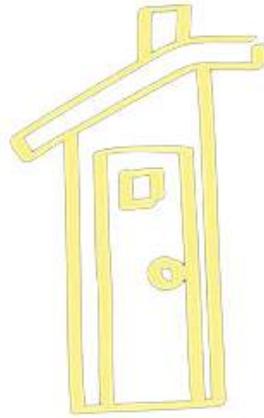


ACQUA POTABILE

+



SANITÁ

+



IGIENE

BLOCCO SERVIZI IGIENICI SCUOLA ST BAKHITA

Aber | Uganda | Africa

Accesso all'acqua e a servizi igienico-sanitari.





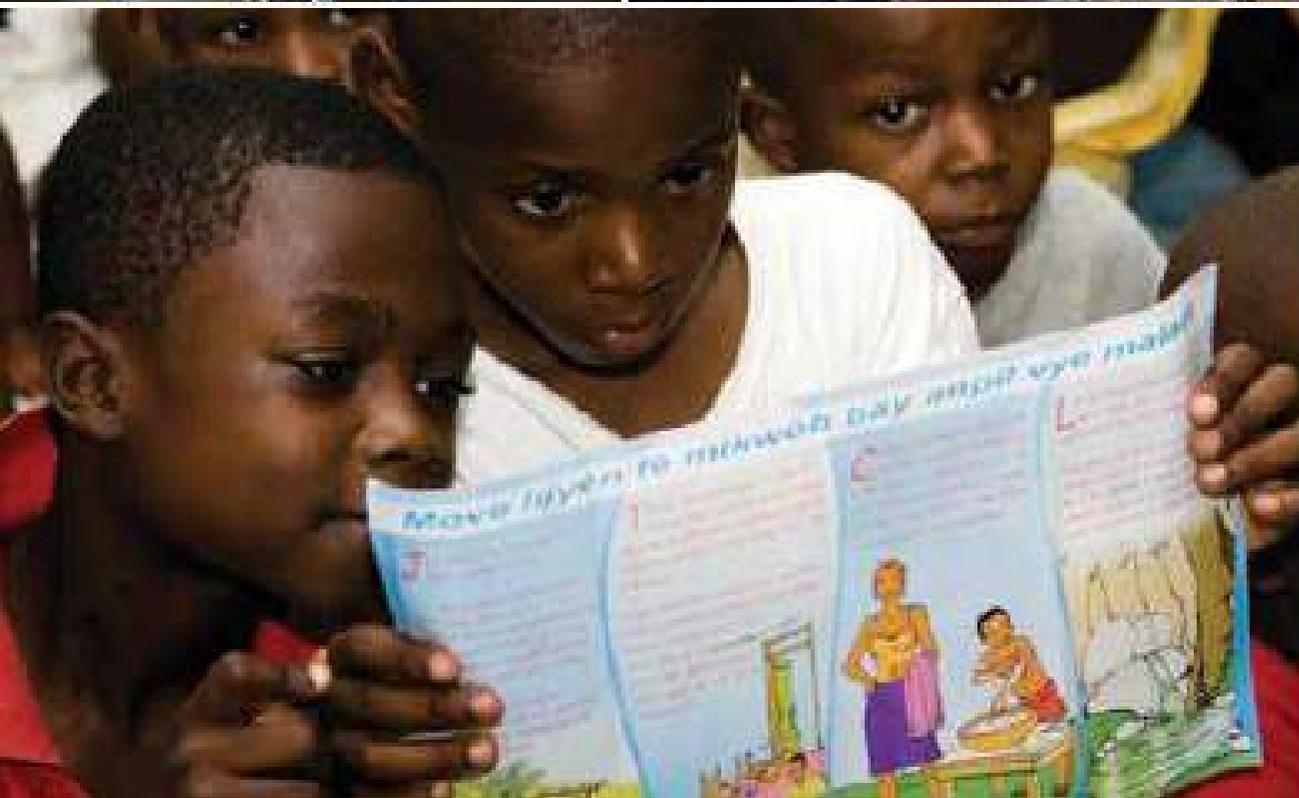
SOMMARIO

Introduzione

Questo documento traccia le linee guida per la costruzione di un nuovo blocco servizi igienici che servirà gli studenti dell'asilo e della scuola elementare di St Bakhita a Aber, in Uganda.

Gli obiettivi del progetto sono di migliorare le condizioni di vita degli alunni dando loro accesso all'acqua pulita e a servizi igienico-sanitari, riducendo significativamente le malattie legate all'igiene, aumentando la frequenza scolastica degli studenti e contribuendo alla dignità e all'uguaglianza di genere.

Lo scopo ultimo e più importante di questo documento è la sensibilizzazione e il coinvolgimento di ONG internazionali, organizzazioni filantropiche, istituzioni pubbliche e private e dei portatori di interesse delle comunità locali nel sostenere il progetto.



INDICE

1. ANALISI

Uganda-Africa

2. INIZIATIVA WASH

UNSDG 6

3. BENEFICIARI

Studenti della scuola St Bakhita

4. CONTESTO

Scuola St Bakhita-Aber

5. ORGANIZZAZIONE PARTNER

WeCare Onlus

6. PROGETTO BLOCCO SERVIZI IGIENICI

Ventilated Improved Pit Latrine

7. ANALISI DEI COSTI

Capitolato Materiali

8. CONCLUSIONI

Community Development



ANALISI

Uganda - Africa

L'Uganda è un paese situato nell'Africa orientale confinante con il Kenya a est e la Tanzania a sud. Condivide anche un confine con il Ruanda a sud, la Repubblica democratica del Congo (RDC) a ovest e il Sud Sudan a nord. Copre un'area di 241.038 km².

L'Uganda è una delle nazioni più povere del mondo. Il 37,8 per cento della popolazione vive con meno di 1,25 dollari al giorno. Nonostante gli enormi progressi compiuti nella riduzione della povertà a livello nazionale, l'incidenza della povertà rimane profondamente

radicata nelle aree rurali del paese, che ospitano l'84% della popolazione.

Quasi il 90 per cento dei 35 milioni di abitanti dell'Uganda vivono in piccole città e aree rurali e circa due terzi di essi non hanno accesso all'acqua potabile.

Una gestione poco efficiente del sistema idrico porta a carenze di disponibilità d'acqua pulita, aggravata da infrastrutture non adeguate e sottodimensionate.



WASH - WATER SANITATION AND HYGIENE

UNSDG: Obiettivo 6 Acqua Potabile e Sanità

Uno degli obiettivi strategici per lo sviluppo sostenibile indicato dalla Nazione Unite è l'accesso all'acqua pulita e a servizi igienico-sanitari. La strategia dichiarata dall'UNICEF è "ottenere un accesso universale ed equo all'acqua potabile sicura ed economica per tutti".

Più della metà delle scuole primarie nei paesi in via di sviluppo non dispone di strutture idriche adeguate e quasi due terzi non dispongono di servizi igienici adeguati. Anche dove esistono strutture, sono spesso in cattive condizioni.

WASH è un termine usato per indicare acqua, sanità e igiene. A causa della loro

natura interdipendente, queste tre questioni sono raggruppate; ad esempio, senza servizi igienici, le fonti d'acqua si contaminano; senza acqua pulita, le pratiche igieniche di base non sono possibili.

Migliorare le pratiche legate al WASH nelle scuole riduce significativamente le malattie legate all'igiene, aumenta la frequenza degli studenti e contribuisce alla dignità e all'uguaglianza di genere; consente inoltre ai bambini di diventare agenti di cambiamento per migliorare le pratiche correlate all'uso di acqua, ai servizi igienici e d'igiene nelle loro famiglie e comunità.



BENEFICIARI

Studenti della scuola

I beneficiari di questo progetto sono gli studenti della St. Bakhita School tra i 3 e i 13 anni.

Le malattie legate all'acqua e ai servizi igienico-sanitari rimangono tra le principali cause di morte dei bambini. L'acqua e le strutture igienico-sanitarie adeguate costituiscono una base fondamentale per raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile, tra cui la salute e l'uguaglianza di genere.

L'accesso all'acqua pulita e ai servizi igienici di base, nonché le buone pratiche igieniche, svolgono un ruolo importante nell'educazione.

Il miglioramento delle infrastrutture idriche e dei servizi igienici nelle scuole aumenta la frequenza e le prestazioni scolastiche degli studenti, prevenendo la diffusione di malattie e, infine, migliorando la salute e la crescita economica.

Soprattutto, quando si parla di WASH nelle scuole, l'acqua potabile pulita e un posto sicuro dove usare il bagno sono importanti tanto quanto insegnanti, aule e libri.

Quando questi strumenti cruciali non sono prontamente disponibili, gli studenti dedicano meno tempo all'apprendimento.



Roman Catholic Church

CONTESTO

Aber - Scuola St Bakhit

Le latrine esistenti servono gli studenti della scuola materna e primaria di St Bakhita per un totale di 380 alunni, di cui 200 ragazze. Tuttavia i servizi igienici mancano di elementi di base che compromettono la privacy degli studenti.

Il rapporto tra il numero di studenti e il numero di latrine non è ideale e lontano dal rapporto suggerito dal Ministero della Pubblica Istruzione, che è di 1 toilette ogni 30 alunni.

I bisogni di servizi igienico-sanitari sono identificati come priorità chiave, tra cui la prevenzione della diffusione di

malattie come il colera che si scatena in condizioni di scuola affollate.

Il nuovo blocco per le latrine sarà progettato con spazi designati per personale, ragazzi, ragazze e studenti con disabilità e migliorerà la privacy per tutti gli utenti.

Costruito con materiali disponibili localmente, le latrine saranno costruite in un sito scelto considerando la direzione del vento e della luce solare e saranno posizionate ad una distanza minima di 30 metri da qualsiasi tipo di fonte d'acqua.



www.wecare-onlus.org

ORGANIZZAZIONE PARTNER

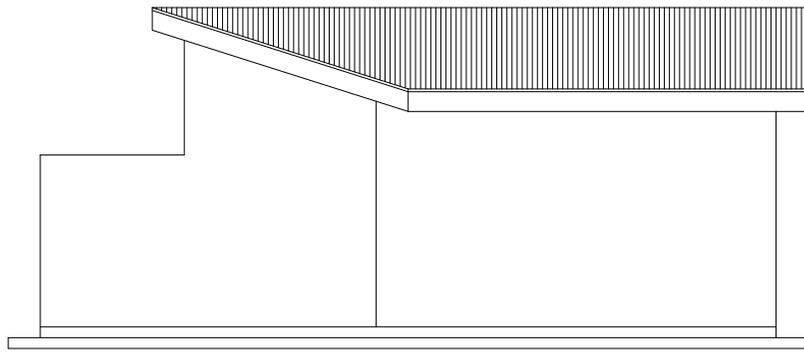
WeCare Onlus

WeCare Onlus é un'associazione senza fini di lucro che persegue esclusivamente finalità di solidarietà sociale. Essa si propone di svolgere la propria attività nel settore della assistenza sociale e socio-sanitaria in Italia ed all'estero, sia direttamente che in collaborazione con strutture, associazioni ed istituzioni esistenti.

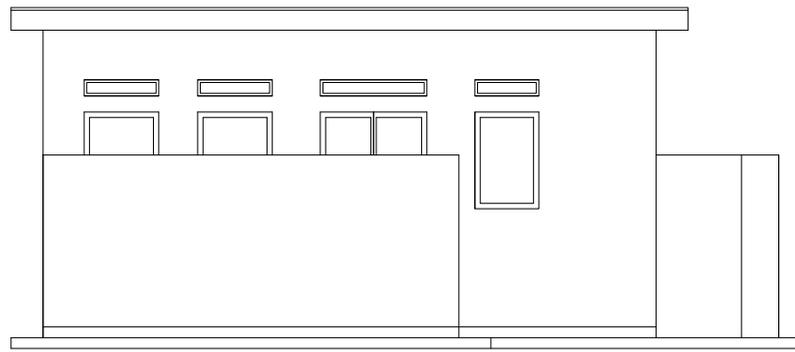
A tale scopo l'associazione si impegna a svolgere la propria attività mediante sensibilizzazione dell'opinione pubblica, reperimento di fondi, fornitura di attrezzature, formazione, attività diretta degli associati o di terzi.

Per questo motivo, WeCare ha deciso di dedicarsi soprattutto alle donne, ai bambini ed agli anziani, ancor più deboli nelle condizioni di bisogno, attraverso la realizzazione di progetti finalizzati al miglioramento della condizione socio-sanitaria e alla formazione.

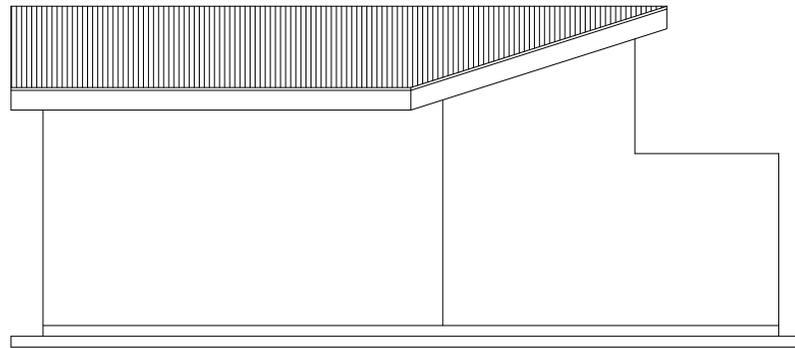
Garantire i mezzi per una formazione professionale soprattutto di infermieri e medici e costruire strutture per avviare alla scolarità primaria e secondaria bambini altrimenti destinati alla strada e all'ignoranza significa scommettere sul futuro di regioni e popoli che cercano un domani.



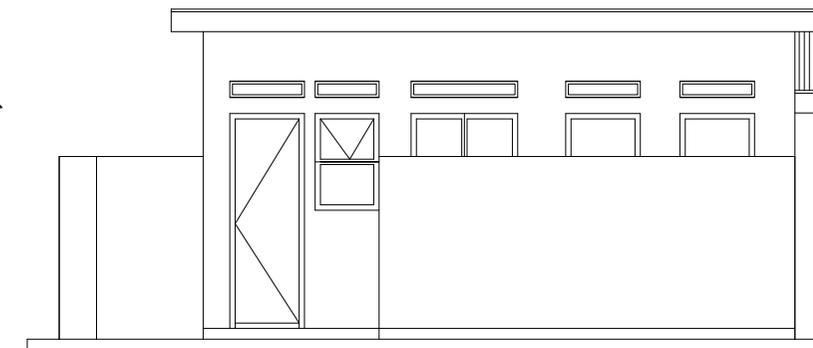
SOUTH ELEVATION.
Scale 1:50



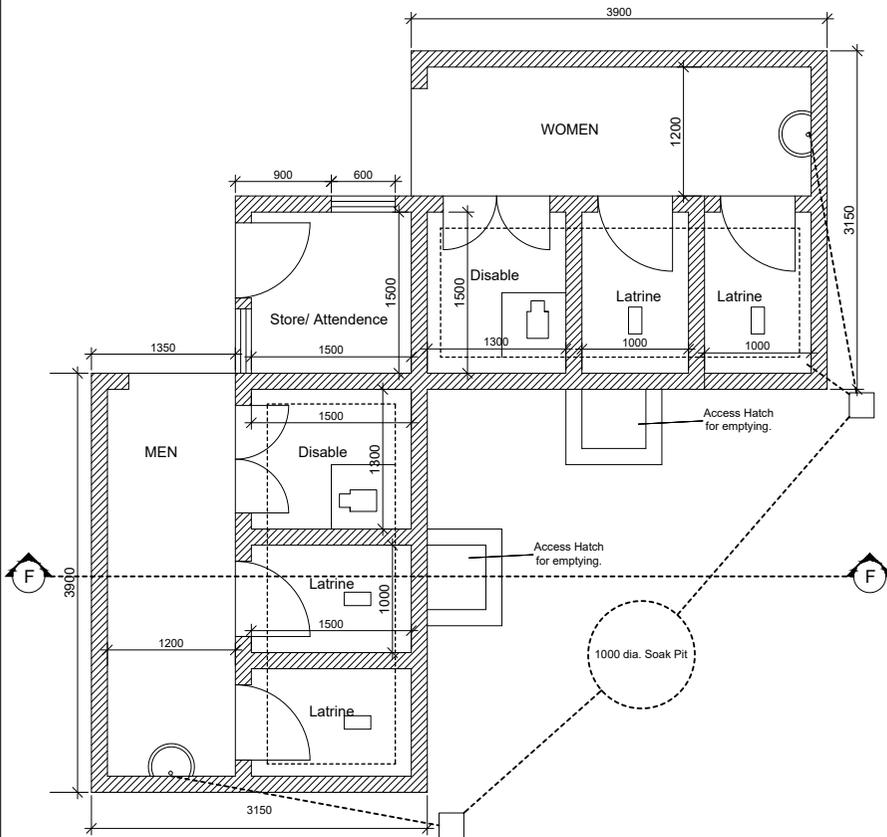
NORTH ELEVATION.
Scale 1:50



EAST ELEVATION.
Scale 1:50



WEST ELEVATION.
Scale 1:50



PLAN.
Scale 1:50

TYPE 1: CONVENTIONAL VIPL FOR PUBLIC.

A: Superstructure.

1. Gauge 30 Corrugated iron sheet roof on 3"x2" timber purlins at 0.6m spacing on 4"x2" timber rafters at 1.5m spacing on 3"x2" timber wall plates secured by hoop irons. .
2. 150mm walls bonded with 1:5 ratio mortar and rendered smooth on both sides with 1:3 ratio mortar.
3. Steel door shutters and frames secured by approved tower bolts
4. 150mm reinforced concrete of 1:2:4
12mm high tensile bars at 150mm each way & BRC 142, 50mm concrete cover and rendered smooth on top with cement screed on 25mm thick 1:3 mortar screed to slope towards the drop holes, 125mmx225mm drop holes and 125mm Ø holes for vent pipes (one for every two stances)
5. 125mm Ø vent pipes fitted through the roof and the cover and sealed with mortar; the top protruding 600mm above the roof and covered with fly screen.
6. Access ramp and land scaping of compacted soil provided as appropriate

B: Substructure.

1. Excavation 2.2m Length x 1.2m widthx4.4m depth. Stabilise bottom of pit by compacting 200mm thick gravel (murrum) or hardcore and cast 150mm thick concrete of 1:2:4/25 reinforced with BRC 142 rendered smooth on top with cement screed on 25mm thick 1:3 mortar.
2. 200mm masonry wall joined with 1:3 mixed mortar with internal dimension of 3m x 1.3m x 4m to protrude 100mm above ground level.
3. Access hatch 0.5x0.6mx1.2m depth adjacent to the pit
4. Murrum backfill properly compacted behind wall as construction progresses

LIRA

BLOCCO SERVIZI IGIENICI

Ventilated Improved Pit Latrine

Per servire adeguatamente la popolazione scolastica attuale, WeCare Onlus mira a raccogliere fondi per sostenere la costruzione di due nuovi blocchi servizi igienici (vedi disegni allegati) che serviranno la scuola con un totale di 12 nuove latrine in grado di servire l'intera popolazione scolastica.

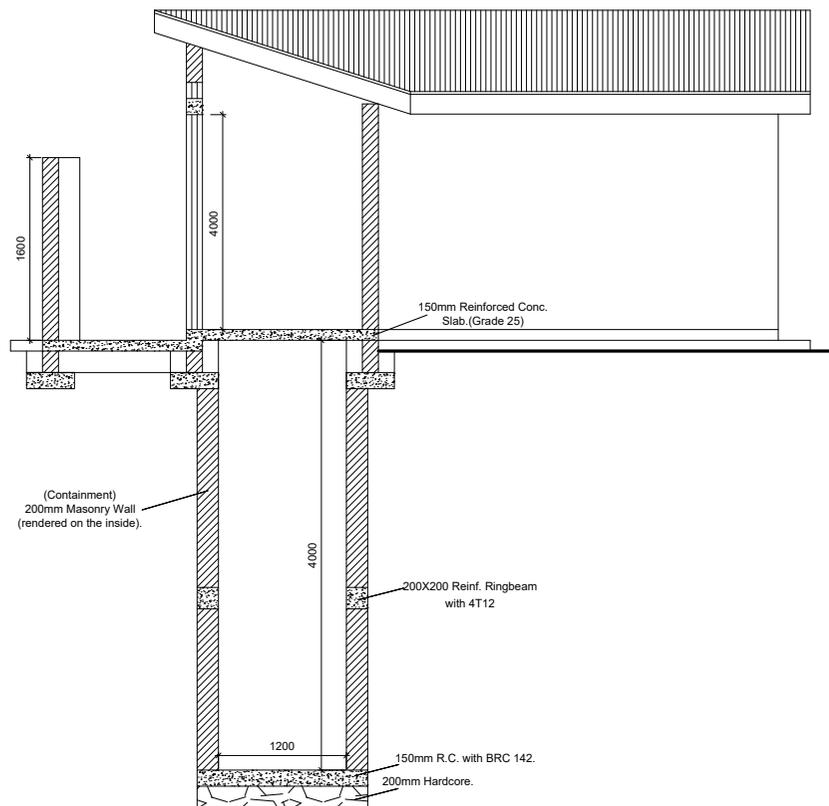
A causa della mancanza di disponibilità d'acqua all'interno del plesso scolastico, si è pensato di costruire un bagno a secco che funziona senza acqua.

La toilette a secco consiste di un piedistallo rialzato su cui l'utente può

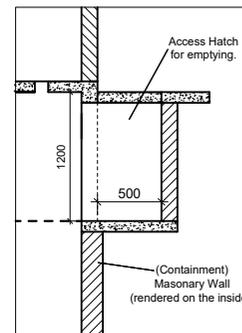
sedersi o di una padella tozza su cui l'utente si accovaccia.

La tecnologia VIP consiste di un pozzetto, di una lastra di copertura, una stanza privata e un tubo di sfiato con uno schermo/trappola per insetti.

Il principale meccanismo di ventilazione nelle latrine VIP è l'azione del vento che soffia sulla parte superiore del tubo di sfiato. Il vento crea una forte circolazione d'aria attraverso la sovrastruttura, giù attraverso il buco, dunque attraverso la fossa e per finire fuori dal tubo di sfiato.



SECTION F - F
Scale 1:50



DETAILS AT ACCESS HATCH
Scale 1:50

A: Superstructure.

1. Gauge 30 Corrugated iron sheet roof on 3"x2" timber purlins at 0.6m spacing on 4"x2" timber rafters at 1.5m spacing on 3"x2" timber wall plates secured by hoop irons. .
2. 150mm walls bonded with 1:5 ratio mortar and rendered smooth on both sides with 1:3 ratio mortar.
3. Steel door shutters and frames secured by approved tower bolts
4. 150mm reinforced concrete of 1:2:4 12mm high tensile bars at 150mm each way & BRC 142, 50mm concrete cover and rendered smooth on top with cement screed on 25mm thick 1:3 mortar screed to slope towards the drop holes, 125mmx225mm drop holes and 125mm Ø holes for vent pipes (one for every two stances)
5. 125mm Ø vent pipes fitted through the roof and the cover and sealed with mortar; the top protruding 600mm above the roof and covered with fly screen.
6. Access ramp and land scaping of compacted soil provided as appropriate

B: Substructure.

1. Excavation 2.2m Length x 1.2m widthx4.4m depth. Stabilise bottom of pit by compacting 200mm thick gravel (murrum) or hardcore and cast 150mm thick concrete of 1:2:4/25 reinforced with BRC 142 rendered smooth on top with cement screed on 25mm thick 1:3 mortar.
2. 200mm masonry wall joined with 1:3 mixed mortar with internal dimension of 3m x 1.3m x 4m to protrude 100mm above ground level.
3. Access hatch 0.5x0.6mx1.2m depth adjacent to the pit
4. Murrum backfill properly compacted behind wall as construction progresses

LIRA



Esempi di bagni secchi

Adatto per contesti in cui vi è scarsità di acqua e dove l'approvvigionamento idrico non è sempre affidabile.

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QTY	RATE Ushs	AMOUNT Ushs
PROPOSED CONSTRUCTION OF 5-STANCE OF DRAINABLE VIP LATRINE TO BE BUILT AT ST. JOSAPINE BAKITA, ABER CATHOLIC PARISH					
BILL NO. 1					
SUBSTRUCTURE(ALL Provisional)					
EXCAVATION AND EARTHWORK					
A	Excavation oversite average 150mm deep to remove vegetation soil and spread wheredirected on site	Sm	32	2,000	64,000
B	Excavate to reduce level and spread on site	Cm	24	3,000	72,000
C	Excavate trenches for strip foundations not exceeding 1.5m deep from stripped level	Cm	2	5,000	10,000
D	Excavate pit size 2260mm wide x 7500mm long x 1500mm deep minimum for 5-stance of drainable vip latrine not exceeding 1.50M deep from strippedlevel.	Cm	26	15,000	390,000
E	Excavate ditto over 1.50Metres but not exceeding 3.00Metres deepfrom stripped level.	Cm	30	40,000	1,200,000
F	Treat surface of subsoil or fillings and surroundings with approved chemical anti-termite solution: provide ten year guarantee.	Sm	32	1,000	32,000
G	Return, fill in and well ram selected excavated materials around foundations	Cm	20	2,000	40,000
H	Remove surplus excavated meterial from site	Cm	80	1,500	120,000
Water Disposal					
I	Allow for keeping all excavations free from silt and water	item	1	250,000	250,000
Approved hardcore filling as described:-					
J	230mm thick hardcore bed well compacted and blinded with sand	Sm	9	50,000	450,000
Plain Concrete grade 15 as described in:-					
K	Strip foundations	Cm	7	35,000	245,000
L	100mm thick floor bed	Sm	16	45,000	720,000
M	Ramp	Sm	1	250,000	250,000
Vibrated reinforced concrete grade 25 as described in:-					
N	150mm thick Basement floor slab bed	Sm	37	25,000	925,000
O	100mm thick suspended floor bed	Sm	16	45,000	720,000
P	Ground beam	Cm	1	250,000	250,000
Total Amount Carried Forward					5,738,000

Inspectio chamber as per Enginee's details: consisting of: 150mm class 25 reinforced concrete bed and cover slab: 150mm(average) benching: 50mm class 7 concrete blinding: 150mm masonry walls: 12mm thick (1:3) cement and sand render to sides of walls and benching: excavation and disposal from site: foam work(cover and frame measured separately)					
F	100mm daimeter PVC vent pipe	Lm	2	27,000	54,000
TOTAL AMOUNT CARRIED TO SUMMARY					1,402,000
MECHANICAL INSTALLATION					
Drainage					
A	PVC Gully Trap	nr	1	10,000	10,000
B	Floor Trap as ARMITAGE SHANKS complete with all accessories	nr	1	13,000	13,000
C	110mm PVC heavy gauge pipework buried in the ground to a fall of 1:60 complete with excavations, bedding, backfilling and all accessories.	m	10	2,600	26,000
D	Soak Pit Size approx. 2500mm on top tapering to 1500mm and depth of 1500mm complete with hardcore and all accessories.	nr	1	200,000	200,000
E	Construct an inspection chamber 500x600mm including: 50mm thick pre-cast concrete cover with 2NO. Mild steel Lifting rings 8mm diameter bar	sum	1	50,000	50,000
F	Supply and fixed metallic hand washing drum 10litres and including its stand and tap	sum	1	100,000	100,000
TOTAL AMOUNT CARRIED TO SUMMARY					399,000
BILL NO 8					
FIVE STANCE DRAINABLE VIP LATRINE					
1 SUBSTRUCTURE					13,198,000
2 EXTERNAL					2,652,000
3 ROOFING					1,366,000
4 DOORS					1,947,000
5 FINISHES					1,402,000
6 MEECHANICAL INSTALLATION					399,000
GRAND TOTAL					20,964,000

COSTO TOTALE 20.964.000 UGX (5000 €)

ANALISI DEI COSTI

Capitolato materiali

La costruzione di una latrina VIP è composta da diverse parti che possono essere riassunte in:

1. La lastra di copertura della fossa / pavimento è realizzata in lastre di cemento armato di 150 mm usando legno di bambù o altri tronchi di legno o rinforzi in acciaio. Il pavimento deve essere levigato e reso impermeabile all'acqua e alla penetrazione delle urine.
2. Le pareti sono costruite usando unità di muratura localmente disponibili (mattoni refrattari o CMU) posizionate a 0,5m sopra il livello del terreno.
3. Il tetto è in lamiera di ferro zincata

ondulata su travi in legno e arcarecci (dimensioni della trave 75 mm x 100 mm e arcarecci 50 mm x 75 mm).

4. Il tubo di sfiato può essere un tubo in PVC diametro 100mm / 150mm.

La parte superiore del tubo di sfiato deve estendersi di almeno 0,5 metri sopra il tetto e sarà dotata di zanzariera

5. La fossa può essere rivestita con pietre martellate a secco per impedire il collasso della terra. La profondità massima della fossa non deve essere inferiore a 2,5 metri con un bordo libero da 0,3 metri, ma varierà in base alla profondità della falda freatica e alla natura del terreno.



CONCLUSIONI

Obiettivi Strategici

Gli obiettivi del progetto sono di migliorare le strutture e i servizi igienico-sanitari a servizio della scuola di St. Bakhita, nonché di migliorare le prestazioni scolastiche, la frequenza scolastica e la salute degli studenti.

Lavorando in modo olistico WeCare Onlus può sfruttare l'influenza a livello locale e internazionale per guidare il cambiamento e ottenere risultati sostenibili.

Il completamento del progetto dipende anche da quanto efficacemente le idee

presentate in questo documento verranno trasformate in azioni concrete.

I risultati positivi generati dal nuovo blocco di latrine dimostreranno le potenzialità di questo progetto e potranno essere utili per generare ulteriori finanziamenti e risorse per ampliare l'intervento e continuare a migliorare le condizioni di vita degli studenti della scuola di St Bakhita.



BLOCCO SERVIZI IGIENICI SCUOLA ST BAKHITA

Aber | Uganda | Africa

Accesso all'acqua e a servizi igienico-sanitari.

*Alda Pagliano - WeCare ONG
aldapagliano@gmail.com
+39 339 560 0024*