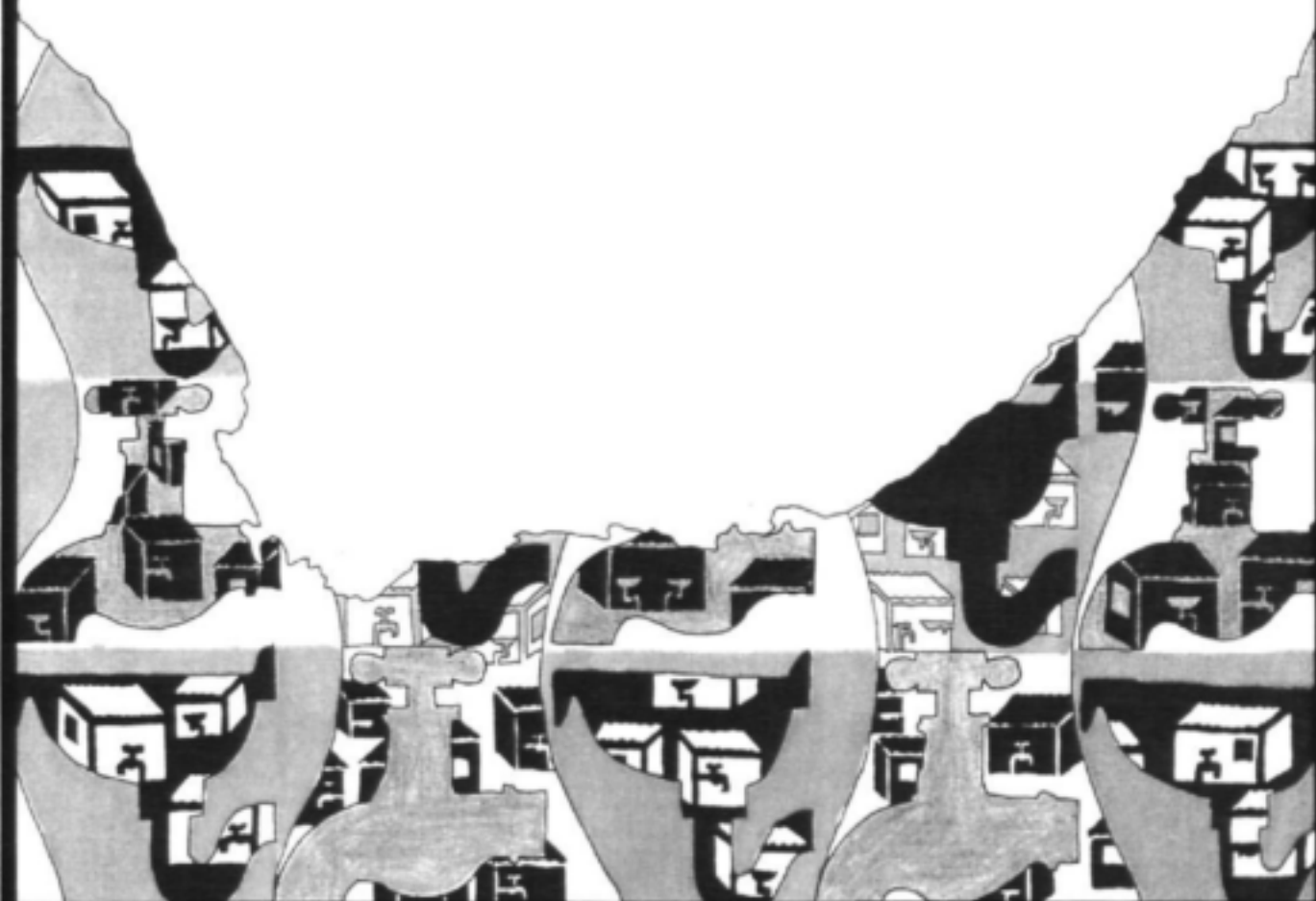


KOMISI YA DIPHUPUTSO TSA METSI

bukana ya metsi

LE TLHWEKISO YA MATLWANA

- bakeng sa baetapele ba setjhaba -
(metseng ya ditoropong le e e potileng)



Southern Sotho

PALMER DEVELOPMENT GROUP
Mphalane 1994

KOMISI YA DIPHUPUTSO TSA METSI

bukana ya metsi

LE TLHWEKISO YA MATLWANA

**- bakeng sa baetapele ba setjhaba -
(metseng ya ditoropong le e e potileng)**

**E hlophisitswe ke ba ha
Palmer Development Group**

Mphalane 1994

**Report No. TT 84/97
ISBN 1 86845 279 4**

**P.O. Box 53123
KENILWORTH
7745**

TSE KA HARE



leqephe

- | | |
|---|----|
| 1. Selekela | 1 |
| 2. Tsela eo metsi a kenang ka yona dipompong | 3 |
| 3. Tsela eo mantle a ntshwang ka yona le moo a iswang | 4 |
| a. sewer-system - mokgwa wa dipeipi wa ho thotha mantle | |
| b. on-site sanitation - mokgwa wa tlhwekiso ya matlwana a ka setsheng | |
| 4. Phepelo ya metsi le tlhwekiso ya matlwana di amana jwang | 6 |
| 5. Mekgwa e fapaneng ya phepelo ya metsi le tshebediso ya yona | 7 |
| a. Barekisi ba metsi | |
| b. Makoloi a ditanka tsa metsi | |
| c. Mabenkele a rekisang metsi | |
| d. Dipompo tse sebediswang ke setjhaba | |
| e. Dipompo tse ka setsheng | |
| f. Ditanka tse ka setsheng | |
| g. Dipompo tse kentsweng ka matlung | |
| 6. Mekgwa e fapaneng ya tlhwekiso ya matlwana le tshebediso ya yona | 13 |
| a. Ntlwana ya mokoti e tlwaelehileng | |
| b. Mokgwa wa ho hlwekisa matlwana a sebedisang diemere | |
| c. Matlwana a boithuso a hemisitsweng (VIP) | |
| d. Aqua-privy e setsheng | |
| e. Aqua-privy e thothang ditshila tse metsi feela | |
| f. Tanka ya dikgwerekgwere (Septic Tank) | |
| g. Ntlwana e hulelwang hanyane (le dipeipi tsa ho thotha mantle) | |
| h. Ntlwana e hulelwang ka hohle-hohle (le dipeipi tsa ho thotha mantle) | |
| 7. Ke mang ya tshwanelang ho thusa ka metsi le ho hlwekisa matlwana ? | 20 |
| a. Ke mang ya nang le boikarabelo ba thuso ya tlhophiso le kaho ya ho tlišwa ha metsi le ho qhalwa ha tshenyeho ya mantle | |
| b. Ke mang ya nang le boikarabelo ba tshehetso le poloko ya mesebetsi ya ho tlišwa ha metsi le ho qhalwa ha mantle | |
| 8. Ho kenngwa ha metsi le ditsela tsa ho thotha mantle ha ho ahwa matlo | 22 |
| 9. A makae metsi ao re a sebedisang ? | 25 |
| a. Bakeng sa letsatsi ka leng ? | |
| b. Motho ka mong ? | |
| c. lelapa ka leng ? | |
| 10. Theko ya phepelo ya metsi le mokgwa wa ho hlwekisa matlwana | 27 |
| a. Theko ya tshebetso ya kahare | |
| b. Theko ya dipeipi tse kgolo le ho hokela matlung | |
| 11. Ke mang ya lefella dithuso tsa ho tlišwa ha metsi le ho hlwekiswa ha matlwana ? | 28 |
| a. Tefello ya tjelete ya ho aha | |
| b. Tefello ya tjelete ya ho boloka boemong | |
| 12. Seo o tshwanelang ho se tseba mabapi le dipuisano ka mosebetsi wa phepelo ya metsi le ho hlwekiswa ha matlwana | 30 |
| a. Dipuisano ka nako ya thero le tlhophiso ya ditshebeletso | |
| b. Dipuisano ka nako ya ho kenngwa ha ditshebeletso | |
| c. Dipuisano ka morao ho ho kenngwa ha ditshebeletso | |

bukana
**YA METSI LE TLHWEKISO
YA MATLWANA**



1. Selelekela



1

Ebang o phela toropong kapa torotswaneng kapa pela enngwe ya tsona, buka ena e tla o thusa ho utlwisisa dintho tse ding mabapi le tsela eo setjhaba sa heno se ka fumanang metsi a hlwekileng a ho nwa le ho hlatswa ka teng. Hape e hlalosa ka moo o ka etsang bonnete ba hore mantle a tloswa ka polokeho sebakeng sa heno. O tla hlokomela hore tsela eo metsi a fepelwang ka yona toropong kapa torotswaneng ebile haholo-holo sebakeng seo e leng sa heno e tla ama mokgwa oo o ka o sebedisang bakeng sa ho hlwekisa matlwana.

Ha ngata bomasepala ba kenya metsi mme ba etse qeto ya hore na ba ka sebedisa mokgwa o fe wa ho aha matlwana. Buka ena e hlalosa dintlha tse mpe le tse ntle ka mefuta e fapaneng ya phepelo ya metsi le kaho ya matlwana. Maikemisetso a rona ke ho o thusa ho etsa qeto ya mokgwa oo e leng ona o tshwanelang le o kgonehang sebakeng sa heno. Re tshepa hore tsebo ena e tla o thusa ho buisana le bomasepala bakeng sa metsi le ho hlwekiswa ha matlwana tse loketseng sebaka sa heno.

BUKENG ENA O TLA ITHUTA KA :

- * Tsela eo metsi a kenang ka yona pompong
- * Tsela eo mantle a ntshwang ka yona le moo a iswang teng
- * Tsela eo metsi le matlwana di amanang ka yona
- * Mekgwa e fapaneng ya phepelo ya metsi le tshebediso ya yona
- * Mefuta e fapaneng ya matlwana le tshebediso ya oona
- * Ke mang ya tshwanelang ho thusa ka metsi a hlwekileng le ho aha matlwana
- * Ho kenngwa ha metsi lapeng le ho ahwa ha matlwana
- * A makae metsi ao batho ba a sebedisang
- * Theko ya metsi le ho aha matlwana di bitsa bokae
- * Ke mang ya lefellang metsi le kaho ya matlwana
- * Seo o tshwanelang ho se tseba mabapi le dipuisano kapa ditherisano ka ho kenngwa ha metsi le kaho ya matlwana





2

Taba ena e ka nna ya eba thata, hape mantswe a sebedisitsweng ho e hlalosa a ka phelephanyetsa. Mantswe "**phepelo ya metsi**", "**matlwana**" le "**mantle**" a sebedisitswe haholo bukeng ena.

"**Phepelo ya metsi**" e bolela ho tlišwa ha metsi a hlwekileng matlung a batho kapa haufi le matlo hore batho ba a fumane ha bobebe. Hangata metsi ana atla ka dipeipi empa ho ntse ho etsahala hore a tlišwe ka makoloi kapa meqomo.

Lentswe "**matlwana**" le bolela ho tloswa ha mantle a batho ka polokeho le ka mokgwa wa ho sireletsa bophelo le tikoloho ya rona. Bakeng sa ho bolokeha le ho hlweka, matlwana a tlameha ho thibela batho ho tshwareng ditshila, ho thibela dintsintsi, ho duleng hodima ditshila le ho fedisa menko e mebe. Ka hoo, ha re bua ka matlwana re kenyeletsa le tshebediso ya mofuta o itseng wa ntlwana.

Lentswe "**mantle**" le bolela mantle a batho le ditshila tse ding tse ntshetswang kandle ho ntlo kapa ntlwana e hulelwang.

Mantswe "**setsha**" le "**setentshe**" a bolela sebaka seo batho ba se rekang ho aha metse ya bona ho sona.

Ela hloko hore metsi a fepelwa ka tsela tse fapaneng mahayeng hape se hlalositsweng bukeng ena hase ame batho ba phelang dipolasing kapa metsaneng.



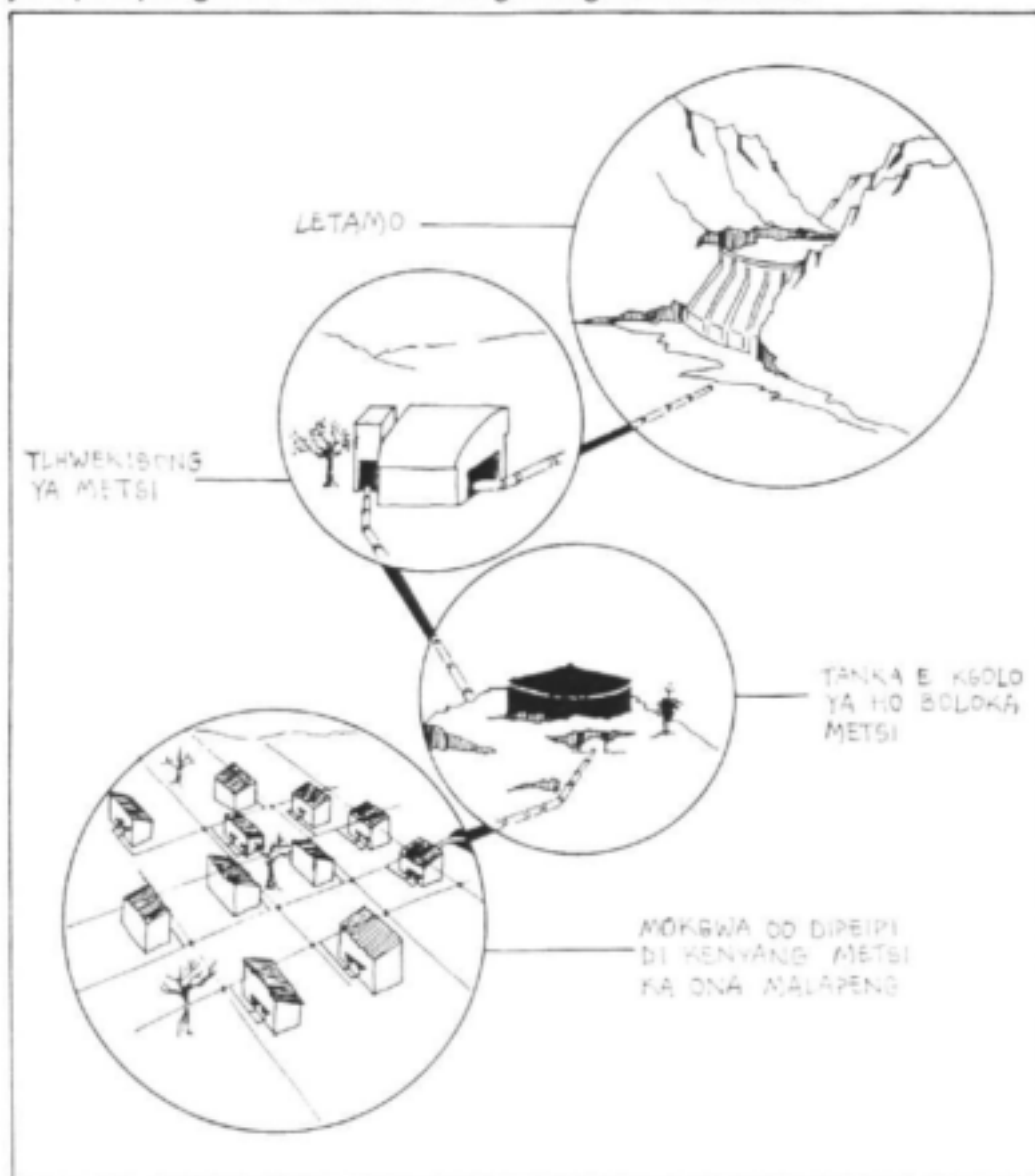
2. Tsela eo metsi a kenang ka yona pompong



3

Setshwantsho sena se bontsha ka moo metsi a tlohang nokeng a kenang ka yona phaposing ya ho phehela. Ho aha matamo, ditanka le dipeipi tsa ho tliša metsi ka tsela e kgotsofatsang ho wa bitsa. Theko le tefello ya tsona di hlalositswe bukeng ena.

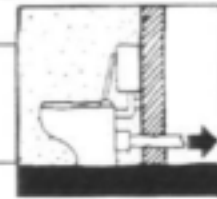
Letamo le ahwa nokeng ho boloka metsi. Metsi a tloha letamong a ye peiping e a isang moo a hlwekiswa teng. Jwale metsi ana a hlwekileng a tsholohela tankeng e haufi le dibaka tseo batho ba phelang ho tsona kapa makeisheneng. Metsi ana a hlwekisitsweng a bolokwa mona. Ho tloha tankeng ena metsi ana a tsholohela dipeiping tse tsamayang mebileng ya makeishene. Dipeipi tsena di bitswa phepele. Dipeipi tse nyenyane di hoketswe dipeiping tsena tse tsamayang mebileng hore di nke metsi ho ya dipompong moo batho ba ka kgonang ho a sebedisa.



bukana
YA METSI LE TLHWEKISO
YA MATLWANA



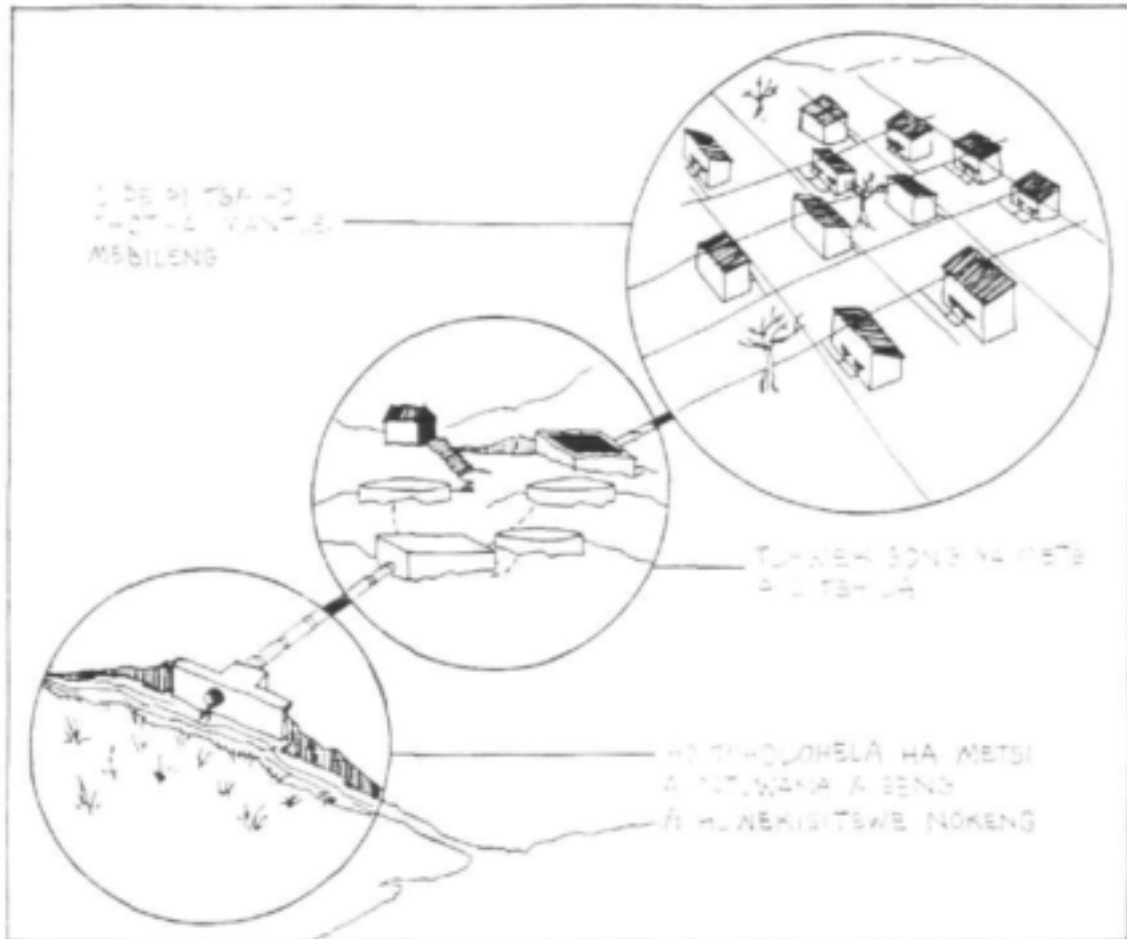
3. Tsela eo mantle a ntshwang ka yona le moo a iswang



4

Ditsela tsa ho thotha mantle di pedi; ya pele ke tsamaiso ya mantle ka dipeipe, ya bobedi ke ka mokgwa wa matlwana a mekoti ditsheng.

a.Sewer system-tsamaiso ya mantle ka dipeipe.

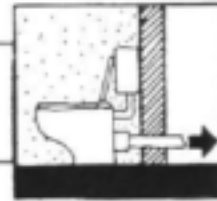


Mohlala wa mokgwa wa dipeipi wa ho thotha mantle o bontshitswe ka hodimo. Ho kenngwa ha dipeipi tsena kaofela ho theko e boima ke ka hoo ho leng bohlokwa hore di kenngwe ka hloko le ho hlokomelwa ka tsela e tswanelehileng. Ha dipeipi di kwaleha kapa hlwekiso ya metsi ya se ke ya eba makgethe, metsi a sa hlwekiswa a ka kena didibeng mme a di silafatsa.

Tsela ena ya ho thothwa ha mantle e hloka matlwana a sebedisang metsi (flushing toilets). Ha o tsamaisa ditshila(mantle) le metsi, di tsholohela peiping e tshoketsweng fatshe. Metsi a ditshila a tloha dipeiping tsena ho ya dipeiping tse mebileng. Dipeipi tsa mebileng di hoketswe peiping e kgolo (e bitswang outfall sewer). Peipi ena e kgolo e hoketswe ho tloha moo metsi a hlwekiswa teng. Mona metsi a hlwekisetwa hore a tsebe ho busetswa nokeng a hlwekile.

bukana
YA METSI LE TLHWEKISO
YA MATLWANA

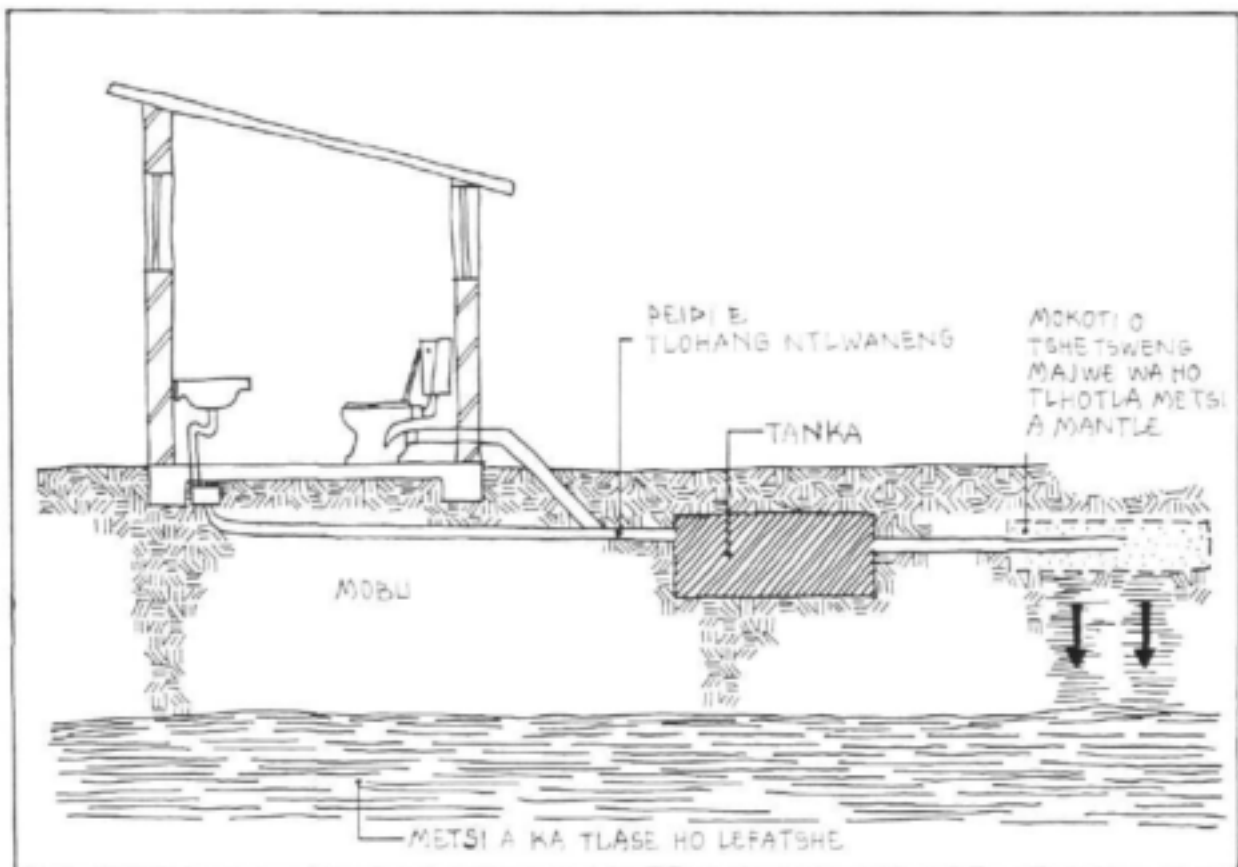




5

b. " On-site sanitation system"-Matlwana a mekoti a ka setsheng.

Tseleng ena ya matlwana, ditshila ha di tloswe setsheng ka dipeipi empa di dula setsheng ebe di hlwekisetwa tankeng kapa mokoting. Ke bongata, empa e seng kaofela ha ditshila tse fellang ka tankeng kapa mokoting ka hoo metsi a tswang ka tankeng kapa mokoting a tswa a hlwekile ho feta ha a ne a kena. Metsi a hlwekileng a tsholohela ka ntle ho tanka kapa mokoti, a kene fatshe. A tsholoha jwalo ho fihlela a be a fihlela ho a ka tlase-tlase lefatsheng. Kahoo bohola ba ditshila bo kena metsing a ka tlasa lefatshe. Hona ho ka silafatsa metsi a ka tlasa lefatshe le ha ho se kotsi e kalo-kalo.



4. Tsela eo phepele ya metsi le matlwana di amanang ka yona



6

Tsela eo metsi a fepelwang ka yona sebakeng sa heno e tla ama tshebediso ya matlwana sebakeng sa heno. Tsela ya boemo bo fatshe ya phepele ya metsi e bolela hore mokgwa wa tlhwekiso ya ditshila o ntse o tshwanela ho ba boemong bo fatshe boo. Jwalokaha ditshebeletso tsena di ntse di ntlafala, theko ya tsona e ntse e ya hodimo. Ditshebeletso tsena di hlophisitswe ka ho feta-fetana e leng tse tlase tse lekaneng, tse hare le tse felletseng.

Papetla e ka tlase e fana ka mehlala ya phepele ya metsi le kaho ya matlwana e sebediswang tekanyong ya ditshebeletso ka ho fapana. Bongata ba mekgwa bo rarahanane, ka hoo ha ho bohlokwa ho ka tseba ntho enngwe le enngwe ka yona. Empa hona le dintho tse ding tsa bohlokwa tseo ho hlokahalang hore o di tsebe ha e ba wena le setjhaba sa heno le tshwanela ho etsa diqeto ka metsi le matlwana. Dintho tsena tsa bohlokwa tseo ho hlokahalang hore o di tsebe ka metsi di hlalositse maqepheng a 7-12.

Taba ya matlwana e hlalositse maqepheng 13-19.

TEKANYO YA TSHEBELETSO	MEKGWA YA PHEPELO YA METSI	KAHO YA MATLWANA
E tlase	Barekisi ba metsi Ho tlišwa ha metsi ka ditanka Mabenkele a rekisang metsi Dipompo tsa setjhaba tse bohole ba dimitara tse ka hodimo ho lekgolo ho tloha matlung	Matlwana a mekoti Matlwana a sebedisang diemere
E lekaneng	Dipompo tsa setjhaba tse ka tlase ho dimitara tse lekgolo ho tloha matlung	Ntlwana ya boithuso e hemisitšweng (VIP)
E hare	Pompo e setsheng Tanka e setsheng	Ntlwana e hulelwang hanyane Mokgwa wa ho sebedisa tanka ya dikgwere-kgwere Ntlwana e hulelwang ho bohareng
O tletseng	Dipompo tse kentšweng ka matlung	Ntlwana e hulelwang ho felletseng



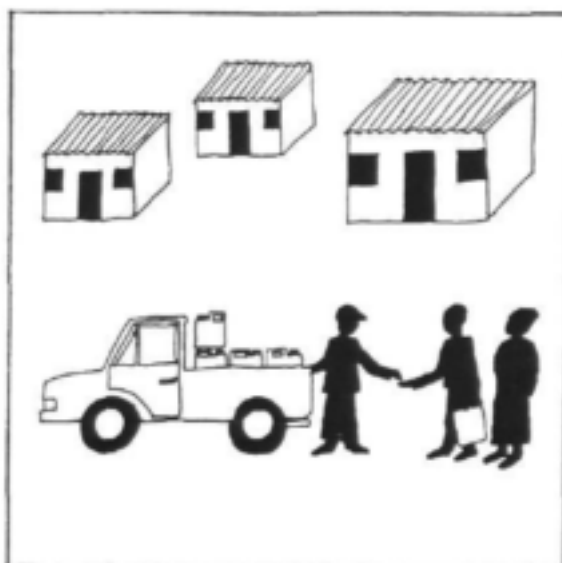
5. Mefuta e fapaneng ya phepele ya metsi le tshebediso ya yona



7

a. Barekisi ba metsi.

Morekisi o tliša metsi ka meqomo kapa ditanka, e be moreki o lefa morekisi bakeng sa metsi ao. Metsi a rekiswang ke barekisi a atisa hoba theko e hodimo ebile a sebediswa feela ha ho se mokgwa o mong o ka sebediswang bakeng sa phepele ya metsi.



b. Makoloi a ditanka tsa metsi.

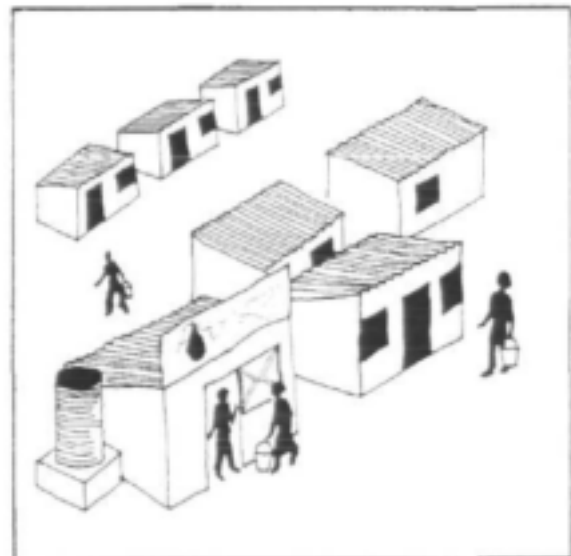
Metsi a ka tlišwa ntlong ya hao kapa sebakeng se haufi ka koloi ya metsi. Koloi e atisa ho romelwa ke bo masepala haeba ho se tsela e nngwe ya ho fepela metsi. Mokgwa ona wa phepele ya metsi o theko e boima.





c. Mabenkele a rekisang metsi.

Masepala o pompela metsi mabenkeleng mme a dumelle motho ho a rekisa. Batho ba lokela ho reka metsi mme ba a lefelle hang hang. Monga lebenkele o boloka tjhelete e nngwe ebe e nngwe o e neha masepala. Mabenkele a sebediswa (haeba ho se metsi a lekaneng) ho fana ka tshebeletso e betere kapa haeba masepala a sa kgone ho kenya dipompo motse le motse. Hangata e atisa hoba metse e lekgolo e rekang metsi lebenkeleng le le leng. Hona ho bolela hore batho ba bang ba lokela ho tsamaya dimitara tse ka bang 250 hore ba fumane metsi.



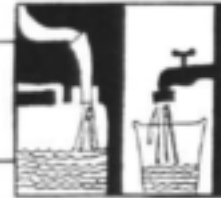
Dintlha tsa bohlokwa ka mokgwa ona.

- * Batho ba fumana metsi a hlwekileng
- * O bula dibaka tsa mosebetsi
- * Batho ba lefella metsi ao ba a sebedisang feela
- * Masepala o lefella metsi ao a nehelanang ka oona.

Dintlha tse sa lokang ka mokgwa ona

- * Metsi a theko e boima
- * Batho ba tsamaya dibaka tse telele hore ba fumane metsi.





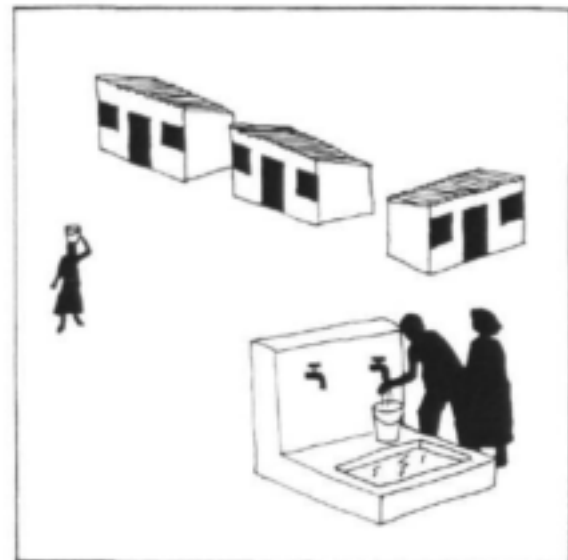
d. Dipompo tse sebediswang ke setjhaba.

Bobebe ba mofuta bo itshetlehile hodima hore na ba bakae batho ba tshwanelang ho sebedisa pompo mmoho le hore na ba tsamaya sebaka se sekae ho fihla ho yona. Ka tlwaelo, pompo e lenngwe bakeng sa malapa a 25 e bolela hore batho ha ba a tshwanela ho tsamaya sebaka se fetang dimitara tse 100 ho fihlella pompong.

Sena se bonahala e le tshebeletso e lekaneng. Haeba pompong ka nngwe matlo a le ka hodimo ho 25 tshebeletso e ka sebe e lekaneng. Mokgwa wa tefello ya metsi a dipompo tse sebediswang ke setjhaba o rarahanane haholo. Empa ditsela di tharo tsa ho hlophisa tefo ena.

- Metse yohle e ka lefa tjhelete e lekaneng kgwedi le kgwedi.
- Batho ba ka reka ditekete e be ba sebedisa tekete e le nngwe ho fumana emere ya metsi.
- Hoba le motho ya kgethilweng ho tsamaisa pompo ya setjhaba le ho rekisa metsi.

Ditsela tse pedi tsa ho qetela di boima haholo hobane motho ya bokellang ditekete kapa ya tsamaisang dipompo o tshwanela ho lefshwa. Tefello ya meputso ya bona e kenyelleditswe ho ya metsi, mme ka hoo metsi a bitsa haholo.



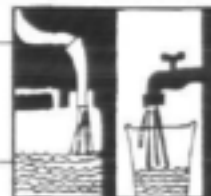
Dintlha tsa bohlokwa.

- * Ho kenya dipompo tsa mofuta ona ha ho boima haholo. Kahoo tefello ya metsi ka kgwedi e ba tlase.

Dintlha tse sa lokang

- * Batho ba tshwanela ho nka metsi ka diemere (kapa meqomo) ho ya malapeng a bona.
- * Ho boima ho hlopha tefo ka tsela e kgotsofatsang.





e. Dipompo tse ka setsheng.

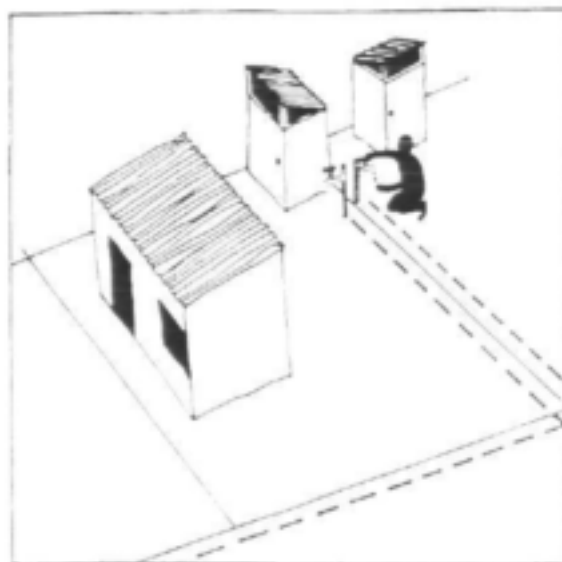
Lelapa kapa setsha ka seng se na le pompo ya sona.

Pompo e ema ka ntle ho ntlo ka bo yona kapa leboteng la ntlwana e kantle. Metsi a fepelwa pompong ena ho tloha dipeiping tse tsamayang mebileng.

Ditsela tsa ho hlophisa tefo di pedi :

- a. Batho bohle ba lefa tjehele e lekanang kgwedi le kgwedi.
- b. Setsheng ka seng metsi a ka lekanngwa ebe masepala o bitsa tjehele ya lelapa le lelapa bakeng sa metsi a sebedisitsweng ka kgwedi.

Tsela ya pele e bobebe ho e hlophisa empa e bolela hore batho ba sebedisang metsi a mangata ba ya a senya empa ba lefa ka ho lekana le ba sebedisang a manyenyane. Tsela ya bobedi e rarahanane haholo hobane masepala o tlameha ho kenya dimitara tsa metsi (water meters) a be a lefe motho ya tlang ho di hlwela. Bomasepala ba tshwanela ho ntsha mangolo a melato mme ba a romele. Empa ena ke tsela e bobebe e bileng e thusang baokamedi ho tswela ha bonolo mokgweng wa phephelo ya metsi.



Ntlha ya bohlokwa

- * Metsi a fumaneha setsheng

Ntlha e sa lokang

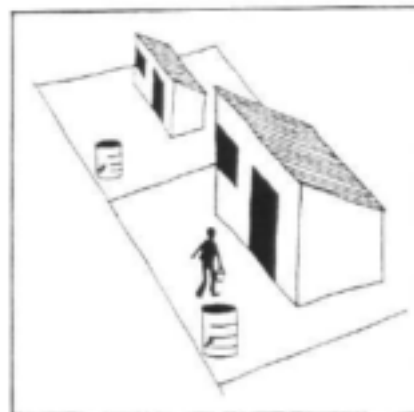
- * Tshebeletso ena e theko e boima ho feta dipeipi tse sebediswang ke setjhaba jwalo ka ha ho le theko e boima haholo ho tliswa ha metsi setsheng ka seng hape batho ba sebedisa metsi a mangata.





f. Ditanka tse setsheng.

Ditanka tse ka setsheng di sebedisitswe dibakeng tse seng kae Thekong(Durban) empa haufinyane di tla kenngwa ditoropong tse ding. Lelapa ka leng le fuwa tanka e bolokang dilitha tse ka bang 200 tsa metsi. Tanka ka nngwe ena le pompo ho yona. Masepala o kgetha motho (ya bitswang water bailiff) ho etela lelapa ka leng kgwedi le kgwedi. Haeba o batla metsi o a lefella ka nako eo bakeng sa kgwedi kaofela ebe tanka ya hao e tlatswa hang ka letsatsi le leng le le leng ke "water bailiff".



Dintlha tsa bohlokwa

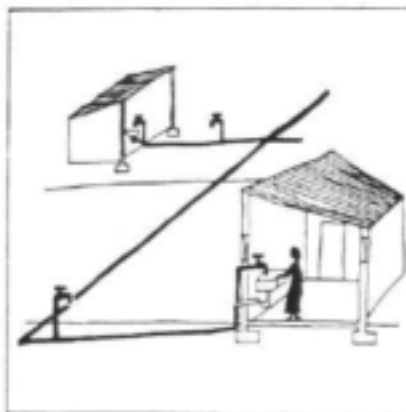
- * Metsi a dula a lefella
- * Batho ba kgona ho bona hore metsi ao ba a sebedisang a makae ka kgwedi le hore ba a lefella bokae.

Dintlha tse sa lokang

- * Motho o tlameha ho ba teng lapeng ha mokgethwa wa masepala (water bailiff) a fihla
- * Tanka e ka fellwa ke metsi ka potlako haeba metsi a sebediswa haholo.

g. Dipompo tse kentsweng ka matlung.

Mokgweng ona dipeipi tsa metsi tse ka tlung di isa metsi dipompong tse ka phaposeng ya ho phehela, ya ho itlhatswa, ntlwana jwalo-jwalo. Metsi a fepelwa ho tloha dipeiping tse kgolo ebe mitara ya metsi (water meter) e lekanya hore na a makae metsi a sebedisitsweng. Baokamedi ba metsi ba romela lengolo la melato motse ka mong kgwedi le kgwedi.



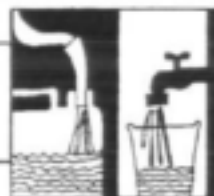
Ntliha ya bohlokwa

- * Dipompo tse ka matlung di na le thuso e kgolo.

Ntliha e sa lokang

- * Batho ba sebedisang mekgwa ena ba sebedisa metsi a mangata mme ka hoo tefello tsa bona tsa kgwedi di atisa ho ba hodimo.





Papetla ena e bontsha mefuta yohle e fapaneng ya mekgwa ya phepelo ya metsi e boletsweng kahodimo. O ka bona hore lenane la metsi ao batho ba a sebedisang le fetoha ho latela mekgwa eo ba e sebedisang. O ka boela wa ba le hona ho bona palo ya batho ba sebedisang karolo e itseng ya metsi.

		TEKANYETSO YA METSI KA DILITARA	TSELA E TSAMAUANG	MALAPA KA KGOKELO E LE NNGWE
MOREKISI		5-50	HA E YO	
TANKA YA SETJHABA		5-50	HA E YO	
LEBENKELE LA METSI		5-20	250m	1:100
POMPO YA SETJHABA		20-50	100m +	1:25
TANKA E SETSHENG		50	HA E YO	1:1
POMPO E SETSHENG		50-100	HA E YO	1:1
DIPOMPO TSE KENTSWENG KA MATLUNG		100 +	HA E YO	1:1



6. Mekgwa e fapaneng ya kaho ya matlwana le tshebediso ya ona



13

a. Matlwana a mekoti a tlwaelehileng

Ntlwana ya mokoti e tlwaelehileng ke mokoti feela (mokoti fatshe), sekwahelo ka hodimo le setulwana moo batho ba dulang. Hangata e na le moaho o e potileng (privy) hore motho a se bonahale.

Matlwana a mofuta ona a sebediswa haholo dibakeng tse haufi ho ditoropo mona Afrika-Borwa moo ho seng dipeipi tse fepelang metsi. Ha di atisi ho sebediswa ditoropong.

Ntliha ya bohlokwa

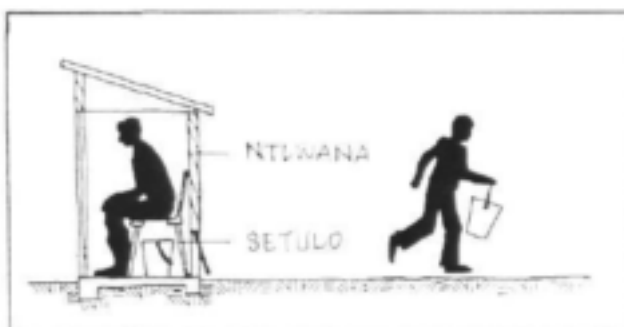
- * Batho ba ka ikahela matlwana a mekoti ka bo bona ebile hoo ho molemo ho feta ho hloka ntlwana hohang.

Dintlha tse sa lokang

- * Sekwaelo sa mokoti, setulwana le moaho o e potileng di atisa ho ahwa hampe.
- * Ha ho tsela ya ho fedisa monko.
- * Dintsintsi di keke tsa thibelwa ho kena mokoting e leng ho etsang hore mokgwa ona o se ke wa hlweka hohang.

b. Matlwana a sebedisang diemere

Batho ba bangata ba Afrika-Borwa ba sebedisa mokgwa wa diemere. Mona emere e bewa ka tlase ho setulwana ka hare ho moaho. Emere e qhalwa hang kapa habedi ka beke ke masepala.



Dintlha tse sa lokang

- * Dintsintsi di ka kena ditshileng tse ka emereng
- * Monko o mobe
- * Emere e atisa ho tlala haholo-holo ha batho ba le bangata ka lapeng.
- * Ho boima ho masepala ho e hlokomela

Dintlha tsa bohlokwa

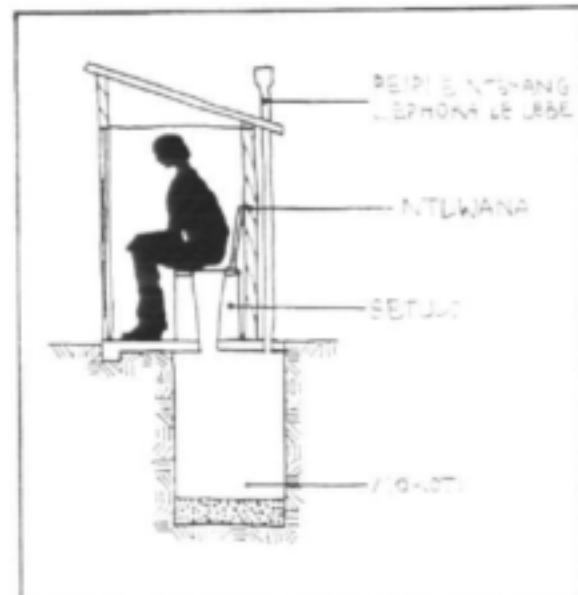
- * Ha diyo





c. Ntlwana ya boithuso e hemisitsweng.(VIP)

Mofuta ona wa ntlwana o ahilwe ka majwana ho thibela metsi ho kena ka mokoting. E na le setulo se dudisang hantle se bile sena le sekwaelo. Ntlwana ena e ahilwe hantle, hape kahare e lefifi ka mokgwa wa tshwanelo. Masobana a kenyang moya a ntshetsa monko o mobe moyeng ka hodima ntlwana. Ho nka dilemo tse ka bang hlano hore mokoti o tlale. Ha mokoti o se o tletse, makoloi a ditanka ke oona a pompang mokoti.



Dintlha tsa bohlokwa

- * Mofuta ona wa ntlwana o ahwa ha bonolo, o theko e tlase hape o hlwekile

Dintlha tse sa lokang

- * Ntlwana ena e tshwanela ho ahwa ka ntle
- * Ho ka ba le bothata haeba tulo e ena le majwe kapa metsi a ka tlase ho lefatshe a le haufi le lefatshe

d. Aqua-privy e setsheng

Diaqua-privy di etswa ke mekgatlo e fapaneng hape ka nako tse ding di tsejwa haholo ka mabitso a mekgatlo eo. Mehlala : - Atlas, HS, Calcamite le Biotag. Kaofela ha tsona di sebetsa ka tsela e tshwanang.

Tanka e nyenyane e boloka metsi a tsamaiswang, hape hona le setulo se atisang ho etswa ka "polasetiki". Metsi a manyane (a ho lekana le litara e le nngwe) a tsamaisetswa ka hare ho

setulo ho tlosa ditshila. Ditshila tsena di iswa tankeng e silang e bitswang "digester". Digester ena e kaba ka tlase ho lefatshe, ka hodimo kapa e kaba karolo ya setulo. Ka hare ho tanka ena e silang ho na le dikokwanyana tse sa bonahaleng ka mahlo tse bitswang "bacteria". Di ja bongata ba ditshila tse thata ka tsela e tshwanang le ya bohloa bo ja thupa. Tseo di sa di jeng di tswela kantle ho tanka le metsi. Hona ho bitswa

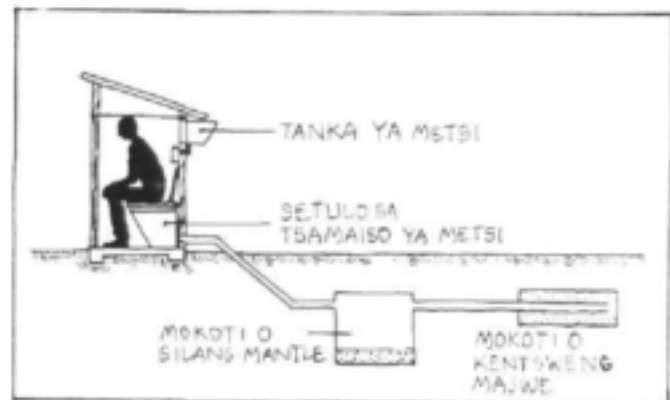




"digester effluent". "Digester effluent" ena e tswela mokoting o nang le majwe a ho tlhotla mantle ka tlase ho lefatshe. Mokoti ona o kwahetswe mme o tlatse majwe.

Ho tloha mokoting ona "digester effluent" e tsholohela ka tlasa lefatse. Ha e ntse e tsholoha mobu o sefa "effluent" e be "bacteria" e phelang mobung e ja tse setseng.

Tse ding tsa ditshila le "bacteria" di sala mokoting o silang digester". Tlase-tlase tankeng dikgwerekgwere di etsahala butle-butle. Qetellong dikgwerekgwere di tla mokoti o silang e be ho se ho hloka hore di pompelwe kante ho mokoti ka pompo e tiileng. Tanka tse nyane tse silang di ka hloka hore di hlwekise ka mora dikgwedi tse tharo empa tse kgolo dinka dilemo tse ka bang hlano hore di tlale.



Dintlha tsa bohlokwa

- * Di "aqua-privy" di theko e tlase ebile ho bobebe ho di kenya.

Dintlha tse sa lokang

- * Metsi a tshwanela ho iswa ditankeng tse tsamaiswang ka metsi (flushing tanks).
- * Mokoti o silang le o tshetseng majwe e ka kgona e hlwekise ha ngata.
- * Haeba di "aqua-privy" di sa kenngwa hantle mekoti e kentsweng majwe e ka se sebetse hantle ebe "digester effluent" e tswela kahodimo ho lefatshe.





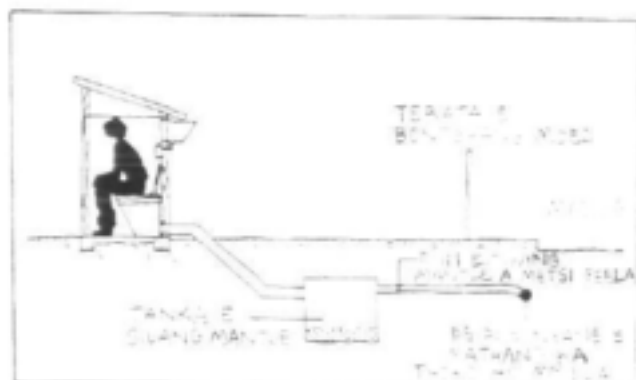
e. Aqua-privy e ntshang mantle a metsi feela.

Ka nako tse ding ha ho bonolo ho ba le dibaka tsa ho qhalla ditshila setsheng.

Mehlala : Ho kanna ha hlokahala sebaka se lekaneng setsheng kapa ho be majwe haholo bakeng sa mokoti o tshelang majwe; kapa metsi a ka tlase ho le fatshe a hloke ho bolokeha.

Boemong bona "Aqua-privy" e ntshang ditshila tse metsi feela eka sebediswa. Mokoti o silang mantle o sebetsa ka tsela e tshwanang jwalo ka pele. Phapang ke hore kaofela ditshila tse metsi ka mantswe a mang di "digester effluent" di tsholohela peiping e bitswang "solid free sewer" e hoketsweng peiping e nyane e mmileng. Ho tloha moo e nkelwa tlhwekisong ho ya hlwekiswa. Ho hlakile hore dikgwere-kgwere di a etsahala hape ka mokoting o silang mantle mme ditshwanele ho pompelwa kantle ha mokoti o tletse.

Dipeipi tse thothang mantle di etsa mokgwa ona hore o be boima haholo ka theko empa hobane ha ho ditshila tse thata mane tsholohelong ya tsona dipeipi di kaba nyane ebile di bobebe ho kenngwa ho feta "full flush sewer system". Hape dintlha tsa ho phefumoloha ha dipeipi ha di hlokahale.



Dintlha tsa bohlokwa

- * Metsi a sebediswang bakeng sa ho hulela a manyane haholo.
- * Mokoti o tshetsweng majwe ha o hlokahale ka hoo maemo setsheng a betere.

Dintlha tse sa lokang

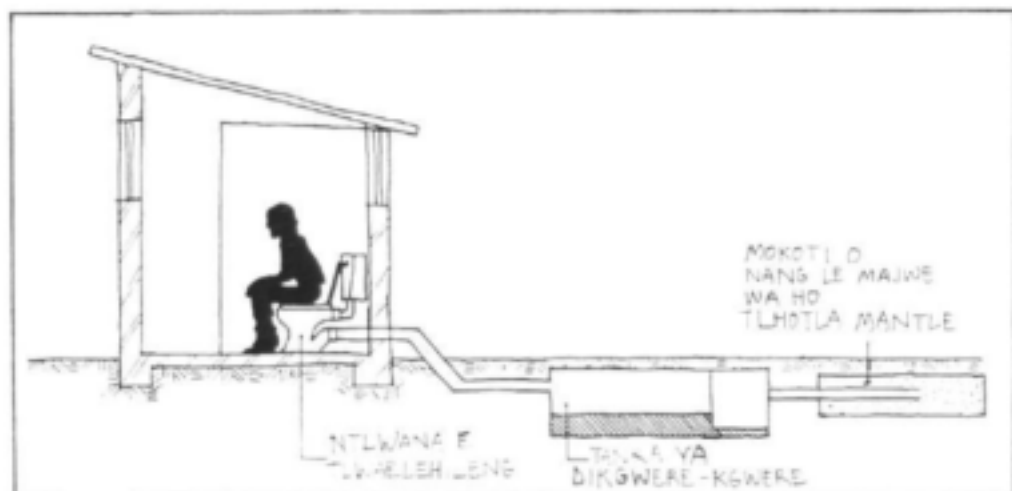
- * Tanka e silang mantle e ya hlokahala le hoja e tlala ditshila tsa mantle.





f. Tanka ya dikgwere-kgwere (septic tank).

Mofuta ona wa ntlwana o sebedisa metsi a mangata haholo bakeng sa ho hulela. Empa bakeng sa moaho mofuta ona wa ntlwana o tshwana hantle le Aqua-privy e silang ebile e qhala mantle. Phapang e nngwe feela ke ya hore mofuta ona wa ntlwana o sebedisa metsi a mangata (dilitara tse 6-15) bakeng sa ho hulela hape e hloka hore mokoti o tshelang majwe (soakaway) obe moholo. Ha mantle a etswa ntlwaneng, a tsholohela "tanking ya dikgwere-kgwere" eo e leng lebitso le leng le sebediswang ha ho bitswa tanka e silang mantle. Ditshila tse metsi le tsona di tsholohela ka mokoting o tshetsweng majwe ebe di ya ka tlase ho lefatshe.



Dintlha tsa bohlokwa

- * Ditanka tsa dikgwere-kgwere di ka kenngwa moo ho se nang dipeipi tse thothang mantle.

Dintlha tse sa lokang

- * Mefuta ena e ka kenngwa feela moo ditsha di nang le sebaka se seholo. Di bitsa ho feta ditanka tse silang setsheng.





g. Ntlwana e sebedisang metsi a lekaneng (e nang le dipeipi tsa ho thotha mantle).

Ke ntlwana e tlwaelehileng e sebedisang metsi a pakeng tsa 6-15 ya dilitara bakeng sa ho hulela. Mefuta e metjha ya matlwana ana e sebedisa metsi a pakeng tsa 3-6 ya dilitara feela. Matlwana ana a bitswa matlwana a sebedisang metsi a mahareng. Tsela ena e batlile e tshwana ka tsela tse ngata le mofuta wa ntlwana e hulelwang ka ho felletseng (full flush sanitation). Metsi a ditshila a tsholohela dipeiping e be ho tloha moo a ya tlhwekisong.

Dintlha tsa bohlokwa

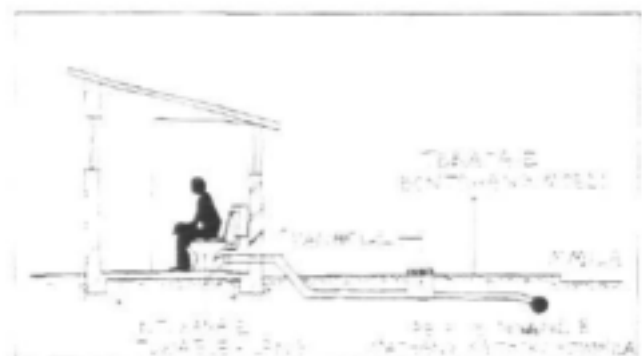
- * Mofuta ona o sebetsa ka tsela e tshwanang le ya mofuta o hulelwang ka ho felletseng feela ona o sebedisa metsi a manyane ka hoo o theko e tlase.

Dintlha tse sa lokang

- * Moaho wa setulo le tsela ya ho hulelwa ha di eso hlahlobisiswe hantle.

h. Ntlwana e hulelang ka ho felletseng (le dipeipi tsa ho thotha mantle)

Mofuta ona wa ntlwana o sebediswa haholo Afrika-Borwa. Ntlwana e hulelwang e ka kenngwa ka tlung kapa ka ntle. Metsi a ditshila a tlohang ntlwaneng a tsholohela peiping e setsheng ho tloha moo a ye dipeiping tse mebileng. Ho tloha mona a tsholohela hlwekisong ho ya hlwekiswa ebe a se a tsholohela nokeng (bona setshwantsho leqepheng 4).



Dintlha tsa bohlokwa

- * Mofuta ona o kgahlametsana le ditlhoko tsa batho ho feta mefuta e meng.

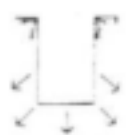
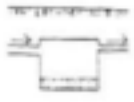
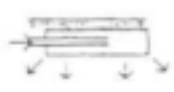
Dintlha tse sa lokang

- * Ke mofuta o theko e boima haholo ha o ahwa ebile o sebedisa metsi a mangata.



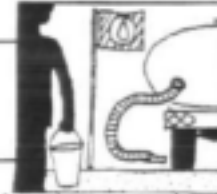


Papetla ena e bontsha mekgwa ya ho hlwekisa matlwana e sebediswang Afrika-Borwa. E bontsha metsi a hloka halang bakeng sa mokgwa ka mong.

MOFUTA WA NTLWANA		METSI A HLOKAHALANG	TLHWEKISO DITSHENG	HO QHALWA HA MANTLE A METSI	HO QHALWA HA MANTLE A THATA
Emere			0		
Matlwana a boithuso a hemisitweng			0		
Aqua-privy e silang ebile e qhala mantle			1		
Aqua-privy entshang mantle a metsi feela			1		
Tanka ya dikgwere-kgwere			10-20		
Ntlwana e hulelwanng ha nyane			3-6		
Ntlwana e hulelwanng ka ho felletseng			10-20		



7. Ke mang ya tshwanelang ho nehelana ka ditshebeletso tsa metsi le matlwana?



20

Potso ena e ka arabelwa ka ho arolwa dikarolo tse pedi. Karolo ya pele e re : Ke mang ya nang le boikarabello ba ho rera le ho aha mekgwa ya ho tlišwa ha metsi le kaho ya matlwana? Karolo ya bobedi e re : ke mang ya nang le boikarabello ba ho boloka ditshebeletso tšena di le boemong?

a. Ke mang ya nang le boikarabello ba ho rera le ho aha mekgwa ya ho tlišwa ha metsi le kaho ya matlwana?

Mekgato ya bohlokwa e ikamahanyang le morero le kaho ke setjhaba, baradi ba dibaka, bomasepala le batshehetsi ka ditjhelete. Tema eo o mong le o mong wa mekgato ena e tlang ho e bapala e hlalositse ka tlase.

Setjhaba: Lebitso lena "setjhaba" le ka bolela dintho tse ngata. Ho tloha ntlheng ya bohlokwa ya ho fana ka ditshebeletso, ho na le dihlopha tse pedi tsa bohlokwa setjhabeng. Sa pele ke batho ba phelang sebakeng seo ditshebeletso di seng di entswe. Sa bobedi ke sebopeho sa baemedi ba setjhaba. Baemedi ba setjhaba e kanna ya eba komiti e shebaneng le ho rarolla ha mathata a itseng kapa kopano ya ho rarolla e bileng e tshwereng sebaka seo. Ka dinako tse ding mekgato wa ditjhelete o emiswa ke setjhaba ho disa tswelopele ya setjhaba. Ntho ya bohlokwa ka baemedi bana ke hore ba tshwanela ho emela batho ka tshwanelo. Ka mantswe a mang baemedi ba tshwanela hore ba kgethwe ka thato ya setjhaba hape ba hlokomele hore ba emetse setjhaba mosebetsing o mong le o mong oo ba o etsang.

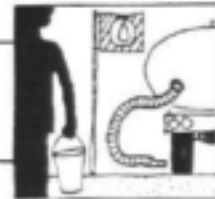


Moradi wa dibaka: Moradi wa dibaka o rala dipolane a be a ahe mekgwa ya phepele ya metsi le matlwana. Mekgato e ikemetseng, bomasepala le mekgato e emetseng setjhaba kaofela e kaba baradi ba dibaka. Hangata batho bana ha ba etse mesebetsi ka bo bona ba hloka tshehetso ya setjhaba. Ba kgetha baradi ba ditropo, baenjeneri le bahlahlobi ba dibaka hore e be bona ba thusang. Ba sebedisa dikonteraka bakeng sa ho aha. Dikonteraka di atisa ho ba le baokamedi ba mesebetsi, diforomane, baradi le basebetsi ba tsona empa di kanna tsa buisana le setjhaba hore se sebetse mesebetsing e meng. Ntlha ya bohlokwa ka baradi ba sebaka ke hore ba tshwanela ho ba le tsebo, boiphihlelo le disebediswa ho etsa mosebetsi hantle. Hona ho ka thusa hore ba fumane tshehetso ya tjhelete.



bukana
YA METSI LE TLHWEKISO
YA MATLWANA





Batshehetsi ba ditjhelete: Batshehetsi ba ditjhelete ke mekgatlo ya batho ba thusang ka tjhelete. Mekgatlo e mengata e fapaneng e kaba batshehetsi ba ditjhelete. Mehlala: Dikopano tse emetseng mmuso tse jwaloka mekgatlo wa metse ya sebaka, mekgatlo ya ditjhelete e jwalo ka IDT, mekgatlo wa ditshebeletso tsa sebaka, masepala kapa mekgatlo wa tswelopele wa mafatshe a ka thoko kapa banka, batshehetsi ba ditjhelete ba a fana kapa ba kadimane ka tjhelete. Dimpho ha di hloke ho lefshwa, empa melato e hloka ho lefshwa ka morao ho nako e itseng. Motshehetsi ka mong wa ditjhelete o na le melao bakeng sa ho fana ka tjhelete hape o nka sebaka dipuisanong ho etsa bonnete ba hore melao ena e latelwa ka nepo.

Masepala: Hangata masepala ke mekgatlo wa toropo kapa torotswana o kgethilweng ka tlase melao ya naha hore o tlise ditshebeletso sebakeng se itseng. Ha ho boisanwa ka ditshebeletso tsa metsi le ho ahwa ha matlwana o tla kopana le mafapha a mararo a bohlokwa a ka tlase ho masepala.

Ke:

Lefapha la moralo wa toropo

Lefapha lena le rera moaho wa toropo kapa torotswana yohle. Le nka qeto ya hore ke dife dibaka tseo ho tla ahwa metse ho tsona le hore na mebila e tla ba hokae. Moradi wa toropo ke yena ya okametseng lefapha lena.

Lefapha la moenjeneri wa toropo

Lefapha lena le etsa meralo ya kamehla ya ho etsa ditshebeletso. Motho ya okametseng lefapha lena ke moenjeneri wa toropo.

Lefapha la ramatlotlo

Lefapha lena le hlahloba lenane la ditjhelete leo ho kadimanweng ka lona mafapheng a mang. Lefapha lena le okametswe ke ramatlotlo.

Ke mang ya nang le boikarabello ba ho boloka ditshebeletso di le boemong?

Ha ditshebeletso di se di kentswe di tlameha ho hlokomelwa le ho lokiswa ha di robehile, setjhaba le masepala ba ikarabella tlhokomelong le polokehong ya mosebetsi ona.

Setjhaba se atisa hore e be sona sa pele ho hlokomela diphoso sebakeng sa sona. Se hloka moemedi ho tsebisa masepala ka mathata le ho etsa bonnete ba hore masepala o wa arabela. Masepala ona le boikarabelo ba ho hlokomela le ho boloka ditshebeletso tsena.



8. Ho kenngwa ha ditshebeletso tsa metsi le matlwana ha ho ahwa matlo



22

Ho kenngwa ha ditshebeletso tsena ho hloka tihokomelo e kgolo ebile ho ka etswa ka ditsela tse ngata tse fapaneng. Empa mona Afrika-Borwa dibakeng tsa ditoropong, ho kenngwa hona ha ditshebeletso tsa ho tlišwa ha metsi le matlwana di atisa ho etsahala ha ho ahwa matlo.

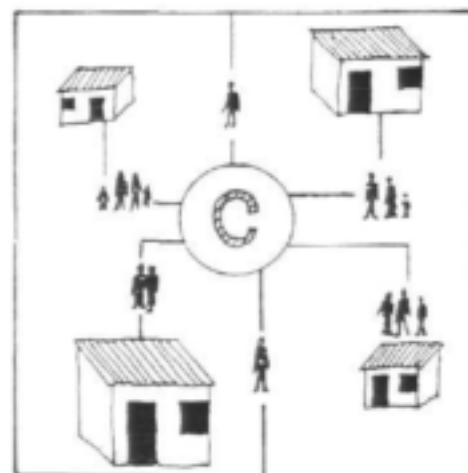
Lebitso lena ho ahwa ha matlo le kenyelletsa dintho tse tharo.

- Sebaka seo ntlo e ahwang ho sona
- Ntlo ka boyona
- Ditshebeletso tse etswang setsheng.

Ho bohlokwa haholo ho hopola hona hobane ho rerwa le ho etswa ha ditshebeletso tsena ho kenyeletswa ditjheleteng tsa kaho ya matlo. Bakeng sa ho fumana matlo, phephelo ya metsi le ditshebeletso tsa matlwana, setjhaba se tshwanela ho latela mehato ena e latelang

Mohato wa pele:

Ho kgetha moemedi setjhabeng ya tla emela setjhaba sohle se phelang sebakeng seo.



Mohato wa bobedi:

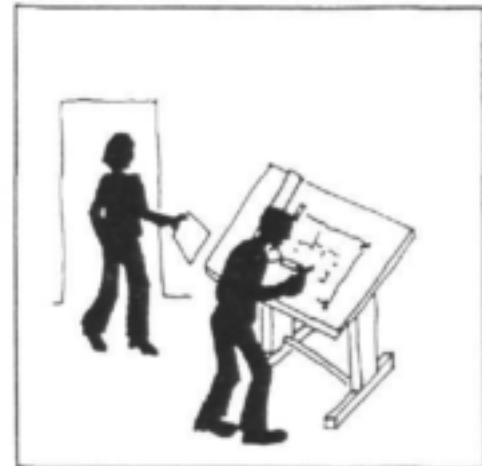
Kopana le masepala, baradi ba dibaka le batshehetsi ba ditjhelete e leng mekgatlo yohle e kenyeletswang bakeng sa ditshebeletso tsa metsi le matlwana, mme ntho eo ho tshwanelang ho buisanwa ka yona ke hore na tjhelete e tla tswa hokae.





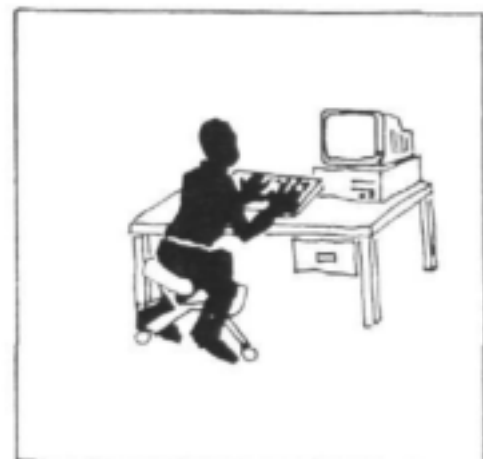
Mohato wa boraro: Thlophiso ya moralo

Sebakeng sena ho tshwanela ho be le meralo e bontshang ditsela tse fapaneng tsa ho tlisa ditshebeletso tsena tse hlokahalang setjhabeng. Ke tshwanelo hore ho bontshwe meralo ya metse ya ditoropong kapa ditorotswaneng. Jwale setjhaba se tla dumellana ka tekanyo ya ditshebeletso tseo se ka di kgonang.



Mohato wa bone : Ho etsa tekanyetso ya ditshebeletso

Ha ditlhophiso di se di qetilwe, ditshebeletso di tshwanela ho tliswa. Hangata mosebetsi ona o etswa ka ho fumana thuso ho baenjeneri ba kgethilweng ke baradi ba dibaka. Ka nako ya ho rerwa ha ditshebeletso, meralo e bontshang dipeipi, mekoti, ditanka tse kgolo tsa ho boloka metsi e tla etswa, e leng dintho tsohle tse tshwanelang ho ahwa. Ditokomane tse bitswang di "specification & conditions of contract" di nehelwa konteraka ho e bontsha hore na ho tla ahwa ntho enngwe le enngwe jwang, hokae.



Mohato wa bohano: Moaho

Jwale ditshebeletso di ka ahwa. Mosebetsi ona o etswa ke dikonteraka tse kgethilweng ke baradi ba dibaka. Ho etswa bonnete ba hore ho tiya ha moaho ho a shebisiswa pele batho ba kena matlung a bona.





Mohato wa botshelela: Tshebediso le polokeho.

Ha meaho yohle ese e fedile, ditshebeletso tsohle di qala ho sebediswa. Jwale masepala o lokela ho sebedisa le ho boloka metsi le matlwana a le boemong. Bakeng sa phephelo ya metsi masepala o tshwanela ho:

- Bulela dipeipi, difalofo le dintho tsohle tse etsang hore metsi a tsholohele dipeiping.
- Lokisa dipeipi, dimitara le tse ding tse robهيلeng.
- Bala dimitara mme ba romele melato e bontshang metsi ao batho ba a sebedisitseng.
- Etsa bonnete ba hore batho ba lefa melato ya bona.

Bakeng sa matlwana masepala o tshwanela ho:

- Ntsha seretse se kwalang ditanka tsa ho sila mantle ha mokoti o tletse.
- Bula dipeipi tse kwalehileng le ho lokisa tse robهيلeng.
- Romela melato a be a bokelle tjelete eo batho ba e lefang bakeng sa ditshebeletso tseo.



9. A makae metsi ao re a sebedisang?



25

Lenane la metsi a sebediswang motseng o nang le pompo ya ona a lekanngwa ka mitara ya metsi. Mitara e atisa ho kenngwa peiping moo metsi a kenang lebaleng la motse. Metsi a lekanngwa ka dikilolitara (K). Kilolitara e le nngwe e lekana le dilitara tse sekete (1000). Ba lekala la metsi ba bala mitara hang ka kgwedi. Ba sheba hore na dikae di kilolitara tse sebedisitsweng e be ba bala lenane la melato.

Metsi a theko e boima ka hoo ho bohlokwa ho tseba hore a makae metsi ao re a sebedisang letsatsi ka leng. O ka sebedisa papetla e ka tlase ho o thusa ho ipalla hore na dikae dikilolitara tseo o di lefellang ka kgwedi. Hopola hore kilolitara ke dilitara tse sekete. Dipapetla tse katlase di bontsha:

- Tekanyo ya metsi ao re a sebedisang letsatsi ka leng.
- Tekanyo ya metsi a sebediswang ke motho a le mong.
- Tekanyo ya metsi a sebediswang ke lelapa le batho ba bahlano.

a. A makae metsi ao re a sebedisang bakeng sa letsatsi ka leng?

Ho sebedisa ntlwana e hulelwang	8-15 ya dilitara
Ho tsamaisa ntlwana ya mofuta wa Aqua-privy	1 litara
Ha o sebedisa bate	80-120 ya dilitara
Ha o sebedisa shawara	50-90 ya dilitara
Ho hlapa matsoho beiseneng ya matsoho	4-8 ya dilitara
Ho hlatswa diphahlo ka matsoho	25-75 ya dilitara
Ho hlatswa diphahlo ka motjhini	130-200 ya dilitara
Ho hlatswa dijana	10-30 ya dilitara

b. A makae metsi a sebediswang ke motho a le mong?

Bongata ba metsi a sebediswang ke motho a le mong bo itshetlehele nthong tse ngata. Mohlala: makgetlo ao a sebedisang ntlwana ka ona, o e sebedisa hakae bate le shawara? Batho ba nang le tjehele e ngata ba atisa ho sebedisa metsi a mangata hobane ba a fumana habonolo ho feta batho ba bang. Ka palo, batho ba fumanang meputso e fapaneng ba sebedisa metsi ka mokgwa ona:

Ba fumanang meputso e menyenyane ba sena dipompo ka matlung kapa ditsheng tsa bona	20-50 ya dilitara letsatsi ka leng
Ba fumanang meputso e menyane ba ena le pompo setsheng feela	50-100 ya dilitara letsatsi ka leng
Ba fumanang meputso e menyane ba ena le pompo ka tlung	80-120 ya dilitara letsatsi ka leng
Ba fumanang meputso e mahareng ba ena le pompo ka tlung	80-160 ya dilitara letsatsi ka leng
Ba fumanang meputso e meholo ba ena le dipompo ka tlung le ditsheng tsa bona	120-350 ya dilitara letsatsi ka leng





c. A makae metsi a sebediswang ke lelapa ?

Ha melato ya metsi e romelwa lelapeng ka leng e bontsha lenane la metsi a sebediswang ke batho bohle ba dulang lelapeng leo bakeng sa kgwedi e le nngwe. Haeba lelapa ka leng le na le batho ba bahlano, re ka tseba ho hakanya metsi a sebedisitsweng lelapeng leo ka kgwedi ka tsela ena:

Ba fumanang meputso e menyane ba se na pompo ka tlung kapa setsheng sa bona	3-7 ya dikilolitara kgwedi ka nngwe
Ba fumanang meputso e menyane ba ena le pompo setsheng feela	7-15 ya dikilolitara kgwedi ka nngwe
Ba fumanang meputso e menyane ba ena le pompo e ka tlung feela	9-18 ya dikilolitara kgwedi ka nngwe
Ba fumanang meputso e mahareng ba ena le pompo e ka tlung feela	2-24 ya dikilolitara kgwedi ka nngwe
ba fumanang meputso e meholo ba ena le pompo e ka tlung le e setsheng	18-53 ya dikilolitara ka kgwedi



10. Theko ya phephelo ya metsi le mokgwa wa ho hlwekisa matlwana



27

Bakeng sa kutlwisiso mabapi le ho balwa ha theko ya dintho tsena re tshwanela ho sheba tsela eo metsi le matlwana di kentsweng ka yona setsheng ka seng le ho hokahanngwa ha ntho tsena le ditsha tsohle tsa sebaka. Mokgwa o monyenyanane o bitswa tshebeletso ya ka hare (internal service). Mokgwa ona o fepela metsi o sebedisa dipeipi tse hoketsweng mebileng le tse hulelang metsi ditsheng. Mokgwa ona o sebedisa matlwana a arohaneng le dipeipi tsa mebileng tse thothang mantle ho tlosa tshenyehelo ka matlung.

Mokgwa o moholo o bitswa thuso ya tsamaiso ya mantle ka bongata (bulk and connector service). Mofuta ona o kenyeletsa matamo, dibaka tse hlwekisang metsi, ditanka tse kgolo tse bolokang metsi le dipeipi tse tlang metsi a hlwekileng makeisheneng kapa ditorotswaneng. Hape o kenyeletsa dipeipi tsa ho qhala mantle, dibaka tsa ho hlwekisa metsi a ditshila a mantle le dipeipi tse kgutlisetsang metsi nokeng.

a. Theko ya ditshebeletso tsa kahare (internal services)

A mangata mabaka a ka susumetsang theko. Jwalokaha ho se ho hlalositswe, tekanyo ya ditshebeletso tse tletseng e theko e boima ho feta tekanyo ya ditshebeletso tse lekaneng. Dibakeng tse ding ditsha di theko e thata; sebaka se majwe le mafika, theko ya sona e ka nna ya nyoloha. Dipapetla tse ka tlase di bontsha tatellano ya tjehelele eo o ka e lefang bakeng sa e meng ya mofuta ya ditshebeletso tsa kahare. Dipalo tsena ke tsa 1994. Nakong ena ditheko di nyoloha ka diperesente tse ka bang leshome selemo le selemo.

Mekgwa ya phephelo ya metsi	Theko e tlase	E mahareng	E hodimo
Pompo e sebediswang ke setjhaba	R650	R750	R900
Pompo e ka setsheng	R800	R1100	R1400
Pompo e ka tlang (tshebeletso e tlwaelehileng)	R1000	R1500	R1800
Pompo e ka tlang (tshebeletso ya metsi a mangata)	R1200	R2000	R2200
Matlwana	Theko e tlase	E mahareng	E hodimo
Matlwana a boithuso a hemisitsweng(VIP)	R800	R1600	R3000
Aqua-privy e ka setsheng	R1000	R1600	R3900
Ntlwana e hulelwang	R1800	R3200	R5600

b. Theko ya ditshebeletso tsa dipeipi tse kgolo

Ditshebeletso tsena di lefella ke masepala kahoo batho ha ba di lefelle ka bo bona. Empa ho bohlokwa ho tseba hore bomasepala ba fumana tjehelele bathong ka ho ba lefisa dithuso tseo ba di sebedisang (ela hloko karolo 11)



11. Ke mang ya lefellang dithuso tsa ho tlišwa ha metsi le ho hlwekiswa ha matlwana?



28

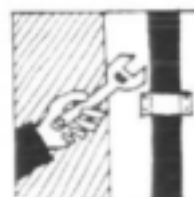
Dikarolong tse fetileng re bone hore phephelo ya metsi le matlwana e ntse e eba theko e boima jwalokaha mekgwa e ntse e fetoha. Jwale potso e tshwanelang ho botswa ke hore baradi ba dibaka le bo masepala ba enka kae tjhelete ya ho rera, ho aha le ho boloka ditshebeletso di le boemong? Karabo e bobebe ke hore tjhelete e tswa ho batho ba sebedisang ditshebeletso tseo. Ha o reka motse o motjha karolo e nngwe ya tjhelete e sebediswa ho lefa moradi wa sebaka ya ahileng mekgwa ena hape ha o lefa melato ya hao ya kgwedi ho masepala o lefella mekgwa ena hore e bolokehe.



a. Tefello ya tjhelete ya ho aha.

Afrika-Borwa, ditshenyehelo tsa pele tsa ho aha ditshebeletso tsa kahare di atisa ho lefella jwaloka tjhelete ya lekala la moaho. Kahoo ha o reka motse e nngwe ya tjhelete e nehwa moradi wa sebaka bakeng sa ditshebeletso tsena. Hape ditshebeletso tsena di kenyeletsa ntho tse kang tokiso ya mebila ka majwe le mabone a mebileng. Jwale ha ditshebeletso di se di lokile sebakeng matlo a sebaka seo a tla ba theko e hodimo.

Ka nako tse ding mmuso o neha beng ba metse kapa baradi ba dibaka tjhelete ho ba thusa ho lefella ditshebeletso tseo. Tjhelete ena e bitswa tjhelete ya tshehetso (subsidy). Nakong e tlang ditjhelete tsena tsa mmuso di tla fumanwa ke batho ba dulang ditoropong feela. Tjhelete ena e tla lefella setsha, motse le ditshebeletso tsa lapeng ho kenyeletswa metsi le matlwana ditsheng le mebileng.



b. Ho lefella ha polokeho ya ditshebeletso tsena

Theko ya mekgwa ya tshebediso le tokiso e ntse e lefella ke beng ba metse ha ba lefa tjhelete ya melato ya bona ya kgwedi le kgwedi. Ditefello tsa tekanyetso ke di "fixed monthly charges" tse lefshwang ke beng ba metse ho masepala. Ditefello tsena di akaretsa theko ya ditshebeletso tse kang mekgwa ya matlwana moo ditshebeletso di sebediswang ka tsela e tshwanang motse le motse.

Di "tariffs" ke di tefello tse balwang ka tsela e fapaneng bakeng sa lelapa le lelapa, mohlala: Bakeng sa metsi basebedisi ba lefiswa ho ya ka lenane la dikilolitara tseo ba di sebedisang kgwedi le kgwedi.





Ditefello tsa tekanyetso le ditefello tse ding di bontshitswe ka tlase :

Ntlwana e senang dipeipi e setsheng - Theko e emisitsweng ha e be kahodimo ho R5 ka kgwedi.

Ntlwana e hulelwang -Theko e emisitsweng e ka ba R30 ka kgwedi. Empa hona ho ka feto-fetoha ho tloha ho R15 ho isa ho R80 ka kgwedi.

Phepelo ya metsi ka pompo ya setjhaba -Theko e emisitsweng e kaba R7,50 ka kgwedi.

Empa hona ho ka feto-fetoha ho tloha ho R2 ho isa ho R15 ka kgwedi. Ka nako tse ding batho ba tlameha ho lefella emere e le nngwe ya metsi ao ba a sebedisitseng.

Phepelo ya metsi ka pompo e setsheng - Metsi a atisa ho lekanngwa ka mitara wa metsi ebe batho ba lefiswa tjhelete e lekanang le lenane la metsi ao ba a sebedisitseng. Tefo e atisa hoba R1 kilolitara ka nngwe. Empa e ka nna ya eba 50c kilolitara ka nngwe kapa ya eba kahodimo ka R2 kilolitara ka nngwe. Lelapa la batho ba bahlano le nang le pompo e setsheng le sebedisa dikilolitara tse ka bang 12 tsa metsi ka kgwedi. Kahoo, haeba tefello ya metsi ke R1 kilolitara ka nngwe, ka kgwedi e tla ba R12.

Phepelo ya metsi ka dipompo tse kentsweng ka matlung - Tariff e lefellwa bakeng sa kilolitara e le nngwe ya metsi a sebedisitsweng. Lelapa la batho ba bahlano le nang le dipompo tse kentsweng ka matlung le atisa ho sebedisa dikilolitara tse ka bang 20 ka kgwedi. Ha eba kilolitara e le nngwe e lefellwa R1, tefello ya metsi ka kgwedi e tla ba R20.



12. Seo o tshwanelang ho se tseba mabapi le dipuisano ka mosebetsi wa phepelo ya metsi le ho hlwekiswa ha matlwana



30

Ha setjhaba se fumana metsi le ditshebeletso tsa ho ntshwa ha mantle ho na le dintho tse ding tseo ho tshwanelwang hore ho buisanwe ka tsona. Dipuisano tsena di etsahala ha ditshebeletso di se di rerilwe tsa ba tsa ahwa ebe ha morao ha di se di sebediswa batho ba lefella theko le di tariffs tsa dithuso tseo.



a. Dipuisano ka nako ya thero ya ditshebeletso

Karolong ya 7 ho bontshitswe hore ho na le dihlopha tse nne tsa bohlokwa dipuisanong, e leng: setjhaba, baradi ba dibaka, masepala le batshehetsi ba ditjhelete. Melao e bewang ke batshehetsi ba ditjhelete e atisa ho tiya kahoo ho honyane ho ka etswang ho fetola melao ena ho bolelang hore setjhaba se buisana le bomasepala le baradi ba sebaka. Dintlha tsa bohlokwa tseo ho tshwanelwang hore ho buisanwe ka tsona di hlalositse katlase.

Ke boemo bofe ba ditshebeletso boo batho ba ka bo kgonang?

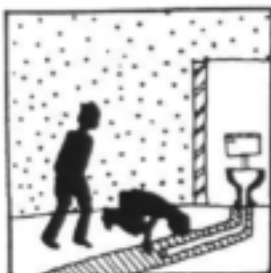
Batho ba batla boemo ba ditshebeletso bo hodimo le hoja theko e le boima. Setjhaba se tshwanela ho tseba hore na kgetho ya sona ke efe, le hore na e le nngwe ya tsona e bitsa bokae. Batho ba tlameha ho ela hloko hantle seo ba ka kgonang ho se lefella bakeng sa hore ditshebeletso di ahwe (hona ho tla ama theko ya ntlo ya hao) le seo ba ka kgonang ho se lefa bakeng sa theko le tefello. Haeba setjhaba se futsanehile se tshwanela ho amohela ditshebeletso tsa boemo bo tlase. Hangata batho ba rata ho sebedisa tjhelete eo ba tshehedisitsweng ka yona bakeng sa ho aha matlo ho ena le ho lefella ditshebeletso tse hodimo. Ditshebeletso tsa boemo bo tlase di tshwanela ho amohelwa.

Ana ditshebeletso tsee ke tsa boleng bo hodimo hore di ka lefella? Setjhaba se tlameha ho kgotsofala hore moradi wa sebaka o fana ka ditshebeletso tsa theko e lokileng. Kahoo se tlameha ho fumana keletso ya hore na ditshebeletso di bitsa bokae sebakeng seo ba leng ho sona.

Ditshebeletso di tla kenngwa jwang ditsheng? Mona batho ba tlameha ho tseba dintho tse kang dibaka tseo ntlwana le dipompo di ka bang ho tsona. Ha ho fanwa ka dipompo tse setsheng, batho ba ka etsetswa ditlhophiso dife bakeng sa ho hlatswa?

Ke afe mathata a ka lebellwang ka ditshebeletso tsee? Batho ba tlameha ho tseba tshebediso ya ditshebeletso tsena le mathata a tsona. Mohlala: Haeba ho silwa ha mantle ho etsetswa setsheng batho ba tlameha ho tseba hore na seretse se ntshwa jwang mekoting le ditankeng tsa ho sila mantle.



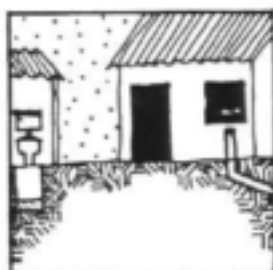


b. Dipuisano ka nako ya ho kenngwa ha ditshebeletso.

Ha moralo o se o fihlile pheletsong, ditshebeletso dia ralwa ebe hamorao ho qalwa mohao. Mona dintlha tse laletang ke tsa bohlokwa :

Ke mang ya tla fuwa mosebetsi wa ho aha? Na batho ba sebaka ba tla sebediswa? Ebe dintlha tsa kgiro ya bona ke dife? Hona meputso ya bona e hlophiswa jwang?

Ebe boleng ba kaho bo lokile? Ela hloko hore boleng ba moaho bo lekolwa pele batho ba kena ka matlung a bona.



c. Dipuisano ka morao ho ho kenngwa ha ditshebeletso.

Hang ha batho ba se ba kene ditsheng tsa bona kapa matlong a bona, masepala o lokela ho etsa bonnete ba hore ditshebeletso di tsamaya ka tsela. Boemong bona batho ba tlameha ho tseba ka tse latelang:

Ditefello tsa batho ke bokae ? Batho ba tlameha ho tseba tekanyo ya tjelele eo ba e lefisiwang ha e bapiswa le eo batho ba dibaka tse ding ba e lefang. Batlisisa hore na lenane la tjelele le eme jwang o be se o bontshana le masepala haeba setjhaba sa heno se lefa e kahodimo.

Ke ditsela dife tsa tihokomelo tse ka etswang bakeng sa ditshebeletso tsee? Batho ba tlameha ho tseba hore na masepala o tla etsang ha ditshebeletso tsena di senyeha kapa di kwaleha. Hona ho bohlokwa haholo ha mekoti le ditanka tse silang mantle di tlameha ho hlwekiswa kgafetsa. Etsa bonnete ba hore e mong le e mong o tseba ditlhophiso tseo masepala a di entseng ho etsa hona.

