အစီရင်ခံစာ အကျဉ်းချုပ်

၁။ စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ

မြန်မာအပြည်ပြည်ဆိုင်ရာဆိပ်ကမ်း၊ သီလဝါ လီမိတက်(MITT)၏ လုပ်ငန်းစဉ်အတွက် စီမံကိန်းအဆိုပြုသူသည် စီကေဟတ်ချီဆန် (CK Hutchison Holdings)၏ လက်အောက်ခံဖြစ်ပြီး ပုဂ္ဂလိကကုမ္ပဏီတစ်ခုဖြစ်သော ဟတ်ချီဆန်(Hutchison Ports) ဖြစ်သည်။ HPH သည် ဆိပ်ကမ်းလုပ်ငန်း၊ ထောက်ပံ့ပို့ဆောင်ရေး နှင့် ကုန်ပစ္စည်းသယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း၊ ကုန်သေတ္တာ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး၊ သင်္ဘောပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှု နှင့် ခရီးသည် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးအတွက် ဝန်ဆောင်မှုပေးခြင်း တို့ကို ဝန်ထမ်း ၃၀,၀၀၀ ကျော်ဖြင့် အာရှ၊ အရှေ့အလယ်ပိုင်း၊ အာဖရိက၊ ဥရောပ၊အမေရိက၊ ဩစတြေးလျတစ်လျှောက် ဆောင်ရွက်ပေးနေသော ကမ္ဘာ့ထိပ်တန်း ကွန်ယက် တစ်ခုဖြစ်သည်။

ဟတ်ချီဆန်(Hutchison Ports) MITT ဆိပ်ကမ်းသည် ၁၉၉၇ ခုနှစ် နိုဝင်ဘာလ ၉ ရက်နေ့တွင် အကွက်အမှတ် ၅-၉ ၊ သီလဝါဒေသ၊ ကျောက်တန်းမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးတွင် တရားဝင်ဖွင့်လှစ်ခဲ့ပြီး သီလဝါဒေသတွင် မြန်မာနိုင်ငံ၏ ပထမဆုံး ရည်ရွယ်တည်ဆောက်ထားသော အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ကုန်သေတ္တာ ဆိုက်ရောက်သည့်နေရာဖြစ်ပြီး ရာနှုန်းပြည့် နိုင်ငံခြားပိုင်လုပ်ငန်းဖြစ်သည်။

စီမံကိန်း၏ သတင်းအချက်အလက်များကို ဇယား ၁-၁ တွင် အသေးစိတ်ဖော်ပြထားပြီး စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ၏ အသေးစိတ်အချက်အလက်များကို ဇယား ၁-၂ တွင်ဖော်ပြထားသည်။

ဇယား ၁-၁ စီမံကိန်းအချက်အလက်

စုစုပေါင်းမြေဧရိယာ	၇၅ ဟက်တာ (၁၈၅ ဧက)
စီးပွားရေးအမျိုးအစား	ဆိပ်ကမ်းလည်ပတ်မှု
ကုမ္ပဏီအမျိုးအစား	ဟောင်ကောင်တွင်ရှိသော ဟတ်ချီဆန်(Hutchison Holdings) ၏ လက်အောက်ခံ ကုမ္ပဏီ(နိုင်ငံခြားရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု ဥပဒေအရ ၁၀၀ ရာခိုင်နှုန်းသော နိုင်ငံခြားသားပိုင်၏လုပ်ငန်း ဖြစ်သည်။)
ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကာလ	သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးဝန်ကြီးဌာန လက်အောက်ရှိ မြန်မာ့ဆိပ်ကမ်း အာဏာပိုင် နှင့်ချုပ်ဆိုထားသော နှစ်၅၀ သက်တမ်း ရှိသော BOTစာချုပ်ကို နှစ် ၂၀ သက်တမ်းတိုး မြှင့်ခြင်း။
ကုမ္ပဏီဖွဲ့စည်းခြင်း	၁၉၉၅ ခုနှစ် စက်တင်ဘာလ ၂၉ ရက်တွင် မြန်မာနိုင်ငံ၌ တည်ထောင်ခဲ့သည်
တရားဝင်ဖွင့်ပွဲနေ့	၁၉၉၇ ခုနှစ် နိုဝင်ဘာလ ၉ ရက်
ကုန်သွယ်လုပ်ငန်းစတင်သောနေ့စွဲ	၁၉၉၈ ခုနှစ် မတ်လ ၁ ရက်

မူရင်း - MITT

ဇယား ၁-၂ စီမံကိန်းအဆိုပြုသူအချက်အလက်

စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ	မြန်မာအပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သီလဝါဆိပ်ကမ်းလီမိတက်
ဆက်သွယ်ရန်ပုဂ္ဂိုလ်	ဦးခင်မောင်လတ် အင်ဂျင်နီယာမန်နေဂျာ၊ အင်ဂျင်နီယာဌာန မြန်မာအပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သီလဝါဆိပ်ကမ်းလီမိတက် ဦးစောသာဂေး လက်ထောက်စီမံကိန်းမန်နေဂျာ၊ စီမံကိန်းဌာန မြန်မာအပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သီလဝါဆိပ်ကမ်းလီမိတက်
ဆက်သွယ်ရန်အသေးစိတ်	မြန်မာအပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သီလဝါဆိပ်ကမ်းလီမိတက် အကွက်အမှတ် ၅-၉ ၊ သီလဝါဒေသ၊ ကျောက်တန်းမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ မြန်မာနိုင်ငံ။ Email လိပ်စာ: khinmaunglatt@mitt.com.mm

စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ	မြန်မာအပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သီလဝါဆိပ်ကမ်းလီမိတက်
	sawthagay@mitt.com.mm ဝဘ်ဆိုက် : https://www.mitt.com.mm ဖုန်းနံပါတ် : (၉၅) ၉ ၉၇၇ ၂၄၆ ၉၀၀-၀၂ Fax : (၉၅) ၉ ၈၆၁၇ ၁၆၈, ၉ ၈၆၁၈ ၃၆၄

မှရင်း - MITT

၂။ စီမံကိန်းအမျိုးအစားနှင့် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် (IEE/EIA/EMP) လိုအပ်ချက်များ

၁) စီမံကိန်းအမျိုးအစား : ဆိပ်ကမ်းလည်ပတ်မှု
၂) စုစုပေါင်း ကွန်တိန်နာသယ်ဆောင်နိုင်စွမ်း : အမြင့်ဆုံး လည်ပတ်မှုတွင် တစ်နှစ်လျှင် ၄၅၀,၀၀၀ TEU
၃) စုစုပေါင်း စီမံကိန်းဧရိယာ : ၇၅ ဟက်တာ (၁၈၅ ဧက)
၄) IEE/ EIA လိုအပ်ချက်:

ယခင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောဝန်ကြီးဌာန (MOECAF)၊ ယခု သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီဌာန (MONREC) မှ ၂၀၁၅ ခုနှစ် ဒီဇင်ဘာလတွင် ထုတ်ပြန်ခဲ့သော ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း လုပ်ထုံးလုပ်နည်း၏ ဆန်းစစ်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်သည့် စီမံကိန်း လုပ်ငန်းအမျိုးအစားများ နောက်ဆက်တွဲ - (က) ပိုဒ်ခွဲ (၁၁၆) အရ ဤစီမံကိန်းသည် ကုန်ပစ္စည်း သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း (ကုန်ပစ္စည်းများနှင့် ခရီးသည်များ သယ်ယူ ပို့ဆောင်ရေးအတွက် အသုံးပြုသော သင်္ဘောများ လည်ပတ်ခြင်းနှင့် ထိန်းသိမ်းခြင်း) အဖြစ် အမျိုးအစားခွဲခြားထားသည်ကို ဇယား ၂-၁ တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

ဇယား ၂-၁ IEE/EIA လိုအပ်မှုစစ်ဆေးခြင်း

ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုစီမံကိန်း အမျိုးအစား	ကနဦးပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်း ပြုလုပ်ရန် လိုအပ်သည့် အရွယ်အစား	ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း ပြုလုပ်ရန် လိုအပ်သည့်အရွယ်အစား	အဆိုပြုသော စီမံကိန်း၏အရွယ်အစား
ကုန်ပစ္စည်းသယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း (ကုန်ပစ္စည်းများနှင့်ခရီးသည်များ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးအတွက် အသုံးပြုသောသင်္ဘောများ လည်ပတ်ခြင်းနှင့်ထိန်းသိမ်းခြင်း)	အရွယ်အစားအားလုံး	ဝန်ကြီးဌာနမှ EIA လုပ်ရန်သတ်မှတ်သော စီးပွါးရေးလုပ်ငန်းများအားလုံး	၇၅ ဟက်တာ (၁၈၅ ဧက)

မှရင်း- EIA လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ (၂၀၁၅)၊ (MOECAF)

MITTဆိပ်ကမ်းသည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ(၂၀၁၂)၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး နည်းဥပဒေများ (ECR) နှင့် EIA လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ (၂၀၁၅) မထုတ်ပြန်မီတည်ရှိပြီး ၁၉၉၇ ခုနှစ်မှစ၍ ဆိပ်ကမ်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်နေခြင်းဖြစ်သည်။. သို့သော် MONREC မှ EIA လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ (၂၀၁၅) အပိုင်း (၉) တွင်" စီမံကိန်း / စီးပွားရေးလုပ်ငန်းသည်စည်းကမ်းချက်များမထုတ်ပြန်မီတည်ရှိခဲ့ပြီးဖြစ်သော သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ဆဲဖြစ်သော စီမံကိန်းအသီးသီးသည် မိမိစီမံကိန်းကြောင့် ယခင်ကဖြစ်စေ၊ ယခုဖြစ်စေ ဖြစ်ပေါ်သော ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများကို ဖော်ထုတ်သိရှိရန် လုပ်ငန်းခွင်တွင် စိစစ်ခြင်းအပါအဝင် စီမံကိန်းအတွက်ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စိစစ်မှုကို ပြုလုပ်၍ ဦးစီးဌာနက သတ်မှတ်သည့် အချိန်ကာလအတွင်း-

က။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း သို့မဟုတ် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်း သို့မဟုတ် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် ရေးဆွဲအကောင်အထည်ဖော်ခြင်း၊
ခ။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဆိုင်ရာ လိုက်နာဆောင်ရွက်မှု သက်သေခံလက်မှတ်ရယူရမည်။
ဂ။ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများအား လျှော့ချရန် ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများနှင့် အခြားသက်ဆိုင်ရာ တည်ဆဲဥပဒေများ နှင့်အညီ သင့်လျော်သော အရေးယူဆောင်ရွက်မှုများ ပြုလုပ်ရမည် ဟုဖော်ပြထားပါသည်။

၂၀၁၉ ခုနှစ်စက်တင်ဘာလ ၁၉ရက်နေ့တွင် မြန်မာရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကော်မတီသည် အောက်ပါ အချက်အလက်များအပါအဝင်

၂၀၁၉ ခုနှစ် ဩဂုတ်လ ၃၀ ရက်နေ့တွင် ECD မှထုတ်ပြန်သော စာအမှတ် အီးအိုင်အေ- ၂/၂ (၁၇၉၇/၂၀၁၉) နှင့် ၂၀၁၉ ခုနှစ် စက်တင်ဘာလ ၄ ရက်နေ့ နှင့်၅ ရက်နေ့တွင် ဝန်ကြီးရုံးမှထုတ်ပြန်သော စာအမှတ် (သစ်တော) ၃(၂)/၁၆(ဂ)/ (၃၈၅၉/၂၀၁၉) နှင့် စာအမှတ် (သစ်တော) ၃(၂)/၁၆(ဂ)/ (၃၈၆၃/၂၀၁၉) အရ စာအမှတ် မရက-၉/န-ထွေ/၂၀၁၉ (၆၂၈၄) ကိုထုတ်ပြန်ခဲ့သည်။

- သီလဝါဒေသရှိ ဦးစားပေးကဏ္ဍပုဒ်မ(၉)ခုအောက်ရှိစက်ရုံများအတွက် MIC မှခွင့်ပြုထားသော သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (EMP) ကိုဆောင်ရွက်ရန် ၊
- EMP ကို ECD၊ MONRECသို့ ၂၀၁၉ ခုနှစ်ဂျူလိုင် ၂၉ရက်မှ ၂၀၂၀ ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလ ၂၈ရက်ထက်နောက်မကျစေပဲ ခြောက်လအတွင်း တင်ပြရန်၊
- ပြီးမြောက်သွားသောEMP ကို သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာနသို့ လိပ်မူတင်ပြရန်နှင့် MIC သို့မိတ္တူပို့ရန်၊
- MIC စာအရ၊ MITT (အမြင့်ဆုံး လည်ပတ်မှုတွင် စုစုပေါင်း ကွန်တိန်နာသယ်ဆောင်နိုင်စွမ်း တစ်နှစ်လျှင် ၄၅၀,၀၀၀TEU ရှိသောဆိပ်ကမ်းလုပ်ငန်းစဉ်) သည် ၁၉၉၇ခုနှစ်မှ စတင်၍ သီလဝါ ဧရိယာရှိ MIC မှ ခွင့်ပြုထားသော လက်ရှိစီမံကိန်းများမှတစ်ခုဖြစ်ပြီး ပုဒ်မ ၇၆ နှင့် ၇၇ ရှိ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုစမ်းစစ်ခြင်း (EIA) လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ (2015)အရ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (EMP) ကို ၂၀၂၀ ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလ ၂၈ရက်ထက်နောက်မကျစေပဲ ခြောက်လအတွင်း တင်ပြရန်လိုအပ်ပါသည်။

၃။ EMP လေ့လာမှု၏ရည်ရွယ်ချက်

မြန်မာအပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သီလဝါဆိပ်ကမ်းလီမိတက် အတွက် EMPလေ့လာချက်မှာ MITTသည် ဆိုးရွားသော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးသက်ရောက်မှုများ အတွက်လုံလောက်၍ သင့်လျော်သော ကာကွယ်တားဆီးရေးနှင့် လျှော့ချရေး အစီအစဉ်များဖြင့် လုပ်ကိုင်နေကြောင်း သေချာစေရန်ဖြစ်သည်။
ဤစီမံကိန်းအတွက် EMP လေ့လာမှု၏တိကျသောရည်ရွယ်ချက်များမှာအောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်။

- EIA လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ (၂၀၁၅) နှင့်၂၀၁၉ခုနှစ် စက်တင်ဘာလ ၂၉ရက်နေ့တွင် ထုတ်ပြန်သော စာအမှတ် မရက-၉/န-ထွေ/၂၀၁၉(၆၂၈၄) ကိုလက်ခံဆောင်ရွက်ရန်၊
- အရင်းအမြစ်များသို့မဟုတ်လက်ခံသူများအပေါ်သိသာသောသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုရေးဆိုင်ရာသက်ရောက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော စီမံကိန်း၏ရှုထောင့်များကိုခွဲခြားရန်၊
  စီမံကိန်း၏ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုရေးဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများကို ဆန်းစစ်ရန်နှင့် အကဲဖြတ်ရန်၊
- လျော့ပါးစေရေးနည်းလမ်းများ၏ထိရောက်မှုကိုသေချာစေရန်လိုအပ်သောထပ်တိုးစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များနှင့် စောင့်ကြည့်ကြီးကြပ်ရေးအစီအစဉ်များကိုဖော်ထုတ်ရန်။

၄။ EMP လေ့လာရေး တွင် တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့အစည်း

EMP လေ့လာမှုကိုအကောင်အထည်ဖော်ရန်တာဝန်ရှိအဖွဲ့အစည်းနှင့် EMP လေ့လာရေးအဖွဲ့ဝင်များနှင့်တာဝန်များကို ဇယား၄-၁ နှင့် ၄-၂ တွင်ဖော်ပြထားသည်။

ဇယား ၄-၁ EMP အကောင်အထည်ဖော်ရေးတာဝန်ခံအဖွဲ့အစည်း

အဖွဲ့အစည်း အမည်	MONREC အကူအပြောင်းဆိုင်ရာ အတိုင်ပင်ခံ မှတ်ပုံတင်အမှတ်	လိပ်စာ	ဆက်သွယ်ရန် အချက်အလက်	တာဝန်များ
မြန်မာခိုအဲ အင်တာနေရှင်နယ် လီမိတက်	၀၀၂၄	ဂရန်းဖိုးစိန် ကွန်ဒို၊ အမှတ် ၃၆ (က)၊	Tel: +၉၅-၁-၅၄၈၈၀၄ Fax:+၉၅-၁-၈၅၀၀၁၀၇	ဘက်စုံစီမံခန့်ခွဲမှု၊ ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း အတွက် နည်းပညာရှုထောင့်နှင့်

(Myanmar Koei International Ltd)		တတိယထပ်၊ ဖိုးစိန်လမ်း၊ တာမွေမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်မြို့၊ မြန်မာနိုင်ငံ။	Email:info@myanmar-koei.com myanmarkoei@gmail.com	လူထုအား တွေ့ဆုံမှု၊ အသိပေးခြင်းနှင့် ထုတ်ဖော်ကြေညာခြင်း။

မူရင်း။ EMP လေ့လာရေးအဖွဲ့

ဇယား ၄-၂ IEE လေ့လာမှုအဖွဲ့ဝင်များ

အဖွဲ့အစည်း အမည်	အမည်	EMP လေ့လာရန်အတွက်တာဝန်ရှိမှု	ပညာရေးနောက်ခံ	လုပ်သက် အတွေ့ အကြုံ	MONREC အကူးအပြောင်း ဆိုင်ရာ အတိုင်ပင်ခံ မှတ်ပုံတင်အမှတ် (တစ်ဦးချင်း)
မြန်မာခိုအဲ အင်တာနေ ရှင်နယ် လီမိတက်	ဦးခင်မောင်သိန်း (အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်)	EMP လေ့လာမှုအတွက် ယေဘုယျ လမ်းညွှန်၊ အရည်အသွေးထိန်းချုပ်မှုနှင့် အာမခံချက်၊ ကျန်းမာရေးနှင့် လုံခြုံရေးအတွက် အန္တရာယ်ထိန်းချုပ်မှု၊ EMP & EMP ရေးဆွဲရေး	သိပ္ပံဘွဲ့ (ရူပဗေဒ), ရန်ကုန်တက္ကသိုလ် အဆင့်မြင့်လက်မှတ် (လုပ်ငန်းခွင် ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေး အန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး၊ ဘီစီအေ အကယ်ဒမီ၊ စင်္ကာပူနိုင်ငံ)	၁၂ နှစ်	လျှောက်ထားဆဲ
	ဒေါက်တာဖြိုးသူ အောင်	ညစ်ညမ်းမှု ထိန်းသိမ်းရေး၊ နည်းပညာဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်မှု	ဒေါက်တာဘွဲ့ (ဓာတုအင်ဂျင်နီယာ)၊ မဟာဘွဲ့ (ဓာတုအင်ဂျင်နီယာ)၊ အင်ဂျင်နီယာဘွဲ့ (ဓာတုအင်ဂျင်နီယာ)။	၉ နှစ်	၀၀၂၄
	ဒေါ်အေးအေးအောင် (သဘာဝပတ်ဝန်း ကျင်နှင့် လူမှုဝန်းကျင် ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်)	သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြည့်လေ့လာရေး၊ ပတ်ဝန်းကျင်အခြေခံ အခြေအနေများ၏ လေ့လာဆန်းစစ်၊ ညစ်ညမ်းမှု ထိန်းသိမ်းရေး၊ နည်းပညာဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်မှု	မဟာဘွဲ့ (ဓာတုအင်ဂျင်နီယာ)၊ အင်ဂျင်နီယာဘွဲ့ (ဓာတုအင်ဂျင်နီယာ)။	၁၂ နှစ်	လျှောက်ထားဆဲ
	ဒေါ်မြတ်ဝတ်ရည် (သဘာဝပတ်ဝန်း ကျင်နှင့်ဓာတုပစ္စည်း ကျွမ်းကျင်သူ)	ဆိုဒ်စစ်တမ်း, ဒေတာစာရင်း၊သဘာဝပတ်ဝန်း ကျင်စောင့်ကြည့်လေ့လာရေး၊ ပတ်ဝန်းကျင်အခြေခံ အခြေအနေများ၏ လေ့လာဆန်းစစ်၊	အင်ဂျင်နီယာဘွဲ့ (ဓာတုအင်ဂျင်နီယာ)။	၇ နှစ်	လျှောက်ထားဆဲ

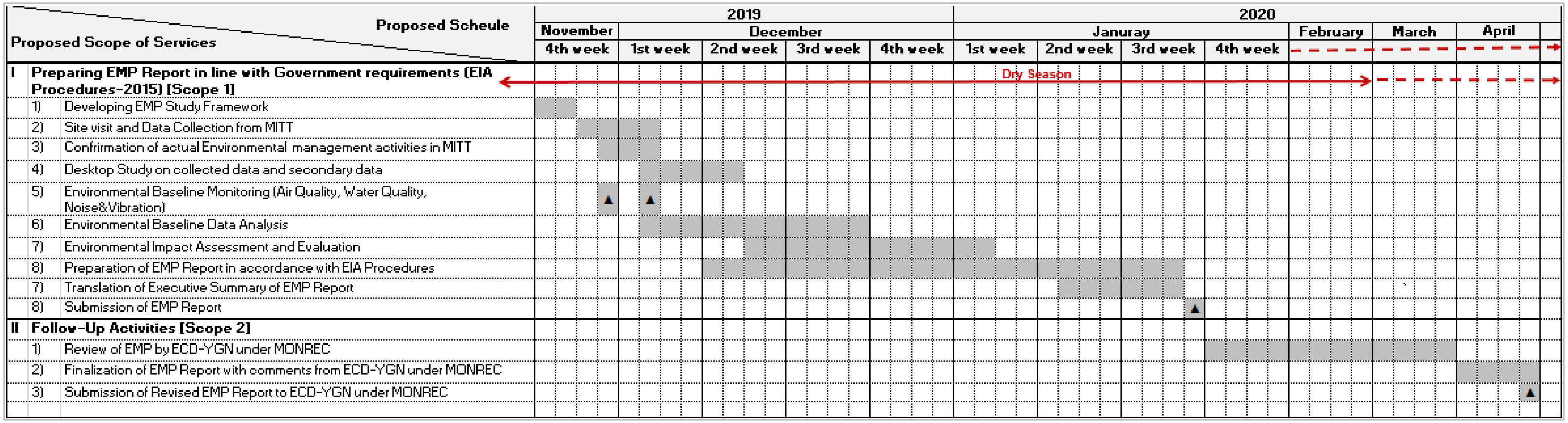
အဖွဲ့အစည်း အမည်	အမည်	EMP လေ့လာရန်အတွက်တာဝန်ရှိမှု	ပညာရေးနောက်ခံ	လုပ်သက် အတွေ့ အကြုံ	MONREC အကူးအပြောင်း ဆိုင်ရာ အတိုင်ပင်ခံ မှတ်ပုံတင်အမှတ် (တစ်ဦးချင်း)
		စီမံကိန်းညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်မှု			
	ဒေါ်မေသဥ္စာကျော် (သဘာဝပတ်ဝန်း ကျင်နှင့် လူမှုဝန်းကျင် ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်)	ဆိုက်စုံစမ်းစစ်ဆေးခြင်း၊ ဒေတာစာရင်း၊ စီမံကိန်းဖော်ပြချက်၊ ညစ်ညမ်းမှု ထိန်းသိမ်းရေး၊ ဒေတာများကိုစာရင်း ဘာသာပြန်။	အင်ဂျင်နီယာဘွဲ့(ဆိပ်ကမ်း)	၃ နှစ်	လျှောက်ထားဆဲ
	ဒေါ်ဟွမ်ခမ်းဇန်ဇန် အောင် (သဘာဝပတ်ဝန်း ကျင်ဆိုင်ရာအထူး ကျွမ်းကျင်သူ)	ဆိုက်စုံစမ်းစစ်ဆေးခြင်း၊ ဒေတာစာရင်း၊ စီမံကိန်းဖော်ပြချက်၊ ဘာသာပြန်။	မဟာဘွဲ့ (ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင် ရာ အင်ဂျင်နီယာဘွဲ့ (မြို့ပြ)	၃ နှစ်	-

မူရင်း။ EMP လေ့လာရေးအဖွဲ့

၅။ EMP လေ့လာမှု၏ယေဘူယျမူဘောင်

MITT၏ဆိပ်ကမ်းလည်ပတ်မှုအတွက် EMP လေ့လာမှု၏ခြုံငုံမူဘောင်ကို ဇယား၅-၁ တွင် ဖော်ပြထားသည်-

ဇယား ၅-၁ စီမံကိန်း၏EMP လေ့လာမှုယေဘူယျမူဘောင်

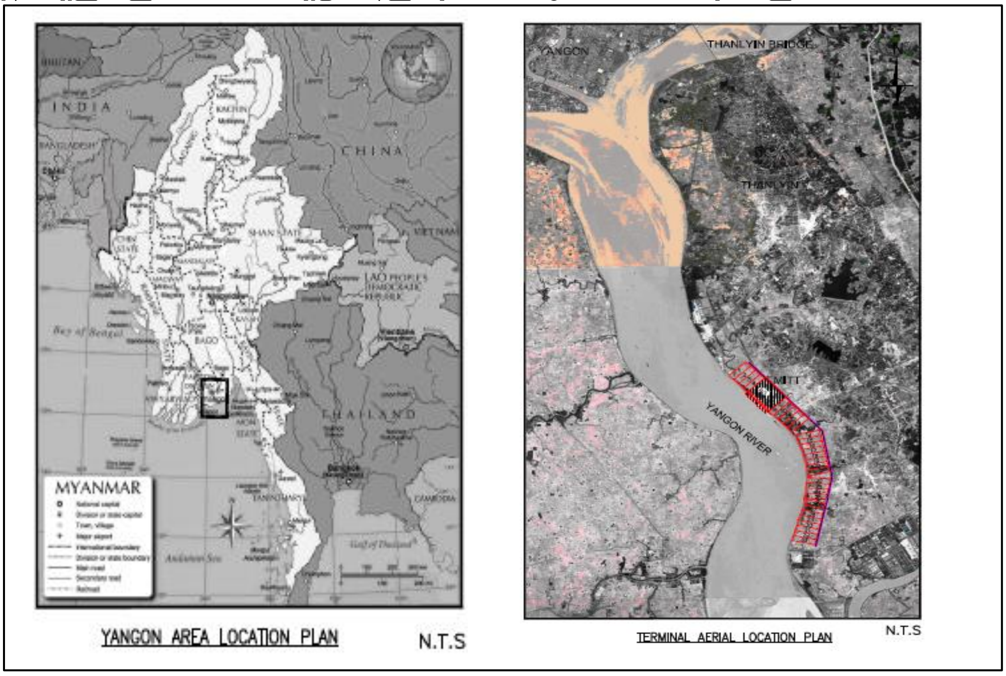


မူရင်း: EMPလေ့လာရေးအဖွဲ့

၆။ စီမံကိန်းအကြောင်းအရာ ဖော်ပြချက်

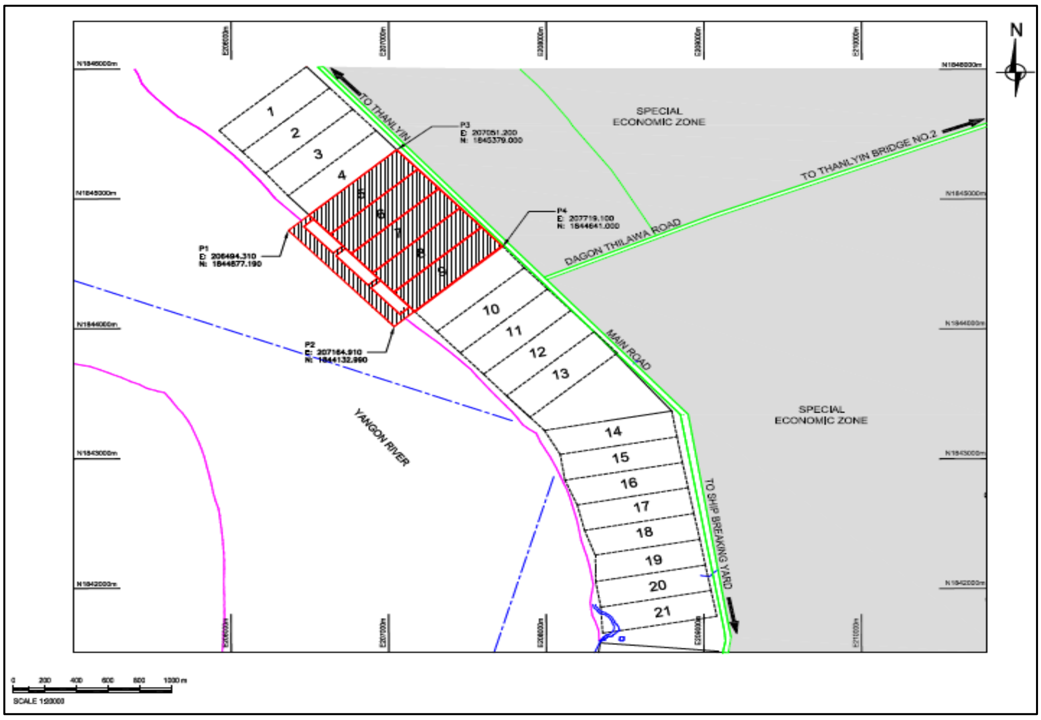
<u>စီမံကိန်းအကြမ်းဖျင်း</u>

သီလဝါဆိပ်ကမ်း ဧရိယာကို ပုံ ၆-၁ နှင့် ပုံ ၆-၂ တွင်ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း အကွက် (၁) မှ အကွက် (၃၇) အထိ နှင့် စီမံကိန်း တည်နေရာသည် အကွက် ၅ မှ အကွက် ၉ အထိ တည်ရှိသည်။ စီမံကိန်းကို ၁၉၉၅ ခုနှစ်တွင်စတင်ခဲ့ပြီး ၁၉၉၇ နိုဝင်ဘာ ၉ ရက်နေ့တွင်တရားဝင်ဖွင့်လှစ်ခဲ့သည်။ စီမံကိန်း၏ စုစုပေါင်းဧရိယာသည် ၇၅ ဟက်တာ (၁၈၅ ဧက)နှင့် ကမ်းကပ်ရန် အရှည်သည် မီတာ ၁၀၀၀ ရှိပြီးအနည်းဆုံးသင်္ဘော ၅ စီးတင်ဆောင်နိုင်သည်။



မူရင်း - MITT

ပုံ ၆-၁ MITTဧရိယာ၏ တည်နေရာ



မူရင်း - MITT

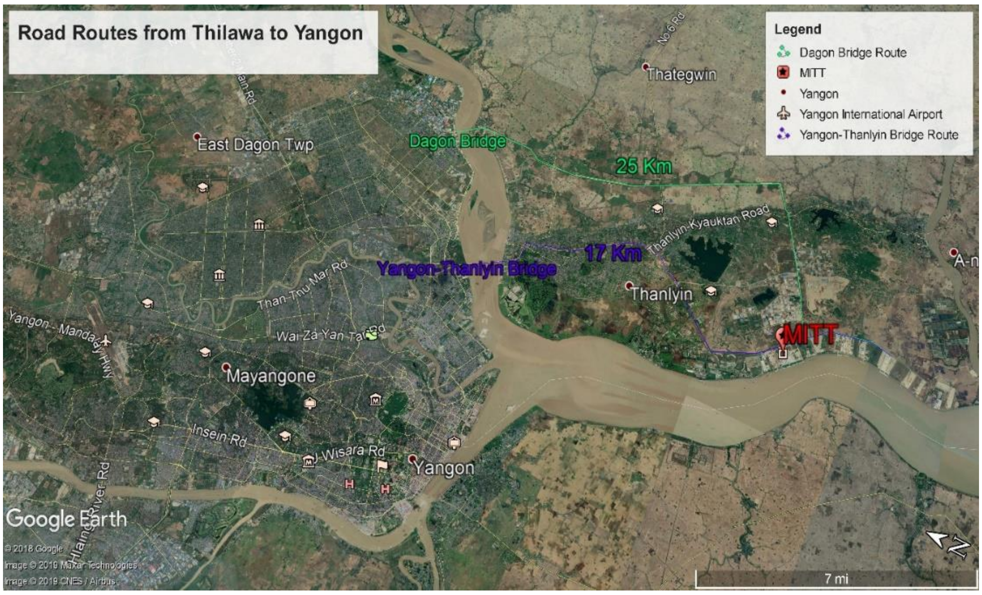
ပုံ ၆-၂ MITT အကွက်ဧရိယာ၏တည်နေရာ

<u>**သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးဝင်ရောက်ခွင့်**</u>

MITT သည် မြန်မာနိုင်ငံ၏ စီးပွားရေးအချက်အချာ ဖြစ်သော ရန်ကုန်မြို့နှင့် ၂၅ ကီလိုမီတာအကွာတွင်ရှိပြီး အမျိုးသားရေကြောင်းကုန်သွယ်မှု၏ ၉၀ ရာခိုင်နှုန်းကို ကိုင်တွယ်သော နိုင်ငံတကာကုန်သွယ်ရေး ဆိပ်ကမ်းဖြစ်သည်။ MITT သည် ရန်ကုန်ရှိ စက်မှုဇုန်များကို မြောက်ဘက်သို့သွားသော အဓိကလမ်း ၅ လမ်းနှင့် တောင်ဘက်သို့သွားသော လမ်း ၁ လမ်းတို့ဖြင့် တိုက်ရိုက်ဆက်သွယ်ထားသည်။

ရန်ကုန်မြို့နှင့်သီလဝါသို့ အသွားအပြန် အဓိကလမ်းကြောင်း ၂ လမ်းရှိသည် (ပုံ ၆-၃ တွင်ကြည့်ပါ)။ ၎င်းတို့မှာ တန်ချိန် ၂၀ ခန့် ဖြတ်သန်းခွင့်ရှိသည့် ရန်ကုန် - သန်လျင်တံတား (သန်လျင်တံတား ၁) နှင့် အများဆုံး တန်ချိန် ၇၅ တန် ဖြတ်သန်းခွင့်ရှိသည့် ဒဂုံတံတား (သန်လျင်တံတား ၂)တို့ဖြစ်သည်။ ရန်ကုန် - သန်လျင် တံတား၏ လက်ရှိ ခံနိုင်ရည်အားနှင့် လမ်းကြောင်းအကန့်အသတ်ရှိခြင်းကြောင့် သစ်လုံးများနှင့် ကွန်တိန်နာများ သယ်ဆောင်သည့် နောက်တွဲယာဉ်များသည် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးအတွက် ဒဂုံတံတား ကိုအသုံးပြုနေကြသည်။

ရထားလမ်းစနစ်အရ ရန်ကုန်နှင့်သီလဝါအကြား MITT အနီးဝန်းကျင်ကို နောက်ဆုံးထား ဖြတ်သန်းသော ရထားလမ်း တစ်ခုတည်းသာရှိသည်။ ဤရထားလမ်းကို ခရီးသည်များနှင့် တစ်ခါတစ်ရံ ကုန်တင်ရထားတွဲများအတွက် အသုံးပြုသည်။ ပုံ ၆-၄ တွင် သီလဝါမှရန်ကုန်သို့ သွားသော လမ်းကြောင်းကို ဖော်ပြထားသည်။



မူရင်း - Google Earth (EMP လေ့လာရေးအဖွဲ့ကပြင်ဆင်သည်)

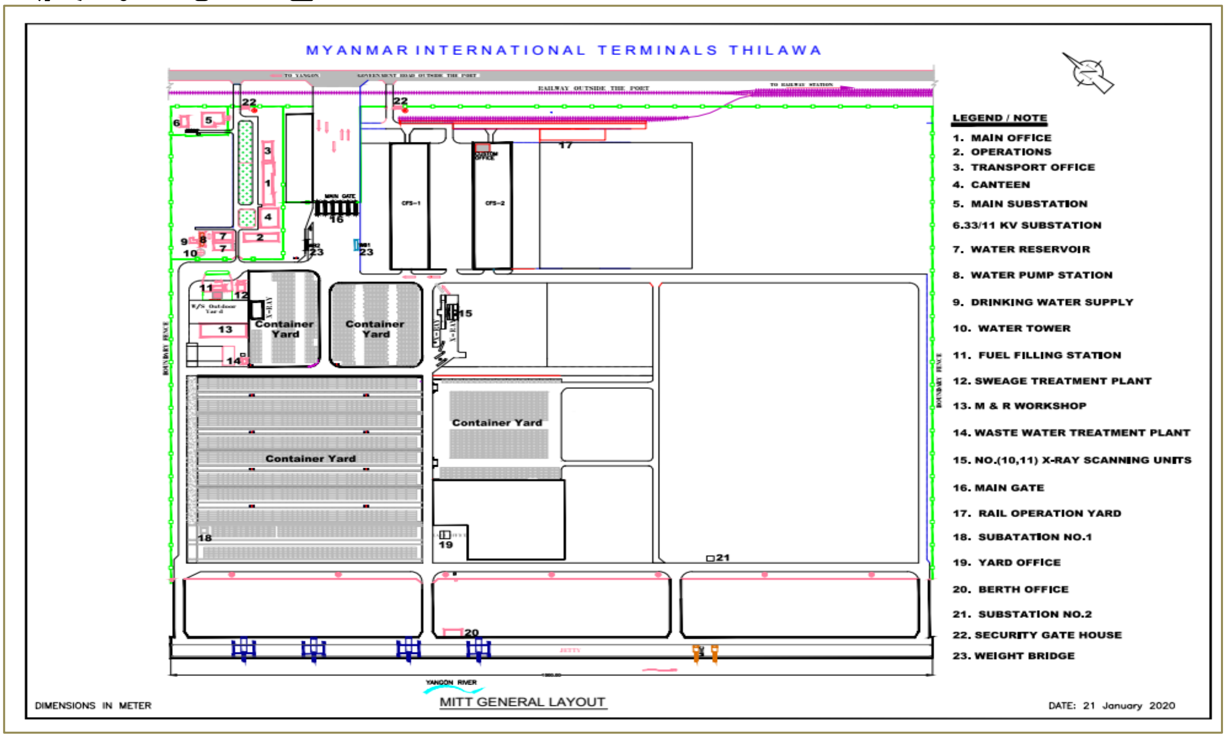
ပုံ ၆-၃ ရန်ကုန်မြို့နှင့် သီလဝါသို့ အသွားအပြန် လမ်းကြောင်းများ

မူရင်း -Google Earth (EMP လေ့လာရေးအဖွဲ့ကပြင်ဆင်သည်)

ပုံ ၆-၄ ရန်ကုန်မြို့နှင့် သီလဝါသို့ အသွားအပြန် ရထားလမ်းကြောင်းများ

<u>စီမံကိန်းဖွဲ့စည်းပုံနှင့် ဆိပ်ကမ်းလုပ်ငန်းသုံး စက်ပစ္စည်းကိရိယာများ</u>

MITT ဆိပ်ကမ်းတွင် ကမ်းကပ်ရာတွင်သုံးသော စက်ပစ္စည်းကိရိယာများ၊ ကုန်တင်ကုန်ချပစ္စည်းကိရိယာများ၊ အဆောက်အဦးများ၊ ဆိပ်ကမ်းလုပ်ငန်း လည်ပတ်ခြင်းများ၊ အရံ စက်ကိရိယာများ ပါဝင်သည်။ ဆိပ်ကမ်းလုပ်ငန်းသုံး စက်ပစ္စည်းကိရိယာများ ပါဝင်သော စီမံကိန်းဖွဲ့စည်းပုံ ပုံ (၆-၅) တွင်ပြထားသည်။ (ဖွဲ့စည်းပုံ၏ ရှင်းလင်းသောမြင်ကွင်းကို ပုံ ၆-၃ တွင်ပူးတွဲဖော်ပြထားသည်။) ပြီးနောက် ဆိပ်ကမ်းလုပ်ငန်းသုံး စက်ပစ္စည်း ကိရိယာ တစ်ခုချင်းစီကို အောက်ပါကဏ္ဍများတွင်ဖော်ပြထားသည်။



မူရင်း - MITT

ပုံ ၆-၅ MITT ဆိပ်ကမ်း၏စီမံကိန်းဖွဲ့စည်းပုံ (ဇန်နဝါရီလ ၂၀၂၀ အရ)

ဇယား ၆-၁ ဆိပ်ကမ်းဆိုက် အဆောက်အအုံများစာရင်းနှင့် ဖော်ပြချက်

အမျိုးအစား	ဖော်ပြချက်
ကမ်းကပ်/ ဆိပ်ခံ ဘောတံတား (၅ ယူနစ်)	• ကမ်းကပ်အရှည် စုစုပေါင်း ၁၀၀၀ မီတာ၊ ချဉ်းကပ်ဧရိယာ အကျယ် ၃၀ မီတာ၊ ကွန်တိန်နာ၊ အထွေထွေကုန်တင်စင်များ၊ သင်္ဘောမှကမ်းသို့သွားသော ဘီးတပ်ဝန်ချီစက်များ၊ ရွေ့လျားဆိပ်ကမ်း ဝန်ချီစက်များထားရာ ရေစူး ၁၀ မီတာ။ • ကမ်းကပ်/ဆိပ်ခံဘောတံတားကို ပိုင်ရိုက်စက် (vibro-hammer) ဖြင့် ဘတ်တာပိုင် (Batter Pile Type) အသုံးပြု၍ ဆောက်လုပ်ထားသည်။
လမ်းကြောင်း	• အရွယ်အစား (အရှည် ၉၂ မီတာ နှင့် ၁၄ မီတာအကျယ်) • ကမ်းသို့ ထောင့်မှန်ကျသော လမ်းကြောင်း စုစုပေါင်း ၄ ခု။
ကွန်တိန်နာထားသော ဧရိယာ	• ကုန်အပြည့်ပါသော ကွန်တိန်နာဝင်း (FCY) • ကုန်မပါသော ကွန်တိန်နာဝင်း (ECY) • အအေးစနစ်ပါသော ကွန်တိန်နာဝင်း • အန္တရာယ်ရှိသောကုန်ပစ္စည်းထားရာဝင်း • ကား ဝင်း • ရထားလမ်းလည်ပတ်ရာ ဝင်း
ကမ်းကပ်သင်္ဘောအမျိုးအစားများ	• ကွန်တိန်နာ သင်္ဘော • အထွေထွေကုန် ပစ္စည်းသယ်ယူပို့ဆောင်သော သင်္ဘော (ကုန်တင် သင်္ဘော၊ ယာဉ်တင် သင်္ဘော (RO-RO)၊ ခရီးသည်တင် သင်္ဘော)
သင်္ဘောများ၏ အများဆုံး သယ်ယူနိုင်သော ပမာဏ	• ကွန်တိန်နာသင်္ဘောများအတွက် TEU ၂၀၀၀ • အထွေထွေကုန်တင်သင်္ဘောများအတွက် DWT ၃၅၀၀၀
ကိုင်တွယ်ရမည့် ကုန်ပစ္စည်းများ	• ကွန်တိန်နာတွင်း သယ်ယူသောကုန်များ (ဥပမာ- စက်ပစ္စည်း အစိတ်အပိုင်းများ၊ သတ္တုများ၊ ဆီဗိုင်းများ၊ သေတ္တာများ) • ကွန်တိန်နာတွင်း မထည့်သောကုန်များ (ဥပမာ-ကြေးနီပြား၊ သံမဏိကပြား၊ ဆွဲစက်များ၊ ဘိလပ်မြေ၊ ဓာတ်မြေသြဇာ၊ ကားများ၊ အကြီးစားစက်ယန္တရားများ၊ စီမံကိန်းအတွက် ကုန်ပစ္စည်းများ) • အအေးခံပစ္စည်း (ဥပမာအသားများ၊ သစ်သီးများ၊ နို့ထွက်ပစ္စည်းများ) • ခြောက်သွေ့သော ကုန်ပစ္စည်းများ (ဥပမာ၊ ဆန်၊ စပါး၊ သံ၊ သတ္တုရိုင်း၊ ကျောက်မီးသွေး၊ သကြား၊ ဂျုံ)

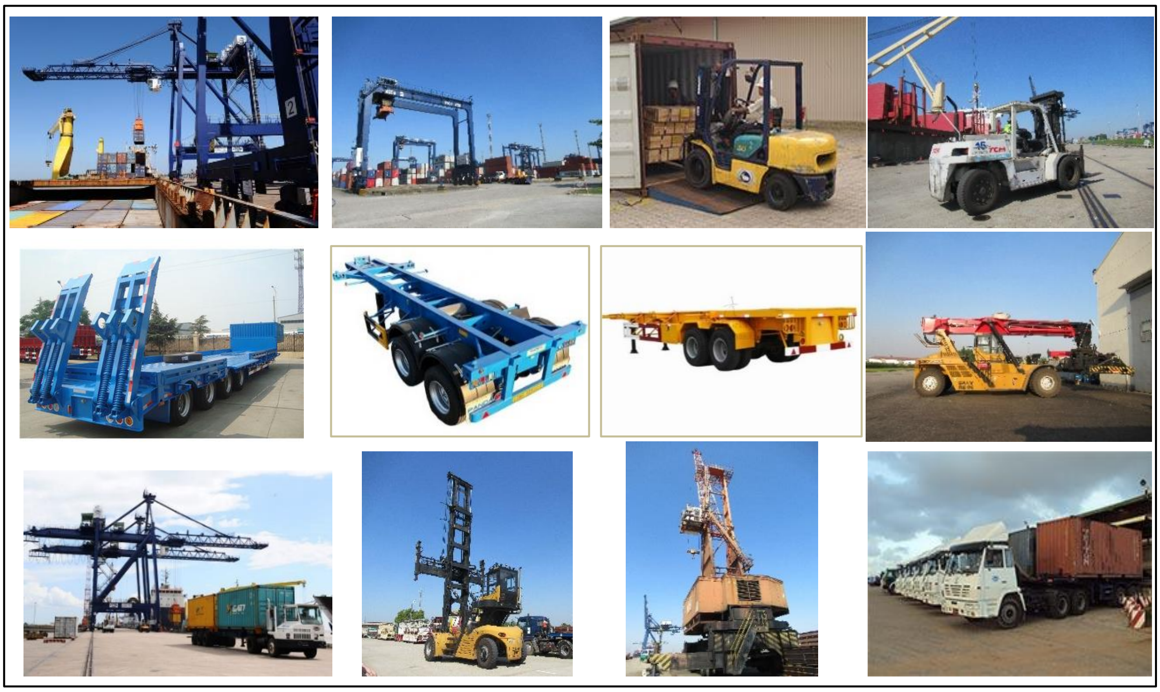
မူရင်း - MITT (EMP လေ့လာရေးအဖွဲ့ကပြင်ဆင်သည်)

ဇယား ၆-၂ ကုန်တင်ကုန်ချစက်များစာရင်းနှင့် ဖော်ပြချက်

အမှတ်	စက်ကိရိယာ အမည်	အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်နှင့် လောင်စာအသုံးပြုမှု
၁	သင်္ဘောကရိန်း (အဆင့်မြင့် QC)	• ZPMC သင်္ဘောကရိန်း (လျှပ်စစ်ဓာတ်အားသုံးစွဲမှု) • ZPMC သင်္ဘောကရိန်း (လျှပ်စစ်ဓာတ်အားသုံးစွဲမှု)
၂	ဆိပ်ကမ်းရှိရွေ့လျားဝန်ချီစက်	• ဆိပ်ကမ်းရှိ Gottwald ရွေ့လျားဝန်ချီစက် HMK 260E (ဒီဇယ်အသုံးပြုမှု) • ဆိပ်ကမ်းရှိ Gottwald ရွေ့လျားဝန်ချီစက် HMK 170E (ဒီဇယ်အသုံးပြုမှု)
၃	ရော်ဘာဘီးတပ်ဝန်ချီစက် (RTG)	• ZMPC ရော်ဘာဘီးတပ် ဝန်ချီစက် (RTG) • Noell ရော်ဘာဘီးတပ် ဝန်ချီစက် (RTG)
၄	ရှေ့တွင်ဂေါ်ပြားပါသော ဝန်ချီစက် (Front Loader)	• Kalmer DC 13.6 EC5 (ကွန်တိန်နာအလွတ် မသောစက်) (ဒီဇယ်အသုံးပြုမှု) • Sany SDCY90K7H1 (ကွန်တိန်နာအလွတ် မသောစက်) (ဒီဇယ်အသုံးပြုမှု) • Kalmer DC 4160 RS5 (ကွန်တိန်နာမစက်) (ဒီဇယ်အသုံးပြုမှု) • Sany SRSC 45 H1 (ကွန်တိန်နာအလွတ် မသောစက်) (ဒီဇယ်အသုံးပြုမှု)

အမှတ်	စက်ကိရိယာ အမည်	အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်နှင့် လောင်စာအသုံးပြုမှု
၅	ခရင်းခွ ဝန်ချီစက်	• Komatsu ခရင်းခွ ဝန်ချီစက် ၃ တန် • TCM ခရင်းခွ ဝန်ချီစက် ၃.၅ တန် • TCM ခရင်းခွ ဝန်ချီစက် ၁၀ တန် • TCM ခရင်းခွ ဝန်ချီစက် ၁၅ တန်
၆	ကွန်တိန်နာသယ် ယာဉ်	• Ottawwa YT 50 ကွန်မန်ဒို ထရပ်ကား (Commando Tractor) • Kalmar ထရပ်ကား
၇	ဆိပ်ကမ်းသုံးယာဉ်	• (ပေ ၄၀ ကွန်တိန်နာ)သယ် Low Bed Trailer • (ပေ ၂၀ ကွန်တိန်နာ)သယ် ဆိပ်ကမ်းသုံးယာဉ် • (ပေ ၄၀ ကွန်တိန်နာ)သယ် ဆိပ်ကမ်းသုံးယာဉ်
၈	နောက်တွဲယာဉ် (လက်ဟောင်း)	• (ပေ ၄၀ ကွန်တိန်နာ)သယ် နောက်တွဲယာဉ် • (ပေ ၂၀ ကွန်တိန်နာ)သယ် နောက်တွဲယာဉ်
၉	သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်	• Soon Wing နောက်တွဲယာဉ် ပါသော Nissan သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး ယာဉ် • Shacman O'Long နောက်တွဲယာဉ် ပါသော ထရပ်ကား • Shacman O'Long နောက်တွဲယာဉ် ပါသော ထရပ်ကား • Chenglong နောက်တွဲယာဉ် ပါသော ထရပ်ကား • Chenglong နောက်တွဲယာဉ် ပါသော ထရပ်ကား • (ပေ ၂၀ ကွန်တိန်နာ)သယ် နောက်တွဲယာဉ် • Foton နောက်တွဲယာဉ် ပါသော ထရပ်ကား • ဆိပ်ကမ်းသုံးယာဉ်
၁၀	ထုတ်ပိုးသည့်စက်	• Simon မြန်နှုန်းမြင့်မိုဘိုင်း ထုတ်ပိုးသည့်စက်
၁၁	ဂေါ် (Grab)	• အစေ့အဆံများအတွက် landing grab • အစေ့အဆံများအတွက် ရီမုဒ်ကွန်ထရိုးနှင့် ထိန်းချုပ်ရသော Mechanical Grab

မူရင်း - MITT (EMP လေ့လာရေးအဖွဲ့ကပြင်ဆင်သည်)



မူရင်း - MITT (EMP လေ့လာရေးအဖွဲ့ကပြင်ဆင်သည်)

ပုံ ၆-၆ ကုန်တင်ကုန်ချစက်များ ဖော်ပြချက်

ဇယား ၆-၃ MITT တွင် ထည့်သွင်းထားသော အဆောက်အဦများနှင့် အသုံးအဆောင်များ

အမှတ်	အကြောင်းအရာ	ဆောက်လုပ်ထားသောဒီဇိုင်း
၁	MITT ရုံးအဆောက်အဦ	R.C. အဆောက်အဦ၊ အုတ်နံရံ၊ ကွန်ကရစ်ကြမ်းပြင်၊ R.C ခေါင်မိုး
၂	လုပ်ငန်း အဆောက်အဦ	R.C. အဆောက်အဦ၊ အုတ်နံရံ၊ ကွန်ကရစ်ကြမ်းပြင်၊ R.C ခေါင်မိုး
၃	ပို့ဆောင်ရေးရုံး	R.C. အဆောက်အဦ၊ အုတ်နံရံ၊ ကွန်ကရစ်ကြမ်းပြင်၊ သတ္တု ခေါင်မိုး
၄	ရေကြောင်း ဆိုက်ကပ် ရုံး	R.C. အဆောက်အဦ၊ အုတ်နံရံ၊ ကွန်ကရစ်ကြမ်းပြင်၊ R.C ခေါင်မိုး
၅	အလုပ်ရုံ	ကွန်တိန်နာဖြင့် တည်ဆောက်ထား
၆	ဝန်ထမ်းများအတွက် စားသောက်ဆောင်	R.C. အဆောက်အဦ၊ အုတ်နံရံ၊ ကွန်ကရစ်ကြမ်းပြင်၊ R.C ခေါင်မိုး
၇	stevedores များအတွက် စားသောက်ဆောင်	R.C. အဆောက်အဦ၊ အုတ်နံရံ၊ ကွန်ကရစ်ကြမ်းပြင်၊ R.C ခေါင်မိုး
၈	စစ်ဆေးရေး ဂိတ်	သံမဏိအဆောက်အဦ၊ အလူမီနီယံဘောင်အခန်းများ၊ သတ္တုပြားခေါင်မိုး၊ ကွန်ကရစ်ကြမ်းပြင်
၉	ဆိပ်ကမ်း ဂိတ်	သံမဏိအဆောက်အဦ၊ အလူမီနီယံဘောင်အခန်းများ၊ သတ္တုပြားခေါင်မိုး၊ ကွန်ကရစ်ကြမ်းပြင်
၁၀	ကွန်တိန်နာ ထုပ်ပိုးရာနေရာ (CFS)	သတ္တုပြားဖြင့်ပြုလုပ်ထားသောသံမဏိအဆောက်အဦ၊ Paver block ကြမ်းခင်း
၁၁	အမှတ် (၁၀၊၁၁) X-Ray စစ်သော ယူနစ်	R.C. အဆောက်အဦ၊ သံမဏိအဆောက်အဦ၊
၁၂	ထရပ်ကားစကေး	R.C. တိုင်၊ သံမဏိအဆောက်အဦ၊
၁၃	ဆီဖြည့်ရုံ	R.C. အဆောက်အဦ၊ အုတ်နံရံ၊ ကွန်ကရစ်ကြမ်းပြင်၊ R.C ခေါင်မိုး
၁၄	ထိန်းသိမ်းမှုနှင့်ပြုပြင်မှုအလုပ်ရုံ	R.C.အဆောက်အဦ၊ အုတ်နံရံ၊ ကွန်ကရစ်ကြမ်းပြင်၊ ပိုင်အခြေအုတ်မြစ်၊ သတ္တု ခေါင်မိုး
၁၅	ရုံးသုံးကား ရပ်နားရာနေရာ	ကားထားရာနေရာ
၁၆	ဘတ်စ်ကားအသေးများ ရပ်နားရာနေရာ	ကားထားရာနေရာ

မူရင်း - MITT (EMP လေ့လာရေးအဖွဲ့ကပြင်ဆင်သည်)

မူရင်း - MITT (EMP လေ့လာရေးအဖွဲ့ကပြင်ဆင်သည်)

ပုံ ၆-၇ MITT ရှိ အဆောက်အဦများနှင့် အသုံးအဆောင်များ

ဇယား ၆-၄ အရန်အထောက်အကူပြုပစ္စည်းများစာရင်းနှင့်ဖော်ပြချက်

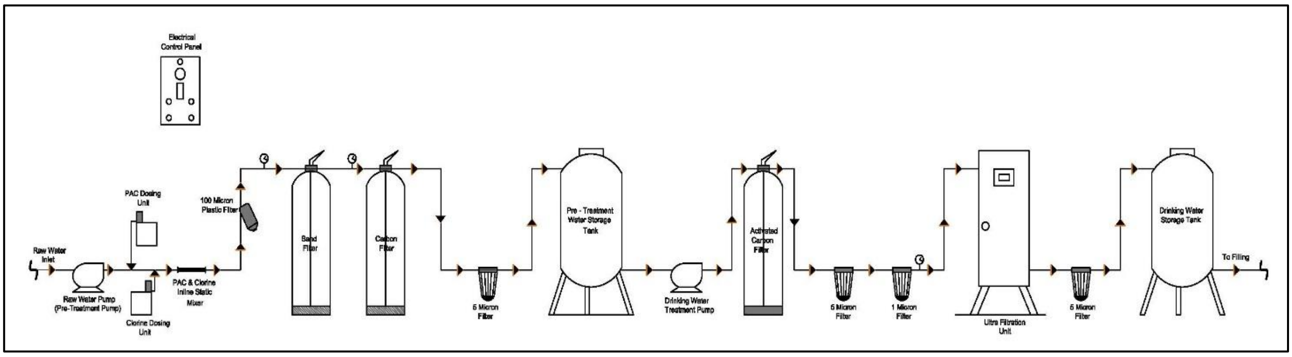
အမှတ်	အကြောင်းအရာ	ဆောက်လုပ်ထားသော ဒီဇိုင်း
၁	ပင်မရုံခွဲ	R.C. အဆောက်အဦ၊ အုတ်နံရံ၊ ကွန်ကရစ်ကြမ်းပြင်၊ R.C ခေါင်မိုး
၂	33/11kV ရုံခွဲ	R.C. အဆောက်အဦ၊ အုတ်နံရံ၊ ကွန်ကရစ်ကြမ်းပြင်၊သစ်သား ဒိုင်းခွေနှင့် သတ္တု ခေါင်မိုး
၃	ရုံခွဲ ၁	R.C. အဆောက်အဦ၊ အုတ်နံရံ၊ ကွန်ကရစ်ကြမ်းပြင်၊ R.C ခေါင်မိုး
၄	ရုံခွဲ ၂	R.C.မြေအောက်ခန်း၊ ပြင်ပတွင် ထားရှိသော ရုံခွဲ အမျိုးအစား
၅	ရေလှောင်ကန်	R.C. အဆောက်အဦ (တန်ချိန် ၁၀၀၀)
၆	ရေစုပ်စက်ထားရာ အဆောက်အဦ	R.C. အဆောက်အဦ၊ အုတ်နံရံ၊ ကွန်ကရစ်ကြမ်းပြင်၊ R.C ခေါင်မိုး
၇	ရေပေးဝေရေးတာဝါတိုင်	R.C. အဆောက်အဦ၊ ပိုင် အခြေအုတ်မြစ် (တန်ချိန် ၂၀၀ ပါရှိပြီး ၃၀ မီတာခန့်)
၈	သောက်ရေသန့်စင်စနစ်	R.C. အဆောက်အဦ၊ အုတ်နံရံ၊ ကွန်ကရစ်ကြမ်းပြင်၊ R.C ခေါင်မိုး
၉	မိလ္လာရေသန့်စင်စနစ်	R.C. အဆောက်အဦ၊ အုတ်နံရံ၊ ကွန်ကရစ်ကြမ်းပြင်၊ R.C ခေါင်မိုး
၁၀	ရေဆိုးသန့်စင်စနစ်	R.C. အဆောက်အဦ၊ အုတ်နံရံ၊ ကွန်ကရစ်ကြမ်းပြင်၊ R.C ခေါင်မိုး
၁၁	အညစ်အကြေး စွန့်ပစ်ရာနေရာ	ကွန်ကရစ်ကြမ်းပြင်၊ သံမဏိအဆောက်အဦး၊ဘေးပွင့် ဆောက်အဦ

မူရင်း - MITT

<u>အရန်အထောက်အကူပြုပစ္စည်းများ</u>

သောက်ရေသန့်စင်စနစ်

သီလဝါဆည်မှ ရယူခဲ့သော ရေကုန်ကြမ်းများကို သောက်ရေသန့်စင်စနစ်ဖြင့် သန့်စင်ပြီး MITT ဆိပ်ကမ်းတွင် စိတ်ချစွာ သောက်သုံးနိုင်သည်။ ဤသန့်စင်စနစ်ကို Supreme Water Doctor Co. , Ltd မှဒီဇိုင်းပြုလုပ်ထားပြီး ရေစုပ်ခြင်း၊ ကလိုရင်းထည့်ခြင်း၊ စစ်ထုတ်ခြင်းနှင့် အနည်ထိုင်ခြင်းတို့ပါဝင်သည်။ သန့်စင်စက်စနစ်၏ စီးဆင်းနှုန်းမှာ တစ်နာရီ လျှင် လီတာ ၂၀၀၀ ဖြစ်ပြီး ၎င်း၏စီးဆင်းမှုဇယားကို ပုံ ၆-၈ တွင် ဖော်ပြထားသည်။ သောက်သုံးရေသန့်စင်စနစ်၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ သန့်ရှင်းသော သောက်သုံးရေကို ထောက်ပံ့ရန်အတွက် ညစ်ညမ်းစေသော ပစ္စည်းများနှင့် ရောဂါဖြစ်စေသည့် ဘက်တီးရီးယားများကို ဖယ်ရှားလျှော့ချရန် ဖြစ်သည်။ သန့်စင်ပြီးနောက် သောက်သုံးရေ အရည်အသွေးညွှန်းကိန်းသည် WHO ၏ သောက်သုံးရေလမ်းညွှန်အတိုင်း ရရှိသည်။

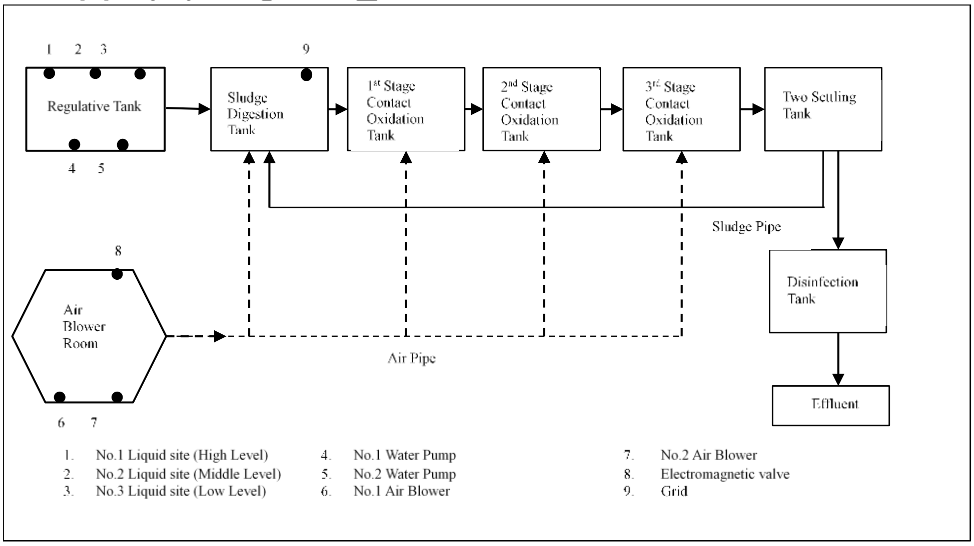


မူရင်း -MITT

ပုံ ၆-၈ သောက်သုံးရေသန့်စင်ခြင်းအဆင့်ဆင့်ပြ ဇယား (၂၀၀၀ လီတာ / နာရီ)

မိလ္လာရေသန့်စင်စနစ်

MITT တွင်ထားရှိထားသော မိလ္လာသန့်ရှင်းရေးစနစ်တွင် စုပ်ထုတ်ခြင်း၊ ဓာတ်တိုးခြင်း၊ အနည်ထိုင်ခြင်း၊ ပိုးသန့်ခြင်းနှင့် အနည်အနှစ် ချေဖျက်ခြင်းတို့ ပါဝင်သည်။ မိလ္လာသည် အိမ်သာနှင့်ဆီးမှ ထွက်ရှိသော ညစ်ညမ်းသောအညစ်အကြေးများကိုဖော်ပြသည်။ မိလ္လာသန့်စင်စနစ်၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ၊ ဇီဝဗေဒနှင့် ဓာတုဗေဒဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းစဥ်များဖြင့် ညစ်ညမ်းပစ္စည်းများကို ဖယ်ရှားရန်ဖြစ်သည်။ သတ်မှတ်ထားသော သန့်စင်စနစ်၏ စွမ်းဆောင်ရည်သည် BOD အတွက် ၁၀ ~ ၃၀ မီလီဂရမ် / လီတာ၊ COD အတွက် ၄၀ မှ ၈၀ မီလီဂရမ် / လီတာ နှင့် pH အဆင့်အတွက် ၆-၅ မှ ၈-၅ အတွင်းရှိ အရည်အသွေးကို ထိန်းသိမ်းထားရန်ဖြစ်သည်။ မိလ္လာသန့်စင်စနစ်၏ လုပ်ငန်းစဥ်ဇယားကို ပုံ ၆-၉ တွင်ဖော်ပြထားသည်။

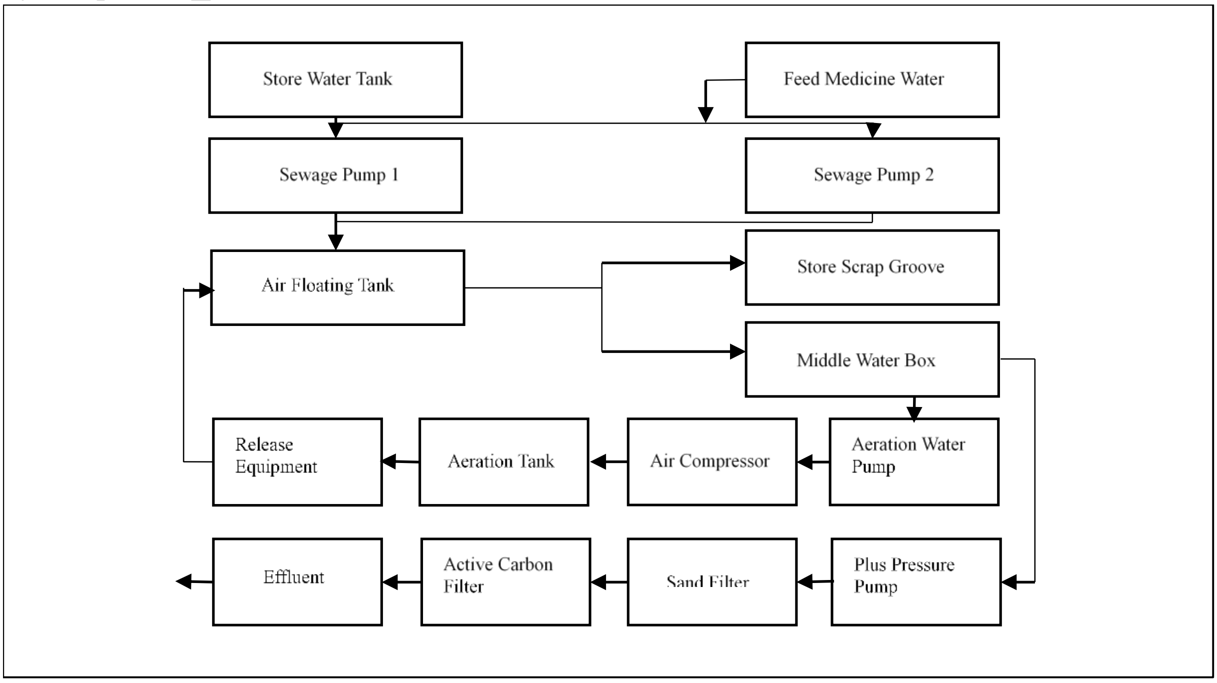


မူရင်း -MITT

ပုံ ၆-၉ မိလ္လာသန့်စင်စနစ်၏ လုပ်ငန်းစဥ်ဇယား

ရေဆိုးသန့်စင်စနစ်

အထူးသဖြင့် ကွန်တိန်နာဆေးကြောခြင်းမှ ထွက်သောရေဆိုးများကို သန့်စင်ရန်အတွက် ရေဆိုးသန့်စင်စနစ်ကို တပ်ဆင်ထားသည်။ သန့်စင်စက်ရုံတွင် ရေစုပ်ခြင်း၊ ဓာတုသွင်းခြင်း၊ မျောပါခြင်း၊ အနည်ထိုင်ခြင်း၊ လေသွင်းခြင်း၊ စစ်ထုပ်ခြင်း တို့ပါဝင်သည်။ ရေဆိုးသန့်စင်စနစ်၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ၊ ဇီဝဗေဒနှင့် ဓာတုဗေဒဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းစဉ်များဖြင့် ညစ်ညမ်းပစ္စည်းများကိုဖယ်ရှားရန်ဖြစ်သည်။ ရေဆိုးသန့်စင်စနစ်၏ လုပ်ငန်းစဉ်ဇယားကို ပုံ ၆-၁၀ တွင်ဖော်ပြထားသည်။



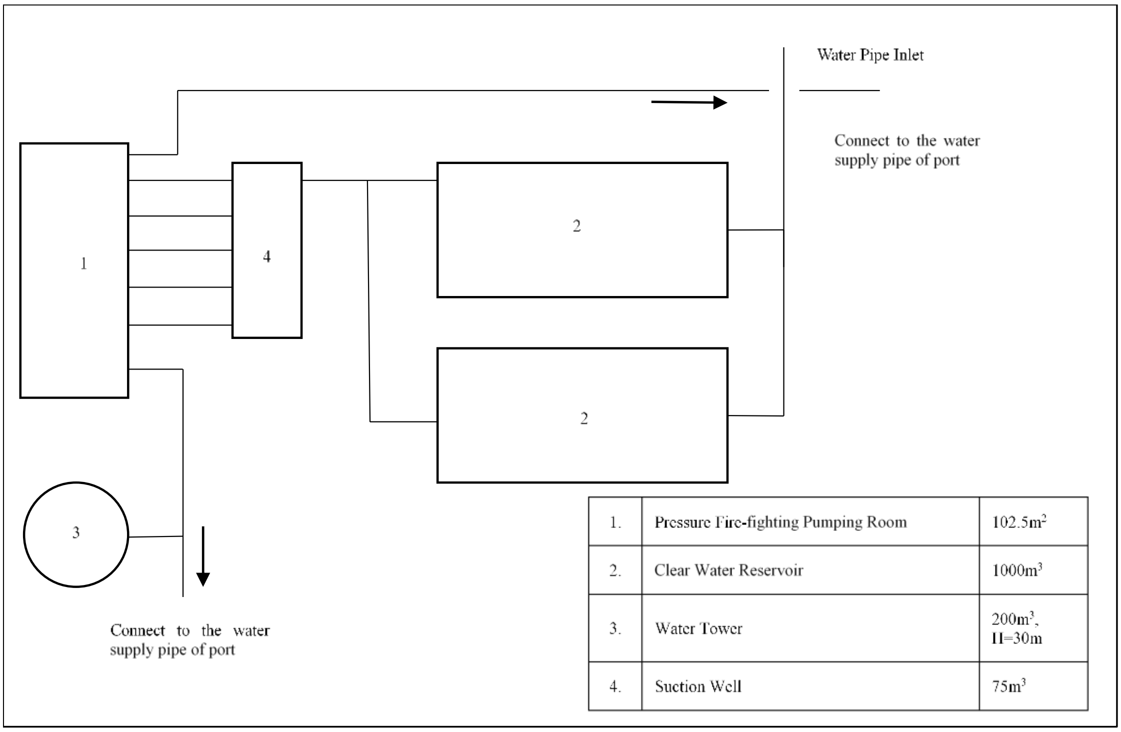
မူရင်း - MITT

ပုံ ၆-၁၀ ရေဆိုးသန့်စင်စနစ်၏ လုပ်ငန်းစဉ်ဇယား

ဧရိယာအသီးသီးမှ ရေအရင်းအမြစ်နှင့် သုံးစွဲမှု

သီလဝါရေကာတာမှ ဝယ်ယူသောရေများကို MITT ၌ လူသုံးနှင့် ဆိပ်ကမ်းသုံးလုပ်ငန်းများအတွက် ရေပေးဝေရေးနှင့် သောက်သုံးရေရရှိရေး တို့အတွက်အသုံးပြုသည်။ ထုပ်ယူရရှိသောရေကို စွမ်းအင် ၁၀၀၀ ကုဗမီတာ ရှိသည့် ကြည်လင်သော ရေလှောင်ကန်နှစ်ခုနှင့် ၂၀၀ ကုဗမီတာ နှင့်အမြင့် ၃၀ မီတာ ရှိသော ရေတာဝါတွင် သိုလှောင်ထားသည်။ သိုလှောင်ထားသောရေကို မီးသတ်ပန့်များမှတစ်ဆင့် ရေတင်၍ ဆိပ်ကမ်းသို့ ရေပိုက်ဖြင့် ဖြန့်ဝေပေးသည်။ ရေစုပ်သည့်တွင်းကို အရေးပေါ်အသုံးပြုမှုအတွက် အဆင်သင့်ထားရှိသည်။ ရေပေးဝေစနစ်၏ လုပ်ငန်းစဉ်ဇယားကို ပုံ ၆-၁၁ တွင်ဖော်ပြထားသည်။

ဝယ်ယူထားသောရေကို လူသုံးနှင့်ဆိပ်ကမ်းလုပ်ငန်းများတွင် အဓိကအသုံးပြုပြီး ကျန်ရှိသော ပမာဏကို သင်္ဘောရေပေးဝေမှုအတွက်တစ်လလျှင် ၅၀ ကုဗမီတာနှုန်းဖြင့်အသုံးပြုသည်။ ထို့စဉ် MITT ၏ သောက်သုံးရေ အသုံးပြုမှုသည် ၃၀ ကုဗမီတာရှိပြီး ကျန် ၂၀ ကုဗမီတာကို သောက်သုံးရေသန့်စင် စနစ်၏ ဆေးကြောမှု အပိုင်းတွင် အသုံးပြုသည်။ လစဉ်ရေသုံးစွဲမှုမှတ်တမ်းကိုအမြဲတမ်းအသုံးပြုရန်ရည်ရွယ်ထားသည်။



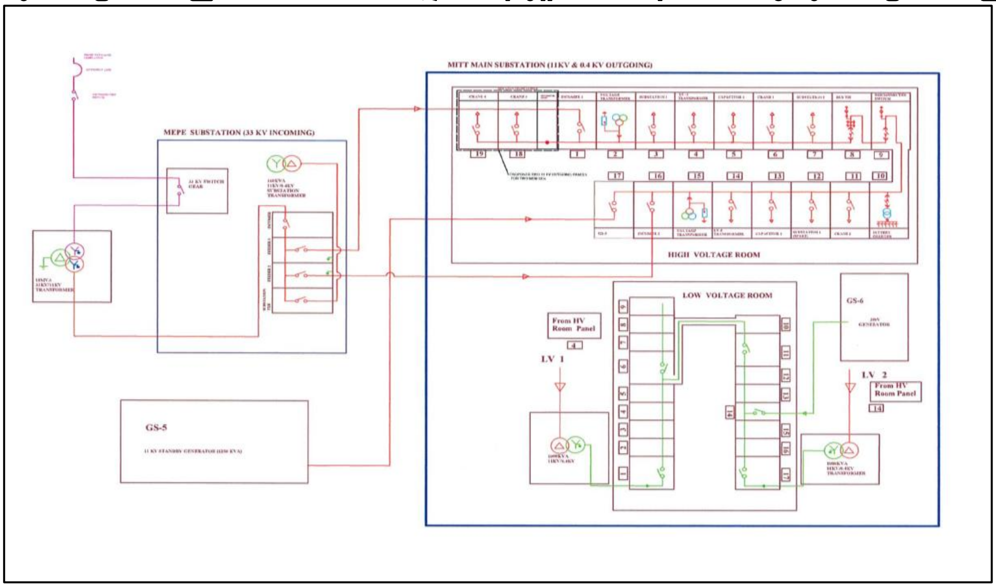
1.	Pressure Fire-fighting Pumping Room	102.5m^2
2.	Clear Water Reservoir	1000m^3
3.	Water Tower	200m^3, H=30m
4.	Suction Well	75m^3

မူရင်း - MITT

ပုံ ၆-၁၁ ရေပေးဝေစနစ်၏ လုပ်ငန်းစဉ်ဇယား

ရေိယာအသီးသီးမှ စွမ်းအင် အရင်းအမြစ်နှင့်သုံးစွဲမှု

MITT ၏လည်ပတ်မှုအတွက်လိုအပ်သောလျှပ်စစ်ဓာတ်အားကို YESC ၏ National grid line မှရရှိပြီး လျှပ်စစ်ဓာတ်အားပြတ်တောက်ပါက အရံမီးစက်များအားတပ်ဆင်ထားသည်။ YESC သီလဝါ လျှပ်စစ်ဓါတ်အား လိုင်းသည် ၃၃ ကီလိုဗို့ဓာတ်အားဖြစ်ပြီး လျှပ်စစ်ဓာတ်အားကို MITT ၏အဓိကဓာတ်အားခွဲရုံ (၁၁ ကီလိုဗို့နှင့် ၀.၄ ကီလိုဗို့ထွက်) MEPE ဓာတ်အားခွဲရုံ (၃၃ ကီလိုဗို့ ဝင်) မှတစ်ဆင့်ဖြန့်ဝေသည်။ ထို့နောက်ဓာတ်အားကို Reefer ဓာတ်အားခွဲရုံ နှင့် ဓာတ်အားခွဲရုံ အမှတ် ၂ ဟုခေါ်သော ဓာတ်အားခွဲရုံ အမှတ် ၁ သို့ဖြန့်ဝေသည်။ MITT ၏ လျှပ်စစ်ဓာတ်အား ထောက်ပံ့မှုပုံစံကို ပုံ ၆-၁၂ တွင်ဖော်ပြထားသည်။ MITT ၏ တစ်လ လျှပ်စစ်သုံးစွဲမှု ပမာဏကို ဇယား ၆-၅ တွင်ဖော်ပြထားသည်။



မူရင်း - MITT

ပုံ ၆-၁၂ MITT လျှပ်စစ်ဓာတ်အားထောက်ပံ့မှုပုံစံ

ဇယား ၆-၅ MITT တွင်လျှပ်စစ်ဓာတ်အားသုံးစွဲမှုစာရင်း

လျှပ်စစ်ဓာတ်အားသုံးစွဲမှု စုစုပေါင်း ကီလိုဝပ် (**kWh**)												
ခုနှစ်	ဇန်နဝါရီ	ဖေဖော်ဝါရီ	မတ်	ဧပြီ	မေ	ဇွန်	ဇူလိုင်	ဩဂုတ်	စက်တင်ဘာ	အောက်တိုဘာ	နိုဝင်ဘာ	ဒီဇင်ဘာ
၂၀၁၈	၂၁၉၉၆၈	၁၈၉၀၂၇	၂၅၈၂၉၉	၂၀၇၃၁၁	၂၅၆၅၁၄	၂၀၉၄၅၃	၂၁၈၄၂၅	၂၂၅၀၆၅	၂၆၂၄၆၇	၂၈၁၆၀၃	၃၀၃၆၉၃	၂၆၂၁၅၉
၂၀၁၉	၃၁၂၀၃၄	၂၄၃၂၆၄	၃၀၃၂၅၈	၃၂၂၅၁၆	၂၁၁၁၀၆	၁၇၄၂၆၆	၃၂၀၇၅၄	၂၁၃၆၁၉	၂၅၈၀၉၆	၂၂၃၁၆၅	၂၅၇၅၅၉	-

မူရင်း - MITT

<u>စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှု</u>

လူသုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စိုစွတ်သော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့် စွန့်ပစ်စာရွက်များ၊ အစားအစာစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ ပလတ်စတစ်ပုလင်းများနှင့် ရုံး၊စားသောက်ဆောင်များမှ ထုတ်သော အခြားအစိုင်အခဲစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ကဲ့သို့သော ခြောက်သွေ့စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ နှင့် MITT ရှိ စက်များနှင့်ယာဉ်များ ပြုပြင်ခြင်း၊ထိန်းသိမ်းခြင်း နှင့် အရန် မီးစက်တို့မှထွက်သော ဘက်ထရီစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ ယိုဖိတ်ဆီနှင့် ချောဆီများ ကဲ့သို့သော အန္တရာယ်ရှိစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ အပါအဝင် အလုပ်ရုံစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများဟူ၍ ခွဲခြားထားသည်။ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းခွဲခြားမှုကို စနစ်တကျ အကောင်အထည်ဖော်ပြီး လုပ်ငန်းလည်ပတ်နေစဉ် ကာလအတွင်း 3R (လျှော့ချ၊ ပြန်လည်သုံးစွဲခြင်း၊ ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်း) အလေ့အကျင့်များကိုတိုးမြှင့်သည်။ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို လုပ်ရုံမှစွန့်ပစ်ပစ္စည်း၊ စိုစွတ်သောစွန့်ပစ်ပစ္စည်း၊ ခြောက်သွေ့သောစွန့်ပစ်ပစ္စည်းဟူ၍ ကဏ္ဍ ၃ ပိုင်း သတ်မှတ်ထားသော သိုလှောင်ရာနေရာတွင် သီးခြားစီသိုလှောင်ထားသည် (ပုံ ၆-၁၃ တွင်ကြည့်ပါ) ။

စွန့်ပစ်ချောဆီနှင့် ဘက်ထရီများကို ပြန်လည်အသုံးပြုပြီး အမှတ်အသားနှင့် တံဆိပ်ကပ်ထားသည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်း သိုလှောင်ရာစည်ပိုင်းနှင့် အမှိုက်ပုံးတို့တွင် သီးခြားသိုလှောင်ထားသည်။ ၎င်းတို့ကို MITT ရှိ ရေနုတ်မြောင်းထဲသို့ တိုက်ရိုက် စွန့်ပစ်ခွင့်မပြုပါ။ စီမံကိန်းအဆိုပြုသူသည် ကျောက်တန်းစည်ပင်သာယာရေးကော်မတီအား အန္တရာယ်မရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စုဆောင်းခြင်းနှင့် စွန့်ပစ်ခြင်းအတွက် လွှဲပေးစဉ် အန္တရာယ်ရှိသောစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ အတွက်လည်း တတိယမြောက် အဖွဲ့ ထားရှိမည်ဖြစ်သည်။ အန္တရာယ်မရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအမျိုးအစားများနှင့် ပမာဏကို စွန့်ပစ်ပစ္စည်း သိုလှောင်သည့်နေရာနှင့် စီမံကိန်းပတ်ဝန်းကျင်တွင်စစ်ဆေးပြီး စီမံကိန်းတစ်လျှောက် လစဉ် မှတ်တမ်းတင်နိုင်သည်**။** ပြန်လည် အသုံးပြုသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်း စုစုပေါင်းကိုလည်း လစဉ်မှတ်တမ်းတင်ထားသည်။

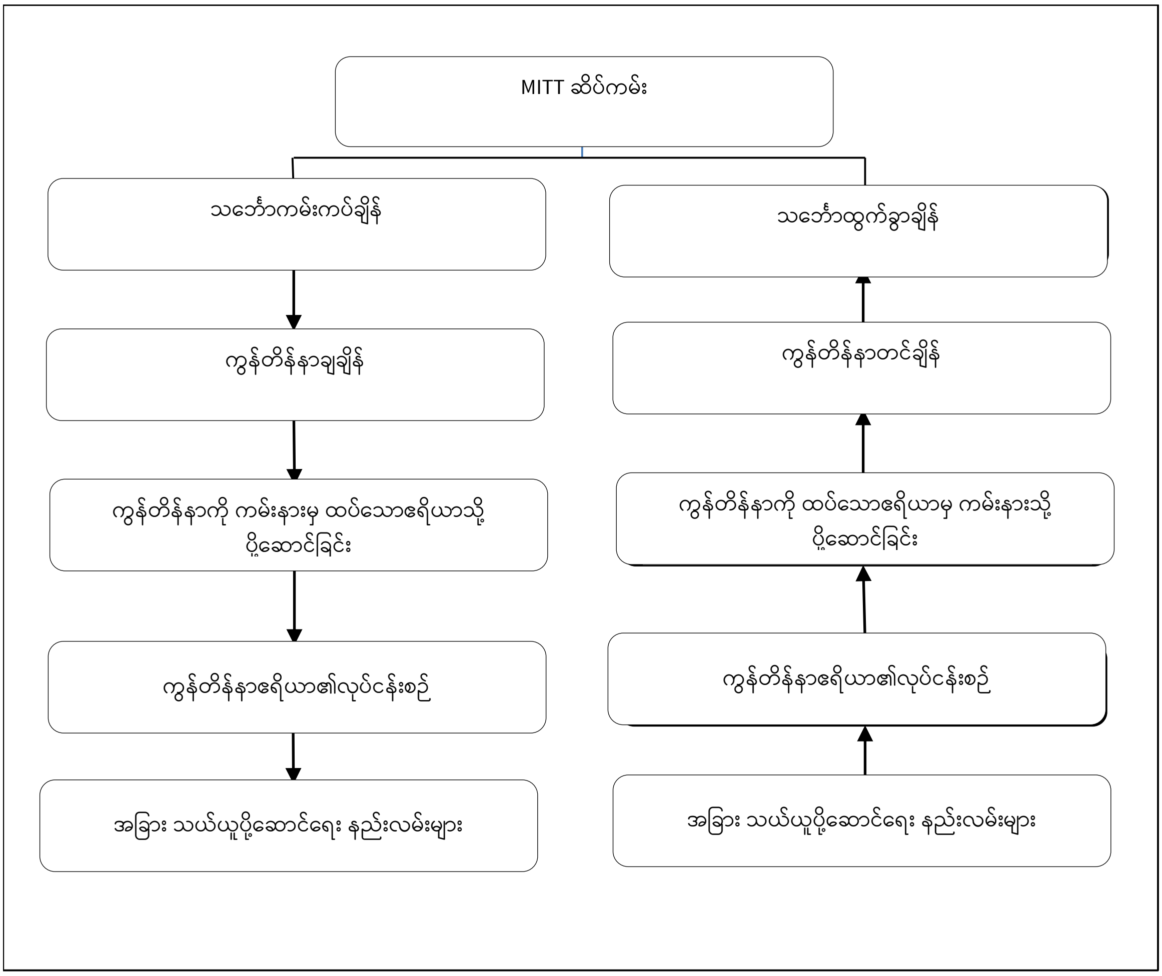
မူရင်း - MITT

ပုံ ၆-၁၃ MITT ရှိစွန့်ပစ်ပစ္စည်းသိုလှောင်ရာနေရာ

၇။ ဆိပ်ကမ်းလုပ်ငန်းလည်ပတ်မှု ဖော်ပြချက်

<u>ကွန်တိန်နာကိုင်တွယ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်</u>

ကွန်တိန်နာကိုင်တွယ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်သည် ဆိပ်ကမ်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှု၏ အရေးကြီးဆုံးဖြစ်စဉ် တစ်ခုဖြစ်ပြီး ၎င်းသည်သင်္ဘောမှ အတင်အချလုပ်ငန်းများ၊ ကွန်တိန်နာထပ်သောနေရာများသို့ ပို့ဆောင်ခြင်းများနှင့် အပြန်အလှန်အားဖြင့် ကွန်တိန်နာဧရိယာ လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှုနှင့် ဆိပ်ကမ်းတွင်း သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးနှင့် အခြားပို့ဆောင်ရေးနည်းလမ်းများ ပါဝင်သည်။ ကွန်တိန်နာကိုင်တွယ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်အဆင့်ဆင့်၏ ဇယားကွက်ကို ပုံ ၇-၁ တွင်ဖော်ပြထားသည်။ MITT ရှိ ကွန်တိန်နာကိုင်တွယ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ် ဖော်ပြချက်ကို ဇယား ၇-၁ တွင်ဖော်ပြထားသည်။



မူရင်း -MITT

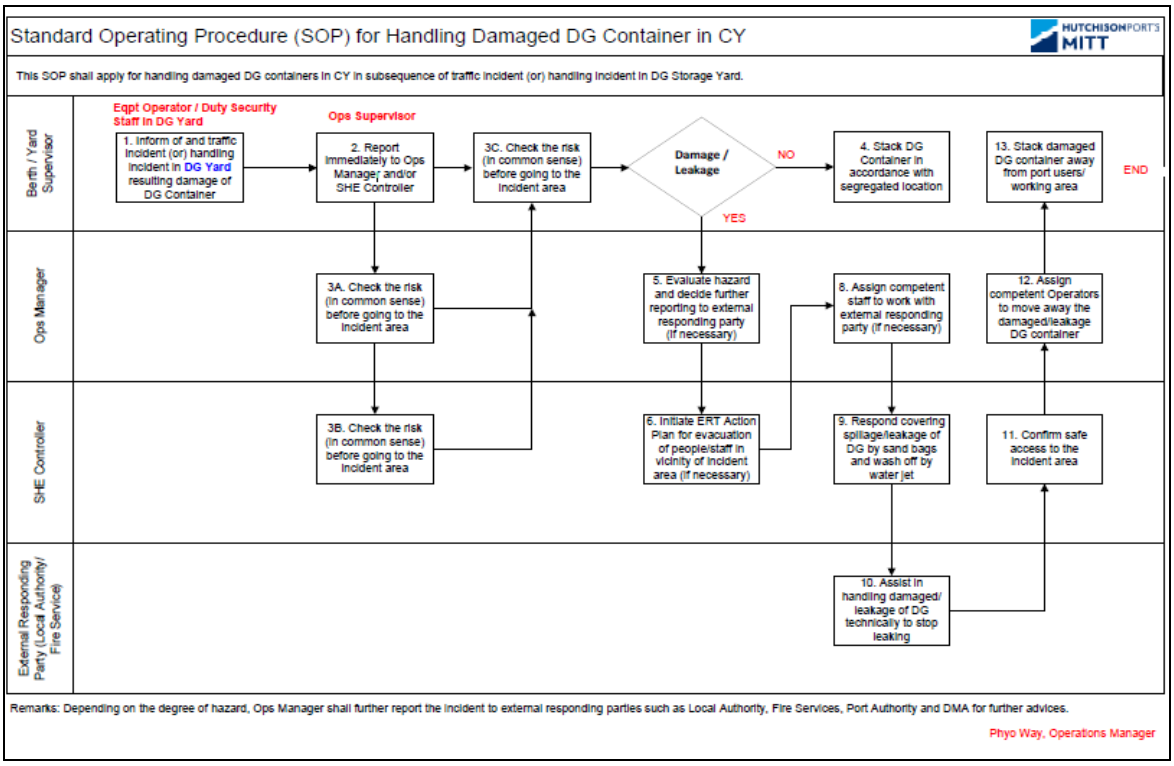
ပုံ ၇-၁ MITT ရှိကွန်တိန်နာကိုင်တွယ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်

ဇယား ၇-၁ MITT ရှိကွန်တိန်နာကိုင်တွယ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်

အမှတ်	လုပ်ငန်းစဉ်အဆင့်	အကြောင်းအရာ
၁	သင်္ဘောအတင်အချလုပ်ငန်း	• သင်္ဘော ကမ်းကပ် သောအခါ သင်္ဘောမှကမ်းသို့ သို့မဟုတ် ကမ်းမှသင်္ဘောသို့ ကုန်အတင်အချ ကရိန်းများသည် (QC/STS) သင်္ဘောရှိပစ္စည်း သို့မဟုတ် ကုန်းပတ်မှတင်သွင်းသော ကွန်တိန်နာများကို တင်ဆောင်ခြင်း။ QC တစ်ခုသည် ကွန်တိန်နာများကို ချနေစဉ် တစ်ချိန်တည်းတွင် အခြား QC သည် ကွန်တိန်နာများကို တင်နေခြင်း။ • ကွန်တိန်နာအား ကုန်ချချိန်သည် ၎င်း၏ နေရာပေါ်တွင်မူတည်သည်။ • သင်္ဘောပေါ်တွင် ကွန်တိန်နာများကို သင့်လျော်စွာ နေရာချရန်လိုအပ်သည်။ • ကွန်တိန်နာများတွင် တူညီသော ဦးတည်ရာ၊ အမျိုးအစား၊ အလေးချိန်၊ အရွယ်၊ အမျိုးအစားစသည်တို့ တူညီနေလျှင် အမျိုးအစား တစ်ခုတည်းသာဖြစ်သည်။ • နောက်မှ ရောက်မည့်ဆိပ်ကမ်းတွင် ချမည့် ကွန်တိန်နာများအား အရင်ရောက်မည့်ဆိပ်ကမ်းတွင် ချမည့် ကွန်တိန်နာများအပေါ်တွင် မလိုအပ်ပဲ ရွှေ့ပြောင်းခြင်း မပြုလုပ်ရပါ။
၂	သင်္ဘောမှ ကွန်တိန်နာထပ်သောနေရာသို့	• ကွန်တိန်နာများကို QC မှ သင်္ဘောမှကွန်တိန်နာထပ်သောဧရိယာအကြား သွားလာသောယာဉ်များသို့ သယ်ဆောင်သည်

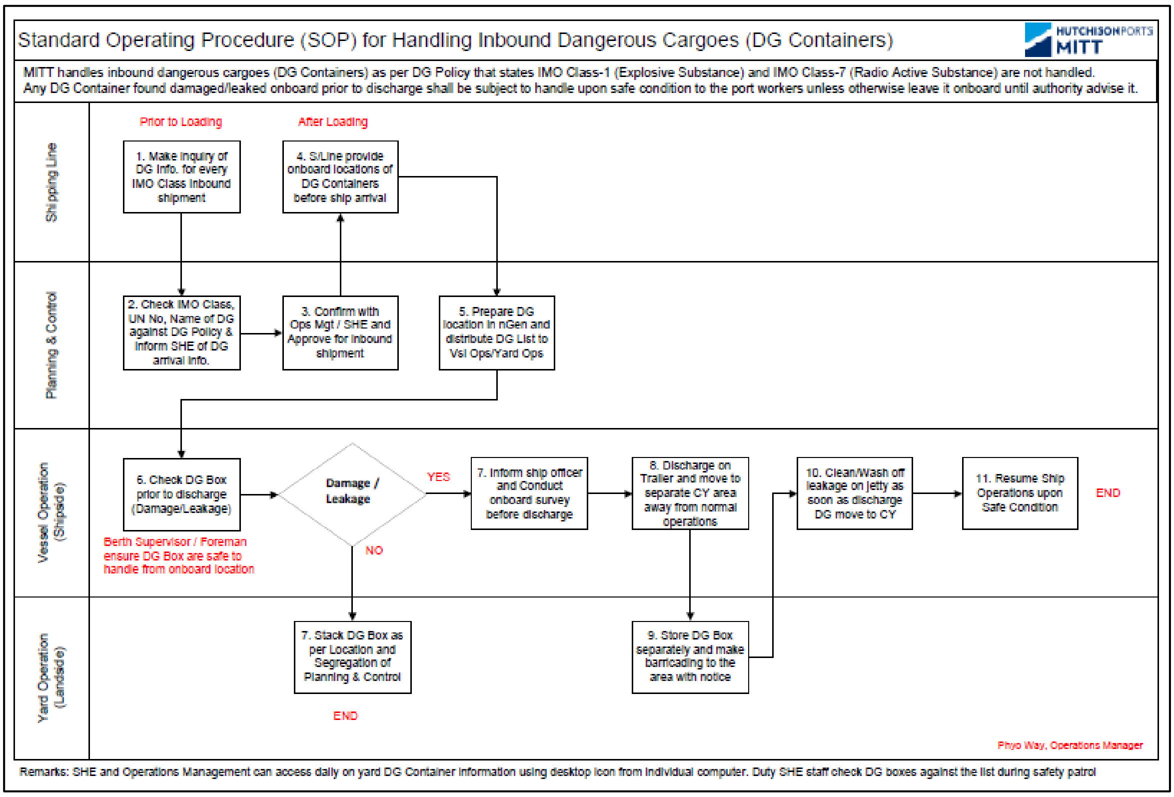
အမှတ်	လုပ်ငန်းစဉ်အဆင့်	အကြောင်းအရာ
	သို့မဟုတ် ကွန်တိန်နာထပ်သောနေရာမှ သင်္ဘောသို့ ကွန်တိန်နာ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး	• ဤသင်္ဘောထပ်သော ဧရိယာတွင် လမ်းကြောင်းများစွာ ပါဝင်ပြီး ထိုနေရာတွင် ကွန်တိန်နာများကို အချိန်ကာလတစ်ခုအတွင်း သိုလှောင်နိုင်သည်။ • ရော်ဘာဘီးတပ် ဝန်ချီစက် (RTG) နှင့် ကွန်တိန်နာသယ် ဝန်ချီစက် (Reach Stackers) များကဲ့သို့သော ကွန်တိန်နာကိုင်တွယ်သည့် ပစ္စည်းကိရိယာများကို ကွန်တိန်နာထပ်ရန်အသုံးပြုသည်။ • ယာဉ်သည် ကွန်တိန်နာထပ်သောဧရိယာသို့ ရောက်သောအခါ ဝန်ကိုချခြင်း သို့မဟုတ် စက်ကိရိယာဖြင့်ယာဉ်မှ ကွန်တိန်နာချခြင်းဆောင်ရွက်ကာ ကွန်တိန်နာထပ်သောဧရိယာတွင်ထားရှိခြင်း။
၃	ကွန်တိန်နာထားသောဧရိယာ၏ လုပ်ငန်းစဉ်	• ကွန်တိန်နာ သိုလှောင်နည်း နှစ်ခုခွဲခြားနိုင်သည် - အောက်ခံကိုယ်ထည်ပေါ်တွင် သိုလှောင်ခြင်းနှင့် မြေပြင်ပေါ်တွင်သိုလှောင်ခြင်း။ • ကွန်တိန်နာအထပ်သည် ကွန်တိန်နာ ၂ ခုနှင့် ၈ ခုကြား ရှိပြီး ဆိပ်ကမ်းပေါ်တွင် မူတည်သည်။ • ကွန်တိန်နာအလွတ်ကို များသောအားဖြင့် သီးခြားစီ ထားရှိသည်။ • ကွန်တိန်နာထပ်ခြင်း၏ ထိရောက်မှုသည် အထပ်အမြင့်၊ သိုလှောင်မှုအတွက် ဗျူဟာများနှင့် သွင်းကုန်၊ ပို့ကုန် ကွန်တိန်နာများ စီမံခြင်း တို့ပေါ်မူတည်နေခြင်း။ • အချိန်ကာလတစ်ခုအကြာတွင် ကွန်တိန်နာများကို ထပ်ထားသောနေရာမှ ဝန်ချီစက်ဖြင့် ချပြီး ဝမ်းပြားယာဉ်၊ ရေနက်သင်္ဘော၊ ထရပ်ကား၊ ရထားများကဲ့သို့သော ပို့ဆောင်ဆက်သွယ်ရေးယာဉ်ဖြင့် သယ်ယူပို့ဆောင်သည်။ • ဆိပ်ကမ်းမှမထွက်ခွာမီ ထရပ်ကားများသည် X-Ray စက်ဖြင့်စစ်ဆေးခြင်းနှင့် ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာစစ်ဆေးခြင်းများ ရှိသောအခွန်ဌာန ကို ဖြတ်သန်းသွားခြင်း။ • အန္တရာယ်ရှိသောကွန်တိန်နာများကိုဘေးကင်းစွာသယ်ဆောင်နိုင်ရန်အဖို့ဌာ သင်္ဘောများနှင့် ၎င်းတွင်ပါဝင်သူများ အန္တရာယ်ကျရောက်မှုမရှိစေရန် အခြေခံမူအချို့ကိုကျင့်သုံးခြင်း။ • ကုန်များကို မည်သို့ပင်သယ်ယူပို့ဆောင်ပါစေ ကုလသမဂ္ဂမှ ချမှတ်ထားသော အန္တရာယ်ရှိကုန်ပစ္စည်းများအန္တရာယ် ၉ခု ကို လိုက်နာရမည်။ • MITT သည် Class-၂ နှင့် Class-၇ မှလွဲ၍ ၎င်းတို့ထဲမှ Class-၁၊ ၂၊ ၄၊ ၅၊ ၆၊ ၈၊ ၉ တို့ကိုကိုင်တွယ်ခြင်း။ • အန္တရာယ်ရှိ သွင်းကုန်၊ ပို့ကုန်ကွန်တိန်နာများနှင့် အပျက်အစီးများကို ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းရန် MITTဌ် စံသတ်မှတ်ထားသော လုပ်ငန်းစဉ်များထားရှိခြင်း။ (ပုံ ၇-၂၊ ပုံ ၇-၃ နှင့်ပုံ ၇-၄ တွင်ကြည့်ပါ)
၄	ဆိပ်ကမ်းတွင်း ပို့ဆောင်ရေး နှင့် အခြား သယ်ယူ ပို့ဆောင်ရေး နည်းလမ်းများ	• တင်သွင်းကုန် ကိုင်တွယ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်၏ နောက်ဆုံးအဆင့်အနေဖြင့် ၎င်းကွန်တိန်နာများကို ပြင်ပကုန်တင်ကားများ သို့မဟုတ် လက်ခံသူများထံသို့ ပေးပို့ရန် ဝမ်းပြားယာဉ်များ သို့မဟုတ် ရထားများဖြင့် ပို့ဆောင်ခြင်း။

မူရင်း -MITT (EMP လေ့လာရေးအဖွဲ့ကပြင်ဆင်သည်)



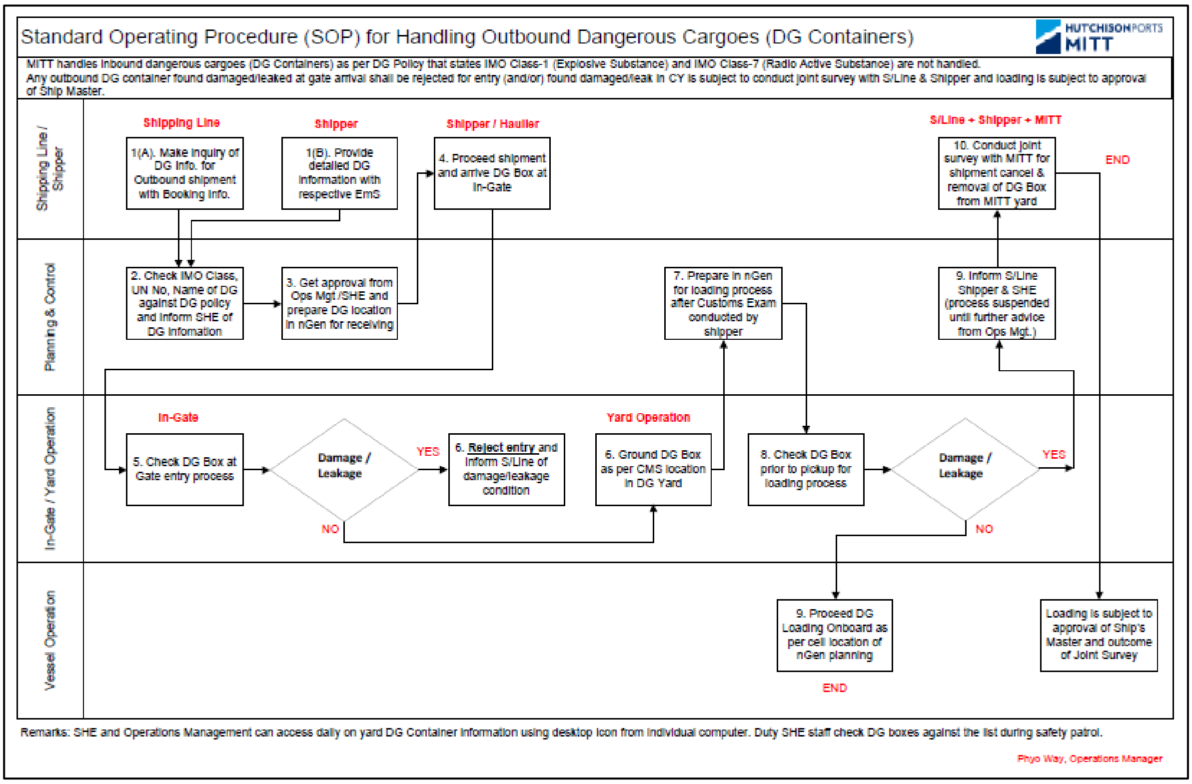
မူရင်း - MITT

ပုံ ၇-၂ အန္တရာယ်ရှိသော ပျက်စီးနေသည့် ကွန်တိန်နာများကို ကိုင်တွယ်ရန် စံပြုလုပ်ထုံးလုပ်နည်း



မူရင်း - MITT

ပုံ ၇-၃ အန္တရာယ်ရှိသော တင်သွင်းကုန် ကွန်တိန်နာများကို ကိုင်တွယ်ရန် စံပြုလုပ်ထုံးလုပ်နည်း



မူရင်း - MITT

ပုံ ၇-၄ အန္တရာယ်ရှိသောပို့ကုန်ကွန်တိန်နာများကိုကိုင်တွယ်ရန်စံပြုလုပ်ထုံးလုပ်နည်း

<u>ကုန်ပစ္စည်းများ ကိုင်တွယ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်</u>

အဓိက ကုန်ပစ္စည်း နှစ်မျိုးမှာ အထွေထွေကုန် နှင့် မထုတ်ပိုးထားသောကုန် တို့ဖြစ်သည်။ အထွေထွေကုန်များသည် တိကျသော ကုန်ယူနစ်ရှိစဉ် မထုတ်ပိုးထားသောကုန် ကိုမူ မည်သည့် အရေအတွက်နှင့်မဆို သယ်ဆောင်နိုင်သည်။ အထွေထွေကုန်များကို ခွဲထည့်ရသောကုန်၊ လက်သစ်ကုန် (Neo Bulk) ၊ ကွန်တိန်နာနှင့် ထည့်ထားသောကုန် ဟူ၍ သုံးမျိုး ခွဲခြားထားသည်။ မထုတ်ပိုးထားသောကုန်များကို ဆီထွက်ကုန်နှင့် ကုန်အခြောက်ဟူ၍ နှစ်မျိုး ခွဲခြားထားသည်။ MITT တွင်ကိုင်တွယ်ရသောကုန်များကို ဥပမာများဖြင့်တကွ ဇယား ၇-၂ တွင်ဖော်ပြထားပြီး သွင်းကုန်နှင့်ပို့ကုန်များကို ဇယား ၇-၃ တွင်ဖော်ပြထားသည်။ MITT ရှိ ကုန်ပစ္စည်းကိုင်တွယ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်ကို ဇယား ၇-၄ နှင့် ပုံ ၇-၅ တွင်ပြထားသည်။

ဇယား ၇-၂ MITT တွင်ကိုင်တွယ်သောကုန်အမျိုးအစားများ

ကုန်အမျိုးအစားများ	ကုန်အမျိုးအစားခွဲများ	ဥပမာများ
အထွေထွေ ကုန်ပစ္စည်းများ	ခွဲထည့်ရသောကုန်	ကြေးနီပြား ဓာတ်မြေသြဇာ ဆန်အိတ်များ အဝတ်အစား ဘိလပ်မြေအိတ်များ အစားအစာများ စက်ပစ္စည်းအစိတ်အပိုင်းများ သတ္တုများ ဆီပိုင်းများ သေတ္တာများ
	လက်သစ်ကုန် (Neo Bulk)	သံမဏိကိုယ်ထည်များ ဆွဲကားများ စက်ယန္တရားကြီးများ စက်မှုပစ္စည်းကိရိယာများ

ကုန်အမျိုးအစားများ	ကုန်အမျိုးအစားခွဲများ	ဥပမာများ
		စီမံကိန်းကုန်ပစ္စည်းများ
	ကွန်တိန်နာနှင့် ထည့်ထားသောကုန်	ခွဲထည့်ရသောကုန်၊ အသားများ၊ သစ်သီးများနှင့် နို့ထွက်ပစ္စည်းများ ကဲ့သို့သော ရေခဲရိုက်ထားသည့် ကုန်များ
မထုတ်ပိုးထားသောကုန်	ကုန်အခြောက်များ	အစေ့ ဘိလပ်မြေ သံ သတ္တုရိုင်း ကျောက်မီးသွေး သကြား ဂျုံ စသည်

မူရင်း - MITT

ဇယား ၇-၃ MITT ရှိတင်သွင်းမှုနှင့်တင်ပို့မှုအမျိုးအစားများ

သွင်းကုန်	ပို့ကုန်
သံမဏိကုန်ပစ္စည်း **Jumbo** အိတ်များနှင့် သယ်ဆောင်သော အစားအစာများနှင့်ဓာတ်မြေဩဇာများ စီမံကိန်းကုန်ပစ္စည်းများ စက်ပစ္စည်းများနှင့်ကိရိယာများ ကျောက်မီးသွေး ယာဉ်များ	ကီလိုဂရမ် ၅၀ဆန့် အိတ်နှင့်သယ်ဆောင်သော ဆန်များ ဆွဲကားများ သံမဏိကိုယ်ထည်များ

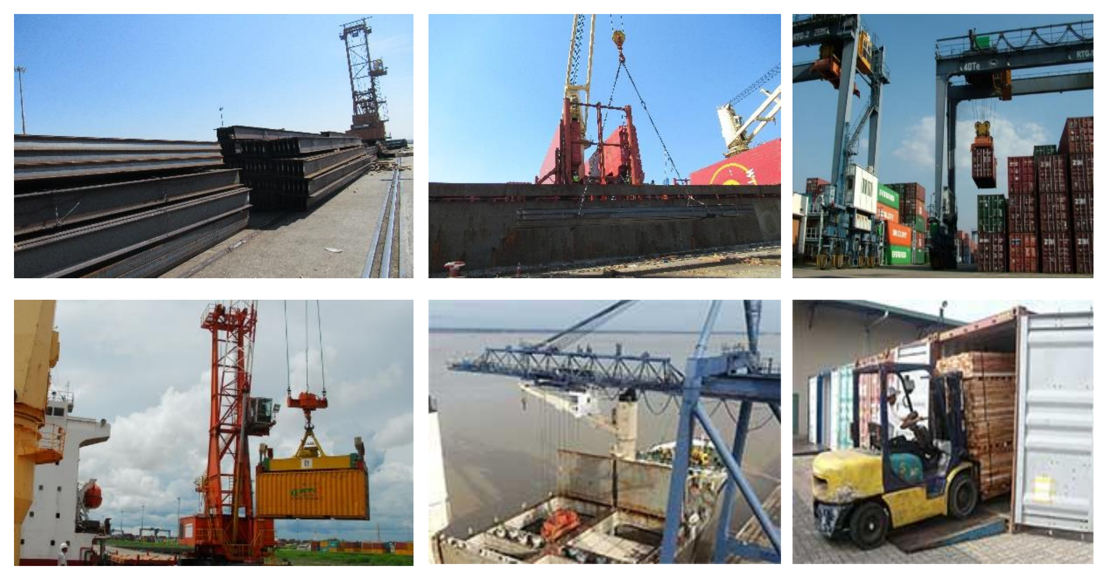
မူရင်း -MITT

ဇယား ၇-၄ MITT ရှိကုန်ပစ္စည်းကိုင်တွယ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်

အမှတ်	လုပ်ငန်းစဉ်အဆင့်	အကြောင်းအရာ
၁	အထွေထွေကုန်ပစ္စည်းကိုင်တွယ်မှု	• ထရပ်ကား သို့မဟုတ် ဝမ်းပြားယာဉ်များမှ ကုန်တင်ယာဉ်များပေါ်သို့ အတင်အချ လုပ်ရန် ရေခဲရိုက်ထားသောကုန်ပစ္စည်းများနှင့် ခွဲထည့်ရသောကုန် ပါဝင်သော ကွန်တိန်နာကုန်ပစ္စည်းများကို သင်္ဘောကရိန်း (QC) နှင့် ရော်ဘာဘီးတပ်ဝန်ချီစက် (RTG) ဖြင့် သယ်ယူသည်။ • ဆိပ်ကမ်း၏ လုပ်ဆောင်နိုင်စွမ်းကို ထပ်မံတိုးချဲ့လိုလျှင် အထူးဝန်များကို ကိုင်တွယ်ရန်အတွက် ရွေ့လျားဆိပ်ကမ်း ဝန်ချီစက်များကို သင်္ဘောကုန်းပတ်တင် ဝန်ချီစက်၏အရန် လုပ်ငန်းအနေဖြင့် အသုံးပြုနိုင်သည်။ • ဆိပ်ကမ်းတွင်းရှိသိုလှောင်ရုံတွင် ရော်ဘာဘီးတပ်ဝန်ချီစက် (RTG)များကို ကွန်တိန်နာများကိုထပ်ခြင်း၊ တင်ခြင်းနှင့် ချခြင်းအတွက်အသုံးပြုသည်။ • ကွန်တိန်နာမစက် (Reach Stackers)၊ ရှေ့တွင် ဂေါ်ပြားပါသော ဝန်ချီစက် (Front Loader) နှင့် ခရင်းခွ ဝန်ချီစက် (forklift) စသည်တို့ကို ကုန်ဧရိယာအတွင်း သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး ယာဉ်များအဖြစ် အသုံးပြုသည်။ • ကွန်တိန်နာအလွတ်များကို ၎င်းတို့ကို ကိုင်တွယ်သော ဝန်ချီစက်များဖြင့် ကွန်တိန်နာအလွတ်ဧရိယာတွင် အတင်အချလုပ်သည်။ • ဘူဒိုဇာများ၊ ကားများနှင့် စက်မှုသုံးပစ္စည်းကိရိယာများ ကဲ့သို့သော လေးလံသောပစ္စည်းများနှင့်အထူးကုန်များကို ကုန်တင်သင်္ဘောများဖြင့် သယ်ဆောင်ပြီး ဘီးတပ်ယာဉ်များကို ဆိပ်ကမ်းသုံးယာဉ်များဖြင့် သယ်ဆောင်သည်။

အမှတ်	လုပ်ငန်းစဉ်အဆင့်	အကြောင်းအရာ
		• ကုန်ပစ္စည်းနှင့် ကွန်တိန်နာများကို ဆိပ်ကမ်းမှ ကုန်ပစ္စည်းလက်ခံသူသို့ ပို့ဆောင်ရန်အတွက် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များကိုအသုံးပြုသည်။
၂	မထုတ်ပိုးထားသောကုန်ပစ္စည်းကိုင်တွယ်မှု	• MITT တွင်ကုန်ထရိုက်တာများကပိုင်ဆိုင်သော grabsများ နှင့် ထုတ်ပိုးသည့်စက်ကဲ့သို့သော ကုန်ပစ္စည်း ကိုင်တွယ်သည့်ကိရိယာများရှိသည်။ • လုပ်ငန်းခွင်သွားလာမှုနှင့် တစ်နေရာမှတစ်နေရာသို့ သယ်ယူ ပို့ဆောင်ရေး ဆိုသည်မှာ တန် ၁၂၀ အထိ ကုန်များကိုပို့ဆောင်နိုင်သည် သို့မဟုတ် အရန်ကုန်ပစ္စည်းများအား နာရီအလိုက် ထုတ်ပိုးနိုင်သည်။ • **Landing grab is clam shape consisting two complete buckets** ရှိပြီး ဓာတုပစ္စည်းများ၊ ဓာတ်မြေသြဇာ၊ အစေ့အဆံများ၊ သံသတ္တုရိုင်း၊ သဲ၊ ဆောက်လုပ်ရေးမှုအမှုန်များနှင့် ကျောက်တုံးအပျက်အစီးများ ကဲ့သို့သော ကုန်ချောများအတွက် အဓိက ဒီဇိုင်းလုပ်ထားသည်။ • တာဝါကရိန်းများ၊ သင်္ဘော ကရိန်းများ၊ သင်္ဘောပေါ်တွင်တင်ထားသော ဝန်ချီစက်များ၊ ရွေ့လျားသွားလာနိုင်သော ဝန်ချီစက်များနှင့် အခြားသော ဝန်ချီစက်များနှင့်အတူငင်းကို ကျယ်ပြန့်စွာ အသုံးပြုနိုင်သည်။

မူရင်း - MITT (EMP လေ့လာရေးအဖွဲ့ကပြင်ဆင်သည်)



မူရင်း -MITT

ပုံ ၇-၅ MITT ရှိကုန်ပစ္စည်းကိုင်တွယ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်

<u>ထပ်တိုးဆိပ်ကမ်းဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများ</u>

MITTသည် ဆိုက်ကပ်လာသော သင်္ဘောများနှင့် ကုန်သေတ္တာဝင်းများကြား ကုန်ပစ္စည်းများနှင့် ကုန်သေတ္တာများ အတင်အချပြုလုပ်ခြင်းကို အဓိကအားဖြင့် လုပ်ဆောင်ပါသည်။ သို့သော်လည်း အပ်နှံသူများ၏ လိုအပ်ချက်နှင့် စိတ်ဆန္ဒပြည့်ဝမှုရရှိစေရန် MITTသည် ကုန်ပစ္စည်းများနှင့် ကုန်သေတ္တာများ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးအတွက် အပ်နှံသူများနှင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးကုမ္ပဏီများကြား ချိတ်ဆက်ပေးခြင်း ကဲ့သို့သော အခြားထပ်တိုးဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများကိုလည်း လုပ်ဆောင်ပေးလျက်ရှိသည်။ ဟတ်ချင်ဆန် မြန်မာသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးလုပ်ငန်း (HLM)သည် MITTနှင့် အပ်နှံသူများကြား အပြန်အလှန် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးလုပ်ငန်းအတွက် လုပ်ဆောင်ပေးနေသည်။

<u>ရေလမ်းကြောင်းတိုးတက်ကောင်းမွန်ရေးအတွက် သောင်တူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်း</u>

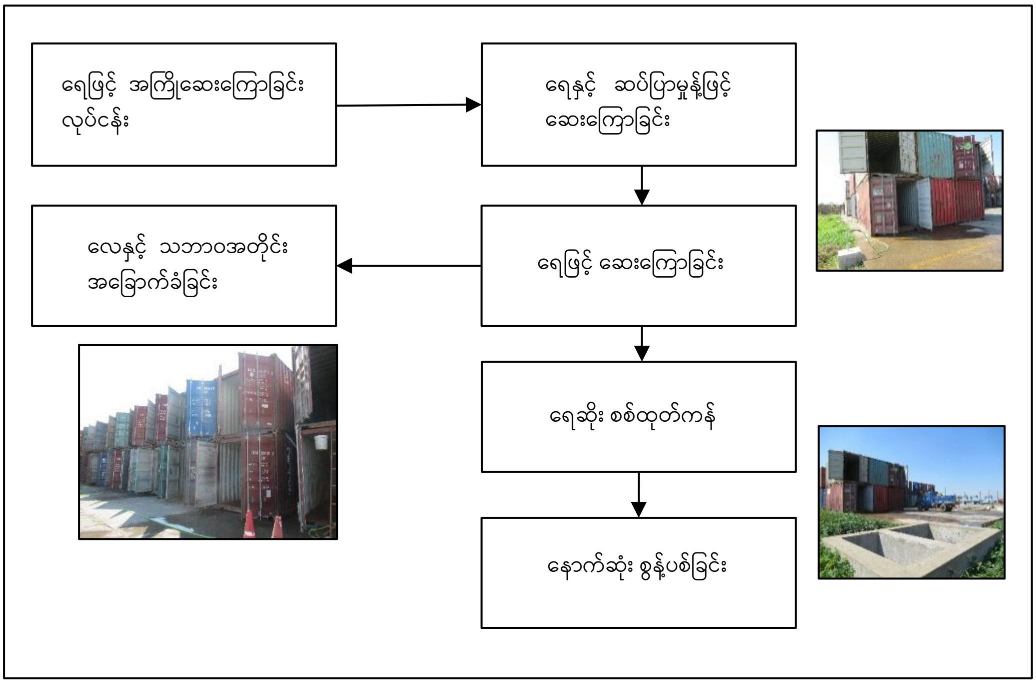
သောင်တူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်း၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ ရေလမ်းကြောင်းတွင် သဲနုန်းများ အချိန်နှင့်အမျှ အနည်ထိုင်ပြီး ရေတိမ်လာသောကြောင့် ရေကြောင်းသွားလာရေး တိုးတက်ကောင်းမွန်ရန်အတွက် ရေလမ်းကြောင်းအနက်ကို ထိန်းသိမ်းပြုပြင်ရန်ဖြစ်သည်။ MITT၏ သောင်တူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းအတွက် လုပ်အားနှင့် စက်ကိရိယာများ အပါအဝင် သောင်တူးဖော်ခြင်းနှင့် အနည်အနှစ်စွန့်ပစ်ခြင်းလုပ်ငန်းများအား မြန်မာ့ဆိပ်ကမ်းအာဏာပိုင်မှ တာဝန်ယူလုပ်ဆောင်ပေးလျက်ရှိသည်။ ဆိပ်ခံတံတားတစ်လျှောက် ၁၀မီတာရေအနက်တွင် ထိန်းသိမ်းထားရန် သောင်တူးရာတွင် Grab dredger and hopper barge dredger အမျိုးအစား သောင်တူးရေယာဉ်များကို ယေဘုယျ အသုံးပြုပါသည်။ နှစ်စဉ်သောင်တူးဖော်ခြင်းပမာဏမှာ ၇၀,၀၀၀ကုဗမီတာရှိပြီး သောင်တူးဖော်သည့် အကြိမ်အရေအတွက်မှာ တစ်နှစ်တွင် နှစ်ကြိမ်မှ သုံးကြိမ်အထိ (မိုးရာသီမတိုင်ခင်နှင့် မိုးရာသီပြီး) ပုံမှန် လုပ်ဆောင်လျက်ရှိသည်။ သောင်တူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းပြ ဓာတ်ပုံများကို ပုံ ၇-၆တွင် တွေ့နိုင်သည်။

မူရင်း: MITT

ပုံ ၇-၆ MITTရှိ သောင်တူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်း

<u>ကုန်သေတ္တာများ ဆေးကြောသန့်စင်ခြင်းလုပ်ငန်း</u>

MITTတွင် အပ်နှံသူများ၏ တောင်းဆိုချက်အရ သွင်းကုန် ထုတ်ကုန်များ သွားရာလမ်းကြောင်းတစ်လျှောက်၌ ကုန်သေတ္တာများ၏ မျက်နှာပြင်နှင့် ချောင်ကြိုချောင်ကြားတွင် အညစ်အကြေးများ ကပ်ငြိနေနိုင်သောကြောင့် ရောဂါပိုးမွှားများ ကူးစက်ပေါက်ဖွားနိုင်မှု လျော့ပါးသက်သာစေရန် ကုန်သေတ္တာများ ဆေးကြောသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည်။ ရေဆိုးသန့်စင်စနစ် တပ်ဆင်ထားသော ကုန်သေတ္တာများ ဆေးကြောသည့်ဧရိယာသည် နေရာအကန့်အသတ်ရှိသောကြောင့် လက်ရှိတွင် ယာယီဆေးကြောသည့် ဧရိယာကို ကျန်ရှိသော မြေနေရာတွင် ပြောင်းရွှေ့လုပ်ဆောင်နေသည်။ ယာယီ ကုန်သေတ္တာများ ဆေးကြော သန့်စင်ခြင်းလုပ်ငန်း၏ လည်ပတ်ပုံကို ပုံ ၇-၇တွင် တွေ့နိုင်သည်။



မူရင်း: MITT

ပုံ ၇-၇ ကုန်သေတ္တာများ ဆေးကြော သန့်စင်ခြင်းလုပ်ငန်း၏ လည်ပတ်ပုံ (ယာယီ)

<u>**သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးနည်းလမ်းများ**</u>

MITT တွင်သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးနည်းလမ်းများကို ဇယား ၇-၅ တွင်ဖော်ပြထားသည်။

ဇယား ၇-၅ MITT ရှိသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးနည်းလမ်းများ

စဉ်	သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး နည်းလမ်းများ	ဖော်ပြချက်	ရုပ်ပုံ
၁	လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး	• MITT ဆိပ်ကမ်းမှ ရန်ကုန်ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ စက်မှုဇုံများသို့ သွားသောလမ်းကြောင်းနှစ်ခုရှိသည်။ • ကွန်တိန်နာ နောက်တွဲယာဉ်များကို ရထားလမ်းသာမက ကားလမ်းလည်းရှိသော ပဲခူးမြစ်အောက်ပိုင်းရှိ အိုဟောင်း၍ ၃၆တန် ကန့်သတ်ထားသော ရန်ကုန်- သန်လျင်တံတား (သန်လျင် တံတား ၁) ကိုဖြတ်ကူးခွင့် မပြုပါ။ • ဤအတောအတွင်း ဒဂုံတံတား (သန်လျင်တံတား၂)သည် (မြစ်အထက်ပိုင်း တွင် တန်ချိန်၆၀ကတ်သန့်ထားသော)ကွန်တိန်နာ နောက်တွဲယာဉ်များကို ဖြတ်ကူးရန်ခွင့်ပြုထားသည်။	
၂	ရထားလမ်း သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး	• MITTတွင်ရန်ကုန်မြို့သာမက ပြည်တွင်းရှိ မီးရထားလမ်းကွန်ယက်နှင့်ပါ ချိတ်ဆက်ထားသော ရထားလမ်းလည်း ရှိသည်။ • ရထားလမ်းဖြင့် သယ်ဆောင်သည့် တင်ပို့မှုအများစုကို အခြားမြို့နယ်များမှ တင်သွင်းခြင်း အပါအဝင် ပြည်တွင်း ဆိပ်ကမ်းများကြားတွင် သယ်ဆောင် သည်။ • မီးရထားဝန်ဆောင်မှုဖြင့် ကုန်ပစ္စည်းများ ပြည်ပသို့တင်ပို့ခြင်း သို့မဟုတ် တင်သွင်းခြင်းအတွက် သယ်ယူပို့ဆောင်မှုမှာ ခက်ခဲသည်။	

စဉ်	သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး နည်းလမ်းများ	ဖော်ပြချက်	ရုပ်ပုံ
၃	ကုန်းတွင်းရေလမ်း သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး	• MITTသည် ကွန်တိန်နာထရပ်ကား ဝန်ဆောင်မှုနှင့် ကုန်းတွင်း ရေကြောင်း ပို့ဆောင်ရေးရေယာဉ်များ ကုန်ကြမ်းကုန်ကျစရိတ် သက်သာပြီး ထိရောက်စွာ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး သေချာစေရန် အတွက် လုပ်ဆောင်ပေးသည်။ • ဝန်ဆောင်မှုကို သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးကုန်ကျစရိတ် လျှော့ချရန်နှင့် လမ်းပေါ်ပိတ်ဆို့မှုကို လျှော့ချရန် အတွက် စတင်ခဲ့သည်။ • ကွန်တိန်နာများကို မြန်မာအပြည်ပြည်ဆိုင်ရာဆိပ်ကမ်းသီလဝါ (MITT) နှင့် ရွှေပြည်သာမြို့နယ်၊ ရွှေမိဆိပ်ကမ်း ကြားရှိ မြစ်တစ်လျှောက်တွင် ကွန်တိန်နာလှေများနှင့် လှေများဖြင့် သယ်ဆောင်သည်။ • ရထားလမ်းဖြင့် သယ်ဆောင်သည့် တင်ပို့မှုအများစုကို အခြားမြို့နယ်များမှ တင်သွင်းခြင်း အပါအဝင် ပြည်တွင်း ဆိပ်ကမ်းများကြားတွင် သယ်ဆောင် သည်။	

မူရင်း : MITT(EMP လေ့လာသည့်အဖွဲ့)

ဆိပ်ကမ်းလုံခြုံရေးတိုင်းတာမှု

MITT အတွက်ဆိပ်ကမ်းလုံခြုံရေးတိုင်းတာမှုအနေဖြင့်၊ ဝန်ထမ်းများ၊ ကားများနှင့်ကုန်ပစ္စည်းများ ဆက်သွယ်မှုကို စနစ်တကျစီမံခြင်း၊ ဝန်ထမ်းများကိုCCTV များမှစောင့်ကြည့်ခြင်းကို စနစ်တကျပြုလုပ်သည်။ MITT ၏လက်ရှိ ဆိပ်ကမ်းလုံခြုံရေး အစီအစဉ်များကို ဇယား ၇-၆ တွင်ဖော်ပြထားသည်။

ဇယား ၇-၆ MITT ၏လက်ရှိ ဆိပ်ကမ်းလုံခြုံရေး အစီအစဉ်များ

အသုံးပြုခွင့်ကိုထိန်းချုပ်ခြင်း	MITT သည် ဆိပ်ကမ်း ဖြတ်သန်းသူများအတွက် ထိန်းချုပ်သည့်အနေဖြင့် မတူညီသော ဖြတ်သန်းမှု အမျိုးအစား(၄)ခုဖြင့် ဘားကုဒ်စနစ်ကို အကောင်အထည်ဖော်သည်။ ထိုဖြတ်သန်း မှုများသည် ဆိပ်ကမ်း သုံးစွဲသူများ၏ ID ကဒ်များကိုလဲလှယ်ရာတွင်တစ်ရက်လျှင် ၂၄ နာရီ (၁ရက်)အကျုံးဝင်သည်။ ထိုဖြတ်သန်းခွင့်စနစ်တွင် ဆိပ်ကမ်းအသုံးပြုသူတစ်ဦးချင်းစီ၏ ဓာတ်ပုံကိုများကို ၇ရက်ကြာ သိမ်းဆည်းထားသည်။
ကန့်သတ်ဧရိယာများ	MITT သည် အဓိကရုံးခန်း၊ CCTV ထိန်းချုပ်ခန်းများ အိုင်တီဆာဗာအခန်း၊ စာရွက်စာတမ်းရုံးခန်း၊ ဓာတ်အားပေးစက်ရုံ၊ ဆီဖြည့်စက်ခန်း အန္တရာယ်ရှိသောကုန်ပစ္စည်းဧရိယာ၊ LCL ကုန်တင်ဧရိယာ (ကုန်သေတ္တာသိုလှောင်ရုံ) နှင့် ပစ္စည်းကိရိယာများထားရှိသည့်နေရာ များကို ဂိတ်အတွင်းရှိ ကန့်သတ်နေရာများအဖြစ် သတ်မှတ်ထားသည်။ ပစ္စည်းကိရိယာများ ထားရှိသည့်နေရာမှလွဲ၍ ကန့်သတ် ထားသည့် ဧရိယာများအားလုံးကို ခြံစည်းရိုး၊ သော့နှင့်သော့တွဲများဖြင့် ထိန်းချုပ်ခြင်း၊ CCTVဖြင့် စောင့်ကြည့်ခြင်း၊ လုံခြုံရေး ဝန်ထမ်းများဖြင့်စောင့်ကြည့်ခြင်းများပြုလုပ်သည်။
ကုန်ပစ္စည်းကိုင်တွယ်ခြင်း	MITTသည် ကုန်တင်ကားများနှင့် အထွေထွေကုန်ပစ္စည်းများကို ဂိတ်တံခါးများ၊ ရထားလမ်းနှင့် တံတားများ မှတဆင့်ကုန်တင်ကားများနှင့် ထွက်ကုန်များကို ကိုင်တွယ်သည်။. ကုန်ပစ္စည်းများ အားလုံးကို သက်ဆိုင်ရာစာရွက်စာတမ်းများကို လက်ခံရရှိမှသာ ကိုင်တွယ်နိုင်ခြင်းနှင့် အောက်ပါ အတိုင်း ဝင်ပေါက်များတွင်စစ်ဆေးခြင်းများပြုလုပ်ရမည်- ၁။ ဂိတ်မှဝန်ထမ်းများသည် ကွန်တိန်နာအလွတ်များအပါအဝင် အဝင်၊ အထွက် ကွန်တိန်နာများ ကိုဂိတ်တံခါး / ရထားလမ်း ဝင်ပေါက်များ၌ သက်ဆိုင်ရာ စာရွက်စာတမ်း များနှင့်အညီ စစ်ဆေးခြင်း၊ ၂။ ဆိပ်ကမ်းလုပ်ငန်းစဉ်ရှိ ဝန်ထမ်းများသည် ကုန်တင်၊ ကုန်ချချိန်တွင် ကရိန်းများအောက်ရှိ ကွန်တိန်နာအလွတ် များအပါအဝင် အဝင်၊အထွက် ကွန်တိန်နာများကို သက်ဆိုင်ရာ ရေကြောင်း စာရွက်စာတမ်းများနှင့်အညီ စစ်ဆေးခြင်း။

သင်္ဘော၏စတိုသို့ ပေးပို့ခြင်း	မြန်မာ့ဆိပ်ကမ်းအာဏာပိုင်(MPA) လုံခြုံရေးစစ်ဆေးမှုလုပ်ငန်းစဉ် နှင့်အတူ သင်္ဘောအသုံးအဆောင် ရောင်းချသူအား ရွေးချယ်ရန် နှစ်စဉ်တင်ဒါခေါ်ယူသည်။ အကောက်ခွန်ဌာနမှ သက်ဆိုင်ရာ စာရွက်စာတမ်းများ တင်ပြရာတွင် MITT သည် MPA မှခွင့်ပြုထားသော သင်္ဘော အသုံးအဆောင်ရောင်းချသူကိုသာ ခွင့်ပြုသည်။ ဂိတ်ရှိလုံခြုံရေးဝန်ထမ်းများသည် ဂိတ်သို့ မဝင်ခင် သင်္ဘောမှတောင်းဆိုခြင်းနှင့် အာဏာပိုင်များက အတည်ပြုထားသော စာရွက်စာတမ်းများနှင့် ပါတ်သက်သည့် အချက်အလက် များအား စစ်ဆေးသည်။ သင်္ဘောပေါ်ရှိ တာဝန်ရှိ လုံခြုံရေးဝန်ထမ်းများသည် သင်္ဘောပေါ်ရှိ ပြဋ္ဌာန်းချက်များကို ကြီးကြပ်သည်။
ဆိပ်ကမ်း စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးခြင်း	MITTမှ ဆိပ်ကမ်းအား မြေပြင်ပေါ်နှင့် CCTV အခန်းမှ စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးခြင်းအတွက် ၂၄/၇နာရီ လုံခြုံရေးဝန်ထမ်းများ ခန့်အပ်ထားသည်။ CCTV ထိန်းချုပ်ခန်းမှ တာဝန်ရှိ လုံခြုံရေးဝန်ထမ်း များသည် အောက်ဖော်ပြပါနေရာများရှိ MITT အဆောက်အအုံ များကို ၂၄/၇ နာရီ စောင့်ကြပ်စစ်ဆေးရန်အတွက် စုစုပေါင်း CC (၈၄) လုံး(တပ်ဆင်ထားသောကင်မရာ ၆၂လုံး နှင့် ၃၆ ဒီဂရီ လှည့်ပတ်စစ်ဆေးနိုင်သော ကင်မရာ(speed domes)၂၂ လုံး)ကိုတပ်ဆင် ထားသည်။ • ရုံးအဆောက်အဦများ • အဓိကဝင်ပေါက် ဧရိယာ • ရုံးဝင်ပေါက် ဧရိယာ • LCL ကုန်တင်ဧရိယာ • ကွန်တိန်နာထားသည့်နေရာ • ကုန်တိန်နာသိုလှောင်ရုံ • X' rays ဧရိယာ • DG ထားသည့်ဧရိယာ • ဆိပ်ခံတံတား / ဆိပ်ခံကုန်းပတ်ဧရိယာ

မူရင်း : MITT

<u>စီမံကိန်းအချိန်ဇယားနှင့်လူအင်အားလိုအပ်ချက်</u>

အထွေထွေကုန်တင်လုပ်ငန်းများနှင့်ကွန်တိန်နာလုပ်ငန်းလည်ပတ်မှုအတွက်လုပ်ငန်းအစီအစဉ် ကို ဇယား ၇-၇ တွင်ဖော်ပြထားပြီး နှင့် လုပ်ငန်းတစ်ခုစီအတွက်အလုပ်သမားအရေအတွက် ကို ဇယား ၇-၈ တွင်ဖော်ပြထားသည်။

ဇယား ၇-၇ လုပ်ငန်းစဉ်အချိန်ဇယား

လုပ်ငန်းစဉ်	အဆိုင်း	အလုပ်ချိန်
အထွေထွေကုန်တင်လုပ်ငန်း	၁၂ နာရီ ၂ ဆိုင်း	(၀၈:၀၀-၂၀:၀၀) (၂၀:၀၀-၀၈:၀၀)
ကွန်တိန်နာလုပ်ငန်း	၈ နာရီ ၃ ဆိုင်း	(၀၆:၀၀-၁၄:၀၀) (၁၄:၀၀-၂၂:၀၀) (၂၂:၀၀-၀၆:၀၀)

မူရင်း : MITT

ဇယား ၇-၈ လုပ်ငန်းတစ်ခုစီအတွက်အလုပ်သမားအရေအတွက်

ဝန်ထမ်း ဦး ရေ	ပုံမှန်ဝန်ထမ်း	နေ့စားလုပ်သားနှင့်ကုန်တင်ကုန်ချသူ
စီမံရေးနှင့်အုပ်ချုပ်ရေး	၁၈	0
သင်္ဘောအတင်အချလုပ်ငန်းများ	၆	၇၀(ကွန်တိန်နာ), ၂၅၀(အထွေထွေကုန်ပစ္စည်း)
ဆိပ်ကမ်းအတင်အချလုပ်ငန်းများ	၀	၅၀
ကွန်တိန်နာထားသည့်နေရာလုပ်ငန်းစဉ်များ	၆၆	၁၅
လက်ခံခြင်း /ပို့ဆောင်ခြင်း (ဂိတ်နှင့်စာရွက်စာတမ်းကောင်တာ)	၁၄	၇
ကွန်တိန်နာသိုလှောင်ရုံလုပ်ငန်းစဉ်များ (CFS)	၅	၃၀

ဝန်ထမ်း ဦး ရေ	ပုံမှန်ဝန်ထမ်း	နေ့စားလုပ်သားနှင့်ကုန်တင်ကုန်ချသူ
ဘေးကင်းလုံခြုံမှု, လုံခြုံရေးနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်လုပ်ရှားမှုများ	၁၅	၇၃
စုစုပေါင်း	၁၂၄	၄၉၅

မူရင်း : MITT

<u>ပြည်သူ့အကျိုးပြုလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုများ</u>

ပြည်သူ့အကျိုးပြုလုပ်ငန်းဆိုသည်မှာ ကုမ္ပဏီတစ်ခုမှ ဆောင်ရွက်ပေးသော စီးပွားရေးဆိုင်ရာ၊ လူမှုရေးဆိုင်ရာ၊ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ အထောက်အပံ့ အကူအညီ လုပ်ငန်းများကို ဆိုလိုသည်။ စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ သည် ပြည်သူ့အကျိုးပြုလုပ်ငန်းများအား အနာဂတ်လုပ်ငန်းစဉ်များအတွက် အစီအစဉ်ချမှတ်ခြင်း၊ မှတ်တမ်းယူခြင်းနှင့် လှူတန်းခြင်းများ အစရှိသော ဆောင်ရွက်ချက်များတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံထားသည်။ စီမံကိန်းအဆိုပြုသူသည် စီမံကိန်းအနီးတစ်ဝိုက်ရှိ မူလတန်းကျောင်းများအား လှူတန်းခြင်းနှင့် မြန်မာနိုင်ငံရေကြောင်းပညာတက္ကသိုလ် (MMU) မှ ထူးချွန်ကျောင်းသားများအား ပညာသင်ဆုပေးအပ်ခြင်း တို့ကို နှစ်စဉ်နှစ်တိုင်း လုပ်ဆောင်လျက်ရှိသည်။ ထို့အပြင် စီမံကိန်းအဆိုပြုသူသည် ဒေသခံတို့၏ အလှူအတန်း ဆောင်ရွက်မှုများတွင်လည်း တက်ကြွစွာ ပါဝင်လေ့ရှိသည်။

<u>အနာဂတ်မျှော်မှန်းချက်များ</u>

လက်ရှိအခြေအနေတွင် MITTဆိပ်ကမ်း၏ ကုန်သေတ္တာ ကိုင်တွယ်နိုင်သော ပမာဏမှာ ၄၅၀,၀၀၀ TEU ဖြစ်ပြီး အနာဂတ်တွင် TEU တစ်သန်းကျော်အထိ မြင့်တက်လာမည်ဟု မျှော်မှန်းထားသည်။

၈။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခြေအနေဖော်ပြချက်များ

လက်ရှိအချိန်တွင် ဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိသော စီမံကိန်းဧရိယာနှင့် ဘေးပတ်ဝန်းကျင်နေရာများရှိ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ အခြေအနေများကို ဇယား ၈-၁ တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။ လေအရည်အသွေး ၊မြေအရည်အသွေး နှင့် မြေဆီလွှာအရည်အသွေး တိုင်းတာမှုရလဒ်များ၊ ဆူညံသံ နှင့် တုန်ခါမှုတိုင်းတာမှုရလဒ်များသည် ၂၉ နိုဝင်ဘာလ ၂၀၁၉ မှ ၂ ဒီဇင်ဘာလ ၂၀၁၉ တွင်ပြုလုပ်ခဲ့သော မြန်မာ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ဆိပ်ကမ်းသီလဝါ စီမံကိန်းအတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဥ် ပြုလုပ်သည့်ကာလအတွင်း ကွင်းဆင်းလေ့လာမှုများမှ အချက်အလက်များအား စုဆောင်းထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အခြားအချက်အလက်များအား စာပေစစ်တမ်းများနှင့် ကင်းထောက်စစ်တမ်းများမှ ရယူစုဆောင်းထားပါသည်။

ဇယား ၈-၁ စီမံကိန်းဧရိယာနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်တွင် လက်ရှိဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိသော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာအခြေအနေများ

အကြောင်းအရာ	ဖော်ပြချက်
၁။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်	
မိုးလေဝသ၊ အပူချိန်နှင့် မိုးရေချိန်	ရန်ကုန်မြို့သည် မိုးရာသီ(မေလ မှ အောက်တိုဘာလ) နှင့် ခြောက်သွေ့ရာသီ (နိုဝင်ဘာလ မှ ဧပြီလ) တစ်လှည့်စီ ဖြစ်ပွားပြီး အပူပိုင်းမုတ်သုံရာသီဥတုရှိသည်။ ကမ္ဘာအေး မိုးလေဝသနှင့် ဇလဗေဒ ဌာနမှ ၂၀၀၉ မှ ၂၀၁၈ အထိ တွေ့ရှိချက်အရ လစဉ်အပူချိန်သည် ဧပြီလတွင် ၃၀.၇ ဒီဂရီ စင်တီဂရိတ် အမြင့်ဆုံး ဖြစ်ပြီး ဇန်နဝါရီလတွင် ၂၄.၉ ဒီဂရီစင်တီဂရိတ် အနိမ့်ဆုံးဖြစ်၍ ဇန်နဝါရီလမှ လွဲ၍ လစဉ် အပူချိန်တွေမှာ ၂၅.၀ ဒီဂရီစင်တီဂရိတ် အထက်ဖြစ်သည်။ အနောက်တောင်မုတ်သုံလေမှာ မိုးရာသီ၏ အဓိက အကြောင်း ဖြစ်ပြီး ရန်ကုန်မြို့မှာ မေလမှ အောက်တိုဘာလအထိ မိုးရရှိပြီး နှစ်စဉ်မိုးရေ ချိန်မှာ ၂၄၁.၄၂ မီလီမီတာ ဖြစ်ပါသည်။ နိုဝင်ဘာလမှ စ၍ မိုးရေချိန် သိသိသာသာ လျော့ကျ၍ ဒီဇင်ဘာလမှ ဧပြီ လအထိ မိုးရေချိန်မှာ ၃၀ မီလီမီတာ အောက်အထိ ဆက်လက် လျော့ကျ တတ်သည်။ ၂၀၀၉ မှ ၂၀၁၈ အတွင်း ပျမ်းမျှစိုထိုင်းဆသည် ၇၆% ရှိပါသည်။
ဇလဗေဒအခြေအနေများ	စီမံကိန်းနေရာနှင့် ဘေးပတ်ဝန်းကျင်နေရာတို့သည် မြေပြန့်လွင်ပြင်ဒေသ ဖြစ်ပါသည်။ ထိုဒေသရှိ မြေသည် သဲဆန်သော ရွှံ့နှင့်နုန်း ပါသည့် သွင်ပြင်လက္ခဏာ ရှိပါသည်။ စီမံကိန်းနေရာသည် ရန်ကုန်မြစ်အနီးတွင် တည်ရှိပါသည်။ ရန်ကုန်မြစ်၏ အမြင့်ဆုံး

အကြောင်းအရာ	ဖော်ပြချက်
	ဒီရေအတက်အကျသည် ၆.၈၁ မီတာမှ ၂၂.၃မီတာ အထိရှိပါသည်။ မြစ်ရေစီးနှုန်းသည် ၄မိုင်မှ ၆မိုင်အထိ ဖြစ်ပါသည်။ မြစ်ဝအနီး မြစ်၏ တောင်ဘက်ခြမ်းတွင် Elephant Point ရှိပါသည်။
မြေမျက်နှာသွင်ပြင်	သီလဝါဧရိယာသည် ယေဘုယျအားဖြင့် မြေပြန့်ပြီး အမြင့်ပိုင်းတွင် ၃ မီတာမှ ၂၁ မီတာအထိပြောင်းလဲမှုများရှိပါသည်။ သီလဝါ၏ ဧရိယာအလယ်ပိုင်း နှင့်အရှေ့ပိုင်းတို့ တွင် မြင့်သောနေရာများရှိပြီးအနောက်နှင့် တောင်ဘက်တွင် မြေနိမ့်ပိုင်းများ ရှိသည်။
ပထဝီဝင်အနေအထား	ဧရိယာတစ်ခုလုံး၏ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်များတွင် အနောက်ဘက် ဧရာဝတီမြစ်နှင့် အရှေ့ဘက် စစ်တောင်းမြစ်ကြားရှိ ပဲခူးရိုးမ၏တောင်ဘက်တွင်ရှိသောမြစ်ဝှမ်းဒေသနှင့် တောင်းကုန်းမြင့်များ ပါဝင်သည်။ ထိုဒေသသည်တတိယအကြိမ်မှစတုတ္ထအကြိမ်ပို့ချခဲ့သောနုန်းအနယ်အနှစ်သိပ်သည်းစွာပါဝင်သော တောင်မြောက်သွယ်တန်းလျက်ရှိသော နုန်းမြစ်ဝှမ်း (basin)တွင်ရှိသည်။
မြေဆီလွှာ	အဓိကတွေ့ရှိရသော မြေဆီလွှာအမျိုးအစားများမှာ Ferrosols၊ Gleysols၊ Solovechaks နှင့် Arenesols တို့ဖြစ်သည်။ Ferrosols (plinthic) သို့ lateritic မြေများကို သံလျင်-ကျောက်တန်း ကားလမ်းတစ်လျှောက် တောင်ကုန်းနိမ့်များတွင်တွေ့ရသည်။ ယင်း မြေဆီလွှာများ၏ ၉၀ % ခန့်ကို နုန်းနှင့်ရွှံ့စေးများဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားပြီး မြေစေးပါဝင်မှုသည် နေရာအလိုက်ကွဲပြားသည်။ ဤမြေဆီ လွှာသည် လယ်ယာစိုက်ပျိုးရေးအတွက် သင့်တော်သည်။ သို့သော်အဓိက ပြဿနာမှာရေ မဆင်းခြင်းနှင့် ရေဝပ်သည့်အခြေအနေများဖြစ်သည်။ Meadow Solonchak မြေများကို ရေဝပ်ဒေသရှိ မြေနိမ့်များတွင်တွေ့ရှိရသည်။ မိုးရာသီတွင် ရေများဖြင့်ဖုံးလွှမ်းနေပြီး ရွှံ့စေးပါဝင်မှု များပြားခြင်းကြောင့် ခြောက်သွေ့ရာသီတွင် မြေဆီလွှာသည် အလွန်ခြောက်သွေ့ပြီး ပက်ကြား အက်လေ့ရှိသည်။ Solonchaks (gleyic) ခေါ် saline swampy gluey မြေဆီလွှာကို ကမ်းရိုးတန်းဒေသတလျှောက်တွင် တွေ့ရှိရသည်။ ဤမြေများသည် ရန်ကုန်မြစ်၏ မြစ်ဝများတွင် သယ်ယူပို့ချသော အနည်အနှစ်များမှ ဖြစ်ပေါ်လာခြင်းဖြစ်သည်။
အပင်များ၊ တိရိစ္ဆာန်များ နှင့် ဇီဝမျိုးကွဲများ	ကွင်းဆင်းလေ့လာမှုများအရ ခြောက်သွေ့ရာသီတွင် အပင်မျိုးစိတ် ၁၃၉ ခု (မိုးရာသီတွင် ၁၈၁ ခု)၊ လိပ်ပြာအမျိုးအစား ၁၃ မျိုး၊ ငှက် ၁၈ မျိုး၊ နို့တိုက်သတ္တဝါ ၄ မျိုး၊ reptilian and amphibian မျိုးစိတ် ၁၈ မျိုး နှင့် ငါး ၁၅ မျိုး တို့ကို သီလဝါအထူးစက်မှုဇုန်နယ်မြေတွင်တွေ့ရသည်။ IUCN စာရင်းအရ မျိုးသုဉ်းလုနီးပါးမျိုးစိတ်များ၊ ထိခိုက်ခံစားလွယ်သောမျိုးစိတ်များနှင့် တားမြစ်ထားသောမျိုးစိတ်များကို အမဲမလိုက်ခြင်း၊ ကုန်သွယ်မှုမပြုခြင်းဖြင့် ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်းသည် မြန်မာဥပဒေကိုလည်း ထိခိုက်ခြင်းမရှိပဲ ၂၀၁၃ ခုနှစ်တွင် ကွင်းဆင်းလေ့လာထားသော အပင်နှင့် တိရစ္ဆာန်တို့ကို သတ်မှတ်ချက်များမရှိခဲ့ပါ။
အရေးပေါ်ဘေးအန္တရာယ်များ	ရေကြီးခြင်း၊ ဆိုင်ကလုန်းမုန်တိုင်း နှင့် ငလျင်တို့သည် စီမံကိန်းဧရိယာတစ်ဝိုက်တွင် သိသာထင်ရှားသော သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များဖြစ်သည်။
၂။ လူမှုပတ်ဝန်းကျင်	
လူဦးရေ	၂၀၁၈ ခုနှစ်တွင် သန်လျင်မြို့နယ်ရှိလူဦးရေမှာ၂၅၀,၄၃၀ နှင့် ကျောက်တန်းမြို့နယ်တွင် ၁၆၈,၁၀၆ ရှိသည်။ မြို့နယ်နှစ်ခုလုံးရှိ မြို့နေလူဦးရေ ရာခိုင်နှုန်းသည် ၃၂ % ခန့်ဖြစ်သည်။
လူမျိုးစုများ	၂၀၁၈ ခုနှစ်တွင် သန်လျင်နှင့် ကျောက်တန်းမြို့နယ်များတွင် နေထိုင်သော လူအများစုသည် ဗမာလူမျိုးများ ဖြစ်ပြီး ကရင် နှင့် ရခိုင် လူမျိုးများလည်း ဒုတိယ အများဆုံး နေထိုင်ကြသည်။
ဘာသာကိုးကွယ် ယုံကြည်မှု	သန်လျင်နှင့် ကျောက်တန်းမြို့နယ်နှစ်ခုလုံးတွင် နေထိုင်သည့်သူများ၏ ၉၀% ကျော်သည် ဗုဒ္ဓဘာသာဝင်များ ဖြစ်ကြသည်။ ကျောက်တန်းမြို့နယ်တွင် နေထိုင်သည့် ဟိန္ဒူဘာသာဝင်နှင့် ခရစ်ယာန် ဘာသာဝင်အရေအတွက် သည် သန်လျင်မြို့နယ် ထက် ပိုများကြောင်း တွေ့ရှိရသည်။
ဒေသတွင်းစီးပွားရေးနှင့် အသက်မွေးဝမ်းကြောင်းလုပ်ငန်း	မြို့နယ် ၂ ခုတွင်းရှိ အသက်မွေးဝမ်းကြောင်း အရင်းအမြစ်များမှာ စိုက်ပျိုးရေး၊ ငါးဖမ်းခြင်းနှင့် အစိုးရလုပ်ငန်းများတွင် တရားဝင်လုပ်ကိုင်ခြင်းတို့ဖြစ်သည်။ သန်လျင်မြို့နယ်တွင်

အကြောင်းအရာ	ဖော်ပြချက်
များ	ဝင်ငွေရရှိသော အခြားအရင်းအမြစ်များမှာ တိရိစ္ဆာန် မွေးမြူခြင်း၊ ငါးမွေးခြင်း၊ နေ့စားလုပ်ကိုင်ခြင်း၊ ကွမ်းနှင့် အုန်း စိုက်ပျိုးခြင်း၊ အသေးစားနှင့် အလယ်အလတ် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းတို့ ဖြစ်သည်။ ကျောက်တန်း မြို့နယ်တွင် အခြားအသက်မွေးဝမ်းကြောင်း လုပ်ကိုင်မှုများတွင် တိရိစ္ဆာန်မွေးမြူခြင်း၊ ငါးမွေးခြင်း နှင့် ကွမ်းနှင့်အုန်း စိုက်ပျိုးခြင်းတို့ ပါဝင်ပါသည်။
သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးနှင့် လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး	ရန်ကုန်မြို့ နှင့် သီလဝါ SEZ ကို ဆက်သွယ်ထားသော အဓိကလမ်းများမှာ သန်လျင်တံတား ကို ဖြတ်သွားသောလမ်းနှင့် ဒဂုန်တံတားကို ဖြတ်သွားသောလမ်းတစ်လမ်း ပါဝင်သည်။ သီလဝါ SEZ ၏ အရှေ့လမ်းကို ကွန်ကရစ်ခင်းထားပြီး သန်လျင်တံတားနှင့် သီလဝါ SEZ ကြားရှိလမ်းကို ကတ္တရာ ခင်းထားပါသည်။ လက်ရှိတွင် ရွာများသို့ သွားရာလမ်း အများစုမှာ လမ်းခင်းထားပြီးခြင်း မရှိသေးပေ။ ယခုလက်ရှိတွင် သန်လျင်တံတားမှ သီလဝါ SEZ သို့ ဆက်သွယ်ထားသောလမ်း တိုးချဲ့မှုကို JICA ၏ အကူအညီဖြင့် စီစဉ်ထားပြီးဖြစ်သည်။
ရေအရင်းအမြစ်နှင့် အသုံးပြုမှုများ	သီလဝါ ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ အဓိက ရေလှောင်တမံ(၃ (၃မှာ ဇာမဏီ ရေလှောင်တမံ၊ ဘန့်ဘွေးကုန်း ရေလှောင်တမံ နှင့် သီလဝါ ရေလှောင်တမံ တို့ဖြစ်သည်။ ဇာမဏီ ရေလှောင်တမံ နှင့် ဘန့်ဘွေးကုန်း ရေလှောင်တမံ တို့ကို လယ်ယာစိုက်ပျိုးရေး နှင့် ဆည်မြောင်း ဝန်ကြီးဌာန (MOALI) မှ စီမံခန့်ခွဲပြီး စိုက်ပျိုးမြေများသို့ ရေပေးသည်။ အခြား တစ်ဘက်တွင် သီလဝါ ရေလှောင်ကန်၏ ရေသုံးစွဲမှု အခွင့်အရေးများသည် စက်မှုဝန်ကြီးဌာန နှင့် ဆောက်လုပ်ရေးဝန်ကြီးဌာနတို့ အောက်တွင်ရှိပြီး အနီးအနားရှိ စက်ရုံများ၊ ရေသွင်းခြင်းနှင့် ဆိပ်ကမ်းသို့ ရေပေးပါသည်။
စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စီမံခန့်ခွဲမှု	သန်လျင် နှင့် ကျောက်တန်းတွင် မြို့နယ်ဖွံ့ဖြိုးရေးအုပ်စုအသီးသီးများမှ မြို့နယ်အောက်ရှိ ရပ်ကွက်များမှ ထွက်သောအမှိုက်များကို သိမ်းဆည်းသည်။ သန်လျင်မြို့နယ်တွင် သန့်ရှင်းရေး ဌာနသည် စွန့်ပစ်ပစ္စည်း စီမံခန့်ခွဲမှုအတွက် တာဝန်ရှိပြီး ရပ်ကွက်အားလုံးမှ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စုဆောင်းသည်။ ကျောက်တန်းမြို့နယ်တွင်မူ အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဌာန အောက်ရှိ သန့်ရှင်းရေးဌာနစိတ်က စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုကို တာဝန်ယူထားသည်။ မြို့နယ်တစ်ခုချင်းစီသည် နောက်ဆုံးအဆင့် စွန့်ပစ်ရာနေရာများကို ဟင်းလင်းပြင်နေရာများအဖြစ် အသီးသီးထားရှိကြသည်။
လျှပ်စစ်ဓါတ်အားရယူမှု အခြေအနေ	ဓာတ်အားခွဲရုံ ၃ ရုံ ဖြစ်သော သန်လျင် ဓာတ်အားခွဲရုံ၊ သာကေတ ဓာတ်အားခွဲရုံ နှင့် ကမာနတ် ဓာတ်အားခွဲရုံ တို့သည် သီလဝါ SEZ ၏ ပတ်ဝန်းကျင်တွင် တည်ရှိသည်။ ထိုအထဲတွင် သန်လျင် ဓာတ်အားခွဲရုံသည် သီလဝါ SEZ ၏ မြောက်ဘက် ၁၀ ကီလိုမီတာ အကွာတွင် တည်ရှိပြီး အနီးဆုံး ဓာတ်အားခွဲရုံဖြစ်သည်။ ၂၀၁၄ ခုနှစ်တွင် သန်လျင် နှင့် ကျောက်တန်းမြို့နယ်များရှိ နေအိမ်များမှ မီးထွန်းမှု အရင်းအမြစ်သည် သန်လျင်မြို့နယ် တွင် ၄၈ ရာခိုင်နှုန်းဝန်းကျင် နှင့် ကျောက်တန်းမြို့နယ်တွင် ၃၃ ရာခိုင်နှုန်းဝန်းကျင်သည် လျှပ်စစ်ကို အသုံးပြုကြသည်။ ဘတ်ထရီအသုံးပြုမှုကို သန်လျင်မြို့နယ်တွင် ၂၆ ရာခိုင်နှုန်း ဝန်းကျင် နှင့် ကျောက်တန်းမြို့နယ်တွင် ၂၅ ရာခိုင်နှုန်း အသုံးပြုသည်။
ကျောင်းများ၊ တက္ကသိုလ်များ	အခြေခံပညာမူလတန်းစာသင်ကျောင်းများ၊ အခြေခံပညာအလယ်တန်းစာသင်ကျောင်း၊ အခြေခံ ပညာအထက်တန်းစာသင်ကျောင်း၊ တက္ကသိုလ်စာသင်ကျောင်းများသည် သန်လျင် နှင့် ကျောက်တန်း မြို့နယ်များတွင် တည်ရှိပါသည်။ သီလဝါအနီးတစ်ဝိုက် သန်လျင်မြို့နယ်တွင် စာသင်ကျောင်း ၂၀ နှင့် ကျောက်တန်းမြို့ မြို့နယ်တွင် ၁၅ ကျောင်း ရှိပါသည်။ စီမံကိန်းနေရာနှင့် မီတာ ၁,၀၀၀ အကွာအဝေးအတွင်း စာသင်ကျောင်းများ မတည်ရှိပါ။
ဆေးရုံနှင့် ကျန်းမာရေးဝန်ဆောင်မှု လုပ်ငန်းများ	သီလဝါအနီးတစ်ဝိုက်ရှိ သန်လျင်နှင့် ကျောက်တန်းမြို့နယ်များတွင် ဆေးရုံ ၉ ခု နှင့် ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှုနေရာများ တည်ရှိပါသည်။.
ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များ	စီမံကိန်းနေရာ အနီးတွင် မြန်မာနိုင်ငံ အစိုးရ မှသော်လည်းကောင်း UNESCO မှသော်လည်းကောင်း ထုတ်ပြန်သော ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်ဆိုင်ရာ နေရာ မရှိပါ။

အကြောင်းအရာ	ဖော်ပြချက်
	စီမံကိန်းလုပ်ငန်းခွင် အတွင်းနှင့် ပြင်ပပတ်ဝန်းကျင်တွင် ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်ဆိုင်ရာနေရာများ မရှိပါ။
ရှုခင်းနှင့်မြေယာအသုံးပြုမှုများ	စီမံကိန်းအတွက် သွားရောက်လေ့လာခဲ့သည့် အတောအတွင်း သိသာသော ရှုခင်းများ မတွေ့ရှိခဲ့ပါ။ စီမံကိန်းနေရာနှင့်အနီးပတ်ဝန်းကျင်တွင်မြေပြန့်များနှင့်မြို့ပြဝန်းကျင်နှင့်သာမန်ကျေးလက်ရှုခင်းများကို တွေ့ရှိခဲ့သည်။
၃။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာပဏာမ အခြေအနေ	
လေထုအရည်အသွေး	စီမံကိန်းနယ်မြေပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လေအရည်အသွေးကို ၁ရက် (၂၄နာရီ) ဆက်တိုက် ၂၉ နိုဝင်ဘာလ မှ ၃၀ နိုဝင်ဘာလ ၂၀၁၉ တွင် စောင့်ကြည့်လေ့လာမှုများ ပြုလုပ်ခဲ့ပြီး SO_2, NO_2, Ozone, $PM_{2.5}$ နှင့် PM_{10} စောင့်ကြပ် ကြည့်ရှုခဲ့ပါသည်။ NO_2 နှင့် Ozone ပါဝင်မှုသည် သတ်မှတ်ထားသော စံနှုန်းများထက် လျော့နည်းသော်လည်း SO_2, $PM_{2.5}$ နှင့် PM_{10} ပါဝင်မှုသည် သတ်မှတ်စံနှုန်းများထက် မြင့်တက်နေပါသည်။ ၎င်းမြင့်တက်ရမည့် ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော သုံးသပ်ချက်များသည် ဒဂုံ-သီလဝါလမ်းတွင် အသုံးပြုနေသော မော်တော်ယာဉ်များ၊ စောင့်ကြပ်ကြည့်လေ့လာနေသောနေရာအနီးတွင် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များစွာ ဖြတ်သန်းမောင်းနှင်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်နေသည့်ကာလအတွင်းမှ လာသောဖုန်မှုန့်များ နှင့် မြေလွတ်မြေရိုင်းများမှလာသော ဖုန်မှုန့်များတို့ကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းတို့ကြောင့် လေအရည်အသွေးစံနှုန်းများသည် သတ်မှတ်စံနှုန်းများထက် မြင့်တက်နေခြင်းဖြစ်ပါသည်။
ရေထုအရည်အသွေး	မြေပေါ်ရေနမူနာနှင့် စွန့်ပစ်ရေနမူနာတို့အတွက် ရန်ကုန်မြစ်၏ မြစ်ညာနှင့် မြစ်ခြေ လေ့လာရေးနေရာ (၂)ခု နှင့် စီမံကိန်းမြေပတ်ဝန်းကျင်ရှိ စွန့်ပစ်ရေ လေ့လာရေး နေရာ(၁)ခု တို့မှအသီးသီး ကောက်ယူလေ့လာထားသည်။ ရေနမူနာ ကောက်ယူရာတွင် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ၏ ရေအရည်အသွေး သတ်မှတ်စံချိန်စံညွှန်း များနှင့် နှိုင်းယှဉ်သောအခါ SS၊ total nitrogen၊ ammonia၊ iron နှင့် total coliform များသည် မြေပေါ်ရေ နှင့် စွန့်ပစ်ရေတို့သည် သတ်မှတ်စံနှုန်းထက် မြင့်မားနေသည်။ ၎င်းမြင့်တက်ရမည့် ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော သုံးသပ်ချက်များသည် သဘာဝအတိုင်းကြောင့်သော်လည်းကောင်း၊ ဘေးပတ်ဝန်းကျင်မှ စွန့်ပစ်ရေများကြောင့်လည်းကောင်း၊ မြစ်ညာမှ စီးဆင်းသော စွန့်ပစ်ရေများကြောင့်လည်းကောင်း နှင့် ဒီရေကြောင့် တက်လာသော ရေများတို့မှ ရေအရည်အသွေးစံနှုန်းများသည် သတ်မှတ်စံနှုန်းများထက် မြင့်တက်နေခြင်းဖြစ်ပါသည်။
မြေဆီလွှာအရည်အသွေး	မြေဆီလွှာအရည်အသွေးကို ၂ ဒီဇင်ဘာလ ၂၀၁၉ တွင် စောင့်ကြည့်လေ့လာမှုများကို ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ စီမံကိန်းနေရာသည် မြေအရည်အသွေး သတ်မှတ်စံချိန်စံညွှန်း များနှင့် နှိုင်းယှဉ်သောအခါ သတ်မှတ်ထားသော စံနှုန်းများထက် လျော့နည်းနေပါသည်။ စီမံကိန်းနေရာသည် မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းနေခြင်းမရှိပါ။
ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုအဆင့်များ	ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု တိုင်းတာမှုကို စီမံကိန်းနေရာ၏ အဓိကဝင်ပေါက်အနီးတွင် စောင့်ကြည့်လေ့လာမှုများကို ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ စီမံကိန်းနေရာသည် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု တိုင်းတာမှု သတ်မှတ်စံချိန်စံညွှန်း များနှင့် နှိုင်းယှဉ်သောအခါ သတ်မှတ်ထားသော စံနှုန်းများထက် လျော့နည်းနေပါသည်။
ရာသီဥတုအခြေအနေကို စောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်း	သီလဝါဧရိယာအတွင်းတွင်ရှိသော ရာသီဥတုအခြေအနေကို စောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်း စနစ်တွင် ပါရာမီတာ ၇မျိုးကို စောင့်ကြည့်လေ့လာနိုင်ပါသည်။ ပါရာမီတာ ၇မျိုးမှာ လေတိုက်ခက်သောအရပ်၊ လေတိုက်နှုန်း၊ ငွေ့ရည်ဖွဲ့နှုန်း၊ လေဖိအား၊ အပူချိန်၊ စိုထိုင်းဆနှုန်းနှင့် ရေအနက်နှုန်းတိုင်းတာခြင်းတို့ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းစနစ်သည် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ထိခိုက်မှုကို လျော့ချရေး ကို အထောက်အကူပြုမည် ဖြစ်ပါသည်။ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ထိခိုက်မှုကို လျော့ချရေး အစီအစဉ်တွင် လူများထိခိုက်ပျက်စီးမှု နှင့် စီးပွားရေး ဆုံးရှုံးမှုများကို လျော့ချရန်၊ စီးပွားရေး ဖွံ့ဖြိုးရေးတိုးတက်မှု နှင့် ရင်းနှီးမြုပ်နှံမှု တို့ကို မြင့်တင်ပေးရန် နှင့် လူအများ၏

အကြောင်းအရာ	ဖော်ပြချက်
	ဘေးကင်းလုံခြုံရေးတို့ကို ကာကွယ်ရန် တို့ဖြစ်ပါသည်။

၉။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ၊ လူမှုရေးဆိုင်ရာနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှု အခြေအနေများနှင့် အရေးပေါ် ဘေးအန္တရာယ်ရှိမှု အခြေအနေများအား ဆန်းစစ်ချက် အကျဉ်းချုပ်

အဓိက ဖြစ်နိုင်သည့် ဆူညံသံနှင့် အမှုန်အမွှား လေအရည်အသွေး စသော ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှု ဧရိယာကို ၃ကီလိုမီတာ အကွာအဝေးရှိ စီမံကိန်း၏ အတွင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်တွင် သတ်မှတ်ခဲ့ပါသည်။ အဆိုပြုထားသော စီမံကိန်းနယ်ပယ်၏ ဂြိုလ်တုဓာတ်ပုံအရ အရှေ့တောင်အရပ်တွင် ဘုန်းကြီးကျောင်း တစ်ကျောင်း၊ အနောက်မြောက်အရပ်တွင် လောင်စာဆီနှင့်ဂတ်စ် ဆိပ်ကမ်းလေးခု နှင့် အရှေ့အရပ်တွင် သီလဝါအထူး စီပွားရေးဇုန်တည်ရှိပြီး စီမံကိန်းအနီးအနားတွင် လူနေအိမ်ယာများ မရှိပါ။

ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများကို ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း(၂၀၁၅)တွင် သတ်မှတ်ထားသော လမ်းညွှန်ချက်များအတိုင်း စီမံကိန်းအကြောင်းအရာဖော်ပြချက်၊ အခြေခံအချက်အလက်များ ကောက်ယူခြင်းနှင့် ကွင်းဆင်းလေ့လာစောင့်ကြည့်ခြင်းများ၏ သက်ရောက်နိုင်မှုများကို ခန့်မှန်းတွက်ချက် ဆန်းစစ်ထားပါသည်။ စီမံကိန်းမှ ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် သက်ရောက်မှုများကို ဆန်းစစ်ရာတွင် ၁) လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်အဆင့်နှင့် ၂) လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းသည့်အဆင့် ဟူ၍အဆင့် ၂ဆင့်ခွဲခြားဆန်းစစ် ထားပါသည်။ စီမံကိန်းအကြောင်းအရာ ဖော်ပြချက်များနှင့် ဘေးပတ်ဝန်းကျင်ဒေသ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ၊ လူမှုရေးဆိုင်ရာ အခြေအနေ အရပ်ရပ်တို့ပေါ် မူတည်၍ ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ၊ လူမှုရေးဆိုင်ရာနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများနှင့် ထိခိုက်နိုင်ချေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ၊ လူမှုရေးဆိုင်ရာနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများကို ခွဲခြားဖော်ထုတ်ထားပါသည်။ ညစ်ညမ်းမှု သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် လူမှုပတ်ဝန်းကျင် နှင့် အခြား ဆက်စပ်ပြဿနာများ စသည်တို့၏ သက်ရောက်မှုများကို ဆန်းစစ်ရာတွင် A (±)၊ B (±)၊ C (±)၊ D နှင့် E အထိ သက်ရောက် အဆင့်(၅)ဆင့် အလိုက် အောက်တွင်ခွဲခြား ဆန်းစစ်ထားပါသည်။

ဇယား -၉-၁ သက်ရောက်မှုအတွက် အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်ခြေ ဆန်းစစ်သတ်မှတ်သည့် ဖြန့်စီကိန်းပြဇယား

		ဖြစ်နိုင်ခြေ				
		ဖြစ်နိုင်ဖွယ်မရှိသော/ ရှားပါးသော (၁)	ဖြစ်နိုင်ဖွယ်နည်းသော/ အလားအလာမရှိသော (၂)	ရံဖန်ရံခါ (၃)	ဖြစ်နိုင်ဖွယ်ရှိ (၄)	သေချာသလောက်/ မကြာခဏ (၅)
ပြင်းထန်မှု	အလွန်မြင့်မား (၅)	၅	၁၀	၁၅	၂၀	၂၅
	မြင့်မား (၄)	၄	၈	၁၂	၁၆	၂၀
	အသင့်အတင့် (၃)	၃	၆	၉	၁၂	၁၅
	အနည်းငယ် (၂)	၂	၄	၆	၈	၁၀
	မပြောပလောက် (၁)	၁	၂	၃	၄	၅

မူရင်း။ ကနဦးပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်း လေ့လာရေးအဖွဲ့

A-	(၂၀-၂၅)	အလွန် သိသာသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု	A+	သိသာသော ကောင်းကျိုး သက်ရောက်မှု
B-	(၁၅-၁၉)	သိသာသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု	B+	သိသာသော ကောင်းကျိုး သက်ရောက်မှု
C-	(၉-၁၂)	အသင့်အတင့် သိသာသော ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု	C+	အသင့်အတင့် သိသာသော ကောင်းကျိုး သက်ရောက်မှု
D	(၅-၈)	အများအားဖြင့် လက်ခံနိုင်သည့် သက်ရောက်မှု		
E	(၁-၄)	အနည်းအကျဉ်း မှ မထင်ရှား /မဖြစ်စလောက် သက်ရောက်မှု		

မူရင်း။ EMP လေ့လာရေးအဖွဲ့

ဇယား ၉-၂ သည် ညစ်ညမ်းမှု၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်၊ လူမှုရေးပတ်ဝန်းကျင်၊ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရေး၊ အရေးပေါ်အန္တရာယ် နှင့် ကမ္ဘာကြီးပူနွေးမှု သက်ရောက်မှုများအတွက် ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ချက် အရေဖော်ပြထားသည်။

ဇယား ၉-၂ ပတ်ဝန်းကျင်၊ လူမှုရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများနှင့် အရေးပေါ်အခြေအနေများ၏ ကြိုတင်အကဲဖြတ်ခြင်း ရလဒ်များ

အမျိုးအစား	သက်ရောက်မှုအမျိုးအစား	သက်ရောက်မှု အရင်းအမြစ်/ဖြစ်ပွားရသည့် အကြောင်းအရင်း	သက်ရောက်မှု အကဲဖြတ်ချက်		ပဏာမအကဲဖြတ်ရန်အကြောင်းပြချက်
			OS	CLS	
ညစ်ညမ်းမှု	လေထု ညစ်ညမ်းမှု	ဖုန်မှုန့်များနှင့်အိတ်ဇောဓာတ်ငွေ့များ ထွက်ရှိမှု	B-	C-	**OS:** ကုန်တင်ကုန်ချလုပ်ငန်းများမှ ဖုန်နှင့်အမှုန်များ။ မီးစက်များ၊ လုပ်ငန်းနှင့်ဆက်စပ်သော စက်ယန္တရားများ၊ ယာဉ်များနှင့် အင်ဂျင်များမှအိပ်ဇောဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်ခြင်းများ ရှိနိုင်သည်။ ဆိုက်ကပ်ထားသောသင်္ဘောများ၏ အင်ဂျင်မှ (SOx, NOx, CO, etc) စသော ဓာတ်ငွေ့ များ ထုတ်လွှတ်ခြင်းလည်းရှိနိုင်သည်။ ဖြစ်နိုင်ခြေမှာ “(ဖြစ်နိုင်ဖွယ်ရှိ/အလားအလာရှိ-၄)” ဖြစ်ပြီး ပြင်းအားမှာ “(မြင့်မား-၄)” ဖြစ်သဖြင့် သက်ရောက်မှု အဆင့်သတ်မှတ်ချက်မှာ “(သိသာသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု)” ဖြစ်သည်။ **CLS:** ပစ္စည်း သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးနှင့် ဖြိုဖျက်ရေးမှ ဖုန်မှုန့်နှင့် အမှုန်များ ထုတ်လွှတ်မှု၊ ဖြိုဖျက်ရေးနှင့် ဆက်စပ်သော မော်တော်ယာဉ်များနှင့် အင်ဂျင်များမှ အိပ်ဇောဓာတ်ငွေ့များ ထုတ်လွှတ်ခြင်း ရှိနိုင်သည်။ ဖြစ်နိုင်ခြေမှာ “(ဖြစ်နိုင်ဖွယ်ရှိ/အလားအလာရှိ-၄)” ဖြစ်ပြီး ပြင်းအားမှာ “(အသင့်အတင့်-၃)” ဖြစ်၍ သက်ရောက်မှု အဆင့်သတ်မှတ်ချက် သည် “(အသင့်အတင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု)” ဖြစ်သည်။
	ရေညစ်ညမ်းမှု	လုပ်ငန်းများမှ စွန့်ထုတ်ရေများ ထွက်ရှိခြင်း နှင့် လူများအသုံးပြုခြင်းမှ စွန့်ထုတ်ရေများ ထွက်ရှိခြင်း	B-	C-	**OS:** ရေစီးဆင်းမှုနှင့် လူသုံးစွန့်ပစ်ရေများ ထွက်ရှိမှု ကြောင့် အနီးပတ်ဝန်းကျင် နှင့် ရယူအသုံးပြု သောရေ၏ အရည်အသွေးကို ကျဆင်းစေ နိုင်ပါသည်။ ထို့အပြင် ဆိုက်ကပ်သင်္ဘောများမှ ကုန်တင်ချစဉ် ရေနံနှင့်ဓာတုပစ္စည်းများ မတော်တဆယိုစိမ့်ခြင်း၊ သောင်ထိန်းသိမ်းခြင်းလုပ်ငန်း စဉ်များ မှရေဆိုးထွက်ခြင်းများ ဖြစ်ပွားနိုင်သည်။ ဖြစ်နိုင်ခြေမှာ “(ဖြစ်နိုင်ဖွယ်ရှိ/အလားအလာရှိ-၄)” ဖြစ်ပြီး ပြင်းအားမှာ “(မြင့်မား-၄)” ဖြစ်သဖြင့် သက်ရောက်မှု အဆင့်သတ်မှတ်ချက်မှာ “(သိသာသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု)” ဖြစ်သည်။ **CLS:** ရေစီးဆင်းမှုနှင့် လူသုံးစွန့်ပစ်ရေများကြောင့် အနီးပတ်ဝန်းကျင် နှင့် ရယူအသုံးပြု သောရေ၏ အရည်အသွေးကို ကျဆင်းစေ နိုင်ပါသည်။ ဖြစ်နိုင်ခြေမှာ “(ဖြစ်နိုင်ဖွယ်ရှိ/အလားအလာရှိ-၄)” ဖြစ်ပြီး ပြင်းအားမှာ “(အသင့်အတင့်-၃)” ဖြစ်၍ သက်ရောက်မှု အဆင့်သတ်မှတ်ချက် သည် “(အသင့်အတင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု)” ဖြစ်သည်။
	စွန့်ပစ်ပစ္စည်း	အန္တရာယ်ရှိစွန့်ပစ်ပစ္စည်းနှင့်အန္တရာယ်မရှိသောစွန့်ပစ်ပစ္စည်းထုတ်လွှတ်မှု	C-	C-	OS: ဆိပ်ကမ်းလုပ်ငန်းများ၊ ကုန်တင်လုပ်ငန်းများနှင့် ဆိုက်ကပ်သည့် သင်္ဘောများမှ အထွေထွေစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ အစားအစာစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ အမှိုက်သရိုက်များနှင့် ကုန်တင်အကြွင်းအကျန်များ ကဲ့သို့သော အန္တရာယ်မရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိနိုင်ပါသည်။ သုတ်ဆေးအကြွင်းအကျန်များ၊ အဆီစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ တူးဖော်ထားသည့် ပစ္စည်းများစသည်တို့မှ အန္တရာယ်ရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိသည်။ ဖြစ်နိုင်ခြေမှာ “(ဖြစ်နိုင်ဖွယ်ရှိ/အလားအလာရှိ-၄)” ဖြစ်ပြီး ပြင်းအားမှာ “(အသင့်အတင့်-၃)” ဖြစ်၍ သက်ရောက်မှု အဆင့်သတ်မှတ်ချက် သည် “(အသင့်အတင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု)” ဖြစ်သည်။ CLS: မြေတူးခြင်းလုပ်ငန်း၊ အိမ်တွင်းလုပ်ငန်းများနှင့် အဆောက်အအုံများကို ဖြိုဖျက်ခြင်းမှ အန္တရာယ်ရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းနှင့် အန္တရာယ်မရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိသည်။ ဖြစ်နိုင်ခြေမှာ “(ရံဖန်ရံခါ-၃)” ဖြစ်ပြီး ပြင်းအားမှာ “(အသင့်အတင့်-၃)” ဖြစ်၍ သက်ရောက်မှု အဆင့်သတ်မှတ်ချက် သည် “(အသင့်အတင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု)” ဖြစ်သည်။

အမျိုးအစား	သက်ရောက်မှုအမျိုးအစား	သက်ရောက်မှု အရင်းအမြစ်/ဖြစ်ပွားရသည့် အကြောင်းအရင်း	သက်ရောက်မှု အကဲဖြတ်ချက်		ပဏာမအကဲဖြတ်ရန်အကြောင်းပြချက်
			OS	CLS	
	ဓာတုပစ္စည်းများနှင့်အန္တရာယ်ဖြစ်စေသောပစ္စည်းများ	လောင်စာ၊ အခြားအန္တရာယ်ရှိသော ဓာတုပစ္စည်းများ နှင့် ကုန်ကြမ်းပစ္စည်း သုံးစွဲခြင်း	B-	C-	**OS:** စက်များအင်ဂျင်များအတွက် အသုံးပြုသော ဆီနှင့်လောင်စာများ၊ အန္တရာယ်ရှိသောကွန်တိန်နာများ၊ အဆိပ်အတောက်နှင့် အန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့် ကုန်ပစ္စည်းများအား ဂရုတစိုက် ကိုင်တွယ်သိုလှောင်မှုမရှိဘဲ ယိုဖိတ်မှု၊ ပျက်စီးမှုများဖြစ်ပါက ပတ်ဝန်းကျင်သို့ အနည်းနှင့်အများ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု ဖြစ်စေနိုင်သည်။ ဖြစ်နိုင်ခြေမှာ "(ဖြစ်နိုင်ဖွယ်ရှိ/အလားအလာရှိ-၄)" ဖြစ်ပြီး ပြင်းအားမှာ "(မြင့်မား-၄)" ဖြစ်သဖြင့် သက်ရောက်မှု အဆင့်သတ်မှတ်ချက်မှာ "(သိသာသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု)" ဖြစ်သည်။ **CLS:** အရံမီးအားပေးစက်များ အတွက် အသုံးပြုသော လောင်စာဆီများ ၊ ဖြိုဖျက်ခြင်းလုပ်ငန်းများအတွက်အသုံးပြုသော ဆီများ၊ ချောဆီများ စသည်တို့ ယိုဖိတ်မှုနှင့် ယိုစိမ့်မှုတို့ကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သက်ရှိများအပေါ်တွင် သက်ရောက်မှုရှိသည်။ သို့သော် ဤသက်ရောက်မှုသည် အလွန်အကန့်အသတ်ရှိနိုင်ပြီး သက်ရောက်မှု ကြာချိန်မှာလည်း အလွန်တိုတောင်းပါလိမ့်မည်။ ဖြစ်နိုင်ခြေမှာ "(ရံဖန်ရံခါ-၃)" ဖြစ်ပြီး ပြင်းအားမှာ "(အသင့်အတင့်-၃)" ဖြစ်၍ သက်ရောက်မှု အဆင့်သတ်မှတ်ချက် သည် "(အသင့်အတင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု)" ဖြစ်သည်။
	အနံ့ဆိုးများ	လူသုံးလုပ်ငန်း နှင့် ဆိပ်ကမ်း လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှုမှ အနံ့ထွက်ခြင်း	C-	C-	**OS:** အိမ်သုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ မိလ္လာသန့်စင်စက်ရုံ၊ အိမ်သာများနှင့် ယာယီကွန်တိန်နာဆေးကြောသည့် နေရာများသည် အနံ့ဆိုးထွက်စေပြီး အနီးအနား ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လူများ၊ အလုပ်သမားများနှင့် ဝန်ထမ်းများကို အနှောင့်အယှက်ပေးနိုင်ပါသည်။ ဖြစ်နိုင်ခြေမှာ "(ဖြစ်နိုင်ဖွယ်ရှိ/အလားအလာရှိ-၄)" ဖြစ်ပြီး ပြင်းအားမှာ "(အသင့်အတင့်-၃)" ဖြစ်၍ သက်ရောက်မှု အဆင့်သတ်မှတ်ချက် သည် "(အသင့်အတင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု)" ဖြစ်သည်။ **CLS:** ယာယီအိမ်သာများ၊ အိမ်သုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့် ဆောက်လုပ်ရေး / ဖြိုဖျက်ခြင်းလုပ်ငန်းများမှ အနံ့ဆိုးများသည် အနီးအနားရှိ လူများနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ကို အနည်းနှင့်အများ အနှောက်အယှက်ဖြစ်စေနိုင်သည်။ ဖြစ်နိုင်ခြေမှာ "(ဖြစ်နိုင်ဖွယ်ရှိ/အလားအလာရှိ-၄)" ဖြစ်ပြီး ပြင်းအားမှာ "(အသင့်အတင့်-၃)" ဖြစ်၍ သက်ရောက်မှု အဆင့်သတ်မှတ်ချက် သည် "(အသင့်အတင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု)" ဖြစ်သည်။
	မြေသား ညစ်ညမ်းမှု	လောင်စာ၊ အန္တရာယ်ရှိသော ကုန်ကြမ်း ပစ္စည်းနှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်း ယိုဖိတ်ခြင်း နှင့် ယိုစိမ့်ခြင်း	B-	C-	**OS:** သောင်တူး စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ လူသုံး စွန့်ပစ်ပစ္စည်းနှင်းစွန့်ပစ်ရေများ၊ ရေနံနှင့် လောင်စာဆီယိုဖိတ်ခြင်း၊ ဆိပ်ကမ်းမှ ရေစီးဆင်းမှု၊ ကွန်တိန်နာဆေးကြောဧရိယာများနှင့် သိုလှောင်ရုံများ၊ ကုန်အတင်အချမှ ယိုစိမ့်မှုများ၊ လေနှင့်အတူပါလာသော ဖုန်မှုန့်များသည် မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းမှုဖြစ်စေနိုင်သည်။ ဖြစ်နိုင်ခြေမှာ "(ဖြစ်နိုင်ဖွယ်ရှိ/အလားအလာရှိ-၄)" ဖြစ်ပြီး ပြင်းအားမှာ "(မြင့်မား-၄)" ဖြစ်သဖြင့် သက်ရောက်မှု အဆင့်သတ်မှတ်ချက်မှာ "(သိသာသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု)" ဖြစ်သည်။ **CLS:** မီးအားပေးစက်များ၊ အင်ဂျင်များ တွင်အသုံးပြုသောလောင်စာဆီ၊ အိမ်သုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့် ရေဆိုးများ ယိုဖိတ်ခြင်းနှင့် ယိုစိမ့်ခြင်းတို့သည် မြေဆီလွှာနှင့် ထိတွေ့သောအခါ မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းမှုဖြစ်စေနိုင်သည်။

အမျိုးအစား	သက်ရောက်မှုအမျိုးအစား	သက်ရောက်မှု အရင်းအမြစ်/ဖြစ်ပွားရသည့် အကြောင်းအရင်း	သက်ရောက်မှု အကဲဖြတ်ချက်		ပဏာမအကဲဖြတ်ရန်အကြောင်းပြချက်
			OS	CLS	
					ဖြစ်နိုင်ခြေမှာ "(ရံဖန်ရံခါ-၃)" ဖြစ်ပြီး ပြင်းအားမှာ "(အသင့်အတင့်-၃)" ဖြစ်၍ သက်ရောက်မှု အဆင့်သတ်မှတ်ချက် သည် "(အသင့်အတင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု)" ဖြစ်သည်။
	ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု	လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းနှင့် ဖြိုဖျက်ခြင်း လုပ်ငန်းများမှ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုဖြစ်ပေါ်ခြင်း	B-	C-	**OS:** ကရိန်းများ၊ ပန့်များ၊ မော်တော်ယာဉ်များ၊ အကြီးစားစက်ယန္တရားများ၊ ကုန်တင်ကုန်ချကိရိယာများ၊ မီးစက်များ၊ ကုန်တင်လုပ်ငန်းများ၊ သင်္ဘောအသွားအလာနှင့် အခြားဆိပ်ကမ်း လုပ်ငန်းများ လုပ်ဆောင်မှုများမှ ပတ်ဝန်းကျင်တွင် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများ ဖြစ်ပေါ်စေသည်။ ဖြစ်နိုင်ခြေမှာ "(ဖြစ်နိုင်ဖွယ်ရှိ/အလားအလာရှိ-၄)" ဖြစ်ပြီး ပြင်းအားမှာ "(မြင့်မား-၄)" ဖြစ်သဖြင့် သက်ရောက်မှု အဆင့်သတ်မှတ်ချက်မှာ "(သိသာသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု)" ဖြစ်သည်။ **CLS:** ဖြိုဖျက်ခြင်းနှင့် သက်ဆိုင်သော မော်တော်ယာဉ်များ၊ ယာယီ လျှပ်စစ်ဓာတ်အားပေးစက်များ၊ စက်ပစ္စည်းများ၊ ပတ်ဝန်းကျင်တွင် ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှုကိုဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သည်။ ဖြစ်နိုင်ခြေမှာ "(ဖြစ်နိုင်ဖွယ်ရှိ/အလားအလာရှိ-၄)" ဖြစ်ပြီး ပြင်းအားမှာ "(အသင့်အတင့်-၃)" ဖြစ်၍ သက်ရောက်မှု အဆင့်သတ်မှတ်ချက် သည် "(အသင့်အတင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု)" ဖြစ်သည်။
	မြေပြင်နှစ်မြုပ်ခြင်း	မြေပြိုစေသည့် မြေအောက်ရေ သုံးစွဲမှုနှင့် အခြားလုပ်ဆောင်မှုများ	E	E	**OS/CLS:** မြေအောက်ရေကို ထုတ်ယူအသုံးပြုခြင်းနှင့် ရေပေးဝေခြင်း အတွက် အသုံးပြုလိမ့်မည် မဟုတ်ပါ။ ထို့ကြောင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့် ကာလနှင့် ပိတ်သိမ်းသည့် ကာလတွင်စီမံကိန်းကြောင့် မြေအောက်ရေကျဆင်းခြင်း မဖြစ်နိုင်ပါ။ ဖြစ်နိုင်ခြေမှာ "(ဖြစ်နိုင်ဖွယ်နည်း/အလားလာမရှိ-၂)" ဖြစ်ပြီး ပြင်းအားမှာ "(အနည်းငယ်-၂)" ဖြစ်၍ သက်ရောက်မှု အဆင့်သတ်မှတ်ချက်သည် "(အနည်းကျဉ်းမျှ မထင်ရှား/မဖြစ်စလောက်သော သက်ရောက်မှု)" ဖြစ်သည်။
	အောက်ခြေအနည်ထိုင်ခြင်း	အောက်ခြေအနည်ထိုင်စေနိုင်သောလှုပ်ရှားမှုများ	C-	E	**OS:** ပုံမှန် သောင်ထိန်းသိမ်းခြင်းလုပ်ငန်း မှ စွန့်ပစ်သော သောင်တူးသည့် ပစ္စည်းများကို သတ်မှတ်ထားသော စွန့်ပစ်ဧရိယာတွင် ကောင်းစွာ မစွန့်ပစ်ပါက အောက်ခြေ အနည်ထိုင်ခြင်းကို ဖြစ်စေနိုင်သည်။ ဖြစ်နိုင်ခြေမှာ "(ရံဖန်ရံခါ-၃)" ဖြစ်ပြီး ပြင်းအားမှာ "(အသင့်အတင့်-၃)" ဖြစ်၍ သက်ရောက်မှု အဆင့်သတ်မှတ်ချက် သည် "(အသင့်အတင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု)" ဖြစ်သည်။ **CLS:** ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလအတွင်း အနီးဆုံးရေထု အပေါ် အနည်ထိုင်ခြင်း ဖြစ်စေနိုင်သော လှုပ်ရှားမှုများမရှိပါ။
သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်	အကာအကွယ်ပေးထားသောဧရိယာ	သဘာဝထိန်းသိမ်းနေရာ၊ ပြည်သူပန်းခြံနှင့် အကာအကွယ်ပေးထားသောဧရိယာများ	E	E	**OS/ CLS:** ထိန်းသိမ်းထားသည့်ဘန့်တွေကုန်းသစ်တောဧရိယာသည် MITT ၏ အရှေ့ဘက် ၃ကီလိုမီတာအကွာတွင်ရှိသောလည်း သစ်တောကြိုးဝိုင်း အပေါ် သက်ရောက်မှု များဖြစ်စေနိုင်သောစီမံကိန်းလုပ်ဆောင်မှုများမရှိပါ။ ဖြစ်နိုင်ချေ (ဖြစ်နိုင်ချေမရှိ-၁) ၊ ပြင်းအား (အနည်းငယ်-၂)ထို့ကြောင့် သက်ရောက်မှုမှာ "မထင်ရှားသောသက်ရောက်မှု" ဖြစ်ပါသည်။
	အဏ္ဏဝါဂေဟဗေဒ	အဏ္ဏဝါဂေဟဗေဒအပေါ် သက်ရောက်နိုင်သောလှုပ်ရှားမှုများ	C-	E	**OS:** ရေယာဉ်များမှဆီများ၊ အဆိပ်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့် အရောအနှောများ ယိုစိမ့်မှုသည် ငါးလုပ်ငန်းအရင်းအမြစ်များ၊ ရေနေသတ္တဝါများနှင့် ကမ်းရိုးတန်းစားကျက်မြေနေရာများကိုတိုက်ရိုက် ပျက်စီးစေနိုင်သည်။ ထိုအပြင်ကုန်ပစ္စည်းကိုင်တွယ်ခြင်း နှင့် သို့လှောင်ခြင်းမှအဆိပ်အတောက်ဖြစ်စေသောအန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သောပစ္စည်းများ သို့မဟုတ် အဆီဓာတ်ပေါင်းစပ်များယိုဖိတ်ခြင်း (သို့) ယိုစိမ့်မှုသည်ရေနေဇီဝ နှင့် ရေအရင်းအမြစ်များကိုယိုယွင်းပျက်စီးစေနိုင်သည်။

အမျိုးအစား	သက်ရောက်မှုအမျိုးအစား	သက်ရောက်မှု အရင်းအမြစ်/ဖြစ်ပွားရသည့် အကြောင်းအရင်း	သက်ရောက်မှု အကဲဖြတ်ချက်		ပဏာမအကဲဖြတ်ရန်အကြောင်းပြချက်
			OS	CLS	
					ဖြစ်နိုင်ချေ (ရံဖန်ရံခါ-၃)၊ ပြင်းအား (အသင့်တင့်-၃) ထို့ကြောင့် သက်ရောက်မှုမှာ "အသင့်အသင့်ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု) ဖြစ်ပါ သည်။ **CLS:** ဇလဗေဒအပေါ်သက်ရောက်မှုဖြစ်စေနိုင်သောစီမံကိန်းလုပ်ဆောင်ချက်များ မရှိသောကြောင့် ဇလဗေဒဆိုင်ရာအပေါ်ထိခိုက်သက်ရောက်မှုမရှိကြောင်း မျှော်လင့်နိုင်ပါသည်။ ဖြစ်နိုင်ချေ (ဖြစ်နိုင်ချေမရှိ-၁) ၊ ပြင်းအား (အနည်းငယ်-၂)ထို့ကြောင့် သက်ရောက်မှုမှာ "မထင်ရှားသောသက်ရောက်မှု" ဖြစ်ပါသည်။
	ဇလဗေဒ	ဇလဗေဒအပေါ်သက်ရောက်နိုင်သောလှုပ်ရှားမှုများ	E	E	**OS/CLS:** ဇလဗေဒအပေါ်သက်ရောက်မှုဖြစ်စေနိုင်သောစီမံကိန်းလုပ်ဆောင်ချက်များ မရှိသောကြောင့် ဇလဗေဒဆိုင်ရာအပေါ်ထိခိုက်သက်ရောက်မှုမရှိကြောင်း မျှော်လင့်နိုင်ပါသည်။ ဖြစ်နိုင်ချေ (ရံဖန်ရံခါ-၁)၊ ပြင်းအား (အသင့်တင့်-၂) ထို့ကြောင့် သက်ရောက်မှုမှာ "မထင်ရှားသောသက်ရောက်မှု" ဖြစ်ပါ သည်။
	မြေမျက်နှာသွင်ပြင်နှင့်ပထဝီဝင်	မြေယာသိမ်းဆည်းခြင်း၊ နေရာသန့်ရှင်းရေးနှင့်စက်ရုံလည်ပတ်ခြင်း	E	E	**OS/CLS:** ကြီးမားသောတူးဖော်ခြင်းကဲ့သို့သော စီမံကိန်းလုပ်ဆောင်မှုများ မရှိခြင်းကြောင့် မြေမျက်နှာသွင်ပြင်နှင့်ပထဝီအနေအထားအပေါ်သက်ရောက်မှုမရှိနိုင်ပါ။ ဖြစ်နိုင်ချေ (ရံဖန်ရံခါ-၁)၊ ပြင်းအား (အသင့်တင့်-၂) ထို့ကြောင့် သက်ရောက်မှုမှာ "မထင်ရှားသောသက်ရောက်မှု" ဖြစ်ပါ သည်။
လူမှုပတ်ဝန်းကျင်	ဆန္ဒမပါပဲပြန်လည်နေရာချထားရေးနှင့်မြေယာသိမ်းဆည်းခြင်း	မြေယာသိမ်းဆည်းခြင်း၊ တည်နေရာသန့်ရှင်းခြင်းနှင့်စက်ရုံ လည်ပတ်ခြင်း	E	E	**OS/ CLS:** စီမံကိန်းသည် သီလဝါ ဆိပ်ကမ်းဧရိယာရှိ မြေ ၃၇ကွက် အတွင်း တည်ရှိပြီး ၁၉၉၇ မှစတင် လည်ပတ်ခဲ့သည်။. ထို့ကြောင့် ပြန်လည် နေရာ ချထားခြင်းနှင့် မြေယာ သိမ်းဆည်းခြင်း ပြဿနာများ အား လုပ်ငန်း လည်ပတ်ခြင်းနှင့် ပိတ်သိမ်းခြင်း အဆင့်များအတွက် ထည့် သွင်း စဉ်းစားရန် မလိုအပ်ပါ။ ဖြစ်နိုင်ချေ (ဖြစ်နိုင်ချေမရှိ-၁) ၊ ပြင်းအား (အနည်းငယ်-၂)ထို့ကြောင့် သက်ရောက်မှုမှာ "မထင်ရှားသောသက်ရောက်မှု" ဖြစ်ပါသည်။
	ဒေသခံများ၏ စီးပွားရေး (ဥပမာ။ ။အလုပ်အကိုင်နှင့် အသက်မွေးဝမ်းကြောင်း)	ဒေသခံများအတွက်အလုပ်အကိုင်အခွင့်အရေး	B+	E	**OS:** လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်ကာလ အတွင်း ဘေးပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လူထု အဖွဲ့အစည်းအတွက် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အရေးများပေးခြင်းနှင့် ဒေသခံများအတွက် ဝင်ငွေများ တိုးတက်စေရန် စီးပွါးရေးလုပ်ငန်းများဖန်တီးပေးခြင်း အစရှိသည့်ကောင်းမွန်သော သက်ရောက်မှုများရှိနိုင်ပါသည် ။ ဖြစ်နိုင်ချေ (ဖြစ်နိုင်ဖွယ်/အလားအလာရှိ-၄) ၊ ပြင်းအား (မြင့်မား-၄) ထို့ကြောင့် သက်ရောက်မှုမှာ "သိသာသောကောင်းကျိုး သက်ရောက်မှု" ဖြစ် ပါ သည်။ **CLS-** ပိတ်သိမ်းသည့် ကာလတွင် ဒေသခံ အလုပ်သမားများ အား ဖြို ဖျက်ခြင်း လုပ်ငန်းများ အတွက်ယာယီ အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်း များပေးမည်ဖြစ်ပါသည်။ ထို့နောက် ဒေသခံစီးပွားရေးသည် ဆိပ်ကမ်း တည်ဆောက်မှု မတိုင်မီ အချိန်မူလအခြေအနေ သို့ပြန်လည် ရောက် ရှိ သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ဖြစ်နိုင်ချေ (ဖြစ်နိုင်ဖွယ်/အလားအလာမရှိ-၂)၊ ပြင်းအား (အနည်းငယ်-၂) ထို့ကြောင့် သက်ရောက်မှုမှာ "မထင်ရှားသောသက်ရောက်မှု" ဖြစ်ပါသည်။
	တိုင်းရင်းသားလူမျိုးများ	တိုင်းရင်းသားလူမျိုးများအပေါ်သက်ရောက်နိုင်သောလှုပ်ရှားမှုများ	E	E	**OS/ CLS** စက်ရုံသည်မြို့ပြနှင့်စက်မှုဇုန်တို့တွင်တည်ရှိသောကြောင့်စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း ဌာနေတိုင်းရင်းသားများနှင့်လူနည်းစုလူမျိုးများမရှိပါ။ ဖြစ်နိုင်ချေ (ဖြစ်နိုင်ဖွယ်မရှိ/ရှားပါး-၁)၊ ပြင်းအား (မပြောပလောက်-၁) ထို့ကြောင့် သက်ရောက်မှုမှာ "မထင်ရှားသောသက်ရောက်မှု" ဖြစ်ပါသည်။
	မြေအသုံးချမှုနှင့် ဒေသတွင်းရင်းမြစ်	မြေအသုံးချမှုနှင့်ဒေသတွင်းရင်းမြစ်များအပေါ်သက်	E	E	**OS/ CLS:**

အမျိုးအစား	သက်ရောက်မှုအမျိုးအစား	သက်ရောက်မှု အရင်းအမြစ်/ဖြစ်ပွားရသည့် အကြောင်းအရင်း	သက်ရောက်မှု အကဲဖြတ်ချက်		ပဏာမအကဲဖြတ်ရန်အကြောင်းပြချက်
			OS	CLS	
	များ	ရောက်နိုင်သောလုပ်ရှားမှုများ			စီမံကိန်းသည် သီလဝါဆိပ်ကမ်းဧရိယာတွင်တည်ရှိပြီး ၁၉၉၇ ခုနှစ်မှ စတင်လည်ပတ်ခဲ့ပြီး ဖြစ်သောကြောင့် မြေ အသုံးချမှု နှင့် ဒေသတွင်း အရင်းအမြစ်များ အပေါ် သက်ရောက်မှု မရှိပါ။ ဖြစ်နိုင်ချေ (ဖြစ်နိုင်ဖွယ်မရှိ/ရှားပါး-၁) ၊ ပြင်းအား (အနည်းငယ်-၂) ထို့ကြောင့် သက်ရောက်မှုမှာ "မထင်ရှားသောသက်ရောက်မှု" ဖြစ်ပါသည်။
	စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးနှင့် ရှုခင်း	စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးနှင့် ရှုခင်းအပေါ်သက်ရောက်နိုင်သောလှုပ်ရှားမှုများ	D	E	**OS:** QCကရိန်း,RTGကရိန်း,ဆိုက်ကပ်သင်္ဘောများနှင့်ကွန်တိန်နာများထားရှိသည့်နေရာတို့ကြောင့်အမြင်အာရုံရှုခင်းအပေါ်ထိရောက်နိုင်ပါသည်။ ဆိပ်ကမ်းဧရိယာအတွင်းစိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးဧရိယာဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုသည်ပိုမိုကောင်းမွန်သောအမြင်အာရုံကိုဖန်တီးပေးနိုင်သည်။ ဖြစ်နိုင်ချေ(ရံဖန်ရံခါ-၃)၊ ပြင်းအား(အနည်းငယ်-၂) ထို့ကြောင့် သက်ရောက်မှုမှာ "အများအားဖြင့်လက်ခံနိုင်သည့်သက်ရောက်မှု" ဖြစ်ပါသည်။ **CLS:** စီမံကိန်းဧရိယာ၏ရှုခင်းများသည်ဆိပ်ကမ်းတည်ဆောက်မှုမတိုင်မီအချိန်၊ မူလအခြေအနေသို့ပြန်သွားလိမ့်မည်ဖြစ်သောကြောင့်ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလအတွင်း ရှုခင်းများအပေါ်သက်ရောက်မှုမရှိပါ။ ဖြစ်နိုင်ချေ (ဖြစ်နိုင်ဖွယ်မရှိ/ရှားပါး-၁) ၊ ပြင်းအား (မပြောပလောက်-၂) ထို့ကြောင့်သက်ရောက်မှုမှာ "မထင်ရှားသောသက်ရောက်မှု" ဖြစ်ပါသည်။
	လက်ရှိလူမှုအခြေခံအဆောက်အဦများနှင့် လူမှု ဝန်ဆောင်မှုများ	လက်ရှိလူမှုအခြေခံအဆောက်အဦများနှင့် လူမှုဝန်ဆောင်မှုများအပေါ်သက်ရောက်နိုင်သောလှုပ်ရှားမှုများ	E	E	**OS/CLS:** စီမံကိန်းသည်သီလဝါဆိပ်ကမ်းဧရိယာတွင်တည်ရှိသောကြောင့် လက်ရှိလူမှုအခြေခံအဆောက်အအုံများနှင့်ဝန်ဆောင်မှုများအပေါ် သက်ရောက်မှုမရှိပါ။ ဖြစ်နိုင်ချေ(ဖြစ်နိုင်ဖွယ်နည်း/အလားအလာမရှိ-၂)၊ ပြင်းအား(မပြောပလောက်-၂) ထို့ကြောင့်သက်ရောက်မှုမှာ "မထင်ရှားသောသက်ရောက်မှု" ဖြစ်ပါသည်။
	ဒေသအတွင်း အကျိုးစီးပွားကွဲလွဲမှုများ	ဒေသအတွင်းအကျိုးစီးပွားကွဲလွဲမှုများအပေါ်သက်ရောက်နိုင်သောလှုပ်ရှားမှုများ	E	E	**OP/CLS:** သီလဝါဆိပ်ကမ်းဧရိယာတွင်တည်ရှိပြီးဖြစ်သောကြောင့် လူမှုရေးအဖွဲ့အစည်းများအပေါ်တွင်သက်ရောက်မှုမရှိပါ။ ဖြစ်နိုင်ချေ (ဖြစ်နိုင်ဖွယ်/အလားအလာမရှိ-၁) ၊ ပြင်းအား (အနည်းငယ်-၂) ထို့ကြောင့် သက်ရောက်မှုမှာ "မထင်ရှားသောသက်ရောက်မှု" ဖြစ်ပါသည်။
	ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်	ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်အပေါ်သက်ရောက်နိုင်သောလှုပ်ရှားမှုများ	E	E	**OS/CLS:** စီမံကိန်းသည် ၁၉၉၇ ခုနှစ်မှစ၍ သီလဝါဆိပ်ကမ်းဧရိယာ တွင် တည်ရှိခဲ့သောကြောင့် ယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ် အပေါ် သက်ရောက်မှု မရှိနိုင်ပါ။ လေ့လာမှုဧရိယာ၏ နယ်နိမိတ်အတွင်း ယဉ်ကျေးမှုနှင့် ရှေးဟောင်းသုတေသန အဆောက်အအုံများနှင့် နေရာများမရှိပါ။ ဖြစ်နိုင်ချေ (ဖြစ်နိုင်ဖွယ်/အလားအလာမရှိ-၁)၊ ပြင်းအား (အနည်းငယ်-၂) ထို့ကြောင့် သက်ရောက်မှုမှာ "မထင်ရှားသောသက်ရောက်မှု" ဖြစ်ပါသည်။
	ကျား/မခွဲခြား ဆက်ဆံခြင်း	ကျား/မခွဲခြား ဆက်ဆံခြင်း အပေါ်သက်ရောက်နိုင်သောလှုပ်ရှားမှုများ	E	E	**OS/ CLS:** စီမံကိန်းသည် ကျား/မခွဲခြား ဆက်ဆံခြင်း အပေါ်သက်ရောက်စေခြင်းမရှိပါ။ ဖြစ်နိုင်ချေ (ဖြစ်နိုင်ဖွယ်/အလားအလာမရှိ-၁) ၊ ပြင်းအား (အနည်းငယ်-၂) ထို့ကြောင့် သက်ရောက်မှုမှာ "မထင်ရှားသောသက်ရောက်မှု" ဖြစ်ပါသည်။
	ကလေးများ၏ အခွင့်အရေးt	ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်း၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်း၊ဖြိုဖျက်ခြင်းလုပ်ငန်းများတွင် လုပ်ဆောင်ခြင်း	E	E	**OS/ CLS:** ဤစီမံကိန်းသည်အသက် ၁၈ နှစ်အောက် ကလေးအလုပ်သမား များအား အလုပ်ခန့်ထားခြင်း မဟုတ်သောကြောင့် ကလေးများ၏ အခွင့်အရေးအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုမရှိပါ။ ဖြစ်နိုင်ချေ (ဖြစ်နိုင်ဖွယ်မရှိ/ရှားပါး-၁)၊ ပြင်းအား (မပြောပလောက်-၁)

အမျိုးအစား	သက်ရောက်မှုအမျိုးအစား	သက်ရောက်မှု အရင်းအမြစ်/ဖြစ်ပွားရသည့် အကြောင်းအရင်း	သက်ရောက်မှု အကဲဖြတ်ချက်		ပဏာမအကဲဖြတ်ရန်အကြောင်းပြချက်
			OS	CLS	
					ထို့ကြောင့် သက်ရောက်မှုမှာ "မထင်ရှားသောသက်ရောက်မှု" ဖြစ်ပါသည်။
ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး	လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး	လုပ်ငန်းလည်ပတ်ချိန်နှင့်ပိတ်သိမ်းချိန်တွင် လုပ်ငန်းခွင်ကျန်းမာရေးနှင့်အန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး	B-	C-	**OS:** လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်ကာလ အတွင်းတွင် ယာဉ်များမောင်းနှင်ခြင်း၊ ပစ္စည်းများ နှင့် ကုန်များသယ်ဆောင်ခြင်း၊ အပူ၊ ဆူညံမှု တို့နှင့်ထိတွေ့ခြင်း၊, အသက်ရှူကြပ်ခြင်း ၊အမြင့်တွင် အလုပ်လုပ်ခြင်း၊ ကူးစက်ရောဂါ များနှင့် ထိတွေ့ခြင်း အစရှိသော ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ ထိခိုက်မှုများ ဆိပ်ကမ်း အလုပ်သမားများတွင် ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။ ဖြစ်နိုင်ချေ (ဖြစ်နိုင်ဖွယ်ရှိ/အလားအလာရှိ-၄)၊ ပြင်းအား (မြင့်မား-၄) ထို့ကြောင့် သက်ရောက်မှုမှာ "သိသာသောဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု" ဖြစ်ပါ သည်။ **CLS:** စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းသည့်အဆင့်တွင်လေထုညစ်ညမ်းမှု၊ ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု၊ အပူနှင့်ထိတွေ့မှု၊ လုပ်ငန်းခွင်ဒဏ်ရာများ၊ ဖြိုဖျက်ခြင်းနှင့်ဆက်စပ်သောယာဉ်များနှင့်အခြားကူးစက်တတ်သောရောဂါများသည် ဖြို အလုပ်သမားများတွင် ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။ ဖြစ်နိုင်ချေ (ဖြစ်နိုင်ဖွယ်ရှိ/အလားအလာရှိ-၄)၊ ပြင်းအား (အသင့်တင့်-၃) ထို့ကြောင့် သက်ရောက်မှုမှာ "အသင့်အတင့်ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု" ဖြစ်ပါ သည်။
	လူမှုဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး	လုပ်ငန်းလည်ပတ်ချိန်နှင့်ပိတ်သိမ်းချိန်တွင် လူမှုဆိုင်ရာကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး	B-	C-	**OS:** စီမံကိန်း၏လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်ကာလအတွင်းယာဉ်မတော်တဆမှုများ၊ အကြီးစားစက်ယန္တရားများနှင့်ယာဉ်များကြောင့် ဆိပ်ကမ်းလုံခြုံမှုနှင့်လုံခြုံရေး၊ လူအများစိတ်အနှောင့်အယှက်ဖြစ်စေမှုများ ရှိနိုင်ပါသည်။. ဖြစ်နိုင်ချေ (ဖြစ်နိုင်ဖွယ်ရှိ/အလားအလာရှိ-၄)၊ ပြင်းအား (မြင့်မား-၄) ထို့ကြောင့် သက်ရောက်မှုမှာ "သိသာသောဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု" ဖြစ်ပါ သည်။ **CLS:** ဆောက်လုပ်ရေး/လုပ်ငန်းစဉ်ပိတ်ချိန်အဆင့်တွင်အခြားရွှေ့ပြောင်းအလုပ်သမားများဝင်ရောက်လာခြင်းကြောင့် အိပ်ချ်အိုင်ဗွီ /အေအိုင်ဒီအက်(စ်) ကဲ့သို့သော ကူးစက်တတ်သော ရောဂါများ ဖြစ်ပွားနိုင်သည်။ ။ထို့အပြင် ပစ္စည်းများ၊ဓာတုပစ္စည်းများ၊လုပ်ငန်းခွင်ပတ်ဝန်းကျင်များ၊ရေမလုံလောက်ခြင်းနှင့် သန့်ရှင်းမှုမရှိသော စက်ရုံများကြောင့် ဝမ်းလျှောခြင်းကဲ့သို့သော အခြားအဖြစ်များသည့် ကူးစက်တတ်သောရောဂါများလည်း ဖြစ်ပွားနိုင်သည်။. ဖြစ်နိုင်ချေ (ရံဖန်ရံခါ-၃)၊ ပြင်းအား (အသင့်တင့်-၃) ထို့ကြောင့် သက်ရောက်မှုမှာ "အသင့်အသင့်ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု" ဖြစ်ပါ သည်။
အရေးပေါ် ဘေးအန္တရာယ်များ	မီးဘေးအန္တရာယ်	လောင်စာ၊အန္တရာယ်ရှိသောဓာတုပစ္စည်းများနှင့် ပစ္စည်းများအသုံးပြုခြင်းနှင့်သိုလှောင်ခြင်းကြောင့် မီးလောင်ခြင်း	B-	B-	**OS:** လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်နေစဉ်တွင်မီးလောင်လွယ်သောပစ္စည်းများ၊ လောင်စာဆီနှင့်ရေနံသိုလှောင်ခြင်း၊အန္တရာယ်ရှိသောကွန်တိန်နာများ၊ မမှန်ကန်သောသောစွန့်ပစ်ပစ္စည်း စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့်အလုပ်သမားများ နှင့်အော်ပရေတာများ၏ မဆင်မခြင်အပြုအမူများကြောင့်သိုလှောင်ခြင်းနှင့်ကိုင်တွယ်ခြင်းတို့သည် မီးအန္တရာယ်.ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ ဖြစ်နိုင်ချေ (ရံဖန်ရ့ခါ-၃)၊ ပြင်းအား (အလွန်မြင့်မား-၅) ထို့ကြောင့် သက်ရောက်မှုမှာ "သိသာသောဆိုးကျိုးသက်ရောက်" မှုဖြစ်ပါသည်။ **CLS:**စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင်အလုပ်သမားများ၏အပြုအမူ၊ မသင့်လျော်သောရေနံနှင့်လောင်စာဆီသိုလှောင်မှုနှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုစသည်တို့သည်မီးအန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သည်။ဖြစ်နိုင်ချေ (ရံဖန်ရံခါ-၃)၊ ပြင်းအား (အလွန်မြင့်မား-၅) ထို့ကြောင့် သက်ရောက်မှုမှာ "သိသာသောဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု" ဖြစ်ပါသည်။
	ရေကြီးရေလျှံခြင်း	မိုးသည်းထန်စွာရွာသွန်းခြင်းနှင့်ရေမြောင်းစနစ်ကြောင့်ရေလွှမ်းမိုးမှုဖြစ်ပွားခြင်း	C-	C-	**OS/CLS:** မိုးသည်းထန်စွာရွာသွန်းခြင်း၊တူးမြောင်းများ၊ ကျုံးများနှင့် ရေနုတ်မြောင်းစနစ်များ မုန်တိုင်းပြင်းထန်ချိန် ၊လေမုန်တိုင်း၊ မမျှော်လင့်သော မိုးရေချိန်နှင့် ရာသီဥတု အခြေအနေများကြောင့် ရေလျှံခြင်း အစရှိ သည်တို့ကြောင့် ရေကြီးမှုများ ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည်။. ဖြစ်နိုင်ချေ (ရံဖန်ရ့ခါ-၃) ပြင်းအား (မြင့်မား-၄)

အမျိုးအစား	သက်ရောက်မှုအမျိုးအစား	သက်ရောက်မှု အရင်းအမြစ်/ဖြစ်ပွားရသည့် အကြောင်းအရင်း	သက်ရောက်မှု အကဲဖြတ်ချက်		ပဏာမအကဲဖြတ်ရန်အကြောင်းပြချက်
			OS	CLS	
					ထို့ကြောင့် သက်ရောက်မှုမှာ “အသင့်အတင့်ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု” ဖြစ်ပါသည်။
	လျှောင်လှုပ်ခြင်း	လျှောင်ဖြစ်ပွါးမှု	C-	C-	**OS/CLS:**ရန်ကုန်ဧရိယာသည်လျှောင်ပြတ်ရွေ့ကြောင်းအနီးတွင်ရှိပြီးမြေလျှောင်လှုပ်တတ် သည့်အတွက်လျှောင်လှုပ်ခြင်းများဖြစ်နိုင်သည်။ထို့အပြင်လျှောင်လှုပ်ပါကလုပ်ငန်းစဉ် နှင့်ဖြိုဖျက်ခြင်းလုပ်ငန်းများအတွက်အဆောက်အဦးများပြိုကျသွားနိုင်သည်။ ဖြစ်နိုင်ချေ (ရံဖန်ရံခါ-၃) ပြင်းအား (မြင့်မား-၄) ထို့ကြောင့် သက်ရောက်မှုမှာ “အသင့်အတင့်ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု” ဖြစ်ပါသည်။

မူရင်း။ EMP လေ့လာရေးအဖွဲ့
မှတ်ချက်။ OS လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်ကာလ
CLS လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းသည့်ကာလ

၁၀။ ပတ်ဝန်းကျင်ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် (EMP)

<u>**သက်ရောက်မှုလျှော့ပါးစေရေးနှင့် ထည့်သွင်းစဉ်းစားထားသော နည်းလမ်းများ**</u>

စီမံကိန်းဖော်ပြချက်များ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ၊ လူမှုရေးဆိုင်ရာနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများနှင့် အရေးပေါ် ဘေးအန္တရာယ်သက်ရောက်မှုများကို ဆန်းစစ်သည့်ရလဒ်များကို အခြေခံပြီး လုပ်ငန်းလည်ပတ်ကာလနှင့် ပိတ်သိမ်းကာလ တို့တွင် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု လျှော့ပါးသက်သာစေရေး အစီအမံများကို ဇယား ၁၀-၁နှင့် ဇယား ၁၀-၂ တို့တွင် အသီးသီး ဖော်ပြထားသည်။

ဇယား ၁၀-၁ လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်ကာလအတွက် သက်ရောက်မှုလျှော့ပါးစေရေးနှင့် ထည့်သွင်းစဉ်းစားထားသော နည်းလမ်းများ

အမျိုးအစား	အကြောင်းအရာ	လျှော့ပါးသက်သာစေမည့် နည်းလမ်းများ	လုပ်ဆောင်ရမည့်သူ / အဖွဲ့အစည်း
ညစ်ညမ်းမှု	လေထု ညစ်ညမ်းမှု	**[ဖုန်နှင့် အမှုန်များ]** -ခေတ်မီသော၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ညစ်ညမ်းမှုများကို လျှော့ပါးစေသော မီးစက်များနှင့် ယာဉ်များကို အသုံးပြုခြင်း။ -ကောင်းမွန်သော မီးစက်များ၊ စက်ပစ္စည်းများ နှင့် မော်တော်ယာဉ်များကို လုပ်ငန်းခွင်တွင် ထိရောက်စွာအသုံးပြုရန် ထားရှိခြင်း။ -မီးစက်၊ မော်တော်ယာဉ်များ၊ စက်ပစ္စည်းများ၊ ကွန်တိန်နာ နှင့် ကုန်ပစ္စည်းကိရိယာများ အစရှိသော အသုံးပြုသည့် ကိရိယာတိုင်းကို ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်း၊ ပြုပြင်ခြင်း နှင့် ထိန်းသိမ်းခြင်း။ -SO_2ထုတ်လွှတ်မှု အနည်းဆုံးဖြစ်စေရန် ဆာလ်ဖာပါဝင်မှုနည်းသော လောင်စာဆီ (အထူးနှုန်းဒီဇယ် ၅၀၀ ppm တွင်ပါဝင်သော ဆာလ်ဖာ) ကို အသုံးပြုခြင်း။ -SO_2 ထုတ်လွှတ်မှုများကို လျှော့ချရန်နှင့် လေထုညစ်ညမ်းစေသည့် ဆာလ်ဖာပါဝင်မှုနည်းသော လောင်စာများကို အသုံးပြုရန် ကမ်းတက်သင်္ဘောများကို အကြံပေးခြင်း။ -NO_x ကိုလျှော့ချရန် ရေဆေးထိုးခြင်းနှင့် အိပ်ဇောဓာတ်ငွေ့ ကွန်ချာစနစ် (exhaust gas reticulation) စသည့် နည်းစနစ်များကို အသုံးပြု၍ အတွင်းပိုင်း အင်ဂျင်ပြုပြင်ပြောင်းလဲမှုများကို လုပ်ဆောင်ရန် သင်္ဘောကြီးများကို အကြံပေးခြင်း။	စီမံကိန်း အဆိုပြုသူ

အမျိုးအစား	အကြောင်းအရာ	လျော့ပါးသက်သာစေမည့် နည်းလမ်းများ	လုပ်ဆောင်ရမည့်သူ / အဖွဲ့အစည်း
		[ဖုန်၊ ကျပ်ခိုးနှင့် အမှုန်ထုတ်လွှတ်မှု] -မြေမှုန့်နှင့် ဖုန်မှုန့်ပျံ့နှံ့မှုကို လျှော့ချရန် ခြောက်သွေ့သော ကုန်ပစ္စည်းများကို သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း၊ သိုလှောင်ခြင်းနှင့် ကိုင်တွယ်ခြင်း။ -အစေ့များ သို့မဟုတ် ဘိလပ်မြေများကဲ့သို့သော စိုထိုင်းဆဆန့်ကျင်သည့် ပစ္စည်းများအား အဖုံးများဖုံးပေးခြင်းနှင့် ရေဖြန်းခြင်းဖြင့် ဖုန်မှုန့်နှင့် ကျပ်ခိုးထုတ်လွှတ်မှု လျှော့ချခြင်း။ -သင်္ဘောမှ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်သို့ ခြောက်သွေ့သော ကုန်ပစ္စည်းများကို သယ်ဆောင်စဉ် အဆင့်တစ်ခုချင်းစီကို ဂရုစိုက်ခြင်းနှင့် ယိုဖိတ်မှုများမဖြစ်စေရန် ကာကွယ်ခြင်း။ -ယိုဖိတ်သော ကုန်ပစ္စည်းများ၏ သန့်ရှင်းရေးလုပ်ငန်းစဉ်ကို တစ်နေ့တာ အလုပ်ပြီးဆုံးချိန် မတိုင်မီ တတ်နိုင်သမျှ အမြန်ဆုံး ရှင်းလင်းပေးခြင်း။	
	ရေညစ်ညမ်းမှု	**[ဆိပ်ကမ်း]** -စီမံကိန်းမှ ထွက်ရှိလာသော စွန့်ပစ်ရေများကို ရေဆိုးသန့်စင်စနစ်သို့ ရေသန့်စင်မှုမပြုလုပ်ပဲ မြစ်အတွင်းသို့ တိုက်ရိုက် စွန့်ပစ်မှုများကို ခွင့်မပြုပါ။ -ဆိပ်ကမ်းလည်ပတ်မှုလုပ်ငန်းများ နှင့် ရေပေးဝေမှု အတွက် လစဉ်ရေသုံးစွဲမှု ပမာဏကို မှတ်တမ်းတင်ခြင်း။ -မြစ်ထဲသို့ မစွန့်ပစ်မီ မိလ္လာသန့်စင်စနစ်နှင့် ရေဆိုးသန့်စင်စနစ်များကို အသုံးပြု သန့်စင်ပြီးမှ စွန့်ပစ်ရန်။ -ရေသန့်စင်ပြီးနောက် ထုတ်လုပ်ထားသော ရေအရည်အသွေးသည် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက် စံချိန်စံညွှန်းထက် လျော့နည်းရပါမည်။ -ရေဆိုးသန့်စင်စနစ်တွင် (TJQ ဟူသော ရေသန့်စင်စက်)ကို တပ်ဆင်၍ အသုံးပြုထားပါသည်။ -ကွန်တိန်နာဆေးကြောရာမှ ထွက်သော ရေဆိုးများအတွက် ယာယီစစ်ထုတ်ကန်ကို (Temporary filtration tank) တည်ဆောက်ထားပါသည်။ သို့သော် ဆေးကြောရာတွင် ဆပ်ပြာမှုန့်များ လွန်ကဲစွာအသုံးပြုခြင်းကြောင့် ရေများတွင် ဖော့စဖောရတ်ပါဝင်နှုန်းများ တိုးမြင့်နေသည်ကို လျှော့ချရန်အတွက် သင့်လျော်သော ရေဆိုးသန့်စင်သည့် စနစ်တွင် ထည့်သွင်းစဉ်းစားသင့်ပါသည်။ -စီမံကိန်းအတွက် သောက်သုံးရေများကို သန့်စင်ရန် Ro System ရေသန့်စင်စနစ်ကို တပ်ဆင်အသုံးပြုထားပြီး ထိုသောက်သုံးရေ၏ ရေအရည်အသွေးသည် WHO ၏ သောက်သုံးရေ စံနှုန်းနှင့် ကိုက်ညီသည်။ -ရေနုတ်မြောင်းထဲသို့ ယိုစိမ့်မသွားစေရန် ဆီနှင့်လောင်စာများကို သင့်လျော်စွာ သိုလှောင်ခြင်းနှင့် ကိုင်တွယ်ခြင်းများ ဆောင်ရွက်ရပါမည်။ -အလုပ်ရုံတွင် ဆီစစ်စက်တပ်ဆင်ခြင်း၊ လောင်စာ သိုလှောင်ရုံတွင် အရည်စုကျင်းများ တပ်ဆင်ထားရှိရပါမည်။ -စီးဆင်းရေနှင့် သန့်စင်စနစ်မှထွက်သော ထုတ်လွှတ်ရေများအတွက် စွန့်ထုတ်ရန် လုံလောက်သော ရေနုတ်မြောင်းများ ထားရှိရပါမည်။ -ရေအရည်အသွေး၊ ကုန်းတွင်းနှင့် ရေနေသတ္တဝါများအတွက် ကျက်စားရာနေရာများဖြစ်ပြီး သွယ်ဝိုက်၍ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ပေးသော ဆိပ်ခံတံတား အနောက်ရှိ လမုပင်များ၊ ဒီရေတောများကို ထိန်းသိမ်းထားရှိခြင်း။	စီမံကိန်း အဆိုပြုသူ

အမျိုးအစား	အကြောင်းအရာ	လျော့ပါးသက်သာစေမည့် နည်းလမ်းများ	လုပ်ဆောင်ရမည့်သူ / အဖွဲ့အစည်း
		-မိလ္လာသန့်စင် စနစ်၊ ရေဆိုးသန့်စင်စနစ် နှင့် သောက်သုံးရေ သန့်စင်စနစ်တို့ကို ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်း၊ ပြုပြင်ခြင်းနှင့် ထိန်းသိမ်းခြင်းတို့ကို ပြုလုပ်ရပါမည်။ -ယာယီကွန်တိန်နာ ဆေးကြောရေယာများ အတွက် သင့်လျော်သောသန့်စင်မှုနှင့် စွန့်ပစ်ရေအရည်အသွေးကို ပိုမိုကောင်းမွန်စွာ ထိန်းချုပ်ရန် အကြံပြုခြင်း။ **[ဆိုက်ကပ်သင်္ဘောများ]** -ဆိုက်ကပ်သင်္ဘောများမှ စွန့်ထုတ်သော စွန့်ပစ်ရေများ၊ သင်္ဘောဝမ်းတွင်းရေ၊ အဆီထွက်သော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ မိလ္လာရေနှင့် အခြားသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအား မြစ်ထဲသို့ စွန့်ပစ်မှုကို ပိတ်ပင်တားမြစ်ခြင်း။ -ဆိုက်ကပ်သင်္ဘောများမှ ရေဆိုးများကို စွန့်ပစ်ခြင်းအတွက် ပြည်တွင်း ဝန်ဆောင်မှုပေးသူများ နှင့် ဆိုက်ကပ်ထားသောသင်္ဘောများအား ချိတ်ဆက်ပေးခြင်း။ -တင်ပို့သော ကုန်ပစ္စည်းများအတွက် မြန်မာ့ဆိပ်ကမ်း အာဏာပိုင်နှင့် ရေကြောင်းဦးစီး ဌာနတို့မှ ချမှတ်ထားသော စည်းမျဥ်းစည်းကမ်းများကို လိုက်နာခြင်း။ -သင်္ဘောများမှ မတော်တဆယိုဖိတ်မှု အနည်းဆုံးဖြစ်အောင် ပြန်လည်ထူထောင်ရေး ရေယာဥ်များ၊ ဆီအထိန်းအကာနှင့် ဆီသန့်စင်သည့် ဓာတုသန့်စင်စနစ်များကို အသုံးပြုရန် အကြံဥာဏ်များပေးခြင်း။ -ဆီယိုဖိတ်မှုအတွက် သင့်လျော်သော အရေးပေါ် အစီအစဥ်များနှင့် အစီရင်ခံမှုစနစ်များထားရှိခြင်း။ -ဆိပ်ကမ်းရှိ ရေအရည်အသွေး ထိန်းသိမ်းရန်အတွက် ဆိပ်ခံတံတားဝန်းကျင်ရှိ ရေပေါ်အမှိုက်များကို ပုံမှန်သန့်ရှင်းရေး ပြုလုပ်ခြင်း။	
	စွန့်ပစ်ပစ္စည်း	**[အန္တရာယ်မရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းထိန်းချုပ်မှု]** -အိမ်သုံး စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့် အခြားအန္တရာယ်ရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စီစစ်ခွဲခြားသတ်မှတ်ခြင်း။ - စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိမှုထိန်းချုပ်ရေးအတွက် 3R (Reduce, Reuse, Recycle) စသော အလေ့အကျင့်ကောင်းများ ကျင့်သုံးခြင်း။ - အန္တရာယ်မရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့် ကုန်ပစ္စည်း အကြွင်းအကျန်များကို သတ်မှတ်ထားသော နေရာတွင် စနစ်တကျ သိုလှောင်ပြီး ကျောက်တန်းမြို့နယ် စည်ပင်သာယာရေးသို့ ဆက်သွယ်၍ ပုံမှန်စွန့်ပစ်ခြင်း။ -ဆိုက်ကပ်သင်္ဘောများမှ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စွန့်ပစ်ရန်အတွက် ပြည်တွင်း ဝန်ဆောင်မှုပေးသူများ နှင့် ဆိုက်ကပ်ထားသောသင်္ဘောများအား ချိတ်ဆက်ပေးခြင်း။ -သင်္ဘောများမှ ထွက်ရှိသည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအတွက် ထားရှိနိုင်သည့်စနစ်နှင့် နည်းလမ်းများကို အခြားနည်းလမ်းအဖြင့် ထည့်သွင်းခြင်း။ **[အန္တရာယ်ရှိသောစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထိန်းချုပ်မှု]** -အန္တရာယ်ရှိသော မည်သည့်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို ရေနုတ်မြောင်းအတွင်းသို့ တိုက်ရိုက်စွန့်ပစ်ခြင်းကို ပိတ်ပင်တားဆီးခြင်း။	စီမံကိန်း အဆိုပြုသူ

အမျိုးအစား	အကြောင်းအရာ	လျော့ပါးသက်သာစေမည့် နည်းလမ်းများ	လုပ်ဆောင်ရမည့်သူ / အဖွဲ့အစည်း
		-သောင်တူးခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်မှ ထွက်လာသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို မြန်မာ့ဆိပ်ကမ်းအာဏာပိုင်မှ တာဝန်ယူ သတ်မှတ်ထားသော စွန့်ပစ်နေရာတွင်သာ စွန့်ပစ်ရန်။ - စက်ဆီ၊ ချောဆီ၊ ဘက်ထရီ၊ ဆီချေး ကဲ့သို့သော အန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအား သီးခြားသိမ်းဆည်းခြင်းနှင့် ပြန်လည် အသုံးပြုနိုင်ရန် အတွက် တတ်နိုင်သမျှ ရောင်းချခြင်း။ -ဆိုက်ကပ်သင်္ဘောများမှ ဆီပါဝင်သော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ အဆိပ်သင့် အကြွင်းအကျန်ပစ္စည်းများနှင့် အခြား အန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအား စွန့်ပစ်ခြင်းကို ပိတ်ပင်တားဆီးခြင်း။	
	ဓာတုပစ္စည်းများ နှင့် အန္တရာယ် ဖြစ်စေသော ပစ္စည်းများ	-လစဉ်လောင်စာဆီ၊ စက်ဆီ၊ သုတ်ဆေး အသုံးပြုမှုနှင့် ပမာဏကိုမှတ်တမ်းတင်ခြင်း။ -မော်တော်ယာဉ်များကို လောင်စာဆီ ဖြည့်ရန် အန္တရာယ်ရှိသော၊ အန္တရာယ်မရှိသော လောင်စာဆီများကို သိုလှောင်ရာတွင် MONREC (ယခင် MOECAF)အောက်ရှိ သတ္တုတွင်းဦးစီးဌာနမှ ထုတ်ပြန်ထားသော လိုင်စင် ရရှိထားခြင်း။ -သက်ဆိုင်ရာအစိုးရအဖွဲ့ အစည်း၏ ညွှန်ကြားချက်နှင့်အညီ ဆီနှင့်လောင်စာဆီများကို သင့်တော်စွာ သိုလှောင်ခြင်းနှင့် ကိုင်တွယ်ခြင်း။ -ယိုဖိတ်မှုနှင့် ယိုစိမ့်မှုတို့ မဖြစ်စေရန် မြောင်းငယ်များ၊ အရည်စုကျင်းများ၊ ဆီစစ်ကန် စတီးပြားများအား မြေအောက်နှင့် မြေပြင် လောင်စာသိုလှောင်သည့် နေရာများတွင် ထားရှိခြင်း။ -အကြီးစားစက်အင်ဂျင်အတွက် ဒီဇယ်လောင်စာဖြည့်ရန် ဖော့ကလစ်၊ ထရိုလီ (forklift or pallet track or trolley) ကဲ့သို့သော ပစ္စည်းကိရိယာများ အသုံးပြုခြင်း။ -IMO အရ အန္တရာယ်ရှိသည့် ကုန်ပစ္စည်းများနှင့် အခြားအမျိုးအစားများကို ခွဲခြားခြင်း။ -အန္တရာယ်ရှိသော သွင်းကုန်၊ ပို့ကုန် ကုန်ပစ္စည်းများကို သက်ဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့်အညီ ဂရုတစိုက် သိုလှောင်ခြင်းနှင့် ကိုင်တွယ်ခြင်း။ - သွင်းကုန်၊ ပို့ကုန် ကွန်တိန်နာများနှင့် ပျက်စီးသွားသော ကွန်တိန်နာများကို ကိုင်တွယ်ရာတွင် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ ထားရှိခြင်း။ -အန္တရာယ်ရှိသော ဓာတုပစ္စည်းများ ယိုဖိတ်မှုနှင့် ယိုစိမ့်မှုအတွက် အရေးပေါ်တုန့်ပြန်မှုအစီအစဉ်များ ထားရှိစေခြင်း။	စီမံကိန်း အဆို ပြုသူ
	အနံ့ဆိုးများ	-စွန့်ပစ်ပစ္စည်းသိုလှောင်ရာနေရာ၊ အိမ်သာ၊ မီးဖိုချောင် စသည်တို့ကို ပုံမှန် စစ်ဆေးခြင်း။ -စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို ကျောက်တန်းမြို့နယ် စည်ပင်သာယာရေး ကော်မတီနှင့် ဆက်သွယ်ပြီး စွန့်ပစ်ခြင်း။ -အနံ့ဆိုးဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် အရင်းအမြစ်များနှင့် အနီးဝန်းကျင်များ၏ အနံ့ဆိုးများကို စစ်ဆေးခြင်း။ -မည်သည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကိုမဆို ရေနုတ်မြောင်း သို့မဟုတ် မြစ် ထဲသို့ တိုက်ရိုက်စွန့်ပစ်ခြင်းကို တားမြစ်ခြင်း။ -မိလ္လာသန့်ရှင်းရေးစနစ် ၊ ရေဆိုးသန့်စင်စနစ် နှင့် ယာယီကွန်တိန်နာ ဆေးကြောသည့် နေရာများအား ပုံမှန်လည်ပတ်စစ်ဆေးခြင်း။	စီမံကိန်း အဆို ပြုသူ

အမျိုးအစား	အကြောင်းအရာ	လျော့ပါးသက်သာစေမည့် နည်းလမ်းများ	လုပ်ဆောင်ရမည့်သူ / အဖွဲ့အစည်း
		-ယာယီကွန်တိန်နာဆေးကြောသည့် နေရာများမှ အနံ့ဆိုးထွက်ခြင်းတို့၏ (ဥပမာ-ရေစစ်ကန်နှင့် သန့်စင်စနစ်တို့မှ အနံ့ဆိုးများကို ကာကွယ်ခြင်း) တားဆီးကာကွယ်ရေး အစီအစဉ်များကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားခြင်း။	
	မြေသား ညစ်ညမ်းမှု	-သက်ဆိုင်ရာ အစိုးရအဖွဲ့အစည်း၏ ညွှန်ကြားချက်နှင့်အညီ ဆီနှင့် လောင်စာဆီများကို သင့်တော်စွာ သိုလှောင်ခြင်းနှင့် ကိုင်တွယ်ခြင်း။ -ယိုဖိတ်မှုနှင့် ယိုစိမ့်မှုတို့ မဖြစ်ရန် မြောင်းငယ်များ၊ အရည်စုကျင်းများ၊ ဆီစစ်ကန်တွင် ကွန်ကရစ်ဘောင်များ၊ စတီးပြားများအား မြေအောက်နှင့် မြေပြင် လောင်စာသိုလှောင်သည့် နေရာများတွင် ထားရှိခြင်း။ -အကြီးစားစက်အင်ဂျင်အတွက် ဒီဇယ်လောင်စာဖြည့်ရန်အတွက် ဖော့ကလစ်၊ ထရိုလီ (pallet track or trolley) ကဲ့သို့သော စက်ပစ္စည်းကိရိယာများ အသုံးပြုခြင်း။ -လောင်စာဆီများသိုလှောင်သည့် နေရာများတွင် ယိုဖိမ့်မှုနှင့် မြေပြင်ကွဲအက်ခြင်းများ ရှိမရှိကို ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်း။ -မြေသားညစ်ညမ်းမှုများ မဖြစ်စေရန် သင်္ဘောဆိပ်မှနှင့် ကုန်ပစ္စည်း သိုလှောင်ရာနေရာများ၊ အမြောက်အများ ကုန်ပစ္စည်းလုပ်ဆောင်သည့် နေရာများကို စစ်ဆေးခြင်း။ -အန္တရာယ်ရှိသော ပစ္စည်းများနှင့် ကုန်ပစ္စည်းများမှ မြေသားညစ်ညမ်းမှုများ ယိုဖိတ်မှုနှင့် ယိုစိမ့်မှုအတွက် အရေးပေါ်တုန့်ပြန်မှုအစီအစဉ်များ ထားရှိစေခြင်း။	စီမံကိန်း အဆို ပြုသူ
	ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု	-ပတ်ဝန်းကျင်သို့ ဆူညံသံထွက်ရှိမှု လျော့နည်းစေရန် မီးစက်များနှင့် အင်ဂျင်များအား အမိုးအကာ ရှိသော နေရာ များတွင် ထားရှိခြင်း။ -လိုအပ်လျှင် လိုအပ်သလို ဂျန်နရေတာများ၊ ကရိန်းများ၊ ကုန်ပစ္စည်းများ ကိုင်တွယ်အသုံးပြုသော ကိရိယာများ၊ လေးလံသော စက်ယန္တရားများနှင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များတို့ကို စစ်ဆေးခြင်း။ -ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု အနည်းဆုံးဖြစ်ရန် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လိုက်လျောညီထွေမှုရှိစေရန် ထုတ်လုပ်သည့် မီးစက်၊ စက်ကိရိယာကြီးများနှင့် ယာဉ်များကိုအသုံးပြုခြင်း။ -ဆိပ်ကမ်းနယ်နိမိတ်အတွင်းနှင့် ပတ်ဂန်းကျင်တွင်သစ်ပင်များ၊ ခြံစည်းရိုးများ တည်ဆောက်ခြင်းဖြင့် ဆူညံသံ အတားအဆီးများအဖြစ် အသုံးပြုနိုင်ခြင်း။ -ဆိပ်ကမ်းအတွင်းရှိ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များအတွက် အမြန်နှုန်း ကန့်သတ်ခြင်း။ -အင်ဂျင်များအား အသုံးမပြုသောအခါ ပိတ်ထားခြင်း။ -စက်ရုံအတွင်းနှင့် အနီးပတ်ဂန်းကျင်ရှိ ပစ္စည်းကိရိယာများမှ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုကို စစ်ဆေးခြင်း။ -ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုရလဒ်များကို NEQG လမ်းညွှန်စံနှုန်းများနှင့် အခြား နိုင်ငံတကာ လမ်းညွှန်စံနှုန်းများကို လိုက်နာခြင်း။	စီမံကိန်း အဆို ပြုသူ
	အောက်ခြေအနည် ထိုင်ခြင်း	-ရေလှိုင်းနှင့် သဲအနည်အနစ်များ ပြန့်မကြဲစေရန် ဒီဇိုင်း ပြုလုပ်ထားသည့် ညစ်ညမ်းမှုနည်းသော သောင်တူးပုံးများကို အသုံးပြုခြင်း။. -MPA မှသတ်မှတ်ထားသော ဧရိယာ အတွင်းသို့ သောင်တူးထားသော ပစ္စည်းများအား စွန့်ပစ်ခြင်း။	စီမံကိန်း အဆို ပြုသူ
သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်	အဏ္ဏဝါဂေဟဗေဒ	-ရေအရည်အသွေး၊ ကုန်းတွင်းနှင့် ရေနေသတ္တဝါများအတွက် ကျက်စားရာနေရာများဖြစ်ပြီး သွယ်ဝိုက်၍ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ပေးသော	စီမံကိန်း အဆို ပြုသူ

အမျိုးအစား	အကြောင်းအရာ	လျော့ပါးသက်သာစေမည့် နည်းလမ်းများ	လုပ်ဆောင်ရမည့်သူ / အဖွဲ့အစည်း
		ဆိပ်ခံတံတား အနောက်ရှိ လမုပင်များ၊ ဒီရေတောများကို ထိန်းသိမ်းထားရှိခြင်း။ -သင်္ဘောများမှ မတော်တဆယိုဖိတ်မှုများဖြစ်ပါက ပျံ့နှံ့မှုအနည်းဆုံးဖြစ်စရန် ဆီရှင်းလင်းရေးယာဉ်များ၊ ဆီအထိန်းအကာနှင့် သန့်စင်ရေး ဓာတုပစ္စည်းများကို ပြင်ဆင်ထားရန် အကြံပြုခြင်း။ -ဆီယိုဖိတ်မှုအတွက် သင့်လျော်သော အရေးပေါ် အစီအစဉ်များနှင့် အစီရင်ခံမှုစနစ်များထားရှိခြင်း။ -ဆိပ်ကမ်းရှိ ရေအရည်အသွေး ထိန်းသိမ်းရန်အတွက် ဆိပ်ခံတံတားဝန်းကျင်ရှိ ရေပေါ်အမှိုက်များကို ပုံမှန်သန့်ရှင်းရေး ပြုလုပ်ခြင်း။	
လူမှုပတ်ဝန်းကျင်	ဒေသခံများ၏စီးပွားရေး(ဥပမာ-အလုပ်အကိုင်နှင့်အသက်မွေး)	**အလုပ်အကိုင်အခွင့်အရေး** -ဒေသခံများကိုစက်ရုံအတွင်းနေရာအသီးသီးတွင်နေရာချထားခြင်း။ (စီမံကိန်း၊စီမံခန့်ခွဲရေး၊ အချိန်ပြည့် နှင့် အချိန်ပိုင်းအလုပ်) **အရည်အသွေးမြင့် သင်တန်းများပေးခြင်း** -နှစ်စဉ်အခြေခံအကြောင်းအရာပေါ်မူတည်၍ဝန်ထမ်းများကို စီမံခန့်ခွဲခြင်း။ -လူ့စွမ်းအားရင်းမြစ်ဌာနမှ လုပ်ငန်းတွင်းသင်တန်းများ စီစဉ်ပေးခြင်း။ -စက်(ယာဉ်၊ယန္တရား)များ မောင်းနှင်းနိုင်ရန် သင်တန်းများ ပေးခြင်း နှင့် နှစ်စဉ် လိုင်စင်ရရန် ဆွေးနွေးဆောင်ရွက် ပေးခြင်း။ -အိတ်ပီအိတ်လီမိတက် (HPH Ltd)မှ ဝန်ထမ်းများ၏ စွမ်းဆောင်ရည်မြင့်မားစေရန် အွန်လိုင်းသင်တန်းများ စီစဥ်ပေးခြင်း။ **ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှုများ** -ဝန်ထမ်းများအတွက်ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုများ ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း။ **လူမှုတာဝန်သိ လှူပ်ရှားမှုလုပ်ငန်းများ** -စီမံကိန်းရှိ ဝန်ထမ်းများအတွက် လူမှုဖူလုံရေး ထောက်ပံ့ကြေးများ ပေးဆောင်ခြင်း။ -စီမံကိန်းပတ်ဝန်းကျင်ရှိ မူလတန်းကျောင်းများ၊ ဘုန်းကြီးကျောင်းများ၊ ရွာများတွင် အလှူအတန်း ပြုလုပ်ပေးခြင်း။ -မြန်မာနိုင်ငံရေကြောင်းပညာတက္ကသိုလ်မှ ထူးချွန် ကျောင်းသားများအား ပညာသင်ဆုပေးခြင်း နှင့် တက္ကသိုလ်အားနှစ်စဉ် ငွေကြေးထောက်ပံ့ပေးခြင်း။	စီမံကိန်း အဆိုပြုသူ
	စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးနှင့် ရှုခင်း	-မြေပေါ်တွင် စိမ်းလန်းမြေဧရိယာ ၁၀၇,၅၀၀ စတုရန်းမီတာ နှင့် မြစ်ဘေးတွင် ၇၅,၀၀၀ စတုရန်းမီတာရှိခြင်း (စီမံကိန်း၏မြေဧရိယာ ၂၁.၆၇%) -စက်ရုံရှေ့လမ်းတစ်လျှောက် စိမ်းလန်းစိုပြေအောင် ပြုလုပ် ပေးခြင်းဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ဆူညံသံများနှင့် ဖုန်မှုန့်များ လျော့ချနိုင်ခြင်း။ -ဝန်ထမ်းများနှင့်အတူနှစ်စဉ် သစ်ပင်စိုက်ပွဲများ ပြုလုပ်ခြင်း။ -မြစ်ရေမတိုက်စားစေရန်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်း စောင့်ရှောက်ရန်ဆိပ်ခံတံတားပတ်လည်တွင် ရှိသော လမုပင်များအားထိန်းသိမ်းခြင်း။	စီမံကိန်း အဆို ပြုသူ
ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး	လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေးနှင့်	**ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာထိခိုက်မှုများ** (ပစ္စည်းကိရိယာနှင့် ယာဉ်များရွေ့လျားခြင်း) -ယာဉ်သွားလမ်းနှင့် လူကူးမျဉ်းကြားများ သီးသန့်ခွဲခြားထားခြင်း။	စီမံကိန်း အဆို ပြုသူ

အမျိုးအစား	အကြောင်းအရာ	လျော့ပါးသက်သာစေမည့် နည်းလမ်းများ	လုပ်ဆောင်ရမည့်သူ / အဖွဲ့အစည်း
	ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး	သတ်မှတ်ထားသောယာဥ်အမြန်နှုန်းဆိုင်းဘုတ်များတပ်ဆင်ထားပေးခြင်း။ -သင့်တော်သော လမ်းအမှတ်အသားများထားရှိပေးခြင်း၊ -အများပြည်သူ၊ ကိုယ်ပိုင်ယာဥ်၊ ပို့ဆောင်ယာဥ်များအတွက် သတ်မှတ်နေရာထားရှိပေးခြင်း။ -လုပ်ငန်းဧရိယာအတွင်းနှင့် လမ်းကြောင်းများတွင် လုံလောက်သော အလင်းထားရှိပေးခြင်း (အထူးသဖြင့်ညချိန်ခါ)။ -လိုင်စင်ရှိပြီးသား ယာဥ်မောင်းနှင့် စက်မောင်းနှင်သူများသာ မောင်းခွင့်ပြုခြင်း။ -ယာဥ်မောင်းနှင်သူနှင့် စက်မောင်းနှင်သူများအား သူတို့၏လုပ်ငန်းများတွင် ကျွမ်းကျင်မှုရှိစေရန် သင်တန်းများပေးခြင်း၊ (ဥပမာ- အရည်အချင်းပြည့်ဝသောသူများသာ Forklifts (ဝန်ချီစက်) ကိုမောင်းနှင်ခြင်းနှင့် ထိုသူများသည် လုပ်ငန်းစဥ်လေ့ကျင့်မှုများကို လိုက်နာရမည်။ ဥပမာ- သတ်မှတ်ထားသော နေရာတွင်သာရပ်ခြင်း၊ ဝန်ပိုမသယ်ခြင်း၊ သတ်မှတ်ထားသော အမြန်နှုန်းဖြင့်မောင်းနှင်ခြင်း၊ အနီးပတ်ဝန်းကျင်အားစစ်ဆေးခြင်း၊ ပုံမှန် ထိန်းသိမ်း စစ်ဆေးပေးခြင်း)။ **မ တင်သောလုပ်ငန်းစဥ်များ** -ဝန်ထမ်းများ အလုပ်လုပ်နေသော ဧရိယာပေါ်မှ မ တင်ခြင်းများ ရှောင်ရှားခြင်း။ -ပစ္စည်း မ တင်သောနေရာတွင် ကျွမ်းကျင်အလုပ်သမားများထားရှိခြင်း။ -မ တင်သော စက်ပစ္စည်းများနှင့် တွဲဖက်ပစ္စည်းများအား ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်း။ - ပစ္စည်း မ တင်သောနေရာကို ကန့်သတ်သက်မှတ်ထားခြင်း။ -လုပ်ငန်းစဥ်ကို အန္တရာယ်ဖြစ်စေသောအရာများ ဖြစ်ပေါ်ပါက လုပ်ငန်းစဥ်ရပ်ခြင်း (လေပြင်း၊ အအေး (သို့) အပူလွန်ကဲခြင်း၊ စက်ပစ္စည်းချို့ယွင်းခြင်း)။ **လူဖြင့် ပစ္စည်းများသယ်ဆောင်ခြင်း** -အလုပ်သမားများ၏ လုပ်အားလျှော့ချနိုင်ရန် ဆီ/ရေသုံး၍ မောင်းရသောယာဥ်များ၊ အလွယ်တကူ ရွေ့လျားနိုင်သောစက်များ ကဲ့သို့သော စက်ပစ္စည်းများကို အသုံးပြုခြင်း။ -အလုပ်သမားများအား လုံခြုံဘေးကင်းစေသော နည်းလမ်းများ သင်ကြားပေးခြင်း။ -ဖြစ်နိုင်ပါက ပစ္စည်းများအား လူဖြင့်သယ်ဆောင်ရသည်ကို ရှောင်ရှားခြင်း။ **လျှပ်စစ် အန္တရာယ်** -လျှပ်စစ်ဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများကို စစ်ဆေးခြင်း၊ ခွင့်ပြုထားသော စက်ပစ္စည်းများလုံခြုံမှု ရှိ/မရှိ၊ အန္တရာယ်ရှိသော လျှပ်စစ်ပစ္စည်းများကို ပိတ်ပင်တားဆီးခြင်းများအတွက် ကျွမ်းကျင်သူများထားရှိခြင်း။ -မြေအောက်ဝါယာများ၊ မမြင်နိုင်သောမီးကြိုးများအား ခွဲခြားသိရှိနိုင်ရန် အဆောက်အဦး ပုံစံရေးဆွဲထားခြင်း။ **လုပ်ငန်းခွင် အကြမ်းဖက်မှု** -အကြမ်းဖက်မှုမဖြစ်စေရန် သင်တန်းပေးခြင်းနှင့် ဝန်ထမ်းများ၏ သံသယဖြစ်ဖွယ်များ၊ ပုံမှန်မဟုတ်သော အမူအကျင့်နှင့် လှုပ်ရှားမှုများကို စောင့်ကြည့်ခြင်း။ **ချော်ကျမှု၊ ပြုတ်ကျမှု** -သပ်သပ်ရပ်ရပ်ထားရှိခြင်း (အမှိုက်မရှိခြင်း၊ အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများ	

အမျိုးအစား	အကြောင်းအရာ	လျော့ပါးသက်သာစေမည့် နည်းလမ်းများ	လုပ်ဆောင်ရမည့်သူ / အဖွဲ့အစည်း
		စနစ်တကျသိမ်းဆည်းခြင်း) ။ **အပူနှင့် ထိတွေ့မှု** -အလုပ်သမားများအား အလုပ်ချိန် အလှည့်ကျ ချထားပေးခြင်း။ အလုပ်သမားများ-အချင်းချင်း ကြည့်ရှုစောင့်ကြပ်ပေးခြင်း။ -တစ်ကိုယ်ရည်သုံး ကာကွယ်ပစ္စည်းများ ထားရှိပေးခြင်း (အပူဒဏ်ကာကွယ်ရန် လက်အိတ်ထူများ) -နွေရာသီအတွက် သင့်တော်သောအဝတ်အစားများ ဝတ်ဆင်ခြင်း၊ သို့သော် တစ်ကိုယ်ရည်သုံး ကာကွယ်ပစ္စည်းများ မရှိမဖြစ်လိုအပ်သည်။ (ဦးထုတ်အမာ၊ လက်အိတ်၊ ဖိနပ် အစရှိသဖြင့်) -လုံလောက်သောသောက်ရေ၊ အရိပ်ပါရှိသော နားနေသည့်နေရာ ထားရှိပေးခြင်း။ -ရာသီဥတုခန့်မှန်းချက်များ စောင့်ကြည့်ခြင်း။ -မျက်နှာနှင့် အရေပြားပေါ်တွင် နေလောင်ဒဏ်ခံနိုင်ရန် သနပ်ခါးလူးခြင်း။ **ဆူညံမှု** -တစ်ကိုယ်ရည်သုံးကာကွယ်ပစ္စည်းများ ဖြစ်သော နားကြပ် လက်အိတ်များ လုံလောက်စွာထားရှိပေးခြင်း။ -ဆူညံမှုအနီးအနားရှိ အလုပ်သမားများကို အလှည့်ကျတာဝန်ချခြင်း။ -ဆူညံသံကို စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးခြင်း။ -အလုပ်သမားများအတွက် အကြားအာရုံစစ်ဆေးပေးခြင်း။ **အသက်ရှူကြပ်ခြင်း** -သတ်မှတ်ထားသော အလုပ်ချိန်အတိုင်း လုပ်ဆောင်ခြင်း။ -လေဝင် လေထွက်ကောင်းအောင် ပြုလုပ်ခြင်း။ -အငွေ့များအားသန့်စင်ပေးခြင်းနှင့် လေဝင်လေထွက်ကောင်းအောင် ပြုလုပ်ပေးခြင်း။ -သတ်မှတ်ထားသောဧရိယာအတွင်း လေထုစစ်ဆေးခြင်းနှင့်တိုင်းတာခြင်း။ -(လက်ခံနိုင်သောအောက်စီဂျင်အဆင့်မှာ 19.5% & 23.5 % per OHSA ဖြစ်သည်)။ -စက်(သို့) လျှပ်စစ် ဆိုင်ရာလုပ်ငန်းစဉ်များ ခွဲခြားထားခြင်း။ -အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာ အကာအကွယ်ပစ္စည်းများထားရှိခြင်း။ -သက်ဆိုင်ရာသင်တန်းများပေးခြင်း။ -ကယ်ဆယ်ရေးပစ္စည်းများနှင့် အရေးပေါ်စီမံချက်များ အဆင်သင့်ထားရှိခြင်း။ -လုပ်ငန်းခွင်သည် အကာအကွယ်မရှိသော ဆိပ်ခံတံတား ဝန်းကျင် ၁မီတာ အကွာအဝေးတွင်ရှိပါက သင့်တော်သော တစ်ကိုယ်ရည်သုံး ကာကွယ်ပစ္စည်းများ ထားရှိပေးခြင်း (ရောင်ပြန် အင်္ကျီ ၊ သက်ကယ်အင်္ကျီ) -ပြုတ်ကျမှုရှိနိုင်သော နေရာတွင် (လက်ရန်း၊ တားဆီးထားသောဘလော့တုံးများ၊ အန္တရာယ်ပေးဆိုင်းဘုတ်များ) ကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများ ထားရှိပေးခြင်း။ **အမြင့်တွင်အလုပ်လုပ်ခြင်း** -အမြင့်တွင်လုပ်ရသော အလုပ်များအတွက် ဆိုးကျိုးများစမ်းစစ် ပေးခြင်း။	

အမျိုးအစား	အကြောင်းအရာ	လျော့ပါးသက်သာစေမည့် နည်းလမ်းများ	လုပ်ဆောင်ရမည့်သူ / အဖွဲ့အစည်း
		-အမြင့်တွင် ပြုလုပ်ရမည့် အလုပ်တာဝန်များအား စီစဉ်ရေးဆွဲ ဖွဲ့စည်းခြင်း။ -လှေကားလက်ရန်း နှင့် ရွေ့လျားစက်ပစ္စည်း အစရှိသည့်သင့်တော်သော ပစ္စည်းများထားပေးခြင်း။ -စက်ပစ္စည်းနှင့် တွဲဖက်ပစ္စည်းများအားပုံမှန် စစ်ဆေးပေးခြင်း။ -အမြင့်မှပြုတ်ကျမှုရှိနိုင်သော နေရာများတွင် ကာကွယ်ရေး ဇရိယာများ သတ်မှတ်ပေးခြင်း။ - လိုအပ်ချိန်ထက်ပို၍ ကုန်တင်ကုန်ချပေါက် မဖွင့်ထားခြင်း။ **ကူးစက်ရောဂါများ** -အလုပ်သမားများအတွက် ကျန်းမာရေးစောင့်ကြည့်ပေးခြင်း။ -ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ရောဂါများအတွက် ကာကွယ်နည်း၊ ရရှိနိုင်သောကုသနည်းများကို ပညာပေး ပြောကြားခြင်း။ -တစ်ကိုယ်ရည်သန့်ရှင်းမှု၊ သန့်ရှင်းရေး၊ အမူအကျင့်ကောင်းများ လုပ်စေခြင်း။ -ကူးစက်ရောဂါ ဖြစ်ပွါးနေချိန်တွင် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ နေရာများတွင် ကြိုတင်ကာကွယ်မှုများ ပြုလုပ်ခြင်း (အပူချိန်ယူခြင်း၊ ကျန်းမာသောသူများအား သီးသန့်ခွဲထားခြင်း၊ အိမ်တွင်လုံလောက်အောင် အနားယူစေခြင်း၊ ကျွမ်းကျင်သူများနှင့်ကုသခြင်း၊ ဆေးခန်း ဆေးရုံများတွင်ကုသခြင်း)။ -သန့်ရှင်း၍ကျန်းမာရေး ညီညွတ်သောနေရာများ (စားသောက်ဆောင်၊ လုံလောက်၍ သန့်ရှင်းသော သန့်စင်ခန်းများ) ထားပေးခြင်း။ -နေ့စဉ်သန့်ရှင်းရေးလုပ်ပေးခြင်း။ -အစားအစာများအားဖုံးထားခြင်း၊ စားကြွင်းစာကျန်များအားစနစ်တကျစွန့်ပစ်ခြင်း။ (ရောဂါများကိုသယ်ဆောင်နိုင်သော ကြွက်များမလာစေရန်) -သတ်မှတ်ဇရိယာမှလွဲ၍ စားသောက်ခွင့်မပြုခြင်း (စမ်းသပ်ခန်း၊ ဓာတုပစ္စည်း သိမ်းထားသောနေရာ၊ အိမ်သာ အစရှိသည်တို့တွင် စားသောက်ခွင့်မပြုခြင်း)။ -ခြင်ပေါက်ဖွားမှုမဖြစ်စေရန် ရေအိုင်များမရှိစေခြင်း။ **စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုလျော့ပါးသက်သာစေမှုများ** -လုံလောက်သောအလင်းများ ထားရှိခြင်း။ -အနားယူခန်း၊ စားသောက်ဆောင်၊ သောက်သုံးရေ၊ ကျန်းမာရေးနှင့် ညီညွတ်စေသော အရာများထားပေးခြင်း။ - ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုများ ထားရှိပေးခြင်း။ -လုံခြုံရေးဝန်ထမ်းများ၊ ဆိပ်ကမ်းလုပ်သား၊ ကုန်ထမ်းသမား၊ ကရိန်းမောင်းနှင်လုပ်သားနှင့် ဆိပ်ကမ်းအချက်ပြလုပ်သားများအတွက် အနားယူနေရာများ ထားရှိခြင်း။ -လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး သင်တန်းများပေးခြင်း နှင့် ကူးစက်ရောဂါများ ပြောပြထားခြင်း။ -ဆိပ်ကမ်းဇရိယာအတွင်း ယာဉ်ပိတ်ဆို့မှုမဖြစ်စေခြင်း။ - အန္တရာယ်ရှိသော ကုန်ပစ္စည်းများကို တင်ချ ကိုင်တွယ် နည်းများ ထားပေးခြင်း။	

အမျိုးအစား	အကြောင်းအရာ	လျော့ပါးသက်သာစေမည့် နည်းလမ်းများ	လုပ်ဆောင်ရမည့်သူ / အဖွဲ့အစည်း
	လူမှုဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး	**မတော်တဆယာဉ်ပိတ်ဆို့မှုလျော့ချခြင်း** -မတော်တဆယာဉ် ပိတ်ဆို့ခြင်းမဖြစ်စေရန် လေ့ကျင့်မှုများ ပြုလုပ်ပေးခြင်း။ -ယာဉ်မောင်းများအား ဘေးကင်းစွာ မောင်းနှင်စေခြင်း(ဥပမာ - ယာဉ်စည်းကမ်း၊ လမ်းစည်းကမ်း လိုက်နာရန်၊ အန္တရာယ်များသောလမ်းကြောင်းများ ရှောင်ခြင်း၊ ကျောင်းဧရိယာ ကျောင်းချိန်များတွင်သတိထားခြင်း)။ -ယာဉ်နှင့် စက်များမောင်းနှင်သူများတွင် သင်တန်းဆင်းလက်မှတ်များရှိခြင်း။ -ကား၊ ကရိန်း၊ စက်ကြီးများအား ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်း။ -ပစ္စည်းများတင်ချရာတွင် အသုံးပြုသောယာဉ်များ ကောင်းမွန်ခြင်း။ -ကားမပိတ်ဆို့စေရန် ဘတ်စ်ကားများထားရှိပေးခြင်း။ **လူထုလုံခြုံရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး** -လုံခြုံရေးဂိတ်များ ထားရှိခြင်း။ -CCTVထားရှိခြင်း။ -အလုပ်သမား၊ ဧည့်သည် နှင့် ရောင်းဝယ်သူများအတွက် လုံလောက်သော ကားပါကင်ထားရှိပေးခြင်း။ -ဆိပ်ကမ်းအချက်အလက်များ သေချာသိမ်းဆည်းထားခြင်း။ -ဧည့်သည်များအတွက် တစ်ကိုယ်ရည်သုံး ကာကွယ်ပစ္စည်းများနှင့် အစောင့်များ ထားရှိပေးခြင်း။ **လူထုစိတ်အနှောင့်အယှက်ဖြစ်မှုလျော့ချခြင်း** -ပတ်ဝန်းကျင်တွင် ဆူညံသံ မဖြစ်ပွားစေသော ဆူညံသောရေစုပ်စက်၊ လေစုပ်စက်များကို အဆောက်အဦးများတွင် ဝန်းခတ်ထားခြင်း။ - ပတ်ဝန်းကျင်တွင် ရေညစ်ညမ်းမှု မဖြစ်စေရန် ရေသန့်စင်သော စနစ်ထားရှိခြင်း။	စီမံကိန်း အဆို ပြုသူ
အရေးပေါ် ဘေးအန္တရာယ်များ	မီးဘေးအန္တရာယ်	-မီးသတ်ပစ္စည်းများ ထားရှိပေးခြင်း (ဥပမာ- အရေးပေါ်ထွက်ပေါက်၊ မီးသတ်ဆေးဗူး၊ မီးဘေးအချက်ပြ၊ ရေစုဆောင်းထားသောတိုင်ကီ၊ မီးငြိမ်းသ်သည့်စနစ်၊ လူစုနေရာ အစရှိသဖြင့်) -ဆိပ်ကမ်းဝန်ထမ်းများ အတွက် ပုံမှန်လေ့ကျင့်ရေးများ ပြုလုပ်ပေးခြင်း (ဥပမာ- မီးသတ်ဆေးဗူးအသုံးပြုပုံ ပြသခြင်း) -မီးသတိပြုခြင်း။ -ဆိပ်ကမ်းဧရိယာအတွင်း လိုအပ်သော မီးသတိပေးတဲ့စာများ ကပ်ထားခြင်း။ -လောင်ကျွမ်းနိုင်သော၊ အန္တရာယ်ရှိသော ကုန်စည်များနှင့် ကွန်တိန်နာများအား လုပ်ထုံးလုပ်နည်း များနှင့် အညီ သင့်လျော်သော သိုလှောင်ခြင်းနှင့်ကိုင်တွယ်ခြင်း။ -မိုးကြိုးလွှဲများ ထားရှိခြင်း။ - မီးဘေးအန္တရာယ် အရေးပေါ်အစီအစဉ်များ ထားရှိခြင်း။	စီမံကိန်း အဆို ပြုသူ
	ရေကြီးရေလျှံခြင်း	-မိုးရေစီးဆင်းနိုင်ရန် လုံလောက်သော ရေစီးဆင်းစနစ်ထားရှိခြင်း။ -စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း ရေကြီးနိုင်မှုနှင့် ဖြစ်ခဲ့ဖူးသောအန္တရာယ်များကို ထည့်သွင်း စဉ်းစားခြင်း။ -ဆိပ်ကမ်းမှ ဝန်ထမ်းများအတွက် ရေဘေးကာကွယ်နည်းများ ပုံမှန်လုပ်ပေးခြင်း။	စီမံကိန်း အဆို ပြုသူ

အမျိုးအစား	အကြောင်းအရာ	လျော့ပါးသက်သာစေမည့် နည်းလမ်းများ	လုပ်ဆောင်ရမည့်သူ / အဖွဲ့အစည်း
		-အရေးပေါ်ထွက်ပေါက်၊ အချက်ပြစနစ်၊ ဘေးကင်းသောလမ်းကြောင်း လူစုနေရာထားရှိခြင်း။ -အရေးပေါ်အစီအစဉ်များထားရှိခြင်း။ (ကယ်ဆယ်ရေးနှင့် ပြန်လည်တည်ထောင်ရေး အပါအဝင်) -ရေးဘေးကြိုတင်ကာကွယ်ခြင်းများ စစ်ဆေးခြင်း။ -လေတိုက်နှုန်းပြင်းထန်မြင့်တက်ချိန်တွင် ကရိန်းများပျက်ကျပြိုကျခြင်းများကို လျော့ပါးစေရန် Quay Crane Tie-Down စနစ်များထားရှိခြင်း။ -မုန်တိုင်းကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်များ ထားရှိခြင်း၊	
	လျှောင်လှုပ်ခြင်း	-အဆောက်အဦး သည်လျှောင်ဒဏ် ခံနိုင်မှု ရှိ/မရှိ ထည့်သွင်း စဉ်းစားခြင်း။ -အရေးပေါ်ဆောင်ရွက်ရေးအစီအစဉ် ၊ သင်တန်းများ နှင့် ထွက်ပေါက်လမ်းကြောင်းများ ပြင်ဆင်ထားခြင်း၊	စီမံကိန်း အဆိုပြုသူ

မူရင်း။ EMP လေ့လာရေးအဖွဲ့

ဇယား ၁၀-၂ လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းသည့်အဆင့်တွင် သက်ရောက်မှုများ လျော့ပါးစေရေးနှင့် ထည့်သွင်းစဉ်းစားထားသော နည်းလမ်းများ

အမျိုးအစား	အကြောင်းအရာ	လျော့ပါးသက်သာစေမည့် နည်းလမ်းများ	လုပ်ဆောင်ရမည့်သူ / အဖွဲ့အစည်း
ညစ်ညမ်းမှု	လေထု ညစ်ညမ်းမှု	**[ဖုန်နှင့် အမှုန်များ]** -မြေပြင်နှင့် လမ်းများသို့ ပုံမှန်ရေဖြန်းခြင်း။ -စီမံကိန်းနေရာ သို့မဟုတ် စီမံကိန်းပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းစဥ်သည် ခြောက်လအတွင်း ပြီးဆုံးပြီးနောက် မြေပြင်အား သိပ်သည်းစေခြင်း (သို့) ကတ္တရာစေးဖြင့် ဖုံးအုပ်ထားစေခြင်း။ -လေဝင်လေထွက်ကောင်းသော နေရာများတွင် ဖြိုဖျက်ခြင်း လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း။ -ဖြိုဖျက်ခြင်းလုပ်ငန်းများမှ ထွက်သော ဖုန်နှင့် အမှုန်များ မပျံ့နှံ့စေရန် ကာကွယ်ထားခြင်း။ -ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလအတွင်း လုပ်ငန်းခွင်နေရာ နှင့် ဒေသခံ အသိုင်းအဝိုင်းအကြား ယာယီစိမ်းလမ်းစိုပြေရေးဇုံ သို့မဟုတ် နေရာလပ်များထားရှိခြင်း။ -ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး စက်ယန္တရားများ လွန်ကဲစွာ လည်ပတ်ခြင်းကို ရှောင်ကြဉ်ခြင်း။ **[အိပ်ဇောဓာတ်ငွေ့ ထွက်ခြင်း]** -ခေတ်မီသော၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် အဆင်ပြေသော မီးစက်များနှင့် ယာဉ်များကို အသုံးပြုခြင်း။ -စက်ပစ္စည်းများ နှင့် မော်တော်ယာဉ်များအား ကောင်းမွန်ပြီး ထိရောက်သော အခြေအနေတွင် ထားရှိခြင်း။ -ဆောက်လုပ်ရေးစက်ပစ္စည်းများ၊ မော်တော်ယာဉ်များကို ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်း၊ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းများ ပြုလုပ်ရန်	ကန်ထရိုက်တာ

အမျိုးအစား	အကြောင်းအရာ	လျော့ပါးသက်သာစေမည့် နည်းလမ်းများ	လုပ်ဆောင်ရမည့်သူ / အဖွဲ့အစည်း
		-မလိုအပ်ဘဲ စက်ယန္တရားများ စက်နှိုးထားခြင်းကို တားမြစ်ခြင်း။	
	ရေညစ်ညမ်းမှု	-ရေမြောင်းအတွင်းသို့ တိုက်ရိုက် စွန့်ပစ်မှုများ ခွင့်မပြုခြင်း။ - မိလ္လာနှင့် လူသုံးစွန့်ပစ်ရေဆိုးများ စုဆောင်းရန်အတွက် ယာယီမိလ္လာကန်များကိုတပ်ဆင်ခြင်း။ -ဖြိုဖျက်ခြင်းလုပ်ငန်းများမှထွက်ရှိသော နောက်ကျိနေသော ရေများအတွက် ယာယီအနည်ထိုင်ကန်များ တည်ဆောက်ခြင်း။ -လိုင်စင်ရ ကန်ထရိုက်တာမှ လူသုံးရေဆိုးများကို စုဆောင်းခြင်းနှင့်စွန့်ပစ်ခြင်း။ -ကန်ထရိုက်တာမှ လူသုံးစွန့်ပစ်ရေဆိုးပမာဏကို လစဉ် မှတ်တမ်းတင်ခြင်း။	ကန်ထရိုက်တာ
	စွန့်ပစ်ပစ္စည်း	**[အန္တရာယ်မရှိသောစွန့်ပစ်ပစ္စည်းထိန်းချုပ်ရေး]** -လူသုံး စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့် အခြားအန္တရာယ်ရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စီစစ်ခွဲခြားခြင်း။ -စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိမှုထိန်းချုပ်ရေးအတွက် 3R (လျော့ချခြင်း (Reduce), ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်း (Reuse), Recycle) စသော အလေ့အကျင့်ကောင်းများ ကျင့်သုံးခြင်း။ -အန္တရာယ်မရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို အမျိုးအစားခွဲပြီး သတ်မှတ်ထားသောနေရာတွင် ထားရှိခြင်း။ -စွန့်ပစ်ပစ္စည်း ပမာဏအား မှတ်တမ်းထား ရှိခြင်းနှင့် ကျောက်တန်းမြို့နယ် စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့ဖြင့် ဆက်သွယ်၍ စွန့်ပစ်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်ကို ပြုလုပ်ခြင်း။ **[အန္တရာယ်ရှိသောစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထိန်းချုပ်မှု]** -ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများ နှင့် ဖြိုဖျက်ခြင်းလုပ်ငန်းများမှ ထွက်ရှိ သောလောင်စာဆီများ၊ သုတ်ဆေးများ၊ ချောဆီနှင့် ထုတ်ပိုးရေး ပစ္စည်းများစသည်တို့ကို သင့်လျော်သောနေရာများတွင် အညွှန်းစာတမ်းများ၊ အသိပေး ဆိုင်းဘုတ်များ ဖြင့် စုဆောင်းသိမ်းစည်းခြင်း။ -ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများမှထွက်ရှိသော အန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ် ပစ္စည်းများကို လိုင်စင်ရှိကန်ထရိုက်တာများမှ တစ်ဆင့်စွန့်ပစ်ခြင်း။	ကန်ထရိုက်တာ
	ဓာတုပစ္စည်းများနှင့် အန္တရာယ် ဖြစ်စေသော ပစ္စည်းများ	-မီးစက်နှင့်အင်ဂျင်အတွက် အသုံးပြုသောလောင်စာများကို မီးသတ်ဘူးနှင့်အတူ အမိုးပါသောအဆောက်အဦတွင် သိမ်းဆည်းကာ သတိပေး ဆိုင်းဘုတ်များ ထားရှိခြင်း။ -ယိုစိမ့်မှုမဖြစ်စေရန် သဲဖြည့်ထားသော သံမဏိဗန်းများ၊ ဆီဝင်ကျင်းပါသော ကွန်ကရစ်အုတ်မြစ်စသည့် အထိန်း အကာများကို မီးစက်နှင့် လောင်စာသိုလှောင်သည့် နေရာများတွင် တပ်ဆင်ခြင်း။	ကန်ထရိုက်တာ
	အနံ့ဆိုးများ	-စွန့်ပစ်ပစ္စည်းသိုလှောင်ရာနေရာ၊ အိမ်သာ၊ မီးဖိုချောင် စသည်တို့ကို မှန်မှန်စစ်ဆေးခြင်း။	ကန်ထရိုက်တာ

အမျိုးအစား	အကြောင်းအရာ	လျော့ပါးသက်သာစေမည့် နည်းလမ်းများ	လုပ်ဆောင်ရမည့်သူ / အဖွဲ့အစည်း
		-ကျောက်တန်းမြို့နယ်ဖွံ့ဖြိုးရေးကော်မတီဖြင့် ဆက်သွယ်ပြီး စွန့်ပစ်ပစ္စည်း များကို စွန့်ပစ်ခြင်း။	
	မြေသား ညစ်ညမ်းမှု	-သက်ဆိုင်ရာအစိုးရအဖွဲ့အစည်း၏ ညွှန်ကြားချက်နှင့်အညီ ဆီနှင့်လောင်စာဆီများကို သင့်တော်စွာ သိုလှောင်ခြင်းနှင့် ကိုင်တွယ်ခြင်း။ -မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းခြင်းကို ကာကွယ်ရန်အတွက် မြေဆီလွှာနှင့် တိုက်ရိုက်ထိတွေ့ခြင်း မပြုရန် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းနှင့် ရေဆိုးများကို သင့်လျော်စွာစီမံခန့်ခွဲခြင်း။	ကန်ထရိုက်တာ
	ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု	-ပတ်ဝန်းကျင်သို့ ဆူညံသံထွက်ရှိမှု လျော့နည်းစေရန် မီးစက်များနှင့် အင်ဂျင်များအား အမိုးအကာရှိသော နေရာများတွင် ထားရှိခြင်း။ -အင်ဂျင်များအား အသုံးမပြုသောအခါ ပိတ်ထားခြင်း။ -သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များအတွက် အမြန်နှုန်း ကန့်သတ်ထားခြင်း။ -လိုအပ်ပါက ဖြိုဖျက်ရာနေရာတစ်ဝိုက်တွင် ဆူညံသံ ကာကွယ်သည့် နံရံများအား ယာယီတပ်ဆင်ခြင်း။	ကန်ထရိုက်တာ
လူမှုပတ်ဝန်းကျင်	ဒေသခံများ၏စီးပွားရေး (ဥပမာ- အလုပ်အကိုင်နှင့် အသက်မွေးဝမ်းကြောင်း)	**အလုပ်အကိုင်အခွင့်အရေး** ဒေသခံများကို စက်ရုံအတွင်းနေရာ အသီးသီးတွင် နေရာချထားခြင်း (စီမံကိန်းစီမံခန့်ခွဲရေး၊ အချိန်ပြည့် နှင့် အချိန်ပိုင်းအလုပ်)။ -အလုပ်သမားများအတွက် ဒေသခံများကို အသေးစား စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ (ဥပမာ- စားသောက်ဆိုင်၊ ဆိုင်အသေးစားများ၊ ပျံကျဈေးသည်) ဖွင့်လှစ်စေခြင်း။ **ဒေသခံအဖွဲ့အစည်းအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်သန့်ရှင်းမှု** -အလုပ်လုပ်သော ပတ်ဝန်းကျင်အား နေ့စဉ် သန့်ရှင်းမှုပြုလုပ်ခြင်း။ -ဖြိုဖျက်ရာနေရာ အတွင်းနှင့် အပြင်အား အပတ်စဉ် စုပေါင်းသန့်ရှင်းရေး လုပ်ပေးခြင်း။	Contractor
ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး	လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး	**လေညစ်ညမ်းမှု** - အလုပ်သမားအားလုံးအတွက် တစ်ကိုယ်ရည်သုံး ကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများ ထားရှိပေးခြင်း (နှာခေါင်းနှင့် ပါးစပ်ကို အပြည့်ဖုံးသော မျက်နှာဖုံး) -ဖုန်များသောနေရာများတွင် ပုံမှန်ရေဖျန်းပေးခြင်း (အထူးသဖြင့် ခြောက်သွေ့သောရာသီ) -ဖြိုဖျက်နေသောနေရာအတွင်း ယာဉ်အမြန်မောင်းနှင်မှု ကန့်သတ်ခြင်း။ -ဟောင်းနွမ်းနေသော စက်များအသုံးပြုမှုကို ရှောင်ကြဉ်ခြင်း။ -အဆောက်အဦးဖြိုဖျက်ပြီးနောက် လက်ရှိဆိပ်ကမ်း၏ လမ်းကွန်ရက်များကို ဖယ်ရှားခြင်း။ **ဆူညံမှုနှင့် တုန်ခါမှု** -လုံလောက်သော တစ်ကိုယ်ရည်သုံး ကာကွယ်ပစ္စည်းများ	Contractor

အမျိုးအစား	အကြောင်းအရာ	လျော့ပါးသက်သာစေမည့် နည်းလမ်းများ	လုပ်ဆောင်ရမည့်သူ / အဖွဲ့အစည်း
		ထားရှိပေးခြင်း(နားကြပ်၊ ချည်လက်အိတ်ထူများ အစရှိသဖြင့်)။ -အလုပ်သမားများအား အဓိက ဆူညံမှုနေရာမှ ဝေးဝေးနေစေခြင်း။ -အလုပ်ချိန်များအားအလှည့်ကျ စီစဉ်ပေးခြင်း (တူအသုံးပြု လုပ်ကိုင်သူများ) -ဆူညံသံစက်ပစ္စည်းများဖြစ်သော မီးစက်များအား အလုံပိတ်နေရာတွင်ထားရှိခြင်း။ -စက်များ၊ အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများ၊ ယာဉ်များကို ပုံမှန်စစ်ဆေးထိန်းသိမ်းခြင်း။ -အလုပ်သမားများအတွက် နားစစ်ဆေးမှုများ ပြုလုပ်ပေးခြင်းနှင့် သတ်မှတ်ထားသော ဆူညံမှုကိုလိုက်နာရန်အတွက် ဆူညံသံတိုင်းတာမှုပြုလုပ်ခြင်း။ **အပူနှင့်ထိတွေ့မှု** -လုံလောက်သော တစ်ကိုယ်ရည်သုံး ကာကွယ်ပစ္စည်းများ ထားရှိပေးခြင်း(မီးလောင်မှုနှင့် လက်ချွေးထွက်မှုမှ ကာကွယ်ရန် လက်အိတ်ထူများ) -နေလောင်ဒဏ်နှင့် ညစ်ညမ်းမှုမှ ကာကွယ်ရန် သဘာဝနေလောင်ခံ ပစ္စည်းများဖြစ်သော သနပ်ခါးလိမ်းခြင်း နှင့် ခမောက်ဆောင်းခြင်း။ -အရိပ်ရသောနားနေဧရိယာ နှင့် သောက်ရေထားရှိပေးခြင်း။ -အလုပ်ချိန်နှင့် နားချိန် အလှည့်ကျစီစဉ်ပေးခြင်း၊ အလုပ်ချိန်လှည့်ပြောင်းပေးခြင်း၊ လေဝင်လေထွက်ကောင်းရန် လျှပ်စစ်ပန်ကာ ထားပေးခြင်း။ -အေးသောရက်များတွင် ခွန်အားသုံး၍ ပင်ပန်းမည့်အလုပ်များ လုပ်ဆောင်ရန် အချိန်ဇယားဆွဲပေးနိုင်ရန် အတွက် ရာသီဥတုမှတ်သားများ မှတ်သားထားခြင်း။ -အလုပ်သမားများ၏ ခွန်အားသုံးမှုလျော့ချရန်အတွက် စက်ပစ္စည်းများထားရှိခြင်း (လက်တွန်းလှည်း၊ ဝန်ချီစက်ငယ် အစရှိသဖြင့်)။ -အလုပ်သမားများအတွက် ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးပေးခြင်း။ **လုပ်ငန်းခွင် ထိခိုက်ဒဏ်ရာရရှိမှု** -အမြင့်တွင် လုပ်ရမည့် အလုပ်များအတွက် အစီအစဉ်များထားရှိပေးခြင်း (လူသိုင်းကြိုးများ၊ သတ်မှတ်လိုင်းများ၊ အမိုးများ၊ လှေကား/ငြမ်းစင် များ၏ လုံခြုံစိတ်ချရသော အသုံးပြုပုံများ အစရှိသဖြင့် ၊ စိတ်ချ လုံခြုံရေးပိုက်ကွန်၊ ပျဉ်ပြားများထားရှိပေးခြင်း)။ -လူကူးမျဉ်းကြားနှင့် ယာဉ်သွားလမ်းများ အတွက် လမ်းများသတ်မှတ်ပေးခြင်း။ -လုပ်ငန်းခွင်ဧရိယာများအား တားဆီးထားခြင်း။ -နေ့စဉ် သန့်ရှင်းရေးလုပ်ပေးခြင်း။ - မီးအလင်းရောင်ပေးထားခြင်း။	

အမျိုးအစား	အကြောင်းအရာ	လျော့ပါးသက်သာစေမည့် နည်းလမ်းများ	လုပ်ဆောင်ရမည့်သူ / အဖွဲ့အစည်း
		-နားချိန်နှင့် အလုပ်ချိန်များကို အလှည့်ကျစီစဉ်ပေးခြင်း။ -စက်ရုံအတွက် သတ်မှတ်ထားသော၊ ကောင်းမွန်သော လျှပ်စစ်ပစ္စည်းများ အသုံးပြုခြင်းနှင့် လက်မှတ်ရရှိပြီးသော အလုပ်သမားများ ခန့်အားထားခြင်း အစရှိသဖြင့်။ **အန္တရာယ်ရှိသော ပစ္စည်းများနှင့် ထိတွေ့ခြင်း** -ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော အန္တရာယ်ရှိသောပစ္စည်းများ အားလုံးများကို ခွဲခြားသတ်မှတ်ခြင်း။ -မြေပေါ်နှင့်မြေအောက် ဝန်ဆောင်မှုများ (ဥပမာ- ဓါတ်ငွေ့ပိုက်လိုင်း) များကိုနေရာချခြင်း နှင့်သိုလှောင်ခြင်း။ -လုံလောက်သော တစ်ကိုယ်ရည်သုံး ကာကွယ်ပစ္စည်းများ ထားရှိပေးခြင်း (လက်အိတ်ရှည်၊ လက်အိတ်၊ မျက်မှန်များ၊ မျက်နှာဖုံးများ)။ -အလုပ်သမားများအတွက် သင်တန်းနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ ပေးခြင်း။ -အဝတ်လျှော်ခန်းများ ထားရှိပေးခြင်း။ **ကူးစက်နိုင်သောရောဂါများ** -ပစ္စည်းများဖယ်ရှားခြင်း၊ ဖျက်သိမ်းခြင်းတွင် အန္တရာယ်ရှိသော အရာများမပါ ဝင်စေခြင်း၊ ပါဝင်ပါကလိုအပ်သော လိုအပ်သော သောထိန်းချုပ်မှုနှင့် ကာကွယ်မှုများကိုပြုလုပ်ခြင်း။ -ကျန်းမာရေးအသိပေးချက်နှင့် အကျဉ်းချုပ်များ ပြောပြထားခြင်း။ -တစ်ကိုယ်ရေသန့်ရှင်းမှု၊ သန့်ရှင်းမှုနှင့် ကောင်းမွန်သောအလေ့အထများ (လက်ဆေးခြင်းစသည်တို့ကို) လုပ်စေခြင်း။ -နေ့စဉ်သန့်ရှင်းမှုပြုလုပ်ခြင်း။ -အစားအစာများ၊ကျန်ရှိနေသောစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ အစားအစာထုပ်ထားခြင်း စသည်တို့ကိုဖုံးအုပ်ထားခြင်း။ - သတ်မှတ်ဧရိယာမှလွဲ၍ စားသောက်ခွင့်မပြုခြင်း။ -ခြင်ပေါက်ဖွားမှုမဖြစ်စေရန် ရေအိုင်များမရှိစေခြင်း နှင့် ကူးစက်ရောဂါထိန်းချုပ်ခြင်းများ ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း။ **တခြားအကြောင်းအရာများ** -ရှေးဦးသူနာပြုစုနည်းများ၊ အရည်အချင်းရှိသော ကယ်ဆယ်ရေးသမားများနှင့် ပစ္စည်းကိရိယာများ (လူနာတင်ဆောင်သော ကိရိယာများ၊ ကုတင်များစသည်) ကိုထောက်ပံ့ပေးခြင်း။ -မီးဘေး၊ အရေးပေါ်ကယ်ဆယ်ရေးနှင့် ရဲတပ်ဖွဲ့အတွက် အရေးပေါ်တယ်လီဖုန်းနံပါတ် ဖော်ပြထားခြင်း။ - အနီးဆုံးဆေးရုံ သို့မဟုတ် ဆေးခန်း သတ်မှတ်ထားရှိပေးခြင်း။ **လူထုလုံခြုံရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး သင်တန်းများ** -ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး အစည်းအဝေးများ၊ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး သင်တန်း နှင့်	

အမျိုးအစား	အကြောင်းအရာ	လျော့ပါးသက်သာစေမည့် နည်းလမ်းများ	လုပ်ဆောင်ရမည့်သူ / အဖွဲ့အစည်း
		ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာ အသိပညာပေးခြင်း။ -ဘေးရန်ကင်းရှင်းစေသော ပညာပေးအစီအစဉ်များ ပေးခြင်း။ -ဆိုးကျိုးများ စစ်ဆေးခြင်း။ -အရေးပေါ် လေ့ကျင့်ခန်းများ ပြုလုပ်ပေးခြင်း (အနည်းဆုံး ၁ နှစ် ၂ ကြိမ်)။	
	လူမှုဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်း ရှင်းရေး	**ယာဉ်တိုက်မှု** -မတော်တဆ ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့ခြင်း မဖြစ်စေရန် လေ့ကျင့်မှုများ ပြုလုပ်ပေးခြင်း။ -ယာဉ်မောင်းများအား ဘေးကင်းစွာ မောင်းနှင်စေခြင်း(ဥပမာ - ယာဉ်စည်းကမ်း၊ လမ်းစည်းကမ်း လိုက်နာရန်၊ အန္တရာယ်များသောလမ်းကြောင်းများ ရှောင်ခြင်း၊ ကျောင်းဧရိယာ ကျောင်းချိန်များတွင်သတိထားခြင်း)။ -သင်တန်းဆင်းလက်မှတ်များရှိသော ယာဉ်နှင့် စက်များမောင်းနှင်သူများသာ မောင်းနှင်းစေခြင်း။ -ကား၊ ကရိန်း၊ စက်ကြီးများအား ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်း။ -ပစ္စည်းများတင်ချရာတွင် အသုံးပြုသောယာဉ်များ ကောင်းမွန်ခြင်း။ -ကားမပိတ်ဆို့စေရန် ဘတ်စ်ကားများထားရှိပေးခြင်း။ **လူထုလုံခြုံရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး** -ခွင့်ပြုချက်မရှိဘဲဝင်ရောက်ခြင်းကို ကာကွယ်ရန်လုံခြုံရေးဂိတ်နှင့် CCTV စနစ်တပ်ဆင်ခြင်း။ -အလုပ်သမား၊ ဧည့်သည် များအတွက် လုံလောက်သော ကားပါကင်ထားရှိပေးခြင်း။ -ဆိပ်ကမ်းအချက်အလက်များ သေချာသိမ်းဆည်းထားခြင်း။ -ဧည့်သည်များအတွက် တစ်ကိုယ်ရည်သုံး ကာကွယ်ပစ္စည်းများနှင့် အစောင့်များ ထားရှိပေးခြင်း။	Contractor
အရေးပေါ် ဘေးအန္တရာယ်များ	မီးဘေးအန္တရာယ်	-ဖျက်သိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းတွင် ဖောက်ခွဲရေးပစ္စည်းများ အသုံးပြုခြင်းကို တားမြစ်သည်။ -သိုလှောင်နေရာများကို အတည်ပြု စစ်ဆေးခြင်း။ -မီးဘေးကာကွယ်ရေးပစ္စည်း ကိရိယာများထားရှိခြင်း၊ မီးဘေးကာကွယ်ရေးနှင့် ထိန်းချုပ်ခြင်း။ -စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို သီးခြားခွဲထား၍ သိုလှောင်ထားခြင်း။ -လောင်စာဆီကို သင့်လျော်သောနေရာတွင် သိုလှောင်ခြင်း။ -လုံခြုံရေးစည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ၊ သတိပေးဆိုင်းဘုတ်များ စသည်တို့ကို ထားရှိခြင်း။ -လုံလောက်သော တစ်ကိုယ်ရည်သုံး ကာကွယ်ပစ္စည်းများ ထားရှိပေးခြင်း အရေးပေါ်တုံ့ပြန်မှုအစီအစဉ်၊ စစ်ရေး၊ လေ့ကျင့်ရေးများ ထားရှိခြင်း။	ကန်ထရိုက်တာ
	ရေဘေး အန္တရာယ်	-စီမံကိန်းတည်ရှိရာတွင်ရေမတက်စေရန် မြေမျက်နှာပြင် မြှင့်တင်ပေးခြင်း။ -အရေးပေါ်ပစ္စည်းကိရိယာများ (ဥပမာပန့်များ၊ သဲအိတ်များ) အဆင်သင့်ထားရှိခြင်း။	ကန်ထရိုက်တာ

အမျိုးအစား	အကြောင်းအရာ	လျော့ပါးသက်သာစေမည့် နည်းလမ်းများ	လုပ်ဆောင်ရမည့်သူ / အဖွဲ့အစည်း
		-နှိုးစက်များ၊ ထွက်ပေါက်လမ်းကြောင်းများနှင့် စုဝေးရာနေရာများ ထားရှိခြင်း။ - မထွက်ခွာမီ စက်နှင့်စက်ကိရိယာများကို ပိတ်ခြင်း။ အရေးပေါ်တုံ့ပြန်မှုအစီအစဉ်၊ စစ်ရေး၊ လေ့ကျင့်ရေးများ ထားရှိခြင်း။	
	လျှော်လှုပ်ခြင်း	-စီမံကိန်းနေရာရှိအလုပ်သမားများ (အထူးသဖြင့်အမြင့်တွင် အလုပ်လုပ်သောသူများ)သည် လျှော်ဘေးအန္တရာယ်များကို သတိပြုသင့်ပြီး အရေးပေါ်လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို သိရှိစေခြင်း။ -အန္တရာယ်ရှိသော ပစ္စည်းသိုလှောင်ရာနေရာ၊ လျှပ်စစ်ဓာတ်အားလိုင်းများ၊ မြေအောက်ကြိုးများ စသည်တို့ကိုသိရှိခြင်း။ -အရေးပေါ်တုံ့ပြန်မှုအစီအစဉ် (အစမ်းလေ့ကျင့်ရေး၊ ကိုယ်လက်လေ့ကျင့်ရေး၊ ကယ်ဆယ်ရေးကိရိယာများစသဖြင့်) ထားရှိခြင်း။ -လျှော်လှုပ်ပြီးနောက်သတိပြုပါ၊ ဇရိယာ တည်ငြိမ်မှုမရှိသေးပါက ပြန်လည်ဝင်ရောက်ခြင်းကို ရှောင်ကြဉ်ခြင်း။ - ပထမဆုံးထွက်လာသူများအတွက် လမ်းရှင်းပေးခြင်း။ -အကယ်၍ ပိတ်မိနေပါက အချက်ပြစနစ်ကို နှိပ်ရန်၊ ရှာဖွေရန်၊ ကယ်ဆယ်ရန်။ -ချွန်ထက်သော ပစ္စည်းများနှင့် မထိစေရန်၊ ပစ္စည်းပြုတ်ကျမှု အစရှိသည်မှ ကာကွယ်ရန် တစ်ကိုယ်ရည်သုံး ကာကွယ်ပစ္စည်းများ ဝတ်ဆင်ပါ။	Contractor

မူရင်း။ EMP လေ့လာရေးအဖွဲ့

၁၁။ ပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြည့်လေ့လာရေး အစီအစဉ်

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာထိခိုက်မှု လျော့ပါးစေရေးနှင့် ထည့်သွင်းစဉ်းစားထားသော ကုစားမှု လုပ်ငန်းများကို စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ၏ ပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအစီအစဉ်တွင် လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်အဆင့်နှင့် လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းရေးအဆင့်တွင် ပါဝင်သော စောင့်ကြပ်ကြည့် ရှုရမည့် အမျိုးအစားများ၊ နေရာများ၊ အကြိမ်အရေ အတွက် နှင့် တာဝန်ရှိသောအဖွဲ့အစည်း တို့ကို အောက်ဖော်ပြပါ ဇယား ၁၁-၁ နှင့် ဇယား ၁၁-၂ အသီးသီးတွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

ဇယား ၁၁-၁ လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်အဆင့်အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေး အစီအစဉ်

ကဏ္ဍများ	စောင့်ကြည့်လေ့လာရန် အမျိုးအစားများ	စောင့်ကြည့်လေ့လာရန် နည်းလမ်းများ	တည်နေရာ	ကြိမ်နှုန်း	တာဝန်ရှိသူ
ယေဘုယျ	လျှော့ချရေး အစီအစဉ်များ။ စောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်း။	အမြင်ဖြင့်စစ်ဆေးခြင်း နှင့် မှတ်တမ်းများကိုစစ်ဆေးခြင်း။	ဆိပ်ကမ်းအတွင်းနှင့် ဘေးပတ်ဝန်းကျင်	လစဉ်	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ
လေထုအရည်အသွေး	NEQGမှအတိုင်းအတာ ၅ မျိုး(CO, NO , SO , Ozone, PM 10, PM2.5)	စက်ပစ္စည်းဖြင့်တိုင်းတာခြင်း။	ဆိပ်ကမ်း ဇရိယာ အတွင်းရှိ	တစ်နှစ် နှစ်ကြိမ်	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ

ကဏ္ဍများ	စောင့်ကြည့်လေ့လာရန် အမျိုးအစားများ	စောင့်ကြည့်လေ့လာရန် နည်းလမ်းများ	တည်နေရာ	ကြိမ်နှုန်း	တာဝန်ရှိသူ
			အငွေ့ထွက်ရာနေရာ		
	စက်ပစ္စည်းနှင့်ယာဉ်များ ပြုပြင်ခြင်းနှင့် ထိန်းသိမ်းခြင်း။	ပျက်စီးမှုများမှတ်သားထားခြင်းနှင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုများပြုလုပ်ခြင်း။	ဆိပ်ကမ်းဧရိယာ	လိုအပ်ပါက	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ
	ဖုန်နှင့် ကျက်ခိုးများ။	ခြောက်သွေ့သောကုန်တင်ကုန်ပစ္စည်းများကိုသိုလှောင်ခြင်းနှင့် ကိုင်တွယ်ခြင်းကိုကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်း။	စီမံကိန်းဧရိယာ	နေ့စဉ်	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ
ရေ အရည်အသွေး	NEQGမှ ပြဌာန်းထားသော အတိုင်းအတာ ၂၈ မျိုး။	ဓာတ်ခွဲခန်းစစ်ဆေးခြင်း။	ရေထွက်ပေါက်မှထွက်သော စီးဆင်းရေ	နှစ်စဉ်	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ
	NEQGမှသတ်မှတ်ထားသော အတိုင်းအတာ ၈ မျိုး ဆိပ်ကမ်းနှင့် ဆိုက်ရောက်ဂိတ်များအတွက် (pH, Temperature, BOD, COD, Oil & Grease, pH, Total coliform bacteria, T-N, T-P, TSS)	ဓာတ်ခွဲခန်းစစ်ဆေးခြင်း။	ရေထွက်ပေါက်မှထွက်သော စီးဆင်းရေ၊ ဆိပ်ခံတံတားအနီးရှိ မြစ်ညာနှင့် မြစ်ခြေ ဧရိယာ	တစ်နှစ်လျှင် သုံးကြိမ်	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ
	ဆိုက်ကပ်သင်္ဘောများအတွက်ရေသုံးစွဲမှုနှင့်ရေထောက်ပံ့မှု	ဆိပ်ကမ်းလုပ်ငန်းများအတွက်ရေသုံးစွဲမှုပမာဏနှင့်သင်္ဘောများအတွက်ရေပေးဝေမှုပမာဏများကို မှတ်တမ်းတင်ခြင်း။	စီမံကိန်းဧရိယာ	လစဉ်	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ
	ပြင်ပမိလ္လာစုဆောင်းသူနှင့် သင်္ဘောများကြားချိတ်ဆက်ထားခြင်း။	သင်္ဘောနာမည်၊ ရေဆိုးစုဆောင်းသူနှင့် မိလ္လာပမာဏများမှတ်ထားခြင်း။	စီမံကိန်းဧရိယာ	လိုအပ်ပါက	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ
စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ	အန္တရာယ်ရှိ/မရှိသောစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကိုသိုလှောင်ခြင်း / စွန့်ပစ်ခြင်း။	စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစုထားခြင်းနှင့်သိမ်းဆည်းခြင်းများကိုအမြင်ဖြင့်စစ်ဆေးခြင်း။	စွန့်ပစ်ပစ္စည်းသိမ်းဆည်းထားသောဧရိယာ	အပတ်စဉ်	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ
	စွန့်ပစ်ပစ္စည်းပမာဏ။	စွန့်ပစ်ပစ္စည်းနှင့်ပြန်လည်အသုံးပြုသောစွန့်ပစ်ပစ္စည်းအမျိုးအစားတစ်ခုချင်းစီကို မှတ်တမ်းတင်ခြင်း(အစိုင်အခဲ၊ အရည်၊ ရွှံ့နွံ)။	စွန့်ပစ်ပစ္စည်းသိမ်းဆည်းထားသောဧရိယာ	လစဉ်	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ

ကဏ္ဍများ	စောင့်ကြည့်လေ့လာရန် အမျိုးအစားများ	စောင့်ကြည့်လေ့လာရန် နည်းလမ်းများ	တည်နေရာ	ကြိမ်နှုန်း	တာဝန်ရှိသူ
	စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစုဆောင်းခြင်း။	စွန့်ပစ်ပစ္စည်း စုဆောင်းခြင်းဆိုင်ရာ လက်ခံဖြတ်ပိုင်းများ ကိုမှတ်တမ်းတင်ခြင်း (အန္တရာယ်ရှိ/မရှိ သောပစ္စည်းများ)	စွန့်ပစ်ပစ္စည်း သိမ်းဆည်းထား သောဧရိယာ	လစဉ်	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ
အန္တရာယ်ရှိ သောဓာတု ပစ္စည်းများနှင့် ပစ္စည်းများ	အန္တရာယ်ရှိသောဓာတု ပစ္စည်းများနှင့်ပစ္စည်းများ ပမာဏ	တံဆိပ်များနှင့်အတူ အန္တရာယ်ရှိတဲ့ဓာတု ပစ္စည်းများနှင့်ပစ္စည်း အမျိုးအစားများ (ဥပမာ-DG၊ ကွန်တိန်နာ၊ ရေနံနှင့် လောင်စာဆီ)ကိုမှတ် ထားခြင်း။	ကွန်တိန်နာထား သည့်နေရာ၊ လောင်စာ သိုလှောင်သည့် ဧရိယာ	လစဉ်	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ
	ဆီနှင့်လောင်စာ ပမာဏ	လစဉ်လောင်စာဆီနှင့် လောင်စာဆီသုံးစွဲမှု ပမာဏကိုမှတ်တမ်း တင်ခြင်း။	လောင်စာသို လှောင်သည့် ဧရိယာ	လစဉ်	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ
	လောင်စာသိုလှောင်မှုများ အတွက်လိုင်စင်သက်တမ်း တိုးခြင်း	သက်ဆိုင်ရာဝန်ကြီး ဌာနမှထုတ်ပေးသော နှစ်စဉ်သက်တမ်းတိုး လိုင်စင်များမှတ်တမ်း တင်ခြင်း။	ဆိပ်ကမ်း ဧရိယာ	နှစ်စဉ်	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ
	DGကွန်တိန်နာများကိုင် တွယ်ခြင်းနှင့်သိမ်းဆည်းခြ င်း။	အဝင်နှင့်အထွက် DG ကွန်တိန်နာများ ကိုင်တွယ်မှုအတွက်စံ စစ်ဆင်ရေးလုပ်ထုံး လုပ်နည်းများ (SOP) နှင့်အညီအဝင်နှင့်အ ထွက် DG ကွန်တိန်နာများကိုင် တွယ်မှုကိုစစ်ဆေး ခြင်း။	ကွန်တိန်နာထား သည့်နေရာ	လိုအပ်ပါက (နေ့စဉ်/ အပတ်စဉ် / လစဉ်)	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ
	ကုန်ပစ္စည်း / ကွန်တိန်နာခွဲခြားခြင်း။	IMO အဆင့်၊ SOP များနှင့်အညီကုန် ပစ္စည်းများကွန်တိန် နာများအားခွဲခြားခြင်း နှင့်သိုလှောင်ခြင်းကို စစ်ဆေးခြင်း။	ကွန်တိန်နာထား သည့်နေရာ	လိုအပ်ပါက (နေ့စဉ်/ အပတ်စဉ် / လစဉ်)	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ
အနံ့ဆိုး	စီမံကိန်းအတွင်းနှင့် လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မှုမှအနံ့ဆိုးများ	လုပ်ငန်းဆောင်ရွက် ရာပစ္စည်းများမှ ထွက်ရှိလာသော အနံ့ဆိုးများကို စစ်ဆေးခြင်း။	စွန့်ပစ်ပစ္စည်းသို လှောင်ရာနေရာ ကွန်တိန်နာ ဆေးကြောသန့် ရှင်းရေးနေရာ၊	လစဉ်	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ

ကဏ္ဍများ	စောင့်ကြည့်လေ့လာရန် အမျိုးအစားများ	စောင့်ကြည့်လေ့လာရန် နည်းလမ်းများ	တည်နေရာ	ကြိမ်နှုန်း	တာဝန်ရှိသူ
			မိလ္လာရေဆိုးသန့်စင်စနစ် (STP)၊ ရေဆိုးသန့်စင်စနစ် (WWTP)		
	လောင်စာသိုလှောင်ကန်များမှအနံ့။	အမြင်ဖြင့် စစ်ဆေးခြင်း နှင့် မှတ်တမ်းများကိုစစ်ဆေးခြင်း။	လောင်စာသိုလှောင်သည့် ဧရိယာ	လစဉ်	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ
မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းမှု	ယိုစိမ့်မှု၊ ဖိတ်စင်မှုနှင့် မြေပြင်ကွဲအက်ခြင်း။	သိုလှောင်ကန်များ၊ ဂိုဒေါင်နှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှုလုပ်ငန်းများမှ ယိုစိမ့်မှုများကို အမြင်ဖြင့် စစ်ဆေးခြင်း။	လောင်စာသိုလှောင်သည့် ဧရိယာ၊ဂိုဒေါင်၊ ဆိပ်ကမ်းလုပ်ငန်း ဧရိယာ	လစဉ်	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ
	ကွန်တိန်နာထားသည့်နေရာအတွင်း ကွန်ကရစ်ခင်းခြင်းအခြေအနေ	အမြင်ဖြင့် စစ်ဆေးခြင်း နှင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုများကိုစစ်ဆေးခြင်း။	ကွန်တိန်နာထားသည့်နေရာ	လိုအပ်ပါက	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ
ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု	ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှုစစ်ဆေးခြင်း။	ပစ္စည်းကိရိယာများဖြင့်ဆူညံသံအဆင့် တိုင်းတာခြင်း။	ကွန်တိန်နာထားသည့်နေရာ	နှစ်စဉ် (4 days for each)	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ
	စက်ပစ္စည်းများ၊ စက်ပစ္စည်းများနှင့် မော်တော်ယာဉ်များ ပြုပြင်ခြင်းနှင့် ထိန်းသိမ်းခြင်း	ပုံမှန်ပြုပြင်မှုနှင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုများမှတ်တမ်းတင်ခြင်း။	ဆိပ်ကမ်း ဧရိယာ	လိုအပ်ပါက	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ
အောက်ခြေအနည်ထိုင်ခြင်း	အနည်အနှစ်များအရည်အသွေးစစ်ဆေးခြင်း။	ဓာတ်ခွဲခန်း စစ်ဆေးခြင်း။	ဆိပ်ခံတံတားအနီးမြစ်ခြေပိုင်းဧရိယာ	တစ်နှစ်လျှင်တစ်ကြိမ်	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ
	သောင်များကို ပုံမှန်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း။	သောင်တူးသောပစ္စည်းများနှင့် သောင်တူးမှုပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း အတွက် မှတ်တမ်းများထားခြင်း။	ဆိပ်ခံတံတား ဧရိယာ	တစ်နှစ်လျှင်တစ်ကြိမ်(မိုးရာသီမစမီနှင့် မိုးကုန်အချိန်)	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ
ဒေသခံ စီးပွားရေး	ဆိပ်ကမ်းလုပ်ငန်းတွင် အလုပ်အကိုင်များ ခန့်အပ်ခြင်း။	ဆိပ်ကမ်းရှိဒေသခံ အလုပ်သမားအရေအတွက်ကိုမှတ်တမ်းတင်ခြင်း။	ဆိပ်ကမ်း ဧရိယာ	နှစ်စဉ်	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ
လူမှုတာဝန်သိ လုပ်ငန်းများ	လှူဒါန်းမှုများ၊ လူမှုဖူလုံရေးအစီအစဉ်များ၊	လူမှုတာဝန်သိ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုများမှတ်ထားခြင်း။	ဆိပ်ကမ်းအနီးရှိ ဧရိယာများ	နှစ်စဉ်	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ

ကဏ္ဍများ	စောင့်ကြည့်လေ့လာရန် အမျိုးအစားများ	စောင့်ကြည့်လေ့လာရန် နည်းလမ်းများ	တည်နေရာ	ကြိမ်နှုန်း	တာဝန်ရှိသူ
	ပညာသင်ထောက်ပံ့မှုများ အစ ရှိသည်ဖြင့်။.				
စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးနေရာများနှင့်ရှုခင်း	စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးလုပ်ငန်းများနှင့်ရှုခင်းစီမံကိန်းများ။	အပင်စိုက်ပျိုးခြင်းကို အမြင်ဖြင့်စစ်ဆေးခြင်း၊ စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေး လှုပ်ရှားမှုမှတ်တမ်းတင်ခြင်း။	ဆိပ်ကမ်းဧရိယာ	လိုအပ်ပါက	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ
လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး	လုပ်ငန်းခွင် ထိခိုက်ဒဏ်ရာရရှိမှုနှင့်မတော်တဆမှုများ။	မှတ်တမ်းတင်ခြင်းနှင့် အစီရင်ခံခြင်း။	ဆိပ်ကမ်းဧရိယာ	မကြာခဏ	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ
	လုပ်ငန်းခွင် ဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းသော သင်တန်းများ။			နှစ်စဉ်	
	အလုပ်သမားများထံမှ တောင်းဆိုမှုများ။			လစဉ်	
	ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးမှုများ။			နှစ်စဉ်	
လူမှုဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး	မတော်တဆယာဉ်တိုက်မှုနှင့်ရုတ်တရက်အဖြစ်အပျက်များ။	မှတ်တမ်းတင်ခြင်းနှင့် အစီရင်ခံခြင်း။	ဆိပ်ကမ်းအတွင်းနှင့် ဘေးပတ်ဝန်းကျင်	လိုအပ်ပါက	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ
	လူထုမှတောင်းဆိုမှုများ။				
အရေးပေါ် ဘေးအန္တရာယ်များ	မီးဘေးအန္တရာယ်	မီးဘေးအန္တရာယ် ဖြစ်ပွားမှုကိုမှတ်တမ်းတင်ခြင်းနှင့်အစီရင်ခံခြင်း။	ဆိပ်ကမ်းဧရိယာ	ဖြစ်ပွားစဉ်တွင်	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ
		မီးသတ်ပစ္စည်းများနှင့်ကိရိယာများကိုစစ်ဆေးခြင်း။		လစဉ်	
	ရေဘေး အန္တရာယ်	ရေဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုကို မှတ်တမ်းတင်ခြင်းနှင့်အစီရင်ခံခြင်း။	ဆိပ်ကမ်းဧရိယာ	ဖြစ်ပွားစဉ်တွင်	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ
		QCအတွက်စီးဆင်းမှုနှင့် Tie-down စနစ်များကို စစ်ဆေးခြင်း။		လစဉ်	
	ငလျင်လှုပ်ခြင်း	ငလျင်လှုပ်ခြင်းဖြစ်ပွားမှုကို မှတ်တမ်းတင်ခြင်းနှင့်အစီရင်ခံခြင်း။	ဆိပ်ကမ်းဧရိယာ	ဖြစ်ပွားစဉ်တွင်	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ

ကဏ္ဍများ	စောင့်ကြည့်လေ့လာရန် အမျိုးအစားများ	စောင့်ကြည့်လေ့လာရန် နည်းလမ်းများ	တည်နေရာ	ကြိမ်နှုန်း	တာဝန်ရှိသူ
	အန္တရာယ်ရှိသော ကွန်တိန်နာများနှင့် ကုန်ပစ္စည်းများ ဖိတ်စင်ခြင်း / ပျက်စီးခြင်း။	ကွန်တိန်နာသိမ်းထားသည့်နေရာနှင့်ဂိုဒေါင်များကိုအမြင်ဖြင့် စစ်ဆေးခြင်း။	ဆိပ်ကမ်း ဧရိယာ	လိုအပ်ပါက	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ
	အရေးပေါ်လေ့ကျင့်မှုများ၊ သင်တန်းများပေးများ။	အရေးပေါ်တုံ့ပြန်မှုများအတွက်လှုပ်ရှားမှုများကိုမှတ်တမ်းတင်ခြင်းနှင့်အစီရင်ခံခြင်း။	ဆိပ်ကမ်း ဧရိယာ	တစ်နှစ်လျှင်နှစ်ကြိမ်	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ

မူရင်း။ EMPလေ့လာသည့်အဖွဲ့

ဇယား ၁၁-၂ ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေး အစီအစဉ် (လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းသည့်အဆင့်)

ကဏ္ဍများ	စောင့်ကြည့်လေ့လာရန် အမျိုးအစားများ	စောင့်ကြည့်လေ့လာရန် နည်းလမ်းများ	တည်နေရာ	ကြိမ်နှုန်း	အကောင်အထည်ဖော်သူ
ယေဘုယျ	လျှော့ချရေးအစီအမံများ စောင့်ကြည့်လေ့လာရေး	အမြင်ဖြင့် စစ်ဆေးခြင်းနှင့် မှတ်တမ်းများကိုစစ်ဆေးခြင်း	ဖြိုဖျက်သည့် နေရာ	တစ်လ တစ်ကြိမ်	ကန်ထရိုက်တာ
ရေ အရည်အသွေး	NEQG မှ (SO_2, NO_2, CO, $PM_{2.5}$, PM_{10}) ဟူသော ပါရာမီတာ ၅ မျိုး	ပစ္စည်းကိရိယာများဖြင့် တိုင်းတာခြင်း	ဖြိုဖျက်သည့် နေရာ အတွင်း ထုတ်လွှတ်ရာ အမှတ်	ခြောက်လ တစ်ကြိမ်	ကန်ထရိုက်တာ
	ဖုန်မှုန့်များ ထိန်းချုပ်မှု	အမြင်ဖြင့် စစ်ဆေးခြင်း	ဖြိုဖျက်သည့် နေရာ	နေ့စဉ်	ကန်ထရိုက်တာ
	အိပ်ဇောဓာတ်ငွေ့ ထိန်းချုပ်ရေး	အမြင်ဖြင့် စစ်ဆေးခြင်း	ဖြိုဖျက်သည့် နေရာ	လစဉ်	ကန်ထရိုက်တာ
	အင်ဂျင်နှင့် စက်ပစ္စည်းများ ပြုပြင်ခြင်းနှင့် ထိန်းသိမ်းခြင်း	ပြုပြင်မှု နှင့် ထိန်းသိမ်းမှု မှတ်တမ်း	ဖြိုဖျက်သည့် နေရာ	လိုအပ်သလို	ကန်ထရိုက်တာ
ရေ အရည်အသွေး	NEQG (2015) မှ ပါရာမီတာ ၂၈ မျိုးအား တိုင်းတာခြင်း	ဓာတ်ခွဲခန်းတွင် တွက်ချက်ခြင်း	မစွန့်ထုတ်မှီ သိမ်းဆည်း ထားသော နေရာ	ခြောက်လ တစ်ကြိမ်	ကန်ထရိုက်တာ
	လုပ်ငန်းသုံး ရေဆိုးများ စုဆောင်းခြင်း	ရေဆိုးများ စုဆောင်းခြင်း လက်ခံဖြတ်ပိုင်းမှတ်တမ်း	ယာယီမိလ္လာ ကန်များ ထားရှိရန် ဧရိယာ	လစဉ်	ကန်ထရိုက်တာ
	ယာယီ အနည်ထိုင်ကန်များ စစ်ဆေးခြင်း။	အမြင်ဖြင့် စစ်ဆေးခြင်း	ဖြိုဖျက်သည့် နေရာ	အပတ်စဉ်	ကန်ထရိုက်တာ
စွန့်ပစ်ပစ္စည်း	သိုလှောင်ခြင်း၊ အန္တရာယ်ရှိသောစွန့်ပစ်	အမြင်ဖြင့် စစ်ဆေးခြင်း	ယာယီစွန့်ပစ် ပစ္စည်း သိုလှောင်ရာ နေရာ	အပတ်စဉ်	ကန်ထရိုက်တာ

ကဏ္ဍများ	စောင့်ကြည့်လေ့လာရန် အမျိုးအစားများ	စောင့်ကြည့်လေ့လာရန် နည်းလမ်းများ	တည်နေရာ	ကြိမ်နှုန်း	အကောင်အထည်ဖော်သူ
	ပစ္စည်း၊ အန္တရာယ်မရှိသောစွန့်ပစ်ပစ္စည်း။				
	အန္တရာယ်ရှိသောစွန့်ပစ်ပစ္စည်း၊ အန္တရာယ်မရှိသောစွန့်ပစ်ပစ္စည်းနှင့် ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်သော စွန့်ပစ်ပစ္စည်း ပမာဏများ (အစိုင်အခဲ၊ အရည်၊ ရွှံ့နွံ)	အမှိုက်အမျိုးအစား တစ်ခုချင်းစီ၏မှတ်တမ်း	ယာယီစွန့်ပစ်ပစ္စည်း သိုလှောင်ရာနေရာ	လစဉ်	ကန်ထရိုက်တာ
	စွန့်ပစ်ပစ္စည်း စုဆောင်းခြင်း (အန္တရာယ်ရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၊ အန္တရာယ်မရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်း။)	စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစုဆောင်းခြင်း လက်ခံဖြတ်ပိုင်းမှတ်တမ်း	ယာယီစွန့်ပစ်ပစ္စည်း သိုလှောင်ရာနေရာ	လစဉ်	ကန်ထရိုက်တာ
ဓာတုပစ္စည်းများ နှင့် အန္တရာယ်ရှိပစ္စည်းများ	ရေနံ၊ လောင်စာဆီ၊ ချောဆီ၊ သုတ်ဆေးများ အသုံးပြုခြင်းနှင့် သိုလှောင်ခြင်း	လစဉ်စားသုံးမှု ပမာဏ မှတ်တမ်း၊ အမြင်ဖြင့် စစ်ဆေးခြင်း	အလုပ်ရုံ၊ လောင်စာ သိုလှောင်ရာနေရာ	လစဉ်	ကန်ထရိုက်တာ
မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းမှု	ရေနံနှင့်လောင်စာယိုစိမ့်မှု	အမြင်ဖြင့် စစ်ဆေးခြင်း	လောင်စာ သိုလှောင်ရာနေရာ၊ အလုပ်ရုံ၊ မီးစက် တပ်ဆင်သည့်နေရာ	အပတ်စဉ်	ကန်ထရိုက်တာ
ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု	ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု အဆင့်များ	ပစ္စည်းကိရိယာဖြင့် တိုင်းတာခြင်း	ဖြိုဖျက်သည့်နေရာ	ခြောက်လ တစ်ကြိမ်	ကန်ထရိုက်တာ
	စက်ယန္တရားကြီးများနှင့် မော်တော်ယာဉ်များ ပြုပြင်ခြင်းနှင့် ထိန်းသိမ်းခြင်း	ပြုပြင်မှု နှင့် ထိန်းသိမ်းမှု မှတ်တမ်း	ဖြိုဖျက်သည့်နေရာ	လိုအပ်သလို	ကန်ထရိုက်တာ
အနံ့ဆိုး	အမှိုက်နှင့် ယာယီမိလ္လာကန်များမှ အနံ့	အနံ့စစ်ဆေးခြင်း	ယာယီစွန့်ပစ်ပစ္စည်း သိုလှောင်ရာနေရာ၊ ဖြိုဖျက်သည့်နေရာ ဝန်းကျင်	အပတ်စဉ်	ကန်ထရိုက်တာ
ရေသုံးစွဲမှု	ရေသုံးစွဲမှုပမာဏ	ရေဝယ်ယူမှုဘီလ် မှတ်တမ်း	ဖြိုဖျက်သည့်နေရာ	လစဉ်	ကန်ထရိုက်တာ

ကဏ္ဍများ	စောင့်ကြည့်လေ့လာရန် အမျိုးအစားများ	စောင့်ကြည့်လေ့လာရန် နည်းလမ်းများ	တည်နေရာ	ကြိမ်နှုန်း	အကောင်အထည် ဖော်သူ
လူမှုဝန်းကျင် (ဒေသခံ စီးပွားရေးနှင့် အသက်မွေးမှု)	ဒေသခံအလုပ်သမားများ အား အလုပ်ပေးခြင်း	ဒေသခံအလုပ်သမား အရေအတွက် မှတ်တမ်း	ဖြိုဖျက်သည့် နေရာ	လစဉ်	ကန်ထရိုက်တာ
လုပ်ငန်းခွင် ဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး	အလုပ်ဒဏ်ရာများနှင့် မတော်တဆမှုများ	မှတ်တမ်းနှင့်အစီရင်ခံစာ	ဖြိုဖျက်သည့် နေရာ	ရံဖန်ရံခါ	ကန်ထရိုက်တာ
	လုပ်ငန်းခွင် ကျန်းမာရေးနှင့် အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးသင်တန်းများ			ခြောက်လ တစ်ကြိမ်	ကန်ထရိုက်တာ
	အလုပ်သမားများထံမှ တောင်းဆိုမှုများ			လစဉ်	ကန်ထရိုက်တာ
လူမှုဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး	ယာဉ်တိုက်မှုနှင့် အဖြစ်အပျက်များ	မှတ်တမ်းနှင့်အစီရင်ခံစာ	ဖြိုဖျက်သည့် နေရာ အတွင်းနှင့် ဝန်းကျင်	ခြောက်လ တစ်ကြိမ်	ကန်ထရိုက်တာ
	ကျူးကျော်မှုကာကွယ်ခြင်း			လိုအပ်သလို	ကန်ထရိုက်တာ
	ဝန်ထမ်းများမှ တိုင်ကြားမှုများ			လစဉ်	ကန်ထရိုက်တာ
အရေးပေါ် အန္တရာယ်	မီးလောင်မှု	မှတ်တမ်းနှင့် မီးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှု အစီရင်ခံစာ	ဖြိုဖျက်သည့် နေရာ	ဖြစ်ပျက်သည့် အချိန်	ကန်ထရိုက်တာ
		မီးသတ်ပစ္စည်းများနှင့် ကိရိယာများကို စစ်ဆေးခြင်း	ဖြိုဖျက်သည့် နေရာ	လစဉ်	
	ရေကြီးမှု	မှတ်တမ်းနှင့် ရေလွှမ်းမိုးမှုအန္တရာယ် အစီရင်ခံစာ	ဖြိုဖျက်သည့် နေရာ	ဖြစ်ပျက်သည့် အချိန်	ကန်ထရိုက်တာ
	ငလျင်လှုပ်မှု	မှတ်တမ်းနှင့် ငလျင်အန္တရာယ် အစီရင်ခံစာ	ဖြိုဖျက်သည့် နေရာ	ဖြစ်ပျက်သည့် အချိန်	ကန်ထရိုက်တာ
	အရေးပေါ်လေ့ကျင့်မှုများ၊ သင်တန်းများနှင့် ပြင်ဆင်မှုများ	မှတ်တမ်းနှင့် အရေးပေါ်တုံ့ပြန်မှုများအတွက် လှုပ်ရှားမှုများ အစီရင်ခံစာ	ဖြိုဖျက်သည့် နေရာ	ခြောက်လ တစ်ကြိမ်	ကန်ထရိုက်တာ

မှုရင်း။ EMP လေ့လာရေးအဖွဲ့

၁၂။ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြည့်လေ့လာရေးတို့အတွက်ကုန်ကျစရိတ်များ

လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်အဆင့် နှင့် လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းသည့်အဆင့်များအတွင်း စီမံကိန်းအဆိုပြုသူနှင့် ကန်ထရိုက်တာတို့မှ လုပ်ဆောင်ရမည့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် လျော့ပါးသက်သာစေရေး အစီအမံများကို အကောင်အထည်ဖော်ရန် အတွက် ကုန်ကျစရိတ်များကို ဇယား ၁၂-၁၊ ဇယား ၁၂-၂ နှင့် ဇယား ၁၂-၃တို့တွင် ဖော်ပြထားသည်။
EMP လေ့လာမှုအရ စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ MITTသည် လိုအပ်သော လျော့ပါးသက်သာစေရေး အစီအမံများကို အကောင်အထည်ဖော်ရန်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အတွက် ကုန်ကျစရိတ်များကို လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်အဆင့် သာမက ပိတ်သိမ်းသည့်အဆင့်များအတွက်လည်း တာဝန်ရှိသည်။

ဇယား ၁၂-၁ စီမံကိန်းလည်ပတ်ကာလတွင် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအတွက် ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်

အဆင့်	အမျိုးအမည်	ကုန်ကျစရိတ် တာဝန်ခံ	ကြိမ်နှုန်း	တစ်နှစ်လျှင် ခန့်မှန်း ကုန်ကျစရိတ်	မှတ်ချက်
လုပ်ငန်း လည်ပတ် သည့်ကာလ	အကြီးစားစက် ယန္တရားများနှင့်အင်ဂျင်များကိုပြုပြင် ခြင်းနှင့်ထိန်းသိမ်းခြင်း။	စီမံကိန်းအဆို ပြုသူ	နှစ်စဉ်	အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၇၄၄၀၀	ဆိပ်ကမ်းအတွင်း စက်များတပ်ဆင်သည့်နေ ရာ
	စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစွန့်ပစ်ခြင်း။	စီမံကိန်းအဆို ပြုသူ	နှစ်စဉ်	အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၃၆၀၀	*ကျောက်တန်းမြို့နယ်ဖွံ့ ဖြိုးရေးကော်မတီမှ အန္တရာယ်မရှိသောစွန့်ပစ် ပစ္စည်းများစုဆောင်းခြင်း။ *ပြင်ပမှစုဆောင်းသူများ ကစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို ပြန်လည် အသုံးပြုခြင်း။
	စိမ်းလန်းဧရိယာများနှင့်ရှုခင်းများကို ထိန်းသိမ်းခြင်း။	စီမံကိန်းအဆို ပြုသူ	နှစ်စဉ်	အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၅၀၀၀	
	လုပ်ငန်းတွင်းသင်တန်းများ(လုပ်ငန်း လည်ပတ်မှု၊စွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင် မှုစသည်)	စီမံကိန်းအဆို ပြုသူ	နှစ်စဉ်	အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၅၀၀၀	
	အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့်အရေးပေါ် လော့ကျင့်မှုအတွက်လုပ်ငန်းတွင်း သင်တန်းပေးခြင်း။	စီမံကိန်းအဆို ပြုသူ	နှစ်စဉ်	အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၅၀၀၀	
	လူမှုတာဝန်သိ လုပ်ငန်းများ	စီမံကိန်းအဆို ပြုသူ	နှစ်စဉ်	အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၂၀၀၀	
စုစုပေါင်း				**အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၁၁၃,၀၀၀**	

မှတ်ချက်၊ ကုန်ကျစရိတ်များကို ၂၀၂၀ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလ တွင်ခန့်မှန်းပြီး အချိန်ကာလအလိုက်ပြောင်းလဲနိုင်သည်။ စီမံကိန်းအဆိုပြုသူမှ ကုန်ကျစရိတ်များ အတွက် တာဝန်ရှိသည်။
မူရင်း - MITT ၂၀၂၀ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလ အရ)

ဇယား ၁၂-၂ လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်ကာလအတွင်း ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြည့်လေ့လာရေးအတွက် ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ် အစီအစဉ်

အဆင့်	စောင့်ကြည့်လေ့ လာရန် အမျိုးအစားများ	ကုန်ကျ စရိတ် တာဝန်ခံ	ကြိမ်နှုန်း	တစ်နှစ်လျှင် ခန့်မှန်း ကုန်ကျစရိတ်	မှတ်ချက်
လုပ်ငန်း လည်ပတ် သည့်ကာလ	လေ အရည်အသွေး	စီမံကိန်းအဆို ပြုသူ	တစ်နှစ်လျှင် ၂ကြိမ်	အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၄၀၀၀	NEQG မှ (SO_2, NO_2, CO, $PM_{2.5}$, PM_{10}) ဟူသော ပါရာမီတာ ၅ မျိုး။ *(တစ်ကြိမ်လျှင် ၂၀၀၀ ဒေါ်လာ x ၂ကြိမ်)
	ရေ အရည်အသွေး	စီမံကိန်းအဆို ပြုသူ	တစ်နှစ်လျှင် ၁ကြိမ်	အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၂၂၀၀	NEQG (2015) မှ ပါရာမီတာ စုစုပေါင်း ၂၈ မျိုး

အဆင့်	စောင့်ကြည့်လေ့လာရန် အမျိုးအစားများ	ကုန်ကျစရိတ် တာဝန်ခံ	ကြိမ်နှုန်း	တစ်နှစ်လျှင် ခန့်မှန်း ကုန်ကျစရိတ်	မှတ်ချက်
			သုံးလတစ်ကြိမ်	အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၆၀၀၀	ဆိပ်ကမ်းများရှိ Effluent Levels များအတွက် NEQG (၂၀၁၅)လက်အောက်တွင် pH, Temperature, BOD, COD, Oil & Grease, pH, Total coliform bacteria, T-N, T-P, TSS။ *(တစ်ကြိမ်လျှင် ၁၅၀၀ ဒေါ်လာ x ၄ကြိမ်)
	မြေဆီလွှာ အရည်အသွေး	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ	တစ်လတစ်ကြိမ်	အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၁၂၀၀	(ရေပါဝင်မှု၊ အာဆင်းနစ်၊ ကက်ဒမီယမ်၊ ခဲ၊ ခရိုမီယမ်၊ ကြေးနီ၊ သွပ်) ဟူသော ပါရာမီတာ ၇ မျိုး
	ဆူညံသံ	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ	တစ်နှစ်လျှင် ၂ ကြိမ် (တစ်ခုချင်းစီအတွက် 4 ရက်)	အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၂၀၀၀	ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှုကိုတစ်ချိန်တည်းတွင်ပြုလုပ်သည်။ *(တစ်ကြိမ်လျှင် ၁၀၀၀ ဒေါ်လာ x ၂ကြိမ်) (ဆူညံသံ အတွက်) *(တစ်ကြိမ်လျှင် ၅၀၀ ဒေါ်လာ x ၂ကြိမ်) (တုန်ခါမှု အတွက်)
	တုန်ခါမှု	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ	တစ်နှစ်လျှင် ၂ ကြိမ် (တစ်ခုချင်းစီအတွက် 4 ရက်)	အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၁၀၀၀	
စုစုပေါင်း				တစ်နှစ်လျှင် အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၁၆၄၀၀	

မှတ်ချက် - ကုန်ကျစရိတ်များကိုဇန်နဝါရီလ ၂၀၂၀ တွင်ခန့်မှန်းပြီး အချိန်ကာလအလိုက်ပြောင်းလဲနိုင်သည်။
မူရင်း - EMP လေ့လာရေးအဖွဲ့

ဇယား ၁၂-၃ လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းသည့်ကာလအတွင်း ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြည့်လေ့လာရေးအတွက် ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ် အစီအစဉ်

အဆင့်	စောင့်ကြည့်လေ့လာရန် အမျိုးအစားများ	ကုန်ကျ စရိတ် တာဝန်ခံ	ကြိမ်နှုန်း	တစ်နှစ်လျှင် ခန့်မှန်း ကုန်ကျစရိတ်	မှတ်ချက်
လုပ်ငန်း	လေ အရည်အသွေး	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ	၆ လ၁ကြိမ်	အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၂၂၀၀	NEQG မှ (SO_2, NO_2, CO, $PM_{2.5}$, PM_{10}) ဟူသော ပါရာမီတာ ၅ မျိုး
	ရေ အရည်အသွေး	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ	၆ လ ၁ကြိမ်	အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၂၂၀၀	NEQG 2015မှ (SO_2, NO_2, CO, $PM_{2.5}$, PM_{10}) ဟူသော ပါရာမီတာ ၂၈ မျိုး
			သုံးလ တစ်ကြိမ်	အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၃၀၀၀	NEQGမှသတ်မှတ်ထားသောအတိုင်းအတာ ၇ မျိုး ဆိပ်ကမ်းနှင့်ဆိုက်ရောက်ဂိတ်များအတွက်(Temperature, BOD, COD, Oil &

အဆင့်	စောင့်ကြည့်လေ့လာရန် အမျိုးအစားများ	ကုန်ကျ စရိတ် တာဝန်ခံ	ကြိမ်နှုန်း	တစ်နှစ်လျှင် ခန့်မှန်း ကုန်ကျစရိတ်	မှတ်ချက်
					Grease, pH, Total coliform bacteria, T-N, T-P, TSS) *(တစ်ကြိမ်လျှင် ၁၅၀၀ ဒေါ်လာ x ၂ကြိမ်)
	ဆူညံသံ	စီမံကိန်းအဆို ပြုသူ	သုံးလတစ်ကြိမ် (တစ်ခါလျှင် ၄ရက်)	အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၂၀၀၀	ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှုကိုတစ်ချိန်တည်းတွင်ပြုလုပ်သည်။ *(တစ်ကြိမ်လျှင် ၁၀၀၀ ဒေါ်လာ x ၂ကြိမ်) (ဆူညံသံအတွက်) *(တစ်ကြိမ်လျှင် ၅၀၀ ဒေါ်လာ x ၂ကြိမ်) (တုန်ခါမှုအတွက်)
	တုန်ခါမှု	စီမံကိန်းအဆို ပြုသူ	သုံးလတစ်ကြိမ် (တစ်ခါလျှင် ၄ရက်)	အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၁၀၀၀	
စုစုပေါင်း				**တစ်နှစ်လျှင် အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၁၀၂၀၀**	

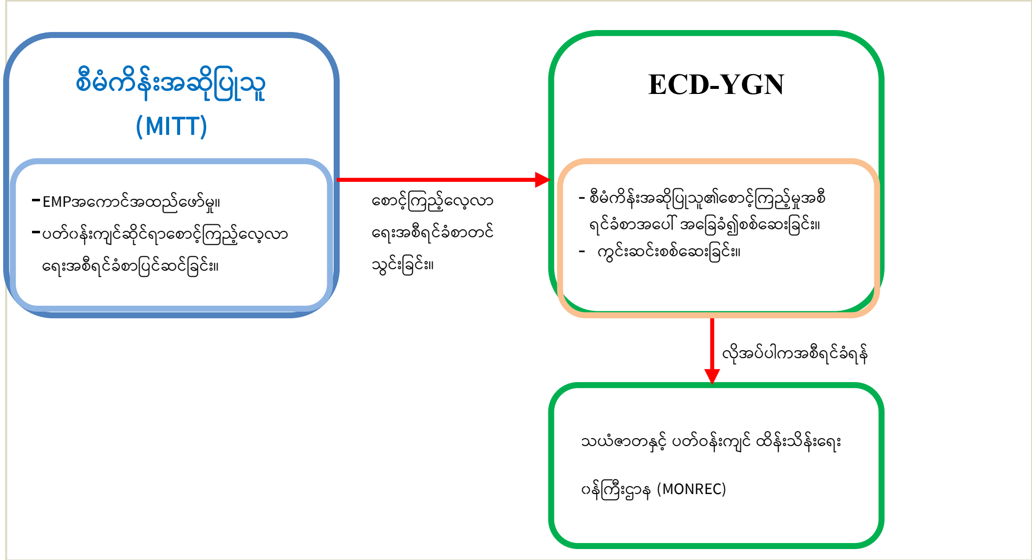
မှတ်ချက် ၁)၊ ကုန်ကျစရိတ်များကို ၂၀၂၀ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလ တွင်ခန့်မှန်းပြီး အချိန်ကာလအလိုက်ပြောင်းလဲနိုင်သည်။ စီမံကိန်းအဆိုပြုသူမှ ကုန်ကျစရိတ်များ အတွက် တာဝန်ရှိသည်။

၂) ဖြိုဖျက်သည့်ကာလကို အကြမ်းအားဖြင့် (၆)လဟု ခန့်မှန်းထားသည်။

မူရင်း - MITT ၂၀၂၀ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလ အရ)

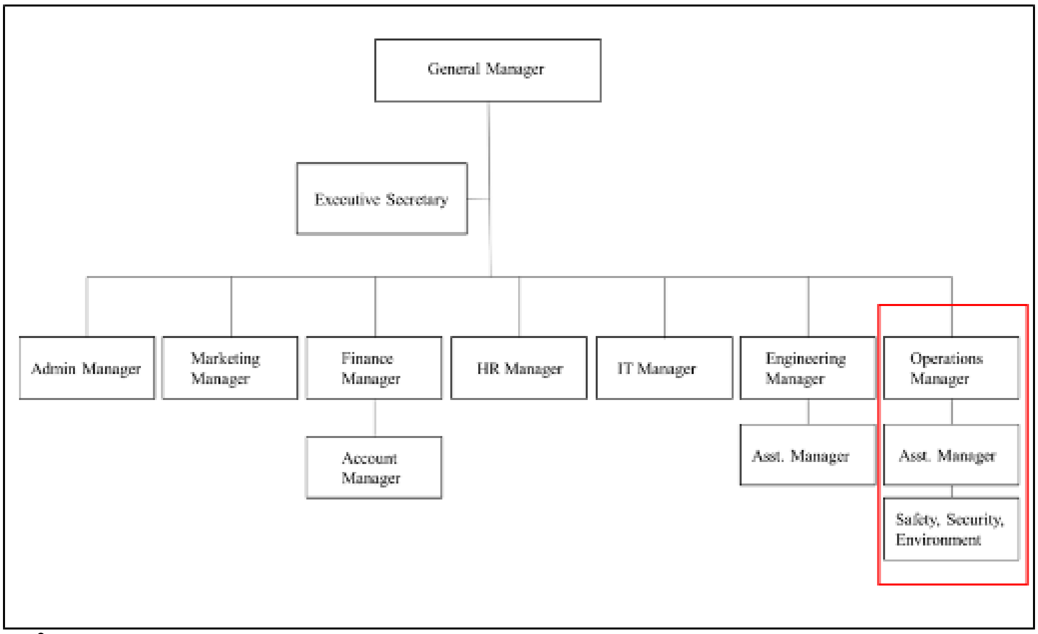
၁၃။ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအတွက် အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာစီစဉ်မှု

ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအတွက် စီမံကိန်း၏ လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှုနှင့် ပိတ်သိမ်းမှုအဆင့်တို့အတွက် ဖွဲ့စည်းပုံကို အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်းဖော်ပြထားသည်။



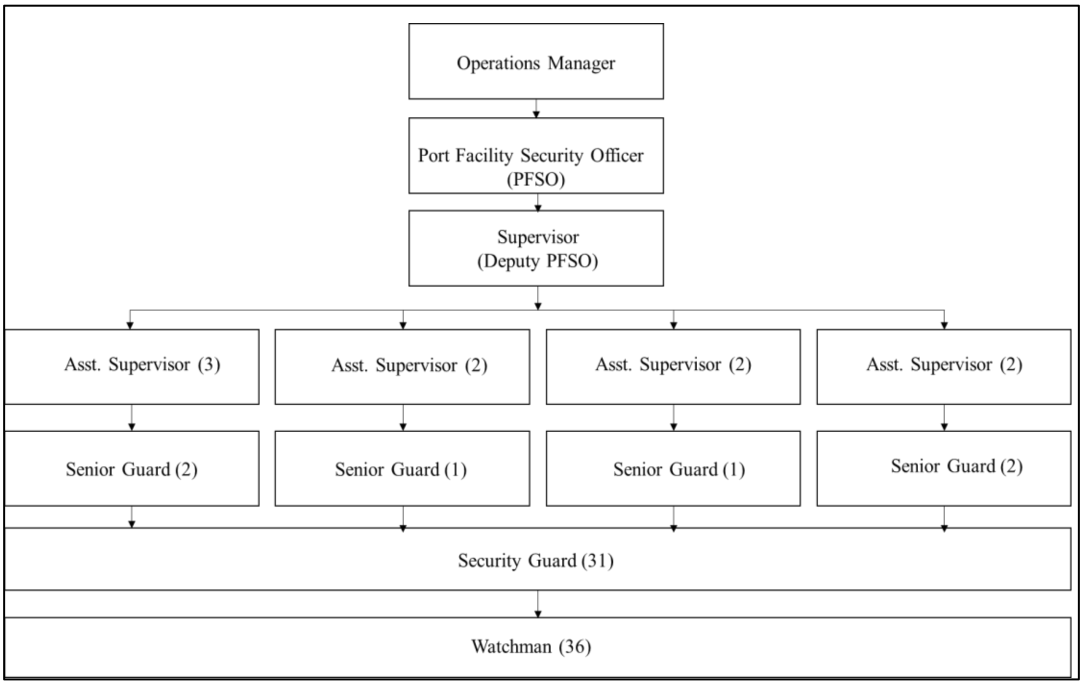
မူရင်း: EMP လေ့လာရေးအဖွဲ့

ပုံ ၁၃-၁ စီမံကိန်းလည်ပတ်သည့်အဆင့်တွင် အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာစီစဉ်မှု



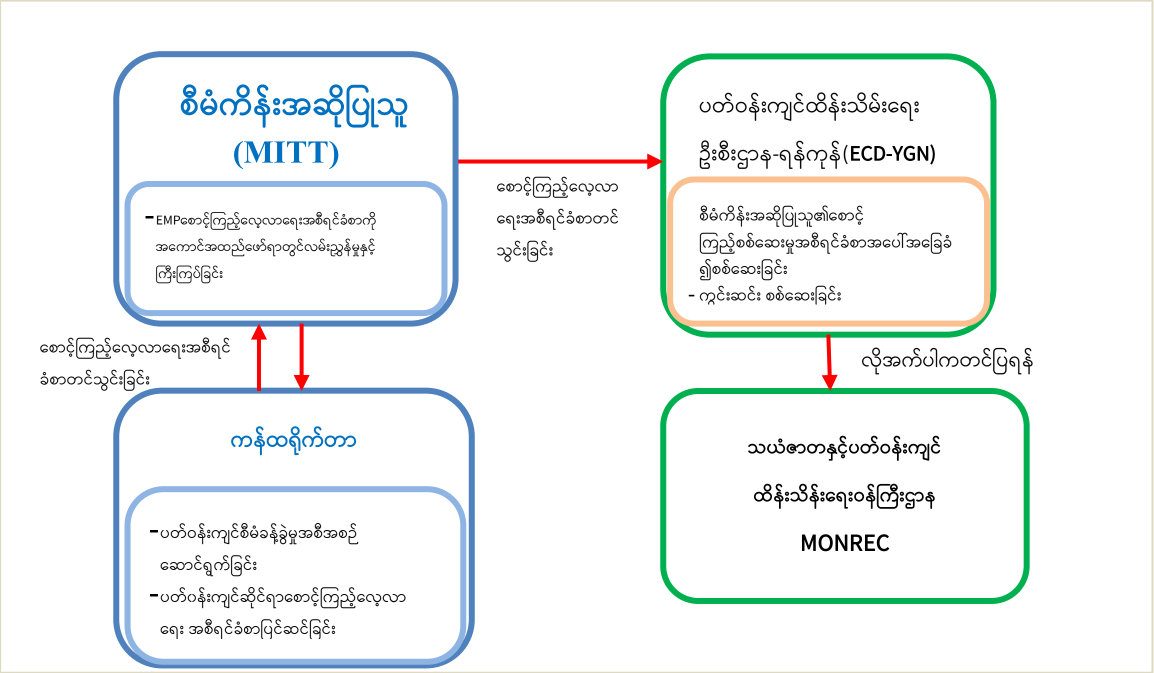
မူရင်း။ MITT

ပုံ ၁၃-၂ MITT ၏ဖွဲ့စည်းပုံပြဇယား (၂၀၂၀ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလအရ)



မူရင်း။ MITT

ပုံ ၁၃-၃ MITT အောက်ရှိ SHE အတွက် အဓိကတာဝန်ရှိသည့် ဌာန၏ ဖွဲ့စည်းပုံပြဇယား (၂၀၂၀ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလအရ)



မူရင်း။ EMP လေ့လာသည့်အဖွဲ့

ပုံ ၁၃-၄ စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းသည့်အဆင့်တွင် အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာစီစဉ်မှု

၁၄။ အဓိကတွေ့ရှိချက်များ

မြန်မာ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ဆိပ်ကမ်း၊ သီလဝါ အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (EMP)လေ့လာမှု ရလဒ်များအရ အောက်ပါအချက်များအား တွေ့ရှိခဲ့ရပါသည်။

၁။ ဟတ်ချီဆန် ဆိပ်ကမ်း MITT သည် ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ သီလဝါဆိပ်ကမ်းဇရိယာ၊ အကွက်အမှတ် (၅)မှ (၉)အထိတွင် တည်ရှိသော၊ လက်ရှိတွင် အများဆုံး ကုန်သေတ္တာအလုံးရေ ၄၅၀၀၀၀ အထိကိုင်တွယ်နိုင်သော မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပထမဆုံးသော အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ကုန်သေတ္တာအဓိကကိုင်တွယ်သော ဘက်စုံသုံး ဆိပ်ကမ်းဖြစ်သည်။ ဆိပ်ကမ်းမှ (၂၄)နာရီ၊ (၇) ရက်ပတ်လုံး ဘေးကင်းစိတ်ချ၍ ထိရောက်ကောင်းမွန်သော ဆိပ်ကမ်းဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများကို လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည်ကို လေ့လာတွေ့ရှိခဲ့ရသည်။

၂။ MITT သည် ဆိပ်ကမ်း၏မျှော်မှန်းချက်ဖြစ်သည့် မြန်မာနိုင်ငံတွင် ထိပ်တန်း ဆိပ်ကမ်းအော်ပရေတာဖြစ်ရေး အတွက် ယနေ့ပြောင်းလဲလာသော လူ့ဘောင်အဖွဲ့အစည်း၏ လိုအပ်ချက်များနှင့် ကိုက်ညီမှုရှိစေရေး၊ အစုရှယ်ယာဝင်များ ရေရှည်တည်စွာရပ်တည်နိုင်ရေး၊ အလုပ်သမားများအတွက် မျှတကောင်းမွန်မှုရှိရေးနှင့် ဝယ်ယူသူများ စိတ်ကျေနပ်မှု ရှိစေရေး စသည်တို့အတွက် အရည်အသွေးပြည့်မီသော ဆိပ်ကမ်းဝန်ဆောင်မှု လုပ်ငန်းများကို ဖြည့်ဆည်းဆောင်ရွက် လျက်ရှိသည်ကိုတွေ့ရှိရသည်။

၃။ MITT သည် စုစုပေါင်းဆိပ်ခံတံတားအလျား ၁၀၀၀မီတာရှိပြီး ကုန်ပစ္စည်းအမျိုးမျိုးကို တင်ဆောင်သော သင်္ဘော (၅) စီးအထိ အများဆုံးကိုင်တွယ်နိုင်သည်။ ရန်ကုန်မြို့တွင်းရှိ ဆိပ်ကမ်းများနှင့် နှိုင်းစာပါက MITTဆိပ်ကမ်း၌ ရေစူး ပို၍နက်သော သင်္ဘောများဆိုက်ကပ်နိုင်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

၄။ MITT ဆိပ်ကမ်းသို့ ရန်ကုန်မြို့တွင်းရှိ စက်မှုဇုန်များနှင့် ချိတ်ဆက်ထားသောယာဉ်လမ်းကြောင်းများရှိပြီး

ဆိပ်ကမ်းမှ ရန်ကုန်မြို့နှင့်သာမက နိုင်ငံအတွင်း အခြားဒေသများနှင့် ဆက်သွယ်ထားသော မီးရထားလမ်းကြောင်း ကွန်ယက်များ လည်းရှိသည်ကို သိရှိခဲ့ရသည်။

၅။ MITT သည် ဆိပ်ကမ်းလုပ်ငန်းများနှင့် ကမ်းကပ်သည့် သင်္ဘောများမှ ထွက်ရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်ကို ညစ်ညမ်းစေနိုင် သည့်စွန့်ပစ်မှုများကို လျော့နည်းအောင်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပြီး ဒေသအဆင့်၊ နိုင်ငံတော်အဆင့် ချမှတ်ထားသော ဥပဒေများ၊ နည်းဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့်အပြင် နိုင်ငံတကာမှ အလေ့အကျင့်ကောင်းများအတိုင်း ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည်။ ထို့ပြင် MITTသည် ဘေးကင်းလုံခြုံ၍ ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုနည်းသော ဆိပ်ကမ်းဖြစ်စေရန် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ မူဝါဒများ၊ လုံခြုံရေးဆိုင်ရာမူဝါဒများနှင့် လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာ မူဝါဒများ ချမှတ်ထားပြီး ကျင့်သုံးဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည်။

၆။ MITT သည် နိုင်ငံတကာ ဆိပ်ကမ်းများကဲ့သို့ပင် ခေတ်မီသော နောက်ဆုံးပေါ်နည်းပညာသုံး ကုန်အတင်အချ ပစ္စည်းများကို အသုံးပြုကိုင်တွယ်လျက်ရှိပြီး ကမ်းကပ်သော သင်္ဘောများနှင့် ဆိပ်ကမ်းသုံးအဆောက်အဦများနှင့် ပစ္စည်းကိရိယာများ၏ လုံခြုံရေးအတွက် နိုင်ငံတကာလမ်းညွှန်ချက်များ (ဥပမာ- International Ship and Port Facility Security Code (ISPS code))တို့နှင့် အညီ လိုက်နာဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည်ကို တွေ့ရှိရသည်။

၇။ EMP လေ့လာမှုအရ ဆိပ်ကမ်းလည်ပတ်သည့်ကာလအတွင်း အဓိကဖြစ်နိုင်ချေရှိသော သက်ရောက်မှုများမှာ လေထုညစ်ညမ်းခြင်း၊ ရေထုညစ်ညမ်းခြင်း၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ ဆူညံမှု၊ အန္တရာယ်ရှိသော ပစ္စည်းများ၊ လုပ်ငန်းခွင်ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး၊ နှင့် အရေးပေါ်ဘေးအန္တရာယ်များ (ဥပမာ- မီးဘေးနှင့် ရေကြီးရေလျှံခြင်း) စသည်တို့ဖြစ်သည်။ သို့သော် ဆိပ်ကမ်းလည်ပတ်စဉ်ကာလအတွင်း ဖြစ်နိုင်သော သက်ရောက်မှုများမှာ ဆိပ်ကမ်းအနီးဝန်းကျင်အတွင်းသာ အနည်းငယ် ပျံ့နှံ့သက်ရောက်နိုင်မည်ဖြစ်ပြီး MITT မှလည်း ညစ်ညမ်းမှုထိန်းချုပ်ခြင်းနှင့် အရေးပေါ်ဘေးအန္တရာယ်များအတွက် လိုအပ်သော စံလုပ်ငန်းစဉ်သတ်မှတ်ချက်များ၊ ဆောင်ရွက်ရန်စာရင်းများ၊ လုပ်ဆောင်ရမည့် အစီအစဉ်များနှင့် စနစ်များ စသည်တို့ကို ပြင်ဆင်ဆောင်ရွက်ကာ ကျင့်သုံးဆောင်ရွက်နေသည်ကိုလည်း တွေ့ရှိခဲ့ရသည်။

၈။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ၊ လူမှုရေးဆိုင်ရာ၊ ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာသက်ရောက်မှု ဆန်းစစ်ချက်များနှင့် အရေးပေါ် ဘေးအန္တရာယ်သက်ရောက်မှု ဆန်းစစ်ချက်များအပေါ် အခြေခံ၍ ဆိပ်ကမ်းလည်ပတ်သည့်ကာလနှင့် ပိတ်သိမ်းသည့် ကာလတို့အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (EMP) ကိုပြင်ဆင်ပြုစုခဲ့ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ၊ လူမှုရေးဆိုင်ရာ၊ ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ အခြေအနေများအား စစ်ဆေးခြင်း၊ မှတ်တမ်းတင်ခြင်းနှင့် လေ၊ရေ၊မြေစသည်တို့၏ အရည်အသွေး များကို ညစ်ညမ်းစေနိုင်သည့် ပါရာမီတာများကို တိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်း စသည်တို့ပါဝင်သော ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြည့် လေ့လာရေး (EMoP)အား (EMP)ထဲတွင် ထည့်သွင်းပြုစုခဲ့သည်။

နိဂုံးချုပ်

မြန်မာ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ဆိပ်ကမ်း သီလဝါအတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်(EMP) လေ့လာမှုကို အောက်ပါအတိုင်း နိဂုံးချုပ်အပ်ပါသည်။

၁။ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် (EMP) အစီရင်ခံစာကို စီမံကိန်းအဆိုပြုသူထံမှ ရရှိသော နည်းပညာပိုင်းဆိုင်ရာနှင့် လုပ်ငန်းပိုင်းဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ၊ ဆိပ်ကမ်းနှင့် သက်ဆိုင်သော စာစောင်များ၊ အစီရင်ခံစာများ နှင့် နိုင်ငံတကာမှ အလေ့အကျင့်ကောင်းများကို လေ့လာခြင်းနှင့် စီမံကိန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြည့်လေ့လာသည့် ရလဒ်များ စသည်တို့အပေါ် အခြေခံ၍ လေ့လာပြုစုခဲ့သည်။

၂။ သက်ရောက်မှုများအား ကိန်းဂဏန်းဖြင့်တွက်ချက်ဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် အဆင့်သတ်မှတ်ချက်များအရ ဆန်းစစ်ခြင်း

နည်းလမ်းများကို အသုံးပြုကာ သက်ရောက်မှု တစ်ခုစီ၏ ဖြစ်နိုင်ချေနှင့် ပြင်းအားအပေါ်မူတည်၍ သိသာထင်ရှားမှုများကို သတ်မှတ်ပြီး၊ လက်ရှိဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော စီမံခန့်ခွဲမှုများအပေါ်ဆန်းစစ်အကဲဖြတ်မှုများ ပြုလုပ်ခဲ့သည်။ ထိုမှတစ်ဆင့် သက်ရောက်မှုများကို လျော့ချရန်အတွက် လိုအပ်သော လျော့ပါးသက်သာစေသည့် နည်းလမ်းများနှင့် ထည့်သွင်းစဉ်းစားရမည့် အချက်များကို EMP တွင် အကြံပြုတင်ပြခဲ့ပါသည်။ ဆိပ်ကမ်းလည်ပတ်သည့်ကာလနှင့် ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလများတွင် EMP ဆောင်ရွက်မှုများ၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုကို သေချာစေရန်အတွက် အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာ စီစဉ်ဆောင်ရွက်မှုများကိုလည်း ထည့်သွင်း ပြင်ဆင်ခဲ့ပါသည်။

၃။ EMP လေ့လာစဉ်တွင်း ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော သက်ရောက်မှုများကို သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ခဲ့ပြီး ဆန်းစစ်ချက်ရလဒ်များအရ စီမံကိန်းကြောင့် ကြီးမားသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများမရှိနိုင်သည့်အပြင် စီမံကိန်းသည် ပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်လွယ် ပျက်စီးလွယ်စေနိုင်သည်ဟု သတ်မှတ်ခြင်းမခံရသည်ကို လေ့လာတွေ့ရှိခဲ့ရသည်။ လက်ရှိဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော လျော့ပါးသက်သာစေသည့် နည်းလမ်းများ နှင့် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်သည့် နည်းလမ်းများနှင့် ထပ်မံ အကြံပြုထား်သည့် နည်းလမ်းများအား ဆောင်ရွက်ပြီးနောက် သက်ရောက်မှုအများစုအား ထိရောက်စွာ လျှော့ချသွားနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

၄။ နိဂုံးချုပ်အားဖြင့်ဆိုသော် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုများထည့်သွင်းစဉ်းစား၍ ဆိပ်ကမ်းလည်ပတ်မှု လုပ်ငန်းများအား ဆောင်ရွက်ခြင်းသည် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လိုက်လျောညီထွေမှုရှိပြီး ပြည်တွင်းပြည်ပ ကုန်သွယ်မှုအတွက် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများနှင့် ဝင်ငွေကိုတိုးတက်စေသည့် ကုန်သေတ္တာများနှင့် လူသုံး ကုန်ပစ္စည်းများ၏ သွင်းကုန်၊ ပို့ကုန်ပမာဏများကို တိုးတက်စေနိုင်သော လုပ်ငန်းတစ်ခုဖြစ်ကြောင်း တင်ပြအပ်ပါသည်။