d'électricités toiture (site de Siguiri)

Extincteurs mobiles

Fourniture et pose d'extincteurs mobiles types à eau, à poudre ABC et CO2

- Extincteur poudre ABC ;
- Extincteur CO2.

LOCALISATION : suivant plans de sécurité Incendie (site de Siguiri)

URGENCES HOSPITALIERES LOT 3 : URGENCE DE SIGUIRI

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE

Direction Nationale des Établissements Hospitaliers Privés et Publics (DNEHPP)

Service National des Infrastructures, de l'Équipement et Maintenance de Santé (SNIEMS)

EXPERTISE France (Partenaire Technique)

URGENCES HOSPITALIÈRES EN APPUI À LA LUTTE CONTRE LES PANDEMIES (PALUDISME, TUBERCULOSE, VIH/SIDA)

CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

CHAPITRE VII- MENUISERIE MÉTALLIQUE

Financement : L'INITIATIVE



Maître d'œuvre : CAAT



JANVIER 2026

12- LOT 7 : MENUISERIE METALLIQUE

7.1. GENERALITES

L'Entrepreneur aura la charge de la réalisation des travaux de serrurerie et de menuiserie métallique tels qu'ils figurent sur les documents graphiques et écrits. En ce qui concerne les prescriptions techniques, se reporter au CPTP.

Les quincailleries et ferrages devront être adaptés aux différents types de menuiserie proposés. Ils seront nécessairement de première qualité, en acier inoxydable, laiton chromé ou alliage d'aluminium anodisé à 20 microns. Les modèles seront soumis à l'agrément du Maître d'Œuvre. Les divers matériaux utilisés pour l'exécution des travaux de serrurerie doivent répondre aux spécifications des normes NF et à défaut aux dispositions de la documentation technique du bâtiment (REEF). Toutes les serrureries seront exécutées soit en fers profilés, soit en tôle, soit en tube.

L'Entrepreneur devra assurer la protection anti-rouille des éléments en métaux ferreux avant départ sur chantier et les retouches après pose.

Toutes les portes seront accompagnées d'un butoir métallique robuste fixé au sol. La fixation du butoir tiendra compte du type de porte et de son poids. Il pourra également être proposé des butoirs bois qui seront posés en butée contre la plinthe pour éviter leur descente sous l'effet de la poussée de la porte.

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

7.2 PORTES METALLIQUES

Portes métalliques demi-persiennes à un vantail constitué comme suit :

Un ouvrant comprenant :

- Un cadre, une traverse centrale divisant le cadre en deux panneaux égaux, le panneau supérieur sera aussi divisé en deux parties égales (devant recevoir les persiennes) par une barre verticale ; tous ces éléments seront en tube carré de 30x30mm.

Le panneau supérieur sera constitué de persiennes en tôles préformées.

Le panneau inférieur sera plein en tôle de 15/10.

L'ouvrant sera disposé dans un pré cadre dont les deux montants et la traverse supérieure seront en cornière de L 40x40 mm ; la traverse inférieure sera en fer à béton de diamètre 14 mm, assemblée aux montants et encastrée dans le béton de sol. Les deux montants seront munis chacun de trois pattes de scellement pour la fixation dans la maçonnerie. L'ouvrant sera assemblé au pré cadre en cornière à travers trois paumelles. Il sera prévu un jeu de 3 mm entre le pré cadre et l'ouvrant.

La porte sera munie de trois targettes à l'intérieur, de deux porte-cadenas à l'extérieur et de deux poignets (intérieur et extérieur) fixés sur l'ouvrant. Elle sera fournie avec deux cadenas, dont l'échantillon sera soumis à l'approbation du maître d'ouvrage.

Il sera observé un jeu maximum de 10 mm entre le bord inférieur de l'ouvrant et le sol fini.

Le prix est évalué pour l'ensemble, à l'unité

Concerne : Bâtiments à construire

7.3 FENETRES METALLIQUES

Fenêtres métalliques persiennes à un ou deux vantaux constituées comme suit :

Chaque vantail comprendra :

Un cadre en tube carré de 30x30mm, devant recevoir des persiennes en tôles préformées.

Le ou les ouvrants seront disposés dans un pré cadre dont les montants et les traverses seront en cornière de L 35x35 mm, le ou les ouvrants seront assemblés au pré cadre à travers deux paumelles par ouvrant. Il sera prévu un jeu de 3mm entre le pré cadre et l'ouvrant. Chaque montant du pré cadre sera muni de deux pattes de scellement pour la fixation dans la maçonnerie pour plus de détails consulter les plans de Calepinages.

7.4 Grilles de Protection des Fenêtres

Fourniture et pose de grilles de protection des fenêtres constituées comme suit : Encadrement en cornières de 40 mm sur les 4 sens.

Placées entre tableaux, voussures et appuis fenêtres suivant alignement du mur brut de la façade.

Un espace de 30 mm sera réservé entre encadrement en cornières et maçonnerie (enduit fini).

Des pattes à scellement constituées de fer plat de 40 x 4 seront soudées sur les montants verticaux, deux par montant à l'arrière des cornières. Elles seront placées horizontalement dans le prolongement du barreaudage sur une longueur de 50 mm pour être ensuite coudées à 30° après pénétration dans la maçonnerie.

Dimensions et exécution selon plans de Calepinage.

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE

Direction Nationale des Établissements Hospitaliers Privés et Publics (DNEHPP)

Service National des Infrastructures, de l'Équipement et Maintenance de Santé (SNIEMS)

EXPERTISE France (Partenaire Technique)

URGENCES HOSPITALIÈRES EN APPUI À LA LUTTE CONTRE LES PANDEMIES (PALUDISME, TUBERCULOSE, VIH/SIDA)

CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

CHAPITRE VIII- MENUISERIE ALUMINIUM

Financement : L'INITIATIVE



Maître d'œuvre : CAAT



JANVIER 2026

13- LOT 8 : MENUISERIE ALUMINIUM

8.1 GENERALITES :

8.1.1 Préambule :

Avant la remise de son offre, l'Entrepreneur doit obligatoirement prendre connaissance des prescriptions communes à tous les corps d'état.

8.1.2 Obligations de l'entrepreneur :

Le présent corps est traité à prix global forfaitaire. Celui - ci doit être déterminé conformément aux plans et aux conditions du présent document.

En principe, seul le C.C.T.P. propre à chaque lot est joint au dossier de consultation, mais il est précisé que l'Entrepreneur doit prendre connaissance des C.C.T.P. des autres lots.

L'Entrepreneur ne peut, de ce fait, prétendre ignorer les prestations et obligation des autres corps d'état dont les travaux sont exécutés en liaison avec les siens.

Dans le courant du délai d'études, il doit signaler par écrit toute omission, tout manque de concordance ou toute autre erreur qui aurait pu se glisser dans l'établissement des documents de consultation, faute de quoi il est réputé avoir accepté les clauses du dossier.

Par le fait de soumissionner, chaque Entrepreneur contracte l'obligation d'exécuter l'intégralité des travaux de sa profession, nécessaires pour le complet et parfait achèvement de la construction projetée, conformément aux règles de l'art, quand bien même il ne serait pas fait mention explicitement de certains d'entre eux aux C.C.T.P.

Dans le cas du délai d'études, il doit signaler par écrit toute omission, tout manque de concordance ou toute autre erreur qui aurait pu se glisser dans l'établissement des documents de consultation, faute de quoi il est réputé avoir accepté les clauses du dossier.

Par le fait de soumissionner, chaque Entrepreneur contracte l'obligation d'exécuter l'intégralité des travaux de sa profession, nécessaires pour le complet et parfait achèvement de la construction projetée, conformément aux règles de l'art, quand bien même il ne serait pas fait mention explicitement de certains d'entre eux C.C.T.P.

Dans le cas où les stipulations du C.C.T.P. ne correspondraient pas à celles des plans, notamment en ce qui concerne les dimensions, l'Entrepreneur se doit d'envisager la solution la plus onéreuse. De ce fait, il ne peut réclamer aucun supplément en s'appuyant sur le fait que la désignation mentionnée sur les plans d'une part, et sur le C.C.T.P. D'autre part, pourrait présenter des données incomplètes ou contradictoires.

Enfin, il est précisé que l'Entrepreneur ne pourra arguer d'un oubli de localisation du C.C.T.P. pour prétendre à supplément sur le prix forfaitaire de son marché, si l'ouvrage concerné figure aux plans.

8.2 Prescriptions techniques Générales

8.2.1 Documents techniques de référence

D.T.U. 37 / 1, Menuiseries métalliques :

-Cahier des clauses Techniques (Mars 1984). Cahier des Clauses Spéciales (Mars 1984)

Annexe concernant les caractéristiques dimensionnelles des baies dans le Gros-œuvre destinées à recevoir des menuiseries (Février 1985) et erratum de Juin 1985)

D.T.U. 36 / 1 et 37 / 1, du choix des fenêtres en fonction de leur exposition (Mai 1974) et Mémento. D.T.U. 39 Miroiterie vitrerie :

Cahier des Clauses Techniques (Février 1987) Cahier des Clauses Spéciales (Février 1987). Normes françaises.

Recueil des éléments utiles à l'établissement et l'exécution des projets et marchés de bâtiment en France (R.E.E.F) publié par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (C.S.T.B.).

- Les spécifications pour la mise en œuvre des matériaux verriers dans le bâtiment, éditées par TECHNAVER.

Les règles de calculs et règles professionnelles suivantes : Règles NV 65 et N 84.

Règles de construction de l'instruction technique n°249 du 21 Juin 1982 pour les panneaux en allèges.

Recommandations professionnelles concernant l'utilisation des mastics pour l'étanchéité des "joints" du Syndicat National des joints de façade.

Directives communes pour l'agrément des façades légères (U.E.A.T.C). Directives communes pour l'agrément des fenêtres (U.E.A.T.C)

Règles professionnelles pour la fabrication et la mise en œuvre des façades - rideaux (S.N.F.A).

Recommandations professionnelles pour la conception, la fabrication et la mise en œuvre des fenêtres métalliques (S.N.F.A).

Prescriptions de mise en œuvre éditées par le Syndicat National des Éléments de Remplissage (S.N.E.R).

Recommandations professionnelles de sécurité contre l'incendie concernant les façades et fenêtres métalliques (S.N.F.A).

Avis techniques du C.S.T.B pour les vitrages isolants.

8.2.2 Consistance des Travaux

Sont inclus dans le présent corps d'état :

Les études des plans et dessins d'exécution et de détail des ouvrages à soumettre au Maître d'œuvre avant toute mise en fabrication.

La fourniture des matériaux constituant les ouvrages décrits.

La fabrication en atelier, le transport à pied d'œuvre, le stockage, le levage, la pose, le réglage et l'ajustage des ouvrages prescrits au présent C.C.T.P.

Les études, calculs et dessins des dispositifs d'aménagement des vitrages pour la sécurité, l'isolement acoustique et thermique, l'absorption, la diffusion et la réflexion de la lumière.

Les trous et scellements dans les limites fixées aux prescriptions communes à tous les corps d'état.

La fourniture et pose des prés - cadres.

La fourniture et pose des pattes à scellement.

La fourniture et pose des chevilles, douilles auto - foreuses, rails, taquets et autre systèmes de fixation nécessaires aux ouvrages étant précise qu'aucune réservation pour fixation n'est envisagée dans le Gros - Œuvre.

Les soudages de fixation nécessaires. La fourniture et pose des parcloles.

La fourniture des profilés élastomères nécessaires à la pose des vitrages

Tous les accessoires nécessaires à la pose des vitrages (cales, dispositifs de fixation ponctuelle, etc...).

La vérification des épaisseurs des vitrages indiqués au présent C.C.T.P.

Le traitement des métaux dans les limites fixées au présent document

La protection provisoire des ouvrages livrés finis sur le chantier.

La fourniture et pose des joints destinés à assurer l'étanchéité entre la structure de façade et les ouvrages décrits au présent document, ainsi que la fourniture et pose des joints au pourtour des ouvrages des menuiseries extérieures.

Le réglage et l'ajustage des ouvrages aux jeux prescrits.

La fourniture et pose des quincailleries y compris les huilages et graissages nécessaires.

Le contrôle du bon fonctionnement des ouvrages, des trous de buées, etc...., avant la réception. La fourniture du prototype vitré dans les limites fixées au présent document.

La fourniture et pose des visualisations citées à l'article 3.224 du Mémento du D.T.U.39.

La fourniture, la mise en condition et le transport des ouvrages destinés à être soumis aux essais.

La matérialisation provisoire des vitrages au Blanc d'Espagne et le nettoyage des produits verriers avec des produits non agressifs.

La fourniture de tous les échantillons demandés par le Maître d'œuvre, de manière à lui permettre de fixer un choix définitif sur le produit à retenir

Les frais d'essais prescrit au présent C.C.T.P.

La matérialisation des axes verticaux des baies en liaison avec le lot Gros - Œuvre. L'enlèvement des déchets, débris et emballages de l'Entrepreneur.

Sont inclus du présent lot :

Le tracé des traits de n i v e a u et des nus finis intérieurs

Les rectifications de Gros - Œuvre dans le cas d'implantation défectueuse. La fourniture et pose des bouches d'entrées d'air - réglables.

8.2.3 Qualité des matériaux

8.2.3.1 Produits sidérurgiques ferreux

- Planéité des profilés à froid, des tôles laminées à froid et laminées à chaud : NF.A 37 101 - 46.504
- Tôle d'acier galvanisé en continu NF. A 36 321 - 36.322 - 36.323
- Laminés à chaud, acier de construction d'usage général, nuances et qualités : NF. A 35. 501
- Galvanisation à chaud (immersion dans le zinc fondu) : NF A. 91. 121
- Métallisation au pistolet : NF. A 91.201

7.1.2 Aluminium

Aluminium et alliages d'aluminium, profilés et filés étirés d'usage courant : NF. A 50. 411

Aluminium et alliages d'aluminium, produits laminés d'usage courant NF. A. 50. 451

Aluminium, pièces coulées par gravité et moulées sous pression : NF. A 57. 702 - 57.703

- Traitement de surface des métaux, anodisation de l'alu et de ses alliages NF. A 91. 450

Les familles d'alliages d'aluminium utilisés sont celles classées en première catégorie de la norme

NF.A 91.450. Leur teneur en cuivre est limité à 1%. Le choix des matériaux doit être adapté à chaque partie d'ouvrage en fonction des caractéristiques mécaniques (résistance et comportement à l'usure).

Quel que soient les rayons de courbure, le profilé ne doit présenter aucune crique.

7.1.3 Miroiterie

- verre étiré :
 - NF.B 32 002, généralités et NF.P 78.301

Glace non colorée

NF.B 32.003, généralités et NF.P 78 302

Vitre de sécurité (armée, feuilletée, trempée) :

- NF.B 32.500

Huile de lin : NF.P 78. 331

Mastic oléo - plastique : constitué d'huiles et de charges divers dont la composition est propre à chaque fabricant

de la classe A : pouvant se déformer jusqu'à 25% sous 0,5 bar, au bout de 28 jours,

de la classe B : pouvant se déformer de plus de 25% sous 1 bar, au bout de 28

jours Obturateurs :

du type élastique silicone, à reprise élastique au moins égale à 70% suivant tnf.p 85.506 avec dégraissage soigneux du verre et, éventuellement, primaire d'accrochage ;

du type plastique, de type mastic acrylique en solution organique, à reprise élastique inférieure à 70%.

Collage et étanchéité entre verres : Fond de joint :

Bandes préformées ou à peau superficielle, étanches, imputrescibles, compressibles et élastiques, en polyéthylène, butyl, polychloroprène ou

E.P.T. Bandes préformées :

En butyl polyisobutylène, à haute adhésivité et plasticité permanente. Une pression assurant une diminution minimale de 10% de leur épaisseur, est nécessaire pour assurer une étanchéité efficace.

L'entreprise à la responsabilité de proposer un dispositif avec boudin en élastomère vulcanisé évitant le calage latéral quelle que soit la pression exercée sur le vitrage.

8.2.3.2 Joint d'étanchement entre structure et menuiserie

Laissés à l'initiative de l'Entrepreneur, étant précisé qu'il s'agira de calfeutrement « sec » aux

termes du D.T.U. 37.1 et sous réserve qu'ils répondent aux spécifications de l'art 3.3 de ce même D.T.U. et que la nature et la catégorie des mastics utilisés soient celles fixées aux Recommandations professionnelles (S.N.J.F.) Ces calfeutlements doivent être facilement accessibles, couverts par la garantie décennale, et avoir l'accord du contrôleur technique.

Il est précisé d'autre part que le présent lot a, à sa charge, tous les dispositifs permettant d'obtenir les critères d'étanchéité à l'air et à l'eau ainsi que d'isolation acoustique et de résistance au feu exigés par le présent document. Ces dispositifs devront faire l'objet d'une approbation du Bureau de Contrôle.

8.2.3.3 Fenêtres et portes métalliques

Spécification : NF.P 23.305- 24.301

8.2.3.4 Profils extrudés en élastomère pour des vitrages

IL sera fait emploi de joints en Ethylène Propylène Terpolymère (E.P.T.)

Pour les ouvrages isolants, la pression de contact doit être limitée à : BIVER ou produit équivalent présent les mêmes caractéristiques :

0,5 daN/ cm² en charge permanente,

1.0daN/ cm² en charge temporaire.

POLYGLASS ou produit équivalent présentant les mêmes caractéristiques :
DaN/ cm² en charge permanente, daN/ cm² en charge temporaire.

8.2.4 CHASSIS VITRE EN ALUMINIUM

8.3 Châssis en aluminium vitré CAV

Exécution de châssis coulissant en aluminium anodisé ton naturel vitré.
Exécution : selon Calepinage
Dimensions : selon Calepinage

8.3.1 Dessins d'exécution et de détail

Pour tous les ouvrages dont il a la charge, l'Entrepreneur doit établir, en conformité avec les Pièces du marché, les dessins d'ensemble et de détails nécessaires à l'exécution des ouvrages et à leur pose, en liaison avec les autres corps d'état.

Ces dessins doivent préciser les dimensions des éléments constitutifs, les axes et dimensions des trous des scellements et d'une manière générale tous les ouvrages prévus pour assurer la fixation.

La fabrication des ouvrages n'intervient qu'après acceptation des plans par la maîtrise d'œuvre et des prototypes. Les prototypes sont à la charge du présent lot.

L'Entrepreneur doit prévoir les dispositifs de manière à attraper les tolérances d'exécution des ouvrages des autres corps d'état en contact avec ses ouvrages.

8.3.2 Résistance des éléments constituant les ouvrages

La résistance des éléments constituant les ouvrages, visée dans le présent document, doit être augmentée si l'Entrepreneur l'estime insuffisante pour assurer la tenue de ses ouvrages, compte tenu des dimensions, des charges et surcharges prévisibles, sans que celle-ci puisse prétendre à un supplément à ce titre.

8.3.3 Protection des métaux ferreux

Tous les fers entrant éventuellement dans la composition des ouvrages extérieurs recevront une protection par galvanisation à chaud (après décapage chimique mettant à nu le métal, immersion dans le zinc fondu).

Charge nominale "minimale" de zinc 275 g / m² sur chaque face (norme NF. A 91.121 assimilations à la NF. A 36.321).

Après la protection décrite ci-dessus, nettoyage et dégraissage, application d'une couche de peinture primaire réactive, à base de poudre de zinc (D 520.51 ASTM) ou chromate basique de zinc (T31.011). Cette couche primaire dont les caractéristiques doivent être communiquées au lot peinture est à prévoir :

- Sur toutes les faces non accessibles après pose.
- Sur les parties dégradées par meulages et soudures.

Dans le cas de profilés titulaires formés en tôle d'acier galvanisée, la reprise de la protection à l'intérieur des profilés doit être effectuée par application au trempé. Cette reprise de protection n'est pas obligatoire dans le cas de profilés parfaitement étanche (soudure en continu de la fermeture du profilé et absence de tout percement).

8.3.4 Protection

8.3.4.1 Protection de l'aluminium par anodisation

Certains ouvrages en aluminium à la charge seront protégés par anodisation conformément à la NF. A 91.450.

Les procédés de contrôle des couches anodiques doivent être effectués conformément aux normes NF.A 91.401 à 91.412. Le contrôle de l'épaisseur est pratiqué à l'aide d'appareils à courant de FOUCAULT. La qualité du colmatage est contrôlée à l'aide du test normalisé dit "à la goutte de colorant".

L'atelier assurant l'anodisation doit être titulaire de la marque de qualité européenne E.W.A.A. décernée par l'A.D.A.L.

L'épaisseur de l'anodisation sera de la classe 15 (15 à 19 micros). Sur la majeure partie des ouvrages, la teinte de l'anodisation sera naturelle ; toutefois, pour quelques ouvrages ponctuels explicités au chapitre "Description des travaux" ci-après, il sera demandé une anodisation colorée.

L'anodisation colorée sera obtenue par coloration électrolytique : après anodisation classique et avant colmatage, seconde électrolyse dans un bain contenant des sels métalliques qui provoquent la formation d'un dépôt au fond des pores. La tenue de la couleur doit être garantie de 10 ans minimum.

8.3.4.2 Protection par traitement à base de poudre de polyester pigmentée

Tous les éléments d'aluminium, suivant description des ouvrages et d'acier des menuiseries traitées, recevront un traitement chimique anti - corrosion et de finition à base de résines thermo - durcissables en poudre TGIC satinées et pigmentées sans solvants type PBA de la société PROTIME, 67 avenue Pierre Grenier, 921 110 BOULOGNE.

Ce traitement d'une épaisseur de 60 à 80 microns sera d'une teinte choisie par le Maître d'œuvre et devra présenter un aspect lisse et satiné. Il devra faire l'objet de la part du fabricant d'une garantie décennale de bonne tenue couverte par une compagnie d'assurances.

Les frais concernant cette garantie devront être inclus dans le prix global forfaitaire de l'entreprise.

Les diverses opérations de traitement (pré - traitement chimique, séchage artificiel, application de la poudre polyester) devront être enchaînées immédiatement. L'application de la poudre polyester devra être effectuée à l'aide de la robotique de manière à ce que l'épaisseur soit

quasiment uniforme. Les caractéristiques d'adhérence devront être celles des essais ayant fait l'objet du rapport DLC 79.132 du Bureau Veritas.

8.3.4.3 Protection particulière de l'aspect de surface contre les salissures légères

Les surfaces finies des fenêtres et ouvrages métalliques étant sensibles aux agressions que peuvent exercer certains matériaux tels que le ciment, le plâtre, la peinture, le bitume, etc...., une protection particulière de durée limitée, sera réalisée par le présent lot contre les dégradations où

Altérations qui peuvent résulter de ces salissures légères, ceci afin de conserver le bon aspect ultérieur des menuiseries.

Cette protection peut être réalisée par application :

Soit de certaines bandes adhésives ;

Soit de certains vernis gelables ou non.

Ces protections sont sensibles aux conditions atmosphériques et doivent donner l'assurance de s'enlever facilement avant la durée limite prescrite pour le produit concerné.

L'enlèvement de cette protection sera effectué par l'Entrepreneur du présent lot après accord du Maître d'œuvre.

8.3.4.4 Mise en œuvre

8.3.4.4.1 Organisation du chantier

L'Entrepreneur fournira et établira à ses frais et sous son entière responsabilité, les échafaudages et engins de toute nature, nécessaires à l'exécution complète de ses travaux.

Il devra supporter toutes les sujétions relatives à la mise en place et au fonctionnement de son matériel sans pouvoir réclamer aucune indemnité pour quelque cause que ce soit.

Il devra prendre connaissance des travaux que les autres corps d'état auront à exécuter en même temps que lui. Il ne pourra élever aucune réclamation du fait de la gêne que ces travaux pourraient lui apporter.

Il devra s'organiser pour assurer le stockage des matériaux à l'abri des intempéries et des accidents.

8.3.4.4.2 Tolérances des menuiseries (prises en fond de feuillure)

Les tolérances dimensionnelles des menuiseries métalliques sont de ± 2 mm par rapport aux rectangles théoriques en fond de feuillure des vitrages. Les menuiseries métalliques ne devront présenter ni déformation, ni trace de choc, ni rayures.

8.3.4.4.3 Tolérances de pose des ouvrages du présent lot

Les tolérances de verticalité et de positionnement de la menuiserie dans la baie sont données à l'article 4.41 du D.T.U. 37.1.

8.3.4.4.4 Caractéristiques mécaniques

Les caractéristiques mécaniques auxquelles doivent satisfaire les menuisiers reposeront sur les Critères suivants :

Élasticité,
Résistance à la flexion,
Résistance à la compression.

8.3.4.4.5 Exigence de qualité des menuiseries extérieures

Les menuiseries extérieures devront satisfaire aux exigences formulées par l'U.E.A.Tc.
"Directives

Particulières dans la prescription des ouvrages) :

Étanchéité à l'air : classe A.3

Étanchéité à l'eau : classe E.3

Résistance au vent : classe V.2

96

8.3.4.4.6 Fixation des ensembles

Les dispositifs de fixation des menuiseries sont à soumettre à l'agrément du Maître d'œuvre et du

Contrôleur Technique et sont intégralement à la charge de l'Entrepreneur.

Les fixations doivent être, soit en métal inoxydable, soit protégées très efficacement contre la corrosion par électrolyse - zingage ou galvanisation, d'une épaisseur minimum de 80 microns.

Les dispositions de fixation proposées par l'Entrepreneur doivent être portées sur les plans de principe à joindre à l'offre.

8.3.4.4.7 Étanchéité entre structures et ensembles

Les dispositifs nécessaires pour assurer l'étanchéité entre les structures et les ensembles menuisés sont à la charge du présent lot.

Cette étanchéité sera assurée par des calfeutrements de type sec, qui doivent être stables dans le temps, garantis 10 ans et pouvoir être facilement remplacés.

D'une manière générale, devront être prévus par le présent lot, tous les calfeutrements et dispositifs permettant d'obtenir les critères d'étanchéité à l'air et à l'eau ainsi que d'isolation acoustique et de résistance au feu exigés pour ses ouvrages.

8.3.4.4.8 8.6.7 Implantation, scellements, fichages

L'Entrepreneur, dès qu'il sera avisé, établira un plan d'implantation qui précisera la position de tous les percements pour fixation et devra être soumis à l'approbation du Maître d'œuvre et du Contrôleur Technique.

8.3.4.4.9 Nettoyage

Les protections provisoires disposées pour la sauvegarde des ouvrages seront enlevées par l'Entrepreneur du présent lot avant la réception et après accord du Maître d'œuvre.

Un nettoyage des parements aura lieu dans le même temps de manière à ce que la présentation des ouvrages soit impeccable. Ce nettoyage est à la charge de l'Entrepreneur du présent lot.

8.3.4.4.10 Stockage des vitrages

Les vitrages sont stockés sur chantier à l'abri de l'humidité, du soleil, des poussières, sur une aire plane et résistante, en dehors des zones de passage.

Bâchage avec circulation d'air en cas de stockage à l'extérieur. Répartir les vitrages sur les lieux de pose :

en plis d'épaisseur maximale de 25 cm et de pente de l'ordre de 6% sur la verticale ; posés sur 2 traverses garnies d'un matériau souple ; séparés entre eux par un matériau intercalaire, mis hors poussière.

Le stockage en pile au soleil est à proscrire.

8.3.4.4.11 Épaisseur des vitrages

L'épaisseur des vitrages est également indiquée au cours du présent C.C.T.P. Il appartient à

L'Entrepreneur de contrôler de signaler, dans son offre, les épaisseurs qui, éventuellement, lui paraîtraient incompatibles avec les impositions des différents documents techniques.

Faute de remarque, l'épaisseur des vitrages est considérée comme avalisée par l'Entrepreneur et

Celui-ci serait alors responsable des conséquences financières qu'entraînerait toute insuffisance relevée ultérieurement.

8.3.4.4.12 Maintien et indépendance des vitrages

Les matériaux verriers doivent être posés et maintenus de telle façon :

Qu'ils ne puissent jamais quitter leur emplacement sous l'action des efforts auxquels sont normalement soumis (poids propre, vent, vibrations, etc..) ou des efforts auxquels leur nature et leur bon usage doivent permettre de résister.

Qu'ils ne puissent jamais subir de blessures ou des contraintes susceptibles de les altérer ou les briser, quelles qu'en soit l'origine.

8.3.4.4.13 Étanchéité

Pour les matériaux verriers situés en façade, la pose doit être effectuée de telle façon que

l'étanchéité à l'eau, à l'air et au bruit soit satisfaisante, eu égard aux matériaux verriers employés, à leur destination et au mode de pose prescrit au présent document.

8.3.4.4.14 Compatibilité des matériaux entre eux

Tous les produits et matériaux utilisés pour la pose doivent être compatibles entre eux, compatibles avec les matériaux verriers, compatibles avec les supports ainsi qu'avec tous les produits utilisés pour protéger les supports et, d'une manière générale, avec tous les matériaux avec lesquels ils seront susceptibles d'être en contact.

8.3.4.4.15 Calage

Les calages choisis doivent être imputrescibles, compatibles avec les produits de calfeutrement

associés et le matériau de la menuiserie. Leur dureté doit être nettement inférieure à celle du verre.

8.3.4.4.16 Calage d'assise et calage périphérique

Lorsque le matériau choisi pour former le joint d'étanchéité ne peut pas, seul et dans de bonnes Conditions, assurer l'isolement et le positionnement permanent du verre dans le châssis, le calage d'assise est obligatoire.

Le calage périphérique l'est aussi quand il y a risque de glissement du vitrage (châssis ouvrants, vibrations, etc...).

8.3.4.4.17 Calage latéral

Le calage latéral est nécessaire chaque fois que le matériau choisi pour former le joint d'étanchéité

reste trop mou dans le temps pour équilibrer seul, sans fluage excessif, les pressions transmises latéralement par le vitrage.

8.3.4.4.18 Prescriptions techniques pour l'utilisation des joints d'étanchéité

Les matériaux utilisés pour calfeutrer le joint (profilés élastomère) ne doivent pas brider les matériaux verriers. Par ailleurs, ils doivent assurer l'étanchéité des feuillures à l'eau et à l'air.

Avant de vitrer, l'Entrepreneur doit s'assurer que les feuillures ont été convenablement préparées et que les profilés élastomère sont appropriés. De même, il doit vérifier que les dimensions des feuillures sont suffisantes en fonction du système d'étanchéité retenue.

8.3.4.4.19 Pose des vitrages

L'Entrepreneur doit, sur ordre spécial, assurer la mise en place des vitrages par façade ou par parties de bâtiment si les exigences du planning ou les conditions atmosphériques motivent ces interventions et, cela, sans majoration du prix global du marché.

8.3.4.4.20 Pose des vitrages composés préfabriqués

Pour la conception et la réalisation de la mise en œuvre de ces produits qui sont vendus sous marque, on doit respecter les spécifications ci-dessous ainsi que les précautions complémentaires qui pourraient éventuellement être demandées par les fabricants.

Les vitrages composés préfabriqués ne peuvent être, ni modifiés, ni retouchés après fabrication.

Les spécifications concernant le calage sont entièrement applicables, chacune en ce qui la concerne, au calage des vitrages composés préfabriqués.

L'emploi de cales débitées dans du bois pouvant exsuder du tannin est interdit avec les vitrages comportant un joint d'étanchéité en plomb.

Les dimensions exactes des vitrages sont déterminées de manière à procurer des jeux suffisants et des largeurs d'appui convenables, en tenant compte de leurs tolérances de fabrication et de celles des châssis.

Pour les vitrages composés préfabriqués comportant un encadrement (cadre inox, bande plastique ou toile adhésive, etc...) celui-ci doit être complètement enrobé par le matériau d'étanchéité.

8.3.4.4.21 Pose des vitrages feuilletés

Les cales d'assise sont de préférence constituées d'un matériau ayant une dureté relativement faible environ 50 IRHD ou équivalent, afin de compenser le décalage éventuel entre les divers composants (Néoprène).

Dans le cas d'utilisation de mastics pour le calfeutrement des feuillures, et en application de la règle sur la comptabilité des matériaux entre eux, les mastics doivent être rigoureusement neutres vis-à-vis du butyral de polyvinyle. L'Entrepreneur doit obtenir la garantie du fabricant de mastic à ce sujet.

En particulier, l'emploi du mastic à l'huile de lin dit « vitrier » est interdit.

Seuls les vitrages feuilletés comprenant seulement deux éléments verriers transparents de 12 mm d'épaisseur totale maximale peuvent être découpés avec une molette ou un diamant. Les autres vitrages feuilletés ne doivent être découpés qu'au moyen d'une scie diamantée travaillant sous arrosage d'eau continu.

Le façonnage à sec des chants est interdit.

La largeur d'appui des vitrages feuilletés teintés doit être telle que les différences de températures entre le centre et les bords des vitrages soient réduites le plus possible.

La coupe des vitrages feuilletés teintés doit être franche et sans éclats. L'emploi des mastics durcissant est interdit.

Outre les spécifications générales auxquelles doivent également répondre les vitrages feuilletés utilisés en vitrages de bâtiment, ces vitrages doivent répondre aux mêmes spécifications que la

glace recuite, à épaisseur égale, en ce qui concerne les châssis (dimension des feuillures, jeux).
Le calage et la fixation.

8.3.4.4.22 Pose des vitrages trempés

En raison des mouvements possibles des bâtiments (principalement sur les grandes portées), on doit prévoir des suffisants entre les vitrages et les fonds de feuillures de fixation au Gros - Œuvre ainsi entre les volumes eux-mêmes. Ces jeux doivent permettre d'absorber au moins les déformations admises officiellement.

La fixation des divers éléments d'une installation SECURITE doit être telle que :

Pour une hauteur n'excédant pas la hauteur d'un étage normal, c'est à dire environ 3 mètres, la rupture d'un volume quel qu'il soit ne doit pas entraîner la chute de tout ou partie du reste de l'installation (sauf dans le cas des repliables et des portes sous toit).

Tous les façonnages doivent être exécutés avant le traitement de la trempe. Après ce traitement, il est interdit de procéder à quelque façonnage que ce soit : découpe, onglets de coulisseau, trou, encoche, etc.....

La pose par serrage ne doit se faire sur des produits trempés. Les pièces métalliques doivent appuyer sur le vitrage par l'intermédiaire d'un matériau d'interposition non hygroscopie et sans fluage notable.

Le matériau d'interposition est un carton bakélinisé. Ce carton est collé sur le verre au droit des surfaces de serrage et sur les pièces métalliques. Les chants des parties façonnées sont également isolés des pièces métalliques.

Avant collage et serrage des pièces métalliques, le vernis protecteur des pièces métalliques doit être enlevé.

Tout vitrage recuit utilisé en installation mixte sera mis en œuvre de manière à ne pas participer aux efforts mécaniques normalement subis par les éléments trempés.

8.3.4.5 Coordination des travaux

8.3.4.5.1 Renseignements à recueillir par l'Entrepreneur

L'Entrepreneur devra recueillir auprès des autres entrepreneurs concernés, les renseignements ci-après :

Tous les plans et croquis précisant les caractéristiques dimensionnelles des clairs de maçonnerie. Toutes précisions sur la nature et la disposition des matériaux composant le cadre des baies devant recevoir les menuiseries.

Les indications relatives aux variations dimensionnelles possibles des ouvrages et surcharges prévisibles.

De même, l'entrepreneur du présent lot devra recueillir, auprès des Entrepreneurs tous les Renseignements sur leurs ouvrages respectifs qui devront être réalisés en parfaite coordination, en particulier pour les lots MENUISERIE INTERIEURE - CLOISONS - DOUBLAGES - ETANCHEITE.

8.3.4.5.2 Renseignement à fournir par l'Entrepreneur

Pendant la période de préparation, l'Entrepreneur remettra par écrit au Maître d'œuvre :

Les plans définissant les emplacements et les dimensions des rails, des douilles, des trous de scellements, etc...

Les dessins d'ensemble et de détails nécessaires à l'exécution des ouvrages et à leur pose.

Dans les cas où ces renseignements ne seraient pas fournis en temps voulu, les travaux supplémentaires qui pourraient en résulter seraient à la charge de l'adjudicataire du présent lot.

De même, tous les plans d'exécution devront faire l'objet d'une approbation de la maîtrise d'œuvre avant lancement des fabrications des prototypes que l'Architecte demandera à l'Entrepreneur de lui présenter.

L'Entrepreneur devra, sans supplément sur le prix forfaitaire, procéder aux modifications qui pourraient lui être demandées suite à l'examen des prototypes.

Il est bien précisé que le lancement de la fabrication des menuiseries ne pourra se faire sans accord écrit du Maître d'œuvre sur les prototypes présentés. Tous les frais résultant de l'exécution de ces prototypes seront à la charge de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur du présent lot devra fournir en fin de chantier, 3 exemplaires des plans d'exécution, plus un contre - calque reflétant d'une manière précise les ouvrages mis en place.

Il est bien rappelé qu'en solution de base, l'Entrepreneur du présent lot a, à sa charge, la pose des dispositions de fixation de ses ouvrages.

8.3.4.6 Ferrage - Quincaillerie - visserie

8.3.4.6.1 Clauses générales

Les différentes quincailleries employées seront de modèle et de type parfaitement adaptés aux dimensions, formes, mode de construction, de mise en œuvre, de fonctionnement des menuiseries proposées. Elles seront obligatoirement exécutées en métal d'aspect identique à celui employé pour les menuiseries et devront dans les cas, être étudiées pour constituer des ensembles de présentation impeccable.

D'une manière générale, ces articles de quincaillerie devront être agréés par le Maître d'œuvre avant exécution.

Le nombre, de force, les type et le mode de fixation des articles de quincaillerie doivent être modifiés, sans supplément de prix, par l'entreprise si cette dernière estime que les ouvrages prescrits dans le présent document sont inadaptés à leur destination.

Tout article de quincaillerie proposé par l'Entrepreneur pour lequel il existe la marque de conformité aux normes NF doit être titulaire de cette marque.

Les articles de rotations et de roulement seront prévus en quantité et dimensions appropriées au poids des vantaux supportés. Les pivots et galets de roulement de fonctionnement doux comporteront un dispositif de rattrapage de jeu. Les dispositions d'ouverture et de fermeture devront, dans les cas, assurer un serrage efficace.

Les concurrents sont tenus de remettre, à l'appui de leur offre, un état détaillé des différents articles de ferrage proposés, pour chacun des types de menuiseries faisant l'objet du présent lot.

Tous les ouvrages de quincaillerie livrés "finis" sur le chantier doivent être protégés contre toute dégradation au moyen d'un film préalable ou autre précaution.

Les pièces mobiles des articles de quincaillerie doivent être graissées ou huilées.

Une révision du bon fonctionnement des éléments mobiles doit être effectuée par l'Entrepreneur avant la réception.

Toute la visserie éventuellement apparente sera obligatoirement de même aspect que les éléments d'aluminium dans laquelle elle est incorporée.

8.3.4.7 Pose des articles de quincaillerie

La pose des articles de quincaillerie doit être réalisée conformément aux prescriptions de l'article 5.4. du D.T.U. 361 (par assimilation).

8.3.4.8 Ouvrant à la Française

Paumelles en alliage d'aluminium avec bague en nylon et axe en inox.

Une crémone à levier à serrage progressif, avec poignée en aluminium anodisé, d'un modèle à soumettre à l'agrément du Maître d'œuvre. Les tringles doivent être équipées de ressorts à lames en acier inox anti - vibration.

8.3.4.9 Ouvrant coulissant

Coulissant sur roulettes en nylon et axe en inox.

Poignée de fermeture en aluminium anodisé, d'un modèle à soumettre à l'agrément du Maître d'œuvre, avec blocage de sécurité.

8.3.4.10 Clause Générale relative aux serrures

8.3.4.10.1 Clés

Les serrures de sûreté sont fournies avec 3 clés. Chaque clé des serrures de sûreté doit comporter un disque en métal inoxydable estampé permettant une identification aisée du local desservi.

Toute perte de clé de serrure de sûreté avant la remise au Maître de l'Ouvrage entraîne le changement du cylindre.

8.3.4.11 Combinaison de clés

Le tableau général de combinaison des clés des serrures de sûreté est établi par le titulaire du lot MENUISERIE INTERIEUR sur indications du Maître de l'Ouvrage. C'est également le menuisier intérieur qui a la charge de coordonner, avec l'aide du présent lot, les commandes des serrures fonctionnant sur passe.

8.3.4.12 Canons provisoires

L'Entrepreneur doit sur ses ouvrages, la fourniture de canons provisoires de chantier permettant l'ouverture de toutes les portes du chantier équipées de serrure de sûreté, avec une clé unique, la dépose des canons provisoires et la fourniture et pose, avant la réception, des canons définitifs, ou tout autre dispositif assurant la même fonction.

Le dispositif doit être étudié conjointement avec le menuisier intérieur qui a la charge de la fourniture des clés de chantier.

8.3.4.13 Pré - cadres

L'Entreprise a, à sa charge, la fourniture et pose des pré - cadres en tôle d'acier galvanisé profilé compte - tenu de leurs emplacements.

Ces pré - cadres doivent entièrement être dissimulés par les profilés dormants en aluminium.

L'Entreprise doit faire apparaître la valeur de ces pré - cadres dans sa décomposition du prix forfaitaire.

8.3.4.13.1 Réception - contrôles - essais

8.3.4.14 Réception - Contrôles

Les matériaux, matières et fournitures pourront être contrôlés dès l'approvisionnement.

Toutes les parties d'ouvrages ou ensembles complets non réalisés selon les plans approuvés et les prototypes seront refusés et remplacés. Des contrôles auront lieu au chantier au cours des travaux.

En tous cas, la vérification et le contrôle des ouvrages posés seront effectués suivant les prescriptions stipulées dans les Cahiers du C.S.T.B.

8.3.4.15 Essais relatif à l'étanchéité et à l'isolement acoustique PV d'essais

8.3.4.15.1 Avis techniques

Ces essais seront effectués à la demande du Maître d'œuvre, au frais de l'Entreprise sur un prototype représentatif.

L'Entrepreneur du présent lot doit en outre fournir :

Label du S.N.J.F. concernant d'une part les produits de calfeutrement et d'autre part les garnitures d'étanchéité des vitrages.

Au cas où il s'avérerait que des parties de la fourniture ne répondraient pas aux normes d'étanchéité et d'isolement acoustique demandées, l'Entrepreneur devra apporter gratuitement toutes les modifications nécessaires et rendre son installation conforme aux critères imposés.

8.3.4.15.2 Contestations – sanctions

Comme il est indiqué ci - avant dans le cas où l'Entrepreneur ne pourrait tenir les critères définis au C.C.T.P., tous remplacements, modifications, adjonctions, réparations ou réglages nécessaires devront être aux frais de l'Entrepreneur.

Après exécution des travaux imposés, il sera procédé à de nouveaux essais.

Les frais de toute nature nécessités par les nouveaux essais sont à la charge de l'Entrepreneur, y compris les honoraires des techniciens spécialisés participant aux essais, contrôles et étalonnage.

Au cas où ces nouveaux essais ne seraient pas satisfaisants le Maître d'Ouvrage choisira selon la nature et l'importance des défauts, d'accepter la prestation avec réfaction ou de la refuser, cette décision étant alors définitive et sans appel

8.3.4.15.3 Dossier technique à remettre par l'adjudicataire du marché

L'Entreprise fournira, en même temps que sa proposition, un dossier technique permettant de juger de la qualité et du respect du présent programme. Ce dossier comprendra notamment :

Plans de principe à grande échelle des menuiseries faisant clairement apparaître la conception de l'ouvrage proposé (indication des types de profilés, de leurs dimensions, dispositif de fixation à la structure B.A, etc..)

Description détaillée des ouvrages proposés avec notamment, indication précise des différents articles de quincaillerie, des caractéristiques des divers produits constitutifs des calfeutrements (acoustiques, thermiques, d'étanchéité à l'air et à l'eau).
Eventuellement photographie.

8.3.4.15.4 Prototypes

Le Maître d'œuvre pourra exiger de l'Entrepreneur adjudicataire la réalisation de prototypes entièrement équipés.

Ils seront livrés sur le chantier à une date fixée par le planning contractuel.

La fabrication ne pourra intervenir qu'après acceptation de ces prototypes par le Maître d'œuvre.

Dans l'hypothèse où des remarques seraient formulées par le Maître d'œuvre lors de la présentation des prototypes, l'Entrepreneur aurait à sa charge les modifications de prototypes, souhaitées, en vue de nouvelles présentations jusqu'à satisfaction du Maître d'œuvre.

8.3.4.15.5 Descriptions des ouvrages

Note

préliminaire

L'attention de l'Entreprise est attirée sur le fait que les dimensions des profilés constituant les différents ensembles menuisés devront être les plus réduites possibles et ne pas dépasser l'enveloppe de dimensionnement figurée aux plans du bureau d'études.

Dans l'hypothèse où la stabilité des ouvrages imposerait de dépasser les limites précitées, l'Entrepreneur devrait le stipuler expressément dans son offre. D'autre part, il est rappelé que les détails de principes des ouvrages devront obligatoirement être joints à l'offre de l'entreprise.

L'Entreprise a, à sa charge, la fourniture et pose des pré - cadres en tôle d'acier galvanisé profilée compte - tenu de leurs emplacements.

Ces pré - cadres doivent entièrement être dissimulés par les profilés dormants en aluminium.

L'Entreprise doit faire apparaître la valeur de ces pré - cadres dans sa décomposition du prix forfaitaire

Nota :

8.3.4.15.6 Constitution

Châssis coulissant en ouvrant à la française.

Pré cadres

Les prés-cadres en tôles d'acier galvanisés profilés compte tenu de leur emplacement doivent être dissimulés par les profiles dormant en aluminium -Z, 275

Dormants

Profilés extrudés d'aluminium thermo-loqué recevant suivant la nomenclature le seuil en alliage léger laqué formant la pièce d'appui avec rejet d'eau et assurant la récupération et évacuation des eaux d'infiltrations avec déflecteur à clapet anti-refoulement et gorge de récupération des eaux de condensation.

Ouvrants

Profilés extrudés d'aluminium laqué dito dormants avec rejet d'eau :

- Percloses
- Clipsées en aluminium thermo laqué.
- Ferrage quincaillerie

Seront en acier inoxydable laiton chromé ou alliage d'aluminium oxydé anodiquement 20 microns recevant suivant la nomenclature.

Nota

Toute façade de vitrage intérieur clair sera de 6 mm.

L'Aluminium à mettre en œuvre sera de couleur teintée suivant le choix du bureau d'études.

La vitrerie à mettre en œuvre sera d'épaisseur 6 mm. Tous les vitrages extérieurs seront du type réfléchissant.

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE

Direction Nationale des Établissements Hospitaliers Privés et Publics (DNEHPP)

Service National des Infrastructures, de l'Équipement et Maintenance de Santé (SNIEMS)

EXPERTISE France (Partenaire Technique)

URGENCES HOSPITALIÈRES EN APPUI À LA LUTTE CONTRE LES PANDEMIES (PALUDISME, TUBERCULOSE, VIH/SIDA)

CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

CHAPITRE IX- MENUISERIE BOIS

Financement : L'INITIATIVE



Maître d'œuvre : CAAT



JANVIER 2026

14- LOT 9. MENUISERIE BOIS

9.1 PRESCRIPTIONS GENERALES

Les caractéristiques des matériaux et leur mise en œuvre seront conformes aux documents énumérés au chapitre 00 du CPS.

Au D.T.U.361. Travaux de menuiserie bois
Aux Normes française des Séries NFP 26.000...
NFB 50.000, NFB 51.000, NFB 52.000, NFB
53.000... NFP 23.000, NFP 26.000.

Cette liste ne doit en aucun cas être considérée comme limitative - étant bien entendu que, conformément au C.C.P seront considérées comme applicables, les règlements en vigueur un mois avant la remise de l'offre.

La quincaillerie sera poinçonnée SNFQ et les portes auront le Label C.T.B.

Les portes de distribution situées à l'intérieur des logements devront, en position fermée, laisser passer le débit d'air nécessaire à la ventilation permanente des locaux (jeu en partie basse d'étalement à déterminer par local en accord avec l'Entrepreneur du (lot V.M.C n° 12)

Les blocs portes auront le degré "coupe - feu" ou "pare - flamme" requis par l'arrêté du 10

Septembre 1970, l'Entrepreneur fournira pour les éléments mis en œuvre les procès-verbaux d'essais justificatifs.

Les échantillons concernant les fournitures diverses seront soumis au Bureau d'études pour acceptation avant toute mise en fabrication.

Les obligations de l'entreprise comprennent :

La fourniture des bois, contreplaqué, panneaux de fibres, de particules et d'amiant ciment ou autres entrant dans la constitution des menuiseries, l'impression des menuiseries les traitements

et protections nécessaires ;

La fabrication en atelier conformément aux dessins fournis par le Maître d'œuvre, le transport à pied d'œuvre le stockage, la pose et la fixation des menuiseries ;

Les implantations des poteaux d'huisseries ou d'angles ;

Le tracé des trous de scellements ;

Le réglage et l'ajustage des menuiseries ;

Les scellements et fixations des menuiseries ;

Il doit également assurer dans les menuiseries toutes les entailles et tous les percements nécessaires aux passages de canalisations organes de manœuvre et divers, à condition que ceux-ci ne nuisent pas à la solidité de l'ouvrage ;

Les échantillons remis au Maître d'œuvre à sa demande seront restitués à l'Entrepreneur à la réception des travaux ;

Les travaux seront exécutés suivant les règles de l'art, et l'Entreprise devra se conformer aux documents techniques ci-après :

Le répertoire des éléments et ensembles fabriqués des bâtiments.

Les normes françaises de Normalisation et le D.T.U. n°36.1 en vigueur au moment de la passation du marché.

Le cahier des prescriptions techniques générales du Centre Scientifique du bâtiment, extrait n° 18 du cahier n° 173

9.2 Consistance des Travaux

Les travaux comportent :

La fourniture et la pose des bois, contre - plaqués, panneaux de fibre de particules entrant dans la constitution des ouvrages ainsi que les habillages et calfeutrements nécessaires à leur parfaite finition.

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art et avec tout le soin désirable.

Les bois seront parfaitement dressés. Les rives seront bien droites et sans épaufrure .

Les assemblages seront bien ajustés et maintenus à l'aide de chevilles. Les embrèvements seront exécutés avec précision et seront assez profonds pour que les languettes ne sortent jamais des rainures.

Il ne sera toléré aucune pièce rapportée ni emploi de colle ou de mastic pour cacher les vices ou les malfaçons.

9.3 Préparation et Exécution des Menuiseries

La préparation et l'exécution des menuiseries seront en tous points conformes aux prescriptions des cahiers du CSTB, à savoir:

- * généralités (sur la préparation et qualité des bois mis en œuvre
- * séchage des bois
- * assemblage (qualité et exécution)
- * étanchéité des menuiseries extérieures
- * finition
- * tolérance de dimensions - jeux
- * mesures à prendre pour la conservation des menuiseries avant pose.

Toutes les portes seront dotées d'un butoir en bois rouge traité et préalablement peint de la couleur de la porte (deux couches glycérophthalique).

Dimensions : 4 x 4 cm x 8 cm de longueur. Le butoir sera fixé au sol par vis de 70 x 5 mm chevillée.

Avant sa fixation, le butoir sera pré percé au tiers de sa longueur et dans la moitié de son épaisseur au diamètre de 10 mm.

La deuxième partie de l'épaisseur sera pré percée en continuation et en diamètre 5 mm pour passage de la vis. Le dépassement de la vis sera de 50 mm pour vissage dans la cheville.

Le butoir sera placé en appui contre la plinthe. Chaque butoir sera obligatoirement placé vers l'extrémité de la porte, du côté opposé aux paumelles. La distance par rapport à cette extrémité ne devra pas excéder 15 cm.

Les dimensions de repérage sont celles des panneaux de porte ainsi que les hors cadres.

Toute la visserie et la quincaillerie seront obligatoirement cadmiées

9.3.1 PORTES ISOPLANES

9.3.2 PORTES PLEINES EN BOIS

Portes en bois massif constituées comme suit :

Huisserie :

Huisserie en bois rouge du pays ou Iroko à peindre, comprenant 2 montants avec traverse haute de 0.04m x épaisseurs du mur et feuillure pour recevoir la porte. Dormant assemblé par tenons et mortaises et fixé à la maçonnerie par des pattes à scellement à raison de 3 par montant vertical et 2 sur la traverse haute.

Ouvrant : Panneaux de bois assemblés et emboîtés de 30 mm d'épaisseur finie.

Couvre joints : Sur la périphérie des huisseries seront posés par cloutage avec pointes sans tête chassées, des couvre joints en bois rouge 1 x 4 cm à peindre ou à vernir avec angles apparents arrondis.

Ferrage : 3 paumelles par vantail.

Serrures et garniture : de qualité supérieure

Dimensions : Selon de détail de Calepinage.

9.3.2.1 Portes Isoplanes A 1 Vantail

Les portes isoplanes à 1 vantail seront constituées comme suit :

Huisserie :

Huisserie en bois rouge du pays ou Iroko à peindre comprenant 2 montants et traverse haute de 50 mm x épaisseur du mur avec feuillure pour recevoir la porte.

La largeur des huisseries sera établie en tenant compte du revêtement mural une face ou deux faces ainsi que des surcharges d'enduit

Assemblage à tenons et mortaises et fixation à la maçonnerie par pattes à scellement à raison de 4 par montant et 2 pour la traverse haute.

Ouvrant :

Porte isoplane de 40 mm d'épaisseur fini, alvéolaire avec alaise en bois sur 4 sens, à peindre et deux traverses de renfort placées aux droit de la bande de protection à hauteur de la serrure.

L'axe entre les deux traverses se situera à 0.90 m de la base du panneau de la porte et les traverses seront placées comme indiqué sur le plan de détail.

Une autre traverse sera placée à la limite supérieure de la bande de protection basse pour permettre le vissage de celle-ci.

Protection :

Des bandes de protection en tôle d'aluminium anodisé ton naturel ép. 7/10ème seront fixées par vis inox tête ronde 20 x 2 mm. Écartement entre vis : 120 mm. Distance entre l'axe des vis et le bord des bandes : 10 mm

Collage des bandes sur les deux faces des portes à la colle cellulosique Pattex ou similaire avant peinture.

Hauteur des bandes :

A la base : sur la largeur de la porte. Hauteur de la bande : 0.10 m.

Sur les traverses décrites plus haut et sur la largeur de la porte, hauteur de la bande : 0.25 m. Il ne sera pas appliqué de peinture à l'emplacement des bandes de protection.

Couvre joints:

Sur la périphérie des huisseries seront posés par cloutage avec pointes tête homme chassées, des couvre joints en bois rouge 1 x 4 cm à peindre.

Cas particulier : Lorsque la hauteur de la menuiserie sera supérieure au revêtement mural, une cale en bois rouge sera ajustée sous la longueur du couvre joint et dans sa largeur pour compenser le décrochement entre le parement fini du revêtement faïence et le mur enduit.

110

Ferrage:

3 paumelles électriques de 140 par vantail.

Vis cadmiées, têtes fraisées, vissage cruciforme, 35 x 4 mm

Serrures:

Serrure à mortaiser à canon « Blocktout » de Bricard réf 346 ou similaire.

Portes isoplanes à 1 vantail

Dimensions : Selon les détails de calepinage

Localisation : Selon plans

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE

Direction Nationale des Établissements Hospitaliers Privés et Publics (DNEHPP)

Service National des Infrastructures, de l'Équipement et Maintenance de Santé (SNIEMS)

EXPERTISE France (Partenaire Technique)

URGENCES HOSPITALIÈRES EN APPUI À LA LUTTE CONTRE LES PANDEMIES (PALUDISME, TUBERCULOSE, VIH/SIDA)

CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

CHAPITRE X- PEINTURE

Financement : L'INITIATIVE



Maître d'œuvre : CAAT



JANVIER 2026

15- LOT 10. PEINTURE

Objet des travaux

- Conception des travaux de peinture et de revêtements muraux ;
- Fourniture de tous les matériaux nécessaires ;
- Exécution des travaux de peinture et de revêtements muraux ;
- Travaux de finition correspondants, et en particulier les nettoyages et les retouches en fin de chantier.

10. 1. MATERIAUX

Les produits employés pour les travaux de peinture et de revêtements muraux devront être compatibles avec la nature du support, la nature des produits de préparation, l'exposition et la fonction des ouvrages. Il ne sera pas accepté de produit dont la dilution sera faite directement sur le chantier.

Les matériaux entrant dans leur composition seront conformes aux différentes normes, particulièrement les normes des séries NF T 30, NF T 31, NF T 36. La mise en œuvre sera réalisée suivant les DTU 59.1 et DTU 59.2 et la composition chimique de chaque produit employé devra obligatoirement être soumise à l'approbation du Maître d'œuvre.

Peinture de finition.

De même que pour les produits ci-dessous, tous les produits employés doivent être de marque MAESTRIA ou similaire ou de fabricants notoirement connus et représentés sur la place.

Revêtements plastiques épais

Il ne sera fait usage sur le chantier que de matériaux prêts à l'emploi, fabrication usine, livré en emballage clos et étiqueté aux références du produit. Aucun adjuvant quelconque ne pourra être rajouté sur le chantier.

Enduits de peinture

Pour l'interposition d'un enduit de lissage entre la maçonnerie et la peinture, il sera fait usage exclusivement d'enduits agréés. Cet enduit doit être compatible avec la peinture qu'il reçoit.

Colles

Les colles utilisées pour les revêtements divers doivent obligatoirement posséder un avis technique. Elles doivent être adaptées au type du support et à l'objet collé.

CONTENU

Note: Les tons et couleurs définitifs seront déterminés par le Maître d'œuvre avant exécution des travaux.

10.1.1. Peintures et revêtements minces intérieurs

10.1.1.1. Peinture Vinylique sur murs intérieurs

- Enduits Ciment
- Peinture vinylique sur murs intérieurs.
- Travaux de préparation :
 - Brossage, égrenage, rebouchage
 - Traitements primaires de surface
- couches d'enduits de lissage FP 7
- Finition :
 - Couches de peinture résine copolymère acrylique lessivable MAESTRIA de type KATEX

LOCALISATION : l'ensemble des murs intérieurs et suivant indications du maître d'œuvre
(site de Siguri)

10.1.1.2. Peinture glycérophthalique sur murs intérieurs

Peinture glycérophthalique. Travaux de préparation : Dégraissage, dérouillage, brossage Traitements primaires de surface : Couches antirouille minium de plomb. Finition : 2 couches de laque glycérophthalique brillante MAESTRIA de type IKARLUX.

LOCALISATION : Dans les toilette, à partir de la dernière ligne des faïences et suivant indications de Maître d'œuvre (site de Siguri)

10.1.1.3. Peinture sur faux plafond

- Brossage, égrenage, rebouchage ;
 - 1 couche de pliolihte diluée au white spirit ;
 - 1 couche de pliolihte ;
- Ou peinture acrylique multi supports, ou une résine colorée sans avoir à mettre en œuvre une sous-couche.

LOCALISATION : Sur l'ensemble des faux-plafond en contreplaqué et suivant indications de Maître d'œuvre (site de Siguri)

10.1.2. Peintures et revêtements minces extérieurs

10.1.2.1. Peinture sur murs et bétons extérieurs

- Enduits Ciment
- Peinture pliolihte à base de résine synthétique, appliquée au rouleau
- Travaux de préparation :
 - Brossage, égrenage, rebouchage
- Traitements primaires de surface :
 - Couches de fixation fongicide MAESTRIA
- Finition :

2 couches de peinture plinthe de résine copolymère acrylique lessivable
MAESTRIA de type KATEX

LOCALISATION : L'ensemble des murs et éléments bétons extérieurs et suivant indications de Maître d'œuvre (**site de Siguiri**)

10.1.2.2. Métaux ferreux

Peinture glycérophtalique.

Travaux de préparation :

Dégraissage, dérouillage, brossage

Traitements primaires de surface : Couches

antirouille minium de plomb. Finition :

2 couches de laque glycérophtalique brillante MAESTRIA de type IKARLUX.

LOCALISATION : Toutes menuiseries métalliques (**site de Siguiri**)

10.1.2.3. Peinture menuiserie bois

Travaux de préparation :

Ponçage, époussetage, dégraissage au trichloréthylène

Traitements primaires de surface :

2 couches d'impression fongicide

RENAUBOIS Finition :

2 couches laque glycérophtalique brillante PICCALINE

LOCALISATION : Toutes menuiseries bois (Massif et isoplane) (**site de Siguiri**)

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE

Direction Nationale des Établissements Hospitaliers Privés et Publics (DNEHPP)

Service National des Infrastructures, de l'Équipement et Maintenance de Santé (SNIEMS)

EXPERTISE France (Partenaire Technique)

URGENCES HOSPITALIÈRES EN APPUI À LA LUTTE CONTRE LES PANDEMIES (PALUDISME, TUBERCULOSE, VIH/SIDA)

CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

CHAPITRE XI-AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS-VRD ET AUTRES

Financement : L'INITIATIVE



Maître d'œuvre : CAAT

16- LOT 11. AMENAGEMENTS EXTERIEURS-VRD

11.1. AMENAGEMENTS

11.1.1. Terrassements généraux

Les travaux consistent en la réalisation des tâches ci-après :

- Travaux préparatoires sur fond de forme dressé et compacté ;
- Remblai en terre latéritique, compacté au rouleau à pneus par couches successives de 20cm ;
- Déblai de la terre existante,... ;
- Compactage général du site, suivant les pentes ;
- Terrassement des espaces suivant les quantités du DPGF.

116

11.1.2. Espaces verts

11.1.2.1. Plantation des arbres, gazons, fleurs,..

Travaux préparatoires et mise en œuvre idem PTG. Les travaux consistent en l'exécution des tâches de préparation et de plantation suivant les PTG :

Fourniture des semences, plantes et fertilisants à la charge de l'Entrepreneur sous contrôle du Maître œuvre.

Les travaux consistent en l'exécution de la préparation et de la plantation après fourniture des semences, plantes et fertilisants, à la charge de l'Entreprise et sous le contrôle du Maître d'œuvre.

Cette terre devra être franche et homogène, exempte de pierres et de corps étrangers. L'Entrepreneur procédera aux tris et aux rejets nécessaires, et le cas échéant à un apport de la terre d'extérieur. Les profondeurs d'encaissement de terre végétales est de 0,50m pour arbustes et fleurs.

Il est prévu la fourniture des semences, plantes locales et fertilisants effectués selon plan VRD et les spécifications qui l'accompagnent. sous le contrôle du Maître d'œuvre.

LOCALISATION : Suivant plans d'aménagements extérieurs et indication du MOE (**site de Siguri**)

11.1.3. Enseigne

Enseigne murale sur une partie de la clôture, compris l'élévation, enduit, finition de surface, peinture, calligraphie, suivant les indications du MOE

LOCALISATION : Suivant indication du MOE (**site de Siguri**)

11.2. VOIRIES & RESEAUX DIVERS

11.2.1. Limitation des VOIRIES

Limitation des voiries se fera par les agglos pleins d'épaisseur 15cm, compris toutes sujétions de mise en œuvre.

LOCALISATION : Suivant plans d'aménagements extérieurs et indication MOE (**site de Siguri**)

11.2.2. Aménagement des voiries en pavé

Aménagement du sol extérieur en béton imprimé ou pavé autobloquant, couleurs et design suivant recommandation du MOE.

Pour les pavés autobloquants, les travaux consistent à :

- Livraison des pavés ou confection ;
- Compactage de l'espace de pose ;
- Etalage du mélange (sable, granite et ciment), pour les pavés autobloquants ;
- Pose des pavés ;
- Joint des pavés par du sable.

Pour le béton imprimé, les travaux consistent à :

- **Tirer la dalle** : Le béton imprimé doit se faire sur une surface parfaitement lisse. Pour ce faire, terminer l'application du béton traditionnel par un lissage méticuleux à l'aide d'une grande lisseuse magnésium.
L'épaisseur, le ferrailage et le dosage du béton devront toujours être conformes à la norme DTU (pour rappel, 8 cm minimum pour une utilisation piétonnière et 15 cm minimum pour un accès véhicules).
- **Application des durcisseurs colorés** :
Saupoudrer la surface du béton ainsi préparer avec les Masters Durcisseurs Colorés, à la main ou à l'aide d'une pelle à raison de 25 kg pour 5 à 8 m² ;
Laisser les durcisseurs s'imprégner de l'eau en surface ;
Lisser ensuite la couche de durcisseurs à l'aide d'une grande lisseuse acier ;
Laisser « tirer » le béton en surveillant le séchage. Tester régulièrement, à différents endroits et avec un doigt, la souplesse du béton pour déterminer le bon moment pour imprimer.
- **Application de l'agent démoulant**
Pour s'assurer que le béton ne collera pas aux empreintes, il faut utiliser un agent démoulant ;
Appliquer le Masters Démoulant Coloré, présent sous forme de poudre, à l'aide d'une brosse de tapisserie de manière à recouvrir l'intégralité des durcisseurs préalablement appliqués ;
Donner un coup sec avec le poignet afin de projeter la poudre le plus loin possible.
- **Impression**
Commencer l'application de la première empreinte en prenant soin de partir en ligne droite par rapport aux repères que vous aurez pris soin de déterminer auparavant ; Marcher sur la totalité de l'empreinte en évitant de s'approcher trop des bords ; Appliquer l'empreinte suivante en prenant soin de l'imbriquer méticuleusement avec la première ;
Récupérer l'empreinte qui se trouve derrière vous et continuer le travail ainsi de suite.

- **Protection**

Le lendemain, nettoyer avec un jet à haute pression pour éliminer la majeure partie de l'agent démoulant avant de vernir ;
Après 48-72 heures de séchage, appliquer le Masters Vernis Ecolex (phase aqueuse) à l'aide d'un pulvérisateur ou d'un rouleau à poils longs ;
Renouveler l'opération une seconde fois après 28 jours de séchage pour une meilleure protection.

LOCALISATION : Suivant plans d'aménagements extérieurs et indication MOE (**site de Siguri**)

11.2.3. Aménagement des voiries en chape de béton/béton traditionnel

Béton traditionnel intérieur et pour les revers d'eau

L'entrepreneur prendra soin de :

- Nivelier en donnant la forme de pente ;
- Compacter les espaces à bétonner ;
- Faire une nappe en acier sur toute la surface ;
- Coffrer les arrêts (si nécessaire) ;
- Préparer le béton suivant les exigences (béton de 350kg/m³) ;
- Couler à tirer la dalle en béton (Épaisseur minimum de béton est de 10 cm).

LOCALISATION : Suivant plans d'aménagements extérieurs et indication MOE (**site de Siguri**)

7.2.4. & 7.2.5. Réseaux extérieurs et traitement des EU - EV

Prescriptions et mise en œuvre idem PTG

Réseau évacuation EU / EV - Regard de visite et de tirage

Généralités : Exécution de regards simples de visite

Leurs dimensions en plan dépendent du nombre de canalisations arrivant dans l'ouvrage, ou en partant. La profondeur de chaque regard sera fonction de sa position dans le réseau. **Composition :**

- Radier en béton N°4 (dosage 300 kg/m³) ;
- Cunette profilée obtenue par prolongation du collecteur principal PVC, ouvert à mi-hauteur sur toute la longueur de passage à l'intérieur du regard, compris toutes sujétions de glaces pour raccordement avec pentes ;
- Parois verticales en agglomérés de ciment pleins d'épaisseur 15 cm ;
- Enduit ciment intérieur ;
- Enduit ciment extérieur, descendu jusqu'à la base du regard ;
- 2 couches croisées de Flinkoat sur la paroi extérieure du regard et sur toute sa hauteur ;
- Couverture en béton armé de 6 cm d'épaisseur avec 2 poignées de levage escamotables réalisées en fer lisse de 12 mm de diamètre. Chaque poignée d'une longueur de 10 cm, comprendra deux retours verticaux soudés en équerre et coudés sous la dalle vers l'extérieur ;

- Les poignées recevront deux couches de minium de plomb et deux couches de peinture glycérophthalique, aux couleurs conventionnelles, selon la nature du réseau au passage du regard.

- Altitude de la dalle de couverture à 0.25 m maximum du terrain environnant sauf si elle est intégrée dans un trottoir dont elle aura la même pente et le même niveau.

D'une manière générale, lorsque plusieurs regards seront proches les uns des autres l'altitude hors sol des tampons sera identique, sauf avis contraire du Maître d'œuvre. Les regards seront implantés parallèlement aux bâtiments.

Réseau EU - EV

Le principe général d'assainissement consiste en la collecte des eaux usées et eaux vannes au niveau de la propriété, sur des tronçons différents des EU et EV jusqu'aux regards laissés en attente par le lot VRD.

L'évacuation de ces deux réseaux distincts (EU et EV) se poursuivra à l'extérieur, à travers les canalisations se faite par les conduits en PVC diam 100 et 150 mm et regards prévus à cet effet, jusqu'au niveau des collecteurs de 90 cm x 90 cm.

Les travaux consistent en l'exécution des tâches suivantes :

- Tranchées pour canalisations - P.T.G
- Pose des canalisations PVC série assainissement - P.T.G
- Remblais autour des canalisations - P.T.G
- Regards de visite et de raccordement - P.T.G.

LOCALISATION : Suivant plans d'aménagements extérieurs et indication MOE (**site de Siguri**)

11.2.6. Fosse septique

Réhabilitation de la fosse septique existante et le puits perdu, compris le curage, renforcement des maçonnerie, traitement, compris toutes autres sujétions.

LOCALISATION : Suivant plans d'aménagements extérieurs et indication MOE (**site de Siguri**)

Réalisation d'un puits perdu de diamètre 1,50 m, prof. Minimum 3 m, pour les déchets médicaux y compris toutes autres sujétions.

LOCALISATION : Suivant plans d'aménagements extérieurs et indication MOE (**site de Siguri**)

11.2.7. Réseaux électriques

Exécution des fouilles, suivant la ligne de pose des conduits ;

Exécution de regards de tirage sans fond en maçonnerie 0.50 x 0.50 x 0.60 m³ de profondeur, y compris fouilles et remblai compacté

Parois verticales en agglos de ciment plein d'épaisseur 15

cm ; Enduit ciment intérieur ;

Enduit ciment extérieur, descendu jusqu'à la base du regard ;

2 couches croisées de Flinkoat sur la paroi extérieure du regard et sur toute sa hauteur ;

Couverture en béton armé avec 2 poignées de levage ;

Après enlèvement des croûtes de béton et détritux divers, le fond du regard sera constitué par un lit de gravillons de 5 cm d'épaisseur ;

Les conduits d'amenée des câbles électriques ne devront pas dépasser l'aplomb des parois intérieures des regards ;

Procéder à la vérification de l'écoulement de l'eau par infiltration dans le sol avant la mise en place des câbles électriques ;

Couverture en béton armé de 6 cm d'épaisseur avec 2 poignées de levage escamotables réalisées en fer lisse de 12 mm de diamètre. Chaque poignée d'une longueur de 10 cm, comprendra deux retours verticaux soudés en équerre et coudés sous la dalle vers l'extérieur ;

Les poignées recevront deux couches de minium de plomb et deux couches de peinture glycérophthalique, aux couleurs conventionnelles, selon la nature du réseau au passage du regard ;

Altitude de la dalle de couverture à 0.25 m maximum du terrain environnant sauf si

elle est intégrée dans un trottoir dont elle aura la même pente et le même niveau. D'une manière générale, lorsque plusieurs regards seront proches les uns des autres l'altitude hors sol des tampons seront identiques, sauf avis contraire du Maître d'œuvre ;

Les regards seront implantés parallèlement aux bâtiments.

Dans les canalisations enterrées, il sera utilisé, les gaines de courant électrique de type ICT de diamètre 70 mm, et des grillages avertisseurs (filet de protection).

LOCALISATION : Suivant plans d'aménagements extérieurs et indication MOE (**site de Siguri**)

11.3. AUTRES CONSTRUCTIONS

11.3.1. Espaces d'attente

Bancs publics en béton armé autostable à poser comprenant 2 pieds, 1 assise et 1 dossier de 180 cm de long et hauteurs (49 et 76)cm.

Epandage de gravier granit 8/16 dans l'espace public.

LOCALISATION : Suivant plans d'aménagements extérieurs et indication MOE (**site de Siguri**)



MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE

Direction Nationale des Établissements Hospitaliers Privés et Publics (DNEHPP)

Service National des Infrastructures, de l'Équipement et Maintenance de Santé (SNIEMS)

EXPERTISE France (Partenaire Technique)

URGENCES HOSPITALIÈRES EN APPUI À LA LUTTE CONTRE LES PANDEMIES (PALUDISME, TUBERCULOSE, VIH/SIDA)

CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

CHAPITRE XII-DIVERS

Financement : L'INITIATIVE



Maître d'œuvre : CAAT



JANVIER 2026

17- LOT 12 DIVERS

12.1. SIGNALÉTIQUE INTERIEURE ET PLAN D'EVACUATION

12.1.1. Panneau extincteur photoluminescent ;

Caractéristique :

- × ISO 17398 et NF x08-050-1
- × Classe de photoluminescence : C
- × Couleur de fond : rouge
- × Orientation : portrait & paysagé, suivant l'emplacement/zone
- × Version : panneau rigide
- × Dimension : à définir par le MOE pendant les travaux, minimum H 200 x L 135 mm ;
- × Forme : rectangulaire ;
- × Matériaux : PVC ;
- × Fixation : avec de l'adhésif double-face ou visse.

LOCALISATION : Plans de sécurité-incendie et indication MOE (site de Siguri)

12.1.2. Plaques d'identification et d'orientation

Pour habillage et indication de la fonction d'une pièce, hors-mis les bureaux, les plaques d'identification des pièces seront réalisées avec des pictogrammes.

Caractéristique :

- Symbole, pictogramme ou texte en vinyle noir pour une identification rapide.
- Plaque de porte rectangulaire en dibond aluminium brossé ;
- Dimensions minimums : 160 mm x 50 mm - plaque épaisseur 3 mm.
- Fixation par pastilles adhésives double-face pré-positionnés pour une fixation rapide et durable sur toute surface lisse.

Variante : Plaque à insert changeable.

LOCALISATION : sur portes intérieures et indication MOE (site de Siguri)

6.1.3. Plan d'évacuation

Le plan indiquera :

L'entrepreneur utilisera la norme **NF X08-070** a été définie par l'AFNOR Le plan indiquera :

- La position actuelle des personnes regardant le plan (« Vous êtes ici ») ;
- La localisation des issues de secours et le cheminement pour y parvenir (illustré par des flèches vertes) ;
- L'emplacement des points de rassemblement ;
- L'emplacement des organes de sécurité : extincteurs, boutons poussoirs d'arrêt d'urgence, etc.

Aussi :

- Le plan doit être dessiné au minimum à l'échelle 1/250ème. Le plan pourra donc être réalisé à cette échelle ou bien dans des proportions supérieures comme par exemple 1/10ème, 1/50ème, 1/100ème, 1/200ème, etc.
- Le plan doit être au minimum au format A3 (29.7 cm x 42 cm), sauf s'il est situé dans une petite pièce. Pour ce type de pièce, le format A4 conviendra (21 cm x 29.7 cm).
- Le plan doit être orienté de façon à ce que la personne qui le regarde puisse se repérer sans avoir à se réorienter mentalement. Par exemple les objets et les lieux situés sur la droite de cette personne lorsqu'elle regarde le plan doivent être dessinés à droite de l'icône « Vous êtes ici ».
- Le plan doit utiliser les pictogrammes et les symboles de la norme NF X08-070.

6.2. SIGNALÉTIQUE EXTERIEURE

6.2.1. Panneau extincteur photoluminescent ;

6.2.2. Signalétiques d'orientation sur porte

Identique à la signalétique intérieure.

6.2.3. Signalétique d'orientation bâtiment

- La taille des caractères est de 30 mm pour une distance de lecture de 1.0 m (grandeur minimale conseillée 5 mm) ;
- Les caractères seront de type gras ou demi-gras avec majuscules et minuscules; une écriture en rouge doit de préférence être évitée ;
- Il faut choisir une typographie sans empattement et sans italique ;
- Le contraste de luminosité des inscriptions et des pictogrammes doit répondre à un niveau de priorité I, c-à-d. $C \geq 0.6$; la couleur la plus claire doit avoir un facteur de réflexion $p \geq 0.6$.

CALISATION : sur murs du bâtiment et indication MOE (site de Siguri)