

ETUDE TECHNIQUE ET FINANCIERE

1. Description technique

a. Description de l'ouvrage

Le centre de santé intégré sera bâti sur une superfine d'environ 233 m² composé de :

Une grande salle à manger

Un hall d'entrée

Une cuisine

Un stockage

b. Description des travaux

Introduction

Le présent descriptif technique a pour but de définir la consistance et le mode d'exécution des travaux à réaliser.

Description général des travaux

Les bâtiments auront une hauteur sous plafond de 300 cm, il sera couvert par un toit à 2 versant de pente légère. Les eaux de pluie provenant de la couverture se déverseront vers le sol par 6 tuyaux en PVC de 100 mm.

Matériaux

Béton ; Béton armé et mortier

Pour tous les travaux de maçonnerie les composants doivent obéir à certaine caractéristique élémentaire :

Agrégats :

- **Sable** : la granulométrie sera comprise entre 0,08 et 2,5 mm pour les mortiers de maçonnerie et de chape, entre 0,16 et 5 mm pour les bétons
- **Gravions** : Destiner à la réalisation des bétons seront des matériaux homogènes naturels ou concassés
- **Liants hydrauliques** : Les ciments utilisés pour la confection des bétons et mortier doivent satisfaire aux conditions générales imposées par la réglementation mise en vigueur par le BNETD. Ils seront du type CPA 350
- **Eau de gâchage** : Les eaux utilisées dans la confection des bétons, mortier, lavage des agrégats
- **Armatures** : les armatures pour les ouvrages en béton armé seront les aciers doux et tors conformément aux conditions générales imposées par la réglementation mise en vigueur par le BNETD.

c. Installation du chantier

Les travaux d'installation du chantier comprendront :

- La construction d'une clôture de sécurité provisoire
- La construction d'un magasin d'approvisionnement
- Le branchement provisoire en eau et en électricité

d. La phase d'exécution

- **Le débroussage** : Le débroussage du terrain sur la zone de l'entreprise y compris toute suggestions (abatage, dessouchage des arbres)
- **Décapage** : il consiste à enlever la terre végétale sur la zone de l'entreprise du bâtiment
- **Nivellement de la plateforme** : Il consiste à mettre au même niveau la surface devant recevoir le bâtiment et 5m tout autour de celui-ci
- **Fouilles** : les fouilles seront descendues jusqu'au bon sol assurant une parfaite stabilité de l'ouvrage. Dans tous les cas, la profondeur des fouilles ne sera pas inférieure à 70cm en tout point.
- **Remblais** : Les terres provenant des fouilles seront utilisées pour les remblais. Celles-ci seront exécutées par couches successives de 200 cm arrosées et compactées.

e. Fondation

- **Béton de propreté** : un béton maigre dosé à 150 kg/m^3 , 5cm d'épaisseur étalé sur le fond des fouilles.
- **Semelle filante** : De 20x40 en béton armé déposé à 350 kg/m^3 sera réalisé suivant les indications des plans de ferrailage.
- **Mur de fondation** : Les murs de fondations seront exécutés en double agglomérés de ciment de 20x20x40cm bourrés au béton ordinaire, épaisseur du mur 40cm.
- **Amorce des poteaux** : Les amorces des poteaux en béton armés seront exécutées en fondation avec du béton dosé à 350 kg/m^3 , armé selon les plans de coffrage et de ferrailage section 40x40cm
- **Longrine en béton armé** : Les longrines en béton armé seront de section courante 40x40cm avec du ciment dosé à 350 kg/m^3 armé selon les plans de ferrailage
- **Dallage du plancher bas** ; Le plancher bas recevra un dallage de 10cm d'épaisseur en béton non armé dosé à 300 kg/m^3 coulé sur un hêrisonnage de 12 cm finition talochée.

f. Maçonnerie :

- **Mur d'élévation** : Avant la pose des agglomérés, il sera posé un film en papier bitumineux sur les longrines afin d'éviter les remontées capillaires d'eaux dans les murs. Les murs porteurs et refends seront exécutés en agglomérées creux de 20x20x40cm, 15x30cm, 15x20x40cm et les cloisons en eaux 10x20x40cm ou suivant les indications des plans. Ces agglomérés devront offrir une résistance à la compression non négligeable.
- **Poteaux en béton armé** : Les poteaux en béton armé encastré dans les murs porteurs auront une section de 20x30cmcm au RDC et de 15x25cm pour les poteaux des niveaux courants. Ils seront dosés à 350 kg/m^3 , armé selon les plans de ferrailage.
- **Linteaux des portes et fenêtres** : Les linteaux en béton armé au-dessus des portes et fenêtres devront être coulés sur place ou

préfabriqués, pour les baies n'excédant pas 1,00m de large. Ils seront en béton dosé de 350kg/m³ armé selon les plans de ferrailage.

- **Chainage** ; Il sera réalisé en béton sur la dernière rangée de maçonnerie. Ce chainage sous forme de ceinture horizontale dosé à 350kg/m³ armé selon les plans de ferrailage.
- **Poutres en béton armé** ; une poutre en béton armé de section 15x25cm, dosé à 350kg/m³ armé selon le plan de ferrailage assurera la liaison entre poteaux isolés se trouvant sur la véranda.

g. **Travaux de finition ;**

- **Revêtement des murs**

- **Enduits talochés** ; sur toutes les surfaces maçonnées ou bétonnées, il sera exécuté 1,5cm d'enduit au mortier de ciment dosé à 400kg/m³. Cet enduit sera réalisé en 2 phases (gobetis ou mortier de sable gros grain et la couche de finition au mortier de sable fin).
- **Carrelage** ; Seuls les WC recevront des carreaux blancs à hauteur des portes

- **Revêtement du sol ;**

- **Chape** : Une chape de 4 cm d'épaisseur au mortier de ciment dosé à 400kg/m³ sera exécutée sur les planches bas qui seront par la suite carrelés.

- **Etanchéité plafond ;**

- **Fermes** ; Les fermes seront exécutées avec du bois dur de section variable, suivant les indications du plan de charpente, les fermes seront solidement fixées grâce aux fers forgés et scellés aux emplacements adéquats dans le chainage.
- **Pannes** ; Elles seront en bois dur, de section 8x8 ou 5x15cm suivant les indications des plans. Les pannes seront scellées sur les pignons et les murs de séparation avec des pattes de scellement en fer plat de 4x30x200mm.
- **Planches de rive** ; Les façades avant et arrières recevront des planches de rive en bois dur de 40cm de large et une épaisseur de 30cm rabotée sur une face. Sur les pignons les lattes de 4x8cm relieront les pannes.

- **Couverture ;**

Elle sera réalisée en tôle bac aluminium 7/10e en deux longueurs fixées sur les pannes par des tirs fond de 8x80mm avec accessoires. Les planches de rive recevront un habillage en aluminium.

- **Plafond ;**

Un solivage en bois dur de section 4x8cm raboté et traité au xylamon

recevra un habillage en contreplaqué de 4mm, en plaque de 60x120cm.

- **Plomberie sanitaire ;**

Fourniture et pose de la tuyauterie d'alimentation en eau potable et des conduites des eaux usées, vannes et eaux de pluies. La construction des regards, puisards et fosses septiques.

- **Electricité ;**

Fourreau en tube orange de diamètre adéquat encastré dans les maçonneries. Les câbles seront en VGV ou en TH on prendra les sections suivantes ;

- 1,5mm² pour les circuits d'éclairage

- 2,5mm² pour les circuits de prises

Chaque circuit comprendra un maximum de 8 appareils et sera protégé par les fusibles de 10 ampères pour les circuits d'éclairage et de 16 ampères pour les circuits de prises.

- **Menuiserie bois / Métallique**

- **Les portes ;** Les portes à 1 ou 2 vantaux auront une hauteur de 250cm, cadre cornière de 35 vantaux en tube carré de 30mm et tôle noire de 11/10^e soudée de côté en extérieur chaque vantail sera articulé par 3 paumelles grilles de 100mm les portes extérieures seront équipées chacune d'une serrure à canon de marque vachette ou similaire à 2 targettes.

- **Fenêtres ;** Toutes les fenêtres seront en battants vitrés, cadres et vantaux en bois.

- **Grilles et antivol ;** Cadres cornière de 25mm, barreaudage en tube carré de 20mm espacés à 10cm entretoises en fer plat de 3x30mm.

- **Peinture ;**

Les travaux de peinture comprendront toutes les suggestions d'engrenage, ponçage et de rebouchage à l'enduit de peinture.

- **Finition ;** Les murs intérieurs et les plafonds seront peints avec du Pantex 800 en 2 couches, il sera également réalisé en soubassement de 15cm

DEVIS CONSTRUCTION DE CENTRE HOSPITALIER

CANTINE SCOLAIRE

N°	Désignation	Unité	Prix Unitaire (FCFA)	Prix Total (FCFA)
I	FONDATION			
I.1	Matériaux et matériels utilisés	-	1 750 000	1 750 000
I.2	Main d'œuvre	-	635 000	635 000
TOTAL FONDATION			2 385 000	

II	ELEVATION			
II.1	Matériaux et matériels utilisés	-	4 150 000	4 150 000
II.2	Main d'œuvre	-	850 000	850 000
TOTAL ELEVATION			5 000 000	
III	CHARPENTE ET COUVERTURE			
III.1	Matériaux et matériels utilisés	-	2 150 000	2 150 000
III.2	Main d'œuvre	-	600 000	600 000
TOTAL CHARPENTE ET COUVERTURE			2 750 000	
IV	MENUISERIE			
IV.1	Matériaux et matériels utilisés	-	1 120 000	1 120 000
IV.2	Main d'œuvre	-	340 000	340 000
TOTAL MENUISERIE			1 460 000	
V	PLOMBERIE			
V.1	Matériaux et matériels utilisés	-	480 000	480 000
V.2	Main d'œuvre	-	120 000	120 000
TOTAL PLOMBERIE			600 000	
VI	ELECTRICITE			
VI.1	Matériaux et matériels utilisés	-	200 000	200 000
VI.2	Main œuvre	-	90 000	90 000
TOTAL ELECTRICITE			290 000	
VII	REVERTEMENT			
VII.1	Matériaux et matériels utilisés	-	430 000	430 000
VII.2	Main d'œuvre	-	130 000	130 000
TOTAL REVERTEMENT			560 000	
VIII	PEINTURE			
VIII.1	Matériaux et matériels utilisés	-	322 000	322 000
VIII.2	Main d'œuvre	-	90 000	90 000
TOTAL PEINTURE			412 000	
IX	CARRELAGE (Le carrelage prendra en compte tous le long du bâtiment)			
IX.1	Matériaux et matériels utilisés	-	320 000	320 000
IX.2	Main d'œuvre	-	80 000	80 000
TOTAL CARRELAGE			400 000	
X	ASSAINISSEMENT ET ETANCHEITE			
X.1	Matériaux et matériels utilisés	-	70 000	70 000
X.2	Main Œuvre	-	30 000	30 000
TOTAL ASSINISSEMENT ET ETANCHEITE			100 000	
COUT TOTAL DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE LA CANTINE SCOLAIRE			13 957 000	

COUT TOTAL DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE LA CANTINE SCOLAIRE :
13 957 000 FCFA