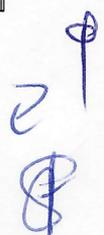


**LISTE DES REFERENCES DE TRAVAUX SIMILAIRES EXECUTES  
AU COURS DES TROIS DERNIERES ANNEES**

OPERATION	ANNEE	TRAVAUX ACHEVES	TRAVAUX EN COURS	ENGAGEMENTS CONTRACTU ELS	REFERENES
<b>A. BATIMENTS</b>					
<b>Nom du marché :</b> Travaux de construction des Bureau R+2 de TET (Technologie d'Electricité et des Télécommunications) Sarl: <b>Brève description des Travaux réalisés par le candidat</b> <b>Nom de l'Autorité contractante :</b> TET Sarl <b>Adresse :</b> Agoè Téléssou, Tel : 90105468 <b>Nom du maître d'ouvrage :</b> TET Sarl	2017-2019	oui	non	Travaux entièrement réalisé par DMA GROUP	
<b>Nom du marché :</b> 001/JUS DELICE/06/20218 Travaux de construction du bâtiment de l'usine de transformation des ananas Bio et des logements à Gbatopé : <b>Brève description des Travaux réalisés par le candidat</b> <b>Nom de l'Autorité contractante :</b> Technique de l'Ingénieur en Bâtiments et Travaux Publics TITP <b>Adresse :</b> 025BP7 Agoè Assiyéyé <b>Nom du maître d'ouvrage :</b> JUS DELICE/TI BTP	Janvier 2018- Novembre 2018	oui	non	Sous-traitant	
<b>Nom du marché :</b> Travaux de construction gros oeuvre d'un immeuble résidentiel R+2 Lomé agoé atomé. <b>Nom de l'Autorité contractante :</b> SOCIETE SYNERTEC <b>Adresse :</b> <b>Nom du maître d'ouvrage :</b> SOCIETE SYNERTEC	Septembre 2018- Octobre 2019	oui	non	Entrepreneur	
<b>Nom du marché :</b> Travaux de réhabilitation de l'immeuble ex-DADC de l'OTR et installation de la vitrerie aluminium:	2019-2019	oui	non	Entrepreneur principale	
<b>Nom du marché :</b>	2018		non	Entrepreneur principale	

2  


Travaux de réhabilitation et pose en appareillage électrique etc... R+2 et R+3 de l'immeuble du Trésor et Comptabilité Publics :					
<b>Nom du marché :</b> travaux de construction d'un bâtiment de logement R+1 d'une surface 300 m <sup>2</sup> x 2 <b>Brève description des Travaux réalisés par le candidat :</b> Nom du Maître d'Ouvrage : <b>M&amp;M ADVISORS</b> Adresse :	2019-2020	oui	non	Entrepreneur principale	

Fait à Lomé, le 12 Mai 2022

Le Directeur  
  
**DJAFALA Maweladé** 

2 9  


**PV OU ATTESTATION DE  
BONNE FIN + PAGE DE GARDE  
ET DE SIGNATURE DE  
CONTRAT**



MINISTERE DE LA SANTE  
DE L'HYGIENE PUBLIQUE ET DE  
L'ACCES UNIVERSEL AUX SOINS

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE  
C A M P U S

REPUBLIQUE TOGOLAISE

Travail-Liberté-Patrie

## PROCES-VERBAL DE RECEPTION PROVISOIRE

REHABILITATION DU SERVICE DE TRAUMATOLOGIE-ORTHOPEDIE DU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE CAMPUS

Lettre de commande N° 049/2021/DRPR/MSHPAUS/T/FP  
Attributaire : DMA-GROUP

L'an deux mil vingt et un et le jeudi 10 novembre à 09 heures 50 minutes, une commission composée de :

- M. LASSEY-ASSIAKOLEY Adjévi, Président de la CCMP au Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de l'Accès Universel aux Soins ;
- M. AGBA Komon-Abalo, Représentant la Direction Administrative et Financière au Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de l'Accès Universel aux Soins ;
- Dr. KALAO Assima Essodom, Directeur Général du CHU-Campus ;
- Prof. WALLA Atchi, Chef du Service de Traumatologie - orthopédie du CHU-Campus ;
- M. MEDEYELE Alakpadong, Directeur des Ressources Humaines du CHU-Campus ;
- M. MOGBANTE Konlan Bammili, Chef du Service des travaux du CHU-Campus ;
- M. SABOUTEY T. Komlan, Surveillant du Service de Maintenance Biomédicale du CHU-Campus ;
- M. DJAFALA Mawéladé, Directeur Général DMA-GROUP ; \*

a procédé à la réception provisoire des travaux de réhabilitation du Service de Traumatologie - Orthopédie du CHU-Campus, objet du marché sus référencé.

Après vérification, les travaux ont été exécutés suivant les règles de l'art et conformément au contenu du marché.

Sur ce, la Commission a prononcé la réception provisoire de ces travaux et a dressé le présent procès-verbal pour servir et valoir ce que de droit.

03 BP 30 284 Tél. 22 25 47 39 / 22 25 77 68 / 22 25 97 09  
Tél. /Fax (228) 22 50 17 68 Lomé-Togo  
chu.campus@yahoo.fr

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten numbers and symbols: 2, 9, and a circled symbol.

MINISTERE DE LA SANTE  
DE L'HYGIENE PUBLIQUE ET DE  
L'ACCES UNIVERSEL AUX SOINS

REPUBLIQUE TOGOLAISE

Travail-Liberté-Patrie

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE  
C A M P U S

**PROCES-VERBAL  
DE RECEPTION PROVISOIRE**

REHABILITATION DU SERVICE DE TRAUMATOLOGIE-ORTHOPEDIE DU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE CAMPUS

Lettre de commande N° : 049/2021/DRPR/MSHPAUS/T/FP  
Attributaire : DMA-GROUP

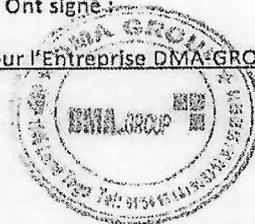
Ont signé :

Le Chef Chantier



**M. PAKOUPETERE Pafana**  
Pour le Ministère de la Santé de l'Hygiène Publique et de l'Accès Universel aux Soins  
Le Représentant de la DAF

Pour l'Entreprise DMA-GROUP



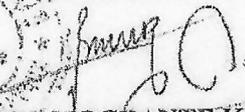
Le Directeur Général



**M. DJAFALA Mawéladé**  
Le Président de CCMP

**M. AGBA Komon-Abalo**

Le Service des Travaux



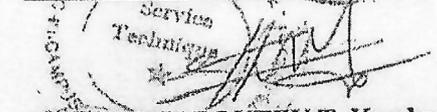
**M. MOGRANTE Konlan Bammili**  
Le Service de Traumatologie Orthopédique



**Prof. WALLA Atchi**



**M. LASSEY-ASSIAKOLÉY Adjévi**  
Le Service de Maintenance Biomédecine

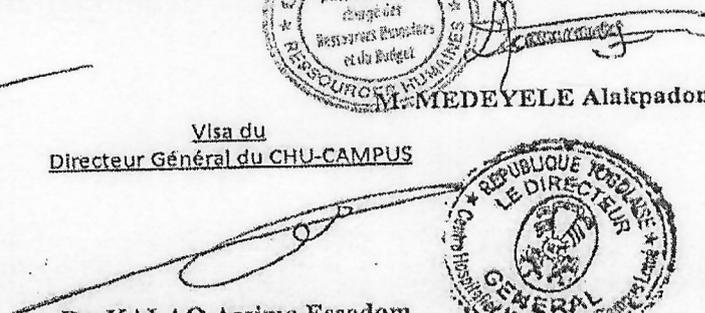


**M. SABOUEY T. Komlan**  
La Direction des Ressources Humaines



**M. MEDEYELE Alakpadong**

Visa du  
Directeur Général du CHU-CAMPUS



**Dr. KALAO Assima Essodom**



03 BP 30 284 Tél. 22 25 47 39 / 22 25 77 68 / 22 25 97 09  
Tél. / Fax (228) 22 50 17 68 Lomé-Togo  
chu.campus@yahoo.fr

29  
8

# COCOLOMEX SA

REF :01/ABFE/DG/COCOLEMEX/2021

## ATTESTATION DE BONNE FIN D'EXECUTION

Travaux de terrassement, de pavage, de fourniture et installation d'un pont bascule

Je soussigné TIMIDIBA Bitoka N'begna, Directeur Général de la société COCOLOMEX SA, atteste par la présente que la société DMA GROUP, 05BP1146, Lomé, Agoè-Sogbossito, Tél : 99909079 / 90830838, représentée par son Directeur Général M. DJAFALA Mawéladé, a exécuté au profit de notre société, les travaux ci-après :

- Aménagement, terrassement, fourniture et pose de pavés d'une surface de 2256m<sup>2</sup>,
- Réhabilitation des locaux (bureaux et magasins)
- Extension et installation électrique avec fourniture et pose des lampadaires LED 400 Watts
- Fourniture, installation et paramétrage d'un pont bascule (marque METTLER TOLEDO capacité 100 Tonnes)

Ces travaux ont été planifiés selon les références suivantes :

Commande	003/2021/DG/COCOLOMEX	suivant	le	Devis
	025/DMA/STC/DG/2021			du 22 Juillet 2021
Montant	149 651 800 FCFA HT			
Délais d'exécution	02 mois			
Lieu d'exécution	Enceinte de l'entrepôt ou magasin du CRS (Warehouse du Catholic Relief's Services) quartier Akodessewa route A3, zone portuaire Lomé-TOGO			

DMA GROUP a opéré dans la stricte observation des délais et le respect des exigences techniques contenues dans le cahier des charges. Nous avons réceptionné les travaux ainsi réalisés avec satisfaction.

En foi de quoi, nous délivrons la présente attestation pour servir et valoir ce que de droit.



Fait à Lomé, le 04 Octobre 2021

Le Directeur Général

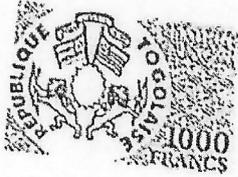
TIMIDIBA Bitoka N'begna

Société Anonyme au capital social de 50 000 000 F CFA  
RC NO TG-LOM 2015 B 422 - NIF NO 152879 Z  
Siège social: Lomé - TOGO - 21, Bd du MONO - BP 14199 - Tel (228) 90 30 29 88  
N° de Compte: ECOBANK réf. Int: 7010271420970101

21

# DMA GROUP

TRAVAUX / FOURNITURES / LOGISTIQUES / INTERIM / IMPORT-EXPORT



NIF : 1000220347

Lomé, le 22 Octobre 2020.

A Monsieur le Directeur Général des Impôts.



**OBJET : CHANGEMENT DE FORME JURIDIQUE ET DE RAISON SOCIALE**

Monsieur le commissaire,

Nous venons par la présente porter à votre connaissance que l'établissement "DMA Multiservices" a été radié le 21 Octobre 2020 en lieu et place de la société "DMA GROUP" SARL-U spécialisée dans les domaines suivants : Travaux, Fournitures, Logistiques, Intérim, Import-export.

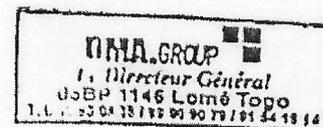
Nous joignons à notre demande les pièces suivantes :

- Une copie de la quittance de paiement de la radiation,
- Une copie de la nouvelle carte unique de création d'entreprise,
- Une copie des statuts de la société,
- Une copie de la fiche d'immatriculation fiscale,
- Une copie de la carte d'identité.

En effet, nous vous saurions gré de prendre toutes les dispositions idoines pour servir et faire valoir ce que de droit.

Dans l'attente d'une suite favorable, veuillez, agréer, Monsieur le commissaire, l'expression de nos déférentes salutations.

Le Directeur Général,



DJAFALA MAWELADE

05BP1146 Lomé-Togo / tel: 90830838/96650691/dmagroup@gmail.com/ N° RCCM: TG-LFW-01-2020-B13-05189 /  
N° FISC : 1000220347 / N°CNSS:39289/ Cpte SLAB 01251101102631

MINISTERE DE L'ECONOMIE ET  
DES FINANCES

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION GENERALE DU TRESOR  
ET DE LA COMPTABILITE PUBLIQUE

REPUBLIQUE TOGOLAISE  
Travail-Liberté-Patrie

REHABILITATION DE L'APPEREILLAGE DE POSE AU R+2 ET R+3 DE  
L'IMMEUBLE DE LA DIRECTION GENERALE DU TRESOR ET DE LA  
COMPTABILITE PUBLIQUE.

LETTRE DE COMMANDE N°036/2018/MEF/SG/DGTCP

PROCES VERBAL DE RECEPTION UNIQUE

L'an deux mil dix neuf et le mardi 16 avril à 15h 00 une commission composée de :

- M. NAM Likitiéyi: représentant de la Direction Générale du Trésor et de la Comptabilité Publique,
- M. KEZIE Tchaa Kébéré : représentant de la Direction Générale du Trésor et de la Comptabilité Publique,

a procédé dans les locaux de la Direction Générale du Trésor et de la Comptabilité Publique en présence de DJAFALA Mawéladé représentant de DMA MULTI SERVICES à la réception unique de la réhabilitation de l'appareillage de pose au R+2 et R+3, objet de la lettre de commande N°036/2018/MEF/SG/DGTCP du 22 juin 2018.

La commission après vérification conformément à la lettre de commande ci-dessus mentionnée constate que les travaux réalisés sont conformes aux spécifications techniques et peuvent être réceptionnés.

En foi de quoi, la commission prononce la réception unique et dresse le présent procès verbal pour servir et valoir ce que de droit.

Ont signé :

Pour la Direction Générale du Trésor  
et de la Comptabilité Publique



NAM Likitiéyi



KEZIE Tchaa Kébéré

Pour DMA MULTI SERVICES

**DMA MULTI SERVICES**  
**Le Directeur Général**

05 BP 1346 Lomé Togo

Tel: 22 47 24 44 / 90 83 08 38 / 96 34 83 03

DJAFALA Mawéladé

Handwritten initials and marks in blue ink at the bottom right corner.

MINISTERE DE L'ECONOMIE ET  
DES FINANCES

REPUBLIQUE TOGOLAISE  
Travail-Liberté-Patrie

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION GENERALE DU TRESOR  
ET DE LA COMPTABILITE PUBLIQUE

FILERIE ET TUBAGE AU R+2 DE L'IMMEUBLE DE LA DIRECTION  
GENERALE DU TRESOR ET DE LA COMPTABILITE PUBLIQUE.

LETTRE DE COMMANDE N°033/2018/MEF/SG/DGTCP

PROCES VERBAL DE RECEPTION UNIQUE

L'an deux mil dix neuf et le jeudi 14 février à 15h 00 une commission composée de :

- M. NAM Likitiéyi: représentant de la Direction Générale du Trésor et de la Comptabilité Publique,
- M. TITIKPINA Moussa: représentant de la Direction Générale du Trésor et de la Comptabilité Publique,

a procédé dans les locaux de la Direction Générale du Trésor et de la Comptabilité Publique en présence de DJAFALA Mawéladé représentant de DMA MULTI SERVICES à la réception unique de câbles, de tube orange, de boîtier rond à vis et d'accessoires de raccordement et de fixation, objet de la lettre de commande N°033/2018/MEF/SG/DGTCP du 22 juin 2018.

La commission après vérification conformément à la lettre de commande ci-dessus mentionnée constate que les matériaux fournis et posés sont conformes aux spécifications techniques et peuvent être réceptionnés.

En foi de quoi, la commission prononce la réception unique et dresse le présent procès verbal pour servir et valoir ce que de droit.

Ont signé :

Pour la Direction Générale du Trésor  
et de la Comptabilité Publique



NAM Likitiéyi



TITIKPINA Moussa

Pour la DMA MULTI  
SERVICES

DMA MULTI SERVICES  
Le Directeur Général  
05 BP 1146 Lomé Togo  
Tél: 22 47 24 44 / 90 83 08 38 / 96 34 83 03  
DJAFALA Mawéladé



OFFICE TOGOLAIS DES RECETTES  
\*\*\*\*\*  
COMMISSARIAT GENERAL  
\*\*\*\*\*  
COMMISSARIAT DES SERVICES GENERAUX  
\*\*\*\*\*  
DIRECTION DE L'ADMINISTRATION ET DE LA  
LOGISTIQUE  
\*\*\*\*\*  
DIVISION GESTION DES INFRASTRUCTURES

REPUBLIQUE TOGOLAISE  
-----  
Travail - Liberté - Patrie

## PROCES VERBAL DE RECEPTION PROVISOIRE

(Lettre de commande N°002/2020/CR/OTR/T/FP)

L'an deux mil vingt, et le mercredi 22 janvier, une commission composée de :

- M. AZIAVI-GBENODU Kodzo Venunye, Agent technique à la Division Gestion des Infrastructures/OTR,
- M. KPEGLO Kossivi, Agent Technique à la Division Approvisionnement et Marchés Publics, OTR

Accompagnée de M. DJAFALA Mawelade, directeur de l'entreprise DMA MULTI SERVICES, a effectué une visite du bâtiment de l'ex DADC. La visite a pour but d'examiner les travaux de la lettre de commande N°002/2020/CR/OTR/T/FP, en vue de sa réception provisoire.

Après vérification et contrôle, la commission atteste que l'entreprise a réalisé de manière satisfaisante les travaux assignés. En foi de quoi, le présent procès-verbal est dressé pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à Lomé, le 22 janvier 2020

Ont signé :

Pour l'OTR  
Agent technique/DGI      Agent technique/DAMP

AZIAVI-GBENODU  
Kodzo Venunye

KPEGLO Kossivi

Pour DMA MULTI SERVICES  
Le Directeur

**DMA MULTI SERVICES**  
**Le Directeur Général**  
05 BP: 1146 Lomé Togo  
Tél: 22 47 24 44 / 90 83 08 38 / 96 34 83 03

DJAFALA Mawelade

# **LISTE DU PERSONNEL AFFECTE AU TRAVAUX**


## LISTE DU PERSONNEL AFFECTE AU TRAVAUX

N°	Nom et prénoms	Poste proposé	Années d'expérience totales par rapport au poste	Qualification/Formation ou spécialité reconnue	Marchés similaires exécutés par le personnel proposé
1.	EGBARE Solim Panawé	Conducteur des travaux	9 ans	Technicien supérieur (BAC+2) en génie civil (BAC+2)	3
2.	AGBENOUVOR Koffi Mawulé	Chef chantier	9ans	Technicien supérieur (BAC+2) en génie civil (BAC+2)	2
3.	TCHA-THOM Maglwa	Expert environnementaliste	7 ans	Master (BAC+) en environnement	2

Fait à Lomé, le 12 Mai 2022

Le Directeur,  
  
DJAFALA Mawcladé

2  
P  
⊕

# **CURRICULUM VITAE ET DIPLOME DU PERSONNEL**

## CURRICULUM VITAE DU CONDUCTEUR DES TRAVAUX

Nom du Candidat : **DMA GROUP SARL U**

Poste : **Conducteur des travaux**

Renseignements personnels	Nom : <b>EGBARE Solim Panawé</b>	Date de naissance : <b>21/02/1990</b>
	Qualifications professionnelles : <b>technicien supérieur en génie civil</b>	
Employeur actuel	Nom de l'employeur : <b>DMA GROUP SARL U</b>	
	Adresse de l'employeur : <b>05 BP 1146</b>	
	Téléphone : <b>90 83 08 38</b>	Contact (responsable / chargé du personnel)
	Télécopie	E-mail
	Emploi tenu : <b>Conducteur des travaux</b>	Nombre d'années avec le présent employeur

Résumer l'expérience professionnelle des 20 dernières années en ordre chronologique inverse. Indiquer l'expérience technique et de gestionnaire pertinente pour le projet.

De	A	Société/Projet/ position/expérience technique et de gestionnaire pertinente
2021	A à nos jours	<b>Entreprise : SCI LES PALMERAIS</b> <b>Poste : Conducteur des travaux</b> Travaux de construction d'un immeuble d'appartements Type R+4 à Tokoin Tamé (travaux en cours)
2020	2020	<b>Entreprise CETA SA</b> <b>Poste : Conducteur des travaux</b> <b>Projet :</b> Travaux de construction du siège de CARAN SERVICES-LOGISTIQUES Ouidah (Immeuble R+1 en brique en terre stabilisé) <b>Description des travaux :</b> Travaux de terrassement, maçonnerie en brique en terre stabilisé, béton/béton armé, menuiserie bois alu métallique, revêtement, charpente couverture, électricité, courant fort courant faible, badigeon peinture
2019	2020	<b>Entreprise : SCI LES COCOTIER</b> <b>Poste : conducteur des travaux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Travaux de construction d'un bâtiment R+2 pour le compte de l'hôtel Ramatou à l'hôtel Ramatou</li> <li>• Travaux de réhabilitation et d'extension du R+1 au R+3 au quartier Bè Kpota dénommé résidence la Paix</li> </ul>



2016	2018	<b>Entreprise : BECEA</b> <b>Poste : Controleur</b> Travaux de construction de la direction des affaires maritimes à Lomé à Akodessewa
2017	2018	<b>Entreprise : D-COB</b> <b>Poste : Conducteur des travaux</b> Travaux de construction d'une salle de réunion et de bureau dans l'anceinte du ministère de la communication et des médias
2014	2016	Entreprise ECOBa-K <b>Poste : Conducteur des travaux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projet de construction des villas pour le personnel de la BOAD à la cité BOAD, Lot3 : travaux de construction de 13 villas de Type F1, F2 et F3 à et de 5 dépendance</li> <li>• travaux de construction du poste de péage sur la voie du contournement des monts Défalé</li> </ul>
2013	2013	<b>Entreprise CENTRO</b> <b>Poste : Conducteur des travaux</b> Travaux de Construction du grand marché de Kara, site de relocalisation des sinistrés de l'incendie du grand marché de Kara
2012	2012	<b>Entreprise : IBMA SA</b> <b>Poste : Conducteur des travaux</b> Suivi des travaux de construction de la direction Générale des Affaires Domaniales et Cadastrale à Lomé.
2011	2012	<b>Entreprise : ECNC/SIM3</b> <b>Poste : Stagiaire</b> travaux de construction du bloc pédagogique de la FAST (Faculté des sciences et techniques) à l'université de Kara à Pya.
2011	2011	<b>Entreprise : ECNC</b> <b>Poste : Stagiaire</b> Travaux de construction du bâtiment principale (batiment R+1) au domaine du président de la république à Pya Pitta
2010	2010	<b>Entreprise : ETABA</b> <b>Poste : stagiaire</b> Travaux de construction de dortoirs (bâtiments R+1) pour étudiant séminariste au séminaire interdiocésains de Kara-Tchitchao

**ATTESTATION :** Je soussigné **EGBARE Solim Panawé**, atteste en toute conscience que les renseignements ci-dessus rendent compte de ma situation, de mes qualités et de mon expérience

**EGBARE Solim Panawé**

OFFICE DU BREVET DE TECHNICIEN  
SUPERIEUR



CENTRE REGIONAL DE FORMATION  
POUR ENTRETIEN ROUTIER

Tél : 22 61 02 38 Tél/Fax : 22 26 06 70 Email cerfertg@gmail.com



N° 077/09-11/GC /OBTS/CERFER

## ATTESTATION DE REUSSITE AU BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR (B.T.S)

Le Directeur de l'Office du Brevet de Technicien Supérieur (OBTS) et  
Le Directeur Général du Centre Régional de Formation pour Entretien Routier  
(CERFER) soussignés attestent que :

Monsieur **EGBARE Solim Panawé**

Né, le **21/02/1990** à **Kara**

Nationalité : **Togolaise**

et inscrit au Centre Régional de Formation pour Entretien Routier (CERFER) sous le  
numéro matricule : **077- 2009**

a obtenu le diplôme de Brevet de Technicien Supérieur (BTS)

En Génie Civil, Option : **Travaux Publics**

A l'issue des épreuves écrites (**juillet 2011**) et de soutenance de rapport de stage  
(**09 novembre 2012**) avec une moyenne de : **14,58** Mention : **Bien**

En foi de quoi, la présente attestation lui est délivrée pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à Lomé, le **24 DEC 2012**

Le Directeur de l'OBTS

**Dr. Lalle Y. LARE**  
Maître de conférences

Le Directeur Général du CERFER

**Dr. SAMAH Ouro-Djibo**  
Ingénieur Principal des T.P.

NB : la présente attestation ne peut être délivrée qu'en un seul exemplaire. Le candidat a la possibilité d'en établir la copie ou la photocopie et la faire certifier par le maire ou le commissaire de police de sa résidence.

## CURRICULUM VITAE DU DIRECTEUR DES TRAVAUX

Nom du Candidat : **DMA GROUP SARL U**

Poste : **Chef chantier**

Renseignements personnels	Nom : <b>AGBENOUVOR Koffi Mawulé</b>	Date de naissance : <b>11/09/1987</b>
	Qualifications professionnelles : <b>Technicien Génie Civil</b>	
Employeur actuel	Nom de l'employeur : <b>DMA GROUP SARL U</b>	
	Adresse de l'employeur : <b>05 BP 1146</b>	
	Téléphone : <b>90 83 08 38</b>	Contact (responsable / chargé du personnel)
	Télécopie	E-mail
	Emploi tenu : <b>Chef chantier</b>	Nombre d'années avec le présent employeur

Résumer l'expérience professionnelle des 20 dernières années en ordre chronologique inverse. Indiquer l'expérience technique et de gestionnaire pertinente pour le projet.

De	À	Société / Projet / Position / expérience technique et de gestionnaire pertinente
2019	2020	<b>Entreprise : NIKHITAA'S IMPEX</b> <b>Poste : Chef chantier</b> <b>Projet :</b> Travaux de réalisation de quatre cent (400) logements sociaux à Bassinko pour le compte de ministère de l'habitat et de l'urbanisme <b>Description des Travaux:</b> Terrassement béton-béton armé Construction en maçonnerie en bloc en terre stabilisé (BTS), travaux d'électricité, plomberie, carrelage, entretien général du site,)

2018	2019	<p><b>Entreprise : NIKHITAA'S IMPEX</b>  <b>Poste : Chef chantier</b>  <b>Projet :</b> Fourniture et installation d'équipements solaire au centrale de bouna  <b>Description des Travaux:</b> terrassement béton-béton armé Dégagement de la surface, mise en place des socles de fixation, installation de panneau solaire, construction du locale technique, installation des onduleurs</p>
2015	2016	<p>-Société : <b>ECW Sarl</b>  -<b>Projet :</b> <b>Projet : Travaux de construction de la Direction Générale de la Police Nationale à Ouagadougou au Burkina Faso (R+5) au Burkina Faso.</b>  ---<b>Position : Chef chantier</b>  <b>Descriptions des travaux :</b> Travaux de terrassement béton-béton armé maçonnerie, électricité courant fort courant faible et climatisation, revêtements carreaux, Faux plafond, menuiserie bois alu et métallique, plomberie et sécurité incendie, badigeon et peinture)</p>
2013	2014	<p>-Société : <b>ECW Sarl</b>  -<b>Projet :</b> <b>Projet : Travaux de la Direction Régionale de la Chambre de Commerce et de l'Industrie du Burkina (CCI-BF) à Koudougou (R+1 extensible en R+2) – Burkina Faso.</b>  -- <b>Position : Chef chantier</b>  <b>Descriptions des travaux :</b> Travaux de terrassement béton-béton armé maçonnerie, électricité courant fort courant faible et climatisation, revêtements carreaux, Faux plafond, menuiserie bois alu et métallique, plomberie et sécurité incendie, badigeon et peinture)</p>
2012	2013	<p><b>Entreprise : ETTB</b>  <b>Position : Chef chantier</b>  Travaux de construction du centre de santé des sœurs clarestaines de Kpalimé à Kpimé (Travaux de terrassement béton-béton armé, électricité courant fort courant faible et climatisation, couverture bac alu sur charpente métallique, revêtements carreaux, Faux plafond, menuiserie bois alu et métallique, plomberie et sécurité incendie, badigeon et peinture)</p>

29

2012	2012	<p><b>Entreprise : ETTB</b></p> <p>Position : <b>Chef chantier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Travaux de construction des &lt; ENI &gt; de Tabligbo et de Dapaong (Projet EPTT) (Travaux de terrassement béton-béton armé, électricité courant fort courant faible et climatisation, revêtements carreaux, couverture bac alu sur charpente métallique, Faux plafond, menuiserie bois alu et métallique, plomberie et sécurité incendie, badigeon et peinture)</li> </ul>
2011	2011	<p><b>Entreprise : Construction Nouvelle (CAN)</b></p> <p>Position : <b>Chef chantier</b></p> <p>Travaux de réhabilitation du siège de la Banque Mondiale à Lomé (R+2) (projet BANQUE MONDIALE) (Travaux de terrassement béton-béton armé, électricité courant fort courant faible et climatisation, revêtements carreaux, Faux plafond, menuiserie bois alu et métallique, plomberie et sécurité incendie, badigeon et peinture)</p>

ATTESTATION : Je soussigné **AGBENOUVOR Koffi Mawulé**, atteste en toute conscience que les renseignements ci-dessus rendent compte de ma situation, de mes qualités et de mon expérience

**AGBENOUVOR Koffi Mawulé**

# CONSEIL DE L'ENTENTE

CENTRE REGIONAL DE FORMATION POUR ENTretien ROUTIER (CERFER)

B.P. 1369, Lomé - Togo      Tél. : (228) 70 45 71 24,      Email: cerferfg@gmail.com      Site web : www.cerfer.org



# CERFER



## DIPLOME DE BREVEN DE TECHNICIEN SUPERIEUR (BTS)

Le Président du Conseil d'Administration

Vu la convention N° 9/ICE/FONDS/CA/70 du 18 mai 1970 portant création du CERFER ;  
Vu l'accord de siège du 06 janvier 1979 ;  
Vu le procès-verbal du jury d'examen de fin de formation (session de juillet 2011)

**Monsieur AGBENOUVOR Koffi Mawulé**

délivre à

né le 11/09/1987 à Lomé (République Togolaise)

Le diplôme de Brevet de Technicien Supérieur (BTS) en Génie Civil, Option : Travaux Publics ; mention : Bien

suite à un programme de formation de novembre 2009 à juillet 2011

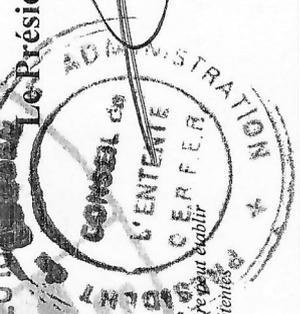
N° d'enregistrement : 0178/ 068-2009

Le Directeur Général



Dr. Ouro-Djobo E. SAMAH

Le Commissaire Titulaire



B. Kanfifine TCHEDE ISSA

Original qui n'a été présenté que par Photocopie Conforme  
Logopé Fait à Lomé, le 29 JAN 2019  
Il n'est délivré qu'un seul diplôme. En cas de besoin le bénéficiaire peut établir une copie qui fera légaliser après des autorités compétentes.

## CURRICULUM VITAE DU SPECIALISTE SECURITE ET HYGIENE

Nom du Candidat : **DMA GROUP SARL U**

<b>Poste : Spécialiste Sécurité et Hygiène</b>	
Renseignements personnels	Nom : <b>AYAH Massabalo</b> Date de naissance : <b>14/07/1973</b>
	Qualifications professionnelles : <b>environnementaliste</b>
Employeur actuel	Nom de l'employeur : <b>DMA GROUP SARL U</b>
	Adresse de l'employeur : <b>05 BP 1146</b>
	Téléphone : <b>90 83 08 38</b> Contact (responsable / chargé du personnel)
	Télécopie      E-mail
	Emploi tenu : <b>Spécialiste Sécurité et Hygiène</b> Nombre d'années avec le présent employeur

Résumer l'expérience professionnelle des 20 dernières années en ordre chronologique inverse. Indiquer l'expérience technique et de gestionnaire pertinente pour le projet.

De	À	Société / Projet / Position / expérience technique et de gestionnaire pertinente
Janvier 2020	à nos jours	Poste : Chef Projet Etude d'impact et audit environnementaux, Conseil santé-sécurité Structure : Bureau d'Etudes QHSE Consulting <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analyse du cadre réglementaire des études ;</li> <li>▪ Analyse des dossiers techniques des études et détermination des zones d'influence ;</li> <li>▪ Etude des milieux récepteurs et échanges avec les riverains impactés directement ou indirectement ;</li> <li>▪ Identification, description et évaluation des impacts environnementaux ;</li> <li>▪ Elaboration des plans de gestion environnementale et sociale ;</li> <li>▪ Identification et description des dangers suivis de l'évaluation des risques ;</li> <li>▪ Proposition des moyens préventifs et de maîtrise des risques ;</li> <li>▪ Prélèvement microbiologique et physico-chimique des eaux, des effluents et des sols ;</li> <li>▪ Suivi des mesures de la qualité de l'air (composition physique et chimique) et du bruit des sites d'études ;</li> <li>▪ Analyse approfondie des résultats d'analyse ;</li> <li>▪ Déploiement des Plans d'Action de réinstallation (PAR) ;</li> <li>▪ Mise en place des PEPP (Plans d'Engagement des Parties Prenantes) ;</li> <li>▪ Diagnostique santé-sécurité des entreprises et conseil accompagnement ;</li> <li>▪ Réalisation des audits environnementaux et suivi et validation ;</li> </ul> Réalisation des EIES et suivi-validation.

2  
P  
P

2019	2020	<p><b>Entreprise : NIKHITAA'S IMPEX</b>  <b>Poste : Spécialiste Sécurité et Hygiène</b>  <b>Projet :</b> Travaux de réalisation de quatre cent (400) logements sociaux à Bassinko pour le compte de ministère de l'habitat et de l'urbanisme  <b>Description des Travaux:</b> Planification des activités en matière de sauvegardes environnementales, Elaboration du plan de gestion environnemental et social, Déploiement des mesures santé sécurité, suivi et application du plan de gestion HSE sur le chantier</p>
2018	2018	<p><b>Entreprise : NIKHITAA'S IMPEX</b>  <b>Poste : Spécialiste Sécurité et Hygiène</b>  <b>Projet :</b> Fourniture et installation d'équipements solaire à la centrale de boua  <b>Description des Travaux:</b> Planification des activités en matière de sauvegardes environnementales, Elaboration du plan de gestion environnemental et social, Déploiement des mesures santé sécurité, suivi et application du plan de gestion HSE sur le chantier</p>
2016	2017	<p><b>Entreprise ECK-BTP SA</b>  <b>Poste : Spécialiste Sécurité et Hygiène</b>  <b>Projet :</b> Travaux de construction de 50 villas économiques et de moyen standing y compris des travaux de terrassement, voiries et réseau divers (VRD) sur le terrain de 07ha 35 du RCEEDAO sis à Djibi village, Commune de Cocody  <b>Description des Travaux :</b> Planification des activités en matière de sauvegardes environnementales, Elaboration du plan de gestion environnemental et social, Déploiement des mesures santé sécurité, suivi et application du plan de gestion HSE sur le chantier</p>
2015	2016	<p>Poste : [Responsable qualité, environnement, énergie]          Structure : [ONG ENPRO-Togo/ Bioeco-France]  <b>Valorisation de déchets en biogaz: promotion et appropriation de biodigesteurs</b>          Planification des activités en matière de sauvegardes environnementales, Elaboration du plan de gestion environnemental et social – Veille réglementaire (Togo)- Installation des réacteurs de méthanisation- Production du biogaz-Production d'électricité -Compostage des déchets et des digestats- Déploiement des mesures santé sécurité.</p>

2014	2015	<p>Poste : [Consultant Environnement et Social]            Structure : [ONGs ALAFIA/ ASEDI ] + Laboratoire de Chimie de l'eau de l'UL</p> <p><b>Réduction des risques sanitaires et environnementaux liés à l'activité des vendeurs d'eau de forage de la ville de Lomé, Togo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Renforcement des capacités de suivi technique des services étatiques par rapport aux conséquences environnementales et sanitaires de l'activité des vendeurs d'eau de forage</li> <li>▪ Développement d'études pour une meilleure des incidences de l'activité d'exploitation d'eau sur la durabilité de la ressource en eau et sur la santé des populations afin de pérenniser l'activité économique dans ce secteur (cela inclut l'évaluation et le suivi de la qualité des ressources en eau : analyses physico-chimiques, bactériologiques, traitement de l'eau à l'échelle communautaire)</li> </ul> <p>Création d'une dynamique locale impliquant les organisations communautaires de base des quartiers aux problématiques de l'activité de vente d'eau de forage pour le bien-être des populations</p>
2012	2013	<p>Poste : [Technicien de laboratoire traitement des eaux]            Structure : [Brasserie BB de Lomé]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participation à la construction d'une macro-technologie (2x1500 m<sup>3</sup> + 2x500 m<sup>3</sup>) de traitement des eaux usées agroalimentaires (Procédé UASB).</li> <li>▪ Suivi du démarrage de la station d'épuration et son lancement effectif ;</li> <li>▪ Participation à l'installation de deux osmoseurs pour la potabilisation des eaux de boisson par osmose inverse, au sein de la Brasserie BB de Lomé ;</li> <li>▪ Analyses physico-chimique et chimique des eaux de boisson et des effluents ;</li> <li>▪ Traitement des eaux usées et potabilisation de l'eau.</li> </ul>
2012	2015	<p>Poste : [Stagiaire au poste de Technicien de laboratoire et assistance projet]            Structure : [Laboratoire de chimie de l'eau, Université de Lomé]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perfectionnement en analyses physico-chimique et chimique des eaux, des effluents et des sols ;</li> <li>▪ Etude des paramètres physico-chimiques de l'eau du système lagunaire du Togo.</li> </ul> <p>Réduction des risques sanitaires et environnementaux liés à l'activité des vendeurs d'eau de forage de la ville de Lomé, Togo.</p>



2011	2012	Poste : [Assistant au Responsable Hygiène, Sécurité, Environnement et Social] Structure : [Entreprise Fahim Khouri Construction]-Togo Assistance au Responsable Hygiène, Sécurité, Environnement et Social au sein de l'Entreprise FKC Sarl chargée de la construction des bassins de rétention et des collecteurs des eaux pluviales à Agbalépédogan, Lomé-Togo. Production des rapports trimestriels à la Banque mondiale Participation aux audits commandités par la banque mondiale
------	------	---

**ATTESTATION** : Je soussigné **AYAH Massabalo**, atteste en toute conscience que les renseignements ci-dessus rendent compte de ma situation, de mes qualités et de mon expérience

**AYAH Massabalo**



29  
8

UNIVERSITE DE LOME

LOME - TOGO

REPUBLIQUE TOGOLAISE  
TRAVAIL - LIBERTE - PATRIE

N° 732/2008 /ULP/DAAS



# ATTESTATION

## DE DIPLOME D'ETUDES APPROFONDIES

LE SECRETAIRE GENERAL soussigné atteste que :

Monsieur AYAH Massabalo

Né (e) le 14 JUILLET 1973 à Lomé

Nationalité TOGOLAISE

a obtenu le **DIPLOME D'ETUDES APPROFONDIES**

En BIOLOGIE DU DEVELOPPEMENT

Option GESTION DE L'ENVIRONNEMENT

Le 30 OCTOBRE 2008 Mention BIEN

Lomé, le 19 MAR 2009

Pour Photocopie Conforme  
à l'Original qui nous a été Présenté ce jour  
Logopé le: 11 MAI 2022

Le Commissariat de Logopé



*[Signature]*  
**OURO-GNENI Saibou**  
Sous Lieutenant de Police

Le Secrétaire Général de l'Université de Lomé



*[Signature]*  
**Badjow Koffi TCHAM**

AVIS IMPORTANT : La présente attestation ne peut être délivrée qu'en un seul exemplaire. Le candidat a la possibilité d'en établir la copie ou photocopie et la faire certifier conforme par le Maire ou le Commissaire de Police de sa résidence.

# **LISTE DU MATERIEL AFFECTE AUX TRAVAUX**

2  


## LISTE DU MATERIEL AFFECTE AUX TRAVAUX

N°	Description du matériel	Quantité	Etat (bon ou mauvais)	Appartenance (location ou en propriété)
1	Véhicule de liaison de type pick-up	01	bon	propriété
2	Bétonnière	01	bon	propriété
3	Poste à souder	01	bon	propriété
4	Un ensemble d'échafaudage	01	bon	propriété

Fait à Lomé, le 12 Mai 2022

Le Directeur Général

DJAFALA Maweladé



20  
④

# **PREUVES DE LEUR POSSESSION**





TO 6488 BE 01-31-2008 01-10-2020 TO A-69-804

NUMERO D'IMMATRICULATION DATE DE 1<sup>re</sup> MISE EN CIRC. DATE D'ENREGISTREMENT DATE DE REVALIDATION

DIMA GROUP SARI U. Profession

Page 221 de l'Annuaire de l'Etat - LOME 90830830

Commune: ... Type: ...

VOITURE TOYOTA BC31V0 CHASSIS: TMSCA1V000030288  
Moteur: T0287000

... No immatriculation précédent

... 1746 ...

Directeur des Transports  
Rouland B. Parrochias p.l.

Stadjudini DERMANS

Handwritten blue ink marks, possibly a signature or initials.

# ABAK TRAVAUX ET SERVICES

INTERIM, FOURNITURE ET EQUIPEMENT INDUSTRIEL,  
TELECOM, PRESTATIONS DE SERVICES INDUSTRIELLE ET  
INFORMATIQUE, IMPORT-EXPORT

FACTURE : ABAK/0012/04/2021

Client: DMA GROUP

Objet : fourniture

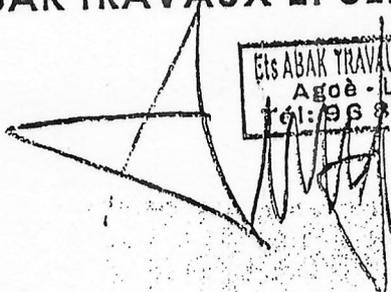


N°	Désignation	Quantité	PU	MONTANT
1	Bétonnière de 500 litres	1 ✓	5 680 000	5 680 000 ✓
2	Vibreux à beton INCO 2 500 W	1 ✓	800 000	800 000 ✓
3	Mètre de mesure Total	10 ✓	5 000	50 000 ✓
4	BARRE A MINE 1,25 mx 38 mm	3 /	50 000	150 000 ✓
	TOTAL HT			6 680 000
	TVA 18%			1 202 400
	TOTAL TTC			7 882 400

Arrêté la présente facture à la somme de 7 millions huit cent  
quatre-vingt-deux mille quatre cent (7 882 400) FCFA TTC

Fait à Lomé, le 07 /04/2021

ABAK TRAVAUX ET SERVICES

  
Ets ABAK TRAVAUX & SERVICES  
Agoè - Logopé  
Tel: 96 88 22 66

AGOE-LOGOPE, NON LOIN DU CARREFOUR TAZO, TEL : 96 88 22 66  
N°RCCM : TG-LOM 2019 A 4758 NIF : 1001512945 N°CNSS : 89772



# ABAK TRAVAUX ET SERVICES

INTERIM, FOURNITURE ET EQUIPEMENT INDUSTRIEL,  
TELECOM, PRESTATIONS DE SERVICES INDUSTRIELLE ET  
INFORMATIQUE, IMPORT-EXPORT



FACTURE : ABAK/019/10/2020

Client: DMA GROUP SARL U

Objet : fourniture et montage

N°	Désignation	Quantité	PU	MONTANT
1	Ensemble support métallique et plateforme échafaudage	1	800 000	800 000
2	Harnais de sécurité marque delta plus	2	142 000	284 000
	Chaussure de sécurité delta plus n°43, 42, 46	3	18 000	54 000
	<b>TOTAL HT</b>			<b>1 138 000</b>
	TVA 18%			204 840
	<b>TOTAL TTC</b>			<b>1 342 840</b>

Arrêtée la présente facture à la somme d'un million trois cent quarante-deux mille huit cent quarante  
(1 342 840) FCFA TTC

Fait à Lomé, le 18 /10/2020

ABAK TRAVAUX ET SERVICES

EIS ABAK TRAVAUX & SERVICES  
AGOE-LOGOPE  
Tel: 96 88 22 66

AGOE-LOGOPE, NON LOIN DU CARREFOUR TAZO, TEL : 96 88 22 66  
N°RCCM : TG-LOM 2019 A 4758 NIF : 1001512945 N°CNSS : 89772

# LE CONFORT

Ets. DJIMASON

COMMERCE GÉNÉRAL

Vente de Matériaux de Construction

Electricité, Bâtiments et Industriels

Bd Félix Houphouët Boigny Derrière Immeuble FIATA

Cel : 90 33 60 57 / 97 41 88 55 Lomé - TOGO

NIF : 1000253938

Lomé, le 17/02/2022

FACTURE N° 000557

Nom du Client .....

Quant.	DESIGNATION	P. Unit	P. Total
02	Cote de Soudure monophasé 220V/110V	7500	15000
01	Papier de baguette allu	5000	10000
02	Casque de soudeur complet	15000	30000
2	Tablier de Soudure avec jambières	15000	30000
	<b>PAYE MERCI</b>	TOTAUX	220000

Arrêté la présente facture à la somme de deux cent vingt mille francs CFA

Signature

29

# **ORGANISATION DU PROJET SUR SITE**

2 P  


## ORGANISATION DES TRAVEAUX SUR SITE

### I- INTRODUCTION

Les travaux d'aménagement du local devant abriter le système de démonstration « patio » au profit du CERSA, pour leur bonne réussite nécessitent que l'entreprise exécutante réponde aux qualifications requises car de tel projet exige l'intervention de grands moyens techniques et un personnel hautement qualifié, autour d'une organisation très méthodique basée sur les règles de l'art. L'entreprise veillera également au respect du délai d'exécution et à l'exécution des travaux suivant les règles de l'art.

C'est ainsi que pour l'exécution des dits travaux, l'entreprise **DMA GROUP SARL U** propose l'organisation des travaux suivant:

### II- ORGANISATION GENERALE DU CHANTIER

#### 2.1 Mesure de protection contre covid-19

L'entreprise étant conscient de la pandémie mondiale de coronavirus, prendra toutes les mesures de protections pendant l'exécution des travaux.

Il fera respecter autant que possible les directives recommandées par l'état Togolais à l'endroit des employeurs et travailleurs. Ces directives sont conformes aux précautions préventives de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) présentées dans l'affiche ci-dessous.



Il fournira les masques faciaux aux travailleurs et toutes personnes intervenant sur le chantier et mettra un dispositif de lavage de mains à l'entrée du chantier et sur le chantier pour s'assurer du respect strict des gestes barrières de lutte contre la Covid-19.

En cas de contamination, le malade sera envoyé au centre de traitement le plus proche.

## PRISE EN COMPTE DES CONSIGNES OFFICIELS DU GOUVERNEMENT EN CE QUI CONCERNE LE COVID-19

### Mesures de prévention du Coronavirus

#### PRÉCAUTIONS POUR ÉVITER LE CORONAVIRUS



REPUBLIQUE TOGOLAISE



Se laver fréquemment les mains à l'eau et au savon ou avec une solution à base d'alcool.



Éviter de cracher et de se moucher sur le sol.



Se couvrir la bouche et le nez avec un masque médical, un mouchoir en papier ou le creux du bras lorsqu'on tousse ou éternue; puis jeter le masque ou mouchoir et se laver les mains.



Si l'on porte un masque facial, s'assurer de bien couvrir la bouche et le nez; éviter de toucher le masque qui est en place; le jeter immédiatement après utilisation s'il est à usage unique; et se laver les mains aussitôt après.



Éviter tout contact étroit non protégé avec des personnes ayant la fièvre et la toux et consulter un médecin en cas de fièvre, toux et difficultés respiratoires.



En cas de maladie pendant le voyage, informer le conducteur ou l'équipage; consulter un médecin sans tarder et partager ses antécédents de voyage.



Éviter tout contact direct non protégé avec des animaux sauvages ou d'élevage et des surfaces en contact avec des animaux.

#### NUMÉROS VERTS

+228 22 22 20 73 / 91 67 42 42

#### EN PRÉSENCE DE L'UN DE CES SIGNES



FIÈVRE



TOUX



DIFFICULTÉS  
À RESPIRER

Appel  
Gratuit

Contactez le numéro Vert



24h  
/24h

### LES GESTES BARRIÈRES



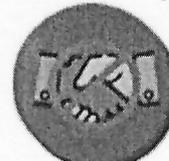
#### Se laver les mains

Régulièrement avec de l'eau et du savon, ou les désinfecter avec du gel hydroalcoolique



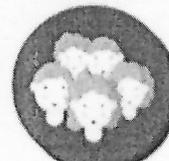
#### Tousser et éternuer

dans un mouchoir ou dans le pli de son coude



#### Saluer sans se toucher

sans se serrer la main et éviter les embrassades



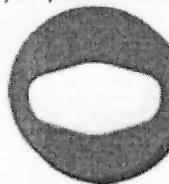
#### Rester à distance

d'au moins 1 mètre des autres



#### Ne pas se toucher

ni les yeux, le nez ou la bouche



#### Portez un masque

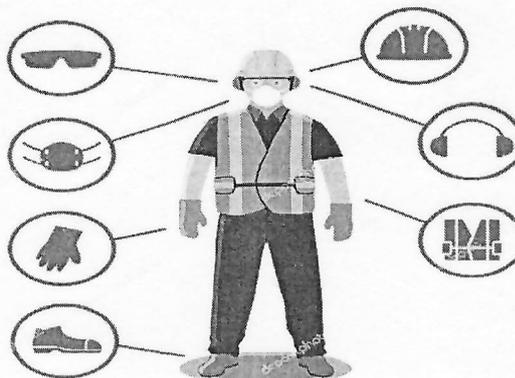
si vous avez des symptômes respiratoires

20  
P

## 2.2 Protection individuel pour la prévention d'accident de travail

Le port d'Equipement de Protection Individuelle (EPI) sera contrôlé à tous les niveaux pour minimiser les risques d'accidents de travail.

Ainsi les travailleurs et les visiteurs du chantier devront être vêtus de casque, gilet, chaussures de sécurité, masque et aux besoins selon le travail à faire de lunette et gants.



## 2.3 Panneaux de signalisation des risques d'accidents

En plus des mesures de protection individuelle, il sera posé et affiché sur le chantier les panneaux de signalisation rappelant les attitudes à avoir pendant l'exécution des travaux.

Toutes les mesures préventives et environnementales seront prises pour la bonne exécution des travaux.



Pour une meilleure gestion du projet, le Directeur coordonne toutes les activités. Il sera aidé dans ces tâches, dans le cadre de ce projet, par un directeur des travaux, un chef administratif et approvisionnement, un conducteur des travaux, et des chefs chantier.

Les attributions et ces cellules de projet sont les suivantes :

- Organisation, planification et gestion de toutes les activités du chantier (relations publiques, approvisionnement et location, études des plans d'exécution, essais des sols formulation et composition du béton, choix des matériaux de construction, essais d'écrasement, établissement des plans d'exécution, etc.)
- Études techniques d'exécution
- Suivi des plannings
- Participation aux réunions de chantier.

Le Directeur, participe aux réunions de chantier dirigées par le maitre d'ouvrage ou son représentant. Il peut se faire représenter par son assistant chargé du bureau d'étude ou son directeur technique.

Notons qu'outre les réunions organisées par le maitre d'œuvre, l'entreprise aura ces propres réunions tant journalières, hebdomadaires que mensuelles.

29

Ces réunions auront pour but de faire l'état d'avancement des travaux, d'inventorier les besoins de chantier et fixer des objectifs nouveaux à atteindre conformément au planning.

Notre organisation prévoit une répartition judicieuse des tâches nous permettant de démarrer l'exécution des travaux.

Les travaux sur le site seront conduits par des conducteurs des travaux et sera aidé dans sa tâche par des chefs chantier ayant de longues expériences.

Plusieurs équipes composent l'organigramme du chantier à savoir :

- Equipe de maçonnerie et béton
- Equipe de revêtement et peinture
- Equipe de menuiserie
- Equipe de charpente couverture
- Equipe d'étanchéité
- Equipe de plomberie
- Equipe d'électricité
- Equipe parc et matériel

### III- DEFINITION DES TACHES DU PERSONNEL D'ENCADREMENT

Pour l'exécution des travaux, les responsabilités de chaque poste de l'organigramme du projet sont les suivants :

- ✓ **Le directeur des travaux** : il coordonne toutes les activités du projet, celles du bureau d'étude tout comme celles du chantier. Il aide la direction générale dans ces relations avec l'administration publique du projet. Ils élaborent les grandes lignes directives de l'exécution du projet et les plannings.
- ✓ **Conducteur des travaux** : Ils veillent au bon déroulement des différents types de travaux de tous les corps d'état dans les règles de l'art, ils veillent au respect des plannings. Ils sont chargés de faire exécuter les travaux conformément aux plannings d'exécution et aux cahiers des charges.
- ✓ **Les chefs chantier** Ils assurent l'encadrement technique des équipes, l'agencement des travaux, le plein emploi du matériel et des équipes du terrain. Les chefs chantier font régulièrement le point sur l'avancement pour que des nouvelles dispositions puissent être envisagées à tout moment.
- ✓ **Bureau approvisionnement-logistique-administration**: il se charge de l'administration du chantier, il mobilise toutes les ressources (humaines et matérielles), pour une gestion efficace du projet.  
Il assure l'approvisionnement du chantier par la maîtrise des commandes, la réception au cordon douanier et l'acheminement des matériaux, matériels et équipement sur site du projet.
- ✓ **L'environnementaliste** : il est chargé de l'élaboration et la mise en œuvre des différents procédés de sécurité et de protection de l'environnement. Il organise les

séances de sensibilisation des ouvriers en coordination avec le conducteur des travaux et sous l'égide du directeur des travaux.

- ✓ **Les chefs d'équipe** : ouvriers qualifiés et spécialisés dans leur corps de métier, disposants d'une longue expérience, ils exécutent avec le concours d'autres ouvriers les travaux de leurs spécialités.

Notons que la taille de ces équipes est fonction de la masse du travail à effectuer.

## IV- RESSOURCES ET ORGANISATION DE L'ENTREPRISE

### 1- Travaux au siège de l'entreprise

Outre les travaux sur le site, l'entreprise mènera certaines activités au bureau de l'entreprise à savoir :

- Elaboration du dossier et plan d'exécution
- Organisation, planification et gestion des approvisionnements et location diverses
- Etude des procédés d'exécution
- Réunion interne, coordination générale des travaux

### 2- Matériel bureautique de l'entreprise

L'entreprise dispose des équipements suivants lui permettant une facilité de gestion des différentes tâches inhérentes au chantier :

- Des ordinateurs portables
- Des tables de dessin
- Des photocopieurs
- Des imprimantes
- Des appareils numériques

### 3- Ressources humaines de l'entreprise

- Un Directeur des Travaux
- Des conducteurs de travaux
- Un comptable
- deux secrétaires
- des dessinateurs métreurs
- des gestionnaires

### 4- parc du chantier

#### a- Travail à faire

- Garage des engins
- Approvisionnement en carburant et lubrifiant
- Entretien curatif et préventif

#### b- Matériels :

Voire formulaires du matériel

### 5- travail en ateliers

2 P  
P

a- travail à faire

- fabrication des éléments de coffrage
- façonnage de fers à béton

## CONCLUSION

Les travaux d'aménagement du local devant abriter le système de démonstration « patio » au profit du CERSA, reposent essentiellement sur l'organisation des ressources humaines, matérielle et surtout financières. Ainsi l'entreprise **DMA GROUP SARL U** mettra tous les moyens nécessaires en place afin de réaliser ces travaux suivant les règles de l'art et surtout dans les délais d'exécution si elle venait à être adjudicataire du projet.

Fait à Lomé, le 12 Mai 2022

Le Directeur,

DJAFALA Mawéfadé



24  
P

# **METHODE DE REALISATION**


## METHODE DE REALISATION DES TRAVAUX INTRODUCTION

Les travaux d'aménagement du local devant abriter le système de démonstration « patio » au profit du CERSA, pour leur bonne réussite, nécessite que l'entreprise qui doit réaliser les travaux réponde aux qualifications requises car un tel projet exige l'intervention de grands moyens technique et un personnel hautement qualifié, autour d'une organisation très méthodique basé sur les règles de l'art. L'entreprise veillera également au respect du délai d'exécution et à l'exécution des travaux suivant les règles de l'art.

C'est ainsi que pour l'exécution de ces travaux, l'entreprise DMA GROUP SARL U propose la méthodologie de réalisation suivante :

### A- METHODOLOGIE ET ORGANISATION DU CHANTIER

#### I- DESCRIPTIF DES TRAVAUX

Les travaux consistent pour l'essentiel à réaliser dans un délai maximum de trois (3) mois pour :

- ✓ Les travaux de terrassement,
- ✓ Maçonnerie et béton-béton armé,
- ✓ Les travaux de revêtement carreaux,
- ✓ Les travaux de menuiserie,
- ✓ Les travaux de plomberie,
- ✓ Les travaux d'électricité,
- ✓ Travaux de peinture et faux plafond,

Les autres prestations à fournir toujours dans le cadre du présent projet sont notamment :

- ✓ Installation des bureaux de chantier, et l'aménagé et le repli du matériel ;
- ✓ Production des notes de calcul détaillées, des plans et détails conformes à l'exécution des travaux,
- ✓ Recherche des divers matériaux nécessaires à la réalisation du projet ;
- ✓ Remise en état des lieux après exécution des travaux ;
- ✓ Réalisation des plans de recollement.

#### II- INSTALLATION AMENÉ DU MATÉRIEL

##### • INSTALLATIONS DE CHANTIER ET ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

DMA GROUP SARL U établira les plans des installations et les soumettra à l'approbation du Maître d'œuvre avant exécution. Les zones de baraquements, de stationnement de véhicules et de dépôts provisoires de matériel et de matériaux seront mentionnées sur les plans.

DMA GROUP SARL U respectera impérativement toutes les prescriptions des textes, arrêtés, règlements, normes, circulaires en vigueur à la date de l'exécution des travaux, concernant les bruits et l'environnement de leur chantier. Notamment tous les matériels seront homologués quant à leur niveau sonore des bruits aériens.

DMA GROUP SARL U assurera la protection des abords publics du chantier et des personnes durant les travaux.

Il mettra en place pour toute la durée des travaux, un panneau de chantier, compris toutes sujétions de logos couleurs sur adhésif présentant tous les intervenants et les caractéristiques du projet. Elle respectera les dispositions spécifiques COVID19 conformément au Guide (GC) de préconisation de sécurité sanitaire pour la continuité des activités de la construction en période COVID19. .

Les déchets seront évacués en décharge autorisée en fonction de la classe et de la nature des matériaux, conformément à la réglementation en vigueur.

- **AMENE DU MATERIEL**

L'entreprise **DMA GROUP SARL U**, dès que le courrier lui déclarant adjudicataire du marché lui parvient s'organisera pour la mobilisation du matériel destiné pour ce chantier. Ce matériel sera déployé sur la base du chantier qui sera définis par l'ingénieur, représentant de l'administration. **L'entreprise** dispose d'un important équipement lui permettant de terminer les travaux dans le délai prévu par le maitre d'ouvrage. (Confère liste de matériel).

- **RESSOURCE HUMAINES**

L'entreprise **DMA GROUP SARL U** dispose d'une ressource humaine hautement qualifié pour l'exécution de ces travaux comme le montre les listes du personnel et l'organisation sur site.

- **INSTALLATION DE L'ENTREPRISE ET DU CONTROL**

Une base sera construite non loin du site d'exécution et au choix de l'ingénieur, représentant le Maitre d'Ouvrage. La construction de cette base tiendra compte de toutes les dispositions notamment sécuritaire, sanitaire et environnemental.

Elle comprendra entre autre :

- Le bureau du conducteur de travaux et chef chantier
- Les bureaux de la mission de control et de l'administration
- Le bureau du comptable et des magasiniers
- Une salle des réunions de chantier
- Les magasins
- Les aires de stockage des divers matériaux et ou granulats

### III- APPROVISIONNEMENT DU CHANTIER EN MATERIAUX

#### a- Gravier

L'approvisionnement en gravier se fera à partir d'une carrière agréée par le maitre d'ouvrage. La production des granulats de béton débutera aussitôt après l'installation; et le transport sera assuré par les camions bennes de l'entreprise. Le contrôle de qualité de ces granulats sera fait par une équipe géotechnique basée à la carrière et à la base de l'entreprise ou se fait le stockage des granulats

#### b- Le sable

Le sable à utiliser sera du sable extrait des rivières ou d'autres carrières agréées par le Maitre d'ouvrage.

#### c- Ciment

Le ciment proviendra des unités de production de CIMTOGO ou autre unité agréée par le Maître d'ouvrage.

Tous les autres matériaux nécessaires à la réalisation des travaux seront contrôlés et validés par le maître d'ouvrage ou son représentant avant d'être approvisionnés avec les moyens propres de l'entreprise et entreposés en des endroits convenablement choisis

Un stock minimum de tous les matériaux (granulats, sables, acier, peinture, équipements électrique, ...) sera constitué dès le début des travaux (juste après l'installation du chantier et la mobilisation du matériel) et le reste de l'approvisionnement se fait de manière à respecter la cadence d'exécution définie pour les différentes tâches

#### IV- PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Pour la protection de l'environnement L'entreprise **DMA GROUP SARL U** s'engage à :

- Réaliser les travaux conformément aux clauses de protection et d'amélioration de l'environnement ;
- Minimiser la pollution des eaux de l'environnement immédiat du chantier par les matières en suspension ;
- Sauvegarder, autant que possible, durant les travaux, le patrimoine végétal ;
- Ne pas utiliser les produits polluants et toxiques.

#### V- GESTION DE LA CIRCULATION

Des dispositions importantes seront prises notamment signaler le chantier de tous les panneaux qui seront d'une utilité capitale aux usagers afin d'éviter les accidents. Le chantier sera suffisamment signalé.

#### EXECUTION DES TRAVAUX

Généralités

**DMA GROUP SARL U** aura sa charge la réalisation des travaux tels que définis par les pièces écrites ou figurant sur les éléments graphiques d'Architecture et d'Ingénierie.

Toutes les dispositions précisées dans les devis et sur les plans seront respectées tant pour le choix des matériaux que pour le mode d'exécution. Les travaux à réaliser comprendront sans exception, tous ceux nécessaires à l'achèvement complet de la construction projetée et au parfait fonctionnement des ouvrages.

#### DESCRIPTIF DES TRAVAUX

Les travaux consistent pour l'essentiel à réaliser dans un délai maximum de douze (12) mois:

- Gros œuvres: Terrassement, béton armé, maçonnerie;
- Revêtement carreaux, enduits, chape,
- Menuiserie aluminium, bois et ferronnerie;
- Plomberie; sanitaire; assainissement;
- Electricité
- Sécurité incendie;
- Peinture -badigeon;

## DEMOLITION ET TERRASSEMENTS

### DEMOLITION

#### Les travaux préparatoires comprendront :

- Installation et repli de chantier
- Nettoyage du site y compris désherbage, décapage et évacuation hors du chantier
- Démolition des ouvrages prévus
- Fabrication et installation du panneau d'identification de chantier
- Implantation des ouvrages

### TERRASSEMENT

#### Les travaux de terrassement concernent :

- Les fouilles en rigoles et en puits pour l'ensemble des fondations
- Les fouilles en excavation des fosses septiques et des puits perdues
- Les tranchées, rigoles pour l'ensemble de toutes les fondations et puisards.

Ces travaux concernent également les remblais, la mise en dépôt des déblais et l'enlèvement de ces déblais.

#### Profondeur des fondations

Suivant les études géotechniques des sites, la profondeur du bon sol de fondation varie suivant la nature des sols, mais il est important de retenir que :

- Dans le cas général, on descendra à un minimum de 80 cm, pour éviter les affouillements.
- Dans le cas de mauvais sols, on descendra jusqu'au bon sol, par l'intermédiaire de béton cyclopéen.

#### Fouilles en rigole et en puits

Les travaux de fouille en rigole et en puits concernent la fondation des nouvelles parties des bâtiments. Pendant ces travaux, nous prendrons toutes les mesures de sécurité et d'étalement des parois afin d'éviter tout éboulement, lequel risquerait de créer des dommages sur les ouvrages existants.

Nous livrerons en fin de terrassement une excavation stable.

#### Les travaux comporteront :

- Les excavations et les fouilles en puits pour les semelles isolées et les fosses septiques ;
- Les tranchées en rigoles pour les semelles filantes ;
- La purge des zones de matériaux instables, compris tout curage de trous éventuels.

20  
P

## REMBLAIS

Nous exécuterons le remblaiement des fouilles résiduelles, après réalisation des ouvrages en infrastructure, à partir des terres d'excavation, sous réserve que celles-ci ne contiennent pas de vase, gravats et autres matières putrescibles. Ils seront exécutés par des couches successives de 20 cm d'épaisseur arrosées et compactées mécaniquement.

## DEBLAI

Les déblais ne seront pas mis en dépôt sur le terrain mais évacués au fur et à mesure des déblaiements. Le transport des terres latéritiques pour le remblai sera à notre charge

## CONTROLE

Les opérations de contrôles porteront sur :

- L'acceptation des matériaux par le Bureau d'Etude et de Contrôle.
- Les études de formulation et autres essais de convenance par le Laboratoire National du Bâtiment et des Travaux Publics (Lab. TP).
- La confession des bétons
- Les essais de résistance des bétons à effectuer dans un laboratoire agréé
- La réception des ouvrages.

## GROS-ŒUVRE - MAÇONNERIE

Des essais sur les bétons se feront au stade de l'étude et pendant les travaux par un laboratoire après accord du maître de l'ouvrage et du Bureau de Contrôle. Un essai de mise en charge du plancher sera effectué (au droit d'une poutre par exemple) à l'endroit choisi par le Maître d'Œuvre. On prendra soins que la consistance des mortiers pour la maçonnerie soit plastique et que la consistance des mortiers pour les enduits soit molle mais sans excès.

A partir de la plateforme générale, il sera prévu l'exécution de tous les terrassements complémentaires pour la réalisation des fondations et des ouvrages en infrastructure suivant les indications des plans.

La superstructure sera réalisée conformément aux plans, principalement en béton armé (poteaux poutres) et ponctuellement en maçonnerie. Les murs en maçonnerie d'agglomérés de ciment sont de 20 et 15 cm.

Les briques en terre compressé seront fabriquées sur site à l'aide de presses hydrauliques. La terre sera issue d'une même carrière de manière à obtenir une homogénéité des parois.

Les briques seront fabriquées à l'aide d'un mélange de terre, de sable et de ciment ; le dosage sera approuvé par un laboratoire qualifié.

**DMAGROUPE SARL U** prévoira plusieurs échantillons et la validation du produit retenu sera effectuée par le Maître d'œuvre et le Bureau de Contrôle.

## BETON ET BETON ARME

Les travaux seront étudiés et exécutés conformément aux règles du BAEL 91. Les matériaux utilisés seront conformes aux normes indiquées. La confection du béton sera obligatoirement faite au moyen d'une bétonnière suivant la formulation effectuée par un laboratoire agréé pour

le contrôle des travaux. Les quantités d'eau de gâchage à ajouter seront déterminées par nos soins après mesure de la teneur en eau initiale des agrégats. Lors de leur mise en œuvre, le béton sera obligatoirement vibré. L'action des vibreurs devra intéresser la totalité de l'épaisseur de chaque couche de béton. Le vibrage peut être complété par un pilonnage manuel dans des proportions nécessaires pour réaliser le fini de surface demandé. La hauteur de chute libre du béton ne sera pas supérieure à 1,50m au point de provoquer des ségrégations au niveau des matériaux constitutifs du béton ou des ressues de laitance.

## **NATURE DES MATERIAUX ENTRANT DANS LA COMPOSITION DES BETON**

Les agrégats répondent aux normes en vigueur. Nous présenterons à l'exécution les compositions granulométriques. Les graviers seront des quartz ou des granits concassés, ils seront lavés et exempts de terre, de boue, de débris végétaux et de toutes matières étrangères.

### **Ciment**

Le ciment sera du type Portland Artificiel Ordinaire CPJ de classes 35, conforme à la norme NFP 15-301, et bénéficier de la marque NF VP;

Le mélange de ciment est constitué par une quantité de ciment provenant d'une fabrication homogène; Chaque lot ne sera approvisionné sur le chantier qu'après autorisation écrite de l'Ingénieur au vu du procès-verbal d'essais effectués en cimenterie. Pour le contrôle Des prélèvements seront effectués pour chaque fourniture lorsque le ciment est livré au chantier. Les échantillons seront conservés au laboratoire du chantier pendant une durée minimale de 6 mois en vue d'essais ultérieurs si nécessaire. Le ciment sera livré en sacs de dimensions normalisées; L'identification du ciment; le nom du Fabricant et le poids du sac seront clairement marqués sur chaque sac; Le ciment provenant de sacs endommagés ne sera ni utilisé ni remis en sacs sans l'approbation préalable de l'Ingénieur.

### **EAU**

L'eau satisfera aux exigences de la norme NFP 18-303 ; l'eau de gâchage et de cure ne contiendra pas d'impuretés qui affecteraient de manière significative la durée de prise, la résistance ou la durabilité du béton ou qui affecteraient l'apparence du béton ; lorsque la qualité de l'eau est douteuse, suivant l'opinion de l'Ingénieur, des essais comparatifs de résistance à la compression et de temps de prise seront exécutés sur 2 pâtes faites avec le ciment utilisé. L'une des pâtes sera faite avec l'eau en question et l'autre, la pâte de référence, avec de l'eau distillée dans les mêmes proportions.

### **ADJUVANTS**

Nous n'utiliserons pas d'adjuvants contenant du chlorure de calcium, Tout adjuvant se présentera sous forme liquide, L'emploi d'adjuvant réducteur d'eau sera utilisé, nous fournirons pour approbation de tout adjuvant :la fiche d'agrément de la COPLA, un dossier montrant sur la base d'essais la comptabilité de tout adjuvant avec les autres composants du béton, leur influence sur le dosage en eau à consistance égale, leur effet sur la consistance à dosage en eau égal, les temps de début et de fin de prise d'une pâte pure, les résistances mécaniques du béton obtenu. Ces essais seront faits pour le dosage optimal proposé et pour des dosages moitié et double de ce dosage optimal.

### **FABRICATION ET MISE EN OEUVRE DU BETON**

Tous les bétons seront fabriqués mécaniquement. La mise en oeuvre du béton suivra les règles en vigueur et norms généralement en vigueur. Le béton sera vibré par voie mécanique, la vibration sera arrêtée dès que la laitance apparaît autour de l'aiguille ou de la règle vibrante ou à la surface de la couche de béton. Le béton sera protégé contre les effets des intempéries

29  
P

excessive. Par temps secs les surfaces de bétons fraîchement coulées seront revetues d'un paillason ayant des propriétés isolantes.

## **Conception**

Les panneaux et supports supporteront sans déformation excessive le poids du béton, des armatures et des pièces à sceller ainsi que les forces dues à la chute du béton à son serrage, aux chocs des appareils de manutention, au personnel et aux éléments climatiques; les joints entre panneaux seront étanches à la laitance et assureront une continuité satisfaisante des surfaces de béton.

## **COFFRAGES**

Pour les trois types de coffrages nous prendrons soins d'utiliser les contreplaqués appropriés. Les coffrages et étaielements présenteront une rigidité suffisante pour résister sans tassement, ni déformation nuisible aux charges, surcharges et efforts de toute nature qu'ils sont exposés à subir pendant l'exécution des travaux et notamment aux efforts engendrés par la mise en place et le serrage du béton.

Les vérifications, le cas échéant, nécessaires seront effectuées en prenant pour masse volumique du béton frais suivant les cas les plus défavorables, et en déduisant les poussées hydrostatiques éventuellement plafonnées à 60 kPa dans le cas de serrage du béton par pervibration.

Les attaches de serrage de coffrage, incorporées dans le béton, devront pouvoir être retirées en tout ou partie de façon qu'aucune partie restant noyée dans le béton ne se trouve à moins de 50 mm du parement dans le cas de béton armé et de 150 mm dans le cas de béton non armé. Les trous laissés par le retrait de ces supports seront remplis de façon nette avec un mortier sec bien damé.

## **ARMATURE**

**Les aciers pour béton armé seront des laminés à chaud. Ils seront respectivement à haute adhérence (HA) du type 1 des ronds lisses pour les barres de montage et les armatures d'âme.**

**Ils seront conformes aux normes françaises A35 -015, A35-016, et A35-017.**

## **Maçonnerie**

Elle concerne les travaux suivants :

- La construction des murs de remplissage
- La construction des cloisonnements
- Les enduits intérieurs
- Le traitement des parements extérieurs
- Les chapes etc. ....

## **CARACTERISTIQUES CONCERNANT LES MORTIERS**

Les produits obtenus seront homogènes et présenteront des agrégats parfaitement enrobés de liant. Nous prendrons toutes les dispositions utiles à la protection du mortier tant à la fabrication qu'au stockage contre les effets prolongés de la pluie, du soleil etc.

## **PREFABRICATION DES AGGLOMERES ET CAUSTRAS**

Les agglomérés seront fabriqués manuellement ou mécaniquement. Ils seront fabriqués à l'aide de mortier dosé à 250 de ciment pour 1000 litres de sable. Il en sera de même pour les caustrats. Les agglomérés auront au moins 14 jours d'âge avant utilisation. Et les caustrats 21 jours d'âge.

## **ENDUITS ORDINAIRES AU MORTIERS DE CIMENT**

Les surfaces à recouvrir seront débarrassées convenablement pour obtenir un bon accrochage de l'enduit et suffisamment humidifié pour que le support n'absorbe pas l'eau du mortier.

Dosage

- 350 kg de ciment CPJ35
- 1m3 de sable bien tamisé de grain fin

## **ENDUITS ETANCHES**

Il y sera incorporé un produit hydrofuge du SIKA ou similaire.

## **CHAPES**

Il sera appliqué une chape en mortier dosé à 400 ou 500 kg de ciment pour 1000 litres de sable tamisé. Des précautions seront prises pour parer à l'action desséchante du soleil et du vent, en particulier pendant les fortes chaleurs.

## **MENUISERIE-FERRONNERIE-VITRERIE**

### **MENUISERIE ALUMINIUM**

Toutes les portes seront vitrées ouvrables à la française. Elles seront munies de serrures et de barreaux de protection antivol.

Toutes les fenêtres seront en baies vitrées coulissantes avec des barreaux de protection antivol.

Nous réaliserons la fourniture et la pose complète de tous les éléments.

### **MENUISERIE METALIQUE**

Il concerne tous les travaux à base de ferronnerie exécutés conformément aux normes et prescriptions techniques. Ces travaux comprennent notamment :

- Les huisseries des portes métalliques y compris leur quincaillerie
- Les grilles métalliques
- Les portes métalliques
- Les rambardes de mains courantes

### **VITRERIE**

Le verre à vitre répondra à la définition du verre blanc. Les volumes de verres et de glaces seront de dimensions convenables pour être parfaitement ajustés avec les supports. La pose se fera à bain mastic à huile de lin et comportera la mise en place des cales nécessaires. Lors de la réception tous les ouvrages de miroiterie et vitrerie seront soigneusement nettoyés.

### **CHAPE CARRELAGES-REVETEMENT**

Ces travaux concernent tous les carrelages horizontaux et verticaux. Tous les carreaux de grès cérame seront de premier choix. Les carreaux porteront au verso, pressé en pleine masse, la

marque et le nom de l'usine du fabricant. Les carreaux seront posés à joint serrés sur forme en béton maigre, sur laquelle le carrelage ne sera scellé directement.

## **REVETEMENT DE SOLS**

Carrelages : Carreaux grès cérame avec son coloris au choix du maître d'ouvrage délégué.

Les carreaux grès antidérapant seront posés dans les salles d'eaux et les escaliers

## **REVETEMENTS MURAUX**

Carreaux faïence coloris au choix du maître d'ouvrage délégué sera poser sur toutes les surfaces des murs des salles d'eau.

## **ÉLECTRICITÉ - VENTILATION**

### **PRISE DE TERRE – LIAISONS EQUIPOTENTIELLES**

#### **Prises de terre**

L'ossature des tableaux sera mise à la terre dans les conditions fixées par ailleurs ainsi que les portes de façade qui seront reliées électriquement à la tôlerie, à l'aide d'une tresse en cuivre.

En aucun cas, un élément métallique ne devra pouvoir, lorsqu'il est mis en place, être isolé de la partie fixe sur laquelle se trouve la mise à la terre. Il sera donc fait emploi à cet effet de tresses souples en tant que de besoin.

#### **Mise en place de l'appareillage**

Les appareils devront être placés de telle manière que les diverses parties de l'ossature se trouvent à une distance leur confèrent une garantie absolue de sécurité.

Les manifestations extérieures dues au fonctionnement de ces appareils ne devront provoquer aucun amorçage, ni détérioration.

De plus, les appareils seront disposés de telle manière que leur entretien et leur remplacement soient aisés.

Les organes de manœuvre devront être positionnés de telle façon que les commandes puissent être exécutées, sans difficulté par un homme de taille moyenne.

Les dispositifs de déclenchement électromagnétiques des appareils seront installés de manière à ne pas être influencés par les champs magnétiques éventuels des jeux de barres et des connexions diverses.

Les organes de contact ou de réglage, ainsi que les borniers, qui nécessitent un entretien ou des visites périodiques devront être accessibles directement, sans dépose d'appareillages.

Les arrivées de câbles seront placées afin que leur raccordement, leur confection et leur mise en place puissent être réalisés sans difficulté, et en considérant que le rayon de courbure des câbles ne doit pas être inférieur aux valeurs données dans la norme NF C 15-100.

#### **Filerie et connexion**

La filerie sera exécutée en fils H07 V-U ou H07 V-R de 1,5mm<sup>2</sup> de section minimale, disposés en goulottes plastique.

L'usage de torons est proscrit en matière de filerie. Celle-ci sera exécutée selon les règles de l'Art. Les fils seront d'une seule longueur. Aucune épissure ou jonction intermédiaire ne sera admise entre deux bornes.

Aux sorties des goulottes, les conducteurs, seront parfaitement peignés, s'il s'agit de conducteurs rigides ou attachés par brides et capsules de frettage ou clips en PVC, s'il s'agit de conducteurs souples.

L'utilisation de répartiteur type "Multiclips" ou similaire sera imposée pour la desserte des appareils type multi 9 MERLIN GERIN.

Aucun conducteur ne devra être en contact direct avec une pièce métallique. Il sera fait emploi de supports isolants intermédiaires en tant que de besoin.

Il sera prévu des bornes de raccordement auxiliaires, en quantité suffisante, afin d'éviter de raccorder plus de deux conducteurs de filerie sur chaque plage de branchement des appareils, et plus d'un seul conducteur de câble sur chaque borne de raccordement.

Les câbles de distribution seront raccordés sur bornes largement dimensionnées. Le raccordement direct aux bornes des appareils étant proscrit. Les bornes seront placées, suivant le cas en haut ou en bas du tableau.

## **Repérage et inscriptions divers**

Chaque fils aboutissant sur borne sera repéré séparément à chaque extrémité, au moyen d'embouts indicateurs type CAB 3 LEGRAND ou équivalent.

Tous les câbles de distribution seront munis d'une étiquette gravée, fixée sur le câble par colliers, indiquant son aboutissant ou sa fonction.

Toutes les bornes, y compris celles des appareils, comporteront obligatoirement une lettre, un chiffre ou un signe caractéristique, une plaque indiquant leur fonction.

Le calibre et la nature des appareils seront obligatoirement indiqués sur ces derniers. Une plaquette signalétique sera placée au droit de chaque appareil et mentionnera les caractéristiques du circuit considéré. Il sera prévu également le repérage des différentes sources d'énergies. Cette étiquette sera gravée et fixée par rivetage, l'utilisation exclusive de colle étant proscrite.

## **Equipements**

Disjoncteurs, Interrupteurs, Coupe circuits fusibles, Télérupteurs et minuteriers, Bornes de connexion, Borne I/O communicante, Gradateurs de lumière, Matériels d'éclairage normal  
Prises de courant, Goulottes – chemins de câbles – boîtes de sol, Protection contre la foudre, Câbles BT, Boîtes de dérivation, tous les équipements seront validés par le maître d'ouvrage et répondront aux normes en vigueur.

## **Dérivations aux appareils**

A l'exception des appareils prévus d'origine pour le passage sans coupure des lignes d'alimentation par bornes de raccordement spéciales, toutes les dérivations seront obligatoirement réalisées par boîtes de dérivations étanches, sur chemins de câbles, dans les vides techniques ou encastrés, suivant la nature des locaux.

## **Conditions d'exécution des canalisations électriques**

### **Détermination de la section des conducteurs**

D'une façon générale, toutes les sections seront déterminées, par DMA GROUP SARL U en tenant compte de la chute de tension, de l'échauffement, de l'intensité admissible et du réglage des appareils de protection et ceci, dans les conditions énoncées au chapitre 5 de la norme NF C 15-100.

## Dérivations

Toutes les dérivations quelles qu'elles soient seront exécutées au moyen de boîtes de dérivation étanches largement dimensionnées, prévues avec couvercle à vis et entrées par presse-étoupe ou gradins à découper suivant l'indice de protection retenu pour l'installation.

Les entrées à découper seront parfaitement façonnées, les câbles pénétreront en force afin d'assurer une étanchéité correcte.

Les boîtes de dérivation seront en outre, munies de rosaces à bornes ou de bornes en nombre et de dimensions appropriées à la section des conducteurs à y raccorder.

## Conditions de pose des canalisations

Les dimensions des fourreaux et des goulottes seront déterminées en tenant compte que l'on devra pouvoir tirer et retirer facilement les conducteurs et les câbles après la pose. Cette règle sera respectée lorsque la section totale des conducteurs (isolants compris) ou des câbles (gaine extérieure comprise) sera au plus égale au 1/3 de la section intérieure des conduits.

## Essais et vérification des installations

L'entreprise DMA GROUP SARL U présentera des fiches d'essais où elle consignera tous les essais qu'elle aura effectués. L'Organisme de Contrôle et le Maître d'œuvre pourront les vérifier partiellement ou en totalité.

## **EQUIPEMENTS COURANTS FAIBLES**

### **Installations V.D.I.**

#### **Tranchées et fourreaux**

En ce qui concerne l'électricité générale, nous feront :

- Ouverture et fermeture des tranchées avec découpe des dallages existants si nécessaire.
- Fourniture et pose de fourreaux en polyéthylène TPC rouge pour les courants forts, et blanc pour les courants faibles, vert pour le téléphone, diamètres selon repérage aux plans, compris raccords divers et tire-fil.
- Pose sur lit de sablon de 10 cm d'épaisseur, dressé compacté et enrobage sablon sur 10 cm au-dessus des fourreaux.

Enrobage béton selon surcharges et altitude des réseaux.

Mise en place d'un grillage avertisseur.

## **PLOMBERIE SANITAIRE -ALIMENTATION EN EAU**

L'alimentation en eau du site sera raccordée sur le réseau laissé en attente en limite de propriété. En aval du compteur avec vanne d'arrêt, et alimentera le réseau enterré d'eau froide sera réalisé en tubes polyéthylène haute densité, série 10 bars ; il sera posé dans une tranchée, sur un lit de sable 0-3 mm qui servira également d'enrobage. Un grillage avertisseur sera posé au-dessus du sable d'enrobage. *La tranchée, leur remblaiement, le grillage et la reconstitution des sols seront exécutés au titre du poste de prix "V.R.D".*

### **\*Réservoir**

Le réservoir sera constitué de polyéthylène stabilisé contre les UV empêchant l'influence de la lumière du soleil et inhibant la croissance des micro-organismes. Il aura d'une capacité de stockage de 1 000 litres et disposera d'un évent de compensation des variations de pression.

## **Tubes composites PP-R**

Les tubes seront constitués d'un tube interne PP-R (de base en polypropylène random copolymère), d'une couche médiane en fibre de verre et d'une couche externe en PP-R. **Les tubes et leurs raccords seront titulaires d'un avis technique en cours de validité.** Ils seront dotés d'un marquage indélébile, compris raccords et accessoires.

Ces tubes seront employés dans les distributions encastrées ou dissimulées et seront disposés dans des gaines de protection.

## **RÉSEAUX D'ÉVACUATION**

### **Canalisations PVC**

Les tubes en P.V.C. devront être conformes aux normes NF T 54-013 et 54-017. Ils seront classés B-s3, d0 et admis à la norme NF Me. Les assemblages seront assurés soit par collage avec adhésif à solvant fort, soit par joint caoutchouc.

Les changements de direction, les piquages, les augmentations de diamètre seront réalisées à l'aide de pièces du commerce. Aucun travail à chaud du tube ne sera autorisé. La disposition des tuyauteries devra permettre la libre dilatation sous l'effet de la température par l'emploi de manchons de dilatation. Ces manchons pourront être incorporés aux accessoires.

Les tuyauteries seront maintenues par l'intermédiaire de colliers en polypropylène à bride ou à contrepartie. La liaison entre le collier le tube devra autoriser le déplacement dû à la dilatation. L'espacement entre supports sera tel que les tuyauteries ne présentent pas de flèche apparente, même en charge, et que les efforts sur les raccords soient inexistantes.

Les traversées de parois se feront dans des fourreaux P.V.C.. L'espace entre le fourreau et le tube sera garni d'un matériau résilient assurant l'isolation phonique et autorisant la dilatation. Dans les traversées de plancher, les fourreaux dépasseront le niveau fini de 30 mm.

## **PEINTURE**

Les matériaux employés seront toujours de première qualité. Toutes les surfaces destinées à recevoir une application ou de vernis seront préparées selon les règles d'art. Il sera appliqué sur toutes les façades extérieures trois couches de peinture vinylique sur couche d'imprégnation à la chaux vive. Sur les murs intérieurs et plafonds seront appliquées trois couches de peinture vinylique de qualité établie sur couche d'imprégnation à la chaux vive.

## **FINITION**

Les nettoyages de mise en service seront exécutés conformément aux spécifications. L'objectif est de livrer les travaux en parfait état de propreté pour la réception avant prise de possession par le maître d'ouvrage. Nous ferons le nettoyage des sols ainsi que le dépoussiérage définitif après tout raccord de peinture.

## **ASSAINISSEMENT - ESPACES EXTÉRIEURS**

### **IMPLANTATION**

A partir des points donnés par le géomètre, **DMAGROUP SARL U** effectuera ou fera exécuter toutes les opérations topographiques complémentaires pour l'implantation de ses ouvrages (déport des piquets, etc.), il doit la vérification de ces points.

### **VÉRIFICATIONS - ESSAIS**

DMAGROUPE SARL fera procéder par un laboratoire agréé, à tous les essais qui seront jugés utiles par les organismes de contrôle ou par le Maître d'Œuvre.

## OUVRAGES EXISTANTS

**DMA GROUP SARL U** prendra toutes dispositions pour qu'aucun dommage ne soit causé aux canalisations de toutes sortes ou ouvrages existants, ainsi qu'aux chaussées, trottoirs, bordures et bordurettes, rencontrés pendant l'exécution des travaux.

Pour les ouvrages nouvellement créés, il lui appartiendra de se renseigner auprès des entreprises ou services concessionnaires afin d'en définir la nature et l'emplacement.

## VOIRIES - REVÊTEMENTS EXTÉRIEURS

### Implantation des zones

L'implantation des zones dotées de différents revêtements sera effectuée par un géomètre mandaté par **DMA GROUP SARL U**, qui sera chargé d'achever les opérations de piquetage et de placer les piquets.

Un procès-verbal sera établi et signé qui devra vérifier les implantations et les cotes de nivellement indiquées sur les plans. Toute erreur d'implantation sera rectifiée même si les travaux sont déjà exécutés ou en cours.

### Plantation de végétaux

Pour ce qui concerne les couvre-sols et les arbres tiges, **DMA GROUPE SARL** fera connaître le choix de sa pépinière au niveau de la consultation et d'organiser une visite afin que le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre puissent vérifier l'état des arbres.

## CONCLUSION

**Les travaux d'aménagement du local devant abriter le système de démonstration « patio » au profit du CERSA**, reposent essentiellement sur l'organisation des ressources humaines, matériel et surtout financière. Ainsi l'entreprise **DMA GROUP SARL U** mettra tous les moyens nécessaires en place afin de réaliser ses travaux suivant les règles de l'art et surtout dans le délai d'exécution des travaux si elle venait à être adjudicataire du projet.

Fait à Lomé, le 12 Mai 2022



DJAFALA Maweladé

29  
D

# **PROGRAMME/CALENDRIER DE MOBILISATION**



# **PROGRAMME/ CALENDRIER DE CONSTRUCTION**

29  
Ⓟ

# TRAVAUX D'AMENAGEMENT DU LOCAL DEVANT ABRITER LE SYSTEME DE DEMONSTRATION «

## PATIO » AU PROFIT DU CERSA

### PROGRAMME/CALENDRIER DE CONSTRUCTION

LOT1, 3 et 4

DUREE	1 <sup>er</sup> Mois				2 <sup>eme</sup> Mois				3 <sup>eme</sup> Mois			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
DESIGNATION	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Installation et repli de chantier	■				■				■			
Gestion environnementale et sociale	■				■				■			
Fouille en rigoles et puits	■				■				■			
Rembalis	■				■				■			
Béton de propreté dosé à 150kg/m3		■				■				■		
Murs de fondation en papiers de 15 pleins		■				■				■		
Béton armé pour longrine dosé à 150kg/m3		■				■				■		
Béton armé pour poteaux dosé à 350kg/m3		■				■				■		
Murs en papiers de 12 creux pour elevation guerite et acrotère		■				■				■		
Chainage de murs dosé à 350kg/m3				■				■				
Dallage au sol dosé à 300kg/m3				■				■				
Béton armé pour rampe d'accès dosé à 350kg/m3				■				■				
Dalle en hourdis de 12				■				■				
Enduit ciment				■				■				
Tubeage, filerie électrique pour la guerite				■				■				
Interrupteur				■				■				
Prises murales				■				■				
Lampe complète				■				■				
Carreaux				■				■				
Menuiserie alu				■				■				
Menuiserie métallique				■				■				
Peinture				■				■				
Tuyauterie pour la plomberie				■				■				
Fourniture et pose d'appareil sanitaire et de plomberie				■				■				

#### LEGENDE



Exécution en temps pleins  
Exécution en discontinue



Handwritten signature in blue ink.

# MARCHE TRAVAUX EN COURS

29  
\$

## PLAN DE CHARGE DE L'ENTREPRISE ENTRE LA DATE DE REMISE DES OFFRES ET LES SIX MOIS SUIVANTS

N°	Description des travaux	Durée des travaux	Date de début	Date de fin	Niveau d'exécution	
1.	<b>NEANT</b>					
2.						
3.						
4.						
5.						
...						

Fait à Lomé, le 12 Mai 2022



24  
8