

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

PROVINCE DU HAUT-KATANGA

COMMUNE DE LUBUMBASHI



Société Congolaise pour le traitement
du Terril de Lubumbashi

**CAHIER DES CHARGES DEFINISSANT LA
RESPONSABILITE SOCIETALE DE L'ENTREPRISE STL
VIS-À-VIS DES COMMUNAUTES DE CINQ QUARTIERS
DE LA COMMUNE LUBUMBASHI**

MAI 2020

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO
PROVINCE DU HAUT-KATANGA
COMMUNE DE LUBUMBASHI



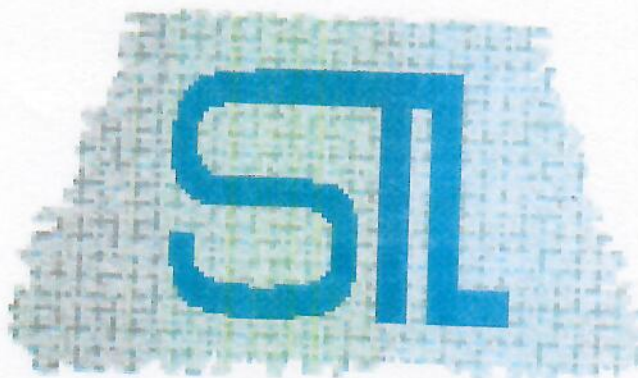
Société Congolaise pour le traitement
du Terril de Lubumbashi

**CAHIER DES CHARGES DEFINISSANT LA
RESPONSABILITE SOCIETALE DE L'ENTREPRISE STL
VIS-À-VIS DES COMMUNAUTES DE CINQ QUARTIERS
DE LA COMMUNE LUBUMBASHI**

MAI 2020





**Société pour le Traitement du
Terril de Lubumbashi**

Répartition budgétaire par année pour les 5 Ans

Année	Montant par an
2020	580 113\$
2021	546 795\$
2022	491 921\$
2023	546 092\$
2024	578 890\$
TOTAL	2 743 811\$

[Handwritten signatures and initials in blue and green ink]

CAHIER DES CHARGES DEFINISSANT LA RESPONSABILITE SOCIETALE DE L'ENTREPRISE STL VIS-À-VIS DES COMMUNAUTES DE CINQ QUARTIERS DE LA COMMUNE LUBUMBASHI

Entre :

1. La communauté de la commune LUBUMBASHI représentée par les membres du Comité de développement communal, dont la liste des composantes est reprise en annexe, situés dans :
Les quartiers : MAMPALA 1, MAMPALA 2, MUMBUNDA, SALAMA et LIDOGOLF ;
La Commune LUBUMBASHI ;
La Ville de Lubumbashi ;
La Province du Haut Katanga ;
En République Démocratique du Congo,
Représentée par : Mesdames et Messieurs : AZAMA SALUMU et Albert KAJEJI du quartier MAMPALA 1, AZAMA TABU Caresse et KAMILONGO MUTANGA du quartier MAMPALA 2, MANI KABENGA Martin et MASENGO NZADI Gisèle du quartier MUMBUNDA, NGWEJ MUTEJ Gabriel du quartier SALAMA, MWIZ MWIN-KES Paul et LUKOKA MUJINGA Claudine du quartier LIDO GOLF
Ci-après dénommés la communauté locale d'une part ;
Et
2. La société minière STL.
Immatriculée au RCCM sous le n°14-B-1890
Ayant son siège à Lubumbashi, commune Lubumbashi, Ville de Lubumbashi, en République Démocratique du Congo,
Représentée par Mr. **GRANT DEMPSEY** son Directeur Général
Et ci-après dénommé « Entreprise Minière » d'autre part.

Etant entendu préalablement que :

La société minière STL est, jusqu' au 31 décembre 2023 renouvelée, amodiataire sur une superficie de 04 carrés du Permis d'exploitation No PE 481 appartenant à la Gécamines et couvrant le Terril de Lubumbashi ;

La communauté locale est affectée par l'exploitation minière de la superficie concernée ;

Cette exploitation est faite sur une concession située à 300 m et sur laquelle la communauté locale a des droits coutumiers ainsi qu'en atteste la carte en annexe établie à la suite d'une étude socio-économique et d'une cartographie participative.

Les limites de la concession minière concernée par le présent accord sont celles fixées par le contrat d'amodiation n°1876/7210/SG/GC/2019 ainsi que le titre minier octroyé par l'Etat

et consignés dans le Plan environnemental (EIES et PGES) au moment de sa validation et de son approbation.

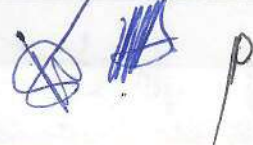


Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large circular stamp with a diagonal line through it, and several other stylized signatures.

I. Tableau synthétique des engagements retenus

N°	INFRASTRUCTURE S OU PROJETS A REALISER	SECTEURS	LOCALISATI ON	BREVE DESCRIPTION DE L'INFRASTRUCTURE/PROJET A REALISER	CHRONOGRA MME	BUDGET
01	-Construction d'un pont sur la rivière Lubumbashi pour relier l'avenue KILWA au chaussée Laurent Désiré Kabila dans le Quartier LIDO GOLF	Infrastructu re routière	Quartiers LIDO GOLF, rivière Lubumbashi, prolongement de l'avenue de l'avenue Kilwa	-Jeter un pont de 3,7m de hauteur, 6m de largeur et de 15,8m de longueur supportant au maximum 40 tonnes sur la rivière Lubumbashi pour faciliter l'accès au Quartier LIDO GOLF sur l'avenue KILWA	2020	260.780 \$
02	Construction de 4 bureaux des quartiers avec différents services dont le sous ciat de la police avec latrines	Sécurité	Quartier MUMBUNDA Avenue Lufira coin Lusambo ; Quartier SALAMA et Quartier LIDO	Contribuer à la sécurité de la population aux Quartiers MUMBUNDA, MAMPALA 2, SALAMA, et LIDO par la construction des bureaux administratifs combinés des services techniques dont la police.	2020	175 514 \$
3	Réhabilitation du bureau de Quartier MAMPALA 1	Sécurité	Bureau de Quartier MAMPALA 1, croisement avenue Kinshasa et route Kipushi	Le bureau actuel du quartier est devenu vétuste et ne répond aux normes. La communauté a demandé de le réhabiliter en le dotant des services spécialisés dont le bureau du chef et son adjoint, le secrétariat, la salle de réunion, et les services techniques ainsi que les toilettes. Il sera aussi question d'ériger le mur de clôture.	2020	43 879 \$
4	-Réinsertion socio-économiques des	-Socio-économique	Quartier MAMPALA 1 ;	Emploi des jeunes et lutte contre l'artisanat minier des enfants, les	2020	99 940\$

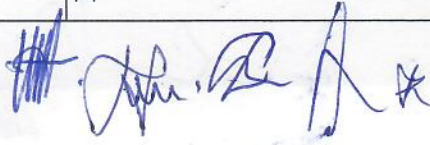
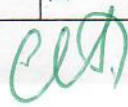
	jeunes et des familles désœuvrées -Accompagnement en entrepreneuriat pour la création de l'auto emploi des jeunes	et auto emploi	Quartier MAMPALA 2 ; Quartier SALAMA ; Quartiers LIDO et MUMBUNDA	éboulement, l'insécurité et promotion de l'entrepreneuriat des jeunes. Octroi des kits d'assainissement des quartiers et kits économiques Bénéficiaires : 200 jeunes de 5 quartiers ciblés dont l'âge varie entre 18 et 30 ans		
5	-Aménagement de l'avenue du marché sur 1,140Km en terre battue stabilisée	Infrastructu re routière	Quartier MAMPALA 2	1,140 Km Avenue du marché à aménager avec la technologie Bio des produits « GreenBit » qui produit une surface durable, lisse et sans poussière ni boue qui sera maintenue mensuellement si nécessaire. C'est pour faciliter la circulation en reliant les quartiers MUMBUNDA, MAMPALA 2, SALAMA et la commune Kenya	2021	161 600 \$
6	-Aménagement de 3,150 Km de l'avenue MULAMBA NYUNYI en terre battue stabilisée pour une valeur	Infrastructu re routière	Quartier MAMPALA 1	-Aménagement de 3,150 Km de l'avenue MULAMBA NYUNYI en terre battue stabilisée pour relier les quartiers Mumbunda et Mampala 1.	2021	385 235 \$
7	Aménagement de 800 m de l'avenue des Poteaux au quartier Mampala 2	Infrastructu re routière	Quartier MAMPALA 2	Aménager 800 m de l'avenue des poteaux en terre battue stabilisée par la technologie « Green Bit »	2022	105 550\$
8	Aménagement de 4 Km de l'Avenue des écoles tronçon compris entre avenue Dr Mashini	Infrastructu re routière	Quartier SALAMA Avenue des écoles tronçon	4Km de route à aménager avec la technologie Bio des produits « GreenBit » qui produit une surface durable, lisse et sans poussière ni la boue qui sera maintenue. Avenue	2022	286 200\$

	et avenue Tabernacle. Les 4 Km comprennent aussi les avenues Tabernacle et Dr Machine		compris entre avenue Dr Mashini et avenue Tabernacle	des écoles tronçon compris entre avenue Dr Mashini et avenue Tabernacle. Les 4 Km comprennent aussi les avenues Tabernacle et Dr Machine en de faciliter l'accès à l'avenue des écoles.		
9	Aménagement de 1,700 Km l'avenue de sports en terre battue stabilisée	Infrastructu re routière	Quartier MUMBUNDA	Faciliter l'accès au centre de négoce par la réhabilitation de 1,700 Km de l'avenue de sport en terre battue stabilisée	2022	100 171 \$
10	Placement de 100 réverbères avec panneaux solaires pour l'éclairage public sur les avenues : Salama, Bulaya, Kayembe, Wenge, Cadastre, Koyagialo, du Cuivre, Kabuya et dans la cellule Makomeno, Avenue Kilwa ;	Energie et Sécurité	Quartiers SALAMA et LIDO ; Quartier SALAMA : -Pont avenue centrale (cellule Mampala) ; -Pont rivière Kamalondo avenue du cuivre prolongée (cellule Don Bosco) ; -Rond Pont avenues Lubumbashi- Radium-Parc ; -Rond-Point avenues Lubumbashi-Cassitérites- Tribunes (cellule Makomeno) ; -Coin avenue Parc/Tribunes (Cellule Makomeno) ; -Coin avenue Parc/Chaussée Laurent Désiré KABILA	Lutter contre l'insécurité au Quartiers SALAMA et LIDO par le placement de 100 réverbères à panneaux solaires aux endroits suivant : ; -Pont avenue centrale (cellule Mampala) ; -Pont rivière Kamalondo avenue du cuivre prolongée (cellule Don Bosco) ; -Rond Pont avenues Lubumbashi- Radium-Parc ; -Rond-Point avenues Lubumbashi-Cassitérites- Tribunes (cellule Makomeno) ; -Coin avenue Parc/Tribunes (Cellule Makomeno) ; -Coin avenue Parc/Chaussée Laurent Désiré KABILA	2023	70 000\$

			avenues Lubumbashi- Cassiterites- Tribunes (cellule Makomeno) ; -Coin avenue Parc/Tribune s (Cellule Makomeno) ; -Coin avenue Parc/Chauss ée Laurent Desiré KABILA			
11	Implantation de 2 Transformateurs : -1 sur l'avenue du Cuivre prolongée -1 dans la cellule Mampala	Energie	Quartier SALAMA -Cabine SNEL/Du Cuivre des -Coin des avenues centrale/boul evard Katuba	Placer 2 Transformateurs de 630 kva 15/0.4kv CU/CU MO SNEL y compris (30%), on veut installer 2 cabines et fournir 2 transformateurs électrique dans Le quartier pour son éclairage : -1 sur l'avenue du Cuivre prolongée -1 dans la cellule Mampala	2023	63 700\$
12	Construction de 2 centres de santé	Santé	Quartiers SALAMA et LIDO	Faciliter l'accès aux soins de santé de proximité et de qualité	2023	185 542\$
13	Implantation de 1 transformateur avec accessoire sur l'avenue chemin public, n°04, cellule Basembe, Quartier MAMPALA 1	Energie	Avenue KAZADI coin avenue MITONGA au Quartier MAMPALA 1	-Placer 1 transformateur avec accessoire, au N° 04, avenue chemin public, cellule Basembe, au Quartier MAMPALA 1, commune de Lubumbashi. C'est l'enceinte de l'Hôpital Général de Référence MUMBUNDA 1	2023	31 850\$

					conformément à l'acte de cession délivré par le Médecin Directeur		
14	Construction d'un pont en béton armé sur la rivière KARAVIA vers KABULAMESHI	Infrastructu re routière	Quartier LIDO GOLF		Construction d'un pont en béton armé de 8 m de longueur, 6.10 m de largeur et 3.70 m de portée en béton armé sur la rivière KARAVIA, avenue KISAMBI vers KABULAMESHI	2023	51 891 \$
15	Aménager 2 Km de l'avenue PANDA au Quartier MAMPALA 1	Infrastructu re routière	Quartier MAMPALA 1		Aménager 2 Km de l'avenue PANDA en terre battue stabilisée au quartier MAMPALA 1 pour une valeur de 143 100\$	2024	143 100\$
16	Implantation de 2 Transformateurs de 600Kva sur avenue Kilwa, cellule Kilwa ; Remplacer 200 m de câble de section 95 ² ; -2 Disjoncteurs au coin Blvd Kilwa et Ruwe ; -1 Armoire électrique et le DGBT	Energie	Quartier LIDO Cabine Ruwe 1 Lido 2 quartier MUMBUNDA		-Remplacer 200 m de câble de section 90 ² ; -2 Transformateur de 630Kva sur avenue Kilwa cellule Kilwa ; -1 Disjoncteur au coin Blvd Kilwa et Ruwe ; -1 Armoire électrique et le DGBT	2024	31 850\$
17	Construction de 4 marchés avec bureaux et latrines dont : -1 à TSHANSANSA (marché, latrines et bureau du marché) ; -1 à MUMBUNDA (MALUMANTONDA et Marché du Bois)	Economie	Quartier MAMPALA 2, Quartier MUMBUNDA, Quartier SALAMA et Quartier LIDO		Construire des hangars de 30m de longueur, 15m de largeur, avec 48 étalages de 3 marchants par étalage, un entrepôt de 20m de longueur sur 12 m de largeur, des bureaux administratifs de 4m ² et 10 latrines dont 5 pour hommes et 5 pour femmes dans les centres de négoce et améliorer les conditions de travail à	2020	547 040\$




- 1 au Quartier SALAMA				TSHANSANSA en 2021, Marché MALUMANTONDA, du Bois, aux Quartier SALAMA et Quartier LIDO.		
- 1 au Quartier LIDO						

Répartition budgétaire par année pour les 5 Ans

Année	Montant par an
2020	580 113\$
2021	546 795\$
2022	491 921\$
2023	546 092\$
2024	578 890\$
TOTAL	2 743 811\$

II. Description détaillée de chaque infrastructure/projet à réaliser

Année 1 (2020)

1. Construction d'un pont dans le Quartier LIDO GOLF sur la rivière Lubumbashi pour relier l'avenue KILWA à 260 779,58\$.

Il s'agit d'un pont en béton armé sur l'avenue Kilwa vers Laurent Désiré KABILA. Il compte 6,00 m de largeur et 15,80 m de longueur, la hauteur est de 3,70 m.

a) Contexte et justification

Le Gouvernement Provincial a réhabilité l'avenue Kilwa. Cependant la voie de sortie de la dite route vers chaussée Laurent Désiré Kabila est bloquée par manque d'un pont sur la rivière Lubumbashi. C'est ainsi que la communauté du Quartier LIDO GOLF demande à L'entreprise STL dans le cadre de la mise en œuvre de son cahier des charges de responsabilité sociétale d'y construire un pont. Cette construction permettra également de désengorger la circulation sur la chaussée précitée.

b) Bénéficiaires :

- a. Bénéficiaires directs : ce sont les habitants du Quartier LIDO GOLF
- b. Indirects : ce sont les habitants des quartiers SALAMA, MUMBUNDA et MAMPALA 2

c) Objectif du projet :

Il consiste à construire un pont de 6,00 m de largeur, 15,80 m de longueur et de 3,70 m la hauteur pour faciliter la circulation de la population et renforcer le désenclavement du Quartier LIDO GOLF.

d) Alignement au programme du gouvernement :

Ce projet s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre des projets d'infrastructures de base prônés par le gouvernement. Ce dernier a déjà réhabilité l'avenue KILWA dont l'aboutissement est le pont à construire sur la rivière Lubumbashi pour faciliter l'accès de la population sur la chaussée Laurent Désiré Kabila.

e) Alignement aux ODD :

Il répond à l'ODD 9, cible 9 point 1 relatif à la mise en place d'infrastructures de qualité, fiable, durable et résiliente, ...

f) Résultats attendus :

- Un pont de 6,00 m de largeur, 15,80 m de longueur et de 3,70 m la hauteur est construit sur la rivière Lubumbashi ;
- Les habitants du Quartier LIDO GOLF ont accès à la Chaussée Laurent Désiré Kabila grâce au pont construit sur la rivière Lubumbashi.

g) Activités du projet

Les activités suivantes seront à réaliser pour l'obtention d'un bon résultat :

- Un état de lieu, une localisation exacte du projet, suivi des prélèvements géologiques et topographiques. Ceci nous demandera l'usage d'un théodolite pour un prélèvement des données topographiques ainsi qu'un plan géographique qui nous fournira les informations sur l'état de l'emplacement de notre projet ;
- Elaboration du budget prévisionnel du projet et la réalisation d'un devis détaillé ;
- La réalisation du projet proprement dit qui commencera préparation, la fouille de la fondation, la semelle de propreté et l'élévation des piles, puis le lancement et la jonction du tablier, l'installation des pylônes, le haubanage enfin les travaux de finition ;
- En dernière position vient l'évaluation et compte rendu du projet.

h) Stratégies de mise en œuvre du projet

Un appel d'offre sera lancé pour recruter une entreprise qui exécutera les travaux de construction du pont.

Pour la mise en œuvre du projet l'intervention d'au moins deux ingénieurs qui suivront régulièrement l'avancement des travaux, cinq superviseurs qui s'occuperont des ouvriers d'exécution et l'équipe des ouvriers d'exécution sera choisie par l'entreprise qui exécutera le projet en fonction du besoin.

Pour que le projet évolue mieux le financement se fera en trois tranches conformément à la loi de la sous traitance en la matière notamment trente pourcent au démarrage, cinquante pourcent à l'exécution et vingt pourcent à la fin des travaux en rapport avec le budget prévisionnel

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large stylized signature and several smaller ones.

i) Mécanisme de suivi et évaluation

a. Etat de lieu avant



j) Spécifications techniques et conditions de bonne exécution

I. INSTALLATION DE CHANTIER

Il est question de toute démarche et frais pour la réalisation, avant le début des travaux, des divers travaux des chantiers tels que l'aménagement de baraques de chantier (entrepôts ou magasin pour le stockage des matériaux et matériels, bureau du personnel), réserves d'eau, la limitation et protection du chantier, mobilisation des matériels, approvisionnement du site matériaux ...;

[Handwritten signatures and initials in blue and green ink]

L'entretien, le nettoyage général du site et l'évacuation des déchets à la décharge publique ;

Le gardiennage et la souscription de la police d'assurance ;

L'élaboration des plans d'exécution,

L'affichage du panneau de chantier,

Le repli du chantier.

Ce prix rémunère :

L'exécution de toutes ces activités, y compris toute sujétion.

Unité : Forfait (Fft)

1. Panneau de chantier

A front de voirie, l'entrepreneur fait placer un panneau où figurent les indications relatives à l'ouvrage suivant les instructions qu'il obtiendra auprès du fonctionnaire Dirigeant.

2. Protection du chantier

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

II. TRAVAUX PREPARATOIRES

1. Préparation de l'aire de travail et Ouverture de la chaussée / Terrassements généraux (Décapage)

La terre arable ou végétale est enlevée sur une profondeur de 10 cm sur toutes les parties du terrain destinée à former l'assiette des ouvrages. Elle est stockée à proximité afin d'être utilisée à la fin des travaux ou être évacuée vers la décharge publique.



Ce prix rémunère :

L'exécution de toutes les activités liées à l'exécution de cette tâche, y compris toute sujétion.

Unité : M²

2. Déviation pour les motards et piétons

Fourniture et pose d'une structure métallique ou en bois pour faciliter le passage des piétons et motards pendant la période des travaux.

Ce prix rémunère :

L'exécution de toutes les activités liées à l'exécution de cette tâche, y compris toute sujétion.

Unité : Forfait (Fft)

3. Démolition et évacuation des restes de l'ancien pont endommagé vers la décharge

Ce prix rémunère :

L'exécution de toutes les activités liées à l'exécution de cette tâche, y compris toute sujétion.

Unité : Forfait (Fft)

4. Tracés de l'ouvrage ou Implantation de l'ouvrage

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



L'entrepreneur procédera à l'implantation générale de l'ouvrage à construire, suivant les plans d'architecture. Ces opérations seront vérifiées par le DPO, l'architecte- ingénieur à pied d'œuvre, et le Fonctionnaire Dirigeant.

L'Entrepreneur est responsable des erreurs commises.

Ce prix rémunère

L'exécution de toutes les activités liées à l'exécution de cette tâche, y compris toute sujétion.

Unité : Forfait (Fft)

5. Panneau de signalisation et de limitation des charges

L'entrepreneur fait placer deux panneaux de signalisation de part et d'autre et à quelque mètres du pont où figurent les indications relatives à l'emplacement du pont et la limitation de charges suivant les instructions qu'il obtiendra auprès du fonctionnaire.

Ce prix rémunère :

L'exécution de toutes les activités liées à l'exécution de cette tâche, y compris toute sujétion.

Unité : Pièce (Pce)

III. TERRASSEMENT, INFRASTRUCTURE ET SUPERSTRUCTURE

1. Batardeaux pour travaux sous eaux

Fourniture et mise en place d'un batardeau pour se protéger contre la venue des eaux afin de faciliter la fouille et la construction de l'ouvrage à l'abri des eaux

Ce prix rémunère :

L'exécution de toutes les activités liées à l'exécution de cette tâche, y compris toute sujétion.

Unité : Pièce (Pce)

2. Fouilles pour fondation / Déblais

Les fouilles pour les fondations du pont seront en tout état de cause descendues jusqu'au bon sol et à une profondeur d'au moins de 2.50 m sous terre après terrassement général

Les dimensions des fouilles seront définies sur les plans de fondation.

Les fonds de fouilles sont dressés horizontalement et soigneusement.

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

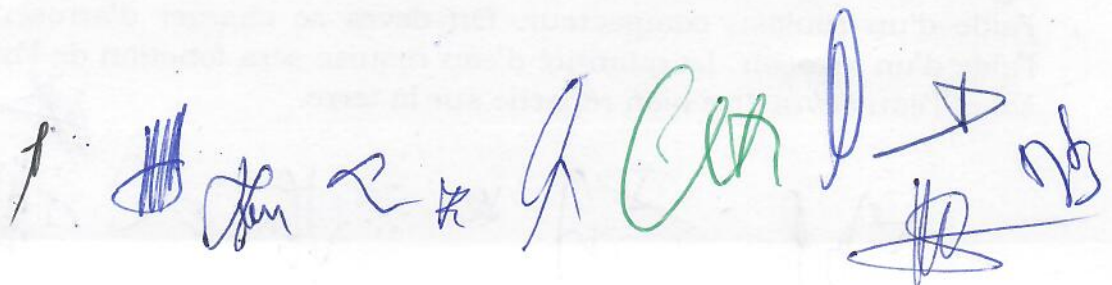
Ce prix rémunère :

L'exécution des tracés, l'exécution de la fouille et de tout mouvement de la terre conformément aux plans et l'évacuation des déblais excédentaires vers les lieux de dépôts et y compris toute sujétion.

Unité : M³

3. Enrochement

Dans un terrain mouvant pour servir de fondation et empêcher les affouillement, fourniture et mise en place d'une couche en moellon ou en roche massive ($d > 2,6 \text{ t/m}^3$) de poids unitaire compris entre 30 et 50 kg au fond de la fouille qui recevra la fondation et sous le béton d'accès au pont, pour la protection d'ouvrages hydrauliques.



Prévoir en plus 2 m d'empierrement en amont et 3 m en aval du radier pour éviter les affouillements éventuels. Ces pierres doivent être posées sur un béton maigre et jointoyées avec du mortier.

Ce prix rémunère :

L'exécution d'enrochements, la fourniture des roches à pied d'œuvre, la préparation de l'assise et la mise en place, le calage et le réglage, y compris toute sujétion.

Unité : M³

4. Remblais / Rechargement des accès de l'ouvrage.

Après exécution des ouvrages, on procédera aux remblais à l'aide des produits des déblais de bonne qualité expurgés de tout élément végétal ou des terres appelées tout venant et de la latérite sélectionnée afin de recharger les accès des ouvrages.

Le remblayage s'effectuera par couches successives horizontales d'une épaisseur de 20 cm maximum qui seront soigneusement arrosées et compactées à l'aide d'un rouleau compacteur ou, à défaut, d'une dame d'un poids minimum de 25 Kg.

Ce prix rémunère :

L'exécution des remblais, en matériaux sélectionnés, et le compactage, y compris toute sujétion.

Unité : M³

5. Compactage

Après épandage des matériaux sélectionnés, on passera au compactage à l'aide d'un rouleau compacteur. On devra se charger d'arroser celui-ci à l'aide d'un arrosoir. La quantité d'eau requise sera fonction de l'humidité du sol et l'eau devra être bien répartie sur la terre.

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page, including a large signature on the right and several smaller ones on the left.

Il faudra alors vérifier l'exactitude des profils en travers et en long à l'aide des gabarits avant de passer au compactage et, s'assurer du bon fonctionnement du rouleau compacteur.

Le compactage commencera en bord de route avec des passes successives sur une longueur d'environ 20 à 30 m. Le compactage avancera alors jusqu'à l'axe de la route, puis reprendra sur le bord opposé de la route, pour s'achever encore une fois sur l'axe.

On vérifiera encore les profils après le compactage, ainsi que l'épaisseur du rechargement compacté.

L'emploi de dames en bois est formellement interdit et le tassement à l'eau n'est pas permis. On devra tenir compte des tassements éventuels du terrain et y remédier soit par remblais excédentaires, soit par rechargement.

6. Curage de la rivière

De part et d'autre du pont construit, sur une distance de quelques mètres, il sera réalisé le curage et le nettoyage de la rivière enfin d'assurer le rétablissement des écoulements.

Les abords des écoulements seront nettoyés de toutes les végétations, les plastiques et autres déchets susceptibles de gêner l'écoulement des eaux.

Ce prix rémunère :

L'exécution de toutes les activités liées à l'exécution de cette tâche, y compris toute sujétion.

Unité : Forfait (Fft)

7. Béton de propreté

Handwritten signatures and initials in blue and green ink at the bottom of the page.

Le béton de propreté et chape d'égalisation en béton sur murs en aile sera coulé sur une épaisseur de 7 cm sous le radier général et socles en béton armé et sur les murs en aile. D'une manière générale, sous tous les ouvrages dont la base est en contact avec le sol, comme indiqué sur les plans.

Le dosage, est de 300 Kg/m³. Il s'établit comme suit pour chaque mètre cube :

- 6 sacs de ciment
- 8 brouettes de sable de 50 litres
- 16 brouettes de pierrailles de granulométrie
- 150 à 200 litres d'eau de gâchage

Ce prix rémunère :

L'exécution d'un béton ordinaire de 7 cm d'épaisseur sur toute la partie enrochée et au fond de fouille selon les plans y compris toute sujétion.

Unité : M³

8. Corps de fondation en moellon

Les corps de fondation des murs en aile, des culées et caniveaux seront exécutés en moellons à l'aide d'un mortier de sable au ciment dosé à 300 Kg/m³. Il s'établit comme suit :

- 1 sac de ciment
- 3 brouettes de sable de 50 litres

Soit :

- 6 sacs de ciment
- 20 brouettes de sable de 50 litres
- 80 à 100 litres d'eau de gâchage

Ce prix rémunère

L'exécution d'une maçonnerie en moellons suivant les plans et les prescriptions techniques y compris toute sujétion.

Unité : M³

a. Mise en œuvre

Le mortier de liaison pour la maçonnerie de moellons aura un dosage suivant :

1/3 (1 part de ciment pour 3 parts de sable) ou 300 kg de ciment pour 1 000 litres de sable.

L'épaisseur des joints de mortier ne doit pas aller en dessous de 2.5cm. En aucun endroit, les moellons ne doivent se toucher entre eux ;

Les pieds droits ou murs latéraux en maçonnerie de moellons sont élevés jusqu'à hauteur requise en nivelant soigneusement la face supérieure de la maçonnerie de moellons avec une chape en béton armé pour pouvoir recevoir les poutres pour ce qui est du pont.

9. Barbacane

Dans les murs en aile en moellon, il sera placé des morceaux de tuyau en PVC 30, de la longueur correspondant à l'épaisseur des murs, pour faciliter l'écoulement des eaux d'infiltration

Ce prix rémunère :

La fourniture et la pose de ces tuyaux, y compris toute sujétion.

Unité : Forfait (Fft)

10. Chape anti termite ou d'égalsation

Le béton au-dessus de la maçonnerie de moellon (murs en aile et caniveaux) sera exécuté pour égaliser le niveau des murs. Il sera coulé sur une épaisseur de 7 cm sur toute la longueur développée des murs, comme indiqué sur les plans.

Le dosage est de 300 Kg/m³. Il s'établit comme suit pour chaque mètre cube :

- 6 sacs de ciment
- 8 brouettes de sable de 50 litres
- 16 brouettes de pierrailles de granulométrie

- 150 à 200 litres d'eau de gâchage

Ce prix rémunère :

L'exécution d'un béton d'égalisation de 7 cm d'épaisseur selon les plans y compris toute sujétion.

Unité : M³

11. Béton armé

Le dosage du béton armé, pour tous les socles et radier, poutres, tabliers et chasse roues est de 400 Kg/m³ de ciment CPA auquel on ajoute selon la proportion l'hydrofuge de masse. Il s'établit comme suit pour chaque mètre cube de béton :

- 8 sacs de ciment de 50Kg
- 8 Kg du ciment hydrofuge
- 8 brouettes de sable de 50 litres
- 16 brouettes de pierrailles de granulométrie
- 150 à 200 litres d'eau de gâchage
- Fer à béton, voir plan de ferrailage

Ce prix rémunère :

L'exécution d'éléments en béton armé suivant les indications des plans. Il comprend l'exécution des coffrages, la fourniture et la mise en œuvre du béton et des armatures de haute adhérence y compris toute sujétion.

Unité : M³

12. Béton d'accès

La dalle en béton armé sera posée de part et d'autre (à l'entrée et à la sortie) du pont. Il sera de 20 cm d'épaisseur coulée en une seule couche sur la partie enrochée ou remblai bien compacté. Le béton sera vibré après sa mise en place et tirée soigneusement à la règle de façon à obtenir la surface la

plus plane possible. Cette dernière sera parfaitement posée avec une inclinaison de plus ou moins 10%.

Le dosage du béton d'accès est de $400\text{Kg}/\text{m}^3$. Il s'établit comme ci-dessus.:

- 8 sacs de ciment
- 8 brouettes de sable
- 16 brouettes de pierrailles de granulométrie
- 150 à 200 litres d'eau de gâchage

Ce prix rémunère :

L'exécution de ce béton selon les plans y compris toute sujétion.

Unité : M^3

a. Mise en œuvre

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

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

Le radier est réalisé en respectant la pente d'écoulement des eaux de l'amont vers l'aval de l'ouvrage, en général de 2 % ;

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

[Handwritten signatures and initials in blue and green ink at the bottom of the page.]

Le délai du curé de béton doit aussi être respecté et aucune mise en charge des bétons ne sera faite avant 28 jours ;

Les éléments de réservation doivent permettre un démoulage facile, net et sans balèvres ou épaufrures.

b. Dosage du béton armé

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

- 400 Kg ou 8 sacs de ciment
- 8 Kg du ciment hydrofuge
- 8 brouettes de sable de 50 litres
- 16 brouettes de pierrailles de granulométrie
- 150 à 200 litres d'eau de gâchage
- Fer à béton, voir plan de ferraillage

c. Malaxage

Le béton peut être fabriqué à l'usine et être livré sur chantier par camion malaxeur. Il peut être malaxé le plus près possible du lieu d'emploi, sur des surfaces propres, humides, exemptes d'eau, et jamais sur la boue ou de la terre sèche.

d. Dispositions relatives aux coffrages

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

Ils doivent présenter une étanchéité suffisante. Si le béton armé présente des déformations importantes après coulage, il doit être démoli et reconstruit. Un soin particulier doit être apporté à l'exécution des coffrages qui doivent être conçus de manière à ne subir aucune déformation par suite de la vibration du béton.



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

e. Décoffrage

Les ouvrages en béton ne peuvent être décoffrés avant que le béton n'ait atteint le durcissement suffisant. Il faut attendre au minimum 15 jours avant de décoffrer les éléments coulés. Sinon il faut décoffrer quelques jours avant d'atteindre 28 jours, délai de la maturité du béton et de la mise en service du pont.

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

f. Eau de gâchage

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

g. Le délai de mise en œuvre

Le délai total entre la préparation du béton et la fin de sa mise en œuvre ne doit pas dépasser 20 minutes dans des conditions normales de température (25 à 30°).

Dans le cas de températures plus fortes, ce délai doit être réduit à 15 minutes. Le recours à la vibration est indispensable surtout dans le cas de béton armé. La cure du béton est obligatoire. Elle consiste à empêcher l'évaporation de l'eau de gâchage et elle doit durer 15 jours. En cas de cure par arrosage, il faut éviter tout ruissellement d'eau sur le béton pendant les premières 24 heures.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large blue signature, a green signature, and several other initials and marks.

13. Gargouille

Pour évacuer les eaux de pluie sur la dalle en béton armé, il sera placé des morceaux de tuyau en PVC 30. On évitera ainsi la stagnation des eaux de pluie sur le tablier.

Ce prix rémunère :

La fourniture et la pose de ces tuyaux, y compris toute sujétion.

Unité : Forfait (Fft)

14. Mains courantes ou Garde fous

Les mains courantes ou garde fous seront réalisées en tuyaux métalliques et seront placées de part et d'autre du pont pour la protection des passagers et doivent être conformes aux normes, recommandations et prescriptions prévues pour les travaux de menuiserie métallique en RDC.

Les garde fous seront solidement ancrés dans le béton des poutres et chasse roues. Ils seront aussi protégés avec une couche d'anticorrosion et de la peinture à huile.

Ce prix rémunère :

La fourniture, la préparation et le montage de garde fous en tuyau métallique de 80mm. Ce prix prend en compte toutes les activités liées à l'exécution de ces tâches notamment : la préparation des pièces, leur assemblage par soudure, la manutention, la pose et la fixation y compris toute sujétion d'exécution.

Unité : ML

15. Peinture

a. Travaux préparatoires

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

- préparation des supports enduits : grattage, égrenage, bossage, repassage nécessaire
- protection des sols et divers,...
- nettoyage des tâches au fur et à mesure des travaux.

Après les travaux préparatoires, les surfaces recevront :

- 1 première couche de l'antirouille
- 1 dernière couche de finition de la peinture à huile (acrylique / Email)

b. Teinture et ton

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

- Sur les chasses roues et les mains courantes, teinte rouge et blanche.
- Peinture antirouille sur les mains courantes seulement et, Peinture à huile (émail) rouge et blanche réalisées en zèbre sur les chasses roues et les mains courantes;

Ce prix rémunère :

La fourniture et l'application des peintures antirouille et email sur toute la surface des chasses roues et des mains courantes y compris toute sujétion d'exécution et de finition dans les règles de l'art.

Unité : M²

IV. ASSAINISSEMENT / CANIVEAUX

1. Caniveaux

Handwritten signatures and initials in blue and green ink at the bottom of the page.

Les travaux d'assainissement comprennent l'ensemble des ouvrages nécessaires à l'acheminement et à l'évacuation des eaux de ruissellement vers la rivière. Les travaux comprennent toutes les canalisations de part et d'autre de la chaussée réhabilitée, y compris tous les travaux préparatoires (terrassment...).

Les travaux prévus sont exécutés dans les règles de l'art et avec soin et en rapport avec le plan.

2. Mise en œuvre

Les caniveaux sont réalisés en maçonnerie en moellon ; ils seront réalisés avec une pente pour permettre un bon écoulement des eaux.

a) Excavation de la fouille :

Longueur moyenne de 600cm, largeur de 160cm et profondeur de 100cm et évacuation des terres excavées.

b) Béton de propreté :

Réalisation du béton de propreté de 7cm d'épaisseur, dosage de 300Kg/m³, au fond de la fouille.

c) Murs en moellon :

Les parois de caniveaux seront en maçonnerie en moellon dosée à 300Kg/m³. Ils seront de 40 cm d'épaisseur.

d) Une chape d'égalisation et Raidisseurs :

La chape sera en béton ordinaire de 7cm d'épaisseur, dosé à 300Kg/m³. Elle sera posée sur toute la longueur développée de la maçonnerie en moellon et, des raidisseurs en béton armé dosé à 350Kg/m³ seront placés à chaque 300m tout au long de ces caniveaux.

V. CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX

1. Le Ciment

Le ciment doit être de bonne qualité (Portland normal) et conservé à l'abri de l'humidité ;

Le ciment hydrofuge, qui sera utilisé comme adjuvant, doit être de bonne qualité et conservé à l'abri de l'humidité ;

Le ciment doit être de la classe 210/325 emballé dans des sacs en papiers ou rafia de 50 kg. Le ciment éventé, en vrac ou livré dans un autre emballage que du papier ou rafia 4 à 6 plis ne sera pas accepté. Le ciment utilisé doit satisfaire aux normes NF 156 302 et sera du type CPA 45 ou CPJ 45. Les ciments locaux et Portland de classe de résistance minima P 300 ou P 400 sont acceptables. Il sera entreposé sur des plates-formes en bois et lors de l'utilisation, la récupération des poussières est interdite.

2. Le Sable

Le sable sera de bonne qualité du type sable de rivière ou de carrière, exempt de matières terreuses, argileuses ou organiques. Un échantillon sera présenté pour appréciation. Le sable pour béton ou mortier aura un équivalent de sable supérieur à 80 et un module de finesse supérieur à 1,8.

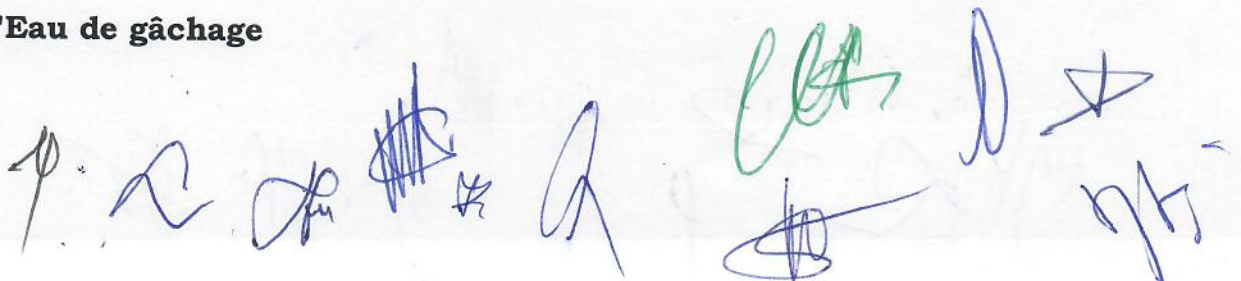
3. Le Gravier

Le gravier à utiliser dans le béton doit avoir deux types de granulométrie et mélangé dans le béton à des proportions suivantes : 8/15 à 30 % et 15/25 à 70 %. Il proviendra d'une roche dure de bonne qualité et non altérée ; parfaitement saine dégagée de toute terre végétale. Le gravier du type latéritique est à proscrire.

Les granulats ne seront ni longs, ni plats, ni roulés de rivière, leur granulométrie doit être conforme aux normes. Les granulats seront conformes aux spécifications de la norme NF 18-301 ou équivalente ; en particulier le pourcentage de soufre total exprimé en SO_3 sera inférieur à 1 % et le pourcentage de matières décantables d'après la norme NF P18-301 ou équivalente, sera inférieur à 1 %. Les granulats seront stockés en lots séparés, sur des aires nettoyées et drainées.

Des précautions seront prises pour éviter la ségrégation en cours de stockage ou de reprises en empêchant l'accumulation de boues sur les fonds. La capacité de stockage des différents sables et granulats gros et moyens, devra correspondre au moins à la plus forte consommation prévue de trois jours de bétonnage.

4. L'Eau de gâchage



L'eau de gâchage des mortiers et bétons sera propre et exempte d'impuretés. Les eaux stagnantes pour le gâchage de mortiers et bétons sont proscrites. L'eau de gâchage sera non salée et sans matières grasses.

5. Le Moellon

Le moellon proviendra d'une roche de bonne qualité non altérée, dégagée de toute gangue ou terre végétale, rendant un son clair au coup de marteau. Les moellons plats et les plaquettes sont à éviter. Les moellons à angle vif seront dégrossis au marteau avant la pose.

Les moellons pour maçonnerie auront au moins 10 cm d'épaisseur et 20 cm de queue pour les massifs, ou 30 cm de queue pour les parements. Les moellons employés en parement ne doivent pas présenter de saillie ni de flache de plus de 1 cm par rapport au plan de l'ouvrage.

6. L'Acier

L'armature doit être de bonne qualité qui accepte la bonne adhérence du béton, il en est de même du fil à ligaturer.

Les aciers à utiliser sont du type crénelé de nuance Fe E 24. Les autres aciers sont acceptables, notamment : les barres à haute adhérence de nuances Fe 400 ou Fe TE 500 et de type 1 ou de type 2 ; les fils à haute adhérence de nuances Fe TE 400 ou Fe E 500 et de type 3. L'assemblage se fera avec du fil recuit tandis que la soudure sur le fer à béton n'est pas acceptée. L'enrobage des barres d'acier est de 4 cm. Les armatures seront stockées dans un lieu aéré et protégé contre la pluie.

Au moment de la mise en œuvre, les aciers seront débarrassés de toute souillure (huile, rouille non adhérente, etc.) pouvant nuire à l'adhérence parfaite du béton. Le pliage à froid se fait progressivement sans détérioration ni fissuration du métal dans les angles.

N.B. Les matériaux de bonne qualité se trouvant sur le marché sont recommandables.

VI. NETTOYAGE ET REPLI DU CHANTIER

A la fin des travaux, l'entreprise est tenue d'évacuer le chantier de tous matériels et matériaux restants. Il fera disparaître les débris, toutes les tâches de peintures et, d'évacuer après nettoyage complet de l'ensemble du chantier avant son repli.

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

VII. PLANNING DES TRAVAUX

Ces travaux seront exécutés sur le site du pont. La date d'achèvement prévue de la totalité des travaux sur chantier est de **Quatre (4) mois** (jours calendaires) à partir de la date de signature de l'ordre de service de commencer les travaux.

k) Budget

DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF DES TRAVAUX					
N°	DESIGNATION	UNIT	QUANT	P.U. \$USD	P.T. \$USD
I	INSTALLATION et REPLI CHANTIER				
1	Installation et repli chantier	Fft	1	12000	12000
	Sous total				12000
II	TRAVAUX PREPARATOIRES				
1	Préparation de l'aire de travail	m²	500	10	5000
2	Déviation pour les motards et piétons	Fft	1	3000	3000
3	Démolition et évacuation des restes de l'ancien pont endommagé	Fft	1	5000	5000
4	Implantation de l'ouvrage	Fft	1	500	500
	Sous total				13500
III	TERRASSEMENT				
1	Batardeau pour travaux sous eau	Fft	1	10000	10000

[Handwritten signatures and initials in blue and green ink at the bottom of the page.]

2	Fouille pour fondation	m ³	400	18	7200
3	Curage de la rivière / Partie du pont	Fft	1	500	500
	Sous total				17700
IV	INFRASTRUCTURE				
1	Enrochement	m ³	50	100	5000
2	Béton de propreté sur enrochement, D. 300kg/m ³	m ³	6	300	1800
3	Socles en BA, D. 400kg/m ³	m ³	17	750	12750
4	Culées en BA, D. 400kg/m ³	m ³	80	750	60000
5	Béton de propreté pour murs en aile, D. 300kg/m ³	m ³	1,5	300	450
6	Murs en aile en maçonnerie en moellon, D. 300kg/m ³	m ³	63	220	13860
7	Chape d'égalisation en béton sur murs en aile, D. 300kg/m ³	m ³	1	300	300
8	Fourniture et pose des barbacanes de Ø 30 dans les murs	Fft	1	100	100
	Sous total				94260
V	SUPERSTRUCTURE				
1	Poutres en BA, Dosé à 400kg/m ³	m ³	25,7	750	19275
2	Tablier et trottoir en BA, D/400kg/m ³	m ³	24,3	750	18225
3	Fourniture et pose des gargouilles de Ø 30 pour évacuation des eaux sur dalle	Fft	1	50	50
4	Mains courantes en tuyau métallique de Ø 80	ml	91	45	4095
5	Peinture sur mains courantes et chasse roues	m ²	40	4	160
6	Remblai compacté entout venant pour aménagement des accès	m ³	500	40	20000
7	Remblai en latérite sélectionnée et compactée pour aménagement des accès	m ³	200	50	10000
8	Béton d'accès au tablier en BA, dosé à 400kg/m ³	m ³	13,5	750	10125
	Sous total				81930
VI	ASSAINISSEMENT / CANIVEAUX				
1	Fouille 100x160	m ³	200	18	3600
2	Béton de propreté ép 10 cm, D.	m ³	20	300	6000

	300kg/m ³				
3	Maçonnerie de parois en moellon , D. 300kg/m ³	m ³	83	220	18260
4	Raidisseur en BA, dosé à 350kg/m ³	m ³	1,5	550	825
5	Chape d'égalisation en béton sur parois, D. 300kg/m ³	m ³	10	300	3000
	Sous total				31685
VII	PANNEAUX DE SIGNALISATION				
1	Fourniture et pose panneaux de signalisation et limitation de charges	Pce	2	200	400
	Sous total				400
TOTAL (II-VII)					\$ 239.475,00
TOTAL HORS TAXE					\$ 251 475,00
	Contrôle et surveillance des travaux	3%			\$ 7 544,25
	Rédevance ARMP	0,70%			\$ 1 760,33
TOTAL GENERAL					\$ 260 779,58

1) Devis

DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF DES TRAVAUX					
N°	DESIGNATION	UNIT	QUANT	P.U. \$USD	P.T. \$USD
I	INSTALLATION et REPLI CHANTIER				
1	Installation et repli chantier	Fft	1	12000	12000,00
	Sous total				12000,00
II	TRAVAUX PREPARATOIRES				
1	Préparation de l'aire de travail	m ²	500	10	5000,00

2	Déviation pour les motards et piétons	Fft	1	3000	3000,00
3	Démolition et évacuation des restes de l'ancien pont endommagé	Fft	1	5000	5000,00
4	Implantation de l'ouvrage	Fft	1	500	500,00
	Sous total				13500,00
III	TERRASSEMENT				
1	Batardeau pour travaux sous eau	Fft	1	10000	10000,00
2	Fouille pour fondation	m ³	400	18	7200,00
3	Curage de la rivière / Partie du pont	Fft	1	500	500,00
	Sous total				17700,00
IV	INFRASTRUCTURE				
1	Enrochement	m ³	50	100	5000,00
2	Béton de propreté sur enrochement, D. 300kg/m ³	m ³	6	300	1800,00
3	Socles en BA, D. 400kg/m ³	m ³	17	750	12750,00
4	Culées en BA, D. 400kg/m ³	m ³	80	750	60000,00
5	Béton de propreté pour murs en aile, D. 300kg/m ³	m ³	1,5	300	450,00
6	Murs en aile en maçonnerie en moellon, D. 300kg/m ³	m ³	63	220	13860,00
7	Chape d'égalisation en béton sur murs en aile, D. 300kg/m ³	m ³	1	300	300,00
8	Fourniture et pose des barbacanes de Ø 30 dans les murs	Fft	1	100	100,00
	Sous total				94260,00
V	SUPERSTRUCTURE				

1	Poutres en BA, Dosé à 400kg/m ³	m ³	25,7	750	19275,00
2	Tablier et trottoir en BA, D/400kg/m ³	m ³	24,3	750	18225,00
3	Fourniture et pose des gargouilles de Ø 30 pour évacuation des eaux sur dalle	Fft	1	50	50,00
4	Mains courentes en tuyau métallique de Ø 80	ml	91	45	4095,00
5	Peinture sur mains courantes et chasse roues	m ²	40	4	160,00
6	Remblai compacté entout venant pour aménagement des accès	m ³	500	40	20000,00
7	Remblai en latérite sélectionnée et compactée pour aménagement des accès	m ³	200	50	10000,00
8	Béton d'accès au tablier en BA, dosé à 400kg/m ³	m ³	13,5	750	10125,00
	Sous total				81930,00
VI	ASSAINISSEMENT / CANIVEAUX				
1	Fouille 100x160	m ³	200	18	3600,00
2	Béton de propreté ép 10 cm, D. 300kg/m ³	m ³	20	300	6000,00
3	Maçonnerie de parois en moellon , D. 300kg/m ³	m ³	83	220	18260,00
4	Raidisseur en BA, dosé à 350kg/m ³	m ³	1,5	550	825,00
5	Chape d'égalsation en béton sur parois, D. 300kg/m ³	m ³	10	300	3000,00
	Sous total				31685,00
VII	PANNEAUX DE SIGNALISATION				

1	Fourniture et pose panneaux de signalisation et limitation de charges	Pce	2	200	400,00
	Sous total				400,00
	TOTAL (II-VII)				\$239.475,00
	TOTAL HORS TAXE				\$ 251.475,00
	Contrôle et surveillance des travaux	3%			7544,25
	Rédevance ARMP	0,7%			1760,33
	TOTAL GENERAL				\$ 260.779,58

m) Calendrier d'activités

N°	ACTIVITES PLANIFIEES du PONT	TRIM 1			TRIM 2			TRIM 3		
		Mo1	Mo2	Mo3	Mo4	Mo5	Mo6	Mo7	Mo8	Mo9
I	Installation chantier	X								
II	Travaux préparatoires	XXXX	XXXX							
III	TERRASSEMENT		XXXX	XXXX	XXXX					
IV	INFRASTRUCTURE			XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX		
V	SUPERSTRUCTURE						XXXX	XXXX	XXXX	
VI	ASSAINISSEMENT / CANIVEAUX					XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	
VII	PANNEAUX DE SIGNALISATION								X	
VIII	REPLI CHANTIER									X

Légende:

X: Activités intermittentes
XXXX: Activités continues

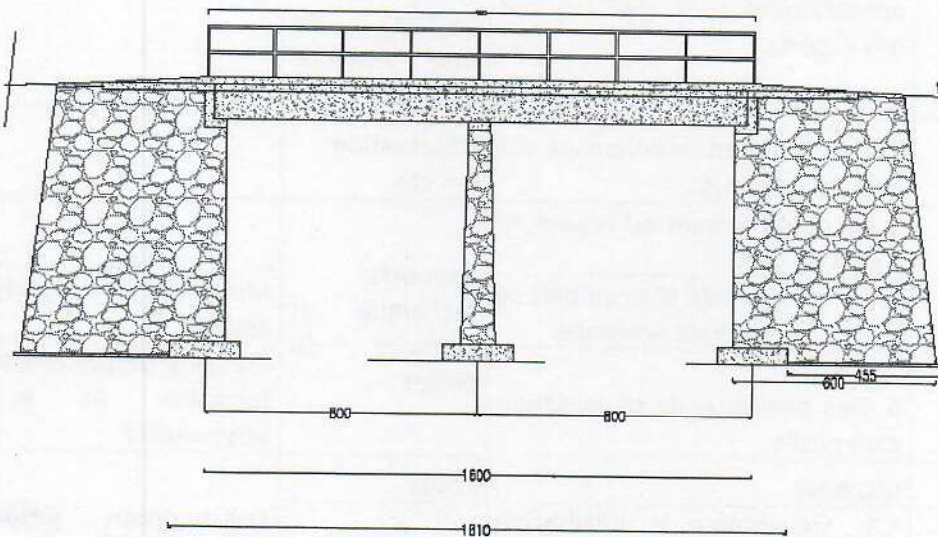
n) Le Cadre logique du projet Pont

Logique d'intervention	IOV	Moyens de vérification	Hypothèses
Objectifs globaux	1. Les conditions de transport et de déplacement sont sécurisées et améliorées	Rapport social du quartier LIDO GOLF	Que la sécurité soit garantie à tous les niveaux durant tout le processus du projet
	2. Le quartier LIDO GOLF est désenclavé		
Objectif spécifique	Un pont de 15,8m de Long, 6,00m de largeur et 3,7m de Hauteur est construit sur la rivière Lubumbashi, entre le Quartier Lido Golf et la Chaussée Laurent Désiré Kabila	Rapports du projet; visites in situ	
			Que les normes techniques soient respectées, que les ressources soient suffisantes et la bonne gouvernance assurée
Résultats	1. Des études et travaux préparatoires sont réalisées par des experts	Rapports d'études techniques, contrats de sous traitance signés,	
	2. L'ancien pont endommagé est démoli et évacué	Observation directe	
	3. Un nouveau pont est réalisé en moins de trois	Rapports technique et financier projet	
	4. Un caniveau de 65m de part et d'autre du pont est aménagé		Motivation des experts bien définie et assurée
	5. Des panneaux de signalisation sont posés		Contrats de partenariat de STL-CDEG formalisé et le financement disponibilisé
Activités	MOYENS	Coûts	
R1	1.1. Sous-traiter la Réalisation des plans et levés hydro-topographiques	\$ 285927,00	Collaboration désintéressée des services étatiques au niveau de la commune
	1.2. Créer la déviation pour piétons et motards		
R2	2.1. La logistique chantier est installée		
	2.2. Démolir le pont endommagé		
	2.3. Evacuer les déchets de l'ancien pont		
R3	3.1. Faire des travaux de terrassement		
	3.2. Aménager l'infrastructure		
	3.3. Aménager la superstructure		

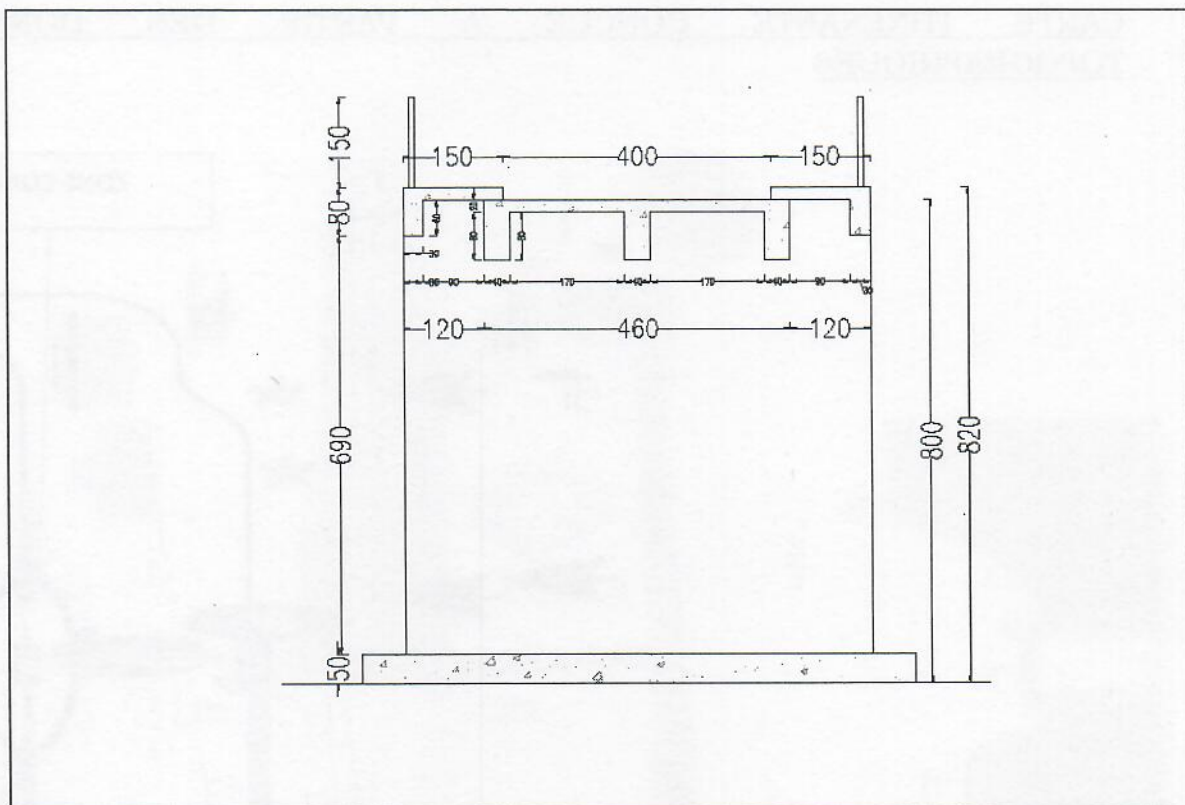
R4	4.1. Faire des travaux d'assainissement/Caniveaux	
R5	5.1. Poser des panneaux de signalisation	
	5.2. Faire le repli du chantier	

a) Plan

Figure 1 PONT GCM 1



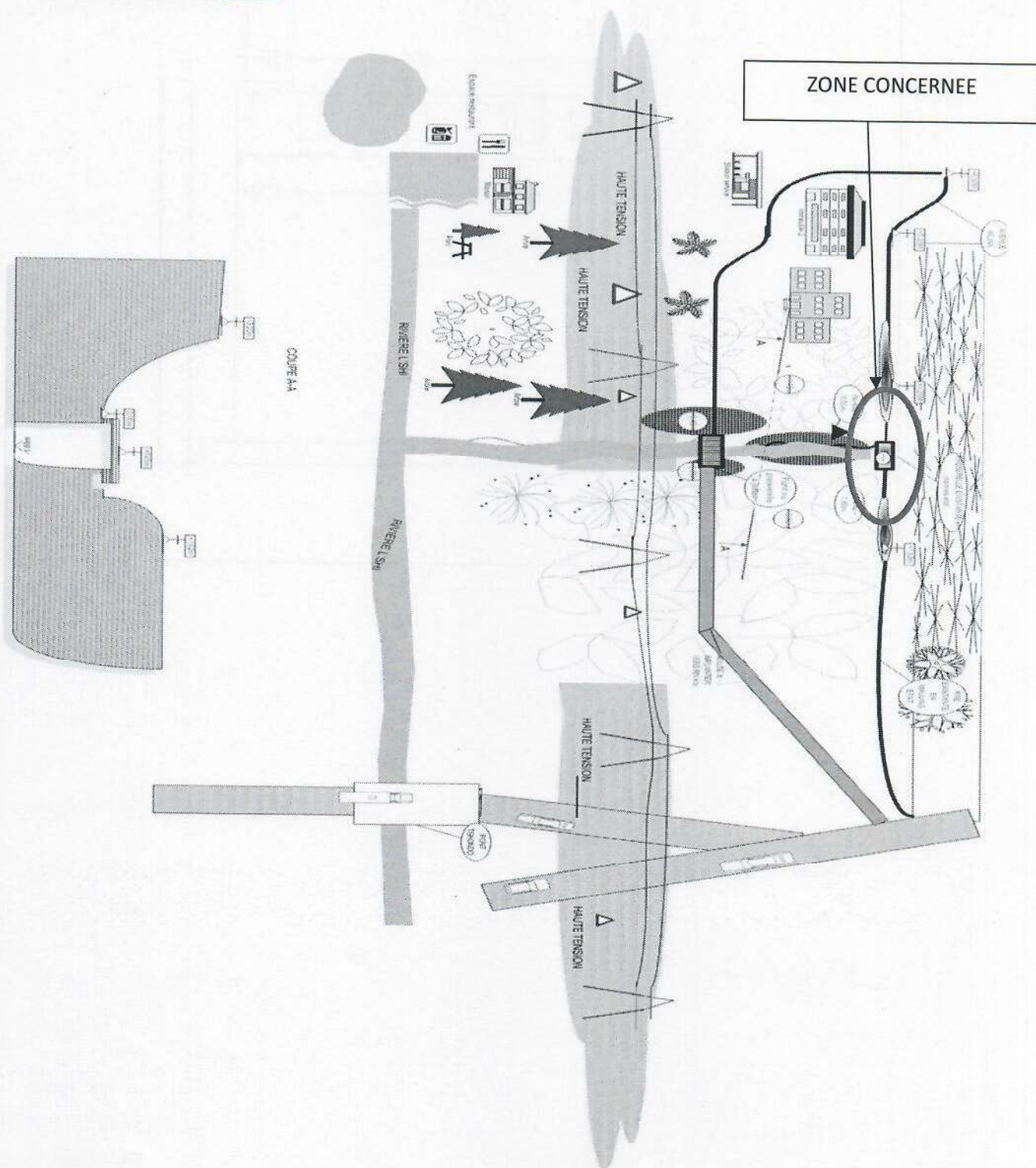
Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page:

- Blue ink signature: [Signature]
- Blue ink signature: [Signature]
- Blue ink signature: [Signature]
- Blue ink signature: [Signature]
- Blue ink signature: [Signature]
- Green ink signature: [Signature]
- Blue ink signature: [Signature]
- Blue ink signature: [Signature]
- Blue ink signature: [Signature]

CARTE ITINERANTE CONÇUE A PARTIR DES DONNEES TOPOGRAPHIQUES



PRELEVEMENT TOPOGRAPHIQUE

Station 1 : 0558 lancé 10m

Station 2 : 03576

[Handwritten signatures and scribbles in blue ink]

2. CONSTRUCTION DE 4 BUREAUX DES QUARTIERS (MUMBUNDA, MAMPALA 2, SALAMA et LIDO GOLF) pour une (175 513,80\$)

a) Contexte et justification

Les quartiers MUMBUNDA, MAMPALA 2, SALAMA et LIDO GOLF traversent une situation sécuritaire déplorable. Il ne se passe une semaine sans qu'un corps sans vit ne soit ramassé. Cependant la population déplore l'absence de la visibilité de l'administration publique qui serait assurée par les bureaux des quartiers et leurs services de sécurité. C'est pourquoi, la communauté sollicite à L'entreprise STL dans le cadre de la mise en œuvre de son cahier des charges de responsabilité sociétale d'y construire les bureaux de quartiers pour rendre visible l'autorité de l'Etat en vue d'assurer la sécurité de la communauté. Les quatre bureaux seront construits sur les sites qui seront indiqués par les chefs des quartiers respectifs et selon les plans en annexes. Chaque bureau comprendra : les locaux pour l'administration, les services techniques dont la police pour renforcer la sécurité ainsi que les toilettes modernes.

b) Bénéficiaires :

- a. Bénéficiaires directs : ce sont les habitants des Quartiers MUMBUNDA, MAMPALA 2, LIDO GOLF et SALAMA
- b. Indirects : ce sont les habitants des quartiers périphériques dans le cadre de la collaboration en matière de la sécurité.

c) Objectif du projet :

- i. Il consiste à construire 4 bureaux administrations avec leurs services techniques pour assurer la sécurité de la communauté et rendre visible l'administration publique dans les quartiers MUMBUNDA, MAMPALA 2, LIDO GOLF et SALAMA.

d) Alignement au programme du gouvernement :

- i. Ce projet s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre des projets d'infrastructures de base prônés par le gouvernement. Il s'inscrit également dans le cadre du renforcement de la bonne gouvernance, la restauration de l'autorité de l'Etat et la consolidation de la paix. Consolidation de la paix, de la sécurité et de la démocratie ; Réforme de la justice, de l'administration publique et offre des services publics

e) Alignement aux ODD :

- i. Il répond à l'ODD 16 relatif à la paix, justice et institutions efficace, cible 1 qui consiste à réduire nettement partout dans le monde, toutes les formes de violence et les taux de mortalités qui y sont associés

f) Résultats attendus :

- 4 bureaux administrations avec leurs services techniques sont construits ; assurent la sécurité de la communauté et rendent visible l'administration publique dans les quartiers MUMBUNDA, MAMPALA 2, LIDO GOLF et SALAMA.

g) Activités du projet

- Installation chantiers, planification et fondation ;
- Elévation mur et ceinture
- Toiture et charpente
- Construction des installations sanitaires
- Finissage

h) Stratégies de mise en œuvre du projet

Un appel d'offre sera lancé pour recruter une entreprise qui exécutera ce projet.

La réalisation de ce projet sera dirigée par un ingénieur constructeur secondé par deux superviseurs qui dirigeront l'équipe d'exécution des travaux, cette dernière sera choisie par l'entreprise d'exécution en fonction du besoin de projet en respectant le délai d'exécution.

Pour que le projet évolue mieux le financement se fera en trois tranches conformément à la loi de la sous traitance en la matière notamment trente pourcent au démarrage, cinquante pourcent à l'exécution et vingt pourcent à la fin des travaux en rapport avec le budget prévisionnel

i) Mécanisme de suivi et évaluation

- a. Etat de lieu avant :
 - Pas de bâtiments pour le quartier MUMBUNDA, SALAMA et MAMPALA 2
 - Pour LIDO GOLF : avenue Kilwa, voir ancien bureau

j) **Autorisation :**

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO
PROVINCE DU HAUT-KATANGA



VILLE DE LUBUMBASHI
COMMUNE DE LUBUMBASHI

Lubumbashi, le 13 juillet 2021

N° K61/374 CL/SIH/2021

Transmis copie pour information à :

- Honorable Président de l'Assemblée Provinciale du Haut-Katanga ;
- Son Excellence Monsieur le Gouverneur de la Province du Haut-Katanga ;
- Monsieur le Ministre de l'Intérieur et affaires coutumières ;
- Monsieur le Ministre Provincial des Infrastructures, l'urbanisme et Habitat ;
- Monsieur le Ministre Provincial de la Santé ;
- Monsieur le Ministre Provincial de l'Enseignement ;
- Monsieur le PDG de la Gecamines ;
- Monsieur le Chef de Division de l'Urbanisme ;
- Monsieur le Maire de la Ville de Lubumbashi, (Fous) à Lubumbashi.

Objet : Cession d'un espace pour la construction des bureaux du Quartier SALAMA, d'un bureau S/Ciat de la police, d'un centre de santé et d'un complexe scolaire.

Au bureau des actions sociales de la CCM à Lubumbashi.

Monsieur le Directeur ;

Par la présente, j'ai le réel plaisir de vous faire

parvenir la demande bien renseignée en exergue.

En effet, vu la nécessité et l'urgence du rapprochement de l'autorité étatique aux administrés, vu la nécessité de lutter contre l'insécurité, vu l'importance de doter la population de la juridiction du Quartier SALAMA d'un centre de santé moderne, vu l'importance de l'éducation de nos enfants, futures dirigeants de notre beau pays la RDC, un grand projet a été initié par la commune de Lubumbashi en concertation avec la société civile et les cadres de base de la population pour la construction des bureaux du Quartier SALAMA, d'un bureau S/Ciat de la police, d'un centre de santé et d'un complexe scolaire.

[Handwritten signatures and initials in blue, green, and black ink]

bureaux du Quartier SALAMA, d'un bureau S/Ciat de la police, d'un centre de santé et d'un complexe scolaire.

Cependant, l'espace cible pouvant regorger tout ce projet est celui situé dans la concession de la Gécamines, derrière la grande montagne des scories. D'où, la concrétisation de cette projection est tributaire d'une cession d'une partie dudit terrain.

Dans l'espoir que cette requête retiendra votre attention particulière, et qu'une réponse favorable me sera réservée à cet effet, je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur l'expression de mes sentiments patriotiques.

Le Bourgmestre



k) Prescriptions techniques

A. Généralités

Toutes les dispositions données au devis estimatif définissent les conditions techniques des réalisations des bureaux des quartiers dans la Commune de Lubumbashi.

En ce qui concerne les choix des matériaux que nous devons utilisés, doivent respectés les meilleures qualités, durabilités ainsi que leurs meilleures performances.

B. Installation Chantier

Elle comprendra tous ce que nous allons utiliser comme matériels ainsi que la préparation du Site à exécuté.

1. La délimitation du chantier ainsi que son aménagement doit être conforme au plan précité.
2. Donner la voie d'accès au Site
3. Installation du matériel dans le Site (équipement Ed)
4. La mise en place des panneaux ainsi que certaines indications sur le Site

C. Implantation

Elle est relative à tous ce qui est comme matériel pour la réalisation des infrastructures ainsi que tous autres repères pouvant permettre de réaliser l'ouvrage.

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

D. Mode de Paiement

Il doit prendre en compte toutes les charges du début des travaux jusqu'à la fin de l'ouvrage.

1. 30 % pour le démarrage
2. 50 % pour l'exécution de l'ouvrage
3. 20 % pour le finissage et tous autres travaux dans le site.

COMPOSITION DES MORTIERS ET BETONS POUR CHAQUE BUREAU A CONSTRUIRE**A. BETON DE PROPLETE:**

- 150 Kg de Ciment P.N
- 400 L de Sable
- 800 L de pierrailles (de 40 à 60 mm)

B. BETON DE FONDATION

- 150 Kg de Ciment P.N
- 400 L de Sable
- 800 L de Pierrailles (40 à 60 mm)

C. BETON MASSE Fondation d'ouvrage d'art Puissard Tanks

- 300 Kg de Ciment P.N
- 400 L de Sable
- 800 L de pierrailles (70 mm)

D. BETON ARME pour linteaux, dalles, piliers, Chappe anti-termites

- 350 Kg de Ciment P.N
- 400 L de Sable
- 200 L de pierrailles (de 6 à 12 mm)
- 600 L de pierrailles (de 12 à 25 mm)

E. BETON ARME DE FAIBLE EPAISSEUR (Voiles, Dalles)

- 400 Kg de Ciment P.N
- 400 L de Sable
- 300 L de pierrailles (de 3 à 6 mm)
- 500 L de pierrailles (de 6 à 12 mm)

F. BETON POUR PAVEMENT (de dépôt, ateliers, magasin, pistes etc...)

- 350 Kg de Ciment P.N
- 400 L de Sable
- 200 L de pierrailles (3 à 6 mm)
- 200 L de pierrailles (6 à 12 mm)
- 400 L de pierrailles (12 à 25 mm)

Remarque:

- Le pavement sera d'une épaisseur de 22 cm avec un lissage à 400 Kg de Ciment P.N
- Les dalles des surfaces variables seront réalisées suivant les directives données par représentant de la société

G. MORTIER DE CIMENT :**1. Maçonnerie d'élévation**

- 200 Kg de Ciment P.N
- 1000 L de Sable

2. Maçonnerie en ½ brique, claustras

- 300 Kg de Ciment P.N
- 1000 L de Sable

3. Ré-jointement, Crépissage, Enduit extérieure, enduit sur murs de sous-œuvre, etc.

- 400 Kg de Ciment P.N
- 1000 L de Sable

4. Mortier de Ciment Enduits Intérieurs

- 350 Kg de Ciment P.N
- 1000 L de Sable

H. PORTES, FENETRES, VITRES :

- Tôles métalliques de 1,4 mm

I. CHARPENTES

- Madriers de 7 x 15 m
- Section 5 x 15 m

J. PLANCHE DE RIVE

- Epaisseur 0,03 x 25 cm

K. TOITURE

- Tôle B.G 28

L. PEINTURE

- 2 fois Couche Latex
- 2 fois Peinture en huiles

M. ELECTRICITE

- Fil 2,5 mm² (Prise)
- Eclairage 2,5 mm²

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page, including a large signature on the left, a vertical mark in the center, and several smaller signatures on the right.

- Couleur blanche, rouge etc.....
- Interrupteur Type SA 230V 10/16A
- Réglettes 1,20 m 40W 220V

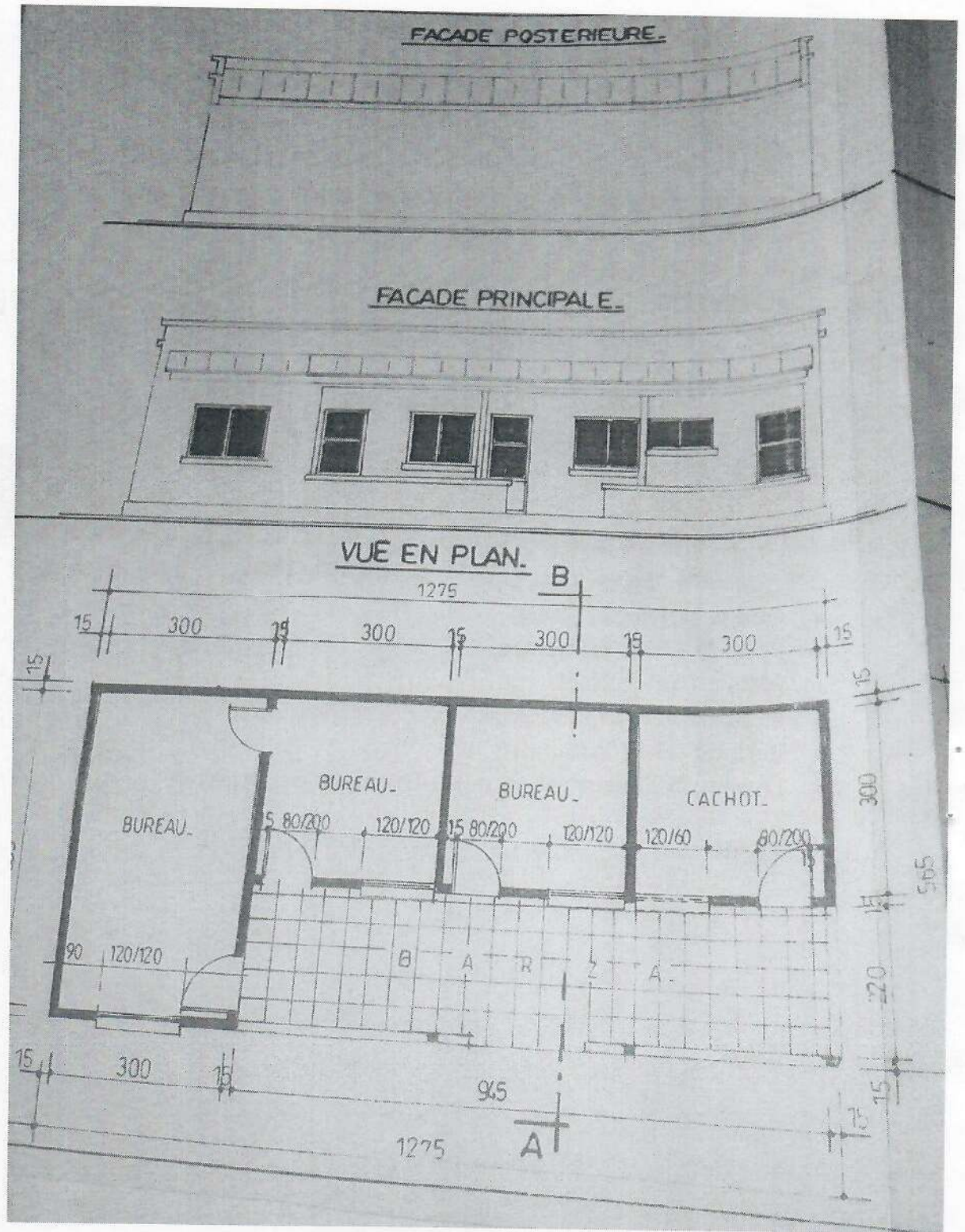
CHRONOGRAMME DU DEROULEMENT DES ACTIVITES

N°	ACTIVITES	2021			
		I ^{er} T	II ^{ème} T	III ^e T	IV ^e T
1	IMPLANTATION, PLANIFICATION, FONDATION				
2	ELEVATION MUR + CEINTURE				
3	TOITURE ET CHARPENTE				
4	CONSTRUCTION INSTALLATION SANITAIRE				
5	FINISSAGE				

- Début Travaux : 2021
- Période : 3^{ème} Trimestre
- Mois : Juillet 2021
- REMISE DE L'OUVRAGE : NOVEMBRE 2021
- Période : 4^{ème} Trimestre
- Durée : 5 mois pour tous les Bureaux de Quartier

PLAN

[Handwritten signatures and initials in blue and green ink]



Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.

N° BUDGET du projet de construction de 4 bureaux

N°	DESIGNATION	UNITES	QTES	P.U	P.T	N ouvrages	Montant
1	Installation Chantier				600		\$ 2
						4	400,00
2	Implantation				600		\$ 2
						4	400,00
3	Madrier de 5/7	Piece	40	8	320		\$ 1
						4	280,00
4	Madrier 5/5	Piece	30	8	240		\$
						4	960,00
	Sous total 1						\$ 7
							040,00
FONDATION + ELEVATION							
5	Moellon	m ³	5	600	3000		\$ 12
						4	000,00
6	Sable concassé	m ³	10	45	450		\$ 1
						4	800,00
7	Ciment	Piece	165	12	1980		\$ 7
						4	920,00
8	Remblayage	Piece			600		\$ 2
						4	400,00
	Sous total 2						\$ 24
							120,00
SOUS-PAVEMENT							
9	Gravier Ordinaire	m ³	3	600	1800		\$ 7
						4	200,00
10	Sable	m ³	5	600	3000		\$ 12
						4	000,00
11	Planche de 2/20	Piece	25	15	375		\$ 1
						4	500,00
12	Bloc Ciment	Piece	3000	2	6000		\$ 24
						4	000,00
13	Echafaudage				400		\$ 1
						4	600,00
14	Ferons de 12	Piece	92	8	736		\$ 2
						4	944,00
15	Ferons de 6	Piece	40	8	320		\$ 1
						4	280,00
16	Clous	Kg	20	3	60		\$
						4	240,00
17	Fil à ligaturé	Kg	30	3	90		\$
						4	360,00
18	Bois de base (5/15)	Piece	25	17	425		\$ 1
						4	700,00
19	Bois (4/11)	Piece	25	15	375		\$ 1
						4	500,00
20	Chevrans 5/7	Piece	30	8	240		\$
						4	

							960,00
21	Tôle BG 28	Piece	60	12	720		\$ 2
						4	880,00
22	Carreau		60	35	2100		\$ 8
						4	400,00
	Sous total 3						\$ 66
							564,00
PLAFOND							
23	Bois d'ajustage (5/5)	Piece	50	8	400		\$ 1
						4	600,00
24	Feuille Timberite	Piece	30	15	450		\$ 1
						4	800,00
25	Latte Couvre Joint	Piece	40	2	80		\$
						4	320,00
26	Latex	Litre	100	8	800		\$ 3
						4	200,00
27	Couleur	Litre	120	5	600		\$ 2
						4	400,00
28	Electricité				1500		\$ 6
						4	000,00
29	Fixation et Fenetre				2000		\$ 8
						4	000,00
	Sous total 4						\$ 23
							320,00
	TOTAL DEVIS				30261		\$121 044,00
	IMPREVUS				3026,1		\$ 12
						4	104,40
	MAIN D'ŒUVRE				10591,35		\$ 42
						4	365,40
	TOTAL GENERAL				46		
					904,55		\$175 513,80

P. Devis par bureau de quartier

N°	DESIGNATION	UNITES	QTES	P.U	P.T
1	Installation Chantier				600
2	Implantation				600
3	Madrier de 5/7	Piece	40	8	320
4	Madrier 5/5	Piece	30	8	240
FONDATION + ELEVATION					
5	Moellon	m³	5	600	3000
6	Sable concassé	m³	10	45	450
7	Ciment	Piece	165	12	1980
8	Remblayage	Piece			600
SOUS-PAVEMENT					

9	Gravier Ordinaire	m ³	3	600	1800
10	Sable	m ³	5	600	3000
11	Planche de 2/20	Piece	25	15	375
12	Bloc Ciment	Piece	3000	2	6000
13	Echafaudage				400
14	Ferons de 12	Piece	92	8	736
15	Ferons de 6	Piece	40	8	320
16	Clous	Kg	20	3	60
17	Fil à ligaturé	Kg	30	3	90
18	Bois de base (5/15)	Piece	25	17	425
19	Bois (4/11)	Piece	25	15	375
20	Chevrans 5/7	Piece	30	8	240
21	Tôle BG 28	Piece	60	12	720
22	Carreau		60	35	2100
PLAFOND					
23	Bois d'ajustage (5/5)	Piece	50	8	400
24	Feuille Timberite	Piece	30	15	450
25	Latte Couvre Joint	Piece	40	2	80
26	Latex	Litre	100	8	800
27	Couleur	Litre	120	5	600
28	Electricité				1500
29	Fixation et Fenetre				2000
	TOTAL DEVIS				30261
	IMPREVUS				3026,1
	MAIN D'ŒUVRE				10591,35
	TOTAL GENERAL				43878,45

N. CADRE LOGIQUE

Logique d'intervention	IOV	Moyens de vérification	Hypothèses
Objectifs globaux	1. La sécurité de la communauté est renforcée	Rapport social de chaque quartier	Que la sécurité soit garantie à tous les niveaux durant tout le processus du projet
	2. L'offre des services d'administration est améliorée		

Objectif spécifique	4 bureaux administration avec leurs services techniques sont construits dans les quartiers MAMPALA 2, MUMBUNDA, SALAMA, LIDO GOLF	Rapports du projet; visites in situ	
Résultats	R1.Des études et travaux préparatoires sont réalisées par des experts	Rapports d'études techniques, contrats de sous traitance signés,	Que les normes techniques soient respectées , que les ressources soient suffisantes et la bonne gouvernance assurée
	R2. Dans les 4 quartiers cibles , on trouve 4 bureaux d'administrations et des services techniques sont construits	Observation directe	
	R3. Un boisement restaure l'environnement autour des constructions	Rapports technique et financier du projet	
			Motivation des experts bien définie et assurée
			Respect des dispositions contractuels entre les partenaires et le financement adapté aux défis de la conjoncture
Activités	MOYENS	Coûts	
R1	1.1. Faire l'installation du chantier, la planification, l'implantation et la fondation	\$ 187 618,20	Collaboration désintéressée des services étatiques au niveau de la commune
R2	1.2. Faire l'élévation du mur et la ceinture		
	1.3. Faire la toiture et la charpente		
	2.1. Construire l'installation sanitaire		
	2.2. Evacuer les déchets du chantier		
	3.1. Faire des travaux de finissage		
R3	4.1. Faire des travaux de restauration environnementale(boisement de protection)		

3. REHABILITATION DU BUREAU DU QUARTIER MAMPALA 1 pour une valeur de 43 878,45\$

01. Contexte et justification

Ce projet s'inscrit dans le contexte de la mise en œuvre des engagements négociés entre l'entreprise STL et les communautés impactées par son projet minier. En effet, la communauté a constaté que le bureau administratif qu'abrite actuellement le quartier MAMPALA 1 est vétuste. Les toilettes ne sont pas hygiéniques. Vu l'état de délabrement avancé de l'ouvrage, après constat et délibération sur l'état de besoin sur le site. La réhabilitation consiste à remplacer la toiture (tôles, charpente, clous, etc) ; mettre le plafond sur un édifice de 8 pièces ; construire un cachot pour dames ; mettre le grillage sur la face d'entrée de la parcelle et une clôture de ¾ sur la surface de site ; renouveler le pavement sur l'édifice ; retoucher portes, fenêtres, vitres et remplacer les portes en bois à l'intérieurs des bureaux, repeindre la toiture, crépir l'intérieur et l'extérieur de l'édifice ; mettre le tyloren ; construire le vérandas pour les visiteurs de la police et du bureau du quartier ; construire des toilettes pour les administratifs du bureau du Quartier.

02. Bénéficiaires :

- a. Bénéficiaires directs : ce sont les habitants du Quartier MAMPALA 1
- b. Indirects : ce sont les habitants des quartiers périphériques dans le cadre de la collaboration en matière de la sécurité.

03. Objectif du projet :

- i. Il consiste à réhabiliter 1 bureau administration avec leurs services techniques pour assurer renforcer la sécurité de la communauté et améliorer l'offre des services de l'administration publique dans le quartier MAMPALA 1.

04. Alignement au programme du gouvernement :

- i. Ce projet s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre des projets d'infrastructures de base prônés par le gouvernement. Il s'inscrit également dans le cadre du renforcement de la bonne gouvernance, la restauration de l'autorité de l'Etat et la consolidation de la paix, de la sécurité et de la démocratie ; Réforme de la justice, de l'administration publique et offre des services publics.

05. Alignement aux ODD :

- i. Il répond à l'ODD 16 relatif à la paix, justice et institutions efficace, cible 1 qui consiste à réduire

nettement partout dans le monde, toutes les formes de violence et les taux de mortalités qui y sont associés

06. Résultats attendus :

Un bureau administratif avec ses services techniques réhabilités et opérationnels ; assurant la sécurité de la communauté et rendant visible l'administration publique dans le quartier MAMPALA 1.

07. Activités du projet

- a. Installation chantiers, planification et fondation ;
- b. Elévation mur et ceinture
- c. Toiture et charpente
- d. Construction des installations sanitaires
- e. Finissage

08. Stratégies de mise en œuvre du projet

Un appel d'offre sera lancé pour recruter une entreprise de construction en vue d'exécuter ce projet

Direction d'un ingénieur en construction secondé par trois superviseurs de travaux suivis d'une équipe d'exécution à la hauteur des travaux à réaliser dans le strict respect du délai contractuel.

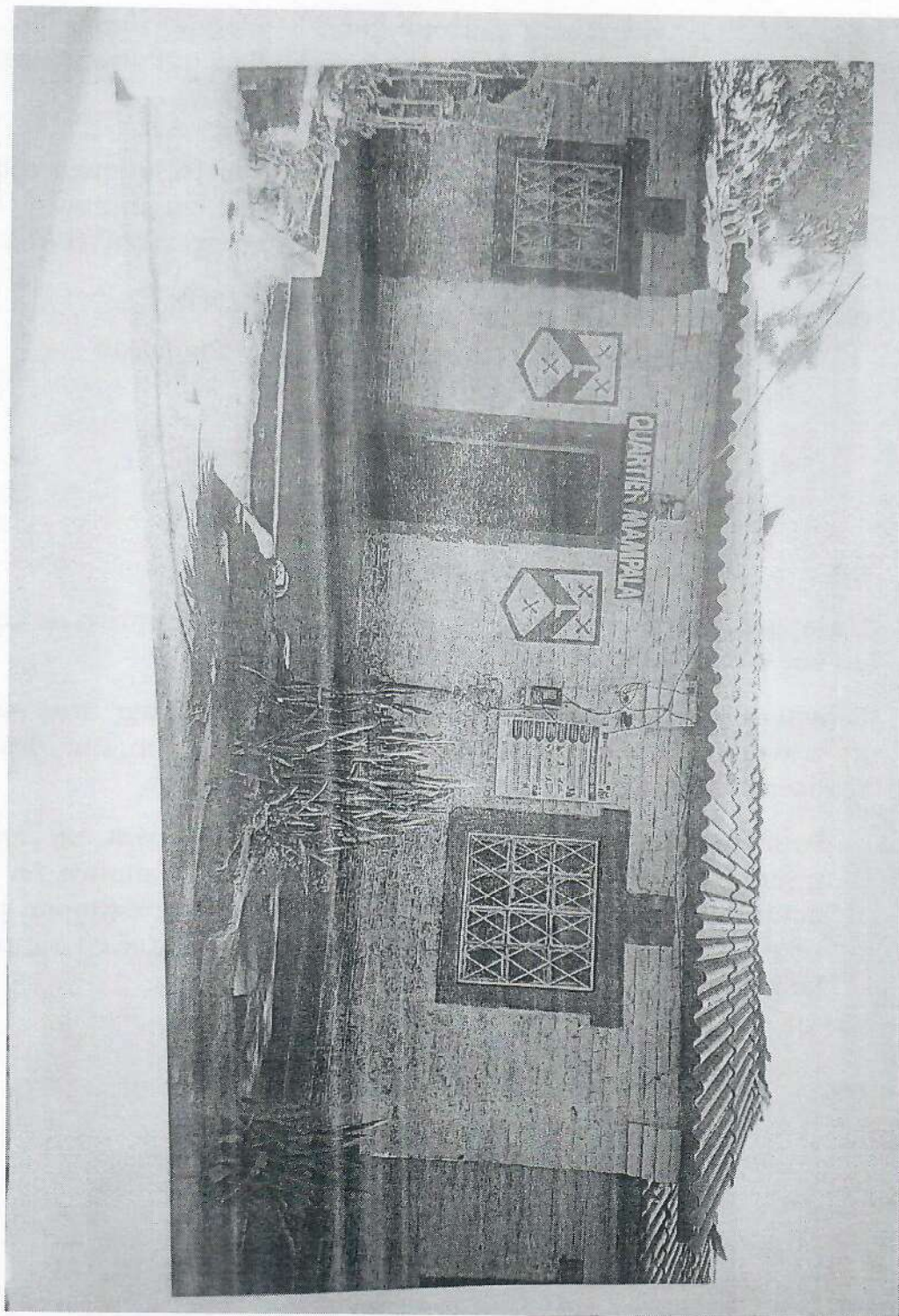
Pour que le projet évolue mieux le financement se fera en trois tranches conformément à la loi de la sous traitance en la matière notamment trente pourcent au démarrage, cinquante pourcent à l'exécution et vingt pourcent à la fin des travaux en rapport avec le budget prévisionnel

09. Mécanisme de suivi et évaluation

- a. Etat de lieu avant



[Handwritten signatures and initials in blue and green ink at the bottom of the page.]



10. Calendrier d'activités

N°	ACTIVITES	2020			
		I ^{er} T	II ^{ème} T	III ^e T	IV ^e T
1	IMPLANTATION, PLANIFICATION, FONDATION				
2	ELEVATION MUR + CEINTURE				

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large stylized 'N' and various other marks.

3	TOITURE ET CHARPENTE				
4	CONSTRUCTION INSTALLATION SANITAIRE				
5	FINISSAGE				

11. Prescriptions techniques

a. Généralités

Toutes les dispositions données au devis estimatif définissent les conditions techniques des réalisations des bureaux des quartiers dans la Commune de Lubumbashi.

En ce qui concerne les choix des matériaux que nous devons utilisés, doivent respectés les meilleures qualités, durabilités ainsi que leurs meilleures performances.

b. Installation Chantier

Elle comprendra tous ce que nous allons utiliser comme matériels ainsi que la préparation du Site à exécuté.

La délimitation du chantier ainsi que son aménagement doit être conforme au plan précité.

Donner la voie d'accès au Site

Installation du matériel dans le Site (équipement Ed)

La mise en place des panneaux ainsi que certaines indications sur le Site

c. Implantation

Elle est relative à tous ce qui est comme matériel pour la réalisation des infrastructures ainsi que tous autres repères pouvant permettre de réaliser l'ouvrage.

d. Mode de Paiement

Il doit prendre en compte toutes les charges du début des travaux jusqu'à la fin de l'ouvrage comme suit :

- ✓ 30 % pour le démarrage
- ✓ 50 % pour l'exécution de l'ouvrage
- ✓ 20 % pour le finissage et tous autres travaux dans le site.

e. COMPOSITION DES MORTIERS ET BETONS POUR CHAQUE BUREAU A CONSTRUIRE

+ BETON DE PROPRETE:

- ❖ 150 Kg de Ciment P.N
- ❖ 400 L de Sable
- ❖ 800 L de pierrailles (de 40 à 60 mm)

[Handwritten signatures and initials in blue and green ink]

‡ **BETON DE FONDATION**

- a. 150 Kg de Ciment P.N
- b. 400 L de Sable
- c. 800 L de Pierrailles (40 à 60 mm)

‡ **BETON MASSE** Fondation d'ouvrage d'art Puissard Tanks

- ❖ 300 Kg de Ciment P.N
- ❖ 400 L de Sable
- ❖ 800 L de pierrailles (70 mm)

‡ **BETON ARME** pour linteaux, dalles, piliers, Chappe anti-termites

- 350 Kg de Ciment P.N
- 400 L de Sable
- 200 L de pierrailles (de 6 à 12 mm)
- 600 L de pierrailles (de 12 à 25 mm)

‡ **BETON ARME DE FAIBLE EPAISSEUR** (Voiles, Dalles)

- ✓ 400 Kg de Ciment P.N
- ✓ 400 L de Sable
- ✓ 300 L de pierrailles (de 3 à 6 mm)
- ✓ 500 L de pierrailles (de 6 à 12 mm)

‡ **BETON POUR PAVEMENT** (de dépôt, ateliers, magasin, pistes etc...)

- ✓ 350 Kg de Ciment P.N
- ✓ 400 L de Sable
- ✓ 200 L de pierrailles (3 à 6 mm)
- ✓ 200 L de pierrailles (6 à 12 mm)
- ✓ 400 L de pierrailles (12 à 25 mm)

‡ **Remarque:**

- Le pavement sera d'une épaisseur de 22 cm avec un lissage à 400 Kg de Ciment P.N
- Les dalles des surfaces variables seront réalisées suivant les directives données par représentant de la société

‡ **MORTIER DE CIMENT :**

- Maçonnerie d'élévation
- 200 Kg de Ciment P.N
- 1000 L de Sable

‡ **Maçonnerie en ½ brique, claustras**

- 300 Kg de Ciment P.N
- 1000 L de Sable

‡ **Ré-jointement, Crépissage, Enduit extérieure, enduit sur murs de sous-œuvre, etc.**

- ❖ 400 Kg de Ciment P.N
- ❖ 1000 L de Sable

‡ **Mortier de Ciment Enduits Intérieurs**

- ❖ 350 Kg de Ciment P.N
- ❖ 1000 L de Sable

‡ **PORTES, FENETRES, VITRES :**

- Tôles métalliques de 1,4 mm

‡ **CHARPENTES**

- ❖ Madriers de 7 x 15 m
- ❖ Section 5 x 15 m

‡ **PLANCHE DE RIVE**

- ❖ Epaisseur 0,03 x 25 cm

‡ **TOITURE**

- Tôle B.G 28

‡ **PEINTURE**

- 2 fois Couche Latex
- 2 fois Peinture en huiles

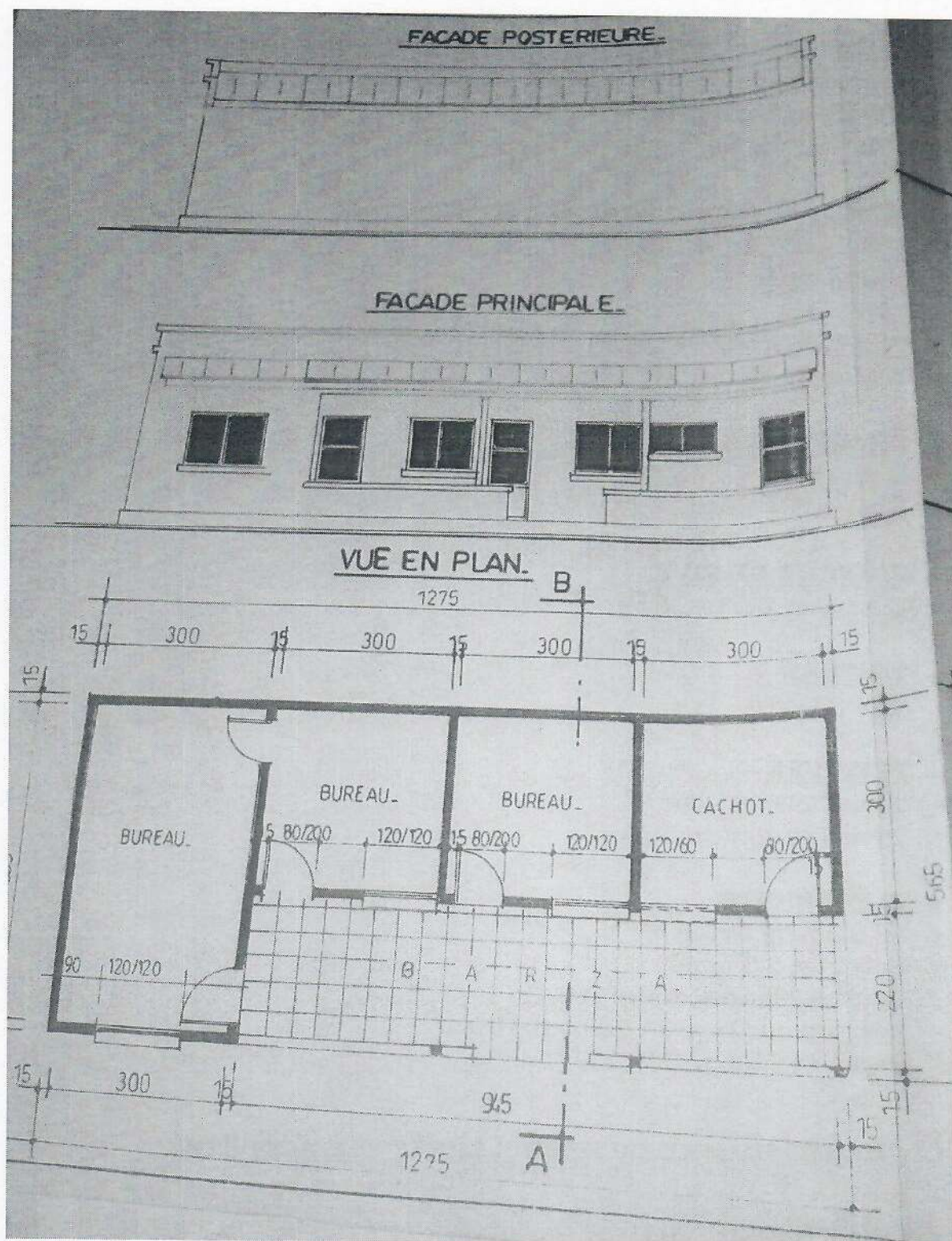
‡ **ELECTRICITE**

- ✓ Fil 2,5 mm² (Prise)
- ✓ Eclairage 2,5 mm²
- ✓ Couleur blanche, rouge etc.....
- ✓ Interrupteur Type SA 230V 10/16A
- ✓ Réglettes 1,20 m 40W 220V

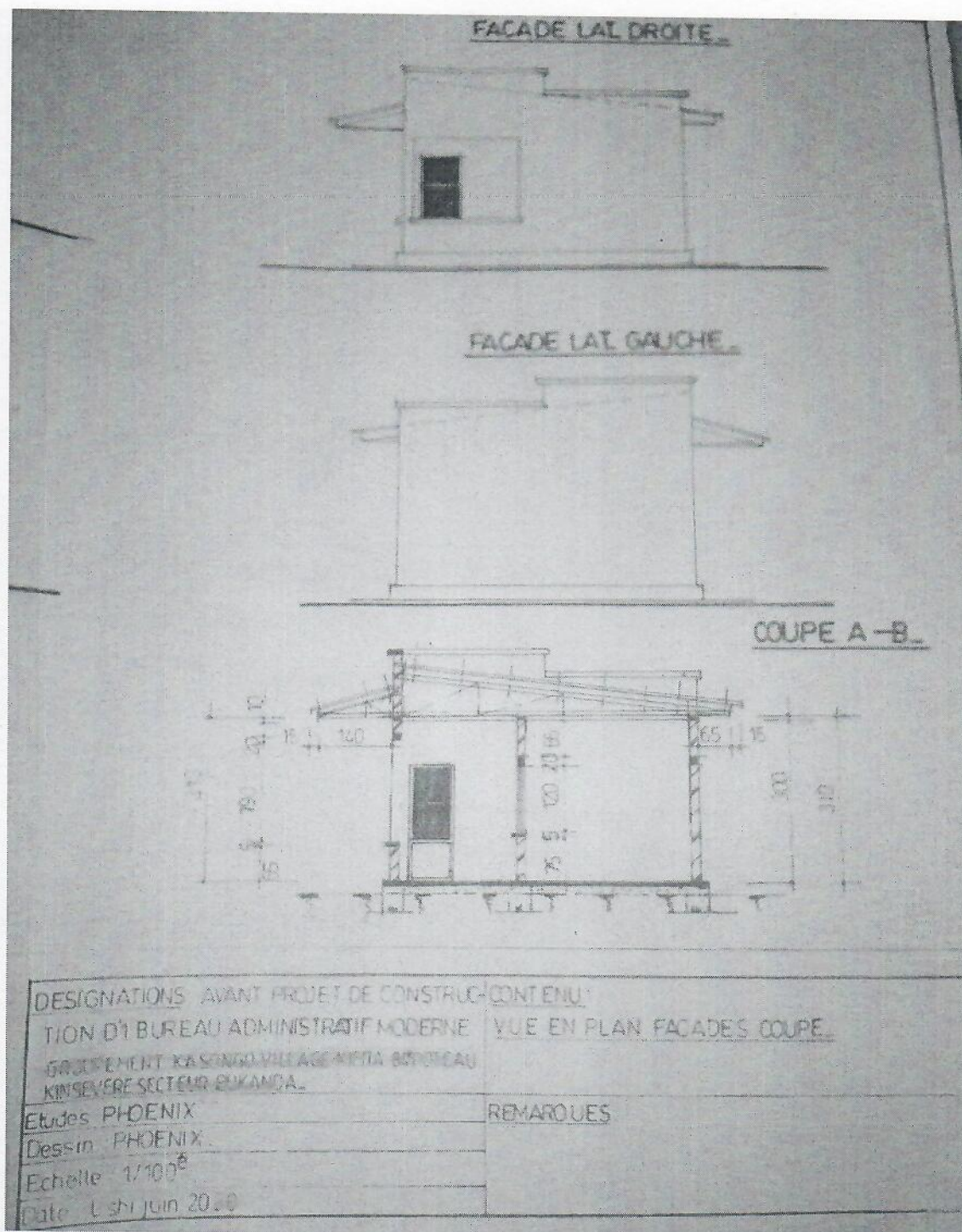
f. CHRONOGRAMME DU DEROULEMENT DES ACTIVITES

- ✓ Début Travaux : 2021
- ✓ Période : 3^{eme} Trimestre
- ✓ Mois : Juillet 2021
- ✓ REMISE DE L'OUVRAGE : NOVEMBRE 2021
- ✓ Période : 4^{eme} Trimestre
- ✓ Durée : 5 mois pour tous les Bureaux de Quartier

12. Plan



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large stylized 'L' and various scribbles.

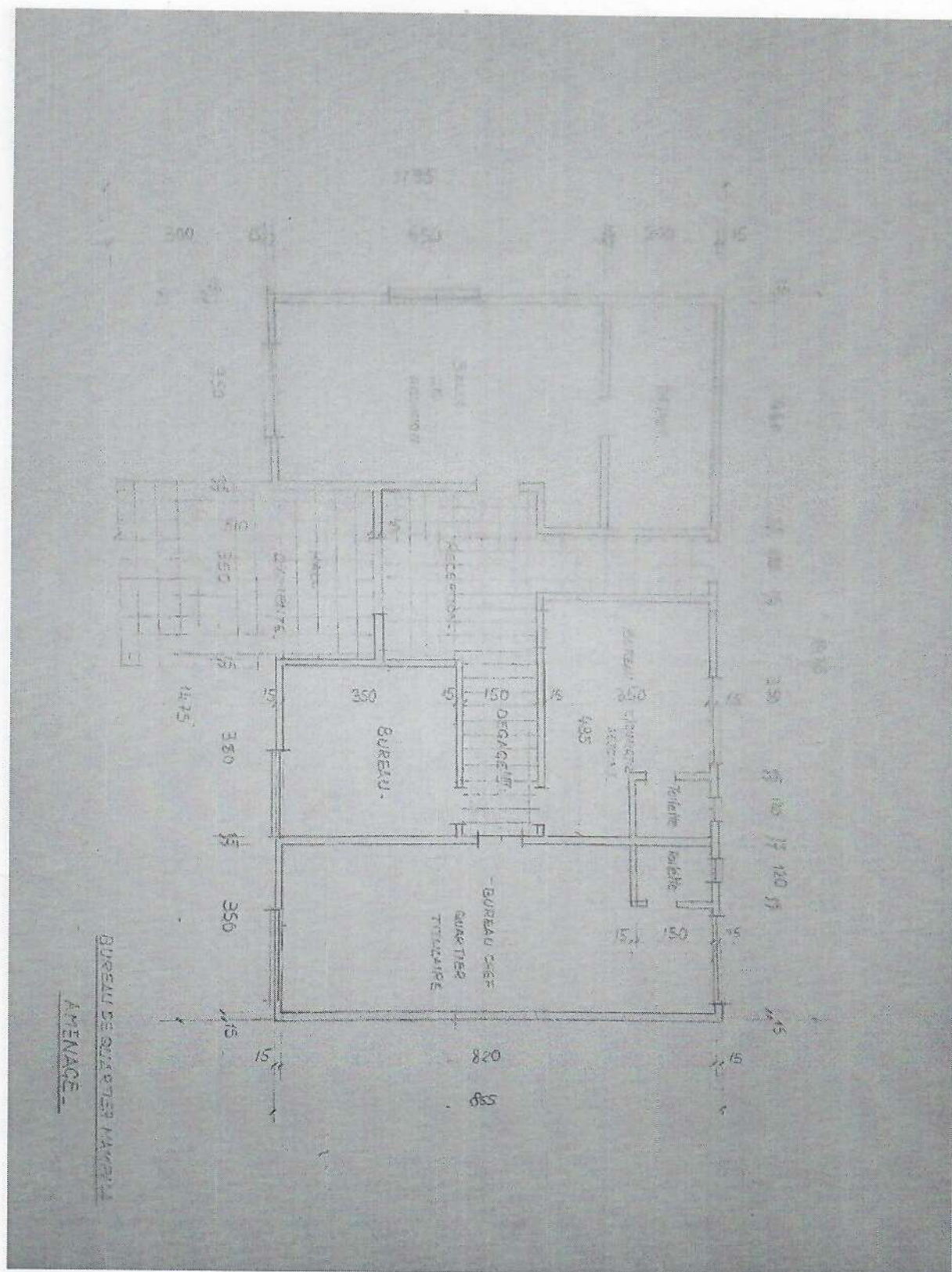










Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large stylized 'A' and a signature that appears to be 'The'.

13. Budget de la réhabilitation d'un bureau et services technique au quartier Mampala 1:

N°	DESIGNATION	UNITES	QTES	P.U	Montant US\$
1	Installation Chantier				600
2	Implantation				600
3	Madrier de 5/7	Piece	40	8	320
4	Madrier 5/5	Piece	30	8	240
	Sous total 1				\$ 1 760,00
FONDATION + ELEVATION					
5	Moellon	m ³	5	600	3000
6	Sable concassé	m ³	10	45	450
7	Ciment	Piece	165	12	1980
8	Remblayage	Piece			600
	Sous total 2				\$ 6 030,00
SOUS-PAVEMENT					
9	Gravier Ordinaire	m ³	3	600	1800
10	Sable	m ³	5	600	3000
11	Planche de 2/20	Piece	25	15	375
12	Bloc Ciment	Piece	3000	2	6000
13	Echafaudage				400
14	Ferons de 12	Piece	92	8	736
15	Ferons de 6	Piece	40	8	320
16	Clous	Kg	20	3	60
17	Fil à ligaturé	Kg	30	3	90
18	Bois de base (5/15)	Piece	25	17	425
19	Bois (4/11)	Piece	25	15	375
20	Chevrans 5/7	Piece	30	8	240
21	Tôle BG 28	Piece	60	12	720
22	Carreau		60	35	2100
	Sous total 3				\$ 16 641,00
PLAFOND					
23	Bois d'ajustage (5/5)	Piece	50	8	400
24	Feuille Timberite	Piece	30	15	450
25	Latte Coudre Joint	Piece	40	2	80
26	Latex	Litre	100	8	800
27	Couleur	Litre	120	5	600

28	Electricité				1500
29	Fixation et Fenetre				2000
30	Plantation d'arbres	pce	50	30	1500
	Sous total 4				\$ 7 330,00
	TOTAL DEVIS				\$ 31 761,00
	IMPREVUS				\$ 3 026,10
	MAIN D'ŒUVRE				\$ 10 591,35
	TOTAL GENERAL				\$43 878,45

14. Devis d'un bureau et ses services techniques

N°	DESIGNATION	UNITES	QTES	P.U	P.T
1	Installation Chantier				600
2	Implantation				600
3	Madrier de 5/7	Piece	40	8	320
4	Madrier 5/5	Piece	30	8	240
FONDATION + ELEVATION					
5	Moellon	m³	5	600	3000
6	Sable concassé	m³	10	45	450
7	Ciment	Piece	165	12	1980
8	Remblayage	Piece			600
SOUS-PAVEMENT					
9	Gravier Ordinaire	m³	3	600	1800
10	Sable	m³	5	600	3000
11	Planche de 2/20	Piece	25	15	375
12	Bloc Ciment	Piece	3000	2	6000
13	Echafaudage				400
14	Ferons de 12	Piece	92	8	736
15	Ferons de 6	Piece	40	8	320
16	Clous	Kg	20	3	60
17	Fil à ligaturé	Kg	30	3	90
18	Bois de base (5/15)	Piece	25	17	425
19	Bois (4/11)	Piece	25	15	375
20	Chevrons 5/7	Piece	30	8	240
21	Tôle BG 28	Piece	60	12	720
22	Carreau		60	35	2100
PLAFOND					
23	Bois d'ajustage (5/5)	Piece	50	8	400
24	Feuille Timberite	Piece	30	15	450
25	Latte Couvre Joint	Piece	40	2	80
26	Latex	Litre	100	8	800
27	Couleur	Litre	120	5	600
28	Electricité				1500

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

29	Fixation et Fenetre				2000
	TOTAL DEVIS				30261
	IMPREVUS				3026,1
	MAIN D'ŒUVRE				10591,35
	TOTAL GENERAL				43878,45\$

15. Cadre logique de la réhabilitation d'un bureau au quartier Mampala 1

Logique d'intervention	IOV	Moyens de vérification	Hypothèses
Objectifs globaux	1. La sécurité de la communauté est renforcée	Rapport social de quartier Mampala 1	Que la sécurité soit garantie à tous les niveaux durant tout le processus du projet
	2. L'offre des services d'administration est améliorée		
Objectif spécifique	1 bureau d' administration + services techniques sont réhabilités dans le quartier MAMPALA 1	Rapports du projet; visites in situ	Que les normes techniques soient respectées, que les ressources soient suffisantes et la bonne gouvernance assurée
Résultats	R1.Des études et travaux préparatoires sont réalisées par des experts	Rapports d'études techniques, contrats de sous traitance signés,	
	R2. Dans le quartier cible , 1 bureau et annexes sont totalement réhabilités	Observation directe	
	R3. Un boisement resature l'environnement autour des constructions	Rapports technique et financier du projet	Motivation des experts bien définie et assurée
			Respect des dispositions contractuels entre les partenaires et le financement adapté aux défis de la conjoncture
Activités	MOYENS	Coûts	Collaboration désintéressée des services étatiques au niveau de la commune
R1	1.1. Faire l'installation du chantier, la planification, l'implantation et la fondation	\$ 48 554,55	
R2	1.2. Faire l'élévation du mur et la ceinture		
	1.3. Faire la toiture et la charpente		
	2.1. Construire l'installation sanitaire		

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

	2.2. Evacuer les déchets du chantier	
	3.1. Faire des travaux de finissage	
R3	4.1. Faire des travaux de restauration environnementale (boisement de protection)	
	4.2. Faire le repli du chantier	

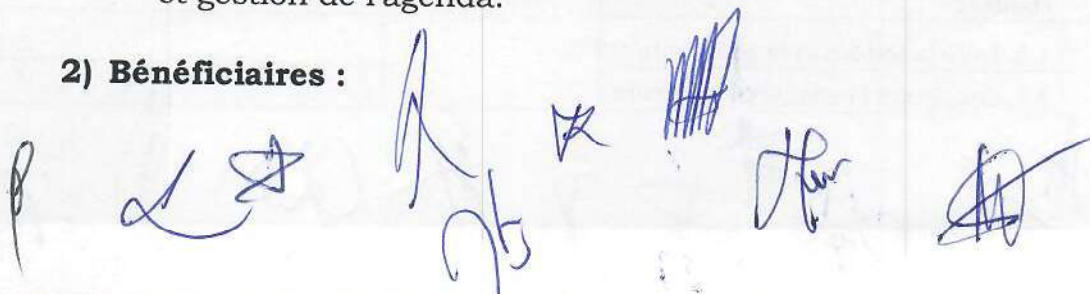
4. La réinsertion socio-économique pour 99 940\$.

1) Contexte et justification

La communauté a exprimé le besoin de résorber le chômage des jeunes, des certaines femmes et hommes à l'âge de travailler pour répondre aussi au besoin de la sécurité. L'entreprise signera un contrat de sous-traitance avec des ONG spécialisées et expérimentées en appui et accompagnement en entrepreneuriat. L'ONG en collaboration avec les membres du CLD mène les enquêtes pour identifier 200 jeunes désœuvrés dont l'âge varie entre 18 et 30 ans. Ces derniers sont organisés en groupes et bénéficient de la formation en entrepreneuriat associatif. Ils sont en plus accompagner en élaboration des plans d'affaires (business plan) communautaires à l'issu desquels ils sont dotés en kits économiques associatifs. Ils travaillent et génèrent des bénéfices pour la création d'entreprises individuelles après la phase d'incubation sous la supervision des coachs accompagnateurs en entrepreneurs et des mentors en métiers. Ce projet va contribuer notamment à la réduction de la criminalité et des cas de vol des minerais de l'entreprise. Le genre sera respecté dans la sélection des bénéficiaires. Ce projet démarre dans tous les quartiers par l'identification des bénéficiaires et leur emploi dans un programme d'assainissement des quartiers. Ensuite, ils bénéficient de la formation en entrepreneuriat associatif et de la formation en incubation.

En plus, les bénéficiaires reçoivent une formation de base incluant des compétences de vie utile pour former « tout l'homme » au développement personnel : ils acquièrent des notions sur les techniques de prévention contre les VIH/Sida, lire, écrire, calculer, protection de l'environnement, droits de l'Homme, droits de l'enfant, droits de la femme, la nutrition, gestion organisationnelle et gestion de l'agenda.

2) Bénéficiaires :



Handwritten signatures of beneficiaries, including a large signature on the left and several smaller ones on the right.

- a. Bénéficiaires directs : ce sont les habitants des Quartiers MAMPALA 1, MAMPALA 2, SALAMA, LIDO GOLF et MUMBUNDA, et spécialement 200 jeunes dont l'âge varie entre 18 et 30 ans
- b. Indirects : ce sont les habitants des quartiers périphériques.

3) Objectif spécifique du projet :

Ce projet consiste à recruter et former 200 jeunes en entrepreneuriat associatif, dont l'âge varie entre 18 et 30 ans, pour leur auto emploi accompagné en vue de réduire la criminalité dans les quartiers impactés par le projet STL.

4) Alignement au programme du gouvernement :

- i. Ce projet s'inscrit dans le cadre de la valorisation du capital, le développement social et culturel, spécialement l'enseignement technique et professionnel, l'artisanat et métiers ; ainsi qu'à l'emploi et à la politique de création d'emplois.

5) Alignement aux ODD :

- i. Il répond à l'ODD 01 relatif à la lutte contre la pauvreté, spécialement la Gestion macroéconomique et développement de l'activité économique

6) Résultats attendus :

- i. 200 jeunes dont l'âge varie entre 18 et 30 ans sont identifiés, employés dans un programme d'assainissement des quartiers impactés, formés en entrepreneuriat et créent leur auto emploi accompagné en vue de réduire la criminalité et la pauvreté monétaire.

7) Activités du projet

N°	ACTIVITES
I	Identifier Les Jeunes Clandestins Sur Le Site De Stl Et Dans Les 5 Quartiers Impactés
II	Remettre Les Kits D'assainissements Aux Chefs De Quartiers Pour L'emploi Des Jeunes
III	Former Les Jeunes Entrepreneuriat
IV	Apprendre Les Metiers Aux Jeunes En Incubation Pour Leur Auto Emploi
V	Remettre Les Kits De Réinsertion Socio-Economique Des Jeunes
VI	Suivre Les Jeunes En Incubation

8) Stratégies de mise en œuvre du projet

Un contrat de sous traitance sera signé avec une ONG pour accompagner les jeunes en collaboration avec les chefs des quartiers pour l'utilisation des jeunes au programme d'assainissement. L'ONG spécialisé en RSE formera les jeunes en entrepreneuriat et accompagnera la formation des jeunes en incubation et à l'exercice des métiers.

9) Mécanisme de suivi et évaluation

L'ONG partenaire assure le suivi et l'évaluation hebdomadaire du projet en collaboration avec la direction du social de l'entreprise STL. Les chefs de quartiers sont impliqués au suivi et évaluation, ils contribuent également à la rééducation des jeunes par des séances de causerie morale.

10) Calendrier d'activités

- L'identification des jeunes prendra 10 jours ;
- La prise en charge des jeunes par STL au programme d'assainissement dure trois mois ;
- La formation à l'entrepreneuriat dure deux semaines
- La formation en incubation dure trois mois pour apprendre les métiers

11) Budget

N°	Désignation	Montant
01	Coût de formation en entrepreneuriat et incubation pour 200 jeunes	34 240\$
02	Prise en charge de 200 jeunes au programme d'assainissement	30000\$
03	Frais de suivi	1200\$
04	Achat kits d'assainissement	14500\$
05	Matériels d'assainissement	10000\$
	TOTAL	89 940\$
06	Monitoring et évaluation	10 000\$
	Total général	99 940\$

12) Chronogramme

N°	ACTIVITES PLANIFIEES Entrepreneuriat	MOIS de Réalisation														
		TRIM 1					TRIM 2					TRIM 3				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I	Identifier les jeunes clandestins	X														
II	Remettre des kits d'assainissement aux chefs de quartiers	X														

III	Former en entrepreneuriat (7 groupes)	V	V														
IV	Former les 28 jeunes leaders de groupe (accompagnateurs de proximité, gestionnaires, secrétaires, trésoriers, contrôleurs)			V													
V	Apprendre des métiers en incubation				V	V	V	V	V	V	V	V	V	V			
VI	Remettre des kits de réinsertion socio-économique															X	
VII	Accompagner les jeunes en incubation (gestion, mentoring, mise en place)				V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
VIII	conduire une mission de Monitoring et évaluation multiacteurs		X			X			X				X				X

Légende

:

X: Activités **intermittentes**V Activités **continues**

N°	ACTIVITES PLANIFIEES_Entrepreneuriat	TRIM														
		TRIM 1			2			TRIM 3			TRIM 4			TRIM 5		
		MOIS de Réalisation														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I	Identifier les jeunes clandestins	X														
II	Remettre des kits d'assainissement aux chefs de quartiers	X														
III	Former en entrepreneuriat (7 groupes)		V	V												
IV	Former les 28 jeunes leaders de groupe (accompagnateurs de proximité,gestionnaires, secrétaires, trésoriers,contrôleurs)				V											
V	Apprendre des métiers en incubation					V	V	V	V	V	V	V	V	V		
VI	Remettre des kits de réinsertion socio-économique														X	
VII	Accompagner les jeunes en incubation(gestion,mentoring, mise en place)					V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
VIII	conduire une mission de Monitoring et évaluation multiacteurs			X			X			X			X			X

13) CADRE LOGIQUE DU PROJET D'ENTREPRENEURIAT

Logique d'intervention	Indicateurs Objectivement Vérifiables	Moyens de vérification	Hypothèses
Objectifs globaux	1. Les conditions de sécurisation sociétale sont renforcées	Rapport social de 5 quartiers	Motivation garantie à tous les partenaires de la sécurité et respect des engagements de chaque partie prenante
	2. Le niveau de vie des ménages est amélioré		
Objectif spécifique	200 jeunes des ménages affectés par l'artisanat minier clandestin sont formés et accompagnés par incubation des métiers pour l'auto emploi avec accompagnement	Rapports du projet; visites in situ	
Résultats	R1.Des études et travaux préparatoires sont réalisées par des experts	Rapports d'études techniques, contrats de sous traitance signés,	Que les normes techniques soient respectées , que les ressources soient suffisantes et la bonne gouvernance assurée
	R2. La formation en entrepreneuriat pour 200 jeunes creuseurs clandestins est accompli	Observation directe	
	R3. Une formation en élaboration des business plan est réalisée en faveur de 28 mentors	Rapports technique et financier du projet	
	R4. Au moins 40 microentreprises accompagnées sont dotées d'un code de gestion environnementale		Motivation des experts bien définie et assurée
	R5. Des kits individuels et ou associatifs d'insertion socio'économique sont remis aux jeunes promoteurs actifs		Respect de financement ajusté aux défis de la conjoncture
Activités	MOYENS	Coûts	Collaboration désintéressée des services étatiques au niveau de la commune
R1	1.1. Faire la planification stratégique et les études techniques (sous-traitance)	\$ 109 934,00	
R2	1.2. Faire la formation en gestion entrepreneuriale et commerciale		
R3	1.3 Former les mentors en élaboration des plans des plans d'affaires		
R4	1.4. Faire la formation participative en système de gestion environnementale pour startups		
R5	1.5 Remettre des kits d'insertion socio-économique		
R6	1.6 Assurer le monitoring et l'évaluation participative		

Année 2 (2021)**5. AMENAGEMENT DE 1,140 KM DE L'AVENUE DU MARCHÉ EN TERRE BATTUE STABILISEE:****i. Contexte et justification**

1,140 Km de longueur et 6m de largeur de route vont être aménagés pour un montant de **161 599,86\$**. Il s'agit de l'avenue du marché **au Quartier MAMPALA 2**.

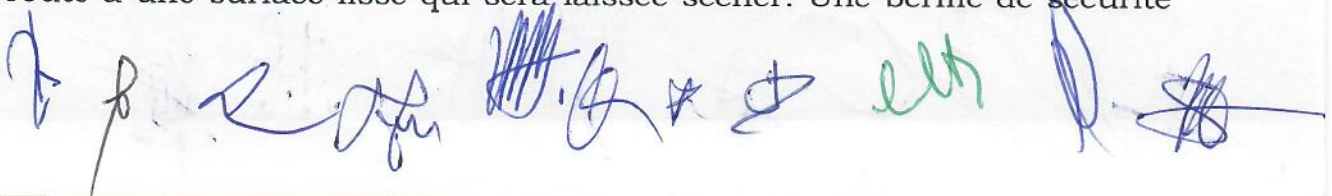
Il sera appliqué la technologie « GreenBit » qui produit une surface durable, lisse et sans poussière qui élimine le besoin d'entretien quotidien ;

Avant d'effectuer des travaux sur une route, un échantillon de sol sera effectué et l'état de la route doit être évalué afin de déterminer la portée globale des travaux. Les routes seront inspectées afin de s'assurer que des eaux potables et un drainage adéquats sont présents.

Il est aussi impératif qu'un calcul du produit requis la tâche à accomplir soit effectué avant chaque opération. Ensuite, le produit routier sera mélangé dans le camion-citerne à eau et puis pulvérisé sur la surface de la route tandis que la niveleuse « rips » la route pour s'assurer que le produit est effectivement mélangé dans le sol.

Après le processus de déchirure, la niveleuse créera des événements tandis que le camion-citerne pulvérise l'eau, s'assurant que les niveaux d'humidité sont répartis sur la surface. Le processus de compactage commencera simultanément pendant que la niveleuse façonne la route. Et les eaux de ruissellement doivent être considérées en particulier avec un virage dans la route. Lorsque la route est façonnée, la niveleuse effectuera une coupe finale tandis que le rouleau compacte la surface de la route.

La surface de la route doit être balayée à l'aide d'un balai après que la route ait été mouillée avec le citerne d'eau pour s'assurer qu'une composition de boue s'occupe des trous plus petits étant donné que la route a une surface lisse qui sera laissée sécher. Une berme de sécurité



doit être construite sur le côté de crête de la rampe et du centre de la route, en divisant la circulation.

La route doit être examinée pour trouver des matériaux en vrac avant d'appliquer tout produit sur la route. Tout matériau en vrac doit être retiré à l'aide d'un balai mécanique.

ii. Bénéficiaires :

- a. Bénéficiaires directs : ce sont les habitants des Quartiers MUMBUNDA, MAMPALA 2, SALAMA et LIDO GOLF
- b. Indirects : ce sont les habitants du quartier MAMPALA 1 et du Quartier UPEMBA.

iii. Objectif du projet :

- i. Il consiste à aménager 1,140Km de longueur et 6 m de large de l'avenue du marché au quartier Mampala 2 afin de doter la communauté des meilleures conditions de communication et de circulation.

iv. Alignement au programme du gouvernement :

Ce projet s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre des projets d'infrastructures de base prônés par le gouvernement. Il s'inscrit également dans le cadre du développement urbain.

v. Alignement aux ODD :

Il répond à l'ODD 9, cible 9 point 1 relatif à la mise en place d'infrastructures de qualité, fiable, durable et résiliente, ...

vi. Résultats attendus :

L'avenue du marché est aménagée sur 1,140 Km et 6 m de largeur au quartier MAMPALA 2;

vii. Activités du projet

ITEM	ACTIVITES
1	Installation et repli chantier
2	Etudes topographique et géotechnique

3	Enlevement des immondices
4	reprofilage rapide et compactage
5	arrosage au Bilavumbi
6	Purge de boubier
7	Déblai meuble
8	excavation
9	radier en B.A. dosée a 300kg
10	maçonnerie de tête de buse
11	element des buses
12	béton de couronnement de 10 cm d'épaisseur
13	Exécution de fossé longitudinal en V
14	Exécution de saignée de 15ml
15	Asphalt Monocouche

viii. Stratégies de mise en œuvre du projet

Pour la mise en œuvre du projet l'intervention d'un ingénieur constructeur qui suivra régulièrement l'avancement des travaux, deux superviseurs qui s'occuperont des ouvriers d'exécution et l'équipe des ouvriers d'exécution sera choisie par l'entreprise qui exécutera le projet en fonction du besoin dans le respect du délai prédéfini dans le contrat.

Pour que le projet évolue mieux le financement se fera en trois tranches conformément à la loi de la sous traitance en la matière notamment trente pourcent au démarrage, cinquante pourcent à l'exécution et vingt pourcent à la fin des travaux en rapport avec le budget prévisionnel

ix. Mécanisme de suivi et évaluation

a. Etat de lieu avant



x. Prescriptions techniques

Les travaux de l'aménagement de la route comprennent:

LES TRAVAUX SUR PISTE

Les travaux sur piste sont subdivisés en travaux d'entretien courant manuel et en travaux mécanisés et comprennent :

le maintien en état bon/moyen de la plateforme de la route en terre, par des moyens mécaniques, avec des reprofilages légers et lourds

[Handwritten signatures and marks in blue ink at the bottom of the page.]

et le rechargement avec une bonne couche de roulement en matériaux latéritiques bien compactés;

Le traitement des points à temps en matériaux graveleux sélectionnés suivi d'un compactage dans les sections revêtues;

Le maintien en état bon/moyen des écoulements par le drainage de la roue (fossés, buses et dalots);

L'entretien des ouvrages de franchissement(pont).

↓ Travaux d'entretien courant manuel

Activité qui se compose d'interventions simples et de faible ampleur, mais souvent très dispersées. Il s'agit en particulier de:

L'implantation, le marquage et le balisage de tous les points kilométriques à l'intervalle de chaque 100 m sur tout le tronçon contractuel;

Curage et du débouchage des ouvrages hydrauliques transversaux (buses/dalots) et des saignées;

Fauchage des herbes et du débroussaillage des abords;

le dégagement des éboulements;

point-à-temps en matériaux graveleux sur les sections revêtues;

le curage et le traitement des bourniers avec des matériaux sélectionnés;
reprise ponctuelle des accotements.

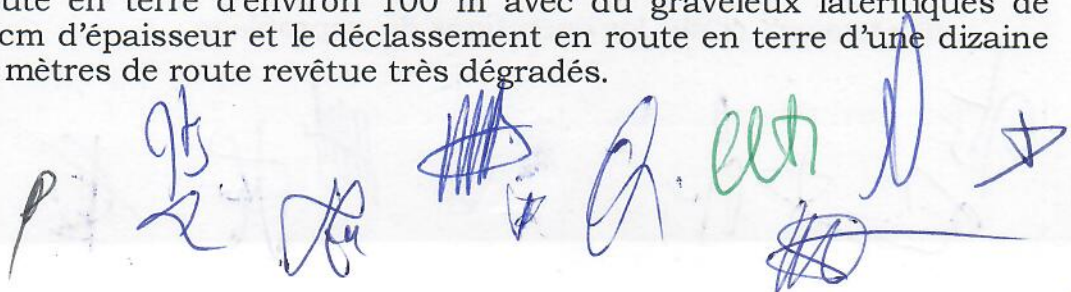
Donc, c'est une activité qui concerne tout l'axe à assurer pendant la durée du contrat d'aménagement, soit de 30 jours.

↓ Travaux mécanisés sur la plate forme des sections de la route en terre battue stabilisée

Activité qui est à réaliser périodiquement pour préserver la structure de la chaussée en état bon-moyen durant le cour du contrat d'entretien. La nature des travaux à exécuter est:

Le reprofilage rapide, le reprofilage lourd et le rechargement sur l'ensemble des sections de la

Route en terre d'environ 100 m avec du graveleux latéritiques de 10cm d'épaisseur et le déclassement en route en terre d'une dizaine de mètres de route revêtue très dégradés.



LE REPROFILAGE RAPIDE

Il consiste à égaliser et rétablir le profil de la chaussée sur toute la longueur de la route en terre, par des passages à la niveleuse sans apport de matériaux extérieurs. On élimine ainsi les ornières, les tôles ondulées, les nids de poule, les rigoles d'érosion, etc...et à bien compacter à la fin de l'opération.

Le **matériel** nécessaire est composé de niveleuses, compacteurs et d'un porte-char.

LE REPROFILAGE LOURD

Il s'agit d'un reprofilage généralisé à la niveleuse avec apport ponctuel de matériaux graveleux au niveau des endroits les plus dégradés et compacter jusqu'à l'obtention de la densité sèche égale ou supérieure à 90% de l'OPM, des matériaux d'apport provenant d'emprunts sélectionnés.

Le **matériel** nécessaire à un échelon est le suivant : 1 bulldozer pour le foisonnement et le gerbage des matériaux au site d'emprunt, 1 pelle hydraulique pour le chargement des matériaux graveleux, 2 à 3 camions-benne (selon la capacité) pour le transport du graveleux,

1 camion-citerne pour l'arrosage, 2 niveleuses pour le profilage, 1 compacteur pour le compactage ponctuel, ainsi qu'un (01) porte-chars.

LE RECHARGEMENT

Il s'agit d'un rechargement généralisé d'au moins 10 cm d'épaisseur en matériaux graveleux sur toutes les sections de la route en terre à réaliser vers la fin du projet pour compenser la perte de matériaux de la couche de roulement occasionnée par le passage des usagers et par les opérations de reprofilage.

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right.

Le matériel nécessaire à affecter à l'échelon est le suivant :
 1 bulldozer pour l'extraction (foisonnement et gerbage) des matériaux graveleux, 1 chargeur sur pneus pour le chargement sur camions, 4 à 6 camions-benne (selon la capacité) pour le transport du graveleux, 1 camion-citerne pour l'arrosage, 1 camion citerne à carburant, 1 niveleuse pour le régalaage/malaxage/réglage, 1 à 2 compacteurs pour le compactage, un porte-char, au moins 1 véhicule de liaison.

Ces opérations sont réalisées suivant les prescriptions techniques.

Profil en travers type (dimensions)

Profil type	A:Standard normal	B:Standard réduit	C:Standard emblai	D:Terrain plat 6,00m
	6,00m	6,00m		
Accotement	1,00m	1,00m	1,50m	1,00m
Fossés en terre	L = 0,40m, H = 0,35m	L = 0,40m, h = 0,35m	- -	L = 0,80m, h = 0,40m
Pente avant fossé en terre	L = 0,80m	L = 0,45	-	L = 0,80
Pente arrière	L = 0,30m	L = 0,30	-	L = 0,30m
Fossés maçonnés	B = 0,70 m b = 0,45			
Fossé de garde	B = 1,50 m B = 0,80m H = 0,80			

Handwritten signatures and initials in blue and green ink at the bottom of the page.

Remarque	Profil applicable à des sections courantes de route à faible pente avec possibilité d'évacuation Des eaux à l'extérieur.	Pour les tronçons en terrain mauvais (sol d'assise, terrassements longitudinaux ou roches).	Pour les tronçons des routes qui nécessitent un remblai pour diverses raisons.	Applicable en terrain plat sans possibilité d'évacuation des eaux ou terrain plat argileux.
----------	--	---	--	---

xi. Budget

ITEM	DESIGNATION	UNITE	QUANTITE	P.U. USD	P.T. USD
1	Installation et repli chantier	Fft	1,00	\$4.562,00	\$4.562,00
2	Etudes topographique et geotechnique	Fft	1,00	\$2.650,00	\$2.650,00
3	Panneaux de signalisation & d'indication				
3.1	Panneaux de signalisation petit format	U	8,00	\$90,00	\$720,00
3.2	Panneaux d' indication grand format	U	4,00	\$200,00	\$800,00
4	Enlevement des immondices	m ³	75,00	\$39,00	\$2.925,00
6	Couche de base en laterite				\$0,00

6.1	reprofilage rapide et compactge	Km	1,140	\$3.254,00	\$3 709,56
6.2	arrosage au Bilavumbi	m ²	13 510,00	\$2,25	\$30 397,50
6.4	Purge de bournier	m ³	148,80	\$11,00	\$1 636,80
6.5	Déblai meuble	m ³	75,00	\$7,10	\$532, 50
6.6	Remblai d'emprunt en grande masse	m ³	1453,60	\$8,90	\$12.937,04
					\$0,00
7	Traversée de route en buse de 80	U	3,00	\$0,00	\$0,00
7.1	excavation	m ³	58,80	\$7,00	\$411,60
7.2	radier en B.A. dosée a 300kg	m ³	3,40	\$420,00	\$1 428,00
7.3	maçonnerie de tête de buse	m ³	7,19	\$175,00	\$1.257,90
7.4	élément des buses	m ³	21,00	\$110,00	\$2.310,00
7.5	beton de couronnement de 10 cm d'épaisseur	m ³	0,48	\$420,00	\$201,60
8	Exécution de fossé longitudinal en V	ml	6 860,00	\$4,00	\$27.440,00
9	Exécution de saignée de 15ml	ml	600,00	\$5,60	\$3 360,00
10	Asphalt Monocouche	m2	8 040	\$8,00	64 320
Total					\$161 599,86

6. Aménagement de 3,150 Km de l'avenue MULAMBA NYUNYI en terre battue stabilisée au Quartier MAMPALA 1 pour une valeur de 385 234,06\$.

a) Contexte et justification

La ville de Lubumbashi connaît une extension, cependant son urbanisation ne suit pas. Ce projet s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre des projets d'infrastructures de base prônés par le gouvernement. Il s'inscrit également dans le cadre du développement urbain. La longueur de la route est 3,150 Km et de 8 m de largeur. L'aménagement de la route va faciliter la

communication entre les communautés des Quartiers Mumbunda et Mampala 1. Il va contribuer à désengorger les embouteillages sur l'avenue Kipushi au niveau de Matshipisha

Il sera appliqué la technologie « GreenBit » qui produit une surface durable, lisse et sans poussière qui élimine le besoin d'entretien quotidien ;

Avant d'effectuer des travaux sur une route, un échantillon de sol sera effectué et l'état de la route doit être évalué afin de déterminer la portée globale des travaux. Les routes seront inspectées afin de s'assurer que des eaux potables et un drainage adéquats sont présents.

Il est aussi impératif qu'un calcul du produit requis la tâche à accomplir soit effectué avant chaque opération. Ensuite, le produit routier sera mélangé dans le camion-citerne à eau et puis pulvérisé sur la surface de la route tandis que la niveleuse « rips » la route pour s'assurer que le produit est effectivement mélangé dans le sol.

Après le processus de déchirure, la niveleuse créera des événements tandis que le camion-citerne pulvérise l'eau, s'assurant que les niveaux d'humidité sont répartis sur la surface. Le processus de compactage commencera simultanément pendant que la niveleuse façonne la route. Et les eaux de ruissellement doivent être considérées en particulier avec un virage dans la route. Lorsque la route est façonnée, la niveleuse effectuera une coupe finale tandis que le rouleau compacte la surface de la route.

La surface de la route doit être balayée à l'aide d'un balai après que la route ait été mouillée avec le citerne d'eau pour s'assurer qu'une composition de boue s'occupe des trous plus petits étant donné que la route a une surface lisse qui sera laissée sécher. Une berme de sécurité doit être construite sur le côté de crête de la rampe et du centre de la route, en divisant la circulation.

La route doit être examinée pour trouver des matériaux en vrac avant d'appliquer tout produit sur la route. Tout matériau en vrac doit être retiré à l'aide d'un balai mécanique.

b) Bénéficiaires :

- a. Bénéficiaires directs : ce sont les habitants des Quartiers MUMBUNDA, MAMPALA 1,
- b. Indirects : ce sont les habitants des Quartiers UPEMBA et Lido Golf.

c) Objectif du projet :

Il consiste à aménager 3,150 Km de longueur et 8 m de large de l'avenue Mulamba Nyunyi dans quartiers MUMBUNDA et MAMPALA 1 afin de faciliter la circulation de la communauté sur la voie routière.

d) Alignement au programme du gouvernement :

Ce projet s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre des projets d'infrastructures de base prônés par le gouvernement. Il s'inscrit également dans le cadre du développement urbain.

e) Alignement aux ODD :

Il répond à l'ODD 9, cible 9 point 1 relatif à la mise en place d'infrastructures de qualité, fiable, durable et résiliente, ...

f) Résultats attendus :

L'avenue Mulamba Nyunyi est aménagée sur une longueur de 3,150 Km et 8 m de largeur aux quartiers MAMPALA 1 et Mumbunda

g) Activités du projet

ITEM	ACTIVITES
1	Installation et repli chantier
2	Etudes topographique et geotechnique
3	Enlevement des immondices
4	reprofilage rapide et compactge
5	arrosage au Bilavumbi
6	Purge de bournier
7	Déblai meuble
8	excavation
9	radier en B.A. doseé a 300kg
10	maçonnerie de tête de buse
11	élément des buses

12	beton de couronnement de 10 cm d'epaisseur
13	Exécution de fossé longitudinal en V
14	Exécution de saignée de 15ml
15	Asphalt Monocouche

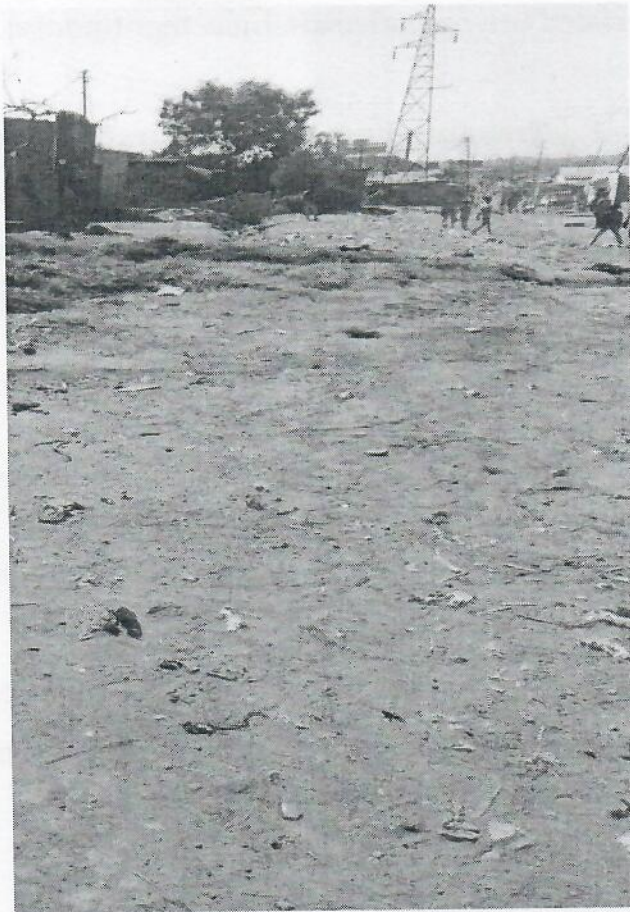
h) Stratégies de mise en œuvre du projet

Pour la mise en œuvre du projet l'intervention d'un ingénieur constructeur qui suivra régulièrement l'avancement des travaux, deux superviseurs qui s'occuperont des ouvriers d'exécution et l'équipe des ouvriers d'exécution sera choisie par l'entreprise qui exécutera le projet en fonction du besoin dans le respect du délai prédéfini dans le contrat.

Pour que le projet évolue mieux le financement se fera en trois tranches conformément à la loi de la sous traitance en la matière notamment trente pourcent au démarrage, cinquante pourcent à l'exécution et vingt pourcent à la fin des travaux en rapport avec le budget prévisionnel

i) Mécanisme de suivi et évaluation

a. Etat de lieu avant



j) Prescriptions techniques

Les travaux de l'aménagement de la route comprennent:

LES TRAVAUX SUR PISTE

Les travaux sur piste sont subdivisés en travaux d'entretien courant manuel et en travaux mécanisés et comprennent :

- le maintien en état bon/moyen de la plateforme de la route en terre, par des moyens mécaniques, avec des reprofilages légers et lourds et le rechargement avec une bonne couche de roulement en matériaux latéritiques bien compactés;
- le traitement des points à temps en matériaux graveleux sélectionnés suivi d'un compactage dans les sections revêtues;
- le maintien en état bon/moyen des écoulements par le drainage de la roue (fossés, buses et dalots);

[Handwritten signatures and initials in blue and green ink, including a large 'R' and a signature that appears to be 'M. C. M.']

l'entretien des ouvrages de franchissement (ponts).

↓ Travaux d'entretien courant manuel

Activité qui se compose d'interventions simples et de faible ampleur, mais souvent très dispersées. Il s'agit en particulier de:

l'implantation, le marquage et le balisage de tous les points kilométriques à l'intervalle de chaque 100 m sur tout le tronçon contractuel;

curage et du débouchage des ouvrages hydrauliques transversaux (buses/dalots) et des saignées;

fauchage des herbes et du débroussaillage des abords;

le dégagement des éboulements;

point-à-temps en matériaux graveleux sur les sections revêtues;

le curage et le traitement des boursiers avec des matériaux sélectionnés; reprise ponctuelle des accotements.

Donc, c'est une activité qui concerne tout l'axe à assurer pendant la durée du contrat d'aménagement, soit de 30 jours.

↓ Travaux mécanisés sur la plate forme des sections de la route en terre battue stabilisée

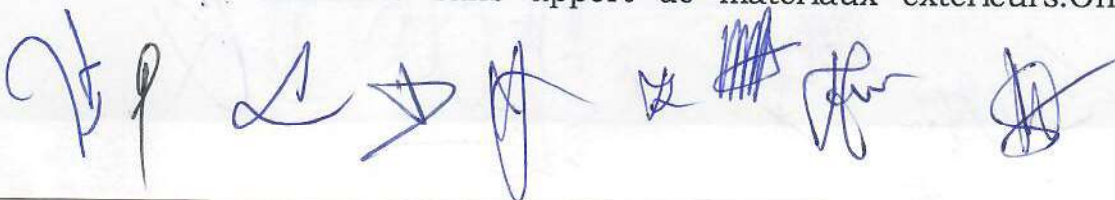
Activité qui est à réaliser périodiquement pour préserver la structure de la chaussée en état bon-moyen durant le cour du contrat d'entretien. La nature des travaux à exécuter est:

Le reprofilage rapide, le reprofilage lourd et le rechargement sur l'ensemble des sections de la

Route en terre d'environ 100 m avec du graveleux latéritiques de 10cm d'épaisseur et le déclassement en route en terre d'une dizaine de mètres de route revêtue très dégradés.

LE REPROFILAGE RAPIDE

Il consiste à égaliser et rétablir le profil de la chaussée sur toute la longueur de la route en terre, par des passages à la niveleuse sans apport de matériaux extérieurs. On élimine



ainsi les ornières, les tôles ondulées, les nids de poule, les rigoles d'érosion, etc...et à bien compacter à la fin de l'opération.

Le **matériel** nécessaire est composé de niveleuses, compacteurs et d'un porte-char.

LE REPROFILAGE LOURD

Il s'agit d'un reprofilage généralisé à la niveleuse avec apport ponctuel de matériaux graveleux au niveau des endroits les plus dégradés et compacter jusqu'à l'obtention de la densité sèche égale ou supérieure à 90% de l'OPM, des matériaux d'apport provenant d'emprunts sélectionnés.

Le **matériel** nécessaire à un échelon est le suivant : 1 bulldozer pour le foisonnement et le gerbage des matériaux au site d'emprunt, 1 pelle hydraulique pour le chargement des matériaux graveleux, 2 à 3 camions-benne (selon la capacité) pour le transport du graveleux,

1 camion-citerne pour l'arrosage, 2 niveleuses pour le profilage, 1 compacteur pour le compactage ponctuel, ainsi qu'un (01) porte-chars.

LE RECHARGEMENT

Ils'agit d'un rechargement généralisé d'au moins 10 cm d'épaisseur en matériaux graveleux sur toutes les sections de la route en terre à réaliser vers la fin du projet pour compenser la perte de matériaux de la couche de roulement occasionnée par le passage des usagers et par les opérations de reprofilage.

Le matériel nécessaire à affecter à l'échelon est le suivant : 1 bulldozer pour l'extraction (foisonnement et gerbage) des matériaux graveleux, 1 chargeur sur pneus pour le chargement sur camions, 4 à 6 camions-benne (selon la capacité) pour le transport du graveleux, 1 camion-citerne pour l'arrosage, 1 camion citerne à carburant, 1 niveleuse pour le régalinge/malaxage/réglage, 1 à 2 compacteurs pour le compactage, un porte-char, au moins 1 véhicule de liaison.

Ces opérations sont réalisées suivant les prescriptions techniques.

Profil en travers type (dimensions)

Profil type	A:Standard normal	B:Standard réduit	C:Standard emblai	D:Terrain plat
	6,00m	6,00m		6,00m
Accotement	1,00m	1,00m	1,50m	1,00m
Fossés en terre	L = 0,40m, H = 0,35m	L = 0,40m, h = 0,35m	- -	L = 0,80m, h = 0,40m
Pente avant fossé en terre	L = 0,80m	L = 0,45	-	L = 0,80
Pente arrière	L = 0,30m	L = 0,30	-	L = 0,30m
Fossés maçonnés	B = 0,70 m b = 0,45			
Fossé de garde	B = 1,50 m B = 0,80m H = 0,80			

Remarque	Profil applicable à des sections courantes de route à faible pente avec possibilité d'évacuation Des eaux à l'extérieur.	Pour les tronçons en terrain mauvais (sol d'assise, terrassements longitudinaux ou roches).	Pour les tronçons des routes qui nécessitent un remblai pour diverses raisons.	Applicable en terrain plat sans possibilité d'évacuation des eaux ou terrain plat argileux.
----------	--	---	--	---

k) Budget

ITEM	DESIGNATION	UNITE	QUANTITE	P.U. USD	P.T. USD
1	Installation et repli chantier	Fft	1,00	\$9.562,00	\$9.562,00
2	Etudes topographique et geotechnique	Fft	1,00	\$4.650,00	\$4.650,00
3	Panneaux de signalisation & d'indication				
3.1	Panneaux de signalisation petit format	U	8,00	\$90,00	\$720,00
3.2	Panneaux d' indication grand format	U	4,00	\$200,00	\$800,00
4	Enlevement des immondices	m ³	150,00	\$39,00	\$5.850,00

6	Couche de base en laterite				\$0,00
6.1	reprofilage rapide et compactge	Km	3,93	\$3.254,00	\$12.788,22
6.2	arrosage au Bilavumbi	m²	27510,00	\$2,25	\$61.897,50
6.4	Purge de bournier	m³	268,80	\$11,00	\$2.956,80
6.5	Déblai meuble	m³	154,00	\$7,10	\$1.093,40
6.6	Remblai d'emprunt en grande masse	m³	2553,60	\$8,90	\$22.727,04
					\$0,00
7	Traversée de route en buse de 80	U	3,00	\$0,00	\$0,00
7.1	excavation	m³	58,80	\$7,00	\$411,60
7.2	radier en B.A. dosée a 300kg	m³	8,40	\$420,00	\$3.528,00
7.3	maçonnerie de tête de buse	m³	7,19	\$175,00	\$1.257,90
7.4	élément des buses	m³	21,00	\$110,00	\$2.310,00
7.5	beton de couronnement de 10 cm d'épaisseur	m³	0,48	\$420,00	\$201,60
8	Exécution de fossé longitudinal en V	ml	11860,00	\$4,00	\$47.440,00
9	Exécution de saignée de 15ml	ml	1200,00	\$5,60	\$6.720,00
10	Asphalt Monocouche	m2	25040	\$8,00	200320
Total					\$385.234,06

Nous disons Trois Cent Quatre Vingt Cinq Mille Deux Cent Trente Quatre Six centimes.

ANNEE 3 (2022)**7. Aménagement 800 m de l'avenue des poteaux en terre battue stabilisée par la technologie « Green Bit » au Quartier MAMPALA 2 pour une valeur de 105 550\$****❖ Contexte et justification**

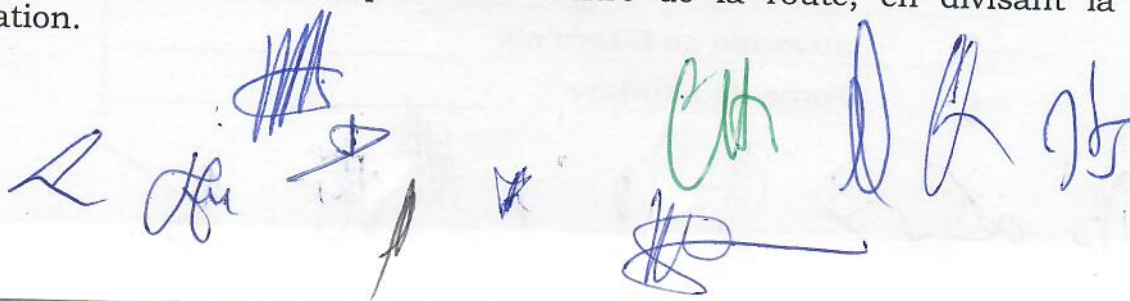
La ville de Lubumbashi connaît une extension, cependant son urbanisation ne suit pas. Ce projet s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre des projets d'infrastructures de base prônés par le gouvernement. Il s'inscrit également dans le cadre du développement urbain. La longueur de la route est de 800 m et de 6m de largeur. L'aménagement de la route va faciliter la communication entre les communautés du Quartier Mampala 2. Il sera appliqué la technologie « GreenBit » qui produit une surface durable, lisse et sans poussière qui élimine le besoin d'entretien quotidien ;

Avant d'effectuer des travaux sur une route, un échantillon de sol sera effectué et l'état de la route doit être évalué afin de déterminer la portée globale des travaux. Les routes seront inspectées afin de s'assurer que des eaux potables et un drainage adéquats sont présents.

Il est aussi impératif qu'un calcul du produit requis la tâche à accomplir soit effectué avant chaque opération. Ensuite, le produit routier sera mélangé dans le camion-citerne à eau et puis pulvérisé sur la surface de la route tandis que la niveleuse « rips » la route pour s'assurer que le produit est effectivement mélangé dans le sol.

Après le processus de déchirure, la niveleuse créera des événements tandis que le camion-citerne pulvérise l'eau, s'assurant que les niveaux d'humidité sont répartis sur la surface. Le processus de compactage commencera simultanément pendant que la niveleuse façonne la route. Et les eaux de ruissellement doivent être considérées en particulier avec un virage dans la route. Lorsque la route est façonnée, la niveleuse effectuera une coupe finale tandis que le rouleau compacte la surface de la route.

La surface de la route doit être balayée à l'aide d'un balai après que la route ait été mouillée avec le citerne d'eau pour s'assurer qu'une composition de boue s'occupe des trous plus petits étant donné que la route a une surface lisse qui sera laissée sécher. Une berme de sécurité doit être construite sur le côté de crête de la rampe et du centre de la route, en divisant la circulation.



La route doit être examinée pour trouver des matériaux en vrac avant d'appliquer tout produit sur la route. Tout matériau en vrac doit être retiré à l'aide d'un balai mécanique.

a) Bénéficiaires :

- a. Bénéficiaires directs : ce sont les habitants du Quartier MAMPALA 2,
- b. Indirects : ce sont les habitants du Quartier MUMBUNDA

b) Objectif du projet :

Il consiste à aménager 800 m de longueur et 6 m de large de l'avenue des poteaux au quartier MAMPALA 2 afin de faciliter la circulation de la communauté sur la voie routière.

c) Alignement au programme du gouvernement :

Ce projet s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre des projets d'infrastructures de base prônés par le gouvernement. Il s'inscrit également dans le cadre du développement urbain.

d) Alignement aux ODD :

Il répond à l'ODD 9, cible 9 point 1 relatif à la mise en place d'infrastructures de qualité, fiable, durable et résiliente, ...

e) Résultats attendus :

L'avenue des poteaux est aménagée sur une longueur de 800 m et 6 m de largeur au quartier MAMPALA 2

f) Activités du projet

ITEM	ACTIVITES
1	Installation et repli chantier
2	Etudes topographique et géotechnique
3	Enlèvement des immondices
4	reprofilage rapide et compactage
5	arrosage au Bilavumbi
6	Purge de borbier

7	Déblai meuble
8	excavation
9	radier en B.A. dosée a 300kg
10	maçonnerie de tête de buse
11	element des buses
12	béton de couronnement de 10 cm d'épaisseur
13	Exécution de fossé longitudinal en V
14	Exécution de saignée de 15ml
15	Asphalt Monocouche

g) Stratégies de mise en œuvre du projet

L'entreprise retenue à la suite d'un appel d'offre devra, pour la mise en œuvre du projet, intervenir un ingénieur constructeur qui suivra régulièrement l'avancement des travaux, deux superviseurs qui s'occuperont des ouvriers d'exécution et l'équipe des ouvriers d'exécution sera choisie par l'entreprise qui exécutera le projet en fonction du besoin dans le respect du délai prédéfini dans le contrat.

Pour que le projet évolue mieux le financement se fera en trois tranches conformément à la loi de la sous traitance en la matière notamment trente pourcent au démarrage, cinquante pourcent à l'exécution et vingt pourcent à la fin des travaux en rapport avec le budget prévisionnel

(Handwritten signatures and initials in blue and green ink)

h) Mécanisme de suivi et évaluation

a. Etat de lieu avant



i) Prescriptions techniques

Les travaux de l'aménagement de la route comprennent :

LES TRAVAUX SUR PISTE

Les travaux sur piste sont subdivisés en travaux d'entretien courant manuel et en travaux mécanisés et comprennent :

- le maintien en état bon/moyen de la plateforme de la route en terre, par des moyens mécaniques, avec des reprofilages légers et lourds et le rechargement avec une bonne couche de roulement en matériaux latéritiques bien compactés;
- le traitement des points à temps en matériaux graveleux sélectionnés suivi d'un compactage dans les sections revêtues;
- le maintien en état bon/moyen des écoulements par le drainage de la route (fossés, buses et dalots);

↓ Travaux d'entretien courant manuel

Activité qui se compose d'interventions simples et de faible ampleur, mais souvent très dispersées. Il s'agit en particulier de:

l'implantation, le marquage et le balisage de tous les points kilométriques à l'intervalle de chaque 100 m sur tout le tronçon contractuel;

[Handwritten signatures and marks in blue ink at the bottom of the page.]

- curage et du débouchage des ouvrages hydrauliques transversaux (buses/dalots) et des saignées;
- fauchage des herbes et du débroussaillage des abords;
- le dégagement des éboulements;
- point-à-temps** en matériaux graveleux sur les sections revêtues;
- le curage et le traitement des bourniers avec des matériaux sélectionnés;
- reprise ponctuelle des accotements.

Donc, c'est une activité qui concerne tout l'axe à assurer pendant la durée du contrat d'aménagement, soit de 30 jours.

Travaux mécanisés sur la plate forme des sections de la route en terre battue stabilisée

Activité qui est à réaliser périodiquement pour préserver la structure de la chaussée en état bon-moyen durant le cour du contrat d'entretien. La nature des travaux à exécuter est:

Le reprofilage rapide, le reprofilage lourd et le rechargement sur l'ensemble des sections de la

Route en terre d'environ 100 m avec du graveleux latéritiques de 10cm d'épaisseur et le déclassement en route en terre d'une dizaine de mètres de route revêtue très dégradés.

LE REPROFILAGE RAPIDE

Il consiste à égaliser et rétablir le profil de la chaussée sur toute la longueur de la route en terre, par des passages à la niveleuse sans apport de matériaux extérieurs. On élimine ainsi les ornières, les tôles ondulées, les nids de poule, les rigoles d'érosion, etc...et à bien compacter à la fin de l'opération.

Le **matériel** nécessaire est composé de niveleuses, compacteurs et d'un porte-char.

LE REPROFILAGE LOURD

Il s'agit d'un reprofilage généralisé à la niveleuse avec apport ponctuel de matériaux graveleux au niveau des endroits les plus dégradés et compacter jusqu'à l'obtention de la densité sèche égale ou supérieure à 90% de l'OPM, des matériaux d'apport provenant d'emprunts sélectionnés.

Le matériel nécessaire à un échelon est le suivant : 1 bulldozer pour le foisonnement et le gerbage des matériaux au site d'emprunt, 1 pelle hydraulique pour le chargement des matériaux graveleux, 2 camions-benne pour le transport du graveleux,

1 camion-citerne pour l'arrosage, 2 niveleuses pour le profilage, 1 compacteur pour le compactage ponctuel, ainsi qu'un(01) porte-chars.

LE RECHARGEMENT

Il s'agit d'un rechargement généralisé d'au moins 10 cm d'épaisseur en matériaux graveleux sur toutes les sections de la route en terre à réaliser vers la fin du projet pour compenser la perte de matériaux de la couche de roulement occasionnée par le passage des usagers et par les opérations de reprofilage.

Le matériel nécessaire à affecter à l'échelon est le suivant : 1 bulldozer pour l'extraction (foisonnement et gerbage) des matériaux graveleux, 1 chargeur sur pneus pour le chargement sur camions, 4 à 6 camions-benne (selon la capacité) pour le transport du graveleux, 1 camion-citerne pour l'arrosage, 1 camion citerne à carburant, 1 niveleuse pour le régallage/malaxage/réglage, 1 à 2 compacteurs pour le compactage, un porte-char, au moins 1 véhicule de liaison.

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page, including a large stylized 'B', a signature with a star above it, and several other scribbles and initials.

Profil en travers type (dimensions)

Profil type	A:Standard normal	B:Standard réduit	C:Standard emblai	D:Terrain plat
	6,00m	6,00m		6,00m
Accotement	1,00m	1,00m	1,50m	1,00m
Fossés en terre	L = 0,40m, H = 0,35m	L = 0,40m, h = 0,35m	- -	L = 0,80m, h = 0,40m
Pente avant fossé en terre	L = 0,80m	L = 0,45	-	L = 0,80
Pente arrière	L = 0,30m	L = 0,30	-	L = 0,30m
Fossés maçonnés	B = 0,70 m b = 0,45			
Fossé de garde	B = 1,50 m B = 0,80m H = 0,80			
Remarque	Profil applicable à des sections courantes de route à faible pente avec possibilité d'évacuation. Des eaux à l'extérieur.	Pour les tronçons en terrain mauvais (sol d'assise, terrassements longitudinaux ou roches).	Pour les tronçons des routes qui nécessitent un remblai pour diverses raisons.	Applicable en terrain plat sans possibilité d'évacuation des eaux ou terrain plat argileux.

j) Budget

ITEM	DESIGNATION	UNITE	QUANTITE	P.U. USD	P.T. USD
1	Installation et repli chantier	Fft	1,00	\$2147,21	\$2147,21
2	Etudes topographique et geotechnique	Fft	1,00	\$1 650,00	\$1 650,00
3	Panneaux de signalisation & d'indication				
3.1	Panneaux de signalisation petit format	U	2,00	\$90,00	\$180,00
3.2	Panneaux d' indication grand format	U	1,00	\$200,00	\$200,00
4	Enlevement des immondices	m ³	50,00	\$39,00	\$1 900,00
6	Couche de base en laterite				\$0,00
6.1	reprofilage rapide et compactge	Km	0,8	\$3.254,00	\$2 603,2
6.2	arrosage au Bilavumbi	m ²	6 877,50	\$2,25	\$15 473,25
6.4	Purge de bournier	m ³	68,80	\$11,00	\$756,80
6.5	Déblai meuble	m ³	154,00	\$7,10	\$1.093,40
6.6	Remblai d'emprunt en grande masse	m ³	853,60	\$8,90	\$7 597,04
					\$0,00
7	Traversée de route en buse de 80	U	3,00	\$0,00	\$0,00
7.1	excavation	m ³	58,80	\$7,00	\$411,60
7.2	radier en B.A. dosee a 300kg	m ³	8,40	\$420,00	\$3.528,00
7.3	maconnerie de tete de buse	m ³	7,19	\$175,00	\$1.257,90
7.4	element des buses	m ³	21,00	\$110,00	\$2.310,00

7.5	beton de couronnement de 10 cm d'epaisseur	m ³	0,48	\$420,00	\$201,60
8	Exécution de fossé longitudinal en V	ml	3420,00	\$4,00	\$13 680,00
9	Exécution de saignée de 15ml	ml	400,00	\$5,60	\$2240,00
10	Asphalt Monocouche	m2	6040	\$8,00	\$48 320
Total					\$105 550

8. Aménagement 4Km des avenues des écoles tronçon compris entre avenue Dr Mashini et avenue Tabernacle pour un montant de 286 200\$. Les avenues Tabernacle et Dr Mashine comprises

❖ Contexte et justification

La ville de Lubumbashi connaît une extension, cependant son urbanisation ne suit pas. Ce projet s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre des projets d'infrastructures de base prônés par le gouvernement. Il s'inscrit également dans le cadre du développement urbain. La longueur de la route est de 8 m et de 6m de largeur. L'aménagement de la route va faciliter la communication entre les communautés du Quartier Mampala 2. Il sera appliqué la technologie « GreenBit » qui produit une surface durable, lisse et sans poussière qui élimine le besoin d'entretien quotidien ;

Avant d'effectuer des travaux sur une route, un échantillon de sol sera effectué et l'état de la route doit être évalué afin de déterminer la portée globale des travaux. Les routes seront inspectées afin de s'assurer que des eaux potables et un drainage adéquats sont présents.

Il est aussi impératif qu'un calcul du produit requis la tâche à accomplir soit effectué avant chaque opération. Ensuite, le produit routier sera mélangé dans le camion-citerne à eau et puis pulvérisé sur la surface de la route tandis que la niveleuse « rips » la route pour s'assurer que le produit est effectivement mélangé dans le sol.

Après le processus de déchirure, la niveleuse créera des événements tandis que le camion-citerne pulvérise l'eau, s'assurant que les niveaux d'humidité sont répartis sur la surface. Le processus de compactage commencera simultanément pendant que la niveleuse façonne la route. Et les eaux de ruissellement doivent être considérées en particulier avec un virage dans la route. Lorsque la route est façonnée, la niveleuse effectuera une coupe finale tandis que le rouleau compacte la surface de la route.

La surface de la route doit être balayée à l'aide d'un balai après que la route ait été mouillée avec le citerne d'eau pour s'assurer qu'une composition de boue s'occupe des trous plus petits étant donné que la route a une surface lisse qui sera laissée sécher. Une berme de sécurité doit être construite sur le côté de crête de la rampe et du centre de la route, en divisant la circulation.

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page, including a large stylized 'A' and several other illegible marks.

La route doit être examinée pour trouver des matériaux en vrac avant d'appliquer tout produit sur la route. Tout matériau en vrac doit être retiré à l'aide d'un balai mécanique.

k) Bénéficiaires :

- a. Bénéficiaires directs : ce sont les habitants de Quartier SALAMA,
- b. Indirects : ce sont les habitants des quartiers périphériques.

l) Objectif du projet :

Il consiste à aménager 4Km de longueur et 6 m de large de l'avenue des écoles au quartier SALAMA afin de faciliter la circulation de la communauté sur la voie routière.

m) Alignement au programme du gouvernement :

Ce projet s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre des projets d'infrastructures de base prônés par le gouvernement. Il s'inscrit également dans le cadre du développement urbain.

n) Alignement aux ODD :

Il répond à l'ODD 9, cible 9 point 1 relatif à la mise en place d'infrastructures de qualité, fiable, durable et résiliente, ...

o) Résultats attendus :

L'avenue des écoles est aménagée sur une longueur de 4 Km et 6 m de largeur au quartier SALAMA

p) Activités du projet

ITEM	ACTIVITES
1	Installation et repli chantier
2	Etudes topographique et géotechnique
3	Enlèvement des immondices
4	reprofilage rapide et compactage
5	arrosage au Bilavumbi
6	Purge de bournier

7	Déblai meuble
8	excavation
9	radier en B.A. dosée a 300kg
10	maçonnerie de tête de buse
11	element des buses
12	béton de couronnement de 10 cm d'épaisseur
13	Exécution de fossé longitudinal en V
14	Exécution de saignée de 15ml
15	Asphalt Monocouche

q) Stratégies de mise en œuvre du projet

Pour la mise en œuvre du projet l'intervention d'un ingénieur constructeur qui suivra régulièrement l'avancement des travaux, deux superviseurs qui s'occuperont des ouvriers d'exécution et l'équipe des ouvriers d'exécution sera choisie par l'entreprise qui exécutera le projet en fonction du besoin dans le respect du délai prédéfini dans le contrat.

Pour que le projet évolue mieux le financement se fera en trois tranches conformément à la loi de la sous traitance en la matière notamment trente pourcent au démarrage, cinquante pourcent à l'exécution et vingt pourcent à la fin des travaux en rapport avec le budget prévisionnel

r) Mécanisme de suivi et évaluation

a. Etat de lieu avant



Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.

b. Etat de lieu après

**s) Prescriptions techniques**

Les travaux de l'aménagement de la route comprennent:

LES TRAVAUX SUR PISTE

Les travaux sur piste sont subdivisés en travaux d'entretien courant manuel et en travaux mécanisés et comprennent :

Le maintien en état bon/moyen de la plateforme de la route en terre, par des moyens mécaniques, avec des reprofilages légers et lourds et le rechargement avec une bonne couche de roulement en matériaux latéritiques bien compactés;

Le traitement des points à temps en matériaux graveleux sélectionnés suivi d'un compactage dans les sections revêtues;

Le maintien en état bon/moyen des écoulements par le drainage de la roue (fossés, buses et dalots).

↓ Travaux d'entretien courant manuel

Activité qui se compose d'interventions simples et de faible ampleur, mais souvent très dispersées. Il s'agit en particulier de:

l'implantation, le marquage et le balisage de tous les points kilométriques à l'intervalle de chaque 100 m sur tout le tronçon contractuel;

Handwritten signatures and initials in blue and green ink at the bottom of the page.

curage et du débouchage des ouvrages hydrauliques transversaux (buses/dalots) et des saignées; le dégagement des éboulements; **point-à-temps** en matériaux graveleux sur les sections revêtues; le curage et le traitement des bourniers avec des matériaux sélectionnés; reprise ponctuelle des accotements.

Donc, c'est une activité qui concerne tout l'axe à assurer pendant la durée du contrat d'aménagement, soit de 30 jours.

Travaux mécanisés sur la plate forme des sections de la route en terre battue stabilisée

Activité qui est à réaliser périodiquement pour préserver la structure de la chaussée en état bon-moyen durant le cour du contrat d'entretien. La nature des travaux à exécuter est:

Le reprofilage rapide, le reprofilage lourd et le rechargement sur l'ensemble des sections de la

Route en terre d'environ 100 m avec du graveleux latéritiques de 10cm d'épaisseur et le déclassement en route en terre d'une dizaine de mètres de route revêtue très dégradés.

LE REPROFILAGE RAPIDE

Il consiste à égaliser et rétablir le profil de la chaussée sur toute la longueur de la route en terre, par des passages à la niveleuse sans apport de matériaux extérieurs. On élimine ainsi les ornières, les tôles ondulées, les nids de poule, les rigoles d'érosion, etc...et à bien compacter à la fin de l'opération.

Le **matériel** nécessaire est composé de niveleuses, compacteurs et d'un porte-char.

LE REPROFILAGE LOURD

Il s'agit d'un reprofilage généralisé à la niveleuse avec apport ponctuel de matériaux graveleux au niveau des endroits les plus dégradés et compacter jusqu'à l'obtention de la densité sèche égale ou supérieure à 90% de l'OPM, des matériaux d'apport provenant d'emprunts sélectionnés.

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

Le **matériel** nécessaire à un échelon est le suivant : 1 bulldozer pour le foisonnement et le gerbage des matériaux au site d'emprunt, 1 pelle hydraulique pour le chargement des matériaux graveleux, 2 à 3 camions-benne (selon la capacité) pour le transport du graveleux,

1 camion-citerne pour l'arrosage, 2 niveleuses pour le profilage, 1 compacteur pour le compactage ponctuel, ainsi qu'un (01) porte-chars.

LE RECHARGEMENT

Il s'agit d'un rechargement généralisé d'au moins 10 cm d'épaisseur en matériaux graveleux sur toutes les sections de la route en terre à réaliser vers la fin du projet pour compenser la perte de matériaux de la couche de roulement occasionnée par le passage des usagers et par les opérations de reprofilage.

Le matériel nécessaire à affecter à l'échelon est le suivant : 1 bulldozer pour l'extraction (foisonnement et gerbage) des matériaux graveleux, 1 chargeur sur pneus pour le chargement sur camions, 4 à 6 camions-benne (selon la capacité) pour le transport du graveleux, 1 camion-citerne pour l'arrosage, 1 camion citerne à carburant, 1 niveleuse pour le régilage/malaxage/réglage, 1 à 2 compacteurs pour le compactage, un porte-char, au moins 1 véhicule de liaison.

Ces opérations sont réalisées suivant les prescriptions techniques.

Profil en travers type (dimensions)

Profil type	A:Standard normal	B:Standard réduit	C:Standard emblai	D:Terrain plat
	6,00m	6,00m		6,00m
Accotement	1,00m	1,00m	1,50m	1,00m
Fossés en terre	L = 0,40m, H = 0,35m	L = 0,40m, h = 0,35m	- -	L = 0,80m, h = 0,40m
Pente avant fossé en terre	L = 0,80m	L = 0,45	-	L = 0,80

Pente arrière	L=0,30m	L=0,30	-	L=0,30m
Fossés maçonnés	B=0,70 m b=0,45			
Fossé de garde	B=1,50 m B=0,80m H=0.80			
Remarque	Profil applicable à des sections courantes de route à faible pente avec possibilité d'évacuation Des eaux à l'extérieur.	Pour les tronçons en terrain mauvais (sol d'assise, terrassements longitudinaux ou roches).	Pour les tronçons des routes qui nécessitent un remblai pour diverses raisons.	Applicable en terrain plat sans possibilité d'évacuation des eaux ou terrain plat argileux.

t) Budget

ITEM	DESIGNATION	UNITE	QUANTITE	P.U. USD	P.T. USD
1	Installation et repli chantier	Fft	1,00	\$4.562,76	\$4.562,76
2	Etudes topographique et géotechnique	Fft	1,00	\$2.650,00	\$2.650,00
3	Panneaux de signalisation & d'indication				
3.1	Panneaux de signalisation petit format	U	8,00	\$90,00	\$720,00

3.2	Panneaux d' indication grand format	U	4,00	\$200,00	\$800,00
4	Enlevement des immondices	m ³	150,00	\$39,00	\$5.850,00
6	Couche de base en laterite				\$0,00
6.1	reprofilage rapide et compactge	Km	4	\$3.254,00	\$13016
6.2	arrosage au Bilavumbi	m ²	27510,00	\$2,25	\$61.897,50
6.4	Purge de bournier	m ³	268,80	\$11,00	\$2.956,80
6.5	Déblai meuble	m ³	154,00	\$7,10	\$1.093,40
6.6	Remblai d'emprunt en grande masse	m ³	2553,60	\$8,90	\$22.727,04
					\$0,00
7	Traversée de route en buse de 80	U	3,00	\$0,00	\$0,00
7.1	excavation	m ³	58,80	\$7,00	\$411,60
7.2	radier en B.A. dosee a 300kg	m ³	8,40	\$420,00	\$3.528,00
7.3	maconnerie de tete de buse	m ³	7,19	\$175,00	\$1.257,90
7.4	element des buses	m ³	21,00	\$110,00	\$2.310,00
7.5	beton de couronnement de 10 cm d'epaisseur	m ³	0,48	\$420,00	\$201,60
8	Exécution de fossé longitudinal en V	ml	11860,00	\$4,00	\$47.440,00
9	Exécution de saignée de 15ml	ml	1200,00	\$5,60	\$6.720,00
10	Asphalt Monocouche	m ²	26007	\$8,00	108 058
Total					\$286 200

ANNEE 4 (2023)**9. Aménagement de 1,7 Km de l'avenue de sport en terre battue stabilisée (100 170,56\$)****1. Contexte et justification**

Pour faciliter l'accès aux centres de négoce (Marchés Malumantonda et du Bois), il sera réhabilité 1,7Km de l'avenue de sport en terre battue stabilisée par la technologie « GreenBit » qui produit une surface durable, lisse et sans poussière qui élimine le besoin d'entretien quotidien. Il convient de noter que les deux marchés servent les communautés de 3 Quartiers dont MUMBUNDA, MAMPALA 1 et MAMPALA 2.

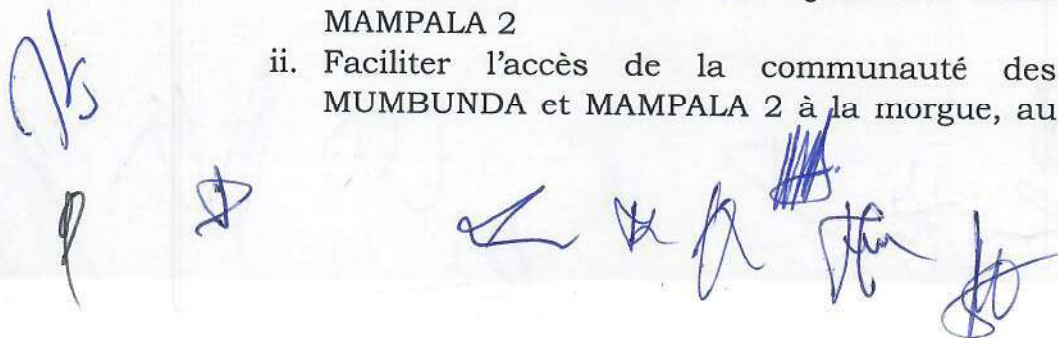
Ce projet s'inscrit dans le contexte de la mise en œuvre des engagements négociés entre l'entreprise STL et les communautés impactées par son projet minier. En effet, l'avenue de Sport se trouve dans un état de délabrement très avancé. Aucun véhicule ne peut passer sur cette route, alors qu'elle est d'une importance capitale. Elle permet à la population de s'approvisionner en vivre et autres besoins de première nécessité. D'où la nécessité de construire pour les habitants des quartiers précités l'avenue de sport. Cette avenue permettra également à la communauté d'exercer les activités économiques au marché Malumantonda afin de se prendre en charge. Ce projet va également contribuer à la création de l'auto empois pour les membres de la communauté impactée par le projet STL en accédant au centre de négoce.

2. Bénéficiaires :

- a. Bénéficiaires directs : ce sont les habitants des Quartiers MUMBUNDA, MAMPALA 2, MAMPALA 1 dans la commune de Lubumbashi
- b. Indirects : ce sont les habitants des quartiers périphériques qui viennent s'approvisionner au marché Malumantonda, notamment ceux de la commune Katuba.

3. Objectif du projet :

- i. Il consiste à construire 1,7Km de l'avenue de sports en vue de faciliter l'accès au marché Malumantonda et la communication entre les Quartiers MUMBUNDA et MAMPALA 2
- ii. Faciliter l'accès de la communauté des Quartiers MUMBUNDA et MAMPALA 2 à la morgue, au bureau du



quartier, au centre de santé **la Grâce** et au complexe scolaire la Grâce pour les élèves.

4. Alignement au programme du gouvernement :

- i. Ce projet s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre des projets d'infrastructures de base prônés par le gouvernement. Il s'inscrit également dans le cadre du développement urbain, Aménagement du territoire, habitat et cadre de vie
- ii. Le projet s'inscrit aussi au programme qui vise à assurer l'accès de toute la population aux logements et services de base adéquats et sûrs, aux systèmes de transports viables et accessibles et réduire l'impact environnemental négatif des villes par habitant.

5. Alignement aux ODD :

- i. Il répond à l'ODD 11 relatif à la **promotion des villes et communautés durables**

6. Résultats attendus :

- i. 1,7 Km de l'avenue de sport est réhabilité et facilite la communication entre la communauté des quartiers MUMBUNDA et MAMPALA 2 ;

7. Activités du projet

ITEM	ACTIVITES
1	Installation et repli chantier
2	Etudes topographique et géotechnique
3	Enlèvement des immondices
4	reprofilage rapide et compactage
5	arrosage au Bilavumbi
6	Purge de bournier
7	Déblai meuble
8	excavation
9	radier en B.A. dosée a 300kg
10	maçonnerie de tête de buse

11	element des buses
12	béton de couronnement de 10 cm d'épaisseur
13	Exécution de fossé longitudinal en V
14	Exécution de saignée de 15ml
15	Asphalt Monocouche

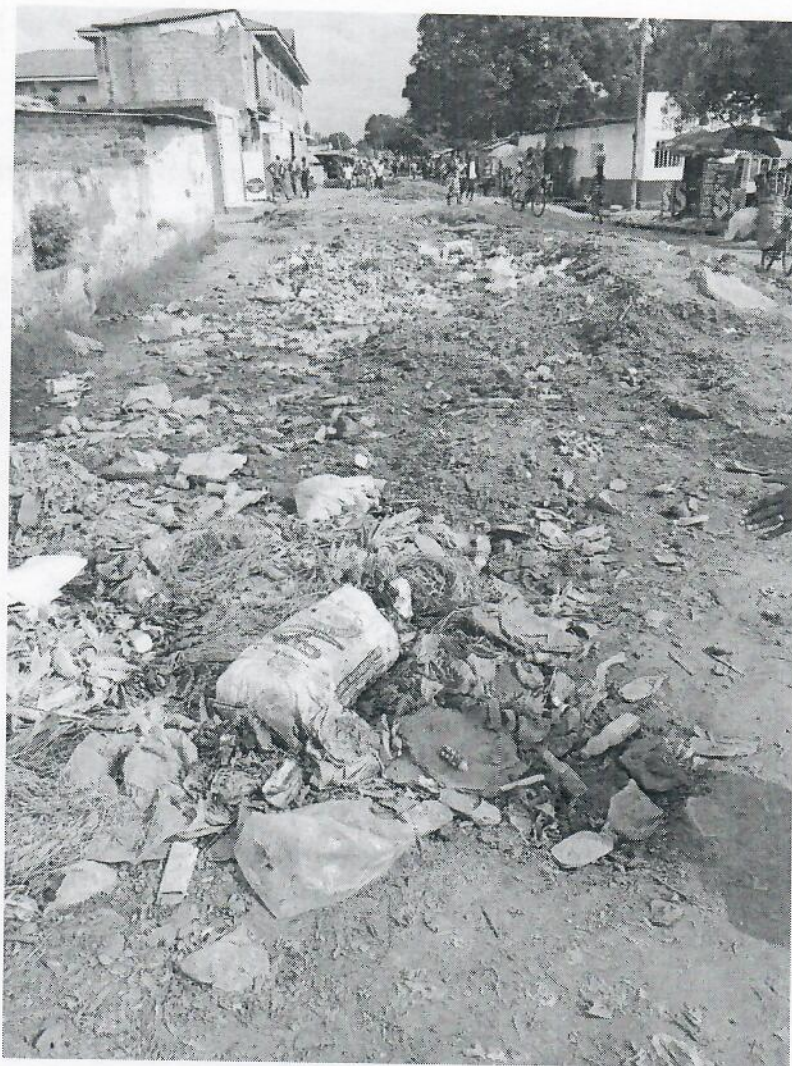
8. Stratégies de mise en œuvre du projet

- a. Pour la mise en œuvre du projet l'intervention d'un ingénieur constructeur qui suivra régulièrement l'avancement des travaux, deux superviseurs qui s'occuperont des ouvriers d'exécution et l'équipe des ouvriers d'exécution sera choisie par l'entreprise qui exécutera le projet en fonction du besoin dans le respect du délai prédéfini dans le contrat.
- b. Pour que le projet évolue mieux le financement se fera en trois tranches conformément à la loi de la sous traitance en la matière notamment trente pourcent au démarrage, cinquante pourcent à l'exécution et vingt pourcent à la fin des travaux en rapport avec le budget prévisionnel

9. Mécanisme de suivi et évaluation

- a. Etat de lieu avant

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the left, a star-like mark, and several other signatures and initials on the right.



10. Prescriptions techniques

Les travaux de l'aménagement de la route comprennent:

LESTRAVAUX SUR PISTE

Les travaux sur piste sont subdivisés en travaux d'entretien courant manuel et en travaux mécanisés et comprennent :

Le maintien en état bon/moyen de la plateforme de la route en terre, par des moyens mécaniques, avec des reprofilages légers et lourds et le rechargement avec une bonne couche de roulement en matériaux latéritiques bien compactés;

Le traitement des points à temps en matériaux graveleux sélectionnés suivi d'un compactage dans les sections revêtues;

Handwritten signatures and initials in blue and green ink, including a large signature on the left, a green 'CEN' in the center, and several other initials on the right.

Le maintien en état bon/moyen des écoulements par le drainage de la roue (fossés, buses et dalots).

↓ **Travaux d'entretien courant manuel**

Activité qui se compose d'interventions simples et de faible ampleur, mais souvent très dispersées. Il s'agit en particulier de:

L'implantation, le marquage et le balisage de tous les points kilométriques à l'intervalle de chaque 100 m sur tout le tronçon contractuel;

Curage et du débouchage des ouvrages hydrauliques transversaux (buses/dalots) et des saignées; fauchage des herbes et du débroussaillage des abords; le dégagement des éboulements;

point-à-temps en matériaux graveleux sur les sections revêtues;

Le curage et le traitement des bourbiers avec des matériaux sélectionnés;

Reprise ponctuelle des accotements.

Donc, c'est une activité qui concerne tout l'axe à assurer pendant la durée du contrat d'aménagement, soit de 30 jours.

↓ **Travaux mécanisés sur la plate forme des sections de la route en terre battue stabilisée**

Activité qui est à réaliser périodiquement pour préserver la structure de la chaussée en état bon-moyen durant le cour du contrat d'entretien. La nature des travaux à exécuter est:

Le reprofilage rapide, le reprofilage lourd et le rechargement sur l'ensemble des sections de la

Route en terre d'environ 100 m avec du graveleux latéritiques de 10cm d'épaisseur et le déclassement en route en terre d'une dizaine de mètres de route revêtue très dégradés.

LE REPROFILAGE RAPIDE

Il consiste à égaliser et rétablir le profil de la chaussée sur toute la longueur de la route en terre, par des passages à la niveleuse sans apport de matériaux extérieurs. On élimine ainsi les ornières, les tôles ondulées,

les nids de poule, les rigoles d'érosion, etc...Et à bien compacter à la fin de l'opération.

Le **matériel** nécessaire est composé de niveleuses, compacteurs et d'un porte-char.

LEREPROFILAGELOURD

Il s'agit d'un reprofilage généralisé à la niveleuse avec apport ponctuel de matériaux graveleux au niveau des endroits les plus dégradés et compacter jusqu'à l'obtention de la densité sèche égale ou supérieure à 90% de l'OPM, des matériaux d'apport provenant d'emprunts sélectionnés.

Le **matériel** nécessaire à un échelon est le suivant : 1 bulldozer pour le foisonnement et le gerbage des matériaux au site d'emprunt, 1 pelle hydraulique pour le chargement des matériaux graveleux, 2 à 3 camions-benne (selon la capacité) pour le transport du graveleux,

1 camion-citerne pour l'arrosage, 2 niveleuses pour le profilage, 1 compacteur pour le compactage ponctuel, ainsi qu'un(01) porte-chars.

LERECHARGEMENT

Il s'agit d'un rechargement généralisé d'au moins 10 cm d'épaisseur en matériaux graveleux sur toutes les sections de la route en terre à réaliser vers la fin du projet pour compenser la perte de matériaux de la couche de roulement occasionnée par le passage des usagers et par les opérations de reprofilage.

Le matériel nécessaire à affecter à 1 échelon est le suivant : 1 bulldozer pour l'extraction (foisonnement et gerbage) des matériaux graveleux, 1 chargeur sur pneus pour le chargement sur camions, 4 à 6 camions-benne (selon la capacité) pour le transport du graveleux, 1 camion-citerne pour l'arrosage, 1 camion citerne à carburant, 1 niveleuse pour le régalaie/malaxage/réglage, 1 à 2 compacteurs pour le compactage, un porte-char, au moins 1 véhicule de liaison.

Ces opérations sont réalisées suivant les prescriptions techniques.

Profil en travers type (dimensions)



Profil type	A:Standard normal	B:Standard réduit	C:Standard remblai	D:Terrain plat
Chaussée	6,00 m	6,00 m	6,00 m	6,00 m
Accotement	1,00m	1,00m	1,50m	1,00m
Fossés en terre	L =0,40m,	L =0,40m,	-	L =0,80m,
	H=0,35m	h=0,35m	-	h=0,40m
Penteavant	L=0,80m	L=0,45	-	L=0,80
Pente arrière	L=0,30m	L=0,30	-	L=0,30m
Fossés maconnés	B=0,70m b=0,45m H=0,45m e=0,05m			
Fossé de garde	B=1,50m B= 0,80m H=0,80m			
Remarque	Profil applicable à des sections courantes de route à faible pente avec possibilité d'évacuation Des eaux à l'extérieur.	Pour les tronçons en terrain mauvais (sol d'assise, terrassements longitudinaux ou roches).	Pour les tronçons des routes qui nécessitent un remblai pour diverses raisons.	Applicable en terrain plat sans possibilité d'évacuation des eaux ou terrain plat argileux.

11. Budget

ITEM	DESIGNATION	UNITE	QUANTITE	P.U. USD	P.T. USD
1	Installation et repli chantier	Fft	1,00	\$5630,82	\$5630,82

2	Etudes topographique et geotechnique	Fft	1,00	\$2.650,00	\$2.650,00
3	Panneaux de signalisation & d'indication				
3.1	Panneaux de signalisation petit format	U	8,00	\$90,00	\$720,00
3.2	Panneaux d' indication grand format	U	4,00	\$200,00	\$800,00
4	Enlevement des immondices	m ³	75,00	\$39,00	\$2.925,00
6	Couche de base en laterite				\$0,00
6.1	reprofilage rapide et compactge	Km	1, 700	\$3.254,00	\$5531,8
6.2	arrosage au Bilavumbi	m ²	13 510,00	\$2,25	\$30 397,50
6.4	Purge de bournier	m ³	148,80	\$11,00	\$1 636,80
6.5	Déblai meuble	m ³	75,00	\$7,10	\$532, 50
6.6	Remblai d'emprunt en grande masse	m ³	1453,60	\$8,90	\$12. 937,04
7	Traversée de route en buse de 80	U	3,00	\$0,00	\$0,00
7.1	excavation	m ³	58,80	\$7,00	\$411,60
7.2	radier en B.A. dosee a 300kg	m ³	3,40	\$420,00	\$1 428,00
7.3	maconnerie de tete de buse	m ³	7,19	\$175,00	\$1.257,90
7.4	element des buses	m ³	21,00	\$110,00	\$2.310,00
7.5	beton de couronnement de 10 cm d'epaisseur	m ³	0,48	\$420,00	\$201,60
8	Exécution de fossé longitudinal en V	ml	6 860,00	\$4,00	\$27.440,00
9	Exécution de saignée de 15ml	ml	600,00	\$5,60	\$3 360,00
Total					\$100 170,56

12. CADRE LOGIQUE

Logique d'intervention	IOV	Moyens de vérification	Hypothèses
Objectifs globaux	OG1.Les conditions de transport et de déplacement sont plus confortables et assainies	Rapports sociaux des quartiers Mampala 1 et 2, et du Quartier Mumbunda	Que le chantier soit sécurisé durant tout le processus de travaux par toutes les parties prenantes au projet
	OG2. La santé environnementale est protégée des effets des poussières et d'érosion hydraulique et éolienne		
	OG3. L'économie locale est renforcée par l'accès amélioré aux deux marchés de Malumantonda et du Bois.		
Objectif spécifique	Une route de 1,7 km est construite sur l'avenue de Sports	Rapports du projet; visites in situ	
Résultats	R1. Les habitants sont sensibilisés sur la gestion responsable et l'engagement à sécuriser les ouvrages communautaires	PV des réunions de sensibilisation et des focus groups	Motivation des experts bien définie et assurée
	R2. Les études prospectives et préalables sont réalisées	Rapport d'études géotechniques-topographiques et hydrauliques préalables du sous traitant "AMANI GROUP"	Contrats de partenariat de STL-CDEG formalisé et le financement assuré
	R3. L'avenue de Sports est réaménagé sur 1,7 km avec la technologie GreenBit et l'asphalte monocouche	Rapports technique et financier du projet, Visites in situ des évaluateurs de CDEG et CLD, photos des étapes de réalisation	
	R4. Des travaux d'assainissement sont réalisés de part et d'autre du tronçon sont finalisés		
	R5. Des panneaux de signalisation et d'indication sont posés		
	R6. la fiche de qualité et d'efficacité technologique est vérifiée et confirmée		
Activités	MOYENS	Coûts	Respect des responsabilités par les communautés d'une part et la STL d'autre part, Collaboration désintéressée des services étatiques au niveau de la commune
R1	R1A1. Sensibiliser les parties prenantes et les usagers à la gestion responsable et partagée		
R2	R2.A1. Sous-traiter la Realisation des études géo-techniques et topographiques	\$ 110 187,13	
R3	R3A1. Réaliser les travaux d'aménagement routier		
	R3A2. Poser la monocouche d'asphalte		

R4	R4A1. Réaliser la collecte et l'évacuation des immondices		
	R4A2. Aménager des passages de secours		
R5	R5A1. Installer les panneaux de signalisation		
	R5A2. Poser les panneaux d'indication		
	R5A3. Faire le repli du chantier		
R6	R6A1. Faire des descentes multiacteurs de monitoring et évaluation technique		

10. Placement de 100 réverbères avec panneaux solaires à 70 000\$

❖ Contexte et justification

Ce projet s'inscrit dans le cadre de la lutte contre l'insécurité dans les quartiers SALAMA et LIDO GOLF. En effet, par manque de l'éclairage public, les corps sans vie sont souvent ramassés chaque semaine. Pour mieux observer et suivre le mouvement nocturnes, il s'agit nécessaire de placer les réverbères aux endroits stratégiques et dangereux.

Pour réduire les risques d'insécurité dans les quartiers SALAMA et LIDO GOLF, des réverbères solaires seront placés aux endroits à haut risques. Il s'agit notamment :

- ✓ Pont avenue centrale (cellule Mampala) ;
- ✓ Pont rivière Kamalondo avenue du cuivre prolongée (cellule Don Bosco) ;
- ✓ Rond Pont avenues Lubumbashi- Radium-Parc ;
- ✓ Rond-Point avenues Lubumbashi-Cassitérites-Tribunes (cellule Makomeno) ;
- ✓ Coin avenue Parc/Tribunes (Cellule Makomeno) ;
- ✓ Coin avenue Parc/Chaussée Laurent Désiré KABILA
- ✓ Le long de l'avenue Kilwa au Quartier LIDO GOLF

❖ Objectif :

Placer 100 réverbères pour assurer l'éclairage public en vue de réduire les risques d'insécurité dans les quartiers SALAMA et LIDO GOLF

❖ Résultats

- L'éclairage public est assuré aux endroits à haut risque d'insécurité dans les quartiers SALAMA et LIDO GOLF ;
- Le risque d'insécurité est réduit ;
- Diminution des cas de mort d'hommes

❖ **Budget**

Désignation	Quantité	Coût unitaire	Coût total
Achat kits réverbères	100	650\$	65 000\$
Frais d'implantation et transport	100	50\$	5 000\$
	Total		70 000\$

❖ **Localisation**

- Pont avenue centrale (cellule Mampala) au Quartier SALAMA ;
- Pont rivière Kamalondo avenue du cuivre prolongée (cellule Don Bosco) au Quartier SALAMA ;
- Rond Pont avenues Lubumbashi- Radium-Parc au Quartier SALAMA ;
- Rond-Point avenues Lubumbashi-Cassitérites-Tribunes (cellule Makomeno) au Quartier SALAMA ;
- Coin avenue Parc/Tribunes (Cellule Makomeno) au Quartier SALAMA ;
- Coin avenue Parc/Chaussée Laurent Désiré KABILA au Quartier SALAMA
- Le long de l'avenue Kilwa au Quartier LIDO GOLF

❖ **Bénéficiaires :**

- a. Bénéficiaires directs : ce sont les habitants des Quartiers SALAMA et LIDO GOLF
- b. Indirects : ce sont les habitants du quartier MAMPALA 2 et MUMBUNDA.

❖ **Objectif du projet :**

- i. Il consiste à placer 100 réverbères aux endroits ci-après :
 - Pont avenue centrale (cellule Mampala) au Quartier SALAMA ;
 - Pont rivière Kamalondo avenue du cuivre prolongée (cellule Don Bosco) au Quartier SALAMA ;
 - Rond Pont avenues Lubumbashi- Radium-Parc au Quartier SALAMA ;
 - Rond-Point avenues Lubumbashi-Cassitérites-Tribunes (cellule Makomeno) au Quartier SALAMA ;
 - Coin avenue Parc/Tribunes (Cellule Makomeno) au Quartier SALAMA ;
 - Coin avenue Parc/Chaussée Laurent Désiré KABILA au Quartier SALAMA
 - Le long de l'avenue Kilwa au Quartier LIDO GOLF

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

❖ **Alignement au programme du gouvernement :**

Ce projet s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre des projets de Développement des infrastructures et accès à l'énergie

❖ **Alignement aux ODD :**

Il répond à l'ODD 7, relatif à l'énergie propre et d'un coût abordable, ...

❖ **Chronogramme**

11. Implantation de 2 Transformateurs de 630 kva 15/0.4kv CU/CU MO SNEL y compris (30%) au quartier SALAMA à 63 700\$.

❖ **Contexte et justification**

Pour répondre au besoin en énergie électrique, les communautés demandent à l'entreprise d'acheter 2 transformateurs de 630 kva 15/0.4kv CU/CU. Construire une cabine pour chaque transformateur. Connecter chaque transformateur à une moyenne tension préalablement identifiée par la SNEL. Les travaux seront exécutés par la SNEL qui percevra 30% du cout d'achat. Avant d'installer un transformateur, la SNEL mène une étude de faisabilité et conduit tous les autres travaux y relatif.

Ce projet s'inscrit dans le cadre de la lutte contre l'insécurité dans le quartier SALAMA et renforcer l'accès de la communauté à l'énergie électrique. En effet, par manque de l'éclairage public, les corps sans vie sont souvent ramassés chaque semaine.

❖ **Objectif :**

Planter 2 transformateurs de 630 kva 15/0.4kv CU/CU pour renforcer l'accès de la communauté à l'énergie électrique en vue d'améliorer les conditions de vie dans le quartier SALAMA

❖ **Résultats**

- Les conditions de vie sont améliorées par l'implantation de 2 transformateurs de 630 kva 15/0.4kv CU/CU dans le quartier SALAMA ;
- La communauté a accès à l'énergie électrique dans le quartier SALAMA

❖ **Budget**

Désignation	Quantité	Coût unitaire	Coût total
Achat Transformateurs de 630 kva 15/0.4kv CU/CU	2	20 000\$	40 000\$

[Handwritten signatures and initials in blue and green ink at the bottom of the page.]

Disjoncteurs 1250Kva	2	3480\$	6960\$
Poteaux BT	4	250\$	1000\$
Poteaux MT	4	1400\$	5600\$
Fil Aliminium MT	FF		1500\$
Câble 95 ²		108\$	1080\$
Logis	2		1000\$
Mains d'œuvre			6 560
	Total		63 700\$

❖ Prescriptions techniques

Il s'agit d'acheter et placer 1 transformateur de 630 kva 15/0.4kv CU/CU. Connecter le transformateur à une moyenne tension préalablement identifiée par la SNEL. Les travaux seront exécutés par la SNEL qui percevra 30% du cout d'achat. Avant d'installer un transformateur, la SNEL mène une étude de faisabilité et conduit tous les autres travaux y relatif.

1) Etude de faisabilité

- ✦ Spécification des matériels à utilisés : Capacité et caractéristique du transformateur : 630Kva 6,6/15000-400v ;
- ✦ Disjoncteur 1250Kva
- ✦ Poteaux BT, MT
- ✦ Fil Aliminium MT
- ✦ Câble 95²
- ✦ Logis

2) Actes de cession

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO
 PROVINCE DU HAUT-KATANGA
 VILLE DE LUBUMBASHI
 COMMUNE DE LUBUMBASHI
QUARTIER SALAMA

ACTE DE CESSION

Je soussigné Edmond NGUY MABO
 MUNDALA Chef de Quartier SALAMA Commune de
 LUBUMBASHI déclare par la présente avoir autorisé
 l'installation d'une cabine électrique dans
 la servitude de l'Avenue Circulaire au coin
 de l'Avenue CENTRAL dans la Cellule
 MAROLA II pour l'intérêt général de
 ma population.

Fait à LUBUMBASHI, le 27/07/2021

LE CHEF DE QUARTIER SALAMA



EDMOND NGUY MABO MUNDALA
 CHEF DE QUARTIER

Handwritten signatures and initials in blue and green ink at the bottom of the document.

REPUBLIQUE RWANDAISE
PROVINCE DU HAUT-KATANGA
VILLE DE LUBUMBASHI
COMMUNE DE LUBUMBASHI
QUARTIER SALAMA

ACTE DE CESSION

Je soussigné Edmond NDOY MABO
PUNDALA Chef de quartier SALAMA Commune
de LUBUMBASHI déclare par la présente avoir
autorisé l'installation d'une cabine électrique
dans la servitude de l'avenue SALAMA au
coin de l'AV. DU CADASTRE pour l'intérêt
général de ma population.

FAIT A LUBUMBASHI, LE 27/07/2015

LE CHEF DE QUARTIER SALAMA



❖ Localisation

- Servitude de l'avenue circulaire coin avenue du centrale, cellule Mampala II, quartier SALAMA, commune Lubumbashi
- Servitude de l'avenue SALAMA coin avenue du cadastre, quartier SALAMA, commune Lubumbashi

❖ Bénéficiaires :

- Bénéficiaires directs : ce sont les habitants du Quartier SALAMA
- Indirects : ce sont les habitants du quartier MAMPALA 2.

❖ Objectif du projet :

- Il consiste à implanter 2 transformateurs 630Kva 6,6/15000-400v dont 1 sur la servitude de l'avenue

(Handwritten signatures and initials at the bottom of the page)

circulaire coin avenue du centrale, cellule Mampala II et 1 autre sur la servitude de l'avenue SALAMA coin avenue du cadastre, quartier SALAMA, commune Lubumbashi

❖ **Alignement au programme du gouvernement :**

Ce projet s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre des projets de Développement des infrastructures et accès à l'énergie

❖ **Alignement aux ODD :**

Il répond à l'ODD 7, relatif à l'énergie propre et d'un coût abordable, ...

❖ **Chronogramme**

N°	ACTIVITES	Année			
		I ^{er} T	II ^{ème} T	III ^e T	IV ^e T
1	IMPLANTATION et PLANIFICATION				
2	ACHAT MATERIELS				
3	IMPLANTATION				
4	EVALUATION				

12. Construction de 2 centres de santé à 185 542\$ dont 1 au Quartier LIDO GOLF et 1 autre au Quartier SALAMA

1) Contexte et justification

Ce projet s'inscrit dans le contexte de la mise en œuvre des engagements négociés entre l'entreprise STL et les communautés impactées par son projet minier. En effet, les communautés ont constaté l'inexistence des centres de santé de l'Etat pour assurer les soins de proximité

Ce projet répond au besoin sanitaire de proximité la construction d'un centre de santé qui comprend : dispensaire, maternité, pharmacie, laboratoire, consultation, réception, petite chirurgie, chambres d'hospitalisation, les toilettes et douches, salle d'attente, guérite, etc.

2) Bénéficiaires :

- Bénéficiaires directs : ce sont les habitants des Quartiers SALAMA et LIDO GOLF
- Indirects : ce sont les habitants des quartiers périphériques.

3) Objectif du projet :

- i. Il consiste à construire 2 centres de santé dont 1 au quartier LIDO GOLF et 1 autre au quartier SALAMA en vue de faciliter à la communauté l'accès aux soins de santé de proximité et de qualité

4) Alignement au programme du gouvernement :

- i. Ce projet s'inscrit dans le cadre de l'objectif qui consiste à assurer la santé pour tous, réduire la mortalité maternelle et infantile.

5) Alignement aux ODD :

- i. Il répond à l'ODD 03 relatif à la bonne santé et aux bien être.

6) Résultats attendus :

- a. Un centre de santé est construit au quartier SALAMA et un autre au quartier LIDO GOLF
- b. La communauté a un accès aux soins de santé de qualité et de proximité.

7) Activités du projet

- a. Installation chantiers, planification et fondation ;
- b. Elévation mur et ceinture
- c. Toiture et charpente
- d. Construction des installations sanitaires
- e. Finissage

8) Stratégies de mise en œuvre du projet

Sous la Direction d'un ingénieur en construction, d'une entreprise retenue, secondé par trois superviseurs de travaux suivis d'une équipe d'exécution à la hauteur des travaux à réaliser dans le strict respect du délai contractuel.

Pour que le projet évolue mieux le financement se fera en trois tranches conformément à la loi de la sous traitance en la matière notamment trente pourcent au démarrage, cinquante pourcent à l'exécution et vingt pourcent à la fin des travaux en rapport avec le budget prévisionnel

9) Mécanisme de suivi et évaluation

- a. Etat de lieu avant : Absence d'infrastructure sanitaire

10) Prescriptions techniques**E. Généralités**

Toutes les dispositions données au devis estimatif définissent les conditions techniques d'exécution de l'ouvrage dans la Commune de Lubumbashi.

En ce qui concerne les choix des matériaux que nous devons utilisés, doivent respectés les meilleures qualités, durabilités ainsi que leurs meilleures performances.

F. Installation Chantier

Elle comprendra tous ce que nous allons utiliser comme matériels ainsi que la préparation du site à exécuter.

La délimitation du chantier ainsi que son aménagement doit être conforme au plan précité.

Donner la voie d'accès au Site

Installation du matériel dans le Site (équipementEd)

La mise en place des panneaux ainsi que certaines indications sur le site.

G. Implantation

Elle est relative à tous ce qui est comme matériel pour la réalisation des infrastructures ainsi que tous autres repères pouvant permettre de réaliser l'ouvrage.

H. Mode de Paiement

Il doit prendre en compte toutes les charges du début des travaux jusqu'à la fin de l'ouvrage.

4. 30 % pour le démarrage
5. 50 % pour l'exécution de l'ouvrage
6. 20 % pour le finissage et tout autre travail dans le site.

COMPOSITION DES MORTIERS ET BETONS

O. BETON DE PROPLETE:

- 150 Kg de Ciment P.N
- 400 L de Sable
- 800 L de pierrailles (de 40 à 60 mm)

P. BETON DE FONDATION

- 150 Kg de Ciment P.N
- 400 L de Sable
- 800 L de Pierrailles (40 à 60 mm)

Q. BETON MASSE Fondation d'ouvrage d'art Puissard Tanks

- 300 Kg de Ciment P.N
- 400 L de Sable
- 800 L de pierrailles (70 mm)

R. BETON ARME pour linteaux, dalles, piliers, chappe antitermites

- 350 Kg de Ciment P.N
- 400 L de Sable
- 200 L de pierrailles (de 6 à 12 mm)
- 600 L de pierrailles (de 12 à 25 mm)

S. BETON ARME DE FAIBLE EPAISSEUR (Voiles, Dalles)

- 400 Kg de Ciment P.N
- 400 L de Sable
- 300 L de pierrailles (de 3 à 6 mm)
- 500 L de pierrailles (de 6 à 12 mm)

T. BETON POUR PAVEMENT (de dépôt, ateliers, magasin, pistes etc...)

- 350 Kg de Ciment P.N
- 400 L de Sable
- 200 L de pierrailles (3 à 6 mm)
- 200 L de pierrailles (6 à 12 mm)
- 400 L de pierrailles (12 à 25 mm)

Remarque :

- Le pavement sera d'une épaisseur de 22 cm avec un lissage à 400 Kg de Ciment P.N
- Les dalles des surfaces variables seront réalisées suivant les directives données par représentant de la société

U. MORTIER DE CIMENT :**5. Maçonnerie d'élévation**

- 200 Kg de Ciment P.N
- 1000 L de Sable

6. Maçonnerie en ½ brique, claustras

- 300 Kg de Ciment P.N
- 1000 L de Sable

7. Ré-jointement, Crépissage, Enduit extérieure, enduit sur murs de sous-œuvre, etc.

- 400 Kg de Ciment P.N
- 1000 L de Sable

8. Mortier de Ciment Enduits Intérieurs

- 350 Kg de Ciment P.N
- 1000 L de Sable

V. PORTES, FENETRES, VITRES :

- Tôlesmétalliques de 1,4 mm

W. CHARPENTES

- Madriers de 7 x 15 m
- Section 5 x 15 m

X. PLANCHE DE RIVE

- Epaisseur 0,03 x 25 cm

Y. TOITURE

- Tôle Galvanisé B.G 28

Z. PEINTURE

- 2 fois Couche Latex
- 2 fois Peinture en huiles

AA. ELECTRICITE

- Fil 2,5 mm² (Prise)
- Eclairage 2,5 mm²
- Couleur utilisée blanche, rouge etc....
- Interrupteur Type S.A 230V/16A
- Réglettes 1,20m 40W 220V

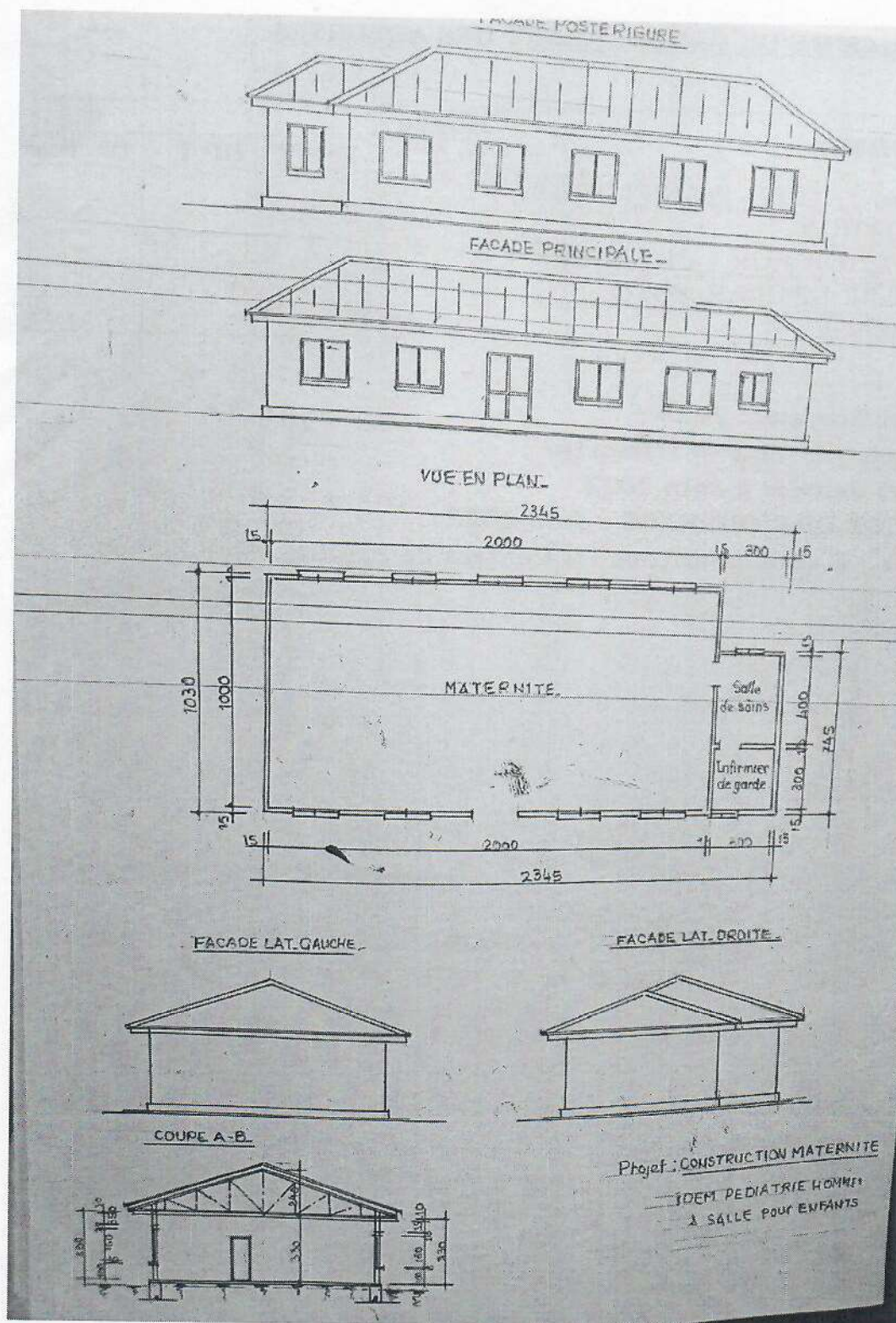
CHRONOGRAMME DU DEROULEMENT DES ACTIVITES

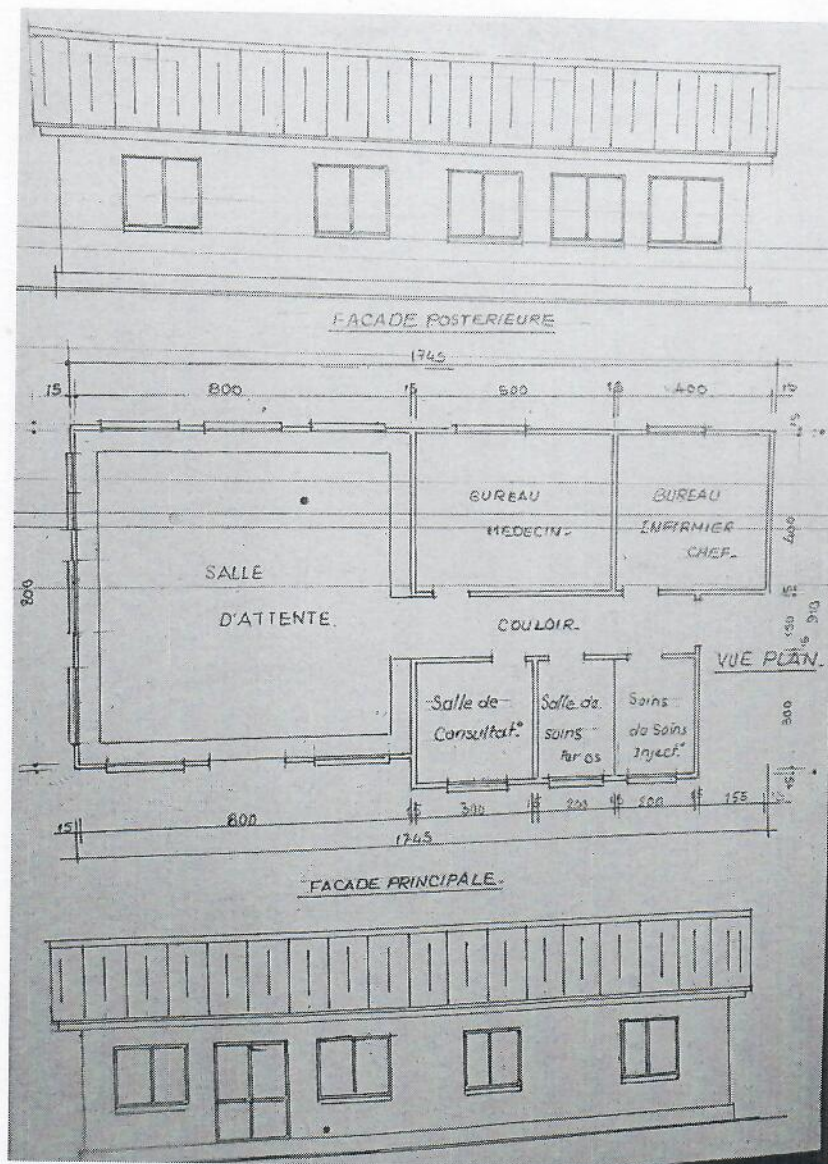
N°	ACTIVITES	Année			
		I ^{er} T	II ^{ème} T	III ^e T	IV ^e T
1	IMPLANTATION, PLANIFICATION, FONDATION				
2	ELEVATION MUR + CEINTURE				
3	TOITURE ET CHARPENTE				
4	FINISSAGE				

- **Début Travaux : 2023**
- **Période : 1^{er} et 2^{ème} Trimestre**
- **Mois : Janvier à Juin 2023**
- **REMISE DE L'OUVRAGE : Juin 2023**
- **Durée : 6 mois pour tous les Centres de Santé**

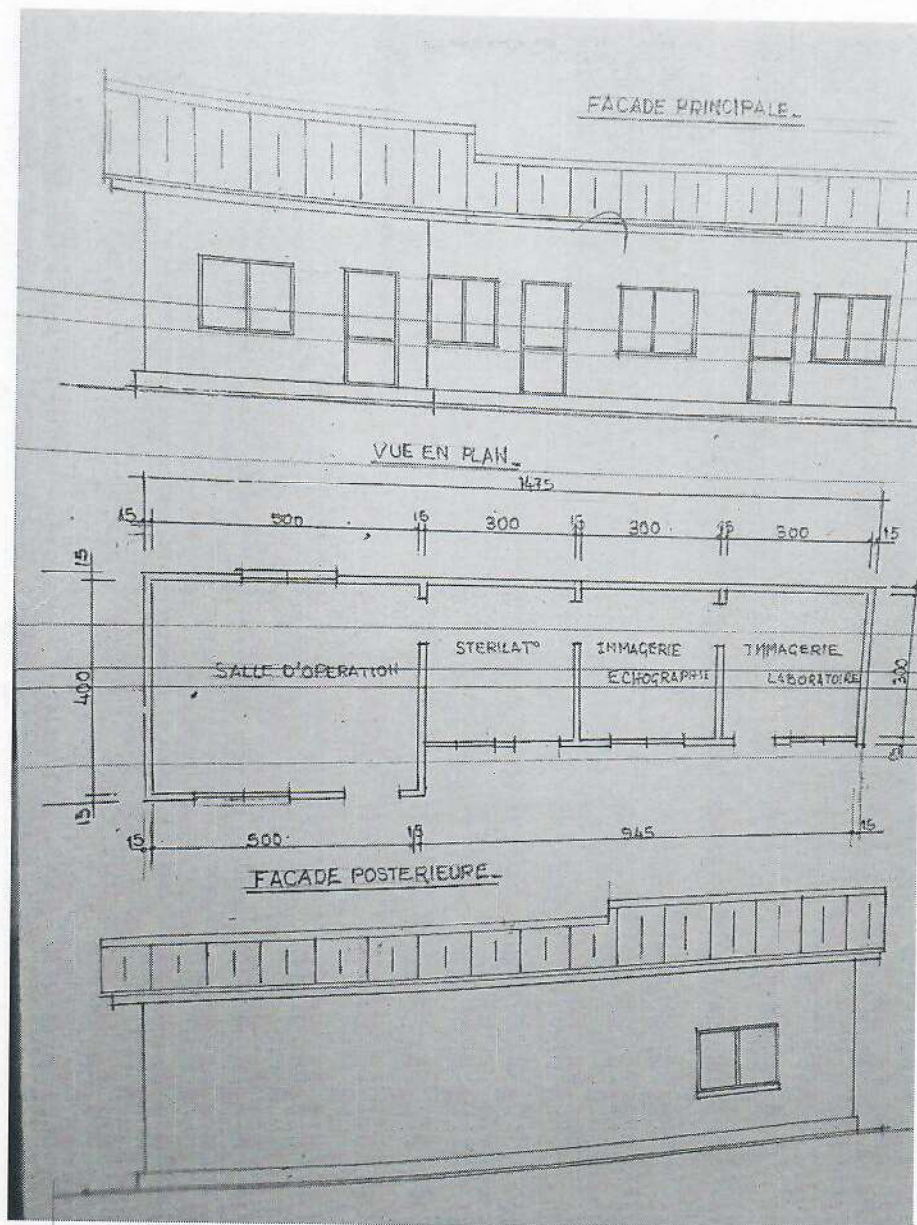
Plan

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a green signature and several blue ones.





Handwritten signatures and initials in blue and green ink at the bottom of the page.



VUE EN PLAN.

1435

~~SALLE D'OPERATION~~

STERILAT[®]

INMAGERIE

ECHOGRAPHIE

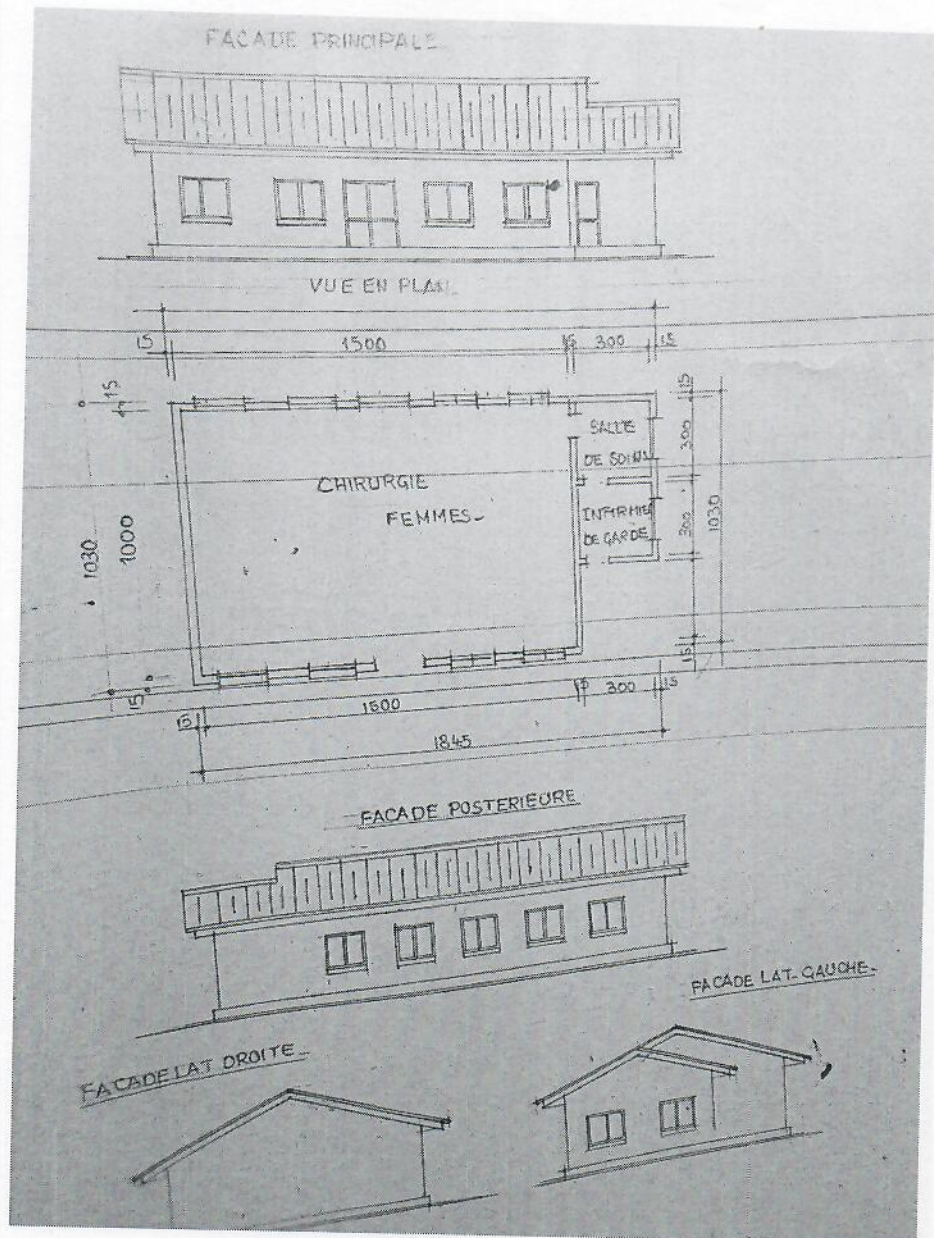
IMAGERIE

LABORATORY

FACADE POSTERIEURE.

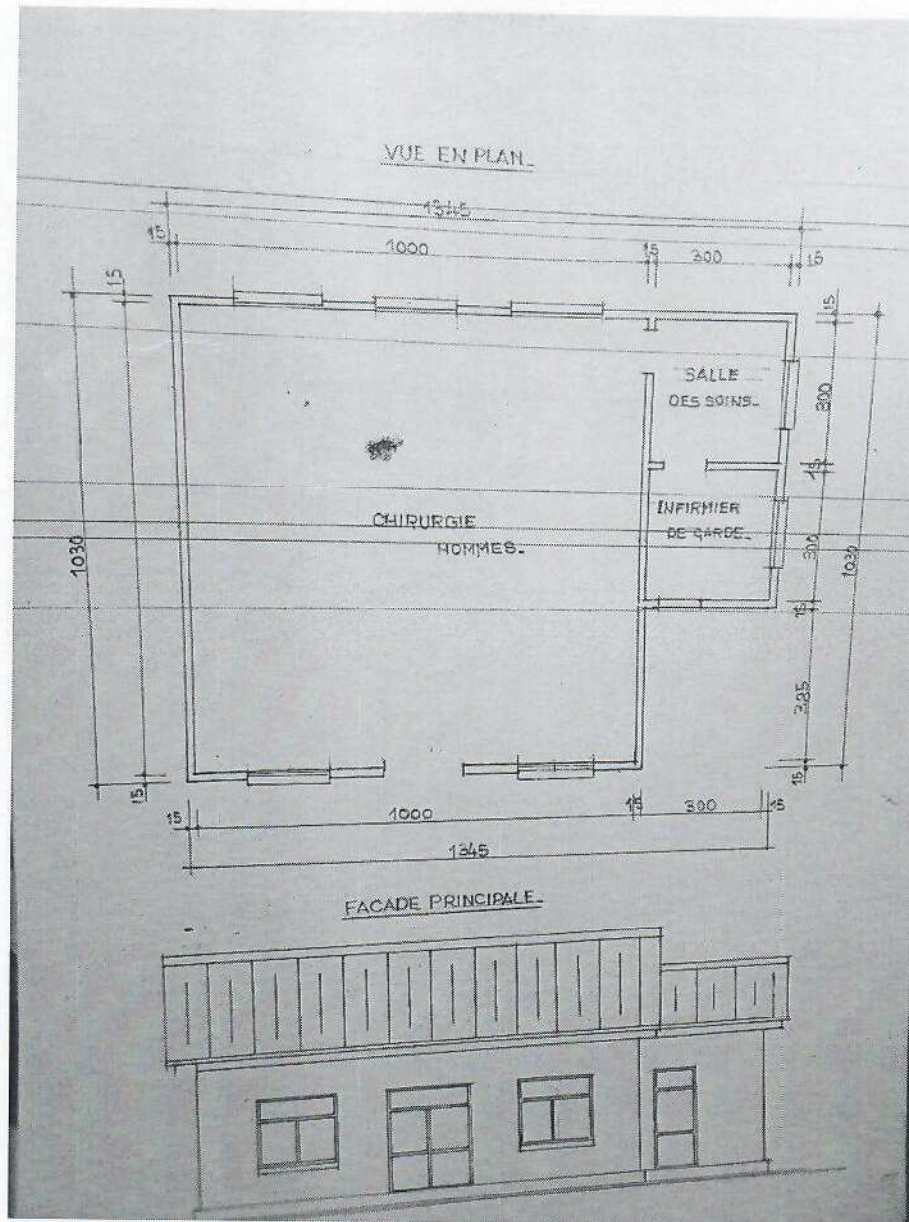
9/5

2000

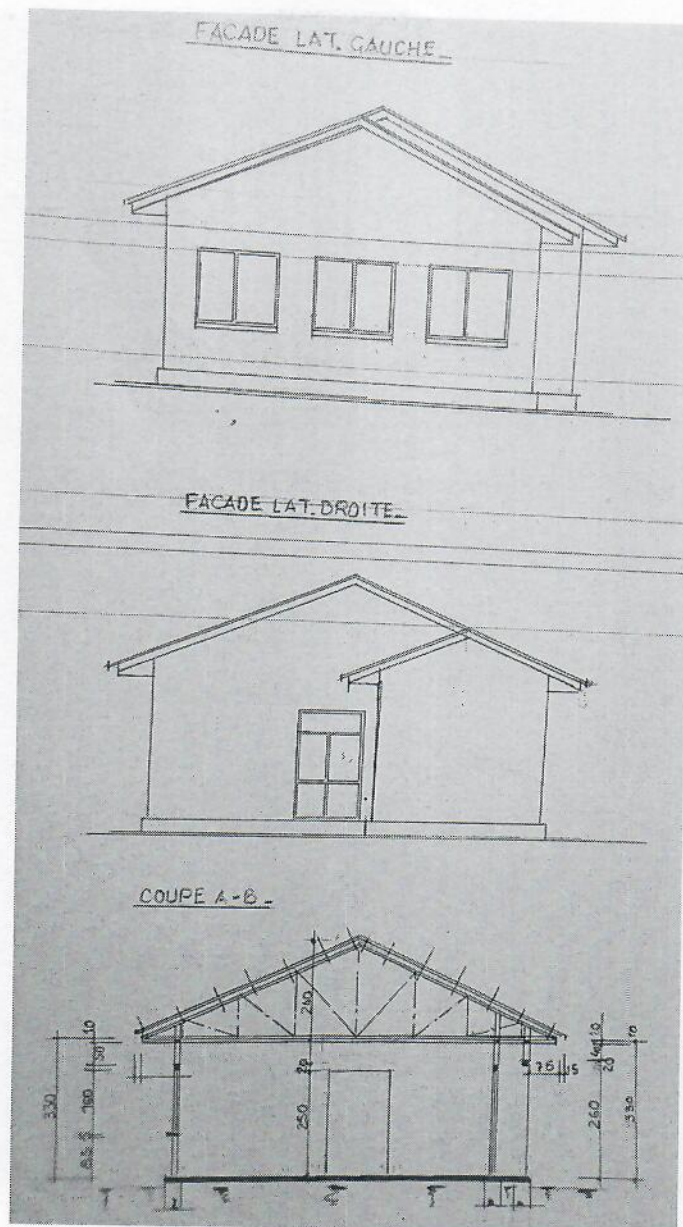


Handwritten signatures and initials in blue and green ink.

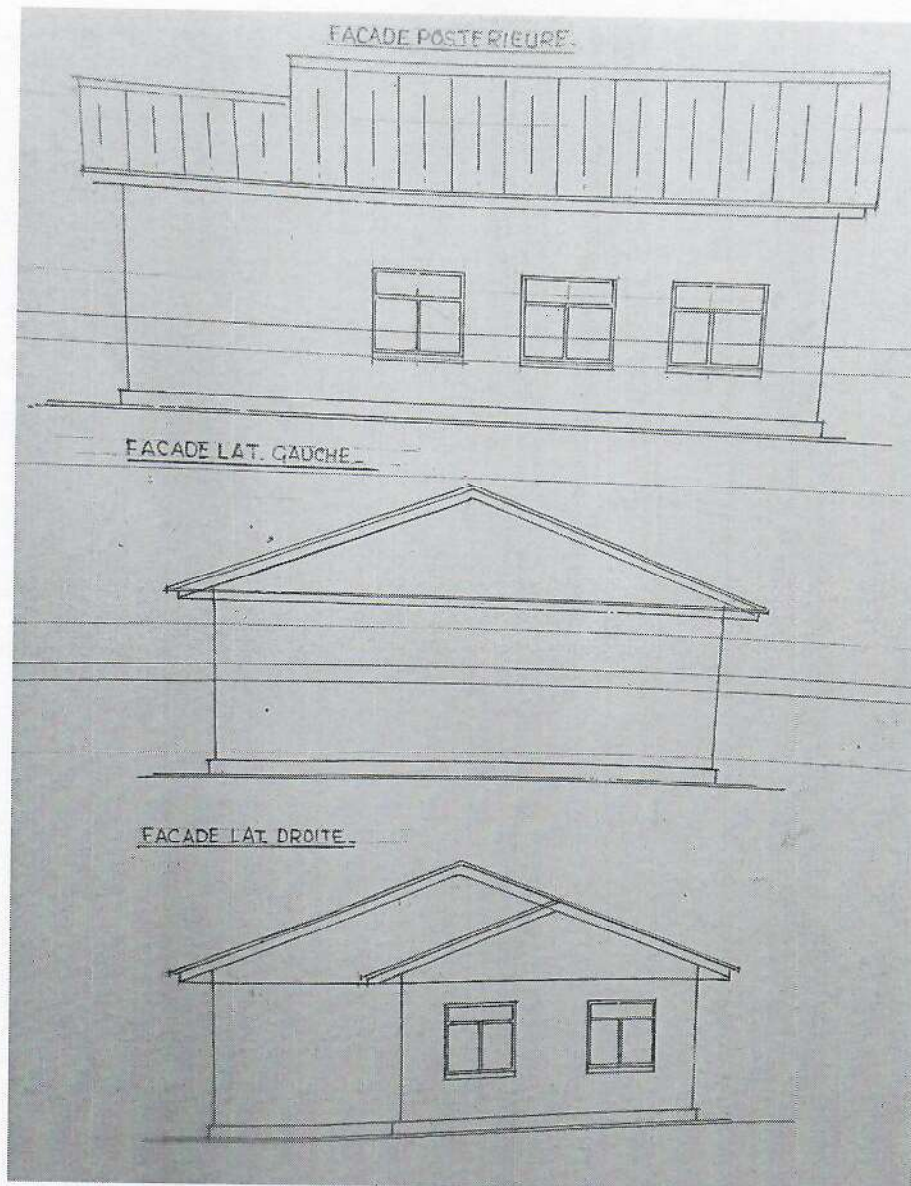
Signatures: *Can* (green), *Offen* (blue), *St* (blue), *75* (blue), and several other illegible signatures.



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large stylized signature, a smaller signature, and several initials.



Handwritten signatures and initials in blue and green ink, including a green signature and several blue signatures.



Budget :

Handwritten signatures and initials in blue ink, including "MS", "L", and several other illegible marks.

Pour Le Quartier Lido Golf et Salama,

N°	DESIGNATIONS	UNITES	QTES	P.U	P.T
1	Installation chantier				
2	Implantation	Néant	1	1 000 \$	1 000
	FONDATION PLUS ELEVATION	3 Jrs	24h	100 \$	2 400
3	Gravier	m ³	6	600 \$	3 600 \$
4	Sable	m ³	80	40 \$	3 200 \$
5	Ciment	Sac	500	15 \$	7 500 \$
6	Moellon	m ³	5	600 \$	3 000 \$
7	Remblayage	-	-	-	600 \$
8	Ferrons de 12	Pièce	240	8 \$	1 920 \$
9	Ferrons de 10	Pièce	2 40	8 \$	1 920 \$
10	Ferrons de 6	Pièce	120	8 \$	960 \$
11	File a ligature	Kilos	120	5 \$	600 \$
	CHARPENTE PLUS TOITURE				
12	Tôle ondule	Pièce	200	22 \$	4 400 \$
13	Madrier 5/7	Pièce	120	8 \$	960 \$
14	Madrier 5/5	Pièce	80	8 \$	6 400 \$
15	Crochet	Pièce	900	1 \$	900 \$
16	Fenêtre, porte et fixation	-	-	-	1 500 \$
17	Couleur	Litre	200	20	4 000 \$
18	Mastique	Kilos	300	10 \$	3 000 \$
19	Electricité	-	-	-	4 000 \$
	TOTAL				70 100 \$
	IMPREVUE				7 010 \$
	MAIN D'ŒUVRE				21 030 \$
	TOTAL GENERAL				98 140 \$

Fait à Lubumbashi, le 31/05/2021

13. Implantation de 1 transformateur avec accessoire, sur avenue chemin public au Quartier MAMPALA 1 pour une valeur de 31 850\$.

❖ Contexte et justification

Pour répondre au besoin en énergie électrique, les communautés demandent à l'entreprise d'acheter 1 transformateur de 630 kva 15/0.4kv CU/CU. Construire une cabine pour chaque transformateur. Connecter chaque transformateur à une moyenne tension préalablement identifiée par la SNEL. Les travaux seront exécutés par la SNEL qui percevra 30% du cout d'achat. Avant d'installer un transformateur, la SNEL mène une étude de faisabilité et conduit tous les autres travaux y relatif.

9 2 4 7 10 13 16 19 22 25

Ce projet s'inscrit dans le cadre de la lutte contre l'insécurité dans le quartier **MAMPALA 1** et renforcer l'accès de la communauté à l'énergie électrique. En effet, par manque de l'éclairage public, les corps sans vie sont souvent ramassés chaque semaine.

❖ **Objectif :**

Implanter 2 transformateurs de 630 kva 15/0.4kv CU/CU pour renforcer l'accès de la communauté à l'énergie électrique en vue d'améliorer les conditions de vie dans le quartier **MAMPALA 1**

❖ **Résultats**

- Les conditions de vie sont améliorées par l'implantation de 2 transformateurs de 630 kva 15/0.4kv CU/CU dans le quartier **MAMPALA 1** ;
- La communauté a accès à l'énergie électrique dans le quartier **MAMPALA 1**

❖ **Budget**

Désignation	Quantité	Coût unitaire	Coût total
Achat Transformateurs de 630 kva 15/0.4kv CU/CU	1	20 000\$	20 000\$
Disjoncteurs 1250Kva	1	3480\$	3480\$
Poteaux BT	2	250\$	500\$
Poteaux MT	2	1400\$	2800\$
Fil Aliminium MT	FF		750\$
Câble 95 ²		108\$	540\$
Logis	1		500\$
Mains d'œuvre			3280
Total			31 850\$

❖ **Prescriptions techniques**

Il s'agit d'acheter et placer 1 transformateur de 630 kva 15/0.4kv CU/CU. Connecter le transformateur à une moyenne tension préalablement identifiée par la SNEL. Les travaux seront exécutés par la SNEL qui percevra 30% du cout d'achat. Avant d'installer un transformateur, la SNEL mène une étude de faisabilité et conduit tous les autres travaux y relatif.

3) Etude de faisabilité

- ⊥ Spécification des matériels à utilisés : Capacité et caractéristique du transformateur : 630Kva 6,6/15000-400v ;
- ⊥ Disjoncteur 1250Kva
- ⊥ Poteaux BT, MT
- ⊥ Fil Aliminium MT
- ⊥ Cable 95²
- ⊥ Logis

4) Actes de cession

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

RDC

ACTE DE CESSION

JE soussigne MADAME AZAMA, MEDECIN DIRECTEUR DE CENTRE DE SANTE DE REFERENCE MUMBUNDA 1, sise sur l' Avenue chemin publique 4 de cellule BASEMBE du quartier MAMPALA1 commune de lubumbashi accepte de ceder une portion de superficie de 7mx7m enfin d' y construire une cabine electrique SNEL

FAIT à lubumbashi le 19/06/2021

ZONE DE SANTE MUMBUNDA

PROVINCE DU HAUT-KATANGA

VISA

MWANDA

MWANDA MWANDA

Chef de Quartier

9

- 5) Localisation précise sur le lieu d'implantation : Avenue chemin publique
 6) Source de soutirage : Cabine Mulamba Nyunyi
 7) Distance : 780m

8) Bénéficiaires :

- Bénéficiaires directs : ce sont les habitants du Quartier MUMBUNDA
- Indirects : ce sont les habitants du quartier GOLF.

9) Objectif du projet :

- Il consiste à implanter 1 transformateur 630Kva 6,6/15000-400v dont 1 sur la servitude de l'avenue circulaire coin avenue du centrale, cellule Mampala II et 1 autre sur la servitude de l'avenue SALAMA coin avenue du cadastre, quartier SALAMA, commune Lubumbashi

10) Alignement au programme du gouvernement :

Ce projet s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre des projets de Développement des infrastructures et accès à l'énergie

11) Alignement aux ODD :

Il répond à l'ODD 7, relatif à l'énergie propre et d'un coût abordable, ...

12) Chronogramme

N°	ACTIVITES	Année			
		I ^{er} T	II ^{ème} T	III ^e T	IV ^e T
1	IMPLANTATION PLANIFICATION et				
2	ACHAT MATERIELS				
3	IMPLANTATION				
4	EVALUATION				

14. CONSTRUCTION DU PONT (8m de longueur, 3.60 m de portée et 6.10 m de largeur) au Quartier LIDO GOLF sur la rivière KARAVIA, avenue KISAMBI vers KABULAMESHI (56 666,56 \$)

A. Contexte et justification

Ce projet consiste à Construire un pont en béton armé de 8 m de longueur, 6.10 m de largeur et 3.70 m de portée en béton armé sur la rivière KARAVIA, avenue KISAMBI vers KABULAMESHI. La réalisation de celui-ci va contribuer à relier le quartier LIDO GOLF au quartier KALEBUKA par l'avenue KISAMBI. C'est pourquoi la communauté du Quartier LIDO GOLF demande à L'entreprise STL dans le cadre de la mise en œuvre de son cahier des charges de responsabilité sociétale d'y construire un pont. Il convient d'observer que le quartier LIDO GOLF est entouré par des rivières. La construction des ponts sur les différentes rivières dont la rivière KARAVIA contribue à son désenclavement.

B. Bénéficiaires :

- a. Bénéficiaires directs : ce sont les habitants du Quartier LIDO GOLF
- b. Indirects : ce sont les habitants du quartier KABULAMESHI, dans la commune Lubumbashi.

C. Objectif du projet :

- i. Il consiste à construire un pont de 6.10 m de largeur, 8 m de longueur et de 3,70 m de portée pour faciliter la circulation de la population et renforcer le désenclavement du Quartier LIDO GOLF.

D. Alignement au programme du gouvernement :

- i. Ce projet s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre des projets d'infrastructures de base prônés par le gouvernement.

E. Alignement aux ODD :

- i. Il répond à l'ODD 9, cible 9 point 1 relatif à la mise en place d'infrastructures de qualité, fiable, durable et résiliente, ...

F. Résultats attendus :

- ↓ Un pont de 6,10 m de largeur, 8 m de longueur et de 3,70 m de portée est construit sur la rivière KARAVIA, pour relier l'avenue KISAMBI dans la commune de Lubumbashi.
- ↓ Les habitants du Quartier LIDO GOLF ont accès au quartier KABULAMESHI grâce au pont construit sur la rivière KARAVIA.

[Handwritten signatures and initials in blue and green ink at the bottom of the page.]

G. Activités du projet

- ✦ Fouille, semelle de propreté ;
- ✦ Construction des culées et des piles ;
- ✦ Lancement et la jonction du tablier,
- ✦ Installation des pylônes,
- ✦ Haubanage ;
- ✦ les travaux de finition ;

H. Stratégies de mise en œuvre du projet

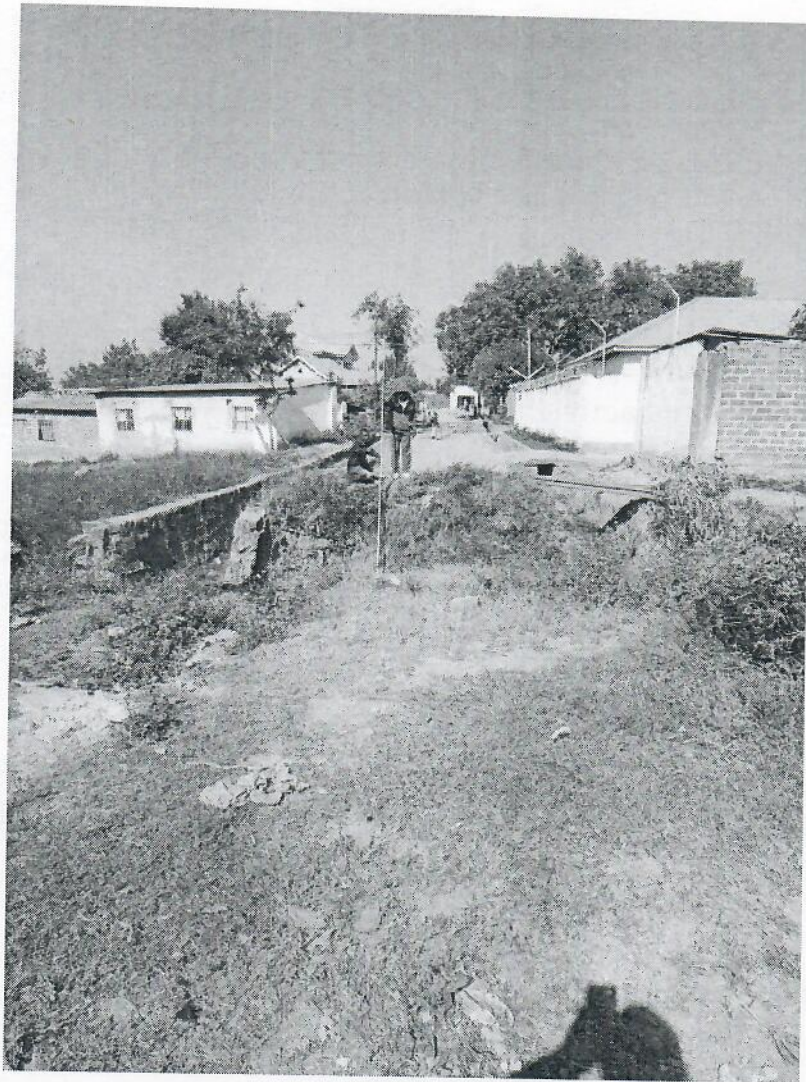
Pour la mise en œuvre du projet l'intervention d'au moins deux ingénieurs qui suivront régulièrement l'avancement des travaux, cinq superviseurs qui s'occuperont des ouvriers d'exécution et l'équipe des ouvriers d'exécution sera choisie par l'entreprise qui exécutera le projet en fonction du besoin.

Pour que le projet évolue mieux le financement se fera en trois tranches conformément à la loi de la sous traitance en la matière notamment trente pourcent au démarrage, cinquante pourcent à l'exécution et vingt pourcent à la fin des travaux en rapport avec le budget prévisionnel

I. Mécanisme de suivi et évaluation

- a. Etat de lieu avant





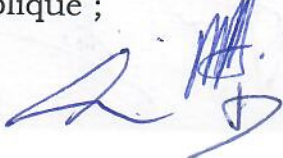
J. Prescriptions techniques

A. SPECIFICATIONS TECHNIQUES et CONDITIONS DE BONNE EXECUTION

I. INSTALLATION DE CHANTIER

Il est question de toute démarche et frais pour la réalisation, avant le début des travaux, des divers travaux des chantiers tels que l'aménagement de baraques de chantier (entrepôts ou magasin pour le stockage des matériaux et matériels, bureau du personnel), réserves d'eau, la limitation et protection du chantier, mobilisation des matériels, approvisionnement du site matériaux ...;

L'entretien, le nettoyage général du site et l'évacuation des déchets à la décharge publique ;

1     

Le gardiennage et la souscription de la police d'assurance ;
L'élaboration des plans d'exécution,
L'affichage du panneau de chantier,
Le repli du chantier.

Ce prix rémunère :

L'exécution de toutes ces activités, y compris toute sujétion.

Unité : Forfait (Fft)

1. Panneau de chantier

A front de voirie, l'entrepreneur fait placer un panneau où figurent les indications relatives à l'ouvrage suivant les instructions qu'il obtiendra auprès du fonctionnaire Dirigeant.

2. Protection du chantier

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

II. TRAVAUX PREPARATOIRES

1. Préparation de l'aire de travail et Ouverture de la chaussée / Terrassements généraux (Décapage)

La terre arable ou végétale est enlevée sur une profondeur de 10 cm sur toutes les parties du terrain destinée à former l'assiette des ouvrages. Elle est stockée à proximité afin d'être utilisée à la fin des travaux ou être évacuée vers la décharge publique.

Ce prix rémunère :



L'exécution de toutes les activités liées à l'exécution de cette tâche, y compris toute sujétion.

Unité : M²

2. Déviation pour les motards et piétons

Fourniture et pose d'une structure métallique ou en bois pour faciliter le passage des piétons et motards pendant la période des travaux.

Ce prix rémunère :

L'exécution de toutes les activités liées à l'exécution de cette tâche, y compris toute sujétion.

Unité : Forfait (Fft)

3. Démolition et évacuation des restes de l'ancien pont endommagé vers la décharge

Ce prix rémunère :

L'exécution de toutes les activités liées à l'exécution de cette tâche, y compris toute sujétion.

Unité : Forfait (Fft)

4. Tracés de l'ouvrage ou Implantation de l'ouvrage

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

Handwritten signatures and initials in blue and green ink at the bottom of the page.

L'entrepreneur procédera à l'implantation générale de l'ouvrage à construire, suivant les plans d'architecture. Ces opérations seront vérifiées par le DPO, l'architecte- ingénieur à pied d'œuvre, et le Fonctionnaire Dirigeant.

L'Entrepreneur est responsable des erreurs commises.

Ce prix rémunère

L'exécution de toutes les activités liées à l'exécution de cette tâche, y compris toute sujétion.

Unité : Forfait (Fft)

5. Panneau de signalisation et de limitation des charges

L'entrepreneur fait placer deux panneaux de signalisation de part et d'autre et à quelque mètres du pont où figurent les indications relatives à l'emplacement du pont et la limitation de charges suivant les instructions qu'il obtiendra auprès du fonctionnaire.

Ce prix rémunère :

L'exécution de toutes les activités liées à l'exécution de cette tâche, y compris toute sujétion.

Unité : Pièce (Pce)

III. TERRASSEMENT, INFRASTRUCTURE ET SUPERSTRUCTURE

1. Batardeaux pour travaux sous eaux

Fourniture et mise en place d'un batardeau pour se protéger contre la venue des eaux afin de faciliter la fouille et la construction de l'ouvrage à l'abri des eaux

Ce prix rémunère :

L'exécution de toutes les activités liées à l'exécution de cette tâche, y compris toute sujétion.

Unité : Pièce (Pce)

2. Fouilles pour fondation / Déblais

Les fouilles pour les fondations du pont seront en tout état de cause descendues jusqu'au bon sol et à une profondeur d'au moins de 2.50 m sous terre après terrassement général

Les dimensions des fouilles seront définies sur les plans de fondation.

Les fonds de fouilles sont dressés horizontalement et soigneusement.

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

Ce prix rémunère :

L'exécution des tracés, l'exécution de la fouille et de tout mouvement de la terre conformément aux plans et l'évacuation des déblais excédentaires vers les lieux de dépôts et y compris toute sujétion.

Unité : M³

3. Enrochement

Dans un terrain mouvant pour servir de fondation et empêcher les affouillements, fourniture et mise en place d'une couche en moellon ou en roche massive ($d > 2,6 \text{ t/m}^3$) de poids unitaire compris entre 30 et 50 kg au fond de la fouille qui recevra la fondation et sous le béton d'accès au pont, pour la protection d'ouvrages hydrauliques.

The bottom of the page contains several handwritten signatures and initials in blue and green ink. From left to right, there is a signature that looks like 'P. L.', followed by 'Hm', a signature with a large 'A' and 'D', a small 'K', a green signature, a blue signature, and finally '95'.

Prévoir en plus 2 m d'empierrement en amont et 3 m en aval du radier pour éviter les affouillements éventuels. Ces pierres doivent être posées sur un béton maigre et jointoyées avec du mortier.

Ce prix rémunère :

L'exécution d'enrochements, la fourniture des roches à pied d'œuvre, la préparation de l'assise et la mise en place, le calage et le réglage, y compris toute sujétion.

Unité : M³

4. Remblais / Rechargement des accès de l'ouvrage.

Après exécution des ouvrages, on procédera aux remblais à l'aide des produits des déblais de bonne qualité expurgés de tout élément végétal ou des terres appelées tout venant et de la latérite sélectionnée afin de recharger les accès des ouvrages.

Le remblayage s'effectuera par couches successives horizontales d'une épaisseur de 20 cm maximum qui seront soigneusement arrosées et compactées à l'aide d'un rouleau compacteur ou, à défaut, d'une dame d'un poids minimum de 25 Kg.

Ce prix rémunère :

L'exécution des remblais, en matériaux sélectionnés, et le compactage, y compris toute sujétion.

Unité : M³

5. Compactage

Après épandage des matériaux sélectionnés, on passera au compactage à l'aide d'un rouleau compacteur. On devra se charger d'arroser celui-ci à l'aide d'un arrosoir. La quantité d'eau requise sera fonction de l'humidité du sol et l'eau devra être bien répartie sur la terre.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right.

Il faudra alors vérifier l'exactitude des profils en travers et en long à l'aide des gabarits avant de passer au compactage et, s'assurer du bon fonctionnement du rouleau compacteur.

Le compactage commencera en bord de route avec des passes successives sur une longueur d'environ 20 à 30 m. Le compactage avancera alors jusqu'à l'axe de la route, puis reprendra sur le bord opposé de la route, pour s'achever encore une fois sur l'axe.

On vérifiera encore les profils après le compactage, ainsi que l'épaisseur du rechargement compacté.

L'emploi de dames en bois est formellement interdit et le tassement à l'eau n'est pas permis. On devra tenir compte des tassements éventuels du terrain et y remédier soit par remblais excédentaires, soit par rechargement.

6. Curage de la rivière

De part et d'autre du pont construit, sur une distance de quelques mètres, il sera réalisé le curage et le nettoyage de la rivière enfin d'assurer le rétablissement des écoulements.

Les abords des écoulements seront nettoyés de toutes les végétations, les plastiques et autres déchets susceptibles de gêner l'écoulement des eaux.

Ce prix rémunère :

L'exécution de toutes les activités liées à l'exécution de cette tâche, y compris toute sujétion.

Unité : Forfait (Fft)

7. Béton de propreté

Handwritten signatures and initials in blue and green ink at the bottom of the page, including a large green signature and several blue ones.

Le béton de propreté et chape d'égalisation en béton sur murs en aile sera coulé sur une épaisseur de 7 cm sous le radier général et socles en béton armé et sur les murs en aile. D'une manière générale, sous tous les ouvrages dont la base est en contact avec le sol, comme indiqué sur les plans.

Le dosage, est de 300 Kg/m³. Il s'établit comme suit pour chaque mètre cube :

- 6 sacs de ciment
- 8 brouettes de sable de 50 litres
- 16 brouettes de pierrailles de granulométrie
- 150 à 200 litres d'eau de gâchage

Ce prix rémunère :

L'exécution d'un béton ordinaire de 7 cm d'épaisseur sur toute la partie enrochée et au fond de fouille selon les plans y compris toute sujétion.

Unité : M³

8. Corps de fondation en moellon

Les corps de fondation des murs en aile, des culées et caniveaux seront exécutés en moellons à l'aide d'un mortier de sable au ciment dosé à 300 Kg/m³. Il s'établit comme suit :

- 1 sac de ciment
- 3 brouettes de sable de 50 litres

Soit :

- 6 sacs de ciment
- 20 brouettes de sable de 50 litres
- 80 à 100 litres d'eau de gâchage

Ce prix rémunère

L'exécution d'une maçonnerie en moellons suivant les plans et les prescriptions techniques y compris toute sujétion.

Unité : M³

a. Mise en œuvre

Le mortier de liaison pour la maçonnerie de moellons aura un dosage suivant :

1/3 (1 part de ciment pour 3 parts de sable) ou 300 kg de ciment pour 1 000 litres de sable.

L'épaisseur des joints de mortier ne doit pas aller en dessous de 2.5cm. En aucun endroit, les moellons ne doivent se toucher entre eux ;

Les pieds droits ou murs latéraux en maçonnerie de moellons sont élevés jusqu'à hauteur requise en nivelant soigneusement la face supérieure de la maçonnerie de moellons avec une chape en béton armé pour pouvoir recevoir les poutres pour ce qui est du pont.

9. Barbacane

Dans les murs en aille en moellon, il sera placé des morceaux de tuyau en PVC 30, de la longueur correspondant à l'épaisseur des murs, pour faciliter l'écoulement des eaux d'infiltration

Ce prix rémunère :

La fourniture et la pose de ces tuyaux, y compris toute sujétion.

Unité : Forfait (Fft)

10. Chape anti termite ou d'égalisation

Le béton au-dessus de la maçonnerie de moellon (murs en aile et caniveaux) sera exécuté pour égaliser le niveau des murs. Il sera coulé sur une épaisseur de 7 cm sur toute la longueur développée des murs, comme indiqué sur les plans.

Le dosage est de 300 Kg/m³. Il s'établit comme suit pour chaque mètre cube :

- 6 sacs de ciment
- 8 brouettes de sable de 50 litres
- 16 brouettes de pierrailles de granulométrie
- 150 à 200 litres d'eau de gâchage

Ce prix rémunère :

L'exécution d'un béton d'égalsation de 7 cm d'épaisseur selon les plans y compris toute sujétion.

Unité : M³

11. Béton armé

Le dosage du béton armé, pour tous les socles et radier, poutres, tabliers et chasse roues est de 400 Kg/m³ de ciment CPA auquel on ajoute selon la proportion l'hydrofuge de masse. Il s'établit comme suit pour chaque mètre cube de béton :

- 8 sacs de ciment de 50Kg
- 8 Kg du ciment hydrofuge
- 8 brouettes de sable de 50 litres
- 16 brouettes de pierrailles de granulométrie
- 150 à 200 litres d'eau de gâchage
- Fer à béton, voir plan de ferrailage

Ce prix rémunère :

L'exécution d'éléments en béton armé suivant les indications des plans. Il comprend l'exécution des coffrages, la fourniture et la mise en œuvre du béton et des armatures de haute adhérence y compris toute sujétion.

Unité : M³

12. Béton d'accès

La dalle en béton armé sera posée de part et d'autre (à l'entrée et à la sortie) du pont. Il sera de 20 cm d'épaisseur coulée en une seule couche sur la partie enrochée ou remblai bien compacté. Le béton sera vibré après sa mise en place et tirée soigneusement à la règle de façon à obtenir la surface la plus plane possible. Cette dernière sera parfaitement posée avec une inclinaison de plus ou moins 10%.

Le dosage du béton d'accès est de 400Kg/m³. Il s'établit comme ci-dessus.:

- 8 sacs de ciment
- 8 brouettes de sable
- 16 brouettes de pierrailles de granulométrie
- 150 à 200 litres d'eau de gâchage

Ce prix rémunère :

L'exécution de ce béton selon les plans y compris toute sujétion.

Unité : M³

a.Mise en œuvre

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

Si une telle chute ou une plus grande est nécessaire, il sera fait usage d'une gouttelette ou d'un tuyau placé avec pente de ½.

Le radier est réalisé en respectant la pente d'écoulement des eaux de l'amont vers l'aval de l'ouvrage, en général de 2 % ;

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

Le délai du curé de béton doit aussi être respecté et aucune mise en charge des bétons ne sera faite avant 28 jours ;



Les éléments de réservation doivent permettre un démoulage facile, net et sans balèvres ou épaufrures.

b. Dosage du béton armé

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

- 400 Kg ou 8 sacs de ciment
- 8 Kg du ciment hydrofuge
- 8 brouettes de sable de 50 litres
- 16 brouettes de pierrailles de granulométrie
- 150 à 200 litres d'eau de gâchage
- Fer à béton, voir plan de ferrailage

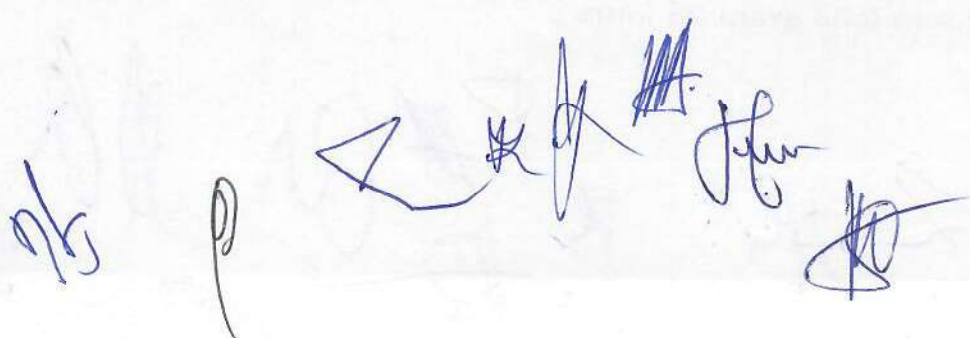
c. Malaxage

Le béton peut être fabriqué à l'usine et être livré sur chantier par camion malaxeur. Il peut être malaxé le plus près possible du lieu d'emploi, sur des surfaces propres, humides, exemptes d'eau, et jamais sur la boue ou de la terre sèche.

d. Dispositions relatives aux coffrages

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

Ils doivent présenter une étanchéité suffisante. Si le béton armé présente des déformations importantes après coulage, il doit être démoli et reconstruit. Un soin particulier doit être apporté à l'exécution des coffrages qui doivent être conçus de manière à ne subir aucune déformation par suite de la vibration du béton.



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

e. Décoffrage

Les ouvrages en béton ne peuvent être décoffrés avant que le béton n'ait atteint le durcissement suffisant. Il faut attendre au minimum 15 jours avant de décoffrer les éléments coulés. Sinon il faut décoffrer quelques jours avant d'atteindre 28 jours, délai de la maturité du béton et de la mise en service du pont.

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

f. Eau de gâchage

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

g. Le délai de mise en œuvre

Le délai total entre la préparation du béton et la fin de sa mise en œuvre ne doit pas dépasser 20 minutes dans des conditions normales de température (25 à 30°).

Dans le cas de températures plus fortes, ce délai doit être réduit à 15 minutes. Le recours à la vibration est indispensable surtout dans le cas de béton armé. La cure du béton est obligatoire. Elle consiste à empêcher l'évaporation de l'eau de gâchage et elle doit durer 15 jours. En cas de cure par arrosage, il faut éviter tout ruissellement d'eau sur le béton pendant les premières 24 heures.

Handwritten signatures and initials in blue and green ink at the bottom of the page.

13. Gargouille

Pour évacuer les eaux de pluie sur la dalle en béton armé, il sera placé des morceaux de tuyau en PVC 30. On évitera ainsi la stagnation des eaux de pluie sur le tablier.

Ce prix rémunère :

La fourniture et la pose de ces tuyaux, y compris toute sujétion.

Unité : Forfait (Fft)

14. Mains courantes ou Garde fous

Les mains courantes ou garde fous seront réalisées en tuyaux métalliques et seront placées de part et d'autre du pont pour la protection des passagers et doivent être conformes aux normes, recommandations et prescriptions prévues pour les travaux de menuiserie métallique en RDC.

Les garde fous seront solidement ancrés dans le béton des poutres et chasse roues. Ils seront aussi protégés avec une couche d'anticorrosion et de la peinture à huile.

Ce prix rémunère :

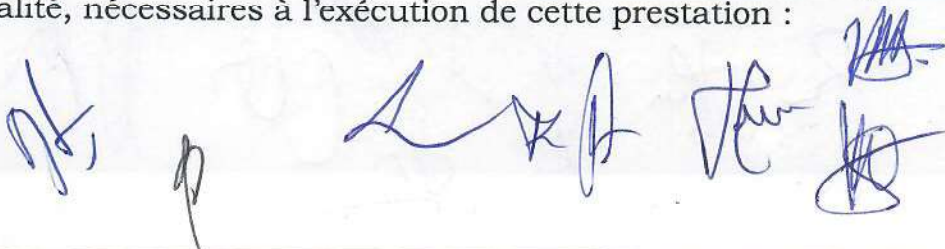
La fourniture, la préparation et le montage de garde fous en tuyau métallique de 80mm. Ce prix prend en compte toutes les activités liées à l'exécution de ces tâches notamment : la préparation des pièces, leur assemblage par soudure, la manutention, la pose et la fixation y compris toute sujétion d'exécution.

Unité : ML

15. Peinture

a. Travaux préparatoires

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



- préparation des supports enduits : grattage, égrenage, bossage, repassage nécessaire
- protection des sols et divers,...
- nettoyage des tâches au fur et à mesure des travaux.

Après les travaux préparatoires, les surfaces recevront :

- 1 première couche de l'antirouille
- 1 dernière couche de finition de la peinture à huile (acrylique / Email)

b. Teinture et ton

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

- Sur les chasses roues et les mains courantes, teinte rouge et blanche.
- Peinture antirouille sur les mains courantes seulement et, Peinture à huile (email) rouge et blanche réalisées en zèbre sur les chasses roues et les mains courantes;

Ce prix rémunère :

La fourniture et l'application des peintures antirouille et email sur toute la surface des chasses roues et des mains courantes y compris toute sujétion d'exécution et de finition dans les règles de l'art.

Unité : M²

IV. ASSAINISSEMENT / CANIVEAUX

1. Caniveaux

Les travaux d'assainissement comprennent l'ensemble des ouvrages nécessaires à l'acheminement et à l'évacuation des eaux de ruissellement

vers la rivière. Les travaux comprennent toutes les canalisations de part et d'autre de la chaussée réhabilitée, y compris tous les travaux préparatoires (terrassement...).

Les travaux prévus sont exécutés dans les règles de l'art et avec soin et en rapport avec le plan.

2. Mise en œuvre

Les caniveaux sont réalisés en maçonnerie en moellon ; ils seront réalisés avec une pente pour permettre un bon écoulement des eaux.

a) Excavation de la fouille :

Longueur moyenne de 600cm, largeur de 160cm et profondeur de 100cm et évacuation des terres excavées.

b) Béton de propreté :

Réalisation du béton de propreté de 7cm d'épaisseur, dosage de 300Kg/m³, au fond de la fouille.

c) Murs en moellon :

Les parois de caniveaux seront en maçonnerie en moellon dosée à 300Kg/m³. Ils seront de 40 cm d'épaisseur.

d) Une chape d'égalisation et Raidisseurs :

La chape sera en béton ordinaire de 7cm d'épaisseur, dosé à 300Kg/m³. Elle sera posée sur toute la longueur développée de la maçonnerie en moellon et, des raidisseurs en béton armé dosé à 350Kg/m³ seront placés à chaque 300m tout au long de ces caniveaux.

V. CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX

1. Le Ciment

Le ciment doit être de bonne qualité (Portland normal) et conservé à l'abri de l'humidité ;

Le ciment hydrofuge, qui sera utilisé comme adjuvant, doit être de bonne qualité et conservé à l'abri de l'humidité ;

Le ciment doit être de la classe 210/325 emballé dans des sacs en papiers ou rafia de 50 kg. Le ciment éventé, en vrac ou livré dans un autre emballage que du papier ou rafia 4 à 6 plis ne sera pas accepté. Le ciment utilisé doit satisfaire aux normes NF 156 302 et sera du type CPA 45 ou CPJ 45. Les ciments locaux et Portland de classe de résistance minima P 300 ou P 400 sont acceptables. Il sera entreposé sur des plates-formes en bois et lors de l'utilisation, la récupération des poussières est interdite.

2. Le Sable

Le sable sera de bonne qualité du type sable de rivière ou de carrière, exempt de matières terreuses, argileuses ou organiques. Un échantillon sera présenté pour appréciation. Le sable pour béton ou mortier aura un équivalent de sable supérieur à 80 et un module de finesse supérieur à 1,8.

3. Le Gravier

Le gravier à utiliser dans le béton doit avoir deux types de granulométrie et mélangé dans le béton à des proportions suivantes : 8/15 à 30 % et 15/25 à 70 %. Il proviendra d'une roche dure de bonne qualité et non altérée ; parfaitement saine dégagée de toute terre végétale. Le gravier du type latéritique est à proscrire.

Les granulats ne seront ni longs, ni plats, ni roulés de rivière, leur granulométrie doit être conforme aux normes. Les granulats seront conformes aux spécifications de la norme NF 18-301 ou équivalente ; en particulier le pourcentage de soufre total exprimé en SO_3 sera inférieur à 1 % et le pourcentage de matières décantables d'après la norme NF P18-301 ou équivalente, sera inférieur à 1 %. Les granulats seront stockés en lots séparés, sur des aires nettoyées et drainées.

Des précautions seront prises pour éviter la ségrégation en cours de stockage ou de reprises en empêchant l'accumulation de boues sur les fonds. La capacité de stockage des différents sables et granulats gros et moyens, devra correspondre au moins à la plus forte consommation prévue de trois jours de bétonnage.

4. L'Eau de gâchage



L'eau de gâchage des mortiers et bétons sera propre et exempte d'impuretés. Les eaux stagnantes pour le gâchage de mortiers et bétons sont proscrites. L'eau de gâchage sera non salée et sans matières grasses.

5. Le Moellon

Le moellon proviendra d'une roche de bonne qualité non altérée, dégagée de toute gangue ou terre végétale, rendant un son clair au coup de marteau. Les moellons plats et les plaquettes sont à éviter. Les moellons à angle vif seront dégrossis au marteau avant la pose.

Les moellons pour maçonnerie auront au moins 10 cm d'épaisseur et 20 cm de queue pour les massifs, ou 30 cm de queue pour les parements. Les moellons employés en parement ne doivent pas présenter de saillie ni de flache de plus de 1 cm par rapport au plan de l'ouvrage.

6. L'Acier

L'armature doit être de bonne qualité qui accepte la bonne adhérence du béton, il en est de même du fil à ligaturer.

Les aciers à utiliser sont du type crénelé de nuance Fe E 24. Les autres aciers sont acceptables, notamment : les barres à haute adhérence de nuances Fe 400 ou Fe TE 500 et de type 1 ou de type 2 ; les fils à haute adhérence de nuances Fe TE 400 ou Fe E 500 et de type 3. L'assemblage se fera avec du fil recuit tandis que la soudure sur le fer à béton n'est pas acceptée. L'enrobage des barres d'acier est de 4 cm. Les armatures seront stockées dans un lieu aéré et protégé contre la pluie.

Au moment de la mise en œuvre, les aciers seront débarrassés de toute souillure (huile, rouille non adhérente, etc.) pouvant nuire à l'adhérence parfaite du béton. Le pliage à froid se fait progressivement sans détérioration ni fissuration du métal dans les angles.

N.B. Les matériaux de bonne qualité se trouvant sur le marché sont recommandables.

VI. NETTOYAGE ET REPLI DU CHANTIER



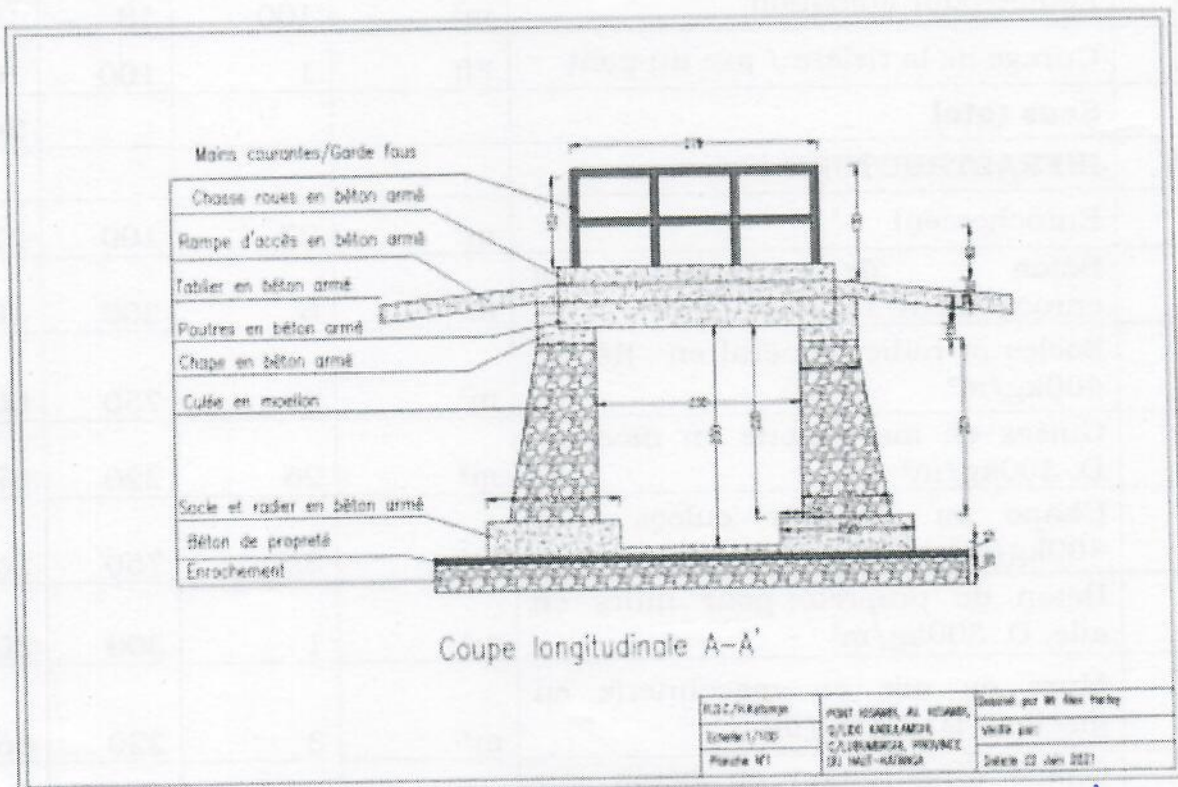
A la fin des travaux, l'entreprise est tenue d'évacuer le chantier de tous matériels et matériaux restants. Il fera disparaître les débris, toutes les tâches de peintures et, d'évacuer après nettoyage complet de l'ensemble du chantier avant son repli.

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

VII. PLANNING DES TRAVAUX

Ces travaux seront exécutés sur le site du pont. La date d'achèvement prévue de la totalité des travaux sur chantier est de **Quatre (4) mois** (jours calendaires) à partir de la date de signature de l'ordre de service de commencer les travaux.

VIII. PLANS ET COUPES



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

K. BUDGET du pont 8m sur la Rivière Karavia au Quartier Lido Golf

DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF DES TRAVAUX DU PONT					
N°	DESIGNATION	UNIT	QUANT	P.U. \$USD	P.T. \$USD
I	INSTALLATION et REPLI CHANTIER				
1	Installation et repli chantier	Fft	1	5000	5000,00
	Sous total				5000,00
II	TRAVAUX PREPARATOIRES				
1	Préparation de l'aire de travail	m ²	20	10	200,00
2	Déviation pour les motards et piétons	Fft	1	500	500,00
3	Implantation de l'ouvrage	Fft	1	300	300,00
	Sous total				1000,00
III	TERRASSEMENT				
1	Batardeau pour travaux sous eau	Fft	1	500	500,00
2	Fouille pour fondation	m ³	100	18	1800,00
3	Curage de la rivière / axe du pont	Fft	1	100	100,00
	Sous total				2400,00
IV	INFRASTRUCTURE				
1	Enrochement	m ³	27	100	2700,00
2	Béton de propreté sur enrochement, D. 300kg/m ³	m ³	6	300	1800,00
3	Socles et radier général en BA, D. 400kg/m ³	m ³	8	750	6000,00
4	Culées en maçonnerie en moellon, D. 300kg/m ³	m ³	26	220	5720,00
5	Chape en BA sur culées D. 400kg/m ³	m ³	3,5	750	2625,00
6	Béton de propreté pour murs en aile, D. 300kg/m ³	m ³	1	300	300,00
7	Murs en aile en maçonnerie en moellon, D. 300kg/m ³	m ³	3	220	660,00
8	Chape d'égalsation en béton sur murs en aile, D. 300kg/m ³	m ³	1	300	300,00

9	Fourniture et pose des barbacanes de Ø 30 dans les murs	Fft	1	50	50,00
	Sous total				20155,00
V	SUPERSTRUCTURE				
1	Poutres en BA, Dosé à 400kg/m³	m³	3	750	2250,00
2	Tablier et trottoir en BA, D/400kg/m³	m³	4	750	3000,00
3	Fourniture et pose des gargouilles de Ø 30 pour évacuation des eaux sur dalle	Fft	1	50	50,00
4	Mains courantes en tuyau métallique de Ø 80	ml	22	45	990,00
5	Peinture sur mains courantes et chasse roues	m²	4	4	16,00
6	Remblai compacté entout venant pour aménagement des accès	m³	24	40	960,00
7	Remblai en latérite sélectionnée et compactée pour aménagement des accès	m³	18	50	900,00
8	Béton d'accès au tablier en BA, dosé à 400kg/m³	m³	5	750	3750,00
	Sous total				11916,00
VI	ASSAINISSEMENT / CANIVEAUX				
1	Fouille 10x160	m³	6	18	108,00
2	Béton de propreté ép 10 cm, D. 300kg/m³	m³	6	300	1800,00
3	Maçonnerie de parois en moellon , D. 300kg/m³	m³	23	220	5060,00
4	Raidisseur en BA, dosé à 350kg/m³	m³	2	550	1100,00
5	Chape d'égalisation en béton sur parois, D. 300kg/m³	m³	3	300	900,00
	Sous total				8968,00
VII	PANNEAUX SIGNALISATION+PLANTATION D'ARBRES	DE			

1	Fourniture et pose panneaux de signalisation et limitation de charges +PLANTATION D'ARBRES	Pce	3	200	600,00
	Sous total				600,00
	TOTAL (II-VII)				\$ 45.039,00
	TOTAL HORS TAXE				\$ 50.039,00
	Contrôle et surveillance des travaux	3%			1501,17
	Rédevance ARMP	0,7%			350,27
	TOTAL GENERAL DU PONT				\$ 51.890,44









L. Calendrier

N°	ACTIVITES PLANIFIEES du PONT	TRIM 1			TRIM 2			TRIM 3		
		Mo1	Mo2	Mo3	Mo4	Mo5	Mo6	Mo7	Mo8	Mo9
I	Installation chantier	X								
II	Travaux préparatoires	XXXX	XXXX							
III	TERRASSEMENT		XXXX	XXXX	XXXX					
IV	INFRASTRUCTURE			XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX		
V	SUPERSTRUCTURE						XXXX	XXXX	XXXX	
VI	ASSAINISSEMENT / CANIVEAUX					XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	
VII	PANNEAUX DE SIGNALISATION								X	
VIII	REPLI CHANTIER									X

Légende:

- X: Activités intermittentes
XXXX: Activités continues

M. CADRE LOGIQUE PONT

Logique d'intervention	IOV	Moyens de vérification	Hypothèses
Objectifs globaux	1. Les conditions de transport et de déplacement sont sécurisées et améliorées	Rapport social du quartier LIDO GOLF	Que la sécurité soit garantie à tous les niveaux durant tout le processus du projet
	2. Le quartier LIDO GOLF est désenclavé		
Objectif spécifique	Un pont de 8m de Long est construit sur la rivière Karavia	Rapports du projet; visites in situ	
Résultats	1. Des études et travaux préparatoires sont réalisées par des experts	Rapports d'études techniques, contrats de sous traitance signés,	Que les normes techniques soient respectées, que les ressources soient suffisantes et la bonne gouvernance assurée
	2. Un nouveau pont est réalisé en au moins trois trimestres	Observation directe	
	3. Un caniveau de 80m de part et d'autre du pont est aménagé	Rapports technique et financier du projet	Motivation des experts bien définie et assurée
	4. Des panneaux de signalisation sont posés		Contrats de partenariat de STL-CDEG formalisé et le financement assuré
Activités	MOYENS	Coûts	Collaboration désintéressée des

R1	1.1. Sous-traiter la Realisation des plans et levés hydro-topographiques	\$ 56 666,94	services étatiques au niveau de la commune
	1.2. Créer la déviation pour piétons et motards		
R2	2.1. La logistique chantier est installée		
R3	3.1. Faire des travaux de terrassement		
	3.2. Aménager l'infrastructure		
	3.3. Aménager la superstructure		
R4	4.1. Faire des travaux d'assainissement/Caniveaux		
R5	5.1. Poser des panneaux de signalisation		
	5.2. Faire le repli du chantier		

ANNEE 5 (2024)

15. Aménagement 2 Km et 6m de l'avenue PANGA en terre battue stabilisée au quartier MAMPALA 1 pour une valeur de 143 100\$

❖ Contexte et justification

Ce projet s'inscrit dans le contexte de la mise en œuvre des engagements négociés entre l'entreprise STL et les communautés impactées par son projet minier. En effet, l'avenue PANGA se trouve dans un état de délabrement très avancé. Aucun véhicule ne peut passer sur cette route, alors qu'elle est d'une importance capitale. Elle permet à la population de circuler facilement. D'où la nécessité de construire pour les habitants du quartier précité l'avenue PANGA.

Cet aménagement va répondre à l'urbanisation des quartiers étant donné que la ville de Lubumbashi est en expansion. Cette aménagement se fera par la technologie « GreenBit » qui produit une surface durable, lisse et sans poussière qui élimine le besoin d'entretien quotidien.

❖ Bénéficiaires :

- Bénéficiaires directs : ce sont les habitants d Quartier MAMPALA 1 dans la commune de Lubumbashi

- Indirects : ce sont les habitants des quartiers périphériques dont MUMUNDA, KISANGA et GOLF et.

❖ **Objectif du projet :**

- Il consiste à construire 2 Km de l'avenue PANGA en vue de faciliter la communication entre les Quartiers MAMPALA 1 et MUMBUNDA

❖ **Alignement au programme du gouvernement :**

- Ce projet s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre des projets d'infrastructures de base prônés par le gouvernement. Il s'inscrit également dans le cadre du développement urbain, Aménagement du territoire, habitat et cadre de vie
- Le projet s'inscrit aussi au programme qui vise à assurer l'accès de toute la population aux logements et services de base adéquats et sûrs, aux systèmes de transports viables et accessibles et réduire l'impact environnemental négatif des villes par habitant.

❖ **Alignement aux ODD :**

- Il répond à l'ODD 11 relatif à la promotion des villes et communautés durables

❖ **Résultats attendus :**

- 2 Km de l'avenue PANGA est réhabilité et facilite la communication entre la communauté du quartier MAMPALA 1

❖ **Activités du projet**

❖ ITEM	❖ ACTIVITES
❖ 1	❖ Installation et repli chantier
❖ 2	❖ Etudes topographique et géotechnique
❖ 3	❖ Enlevement des immondices
❖ 4	❖ reprofilage rapide et compactage
❖ 5	❖ arrosage au Bilavumbi
❖ 6	❖ Purge de bournier
❖ 7	❖ Déblai meuble

❖ 8	❖ excavation
❖ 9	❖ radier en B.A. dosée a 300kg
❖ 10	❖ maçonnerie de tête de buse
❖ 11	❖ element des buses
❖ 12	❖ béton de couronnement de 10 cm d'épaisseur
❖ 13	❖ Exécution de fossé longitudinal en V
❖ 14	❖ Exécution de saignée de 15ml
❖ 15	❖ Asphalt Monocouche

❖ Stratégies de mise en œuvre du projet

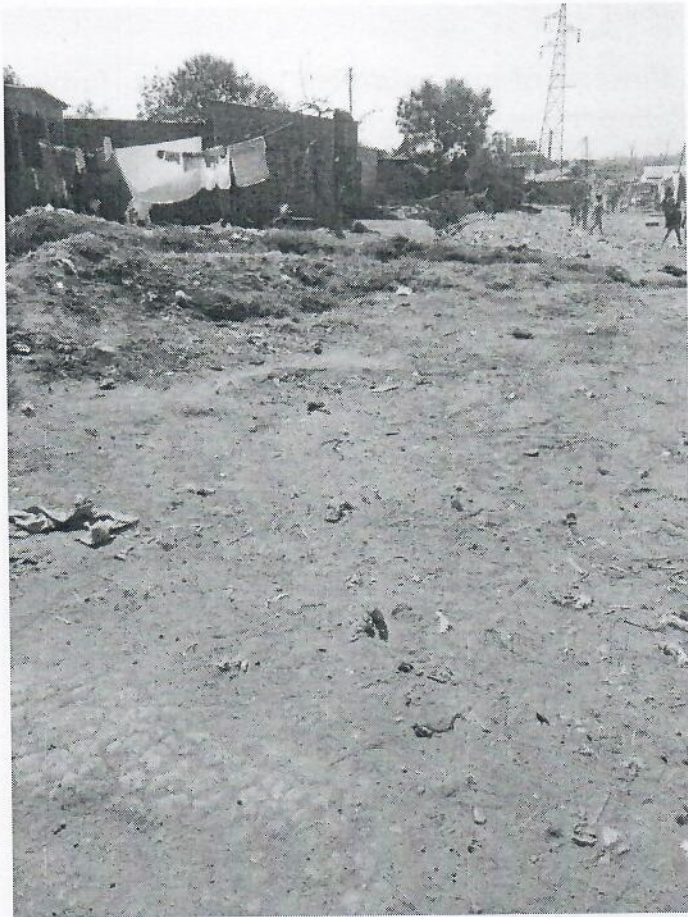
Pour la mise en œuvre du projet l'intervention d'un ingénieur constructeur qui suivra régulièrement l'avancement des travaux, deux superviseurs qui s'occuperont des ouvriers d'exécution et l'équipe des ouvriers d'exécution sera choisie par l'entreprise qui exécutera le projet en fonction du besoin dans le respect du délai prédéfini dans le contrat. L'entreprise sera retenue à l'issu des dossiers qui seront examinés et qui soumissionneront à l'appcl d'offre qui sera lancé par STL.

Pour que le projet évolue mieux le financement se fera en trois tranches conformément à la loi de la sous traitance en la matière notamment trente pourcent au démarrage, cinquante pourcent à l'exécution et vingt pourcent à la fin des travaux en rapport avec le budget prévisionnel

❖ Mécanisme de suivi et évaluation

- Etat de lieu avant

R



❖ Prescriptions techniques

Les travaux de l'aménagement de la route comprennent:

LESTRAVAUX SUR PISTE

Les travaux sur piste sont subdivisés en travaux d'entretien courant manuel et en travaux mécanisés et comprennent :

- le maintien en état bon/moyen de la plateforme de la route en terre, par des moyens mécaniques, avec des reprofilages légers et lourds et le rechargement avec une bonne couche de roulement en matériaux latéritiques bien compactés;
- le traitement des points à temps en matériaux graveleux sélectionnés suivi d'un compactage dans les sections revêtues;
- le maintien en état bon/moyen des écoulements par le drainage de la roue (fossés, buses et dalots).

↓ Travaux d'entretien courant manuel

[Handwritten signatures and initials in blue and green ink, including a large '25' at the bottom right.]

Activité qui se compose d'interventions simples et de faible ampleur, mais souvent très dispersées. Il s'agit en particulier de:

L'implantation, le marquage et le balisage de tous les points kilométriques à l'intervalle de chaque 100 m sur tout le tronçon contractuel;

Curage et du débouchage des ouvrages hydrauliques transversaux (buses/dalots) et des saignées; fauchage des herbes et du débroussaillage des abords;

Le dégagement des éboulements;

point-à-temps en matériaux graveleux sur les sections revêtues;

le curage et le traitement des bourniers avec des matériaux sélectionnés; reprise ponctuelle des accotements.

Donc, c'est une activité qui concerne tout l'axe à assurer pendant la durée du contrat d'aménagement, soit de 30 jours.

↓ Travaux mécanisés sur la plate forme des sections de la route en terre battue stabilisée

Activité qui est à réaliser périodiquement pour préserver la structure de la chaussée en état bon-moyen durant le cour du contrat d'entretien. La nature des travaux à exécuter est:

Le reprofilage rapide, le reprofilage lourd et le rechargement sur l'ensemble des sections de la

Route en terre d'environ 100 m avec du graveleux latéritiques de 10cm d'épaisseur et le déclassement en route en terre d'une dizaine de mètres de route revêtue très dégradés.

LE REPROFILAGE RAPIDE

Il consiste à égaliser et rétablir le profil de la chaussée sur toute la longueur de la route en terre, par des passages à la niveleuse sans apport de matériaux extérieurs. On élimine ainsi les ornières, les tôles ondulées, les nids de poule, les rigoles d'érosion, etc...et à bien compacter à la fin de l'opération.

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page, including a large stylized 'A' and several other illegible marks.

Le **matériel** nécessaire est composé de niveleuses, compacteurs et d'un porte-char.

LEREPROFILAGELOURD

Il s'agit d'un reprofilage généralisé à la niveleuse avec apport ponctuel de matériaux graveleux au niveau des endroits les plus dégradés et compacter jusqu'à l'obtention de la densité sèche égale ou supérieure à 90% de l'OPM, des matériaux d'apport provenant d'emprunts sélectionnés.

Le **matériel** nécessaire à un échelon est le suivant :

1 bulldozer pour le foisonnement et le gerbage des matériaux au site d'emprunt, 1 pelle hydraulique pour le chargement des matériaux graveleux, 2 à 3 camions-benne (selon la capacité) pour le transport du graveleux,

1 camion-citerne pour l'arrosage, 2 niveleuses pour le profilage, 1 compacteur pour le compactage ponctuel, ainsi qu'un (01) porte-chars.

LERECHARGEMENT

Ils'agit d'un rechargement généralisé d'au moins 10 cm d'épaisseur en matériaux graveleux sur toutes les sections de la route en terre à réaliser vers la fin du projet pour compenser la perte de matériaux de la couche de roulement occasionnée par le passage des usagers et par les opérations de reprofilage.

Le matériel nécessaire à affecter à 1 échelon est le suivant :
 1 bulldozer pour l'extraction (foisonnement et gerbage) des matériaux graveleux, 1 chargeur sur pneus pour le chargement sur camions, 4 à 6 camions-benne (selon la capacité) pour le transport du graveleux, 1 camion-citerne pour l'arrosage, 1 camion citerne à carburant, 1 niveleuse pour le réglage / malaxage / réglage, 1 à 2 compacteurs pour le compactage, un porte-char, au moins 1 véhicule de liaison.

Ces opérations sont réalisées suivant les prescriptions techniques.

Profil en travers type (dimensions)



Profiltype	A:Standard normal	B:Standard réduit	C:Standard remblai	D:Terrainplat
	6,00m	6,00m		6,00m
Accotement	1,00m	1,00m	1,50m	1,00m
Fossés en terre	L = 0,40m, H = 0,35m	L = 0,40m, h = 0,35m	- -	L = 0,80m, h = 0,40m
Pente avant fossé en terre	L = 0,80m	L = 0,45	-	L = 0,80
Pente arrière	L = 0,30m	L = 0,30	-	L = 0,30m
Fossés maçonnés	B = 0,70 m b = 0,45			
Fossé de garde	B = 1,50 m B = 0,80m H = 0,80			
Remarque	Profil applicable à des sections courantes de route à faible pente avec possibilité d'évacuation Des eaux à l'extérieur.	Pour les tronçons en terrain mauvais (sol d'assise, terrassements longitudinaux ou roches).	Pour les tronçons des routes qui nécessitent un remblai pour diverses raisons.	Applicable en terrain plat sans possibilité d'évacuation des eaux ou terrain plat argileux.








❖ Budget

ITEM	DESIGNATION	UNITE	QUANTITE	P.U. USD	P.T. USD
1	Installation et repli chantier	Fft	1,00	\$5630,82	\$5630,82
2	Etudes topographique et geotechnique	Fft	1,00	\$2.650,00	\$2.650,00
3	Panneaux de signalisation & d'indication				
3.1	Panneaux de signalisation petit format	U	8,00	\$90,00	\$720,00
3.2	Panneaux d' indication grand format	U	4,00	\$200,00	\$800,00
4	Enlevement des immondices	m ³	75,00	\$39,00	\$2.925,00
6	Couche de base en laterite				\$0,00
6.1	reprofilage rapide et compactge	Km	1, 700	\$3.254,00	\$5531,8
6.2	arrosage au Bilavumbi	m ²	13 510,00	\$2,25	\$30 397,50
6.4	Purge de boubier	m ³	148,80	\$11,00	\$1 636,80
6.5	Déblai meuble	m ³	75,00	\$7,10	\$532, 50
6.6	Remblai d'emprunt en grande masse	m ³	1453,60	\$8,90	\$12. 937,04
					\$0,00
7	Traversée de route en buse de 80	U	3,00	\$0,00	\$0,00
7.1	excavation	m ³	58,80	\$7,00	\$411,60
7.2	radier en B.A. dosee a 300kg	m ³	3,40	\$420,00	\$1 428,00
7.3	maconnerie de tete de buse	m ³	7,19	\$175,00	\$1.257,90
7.4	element des buses	m ³	21,00	\$110,00	\$2.310,00

7.5	beton de couronnement de 10 cm d'epaisseur	m ³	0,48	\$420,00	\$201,60
8	Exécution de fossé longitudinal en V	ml	6 860,00	\$4,00	\$27.440,00
9	Exécution de saignée de 15ml	ml	600,00	\$5,60	\$3 360,00
10	Asphalt Monocouche	m2	5366,18	\$8,00	42 929,44
Total					\$143 100

16. Implantation de 1 Transformateur de 630Kva sur avenue Kilwa contre Ruwe, cellule Kilwa Avec un montant global de 31 850\$, au Quartier LIDO GOLF :

❖ **Contexte et justification**

Pour répondre au besoin en énergie électrique, les communautés demandent à l'entreprise d'acheter 1 transformateur de 630 kva 15/0.4kv CU/CU. Construire une cabine pour chaque transformateur. Connecter chaque transformateur à une moyenne tension préalablement identifiée par la SNEL. Les travaux seront exécutés par la SNEL qui percevra 30% du cout d'achat. Avant d'installer un transformateur, la SNEL mène une étude de faisabilité et conduit tous les autres travaux y relatif.

Ce projet s'inscrit dans le cadre de la lutte contre l'insécurité dans le quartier **LIDO GOLF** et renforcer l'accès de la communauté à l'énergie électrique. En effet, par manque de l'éclairage public, les corps sans vie sont souvent ramassés chaque semaine.

❖ **Objectif :**

Planter 2 transformateurs de 630 kva 15/0.4kv CU/CU pour renforcer l'accès de la communauté à l'énergie électrique en vue d'améliorer les conditions de vie dans le quartier **LIDO GOLF**

❖ **Résultats**

- Les conditions de vie sont améliorées par l'implantation de 1 transformateur de 630 kva 15/0.4kv CU/CU dans le quartier **LIDO GOLF** ;
- La communauté a accès à l'énergie électrique dans le quartier **LIDO GOLF**

❖ **Budget**

Désignation	Quantité	Coût unitaire	Coût total
-------------	----------	---------------	------------

ns

Q

Achat Transformateurs de 630 kva 15/0.4kv CU/CU	1	20 000\$	20 000\$
Disjoncteurs 1250Kva	1	3480\$	3480\$
Poteaux BT	2	250\$	500\$
Poteaux MT	2	1400\$	2800\$
Fil Aliminium MT	FF		750\$
Câble 95 ²		108\$	540\$
Logis	1		500\$
Mains d'œuvre			3280
	Total		31 850\$

❖ Prescriptions techniques

Il s'agit d'acheter et placer 1 transformateur de 630 kva 15/0.4kv CU/CU. Connecter le transformateur à une moyenne tension préalablement identifiée par la SNEL. Les travaux seront exécutés par la SNEL qui percevra 30% du cout d'achat. Avant d'installer un transformateur, la SNEL mène une étude de faisabilité et conduit tous les autres travaux y relatif.

❖ Etude de faisabilité

- ✚ Spécification des matériels à utilisés : Capacité et caractéristique du transformateur : 630Kva 6,6/15000-400v ;
- ✚ Disjoncteur 1250Kva
- ✚ Poteaux BT, MT
- ✚ Fil Aliminium MT
- ✚ Câble 95²
- ✚ Logis

❖ Actes de cession

- ❖ Localisation précise sur le lieu d'implantation : Avenue Kilwa coin Ruwe
- ❖ Source de soutirage : Cabine Ruwe
- ❖ Distance : 80m

❖ **Bénéficiaires :**

- Bénéficiaires directs : ce sont les habitants du Quartier **LIDO GOLF**
- Indirects : ce sont les habitants du quartier GOLF.

❖ **Objectif du projet :**

- Il consiste à implanter 1 transformateur 630Kva 6,6/15000-400v dont 1 sur la servitude de l'avenue Kilwa coin avenue Ruwe, quartier **LIDO GOLF**, commune Lubumbashi

❖ **Alignement au programme du gouvernement :**

Ce projet s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre des projets de Développement des infrastructures et accès à l'énergie

❖ **Alignement aux ODD :**

Il répond à l'ODD 7, relatif à l'énergie propre et d'un coût abordable, ...

❖ **Chronogramme**

N°	ACTIVITES	Année			
		I ^{er} T	II ^{ème} T	III ^e T	IV ^e T
1	IMPLANTATION et PLANIFICATION				
2	ACHAT MATERIELS				
3	IMPLANTATION				
4	EVALUATION				

17. Construction de 4 hangars marchés avec étalages, dépôts latrines et bureaux (Coût : 547 040\$)

1) Contexte et justification

Ce projet s'inscrit dans le contexte de la mise en œuvre des engagements négociés entre l'entreprise STL et les communautés impactées par son projet minier. En effet, les quartiers sont dépourvus des marchés répondant aux normes de la modernité. Au quartier MUMBUNDA, les marchands vendent à même le sol. Pour les denrées alimentaires, la communauté s'approvisionne dans la commune Kenya. Elle n'a pas un accès facile aux centres de négoce. D'où la nécessité de construire pour les habitants des quartiers précités les

marchés. Ce projet va également contribuer à la création de l'auto emploi pour les membres de la communauté impactée par le projet STL.

Les 4 hangars de marchés auront des étalages avec capacité de contenir au moins 240 personnes. Il s'agit des marchés pour les quartiers MAMPALA 2 à TSHANSANSA, SALAMA, LIDO GOLF et MUMBUNDA (Marché Malumantonda). Le 4^{ème} hangar abritera les vendeurs du bois au quartier MUMBUNDA. Il s'agit du marché du bois. Ces deux derniers seront érigés sur la concession située entre les avenues de sport et Kinshasa.

m) Bénéficiaires :

- a. Bénéficiaires directs : ce sont les habitants des Quartiers MUMBUNDA, MAMPALA 2, SALAMA et LIDO GOLF
- b. Indirects : ce sont les habitants du quartier MAMPALA 1 et du Quartier UPEMBA.

n) Objectif du projet :

- i. Il consiste à construire 4 marchés pour doter la communauté des meilleures conditions de vente et d'accès aux centres de négoce.

o) Alignement au programme du gouvernement :

- i. Ce projet s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre des projets d'infrastructures de base prônés par le gouvernement. Il s'inscrit également dans le cadre du développement urbain.

p) Alignement aux ODD :

- i. Il répond à l'ODD 01 relatif à la lutte contre la pauvreté, spécialement la Gestion macroéconomique et développement de l'activité économique

q) Résultats attendus :

- i. Quatre marchés sont construits et opérationnels dans les quartiers MUMBUNDA, MAMPALA 2, SALAMA et LIDO GOLF;
- ii. Les communautés ont accès aux marchés de proximité répondant aux normes de la modernité.

r) Activités du projet

- a. Installation chantiers, planification, fondation et élévation des massif ;
- b. Elévation mur et ceinture
- c. Toiture et charpente

- d. Construction des installations sanitaires
- e. Finissage

s) Stratégies de mise en œuvre du projet

Pour la mise en œuvre du projet l'intervention d'un ingénieur constructeur qui suivra régulièrement l'avancement des travaux, deux superviseurs qui s'occuperont des ouvriers d'exécution et l'équipe des ouvriers d'exécution sera choisie par l'entreprise qui exécutera le projet en fonction du besoin dans le respect du délai prédéfini dans le contrat.

Pour que le projet évolue mieux le financement se fera en trois tranches conformément à la loi de la sous traitance en la matière notamment trente pourcent au démarrage, cinquante pourcent à l'exécution et vingt pourcent à la fin des travaux en rapport avec le budget prévisionnel

t) Mécanisme de suivi et évaluation

a. Etat de lieu avant

- i. Aucun marché existant aux quartiers MAMPALA 2, SALAMA et LIDO GOLF
- ii. Au quartier MUMBUNDA, le marché MALUMANTONDA ne répond pas aux normes de la modernité

u) Autorisation

En cours, voir le Bourgmestre de la commune de Lubumbashi

v) Prescriptions techniques

I. Généralités

- Toutes les dispositions données au devis estimatif définissent les conditions techniques des réalisations de l'ouvrage dans la Commune de Lubumbashi.
- Les choix des matériaux que nous devons utilisés, doivent respectés les meilleures qualités, durabilités ainsi que leurs meilleures performances.

J. Installation Chantier

Elle comprendra tous ce que nous allons utiliser comme matériels ainsi que la préparation du Site à exécuté.

- La délimitation du chantier ainsi que son aménagement doit être conforme au plan précité.
- Donner la voie d'accès au Site
- Installation du matériel dans le Site (équipement Ed)
- La mise en place des panneaux ainsi que certaines indications sur le Site

- La mobilisation et transport des ressources humaines.
- Remblayer les alentours du site.

K. Implantation

Elle est relative à tous ce qui est comme matériel pour la réalisation des infrastructures ainsi que tous autres repères pouvant permettre de réaliser l'ouvrage.

L. Mode de Paiement

Il doit prendre en compte toutes les charges du début des travaux jusqu'à la fin de l'ouvrage.

- ✓ 30 % pour le démarrage
- ✓ 50 % pour l'exécution de l'ouvrage
- ✓ 20 % pour le finissage et tous autres travaux dans le site.

COMPOSITION DES MORTIERS ET BETONS

❖ **BETON DE PROPRETE:**

- 150 Kg de Ciment P.N
- 400 L de Sable
- 800 L de pierrailles (de 40 à 60 mm)

❖ **BETON DE FONDATION**

- 150 Kg de Ciment P.N
- 400 L de Sable
- 800 L de Pierrailles (40 à 60 mm)

❖ **BETON MASSE** Fondation d'ouvrage d'art Puisard Tanks

- 300 Kg de Ciment P.N
- 400 L de Sable
- 800 L de pierrailles (70 mm)

❖ **BETON ARME** pour linteaux, dalles, piliers, Chappe anti-termite

- 350 Kg de Ciment P.N
- 400 L de Sable
- 200 L de pierrailles (de 6 à 12 mm)
- 600 L de pierrailles (de 12 à 25 mm)

❖ **BETON ARME DE FAIBLE EPAISSEUR** (Voiles, Dalles)

- 400 Kg de Ciment P.N
- 400 L de Sable
- 300 L de pierrailles (de 3 à 6 mm)
- 500 L de pierrailles (de 6 à 12 mm)

❖ **BETON POUR PAVEMENT** (de dépôt, ateliers, magasin, pistes etc...)

- 350 Kg de Ciment P.N
- 400 L de Sable
- 200 L de pierrailles (3 à 6 mm)
- 200 L de pierrailles (6 à 12 mm)
- 400 L de pierrailles (12 à 25 mm)

Remarques:

- Le pavement sera d'une épaisseur de 22 cm avec un lissage à 400 Kg de Ciment P.N
- Les dalles des surfaces variables seront réalisées suivant les directives données par le représentant de la société

❖ **MORTIER DE CIMENT :**

✦ Maçonnerie d'élévation

- 200 Kg de Ciment P.N
- 1000 L de Sable

✦ Maçonnerie en ½ brique, claustras

- 300 Kg de Ciment P.N
- 1000 L de Sable

✦ Ré-jointement, Crépissage, Enduit extérieure, enduit sur murs de sous-œuvre, etc.

- 400 Kg de Ciment P.N
- 1000 L de Sable

✦ Mortier de Ciment Enduits Intérieurs

- 350 Kg de Ciment P.N
- 1000 L de Sable

✦ **SOCLE EN BETON** : 40 x 40cm

✦ **PROFONDEUR MASSIF** : 1 m

✦ **ETALLAGE + BACAITE** = 5 m, l = 50 cm

✦ **ARMATURE** : 6 par massif

✦ **TOLE BAC AUTO PORTANT**

✦ **PEINTURE**

- 2 fois Couche Antirouilles
- 2 fois Couche Latex
- 2 fois Peinture en Email

✦ **PANNE**

✦ **FERRON** 18 mm

✦ **LONGUEUR EDIFICE** ± 30 m Largeur ± 20 m

Tous se feront sur base de mesure de calcul.

CHRONOGRAMME DU DEROULEMENT DES ACTIVITES

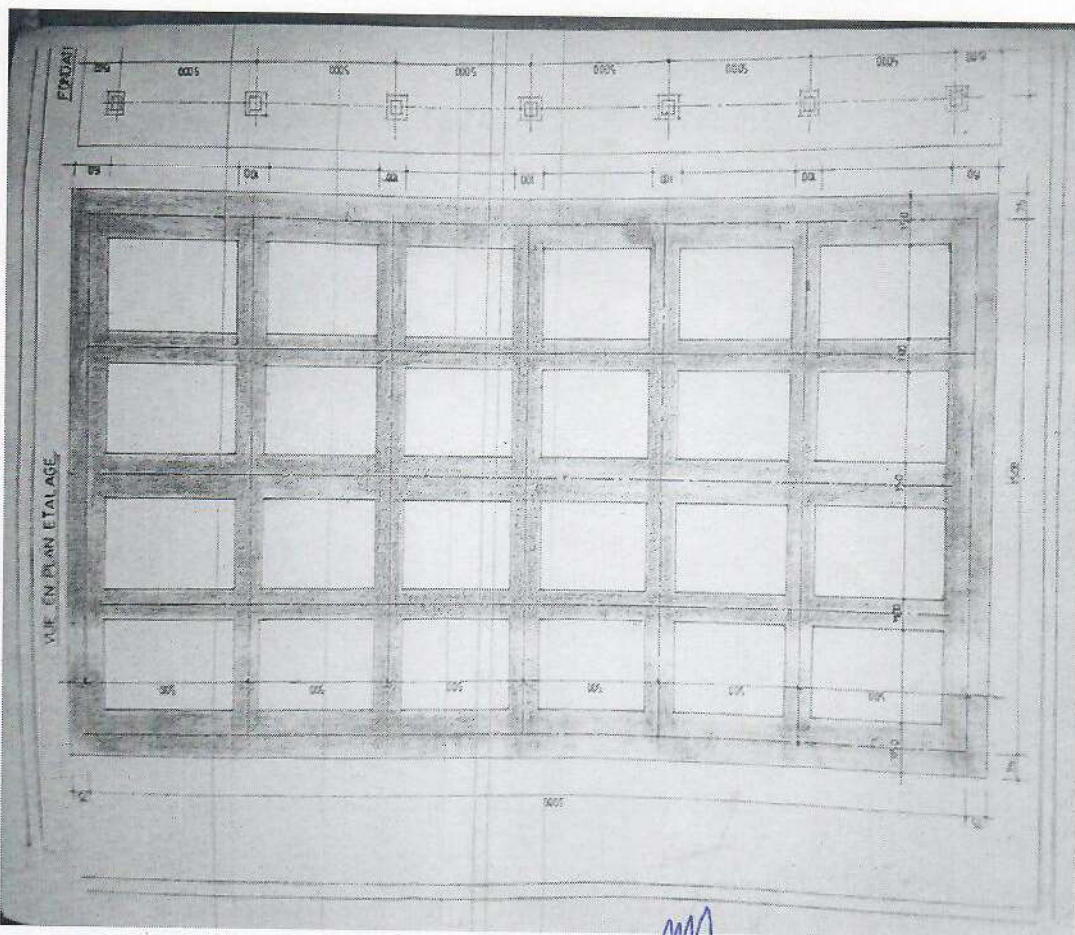
N°	ACTIVITES	2022			
		I ^{er} T	II ^{ème} T	III ^e T	IV ^e T
1	IMPLANTATION, PLANIFICATION, FONDATION				
2	CONSTRUCTION SOCLE MASSIF				
3	CONSTRUCTION ENTREPOT				
4	POSE DES IPES				
5	ELEVATION HANGAR				
6	CHARPENTE METALLIQUE				

7	COUVERTURE TOLE BAC- AUTO PORTANT				
8	PEINTURE				

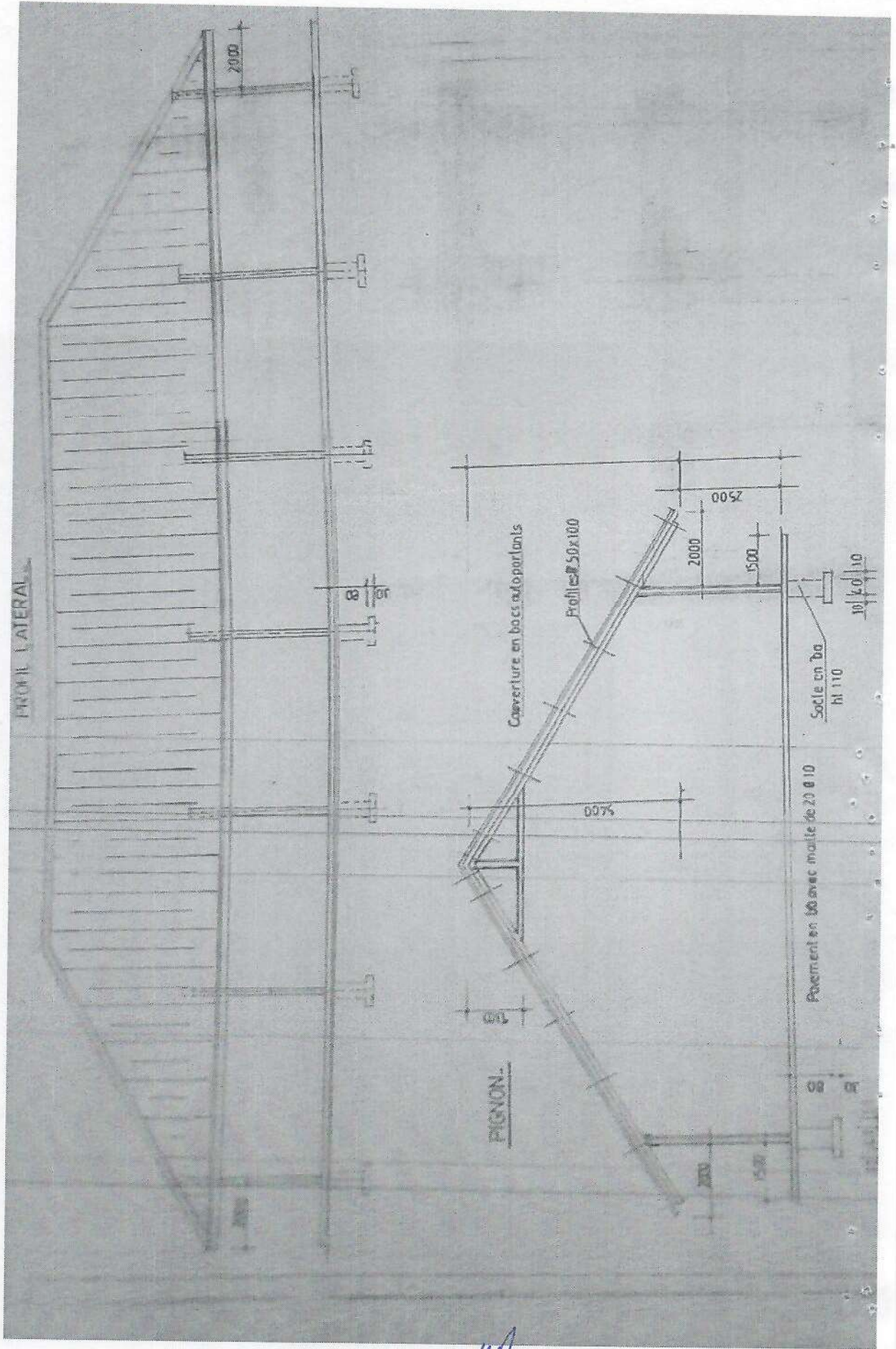
- Début Travaux : Début Novembre 2021
- Période : 4^{eme} Trimestre
- Mois : Novembre 2021
- REMISE DE L'OUVRAGE : DECEMBRE 2022
- Durée : 1année pour tous les marchés

[Handwritten signatures and initials in blue and green ink]

w) Plan



[Handwritten signatures and marks in blue ink]



[Handwritten signatures and marks in blue ink]

x) Budget détaillé

• Coût d'un marché :

N°	Désignation	Unités	Qtés	P.U	P.T
1	Installation chantier	Néant	1	1000\$	1000\$
2	Implantation	3 Jrs	24h	100\$	2400\$
FONDATION					
3	Gravier	m ³	12	600\$	7200\$
4	Tige d'encrage	Pcs	480	7\$	3360\$
5	Sable	m ³	120	40\$	7200\$
6	Ciment	Pcs	750	15\$	11250\$
7	Compactage et Remblayage	3jrs	24h	100\$	2400\$
8	Ferons de 12	Pcs	540	7\$	3780\$
9	Ferons de 10	Pcs	240	7\$	1680\$
10	Ferons de 6	Pcs	240	7\$	1680\$
11	Fil à ligature	Kg	120	5\$	720\$
TOITURE					
12	IPE 150 x 20	Pcs	20	450\$	9000\$
13	Tube	Pcs	120	12\$	1440\$
14	Crochets	Pcs	1500	1\$	1500\$
15	Tôles	Pcs	300	20\$	6000\$
16	Tôles faitières	Pcs	22	20\$	2200\$
17	Gouttière + Tuyaux	-	-	-	2000\$
18	Antirouille	L	600	5\$	3000\$
19	Couleur	L	300	20\$	3600\$
20	FENETRE, PORTE + FIXATION				1500\$
21	ELECTRICITE				3000\$
22	STRUCTURE METALLIQUE		1		2000\$
23	Citerne	Pcs	5000 1	1000\$	2000\$
24	Briques	Pcs	3000	2\$	6000\$
25	Accessoire				1000\$
26	Main d'œuvre Forage				5000 \$
27	Imprévu				10.041\$
28	Main d'œuvre générale				36.404\$
29	Sous Total général				121. 715\$
30	Monitoring et évaluation multiacteurs				15,045\$
31	Total général				136, 760\$

Pour 4 Marchés : 136, 760\$ x 4 = 547 040\$

The bottom of the page features several handwritten signatures in blue and green ink. There are also some faint, circular official stamps, one of which is partially visible on the right side. The signatures appear to be approvals or endorsements of the budget document.

Fait à Lubumbashi, le 26 /05/2020

**Pour la Société de Traitement
De Terril de Lubumbashi**

Monsieur GRANT DEMPSEY
Directeur Général

Lu et approuvé




**Pour la Communauté de la
Commune Lubumbashi**

Messieurs

1. Dr AZAMA SALUMU

 Lu et approuvé

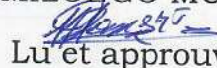
2. Albert KAWEJI

 Lu et approuvé

3. AZAMA TABU Caresse

 Lu et approuvé

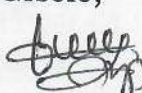
4. KAMILONGO MUTANGA

 Lu et approuvé

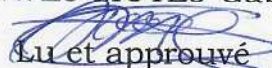
5. MANI KABENGA Martin

 Lu et approuvé

6. MASENGO NZADI Gisèle,

Lu et approuvé 

7. NGWEJ MUTEJ Gabriel

 Lu et approuvé

8. MWIZ MWIN-KES Paul

 Lu et approuvé

9. LUKOKA MUJINGA Claudine.

Lu et approuvé

10.

 Lu et approuvé

Témoin

Gustave NGOY KYAKAMWANGA

Bourgmestre de la commune Lubumbashi







4 P.     25

Développement-Gouvernance

435, Avenue KasaVubu, quartier Makutano, Commune Lubumbashi, Lubumbashi (Cadre de Concertation Societe Civile)
Koiwezi : 437, Avenue Kayembe, Quartier Mutoshi, Commune Manika, Ville de Kolwezi

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO
FONDS NATIONAL DE PROMOTION ET DE SERVICE SOCIAL
(FNPS)
(E) Fonds de Bien- être Indigène, (F.B.I)
ETABLISSEMENT PUBLIC
AGENCE / PROVINCE DU HAUT-KATANGA

Date de Reception : 12/02/2002
N° de l'acte : 11615
N° d'Enregistrement : 023 12020
Par : M. M. MUMAMBA
Commune : M. M. MUMAMBA

Nº 16/CDEG/STL/2020

Lubumbashi, le 26 Février 2020

Transmis copie pour information

- S.E.M. Le Ministre Provincial des Mines ;
 - Au Chef de Division Provinciale des Mines ;
 - Au Chef de Division Provinciale du Plan ;
 - Au Directeur Provincial de FNPSS ;
 - Au Président de la FEC/Haut Katanga
 - Au Président du Cadre de Concertation de la Société Civile Haut Katanga ;
 - A la Directrice du Social STL.
- Tous à Lubumbashi

A Mr le Bourgmestre de la Commune de

Lubumbashi

A Lubumbashi

Monsieur le Bourgmestre,

ACCUSE DE RECEPTION
FEDERATION DES ENTREPRISES DU CONGO
PROVINCE DU HAUT-KATANGA

DATE DE RECEPTION... 23/10/2020

SIGNATURE  SEC. NIR. FCC

CDEG

SOCIETE POUR LE TRAITEMENT DU TENDU
DE LUDUNBACH
POUR RECEPTION
NOM: Rebecca K
Prenom: AL PR Laro
Signature: [Handwritten Signature]

Consentement pour le développement économique local et le développement durable
 Adresse : 101, rue de la République, 91000 Evry-Courcouronnes
 Téléphone : 01 69 10 10 10
 E-mail : contact@evry.fr
 Site : www.evry.fr

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large stylized 'A' and 'H'.



CDEG

CDEG

Conversion pour le développement technique local et le développement rural
N° 112, 537/2011, N° 200021 (2002/2011) - Travaux
N° 112, 537/2011, N° 200021 (2002/2011) - Travaux
N° 112, 537/2011, N° 200021 (2002/2011) - Travaux

A collection of handwritten signatures and marks in blue and green ink. From left to right, there is a blue signature, a blue signature, a blue signature, a blue signature, a blue signature, a green signature, and a blue signature.



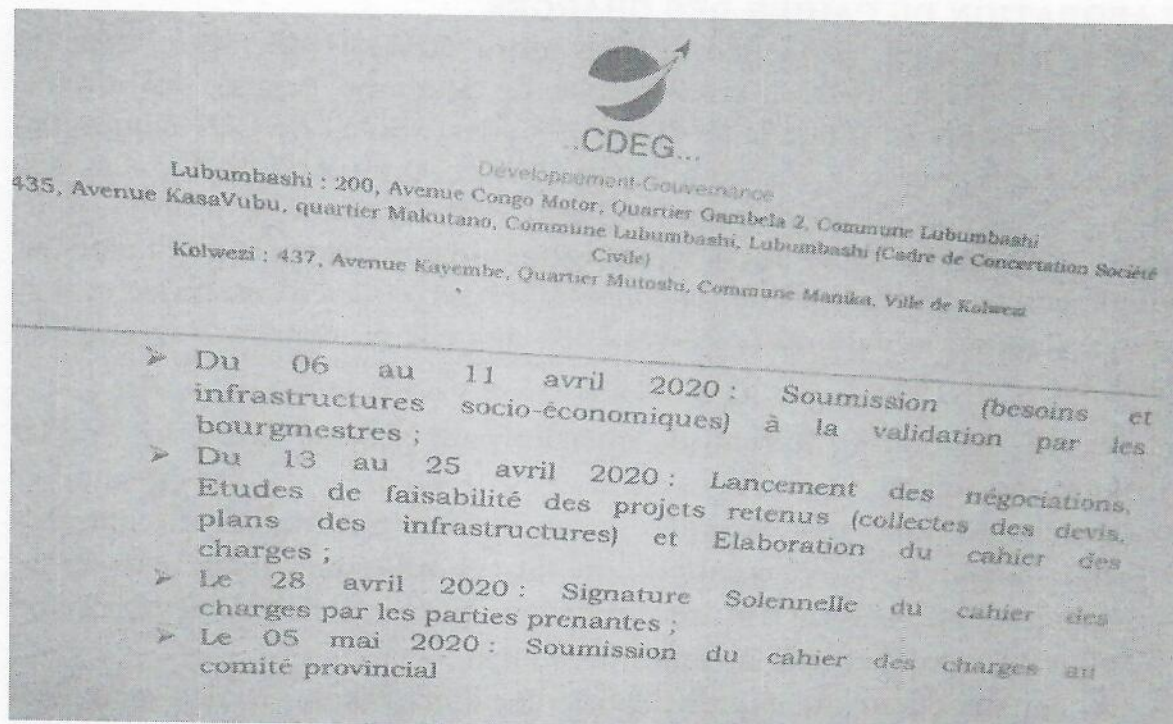
CDEG

135, Avenue Kasavubu, quartier Makutano, Commune Lubumbashi, Lubumbashi (Cadre de Concertation Société Civile)

1. Chronogrammes et Activités à réaliser par l'ONG CDEG durant le processus d'élaboration du cahier des charges :

- Du 26 au 29 février 2020 : Contacts d'information avec le bourgmestre de Lubumbashi, au Ministre Provincial des mines, Divisions des Mines et Plan, FNPSS, à la FEC et aux chefs des quartiers ;
- Du 26 au 14 mars 2020 : Consultations des publics pour identifier les besoins communautaires et élections des délégués communautaires au processus d'élaboration du cahier des charges ;
- Du 16 au 21 mars 2020 : Mise en place des comités locaux de développement (CLD) dans les quartiers concernés ;
- Du 24 au 28 mars 2020 : Approbation des délégués par les autorités locales et formation de ceux-ci sur le cahier des charges, Responsabilités sociétales d'entreprise, Droits et obligations des communautés et techniques de négociation ; Appui en élaboration du Règlement d'ordre intérieur des CLD par échange d'expériences avec le CLD Ruashi ;
- Du 23 au 28 mars 2020 : ateliers de priorisation des besoins, identification des infrastructures socio-économiques et services sociaux et alignement sur les priorités provinciales, PNSE, ODD ;
- Du 30 mars au 04 avril 2020 : ateliers de validation des priorités (besoins et infrastructures socio-économiques) par les communautés ;

CDEG



Description de la zone impactée

Elle comprend 5 quartiers, respectivement MAMPALA 1, MAMPALA 2, SALAMA, MUMBUNDA et LIDO GOLF.

Elle est limitée au Nord par l'avenue Kamanyola, l'avenue de la Révolution, la route du Golf jusqu'au pont Tshombe, l'avenue Tshinyama, B 52 jusqu'au Lac Karavia, la rivière Kabulameshi et la rivière Karavia

Au Sud-Est, elle est limitée par le Boulevard Kyungu Wa Kumwanza, le canal Kamalondo à partir du Camp KEBE jusqu' à l'avenue Femmes Katangaises et l'avenue Likasi.

Au Sud par la rue 13 et l'avenue Upemba.

A l'Est, elle comprend la route Kipushi jusqu'à la rivière Kisanga qui la sépare avec le quartier SOMIKA de la Commune Annexe.

**COMMUNE LUBUMBASHI
QUARTIER MAMPALA 2**

**PROCES VERBAL DE L'IDENTIFICATION DES BESOINS ET ELECTION
DES DEUX DELEGUES COMMUNAUTAIRES AU PROCESSUS
D'ELABORATION DU CAHIER DES CHARGES**

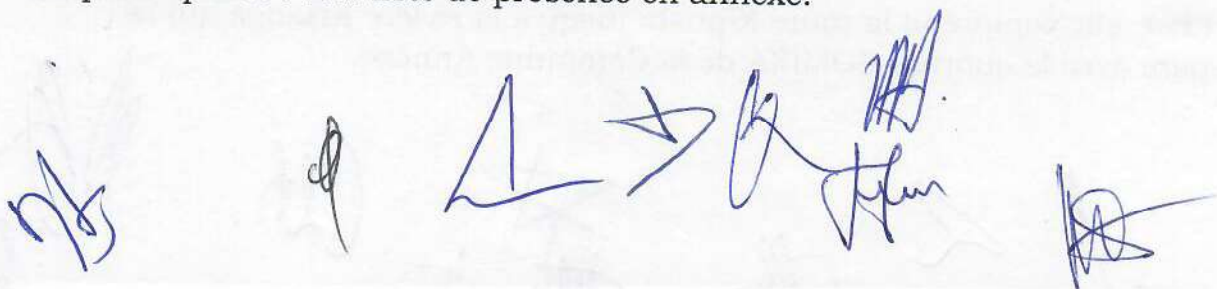
L'an deux mille vingt, le vingt huitième jours du mois de février, avec la facilitation de l'ONG CDEG, en Présence de Madame Brigitte KALUNGA responsable du Social à la STL et Monsieur Jean MBAYI de CLD commune de Lubumbashi ainsi que des notables et chef de Quartier MAMPALA 2, les habitants du quartier précité ont, à l'issu des explications fournies par Monsieur BANZA KIFINDA sur les innovations du nouveau code minier, la notion de cahier des charges de responsabilités sociétales d'entreprise et sur les obligations de la communauté vis-à-vis de celle-ci, exprimé les besoins ci-après :

- La construction du bureau de quartier pour assurer la sécurité de la population ;
- La réhabilitation des avenues de sport, des potcaux et du marché pour faciliter la circulation de la population, mais aussi la communication avec d'autres quartiers notamment MUMBUNDA et SALAMA, voir l'accès à la commune Kenya ;
- La construction du marché pour faciliter l'exercice des activités génératrice de revenu, le petit commerce et la création de micro emploi ;
- La réinsertion socio-économique des jeunes désœuvrés qui sèment l'insécurité par la formation en entrepreneuriat et l'apprentissage des métiers ;
- La construction des toilettes publiques ;
- L'emploi des jeunes par la STL ;
- La construction d'une école publique pour que les enfants bénéficient de la gratuité.

Par ailleurs, les membres de la communauté ont désigné Mademoiselle AZAMA TABU Caresse et Monsieur KAMILONGO MUTANGA comme leurs délégués au processus d'élaboration du cahier des charges de responsabilités sociétales de STL.

Fait à Lubumbashi, Quartier MAMPALA 2, le 28 février 2020.

Les participants : voir liste de présence en annexe.



Handwritten signatures of participants, including several distinct marks and names in blue ink.



..CDEG...

Développement-Gouvernance

**PROJET D'ACCOMPAGNEMENT DANS L'ELABORATION DU CAHIER DES CHARGES DE STL
AVEC LES COMMUNAUTES IMPACTEES**

FICHE DE PRESENCE

ACTIVITE : IDENTIFICATION DES BESOINS ET
ELECTION DE DEUX DELEGUES AU CLO

Lieu : QUARTIER MAMPALA 2

Date : 28/02/2020

N°	NOMS	Genre(F/M)	Fonction	Tél.	Signature
1	YVETTE MWILANABWE KYALA	F	Chef de Guard-	0819467388	
2	MIRANG NJIT AUGOSTIN	M	NOTABLE	0903205326	
3	NGOY-MWILANABWE DOMINON	F	Rev pasteur	0824342118	
4	MUNYANGU MATHIEU	M	Chf de cellule	0995221042	
5	LONGOLENGO NGOLIE	M	Notable	0920666827	
6	IRAMILANGA MURANGA	M	Chf de Bloc	0997636773	
7	LENGE-NGOLIE-KATUMBWA	M	Chf de cellule	0812171129	
8	MUNYANGU NGOLIE JOSEPH	M	Notable	0995324059	
9	KALALA-GUSTAVE KOUNGELA KOUNGELA	M	CHEF-DE-CELLULE Chf de cellule	0844434690 0844544140	
10	KABAMBI-BADI-BANGA	M	PACTEUR	0851436734	
11	LUKULA-MUNDA K. PAUL	M	PASTEUR	0814002962	
12	J. PIERRE TSHITEJA BAHYAHABILA	M	MECANICIEN	0993195659	
13	GABRIEL MUKENDU-KANKESA	M	Chf de cellule pasteur	0998512997	
14	MUNYANGU BANGA PIERRE	M	Notable	0995212635	
15	KISALA NGULABI	M	Chf de cellule	0850270580	

Le rapporteur /Signature :



..CDEG...

Développement-Gouvernance

**PROJET D'ACCOMPAGNEMENT DANS L'ELABORATION DU CAHIER DES CHARGES DE STL
AVEC LES COMMUNAUTES IMPACTEES**

FICHE DE PRESENCE

ACTIVITE: IDENTIFICATION DES BESOINS ET

GELGATION DE DEUX DELEGUES

Lieu: QUARTIER MAMPALA 2

Date: 28/02/2020

N°	NOMS	Genre(F/M)	Fonction	Tél.	Signature
14	LENGE TINA	F	Adjointe Cellule	099988636	[Signature]
17	NCOR Fulume Jean	M	chef de Cellule	0803901539	[Signature]
18	KAZADI Bernard	M	Habitant	0814351643	[Signature]
19	PININGOLE NATHAN	M	adj. chef de quartier	0851291453	[Signature]
20	KAS LEONI	F	Quartier	0970274993	[Signature]
21	JEFFRE MUKENVEDO	F	Quartier	-	[Signature]
22	BASANTCOM MARIE-CLAIRE	F	Abidjan quartier	0973605175	[Signature]
23	KABALA KABALA	F	Quartier	0853752863	[Signature]
24	MORWA KIKASA OLBETH	F	chef de bloc	0998020021	[Signature]
25	MASHINDA KAYEYE	F	ABUT	0990000508	[Signature]
26	KALONDA MISHIKO EZEHEL	M	Medecin	0977487361	[Signature]
27	TAB. DVEKA	M	PASTEUR	0822090675	[Signature]
28	PAST ELIE KABALA	M	PASTEUR	0970646185	[Signature]
29	PAST MARCEL MWIMBIA	M	PASTEUR	0994076220	[Signature]
30	BERTH ABISE-BWAMP	M	chef de cellule	0810508986	[Signature]
31	AZAMA TABU CARESSE	F	Delegue d'adj	0970546628	[Signature]
32	YALINDA MAMPALA	F	Secr. adj. STL	085465813	[Signature]

Le rapporteur /Signature :

...CDEG...

Développement-Gouvernance

FICHE DE PRESENCE

Lieu: QUARTIER MATHALLO Date: 28/2/2020

[illegible]

Le rapporteur /Signature:

COMMUNE LUBUMBASHI**QUARTIER MUMBUNDA****PROCES VERBAL DE L'IDENTIFICATION DES BESOINS ET ELECTION DES DEUX DELEGUES COMMUNAUTAIRES AU PROCESSUS D'ELABORATION DU CAHIER DES CHARGES**

L'an deux mille vingt, le vingt neuvième jours du mois de février, avec la facilitation de l'ONG CDEG, en Présence de Madame Brigitte KALUNGA responsable du Social à la STL et Monsieur Jean MBAYI de CLD commune de Lubumbashi ainsi que des notables et chef de Quartier MUMBUNDA, les habitants du quartier précité ont, à l'issu des explications fournies par Monsieur BANZA KIFINDA sur les innovations du nouveau code minier, la notion de cahier des charges de responsabilités sociétales d'entreprise et sur les obligations de la communauté vis-à-vis de celle-ci, exprimé les besoins ci-après :

- La réhabilitation de l'avenue de sport et caniveaux ;
- La réhabilitation del'avenue Mulumba Nyunyi au profit de deux quartiers, à savoir MUMUNDA et MAMPALA 1 ;
- La Construction du bureau de quartier pour contribuer à la sécurité de la population et l'Equiper après construction ;
- La construction de deux hangars pour les marchés Malumantonda et du bois pour faciliter l'exercice des activités génératrice de revenu, le petit commerce et la création de micro emploi ;
- La réinsertion socio-économique, des jeunes désœuvrés qui sèment l'insécurité, par la formation en entrepreneuriat et l'apprentissage des métiers ;
- La construction des toilettes publiques ;
- L'emploi des jeunes par la STL ;
- La pose des dalots pour relier et faciliter la circulation sur les avenues.ci-après :
 - o Avenue Lubumbashi ;
 - o Avenue Kongolo vers Tenke ;
 - o Avenue Kolwezi
 - o Avenue Panda vers Kamoto ;
 - o Avenue Kamina
 - o Avenue Kanda Kanda
- La construction du pont sur la rivière Karavia pour relier les quartiers MUMBUNDA et LIDO GOLF ;

Par ailleurs, les membres de la communauté ont désigné Madame MASENGO NZADI Gisèle et Monsieur Martin MANI KABENGA comme leurs délégués au processus d'élaboration du cahier des charges de responsabilités sociétales de STL.

Fait à Lubumbashi, Quartier MUMBUNDA, le 29février 2020.

Les participants : voir liste de présence en annexe.

...CDEG...

Development-Governance

PROJET D'ACCOMPAGNEMENT DANS L'ELABORATION DU CAHIER DES CHARGES DE STP
AVEC LES COMMUNAUTES IMPACTEES

FICHE DE PRESENCE

ACTIVITY: 136971F1C

LET COLLECTION OF DOWA DELIVERIES

MEMORANDUM

Date: 29/02/2020

N°	NOMS	Genre(F/M)	Fonction	Tél.	Signature
1	KAZONDA RANARAKINJO	M	chef de cellule	099073303	
2	KAMBAO KANALANGU	M	chef de cellule AD	0814042242	
3	KAZADI - NORA	M	chef de cellule adj.	0810323401	
4	BOUKAHI PIERRE	M	Sec Cell.	0991208948	
5	MIVANDY-NGADU	F	chef de cell	0812232124	
6	CRISPIN MANANA	M	Sec Bloc I	0812232124	
7	THILANBA EUBENE	M	chef de Bloc	0822161625	
8	KADIMA MURIBERY	M	chef de Bloc	0924912689	
9	MULENDI SHABANDIA	M	chef de cellule	0999783109	
10	NGASE LONGE ALONGE	F	Sec Cell	0827081838	
11	PACHET ISIL PEPULU	M	Sec Cell	0899777765	
12	MAHEHI BIZO SERAFIE	M	INVITE QUARTER	0814040855	
13	KAFICKO STANISLAS	M	CHIEF DE CELLAD	0840280449	
14	NZIGU-MALINDO NZOUA	M	CHIEF DE Bloc	0812204921	
15	MORBA MAZENDRE	M	CHIEF DE T	0890388118	
16	MALINGA ISHUPA MA	M	chef de Bloc	0922092004	
17	MAHEHI BIZO SERAFIE	M	INVITE QUARTER	0814040855	

Le rapporteur / Signature :

A collection of various handwritten signatures and initials in black, blue, and green ink on a white background. The signatures are diverse in style, including simple initials, stylized names, and more complex, cursive-like marks. Some are in black ink, some in blue, and one is in green. They are arranged in a loose, horizontal cluster.



..CDEG...

Développement-Gouvernance

PROJET D'ACCOMPAGNEMENT DANS L'ELABORATION DU CAHIER DES CHARGES DE ST
AVEC LES COMMUNAUTES IMPACTEES

ACTIVITE : 1. DONT/RECAPTAGE DES RESSOURCES ET
 DECT/COM DE DEUX DELEGUES

FICHE DE PRESENCE

N°	NOMS	Genre(F/M)	Fonction	Tél.	Signature
12	KUNGA NWAHA DELESTIN	M	CHEF DE CELLULE KCH	081692042	
19	IKO NGA - MUMABAMVITA	M	CHEF DE RUC	084022960	
20	IKO NGA NAKENGA	M	CHEF DE RUC	092161444	
21	KUMBUWA MUMBAJEN - Tende	M	Secrétaire	0816911804	
22	MARCEL MUMBO	M	CHEF DE BLOC	0815056540	
23	ANDRE ILLANGA	M	DECHU LING	087200437	
24	NGOY SEUSEL - FRANCAIS	M	DECHU LING	0808207037	
25	NGOY - MAUDITBA	M	CHEF DE CELL.	0892576396	
26	KABANGE-ILLANGA JARCAS	F	CHEF D'AVENUE	0821274472	
27	KULATIMALL GUY	M	REP. COMITE RUC	0992504480	
28	NGOY NUPENSO BEDEIT	M	CHEF DE RUC	0814066889	
29	KABANGA - EGYE PATRICK	M	CHEF DE RUC	0854262465	
30	IGUUNGA BASGITE	F	SECURITE	0854567893	
31	JEAN MBATI MURUMBZ	M	VP CLD CLO	0846826480	
32	PAUL MUBANGU TSIBANGICA	M	Membre CLO	0115224233	
33	MARICK NGOYE DIRWE	M	Membre cellule	0992455555	
34	Ardine OIA BAKISALU	F	Chf de cell. Adg	0836541409	

Le rapporteur /Signature :

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

..CDEG...
Développement-Gouvernance

**PROJET D'ACCOMPAGNEMENT DANS L'ELABORATION DU CAHIER DES CHARGES DE
AVEC LES COMMUNAUTES IMPACTEES**

ET ELECTIFICATION DES BESOINS

FICHE DE PRESENCE

ACTIVITE: 1/IDENTIFICATION DES BESOINS

Lieu: MUMBUNDA

Date: 23/2/2020

N°	NOMS	Genre(F/M)	Fonction	Tél.	Signature
35	NGOMBE - ISHILIN	F	DR. VENIS	0812042997	
36	CHABU - RUTH	F	DR. VENIS	099827931	
37	ELISABETH MUGENZI	F	Présidente AFAC	089486411	
38	Mugemana KAHORI Koli	M	Chargé de l'entretien	0812364459	
39	KABUYA MUNDIGOLE	M	CHIEF DE BLOC	-	
40	KABULI HEATITA	M	CHIEF DE BLOC	-	





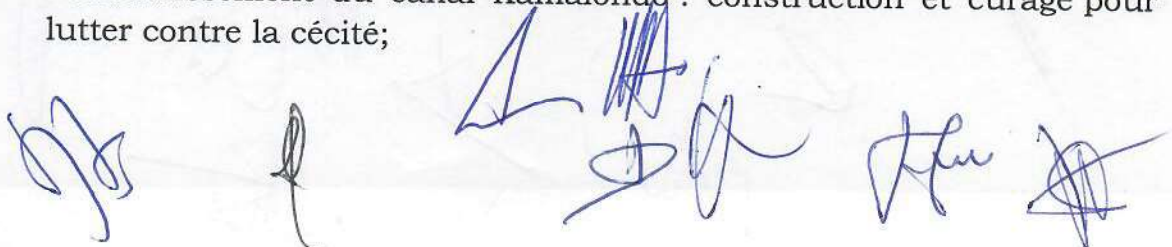



COMMUNE LUBUMBASHI QUARTIER SALAMA

PROCES VERBAL DE L'IDENTIFICATION DES BESOINS ET ELECTION DES DEUX DELEGUES COMMUNAUTAIRES AU PROCESSUS D'ELABORATION DU CAHIER DES CHARGES

L'an deux mille vingt, le sixième jour du mois de mars, avec la facilitation de l'ONG CDEG, en Présence de Madame Brigitte KALUNGA responsable du Social à la STL et Monsieur Jean MBAYI de CLD commune de Lubumbashi ainsi que des notables et chef de Quartier SALAMA, les habitants du quartier précité ont, à l'issue des explications fournies par Monsieur BANZA KIFINDA sur les innovations du nouveau code minier, la notion de cahier des charges de responsabilités sociétales d'entreprise et sur les obligations de la communauté vis-à-vis de celle-ci, exprimé les besoins ci-après :

- Placement des réverbères pour l'éclairage public en vue d'éradiquer l'insécurité sur les avenues ci-après ;
 - o Avenue SALAMA ;
 - o Avenue BULAYA
 - o Avenue KAYEMBE
 - o Avenue WENGE
 - o Avenue CADASTRE
 - o Avenue KOYAGIALO
 - o Avenue du Cuivre
 - o Avenue KABUYA
- Implantation de deux transformateurs dont l'un dans la cellule Don Bosco et l'autre dans la cellule Makomeno
- Emploi des jeunes par la réinsertion socio-économique pour résoudre le phénomène des creuseurs clandestins sur le site de STL et celui des éboulements
- La réhabilitation des routes :
 - o 4 Km de l'avenue des écoles
 - o 1 Km de l'avenue de Tabernacle
 - o 1,5 Km de l'avenue du Cadastre
- La construction des ponts sur l'avenue du Cuivre prolongée, sur la rivière Kamalondo
- La construction d'un centre de santé
- La construction du marché pour faciliter l'exercice des activités génératrice de revenu, le petit commerce et la création de micro emploi : c'est une demande spécifique par les femmes ;
- L'assainissement du canal Kamalondo : construction et curage pour lutter contre la cécité;



- Le débouchage des caniveaux et placement des buses dans la cellule MAKOMENO : avenues du Parc, Turbine, Likasi ;
- La construction d'un bureau pour le quartier et les services de sécurité pour rendre visible l'administration publique et résoudre la question de l'insécurité de la population ; C'est la priorité des priorités
- La construction d'une école publique pour que les enfants bénéficient de la gratuité ;
- Le forage de neuf bornes fontaines à raison de 2 au camp KEBE, 3 dans la cellule Mampala 1, 4 dans la cellule Salama ;
- La sensibilisation de la communauté sur l'assainissement et la gestion des déchets ;
- Le placement des panneaux d'indication.

Par ailleurs, les membres de la communauté ont désigné Messieurs NGWEJ MUTEJ Gabriel et KABILWA MWAMBA Gérard comme leurs délégués au processus d'élaboration du cahier des charges de responsabilités sociétales de STL.

Fait à Lubumbashi, Quartier SALAMA, le 06 mars 2020.

Les participants : voir liste de présence en annexe.

The bottom of the page features several handwritten signatures and initials in blue and green ink. From left to right, there is a single blue stroke, a blue signature, a blue signature, a blue signature, a blue signature, a green signature, a blue signature, and a blue signature.

PROJET D'ACCOMPAGNEMENT DANS L'ELABORATION DU CAHIER DES CHARGES DE STL
AVEC LES COMMUNAUTES IMPACTEES

..CDEG...

Developpement Gouvernance

ACTIVITE : CONSULTATIONS PUBLIQUES

IDENTIFICATION DES RESOURCES ET SLECTION DES DELEGUES

Lieu : SALAMA

Date : 06/03/2020

FICHE DE PRESENCE

N°	NOMS	Genre(f/m)	Fonction	Tél.	Signature
1	DISKIA - MILLANBU	Maximilien	Coordinateur	0959192888	
2	NGOY WA Kyoungu (Agnès)	chef-decell	SALAMA	0976437737	
3	PROKOR MUCANDA	Feminin	Secrétaire D.C	0974911977	
4	MUCOBUE - EBONDO - PATIE	MASCULIN	DIRECTEUR	0993373993	
5	MUFIND - KANGBONG	MASCULIN	C.A 105	0973464133	
6	MUSANA MUA MBAS	MASCULIN	CM BASSAM	0829227222	
7	DR MASHALI DAMIEN	F	Service de l'habitat	0976881400	
8	BANA THIN - THIBAWA	F	INSTRUSE DEVIABIL	0979509471	
9	RANAZANI - RANAZANI	F	bloC	0893024528	
10	MUKUNY	Ref. de	CARTEFEURS	0999933183	
11	KA BILWA - MUKUNY	M	chef de BloC	0993802968	
12	LILWA NGAMU	M	DIACRE TCL	0997346123	
13	MBA MIBA BETA	M	OPÉRATEUR	0826316236	
14	BIMAGA - NGAMU	M	Appréhension	0819949943	
15	CHARIEN TUNA - MUA MBAS	M		0977739211	
16	EXOTONGE - SIVILE	F		0894914034	

Le rapporteur /Signature : MABRE



..CDEG...

Développement-Gouvernance

ACTIVITE :

CONSULTATIONS PUBLIQUES

IDENTIFICATION DES BESOINS ET ÉLECTION DE DEUX DÉLÉGUÉS

FICHE DE PRESENCE

Lieu : D. ALATTA

Date : 6/mai/2020

PROJET D'ACCOMPAGNEMENT DANS L'ELABORATION DU CAHIER DES CHARGES D
AVEC LES COMMUNAUTES IMPACTEES

N°	NOMS	Genre(F/M)	Fonction	Tél.	Signature
1	NGWENI PIETI GABRIEL	M	LIBERAAL	0840435820	
2	NGOY MARCO ANANDA EDOUARD	M	CHEF. DE. SALON	0845069492	
3	BUISSIE KALONG SIL	F	SCILSL		
4	B. BUISSIE KIFIMBO ALPHEUS	M	C.D.E.C	0814517201	
5	BELINGENIA MUMAMBA	M	CHEF. de Cade	0976690455	
6	MUTINGA-SCOLASTIC	F	CHEF DE CELLULE	0973533263	
7	MUTONBO KUNU LIEN	F	SAC. & SALON	0911380290	
8	B. BUISSIE KALONG	M	C.D.E.C	0997046448	
9	LAURENT KYEMBUT	M	CHEF. DE Cade	0991703764	
10	KALONGA NGWENI				

Signature :

COMMUNE LUBUMBASHI**QUARTIER LIDO GOLF****PROCES VERBAL DE L'IDENTIFICATION DES BESOINS ET ELECTION DES DEUX DELEGUES COMMUNAUTAIRES AU PROCESSUS D'ELABORATION DU CAHIER DES CHARGES**

L'an deux mille vingt, leonzième jour du mois de mars, avec la facilitation de l'ONG CDEG, en Présence de Madame Brigitte KALUNGA responsable du Social à la STL et Monsieur Jean MBAYI de CLD commune de Lubumbashi ainsi que des notables du quartier LIDO GOLF, les habitants du quartier précité ont, à l'issu des explications fournies par Monsieur BANZA KIFINDA sur les innovations du nouveau code minier, la notion de cahier des charges de responsabilités sociétales d'entreprise et sur les obligations de la communauté vis-à-vis de celle-ci, exprimé les besoins ci-après :

- La construction des ponts :
 - o sur la rivière Lubumbashi prolongement de l'avenue Kilwa vers Chaussée Laurent Désiré Kabila;
 - o Sur Gongo Lutete avec du parc
 - o Sur la rivière Karavia sur l'avenue Kisambi
 - o Sur l'avenue Ngandu
- La construction du marché pour faciliter l'exercice des activités génératrice de revenu, le petit commerce et la création de micro emploi ;
- La réinsertion socio-économique des jeunes désœuvrés qui sèment l'insécurité par la formation en entrepreneuriat et l'apprentissage des métiers ;
- Le curage des rivières : Lubumbashi, Karavia
- Plantation d'arbre pour lutter contre le courent d'air ;
- La modernisation du bureau du quartier avec toilettes publiques ;
- Le remplacement du transformateur et ses accessoires pour assurer l'éclairage public ;
- La construction d'un centre de santé de proximité à coté du bureau de quartier
- L'assainissement du quartier en mettant en place un comité d'assainissement du quartier

Par ailleurs, les membres de la communauté ont désigné Madame Claudine MUJINGA et Paul MWIZ comme leurs délégués au processus d'élaboration du cahier des charges de responsabilités sociétales de STL.

Fait à Lubumbashi, Quartier MAMPALA 2, le 28 février 2020.

Les participants : voir liste de présence en annexe.

..CDEG...

Développement-Gouvernance

ACTIVITE : CONSULTATIONS PUBLIQUES

PROJET D'ACCOMPAGNEMENT DANS L'ELABORATION DU CAHIER DES CHARGES

AVEC LES COMMUNAUTES IMPACTEES

FICHE DE PRESENCE

Lieu : Aéroport Yako

Date : 11/3/2020

N°	NOMS	Genre(F/M)	Fonction	Tél.	Signature
1	Mwizumun - Les per	F	Président du village	0998296480	
2	Guédo Nguiruro	F	AdFim AMANI 9	0844039689	
3	Imyamba	M	MD	+23025262335	
4	CLAUDE LUKOKA	F	AdFim	0995717168	
5	Jean UMBU	M	Comité de village	085243441	
6	Adolent - mpy	M	Notable	099218111	
7	MBUYA - UMBU - F. Mb	M	Notable	0992345858	
8	Kabanga Bwile	F	Secrétaire	0953094126	
9	Banza ACIPENSE / CDEG	F	Présidente	081411288	
10	Mwamba AESTH.M.	F	Présidente	0985538038	
11	SUBI LAMBA	F	SEC	0878132684	
12	Batung YASOMBO	F	CDEG	081180390	
13	Batung WILUKA	M	Notable	0995344020	
14	MAKAYA MUKISI	M	Notable	0911324100	
15	Mwamba Kambura	M	Notable	0911324100	

Le rapporteur / Signature :

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

*Pour réception
FNPSS 29/04/2020*



CDEG...

Développement-Gouvernance

Lubumbashi : 200, Avenue Congo Motor, Quartier Gambela 2, Commune Lubumbashi
435, Avenue KasaVubu, quartier Makutano, Commune Lubumbashi, Lubumbashi (Cadre de Concertation Société Civile)

Kolwezi : 437, Avenue Kayembe, Quartier Mutoshi, Commune Manika, Ville de Kolwezi

E TRAI

POUR RECE

M

ste

SIGNATURE

Cadre de Concertation Société

Civile)

N° 19/CDEG/STL/2020

Lubumbashi, le 23 Avril 2020

Transmis copie pour information

- S.E.M. le Ministre Provincial des Mines ;
 - Au Chef de Division Provinciale du Plan ;
 - Au Directeur Provincial de FNPSS ;
 - Au Bourgmestre de la Commune de Lubumbashi ;
 - A la Directrice du Social STL
- Tous à Lubumbashi

Objet : Transmission projets prioritaires

A Mr le Chef de Division Provinciale des Mines du Haut Katanga
A Lubumbashi

Monsieur le Chef de Division,

En prévision de la fixation des dates de négociation et de la signature du cahier des charges entre l'entreprise STL et les délégués des communautés impactées par son projet minier, nous vous transmettons, en annexe, la liste des besoins communautaires et les projets prioritaires approuvés par le Bourgmestre de la Commune de Lubumbashi en sa qualité de Chef de l'entité.

Nous vous en souhaitons bonne réception,

CABINET DU MINISTRE DES MINES AFF. EDD/H-KAT	
RECEPTION COURRIER	
Date:	05/05/2020
Nom:	ELISE KATONINGA
Signature:	<i>[Signature]</i>

CDEG

Convention pour le développement Economique local et la Gouvernance minière
Enregistré au Ministère de Justice sous N° : JUST/SG/20/1465/2014 et Certificat d'enregistrement N°122/078/2013, N°IMPOT 1508545F ; Trust
Merchant Bank, N° account 00017-25001-01607200001-72, SWIFT CODE TRMSCD3L
Email : cdeg@stl.com, lubumbashi2006@yahoo.fr, laurentkaye@gmail.com
Tel. +243 997046442 ou +243814517208

[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]



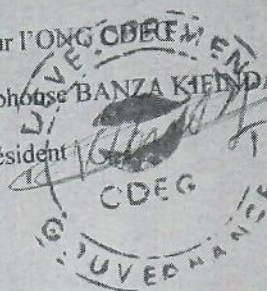
..CDEG...

Développement-Gouvernance

Lubumbashi : 200, Avenue Congo Motor, Quartier Gambela 2, Commune Lubumbashi
 435, Avenue KasaVubu, quartier Makutano, Commune Lubumbashi, Lubumbashi (Cadre de Concertation Société Civile)
 Kolwezi : 437, Avenue Kayembe, Quartier Mutoshi, Commune Manika, Ville de Kolwezi

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Chef
 de Division Provinciale, l'assurance de nos sentiments patriotiques.

Pour l'ONG
 Alphonse BANZA KIEBDA
 Président



CDEG

Convention pour le développement économique local et la Gouvernance minière
 Ministère de Justice sous N° : JUST/SG/20/1465/2014 et Certificat d'enregistrement N°122/078/2013, N°IMPOT 1505545F, Trésor
 Attachant Bant. N° account 00017-25001-01607200001-72, SWIFT CODE TRMSCD31
 Adresse email : info@2006cdegnah.com, info@2006cdegnah.com
 44 997046442 ou +243814517708

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a green signature and several blue ones.

**LISTE DES BESOINS ET INFRASTRUCTURES
PRIORITAIRES A REALISER PAR L'ENTREPRISE STL
PENDANT 5 ANS, SOIT DE 2020 A 2024**

CETTE LISTE A ETE ELABOREE ET VALIDEE PAR LES
DELEGUES DES COMMUNAUTES EN ANNEXE

21 Avril 2020

ms

ff

R

ff

ff

ff

N°	INFRASTRUCTURES OU PROJETS A REALISES	NOMBRE D'OUVRAGES	SECTEURS	LOCALISATION	BREVE DESCRIPTION DE L'INFRASTRUCTURE/PROJET A REALISER
01	-Aménager les avenues des Poteaux et du marché -Jeter un pont : avenue des poteaux	2	Infrastructure routière	Quartier MAMPALA 2	Faciliter la circulation en reliant les quartiers MUMBUNDA, MAMPALA 2, SALAMA et la commune Kenya
02	-Accompagnement agriculture -Accompagnement en élevage des volailles et petits bétails (porcs et chèvres)	200	-Agriculture et élevage	Quartier MAMPALA 2 ; Quartier SALAMA ; Quartier LIDO et MUMBUNDA	200 Ha de maïs
03	-Réinsertion socio-économiques des jeunes et des familles désœuvrées -Accompagnement en entrepreneuriat pour la création de l'auto emploi des jeunes	200	-Socio-économique et auto emploi	Quartier MAMPALA 2 ; Quartier SALAMA ; Quartier LIDO et MUMBUNDA	Emploi des jeunes et lutte contre l'artisanat minier des enfants, les éboulements, l'insécurité et promotion de l'entrepreneuriat des jeunes
04	Construire 5 marchés avec bureaux et latrines dont : -1 à TSHANSANSA (marché, latrines et bureau du marché) ; -2 à MUMBUNDA (MALUMANTONDA et Marché du Bois) - 1 au Quartier SALAMA - 1 au Quartier LIDO	5	Economie	Quartier MAMPALA 2, Quartier MUMBUNDA, Quartier SALAMA et Quartier LIDO	Construire des centres de négoce et améliorer les conditions de travail à TSHANSANSA, Marché MALUMANTONDA, du Bois, Quartier SALAMA et Quartier LIDO. Il s'agit de construire les hangars avec les étalages
05	Construire un bureau de la police à TSHANSANSA (sous ciat)	1	Sécurité	Quartier MAMPALA 2	Contribuer à la sécurité de la population à TSHANSANSA

06	Construire 2 écoles dont : -1 au Quartier MAMPALA 2 ; -1 complexe scolaire (primaire) dans la cellule Mampala	2	Education	Quartier MAMPALA 2 et SALAMA	Faciliter l'accès des enfants à l'éducation de proximité et de qualité par construire 2 écoles dont : -1 au Quartier MAMPALA 2 ; -1 complexe scolaire (primaire dans la cellule Mampala
07	Aménager l'avenue de sports en terre battue stabilisée	1	Infrastructu re routière	Quartier MUMBUNDA	Faciliter l'accès au centre de négoce par la réhabilitation de la route stabilisée
08	Construire 3 bureaux des quartiers avec différents services dont le sous ciat de la police avec latrines	1	Sécurité	Quartier MUMBUNDA Avenue Lufira coin Lusambo ; Quartier SALAMA et Quartier LIDO	Contribuer à la sécurité de la population aux Quartiers MUMBUNDA, SALAMA et LIDO
09	Placer les réverbères avec panneaux solaires pour l'éclairage public sur les avenues : Salama, Bulaya, Kayembe, Wenge, Cadastre, Koyagialo, du Cuivre, Kabuya et dans la cellule Makomeno, Avenue Kilwa ; -Pont avenue centrale (cellule Mampala) ; -Pont rivière Kamalondo avenue du cuivre prolongée (cellule Don Bosco) ; -Rond Pont avenues Lubumbashi- Radium-Parc ; -Ront-Point avenues Lubumbashi-Cassiterites- Tribunes (cellule Makomeno) ;		Energie et Sécurité	Quartiers SALAMA et LIDO ; Quartier SALAMA : -Pont avenue centrale (cellule Mampala) ; -Pont rivière Kamalondo avenue du cuivre prolongée (cellule Don Bosco) ; -Rond Pont avenues	Lutter contre l'insécurité au Quartiers SALAMA et LIDO ; -Pont avenue centrale (cellule Mampala) ; -Pont rivière Kamalondo avenue du cuivre prolongée (cellule Don Bosco) ; -Rond Pont avenues Lubumbashi- Radium-Parc ; -Ront-Point avenues Lubumbashi- Cassiterites-Tribunes (cellule Makomeno) ; -Coin avenue Parc/Tribunes (Cellule Makomeno) ; -Coin avenue Parc/Chaussée Laurent Désiré KABILA

	-Coin avenue Parc/Tribunes (Cellule Makomeno) ; -Coin avenue Parc/Chaussée Laurent Désiré KABILA			Lubumbashi- Radium-Parc ; -Ront-Point avenues Lubumbashi- Cassitentes- Tribunes (cellule Makomeno) ; -Coin avenue Parc/Tribunes (Cellule Makomeno) ; -Coin avenue Parc/Chaussée e Laurent Désiré KABILA	
10	Placer 2 Transformateurs : -1 sur l'avenue du Cuivre prolongée -1 dans la cellule Mampala	2	Energie	Quartier SALAMA -Cabine SNEL/Du Cuivre -Coin des avenues centrale/boule vard Katuba	Placer 2 Transformateurs de 630 kva 15/0.4kv CU/CU MO SNEL y compris (30%), on veut installer 2 cabines et fournir 2 transformateurs électrique dans Le quartier pour son éclairage : -1 sur l'avenue du Cuivre prolongée -1 dans la cellule Mampala
11	Aménager 6,5Km de routes : -1,5 Km Avenue du cadastre tronçon compris entre avenue Salama et Kamanyola -4 Km Avenue des écoles tronçon compris entre avenue		Infrastructu re routière	Quartier SALAMA	Aménager 6,5Km de routes : -1,5 Km Avenue du cadastre tronçon compris entre avenue Salama et Kamanyola -4 Km Avenue des écoles tronçon compris entre avenue Dr Mashini et avenue Tabernacle

	Dr Mashini et avenue Tabernacle -1 Km Avenue Centrale tronçon compris entre boulevard Katuba et chaussée Laurent Désiré KABILA				-1 Km Avenue Centrale tronçon compris entre boulevard Katuba et chaussée Laurent Désiré KABILA
12	Construire 2 centres de santé	2	Santé	Quartiers SALAMA et LIDO	Faciliter l'accès aux soins de santé de proximité et de qualité
13	Sensibiliser sur l'assainissement et la gestion responsable des déchets, VIH, Cholera, Covid 19		Santé et assainissement	Quartier SALAMA	Sensibiliser sur l'assainissement et la gestion responsable des déchets
14	Forer 13 Bornes Fontaines : -1 à la cellule Makomeno, -1 à la cellule Mampala 1, -1 à la cellule Mampala 2, -1 à la cellule Salama, -1 à la cellule Don Bosco - 5 à la cellule pengapenga/mumbunda	13	Energie	Quartier SALAMA	Forer 13 Bornes Fontaines : -1 à la cellule Makomeno, -1 à la cellule Mampala 1, -1 à la cellule Mampala 2, -1 à la cellule Salama, -1 à la cellule Don Bosco, - 3 à Tshiansansa
15	-Remplacer 200 m de câble de section 95 ² ; -2 Transformateurs de 600Kva sur avenue Kilwa, cellule Kilwa ; -2 Disjoncteurs au coin Blvd Kilwa et Ruwe ; -1 Armoire électrique et le DGBT	2	Energie	Quartier LIDO Cabine Ruwe 1 Lido 2 quartier mumbunda	-Remplacer 200 m de câble de section 90 ² ; -1 Transformateur de 600Kva sur avenue Kilwa cellule Kilwa ; -1 Disjoncteur au coin Blvd Kilwa et Ruwe ; -1 Armoire électrique et le DGBT
16	-Planter les arbres les longs des avenues ; -Créer un parc d'attraction sur avenue Kilwa		Environnement	Quartier LIDO	Lutter contre les courant d'air par : -Planter les arbres les longs des avenues ; -Créer un parc d'attraction sur avenue Kilwa
17	Jeter 2 ponts dont 1 au terminus de l'avenue Kilwa				

(rivière Lubumbashi) vers Tshondo et l'autre sur avenue Kisambi (rivière Karavia) vers Kabulameshi				
---	--	--	--	--

LISTE DES DELEGUES COMMUNAUTAIRES AU PROCESSUS DE CAHIER DES CHARGES DE RESPONSABILITE SOCIETALE DE STL

Pour approbation, le 21/04/2020

N°	NOMS ET POST NOMS	GENRE	QUARTIERS	TELEPHONE
01	KAMI LONGO	M	MAMPALA 2	099763677
02	AZAMA TABU	F	MAMPALA 2	0970546628
03	Dr MARTIN MANI KABENGA	M	MUMBUNDA	0850071808
04	Gisèle MASENGO	F	MUMBUNDA	0996974880
05	Paul MWIZ	M	LIDO	0998796430
06	Claudine MUJINGA	F	LIDO	0995717808
07	NGWEJ MUTEJ Gabriel	M	SALAMA	0840436824
08	KABILWA MWAMBA Gérard	M	SALAMA	0992931532
	09 AZAMA SALUMU	F	MAMPALA 1	0977021111
	10 ALBERT KAWET	M	MAMPALA 1	0815052485



Fait à Lubumbashi, le 21/04/2020

Pour Visa

Le bourgmestre de la Commune Lubumbashi

NGOY KYAKAMWANGA

Pour suivi

La Société Civile

Signature
JEAN MBAYI MURENBE

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



..CDEG...

Développement-Gouvernance

ACTIVITE: *Présentation des membres*Lieu: *Bujumbura*Date: *20/04/12*

PROJET D'ACCOMPAGNEMENT DANS L'ELABORATION DU CAHIER DES CHARGES DE STL

AVEC LES COMMUNAUTES IMPACTEES

FICHE DE PRESENCE

N°	NOMS	Genre(F/M)	Fonction	Tél.	Signature
1	IRWIZ. IRWIN-JES PAUL	F	Delegue L100604	0998796780	<i>[Signature]</i>
2	CLAUDINE LUKAKAMUS	F	Delegue L100604	0995343808	<i>[Signature]</i>
3	AZAMA YABU CARESE	F	Delegue MAMPAY	0970546628	<i>[Signature]</i>
4	KAMUNGO MUKENGE	M	Delegue MAMPAY	09947636723	<i>[Signature]</i>
5	MANI-KABENGET MARVIN	M	Delegue MAMPAY	0973073600	<i>[Signature]</i>
6	MASENGO-NZANI-GISELE	F	Delegue MAMPAY	0996949880	<i>[Signature]</i>
7	ALEXIS TUBIT GABRIEL	M	Delegue MAMPAY	09947636723	<i>[Signature]</i>
8	AMORE MIRA VO	M	Delegue MAMPAY	09947636723	<i>[Signature]</i>
9	KALINGA PABILE	F	Delegue MAMPAY	09947636723	<i>[Signature]</i>
10	ESTER NISOMBE	F	Delegue MAMPAY	09947636723	<i>[Signature]</i>
11	MURARA MURARA	M	Delegue MAMPAY	09947636723	<i>[Signature]</i>
12	MURARA MURARA	M	Delegue MAMPAY	09947636723	<i>[Signature]</i>
13	KABUNGO MURARA	M	Delegue MAMPAY	09947636723	<i>[Signature]</i>
14	BAMBA KLEINDA ALPHONS	M	Delegue MAMPAY	09947636723	<i>[Signature]</i>

Le rapporteur/Signature:

**PROCES VERBAL DE LA NEGOCIATION ET SIGNATURE DU CAHIER
DES CHARGES DE LA RESPONSABILITE SOCIETALE DE STL VIS-A-VIS
DE LA COMMUNAUTE IMPACTEE PAR SON PROJET MINIER**

L'an deux mille vingt, le vingt-sixième jour du mois de mai, il s'est tenu dans la salle des mariages de la Commune Lubumbashi, la réunion de négociation et signature du cahier des charges entre STL et les délégués des communautés. La réunion était présidée par le Bourgmestre de ladite Commune avec la facilitation de l'ONG CDEG en présence du Chef de Division Provinciale du Plan et du représentant du Chef de Division Provinciale des Mines.

Il convient de noter que l'entreprise STL était représentée par son Directeur Général en la personne de Monsieur GRANT DEMPSEY, tandis que la communauté était représentée par les membres du comité de développement communal respectivement Mesdames et Messieurs : AZAMA SALUMU, Albert KAWAJI, AZAMA TABU Caresse, KAMILONGO MUTANGA, MANI KABENGA Martin, MASENGO NZADI Gisèle, NGWEJ MUTEJ Gabriel, MWIZ MWIN-KES Paul et LUKOKA MUJINGA Claudine issus des quartiers impactés notamment MAMPALA 1, MAMPALA 2, MUMBUNDA, SALAMA et LIDO GOLF.

Prenant la parole, le Bourgmestre de la Commune a posé la question au Directeur Général de STL et aux délégués des Communautés impactées s'il y avait des objections quant au contenu du Cahier des charges après en avoir pris connaissance. Tout le monde étant unanime, les parties ont convenu de signer le Cahier des Charges et de parapher sur chaque page de celui-ci.

Ensuite, la parole a été accordée au Chef de Division Provinciale du Plan Haut Katanga pour expliquer si le dit cahier était en harmonie verticale et horizontale avec les documents de planification de l'Etat à tous les niveaux. Ce qui fut fait.

Par ailleurs, il a été demandé à l'Ingénieur de l'entreprise AMANI GROUP de présenter la technologie « Green Bit » pour la réhabilitation des routes en terre battue stabilisée qui est une alternative aux routes macadamisées. En effet, la technologie coûte dix fois moins chère que le coût de l'asphaltage.

Par la suite, l'occasion a été donnée à l'ONG CDEG, par l'entremise de son Président, pour présenter l'économie des projets, le chronogramme de leurs mises en œuvre ainsi que le budget du cahier des charges de responsabilité sociétale de STL.

Par ailleurs, prenant la parole, le Directeur Général de STL a exprimé la joie pour la circonstance qui pour lui est un premier événement pour son entreprise qui vient de se mettre officiellement en face de la communauté pour négocier et signer un cahier des charges de responsabilité sociétale. Ainsi, son entreprise qui prêche par les exemples à travers son slogan « TUWE MUFANO » vient de respecter le code minier.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a signature in green ink and several in blue and black ink.

Pour conclure, le Bourgmestre a félicité l'entreprise STL qui travaille dans le respect du code minier. En effet, elle a permis à la commune de mettre en œuvre son plan de développement local grâce au paiement de la redevance minière. Il en a profité l'occasion pour remettre son plan opérationnel au Directeur Générale de STL. Aujourd'hui, c'est la signature du cahier des charges qui va également contribuer au développement socio-économique de la Commune. Par ailleurs, il a recommandé le travail dans la collaboration, la transparence et la complémentarité pour éviter le dédoublement d'ouvrages. C'est en ces termes qu'il a encouragé les parties prenantes d'être toujours exemplaires à tous les niveaux en disant :

- Commune Lubumbashi, MUFWANO ;
- STL MUFWANO ;
- CDEG, MUFWANO ;
- Société Civile, MUFWANO
- Quartiers, MUFWANO

Après, son allocution, le Bourgmestre a invité les participants de visiter quelques réalisations dans le cadre de la redevance minière reçue de la part de STL.

Commencer à 9h15, la réunion s'est terminée à 12h30.

Fait à Lubumbashi, le 26 mai 2020

Alphonse Walter BANZA KIFINDA WA MUSALA

Rapporteur

En annexe, la liste des présences

The bottom of the page features several handwritten signatures and initials in blue ink. From left to right, there is a set of initials 'ALB', followed by a signature that appears to be 'Alphonse', then a signature that looks like 'Walter', and finally a signature that seems to be 'BANZA'. There are also some other scribbles and marks.

CDEG...

Développement Gouvernance

Activité : *Négociation et signature de chartes*Lieu : *Commune de Bulumbulaga*Date : *26/05/2020*

FICHE DE PRESENCE

PROJET D'ACCOMPAGNEMENT DANS L'ELABORATION DU CAHIER DES CHARGES DE STI
AVEC LES COMMUNAUTES IMPACTEES

N°	NOMS	Genre(F/M)	Fonction	Tél.	Signature
01	Mr Gant Dimpsey	M	DG STL		
02	Mme Chantal Mbangolo	F	DGA STL	0825780063	
03	Mme Pellico Letig	F	Soc DG STL	085466583	
04	Mme Bugala Kalonga	F	Soc STL	0975777308	
05	Mme Claude Lukola	F	Nel Ludo	0975777308	
06	Mr Paul Nwiz Nwiz-kes	M	Nel Ludo	0998796430	
07	Mr Katungisa Joseph	M	CHEF DE Q LIDO	0993947286	
08	Mr Mani-Kabenga Martin	M	Delégue Q. Mungu	0850071808	
09	Mr Ngavi Muzembe Jean	M	Solide ontelc	0992014830	
10	Mr Ngwa Mutea Gabael	M	Del. Lido	0840435008	
11	Azama-Tabu Carresse	F	Delegue	0970546698	
12	Mr Othman - Radosanga Bette	M	CHEF de Quartier	0854726248	
13	Mr Mungence Mboniga	M	CHEF DE MAKUTANO	0855193160	
14	Mr Tlouga Monqa	F	CHEF Q ANGLOMUNGA	0844339044	
15	Mr Masengo-Nzadi-Giselle	F	Q. Mungunda	0966974880	
16	Mr Masengo Kangombe	M	CHEF de SERVICE	0840712000	
17	Mr Mshoza Kay	M	Jeune fille	09987149309	

Le rapporteur/signature :

18 MOUNGA CHILOKA

M

19 KAPEND - JAY-FRANCK

M

20 VAROUA KABAMBA

M

Journaliste

0877602605
0839300799

CHEF DE Quartier 0818737384

CDEG...



PROJET D'ACCOMPAGNEMENT DANS L'ELABORATION DU CAHIER DES CHARGES DE
AVEC LES COMMUNAUTES IMPACTEES

FICHE DE PRESENCE

Développement/Gouvernance

ACTIVITE : *Négociation d'accompagnement et de suivi*Lieu : *Campagne Lubumbashi*Date : *26/05/2020**Chargés*

N°	NOMS	Genre(F/M)	Fonction	Tél.	Signature
1	HONORE MBAZO	M	C.B. DIV. MIES	09734216260	
2	Mouye du bonisé Tapsa	M	C.A. D. S. PLAN	0813331189	
3	BAIERE KIBULO	M	Commissaire	0978338037	
4	<i>Chargé</i>	M	C.B. DIV. MIES	09734216260	
5	BEUR L. S. H.	M	Président	0973602605	
6	AZAMA SALUMU	F	Président	0973602605	
7	YUSEL J. K. K. K. K.	F	Président	0973602605	
8	MUTINGU OLIVANDAT J.C.	M	Président	0973602605	
9	ALBERT KAVETI	M	Président	0973602605	
10	Giorde NGUNGU	F	Président	0973602605	
11	JOSEPH NONDA	M	Président	0973602605	
12	KAMILENGO - MUIRANGA	M	Président	0973602605	
13	Betty Kizongo	F	Président	0973602605	
14	KALINGA - MUSHIMBI RAB	M	Président	0973602605	

Le rapporteur/Signature :

VAROUA KABAMBA

M

NYOTA MEDIA

0999300799

Developmental Gene Expression

FICHE DE PRESENCE

ACTIVITE : *Agences d'assurance de la vie* Lieu : *Paris*

Le rapporteur/Signature :






Compagnie Congolaise pour le Traitement
du Terril de Lubumbashi S.A.S. (STL S.A.S.)

Lubumbashi, le 29 juillet 2020

N/Réf : STL/DG/242/2020

Transmis copie pour information

- A Son Excellence Monsieur le Gouverneur de la Province du Haut-Katanga
- A Son Excellence Monsieur le Ministre Provincial en charge des Mines du Haut-Katanga
- A Monsieur le Chef de Division Provinciale du Plan du Haut-Katanga
- Monsieur le Président de CDEG
- Tous à Lubumbashi

A Monsieur le Chef de Division Provinciale des Mines Du Haut-Katanga A Lubumbashi

Concerne : Rappel transmission cahier des charges STL

Monsieur le Chef de Division,

Par la présente, nous voulons connaître l'évolution du traitement pour instruction de notre cahier de charges transmis depuis le 02 juin 2020 pour le compte du comité Provincial dont vous assurez la présidence conformément à la loi.

Par ailleurs, nous vous tenons informer de la pression que nous subissons de la communauté impactée par rapport à la mise en œuvre des projets retenus dans le cahier des charges.

Nous espérons avoir l'approbation en vue de démarrer la mise en œuvre des projets dont certains doivent être déjà exécutés en 2020.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Chef de Division, l'assurance de notre collaboration.

Grant Dempsey
Directeur Général

GRANT DEMPSEY
Directeur Général
STL

Direction Générale : 4, Route Kipushi – Commune de Lubumbashi – Province du Katanga (R.D. du Congo)

RCCM : C01/STL/SCCM/14-B-1890 (N.R.C. 8073) - ID : 6-143-N376445 - N° Impôt : A0700357X - R&C TVA : 09120/CH/DCH/LUX/MIN/TVA/2011

Capital Social : 519.900.54 USD

RECEPTION COURRIER
Date: 30/07/2020
Heure: 14h00
Signature: [Signature]

[Signatures]

COMMUNE LUBUMBASHI
QUARTIER SALAMA
PROCES VERBAL DE LA RESTITUTION DES OBSERVATIONS DE LA
COMMISSION PERMANENTE D'INSTRUCTION DU CAHIER DES
CHARGES

L'an deux mille vingt et un, les vingt huitième jours du mois de mai, avec la facilitation de l'ONG CDEG, en Présence de Madame Brigitte KALUNGA responsable du Social à la STL et Monsieur Jean MBAYI de CLD commune de Lubumbashi ainsi que des notables et chefs de Quartier SALAMA, nous avons procédé à la restitution des observations formulées par la Commission Permanente d'Instruction du Cahier des Charges signé entre les communautés et l'entreprise ci-haut citée.

Prenant la parole, Le chef de Quartier SALAMA a souhaité bienvenu aux notables de la communauté et rappelé le processus parcouru pour la définition des besoins communautaires. Il a également exprimé sa gratitude à l'endroit de l'entreprise pour l'appui au projet d'assainissement qui a permis de curer les avenues : Avenue Canal, avenue du Park, la chaussée Mzee Laurent Désiré Kabila, boulevard Katuba.

Pour sa part le facilitateur a circonscrit le contexte de la réunion avant de présenté les avantages qu'offre le code minier pour le développement socio-économique des communautés. Le facilitateur a présenté les projets qui sont retenus par la commission ainsi que les observations y relatives.

S'agissant de la construction du bureau de Quartier, projet non retenu par la commission, la communauté a préféré le substituer par l'appui à la construction d'une école. Pour ce faire, les membres de la communauté vont se concerter pour déterminer la localisation du nouveau projet, les documents de cession de terrain de la même manière que pour tous les projets d'ouvrage à construire.

Par ailleurs, la communauté a décidé de remplacer Monsieur KABILWA MWAMBA Gérard par Madame Marcelline KILAMBE.

Commencé à 10h00, la réunion s'est terminée à 11h30.

Fait à Lubumbashi, Quartier SALAMA, le 28 mai 2021.

Les participants : voir liste de présence.

The bottom of the page features several handwritten signatures in blue ink. There are approximately five distinct signatures, some of which are quite stylized and overlapping. The signatures are located in the lower right quadrant of the page, below the text of the minutes.



..CDEG...

Développement-Gouvernance

ACTIVITE : RESTITUTION OBSERVATIONS C.C.

Lieu : CUMPRIER SALANTA

Date : 28 Mai 2021

PROJET D'ACCOMPAGNEMENT DANS L'ELABORATION DU CAHIER DES CHARGES DE STL
AVEC LES COMMUNAUTES IMPACTEES

FICHE DE PRESENCE

N°	NOMS	Genre(F/M)	Fonction	Tél.	Signature
1	MUANA-MUAMBA	M	Pr. g. médiation	0894992725	
2	KASONGO JACKUES	M	chef de famille	0944030034	
3	DALLEGO MARC	M	chef de base	0848229955	
4	B.D NYKULO-MWILANDWE	M	COTD SIANT	0808938929	
5	MUAMBA-KONGOLO-ROGER	M	chef de famille	0894450145	
6	JUSTIN KUSOP	M	chef de famille	0846864391	
7	SHATUBA KATHANA DONITA	F	Requettre	0854926148	
8	TUKINAY MUELA	F	chef de base	0893024580	
9	MANGA JOSEPH	M	eglise EMBETE	0895754083	
10	FRANCE KUY	M	DA	0894659948	
11	W.A N'Fule-JOHN	M	APC M'ZI	0885999896	
12	VICTOR KABALA	M	PASTEUR	0073319811	
13	PERE TIMOTHEE	M	PASTEUR	0	
14	W.W.A PROTEGE	M	Pr. g. médiation	0883233990	
15	KILANBE LUSENGO MARCELLINE	F	chef de famille	0891408344	
16	WILLY MUTTEBA	M	chef de famille	09971711909	

Le rapporteur /Signature :



COEG

Developmental Consequences

PROJET D'ACCOMPAGNEMENT DANS L'ELABORATION DU CAHIER DES CHARGES DE STL
AVEC LES COMMUNAUTES IMPACTEES

FACTEUR DE PRÉSENCE

ACTIVITY: REPUTATION OF SALVATION C. C. Line: 20421000 SALC 4000 Date: 28 MAR 2021

N°	NOMS	Genre(F/M)	Fonction	Tél.	Signature
17	RABA ROBERT	M	SECURITE	050532213	
18	BINENE DIEUDONNE	M	CHEF DE CELLER	0810066839	
19	MAURITA HENRI	M	SECURITE	0992346123	
20	NGUYEN Kiplingue (Bourgo)	M	097643773	00N-De Sec	
21	Chapelle A Novele	F	Chapelle B		
22	JEAN MARY MURIEL	M	SECURITE	0816876480	
23	MUTONBO LUMU CON	M	SECURITE	0877069236	
24	EMMANUEL HENRI	M	SECURITE	084669480	
25	MATHIE RUTHEN	M	SECURITE	0870230916	
26	DONZAO KIFANDA	M	SECURITE	0814517208	

Le rapporteur /Signature :

COMMUNE LUBUMBASHI
QUARTIER MAMPALA 2
PROCES VERBAL DE LA RESTITUTION DES OBSERVATIONS DE LA
COMMISSION PERMANENTE D'INSTRUCTION DU CAHIER DES
CHARGES

L'an deux mille vingt et un, les dixième jour du mois de juin, avec la facilitation de l'ONG CDEG, en Présence de Madame Brigitte KALUNGA responsable du Social à la STL et Monsieur Jean MBAYI de CLD commune de Lubumbashi ainsi que des notables et chefs de Quartier MAMPALA 2, nous avons procédé à la restitution des observations formulées par la Commission Permanente d'Instruction du Cahier des Charges signé entre les communautés et l'entreprise ci-haut citée.

Prenant la parole, Le chef de Quartier MAMPALA 2 a souhaité bienvenu aux notables de la communauté et rappelé le processus parcouru pour la définition des besoins communautaires. Il a également exprimé sa gratitude à l'endroit de l'entreprise pour l'appui au projet d'assainissement qui a permis de curer les avenues : Route Kipushi, avenue Kasombo, rivière Lubumbashi (pont tshondo), avenue Upemba, et, le ramassage des immondices et les déchets des ménages. Elle a également remercié pour la paie des jeunes pendant trois mois ainsi que pour leur formation en entrepreneuriat et l'apprentissage des métiers.

Pour sa part le facilitateur a circonscrit le contexte de la réunion avant de rappeler les avantages qu'offre le code minier pour le développement socio-économique des communautés. Le facilitateur a présenté les projets qui sont retenus par la commission ainsi que les observations y relatives.

S'agissant de la construction du bureau de Quartier, projet non retenu par la commission, la communauté a insisté pour de raison sécuritaire et la visibilité de l'Etat au maintien du projet dont sa construction est prévue sur l'avenue des sports.

A la fin de la réunion, tous les participants ont visité les avenues du marché et des poteaux ainsi que quelques sites assainis par les jeunes sortis de l'exploitation clandestine sur le site minier de STL.

Commencé à 10h00, la réunion s'est terminée à 12h00.

Fait à Lubumbashi, Quartier MAMPALA 2, le 10/06/ 2021.

Les participants : voir liste de présence.





..CDEG...

Développement/Gouvernance

ACTIVITE: RESTITUTION DES SOLICITATIONS CAHIER DES CHARGES Lieu: QUARTIER MAMPALA 2 Date: 10 Juin 2021

FICHE DE PRESENCE

PROJET D'ACCOMPAGNEMENT DANS L'ELABORATION DU CAHIER DES CHARGES DE STL
AVEC LES COMMUNAUTES IMPACTEES

N°	NOMS	Genre(F/M)	Fonction	Tél.	Signature
01	PINI NGOIE NAITHAN	M	ADJ CHEF DE QUARTIER	0851291459	
02	TINA LENGE	F	ADJ CHEF DE CELLULE	0999988676	
03	NGOY HULUMI Jean	M	Chef de Cellule	0893906539	
04	YVETTE KUKIARIBWE KYAGA	F	Chef de Quartier	0814467328	
05	KASABABA MARI CLAIRE	F	Adjointe au chef de quartier	0973605175	
06	ABUJ LIONNIE	F	Adjointe au chef de quartier	09902144993	
07	TAME MUKELUTEBO	F	Adjointe au chef de quartier	0903205326	
08	MBANGA NJIT AUGUSTIN	M	ADJ CHIEF DE QUARTIER	0816876480	
09	KAMUENGO MATHURU	M	Chef de Cellule	08144512808	
10	JEAN MBASI MUSEKE	M	Chef de Cellule	08144512808	
11	BONICA KIFINDA	M	Président CDEG	0910754498	
12	TINGELIKETI A	M	Président CDEG	0994111554	
13	ISHABENU SOLANGE	F	Président CDEG	0819417695	
14	PASTEUR DAVID MUMABA	M	Président CDEG	0997784499	
15	PASTEUR AUGUSTE MUMABANGA	M	Président CDEG	08374487861	
16	EZEKIEL KALANDA MUKIRO	M	Président CDEG	0817700302	
17	MADINE MUDANGA	F	Président CDEG		

Le rapporteur /Signature :

MURRAY - COCNE

**PROJET D'ACCOMPAGNEMENT DANS L'ELABORATION DU CAHIER DES CHARGES DE STV
AVEC LES COMMUNAUTES IMPACTEES**

FICHE DE PRESENCE

Activité: Travaux de terrain Lieu: GUANAJAR, MARUJA 2 Date: 10 Jan 2011

NOMS	Genre (F/M)	Fonction	Tél	Signature
1. <u>DR. CAROL MORALES</u>	<u>M</u>	<u>Directeur</u>	<u>07921119</u>	<u>[Signature]</u>
2. <u>BONITO DIAZ BARRERA SIMON</u>	<u>M</u>	<u>Chf de cell. 2240000000</u>	<u>097054668</u>	<u>[Signature]</u>
3. <u>ADRIANA TORRES CARRERA</u>	<u>F</u>	<u>Députée</u>	<u>0853752988</u>	<u>[Signature]</u>
4. <u>WILSON MORALES</u>	<u>M</u>	<u>Secrétaire</u>	<u>0853752988</u>	<u>[Signature]</u>
5. <u>LAURA PASARIN</u>	<u>F</u>	<u>Secrétaire</u>	<u>0853752988</u>	<u>[Signature]</u>
6. <u>LUIS ALBERTO</u>	<u>M</u>	<u>CAJAL</u>	<u>0853752988</u>	<u>[Signature]</u>

Le responsable: [Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

COMMUNE LUBUMBASHI
QUARTIER MAMPALA 1
PROCES VERBAL DE LA RESTITUTION DES OBSERVATIONS DE LA
COMMISSION PERMANENTE D'INSTRUCTION DU CAHIER DES
CHARGES

L'an deux mille vingt et un, les vingt huitième jours du mois de mai, avec la facilitation de l'ONG CDEG, en Présence de Madame Brigitte KALUNGA responsable du Social à la STL et Monsieur Jean MBAYI de CLD commune de Lubumbashi ainsi que des notables et chefs de Quartier SALAMA, nous avons procédé à la restitution des observations formulées par la Commission Permanente d'Instruction du Cahier des Charges signé entre les communautés et l'entreprise ci-haut citée.

Prenant la parole, Le chef de Quartier MAMPALA 1 a souhaité bienvenu aux notables de la communauté et rappelé le processus parcouru pour la définition des besoins communautaires. Il a également exprimé sa gratitude à l'endroit de l'entreprise pour l'appui au projet d'assainissement qui a permis de curer les avenues : Avenue Kinshasa, Route Kipushi, pont Tshondo et le ramassage des déchets.

Pour sa part le facilitateur a circonscrit le contexte de la réunion avant de rappeler les avantages qu'offre le code minier pour le développement socio-économique des communautés. Le facilitateur a présenté les projets qui sont retenus par la commission ainsi que les observations y relatives.

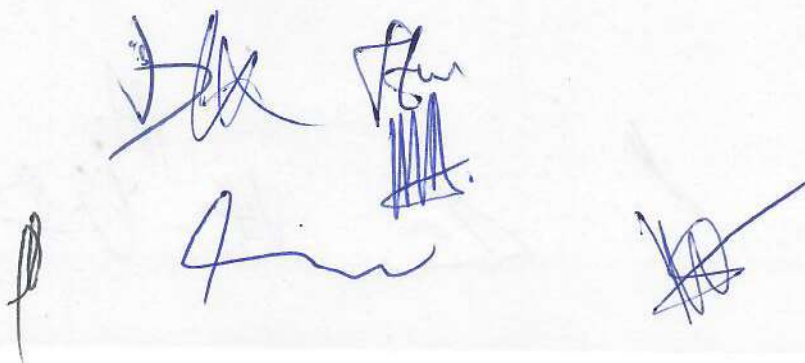
S'agissant de la construction du bureau de Quartier et l'appui en produits pharmaceutiques, projets non retenus par la commission, la communauté a :

- Maintenu le projet de réhabilitation du bureau pour raison de sécurité et visibilité de l'administration publique ;
- Demandé à STL de construire le mur de clôture de l'Hôpital Général de Référence MUMBUNDA 1 par son budget de social
- Le Médecin chef de zone de l'Hôpital ci-haut cité a promu de céder une portion de 7 x 7 m pour implanter le transformateur.

Commencé à 13h00, la réunion s'est terminée à 15h30.

Fait à Lubumbashi, Quartier MAMPALA 1, le 28 mai 2021.

Les participants : voir liste de présence.

The block contains several handwritten signatures in blue ink. There are four distinct signatures: one on the left, one in the center, one to the right of the center, and one on the far right. The signatures are stylized and appear to be of various individuals.



..CDEG...

Développement-Gouvernance

ACTIVITE: RESTITUTION OBSERVATIONS CHARGES DE
CHARGES

PROJET D'ACCOMPAGNEMENT DANS L'ELABORATION DU CAHIER DES CHARGES DE STL AVEC LES COMMUNAUTES IMPACTEES

FICHE DE PRESENCE

Lieu: QUARTIER MAMPA LA 1

Date: 10 Juin 2021

NOMS	Genre(F/M)	Fonction	Tél.	Signature
NWJANG TWANAO	M	CHEF D'OEUVRE	0814532476	
ROV-A-KABUAS	M	ADJ	0900038000	
SIBEMONGA-KABAMBA	M	NOTABLE	0992241150	
BANZA-MWANZA-BLAISE	M	NOTABLE	0978921209	
LOUIS KABEN NAKIED	M	PASTEUR	0995254884	
KYENNA MUKUHA JORON	M	REL. PASTEUR	0810839972	
WUNGA-K. ERANCOIS	M	CHEF DE CELLIER	0992318194	
KATUTA-IPANCK	M	ACCOMPAGNE	0975424767	
APADIA-SALUMU	F	MARA	0997025771	
Thaddeus HIRUYA KAZEMBA	M	DROITE L'HOMME	0810468753	
MUKUNA-NUKUNA-CHRISTIAN	M	CHEF DE TRICICLE	0906345323	
MWUNGA MAKONGA APOLPHE	M	NOTABLE	0996774793	
SHIMANGA KABEYA	M	MARA	0978974364	
NDA Y-NISHIMBA APPOLINAIRE	M	NOTABLE	0974440727	
ILBERT-KAWIEJI	M	REL. SVE CO	0810552495	
BENZIL-MWAMBA	M	MARA	0972707255	
BANZA KIFINDA	M	PRESDENT CDEG	0814517208	

Le rapporteur/Signature:



..CDEG...

Développement-Gouvernance

ACTIVITE :

**PROJET D'ACCOMPAGNEMENT DANS L'ELABORATION DU CAHIER DES CHARGES DE STL
AVEC LES COMMUNAUTES IMPACTEES**

FICHE DE PRESENCE

ACTIVITE :

Lieu : QUARTIER MAMPALAT Date : 10 Juin 2021

N°	NOMS	Genre(F/M)	Fonction	Tél.	Signature
	MUBENGAZI - MOISE	M	MAMBRE	0841227552	
	Bruno elben Cumbira	MASCULIN	Vice-président	0902276204	
	MAMAN AMIESS MUDINGA	M	COMITE	08104091973	
	MUTINDA - KALENDA	F	ONG-MO-MANINA	097777490	
	LAURENT KAMUKA NYA	M	DIRECTEUR Ecole	0844403283	
	MARIE LOUISE TSHIBANGU	F	Membre du conseil	08220009419	
	CESAR YUNGA	D	CADRE DE BATE	08288984564	
	KATALO - ROSEPIA	M	POPULATION	0906371530	
	ELIE ILUNGA	M	LIBERALE	0992866401	
	TSHOLA WILLIAM	M	CHEF DE COLON	0997102650	
	NGOIE MWALABA	M	CHEF DE COLON	0891473974	
	ILONGA - ROBERT	M	CHETIE C-PT	0813140193	
	KALONGA BRIGITTE	F	SOCIAL STC	085466528	
	Nyembure Nestor	M	Président Jean B	0850986772	
	Juunga Udikele	F	Gafuna	0846001890	
	BULAMBO KYEMBURA DANIEL	M	CADRE CDEG ASBL	0870290916	
	JEAN MBANI MUYEMBE	M	UP CLO (CLD)	0816276480	

Le rapporteur /Signature :

COMMUNE LUBUMBASHI
QUARTIER MUMBUNDA
PROCES VERBAL DE LA RESTITUTION DES OBSERVATIONS DE LA
COMMISSION PERMANENTE D'INSTRUCTION DU CAHIER DES
CHARGES

L'an deux mille vingt et un, le onzième jours du mois de juin, avec la facilitation de l'ONG CDEG, en Présence de Madame Brigitte KALUNGA responsable du Social à la STL et Monsieur Jean MBAYI de CLD commune de Lubumbashi ainsi que des notables et chefs de Quartier, nous avons procédé à la restitution des observations formulées par la Commission Permanente d'Instruction du Cahier des Charges signé entre les communautés et l'entreprise ci-haut citée.

Prenant la parole, Le chef de Quartier a souhaité bienvenu aux notables de la communauté et rappelé le processus parcouru pour la définition des besoins communautaires jusqu'à la signature du cahier des charges. Il a également exprimé sa gratitude à l'endroit de l'entreprise pour l'appui au projet d'assainissement qui a permis de curer les avenues Kilwa et Kisambi, le désherbage sur l'avenue Kilwa ainsi que le ramassage des déchets dont ceux des ménages.

Pour sa part le facilitateur a circonscrit le contexte de la réunion avant de rappeler les avantages qu'offre le code minier pour le développement socio-économique des communautés. Le facilitateur a présenté les projets qui sont retenus par la commission ainsi que les observations y relatives.

S'agissant de la construction du bureau de Quartier, projet non retenu par la commission, la communauté a insisté pour son maintien pour raison de renforcer la sécurité et la visibilité de l'Etat.

Pour ce faire, les membres de la communauté vont se concerter pour déterminer la localisation des projets de construction du marché et du centre de santé tel que recommandé par la commission.

Par ailleurs, la communauté a décidé de remplacer Docteur Martin et Madame Gisèle par Monsieur Guy MULAJ KAVUL et Madame Elisabeth MWENY.

Commencé à 9h00, la réunion s'est terminée à 12h30.

Fait à Lubumbashi, Quartier MUMBNADA, le 11/06/ 2021.

Les participants : voir liste de présence.





..CDEG...

Développement-Gouvernance

**PROJET D'ACCOMPAGNEMENT DANS L'ELABORATION DU CAHIER DES CHARGES DE STL
AVEC LES COMMUNAUTES IMPACTEES**

FICHE DE PRESENCE

ACTIVITE: RESTITUTION OBSERVATION CAHIER DES CHARGES

Lieu: MUMBUNYA

Date: 11/06/2021

N°	NOMS	Genre(F/M)	Fonction	Tél.	Signature
1	NGOY DADIMBA	CELLULCPI	CHEF DE CELLULE	0892576396	
2	Kyunga um mumbura Jean-Pierre	Cellule Huma	Secrétaire	0816941804	
3	NGOY - SENSEL FRANKS LIDOTT	CELLULE	CHEF DE CELL	0808597037	
4	KABANGE ILUNGA BORGAS	MUMUKA	CHEF D'AVENUE	0801271432	
5	MARCEL MUTO MBO	DE BLOC	CHEF DE BLOC	0845056540	
6	Pauline Tugudia-Mentha	M	chef de Bloc	0978093004	
7	Pauline Pierre	M	chef de Bloc	0820988118	
8	MORIN MAZENBE	M	CHEF DE BLOC	0817604277	
9	KICHA MUMBA KICISSIN	F	CHEF DE CELLULE	0816820092	
10	OPUNGA MANDIMBURA	M	CHEF DE BLOC	0874083260	
11	KALANGA DAKANGA	M	CHEF DE BLOC	0972624420	
12	NGOMBE - ISHIDIKA	F	CHEF D'AVENUE	0812042137	
13	CHABU RUTH	F	CHEF D'AVENUE	0923227937	
14	KALANGA KAPALANGU	M	chef de cellule	0814022242	
15	KAZAGI-NORA	M	chef de cellule	0810727407	
16	BURASA PIERRE	M	Sec Cellule	0892208942	
17	MURRAYA MURADU	F	chef d'AV		

Le rapporteur/Signature :



CDEG...

Développement-Gouvernance

ACTIVITE :

Lieu : MALIBUNDIA

Date :

PROJET D'ACCOMPAGNEMENT DANS L'ELABORATION DU CAHIER DES CHARGES DE STL
AVEC LES COMMUNAUTES IMPACTEES

FICHE DE PRESENCE

N°	NOMS	Genre(f/m)	Fonction	Tél.	Signature
18	MAJUMBA EDOENE	F	Préf. de Bloc	092 81 11 215	
19	CRISPIN MANDA	M	SEC. BLOC I	014 22 22 424	
20	MULENDA SHADALANDA	M	CH. DE Bloc	092 49 1 711	
21	KELIENZI SHIRANGA ZINTI	M	MAJUMBA		
22	KAGAMBA MUBIMBA	M	Préf. de Bloc	081 35 99 302	
23	MUYABATA ILUMBA	M	SEC. BLOC I	081 35 99 302	
24	KACONDO AKIABATA	M	Préf. de Bloc	081 35 99 302	
25	KABWIKIPE PULI	F	MAJUMBA	081 35 99 302	
26	ELISABETH MUMENI	F	MAJUMBA	081 35 99 302	
27	KABONDO SHIRANGA	M	MAJUMBA	081 35 99 302	
28	ALICE MURUTU KENI	F	MAJUMBA	081 35 99 302	
29	KABIRANGA RYKA POKOT	M	MAJUMBA	081 35 99 302	
30	KOSIYI BILISILI	F	MAJUMBA	081 35 99 302	
31	JEAN MBAI MUDONGE	F	MAJUMBA	081 35 99 302	
32	MADINE OJIA BINSALU	F	MAJUMBA	081 35 99 302	
33	PAUL NGUANYU JIMENYICA	M	MAJUMBA	081 35 99 302	
34	MURKAT KAYUKI MUMI	M	MAJUMBA	081 35 99 302	

Le rapporteur Signature :

CODEG...

Development Governance

ACTIVITY: K-5	UNIT: 1	DATE: 10/10/2010
---------------	---------	------------------

FICHE DE PRESSE

PROJET D'ACCOMPAGNEMENT DANS L'ELABORATION DU CAHIER DES CHARGES DE SUITE
AVEC LES COMMUNAUTES IMPACTEES

N°	NOMS	Genre(F/M)	Fonction	Tél.	Signature
35	ANDRE LUNDA	M	CHIEF DES AGES	0170000000	
36	N'YELUNDI WAKICUWA	F	CHIEF DES AGES	0170000000	
37	KARUKU STRUCILAS	M	HEADMAN AGES	0170000000	
38	DUTRA AND POLLEIT	M	HEADMAN AGES	0170000000	
39	MUNANGA KAHOU KO	M	HEADMAN AGES	0170000000	
40	WOLITA WAKICUWA	M	HEADMAN AGES	0170000000	
41	HYGE LONGE NGIC	M	HEADMAN AGES	0170000000	

L. M. Thompson et al. / *Journal of Great Lakes Research* 36 (2010) 101–110

for the

9



[Handwritten signatures and marks in blue and green ink]



Da the
OB
f

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large stylized 'A' and a signature that appears to be 'H. H. H.'.