



# **CARITAS CONGO ASBL**

## **SECRETARIAT EXECUTIF**

**Siege Social:** 59, Mont Virunga  
Kinshasa-Gombe/ RD. Congo

**Bureaux :** 26, Basoko  
Kinshasa-Gombe / RD. Congo

**Site :** [www.caritasdev.cd](http://www.caritasdev.cd) **Email :** [directeur@caritasdev.cd](mailto:directeur@caritasdev.cd)

**B.P:** 3258 Kinshasa | **Fax:** + 243 99 100 88 36 **Tél.:** +243 81 526 17 83

---

**PROJET D'AIDE D'URGENCE MULTISECTORIELLE POUR LES DEPLACES  
INTERNES, RETOURNES FORCES DE L'ANGOLA ET POPULATION HOTE, PROVINCE  
DU KASAÏ CENTRAL, RD CONGO**

**SELECTION D'UNE ENTREPRISE POUR LA REALISATION DES TRAVAUX DE  
RECONSTRUCTION DANS LES VILLAGES KAZEYA, KITOKO, TSHIBILA, KASHISHI,  
SHAPULA, GHABINDA GHAZUNGU, MUSHITU, LWETA, KAJIKULU ET TUTANTE**

AVRIL 2021

*JMS*

## DEMANDE D'AVIS D'APPEL D'OFFRES : N°01 /TRAVAUX/CC/SPSP/AAO/2021

### LOT 1 :

- Travaux de reconstruction d'une maternité à Kazeya
  - Travaux de reconstruction d'un centre de santé à Ghabinda Ghazungu ;
  - Travaux de reconstruction d'un centre de santé à Kitoko ;
  - Travaux de reconstruction d'un centre de santé à Tshibila ;
  - Travaux de reconstruction d'un centre de santé à Kashishi ;
  - Travaux de reconstruction d'une maternité à Shapula ;
  - Travaux de reconstruction d'un centre de santé à Mushitu.
- ✓ Source de financement : Caritas Allemagne.
  - ✓ Nom du Projet : d'aide d'urgence multisectorielle pour les déplacés internes, retournes forces de l'Angola et population hôte, province du Kasai central, RD Congo
  - ✓ Date de publication : 29 avril 2021
  - ✓ Date et heure limite de dépôt des offres : 14 mai 2021 à 14 heures locales.
  - ✓ Date et heure d'ouverture des plis : 14 mai 2021 à 14h30, heures locales.

### I. Contexte

Dans le cadre du projet « d'aide d'urgence multisectorielle pour les déplacés internes, retournes forces de l'Angola et population hôte, province du Kasai central, RD Congo » financé par la Caritas Allemagne à travers le ministère allemand des affaires étrangères (AA), la Caritas Congo Asbl, en partenariat avec les Caritas Luiza, lance un appel d'offres pour les travaux de (re) construction de cinq (5) centres de santé et de deux (2) maternité dans le diocèse de Luiza, Territoires de Luiza, de Kazumba : ZS Tshibala et de Yangala.

- Les entreprises intéressées peuvent télécharger cet appel d'offre sur le site web de Caritas Congo Asbl : [www.caritasdev.cd](http://www.caritasdev.cd).
- Les offres déposées après le délai indiqué ci-dessus ne seront pas acceptées.
- L'ouverture des plis se fera en présence des soumissionnaires ou de leurs représentants qui désirent assister à la séance publique qui aura lieu **14 mai 2021 à 14h30**, heure de Kinshasa, au siège de Caritas Congo ASBL, sis **26, avenue Basoko dans la Commune de la Gombe à Kinshasa.**
- Toutes les questions peuvent être posées directement par mail à [directeur@caritasdev.cd](mailto:directeur@caritasdev.cd).

Fait à Kinshasa, le 28 avril 2021



**Beniface NAKWAGELEWI Ata DEAGBO,**

**Secrétaire Exécutif**

## Les conditions générales

<b>A. Introduction</b>	
<b>A.1</b>	Nom du Maître d'ouvrage délégué : <b>CARITAS CONGO ASBL</b>
<b>A.2</b>	<b>N° du DAO : N° 01/TRAVAUX /CC/SPSP/AAO /2021</b>
<b>A.3</b>	Numéro d'identification du DAO : <b>01/TRAVAUX/CC/SPSP/DAO /2021</b>
<b>A.4</b>	Source de Financement : <b>Caritas Allemagne (DCV)</b>
<b>A.5</b>	<b>Titre du Projet : « Aide d'urgence multisectorielle pour les déplacés internes, retournes forces de l'Angola et population hôte, province du Kasai central, RD Congo »</b>
<b>B. Dossier d'appel d'offres</b>	
<b>B.1</b>	Aux fins d'obtenir des <b>clarifications</b> uniquement, l'adresse du Maître d'ouvrage délégué est : <i>A l'Attention de Monsieur Boniface NAKWAGELEWI Ata DEAGBO</i> <ul style="list-style-type: none"><li>- Avenue Basoko, n° 26 à Kinshasa / Gombe</li><li>- République Démocratique du Congo</li><li>- Numéro de téléphone : <b>+243 815261783</b></li><li>- Adresse électronique : <a href="mailto:directeur@caritasdev.cd">directeur@caritasdev.cd</a></li></ul>
<b>C. Préparation des offres</b>	
<b>C.1</b>	La langue de soumission est : <b>le Français</b>
<b>C.2</b>	Le Soumissionnaire devra répondre aux conditions suivantes : <ol style="list-style-type: none"><li><b>1. Condition d'ordre technique</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Être une entreprise de construction ;</li><li>- Disposer d'un personnel clé qualifié ;</li><li>- Fournir au moins deux références satisfaisantes au cours de cinq dernières années dans la réalisation des travaux de même nature ;</li><li>- Annexer le devis estimatif ;</li><li>- Les soumissionnaires doivent fournir dans leurs dossiers une description de la méthode de travail qu'ils vont appliquer, ainsi que le calendrier de travail.</li></ul></li><li><b>2. Conditions d'ordre financière</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Fournir la proposition financière ;</li><li>- Fournir une garantie de soumission ;</li><li>- Garantie de bonne exécution ;</li><li>- Avoir réalisé au cours des deux dernières années un chiffre d'affaires équivalent au moins une (01) fois le montant de l'offre ;</li></ul></li><li><b>3. Conditions d'ordre administratif</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Joindre les statuts de l'entreprise ;</li><li>- Joindre le numéro d'impôt et l'attestation fiscale en cours de validité ;</li><li>- Fournir l'attestation d'affiliation à la CNSS ;</li><li>- Joindre une copie du numéro du Registre de Commerce et de Crédit de Mobilier (RCCM) ;</li><li>- Joindre le document d'identification nationale ;</li><li>- Joindre le PV de visite des sites (à la charge de l'entrepreneur).</li></ul></li></ol>

C.7	N.B : Pour toute entreprise qui déposera son offre en dure, outre l'original de l'offre, le nombre de copies demandé est de : <b>une (1) copie.</b>
<b>D. Remise des offres et ouverture des plis</b>	
D.1	Lieu et date limite de réception des offres est : Caritas Congo Asbl, 26, Avenue Basoko, le 14 mai 2021 à 14h00, heures de Kinshasa ou par mail à l'adresse suivante : <a href="mailto:directeur@caritasdev.cd">directeur@caritasdev.cd</a>
D.2	Aux fins de <b>remise des offres</b> , l'adresse du Maître d'ouvrage délégué est :  <i>A l'Attention de Monsieur Boniface NAKWAGELEWI Ata DEAGBO, Secrétaire Exécutif de Caritas Congo ASBL 26, Avenue Basoko à Kinshasa / Gombe République Démocratique du Congo</i>  <b>Avec mention obligatoire sur les enveloppes :</b>  <b>LOT 1 :</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Travaux de reconstruction d'une maternité à Kazeya ;</li> <li>- Travaux de reconstruction d'un centre de santé à Ghabinda Ghazungu ;</li> <li>- Travaux de reconstruction d'un centre de santé à Kitoko ;</li> <li>- Travaux de reconstruction d'un centre de santé à Tshibila ;</li> <li>- Travaux de reconstruction d'un centre de santé à Kashishi ;</li> <li>- Travaux de reconstruction d'une maternité à Shapula ;</li> <li>- Travaux de reconstruction d'un centre de santé à Mushitu.</li> </ul> <b>« A ne pas ouvrir avant la date d'ouverture des offres »</b>
D.3	<b>L'ouverture des plis aura lieu à l'adresse suivante :</b> CARITAS CONGO ASBL 26, Avenue Basoko, Commune de la Gombe Kinshasa, République Démocratique du Congo Date : le 14 mai 2021 Heure : <b>14h30 heure de Kinshasa.</b>
<b>E. Examen des offres, Attribution des Marché et paiement des fournisseurs</b>	
E.1	La Caritas Congo ASBL examinera les offres au regard des conditions décrites ci-dessus et attribuera le marché à l'entreprise, dont elle aura déterminé que l'offre est : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Administrativement conforme, c'est-à-dire, tous les documents administratifs exigés sont réunis ;</li> <li>- Techniquement conforme c'est-à-dire, les conditions techniques fournies par le soumissionnaire sont conformes à celles exigées ;</li> <li>- Financièrement acceptable, c'est – à – dire, l'offre jugée ayant le rapport qualité prix le mieux disant.</li> </ul>
E.2	<b>Modalité de paiement :</b> Le paiement se fera par virement bancaire ou par chèque barré émis au nom de l'entreprise ou de son représentant/mandataire.
E.3	Le solde de <b>5% du coût total des travaux</b> sera payé à l'entreprise après réception définitive des ouvrages.
<b>F. Durée des travaux :</b>	



F.1	L'exécution des travaux aura une durée de 5 mois à dater de la signature du contrat le 18 mai 2021.
<b>G. Réception des ouvrages et signature PV de réception (provisoire et définitif)</b>	
G.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Date de fin travaux et signature de PV de réception provisoire : <b>le 1<sup>er</sup> Novembre 2021</b></li> <li>- La réception définitive des ouvrages se fera 6 mois après la réception provisoire des ouvrages soit le 22 avril 2022.</li> </ul>
H.	<b>Les annexes</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan côté centre de santé</li> <li>- Plan côté maternité</li> <li>- Vu en plan aménagé centre de santé</li> <li>- Vue en plan maternité</li> <li>- Plan de coupe</li> <li>- Plans des façades</li> </ul>

## ANNEXES

### Mémoires techniques, spécifications techniques et conditions de bonne exécution

#### 1. Mémoires techniques

##### 1.1 Les travaux de reconstruction consistent à exécuter :

- ✓ Travaux préparatoires : installation de chantier et préparation générale du terrain ;
- ✓ Terrassement, béton et maçonnerie en fondation ;
- ✓ Béton et maçonnerie en élévation ;
- ✓ Toiture, faux plafond, planche de rive, gouttière et descente d'eau ;
- ✓ Revêtement sol et mur ;
- ✓ Menuiserie métallique et en bois ;
- ✓ Badigeonnage et peinture ;
- ✓ Aménagement de la cour ;
- ✓ Nettoyage général et repli de chantier.

#### 2. Prescriptions techniques

##### 0. Préambule

##### Objet

Les présentes prescriptions techniques définissent les conditions d'exécution des travaux de construction, réhabilitation et parachèvement des structures sanitaires retenue dans les aires de santé, Centres de Santé dans le diocèse de Luiza, Territoires de Luiza, Kazumba : Tshibala et Yangala dans la province du Kasaï central

##### 1. Maître de l'Ouvrage

Les travaux à exécuter sont pour le compte de **CARITAS Allemagne (DCV)**

##### 2. Maître d'Ouvrage Délégué (MOD)

Le Maître d'Ouvrage Délégué (MOD) est **CARITAS CONGO ASBL**

### **3. Contrôle et suivi des travaux de construction**

Le contrôle et suivi des travaux sont assurés par des Consultants individuels (Contrôleurs de travaux ou Délégués à Pied d'œuvre-DPO) recrutés par CARITAS CONGO ASBL.

#### **3.1. Prescriptions techniques**

Tous les matériaux employés doivent être de meilleure qualité et exempts de tous les défauts capables de compromettre la solidité, l'apparence, la durabilité, la performance ou la fonctionnalité des ouvrages.

Avant de les mettre en œuvre, l'entreprise sélectionnée fournira à l'agrément du MOD, un échantillon des matériaux qu'il se propose de mettre en œuvre. Les matériaux réellement employés sur le chantier doivent être de même qualité et composition que les échantillons retenus.

##### **3.1.1. Installation de chantier**

L'entreprise sélectionnée prendra à sa charge toute démarche et frais pour l'aménagement avant le début des travaux d'une baraque constituant le bureau de chantier. La même entreprise aura à sa charge la réalisation des installations des chantiers et leur entretien en cours d'exécution (voirie d'accès, dépôt pour le stockage des matériaux et matériels, magasins, réserves d'eau, latrines, etc...) et l'autorisation de bâtir.

Seront également supportés par l'entreprise sélectionnée, les travaux de remise en état des plates-formes de voirie publique ou privées dont les dégradations seraient imputées au trafic du chantier.

##### **3.1.2. Panneau de chantier**

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

##### **3.1.3. Protection du chantier**

L'entreprise doit prévoir et rendre effective toutes les mesures de sécurité suivant les normes édictées par la protection du travail et cela durant toute la durée des travaux.

- Délimité la zone de travail (Clôture) ;
- Dotation des équipements de protection à chaque ouvrier ;
- Lors des réunions journalières des chantiers, insister sur les règles de sécurité ;
- Organiser le gardiennage du Chantier (sentinelle de jours et des nuits).

##### **3.1.4. Terrassements généraux**

- La terre arable est enlevée sur une profondeur de 10 cm sur toutes les parties du terrain destinée à former l'assiette des ouvrages. Elle est stockée à proximité afin d'être utilisée à la fin des travaux.
- L'entreprise prend toutes les dispositions utiles pour que des éboulements ne se produisent pas en cours de travaux. Les remblais sont exécutés par couches de 20 cm de terres humidifiées puis damées.

##### **3.1.5. Tracés des ouvrages**

L'entreprise procédera à l'implantation générale des ouvrages à construire, suivant les plans d'architecture en présence du DPO. Les tracés des ouvrages lui sont incombés. Le DPO vérifiera et approuvera ces opérations. Les implantations feront l'objet d'un procès-verbal établi au fur et à mesure de leur contrôle par l'architecte-ingénieur et le Fonctionnaire Dirigeant ou le DPO.

### **3.1.6. Fin des travaux**

Les travaux ne sont considérés comme achevés complètement qu'après le nettoyage du chantier et après que les ouvrages aient été mis en état d'être utilisés par leur destinataire.

Les locaux qui ont servi au chantier sont mis en parfait état de propreté.

## **3.2. Démolitions**

### **3.2.1. Démolition des constructions**

Démolitions suivant indications aux plans avec soit évacuation des débris hors de chantier, soit mise en dépôt des matériaux récupérables qui seront stocker dans un endroit à fixer par le DPO.

L'usage des produits des démolitions sera déterminé par le MOD ou son DPO.

### **3.2.2. Démontage des installations électriques**

**(Sans objet)**

### **3.2.3. Evacuation des décombres**

Tous les matériaux provenant des démolitions et qui ne sont pas destinés à être réemployés seront évacués à la décharge publique par l'entreprise sur avis du DPO.

## **4. Terrassements généraux pour les ouvrages - fondations**

### **4.1. Décapage**

Avant l'implantation de l'ouvrage, le terrain sera préparé afin de commencer les travaux sur une aire libre de tout arbre, souches, broussaille, détritux végétaux ou minéraux abandonnés sur les lieux.

### **4.2. Fouilles pour fondation**

Les fouilles pour les fondations du bâtiment et du bureau seront en tout état de cause descendues jusqu'au bon sol et à une profondeur d'au moins 60 cm sous terre après terrassement général pour le bâtiment rez-de-chaussée. Par contre les fouilles pour les fondations de latrine sur fosse septique auront une profondeur dictée par le dossier graphique.

Les dimensions des fouilles seront définies sur les plans de fondation à fournir par l'entrepreneur avant le démarrage des travaux.

Les fonds de fouilles sont dressés horizontalement arrosés, et damés soigneusement. Les fonds de fouilles doivent toujours faire l'objet d'une réception par le DPO avec procès-verbal.

Il sera strictement interdit à l'entreprise d'exécuter des fondations ou de fermer les fouilles avant de les avoir fait réceptionner par le DPO. Il est strictement interdit de remblayer les fouilles descendues trop bas, mêmes en damant soigneusement, à l'insu du DPO.

En cas d'emploi d'engins mécaniques, les mesures doivent être prises pour qu'en dessous du niveau définitif des fonds de fouilles, les sols ne soient pas défoncés et que leur cohésion reste parfaite.

#### **4.3. Déblais**

Les terres provenant de déblais peuvent être conservés pour réemploi éventuel en remblais, pour autant que ces terres répondent aux caractéristiques des terres de remblais.

#### **4.4. Remblais des fouilles**

Après exécution des ouvrages en fondation, il sera précédé aux remblais à l'aide des produits des déblais de bonne qualité, au besoin expurgés de tout élément végétal.

Le remblayage s'effectuera par couches successives horizontales d'une épaisseur de 20 cm maximum.

Chaque couche sera soigneusement arrosée et compactée à l'aide de dames d'un poids minimum de 25 Kg.

L'emploi de dames en bois est formellement interdit et le tassement à l'eau n'est pas permis.

L'entrepreneur devra tenir compte des tassements éventuels du terrain et y remédier soit par remblais excédentaires, soit par rechargement.

### **5. Béton non armé et armé**

#### **5.1. Béton non armé**

##### **5.1.1. Béton de propreté**

Le béton de propreté sera coulé sur une épaisseur de 5 cm comme indiquée sur les plans.

Le dosage du béton de propreté répondant à celui pour le béton de type prévu pour ouvrage non armés, s'établit comme suit pour chaque mètre cube :

- 150 Kg de ciment ;
- 400 litres de sable ;
- 800 litres de pierrailles de granulométrie et
- 150 à 200 litres d'eau de gâchage.

Le béton de propreté sera réalisé sous les murs de fondation, D'une manière générale, sous tous les ouvrages dont la base est en contact avec le sol.

##### **5.1.2. Béton de fond de la fosse septique**

Le béton de fond sera coulé sur une épaisseur de 5 cm comme indiquée sur le plan.

Le dosage du béton de fond répondant à celui pour le béton de type prévu pour ouvrage non armés, s'établit comme suit pour chaque mètre cube :

- 250 Kg de ciment ;
- 400 litres de sable ;
- 800 litres de pierrailles de granulométrie et
- 150 à 200 litres d'eau de gâchage.

Le béton de fond sera réalisé sur toute la surface inférieure de la fosse.

### **5.1.3. Béton de pavé**

L'épaisseur du béton est de 5 cm. Il est coulé sur le remblai compacté, non végétal ; il est damé après mise en place. La face supérieure du béton est parfaitement nivelée et lissée pendant que le béton est encore frais.

Le dosage du béton de pavé s'établit comme suit :

- 250 Kg de ciment ;
- 400 l de sable ;
- 800 l de pierrailles 8/15 mm et
- 150 à 200 litres d'eau de gâchage.

## **5.2. Béton armé**

### **5.2.1. Généralités**

L'entreprise devra assurer la fourniture et la pose aux emplacements nécessaires, des fourreaux en PVC ou similaires pour permettre le passage de canalisation. Les réservations nécessaires au passage des câbles, tubes et autres sont positionnées avec précision. Les éléments de réservation doivent permettre un démoulage facile, net et sans balèvres ou épaufrures.

### **5.2.2. Dosage du béton armé**

Le dosage du béton armé, pour tous les ouvrages en béton armé s'établit comme suit pour chaque mètre cube de béton :

- 350 Kg de ciment ;
- 400 litres de sable ;
- 800 litres des pierrailles de granulométrie et
- 150 à 200 litres d'eau de gâchage.

### **5.2.3. Malaxage**

Le béton est malaxé le plus près possible du lieu d'emploi, sur des surfaces propres, humides, exemptes d'eau, et jamais sur la boue ou de la terre sèche.

### **5.2.4. Dispositions relatives aux coffrages**

Les coffrages sont contreventés et raidis par étaçons, en vue de résister sans déformations appréciables et sans l'aide du béton en exécution, aux tensions sur la construction, y compris la pression du vent, le poids propre et le poids du béton lui-même.

Ils doivent présenter une étanchéité suffisante. Si le béton armé présente des déformations importantes après coulage, il doit être démolé et reconstruit aux frais de l'entreprise. Un soin

particulier doit être apporté à l'exécution des coffrages qui doivent être conçus de manière à ne subir aucune déformation par suite de la vibration du béton.

D'autre part, les coffrages doivent être jointifs pour ne pas laisser couler la laitance du ciment, phénomène qui risque de s'aggraver à la suite de l'utilisation des vibreurs mécaniques.

Les soubassements seront arasés au niveau des longrines basses pour les surfaces découvertes, toutes les précautions seront prises au cours de la pose du coffrage et pendant le coulage du béton, pour que les parements présentent au décoffrage une surface dressée et un aplomb rigoureux.

Il est entendu que si cette prescription n'est pas respectée, l'entreprise devra sans supplément corriger cette malfaçon et la faire approuver par le DPO.

#### **5.2.5. Mise en œuvre**

Toutes les surfaces reprises doivent être nettoyées et humidifiées auparavant. Le béton est mis en œuvre immédiatement après mélange et avec toutes les précautions nécessaires, pour éviter toute détérioration due aux pertes de temps ou pertes d'eau, au facteur eau-ciment et à la main d'œuvre employée à la confection des ouvrages en béton armé. Le béton armé ne peut tomber dans le coffrage d'une hauteur libre de plus de 1 m.

Si une telle chute ou une plus grande est nécessaire, il sera fait usage d'une gouttelette ou d'un tuyau placé avec pente de  $\frac{1}{2}$ .

Les coffrages sont légèrement frappés à coups de marteau en vue de libérer les bulles d'air vers la surface. Le béton coulé sera arrosé fréquemment jusqu'à l'âge de 15 jours.

#### **5.2.6. Décoffrage**

Les ouvrages en béton ne peuvent être décoffrés avant que le béton n'ait atteint le durcissement suffisant. Il faut attendre au moins 3 jours avant de décoffrer les éléments coulés.

Après décoffrage, les parois en béton ne doivent présenter aucun défaut compromettant la résistance et/ou la solidité (c'est-à-dire nids de gravier, armatures apparentes ou insuffisamment enrobées). Dans pareils cas, les reprises sont indispensables avec ragréage au grain de riz.

#### **5.2.7. Colonnes, Poutres, Linteaux en béton armé**

Les colonnes, poutres et linteaux sont réalisés en béton armé. Les linteaux sont préfabriqués ou coulés sur place selon les facilités apportées dans l'exécution par l'entrepreneur. Leur béton est dosé à 350 kg de ciment CPA par m<sup>3</sup> de béton.

#### **5.2.8. Eau de gâchage**

Les eaux destinées au gâchage des bétons et mortiers ne devront pas contenir de matières en suspension, de sels dissous et de déchets industriels au-delà des normes usuelles en RDC. En cas de doute, l'architecte - ingénieur ou le DPO pourra prescrire des analyses nécessaires au frais de l'entreprise par un laboratoire agréé.

### **6. Maçonneries**

#### **6.1. Mur de fondation**

Les murs de soubassement des fondations du bâtiment seront exécutés soit en moellons soit en blocs pleins de ciment de dimension 20/20/40. Dans le cas des blocs pleins, ceux-ci devront être exécutés avec des agglomérés vibrés mécaniquement et dosés à 350 Kg de ciment au minimum par m<sup>3</sup> et présenter une résistance, à l'écrasement de 80 Kg/cm<sup>2</sup> (8 MPa) ou 80 bars de résistance nominale.

## **6.2. Maçonnerie de fondation**

La maçonnerie de fondation de la fosse septique sera exécutée en blocs pleins de ciment de dimension 20/20/40. Les blocs pleins seront vibrés mécaniquement et dosés à 350 Kg de ciment au minimum par m<sup>3</sup> et présenter une résistance, à l'écrasement de 80 Kg/cm<sup>2</sup> (8 MPa) ou 80 bars de résistance nominale.

## **6.3. Tolérances**

Les plans sont cotés : pour maçonnerie.

Le non-respect des tolérances, en ce qui concerne les baies des fenêtres, des portes, d'appel d'air et claustras entraîne le refus du travail.

Ces tolérances sont, par rapport aux dimensions nominales : 10 mm en plus ou en moins.

## **6.4. Mise en œuvre**

Les maçonneries pour les élévations des murs en briques cuites de 13X13X26 pour 400 litres de sable. Les joints seront laissés creux destinés à recevoir un enduit. Les épaisseurs sont fixées aux plans.

Les briques sont posées sur plein bain de mortier de ciment à 300 kg. Les maçonneries sont exécutées suivant les règles de l'art.

Les murs sont d'aplomb, de niveau et droits. L'avancement de la maçonnerie se fait uniformément d'aplomb et de niveau.

L'épaisseur des joints est de 1 cm. Les joints sont verticaux et alternés.

Les maçonneries à enduire sont exécutées à joints ouverts d'une profondeur de 2 cm. Le mortier utilisé à la composition ci-après : 250 kg de ciment par mètre cube de sable. Les reprises, après arrêt, se font sur maçonnerie nette, nettoyée et humidifiée.

## **6.5. Mur extérieur et intérieur**

La priorité sera donnée aux matériaux locaux qu'offre la région c'est-à-dire les briques cuites. Les murs extérieurs sont réalisés en briques cuites de 13x13x26. Les tolérances pour l'implantation et les dimensions des baies de fenêtres et de portes sont de 1cm.

Les murs intérieurs sont réalisés en briques cuites de 13x13x26.

## **7. Toiture**

### **7.1. Ouvrages en bois**

Les éléments de la toiture qui sont réalisés en bois doivent être conformes aux normes, recommandations et prescriptions prévues pour les travaux de menuiserie en RDC.

### **7.2. Défauts**

Avant le lattage ou le voligeage, l'entreprise s'assurera que le dessus du chevronnage est exempt de creux ou de renflement. S'il en existe ou s'il se présente d'autres défauts nuisant à la planéité des versants, il est tenu de les faire disparaître.

### **7.3. Accessoires**

La pose des éléments de couverture de la toiture comporte tous les accessoires et sujétions de fixation et d'étanchéité suivant le type de couverture.

### **7.4. Pose des éléments**

La pose des éléments est faite en partant du bas vers le faîtage, lorsque la toiture est à recouvrement. Pour les toitures à deux versants avec faîtières, les lignes de travées doivent coïncider exactement pour permettre un bon placement des faîtières. Le sens de la pose se fait dans le sens de la direction du vent.

### **7.5. Charpentes**

La section des éléments est conforme au plan (madrier 5 /10, et chevrons 5 /5).

La charpente est solidement fixée à l'armature de la poutraison au moyen des fers d'ancrage de 6 mm de diamètre. L'emploi au feuillard est strictement défendu. Les bois de charpente sont protégés par un badigeonnage avec du pentaxol ou produit similaire.

### **7.6. Gîtage**

Les gîtages de rives se placent à 3 cm au minimum et 5 cm au maximum des murs et sont calées contre ceux-ci. Les gîtages sont solidement étrésillonnées pour assurer une rigidité parfaite et de façon à permettre le clouage facile des plaques de plafonnage.

### **7.7. Couverture**

La pente minimale est de 20%. Les couvertures devront être réalisées en tôles ondulées galvanisées, teintées et fixées sur des pannes en bois. Commencer la pose à l'opposé des vents de pluie dominants, et du pied de versant en remontant vers le faîtage.

Les assemblages de 5X10 cm seront à effectuer par clivage par clous de 10 cm au minimum

### **7.8. Descente des eaux pluviales**

Des anciennes descentes des eaux pluviales métalliques seront remplacées par des descentes en PVC fixées au mur avec des colliers métalliques.

## **8. Faux-plafond**

L'entreprise devra exécuter le faux-plafond en stricte conformité avec les plans.

Les faux - plafonds sont en contre-plaqué multiplex de 5 mm d'épaisseur pour tous les bâtiments. L'amiante de ciment est strictement interdit pour les constructions nouvelles. Les plaques sont sur gîtage en bois de dimension de 2,4x1, 2mx 6mm.

## **9. Pavement et chape**

### **9.1. Carrelage en grés cérame teinté dans la masse**

Tout le pavé de la zone sanitaire sera carrelé avec des carreaux en grés cérame teinté dans la masse.

## **9.2. Plinthe**

Les plinthes manquant dans certaines pièces seront fournies et posées.

Tandis que les salles de Centre de Santé qui ne comportent aucune plinthe recevront des plinthes en peinture à l'huile

## **9.3. Chape**

### **a. Généralités**

Le pavé est constitué par une chape d'usure de 2cm d'épaisseur au mortier dosé à 400 kg de ciment soigneusement lissé à la taloche avant séchage complet du pavé afin d'une bonne homogénéité.

### **b. Béton lissé**

En une seule couche, de l'épaisseur du pavé ordinaire, coulage sur une surépaisseur de remblai d'une valeur égale au pavé (chape comprise) avoisinant. Le joint entre le béton et un pavé est toujours marqué. Le béton est à tirer soigneusement à la règle de façon à obtenir la surface la plus plane possible.

## **10. Revêtements muraux**

### **10.1. Faïences**

Les faïences seront posées sur tous les murs des Laboratoires (paillasse), toilettes et les salles d'accouchement à une hauteur de 150 cm et les joints seront fermés avec du ciment blanc.

## **11. Enduit intérieur**

### **11.1. Préparation du support**

La préparation comprend obligatoirement les travaux suivants :

- L'enlèvement des impuretés,
- L'enlèvement des clous, des éléments de construction mal fixés et tout corps étranger,
- Le décapage des matériaux dépassant le plan du parement,
- Le bouchage des trous existants dans les parements,
- L'humidification du support par aspersion d'eau, sauf s'il est suffisamment humide,
- Le bouchardage des surfaces trop lisses,
- Le grattage des joints souillés ou peu résistants,
- Le remplissage et le recouvrement par des bandes adhésives des joints entre différents matériaux.

Les échafaudages doivent être placés sans enlever les matériaux du support. Aucun trou ne peut être pratiqué à cet effet dans les murs et parois sans l'autorisation du MOD ; de tels trous ne sont admis que dans des cas exceptionnels.

Les réparations doivent être strictement invisibles.

### **11.2. Composition des mortiers**

Les compositions des mortiers à employer sont les suivantes :

- Mortier n°1, de ciment pour maçonnerie : 250 Kg de ciment par m<sup>3</sup> de sable,
- Mortier n°2, de ciment pour enduits intérieurs : 300 Kg de ciment par m<sup>3</sup> de sable,
- Mortier n°3, de ciment pour enduits extérieurs : 350 Kg par m<sup>3</sup> de sable,
- Mortier n°4, de ciment pour enduits de pavements et plinthes : 400 Kg de ciment par m<sup>3</sup> de gravier passant au tamis à mailles de 5 mm de côté et refusant au tamis d'un millimètre de côté.

### **11.3. Mise en œuvre**

L'enduit est projeté à la truelle sur le support humide, puis dressé à la latte. L'enduit a une épaisseur totale de ± 15 mm. Il est appliqué en deux couches de même composition.

### **Réparation**

L'entreprise devra effectuer avec le plus grand soin les réparations nécessaires après le passage des corps de métier qui le suivent et des fissures éventuelles constatées pendant la période de garantie fixée suivant les exigences du bailleur à dater de la réception provisoire ou de l'occupation du bâtiment

### **12.4. Enduit de mortier**

Les maçonneries extérieures reçoivent un enduit au mortier de ciment.

### **12.5. Enduit projeté écrasé ou taloché**

L'enduit constitué de mortier n°4 est projeté par appareil à une distance plus ou moins grande suivant la grosseur du grain souhaité. L'appareil à moteur ou « canon » est à préférer qu'à l'appareil manuel

## **12. Enduit extérieur**

### **12.1. Préparation du support**

La préparation comprend obligatoirement les travaux suivants :

- L'enlèvement des impuretés,
- L'enlèvement des clous, des éléments de construction mal fixés et tout corps étranger,
- Le décapage des matériaux dépassant le plan du parement,
- Le bouchage des trous existants dans les parements,
- L'humidification du support par aspersion d'eau, sauf s'il est suffisamment humide,
- Le bouchardage des surfaces trop lisses,
- Le grattage des joints souillés ou peu résistants,
- Le remplissage et le recouvrement par des bandes adhésives des joints entre différents matériaux.

Les échafaudages doivent être placés sans enlever les matériaux du support. Aucun trou ne peut être pratiqué à cet effet dans les murs et parois sans l'autorisation du MOD ; de tels trous ne sont admis que dans des cas exceptionnels.

Les réparations doivent être strictement invisibles.

## **12.2. Composition des mortiers**

Les compositions des mortiers à employer sont les suivantes :

- Mortier n°1, de ciment pour maçonnerie : 250 Kg de ciment par m<sup>3</sup> de sable,
- Mortier n°2, de ciment pour enduits intérieurs : 300 Kg de ciment par m<sup>3</sup> de sable,
- Mortier n°3, de ciment pour enduits extérieurs : 350 Kg par m<sup>3</sup> de sable
- Mortier n°4, de ciment pour enduits de pavements et plinthes : 400 Kg de ciment par m<sup>3</sup> de gravier passant au tamis à mailles de 5 mm de côté et refusant au tamis d'un millimètre de côté.

## **12.3. Mise en œuvre**

L'enduit est projeté à la truelle sur le support humide, puis dressé à la latte. L'enduit a une épaisseur totale de ± 15 mm. Il est appliqué en deux couches de même composition.

### **Réparation**

L'entrepreneur doit effectuer avec le plus grand soin les réparations nécessaires après le passage des corps de métier qui le suivent et des fissures éventuelles constatées pendant la période de garantie fixée à un an à dater de la réception provisoire ou de l'occupation du bâtiment

## **12.4. Enduit de mortier**

Les maçonneries extérieures reçoivent un enduit au mortier de ciment

## **12.5. Enduit projeté écrasé ou taloché**

L'enduit constitué de mortier n°4 est projeté par appareil à une distance plus ou moins grande suivant la grosseur du grain souhaité. L'appareil à moteur ou « canon » est à préférer à l'appareil manuel.

## **13. Menuiseries métalliques**

### **13.1. Nature des travaux :**

Les travaux faisant l'objet du présent paragraphe comprennent :

- Fourniture et pose des portes métalliques avec imposte ;
- Fourniture et pose des treillis moustiquaires métalliques ;
- Fourniture et pose des protections antivols en acier.

### **13.2. Exécution et mise en œuvre**

Toutes les menuiseries sont exécutées suivant les règles de l'Art. Toutes protections étant prises, les pièces qui viendraient à se déformer sous l'action des facteurs atmosphériques ou sous tout autre facteur quelconque seront reprises en atelier pour être remises en état ou remplacées suivant l'avis du MOD ou de son DPO.

### **13.3. Menuiserie pour châssis de fenêtres :**

Les modèles et les dimensions de fenêtres du projet sont repris aux plans du dossier.

L'entreprise fait exécuter le montage des fenêtres par les ouvriers qualifiés dans le respect de l'article 1. Il prendra soin particulièrement, en ce qui concerne la battée pour la tablette et

rainure de placement d'ébrasement, les dispositifs à exécuter par réplique aux endroits exposés aux infiltrations etc.

#### **13.4. Menuiserie de porte :**

Les portes métalliques doivent être fabriquées d'une manière rigide, le constructeur veillera spécialement à éviter tout voilement.

Chaque porte reçoit trois solides charnières qui sont fixées par vis appropriées.

#### **13.5. Quincaillerie et serrureries :**

Les objets de quincailleries et de serrureries seront d'un label de bonne qualité et doivent répondre aux exigences des normes en la matière. Un échantillon de chaque modèle à poser sera soumis à l'appréciation et à l'approbation préalable du MOD ou de son DPO.

Les quincailleries et serrureries sont comprises dans le prix proposé par l'entreprise.

Les serrures et poignées de portes sont entièrement noyées dans le support des portes iso planes.

Il est prescrit l'utilisation de paumelles en acier laminé, plus robustes que les paumelles en acier roulé ou bien des paumelles électriques.

Chaque serrure comportera trois (3) clefs à fournir par l'entreprise. De toutes les clefs livrées, aucune ne doit pouvoir ouvrir une autre porte que celle pour laquelle elle est destinée.

Dans les châssis mobiles, les verres sont collés du côté du pivot. Tout verre fendu par une pointe doit être remplacé.

Le vitrier ne dépose jamais son mastic sur les planches, pavements ou sur tout objet susceptible d'être tâché. Son travail achevé, il prend soin d'évacuer les décombres hors des lieux de mise en œuvre. Épaisseur requise pour les verres : 5 mm.

### **14. Menuiserie en bois**

#### **14.1. Exécution et mise en œuvre**

Toutes les menuiseries sont exécutées suivant les règles de l'art. Pour les menuiseries en bois une couche de protection est appliquée sur toutes les surfaces des menuiseries extérieures avant la pose.

#### **14.2. Traitement du bois**

Les contreplaqués employés à la fabrication des portes doivent avoir été collés au moyen de moyen de produits contenant des agents de protection contre l'attaque des insectes.

Les bois massifs sont protégés avant montage par immersion totale dans un bain de produit approprié de première qualité. La durée du trempage doit permettre une imprégnation de 200 grs minimum de produit par m<sup>2</sup> de face vue.

#### **14.3. Prescriptions communes à tous les ouvrages en bois**

Tous les bois utilisés doivent être du bois tropical de charpente ou de menuiserie avivé sur quatre faces, bien secs et ayant au moins une vieillisse d'abattage de six (6) mois. Ils devront être droits de fil, exempts de piqûres, de brûlures, de gerces dues au retrait, de pourritures, de dégâts etc... Ils seront sciés de vives arêtes. L'entreprise tiendra compte dans la mise en œuvre, des distances réglementaires pour le feu.

*M*

Les essences de bois à utiliser pour les charpentes et menuiseries sont le LIFAKI et le KAMBALA. On ne peut utiliser qu'une seule essence pour une même catégorie d'ouvrage. L'emploi de bois divers est strictement défendu.

Stockage : les bois approvisionnés sur chantier sont stockés dans des endroits à l'abri de l'humidité et du soleil.

#### **14.4. Portes en bois massif**

Les portes en bois doivent être fabriquées d'une manière rigide, le constructeur veillera spécialement à éviter tout voilement.

Chaque porte reçoit trois solides charnières qui sont fixées par des vis appropriées.

#### **14.5. Quincaillerie et serrureries**

Les objets de quincailleries et de serrureries seront d'un label de bonne qualité et doivent répondre aux exigences des normes en la matière. Un échantillon de chaque modèle à poser sera soumis à l'appréciation et à l'approbation préalable du DPO ainsi que du MOD.

Les quincailleries et serrureries sont comprises dans le prix proposé par l'entrepreneur. Pour la menuiserie en bois, il est souhaitable que l'équipement en fermeture et en rotation soit assuré par un petit appareillage consistant principalement en des ferrures de fermeture et des ferrures de rotation.

Les serrures et poignées de portes, consistent en des serrures à larder ou à mortaiser. Elles sont entièrement noyées dans le support des portes. Des serrures en applique ou entaillées peuvent être utilisées pour les toilettes extérieures.

Les serrures de rotation consistent principalement en paumelles métalliques à bois, dont les lames de grande longueur sont percées chacune de quatre (4) trous pour vis, pour assurer une bonne liaison avec le bois.

Il est prescrit l'utilisation de paumelles en acier laminé, plus robustes que les paumelles en acier roulé, ou bien de paumelles électriques.

Toute la quincaillerie sera mise en place avec le plus grand soin. Les entailles nécessaires auront la profondeur voulue, pour ne pas altérer la force du bois. Elles présenteront les dimensions précises de la ferrure en largeur et en longueur et seront exécutées de façon à ce que la quincaillerie affleure exactement les bois.

Chaque serrure comportera trois (3) clefs à fournir par l'entreprise. De toutes les clefs livrées, aucune ne doit pouvoir ouvrir une autre porte que celle pour laquelle elle est destinée.

#### **14.6. Impostes barreaudés (avec barres de diamètre 12)**

Les impostes sont en bois avec barres de protections contre le vol, d'un diamètre de 12 mm minimum fixées dans un encadrement tous les 15cm. Ces barres de protection reçoivent deux couches de peinture à l'huile couleur noire.

#### **15. Vitrerie**

Toutes les vitres brisées seront remplacées par des vitres claires de 5mm pour les fenêtres posées avec du mastic à vitres sur des châssis métalliques.

## **16. Égouttage**

Tous les réseaux d'égouttage seront vérifiés et réparés à partir des installations sanitaires jusqu' à la fosse septique et puits perdu.

Des nouveaux puits seront réalisés pour recueillir des eaux de pluies.

## **17. Électricité**

### **17.1. Généralités**

L'entreprise fournira un schéma complet de raccordement avant le démarrage des travaux, lequel sera approuvé par le Fonctionnaire Dirigeant.

L'installation sera conforme à la dernière édition de règlement technique édité par l'union des Exploitations Électriques.

Les qualités d'une bonne installation électrique sont :

- Fonctionnement correct à la satisfaction de l'utilisateur ;
- Absence de risque d'électrocution, d'incendie ou d'explosion ;
- Accessibilité, entretien, dépannage, remaniement et extension possibles et facile ;
- Économie d'exploitation.

### **17.2. Points lumineux et prises de courant**

Les appareils sont fournis complètement équipés.

Les interrupteurs à encastrer seront à 120 cm au-dessus du pavement tandis que les prises à encastrer seront à 50 cm au-dessus du pavement.

La réception du tubage sera réceptionnée par le fonctionnaire dirigeant.

### **17.3. Échantillonnage**

Avant toute pose, l'entrepreneur devra fournir au Fonctionnaire Dirigeant un échantillon complet des fileries, fourreaux, points lumineux, prises etc., pour appréciation et agrément.

### **17.4. Canalisation – Appareils et Matériels**

#### **a. Mesures générales**

Le tracé des canalisations sous tubes sera établi de manière à éviter que ces tubes ne forment des cuvettes de condensation de l'humidité.

#### **b. Type et placement**

Sauf prescriptions plus sévères prévues par les règlements, tous les conducteurs seront du type VOB et placés dans les tubes en matières thermoplastiques. Le tubage de chaque canalisation doit être fixé sur toute sa longueur préalablement à l'introduction des fils. Les croisements des tubes seront évités.

Le passage en coude sous d'autres canalisations est interdit, un pont peut à la rigueur être accepté, pour autant qu'il ne gêne pas la pose du revêtement de sol.

Le tirage des fils se fera par aiguille ou ressort en acier. Les fils et les câbles à tirer seront tous d'une seule pièce (donc sans ligature, ni joint, ni soudure). Il sera laissé une longueur de 40 cm de fil en réserve aux tableaux, de 15 cm aux points lumineux et de 10 cm dans chaque boîte, à chaque interrupteur, prise de courant.

### **c. Boîtes de jonction de dérivation et de tirage**

#### **- Les boîtes de tirage ou de dérivation**

Les boîtes de tirage ou de dérivation seront de même nature que les canalisations auxquelles elles seront raccordées.

Elles doivent être accessibles et font sur le nu des maçonneries, une saillie qui ne dépassera pas le plafonnage. Les raccords en forme de T et de L sont interdits dans le montage encastré s'ils sont recouverts par un revêtement (crépi, ciment). Les boîtes raccordées aux tubes sous un revêtement et les extrémités libres de ces tubes seront bourrés de papier durant le plafonnage. Il sera prévu, au moins, une boîte de tirage tous les 8m et tous les 3 coudes.

#### **- Jonctions**

Les jonctions, raccordements ou dérivations sont exécutés dans des boîtes de dérivation ou aux bornes d'interrupteurs ou des prises de courant. Les conducteurs raccordés doivent être serrés exclusivement entre pièces métalliques ou l'un sur l'autre dans des pièces métalliques. Un bon contact doit être assuré sans que les conducteurs soient endommagés.

#### **- Raccords de conducteurs aux tableaux ou appareils**

Le raccordement des fils et câbles aux tableaux et appareils est effectué au moyen de dispositifs assurant en permanence un contact parfait. Les raccords des sections de plus de 10 mm<sup>2</sup> se réalisent obligatoirement par des souliers de câble ou des terminales équivalents.

#### **- Tubes encastrés**

Les canalisations (conducteurs et leurs tubes) seront encastrées et non apparentes, sauf dans les faux plafonds et locaux non plafonnés.

Autant que possible, les canalisations suivent un parcours composé de sections verticales et horizontales et dans ce dernier cas, perpendiculairement aux murs de manière à faciliter le repérage ultérieur de la position des tubes. Les tubes encastrés dans les murs seront protégés sur toute leur longueur par un recouvrement de mortier composé d'une mesure de ciment et trois mesures de sable. Le recouvrement des premiers nommés sera gaufré de manière à faciliter le plafonnage. Ce mortier ne pourra faire saillie sur le nu de maçonnerie de façon à ne pas gêner le plafonnage.

### **d. Interrupteurs**

Tous les interrupteurs sont du type à encastrer. Ils sont de forme carrée en matière synthétique. Ces sont des interrupteurs silencieux à bascule. Unité d'éclairage 220V.

### **e. Prise de courant**

Les prises de courant sont du même type que les interrupteurs monophasé 10/161-250 V. Monophasé plus terre 10/161-250 V.

L'entreprise soumet plusieurs modèles de chaque type au Maître d'ouvrage qui en fixe le choix.

#### **f. Points lumineux**

##### **- Emplacement des points lumineux**

L'emplacement des points lumineux est celui indiqué aux plans et descriptions de l'installation électrique. Si certains emplacements ne sont pas signalés avec précision ou encore si l'emplacement prévu est jugé peu adéquat par l'installateur, celui-ci le signalera au maître de l'ouvrage qui indiquera sur place le nouvel emplacement ou précisera celui-ci.

##### **- Réglette lumineuse à rayonnement libre**

Armature câblée avec ballast, starter et douilles.

Tôle de production.

T.L équipé de 1\*40 W

T.L équipé de 2\*40 W.

##### **- Lampe ordinaire**

Lampe de 60 W montées sur socket, fil de rosace.

### **18. Assainissement et sanitaire**

#### **18.1. Généralités**

##### **a. Assainissement**

Les travaux d'assainissement comprennent l'ensemble des ouvrages nécessaires à l'acheminement et à l'évacuation des eaux de toutes natures, soit vers le réseau d'assainissement, soit vers les fosses septiques et puits perdus. Les travaux comprennent toutes les canalisations extérieures au bâtiment, y compris tous les travaux préparatoires (terrassement...). Les travaux prévus sont exécutés dans les règles de l'art et avec soin. Les raccords, soudures, branchements doivent être esthétiques. Les sections indiquées sont maximales, l'attributaire devant sous sa responsabilité, doit réaliser une installation répondant aux remarques du MOD.

##### **b. Mise en œuvre du matériel**

Les appareils ou dispositifs brevetés qui sont employés par l'attributaire n'engagent que sa seule responsabilité pour tout préjudice pouvant être causé dans l'exécution ou la jouissance de l'installation par les poursuites dont l'attributaire pourrait être l'objet du fait de l'emploi abusif de dispositifs ou d'appareils brevetés.

#### **18.2. Appareils sanitaires**

Les W.C Turc avec chasse dorsale seront fournis et posés dans le bloc sanitaire de chaque bâtiment.

Les urinoirs défectueux seront déposés et remplacés par des urinoirs neufs.

Des lavabos sur colonnes avec robinet à levier seront posés dans le bloc sanitaire de chaque bâtiment.

## **19. Peinture**

### **19.1. Généralités**

Les vernis et couleurs à employer seront d'une bonne marque et de toute première qualité.

Les claustras, les faux - plafonds, les murs extérieurs et la partie haute des murs intérieurs recevront deux couches de peinture latex, teintes à déterminer par le MOD.

Les menuiseries, planches de rive à peindre et les murs intérieurs et extérieurs sur une hauteur de 1.50 m, recevront deux couches de peinture à huile de toute première qualité, les teintes étant déterminées par le MOD.

### **19.2. Qualités des peintures**

L'attributaire doit joindre à sa disposition une notice indiquant la marque, la qualité et le mode d'emploi des produits proposés pour chaque genre d'ouvrage.

Si les produits sont acceptés, il ne sera plus question d'employer d'autres produits sur le chantier. Les produits employés sont livrés sur chantier dans leurs emballages d'origine et fermés. Aucun produit d'une autre marque, diluant ou autre, ne peut être stocké sur le chantier.

Des prélèvements et analyses peuvent être prescrits, à la charge de l'entreprise, vérifier la qualité des matériaux employés.

### **19.3. Mise en œuvre des produits**

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

### **19.4. Travaux préparatoires**

Fourniture et livraison à pied d'œuvre des matériaux et produits nécessaires à l'exécution de cette prestation :

- Préparation des supports enduits : grattage, rebouchage, égrenage, bossage, repassage nécessaire
- Protection des sols, plafonds, parois, menuiseries, meubles, agencements, divers, ...
- Nettoyage des tâches au fur et à mesure des travaux.

### **19.5. Teinture et ton**

Pour le choix de la nuance, l'entrepreneur présentera la carte de ses teintes courantes. Il échantillonne les teintes cassées jusqu'à la complète satisfaction de l'Architecte ou du DPO et du Maître de l'Ouvrage Délégué pour l'obtention des teintes prescrites.

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

#### **19.6. Garantie**

L'entrepreneur est tenu de décaper et de refaire à ses frais tout ouvrage ou partie de l'ouvrage qui présenterait dans un délai de deux (2) mois prenant cours à l'achèvement effectif des travaux de peinture l'un des défauts suivant : cloque, écaillage ou Pélage, fissuration jusqu'au support, altération prononcée de la teinte.

Il en est de même pour les peintures qui présentent avant la fin du troisième mois de leur mise en œuvre, un degré appréciable de farinage.

#### **19.7. Peinture sur maçonneries intérieures et extérieures et les faux-plafonds**

##### \*Teinte

- Teinte grise pour enduit tyrolien murs extérieurs partie basse au niveau de l'allège ;
- Peinture latex avec nuance jaunâtre claire pour les murs extérieurs sur leurs parties supérieures ; Peinture avec nuance beige pour les murs intérieurs sur leurs parties supérieures ;
- Peinture email de même nuance que la partie supérieure sur une hauteur de 1,80 m du pavement pour la partie basse des murs intérieurs ; Peinture latex blanc sur le faux plafond ;
- Peinture Email blanc sur la planche de rive et pour les différentes pièces de menuiserie ;
- Ardoisier verte pour les tableaux.

Après les travaux préparatoires, les enduits sur maçonnerie et faux - plafonds recevront :

- 1 couche de brûlage de fond à la chaux
- 1 première couche de peinture latex ou similaire
- 1 deuxième couche de finition de latex ou similaire

Après les travaux préparatoires, les enduits sur maçonnerie et faux - plafonds recevront :

- 1 couche de brûlage de fond à la chaux
- 1 première couche de peinture latex ou similaire
- 1 deuxième couche de finition de latex ou similaire

##### \* Peinture au latex

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

##### \* Vernis sur bois

37

Outre la couche d'imprégnation qui peut être appliquée à l'Atelier, le ponçage à sec, deux couches de vernis de finition sont appliquées après la pose.

\* Peinture acrylique

Cette peinture est utilisée pour les murs extérieurs exposés aux intempéries.

### 19.8. Peinture sur menuiseries métalliques

Les châssis de fenêtres, les grilles métalliques ainsi que des portes métalliques pleines seront peintes avec de la peinture à l'huile.

### 20. Aménagements extérieurs

Les travaux comprendront :

- L'élagage de branches d'arbres gênantes dans la cour du centre de santé ;
- La fourniture de poubelle en quart de fût de 200l avec couvercle.

### 21. Nettoyage du chantier

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

**Tableau 1 : Bordereau et détail quantitatif pour les travaux de construction des centres de santé**

N°	LIBELLE	UNITE	QUANTITE	P.U. \$ US	P.T. \$ US
0,00	<b>Installation Chantier</b>				
0	Installation de chantier	FF	1,00		0,00
1,00	<b>Travaux préparatoires</b>				
<b>Sous-total 1</b>					0,00
2,00	<b>Terrassement</b>				
2.1	Fouille manuelle pour semelles filantes	M <sup>3</sup>	24,80		0,00
2.2	Remblai avec apport de terre jaune (si on en trouve dans le milieu. Sinon la terre locale) compacté	M <sup>3</sup>	20,01		0,00
<b>Sous-total 2</b>					0,00
3,00	<b>Fondation</b>				
	<b>(Fourniture, mise en œuvre, coffrage et armatures tout compris)</b>				
3.1	Béton de propreté dosé à 150 Kg de ciment/m <sup>3</sup> ép 5 cm pour semelles filantes	M <sup>3</sup>	2,50		0,00

3.2	Maçonnerie de fondation en Briques cuites de 13x13x26	M <sup>3</sup>	23,70		0,00
3.3	Dalle de sol dosée à 250 Kg de ciment/m <sup>3</sup> ep.5 cm	M <sup>3</sup>	5,10		0,00
3.5	Rampe d'entrée dosée à 250 Kg de ciment/m <sup>3</sup>	M <sup>3</sup>	0,87		0,00
3.6	Socle en béton	M <sup>3</sup>	2,21		0,00
<b>Sous-total 3</b>					<b>0,00</b>
4,00	<b>Trottoir périphérique</b>				
	<b>(Fourniture, mise en œuvre et coffrage tout compris)</b>				
4.1	Béton dosée à 250 Kg de ciment/m <sup>3</sup> ep.10 cm	M <sup>3</sup>	0,90		0,00
<b>Sous-total 4</b>					<b>0,00</b>
5,00	<b>Élévation</b>				
	<b>(Fourniture, mise en œuvre, coffrage et armatures tout compris)</b>				
5.1	Maçonnerie en brique cuites 13 x 13 x 26	M <sup>3</sup>	42,72		0,00
5.2	Colonnes dosées à 350 Kg de ciment/m <sup>3</sup>	M <sup>3</sup>	1,60		0,00
5.3	Ceinture dosée à 350 Kg de ciment/m <sup>3</sup> 10 cm	M <sup>3</sup>	0,40		0,00
5.4	Poutres de pose de charpente dosées à 350 Kg de ciment/m <sup>3</sup>	M <sup>3</sup>	3,30		0,00
<b>Sous-total 5</b>					<b>0,00</b>
6,00	<b>Enduits</b>				
	<b>(Fourniture et mise en œuvre tout compris)</b>				
6.1	Enduit lisse au ciment sur les murs intérieurs	M <sup>2</sup>	377,05		0,00
6.2	Enduit lisse au ciment sur murs extérieurs 1,50 m	M <sup>2</sup>	44,88		0,00
<b>Sous-total 6</b>					<b>0,00</b>
€ 7,00	<b>Pavement</b>				
	<b>(Fourniture, mise en œuvre tout compris)</b>				
7.1	Chape d'égalisation en BA dosé à 250kg, Ø 6mm, ép 5 cm	M <sup>3</sup>	2,80		0,00

7.2	Chape lisse au ciment gris + teinte de couleur rouge	M <sup>2</sup>	100,10		0,00
<b>Sous-total 7</b>					0,00
	<b>Revêtements Sol et Mural de Sanitaires</b>				
	Faïences		37,35		0,00
<b>Sous-total 8</b>					0,00
8,00	<b>Peinture</b>				
	<b>(Fourniture et mise en œuvre en 2 couches de peinture tout compris)</b>				
	Préparation des surfaces, Chaux	M <sup>2</sup>	421,00		0,00
8.2	Latex sur murs intérieurs en 2 couches à 1,5 m au-dessus de l'Email	M <sup>2</sup>	188,53		0,00
8.4	Email sur murs intérieurs h:1,50m en 2 couches	M <sup>2</sup>	188,53		0,00
8.5	Latex sur plafond en 2 couches	M <sup>2</sup>	134,64		0,00
8.6	Latex sur murs Extérieur en 2 couches à des endroit	M <sup>2</sup>	44,88		0,00
<b>Sous-total 9</b>					0,00
9,00	<b>Menuiseries en Bois</b>				
	<b>(Antirouille, peinture, vitre claire de 5 mm, serrure tout compris)</b>				
9.1	Fourniture et pose respectivement de fenêtres en bois pleines et impostes en bois avec				
	Antivol en Barre de 12 et clinches, à peindre en 2 couches d'email 100x110	PCE	10,00		0,00
9.1	Fourniture et pose porte métallique pleine y compris serrure de sécurité et deux œillets pour cadenas : à peindre en 2 couches d'email : 90 x 210	PCE	11,00		0,00
	Fourniture et pose porte métallique pleine y compris serrure de sécurité et deux œillets pour cadenas : à peindre en 2 couches d'email : 91 x 210	PCE	2,00		0,00
<b>Sous-total 10</b>					0,00
10,00	<b>Faux-plafond</b>				
	<b>(Fourniture et mise en œuvre et peinture tout compris)</b>				

70

10.1	Fourniture et pose faux plafond intérieur et extérieur en timberli ou multiplexe de 5 mm y compris gitage en chevrons 5x5, lattes couvre joints	M <sup>2</sup>	135,00		0,00
<b>Sous-total 11</b>					<b>0,00</b>
11,00	<b>Toiture</b>				
	<b>(Fourniture et mise en œuvre tout compris)</b>				
11.1	<b>Charpente en bois</b>				
11.2	Fermes 7 x 10 cm (Nous proposons du 5 x 15 à cause de la rareté du 7 x 10) y compris protection du bois avec pentaxol	M <sup>3</sup>	1,30		0,00
11.3	Pannes 5 x 5 cm y compris protection du bois avec pentaxol	M <sup>3</sup>	0,50		0,00
11.4	Couverture en TOG BG 28 teinté	M <sup>2</sup>	135,00		0,00
11.5	Planche de rive en bois (h=30cm) à peindre en email	MCT	46,40		0,00
11.6	Faitière en TOG teinté	MCT	13,20		0,00
11.7	FO et Po Gouttière	ML	26,00		0,00
11.8	FO et Po descente et accessoires		12,00		0,00
11.9	Fo et Po massif en maçonnerie	PFF	1,00		0,00
11.10	Fo et Po citerne raccordement bâtiment 1000 lt		1,00		0,00
11.11	Fo et Po Lavabo		3,00		0,00
11.12	Évier		3,00		0,00
11.13	FO et Po mono bloc		1,00		0,00
<b>Sous-total 12</b>					
<b>Total Général</b>					

**Tableau 2 : Bordereau et détail quantitatif pour les travaux de construction des maternités**

N°	LIBELLE	UNITE	QUANTITE	P.U. \$ US	P.T. \$ US
<b>MATERNITE</b>					
0,00	<b>Installation Chantier</b>				
0	<b>Installation de chantier</b>	ff	1,00		

1,00	<b>Travaux préparatoires</b>				
1.1	Débroussaillage, abattage des arbres et évacuation vers la décharge publique tout compris	M <sup>2</sup>	500,00		
<b>Sous-total 1</b>					
2,00	<b>Terrassement</b>				
2.1	Fouille manuelle pour semelles filantes	M <sup>3</sup>	10,70		
2.2	Remblai avec apport de terre jaune (si on en trouve dans le milieu. Sinon la terre locale) compacté	M <sup>3</sup>			
<b>Sous-total 2</b>					
3,00	<b>Fondation</b>				
	<b>(Fourniture, mise en œuvre, coffrage et armatures tout compris)</b>				
3.1	Béton de propreté dosé à 150 Kg de ciment/m <sup>3</sup> ép 5 cm pour semelles filantes	M <sup>3</sup>	3,75		
3.2	Maçonnerie de fondation en Briques cuites de 13x13x26	M <sup>3</sup>	18,60		
3.3	Dalle de sol dosée à 350 Kg de ciment/m <sup>3</sup> ep.10 cm	M <sup>3</sup>	9,20		
3.4	Perron d'entrée dosé à 350 Kg de ciment/m <sup>3</sup>	M <sup>3</sup>			
3.5	Rampe d'entrée dosée à 350 Kg de ciment/m <sup>3</sup>	M <sup>3</sup>			
3.6	Déploiement de la membrane d'étanchéité "VISQUEEN"	M <sup>2</sup>			
3.7	Fut de colonne en Fondation	M <sup>3</sup>			
<b>Sous-total 3</b>					
4,00	<b>Trottoir périphérique</b>				
	<b>(Fourniture, mise en œuvre et coffrage tout compris)</b>				
4.1	Béton dosé à 300 Kg de ciment/m <sup>3</sup> ep.10 cm	M <sup>3</sup>	9,20		

*203*

4.2	Filet d'eau dosé à 300 Kg de ciment/m <sup>3</sup>	mct			
<b>Sous-total 4</b>					
5,00	<b>Élévation</b>				
	<b>(Fourniture, mise en œuvre, coffrage et armatures tout compris)</b>				
5.1	Maçonnerie en brique cuites 13 x 13 x 26	M <sup>3</sup>	41,62		
5.2	Colonnes dosées à 350 Kg de ciment/m <sup>3</sup>	M <sup>3</sup>	0,00		
5.3	Ceinture dosée à 350 Kg de ciment/m <sup>3</sup>	M <sup>3</sup>	2,10		
5.4	Poutres de pose de charpente dosée à 350 Kg de ciment/m <sup>3</sup>	M <sup>3</sup>	2,10		
<b>Sous-total 5</b>					
6,00	<b>Enduits</b>				
	<b>(Fourniture et mise en œuvre tout compris)</b>				
6.1	Enduit lisse au ciment sur les murs intérieurs	M <sup>2</sup>	169,08		
6.2	Enduit lisse au ciment sur murs extérieurs	M <sup>2</sup>	65,70		
<b>Sous-total 6</b>					
7,00	<b>Pavement</b>				
	<b>(Fourniture, mise en œuvre tout compris)</b>				
7.1	Chape d'égalisation en BA dosé à 350kg, Ø 6mm, ép 10cm	M <sup>3</sup>	2,10		
7.2	Chape lisse au ciment gris + teinte de couleur rouge	M <sup>2</sup>	92,90		
<b>Sous-total 7</b>					
	<b>Revêtements Sol et Mural de Sanitaires</b>				
	Faïences		7,73		
	Carreaux		2,30		
<b>Sous-total 8</b>					
8,00	<b>Peinture</b>				

203

	<b>(Fourniture et mise en œuvre en 2 couches de peinture tout compris)</b>				
8.1	Préparation des surfaces, masticage et ponçage avec papiers verts	M <sup>2</sup>	169,08		
8.2	Latex sur murs intérieurs en 2 couches à 1,5 m au-dessus de l'Email	M <sup>2</sup>	169,08		
8.3	Acrylique sur murs extérieurs partant de 1,50m au-dessus de l'enduit tyrolien en 2 couches	M <sup>2</sup>	0,00		
8.4	Email sur murs intérieurs h :1,50 m en 2 couches	M <sup>2</sup>	58,90		
8.5	Latex sur plafond en 2 couches	M <sup>2</sup>	112,20		
8.6	Latex sur murs Extérieur en 2 couches à des endroits	M <sup>2</sup>	36,00		
<b>Sous-total 9</b>					
9,00	<b>Menuiseries en Bois</b>				
	<b>(Antirouille, peinture, vitre claire de 5 mm, serrure tout compris)</b>				
	Fourniture et pose respectivement de fenêtres en bois avec barreau de 12 mm 90 x110	Pce	6,00		
	Impostes et anti vol en Barre de 12 et clinches, à peindre en 2 couches d'email 60x 40	Pce	2,00		
9.1	Fourniture et pose porte métallique pleine y compris serrure de sécurité et deux œillets pour cadenas à peindre en 2 couches d'email 90 x 210	Pce	12,00		
<b>Sous-total 10</b>					
10,00	<b>Faux-plafond</b>				
	<b>(Fourniture et mise en œuvre et peinture tout compris)</b>				
10.1	Fourniture et pose faux plafond intérieur et extérieur en timberli ou multipléxe de 5 mm y compris gitage en chevrons 5x5, lattes couvre joints et corniche en bois	M <sup>2</sup>	112,00		

*M3*

<b>Sous-total 11</b>					
11,00	<b>Toiture</b>				
	<b>(Fourniture et mise en œuvre tout compris)</b>				
11.1	<b>Charpente en bois</b>				
11.2	Fermes 7 x 15 cm (Nous proposons du 5 x 15 à cause de la rareté du 7 x 15) y compris protection du bois avec pentaxol	M <sup>3</sup>	1,52		
11.3	Pannes 7 x 7 cm y compris protection du bois avec pentaxol	M <sup>3</sup>	0,78		
11.4	Couverture en TOG BG 28 teinté	M <sup>2</sup>	112,20		
11.5	Planche de rive en bois (h=30cm) à peindre en email	mct	40,26		
11.6	Faitière en TOG teinté	mct	11,15		
<b>Sous-total 12</b>					
<b>Total Général Marché</b>					



REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO  
VILLE PROVINCE DE KINSHASA

**Note:**

Les plans ne doivent pas être nécessairement à l'échelle. Utiliser seulement les cotés sur le plan. Dimensions à vérifier sur le site et toute non-accordance à signaler immédiatement à l'Architecte. Seule le maître de l'ouvrage détient le droit d'auteur ainsi que la propriété de la marque déposée de ce plan. Nul ne peut le garder ou le photocopier sans autorisation préalable.

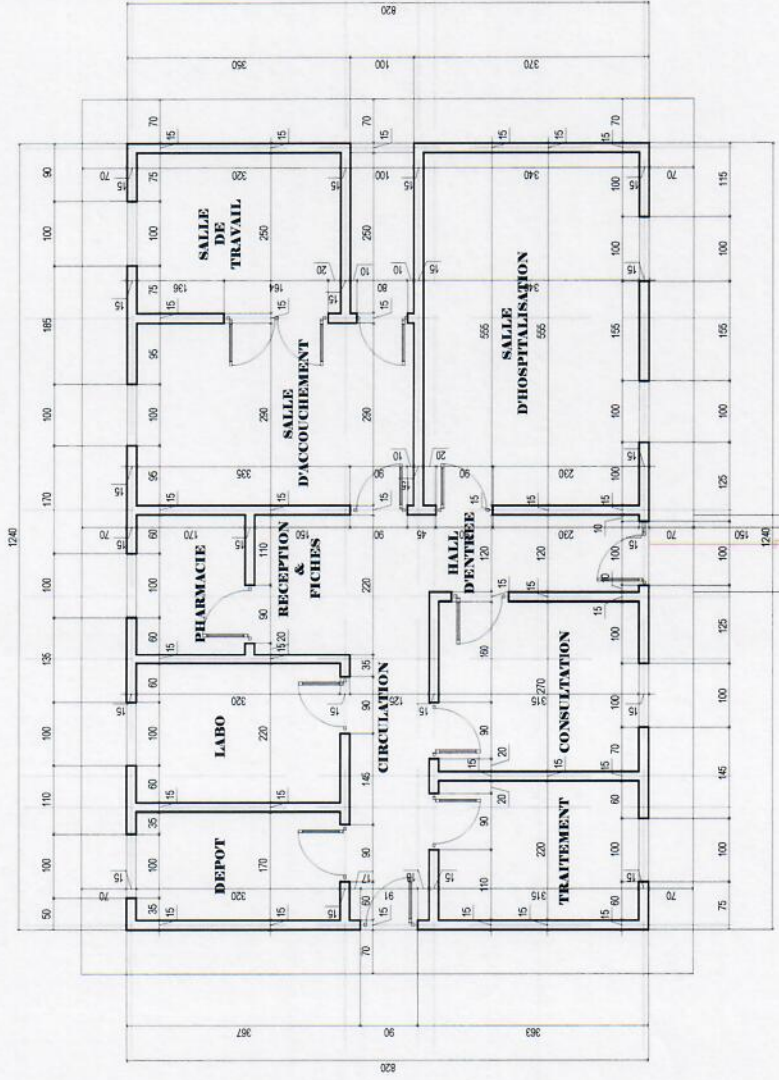
Modification	description	date

Consultant Indépendant :

Avant-Projet Sommaire Pour la Reconstruction des Centres de santé dans les zones de santé de Luisa, Tshibala et Yangala dans la province du Kasai occidental.

Maître d'ouvrage:  
**CARITAS CONGO**

Titre: Vue en plan côté



Format	Echelle	Phase du projet
A3	1/80	A.P.S
code du projet	date	n° planche
	Février 2021	02









