

IRC  **Library**  
 IRC International Water and Sanitation Centre  
 P.O. Box 3411, 3720 DH Delft, THE NETHERLANDS  
 Tel: +31 70 30 889 80  
 Fax: +31 70 35 899 64

**ສາມາດລາຍການຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ການສຸຂະພິບານ  
 ເພື່ອສົນທະນາປຶກສາຫາລືກັບຊາວບ້ານຢູ່ເຂດຊົນນະບົດ**

**INFORMATION KIT FOR COMMUNITY DIALOGUE  
 ON RURAL SANITATION**



**ກະກຽມໂດຍ: ວິຊາການຈັດຫນ້າສະອາດແລະອະນາໄມສິ່ງແວດລ້ອມ  
 ສູນອະນາໄມສິ່ງແວດລ້ອມແລະຈັດຫນ້າສະອາດແຫ່ງຊາດ**

**ກະຊວງສາທາລະນະສຸກ  
 ວຽງຈັນ ສ.ປ.ປ.ລາວ**

**Prepared by: National Centre for Environmental Health and Water Supply  
 ( Nam Saat )  
 Ministry of Health  
 Vientiane Lao PDR**

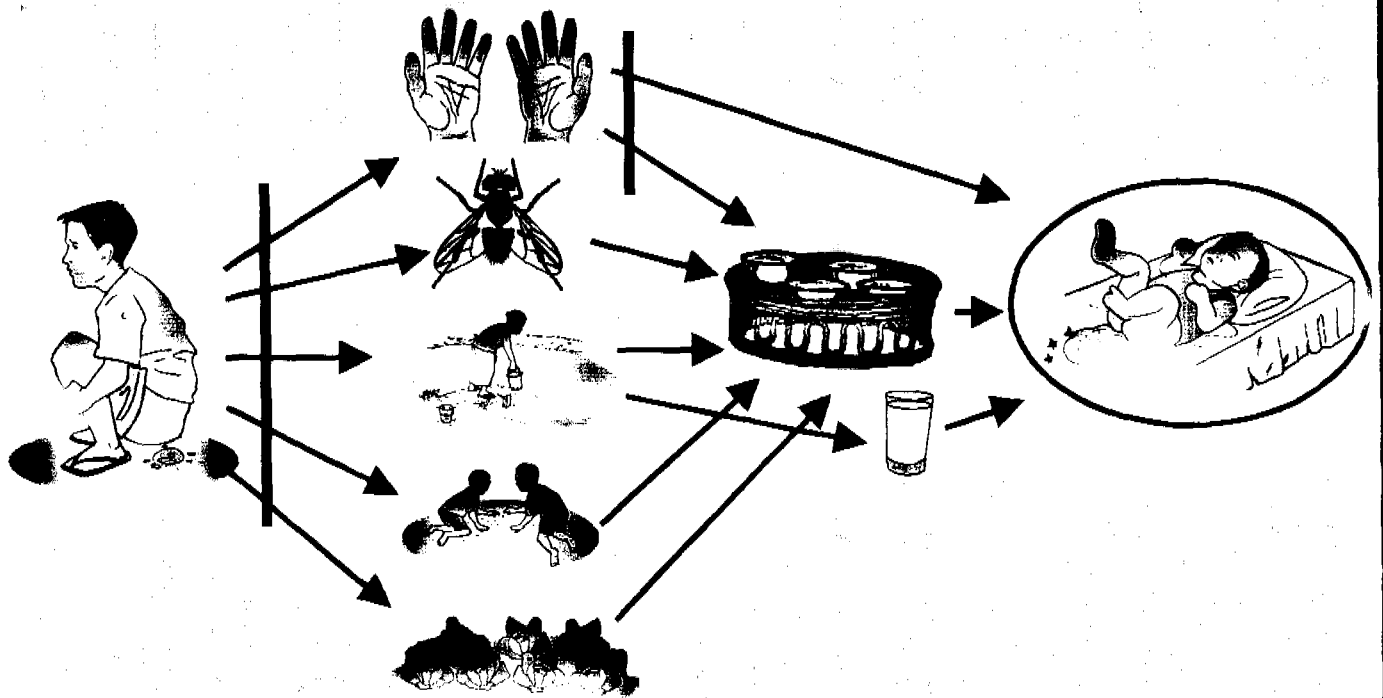


**ງົບປະມານຊ່ວຍເຫຼືອຈາກອົງການພັດທະນາສາກົນຂອງປະເທດສະວີເດັນ  
 ( ອົງການສິດາ )  
 FUNDED BY SWEDISH INTERNATIONAL  
 DEVELOPMENT COOPERATION AGENCY  
 ( Sida )**



**UNDP - World Bank Water  
 and Sanitation Program, WSP - EAP  
 ອົງການ ສ.ປ.ຊ ເພື່ອການພັດທະນາແລະທະນາຄານໂລກ**

ເສັ້ນທາງຕິດຕໍ່ເຊື້ອພະຍາດມາຈາກອາຈີມ  
 TRANSMISSION ROUTE FOR DISEASES FROM EXCRETA



ເດັກນ້ອຍເຈັບເປັນໂດຍການຕິດຕໍ່ເຊື້ອພະຍາດຈາກອາຈີມຍ້ອນການຖ່າຍຊະຊາຍ  
 CHILD SUFFERING FROM DISEASE DUE TO THE CONTAMINATION FROM UNSAFE DISPOSAL OF EXCRETA

LIBRARY IRC  
 PO Box 9044 2500 AD THE HAGUE  
 T: +31 70 35 889 80  
 Fax: +31 70 35 899 64  
 BARCODE: 15450  
 LG: 304 981N

Option 3



Option 2



Option 1



**1. ແນະນຳແລະປັບປຸງການປະຕິບັດອະນາໄມແບບດັ້ງເດີມ**

**ຈຸດດີ :**

**ຄາດຄະເນວັດສະດຸອຸປະກອນທີ່ກໍ່ສ້າງ**

- ເຮັດໃຫ້ສະພາບແວດລ້ອມດີຂຶ້ນກວ່າຖ່າຍແບບຊະຊາຍ
- ສາມາດປະກອບສ່ວນ ປົກປັກຮັກສາ
- ມີຄວາມສະດວກສະບາຍໃນເວລາທີ່ຕ້ອງການໃຊ້

**ຈຸດອ່ອນ :**

**ຄາດຄະເນລາຄາວັດສະດຸອຸປະກອນກໍ່ສ້າງ**

- ບໍ່ຖືກກັບຫລັກການອະນາໄມຢ່າງເຕັມສ່ວນ
- ມີອັດຕາສ່ຽງທີ່ຈະເຮັດໃຫ້ແຫຼ່ງນ້ຳໜ້າດິນແລະນ້ຳໃຕ້ດິນເປີເປື້ອນໄດ້ງ່າຍ

<p><b>1 Improved traditional practice</b></p> <p><b>Advantages</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Better environment than traditional practice</li> <li>• Affordable</li> <li>• Very convenient</li> </ul> <p><b>Disadvantages</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Not fully sanitary</li> <li>• Risk of groundwater and surface contamination</li> </ul>	<p><b>Tentative material required</b></p> <p>-</p> <p><b>Tentative material cost</b></p> <p>-</p>
--	---

ທາງເລືອກ ສຸກຂະພິບານ ຂອງຊາວບ້ານຢູ່ເຂດຊົນນະບົດ  
**Rural Sanitation Options**

ທາງເລືອກທີ 1: ມີການແນະນຳບໍ່ໃຫ້ມີການຖ່າຍຊະຊາຍແບບເກົ່າ

**Option 1: Improved Traditional Practice**

ທາງເລືອກທີ 2: ວິດແຫ້ງແບບດັ້ງເດີມງ່າຍດາຍ

**Option 2: Conventional pit latrine**

ທາງເລືອກທີ 3: ວິດແຫ້ງແບບ ມີຝາປິດຮູຖ່າຍ

**Option 3: Lid or cover latrine**

ທາງເລືອກທີ 4: ວິດແຫ້ງແບບ ລະບາຍອາກາດ

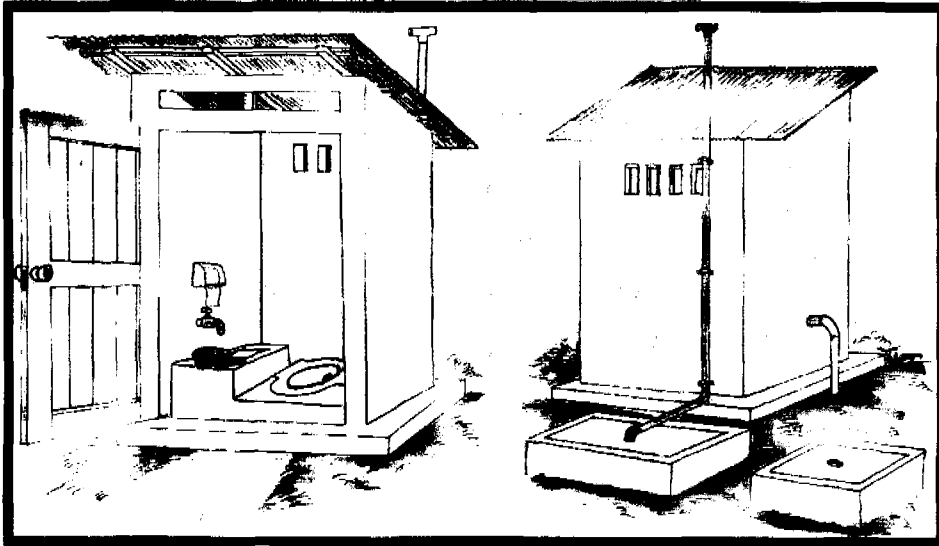
**Option 4: VIP latrine**

ທາງເລືອກທີ 5: ວິດຖ່າຍແບບລ້າງນ້ຳ

**Option 5: Pour flush latrine**

ທາງເລືອກທີ 6: ວິດຖ່າຍແບບມີຖັງເກັບອາຈົມ

**Option 6: Septic tank toilet**



Option 6

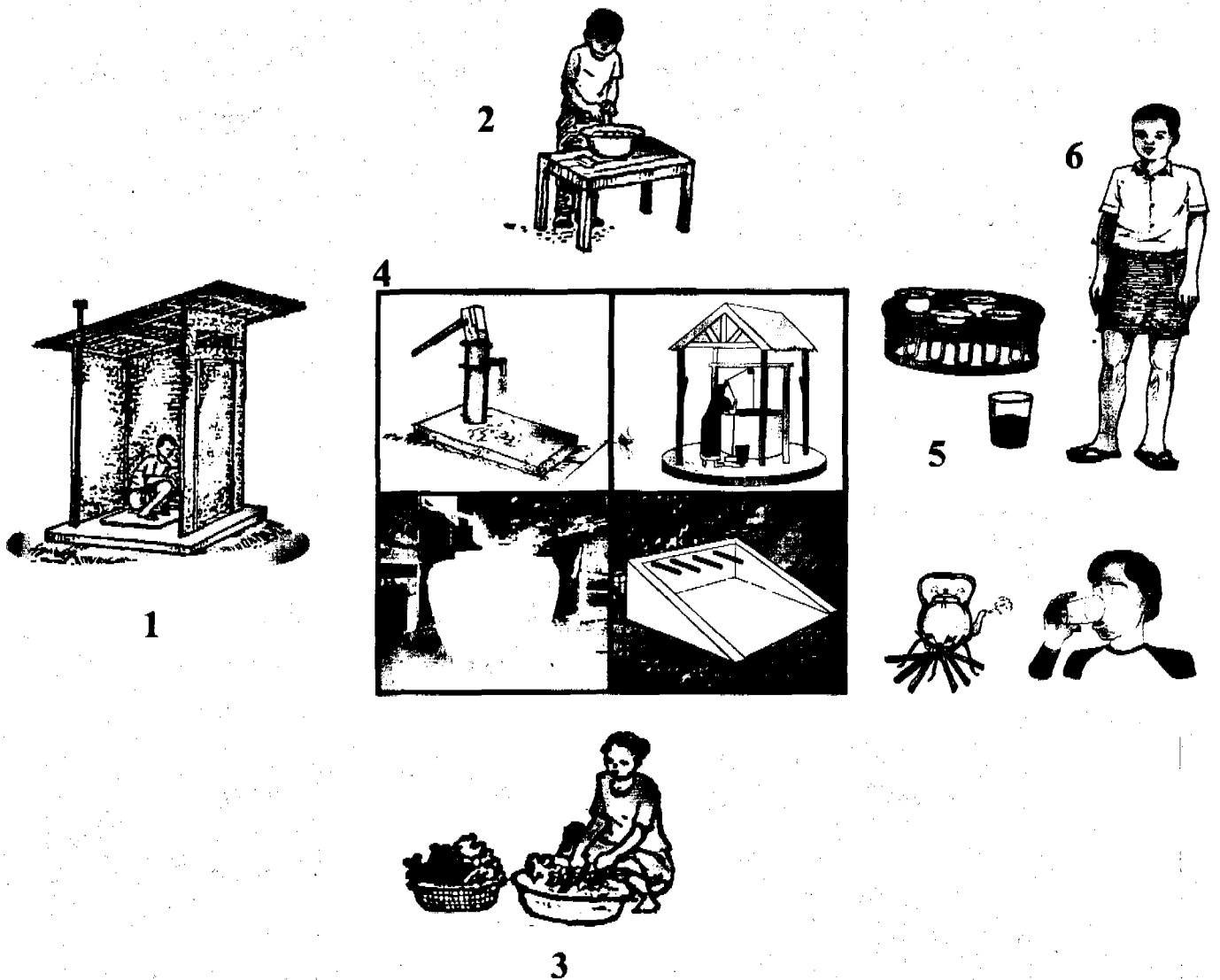


Option 5



Option 4

☺ ການກຳຈັດອາຈີມບໍ່ໃຫ້ມີການຕິດຕໍ່ເຊື້ອພະຍາດ  
PREVENTION OF EXCRETA RELATED DISEASE



- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1. ນຳໃຊ້ວິດຖ່າຍເພື່ອກຳຈັດອາຈີມ        | Use latrines for excreta disposal                   |
| 2. ລ້າງມືດ້ວຍສະບູພາຍຫຼັງທີ່ໃຊ້ວິດຖ່າຍ | Wash your hand with soap after using latrines       |
| 3. ລ້າງຜັກແລະໝາກໄມ້ສົດດ້ວຍນ້ຳສະອາດ    | Wash raw vegetables and fruits with clean water     |
| 4. ນຳໃຊ້ນ້ຳສະອາດແຕ່ງກິນແລະລ້າງຖ້ວຍຊາມ | Use clean water to cook and wash plates and pans    |
| 5. ດື່ມນ້ຳສະອາດ                       | Drink safe water                                    |
| 6. ລ້າງມືກ່ອນກິນເຂົ້າແລະກ່ອນຄົວກິນ    | Wash your hands with soap before eating and cooking |

ສ່ວນປະກອບ 7 ປະການ ໃນ ການຮກສາ  
ອະນາໄມ  
ສິ່ງແວດລ້ອມ

ຮກສາ  
ນ້ຳດື່ມ

ກຳຈັດ  
ສິ່ງໂສໂຄກ

ອະນາໄມ ໃນບ້ານ

ອະນາໄມ  
ສິ່ງແວດລ້ອມ

ກຳຈັດ ຂະໜົນ  
ແລະ  
ອາຈີມສັດ

ອະນາໄມຮ່າງກາຍ

ອະນາໄມ  
ເຮືອນຊານ  
ແລະ ອາຫານ

ກຳຈັດ  
ອາຈີມ ອື່ນ



ທາງເລືອກທີ 1:  
ມີການແນະນຳແລະປັບປຸງບໍ່ໃຫ້ມີການຖ່າຍຊະຊາຍແບບເກົ່າ

Option 1:  
Improved Traditional Practice



## 2. ວິດແຫ້ງແບບດັ່ງເດີມງ່າຍດາຍ

ຈຸດດີ :

- ການແຜ່ກະຈາຍຂອງເຊື້ອພະຍາດຈາກອາຈີມ ແມ່ນມີນ້ອຍກວ່າການຖ່າຍຊະຊາຍ
- ປັບປຸງຊຸກຍູ້ໃຫ້ມີການໃຊ້ສັວມຖ່າຍ
- ສາມາດປະກອບສ່ວນ ປົກປັກຮັກສາ
- ບໍ່ຈຳເປັນມີເຕັກນິກໃນການກໍ່ສ້າງສູງ,ປະຢັດການໃຊ້ຈ່າຍ
- ສາມາດບົ່ມເຮັດຝຸ່ນໄດ້ໃນໄລຍະ 1 ປີຂຶ້ນໄປ
- ເໝາະສົມກັບຄອບຄົວທີ່ທຸກຍາກແລະມີລາຍໄດ້ຕ່ຳ

ຈຸດອ່ອນ :

- ບໍ່ຖືກກັບຫລັກການອະນາໄມຢ່າງເຕັມສ່ວນ
- ຍັງມີແມງວັນແມງໄມ້ຕອມແລະມີກິ່ນເໝັນຮັກສາຍາກ
- ມີອັດຕາສ່ຽງແລະຄວາມອັນຕະລາຍເກີດຂຶ້ນງ່າຍ
- ມີອັດຕາສ່ຽງຊຶມເປື້ອນໃສ່ນ້ຳໃຕ້ດິນແລະນ້ຳຜິວດິນໄດ້ງ່າຍ
- ເຕັມແລ້ວຕ້ອງໄດ້ຍົກຍ້າຍໄປບ່ອນອື່ນ ສົ້ນເປືອງເນື້ອທີ່ດິນ

ຄາດຄະເນວັດສະດຸອຸປະກອນກໍ່ສ້າງ

ມີວັດຖຸທີ່ເໝາະສົມຢູ່ທ້ອງຖິ່ນ : ໃມ້

ຄາດຄະເນລາຄາວັດສະດຸອຸປະກອນກໍ່ສ້າງ

### 2 Conventional pit latrine

#### Advantages

- Less chance for transmission of excreta related diseases than open defecation
- Developing practice to use latrine
- Affordable
- Simple technology
- Can be used as fertilizer after one year composting
- Appropriate for low income families

#### Disadvantages

- Not fully sanitary
- Flies and odors
- Risk and fear of falling into pit
- Risk of groundwater and surface water contamination
- Once filled the latrine has to be moved to another location

#### Tentative material required

Locally available wood / timber

#### Tentative material cost

ທາງເລືອກທີ 2:  
ວິດແຫ້ງແບບດັ້ງເດີມງ່າຍດາຍ

Option 2:  
Conventional Pit Latrine



### 3. ວິດແຫ້ງແບບມີຝາປິດຮູຖ່າຍ

#### ຈຸດດີ :

- ການແຜ່ກະຈາຍຂອງເຊື້ອພະຍາດຈາກອາຈີມ ແມ່ນມີນ້ອຍກວ່າການຖ່າຍແບບຊະຊາຍ
- ນຳໃຊ້ສະເພາະສ່ວນຕົວຄອບຄົວໃຜລາວ
- ເຕັກນິກການກໍ່ສ້າງບໍ່ສູງ, ປະຢັດຕໍ່ການໃຊ້ຈ່າຍ
- ສາມາດປົ່ມເຮັດຜຸ່ນໄດ້
- ຫລຸດຜ່ອນກິ່ນເໝັນ
- ເໝາະສົມກັບຄອບຄົວທີ່ຂາດແຄນນ້ຳແລະຄອບຄົວທີ່ທຸກຍາກ

#### ຈຸດອ່ອນ :

- ບໍ່ຖືກກັບຫລັກການອະນາໄມຢ່າງເຕັມສ່ວນ
- ອາດຈະມີກິ່ນເໝັນ (ຖ້າບໍ່ໄດ້ມາດຕານ)
- ມີອັດຕາສ່ຽງຊຶມເບື້ອນໃສ່ນ້ຳໃຕ້ດິນ, ນ້ຳຜິວດິນ
- ເຕັມແລ້ວຕ້ອງຕ້ອງໄດ້ຍ້າຍໄປບ່ອນໃໝ່, ສິ້ນເບື້ອງເນື້ອທີ່ດິນ

#### ຄາດຄະເນວັດສະດຸອຸປະກອນກໍ່ສ້າງ

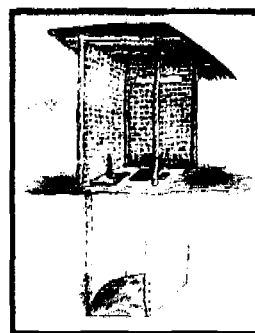
ຊີມັງ	1 ເບົາ
ດິນຊາຍແຫ້ງ	70 ລິດ
ຂີ້ຫີນ (12ມມ)	105 ລິດ

#### ມີຝາປິດແບບໃຊ້ໄມ້

ສາມາດຈັດຫາວັດຖຸທ້ອງຖິ່ນ  
ສຳລັບເຮັດເຮືອນວິດ

#### ຄາດຄະເນລາຄາວັດສະດຸອຸປະກອນກໍ່ສ້າງ

40 ໂດລາ



### 3 Lid or cover latrine

#### Advantages

- Less chance for transmission of excreta related diseases than conventional pit latrine
- Privacy
- Simple technology
- Can use as fertilizer after **one-year composting**.
- Odor reduced
- Appropriate water is not freely available and Suitable for low income families.

#### Disadvantages

- Not fully sanitary
- Risk of odor if not properly constructed
- Risk of groundwater and surface water contamination
- Once filled the latrine has to be moved to another location

#### Tentative material required

Cement	1 bag
Dry sand	70 lit
Gravel (12mm)	105 lit

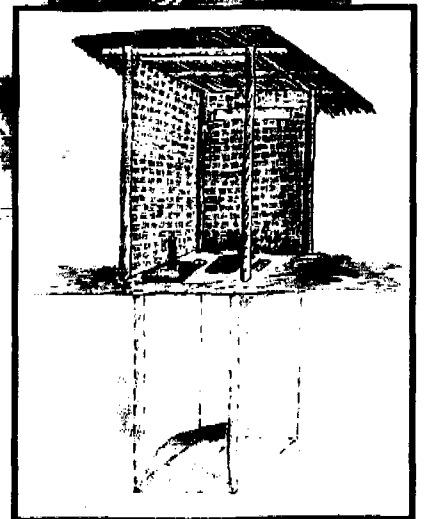
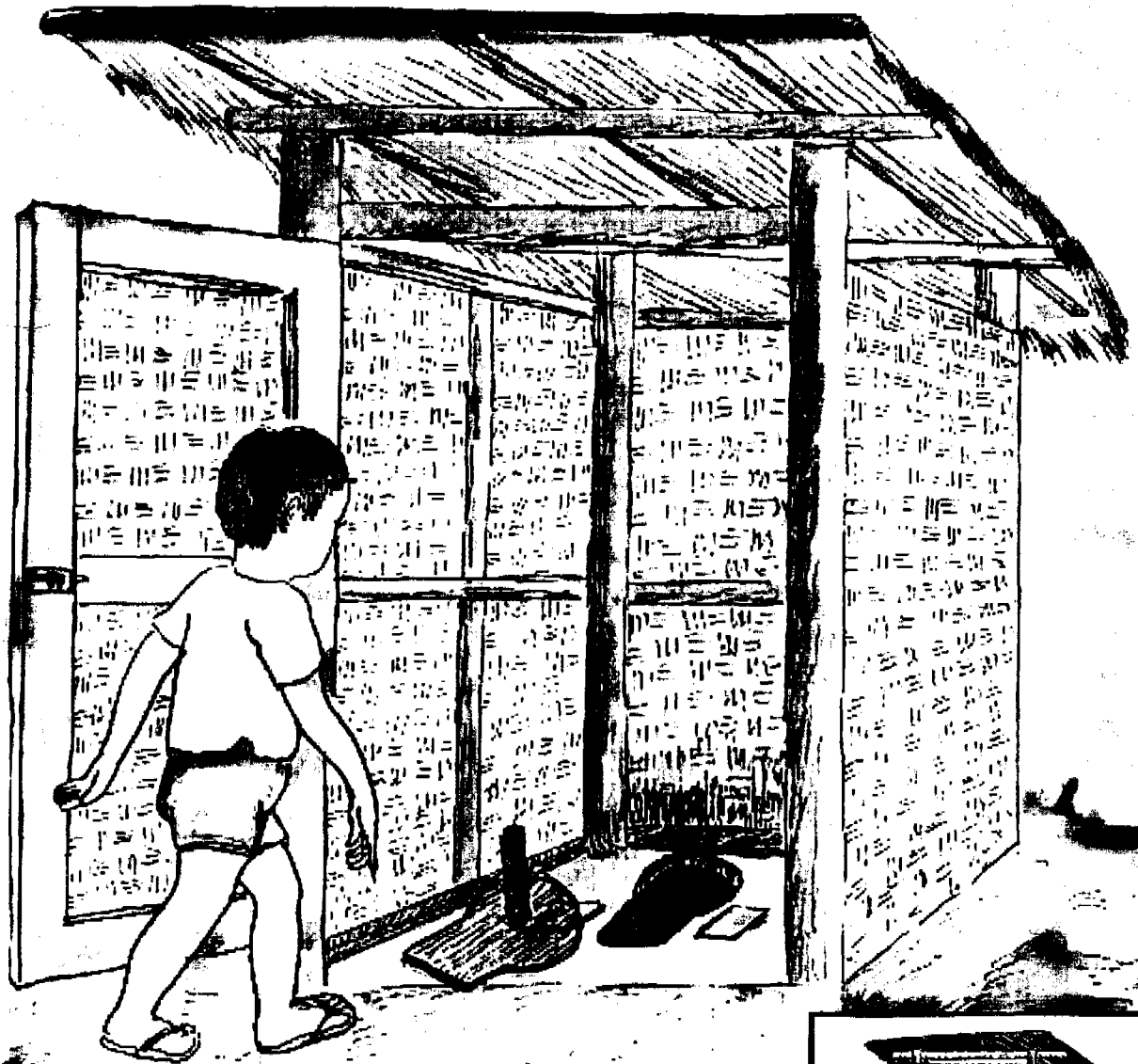
Wooden lid  
Locally available material for the house

#### Tentative material cost

USD 40

ທາງເລືອກທີ 3:  
ວິດແຫ້ງແບບມີຟາປິດຮູຖ່າຍ

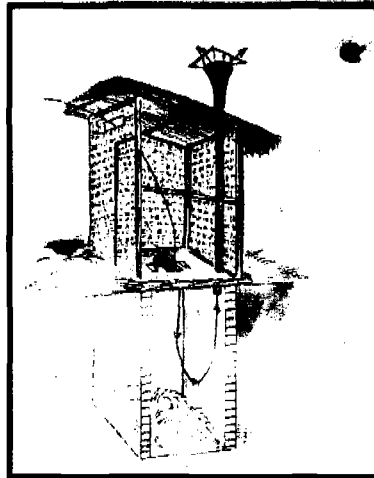
Option 3:



#### 4. ວິດແຫ້ງແບບລະບາຍອາກາດ

ຈຸດດີ :

- ບໍ່ມີກິ່ນເໝັນຫລາຍ
- ນຳໃຊ້ສະເພາະສ່ວນຕົວຄອບຄົວໃຜລາວ
- ການແຜ່ກະຈາຍຂອງເຊື້ອພະຍາດຈາກອາຈີມ ມີນ້ອຍກວ່າວິດແຫ້ງແບບມີຝາປິດຮູຖ່າຍ
- ການປະຕິບັດດ້ານສຸຂະພາບແລະອະນາໄມໄດ້ດີ ກ້ອນ
- ບົ່ມເຮັດຜຸ່ນໄດ້ເມື່ອເຕັມແລ້ວ ກ້ອນ



ເຮືອນວິດ

ຈຸດອ່ອນ :

- ມີຄວາມຕ້ອງການໃຫ້ມີນັກວິຊາການນຳພາການກໍ່ສ້າງ ເພື່ອຮັບປະກັນຄຸນນະພາບ
- ມີອັດຕາສ່ຽງຊຶມເບື້ອນໃສ່ນ້ຳໃຕ້ດິນ, ນ້ຳຜິວດິນ
- ເມື່ອວິດເຕັມແລ້ວຕ້ອງໄດ້ຂຸດໃໝ່ ສິ້ນເບື້ອງເມື່ອທີ່

ຄາດຄະເນວັດສະດຸອຸປະກອນກໍ່ສ້າງ

ວິດແຫ້ງແບບລະບາຍອາກາດໃຊ້ດິນຈີ່ກໍ່ສ້າງ :

ຊີມັງ	88 ກິໂລ
ດິນຈີ່	900 ກ້ອນ
ຂີ້ຫີນ	0,1 ແມັດ
ດິນຊາຍ	0,1 ແມັດ
ລວດມັດ	2,2 ກິໂລ
ທໍ່ຢາງ ປີວີຊີ (150ມມ)	2,5 ແມັດ
ຕາໜ່າງປ້ອງກັນແມງວັນ	1
ສາມາດຈັດຫາວັດຖຸກັບທ້ອງຖິ່ນສຳລັບເຮັດ	

ຄາດຄະເນລາຄາວັດສະດຸອຸປະກອນ

60 ໂດລາ

#### 4 VIP Latrine

##### Advantages

- Little odor
- Privacy
- Less chance for transmission of excreta related diseases than lid or cover latrine
- Good health and hygiene practice
- Can use as fertilizer after one-year composting.

##### Disadvantages

- Technical support required when installed as proper construction is crucial
- Risk of groundwater and surface contamination
- Once filled the latrine has to be moved to another location

##### Tentative material required

VIP latrine with brick lining:

Cement	88 kg
Brick	900
Gravel	0,1 m <sup>3</sup>
Sand	0,1 m <sup>3</sup>
Rebar	2,2 kg
PVC (150mm)	2,5 m
Fly screen	1

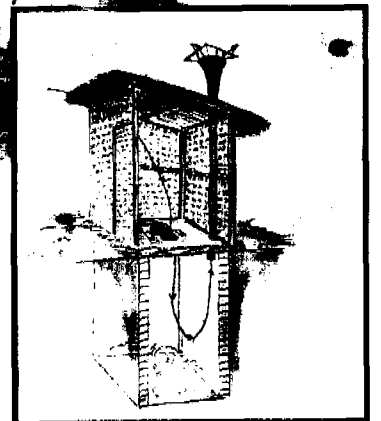
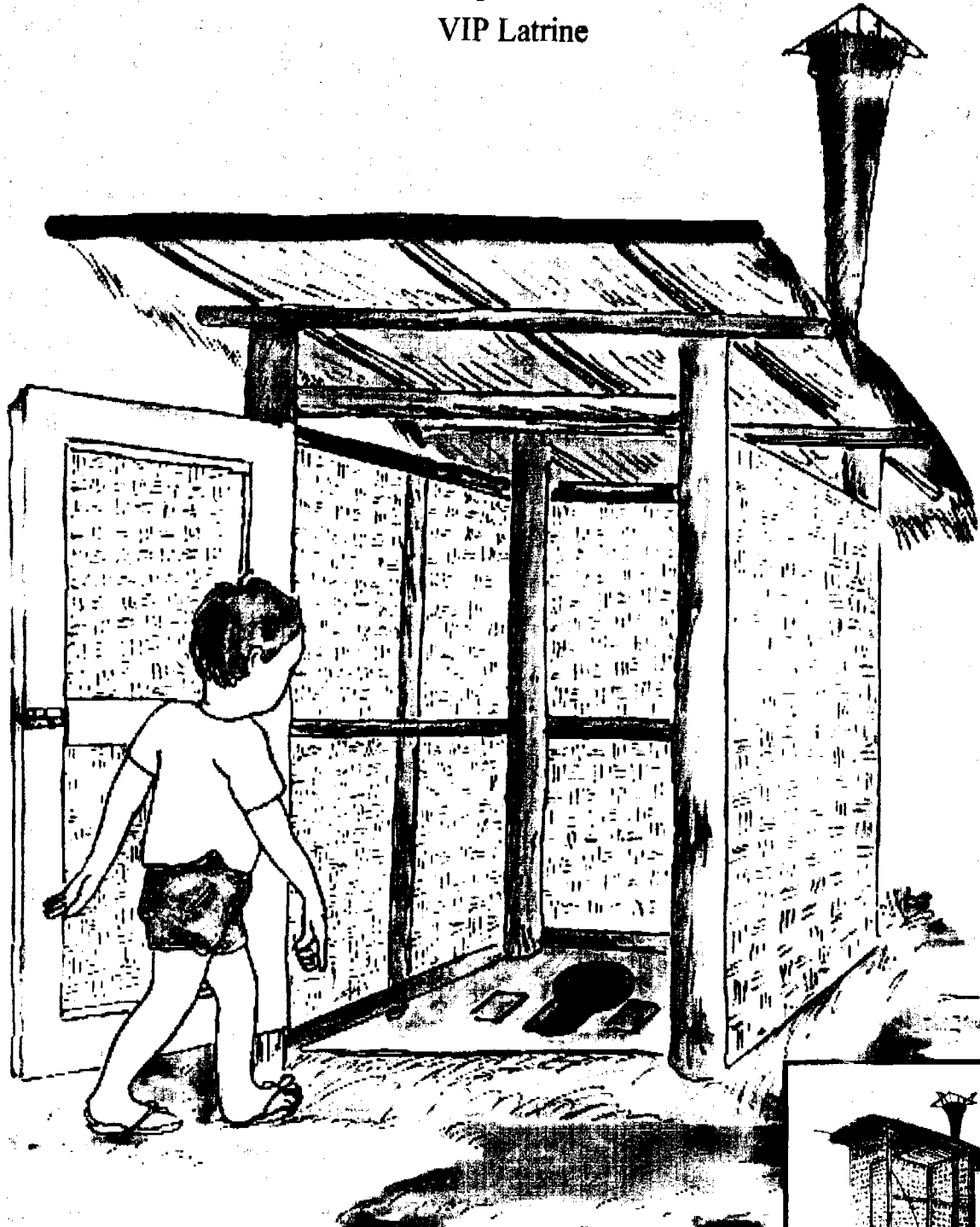
Locally available material for the house

##### Tentative material cost

USD 60

ທາງເລືອກທີ 4:  
ວິດແຫ້ງແບບລະບາຍອາກາດ

Option 4:  
VIP Latrine



## 5. ວິດຖ່າຍແບບລ້າງດ້ວຍນໍ້າ (ວິດຊີມ)

ຈຸດດີ :

- ບໍ່ມີກິ່ນເໝັນ
- ນໍ້າໃຊ້ສະເພາະສ່ວນຕົວຄອບຄົວໃຜລາວ
- ການແຜ່ກະຈາຍຂອງເຊື້ອພະຍາດຈາກອາຈິມແມ່ນມີນ້ອຍ
- ການປະຕິບັດດ້ານສຸຂະພາບແລະອະນາໄມໄດ້ດີ
- ເໝາະສົມກັບເຂດທີ່ມີນໍ້າໃຊ້
- ໃຊ້ໄດ້ຍາວນານ, ບໍ່ເບື້ອງເນື້ອທີ່ດິນກໍ່ສ້າງໃໝ່

ຈຸດອ່ອນ :

- ຕ້ອງໄດ້ໃຊ້ນໍ້າລ້າງ 0,5 - 1 ລິດຕໍ່ຄັ້ງ
- ມີອັດຕາສ່ຽງຊຶມເບື້ອນໃສ່ນໍ້າໃຕ້ດິນ, ນໍ້າຜິວດິນ
- ບໍ່ແທດເໝາະກັບເຂດທີ່ຂາດແຄນນໍ້າດື່ມ ນໍ້າໃຊ້
- ຕ້ອງໄດ້ດູດວິດພາຍຫຼັງທີ່ເຕັມແລ້ວ

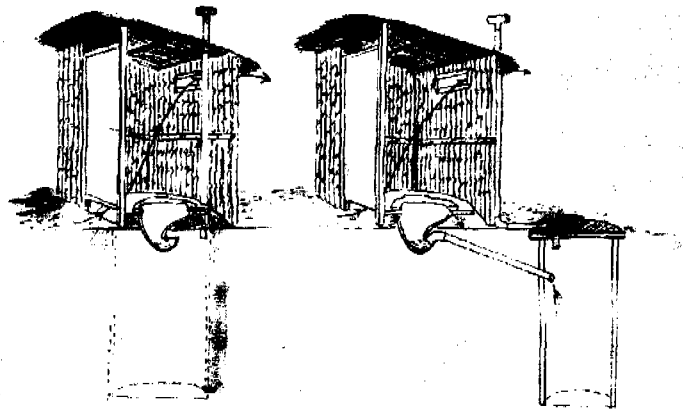
ຄາດຄະເນວັດສະດຸອຸປະກອນກໍ່ສ້າງ

ຊີມັງ	70 ກິໂລ
ດິນຊາຍ	0,1 ແມັດກ້ອນ
ຂີ້ຫີນ	0,1 ແມັດກ້ອນ
ເຫລັກເສັ້ນ (ຂະໜາດ 6 ມມ)	1,5 ກິໂລ

ມີແຜ່ນປົກ 1 ແຜ່ນ

ຄາດຄະເນລາຄາວັດສະດຸອຸປະກອນກໍ່ສ້າງ

75 ໂດລາ



### 5 Pour flush latrine

#### Advantages

- Odor free
- Privacy
- Little chance for transmission of excreta related diseases
- Good health and hygiene practice
- Appropriate where water is available
- Long life time and no need to move for many years

#### Disadvantages

- Water necessary for flushing, 1½ - 2 liters
- Risk of groundwater contamination
- Risk of groundwater and surface contamination
- Not appropriate where water is not available
- Desludging of toilet required every 3-5 years

#### Tentative material required

Cement	70 kg
Sand	0,1 m <sup>3</sup>
Gravel	0,15 m <sup>3</sup>
Steel (Ø 6mm)	1,5 kg

1 Squatting plate

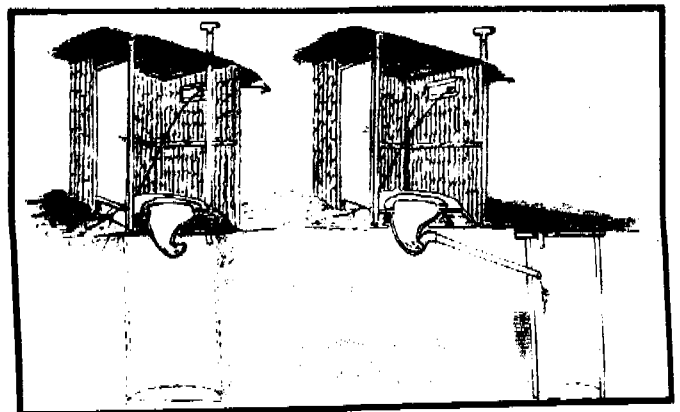
#### Tentative material cost

USD 75



ທາງເລືອກທີ 5:  
ວິດຖ່າຍແບບລ້າງນ້ຳ

Option 5:  
Pour Flush Latrine



6. ວິດຖ່າຍລ້າງນ້ຳແບບມີຖັງເກັບອາຈີມ

ຈຸດດີ :

- ບໍ່ມີກິ່ນເໝັນ
- ນຳໃຊ້ສະເພາະສ່ວນຕົວຄອບຄົວໃຜລາວ
- ການແຜ່ກະຈາຍຂອງເຊື້ອພະຍາດຈາກອາຈີມມີນ້ອຍ
- ການປະຕິບັດດ້ານສຸຂະພາບແລະອະນາໄມໄດ້ດີ
- ສະພາບແວດລ້ອມສະອາດ, ບໍ່ເຮັດໃຫ້ແຫລ່ງນ້ຳໃຕ້ດິນຜິວດິນເປີເປື້ອນ
- ບໍ່ມີການຂະຫຍາຍຕົວຂອງແມງງັນ, ແມງໄມ້
- ກໍ່ສ້າງຢູ່ກັບເຮືອນຢູ່ໄດ້ ປະຢັດເນື້ອທີ່ດິນແລະເໝາະສົມກັບຊຸມຊົນໜ້າແໜ້ນ (ຕົວເມືອງ)
- ເໝາະສົມກັບເຂດທີ່ມີນ້ຳໃຊ້ພຽງພໍ

ຈຸດຍ້ອນ :

- ຕ້ອງໄດ້ໃຊ້ນ້ຳລ້າງ 1 -2 ລິດຕໍ່ຄັ້ງ
- ມູນຄ່າການກໍ່ສ້າງແມ່ນສູງ
- ຕ້ອງໄດ້ດູດນ້ຳອອກຈາກຖັງເກັບໃນທຸກໆ 3-5 ປີ ເມື່ອເຕັມແລ້ວ
- ຕ້ອງການນາຍຊ່າງວິຊາການນຳພາການກໍ່ສ້າງ
- ບໍ່ເໝາະສົມກັບເຂດຂາດແຄນນ້ຳ

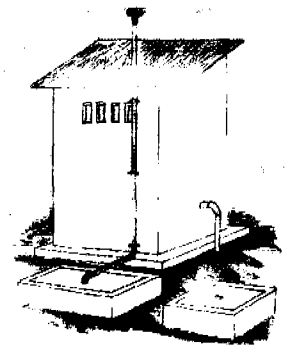
ຄາດຄະເນວັດສະດຸອຸປະກອນກໍ່ສ້າງ

ຊີມັງ	15 ເປົາ
ສັງກະສີ	6 ແຜ່ນ
ເຫລັກເສັ້ນ (ຂະໜາດ 6 ມມ)	12 ກິໂລ
ເຫລັກຕະປູ	1 ກິໂລ
ລວດມັດ	0,5 ກິໂລ
ຫິວວິດ	1 ຫິວ
ທໍ່ຢາງ ປີລີຊີ (3 ນິ້ວ)	10 ແມັດ
ດິນຊາຍ	2 ແມັດກ້ອນ
ຂີ້ຫີນ	2 ແມັດກ້ອນ

ສາມາດຈັດຫາວັດຖຸກັບທ້ອງຖິ່ນສຳລັບເຮັດເຮືອນວິດ

ຄາດຄະເນລາຄາວັດສະດຸອຸປະກອນກໍ່ສ້າງ

200 ຫາ 250 ໂດລາ



6 Septic tank toilet

Advantages

- No odor
- Privacy
- Little chance for transmission of excreta related diseases
- Good health and hygiene practice
- More esthetic and less contamination of water sources
- No breeding of flies
- Can be installed very close to house and suitable in densely populated areas
- Appropriate where water is available

Disadvantages

- Water necessary for flushing, 4-5 liters
- High initial cost
- Desludging of toilet required every 3-5 years
- Technical support required during installation
- Not appropriate where water is not available

Tentative material required

Cement	15 bags
GI roof sheet	6 units
Rebar (6mm)	12 kg
iron nails	1 kg
Binding wire	½ kg
Latrine pan	1
PVC pipe (3")	10 m
Sand	2 m <sup>3</sup>
Gravel	2 m <sup>3</sup>

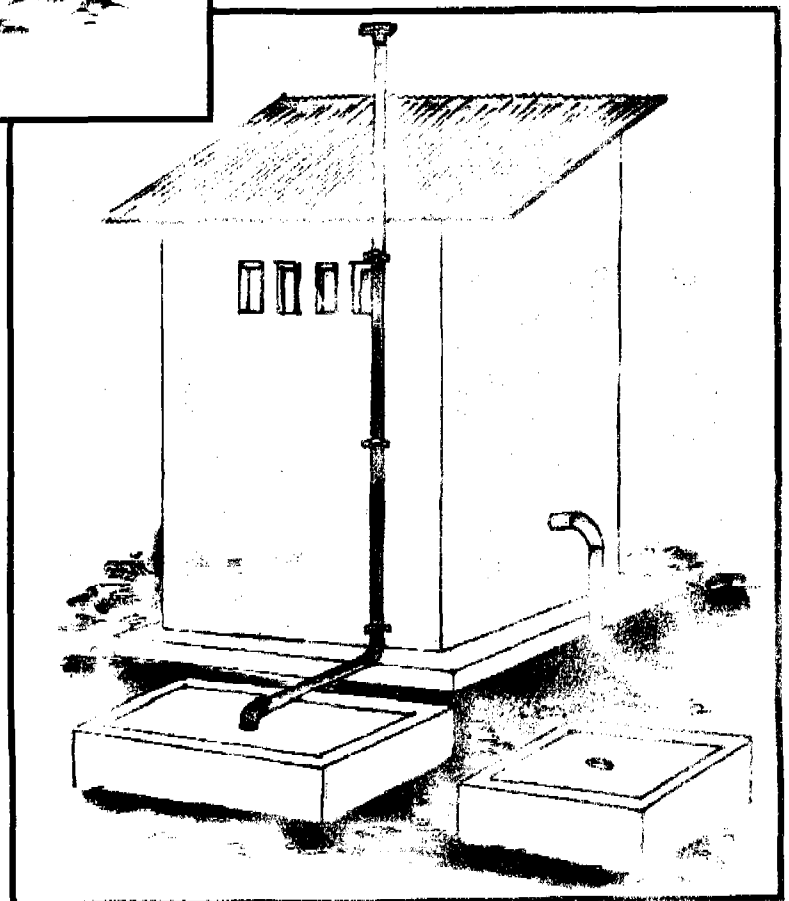
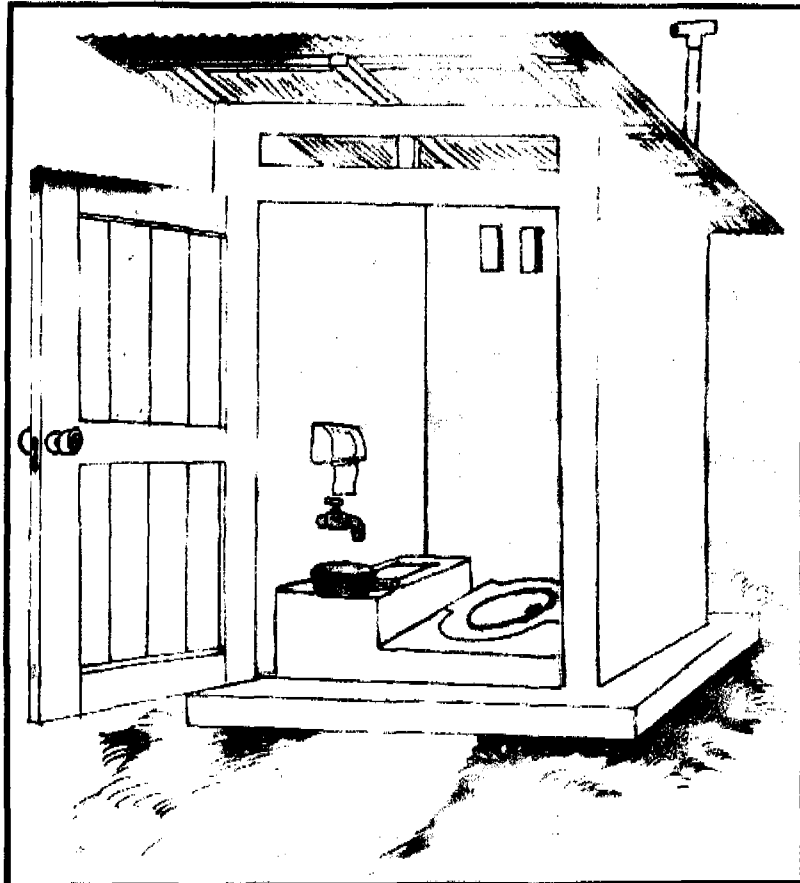
Locally available material for the house

Tentative material cost

USD 200 - 250

ທາງເລືອກທີ 6  
ວິດຖ່າຍແບບມີຖັງເກັບອາຈົມ

Option 6:  
Septic Tank Toilet



# Seven Components of Environmental Sanitation

