

II. DESCRIPTION DETAILLEE DE CHAQUE PROJET A REALISER DANS LA COMMUNE DE DILALA

II.1. PROJET DE REHABILITATION DES ROUTES

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1. DESCRIPTION SOMMAIRE

Ce projet consiste en la réhabilitation des routes en terre battue et en asphalte dans la commune de Dilala.

Il s'agit de :

- Quartier Musonoie : 1,293 km en asphalte et 9,513 km en terre battue
- Quartier GCM KZI : 3.194 km en asphalte et 2,736 km en terre battue
- Quartier Luilu : 10,248 km en terre battue
- Quartier Biashara : 1,010 km en terre battue

1.2 OBJECTIFS DU PROJET

Les objectifs de ce projet sont :

L'objectif global du projet est de contribuer à l'amélioration des conditions de transport et d'assurer la sécurité de conduite.

Tandis que les objectifs spécifiques sont :

- Contribuer aux échanges entre les quartiers de la commune de Dilala
- Diminuer le coût de transport

1.3. LIEU ET LOCALISATION DU PROJET :

a) Quartier Luilu

Les avenues suivantes sont concernées :

N°	NOM DES AVENUES	DISTANCE EN METRE
1	BASANGA	650
2	MUSOKATANDA	979
3	DE L'EGLISE	405
4	BAMI	415
5	DU COMMERCE	405
6	COBELECTRO	751
7	LIXIVIATION	451
8	BAKETE	543
9	KASAI	174

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

10	DECANTATION	404
11	FLUOSOLIDE	453
12	BALUBA	366
13	MWANT YAV	322
14	NGANDAJIKA	373
15	DE L'ECOLE	373
16	DU MARCHE PROLONGEE	283
17	DU MARCHE 2	110
18	KANZENZE	512
19	CHEMIN PUBLIC 1	327
20	MBUJI MAYI	197
21	LOMAMI	411
22	TSHIKAPA	100
23	LUPUNGU	421
24	CHEMIN PUBLIC 2	307
25	KABINDA	516
	TOTAL	10248

Coordonnées géographiques

PROJET	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES DU SITE	
Réhabilitation de l'avenue BASANGA	1	2
	Long :324031	Long :0323816
	Al :1448	Al :1440
	Lat :8821724	Lat :8821074
Distance : 650 m		

PROJET	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES DU SITE	
Réhabilitation de l'avenue MUSOKA TANDA	1	2
	Long :323733	Long :0323971
	Al :1432	Al :1434
	Lat :8820556	Lat :8820524
Distance : 979 m		

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

PROJET	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES DU SITE	
Réhabilitation de l'avenue LOMAMI	1	2
	Long :324344 Al :1435 Lat :8820634	Long :324008 Al :1440 Lat :8820691
	Distance : m	

PROJET	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES DU SITE	
Réhabilitation de l'avenue LUPUNGU	1	2
	Long :324175 Al :1440 Lat :8820671	Long :0324248 Al :1448 Lat :8821110
	Distance : 421 m	

PROJET	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES DU SITE	
Réhabilitation de l'avenue DE L'EGLISE	1	2
	Long :324419 Al :1444 Lat :8821091	Long :0323891 Al :1454 Lat :8821217
	Distance : 405 m	

PROJET	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES DU SITE	
Réhabilitation de l'avenue BAMI	1	2
	Long :324191 Al :1425 Lat :8820821	Long :0323785 Al :1432 Lat :8820889
	Distance : 415 m	

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

PROJET	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES DU SITE	
Réhabilitation de l'avenue DU COMMERCE	1	2
	Long :323042	Long :0322513
	Al :1476	Al :1464
	Lat :8811486	Lat :8811277
Distance : 405 m		
PROJET	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES DU SITE	
Réhabilitation de l'avenue COBELL ELECTRO	1	2
	Long :323529	Long :0323060
	Al :1436	Al :1426
	Lat :8821236	Lat :8821246
Distance : 751 m		

PROJET	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES DU SITE	
Réhabilitation de l'avenue BAKETE	1	2
	Long :324480	Long :0324179
	Al :1440	Al :1446
	Lat :8821292	Lat :882135
Distance : 543 m		

PROJET	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES DU SITE	
Réhabilitation de l'avenue KASAI	1	2
	Long :324347	Long :0324440
	Al :1444	Al :1447
	Lat :8821334	Lat :8821623
Distance : 174 m		

PROJET	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES DU SITE	
	1	2

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

Réhabilitation de l'avenue DECANTATION	Long :323653 Al :1436 Lat :8821138	Long :0323249 Al :1424 Lat :8820784
Distance : 404 m		

PROJET	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES DU SITE	
Réhabilitation de l'avenue FLUOSOLIDE	1	2
	Long :323141 Al :1426 Lat :8821012	Long :03233594 Al :1437 Lat :8821172
	Distance : 453 m	

PROJET	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES DU SITE	
Avenue KANZENZE	1	2
	Long :323668 Al :1429 Lat :8820578	Long :0323755 Al :1439 Lat :8821090
	Distance : 512 m	

PROJET	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES DU SITE		
Avenue NGANDAJIKA	1	2	3
	Long :323740 Al :1438 Lat :8820971	Long :0324046 Al :1438 Lat :8820921	324027 8820854 1437
	Distance : 512 m		

PROJET	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES DU SITE	
	1	2

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

Avenue KANZENZE	Long :324033 Al :1436 Lat :8820843	Long :0323978 Al :1436 Lat :8820521
Distance : 322 m		

PROJET	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES DU SITE	
Avenue KANZENZE	1	2
	Long :323668 Al :1429 Lat :8820578	Long :0323755 Al :1439 Lat :8821090
	Distance : 512 m	

PROJET	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES DU SITE	
Avenue CHEMIN PUBLIC 2	1	2
	Long :324074 Al :1434 Lat :8821531	Long :0324038 Al :1431 Lat :8821235
	Distance : 296 m	

PROJET	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES DU SITE		
Avenue TSHIKAPA	1	2	3
	Long :323996 Al :1431 Lat :8821164	Long :0324038 Al :1431 Lat :8821235	324143 1432 8821206
	Distance : 100 m		

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

PROJET	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES DU SITE	
Avenue CHEMIN PUBLIC 1	1	2
	Long :323873 Al :1444 Lat :8820539	Long :0323891 Al :1434 Lat :8820866
	Distance : 327 m	

b) Quartier Biashara

Projet	Coordonnées géographiques		
Avenue Muyej	1	2	3
	333353 8817410 1455	333445 8816459 1488	333474 8816077 1502
	Distance : 1010 m		



KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

c) Musonoie

En terre battue

NUMERO	AVENUE	DISTANCE EN METRE
1	ELECTRICIEN	2385
2	KASAI	636
3	ZINC	852
4	UPEMBA	542
5	COBALT	111
6	MIRIAM	1066
7	DIKULUWE	490
8	DU CONGO	641
9	TSHABULA DE LA CELLULE KABILA 1	559
10	BOMA	641
11	DE L'EGLISE (CELLULE KABILA 1)	718
12	DU MARCHE DE LA CELLULE GOLF	872
	TOTAL	9513

En asphalte

N°	AVENUE	DISTANCE
1	ANGO	641
2	COBALT	652
	TOTAL	1,293

N°	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
AV. ELECTRICIEN	1	2
	328171 8814179 1475	328173 8813786 1468
Distance : 2385 m		

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

N°	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
AV. KASAI	1	2
	328327 8814263 1488	327691 8814261 1478
Distance : 636 m		

N°	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
AV. ZINC	1	2
	328316 8814448 1491	328575 8813790 1488
Distance :852 m		

N°	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
AV. UPEMBA	1	2
	328310 8814599 1484	327768 8814599 1477
Distance :542 m		

N°	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
AV. BOMA	1	2
	329122 8813857 1474	328863 8814498 1480
Distance : 641 m		

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

N°	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
AV. DE L'EGLISE	1	2
	328179 8814024 1464	328419 8814023 1469
	Distance : 718 m	

N°	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
AV. ANGO	1	2
	328923 8814531 1479	329307 8813600 1489
	Distance : 641 m	

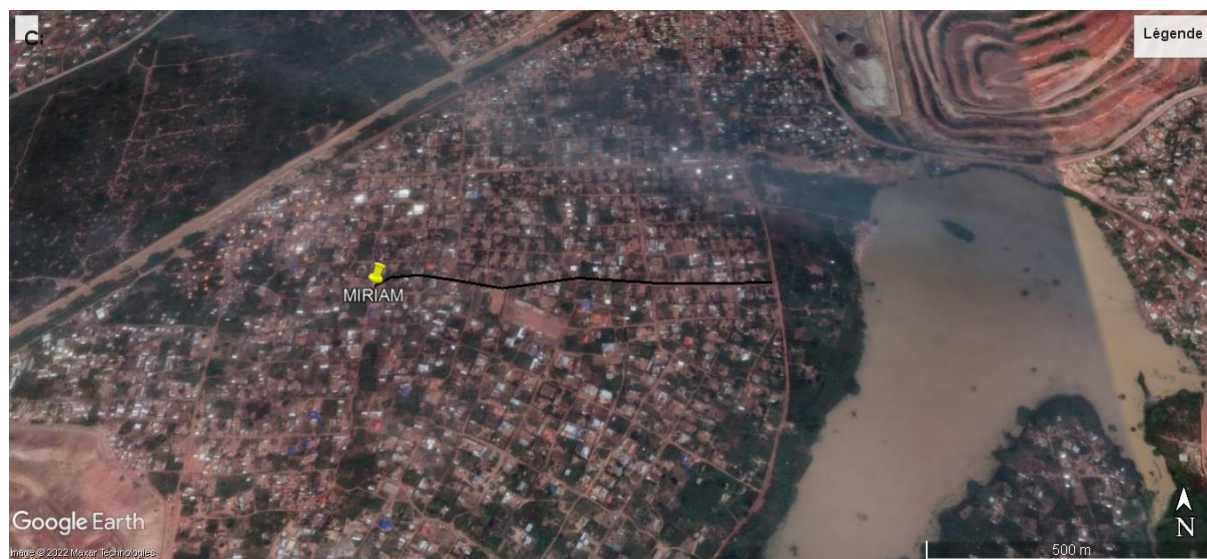
N°	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
AV. CONGO	1	2
	327594 8813698 1476	327592 8814339 1479
	Distance : 641 m	

N°	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
AV. COBALT	1	2
	328878 8813791 1486	328577 8814554 1489
	Distance :111 m	

N°	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
AV. MIRIAM	1	2

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

	330232 8812263 1461	329442 8812230 1462
Distance : 801 m		



KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

d) GCM KZI

N°	NOM DES AVENUES	DISTANCE EN KM	OBSERVATIONS
1	DU FER	0,131	ASPHALTAGE
2	DU STADE	0,552	ASPHALTAGE
3	DES ECOLES	0,706	ASPHALTAGE
4	BABEMBA	0,197	TERRE BATTUE
5	BABEMBA	0,425	ASPHALTAGE
6	BENYERWANDA	0,197	TERRE BATTUE
7	BENYERWANDA	0,425	ASPHALTAGE
8	PLATINE	0,305	ASPHALTAGE
9	BEKELEBWE	0,154	ASPHALTAGE
10	EMERAUDE	0,108	ASPHALTAGE
11	DE L'HOPIATL	0,154	ASPHALTAGE
12	CHROME	0,234	ASPHALTAGE
13	OR	0,145	TERRE BATTUE
14	ARGENT	0,239	TERRE BATTUE
15	MANGANESE	0,232	TERRE BATTUE
16	CADMINIUM	0,232	TERRE BATTUE
17	OPAL	0,232	TERRE BATTUE
18	CHARBON	0,108	TERRE BATTUE
19	KALUENA	0,228	TERRE BATTUE
20	BARUNDI	0,229	TERRE BATTUE
21	BAYEKE	0,238	TERRE BATTUE
22	TSHOKWE	0,235	TERRE BATTUE
23	DU CHAPEL	0,224	TERRE BATTUE
	TOTAL	2,736	TERRE BATTUE
	TOTAL	3,194	ASPHALTE

Coordonnées géographiques

N°	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
AV. DU FER ASPHALTE	1	2
	330901	330917
	8814867	8814998
	1445	1443

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

Distance : 131 m

N°	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
AV. DU STADE	1	2
	331127 8815080 1445	331575 8815007 1493
	Distance : 552 m	

N°	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
AV. DES ECOLES	1	2
	331490 8814796 1493	330784 8814876 1471
	Distance : 706 m	

N°	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
AV. BABEMBA (ASPHATE)	1	2
	331393 8815042 1477	331353 8814669 1481
	Distance : 425 m	

N°	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
AV. BABEMBA (TERRE BATTEU)	1	2
	331349 8814644 1466	331327 8814423 1452
	Distance : 197 m	

N°	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
AV. BENYERWANDA (asphalte)	1	2
	331129 8815078 1475	331088 8814698 1479
	Distance : 425 m	

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

N°	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
AV. BENYERWANDA (TERRE BATTUE)	1	2
	331086	331059
	8814686	8814451
	1479	1473
Distance : 425 m		

N°	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
AV. PLATINE	1	2
	331125	330884
	8815028	8815000
	1471	1472
Distance : 305 m		

N°	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
AV. BEKELEBWE	1	2
	330780	330763
	8814887	8814732
	1463	1463
Distance : 158 m		

N°	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
AV. EMERAUDE	1	2
	330976	330958
	8814999	8814864
	1479	1470
Distance : 108 m		

N°	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
AV. DE L'HOPITAL	1	2
	331519	331505
	8815022	8814859
	1490	1492
Distance : 154 m		

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

N°	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
AV. CHROME	1	2
	331459 8815033 1490	331430 8814805 1486
Distance : 145 m		

N°	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
AV. OR	1	2
	331113 8814955 1475	330980 8814974 1481
Distance : 145 m		

N°	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
AV. ARGENT	1	2
	331332 8815051 1485	331309 8814818 1486
Distance : 239 m		

N°	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
AV. MANGANESE	1	2
	331273 8815057 1481	331250 8814825 1484
Distance : 232 m		

N°	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
AV. CADMIUM	1	2
	331244 8815060 1479	331219 8814829 1483

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

Distance : 232 m		
N°	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
AV. OPAL	1	2
	331057 8814960 1475	331044 8814850 1475
Distance : 232 m		

N°	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
AV. CHARBON	1	2
	331003 8814969 1475	330990 8814857 1471
Distance : 108 m		

N°	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
AV. CHARBON	1	2
	331003 8814969 1475	330990 8814857 1471
Distance : 108 m		

N°	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
AV. KALUENA	1	2
	330944 8814698 1471	330918 8814470 1467
Distance : 228 m		

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

N°	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
AV. BARUNDI	1	2
	331026 8814688 1474	331001 8814462 1470
	Distance : 229 m	

N°	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
AV. BAYEKE	1	2
	331467 8814638 1480	331441 8814412 1478
	Distance : 238 m	

N°	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
AV. TSHOKWE	1	2
	331386 8814418 1476	331411 8814646 1480
	Distance : 235 m	

N°	COORDONNEES GEOGRAPHIQUES	
AV. DU CHAPEL	1	2
	331249 8814663 1477	331221 8814437 1477
	Distance : 224 m	

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)



Les bandes en jaune représentent les routes asphaltées et les noires en terre battue.

1.4. BÉNÉFICIAIRES

i. Les Bénéficiaires Directs :

- Toute la population des quartiers Musonoie, GCM KZI, Luilu et Biashara

ii. Bénéficiaires Indirects

- Les populations de toute la ville de Kolwezi qui emprunteront ces routes

1.5. RESULTATS ATTENDUS :

La livraison de 23,471 Km des routes en terre battue et 4,487 Km de routes asphaltées réhabilitées.

1.6. JUSTIFICATION DU PROJET

Ce projet se justifie par le fait que dans ces quartiers les routes sont en très mauvais états. Chaque fois qu'il pleut il y a stagnation des grandes quantités d'eau qui rendent la circulation difficile et l'eau ne sait pas où aller par manque des canalisations. La mise en place de ce projet soulagera la population de cette partie du secteur.

Raison pour laquelle de commun accord KAMOTO COPPER COMPANY et le CLD ont identifié ce besoin comme prioritaire.

1.7. DURABILITE DU PROJET

La durabilité de ce projet réside dans la conception et construction des routes de manière à être utilisées pendant une longue durée après leurs remises à l'état via le ministère des infrastructures et du développement rural. Dans ce projet, KAMOTO COPPER COMPANY s'assurera de l'utilisation des bons matériaux qui répondent aux normes et

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

veillera à ce que les routes soient construites en respectant les règles en la matière pour livrer des routes très résistantes.

1.8. STRUCTURE DE GESTION DU PROJET

Ces routes seront remises à l'ETD pour la gestion.

2. ESTIMATION DE L'INVESTISSEMENT

DEVIS DE CONSTRUCTION D'UNE ROUTE EN TERRE BATTUE SUR 1KM						
POST E	NUM	DESIGNATION	UNIT E	QUANTIT E	P.U EN \$	P.T EN \$
1		TRAVAUX PREPARATOIRE				
	a	Installation Chantier et Replis	fft	1	4500	4500
	b	Déviation De Chantier	fft	1	4000	4000
		Sous Total 1				8500
2		TERRASSEMENT				
	a	Exécution des Fossés	ml	500	1	500
	b	Protection	ml	1000	2	2000
	c	Fouille	m3	250	3	750
		Sous Total 2				3250
3		CHAUSSEE				
	a	Rechargement Ponctuel Non Compacté	m3	500	5	2500
	b	Couche de Fondation en Latérite de 30cm	m3	2000	15	30000
	c	Reprofilage, Compactage et Arrosage	m2	6000	1	6000
		Sous Total 3				38500
4		DRAINAGE ET OUVRAGES DIVERS				
	a	Dalot diamètre 80	ml	11		11000
	b	Béton dosé à 300kg/m3	m3	10	300	3000
	c	Remblais Latéritique	m3	150	5	750
		Sous Total 4				14750
		Total				65000
		Contrôle et surveillance 3%				1950
		TOTAL GENERAL POUR 1 KM				66950

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

DEVIS DE CONSTRUCTION D'UNE ROUTE ASPHALTEE SUR 1KM

POS TE	NU M	DESIGNATION	UNI TE	QUANTI TE	P.U EN \$	P.T EN \$
1		TRAVAUX PREPARATOIRE				
	a	Installation Chantier et Replis	fft	1	30000	30000
	b	Deviation De Chantier	fft	1	15000	15000
	c	Nettoyage du Terrain	m²	10000	1,4	14000
		Sous Total 1				59000
2		TERRASSEMENT				
	a	Execution des Fossés	m3	4000	12	48000
	b	Traitement des zones inconfortable	fft	1	10000	10000
		Sous Total 2				58000
3		CHAUSSÉE				
	a	Couche de Fondation en Laterite	m3	4800	20	96000
	b	Couche de Base en Gravier de 15cm	m²	8000	22,5	180000
	c	Couche d'impregnation	m²	8000	4,5	36000
	d	Traitement de surface de la premiere couche mono couche	m²	8000	8,5	68000
	e	Traitement de la Deuxieme couche Mono Couche	m²	7000	7,5	52500
		Sous Total 3				432500
4		DRAINAGE ET OUVRAGES DIVERS				
	a	Dalot diametre 80	ml	12	1000	12000
	b	Béton dosé à 300kg/m3	m3	60	300	18000
	c	Remblais Latéritique	m3	150	20	3000
		Sous Total 4				33000
		Total				582500
		Contrôle et surveillance	3%			17475
		Total 1km asphalte				599975

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

Quartier	Terre battue		Asphalte		Total
	Km	Cout \$	Km	Cout \$	USD
Musonoie	9,513	636895,35	1,293	775767,675	1412663,03
GCM KZI	2,736	183175,2	3,194	1916320,15	2099495,35
Luilu	10,248	686103,6	0	0	686103,6
Biashara	1,01	67619,5	0	0	67619,5
Total	23,507	1573793,65	4,487	2692087,83	4265881,48

Cout total route en terre battue : 1 573 793,65 USD

Cout total route asphalté : 2692087,83 USD

3. COUT GLOBAL DU PROJET est de : 1 573 793,65 USD + 2692087,83 USD = 4 265 881,48 USD

4. FINANCEMENTS ET CALENDRIER DE REALISATION

Ce projet sera financé entièrement par l'entreprise KAMOTO COPPER COMPANY dans le cadre de sa responsabilité sociétale vis-à-vis des communautés affectées par son projet selon le calendrier suivant :

- De Mars 2026 à Novembre 2027

II.2. PROJET D'APPUI AUX PRODUCTEURS DE MAÏS

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1. DESCRIPTION SOMMAIRE

Ce projet vise à contribuer à l'amélioration des niveaux de revenu des ménages du quartier Musonoie grâce à une production durable du maïs de qualité en tant que culture de rente, afin d'améliorer le bien-être des familles des communautés affectées par le projet de KAMOTO COPPER COMPANY. En effet, la culture de maïs est pratiquée dans ces quartiers mais le rendement est faible dû à l'appauvrissement du sol et le manque des semences et engrais. Cette situation décourage les agriculteurs et les poussent à abandonner l'activité au profit d'autres activités plus rentables.

Ce projet consistera en la distribution des semences et engrais aux agriculteurs de maïs pour 200 ha afin d'augmenter leur rendement et par là leur revenu.

1.2 OBJECTIFS DU PROJET

Les objectifs de ce projet sont :

- Contribuer à réduire la pauvreté dans les ménages vulnérables grâce à l'amélioration de la sécurité alimentaire ;
- Renforcer les capacités des leaders des agriculteurs pour parvenir à améliorer la production de maïs ;
- Contribuer à la création des petites et moyennes entreprises durables.
- Contribuer au développement durable du secteur alimentaire et agricole,

1.3. LIEU ET LOCALISATION DU PROJET :

Ce projet sera exécuté dans le quartier Musonoie

1.4. BÉNÉFICIAIRES

i. Les Bénéficiaires Directs :

- 400 ménages des agriculteurs du quartier Musonoie à raison de 1/2 Ha / ménage.

En considérant une moyenne de 7 personne par ménage, 2800 personnes seront bénéficiaires de ce projet

ii. Bénéficiaires Indirects

Les bénéficiaires indirects sont les populations de la ville de Kolwezi qui pourront consommer le surplus de la production

1.5. RESULTATS ATTENDUS :

- La distribution des intrants aux ménages (par Ha : 25 kg de semences, 200 Kg de NPK et 200 Kg d'urée) pour un total de 200 Ha.

1.6. JUSTIFICATION DU PROJET

Lors des enquêtes socioéconomiques réalisées dans le quartier Musonoie, il était révélé que certains hommes et femmes qui n'étaient pas dans le secteur minier comme agents des entreprises minières ou exploitants artisanaux, étaient sans emploi et que la plupart des ménages n'avait pas suffisamment des ressources pour se nourrir, se soigner et scolariser les enfants. La mise en place de ce projet répondra au besoin d'emploi et des nourritures dans la communauté.

1.7. DURABILITE DU PROJET

Pour garantir la durabilité du projet, les actions d'accompagnement suivante seront réalisées :

1. Organiser les agriculteurs en coopérative
2. Constituer une coordination des coopératives
3. Former les agriculteurs dans les nouvelles techniques de la culture performante du maïs
4. Identifier et enregistrer avec l'aide de la coordination des champs labourés des membres des cooperatives
5. Donner aux organisations paysannes les moyens d'accéder aux intrants à travers des mécanismes de coopération.

1.8. STRUCTURE DE GESTION DU PROJET

Ce projet sera géré par un comité constitué des délégués des coopératives agricoles concernés par ce projet. Ce comité sera institué par le CLD et présenté au chef de l'ETD pour accord.

2. ETUDE TECHNIQUE

KAMOTO COPPER COMPANY va contribuer dans la culture de 200 ha de maïs.

Surface à cultiver : 200 Ha

Quantité semences : 25 Kg / Ha

Quantité NPK : 200 kg / Ha

Quantité Urée : 200 Kg /Ha

Besoins :

- Semences : 5 000 Kg soit 200 sacs de 25 Kg
- NPK : 40 000 Kg soit 800 sacs de 50 Kg
- Urée : 40 000 Kg soit 800 sacs de 50 Kg

NB : les pesticides / herbicides ne sont pas prévus dans ce projet qui se veut de développement durable car ils ont un impact néfaste sur l'environnement. Les solutions alternatives seront conseillées dans ces projets afin de protéger la biodiversité.

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

Production attendue : au moins 600 T de maïs grain

3. L'INVESTISSEMENT

3.1. Cout d'acquisition des semences et engrais

Item	DESIGNATION	UNITE	QTE	PU \$	PT \$
1	SEMENSES	SAC 25 kg	200	100	20 000
2	NPK	SAC 50 kg	400	80	64 000
3	UREE	SAC 50 kg	400	80	64 000
TOTAL				148 000	

3.2. ACCOMPAGNEMENT PROJET

ITEM	DESIGNATION	USD
1	Formation technique	8000
2	Formation bonne gouvernance	5000
3	Formation gestion ecofin	5000
5	Organisation d'une structure de gestion	5000
6	Traitement 1 agronome	8 000
7	Imprevus 11,11 %	3100
TOTAL GENERAL		34 100

Les formations seront assurées par des experts dans chaque domaine.

3.3. COUT TOTAL DU PROJET : 182 100 USD

4. FINANCEMENTS ET CALENDRIER DE REALISATION

Ce projet de distribution d'intrants et dotation des machines agricoles sera financé entièrement par l'entreprise KAMOTO COPPER COMPANY dans le cadre de sa responsabilité sociétale vis-à-vis des communautés affectées par son projet selon le calendrier suivant :

- Aout 2023

II.3. PROJET DE FOURNITURE DES MATERIELS ELECTRIQUES

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1. DESCRIPTION SOMMAIRE

Ce projet consiste en l'achat et livraison aux communautés des matériels électriques qui serviront à l'amélioration de la desserte en énergie électrique dans les quartiers Musonoie, Kapata, GCM KZI, Luilu et Biashara affectés par le projet Kamoto Copper Company.

1.2 OBJECTIFS DU PROJET

Les objectifs de ce projet sont :

- Stimuler le développement socioéconomique local à travers l'électrification
- Réduire la pauvreté dans les ménages vulnérables grâce à l'amélioration de la desserte en énergie électrique ;
- Faciliter la création des petites et moyennes entreprises durables.

1.3. LIEU ET LOCALISATION DU PROJET :

Ce projet sera exécuté dans les quartiers Musonoie, Kapata, GCM KZI, Luilu et Biashara

1.4. BÉNÉFICIAIRES

i. Les Bénéficiaires Directs :

- Les membres des communautés affectées par le projet Kamoto Copper Company de quartiers Musonoie, Kapata, GCM KZI, Luilu et Biashara.

ii. Bénéficiaires Indirects

Les bénéficiaires indirects sont les populations des quartiers voisins qui seront de passage dans ces villages.

1.5. RESULTATS ATTENDUS :

La fourniture des matériels électriques demandés par les populations

1.6. JUSTIFICATION DU PROJET

Pour le quartier Luilu :

La cité de Luilu compte au total 10 cabines dont 8 sont équipées avec des transformateurs des différentes capacités et les 2 restantes sont sans transformateurs.

- Cabine 1 : c'est la cabine mère qui alimente toutes les cabines de la cité de Luilu, possédant un transformateur d'une capacité de 1000 KVA. Considérant la croissance démographique de la cité, ce dernier devient surchargé.

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

Et comme solution : la population souhaite le renforcement de cette cabine en la dotant de 2 transformateurs de 630 KVA et 3 KM de câble MT de 175 m² afin de palier à ce problème.

- Cabine 2 : possède 2 transformateurs de 125 et 200 KVA. Ceux-ci alimentent la cabine 4, l'hôpital et les maisons environnantes mais ils deviennent surchargés.
Et comme solution : la fourniture de 2 transformateurs de 630 KVA et la meilleure mesure palliative.
- Cabine 10 : possède un seul transformateur de 630 KVA qui alimente les blocs 3 et 4. Cette dernière connaît le même problème que les précédentes cabines c'est la raison de la demande de la dotation de 2 transformateurs de 630 KVA afin de pallier aux problèmes qui existent.
- Cabine 9 : possède un seul transformateur de 630 KVA qui alimente les blocs 1, 2 et fonction.
- Les problèmes et les solutions sont les mêmes partout.
- Il y a également nécessité de la réhabilitation de la deuxième ligne d'alimentation.

Pour le quartier Kapata

- La communauté demande la mise d'une ligne aérienne MT de 2 Km pour alimenter les cabines électriques du bureau de la cité vers B6 passant par la cabine de B5 et par le pompage d'eau.

Besoins :

- 30 poteaux électriques ;
 - 8000 m de câble 95 mm².
- Construire 3 cabines électriques (sous – stations) totalement équipées dont 2 pour desservir les nouveaux lotissements du quartier dont les piquages surchargent et abiment l'ancien réseau 1 pour le pompage.

Besoins :

- 2 transformateurs de 15000V/400V/630KVA ;
 - 1 transformateur de 15000V/550/830KVA ;
 - 2000m câble MT 4x240 mm² ;
 - Tableaux et armoires dans les cabines plus disjoncteurs ;
 - 5 disjoncteurs 250A chacune ;
- La communauté demande un groupe électrogène de 150 KVA pour secourir en énergie électrique la chambre Mortière de l'ancien centre de santé.

Pour Quartier Biashara

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

Le besoin consiste en la dotation de 2 transformateurs à raison d'un dans chaque cellule plus câbles et poteaux électriques.

Pour le Quartier Musonoie

La cité Musonoie possède 14 cabines électriques mais pour le moment il n'y a que 7 transformateurs dans toutes ces cabines ayant des capacités qui varient entre 130 à 400 KVA.

La communauté soumet une demande de 8 transformateurs de capacités de 630 KVA plus accessoires, un remplacement des câbles électriques

Pour le quartier GCM KZI

La cité possède 6 cabines (K0, K1, K2, K3, K4, K5) et toutes les cabines fonctionnent mais la baisse de tension du courant est due aux raccordements des annexes et ces cabines ont de transformateurs de capacités qui varient entre 315 à 630 KVA.

C'est la raison pour laquelle, la communauté a soumis le besoin de la dotation de 2 transformateurs de 630 KVA et accessoires, y compris le placement de câble d'alimentation en aérien parce que les anciens câbles d'alimentation ne sont plus en bon état et sont sous terre.

Raison pour laquelle de commun accord KAMOTO COPPER COMPANY et le CLD ont identifié ce besoin comme prioritaire. La mise en place de ce projet répondra au besoin d'emploi et d'énergie dans la communauté.

1.7. DURABILITE DU PROJET

Les équipements à fournir dans ce projet sont durables d'un point de vue technique, environnemental et social mais la durabilité du projet sera assurée par :

- Viabilité financière du domaine
- Durabilité institutionnelle et renforcement des capacités
- Appropriation du réseau électrique par la population pour sa sécurité
- La sensibilisation pour le paiement des factures

1.8. STRUCTURE DE GESTION DU PROJET

Ce projet sera géré par le CL D qui remettra les matériels à la SNEL et qui fera le suivi sous l'autorité du chef de L'ETD.

2. L'INVESTISSEMENT

Cout estimatif d'acquisition des articles rendus :

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

1.1. Pour Musonoie

Item	DESIGNATION	UNITE	QTE	PU \$	PT \$
1	Transformateur de 630 KVA 6600 V- 400 V	pce	8	32 000	256000
2	Disjoncteurs (6600 V , 2000 A)	pce	16	15000	240000
3	Cable MT 4X50 mm2	m	3000	50	150000
4	Accessoires	fft			25000
5	Imprevus 5 %				33550

TOTAL	704550
--------------	---------------

1.2. Pour Kapata

Item	DESIGNATION	UNITE	QTE	PU \$	PT \$
1	Transformateur de 630 KVA 6600 V- 400 V	pce	2	32 000	64000
2	Transformateur 830 KVA	pce	1	42000	42000
3	Câble 95 mm2	m	8000	16	128000
4	Câble 4 x 2400m2 MT	m	2000	14	28000
5	Disjoncteurs 250 A	pce	5	3600	18000
6	Groupe électrogène 150 KVA	pce	1	75000	75000
7	Poteaux électriques	pce	30	500	15000
8	Accessoires	fft			18000
9	Imprevus 5 %				19400

TOTAL	407400
--------------	---------------

1.3. Pour GCM KZI

Item	DESIGNATION	UNITE	QTE	PU \$	PT \$
1	Transformateur de 630 KVA 6600 V- 400 V	pce	2	32 000	64000
2	4 Disjoncteurs	pce	4	15000	60000
3	Câbles	fft	1	80000	80000
8	Accessoires	fft			50000
9	Imprevus 5 %				12700

TOTAL	266700
--------------	---------------

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

1.4. Pour Luilu

Item	DESIGNATION	UNITE	QTE	PU \$	PT \$
1	Transformateur de 630 KVA 6600 V- 400 V	pce	6	32 000	192000
2	Disjoncteurs	pce	12	15000	180000
3	Câbles MT 175 m2	m	3000	30	90000
8	Accessoires	fft			25000
9	Imprevus 5 %				24350

TOTAL		511350
-------	--	---------------

1.5. Pour Biashara

Item	DESIGNATION	UNITE	QTE	PU \$	PT \$
1	Transformateur de 630 KVA 6600 V- 400 V	pce	2	32 000	64000
2	Disjoncteurs	pce	4	15000	60000
3	Câbles	fft	1	120000	120000
4	Poteau electrique	pce	60	500	30000
5	Accessoires	fft			25000
6	Imprevus 5 %				14950

TOTAL		313950
-------	--	---------------

Cout d'investissement total : 2 203 950 USD

4. FINANCEMENTS ET CALENDRIER DE REALISATION

Ce projet sera financé entièrement par l'entreprise KAMOTO COPPER COMPANY dans le cadre de sa responsabilité sociétale vis-à-vis des communautés affectées par son projet selon le calendrier suivant :

- Juin à Décembre 2024

II.4. PROJET D'EQUIPEMENT DE LA RADIO COMMUNAUTAIRE ERMEGENCE DE MUSONOIE

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1. DESCRIPTION SOMMAIRE

Ce projet consiste en la dotation des équipements d'une radio à caractère communautaire et en la formation du personnel. Dans ce projet KAMOTO COPPER COMPANY va fournir et installer les équipements nécessaires au fonctionnement de cette radio.

1.2. OBJECTIFS DU PROJET

- Promouvoir la communication
- Promouvoir l'exercice de la liberté d'expression

1.3. LIEU ET LOCALISATION DU PROJET :

Ce projet sera exécuté au sein de la radiotélévision Emergence qui fonctionne déjà et qui manque les équipements de pointe pour fonctionner normalement.

1.4. BÉNÉFICIAIRES

- La communauté du quartier Musonoie
- Les habitants des quartiers voisins

1.5. RESULTATS ATTENDUS :

Equipement d'une radio communautaire

1.6. DURABILITE DU PROJET

Les équipements à fournir dans ce projet sont durables d'un point de vue technique, environnemental et social mais la durabilité du projet sera assurée par :

- Viabilité financière du secteur
- Durabilité institutionnelle et renforcement des capacités
- Appropriation de la radio pour sa sécurité
- La sensibilisation pour le paiement des factures des services
- La recherche des dons pour soutenir la radio

1.7. STRUCTURE DE GESTION DU PROJET

Les équipements de ce projet seront remis à l'ETD qui les transmettra à son tour à la radio et feront parties des actifs de de la radio.

2. ESTIMATION DE L'INVESTISSEMENT

2.1. COUT EQUIPEMENTS

1	Emetteur FM 1000 w	5500
2	Régie radio et studio	4200
3	Meubles régie et studio	2500
4	Groupe Electrogène	15000
5	Réseau de terre	1700
6	Installation électrique	1700
7	Kit énergie solaire	3500
8	Pylône 40 m	25 000
9	Salle acoustique	2500
10	Climatisation	3800
11	Réception satellitaire	880
12	Moquette studio	3500
13	Meubles bureaux	8000
	TOTAL	77780

2.2. BUDJET ACCOMPAGNEMENT DU PROJET

1	Documents administratifs	28800
2	Formation techniciens	7000
3	Formation journaliste	6000
4	Traitement Personnel pendant 12 mois	36 000
	TOTAL	77 800

3. Cout d'investissement total : 155 580 USD

Details documents administratifs (Idem radio Sapatelo)

Details Formation journalistes et techniciens (idem radio Sapatelo)

4. FINANCEMENTS ET CALENDRIER DE REALISATION

Ce projet sera financé entièrement par l'entreprise KAMOTO COPPER COMPANY dans le cadre de sa responsabilité sociétale vis-à-vis des communautés affectées par son projet selon le calendrier suivant :

- Avril 2025

II.5. PROJET D'INSTALLATION DE L'ECLAIRAGE PUBLIC PAR DES LAMPADAIRES SOLAIRES DANS LA COMMUNE DE DILALA

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1. DESCRIPTION SOMMAIRE

Ce projet est un programme d'installation et d'exploitation d'environ 600 lampadaires solaires par des systèmes solaires photovoltaïques autonomes. KAMOTO COPPER COMPANY envisage de réaliser ce projet dans 4 quartiers de la commune Dilala. Le système photovoltaïque avec batterie peut être comparé à une charge alimentée par une batterie qui est chargée par un générateur photovoltaïque. Le système comprend généralement les composantes de base suivantes :

- Le panneau photovoltaïque est composé de modules photovoltaïques raccordés les uns aux autres et fixés sur une structure support (le poteau), il produit la quantité requise d'électricité.

- La batterie alimente la charge et assure un stockage de l'énergie électrique ;
- Le régulateur de charge protège la batterie contre la surcharge et la décharge profonde de l'énergie électrique : c'est le tableau de bord du système ;
- Les câbles assurent le raccordement des composants électriques du système (incluant la mise à la terre et les accessoires de fixation).
- Le luminaire est un appareil qui assure l'éclairage des lieux cibles.

1.2 OBJECTIFS DU PROJET

- éclairer 4 quartiers de la commune Dilala par des lampadaires solaires. Le projet permettra d'accroître la disponibilité et la sécurité de l'approvisionnement en énergie. Ce projet s'inscrit dans le cadre de la stratégie gouvernementale de développement de l'accès des populations à l'énergie.

- Lutter contre le changement climatique par la promotion des projets propres.

1.3. LIEU ET LOCALISATION DU PROJET :

Ce projet sera exécuté dans les quartiers Musonoie, GCM KZI, Luilu et Biashara.

1.4. BÉNÉFICIAIRES

i. Les Bénéficiaires Directs :

- Les populations de Musonoie, GCM KZI, Luilu et Biashara.

ii. Bénéficiaires Indirects

Les bénéficiaires indirects sont les populations de villages voisins qui seront de passage dans ces villages.

1.5. RESULTATS ATTENDUS :

L'installation et exploitation de 600 lampadaires solaires dont :

- 200 à Musonoie
- 200 à la GCM Kzi
- 100 à la cité Luilu
- 100 à Biashara

1.6. JUSTIFICATION DU PROJET

Actuellement, toutes les rues des quartiers concernés ne sont pas éclairées. Cela crée une insécurité et limite la liberté de mouvement de la population à des heures du soir.

Raison pour laquelle de commun accord KAMOTO COPPER COMPANY et le CLD ont identifié ce besoin comme prioritaire. La mise en place de ce projet répondra au besoin de sécurité et d'énergie dans la communauté.

1.7. STRUCTURE DE GESTION DU PROJET

Ce projet sera remis à l'ETD pour gestion

2. ETUDE TECHNIQUE

Lampadaire solaire à haute luminosité avec poteau de 6m

Fonctionnalité

- Mât conique 6m bras conque tôle galvanisée, épaisseur 2.3mm, calibre 60-140, bride diagonale 240+ support + cage de masse, chalumeau Support de lampe
- Panneau photovoltaïque ; 6v-60W, contrôleur divisé 15A
- Source de lumière : 30w LED (5050 perles de lampe super lumineuses)
- Batterie au lithium : 60 ah (batterie au lithium-phosphate de fer)
- Eclairage : 6-8 heures, 3 jours avec jours de pluie
- Durée de vie (heures) : 200 000
- Flux lumineux de la lampe (lm) : 2100

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)



3. L'INVESTISSEMENT

Le coût total du projet est estimé à \$US 1 287 000. L'estimation prend en compte les frais d'acheminement des lampadaires, les charges d'entretien et de maintenance sur la durée de la vie du projet, les frais de mise en œuvre ainsi que des frais de gestion des imprévus. Le détail des dépenses est résumé dans le tableau suivant :

N°	DESIGNATION	UNITE	QTE	P,U EN USD	P,T EN USD
1	Lampes et accessoires (y compris poteaux)	pces	600	1500	900000
2	Pieces de rechanges (5%)	fft	1	45000	45000
3	Renforcement des capacités (2%)	fft	1	18000	18000
4	Mise en œuvre du Projet (20%)	fft	1	180000	180000
5	Suivi contrôle supervision technique (3%)	fft	1	27000	27000
6	Cout Partiel				1170000
7	Imprévus (10%)	fft	1		117000
	Total				1287000

4. FINANCEMENTS ET CALENDRIER DE REALISATION

Ce projet sera financé entièrement par l'entreprise KAMOTO COPPER COMPANY dans le cadre de sa responsabilité sociétale vis-à-vis des communautés affectées par son projet selon le calendrier suivant :

- D'Aout 2026 à Decembre 2027

II.6. PROJET DE L'AMELIORATION DE L'ACCES A L'EAU POTABLE

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1. DESCRIPTION SOMMAIRE

Ce projet consiste en :

- a) Pour Musonoie :
 - Installation d'une conduite d'amené d'eau de 639 m à la cellule Kabila 1 ainsi que les bornes fontaines
 - L'aménagement de 2 forages d'eau potable avec pompe solaire, réservoir de 10m³ ainsi que les bornes fontaines dans la cellule Kabila 2
- b) Pour GCM KZI : la réhabilitation du réseau d'eau existant par le remplacement des conduites d'effectuées
- c) Pour Luilu : la réhabilitation de l'ancien réseau de distribution ainsi que l'installation de deux châteaux d'eau
- d) Pour Biashara : l'aménagement de 10 forages d'eau potable avec pompe solaire, réservoir de 10m³ ainsi que les bornes fontaines.

1.2. LOCALISATION DU PROJET

Ce projet sera localisé dans les différents quartiers précités et les points de forage seront installés aux coordonnées géographiques suivantes :

- a) Pour Quartier Biashara

Il est question de doter 6 puits dans la cellule Masengo et 4 dans la cellule Kaseya.

Coordonnées géographiques

Projet	Coordonnées géographiques			
Puits 1	1	2	3	4
	333320	333326	333324	333317
	8816468	8816469	8816475	8816472
	1476	1476	1475	1475
Surface : 25 m ²				

Projet	Coordonnées géographiques			
Puits 2	1	2	3	4
	333680	333683	333676	333675
	8816495	8816500	8816501	8816495
	1477	1476	1476	1476
Surface : 35 m ²				

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

Projet	Coordonnées géographiques			
Puits 3	1	2	3	4
	333257	333253	333251	
	8817239	8817258	8817265	
	1463	1463	1463	
Surface : 17 m ²				

Projet	Coordonnées géographiques			
Puits 4	1	2	3	4
	333260	333236	333255	333317
	8816988	8816989	8816986	8816472
	1473	1472	1472	1475
Surface : 33 m ²				

Projet	Coordonnées géographiques			
Puits 5	1	2	3	4
	333320	333326	333324	333317
	8816468	8816469	8816475	8816472
	1476	1476	1475	1475

Surface : 18,5 m²

Projet	Coordonnées géographiques			
Puits 6	1	2	3	4
	333413	333415	333411	333411
	8816595	8816589	8816590	8816596
	1482	1483	1482	1482

Surface : 47 m²

Projet	Coordonnées géographiques			
Puits 7	1	2	3	4
	333034	333034	333029	333035
	8816011	8816012	8816012	8816016
	1525	1524	1525	1523

Surface : 27 m²

b) Pour Musonoie

Projet	Coordonnées géographiques						
Extension du réseau d'eau dans la	1	2	3	4	5	6	7
	328587	328577	328582	328379	328394	328870	328892
	8813635	8813698	8813773	8813619	8813698	8813735	8813573
	1475	1478	1479	1473	1473	1478	1474

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

cellule Kabila 1							
Distance = 639 m							



N°	Coordonnées géographiques			
Puits 1	1	2	3	4
	329723	329718	329720	329725
	8813187	8813183	8813180	8813183
	1479	1480	1480	1480
Surface = 25,3 m ²				



1.3 OBJECTIF DU PROJET

- Accroître l'accès à l'eau potable
- Lutter contre les maladies d'origine hydrique

1.4. BÉNÉFICIAIRES

- La communauté de Musonoie
- La communauté de GCM KZI
- La communauté de Luilu
- La communauté de Biashara

1.5. RESULTATS ATTENDUS :

- Livraison de 12 points de forage d'eau potable équipés chacun en :
 - 1 pompe solaire
 - 2 citernes de 5 m3 de capacité chacune
 - Des panneaux solaires pour alimenter la pompe
 - Une borne fontaine
- Réhabilitation des reseaux des cités luilu et GCM KZI

1.6. JUSTIFICATION DU PROJET

Lors des enquêtes socioéconomiques réalisées dans les quartiers il a été constaté ce qui suit :

A Luilu : La cité possède de l'eau à partir d'un point de captage foré par l'entreprise KAMOTO COPPER COMPANY et doté de 4 citernes de 10000L chacun y compris les bornes fontaines.

Mais la communauté veut voir la rénovation des anciennes conduites d'eau et deux châteaux d'eau afin de faciliter l'accès facile en eau potable au niveau de leur ménage parce que certaines personnes effectuent des longs trajets pour avoir de l'eau.

Et les anciennes conduites seront connectées sur les conduites du nouveau captage foré par l'entreprise KAMOTO COPPER COMPANY.

Il est a souligné aussi que la communauté a demandé aussi un groupe électrogène de secours de 20 KVA pour renforcer le pompage de KAMOTO COPPER COMPANY.

A Biashara : il n'y a aucun puits communautaire dans les 2 cellules Masengo Kindele et Jean Marie Kaseya.

A Musonoie : La population consomme l'eau provenant du pompage de la cité Gécamines Kolwezi (DGK).

Et le problème qui se pose, ce sont les conduites d'eau qui sont usées et la transmission de l'eau dans les ménages n'est meilleure comme à l'époque.

Elle demande une extension de la tuyauterie vers la cellule kabila 1 avec borne fontaine et 2 puits dans la cellule kabila 2.

A la GCM KZI : la majorité des conduites sont déjà perforées



Figure 1: conduite de la Gécamines Kolwezi

1.7. STRUCTURE DE GESTION DU PROJET

Ce projet sera géré par un comité qui sera nommé par le chef de L'ETD sur proposition du CLD. Ce comité bénéficiera différentes formations prévues dans ce cahier des charges pour préparer ses membres à leurs tâches. Les fonds qui seront perçus dans ce projet serviront au paiement des agents et à l'entretien des ouvrages d'eau.

2. ETUDE TECHNIQUE

2.1. DESCRIPTION DES OUVRAGES D'EAU ET DE LEURS ELEMENTS CONSTITUTIFS

1. LA RESSOURCE EN EAU

Pour les ouvrages d'eau potable, il s'agira principalement d'eaux souterraines.

1.1 Les nappes aquifères

L'eau contenue dans une nappe souterraine provient de l'infiltration des eaux de surface (c'est le cas le plus courant). L'eau des rivières, des lacs ou des pluies s'infiltrer vers le bas dans le sol tant que celui-ci la laisse passer. Mais lorsque qu'il y a une couche imperméable, comme de l'argile ou de la roche continue, l'eau s'accumule et forme une nappe, qui s'étale sur les côtés. Certaines nappes se sont infiltrées très loin, et ont longtemps circulé dans le sol avant de s'accumuler. À cause de tels détours, elle peut se retrouver « coincée » entre une couche imperméable en bas, le *plancher de la nappe*, et une autre au-dessus d'elle à l'endroit où elle a fini par s'accumuler, qui constitue le *plafond de la nappe*. C'est alors une *nappe captive*.

Il existe plusieurs types de nappes. La plus proche de la surface est appelée nappe phréatique, elle est alimentée assez directement par les eaux de surface, son niveau varie donc en relation étroite avec les pluies ou l'éloignement par rapport au fleuve ou au lac. Cette nappe est assez proche du sol pour qu'une partie de la végétation y plonge ses racines, et pour qu'on puisse l'exploiter en creusant des puits. Du fait de sa proximité avec la surface, cette eau est souvent d'une qualité médiocre ou en tout cas irrégulière, puisqu'elle s'infiltre en traversant un sol souillé (déchets, excréments d'animaux), et que des puits creusés dans cette nappe sont des portes ouvertes à d'autres pollutions (cordes de puisage qui ont trainé par terre avant de tremper dans l'eau, chute d'animaux, de végétation...).

Il existe souvent d'autres nappes que l'on rencontre plus en profondeur, ce sont les *nappes profondes*. Au contraire des nappes phréatiques, elles ne sont pas atteintes par les racines de la végétation, et elles ne sont que très peu ou très lentement influencées par les pluies. L'infiltration de l'eau se fait souvent assez loin de l'endroit où elle est exploitée, et l'eau que l'on en tire a souvent parcouru des dizaines ou des centaines de kilomètres pendant des mois, des années ou plus. Ce parcours dans les roches perméables, des sables le plus souvent, constitue une véritable filtration lente et cette eau est ainsi très pure de toute pollution venant de la surface. Dans ce projet, nous chercherons l'eau dans la nappe profonde.

1.2 La qualité de l'eau

Plusieurs facteurs déterminent la qualité de l'eau captée.

Propriétés physiques : turbidité (l'eau est-elle claire ou pas ?), température, conductivité, aspect général.

Propriétés chimiques : composition chimique (présence de nitrates, phosphate, calcium, fer, etc.), salinité.

Qualité bactériologique : présence de germes (coliformes)

2. LES OUVRAGES DE CAPTAGE

Le captage, c'est l'ouvrage qui va servir à recueillir l'eau. Dans le cas des eaux souterraines, il faut un ouvrage qui capte l'eau des nappes aquifères dans le sous-sol.

Parmi les ouvrages de captage nous trouvons :

2.1. Les puits :

Le puits est un simple trou creusé dans le sol, communiquant directement avec la nappe la moins profonde (la nappe phréatique) afin de puiser directement dedans avec des moyens simples (cordes et puisettes ou seaux, plus rarement une pompe à motricité humaine ou même une pompe motorisée).

On distingue le puits traditionnel et le puits moderne. Le puits traditionnel est un simple trou creusé dans le sol avec parfois des parois protégées par des pierres maçonnées ou du béton simplement projeté à la truelle. Ils sont moins chers, mais leur durée de vie dépasse rarement 20 ans et leur mise en eau est faible.

Le puits moderne est un ouvrage de grand diamètre (1 à 2 m), dont les parois sont consolidées avec du béton armé, coulé derrière des coffrages métalliques. Du sol jusqu'à l'eau, on l'appelle le cuvelage en béton armé. Il coûte cher, mais il est très solide et peut durer plus d'un siècle. Ensuite, on poursuit le creusement avec des moyens permettant d'obtenir une hauteur de mise en eau satisfaisante, de l'ordre de 5 à 6 mètres. Cette partie du puits s'appelle le captage, et les parois sont aménagées avec des buses filtrantes, laissant rentrer l'eau, mais empêchant que les parois ne s'effondrent.

On choisira de préférence le puits moderne au puits traditionnel, plus fiable et plus pérenne.

2.2 Les forages

a) Pour aller plus profond...

Lorsqu'on recherche une eau de meilleure qualité, il faut atteindre les nappes plus profondes. La construction d'un puits de grand diamètre serait alors très coûteuse. On réalise plutôt un trou de petit diamètre, qui ne permettra pas de puiser dedans, mais qui sera suffisamment profond pour atteindre une nappe profonde. Il s'agit d'un forage, il est réalisé avec la sondeuse ou la foreuse.

Certains forages peuvent ainsi atteindre des profondeurs de plusieurs centaines de mètres. Au Lualaba, la grande majorité des forages font moins de 100 mètres.

Le trou a un petit diamètre (18 à 50 cm) et on le consolide avec un tubage en acier ou en PVC. Lorsqu'on atteint la nappe, on place un tube dont les parois sont pleines de trous ou de fentes : les crépines, qui ont le même rôle que les buses filtrantes du puits : laisser rentrer l'eau sans que les parois ne s'effondrent. Pour éviter que le sable ne rentre dans le forage, le foreur mettra en place autour des crépines du gravier : le massif filtrant.

b) ...et avoir plus d'eau

En traversant la nappe sur une assez grande longueur, le forage permet d'avoir une plus grande longueur de captage. Ce qui permet d'avoir un plus grand débit, puisqu'on prend de l'eau « à tous les étages ».

c) Les nappes sont profondes, mais l'eau remonte plus près du sol...

L'eau des nappes profondes est sous pression, et, une fois que le plafond de la nappe (la couche imperméable) est percé l'eau remonte plus haut dans le tubage. Elle se stabilise alors à un certain niveau dans le forage (le niveau statique).

d) ...il ne reste plus qu'à pomper l'eau

Le diamètre du tubage de forage ne permet pas de puiser comme dans un puits. On y installera une pompe pour remonter l'eau à la surface. Lorsque la pompe se met en route, elle commence à vider le forage (cela fait baisser le niveau d'eau dans le forage). Mais en même temps, l'eau arrive par le bas, à travers la crépine et le forage ne se vide pas complètement. Le niveau où l'eau se stabilise lorsque la pompe fonctionne est le niveau dynamique. Lorsque la pompe s'arrête, le remplissage du forage se poursuit doucement, jusqu'à ce que l'eau revienne au niveau statique.

2.3 Le puits-forage et le contre-puits

Les éleveurs préfèrent le puits au forage, parce qu'il permet de puiser à plusieurs l'eau à la main, sans être à la merci d'une panne de pompe. Mais quand la nappe que l'on veut capter est profonde, la construction d'un puits est très coûteuse.

Dans certains cas, il est alors intéressant de construire un puits-forage. Le principe de cet ouvrage est de capter l'eau avec un forage, puis de l'envoyer dans un puits. Plusieurs solutions techniques se présentent alors:

- Élargir le forage à son arrivée près du sol pour l'utiliser comme un puits, ce qui constitue un puits-forage. Le principal inconvénient est que le forage est alors en communication avec la surface par un puits béant (risque de pollution de la nappe profonde).
- Fermer le forage au niveau du sol, mais le mettre en communication souterraine avec un puits étanche (pas de buses filtrantes) creusé juste à côté du forage, on parle alors de *contre-puits* ou de *puits-citerne*. Le contre-puits, au lieu d'être alimenté par une nappe phréatique, est alimenté par l'eau du forage, mais le risque de pollution existe encore, tant que l'eau peut retourner du puits vers le forage (un clapet anti-retour est quelques fois placé entre les deux pour limiter ces problèmes).

3. CARACTERISTIQUES DU CAPTAGE

3.1 Le niveau statique

Comme on l'a vu dans les paragraphes précédents, l'eau remonte à un certain niveau dans les ouvrages de captage. Il dépend de la pression qui règne dans la nappe captée, et cette pression est déterminée par l'altitude à laquelle se trouve l'eau la plus haute de la nappe, c'est-à-dire le plus souvent à l'entrée de la nappe, là où l'eau s'infiltre. Mais comme l'eau ne circule pas tout à fait librement dans le sol, la pression baisse au fur et

à mesure que l'on s'éloigne de l'entrée de la nappe, et on ne retrouve pas exactement le même niveau d'un bout à l'autre de la nappe.

On appelle niveau statique la différence de hauteur entre le sol et le niveau où se trouve l'eau dans l'ouvrage de captage lorsqu'on ne pompe pas. Cette mesure dépend de l'altitude du lieu où se trouve le puits (niveau du sol), mais en plus, elle évolue avec le temps. Par exemple, en saison sèche, le niveau général des nappes a tendance à descendre et avec lui le niveau statique.

3.2 Le rabattement et le niveau dynamique

L'eau venant de la nappe met un certain temps pour remplir l'ouvrage de captage en passant par les crépines, puis remonter jusqu'au niveau statique. Si on pompe dans l'ouvrage de captage, on commence à le vider, le niveau de l'eau va baisser. Mais en même temps, il se remplit par le bas, grâce à l'eau venant de la nappe et passant par la crépine. Le niveau va alors se stabiliser (il y a autant d'eau rentrant par la crépine que d'eau pompée). C'est le niveau dynamique correspondant au débit de pompage. La baisse constatée entre le niveau statique de départ et le niveau dynamique lors du pompage s'appelle rabattement. Plus le débit de pompage est important, plus le rabattement augmente, et plus le niveau dynamique baisse.

3.3 Le débit de réception et le débit d'exploitation

Lors de la réalisation d'un ouvrage de captage, on procède à des essais par pompage pour voir de quelle manière l'eau baisse dans l'ouvrage lorsqu'on pompe. Plus on pompe vite (débit grand), plus le niveau dynamique baisse. Si on pompe trop vite, l'eau continue de baisser, sans se stabiliser à un niveau dynamique : on est en train de vider l'ouvrage de captage plus vite qu'il ne se remplit par le bas.

Le débit de réception ou débit d'essai est le débit qu'il ne faut pas dépasser sous peine de voir l'ouvrage de captage se vider. On mesure le débit en m³ par heure (un mètre cube, c'est 1 000 litres, soit 5 fûts de 200 litres).

La pompe qui sera installée dans l'ouvrage de captage doit donc avoir un débit inférieur au débit de réception. Le débit de la pompe sera choisi en fonction de la population à alimenter et du temps de pompage possible, ce sera le débit d'exploitation. Il se peut aussi qu'il soit limité par la DNH, pour ne pas surexploiter la nappe.

Pour ce débit il y aura un certain rabattement et un certain niveau dynamique. Lorsqu'on parle de niveau dynamique, c'est toujours par rapport à un certain débit. Pour un forage donné, il y aura, par exemple un niveau dynamique de 16 mètres pour un débit de 30 m³/h, et un niveau dynamique de 23 mètres pour un débit de 45 m³/h.

3.4 La profondeur de calage

Sachant que l'eau baisse lorsque l'on pompe, il faut installer la pompe dans l'ouvrage de captage de façon à ce qu'elle soit toujours dans l'eau (si elle aspire de l'air, elle va se mettre à tourner trop vite et le moteur va surchauffer). Il faut donc la placer en dessous du niveau dynamique, avec une marge de sécurité.

Par exemple, si on a un niveau dynamique de 25,6 m pour le débit prévu de la pompe, on la descend en utilisant 10 éléments (tuyaux de 3 m) de colonne d'exhaure. L'orifice de pompage se trouvant dans notre cas à 1,5 m du haut de la pompe, la profondeur de calage est de $10 \times 3 \text{ m} + 1,5 \text{ m} = 31,5 \text{ m}$.

4. LE POMPAGE (OU EXHAURE)

L'exhaure est le système qui permet de tirer l'eau du puits ou du forage et de la refouler vers la surface et le réservoir. Il existe de très nombreux systèmes différents, mais les plus courants sont :

- Le puisage à la main,
- Les pompes manuelles ou PMH (Pompe à Motricité Humaine),
- Les pompes électriques, immergées dans le forage (alimentées par un groupe Électrogène, des panneaux solaires ou le réseau électrique EDM).

4.1 Puisage à la main

C'est le système d'exhaure traditionnel sur les puits et il a plusieurs avantages : il ne tombe jamais en panne, il ne demande pas beaucoup d'investissements ni beaucoup d'organisation au sein du village. Mais il ne marche pas dans les forages et il devient pénible quand le niveau de l'eau est profond et les besoins importants. C'est pourquoi certains villages équipent les points d'eau de pompes (manuelles ou motorisées).

4.2 Pompe à Motricité Humaine (PMH)

Les pompes à motricité humaine désignent les pompes actionnées par un usager (non motorisées, ni éoliennes). Leur commande peut être à main (bras de levier, volant à tourner) ou à pied (pédale). Sans moteur, elles sont donc relativement simples à réparer

Une pompe à motricité humaine comprend :

- Une partie immergée (le corps de pompe), avec des clapets et des pistons ;
- Une partie extérieure (la tête de pompe), avec châssis, bras de levier, volant ou pédale ;
- Ces deux parties sont reliées entre elles par des tuyaux en PVC, en acier galvanisé, en acier inoxydable ou en polyéthylène

4.3 Pompe motorisée

La pompe motorisée est le moyen d'exhaure le plus confortable (et le plus cher). Il permet de pomper l'eau sans effort, à des grandes profondeurs et pour des quantités importantes, mais son entretien nécessite une bonne organisation du village et la collecte de l'argent pour payer les réparations.

La plupart des pompes motorisées sont constituées d'un ensemble « pompe + moteur électrique », immergé au fond du forage ou du puits. Ils sont généralement construits dans des matériaux qui résistent bien à la corrosion (acier inoxydable, bronze, matières plastiques).

5. LES DIFFERENTES SOURCES D'ENERGIE POUR FAIRE

MARCHER UNE POMPE MOTORISEE

Pour faire marcher le moteur électrique d'une pompe immergée dans un forage, on peut utiliser différentes sources d'énergie électrique. Les trois plus courantes sont les groupes électrogènes, les générateurs solaires et les raccordements au réseau électrique SNEL.

5.1 Groupe électrogène

Le groupe électrogène est la source de production de courant électrique la plus courante pour les stations de pompage. Un groupe électrogène, c'est un moteur Diésel ou essence qui fait tourner un alternateur. L'alternateur donne un courant électrique alternatif puissant (220 à 240 Volts ou 380 à 400 V triphasés).

Le groupe électrogène craint poussière, pluie et chaleur, il est donc toujours installé dans un petit bâtiment (station de pompage) où on entrepose aussi les réserves de carburant, l'huile, les pièces détachées et les outils.

5.2 Générateur solaire

Un générateur solaire est composé d'un ensemble de panneaux solaires (*photovoltaïques*) reliés entre eux, et qui produisent un courant continu de 12 V à partir de la lumière du soleil. Ensuite, un convertisseur-onduleur électronique transforme ce courant continu en courant alternatif, utilisable par une pompe de forage. Les convertisseurs-onduleurs sont normalement conçus pour être installés dehors sans qu'il y ait besoin de construire un petit bâtiment. De plus en plus, pour des petites puissances, on utilise des pompes qui se contentent de courant continu. Cela permet de se passer de convertisseur et d'onduleur, ce qui réduit les possibilités de pannes et les coûts correspondants.

5.3 Réseau électrique

Le réseau électrique constitue la source d'électricité idéale pour une grosse station de pompage (grosse puissance disponible, pas de moteur à entretenir, factures d'électricité moins chères que le coût du gas-oil

6. LES ELEMENTS SPECIFIQUES AUX SYSTEMES AEP

6.1 Le refoulement

Le refoulement est la partie entre la pompe et le réservoir. La pompe dans le forage refoule l'eau vers le réservoir à travers la conduite de refoulement. La partie qui se trouve dans le forage doit être très résistante, car c'est elle qui soutient la pompe. En dehors du forage, une partie de la conduite peut être enterrée pour aller vers le réservoir. S'il s'agit d'un château d'eau, une partie de la conduite sera à l'air libre pour monter à la cuve, cette partie aussi doit être très solide (en acier ou en fonte).

- Le clapet anti-retour ne laisse passer l'eau que dans un seul sens : de la pompe vers le château d'eau. Lorsque le pompage s'arrête, le clapet se referme, et l'eau ne peut pas redescendre vers la pompe. La pompe possède elle aussi un clapet anti-retour à son niveau, par sécurité. En effet, il ne faut pas que l'eau redescende dans le forage à chaque fois que l'on arrête la pompe.
- La première vanne sert à faire les « démarrages vanne fermée » lorsque la colonne d'exhaure est vide.
- L'eau monte ensuite dans le réservoir, par la conduite de refoulement sur laquelle il y a la vanne de refoulement (que l'on ne ferme que durant les entretiens du réservoir).

6.2 Le stockage

Le stockage sert à deux choses :

- Constituer une réserve d'eau disponible même si la pompe est arrêtée ;
- Séparer le pompage de la distribution, sinon, il faudrait pomper à chaque fois que quelqu'un veut de l'eau, et arrêter dès que tous les robinets sont fermés.

À partir du réservoir, l'eau s'écoule dans les tuyaux par son propre poids, donc plus le réservoir sera haut, plus l'eau pourra aller loin et vite. C'est pour cela que certains réservoirs sont au sol (moins cher) mais que d'autres doivent être surélevés - châteaux d'eau - pour que l'eau ait une pression suffisante pour alimenter tout le village.

6.3 La distribution

Désigne toute la partie se situant après le réservoir.

a) Le réseau

Le réseau de distribution sert à répartir l'eau vers les points de distribution (bornes fontaines, abreuvoirs, potences pour remplir les camions, branchements particuliers). Il est constitué d'un ensemble de canalisations (en PVC, en polyéthylène ou en acier galvanisé), enterrées dans le sol, comprenant des pièces particulières destinées à faciliter l'entretien (raccords, vannes, ventouses, regards).

b) Les points d'eau

i) Les bornes-fontaines (ou BF)

Ce sont les points d'eau publics, qui desservent les habitants non abonnés (qui n'ont pas de branchement privé). Elles ont donc un grand débit, et souvent plusieurs robinets. La principale qualité requise pour une borne-fontaine, c'est la solidité, pour résister à un usage intense et peu soigneux. Elles doivent comporter une bouche d'évacuation des eaux si on veut éviter les flaques et les bourbiers.

ii) Les branchements privés (ou BP)

Ce sont les points d'eau à l'intérieur des concessions, le foyer ayant ce point d'eau est un abonné du service de l'eau (il paye chaque mois par exemple).

iii) Les abreuvoirs

Ce sont les points d'eau destinés au bétail, dont la forme est étudiée pour faciliter l'abreuvement des différents types de bêtes.

iv) Les potences

Ces points d'eau servent à amener l'eau en hauteur pour remplir des récipients par le dessus : futs ou chambres à air sur des charrettes, camion citernes...

2.2. LE CHOIX D'OPTIONS TECHNIQUES DE L'OUVRAGE D'EAU DU PROJET

Pour répondre aux attentes des bénéficiaires du projet, en quantité, qualité et le rapport qualité cout, notre choix est :

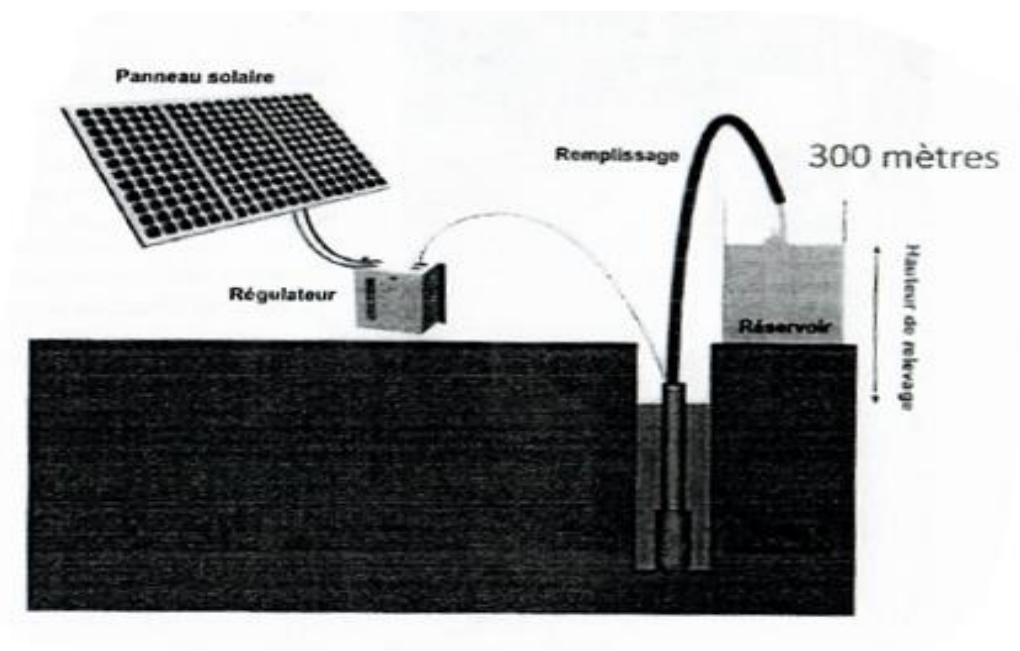
- La ressource en eau : les nappes profondes
- L'ouvrage de captage: les forages
- Le pompage: pompe motorisé
- La source d'énergie pour faire marcher la pompe motorisée : générateur solaire
- Le stockage: réservoir surélevé
- La distribution: les bornes fontaines

2.3. LISTES DES BESOINS PAR FORAGE

- Tuyau PVC de 140 mm haute pression (20 pièces de 6 m)
- Citerne de 5000 litres (2 pièces)
- Structure métallique (1 unité)
- Bornes fontaines avec 16 robinets (1 unité)
- Pompe solaire complet, débit moyen au moins 5 m3 /h (1 pièce)
- Sondeuse ou foreuse
- Carburant
- Huile hydraulique

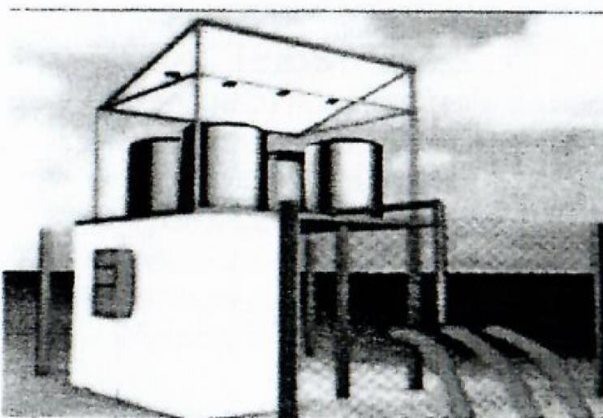
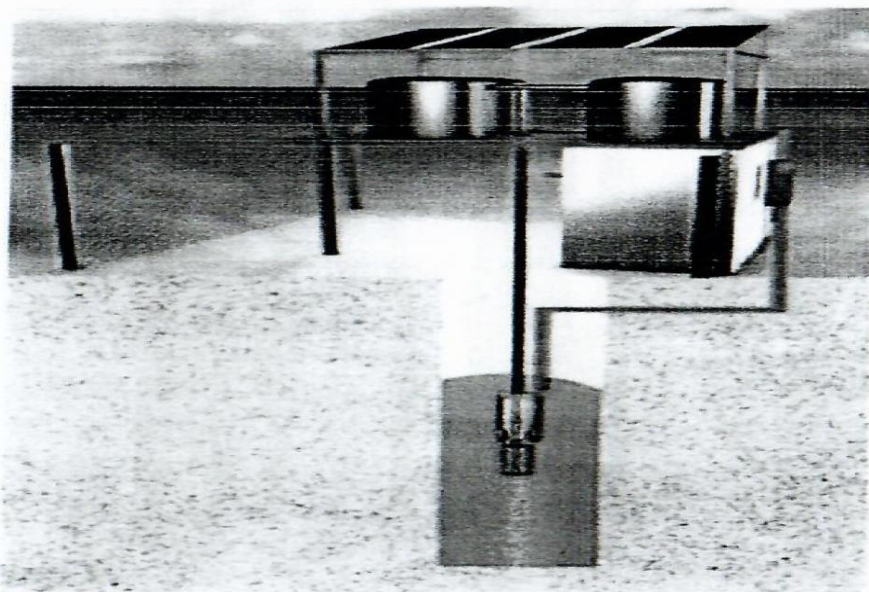
KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

- Gravier
- Ciment
- Briques en bloc ciment
- Sable



Modèle système forage d'eau avec pompe solaire

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)





Modèle de Tank à installer

3. COUTS D'INVESTISSEMENTS

3.1. EVALUATION ESTIMATIVE COUT D'UN OUVRAGE D'EAU PAR FORAGE

ITEM	DESIGNATION	UNITE	QTE	PU (USD)	PT (USD)
1	Forage complet avec tubage de 140 mm	m	100	100	10 000
2	Citerne 5000 litres	pce	2	1100	2 200
3	Structure métallique (Potence)	pce	1	4500	4 500
4	Bornes fontaines avec clôture	pce	1	5000	5 000
5	Pompe solaire complète débit 5 m3/h	pce	1	7300	7 300
6	Mobilisation et démobilisation	Ft	1	1500	1 500
7	Accompagnement	Ft	1	930	930
8	Imprevus 5%	Ft			1 572

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

	TOTAL GENERAL	33 002
--	----------------------	---------------

3.2. POUR MUSONOIE

ITEM	DESIGNATION	UNITE	QTE	PU(USD)	PT(USD)
------	-------------	-------	-----	---------	---------

CELLULE KABILA II					
1	Puit complet par forage	pce	2	33 002	66003
	CELLULE KABILA I				
2	Rouleau tuyau HDPE 2" de 100 m	pce	7	400	2800
3	Accessoires	ft	1	5 000	5000
4	Borne fontaine	pce	1	4 000	4000
5	MO	ft	1	6000	6000

	TOTAL GENERAL	83 803
--	----------------------	---------------

3.3. POUR GCM KZI

ITEM	DESIGNATION	UNITE	QTE	PU(USD)	PT(USD)
------	-------------	-------	-----	---------	---------

1	Tuyau HDPE 2"	100 m	40	300	12000
2	Tuyau HDPE 1"	100 m	60	180	10800
3	Tuyau HDPE 3/4"	100 m	60	150	9000
4	Accessoires				45000
5	M.O.				50000

	TOTAL GENERAL	126 800
--	----------------------	----------------

3.4. POUR LUILU

ITEM	DESIGNATION	UNITE	QTE	PU(USD)	PT(USD)
------	-------------	-------	-----	---------	---------

1	Tuyau HDPE 2"	100 m	60	300	18000
2	Tuyau HDPE 1"	100 m	60	180	10800
3	Tuyau HDPE 3/4"	100 m	60	150	9000
4	Accessoires	ft	1	65000	65000

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

5	M.O.	ft	1	55000	55000
6	Château d'eau en acier galv 150 m3	pce	2	150000	300000
7	Générateur diesel 30 KVA	pce	1	35000	35000

	TOTAL GENERAL				492 800
--	----------------------	--	--	--	----------------

3.5. POUR BIASHARA

ITEM	DESIGNATION	UNITE	QTE	PU(USD)	PT(USD)
------	-------------	-------	-----	---------	---------

1	Puit complet par forage	pce	10	33 002	330015
---	-------------------------	-----	----	--------	--------

	TOTAL GENERAL				330 015
--	----------------------	--	--	--	----------------

3.6. COUT GLOBAL DU PROJET : 1 033 418 USD

4. FINANCEMENTS ET CALENDRIER DE REALISATION

Ce projet d'amélioration de l'accès à l'eau sera financé entièrement par l'entreprise KAMOTO COPPER COMPANY dans le cadre de sa responsabilité sociétale vis-à-vis des communautés affectées par son projet selon le calendrier suivant :

- De Janvier à Novembre 2023

II.7. PROJET D'APPUI AUX ACTIVITES DE CULTURE MARAICHERE A KAPATA

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1. DESCRIPTION SOMMAIRE

Ce projet consiste à diversifier les activités agricoles au niveau de la zone d'influence du projet afin de donner à cette communauté une autre source des revenus qui sera considérée comme activités de soudure en attendant la récolte de la production issue de la culture de maïs par un encadrement technique et appui en équipements maraichers de l'agriculteur producteur de légumes avec un plan d'action collectif.

Ce projet consistera en la distribution des équipements et semences aux agriculteurs des légumes afin d'augmenter leur rendement et par là leur revenu.

ACTIVITES PREVUES

R1 : Les groupements des jeunes maraîchers ont accès à l'eau pour l'irrigation et la gère d'une façon autonome.

A1. Fonçage des puits

Cette activité consistera à réaliser des infrastructures hydrauliques agricoles pour le captage notamment le fonçage des puits.

A2 : Formation en production maraîchère

Cinq maraîchers par coopérative seront formés en production maraîchère et auront la charge de dupliquer les techniques aux membres de leurs coopératives respectives.

R2. Les revenus monétaires des membres ont augmenté

A1 : Vente collective des produits ;

Il s'agit de la vente groupée des produits par un comité de vente mis en place par les coopératives des maraîchers.

A2 : La création d'une coopérative des maraîchers

Il ne suffit pas seulement d'organiser la vente collective des produits, mais aussi la formalisation de l'activité de vente par la mise en place d'une coopérative des maraîchers afin de maximiser la durabilité de l'action.

R3. Les capacités techniques et organisationnelles des groupements sont renforcées.

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

A1. Mise en place d'un Comité de Gestion et de suivi du projet

Un Comité de Gestion et de suivi du projet composé par 5 membres sera mis en place pour la conduite du contrôle, du suivi et de l'évaluation des activités.

A2. Formation en maintenance

Il s'agit d'une part, d'identifier le mécanicien qui assurera la formation aux bénéficiaires désignés par les groupements et d'autre part, conduire la formation proprement dite. Les capacités techniques seront renforcées à travers la formation en maintenance et entretien des infrastructures et équipements pour une gestion durable des réalisations.

A3. Formation en gestion administrative et financière

Cette activité concernera les membres des groupements et sera assurée par un prestataire. Les thèmes seront axés sur l'implication et la responsabilisation des acteurs à tous les niveaux à savoir : la vie associative, la gestion des activités, la gestion financière et comptable, le suivi et l'autoévaluation des activités et des résultats.

1.2 OBJECTIFS DU PROJET

- Assurer la diversification des activités agricoles des communautés impactées par le projet KAMOTO COPPER COMPANY
- Accroître les revenus de ces ménages qui auront des retombées positives sur le social (santé, éducation et autres aspects)

OS 1 : Maîtriser l'eau d'irrigation

Le maraîchage est l'activité principale que les jeunes font actuellement en saison sèche. Il s'agit d'une activité qui contribue à faire face aux dépenses familiales, surtout la scolarisation et les soins médicaux. Si la rentabilité est bonne, des effets positifs retombent aussi sur l'agriculture en saison des pluies, car, grâce aux revenus du maraîchage, des investissements sont faits, tels que l'achat, des semences améliorées, de bons fertilisants et des antiparasitaires appropriés.

OS 2 : Augmenter la capacité productive et les revenus des populations

Ce projet vise à appuyer l'activité de maraîchage auprès des groupements des jeunes maraîchers pour contribuer à une augmentation de la production céréalière et de la sécurité alimentaire.

OS 3 : Renforcer les capacités des maraîchers

Une approche « maîtrise d'ouvrage » sera adoptée en vue de renforcer les capacités techniques et organisationnelles du groupement, pour l'appropriation et la pérennisation des actions et le renforcement de la structuration des filières légume et fruits.

1.3. LIEU ET LOCALISATION DU PROJET :

Ce projet sera exécuté au quartier Kapata.

1.4. BÉNÉFICIAIRES

i. Les Bénéficiaires Directs :

- Les populations du quartier Kapata qui consommeront les légumes
- Les membres des 4 coopératives des maraichers de Kapata

Au total 64 ménages bénéficieront en raison de 25 x 25 m de terre avec 1 Ha par Kit d'irrigation. En considérant en moyenne 7 personnes par foyer, ce projet bénéficiera directement à 448 personnes.

ii. Bénéficiaires Indirects

Les bénéficiaires indirects sont les populations des villages et quartiers voisins et de la ville de Kolwezi qui pourront consommer le surplus de la production.

1.5. RESULTATS ATTENDUS :

La mise en œuvre du projet permettra d'atteindre les résultats suivants

R1. Les coopératives des jeunes maraîchers ont accès à l'eau pour l'irrigation et le gère d'une façon autonome.

La production du maraîchage dépend fortement de la maîtrise de l'eau d'irrigation, d'abord avoir un accès facile et savoir la gérer d'une façon autonome et durable. Dans ce sens, le projet vise à équiper 4 coopératives maraichers dans ces villages avec une pompe à eau solaire et un kit d'irrigation goutte à goutte fait d'un réservoir d'eau (10 000 l), tuyauterie goutte à goutte pour 5 Ha et un filtre.

R2. Les revenus monétaires des membres ont augmenté

Le maraîchage permet non seulement d'améliorer la qualité de l'alimentation et d'assurer la sécurité alimentaire mais aussi c'est une activité génératrice de revenus. La mise en œuvre du projet contribuera à l'accroissement substantiel de revenus monétaires des familles des membres de coopératives en particulier et de la population du quartier. Les maraîchers verront leurs revenus augmentés avec l'appui et les équipements.

R3. Les capacités techniques et organisationnelles des coopératives sont renforcées.

Ce résultat vise à une amélioration des capacités techniques, de gestion et de négociation des coopératives. Dans tous les domaines d'intervention de l'action, de

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

séances de formation seront prévus au bénéfice des membres des coopératives tels que le comité de gestion mis en place. Le projet vise à ce que, en suite des formations :

- 80% des membres suivent les cours de gestion dispensés ;
- 100% des membres puissent s'approprier des techniques de culture de contre-saison et leur reproductibilité dans le temps et dans l'espace ;
- 100% de membres des organes des coopératives puissent connaître leur rôle, leurs tâches et maîtriser les techniques pour une meilleure gestion des activités.

Au-delà de formations, un accompagnement continu sera assuré. La vente des produits s'effectuera en groupe, dont un comité de vente sera mis en place et se chargera de livrer les produits. Cette vente groupée permettra de soutenir la mise en place d'une coopérative des maraîchers.

1.6. JUSTIFICATION DU PROJET

Le besoin en légumes dans la commune Dilala va en augmentant d'une part et d'autre part une partie de la population vit de l'agriculture vivrière et reste vulnérable aux aléas climatiques et économiques. Pour répondre aux besoins de cette couche vulnérable, KAMOTO COPPER COMPANY et le Comité Local de Développement veulent dynamiser la production maraîchère. Elle constitue une source de revenu monétaire des populations et vient en complément du commerce et de l'agriculture pluviale pour combler les déficits céréaliers récurrents. La problématique liée à cette activité se résume en terme de la baisse progressive de la production engendrée par les difficultés de captage de la nappe phréatique; une faible utilisation des moyens d'exhaure modernes par les producteurs, une Insuffisance des matériels modernes de production ; une méconnaissance des techniques de conservations des produits agricoles ; le faible accès au crédit de proximité occasionnant l'endettement et le bradage des productions avant la récolte ; un faible accès aux produits phytosanitaires et un faible niveau d'encadrement technique. En plus, cette activité est pratiquée à partir des puisards et avec des moyens rudimentaires d'exhaure. Aussi le caractère informel de la commercialisation des produits maraîchers ne permet pas d'apprécier la contribution qu'elle apporte aux producteurs et à l'économie du quartier par manque des données statistiques fiables.

1.7. DURABILITE DU PROJET

- **Durabilité technique**

Les capacités techniques seront renforcées à travers la formation en maintenance et entretien des infrastructures et équipements pour une gestion durable des réalisations. L'achat du carburant et des lubrifiants pour assurer le bon fonctionnement des équipements est à la charge des bénéficiaires.

○ **Durabilité organisationnelle**

La mise en place d'une coordination du projet et la création d'une coopérative des maraîchers sont un gage de pérennisation et de prise en charge des activités. Le comité de gestion de chaque coopérative au niveau des périmètres irrigués désignera chaque matin deux (2) personnes qui viendront aider les foreurs dans l'exécution de leurs tâches. Ils constituent la main d'œuvre non qualifiée.

Pour pérenniser ce projet, chaque membre bénéficiaire des retombées de ce projet des revenus à la fin de chaque récolte sur un intervalle de cinq ans (5) ; ce qui permettra à la future coopérative de renouveler les outillages et matériels amortis.

○ **Durabilité économique**

L'aspect révélateur est l'augmentation de la production maraîchère dont la vente générera des revenus aux membres. La ville de Kolwezi constitue des opportunités pour l'acheminement vers les débouchés et la vente de leurs productions. Le comité de vente se renseigne sur les prix à travers les marchés pour mieux écouler et tissera des relations avec des vendeuses de la ville. Ainsi, ce projet réalisé procurera des revenus aux producteurs et à la population du village à travers les transactions commerciales des produits du maraîchage. L'expérience des membres du groupement dans la pratique du maraîchage constitue un atout non négligeable pour la réussite et la pérennisation de l'activité.

1.8. STRUCTURE DE GESTION DU PROJET

Ce projet sera géré par un comité constitué des délégués des coopératives agricoles concernés par ce projet. Ce comité sera institué par le CLD et présenté au chef de l'ETD pour accord.

2. ETUDE TECHNIQUE

KAMOTO COPPER COMPANY va financer les activités des maraichers en distribuant à 4 coopératives des maraichers dans le quartier un kit composé de :

- Une pompe à eau solaire
- Un kit d'irrigation goutte à goutte fait d'un réservoir d'eau (10 000 l), tuyauterie goutte à goutte pour un Ha et un filtre.
- Un kit de petits matériels agricoles
- Des semences

3. L'INVESTISSEMENT

3.1. EQUIPEMENTS POUR 4 COOPERATIVES

	Unité	QTE	PU	PT
Pompe Hydrophore solaire 5m3/h	pce	4	5 500	22000
Réservoir d'eau 10 m3	pce	4	3 000	12000
Support réservoir	pce	4	3 000	12000
Tuyau HPDE 1 1/2"	Rlx 100 m	4	220	880
réseau d'irrigation	FT	4	3 625	14500,65
Petit materiel agricole	FT	4	2 000	8000
Semences	Ft	4	2 000	8000
Imprevus 10%				7738,065
TOTAL			85118,71456	

Détails Kit irrigation

DESIGNATION	QTE	UNITE	PU	PT
CÔNE D'ÉGOUTTEMENT (FILET) VERS BYPASS	100	pce	0,6	60
ARRÊT D'ÉGOUTTEMENT	100	pce	0,2	20
PERFORATEUR D'ÉGOUTTEMENT EN PLASTIQUE	1	pce	0,2	0,2
TUYAU D'ÉGOUTTEMENT Espacement 30cm, rouleau 300 m	33	pce	83	2739
TUYAU ROTO PEHD CLASSE 6 40mm	1	rouleau 100m	190	190
FILTRES À DISQUES 1 1/2"	1	pce	47,3	47,3
ADAPTATEUR MALE 40mm x 1.5in	2	pce	4,62	9,24
RACCORD 1 1/2"	2	pce	3,2	6,4
TE 40mm	1	pce	12,6	12,6
EMBOUT 40mm	2	pce	4,2	8,4
SOUPAPE DE COMMANDE 40mm	1	pce	28	28
FIL RUBAN	10	pce	0,4	4
TOTAL HTVA				3125,14

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

TVA 16%				500,0224
PRIX TOTAL				3625,162

Détails des semences : choux de chine, choux pommé, amarante, tomate, oignon, aubergine, gombo, carrote,

NB : dans ce projet il n'y a pas de MO car tous les matériels seront installés par les maraichers eux même pendant la formation car le système d'irrigation sera chaque fois installé et désinstallé selon les cultures.

3.2. ACCOMPAGNEMENT POUR 4 COOPERATIVES

ITEM	DESIGNATION	USD
1	Formation en maintenance	5 500
2	Formation bonne gouvernance	2500
3	Formation gestion Ecofin	2500
5	renforcement capacité des maraichers	3000
6	Imprevus 10%	1 350
	TOTAL GENERAL	14 850

Cout total pour 4 coopératives : 99 969 USD

3.3. COUT GLOBAL DU PROJET POUR 4 COOPERATIVES : 99 969 USD

4. FINANCEMENTS ET CALENDRIER DE REALISATION

Ce projet de distribution d'équipements et semences aux maraichers sera financé entièrement par l'entreprise KAMOTO COPPER COMPANY dans le cadre de sa responsabilité sociétale vis-à-vis des communautés affectées par son projet selon le calendrier suivant :

- Avril 2023

II.8. PROJET DE CREATION D'UN ABATTOIR MODERNE A KAPATA

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1. DESCRIPTION SOMMAIRE

Ce projet consiste à la construction de l'abattoir moderne dans la commune de Dilala plus précisément au quartier Kapata. Le volet « abattoir » comportera plusieurs éléments qui se présentent comme suit.

- Ligne de bœufs ;
- Rails de blocs réfrigérateurs et équipements frigorifiques ;
- Triperie - boyauderie ;
- Matériel roulant et petit matériel ;
- Equipements de coupe ;
- Coutellerie ;
- Equipements spéciaux et autres équipements ;
- Parc de stabulation des bovins.

La capacité d'abattage sera de 75 têtes de bovins par jour. Le site de l'abattoir comprendra aussi :

- Une unité de valorisation de sous-produits ;
- Une unité de traitement des déchets ;
- Un bâtiment administratif ;
- Un forage avec unité solaire ;
- Une guérite et une cantine.

1.2 OBJECTIFS DU PROJET

Les objectifs de ce projet sont :

- Disposer d'un outil de travail performant afin de permettre l'abattage des animaux de la ville dans une logique de proximité.
- Contribuer au développement durable du secteur alimentaire et agricole,
- Contribuer à l'accroissement compétitif et hygiénique des produits bovins,
- Contribuer à l'amélioration des revenus des acteurs et la création de nouveaux emplois le long la chaîne de valeur.
- Contribuer de manière inclusive à l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et à la réduction de la pauvreté.

1.3. LIEU ET LOCALISATION DU PROJET :

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

Ce projet sera exécuté dans le quartier Kapata, commune Dilala, Ville de Kolwezi dans la province du Lualaba.

1.4. BÉNÉFICIAIRES

i. Les Bénéficiaires Directs :

- Les habitants de Kapata

ii. Bénéficiaires Indirects

Les bénéficiaires indirects sont les populations de la ville de Kolwezi

1.5. RESULTATS ATTENDUS :

Livraison d'un abattoir moderne prêt à fonctionner

1.6. JUSTIFICATION DU PROJET

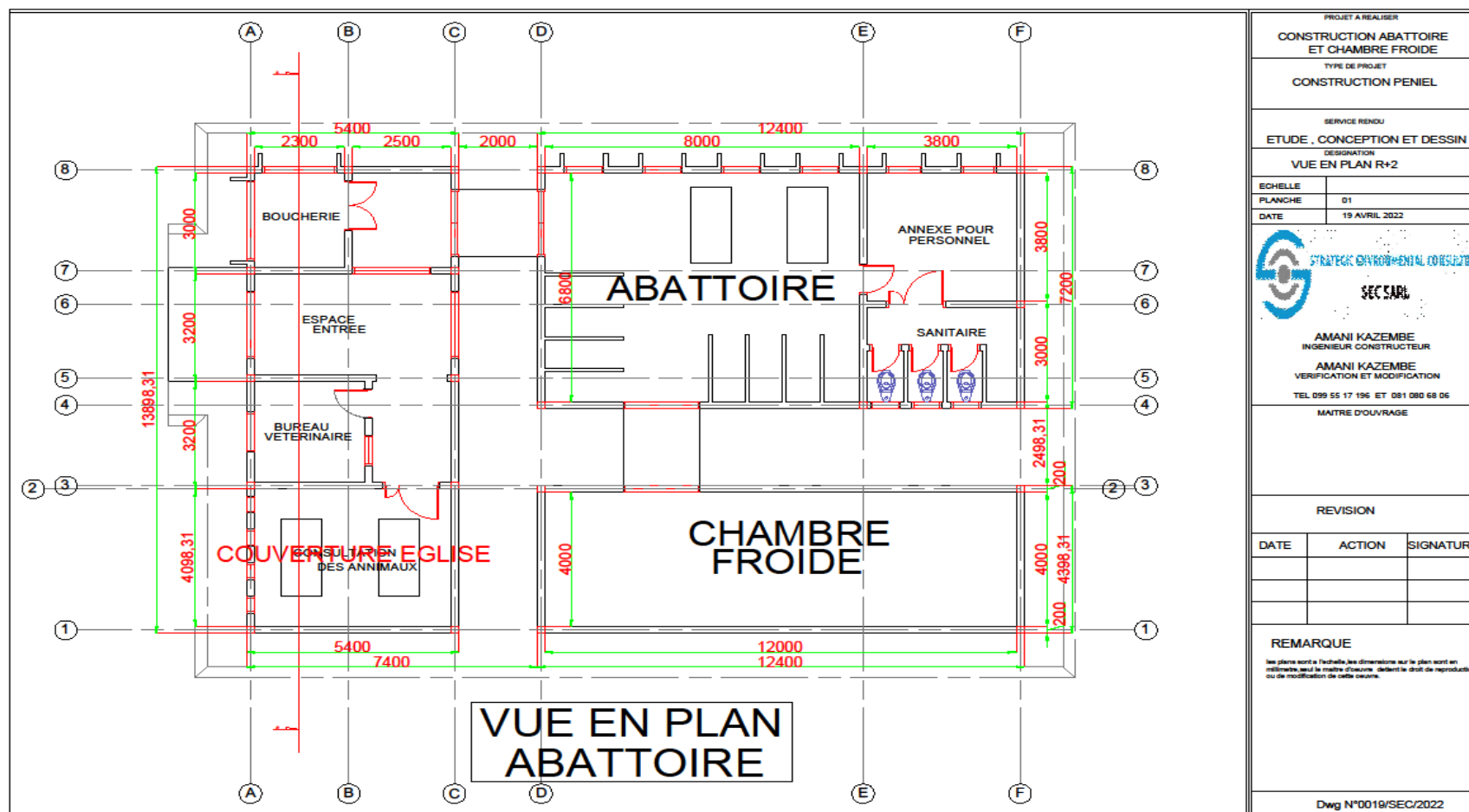
Dans cette partie de la commune, il n'existe pas d'abattoir, pendant que tous les jours des animaux provenant des élevages domestiques et des villages environnants sont tués dans des conditions inappropriées et sans assistance de vétérinaires. La raison de ce projet est de fournir la viande propre à la consommation aux habitants.

1.7. STRUCTURE DE GESTION DU PROJET

Ce projet est un abattoir public et sera remis à l'Etat par le biais de l'institution qui gère les abattoirs publics en RDC.

2. PLANS

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)



KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)





3. L'INVESTISSEMENT

3.1. Cout construction bâtiments

CONSTRUCTION ABATTOIR						
POST E	NUM	DESIGNATION	UNIT E	QTE	P,U \$	P,T \$
0	0	GENERALITES				
	a	Plan et devis	m2	89,28	5	446,4
	b	Visite du chantier	fft	1	400	400
	c	Préparation de surface	fft	1	500	500
	d	Installation chantier	fft	1	1000	1000
	e	Implantation	point	10	10	100
	f	Excavation	m3	13,2	10	132
		total 0				2578,4
		GROS ŒUVRE				

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

I		FONDATION 66m x0.5mx0,9m	m3	29,7		
	A	Béton de propreté à 200 kg/m3	m3	5		
	a	sable concassé	m3	2,5	50	125
	b	gravier	m3	5	60	300
	c	ciment	sacs	35	8,55	299,25
		sous total A				724,25
	B	Maçonnerie en moellon dosée à 250kg/m3				
	a	moellon	m3	35,6 4	30	1069,2
	b	sable	m3	5	16	80
	c	sable concassé	m3	10	50	500
	d	ciment	sacs	60	8,55	513
		sous total B				2162,2
	C	Massif en béton armé dosé à 350kg/m3	m3	3		
	a	sable	m3	1,5	50	75
	b	gravier	m3	3	60	180
	c	ciment	sacs	21	8,55	179,55
	d	ferrond de 6	pces	30	3	90
	e	ferrond de 12	pces	30	7	210
	f	fil de recuit	kg	10	3	30
	g	planche 2/22	pces	10	12,5	125
	h	chevrons 5/5	pces	10	5	50
	i	clous	kg	5	3	15
	j	accessoires	fft	1	200	200
		sous total C				1154,55
	D	Radier général 89,28 m² x 10 cm d'épaisseur	m3	10		
	a	remblayage et compactage	m3	40	15	600
	b	sable	m3	5	50	250
	c	gravier	m3	10	60	600
	d	ciment	sacs	50	8,55	427,5
	e	sachet	rlx	1	8,55	8,55
	f	planches 2/22	pces	10	12	120
	g	chevrons 5/5	pces	20	5	100
	h	clous	kg	5	3	15
	i	Accessoires	fft	1	200	200
		sous total D				2321,05
		TOTAL I				6362,05
II		ELEVATION EN BLOC DE 15CM				

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

	A	Maçonnerie en bloc de ciment de 15 cm sur 66,2ml				
	a	Blocs	pces	3000	1,2	3600
	b	Sable fin	m3	8	16	128
	c	Sable concassé	m3	16	50	800
	d	Ciment	sacs	60	0	0
		sous total A				4528
	B	Colonne en béton armé dosé à 350kg/m3	m3	1		
	a	Sable	m3	0,5	50	25
	b	Gravier	m3	1	60	60
	c	Ciment	sacs	7	8,55	59,85
	d	Ferrond de 6	pces	16	3	48
	e	Ferrond de 12	pces	16	7	112
	f	Fil de recuit	kg	5	3	15
	g	Planches 2/22	pces	10	12,5	125
	h	Chevrans 5/5	pces	10	5	50
	i	Clous	sacs	3	3	9
	j	Accessoires	fft	1	100	100
		sous total B				603,85
	C	chainage en béton armé dosé à 350kg/m3	m3	2		
	a	sable	m3	1	50	50
	b	gravier	m3	2	60	120
	c	ciment	sacs	14	8,55	119,7
	d	ferrond de 8	pces	100	8,55	855
	e	ferrond de 12	pces	60	7	420
	f	fil de recuit	kg	10	3	30
	g	planches 2/22	pces	30	12,5	375
	h	chevrans 5/5	pces	30	5	150
	i	clous	kg	10	3	30
	j	Accessoires	fft	1	200	200
		sous total C				2349,7
	D	Couverture en bac autoportant				
	a	Charpente métallique	m2	89,28	20	1785,6
	b	Couverture en bac autoportant 0.35 BG26	m2	89,28	25	2232
	c	Faitière en tôle galvanisé	fft	6	10	60
	d	Gouttière en tôle galvanisé	ml	6	25	150
	e	Descente en pvc de 110	fft	2	40	80

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

	f	Tôle de rive	ml	6	20	120
	g	Accessoires	fft	1	300	300
		sous total D				4727,6
		sous total II				12209,15
III		TRAVAUX DE FINITION				
	A	Enduit int et ext	m3	40		
	a	sable fin	m3	15	16	240
	b	sable concassé	m3	25	50	1250
	c	ciment	sacs	200	8,55	1710
	d	Accessoires	fft	1	400	400
		sous total A				3600
	B	Menuiserie métallique				
	a	Porte métallique demi vitrée 2,5x2.5	pces	2	400	800
	b	Fenêtre métallique 2x2,5	pces	6	250	1500
	c	Fenetre metallique pour toilette	pces	3	50	150
	d	Porte en bois 0,9m x 2,5m	pces	4	250	1000
	e	Porte en bois 1,8m x 2,5m	pces	1	300	300
	f	Accessoires	fft	1	200	200
		sous total B				3950
	C	Plafond et pavement				
	a	Gitage en bois et plafond en timberite	m2	89,28	15	1339,2
	b	pavement lisse de couleur rouge	m3	6	220	1320
		total C				2659,2
	D	Peinture				
	a	badigeons a la chaux sur mur intérieur et extérieure	m2	551,28	2	1102,56
	b	application latex en bicouche	m2	551,28	2	1102,56
		sous total D				2205,12
	E	Sanitaire				
	a	Cuve ariston	pces	3	100	300
	b	Lave main	pces	2	80	160
	c	Fosse Septique et tuyauterie	fft	1	4500	4500
	d	Accessoires	fft	1	500	500

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

		sous total E	5460
		sous total III	17874,32
		total	36445,52
		main d'œuvre	10933,656
		transport 10%	1093,3656
		total hors taxes	48472,542
		tva 16pourcent sur la main d œuvre	1749,385
		Total Construction Abattoir	50221,927

CONSTRUCTION CHAMBRE FROIDE (surface 49,6,8m², longueur développé = 32,8ml)						
POST E	NUM	DESIGNATION	UNIT E	QTE	P,U \$	P,T \$
0	0	GENERALITES				
	a	Plan et devis	m2	49,6	5	248
	b	Visite du chantier	fft	1	400	400
	c	Préparation de surface	fft	1	500	500
	d	Installation chantier	fft	1	500	500
	e	Implantation	point	10	10	100
	f	Excavation	m3	6,56	10	65,6
		total 0				1813,6
		GROS ŒUVRE				
I		FONDATION 32,8m x0.5mx0,9m	m3	6		
	A	Béton de propreté à 200 kg/m3	m3	2		
	a	sable concassé	m3	1	50	50
	b	gravier	m3	2	60	120
	c	ciment	sacs	14	8,55	119,7
						289,7
	B	Maçonnerie en moellon dosée à 250kg/m3				

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

	a	moellon	m3	7,2	30	216
	b	sable	m3	1	16	16
	c	sable concassé	m3	2	50	100
	d	ciment	sacs	12	8,55	102,6
		sous total B				434,6
	C	Massif en béton armé dosé à 350kg/m3	m3	3		
	a	sable	m3	1,5	50	75
	b	gravier	m3	3	60	180
	c	ciment	sacs	21	8,55	179,55
	d	ferrond de 6	pces	30	3	90
	e	ferrond de 12	pces	30	7	210
	f	fil de recuit	kg	10	3	30
	g	planche 2/22	pces	10	12,5	125
	h	chevrons 5/5	pces	10	5	50
	i	clous	kg	5	3	15
	j	accessoires	fft	1	200	200
		sous total C				1154,55
	D	Radier général 49,6 m² x 10 cm d'épaisseur	m3	5		
	a	remblayage et compactage	m3	20	15	300
	b	sable	m3	2,5	50	125
	c	gravier	m3	5	60	300
	d	ciment	sacs	25	8,55	213,75
	e	sachet	rlx	1	50	50
	f	planches 2/22	pces	10	12	120
	g	chevrons 5/5	pces	10	5	50
	h	clous	kg	5	3	15
	i	Accessoires	fft	1	200	200
		sous total D				1373,75
		TOTAL I				3252,6
II		ELEVATION EN BLOC DE 15CM				
	A	Maçonnerie en bloc de ciment de 15 cm sur 32,8ml				
	a	Blocs	pces	2000	1,2	2400
	b	Sable fin	m3	6	16	96
	c	Sable concassé	m3	12	50	600
	d	Ciment	sacs	40	8,55	342
		sous total A				3438
	B	Colonne en béton armé dosé à 350kg/m3	m3	1		

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

	a	Sable	m3	0,5	50	25
	b	Gravier	m3	1	60	60
	c	Ciment	sacs	7	8,55	59,85
	d	Ferrond de 6	pces	16	3	48
	e	Ferrond de 12	pces	16	7	112
	f	Fil de recuit	kg	5	3	15
	g	Planches 2/22	pces	10	12,5	125
	h	Chevrans 5/5	pces	10	5	50
	i	Clous	sacs	3	3	9
	j	Accessoires	fft	1	100	100
		sous total B				603,85
	C	chainage en béton armé dosé à 350kg/m3	m3	2		
	a	sable	m3	1	50	50
	b	gravier	m3	2	60	120
	c	ciment	sacs	14	8,55	119,7
	d	ferrond de 8	pces	100	5	500
	e	ferrond de 12	pces	60	7	420
	f	fil de recuit	kg	10	3	30
	g	planches 2/22	pces	30	12,5	375
	h	chevrans 5/5	pces	30	5	150
	i	clous	kg	10	3	30
	j	Accessoires	fft	1	200	200
		sous total C				1994,7
	D	Couverture en bac autoportant				
	a	Charpente métallique	m2	49,6	20	992
	b	Couverture en bac autoportant 0.35 BG26	m2	49,6	25	1240
	c	Faitière en tôle galvanisé	fft	6	10	60
	d	Gouttière en tôle galvanisé	ml	6	25	150
	e	Descente en pvc de 110	fft	2	40	80
	f	Tôle de rive	ml	6	20	120
	g	Accessoires	fft	1	300	300
		sous total D				2942
		sous total II				8978,55
III		TRAVAUX DE FINITION				
	A	Enduit int et ext	m3	15		
	a	sable fin	m3	5	16	80
	b	sable concassé	m3	10	50	500

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

	c	ciment	sacs	75	8,55	641,25
	d	Accessoires	fft	1	400	400
		sous total A				1621,25
	B	Menuiserie métallique				
	a	Porte métallique demi vitrée 2,5x2.5	pces	1	400	400
	f	Accessoires	fft	1	300	300
		sous total B				700
	C	Plafond et pavement				
	a	Gitage en bois et plafond en timberite	m2	49,6	15	744
	b	Pavement lisse de couleur rouge	m3	3	220	660
		total C				1404
	D	Peinture				
	a	Badigeons a la chaux sur mur intérieur et extérieure	m2	229,6	2	459,2
	b	Application latex en bicouche	m2	229,6	2	459,2
		sous total D				918,4
		sous total III				4643,65
		total				16874,8
		main d'œuvre				5062,44
		transport 10%				506,244
		total hors taxes				22443,484
		tva 16pourcent sur la main d œuvre				809,9904
		Total Construction Chambre Froide				23253,474

CONSTRUCTION BOUCHERIE,VETERINAIRE,CONSULTATION ANIMAUX (surface=75,6m² et ld 66,2ml)						
POST E	NUM	DESIGNATION	UNIT E	QTE	P,U \$	P,T \$
0	0	GENERALITES				
	a	Plan et devis	m2	75,6	5	378

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

	b	Visite du chantier	fft	1	400	400
	c	Préparation de surface	fft	1	500	500
	d	Installation chantier	fft	1	1000	1000
	e	Implantation	point	12	10	120
	f	Excavation	m3	17,2 4	10	172,4
		total 0				2570,4
		GROS ŒUVRE				
I		FONDATION 66m x0.5mx0,9m	m3	29,7		
	A	Béton de propreté à 200 kg/m3	m3	5		
	a	sable concassé	m3	2,5	50	125
	b	gravier	m3	5	60	300
	c	ciment	sacs	35	8,55	299,25
		sous total A				724,25
	B	Maçonnerie en moellon dosée à 250kg/m3				
	a	moellon	m3	35,6 4	30	1069,2
	b	sable	m3	5	16	80
	c	sable concassé	m3	10	50	500
	d	ciment	sacs	60	8,25	495
		sous total B				2144,2
	C	Massif en béton armé dosé à 350kg/m3	m3	3		
	a	sable	m3	1,5	50	75
	b	gravier	m3	3	60	180
	c	ciment	sacs	21	8,55	179,55
	d	ferrond de 6	pces	30	3	90
	e	ferrond de 12	pces	30	7	210
	f	fil de recuit	kg	10	3	30
	g	planche 2/22	pces	10	12,5	125
	h	chevrons 5/5	pces	10	5	50
	i	clous	kg	5	3	15
	j	accessoires	fft	1	200	200
		sous total C				1154,55
	D	Radier général 89,28 m² x 10 cm d'épaisseur	m3	10		
	a	remblayage et compactage	m3	40	15	600
	b	sable	m3	5	50	250
	c	gravier	m3	10	60	600
	d	ciment	sacs	50	8,55	427,5

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

	e	sachet	rlx	1	50	50
	f	planches 2/22	pces	10	12	120
	g	chevrons 5/5	pces	20	5	100
	h	clous	kg	5	3	15
	i	Accessoires	fft	1	200	200
		sous total D				2362,5
		TOTAL I				6385,5
II		ELEVATION EN BLOC DE 15CM				
	A	Maçonnerie en bloc de ciment de 15 cm sur 66,2ml				
	a	Blocs	pces	3000	1,2	3600
	b	Sable fin	m3	8	16	128
	c	Sable concassé	m3	16	50	800
	d	Ciment	sacs	60	8,55	513
		sous total A				5041
	B	Colonne en béton armé dosé à 350kg/m3	m3	3		
	a	Sable	m3	1,5	50	75
	b	Gravier	m3	3	60	180
	c	Ciment	sacs	21	8,55	179,55
	d	Ferrond de 6	pces	20	3	60
	e	Ferrond de 12	pces	20	7	140
	f	Fil de recuit	kg	5	3	15
	g	Planches 2/22	pces	10	12,5	125
	h	Chevrons 5/5	pces	10	5	50
	i	Clous	sacs	3	3	9
	j	Accessoires	fft	1	100	100
		sous total B				933,55
	C	Chainage en béton armé et dalle entrée dosé à 350kg/m3	m3	6		
	a	sable	m3	3	50	150
	b	gravier	m3	6	60	360
	c	ciment	sacs	42	8,55	359,1
	d	ferrond de 8	pces	150	5	750
	e	ferrond de 12	pces	150	7	1050
	f	fil de recuit	kg	15	3	45
	g	planches 2/22	pces	50	12,5	625
	h	chevrons 5/5	pces	50	5	250
	i	clous	kg	20	3	60
	j	Accessoires	fft	1	500	500

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

		sous total C				4149,1
	D	Couverture en bac autoportant				
	a	Charpente métallique	m2	75,6	20	1512
	b	Couverture en bac autoportant 0.35 BG26	m2	75,6	25	1890
	c	Faitière en tôle galvanisé	fft	6	10	60
	d	Gouttière en tôle galvanisé	ml	6	25	150
	e	Descente en pvc de 110	fft	2	40	80
	f	Tôle de rive	ml	6	20	120
	g	Accessoires	fft	1	300	300
		sous total D				4112
		sous total II				14235,6 5
III		TRAVAUX DE FINITION				
	A	Enduit int et ext	m3	40		
	a	sable fin	m3	15	16	240
	b	sable concassé	m3	25	50	1250
	c	ciment	sacs	200	8,55	1710
	d	Accessoires	fft	1	500	500
		sous total A				3700
	B	Menuiserie métallique				
	a	Porte métallique demi vitrée 2,5x2.5 grillage	pces	4	300	1200
	b	Porte ordinaire 1,80 x 2,5	pces	2	300	600
	c	Fenêtre métallique 1x2,5	pces	2	300	600
	d	Fenetre metallique 1x1	pces	1	200	200
	e	Fenetre metallique 0,5 x 2,6	pces	5	250	1250
	f	Accessoires	fft	1	310	310
		sous total B				4160
	C	Plafond et pavement				
	a	Gitage en bois et plafond en timberite	m2	89,2 8	15	1339,2
	b	pavement lisse de couleur rouge	m3	6	221	1326
		total C				2665,2
	D	Peinture				
	a	badigeons a la chaux sur mur intérieur et extérieure	m2	504	2	1008

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

	b	Application latex en bicouche	m2	504	2	1008
		sous total D				2016
	E	Aménagement extérieure				
	a	Béton, pelouse et jardin	m²	60	25	1500
	b	Accessoires	fft	1	2000	2000
		sous total E				3500
		sous total III				16041,2
		total				36662,35
		main d'œuvre				10998,705
		transport 10%				1099,8705
		total hors taxes				48760,926
		tva 16pourcent sur la main d œuvre				1759,7928
		Total Construction Boucherie et veterinaire				50520,718

Cout Total Du Projet	123996,12
----------------------	-----------

DEVIS FORAGE D'EAU

ITEM	DESIGNATION	UNITE	QTE	PU (USD)	PT (USD)
1	Forage complet avec tubage de 140 mm	m	100	150	15000
2	Citerne 5000 litres	pce	1	1500	1500
3	Structure métallique	pce	1	3000	3000
5	Pompe solaire complète débit 2 m3/h	pce	1	5000	5000
	TOTAL				24500

3.2. EQUIPEMENTS ET FONDS DE ROULEMENT

Item	DESCRIPTION	QTE	PU	PT
-------------	--------------------	------------	-----------	-----------

1	Chambre froide de 3x4 m (Fo et Po)	6	11100	66600
2	Equipements boucherie et abattage	1	40000	40000
3	Groupe électrogène 50 KVA	1	45000	45000
4	Clôture et Parc de stabulation	1	40000	40000
5	Accompagnements	1	38252,756	38252,756

TOTAL	229852,756
--------------	-------------------

3.2. COUT TOTAL DU PROJET : 378 348,88 USD

4. FINANCEMENTS ET CALENDRIER DE REALISATION

Ce projet de construction d'un abattoir sera financé entièrement par l'entreprise KAMOTO COPPER COMPANY dans le cadre de sa responsabilité sociétale vis-à-vis des communautés affectées par son projet selon le calendrier suivant :

- Février à Juillet 2025

II.9. PROJET DE CONSTRUCTION D'UN STADE A KAPATA

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1. DESCRIPTION SOMMAIRE

Ce projet consiste à améliorer les conditions de loisir de la jeunesse de la commune et de ses environs et doter aux communautés des lieux de divertissement et rencontre sportive dans plusieurs disciplines tant individuelles que collectives. Apporter également une contribution dans l'amélioration aux infrastructures socio-sportives. L'aménagement de ce stade contribuera dans la diversification des activités de la jeunesse et les compétitions sportives. Ce stade comprendra :

- Une aire de jeu de 90mx120m aménagé et doté d'une pelouse naturelle
- Des gradins
- Une tribune d'honneur
- Des vestiaires pour joueurs
- Des toilettes publiques
- Une Clôture de l'ensemble du complexe

1.2 OBJECTIFS DU PROJET

Les objectifs de ce projet sont :

- Doter la jeunesse d'une infrastructure sportive adéquate spécialement un terrain de foot Ball répondant aux normes de sport.
- Améliorer les conditions de loisir et de divertissement dans la communauté.

1.3. LIEU ET LOCALISATION DU PROJET :

Ce projet sera exécuté dans le quartier Kapata

Projet	Coordonnées géographiques			
Terrain de football	1	2	3	4
	323224	323247	323144	323135
	8810992	8811160	8811174	8811002
	1476	1476	1476	1476
Surface = 16775 m ²				



1.4. BÉNÉFICIAIRES

i. Les Bénéficiaires Directs :

- Les jeunes de Kapata en particulier et la population de la commune en général.

ii. Bénéficiaires Indirects

Les bénéficiaires indirects sont les populations de villages et quartiers voisins qui livreront des rencontres dans ce terrain.

1.5. RESULTATS ATTENDUS :

- Le terrain de construction est sécurisé
- 1 terrain de jeu de 90mx120m est aménagé
- Des gradins sont construits
- Une tribune d'honneur est construite
- Des vestiaires pour joueurs sont construits
- Des toilettes publiques sont construites
- Le stade est approvisionné en eaux
- L'ensemble du complexe est Clôturé

1.6. JUSTIFICATION DU PROJET

Dans le cadre d'encadrement des jeunes dans le quartier Kapata, le sport reste un de secteur capital à développer pour occuper les jeunes.

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

Malgré le taux important d'accroissement des populations et surtout de la jeunesse de la commune de Dilala plus précisément de Kapata, il convient de signaler :

- 1) L'absence de l'infrastructure sportive aménagée dans le standard ;
- 2) Mauvaise état des quelques terrains de football existants.

Besoin

Construire un Stade de football moderne à Kapata.

1.7. DURABILITE DU PROJET

Avant de remettre l'ouvrage réalisé à la communauté, pour l'inscrire dans son patrimoine, un comité de gestion sera mis en place constitué de 4 à 6 personnes tous résidants dans le quartier pour assurer les services suivants :

- L'entretien du terrain
- L'organisation du calendrier d'occupation du terrain
- La formation et sensibilisation sur l'entretien du terrain

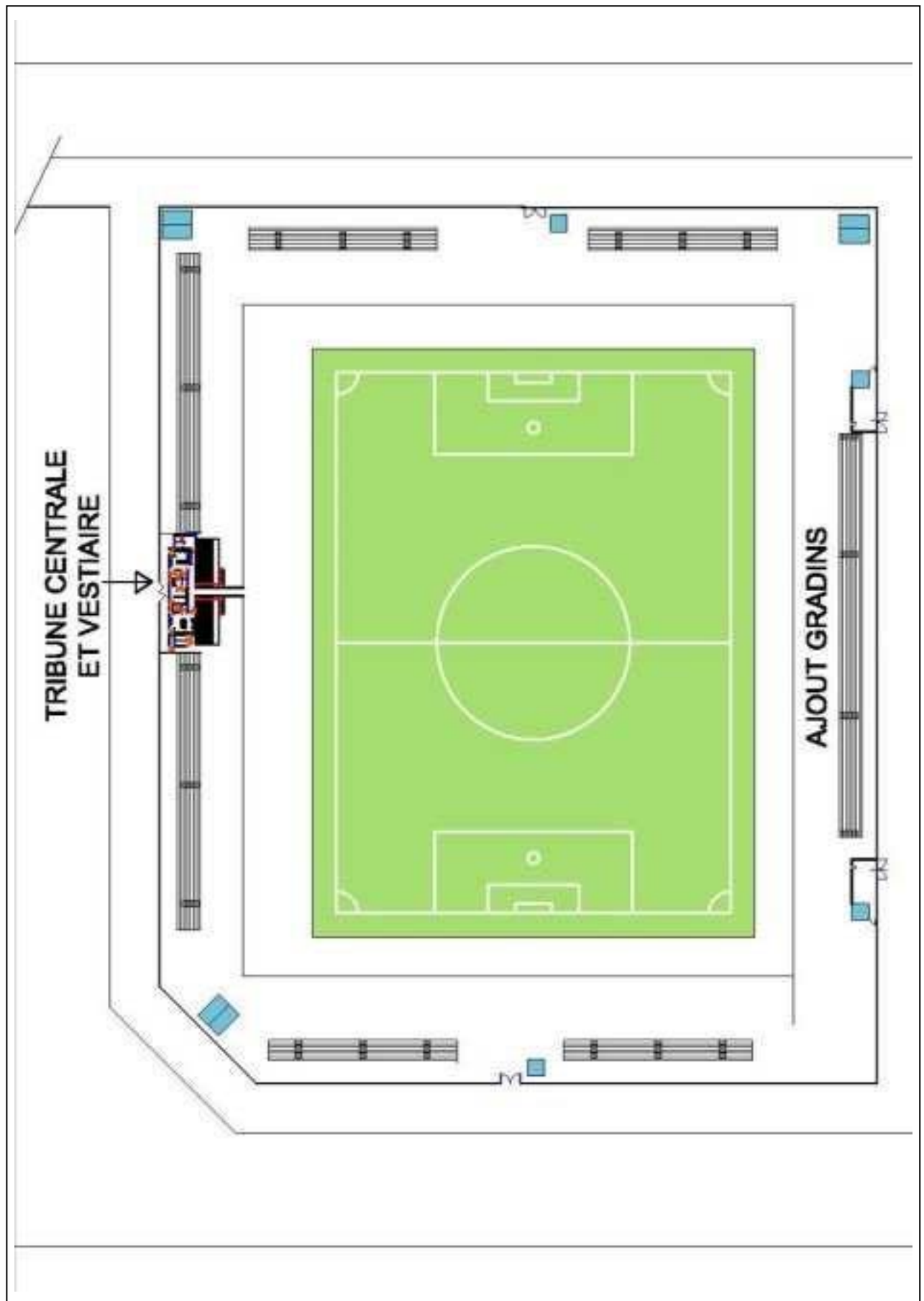
La durabilité passera par l'Application d'une politique d'appropriation du projet par les bénéficiaires, leur participation dans toutes les étapes du projet à partir la conception, la réalisation et l'opérationnalisation du projet

1.8. STRUCTURE DE GESTION DU PROJET

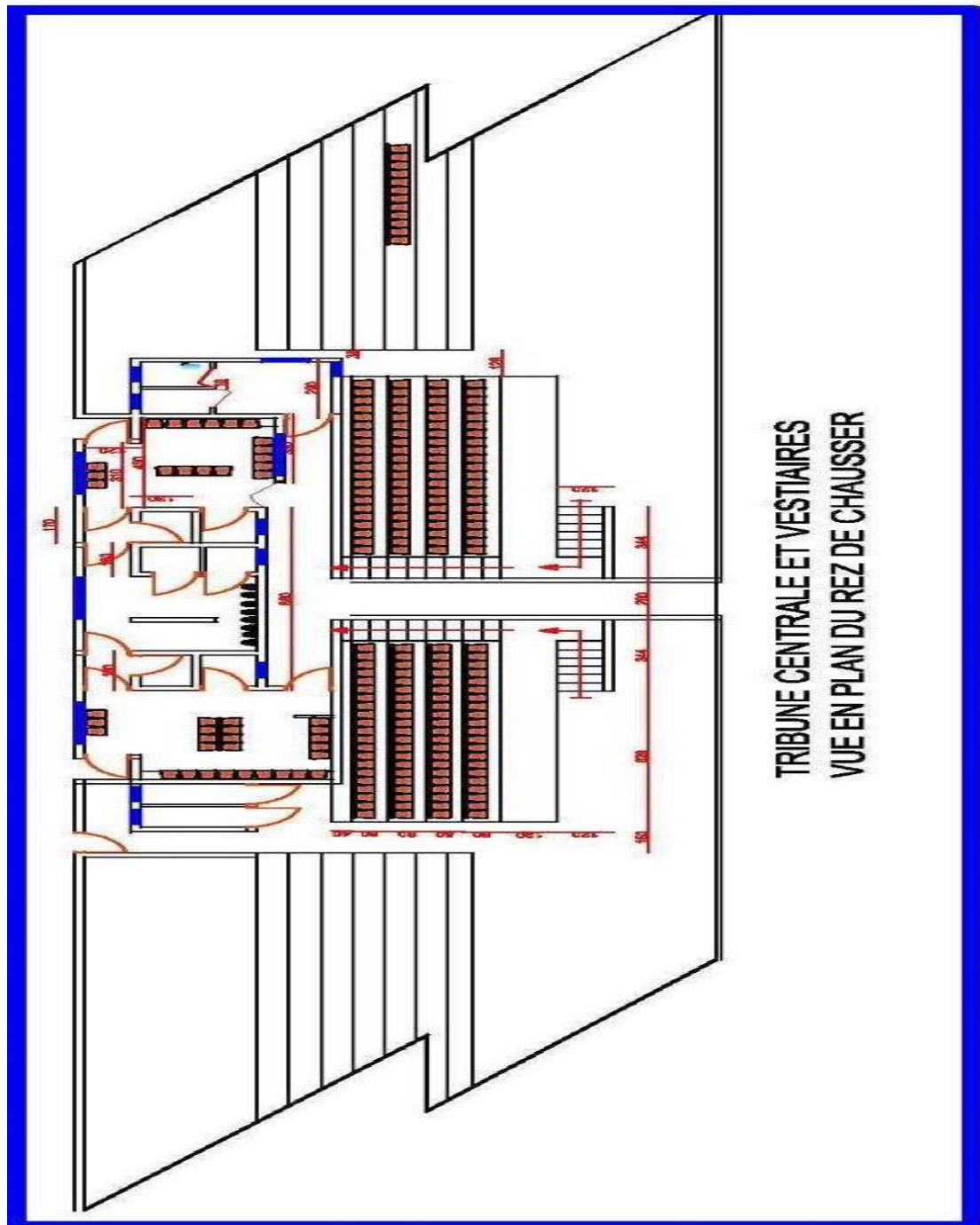
Ce projet sera remis à l'ETD qui nommera une structure de gestion sur proposition du CLD.

2. PLANS DE CONSTRUCTION

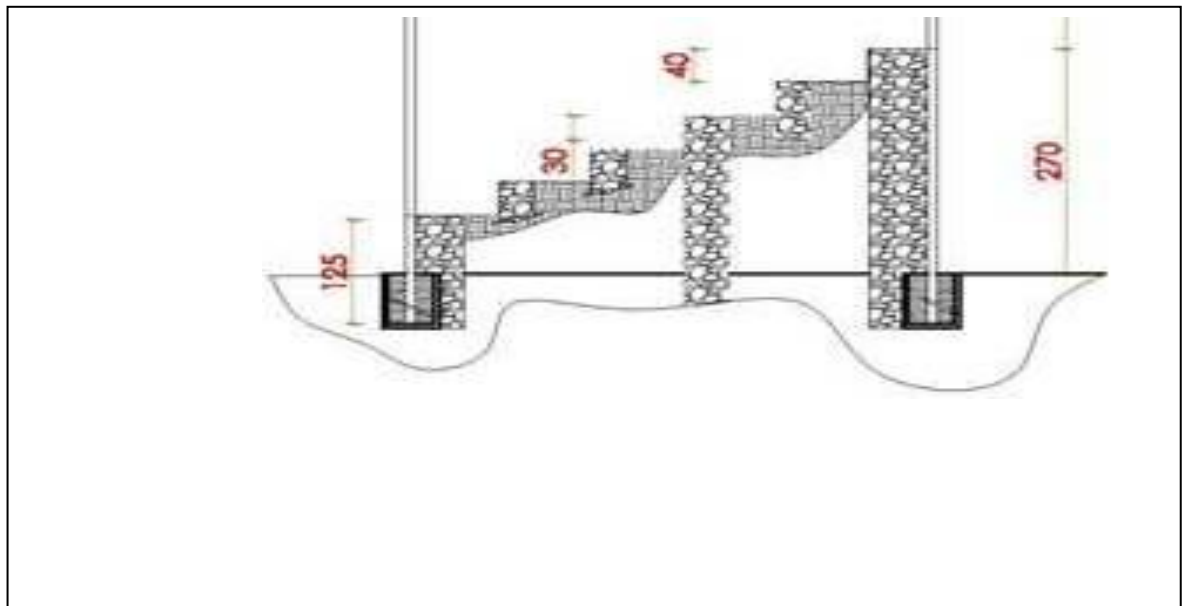
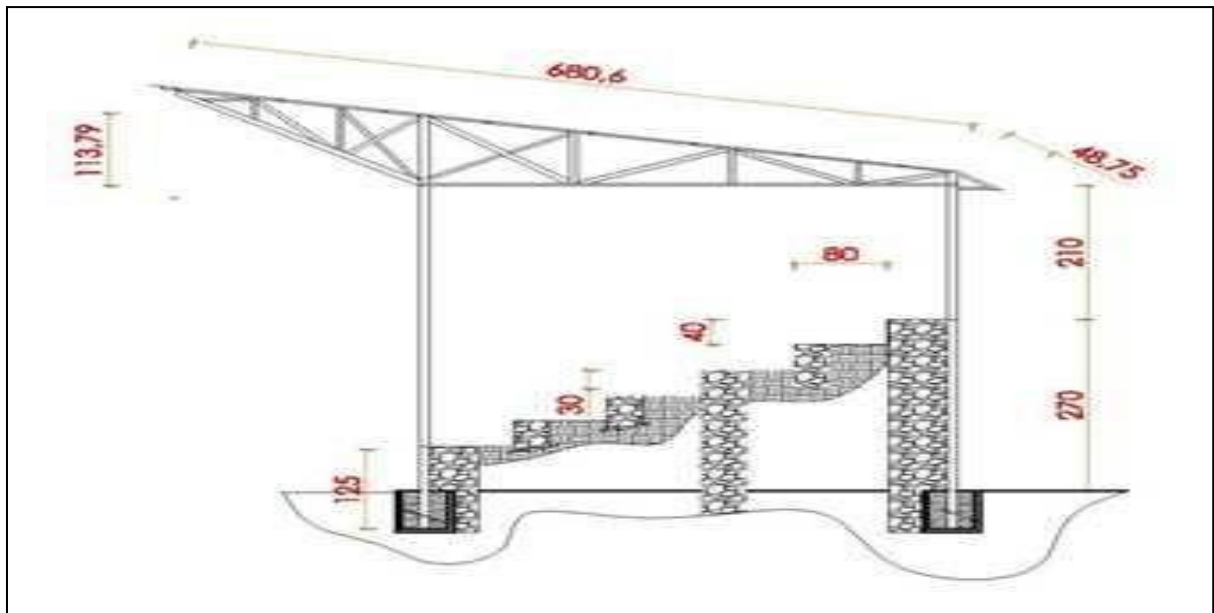
2.1. PLAN D'ENSEMBLE

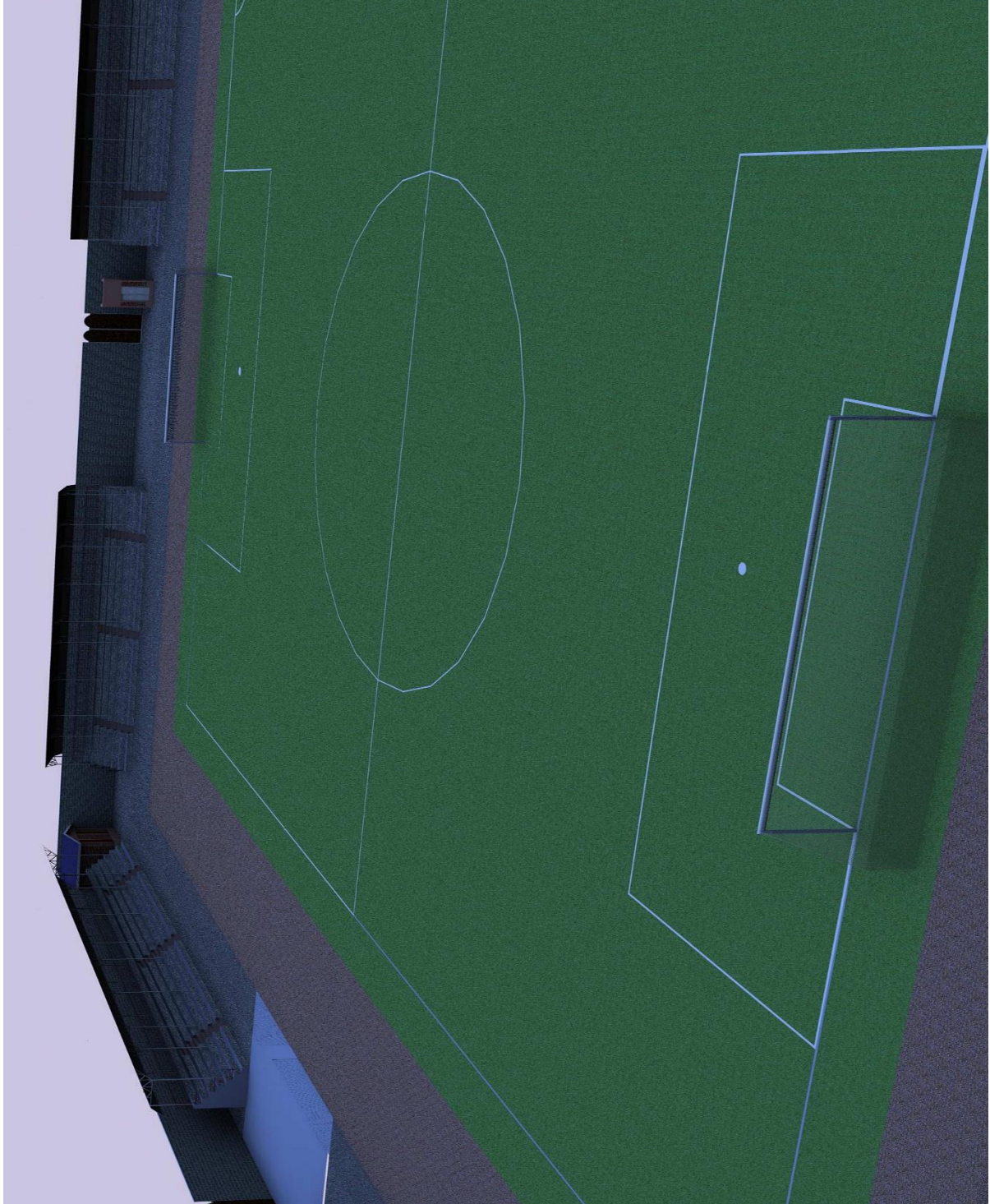


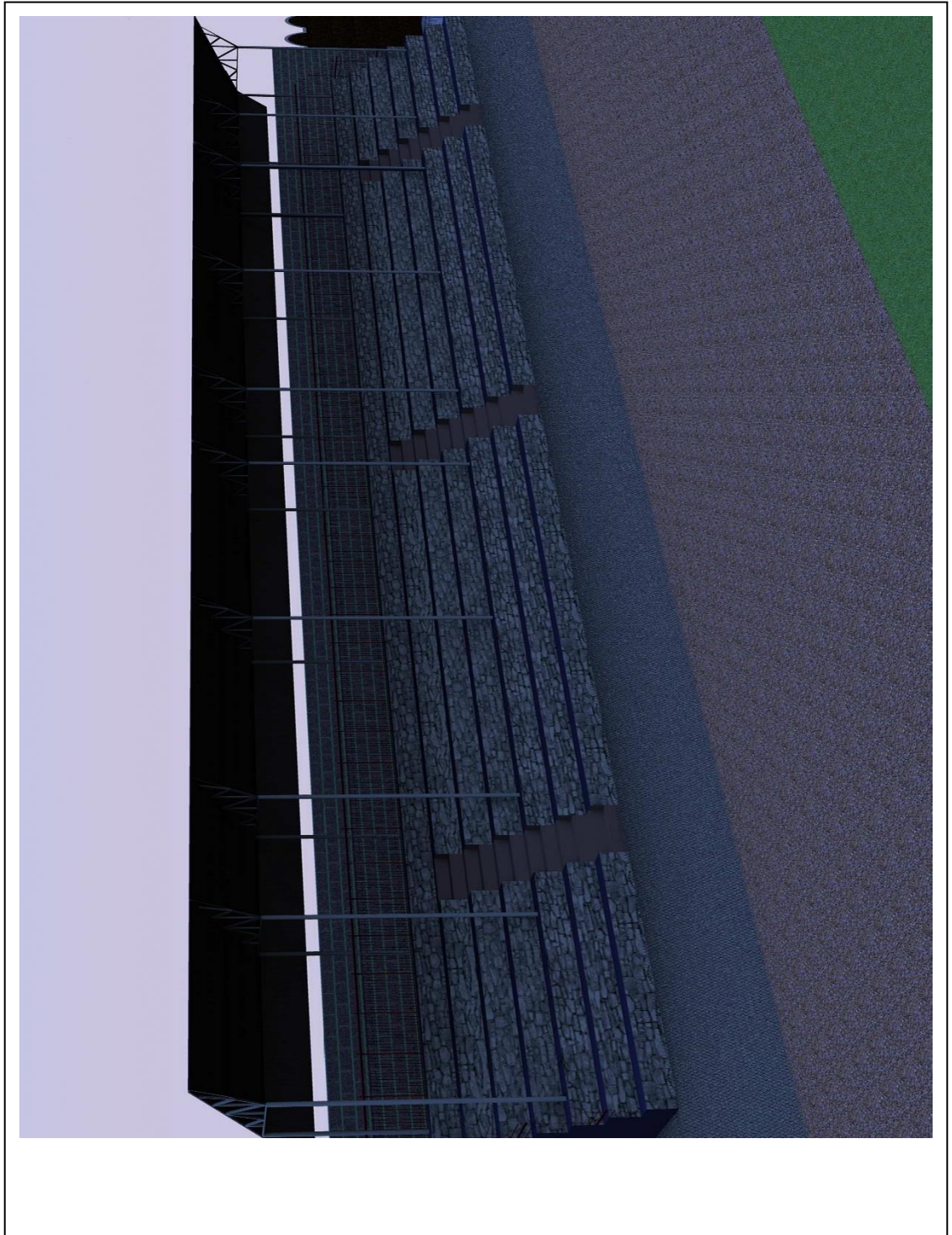
2.2. PLAN DES VESTIAIRES



1.8. PLAN DES GRADINS







2. ESTIMATION DE L'INVESTISSEMENT

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

N°	Désignation	Unité	Quantité	Taux	Prix \$
1	Aire de jeux - terrain foot	m²	8472	10	84720
2	Construction 4 gradins de 60 m	pce	4	25500	102000
3	Tribune couverts incluant les vestiaires	m²	192	350	67200
4	Construction 2 vestiaires	m²	168	350	58800
5	Construction 2 blocs sanitaires à 8 portes	pces	2	12180	24360
6	Clôture	m	500	150,5	75250
7	Assainissement et drainage des eaux	m	150	110	16500
8	Eclairage Public	pces	8	1100	8800
9	Equipements sportifs				6000

TOTAL (USD)	443630
--------------------	---------------

4. FINANCEMENTS ET CALENDRIER DE REALISATION

Ce projet sera financé entièrement par l'entreprise KAMOTO COPPER COMPANY dans le cadre de sa responsabilité sociétale vis-à-vis des communautés affectées par son projet selon le calendrier suivant :

- Février à décembre 2025

II.10. PROJET D'APPUI AUX ACTIVITES DE CULTURE VIVRIERE A KAPATA

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1. DESCRIPTION SOMMAIRE

Ce projet consiste à accompagner les agriculteurs organisés en associations par une formation sur les techniques agricoles et les approvisionner en intrants pouvant emblaver cette année 167.5 Ha des cultures vivrières.

La stratégie de mise en œuvre : chaque association évalue ses besoins en intrants agricoles et les transmet au Comité Local de Développement.

1.2 OBJECTIFS DU PROJET

L'objectif de ce projet est de rendre disponible durant 5 ans aux associations de Kapata des intrants agricoles de qualité en vue d'assurer une bonne production des cultures vivrières d'ici 2006.

1.3. LIEU ET LOCALISATION DU PROJET :

Ce projet sera exécuté au quartier Kapata

1.4. BÉNÉFICIAIRES

i. Les Bénéficiaires Directs :

- 15 associations des agriculteurs de Kapata

ii. Bénéficiaires Indirects

Les bénéficiaires indirects sont les populations des villages voisins et de la ville de Kolwezi qui pourront consommer le surplus de la production.

1.5. RESULTATS ATTENDUS :

- La distribution de 50.5 tonnes d'engrais, 8.68 t de semences, 31 Kg d'insecticides Emacot 050 WG, 150 pulvérisateurs
- Accompagnement technique des associations dans la conduite des cultures vivrières

1.6. STRUCTURE DE GESTION DU PROJET

Ce projet sera géré par un comité constitué des délégués des coopératives agricoles concernés par ce projet. Ce comité sera institué par le CLD et présenté au chef de l'ETD pour accord.

2. ETUDE TECHNIQUE

Il a été décidé à l'unanimité d'aligner les spéculations ci-après :

- Maïs pour 100 Ha
- Haricot pour 30 Ha
- Arachide pour 15 Ha
- Soya pour 15 Ha
- Voandzhou pour 7.5 Ha

3. L'INVESTISSEMENT

Culture de Maïs (100 Ha)

N°	Libelé	Quantité		Cout Unitaire	Cout Total
		Kg	Sac 50 kg	(USD)	(USD)
1	Engrais				
	NPK	30000	600	65	39000
	UREE	10000	200	70	14000
2	Semences	2500	100	100	10000
3	Insecticides	g	sachet 20 g		
	EMACOT 050 WG	25000	1250	3	3750
Sous total					66750

Culture de Haricot (30 Ha)

N°	Libelé	Quantité		Cout Unitaire	Cout Total
		Kg	Sac 50 kg	(USD)	(USD)
1	Engrais				
	NPK	6000	120	65	7800
	UREE		0	70	0
2	Semences	3000		3	9000
3	Insecticides	g	sachet 20 g		
	EMACOT 050 WG	6000	300	3	900
Sous total					17700

Culture d'arachide (15 Ha)

N°	Libelé	Quantité		Cout Unitaire	Cout Total
		Kg	Sac 50 kg	(USD)	(USD)
1	Engrais				
	NPK	3000	60	65	3900
	UREE		0	70	0
2	Semences	1200		5	6000

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

3	Insecticides	g	sachet 20 g		
	EMACOT 050 WG		0		0
Sous total					9900

Culture de soja (15 Ha)

N°	Libelé	Quantité		Cout Unitaire	Cout Total
		Kg	Sac 50 kg	(USD)	(USD)
1	Engrais				
	NPK	3000	60	65	3900
	UREE		0	70	0
2	Semences	1200		3	3600
3	Insecticides	g	sachet 20 g		
	EMACOT 050 WG		0		0
Sous total					7500

Culture Voandzou (7,5 Ha)

N°	Libelé	Quantité		Cout Unitaire	Cout Total
		Kg	Sac 50 kg	(USD)	(USD)
1	Engrais				
	NPK	1500	30	65	1950
	UREE		0	70	0
2	Semences	750		3	2250
3	Insecticides	g	sachet 20 g		
	EMACOT 050 WG		0		0
Sous total					4200

Equipement de desinfectisation

N°	Libelé	Quantité	Cout Unitaire	Cout Total
			(USD)	(USD)
1	Pulverisateur à dos	150	40	6000
	EACOT 050 WG			
Sous total				6000

Accompagnement	2950
-----------------------	-------------

COUT TOTAL DU PROJET	115000
-----------------------------	---------------

4. FINANCEMENTS ET CALENDRIER DE REALISATION

Ce projet de distribution d'engrais et semences aux agriculteurs sera financé entièrement par l'entreprise KAMOTO COPPER COMPANY dans le cadre de sa responsabilité sociétale vis-à-vis des communautés affectées par son projet selon le calendrier suivant :

- Chaque mois d'Août de 2023 à 2027

II.11. PROJET DE CREATION D'UN ATELIER DE MENUISERIE ASSOCIATIF

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1. DESCRIPTION SOMMAIRE

Ce projet consiste en l'installation complète d'un atelier de menuiserie. Dans ce projet, il sera question de construire le bâtiment qui abritera l'atelier, fournir et installer les équipements nécessaires à son fonctionnement, former le personnel et disponibiliser un fonds de roulement initial.

1.2 OBJECTIFS DU PROJET

- Promouvoir l'entrepreneuriat
- Promouvoir l'accès à l'emploi des jeunes

1.3. LIEU ET LOCALISATION DU PROJET :

Ce projet sera exécuté au quartier Kapata dans la même concession que l'atelier de soudure.

1.4. BÉNÉFICIAIRES

- Les menuisiers de la coopérative en particulier et en général la population du quartier Kapata
- Les habitants des villages et quartiers voisins

1.5. RESULTATS ATTENDUS :

Installation d'un atelier de menuiserie prêt à fonctionner

1.6. DURABILITE DU PROJET

Le bâtiment à construire et les équipements à fournir dans ce projet sont durables d'un point de vue technique, environnemental et social mais la durabilité du projet sera assurée par :

- Viabilité financière du secteur
- Durabilité institutionnelle et renforcement des capacités
- Appropriation des ateliers

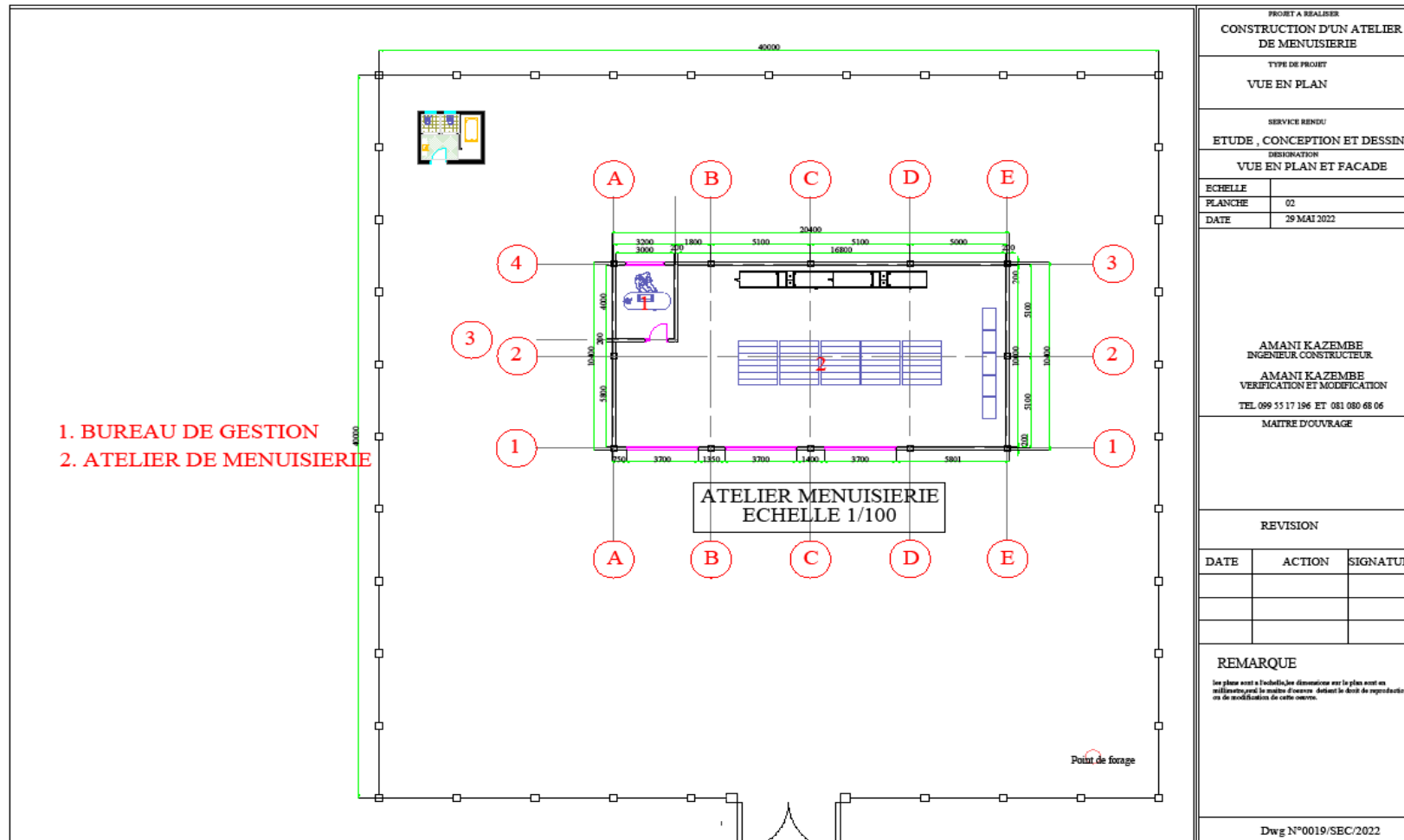
1.7. STRUCTURE DE GESTION DU PROJET

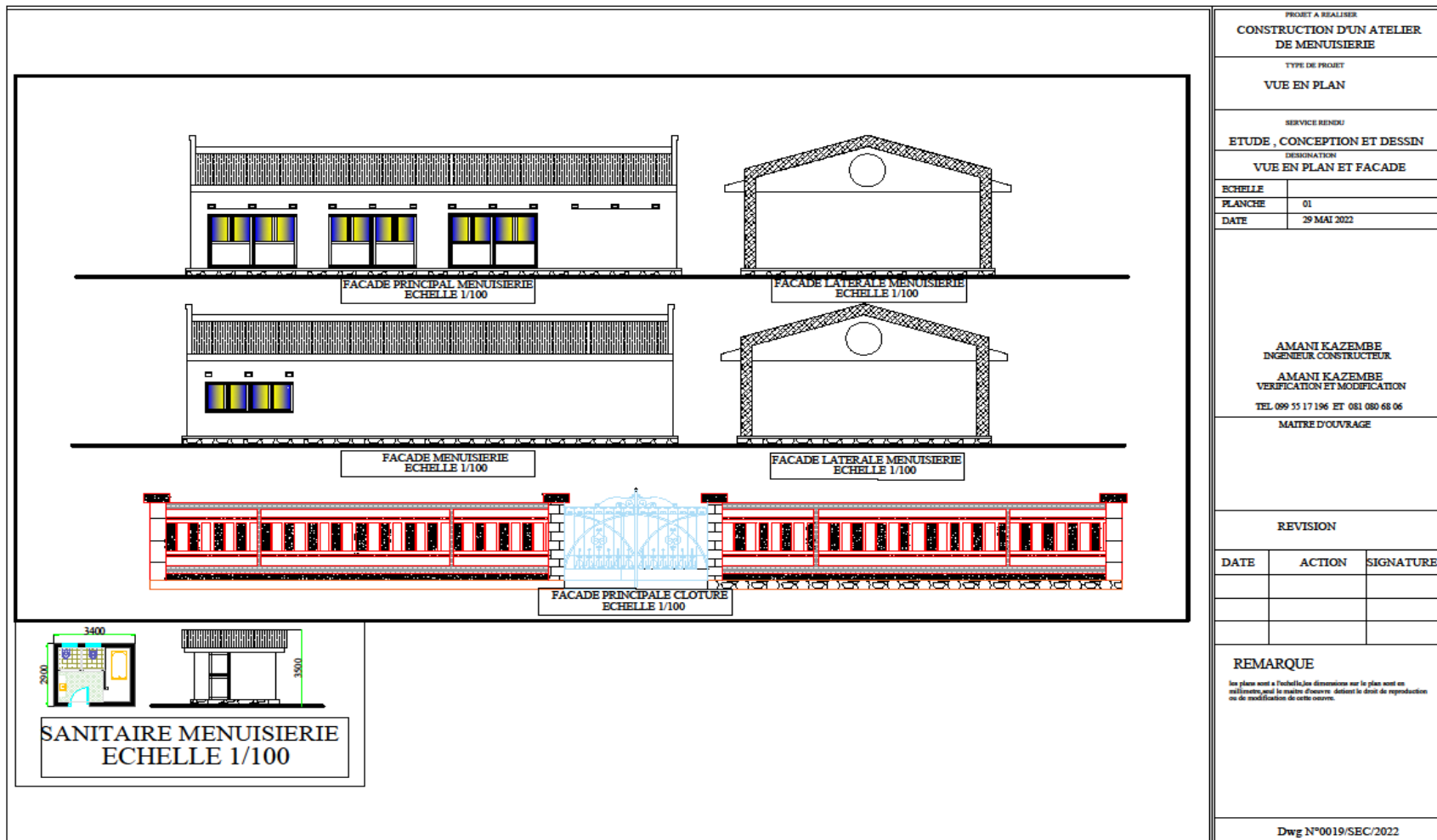
Ce projet sera remis à l'ETD qui nommera sur proposition du CLD les gestionnaires et affectera des agents qui viendront de la communauté concernée après formation et satisfaction au test.

Ce projet sera constitué en société du portefeuille de l'ETD dont les profits seront versés dans le compte de l'ETD pour financer le développement du projet et d'autres projets de développement en collaboration avec le CLD.

2. PLANS

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)



KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

3. ESTIMATION DE L'INVESTISSEMENT

3.1. COUT ESTIMATIF CONSTRUCTIONS

DEVIS DE CONSTRUCTION D'UN ATELIER DE MENUISIERIE DE 10X 20 METRE						
POS TE	NU M	DESIGNATION	UNITE	QT E	P,U \$	P,T \$
0	0	GENERALITES				
	a	Plan et devis	m2	200	5	1000
	b	Visite du chantier	fft	1	400	400
	c	Préparation de surface	fft	1	200	200
	d	Installation chantier	fft	1	1000	1000
	e	Implantation	point	12	10	120
	f	Excavation	m3	10	10	100
		total 0				2820
		GROS ŒUVRE				
I		FONDATION 60m x0.4mx0,8m	m3	25		
	A	Béton de propreté à 200 kg/m3	m3	3		
	a	sable concassé	m3	1,5	50	75
	b	gravier	m3	3	60	180
	c	ciment	sacs	15	8,25	123,75
		total A				378,75
	B	Maçonnerie en moellon dosée à 250kg/m3				
	a	Moellon	m3	30	30	900
	b	Sable	m3	6	16	96
	c	Sable concassé	m3	12	50	600
	d	Ciment	sacs	50	8,25	412,5
		total B				2008,5
	C	Massif en béton armé dosé à 350kg/m3	m3	4		
	a	sable	m3	2	50	100
	b	gravier	m3	4	60	240
	c	ciment	sacs	28	8,25	231
	d	ferrond de 6	pces	20	3	60
	e	ferrond de 12	pces	30	7	210

KAMOTO COPPER COMPANY (KAMOTO COPPER COMPANY SA)

	f	fil de recuit	kg	5	3	15
	g	planche 2/22	pces	10	12,5	125
	h	chevrons 5/5	pces	10	5	50
	i	clous	kg	10	3	30
	j	accessoires	fft	1	200	200
		total C				1261
	D	Radier général 200 m² x 0,08 cm d'épaisseur	m3	20		
	a	remblayage et compactage	m3	30	15	450
	b	sable	m3	10	50	500
	c	gravier	m3	20	60	1200
	d	ciment	sacs	100	11	1100
	e	sachet	rlx	1	50	50
	f	planches 2/22	pces	20	12	240
	g	chevrons 5/5	pces	20	5	100
	h	clous	kg	5	3	15
	i	Accessoires	fft	1	200	200
		total D				3855
		TOTAL I				7503,25
II		ELEVATION EN BLOC DE 15CM				
	A	Maçonnerie en bloc de ciment de 15 cm sur 41ml				
	a	Blocs	pces	3000	1,2	3600
	b	Sable fin	m3	10	16	160
	c	Sable concassé	m3	15	50	750
	d	Ciment	sacs	50	8,25	412,5
		sous total A				4922,5
	B	Colonne en béton armé dosé à 350kg/m3	m3	6		
	a	Sable	m3	3	50	150
	b	Gravier	m3	6	60	360
	c	Ciment	sacs	42	8,25	346,5
	d	Ferrond de 6	pces	80	3	240
	e	Ferrond de 12	pces	150	7	1050
	f	Fil de recuit	kg	25	3	75
	g	Planches 2/22	pces	15	12,5	187,5
	h	Chevrons 5/5	pces	15	5	75
	i	Clous	sacs	25	3	75
	j	Accessoires	fft	1	200	200

KAMOTO COPPER COMPANY (KAMOTO COPPER COMPANY SA)

		sous total B				2759
	C	Chainage en béton armé dosé à 350kg/m3	m3	4		
	a	sable	m3	2	50	100
	b	gravier	m3	4	60	240
	c	ciment	sacs	28	8,25	231
	d	ferrond de 8	pces	150	5	750
	e	ferrond de 12	pces	100	7	700
	f	fil de recuit	kg	10	3	30
	g	planches 2/22	pces	30	12,5	375
	h	chevrons 5/5	pces	30	5	150
	i	clous	kg	15	3	45
	j	Accessoires	fft	1	300	300
		sous total C				2921
	D	Couverture en bac autoportant				
	a	Charpente métallique	m2	200	20	4000
	b	Couverture en bac autoportant 0.35 BG26	m2	200	25	5000
	c	Faitière en tôle galvanisé	fft	4	10	40
	d	Gouttière en tôle galvanisé	ml	4	25	100
	e	Descente en pvc de 110	fft	2	40	80
	f	Tôle de rive	ml	4	20	80
	g	Accessoires	fft	1	50	50
		sous total D				9350
		sous total II				19952,5
III		TRAVAUX DE FINITION				
	A	Enduit int et ext	m3	24		
	a	sable fin	m3	10	16	160
	b	sable concassé	m3	14	50	700
	c	ciment	sacs	120	8,25	990
	d	Accessoires	fft	1	400	400
		sous total A				2250
	B	Menuiserie métallique				
	a	Porte métallique demi vitrée 3,7X2,5	pces	3	500	1500
	b	Porte en bois 0,9x2,1	pces	1	250	250
	c	Fenêtre métallique 2,00x2,00	pces	1	250	250
	d	Accessoires	fft	1	300	300

KAMOTO COPPER COMPANY (KAMOTO COPPER COMPANY SA)

		sous total B				2300
	C	Plafond et pavement				
	a	Gitage en bois et plafond en timberite	m2	200	15	3000
	b	Pavement lisse de couleur rouge	m3	10	220	2200
		total C				5200
	D	Peinture				
	a	Badigeons à la chaux sur mur intérieur et extérieure	m2	680	2	1360
	b	Application latex en bicouche	m2	680	2	1360
		sous total D				2720
	E	Pallant 5 T avec rails	pce	1	4500	4500
		sous total III				16970
		total				44425,75
		main d'œuvre (30%)				13327,725
		transport 10%				1332,7725
		Généralités				2820
		total hors taxes				61906,248
		tva 16pourcent sur la main d œuvre				2132,436
		TOTAL CONSTRUCTION D'UN ATELIER				64038,684

DEVIS DE CONSTRUCTION D'UN BLOC SANITAIRE						
POS TE	NU M	DESIGNATION	UNITE	QT E	P,U \$	P,T \$
0	0	GENERALITES				
	a	Plan et devis	m2	9,86	5	49,3
	b	Visite du chantier	fft	1	20	20

KAMOTO COPPER COMPANY (KAMOTO COPPER COMPANY SA)

	c	Préparation de surface	fft	1	60	60
	d	Installation chantier	fft	1	166	166
	e	Implantation	point	4	10	40
	f	Excavation	m3	5	10	50
		total 0				385,3
		GROS ŒUVRE				
I		FONDATION 12,6m x0.4mx0,8m	m3	4		
	A	Béton de propreté à 200 kg/m3	m3	1		
	a	sable concassé	m3	0,5	50	25
	b	gravier	m3	1	60	60
	c	ciment	sacs	5	8,25	41,25
		total A				126,25
	B	Maçonnerie en moellon dosée à 250kg/m3				
	a	Moellon	m3	4,8	30	144
	b	Sable	m3	6	16	96
	c	Sable concassé	m3	12	50	600
	d	Ciment	sacs	8	8,25	66
		total B				906
	C	Massif en béton armé dosé à 350kg/m3	m3	1		
	a	sable	m3	0,5	50	25
	b	gravier	m3	1	60	60
	c	ciment	sacs	7	8,25	57,75
	d	ferrond de 6	pces	10	3	30
	e	ferrond de 12	pces	12	7	84
	f	fil de recuit	kg	2	3	6
	g	planche 2/22	pces	2	12,5	25
	h	chevrons 5/5	pces	2	5	10
	i	clous	kg	3	3	9
	j	accessoires	fft	1	50	50
		total C				356,75
	D	Radier général 80,64 m² x 0,08 cm d'épaisseur	m3	1		
	a	remblayage et compactage	m3	2,3	15	34,5
	b	sable	m3	0,5	50	25
	c	gravier	m3	1	60	60
	d	ciment	sacs	5	11	55
	e	sachet	rlx	0,5	50	25

KAMOTO COPPER COMPANY (KAMOTO COPPER COMPANY SA)

	f	planches 2/22	pces	7	12	84
	g	chevrons 5/5	pces	7	5	35
	h	clous	kg	5	3	15
	i	Accessoires	ftt	1	60	60
		total D				393,5
		TOTAL I				1782,5
II		ELEVATION EN BLOC DE 15CM				
	A	Maçonnerie en bloc de ciment de 15 cm sur 41ml				
	a	Blocs	pces	315	1,2	378
	b	Sable fin	m3	6	16	96
	c	Sable concassé	m3	10	50	500
	d	Ciment	sacs	6,3	8,25	51,975
		total A				1025,975
	B	Chainage en béton armé dosé à 350kg/m3	m3	1		
	a	sable	m3	0,5	50	25
	b	gravier	m3	1	60	60
	c	ciment	sacs	7	8,25	57,75
	d	ferrond de 8	pces	10	5	50
	e	ferrond de 12	pces	10	7	70
	f	fil de recuit	kg	3	3	9
	g	planches 2/22	pces	5	12,5	62,5
	h	chevrons 5/5	pces	5	5	25
	i	clous	kg	5	3	15
	j	Accessoires	ftt	1	100	100
		total B				474,25
	C	Couverture en bac autoportant				
	a	Charpente métallique	m2	9,86	20	197,2
	b	Couverture en bac autoportant 0.35 BG26	m2	9,86	25	246,5
	c	Faitière en tôle galvanisé	fft	4	10	40
	d	Gouttière en tôle galvanisé	ml	4	25	100
	e	Descente en pvc de 110	fft	2	40	80
	f	Tôle de rive	ml	4	20	80
	g	Accessoires	fft	1	50	50
		total D				793,7

KAMOTO COPPER COMPANY (KAMOTO COPPER COMPANY SA)

		sous total II				2293,9 25
III		TRAVAUX DE FINITION				
	A	Enduit int et ext	m3	4		
	a	sable fin	m3	1	16	16
	b	sable concassé	m3	3	50	150
	c	ciment	sacs	20	8,25	165
	d	Accessoires	fft	1	200	200
		sous total A				531
	B	Menuiserie métallique				
	a	Porte métallique 0,9X2,1	pces	1	200	200
	b	Porte en bois 0,9x2,1	pces	2	150	300
	c	Fenêtre métallique 0,9X0,9	pces	2	50	100
	d	Accessoires	fft	1	100	100
		sous total B				700
	C	Plafond et pavement				
	a	Gitage en bois et plafond en timberite	m2	9,8 6	15	147,9
	b	Pavement lisse de couleur rouge	m3	1	220	220
		total C				367,9
	D	Peinture et sanitaire				
	a	Badigeons à la chaux sur mur intérieur et extérieure	m2	80	2	160
	b	Application latex en bicouche	m2	80	2	160
	c	Cuve turc	pces	2	100	200
	d	Lave Main	pces	1	100	100
	e	Construction fosse septique	pces	1	300 0	3000
	f	Forage d'eau avec reservoir 10 m3	pces	1	200 00	20000
		sous total D				23620
		sous total III				25218,9
		total				29295,325
		main d'œuvre 30%				8788,5975

KAMOTO COPPER COMPANY (KAMOTO COPPER COMPANY SA)

		transport 10%	878,85 975
		Généralités	385,3
		total hors taxes	39348, 082
		Tva 16pourcent sur la main d'œuvre	1406,1 756
		TOTAL CONSTRUCTION D'UN BLOC SANITAIRE	40754, 258

DEVIS DE CONSTRUCTION D'UN MUR DE CLOTURE DE 160ML (40 x 40 x 2,5 m)						
POS TE	NU M	DESIGNATION	UNITE	QT E	P,U \$	P,T \$
0	0	GENERALITES				
	a	Plan et devis	m2	144	5	720
	b	Visite du chantier	fft	1	20	20
	c	Préparation de surface	fft	1	60	60
	d	Installation chantier	fft	1	500	500
	e	Implantation	point	6	10	60
	f	Excavation	m3	38, 4	10	384
		total 0				1744
		GROS ŒUVRE				
I		FONDATION 160m x0.4mx0,8m	m3	51, 2		
	A	Béton de propreté à 200 kg/m3	m3	10		
	a	sable concassé	m3	5	50	250
	b	gravier	m3	10	60	600
	c	ciment	sacs	50	8,25	412,5
		total A				1262,5
	B	Maçonnerie en moellon dosée à 250kg/m3				
	a	Moellon	m3	61, 44	30	1843,2
	b	Sable	m3	16	16	256
	c	Sable concassé	m3	20	50	1000

KAMOTO COPPER COMPANY (KAMOTO COPPER COMPANY SA)

	d	Ciment	sacs	102,4	8,25	844,8
		total B				3944
	C	Chappe d'égalisation en béton armé dosé à 300kg/m3	m3	14,4		
	a	sable	m3	7,2	50	360
	b	gravier	m3	14,4	60	864
	c	ciment	sacs	100,8	8,25	831,6
	d	ferrond de 6	pces	180	3	540
	e	ferrond de 12	pces	240	7	1680
	f	fil de recuit	kg	20	3	60
	g	planche 2/22	pces	50	12,5	625
	h	chevrons 5/5	pces	50	5	250
	i	clous	kg	15	3	45
	j	accessoires	fft	1	200	200
		total C				5455,6
		TOTAL I				10662,1

II		ELEVATION				
	A	COLONNE EN BRIQUE DE 40X40X2,5	COLONNE	48		
	a	Briques	pces	2500	1,2	3000
	b	Sable	m3	16	16	256
	c	Ciment	sacs	40	8,25	330
	d	Accessoires	fft	1	500	500
		Total				4086

	B	BETON COUVRE MUR DOSE A 300KG/M3	M3	2		
		Sable	m3	1	50	50
		Gravier	m3	2	60	120
		Ciment	sacs	12	8,25	99
		Bois 2/22	pces	20	12,5	250
		Clous	kg	10	3	30
		Accessoires	fft	1	300	300
		Total				679

	C	BARDAGE EN CORNIERE				
		Bardage en corniere 40x40	m2	600	20	12000

KAMOTO COPPER COMPANY (KAMOTO COPPER COMPANY SA)

		Accessoires	ftt	1	2000	2000
		Total				14000

	TOTAL II					18765
--	-----------------	--	--	--	--	--------------

		total	29427,1
		Généralités	1744
		main d'œuvre 30%	8828,13
		transport 10%	882,813
		total hors taxes	40882,043
		tva 16pourcent sur la main d'œuvre	1412,5008
		TOTAL CONSTRUCTION D'UNE CLOTURE	44038,544

	TOTAL CONSTRUCTIONS					148831,49
--	----------------------------	--	--	--	--	------------------

3.2. COUT ESTIMATIF EQUIPEMENTS

Numéro	désignation des équipements	quantité	PU estimatif	PT estimatif
1	ARRACHE CLOUS	10,00	8,00	80,00
2	BROSSE METALLIQUE	30,00	5,00	150,00
3	BURIN ELECTRIQUE	4,00	200,00	800,00
4	CHEVALET PORTATIF	8,00	110,00	880,00
5	CISEAUX A BOIS	20,00	8,00	160,00
6	CLE A MOLETTE	20,00	7,00	140,00
7	CLE A ROCHER	5,00	30,00	150,00
8	CLE HEXAGONALE	20,00	15,00	300,00
9	CLINOMETRE	5,00	100,00	500,00
10	CLOUEUSE DE FINISSION	5,00	80,00	400,00
11	COMPAS A CALIBRER	5,00	60,00	300,00
12	COMPRESSEUR A AIR	2,00	600,00	1200,00
13	COUPE VERRE A HUILE	20	12	240,00
14	COUTEAUX CHAUFFANTE	5,00	220,00	1100,00
15	DEVIDOIR A RUBAN ADHESIVE	5,00	65,00	325,00

KAMOTO COPPER COMPANY (KAMOTO COPPER COMPANY SA)

16	FAUSSE EQUERRE	10,00	22,00	220,00
17	FER A SOUDER LE VERRE	2,00	400,00	800,00
18	FIL CHAUFFANTE	20,00	22,00	440,00
19	GRAND SCIE A RUBAN	2	2200	4400,00
20	GRATTOIR A PEINTURE	20	16	320,00
21	MARTEAU ET MAILLET	40	8	320,00
22	PEIGNE A MOULLURE	20	22	440,00
23	PERCEUSE A COLONNE D ETABLI	6	400	2400,00
24	PERCEUSE A COLONNE SUR PIED	2	800	1600,00
25	PERCEUSE VISEUSE	5	200	1000,00
26	PETITE SCIE A RUBAN	6	350	2100,00
27	PIED A COULISSE DIGITAL	10	50	500,00
28	PINCES	20	12	240,00
29	PINCES A RESSORT	20	15	300,00
30	PINCE UNIVERSELLE	20	10	200,00
31	PISTOLET A COLLE CHAUDE	10	30	300,00
32	PISTOLET A SCELLANT	10	35	350,00
33	PONCEUSE ROTATIVE A BOIS	10	120	1200,00
34	TABLE DE TRAVAIL	10	200	2000,00
35	OUTILS A TRACER	20	15	300,00
36	SCIE A REFENDRE	1	1200	1200,00
37	SCIE TENONS	10	45	450,00
38	SCIE A RASER	10	40	400,00
39	CISEAU ET DEDANE	20	15	300,00
40	VILEBREQUIN MENUISIER	20	22	440,00
41	VRILLE	30	18	540,00
42	ETABLI DU MENUISIER	10	200	2000,00
43	RABOT	30	20	600,00
44	SCIE CHANTOURNER	3	550	1650,00
45	LES SCIE UNIVERSELLES	40	10	400,00
46	GENATEUR 20 KVA	1	15000	15000,00
TOTAL EQUIPEMENTS				49135,00

3.3. BUDJET ACCOMPAGNEMENT DU PROJET (FOND DE ROULEMENT)

1	ACHAT MATIERE PREMIERE			30 000
2	RENUMERATION PERSONNEL DE LA COOPERATIVE 6 mois			15600
3	FORMATIONS			2500
4	IMPREVUS			3000
TOTAL ACCOMPAGNEMENT				51 100

Détails sur la rémunération du personnel de la coopérative

	CATEGORIE	Nombre	Taux/ mois	Total
1	Agent non qualifié tous travaux	4	100	400
2	Agent qualifié	4	250	1000
3	Contre maitre sous atelier	2	350	700
4	Manager Atelier	1	500	500

Total mensuel				2600
Total pour 6 mois				15600

3.4. COUT TOTAL DE CREATION D'UN ATELIER : 249 066,5 USD

4. FINANCEMENTS ET CALENDRIER DE REALISATION

Ce projet sera financé entièrement par l'entreprise KAMOTO COPPER COMPANY dans le cadre de sa responsabilité sociétale vis-à-vis des communautés affectées par son projet selon le calendrier suivant :

- De Février à Septembre 2025

II.12. PROJET D'EXPLOITATION D'UN ATELIER DE COUTURE ASSOCIATIF A KAPATA

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1. DESCRIPTION SOMMAIRE

Il s'agit d'un projet d'exploitation d'un atelier de couture qui aura le statut juridique d'une entreprise coopérative. La population s'est activée pendant longtemps sur le secteur mais faute de moyens, elle a toujours travaillé avec les moyens du bord. C'est ainsi que l'obtention d'un financement lui permettrait d'augmenter ses facteurs de productions pour réaliser un chiffre d'affaires beaucoup plus consistant. La couture appartenant au sous-secteur de l'artisanat qui, aujourd'hui, joue un rôle phare dans l'économie du Lualaba malgré la modestie de ses moyens de travail. Ce sous-secteur fait l'objet d'innovation et de créativité à travers les modèles, les dessins qui, aujourd'hui, bien protégés, peuvent faire naître une importante industrie de la propriété intellectuelle. L'artisanat étant une sous-section du secteur des services qui occupent la première place dans la contribution du produit intérieur brut de la RDC, mérite une autre considération dans l'octroi des financements.

Les activités du projet constitueront à la confection des produits ci-après : • robes ; • Libaya ; • tenues des travailleurs • uniforme scolaire ... etc.

Cependant, le financement servira à l'achat de biens d'équipement, de matières premières et de couvrir les charges d'exploitation puis dès l'instant que les premières recettes commenceront à tomber, ces dernières serviront à prendre en charge les dépenses d'exploitation.

1.2 OBJECTIFS DU PROJET

Ils seront scindés en un objectif global et des objectifs spécifiques.

1.2.1 Objectif global

- créer de la richesse

1.2.2. Objectifs spécifiques

- Réduire la pauvreté et le chômage ;
- Participer à l'amélioration des conditions de vie économique et sociale des populations à Kapata
- Apporter une solution à la demande des clients en couture ;
- Faire la promotion interne et externe de la couture Congolaise
- Contribuer à la formation de la jeune fille

1.3. LIEU ET LOCALISATION DU PROJET :

Ce projet sera exécuté au quartier Kapata sur le même terrain que la boulangerie

1.4. BÉNÉFICIAIRES

- Les couturiers coopérateurs de Kapata
- Les habitants des villages et quartiers voisins

1.5. RESULTATS ATTENDUS :

Installation d'un atelier de couture prêt à fonctionner

1.6. DURABILITE DU PROJET

Le bâtiment à construire et Les équipements à fournir dans ce projet sont durables d'un point de vue technique, environnemental et social mais la durabilité du projet sera assurée par :

- Viabilité financière du secteur
- Durabilité institutionnelle et renforcement des capacités
- Appropriation des ateliers

1.7. JUSTIFICATION DU PROJET

La RDC, à l'instar des autres pays en développement, cherche à redresser à un niveau plus haut la barre des conditions de vie économique et sociale avec la contribution des entreprises minières par le biais de la RSE et la sous traitance. La pauvreté et le chômage sont, aujourd'hui, parmi les défis les plus importants qui interpellent les pays en développement.

La promotion des PME et leur maillage sur le territoire national peuvent constituer un important instrument d'exécution des politiques économiques et sociales si tous les acteurs concernés comprennent les enjeux relatifs. A travers leur préoccupation de création d'emplois et de réduction de la pauvreté, les PME s'articulent avec les Objectifs du Développement durable dont la réduction de la pauvreté.

L'élaboration du présent projet se justifie par les raisons suivantes :

- Répondre à l'appel de la vision de développement durable des autorités publiques à travers la petite entreprise ;
- Contribuer à l'édifice de la nation Congolaise
- Participer activement afin de relever les défis du moment en matière de pauvreté et de chômage.

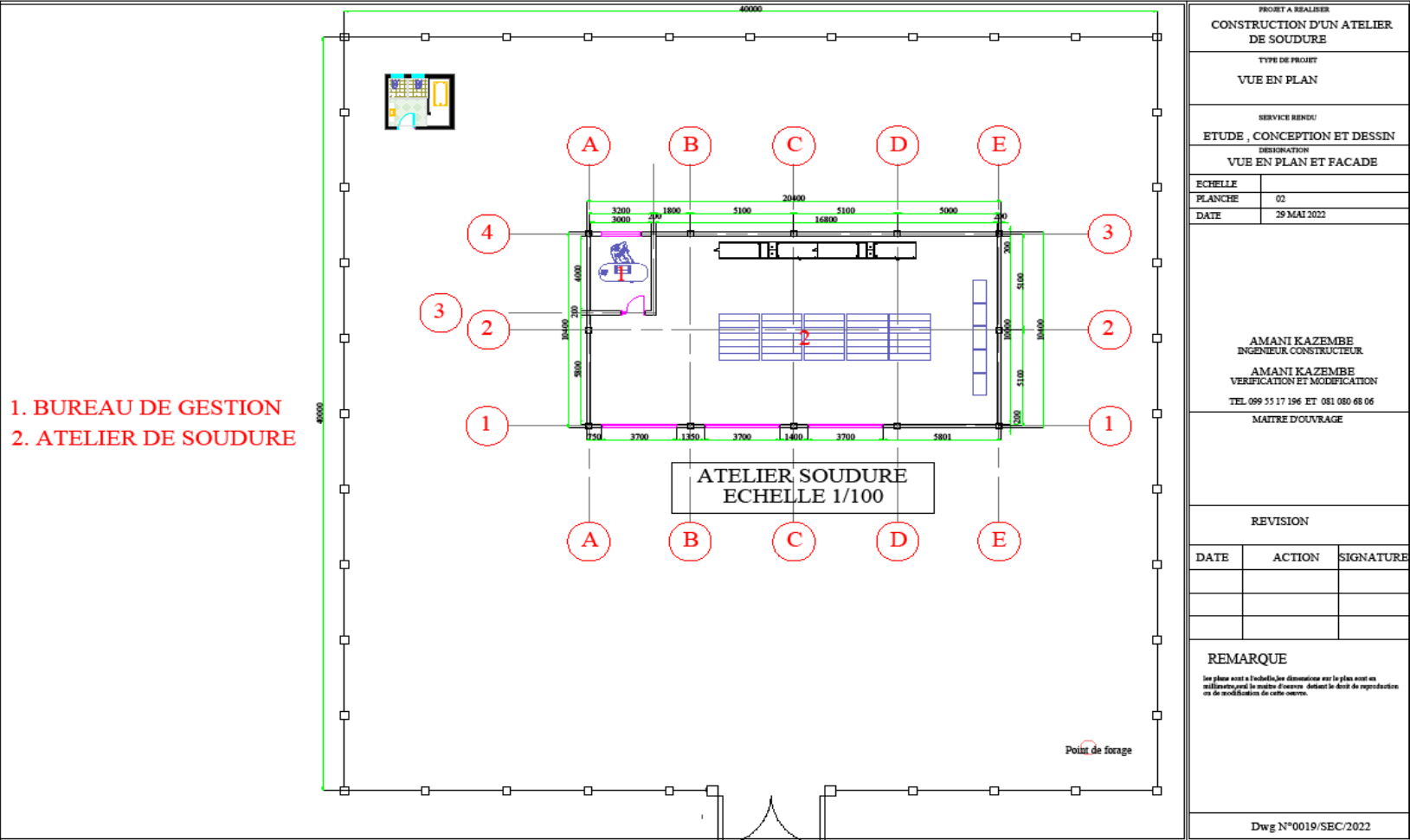
1.8. STRUCTURE DE GESTION DU PROJET

Ce projet sera remis à l'ETD qui nommera sur proposition du CLD les gestionnaires et affectera des agents qui viendront de la communauté concernée après formation et satisfaction au test.

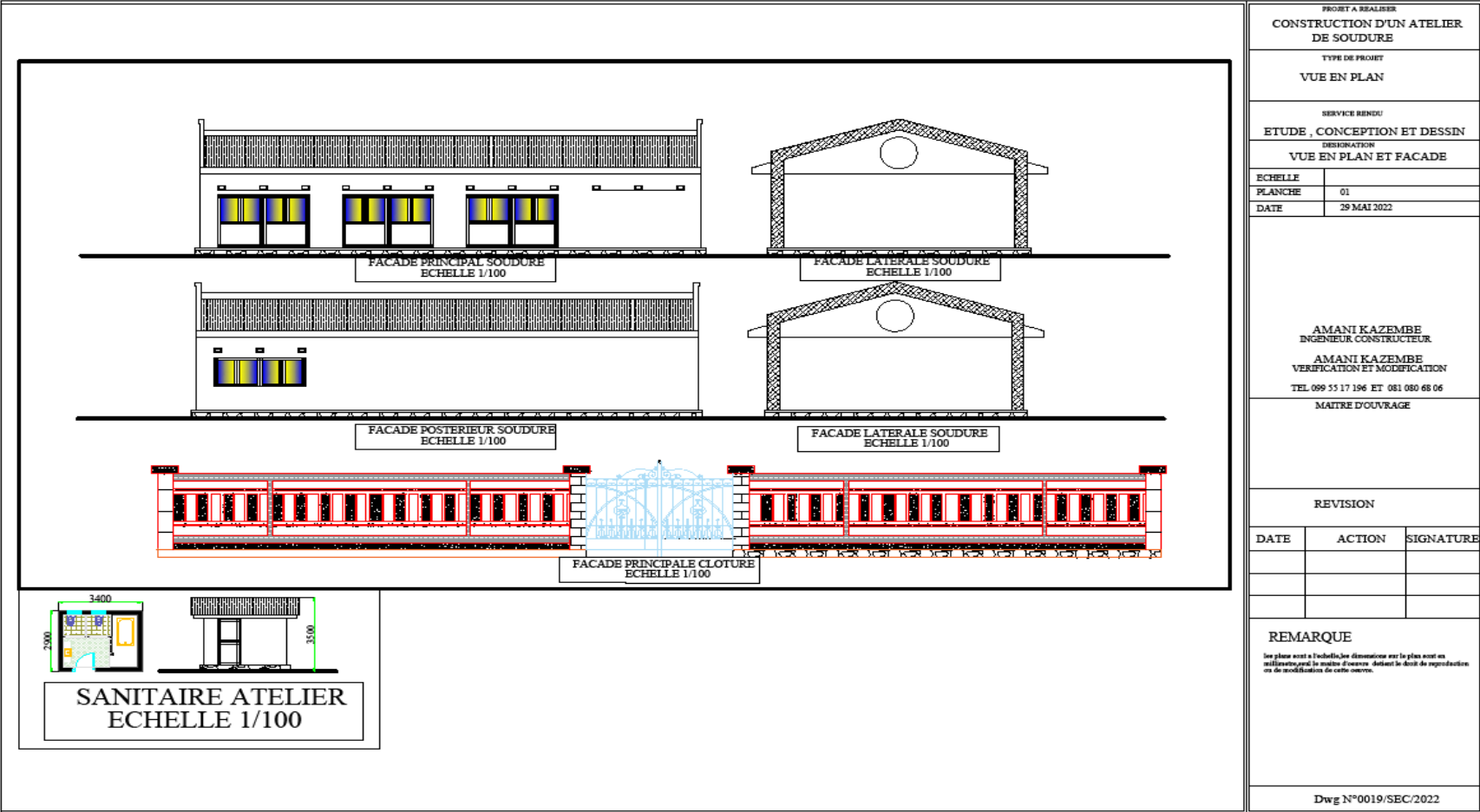
Ce projet sera constitué en société du portefeuille de l'ETD dont les profits seront versés dans le compte de l'ETD pour financer le développement du projet et d'autres projets de développement en collaboration avec le CLD.

2.PLANS

KAMOTO COPPER COMPANY (KAMOTO COPPER COMPANY SA)



KAMOTO COPPER COMPANY (KAMOTO COPPER COMPANY SA)



3. ESTIMATION DE L'INVESTISSEMENT

3.1. COUT ESTIMATIF CONSTRUCTIONS

DEVIS DE CONSTRUCTION D'UN ATELIER DE COUTURE DE 16X8 METRE						
POS TE	NU M	DESIGNATION	UNITE	QT E	P,U \$	P,T \$
0	0	GENERALITES				
	a	Plan et devis	m2	200	5	1000
	b	Visite du chantier	fft	1	400	400
	c	Préparation de surface	fft	1	200	200
	d	Installation chantier	fft	1	1000	1000
	e	Implantation	point	12	10	120
	f	Excavation	m3	8	10	80
		total 0				2800
		GROS ŒUVRE				
I		FONDATION 48m x0.4mx0,8m	m3	20		
	A	Béton de propreté à 200 kg/m3	m3	2,4		
	a	sable concassé	m3	1,2	50	60
	b	gravier	m3	2,4	60	144
	c	ciment	sacs	12	8,25	99
		total A				303
	B	Maçonnerie en moellon dosée à 250kg/m3				
	a	Moellon	m3	24	30	720
	b	Sable	m3	4,8	16	76,8
	c	Sable concassé	m3	10	50	500
	d	Ciment	sacs	40	8,25	330
		total B				1626,8
	C	Massif en béton armé dosé à 350kg/m3	m3	3,2		
	a	sable	m3	1,6	50	80
	b	gravier	m3	3,2	60	192
	c	ciment	sacs	22,4	8,25	184,8
	d	ferrond de 6	pces	16	3	48
	e	ferrond de 12	pces	24	7	168

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

	f	fil de recuit	kg	4	3	12
	g	planche 2/22	pces	8	12,5	100
	h	chevrons 5/5	pces	8	5	40
	i	clous	kg	8	3	24
	j	accessoires	fft	1	200	200
		total C				1048,8
	D	Radier général 200 m² x 0,08 cm d'épaisseur	m3	16		
	a	remblayage et compactage	m3	24	15	360
	b	sable	m3	6,4	50	320
	c	gravier	m3	13	60	780
	d	ciment	sacs	65	11	715
	e	sachet	rlx	1	50	50
	f	planches 2/22	pces	16	12	192
	g	chevrons 5/5	pces	16	5	80
	h	clous	kg	4	3	12
	i	Accessoires	fft	1	200	200
		total D				2709
		TOTAL I				5687,6
II		ELEVATION EN BLOC DE 15CM				
	A	Maçonnerie en bloc de ciment de 15 cm sur 35 ml				
	a	Blocs	pces	2650	1,2	3180
	b	Sable fin	m3	8,75	16	140
	c	Sable concassé	m3	13	50	650
	d	Ciment	sacs	44	8,25	363
		sous total A				4333
	B	Colonne en béton armé dosé à 350kg/m3	m3	6		
	a	Sable	m3	3	50	150
	b	Gravier	m3	6	60	360
	c	Ciment	sacs	42	8,25	346,5
	d	Ferrond de 6	pces	80	3	240
	e	Ferrond de 12	pces	150	7	1050
	f	Fil de recuit	kg	25	3	75
	g	Planches 2/22	pces	15	12,5	187,5
	h	Chevrons 5/5	pces	15	5	75
	i	Clous	sacs	25	3	75
	j	Accessoires	fft	1	200	200

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

		sous total B				2759
	C	Chainage en béton armé dosé à 350kg/m3	m3	4		
	a	sable	m3	2	50	100
	b	gravier	m3	4	60	240
	c	ciment	sacs	28	8,25	231
	d	ferrond de 8	pces	150	5	750
	e	ferrond de 12	pces	100	7	700
	f	fil de recuit	kg	10	3	30
	g	planches 2/22	pces	30	12,5	375
	h	chevrons 5/5	pces	30	5	150
	i	clous	kg	15	3	45
	j	Accessoires	fft	1	300	300
		sous total C				2921
	D	Couverture en bac autoportant				
	a	Charpente métallique	m2	130	20	2600
	b	Couverture en bac autoportant 0.35 BG26	m2	130	25	3250
	c	Faitière en tôle galvanisé	fft	4	10	40
	d	Gouttière en tôle galvanisé	ml	4	25	100
	e	Descente en pvc de 110	fft	2	40	80
	f	Tôle de rive	ml	4	20	80
	g	Accessoires	fft	1	50	50
		sous total D				6200
		sous total II				16213
III		TRAVAUX DE FINITION				
	A	Enduit int et ext	m3	20		
	a	sable fin	m3	8	16	128
	b	sable concassé	m3	11	50	550
	c	ciment	sacs	80	8,25	660
	d	Accessoires	fft	1	400	400
		sous total A				1738
	B	Menuiserie métallique				
	a	Porte métallique demi vitrée 3,7X2,5	pces	3	500	1500
	b	Porte en bois 0,9x2,1	pces	1	250	250
	c	Fenêtre métallique 2,00x2,00	pces	1	250	250
	d	Accessoires	fft	1	300	300
		sous total B				2300

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

	C	Plafond et pavement				
	a	Gitage en bois et plafond en timberite	m2	130	15	1950
	b	Pavement lisse de couleur rouge	m3	10	220	2200
		total C				4150
	D	Peinture				
	a	Badigeons a la chaux sur mur intérieur et extérieure	m2	680	2	1360
	b	Application latex en bicouche	m2	680	2	1360
		sous total D				2720
		sous total III				10908
		total				32808,6
		main d'œuvre (30%)				9842,58
		transport 10%				984,258
		Généralités				2800
		total hors taxes				46435,438
		Tva 16pourcent sur la main d œuvre				1574,8128
		TOTAL CONSTRUCTION D'UN ATELIER				48010,251

DEVIS DE CONSTRUCTION D'UN BLOC SANITAIRE						
POS TE	NU M	DESIGNATION	UNITE	QT E	P,U \$	P,T \$
0	0	GENERALITES				
	a	Plan et devis	m2	9,86	5	49,3
	b	Visite du chantier	fft	1	20	20
	c	Préparation de surface	fft	1	60	60
	d	Installation chantier	fft	1	166	166
	e	Implantation	point	4	10	40
	f	Excavation	m3	5	10	50
		total 0				385,3

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

GROS ŒUVRE						
I		FONDATION 12,6m x0.4mx0,8m	m3	4		
	A	Béton de propreté à 200 kg/m3	m3	1		
	a	sable concassé	m3	0,5	50	25
	b	gravier	m3	1	60	60
	c	ciment	sacs	5	8,25	41,25
		total A				126,25
	B	Maçonnerie en moellon dosée à 250kg/m3				
	a	Moellon	m3	4,8	30	144
	b	Sable	m3	6	16	96
	c	Sable concassé	m3	12	50	600
	d	Ciment	sacs	8	8,25	66
		total B				906
	C	Massif en béton armé dosé à 350kg/m3	m3	1		
	a	sable	m3	0,5	50	25
	b	gravier	m3	1	60	60
	c	ciment	sacs	7	8,25	57,75
	d	ferrond de 6	pces	10	3	30
	e	ferrond de 12	pces	12	7	84
	f	fil de recuit	kg	2	3	6
	g	planche 2/22	pces	2	12,5	25
	h	chevrons 5/5	pces	2	5	10
	i	clous	kg	3	3	9
	j	accessoires	fft	1	50	50
		total C				356,75
	D	Radier général 80,64 m² x 0,08 cm d'épaisseur	m3	1		
	a	remblayage et compactage	m3	2,3	15	34,5
	b	sable	m3	0,5	50	25
	c	gravier	m3	1	60	60
	d	ciment	sacs	5	11	55
	e	sachet	rlx	0,5	50	25
	f	planches 2/22	pces	7	12	84
	g	chevrons 5/5	pces	7	5	35
	h	clous	kg	5	3	15
	i	Accessoires	fft	1	60	60
		total D				393,5

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

		TOTAL I				1782,5
II		ELEVATION EN BLOC DE 15CM				
	A	Maçonnerie en bloc de ciment de 15 cm sur 41ml				
	a	Blocs	pces	315	1,2	378
	b	Sable fin	m3	6	16	96
	c	Sable concassé	m3	10	50	500
	d	Ciment	sacs	6,3	8,25	51,975
		total A				1025,975
	B	Chainage en béton armé dosé à 350kg/m3	m3	1		
	a	sable	m3	0,5	50	25
	b	gravier	m3	1	60	60
	c	ciment	sacs	7	8,25	57,75
	d	ferrond de 8	pces	10	5	50
	e	ferrond de 12	pces	10	7	70
	f	fil de recuit	kg	3	3	9
	g	planches 2/22	pces	5	12,5	62,5
	h	chevrons 5/5	pces	5	5	25
	i	clous	kg	5	3	15
	j	Accessoires	fft	1	100	100
		total B				474,25
	C	Couverture en bac autoportant				
	a	Charpente métallique	m2	9,86	20	197,2
	b	Couverture en bac autoportant 0.35 BG26	m2	9,86	25	246,5
	c	Faitière en tôle galvanisé	fft	4	10	40
	d	Gouttière en tôle galvanisé	ml	4	25	100
	e	Descente en pvc de 110	fft	2	40	80
	f	Tôle de rive	ml	4	20	80
	g	Accessoires	fft	1	50	50
		total D				793,7
		sous total II				2293,925
III		TRAVAUX DE FINITION				
	A	Enduit int et ext	m3	4		
	a	sable fin	m3	1	16	16

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

	b	sable concassé	m3	3	50	150
	c	ciment	sacs	20	8,25	165
	d	Accessoires	fft	1	200	200
		sous total A				531
	B	Menuiserie métallique				
	a	Porte métallique 0,9X2,1	pces	1	200	200
	b	Porte en bois 0,9x2,1	pces	2	150	300
	c	Fenêtre métallique 0,9X0,9	pces	2	50	100
	d	Accessoires	fft	1	100	100
		sous total B				700
	C	Plafond et pavement				
	a	Gitage en bois et plafond en timberite	m2	9,8 6	15	147,9
	b	Pavement lisse de couleur rouge	m3	1	220	220
		total C				367,9
	D	Peinture et sanitaire				
	a	Badigeons à la chaux sur mur intérieur et extérieure	m2	80	2	160
	b	Application latex en bicouche	m2	80	2	160
	c	Cuve turc	pces	2	100	200
	d	Lave Main	pces	1	100	100
	e	Construction fosse septique	pces	1	300 0	3000
	f	Forage d'eau avec reservoir 10 m3	pces	1	200 00	20000
		sous total D				23620
		sous total III				25218,9
		total				29295,3 25
		main d'œuvre 30%				8788,59 75
		transport 10%				878,859 75
		Généralités				385,3
		total hors taxes				39348,0 82
		Tva 16pourcent sur la main d œuvre				1406,17 56

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

		TOTAL CONSTRUCTION D'UN BLOC SANITAIRE	40754,2 58
--	--	---	-----------------------

DEVIS DE CONSTRUCTION D'UN MUR DE CLOTURE DE 160ML (30 x 20 x 2,5 m)						
POS TE	NU M	DESIGNATION	UNITE	QT E	P,U \$	P,T \$
0	0	GENERALITES				
	a	Plan et devis	m2	144	5	720
	b	Visite du chantier	fft	1	20	20
	c	Préparation de surface	fft	1	60	60
	d	Installation chantier	fft	1	500	500
	e	Implantation	point	6	10	60
	f	Excavation	m3	38,4	10	384
		total 0				1744
		GROS ŒUVRE				
I		FONDATION 160m x0.4mx0,8m	m3	31		
	A	Béton de propreté à 200 kg/m3	m3	6,3		
	a	sable concassé	m3	3,15	50	157,5
	b	gravier	m3	6,3	60	378
	c	ciment	sacs	31,5	8,25	259,875
		total A				795,375
	B	Maçonnerie en moellon dosée à 250kg/m3				
	a	Moellon	m3	37,2	30	1116
	b	Sable	m3	10	16	160
	c	Sable concassé	m3	12,6	50	630
	d	Ciment	sacs	62	8,25	511,5
		total B				2417,5
	C	Chappe d'égalisation en béton armé dosé à 300kg/m3	m3	9		
	a	sable	m3	4,5	50	225

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

	b	gravier	m3	9	60	540
	c	ciment	sacs	63	8,25	519,75
	d	ferrond de 6	pces	115	3	345
	e	ferrond de 12	pces	152	7	1064
	f	fil de recuit	kg	13	3	39
	g	planche 2/22	pces	32	12,5	400
	h	chevrons 5/5	pces	32	5	160
	i	clous	kg	12	3	36
	j	accessoires	fft	1	200	200
		total C				3528,75
		TOTAL I				6741,625

II		ELEVATION				
	A	COLONNE EN BRIQUE DE 40cm X40 cm X2,5 m	COLONNE	32		
	a	Briques	pces	1650	1,2	1980
	b	Sable	m3	10	16	160
	c	Ciment	sacs	30	8,25	247,5
	d	Accessoires	fft	1	500	500
		Total				2887,5

	B	BETON COUVRE MUR DOSE A 300KG/M3	M3	1,3		
		Sable	m3	0,65	50	32,5
		Gravier	m3	1,3	60	78
		Ciment	sacs	7,8	8,25	64,35
		Bois 2/22	pces	13	12,5	162,5
		Clous	kg	6,2	3	18,6
		Accessoires	fft	1	300	300
		Total				545,45

	C	BARDAGE EN CORNIERE				
		Bardage en corniere 40x40	m2	372	20	7440
		Accessoires	fft	1	1500	1500
		Total				8940

	TOTAL II					12372,95
--	-----------------	--	--	--	--	-----------------

		total				19114,575
--	--	--------------	--	--	--	------------------

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

		Généralités	1744
		main d'œuvre 30%	573,37 25
		transport 10%	573,437 25
		total hors taxes	27166,3 85
		tva 16pourcent sur la main d œuvre	917,499 6
		TOTAL CONSTRUCTION D'UNE CLOTURE	29827,8 84

TOTAL CONSTRUCTIONS	118592, 39
----------------------------	-----------------------------

2.2. COUT ESTIMATIF EQUIPEMENTS

Numéro	désignation des équipements	quantité	PU estimatif	PT estimatif
I	MATERIEL DE PATRONAGE			
1	le rouleau de papier	10,00	15,00	150,00
2	le criterium	10,00	6,00	60,00
3	la regle japonaise	10,00	8,00	80,00
4	le rapporteur demi circulaire	5,00	5,00	25,00
5	le pistolet	5,00	6,00	30,00
6	la roulette à patron	5,00	10,00	50,00
7				
1	MATERIEL DE DECOUPE			0,00
2	les ciseaux à papier	12,00	6,00	72,00
3	les ciseaux à tissus	12,00	10,00	120,00
4	les ciseaux cranteur	12,00	8,00	96,00
5	le cutter rotatif	12	12	144,00
6				
III	MATERIEL DE COUTURE			0,00
1	la machine à coudre	20,00	150,00	3000,00
2	Les aiguilles pour machine à coudre	20,00	4,00	80,00
3	les canettes	15,00	5,50	82,50
4	les bobines de fil	24	12	288,00
5	le coupe fil	12	7	84,00
6	le decoud-vite	12	8	96,00
7	le mannequin de couture	12	30	360,00

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

8	le metre ruban	12	4	48,00
9	les epingles	4	11	44,00
10	les aiguilles à coudre	12	8	96,00
11	le stylo magique	12	2	24,00
12	le fer à repasser	6	120	720,00
13	La machine à coudre industrielle	2	1000	2000,00
14	la surjetteuse industrielle	1	1300	1300,00
15	la chaise industrielle	2	350	700,00
16	le centre de repassage	2	550	1100,00
17	la jeanette chauffante aspirante	2	450	900,00
18	La semelle tefflon fer pro	2	250	500,00
19	ourleuse point invisible	2	700	1400,00
20	la recouvreuse	2	950	1900,00
21	la machine piqueuse	1	980	980,00
22	la machine VI	1	1240	1240,00
23	la machine corniere	1	1650	1650,00
24	la machine surfileuse	1	1340	1340,00
25	la machine 217	1	2270	2270,00
26	les tables	5	120	600,00
27				0,00

TOTAL EQUIPEMENTS	23629,50
--------------------------	-----------------

2.3. BUDJET ACCOMPAGNEMENT DU PROJET (FOND DE ROULEMENT)

1	ACHAT MATIERE PREMIERE			15 000
2	RENUMERATION PERSONNEL DE LA COPERATIVE 6 mois			13500
3	Formations			800
4	IMPREVUS			625

TOTAL ACCOMPAGNEMENT	29 925
-----------------------------	---------------

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

Détails sur la rémunération du personnel de la coopérative

	CATEGORIE	Nombre	Taux/ mois	Total
1	Couturier non qualifié	5	100	500
2	couturier qualifié	5	250	1250
4	Manager Atelier	1	500	500

Total mensuel	2250
---------------	------

Total pour 6 mois	13500
-------------------	-------

2.4. COUT TOTAL DE CREATION D'UN ATELIER : 172 146,89 USD

4. FINANCEMENTS ET CALENDRIER DE REALISATION

Ce projet sera financé entièrement par l'entreprise KAMOTO COPPER COMPANY dans le cadre de sa responsabilité sociétale vis-à-vis des communautés affectées par son projet selon le calendrier suivant :

- De Mars à Octobre 2024

II.13. PROJET DE CREATION DE DEUX ATELIERS DE SOUDURE ASSOCIATIFS DANS LA COMMUNE DILALA

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1. DESCRIPTION SOMMAIRE

Ce projet consiste en l'installation complète de deux ateliers de soudure. Dans ce projet, il sera question de construire le bâtiment qui abritera l'atelier, fournir et installer les équipements nécessaires à son fonctionnement, former le personnel et disponibiliser un fonds de roulement initial.

1.2 OBJECTIFS DU PROJET

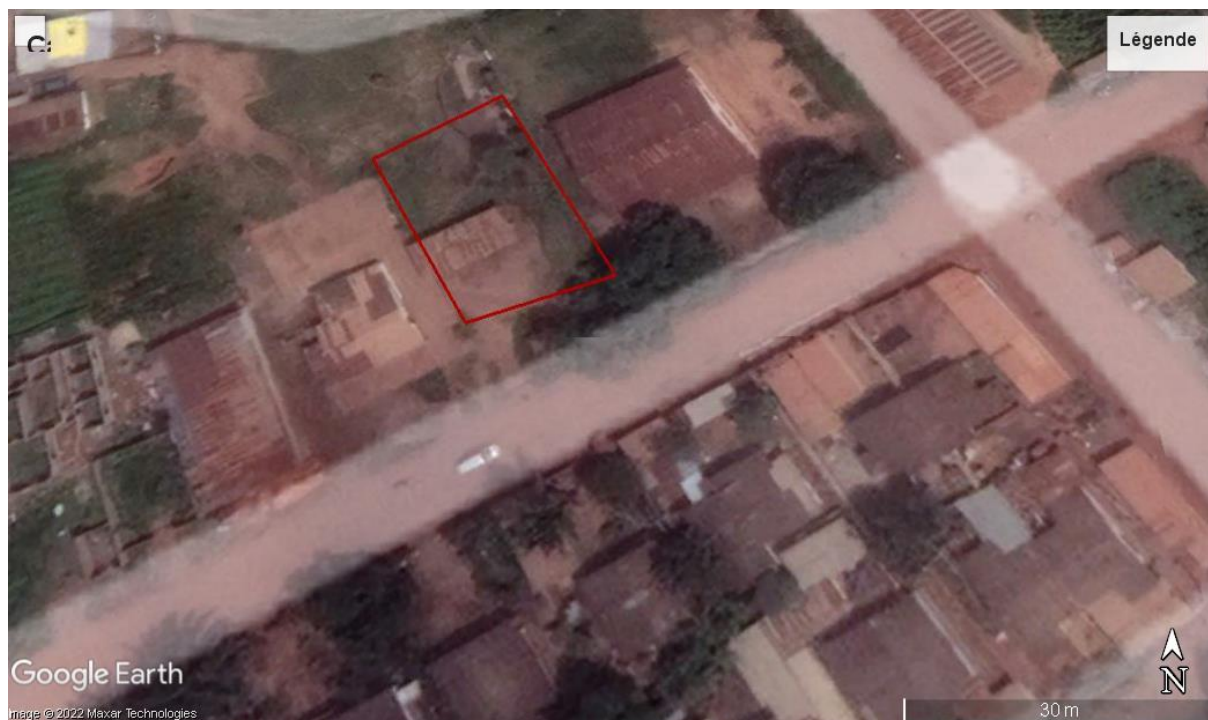
- Promouvoir l'entrepreneuriat
- Promouvoir l'accès à l'emploi des jeunes

1.3. LIEU ET LOCALISATION DU PROJET :

Ce projet sera exécuté aux quartiers Kapata et Biashara sur les terrains dont les coordonnées géographiques des sommets sont :

a) Pour Kapata

Projet	Coordonnées Géographiques			
Atelier de soudure	1	2	3	4
	323225	323208	323195	323210
	8810943	8810938	8810961	8810971
	1487	1488	1488	1488
Surface = 538 m ²				



b) Pour Biashara : emplacement à déterminer car terrain à acheter

1.4. BÉNÉFICIAIRES

- La communauté du quartier kapata
- Les habitants du quartier Biashara

1.5. RESULTATS ATTENDUS :

Installation de deux ateliers de soudure prêts à fonctionner

1.6. DURABILITE DU PROJET

Le bâtiment à construire et Les équipements à fournir dans ce projet sont durables d'un point de vue technique, environnemental et social mais la durabilité du projet sera assurée par :

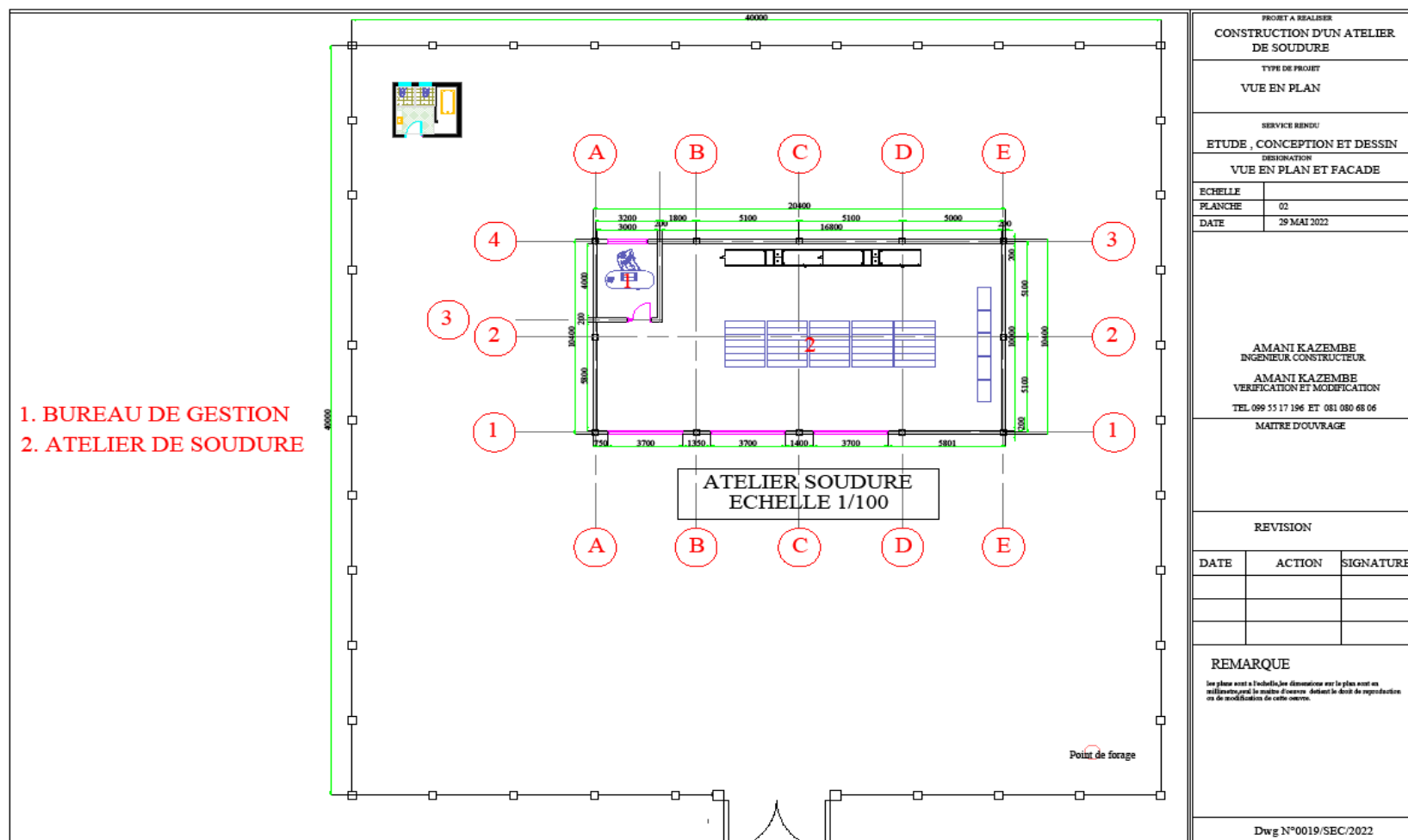
- Viabilité financière du secteur
- Durabilité institutionnelle et renforcement des capacités
- Appropriation des ateliers

1.7. STRUCTURE DE GESTION DU PROJET

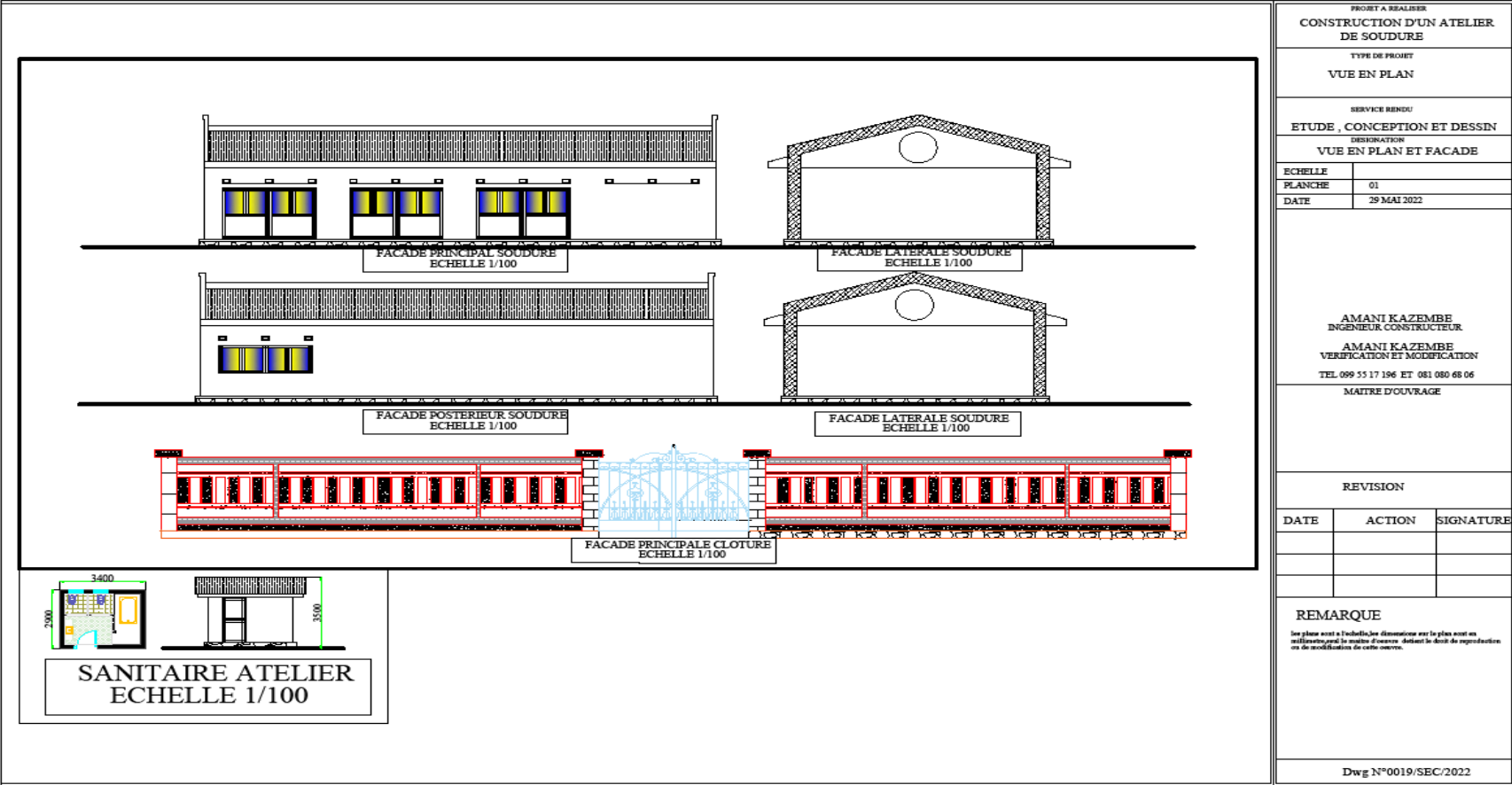
Ce projet sera remis à l'ETD qui nommera une structure de gestion sur proposition du CLD.

2.PLANS

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)



KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)



3. ESTIMATION DE L'INVESTISSEMENT

3.1. COUT ESTIMATIF CONSTRUCTIONS

DEVIS DE CONSTRUCTION D'UN ATELIER DE SOUDURE DE 10 X 20 METRE						
POS TE	NU M	DESIGNATION	UNITE	QT E	P,U \$	P,T \$
0	0	GENERALITES				
	a	Plan et devis	m2	200	5	1000
	b	Visite du chantier	Fft	1	400	400
	c	Préparation de surface	Fft	1	200	200
	d	Installation chantier	Fft	1	1000	1000
	e	Implantation	point	12	10	120
	f	Excavation	m3	10	10	100
		total 0				2820
		GROS ŒUVRE				
I		FONDATION 60m x0.4mx0,8m	m3	25		
	A	Béton de propreté à 200 kg/m3	m3	3		
	a	sable concassé	m3	1,5	50	75
	b	gravier	m3	3	60	180
	c	ciment	sacs	15	8,25	123,75
		total A				378,75
	B	Maçonnerie en moellon dosée à 250kg/m3				
	a	Moellon	m3	30	30	900
	b	Sable	m3	6	16	96
	c	Sable concassé	m3	12	50	600
	d	Ciment	sacs	50	8,25	412,5
		total B				2008,5
	C	Massif en béton armé dosé à 350kg/m3	m3	4		
	a	sable	m3	2	50	100
	b	gravier	m3	4	60	240
	c	ciment	sacs	28	8,25	231
	d	ferrond de 6	pces	20	3	60
	e	ferrond de 12	pces	30	7	210
	f	fil de recuit	kg	5	3	15

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

	g	planche 2/22	pces	10	12,5	125
	h	chevrons 5/5	pces	10	5	50
	i	clous	kg	10	3	30
	j	accessoires	fft	1	200	200
		total C				1261
	D	Radier général 200 m² x 0,08 cm d'épaisseur	m3	20		
	a	remblayage et compactage	m3	30	15	450
	b	sable	m3	10	50	500
	c	gravier	m3	20	60	1200
	d	ciment	sacs	100	11	1100
	e	sachet	rlx	1	50	50
	f	planches 2/22	pces	20	12	240
	g	chevrons 5/5	pces	20	5	100
	h	clous	kg	5	3	15
	i	Accessoires	fft	1	200	200
		total D				3855
		TOTAL I				7503,25
II		ELEVATION EN BLOC DE 15CM				
	A	Maçonnerie en bloc de ciment de 15 cm sur 41ml				
	a	Blocs	pces	3000	1,2	3600
	b	Sable fin	m3	10	16	160
	c	Sable concassé	m3	15	50	750
	d	Ciment	sacs	50	8,25	412,5
		sous total A				4922,5
	B	Colonne en béton armé dosé à 350kg/m3	m3	6		
	a	Sable	m3	3	50	150
	b	Gravier	m3	6	60	360
	c	Ciment	sacs	42	8,25	346,5
	d	Ferrond de 6	pces	80	3	240
	e	Ferrond de 12	pces	150	7	1050
	f	Fil de recuit	kg	25	3	75
	g	Planches 2/22	pces	15	12,5	187,5
	h	Chevrons 5/5	pces	15	5	75
	i	Clous	sacs	25	3	75
	j	Accessoires	fft	1	200	200
		sous total B				2759

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

	C	chainage en béton armé dosé à 350kg/m3	m3	4		
	a	sable	m3	2	50	100
	b	gravier	m3	4	60	240
	c	ciment	sacs	28	8,25	231
	d	ferrond de 8	pces	150	5	750
	e	ferrond de 12	pces	100	7	700
	f	fil de recuit	kg	10	3	30
	g	planches 2/22	pces	30	12,5	375
	h	chevrons 5/5	pces	30	5	150
	i	clous	kg	15	3	45
	j	Accessoires	fft	1	300	300
		sous total C				2921
	D	Couverture en bac autoportant				
	a	Charpente métallique	m2	200	20	4000
	b	Couverture en bac autoportant 0.35 BG26	m2	200	25	5000
	c	Faitière en tôle galvanisé	fft	4	10	40
	d	Gouttière en tôle galvanisé	ml	4	25	100
	e	Descente en pvc de 110	fft	2	40	80
	f	Tôle de rive	ml	4	20	80
	g	Accessoires	fft	1	50	50
		sous total D				9350
		sous total II				19952,5
III		TRAVAUX DE FINITION				
	A	Enduit int et ext	m3	24		
	a	sable fin	m3	10	16	160
	b	sable concassé	m3	14	50	700
	c	ciment	sacs	120	8,25	990
	d	Accessoires	fft	1	400	400
		sous total A				2250
	B	Menuiserie métallique				
	a	Porte métallique demi vitrée 3,7X2,5	pces	3	500	1500
	b	Porte en bois 0,9x2,1	pces	1	250	250
	c	Fenêtre métallique 2,00x2,00	pces	1	250	250
	d	Accessoires	fft	1	300	300
		sous total B				2300

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

	C	Plafond et pavement				
	a	Gitage en bois et plafond en timberite	m2	200	15	3000
	b	Pavement lisse de couleur rouge	m3	10	220	2200
		total C				5200
	D	Peinture				
	a	Badigeons à la chaux sur mur intérieur et extérieure	m2	680	2	1360
	b	Application latex en bicouche	m2	680	2	1360
		sous total D				2720
	E	Pallant 5 T avec rails	pce	1	4500	4500
		sous total III				16970
		total				44425,75
		main d'œuvre (30%)				13327,725
		transport 10%				1332,7725
		Généralités				2820
		total hors taxes				61906,248
		Tva 16pourcent sur la main d'œuvre				2132,436
		TOTAL CONSTRUCTION D'UN ATELIER				64038,684

DEVIS DE CONSTRUCTION D'UN BLOC SANITAIRE						
POS TE	NU M	DESIGNATION	UNITE	QT E	P,U \$	P,T \$
0	0	GENERALITES				
	a	Plan et devis	m2	9,86	5	49,3
	b	Visite du chantier	fft	1	20	20
	c	Préparation de surface	fft	1	60	60

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

	d	Installation chantier	fft	1	166	166
	e	Implantation	point	4	10	40
	f	Excavation	m3	5	10	50
		total 0				385,3
		GROS ŒUVRE				
I		FONDATION 12,6m x0.4mx0,8m	m3	4		
	A	Béton de propreté à 200 kg/m3	m3	1		
	a	sable concassé	m3	0,5	50	25
	b	gravier	m3	1	60	60
	c	ciment	sacs	5	8,25	41,25
		total A				126,25
	B	Maçonnerie en moellon dosée à 250kg/m3				
	a	Moellon	m3	4,8	30	144
	b	Sable	m3	6	16	96
	c	Sable concassé	m3	12	50	600
	d	Ciment	sacs	8	8,25	66
		total B				906
	C	Massif en béton armé dosé à 350kg/m3	m3	1		
	a	sable	m3	0,5	50	25
	b	gravier	m3	1	60	60
	c	ciment	sacs	7	8,25	57,75
	d	ferrond de 6	pces	10	3	30
	e	ferrond de 12	pces	12	7	84
	f	fil de recuit	kg	2	3	6
	g	planche 2/22	pces	2	12,5	25
	h	chevrons 5/5	pces	2	5	10
	i	clous	kg	3	3	9
	j	accessoires	fft	1	50	50
		total C				356,75
	D	Radier général 80,64 m² x 0,08 cm d'épaisseur	m3	1		
	a	remblayage et compactage	m3	2,3	15	34,5
	b	sable	m3	0,5	50	25
	c	gravier	m3	1	60	60
	d	ciment	sacs	5	11	55
	e	sachet	rlx	0,5	50	25
	f	planches 2/22	pces	7	12	84

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

	g	chevrons 5/5	pces	7	5	35
	h	clous	kg	5	3	15
	i	Accessoires	fft	1	60	60
		total D				393,5
		TOTAL I				1782,5
II		ELEVATION EN BLOC DE 15CM				
	A	Maçonnerie en bloc de ciment de 15 cm sur 41ml				
	a	Blocs	pces	315	1,2	378
	b	Sable fin	m3	6	16	96
	c	Sable concassé	m3	10	50	500
	d	Ciment	sacs	6,3	8,25	51,975
		total A				1025,975
	B	Chainage en béton armé dosé à 350kg/m3	m3	1		
	a	sable	m3	0,5	50	25
	b	gravier	m3	1	60	60
	c	ciment	sacs	7	8,25	57,75
	d	ferrond de 8	pces	10	5	50
	e	ferrond de 12	pces	10	7	70
	f	fil de recuit	kg	3	3	9
	g	planches 2/22	pces	5	12,5	62,5
	h	chevrons 5/5	pces	5	5	25
	i	clous	kg	5	3	15
	j	Accessoires	fft	1	100	100
		total B				474,25
	C	Couverture en bac autoportant				
	a	Charpente métallique	m2	9,86	20	197,2
	b	Couverture en bac autoportant 0.35 BG26	m2	9,86	25	246,5
	c	Faitière en tôle galvanisé	fft	4	10	40
	d	Gouttière en tôle galvanisé	ml	4	25	100
	e	Descente en pvc de 110	fft	2	40	80
	f	Tôle de rive	ml	4	20	80
	g	Accessoires	fft	1	50	50
		total D				793,7
		sous total II				2293,925

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

III		TRAVAUX DE FINITION				
	A	Enduit int et ext	m3	4		
	a	sable fin	m3	1	16	16
	b	sable concassé	m3	3	50	150
	c	ciment	sacs	20	8,25	165
	d	Accessoires	fft	1	200	200
		sous total A				531
	B	Menuiserie métallique				
	a	Porte métallique 0,9X2,1	pces	1	200	200
	b	Porte en bois 0,9x2,1	pces	2	150	300
	c	Fenêtre métallique 0,9X0,9	pces	2	50	100
	d	Accessoires	fft	1	100	100
		sous total B				700
	C	Plafond et pavement				
	a	Gitage en bois et plafond en timberite	m2	9,8 6	15	147,9
	b	Pavement lisse de couleur rouge	m3	1	220	220
		total C				367,9
	D	Peinture et sanitaire				
	a	Badigeons à la chaux sur mur intérieur et extérieure	m2	80	2	160
	b	Application latex en bicouche	m2	80	2	160
	c	Cuve turc	pces	2	100	200
	d	Lave Main	pces	1	100	100
	e	Construction fosse septique	pces	1	300 0	3000
	f	Forage d'eau avec reservoir 10 m3	pces	1	200 00	20000
		sous total D				23620
		sous total III				25218,9
		total				29295,325
		main d'œuvre 30%				8788,5975
		transport 10%				878,85975
		Généralités				385,3

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

		total hors taxes	39348,082
		tva 16pourcent sur la main d œuvre	1406,1756
		TOTAL CONSTRUCTION D'UN BLOC SANITAIRE	40754,258

DEVIS DE CONSTRUCTION D'UN MUR DE CLOTURE DE 160ML (40 x 40 x 2,5 m)						
POS TE	NU M	DESIGNATION	UNITE	QT E	P,U \$	P,T \$
0	0	GENERALITES				
	a	Plan et devis	m2	144	5	720
	b	Visite du chantier	fft	1	20	20
	c	Préparation de surface	fft	1	60	60
	d	Installation chantier	fft	1	500	500
	e	Implantation	point	6	10	60
	f	Excavation	m3	38,4	10	384
		total 0				1744
GROS ŒUVRE						
I		FONDATION 160m x0.4mx0,8m	m3	51,2		
	A	Béton de propreté à 200 kg/m3	m3	10		
	a	sable concassé	m3	5	50	250
	b	gravier	m3	10	60	600
	c	ciment	sacs	50	8,25	412,5
		total A				1262,5
	B	Maçonnerie en moellon dosée à 250kg/m3				
	a	Moellon	m3	61,44	30	1843,2
	b	Sable	m3	16	16	256
	c	Sable concassé	m3	20	50	1000
	d	Ciment	sacs	102,4	8,25	844,8
		total B				3944

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

	C	Chappe d'égalisation en béton armé dosé à 300kg/m3	m3	14,4		
	a	sable	m3	7,2	50	360
	b	gravier	m3	14,4	60	864
	c	ciment	sacs	100,8	8,25	831,6
	d	ferrond de 6	pces	180	3	540
	e	ferrond de 12	pces	240	7	1680
	f	fil de recuit	kg	20	3	60
	g	planche 2/22	pces	50	12,5	625
	h	chevrons 5/5	pces	50	5	250
	i	clous	kg	15	3	45
	j	accessoires	fft	1	200	200
		total C				5455,6
		TOTAL I				10662,1

II		ELEVATION				
	A	COLONNE EN BRIQUE DE 40X40X2,5	COLONNE	48		
	a	Briques	pces	2500	1,2	3000
	b	Sable	m3	16	16	256
	c	Ciment	sacs	40	8,25	330
	d	Accessoires	fft	1	500	500
		Total				4086

	B	BETON COUVRE MUR DOSE A 300KG/M3	M3	2		
		Sable	m3	1	50	50
		Gravier	m3	2	60	120
		Ciment	sacs	12	8,25	99
		Bois 2/22	pces	20	12,5	250
		Clous	kg	10	3	30
		Accessoires	fft	1	300	300
		Total				679

	C	BARDAGE EN CORNIERE				
		Bardage en corniere 40x40	m2	600	20	12000
		Accessoires	fft	1	2000	2000
		Total				14000

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

	TOTAL II	18765
--	-----------------	--------------

		total	29427,1
		Généralités	1744
		main d'œuvre 30%	8828,13
		transport 10%	882,813
		total hors taxes	40882,043
		tva 16pourcent sur la main d œuvre	1412,5008
		TOTAL CONSTRUCTION D'UNE CLOTURE	44038,544

TOTAL CONSTRUCTIONS	148831,49
----------------------------	------------------

3.2. COUT ESTIMATIF EQUIPEMENTS PAR ATELIER

Numér o	désignation des équipements	quantit é	PU estimati f	PT estimatif
1	MARTEAU A PIQUER	5,00	16,00	80,00
2	PINCE DE MASSE 300 A	10,00	18,00	180,00
3	EQUERRE MAGNETIQUE	5,00	22,00	110,00
4	PINCE DE MASSE 600 A	5,00	30,00	150,00
5	PINCE PORTE ELECTRODE 300 A	10,00	42,00	420,00
6	CABLE DE SOUDAGE SOUPLE 1 X 25 MM2 (5 m)	10,00	48,00	480,00
7	CABLE DE SOUDAGE SOUPLE 1 X 50 MM2 (5 m)	6,00	100,00	600,00
8	POSTE A SOUDER A ARC 160 A	3,00	480,00	1440,00
9	POSTE A SOUDER ARC MULTIFONCTION	2,00	1200,00	2400,00
10	TUYAU DE SOUDURE CHALUMEAU 6,3MM/10 BARS /5 M	10,00	32,00	320,00
11	KIT BUSE POUR CHALUMEAU	10,00	110,00	1100,00
12	PAIRE CLAPET ANTI RETOUR OXY/GAZ	5,00	115,00	575,00
13	ECRAN DE SOUDURE GAZELLE 200X200	2	220	440,00
14	CHALUMEAU COUPEUR	4,00	480,00	1920,00
15	ASPIRATEUR DE POUSSIERE ET FUMEES DE SOUDAGE	1,00	3100,00	3100,00
16	COFFRET DE 25 FORETS DE 1 A 13 mm	2,00	90,00	180,00
17	COFFRET DE 5 FRAISES	2,00	140,00	280,00
18	COFFRET DE 13 TREPANS	2,00	155,00	310,00

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

19	COFFRET DE 14 TARAUDS	2	175	350,00
20	MEULEUSE ANGULAIRE	6	210	1260,00
21	SCIE SAUTEUSE	3	300	900,00
22	PERFO BURINEUR	3	300	900,00
23	PERCEUSE VISSEUSE	2	300	600,00
24	SCIE SABRE	2	360	720,00
25	SCIE CIRCULAIRE	3	350	1050,00
26	SCIE SAUTEUSE	2	430	860,00
27	BOULONEUSE A CHOC	3	550	1650,00
28	METRE ANTICHOC	15	6	90,00
29	JEU DE CLE A LAINE	4	50	200,00
30	JEU TOURNEVIS	5	26	130,00
31	MONTURE SCIE A METAUX	12	55	660,00
32	BOITE A OUTILS 5 CASES	5	88	440,00
33	COFFRET DE DOUILLES 1/4" -1/2" 82 PIECES	2	230	460,00
34	DISQUE A COUPER	120	5	600,00
35	DISQUE A MEULER	100	8	800,00
36	COMPRESSEUR 6 L	2	260	520,00
37	TOURET A MEULER	2	280	560,00
38	COMPRESSEUR 50 L	1	650	650,00
39	POLISSEUSE	3	400	1200,00
40	PERCEUSE A COLONE D'ETABLI	2	850	1700,00
41	SCIE A RUBAN 125 MM	2	800	1600,00
42	TABLE DE SOUDAGE DE HAUTE PRECISION	1	3100	3100,00
43	BROSSE 4 RANGS ACIER LAITONNE	20	6,5	130,00
44	ANTI ADHERANT SOUDURE	15	10	150,00
45	ELECTRODE (2,5)	30	15	450,00
46	ELECTRODE (3,2)	30	20	600,00
47	ELECTRODE (4)	20	30	600,00
48	ELECTRODE (5)	15	40	600,00
49	LUNETTE SOUDEUR SIMPLE	20	8	160,00
50	LUNETTE SOUDEUR RELEVABLE	20	15	300,00
51	GANT SOUDEUR	50	8	400,00
52	TABLIER SOUDEUR EN CUIR	25	25	625,00
53	GUETRE SOUDEUR	50	15	750,00
54	CASQUE ANTI BRUIT	20	25	500,00
55	VESTE SOUDEUR	15	70	1050,00

TOTAL EQUIPEMENTS	41400,00
--------------------------	-----------------

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

3.3. BUDJET ACCOMPAGNEMENT DU PROJET (FOND DE ROULEMENT)

1	ACHAT MATIERE PREMIERE			20 000
2	RENUMERATION PERSONNEL DE LA COPERATIVE 6 mois			15600
3	FORMATIONS			2000
4	IMPREVUS			1500
TOTAL ACCOMPAGNEMENT				39 100

Détails sur la remuneration du personnel de la cooperative

	CATEGORIE	Nombre	Taux/ mois	Total
1	Agent non qualifié tous travaux	4	100	400
2	Agent qualifié	4	250	1000
3	Contre maitre sous atelier	2	350	700
4	Manager Atelier	1	500	500
Total mensuel				2600
Total pour 6 mois				15600

3.4. COUT TOTAL DE CREATION D'UN ATELIER : 229 331,5 USD

3.5. COUT TOTAL POUR DEUX ATELIERS : 458 663 USD

3.6. COUT AQUISITION TERRAIN POUR BIASHARA : 120 000 USD

3.7. COUT GLOBAL DU PROJET :578 663 USD

4. FINANCEMENTS ET CALENDRIER DE REALISATION

Ce projet sera financé entièrement par l'entreprise KAMOTO COPPER COMPANY dans le cadre de sa responsabilité sociétale vis-à-vis des communautés affectées par son projet selon le calendrier suivant :

- D'Avril à septembre 2025

II.14. PROJET DE CREATION D'UNE BOULANGERIE ASSOCIATIVE A KAPATA

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1. DESCRIPTION SOMMAIRE

Ce projet consiste en l'installation complète d'une boulangerie. Dans ce projet, il sera question de construire le bâtiment qui abritera la boulangerie, fournir et installer les équipements nécessaires à son fonctionnement, former le personnel et disponibiliser un fonds de roulement initial.

1.2 OBJECTIFS DU PROJET

- Promouvoir l'entrepreneuriat
- Promouvoir l'accès à l'emploi des jeunes

1.3. LIEU ET LOCALISATION DU PROJET :

Ce projet sera exécuté au quartier Kapata sur le terrain dont les coordonnées géographiques des sommets sont :

PROJET	Coordonnées géographiques			
Boulangerie	1	2	3	4
	323379	323363	323366	323383
	8811086	8811087	8811061	8811065
	1472	1453	1453	1453
Surface = 723 m ²				

1.4. BÉNÉFICIAIRES

- La communauté du quartier Kapata
- Les habitants des villages voisins

1.5. RESULTATS ATTENDUS :

Installation d'une boulangerie prête à fonctionner

1.6. DURABILITE DU PROJET

Le bâtiment à construire et les équipements à fournir dans ce projet durable d'un point de vue technique, environnemental et social mais la durabilité du projet sera assurée par : Viabilité financière du secteur

- Durabilité institutionnelle et renforcement des capacités
- Appropriation des ateliers

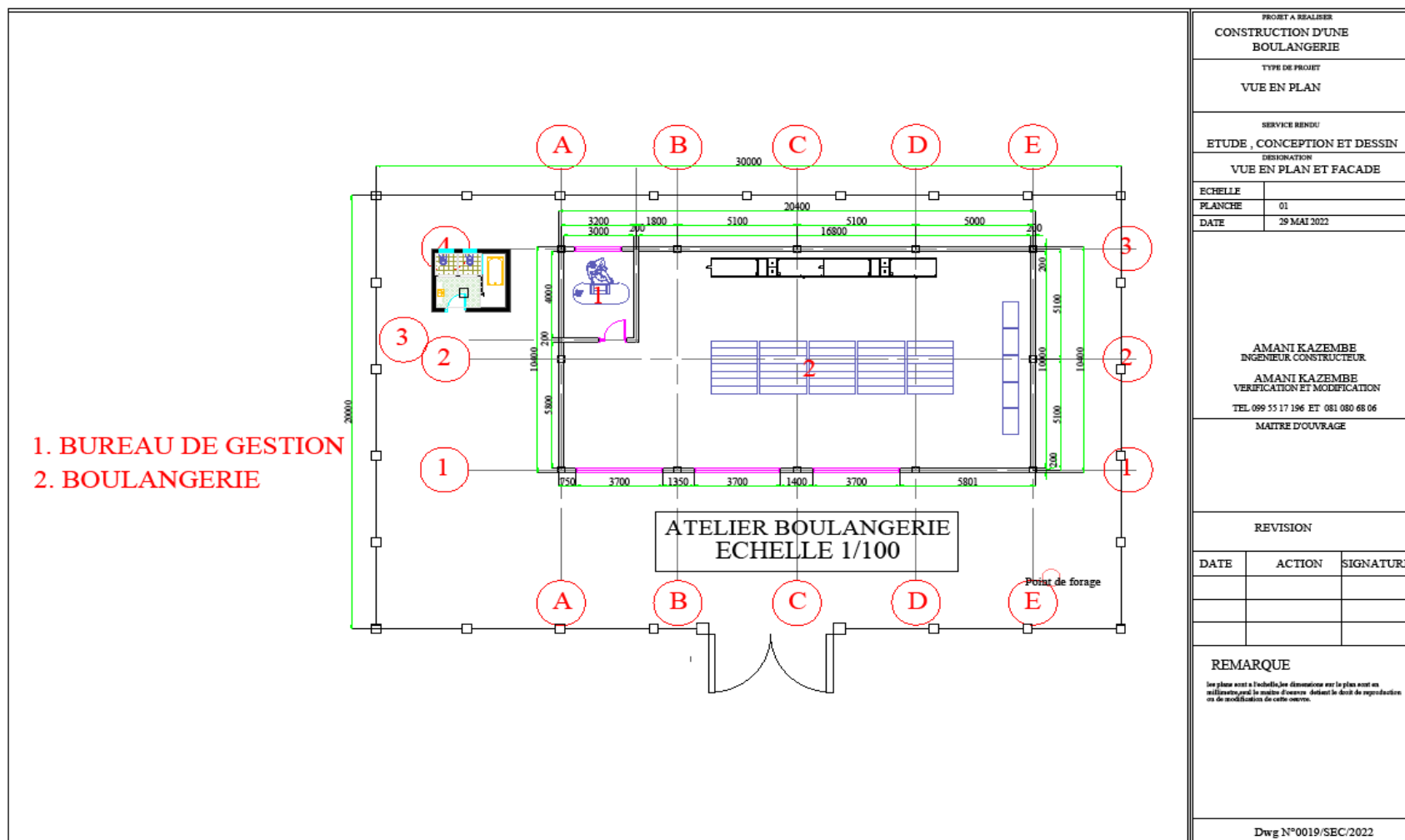
1.7. STRUCTURE DE GESTION DU PROJET

Ce projet sera remis à l'ETD qui nommera sur proposition du CLD les gestionnaires et affectera des agents qui viendront de la communauté concernée après formation et satisfaction au test.

Ce projet sera constitué en société du portefeuille de l'ETD dont les profits seront versés dans le compte de l'ETD pour financer le développement du projet et d'autres projets de développement en collaboration avec le CLD.

2.PLANS

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)



KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

		PROJET A REALISER CONSTRUCTION D'UNE BOULANGERIE TYPE DE PROJET VUE EN PLAN SERVICE RENDU ETUDE , CONCEPTION ET DESSIN DESIGNATION VUE EN PLAN ET FACADE <table border="1"> <tr> <td>ECHELLE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PLANCHE</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>DATE</td> <td>29 MAI 2022</td> </tr> </table> AMANI KAZEMBE INGENIEUR CONSTRUCTEUR AMANI KAZEMBE VERIFICATION ET MODIFICATION TEL 099 55 17 196 ET 081 080 68 06 MAITRE D'OUVRAGE REVISION <table border="1"> <thead> <tr> <th>DATE</th> <th>ACTION</th> <th>SIGNATURE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> REMARQUE Les plans sont à l'échelle, les dimensions sur le plan sont en millimètres, sauf la mention d'écarts. Défaut de reproduction ou de modification des notes annexes. Dwg N°0019/SEC/2022	ECHELLE		PLANCHE	01	DATE	29 MAI 2022	DATE	ACTION	SIGNATURE									
ECHELLE																				
PLANCHE	01																			
DATE	29 MAI 2022																			
DATE	ACTION	SIGNATURE																		

3. ESTIMATION DE L'INVESTISSEMENT

3.1. COUT ESTIMATIF CONSTRUCTIONS

DEVIS DE CONSTRUCTION D'UN ATELIER DE SOUDURE DE 10X 20 METRE						
POS TE	NU M	DESIGNATION	UNITE	QT E	P.U \$	P.T \$
0	0	GENERALITES				
	a	Plan et devis	m2	200	5	1000
	b	Visite du chantier	fft	1	400	400
	c	Préparation de surface	fft	1	200	200
	d	Installation chantier	fft	1	1000	1000
	e	Implantation	point	12	10	120
	f	Excavation	m3	10	10	100
		total 0				2820
		GROS ŒUVRE				
I		FONDATION 60m x0.4mx0,8m	m3	25		
	A	Béton de propreté à 200 kg/m3	m3	3		
	a	sable concassé	m3	1,5	50	75
	b	gravier	m3	3	60	180
	c	ciment	sacs	15	8,25	123,75
		total A				378,75
	B	Maçonnerie en moellon dosée à 250kg/m3				
	a	Moellon	m3	30	30	900
	b	Sable	m3	6	16	96
	c	Sable concassé	m3	12	50	600
	d	Ciment	sacs	50	8,25	412,5
		total B				2008,5
	C	Massif en béton armé dosé à 350kg/m3	m3	4		
	a	sable	m3	2	50	100
	b	gravier	m3	4	60	240
	c	ciment	sacs	28	8,25	231
	d	ferrond de 6	pces	20	3	60
	e	ferrond de 12	pces	30	7	210
	f	fil de recuit	kg	5	3	15

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

	g	planche 2/22	pces	10	12,5	125
	h	chevrons 5/5	pces	10	5	50
	i	clous	kg	10	3	30
	j	accessoires	fft	1	200	200
		total C				1261
	D	Radier général 200 m² x 0,08 cm d'épaisseur	m3	20		
	a	remblayage et compactage	m3	30	15	450
	b	sable	m3	10	50	500
	c	gravier	m3	20	60	1200
	d	ciment	sacs	100	11	1100
	e	sachet	rlx	1	50	50
	f	planches 2/22	pces	20	12	240
	g	chevrons 5/5	pces	20	5	100
	h	clous	kg	5	3	15
	i	Accessoires	fft	1	200	200
		total D				3855
		TOTAL I				7503,25
II		ELEVATION EN BLOC DE 15CM				
	A	Maçonnerie en bloc de ciment de 15 cm sur 41ml				
	a	Blocs	pces	3000	1,2	3600
	b	Sable fin	m3	10	16	160
	c	Sable concassé	m3	15	50	750
	d	Ciment	sacs	50	8,25	412,5
		sous total A				4922,5
	B	Colonne en béton armé dosé à 350kg/m3	m3	6		
	a	Sable	m3	3	50	150
	b	Gravier	m3	6	60	360
	c	Ciment	sacs	42	8,25	346,5
	d	Ferrond de 6	pces	80	3	240
	e	Ferrond de 12	pces	150	7	1050
	f	Fil de recuit	kg	25	3	75
	g	Planches 2/22	pces	15	12,5	187,5
	h	Chevrons 5/5	pces	15	5	75
	i	Clous	sacs	25	3	75
	j	Accessoires	fft	1	200	200
		sous total B				2759

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

	C	chainage en béton armé dosé à 350kg/m3	m3	4		
	a	sable	m3	2	50	100
	b	gravier	m3	4	60	240
	c	ciment	sacs	28	8,25	231
	d	ferrond de 8	pces	150	5	750
	e	ferrond de 12	pces	100	7	700
	f	fil de recuit	kg	10	3	30
	g	planches 2/22	pces	30	12,5	375
	h	chevrons 5/5	pces	30	5	150
	i	clous	kg	15	3	45
	j	Accessoires	fft	1	300	300
		sous total C				2921
	D	Couverture en bac autoportant				
	a	Charpente métallique	m2	200	20	4000
	b	Couverture en bac autoportant 0.35 BG26	m2	200	25	5000
	c	Faitière en tôle galvanisé	fft	4	10	40
	d	Gouttière en tôle galvanisé	ml	4	25	100
	e	Descente en pvc de 110	fft	2	40	80
	f	Tôle de rive	ml	4	20	80
	g	Accessoires	fft	1	50	50
		sous total D				9350
		sous total II				19952,5
III		TRAVAUX DE FINITION				
	A	Enduit int et ext	m3	24		
	a	sable fin	m3	10	16	160
	b	sable concassé	m3	14	50	700
	c	ciment	sacs	120	8,25	990
	d	Accessoires	fft	1	400	400
		sous total A				2250
	B	Menuiserie métallique				
	a	Porte métallique demi vitrée 3,7X2,5	pces	3	500	1500
	b	Porte en bois 0,9x2,1	pces	1	250	250
	c	Fenêtre métallique 2,00x2,00	pces	1	250	250
	d	Accessoires	fft	1	300	300
		sous total B				2300

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

	C	Plafond et pavement				
	a	Gitage en bois et plafond en timberite	m2	200	15	3000
	b	pavement lisse de couleur rouge	m3	10	220	2200
		total C				5200
	D	Peinture				
	a	Badigeons a la chaux sur mur intérieur et extérieure	m2	680	2	1360
	b	Application latex en bicouche	m2	680	2	1360
		sous total D				2720
	E	Pallant 5 T avec rails	pce	1	450 0	4500
		sous total III				16970
		total				44425, 75
		main d'œuvre (30%)				13327, 725
		transport 10%				1332,7 725
		Généralités				2820
		total hors taxes				61906, 248
		tva 16pourcent sur la main d'œuvre				2132,4 36
		TOTAL CONSTRUCTION D'UN ATELIER				64038, 684

DEVIS DE CONSTRUCTION D'UN BLOC SANITAIRE						
POS TE	NU M	DESIGNATION	UNITE	QT E	P,U \$	P,T \$
0	0	GENERALITES				
	a	Plan et devis	m2	9,8 6	5	49,3
	b	Visite du chantier	fft	1	20	20
	c	Préparation de surface	fft	1	60	60

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

	d	Installation chantier	fft	1	166	166
	e	Implantation	point	4	10	40
	f	Excavation	m3	5	10	50
		total 0				385,3
		GROS ŒUVRE				
I		FONDATION 12,6m x0.4mx0,8m	m3	4		
	A	Béton de propreté à 200 kg/m3	m3	1		
	a	sable concassé	m3	0,5	50	25
	b	gravier	m3	1	60	60
	c	ciment	sacs	5	8,25	41,25
		total A				126,25
	B	Maçonnerie en moellon dosée à 250kg/m3				
	a	Moellon	m3	4,8	30	144
	b	Sable	m3	6	16	96
	c	Sable concassé	m3	12	50	600
	d	Ciment	sacs	8	8,25	66
		total B				906
	C	Massif en béton armé dosé à 350kg/m3	m3	1		
	a	sable	m3	0,5	50	25
	b	gravier	m3	1	60	60
	c	ciment	sacs	7	8,25	57,75
	d	ferrond de 6	pces	10	3	30
	e	ferrond de 12	pces	12	7	84
	f	fil de recuit	kg	2	3	6
	g	planche 2/22	pces	2	12,5	25
	h	chevrons 5/5	pces	2	5	10
	i	clous	kg	3	3	9
	j	accessoires	fft	1	50	50
		total C				356,75
	D	Radier général 80,64 m² x 0,08 cm d'épaisseur	m3	1		
	a	remblayage et compactage	m3	2,3	15	34,5
	b	sable	m3	0,5	50	25
	c	gravier	m3	1	60	60
	d	ciment	sacs	5	11	55
	e	sachet	rlx	0,5	50	25
	f	planches 2/22	pces	7	12	84

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

	g	chevrons 5/5	pces	7	5	35
	h	clous	kg	5	3	15
	i	Accessoires	fft	1	60	60
		total D				393,5
		TOTAL I				1782,5
II		ELEVATION EN BLOC DE 15CM				
	A	Maçonnerie en bloc de ciment de 15 cm sur 41ml				
	a	Blocs	pces	315	1,2	378
	b	Sable fin	m3	6	16	96
	c	Sable concassé	m3	10	50	500
	d	Ciment	sacs	6,3	8,25	51,975
		total A				1025,975
	B	chainage en béton armé dosé à 350kg/m3	m3	1		
	a	sable	m3	0,5	50	25
	b	gravier	m3	1	60	60
	c	ciment	sacs	7	8,25	57,75
	d	ferrond de 8	pces	10	5	50
	e	ferrond de 12	pces	10	7	70
	f	fil de recuit	kg	3	3	9
	g	planches 2/22	pces	5	12,5	62,5
	h	chevrons 5/5	pces	5	5	25
	i	clous	kg	5	3	15
	j	Accessoires	fft	1	100	100
		total B				474,25
	C	Couverture en bac autoportant				
	a	Charpente métallique	m2	9,86	20	197,2
	b	Couverture en bac autoportant 0.35 BG26	m2	9,86	25	246,5
	c	Faitière en tôle galvanisé	fft	4	10	40
	d	Gouttière en tôle galvanisé	ml	4	25	100
	e	Descente en pvc de 110	fft	2	40	80
	f	Tôle de rive	ml	4	20	80
	g	Accessoires	fft	1	50	50
		total D				793,7
		sous total II				2293,925

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

III		TRAVAUX DE FINITION				
	A	Enduit int et ext	m3	4		
	a	sable fin	m3	1	16	16
	b	sable concassé	m3	3	50	150
	c	ciment	sacs	20	8,25	165
	d	Accessoires	fft	1	200	200
		sous total A				531
	B	Menuiserie métallique				
	a	Porte métallique 0,9X2,1	pces	1	200	200
	b	Porte en bois 0,9x2,1	pces	2	150	300
	c	Fenêtre métallique 0,9X0,9	pces	2	50	100
	d	Accessoires	fft	1	100	100
		sous total B				700
	C	Plafond et pavement				
	a	Gitage en bois et plafond en timberite	m2	9,8 6	15	147,9
	b	pavement lisse de couleur rouge	m3	1	220	220
		total C				367,9
	D	Peinture et sanitaire				
	a	Badigeons a la chaux sur mur intérieur et extérieure	m2	80	2	160
	b	Application latex en bicouche	m2	80	2	160
	c	Cuve turc	pces	2	100	200
	d	Lave Main	pces	1	100	100
	e	Construction fosse septique	pces	1	300 0	3000
	f	forage d'eau avec réservoir 10 m3	pces	1	200 00	20000
		sous total D				23620
		sous total III				25218,9
		total				29295,325
		main d'œuvre 30%				8788,5975
		transport 10%				878,85975
		Généralités				385,3

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

		total hors taxes	39348,082
		tva 16pourcent sur la main d œuvre	1406,1756
		TOTAL CONSTRUCTION D'UN BLOC SANITAIRE	40754,258

DEVIS DE CONSTRUCTION D'UN MUR DE CLOTURE DE 160ML (40 x 40 x 2,5 m)						
POS TE	NU M	DESIGNATION	UNITE	QT E	P,U \$	P,T \$
0	0	GENERALITES				
	a	Plan et devis	m2	144	5	720
	b	Visite du chantier	fft	1	20	20
	c	Préparation de surface	fft	1	60	60
	d	Installation chantier	fft	1	500	500
	e	Implantation	point	6	10	60
	f	Excavation	m3	38,4	10	384
		total 0				1744
		GROS ŒUVRE				
I		FONDATION 160m x0.4mx0,8m	m3	51,2		
	A	Béton de propreté à 200 kg/m3	m3	10		
	a	sable concassé	m3	5	50	250
	b	gravier	m3	10	60	600
	c	ciment	sacs	50	8,25	412,5
		total A				1262,5
	B	Maçonnerie en moellon dosée à 250kg/m3				
	a	Moellon	m3	61,44	30	1843,2
	b	Sable	m3	16	16	256
	c	Sable concassé	m3	20	50	1000
	d	Ciment	sacs	102,4	8,25	844,8
		total B				3944

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

	C	Chappe d'égalisation en béton armé dosé à 300kg/m3	m3	14,4		
	a	sable	m3	7,2	50	360
	b	gravier	m3	14,4	60	864
	c	ciment	sacs	100,8	8,25	831,6
	d	Fer rond de 6	pces	180	3	540
	e	Fer rond de 12	pces	240	7	1680
	f	fil de recuit	kg	20	3	60
	g	planche 2/22	pces	50	12,5	625
	h	chevrons 5/5	pces	50	5	250
	i	clous	kg	15	3	45
	j	accessoires	fft	1	200	200
		total C				5455,6
		TOTAL I				10662,1

II		ELEVATION				
	A	COLONNE EN BRIQUE DE 40X40X2,5	COLONNE	48		
	a	Briques	pces	2500	1,2	3000
	b	Sable	m3	16	16	256
	c	Ciment	sacs	40	8,25	330
	d	Accessoires	fft	1	500	500
		Total				4086

	B	BETON COUVRE MUR DOSE A 300KG/M3	M3	2		
		Sable	m3	1	50	50
		Gravier	m3	2	60	120
		Ciment	sacs	12	8,25	99
		Bois 2/22	pces	20	12,5	250
		Clous	kg	10	3	30
		Accessoires	fft	1	300	300
		Total				679

	C	BARDAGE EN CORNIERE				
		Bardage en corniere 40x40	m2	600	20	12000
		Accessoires	fft	1	2000	2000
		Total				14000

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

	TOTAL II	18765
--	-----------------	--------------

		total	29427,1
		Généralités	1744
		main d'œuvre 30%	8828,13
		transport 10%	882,813
		total hors taxes	40882,043
		tva 16pourcent sur la main d œuvre	1412,5008
		TOTAL CONSTRUCTION D'UNE CLOTURE	44038,544

TOTAL CONSTRUCTIONS	148831,49
----------------------------	------------------

3.2. COUT ESTIMATIF MATERIELS

Numéro	désignation des équipements	quantité	PU estimatif	PT estimatif
	MATERIEL DE FABRICATION			
1	Four modulable	1,00	5600,00	5600,00
2	Four ventilé	1,00	4800,00	4800,00
3	Four à chariot fixe	1,00	7860,00	7860,00
4	Tapis enfourneur	1,00	1800,00	1800,00
5	Pétrin	1,00	6400,00	6400,00
6	Refroidisseur	1,00	1920,00	1920,00
7	Doseur d'eau	1,00	1240,00	1240,00
8	Échelle à bacs	1,00	750,00	750,00
9	Repose pâte manuel	1,00	23600,00	23600,00
10	Chambre de repos	1,00	8900,00	8900,00
11	Façonneuse	1	4850	4850,00
12	Chambre de fermentation	1,00	4500,00	4500,00
13	Diviseuse	1,00	3500,00	3500,00
14	Balance	1,00	450,00	450,00
	MATERIEL DE NETTOYAGE			
1	Plonge	1,00	1230,00	1230,00
2	Lave batterie	1	2650	2650,00

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

	MATERIEL DE VENTE			
1	Panetière	1	1700	1700,00
2	Vitrine sèche	1	2000	2000,00
3	Vitrine réfrigérée	1	3100	3100,00
4	Trancheuse à pain	1	1600	1600,00
5	Vitrine a gâteaux	1	1300	1300,00
6	Table réfrigérée	1	800	800,00
7	Caisse enregistreuse	1	450	450,00
8	Caisse automatique	1	500	500,00
9	Groupe climatiseur	1	3500	3500,00
10	Generateur 20 KVA	1	20000	20000,00

TOTAL MATERIELS	115000,00
------------------------	------------------

3.3. BUDJET ACCOMPAGNEMENT DU PROJET (FOND DE ROULEMENT)

1	ACHAT MATIERE PREMIERE			43 000
2	RENUMERATION PERSONNEL DE LA COOPERATIVE 6 mois			9600
3	Formations			1500
4	IMPREVUS			1000

TOTAL ACCOMPAGNEMENT	55 100
-----------------------------	---------------

Détails sur la remuneration du personnel de la cooperative

	CATEGORIE	Nombre	Taux/ mois	Total
1	Agent non qualifié tous travaux	6	100	600
2	Agent qualifié	2	250	500
4	Manager Boulangerie	1	500	500

Total mensuel	1600
---------------	------

Total pour 6 mois	9600
-------------------	------

3.4. COUT TOTAL DE CREATION D'UNE BOULANGERIE : 318 931,5 USD

4. EVALUATION DE LA RENTABILITE DU PROJET

1. Base de calcul

(Ces données ont été collectées à la plus grande boulangerie de Kapata (Grace divine) qui fonctionne au bois et manuellement ainsi qu'à une boulangerie électrique du centre-ville de Kolwezi)

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

- 20 sacs de 50 kg de froments produisent 4000 pains (pistolets) ;
- Vente journalière : plus de 4000 pains ;
- Prix d'un pistolet : 500 fc soit 2.5 USD ;
- Prix des ingrédients :
 - Froments : 63500 fc soit 31.75 usd ;
 - Levure : 4020 fc soit 2.01 usd ;
 - Excel : 8000 fc soit 4 usd ;
 - Sel : 6500 fc soit 3.25 usd ;
 - Sucre : 13000 fc soit 6.5 usd ;
 - Eau : 150 fc soit 0.075 usd.

2. Tableau de formation des résultats mensuel

I	RECETTES	Quantité	P.U	P.T
	Production Pain	240000	0,25	60000
	TOTAL			60000
II	DEPENSES			
1	Matière Première			
	Sacs Froments	1200	31,75	38100
	Levure	600	2	1200
	Sel (demi sceau)	30	3,25	97,5
	Sceau Sucre	300	6,5	1950
	Excel	120	4	480
	Bidons d'eau	2400	0,075	180
	Huile végétale (20 litres)	60	36,7	2202
	Sous total 1			44209,5
2	Energie			
	Bois ou électricité			200
	Sous total 2			200
3	Personnel	10	150	1500
4	Taxe			100
	Sous total 4			1600
III	TOTAL GENERAL			46009,5
	PROFIT		23,3175	13990,5

Le tableau précédant montre une rentabilité économique de 23 % dans les conditions les plus favorables car la production est limitée pour l'installation à bois et manuelle. Dans les conditions de la boulangerie moderne à installer la production sera élevée et donc le profit aussi d'autant plus que la demande est toujours supérieure et pour le moment compensée par les pains provenant du centre-ville de Kolwezi.

Donc ce projet est rentable et favorable.

5. FINANCEMENTS ET CALENDRIER DE REALISATION

Ce projet sera financé entièrement par l'entreprise KAMOTO COPPER COMPANY dans le cadre de sa responsabilité sociétale vis-à-vis des communautés affectées par son projet selon le calendrier suivant :

- De janvier à décembre 2025

II.15. PROJET D'APPUI AU REBOISEMENT DU QUARTIER KAPATA

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1. DESCRIPTION SOMMAIRE

Ce projet consiste à appuyer la plantation des arbres fruitiers dans les parcelles et lieux publics du quartier Kapata afin de disponibiliser des fruits pour la consommation et aussi de préserver l'environnement. Dans ce projet, les arbres suivants seront cultivés : citronniers, orangers, mandarinier, Manguiers, avocatiers. Les plants seront fournis et les travaux de trouaisons, remplissage + compostage, mise en terre des plants, arrosage et protection des arbres seront réalisés par les ménages moyennant une motivation financière après une formation sur l'entretien des arbres et une sensibilisation contre la déforestation.

1.2 OBJECTIFS DU PROJET

Les objectifs de ce projet sont :

- Planter et entretenir 10 000 plants d'arbres fruitiers

1.3. LIEU ET LOCALISATION DU PROJET :

Ce projet sera exécuté dans le quartier Kapata de la commune de Dilala.

1.4. BÉNÉFICIAIRES

i. Les Bénéficiaires Directs :

- Les ménages de Kapata en particulier et toute la population en général
- Les populations environnantes.

ii. Bénéficiaires Indirects

Les bénéficiaires indirects sont les populations de villages voisins et de la ville de Kolwezi.

1.5. RESULTATS ATTENDUS

- 10.000 plants seront mis en terre dans le quartier
- Les fruits seront disponibles
- Le micro climat sera créé dans le quartier
- Des sols seront récupérés et enrichis (fumier) pour l'agriculture.
- La jeune femme et le vieillard seront impliqués dans la lutte contre la désertification.

1.6. JUSTIFICATION DU PROJET

Les activités seront menées dans le quartier Kapata situé à l'ouest de Kolwezi. En rappel Kapata est une ancienne cité de la GCM et a une population estimée à plus de 25 900

habitants. Elle bénéficie d'une pluviométrie abondante et bien répartie dans l'année, malheureusement on constate une destruction massive des arbres.

Ce projet s'articule principalement autour de la plantation qui se fera dans toutes les cellules du quartier.

Les familles seront chargées de l'entretien des plants pour ce faire des protégés plants leur seront données avec contribution financières

1.7. STRUCTURE DE GESTION DU PROJET

Ce projet sera géré par le CLD sous la supervision de l'ETD.

2. ETUDE TECHNIQUE

2.1. Variétés

- Citronniers ;
- Orangers ;
- Mandarinier ;
- Manguiers ;
- Avocatiers.

2.2. Le choix du terrain

Les arbres fruitiers exigent le meilleur sol que l'on puisse leur réserver. Ils réagissent avec un sol fertile par une croissance saine et vigoureuse, une production hâtive, une résistance relative aux maladies et aux parasites, et une longue existence productive.

Dans ce projet, on choisira un sol homogène jusqu'à 80 cm de profondeur, et on évitera un sol très humide même s'ils sont inondés que pendant une courte période de l'année.

2.3. Approvisionnement en plants

Les arbres seront commandés depuis plus d'un an chez un pépiniériste et les choix de portes greffes et de variétés seront effectués à ce moment-là avec l'aide d'un technicien du service de l'agriculture sous le contrôle du CLS.

2.4. La plantation

On procédera de la manière suivante :

- Creuser un trou de 80 X 80 X 80 cm ;
- Mélanger la terre sortie du trou avec 50 litres de fumier, sulfate de potasse, phosphate tricalcique ;
- Reboucher le trou avec le mélange ;
- Sortir le plant de son sachet ou pot ;
- Gratter la terre à la périphérie de la motte pour dégager les racines et couper celles qui dépassent ;
- Poser le plant

3. L'INVESTISSEMENT

3.1. Evaluation cout

		Unité	QTE	PU	PT
1	Plants	pces	10000	6	60 000
2	Contribution aux ménages	Plant	10000	15	150 000
3	Formation, sensibilisation et suivi projet	ft			60 000
4	Formations				5000
5	Imprévus				10 000
TOTAL				285 000	

4. FINANCEMENTS ET CALENDRIER DE REALISATION

Ce projet sera financé entièrement par l'entreprise KAMOTO COPPER COMPANY dans le cadre de sa responsabilité sociétale vis-à-vis des communautés affectées par son projet selon le calendrier suivant :

- **Aout à Decembre 2025**

II.16. PROJET DE PRODUCTION DES POULETS DE CHAIR

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1. DESCRIPTION SOMMAIRE

Ce projet consistera à élever des poussins d'un jour pour produire les poulets de chair afin d'alimenter le marché de Kolwezi et en même temps donner du travail et la connaissance des techniques avicoles aux populations du quartier Luilu.

1.2. LOCALISATION DU PROJET

Ce projet de production des poulets de chair sera développé dans le quartier Luilu.

1.3 OBJECTIFS DU PROJET

1.3.1. L'objectif global du projet est de contribuer à l'action des pouvoirs publics (gouvernement central et provincial), qui s'efforcent de créer un développement participatif auto entretenu au niveau rural et urbain, avec pour souci majeur d'assurer une plus complète participation des populations, qui sont à la fois participantes et bénéficiaires des initiatives en matière de développement durable.

1.3.2. Pour concrétiser cette perspective, le projet vise à accroître la production alimentaire et à améliorer le régime alimentaire de la population. De façon particulière, il devait :

- (i) accroître la production de viande de volaille,
- (ii) créer des emplois et
- (iii) accroître les revenus des membres des coopératives bénéficiaires et, par conséquent, améliorer leur bien-être au plan socioéconomique et renforcer la participation des populations à la gestion des projets.

1.4. JUSTIFICATION DU PROJET

Lors des enquêtes socioéconomiques réalisées dans les quartiers affectés par le projet KAMOTO COPPER COMPANY, il a été révélé que la majorité des hommes et des femmes était sans emploi et que la plupart des ménages n'avait pas suffisamment des ressources pour se nourrir, se soigner et scolariser les enfants. La mise en place de ce projet répondra au besoin d'emploi et des nourritures dans la communauté.

1.5. IMPACT SUR LE DEVELOPEMENT

Le projet va largement contribuer à l'approvisionnement de Kolwezi en poulet de chair et, en conséquence, favoriser l'amélioration du régime alimentaire de la population, y compris celui des bénéficiaires. Les leçons à retenir quant au succès du projet pourraient contribuer au plan national au renforcement de l'aviculture et du système d'auto prise en charge. Il va permettre la création d'emplois et améliorer le revenu de plusieurs familles appauvries et de production des poussins. Les bénéficiaires et leurs familles auront alors accès, aux soins de santé primaire et à l'enseignement scolaire. Le projet contribuera aussi aux efforts du gouvernement visant à réduire la pauvreté et Il permettra la démarginalisation des membres des coopératives grâce à l'acquisition non seulement de compétences et de richesses, mais aussi de capacités en matière

d'animation et de code de déontologie, toutes choses qui leur ont conféré une certaine ascension sociale.

1.6. LES PRINCIPALES ACTIVITES

Elles découlent de quatre séquences du cycle d'un projet :

Investissement - Approvisionnement – Production – Commercialisation

L'investissement couvre l'outil de travail c.-à-d. la construction des poulaillers, l'achat des mangeoires, abreuvoirs, matériels de chauffage,

Les approvisionnements recouvrent au moins les deux premières activités ci-dessous :

- Acheter les poussins d'un jour,
- Acheter les aliments

La gestion de l'exploitation porte au moins sur les activités suivantes :

- Nettoyer et désinfecter les locaux
- Mettre en place les poussins
- Alimenter les sujets
- Abreuver les sujets
- Assurer le suivi sanitaire des sujets
- Abattre les sujets
- Conserver les sujets
- Commercialiser les sujets

1.7. DURABILITE DU PROJET

Pour permettre au projet d'être fiable et durable, des stratégies de production et de gestion seront élaborées comme suit : sur le plan de production, il s'agira de mettre en contribution toutes les techniques et compétences en collaboration avec les spécialistes du domaine avicole d'une part et d'autre part, la gestion par le comité de la coopérative veillera sur la stratégie énoncée plus haut afin de pérenniser le bon fonctionnement. Le poulailler s'autofinance grâce à la vente des poulets de chair. Et pour qu'il s'autofinance, il faut investir une somme et un montant correspondant aux charges nécessaires pour le premier cycle de production.

1.8. STRUCTURE DE GESTION DU PROJET

Ce projet sera remis à l'ETD qui nommera sur proposition du CLD les gestionnaires et affectera des agents qui viendront de la communauté concernée après formation et satisfaction au test.

Ce projet sera constitué en société du portefeuille de l'ETD dont les profits seront versés dans le compte de l'ETD pour financer le développement du projet et d'autres projets de développement en collaboration avec le CLD.

2. ETUDE TECHNIQUE

2.1. PROGRAMME DE PRODUCTION

Pour ce projet d'élevage de poulets

- Nombre de poussins mis en place par cycle : 4 000 sujets

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

- Taux de mortalité : 5%
- Consommation d'aliment :
 - Phase de démarrage-croissance : 1er au 15 ème jour puis 15 ème au 28 ème jour : consommation d'aliment : 1, 5 kg par poulet
 - Phase de finition : 29ème jour à l'abattage : consommation d'aliment : 2,2 à 2,5 kg par poulet
 - Consommation totale d'aliment : 3,7 à 4 kg
- Durée d'élevage : 6 à 7 semaines ou 42 à 49 jours
- Délai de vente : sept à dix jours
- Vide sanitaire : quinze jours
- Poids vif des poulets : **1,8 à 2,2 kg**
- *Poids des poulets tués, vidés : 1,5 à 2 kg, selon la souche*

2.2 LES INVESTISSEMENTS

2.2.1 CONSTRUCTION BATIMENTS D'ELEVAGE

La description faite ci-dessous tient compte des normes et standards internationaux relatifs à la construction des bâtiments d'élevage.

1.1. IMPORTANCE ECONOMIQUE DU BATIMENT D'ELEVAGE

Le bâtiment représente un investissement à long terme : au moins 10 ans. Il faut le construire dès le départ conformément aux normes pour éviter les premières « fausses - économies ». L'amortissement des bâtiments représente une faible part du prix de revient des productions avicoles : environ 3% du poulet de chair.

Il est recommandé de faire un petit poulailler bien conçu permettant d'avoir de bons résultats techniques qu'un grand bâtiment mal adapté. Raison pour laquelle nous adoptons dans ce projet 4 bâtiments d'une capacité de 1000 poulets chacun ou lieu d'un grand bâtiment de 4000 poulets.

1.2. LE ROLE DU BATIMENT

1.2.1. ROLE DE PROTECTION

Le bâtiment protège les volailles :

- Contre le milieu extérieur : pluies, soleil, vent,
- Contre les prédateurs : voleurs, chats, civettes.

1.2.2. MILIEU DE VIE DES VOLAILLES

Le bâtiment permet de créer un environnement propice à l'élevage des volailles, c'est à dire répondant à leurs besoins physiologiques. Ces besoins sont déterminés par : la température, la vitesse de l'air et l'humidité.

Généralement au démarrage, le poussin a besoin de chaleur (35°C) et craint les courants d'air. Le bâtiment doit être correctement chauffé, sans entrées d'air intempestives. Au contraire, les poulets en finition ont besoin de fraîcheur. En saison chaude, des vitesses d'air élevées (environ 1 mètre par seconde) à leur niveau sont

nécessaires pour lutter contre les températures élevées. Ainsi, les besoins physiologiques du poulet varient en cours d'élevage selon l'âge et le bâtiment doit répondre à chaque demande. Il est primordial de gérer correctement la ventilation par des systèmes de régulation efficaces.

Ce projet prévoit la construction de bâtiments très ouverts (dont les parois latérales sont grillagées à partir de 40 à 60 cm du sol), ce qui permet d'éviter les « coups de chaleur. Au démarrage des poussins, des bâches en plastique seront utilisés pour boucher les ouvertures. Bien qu'efficace les tout premiers jours, cette technique est rapidement mal adaptée dès qu'il faut commencer à aérer le bâtiment (à partir de 8 jours d'âge). En effet la taille des ouvertures est difficile à maîtriser et aucune régulation efficace ne peut être mise en place, sans parler des courants d'air parasites.

1.3. LIEU D'IMPLANTATION

1.3.1. COUVERT VEGETAL

Des plantations et un couvert végétal (herbe) autour du poulailler procureront de l'ombre et de la fraîcheur.

1.3.2. ELECTRICITE

L'électrification du poulailler, lorsqu'elle est possible, rend de nombreux services :

- Mise en place des programmes lumineux, indispensables pour les pondeuses,
- Possibilité de brancher du matériel d'élevage (débecquage, lavage et désinfection).

Si l'électrification est impossible, on pourra dans certains cas la remplacer par un équipement solaire.

1.3.3. L'APPROVISIONNEMENT EN EAU

Un approvisionnement en eau par la REGIDESO est plus pratique et plus hygiénique pour l'abreuvement des volailles, surtout si le bâtiment est équipé d'abreuvoirs automatiques.

De même, le lavage du bâtiment et du matériel sont facilités. La qualité bactériologique de l'eau est par ailleurs assurée, contrairement à l'eau de puits. En cas d'utilisation d'eau de puits, comme c'est notre cas, le projet prévoit faire au moins deux analyses d'eau par an (avant et après la saison des pluies).

1.3.4. L'ACCES AU POULAILLER

La facilité d'accès au poulailler est essentielle pour permettre les entrées et sorties de matériel d'élevage, les livraisons d'aliment, sorties de marchandises, . . .

1.3.5. LE SOL

Il faut prévoir un terrain suffisamment plat pour éviter les remblais. Le terrain ne doit pas être inondable lors des pluies, il faut creuser des tranchées ou des canaux d'évacuation des eaux de pluies autour du bâtiment. Le bâtiment sera implanté sur une plateforme surélevée par rapport au niveau du sol pour éviter les risques d'inondations en cas

d'orage et améliorer la ventilation. Le pavement sera bétonné afin de faciliter le nettoyage, la désinfection et la désinsectisation.

1.3.6. L'ORIENTATION DU BATIMENT

On recherche avant toute chose à favoriser une ventilation naturelle optimale en saison chaude. Il faut orienter le bâtiment perpendiculairement aux vents dominants en saison chaude. On recommande souvent d'orienter l'axe du bâtiment en Est-Ouest pour limiter la pénétration des rayons du soleil dans le bâtiment. Cet ensoleillement excessif entraîne du picage et du cannibalisme. Avec des volets, ce risque est aisément maîtrisé, Il faut privilégier l'orientation par rapport aux vents dominants plutôt que par rapport au soleil.

1.4. LA VENTILATION

Des températures ambiantes supérieures à 30°C entraînent chez les poulets une hausse de la température corporelle. Pour réguler sa température interne, le poulet va évacuer la chaleur grâce à différents mécanismes physiologiques : ses rythmes cardiaque et respiratoire s'accroissent et ses vaisseaux sanguins périphériques se dilatent. Ces mécanismes entraînent une déshydratation importante d'où la nécessité de l'abreuvement. Au-delà de 37-38°C, le poulet ne peut plus réguler les excès de chaleur. Des températures élevées provoquent une baisse de la quantité d'aliment ingéré et une baisse de l'efficacité des échanges gazeux respiratoires. Il en résulte des chutes de productivité. Le réglage de la ventilation du bâtiment est aisé s'il est équipé de deux rangées de volets à ouverture réglable. La ventilation permet la bonne respiration des volailles : apport en oxygène et élimination du gaz carbonique. Elle permet l'élimination des odeurs et des gaz toxiques, surtout l'ammoniac (résultant de la fermentation de la litière) responsable de problème respiratoire lorsqu'il est présent en excès. Elle assure l'élimination des poussières dégagées par les litières lorsqu'elles sont trop sèches, ces poussières provoquent des irritations des voies respiratoires et permettent la dissémination de germes pathogènes. Elle assure également l'évacuation de l'eau éliminée par les oiseaux sous forme de vapeur et dans les déjections, ou celle des abreuvoirs (évaporation et gaspillage). Elle permet enfin l'élimination des calories, c'est à dire de la chaleur dégagée par les animaux ou absorbée par le bâtiment.

Pour assurer une bonne ventilation, surtout en saison froide, nous retiendrons le principe du bâtiment à ouvertures latérales et toit à double pente. Les dimensions (largeur et longueur) dépendent de la taille des bandes élevées et des normes de densité de chaque production.

1.5. LES NORMES DE CONSTRUCTION

1.5.1. DIMENSIONS

Dans la pratique, les dimensions sont déterminées en fonction des densités :

- Poulets de chair : 10 sujets/m² en finition,
- Poulettes futures pondeuses : 6 à 8 sujets/m² à 18 semaines,
- Pondeuses : 5 à 6 sujets/m selon la souche et l'équipement.

La largeur du bâtiment est de 5 mètres pour les petits bâtiments à 8-10 mètres au maximum. Un bâtiment trop large est mal ventilé. Pour les élevages petits et moyens, il ne faut pas dépasser 8 mètres. Avec une longueur de 50 mètres, cela permet d'avoir un poulailler de 400 m² pouvant contenir 4.000 poulets de chair ou 2.000 poules pondeuses. Pour des effectifs plus importants (surtout en pondeuses), on peut prévoir une largeur de 10 mètres avec une ventilation haute grâce à un lanterneau ou chapiteau.

Le fonctionnement du lanterneau est basé sur la montée de l'air chaud, évacué par l'ouverture pratiquée au plafond. Cette ascension d'air chaud se fait d'autant mieux que la différence entre la température extérieure (fraîche) et intérieure du bâtiment (chaude) est importante. En augmentant la pente du toit, la différence de hauteur entre le lieu d'entrée et le lieu de sortie de l'air augmente, ce qui améliore la qualité du tirage (effet cheminée »). Ce système de ventilation est plutôt adapté aux climats froids des pays Européens. En climat tropical en ce qui nous concerne, comme il fait souvent plus chaud au dehors du bâtiment, le fonctionnement du lanterneau n'est pas optimal. Il est préférable de privilégier la ventilation transversale.

1.5.3. LES PAROIS

Les parois sont ouvertes et grillagées sur une bonne partie de leur hauteur. Pour une bonne régulation de la ventilation, la construction de deux rangées de volets de 75 cm de hauteur sur les parois latérales du bâtiment est nécessaire. Ce système donne une ouverture totale de 1,5 m de hauteur (2 fois 75 cm). Des charnières sont fixées aux parties supérieures des volets et l'ouverture et le réglage se fait vers l'extérieur grâce à une chaîne. Ce système présente de nombreux avantages :

- Fermeture étanche du poulailler au démarrage permettant la désinfection par Thermonébullisation,
- Meilleure efficacité du chauffage (économie d'énergie),
- Absence de courants d'air,
- Meilleur démarrage,
- Protection contre l'entrée directe des rayons lumineux dans le bâtiment, les volailles sont plus calmes et ne se piquent pas.

1.5.4. LES PIGNONS

1.5.4.1. SECTEUR PROPRE : LE MAGASIN

Il est divisé en trois parties :

- Un local de stockage pour l'aliment et le matériel (rangé sur des étagères ou pendu à des crochets),
- Un local sanitaire équipé d'un lavabo pour se laver les mains, une blouse ou un bleu de travail, une paire de bottes ou de chaussures en plastiques strictement réservées à l'élevage et un pédiluve,
- Un local pour le bureau où l'on trouve les documents d'élevage et la balance.

1.5.4.2. SECTEUR SALE : L'AIRE BETONNEE SOUILLEE

A l'autre extrémité du bâtiment, se trouve le secteur « souillé » correspondant en fait à une aire cimentée devant le bâtiment où le matériel est lavé et désinfecté. Tout ce qui est propre entre par le magasin, tout ce qui est sale sort par le secteur souillé.

C'est par ce pignon équipé d'un portail que sont évacués les volailles et la litière en fin de bande. Le respect de ces règles simples permet d'améliorer les résultats techniques de l'élevage.

1.5 .5. LA TOITURE

La toiture est formée d'une double pente de plus de 30% permettant d'avoir un volume suffisant. En saison chaude, l'air chaud présent sous la toiture reste suffisamment éloigné des volailles. Il faut prévoir un débordement (auvent) d'au moins un mètre pour limiter l'entrée de la pluie et des rayons solaires dans le poulailler (cette protection est renforcée par l'utilisation des volets). Les auvents font tomber l'eau de pluie loin du poulailler, évitant ainsi la formation d'humidité dans le bâtiment. Le canal d'évacuation des eaux entourant le poulailler doit être situé sous l'aplomb du débordement pour faciliter l'évacuation des eaux. Plus la pente du toit est importante, plus la protection des auvents est efficace.

1.6. HYGIENE GENERALE DU BATIMENT

Le bâtiment doit être facile à nettoyer et à désinfecter. Un soin tout particulier doit être apporté au crépissage intérieur des murs du poulailler sous peine de voir des parasites s'y loger. Pour les élevages de taille importante, le crépissage doit être suffisamment dur pour supporter l'action de l'eau sous pression si l'on veut pouvoir utiliser un nettoyeur à haute pression.

Un sol cimenté est également plus aisé à nettoyer et désinfecter. Il faut prévoir un sol légèrement en pente vers les côtés du bâtiment avec des ouvertures dans les parois pour faciliter l'évacuation des eaux de lavage. Un sol dur permet également d'éviter l'invasion par les animaux nuisibles (rats, mulots, souris) et les prédateurs (civettes).

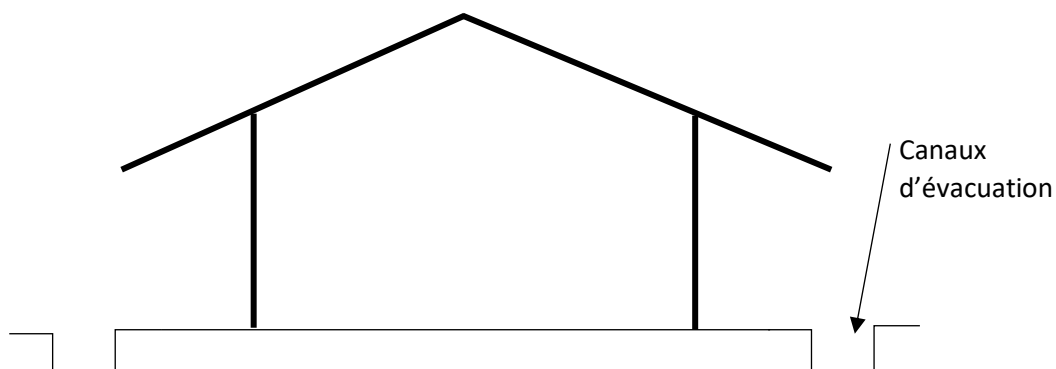


Figure 1 : implantation du bâtiment, les canaux d'évacuation proposés dans ce projet

Diagram illustrating the roof structure with dimensions and labels:

- Overall width: 10 m de largeur
- Height from ground to eave: 4.75 m
- Height from ground to ridge: 2.5 m
- Horizontal distance from eave to ridge: 3 m
- Roof slope: Pente du toit de 35%
- Overlap: 1 m de recouvrement
- Distance from ridge to eave: 50 cm

Température
extérieure froide

Temperature
inférieure du
bâtiment chaude

h

Technical drawing of a house cross-section. The main rectangular part has a width of $l = 8\text{m}$ and a height of $2,3\text{m}$. The roof is gabled with a total height of $1,2\text{m}$ from the top of the main structure. The roof slope is indicated by a dashed line and a vertical dimension of $0,2\text{m}$. The roof overhang on the left side is $0,9\text{m}$. The roof is labeled "Volets".

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

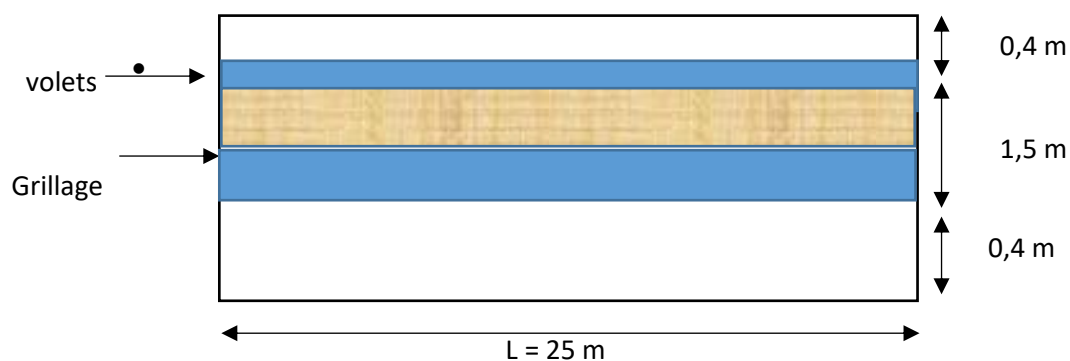


Figure 4 : paroi et pignons

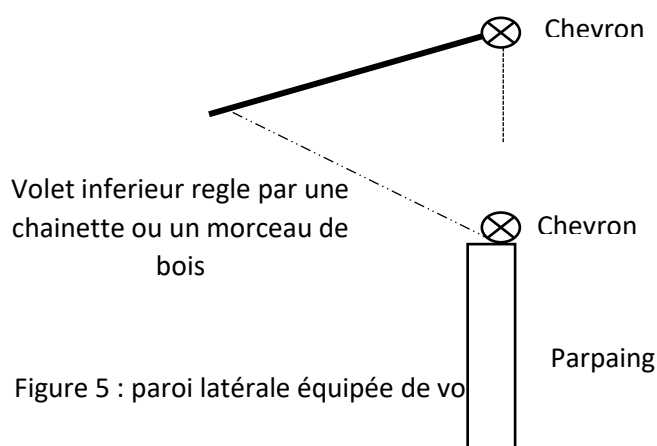
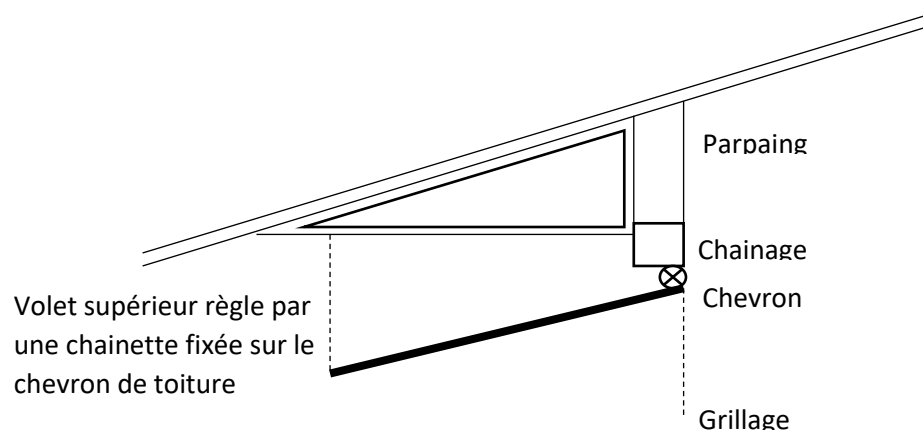


Figure 5 : paroi latérale équipée de vo

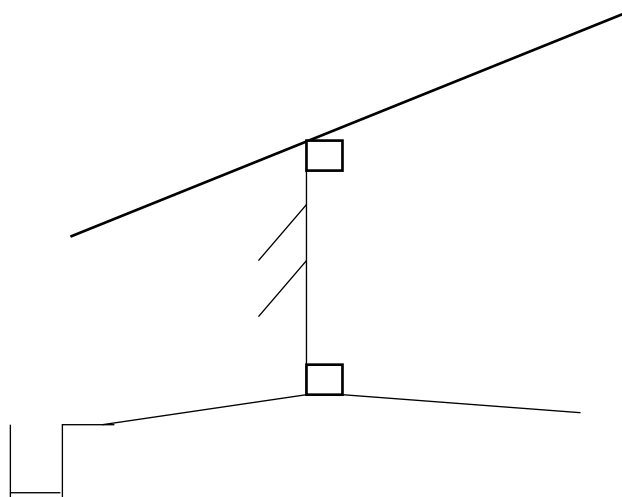


Figure 6 : les auvents

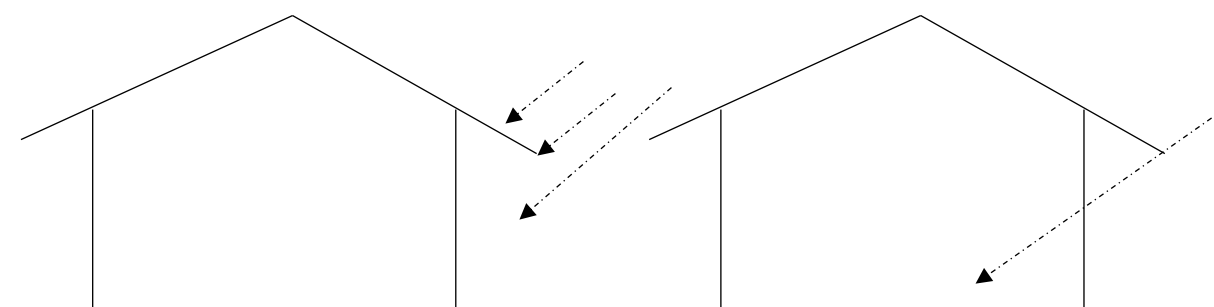


Figure 7 : la pente

1.7. CONSTRUCTION POULAILLERS DU PROJET

A. COMPREHENSION DE CONSTRUCTION DU POULAILLER DU PROJET

Ce projet consistera en une construction d'un poulailler de dimensions 8.30 mètres de largeur et une longueur de 12.3 mètres avec une hauteur poinçons de 4.48 mètres ce qui fait une surface totale à bâtir de 102.09 mètres carrés.

LES TRAVAUX D'INSTALLATION CHANTIER

Cette tâche consiste en :

- La réalisation des voies d'accès aux sites de constructions,
- L'approvisionnement en matériels, équipement nécessaire à la réalisation du projet,
- La mobilisation des ressources humaines et tous les équipements individuels de sécurité nécessaire au bon déroulement des travaux
- Le Replis du chantier a la fin des travaux,
- L'achat de tous les équipements....

LES TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Après examen du site de travail il se peut que le terrain soit accidenté ; et les travaux de nivellement se montrent nécessaires pour avoir un niveau totalement horizontal pour faire une bonne implantation. Alors l'implantation n'est autre action que la matérialisation des points constitutifs de l'érection du bâtiment en question.

LES DEBLAIS DE FONDATION

Les déblais de fondations seront exécutés sur une longueur développée de la fondation de 42.2 mètres étant donné que la fondation est faite en brique. Les dimensions de notre fouille seront de longueur 42,2 mètres, une largeur de 0,3 m ainsi qu'une profondeur de 0,3 m. Le fond de cette fouille sera compacté et traité manuellement.

REMBLAIS ET COMPACTAGE

Une tâche qui consiste à remplir le vide créé par la fondation construite en faisant un apport en latérite, compacté progressivement par couche de 10cm.

LE BETON DE PROPRETE

Qui est un béton maigre dosé à 150 kg/m³ généralement coulé au fond de fouille sur une faible épaisseur. Dans ce cas précis l'épaisseur est de 7 cm et ayant pour rôle de maintenir la planéité des fondations et de protéger les fondations contre le sol.

Le volume est déterminé en faisant : $V=42.2m \times 0.3m \times 0.07m$

LA FONDATION EN BRIQUE

Etant donné que la sollicitation du bâtiment n'est pas si énorme dans ce projet, on a opté pour une fondation en brique en bloc de ciment construit sur deux rangées et les dimensions de la fondation construite est de 42.2m x 0.20m x 0.44m et tout ceci lié par un mortier en ciment.

BETON DE SOUS PAVEMENT

Un béton maigre qui constitue une dalle ² de sol arrêté par un sache pour lutter contre les remontées capillaires et les agrégats constituant ce béton sont :

- Le sable à 400 litre/m³,
- Le gravier à 800 litre/m³, ainsi que ;
- Le ciment à 250kg au mètre cube.

Ce qui fait que l'épaisseur de ce béton sera de 8 cm.

CONSTRUCTION EN BLOC DE CIMENT

Sur le béton de sous pavement nous allons faire une élévation en bloc de ciment sur une hauteur de 0.45 m. les dimensions de la brique sont 15cm x 40cm x 20cm et ces

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

murs seront fini de l'intérieur comme de l'extérieur talocher et jointoyer afin de n exécuter le crépissage que sur une facette.

CHAINAGE ET COLONNE

Dans chaque coin il est prévu d'exécuter des colonnes en béton armée dosé à 350kg au mètre cube, la composition de ce béton sera de 400 litres de sable, 800 litres de gravier, de 350 kg de ciment portland pour un mètre cube de béton et des fer rond de diamètre 12 ainsi que ceux de diamètre 6 pour les étriers.

Les colonnes auront pour dimension 20cmx30cmx278cm.

Sur lequel on va exécuter une poutre en béton arme dose a 350kg au mètre cube dont les dimensions seront :

- Longueur 42.2 mètres ;
- Largeur 0.20 mètres ;
- Hauteur 0.30 mètres.

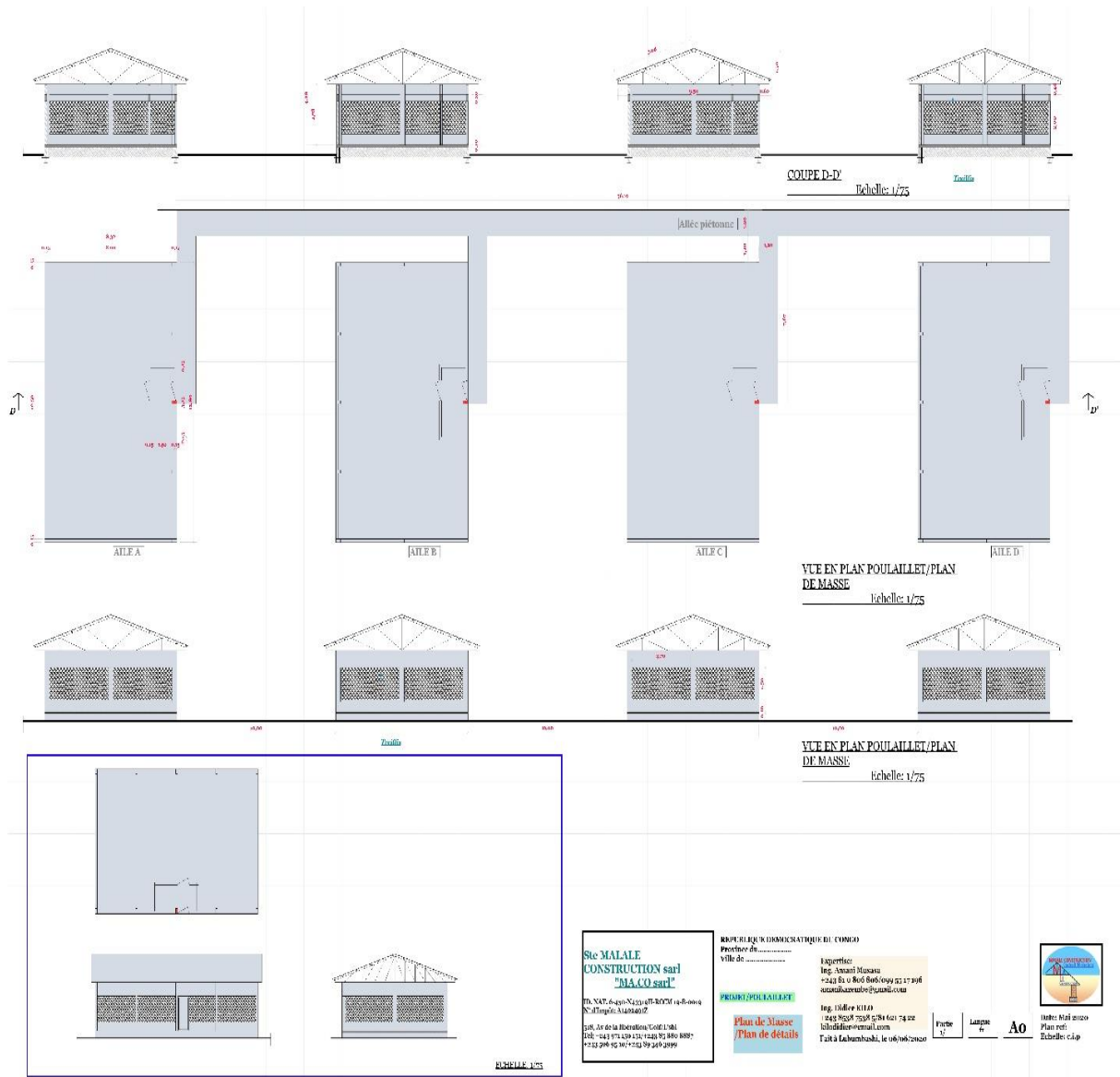
COUVERTURE

Elle sera exécutée en tôle ondulée galvanise avec clous de tôles, qui va reposer sur des pannes en bois de 5/7, tandis que les pannes vont reposer sur les arbalétriers en bois de 4/11 ainsi que les diagonales, mais les montants et l'entrée sera exécuter en bois de 5/15 et le tout assembler avec les clous.

BAIE

Les portes seront faites avec les tubes carrés ; sur châssis en tube avec un remplissage en treillis.

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)



B. EVALUATION ESTIMATIVE COUT CONSTRUCTION POULAILLER

1. DEVIS DE CONSTRUCTION D'UN BATIMENT POULAILLER DE 12,80M X 8, 30M

N°	DESIGNATION	UNIT E	QTE	P.U (USD)	P.T (USD)
1	EXPERTISE				
a	Etude, plans, devis et autres	fft	1	1200	1200
b	Installation chantier	fft	1	1500	1500
	Sous total 1				2700

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

2	TERRASSEMENT				
a	Implantation de l'ouvrage	fft	1	1000	1000
b	Déblais de fondation	m3	4	50	200
c	Remblais et compactage latérite	m3	20	40	800
	Sous total 2				2000
3	GROS ŒUVRE				
a	Béton de propreté à 150kg/m3	m3	1	250	250
b	Fondation en brique	m3	3.5	310	1085
c	Béton de sous pavement à 250kg/m3	m3	8.4	280	2352
d	Maçonnerie en bloc de ciment	m3	3	310	930
e	Chainage, colonne en béton armé à 350kg/m3	m3	5	350	1750
f	Charpente en bois avec madrier 5/15	m2	103.75	35	3631.25
g	Panne en bois 5/7				
h	Fourniture et pose de la couverture en tôle BG 28				
	Sous total 3				9998.25
4	FINITIONS				
a	Fourniture et pose des portillons	pce	2	250	500
b	Fourniture et pose treillis	m²	60	25	1500
c	Electrification	Ft	1	4000	4000
	sous total 4				6000
	total construction poulailler				20698.25
	RESERVOIR D'EAU 10 m3 + support				6000
	SANITAIRES (Douches + Toilettes)				6000

Total général 4 bâtiments et sanitaires	USD	94793
--	------------	--------------

1.8. CONSTRUCTION DU BATIMENT MAGASIN - INFIRMERIE

A. COMPREHENSION DU PROJET DE CONSTRUCTION D'UN DEPOT ET UNE INFIRMERIE

Il sera question d'exécuter un bâtiment long de 11,45 mètres, de largeur 4,6 mètres et 3 mètres de hauteur des murs, pour une hauteur totale au poinçon de la toiture de 4,50 mètres, pour une surface totale à bâtir de 52,67 mètre carré.

LES TRAVAUX D'INSTALLATION CHANTIER

Idem 1.7

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

LES TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Idem 1.7

LES DEBLAIS DE FONDATION

Les déblais de fondations seront exécutés sur une longueur développer de la fondation de 32,6 mètres étant donné que la fondation sera faite en moellon dans ce cas elle sera exécutée juste sur les contours extérieurs, et les fouille auront pour détails :

- Longueur : 32,6 mètres,
- Largeur : 40 centimètres,
- Hauteur : 20 centimètres.

Les fonds des fouilles seront compactés et traités manuellement.

BETON DE PROPLETE

Il s'agit là d'exécuter un béton maigre en ciment dose à 150kg/m³ compose de :

- 400 litres de sable,
- 800 litres de gravier,
- Et 150 kg de ciment au mètre cube.

Dans ce cas précis le béton de propreté aura une épaisseur de 7cm.

FONDATION EN MOELLON

Notre fondation en moellon aura une composition de :

- Moellon
- Sable
- Ciment ainsi que de l'eau de gâchage.

La fondation en moellon aura une hauteur de 40cm, une largeur de 40 cm construite sur une longueur développée de 32.6 mètres.

BETON DE SOUS PAVEMENT

Ou dalle de sol qui est une composition du sable, du gravier et du ciment dose a 250 kg/m³ et les détails dans ce cas sont :

- Longueur : 11,7 mètres ;
- Largeur : 4,6 mètres ;
- Épaisseur : 8 centimètres.

MACONNERIE EN BLOC DE CIMENT

La construction des murs sera faite avec de briques en bloc de ciment, liés au mortier de ciment et le mur sera construit à une hauteur de 3 mètres, les joints seront talochés et jointoyés à l'aide d'un clou.

Sur la facette principale nous aurons quatre impostes avec grillage, une fenêtre avec grillage et vitre, une porte semi vitré avec serrure standard ainsi qu'une porte avec callé et porte cadenas pour le dépôt.

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

CHAINAGE ET COLONNE

Afin d'assurer une bonne stabilité il sera exécuté dans chaque coin une colonne en béton armée de 15cmx15cmx3m dose à 350kg au mètre cube, la composition de ce béton sera de 400 litres de sable, 800 litres de gravier, de 350 kg de ciment portland pour un mètre cube de béton et des fers ronds de diamètre 12 ainsi que les fers ronds de diamètre 6 pour les étriers.

Sur lequel on va exécuter une poutre en béton arme dose a 350kg au mètre cube dont les dimensions sont :

- Longueur 40,2 mètres ;
- Largeur 0,15 mètres ;
- Hauteur 0,10 mètres.

COUVERTURE

Idem 1.7

BAIE

1. Les impostes sont métalliques avec grillage pour une dimension de 1,5 m x 0,6m pour un total de huit pièces quatre à l'avant et quatre à l'arrière.
2. Une porte normale de 0.90 x 2.2 semi vitré avec serrure pour l'infirmerie,
3. Une porte métallique en tôle plein de 1 x 2.2 avec callé pour cadenas à poser à l'entrée du dépôt,
4. Une fenêtre de 1m x 1,5m avec grillage et vitre à poser sur l'infirmerie.

B. EVALUATION ESTIMATIVE COUT CONSTRUCTION MAGASIN ET INFIRMERIE

DEVIS CONSTRUCTION D'UN DEPOT ET UNE INFIRMERIE	1,7 m X
4,6 m	

N°	DESIGNATION	UNITÉ	QTÉ	P.U \$	P.T \$
1	INSTALLATION CHANTIER	fft	1	500	500
	Sous total 1				500
2	TERRASSEMENT				
a	Implantation de l'ouvrage	fft	1	600	600
b	Déblais de fondation	m3	2.65	50	132,5
c	Remblais et compactage latérite	m3	10	40	400
	Sous total 2				1132,5
3	GROS ŒUVRE				

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

a	Béton de propreté	m3	1	250	250
b	Maçonnerie en moellon	m3	5.1	230	1173
c	Béton de sous pavement	m3	4.3 3	250	1082 .5
d	Maçonnerie bloc de ciment	m2	95	25	2375
e	Chainage, colonne en béton armé à 350kg/m3	m3	1.3	360	468
f	Charpente en bois	m2	77	35	2695
g	Panne en bois 5/5				
h	Fourniture et pose de la couverture de tôle BG28				
	sous total 3				8043 .5
4	FINITIONS				
a	fourniture et pose des portes semi vitrées avec serrure (1mx2, 2m)	pce	1	325	325
b	fourniture et pose porte métallique plein avec callé	pce	1	275	275
c	fenêtre avec grillage et vitre	pce	1	250	250
d	imposte grillage 1,5m x 0,6m	pce	6	100	600
e	Electrification	ft	1	200 0	2000
f	Peinture	M2	125	8	1000
	sous total 4				4450
	total construction dépôt et infirmerie				1412 6

1.9. CONSTRUCTION DE LA CLOTURE

A. COMPREHENSION DU PROJET DE CONSTRUCTION DE LA CLOTURE

La cloture du poulailler sera faite en treillis métallique diagonale supporté par des poteaux en tuyau carré métallique et ces derniers sont encrés d'qns une fondation en moellon.

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)



Modele de treillis metallique



Modele cloture

B. EVALUATION ESTIMATIVE COUT CONSTRUCTION CLOTURE

CONSTRUCTION D'UNE CLOTURE POUR POULAILLE SUR 224ML

N°	DESIGNATION	UNITE	QTE	P.U(USD)	P.T (USD)
I	GENERALITES				
a	plan et devis	fft	1	400	400
b	visite du chantier	fft	1	300	300
c	preparation de surface	fft	1	200	200
d	installation chantier	fft	1	400	400

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

e	implantation	fft	1	100	100
	TOTAL I				1400
II	GROS ŒUVRE				
1	FONDATION EN MOELLON 224m x0.3mx0.6m	m3	40		
A	Beton de proprété à 200 kg/m3	m3	6		
a	excavation	m3	20	7	140
b	sable concassé	m3	3	50	150
c	gravier	m3	6	60	360
d	ciment	sacs	24	11	264
	sous total A				914
B	Maçonnerie en moellon dosée à 250kg/m3				
a	moellon	m3	44	30	1320
b	sable	m3	8,8	16	140,8
c	sable concassé	m3	17,6	50	880
d	ciment	sacs	73	11	803
	sous total B				3143,8
C	Chappe d'égalisation	m3	6		
a	sable concassé	m3	3	50	150
b	gravier	m3	6	60	360
c	ciment	sacs	24	11	264
g	planche 2/22	pces	50	10	500
h	chevrons 5/5	pces	50	5	250
i	clous	kg	20	3	60
j	accessoires	fft	1	200	200
	sous total C				1784
	TOTAL 1(fondation)				5841,8
2	MENUISIERIE METALLIQUE				
A	cloture en treillis de fer				
a	tube carré 50 x 50 pour colonne	pces	30	25	750
b	rouleau treillis de fer de 25 metre	pces	10	300	3000
c	accessoires	fft	1	1000	1000
	sous total A				4750
B	Barriere en fil de fer sur monture en tube carree				
a	Tube carrée de 50x50	pces	10	25	250
b	rouleau treillis de fer	pces	1	300	300

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

c	accessoires	fft	1	300	300
	sous total B				850
	TOTAL 2(menuiserie metallique)				5600
	TOTAL II				11441,8
	MAIN D'OEUVRE				3432,54
	transport				176,5
	TOTAL I GENERALITE				1400
	TOTAL HORS TAXE				16450,8
	TVA 16% SUR MO				549,206
	TOTAL GENERALE TC				17000

2.2.2. LE MATERIEL D'EXPLOITATION

C'est le matériel lié au processus de production. Le tableau ci-dessous dresse une liste indicative de matériel à acquérir

Couts Matériel d'exploitation

	DESIGNATION	UNITE	QTE	PU	PT
1	Grillage	M2	50	6	300
2	Mangeoires 1 ^{er} âge	Pc	180	6	1080
3	Mangeoires 2eme âge	Pc	180	10	1800
4	Abreuvoirs 1 ^{er} âge	Pc	180	7	1260
5	Abreuvoirs 2eme âge	Pc	180	12	2160
6	Lampes solaires	Pc	16	40	640
7	Balance 40 Kg	pc	4	40	160
8	Balance 300 Kg	Pc	4	575	2300
	TOTAL				9700

2.2.3. AUTRES MATERIELS

Matériel de nettoyage et d'entretien ainsi que le matériel de contention des volailles

N°	MATERIEL	UTILITE	QTE	PU \$	COUT \$
1	Brouette	Transport	12	60	720

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

2	Râteau	Entretien	20	10	200
3	Fourches	Entretien	20	10	200
4	Bottes	Epi	26	25	650
5	Bassines	Nettoyage	8	11	88
6	Seaux	Nettoyage	16	8	128
7	bols	Distribution aliment	16	5	80
8	Pulvérisateur 16 l	Désinfection	8	60	480
9	Cage grillagé	Transport	15	25	375
10	Brosse	Nettoyage	20	8	160
11	Gants	EPI	60	3	180
12	Tenues	EPI	30	20	600
13	Cache nez	EPI	2000	0.25	500
14	Casque	EPI	30	9	270
	TOTAL				4631

3.3 LE FONDS DE ROULEMENT

Il porte sur les charges de fonctionnement du projet pendant le premier cycle d'exploitation. Il s'agit généralement de charges liées :

- Aux achats de matières premières : poussins d'un jour, aliment
- Aux matières et fournitures (produits d'entretien, vaccins, etc.)
- Aux services extérieurs (Eau, Electricité, Téléphone etc.)
- Dépenses diverses
- Salaires
- Etc.

Le fonds de roulement prend en compte les charges d'exploitation de la mise en place des poussins, jusqu'à leur vente, entre 40 et 49 jours plus le temps du vide sanitaire donc en clair deux mois de fonctionnement.

Tableau : Évaluation estimative du fonds de roulement

item	DESIGNATION	UNITE	QTE	PU \$	PT \$
1	Poussins 1 jour	sujet	4000	1,5	6000
2	Aliment 1 ^{er} âge	Kg	6000	0,7	4200

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

3	Aliment 2eme âge	Kg	10 000	0,7	7000
4	Produits vétérinaires	Ft	1	1500	1500
5	Copeaux de bois	Kg	2000	0,3	600
6	Chlore	Kg	20	8	160
7	Chaux	Sac 50 Kg	1	10	10
8	Bicarbonate de sodium	Kg	20	6	120
9	Braise	Sac	60	10	600
10	Personnel	Mois	4	2700	10800
TOTAL					30990

Personnel

Ce projet emploiera dans un premier temps 13 agents dont :

12 agents d'exécution avec un traitement de 200 \$ / mois

1 agent de maîtrise avec un traitement de 300 \$/ mois

L'agent de maîtrise sera le responsable de l'exploitation, il fera le suivi et le contrôle de l'élevage tandis que les agents d'exécution seront des tous travaux.

3. LE RESUME DU COUT GLOBAL DU PROJET

3.1. Les Investissements

Item	INVESTISSEMENTS	COUT \$
1	Construction poulaillers, puits et sanitaires	94793,00
2	Construction Magasin + Infirmerie	14126
3	Construction clôture en treillis	17000,00
4	Matériels d'exploitation	9700,00
5	Matériels entretien et nettoyage	4631,00
6	Formation Personnel	3000,00
TOTAL		143250

3.2 Le Fonds de roulement

Item	DESIGNATION	PT \$
1	Poussins 1 jour	6000,00
2	Aliment	11200,00
3	Produits vétérinaires	1500,00
4	Copeaux de bois	600,00
5	Désinfectant	290,00
6	Braise	600,00
7	Personnel	10800,00
		30990,00

Le cout estimatif total pour un poulailler est de 174 240 USD

4. SCHEMA DE FINANCEMENT

Ce projet sera financé totalement par l'Entreprise KAMOTO COPPER COMPANY dans le cadre de sa Responsabilité sociétale circonscrite dans ce cahier des charges pour contribuer au développement durable des populations affectées par son projet.

Le chronogramme de réalisation est :

- Janvier à Juin 2024

II.17. PROJET D'ELEVAGE DES PORCS

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1. DESCRIPTION SOMMAIRE

Ce projet consistera à élever des porcs de reproduction en vue de produire des porcelets à engraisser pour obtenir des porcs afin d'alimenter le marché de Kolwezi et en même temps donner du travail et la connaissance des techniques porcines aux populations de la cité **Luilu**.

1.2. LOCALISATION DU PROJET

Ce projet d'élevage des porcins naisseurs-engraisseeurs sera installé à la cité Luilu. La zone d'implantation sera choisie en fonction de l'accessibilité facile du site ainsi que la disponibilité d'un terrain facile à construire.

1.3 OBJECTIFS DU PROJET

- Créer les revenus de prise en charge des frais de scolarité et de santé
- Participer à la réduction du déficit en protéines animales des populations.
- Créer des emplois et éviter l'exode des jeunes vers les villes grâce à la formation.

1.4. BÉNÉFICIAIRES

- L'éleveur, le gardien et le vétérinaire employés à la porcherie (organisés en cooperative)
- L'ensemble de la population ayant accès aux protéines animales.
- Les jeunes du quartier qui peuvent suivre des stages de formation.

1.5. RÉALISATIONS :

- Construction d'une porcherie composée de
 - 1 bâtiment de reproduction de 184 m² au total comprenant 12 cellules de 4 x 2 m pour mise bas et allaitement et 2 salles de 4 x 6 m d'attente pour truies en gestation.
 - 2 bâtiments d'engraissement de 208 m² comprenant 8 cellules de 6 x 4 m.
 - 1 bâtiment comprenant un dépôt et une infirmerie.
- Élevage de 20 truies et 4 verrats régulièrement en reproduction.

1.6. JUSTIFICATION DU PROJET

Lors des enquêtes socioéconomiques réalisées dans le quartier Luilu, il était révélé que la majorité des hommes était sans emploi et que la plupart des ménages n'avait pas suffisamment des ressources pour se nourrir, se soigner et scolariser les enfants. La mise en place de ce projet répondra au besoin d'emploi et des nourritures dans la communauté.

1.7. IMPACT SUR LE DEVELOPEMENT

Le projet va largement contribuer à l'approvisionnement de Kolwezi en viande de porc et, en conséquence, favoriser l'amélioration du régime alimentaire de la population, y compris celui des bénéficiaires. Les leçons à retenir quant au succès du projet pourraient contribuer au plan national au renforcement de l'élevage de porc et du système d'auto prise en charge. Il va permettre la création d'emplois et amélioré le revenu de plusieurs familles appauvries. Les bénéficiaires et leurs familles auront alors accès, aux soins de santé primaire et à l'enseignement scolaire. Le projet contribuera aussi aux efforts du gouvernement visant à réduire la pauvreté et Il permettra la démarginalisation des membres des coopératives grâce à l'acquisition non seulement de compétences et de richesses, mais aussi de capacités en matière d'animation et de code de déontologie, toutes choses qui leur ont conféré une certaine ascension sociale.

1.8. DURABILITE DU PROJET

Pour permettre au projet d'être fiable et durable, des stratégies de production et de gestion seront élaborée comme suit : sur le plan de production, il s'agira de mettre en contribution toutes les techniques et compétences en collaboration avec les spécialistes du domaine de l'élevage des porcs d'une part et d'autre part, la gestion par le comité de la coopérative veillera sur la stratégie énoncée plus haut afin de pérenniser le bon fonctionnement. La porcherie s'autofinance grâce à la vente des porcs. Et pour qu'il s'autofinance, il faut investir une somme par porcherie de 165 940 USD et un montant de 49 704 USD Correspondant aux charges nécessaires pour une période d'accompagnement de 12 mois (les premières ventes peuvent intervenir au 10 ème mois). Il va de soi que la formation en technique d'élevage moderne et en gestion économique et financière sera assurée pour augmenter la durabilité du projet.

1.9. STRUCTURE DE GESTION DU PROJET

Ce projet sera remis à l'ETD qui nommera sur proposition du CLD les gestionnaires et affectera des agents qui viendront de la communauté concernée après formation et satisfaction au test.

Ce projet sera constitué en société du portefeuille de l'ETD dont les profits seront versés dans le compte de l'ETD pour financer le développement du projet et d'autres projets de développement en collaboration avec le CLD.

2. ETUDE TECHNIQUE

2.1. PROGRAMME DE PRODUCTION D'UNE PORCHERIE

Reproducteurs :

- 20 femelles de 50 à 60 kg
- 4 verrats d'au moins 70 Kg

Moyenne Porcelets par mise bas : 6 (tenant compte de la mortalité)

Mise bas :

- F1 : 120 porcelets à M4
- F2 : 120 porcelets à M10
- F 3 : 240 porcelets à M 16

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

- F4 : 240 porcelets à M 22

Sur la F1, on prélèvera 20 femelles pour ajouter à la reproduction pour avoir une matrice de 40 truies reproductrices.

Consommation d'aliment :

- Pour un exercice jusqu'à la première vente, il nous faudra 12 mois avec une consommation moyenne de 2Kg par jour.

Reproducteurs = $24 \times 2\text{kg} \times 30 \text{ jours} \times 12 \text{ mois} = 17\,280 \text{ Kg}$ soit 346 sacs de 50 Kg

F1 (20 gorets + 100 à engraisser) = $120 \times 2\text{kg} \times 30 \text{ jours} \times 6,5 \text{ mois} = 46\,800 \text{ Kg}$ soit 936 sacs de 50 Kg

Total pour 12 mois : 1282 sacs

- Pour un exercice de deux ans

On ajoutera :

Reproducteurs : $44 \times 2\text{kg} \times 30 \text{ jours} \times 14 \text{ mois} = 36\,960 \text{ Kg}$ soit 739 sacs de 50 Kg

F2 (vendu après 6 mois) : $120 \times 2\text{kg} \times 30 \text{ jours} \times 4,5 \text{ mois} = 32\,400 \text{ Kg}$ soit 648 sacs de 50 Kg

F3 (vendu après 6 mois) : $240 \times 2\text{kg} \times 30 \text{ jours} \times 4,5 \text{ mois} = 64\,800 \text{ Kg}$ soit 1296 sacs de 50 Kg

F4 (vendu après 6 mois) : $240 \times 2\text{kg} \times 30 \text{ jours} \times 4,5 \text{ mois} = 64\,800 \text{ Kg}$ soit 1296 sacs de 50 Kg

Total pour 2 ans = $346 + 936 + 739 + 648 + 1296 + 1296 = 5\,261$ sacs de 50 kg

2.2 LES INVESTISSEMENTS

2.2.1 CONSTRUCTION BATIMENTS D'ELEVAGE

A. COMPREHENSION DU PROJET

A.1. Bâtiment maternité et bâtiment engraissement

LES DEBLAIS DE FONDATION

Les déblais de fondation auront pour objectif la réalisation des fouilles de fondations et ces travaux comprennent : l'excavation des fouilles de fondation qui auront pour dimension $0,40\text{m} \times 0,40\text{m}$ sur une longueur développer de 60 mètres ;

Les remblais si ceux-ci seront effectués avec les terres provenant des travaux de terrassement ;

La préparation des terres des déblais lorsque celles-ci doivent être réutilisé plutôt que d'apporter des matériaux de remblais extérieurs.

LE BETON DE PROPRETE

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

Qui est un béton maigre dosé à 150 kg/m³ généralement coulé au fond de fouille sur une faible épaisseur dans ce cas précis l'épaisseur est de 7 cm et ayant pour rôle de maintenir la planéité des fondations et de les protéger contre le sol.

LA FONDATION EN MOELLON

Une maçonnerie des pierres liés avec du ciment et est de 80cm de profondeur et 40cm de large qui constitue même le soubassement de la construction.

BETON DE SOUS PAVEMENT

Un béton maigre qui constituera une dalle de sol arrêté par un sachel pour lutter contre les remontés capillaires et les agrégats constituant ce béton est le sable à 400 litre/m³, le gravier qui constitue 800 au mètre cube, le ciment dans ce cas on utilise 250kg pour un mètre cube ainsi que l'eau de gâchage.

CONSTRUCTION EN BLOC DE CIMENT

La construction sera faite en bloc de 15cm x 40cm x20cm. Les murs feront une hauteur de 1.20m et seront finis de l'intérieur comme de l'extérieur talochés et jointoyés afin de n exécuter le crépissage que sur une facette.

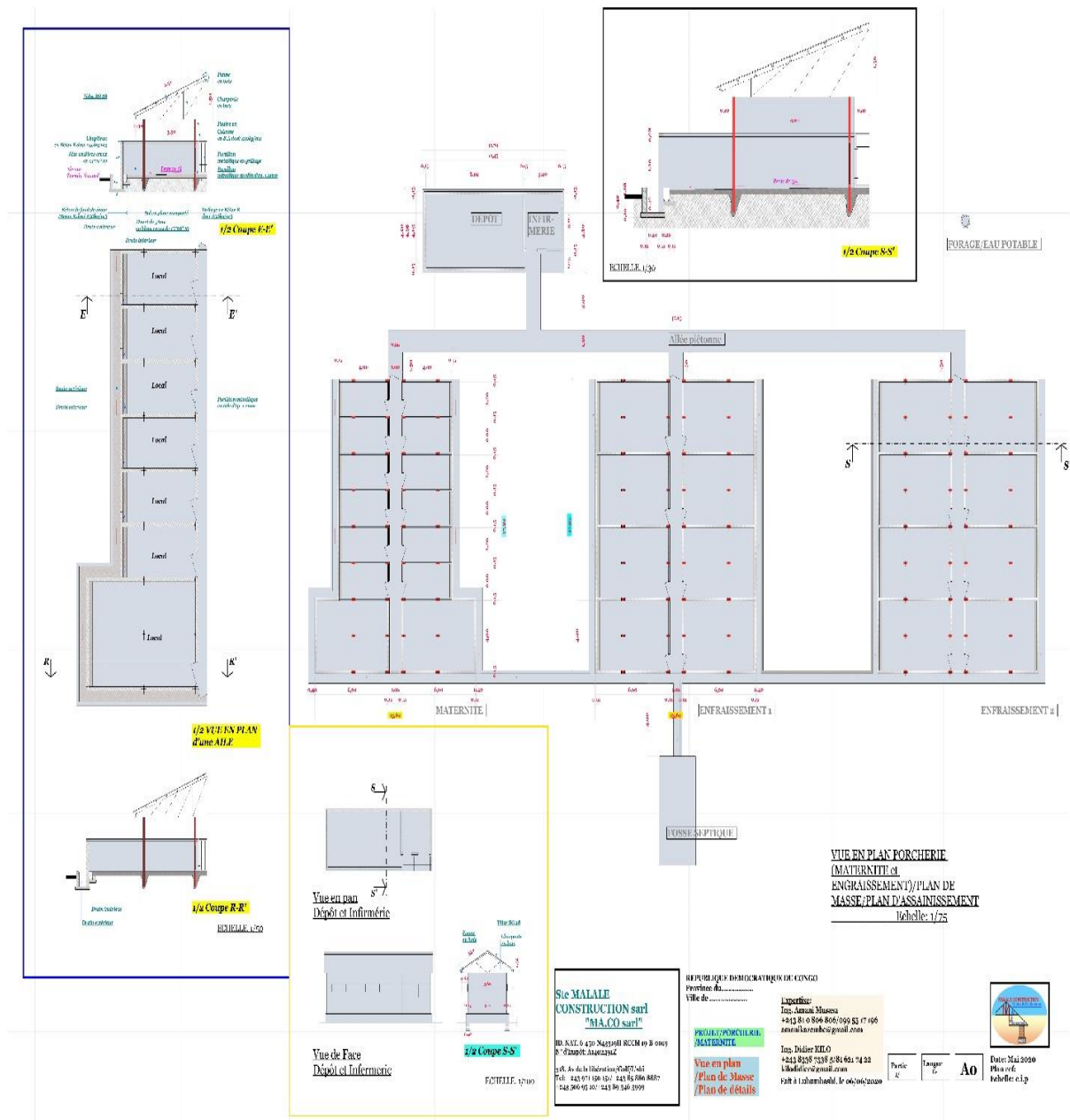
CHAINAGE

Afin d'assurer une bonne stabilité du petit bâtiment ce dernier recevra 4 colonnes en bétons dans les coins principaux et cette tâche consiste à exécuter un linteau en béton armer dosée a 350 kg/m³ tout en utilisant les ferrons pour une bonne solidité.

COUVERTURE

Idem projet 1 section 1.7

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)



A.2. Construction du bâtiment Magasin – infirmerie

Idem Projet 1

A.3. Forage Puit d'eau

LE CHOIX D'OPTIONS TECHNIQUES DE L'OUVRAGE D'EAU DU PROJET

Pour répondre aux attentes du projet, en quantité, qualité et le rapport qualité cout, notre choix est :

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

- La ressource en eau : les nappes profondes pour avoir une eau de quantité suffisante et qualité acceptable pour le projet. La profondeur sera de 80 à 100 m
- L'ouvrage de captage : le forage à l'aide des engins de forage ou de sondeuse.
- Le système de pompage : la pompe motorisée qui est le moyen d'exhaure le plus confortable. Il permet de pomper l'eau sans effort, à des grandes profondeurs et pour des quantités importantes. Elle sera constituée d'un ensemble « pompe + moteur électrique », immergé au fond du forage
- La source d'énergie pour faire marcher la pompe motorisée : Un générateur solaire qui sera composé d'un ensemble de panneaux solaires (*photovoltaïques*) reliés entre eux, et qui produiront un courant continu de 12 V à partir de la lumière du soleil. Comme on aura besoin des petites puissances, on utilisera des pompes qui se contentent de courant continu. Cela permet de se passer de convertisseur et d'onduleur, ce qui réduit les possibilités de pannes et les couts correspondants.
- Le stockage : réservoir de plus ou moins 3 m3 surélevé sur une structure métallique.
- La distribution : des points d'eau à l'intérieur des bâtiments.

B. EVALUATION ESTIMATIVE COUTS

DEVIS DE CONSTRUCTION D'UN BATIMENT MATERNITE POUR PORC					
N°	DESIGNATION	UNIT E	QTE	P.U \$	P.T \$
1	EXPERTISE				
a	Etude, plans, devis et autres	fft	1	500	500
b	Installation chantier	fft	1	600	600
	sous total 1				1100
2	TERRASSEMENT				
a	implantation de l'ouvrage	fft	1	300	300
b	déblais de fondation	m3	5,08 2	20	101,64
c	remblais et compactage latérite	m3	33	22	726
	sous total 2				1127,64
3	GROS ŒUVRE				
a	béton de propreté	m3	1	220	220
b	Maçonnerie en bloc de ciment	m3	5	300	1500
c	béton de sous pavement	m3	12	220	2640
d	maçonnerie	m3	75	27	2025
e	Poteaux en tuyaux noirs	m	108	16	1728
f	Charpente en bois avec madrier 5/15	m2		35	3584

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

g	panne en bois 5/7		102,4		
h	Fourniture et pose de la couverture en tôle BG 28				
i	Ependage gravier pour piéton	m3	10	70	700
	sous total 3				12397
4	FINITIONS				
a	Fourniture et pose des portillons	pce	11	70	770
	sous total 4				770
	Total construction batiment maternité				15394,64

DEVIS DE CONSTRUCTION D'UN BATIMENT D'ENGRAISSEMENT

N°	DESIGNATION	UNIT E	QTE	P.U \$	P.T E \$
1	EXPERTISE				
a	Etude, plans, devis et autres	fft	1	500	500
b	Installation chantier	fft	1	600	600
	sous total 1				1100
2	TERRASSEMENT				
a	implantation de l'ouvrage	fft	1	300	300
b	déblais de fondation	m3	5,082	20	101,64
c	remblais et compactage latérite	m3	33	20	660
	sous total 2				1061,64
3	GROS ŒUVRE				
a	béton de propreté	m3	1	220	220
b	Maçonnerie en bloc de ciment	m3	5	300	1500
c	béton de sous pavement	m3	12	220	2640
d	maçonnerie	m2	90	27	2430
e	Poteaux en tuyaux noirs	m	108	16	1728
f	Charpente en bois avec madrier 5/15	m2	102,4	35	3584
g	panne en bois 5/7				
h	Fourniture et pose de la couverture en tôle BG 28				
	sous total 3				12102
4	FINITIONS				
a	Fourniture et pose des portillons	pces	10	70	700
	sous total 4				700
	Total construction batiment engraissement				14963,64

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

DEVIS DE CONSTRUCTION DES DRAINS ET FOSSE SEPTIQUE

N °	DESIGNATION	UNIT E	QTE	P.U \$	P.T \$
1	TERRASSEMENT				
a	implantation de l'ouvrage	fft	1	400	400
b	déblais de fondation	fft	1	600	600
	sous total				1000
2	GROS ŒUVRE				
a	béton de fond dosé a 300kg/m3	m3	4	250	1000
b	maçonnerie	m2	36	27	972
c	construction d'une fosse septique	pce	1	6000	6000
	sous total 2				7972
Total construction drain et fosse septique					8972

DEVIS DE CONSTRUCTION D'UN DEPOT ET UNE INFIRMERIE

N °	DESIGNATION	UNIT E	QTE	P.U \$	P.T \$
1	INSTALLATION CHANTIER	fft	1	200	200
	total				200
2	TERRASSEMENT				
a	implantation de l'ouvrage	fft	1	400	400
b	déblais de fondation	m3	2,6	20	52
c	remblais et compactage latérite	m3	10	25	250
	sous total 1 et 2				702
3	GROS ŒUVRE				
a	béton de propreté	m3	1	220	220
b	maçonnerie en moellon	m3	5,12	300	1536
c	béton de sous pavement	m3	4,36	250	1090
d	maçonnerie	m2	95	27	2565
e	Chainage, colonne en béton armé à 350kg/m3	m3	1,3	350	455
f	charpente en bois	m2	77	35	2695
g	panne en bois 5/5				
h	Fourniture et pose de la couverture de tôle BG28				
	sous total 3				8561

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

4	FINITIONS				
a	Fourniture et pose des portes semi vitrées avec serrure (1mx2, 2m)	pce	2	200	400
b	fenêtre 0,7m x 1,5m	pce	8	100	800
	sous total 4				1200
	Total construction dépôt et infirmerie				10663

DEVIS RESERVOIR D'EAU

N°	DESIGNATION	UNIT E	QTE	P.U \$	P.T \$
1	connection au reseau	fft	1	10000	10000
2	tank et support	m3	1	8000	8000
3	Adduction en eau et accessoires	fft	1	9000	9000
4	sous total				27000

2.2.2. LE MATERIEL D'EXPLOITATION

C'est le matériel lié au processus de production. Le tableau ci-dessous dresse une liste indicative de matériel à acquérir

Tableau : Coûts des Matériels d'exploitation

		UNITE	QTE	PU	PT
1	Seau	pce	10	7	70
2	Bidon vide 20 l	pce	20	4	80
3	Bassines	pce	6	12	72
4	Bol	pce	6	2	12
5	Brouettes	pce	6	85	510
6	Balance 40 Kg	pce	3	80	240
7	Bèche	pce	14	12	168
8	Table plastic	pce	3	30	90
9	Chaises plastic	pce	6	10	60
10	Étagère	pce	2	150	300
11	Brosse	pce	30	4	120
12	Balance 500 Kg pour porc	pce	2	2500	5000
	TOTAL				6722

Tableau : Coûts des Reproducteurs

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

N°	DESIGNATION	UNITE	QTE	PU	PT
1	Truies 50 KG	pce	20	300	6000
2	Verrats 70 KG	pce	4	490	1960
	TOTAL				7 960

2.3 LE FONDS DE ROULEMENT

Il porte sur les charges de fonctionnement du projet pendant le premier cycle d'exploitation. Il s'agit généralement de charges liées :

- Aux achats de matières premières : aliment
- Aux matières et fournitures (produits d'entretien, produits vétérinaires, etc.)
- Aux services extérieurs (Eau, Téléphone etc.)
- Dépenses diverses
- Salaires
- Etc.

Le fonds de roulement prend en compte les charges d'exploitation de la mise en place de l'exploitation, jusqu'à la première vente c-à-d à la fin du dixième mois et ainsi le projet va s'autofinancer avec ses propres recettes.

Tableau : Évaluation du fonds de roulement pour 12 mois

N°	DESIGNATION	UNITE	QTE	PU \$	PT \$
1	Aliment	Sac 50 Kg	1282	22	28204
2	Produits vétérinaires	Ft	1	2000	2000
3	Produits Nettoyage	Ft	1	1500	1500
4	Personnel	Mois	12	1500	18000
	TOTAL				49 704

Personnel

Ce projet emploiera dans un premier temps 7 agents dont :

- 6 agents d'exécution avec un traitement de 200 \$ / mois
- 1 agent de maîtrise avec un traitement de 300 \$/ mois

L'agent de maîtrise sera le responsable de l'exploitation, il fera le suivi et le contrôle de l'élevage tandis que les agents d'exécution seront des tous travaux.

3. LE COUT GLOBAL DU PROJET

3.1 Les Investissements

Item	INVESTISSEMENTS	COUT \$
1	Construction bâtiment maternité	15 395
2	Construction 2 bâtiments engraissement	29 928
3	Construction Magasin + Infirmerie	10 663
4	Construction drains et fosse septique	8 972
5	Réservoir et adduction d'eau	27 000
6	Matériels d'exploitation	6722
7	Clôture en maçonnerie et aménagement cours extérieur	47 300
8	Reproducteurs	7 960
9	Formation Personnel et encadrement	12 000
TOTAL		165 940

3.2 Le Fonds de roulement

DESIGNATION	UNITE	QTE	PU \$	PT \$
Aliment	Sac 50 Kg	1282	22	28204
Produits vétérinaires	Ft	1	2000	2000
Produits Nettoyage	Ft	1	1500	1500
Personnel	Mois	12	1500	18000
TOTAL				49 704

Le coût total pour une porcherie est = 215 644 USD

3.3 SCHEMA DE FINANCEMENT

Ce projet sera financé totalement par l'Entreprise KAMOTO COPPER COMPANY dans le cadre de sa Responsabilité sociétale circonscrit dans ce cahier des charges pour contribuer au développement durable des populations affectées par son projet selon le calendrier de réalisation suivant :

- Janvier à septembre 2025

II.18. PROJET DE CONSTRUCTION D'UN CENTRE DE FORMATION PROFESSIONNELLE

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1 DESCRIPTION SOMMAIRE

Construire et équiper un centre de formation professionnelle qui sera composé de :

- 1 bloc de 4 salles de classes
- 1 atelier mécanique
- 20 Machines à coudre
- 1 atelier électrique
- 1 bloc sanitaire
- 1 bloc administratif comprenant le bureau du chef de centre, la salle de formateurs et une réserve.

Le centre sera équipé de 100 tables et 100 chaises (en raison de 25 tables et chaises par salle de classe), des tables et chaises pour formateurs ainsi que des meubles pour le bureau du chef de centre.

Les ateliers seront équipés pour permettre une bonne formation.

1.2. LOCALISATION DU PROJET

Ce projet sera localisé au quartier Luilu.

1.3 OBJECTIFS DU PROJET

Les objectifs de ce projet sont :

- Améliorer l'accès à l'emploi des jeunes.
- Offrir à la jeunesse congolaise, l'espoir de demain un cadre idéal pour son instruction et une éducation de qualité,
- Récupérer les enfants en retard de scolarité

1.4. RESULTATS ATTENDUS

Livraison de 2 centres de formation professionnelle équipés

1.5. BENEFICIAIRES

Les jeunes du quartier Luilu

1.6. JUSTIFICATION DU PROJET

Ce centre va aider à encadrer les filles mères et certaines femmes au foyer y compris les jeunes hommes à apprendre un métier et ainsi être utile à la société.

1.7. DURABILITE DU PROJET

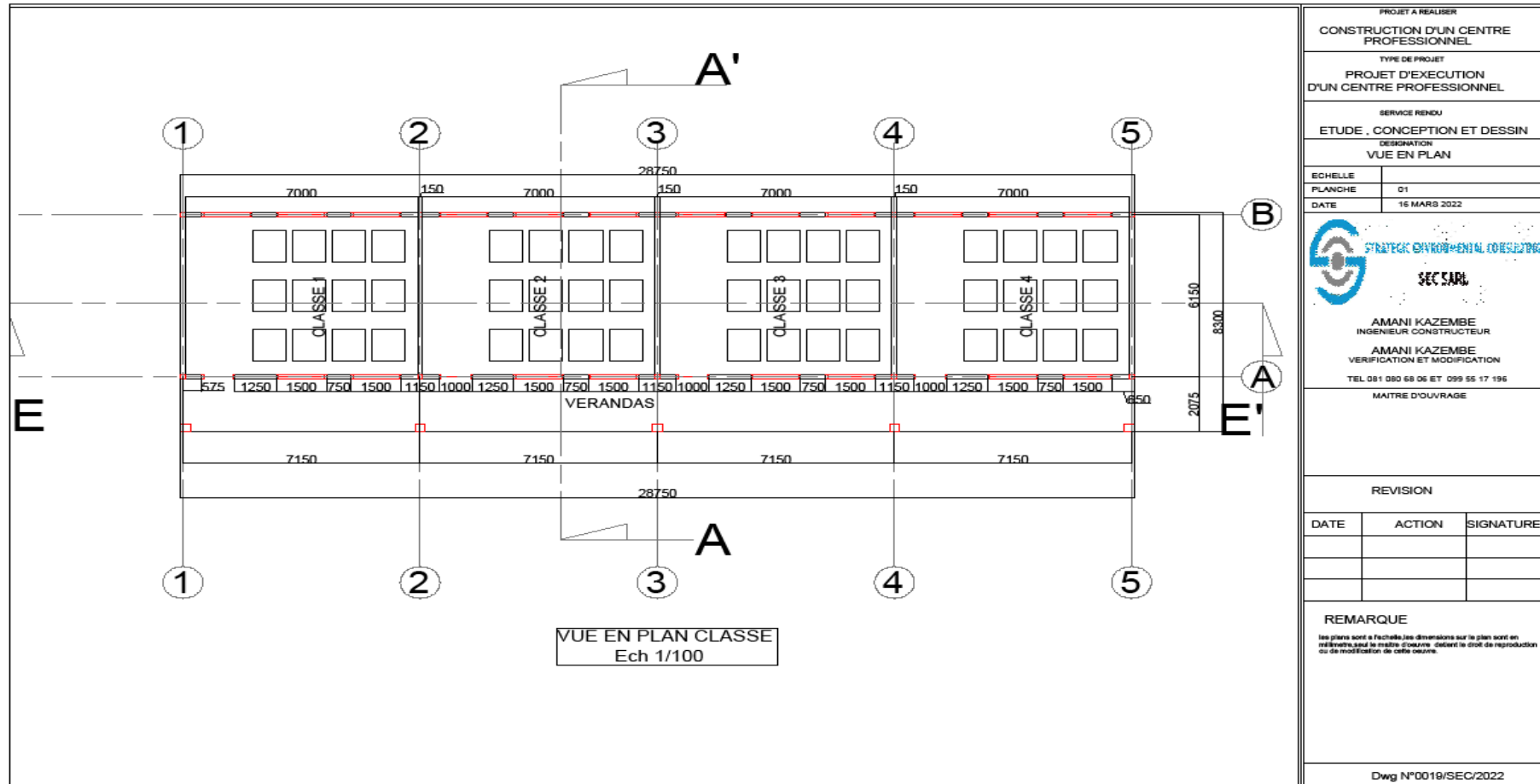
Il s'agit du problème-clé après la finition du projet car les centres seront remis à l'état. Au niveau national le budget du ministère des affaires sociales va prévoir un budget pour les frais de fonctionnement des centres, essentiellement pour couvrir les salaires des formateurs, les frais d'entretien et d'exploitation. Ces montants sont largement insuffisants. Alors les frais payés par les élèves pourront compléter ces frais pour un bon fonctionnement de ces centres.

1.8. STRUCTURE DE GESTION DU PROJET

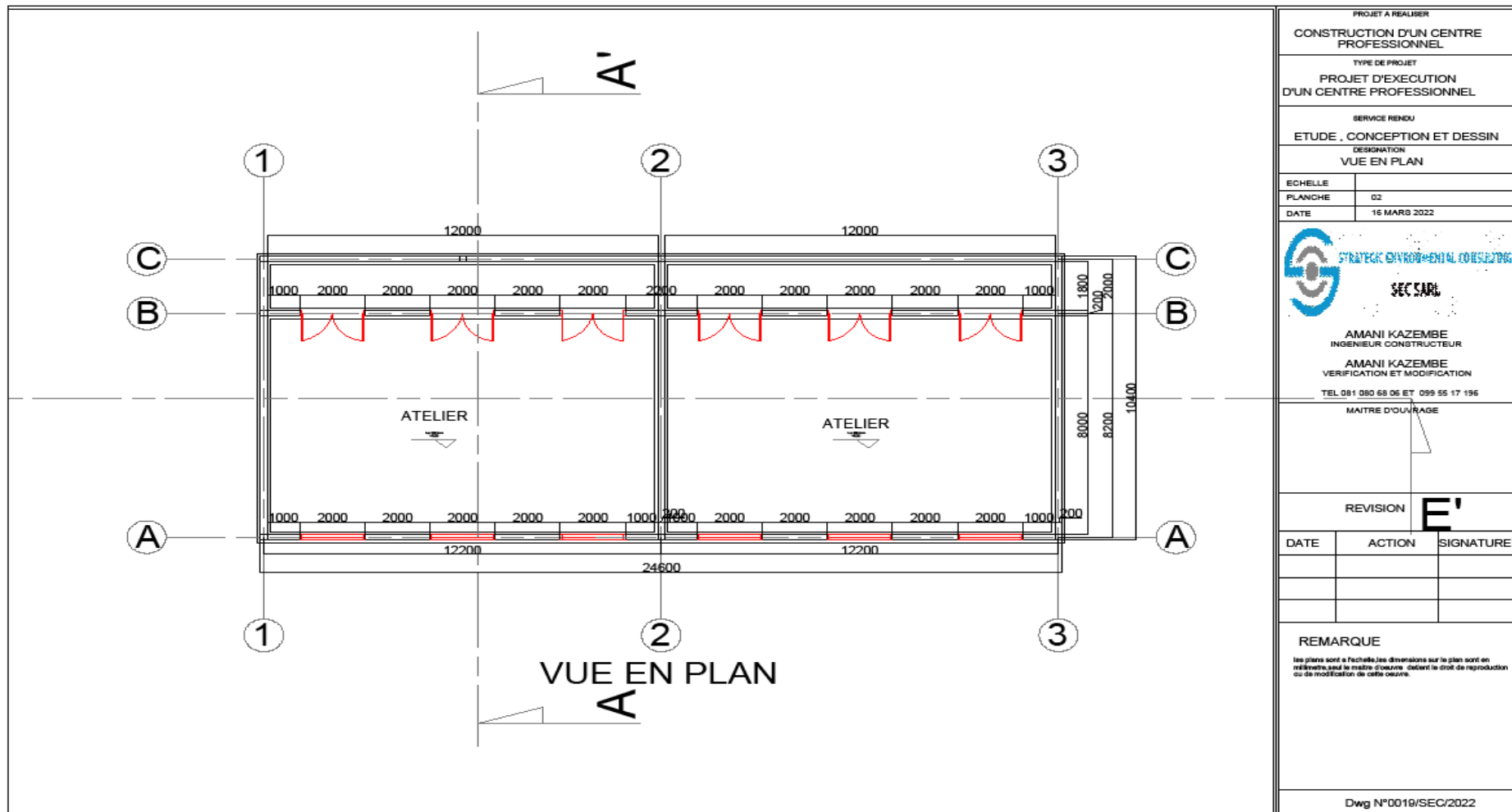
Ce centre de formation sera remis à l'Etat à travers l'ETD qui le remettra à l'institution qui gère les centres de formation professionnelle qui nommera les gestionnaires.

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

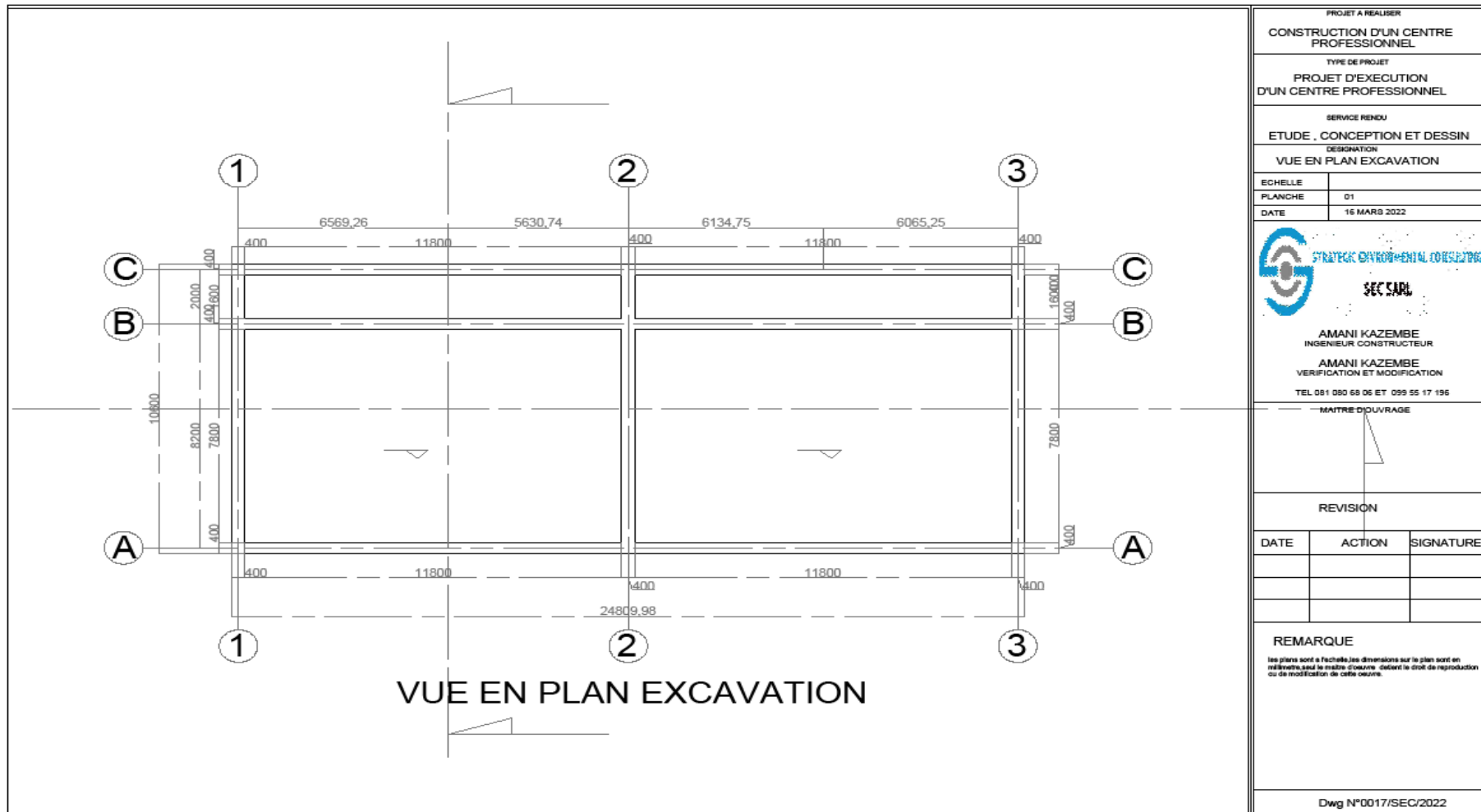
2. PLANS DE CONSTRUCTION



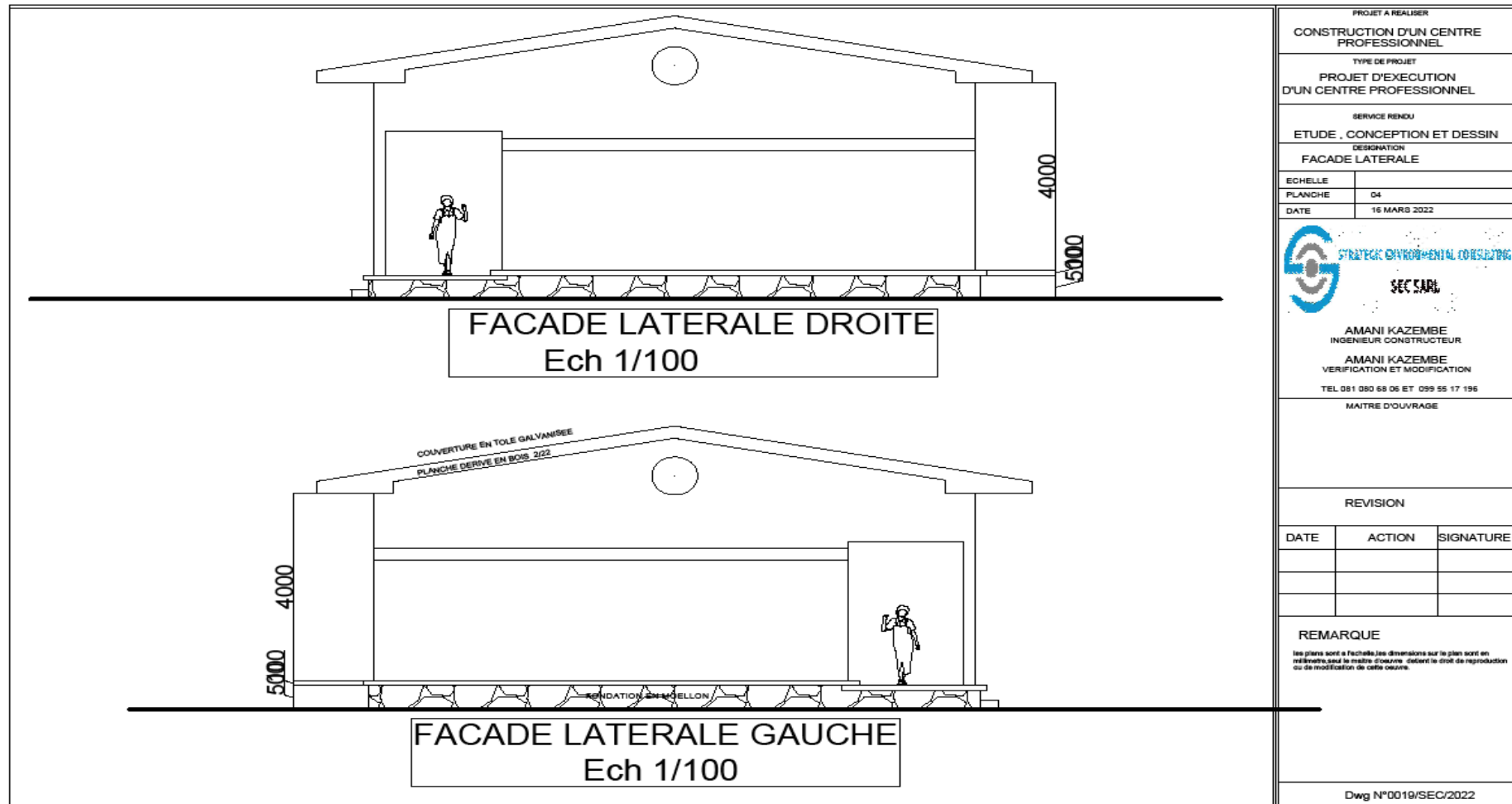
KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)



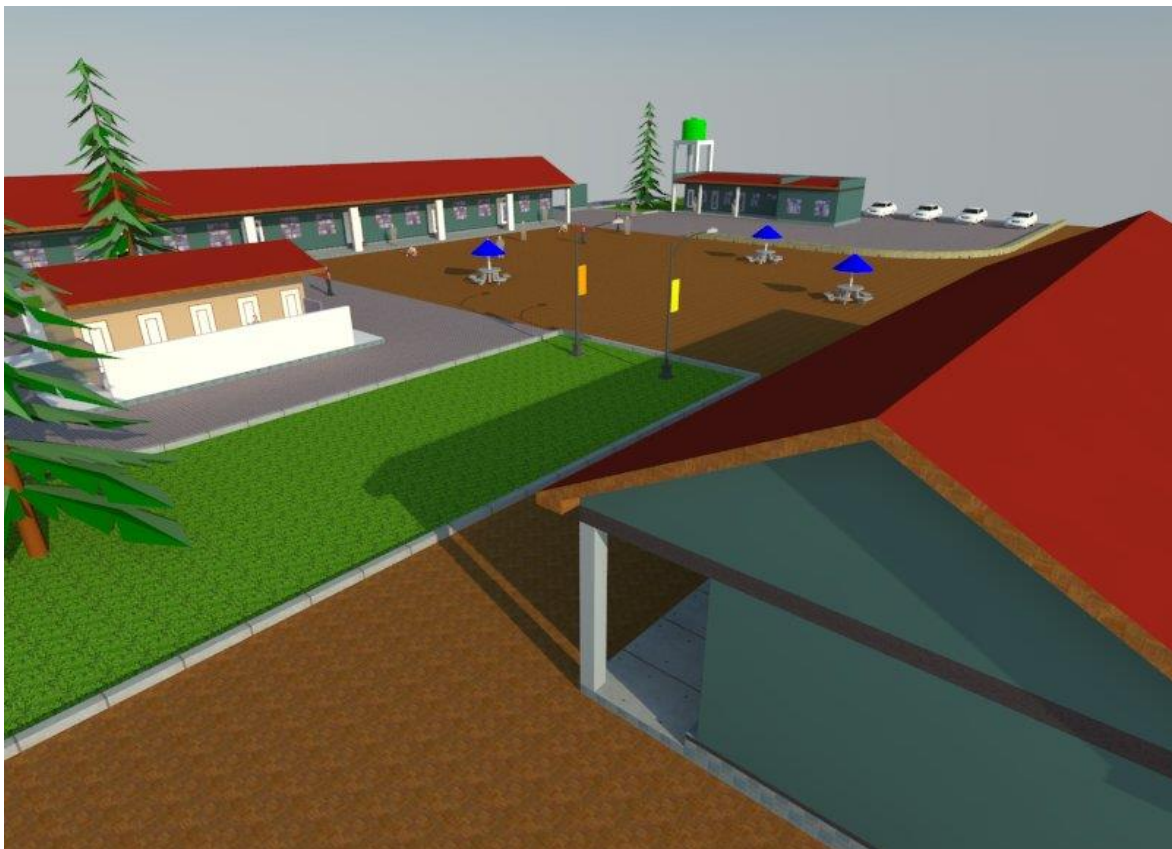
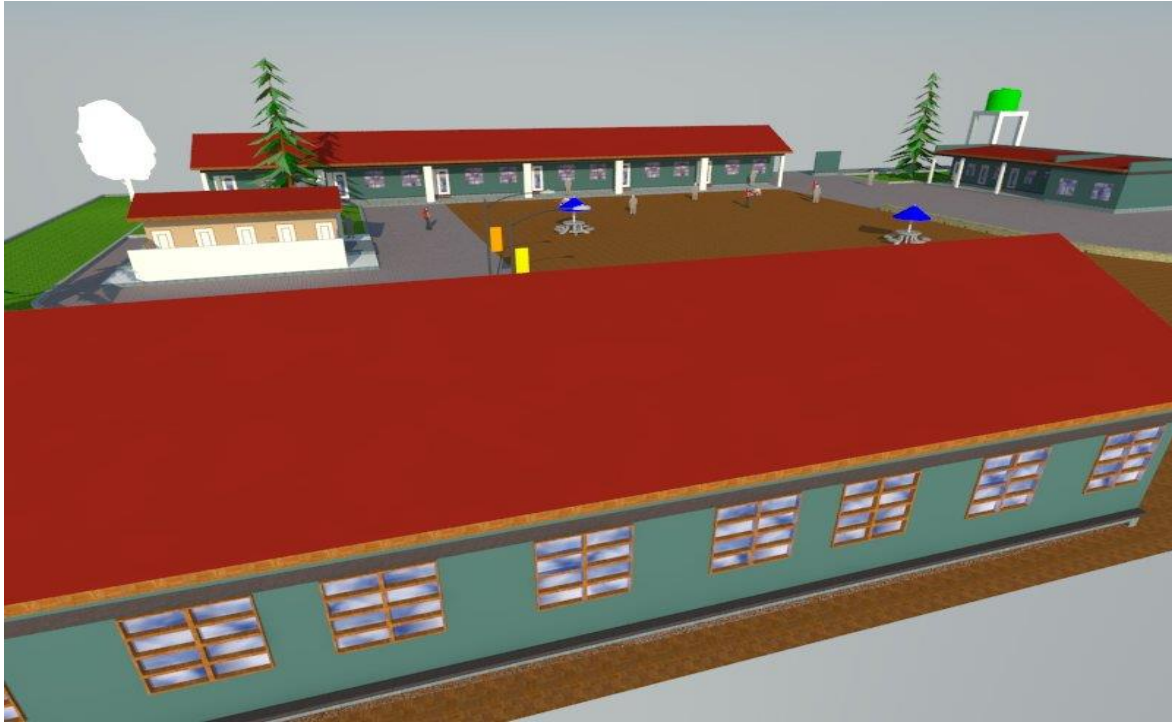
KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)



KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)



KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)



3. COUTS ESTIMATIFS DES INVESTISSEMENTS

3.1. Coûts Construction 4 salles de classes, un atelier mécanique et un atelier électrique

CONSTRUCTION DE QUATRES SALLES DE CLASSES, ATELIER MECANIQUE ET ATELIER ELECTRIQUE					
N°	DESIGNATION	UNITÉ	QTÉ	P.U(USD)	P.T (USD)
1	EXPERTISE				
a	Etude, Plans, Dévis et Autres	fft	1	500	500
b	Installation chantier	fft	1	1000	1000
	sous total 1				1500
2	TERRASSEMENT				
a	Preparation de la plate forme	m2	384	1	384
b	implantation de l'ouvrage	fft	1	600	600
c	deblais de fondation	m3	38	8	304
d	remblais et compactage laterite	m3	153	8	1224
	sous total 2				2512
3	GROS ŒUVRE				
a	béton de proprete	m3	10	180	1800
b	maçonnerie en moellon	m3	50	135	6750
c	beton de sous pavement	m3	18	160	2880
d	Maçonnerie en bloc de ciment	m3	49	120	5880
e	Chainage, colonne et dalle en béton armé à 350kg/ m3	m3	2.8	330	924
f	Filet d eau autour de la construction	m3	17	200	3400
g	Traverses en Fer C de 150	m2	360	42	15120
h	Panne metallique en bois de 5/7				
i	Fourniture et pose de la couverture de tole BG 28				
j	Fourniure et travaux de plafonnage sur gitage en bois	m2	360	18	6480
	sous total 3				43234
4	FINITIONS				
a	Fourniture et pose des portes semi vitre avec serrure(1mx2,2m)	pces	6	250	1500
b	Fourniture et pose des fenetres (1,45mx2m)	pces	30	200	6000
c	travaux de peinture	m2	700	6	4200
d	crepissage en mur interieure	m3	18	180	3240
e	Chappe lissée	m3	17	150	2550

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

	sous total 4				17490
	TOTAL GENERAL HORS TAXES	USD			64736

3.2. Coûts construction un bloc sanitaire

CONSTRUCTION BLOC SANITAIRE					
N°	DESIGNATION	UNIT E	QT E	P.U(USD)	P.T(USD)
1	INSTALLATION CHANTIER ET REPLI CHANTIER	fft	1	600	600
	sous total 1				600
2	TERRASSEMENT				
a	preparation de surface	m2	40	1	40
b	implantation de l ouvrage	fft	1	300	300
c	deblais de fondation	m3	129	8	1032
d	remblais et compactage	m3	15	20	300
	sous total 2				1672
3	GROS ŒUVRE ET FINISSAGE				
a	construction et finition des toilettes	pces	10	900	9000
b	construction d'une fosse septique et puit perdu	pces	1	4000	4000
	sous total 3				13000
	Total travaux sanitaire				15272

3.3. Coûts construction 3 bureaux, salle de professeurs et sanitaires personnel

CONSTRUCTION DES TROIS BUREAUX, SALLE DE PROFESSEURS ET SANITAIRES					
N°	DESIGNATION	UNIT E	QUAN TITE	P.U EN USD	P.T EN USD
1	EXPERTISE				
a	Etude, Plans, Dévis et Autres	fft	1	500	500
b	Installation chantier	fft	1	600	600
	sous total 1				1100
2	TERRASSEMENT				
a	Preparation de la plate forme	m2	105	1	105
b	implantation de l ouvrage	fft	1.33	500	665
c	deblais de fondation	m3	12	8	96

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

d	remblais et compactage laterite	m3	30	8	240
	sous total 2				1106
3	GROS ŒUVRE				
a	béton de proprete	m3	3	160	480
b	maçonnerie en moellon	m3	25	125	3125
c	beton de sous pavement	m3	10	180	1800
d	maçonnerie en bloc de ciment	m3	40	120	4800
e	chainage,colonne et dalle en béton armé à 350kg/m3	m3	2.7	330	891
f	Traverses en fer C de 150	m2	105	42	4410
g	panne en bois de 5/7				
h	fourniture et pose de la couverture de tole BG 28				
i	fourniure et travaux de plafonnage sur gitage en bois	m2	105	18	1890
	sous total 3				17396
4	FINITIONS				
a	Fourniture et pose des portes semi vitre avec serrure(1mx2,2m)	pces	4	250	1000
b	Fourniture et pose des fenetres (1,45mx2m)	pces	8	200	1600
c	travaux de peinture	m2	228	2	456
d	crepissage en mur interieure	m3	304	8	2432
e	beton de pavement lisse	m3	9	180	1620
	sous total 4				7108
5	GROS ŒUVRE ET FINISSAGE DES TOILETTES				
a	construction cabine toilette fini	pces	3	1200	3600
b	Construction d'une fosse septique et puit perdu	pces	1	4200	4200
c	sous total 5				7800
	Total travaux bureaux				34510

COUT TOTAL CONSTRUCTION DU PROJET CENTRE PROFESSIONNEL	114 518
---	--------------------

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

3.4. Travaux Aménagement forage d'eau

ITEM	DESIGNATION	UNITE	QTE	PU (USD)	PT (USD)
1	Forage complet avec tubage de 140 mm	m	100	150	15000
2	Citerne 5000 litres	pce	1	1500	1500
3	Structure métallique	pce	1	4000	4000
5	Pompe solaire complète débit 2 m3/h	pce	1	5000	5000
TOTAL				25500	

3.5. Cout des équipements

N°	désignation des équipements	quantité	PU estimatif	PT estimatif
1	tour moteur	2	12000	24000
2	perceuse verticale	1	7500	7500
3	postes à souder monophasé	8	200	1600
4	Transformateur 220 V 12 - 24 V	10	150	1500
5	moteur électrique	3	500	1500
6	étau d'etabli à main	25	80	2000
7	ensembles des outils mécaniques	3	500	1500
8	transformateur électrique 25 KVA	1	5000	5000
9	disjoncteur	4	500	2000
10	multimètres	10	27	270
	Materiel électrique	1	2000	2000
11	ensembles d'outils électriques	4	500	2000
12	Chaises apprenants	100	30	3000
13	Tables apprenants	100	50	5000
14	Table salle de professeurs	10	70	700
15	Chaises salle de professeurs	10	35	350
16	Fournitures bureaux	3	600	1800
14	Imprevus	1	3762	3762

TOTAL EQUIPEMENTS

65482.00

3.6. Le cout total d'un centre est 205 500 USD

4. FINANCEMENTS ET CALENDRIER DE REALISATION

Ce projet de construction d'un centre de formation professionnelle dans le secteur de Luilu sera financé entièrement par l'entreprise KAMOTO COPPER COMPANY dans le cadre de sa responsabilité sociétale vis-à-vis des communautés affectées par son projet selon le calendrier suivant :

- Janvier à Aout 2024

II.19. PROJET DE CONSTRUCTION D'UN PONT AU QUARTIER BIASHARA

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1. DESCRIPTION SOMMAIRE

Ce projet consiste en la construction d'un pont en béton armé reliant la cellule Masengo Kindele du quartier Biashara et le quartier Kasulo, long de 15 m.

1.2 OBJECTIFS DU PROJET

Les objectifs de ce projet sont :

L'objectif global du projet est de contribuer à l'amélioration des conditions de transport et d'assurer la sécurité de déplacement de la population.

Tandis que les objectifs spécifiques sont :

- Contribuer aux échanges entre les les quartiers
- Diminuer le cout de transport

1.3. LIEU ET LOCALISATION DU PROJET :

Ce projet sera exécuté entre les points de coordonnées géographiques suivants :

Projet	Coordonnées géographiques	
PONT	1	2
	333606	333655
	8817240	8817284
	1449	1449
Distance : 15 m		



1.4. BÉNÉFICIAIRES

i. Les Bénéficiaires Directs :

- Toute la population du quartier biashara.

ii. Bénéficiaires Indirects

- Les populations des villages et quartiers voisins qui utiliseront ce pont.

1.5. RESULTATS ATTENDUS

La livraison d'un pont en béton armé de 15 m de portée.

1.6. JUSTIFICATION DU PROJET

La ville de Kolwezi en général et le quartier Luilu en particulier, malgré son important potentiel minier et agricole, il s'observe :

- L'Enclavement d'une bonne partie des zones de production
- Le Mauvais état des routes des dessertes agricoles
- L'absence des ponts sur les routes des dessertes agricoles
- Difficulté de circulation des personnes et des biens

Ce projet se justifie par le fait que dans cette partie de la ville les routes sont en très mauvais états et d'ailleurs la plupart n'ont jamais étaient construite et les ponts sur ces

routes sont de fortunes. Chaque fois qu'il pleut la circulation devient difficile. La mise en place de ce projet soulagera la population du quartier et des environs.

Raison pour laquelle de commun accord KAMOTO COPPER COMPANY et le Comité Local de Développement ont identifié ce besoin comme prioritaire.

1.7. DURABILITE DU PROJET

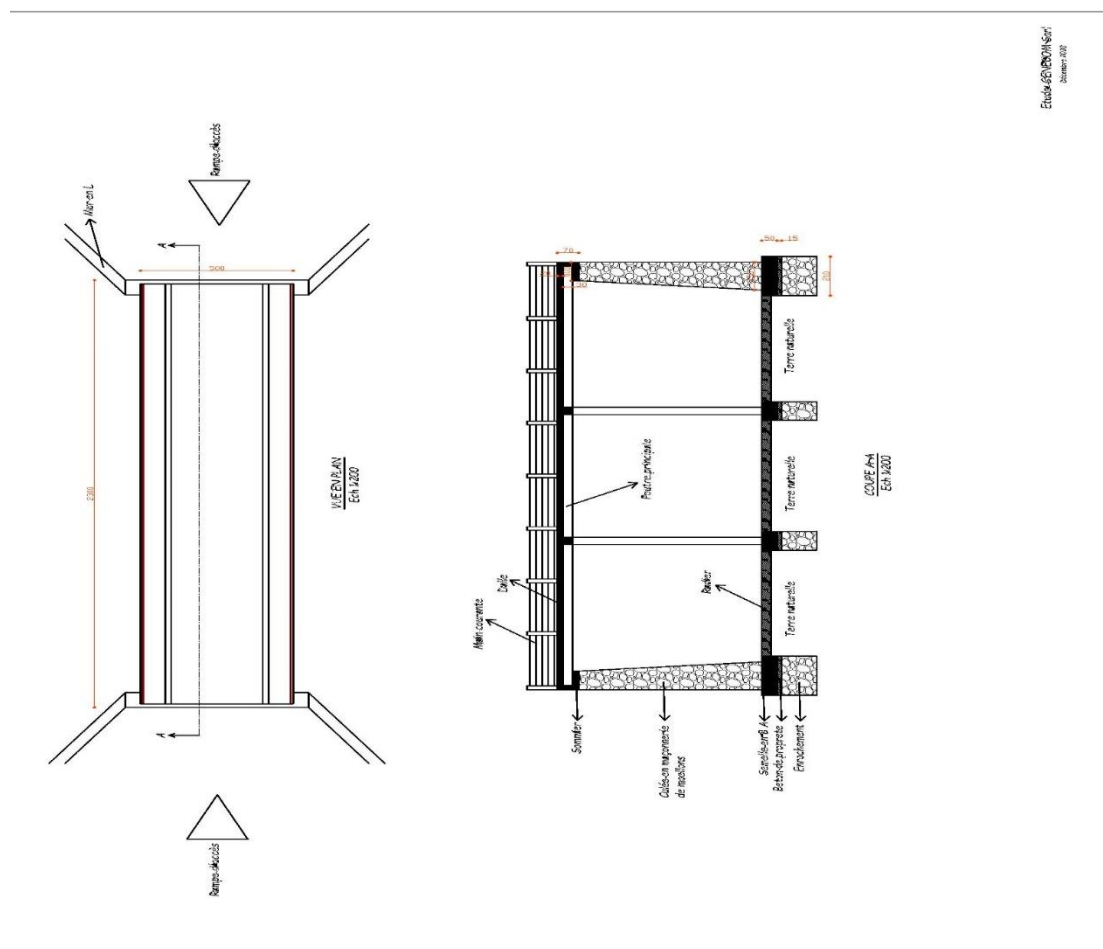
La durabilité de ce projet réside dans la conception et construction des ponts de manière à être utilisés pendant une longue durée après sa remise à l'Etat via les ministères des infrastructures et du Transport. Dans ce projet, Kamoto Copper Company s'assurera de l'utilisation des bons matériaux qui répondent aux normes et veillera à ce que les ponts soient construits en respectant les règles en la matière pour livrer des ponts très résistants.

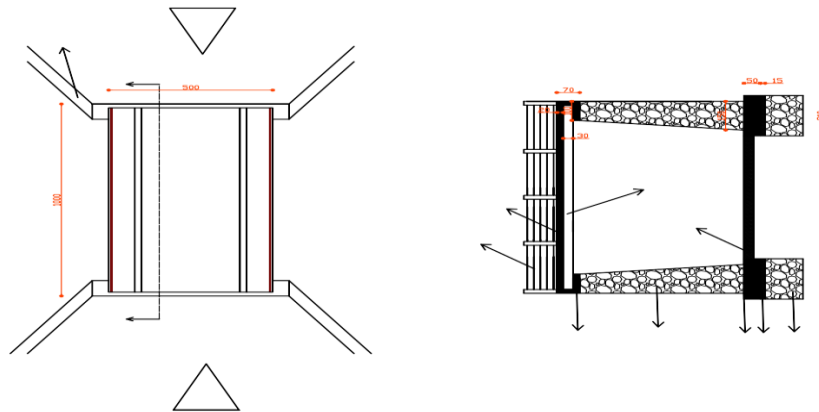
1.8. STRUCTURE DE GESTION DU PROJET

Cet ouvrage sera remis à l'ETD pour la gestion

2. PLANS DE CONSTRUCTION

2.1. Pont de Biashara





3-EVALUATION DU COUT D'INVESTISSEMENT

Devis estimatif pont de 15 m de Biashara

Item	Désignation	Unité	Qtés	Prix Unit. (\$)	Prix Totaux (\$)
0	INSTALLATION CHANTIER				
1	Installation du Chantier	FF	1	1600	1600
2	Replis chantier	FF	1	1300	1300
	Sous total INSTALLATION CHANTIER				2900
I	TERRASSEMENT				
1	Préparation de la plateforme	m2	624	4	2496
2	Déblais	m3	2400	6	14400
3	Remblais Compactés	m3	1040	10	10400
4	Hérisson en moellons intérieur bâtiment (ép =100 cm) pour culées et piles	m3	67,2	52	3494,4
	Sous total TERRASSEMENT				30790,4
II	GROS OEUVRES CULEES ET PILES				
1	Béton de propreté dosé à 150kg/m3	m3	2,7	350	945
2	Béton arme dosé à 400kg/m3 au ciment 42.5 R pour semelles 1m de H	m3	80	550	44000
3	Béton arme dosé à 400kg/m3 pour colonnes culées mur de fond	m3	25,6	550	14080
4	Béton arme dosé à 400kg/m3 pour piles	m3	0	550	0
6	maçonnerie en moellon 250kg/m3 pour mur garde-greve	m3	180,8	120	21696
7	Béton arme dosé à 400kg/m3 pour corbeau	m3	6,4	550	3520
9	Dalle en Béton arme dosé à 400kg/m3 épaisseur 25 cm)	m3	13,6	550	7480
12	Dalle de transition en Béton arme dosé à 400kg/m3 épaisseur 25 cm)	m3	8	550	4400
13	Bordure en Béton arme dosé à 400kg/m3 épaisseur 25 cm)	m3	0,64	550	352
14	Poutres principales en Béton arme dosé à 400kg/m3	m3	6,4	550	3520
15	Entretoises en Béton arme dosé à 400kg/m3	m3	3,6	550	1980
16	gousset en Béton arme dosé à 400kg/m3	m3	0,32	550	176
17	Nervures en Béton arme dosé à 400kg/m3	m3	4	550	2200
18	Garde fous en profiles en I et H	m3	36	155	5580
	Sous total GROS OEUVRES				109929
III	FINITIONS				
1	Signalisation	Nbre	2	75	150
2	Réflecteur métallique nocturne	ml	5	12	60
3	Peinture sur les élément métalliques en deux couche précédées de 2 couche red oxyde	ml	48	8	384

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

	4	Peinture sur bordures	ml	21,6	4,5	97,2
		Sous total FINITIONS				691,2
TOTAL GLOBAL en HORS TAXES						144310,6
		<i>Transport</i>		5%		7215,53
		<i>Mise en oeuvre</i>		30%		43293,18
		<i>TVA</i>		16%		6926,9088
		<i>Etudes et controle qualité</i>		2%		2886,212
TOTAUX						204632,4308

4. FINANCEMENTS ET CALENDRIER DE REALISATION

Ce projet sera financé entièrement par l'entreprise KAMOTO COPPER COMPANY dans le cadre de sa responsabilité sociétale vis-à-vis des communautés affectées par son projet selon le calendrier suivant :

- De Janvier à septembre 2023

II.20. PROJET DE CONSTRUCTION D'UN CENTRE DE SANTE

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1. DESCRIPTION SOMMAIRE

Ce projet consiste en la construction d'un centre de santé complet.

1.2. LOCALISATION DU PROJET

Ce centre de santé sera construit dans le quartier Biashara. Le terrain de construction est à acheter par le projet.

1.3 OBJECTIF DU PROJET

i. Objectif Global

Améliorer durablement l'accès au soin de santé des populations.

ii. Objectifs Spécifiques

- Réduire les disparités d'accessibilité géographique des centres de santé
- Rapprocher les structures sanitaires des populations éloignées, et des élèves
- Réduire le taux de mortalité
- Participer à l'offre sanitaire de la commune
- Mettre en place un service de consultation prénatale

1.4. BÉNÉFICIAIRES

- La population de Biashara.
- Les populations environnantes

1.5. RÉALISATIONS :

Construction d'un centre de santé qui sera composé de :

- le Hall d'entrée ;
- la Salle d'attente ;
- le Service d'administration ;
- la Salle d'urgence ;
- l'Infirmierie ;
- le Laboratoire ;
- les salles d'attente consultation ;
- les cabinets de consultation ;
- le PMI ;
- la Maternité ;
- le Service gynécologique ;
- les salles d'observation ;
- les toilettes ;
- les douches ;
- le Château d'eau ;
- les Panneaux solaire 5000watts ;
- la Fosse septique ;
- la pharmacie ;
- les 3 salles de traitement de malades.
- l'incinérateur
- la fosse à placenta
- la fosse à ordure

1.6. JUSTIFICATION DU PROJET

Dans le quartier Biashara, précisément dans les cellules Masengo Kindele et Jean Marie Kaseya qui sont des nouveaux lotissements, il n'y a pas encore une structure sanitaire public. Les habitants se contentent pour des petits cas aux centres de santé privés qui sont pour la plupart non fiable et pour des cas sérieux de se référer aux centres de santé plus éloignés.

1.7. DURABILITE DU PROJET

Le renforcement des systèmes de santé du quartier et la fourniture des services de santé de proximité dans le cadre des initiatives de santé communautaire constitue une approche économique dans la fourniture de soins de santé de qualité et d'un coût abordable à une frange significative de la population défavorisée dans la communauté du projet.

La viabilité du projet tient essentiellement à la capacité du projet à mobiliser l'adhésion des communautés au sein desquelles les activités seront exécutées. La mobilisation et l'habilitation des communautés, y compris l'appui pour le fonctionnement efficace des

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

comités de santé constitués à tous les niveaux de manière appropriée, et comprenant des femmes, faciliteront leur participation à la planification et à la gestion des services.

Cette approche amènera les membres de la communauté à utiliser les formations sanitaires de manière responsable, permettra de rendre les travailleurs de santé plus responsables à l'égard de la communauté, et de contribuer à la durabilité du projet.

L'association des communautés à la prestation des services de santé et à l'entretien des infrastructures de santé contribuera à la durabilité institutionnelle du projet. Le comité de gestion de la formation sanitaire rurale se verra confier la responsabilité d'assurer l'entretien des infrastructures physiques. La supervision et le suivi périodiques et efficaces assurés par la zone de santé contribueront à la durabilité de la fourniture des services de qualité. Le perfectionnement professionnel régulier à travers des programmes de formation continue à l'intention des éducateurs et des formateurs en santé les préparera à transférer les compétences, et servira de motivation pour la rétention du personnel au sein de la formation sanitaire. Cela contribuera au caractère durable de la gestion, de la prévention et du contrôle des besoins prioritaires de santé publique.

L'entretien préventif des bâtiments et équipements sera amélioré grâce à la formation en maintenance devant être dispensée au personnel du centre de santé, ainsi qu'au comité de gestion de la formation sanitaire. La formation sanitaire disposera d'un technicien de santé public formé en entretien, et sera dotée d'une boîte à outil.

L'entretien des équipements médicaux et du mobilier de bureau sera assuré par voie de contrat de service. On s'attend à ce que le gouvernement augmente le budget d'entretien. Le renforcement durable de la gestion et de l'exploitation sera assuré, grâce à l'engagement par rapport aux réformes macroéconomiques, l'augmentation de l'allocation budgétaire aux formations sanitaires rurales, la fourniture de médicaments et d'équipements, ainsi qu'à la mobilisation soutenue des ressources additionnelles.

Le projet introduira la sensibilisation sur la durabilité par le biais d'une approche holistique du développement à large spectre, impliquant tous les aspects de l'environnement culturel et naturel. On prévoit trois modules de formation des cadres, à savoir : i) la formation en maintenance, qui mettra l'accent sur l'entretien pratique, la planification et la gestion ; ii) la formation en gestion des ressources, qui mettra l'accent sur l'identification et la gestion des ressources, non seulement des ressources telles que les finances, les ressources humaines (main d'œuvre et créativité), l'eau et l'énergie, mais également sur l'air frais, le silence, l'espace, la fertilité et la stabilité des sols, le relief, la flore, la faune, la diversité biologique, etc. et iii) la gestion des déchets en toute sécurité, qui fera appel aux concepts de tri, de recyclage et d'élimination durable des déchets et de système d'exploitation sans déchets.

1.8. STRUCTURE DE GESTION DU PROJET

Après sa construction, ce centre sera remis à l'état Congolais à travers la zone de santé qui nommera le Médecin directeur de chaque centre et affectera le personnel nécessaire qui sera agents de l'état sous sa gestion.

2 – DE LA GESTION DE L'EAU

Les besoins d'eau du centre de santé sont :

- La consommation des malades et du corps soignant
- Les installations sanitaires
- Le nettoyage des salles et cabinets

Ce besoin sera assuré par un puit foré, aménagé et doté d'une pompe solaire qui sera placé dans l'enceinte du centre. L'eau résiduelle ne sera pas recyclée mais sera évacuée dans un puit perdu. Les eaux de ruissèlement seront canalisées selon le relief du milieu pour être évacuée vers la rivière.

LE CHOIX D'OPTIONS TECHNIQUES DE L'OUVRAGE D'EAU DU PROJET

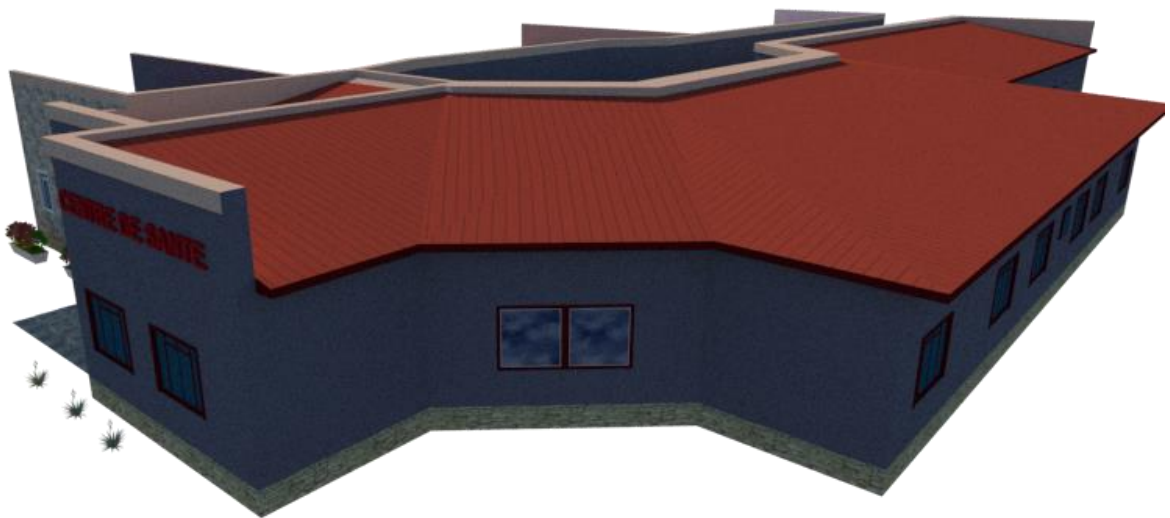
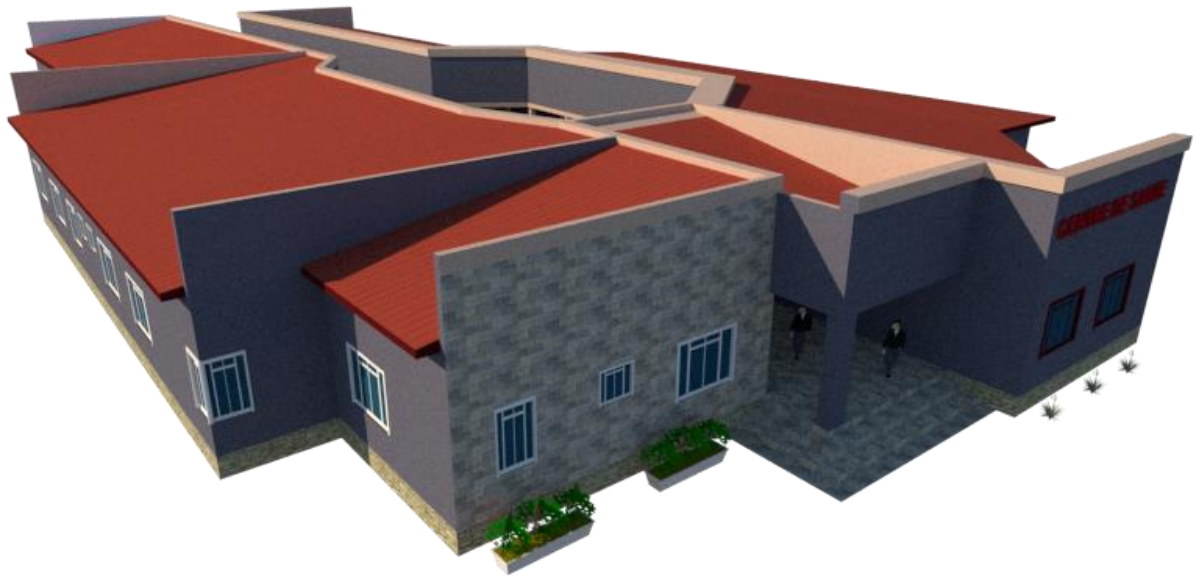
Pour répondre aux attentes du projet, en quantité, qualité et le rapport qualité cout, notre choix est :

- La ressource en eau : les nappes profondes pour avoir une eau de quantité suffisante et qualité acceptable pour le projet. La profondeur sera de 80 à 100 m
- L'ouvrage de captage : le forage à l'aide des engins de forage ou de sondeuse.
- Le système de pompage : la pompe motorisée qui est le moyen d'exhaure le plus confortable. Il permet de pomper l'eau sans effort, à des grandes profondeurs et pour des quantités importantes. Elle sera constituée d'un ensemble « pompe + moteur électrique », immergé au fond du forage
- La source d'énergie pour faire marcher la pompe motorisée : Un générateur solaire qui sera composé d'un ensemble de panneaux solaires (*photovoltaïques*) reliés entre eux, et qui produiront un courant continu de 12 V à partir de la lumière du soleil. Comme on aura besoin des petites puissances, on utilisera des pompes qui se contentent de courant continu. Cela permet de se passer de convertisseur et d'onduleur, ce qui réduit les possibilités de pannes et les couts correspondants.
- Le stockage : réservoir de plus ou moins 5 m³ surélevé sur une structure métallique.
- La distribution : des points d'eau à l'intérieur des bâtiments.

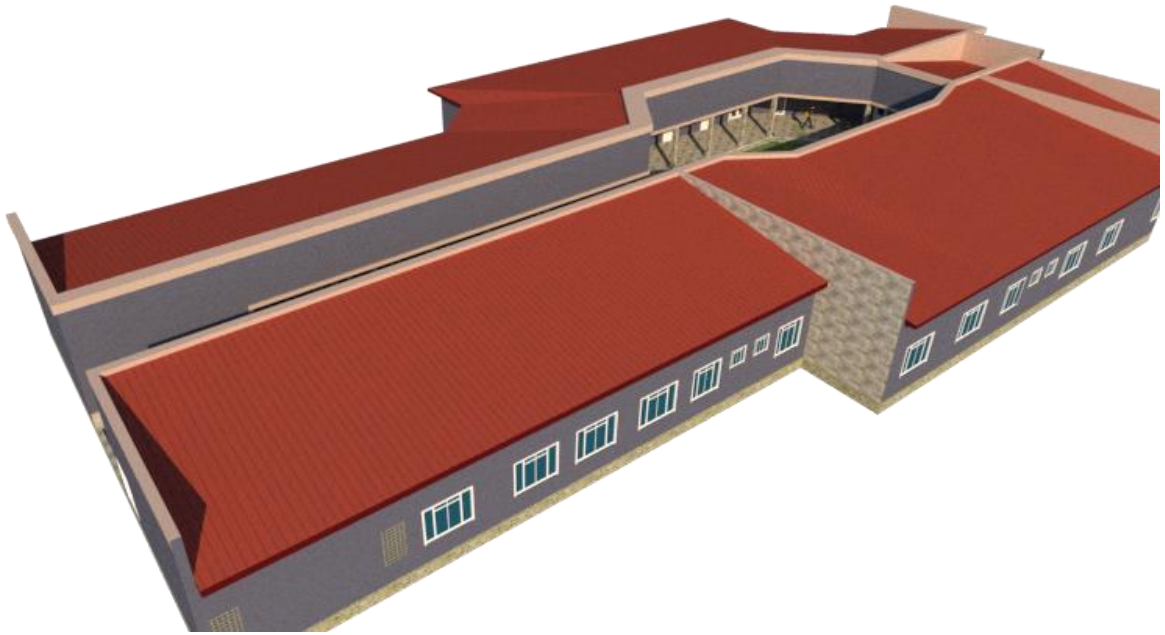
3 – PLAN DE CONSTRUCTION



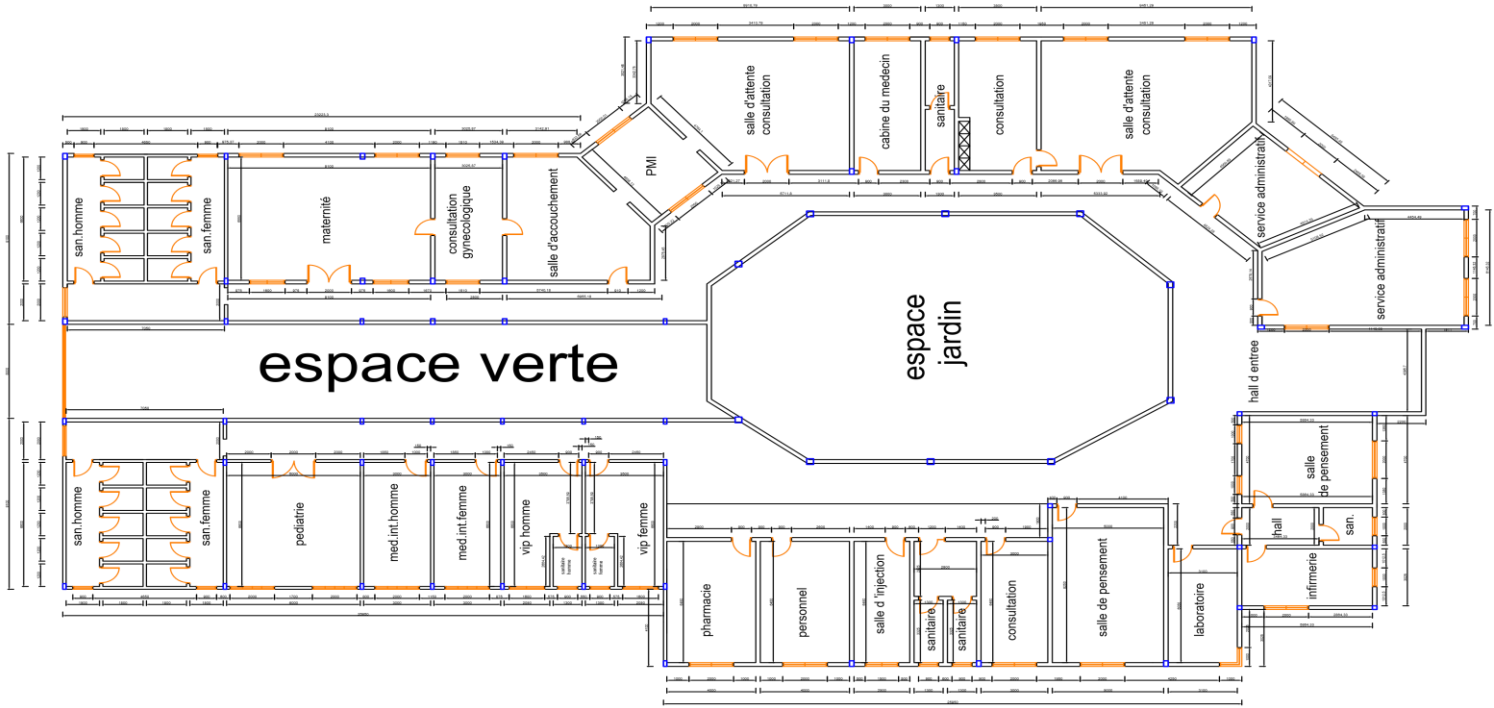
KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)



KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)



KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)



VUE EN PLAN CENTRE DE SANTE

NOTE	
Notes	
PROJECT NAME	
CENTRE DE SANTÉ	
DRAWING TITLE	
VUE EN PLAN CENTRE DE SANTÉ KAMIMBI	
CLIENT	
DATE	05/08/2021
SCALE	1/5
PROJECT No	030/2021/LBA/KZI
DRAWING BY	AMANI KAZEMBE
CHK BY	
APPROVED BY	
IR EXECUTOR SITE	
STATUTS	
DWG No	
THIS DRAFTING AND DESIGN IS THE PROPERTY OF SEC ENGINEERING AND ALTERNATION. IN ADDITION TO THIS DOCUMENT EXCEPT BY A LICENSED PROFESSIONAL ENGINEER, CONSIDER A VIOLATION AND STRICTLY PROHIBITED.	
SIGNATURE	

4 – COUTS ESTIMATIFS DES INVESTISSEMENTS

4.1. ESTIMATION COUT DE CONSTRUCTION D'UN CENTRE DE SANTE

N°	DESIGNATION	UNIT E	QUANTIT E	P.U/\$	P.T/\$	
1	GENERALITES					
a	Installation et repli chantier	Fft	1	2000	2000	
b	Implantation	Fft	1	1500	1500	
	S/TOTAL 1					3500
2	GROS ŒUVRE					
I	FONDATION 500 m x 0,5 m x 1 m					
A	Béton de propreté dosé à 200 kg/m3					
a	Fouille	m3	175.07	8	1400.56	
b	Gravier	m3	11.2	65	728	
c	Sable concassé	kg	5.6	65	364	
d	Ciment	sac	56	11	616	
	S/TOTAL A					3108.56
B	Maçonnerie en moellon dosé à 250 kg/m3					
a	Moellon	m3	250	30	7500	
b	Sable fin	kg	71	28	1988	
c	Sable concassé	kg	35.5	65	2307.5	
d	Ciment	sac	532.5	11	5857.5	
	S/TOTAL B					17653
C	Massif en béton armé dosé à 350 kg/m3					
a	Gravier	m3	8.4	65	546	
b	Sable concassé	m3	3.2	65	208	
c	Ciment	sac	74	11	814	
d	Barres de Ø6	pce	80	4	320	
e	Barres de Ø12	pce	120	8	960	
f	Fil à ligaturer	kg	40	3	120	
g	Planches de 2/22	pce	30	15	450	
h	bois de 5/7	pce	40	6	240	
i	Clou	kg	5	3	15	
	S/TOTAL C					3673
D	Radier general 1052 m² x 10 cm					
a	Remblayage	m3	663	20	13260	

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

b	Gravier	m3	80.27	65	5217.55	
c	Sable concassé	m3	40.13	65	2608.45	
d	Ciment	sac	702	11	7722	
e	Planches de 2/22	pce	60	15	900	
f	bois de 5/7	pce	50	6	300	
g	Clou	kg	25	3	75	
	S/TOTAL D					30083
	S/TOTAL I					54517.56
II	ELEVATION					
A	Maçonnerie en blocs-ciment dosé à 250 kg/m3 de 15 sur 400 ml					
a	Blocs	m3	19056	1.1	20961.6	
b	Sable fin	kg	36	28	1008	
c	Sable concassé	kg	18	65	1170	
d	Ciment	sac	275	11	3025	
	S/TOTAL A					26164.6
B	Colonne en béton armé dosé à 350 kg/m3					
a	Gravier	m3	4	65	260	
b	Sable concassé	m3	2	65	130	
c	Ciment	sac	62	11	682	
d	Barres de Ø6	pce	110	3.5	385	
e	Barres de Ø12	pce	132	7	924	
f	Fil à ligaturer	kg	48	3	144	
g	Planches de 2/22	pce	70	15	1050	
f	bois de 5/7	pce	50	6	300	
h	Clou	kg	15	3	45	
				S/TOTAL B		3920
C	Linteau en béton armé dosé à 350 kg/m3 20 m3					
a	Gravier	m3	20.6	65	1339	
b	Sable concassé	m3	10.3	65	669.5	
c	Ciment	sac	120	11	1320	
d	Barres de Ø8	pce	110	3.5	385	
e	Barres de Ø12	pce	364	7	2548	
f	Fil à ligaturer	kg	48	3	144	
g	Planches de 2/22	pce	120	15	1800	
f	bois de 5/7	pce	60	6	360	
h	Clou	kg	5	3	15	
				S/TOTAL C		8580.5

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

D	Toiture					
a	Charpente métallique	m ²	707	20	14140	
b	Couverture en bac autoportant 0,35 BG 26	m ²	707	20	14140	
c	faîtière en tôle galvanisée	fft	1	1500	1500	
d	Gouttière en tôle galvanisée	MI	96	55	5280	
e	Descente en PVC de 110	Fft	1	2000	2000	
f	Tôle de rive	MI	96	20	1920	
	S/TOTAL D					38980
	S/TOTAL II					77645.1
	S/TOTAL 2					132162.66
3	TRAVAUX DE FINITION					
A	Enduit int et ex 85 m3					
a	Sable concassé	m ³	29	65	1885	
b	Sable fin	m ³	58	28	1624	
c	ciment	sac	609	11	6699	
	S/TOTAL A					10208
B	Ménagerie métallique et en bois					
a	Porte métallique double 2,1m x 1,8m vitree de 5mm	pce	6	450	2700	
b	porte en bois plein	pce	32	250	8000	
c	porte toilette et douche	pce	24	150	3600	
d	porte grillage	pce	2	180	360	
e	Fenêtre 2 m x 1,2 m avec vitre claire 4 mm	pce	25	250	6250	
f	Fenêtre 2 m x 1,4 m avec vitre claire 4mm	pce	30	280	8400	
g	Fenêtre 0,9m x 1,4 m avec vitre claire 4mm	pce	10	150	1500	
h	Fenêtre 1,2m x 1,4 m avec vitre claire 4mm	pce	10	220	2200	
i	Fenêtre 0,6 x 1,2 m pour toilette 4mm	pce	8	80	640	
	S/TOTAL B					33650
C	Plafond et carrelage					
a	Gitage en bois et plafond en unalites	m2	1100	12	13200	
b	Carrelage et faïences	m2	1300	22	28600	
	S/TOTAL C					41800
D	Electricité et plomberie					

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

a	Installation électrique et kit panneaux solaire de 5000 w	fft	1	15000	15000	
b	WC turc	pce	12	50	600	
c	WC monobloc	sac	3	100	300	
d	Urinoir	pce	10	25	250	
e	Plomberie et accessoires	fft	1	3000	3000	
	S/TOTAL D					19150
E	Forage puits et support en béton armé					
a	Support en béton armé + Citerne 5 m3	fft	1	5350	5350	
b	Forage d'eau	fft	1	7500	7500	
	S/TOTAL E					12850
F	Fosses septique, à placenta , à ordure et puits perdu					
a	Fosse septique	fft	1	3000	3000	
b	Puits perdu	fft	1	1200	1200	
c	Fosse à placenta	fft	1	800	800	
d	Fosse à ordure	fft	1	500	500	
e	Regards et accessoires	fft	1	500	500	
	S/TOTAL F					6000
	S/TOTAL 3					123658

TOTAL	259320.66
Transport 3%	7779.6198
Main d'œuvre	77796.198
TOTAL GENERAL HORS TAXE	344896.4778
TVA 16%	12447.39168
TOTAL GENERAL TAXES COMPRISES	357343.8695

4.2. ESTIMATION COUT EQUIPEMENTS DU CENTRE DE SANTE

N°	désignation des équipements	quantité	PU estimatif	PT estimatif
1	Table et fauteuil bureau	6.00	500.00	3000.00
2	lit d'accouchement	2.00	2000.00	4000.00
3	tabouret diagnostique	10.00	100.00	1000.00
4	Équipement de stérilisation à haute pression	1.00	999.00	999.00

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

5	bouteilles d'oxygène (sacs)	10.00	300.00	3000.00
6	respirateurs artificiels	2.00	3000.00	6000.00
7	équipement de consultation	2.00	1000.00	2000.00
8	armoire de pharmacie	10.00	300.00	3000.00
9	ordinateur	2.00	1000.00	2000.00
10	imprimante	2.00	300.00	600.00
11	régulateur	2.00	100.00	200.00
12	Meubles autres	1.00	6500.00	6500.00
13	Banc salle d'attente	10.00	235.00	2350.00
14	Table de gynécologie obstétrique	1.00	2000.00	2000.00
15	Lit d'hôpital	40.00	250.00	10000.00
16	Moniteur Multiparamètre cardiaque	2.00	1000.00	2000.00
17	Cuveuse nourrisson	4.00	400.00	1600.00
18	Distributeurs de gel hydroalcoolique	10.00	30.00	300.00
19	Porte-sacs à linge	6.00	150.00	900.00
20	Armoires de rangement	10.00	350.00	3500.00
21	Armoires vestiaires métalliques	6.00	300.00	1800.00
22	Chariots Roll / Cabri	5.00	300.00	1500.00
23	Bacs à linge	10.00	20.00	200.00
24	Chariots de soins	3.00	199.00	597.00
25	Armoires à linge	5.00	200.00	1000.00
26	Etagères de stockage et distribution	4.00	230.00	920.00
27	Tables de travail ergonomiques	2.00	340.00	680.00
28	Tables de travail INOX	8.00	150.00	1200.00
29	Collecteurs en INOX	12.00	100.00	1200.00
30	Linge de lit et de bain	1.00	6000.00	6000.00
31	Balances de pesage	3.00	130.00	390.00
32	Chariots de ménage	4.00	180.00	720.00
33	Générateur 20 KVA	1.00	12000.00	12000
34	Médicaments	1	7000	7000

TOTAL	90156
--------------	--------------

4.3. COUT DE FORMATION EN MAINTENANCE : 2500 USD

Le coût total d'un centre de santé est de 450 000 USD

4.4. COUT PREVU ACHAT TERRAIN : 70 000 USD

4.4. COUT GLOBAL DU PROJET EST DONC : 520 000 USD

5 - FINANCEMENTS ET CALENDRIER DE REALISATION

Ce projet de construction du centre de santé sera financé entièrement par l'entreprise KAMOTO COPPER COMPANY dans le cadre de sa responsabilité sociétale vis-à-vis des communautés affectées par son projet selon le calendrier suivant :

- Mars à Decembre 2023

II.21. PROJET DE CONSTRUCTION DE DEUX ECOLES PRIMAIRES

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1 DESCRIPTION SOMMAIRE

Ce projet consiste à construire et équiper deux écoles primaires composées chacune de :

- 12 salles de classe ;
- 1 bloc sanitaire ;
- 1 bloc administratif comprenant 3 bureaux et une réserve
- 1 clôture

Chaque école sera équipée de 300 bancs (en raison de 25 bancs par classe), des tables et chaises pour enseignants ainsi que des meubles pour le bureau.

1.2. LOCALISATION DU PROJET

Ces écoles seront construites dans les cellules Kaseya et Masengo Kindele du quartier Biashara sur des terrains qui seront achetés par le projet.

1.3. OBJECTIFS DU PROJET

Les objectifs de ce projet sont :

- Accompagner le gouvernement en ses objectifs du développement durable dans l'éducation pour tous ;
- Offrir à la jeunesse congolaise, l'espoir de demain un cadre idéal pour son instruction et une éducation de qualité ;
- Permettre à tous les enfants d'exercer leur droit à l'éducation ;
- Faciliter les parents de remplir leur devoir d'éduquer leurs enfants ;
- Contribuer à la promotion de l'éducation conformément aux prescrits de la loi cadre n° 005/86/ du 22/09/1986 de l'enseignement National.

1.4. RESULTATS ATTENDUS

Livraison de deux écoles primaires complètement équipées.

1.5. BENEFICIAIRES

1.5.1. Bénéficiaires directs :

- Les enfants du quartier Biashara dont l'âge varie entre 6 et 12 ans ;

1.5.2. Bénéficiaires indirects :

- Les enfants et parents des quartiers voisins.

1.6. JUSTIFICATION DU PROJET

Lors des enquêtes socioéconomiques effectuées dans la zone affectée par nos activités et analyses de l'évaluation des besoins prioritaires des populations, l'éducation a été identifiée comme un besoin prioritaire.

En effet il ressort du résultat de ces enquêtes que dans les cellules Masengo et Kaseya du quartier Biashara, il n'y a aucune structure éducationnelle primaire ni secondaire public. Néanmoins il existe 3 écoles primaires privées mais elles ne sont très fiables.

1.7. STRUCTURE DE GESTION DU PROJET

Ces écoles primaires seront remises à leurs achèvements à l'Etat Congolais qui en sera le propriétaire à travers la Direction provinciale de l'EPSP qui les fera mécanisées et nommera les gestionnaires et affectera les enseignants pour leurs fonctionnements.

2. DE LA GESTION DE L'EAU

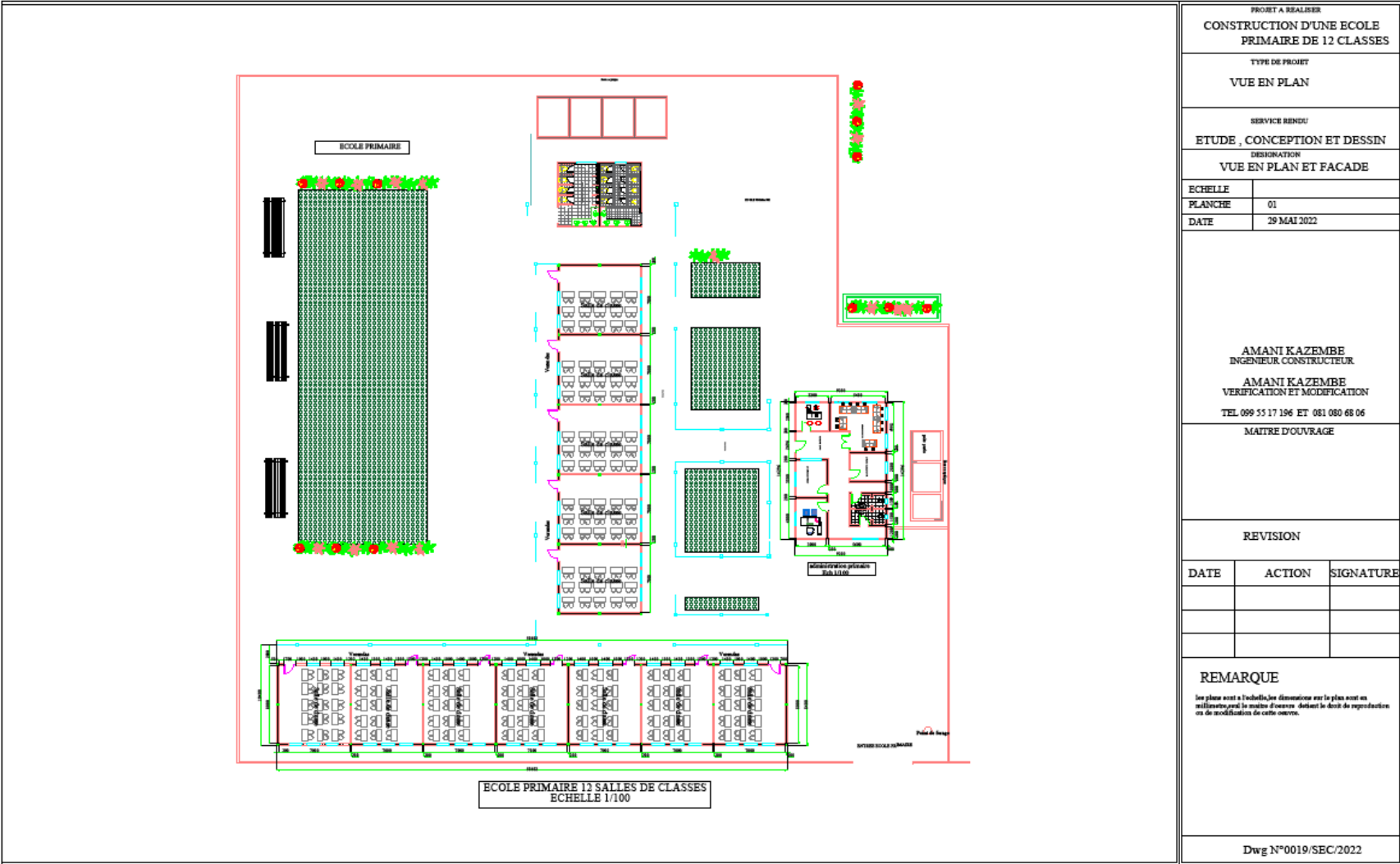
Les besoins d'eau de l'école sont :

- La consommation des élèves et corps enseignant ;
- Les installations sanitaires ;
- Le nettoyage des salles des classes et bureau.

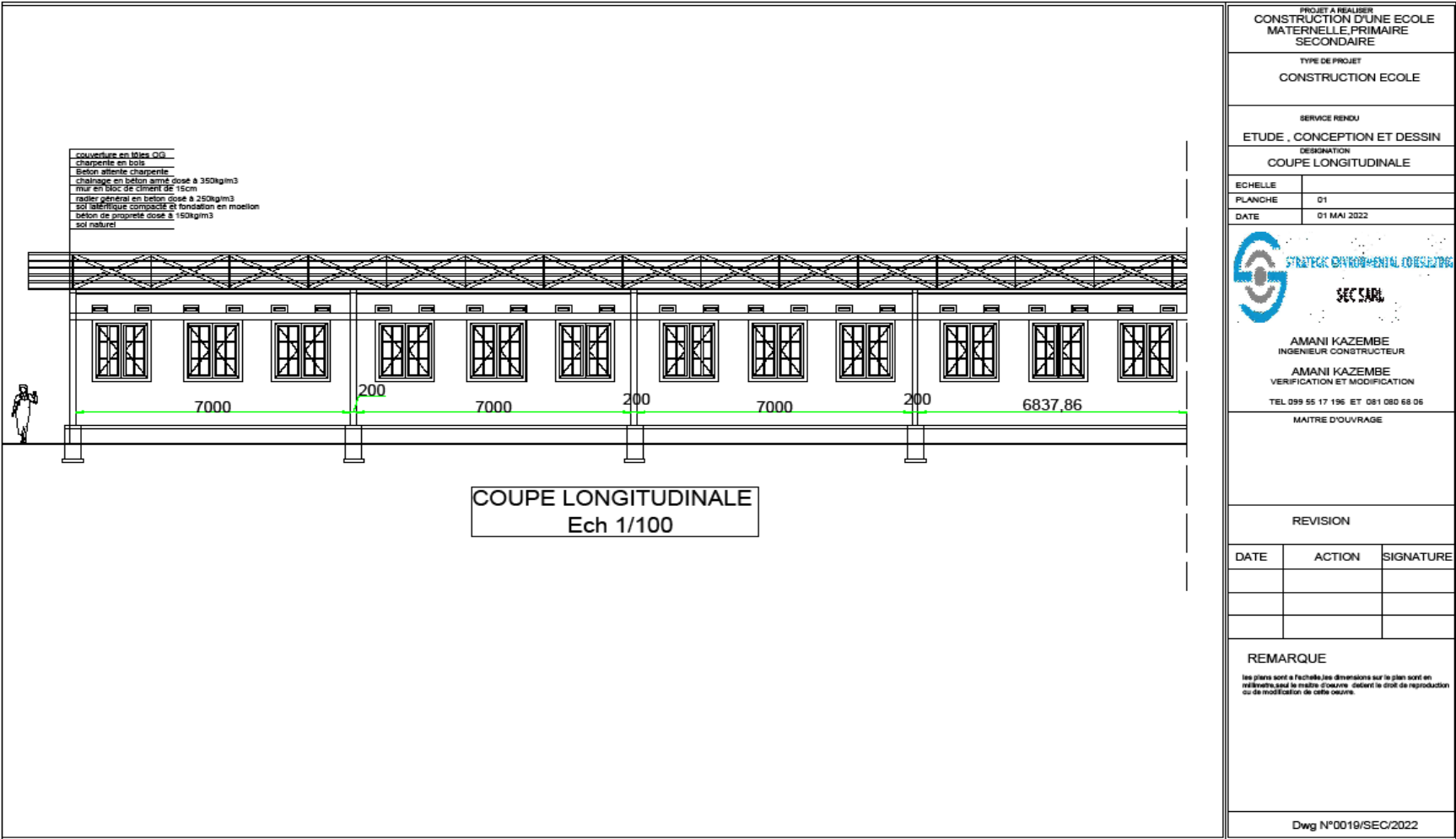
Ce besoin sera assuré par un forage qui sera implanté dans l'enceinte de l'école. L'eau résiduelle ne sera pas recyclée mais sera évacuée dans un puit perdu. Les eaux de ruissèlement seront canalisées selon le relief du milieu pour être évacuée dans la rivière.

3. PLANS DE CONSTRUCTION

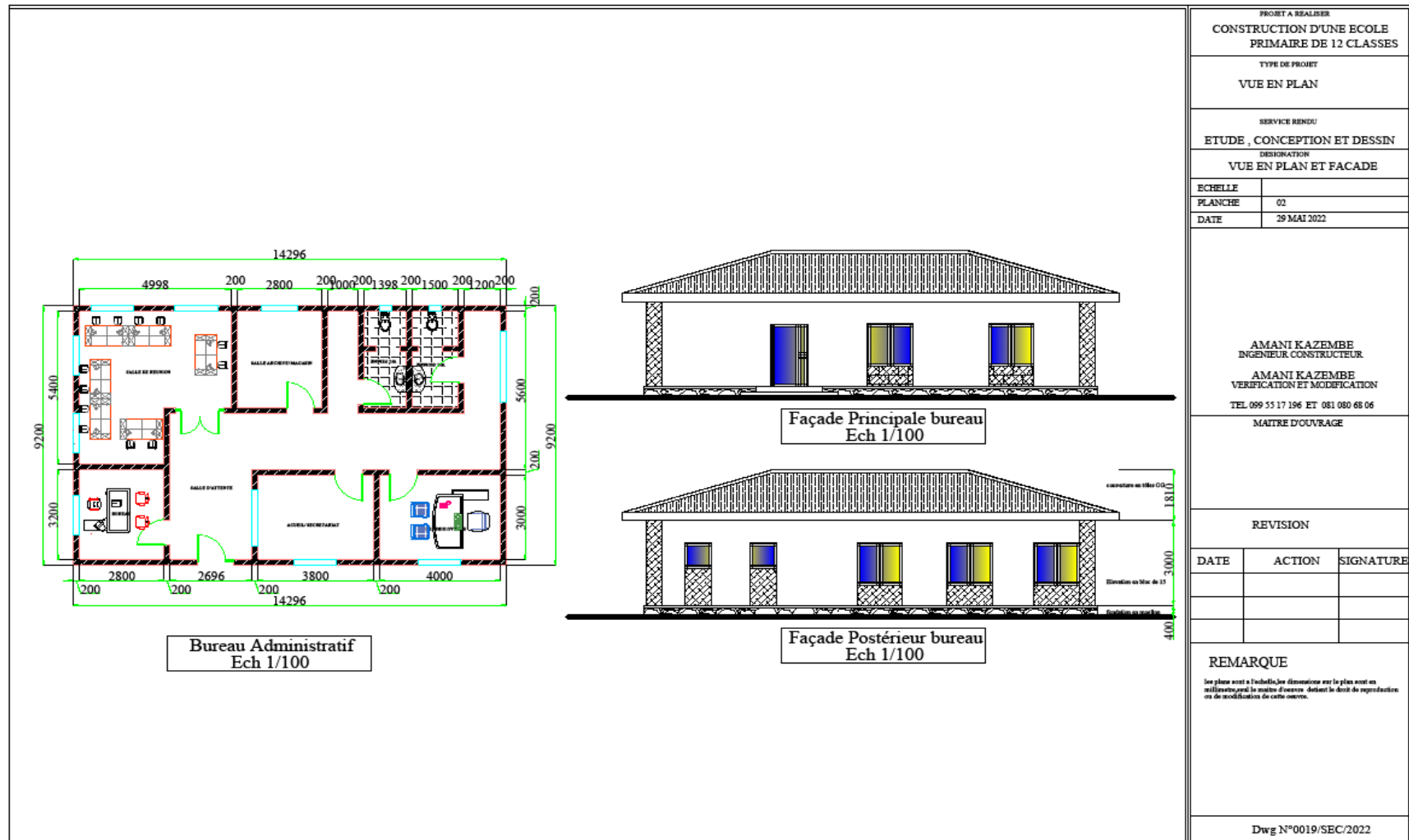
KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)



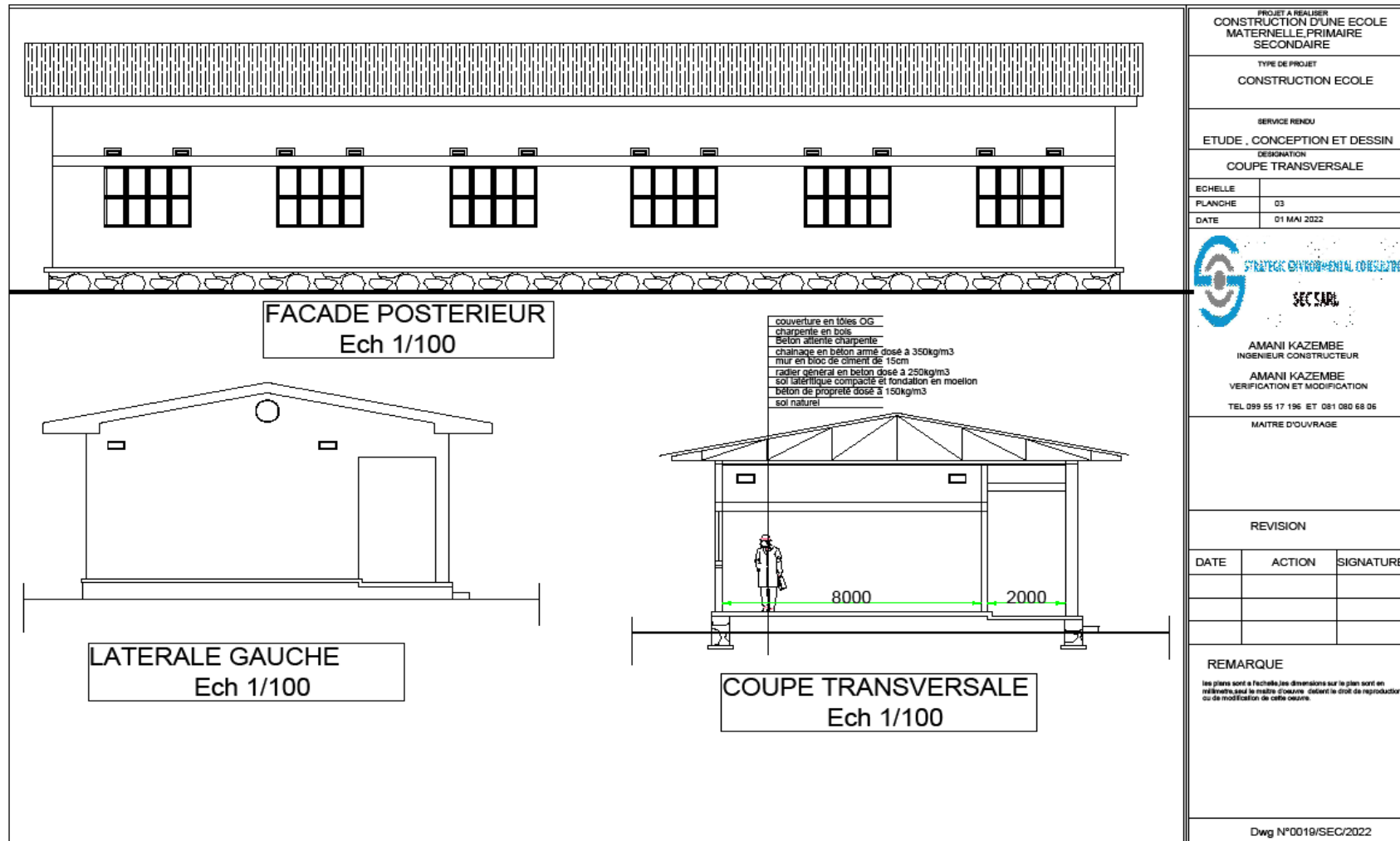
KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)



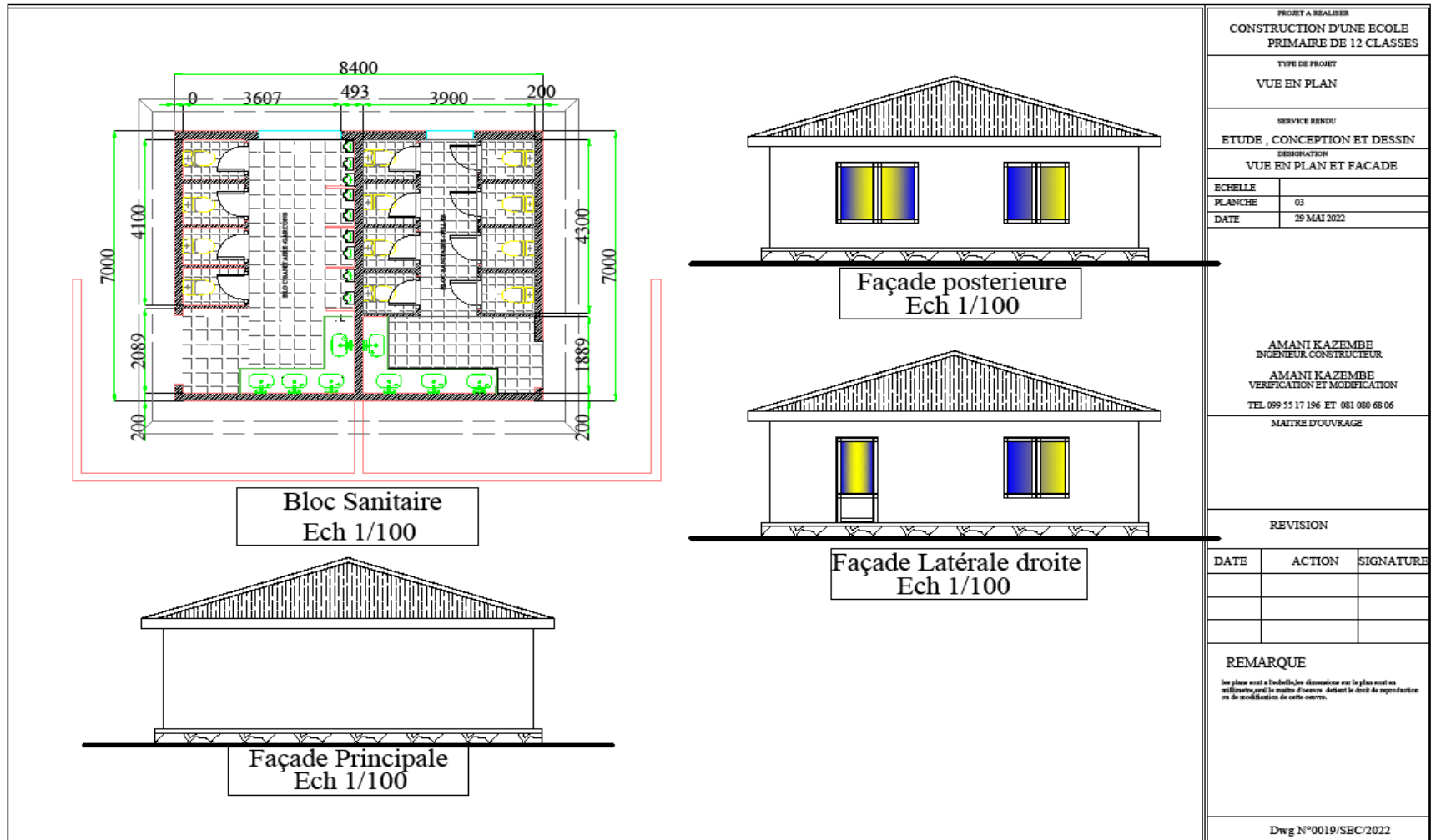
KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)



KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)



KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)



4. COUTS INVESTISSEMENTS

4.1. Cout de construction (école Primaire de 12 classes, 3 bureaux, bloc sanitaire, Fosse septique)

CONSTRUCTION BLOC DE SIX SALLES DE CLASSE					
NUM	DESIGNATION	UNITE	QTE	P.U EN USD	P.T EN USD
1	EXPERTISE				
a	Etude, Plans, Devis et Autres	fft	1	1000	1000
b	Installation chantier	fft	1	1000	1000
	Sous total 1				2000
2	TERRASSEMENT				
a	Préparation de la plateforme	m ²	432	3	1296
b	Implantation de l'ouvrage	fft	1	800	800
c	Déblais de fondation	m ³	37,6	10	376
d	Remblais et compactage latérite	m ³	172	10	1720
	Sous total 2				4192
3	GROS ŒUVRE				
a	béton de propreté	m ³	4	200	800
b	maçonnerie en moellon	m ³	48	135	6480
c	béton de sous pavement	m ³	20	200	4000
d	maçonnerie en bloc de ciment	m ³	54	270	14580
e	Chainage en béton armé à 350 kg/m ³	m ³	4,5	350	1575
f	filet d'eau autour de la construction	m ³	24	200	4800
g	Traverses en Fer C de 150	m ²	290	50	14500
h	panne en bois de 5/7				
i	fourniture et pose de la couverture de tôle BG 28				
j	fourniture et travaux de plafonnage sur gitage en bois	m ²	432	20	8640
	Sous total 3				55375
4	FINITIONS				
a	fourniture et pose des portes semi vitré avec serrure (1m x 2, 2 m)	pce s	6	300	1800
b	fourniture et pose des fenêtres (1,45 m x 2 m)	pce s	30	220	6600
c	travaux de peinture	m ²	850	8	6800

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

d	Crépissage en mur intérieure	m ³	20	220	4400
e	Pavement lissé	m ³	20	200	4000
	sous total 4				23600

	TOTAL GENERAL 6 CLASSES	US D			85167
--	--------------------------------	-------------	--	--	--------------

	TOTAL POUR 12 CLASSES				170334
--	------------------------------	--	--	--	---------------

CONSTRUCTION BLOC SANITAIRE					
	DESIGNATION	UNI TE	QUAN TITE	P.U EN USD	P.T EN USD

1	INSTALLATION CHANTIER ET REPLI CHANTIER	fft	1	1000	1000
	Sous total 1				1000
2	TERRASSEMENT				
a	préparation de surface	m ²	40	2	80
b	implantation de l'ouvrage	fft	1	500	500
c	déblais de fondation	m ³	129	10	1290
d	remblais et compactage	m ³	15	25	375
	sous total 2				2245
3	GROS ŒUVRE ET FINISSAGE				
a	construction et finition des toilettes	pce s	10	1500	15000
b	construction d'une fosse septique et puit perdu	pce s	1	5000	5000
	sous total 3				20000

	total travaux sanitaire				23245
--	--------------------------------	--	--	--	--------------

CONSTRUCTION DES TROIS BUREAUX ET SANITAIRES					
--	--	--	--	--	--

NUM	DESIGNATION	UNI TE	QUAN TITE	P.U EN USD	P.T EN USD
-----	-------------	--------	-----------	------------	------------

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

1	EXPERTISE				
a	Etude, Plans, Devis et Autres	fft	1	1000	1000
b	INSTALLATION CHANTIER	fft	1	1000	1000
	sous total1				2000
2	TERRASSEMENT				
q	préparation de la plateforme	m ²	75	2	150
a	Implantation de l'ouvrage	fft	1	750	750
b	Déblais de fondation	m ³	9	10	90
c	Remblais et compactage latérite	m ³	26	10	260
	sous total 2				1250
3	GROS ŒUVRE				
a	béton de propreté	m ³	2	200	400
b	maçonnerie en moellon	m ³	25	135	3375
c	béton de sous pavement	m ³	5	200	1000
d	maçonnerie en bloc de ciment	m ³	18	270	4860
e	chainage en béton armé à 350 kg/m ³	m ³	2	400	800
f	Traverses en fer C de 150	m ²	85	50	4250
g	panne en bois de 5/7				
h	fourniture et pose de la couverture de tôle BG 28				
i	fourniture et travaux de plafonnage sur gitage en bois	m ²	78	20	1560
	sous total 3				16245
4	FINITIONS				
a	fourniture et pose des portes semi vitre avec serrure (1 m x 2,2 m)	pce s	3	390	1170
b	fourniture et pose des fenêtres (1,45 m x 2 m)	pce s	3	310	930
c	travaux de peinture	m ²	310	8	2480
d	crépissage en mur intérieure	m ³	10	220	2200
e	béton de pavement lisse	m ³	6	200	1200
	sous total 4				7980
5	GROS ŒUVRE ET FINISSAGE DES TOILETTES				
a	construction cabine toilette fini	pce s	3	1500	4500
b	construction d'une fosse septique et puit perdu	pce s	1	5000	5000
	sous total 5				9500
	total travaux bureau				36975

4.2. Cout construction de la clôture

CONSTRUCTION D'UNE CLOTURE DE 80 M X 85 M SUR 330 ML

N°	DESIGNATION	UNIT E	QTE	P.U(USD)	P.T (USD)
I	GENERALITES				
a	plan et devis	fft	1	400	400
b	visite du chantier	fft	1	300	300
c	preparation de surface	fft	1	300	300
d	installation chantier	fft	1	400	400
e	implantation	fft	1	200	200
	TOTAL I				1600
II	GROS ŒUVRE				
1	FONDATION EN MOELLON 330m x0.3mx0.6m	m3	60		
A	Beton de propreté à 200 kg/m3	m3	8,82		
a	Excavation	m3	29,4	7	205,8
b	sable concassé	m3	4,41	50	220,5
c	Gravier	m3	8,82	60	529,2
d	ciment	sacs	35	11	385
	sous total A				1340,5
B	Maçonnerie en moellon dosée à 250kg/m3				
a	Moellon	m3	64,68	30	1940,4
b	Sable	m3	13	16	208
c	sable concassé	m3	26	50	1300
d	Ciment	sacs	107	11	1177
	sous total B				4625,4
C	Chappe d'égalsation	m3	8,82		

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

a	sable concassé	m3	4,41	50	220,5
b	Gravier	m3	8,82	60	529,2
c	ciment	sacs	35	11	385
g	planche 2/22	pcs	73	10	730
h	chevrons 5/5	pcs	73	5	365
i	clous	kg	29,4	3	88,2
j	Accessoires	fft	1	300	300
	sous total C				2617,9
	TOTAL 1(fondation)				8583,8
2	MENUISIERIE METALLIQUE				
A	cloture en treillis de fer				
a	tube carré 50 x 50 pour colonne	pcs	45	25	1125
b	rouleau treillis de fer de 25 metre	pcs	15	300	4500
c	accessoires	fft	1	1000	1000
	sous total A				6625
B	Barriere en fil de fer sur monture en tube carree				
a	Tube carrée de 50x50	pcs	15	25	375
b	rouleau treillis de fer	pcs	1,5	300	450
c	Accessoires	fft	1	300	300
	sous total B				1125
	TOTAL 2(menuiserie metallique)				7750
	TOTAL II				16333,8
	MAIN D'OEUVRE				4900,14
	transport				1633,38
	TOTAL I GENERALITE				1600
	TOTAL HORS TAXE				24467,32
	TVA 16% SUR MO				784,0224
	TOTAL GENERALE TC				25251,34 2

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

4.3. Cout des équipements

LIBELLE	QTE	UNITE	PU \$	PT \$
---------	-----	-------	-------	-------

Equipement Classes				
	Banc pupitre	300	pce	100 30000
	Table + Chaises enseignant	12	pce	300 3600

Equipement bureau				
	Table bureau + Fauteuil directeur	3	pce	400 1200
	Armoire bureau directeur	3	pce	300 900
	Chaises visiteurs bureau directeur	6	pce	100 600
	Table salle de réunion	4	pce	150 600
	Chaise salle de réunion	15	pce	60 900
	Armoire réserve	6	pce	200 1200
	Ordinateur desk top	1	pce	1200 1200
	Photocopieuse	1	pce	500 500
	Système solaire	1	kit	8000 8000
	Matériel didactique & Fourniture bureau	1	Ft	2000 2000

TOTAL				50700
--------------	--	--	--	--------------

4.4. Cout travaux aménagement forage d'eau

ITEM	DESIGNATION	UNITE	QTE	PU (USD)	PT (USD)
------	-------------	-------	-----	----------	----------

1	Forage complet avec tubage de 140 mm	m	100	100	10 000
2	Citerne 5000 litres	pce	2	1500	3 000
3	Structure métallique	pce	1	3000	3 000
5	Pompe solaire complète débit 2 m3/h	pce	1	5000	5 000

	TOTAL			21 000	
--	--------------	--	--	---------------	--

4.5. Le cout prévu achat terrain : 100 000 USD

4.6. Le cout total pour une école est : 427 505,342 USD

4.6. Le cout global du projet est : 855 010,684 USD

5. FINANCEMENTS ET CALENDRIER DE REALISATION

Ce projet de construction des écoles primaires sera financé entièrement par l'entreprise KAMOTO COPPER COMPANY dans le cadre de sa responsabilité sociétale vis-à-vis des communautés affectées selon le calendrier suivant :

- De Janvier à Juillet 2023

II.22. PROJET DE CONSTRUCTION ET MODERNISATION DU MARCHE DU QUARTIER LUILU

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1. DESCRIPTION SOMMAIRE

Le marché de la cité Gécamines Luilu est subdivisé en deux parties par une avenue. L'une partie appelée marché 1 constitue la vente des objets à caractère de luxe dans les échoppes et l'autre partie appelé marché 2, on y vend les légumes dans les hangars.

- Marché 1 : les échoppes
 - Chaussures usagées : 45 vendeurs ;
 - Poisson frais : 40 vendeurs ;
 - Pipi : 20 vendeurs ;
 - Couturier : 22 vendeurs ;
 - Divers : 120 vendeurs ;
 - Habillement : 50 vendeurs.

- Marché 2
 - Légumes : 200 vendeurs ;
 - Thomson : 70 vendeurs ;
 - Viande : 20 vendeurs ;
 - Friperie : 90 vendeurs ;
 - Farine maïs : 40 vendeurs ;
 - Habillement : 50 vendeurs.

Ce projet consiste en la modernisation de ce marché par :

- La construction de 12 nouveaux hangars de 7,5m x 15 m ayant des étagères de 5 x 0.8 m,
- La construction de 1 bureau administratif équipé et 1 bloc sanitaire.
- La réfection des échoppes existantes

1.2. LOCALISATION DU PROJET

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

Le projet sera localisé à la place actuelle du marché, plus précisément sur les terrains dont les coordonnées des sommets sont :

Projet	Coordonnées géographiques							
Construction d'un marché	1	2	3	4	5	6	7	8
	324109	324108	324019	323995	323990	324009	323920	323866
	8821021	8821134	8821150	8821043	8821043	8821150	8821200	8821062
	1442	1442	1446	1444	1443	1445	1446	1444
Surface = 27791 m ²								



1.3 OBJECTIFS DU PROJET

- Doter les communautés des infrastructures socioéconomiques d'échanges commerciaux viables ;
- Améliorer les conditions de vente et d'achat des denrées alimentaires et les produits des premières nécessités.
- Contribuer à la redynamisation et à la modernisation du secteur du commerce

1.4 RESULTATS ATTENDUS

i. Résultats Quantitatifs

- Un marché moderne doté des sanitaires et bureaux
- Les populations de **Luilu** et des environs disposent d'un marché d'une capacité d'accueil plus grande, hygiénique et accessible en toute période de l'année

ii. Résultats Qualitatifs

- La prévention des maladies est assurée à des populations

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

- Les acheteurs ont des facilités de bien faire leurs courses
- Les conditions de travail des vendeurs se sont améliorées

1.5 BENEFICIAIRES

i. Les Bénéficiaires Directs :

- Les bénéficiaires directs du projet sont les populations du quartier Luilu
- Les commerçants qui loueront des étalages et les échoppes dans ce marché

ii. Bénéficiaires Indirects

Les bénéficiaires indirects sont les populations des villages voisins (Tshala, Tshamundenda, Sapatelo, Noah ...)

1.5. RÉALISATIONS :

Construction et modernisation du marché composé de :

- 12 hangars
- 1 bureau de l'administration du marché
- 1 bloc sanitaire
- 1 forage d'eau
- 12 échoppes à réfectionner

1.6. JUSTIFICATION DU PROJET

La cité de Luilu possède un marché construit à l'époque par la GCM mais actuellement il est débordé et en mauvais état.

La mise en place de ce projet répondra au besoin d'infrastructure dans la communauté. Ce projet entre en ligne de compte de la politique de l'État et aussi dans les actions prioritaires du PLD de la commune. Il permettra à terme d'améliorer l'offre du marché.

1.7. DURABILITE DU PROJET

Les aspects qui favorisent la durabilité de ce projet sont :

- La conception architecturale et construction du marché en matériau durable
- Le renforcement des capacités des commerçants et gestionnaire des marchés
- La sensibilisation des commerçants à la culture fiscale
- La fixation d'un prix de loyer des étalages accessibles à tous pour éviter de pousser certains commerçants à occuper les alentours du marché
- Le prix sera fixé aussi de manière à ce que les recettes puissent couvrir les charges de fonctionnement du marché entre autres la paie du personnel, les frais d'entretien, la gestion des déchets
- Les recettes des marchés seront constituées des loyers des étalages ainsi que les frais d'utilisation toilettes.

1.8. STRUCTURE DE GESTION DU PROJET

Ce projet sera remis à l'ETD et sera géré de la même manière que les autres marchés de l'Etat.

2 – DE LA GESTION DE L'EAU

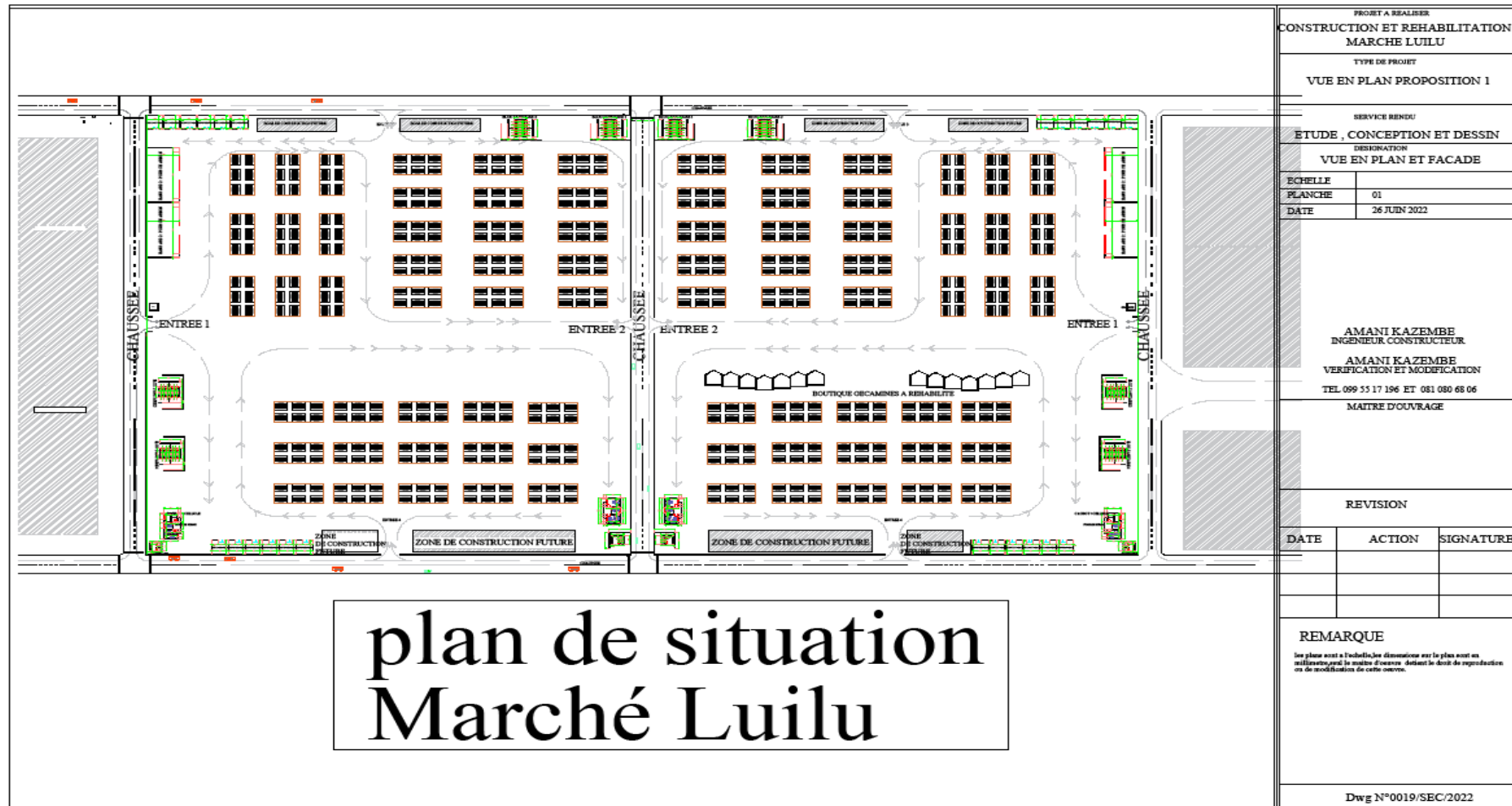
Les besoins d'eau du marché :

- La consommation domestique des vendeurs
- Les installations sanitaires
- Le nettoyage des marchandises
- Le nettoyage du marché

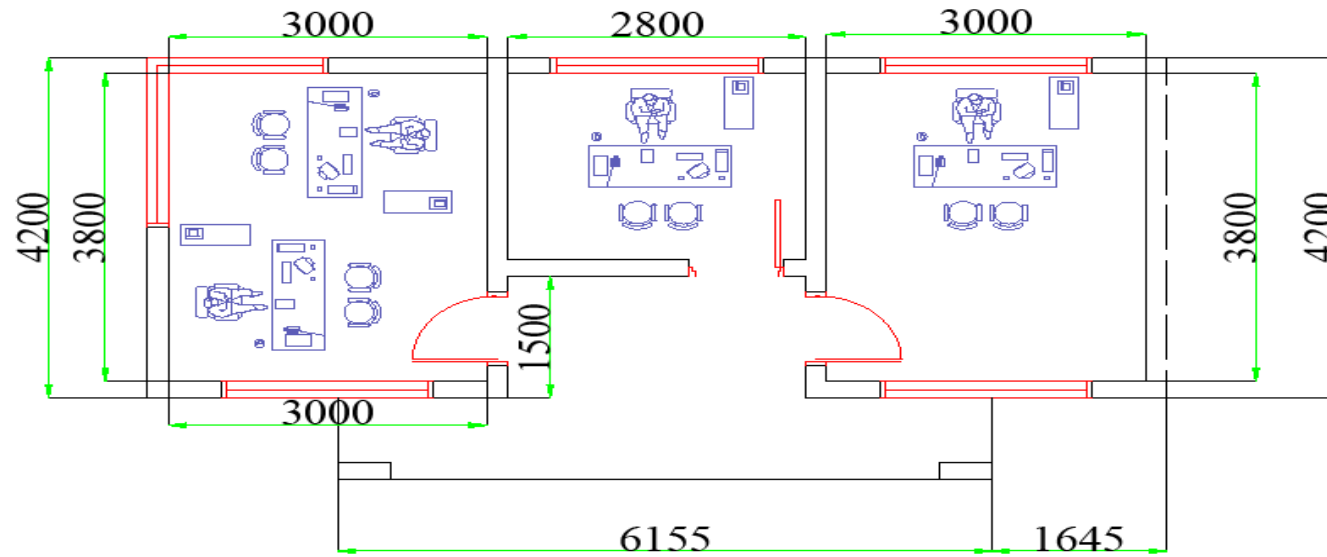
Ce besoin sera assuré par un puit foré, aménagé et doté d'une pompe solaire qui sera placé au sein du marché. L'eau résiduelle ne sera pas recyclée mais sera évacuée dans un puit perdu. Les eaux de ruissèlement seront canalisées selon le relief du milieu pour être évacuée vers la rivière.

3 – PLAN DE CONSTRUCTION

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)



KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)



VUE EN PLAN BUREAU
Ech 1/100

PROJET A REALISER
**CONSTRUCTION D'UN MARCHE
DE SIX ETALAGE**

TYPAGE DE PROJET
VUE EN PLAN

SERVICE RENDU
ETUDE , CONCEPTION ET DESSIN
DESIGNATION
VUE EN PLAN ET FACADE

EHELLE	
PLANCHE	01
DATE	29 MAI 2022

AMANI KAZEMBE
INGENIEUR CONSTRUCTEUR
AMANI KAZEMBE
VERIFICATION ET MODIFICATION
TEL 099 55 17 196 ET 081 080 68 06

MAITRE D'OUVRAGE

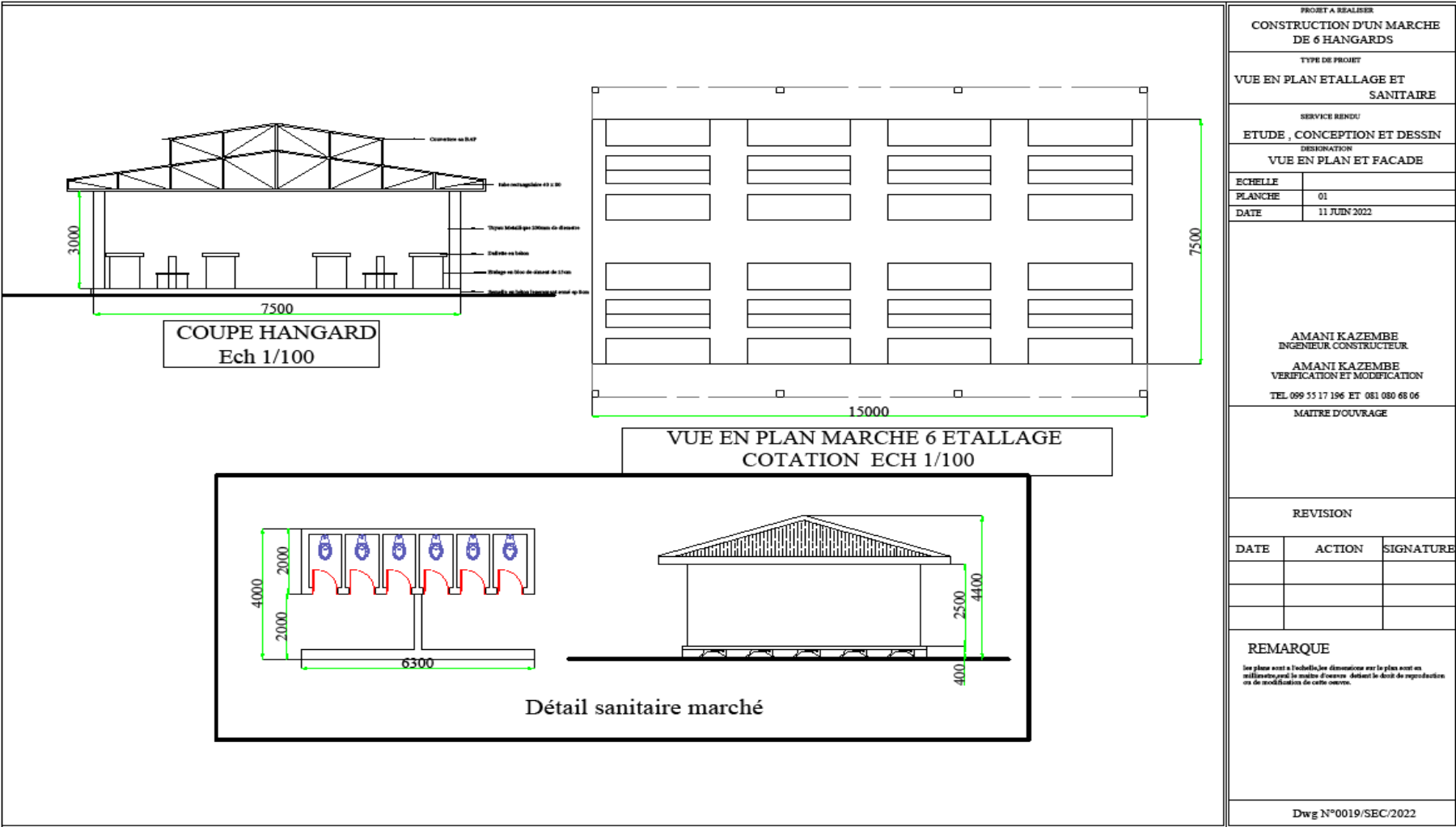
REVISION

DATE	ACTION	SIGNATURE

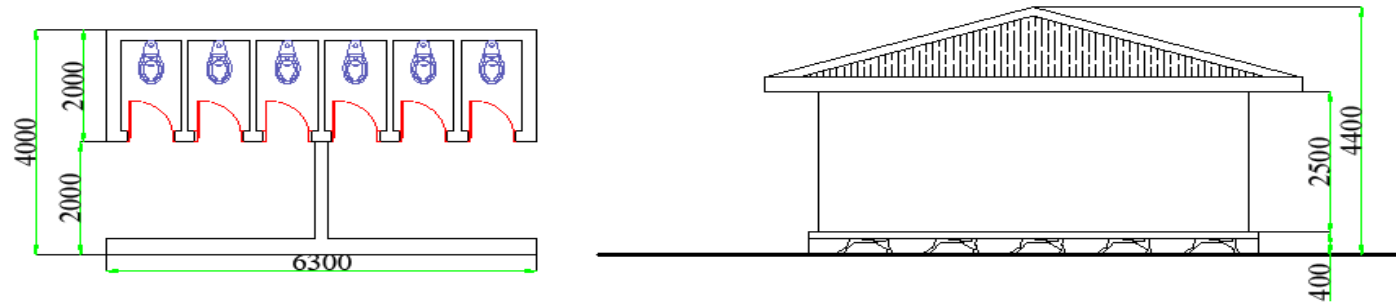
REMARQUE
les plans sont a l'echelle, les dimensions sur le plan sont en millimetre, pour le maitre d'oeuvre devaloir le droit de reproduction ou de modification de cette oeuvre.

Dwg N°0019/SEC/2022

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)



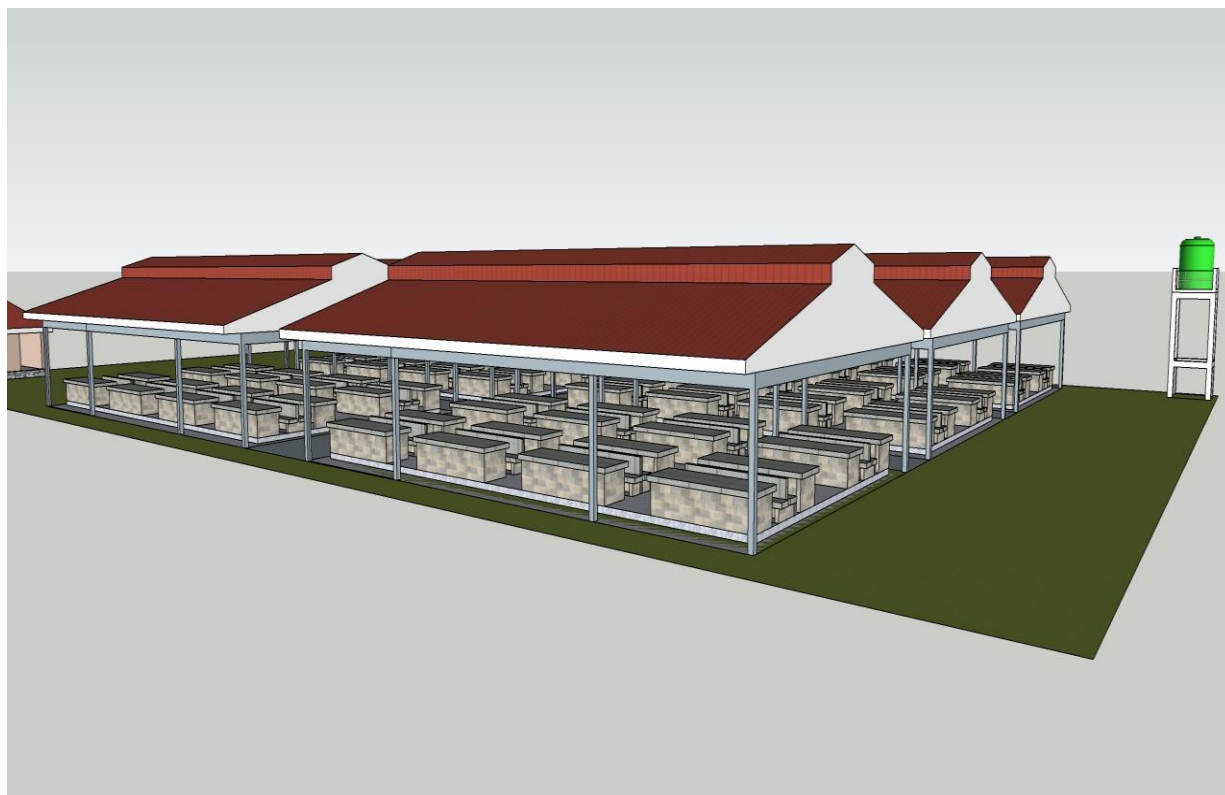
KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)



Détail sanitaire marché

PROJET A REALISER		
CONSTRUCTION D'UN MARCHÉ DE 6 ETALLAGES		
TYPE DE PROJET		
SANITAIRE MARCHÉ		
SERVICE RENDU		
ETUDE , CONCEPTION ET DESSIN		
DESIGNATION		
VUE EN PLAN ET FACADE		
ECHELLE		
PLANCHE	01	
DATE	29 MAI 2022	
AMANI KAZEMBE INGENIEUR CONSTRUCTEUR		
AMANI KAZEMBE VERIFICATION ET MODIFICATION		
TEL 099 55 17 196 ET 081 080 68 06		
MAITRE D'OUVRAGE		
REVISION		
DATE	ACTION	SIGNATURE
REMARQUE		
Les plans sont à l'échelle, les dimensions sur le plan sont en millimètres, sauf le maître d'œuvre, dotant le droit de reproduction ou de modification de cette œuvre.		
Dwg N°0019/SEC/2022		

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)



4 – COUTS DES INVESTISSEMENTS

DEVIS DE CONSTRUCTION D'UN HANGAR MARCHE DE 7,5M X 15M

N°	DESIGNATION	UNITE	QTE	P.U(USD)	P.T(USD)
1	EXPERTISE				
a	Etude, Plans, Devis et Autres	fft	1	500	500
b	Installation chantier	fft	1	1000	1000
	sous total 1				1500
2	TERRASSEMENT				
a	préparation de la plateforme	m2	113	5	562,5
b	implantation de l'ouvrage	fft	1	500	500
c	deblais de fondation	m3	22,5	10	225
	sous total 2				1287,5
3	GROS ŒUVRE				
a	béton de propreté	m3	3	200	600
b	plateforme en béton légèrement armée	m3	20	300	6000
c	socle en béton armée à 350kg/m3	m3	7	330	2310
d	Table en maçonnerie et béton	m3	4,8	250	1200
e	écroue	pce	40	10	400
f	feuille de 4mm	pces	1	400	400
g	tube carrée de 200 x 200	pces	8	100	800
h	tube carrée 40x80	pces	50	30	1500
i	cornière pour contre ventement	pces	45	15	675
j	tôles BAP	pces	80	25	2000
k	crochet	pces	275	1	275
l	anti rouille	litre	30	10	300
m	accessoires	fft	1	900	900
	Sous total 3				17360
	Total travaux hangar				20147,5

	COUT TOTAL CONSTRUCTION HANGARDS	HANGARD	12	20148	241770
--	---	----------------	-----------	--------------	---------------

DEVIS DE CONSTRUCTION D'UN BATIMENT ADMINISTRATIF

1	EXPERTISE				
a	Etude, Plans, Devis et Autres	fft	1	300	300
b	Installation chantier	fft	1	500	500
	Sous total 1				800

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

2	TERRASSEMENT				
a	préparation de la plateforme	m2	27	1	27
b	implantation de l'ouvrage	fft	1	50	50
c	déblais de fondation	m3	5	10	50
d	remblais et compactage latérite	m3	10,8	10	108
	sous total 2				235
3	GROS ŒUVRE				
a	béton de propreté	m3	1,5	200	300
b	maçonnerie en moellon	m3	10	180	1800
c	béton de sous pavement	m3	2,7	155	418,5
d	maçonnerie en bloc de ciment de 15 jointoyé extérieur	m3	16,8	110	1848
e	chainage, colonne et dalle en béton armé à 350kg/m3	m3	1,5	330	495
f	filet d'eau autour de la construction	m3	1	180	180
g	Traverses en Fer C de 150	m2	27	42	1134
e	panne en bois de 5/7				
f	fourniture et pose de la couverture de tôle BG 28				
g	fourniture et travaux de plafonnage sur gitage en bois	m2	27	16	432
	sous total 3				6607,5
4	FINITIONS				
a	fourniture et pose des portes semi vitrées avec serrure (1mx2, 2m)	pces	3	300	900
b	fourniture et pose des fenêtres (1,45mx2m)	pces	4	200	800
c	crépissage en mur intérieure	m2	11	10	110
d	pavement lisse rouge	m3	3	150	450
e	travaux de peinture	m2	10	4	400
f	fourniture des 3 bureaux	pces	3	600	1800
	sous total 4				4460

TOTAL CONSTRUCTION ADMINISTRATION				12102,5
--	--	--	--	----------------

CONSTRUCTION BLOC SANITAIRE

N	DESIGNATION	UNITE	QTE	P,U EN USD	P,T EN USD
1	Installation chantier	fft	1	600	600
	Sous total 1				600
2	TERRASSEMENT				
a	préparation de surface	m2	40	1	40
b	implantation de l'ouvrage	fft	1	300	300
c	déblais de fondation	m3	200	10	2000
d	remblais et compactage	m3	15	25	375

KAMOTO COPPER COMPANY (KCC SA)

	sous total 2				2715
3	GROS ŒUVRE ET FINISSAGE				
a	construction et finition des toilettes	pces	12	1100	13200
b	construction d'une fosse septique et puit perdu	pces	1	10000	10000
	sous total 3				23200

TOTAL CONSTRUCTION SANITAIRE				26515
-------------------------------------	--	--	--	--------------

	AUTRES TRAVAUX				
	FORAGE ET INSTALLATION TANK	FORAGE	1	29000	29000

TRAVAUX DE REHABILITATION D'UNE BOUTIQUE GECAMINES

1	EXPERTISE				
a	Etude, Devis et Autres	fft	1	300	300
b	Installation chantier	fft	1	200	200
	sous total 1				500
2	TRAVAUX PROPREMENT DITE				
a	Application Bicouche latex intérieur extérieur	m2	81	5	405
b	Application peinture a huile à mi-hauteur	m²	40,5	10	405
c	Pose plafond en Timberite	fft	9	20	180
d	Pose Carreaux 60x60	m²	9	45	405
e	Remplacement Vitre 5mm	m²	7,5	20	150
f	Accessoires	fft	1	800	800
g	Application Anti rouille sur la Couverture	m²	9	10	90
	sous total 2				2435
	TOTAL REHABILITATION				2935

TOTAL REHABILITATION DES BOUTIQUES	BOUT.	12	2935	35220
---	--------------	-----------	-------------	--------------

COUT TOTAL CONSTRUCTION ET REHABILITATION MARCHE	344607,5
---	-----------------

5. FINANCEMENT ET CALENDRIER DE REALISATION

Ce projet de construction des marchés sera financé entièrement par l'entreprise KAMOTO COPPER COMPANY dans le cadre de sa responsabilité sociétale vis-à-vis des communautés affectées par son projet selon le calendrier suivant :

- De Janvier à Décembre 2025