

မြန်မာနိုင်ငံ၊ မန်းရေနံမြေရှိ ရေနံထိန်းသိမ်းမှု အစီအစဉ်တိုးမြှင့်ခြင်း နှင့်
ပြန်လည်အထွက်တိုးရေးဆောင်ရွက်ရာတွင်
သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အကျိုးဆက်ဆိုင်ရာဆန်းစစ်ချက်

EIA အစီရင်ခံစာအနှစ်ချုပ်

မာတိကာ

၁။ အကြောင်းအရာအကျဉ်းချုပ်

၁.၁ နိဒါန်း

MPRL E&P Pte Ltd. သည် ထုတ်လုပ်မှုအလိုက် အကျိုးခံစားသည့် စာချုပ် Performance Compensation Contract (PCC) အရ မန်းရေနံမြေတွင် လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ အဆိုပါစာချုပ်အရ MPRL E&P Pte Ltd. သည် မြန်မာ့ရေနံနှင့် သဘောဝဓာတ်ငွေ့လုပ်ငန်း၏ ဦးဆောင်ပံ့ပိုးမှုဖြင့် ရေနံတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများတွင် အထွက်တိုးရေး နည်းလမ်းသစ်များ၊ နည်းပညာသစ်များ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများဖြင့် ပြန်လည် အသက်သွင်း၍ လုပ်ကိုင် လျက်ရှိ ပါသည်။

MPRL E&P Pte Ltd. သည် ဤစီမံကိန်းအတွက် မြန်မာ့သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် အရင်းအမြစ်များ ဆိုင်ရာ ဒေသတွင်း ပညာရှင်များ Resource and Environment Myanmar (REM) ၏ ပံ့ပိုးကူညီမှုရှိသော Environmental Resources Management (ERM) ကို ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း (EIA) ဆောင်ရွက်ရန် လုပ်ငန်းအပ်နှံခဲ့ပြီး ERM ၏ ဦးဆောင်ပံ့ပိုးမှုဖြင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အရင်းအမြစ်စီမံခန့်ခွဲရေး လုပ်ငန်းများကို အလေးထား ဆောင်ရွက်လျက် ရှိပါသည်။ ယင်းသို့ဆောင်ရွက်ရာတွင် မန်းရေနံမြေ ရေရှည် တည်တံ့စေရန်၊ ရေနံဖြစ်ထွန်းမှုကို တိုးတက်စေရန်နှင့် ပြန်လည်အထွက်တိုးရေး အစီအစဉ်များပါဝင်သည့် စီမံကိန်း အတွက် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုနည်းစနစ် (EMP) တစ်ရပ်ကို စဉ်ဆက်မပြတ် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက် ရန်ရည်ရွယ်ပါသည်။

ယင်းလေ့လာမှု၏ အဓိကရည်ရွယ်ချက်မှာ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှ အတည်ပြုထားသည့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှု ဆန်းစစ်ချက် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ နှင့်အညီ ပြုစုထားသော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုဆန်းစစ်ချက် တစ်ရပ် (EIA) အဖြစ် ထုတ်ပြန်နိုင်ရန် ဖြစ်သည်။

၁.၂ မူဝါဒ နှင့် စည်းမျဉ်း မူဘောင်

မြန်မာနိုင်ငံတွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုဆန်းစစ်ချက် (EIA) အတွက် လုပ်ထုံး လုပ်နည်းကို ၂၀၁၅ ခုနှစ် ဒီဇင်ဘာ ၂၉ရက် နေ့တွင် ပြဌာန်းခဲ့သည်။ အဆိုပါ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို ယခင်က ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောဝန်ကြီးဌာနဟု ခေါ်ဆိုခဲ့သည့် သယံဇာတနှင့် သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန မှ ကြိုတင်ပြင်ဆင် ခဲ့ပြီး သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုဆန်းစစ်ရေး ကော်မတီ အဖွဲ့ဝင်များ၊ သက်ဆိုင်ရာ ဝန်ကြီးဌာနမှ ကိုယ်စားလှယ် အဖွဲ့ဝင်များ၊ ပြည်ထောင်စု ရှေ့နေချုပ်ရုံး၏ မြို့နယ်သုံးမြို့နယ်ဖွံ့ဖြိုးမှုကော်မတီများ၊ အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများ၏ အကူအညီဖြင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး အာရှဖွံ့ဖြိုးရေးဘဏ် မဟာမဲခေါင်ဒေသ ဒေသပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး လုပ်ငန်းဗဟိုဌာန မှ ကျွမ်းကျင်သူများက နည်းပညာဆိုင်ရာ အထောက်အပံ့ များ ပံ့ပိုးခဲ့ပါသည်။

အဆိုပါ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုဆန်းစစ်ချက် (EIA) လုပ်ထုံး လုပ်နည်းအရ ဖွံ့ဖြိုးရေး စီမံကိန်းအချို့အတွက် ECC ရရှိနိုင်ရန် IEE သို့ မဟုတ် EIA ဆိုင်ရာ ဆောင်ရွက်ချက်များလည်း လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။

အဆိုပါ လုပ်ငန်းစဉ် ကို ယခုဖော်ပြပါ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုဆန်းစစ်ချက် (EIA) ၏ အပိုင်း (၃) တွင် ဖော်ပြထားပြီး သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး၊ လူမှုရေးကိစ္စရပ်များနှင့် ဆက်စပ်သည့် ဥပဒေများကို ပြည့်စုံအောင် စာရင်းပြုစုချက် တစ်ခုနှင့် အတူ ရည်ညွှန်းပါ စီမံကိန်းကို သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှု ဆန်းစစ်လေ့လာမည် ဖြစ်ပါသည်။

၁.၃ စီမံကိန်းအကြောင်းအရာနှင့် နည်းလမ်းများ

မန်းရေနံမြေသည် မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်း၊ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၏ အနောက် မြောက်ဘက်တွင် တည်ရှိပါသည်။ ရေနံမြေသည် (၁၆) ကီလိုမီတာ အရှည်ရှိပြီး (၁.၅) ကီလိုမီတာ အကျယ် အဝန်းရှိကာ (၈၂) စတုရန်းကီလိုမီတာရှိသည့် မြန်မာ့ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့လုပ်ငန်း လုပ်ကွက် အမှတ်(၂) တွင် တည်ရှိပါသည်။ စီမံကိန်းဒေသများကို ပုံပြဇယား ၁.၁ တွင် ဖော်ပြထားသည်။ မန်းရေနံမြေ၏ တည်နေရာကို ဇယား ၃.၁ တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

မန်းရေနံမြေကို မြန်မာ့ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့လုပ်ငန်းက ၁၉၇၀ ခုနှစ်တွင် ရှာဖွေတွေ့ရှိခဲ့ကာ လက်ရှိ အချိန်တွင် တွင်းပေါင်း (၆၇၂) တွင်းအနက် ၂၀၁၇ ခုနှစ်

ဒီဇင်ဘာလအထိ တွင်း (၃၀၅) တွင်း တွင် ထုတ်လုပ်မှု ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပြီး ကျန်တွင်းများကို ပိတ်သိမ်းပြီးဖြစ်ပါသည်။ တိုးတက်ထုတ်လုပ်ရေး စီမံချက်အရ ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့ထုတ်လုပ်မှုမှာ သာမန်ကျဆင်းနေသည့် မျဉ်းကွေး နှုန်းထား အထက် (၈ MMbbls) အပါအဝင် ရေနံစည်သန်းပေါင်း (၁၃.၂ MMbbls) နှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့ (၁၃.၇) Bcf ထုတ်လုပ်နိုင်ခဲ့သည်။ လက်ရှိ တွင်း (၆၇၂) တွင်း၏ တည်နေရာများကို ပုံ (၁.၁) တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

လက်ရှိထုတ်လုပ်လျက်ရှိသည့် ရေနံမြေများ၏ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချက်များ ပိုမိုကောင်းမွန်စေရန် အလို့ငှာ ဘူမိပေဒဆိုင်ရာ သို့မဟုတ် ကုန်ကျစရိတ်ကြောင့် ဖြစ်စေ၊ ပထမအဆင့် နှင့် ဒုတိယအဆင့် ရေနံထိန်းသိမ်းရေးနည်းလမ်းများ ကျဆင်း လာခြင်းကြောင့်ဖြစ်စေ ယခင်က ဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်းမရှိသည့် ရေနံသိုအောင်းမှု ကိုဆန်းစစ်နိုင်သည့် ဓာတုပစ္စည်း ထိုးသွင်းနည်းကို အသုံးပြုခြင်းဖြင့် ရေနံ ရရှိနိုင်ခြေကို ပိုမို မြင့်မားစေမည့် နည်းလမ်းများကို MPRL E&P က ဆောင်ရွက် လျက်ရှိပါသည်။

ယင်းလုပ်ငန်းတွင် ရွှေ့လျားမှုကို အထောက်အပံ့ဖြစ်စေသည့် ပေါ်လီမာ ဟု ခေါ်သည့် မော်လီကျူးလမ်းကြောင်းကို အသုံးပြုခြင်းနှင့် အပေါ်ယံတင်းမာမှုကို လျော့ချပြီး ထုတ်လုပ်မှုကို တိုးတက်စေသည့် နည်းလမ်းများလည်း ပါဝင်ပါသည်။ ရေနံအရင်းမြစ်မှ ရေနံထွက်ရှိမှုကို အမြင့်ဆုံး ရရှိနိုင်ရန် အသုံးပြုရသည့် ဓာတုပစ္စည်း အမျိုးအစားများတွင် ပိုးသတ်ဆေး၊ အရောင်ချွတ်ဆေးနှင့် ရေကိုပျော့ပျောင်း စေသည့် ပစ္စည်းတို့ ပါဝင်သည်။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုများကို အနည်းဆုံးလျော့ချနိုင်ရန် အဆိုပါ ဓာတုပစ္စည်းများကို ပြင်းအား အနည်းဆုံး ဖြစ်စေရန် နှင့် စဉ်ဆက်မပြတ်ပြန်လည်ဖြည့်သွင်းခြင်းဖြင့် ပြန်လည်အသုံးပြုသည့် လုပ်ငန်းစဉ်ကို ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ရေနံ ရရှိနိုင်ခြေကို ပိုမို မြင့်မား စေမည့် နည်းလမ်းများ (EOR) ပါဝင်သည့် အစီအစဉ်အတွက် အလားအလာရှိ သည့် တွင်းများကို ပုံ (၁.၂) တွင်ဖော်ပြထားပြီး အဆိုပါတွင်းပေါင်း (၃၀၅) တွင်း ရှိပါသည်။

ထို့ပြင် MPRL E&P မန်းရေနံမြေ ပြန်လည်ဖွံ့ဖြိုးရေးအစီအမံများကို ဆောင်ရွက်ရာတွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချက် များကိုပါ တိုးတက်ဖြစ်ထွန်းအောင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ အဆိုပါ အစီအစဉ်များတွင် ရေနံတွင်းသစ် အစားထိုး တူးဖော်ခြင်း၊ တွင်းဟောင်းအနက်ပေ တိုးချဲ့ တူးဖော်ခြင်း ၊ ရေနံတွင်းဟောင်းများ ပြန်လည်ပြုပြင် ဖြည့်ဆည်းစေခြင်း လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း စသည့် ကုစားလုပ်ဆောင်နိုင်မည့် လုပ်ငန်းစဉ်များ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ မောင်းငြိမ်စက်များ တိုးတက် ဖြစ်ထွန်းခြင်း နှင့်

ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့ သိုလှောင်ကန်များ ပြင်ဆင်မွမ်းမံခြင်း၊ ပိတ်သိမ်း ရေနံတွင်းဟောင်းများအား ပြန်လည် ပြုပြင်ထုတ်လုပ်ခြင်း ၊ ရေနံတွင်းပေါက်များ ပြန်လည်ဖောက်လုပ်ခြင်း၊ စွန့်ထုတ်ရေဆိုင်ရာအစီအမံများကို ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက် စေခြင်းတို့လည်း ပါဝင်ပါသည်။

မန်းရေနံမြေတွင် လက်ရှိလုပ်ကိုင် ဆောင်ရွက်နေသည့် လုပ်သားအင်အား ၅၀၀ မှ လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်စဉ်အတွင်း လုပ်သားအင်အား ၅၀ ကို ဆောက်လုပ်ရေး လုပ်ငန်းများအတွက် အသုံးပြုမည် ဖြစ်ပါသည်။ ပြန်လည်ဖွံ့ဖြိုးရေး အစီအမံများ အတွက် ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများ နှင့် အခြားလုပ်ငန်း လည်ပတ်ဆောင်ရွက်ရမှု များအတွက် လုပ်သားအင်အား ထပ်မံလိုအပ်မည်မဟုတ်ပါ။ သို့ဖြစ်၍ လုပ်သားများ အတွက် သီးခြားလိုအပ်သည့် အလုပ်စခန်းများလည်း လိုအပ်မည်မဟုတ်ပါ။

စီမံကိန်းဆိုင်ရာ ပုံစံအဆင့်ဆင့်တွင် ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသည့် အပြောင်းအလဲများအတွက် ထည့်သွင်း စဉ်းစားရာတွင် မူလရှိပြီး အဆောက်အဦများ မွမ်းမံထိန်းသိမ်းခြင်း နှင့် အသစ်ထပ်မံဖြည့်စွက်ခြင်းများ အတွက် ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများ နှင့် EOR အစီအစဉ်အတွက် ဓာတုပစ္စည်းမျိုးကွဲများ အသုံးပြုခြင်း ကဲ့သို့သော အချက်များကိုပါ ထည့်သွင်း စဉ်းစားရပါသည်။ ယင်းအချက်များ မပါဝင်သော စီမံကိန်းများကိုပါ ထည့်သွင်း စဉ်းစားသော်လည်း မန်းရေနံမြေတွင် လုပ်ငန်း လည်ပတ်မှုများ၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချက်များသည် စီမံကိန်းများ မရှိပါက ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက် နိုင်မည် မဟုတ်ပါ။

၁.၄ အခြေခံ အချက်အလက်များ

မန်းရေနံမြေအတွက် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အဓိက အချက်အလက်များ အပေါ် ခြုံငုံသုံးသပ်ချက်ကို သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှု ဆန်းစစ်ချက် (EIA) တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။ အဓိက သတ်မှတ်ချက်များကို အောက်ပါအတိုင်း ဖော်ပြထား ပါသည်-

- ရာသီဥတုနှင့်မိုးလေဝသဗေဒ၊ ဘူမိဗေဒ၊ ဆူညံသံ၊ လေထု၊ မြေပေါ်မြေအောက်ရေ နှင့် မြေဆီလွှာအရည်အသွေး တို့ ပါဝင်သည့် ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင် နှင့်
- ဒေသတွင်းရှိ စားကျက်များ၊ ယင်းတို့အပေါ်မှီခိုနေသော အပင်နှင့် တိရစ္ဆာန်များ၊ Avifauna ၊ လိပ်ပြာများ၊ Herpetofauna၊ နို့တိုက် သတ္တဝါများ၊ ရေတွင်ပေါက်ပွားသည့် အပင်များ၊ သတ္တဝါများ စသည်တို့ ပါဝင်သည့် ဇီဝပတ်ဝန်းကျင် ။

အထက်ပါ သတ်မှတ်ချက်များ နှင့် ပတ်သက်သည့် အချက်အလက်များကို အများ ပြည်သူအား ထုတ်ပြန်ထားသည့် သတင်းအချက်အလက်များအား လေ့လာ ဆန်းစစ် မှု မှ တဆင့် ကောက်ယူစုစည်းခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းဒေသ၏ ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ

နှင့် ဇီဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခြေခံသဘော တရားများကို နားလည် သိရှိစေမည့် ကနဦး အချက်အလက် ကောက်ယူစုစည်းခြင်း ကို ၂၀၁၅ ခုနှစ် မေလတွင် ဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့ပါသည်။ ယင်းသို့ ရရှိလာသော အခြေခံအချက် အလက်များအရ စီမံကိန်းဒေသကို သတ်မှတ်ပိုင်းခြားပြီး မန်းရေနံမြေတွင် EOR လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ချက်များ နှင့် ပြန်လည်အထွက်တိုးရေး အဆိုပြုလွှာ မှ သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်နိုင်မှု အလားအလာများကို တင်ပြသွားမည်ဖြစ်ပါ သည်။

ထို့ပြင် လူမှုစီးပွားရေး နှင့် ကျန်းမာရေးအချက်အလက်များဆိုင်ရာ အခြေခံ အချက်များကို သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုဆန်းစစ်ချက် (EIA) တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။ ၂၀၁၈ ဇန်နဝါရီလ အတွင်း မန်းရေနံမြေနှင့် ထိစပ်ကျေးရွာ ၁၄ ရွာရှိ အိမ်ထောင်စုပေါင်း ၆၉၈၈ အား မေးခွန်းများပြုစုပြီး သွားရောက်ဆန်းစစ်ခဲ့သည့် ပဏာမအဆင့် နှင့် ဒုတိယအဆင့် အချက်အလက် လေ့လာသုံးသပ်မှုများလည်း ပါဝင် ပါသည်။ ထိစပ်ကျေးရွာ ၁၄ ရွာတွင် မန်းကျိုး၊ ချင်တောင်၊ ကျွဲချ၊ လေးအိမ်တန်း၊ လက်ပတော၊ နန်းဦး၊ အောက်ကျောင်း၊ လက်ပံတပင်၊ ပေါက်ကုန်း၊ အေးမြ၊ မယ်ဘေ့ကုန်း၊ ရွာသာ၊ မန်ကြီးချောင်းနှင့် ကြာကန်ကျေးရွာ တို့ ပါဝင် ပါသည်။ ဒေသခံများ၏ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်း အဖြစ် စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း၊ အသေးစားကုန်အရောင်းအဝယ်၊ အစိုးရဝန်ထမ်း နှင့် ကျပန်းလုပ်သားများအဖြစ် အဓိက လုပ်ကိုင်ကြပါသည်။

၁.၅ အများပြည်သူ နှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း နှင့် ထုတ်ပြန်ခြင်း

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုဆန်းစစ်ချက် (EIA) ဆောင်ရွက်ရာတွင် သက်ဆိုင်ရာတာဝန်ရှိသူများ၊ ဆက်စပ်လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်သူများ နှင့် တွေ့ဆုံ ဆွေးနွေးဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

ယင်းသို့ တွေ့ဆုံမှုများသည် လိုအပ်သည့်အချက်အလက်များကို ဖြည့်ဆည်း ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် နှင့် သတင်းအချက်အလက်စုဆောင်းသည့် စီမံချက်ကို အထောက်အကူပြုပြီး သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှု ဆန်းစစ်ချက် (EIA) အစီရင်ခံစာတွင် သက်ရောက်မှုဆန်းစစ်ချက်များအတွက် အောက်ပါ အချက်အလက်များ ရရှိစေပါသည်။ အများပြည်သူ နှင့် တွေ့ဆုံခြင်းများတွင် ပါဝင်ပတ်သက်သူများအလိုက် မျက်နှာချင်းဆိုင် အစည်းအဝေးများလည်း ပါဝင်

ပါသည်။ အစည်းအဝေး တစ်ခုစီအတွက် ရည်ရွယ်ချက်၊ နေ့ရက်၊ အချိန်၊ နေရာ နှင့် ပါဝင်ပတ်သက်သူများကို ဇယား ၁.၁ တွင် ဖော်ပြထား ပါသည်။

ဆန်းစစ်ချက်များမှ တွေ့ရှိရသည့် အဓိကစိုးရိမ်မှုများတွင် စီမံကိန်းများကြောင့် လေထုအရည်အသွေး၊ ဆူညံသံ၊ ရေအရည်အသွေး နှင့် မြေအရည်အသွေး ဆန်းစစ်ပြီး လျော့ပါး သက်သာစေမည့် နည်းလမ်းများကို အခန်း (၆) တွင်

ဖော်ပြထား ပါသည်။ မြေယာလျော်ကြေးပေးဆောင်ခြင်း နှင့် လူမှုတာဝန်သိ လုပ်ငန်းအစီအစဉ်များအပေါ်တုံ့ပြန်မှုများကို မြန်မာ့ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ လုပ်ငန်း နှင့် MPRL E&P ကုမ္ပဏီ တို့မှ တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲတွင် တိုက်ရိုက်တုံ့ပြန် ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

ဇယား ၁.၁.၁ ၂၀၁၈ ဇန်နဝါရီလအတွင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် အများပြည်သူ တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲများ

နေ့ရက်၊ အချိန်၊ နေရာ	ပါဝင်ပတ်သက်သူများ	အစည်းအဝေးရည်ရွယ်ချက်
၂၀၁၈ ခုနှစ် ဇန်နဝါရီ ၈ ရက်၊ မြန်မာ့ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့လုပ်ငန်း ရုံး	ရေနံမြေ အထွေထွေ မန်နေဂျာ	<ul style="list-style-type: none"> ဌာနဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းများ နှင့် တွေ့ဆုံခြင်း
၂၀၁၈ ခုနှစ် ဇန်နဝါရီ ၈ ရက်၊ မန်းကျီး	ရွာသူရွာသားများ	<ul style="list-style-type: none"> အများပြည်သူ နှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း၊ အိမ်ထောင်စုပေါင်း (၉၂) စု ထံမှ အချက်အလက်ကောက်ယူခြင်း
၂၀၁၈ ခုနှစ် ဇန်နဝါရီ ၉ ရက်၊ ချင်တောင်	ရွာသူရွာသားများ	<ul style="list-style-type: none"> အများပြည်သူ နှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း၊ အိမ်ထောင်စုပေါင်း (၁၆) စုထံမှ အချက်အလက်ကောက်ယူခြင်း
၂၀၁၈ ခုနှစ် ဇန်နဝါရီ ၉ ရက်၊ ကျွဲချ	ရွာသူရွာသားများ	<ul style="list-style-type: none"> အများပြည်သူ နှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း၊ အိမ်ထောင်စုပေါင်း (၃၁) စုထံမှ အချက်အလက်ကောက်ယူခြင်း
၂၀၁၈ ခုနှစ် ဇန်နဝါရီ ၉ ရက်၊ လေးအိမ်တန်း	ရွာသူရွာသားများ	<ul style="list-style-type: none"> အများပြည်သူ နှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း၊ အိမ်ထောင်စုပေါင်း (၅၃) စုထံမှ အချက်အလက်ကောက်ယူခြင်း
၂၀၁၈ ခုနှစ် ဇန်နဝါရီ ၉ ရက်၊ လက်ပံတပင်	ရွာသူရွာသားများ	<ul style="list-style-type: none"> အများပြည်သူ နှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း၊ အိမ်ထောင်စုပေါင်း (၂၈) စုထံမှ အချက်အလက်ကောက်ယူခြင်း
၂၀၁၈ ခုနှစ် ဇန်နဝါရီ ၁၀ ရက်၊ နန်းဦး	ရွာသူရွာသားများ	<ul style="list-style-type: none"> အများပြည်သူ နှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း၊ အိမ်ထောင်စုပေါင်း (၃၀) စုထံမှ အချက်အလက်ကောက်ယူခြင်း
၂၀၁၈ ခုနှစ် ဇန်နဝါရီ ၁၀ ရက်၊ အောက်ကျောင်း	ရွာသူရွာသားများ	<ul style="list-style-type: none"> အများပြည်သူ နှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း၊ အိမ်ထောင်စုပေါင်း (၅၉) စုထံမှ အချက်အလက်ကောက်ယူခြင်း
၂၀၁၈ ခုနှစ် ဇန်နဝါရီ ၁၀ ရက်၊ လက်ပတော	ရွာသူရွာသားများ	<ul style="list-style-type: none"> အများပြည်သူ နှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း၊ အိမ်ထောင်စုပေါင်း (၃၆) စုထံမှ အချက်အလက်ကောက်ယူခြင်း
၂၀၁၈ ခုနှစ် ဇန်နဝါရီ ၁၀ ရက်၊ ပေါက်ကုန်း	ရွာသူရွာသားများ	<ul style="list-style-type: none"> အများပြည်သူ နှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း၊ အိမ်ထောင်စုပေါင်း (၃၀) စု ထံမှ အချက်အလက်ကောက်ယူခြင်း
၂၀၁၈ ခုနှစ် ဇန်နဝါရီ ၁၁ ရက်၊ အေးမြ	ရွာသူရွာသားများ	<ul style="list-style-type: none"> အများပြည်သူ နှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း၊ အိမ်ထောင်စုပေါင်း (၄၇) စု ထံမှ အချက်အလက်ကောက်ယူခြင်း
၂၀၁၈ ခုနှစ် ဇန်နဝါရီ ၁၁ ရက်၊ မယ်ဘေ့ကုန်း	ရွာသူရွာသားများ	<ul style="list-style-type: none"> အများပြည်သူ နှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း၊ အိမ်ထောင်စုပေါင်း (၇၄) စု ထံမှ အချက်အလက်ကောက်ယူခြင်း
၂၀၁၈ ခုနှစ် ဇန်နဝါရီ ၁၁ ရက်၊ ရွာသာ	ရွာသူရွာသားများ	<ul style="list-style-type: none"> အများပြည်သူ နှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း၊ အိမ်ထောင်စုပေါင်း (၈၂) စု ထံမှ အချက်အလက်ကောက်ယူခြင်း

နေ့ရက်၊ အချိန်၊ နေရာ	ပါဝင်ပတ်သက်သူများ	အစည်းအဝေးရည်ရွယ်ချက်
၂၀၁၈ ခုနှစ် ဇန်နဝါရီ ၁၂ ရက်၊ မြန်မာ့ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့လုပ်ငန်း၊ အစည်းအဝေးခန်းမ	လွှတ်တော်ကိုယ်စားလှယ်များ ၊ MOGE, FD, ECD, အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်းများ ၊ MPRL E&P, GAD, CSRs, ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူးများ နှင့် ရွာသူရွာသားများ	• ပါဝင်ပတ်သက်သူများတွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း
၂၀၁၈ ခုနှစ် ဇန်နဝါရီ ၁၂ ရက်၊ မန်ကြီးချောင်း	ရွာသူရွာသားများ	• အများပြည်သူ နှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း၊ အိမ်ထောင်စုပေါင်း (၄၅) စုထံမှ အချက်အလက်ကောက်ယူခြင်း
၂၀၁၈ ခုနှစ် ဇန်နဝါရီ ၁၂ ရက်၊ ကြာကန်	ရွာသူရွာသားများ	• အများပြည်သူ နှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း၊ အိမ်ထောင်စုပေါင်း (၇၂) စုထံမှ အချက်အလက်ကောက်ယူခြင်း

၁.၆ သက်ရောက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲရေး အစီအစဉ်

သက်ရောက်မှုဆန်းစစ်သည့်ကာလအတွင်း ပထမဦးစွာ စီမံကိန်းဆိုင်ရာ ဆောင်ရွက်ချက်များ (စီစဉ်ထားသော/မထားသော) ၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အရင်းအမြစ်များ (သို့မဟုတ်) လက်ခံသူများ အပေါ်အကျိုးသက်ရောက်နိုင်မှုကို စနစ်တကျသတ်မှတ်ပြီး လေ့လာဖော်ထုတ်ခဲ့ပါသည်။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုများတွင် သိသာထင်ရှားသည့် ဖြစ်နိုင်ခြေကို ဆန်းစစ်ရာတွင် တည်ဆောက်ရေးအဆင့်တွင်လည်းကောင်း (ဥပမာ-ရေနံတွင်းတူးခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်စဉ် ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ဒေသမျိုးရင်း သစ်ပင်ပန်းမန် နှင့် သတ္တဝါများကိုအနှောင့်အယှက်ဖြစ်စေခြင်း)၊ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်း အဆင့်တွင် လည်းကောင်း (ဥပမာ- အစိုင်အခဲ နှင့် အရည်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို မသင့်လျော်သည့် နည်းလမ်းဖြင့်စွန့်ပစ်ခြင်း နှင့် ထိခိုက်အန္တရာယ်ဖြစ်စေခြင်း (ဥပမာ-ရေနံ ဖိတ်စင်မှုများ) ကြောင့် လက်ရှိနေထိုင်သူများ နှင့် ဒေသမျိုးရင်း သစ်ပင်ပန်းမန် နှင့် သတ္တဝါများကို အနှောင့်အယှက် ဖြစ်စေခြင်းကို တွေ့ရှိရပါသည်။

EIA စစ်တမ်းလေ့လာမှုတွင် စီမံကိန်းကြောင့် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်နိုင်မှု အလားအလာကို တိုးမြှင့်ရန် နှင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်နိုင်မှု အလားအလာကို လျော့ချနိုင်ရန်အတွက် သင့်လျော်သည့် တိုးမြှင့်၊ လျော့ချရေး နည်းလမ်းများဖြင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုများတွင် သိသာထင်ရှားသည့်ဖြစ်နိုင်ခြေ ကို ဆန်းစစ်ခဲ့ပါသည်။ သက်ရောက်မှုကိုလျော့ချနိုင်မည့် နည်းလမ်းများတွင် သင့်လျော်သည့် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မှုအဖြစ် မန်းရေနံမြေ ပြန်လည်ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများကို အသေးစား၊ အလတ်စားနှင့် ဆောင်ရွက်ရန် မလိုအပ်သည့် အချက်အလက်များအဖြစ် ခွဲခြားဖော်ပြကာ EOR လုပ်ငန်း၏

သက်ရောက်မှု နှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်နိုင်ခြေ တို့ကို ကြိုတင် ခန့်မှန်းခြင်းတို့ ပါဝင်ပါသည်။

၁.၇ စုပေါင်းသက်ရောက်မှုများ

စုပေါင်းသက်ရောက်မှုများသည် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှုဖြစ်ထွန်းစေရန် နှင့် အဆိုပြုထားပြီး EOR ၏ အကျိုးဆက်ဖြင့် မန်းရေနံမြေတွင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် ပြန်လည်အထွက်တိုးရေး လုပ်ငန်းများကြောင့် အဆိုပါစီမံကိန်းဒေသတွင် ထပ်မံ ဖြစ်ပေါ်လာမည့်သက်ရောက်မှုများကိုရည်ညွှန်းပါသည်။

အဆိုပါသက်ရောက်မှုများသည် ယခင်လုပ်ငန်းများကြောင့် ဖြစ်ပေါ်သည့် သက် ရောက်မှုများ နှင့် ကဏ္ဍအလိုက် ထပ်တူကျခြင်း (ဥပမာ-ရေထု၊ လေထု၏ အရည်အသွေးမြေပြောင်းလဲမှုများ) သို့မဟုတ် ယာယီထပ်တူကျခြင်း (ဥပမာ မတူညီသောအရင်းအမြစ်တွင် ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာ သောဆူညံသံများ) ဖြစ်ခါ အရေအတွက်မြင့်တက်နိုင်ပါသည်။ မန်းရေနံမြေဆိုင်ရာ ထုတ်ပြန်ထားသော သတင်းအချက်အလက်များအရ အဆိုပြု EOR စစ်တမ်း နှင့် ပြန်လည်အထွက်တိုးရေး အစီအစဉ်များတွင် ဆောက်လုပ်ဆဲ နှင့် လုပ်ငန်း လည်ပတ်ဆဲစီမံကိန်းများ ပါဝင်ခြင်းမရှိပါ။ သို့ဖြစ်ပါ၍ လတ်တလော စီမံကိန်းများ ကြောင့် စုပေါင်းသက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြင်းမရှိဟု ယူဆနိုင်ပါသည်။

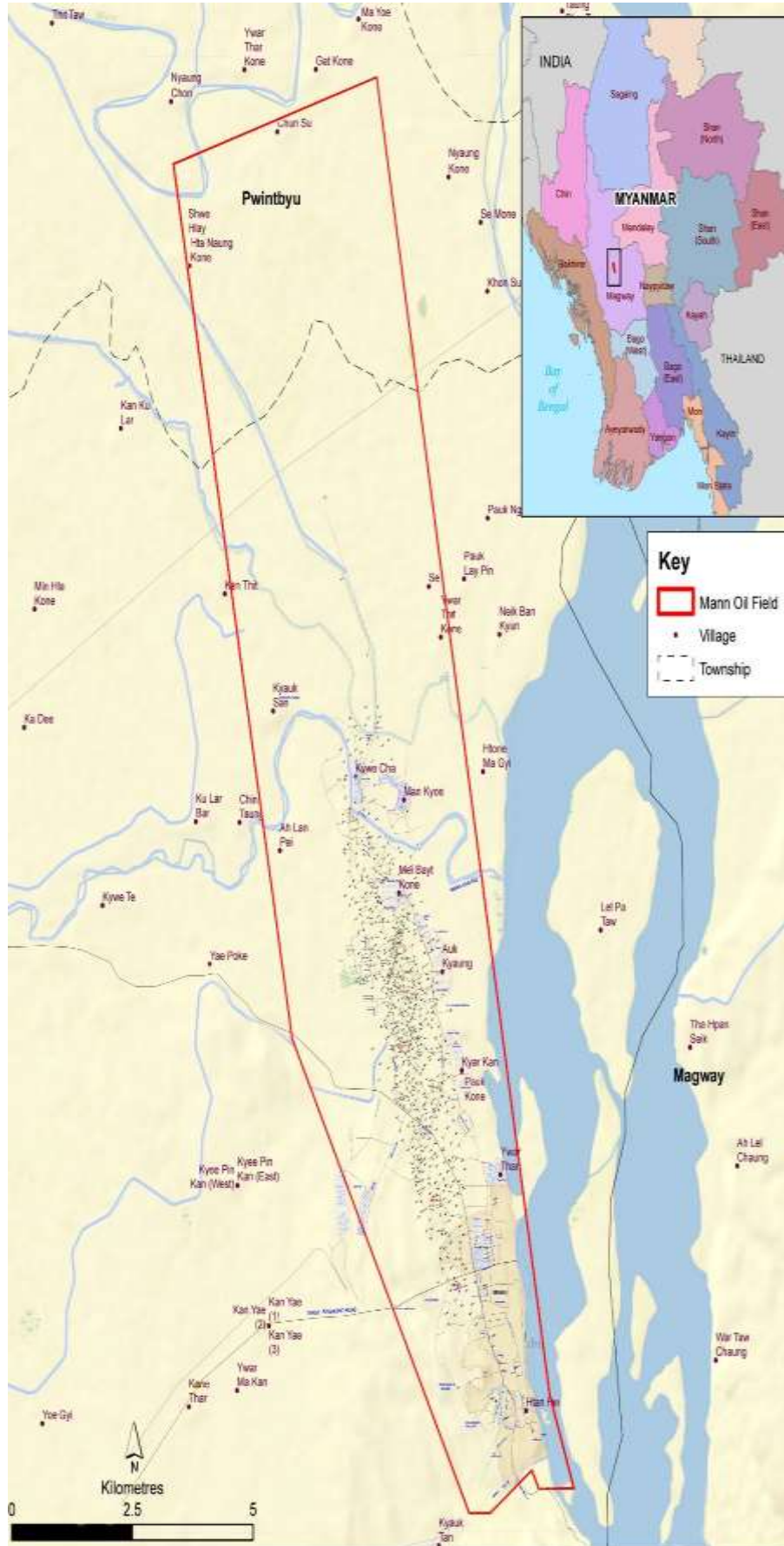
၁.၈ နိဂုံးချုပ် နှင့် အကြံပြုချက်များ

မန်းရေနံပြန်လည်ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းအစီအစဉ် နှင့် EOR လုပ်ငန်းများ အတွက် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှု ဆန်းစစ်ချက် (EIA) ဆောင်ရွက်ရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း (၂၀၁၅) ပါ ပြဌာန်းချက်များနှင့် အညီ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ အဆိုပြု စီမံကိန်းများ နှင့် ပတ်သက် သည့် လူမှုရေးနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သက်ရောက်နိုင်ခြေ ရှိသည်များ အနက် အဓိကအချက်ကို စနစ်တကျ ဆန်းစစ်ခဲ့ပြီး MPRL E&P မှ လုပ်ငန်း လုပ်ကိုင်ရာ ဒေသများရှိ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် နှင့် လူမှုဘဝ အခြေအနေများကို နားလည်သိရှိကြောင်း သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှု ဆန်းစစ်ချက် (EIA) တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

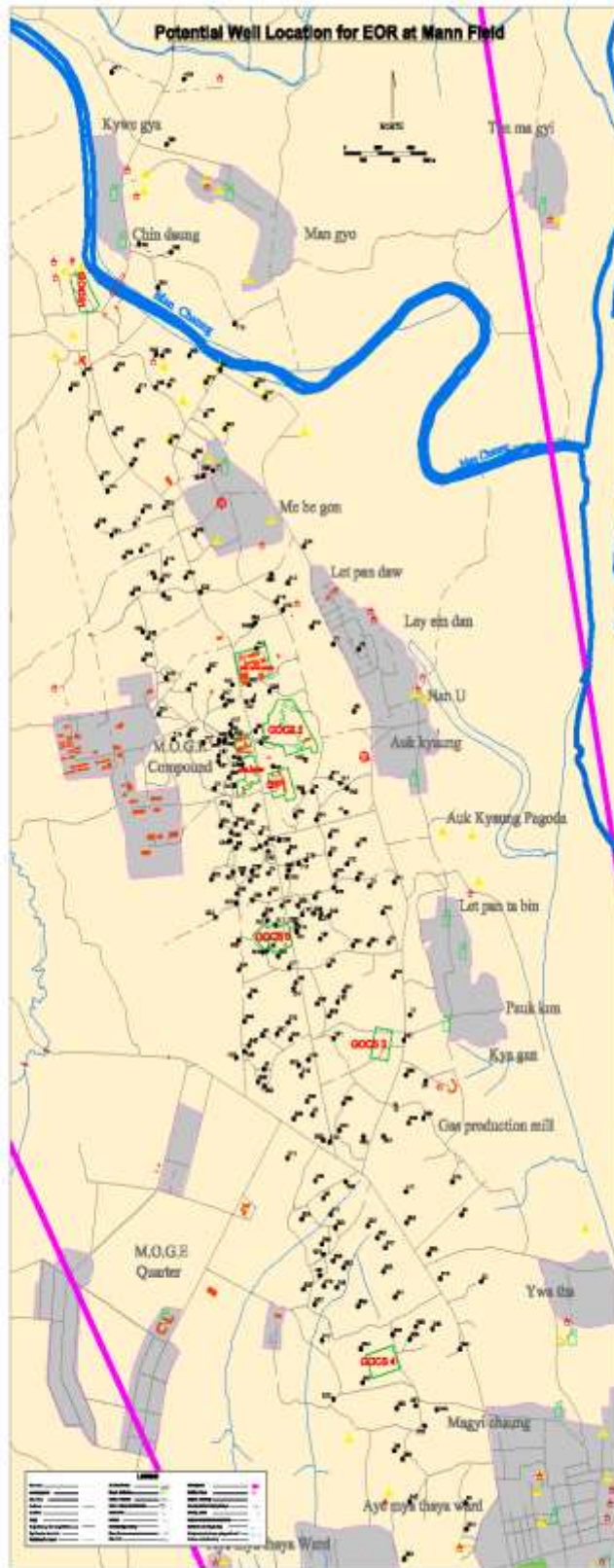
မန်းရေနံမြေတွင် စီမံကိန်း ဆောင်ရွက်စဉ်အတွင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် အလေ့အကျင့်ကောင်းများ နှင့် ဥပဒေစည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ နှင့် အညီ ဆောင်ရွက်ချက်များ၊ စီမံကိန်းကြောင့် သက်ရောက်မှုများ ထိန်းချုပ်ရေး တို့ကို တိုးတက်ဆောင်ရွက်နိုင်မည့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအစီအမံ (EMP) ကဲ့သို့ သီးသန့်စီမံချက်တစ်ခုကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ အကြံပြုထားသည့် သက်ရောက်မှု လျော့ချရေး လုပ်ငန်းများကို သင့်တင့်လျောက်ပတ်စွာ အကောင်

အထည်ဖော်နိုင်ရန် ပံ့ပိုးခဲ့သည့်အတွက် ရည်ညွှန်းပါ စီမံကိန်း၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများကို MPRL E&P က

ပုံ ၁.၁ စီမံကိန်းနေရာပြပုံ နှင့် မနန်းရေအမြေရှိလုပ်ငန်းများ



ပုံ (၁.၂) မန်းရေနံမြေတွင် ရေနံရှာဖွေရေး ပိုမိုမြင့်မားစေမည့် နည်းလမ်းများ (EOR) ဆောင်ရွက်နိုင် မည့် တွင်းများ၏ တည်နေရာပြမြေပုံ



၂။ နိဒါန်း

၂.၁ စီမံကိန်းအကြောင်းအရာ

MPRL E&P Pte Ltd. သည် ထုတ်လုပ်မှုအလိုက် အကျိုးခံစားသည့် စာချုပ် Performance Compensation Contract (PCC) အရ မန်းရေနံမြေတွင် လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ အဆိုပါစာချုပ်အရ MPRL E&P Pte Ltd. သည် မြန်မာ့ရေနံ နှင့် သဘောဝတ်ငွေလုပ်ငန်း ၏ ဦးဆောင်ပံ့ပိုးမှုဖြင့် ရေနံထုတ်လုပ်တူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းများတွင် အထွက်တိုးရေး နည်းလမ်းသစ်များ၊ နည်းပညာသစ်များ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများဖြင့် ပြန်လည် အသက်သွင်း၍ လုပ်ကိုင်လျက်ရှိပါသည်။

မန်းရေနံမြေတည်နေရာပြ မြေပုံ (၁.၁)

MPRL E&P သည် စီမံကိန်းအတွက် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှု ဆန်းစစ်ချက် (EIA) ဆောင်ရွက်ရန် မြန်မာအမျိုးသားသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အတိုင်ပင်ခံဖြစ်သည့် မြန်မာ့သယံဇာတအရင်းအမြစ် နှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့ (REM) နှင့် အတူ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အရင်းအမြစ် စီမံခန့်ခွဲရေးအဖွဲ့ (ERM) ဟောင်ကောင်-လီမိတက်နှင့် တာဝန်ယူဆောင်ရွက်ပါ မည်။ ယခုအစီရင်ခံစာသည် မန်းရေနံမြေအတွင်း ရည်ညွှန်းပါစီမံကိန်း အတွက် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အပေါ်သက်ရောက်မှု ဆန်းစစ် ချက် (EIA) အစီရင်ခံစာ ဖြစ်ပါ သည်။

၂.၂ အကျိုးသက်ရောက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း ၏ ရည်ရွယ်ချက်များ

အဓိကရည်ရွယ်ချက်မှာ စစ်တမ်းလုပ်ထုံးလုပ်နည်းမူကြမ်းပါ လိုအပ်ချက်များနှင့် ကိုက်ညီမည့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှု ဆန်းစစ်ချက်/ စစ်တမ်း (EIA) ကို ပြည့်စုံကောင်းမွန်စွာ ထုတ်ပြန်နိုင်ရန် ဖြစ်သည်။ အထူးသဖြင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှု ဆန်းစစ်ချက်/ စစ်တမ်း (EIA) သည်-

- သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အရင်းအမြစ် နှင့် အဆိုပါအရင်းအမြစ်ကို မှီခိုသူများ အပြန်အလှန် အကျိုးပြုနေမှုကို လေးစားတန်ဖိုးထား သည့် နည်းလမ်းသစ်များ နှင့် အဆိုပြုစီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ ကို ဆန်းစစ်ရန်။
- ထိခိုက်နစ်နာနိုင်သည့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အစိတ်အပိုင်းများကို သတ်မှတ် ဖော်ထုတ်ရန်။
- စီမံကိန်းကြောင့်ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ရန်နှင့် လေ့လာ သုံးသပ်ရန်။

- ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများကို ရှောင်ကြဉ်ဖယ်ရှားပြီး လျော့ပါး သက်သာရေး နည်းလမ်းများ အသုံးပြုနိုင်ရေး ထောက်ခံအားပေး ရန်။
- စောင့်ကြည့်လေ့လာရေး နည်းလမ်းများ ပါဝင်သည့် သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်တစ်ရပ် (EMP) ပံ့ပိုးရန်။ ယင်း အစီအစဉ်သည် လူမှုရေးအရသက်ရောက်မှုများကိုပါ ဖော်ပြပါရှိရန်။
- စီမံကိန်း နှင့် ဆက်သွယ်သည့် လူထုအခြေပြုဆွေးနွေးမှု နှင့် လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ချက်ဆိုင်ရာ ထုတ်ပြန်ချက်များကို အနှစ်ချုပ်ဖော်ပြရန်။

၂.၃ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သူအား တင်ပြခြင်း

MPRL E&P Pte Ltd. သည် စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သူ ဖြစ်ပါသည်။

MPRL E&P Pte Ltd. သည် ပုဂ္ဂလိက ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့ တူးဖော် ထုတ်လုပ်သည့် လုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပြီး ရန်ကုန်မြို့တွင် ရုံးချုပ်ထားရှိကာ မြန်မာနိုင်ငံအနှံ့အပြားရှိ ကုန်းတွင်းလုပ်ကွက်များ နှင့် ကမ်းလွန်လုပ်ကွက်များကို လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ကုမ္ပဏီ၏ လုပ်ငန်း အကြောင်း အသေးစိတ်ကို သိရှိလိုပါက <http://mprlexp.com/> တွင် ဝင်ရောက်လေ့လာ နိုင်ပါသည်။

MPRL E&P နှင့် ဆက်သွယ်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် လိပ်စာကို အောက်ပါအတိုင်း ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

အမည်	ဦးမျိုးတင်
	အထွေထွေမန်နေဂျာ
လိပ်စာ	MPRL E&P Pte Ltd.
	Vantage Tower
	ပြည်လမ်း၊ ရန်ကုန် ၁၁၀၄၁
ဖုန်း	+၉၅ ၁ ၂၃၀ ၇၇၀၂
ဖက်စ်	+၉၅ ၁ ၂၃၀ ၇၇၄၄
အီးမေးလ်	gxm.myotin@mprlexp.com

၂.၄ လူမှုရေး နှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များအား တင်ပြခြင်း

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း (EIA) လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်မည့် သဘာဝအရင်းအမြစ်စီမံခန့်ခွဲမှုအဖွဲ့ (ERM) ၏ လူမှုရေးနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အဓိကအတိုင်ပင်ခံများကို ဇယား ၂.၁ တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

ဇယား ၂.၁ စီမံကိန်းဆိုင်ရာ လူမှုရေး နှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အတိုင်ပင်ခံများ

အမည်	အဖွဲ့အစည်း	ပညာရေး၊ အတွေ့အကြုံ	လုပ်သက် အတွေ့အကြုံ	ကျွမ်းကျင် နယ်ပယ်	စာရင်းဝင်ဖြစ်သည့် အခြေအနေ
Craig A. Reid	ERM	BSc (Honours)	20	Ecology and Biodiversity	Registered Under ERM Hong Kong (Certificate No. 0016) and Individually (Certificate No. 0053)
Rebecca Summons	ERM	MSc	8	Ecology and Biodiversity	Registered Under ERM Hong Kong (Certificate No. 0016) and Individually (Certificate No. 0053)
Myat Mon Swe	ERM	M.Eng.	>10	Socio- economic Facilitation of Meeting	Registered Individually (Certificate No. 0069) Registration Application to be submitted to ECD under ERM Hong Kong

အမည်	အဖွဲ့အစည်း	ပညာရေး၊ အတွေ့အကြုံ	လုပ်သက် အတွေ့အကြုံ	ကျွမ်းကျင် နယ်ပယ်	စာရင်းဝင်ဖြစ်သည့် အခြေအနေ
Tom Glenwright	ERM	PhD	16	Water Pollution Control, Modeling for Water Quality, Ground water and Hydrology	Registered Under ERM Hong Kong (Certificate No. 0016)
Stuart Mackenzie	ERM	BSc	10	Waste Management	Registered Under ERM Hong Kong (Certificate No. 0016)
Piers Touzel	ERM	MBA	15	Facilitation of meeting, Socio- Economy, Land use	Registered Under ERM Hong Kong (Certificate No. 0016)
Edmund Taylor	ERM	MSc	5	Air Pollution Control, Modelling for Air Quality	Registered Under ERM Hong Kong (Certificate No. 0016)
Man Ping To (Mandy To)	ERM	MSc	20	Noise and Vibration	Registered Under ERM Hong Kong (Certificate No. 0016)
Herve Bonnel	ERM	M.En	19	Risk Assessment and Hazard Management	Registered Under ERM Hong Kong (Certificate No. 0016)

အမည်	အဖွဲ့အစည်း	ပညာရေး၊ အတွေ့အကြုံ	လုပ်သက် အတွေ့အကြုံ	ကျွမ်းကျင် နယ်ပယ်	စာရင်းဝင်ဖြစ်သည့် အခြေအနေ
Laurence Genee	ERM	MSc	20	Risk Assessment and Hazard Management, Legal Analysis	Registered Under ERM Hong Kong (Certificate No. 0016)
Wai Hang Ng (Nicci Ng)	ERM	M.A	10	Other (GIS)	Registered Under ERM Hong Kong (Certificate No. 0016)
Chi Hung Wan (Frank Wan)	ERM	MSc	30	Geology and Soil, Archaeology	Registered Under ERM Hong Kong (Certificate No. 0016)
U Win Naing Tun	REM	MSc	>20	Social	Registered Under REM (Certificate No. 0002)

၂.၅ လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ ကန့်သတ်ချက်များ

သာဘဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုဆန်းစစ်ချက်/စစ်တမ်း (EIA) ကို လေ့လာဆန်းစစ်နေသည့် ကာလတွင် MPRL E&P မှ ရရှိထားသော စီမံကိန်း အကြောင်းအရာအပေါ် အခြေခံထားပါသည်။ ထို့ကြောင့် စီမံကိန်း အကြောင်းအရာပါ စီမံကိန်းပုံစံ၊ ပစ္စည်းကိရိယာ နှင့် ဝန်ဆောင်မှု ရယူခြင်း ဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ အပြောင်းအလဲရှိပါက ယခုအစီရင်ခံစာပါ လေ့လာ ဆန်းစစ်မှုနှင့် သုံးသပ်ချက်များ အပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှု ရှိနိုင်ပါသည်။ ထင်ရှားသည့် အပြောင်းအလဲ တစ်စုံတစ်ရာ ဖြစ်ပေါ်ပါက ထိုအပြောင်းအလဲကို ဆက်လက်လေ့လာ၍ ယခု EIA စစ်တမ်းတွင် အပြောင်းအလဲရှိမရှိ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုအပေါ် ထပ်တိုး လျော့ချရေးနည်းလမ်းများ၊ စီမံခန့်ခွဲရေးနည်းလမ်းများ (သို့မဟုတ်) စောင့်ကြည့် လေ့လာရေးနည်းလမ်းများ ရှာဖွေသင့်မသင့် ဆုံးဖြတ်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။

၂.၆ အစီရင်ခံစာပုံစံ

ယခုအစီရင်ခံစာကို အောက်ပါအတိုင်း ရေးသားထားပါသည်-

- အခန်း(၃) စီမံကိန်းအတွက် အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာ မူဘောင်
- အခန်း(၄)
စီမံကိန်းအကြောင်းအရာနှင့်ရွေးချယ်ထားသည့်နည်းလမ်းများ
- အခန်း(၅)လူမှုရေးနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအခြေခံ အချက်အလက်များ
- အခန်း(၆) သက်ရောက်မှုကို လျော့ချနိုင်မည့် အဆိုပြုနည်းလမ်းများ နှင့် ဆောင်ရွက်မည့် နည်းလမ်းများ ပါဝင်သည့် အကျိုးသက်ရောက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း
- အခန်း (၇) စုပေါင်းသက်ရောက်မှုကို ဆန်းစစ်ခြင်း
- အခန်း(၈) စီမံကိန်းဆိုင်ရာ လူထုအခြေပြုဆွေးနွေးခြင်းနှင့် လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ချက်များအား ထုတ်ပြန်ခြင်း၊
- အခန်း (၉) သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

၃။ မူဝါဒ၊ ဥပဒေရေးရာ နှင့် အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာ မူဘောင် အပေါ် ခြုံငုံသုံးသပ်ခြင်း

ယခုအခန်းတွင် မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း လိုက်နာကျင့်သုံးလျက်ရှိသော ဥပဒေ နှင့် မူဝါဒပါ အချက်အလက်များ နှင့် ဆက်စပ်ဥပဒေများကို အောက်ပါအတိုင်း ထည့်သွင်း ဖော်ပြထား ပါသည်-


- MPRL E&P Pte Ltd. ကုမ္ပဏီ၏ ကျန်းမာရေး၊ ဘေးကင်းလုံခြုံရေး နှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ မူဝါဒ၊
- မူဝါဒ နှင့် ဥပဒေပြုရေးမူဘောင်တွင် ပါဝင်သည့် -
 - မြန်မာနိုင်ငံ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ ဥပဒေ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ၊ နှင့် အခြားဆက်စပ်ဥပဒေများ၊
 - စီမံကိန်းဆိုင်ရာနိုင်ငံတကာလုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ စံသတ်မှတ်ချက် များနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ
- ထုတ်လုပ်မှုခွဲဝေခြင်းစာချုပ် (PCC) ပါ ပြဌာန်းချက်များပါဝင်သည့် မြန်မာ နှင့် စီမံကိန်း ဆောင်ရွက်သူ၏ အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာ မူဝါဒ၊
- စီမံကိန်းဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေး နှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး စံသတ်မှတ်ချက်များ၊

၃.၁ ကုမ္ပဏီ၏ ကျန်းမာရေး၊ ဘေးကင်းလုံခြုံရေးနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာမူဝါဒ

MPRL E&P Pte Ltd. သည် ဘက်စုံလွှမ်းခြုံမှုရှိသော ကျန်းမာရေး၊ ဘေးကင်း လုံခြုံရေး နှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲသည့် စနစ်ကို ကျင့်သုံးလျက် ရှိပါသည်။ ယင်းစနစ်သည် ကုမ္ပဏီမှ ကျင့်သုံးလျက်ရှိသော စနစ်များတွင် တစ်ခုပါဝင်ပြီး အရေးပါသည့် စနစ်လည်းဖြစ်ကာ ပုံပြဇယား (၃.၁) ပါအတိုင်း ဖော်ပြထားပါသည်။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှု ဆန်းစစ်ချက်/ စစ်တမ်း (EIA) ကို စီမံကိန်းအတွက် အောက်ပါ အခြေခံ ရည်မှန်းချက်များ ပါဝင်သည့် MPRL E&P ၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ နှင့် အညီ လေ့လာဆန်းစစ် ထားပါသည်။

- မတော်တဆထိခိုက်မှု လုံးဝမရှိရေး၊
- လူတွင် ထိခိုက်အန္တရာယ် မရှိရေး၊
- သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ပျက်ဆီးမှု မရှိရေး။

ပုံပြင်အား (၃.၁) MPRL E&P ၏ ကျန်းမာရေး၊ ဘေးကင်းလုံခြုံရေးနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာမူဝါဒ



MPRL E&P HSE Policy

MPRL E&P is committed to continuous improvement in Health, Safety and Environmental performance, consistent with our fundamental goals of:


- Zero accidents,
- No harm to people,
- No damage to the environment.

MPRL E&P adheres to and strives to meet the following principles throughout its operations:

- All accidents are preventable.
- No activity is so important that it cannot be done safely.
- Minimize the environmental impact our activities may cause.
- Meet or exceed the requirements of applicable HSE legislation, regulations and Company HSE expectations.
- HSE performance depends on all employees and Contractor personnel working with MPRL E&P. Everyone is responsible for working safely.
- Continually strive to reduce the impact of our business on health, safety and the environment by applying safe work practices, reducing waste, and using energy efficiently.
- Eliminate injuries by rectifying and reporting all actions and conditions, which could result in an accident / incident.
- Conduct appropriate training to ensure all our personnel are competent in their respective jobs and understand and adhere to this policy.
- Ensure business plans and personal objectives include measurable HSE targets, which are established annually and reviewed regularly.

Responsibilities for HSE performance are visible throughout the organization, with clarity for line management accountability. The MPRL E&P Health, Safety and Environment Management System, is fundamental to our business and is applicable to all areas of our operations.

MPRL E&P Senior Management is accountable for implementation of this policy. Implementation is achieved by adhering to our management systems, and where appropriate the management systems used by those who work with us.



U Myo Tin
General Manager
MPRL E&P Pte Ltd.

Date of revision : 13-May-2013

ကျန်းမာရေး၊ ဘေးကင်းလုံခြုံရေးနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာမူဝါဒ အပြင် MPRL E&P သည် ကုမ္ပဏီ ၏ တာဝန်တစ်ရပ်အနေဖြင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာမူဝါဒ၊ လူ့အခွင့်အရေးဆိုင်ရာ မူဝါဒများချမှတ်ထားပြီး အောက်ပါ ပုံပြဇယား (၃.၂-၄) တွင် ကြည့်ရှုနိုင်ပါသည်။

ပုံပြဇယား (၃.၂) MPRL E&P ၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာမူဝါဒ



MPRL E&P Environmental Policy

OBJECTIVE

MPRL E&P is committed to demonstrating appropriate and sincere respect for the environment, particularly for the prevention of any accidental loss of resources or assets likely to have an impact on the environment, company employees and communities located in the areas where we operate. In addition, we focus on enabling business operations to be improved in an environmentally responsible manner and aim to:

- Implement environmental management plans to monitor and manage impacts as a result of our operations,
- Track and reduce emissions and consumption.
- Promote access to environmentally responsible methods and information across the organization.

APPLICABILITY

MPRL E&P expects active participation in achieving its goals and commitments by all employees and managers regardless of corporate hierarchy, contractor, and/or suppliers who individually and collectively are responsible for performance across the business value chain. Breach of the MPRL E&P Environmental Policy may result in disciplinary action, up to and including dismissal. Contracted personnel who fail to comply with this policy may have their contract terminated, not renewed, or be subject to other appropriate actions. MPRL E&P reserves the right to amend or update this policy as required from time to time.

COMMITMENT

To achieve this objective, MPRL E&P will:

- Protect the environment in the communities where we work and live.
- Strive to prevent pollution, and seek improvement with respect to emissions, wastewater discharge, energy consumption, resource consumption and reduction of impact to the environment.
- Monitor the effects of our activities on the environment and take action to address such effects where necessary.
- Openly communicate our environmental performance, with our workforce, government and the host community through a variety of engagement methods that includes, but is not limited to, coordination meetings, disclosure workshops, and performance reviews.
- Comply with both national legislation and industry best practices such as the UN Global Compact on environment, and in particular, the seventh, eighth, and ninth principles of the compact.
- Foster a culture that empowers and rewards everyone to act in accordance with this policy.

RESPONSIBILITIES

Responsibilities for environmental performance are visible throughout the organization, with clarity for line management accountability. The HSE Department and its working group are committed to embed a responsible culture instilling environmental best practices, develop management plans to monitor impacts, and minimize any adverse impacts from our operation.

REVIEW, MONITORING AND REPORTING

This policy will be reviewed every two years to ensure that it is aligned with the changes in our business and external environment, including changes in the national context and legal requirements. MPRL E&P Senior Management is accountable for the implementation of this policy. Implementation will be achieved by adhering to our management systems, and where appropriate, the management systems used by those who work with us, such as third party contractors.

Date of revision : 13 June 2016



U Myo Tin
General Manager
MPRL E&P Pte., Ltd.



CORPORATE RESPONSIBILITY POLICY

MPRL E&P's policy is to be a responsible investor in the long term development of the host nation, by conducting business operations to the highest standards.

Our goal is to be honest and conduct business with integrity with the people we work with, which can include but is not limited to, local communities, business partners, and governments, and to maintain respect for cultural, national, and religious diversity.

Company directors, personnel and contractors are responsible for ensuring strict compliance with this policy, and specifically to:

- Respect individuality and diversity of all employees, treating them fairly and without discrimination
- Commit to equal opportunity in all aspects of employment and encouragement in diversity
- Stimulate personal growth of all employees through promotion of creativity and teamwork
- Provide a safe secure, worker friendly environment that promotes career opportunities for self-development
- Ensure compliance with MPRL E&P Environmental, Health & Safety Policy by all personnel involved in our activities
- Provide a clear direction on key CSR initiatives, policies, performance data and targets
- Contribute to the sustainable development of communities through active engagement and dialog
- Support selected development of projects in health, education, cultural and civic activities
- Maintain high ethical standards and support transparency in all of our activities
- Encourage our partners and stakeholders to observe and uphold similar standards wherever possible

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'U Moe Myint', is positioned above the printed name and title.

U Moe Myint
Chief Executive Officer



HUMAN RIGHTS
Policy Statement

MPRL E&P conducts business operations to the highest standard of ethics respecting and protecting internationally recognized Human Rights during the process. We endeavor to protect and promote Human Rights by coordinating with all stakeholders within our sphere of influence.

Human Rights abuses will not be tolerated nor encouraged in all projects undertaken by the company. This Human Rights Policy Statement is applicable to every operation acknowledging the rights of employees and the rights of local communities.

Community Rights:

MPRL E&P strongly encourages employees, contractors, Non Governmental Organization and governmental bodies to address the rights of communities surrounding our operations, through active engagement and dialog.

- Continuous community consultation and needs assessments are conducted to identify the needs of the community and concerns, enabling us to examine ways to proactively address them;
- We recognize and respect the culture and rights of indigenous peoples and endeavor to promote the practice of their traditions and customs; and
- We recognize communities' right to an essential, free, and full development highlighting our commitment to promoting community empowerment and improvement through sustainable development.

Employee Rights:

- We provide safe, secure, and worker friendly environment;
- We are an equal opportunities employer;
- We positively stimulate personal growth of our employees through promotion of creativity and teamwork;
- We do not use any forced or compulsory labor;
- We do not discriminate against race, religion, gender, age, sexual orientation, religion, nationality or ethnicity; and
- All employees have the right to join trade unions, where such rights are recognized by law.

U Moe Myint
Chief Executive Officer

၃.၂ မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချက်ဆိုင်ရာ လိုအပ်ချက်များ

ကျန်းမာရေး၊ ဘေးကင်းလုံခြုံရေး နှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ လိုအပ်ချက်များ နှင့် သက်ဆိုင်သည့် ကိစ္စရပ်များကို နိုင်ငံပိုင် ရေနံနှင့်သဘာဝ ဓာတ်ငွေ့လုပ်ငန်း နှင့် ဝန်ကြီး များ၏ လမ်းညွှန်မှုကိုခံယူဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့ လုပ်ငန်းများအတွက် HSE ဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များအပေါ် လမ်းညွှန်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် အဓိကကျသော ဝန်ကြီးဌာနများ၊ အေဂျင်စီ များ နှင့် နိုင်ငံပိုင်လုပ်ငန်းများမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါ သည်။

- သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာန
- စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန
- အလုပ်သမား၊ လူဝင်မှုကြီးကြပ်ရေးနှင့် ပြည်သူ့ အင်အားဝန်ကြီးဌာန
- လျှပ်စစ်နှင့် စွမ်းအင်ဝန်ကြီးဌာန
- မြန်မာ့ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့လုပ်ငန်း နှင့်
- မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကော်မရှင်

ဇယား (၃.၁) တွင် ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့ကဏ္ဍဆိုင်ရာ လူမှုရေး ပြဿနာ များနှင့် သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ဆက်စပ်သည့် ဥပဒေများ၊ အဆိုပြု စီမံကိန်း၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်သက်ရောက်ဆန်းစစ်ချက် (EIA) နှင့် ဆက်စပ်သည့် ဥပဒေများ ကို ဖော်ပြထားပါသည်။ MPRL E&P အနေဖြင့် ရှေးဟောင်းအဆောက်အုံများ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ (၂၀၁၅)၊ ရှေးဟောင်း ဝတ္ထုပစ္စည်းများ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ (၂၀၁၅) များပါ ပါဝင်သည့် ဥပဒေများကို လိုက်နာဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ကတိပြုထားပြီးဖြစ် ပါသည်။

ဇယား (၃.၁) စီမံကိန်းနှင့် ဆက်စပ်သည့် ဥပဒေ ပြဌာန်းချက်များ

ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်း များ	ပြဌာန်းချက်များ
ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော် ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေ (၂၀၁၈)	
နိုင်ငံတိုင်းတွင် အထွတ်အထိပ်ဥပဒေတစ်ခု ဖြစ်သည့် ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေတွင် မြန်မာ့သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သက်ဆိုင်သည့် ပြဌာန်းချက်များ ပါရှိပါသည်။ ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေတွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေး	

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဋ္ဌာန်းချက်များ</p>
<p>နှင့်စပ်လျဉ်းသည့် ပုဒ်မများမှာ ပုဒ်မ ၃၇၊ ၄၅ နှင့် ၃၉၀ တို့ ဖြစ်ပါသည်။ ယင်းတို့ကို အောက်ပါအတိုင်းဖော်ပြထားပါသည်-</p>	
<p>ပုဒ်မ ၃၇</p>	<p>နိုင်ငံတော်သည်</p> <p>(က) နိုင်ငံတော်ရှိ မြေအားလုံး၊ မြေပေါ်မြေအောက်၊ ရေပေါ်ရေအောက်နှင့် လေထုအတွင်းရှိ သယံဇာတပစ္စည်းအားလုံး၏ ပင်ရင်း ပိုင်ရှင်ဖြစ်သည်။</p> <p>(ခ) နိုင်ငံပိုင် သယံဇာတပစ္စည်းများအား စီးပွားရေးအင်အားစုများက ထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်းကို ကွပ်ကဲကြီးကြပ်နိုင်ရန် လိုအပ်သည့် ဥပဒေ ပြဋ္ဌာန်းရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၄၅</p>	<p>နိုင်ငံတော်သည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၃၉၀</p>	<p>နိုင်ငံသားတိုင်းသည် အောက်ဖော်ပြပါ ကိစ္စရပ်များတွင် နိုင်ငံတော် အား ကူညီရန် တာဝန်ရှိသည်-</p> <p>(က) အမျိုးသားယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်ကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်း၊</p> <p>(ခ) သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်း၊</p> <p>(ဂ) လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး မြင့်မားလာစေရန် ကြိုးပမ်းခြင်း၊</p> <p>(ဃ) အများပြည်သူပိုင်ပစ္စည်းများကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်း။</p>
<p>ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၂)</p>	
<p>ပုဒ်မ ၇</p>	<p>ဝန်ကြီးဌာန၏ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ တာဝန်နှင့် လုပ်ပိုင်ခွင့်များမှာ အောက်ပါ အတိုင်းဖြစ်သည်-</p> <p>(က) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာမူဝါဒများကို အကောင်အထည် ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊</p> <p>(ခ) ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့်စပ်လျဉ်း၍ နိုင်ငံတစ်ဝန်းလုံးနှင့် ဆိုင်သောလုပ်ငန်းအစီအစဉ်များကို လည်း</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဌာန်းချက်များ</p>
	<p>ကောင်း၊ ဒေသဆိုင်ရာလုပ်ငန်း အစီအစဉ်များကို လည်းကောင်း ရေးဆွဲချမှတ်ခြင်း၊</p> <p>(ဂ) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် မြှင့်တင်ရေးတို့ အတွက် လည်းကောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်တွင် ညစ်ညမ်းမှု မဖြစ်စေရန် ကာ ကွယ်ရေး၊ ထိန်းချုပ်ရေးနှင့် လျော့နည်း ပပျောက်ရေးတို့အတွက် လည်းကောင်း အစီအစဉ် များကို ချမှတ်ခြင်း၊ ဆောင်ရွက်ခြင်း နှင့် စစ်ဆေးကြပ်မတ်ခြင်း၊</p> <p>(ဃ) ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် မြှင့်တင်ရေး တို့အတွက် ထုတ်လွှင့်အစိုးအငွေများ၊ စွန့်ထုတ်အရည်များနှင့် စွန့်ထုတ်အစိုင်အခဲများ၊ ကုန်ထုတ်လုပ်မှု နည်းလမ်းများ၊ လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် ထွက်ကုန်များ၏ စံချိန်စံညွှန်းများအပါအဝင် ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး စံချိန်စံညွှန်းများ သတ်မှတ်ခြင်း၊</p> <p>(င) ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်စပ်လျဉ်းသည့် ဥပဒေရေးရာကိစ္စရပ်များ၊ လမ်းညွှန်ချက်များပြင် စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်ရေးအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုမရှိစေသော သို့မဟုတ် ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု အနည်းဆုံး ဖြစ်စေသော စီးပွားရေးဆိုင်ရာ ဆွဲဆောင်မှု နည်းလမ်းများနှင့် စည်းကမ်းချက်များအတွက် အဆိုပြုချက် များကို ကော်မတီသို့ တင်ပြခြင်း၊</p> <p>(စ) ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အငြင်းပွားမှုများ ဖြေရှင်းရန် အထောက်အကူပေးခြင်း၊ ယင်းအငြင်းပွားမှုများကို ညှိနှိုင်းပေးရန် အဖွဲ့အစည်းများ ဖွဲ့စည်းခြင်း၊</p> <p>(ဆ) စက်မှုလုပ်ငန်း၊ စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း၊ ဓာတ်သတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်း၊ အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ရေး လုပ်ငန်း နှင့် အခြားလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် ဓာတုပစ္စည်း သို့မဟုတ် အန္တရာယ်ရှိသည့် ပစ္စည်းများထုတ်လုပ်သုံးစွဲရာမှ ထွက်ရှိလာနိုင်သောစွန့်ပစ်သည့် ဘေးအန္တရာယ်ရှိ ပစ္စည်း၏ အမျိုးအစားနှင့် အတန်းအစားများကို သတ်မှတ်ခြင်း၊</p> <p>(ဇ) ပတ်ဝန်းကျင်ကို လက်ငင်း၊ ရေတို၊ ရေရှည်တွင် သိသာထင်ရှားစွာ ထိခိုက်စေနိုင်သော ဘေးအန္တရာယ်ရှိ ပစ္စည်းအမျိုးအစားများ သတ်မှတ်ခြင်း၊</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဋ္ဌာန်းချက်များ</p>
	<p>(စု) အဆိပ်အတောက်နှင့် ဘေးအန္တရာယ်ရှိပစ္စည်းများပါဝင်သည့် စွန့်ပစ်အစိုင်အခဲ၊ စွန့်ပစ်အရည်၊ ထုတ်လွှတ်အခိုးအငွေ့ ပစ္စည်းများအား ပြုပြင်သန့်စင်ရေးအတွက် လိုအပ်သည့် စက်ရုံများ တည်ထောင်ရေးကို တိုးမြှင့် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊</p> <p>(ည) စက်မှုနယ်မြေများနှင့် အခြားလိုအပ်သောနေရာ ၊ အဆောက်အအုံများတွင် စွန့်ပစ်ရေသန့်စင်မှုဆိုင်ရာ စည်းကမ်းများသတ်မှတ်ခြင်း၊ စက်၊ ယာဉ်၊ ယန္တရားများက ထုတ်လွှတ်မှုဆိုင်ရာ စည်းကမ်းများသတ်မှတ်ခြင်း၊</p> <p>(ဋ) ပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာနှင့် သက်ဆိုင်သော အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ၊ ဒေသဆိုင်ရာ၊ နိုင်ငံအချင်းချင်း သဘောတူညီချက်များ၊ စာချုပ်စာတမ်းများ၊ အစီအစဉ်များနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ညှိနှိုင်းဆွေးနွေးခြင်း၊ ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊</p> <p>(ဌ) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး မြှင့်တင်ရေး တို့အတွက် မြန်မာနိုင်ငံက လက်ခံထားသည့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ၊ ဒေသဆိုင်ရာ၊ နိုင်ငံအချင်းချင်း သဘောတူညီချက်များကို ပြည်ထောင်စုအစိုးရအဖွဲ့က ဖြစ်စေ၊ ကော်မတီက ဖြစ်စေ ချမှတ်သည့် လမ်းညွှန်ချက်များနှင့် အညီအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊</p> <p>(ဍ) အစိုးရဌာန၊ အဖွဲ့အစည်း သို့မဟုတ် ပုဂ္ဂိုလ်တစ်ဦးဦးက ပြုလုပ်မည့် စီမံချက် သို့မဟုတ် လုပ်ဆောင်မှုသည် ပတ်ဝန်းကျင်ကို သိသာထင်ရှားစွာ ထိခိုက်စေနိုင်ခြင်းရှိ၊ မရှိနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်သည့် စနစ်နှင့် လူမှုရေးအရ ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်သည့် စနစ်တစ်ရပ်ကို ချမှတ်ဆောင်ရွက်စေခြင်း၊</p> <p>(ဎ) အိုဇုန်းလွှာကာကွယ်ရေး၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများထိန်းသိမ်းရေး၊ အဏ္ဏဝါကမ်းခြေ ထိန်းသိမ်းရေး၊ ကမ္ဘာကြီးပူးနွေးလာမှု နှင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲဖောက်ပြန်မှုကို လျော့ချရေး နှင့် လိုက်လျောညီထွေရေး၊ သဲကန္တာရ ဖြစ်ပေါ်မှုတိုက်ဖျက်ရေး၊ ပျက်စီးရန် မလွယ်ကူသော ညစ်ညမ်းပစ္စည်းများကို စီမံခန့်ခွဲရေး နှင့် အခြား ပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာ ကိစ္စများအတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲရေး၊</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဌာန်းချက်များ</p>
	<p>ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် မြှင့်တင်ရေးဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက်များ ချမှတ်ခြင်း၊</p> <p>(က) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ကို ညစ်ညမ်းစေသူက ပေးလျော်စေရန်၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ဝန်ဆောင်မှု စနစ်မှ အကျိုးအမြတ်ရရှိသည့် အဖွဲ့အစည်းများက ရန်ပုံငွေ ထည့်ဝင်စေရန်၊ သဘာဝသယံဇာတများ ထုတ်ယူရောင်းဝယ် သုံးစွဲသည့် လုပ်ငန်းများမှ အကျိုးအမြတ်၏ တစ်စိတ် တစ်ပိုင်းအား ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး လုပ်ငန်းများတွင် ထည့်ဝင် စေရန် စီမံခန့်ခွဲခြင်း၊</p> <p>(တ) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ပတ်သက်၍ ပြည်ထောင်စု အစိုးရအဖွဲ့မှ ပေးအပ် သည့် အခြား လုပ်ငန်းတာဝန် များကို ဆောင်ရွက်ခြင်း၊</p>
<p>ပုဒ်မ ၁၄</p>	<p>ညစ်ညမ်းမှုကို စတင်ဖြစ်ပေါ်စေသူသည် ပတ်ဝန်းကျင်တွင် ညစ်ညမ်းမှုကို ဖြစ်စေသည့် ပစ္စည်းများကို သတ်မှတ်ထားသည့် ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေးစနစ် အညွှန်းကိန်းများ နှင့်အညီ သတ်မှတ်ချက်များအတိုင်း သန့်စင်ခြင်း၊ ထုတ်လွှတ်ခြင်းနှင့် စွန့်ပစ်ခြင်း၊ စုပုံခြင်းများ ပြုလုပ်ရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၁၅</p>	<p>ညစ်ညမ်းမှုကို စတင်ဖြစ်ပေါ်စေသည့်လုပ်ငန်း၊ ပစ္စည်းသို့မဟုတ် နေရာ တစ်ခုခု၏ ပိုင်ရှင်သို့မဟုတ် လက်ရှိ ဖြစ်သူသည် ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုများကို စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန်၊ ထိန်းချုပ်ရန်၊ စီမံခန့်ခွဲရန်၊ လျော့ချရန် သို့မဟုတ် ပပျောက်စေရန် လုပ်ငန်းခွင် အထောက်အကူပြု ပစ္စည်း သို့မဟုတ် ထိန်းချုပ်ရေးပစ္စည်းကိရိယာကို တပ်ဆင်ခြင်း သို့မဟုတ် သုံးစွဲခြင်း ပြုရမည်။ ယင်းသို့ ဆောင်ရွက်ခြင်း မပြုနိုင်ပါက စွန့်ပစ် ပစ္စည်းများအား ပတ်ဝန်းကျင်ကို မထိခိုက်စေသော နည်းလမ်း များနှင့် အညီ စွန့်ပစ်နိုင်ရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၂၄</p>	<p>ဝန်ကြီးဌာနသည် ကြိုတင်ခွင့်ပြုချက် ထုတ်ပေးသည့်အခါ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဆိုင်ရာစည်းကမ်းချက်များ သတ်မှတ်နိုင်သည်။ ယင်း စည်းကမ်းချက်များနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်မှု ရှိမရှိ စစ်ဆေးခြင်း သို့မဟုတ် သက်ဆိုင်ရာ အစိုးရဌာန၊</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဋ္ဌာန်းချက်များ</p>
	<p>အစိုးရအဖွဲ့အစည်းက စစ်ဆေးရန် အကြောင်းကြားခြင်း ပြုနိုင်သည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၂၅</p>	<p>ဝန်ကြီးဌာနသည် ကြိုတင်ခွင့်ပြုချက်ပါ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ စည်းကမ်းချက် တစ်ရပ်ရပ်ကို လိုက်နာခြင်း မရှိကြောင်း စစ်ဆေး တွေ့ရှိလျှင် ကြိုတင်ခွင့်ပြုချက် ရရှိသူအား အောက်ပါ စီမံခန့်ခွဲရေး ဆိုင်ရာ ပြစ်ဒဏ် တစ်ရပ်ရပ်ကို ချမှတ်နိုင်သည်-</p> <p>(က) သတိပေးပြီး စည်းကမ်းချက်နှင့်အညီ လိုက်နာ ဆောင်ရွက်စေခြင်း၊ ခံဝန်ချက် ရေးထိုးစေခြင်း၊</p> <p>(ခ) ဒဏ်ကြေးငွေ ပေးဆောင်စေပြီး စည်းကမ်းချက်နှင့်အညီ လိုက်နာ ဆောင်ရွက်စေခြင်း၊</p>
<p>ပုဒ်မ ၂၉</p>	<p>မည်သူမျှ ဤဥပဒေ အရ ထုတ်ပြန်ထားသော နည်းဥပဒေများ၊ အမိန့်ကြော်ငြာစာ၊ အမိန့် ၊ ညွှန်ကြားချက်နှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများပါ တားမြစ်ချက် တစ်ရပ်ရပ် ကို ဖောက်ဖျက်ခြင်းမပြုရ။</p>
<p>ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး နည်းဥပဒေများ (၂၀၁၄)</p>	
<p>သယံဇာတနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ ပုဒ်မ ၄၂၊ ပုဒ်မခွဲ (က) အရ အပ်နှင်းသော လုပ်ပိုင်ခွင့်ကို ကျင့်သုံး၍ ၂၀၁၄ ခုနှစ် ဇွန်လ (၅) ရက်နေ့တွင် နည်းဥပဒေ အမှတ် ၅၀ (၂၀၁၄) အဖြစ် ဤ နည်းဥပဒေများကို ထုတ်ပြန်လိုက်သည်။</p>	
<p>နည်းဥပဒေ ၆၈</p>	<p>ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု ကောင်းမွန်ရေးအတွက် နည်းဥပဒေ ၅၂၊ ၅၃၊ ၆၂ အရ သတ်မှတ်သည့် လုပ်ငန်းအမျိုးအစားများတွင် မပါဝင်သည့် အသေးစားပုဂ္ဂလိက လုပ်ငန်း၊ စက်ရုံ၊ အလုပ်ရုံများသည် လုပ်ငန်းတည်ဆောက်လည်ပတ်နိုင်ရန် သက်ဆိုင် ရာ ဝန်ကြီးဌာနသို့ ခွင့်ပြုချက်၊ လိုင်စင်လျှောက်ထား ခြင်းမပြုမီ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ရှိ၊ မရှိ နှင့် စပ်လျဉ်း၍ ဦးစီးဌာန၏ သဘောထားမှတ်ချက် ရယူရမည်။</p>
<p>နည်းဥပဒေ ၆၉</p>	<p>(က) မည်သူမျှပတ်ဝန်းကျင်ကို ညစ်ညမ်းစေသည့် ပစ္စည်းများကိုလည်းကောင်း၊ ဥပဒေနှင့် ဤနည်းဥပဒေ တစ်ခုခုအရ အမိန့်ကြော်ငြာစာဖြင့် ထုတ်ပြန်သတ်မှတ်ထားသော ဘေး</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဌာန်းချက်များ</p>
	<p>အန္တရာယ်ရှိစွန့်ပစ်ပစ္စည်း သို့မဟုတ် ဘေးအန္တရာယ်ရှိ ပစ္စည်းများကို လည်းကောင်း အများပြည်သူအား တိုက်ရိုက် ဖြစ်စေ၊ သွယ်ဝိုက်၍ ဖြစ်စေ ထိခိုက်စေနိုင်မည့် နေရာတစ်ခုခု တွင် တစ်နည်းနည်းဖြင့်ထုတ်လွှတ်ခြင်း၊ ထုတ်လွှတ်စေခြင်း၊ စွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် စွန့်ပစ်စေခြင်း၊ စုပုံခြင်း၊ စုပုံစေခြင်း မပြုရ။</p> <p>(ခ) အများပြည်သူအကျိုးငှာ သက်ဆိုင်ရာ ဝန်ကြီးဌာန၏ ခွင့်ပြုချက်အရမှ တစ်ပါး ဂေဟစနစ် နှင့် ယင်းစနစ်ကြောင့် ဖြစ်ပေါ် ပြောင်းလဲနေသော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်ပျက်စီးစေနိုင်သည့် ပြုလုပ်မှုများကို မည်သူမျှ ဆောင်ရွက်ခြင်း မပြုရ။</p>
<p>ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း (၂၀၁၅)</p>	
<p>ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း များကို မြန်မာနိုင်ငံတွင် IEE, EIA နှင့်၊ သို့မဟုတ် EMP တို့ကို ပေါင်းစပ်ထားသည့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများဖြစ်သည်။ ၎င်းတွင် စီမံကိန်းအမျိုးအစားအလိုက် အချက်အလက်များ၊ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သူနှင့် ဝန်ကြီးဌာနများ၏ တာဝန်နှင့်ဝတ္တရားများ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ချက်အပေါ် သုံးသပ်ချက်များ၊ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းနှင့် စစ်ဆေးခြင်း၊ အခြား ကိစ္စရပ်များလည်း ပါဝင်သည်။</p>	
<p>ပုဒ်မ ၁၀၂</p>	<p>စီမံကိန်း အဆိုပြုသူသည်-</p> <p>(က) မိမိကိုယ်တိုင်ကြောင့်ဖြစ်စေ မိမိကိုယ်စားဆောင်ရွက်ရန် ခန့်ထားခြင်း သို့မဟုတ် ငှားရမ်းခြင်း သို့မဟုတ် အခွင့်အာဏာပေးခြင်းပြုထားသည့် ကန်ထရိုက်တာ၊ လက်စွဲဆောင်ရွက်ပေးသူ ဆပ်ကန်ထရိုက်တာ၊ အရာရှိ၊ အလုပ်သမား၊ ကိုယ်စားလှယ် သို့မဟုတ် အတိုင်ပင်ခံများ၏ ပြုလုပ်မှု သို့မဟုတ် ပျက်ကွက်မှုကြောင့် ဖြစ်စေ ပေါ်ပေါက်လာသည့် ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှုများ အားလုံး တို့အတွက် တာဝန်ရှိသည်။</p> <p>(ခ) စီမံကိန်းကြောင့် ထိခိုက်ခံစားရသူများအား လက်ရှိ သို့မဟုတ် စီမံကိန်း မဆောင်ရွက်မီ ကာလထက် မနိမ့်ကျသော လူမှုစီးပွားရေး တည်ငြိမ်ခိုင်မာမှု ရရှိသည် အထိ ဆောင်ရွက်စေရန်နှင့် အသက်မွေးဝမ်းကျောင်း လုပ်ငန်းများ ပြန်လည်တည်ထောင်ရေးနှင့် ပြန်လည်နေရာချထားရေး အစီအစဉ်များကို</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဋ္ဌာန်းချက်များ</p>
	<p>စီမံကိန်းကြောင့် ထိခိုက်ခံစားရသူများ၊ သက်ဆိုင်ရာ အစိုးရ ဌာန၊ အဖွဲ့အစည်းများ ၊ အခြား သက်ဆိုင်သူများနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေး၍ လိုအပ်သလို ပံ့ပိုးပေးရန် စီစဉ် ဆောင်ရွက်ရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၁၀၃</p>	<p>စီမံကိန်း အဆိုပြုသူသည် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်၊ စီမံကိန်း ကတိကဝတ် အားလုံးနှင့် စည်းကမ်းချက်များကို အပြည့်အဝ အကောင်အထည်ဖော်ရမည့်အပြင် ယင်း၏ ကိုယ်စား စီမံကိန်းကို ဆောင်ရွက်ပေးသူ ကန်ထရိုက်တာနှင့် လက်စွဲ ဆောင်ရွက်ပေးသူ ဆပ် ကန်ထရိုက်တာများ အားလုံးက စီမံကိန်းအတွက် လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် သက်ဆိုင်ရာ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ ဤလုပ်ထုံး လုပ်နည်း၊ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်နှင့် စည်းကမ်းချက်များ အားလုံးကို အပြည့်အဝ လိုက်နာဆောင်ရွက်စေရန် တာဝန်ရှိသည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၁၀၄</p>	<p>စီမံကိန်းအဆိုပြုသူသည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ လိုက်နာဆောင်ရွက်မှု သက်သေခံလက်မှတ်၊ သက်ဆိုင်ရာ ဥပဒေများ၊ နည်းဥပဒေများ၊ ဤလုပ်ထုံး လုပ်နည်းနှင့် စံချိန်စံညွှန်း တို့တွင် ပါရှိသော လိုအပ်ချက်များ အားလုံးအတွက် တာဝန်ရှိသည့်အပြင် ယင်းတို့ကို အပြည့်အဝ ထိရောက်စွာ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၁၀၅</p>	<p>စီမံကိန်း အဆိုပြုသူသည် အဆိုပြုစီမံကိန်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများကို ဖော်ထုတ် သတ်မှတ်၍ သတင်းအချက်အလက်အပြည့်အစုံကို ဝန်ကြီးဌာန သို့ အချိန်နှင့် တပြေးညီ စာဖြင့် အသိပေး တင်ပြရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၁၀၆</p>	<p>စီမံကိန်း အဆိုပြုသူသည် အကြိုတည်ဆောက်ခြင်း ၊ တည်ဆောက်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ လုပ်ငန်း ရပ်စဲခြင်း၊ လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းခြင်း၊ လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းပြီး ကာလ ဟူသည့် စီမံကိန်း အဆင့်အားလုံးတွင် ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု အားလုံးအတွက် စီမံကိန်းနှင့် ဆက်စပ် ဆောင်ရွက်ရမည့်အပြင် သက်ဆိုင်ရာဥပဒေများ၊နည်းဥပဒေများ၊ ဤလုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် စံချိန်စံညွှန်းများ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ လိုက်နာ ဆောင်ရွက်မှု သက်သေခံလက်မှတ် ပါ စည်းကမ်းချက်များနှင့်</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဋ္ဌာန်းချက်များ</p>
	<p>ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ပါ အချက်များကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ပါသည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၁၀၇</p>	<p>စီမံကိန်း အဆိုပြုသူသည် ယင်း၏ တာဝန်များပျက်ကွက်မှု သို့မဟုတ် အခြားလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရန် ပျက်ကွက်မှု သို့မဟုတ် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ လိုက်နာဆောင်ရွက်မှု သက်သေခံလက်မှတ်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်အား လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန် ပျက်ကွက်မှု များကို ဖြစ်နိုင်သမျှ ဆော့လျှင်စွာ စာဖြင့် အသိပေး တင်ပြရမည်။ ပျက်ကွက်မှု တစ်ခုခုကြောင့် အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင် အပေါ်သက်ရောက်မှု ဖြစ်လာနိုင်သည့်ကိစ္စ သို့မဟုတ် ဝန်ကြီးဌာနက အမြန်သိရှိရန် လိုအပ်သည့်ကိစ္စကို ၂၄ နာရီ အတွင်းလည်းကောင်း၊ အခြားကိစ္စများ အားလုံးတွင် စီမံကိန်း အဆိုပြုသူက ယင်းဖြစ်စဉ်ဖြစ်ရပ် ကို စတင်သိရှိသည့် အချိန်မှ (၇)ရက် အတွင်းလည်းကောင်း ဝန်ကြီးဌာနသို့ အသိပေး တင်ပြရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၁၀၈</p>	<p>စီမံကိန်း အဆိုပြုသူသည် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်၏ ဇယားပါအတိုင်း စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှု အစီရင်ခံစာကို ဝန်ကြီးဌာနသို့ (၆)လ တစ်ကြိမ် သို့မဟုတ် ဝန်ကြီးဌာနက သတ်မှတ်သည့် အတိုင်း တင်ပြရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၁၀၉</p>	<p>စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှု အစီရင်ခံစာတွင် အောက်ပါအချက်များ ပါရှိရမည်-</p> <p>(က) စည်းကမ်းချက်များ အားလုံးကို လိုက်နာကြောင်း သက်သေခံ စာရွက်စာတမ်း အထောက်အထားများ</p> <p>(ခ) ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် အကောင်အထည်ဖော်မှု အတွက် တင်ပြထားသည့် အကောင်အထည်ဖော်မှု ဇယား အတိုင်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် အစီရင်ခံသည့် အချိန်အထိ တိုးတက်မှု ၊</p> <p>(ဂ) ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်အား အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် တွေ့ကြုံရသော အခက်အခဲများ ၊ယင်းအခက်အခဲများကို ကုစားရန် အကြံပြုချက်များ နှင့် အလားတူ</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဌာန်းချက်များ</p>
	<p>အခက်အခဲများ၊ အနာဂတ်တွင် တွေ့ကြုံရနိုင်မှုကို တားဆီးကာကွယ်ရန် သို့မဟုတ် ရှောင်လွှဲရန် အဆိုပြုသည့် ဆောင်ရွက်မှုများ၊</p> <p>(ဃ) ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန်ပျက်ကွက်သည့် အကြိမ်နှင့် အမျိုးအစား ၊ အဆိုပြုသည့် ကုစားမှု ဆောင်ရွက်ချက်များနှင့် ကုစားမှု ပြီးမြောက်ရမည့် အချိန်သတ်မှတ်ချက်များ၊</p> <p>(င) လုပ်ငန်းခွင်နှင့် လူမှုအဖွဲ့အစည်း၏ ကျန်းမာရေး၊ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်စပ်လျဉ်း၍ ဖြစ်ပွားသော မတော်တဆမှုများနှင့် ဖြစ်စဉ်ဖြစ်ရပ်များ၊</p> <p>(စ) ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်အရ သတ်မှတ်ထားသည့် သို့မဟုတ် အခြားလိုအပ်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အတိုင်းအတာနှင့် စည်းကမ်းချက်များဆိုင်ရာ အချက်အလက် များအား စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှု။</p>
<p>ပုဒ်မ ၁၁၀</p>	<p>စီမံကိန်း အဆိုပြုသူသည် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်၏ ဇယားပါအတိုင်း အပိုဒ် ၁၀၈ နှင့် ၁၀၉ အရ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချက်များနှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှု အစီရင်ခံစာ အား ဝန်ကြီးဌာနသို့ တင်ပြသည့် နေ့ရက်မှ (၁၀) ရက်အတွင်း အမျိုးသား လုံခြုံရေးဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များမှ တစ်ပါး အများပြည်သူ သိရှိနိုင်ရန် စီမံကိန်း ၏ ဝက်ဘ်ဆိုဒ်တွင်လည်းကောင်း၊ စာကြည့်တိုက်များ၊ ပြည်သူ့ခန်းမများ စသည့် အများပြည်သူ စုဝေးရာ နေရာများတွင်လည်းကောင်း၊ စီမံကိန်း ရုံးဌာနများတွင် လည်းကောင်း အများပြည်သူ သိရှိနိုင်ရန် တင်ပြရမည်။ မည်သည့် အဖွဲ့အစည်း သို့မဟုတ် ပုဂ္ဂိုလ်မဆို စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှု အစီရင်ခံစာ၏ ဒီဂျစ်တယ်မိတ္တူကို တောင်းခံနိုင်ပြီး စီမံကိန်း အဆိုပြုသူသည် ယင်းတောင်းခံချက်ကို ရရှိပြီးနောက် (၁၀)ရက် အတွင်း ဒီဂျစ်တယ် မိတ္တူ ကို အီးမေးလ်ဖြင့်ဖြစ်စေ၊ တောင်းခံသူနှင့် သဘောတူညီထားသည့် အခြားနည်းလမ်း ဖြင့် ဖြစ်စေ ပေးပို့ရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၁၁၃</p>	<p>စီမံကိန်း အဆိုပြုသူသည်-</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဌာန်းချက်များ</p>
	<p>(က)စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန်နှင့် စစ်ဆေးရန်အလို့ငှာ စစ်ဆေးရန် တာဝန်ရှိသူအား သာမန် အလုပ်ချိန် အတွင်း ဝင်ရောက်ခွင့် ပြုရမည်။</p> <p>(ခ) ဝန်ကြီးဌာနက အကြောင်းအားလျော်စွာ လိုအပ် လာသည့် အခါ စီမံကိန်း၏ ရုံးများနှင့် စီမံကိန်း လုပ်ငန်းခွင်နှင့် စီမံကိန်း လုပ်ငန်းများ သို့မဟုတ် စီမံကိန်းနှင့်သက်ဆိုင်သော လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် အခြားနေရာများသို့ အချိန်မရွေး ဝင် ရောက်ခွင့်ပြုရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၁၁၅</p>	<p>စီမံကိန်းအဆိုပြုသူသည် အရေးပေါ်အခြေအနေတွင်ဖြစ်စေ၊ စီမံကိန်းသည် သက်ဆိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာနှင့် လူမှုရေး ဆိုင်ရာ လိုအပ်ချက်ကို ဆောင်ရွက်ပေးရန် ပျက်ကွက် လျှင်ဖြစ်စေ၊ ပျက်ကွက်နိုင်သည် သို့မဟုတ် ပျက်ကွက်ရန် အန္တရာယ် ရှိသည်ဟု ယူဆလျှင်ဖြစ်စေ မည်သည့် အချိန်တွင် မဆို စစ်ဆေးရန် တာဝန်ရှိသူအား ချက်ချင်းဝင်ရောက် စစ်ဆေး ခွင့်ပြုရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၁၁၇</p>	<p>စီမံကိန်း အဆိုပြုသူသည် စီမံကိန်း၏ ကိုယ်စားဆောင်ရွက်ပေးသူ ကန်ထရိုက်တာနှင့် လက်ခွဲဆောင်ရွက်ပေးသူ ဆပ်ကန်ထရိုက် တာများ ကိုလည်း စစ်ဆေးရန် တာဝန်ရှိသူက စစ်ဆေးခြင်း ကို ခွင့်ပြုရမည်။</p>
<p>အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ (၂၀၁၅)</p>	
<p>အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များသည် ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု၊ အခိုးအငွေ့ထုတ်လွှတ်မှု၊ နှင့် အရည်စွန့်ထုတ်မှုများ ထိန်းချုပ်ရေး အတွက် အခြေခံစည်းမျဉ်းအဖြစ် သတ်မှတ် ပြဌာန်းသည်။ စီမံကိန်းတွင် ထုတ်လွှတ်မှု စံသတ်မှတ်ချက်များကို ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များ အရ ထည့်သွင်းစဉ်းစားသင့်ပါသည်။</p>	
<p>တိုင်းရင်းသားလူမျိုးများ၏ အခွင့်အရေး ကာကွယ်စောင့်ရှောက်သည့် ဥပဒေ (၂၀၁၅)</p>	
<p>ပုဒ်မ ၅</p>	<p>တိုင်းရင်းသားလူမျိုးများ၏ ဒေသအတွင်း ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး လုပ်ငန်းများ၊စီမံကိန်းကြီးများ၊စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ၊ သဘာဝ</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဌာန်းချက်များ</p>
	<p>သယံဇာတ ထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်းလုပ်ငန်း အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည်ဆိုပါက စီမံကိန်း အကြောင်းအရာများကို သက်ဆိုင်ရာ ဌာနတိုင်းရင်းသား လူမျိုးများအား ပြည့်စုံတိကျစွာ ကြိုတင်ချပြ အသိပေး၍ ညှိနှိုင်း ဆောင်ရွက်ရမည်။</p>
<p>ကူးစက်ရောဂါများ ကာကွယ်နှိမ်နင်းရေး ဥပဒေ (၁၉၉၅)</p>	
<p>ပုဒ်မ ၃</p>	<p>ကျန်းမာရေးဦးစီးဌာနသည် ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွားခြင်းမှ ကြိုတင်ကာကွယ်နိုင်ရန် အောက်ပါ လုပ်ငန်းတို့ကို စီမံကိန်း များ ချမှတ်၍ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရမည်-</p> <p>(က) ကလေးသူငယ်များအား ကာကွယ်ဆေးထိုးခြင်း၊ ကာကွယ်ဆေး တိုက်ကျွေးခြင်း၊</p> <p>(ခ) လိုအပ်ပါက အရွယ်ရောက်သူများကိုပါ ကာကွယ်ဆေး ထိုးခြင်း၊ ကာကွယ်ဆေး တိုက်ကျွေးခြင်း၊</p> <p>(ဂ) ကူးစက် ရောဂါဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေးပညာပေး လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း</p>
<p>ပုဒ်မ ၄</p>	<p>အဓိက ကူးစက်မြန်ရောဂါ သို့မဟုတ် တိုင်ကြားရမည့် ရောဂါ ဖြစ်ပွားသည့်အခါ-</p> <p>(က) ကျန်းမာရေးဦးစီးဌာနသည် ရောဂါကူးစက်ပျံ့နှံ့မှုကို နှိမ်နင်းရန် အများပြည်သူတို့အား ကာကွယ်ဆေးထိုးခြင်းနှင့် အခြား လိုအပ်သော အစီအမံများ ချမှတ် ဆောင်ရွက်ခြင်း ပြုရမည်။</p> <p>(ခ) အများပြည်သူတို့သည် ပုဒ်မခွဲ (က) အရ ကျန်းမာရေး ဦးစီးဌာန၏ ဆောင်ရွက်ချက်ကို လိုက်နာရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၈</p>	<p>ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွားခြင်းမှ ကြိုတင်ကာကွယ်နိုင်ရန်နှင့် ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွားသည့်အခါ ထိရောက်စွာ နှိမ်နင်းနိုင်ရန် အများပြည်သူတို့သည် သက်ဆိုင်ရာနယ်မြေဒေသရှိ ကျန်းမာရေး အရာရှိ၏ ကြီးကြပ်ကွပ်ကဲမှုဖြင့် အောက်ပါ ပတ်ဝန်းကျင် သန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ရန် တာဝန် ရှိသည်-</p> <p>(က) အိမ်တွင်း၊ အိမ်ပြင် သို့မဟုတ် ခြံတွင်း၊ ခြံပြင် သန့်ရှင်းရေး၊</p> <p>(ခ) ရေတွင်း၊ ရေကန်နှင့်ရေမြောင်းများ သန့်ရှင်းရေး၊</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဋ္ဌာန်းချက်များ</p>
	<p>(ဂ) အညစ်အကြေးများကိုကျန်းမာရေးနှင့် ညီညွတ်စွာသိမ်းဆည်း စွန့်ပစ်ရေး၊ မီးရှို့ဖျက်ဆီးရေး၊</p> <p>(ဃ) ယင်လုံ အိမ်သာများ ဆောက်လုပ်ရေး၊ ယင်လုံ အိမ်သာများကို သန့်ရှင်းစွာ ထားရှိသုံးစွဲရေး၊</p> <p>(င) အခြားလိုအပ်သော ပတ်ဝန်းကျင် သန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရေး။</p>
<p>ပုဒ်မ ၉</p>	<p>အိမ်ထောင်ဦးစီး သို့မဟုတ် အိမ်ထောင်စုဝင် တစ်ဦးဦးသည် အောက်ပါ ကိစ္စတစ်ရပ်ရပ်ဖြစ်ပွားကြောင်း သိရှိပါက အနီးစပ်ဆုံး ကျန်းမာရေးဌာန သို့မဟုတ် ဆေးရုံသို့ ချက်ချင်းတိုင်ကြားရမည်-</p> <p>(က) ကြွက်ကျခြင်း၊</p> <p>(ခ) အဓိက ကူးစက်မြန်ရောဂါဖြစ်ပွားခြင်း၊</p> <p>(ဂ) တိုင်ကြားရမည့် ကူးစက်ရောဂါ ဖြစ်ပွားခြင်း။</p>
<p>ပုဒ်မ ၁၁</p>	<p>ကျန်းမာရေးအရာရှိသည် အဓိက ကူးစက်မြန်ရောဂါ ဖြစ်ပွား ပျံ့နှံ့မှုကို ကာကွယ်နိုင်နင်းနိုင်ရန် အလို့ငှာ အောက်ပါတို့ကို ဆောင်ရွက်နိုင်သည်-</p> <p>(က) ကူးစက်ရောဂါ ဖြစ်ပွားသူကို ဖြစ်စေ၊ အခြားလိုအပ်သော ပုဂ္ဂိုလ်များကို ဖြစ်စေ စုံစမ်း မေးမြန်းခြင်း၊</p> <p>(ခ) ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးစေခြင်း၊</p> <p>(ဂ) မစင်၊ဆီး၊သလိပ်၊ သွေးနမူနာများ ရယူ၍ ဓာတ်ခွဲ စစ်ဆေး စေခြင်း၊</p> <p>(ဃ) ဆေးထိုးစမ်းသပ်စေခြင်း၊</p> <p>(င) အခြားလိုအပ်သော စုံစမ်းစစ်ဆေးမှုများကို ပြုလုပ်စေခြင်း။</p>
<p>ရှေးဟောင်းဝတ္ထုပစ္စည်းများ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ (၂၀၁၅)</p>	
<p>ပုဒ်မ ၃</p>	<p>ဤဥပဒေ၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်-</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဋ္ဌာန်းချက်များ</p>
	<p>(က) ရှေးဟောင်း ဝတ္ထုပစ္စည်းများ အခွန်ရှည်တည်တံ့ စေရေးအတွက် ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်း ဆိုင်ရာမူဝါဒကို အကောင်အထည်ဖော်ရန်၊</p> <p>(ခ) သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကြောင့်ဖြစ်စေ၊ လူပယောဂကြောင့်ဖြစ်စေ ရှေးဟောင်းပစ္စည်းများ ယိုယွင်းပျက်စီးပျောက်ဆုံးခြင်း မရှိစေရေးအတွက် ကာကွယ် ထိန်းသိမ်းနိုင်ရန်၊</p> <p>(ဂ) ရှေးဟောင်းဝတ္ထု ပစ္စည်းများကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်းဖြင့် အမျိုးဂုဏ်၊ ဇာတိဂုဏ်မြင့်မားစေရန် နှင့် မျိုးချစ်စိတ်ဓာတ် ရှင်သန် ခိုင်မာစေရန်၊</p> <p>(ဃ) အများပြည်သူတို့က ရှေးဟောင်းဝတ္ထုပစ္စည်းများ၏ တန်ဖိုးမြင့်မားမှုကို နားလည် ခံယူနိုင်ကြ စေရန်၊</p> <p>(င) ရှေးဟောင်းဝတ္ထု ပစ္စည်းများကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် စပ်လျဉ်း၍ နိုင်ငံတော်က သဘောတူလက်ခံထားသော အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်း၊ ဒေသဆိုင်ရာ သဘောတူညီချက်များ နှင့် အညီဆောင်ရွက်ရန်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၁၂</p>	<p>ပိုင်ရှင် သို့မဟုတ် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်သူမရှိသော ဝတ္ထုပစ္စည်းတစ်ခုခုကို တွေ့ရှိသူသည် အဆိုပါ ဝတ္ထုပစ္စည်း များမှာ ရှေးဟောင်းဝတ္ထုပစ္စည်းဖြစ်ကြောင်း သိရှိလျှင် သို့မဟုတ် ယူဆရန် အကြောင်းရှိလျှင် သက်ဆိုင်ရာရပ်ကွက်နှင့် ကျေးရွာအုပ်စု အုပ်ချုပ်ရေးမှူး ရုံးသို့ ဆောလျှင်စွာ သတင်းပေးပို့ရမည်။</p>
<p>၁၉၅၁ အလုပ်ရုံများအက်ဥပဒေ</p>	
<p>အက်ဥပဒေတွင် ဓာတုပစ္စည်းများ စီမံခန့်ခွဲမှု နှင့် ထိန်းသိမ်းသိုလှောင်မှု တို့အတွက် ပြဋ္ဌာန်းချက်များ ပါဝင်သည်။ အချို့ ဓာတု ပစ္စည်းများအသုံးပြုနိုင်ရန် ခွင့်ပြုချက် လိုအပ်သည်။ ဥပဒေအရ စက်ရုံအလုပ်ရုံအားလုံးသည် လေထုညစ်ညမ်းမှု၊ မိလ္လာ အညစ်အကြေးနှင့် စွန့်ထုတ်ရေများကို စနစ်တကျစီမံခန့်ခွဲသည့် စနစ်များ ပါဝင်သည့် ညစ်ညမ်းမှုထိန်းချုပ်ရေး အစီအစဉ်များ ရှိရမည် ဖြစ်ပါသည်။</p>	
<p>ရေအရင်းအမြစ်နှင့် မြစ်ချောင်းများ ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ (၂၀၀၆)</p>	
<p>ပုဒ်မ ၈</p>	<p>၈။ မည်သူမျှ-</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဋ္ဌာန်းချက်များ</p>
	<p>(က) ရေအရင်းအမြစ်နှင့်မြစ်ချောင်းများ ထိခိုက်ပျက်စီးစေရန် ရည်ရွယ် ၍ တစ်စုံတစ်ရာပြု လုပ်ခြင်း သို့မဟုတ် ရေကြောင်းအား ပြောင်းလဲစေခြင်းမပြုရ။</p> <p>(ခ) ရေအရင်းအမြစ်များကို တမင်ပြုန်းတီးစေခြင်းမပြုရ။</p>
<p>ပုဒ်မ ၁၁(က)</p>	<p>၁၁။ မည်သူမျှ-</p> <p>(က) ကမ်းပါးမှသော်လည်းကောင်း၊ ခုတ်မောင်းနေသော၊ ဆိုက်ကပ်ထားသော၊ ကျောက်ချရပ် နားထားသော၊ သောင်တင်နေသော သို့မဟုတ် နစ်မြုပ်နေသော ရေယာဉ် မှ သော်လည်းကောင်း၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်ပျက်စီးခြင်းဖြစ်စေမည့် စက်သုံးဆီ၊ ဓာတုပစ္စည်း၊ အဆိပ်သင့်ပစ္စည်းနှင့် အခြားပစ္စည်းများ စွန့်ပစ်ခြင်း သို့မဟုတ် ပေါက်ကွဲစေ တတ်သော ပစ္စည်းများ စွန့်ပစ်ခြင်းမပြုရ။</p>
<p>ပုဒ်မ ၁၃</p>	<p>မည်သူမျှ မြစ်ချောင်းနယ်၊ ကမ်းပါးနယ်နှင့် ကမ်းနားနယ်တို့တွင် ဦးစီးဌာန၏ ထောက်ခံချက် မရှိပဲ စီးပွားရေးအလို့ငှာ သဲစုပ်ခြင်း၊ သဲတူးခြင်း၊ သဲကျုံးခြင်း၊ မြစ်ကျောက်ထုတ်ခြင်း၊ ရွှေကျင်ခြင်း၊ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်း သို့မဟုတ် သယံဇာတ ထုတ်ယူခြင်းမပြုရ။</p>
<p>ပုဒ်မ ၁၉</p>	<p>မည်သူမျှ ကမ်းပါးမှသော်လည်းကောင်း၊ ခုတ်မောင်းနေသော၊ ဆိုက်ကပ်ထားသော၊ ကျောက်ချ ရပ်နားထားသော၊ သောင်တင်နေသော သို့မဟုတ် နစ်မြုပ်နေသော ရေယာဉ်ပေါ်မှ ရေလမ်းကြောင်းပျက်စီးခြင်း သို့မဟုတ် ရေကြောင်း ပြောင်းလဲခြင်း ဖြစ်ပေါ် စေမည့် အရာဝတ္ထုတစ်ခုခုကို မြစ်ချောင်းအတွင်းသို့ စွန့်ပစ် ခြင်းမပြုရ။</p>
<p>ပုဒ်မ ၂၄ (ခ)</p>	<p>မည်သူမျှ -</p> <p>(ခ) မြစ်ချောင်းအတွင်း ရေထုညစ်ညမ်းမှု မဖြစ်ပေါ်စေရေးနှင့် ရေလမ်းကြောင်း မပြောင်းလဲစေရေးအတွက် ဦးစီးဌာနက သတ်မှတ် ထားသော စည်းကမ်းချက်များကို ဖောက်ဖျက်ခြင်း မပြုရ။</p>
<p>ပုဒ်မ ၃၀</p>	<p>အစိုးရဌာန၊ အဖွဲ့အစည်းတစ်ခုခု သို့မဟုတ် ပုဂ္ဂိုလ်တစ်ဦးဦးသည် လုပ်ငန်း လိုအပ်ချက်အရ မြစ် ချောင်းများနှင့် ကမ်းပါးနယ်၊</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဋ္ဌာန်းချက်များ</p>
	<p>ကမ်းနားနယ် အတွင်း ရေနုတ်မြောင်း ဖောက်လုပ်ခြင်း၊ မြစ်ရေ ထုတ်နုတ် သုံးစွဲခြင်း၊ မြစ်ကူး တံတားကြီးများ တည်ဆောက်ခြင်း၊ မြေအောက်ပိုက်လိုင်း ဆက်သွယ်ခြင်း၊ မြေအောက် လျှပ်စစ် ဓါတ်အားလိုင်း ဆက်သွယ်ခြင်း၊ မြေအောက် ကြေးနန်းလိုင်း ဆက်သွယ်ခြင်း သို့မဟုတ် တူးဖော်ခြင်းပြုလုပ် လိုပါက ရေအရင်းအမြစ်နှင့် မြစ်ချောင်းများ မထိခိုက်စေရေး အတွက် ပို့ဆောင်ရေး ဝန်ကြီးဌာန၏ သဘောတူညီချက်ကို ရယူပြီးမှ သာ ဆောင်ရွက်ရမည်။</p>

သစ်တောဥပဒေ (၂၀၁၈)

(၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်အမှတ် ၂၉။ ၁၃၈၀ ပြည့်နှစ်၊ တော်သလင်း လဆန်း ၁၁ ရက် (၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလ ၂၀ ရက်) ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်သည် ဤဥပဒေကို ပြဋ္ဌာန်းလိုက်သည်။)

<p>အခန်း (၂) ရည်ရွယ်ချက်များ ပုဒ်မ ၃</p>	<p>ဤဥပဒေ၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်-</p> <p>(က) အစိုးရအဖွဲ့ ၏ သစ်တောရေးရာမူဝါဒကို အကောင်အထည်ဖော်ရန်၊</p> <p>(ခ) အစိုးရအဖွဲ့ ၏ သယံဇာတ နှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ မူဝါဒကို အကောင်အထည်ဖော်ရန်၊</p> <p>(ဂ) အစိုးရအဖွဲ့ ၏ သစ်တောရေး ရာမူဝါဒနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာမူဝါဒတို့ကို အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် ပြည်သူတို့၏ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှု အခန်းကဏ္ဍကို မြှင့်တင်ပေးရန်၊</p>
<p>အခန်း (၄) သစ်တောရေးရာ စီမံခန့်ခွဲခြင်း ပုဒ်မ ၉</p>	<p>သစ်တောဦးစီးဌာန၏ လုပ်ငန်းတာဝန်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်-</p> <p>(က) အစိုးရ၏ မြန်မာ့သစ်တောမူဝါဒကို အကောင်အထည်ဖော်ရန်၊</p> <p>(ခ) ရေ၊ မြေ၊ ဇီဝမျိုးစုံနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး၊ သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ စဉ်ဆက်မပြတ် ထုတ်လုပ်နိုင်ရေး၊ သစ်တောဖုံးလွှမ်းသည့်နယ်မြေများ ထိန်းသိမ်းရေးတို့နှင့် စပ်လျဉ်းသည့် စီမံကိန်းများကို အကောင်အထည်ဖော်ခြင်း၊</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဌာန်းချက်များ</p>
	<p>(ဂ) သစ်တောနယ်မြေကို ဤဥပဒေပါ ပြဌာန်းချက်များနှင့်အညီ စီမံခန့်ခွဲခြင်း၊</p> <p>(ဃ) ကြီးဝိုင်းတော၊ ကြီးပြင်ကာကွယ်တောနှင့် တားမြစ်သစ်ပင် အမျိုးအမည်များ သတ်မှတ်ရေး၊ ပြင်ဆင်ရေး သို့မဟုတ် ဖျက်သိမ်းရေးတို့အတွက် ဝန်ကြီးထံသို့ အဆိုပြုတင်ပြခြင်း၊</p>
<p>အခန်း (၁၂) ပြစ်မှုနှင့်ပြစ်ဒဏ်များ ပုဒ်မ ၄၀</p>	<p>မည်သူမဆို အောက်ပါပြုလုပ်မှု တစ်ရပ်ရပ်ကို ကျူးလွန်ကြောင်း ပြစ်မှုထင်ရှား စီရင်ခြင်းခံရလျှင် ထိုသူအား တစ်နှစ်ထက် မပိုသော ထောင်ဒဏ်ဖြစ်စေ၊ ကျပ်သုံးသိန်းထက် မပိုသော ငွေဒဏ်ဖြစ်စေ၊ ဒဏ်နှစ်ရပ်လုံး ဖြစ်စေ ကျခံစေရမည်-</p> <p>(က) သစ်တောနယ်မြေအတွင်း ကျူးကျော်ဝင်ရောက် အခြေချ နေထိုင်ခြင်း၊ အိမ်မွေးတိရစ္ဆာန်များ မွေးမြူခြင်း၊</p> <p>(ခ) မွေးမြူထားသော အိမ်မွေးတိရစ္ဆာန်များကို သစ်တောနယ် မြေအတွင်း ခွင့်ပြုမိန့် မရဘဲ စားကျက်ချခြင်း သို့မဟုတ် ဝင် ရောက်စေခြင်း၊</p> <p>(ဂ) ခွင့်ပြုမိန့်မရရှိဘဲ သစ်တောနယ်မြေအတွင်း ပျက်စီးစေရန် တမင်ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် ခုတ်ထွင်ခြင်း၊ ရှင်းလင်းခြင်း၊ တူးဆွခြင်း သို့မဟုတ် မူလအနေအထားကို ယိုယွင်းစေခြင်း၊</p> <p>(ဃ) သစ်တောနယ်မြေအတွင်း ရေစီးရေလာကို ပျက်စီးစေရန် ရည်ရွယ်ချက် ဖြင့် ပျက်စီးစေခြင်း၊</p> <p>(င) သစ်တောကင်းရုံး၏ စစ်ဆေးခြင်းကို မခံယူဘဲ သစ်တော ထွက်ပစ္စည်း သယ်ယူရွှေ့ ပြောင်းခြင်း၊</p> <p>(စ) သစ်တောနယ်မြေအတွင်း ရေတွင် လျှပ်စစ်ဓာတ်အားကို ဖြတ်စီးစေခြင်း၊ ဓာတုဗေဒပစ္စည်း သို့မဟုတ် ပေါက်ကွဲစေတတ် သော အရာများအသုံးပြုခြင်း၊ ရေတွင် အဆိပ်ခတ်ခြင်း၊</p> <p>(ဆ) တည်ဆဲဥပဒေတစ်ရပ်ရပ်အရ ခွင့်ပြုထားခြင်းမှ အပ သစ် မဟုတ်သည့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်း တစ်စုံတစ်ရာ ကို ခွင့်ပြုမိန့် မရှိဘဲထုတ်ယူခြင်း၊ သယ်ယူရွှေ့ ပြောင်းခြင်း သို့မဟုတ် လက်ဝယ်ထားရှိခြင်း။</p>

သစ်တောနည်းဥပဒေ (၁၉၉၅)

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဋ္ဌာန်းချက်များ</p>
<p>အခန်း (၁၂) ပြစ်မှုနှင့်ပြစ်ဒဏ်များ ပုဒ်မ ၁၀၅</p>	<p>မည်သူမဆို အောက်ဖော်ပြပါ ပြဋ္ဌာန်းချက် တစ်ရပ်ရပ်ကို လိုက်နာရန်ပျက်ကွက်ကြောင်း သို့မဟုတ် တားမြစ်ချက် တစ်ရပ်ရပ်ကို ဖောက်ဖျက်ကျူးလွန်ကြောင်း ပြစ်မှုထင်ရှားစီရင်ခြင်း ခံရလျှင် ထိုသူကို သစ်တောဥပဒေ ပုဒ်မ ၄၇၊ ပုဒ်မခွဲ (၉) အရ ငွေဒဏ် ကျပ်(၅၀၀၀) အထိဖြစ်စေ၊ ထောင်ဒဏ် (၆)လ ဖြစ်စေ၊ ဒဏ်နှစ်ရပ်စလုံးဖြစ်စေ ကျခံစေရမည်-</p>
<p>နည်းဥပဒေ ၁၉</p>	<p>မည်သူမျှ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် သို့မဟုတ် ယင်းက လုပ်ပိုင်ခွင့် လွှဲအပ်ထားသည့် သစ်တောအရာရှိ၏ ခွင့်ပြုချက်မရရှိဘဲ ကြီးပြင် ကာကွယ်တောအတွင်း အောက်ပါ တစ်ခုခုကို မပြုလုပ်ရ-</p> <ul style="list-style-type: none"> (က) သစ်တောဦးစီးဌာနက သတ်မှတ်ထားသော သစ်ပင်အမျိုးအစားများကို ခုတ်လှဲခြင်း၊ ပိုင်းဖြတ်ခြင်း၊ သင်းသတ်ခြင်း၊ ထစ်မှတ်ခြင်း၊ ချိုးမှတ်ခြင်း၊ ဖောက်ထွင်းခြင်း၊ မီး သို့မဟုတ် အခြားနည်းဖြင့် ပျက်စီးစေခြင်း၊ (ခ) ကျူးကျော်ဝင်ရောက်နေထိုင်ခြင်း၊ (ဂ) အိမ်မွေးတိရစ္ဆာန်များ စားကျက်ချခြင်း၊ (ဃ) စိုက်ပျိုးရန်အတွက် မြေကိုတူးဆွဲခြင်း သို့မဟုတ် ရှင်းလင်းခြင်း၊ (င) ရေတွင် အဆိပ်ခတ်ခြင်း၊ ဓာတုပေးပစ္စည်း သို့မဟုတ် ပေါက်ကွဲစေတတ်သောအရာများ အသုံးပြုခြင်း၊ (စ) တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ ဖမ်းဆီးခြင်း သို့မဟုတ် အမဲလိုက် ပစ်ခတ်ခြင်း၊ (ဆ) မီးမွှေးခြင်း၊ မီးဖိုခြင်း သို့မဟုတ် မီးသယ်ခြင်း။
<p>နည်းဥပဒေ ၂၂</p>	<p>နည်းဥပဒေ ၂၇၊ နည်းဥပဒေခွဲ (က) အရ သို့မဟုတ် နည်းဥပဒေခွဲ (ခ) အရ ခွင့်ပြုချက်ရရှိသူသည်-</p> <ul style="list-style-type: none"> (က) သက်ဆိုင်ရာခွင့်ပြုချက်တွင် သတ်မှတ်ခွင့်ပြုထားသော ကိစ္စရပ်များကိုသာ ဆောင်ရွက်ခွင့်ရှိသည်။ ယင်းသို့ ဆောင်ရွက်

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဋ္ဌာန်းချက်များ</p>
	<p>ရာတွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အားထိခိုက်ပျက်ဆီးခြင်း မရှိစေရန် အလေးဂရုပြုရမည်။</p> <p>(ခ) သက်ဆိုင်ရာခွင့်ပြုချက်ကို ခွင့်ပြုမိန့် ပေးသူ၏ သဘောတူညီမှုမရဘဲ လွှဲပြောင်းပေးခြင်း မပြုရ။</p> <p>(ဂ) သက်ဆိုင်ရာခွင့်ပြုချက်ဖြင့် မိမိအသုံးပြုခဲ့သော ပစ္စည်းများကို ခွင့်ပြုချက်ကုန်ဆုံးသည့်နေ့မှ ရက်ပေါင်း (၆၀) အတွင်း ရွှေ့ပြောင်း သယ်ယူရမည်။</p>
<p>ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ခြင်းဆိုင်ရာ ဥပဒေ (၂၀၁၈)နှင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များကာကွယ်ရေးနှင့် သဘာဝနယ်မြေများ ထိန်းသိမ်းရေး နည်းဥပဒေများ (၂၀၀၂)</p>	
<p>ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ခြင်းဆိုင်ရာ ဥပဒေ (၂၀၁၈)</p>	
<p>အခန်း (၁၁) ပြစ်မှုနှင့်ပြစ်ဒဏ်များ ပုဒ်မ ၃၉</p>	<p>မည်သူမဆို အောက်ပါပြုလုပ်မှု တစ်ရပ်ရပ်ကို ကျူးလွန်ကြောင်း ပြစ်မှုထင်ရှားစီရင်ခြင်း ခံရလျှင် ထိုသူကို သုံးနှစ်ထက်မပိုသော ထောင်ဒဏ်ဖြစ်စေ၊ အနည်းဆုံးကျပ်နှစ်သိန်းမှ အများဆုံး ကျပ် ငါးသိန်းအထိ ငွေဒဏ်ဖြစ်စေ ဒဏ်နှစ်ရပ်လုံးဖြစ်စေ ချမှတ်ရမည်-</p> <p>(ဃ) သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေအတွင်း မြေဆီလွှာထု၊ ရေထု၊ လေထုကို တမင် ညစ်ညမ်းစေခြင်း၊ ရေစီးရေလာ ပျက်စီးစေခြင်း သို့မဟုတ် ရေတွင်အဆိပ်ခတ်ခြင်း၊ လျှပ်စစ်ဓာတ်အားကို ဖြတ်စီးစေခြင်းနှင့် ဓာတုဗေဒပစ္စည်း သို့မဟုတ် ပေါက်ကွဲစေတတ်သော အရာများအသုံးပြုခြင်း၊</p> <p>(င) သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေအတွင်း အဆိပ်အတောက် ဖြစ်စေသောပစ္စည်းကိုဖြစ်စေ၊ ဓာတ်သတ္တုအညစ်အကြေးကိုဖြစ်စေ လက်ဝယ်ထားခြင်း သို့မဟုတ် စွန့်ပစ်ခြင်း။</p>
<p>တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ အတွက် အကာအကွယ်များ</p>	<p>၁၅။ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်သည် ဝန်ကြီး၏ သဘောတူညီချက်ဖြင့် ဥပဒေပုဒ်မ ၁၅၊ ပုဒ်မခွဲ (က)အရ မျိုးသုဉ်းမည့် အန္တရာယ်မှ ကာကွယ်ရမည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များကို အမိန့်ကြော်ငြာစာများ</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်း များ</p>	<p>ပြဋ္ဌာန်းချက်များ</p>
	<p>ထုတ်ပြန်၍ အောက်ပါ အမျိုးအစားအတိုင်း သတ်မှတ် ကြေညာ ရမည်-</p> <p>(က) လုံးဝကာကွယ်ထားသည့် တောရိုင်း တိရစ္ဆာန်များ၊</p> <p>(ခ) သာမန်ကာကွယ်ထားသည့် တောရိုင်း တိရစ္ဆာန်များ၊</p> <p>(ဂ) ရာသီအလိုက်ကာကွယ်ထားသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ၊</p>
<p>ရုံးစည်းမျဉ်း စည်းကမ်းများ အရ အရေးယူခြင်း</p> <p>ပုဒ်မ ၃၁</p> <p>တောရိုင်းတိရစ္ဆာန် နှင့် သဘာဝအပင်များက ကာကွယ်ရေးနှင့် သဘာဝနယ်မြေများ ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ</p>	<p>သစ်တောအရာရှိသည် ရာသီအလိုက် ကာကွယ်ထားသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ကို တားမြစ်ထားသည့် ရာသီအတွင်း ခွင့်ပြုချက်မရှိဘဲ သတ်ဖြတ်ခြင်း၊ အမဲလိုက်ခြင်း၊ အနာတရ ဖြစ်စေခြင်း သို့မဟုတ် စီးပွားရေး အလို့ငှာ မွေးမြူခြင်း ပြုလုပ်သူအား ဒဏ်ကြေးငွေ ကျပ် ၁၀၀၀၀ အထိ ပေးဆောင် စေရန် စီမံခန့်ခွဲရေးဆိုင်ရာ အမိန့် ချမှတ်နိုင်သည်။</p>

အမျိုးသားရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးမဟာဗျူဟာ (၂၀၀၉)

မြန်မာနိုင်ငံ၏ သဘာဝသယံဇာတအရင်းအမြစ်များကို ရေရှည် စီမံခန့်ခွဲမှု ပြုရာတွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး ရှုထောင့်နှင့် သက်ဆိုင်သည့် နယ်ပယ် ၁၁ နေရာတွင် သတ္တုတူးဖော်ရေးကဏ္ဍဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးနှင့် စပ်လျဉ်း၍ -

သစ်တောအရင်းအမြစ် ရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးစေရန် စီမံခန့်ခွဲခြင်း၊

ဖိစီးမှုများ ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်း၊

ရေအရင်းအမြစ် ရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးစေရန် စီမံခန့်ခွဲခြင်း၊

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး စီမံခန့်ခွဲခြင်းနှင့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေခြင်း၊

ကုန်းမြေသယံဇာတ ရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရန် စီမံခန့်ခွဲခြင်း၊

ဥပဒေများနှင့်

စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ ပြဌာန်းချက်များ

တွင်းထွက်သယံဇာတ အသုံးချမှုကို ရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရန် စီမံခန့်ခွဲခြင်း၊

စွမ်းအင်ထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့် သုံးစွဲခြင်းကို ရေရှည်ဖြစ်ထွန်းစေခြင်း၊

ပို့ဆောင်ဆက်သွယ်ရေးနှင့် စက်မှု ကဏ္ဍ ဖွံ့ဖြိုးမှုကို ရေရှည်ဖြစ်ထွန်းစေခြင်း၊

အမျိုးသား သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ မူဝါဒ (၁၉၉၄)

မူဝါဒအရ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့အစည်းသည် NCEA ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းသည် သယံဇာတနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာနတည်ထောင်မှု ၏ ရှေ့ပြေးအဖြစ် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး လုပ်ငန်းများကို ဝန်ကြီးဌာနနှင့် ဌာနဆိုင်ရာအလိုက် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ၁၉၉၀ ခုနှစ်တွင် နိုင်ငံတော်အစိုးရသို့ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာမူဝါဒနှင့် ပတ်သက်၍ အကြံပြုနိုင်ရန်၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာလုပ်ငန်းကိစ္စရပ်များကို ထိန်းညှိဆောင်ရွက်ရေးတွင် အဓိက အဖွဲ့အစည်း အဖြစ်နှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ကိုက်ညီဆီလျော်မည့် ရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးမှုအစီအမံများကို တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်ရန် ရည်ရွယ်၍ NCEA ကို တည်ထောင်ခဲ့ပါသည်။ NCEA ၏ အဓိက ရည်မှန်းဆောင်ရွက်ချက်မှာ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အရင်းအမြစ်များကို ရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးရေး အစီအမံဖြင့် အသုံးချနိုင်ရေးနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ကိုက်ညီဆီလျော်မည့် အလေ့အကျင့်ကောင်းများကို စက်မှုလုပ်ငန်းနယ်ပယ်နှင့် အခြား စီးပွားရေးဆိုင်ရာ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်မှုများ၊ ရည်မှန်းချက်များနှင့် လုပ်ပိုင်ခွင့်များအတွက် စဉ်းစားသုံးသပ် နိုင်ရေး ဖြစ်ပါသည်။

ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာဥပဒေ (၁၉၇၂)

ရည်ရွယ်ချက်။ သက်ဆိုင်ရာတာဝန်ရှိသူ သို့မဟုတ် ကျန်းမာရေးအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် အများပြည်သူနှင့် အလုပ်သမားများ၏ ကျန်းမာရေးကို မြှင့်တင်ဆောင်ရွက်ရန် ဖြစ်သည်။ ပြည်သူ့ကျန်းမာရေး ကို အကာအကွယ်ပေးရာတွင် အစားအစာသန့်ရှင်းမှု ၊ ဆေးဝါး၊ ပတ်ဝန်းကျင်သန့်ရှင်းမှု အရည်အသွေးထိန်းသိမ်းရေး လုပ်ငန်းများနှင့် ကူးစက်ရောဂါများ၊ ပုဂ္ဂလိက ဆေးပေးခန်းများဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများကို ထိန်းကျောင်း ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သူသည် သက်ဆိုင်ရာ တာဝန်ရှိသူ သို့မဟုတ် ဥပဒေ ပုဒ်မ ၃ နှင့် ၅ ပါ ပြဌာန်းချက်တွင် ဖော်ပြထားသည့် သက်ဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။

ပုဒ်မ ၃။ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သူသည် မည်သည့် ပြည်သူ့ကျန်းမာရေး ဆိုင်ရာ ညွှန်ကြားချက် (သို့မဟုတ်) ပြဌာန်းသတ်မှတ်ချက်များကိုမဆို လိုက်နာဆောင်ရွက် ရပါမည်။

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဋ္ဌာန်းချက်များ</p>
<p>ပုဒ်မ ၅။ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သူသည် လိုအပ်ပါက မည်သည့်နေရာ၊ အချိန်တွင်မဆို စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးခြင်းကို ခံယူရပါမည်။</p>	
<p>မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု ဥပဒေ (၂၀၁၆)</p>	
<p>ပုဒ်မ ၅၀ (ဃ)</p>	<p>ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူသည် မြေငှားရမ်းခြင်းစာချုပ်အား စာချုပ်စာတမ်းမှတ်ပုံတင်ခြင်း အက်ဥပဒေ နှင့်အညီ စာချုပ်စာတမ်းမှတ်ပုံတင်ရုံး တွင် မှတ်ပုံတင်ရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၅၁</p>	<p>ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူသည်-</p> <p>(က) နိုင်ငံတော်အတွင်း ၎င်း၏ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုတွင် သတ်မှတ်အရည်အချင်းကိုက်ညီ သည့် မည်သည့်နိုင်ငံသား ကိုမဆို အကြီးတန်းစီမံခန့်ခွဲမှု၊ နည်းပညာ၊ လုပ်ငန်းကျွမ်းကျင်သူ နှင့် အကြံပေးအဖြစ် ဥပဒေများနှင့် အညီ ခန့်အပ်နိုင်သည်။</p> <p>(ခ) အဆင့်ဆင့်သော စီမံခန့်ခွဲမှု၊ နည်းပညာ၊ လုပ်ငန်းကျွမ်းကျင်သူ နေရာတို့တွင် နိုင်ငံသားများအား ခန့်အပ်နိုင်ရန် အလို့ငှာ စွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင်ရေး အစီအစဉ်များ ဆောင်ရွက်၍ အစားထိုးခန့်ထားရမည်။</p> <p>(ဂ) ကျွမ်းကျင်မှုမလိုအပ်သော လုပ်ငန်းများတွင် နိုင်ငံသားများကိုသာ ခန့်ထားရမည်။</p> <p>(ဃ) နိုင်ငံခြားသားနှင့် နိုင်ငံသားကျွမ်းကျင်သူ အလုပ်သမားများ၊ အတတ်ပညာရှင်များနှင့် ဝန်ထမ်းများ ခန့်ထားရာတွင် အလုပ်သမားဆိုင်ရာဥပဒေ ၊ နည်းဥပဒေများ နှင့်အညီ အလုပ်ခန့်ထားမှု ဆိုင်ရာ သဘောတူညီချက်စာချုပ်ကို အလုပ်ရှင်နှင့် အလုပ်သမားတို့ နှစ်ဦးနှစ်ဖက် လက်မှတ်ရေးထိုး၍ ခန့်ထားရမည်။</p> <p>(င) အလုပ်ခန့်ထားမှုဆိုင်ရာ သဘောတူညီချက်စာချုပ်ပါ အလုပ်ရှင်နှင့်အလုပ်သမား တို့၏ အခွင့်အရေးနှင့်တာဝန်များကို လည်းကောင်း၊ အလုပ်အကိုင်ဆိုင်ရာ စည်းကမ်း ချက်များ ကို လည်းကောင်း သတ်မှတ်ရာ၌ အနည်းဆုံးလုပ်ခလစာ၊ ခွင့်ရက်၊ အလုပ်ပိတ်ရက်၊ အချိန်ပိုလုပ်ခ၊ နှစ်နာကြေး၊ အလုပ်သမားလျော်ကြေး၊ လူမှုဖူလုံရေးနှင့် အလုပ်သမားများနှင့် သက်ဆိုင်သည့် အခြားအာမခံထားရှိခြင်းတို့ အပါအဝင် အလုပ်သမား</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဋ္ဌာန်းချက်များ</p>
	<p>ဆိုင်ရာ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများပါ အခွင့်အရေးများ ရရှိရေးအတွက် ဆောင်ရွက်ပေးရမည်။</p> <p>(စ) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုတွင် အလုပ်ရှင်အချင်းချင်း၊ အလုပ်သမားအချင်းချင်း၊ အလုပ်ရှင်နှင့်အလုပ်သမား ၊ အတတ်ပညာရှင် သို့မဟုတ် ဝန်ထမ်းတို့အကြား ပေါ်ပေါက်လာသည့် အငြင်းပွားမှုများကို တည်ဆဲဥပဒေများ နှင့်အညီ ဖြေရှင်းရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၇၃</p>	<p>ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူသည် နိုင်ငံတော်အတွင်း အာမခံလုပ်ငန်းနှင့် လုပ်ကိုင်ခွင့်ရှိသည့် အာမခံ လုပ်ငန်းတစ်ခုခုတွင် နည်းဥပဒေ၌ ဖော်ပြသတ်မှတ်ထားသော အာမခံ အမျိုးအစားများကို အာမခံထားရှိရမည်။</p>
<p>အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်းဥပဒေ (၂၀၁၁)</p>	
<p>ပုဒ်မ ၁၇ မှ ၂၂</p>	<p>၁၇။ အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်းများသည် ယင်းတို့နှင့် သက်ဆိုင်သော ဖွဲ့စည်းပုံ စည်းမျဉ်းကို ရေးဆွဲရာတွင် လည်းကောင်း၊ ယင်းကိုယ်စားလှယ်များကို ရွေးချယ်ရာတွင် လည်းကောင်း၊ ယင်းတို့၏ စီမံခန့်ခွဲမှု နှင့် လုပ်ငန်းဆောင်တာများကို ဆောင်ရွက်ရာတွင်လည်းကောင်း၊ ယင်းတို့၏ အစီအစဉ်များ ရေးဆွဲချမှတ်ရာတွင် လည်းကောင်း လွတ်လပ်စွာ ဆောင်ရွက်နိုင်ခွင့်ရှိစေရမည်။ အလုပ်သမား အဖွဲ့အစည်းများသည် အလုပ်သမားဆိုင်ရာ ဥပဒေများပါ အခွင့်အရေးများကို အလုပ်သမားများ ရရှိခံစားနိုင်ခြင်း မရှိပါက အလုပ်ရှင်နှင့် ညှိနှိုင်းဖြေရှင်း ဆောင်ရွက်ခွင့်ရှိပြီး သဘောတူညီချက်မရရှိခဲ့လျှင် သက်ဆိုင်ရာဥပဒေနှင့် အညီ အလုပ်ရှင်ထံတောင်းဆိုခွင့်ရှိသည်။</p> <p>၁၈။ အလုပ်ရှင်က အလုပ်သမားတစ်ဦးဦးအား အလုပ်မှ ထုတ်ပယ်ရာတွင် ထိုသို့ အလုပ်မှ ထုတ်ပယ်သော အကြောင်းရင်းများသည် အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ညီညွတ်မှု မရှိဟု ယုံကြည်ရန် အကြောင်းရှိလျှင်ဖြစ်စေ အလုပ်သမား အဖွဲ့အစည်းသည် ထိုအလုပ်သမားများအား အလုပ်ပြန်လည်ခန့် ထား ပေးရန် သက်ဆိုင်ရာ အလုပ်ရှင်အား တောင်းဆိုခွင့်ရှိသည်။</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဋ္ဌာန်းချက်များ</p>
	<p>၁၉။ အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်းများသည် အလုပ်ရှင်နှင့် အလုပ်သမား အငြင်းပွားမှုများကို ညှိနှိုင်းဖျန်ဖြေရေးအဖွဲ့က ဖြေရှင်းရာတွင် အလုပ်သမားကိုယ်စားလှယ်များ စေလွှတ်ခွင့်ရှိသည်။ အလားတူ အဆင့်ဆင့်သော အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်းများ ၏ ကိုယ်စားလှယ်များ ပါဝင်ဖွဲ့စည်းထားသည့် ဖျန်ဖြေရေး ခုံရုံးများ သို့လည်း ကိုယ်စားလှယ်များ စေလွှတ်ခွင့် ရှိသည်။</p> <p>၂၀။ အလုပ်သမား ဥပဒေများပါ အလုပ်သမား အခွင့်အရေး သို့မဟုတ် အကျိုးစီးပွားများနှင့် စပ်လျဉ်း၍ အစိုးရ၊ အလုပ်ရှင်နှင့် တောင်းဆိုသူ အလုပ်သမားတို့ ဆွေးနွေးရာတွင် အလုပ်သမား အဖွဲ့အစည်း၏ ကိုယ်စားလှယ်များလည်း ပါဝင်ဆွေးနွေးခွင့်ရှိသည်။</p> <p>၂၁။ အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်းများသည် အလုပ်သမား ဥပဒေများနှင့် အညီ အလုပ်သမားများ၏ စုပေါင်းအရေးဆိုမှုများကို ဖြေရှင်းရာတွင် ပါဝင် ဆောင်ရွက်ခွင့်ရှိသည်။</p> <p>၂၂။ အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်းများသည် အစည်းအဝေးများ ပြုလုပ်ခြင်း၊ သပိတ်မှောက်ခြင်းနှင့် စုပေါင်း အရေးဆိုခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ရာတွင် သက်ဆိုင်ရာ အလုပ်သမားအဖွဲ့ချုပ်က ချမှတ်ထားသော လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ စည်းမျဉ်း၊ စည်းကမ်း ညွှန်ကြားချက်များနှင့် အညီ ငြိမ်းချမ်းစွာ ဆောင်ရွက်ရမည်။</p>
<p>အလုပ်သမားရေးရာ အငြင်းပွားမှု ဖြေရှင်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၂)</p>	
<p>ပုဒ်မ ၃၈</p>	<p>မည်သည့် အလုပ်ရှင်မှ တောင်းဆိုတိုင်ကြားချက်နှင့်စပ်လျဉ်း၍ သတ်မှတ်ကာလ အတွင်း ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းဖြေရှင်းရန် ခိုင်လုံသော အကြောင်းမရှိပဲ ပျက်ကွက်ခြင်း မရှိစေရ။</p>
<p>ပုဒ်မ ၃၉</p>	<p>မည်သည့်အလုပ်ရှင်မျှ ခုံသမာဓိအဖွဲ့ သို့မဟုတ် ခုံအဖွဲ့က အငြင်းပွားမှု စစ်ဆေးနေစဉ် ထို အငြင်းပွားမှု မစမီ တစ်ဆက်တည်း အချိန်ကချမှတ်ထားသော အလုပ်သမားများ၏ အကျိုးထိခိုက်စေရန် ရုတ်တရက် ပြောင်းလဲခြင်း မပြုရ။</p>
<p>ပုဒ်မ ၄၀</p>	<p>မည်သူမျှ အငြင်းပွားမှု တစ်ခုနှင့်စပ်လျဉ်း၍ ဤဥပဒေနှင့်အညီ ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းခြင်း၊ ဖျန်ဖြေခြင်းနှင့် ခုံသမာဓိအဖွဲ့ဖြင့်</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဋ္ဌာန်းချက်များ</p>
	<p>ဆုံးဖြတ်ခြင်းတို့ကို ခံယူခြင်းမပြုဘဲ အလုပ်ပိတ်ခြင်း သို့မဟုတ် သပိတ်မှောက်ခြင်း မပြုရ။</p>
<p>ပုဒ်မ ၅၁</p>	<p>အလုပ်ရှင် တစ်ဦးဦး သည် အငြင်းပွားမှုကို ဖြေရှင်းနေစဉ်အတွင်း လုံလောက်သော အကြောင်းမရှိပဲ ကုန်ထုတ်လုပ်မှု ကျဆင်းစေခြင်းဖြင့် အလုပ်သမား၏ အကျိုးခံစားခွင့် လျော့နည်းစေရန် ပြုလုပ်မှု သို့မဟုတ် ပျက်ကွက်မှု တစ်ခုခုကျူးလွန်လျှင် ခုံသမာဓိအဖွဲ့ သို့မဟုတ် ခုံအဖွဲ့က ဆုံးဖြတ်သည့် လျော်ကြေးငွေကို အပြည့်အဝ ပေးဆောင်ရမည်။ ယင်းငွေကို မြေခွန်မပြေ ကျန်ငွေကဲ့သို့ အရကောက်ခံရမည်။</p>
<p>ခွင့်ရက်နှင့် အလုပ်ပိတ်ရက် အက်ဥပဒေ (၁၉၅၁)</p>	
<p>ခွင့်ရက်နှင့်အလုပ်ပိတ်ရက် အက်ဥပဒေ (၁၉၅၁) အရ အလုပ်သမားတိုင်း မြန်မာနိုင်ငံပြန်တမ်းအရ အစိုးရမှ တရားဝင် ကြေညာထားသည့် လစာခံစားခွင့်ရှိသည့် အများပြည်သူအလုပ်ပိတ်ရက်များကို ခံစားခွင့်ရှိသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် အများပြည်သူအလုပ်ပိတ်ရက် ရွှေ့ပြောင်းနိုင်သော အလုပ်ပိတ်ရက်များအပေါ် မူတည်၍ တစ်နှစ်လျှင် ပျမ်းမျှ ၂၆ ရက်ရှိသည်။ ခွင့်ရက်များသည် ၁၉၅၁ ခွင့်ရက်နှင့် အလုပ်ပိတ်ရက် အက်ဥပဒေ အတိုင်း ခံစားခွင့်ရှိသော်လည်း အလုပ်သမားများအတွက် လူမှုဖူလုံရေး ရန်ပုံငွေဆိုင်ရာ အခွင့်အရေးများအတွက် လူမှုဖူလုံရေး ဥပဒေ (၂၀၁၂) ကဲ့သို့ အခြားပြဋ္ဌာန်းပြီး ဥပဒေများနှင့်အညီ လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။</p>	
<p>ပုဒ်မ ၄</p>	<p>အလုပ်သမားတစ်ဦးသည် တဆက်တည်း ၁၂ လပြည့်အောင် လုပ်ကိုင်ခဲ့သော အလုပ်သမားအသီးသီးအား နောင်လာမည့် ၁၂ လ အတွင်း ပျမ်းမျှလစာငွေဖြင့် လုပ်သက်ခွင့် ၁၀ရက် ကိုခံစားခွင့်ပြုနိုင်သည်။</p>
<p>အနည်းဆုံးအခကြေးငွေဥပဒေ (၂၀၁၃)</p>	
<p>ပုဒ်မ ၁၂</p>	<p>အလုပ်ရှင်သည်- (က) ဤဥပဒေအရသတ်မှတ်ထားသော အနည်းဆုံးအခကြေးငွေ အောက် လျော့နည်း၍ အလုပ်သမားအား အခကြေးငွေ ပေးခြင်း မပြုရ။</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဌာန်းချက်များ</p>
	<p>(ခ) ဤဥပဒေအရ သတ်မှတ်ထားသော အနည်းဆုံး အခကြေးငွေထက် ပို၍ ပေးနိုင်သည်။</p> <p>(ဂ) ဤဥပဒေအရ ထုတ်ပြန်သော အမိန့်ကြော်ငြာစာတွင် အနည်းဆုံးအခကြေးငွေမှ နုတ်ယူခွင့်ရှိသည်ဟု သတ်မှတ်ထားသော အခကြေးငွေမှ အပ အခြားအခကြေးငွေကို နုတ်ယူခွင့် မရှိစေရ။</p> <p>(ဃ) ကူးသန်းရောင်းဝယ်ရေးလုပ်ငန်း၊ ကုန်ထုတ်လုပ်ငန်းနှင့် ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများတွင် လုပ်ကိုင်နေသော အလုပ်သမားများအား အနည်းဆုံး အခကြေးငွေကို ငွေသားဖြင့် ပေးရမည်။ ထို့ပြင် သီးခြားအကျိုးခံစားခွင့်များ၊ အကျိုးအမြတ်များ၊ အခွင့်အလမ်းများကို ပေးရန်ရှိပါက သတ်မှတ်ချက်များနှင့် အညီ ငွေသားဖြင့် ဖြစ်စေ၊ အလုပ်သမား၏ ဆန္ဒအရ ငွေသား တချို့တစ်ဝက်နှင့် ဒေသပေါက်ဈေးနှုန်းဖြင့် သတ်မှတ် ထားသော ပစ္စည်းတချို့တစ်ဝက် တွဲဖက်၍ ပေးနိုင်သည်။</p> <p>(င) စိုက်ပျိုးရေးနှင့် မွေးမြူရေးလုပ်ငန်းတွင် လုပ်ကိုင်သော အလုပ်သမားများအား အနည်းဆုံး အခကြေးငွေ ပေးရာတွင် ဒေသဓလေ့ ထုံးတမ်းအရ ဖြစ်စေ၊ အလုပ်သမားအများစု၏ ဆန္ဒအရဖြစ်စေ၊ စုပေါင်းသဘောတူညီချက်အရ ဖြစ်စေ၊ ငွေသားတစ်ချို့တစ်ဝက်နှင့် ဒေသပေါက်ဈေးနှုန်းဖြင့် သတ်မှတ်သော ပစ္စည်း တစ်ချို့တစ်ဝက် တွဲဖက်၍ ပေးနိုင်သည်။ ထိုသို့ပေးခြင်းသည် အလုပ်သမားနှင့် ယင်း၏ မိသားစု ကိုယ်ရေးကိုယ်တာ အသုံးပြုမှုနှင့် အကျိုးအမြတ် တစ်စုံတစ်ရာ အတွက် ဖြစ်ရမည့်အပြင် ပေးသည့်တန်ဖိုးမှာလည်း ကျိုးကြောင်း ဆီလျော်ပြီး မျှတရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၁၃ (က) မှ (ဆ)</p>	<p>အလုပ်ရှင်သည်-</p> <p>(က) ဤဥပဒေအရ သတ်မှတ်ထားသော အနည်းဆုံး အခကြေးငွေ နှုန်းထားများအနက် လုပ်ငန်းနှင့်သက်ဆိုင်သော အနည်းဆုံးအခကြေးငွေနှုန်းထားများကို အလုပ်သမားများအား အသိပေးရမည့် အပြင် လုပ်ငန်းခွင်တွင် သက်ဆိုင်ရာအလုပ်သမားများ မြင်နိုင်စေရန် ကြော်ငြာထားရမည်။</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဌာန်းချက်များ</p>
	<p>(ခ) အလုပ်သမားများ၏ စာရင်း၊ ဇယားနှင့်စာတမ်း အမှတ်အသားများ၊ အခကြေးငွေများကို သတ်မှတ်ချက်များ နှင့် အညီ မှန်ကန်စွာ မှတ်တမ်းပြုစုထားရှိရမည်။</p> <p>(ဂ) ပုဒ်မခွဲ(ခ) အရ ပြုစုထားရှိသောစာရင်း၊ ဇယားနှင့် စာတမ်းအမှတ်အသားများကို သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ သက်ဆိုင်ရာ ဦးစီးဌာနသို့ အစီရင်ခံရမည်။</p> <p>(ဃ) စစ်ဆေးရေးအရာရှိက စစ်ဆေးရန် ဆင့်ဆိုသည့်အခါ သွားရောက် အစစ်ဆေးခံရမည်။ ထို့ပြင် အဆိုပါ စာရင်းနှင့် မှတ်တမ်းများကို တောင်းခံသည့်အခါ တင်ပြရမည်။</p> <p>(င) ကူးသန်းရောင်းဝယ်ရေးလုပ်ငန်း၊ ကုန်ထုတ်လုပ်ငန်းနှင့် ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်း၊ စိုက်ပျိုးရေးနှင့်မွေးမြူရေးလုပ်ငန်း ခွင်များ သို့ စစ်ဆေးရေးအရာရှိက ဝင်ရောက်စစ်ဆေးခြင်းကို ခွင့်ပြုရမည် ဖြစ်ပြီး လိုအပ်သော အကူအညီများ ပေးရမည်။</p> <p>(စ) အလုပ်သမားများ ဖျားနာ၍ အလုပ်မလုပ်ကိုင်နိုင်သည့်အခါ သတ်မှတ်ချက်များ နှင့်အညီ ဆေးကုသရန် အလုပ်နားခွင့် ပေးရမည်။</p> <p>(ဆ) အလုပ်သမားများ၏ မိသားစုဝင် သို့မဟုတ် မိဘနားရေး ကိစ္စဖြစ်သည့် အခါ အနည်းဆုံး အခကြေးငွေ မှ ဖြတ်တောက်ခြင်း မပြုပဲ သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ အလုပ်နားခွင့်ပေးရမည်။</p>

အခကြေးငွေပေးချေရေး ဥပဒေ (၂၀၁၆)

<p>ပုဒ်မ ၃</p>	<p>အလုပ်ရှင်သည်-</p> <p>(က) မိမိ၏ လုပ်ငန်းခွင်တွင် အလုပ်သမားများ၏ အခကြေးငွေကို ပြည်တွင်းသုံးငွေဖြင့် ဖြစ်စေ၊ မြန်မာနိုင်ငံတော် ဗဟိုဘဏ်က အသိအမှတ်ပြုသည့် နိုင်ငံခြားသုံး ငွေဖြင့်ဖြစ်စေ ပေးချေရမည်။ ထိုသို့ပေးချေရာတွင် အလုပ်ရှင်၊ အလုပ်သမား နှစ်ဖက် သဘောတူညီမှုဖြင့် ငွေသားဖြင့်ဖြစ်စေ၊ ချက်လက်မှတ်ဖြင့် ဖြစ်စေ၊ အလုပ်သမား၏ ဘဏ်စာရင်းသို့ဖြစ်စေ ပေးချေနိုင်သည်။</p> <p>(ခ) အခကြေးငွေ ပေးချေရာတွင်-</p>
----------------	--

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဋ္ဌာန်းချက်များ</p>
	<p>(၁) ကူးသန်းရောင်းဝယ်ရေး လုပ်ငန်း၊ ကုန်ထုတ်လုပ်ငန်းနှင့် ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများတွင် လုပ်ကိုင်နေသော အလုပ်သမားများအား သီးခြားအကျိုးခံစားခွင့်များ၊ အကျိုးအမြတ်များ၊ အခွင့်အလမ်းများကို ပေးချေရန် ရှိပါက သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ ငွေသားဖြင့်ဖြစ်စေ၊ အလုပ်သမား၏ ဆန္ဒအရ ငွေသားတချို့ တစ်ဝက်နှင့် ဒေသပေါက်ဈေးနှုန်းဖြင့် သတ်မှတ်သော ပစ္စည်းတစ်ချို့ တစ်ဝက် တွဲဖက်၍ ဖြစ်စေ ပေးချေနိုင်သည်။</p> <p>(၂) စိုက်ပျိုးရေးနှင့် မွေးမြူရေးလုပ်ငန်းများတွင် လုပ်ကိုင်သော အလုပ်သမားများအား ဒေသလေ့ထုံးတမ်းအရ ဖြစ်စေ၊ အလုပ်သမားအများစု၏ ဆန္ဒအရ ဖြစ်စေ၊ စုပေါင်းသဘောတူညီချက်အရ ဖြစ်စေ ငွေသားတစ်ချို့ တစ်ဝက်နှင့် ဒေသပေါက်ဈေးနှုန်းဖြင့်သတ်မှတ်သော ပစ္စည်းတစ်ချို့ တစ်ဝက်တွဲဖက်၍ ပေးချေနိုင်သည်။ ထိုသို့ ပေးချေခြင်းသည် အလုပ်သမားနှင့် ယင်းမိသားစု ကိုယ်ရေးကိုယ်တာ အသုံးပြုမှုနှင့် အကျိုးအမြတ် တစ်စုံတစ်ရာအတွက် ဖြစ်ရမည့်အပြင် ပေးချေသည့် တန်ဖိုးမှာ လည်း ကျိုးကြောင်းဆီလျော်ပြီး မျှတရမည်။</p> <p>(၃) အလုပ်သမားတစ်ဦးဦးက ပြည်သူ့ စစ်မှုထမ်းဥပဒေအရ စစ်မှုထမ်းရသည့်အခါ ထိုအလုပ်သမားအား အထူးခွင့်အဖြစ် သတ်မှတ်ပြီး ရက်ပေါင်း (၆၀) အတွက် အခကြေးငွေ ထုတ်ပေးရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၄</p>	<p>အလုပ်ရှင်သည်-</p> <p>(က) နာရီပိုင်းအလုပ်၊ နေ့စဉ်အလုပ်၊ အပတ်စဉ်အလုပ် သို့မဟုတ် အခြားအချိန်ပိုင်း အလုပ်တစ်ခုခုအတွက်သော်လည်းကောင်း၊ ယာယီအလုပ် သို့မဟုတ် ပုတ်ပြတ် အလုပ်တစ်ခုခုအတွက် သော်လည်းကောင်း အလုပ်ပြီးဆုံးသည့်အခါဖြစ်စေ၊ အလုပ်သမား နှင့် သဘောတူညီသည့် အချိန်ကာလတွင်ဖြစ်စေ အခကြေးငွေ ပေးချေရမည်။</p> <p>(ခ) ပုဒ်မခွဲ (က) အရ အခကြေးငွေပေးချေရန် အလုပ်သမားနှင့် သဘောတူညီသည့် အချိန်ကာလ အပိုင်းအခြားသည် တစ်လထက် မကျော်စေရ။</p>

ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ	ပြဌာန်းချက်များ
	<p>(ဂ) အမြဲတမ်းအလုပ်အတွက် အခကြေးငွေကို လစဉ်ပေးချေရမည်။ ထိုသို့ပေးချေရာတွင်-</p> <p>(၁) အလုပ်သမားဦးရေ ၁၀၀ ထက်မပိုပါက အခကြေးငွေပေးရန် ကာလအပိုင်းအခြား ကုန်ဆုံးသည့်နေ့တွင် ပေးချေရမည်။</p> <p>(၂) အလုပ်သမားဦးရေ ၁၀၀ ထက်ပိုပါက အခကြေးငွေပေးရန် ကာလအပိုင်းအခြား ကုန်ဆုံးသည့်နောက် နောက်အကျဆုံး ငါးရက် အတွင်း ပေးချေရမည်။</p> <p>(ဃ) အလုပ်သမားအား အလုပ်ရပ်စဲသည့်အခါ ပေးထိုက်သည့် အခကြေးငွေကို အလုပ်မှ ရပ်စဲခြင်းခံရသည့်နေ့မှ အလုပ်ဖွင့်ရက် နှစ်ရက်အတွင်းပေးချေရမည်။</p> <p>(င) အလုပ်သမားက အလုပ်ရှင်ထံ ကြိုတင်အကြောင်းကြားစာ ပေးပို့၍ မိမိဆန္ဒအရ အလုပ်မှ နုတ်ထွက်ပါက အခကြေးငွေ ပေးချေရန်ကာလအပိုင်းအခြား ကုန်ဆုံးသည့်နေ့တွင် ပေးချေရမည်။</p> <p>(စ) အလုပ်သမား သေဆုံးသည့်အခါ ထိုအလုပ်သမားအား ပေးထိုက်သည့် အခကြေးငွေကို သေဆုံးပြီးနောက် အလုပ် ဖွင့်ရက် နှစ်ရက်အတွင်း သေဆုံးသူ၏ တရားဝင်အမွေဆက်ခံ သူထံ သို့ ပေးချေရမည်။</p> <p>(ဆ) အခကြေးငွေအားလုံးကို အလုပ်ဖွင့်သည့် နေ့ရက်တွင် ပေးချေရမည်။</p>
ပုဒ်မ ၅	<p>အလုပ်ရှင်သည် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်အပါအဝင် မမျှော်လင့်သော ထူးခြားသည့် အခြေအနေတစ်ရပ်ရပ် ပေါ်ပေါက်သဖြင့် ပုဒ်မ ၄၊ ပုဒ်မခွဲ (ဂ) ပါ ပြဌာန်းချက်နှင့်အညီ ပေးချေရန် အခက်အခဲရှိပါက အလုပ်သမားများ၏ သဘောတူညီချက်ဖြင့် အခကြေးငွေများကို မည်သည့်နေ့ရက်သို့ ပြောင်းလဲပေးချေရမည် ဖြစ်ကြောင်း ကျိုးကြောင်း ခိုင်လုံစွာ ဖြင့် ဦးစီးဌာန သို့ တင်ပြရမည်။</p>
ပုဒ်မ ၇	<p>အလုပ်ရှင်သည်-</p> <p>(က) သက်ဆိုင်ရာ ဥပဒေအရ အခကြေးငွေ ခံစားခွင့်ရှိသည့် ခွင့်ရက်များနှင့် အများပြည်သူ အလုပ်ပိတ်ရက် များမှအပ</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဌာန်းချက်များ</p>
	<p>အလုပ်မဆင်းသည့်ကာလအတွက် အခကြေးငွေမှ နုတ်ယူဖြတ်တောက်နိုင်သည်။</p> <p>(ခ) အခကြေးငွေတွင် ပါဝင်ခြင်းမရှိသည့် အလုပ်ရှင်မှ စီစဉ်ပေးသည့် နေထိုင်ခနှင့် ပို့ကြိုယာဉ်စရိတ်၊ စားသောက်စရိတ်များ၊ လျှပ်စစ်ဓာတ်အားခ၊ ရေဖိုးနှင့် အလုပ်သမားက ပေးဆောင်ရမည့် ဝင်ငွေခွန်၊ မှားယွင်း၍ ပိုပေးမိသော အခကြေးငွေများ ကို နုတ်ယူဖြတ်တောက်နိုင်သည်။</p> <p>(ဂ) အလုပ်သမား၏ တောင်းဆိုချက်အရ ကြိုတင်ထုတ်ပေးငွေ၊ စိုက်ထုတ်ပေးငွေ၊ စုငွေ သို့မဟုတ် ဥပဒေအရ ထည့်ဝင်ကြေးငွေ တစ်ရပ်ရပ်ကို အခကြေးငွေမှ နုတ်ယူဖြတ်တောက်နိုင်သည်။</p> <p>(ဃ) တရားရုံး သို့မဟုတ် ခုံသမာဓိ ကောင်စီ သို့မဟုတ် ခုံသမာဓိအဖွဲ့၏ ဆုံးဖြတ်ချက်အရ အလုပ်သမား၏ အခကြေးငွေမှ နုတ်ယူဖြတ်တောက်နိုင်သည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၈</p>	<p>အလုပ်ရှင်သည် ပုဒ်မ ၇ နှင့် ပုဒ်မ ၁၁ တို့ပါ ပြဌာန်းချက်များနှင့်အညီ အခကြေးငွေမှ နုတ်ယူ ဖြတ်တောက်ခြင်းမှ အပ မည်သည့် ကိစ္စအတွက်မျှ နုတ်ယူဖြတ်တောက် ခြင်းမပြုရ။</p>
<p>ပုဒ်မ ၉</p>	<p>အလုပ်ရှင်သည် ပုဒ်မ ၇ အရ အခကြေးငွေမှ နုတ်ယူ ဖြတ်တောက်ရာတွင် အလုပ် သမားက တာဝန်ထမ်းဆောင်ရန် ပျက်ကွက်မှု အတွက် နုတ်ယူဖြတ်တောက်ငွေ များမှ အပ အခြားနုတ်ယူဖြတ်တောက်တွေ စုစုပေါင်း သည် အလုပ်သမား ရရှိသည့် အခကြေး ငွေ၏ ၅၀ ရာခိုင်နှုန်းထက် မပိုစေရ။</p>
<p>ပုဒ်မ ၁၁</p>	<p>အလုပ်ရှင်သည် အလုပ်သမား၏ အောက်ဖော်ပြပါ ပြုလုပ်မှု သို့မဟုတ် ပျက်ကွက်မှု အတွက် ပေးလျော်ရန် ဒဏ်ငွေအဖြစ် သတ်မှတ်ပြီး အခကြေးငွေမှ နုတ်ယူဖြတ်တောက်နိုင်သည်။-</p> <p>(က) အလုပ်သမား၏ တမင်လစ်လျူရှုမှု၊ ပေါ့ဆမှုကြောင့် ဖြစ်စေ၊ မရိုးဖြောင့်သောသဘောဖြင့် ပြုလုပ်မှု သို့မဟုတ် ပျက်ကွက်မှု ကြောင့်ဖြစ်စေ အလုပ်ရှင်က အလုပ်သမားအား ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရန် အတိအလင်းအပ်နှံထားသည့် တာဝန်ရှိသော ပစ္စည်းနှင့် ငွေကြေးတစ်စုံတစ်ရာ ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှုသည် ထို</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဋ္ဌာန်းချက်များ</p>
	<p>အလုပ်သမား၏ ပေါ့ဆမှု နှင့် မှားယွင်းမှုကြောင့် တိုက်ရိုက် ပေါ်ပေါက်လာသည့် ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှု၊</p> <p>(ခ) အလုပ်ခန့်ထားမှု ဆိုင်ရာ သဘောတူညီချက်စာချုပ်ပါ ဒဏ်ငွေ သတ်မှတ်ထားသည့် အလုပ်ခွင် စည်းကမ်းချက် တစ်ရပ်ရပ်ကို အလုပ်သမားက ဖောက်ဖျက်မှု။</p>
<p>ပုဒ်မ ၁၄</p>	<p>အလုပ်သမားသည် အချိန်ပို လုပ်ကိုင်ရပါက အချိန်ပို အခကြေးငွေနှုန်းထားကို ဥပဒေအရသတ်မှတ်သည့် နှုန်းထားအတိုင်း ခံစားခွင့်ရှိသည်။</p>
<p>အလုပ်အကိုင်နှင့်ကျွမ်းကျင်မှု ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးဥပဒေ (၂၀၁၃)</p>	
<p>ပုဒ်မ ၁၄</p>	<p>အလုပ်ရှင်သည် မိမိ၏ လုပ်ငန်းခွင်တွင် ခန့်အပ်ရန် လျာထားသော အလုပ်သမားများနှင့် လုပ်ငန်း၌ လက်ရှိလုပ်ကိုင်လျက်ရှိသောအလုပ်သမားများ ၏ အလုပ်အကိုင်ဆိုင်ရာ ကျွမ်းကျင်မှု အဆင့်မြင့်မားစေရန် လေ့ကျင့်ရေး အစီအစဉ်များကို လုပ်ငန်း လိုအပ်ချက်အရ ကျွမ်းကျင်မှု ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး အဖွဲ့၏ မူဝါဒနှင့် အညီ ဆောင်ရွက်ရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၃၀ (က)</p>	<p>စက်မှုလက်မှုနှင့် ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများ၏ အလုပ်ရှင်သည် ယင်း၏လုပ်ငန်း၌ အလုပ်သမား ကြီးကြပ်သူအဆင့်နှင့် ယင်းအဆင့်အောက်ရှိ အလုပ်သမားများအား ပေးချေရသည့် စုစုပေါင်း လုပ်ခ၊ လစာ၏ သုည ဒသမ ငါး ရာခိုင်နှုန်းအောက် မနည်းသော ငွေကို ရန်ပုံငွေ သို့ ထည့်ဝင်ကြေးအဖြစ် လစဉ် မပျက်မကွက် ပေးသွင်း ရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၃၀ (ခ)</p>	<p>ပုဒ်မခွဲ (က)အရ ပေးသွင်းသည့် ထည့်ဝင်ကြေးကို အလုပ်သမားများ ၏ လုပ်ခ၊ လစာမှ ဖြတ်တောက်ခြင်းမပြုရ။</p>
<p>လူမှုဖူလုံရေးဥပဒေ (၂၀၁၂)</p>	
<p>ပုဒ်မ ၁၁ (က)</p>	<p>အောက်ပါလုပ်ငန်းဌာနများသည် အလုပ်သမားဝန်ကြီးဌာနက လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့နှင့် ညှိနှိုင်း၍ သတ်မှတ်ထားသော အနည်းဆုံး အလုပ်သမား ဦးရေနှင့်အထက် အလုပ်လုပ်ကိုင်ပါက ဤဥပဒေပါ</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်း များ</p>	<p>ပြဌာန်းချက်များ</p>
	<p>လူမှုဖူလုံရေးစနစ်နှင့် အကျိုးခံစားခွင့်များအတွက် မှတ်ပုံမတင်မ နေရ ပြဌာန်းချက်များနှင့် သက်ဆိုင်စေရမည်-</p> <p>(၁) စက်အား သို့မဟုတ် စွမ်းအား တစ်ခုခုကို အသုံးပြု၍ ဖြစ်စေ၊ အသုံးမပြုပဲ ဖြစ်စေ စီးပွားရေးလုပ်ငန်း လုပ်ကိုင်သော စက်မှုလက်မှု အလုပ်ဌာနများ၊ ပစ္စည်းထုတ်လုပ်မှု၊ ပြုပြင်မှု၊ ဝန်ဆောင်မှု လုပ်ငန်းများ သို့မဟုတ် အင်ဂျင်နီယာလုပ်ကိုင်သော လုပ်ငန်းများ၊ အလုပ်ရုံများ၊ ဌာနများ၊</p> <p>(၂) စီးပွားရေးလုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်သော အစိုးရဌာန၊ အစိုးရ အဖွဲ့အစည်းနှင့် ဒေသဆိုင်ရာအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့အစည်းများ၊</p> <p>(၃) စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့အစည်းများ</p> <p>(၄) ငွေရေးကြေးရေးအဖွဲ့အစည်းများ</p> <p>(၅) စီးပွားရေးလုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်သော ကုမ္ပဏီ၊ အသင်း၊ အဖွဲ့ အစည်းများနှင့် ယင်းတို့၏ လက်အောက်ခံ လုပ်ငန်းဌာနများနှင့် ရုံးခွဲများ၊</p> <p>(၆) ဆိုင်များ၊ ကုန်သွယ်အလုပ်ဌာနများ၊ အများပြည်သူ ဖျော်ဖြေ ရေးအလုပ်ဌာနများ၊</p> <p>(၇) စီးပွားရေးလုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်သော အစိုးရဌာန၊ အစိုးရ အဖွဲ့အစည်း သို့မဟုတ် ဒေသဆိုင်ရာ အုပ်ချုပ်ရေး အဖွဲ့အစည်းပိုင် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး လုပ်ငန်းများနှင့် ယင်းဌာန၊ အဖွဲ့အစည်း၏ ခွင့်ပြုချက်ဖြင့်ဖြစ်စေ၊ ယင်းဌာန၊ အဖွဲ့အစည်းနှင့် ဖက်စပ်ဖြစ်စေ စီးပွားရေးအလုပ်လုပ်ကိုင်သော သယ်ယူပို့ဆောင် ရေး လုပ်ငန်းများ၊</p> <p>(၈) အလုပ်ခန့်ထားမှု သဘောတူညီချက်ဖြင့် တစ်နှစ်နှင့် အထက် လုပ်ကိုင်သော ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများ၊</p> <p>(၉) နိုင်ငံခြားရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု ဖြင့်ဖြစ်စေ၊ နိုင်ငံသားရင်းနှီး မြှုပ်နှံမှုဖြင့်ဖြစ်စေ လုပ်ကိုင်သောလုပ်ငန်းများနှင့် ဖက်စပ်လုပ် ငန်းများ၊</p> <p>(၁၀) တည်ဆဲဥပဒေတစ်ရပ်ရပ်ပါ သတ္တုတွင်းနှင့် ကျောက်မျက် ရတနာဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများ၊</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဌာန်းချက်များ</p>
	<p>(၁၁) တည်ဆဲ ဥပဒေ တစ်ရပ်ရပ်ပါ ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများ၊</p> <p>(၁၂) တည်ဆဲဥပဒေတစ်ရပ်ရပ်ပါ ဆိပ်ကမ်းများနှင့် ပြင်ပ ဆိပ်ကမ်းများ၊</p> <p>(၁၃) ကုန်တင်ကုန်ချအလုပ်သမားများနှင့် ယင်း၏လက်အောက်ခံ ဌာနအဖွဲ့အစည်းများ၊</p> <p>(၁၄) အလုပ်သမား ဝန်ကြီးဌာနနှင့် ယင်း၏ လက်အောက်ခံ ဌာန၊ အဖွဲ့အစည်းများ၊</p> <p>(၁၅) ဤဥပဒေပါ လူမှုဖူလုံရေးစနစ်နှင့် အကျိုးခံစားခွင့်များ အတွက် မှတ်ပုံတင်မနေရ ပြဌာန်းချက်များနှင့် သက်ဆိုင်သည် ဟု အလုပ်သမားဝန်ကြီးဌာနက လူမှုဖူလုံ ရေးအဖွဲ့နှင့် ညှိနှိုင်း၍ ပြည်ထောင်စုအစိုးရအဖွဲ့၏ အတည်ပြုချက်ဖြင့် အခါအား လျော်စွာ သတ်မှတ်သော လုပ်ငန်းဌာနများ။</p>
<p>ပုဒ်မ ၁၅(က)</p>	<p>လူမှုဖူလုံရေးရန်ပုံငွေတွင် အောက်ပါ ရန်ပုံငွေများ ပါဝင်သည်-</p> <p>(၁) ကျန်းမာရေးနှင့် လူမှုရေး စောင့်ရှောက်မှု ရန်ပုံငွေ</p> <p>(၂) မိသားစုထောက်ပံ့မှု ရန်ပုံငွေ၊</p> <p>(၃) အလုပ်လုပ်ကိုင်နိုင်စွမ်းမရှိမှု အကျိုးခံစားခွင့်၊ သက်ပြည့် အငြိမ်းစားအကျိုးခံစားခွင့်နှင့် ကျန်ရစ်သူ အကျိုးခံစားခွင့်နှင့် ရန်ပုံငွေ၊</p> <p>(၄) အလုပ်လက်မဲ့ အကျိုးခံစားခွင့် ရန်ပုံငွေ၊</p> <p>(၅) ပုဒ်မ ၁၃၊ ပုဒ်မခွဲ (င)၊ ပုဒ်မခွဲငယ် (၂) အရ အလုပ်သမား ဝန်ကြီးဌာနက လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့နှင့် ညှိနှိုင်း၍ မှတ်ပုံ တင်မနေရ မှတ်ပုံတင်ပြီး ထည့်ဝင်ကြေးငွေ ပေးသွင်းရမည်ဟု သတ်မှတ် သောလူမှုဖူလုံရေးစနစ်အတွက် အခြားလူမှုဖူလုံရေးရန်ပုံငွေ များ၊</p> <p>(၆) ပုဒ်မ ၁၃၊ ပုဒ်မခွဲ (င)၊ ပုဒ်မခွဲငယ် (၂) အရ မိမိတို့၏ ဆန္ဒအလျောက် မှတ်ပုံတင်ပြီး ထည့်ဝင်ကြေးငွေ ပေးသွင်း နိုင်သည်ဟု သတ်မှတ်သော အခြားလူမှုဖူလုံရေး ရန်ပုံငွေများ၊</p> <p>(၇) လူမှုဖူလုံရေး အိမ်ရာ စီမံကိန်း ရန်ပုံငွေ။</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဌာန်းချက်များ</p>
<p>ပုဒ်မ ၁၈ (ခ)</p>	<p>အလုပ်ရှင်သည် ဤဥပဒေအရ မိမိ၏ အလုပ်သမားက ပေးသွင်းရမည့် ထည့်ဝင်ကြေးငွေ ကို ယင်း၏ လုပ်ငန်းမှ နုတ်ယူပြီး မိမိက ပေးသွင်းရမည့် ထည့်ဝင်ကြေးငွေနှင့် အတူ သက်ဆိုင်ရာ လူမှုဖူလုံရေး ရန်ပုံငွေသို့ ပေးသွင်းရမည်။ ထိုသို့ ပေးသွင်းရသည့် ကုန်ကျစရိတ်ကိုလည်း အလုပ်ရှင်က ကျခံရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၄၈</p>	<p>(က) အလုပ်ရှင်သည် ပုဒ်မ ၄၅ ပါ အလုပ်တွင် ထိခိုက်မှု အကျိုးခံစားခွင့် အာမခံ စနစ်အတွက် မှတ်ပုံမတင်မနေရ ပြဌာန်းချက်များနှင့် သက်ဆိုင်သော အလုပ်သမားများက အလုပ်တွင် ထိခိုက်မှု အကျိုးခံစားခွင့်များ ရရှိစေရန် သက်ဆိုင်ရာ မြို့နယ် လူမှုဖူလုံရေးရုံးတွင် မှတ်ပုံတင်ပြီး အလုပ်တွင် ထိခိုက်မှု အကျိုးခံစားခွင့် ရန်ပုံငွေသို့ ထည့်ဝင်ကြေးငွေကို သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ ထည့်ဝင်၍ အာမခံထားရှိရမည်။</p> <p>(ခ) အလုပ်တွင် ထိခိုက်မှု အကျိုးခံစားခွင့်အာမခံစနစ်အတွက် မှတ်ပုံမတင်မနေရ ပြဌာန်းချက်များနှင့် သက်ဆိုင်ခြင်းမရှိသော အလုပ်သမားများအတွက် အလုပ်ရှင် များသည် မိမိတို့ ဆန္ဒအလျောက် မှတ်ပုံတင်ပြီး အလုပ်တွင် ထိခိုက်မှုအကျိုးခံစားခွင့် ရန်ပုံငွေ သို့ သတ်မှတ်ထားသော ထည့်ဝင်ကြေးငွေ ကို ပေးသွင်းပြီး အာမခံ ထားရှိနိုင်သည်။</p> <p>(ဂ) ပုဒ်မခွဲ (က) နှင့် (ခ) တို့အရ အလုပ်တွင် ထိခိုက်မှု အကျိုးခံစားခွင့် ရန်ပုံငွေသို့ သတ်မှတ်ထားသောထည့်ဝင်ကြေးငွေကို ပေးသွင်းပြီး အာမခံထားရှိနိုင်သည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၄၉</p>	<p>(က) ပုဒ်မ ၄၈၊ ပုဒ်မခွဲ (က) အရ အလုပ်တွင် ထိခိုက်မှု အကျိုးခံစားခွင့် ရန်ပုံငွေသို့ အလုပ်ရှင်က မှတ်ပုံမတင်မနေရ မှတ်ပုံတင်၍ ဖြစ်စေ၊ ပုဒ်မ ၄၈၊ ပုဒ်မခွဲ (ခ) အရ အလုပ်ရှင်၏ ဆန္ဒအရ မှတ်ပုံတင်၍ ဖြစ်စေ ထည့်ဝင်ကြေးငွေ ပေးသွင်းထားသော လုပ်ငန်းဌာနများ၏ အလုပ်ရှင်နှင့် အာမခံထားသူများသည် အလုပ်တွင် ထိခိုက်မှု အကျိုးခံစား ခွင့်နှင့် စပ်လျဉ်း၍ အလုပ်သမား လျော်ကြေး အက်ဥပဒေပါ ပြဌာန်းချက် များ နှင့် သက်ဆိုင်ခြင်း မရှိစေရ။</p> <p>(ခ) ပုဒ်မ ၄၈၊ ပုဒ်မခွဲ (က) နှင့် (ခ)တို့အရ အလုပ်တွင် ထိခိုက်မှု အကျိုးခံစားခွင့်အတွက် အာမခံထားသူတို့သည် ဤဥပဒေပါ</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဋ္ဌာန်းချက်များ</p>
	<p>အလုပ်တွင်ထိခိုက်မှု အကျိုးခံစားခွင့်များကိုသာ ခံစားခွင့်ရှိစေရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၇၅</p>	<p>ဤဥပဒေနှင့် သက်ဆိုင်သည့်လုပ်ငန်းဌာနများ၏ အလုပ်ရှင်သည်-</p> <p>(က) အောက်ပါမှတ်တမ်းနှင့် စာရင်းများကို မှန်ကန်စွာပြုစုထားရှိပြီး သက်ဆိုင်ရာ လူမှုဖူလုံရေးရုံးသို့ သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ တင်ပြရမည်-</p> <p>(၁) အလုပ်သမားများ နေ့စဉ် အလုပ်တက်ဆင်း မှတ်တမ်းနှင့် စာရင်းများ၊</p> <p>(၂) အလုပ်သမားအသစ်ခန့်ထားခြင်း၊ အလုပ်သမားအား အလုပ်ပြောင်းလဲ၍ အလုပ်လုပ်စေခြင်း၊ အလုပ်ရပ်စဲခြင်း၊ အလုပ်မှ ထုတ်ပယ်ခြင်းနှင့် အလုပ်မှနှုတ်ထွက်ခြင်း မှတ်တမ်းများ၊</p> <p>(၃) အလုပ်သမားအား ရာထူးတိုးမြှင့်ပေးခြင်းနှင့် လုပ်ခပေးခြင်း မှတ်တမ်းများ၊</p> <p>(၄) အလုပ်ရှင်၊ မန်နေဂျာနှင့် အုပ်ချုပ်သူတို့၏ မှတ်တမ်းနှင့် စာရင်းများ၊ ယင်းတို့ အပြောင်းအလဲမှတ်တမ်းများ။</p> <p>(ခ) အောက်ပါကိစ္စရပ်များ ပေါ်ပေါက်ပါက သက်ဆိုင်ရာ မြို့နယ် လူမှုဖူလုံရေးရုံးသို့ အကြောင်းကြားရမည်-</p> <p>(၁) အလုပ်သမားဦးရေ ပြောင်းလဲခြင်းနှင့် လုပ်ငန်းဌာန နေရပ်လိပ်စာ ပြောင်းလဲခြင်းများ၊</p> <p>(၂) အလုပ်ရှင်ပြောင်းလဲခြင်း၊ လုပ်ငန်းပြောင်းလဲခြင်း၊ အလုပ်ရပ်ဆိုင်းခြင်းနှင့် အလုပ်ပိတ်သိမ်းခြင်းများ၊</p> <p>(၃) အလုပ်တွင် ထိခိုက်မှုကြောင့် ဒဏ်ရာရရှိခြင်း၊ သေဆုံးခြင်းနှင့် ရောဂါရခြင်းများ။</p> <p>(ဂ) အလုပ်မှတ်တမ်းနှင့် စာရင်းများကို ဤဥပဒေအရ လူမှုဖူလုံရေး ရုံးချုပ်နှင့် ဒေသဆိုင်ရာ လူမှုဖူလုံရေးရုံး အဆင့်ဆင့် တို့က တာဝန်ပေးအပ်သော စစ်ဆေးရေးအဖွဲ့ သို့မဟုတ် အရာရှိက တောင်းဆိုသည့် အခါ တင်ပြရမည်။</p>

ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ	ပြဋ္ဌာန်းချက်များ
-------------------------------------	-------------------

အလုပ်သမားလျော်ကြေးအက်ဥပဒေ (၁၉၅၁) ၊ ၂၀၀၅ တွင်ပြင်ဆင်သည်။

အခန်း ၃	<p>အလုပ်သမားတစ်ဦးအား လျော်ကြေးပေးဆောင်ရာတွင်-</p> <p>(၁) လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း မတော်တဆထိခိုက်မှုကြောင့် ဒဏ်ရာ ရရှိခဲ့ပါက အဆိုပါ အလုပ်သမားအတွက် ပေးဆောင် ရမည့် လျော်ကြေးကို ဤအခန်းတွင် ဖော်ပြ ထား သည်။</p> <p>ယင်းသို့ လျော်ကြေးပေးဆောင်မှုတွင် အောက်ပါအချက်များနှင့် သက်ဆိုင်ခြင်း မရှိစေရ။</p> <p>လွန်ခဲ့သည့် သုံးရက်အတွင်းက ဖြစ်ပွားခဲ့သော အလုပ်သမား အလုံးစုံ သို့မဟုတ် တစ်စိတ်တစ်ဒေသ ထိခိုက်မှုနှင့် မသက်ဆိုင် သည့် ဒဏ်ရာ ရရှိမှု၊</p> <p>ပြင်းထန်သည့် ဒဏ်ရာမဟုတ်သော်လည်း အောက်ပါအချက်များ ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်သည့် ဒဏ်ရာရှိမှု-</p> <p>ထိခိုက်ဒဏ်ရာရရှိချိန်တွင် အရက်သေစာသောက်စားထားခြင်း။</p> <p>လုပ်သားများဘေးကင်းလုံခြုံရေးအတွက် ချမှတ်ထားသည့် စည်းကမ်းချက်များကို ဖောက်ဖျက်ခြင်း၊ လေးစားလိုက်နာမှု မရှိခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသည့် ထိခိုက် ဒဏ်ရာရရှိခြင်း၊</p> <p>လုပ်သားများဘေးကင်းလုံခြုံရေးအတွက် ရည်ရွယ်ပုံပိုင်းထားသည့် ပစ္စည်းကိရိယာများ၊ အကာအကွယ်ပစ္စည်းများကို မဝတ်ဆင်ခြင်း ကြောင့် ထိခိုက်ဒဏ်ရာရရှိခြင်း၊</p>
---------	--

၁၉၅၁ အလုပ်ရုံများ အက်ဥပဒေ

လုပ်ငန်းခွင် ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးကင်းရေးဆိုင်ရာ ပြဋ္ဌာန်းချက်များကို လိုက်နာရန်။

မြန်မာနိုင်ငံမီးသတ်တပ်ဖွဲ့ဥပဒေ (၂၀၁၅)

(မီးသတ်ဝန်ထမ်းများနှင့်ပတ်သက်သည့် ဥပဒေ ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ဥပဒေအမှတ် ၁၁/၂၀၁၅)

ပုဒ်မ ၂၅	စက်ရုံ၊ အလုပ်ရုံ၊ ကားဂိတ်၊ လေဆိပ်၊ ရေဆိပ်၊ ဟိုတယ်၊ ဗိုတယ်၊ တည်းခိုခန်း၊ စုပေါင်းပိုင် အဆောက်အအုံ၊ ဈေး၊ အလုပ်ဌာန၊ အဖွဲ့အစည်း သို့မဟုတ် မီးဘေးအန္တရာယ်စိုးရိမ်ရသော
----------	--

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်း များ</p>	<p>ပြဋ္ဌာန်းချက်များ</p>
	<p>လုပ်ငန်းပိုင်ရှင် သို့မဟုတ် စီမံခန့်ခွဲသူ မည်သူမျှ မီးသတ်ဦးစီးဌာန၏ ညွှန်ကြားချက်နှင့်အညီ-</p> <p>(က) သီးသန့် မီးသတ်တပ်ဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းရန် ပျက်ကွက်ခြင်းမရှိစေရ။</p> <p>(ခ) မီးဘေးလုံခြုံရေးဆိုင်ရာ ပစ္စည်းကိရိယာများကို ထားရှိရန် ပျက်ကွက်ခြင်း မရှိစေရ။</p>

ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာဥပဒေ (၁၉၇၂)

<p>ပုဒ်မ ၃</p>	<p>အခြားတည်ဆဲ ဥပဒေများတွင် မည်သို့ ပင်ရှိစေကာမူ အစိုးရသည် လုပ်သားပြည်သူတို့ ၏ ကျန်းမာရေးကို ပိုမိုတိုးတက်ကောင်းမွန်လာစေရန်၎င်း၊ လုပ်သားပြည်သူတို့၏ ကျန်းမာရေးကို ထိခိုက်ခြင်းမှ ကာကွယ်ရန်၎င်း အောက်တွင်ဖော်ပြသော ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များကို အကြံပေးခြင်း၊ စစ်ဆေးခြင်း၊ ကြီးကြပ်ခြင်း၊ ပြုပြင်ခြင်း၊ တားမြစ်ခြင်းစသည့် လုပ်ငန်းတို့ ကို လုပ်ဆောင်ရမည်။</p> <p>(၁) ပတ်ဝန်းကျင်ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများ -</p> <p>(က) လူအများနေထိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်တွင် အမှိုက်သရိုက်၊ အညစ်အကြေးများကို သိမ်းဆည်းစွန့်ပစ်ခြင်း။</p> <p>(ခ) လူအများအတွက် သောက်သုံးသောရေများ ကို အပြည့်ပြည့်ဆိုင်ရာစံချိန်မှီ သတ်မှတ်ခြင်းနှင့် ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ခြင်း။</p> <p>(ဂ) လူအများနေထိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်လေထုတွင် လူတို့ကို ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေမည့် အရိုးအငွေ့၊ အနံ့ ၊ အသက်၊ အမှုန်အမွှား၊ အသံပလံ နှင့် ဓာတ်ရောင်ခြည် များကြောင့် ညစ်ညမ်းခြင်းမှ ကာကွယ်ခြင်း။</p> <p>(ဃ) မြို့ ရွာစည်ပင်သာယာရေး၊ အိမ်ယာဆောက်လုပ်ခြင်း နှင့် လုပ်သားပြည်သူတို့ သွားလာနေထိုင် အသုံးပြုသည့် အဆောက်အအုံ၊ သိုမဟုတ် နေရာများ၏ ကျန်းမာ သန့်ရှင်းရေး အတွက် ဆောင်ရွက်ခြင်း။</p> <p>(င) ကူးစက်ရောဂါများ နှင့် ပတ်သတ်သည့် ကိစ္စများ -</p>
----------------	--

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဋ္ဌာန်းချက်များ</p>
	<p>(က) ကူးစက်ရောဂါပြန့်ပွားခြင်းကို နှိမ်နင်းကာကွယ်ရန် အလို့ငှာ အခါအားလျော်စွာ ဒေသအလိုက် တိုင်ကြားရမည့် ရောဂါအမည် စာရင်းများကို ထုတ်ပြန်ကျေညာခြင်း။</p> <p>(ခ) ကူးစက်ရောဂါ ကာကွယ်ရေး အလို့ငှာ စုံစမ်းလေ့လာခြင်း၊ လုပ်သားပြည်သူတစ်ရပ်လုံး ကာကွယ်ဆေးထိုးသည့် အစီအစဉ် ချမှတ်ခြင်း၊ ကာကွယ်ဆေးထိုးခြင်း၊ ပိုးမွှား တိရိစ္ဆာန်များ၊ သုတ်သင်ခြင်းနှင့် အခြားလိုအပ်သော လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း။</p> <p>(ဂ) လုပ်သားပြည်သူတို့ ၏ ကျန်းမာရေးကို စိုးရိမ်သွယ်ရာ ကူးစက်ရောဂါကျရောက်နိုင်သည့် အခြေအနေရှိလျှင်၊ သို့မဟုတ် ကူးစက်ရောဂါ ဖြစ်ပွားနေလျှင်၊ အစိုးရသည် ပြည်နယ်၊ တိုင်း၊ ခရိုင်၊ မြို့နယ်၊ ရပ်ကွက်၊ ကျေးရွာ၊ သို့မဟုတ် ဒေသတစ်ခုခုကို ကျန်းမာရေးအတွက် စိုးရိမ်ရသော အရေးပေါ်ဒေသဟု အမိန့်ကြော်ငြာစာ ထုတ်ပြန်ခြင်းနှင့် လိုအပ်သောရောဂါ ကာကွယ်ရေး လုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ခြင်း။</p>
<p>ပုဒ်မ ၅</p>	<p>ဗဟိုအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့၏ လုပ်ပိုင်ခွင့်နှင့် လုပ်ငန်းတာဝန်များ</p>
<p>ကူးစက်ရောဂါများကာကွယ်နှိမ်နင်းရေးဥပဒေ (၁၉၉၅)</p>	
<p>လူတိုင်းသည် ကူးစက်ရောဂါတစ်ခု ဖြစ်ပွားပျံ့နှံ့သည်ကို သိရှိပါက နီးစပ်ရာ ကျန်းမာရေး အရာရှိသို့ ဆက်သွယ် သတင်းပေးပို့ရန် တာဝန်ရှိသည်ဟု ဥပဒေတွင် ဖော်ပြထားသည်။</p>	
<p>ပုဒ်မ ၃</p>	<p>ကျန်းမာရေးဦးစီးဌာနသည် ကူးစက်ရောဂါ ဖြစ်ပွားခြင်းမှ ကြိုတင်ကာကွယ်နိုင်ရန် အောက်ပါ လုပ်ငန်းတို့ကို စီမံကိန်းများ ချမှတ်၍ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရမည်-</p> <p>(က) ကလေးသူငယ်များအား ကာကွယ်ဆေးထိုးခြင်း၊ ကာကွယ်ဆေး တိုက်ကျွေးခြင်း၊</p> <p>(ခ) လိုအပ်ပါက အရွယ်ရောက်သူများကိုပါ ကာကွယ် ဆေးထိုးခြင်း၊ ကာကွယ် ဆေး တိုက်ကျွေးခြင်း၊</p> <p>(ဂ) ကူးစက်ရောဂါဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေးပညာပေး လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း။</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဌာန်းချက်များ</p>
<p>ပုဒ်မ ၄</p>	<p>အဓိက ကူးစက်မြန်ရောဂါ သို့မဟုတ် တိုင်ကြားရမည့် ရောဂါဖြစ်ပွား သည့်အခါ-</p> <p>(က) ကျန်းမာရေးဦးစီးဌာနသည် ရောဂါကူးစက်ပျံ့နှံ့မှုကို နှိမ်နင်းရန် အများပြည်သူ တို့အား ကာကွယ်ဆေးထိုးခြင်းနှင့် အခြား လိုအပ်သော အစီအမံများ ချမှတ် ဆောင်ရွက်ခြင်း ပြုရမည်။</p> <p>(ခ) အများပြည်သူတို့သည် ပုဒ်မခွဲ (က) အရ ကျန်းမာရေးဦးစီးဌာန ၏ ဆောင်ရွက်ချက်ကို လိုက်နာရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၉</p>	<p>အိမ်ထောင်ဦးစီး သို့မဟုတ် အိမ်ထောင်စုဝင် တစ်ဦးဦးသည် အောက်ပါ ကိစ္စတစ်ရပ်ရပ် ဖြစ်ပွားကြောင်း သိရှိပါက အနီးစပ်ဆုံး ကျန်းမာရေး ဌာန သို့မဟုတ် ဆေးရုံသို့ ချက်ချင်းတိုင်ကြားရမည်-</p> <p>(က) ကြွက်ကျခြင်း</p> <p>(ခ) အဓိကကူးစက်မြန်ရောဂါဖြစ်ပွားခြင်း</p> <p>(ဂ) တိုင်ကြားရမည့် ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွားခြင်း</p>
<p>ပုဒ်မ ၁၁</p>	<p>ကျန်းမာရေးအရာရှိသည် အဓိက ကူးစက်မြန်ရောဂါဖြစ်ပွားပျံ့နှံ့မှုကို ကာကွယ် နှိမ်နင်း နိုင်ရန် အလို့ငှာ အောက်ပါတို့ကို ဆောင်ရွက်နိုင်သည်-</p> <p>(က) ကူးစက်ရောဂါ ဖြစ်ပွားသူကိုဖြစ်စေ၊ အခြားလိုအပ်သော ပုဂ္ဂိုလ်များကို ဖြစ်စေ စုံစမ်းမေးမြန်းခြင်း၊</p> <p>(ခ) ကျန်းမာရေး စစ်ဆေးစေခြင်း၊</p> <p>(ဂ) မစင်၊ ဆီး၊ သလိပ်၊ သွေးနမူနာများ ရယူ၍ ဓာတ်ခွဲစစ်ဆေးစေခြင်း၊</p> <p>(ဃ) ဆေးထိုးစမ်းသပ်စေခြင်း၊</p> <p>(င) အခြားလိုအပ်သော စုံစမ်းစစ်ဆေးမှုများကို ပြုလုပ်ခြင်း၊</p>
<p>ဆေးလိပ်နှင့်ဆေးရွက်ကြီးထွက်ပစ္စည်း သောက်သုံးမှုထိန်းချုပ်ရေးဥပဒေ ၂၀၀၆</p>	
<p>ပုဒ်မ ၉</p>	<p>တာဝန်ခံပုဂ္ဂိုလ်သည်-</p> <p>(က) ပုဒ်မ ၆ တွင် ဖော်ပြထားသောနေရာ၌ ဆေးလိပ်သောက်ခွင့် မရှိသောနေရာ ဖြစ်ကြောင်း ဖော်ညွှန်းသည့် စာတန်းနှင့်</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်း များ</p>	<p>ပြဌာန်းချက်များ</p>
	<p>အမှတ်အသားများကို သတ်မှတ်ချက်များ ဆောင်ရွက်ထားရှိ ရမည်။</p> <p>(ခ) ပုဒ်မ ၇ တွင် ဖော်ပြထားသော နေရာ၌ ဆေးလိပ်သောက် ခွင့်ရှိသော သီးသန့်နေရာ စီမံထားရှိရမည့်အပြင် ယင်းသို့ ဆေးလိပ်သောက်သုံးခွင့်ရှိသော သီးသန့်နေရာဖြစ် ကြောင်း ဖော်ညွှန်းသည့်စာတန်းနှင့် အမှတ်အသားများကိုလည်း သတ်မှတ်ချက်များနှင့် အညီ ဆောင်ရွက် ရမည်။</p> <p>(ဂ) ဆေးလိပ်သောက်ခွင့်မရှိသော နေရာ၌ မည်သူမျှ ဆေးလိပ် သောက်ခြင်း မပြုရန် ကြပ်မတ်ဆောင်ရွက်ရမည်။</p> <p>(ဃ) မိမိတာဝန်ရှိသည့်နေရာသို့ ကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့ လာရောက် စစ်ဆေးသည့် အခါ စစ်ဆေးခြင်းကို ခံယူရမည်။</p>
<p>ရှေးဟောင်းဝတ္ထု ပစ္စည်းများ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ (၂၀၁၅)</p>	
<p>ပုဒ်မ ၁၂</p>	<p>ပိုင်ရှင် သို့မဟုတ် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်သူ မရှိသော ဝတ္ထုပစ္စည်း တစ်ခုခုကို တွေ့ရှိသူသည် အဆိုပါဝတ္ထုပစ္စည်းများမှာ ရှေးဟောင်း ဝတ္ထု ပစ္စည်းဖြစ်ကြောင်း သိရှိလျှင် သို့မဟုတ် ယူဆရန်အကြောင်းရှိလျှင် သက်ဆိုင်ရာ ရပ်ကွက် နှင့် ကျေးရွာ အုပ်စုအုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံးသို့ ဆောလျှင်စွာ သတင်းပို့ရမည်။</p>
<p>ရှေးဟောင်းအဆောက်အအုံများ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ (၂၀၁၅)</p>	
<p>ပုဒ်မ ၁၂</p>	<p>ပိုင်ရှင်သို့မဟုတ် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်သူမရှိသော မြေပေါ် တွင်ဖြစ်စေ၊ မြေအောက် တွင်ဖြစ်စေ၊ ရေပေါ်တွင်ဖြစ်စေ၊ ရေအောက်တွင်ဖြစ်စေ နှစ်ပေါင်း ၁၀၀ နှင့်အထက် သက်တမ်း ရှိသည့် ရှေးဟောင်း အဆောက်အအုံကို တွေ့ရှိသူသည် အဆိုပါ အဆောက်အအုံမှ ရှေးဟောင်း အဆောက်အအုံဖြစ်ကြောင်း သိရှိလျှင် သို့မဟုတ် ယူဆရန် အကြောင်းရှိလျှင် သက်ဆိုင်ရာ ရပ်ကွက် သို့မဟုတ် ကျေးရွာအုပ်စု အုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံး သို့ ဆောလျှင်စွာ သတင်းပေးပို့ရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၁၅</p>	<p>ရှေးဟောင်း အဆောက်အအုံ၏ သတ်မှတ်ထားသော ဧရိယာအတွင်း၌ အောက်ပါ ပြုလုပ်မှု တစ်ခုခုကို ဆောင်ရွက်</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဌာန်းချက်များ</p>
	<p>စည်းကမ်းချက်များနှင့် ကိုက်ညီခြင်း မရှိသော အဆောက်အအုံကို ဆောက်လုပ်ခြင်း။</p>
<p>ပုဒ်မ ၂၀</p>	<p>မည်သူမျှ ရှေးဟောင်းအဆောက်အအုံ သို့မဟုတ် ရှေးဟောင်းစာရင်းဝင်အဆောက်အအုံ မှ သတ်မှတ်ထားသော ဧရိယာအတွင်းတွင် ရှေးဟောင်းအဆောက်အအုံကို ထိခိုက် နိုင်သည်ဟု ယူဆရသော အောက်ပါ ပြုလုပ်မှု တစ်ခုခုကို စာဖြင့် ကြိုတင်ခွင့်ပြုချက် မရဘဲ မပြုလုပ်ရ-</p> <p>(က) ရှေးဟောင်းစာရင်းဝင် အဆောက်အအုံအဖြစ် သတ်မှတ်ထားသည့် ရှေးဟောင်း အဆောက်အအုံကို စီးပွားရေးအလို့ငှာ ဓာတ်ပုံ၊ ဗီဒီယို၊ ရုပ်ရှင် ရိုက်ကူးခြင်း သို့မဟုတ် ပုံတူပွားခြင်း ၊ ပုံစံငယ်ပြုလုပ်ခြင်း၊</p> <p>(ခ) ရှေးဟောင်းအဆောက်အအုံ အနီး သတ်မှတ်ထားသော နယ်မြေအတွင်း တုန်ခါမှု ဖြစ်ပေါ်စေသော ယန္တရားကြီးများ အသုံးပြုခြင်း၊ ယာဉ်အမျိုးမျိုးသွားလာခြင်း၊</p> <p>(ဂ) ရှေးဟောင်းအဆောက်အအုံ အနီးတွင် ထွန်ယက်စိုက်ပျိုးခြင်း၊ ဥယျာဉ် စိုက်ပျိုးခြင်း၊ တိရစ္ဆာန်များ မွေးမြူခြင်း၊ ပိတ်ဆို့၍ ခြံစည်းရိုးများ ကာရံခြင်း၊ သို့မဟုတ် ရှေးဟောင်းအဆောက်အအုံကို ထိခိုက်စေနိုင်သည့် အခြား ဆောင်ရွက်မှု တစ်စုံတစ်ရာ ပြုလုပ်ခြင်း၊</p> <p>(ဃ) ရှေးဟောင်းအဆောက်အအုံကို ထိခိုက်စေသော မီးပုံးပျံကဲ့သို့ ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်သည့်ကိစ္စများ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊</p> <p>(င) ရှေးဟောင်းအဆောက်အအုံ ကို တိုက်ရိုက်သော်လည်းကောင်း၊ သွယ်ဝိုက်၍ သော်လည်းကောင်း ထိခိုက်စေနိုင်စေသော သတ်မှတ်ချက်နှင့် မကိုက်ညီသည့် လေယာဉ်များ ၊ ရဟတ်ယာဉ်များ တက်ဆင်းခြင်း၊ ပျံသန်းခြင်း၊</p> <p>(စ) ရှေးဟောင်းအဆောက်အအုံနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်စေသော ဓာတုပစ္စည်းများ စွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် အမှိုက်သရိုက်များ စွန့်ပစ်ခြင်း။</p>

ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်ဒေသများကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ (၁၉၉၈)

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်း များ</p>	<p>ပြဌာန်းချက်များ</p>
---	------------------------

နိုင်ငံတော် အေးချမ်းသာယာရေးနှင့်ဖွံ့ဖြိုးရေးကောင်စီဥပဒေအမှတ် ၉/၉၈ ဖြင့် ၁၉၉၈ ခုနှစ် စက်တင်ဘာလ ၁၀ ရက်နေ့တွင် ဤဥပဒေကို ပြဌာန်းခဲ့သည်။ နိုင်ငံတော် အစိုးရ၏ အမိန့်ကြေညာချက်အရ ယဉ်ကျေးမှုဝန်ကြီးဌာနသည် ယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ် ဒေသများ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးအတွက် နယ်ပယ်ဇုန်များကို အောက်ပါအတိုင်း သတ်မှတ် ထားပါသည်။

(က) ရှေးဟောင်းအထိမ်းအမှတ်အဆောက်အအုံ တည်ရှိရန်

(ခ) ရှေးဟောင်း အမွေအနှစ်ဒေသဇုန်

<p>ပုဒ်မ ၁၃</p>	<p>အောက်ပါကိစ္စရပ် တစ်ခုခု ပြုလုပ်လိုသူသည် တည်ဆဲ အခြား ဥပဒေများပါ ပြဌာန်းချက် များကို လိုက်နာရမည့် အပြင် ဤဥပဒေအရလည်း ကြိုတင်ခွင့်ပြုချက်ရရှိရန် သတ်မှတ် ချက်များနှင့်အညီ ဦးစီးဌာနသို့ လျှောက်ထားရမည်-</p> <p>(က) ရှေးဟောင်းအထိမ်းအမှတ် အဆောက်အအုံ တည်ရှိရာဇုန် သို့မဟုတ် ရှေးဟောင်း နေရာ တည်ရှိရာ ဇုန်အတွင်းတွင်-</p> <p>(၁) အဆောက်အအုံကိုတည်ဆောက်ခြင်း သို့မဟုတ် တိုးချဲ့ ဆောက်လုပ်ခြင်း၊</p> <p>(၂) ရှေးဟောင်းအဆောက်အအုံကို ပြင်ဆင်ခြင်း သို့မဟုတ် ယင်း၏ ဝင်းခြံနယ်နိမိတ်တိုးချဲ့ ခြင်း၊</p> <p>(ခ) ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းသော ဇုန်အတွင်းတွင် ဟိုတယ်၊ မိုတယ်၊ ဧည့်ဂေဟာ တည်းခိုရိပ်သာ သို့မဟုတ် စက်မှုလက်မှုလုပ်ငန်း ၊ ပြင်ဆင်ခြင်း သို့မဟုတ် ယင်း၏ ဝင်းခြံနယ်နိမိတ် တိုးချဲ့ခြင်း၊</p> <p>(ဂ) ယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ်ဒေသ အတွင်းတွင်-</p> <p>(၁) ရှေးဟောင်းအထိမ်းအမှတ် အဆောက်အအုံ၏ မူလ ရှေးဟောင်း ပုံသဏ္ဍာန် ကိုဖြစ်စေ၊ မူလရှေးဟောင်း လက်ရာကို ဖြစ်စေ ပြောင်းလဲခြင်း မရှိစေပဲ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှု လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ခြင်း၊</p> <p>(၂) ရှေးဟောင်းသုတေသန ဆိုင်ရာ တူးဖော်မှုလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ခြင်း၊</p> <p>(၃) လမ်းဖောက်ခြင်း၊ တံတား၊ ဆည်မြောင်း၊ တာတမံ တည်ဆောက်ခြင်း၊ သို့မဟုတ် ယင်းတို့ကို တိုးချဲ့ခြင်း။</p>
-----------------	---

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဋ္ဌာန်းချက်များ</p>
<p>ပုဒ်မ ၂၂</p>	<p>မည်သူမျှ ယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ်ဒေသအတွင်းတွင် ယဉ်ကျေးမှု ဝန်ကြီးဌာနက ဒေသအလိုက်သတ်မှတ်ထားသည့် စည်းကမ်းချက်များနှင့် ကိုက်ညီခြင်းမရှိသော အဆောက်အအုံကို ဆောက်လုပ်ခြင်း မပြုရ။</p>

မြန်မာ့အာမခံ ဥပဒေ (၂၀၀၃)

<p>ပုဒ်မ ၁၅</p>	<p>စက်တပ်ယာဉ်ပိုင်ရှင်များသည် မြန်မာ့ အာမခံ ၌ သူတစ်ပါး ထိခိုက်မှု အာမခံ မထားမနေရ ထားရှိရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၁၆</p>	<p>နိုင်ငံပိုင်ပစ္စည်းများကို ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှု ဖြစ်စေနိုင်သော သို့မဟုတ် ပြည်သူတို့၏ အသက်အိုးအိမ်စည်းစိမ်ကို နှစ်နာဆုံးရှုံးမှု ဖြစ်စေနိုင်သော သို့မဟုတ် ပတ်ဝန်းကျင် ညစ်ညမ်းမှု ဖြစ်စေနိုင်သော လုပ်ငန်း တစ်ရပ်ရပ်ကို လုပ်ကိုင်သော လုပ်ငန်းရှင် သို့မဟုတ် အဖွဲ့အစည်းသည် မြန်မာ့ အာမခံ၌ အထွေထွေ နှစ်နာဆုံးရှုံးမှု ပေးလျော်ရန် အာမခံ မထားမနေရ ထားရှိရမည်။</p>

သူတစ်ပါးထိခိုက်နှစ်နာမှုအာမခံ နည်းဥပဒေများ (၂၀၀၃)

<p>အခန်း (၂) စက်တပ်ယာဉ်ပိုင်ရှင် ၏ တာဝန်များ ပုဒ်မ ၃</p>	<p>စက်တပ်ယာဉ်ပိုင်ရှင်သည်-</p> <p>(က) မိမိ၏စက်တပ်ယာဉ်ကို မြန်မာ့အာမခံဥပဒေပုဒ်မ ၁၅ အရ မြန်မာ့အာမခံတွင် သူတစ်ပါးထိခိုက်နှစ်နာမှုအာမခံ မထားမနေရ ထားရှိရမည်။</p> <p>(ခ) မိမိ၏စက်တပ်ယာဉ်ကို မှတ်ပုံတင်သည့်အခါ သို့မဟုတ် မှတ်ပုံတင်အသစ် လဲလှယ်သည့်အခါ မြန်မာ့အာမခံကသတ်မှတ် ထားသော ပရီမီယံကို မြန်မာ့အာမခံ သို့မဟုတ် ယင်းက တာဝန် လွှဲအပ်ထားသောဌာန၊ အဖွဲ့ အစည်းသို့ ပေးသွင်းရမည်။</p> <p>(ဂ) မှတ်ပုံတင်အဖွဲ့က ကင်းလွတ်ခွင့်ပြုသော မှတ်ပုံတင်အသစ် လဲလှယ်ရန် ပျက်ကွက်သည့် ကာလအပိုင်းအခြား အတွက် ပရီမီယံကင်းလွတ်ခွင့် ရရှိလိုလျှင် မြန်မာ့အာမခံသို့ လျှောက်ထား ရမည်။</p>
--	---

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဋ္ဌာန်းချက်များ</p>
	<p>(ဃ) မှတ်ပုံတင်အဖွဲ့က ကင်းလွတ်ခွင့်မပြုသောကာလအပိုင်း အခြားအတွက် ကျသင့်သည့်ပရီမီယံနှင့် ဒဏ်ကြေးကို မြန်မာ့အာမခံ သို့ တစ်ပေါင်းတည်းပေးသွင်းရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၄</p>	<p>စက်တပ်ယာဉ်ပိုင်ရှင်သည်-</p> <p>(က) သူတစ်ပါးထိခိုက်နစ်နာမှုအာမခံထားရှိရန် ပျက်ကွက်လျှင် မြန်မာ့အာမခံက သတ်မှတ်ထားသည့်ပရီမီယံနှင့် ဒဏ်ကြေး တို့ကို မြန်မာ့အာမခံ သို့ တစ်ပေါင်းတည်းပေးသွင်းရမည်။</p> <p>(ခ) စက်တပ်ယာဉ်ထိခိုက်မှုဖြစ်လျှင် သက်ဆိုင်ရာအာဏာပိုင်အဖွဲ့အစည်း၊ ရဲတပ်ဖွဲ့ စခန်းနှင့် မြန်မာ့အာမခံ သို့ အကြောင်းကြားရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၅</p>	<p>ပရီမီယံပေးသွင်းထားခြင်းမရှိသော စက်တပ်ယာဉ်ကြောင့် သူတစ်ပါးသေဆုံးခြင်း၊ ဒဏ်ရာရခြင်း သို့ မဟုတ် ပစ္စည်းဆုံးရှုံးခြင်းအတွက် နစ်နာကြေးထုတ်ပေးရန်ရှိပါက ထိုစက်တပ်ယာဉ်သည် ပရီမီယံ၊ ဒဏ်ကြေးနှင့် ကုန်ကျစရိတ်များ ကို မြန်မာ့အာမခံ သို့ ပေးသွင်းရမည်။</p>

ရေနံမြေများ အက်ဥပဒေ (၁၉၁၈)

ဤဥပဒေတွင် ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့ လုပ်ငန်းဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုများကို ရှင်းလင်းဖော်ပြထားပြီး မည်သည့် ရေနံမြေဆိုင်ရာ သတ်မှတ်ချက်များ ချမှတ်ခြင်းနှင့် အကန့်အသတ်များ ပြောင်းလဲခြင်း ဆိုင်ရာ အခွင့် အာဏာရှိသူအဖြစ် အစိုးရကို ဖော်ပြထားသည်။ ထို့ပြင် အစိုးရအနေဖြင့် ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့ တူးဖော် ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းများနှင့် သက်ဆိုင်သည့် ကိစ္စရပ်အားလုံးအတွက် အစိုးရကသာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် နည်းဥပဒေများ ထုတ်ပြန်နိုင်သည်။ ဤဥပဒေသည် ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့ဆိုင်ရာစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ မီးဘေး၊ ထိခိုက်အန္တရာယ်နှင့် ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့ ထုတ်ယူစုဆောင်းခြင်း၊ စွန့်ထုတ်ခြင်းတို့နှင့် ဆက်စပ်သည့် အခြား ဖြစ်ပွားနိုင်ခြေရှိသည်များကို ကာကွယ်နိုင်မည့် ကိစ္စရပ်များနှင့် နည်းလမ်းများကို ဖော်ပြထားသည်။

ရေနံမြေ (အလုပ်သမားနှင့်သက်သာချောင်ချိရေး) အက်ဥပဒေ ၁၉၅၁

ဤဥပဒေသည် ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့မှ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့် ရေနံတူးဖော် ထုတ်ယူခြင်းကြောင်းဖြစ်ပေါ်လာသည့် ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှု အတွက် အကာအကွယ်

ဥပဒေများနှင့်
စည်းမျဉ်းစည်းကမ်း ပြဋ္ဌာန်းချက်များ
များ

ပေးရန်ဖြစ်သည်။ အလုပ်သမားများ၏ အလုပ်ချိန်နှင့် ပတ်သက်၍ ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်ခြေ မြင့်မားခြင်း (ဥပမာ ရေနံတွင်းတူးစက်များ) တစ်နေ့အလုပ်ချိန် ၈ နာရီနှင့် သီတင်းတစ်ပတ်လျှင် အလုပ်ချိန် နာရီ ၄၀ ရှိခြင်း၊ ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်ခြေ အလယ်အလတ်အဆင့် ရှိခြင်း (ဥပမာ- စက်ရုံများ၊ ရေနံမြေနှင့် တွင်းအဖွင့်များ)၊ တစ်နေ့လျှင်အလုပ်ချိန် ၈ နာရီနှင့် သီတင်းတစ်ပတ်လျှင် အလုပ်ချိန် ၄၄ နာရီ ရှိခြင်း။ စက်ရုံလုပ်ငန်းသည် တစ်ချိန်တည်းဆက်စပ်ဆောင်ရွက်ရသည့် လုပ်ငန်းစဉ်၏ အစိတ်အပိုင်း ဖြစ်ပါက (ဥပမာ နည်းပညာအကြောင်းပြချက်များ) သီတင်း တစ်ပတ်လျှင် အလုပ်ချိန် ၄၈ နာရီရှိခြင်း၊ တစ်ရက်လျှင် အများဆုံး ၁၀ နာရီ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ရခြင်း။ သီတင်း တစ်ပတ်လျှင် ၆ ရက်နှုန်း (ဥပမာ တနင်္ဂနွေ- အပတ်စဉ် အလုပ်ပိတ်ရက်) အချိန်ပိုအလုပ်လုပ်ကိုင်ခြင်းအတွက် လုပ်ခ နှစ်ဆ ပိုမိုပေးဆောင်ရခြင်း။ အပတ်စဉ်အလုပ်ပိတ်ရက်များတွင် လုပ်ငန်း လုပ်ကိုင်ရပါက အစားထိုးပိတ်ရက် ကို နှစ်လအတွင်း ပြန်လည်ဖြည့်ဆည်းပေးခြင်း။ လက်တွေ့တွင် ကမ်းလွန် လုပ်ကွက်ရှိ အလုပ်သမားများအတွက် ဥပဒေဟောင်းဖြစ်သည့် ရေနံမြေများ အက်ဥပဒေမှ အပ တိကျသေချာသည့် ဥပဒေ ပြဋ္ဌာန်းချက်များ မရှိသေးပေ။ စက်မှုရန်အလုပ်သမားများ အနေဖြင့် တစ်နေ့လျှင် ၁၁ နာရီခန့် နှင့် သီတင်း တစ်ပတ်လျှင် ၆ ရက် အလုပ်လုပ်ကိုင်လျက်ရှိရာ ရေနံမြေ အများစုတွင်လည်း အလားတူပင်ဖြစ်ပြီး အန္တရာယ်များသည့် အလုပ်အကိုင်များအတွက် သီတင်းတစ်ပတ်လျှင် နာရီ ၄၀ မျှရှိသည်။

ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့ လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်သည့် အလုပ်သမားများအတွက် အကာ အကွယ်များတွင် ကျန်းမာရေး၊ ဘေးကင်းလုံခြုံရေးနှင့် အလုပ်သမား သက်သာ ချောင်ချိရေးကိစ္စများလည်း ပါဝင်သည်။ ၎င်းတွင် အလုပ်ချိန်၊ အလုပ်ပိတ် ရက်များနှင့် သက်ငယ်လုပ်သားများအတွက် အခြားကင်းလွတ်ခွင့်များ နှင့် စောင့်ကြည့် စစ်ဆေးမှုများ အတွက် အစီအမံများလည်း ပါဝင်သည်။

ပေါက်ကွဲပစ္စည်းများ အက်ဥပဒေ (၁၈၈၇)

ပြည်ထောင်စုသမ္မတသည် မည်သည့် ပေါက်ကွဲစေတတ်သော ကန့်သတ် ပစ္စည်းအမျိုးအစားကို မဆို တင်သွင်းခြင်း၊ ပို့ဆောင်ခြင်း၊ ရောင်းဝယ်ခြင်း၊ အသုံးပြုခြင်း၊ လက်ဝယ်ထားရှိခြင်း၊ ထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့် သက်ဆိုင်သည့် နည်းဥပဒေများ အရ ခွင့်ပြုထားသည့် အခြေအနေမှအပ ဥပဒေအရ တားမြစ်ရန် သို့မဟုတ် ထိန်းချုပ်ရန် အတွက် လိုက်နာရမည့် စည်းမျဉ်းများကို အစဉ်တစိုက် ချမှတ်ဆောင်ရွက်ရမည်။

ပေါက်ကွဲစေတတ်သောပစ္စည်းများ အက်ဥပဒေ (၁၉၀၈)

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဋ္ဌာန်းချက်များ</p>
<p>ပုဒ်မ ၁၆</p>	<p>နိုင်ငံပိုင် အရင်းအမြစ်ကို အသုံးပြုခြင်း၊ အများပြည်သူ၏ ပိုင်ဆိုင်မှု နှင့် လူနေမှုဘဝများ ကို သက်ရောက်မှုရှိခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းခြင်းတို့ကို ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သည့် လုပ်ငန်းများကို လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်သော လုပ်ငန်းရှင်တစ်ဦး သို့မဟုတ် အဖွဲ့အစည်း တစ်ခု သည် မြန်မာ့အာမခံ၏ တာဝန်ရှိမှုဆိုင်ရာ အလုံးစုံ အာမခံကို မဖြစ်မနေ ထားရှိ ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်သည်။</p>
<p>လုပ်ငန်းခွင်သုံးပေါက်ကွဲစေတတ်သောဝတ္ထုပစ္စည်းများဆိုင်ရာဥပဒေ (၂၀၁၈)</p>	
<p>အခန်း (၂) ရည်ရွယ်ချက် ပုဒ်မ ၃</p>	<p>ဤဥပဒေ၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်-</p> <p>(က) လုပ်ငန်းခွင်သုံး ပေါက်ကွဲစေတတ်သော ဝတ္ထုပစ္စည်းများကို စနစ်တကျပြုလုပ်ခြင်း၊ တင်သွင်းခြင်း၊ သယ်ယူခြင်း၊ သိုလှောင်ခြင်းနှင့် သုံးစွဲခြင်းတို့ ပြုနိုင်ရန်၊</p> <p>(ခ) ယမ်းဘီလူးနှင့် ဆက်စပ်သုံးပစ္စည်းများ အသုံးပြုသည့် လုပ်ငန်းခွင်တွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်း၍ လုံခြုံမှုရှိစေရန်၊</p> <p>(ဂ) လုပ်ငန်းခွင်သုံး ပေါက်ကွဲစေတတ်သော ဝတ္ထုပစ္စည်းများ ပြုလုပ် သုံးစွဲမှုများကို စနစ်တကျ ကြီးကြပ်နိုင်ရန်။</p>
<p>အခန်း ၅ လိုင်စင် ရရှိသူနှင့် ခွင့်ပြုချက် ရရှိသူတို့ ၏ တာဝန်များ ပုဒ်မ ၁၅</p>	<p>လိုင်စင်ရရှိသူသည်-</p> <p>(က) လုပ်ငန်းခွင်သုံး ပေါက်ကွဲစေတတ်သော ဝတ္ထုပစ္စည်းများကို ခွင့်ပြုသည့် ပမာဏထက်မပိုစေဘဲ သတ်မှတ်ချက်နှင့် အညီ စနစ်တကျသိုလှောင်သိမ်းဆည်းရမည်။</p> <p>(ခ) စစ်ဆေးရေးအရာရှိချုပ် သို့မဟုတ် စစ်ဆေးရေးအရာရှိ၏ အခါအားလျော်စွာ စစ်ဆေးခြင်းကို ခံယူရမည်။</p>
<p>မြန်မာနိုင်ငံအင်ဂျင်နီယာကောင်စီဥပဒေ (၂၀၁၃)</p>	
<p>ပုဒ်မ ၂၀</p>	<p>ပြည်တွင်းပြည်ပရှိ အင်ဂျင်နီယာတက္ကသိုလ်၊ နည်းပညာတက္ကသိုလ်တစ်ခုခုကဖြစ်စေ၊ နည်းပညာကောလိပ်နှင့် နည်းပညာသိပ္ပံတစ်ခုခုက ဖြစ်စေ အပ်နှင်းသော နည်းပညာဘွဲ့ သို့မဟုတ် နည်းပညာဒီပလိုမာ ရရှိသူသည် ဘွဲ့ရ နည်းပညာကျွမ်းကျင်သူ မှတ်ပုံတင်လက်မှတ် သို့မဟုတ် နည်းပညာကျွမ်းကျင်သူ</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဋ္ဌာန်းချက်များ</p>
	<p>မှတ်ပုံတင်လက်မှတ် ရရှိလိုပါက သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ ကောင်စီ သို့ လျှောက်ထားရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၂၄</p>	<p>(က) မှတ်ပုံတင် နည်းပညာ ကျွမ်းကျင်သူ လက်မှတ် ရရှိထားသူသည် သတ်မှတ်ထား သည့် ကာလပြည့်မြောက်ပါက မှတ်ပုံတင်ဘွဲ့ရ နည်းပညာကျွမ်းကျင်သူ လက်မှတ် ရရှိရန် သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ ကောင်စီသို့ လျှောက်ထားရမည်။</p> <p>(ခ) ကောင်စီ၏ ကိုယ်စား အလုပ်အမှုဆောင် အဖွဲ့သည် အင်ဂျင်နီယာ အထူးပြု ပညာရပ်အလိုက် ကောင်စီက ကျင်းပ သော စစ်ဆေးမှုများကို အောင်မြင်၍ မှတ်ပုံတင် ဘွဲ့ရ နည်းပညာကျွမ်းကျင်သူ၏ သတ်မှတ်အရည်အချင်းများ နှင့် ပြည့်မီသော မှတ်ပုံတင်ဘွဲ့ရ နည်းပညာကျွမ်းကျင်သူ အား စည်းကမ်းချက်များ သတ်မှတ်၍ မှတ်ပုံတင်ဘွဲ့ရ နည်းပညာ ကျွမ်းကျင်သူ လက်မှတ် ထုတ်ပေးရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၂၅</p>	<p>(က) မှတ်ပုံတင်ဘွဲ့ရ နည်းပညာကျွမ်းကျင်သူ လက်မှတ် ရရှိထားသူသည် သတ်မှတ် ထားသည့် ကာလပြည့်မြောက်ပါက မှတ်ပုံတင်အင်ဂျင်နီယာ လက်မှတ်ရရှိရန် သတ်မှတ်ချက် များနှင့် အညီ ကောင်စီသို့ လျှောက်ထားနိုင်သည်။</p> <p>(ခ) ကောင်စီ၏ကိုယ်စား အလုပ်အမှုဆောင်အဖွဲ့သည် အင်ဂျင်နီယာအထူးပြုပညာရပ် အလိုက် ကောင်စီက ကျင်းပ သော စစ်ဆေးမှုများကို အောင်မြင်၍ မှတ်ပုံတင် အင်ဂျင်နီယာ၏ သတ်မှတ်အရည်အချင်းများနှင့် ပြည့်မီသော မှတ်ပုံတင်ဘွဲ့ရ နည်းပညာ ကျွမ်းကျင်သူအား စည်းကမ်းချက်များ သတ်မှတ်၍ မှတ်ပုံတင် အင်ဂျင်နီယာ လက်မှတ် ထုတ်ပေးရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၃၀ (က) (ခ)</p>	<p>(က) သတ်မှတ်ချက်များနှင့်ကိုက်ညီသော နိုင်ငံခြားသား အင်ဂျင်နီယာက မှတ်ပုံတင်ကန့်သတ်အင်ဂျင်နီယာ လက်မှတ် ထုတ်ပေးရန် ကောင်စီသို့ လျှောက်ထားလာပါက ကောင်စီ၏ ကိုယ်စား အလုပ်အမှုဆောင် အဖွဲ့သည် လုပ်ကိုင်ခွင့်ပြုသော အင်ဂျင်နီယာ ပညာရပ် အမျိုးအစားနှင့် အဆင့်အတန်း၊ လုပ်ကိုင်ခွင့်ပြု သောနေရာဒေသ၊ လုပ်ကိုင်ခွင့်ပြုသော အချိန်ကာလနှင့် အခြားစည်းကမ်းများ သတ်မှတ်ပြီး လျှောက် ထားလာသူအား မှတ်ပုံတင်ကြေးနှင့် နှစ်စဉ်ကြေး ပေးသွင်း</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဋ္ဌာန်းချက်များ</p>
	<p>စေလျက် ဤဥပဒေအရ မှတ်ပုံတင်ကန့်သတ် အင်ဂျင်နီယာ လက်မှတ်ထုတ်ပေးနိုင်သည်။</p> <p>(ခ) အင်ဂျင်နီယာလုပ်ငန်းများနှင့် စပ်လျဉ်း၍ အာဆီယံ အပြန်အလှန် အသိအမှတ်ပြုခြင်းဆိုင်ရာ အစီအမံအရ သတ်မှတ်ချက်များနှင့် ကိုက်ညီသော နိုင်ငံခြားသား မှတ်ပုံတင် အင်ဂျင်နီယာ ပညာရှင် က မှတ်ပုံတင် ကန့်သတ် အင်ဂျင်နီယာ ပညာရှင်လက်မှတ် ထုတ်ပေးရန် ကောင်စီသို့ လျှောက်ထား လာပါက ကောင်စီ၏ ကိုယ်စား အလုပ်အမှုဆောင်အဖွဲ့သည် လုပ်ကိုင်ခွင့်ပြုသော အင်ဂျင်နီယာ ပညာရပ် အမျိုးအစား၊ အဆင့်အတန်း၊ လုပ်ကိုင်ခွင့်ပြုသော နေရာဒေသ၊ လုပ်ကိုင် ခွင့်ပြုသော အချိန်ကာလနှင့် အခြားစည်းကမ်းချက်များ သတ်မှတ်ပြီး လျှောက်ထားလာသူအား မှတ်ပုံတင်ကြေးနှင့် နှစ်စဉ်ကြေး ပေးသွင်းစေလျက် ဤ ဥပဒေအရ မှတ်ပုံတင် ကန့်သတ် အင်ဂျင်နီယာပညာရှင်လက်မှတ်ကို ထုတ်ပေးနိုင် သည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၃၇</p>	<p>အစိုးရဌာနနှင့် အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများတွင် ခန့်ထားသော အင်ဂျင်နီယာဝန်ထမ်းများက တာဝန်အရ ဆောင်ရွက်ခြင်းမှ အပ မည်သူမျှ ဤဥပဒေအရ ထုတ်ပြန်သော နည်းဥပဒေများဖြင့် သတ်မှတ်ထားသည့် အများပြည်သူဘေးအန္တရာယ် ဖြစ်စေ နိုင်မည့် အင်ဂျင်နီယာဆိုင်ရာလုပ်ငန်းနှင့် နည်းပညာဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများကို ကောင်စီက ထုတ်ပေးသော မှတ်ပုံတင်လက်မှတ် မရှိဘဲ လုပ်ကိုင်ခြင်း မပြုရ။</p>
<p>ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ အန္တရာယ်မှ တားဆီးကာကွယ်ရေးဥပဒေ (ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော် ဥပဒေအမှတ် ၂၈/၂၀၁၃)</p>	
<p>ပုဒ်မ ၈</p>	<p>ဗဟိုကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့၏ တာဝန်နှင့်လုပ်ပိုင်ခွင့်များမှ အောက်ပါ အတိုင်း ဖြစ်သည်-</p> <p>(က) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများက ထုတ်လုပ်သော ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများသည် သတ်မှတ်စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် ကိုက်ညီမှု ရှိ၊ မရှိ စစ်ဆေးခြင်း၊ ကြီးကြပ်ကွပ်ကဲခြင်းနှင့် လမ်းညွှန်ခြင်း၊</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဌာန်းချက်များ</p>
	<p>(ခ) ဗဟို ဦးစီးအဖွဲ့၏ သဘောတူညီချက်ဖြင့် တိုင်းဒေသကြီး၊ ပြည်နယ်၊ ပြည်ထောင်စု နယ်မြေ၊ ကိုယ်ပိုင်အုပ်ချုပ်ခွင့်ရတိုင်း၊ ကိုယ်ပိုင် အုပ်ချုပ်ခွင့်ရဒေသ၊ ခရိုင် သို့မဟုတ် မြို့နယ် ကြီးကြပ်ရေး အဖွဲ့များကို လိုအပ်သလို ဖွဲ့စည်းခြင်းနှင့် ယင်းအဖွဲ့များ၏ လုပ်ငန်းတာဝန်များကို သတ်မှတ်ခြင်း၊</p> <p>(ဂ) ဓာတု ပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများနှင့် စပ်လျဉ်း၍ အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ ကို သတ်မှတ်ခြင်း၊</p> <p>(ဃ) အမျိုးသားအဆင့် ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ စာရင်းတွင် ပြင်ဆင်သင့်သော သို့မဟုတ် ဖြည့်စွက်သင့်သော သို့မဟုတ် ပယ်ဖျက် သင့်သော ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်း အမျိုးမည်ကို ဗဟို ဦးစီး အဖွဲ့သို့ အကြံပြုတင်ပြခြင်း၊</p> <p>(င) ခွင့်ပြုချက်ဖြင့် သုံးစွဲသော ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ် ပစ္စည်းများကို သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း၊ လက်ဝယ်ထားရှိခြင်း၊ ဝယ်ယူခြင်း၊ ဖြန့်ဖြူးခြင်း၊ ရောင်းချခြင်း၊ သိုလှောင်ခြင်း၊ သုံးစွဲခြင်းနှင့် စွန့်ပစ်ခြင်း တို့ကို စနစ်တကျရှိစေရေးအတွက် ပညာပေးရေးလုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်ခြင်း၊</p> <p>(စ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများနှင့် စပ်လျဉ်း၍ မတော်တဆဖြစ်ပွားမှုများကို ကာကွယ်ရန်နှင့် လျော့ပါးစေရန် လုံခြုံရေး ကိရိယာများ၊ ကိုယ်ခန္ဓာကာကွယ်ရေး ကိရိယာများ ထားရှိခြင်းနှင့် စနစ်တကျ သုံးစွဲတတ်စေရန် ပြည်တွင်း၊ ပြည်ပ သင်တန်းများ တက်ရောက်စေခြင်း၊</p> <p>(ဆ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး၊ သိုလှောင်ရေး၊ သုံးစွဲရေးနှင့် စွန့်ပစ်ရေးဆိုင်ရာ နည်းလမ်းများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ သတ်မှတ်ခြင်း၊</p> <p>(ဇ) အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သဘောတူညီချက်အရ တားမြစ် ထားသော ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကိုလည်းကောင်း၊ ပြည်တွင်းသို့ တင်သွင်းခြင်းနှင့် ပြည်ပသို့ တင်ပို့ခြင်း မပြုရန် တားမြစ်ပိတ်ပင်ခြင်း၊</p> <p>(ဈ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများမှ ထွက်ရှိလာသော အခိုးအငွေ၊ အရည်၊ အဆီ နှင့်အစိုင်အခဲ</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဌာန်းချက်များ</p>
	<p>စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ ပျက်စီးနေသော သို့မဟုတ် သက်တမ်းလွန်သော ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကို ဖျက်ဆီးခြင်း၊ စုပုံခြင်း၊ စွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် စပ်လျဉ်း၍ စည်းကမ်းချက်များ သတ်မှတ်ခြင်း၊ သတ်မှတ်ထားသော စည်းကမ်းချက်များကို လိုက်နာဆောင်ရွက်မှု ရှိ မရှိစစ်ဆေးခြင်း၊</p> <p>(ည) ဓာတုပစ္စည်း သို့မဟုတ် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကို နိုင်ငံတွင်းမှ တစ်ဆင့် ဖြတ်သန်း ကုန်သွယ်ခြင်း၊ ပြည်တွင်းသို့ တင်သွင်းခြင်း သို့မဟုတ် ပြည်ပသို့ တင်ပို့ခြင်း ကိစ္စ အတွက် ထောက်ခံချက်ကို ထုတ်ပေးခြင်း သို့မဟုတ် ငြင်းပယ်ခြင်း၊</p> <p>(ဋ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ၏ အန္တရာယ်အဆင့်နှင့် အန္တရာယ် အမျိုးအစားများကို သတ်မှတ်ခြင်း၊</p> <p>(ဌ) လိုင်စင်စည်းကမ်းချက်များနှင့် မှတ်ပုံတင်လက်မှတ် စည်းကမ်းချက်များကို သတ်မှတ် ခြင်း၊</p> <p>(ဍ) ဗဟို ဦးစီးအဖွဲ့က ပေးအပ်သော လုပ်ငန်းတာဝန်များကို ဆောင်ရွက်ခြင်း။</p>
<p>ပုဒ်မ ၁၅</p>	<p>လိုင်စင်ရရှိသူသည် သက်ဆိုင်ရာဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်း ကို စတင်လုပ်ကိုင်ခြင်း မပြုမီ-</p> <p>(က) စက်ပစ္စည်းကိရိယာများ၏ လုံခြုံစိတ်ချမှုနှင့် ခံနိုင်ရည်ရှိမှု တို့အတွက် သက်ဆိုင်ရာ ကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့နှင့် စစ်ဆေးရေးအဖွဲ့များ၏ စစ်ဆေးခြင်းကို ခံယူရမည်။</p> <p>(ခ) တာဝန်ထမ်းဆောင်မည့်သူများကို သက်ဆိုင်ရာ ပြည်ပသင်တန်းများသို့မဟုတ် အစိုးရ ဌာန၊ အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများက ဖွင့်လှစ်သော ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ် ပစ္စည်းများ အန္တရာယ်မှ တားဆီး ကာကွယ်မှုသင်တန်းများနှင့် ကျွမ်းကျင်မှု သင်တန်းများသို့ တက်ရောက်စေရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၁၆</p>	<p>လိုင်စင်ရရှိသူသည်-</p> <p>(က) လိုင်စင်ပါ စည်းကမ်းချက်များကို လိုက်နာရမည်။</p> <p>(ခ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ ကိုင်တွယ် အသုံးပြုရာတွင် အန္တရာယ် ကင်းရှင်းစေရေး အတွက် ညွှန်ကြား ချက်များကို</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဌာန်းချက်များ</p>
	<p>မိမိကိုယ်တိုင်လိုက်နာ ရမည့်အပြင် လုပ်ငန်းတွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်သူများက တိကျစွာ လိုက်နာစေရန်လည်း ဆောင်ရွက်ရမည်။</p> <p>(ဂ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းတွင် လိုအပ်သော လုံခြုံရေးကိရိယာများ လုံလောက်စွာ ထားရှိရမည့် အပြင် လုပ်ငန်းတွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်သူများအား ကိုယ်ခန္ဓာ ကာကွယ်ရေး ကိရိယာနှင့် ဝတ်စုံများကို အခမဲ့ ထုတ်ပေးရမည်။</p> <p>(ဃ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းတွင် တာဝန်ထမ်းဆောင် သူများအား လုပ်ငန်းခွင် လုံခြုံရေး ကိရိယာ၊ ကိုယ်ခန္ဓာ ကာကွယ်ရေးကိရိယာနှင့် ဝတ်စုံများကို စနစ်တကျ သုံးစွဲတတ်စေရန် သင်တန်း ပေးခြင်း၊ လေ့ကျင့် သင်ကြားပေးခြင်းနှင့် လိုအပ်သလို ညွှန်ကြားခြင်းများ ပြုရမည်။</p> <p>(င) လူနှင့် တိရစ္ဆာန်များ၏ ကျန်းမာရေးကိုလည်းကောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ကို လည်းကောင်း ဘေးအန္တရာယ် ထိခိုက်နိုင်မှု ရှိ မရှိနှင့် စပ်လျဉ်း၍ သက်ဆိုင်ရာ ကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့နှင့် စစ်ဆေးရေး အဖွဲ့များ၏ စစ်ဆေးခြင်းကို ခံယူရမည်။</p> <p>(စ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းတွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်မည့် သူများအား ကျန်းမာရေး စစ်ဆေးပေးပြီး ယင်းလုပ်ငန်းတွင် လုပ်ကိုင်ရန် ကျန်းမာရေးနှင့် ညီညွတ်ကြောင်း ထောက်ခံချက် ရရှိမှသာ တာဝန်ထမ်းဆောင် ခွင့်ပြုရမည်။ ယင်းတို့၏ ကျန်းမာရေး စစ်ဆေးချက် မှတ်တမ်းများကို စနစ်တကျ ထိန်းသိမ်းထားရှိရမည်။</p> <p>(ဆ) အန္တရာယ်ရှိနိုင်သော ဓာတုပစ္စည်း သို့မဟုတ် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကို သိုလှောင်ခွင့်ရရှိပါက ခွင့်ပြုသည့် အကြောင်းကြားစာမိတ္တူကို သက်ဆိုင်ရာ မြို့နယ် အထွေထွေ အုပ်ချုပ်ရေး ဦးစီးဌာနသို့ ပေးပို့ရမည်။</p> <p>(ဇ) မီးဘေး အန္တရာယ်ဖြစ်စေတတ်သည့် ပစ္စည်း သို့မဟုတ် ပေါက်ကွဲစေတတ်သည့် ပစ္စည်းများကို အသုံးပြု၍ မီးဘေး အန္တရာယ်စိုးရိမ်ရသော လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်ပါက သက်ဆိုင်ရာ မီးသတ်ဦးစီးဌာန၏ လမ်းညွှန်သဘောတူညီချက် ကြိုတင် ရယူရမည်။</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဋ္ဌာန်းချက်များ</p>
	<p>(ဈ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကို ပြည်တွင်းတွင် သယ်ယူပို့ဆောင်သည့်အခါ သတ်မှတ်ထားသော စည်းကမ်းချက်များနှင့်အညီ ခွင့်ပြုထားသော ပမာဏကိုသာ သယ်ဆောင်ရမည်။</p> <p>(ည) ဓာတုပစ္စည်းနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကို လိုင်စင်ပါ နေရာဒေသ တစ်ခုခုမှ အခြား နေရာဒေသတစ်ခုခုသို့ ပြောင်းလဲပြီး သယ်ယူ ပို့ဆောင်ရန် ရှိပါက ဗဟိုကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့ထံမှ ခွင့်ပြု ချက် ရယူရမည်။</p> <p>(ဋ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကို လိုင်စင်ပါ နေရာဒေသတစ်ခုခုမှ အခြားနေရာဒေသတစ်ခုခုသို့ ပြောင်းလဲပြီး သယ်ယူပို့ ဆောင်ရန် ရှိပါက ဗဟို ကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့ထံမှ ခွင့်ပြုချက် ရယူရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၁၇</p>	<p>လိုင်စင်ရရှိသူသည် ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းနှင့် စပ်လျဉ်း၍ လူနှင့် တိရစ္ဆာန်တို့ကိုသော် လည်းကောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ကိုသော်လည်းကောင်း ထိခိုက်ဆုံးရှုံးမှု ဖြစ်ပေါ်ပါက လျော်ကြေးပေးနိုင်ရေးအတွက် သတ်မှတ်ချက်များ နှင့်အညီ အာမခံ ထားရှိရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၂၀</p>	<p>လိုင်စင်ရရှိသူသည် မိမိ၏ ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ် ပစ္စည်းများဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းတွင် အသုံးပြုမည့် လုပ်ငန်းနှင့် သက်ဆိုင်သော ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကို သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ ဗဟို ကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့သို့ လျှောက်ထား ရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၂၂</p>	<p>မှတ်ပုံတင်လက်မှတ်ရရှိသူသည် မှတ်ပုံတင်လက်မှတ်ပါ စည်းကမ်းချက် များကို လိုက်နာရမည့် အပြင် ဗဟို ကြီးကြပ်ရေး အဖွဲ့က အခါအားလျော်စွာထုတ်ပြန်သော အမိန့်နှင့် ညွှန်ကြား ချက်များကိုလည်း လိုက်နာရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၂၃</p>	<p>မှတ်ပုံတင်လက်မှတ်ရရှိသူသည်</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဋ္ဌာန်းချက်များ</p>
	<p>(က) မှတ်ပုံတင် ထားသော စာရင်းတွင် မပါရှိသည့် ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကို အသုံးပြုရန် ရှိပါက မှတ်ပုံတင်ပေးရန် ဗဟို ကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့ သို့ ထပ်မံ လျှောက်ထားရမည်။</p> <p>(ခ) မိမိမှတ်ပုံတင်ထားသော စာရင်းတွင် ပါရှိသော်လည်း အသုံးမပြုလိုသော ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများရှိပါက အဆိုပါ စာရင်းကို ဗဟိုကြီးကြပ်ရေး အဖွဲ့သို့ အသိပေး တင်ပြရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၂၇</p>	<p>လိုင်စင်ရရှိသူများသည် ဓာတုပစ္စည်းနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ ဆိုင်ရာအန္တရာယ်ကို ထိန်းချုပ် ကာကွယ်ရန် နှင့် လျော့ပါးစေရန် အောက်ပါတို့ကို လိုက်နာစေရမည်-</p> <p>(က) အန္တရာယ်ကို ကြိုတင်ကာကွယ်နိုင်ရေးအတွက် အန္တရာယ် အဆင့်ကို ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ၏ ဂုဏ်သတ္တိများ အရ အမျိုးအစားခွဲခြားခြင်း၊</p> <p>(ခ) အန္တရာယ်ကင်းရှင်းမှုအဆင့် မှတ်တမ်းလွှာနှင့် အန္တရာယ် သတိပေး အမှတ်အသား တို့ကို ဖော်ပြခြင်း၊</p> <p>(ဂ) မတော်မဆင်ပွားမှု ကာကွယ်ရန် နှင့် လျော့ပါးစေရန် လုံခြုံရေးကိရိယာများ၊ ကိုယ်ခန္ဓာကာကွယ်ရေး ကိရိယာများ ထားရှိခြင်းနှင့် စနစ်တကျသုံးစွဲတတ်စေရန် သင်တန်းများ တက်ရောက်စေခြင်း၊</p> <p>(ဃ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကို သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း၊ လက်ဝယ်ထားရှိခြင်း၊ သိုလှောင်ခြင်း၊ သုံးစွဲခြင်း၊ စွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် စပ်လျဉ်း၍ သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊</p> <p>(င) ဗဟို ကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့က တားမြစ်ပိတ်ပင်ထားသော ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ၊ ယင်းတို့ကို ထည့်သွင်း အသုံးပြုသော စက်ကိရိယာများကို ပြည်တွင်းသို့ တင်သွင်းမှု သို့မဟုတ် ပြည်ပသို့ တင်ပို့မှု မပြုခြင်း။</p>
<p>ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ အန္တရာယ်မှ တားဆီးကာကွယ်ရေးနည်းဥပဒေ (၂၀၁၆)</p>	

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဋ္ဌာန်းချက်များ</p>
<p>အခန်း ၁၂ မတော်တဆဖြစ်ပွားမှု ကာကွယ်ရန်နှင့် လျော့ပါးစေရန် လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့် အချက်များ</p> <p>ပုဒ်မ ၅၆</p>	<p>လိုင်စင်ရရှိသူသည် လုပ်ငန်းခွင်တွင် အလုပ်လုပ်ကိုင်နေသူများ အတွက် ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ် ပစ္စည်းများ အန္တရာယ်မှ အကာ အကွယ်ပေးနိုင်သော အောက်ပါ ပစ္စည်းကိရိယာများ ထားရှိရ မည့် အပြင် စနစ်တကျ သုံးစွဲတတ် စေရန် သင်တန်းများတက် ရောက်စေရမည်-</p> <p>(က) ဓာတ်ငွေ့ ကာအသက်ရှူကိရိယာ၊</p> <p>(ခ) မီးဘေးလုံခြုံရေးဆိုင်ရာပစ္စည်း ကိရိယာ၊</p> <p>(ဂ) ဓာတ်ခွဲခန်းနှင့် လုပ်ငန်းခွင်သုံးဝတ်စုံများ၊</p> <p>(ဃ) မျက်လုံးကာများ၊</p> <p>(င) မျက်နှာဖုံးကာများ၊</p> <p>(စ) လုံခြုံရေးဖိနပ်များ၊</p> <p>(ဆ) လက်အိတ်များ၊</p> <p>(ဇ) လုပ်ငန်းအခြေအနေအရ လိုအပ်သော အခြားကာကွယ်ရေး ပစ္စည်းများ။</p>
<p>ပုဒ်မ ၅၇</p>	<p>လိုင်စင်ရရှိသူသည် ဓာတုပစ္စည်းနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ မီးလောင်ပေါက်ကွဲခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်သို့ မလိုလားအပ်သည့်အနေအထား ဖြင့်ပျံ့နှံ့ခြင်းတို့ မဖြစ်ပေါ်စေရန်နှင့် ဖြစ်ပေါ်လာပါက အန္တရာယ်ကင်းရှင်းစေရေးအတွက် ဆောင်ရွက်ရမည့် အချက်အလက်များကို လိုအပ်သလိုညွှန်ကြား၍ ကြီးကြပ်ဆောင်ရွက်ရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၅၈</p>	<p>လိုင်စင်ရရှိသူသည် လုပ်ငန်းခွင်ရှိ အလုပ်လုပ်ကိုင်နေသူများ မတော်တဆဖြစ်ပွားမှုမှ ကာကွယ်ရန်နှင့် လျော့ပါး သက်သာစေရန် အောက်ပါအတိုင်းစီမံထားရမည်-</p> <p>(က) အလုပ်လုပ်ကိုင်မည့်သူများ အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးထိခိုက်မှုတို့ အတွက် ထိရောက်သောထိန်းချုပ်မှုပြု၍ လူဦး ရေအနည်းဆုံးဖြင့် အလုပ်လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်စေရန်၊ မဖြစ်မနေထိတွေ့ ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်သည့် အချိန်နှင့်</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဌာန်းချက်များ</p>
	<p>ထိတွေ့ ရ မည့် အန္တရာယ်ရှိပစ္စည်းများ၏ အနည်းဆုံးပမာဏ ဖြစ်စေရန် တိကျစွာ သတ်မှတ်ဆောင်ရွက်ခြင်း။</p> <p>(ခ) လုပ်ငန်းခွင်တွင် ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းသုံးစွဲရာ၌ အန္တရာယ်ကင်းရှင်းစေရေးနှင့် စပ်လျဉ်း၍ အလုပ်လုပ်ကိုင်သူများ နှင့် အနီးကပ်ကြီးကြပ် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း၊</p> <p>(ဂ) မတော်တဆဖြစ်ပွားမှုနှင့် ထူးခြားသော အခြေအနေများတွင် ချက်ချင်းစီမံဆောင်ရွက်နိုင်ရန် လွယ်ကူလျင်မြန်ထိရောက်သော ဆက်သွယ်ရေးစနစ်များနှင့် အစီအမံများကို ကြိုတင်ပြင်ဆင် ဆောင်ရွက်ထားခြင်း၊</p> <p>(ဃ) အလုပ်လုပ်ကိုင်သူများ၏ ကိုယ်ခန္ဓာသန့်ရှင်းရေးအတွက် လိုအပ်သော ဆပ်ပြာ၊ ဆပ်ပြာရည်၊ သန့်စင်ဆေးရည်၊ လေမှုတ်စက်စသည် အထောက်အပံ့ပစ္စည်းများနှင့် ရှေးဦးသူနာပြုဆေး သေတ္တာများထားရှိခြင်း၊</p> <p>(င) အလုပ်လုပ်ကိုင်သူများကို ကိုယ်ခန္ဓာကာကွယ်ရေး ကိရိယာ နှင့် ဝတ်စုံများလုံလောက်စွာ စီစဉ်ပေးပြီး ယင်းတို့ ကို သုံးစွဲတတ်စေရန် လေ့ကျင့်မှုများပြုလုပ်၍ လုပ်ငန်း ခွင်တွင် မှန်ကန်စွာ သုံးစွဲစေခြင်း၊</p> <p>(စ) လုပ်ငန်းခွင်တွင် ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ သုံးစွဲရာ၌ အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးအတွက် လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့် အချက်များကို အလုပ်လုပ်ကိုင်သူများအား သင်ကြားလေ့ကျင့်ပေးရမည့်အပြင် အစဉ်အမြဲသတိပေးခြင်း၊</p> <p>(ဆ) အန္တရာယ်ရှိပစ္စည်းများ၏ အန္တရာယ်သတိပေးအမှတ်အသား ကို ထင်ရှားသော နေရာများ၌ ချိတ်ဆွဲထားရှိခြင်း၊</p> <p>(ဇ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကို အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်သည့် အဆင့်အတိုင်း သီးခြား ခွဲခြားထားရှိခြင်း၊</p> <p>(ဈ) အလုပ်လုပ်ကိုင်သူများ လွတ်လပ်စွာ လုပ်ကိုင်နိုင်ရေးအတွက် ဖြတ်သန်းသွားလာရာတွင် လုံလောက်သော အကျယ်အဝန်းနှင့် အန္တရာယ်ဖြစ်စေသော အရာဝတ္ထုများမှ ကင်းရှင်းသည့် လုပ်ငန်းခွင်ဖြစ်စေရန် စီမံထားရှိခြင်း။</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဋ္ဌာန်းချက်များ</p>
<p>(ည) မီးဘေးလုံခြုံရေးအတွက် ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးစနစ်၊ မီးငြိမ်းသတ်ရေးစနစ်နှင့် ပစ္စည်းကိရိယာများ လုံလောက်စွာရှိခြင်းနှင့် အရေးပေါ်ထွက်ပေါက်များထားရှိခြင်း။</p>	
<p>ရေနံလုပ်ငန်းနည်းဥပဒေ (၁၉၃၇)</p>	
<p>အခန်း ၃</p>	<p>ဤဥပဒေသည် နည်းဥပဒေတွင် ပါဝင်ခြင်းမရှိသည့် ရေနံနှင့် ဆက်စပ်သည့် သို့လျှောက် ဖြန့်ဖြူးမှုနှင့် တင်သွင်းမှု တို့ကို ရည်ညွှန်းပါသည်။</p>
<p>အခန်း ၄</p>	<p>ရေနံ စမ်းသပ်လုပ်ကိုင်ခြင်းအတွက် လိုင်စင်ဆိုင်ရာ လိုအပ်ချက်များနှင့် ကင်းလွတ်ခွင့်များ၊ နှင့် ခွင့်ပြုချက်များကို ပြည်ထောင်စု သမ္မတက နည်းဥပဒေများထုတ်ပြန်၍ ယင်းအတိုင်း ဆောင်ရွက်ရမည်။</p>
<p>ရေနံလုပ်ငန်းအက်ဥပဒေ (၁၉၃၄)</p>	
<p>ပုဒ်မ ၃</p>	<p>"ရေနံထားသို့မည့် မည်သည့် ပစ္စည်းကိုမဆို အမည်ရေးထိုးခြင်း၊ သိသာ ထင်ရှားစွာဖြင့် သတိပေး တံဆိပ်ရိုက်နှိပ်ခြင်းကို ရေနံသို့ လျှောက်မည့် ပစ္စည်းနှင့် ယင်းသို့လျှောက်ထားရှိမည့် နေရာအနီး တဝိုက်တွင် "လောင်စာဆီ"၊ "စက်သုံးလောင်စာဆီ" ဟူ၍ သိသာပေါ်လွင်စေမည့် စကားလုံးများ သို့မဟုတ် ရေနံ၏ အန္တရာယ် ပေးနိုင်သည့် သဘာဝကို ပေါ်လွင်စေမည့် သတိပေးချက်များ ဖော်ပြထားရမည်။ "</p>
<p>ရေနံနှင့် ရေနံထွက်ပစ္စည်းဆိုင်ရာ ဥပဒေ (၂၀၁၇)</p>	
<p>ပုဒ်မ ၃</p>	<p>ဤဥပဒေ၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်-</p> <p>(က) ရေနံနှင့် ရေနံထွက်ပစ္စည်းဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများကို ဥပဒေပြဋ္ဌာန်းချက်များ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ စည်းကမ်းချက်များနှင့်အညီ စနစ်တကျ ဆောင်ရွက်စေရန်၊</p> <p>(ခ) ရေနံနှင့် ရေနံထွက်ပစ္စည်းဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများကို ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုမရှိဘဲ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းစွာဖြင့် ဆောင်ရွက်စေနိုင်ရန်၊</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဋ္ဌာန်းချက်များ</p>
	<p>(ဂ) ရေနံနှင့် ရေနံထွက်ပစ္စည်းဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများကိုဆောင်ရွက်ရာတွင် လွတ်လပ်၍ တရားမျှတသောဈေးကွက် ယှဉ်ပြိုင်မှု ဖြစ်ထွန်းရေး ပေါ်ပေါက် စေရန်၊</p> <p>(ဃ) နိုင်ငံတော်၏ စွမ်းအင်လိုအပ်ချက်နှင့် စွမ်းအင်လုံခြုံရေး အာမခံချက်ရှိစေရန်၊</p> <p>(င) နိုင်ငံတော်အတွက် အခွန်အခများရရှိစေရန်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၇</p>	<p>စီးပွားရေးနှင့် ကူးသန်းရောင်းဝယ်ရေးဝန်ကြီးဌာနသည် ရေနံနှင့် ရေနံထွက်ပစ္စည်း တစ်မျိုးမျိုးနှင့် စပ်လျဉ်း၍ အောက်ပါလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ရမည် -</p> <p>(က) ပြည်တွင်းသို့ တင်သွင်းခြင်း သို့ မဟုတ် ပြည်ပသို့ တင်ပို့ခြင်းနှင့် သက်ဆိုင်သည့် လိုင်စင် များထုတ်ပေးခြင်း၊</p> <p>(ဂ) ပြည်တွင်းသို့ တင်သွင်းခြင်း သို့ မဟုတ် ပြည်ပသို့ တင်ပို့ခြင်းနှင့် သက်ဆိုင်သော လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် စည်းကမ်းချက်များကို သတ်မှတ်ခြင်း၊</p>
<p>ပုဒ်မ ၈</p>	<p>ဝန်ကြီးဌာနသည် ရေနံနှင့် ရေနံထွက်ပစ္စည်း တစ်မျိုးမျိုးနှင့် စပ်လျဉ်း၍ အောက်ပါလုပ်ငန်း များကို ဆောင်ရွက်ရမည် -</p> <p>(က) ချက်လုပ်ခြင်း၊ ဖြတ်သန်းသယ်ယူခြင်း၊ ပိုက်လိုင်းဖြင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း၊ ဖြန့်ဖြူးရောင်းချခြင်း၊ စစ်ဆေးခြင်း၊ စမ်းသပ်ခြင်းတို့နှင့် သက်ဆိုင်သည့် လိုင်စင်များထုတ်ပေးခြင်း၊ လုပ်ငန်းတစ်မျိုးထက် ပိုမိုဆောင်ရွက်ခြင်းအတွက် နှစ်မျိုးတွဲ လိုင်စင်ကို ဖြစ်စေ၊ ပေါင်းစပ်လိုင်စင်ကိုဖြစ်စေ ထုတ်ပေးခြင်း၊</p> <p>(င) သယ်ယူပို့ဆောင်မည့် ထုတ်ပိုးထည့်သွင်းသည့် ပစ္စည်းများ၏ စံချိန်စံညွှန်း၊ အရည်အသွေးနှင့် ပိုက်လိုင်းများအတွက် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် စည်းကမ်းချက်များကို သတ်မှတ်ခြင်း၊</p> <p>(စ) ရေနံနှင့် ရေနံထွက်ပစ္စည်းတစ်မျိုးမျိုးတွင် တည်ဆဲဥပဒေများအရ တားမြစ်ကန့်သတ်ချက်တွင်မပါဝင်သည့် အဆိပ်အတောက်ရှိသော ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကို ထိခိုက်ပျက်စီးစေနိုင်သည့် သတ္တုပစ္စည်းများ၏ ပါဝင်ရမည့် အချိုးအစား နှင့် ပမာဏကို သတ်မှတ်ခြင်း၊ တားမြစ်ခြင်း၊</p>

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဌာန်းချက်များ</p>
	<p>(ည) လက်ဝယ်ထားရှိခြင်း၊ ဖြန့်ဖြူးရောင်းချခြင်းနှင့် စပ်လျဉ်း၍ စည်းကမ်းချက်များကို သတ်မှတ်ခြင်း၊</p> <p>(ဋ) ရေနံနှင့် ရေနံထွက်ပစ္စည်းဆိုင်ရာလုပ်ငန်းကို သင့်လျော်သော ထိန်းကွပ်ကြီးကြပ်မှုပြုလုပ်ရန်လိုအပ်သည့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် စည်းကမ်းချက်များ သတ်မှတ်ခြင်း၊</p>
<p>ပုဒ်မ ၉</p>	<p>ပို့ဆောင်ရေးနှင့် ဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာနသည် ရေနံနှင့် ရေနံထွက်ပစ္စည်း တစ်မျိုးမျိုးနှင့် စပ်လျဉ်း၍ အောက်ပါလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ရမည် -</p> <p>(က) ရေနံနှင့် ရေနံထွက်ပစ္စည်း တစ်မျိုးမျိုးကို သယ်ဆောင်သည့် မော်တော်ယာဉ်၊ ရေယာဉ်နှင့် တွဲများကို လိုင်စင်ထုတ်ပေးခြင်း၊</p> <p>(ဃ) ရေနံနှင့် ရေနံထွက်ပစ္စည်းများကို ရေကြောင်းမှ တင်သွင်းခြင်း၊ တင်ပို့ခြင်း၊ သယ်ယူခြင်း၊ ဖြန့်ဖြူးရောင်းချခြင်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် ယိုဖိတ်မှုနှင့် မတော်တဆမှု ဖြစ်ပွားပါက တည်ဆဲဥပဒေများနှင့် အညီ လိုအပ်သလို အရေးယူဆောင်ရွက်ခြင်း၊</p>

ပေါက်ကွဲပစ္စည်းများအက်ဥပဒေ (၁၈၈၇)

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်သည် မည်သည့် ပေါက်ကွဲစေတတ်သော ပစ္စည်းများအတွက်မဆို တင်သွင်းခြင်း၊ ပို့ဆောင်ခြင်း၊ ရောင်းချခြင်း၊ အသုံးပြုခြင်း၊ လက်ဝယ်ထားရှိသို့လှောင်ခြင်း၊ ထုတ်လုပ်ခြင်းတို့အတွက် ခွင့်ပြုလိုင်စင်ထုတ်ပေးရာတွင် လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများဖြင့် ခွင့်ပြုလိုင်စင် ထုတ်ပေးခြင်းမှတစ်ပါး တားမြစ်နိုင်သည့် ဥပဒေများကို စဉ်ဆက်မပြတ် ပြုစုပြဌာန်းရမည်ဖြစ်သည်။

ပေါက်ကွဲစေတတ်သောဝတ္ထုပစ္စည်းများအက်ဥပဒေ (၁၉၀၈)

မည်သည့် ပေါက်ကွဲစေတတ်သော ဝတ္ထုပစ္စည်းတစ်ခုခုကို အသုံးပြု၍ အသက်အန္တရာယ်ခြိမ်းခြောက်မှု၊ ဒဏ်ရာအနာတရဖြစ်စေသည့် ပေါက်ကွဲမှု တစ်ခုခု ဖြစ်သည်ဖြစ်စေ၊ ဒဏ်ရာအနာမဖြစ်သော်လည်း ပေါက်ကွဲမှုဖြစ် သည်ဖြစ်စေ တရားဥပဒေပြဌာန်းချက်များနှင့် မညီသည့် မည်သည့်အကြောင်းကိစ္စရပ်ကို ကျူးလွန်သူမဆို တစ်သက်တစ်ကျွန်းသော်လည်းကောင်း၊ ယင်းထက်လျော့ပေါ့၍ လည်းကောင်း၊ ထောင်ဒဏ် ၁၀ နှစ်အထိလည်းကောင်း ပြစ်ဒဏ်ချမှတ်ရမည်။

ဥပဒေများနှင့်
စည်းမျဉ်းစည်းကမ်း ပြဌာန်းချက်များ
များ

မြန်မာ့အရေး ဆွေးနွေးချက် ၂၁ (၁၉၉၇)

မြန်မာ့အရေးဆွေးနွေးချက် ၂၁ တွင် နိုင်ငံ၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ဖွံ့ဖြိုးရေးဆိုင်ရာ စိုးရိမ်ပူပန်မှုများအပေါ် ဆုံးဖြတ်ချက် ချမှတ်နိုင်မည့် လုပ်ငန်းစဉ်များ ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက် နိုင်ရန် ဥပဒေဆိုင်ရာမူဘောင်များ ချမှတ်ခြင်း၊ ဥပဒေကြမ်း ပြုစုခြင်း တို့အတွက် အကြံပြု ချက်များ ပါဝင်သည်။

မြန်မာ့အရေးဆွေးနွေးချက် ၂၁ တွင် အောက်ပါကိစ္စရပ်များကို ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် နည်း လမ်းများ ပါဝင်သည်-

ထုတ်လုပ်ရေး လုပ်ငန်းစဉ်တွင် စွမ်းအင်နှင့် ထုတ်လုပ်ပစ္စည်းကိရိယာများ၏ ထုတ်လုပ်နိုင်မှု အရည်အသွေးကို မြှင့်တင်ရန်၊ ထုတ်လုပ်ခြင်း နှင့် ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်း တို့ဖြင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများလျော့ချရန်၊ ပြည့်ဖြိုးမြဲ စွမ်းအင်နှင့် စွမ်းအင်အသစ် အသုံးပြုမှုများကို မြှင့်တင်ဆောင်ရွက်ရန်၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သဟဇာတဖြစ်ပြီး ရေရှည်ထုတ်လုပ်မှုကို အားပေးသည့် နည်းပညာများ အသုံးပြုရန်၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း များပြားနိုင်သည့် သုံးစွဲမှုကို လျော့ချရန် ရေရှည်အသုံးပြုနိုင်ရေးအတွက် အသိပညာ များဖြန့်ဝေမှု မြှင့်တင်ရန်။

ဆေးလိပ်နှင့်ဆေးရွက်ကြီးထွက်ပစ္စည်း သောက်သုံးမှုထိန်းချုပ်ရေးဥပဒေ ၂၀၀၆

ဤဥပဒေ၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်-

(က) ဆေးလိပ်နှင့် ဆေးရွက်ကြီးထွက်ပစ္စည်း သောက်သုံးမှုကြောင့် ကျန်းမာရေးကို ထိခိုက်စေနိုင်ကြောင်း အများပြည်သူတို့ နားလည်သဘောပေါက်ပြီး ဆေးလိပ်နှင့် ဆေးရွက်ကြီးထွက် ပစ္စည်းသောက်သုံးခြင်းမှ ရှောင်ကြဉ်စေရန်၊

(ခ) ဆေးလိပ်ငွေကင်းစင်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်ကို ဖန်တီးခြင်းဖြင့် အများပြည်သူတို့၏ ကျန်းမာရေးကို ထိခိုက်စေသည့် အန္တရာယ်မှ ကာကွယ်ရန်၊

(ဂ) ကလေးသူငယ်နှင့် လူငယ်များအပါအဝင် အများပြည်သူတို့ကို ဆေးလိပ်နှင့် ဆေးရွက်ကြီးထွက်ပစ္စည်း သောက်သုံးခြင်း အလေ့အထမှ တားဆီးကာကွယ်ခြင်းဖြင့် ကျန်းမာသော နေထိုင်မှုဘဝရရှိစေရန်၊

(ဃ) ဆေးလိပ်နှင့်ဆေးရွက်ကြီးထွက်ပစ္စည်း သောက်သုံးမှု ထိန်းချုပ်ခြင်းဖြင့် အများပြည်သူတို့၏ ကျန်းမာရေး၊ စီးပွားရေးနှင့် လူမှုရေးအဆင့်အတန်းမြင့်မား လာစေရန်၊

ဥပဒေများနှင့်
စည်းမျဉ်းစည်းကမ်း ပြဋ္ဌာန်းချက်များ
များ

(င) ဆေးလိပ်နှင့်ဆေးရွက်ကြီးထွက် ပစ္စည်းသောက်သုံးမှု ထိန်းချုပ်ရေးနှင့်အထွက်
မြန်မာနိုင်ငံက လက်ခံထားသည့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်းနှင့် အညီ အကောင်
အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရန်။

အလုပ်အကိုင်နှင့် ကျွမ်းကျင်မှု ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးဥပဒေ (၂၀၁၃)

၅ (က) (၁) အလုပ်ရှင်သည် အလုပ်သမားအား အလုပ်တစ်ခုခုကို လုပ်ကိုင်ရန်
ခန့်အပ်ပြီးပါက ရက်ပေါင်း ၃၀ အတွင်း အလုပ်ခန့်ထားမှုဆိုင်ရာ သဘောတူညီချက်
စာချုပ်ချုပ်ဆိုရမည်။ သို့ရာတွင် အစိုးရဌာန၊ အစိုးရအဖွဲ့အစည်းတွင် အမြဲတမ်း
ဝန်ထမ်းခန့်အပ်ခြင်းနှင့် သက်ဆိုင်ခြင်း မရှိစေရ။

(၂) အလုပ်ခန့်ထားခြင်းမပြုမီ အကြိုသင်တန်းကာလနှင့် အစမ်းခန့်ကာလ သတ်မှတ်ပါက
ယင်းသင်တန်းသားသည် ပုဒ်မခွဲငယ် (၁) ပါ သတ်မှတ်ချက်နှင့် သက်ဆိုင်ခြင်း မရှိစေရ။

(ခ) အလုပ်ခန့်ထားမှုဆိုင်ရာ သဘောတူညီချက်စာချုပ်တွင် အောက်ပါ အချက်များ
ပါဝင်ရမည်-

(၁) အလုပ်အကိုင်အမျိုးအစား၊

(၂) အစမ်းခန့်ကာလ၊

(၃) လုပ်ခ၊ လစာ၊

(၄) အလုပ်အကိုင်တည်နေရာ၊

(၅) စာချုပ်သက်တမ်း၊

(၆) အလုပ်ချိန်၊

(၇) နားရက်၊ အလုပ်ပိတ်ရက်နှင့် ခွင့်ရက်၊

(၈) အချိန်ပိုလုပ်ကိုင်ခြင်း၊

(၉) အလုပ်ချိန်အတွင်း အစားအသောက်အစီအစဉ်၊

(၁၀) နေရာထိုင်ခင်း၊

(၁၁) ဆေးဝါးကုသခြင်း၊

(၁၂) အလုပ်ခွင်သို့ ကြို၊ ပို့ယာဉ် စီစဉ်ပေးခြင်း နှင့် ခရီးသွားလာခြင်း၊

(၁၃) အလုပ်သမားများ လိုက်နာရမည့် စည်းကမ်းချက်များ ၊

ဥပဒေများနှင့်

စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ၊ ပြဌာန်းချက်များ
များ

(၁၄) အလုပ်ရှင်စေလွှတ်သည့် သင်တန်းသို့ တက်ရောက်ရပါက ယင်းသင်တန်း တက်ရောက်ပြီးနောက် ဆက်လက်တာဝန်ထမ်းဆောင်ရန် အလုပ်သမားက သဘော တူညီသည့် ကာလ သတ်မှတ်ချက်၊

(၁၅) အလုပ်မှ နုတ်ထွက်ခြင်းနှင့် အလုပ်မှ ရပ်စဲခြင်း၊

(၁၆) စာချုပ်ရပ်စဲခြင်း၊

(၁၇) စာချုပ်ပါ စည်းကမ်းချက်များအတိုင်း တာဝန်ရှိမှုများ၊

(၁၈) အလုပ်ခန့်ထားမှု သဘောတူညီချက်စာချုပ်အား အလုပ်ရှင်၊ အလုပ်သမား နှစ်ဦးသဘောတူ ဖျက်သိမ်းခြင်း၊

(၁၉) အခြားကိစ္စရပ်များ၊

(၂၀) စာချုပ်စည်းကမ်းများကို သတ်မှတ်ခြင်း ၊ ပြင်ဆင်ခြင်းနှင့် ဖြည့်စွက်ခြင်း၊

(၂၁) အထွေထွေ

(ဂ) အလုပ်ခန့်ထားမှု ဆိုင်ရာ သဘောတူညီချက် စာချုပ်တွင် ထည့်သွင်းချုပ်ဆိုသော လုပ်ငန်းခွင် စည်းကမ်းများသည် တည်ဆဲ ဥပဒေတစ်ရပ်ရပ်နှင့် ညီညွတ်ရမည့် အပြင် အလုပ်သမား၏ အကျိုးခံစားခွင့်များသည်လည်း တည်ဆဲ ဥပဒေ တစ်ရပ်ရပ်ပါ ခံစားခွင့်များအောက် လျော့နည်းခြင်း မရှိစေရ။

(ဃ) အလုပ်ခန့်ထားမှု ဆိုင်ရာ သဘောတူညီချက်စာချုပ်အရ သတ်မှတ်ကာလ ထက်စော၍ လုပ်ငန်းပြီးဆုံးသွားလျှင် သော်လည်းကောင်း၊ မမျှော်လင့်သော အကြောင်းကြောင့် လုပ်ငန်းတစ်ခုလုံးကိုဖြစ်စေ၊ လုပ်ငန်းတစ်စိတ်တစ်ဒေသကို ဖြစ်စေ ရပ်စဲလိုက်ရလျှင်သော်လည်းကောင်း၊ အကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့် အလုပ်ရပ်စဲရန် ကိစ္စပေါ်ပေါက်လာလျှင်သော်လည်းကောင်း၊ အလုပ်ရှင်က အလုပ်သမားအား သတ်မှတ်ထားသော နှစ်နှစ်ကြေးပေးရန် ဝန်ကြီးဌာနသည် အမိန့်ကြော်ငြာ စာထုတ်ပြန်ရမည်။

(င) ပုဒ်မခွဲ (က) အရ ချုပ်ဆိုသော အလုပ်ခန့်ထားမှု ဆိုင်ရာ သဘောတူညီချက် စာချုပ်သည် အစိုးရဌာန၊ အစိုးရအဖွဲ့အစည်း၌ ယာယီခန့်ထားသည့် နေ့စား အလုပ်သမား ၊ ပုတ်ပြတ် အလုပ်သမားများနှင့်လည်း သက်ဆိုင်စေရမည်။

(စ) အလုပ်ရှင်နှင့် အလုပ်သမား သို့မဟုတ် အလုပ်သမားများသည် နှစ်ဖက် သဘောတူညီမှုဖြင့် အလုပ်ခန့်ထားမှု ဆိုင်ရာ သဘောတူညီချက် စာချုပ်ပါ လုပ်ငန်းခွင်စည်းကမ်းနှင့် အကျိုးခံစားခွင့်များကို တည်ဆဲဥပဒေနှင့်အညီ လိုအပ်သလို ပြင်ဆင်နိုင်သည်။

ဥပဒေများနှင့်

စည်းမျဉ်းစည်းကမ်း ပြဌာန်းချက်များ
များ

(ဆ) အလုပ်ရှင်နှင့်အလုပ်သမား ချုပ်ဆိုပြီးသော အလုပ်ခန့်ထားမှု ဆိုင်ရာ သဘောတူညီချက်စာချုပ်မိတ္တူကို သက်ဆိုင်ရာ အလုပ်အကိုင်နှင့် အလုပ်သမား ရှာဖွေရေးရုံးသို့ သတ်မှတ်ကာလအတွင်း အလုပ်ရှင်က ပေးပို့ပြီး အတည်ပြုချက် ရယူထားရမည်။

(ဇ) ဤဥပဒေအတည်မဖြစ်မီ ချုပ်ဆိုခဲ့သော အလုပ်ခန့်ထားမှု ဆိုင်ရာ သဘောတူညီချက် စာချုပ်များသည် မူလစာချုပ်သက်တမ်း ကုန်ဆုံးသည်အထိ အတည်ဖြစ်စေရမည်။

၁၄။ အလုပ်ရှင်သည် မိမိလုပ်ငန်းတွင် ခန့်အပ်ရန် လျာထားသော အလုပ်သမားများ နှင့် လုပ်ငန်း၌ လက်ရှိလုပ်ကိုင်လျက်ရှိသော အလုပ်သမားများ၏ အလုပ်အကိုင်ဆိုင်ရာ ကျွမ်းကျင်မှု အဆင့်မြင့်မားစေရန် လေ့ကျင့်ရေး အစီအစဉ်များကို လုပ်ငန်းလိုအပ်ချက်အရ ကျွမ်းကျင်မှု ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး အဖွဲ့၏ မူဝါဒနှင့် အညီ ဆောင်ရွက်ရမည်။

၁၅။ အလုပ်ရှင်သည်-

(က) အလုပ်သမားများ၏ အလုပ်အကိုင်ဆိုင်ရာကျွမ်းကျင်မှု အဆင့်မြင့်မားစေရန် လေ့ကျင့်ရေး အစီအစဉ်များကို စီမံဆောင်ရွက်ရာ၌ လုပ်ငန်းတွင်း သင်တန်းများ ဖွင့်လှစ်သင်ကြားခြင်း၊ လုပ်ငန်းခွင်၌ စနစ်တကျ လေ့ကျင့်သင်ကြားခြင်း၊ လုပ်ငန်းပြင်ပသင်တန်းများသို့ စေလွှတ်ခြင်းနှင့် သတင်းအချက်အလက် နည်းပညာ အသုံးပြုသော စနစ်ဖြင့် လေ့ကျင့်သင်ကြားခြင်း တို့ ပြုလုပ်ရာတွင် လုပ်ငန်း တစ်ခုချင်းဖြစ်စေ၊ လုပ်ငန်းများ ပေါင်းစပ်၍ ဖြစ်စေ အလုပ်သမား တစ်ဦးချင်း သို့မဟုတ် အုပ်စုအလိုက် လေ့ကျင့် သင်ကြားစေရန် ဆောင်ရွက်နိုင်သည်။

(ခ) အသက် ၁၆ နှစ်ပြည့်ပြီးသော လူငယ်များအား အလုပ်သင်အဖြစ် ခန့်ထား၍ ကျွမ်းကျင်မှု ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအဖွဲ့က သတ်မှတ်ထားသော စည်းမျဉ်းစည်းကမ်း များနှင့် အညီ အလုပ်အကိုင်နှင့် သက်ဆိုင်သည့် အတတ်ပညာရပ်များကို စနစ်တကျ လေ့ကျင့်သင်ကြားစေရန် ဆောင်ရွက်နိုင်သည်။

၃၀ (က) စက်မှုလက်မှု နှင့် ဝန်ဆောင်မှု လုပ်ငန်း၏ အလုပ်ရှင်သည် ယင်း၏ လုပ်ငန်း၌အလုပ်သမား ကြီးကြပ်သူအဆင့်နှင့် ယင်းအဆင့်အောက်ရှိ အလုပ်သမားများအား ပေးချေရသည့် စုစုပေါင်းလုပ်ခ၊ လစာ၏ သုညဒသမ ငါးရာခိုင်နှုန်းအောက် မနည်းသော ငွေကို ရန်ပုံငွေသို့ ထည့်ဝင်ကြေးအဖြစ် လစဉ် မပျက်မကွက် ပေးသွင်းရမည်။

(ခ) ပုဒ်မခွဲ(က) အရ ပေးသွင်းသည့် ထည့်ဝင်ကြေးကို အလုပ်သမားများ၏ လုပ်ခ၊ လစာမှ ဖြတ်တောက်ခြင်းမပြုရ။

ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ	ပြဋ္ဌာန်းချက်များ
-------------------------------------	-------------------

ပို့ကုန်သွင်းကုန်ဥပဒေ (၂၀၁၂)

၇။ မည်သည့်ခွင့်ပြုချက်ရရှိသူမှခွင့်ပြုချက်ပါစည်းကမ်းချက်များကို ဖောက်ဖျက်ခြင်းမပြုရ။

အလုပ်သမားလျော်ကြေးအက်ဥပဒေ (၁၉၂၃) (ပြင်ဆင် ၂၀၀၅)

အလုပ်သမားလျော်ကြေးအက်ဥပဒေ (၁၉၂၃) (ပြင်ဆင် ၂၀၀၅)

အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်းဥပဒေ ၂၀၁၂

အလုပ်သမားအခွင့်အရေးများ ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ရန် လည်းကောင်း၊ အလုပ်ရှင်နှင့် အလုပ်သမားအကြားနှင့် အလုပ်သမားအချင်းချင်းအကြား၊ အလုပ်ရှင်နှင့် အလုပ်သမားအကြား ဆက်ဆံရေးကောင်းမွန်စေရန် လည်းကောင်း၊ အလုပ်သမား အဖွဲ့အစည်းများကို စနစ်တကျနှင့် လွတ်လပ်စွာ ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်နိုင်ရန် လည်းကောင်း ပြည်ထောင်စု လွှတ်တော်သည် ဤဥပဒေကို ပြဋ္ဌာန်းခဲ့သည်။

ရေချိုငါးလုပ်ငန်းဥပဒေ ၁၉၉၁

ပုဒ်မ ၃၆	မည်သူမျှရေချိုငါးလုပ်ငန်း ရေပြင်တွင် ဦးစီးဌာန၏ ခွင့်ပြုချက် မရရှိဘဲ ဆည်၊ တံ၊ အင်းစသော အပိတ်အဆို၊ အတားအဆီး တစ်စုံတစ်ရာ ကို စိုက်ထူခြင်း၊ တည်ဆောက်ခြင်း၊ ချထားခြင်း၊ ပြုပြင်ခြင်း၊ သုံးစွဲခြင်း မပြုလုပ်ရ။
ပုဒ်မ ၄၀	မည်သူမျှရေချိုငါးလုပ်ငန်း ရေပြင်တွင် ငါး၊ အခြားရေသတ္တဝါတို့ အား အနှောင့်အယှက် ဖြစ်စေရန် သို့မဟုတ် ရေထု ညစ်ညမ်းစေရန် မပြုလုပ်ရ။
ပုဒ်မ ၄၁	မည်သူမျှ ခွင့်ပြုချက်မရရှိဘဲ ဂရန်အင်း၊ သီးသန့်အင်းနှင့် ယင်းတို့နှင့် ဆက်စပ်နေသည့် ချောင်းမြောင်းများတွင် ဖြစ်စေ၊ ရေစီးလမ်းကြောင်းများတွင် ဖြစ်စေ ရေ၏အမျိုးအစား၊ ရေ၏ ထုထည် သို့မဟုတ် ရေစီးလမ်းကြောင်းကို ပြောင်းလဲခြင်း မပြုလုပ်ရ။

အေအိုင်ဒီအက်စ်ရောဂါတိုက်ဖျက်ရေးအက်ဥပဒေ ၁၉၉၅ ၊ HIV နှင့် AIDS ရောဂါ ကာကွယ်တားဆီးရေး ဥပဒေ ၂၀၀၇

<p>ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ</p>	<p>ပြဋ္ဌာန်းချက်များ</p>
<p>ပုဒ်မ ၃</p>	<p>ခုခံအားကျဆင်းမှုရောဂါ နှင့် လိင်မှတစ်ဆင့် ကူးစက်ရောဂါများ ဖြစ်ပွားရသည့် အကြောင်းအရင်း၊ ကူးစက်နိုင်သည့်နည်းလမ်းများ နှင့် ထိန်းချုပ်ကာကွယ်ရေးအတွက် အများပြည်သူနှင့် ပုံမှန်စနစ်၊ ပြင်ပစနစ်များအပါအဝင် မူလတန်း၊ အလယ်တန်းနှင့် အထက်တန်းကျောင်းများတွင် သင်ကြားပြသနိုင်ရန် လမ်းညွှန်ချက်များကို စုစည်း ဆောင်ရွက်ရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၄</p>	<p>ခုခံအားကျဆင်းမှု ကူးစက်ရောဂါ ဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကို အသိပညာ ဖြန့်ဝေခြင်းကို ကျန်းမာရေးဝန်ထမ်းများ၏ ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှု လုပ်ငန်း၏ အစိတ်အပိုင်းတစ်ခု အဖြစ် ခံယူဆောင်ရွက်ရမည်။</p>
<p>ပုဒ်မ ၉</p>	<p>မှတ်ပုံတင်လက်မှတ်ရ ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှု ကျွမ်းကျင်သူများအဖွဲ့ဖြင့် လမ်းညွှန်ချက်များကို ဆွေးနွေး တိုင်ပင်ခြင်း။</p>
<p>ပုဒ်မ ၁၀</p>	<p>တစ်ဦးတစ်ယောက် သို့မဟုတ် အဖွဲ့အစည်းတစ်ခုသည် လူတစ်ဦးတစ်ယောက်အား ခုခံအားကျဆင်းမှု ရောဂါကူးစက်စေရန် သိလျက်ဖြစ်စေ၊ သတိမမူမိ၍ဖြစ်စေ မမှန်ကန်သော နည်းလမ်း၊ လုံခြုံစိတ်ချရမှုမရှိသည့်လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ချက်များကြောင့် ကျင့်ဝတ်ချိုးဖောက်သည့် အပြုမူကို ပြုမိပါက ပြဋ္ဌာန်းထားသည့် နည်းလမ်း အတိုင်း အရေးယူခြင်းခံရမည်။</p>
<p>မော်တော်ယာဉ်ဥပဒေ ၂၀၁၅</p>	
<p>အခန်း ၁၊ ပုဒ်မ ၂ (ဗ)</p>	<p>မော်တော်ယာဉ်နှင့်စပ်လျဉ်းသော ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဆိုသည်မှ မော်တော်ယာဉ်ကြောင့် လေထု၊ ရေထု ၊ မြေထု ညစ်ညမ်းခြင်းနှင့် အသံဆူညံခြင်းတို့ လျော့နည်းစေရန် ထိန်းသိမ်းရေးကို ဆိုသည်။</p>

၃.၂.၁ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုဆန်းစစ်ချက် (EIA) လုပ်ထုံးလုပ်နည်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုကို စဉ်ဆက်မပြတ် ဆန်းစစ်နိုင်ရန် နှင့် စစ်ဆေးနိုင်ရန် နှင့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးလုပ်ငန်းများအတွက် လိုအပ်သည်များ ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုဆန်းစစ်ချက် (EIA) လုပ်ထုံးလုပ်နည်း (၂၀၁၅ ခုနှစ် ဒီဇင်ဘာ ၂၉) တွင် ထုတ်ပြန်ခဲ့သည်။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုဆန်းစစ်ချက် ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် လိုအပ်သည့် အချက်အလက်များသည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ (၂၀၁၂) နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး နည်းဥပဒေ (၂၀၁၄) တို့ကို အခြေခံ၍ ပြုစုထားခြင်းဖြစ်သည်။ ထို့ပြင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုဆန်းစစ်ချက် (EIA) လုပ်ထုံးလုပ်နည်းတွင် အစီရင်ခံစာတွင် ပါဝင်ရမည့်အချက်များ နှင့် အဆိုပြုပုံစံတို့ ပါဝင်သည့် အုပ်ချုပ်မှု လုပ်ငန်းဆိုင်ရာ ညွှန်ကြားချက် မူကြမ်းများလည်း ပါဝင်သည်။

ပြည့်စုံသည့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း (EIA) လုပ်ငန်းစဉ်ကို ပုံ ၃.၅ တွင် ဖော်ပြထားသည်။ အဆိုပါ စီမံကိန်းကို လတ်တလောဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှု ဆန်းစစ်ချက် (EIA) ဆောင်ရွက်စဉ် နှင့် အစီရင်ခံစာ တင်ပြခြင်း အဆင့်တို့ကို အောက်ပါအတိုင်း ဆွေးနွေးတင်ပြထားပါသည်။

EIA လေ့လာစုံစမ်းခြင်း နှင့် အစီရင်ခံစာပြင်ဆင်ခြင်း

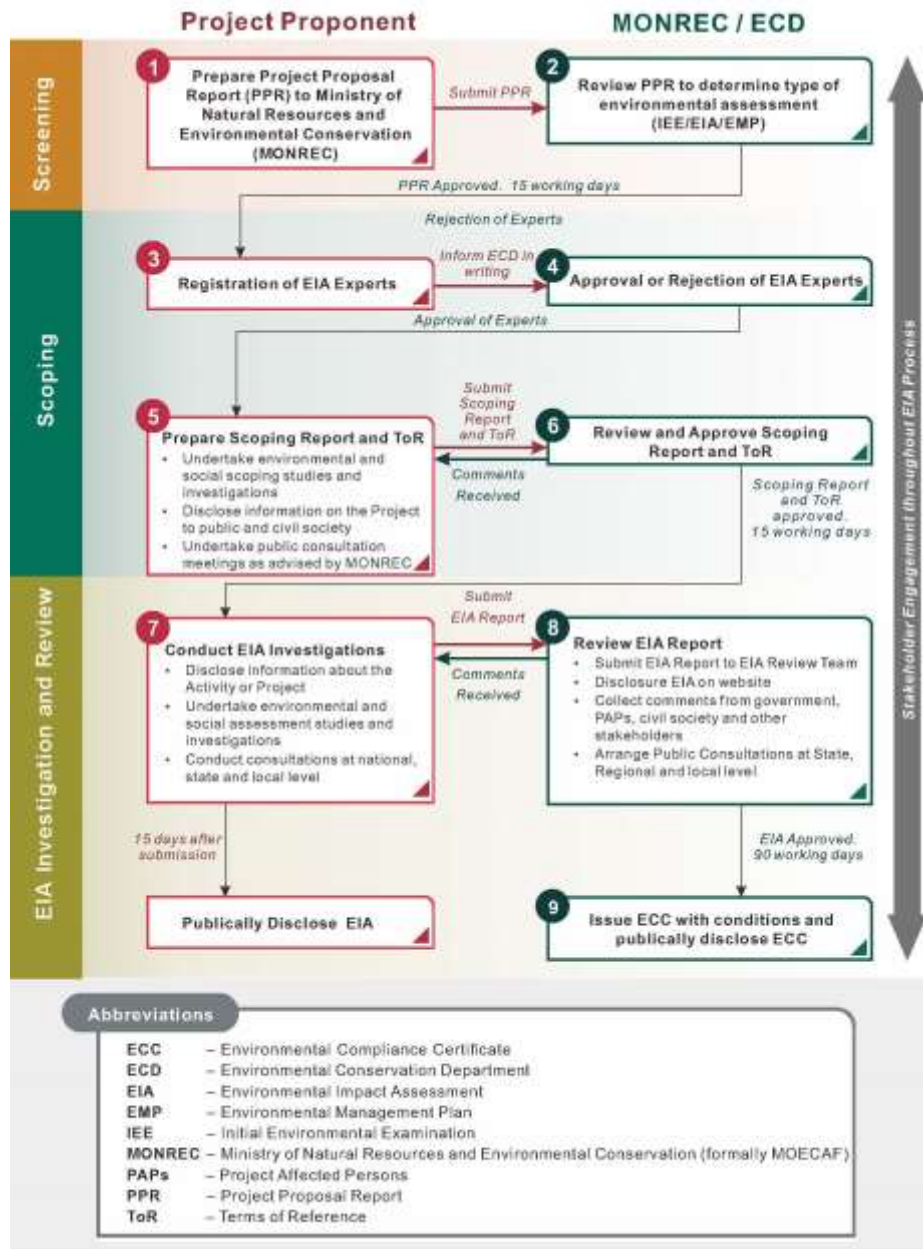
MPRL E&P သည် အဆိုပြုလုပ်ငန်းများအတွက် ဆန်းစစ်ချက်များ ဆောင်ရွက်ရာ တွင် စနစ်တကျဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်နိုင်ခြေရှိသည့် အန္တရာယ်များကို သတ်မှတ်နိုင်ရန် ဆန်းစစ်ခြင်း အစိတ်အပိုင်းကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် နှင့် လူမှုဘဝအပေါ် သက်ရောက်မှုများကို ဆန်းစစ်ခြင်း နှင့် အကြိုခန့်မှန်းသတ်မှတ်ခြင်း လုပ်ငန်းများ၏ အနှစ်ချုပ် သုံးသပ်ချက်ကို MONREC နှင့် မြန်မာ့ရေနံ နှင့် သဘာဝ ဓာတ်ငွေ့လုပ်ငန်းတို့သို့ စီမံကိန်းအတွက် အဆိုပြုအစီရင်ခံစာပုံစံအတိုင်း တင်ပြပြီး ဖြစ်ပါသည်။ MONREC သည် စီမံကိန်းအတွက် လိုအပ်သည့် IEE သို့မဟုတ် EIA ဆန်းစစ်ချက် တစ်ရပ် လို၊ မလို ကို ဆုံးဖြတ်နိုင်ရန် အဆိုပါ စာတမ်းဖြင့် သုံးသပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းအတွက် EIA လေ့လာဆန်းစစ်မှု တစ်ခုကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

လေ့လာဆန်းစစ်မှုများအရ စီမံကိန်းဆိုင်ရာ သက်ရောက်နိုင်ခြေများ၊ စီမံကိန်း ကြောင့် သက်ရောက်မှုရှိသည့် အများပြည်သူ၊ လူမှုအသိုက်အဝန်းနှင့် လျော့ချနိုင်မည့် နည်းလမ်းတို့ကို သတ်မှတ်နိုင်ရန် နယ်ပယ်သတ်မှတ်သည့်

အဆင့်တွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ နယ်ပယ်သတ်မှတ်သည့် အစီရင်ခံစာတွင် နယ်ပယ်သတ်မှတ်သည့် နည်းလမ်းများ နှင့် EIA ဆန်းစစ်ချက်၏ အဆင့်တိုင်း အတွက် လိုအပ်သည့် လေ့လာမှုများ ဖော်ပြထားသော EIA အစီရင်ခံစာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ ပါဝင်ပါသည်။

ဆက်လက်တင်ပြသည့် EIA အစီရင်ခံစာတွင် ပတ်ဝန်းကျင် နှင့် လူမှုအသိုက်အဝန်းအပေါ် သက်ရောက်နိုင်ခြေရှိသည်များကို ဖော်ထုတ်ဆန်းစစ်ပြီး ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသည့် သက်ရောက်မှုလျော့ချရေး နည်းလမ်းများအတွက် ပြင်ဆင် ဆောင်ရွက်ထားပါသည်။ ယခု အစီရင်ခံစာတွင် လူထုအခြေပြုညှိနှိုင်း ဆောင်ရွက်မှုများ အရ ရရှိလာသည့် ရလဒ်များ၊ သက်ရောက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း၊ သက်ရောက်မှု လျော့ချနိုင်မည့် နည်းလမ်းရေးဆွဲခြင်း နှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု နိုင်မည့် နည်းလမ်းများ ရွေးချယ်ခြင်းအတွက် အများပြည်သူ၏ စိုးရိမ်မှုများ ကို ဖော်ထုတ်ဆန်းစစ်ချက်များ ပါဝင်ပါသည်။ EIA အစီရင်ခံစာကို MONREC နှင့် မြန်မာ့ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့လုပ်ငန်း တို့သို့ စီမံကိန်းကို တင်ပြအစီအရင်ခံမည် ဖြစ်ပါသည်။

ပုံ ၃.၅ မြန်မာနိုင်ငံ၏ EIA လုပ်ငန်းစဉ်



၃.၂.၂ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် နှင့် လူမှုရေး စံသတ်မှတ်ချက်များ

၂၀၁၅ ခုနှစ် ဒီဇင်ဘာလတွင် ပြဌာန်းခဲ့သည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံး လုပ်နည်းများအရ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ (၂၀၁၅) ကိုလည်း ထုတ်ပြန်ခဲ့ပါသည်။ အဆိုပါလမ်းညွှန်ချက်တွင် အများပြည်သူ၏ ကျန်းမာရေး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး နှင့် ညစ်ညမ်းမှုများကို ကာကွယ်နိုင်ရန်အတွက် ဆူညံသံထိန်းချုပ်ခြင်း၊ လေထုသို့ ထုတ်လွှတ်ခြင်း၊ စီမံကိန်း၏ စွန့်ထုတ်ပစ္စည်းများကို ထိန်းချုပ်သည့် အခြေခံနည်းလမ်းများ ပါဝင်ပါသည်။

ယင်းလမ်းညွှန်ချက်သည် (ကမ္ဘာ့ဘဏ် အုပ်စု၊ ၂၀၀၇) ၏ နိုင်ငံတကာ ငွေကြေးအဖွဲ့အစည်း (IFC) ၏ EHS လမ်းညွှန်ချက်များ (၂၀၀၇) အရ

အသိအမှတ်ပြုထားသည့် အချက်များ နှင့် IFC ၏ ကုန်းတွင်း ရေနံ နှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး လုပ်ငန်းများအတွက် ထုတ်ပြန်ထားသည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး၊ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးကင်း လုံခြုံရေး လမ်းညွှန်ချက်များ နှင့်ပါ တူညီသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

လေထုသို့ ထုတ်လွှတ်ခြင်း၊ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ အရ လေထုအတွင်း ဆူညံသံ ထုတ်လွှတ်ခြင်းဆိုင်ရာ အတိုင်းအတာများကို အပိုင်း ၁.၁ နှင့် ၁.၃ ၊ ဇယား ၃.၂ နှင့် ၃.၃ တို့တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

ဇယား ၃.၂ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု လမ်းညွှန်ချက်များအရ လေထုအတွင်းသို့ ထုတ်လွှတ်ခြင်း အတိုင်းအတာများ)

Parameter	Averaging Period	Guideline Value µg/m ³
Dichloromethane	24-hour	3,000
Nitrogen dioxide	1-year	40
	1-hour	200
Ozone	8-hour daily maximum	100
Particulate matter PM ₁₀ ^a	1-year	20
	24-hour	50
Particulate matter PM _{2.5} ^b	1-year	10
	24-hour	25
Sulphur dioxide	24-hour	20
	10-minute	500

a PM 10 = Particulate matter 10 micrometres or less in diameter

b PM 2.5 = Particulate matter 2.5 micrometres or less in diameter

ဇယား ၃.၃ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု လမ်းညွှန်ချက်များအရ လေထုအတွင်းသို့ ဆူညံသံ ထုတ်လွှတ်ခြင်း အဆင့် အတိုင်းအတာများ)

Receptor	One hour LAeq (dBA) ^a	
	Daytime 07:00 – 22:00 (10:00 - 22:00 for Public holidays)	Night Time 22:00 – 07:00 (22:00 - 10:00 for Public holidays)
Residential, institutional, educational	55	45
Industrial, commercial	70	70

^a Equivalent continuous sound level in decibels

အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ အရ စွန့်ထုတ် ပစ္စည်းများ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များအရ ဆောက်လုပ်ဆဲ အဆင့်အတွင်း စွန့်ပစ်ရေ စွန့်ထုတ်ခြင်း နှင့် စွန့်ထုတ်ရန် နေရာချထားခြင်းအတွက် လိုအပ်ချက်များကို ဇယား ၃.၄ တွင် အသေးစိတ်ဖော်ပြထားပါသည်။ ထို့ပြင် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ

အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်တွင် ရေနံနှင့်ဆီများ ပျော်ဝင်မှု 10 mg/l ရရှိစေရန် ဆောင်ရွက်နိုင်သည့် ရေနံနှင့် ဆီ ခွဲထုတ်သည့် စနစ်အရ ပြန်လည်ရရှိသည့် ရေအမျိုးအစားဖြစ်ရန် လိုအပ်သည်။

ဇယား ၃.၄ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များအရ စွန့်ထုတ်ရေဆိုး အဆင့်သတ်မှတ်ချက်

Parameter	Unit	Maximum Concentration
Biological oxygen demand	mg/l	30
Chemical oxygen demand	mg/l	125
Oil and grease	mg/l	10
pH	S.U. ^a	6-9
Total coliform bacteria	100 ml	400
Total nitrogen	mg/l	10
Total phosphorus	mg/l	2
Total suspended solids	mg/l	50

အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များအရ ကုန်းတွင်း ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့ ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းများကြောင့် အညစ်အကြေးနှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်း ထွက်ရှိမှု အဆင့်များနှင့် ထုတ်လွှတ်မှုများ

အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များကို ကုန်းတွင်းရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့ ထုတ်လုပ်မှု ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး လုပ်ငန်းများတွင် ပါဝင်သည့် ဘူမိဗေဒ တိုင်းတာမှုများ၊ တူးဖော်မှုများ၊ တွင်းတူးခြင်း၊ အထွက်တိုးရေးလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ခြင်း နှင့် ပိုက်လိုင်း နှင့် အခြား ပစ္စည်းကိရိယာများ (ဥပမာ - pump stations၊ metering stations, pigging stations, compressor stations, storage facilities) ပါဝင်သည့် ပို့ဆောင်ရေးလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချက်များ၊ လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ထောက်ပံ့ပို့ဆောင်ရေး လုပ်ငန်းများကြောင့် ထွက်ရှိလာသည့် အညစ်အကြေး နှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့် ထုတ်လွှတ်မှုများကို ရည်ညွှန်းပါသည်။ ယင်းအချက်များကို ဇယား ၃.၅တွင် အသေးစိတ်ဖော်ပြထားပါသည်။

ဇယား ၃.၅ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များအရ ကုန်းတွင်း ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့ အထွက်တိုးရေး လုပ်ငန်းများကြောင့် အညစ်အကြေး နှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်း ထွက်ရှိမှု အဆင့်များ နှင့် ထုတ်လွှတ်မှုများ

Parameter	Guideline
Drilling fluids and cuttings	Treatment and disposal in accordance with applicable standards provided in the IFC EHS Onshore Oil and Gas Development guideline
Produced sand	Treatment and disposal in accordance with applicable standards provided in the IFC EHS Onshore Oil and Gas Development guideline
Produced water	<p>Treatment and disposal in accordance with applicable standards provided in the IFC EHS Onshore Oil and Gas Development guideline</p> <p>For discharge to surface waters or to land:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5-day Biochemical oxygen demand 25 mg/l - Chemical oxygen demand 125 mg/l - Chlorides 600 mg/l (average), 1,200 mg/l maximum - Heavy metals (total)^a 5 mg/l^a - pH 6-9^b - Phenols 0.5 mg/l - Sulfides 1 mg/l - Total hydrocarbon content 10 mg/l - Total suspended solids 35 mg/l
Hydrotest water	<p>Treatment and disposal in accordance with applicable standards provided in the IFC EHS Onshore Oil and Gas Development guideline</p> <p>For discharge to surface waters or to land:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5-day Biochemical oxygen demand 25 mg/l - Chemical oxygen demand 125 mg/l - Chlorides 600 mg/l (average), 1,200 mg/l maximum - Heavy metals (total) 5 mg/l - pH 6-9 - Phenols 0.5 mg/l - Sulfides 1 mg/l - Total hydrocarbon content 10 mg/l - Total suspended solids 35 mg/l
Completion and well work-over fluids	<p>Treatment and disposal in accordance with applicable standards provided in the IFC EHS Onshore Oil and Gas Development guideline</p> <p>For discharge to surface waters or to land:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH 6-9 - Total hydrocarbon content 10 mg/l
Storm water drainage	Storm water runoff should be treated through an oil / water separation system able to achieve oil and grease concentration of 10 mg/l

Parameter	Guideline
Cooling water	The effluent should result in a temperature increase of no more than 3°C at edge of the zone where initial mixing and dilution take place; where the zone is not defined, use 100 meters from point of discharge
Sewage	Holding and discharge to municipal or centralized wastewater treatment systems or onboard treatment to achieve: <ul style="list-style-type: none"> - 5-day Biochemical oxygen demand 30 mg/l - Chemical oxygen demand 125 mg/l - Oil and grease 10 mg/l - pH 6-9 - Total coliform bacteria 400/100 ml - Total nitrogen 10 mg/l - Total phosphorus 2 mg/l - Total suspended solids 50 mg/l -
Air emissions	Achieve WHO ambient air quality guidelines, and apply the following guideline value to emissions: <ul style="list-style-type: none"> - Hydrogen sulfide 5 mg/Nm³ c

၃.၃ နိုင်ငံတကာစံသတ်မှတ်ချက်၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ သဘောတူစာချုပ်များ နှင့် ကိုက်ညီ ဆီလျော်သော စီမံကိန်း

စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ရာတွင် ပြည်တွင်းဥပဒေများ၊ ကမ္ဘာ့ဘဏ်၏ လမ်းညွှန်ချက်များ နှင့် IFC ဆောင်ရွက်ချက်စံ သတ်မှတ်ချက်များ (IFC PS) ပါဝင်သည့် နိုင်ငံတကာစံ သတ်မှတ်ချက်များအတွင်း ရှိရမည်ဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပါ စံသတ်မှတ်ချက်များကို ပြည်တွင်းဥပဒေများအတိုင်း ဖော်ဆောင်ရန်နှင့် အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်ခြေ၊ အကျိုး သက်ရောက်မှု တို့ အနည်းဆုံးဖြစ်စေမည့် နည်းလမ်းကောင်းများ နှင့် ဥပဒေကို လေးစားလိုက်နာသည့် အလေ့အကျင့်များ ပါဝင်သည့်စီမံကိန်း ဖြစ်ရန် ချမှတ် ရမည်ဖြစ်ပါသည်။

EIA လေ့လာဆန်းစစ်ချက်စီမံကိန်းအတွက် ထည့်သွင်းစဉ်းစားရမည့် နိုင်ငံတကာစံ သတ်မှတ်ချက်များ နှင့် လမ်းညွှန်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

- IFC PS (၂၀၁၂): IFC PS သည် EIA ဆန်းစစ်ချက်အတွက် မူဝါဒဆိုင်ရာ မူဘောင် နှင့် စီမံကိန်းအတွက် ရေရှည်တည်တံ့စေမည့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု တို့ကိုဖော်ပြထားရာ အဆိုပါ အချက်အလက်များ တွင် အခြေခံလမ်းညွှန်ချက်များ နှင့် ဖွံ့ဖြိုးရေးစီမံကိန်း အမျိုးအစားများ၊ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များ၊ ကျန်းမာရေး နှင့် ဘေးကင်းလုံခြုံရေး၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းနှင့် အန္တရာယ်ရှိပစ္စည်းများ၊ အရည်နှင့် အစိုင်အခဲ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ ဆူညံသံများနှင့် လေထုသို့ လွှင့်ထုတ်မှု

များကိုဖော်ပြထားသည့် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းဆိုင်ရာ အကောင်းဆုံး အလေ့အကျင့်များကို ကမ္ဘာ့ဘဏ်အုပ်စု၏ EHS လမ်းညွှန်ချက်များ ပါဝင်ပါသည်။

- ကမ္ဘာ့ဘဏ်အုပ်စု၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်၊ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးကင်းလုံခြုံရေး (EHS) အထွေထွေလမ်းညွှန်ချက်များ (၂၀၁၇) ၊ EHS လမ်းညွှန်ချက်များသည် ကောင်းမွန်သည့် နိုင်ငံတကာလုပ်ငန်းဆိုင်ရာ အလေ့အကျင့်များမှ သက်ဆိုင်ရာလုပ်ငန်းအလိုက် အတုယူဖွယ်များကို ရည်ညွှန်းဖော်ပြထားသည့် လုပ်ငန်းသုံး လမ်းညွှန်ချက်များဖြစ်ပါသည်။ EHS လမ်းညွှန်ချက်များတွင် အရည်အချင်းအဆင့်များပါဝင်ပြီး သင့်တင့်မျှတသည့် ဈေးနှုန်းဖြင့် တည်ရှိပြီး နည်းပညာအပေါ် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နိုင်မှု အတိုင်းအတာတို့ ပါဝင်ပါသည်။
- ကုန်းတွင်းရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့ထုတ်လုပ်မှု ဖွံ့ဖြိုးရေး (၂၀၁၇) အတွက် ကမ္ဘာ့ဘဏ်အုပ်စု၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်၊ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးကင်းလုံခြုံရေး (EHS) အထွေထွေ လမ်းညွှန်ချက်များနှင့်
- ဇီဝမျိုးကွဲများထိန်းသိမ်းခြင်း၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုများနှင့် သက်ဆိုင်သည့် အပိုင်းများ ပါဝင်သော မြန်မာနိုင်ငံအား အသားပေးဖော်ပြထားသည့် နိုင်ငံတကာ သဘောတူစာချုပ်များနှင့် ကိုက်ညီ ဆီလျော်ခြင်း။

၄။ စီမံကိန်းအကြောင်းအရာနှင့် နည်းလမ်းသစ်များစုစည်းမှု

ယခုအခန်းတွင် မန်းရေနံမြေတွင် ဆောင်ရွက်မည့် ပြန်လည်အထွက်တိုးရေး အကြောင်းအရာနှင့် EOR အစီအစဉ်ကို အသေးစိတ်ဖော်ပြထားပါသည်။ ဤအခန်းပါ အချက်အလက်များသည် EIA အစီရင်ခံစာကို ပြင်ဆင်နေစဉ်အတွင်း ရရှိခဲ့သည့် အချက်အလက်များအပေါ် အခြေခံပါသည်။

၄.၁ ရေနံမြေဆိုင်ရာအချက်အလက်များ

မန်းရေနံမြေသည် မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်း၊ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၏ အနောက်မြောက်ဘက်တွင် တည်ရှိပါသည်။ ရေနံမြေသည် (၁၆) ကီလိုမီတာ အရှည်ရှိပြီး (၁.၅) ကီလိုမီတာ အကျယ်အဝန်း ရှိကာ (၈၂) စတုရန်းကီလိုမီတာရှိသည့် မြန်မာ့ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့လုပ်ငန်း လုပ်ကွက် အမှတ်(၂) တွင် တည်ရှိပါသည်။ မန်းရေနံမြေသည် ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အထက် (၆၀) မီတာတွင် ရှိကာ ရေနံမြေ၏ တောင်ပိုင်းနှင့် အနောက်တောင်ပိုင်းကို ကုန်းကမူများဖြင့် ပိုင်းခြားထားသည်။ စီမံကိန်းဒေသများကို ပုံပြဇယား ၁.၁ တွင် ဖော်ပြထားသည်။ မန်းရေနံမြေ၏ တည်နေရာကို ဇယား ၄.၁ တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

ဇယား ၄.၁ မန်းရေနံမြေ၏လုပ်ကွက်တည်နေရာ

အမှတ်	လတ္တီကျု	လောင်ဂျီကျု
၁	689303.42	2249525.16
၂	693527.28	2250791.28
၃	697062.53	2231386.30
၄	697565.00	2229993.20
၅	696839.00	2229985.00
၆	696690.60	2230260.10
၇	695826.40	2229635.30
၈	695390.70	2229630.40
၉	691733.26	2236632.30

မန်းရေနံမြေကို မြန်မာ့ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့လုပ်ငန်းက ၁၉၇၀ခုနှစ်တွင် ရှာဖွေတွေ့ရှိခဲ့ကာ လက်ရှိ အချိန်တွင် တွင်းပေါင်း (၆၇၂) တွင်းအနက် ၂၀၁၅ခုနှစ် ဩဂုတ်လအထိ တွင်း (၃၀၅) တွင်း တွင် ထုတ်လုပ်မှု ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပြီး ကျန် တွင်းများကို ပိတ်သိမ်းပြီးဖြစ်ပါသည်။ တိုးတက်ထုတ်လုပ်ရေး စီမံချက်အရ ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့ထုတ်လုပ်မှုကို (၁၃.၂ MMbbls) ရေနံစည်သန်းပေါင်း (၁၂.၁) သန်း သို့ တိုးတက်ထုတ်လုပ်ရာတွင် ၂၀၁၇ ခုနှစ် ဒီဇင်ဘာလ အထိ သာမန် ကျဆင်း နေသည့်မျဉ်းကွေးနှုန်းထား အထက် (၈ MMbbls) သန်း ပါဝင်ပြီး သဘာဝဓာတ်ငွေ (၁၃.၇) Bcf ထုတ်လုပ်နိုင်ခဲ့သည်။

MPRL E&P မှ စီမံခန့်ခွဲထိန်းသိမ်းလျက်ရှိသည့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချက်များနှင့် စက်ယန္တရားများတွင် အောက်ပါတို့ ပါဝင်ပါသည်-

- ဝန်ထမ်း ၁၅၀ ဦး နေထိုင်ရန်နှင့် ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုခံယူနိုင်ရန် အထောက်အပံ့များ ပါဝင်သည့် စခန်းတစ်ခု နှင့် ရုံးဝန်ထမ်း (၂၀) ဦးအတွက် ရုံးခန်းနေရာ၊ မြန်မာ့ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့လုပ်ငန်းမှ လုပ်သား (၁၈၀) နှင့် ရုံးဝန်ထမ်း ၈၁၆ ဦး။
- တွင်းတူးစက် တစ်စက်၊ One Workover rig နှင့် Five pulling units
- material planning, inventory control, loading and offloading facilities, transportation and tubular inspection ဆိုင်ရာ ပစ္စည်းကိရိယာများပါဝင်သည့် အလုပ်ရုံ သိုလှောင်ရုံ တစ်ရုံ။
- တွင်းတူးစက်၊ Workover rig ၊ pulling units၊ rolling stock၊ ancillary mechanical equipment စသည့် ရေနံတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးဆိုင်ရာ စက်ယန္တရားများ နှင့် မော်တာ၊ ဂျင်နရေတာ နှင့် လျှပ်စစ်ပစ္စည်းများ။

တပ်ဆင်ရေး၊ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်နိုင်မည့် အလုပ်ရုံ တစ်ခု၊

- တူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းရှိရာနေရာများတွင် တည်ဆောက်ရေးစခန်းများ၊ အထူးစီမံကိန်းများ၊ လမ်းပြုပြင် ထိန်းသိမ်းခြင်းများ ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် လုပ်သားအင်အား နှင့် အထောက်အကူပြု ပစ္စည်းများ ပါဝင်သည့် အလုပ်ရုံတစ်ခု။ such as the maintenance and upgrade of the GOCS's, construction of state-of-the-art cellars of producing wells, etc; and
- တွင်းပြုပြင်ကိရိယာများနှင့် အထောက်အကူပြုပစ္စည်းများ၊ as well as repair and maintenance of hoisting systems and masts of pulling unit များကို ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမည့် လုပ်သားအင်အား နှင့် အထောက်အကူပြု ပစ္စည်းများ ပါဝင်သည့် အလုပ်ရုံတစ်ခု။

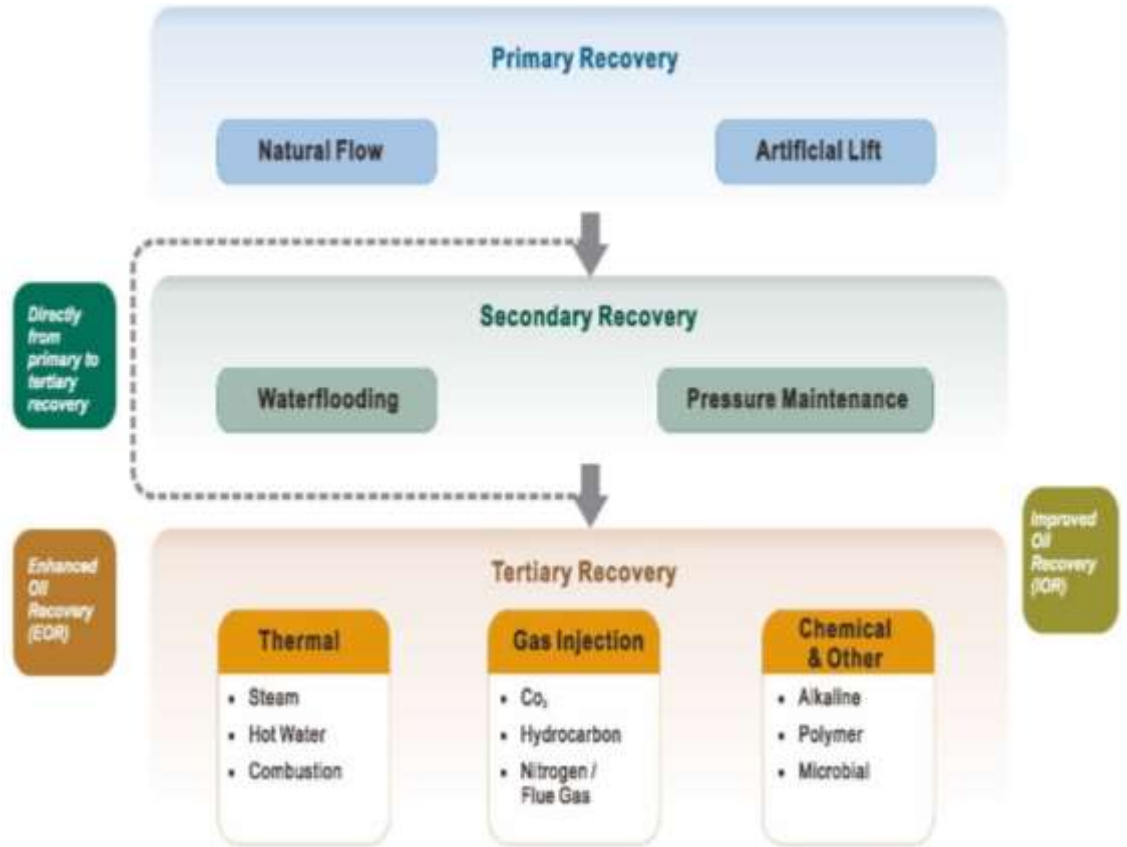
၄.၂ ရေနံပြန်လည်ပြည့်ဖြိုးရေး တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်ချက်

၄.၂.၁ အထွေထွေ

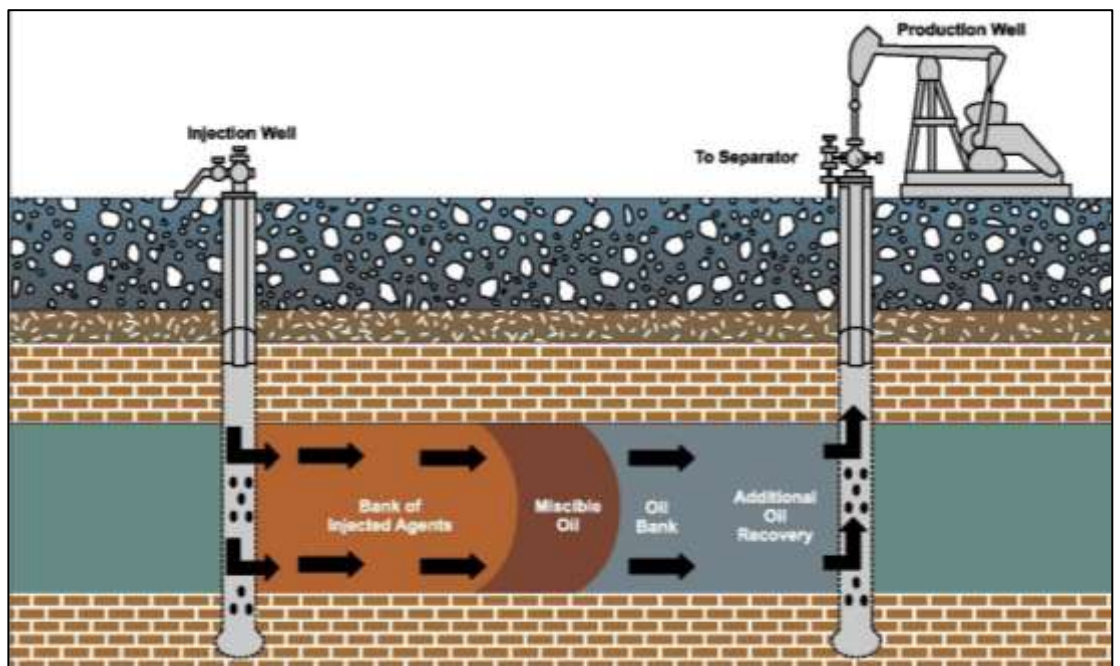
ရေနံစိမ်းတိုးတက်ဖွံ့ဖြိုးမှု နှင့် ရေနံထုတ်လုပ်မှုတွင် သိသာထင်ရှားသည့် အဆင့်များအဖြစ် ပထမဆင့်၊ ဒုတိယဆင့် နှင့် ပြန်လည်ပြည့်ဖြိုးရေး တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်ရသည့် နောက်ဆုံးအဆင့်တို့ (ပုံပြဇယား ၄.၁) ပါဝင်ပါသည်။ ပြန်လည်ပြည့်ဖြိုးရေး ပထမအဆင့် အတွင်း Reservoir အပေါ် သဘာဝဓါအား (သို့မဟုတ်) Gravity drive oil into the wellbore, ရေနံများ မြေပေါ်ရောက်ရှိစေရန် သယ်ယူ ပို့ဆောင်ပေးမည့် pumps ကဲ့သို့ လူလုပ်ပင့်တင်သည့် နည်းလမ်းများဖြင့် ပေါင်းစပ် ဆောင်ရွက်ခြင်း တို့ ပါဝင်သည်။ ဒုတိယအဆင့်တွင် ရေနံမြေ၏ ထုတ်လုပ်မှုသက်တမ်းကို အရှည်သဖြင့် တည်တံ့နိုင်ရန် ရေ (သို့မဟုတ်) ဓာတ်ငွေ့ထည့်သွင်းခြင်း၊ ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့ ထိန်းသိမ်းနိုင်မှု အတွက် Oil Reservoir ပံ့ပိုးထောက်ပံ့ခြင်းကဲ့သို့ ထပ်ပေါင်းစွမ်းအင် ဖြည့်ဆည်း သည့် နည်းလမ်း များ ပါဝင်ပါသည်။

ရေနံထုတ်လုပ်ရာတွင် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများအဖြစ် သဘာဝဓာတ်ငွေ့ နှင့် ရေတို့ရှိပြီး အဆိုပါရေကို မြေပြင်တွင် စနစ်တကျစွန့်ထုတ်မည့် ရေစီးကြောင်း စနစ်တကျစီမံခန့်ခွဲမှု နှင့် သိုလှောင်ကန်များ အတွင်းသို့ ပြန်လည်ထည့်သွင်းသည့် စနစ်များဖြင့် စီမံဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည်။ ယင်းသို့ ထွက်ရှိရေများ သိုလှောင်ကန်အတွင်း ပြန်လည်ထည့်သွင်းသည့် ကုစားမှုသည် ပိတ်ဆို့ခြင်းနှင့် တန်ပြန်ဓာတ်ပြုခြင်းတို့ မဖြစ်ပေါ်စေသည့် အသိအမှတ်ပြုထားသည့် ကုစားမှု တစ်ရပ် ဖြစ်ပါသည်။

ပုံပြဇယား ၄.၁ ရေနံစိမ်းရှာဖွေမှု နည်းလမ်းများ



ပုံပြဇယား ၄.၂ ရေနံ ပြန်လည်ပြည့်ဖြိုးရေး (EOR) လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ပုံ



ရှိရင်းစွဲ ရေနံမြေ၏ အရည်အသွေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရန်အလို့ငှာ ပြန်လည် ပြည့်ဖြိုးရေး ပထမအဆင့် နှင့် ဒုတိယအဆင့်များ ဆောင်ရွက်ပြီးချိန်တွင် ဘူမိဗေဒဆန်းစစ်ချက် နှင့် ကုန်ကျစရိတ်များ ပြန်လည်ကာမိစေရန် တတိယ အဆင့်အနေဖြင့် ပြန်လည်ပြည့်ဖြိုးရေး (သို့မဟုတ်) EOR ကို ဆောင်ရွက်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။ တွင်းတူးသည့် လုပ်ငန်းစဉ်များခြင်း နှင့် တွင်းသက်တမ်း နှောင်းပိုင်းဖြစ်ခြင်း တို့ကြောင့် ရေနံရွေ့လျားမှုအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှု ဖြစ်စေသည့် အချက်များ အပေါ် EOR ဆန်းစစ်ချက်များ ဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ပါသည်။ ရေနံခိုအောင်းနေသော နေရာမှ ထပ်တိုးထုတ်ယူရရှိရန် ရေနွေးငွေ့၊ လေ ၊ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် နှင့် မိုက်ခရိုဘီ (steam, air, detergents, carbon dioxide or microbes, to recovery additional oil from the reservoir) နှင့် တွင်းတူး တွင်းပြင် လုပ်ငန်းစဉ်တွင် ထည့်သွင်းရည်များ အသုံးပြုခြင်းသည် အခြေခံဆောင်ရွက်ချက်များဖြစ်သည်။ EOR တွင် ပါဝင်သည့် အခြေခံနည်းလမ်း သုံးရပ်မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်။

- ဓာတ်ငွေ့ထည့်သွင်းခြင်း- ယင်းလုပ်ငန်းတွင် (in which a miscible displacement process maintains reservoir pressure and improves oil displacement by reducing the interfacial tension between oil and water.) သဘာဝဓာတ်ငွေ့ နိုက်ထရိုဂျင်၊ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်များ အသုံးပြုခြင်း၊
- အပူငွေ့ထည့်သွင်းခြင်း- သိုလှောင်ကန်များအတွင်းသို့ Oil Viscosity လျော့ချရန် နှင့် Mobility ration တိုးတက်ရန် ရေနံအချို့ အငွေ့ ပျံစေမည့် အပူချိန်ဖြစ်စေခြင်း၊
- ဓာတုပစ္စည်းထည့်သွင်းခြင်း- ထုတ်လုပ်မှုတိုးတက်စေရန် မြေပြင်တင်းမာမှု လျော့ချခြင်း နှင့် Mobility ကို အကူအညီဖြစ်စေမည့် Polymers ခေါ် Long-chain molecules မော်လီကျူးများကို အသုံးပြုခြင်း၊

အဆိုပါ နည်းလမ်းသုံးရပ်အနက် ဓာတုပစ္စည်းထည့်သွင်းခြင်းလုပ်ငန်းသည် နည်းပညာဆိုင်ရာ လိုအပ်ချက်များ နှင့် တည်ရှိပြီး ပစ္စည်းကိရိယာများ၏ အခြေအနေအရ အဆင်ပြေသည့် နည်းလမ်းတစ်ခုအဖြစ် အောက်ပါအတိုင်း သုံးသပ်တွေ့ရှိရပါသည်။

- သဘာဝဓာတ်ငွေ့ထည့်သွင်းခြင်းနည်းလမ်းတွင် အဓိကလိုအပ်သည်မှာ ဖိအားမြင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့ ပမာဏအမြောက်အများလိုအပ်ပါသည်။ လက်ရှိအချိန်တွင် မန်းရေနံမြေ၏ ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လုပ်မှုမှာ (၂ MMcf/d) ခန့်သာရှိပြီး ရေနံရည် အသွင်ပြောင်းလဲ ထုတ်ယူရရှိနိုင်ရန် refinery စက်ရုံသို့ပို့ဆောင်နေပါသည်။ ထုတ်လုပ်မှု ပမာဏသည် ပြန်လည်

ဖြည့်သွင်းရန် လုံလောက်သည့် ပမာဏ မရှိချေ။ ဖိအားအမြင့်ဖြင့် compressor အကြီးများ လည်ပတ်နိုင်ရန် လိုအပ်နေဆဲဖြစ်သည်။

- အပူထည့်သွင်းခြင်းတွင် သဘာဝဓာတ်ငွေ့အမြောက်အများကို အသုံးပြု ထုတ်ယူရသည့် အပူစွမ်းအင် လိုအပ်သည်။ ပြန်လည်ပြည့်ဖြိုးရေး (သို့မဟုတ်) EOR အတွက် မြန်မာနိုင်ငံ၏ ဒေသထွက် သဘာဝဓာတ်ငွေ့ လိုအပ်ချက် မြင့်မားသဖြင့် အပူထည့်သွင်းခြင်း နည်းလမ်းသည်လည်း နည်းပညာနှင့် စီးပွားရေးအတွက် တွက်ခြေကိုက်ခြင်း မရှိသည့်အတွက် ထည့်သွင်းစဉ်းစားနိုင်ခြင်း မရှိပါ။

မန်းရေနံမြေဆိုင်ရာ အဆိုပြုစီမံကိန်းတွင် EOR လုပ်ငန်းစဉ်ပါ Micorbes နှင့် ချွတ်ဆေး Detergents များအသုံးပြုရသည့် ဓာတုပစ္စည်းထည့်သွင်းခြင်း လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် အဆိုပြု နည်းလမ်းဖြစ်ပါသည်။ ရေနံခိုအောင်း နေသော နေရာမှ ရေနံအမြင့်ဆုံး ရရှိနိုင်ရန် Biocides ၊ Detergents နှင့် Water Softener တို့မှာ အသုံးများသည့် ဓာတုပစ္စည်းများဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပါ ဓာတ်တုပစ္စည်းများ၏ ပျော်ဝင်မှု ကို အနည်းဆုံး ပျော်ဝင်မှုဖြစ်စေရန် နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ပေါ်သက်ရောက်မှု အနည်းဆုံး ဖြစ်စေရန် စဉ်ဆက်မပြတ် ပြန်လည်ထည့်သွင်းခြင်းဖြင့် ပြန်လည် လည်ပတ်စီးဆင်းနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ EOR လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုကို ပုံပြဇယား (၄.၂) တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

MPRL E&P အနေဖြင့် မန်းရေနံမြေတွင် ထုတ်လုပ်မှုကျဆင်းနေသည်ကို ထိန်းသိမ်းရန်အတွက် ယခုနှစ်များအတွင်း EOR နည်းလမ်းကို အသုံးပြုမည်ဟူ၍ အစီအစဉ်များရေးဆွဲထားပါသည်။ ယာယီအစီအစဉ်အနေအရ Field Operations အဖွဲ့မှ တစ်နှစ်လျှင် (၅) တွင်းနှုန်းဖြင့် တွင်းများအတွင်းသို့ ရေထိုးသွင်းခြင်းနည်းကို ရွေးချယ်ထားသော တွင်းများတွင် အသုံးပြုသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ရွေးချယ်ထားသော တွင်းများမှာ ယခုလက်ရှိတွင် ပိတ်သိမ်းထားသော တွင်းများ ဖြစ်သည်။ ထိုတွင်းများကို ရွေးချယ်ရာတွင် sub-surface overview, well bore mechanical feasibility and accessibility တို့ကို ကြည့်၍ ရွေးချယ် ထားပါသည်။ ထိုတွင်းများမှာ မန်းရေနံမြေအတွင်းရှိ နေရာအနှံ့ အပြားတွင် တည်ရှိနေကြပါသည်။ တွင်းရွေးချယ်မှု လုပ်ငန်းစဉ်များကို လည်း စတင် ဆောင်ရွက် လျှက်ရှိပါသည်။

၄.၂.၂ တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများ

မန်းရေနံမြေတွင် ရှိရင်းစွဲ ရေနံတွင်းများမှ ရေနံထုတ်လုပ်မှုတိုးတက်ရေးအတွက် တည်ဆောက်ရေး လုပ်ငန်းများသည် လုပ်ငန်းလိုအပ်ချက်အရ ဆောင်ရွက်ရသော ထပ်တိုးလုပ်ငန်းများဖြစ်ပါသည်။ ယင်းတို့တွင် Injection Wells နှင့် ဆက်စပ် ကိရိယာများ၊ ပိုက်လိုင်းများ၊ ဓာတုပစ္စည်း သိုလှောင်ရုံများလည်း ပါဝင်ပါသည်။ ယင်းလုပ်ငန်းများသည် Injection Wells နှင့် ဓာတုပစ္စည်း ထည့်သွင်းရန် အတွက်

ဆက်စပ်ကိရိယာများမှလွဲ၍ မနီးရေနံမြေတွင် ရှိရင်းစွဲ ပုံမှန် ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းများ အတိုင်းပင်ဖြစ်ပါသည်။

ရှိရင်းစွဲ ပုံပိုးပစ္စည်းရှိသည့် နေရာများတွင် ပုံပိုးပစ္စည်းသစ်များ ထားရှိနိုင်ရန်အတွက် တည်ဆောက်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများတွင် လေထုအတွင်း ထုတ်လွှင့်မှု နှင့် ဆူညံသံများ၏ အကြောင်းရင်းဖြစ်သည့် ဂျင်နရေတာများ၊ ကရိန်းများ၊ မ တင် ယာဉ်များ၊ တွင်းတူးစက်များ နှင့် Pulling Units တို့ ကဲ့သို့ စက်ယန္တရားများ အသုံးပြုခြင်းတို့ ပါဝင်ပါသည်။ မြေသား ခွဲထုတ်ပြုပြင်ခြင်း၊ တွင်းတူးခြင်း လုပ်ငန်းများသည် Injection Wells များအတွက် အဓိကဆောင်ရွက်ရသည့် လုပ်ငန်းများဖြစ်ပါသည်။ တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်း များတွင် ပိုက်လိုင်းချခြင်း၊ ဝရိန်ဆော်ခြင်း၊ Scaffolding နှင့် ဓာတုပစ္စည်းသိုလှောင်ရုံ တည်ဆောက်ခြင်းများပါ ပါဝင်ပါသည်။ တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းလိုအပ်ချက်အရ ထပ်မံဖြည့်ဆည်းရမည့် လုပ်သား အင်အား မရှိပါ။ သို့ဖြစ်၍ လုပ်သားစခန်း လိုအပ်မှု မရှိပါ။

၄.၂.၃ ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းစဉ်များ

ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် ဓာတုဆေးရည်များကို ဓာတုပစ္စည်း သိုလှောင်ရုံများတွင် သိုလှောင်ထိန်းသိမ်းပြီး ရေနံမြေရှိရာသို့ သယ်ယူ ပို့ဆောင်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ ဓာတုဆေးရည်များကို ထည့်သွင်းကုစားမည့်တွင်းများသို့ ထရပ် ကား များဖြင့် ပို့ဆောင်ပေးရပါသည်။

ရေနံထုတ်လုပ်မှု တိုးတက်စေရန် ထည့်သွင်းကုစားမည့်တွင်း များတွင် အစားထိုး ပစ္စည်း (ဥပမာ - စီမံကိန်း အသုံးပြုဆေးရည်) ကို ရေနံအောင်းနေသောနေရာ များအတွင်းသို့ ထည့်သွင်း ရပါသည်။ အဆိုပါ အစားထိုးပစ္စည်းသည် ယင်းပစ္စည်း နှင့် ရေနံတို့အကြားတွင် ဖြစ်ပေါ်သည့် Interfacial Tension ကို လျော့ချခြင်း၊ Capillary Forces နှင့် Water Viscosity ကို မြှင့်စေခြင်းဖြင့် reservoir ရှိ ကျောက်/ မူလရှိပြီး ရေနံ ထုတ်လုပ်မှု အခြေအနေကောင်းများ ဖြစ်စေသည့် ရေနံထုတ်ယူခြင်း စနစ်ကိုဖြစ်ပေါ်လာစေသည်။ ထို့ပြင် ထုတ်လုပ်ရေးတွင်းများ၏ အထွက် ကောင်းမွန်ရေး လုပ်ငန်းစဉ်တွင် အစားထိုးဆောင်ရွက်နိုင်ပြီး နှင့် Oil viscosity ကို လျော့ကျစေပါသည်။ ဓာတုပစ္စည်းများတွင် Paraffin dissolvent, paraffin inhibitor, pore point depressant and GreenZyme နှင့် နောက်ဆက်တွဲ (က) တွင် ဖော်ပြထားသည့် ပစ္စည်းကိရိယာဆိုင်ရာ ဘေးကင်းလုံခြုံရေး အချက် အလက်များ (Material Safety Data Sheet-MSDS) ပါဝင်ပါသည်။ ဓာတ်ပစ္စည်း အသုံးပြုခြင်း နှင့် အဆိပ်အတောက်ဖြစ်စေခြင်း ဆိုင်ရာ သတင်းအချက်အလက်များကို အောက်ပါ ဇယား (၃.၂) တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

ဇယား (၄.၂) EOR လုပ်ငန်းတွင် အသုံးပြုနိုင်ခြေရှိသည့် ဓာတ်တုဆေးရည် သုံးစွဲခြင်းနှင့် အဆိပ်အတောက် ဖြစ်ပေါ်စေခြင်း

ဓာတ်ပစ္စည်းအမည်	သုံးစွဲပုံ	သုံးစွဲသည့် ပမာဏ	အဆိပ်အတောက် ဖြစ်ပေါ်စေခြင်း ဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ	ဆွေးမြေ့ပျက်စီး နိုင်မှု အခြေအနေ
Alkaline (sodium hydroxide, sodium carbonate, sodium silicate or potassium hydroxide)	အက်လ်ကာလိုင်းသည် ရေနံ ခိုအောင်းနိုင် သောနေရာ မျက်နှာပြင် တင်းအားကို ကျဆင်းစေပြီး ရေနံစီးဆင်းမှု အား ကောင်းကာ အထွက်နှုန်းတိုးစေ ရန် ဓါတ်ပြုပေးစေပါသည်။	ဂါလံ အနည်းငယ်	တဖြည်းဖြည်းပွန်းစားစေနိုင် ပြီး၊ အက်လ်ကာလိုင်းအေးရင့် က တစ်သျှူးဆဲလ်များကို ထိုးဖောက် ဝင်ရောက်ပျက်စီးစေနိုင်ပါသည်။ အက်ဆစ် မဟုတ်သော် လည်း ပထမ အကြိမ် ထိ ခံရလျှင် အနည်းငယ် နာကြင်မှု ရှိ နိုင်ပြီး အကြိမ်ရေများ လျှင် ပွန်းစားမှုအန္တရာယ် ဖြစ်စေ နိုင်ပါသည်။	(Inorganic substances) များအတွက် မသင့်လျော်ပါ
Polymer Hydrolyzed Polyacrylamides (HPAM) and Xanthan	ပိုလီမာရဲ့ အားသာချက် ဖြစ်သော ပျစ်အားကို တိုးစေပြီး ရေနံခိုအောင်းနေသော နေရာ မှ ရေနံတွန်းထုတ်ရာတွင် အသုံးပြုပါသည်။	1,000mg/L and relative molecular weight of polymer is between 1.2×10^7 & 1.6×10^7 . Polymer dosage is 640PV.mg/L and injection rate is 0.14 PV/a. Injection-production well spacing is between 150meters and 175meters.	မျက်လုံး၊ အရေပြားနှင့်ထိ လျှင် ယားယံ နိုင်ပြီး အရေပြားအတွင်းဝင် ရောက်ပါက အန္တရာယ် ဖြစ်စေ နိုင်ပါသည်။ စားသောက်မိသော် အန္တရာယ် ဖြစ်စေ နိုင်ပါသည်။	သဘာဝ အလျှောက်ဆွေးမြေ့ပျက်စီး နိုင်ပါသည်။

လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချိန်တွင် မန်းရေနံမြေရှိ တွင်းပေါင်း (၈၀) ခန့်တွင် ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှုရှိနေနိုင်ပါသည်။ ယင်းထွက်ရှိလာသော ဓာတ်ငွေ့များကို လေထုအတွင်းသို့ ထိန်းချုပ်ထုတ်လွှတ်လျက်ရှိပါသည်။ အဆိုပါဓာတ်ငွေ့များ ရေနံ သို့မဟုတ် သဘာဝဓာတ်ငွေ့လုပ်ငန်းစဉ်အရ သဘာဝဓာတ်ငွေ့ သို့မဟုတ် ဟိုက်ဒရိုကာဗွန်ရေငွေ့၊ ရေငွေ့နှင့် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ကဲ့သို့ အခြား ဓာတ်ငွေ့များ ပါဝင်နိုင်၊ ကွဲပြားနိုင်ပါသည်။ ထုတ်လွှတ်မှုတွင် ရေနံထုတ်လုပ်မှုနှင့် ဆက်စပ်သည့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့ များသည် လောင်ကျွမ်းခြင်း မရှိဘဲ လေထုထဲသို့

တိုက်ရိုက် ထွက်ရှိပါသည်။ ထို့ပြင် ပုံမှန်မဟုတ်သည့်အခြေအနေများတွင် ထိန်းချုပ်မှု နှင့် ဘေးကင်းလုံခြုံမှုစနစ်များသည် လူထု နှင့် လုပ်ငန်းခွင်ဝင်သူများကို အန္တရာယ် ဖြစ်စေခြင်းမှ ကာကွယ်မည့် အတွက် အရေးပေါ် ဓာတ်ငွေ့ ထုတ်လွှတ်မှု များလည်း ဆောင်ရွက်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။

အထွက်တိုးလုပ်ငန်းများ ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် လုပ်ကိုင်ရာတွင် ဓာတုပစ္စည်း ရောနှောပါဝင်သည့် စွန့်ထုတ်ရေ နှင့် ဆားငန်ရေများ ကျန်ရှိနိုင်ပါသည်။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလက်ရှိ အဆင့်အရ ဓာတုပစ္စည်း စီးဆင်းမှုတွင် ထည့်သွင်းဓာတုပစ္စည်းပမာဏသည် ရေနံသိုလှောင်ကန်တွင် ပျော်ဝင်မှု၊ စီးဆင်းမှု နှင့် စုပ်ယူမှုကို ထိန်းသိမ်းနိုင်သည့်ဒီဇိုင်းပုံစံ ဖြစ်ပါသည်။ စွန့်ထုတ်ဆားငန် ရေများတွင် ဓာတုပစ္စည်းပျော်ဝင်မှုကို ဆားငန်ရေသန့်စင်သည့် နည်းလမ်း မှ တဆင့် ပြန်လည်သန့်စင်ပြီး သိုလှောင်ကန် အတွင်းသို့ ပြန်လည်ထည့်သွင်းပါသည်။ ရေနံတွင်ပျော်ဝင်သည့် ဓာတုပစ္စည်းများကို သန့်စင်သည့် လုပ်ငန်းစဉ် များပြီးဆုံးသည်အထိ ရေနံချက်လုပ်ခြင်း၏ အပိုင်းကဏ္ဍ တစ်ခုအနေဖြင့် ပို့ဆောင်ပေး ပါသည်။ စွန့်ထုတ်ရေများကို မစွန့်ပစ်မီ စွန့်ထုတ်ရေ သန့်စင်သည့် စနစ်အရ စနစ်တကျ စီမံခန့်ခွဲလျက်ရှိပါသည်။ စွန့်ထုတ်ရေ သန့်စင်သည့်စနစ်ပါ အခြားအကြောင်းအရာများကို အောက်ပါ အခန်း ၄.၃ တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

လက်ရှိဆောင်ရွက်နေသောလုပ်ငန်းများတွင် လုပ်သားအင်အား (၅၀၀) ခန့်ဖြင့် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိရာ လုပ်ငန်းလိုအပ်ချက်အရ ထပ်မံဖြည့်ဆည်းရမည့် လုပ်သား အင်အား မလိုအပ်သေးပါ။ သို့ဖြစ်၍ လုပ်သားစခန်း လိုအပ်မှု မရှိပါ။

၄.၃ မန်းရေနံမြေပြန်လည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး

PCC သဘောတူစာချုပ်အရ MPRL E&P သည် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာ ဒေသများတွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ချက် များဖြင့် မန်းရေနံမြေပြန်လည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး လုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက် လျက်ရှိပါသည်။

- အစားထိုးတွင်းများတူးဖော်ခြင်း - လက်ရှိတွင် ပုံမှန်အထွက်နှုန်း ကျဆင်းမှု ကို ကာမိစေရန် အစားထိုးတွင်းတူးခြင်းများကို လက်ရှိ ထုတ်လုပ်နေသော တွင်း ဧရိယာအတွင်း လူနေပတ်ဝန်းကျင် နှင့် အလှမ်း ဝေးသော နေရာများတွင် တူးဖော်ဆောင်ရွက်နေမှု။
- အနက်ပေတိုးချဲ့တူးဖော်ခြင်း - လက်ရှိတူးဖော်ပြီးသား တွင်း တွင် အနက်ပေ ရာဂဏန်းဝန်းကျင် တိုးချဲ့တူးဖော်ခြင်း၊
- ဓာတုဆေးရည်ဖြင့်ကုစားခြင်း - ရေနံခိုအောင်းနိုင်သောနေရာမှ ရေနံအထွက်တိုးမှု အမြင့်မားဆုံး ဖြစ်စေရန်အတွက် မြေအောက်မှ

ရေနံစီးဝင်နှုန်းကောင်းမွန်ရန် ဓာတုဆေးရည်များဖြင့် ဓါတ်ပြု စေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း

- တွင်းပြင်ခြင်း - ရေနံအထွက်တိုးမှုကောင်း မွန်စေရန်အတွက် မြေအောက်မှ ရေနံစီးဝင်နှုန်းကောင်းမွန်ရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း (Swabbing)၊ ရေနံတွင်းအောက် ခြေသန့်ရှင်းရန် အနည်အနှစ်များ ခပ်ထုတ်ခြင်း (Bailing)၊
- Pumping Unit များတိုးတက်မှု - တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေး လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ရာ ပတ်ဝန်းကျင် တစ်ဝိုက်တွင် ရေနံဖိတ်စင်မှုကြောင့် ထိခိုက်မှုများကို လျော့ချနိုင်ရန် Pumping Unit များကို ပြင်ဆင်ထိန်းသိမ်းခြင်းများ၊
- ပတ်ဝန်းကျင်ကျေးရွာများအတွက် ကျန်းမာရေး၊ ဘေးကင်း လုံခြုံရေး နှင့် ရေနံဖိတ်စင်မှုလျော့ချရေး အတွက် ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့ သိုလှောင်ရာနေရာများ (GOCS) ၊ ရေနံ ပိုက်လိုင်းများနှင့် Drain Pits များကို ပြင်ဆင်မွမ်းမံခြင်း၊
- ပတ်ဝန်းကျင် နှင့် ထိတွေ့မှုကို ရှောင်ကြဉ်ရန် နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ရိုရင်းစွဲအရင်းအမြစ်များကို မူလအတိုင်း ထိန်းသိမ်းနိုင်ရန် Shut-in Wells – sealing off shut-in wells များကို ပြင်ဆင်ထိန်းသိမ်းခြင်း၊
- ရေနံတွင်းများကို ကောင်းစွာထိန်းသိမ်းနိုင်ရန် ပြန်လည်တူးဖော် ရှင်းလင်းခြင်း (Re-perforations) ၊ ပြန်လည်တူးဖော် ရှင်းလင်းခြင်း သည် ရေနံထွက်ရှိရာနေရာ (pay zone) မှ ရေနံတွင်းဝ (wellbore) အကြားရှိ ရေနံထွက်ရှိမည့် လမ်းကြောင်းဖြစ်အောင် ဖန်တီး ပေးခြင်းဖြစ်သည်။ ပြန်လည်တူးဖော်ရှင်းလင်းခြင်းမပြုမီ လိုအပ် သောအနက်တွင် အမှိုက်သရိုက်များ ဖယ်ရှားရှင်းလင်းရန် Scrapping နှင့် Bailing တို့ ကို ဆောင်ရွက်ပြီး လိုအပ်ပါက တူးဖော်ခြင်း (Drilling) တို့ ကို ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ပြန်လည်တူးဖော်ရှင်းလင်းရာတွင် လိုအပ်သည့်အနက် ရောက် အောင် ကျည်အိမ် (bullets) များဖြင့် ထည့်သွင်းထားသည့် ပေါက်ကွဲစေတတ်သောပစ္စည်းများ အသုံးပြုရတတ်ပါသည်။ အဆိုပါ ကျည်အိမ် (Bullets) များကို အစိုးရအသိအမှတ်ပြု ကုန်ပစ္စည်း တင်သွင်းသူများကသာ ကိုင်တွယ်၊ သိုလှောင်၊ တင်သွင်း ခွင့်ရှိပါသည်။ ကျည်အိမ် (Bullets) များအတွင်းရှိ ပေါက်ကွဲ ပစ္စည်းများကို အမျိုးအစားများနှင့် ကုန်ပစ္စည်းတင်သွင်းသူများ၏ ဖော်ပြချက်များအရ ကျည်အိမ်များအတွက် ပေါက်ကွဲစေတတ်သော ပစ္စည်းအမျိုးအစားများကို အောက်ပါအတိုင်း ခွဲခြား သတ်မှတ်ထား ပါသည်။
- ပြင်းအားပျော့ပေါက်ကွဲပစ္စည်း၊ ဥပမာ ပေါက်ကွဲအားနှင့် ယမ်းမှုန့် နည်းပါးခြင်း၊

- ပြင်းအားမြင့် ပေါက်ကွဲပစ္စည်း၊ မူလခန်းမှန်းချက်အတိုင်း ပြင်းအားမြင့် ပေါက်ကွဲမှုများ (ဦးပေါက်ကွဲမှုများ) နှင့် နောက်ဆက်တွဲ ပြင်းအားမြင့် ပေါက်ကွဲမှုများ။
 - ကနဦး ပြင်းအားမြင့် ပေါက်ကွဲမှုတွင် သတ္တုနှင့် နိုက်ထရိုဂျင် ဒြပ်ပေါင်းဖြင့် ပြင်းထန်စွာပေါက်ကွဲခြင်း၊
 - နောက်ဆက်တွဲ ပြင်းအားမြင့် ပေါက်ကွဲမှုတွင် နိုက်ထရိုဂျင်၊ အောက်ဆီဂျင်နှင့် (RDX, HMX, PS (picryl sulfone), HNS (hexanitrostillbene), Composition B (60% RDX, 40% trinitrotoluene, Amoniumnitrate (Seismic တိုင်းတာမှုများတွင် အသုံးပြုလေ့ရှိသည့် ပိုးသတ်ဆေး တစ်မျိုး)
- စွန့်ထုတ်ရေပြန်လည်သန့်စင်သည့် လုပ်ငန်း ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး- စွန့်ထုတ်ရေစနစ်တကျ စွန့်ထုတ်ရန် နှင့် ပြန်လည်သန့်စင်နိုင်ရန် Drain Pits ၊ Centrifugal pumps, Filtration Units, Holding Tanks and Dumping Wells များ တိုးတက်ကောင်းမွန်ရပါမည်။ စွန့်ထုတ်ရေမှ ရေနံပြန်လည်စုဆောင်းယူပြီး သိုလှောင်ကန်များ အတွင်း ပို့လွှတ်ရ ပါသည်။ ပြန်လည်သန့်စင်သည့်လုပ်ငန်းတွင် Slug များကို မြေတွင် မြုပ်ထား ပြီး သင့်လျော်ရာ ပလပ်စတစ်ဖြင့် စည်းပိတ်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ သန့်စင်ပြီး စွန့်ပစ်ရေ များသည် ရေနံနှင့် Slug ပါဝင်မှုကို လျော့ချပြီး လိုအပ်ပါက စွန့်ပစ်ရေသိုလှောင်တွင်း (Dumping Wells) တွင် စွန့်ပစ်နိုင်ရန် ဇီဝဗေဒဆိုင်ရာ သန့်စင်မှုများ ဆောင်ရွက် လျက်ရှိပါသည်။ သန့်စင်သည့်လုပ်ငန်းစဉ်ကို ပုံပြဇယား (၄.၃) တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

မန်းရေနံမြေဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး မဆောင်ရွက်မီ နှင့် ဆောင်ရွက်ပြီး အခြေအနေများပြပုံများကို ပုံပြဇယား (၄.၅) တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

ဇယား (၄.၃) EOR လုပ်ငန်းတွင် အသုံးပြုနိုင်ခြေရှိသည့် ဓာတ်တုဆေးရည် သုံးစွဲခြင်းနှင့် အဆိပ်အတောက် ဖြစ်ပေါ်စေခြင်း

ဓာတ်ပစ္စည်း အမည်	သုံးစွဲပုံ	သုံးစွဲသည့် ပမာဏ	အဆိပ်အတောက် ဖြစ်ပေါ်စေခြင်း ဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ	ဆွေးနွေးမြေ့ပျက်စီး နိုင်မှု အခြေအနေ
Paraffin Dispersant	ထုတ်လုပ်ရေးတွင်းများ နှင့်ရေနံပိုက် လိုင်း များတွင် ရေနံစီးဆင်းမှု အားကောင်းစေရန် သို့လှောင်ကန်များ၊ စီးဆင်းမှုလမ်း ကြောင်းအတွင်း သန့်ရှင်း စေရန်။	ဂါလံ အနည်းငယ်	သတင်းအချက် အလက် မလုံလောက် ခြင်း။ ဓာတ်တုဆေးတွင် အဓိကပါဝင် ပစ္စည်းဖြစ်သည့် toluene ကြောင့် ရုတ်တရက် အသက်အန္တရာယ် ထိခိုက် စေနိုင်ခြင်း၊ toluene which could lead to acute lethal effect on mammals at 5,100 ppm for LC50 and No Observed Adverse Effect Level (NOAEL) at 200 ppm	အတော်အသင့် တည်မြဲနိုင် သည်ဟု သတ်မှတ်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။
Paraffin Inhibitor	ဖယောင်းဆီပျော် ဝင်မှုများသော ရေနံစိမ်းများ ထုတ်လုပ်ရာတွင် တွန်းထုတ်နိုင်မှု စွမ်းအားကို မြှင့်တင်ရန် အသုံးပြုသည်။ Annulus အတွင်းသို့ ဓာတ်တုဆေး၏လေးပုံ တစ်ပုံခန့်ဖြင့် အချိန် (၄) နာရီကြာ စိမ့်ဝင် ပြီးရေနံစိမ်း အတွင်း ရောနှော ပျော်ဝင် စေသည့်ပျော်ဝင်	ရေနံစိမ်း Portion တစ်ခုစီအတွက် ၂၅% ရှိ Paraffin Inhibitor	စားသောက်မိသော် အန္တရာယ် ဖြစ်စေ နိုင်ပါသည်။ မျက်လုံး အရေပြား အဝတ် များနှင့် ထိတွေ့ ခြင်းကို ရှောင်ရန်၊ အသုံးပြုပြီးတိုင်း ဆေး ကြောသန့်စင်ရန်။	အတော်အသင့် တည်မြဲနိုင် သည်ဟုသတ် မှတ်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။ သို့သော် ၎င်း သည် မြေအောက်ရေ ကြောနှင့် အလွန်ဝေးကွာပါ သည်

	ပစ္စည်းအဖြစ် အသုံးပြုသည်။			
Pour Point Depressant (PPD) (Airflow 1535)	စီးဆင်းမှုအားကောင်း စေရန်အတွက် ဆီခဲခြင်းကို ထိန်းချုပ်နိုင်သည့် Polymer အဖြစ် အသုံးပြုသည်။	လောင်းချ မည့် နေရာနှင့် ရေနံစိမ်းအပေါ် တွင် မူတည်၍ ပမာဏကို လျှော့ချနိုင် သည်။	အသက်ရှူမှုကို အနှောင့် အယှက် မဖြစ် နိုင်ပါ။ သို့သော် MSDS ပါ အတိုင်း ကိုင်တွယ် ပါရန်။	တည်မြဲနိုင် သည်ဟုသတ် မှတ်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။ သို့သော် ၎င်း သည် မြေအောက်ရေ ကြောနှင့် အလွန်ဝေးကွာပါ သည်
GreenZyme	ဇီဝပေအရည် အင်ဇိုင်းဖြစ်ပြီး ပရိုတင်းကို အခြေပြု သက်မဲ့ဓာတ်ကူ ပစ္စည်းဖြစ်ကာ ထုတ်လုပ်ရေး တွင်းများတွင် အထွက် တိုးရန် အသုံးပြုပါသည်။ ၎င်းသည် (e.g. 2 % KCl, filtered water & mild acetic acid) တို့ကဲ့သို့ဓာတ်တိုး ပစ္စည်း များ နှင့် ပေါင်းစပ်ပြီး injection pump များမှဖိအားနည်းနည်း ဖြင့် တွင်း အတွင်းသို့ ထည့်သွင်းရခြင်း ဖြစ်သည်။	ပမာဏ နည်းပါးစေရန် ထိန်းချုပ် နိုင်ပါသည်။	အန္တရာယ်နှင့် အခြားထိခိုက်မှုများ မရှိနိုင်ပါ။	ဆွေးမြေ့ပျက်စီး နိုင်ပါသည်

ပုံပြဇယား (၄.၄) မန်းရေနံမြေရှိ စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲရေးလုပ်ငန်းစဉ်



ပုံပြဇယား (၄.၅) မန်းရေနံမြေဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး မဆောင်ရွက်မီ နှင့် ဆောင်ရွက်ပြီး အခြေအနေပြပုံ



After Refurbishment (GOCS Area)



GOCS Area



GOCS-1



GOCS-2

ပြန်လည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးလုပ်ငန်းများသည် လေ နှင့် ဆူညံသံ စွန့်ထုတ်မှု ၏ အကြောင်းရင်း ဖြစ်သော PMEs အသုံးပြုခြင်း နှင့် တည်ရှိပြီးလုပ်ငန်း နေရာများတွင် အများဆုံး အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။ မြေသားထု ဖြိုခွဲခြင်း၊ တူးထုတ်ခြင်း နှင့် တွင်းတူးခြင်း လုပ်ငန်းများသည် Dumping, infill drilling နှင့် deepening တွင်းများ အတွက် အဓိက ဆောင်ရွက်ရသည့် တည်ဆောက်ရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများ ဖြစ်ပါသည်။ တည်ဆောက်ရေး လုပ်ငန်းများတွင် ပိုက်လိုင်းချခြင်း၊ စွန့်ထုတ်ရေပြန်လည်သန့်စင်သည့် ကိရိယာများ တပ်ဆင်ခြင်း၊ (ဥပမာ-ရေသန့်စက်များ၊ သိုလှောင်ကန်များ) နှင့် Drain Pits များ တူးဖော်ခြင်း တို့ ပါဝင်ပါသည်။

မန်းရေနံမြေတွင် လက်ရှိလုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော လုပ်သားများ အနက် ထုတ်လုပ်ရေး လုပ်ငန်းသုံးလုပ်သား အင်အား (၅၀၀) အနက် လုပ်သားအင်အား (၅၀) ကို တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းအတွက် တာဝန်ခွဲဝေထား ပါသည်။ အထွက်တိုးရေးလုပ်ငန်း နှင့် တည်ဆောက်ရေး လုပ်ငန်းများအတွက် လုပ်သားအင်အား ထပ်မံဖြည့်ဆည်းရမည့် လုပ်သားအင်အား မရှိပါ။ သို့ဖြစ်၍ လုပ်သားစခန်း လိုအပ်မှု မရှိပါ။

၄.၄ EOR အစီအစဉ်နှင့် ပြန်လည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး

MPRL E&P အနေဖြင့် မန်းရေနံမြေတွင် ထုတ်လုပ်မှု ကျဆင်းနေသည်ကို ထိန်းသိမ်းရန်အတွက် ယခုနှစ်များအတွင်း EOR နည်းလမ်းကို အသုံးပြုမည်ဟု အစီအစဉ်များရေးဆွဲထားပါသည်။ ယာယီအစီအစဉ်အနေအရ Field Operations အဖွဲ့မှ တစ်နှစ်လျှင် (၅) တွင်း နှုန်းဖြင့် တွင်းများအတွင်းသို့ ရေထိုးသွင်းခြင်းနည်းကို ရွေးချယ်ထားသော တွင်းများတွင် အသုံးပြုသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ရွေးချယ်ထားသောတွင်းများမှာ ယခုလက်ရှိတွင် ပိတ်သိမ်းထားသောတွင်းများ ဖြစ်သည်။ ထိုတွင်းများကို ရွေးချယ်ရာတွင် sub-surface overview, well bore mechanical feasibility and accessibility တို့ကို ကြည့်၍ ရွေးချယ်ထားပါသည်။ ထိုတွင်းများမှာ မန်းရေနံမြေအတွင်းရှိ နေရာအနှံ့ အပြားတွင်တည်ရှိနေကြပါသည်။ တွင်းရွေးချယ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်များကိုလည်း စတင်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

၄.၅ ပစ္စည်း ကိရိယာများ၊ ထောက်ပံ့ပစ္စည်းများ၊ စာရွက်စာတမ်းများ

မန်းရေနံမြေတွင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းမှ ပြန်လည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး နှင့် EOR အစီအစဉ်များအတွက် လိုအပ်သော စာရွက် စာတမ်းဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များ၊ ပစ္စည်းကိရိယာများ၊ ထောက်ပံ့ပစ္စည်းများ ရရှိနိုင်ပါသည်။ အဆိုပါပစ္စည်းကိရိယာများသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးအတွက် ကုန်ကားများ၊ ဘတ်စ်ကားများ နှင့် အခြားယာဉ်များကို အဓိက အသုံးပြုပါသည်။ ထပ်မံလိုအပ်သည့် ထောက်ပံ့ပစ္စည်းများ နှင့် လုပ်ငန်းသုံး ပစ္စည်းကိရိယာများကို နိုင်ငံခြားမှ မှာယူတင်သွင်းပြီး လက်ရှိ အသုံးပြုလျက်ရှိသည့် အဝေးပြေးလမ်းများ (ဥပမာ - ရန်ကုန်-မန္တလေးအမြန်လမ်း နှင့် ဧရာဝတီတံတား) မှ တဆင့် မန်းရေနံ မြေသို့ ပို့ဆောင်လျက်ရှိပါသည်။ ရေကြောင်းပို့ဆောင်ရေးအနေဖြင့် လက်ရှိ အသုံးပြုလျက်ရှိသည့် ရွာသာမြစ်ဆိပ်ကို ပုံပြဇယား (၄.၆) ပါအတိုင်း အသုံးပြုပါသည်။ ကုန်ပစ္စည်းစီးဆင်းမှုအတွက် လမ်းသစ်များ တည်ဆောက် နိုင်ပါသည်။ ယာဉ်လမ်းကြောင်း ပိတ်ဆို့မှု ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာမည့် အကျိုးဆက်ကို လျော့ချနိုင်ရန် ယာဉ်လမ်းကြောင်း ပိတ်ဆို့မှုဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲရေး အစီအစဉ်ကို ပိုမိုတိုးတက်အောင် ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။

ဇယား ၄.၃ စီမံကိန်းဆိုင်ရာ ဖြစ်နိုင်ချေရှိသည့် Plant Inventory

Unit Name	Engine type	Quantity
GD-2 Drilling Rig	D379	3
P-100	3408 CAT	1
P-82	3306 CAT	1
P-75	Cummins N855-P235	1
P-70	Cummins N855-P250	1
P-69	Cummins N855-P250	1
P-65	Detroit 6V71	1
Tractor		4
35T mobile crane	Nissan RD8	1
Loader	CAT	1
Forklift	CAT	1
Wheel Loader	CAT	1
Grader	CAT	1
Bull Dozer	CAT	1
Circulation Mud Pump	CAT	1
OPI Mud Pump	Detroit	1
Main Mud Pump	Detroit	1
King Power Swivel	CAT	1
Power Pack	F6L912	2
Welding Machine	Deutz	2
Compressor	CAT	1
Vehicle		30

ပုံ (၄.၆) မန်းရေနံမြေအနီးရှိ မကွေးမြို့၏ ရေကြောင်းပို့ဆောင်ရေးနှင့် တည်ရှိပြီးတံတားပုံ



၄.၆ အစားထိုးနည်းလမ်းသစ်များကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားခြင်း

စီမံကိန်းရလဒ်များ အမြင့်မားဆုံးရရှိရန် (သို့မဟုတ်) ပိုမိုကောင်းမွန်ရန်၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာတန်ပြန်သက်ရောက်မှုများအား ရှောင်ရှားနိုင်ရန်

(သို့မဟုတ်) လျော့ချနိုင်ရန် ရည်ရွယ်ဆောင်ရွက်သော စီမံကိန်းတိုင်းကို ကြိုတင် ပြင်ဆင်ရာတွင် စီမံကိန်းဆိုင်ရာ နည်းလမ်းများနှင့် အခြားနည်းလမ်း သစ် များကို အောက်ပါအတိုင်း ထည့်သွင်းစဉ်းစားခြင်းသည် အခြေခံလိုအပ်ချက်ပင် ဖြစ် သည်။

- နည်းလမ်းသစ်များကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားသည့် စီမံကိန်း မဖြစ်လျှင်- ရေနံထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းများတွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရန် ရည်ရွယ်သည့် ပြန်လည်ဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်ရေးအစီအစဉ်အတွက် ယင်းစီမံကိန်းမှာ တိုးတက်မှုရှိမည် မဟုတ်ပါ။ သို့ဖြစ်၍ ပြန်လည် ဖွံ့ဖြိုးရေး အစီအစဉ်များဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ကြောင်းကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားရမည် ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်း အစီအစဉ်တွင် ဓာတုပစ္စည်းထည့်သွင်းသည့် တွင်းများမှ ရေနံထုတ်ယူမှုများ အတွက် EOR အစီအစဉ်ကို ပိုမိုကျယ်ပြန့် အောင် ဆောင်ရွက်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။ EOR အစီအစဉ် မပါရှိပါက တူညီသည့် ထုတ်လုပ်နိုင်ခြေ ရောက်ရှိရန် အနက်ပေ များသော တွင်းအများအပြားတွင် တူးဖော်ခြင်း၊ 3D seismic ပြေးခြင်းကဲ့သို့ လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပေသည်။ ထိုသို့ဆောင်ရွက် ရသော ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းအတွက် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ ထိခိုက် သက်ရောက်မှု ပိုမိုမြင့်မား နိုင်ပါသည်။
- ပြန်လည်ဖွံ့ဖြိုးရေး (EOR) လုပ်ငန်းစဉ်အတွက် ဓာတုပစ္စည်း အသုံးပြုခြင်း - ဓာတုပစ္စည်းများကို ဖော်ပြပါ ရည်ရွယ်ချက်အတိုင်း အသုံးပြုရန် စီမံကိန်းအတွက် အသုံးပြုရန် ရွေးချယ်ထားပါသည်။
- ပစ္စည်းသစ်များ တပ်ဆင်ခြင်းနှင့် တိုးတက်မှု/ ရိုရင်းစွဲပစ္စည်းများ ပြင်ဆင်မွမ်းမံခြင်း - ပြန်လည် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး အစီအစဉ်အရ ပစ္စည်းသစ်များ တပ်ဆင်ခြင်းအစား ရိုရင်းစွဲပစ္စည်းများကို ပြင်ဆင်မွမ်းမံခြင်း နှင့် တိုးတက်မှုရှိရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။ ယေဘုယျအားဖြင့် တိုးတက်မှု/ ပစ္စည်းများကို ပြင်ဆင်မွမ်းမံမှု တွင် PMEs အသုံးချမှု နည်းပါးစေရန် ဖြစ်ပါသည်။ သို့မှသာ ပစ္စည်းသစ်များ တပ်ဆင်သည့် အချိန်တွင် ဓာတ်ငွေ့ နှင့် ဆူညံသံထုတ်လွှတ်မှုကို လျော့ချနိုင်မည် ဖြစ်သည်။ ထို့ပြင် ထုတ်လုပ်ရေးဒေသများရှိ သဘာဝအလျောက် ရှင်သန်ပေါက်ဖွား လျက်ရှိသည့် သက်ရှိများအား တိုက်ရိုက်ထိခိုက်ခြင်းကို လျော့ချနိုင် စေရန် အများဆုံးဆောင်ရွက်လျက် ရှိသည့် လုပ်ငန်း ဖြစ်ပါသည်။

ဖော်ပြပါ နည်းလမ်းအများစုသည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်နိုင် ခြေရှိသည့် အချက်များ နှင့် လိုက်လျောညီထွေမှု ရှိပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ ကျိုးကြောင်း ခိုင်လုံသည့် လိုက်နာဆောင်ရွက်ဖွယ် အချက်များကို (ALARP) ပြည့်မီခြင်း

မရှိ၍ဖြစ်ပေါ်လာသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ ဖော်ပြနိုင်ရန် နည်းလမ်း တစ်ခုစီ နှင့် သက်ဆိုင်သည့်အကျိုးသက်ရောက်မှုကို EIA လေ့လာ ဆန်းစစ်မှု တွင် ထည့်သွင်း စဉ်းစားရမည်ဖြစ်ပါသည်။

၅။ အနီးပတ်ဝန်းကျင်အကြောင်း ဖော်ပြချက်

ယခုအပိုင်းသည် စီမံကိန်းနေရာ၏ ဇီဝရုပ်ပတ်ဝန်းကျင်အနေအထားများအကြောင်း ဖော်ပြထားပါသည်။ စီမံကိန်းအပေါ် တိုက်ရိုက်အကျိုးသက်ရောက်နိုင်သော (သို့မဟုတ်) စီမံကိန်း၏ အကျိုးသက်ရောက်မှု ခံစားရနိုင်သော အချက်များ နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်မှုများ နှင့် သာသက်ဆိုင်ပါသည်။ အခြေခံသတင်းအချက်အလက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။

- ရုပ်ပတ်ဝန်းကျင်
- ဇီဝပတ်ဝန်းကျင်

၅.၁ လေ့လာမှု၏ အကန့်အသတ်များ

စီမံကိန်းနေရာအား သတ်မှတ်ရန် ရည်ရွယ်ချက်အတွက် ရေနံတိုးတက်ထုတ်လုပ် ရေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်နေသည့် မန်းရေနံမြေတစ်ခုလုံးအတွင်းတွင် တည်ရှိ သော ပတ်ဝန်းကျင်အနေအထားများကို သင့်လျော်သည်ဟု ယူဆခဲ့သည်။ လုပ်ကွက် နှင့် အဝေးတွင် တည်ရှိသည့် အခြားသော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရင်းအမြစ်များ/တည်ရှိမှုများကိုလည်း ယခု EIA နှင့် သက်ဆိုင်ပါက ထည့်သွင်း စဉ်းစားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၅.၂ ဦးတည်ချက်များ နှင့် နည်းလမ်းများ

အခြေခံသတင်းအချက်အလက်များကို ပြန်လည်သုံးသပ်ခြင်း နှင့် ရယူခြင်း၏ ဦးတည်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများကြောင့် ထိခိုက်နိုင်သော စီမံကိန်းဒေသအတွင်းရှိ သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ တည်ရှိမှုများကို သတ်မှတ်ခြင်း၊

စီမံကိန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်နိုင်သော အကျိုးတရား နှင့် ပတ်သက် သော သတင်းအချက်အလက်များ တင်ပြခြင်း၊

အခြေခံသတင်းအချက်အလက်များကို အခြေခံ၍ အကျိုးသက်ရောက်မှုကို စောင့်ကြည့်ရန် စီမံကိန်း၏ အနာဂတ်အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို တိုင်းတာရန် အသုံးပြုနိုင်ခြင်း၊

တင်ပြသော သတင်းအချက်အလက်များကို အင်တာနက်မှ ရယူခြင်း နှင့် ကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်းတို့ဖြင့် ရယူစုစည်းထားပါသည်။ မန်းရေနံမြေအတွင်းတွင်

မေလ ၂၀၁၅ ခုနှစ် (မိုးရာသီ) တွင် ကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်းများ၏ အသေးစိတ်နည်းလမ်းများကို သက်ဆိုင်ရာအပိုင်းများတွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

၅.၃ စာအုပ်စာတမ်းများကို လေ့လာသုံးသပ်ခြင်း

ယခုအပိုင်းတွင် ဖော်ပြသော သတင်းအချက်အလက်များကို ထုတ်ဝေထားသော စာအုပ်စာတမ်းများ နှင့် MPRL E&P ၊ ERM နှင့် REM ရှိ သတင်းအချက်အလက်များမှ ရယူပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ ရုပ်ပိုင်း နှင့် ဇီဝပိုင်းဆိုင်ရာ သတင်းအချက်အလက်များမှာ ကန့်သတ်မှုရှိပြီး များစွာသော နေရာများတွင် ခေတ်ကုန်နေပြီးဖြစ်သည်ဟု ဆိုရမည်ဖြစ်ပါသည်။

၅.၃.၁ ရှုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်

မြေမျက်နှာသွင်ပြင်

မြန်မာနိုင်ငံ၏ အဓိကမြေမျက်နှာသွင်ပြင်ကို တောင်မြောက် (ပုံ ၅.၁) ဇုန်လေးဇုန်ခွဲခြားပါသည်။ ၎င်းတို့မှာ-

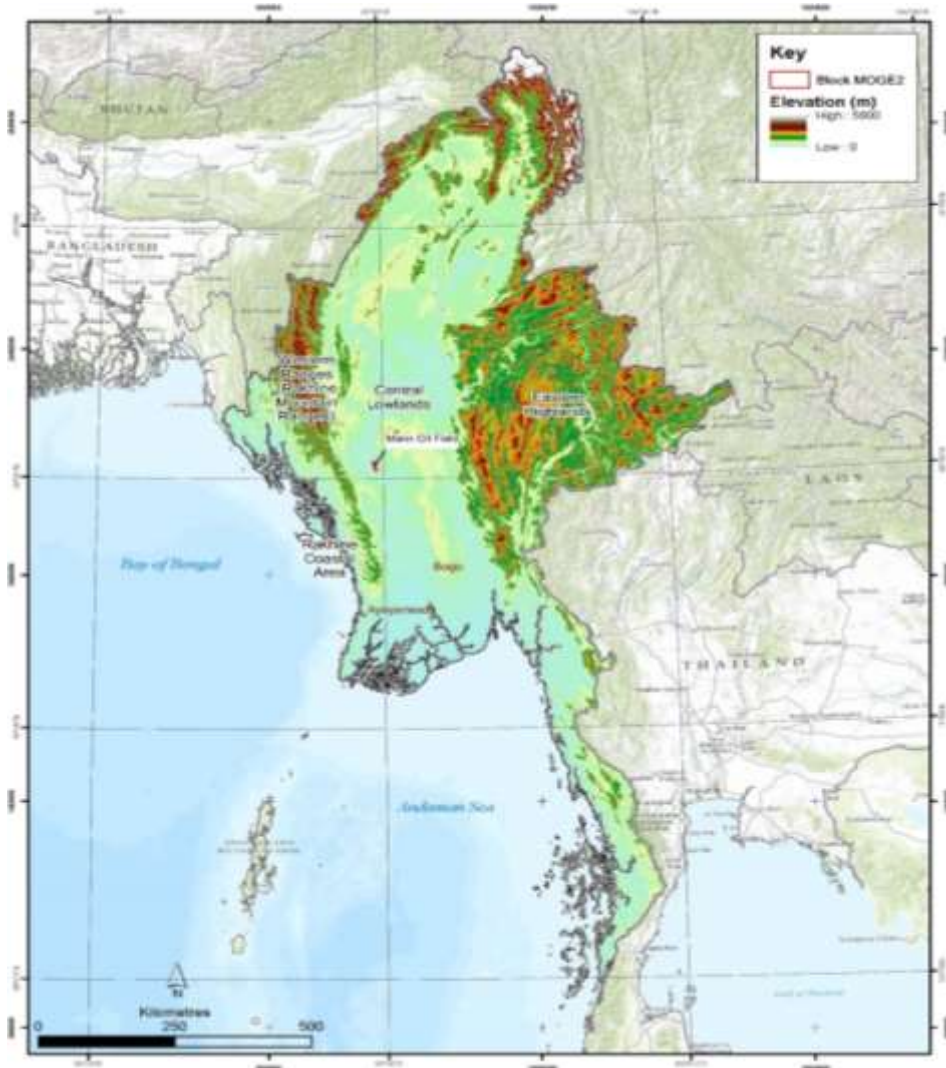
- ရခိုင်ကမ်းရိုးတန်းဒေသ
- အနောက်ဘက်တောင်တန်းများ (ရခိုင်ရိုးမတောင်တန်းများ)
- အလယ်ပိုင်းချိုင့်ဝှမ်းဒေသ နှင့်
- အရှေ့ဘက်ကုန်းပြင်မြင့်ဒေသ

မြန်မာနိုင်ငံ၏ အဓိကမြေမျက်နှာသွင်ပြင်အနေအထားတစ်ခုမှာ ဧရာဝတီမြစ်ဖြစ်သည်။ ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသသည် အလွန်မြေဩဇာကောင်းမွန်၍ စတုရန်းကီလိုမီတာပေါင်း ၄၇၀၀၀ ကျယ်ဝန်းသည်။ အရှေ့တောင်အာရှတွင် အမြင့်ဆုံးတောင်ဖြစ်သော ခါကာဘိုရာဇီတောင်သည် မြန်မာနိုင်ငံတွင်တည်ရှိသည်။ (အိန္ဒိယနှင့် မြန်မာနိုင်ငံကို ခြားနားထားသော) ရခိုင်ရိုးမ တောင်တန်းသည် ၉၁၅ မီတာ နှင့် ၁၅၂၅ မီတာအကြား မြင့်မားသော တောင်ထိပ်များရှိသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ တစ်ဝက်ခန့်ကို ကျွန်းသစ်၊ ရာဘာ၊ Cinchona၊ Acacia၊ ဝါး၊ Ironwood၊ ဒီရေတော၊ အုန်း နှင့် ကွမ်းပင်များဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသည်။ မြောက်ပိုင်းကုန်းပြင်မြင့်ရှိ သစ်တောများမှာ ဝက်သစ်ချ၊ ထင်းရှူး နှင့် Rhododendron မျိုးကွဲများဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသည်။ ကမ်းရိုးတန်း ဒေသတွင် သမပိုင်းသစ်သီးများဖြစ်သော ငှက်ပျောသီး၊ သံပုရာသီး၊ သရက်သီးနှင့် မာလကာသီးကဲ့သို့ သစ်သီးများ များစွာရှိသည်။

မကွေးတိုင်းဒေသကြီးသည် တောင်တွင်းကြီး မှလွဲ၍ ကျန်သောအပိုင်းများ၏ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်သည် ညီညာပြန့်ပြူးမှုမရှိပါ။ မန်းရေနံမြေသည် အလယ်ပိုင်းချိုင့်ဝှမ်းဒေသအတွင်း ၄၈ ကီလိုမီတာ ရှည်လျားသော မန်း-မင်းဘူး အပိုင်း၏

မြောက်ဘက်အစွန်းတွင် တည်ရှိပြီး ၎င်းအပိုင်းသည် ဧရာဝတီမြစ်နှင့် အိန္ဒိယကမ္ဘာလက်တက်များ စီးဆင်းရာ ချိုင့်ဝှမ်းလွင်ပြင် ဖြစ်သည်။ မန်းရေနံမြေ၏ ရေနံထုတ်လုပ်ရာနေရာအကျယ်အဝန်းမှာ ၁၆ ကီလိုမီတာ ရှည်လျား၍ ၁.၆ ကီလိုမီတာ ကျယ်ဝန်းသည်။

ပုံ ၅.၁ မြန်မာနိုင်ငံ၏ ပထဝီဝင်ဆိုင်ရာ ဇုံများ



ရာသီဥတုနှင့် မိုးလေဝသ

မြန်မာနိုင်ငံ၏ ရာသီဥတုမှာ သမပိုင်းမှတ်သုံရာသီဥတုဖြစ်သည်။ ဒီဇင်ဘာလမှ ဧပြီလအထိ အေးမြ၍ မေလမှ နိုဝင်ဘာလအထိ အနောက်တောင်မှတ်သုံကြောင့် မိုးဥတုဖြစ်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ တောင်ပိုင်းသည် မေလတွင် စတင်သော အနောက်တောင်မှတ်သုံ၏ အကျိုးသက်ရောက်မှု ပထမဆုံးခံစားရသော အပိုင်းဖြစ်ပြီး တစ်နိုင်ငံလုံးအတိုင်းအတာအနေ နှင့် ဖွန်လအစတွင် မိုးဥတု ဖြစ်ပေါ်ပါသည်။ ရာသီဥတုဆိုင်ရာ ပြောင်းလဲမှုအနေအထားကို အနောက် တောင်မှတ်သုံ နှင့် ထိတွေ့မှု ခံရသော မြေမျက်နှာသွင်ပြင်အနေအထားက ထိန်းချုပ်ပါသည်။

မန်းရေနံမြေသည် အရှေ့ဘက်တွင် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မြောက်ဘက်တွင် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ အနောက်ဘက်တွင် ချင်းပြည်နယ် နှင့် ရခိုင်ပြည်နယ်၊ တောင်ဘက်တွင် ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးတို့နှင့် ထိစပ်နေသော မကွေးတိုင်းဒေသကြီး အတွင်း တည်ရှိပါသည်။ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၏ အကျယ်အဝန်းမှာ စတုရန်း ကီလိုမီတာ ၄၄၈၂၀ ရှိပြီး မြို့တော်မှာ မကွေးမြို့ဖြစ်သည်။ မန်းရေနံမြေသည် စတုရန်းကီလိုမီတာ ၈၂ ရှိပါသည်။ အကြမ်းဖျင်းအားဖြင့် မြေမျက်နှာသွင်ပြင် ညီညာ၍ ပင်လယ်ပြင်အထက် မီတာ ၆၀ ခန့်တွင် တည်ရှိသည်။ တောင်ဘက်နှင့် အနောက်တောင်ဘက်တွင် တောင်တန်းငယ်များ (ပုံ ၅.၂) ရှိနေသည်။ ပဲ၊ နမ်း၊ နေကြာ၊ မြေပဲနှင့် စပါးခင်းများဖြင့် ဝန်းရံထားပြီး တစ်နှစ်လျှင် ၃ - ၄ လ ရေ ရသည့် နေရာဖြစ်ပါသည်။ လယ်ကွင်းများ နှင့် မြေလွတ်နေရာများတွင် မကြာခဏ ဆူးခြုံများ ပေါက်ရောက်လေ့ရှိသည်။ မြေသည် များသောအားဖြင့် သဲဆန်ပြီး ကျောက်စရစ်များ လည်း ရှိသည်။ မန်းရေနံမြေ၏ တောင်ဘက်အနားသတ်မျဉ်းသည် မင်းဘူးမြို့၏ အောက်ပိုင်းတွင် တည်ရှိပြီး ဆားပွက်ချောင်းအနီးရှိ ရွှံ့မီးတောင်များအထိ ကျယ်ဝန်း ပါသည်

ပုံ ၅.၂ မန်းရေနံမြေ၏ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်ပြပုံ

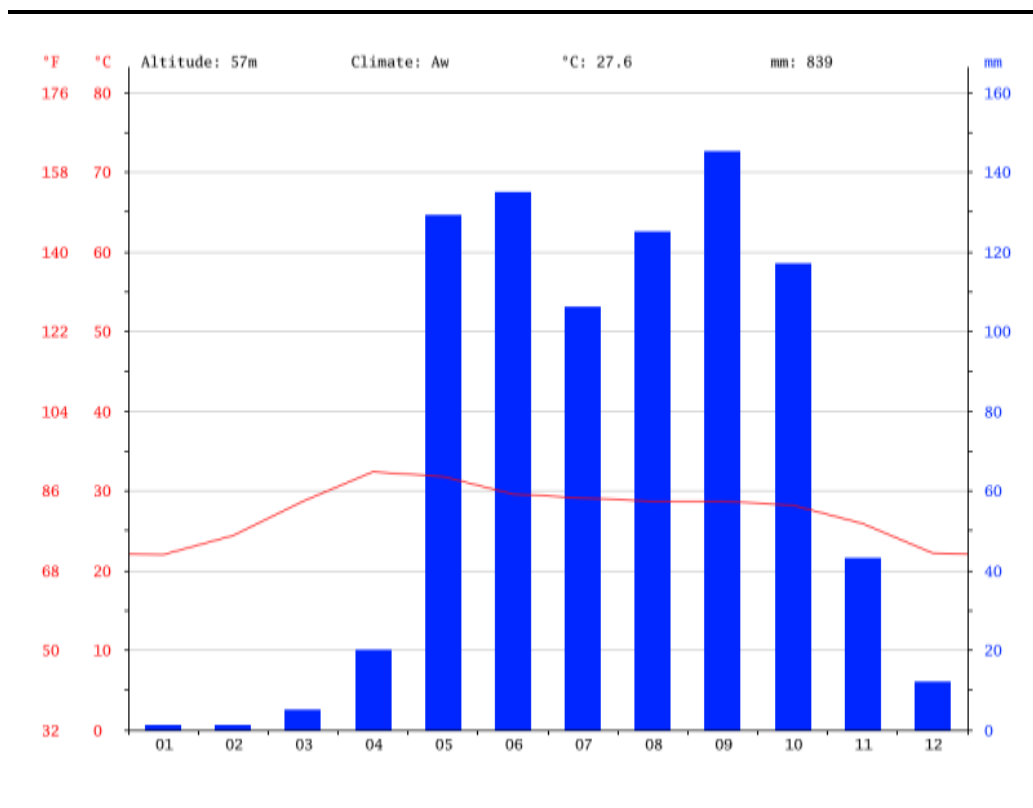


မကွေးတိုင်းဒေသကြီးသည် မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်း၏ အပူပိုင်းဇုန်တွင် တည်ရှိသည်။ သမပိုင်းဆာဗားနားရာသီဥတုဟု သတ်မှတ်သည်။ ပျမ်းမျှအပူချိန်သည် ၂၇.၆ ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်ရှိပြီး ဧပြီလသည် အပူဆုံးလ (ပျမ်းမျှအပူချိန် ၃၂.၄) ဖြစ်၍ ဇန်နဝါရီလသည် အအေးဆုံးလ (ပျမ်းမျှအပူချိန် ၂၂.၀) ဖြစ်သည်။ နွေရာသီ အထူးသဖြင့် စက်တင်ဘာလတွင် ပျမ်းမျှမိုးရေချိန် ၁၄၅ မီလီမီတာ ရှိသောဒေသ တွင် များပြားသော မိုးရေချိန်ကို မှတ်တမ်းတင်ထားသည်။

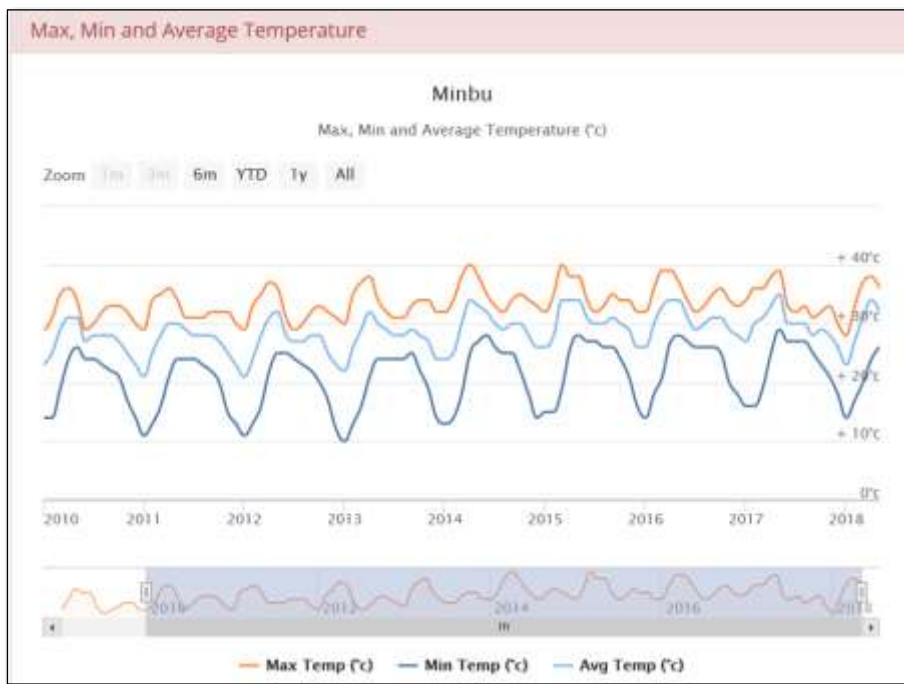
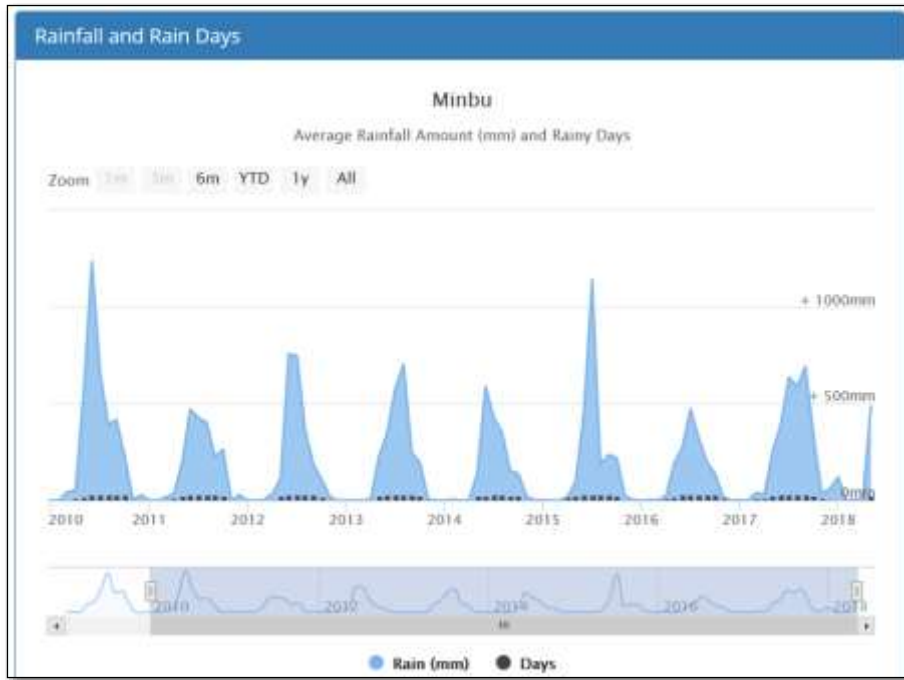
ပုံ ၅.၃ တွင် မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၏ ပျမ်းမျှအပူချိန် နှင့် မိုးရေချိန်များကို ပြသထားသည်။

မင်းဘူးခရိုင်တွင်ပါဝင်သည့် ပွင့်ဖြူမြို့နယ်နှင့်စကုမြို့နယ်များ၏ နွေရာသီကာလတွင် ပူအိုက်စွတ်စိုပြီး တစ်ခါတစ်ရံ တိမ်ထူထပ်လေ့ရှိပါသည်။ ဆောင်းရာသီ သည် အများအားဖြင့် ကာလတိုသာဖြစ်သော်လည်း သိသာ ထင်ရှားရှိပါသည်။ မင်းဘူးဒေသသည် အများအားဖြင့် တစ်နှစ်ပတ်လုံး ခြောက်သွေ့ နေတတ်ပါသည်။ တစ်နှစ်ပတ်လုံးတွင် ပျမ်းမျှအပူချိန် 10°C to 36°C ရှိပြီး တစ်နှစ်ပတ်လုံး မိုးရေချိန် ၈၀၀ မီလီမီတာ ရှိပါသည်။ (ပုံ ၅.၄)

ပုံ ၅.၃ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၏ လအလိုက်ပျမ်းမျှအပူချိန် နှင့် မိုးရေချိန်များ (၁၉၈၂-၂၀၁၂)



ပုံ ၅.၄ မင်းဘူး၏ ပျမ်းမျှအပူချိန် နှင့် တစ်နှစ်ပတ်လုံး မိုးရေချိန်များ



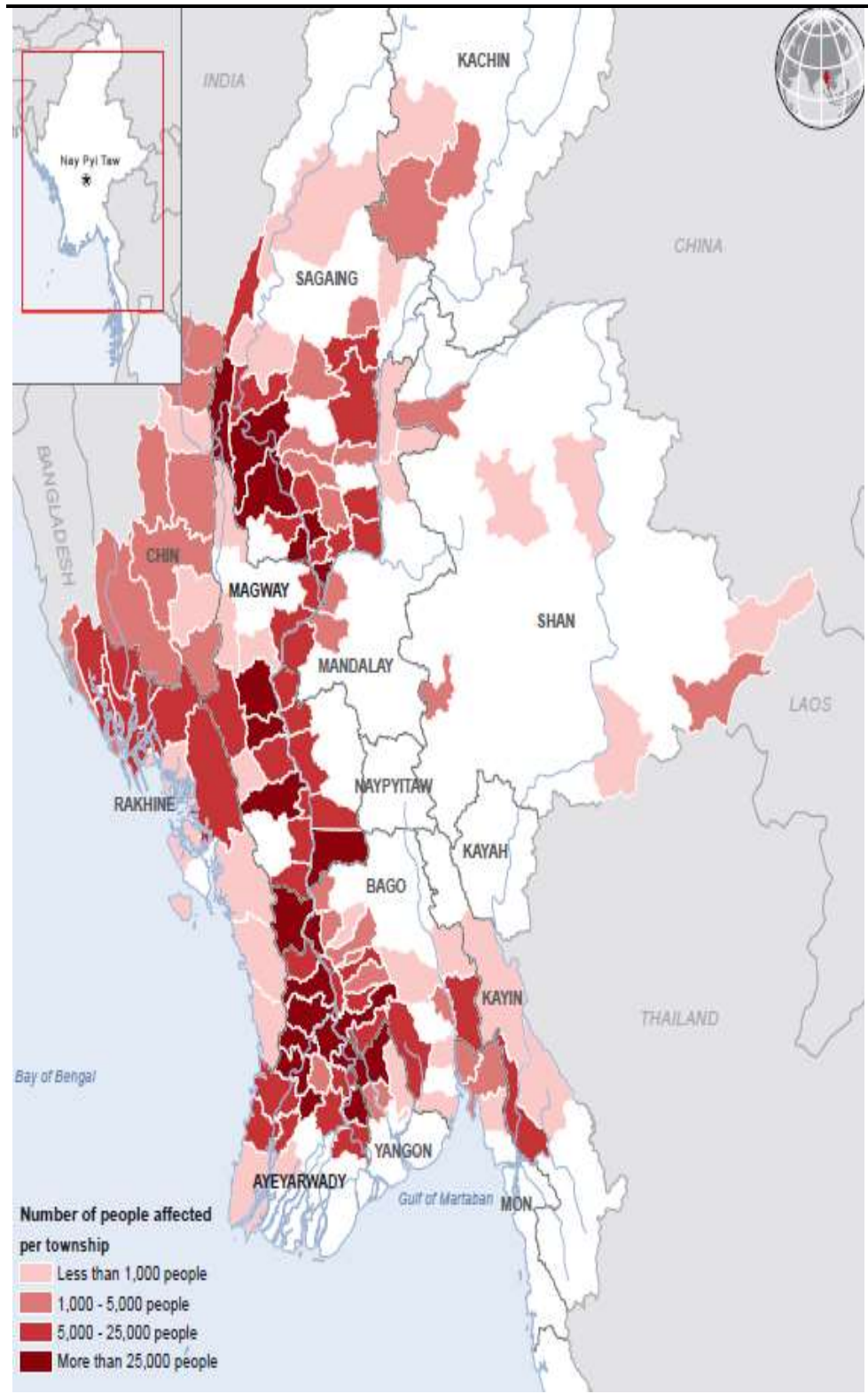
သမပိုင်းဆိုင်ကလုန်းမုန်တိုင်းများနှင့် ရေကြီးခြင်းများ

သမပိုင်းဆိုင်ကလုန်းမုန်တိုင်းဟူသည် တစ်နာရီလျှင် ၁၁၉ ကီလိုမီတာထက် ပိုမိုတိုက်ခတ်သော အပူပိုင်းမုန်တိုင်းဖြစ်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံသည် တောင်ဘက် Andaman ပင်လယ်တွင် အစပြု၍ ဘင်္ဂလားပင်လယ်အော်သို့ ဝင်ရောက်သော ဆိုင်ကလုန်းမုန်တိုင်းများ တွေ့ကြုံရလေ့ရှိသည်။ ထိုမုန်တိုင်းများကြောင့် မိုးသည်းထန်မှု၊ လေပြင်းတိုက်ခတ်မှုများ နှင့် ရေလွှမ်းမိုးမှုများ ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည်။

ထင်ရှားသည့် ဆိုင်ကလုန်းမုန်တိုင်းကာလနှစ်ခုရှိသည်။ ဧပြီ နှင့် မေလအကြား နှင့် အောက်တိုဘာ နှင့် ဒီဇင်ဘာလအကြားတို့တွင် ဖြစ်သည်။ သမိုင်းအရ ဆိုင်ကလုန်းမုန်တိုင်းကြောင့် ဘေးဒုက္ခများ ၃ - ၄ နှစ်လျှင် တစ်ကြိမ်ခန့် ကျရောက်လေ့ရှိသည်။ ပျမ်းမျှအားဖြင့် ဆယ်နှစ်လျှင်တစ်ကြိမ် ဆိုင်ကလုန်း မုန်တိုင်းကြီး တစ်ခုခန့် မြန်မာနိုင်ငံသို့ ဝင်ရောက်လေ့ရှိသည်။

မန်းရေနံမြေသည် မကြာခဏ သမပိုင်းမုန်တိုင်းများ၏ အကျိုးသက်ရောက်မှု ခံစားရလေ့ ရှိကြောင်း ရည်ညွှန်းသော စာတမ်းအထောက်အထားများ အင်တာနက် တွင် မတွေ့ရပေ။ သို့သော် ဇူလိုင်လ ၂၀၁၅ ခုနှစ်တွင် မြန်မာနိုင်ငံသို့ ဝင်ရောက်ခဲ့သော ဆိုင်ကလုန်းကိုမန်သည် မြန်မာနိုင်ငံအနောက်ပိုင်း နှင့် မြောက်ပိုင်းရှိ များစွာသော ပြည်နယ်များ နှင့် တိုင်းဒေသကြီးများတွင် လေပြင်းများ နှင့် မိုးသည်းထန်မှုများ ဖြစ်ပေါ်စေခဲ့ပြီး မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၏ မြောက်ပိုင်း နှင့် တောင်ပိုင်းအပါအဝင် တိုင်းဒေသကြီး နှင့် ပြည်နယ် တစ်ဆယ့်နှစ်ခုတို့ ဘေးဒုက္ခခံစားခဲ့ရကြောင်း သတိပြုရမည်ဖြစ်သည်။ (ပုံ - ၅.၅)

ပုံ ၅.၅ ၂၀၁၅ ခုနှစ် ဇူလိုင်လ နှင့် ဩဂုတ်လတို့တွင် ဆိုင်ကလုန်းကိုမန် ကြောင့် ရေသားတွေကြို ခဲ့ရသော ဒေသများ



ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ခန့်မှန်းချက်များ

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ ခန့်မှန်းချက်များကို IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) ၏ လေးကြိမ်မြောက်ဆန်းစစ်မှုတွင် အသုံးပြုသော General Circulation Model အပေါ် မူတည်၍ လေ့လာခဲ့သည်။ GCM အရ ဖြစ်ပေါ်လာသော ဒေသတွင်း ရာသီဥတုပုံစံများကို Dynamic Downscaling အသုံးပြု၍ လေ့လာခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည် (၁) ။

မြန်မာနိုင်ငံသည် လွန်ခဲ့သည့် နှစ်ပေါင်း ၆၀ အတွင်း နှစ်စဉ်နီးပါး ရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှုဖြစ်စဉ်များကို တွေ့ကြုံခံစားခဲ့ရသည်။ ထိုအထဲတွင် မုတ်သုန်ရာသီ ဝင်ရောက်မှု၊ ဆုတ်ခွာမှု၊ ကြာရှည်မှု နှင့် ပြင်းထန်မှု၊ မုတ်သုန်ကာလ လေဖိအားနည်း ရပ်ဝန်း ဖြစ်ပေါ်မှုအနေအထားများ ပါဝင်ပါသည် (၂) ။ ပူပြင်းသော နေ့ နှင့်ည ဖြစ်ပေါ်မှု အကြိမ်ရေ တိုးပွားလာပြီး အေးသော နေ့ နှင့် ည ဖြစ်ပေါ်မှု အကြိမ်ရေ မှာ လျော့နည်းလာမည်ဖြစ်သည်။

မြေလျင်များ

ရနိုင်သော စာရွက်စာတမ်းများကို လေ့လာသုံးသပ်မှုအရ မြန်မာနိုင်ငံသည် မတည်ငြိမ်သော အနေအထားတွင် ရှိပြီး မြေလျင်များ ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည် (၃)။ လွန်ခဲ့သော နှစ်ပေါင်း ၁၀၀ အတွင်း မြန်မာနိုင်ငံတွင် ရစ်ချ်တာစကေး ခုနှစ်နှင့် အထက် ပြင်းအားရှိသော မြေလျင်ပေါင်း အနည်းဆုံး (၁၅) ခု ဖြစ်ပေါ်ခဲ့ကြောင်း သမိုင်းမှတ်တမ်းများအရ သိရှိရသည်။ (ပုံ ၅.၆)

မြေလျင်သမိုင်းမှတ်တမ်းများသည် မကွေးတိုင်းဒေသကြီးအတွက် ရှိသော်လည်း မန်းရေနံမြေ၏ အနီးပတ်ဝန်းကျင်ဒေသအတွက် မရှိပါချေ။ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး အတွင်း နောက်ဆုံးဖြစ်ပေါ်ခဲ့သော ပြင်းအား (၅.၄) ရစ်ချ်တာစကေးရှိ မြေလျင်သည် မန်းရေနံမြေမှ ကီလိုမီတာ ၆၀ အကွာအဝေးတွင်တည်ရှိသည့် ချောက်မြို့တွင် ဇူလိုင်လ (၂၁) ရက်၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်က ဖြစ်ပေါ်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။

လေ၏အရည်အသွေး

စီမံကိန်းဒေသတွင် လေ၏ အရည်အသွေးနှင့် ပတ်သက်သော ယခင်လေ့လာမှုများ မတွေ့ ရှိပါ။ စီမံကိန်းဒေသ နှင့် အနီးဆုံးလေထုထဲသို့ အဓိကလွှတ်ထုတ်မှုများမှာ နေအိမ်များ တွင် အသုံးပြုသော (အပူပေးခြင်းနှင့် ထမင်းဟင်းချက်ပြုတ်ခြင်း) မီးဖိုများမှ မီးခိုးများ၊ ကားလမ်းမှ အိတ်ဇောငွေ့များ၊ လက်ရှိဆောင်ရွက်နေသော ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့ လုပ်ငန်းများမှ ထုတ်လွှတ်မှုများ ဖြစ်နိုင်သည်။

အသံဆူညံမှု

စီမံကိန်းဒေသတွင် အသံဆူညံမှုနှင့် ပတ်သက်သော ယခင်လေ့လာမှုများမတွေ့ရှိရပါ။ သို့သော် အသံဆူညံမှု၏ ရင်းမြစ်များမှာ အနီးရှိ အဓိကလမ်းမကြီးတွင် ယာဉ်သွားလာမှုများပြားခြင်း၊ လက်ရှိဆောင်ရွက်နေသော ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့ လုပ်ငန်းများကြောင့် ဖြစ်နိုင်သည်။

မြေထု

မြန်မာ့စိုက်ပျိုးရေးဌာန၏ မြေယာအသုံးပြုမှုဌာနခွဲသည် မြေဆီလွှာစစ်တမ်းများ ကောက်ယူခြင်း၊ မြေဆီလွှာမြေပုံများ ရေးဆွဲခြင်း၊ မြေဆီလွှာထိန်းသိမ်းရေးနှင့် မြေယာအသုံးပြုမှုအလေ့အကျင့်များ တိုးတက်စေရေးတို့အတွက် သက်ဆိုင်ရာ အေဂျင်စီများ နှင့် သုတေသနလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်းတို့ လုပ်ဆောင်သည်။ မြေယာအသုံးပြုမှုဌာနခွဲကလုပ်ဆောင်ခဲ့သော မြေဆီလွှာစစ်ဆေးမှုအရ မြန်မာနိုင်ငံတွင် သီးနှံများနှင့် ဆက်စပ်သော မတူညီသည့် မြေဆီလွှာ အမျိုးအစားပေါင်း (၂၄) မျိုး ရှိသည်။

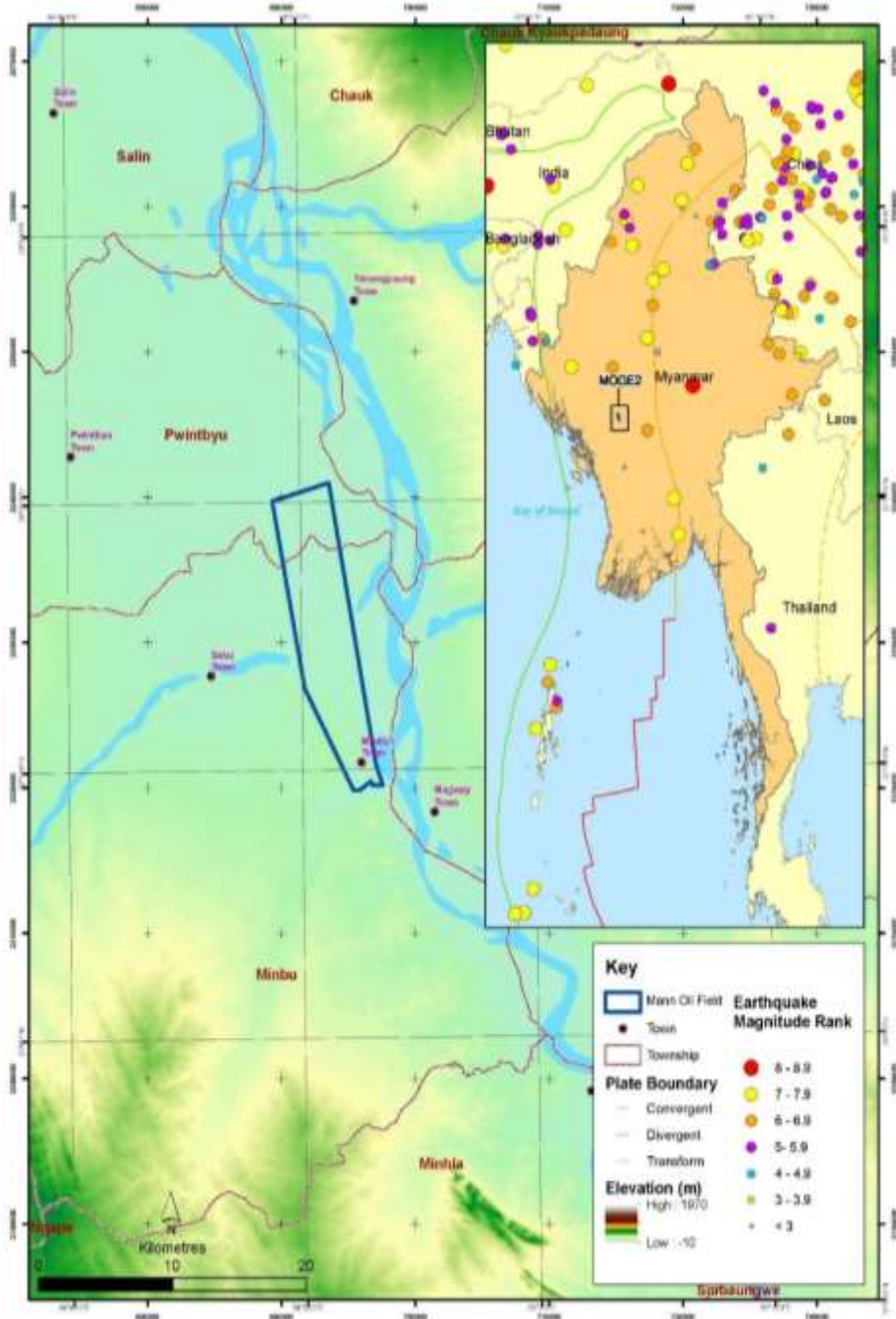
မန်းရေနံမြေတည်ရှိသည့် မကွေးတိုင်းဒေသကြီးကို ဧရာဝတီနှင့် ပဲခူး အုပ်စုနှစ်မျိုးစလုံးမှ အနည်ကျကျောက်များဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသည်။ (ပုံ ၅.၇) မြေဆီလွှာပျက်စီးမှုနှုန်း မြင့်မားခြင်းနှင့် အနည်သယ်ဆောင်နိုင်မှုလျော့နည်းခြင်းတို့ကြောင့် ဧရာဝတီမြစ်ဝှမ်းတစ်လျှောက်လုံးတွင် အနည်ပိုချမှုပြဿနာ ဖြစ်ပေါ်ခဲ့သည်။ အနည်များ ပိုချမှုနှင့် ဖယ်ရှားမှုဖြစ်စဉ်သည် ဧရာဝတီမြစ်ဝှမ်းတွင် စိုးရိမ်ဖွယ်ရာဖြစ်သော မြေဆီလွှာပျက်စီးမှုဖြစ်စဉ်အများအပြားအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုရှိသည်။ ထို့အပြင် မကွေးတိုင်းဒေသကြီးသည် မြေဆီလွှာ အရည်အသွေး နိမ့်ပြီး အော်ဂဲနစ်ဒြပ်ပေါင်းများ၊ ပိုတက်စီယမ် နှင့် နိုက်ထရိုဂျင်တို့၏ ပမာဏလည်း ကျဆင်းနေသော အပူပိုင်းဒေသတွင် တည်ရှိသည်^(၁)။ မကွေးတိုင်းဒေသကြီးတွင် ရှိသော မြေ၏ မြေဆီလွှာအစိုဓာတ် ထိန်းသိမ်းနိုင်မှုစွမ်းရည် နည်းပါးပြီး ရေငွေ့ပျံမှုနှုန်း မြင့်မားခြင်းသည် မိုးရေချိန်နည်းသော ကာလများတွင် သီးနှံများ စိုက်ပျိုးရန် မဖြစ်ထွန်းနိုင်စေသော အဓိကအချက်ဖြစ်သည်။^(၂)

မြေမျက်နှာပြင်ပေါ်ရှိ ရေ၏အရည်အသွေး

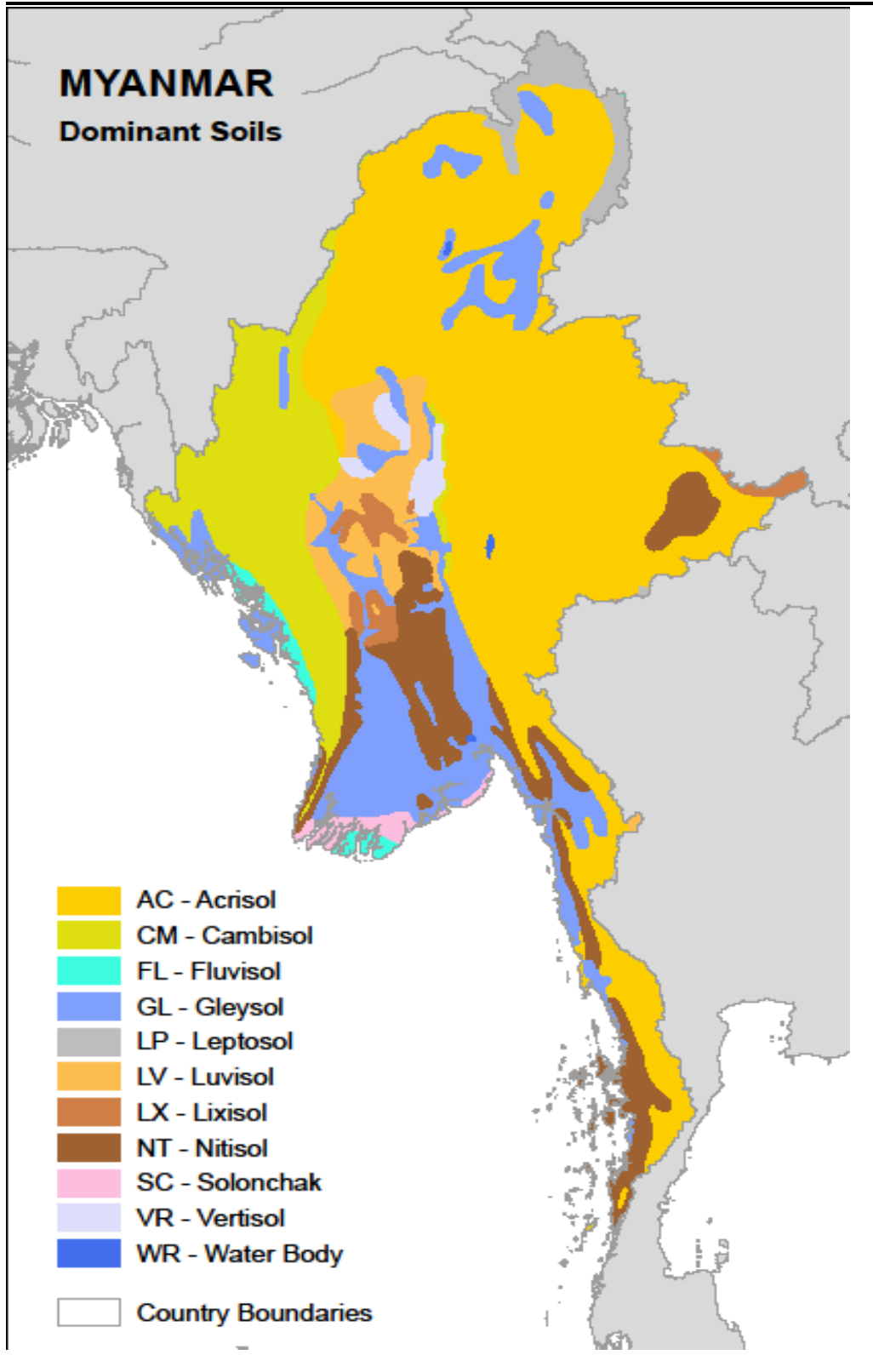
မကွေးတိုင်းဒေသကြီးအတွင်း အဓိကမြေမျက်နှာပြင်ပေါ်ရှိ ရေရရှိရာနေရာမှာ အနောက်မြောက်မှ အနောက်တောင်သို့ စီးဆင်းကာ ထိုမှတစ်ဆင့် တောင်ဘက်သို့ စီးဆင်းသော ဧရာဝတီမြစ် ဖြစ်သည်။ မန်းရေနံမြေသည် ဧရာဝတီမြစ်၏ အနောက်ဘက်ကမ်းပေါ်တွင် တည်ရှိပြီး အနောက်ဘက်မှ စီးဆင်းလာသော ဧရာဝတီမြစ်၏ မြစ်လက်တက်များမှာ ယော၊ စလင်း နှင့် မန်းချောင်းတို့ ဖြစ်သည်။ (ပုံ ၅.၈) ဧရာဝတီမြစ်ကို ညစ်ညမ်းစေသော အဓိက ရင်းမြစ်များမှာ စိုက်ပျိုးရေးသုံးပစ္စည်းများကြောင့် ရေညစ်ညမ်းခြင်း၊ ရေယာဉ်များမှ ထုတ်

လွှတ်မှုများ နှင့် မြေမျက်နှာပြင်ပေါ်မှ စီးဆင်းရေးများကြောင့် ဖြစ်သည်။
 ဓာတုမြေဩဇာနှင့် ပိုးသတ်ဆေးများကဲ့သို့ စိုက်ပျိုးရေးသုံးပစ္စည်းများကို ပုဂ္ဂလိက
 ကဏ္ဍမှ တစ်စိတ်တစ်ပိုင်း (သို့မဟုတ်) လုံးဝ တိုးပွား၍ ဖြန့်ဝေလာနေသည်^(၁)။
 စီမံကိန်းသည် ဧရာဝတီမြစ်၏ ရွာသာကမ်းရှိ အဆောက်အဦ ကို ရေကြောင်း
 သွားလာမှု အတွက် အသုံးပြုမည်ဖြစ်သည်။

ပုံ ၅.၆ မြေလျှင်အတိုင်းအတာများ နှင့် ငလျင်ကြောများ



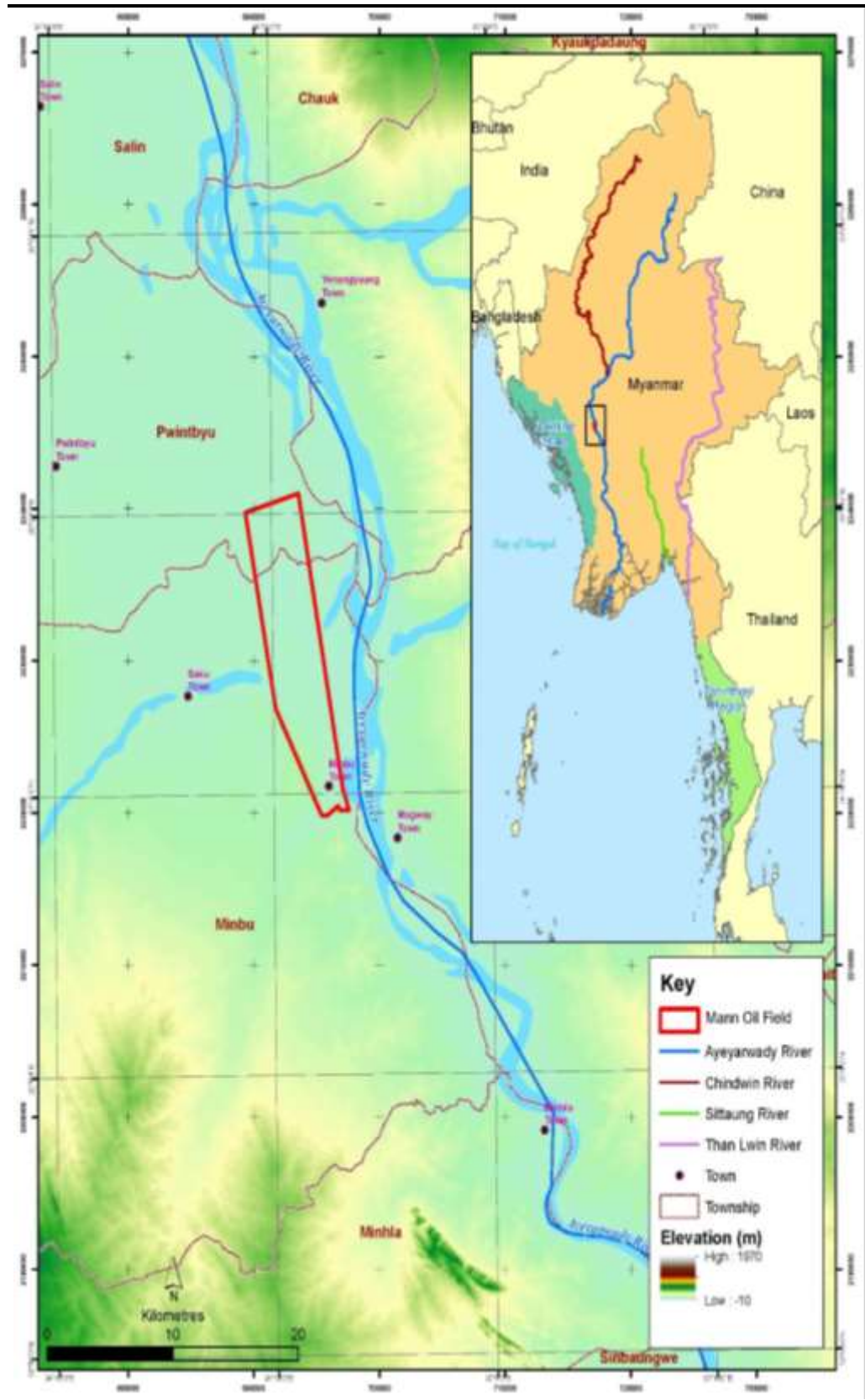
ပုံ ၅.၇ မြေဆီလွှာအမျိုးအစား နှင့် တွေ့ရှိရာဒေသများ



ရင်းမြစ်: Reliefweb International (2014) ⁽¹⁾

⁽¹⁾ http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/329CF8B14D479D85852574560063A495-2-fao_NTR_mmr080527.pdf accessed, 14 June 2014.

ပုံ ၅.၈ မြစ်ဝကျွန်းပေါ်မြစ်များ



မြေအောက်ရေအရည်အသွေး

မြန်မာနိုင်ငံတွင် မြေအောက်ရေပမာဏမှာ တစ်နှစ်လျှင် (၄၅၄) ကုဗကီလိုမီတာခန့် ရှိမည်ဟု ခန့်မှန်းထားသည်။ သို့သော် ထိုရေပမာဏ၏ များစွာသော အစိတ်အပိုင်းသည် မြစ်များ၏ ခြောက်သွေ့ရာသီတွင် အခြေခံစီးဆင်းမှု ပါဝင်ပြီး မြေမျက်နှာပြင်ပေါ် စီးဆင်းမှုများလည်း ပါဝင်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံရှိ ရေထုတ်ယူသုံးစွဲမှု စုစုပေါင်း၏ ၉၁ % သည် မြေမျက်နှာပြင်ပေါ်ရှိ ရေဖြစ်ပြီး ၉ % မှာ မြေအောက်ရေ ဖြစ်သည်^(၂)။ လက်ရှိတွင် အများပိုင်နှင့် ပုဂ္ဂလိကကဏ္ဍများရှိ အမျိုးသား ရေအရင်းအမြစ်များကို အဓိကတာဝန်ယူ စီမံခန့်ခွဲသည့် တစ်ခုတည်းသော အဖွဲ့အစည်းဟူ၍ မရှိသေးချေ။

မန်းရေနံမြေသည် မြန်မာနိုင်ငံတွင် မြေအောက်ရေပမာဏအများဆုံး ရှိနိုင်သော ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်အတွင်း တည်ရှိသည်။ (ပုံ ၅.၉) ဒေသအတွင်းရှိ မြေအောက်ရေသည် ဧရာဝတီမြစ်မှ သဘာဝအလျောက် ပြန်လည်ဖြည့်တင်းမှု အပေါ် မှီတည်နေသည်။ မန်းရေနံမြေရှိ ကျေးရွာများသည် မြေအောက်ရေကို စက်ရေတွင်းများ နှင့် လက်ရေတွင်းများမှ ရယူသုံး စွဲကြောင်း သိရှိရသည်။ မန်းရေနံမြေ နှင့် နီးစပ်၍ ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်အတွင်းနေရာအတွင်း တည်ရှိသော ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီးတွင် ပြုလုပ်သော လေ့လာမှုအရ မြေအောက်ရေတွင် အာဆင်းနစ်များ ပါဝင်ကာ ညစ်ညမ်းနေမှုသည် ပြဿနာတစ်ရပ်ဖြစ်လာနေကြောင်း သိရှိရသည်^(၃)။ ရေတွင်းများမှ မြေအောက်ရေမူနာများ၏ ၆၆.၆ % သည် အာဆင်းနစ်ပမာဏ မှာ တစ်လီတာလျှင် ၅၀ မိုက်ခရိုဂရမ်ထက်ပိုမို ပါဝင်နေကြောင်း တွေ့ရကာ ထိုပမာဏသည် ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့ကြီးမှ သတ်မှတ်ထားသော သောက်သုံးနိုင်သော ရေအရည်အသွေး တစ်လီတာလျှင် ၁၀ မိုက်ခရိုဂရမ်ထက် များပြားနေသည်^(၄)။

၅.၃.၂ ဇီဝဆိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်

စားကျက်မြေများ

မြန်မာနိုင်ငံသည် သစ်တောများ နှင့် အခြားသော သဘာဝအရင်းအမြစ်များ များစွာ ပေါ် ကြွယ်ဝသည်။ သစ်တောများသည် စုစုပေါင်းမြေဧရိယာ၏ ၄၀ % ခန့်ကို ဖုံးလွှမ်းထား သည်။ ထို့အပြင် Vascular အပင်များသည် အမျိုးအစားပေါင်း (၇၀၀၀) ခန့်ရှိပြီး ထိုအထဲတွင် နွယ်ပင်ပေါင်း (၁၆၀၀) ကျော်၊ ကြိမ်ပင်ပေါင်း (၆၅) ကျော်၊ သစ်ခွပင်ပေါင်း (၈၅၀) ကျော် ပါဝင်သည်။ အပင်အမျိုးအစားပေါင်း (၈၅) မျိုးခန့်သည်အရည်အသွေးမြင့် ဘက်စုံသုံး ကျွန်းသစ်များ ဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရှိ ရသည်^(၅)။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ အလယ်ပိုင်းအပူပိုင်းဇုန်သည် အလွန်ပူပြင်းသော ရာသီဥတု အခြေအနေရှိပြီး ခြောက်သွေ့တောများကိုသာ သဘာဝအလျောက် တွေ့နိုင်သည်။ လူဦးရေတိုးပွားလာသည် နှင့် အမျှ ကုန်သွယ်မှုများတိုးပွားလာ သောအခါ သစ်တော

ထွက်ပစ္စည်းများကို ဈေးကွက်တောင်းဆိုမှုသည်လည်း တဖြည်းဖြည်းများပြားလာသည်။ ကျွန်းသစ် နှင့် အခြားသော သစ်တောထွက် ပစ္စည်းများကိုထုတ်လုပ်ရာတွင် ကောင်းမွန်သော နည်းစနစ်များ အသုံးပြုမှု မရှိသောကြောင့် သစ်တောများလည်း ယိုယွင်းပျက်စီးလာနေသည်။ သစ်တောများ ကို ခုတ်လှဲခြင်းကို တရားဥပဒေဖြင့် ထိန်းချုပ်ထားသော်လည်း အစိုးရသည် ကျေး လက်ဒေသများကို (ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းထားသော အပင်နှင့် သတ္တဝါမျိုးစိတ်များမှ အပ) အမျိုးမျိုးသော သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများကို အသုံးပြုခွင့် ပေးထားသည်။

မန်းရေနံမြေအတွင်း စားကျက်မြေအမျိုးအစားများ နှင့် ပတ်သက်၍ ရရှိနိုင်သော သတင်းအချက်အလက်မှာ အလွန်နည်းပါးသည်။ သို့သော် လက်ရှိဆောင်ရွက်နေသော ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့လုပ်ငန်းများကြောင့် သဘာဝစား ကျက်မြေ၏ အများစုသော အစိတ်အပိုင်းမှာ ပျက်စီးပြီးဖြစ်သည်ဟု ယူဆရသည်။

ကုန်းမြေနှင့် ရေနေ မျိုးရင်းသတ္တဝါများ

မန်းရေနံမြေအတွင်း တည်ရှိသော ကုန်းမြေ နှင့် ရေနေသတ္တဝါအုပ်စုများ နှင့် ပတ်သက်သော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခြေခံသတင်းအချက်အလက်များ ရရှိနိုင်မှုမှာ အကန့်အသတ်ရှိနေသည်။ မန်းရေနံမြေသည် ဧရာဝတီလင်းပိုင်များ (ဧရာဝတီမြစ်တွင် မှီတင်းနေထိုင်သော မျိုးစိတ်ခွဲ) နေထိုင်သော ဧရာဝတီမြစ်ကမ်းပေါ်တွင် တည်ရှိသည်။ ဧရာဝတီလင်းပိုင်သည် ပင်လယ်ကမ်းခြေများအနီး၊ အရှေ့တောင်အာရှ နှင့် ဘင်္ဂလားပင်လယ်အော် ၏ နေရာဒေသအချို့ရှိ မြစ်များ နှင့် မြစ်ခွဲများတွင် ရံဖန်ရံခါသာ တွေ့ရှိရသော ရေငံဓာတ်ပမာဏအမျိုးမျိုးကို ခံနိုင်ရည်ရှိသော သမုဒ္ဒရာနေ လင်းပိုင်အမျိုးအစား ဖြစ်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင်မူ မဲခေါင်၊ ဂင်္ဂါ၊ ဗြဟ္မပုတ္တရနှင့် ဧရာဝတီမြစ်များ အတွင်းတွင် တွေ့ရသည်။ ဧရာဝတီလင်းပိုင်အမျိုးအစား (ဧရာဝတီမြစ်တွင် မှီတင်းနေထိုင်သော မျိုးစိတ်ခွဲ) သည် IUCN Red List (၂၀၁၅) ^(၁) အရ မျိုးတုံးလုဆဲဆဲသတ္တဝါများအဖြစ် သတ်မှတ်ထားခြင်း ခံရသည်။ ဧရာဝတီမြစ်သည် ငါးမျိုးစိတ်ပေါင်း (၄၃) မျိုးခန့် အပါအဝင် အမျိုးမျိုးသော သတ္တဝါများ၏ မှီခိုရာ ဒေသတစ်ခုလည်း ဖြစ်သည်^(၂)။

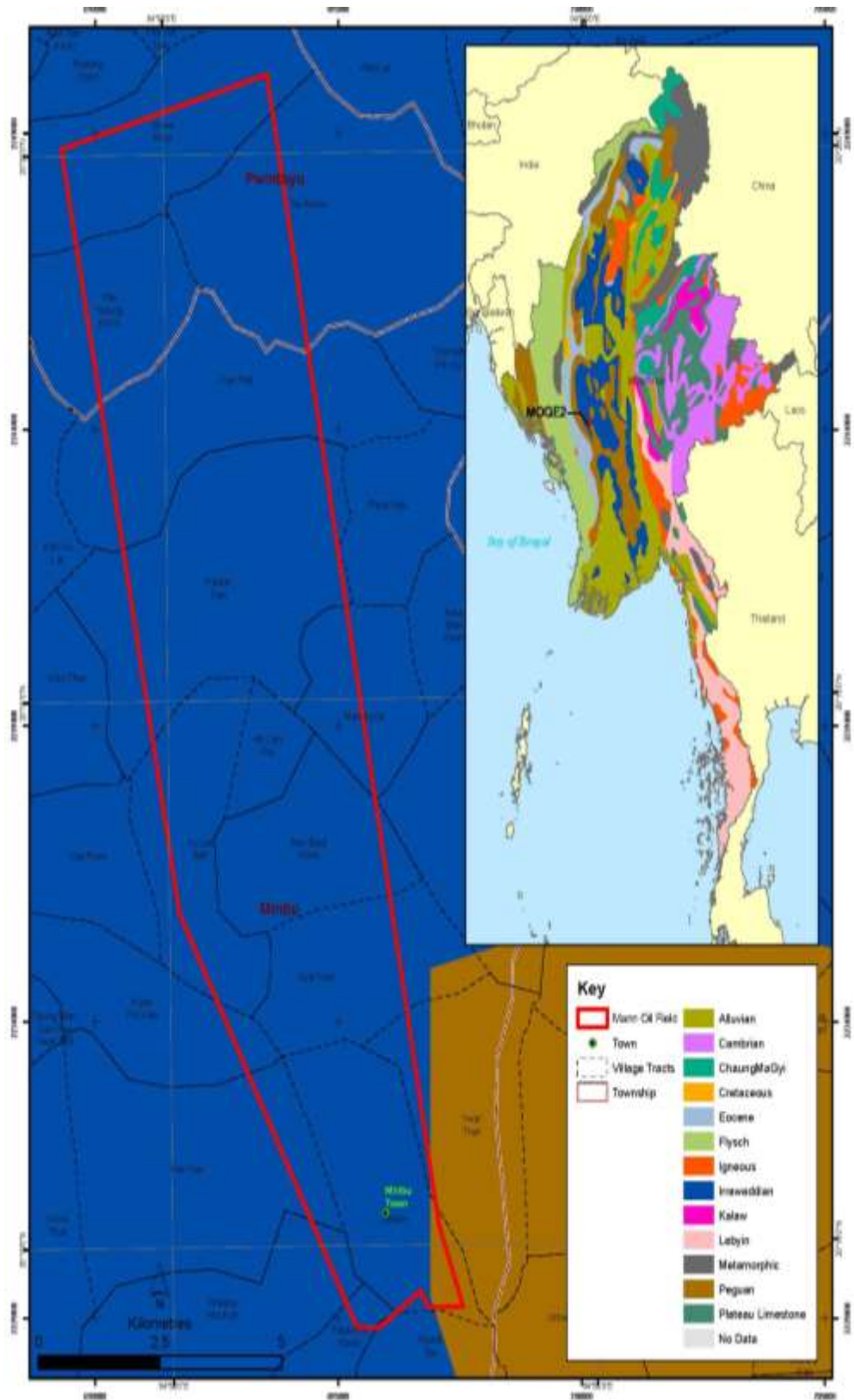
ဧရာဝတီမြစ်ဝှမ်းလွင်ပြင်သည် မန်းရေနံမြေ၏ အရှေ့တောင်အရပ်တွင် တည်ရှိပြီး ကျေးငှက်သတ္တဝါများလည်း ပေါများသည်။ အထူးသဖြင့် နယ်မြေပြောင်း ကျေးငှက်များသည် မိုးရာသီကုန်ဆုံးချိန် စက်တင်ဘာလ နှင့် အောက်တိုဘာလတွင် ဗဟိုအာရှ နှင့် ဆိုက်ဘေးရီးယားရှိ ၎င်းတို့၏ မျိုးပွားရာနေရာများမှ တောင်ဘက်သို့ ပျံသန်းကာ မြန်မာနိုင်ငံ၏ ဆောင်းရာသီကို ခိုလှုံရန် ရောက်ရှိလာကြသည်။ ခြေတံရှည်ငှက်များစွာသည် မြစ်ဝှမ်း လွင်ပြင်၏ စပါးခင်းများ၊ ကမ်းခြေရွံ့တောများ နှင့် ဒီရေချောင်းများသို့ ရောက်ရှိလာကြ သည်^(၁)။ ထိုငှက်များ၏ နယ်မြေရွှေ့ပြောင်းတတ်သော သဘာဝကြောင့် အနီးအနားရှိ မြစ်ဝှမ်းလွင်ပြင်တွင်

ပုံမှန်အားဖြင့် တွေ့နိုင်သော ငှက်အမျိုးအစားအချို့သည် စီမံကိန်းနေရာ ကို ဖြတ်သန်းသွားကောင်း သွားမည်ဟု မျှော်လင့်ရသည်။

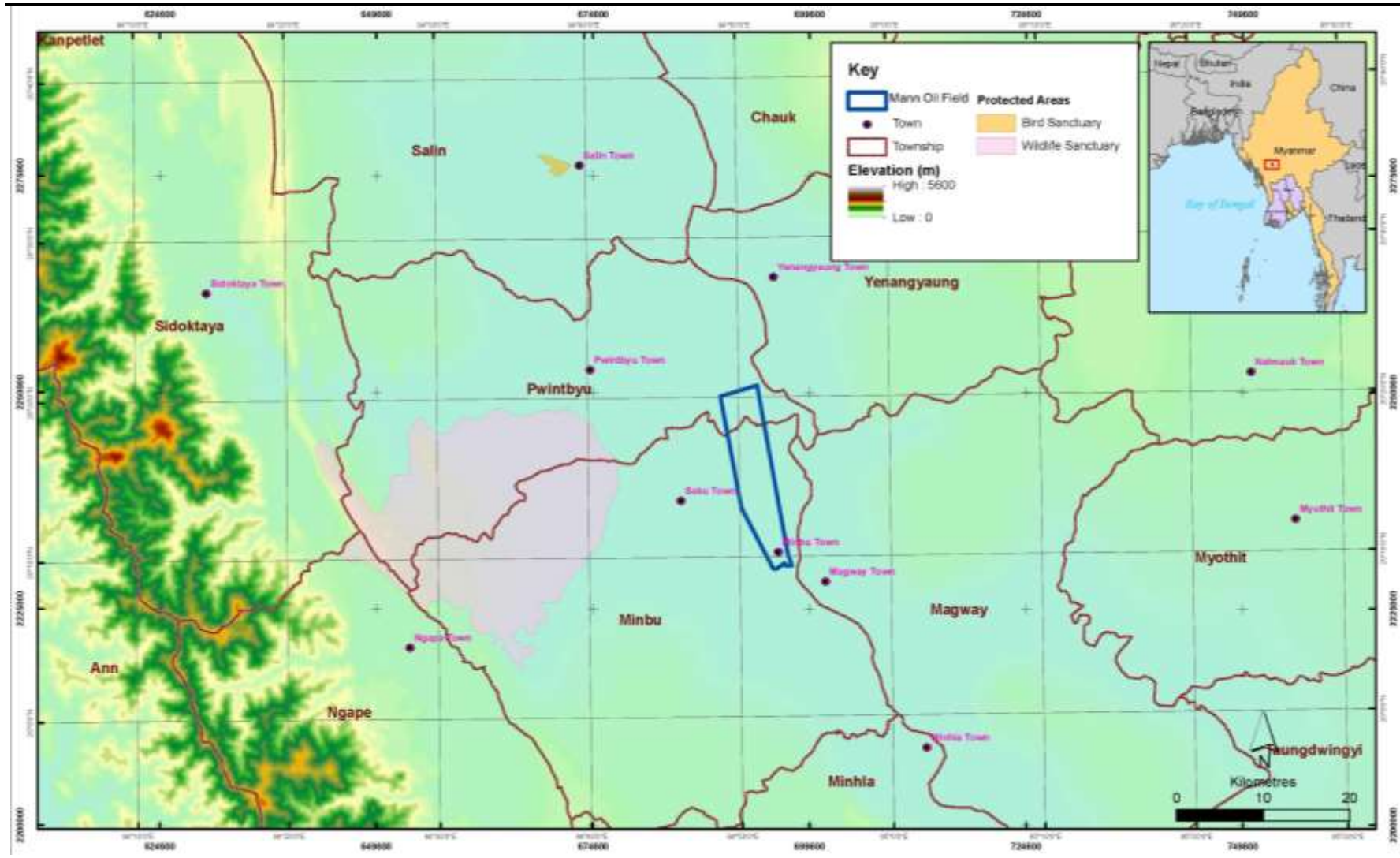
ကာကွယ်ထားပြီး သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အနေအထားအရ ထိခိုက်လွယ်သော ဒေသများ

Istituto Oikos နှင့် BANCA (၂၀၁၁) ^(၁) တို့မှ သတင်းအချက်အလက်များအရ မြန်မာနိုင်ငံတွင် တွေ့ရှိရသော IUCN အမျိုးအစားများ တည်ရှိနေသော စုစုပေါင်း (၄၃) နေရာကို ကာကွယ်ထားသော နေရာများအဖြစ် သတ်မှတ်ထားသည် (သို့မဟုတ်) သတ်မှတ်ရန် အကြံပြုထားသည်ဟု သိရသည်။ ထိုကာကွယ် ထားသော နေရာအဖြစ် အချို့နေရာများကို အကြံပြုရာတွင် တရားဝင်သတ်မှတ်ခြင်းမျိုး မဟုတ်ကြောင်း သတိပြုသင့်သည်။ ထိုကဲ့သို့ ကာကွယ်ထား သောနေရာများ (သို့မဟုတ်) သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အနေအထားအရ ထိခိုက် လွယ်သော ဒေသများ သည် မန်းရေနံမြေထဲတွင် ပါဝင်ခြင်း မရှိပါ။ (ပုံ ၅.၉)

ပုံ ၅.၉ မြေအောက်ရေဝလွှာအမျိုးအစားများ



ပုံ ၅.၉ မန်းရေနံမြေအနီးရှိ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းထားသည့် နယ်မြေ



၅.၃.၃ စာအုပ်စာတမ်းများကို လေ့လာမှုမှ အဆုံးသတ်သုံးသပ်ချက်

အထက်တွင် ဖော်ပြခဲ့သော စာအုပ်စာတမ်းများကို လေ့လာမှုမှ သိရှိရသည်မှာ မန်းရေနံမြေ အတွင်းရှိ ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ နှင့် ဇီဝဗေဒဆိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ပတ်သက်၍ အရေးကြီးသော သတင်းအချက်အလက်များ မရှိဟူသော အချက် ဖြစ်သည်။ စီမံကိန်းမှ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သော ကြီးမားသည့် အကျိုးသက်ရောက်မှုများ နှင့် ထိုကဲ့သို့ အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို ထိန်းချုပ်နိုင်မည့် သင့်တော်သည့် လျော့ချရေးနည်းလမ်းများကို သိရှိနားလည်ခြင်းဖြင့် ထိုသတင်းအချက်အလက် ကွာဟချက်များကို ဖြည့်ဆည်းနိုင်မည်ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် အောက်ပါအခြေ အနေများ နှင့် ပတ်သက်သော အခြေခံစစ်တမ်းများကို စီမံကိန်းမစတင်မီ ကောက် ယူခဲ့ကာ အဓိကကျသော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များအားဖြေရှင်း ဆောင်ရွက်ရန် ရည်ရွယ်ခဲ့သည်။

ဇီဝဗေဒဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်

- စားကျက်မြေများကို မြေပုံရေးဆွဲခြင်းနှင့် သဘာဝပေါက်ပင်များကို စစ်တမ်း ပြုလုပ်ခြင်း၊
- ကျေးငှက်များ၊ နို့တိုက်သတ္တဝါများ၊ တွားသွား နှင့် သွေးအေးသတ္တဝါများ၊ လိပ်ပြာများ အပါအဝင် ကုန်းမြေနေ မျိုးရင်းသတ္တဝါများကို စစ်တမ်းပြုလုပ်ခြင်း
- ရေနေသတ္တဝါများ

ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်

- လေထုအရည်အသွေး
- ဆူညံမှု
- မြေအောက်ရေ
- မျက်နှာပြင်ရေ နှင့်
- မြေဆီလွှာအရည်အသွေး

ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာနှင့် ဇီဝဗေဒဆိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင် နှင့် ပတ်သက်သော စစ်တမ်းများ ဆောင်ရွက်ပုံနည်းလမ်း နှင့် တွေ့ရှိချက်များကို အပိုင်း ၅.၄ - ၅ တွင် အသေးစိတ် ဖော်ပြထားသည်။

၅.၄။ ရှုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်အတွက် အခြေခံစစ်တမ်းများ

၅.၄.၁ လေထုအရည်အသွေး

နည်းလမ်း

မန်းရေနံမြေအတွင်း လေထုအရည်အသွေးစောင့်ကြည့်နေရာ လေးနေရာ (Z1AQN, Z2AQN, Z3AQN, Z4AQN) သတ်မှတ်ခဲ့သည်။ စီမံကိန်းနေရာရှိ Air Sensitive Receivers များသို့ အကျိုးသက်ရောက်နိုင်သည့်နေရာများကို ဆန်းစစ်ရန် ထိုနေရာများကို ရွေးချယ်သတ်မှတ်ခဲ့ သည်။ ဇယား ၅.၁ နှင့် ပုံ ၅.၁၀ တွင် စောင့်ကြည့်နေရာများ အကြောင်း အသေးစိတ်ကို တွေ့နိုင်သည်။ စောင့်ကြည့် နေရာများ၏ ပတ်ဝန်းကျင် အနေအထားကို ပုံ ၅.၁၁ တွင် တွေ့ နိုင်သည်။

ဇယား ၅.၁ လေထုအရည်အသွေးစောင့်ကြည့်နေရာများ

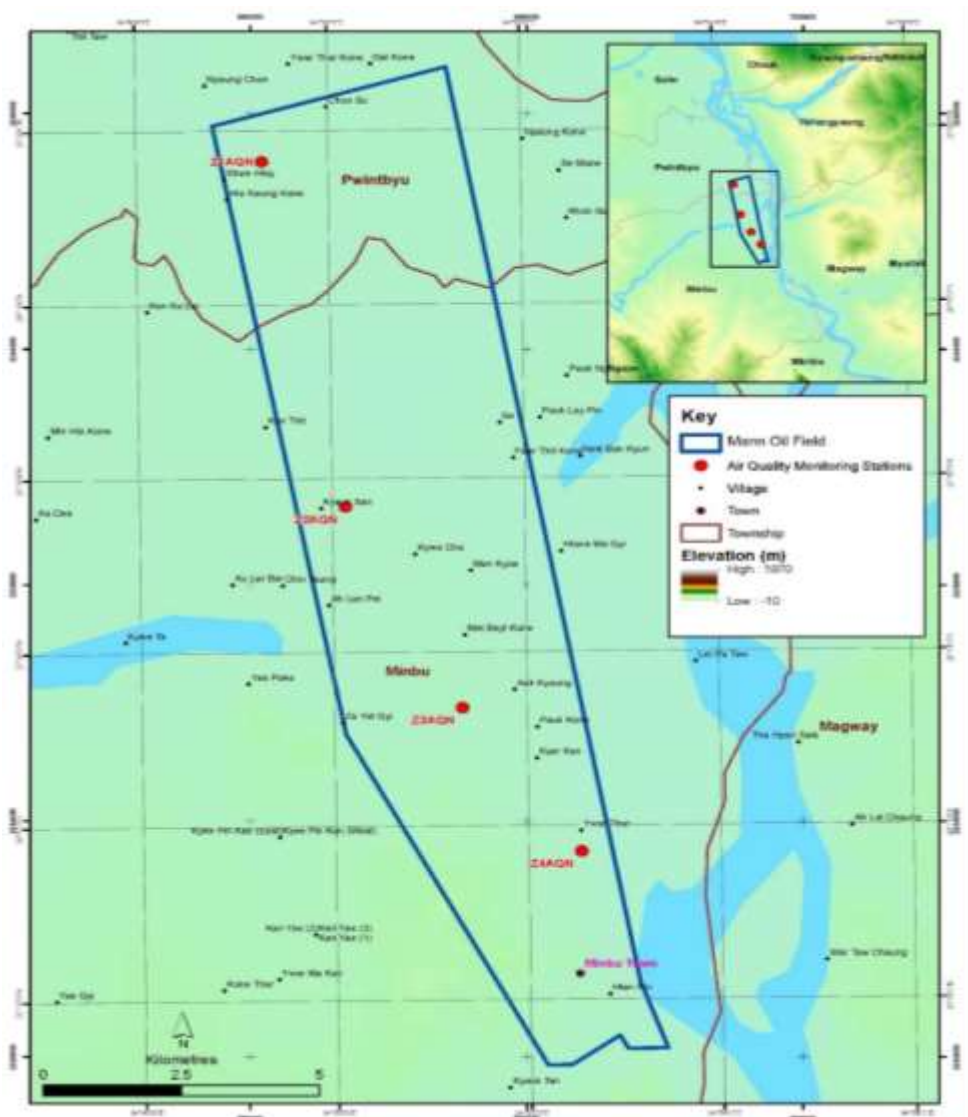
စောင့်ကြည့် နေရာများ	ဂျီပီအက်စ် ကိုအော်ဒီနိတ်များ	ဖော်ပြချက်	မြေအသုံးပြုပုံ
Z1AQN	20° 19' 39.0" N 94° 49' 18.4" E	ပွင့်ဖြူမြို့နယ်၊ ပေါက်စုကျေးရွာ၏ အနောက်တောင်အပိုင်းတွင် တည်ရှိ	လူနေ
Z2AQN	20° 15' 40.6" N 94° 50' 08.0" E	ကျောက်စမ်းကျေးရွာ၏ အရှေ့ပိုင်း၊ ဘုန်းကြီးကျောင်းအနီးတွင် တည်ရှိ	လူနေ
Z3AQN	20° 13' 21.5" N 94° 51' 19.6" E	ကုမ္ပဏီရုံးအတွင်း၊ ဝန်ထမ်းအိမ်ရာ၏ တောင်ဘက်၊ အနီးတွင် ရေနံတွင်းအမှတ် ၅၂၁ တည်ရှိ	စီးပွားရေးဆိုင်ရာ
Z4AQN	20° 11' 41.9" N 94° 52' 32.4" E	မင်းဘူးမြို့၏ အရှေ့ပိုင်း၊ ဧရာဝတီမြစ်၏ အနောက်ဘက်ကမ်းနှင့်အနီးတွင် တည်ရှိ	မြေလွတ်

စောင့်ကြည့်ပါရာမီတာများ နှင့် ကိရိယာများ

NEQEG ၏ လမ်းညွှန်ချက်များ နှင့် အညီ လေထုညစ်ညမ်းစေသော အရာများကို နမူနာယူ၍ စစ်ဆေးခြင်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။ Haz-Scanner EPAS Wireless Environmental Perimeter Air Station ကို အသုံးပြု၍ လက်ရှိလေထု စောင့်ကြည့်သတင်းအချက်အလက်များ ရယူခဲ့သည်။ ၎င်းသည် သတင်းအချက်အလက်များကို အချိန် နှင့် တပြေးညီ မှတ်တမ်းတင်ကာ လေထုအရည်အသွေး တိုင်းတာချက်များ နှင့် ရာသီဥတုဆိုင်ရာ သတင်းအချက်အလက်များကို တိုက်ရိုက် သိမ်းဆည်းပေးသော သယ်ဆောင်နိုင်သော မော်နီတာ တစ်ခု ဖြစ်သည်။

ဇယား ၅.၂ တွင် လေထုအရည်အသွေးပါရာမီတာများနှင့် ရာသီဥတုလေ့လာမှု ဆိုင်ရာ သတင်းအချက်အလက်များကို ဖော်ပြထားသည်။

ပုံ ၅.၁၁ လေထုနှင့်ဆူညံမှုစောင့်ကြည့်နေရာများ၏တည်နေရာများ



ပုံ ၅.၁၁(က) လေထုနှင့်ဆူညံမှုစောင့်ကြည့်နေရာများ၏ ပတ်ဝန်းကျင်



↑ Station: Z1AQN



↑ Station: Z2AQN

ပုံ ၅.၁၁ (ခ) လေထုနှင့်ဆူညံမှုစောင့်ကြည့်နေရာများ၏ ပတ်ဝန်းကျင်



↑ Station: Z3AQN



↑ Station: Z4AQN

ဇယား ၅.၂ Haz-Scanner EPAS Wireless Environmental Perimeter Air Station မှ တိုင်းတာသော ပါရာမီတာများ

ပါရာမီတာများ	ယူနစ်	နည်းလမ်းနှင့်ကြာချိန်	
<u>လေထုအရည်အသွေး</u>			
Sulfur dioxide (SO ₂)	ppm	၂၄ နာရီပတ်လုံး တောက်လျှောက်တိုင်းတာမှု	
Carbon monoxide (CO)	ppm		
Nitric oxide (NO)	ppm		
Nitrogen dioxides (NO ₂)	ppm		
Particulate matter < 2.5 μm (PM2.5)	mg/m ³		
Particulate matter < 10 μm (PM10)	mg/m ³		
<u>ရာသီဥတုဆိုင်ရာသတင်းအချက်အလက်</u>			
Relative Humidity (R.H.)	%		
Temperature	°C		
Wind speed	kph		
Wind direction	-		

စောင့်ကြည့်ကာလနှင့်အကြိမ်ရေ

လေထု၏ အရည်အသွေးနှင့် ရာသီဥတုဆိုင်ရာသတင်းအချက်အလက်များကို ၂၀၁၅ ခုနှစ် မေလအတွင်း သတ်မှတ်ထားသော လေထုအရည်အသွေး စောင့်ကြည့် နေရာများတွင် ၂၄ နာရီ စောင့်ကြည့်၍ မှတ်တမ်းတင် ရယူခဲ့သည်။ ဇယား ၅.၃ တွင် ရက်စွဲ နှင့် နာရီများကို အကျဉ်းချုပ်ဖော်ပြထားသည်။ အဆိုပါဆန်းစစ်ရန် အချက်များကို စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်လျက်ရှိသည့် မန်းရေနံမြေ အကျယ် အဝန်းအတွင်း ASRs ရှိ လေထုအရည်အသွေး အခြေခံ အချက်များဖြင့် တင်ပြနိုင်ရန် ရွေးချယ်ထားပါသည်။

ဇယား ၅.၃ လေထု၏အရည်အသွေး နှင့်ရာသီဥတုဆိုင်ရာ သတင်းအချက်အလက်များ မှတ်တမ်းတင်ရ ယူသော ရက်စွဲများ

စောင့်ကြည့်နေရာ	ရက်စွဲများ
Z1AQN	၈ - ၉ ရက်၊ မေလ ၂၀၁၅ ခုနှစ်
Z2AQN	၇ - ၈ ရက်၊ မေလ ၂၀၁၅ ခုနှစ်
Z3AQN	၆ - ၇ ရက်၊ မေလ ၂၀၁၅ ခုနှစ်
Z4AQN	၆ - ၇ ရက်၊ မေလ ၂၀၁၅ ခုနှစ်

လေထုအရည်အသွေးဆိုင်ရာ အခြေခံသတင်းအချက်အလက်ရလဒ်များ

ဇယား ၅.၄ တွင် လေထုအရည်အသွေး နှင့် မိုးလေဝသဆိုင်ရာ စောင့်ကြည့်သတင်း အချက်အလက် ရလဒ်များကို အကျဉ်းချုပ်ဖော်ပြထားသည်။

စောင့်ကြည့်ကာလအတွင်း လေထုတွင် အမှုန်အမွှားများ ဖြစ်ပေါ်စေသော အဓိက ရင်းမြစ်များမှာ လက်ရှိဆောင်ရွက်နေသော ရေနံထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများ၊ အနီးအနားရှိ လူတို့၏ လှုပ်ရှားမှုများ နှင့် ယာဉ်များ၏ ထုတ်လွှတ်မှုများဖြစ်သည်။ လေထုအရည်အသွေးပါရာမီတာအများစုသည် သတ်မှတ်ထားသော တိုင်းတာမှု စံနှုန်းများအောက် ရောက်ရှိနေသည်။ ခြွင်းချက်များမှာ Z1AQN၊ Z2AQN နှင့် Z4AQN တို့တွင် အလယ်ကိန်းမှာ PM_{2.5} ဖြစ်ပြီး Z2AQN တွင် SO₂ ဖြစ်ပြီး ၎င်းတို့မှာ အချို့အချိန်များတွင် IFC ၏ နှစ်ဆယ့်လေးနာရီ ပျမ်းမျှ နှင့် တစ်နာရီပျမ်းမျှ လမ်းညွှန် တန်ဖိုးများထက် အနည်းငယ် မြင့်မားနေသည်။ မှတ်သားရန်သင့် သောအချက် တစ်ချက်မှာ Z1AQN၊ Z2AQN နှင့် Z4AQN များအနီး လူသားများ၏ လုပ်ဆောင်ချက်များ (ဥပမာ - ယာဉ်များ မောင်းနှင်ခြင်း၊ ထင်းမီးများဖြင့် ချက်ပြုတ်ခြင်း) ကြောင့် ပိုမိုမြင့်မားသော PM_{2.5} နှင့် SO₂ တို့ ဖြစ်ပေါ်လာခြင်း ဖြစ်သည် ဟူသော အချက်ဖြစ်သည်။

ဇယား ၅.၄ မေလ ၂၀၁၅ ခုနှစ်အတွင်း အခြေခံလေထုအရည်အသွေးစောင့်ကြည့်တိုင်းတာမှုရလဒ်များ

Station	CO (ppm) (min - max)	NO2 (ppm) (min - max)	NO (ppm). (min - max)	PM2.5 (mg/m ³) (min - max)	PM10 (mg/m ³) (min - max)	SO2 (ppm) (min - max)	Temperature (°C) (min - max)	Relative Humidity (%) (min - max)	Wind Speed (m/s)	Wind Direction
Z1AQN	0.14 (0.01 - 0.25)	0.10 (0.04 - 0.19)	0.31 (<0.01 - 2.11)	0.04 (0.02 - 0.07)	0.05 (0.02 - 0.08)	0.02 (<0.01 - 0.1)	30.7 (23.3 - 32.3)	61 (28 - 90)	0	-
Z2AQN	0.11 (<0.01 - 0.22)	0.10 (0.01 - 0.35)	0.07 (<0.01 - 0.29)	0.03 (0.02 - 0.09)	0.04 (0.02 - 0.10)	0.03 (0.01 - 0.19)	29.0 (23.8 - 44.0)	61 (27 - 78)	0.015	Southwest
Z3AQN	0.05 (<0.01 - 0.26)	0.03 (<0.01 - 0.35)	< 0.01 (<0.01 - <0.01)	0.02 (<0.01 - 0.07)	0.04 (<0.01 - 0.08)	< 0.01 (<0.01 - <0.01)	31.5 (25 - 42.5)	56 (30 - 78)	0.081	Southeast
Z4AQN	0.13 (0.01-0.27)	0.09 (0.02 - 0.28)	0.14 (0.01 < 0.66)	0.03 (0.02 - 0.09)	0.04 (0.02 - 0.13)	0.01 (<0.01 - 0.11)	27.1 (24 - 40.5)	55 (29 - 81)	0.85	Southeast
Assessment Criteria: NEQEG Value										
24-hr	-	-	-	0.025	0.05	-	-	-	-	-
1-hr	-	0.2 mg/m ³	-	-	-	0.02 mg/m ³	-	-	-	-

၅.၄.၂ ဆူညံမှု

ဆူညံမှု နှင့် ပတ်သက်၍ အခြေခံသတင်းအချက်အလက်ရယူခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက် မှာ Noise Sensitive Receivers များအနီး ယေဘုယျအဆင့် သတ်မှတ်ရန်ဖြစ်သည်။

နည်းလမ်း

ဆူညံမှုစောင့်ကြည့်နေရာလေးခုကို သတ်မှတ်ထားသော Noise Sensitive Receiver များဖြင့် ယေဘုယျဆူညံမှုအဆင့်များကို နှစ်ဆယ့်လေးနာရီ တိုင်းတာ ခဲ့သည်။ Air Sensitive Receivers များကဲ့သို့ပင် ထားရှိသော နေရာနှင့် အချိန်ကာလ တူညီသည်။ ဇယား ၅.၅ နှင့် ပုံ ၅.၁၀ တွင် အသေးစိတ်တွေ့နိုင်သည်။ ပုံ ၅.၁၁ တွင် ဆူညံမှုစောင့် ကြည့်နေရာများ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ကို ပြသထားသည်။ အဆိုပါ ဆန်းစစ် ရန် အချက်များကို စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်လျက်ရှိသည့် မန်းရေနံမြေ အကျယ်အဝန်းအတွင်း NSRs ရှိ ဆူညံမှုအဆင့် အခြေခံအချက်များဖြင့် တင်ပြနိုင်ရန် ရွေးချယ်ထားပါသည်။

ဇယား ၅.၅ ဆူညံမှုစောင့်ကြည့်နေရာများ

စောင့်ကြည့် နေရာများ	ဂျီပီအက်စ်ကို အော်ဒီနိတ်များ	ဖော်ပြချက်	မြေအသုံးပြုပုံ
Z1AQN	20° 19' 39.0" N 94° 49' 18.4" E	ပွင့်ဖြူမြို့နယ်၊ ပေါက်စုကျေးရွာ၏ အနောက်တောင်အပိုင်းတွင် တည်ရှိ	လူနေ
Z2AQN	20° 15' 40.6" N 94° 50' 08.0" E	ကျောက်စမ်းကျေးရွာ၏အရှေ့ပိုင်း၊ ဘုန်းကြီးကျောင်းအနီးတွင် တည်ရှိ	လူနေ
Z3AQN	20° 13' 21.5" N 94° 51' 19.6" E	ကုမ္ပဏီရုံးအတွင်း၊ ဝန်ထမ်းအိမ်ရာ၏ တောင် ဘက်၊ အနီးတွင် ရေနံတွင်းအမှတ် ၅၂၁ တည်ရှိ	စီးပွားရေးဆိုင်ရာ
Z4AQN	20° 11' 41.9" N 94° 52' 32.4" E	မင်းဘူးမြို့၏ အရှေ့ပိုင်း၊ ဧရာဝတီမြစ်၏ အနောက်ဘက်ကမ်းနှင့်အနီးတွင် တည်ရှိ	မြေလွတ်

၂၄ နာရီပတ်လုံး ဆူညံမှုစောင့်ကြည့်တိုင်းတာခြင်းကို သယ်ဆောင်နိုင်သော အသံ
မီတာ (Lutron၊ SL-0423SD၊ ယူနစ်မှာ ဒက်စီဘယ်ဖြစ်သည်) ဖြင့် ဆောင်ရွက်ခဲ့
သည်။ အသံဆူညံမှုအဆင့် (L_{Aeq}) ကို တိုင်းတာ၍ ၁၀ မိနစ်လျှင် တစ်ကြိမ်နှုန်း
မှတ်သားကာ အောက်ပါဖော်မြူလာကို အသုံးပြုပြီး ၁ နာရီစာ နှင့် ၁ ရက်စာ ပျမ်းမျှ
ယူခဲ့သည်။

အခြေခံဆူညံမှုတိုင်းတာချက်များ

ဇယား ၅.၆ တွင် အခြေခံဆူညံမှုတိုင်းတာချက်များ၏ ရလဒ်များကို ဖော်ပြ ထားသည်။

NEQEG ကို အသုံးပြု၍ ဆောင်ရွက်နေဆဲ ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့လုပ်ငန်းများ
(ဇယား ၃.၃) အနီးရှိ ဆူညံမှုအဆင့်ကို တိုင်းတာခဲ့သည်။ ရလဒ်မှာ နာရီအလိုက် နှင့်
နေ့စဉ်ဆူညံမှုအဆင့်မှာ NEQEG သတ်မှတ်ချက်များတွင် ဖော်ပြထားသော
နှုန်းထားအောက်တွင် ရှိနေကြောင်း တွေ့ရပြီး၊ ထို့ကြောင့် လက်ရှိလုပ်ငန်းများသည်
ဆူညံမှု နှင့် ပတ်သက်၍ ပတ်ဝန်းကျင်က လက်ခံနိုင်သော အနေအထားတွင်
လည်ပတ်နေကြောင်း တွေ့ရှိရသည်။ Z2AQN အတွက် နေ့ဘက် နှင့် ညဘက်
ဆူညံမှုအဆင့်များသည် NEQEG စံနှုန်းထက် ပိုမိုနေသည်ကို တွေ့ရှိရသည်။ ပုံ ၁.၁
အရ Z2AQN သည် မန်းရေနံမြေ၏ အနီးအနားတွင် မဟုတ်သော ကျောက်ဆန်
ကျေးရွာတွင် တည်ရှိနေခြင်းဖြစ်သောကြောင့် ထိုပိုမိုသော ဆူညံမှုများသည်
မန်းရေနံမြေလုပ်ငန်းများ ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်ခြင်းမဟုတ်ဘဲ ကျေးရွာ နှင့် ယာဉ်အသွား
အလာများကြောင့်သာ ဖြစ်နိုင်ပါသည်။

ဇယား ၅.၆ သတ်မှတ်ထားသော ဆူညံမှုစောင့်ကြည့်နေရာများရှိ နာရီအလိုက် L_{Aeq} တန်ဖိုးများ

Monitoring Time	Stations			
	Z1AQN	Z2AQN	Z3AQN	Z4AQN
6:00-7:00	72	83	58	50
7:00-8:00	48	76	50	46
8:00-9:00	44	74	54	52
9:00-10:00	43	72	53	45
10:00-11:00	68	56	49	45
11:00-12:00	45	68	49	52
12:00-13:00	45	74	55	41
13:00-14:00	45	47	47	39
14:00-15:00	56	47	48	39
15:00-16:00	43	46	63	52
16:00-17:00	47	52	63	45
17:00-18:00	49	50	65	52
18:00-19:00	48	66	66	51
19:00-20:00	50	63	50	54
20:00-21:00	59	52	56	51
21:00-22:00	54	49	47	64
Day L_{Aeq}	51	61	55	49
22:00-23:00	49	50	41	52
23:00-24:00	44	50	75	55
24:00-1:00	42	63	42	53
1:00-2:00	42	59	44	51
2:00-3:00	42	49	41	60
3:00-4:00	43	50	41	60
4:00-5:00	43	60	57	60
5:00-6:00	47	62	58	57
Night L_{Aeq}	44	55	50	56

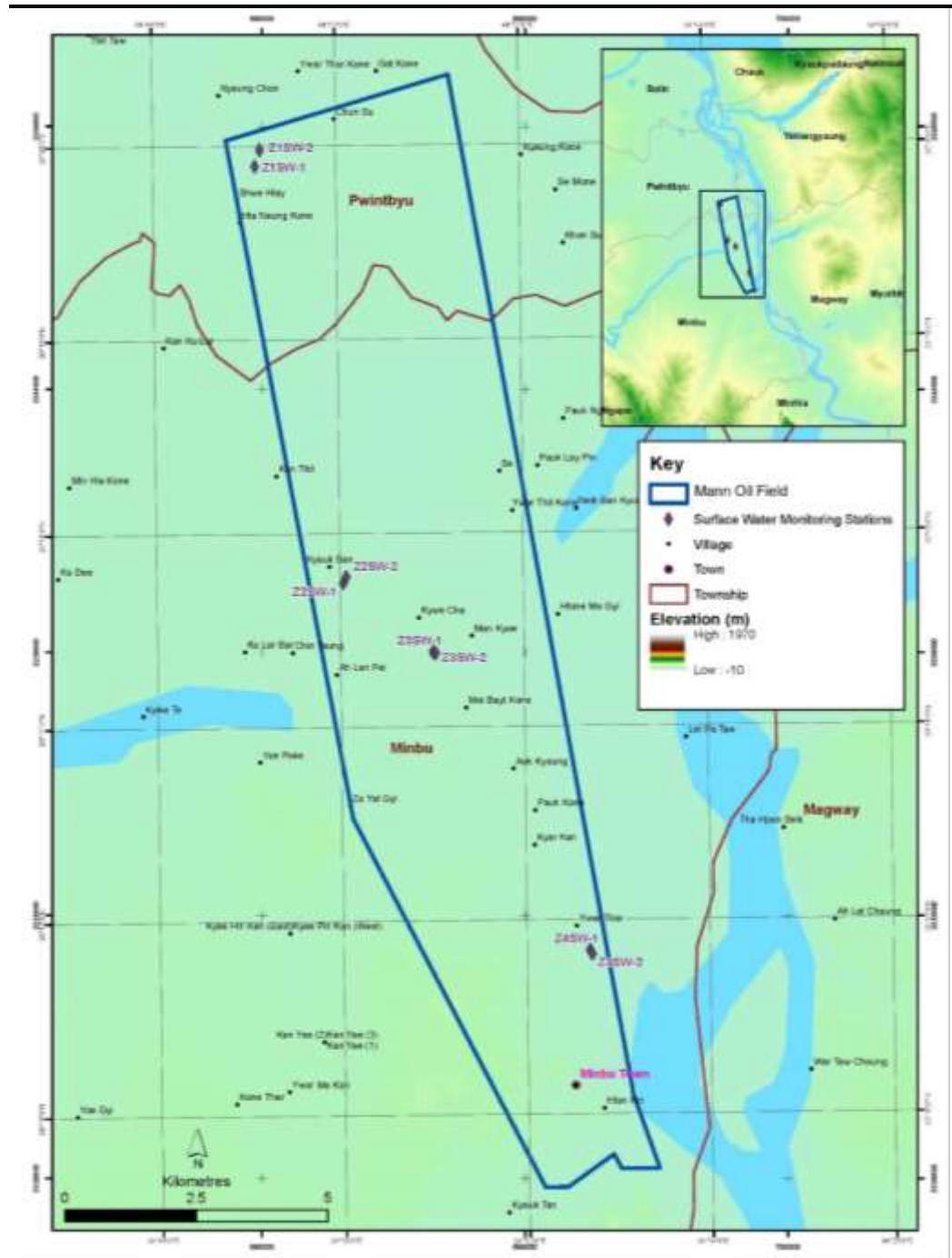
၅.၄.၃ မြေမျက်နှာပြင်ပေါ်ရှိရေ၏အရည်အသွေး

နည်းလမ်း

နမူနာရယူရာနေရာများ

စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်းရှိ မြေမျက်နှာပြင်ပေါ်ရှိ ရေ၏အရည်အသွေးကို သတ်မှတ်နိုင်ရန် ၂၀၁၅ ခုနှစ် မေလတွင် နေရာ ၄ နေရာမှ နမူနာရေများ ရယူခဲ့သည်။ အောက်ပါ ဇယား ၅.၇ နှင့် ပုံ ၅.၁၂ တွင် ထိုနေရာများကို ဖော်ပြထားသည်။ ပုံ ၅.၁၃ တွင် ရေနမူနာရယူရာ နေရာများ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ကို ပြသထားသည်။ အဆိုပါ ဆန်းစစ်ရန် အချက်များကို စီမံကိန်း အကောင်အထည် ဖော်လျက်ရှိသည့် မန်းရေနံမြေအကျယ်အဝန်းအတွင်း WSRs ရှိ ရေထုအရည်အသွေး အခြေခံအချက် များဖြင့် တင်ပြနိုင်ရန် ရွေးချယ်ထားပါသည်။

ပုံ ၅.၁၂ မြေမျက်နှာပေါ်ရှိ ရေနှင့် မြေအောက်ရေများ၏ တည်နေရာ



ပုံ ၅.၁၃ (က) မြေမျက်နှာပေါ်ရှိ ရေနေမှုနာရယူရာနေရာများ၏ ပတ်ဝန်းကျင်



↑ Station: ZAW1-1



↑ Station: ZSW1-2

ပုံ ၅.၁၃ (ခ) မြေမျက်နှာပေါ်ရှိ ရေနမူနာ ရယူရာနေရာများ၏ ပတ်ဝန်းကျင်



↑ Station: Z2SW-1



↑ Station: Z2SW-2

ပုံ ၅.၁၃ (ဂ) မြေမျက်နှာပေါ်ရှိ ရေနမူနာ ရယူရာနေရာများ၏ ပတ်ဝန်းကျင်



↑ Station: Z3SW-1



↑ Station: Z3SW-2

ပုံ ၅.၁၃ (ဃ) မြေမျက်နှာပေါ်ရှိ ရေနေမှုနာရယူရာနေရာများ၏ ပတ်ဝန်းကျင်



↑ Station: Z4SW-1



↑ Station: Z4SW-2

ဇယား ၅.၇ မြေမျက်နှာပြင်ပေါ်ရှိ ရေအရည်အသွေးစစ်ဆေးရန် ရေနမူနာ ရယူရာ နေရာများ

နေရာများ	ကိုအော်ဒီနိတ်များ	ဖော်ပြချက်	ရက်စွဲ
Z1SW-1	20°19'47.67"N 94°49'6.88"E	ပေါက်စုကျေးရွာအနီး မုန်းချောင်း	မေလ ၉ ရက် ၂၀၁၅ ခုနှစ်
Z1SW-2	20°19'57.80"N 94°49'10.19"E	မုန်းချောင်း၊ Z1SW-1 ၏ အောက်ပိုင်း မီတာ ၃၂၀ ခန့်	မေလ ၉ ရက် ၂၀၁၅ ခုနှစ်
Z2SW-1	20°15'29.55"N 94°50'1.86"E	ကျောက်စမ်းကျေးရွာအနီး မန်းချောင်း	မေလ ၇ ရက် ၂၀၁၅ ခုနှစ်
Z2SW-2	20°15'33.13"N 94°50'3.93"E	မန်းချောင်း၊ Z2SW-1 ၏ အောက်ပိုင်း မီတာ ၁၂၀ ခန့်	မေလ ၇ ရက် ၂၀၁၅ ခုနှစ်
Z3SW-1	20°14'46.51"N 94°51'0.27" E	ကျွဲချကျေးရွာအနီး မန်းချောင်း	မေလ ၆ ရက် ၂၀၁၅ ခုနှစ်
Z3SW-2	20°14'45.74"N 94°51'1.87"E	မန်းချောင်း၊ Z3SW-1 ၏ အောက်ပိုင်း မီတာ ၅၀ ခန့်	မေလ ၆ ရက် ၂၀၁၅ ခုနှစ်
Z4SW-1	20°11'41.31"N 94°52'41.11"E	မင်းဘူးမြို့နယ်၊ ဧရာဝတီမြစ်အနောက်ဘက် ကမ်းအနီး	မေလ ၆ ရက် ၂၀၁၅ ခုနှစ်
Z4SW-2	20°11'38.80"N 94°52'42.50"E	ဧရာဝတီမြစ်၊ Z4SW-1 ၏ အောက်ပိုင်း မီတာ ၉၀ ခန့်	မေလ ၆ ရက် ၂၀၁၅ ခုနှစ်

နမူနာယူခြင်းလုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်

Alpha horizontal water sampler ဖြင့် ရေနမူနာများ ရယူ၍ ပိုးသတ်ထားသော ခွက်တွင် ထည့်သည်။ စံသတ်မှတ်ထားသော လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ နှင့်အညီ တင်းကျပ်စွာ ဆောင်ရွက်ခြင်း ဖြစ်သည်။ ထိုတိုင်းတာမှုများအတွက် ပါရာမီတာမှာ pH အဆင့်၊ အပူချိန်၊ ဖျော်ဝင် နေသော အောက်ဆီဂျင် (Dissolved Oxygen)၊ လျှပ်စစ်ဖြတ်ကူးနိုင်မှု (Electrical Conductivity)၊ အနည်ပါဝင်မှုတို့ ဖြစ်ပြီး မြေမျက်နှာပြင်ပေါ်ရှိ ရေနမူနာများကိုလည်း တစ်ချိန်တည်း ကောက်ယူခဲ့သည်။ နမူနာများကို Chain-of-custody procedures များအောက် တွင် ဓာတ်ခွဲခန်းသို့ အပူချိန် ၄ ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်တွင် သိမ်းဆည်းသယ်ဆောင်သည်။ ဓာတ်ခွဲခန်း စစ်ဆေးချက်များအတွက် ပါရာမီတာများကို ဇယား ၅.၈ တွင် ဖော်ပြထား သည်။ နမူနာများအတွက် ဓာတ်ခွဲခန်းစစ်ချက်များကို SGS (ထိုင်း) လီမိတက်မှ ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပြီး၊ COD နှင့် BOD₅ တို့ကိုတိုင်းတာရန်အတွက် ISO နည်းပညာ ဓာတ်ခွဲခန်းမှ ကျွမ်းကျင်သူမှ ဆောင်ရွက်ပါသည်။ ဇယား ၅.၉ တွင် အသုံးပြုသော ကိရိယာများကို ဖော်ပြထားသည်။

ဇယား ၅.၈ အခြေခံမြေမျက်နှာပြင်ရေအရည်အသွေးအပေါ် ဓာတ်ခွဲခန်း စစ်ဆေးချက်များ အတွက် ပါရာမီတာများ

Parameters	Unit
BOD ₅	mg/L
COD	mg/L
Total Suspended Solids	mg/L
Total Nitrogen	mg/L
Total Phosphorous	mg/L
Total Coliform Bacteria	
Oil and Grease	mg/L
Heavy Metals	

ဇယား ၅-၉ ရေနမူနာရယူခြင်းအတွက် အသုံးပြုသော ကိရိယာများ

Equipment	Brand	Model
Multiparameter (water quality)	HANNA	-
pH meter	HANNA	HI 98129
Alpha Bottle (Water Sampler)	Wildlife Supply Company®	-

မြေမျက်နှာပြင်ပေါ်ရှိ ရေအရည်အသွေးစစ်ဆေးမှုမှ အခြေခံရလဒ်များ

ပုံ ၁.၁ ကို ရည်ညွှန်း၍ မန်းရေနံမြေသည် မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မင်းဘူးခရိုင်၏ အနောက်မြောက်အရပ်တွင် တည်ရှိသည်။ မန်းရေနံမြေသည် မြောက်မှ တောင်သို့ ရှည်လျားစွာ တည်ရှိပြီး ဧရာဝတီမြစ်၏ အနောက်ဘက်တွင် တည်ရှိသည်။ ဧရာဝတီမြစ်အောက်ပိုင်း၏ စုစုပေါင်းအရှည်မှာ ကီလိုမီတာ (၆၉၀) ရှိပြီး မြစ်ရေ စီးဆင်းသော ဧရိယာမှာ စတုရန်းကီလိုမီတာပေါင်း (၉၅၆၀၀) ရှိသည်။ နှစ်စဉ် မျက်နှာပြင်ရေဧရိယာမှာမူ (၈၅.၈၀) စတုရန်းကီလိုမီတာ ဖြစ်သည်။ ရေအရည် အသွေးစမ်းသပ်ချက်များမှ ရလဒ်များကို ဇယား ၅.၁၀ တွင် ဖော်ပြထားသည်။

Total Suspended Solids မှလွဲ၍ ကျန်သော ပါရာမီတာများသည် NEQEG စံနှုန်းများနှင့် ညီညွတ်ကြောင်း တွေ့ရှိရသည်။ မြင့်မားသော Total Suspended Solids များကို ရွာသာ ကျေးရွာအနီးရှိ Z4SW တွင် တွေ့ရှိခဲ့ရသည်။ ဆိုလိုသည်မှာ ဒေသအတွင်းရှိ မြစ်၏ သဘာဝအလျောက် မြင့်မားသော အနည်ပါဝင်မှုကို ပြဆိုခြင်း ဖြစ်နိုင်ပါသည်။

ဇယား ၅.၁၀ ပြေမှုတ်နာပြင်ရေးအရည်အသွေးစစ်ဆေးမှုမှ ရလဒ်များ

Item/Sample Name	Z1SW-1	Z1SW-2	Z2SW-1	Z2SW-2	Z3SW-1	Z3SW-2	Z4SW-1	Z4SW-2	NEQEG Standard
Date /Time	9/5/15 09:22	9/5/15 09:45	7/5/15 11:09	7/5/15 11:22	6/5/15 12:08	6/5/15 12:35	6/5/15 15:22	6/5/15 15:51	-
Weather	Sunny	Sunny	Sunny	Sunny	Sunny	Sunny	Sunny	Sunny	-
Transparency	High	High	High	High	High	High	Medium	Medium	-
Temperature _Water (C)	30.89	30.82	34.72	35.43	37.66	37.62	31.55	31.18	-
pH	7.82	7.82	8.21	8.27	8.1	8.11	7.73	7.65	6 - 9
DO (mg/l)	6.56	6.61	14.6	15.25	11.33	11.52	7.12	7.15	-
EC (µs)	352	350.1	611.2	588.7	711.8	705.7	153	152.5	-
Turbidity (FNU)	16	13.4	18.5	20.9	7.1	7	25	43.7	-
Colour	20	20	Nil	Nil	5	10	45	55	-
Alkalinity	137	136	209	209	238	237	58	58	-
Hardness	127	128	144	133	144	150	58	50	-
BOD5 (mg/l)	14	14	12	12	10	10	14	16	30
COD (mg/l)	32	32	32	32	32	32	32	32	125
Total Nitrogen (mg/l)	<2	<2	11	4	3	9	19	18	10
Total Phosphorus (mg/l)	0.061	0.026	0.039	0.030	0.047	0.051	0.071	0.031	2.0
Oil and grease (mg/l)	<1	<1	<1	2	5	7	<1	<1	10
TSS (mg/l)	40	34	23	18	7	13	124	138	50
*Note:									

၅.၄.၄ မြေအောက်ရေ

နည်းလမ်း

စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်းရှိ မြေအောက်ရေ၏အရည်အသွေးကို စစ်ဆေးရန် လူနေထိုင်ရာအရပ်ရှိ ရေတွင်း ၄ တွင်း (လက်တွင်းနှင့် စက်တွင်းများ) ကို နမူနာယူခဲ့သည်။ မင်းဘူး နှင့် ပွင့်ဖြူရှိ လူနေဧရိယာများရှိ ထိခိုက်လွယ်သော အရာများနှင့် နေရာအကွာအဝေးအပေါ် အခြေခံ၍ ရေတွင်းများ၏ နေရာကို ရွေးချယ် ခဲ့သည်။

နေရာတစ်ခုစီတွင် Alpha horizontal water sampler ကို အသုံးပြု၍ မြေအောက်ရေ နမူနာ စုစုပေါင်း ၂ ခု စီ စုဆောင်းခဲ့သည်။ ထို့နောက် ထိုရေနမူနာများကို ဓာတ်ခွဲခန်းမှ ပြင်ဆင်ထားသော လိုအပ်သည့် တာရှည်ခံ ပစ္စည်းများ ပါဝင်သည့် ခွက်များတွင် ချက်ချင်း သိမ်းဆည်းသည်။ ထိုခွက်များကို Chain-of-custody procedures အရ ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ် စစ်ဆေးရန်အတွက် အပူချိန် ၄ ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်တွင် ပိုဆောင် သည်။ မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး စမ်းသပ်ခြင်း၏ ပါရာမီတာများသည် ဇယား ၅.၈ တွင် ဖော်ပြထားသော မြေမျက်နှာပြင်ပေါ်ရှိ ရေအရည်အသွေးစမ်းသပ်ခြင်း၏ ပါရာမီတာများနှင့် အတူတူပင် ဖြစ်သည်။ ဇယား ၅.၁၁ နှင့် ပုံ ၅.၁၄ တွင် မြေအောက်ရေ စမ်းသပ်မှုပြုသည့် နေရာများကို အသေးစိတ်ဖော်ပြထားသည်။ မြေအောက်ရေ စမ်းသပ်မှု၏ ပတ်ဝန်းကျင်ကို ပုံ ၅.၁၅ တွင် တွေ့မြင်နိုင်သည်။

ဇယား ၅.၁၁ မန်းရေနံမြေရှိ မြေအောက်ရေစမ်းသပ်စစ်ဆေးရာနေရာများ

နေရာများ	ကိုအော်ဒီနိတ်များ	ဖော်ပြချက်	ရက်စွဲ
Z1GW-1	20°19'40.01"N 94°49'18.27"E	ပွင့်ဖြူမြို့နယ်၊ ပေါက်စုကျေးရွာရှိ စက်ရေတွင်း	မေလ ၉ ရက်၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်
Z1GW-2	20°19'45.22"N 94°49'20.51"E	ပွင့်ဖြူမြို့နယ်၊ ပေါက်စုကျေးရွာရှိ စက်ရေတွင်း	မေလ ၉ ရက်၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်
Z2GW-1	20°15'38.43"N 94°49'59.29"E	မင်းဘူးမြို့နယ်၊ ကျောက်စမ်းကျေးရွာရှိ စက်ရေတွင်း	မေလ ၇ ရက်၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်
Z2GW-2	20°15'39.50"N 94°50'5.51"E	မင်းဘူးမြို့နယ်၊ ကျောက်စမ်းကျေးရွာရှိ စက်ရေတွင်း	မေလ ၇ ရက်၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်
Z3GW-1	20°15'5.35"N 94°50'54.52"E	မင်းဘူးမြို့နယ်၊ ကျွဲချကျေးရွာရှိ စက်ရေတွင်း	မေလ ၆ ရက်၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်
Z3GW-2	20°15'6.44"N 94°50'53.77"E	မင်းဘူးမြို့နယ်၊ ကျွဲချကျေးရွာရှိ စက်ရေတွင်း	မေလ ၆ ရက်၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်
Z4GW-1	20°11'37.92"N 94°52'29.67"E	မင်းဘူးမြို့နယ်၊ ရွှေဝါဂုဏ်ရပ်ကွက်ရှိ ရေတွင်း	မေလ ၆ ရက်၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်
Z4GW-2	20°11'29.50"N 94°52'27.85"E	မင်းဘူးမြို့နယ်၊ ရွှေဝါဂုဏ်ရပ်ကွက်ရှိ ရေတွင်း	မေလ ၆ ရက်၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်

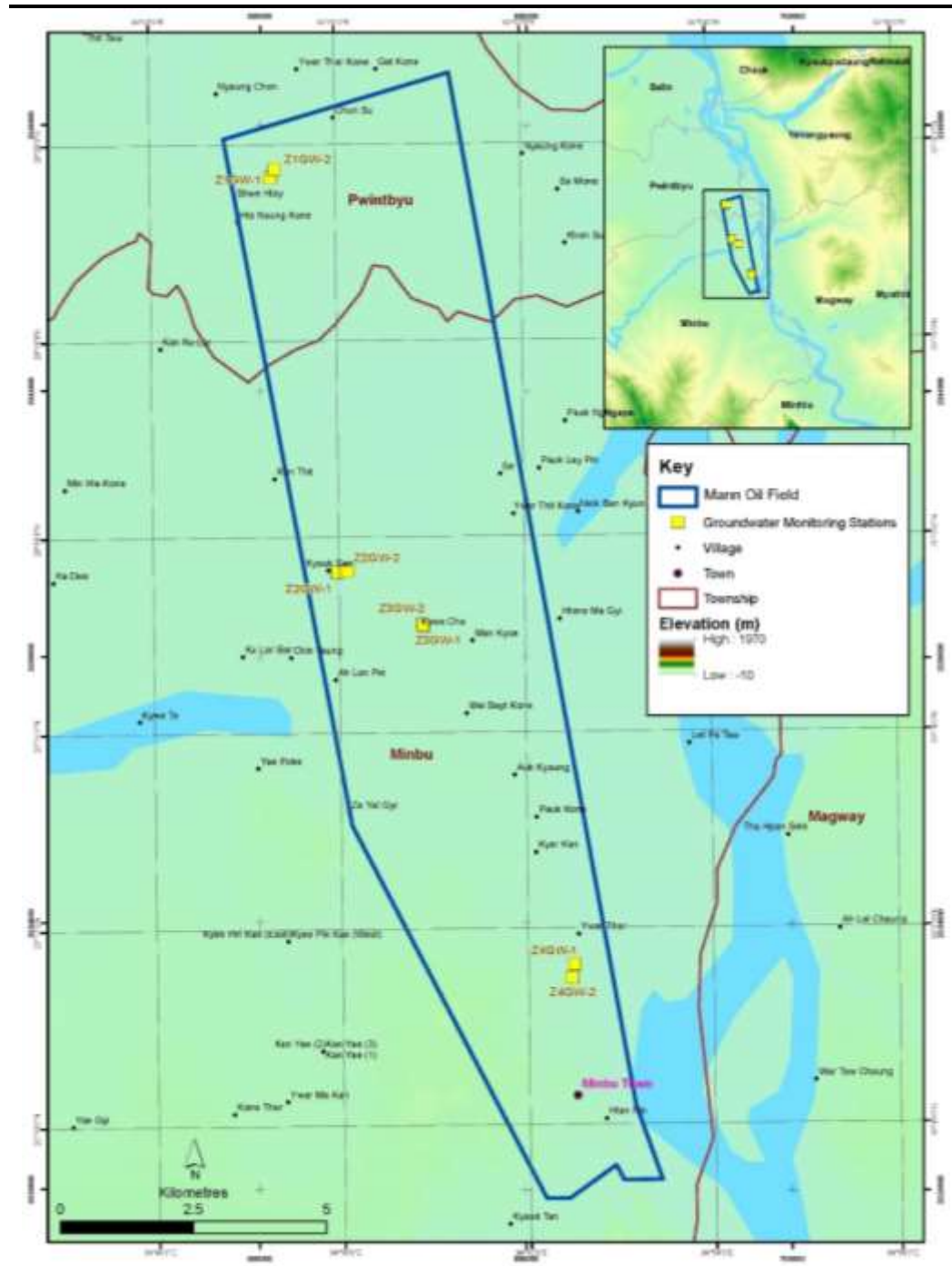
မြေအောက်ရေအရည်အသွေးစစ်ဆေးမှုအခြေခံရလဒ်များ

မန်းရေနံမြေအတွင်းရှိ မြေအောက်ရေ ကျောက်လွှာများသည် အများအားဖြင့် Alluvian Aquifer ၊ Irrawaddian Aquifer နှင့် Peguan Aquifer (ပုံ ၅.၈) တို့ ဖြစ်သည်။ မန်းရေနံမြေတည် ရှိသည့် ဧရာဝတီအောက်ပိုင်းဒေသ၏ မြေအောက်ရေ ပမာဏမှာ ကုဗကီလိုမီတာ (၁၅၃.၂၅) ခန့်ရှိမည်ဟု ခန့်မှန်းထားသည် ^(၁)။ မကွေးတိုင်းဒေသကြီးအတွင်းတွင် စက်ရေတွင်းပေါင်း (၁၂၉၈) တွင်း ခန့် ရှိသည်။ ဇယား ၅.၁၂ တွင် မြေအောက်ရေအရည်အသွေး စစ်ဆေးမှု၏ ရလဒ်များကို ဖော်ပြထားသည်။

ဇယား ၅.၁၂ မြေအောက်ရေအရည်အသွေးစစ်ဆေးမှု၏ ရလဒ်အကျဉ်းချုပ်

Item/Sample Name	Z1GW-1	Z1GW-2	Z2GW-1	Z2GW-2	Z3GW-1	Z3GW-2	Z4GW-1	Z4GW-2	WHO Standard
Date /Time	9/5/15 10:49	9/5/15 11:22	7/5/15 10:22	7/5/15 10:40	6/5/15 11:04	6/5/15 11:30	6/5/15 14:32	6/5/15 14:58	-
Weather	Sunny	Sunny	Sunny	Sunny	Sunny	Sunny	Sunny	Sunny	-
Transparency	High	High	High	High	High	High	Medium	High	-
Temperature _Water (°C)	28.78	30.11	33.11	35.03	36.12	37.57	31.77	31.67	-
pH	6.92	6.93	6.85	7.09	6.68	6.63	6.95	7.22	6.5-8.5
DO (mg/l)	2.51	2.75	1.1	2.25	2.9	2.29	1.44	3.41	-
EC (µs)	669	778.1	1097.7	805.3	1498.3	1198.7	5060.4	7740.8	-
Turbidity (FNU)	0.5	0.3	0.2	0.1	4.9	4.6	0.5	1	-
Colour	Nil	10	Nil	Nil	5	10	Nil	Nil	-
Alkalinity	256	296	359	294	354	279	462	624	-
Hardness	281	316	130	64	246	222	539	639	-
BOD5 (mg/l)	10	12	8	10	10	14	8	10	3
COD (mg/l)	32	32	32	32	32	32	32	32	250
Total Nitrogen (mg/l)	<2	4	4	<2	4	73	4	63	-
Total Phosphorus (mg/l)	0.038	0.194	0.104	0.245	0.239	0.168	0.251	0.042	-
Oil and grease (mg/l)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	10
TSS (mg/l)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	5	<5	-
Total Coliform Bacteria 400/100ml									-
Note*									

ပုံ ၅.၁၄ မြေအောက်ရေနှင့်ဆက်သွယ်နေသည့် ရေယူရာနေရာများ၏ တည်နေရာများ



ပုံ ၅.၁၅ (က) မြေအောက်ရေမှ နာရယူရာနေရာများ၏ ပတ်ဝန်းကျင်အနေအထားများ



↑ Station: Z1GW-1



↑ Station: Z1GW-2

ပုံ ၅.၁၅ (ခ) မြေအောက်ရေမှ နာရယူရာနေရာများ၏ ပတ်ဝန်းကျင်အနေအထားများ



↑ Station: Z2GW-1



↑ Station: Z2GW-2

ပုံ ၅. ၁၅ (ဂ) မြေအောက်ရေနေမှုနာရယူရာနေရာများ၏ပတ်ဝန်းကျင်အနေအထားများ



↑ Station: Z3GW-1



↑ Station: Z3GW-2

ပုံ ၅.၁၅ (ဃ) မြေအောက်ရေနှမူနာရယူရာနေရာများ ၏ ပတ်ဝန်းကျင်အနေအထားများ



↑ Station: Z4GW-1



↑ Station: Z4GW-2

၅.၄.၅ မြေဆီလွှာ

နည်းလမ်း

မြေဆီလွှာနမူနာရယူရာနေရာများ

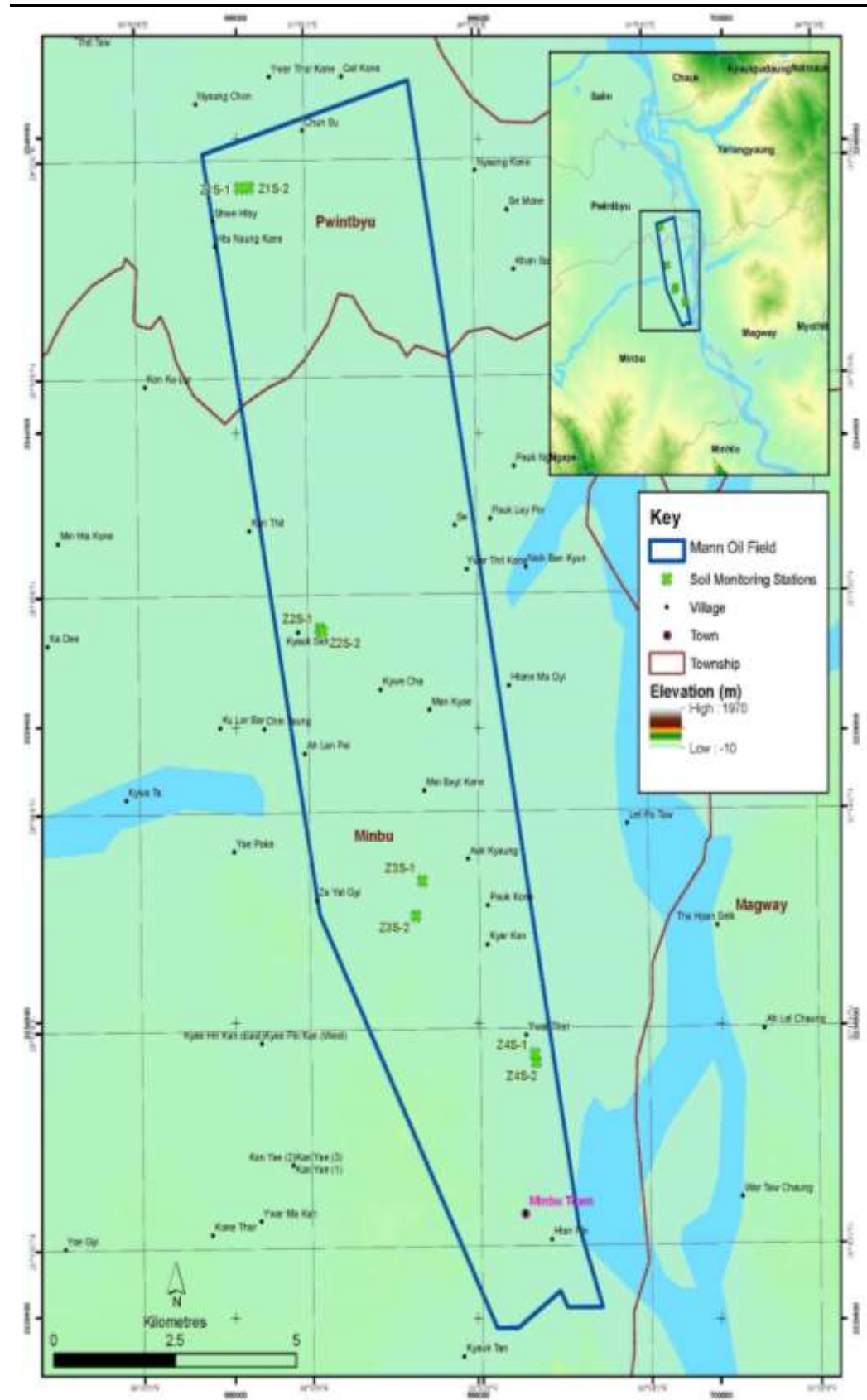
မန်းရေနံမြေအတွင်းရှိ ရေနံတွင်းများ နှင့် တတ်နိုင်သမျှ နီးကပ်သော နေရာများမှ မြေဆီလွှာနမူနာများကို ရယူခဲ့သည်။ ဘေးကင်းလုံခြုံရေးအတွက် မြေသားနမူနာ မရယူမီ MOGE ဝန်ထမ်းများ နှင့်အတူ သတ်မှတ်ထားသော တွင်းတွင် Underground utilities inspection ကို ဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။ ဇယား ၅.၁၃ နှင့် ပုံ ၅.၁၆ တို့တွင် ထိုနေရာများ အကြောင်း အသေးစိတ်ကို ဖော်ပြထားသည်။ ပုံ ၅.၁၇ တွင် မြေဆီလွှာနမူနာရယူရာနေရာများ၏ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် မြေသားအခြေအနေများကို ဖော်ပြထားသည်။ အဆိုပါဆန်းစစ်ရန် အချက်များကို စီမံကိန်း အကောင်အထည် ဖော်လျက်ရှိသည့် မန်းရေနံမြေအကျယ်အဝန်းအတွင်း ရှိ မြေဆီလွှာအရည်အသွေး အခြေခံအချက်များဖြင့် တင်ပြနိုင်ရန် ရွေးချယ်ထားပါသည်။

ဇယား ၅.၁၃ မေလ ၂၀၁၅ ခုနှစ်အတွင်း မြေသားနမူနာရယူခဲ့သော နေရာများ

နေရာများ	ထပ်ပွားခြင်း	ကိုအော်ဒီနိတ်များ	ဖော်ပြချက်	ရက်စွဲများ
Z1S	1	20°19'45.30"N 94°49'13.99"E	ပွင့်ဖြူမြို့နယ်၊ ပေါက်စုကျေးရွာ၏ အနောက်ဘက်	မေလ ၆ - ၉ ရက်၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်
	2	20°19'45.38"N 94°49'21.05"E	ပွင့်ဖြူမြို့နယ်၊ ပေါက်စုကျေးရွာ၏ အနောက်ဘက်	မေလ ၆ - ၉ ရက်၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်
Z2S	1	20°15'41.70"N 94°50'8.41"E	မင်းဘူးမြို့နယ်၊ ကျောက်စမ်းကျေးရွာ၏ အရှေ့ဘက်ရှိ စပါးခင်း	မေလ ၆ - ၉ ရက်၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်

နေရာများ	ထပ်ပွားခြင်း	ကိုအော်ဒီနိတ်များ	ဖော်ပြချက်	ရက်စွဲများ
	2	20°15'40.05"N 94°50'10.40"E	မင်းဘူးမြို့နယ်၊ ကျောက်စမ်းကျေးရွာ၏ အရှေ့ဘက်	မေလ ၆ - ၉ ရက်၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်
Z3S	1	20°13'22.04"N 94°51'19.59"E	မင်းဘူးမြို့နယ်၊ ကုမ္ပဏီရုံး	မေလ ၆ - ၉ ရက်၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်
	2	20°13'2.60"N 94°51'14.86"E	မင်းဘူးမြို့နယ်၊ ကုမ္ပဏီရုံး	မေလ ၆ - ၉ ရက်၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်
Z4S	1	20°11'41.31"N 94°52'39.20"E	မင်းဘူးမြို့၏ မြောက်ဘက်၊ ဧရာဝတီမြစ်၏ အနောက်ဘက်ကမ်းအနီး	မေလ ၆ - ၉ ရက်၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်
	2	20°11'45.77"N 94°52'38.30"E	မင်းဘူးမြို့၏ မြောက်ဘက်၊ ဧရာဝတီမြစ်၏ အနောက်ဘက်ကမ်းအနီး	မေလ ၆ - ၉ ရက်၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်

ပုံ ၅.၁၆ မြေအောက်ရေနမူနာရယူရာနေရာများ၏ တည်နေရာများ



ပုံ ၅.၁၇ (က) မြေသားနမူနာရယူရာနေရာများ၏ ပတ်ဝန်းကျင်



↑ Station: Z1S-1



↑ Station: Z1S-2

ပုံ ၅.၁၇ (ခ) မြေသားနမူနာရယူရာနေရာများ၏ ပတ်ဝန်းကျင်



↑ Station: Z2S-1



↑ Station: Z2S-2

ပုံ ၅.၁၇ (ဂ) မြေသားနမူနာရယူရာနေရာများ၏ ပတ်ဝန်းကျင်



↑ Station: Z3S-1



↑ Station: Z3S-2

ပုံ ၅.၁၇ (ဃ) မြေသားနမူနာရယူရာနေရာများ၏ ပတ်ဝန်းကျင်



↑ Station: Z4S-1



↑ Station: Z4S-2

ကာကွယ်ထားသည်။ နမူနာရယူချိန်တွင် မြေသား၏ နူးညံ့မှု၊ ကြမ်းတမ်းမှုနှင့် အရောင်အသွေးတို့ကိုပါ မှတ်တမ်းတင်ခဲ့ပါသည်။

မြေဆီလွှာအရည်အသွေးစစ်ဆေးမှု၏ အခြေခံရလဒ်များ

မြေဆီလွှာအရည်အသွေးစစ်ဆေးမှု၏ ရလဒ်များကို ဇယား ၅.၁၄ တွင် ဖော်ပြထားသည်။

ယေဘုယျအားဖြင့် နမူနာစစ်ဆေးခဲ့သော နေရာများရှိ မြေဆီလွှာသည် သဘာဝအရ သဲ ဆန်ပြီး ယခင်က စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း လုပ်ကိုင်မှုများကြောင့် ပျက်စီးခဲ့သည်။ မြေဆီလွှာအရည်အသွေးနှင့် ပတ်သက်၍ သတ်မှတ်ထားသော အမျိုးသား လမ်းညွှန်ချက် (သို့မဟုတ်) IFC စံနှုန်းများ မရှိသောကြောင့် Dutch Standard 2000 ကို အသုံးပြု၍ မြေ၏ အရည်အသွေးကို ဆန်းစစ်မှုပြုခဲ့ပြီး တိုင်းတာခဲ့သော ပါရာမီတာများအားလုံးသည် ဆန်းစစ်မှု၏ စံ သတ်မှတ်ချက်များကို ပြည့်မီခဲ့သည်။

ဇယား ၅.၁၄ အခြေခံ မြေဆီအရည်အသွေး ရလဒ်များကို အကဲဖြတ် သုံးသပ်ခြင်း (မေလ ၂၀၁၅)

Parameter	Unit	Station								Dutch Standard 2000
		Z1S-1	Z1S-2	Z2S-1	Z2S-2	Z3S-1	Z3S-2	Z4S-1	Z4S-2	
pH	-	6.8	6.8	6.7	6.7	6.8	6.8	6.9	6.9	-
As	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	55
Pb	mg/kg	115	120	135	130	120	124	137	135	530
Cd	mg/kg	0.009	0.008	0.009	0.007	0.007	0.007	0.006	0.007	12
Cu	mg/kg	105	99	110	115	90	95	85	88	800
Zn	mg/kg	75	80	72	69	65	70	75	78	720
Mn	mg/kg	30	32	38	35	28	25	31	30	-
Fe	mg/kg	4850	4790	4900	4930	4870	4950	4700	4690	-
Soil Texture	-	Silty clay	Silty clay	Silty sand	Silty sand	Silty sand	Silty sand	Sandy silt with minor clay	Sandy silt with minor clay	-
Soil Colour	-	Grey	Grey	Yellowish brown	Yellowish brown	Yellowish brown	Yellowish brown	Yellowish grey	Yellowish grey	-

Note:
N.D. = Not Detected

၅.၅ သက်ရှိ ပတ်ဝန်းကျင် အတွက် အခြေခံ သုတေသနပြုခြင်း စစ်တမ်းများ- မြေပြင် ဂေဟစနစ်

ယခု အခန်းကဏ္ဍမှာ တင်သွင်း အဆိုပြုထားသော EOR နှင့် ပြန်လည် ဖွံ့ဖြိုးမှု လုပ်ဆောင်နေသော အစီအစဉ်များအတွက် စီမံချက် လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်နေသည့် ဧရိယာအတွင်း သက်ရှိ ပတ်ဝန်းကျင်ကို ဖော်ပြထားပါသည်။ အခြေခံ သတင်းအချက် အလက်များကို မိုးရာသီ ဖြစ်သည့် မေလ ၂၀၁၅ ခုနှစ်တွင် အထူးပြုထားသော အခြေခံကွင်းဆင်းသုတေသနများ ဆောင်ရွက်ရင်း ကောက်ခံခဲ့ပါသည်။ ဆွေးနွေး မှုများမှာ မှတ်တမ်းတင်ထားသော သို့မဟုတ် စီမံချက် ဧရိယာအတွင်းတွင် တွေ့ရှိ နိုင်ချေရှိသော သက်ရှိများ ပေါ်တွင်သာ ပြုလုပ်ထား ပါသည်။ ယင်းတို့တွင် အောက်ပါ တို့ ပါဝင်ပါသည်။

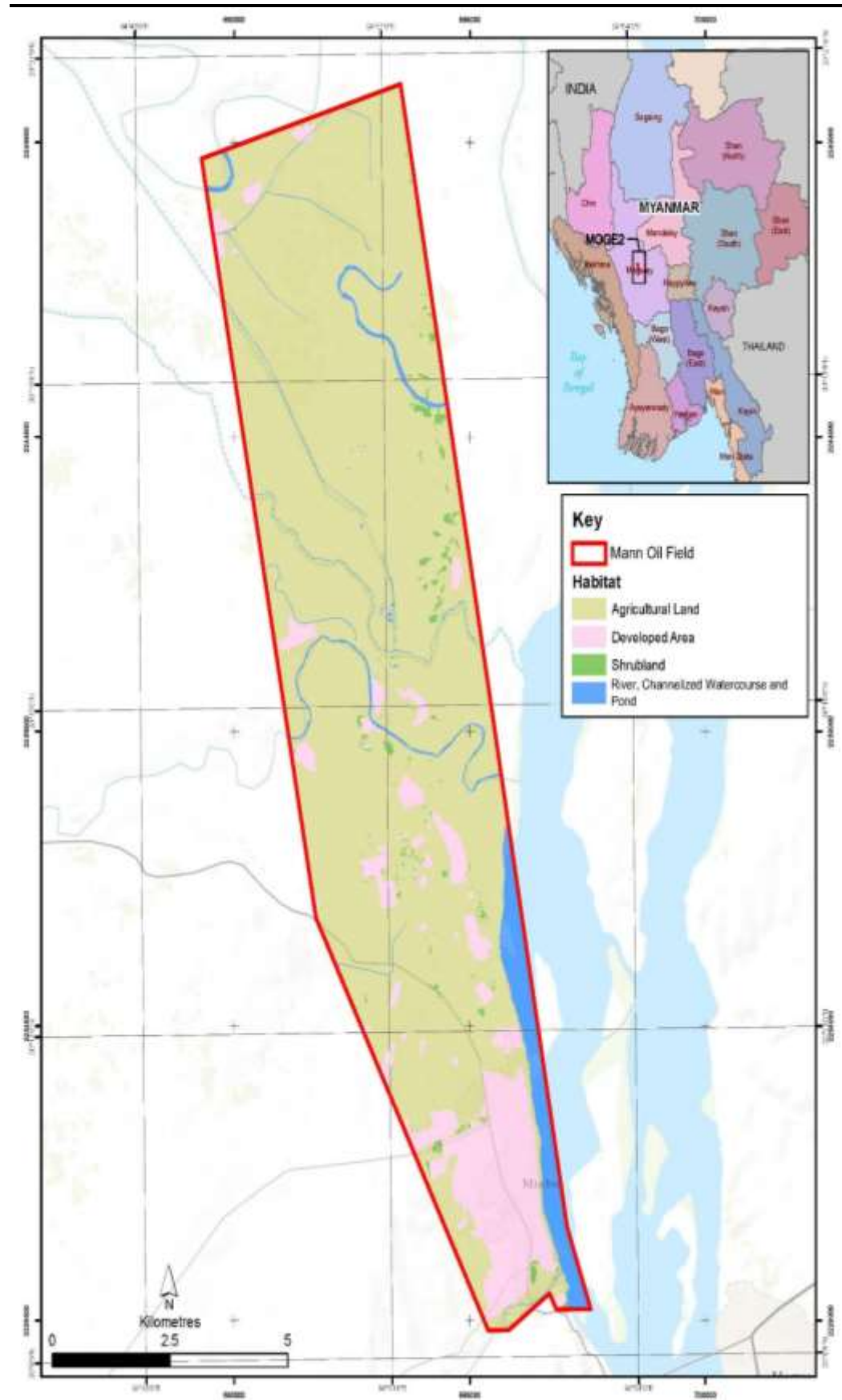
ဇယား ၅.၁၅ စီမံချက် ဧရိယာအတွင်း ကျက်စားရာနေရာ (စုစုပေါင်းနှင့် ရာခိုင်နှုန်း) မေလ ၂၀၁၅ တွင် လုပ်ဆောင်ခဲ့သော ကွင်းဆင်းသုတေသန

ကျက်စားရာနေရာများ	စီမံချက်ဧရိယာအတွင်းရှိ မြေအကျယ် (km ²)	စီမံချက်ဧရိယာအတွင်း ရှိကျက်စားရာနေရာများ (%)
စိုက်ပျိုးမြေ	၆၆.၉၀	၈၂
ဖွံ့ဖြိုးပြီး မြေ	၉.၆၀	၁၂
ရေနှင့် စပ်ဆက်နေသော အရာများ (မြစ်များ၊ လှိုက်ခေါင်းပုံသဏ္ဍာန် ရေကြောင်း နှင့် ရေအိုင်)	၄.၂၂	၅
ခြံနွယ်ထူထပ်သောနေရာများ	၀.၉၄	၁
စုစုပေါင်း	၈၁.၆၆	၁၀၀

ခြံနွယ်ထူထပ်သော နေရာများ၊ စိုက်ပျိုးမြေများ နှင့် ဖွံ့ဖြိုးပြီးမြေများ တွင် ရှိသော စီမံချက်ဧရိယာတွင်း အပင်မျိုးစိတ်ပေါင်း ၆၀ ကို မှတ်တမ်းတင်ထားပါသည် (နောက်ဆက်တွဲ- က တွင်ကြည့်ရန်) ။ စီမံချက်ဧရိယာအတွင်း အသိအမှတ် ပြုထားသော ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ထားသည့် အပင်မျိုးစိတ်များ မပါဝင်ပါ။ မန်းရေနံမြေ အတွင်း ကိုယ်စားပြု အပင်မျိုးစိတ်များကို မှတ်တမ်းတင်ထားခြင်းကို ၄ ၅.၁၉ တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

အောက်ပါ အခန်းခွဲများမှာ ကျက်စားရာနေရာများရှိ သဘာဝပေါက်ပင် တစ်ခုချင်း စီကို သက်ဆိုင်ရာ ကိုယ်စားပြု ဓာတ်ပုံများနှင့် တကွ ရေးသား ဖော်ပြထား ပါသည်။

ပုံ ၅.၁၈ မန်းရေနံမြေတွင် တွေ့ရှိထားသော စားကျက်မြေများ



ပုံ ၅.၁၉ (က) ကိုယ်စားပြု အပင်မျိုးစိတ်များ ဓါတ်ပုံများ



Acacia chundra



Oryza sativa L.

ပုံ ၅.၁၉ (ခ) ကိုယ်စားပြု အပင်မျိုးစိတ်များ ဓါတ်ပုံများ



Carcia papaya L.

ချုံ့နွယ်ထူထပ်သောနေရာများ

ချုံ့နွယ်ထူထပ်သောနေရာဆိုသည်မှာ အရှေ့ဘက်ခြမ်းကို အဓိက နေရာယူထားသော စီမံချက် ဧရိယာအတွင်း အကြီးမားဆုံးသော ကျက်စားရာနေရာဖြစ်ပါသည်။ (ကျက်စားရာနေရာပြ မြေပုံ ကို ပုံ ၅.၁၈ တွင် ကြည့်ရန်)။ ယင်းဧရိယာမှာ စီမံချက် ဧရိယာ၏ ခန့်မှန်းခြေ ၁ % ကို ဖုံးအုပ်ထားပြီး (ဆိုလိုသည်မှာ ၈၁.၆၆ စတုရန်းကီလိုမီတာ အတွင်း ၀.၉၄ စတုရန်း ကီလိုမီတာ ကို ဖုံးအုပ်ထားခြင်း)။ ချုံ့နွယ် ထူထပ်သောနေရာများရှိ ကျက်စားရာနေရာများကို လူသားများ၏ လုပ်ငန်းဆောင်တာ များ နှင့် သစ်တောခုတ်ထွင်မှုများ များပြားမှုကြောင့် ဧရိယာအတွင်း တားမြစ်နယ်မြေ အဖြစ် သတ်မှတ်ထားပါသည်။

ချုံ့နွယ်ထူထပ်သော နေရာများ၏ ဓာတ်ပုံမှတ်တမ်းများကို ပုံ ၅.၂၀ တွင် ဖော်ပြထား ပါသည်။ စုစုပေါင်း အပင်မျိုးစိတ် ၃၅ မျိုး ကို ချုံ့နွယ်ထူထပ်သောနေရာများတွင် မှတ်တမ်းတင်ထားပါသည်။ ယင်း ၃၅ မျိုးအနက် ၂၄ မျိုးမှာ အပင်မျိုးစိတ် များ ဖြစ်ကြပါသည် (နောက်ဆက်တွဲ - က တွင်ကြည့်ရန်) ။ အများဆုံးတွေ့ရှိရသော အပင်မျိုးစိတ်များမှာ *Acacia Chundra* ဖြစ်ပြီး *Mimosaceae* မျိုးစိတ် အနွယ်ဝင်များ ကိုသာ အများဆုံး တွေ့ရှိရပါသည်။

ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ထားသော အပင်မျိုးစိတ်များကို ချုံနွယ်ထူထပ်သော နေရာများတွင် မတွေ့ရှိရပါ။

ချုံနွယ်ထူထပ်သောနေရာများရှိ စားကျက်မြေများမှာ လူများ၏ စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများနှင့် သစ်တောများ ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းခြင်းကြောင့် ယင်းစားကျက်မြေ အမျိုးအစားကို ဂေဟစနစ် တန်ဖိုး/ အပြောင်းလဲကိုခံနိုင်ရည် ရှိသောတန်ဖိုးဟု သတ်မှတ် ပါသည်။

ပုံ ၅.၂၀ ကိုယ်စားပြု အပင်မျိုးစိတ်များ ဓါတ်ပုံများ



စိုက်ပျိုးမြေ

စိုက်ပျိုးမြေတွင်းရှိ စားကျက်မြေသည် စီမံချက်ဧရိယာအတွင်း ခန့်မှန်းခြေ ၈၂% ကို နေရာယူထားသော အကြီးဆုံး စားကျက်မြေ အမျိုးအစားဖြစ်ပါသည် (စားကျက်မြေပြု မြေပုံ ပုံ ၅.၁၈ တွင်ကြည့်ရန်) ။ ယခု စားကျက်မြေကို နယ်မြေ အနိမ့်ပိုင်းဧရိယာအထိ ကန့်သတ်ထားပြီး စီမံချက်ဧရိယာ ၈၁.၆၆ စတုရန်းကီလိုမီတာအတွင်းတွင် ၆၆.၉၀ စတုရန်းကီလိုမီတာ အား ဖုံးအုပ်ထားပါသည်။ စိုက်ပျိုးမြေသည်ဂေဟစနစ် တန်ဖိုး/ အပြောင်းလဲကိုခံနိုင်ရည် ရှိသောတန်ဖိုး ပြုပြင်ပြောင်းလဲထားခြင်းဟု မှတ်ယူထားပါသည်။

စိုက်ပျိုးမြေမှာ အဓိက အားဖြင့် အာရှဆန်ကို စိုက်ပျိုးသော လယ်ကွင်းဖြစ်ပါသည် (*Oryza sativa* L; နောက်ဆက်တွဲ - က တွင်ကြည့်ရန်) ။ ယင်းစားကျက်မြေတွင် မည်သည့် အပင်မျိုးစိတ်မျှ မတွေ့ရှိပါ။ အပင်မျိုးစိတ် ၅၄ မျိုးကို စိုက်ပျိုးမြေတွင်

အခြားမည်သည့် အသိအမှတ်ပြုထားသော ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ထားသည့် အပင် မျိုးစိတ်များ မပါဝင်ဘဲ နှင့် တွေ့ရှိရပါသည်။

စိုက်ပျိုးမြေ ကိုယ်စားပြု ဓာတ်ပုံကို အောက်တွင် (ပုံ ၅.၂၁) ဖြင့် ဖော်ပြထားပါသည်။

ပုံ ၅.၂၁ စိုက်ပျိုးမြေ ကျက်စားရာနေရာ အမျိုးအစားပြ ကိုယ်စားပြု ဓာတ်ပုံ



ဖွံ့ဖြိုးပြီးမြေနေရာ

ဖွံ့ဖြိုးပြီးမြေနေရာကို စီမံချက် ဧရိယာ၏ တောင်ပိုင်း နှင့် အလယ်ပိုင်း မန်းရေနံမြေ တည်ရှိရာတွင် အဓိက တွေ့ရှိရပါသည်။ ဖွံ့ဖြိုးပြီးမြေနေရာ သည် စတုရန်းကီလိုမီတာ ၉.၆၀ ကို ဖုံးလွှမ်းပါသည်။ (စားကျက်မြေပြမြေပုံ ပုံ ၅.၁၈) ဖွံ့ဖြိုးပြီးမြေနေရာကို လူများပြုလုပ်ဖန်တီးထားခြင်းကြောင့် စိုက်ပျိုးမြေသည် ဂေဟစနစ် တန်ဖိုး/ အပြောင်းလဲကိုခံနိုင်ရည် ရှိသောတန်ဖိုး ပြုပြင်ပြောင်းလဲထားခြင်းဟု မှတ်ယူ ထားပါသည်။ ဖွံ့ဖြိုးမှု ဧရိယာ၏ ဓာတ်ပုံ မှတ်တမ်းတင်ထားမှုကို (ပုံ ၅.၂၂) တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

စုစုပေါင်း အပင်မျိုးစိတ်ပေါင်း ၃၆ မျိုးကို စီမံချက်၏ ဖွံ့ဖြိုးပြီးမြေနေရာတွင် တွေ့ရှိရပါသည်။ (နောက်ဆက်တွဲ က ကို ကြည့်ရန်) ဖွံ့ဖြိုးပြီးမြေနေရာတွင် *Mangifera indica* L ၊ *Azadirachta indica* A. Juss နှင့် နွယ်ပင်ဖြစ်သော *Musa sapientum* L. တို့ကို အများဆုံးတွေ့ရှိရပါသည်။ ဖွံ့ဖြိုးပြီးမြေတွင် အခြားမည်သည့် အသိအမှတ်ပြုထားသော ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ထားသည့် အပင်မျိုးစိတ်များ မပါဝင်ဘဲ နှင့် တွေ့ရှိရပါသည်။



ရေနှင့် ဆက်စပ်နေသော အရာများ (မြစ်၊ လှိုက်ခေါင်းပုံသဏ္ဍာန် ရေကြော နှင့် ရေကန်)

စီမံချက်ဧရိယာအတွင်း ရေနှင့် ဆက်စပ်နေသောအရာများမှာ မြစ်၊ လှိုက်ခေါင်း ပုံသဏ္ဍာန် ရေကြော နှင့် ရေကန် တို့ပါဝင်ပါသည်။ ဧရာဝတီမြစ်သည် စီမံချက် ဧရိယာ အတွင်း အဓိက မြစ်အဖြစ် သတ်မှတ်ထားပါသည်။ ဧရာဝတီမြစ်အပြင် အခြား ချောင်း ၂ ခု ဖြစ်သည့် မန်းချောင်း နှင့် မုန်းချောင်း တို့သည်လည်း စီမံချက် ဧရိယာအတွင်း တည်ရှိပါသည်။ (ပုံ ၅.၁၈) စီမံချက် ဧရိယာအတွင်းရှိ ရေနှင့် ဆက်စပ်နေသော စုစုပေါင်း ဧရိယာ မှာ ခန့်မှန်းခြေ ၄.၂၂ စတုရန်းကီလိုမီတာခန့် ရှိပါသည်။ သဘာဝပေါက်ပင်များကို ရေ နှင့် ဆက်စပ်နေသော အရာများအတွက် ထည့်သွင်း မှတ်တမ်းမယူထားပါ။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် ကပ်လျက် စားကျက်မြေမှ မှတ်တမ်း ယူထားမှုများ ပါဝင်နေသောကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။

လှိုက်ခေါင်းပုံသဏ္ဍာန် ရေကြော နှင့် ရေကန် တို့ကို ဂေဟစနစ် တန်ဖိုး/ အပြောင်းလဲကို ခံနိုင်ရည် ရှိသောတန်ဖိုး ပြုပြင်ပြောင်းလဲထားခြင်းဟု မှတ်ယူ ထားပါသည်။ မြစ်အတွက် ကို အခြားမည်သည့် အသိအမှတ်ပြုထားသော ထိန်းသိမ်း စောင့်ရှောက်ထားသည့် အပင်မျိုးစိတ်များ မပါဝင်ဘဲ တွေ့ရှိရသော ဂေဟစနစ် တန်ဖိုး/ အပြောင်းလဲကိုခံနိုင်ရည် ရှိသည်ဟု မှတ်တမ်းတင်ထားပါသည်။ (ရေနေသဘာဝ မျိုးစိတ်များကို ရှာဖွေတွေ့ရှိထားမှုများကို အပိုင်း ၅.၅.၆ တွင် မှတ်တမ်း တင်ထား ပါသည်။)



၅.၅.၂ Avifauna (ငှက်မျိုးစိတ်)

နည်းစနစ်

စီမံချက် ဧရိယာအတွင်းတွင် ကျက်စားနေကြသော အမျိုးအစား တစ်ခုချင်းစီတွင် ပါဝင်သော Avifauna ငှက်မျိုးစိတ် ကို qualitative transect နည်းလမ်းကို အသုံးပြုပြီး သုတေသန ပြုလုပ်ခဲ့ကြပါသည်။ သုတေသနအတွင်း transect ၏ ဘေးဘယ်ညာ တွင် မြင်ကြားရသည့်ငှက်များအားလုံးကို မျိုးစိတ်များထိ သေချာ အောင် ခွဲခြားသတ်မှတ်ပြီး အတတ်နိုင်ဆုံး ၎င်းတို့၏ သိပ်သည်းဆ ပေါများမှုကို မှတ်တမ်းတင်ခဲ့ပါသည်။ အကယ်၍ စီမံချက်ဧရိယာအတွင်း သားပေါက်မှုများ (ဥပမာ- အသိုက်များ၊ မကြာသေးမီက ပေါက်ထားသော အကောင်များ) တွေ့ရှိခဲ့ပါက ယင်းတို့ကို မှတ်တမ်းတင် ထားရှိပါသည်။ လေ့လာရှာဖွေ စမ်းသပ်မှုများကို မှန်ဘီလူး များ နှင့် ဓာတ်ပုံရိုက်ကူးသည့် မှတ်တမ်း များကို ဖြစ်နိုင်ပါက သိမ်းဆည်းထားပါသည်။ egretry မြေစိုစွတ်မှုပေါ်တွင် မှီခိုနေထိုင်နေသော နယ်မြေပြောင်းရွှေ့လာသော ငှက်များကို အထူးဂရုပြု သတိထား ရှိပါသည်။

ရလဒ်များ

စီမံချက် ဧရိယာအတွင်း သုတေသန လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်စဉ် ကာလအတွင်း တွင် ငှက်မျိုးစိတ်ပေါင်း ၄၅ မျိုး ကို မှတ်တမ်းတင်ထားပါသည်။ (နောက်ဆက်တွဲ ၁) *Passer montanus*, *Passer domesticus*, *Acridotheres tristis*, *Columba Livia*, *Hirundo rustica* တို့မှာ စီမံချက်ဧရိယာအတွင်း တွေ့ရှိရသော ငှက်မျိုးစိတ်များ ဖြစ်ပါသည်။ ငှက်များပေါများမှု နှင့် မျိုးစိတ်များ ကြွယ်ဝမှုကို စိုက်ပျိုးမြေ များတွင် ပိုမို မြင့်မားစွာ တွေ့ရှိရပါသည်။

အခြားအသိအမှတ်ပြုထားသော မည်သည့်ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ထားသည့် ငှက် မျိုးစိတ်များ မပါဝင်ဘဲ နှင့် စီမံချက် ဧရိယာတွင် တွေ့ရှိရပါသည်။ ခွဲခြား လေ့လာခဲ့သော ငှက်မျိုးစိတ်များ၏ ဓာတ်ပုံမှတ်တမ်းများကို ပုံ ၅.၂၄ တွင် ဖော်ပြ ထားပါသည်။



Little Egret (*Ardea alba*)



Spotted Dove (*Metopidius indicus*)

၅.၅.၃ ကုန်းနေရေနေ သတ္တဝါများနှင့် တွားသွားသတ္တဝါများ

နည်းစနစ်များ

ကုန်းနေ ရေနေ သတ္တဝါများ နှင့် တွားသွား သတ္တဝါများကို သုတေသနပြုခြင်းကို စီမံချက် ဧရိယာအတွင်းရှိ ကျက်စားရာနေရာများ၊ ပုန်းခိုနေနိုင်သော နေရာများ ဖြစ်သည့် သစ်ရွက်ခြောက်များ၊ တွင်းများ၊ ကျောက်တုံးအောက်များ၊ နှင့် သစ်တုံးအောက်များတွင် တိုက်ရိုက် ရှာဖွေခြင်း နှင့် တစ်စိုက်မတ်မတ် ရှာဖွေခြင်း တို့ကို ပြုလုပ်ခြင်းဖြင့် လုပ်ဆောင်ပါသည်။ ရေနှင့် ဆက်စပ်နေသောအရာများကို အထူး ဂရုပြုပါသည်။ မျိုးစိတ်များ အတိအကျသိရှိရန် အော်ခေါ်ပြီး အာရုံခံ စမ်းသပ်ခြင်းကို ဖားများနှင့် ဖားပြုတ်များကို သုတေသနပြုရန် အသုံးပြုပါသည်။ သုတေသန များအတွင်း တွားသွားသတ္တဝါ နှင့် ကုန်းနေရေနေသတ္တဝါများအားလုံးကို မှတ်တမ်း တင်ထားပါသည်။ စီမံကိန်းမြေနေရာတွင်းရှိသော ကုန်းနေ ရေနေ သတ္တဝါ နှင့် တွားသွားသတ္တဝါများ အကြောင်းသိရှိရန် ရွာသားများ နှင့် လည်း ၎င်းတို့ သိရှိ တွေ့မြင်ဖူးသမျှကို မေးမြန်းခဲ့ပါသည်။

ရှာဖွေမှုများ

ကုန်းနေရေနေ သတ္တဝါများ နှင့် တွားသွား သတ္တဝါများကို သုတေသန ပြုလုပ်နေစဉ်အတွင်းတွင် ကုန်းနေရေနေသတ္တဝါ မျိုးစိတ် ၃ မျိုး နှင့် တွားသွား သတ္တဝါ မျိုးစိတ် ၉ မျိုး ကို လေ့လာရှာဖွေခြင်း နှင့် မေးမြန်းခြင်းတို့မှတစ်ဆင့် မှတ်တမ်း တင်ထား နိုင်ခဲ့ပါသည်။ (နောက်ဆက်တွဲ ဂ) သို့သော် ရွာသားများအား မေးမြန်းပြီး ရရှိလာသည့် အချက်အလက်များမှာ ကွင်းဆင်းလေ့လာသော အဖွဲ့မှ အတည် မပြုရသေးသည်ကို သတိပြုရပါမည်။ လေ့လာတွေ့ရှိခဲ့သော ကုန်းနေရေနေ သတ္တဝါများ နှင့် တွားသွား သတ္တဝါများ၏ ဓာတ်ပုံမှတ်တမ်းများကို ပုံ ၅.၂၅ တွင် ပြထား ပါသည်။

ကုန်းနေရေနေ သတ္တဝါများ နှင့် တွားသွားသတ္တဝါ မျိုးစိတ်များပေါက်ကြွယ်မှုမှာ စီမံချက် ဧရိယာအတွင်း စိုက်ပျိုးမြေတွင် အမြင့်ဆုံးဖြစ်ပါသည်။ မှတ်တမ်းတင်ထားသော မျိုးစိတ်များအားလုံးမှာ ကျယ်ပြန့်စွာ တွေ့ရှိမှုများသော မျိုးစိတ်များအဖြစ် နှင့် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ထားသည့် အပင်မျိုးစိတ်များ မပါဝင်ဘဲ တွေ့ရှိရသော မျိုးစိတ် ဟု သတ်မှတ်ပါသည်။

ပုံ ၅.၂၅ ကုန်းနေရေနေ သတ္တဝါများ နှင့် တွားသွား သတ္တဝါမျိုးစိတ်များ၏ ဓာတ်ပုံမှတ်တမ်းများ



Common sun skink *Eutropis multifasciata*



Garden lizard *Calotes versicolor*

၅.၅.၄ နို့တိုက်သတ္တဝါများ

နည်းစနစ်

နို့တိုက်သတ္တဝါအများစုမှာ သိပ်သည်းဆ နိမ့်ကျသော နေရာတွင် တွေ့ရှိရ သော ကြောင့် မြင်တွေ့ရလွယ်ကူသော လမ်းကြောင်းများ နှင့် နို့တိုက် သတ္တဝါများ ၏ လက္ခဏာများ (မစင်စွန့်မှုများ အပါဝင်) ကို သုတေသန ပြုလုပ်နေစဉ် အတွင်းတွင် တစိုက်မတ်မတ် ရှာဖွေပါသည်။ စီမံချက် ဧရိယာအတွင်းတွင် တွေ့ရှိသော နို့တိုက် သတ္တဝါ မျိုးစိတ်များအကြောင်းကို သတင်းအချက်အလက်များ ရရှိရန် ရွာသားများကို မေးမြန်းခြင်းများလည်း ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။

ရလဒ်များ

စီမံချက် ဧရိယာအတွင်း လေ့လာမှု နှင့် မေးမြန်းမှုတို့မှ တဆင့် နို့တိုက်သတ္တဝါမျိုးစိတ် ၆ မျိုးကို မှတ်တမ်းတင်ထားနိုင်ခဲ့ပါသည်။ (နောက်ဆက်တွဲ ယ) ရရှိလာသည့် အချက်အလက်များမှာ ကွင်းဆင်းလေ့လာသော အဖွဲ့မှ အတည်မပြုရသေးသည်ကို သတိပြုရပါမည်။ မှတ်တမ်းတင်ထားခဲ့သော နို့တိုက်သတ္တဝါများအနက် အားလုံးကို စီမံချက် ဧရိယာအတွင်း ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ထားသည့် မျိုးစိတ်များ မပါဝင်ဘဲ အများအပြားတွေ့ရှိရသော မျိုးစိတ်ဟု သတ်မှတ်ပါသည်။ နို့တိုက် သတ္တဝါမျိုးစိတ်များ ကို စီမံချက် ဧရိယာအတွင်း လေ့လာ သတ်မှတ် ခဲ့ခြင်းထားသော စားကျက်မြေများ အတွင်း မှတ်တမ်းတင်ထားပါသည်။

ပုံ ၅.၂၆ ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာထားသော နို့တိုက် သတ္တဝါ မျိုးစိတ် ဓာတ်ပုံမှတ်တမ်းများ



၅.၅.၅ လိပ်ပြာများ

နည်းစနစ်

Qualitative transect နည်းကို အသုံးပြုပြီး စီမံချက် ဧရိယာအတွင်းရှိ မတူညီသော စားကျက်မြေများရှိ လိပ်ပြာများကို သုတေသနပြု ခဲ့ပါသည်။ Qualitative transect နည်းလမ်းဘက်မှ လိပ်ပြာများကို လေ့လာအကဲဖြတ်ရာတွင် ၎င်းတို့၏ ပေါများမှုနှင့် အကဲဖြတ်ပါသည်။

ရလဒ်များ

စီမံချက်ဧရိယာ အတွင်းတွင် စုစုပေါင်း လိပ်ပြာမျိုးစိတ် ၁၁ မျိုးကို မှတ်တမ်း တင်ထားခဲ့ပါသည်။ (နောက်ဆက်တွဲ c) ဖွံ့ဖြိုးမြေတွင် လိပ်ပြာများပေါများမှု ပိုမို များပြားပြီး၊ စိုက်ပျိုးမြေတွင် မျိုးစိတ်ပေါကြွယ်ဝမှုမှာ အမြင့်ဆုံးဖြစ်ပါသည်။ မှတ်တမ်းတင်ထားခဲ့သော လိပ်ပြာမျိုးစိတ်များအနက် အားလုံးကို စီမံချက် ဧရိယာ အတွင်း ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ထားသည့် မျိုးစိတ်များ မပါဝင်ဘဲ အများအပြား တွေ့ရှိရသော မျိုးစိတ်ဟုသတ်မှတ်ပါသည်။ လေ့လာတွေ့ရှိ မှတ်တမ်းတင်ထား ခဲ့သော လိပ်ပြာမျိုးစိတ်များ၏ ဓာတ်ပုံများကို ပုံ ၅.၂၇ တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

၅.၅.၆ ရေနေသတ္တဝါမျိုးစိတ်များ

နည်းစနစ်

အရည်အသွေးပြည့်ဝသော မျိုးစိတ် စာရင်းများ ရရှိရန်အတွက် စီမံချက် ဧရိယာအတွင်းရှိ ဒေသခံ ငါးဖမ်းသမားများ၏ အကူညီဖြင့် ဒေသဆိုင်ရာ ငါးဖမ်း ဂီယာများကို အသုံးပြုကာ (ဥပမာ - ငါးများတံ၊ ငါးဖမ်းပိုက်ကွန်) ငါးများကို ဖမ်းယူခဲ့ပါသည်။ ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာ လေ့လာမှုမပြုနိုင်သော ငါးမျိုးစိတ်များကို ဖော်မလင် ၁၀ % စိမ်းထားသော အရည်ထဲတွင် တာရှည်ခံအောင် ထားပြီး၊ နောက်ပိုင်းတွင် ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှု ပြုလုပ်နိုင်ရန်အတွက် ဓာတ်ခွဲခန်းသို့ ပို့ဆောင်ပါသည်။

အရည်အသွေးရှိသော မျိုးစိတ်စာရင်းများရရှိစေရန်အတွက် (ပုံ ၅.၂၈) Plankton ပိုက်ကွန်ဖြင့် ဖမ်းဆီးပြီး အနှစ်အနည်များကို စစ်ထုတ်လိုက်ပြီး စီမံချက်ဧရိယာ အတွင်းရှိ ရေနေ စားကျက်အတွင်းရှိ Planktonic နှင့် Benthic မျိုးစိတ်များကို ဖမ်းဆီး ပါသည်။ ကွင်းထဲတွင် Planktonic နှင့် Benthic မျိုးစိတ်များကို ခွဲခြားမရပါက ဖော်မလင် ၁၀ % စိမ်းထားသော အရည်ထဲတွင် တာရှည်ခံအောင် ထားပြီး၊ နောက်ပိုင်းတွင် ခွဲခြားစိတ်ဖြာမှု ပြုလုပ်နိုင်ရန်အတွက် ဓာတ်ခွဲခန်းသို့ ပို့ဆောင် ပါသည်။

ရလဒ်များ

စုစုပေါင်း ငါးမျိုးစိတ်ပေါင်း ၂၀ ကို စီမံချက် ဧရိယာအတွင်း ရေစားကျက်များမှ မှတ်တမ်းတင်နိုင်ခဲ့ပါသည်။ (နောက်ဆက်တွဲ ၈) ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာထားသော ရေနေ မျိုးစိတ်များ၏ ဓာတ်ပုံမှတ်တမ်းများကို ပုံ ၅.၂၉ တွင် ပြသထားပါသည်။ စီးပွားရေးအရ အရေးပါသော ငါးမျိုးစိတ်များဖြစ်သည့် ငါးရှု နှင့် တီလားပီးယား တို့ကို စီမံချက် ဧရိယာတွင် မှတ်တမ်းတင်ထားပါသည်။ မှတ်တမ်းတင် ထားသော မျိုးစိတ်များအနက် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ထားသည့် မျိုးစိတ်များ မပါဝင်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

ကောက်ယူခဲ့သော နမူနာများမှ (နောက်ဆက်တွဲ ၈) zooplankton ၆ မျိုး၊ Phytoplankton ၁၁ မျိုး၊ နှင့် benthic မျိုးစိတ် ၃ မျိုးကို ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာ နိုင်ခဲ့ပါသည်။ Plankton နှင့် benthic မျိုးစိတ်များမှာ များပြားစွာတွေ့ရှိရသော မျိုးစိတ်များဖြစ်ပြီး ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ထားသည့် မျိုးစိတ်များ မပါဝင်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

ပုံ ၅.၂၇ လေ့လာတွေ့ရှိမှုမှ မှတ်တမ်းတင်ထားခဲ့သော လိပ်ပြာမျိုးစိတ်များ၏ ဓာတ်ပုံများ



Danaus chrysipus



Catopsilia pyranthe

ပုံ ၅.၂၈ Planktonic နှင့် Benthic နမူနာယူပုံများ ကို မှတ်တမ်းတင် ဓာတ်ပုံ ရိုက်ကူးထားခြင်း



Collecting Planktonic Sample



Sieving benthic samples

ပုံ ၅-၂၉ တွေ့ရှိရသော ရေနေသတ္တဝါမျိုးစိတ်များ ကို မှတ်တမ်းတင် ဓာတ်ပုံရိုက်ကူးထားခြင်း



Mastacembelus unicolor



Clarias batrachus

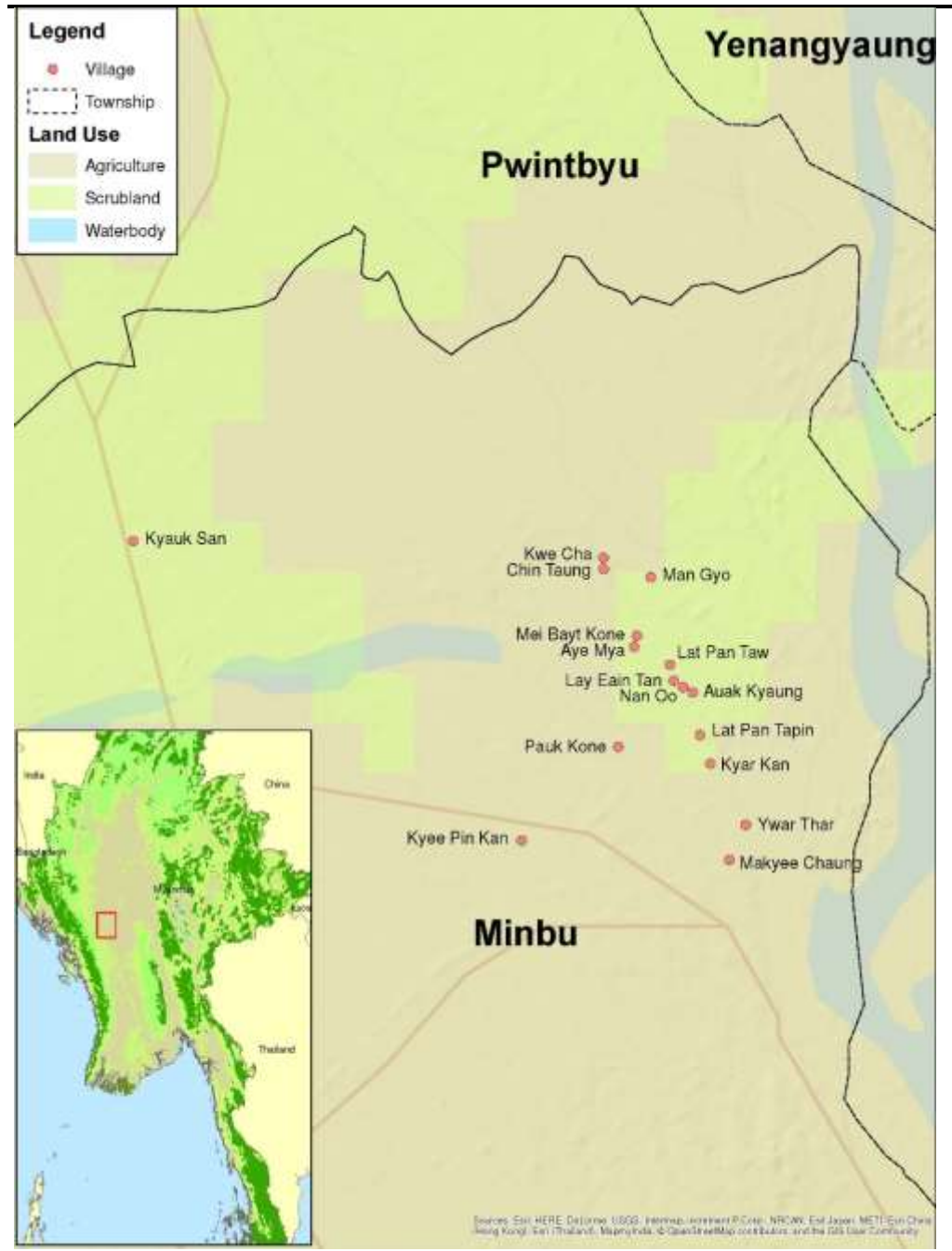
၅.၆ လူမှု-စီးပွားရေး အခြေခံအချက်အလက်ကောက်ယူခြင်း

ယခုအပိုင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ လေ့လာမည့်စီမံကိန်းနေရာအတွက် ခိုင်မာသော လူမှုရေးအခြေခံသတင်းအချက်အလက်များ ရရှိရန် နှင့် ၎င်းကို စီမံကိန်း၏ ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို တိုင်းတာရာတွင် အသုံးပြုမည်ဖြစ်ပါ သည်။ ယခုအပိုင်းတွင် တင်ပြထားသော အခြေခံသတင်းအချက်အလက်များ ကို စာအုပ်စာတမ်းများ နှင့် ကွင်းဆင်းလေ့လာမှုများအပေါ် အခြေခံ၍ ကောက်ယူ ထားခြင်း ဖြစ်သည်။ ကောက်ယူခဲ့သော သတင်းအချက်အလက်များတွင် လူဦးရေ၊ အသက်မွေးဝမ်းကြောင်း၊ ဝင်ငွေ၊ အခြေခံအဆောက်အအုံ နှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ ပါဝင်ပါသည်။

ကွင်းဆင်းသတင်းအချက်အလက်များကို ဇန်နဝါရီလ ၂၀၁၈ ခုနှစ်တွင် မေးခွန်းလွှာများ အသုံးပြု၍ မန်းရေနံမြေအတွင်းရှိ ကျေးရွာ ၁၄ ရွာမှ အိမ်ထောင်စု ၆၉၈ ခု နှင့် တွေ့ဆုံ ကောက်ယူခဲ့သည်။ ထိုရွာများမှာ မန်းကျိုး၊ ခြင်ထောင်၊ ကျွဲချ၊ လေးအိမ်တန်း၊ လက်ပတော၊ နန်းဦး၊ အောက်ကျောင်း၊ လက်ပန်တပင် ၊ ပေါက်ကုန်း၊ အေးမြ၊ မယ်ဘေ့ကုန်း၊ ရွာသာ၊ မန်ကျည်းချောင်းနှင့် ကြာကန်တို့ ဖြစ်သည် (ပုံ ၅.၂၀) ။

စာအုပ်စာတမ်းများမှ သတင်းအချက်အလက်ရယူရာတွင် MPRL E&P၊ ERM နှင့် Union of Myanmar Population and Housing Census (2015) တို့ပါဝင်ပါသည်။ ထို့အပြင် အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ၊ NGO များ၊ CSO များ နှင့် ဒေသခံအဖွဲ့အစည်းများမှလည်း ရယူထားပါသည်။

ပုံ- ၅.၃၀ လေ့လာမှု ပြုသည့် ဧရိယာအတွင်းရှိ ရွာများ



၅.၆.၁ လေ့လာသည့် ဧရိယာအတွင်းကို ခြုံငုံကြည့်ခြင်း

မြန်မာနိုင်ငံကို အုပ်ချုပ်ရေးပိုင်းအရ ဒေသ (၇) ခု၊ တိုင်း (၇) ခု နှင့် ကိုယ်ပိုင်အုပ်ချုပ်ခွင့်ရဒေသ (၆) ခု ခွဲခြားထားပါသည်။ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး တွင်တည်ရှိသော မကွေးဒေသမှာ မြန်မာနိုင်ငံဒေသ (၇) ခုအနက် တစ်ခုအပါအဝင် ဖြစ်ပြီး၊ ခရိုင် (၅) ခု နှင့် မြို့နယ် (၂၆) ခုအဖြစ် ထပ်မံ ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာ ထားပါသည်။ လူမှုရေးပိုင်းဆိုင်ရာ အမြင်များကို ခြုံငုံသည့် လေ့လာမှု ပြုသည့် ဧရိယာမှာ မင်းဘူးမြို့နယ်၊ မင်းဘူးဒေသကို လွှမ်းမိုးထားပါသည်။

ဇယား ၅.၁၆ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၏ အုပ်ချုပ်ရေးနှင့် လူဦးရေ အချိုးအစား အကျဉ်းချုပ် (မြန်မာနိုင်ငံ သန်းခေါင်စာရင်း၊ ၂၀၁၄ ခုနှစ်အရ)

အကြောင်းအရာ	မကွေးတိုင်းဒေသကြီး
ခရိုင်များ	၅
မြို့နယ်များ	၂၆
ရပ်ကွက်များ	၁၆၆
ကျေးရွာ အုပ်စုများ	၁,၅၃၉
ကျေးရွာများ	၄,၇၉၅
စုစုပေါင်း လူဦးရေ	၃,၉၁၇,၀၅၅
ဧရိယာ (စတုရန်းကီလိုမီတာ)	၄၄,၈၂၀
လူဦးရေသိပ်သည်းဆ (၁ စတုရန်း ကီလိုမီတာ လျှင် လူတစ်ယောက်နှုန်း)	၈၇.၄
ကျေးရွာနေ လူဦးရေ ရာခိုင်နှုန်း	၇၀
မြို့ နေ လူဦးရေ ရာခိုင်နှုန်း	၃၀

သတင်းအရင်းအမြစ်- ၂၀၁၄ မြန်မာနိုင်ငံ လူဦးရေနှင့် အိမ်ထောင်စု သန်းခေါင်စာရင်း (၂၀၁၅)

မင်းဘူးမြို့နယ်သည် မြန်မာနိုင်ငံ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၏ မင်းဘူးခရိုင်တွင် တည်ရှိသော မြို့နယ် တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ အဓိက မြို့မှာ မင်းဘူးမြို့ ဖြစ်ပါသည်။ မင်းဘူးသည် ဒေသတွင်း မကွေးတိုင်း နှင့် ဆက်စပ်လျှက်ရှိပြီး၊ ဧရာဝတီတံတား (မကွေး) ကို အသုံးပြုပါက ၁.၈ မိုင် ကွာဝေးပါသည်။ ရပ်ကွက် ၇ ခု နှင့် ကျေးရွာ ၆၇ ရွာ မှာ စုစုပေါင်း ဧရိယာ ၁၆၆၄.၆ စတုရန်းကီလိုမီတာ အတွင်း မင်းဘူးမြို့ နယ်တွင် တည်ရှိနေပါသည်။ မင်းဘူးမြို့ နယ်တွင် နေထိုင်သော စုစုပေါင်းလူဦးရေမှာ ၁၈၈, ၁၈၂ ဖြစ်ပါသည်။ လူဦးရေ သိပ်သည်းဆမှာ ၁၁၃ စတုရန်းကီလိုမီတာ ဖြစ်ပါသည်။

၅.၆.၂ လူဦးရေ အချိုးအစား

ယခုအခန်းမှာ စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော ရွာ ၁၄ ရွာ တွင်ရှိသော အိမ်ထောင်စုများ ၏ လူမှုရေးပိုင်းဆိုင်ရာ နှင့် လူဦးရေ အချိုးအစားများ၏ ဝိသေသလက္ခဏာများကို ဖော်ပြပေးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

- အိမ်ထောင်စု အရွယ်အစား - ပုံမှန်အိမ်ထောင်စု တစ်စုတွင် မိသားစု ၃ ယောက် မှ ၅ ယောက်ကြား ရှိပါသည်။

- လူဦးရေ - စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော ရွာများတွင် ၁၁,၆၇၅ ယောက် နေထိုင်ကြပြီး ပျမ်းမျှ အိမ်ထောင်စု အရွယ်အစားမှာ အိမ်ထောင်စု တစ်ခုလျှင် ၄.၂၂ ယောက် ဖြစ်ပါသည်။
- ကျား/မ လူဦးရေ အချိုး - စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော အိမ်ထောင်စုများအနက် ၊ ကျား/မ လူဦးရေ အချိုးမှာ အမျိုးသား ၄၇% နှင့် အမျိုးသမီး ၅၃% ဖြစ်ပါသည်။

ဇယား- ၅.၁၇ မန်းရေနံမြေအတွင်းရှိ ရွာများ၏ လူဦးရေ အချိုးအစား (၂၀၁၈ ဇန်နဝါရီလအတွင်း လူမှု စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့စဉ်)

ကျေးရွာ	ကျေးရွာအုပ်စု	အမျိုးသားအမျိုးသမီး လူဦးရေ အိမ်ထောင်စု အရေအတွက်				လူမျိုး
မန်းကြီး	မန်းကြီး	၆၄၃	၇၈၂	၁၄၂၅	၃၇၄	ဗမာ ၁၀၀ %
ချင်တောင်	မန်းကြီး	၁၂၀	၁၄၅	၂၆၅	၆၅	ဗမာ ၁၀၀ %
ကွဲချ	မန်းကြီး	၂၃၁	၂၄၈	၄၇၉	၁၂၄	ဗမာ ၁၀၀ %
လေးအိမ်တန်း	လက်ပတော	၃၉၄	၃၆၂	၇၅၆	၂၁၀	ဗမာ ၁၀၀ %
လက်ပတော	လက်ပတော	၂၈၅	၃၃၁	၆၆၁	၁၄၇	ဗမာ ၁၀၀ %
နန်းဦး	မယ်ဘေ့ကုန်း	၅၃၂	၄၃၇	၉၆၉	၁၆၈	ဗမာ ၁၀၀ %
အောက်ကျောင်း	မယ်ဘေ့ကုန်း	၄၂၄	၅၁၄	၉၃၈	၂၃၆	ဗမာ ၁၀၀ %
လက်ပန်တပင်	လက်ပတော	၂၅၄	၂၈၃	၅၃၇	၁၁၁	ဗမာ ၁၀၀ %
ပေါက်ကုန်း	ကြာကန်	၂၂၈	၂၅၈	၄၈၆	၁၁၉	ဗမာ ၁၀၀ %
အေးမြ	မယ်ဘေ့ကုန်း	၂၄၆	၂၆၈	၅၁၄	၁၂၀	ဗမာ ၁၀၀ %
မယ်ဘေ့ကုန်း	မယ်ဘေ့ကုန်း	၆၀၂	၇၀၃	၁၃၀၆	၂၉၅	ဗမာ ၁၀၀ %
ရွာသာ	ရွာသာ	၆၃၃	၆၉၄	၁၃၂၇	၃၂၈	ဗမာ ၁၀၀ %
မန်ကြီးချောင်း	မန်ကြီးချောင်း	၃၁၈	၄၀၉	၇၂၇	၁၈၀	ဗမာ ၁၀၀ %
ကြာကန်	ကြာကန်	၆၃၄	၆၉၇	၁၃၃၁	၂၈၆	ဗမာ ၁၀၀ %
စုစုပေါင်း		၅,၅၄၄	၆,၁၃၁	၁၁,၆၇၅	၂,၇၆၃	

၅.၆.၃ ရွာများတွင် အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းဆိုင်ရာ အကျဉ်းချုပ်

အောက်တွင် ဖော်ပြထားသော ဇယား ၅.၁၈ မှာ စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော ရွာ ၁၄ ရွာ တွင် လုပ်ကိုင်အသက်မွေးနေကြသော အသက်မွေးဝမ်းကျောင်း ဆိုင်ရာများ ကို ပိုမိုတိကျသော သတင်းအချက်အလက်များ နှင့် အောက်ပါအခန်းတွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

ဇယား ၅.၁၈ စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော ရွာ ၁၄ ရွာတွင် အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းဆိုင်ရာ အရင်းအမြစ်များ (ပါဝင်ခဲ့သော အိမ်ထောင်စုအားလုံး၏ ရာခိုင်နှုန်းများ)

အသက်မွေးဝမ်းကျောင်း အမျိုးအစား	ရွာတွင်ရှိသောအသက်မွေးဝမ်းကျောင်း များ၏ အရင်းအမြစ်
စိုက်ပျိုးရေး	၁၉%
စီးပွားရေးလုပ်ငန်းငယ်များ (ဈေးဆိုင်၊ ဈေးတန်း)	၂၀%
အစိုးရ ဝန်ဆောင်မှု	၂၉%
ပျံ့ကျ အလုပ်သမားများ/ယာယီ အလုပ်သမား	၂၂%
လက်မှုပညာ	၁၃%
မွေးမြူရေး	၁၁%

စိုက်ပျိုးရေး

မြစ်နှင့် နီးသော နေရာတွင်တည် ရှိသော်လည်း ရွာများအားလုံးမှာ သဲ ပေါများကာ ခြောက်သွေ့သော မြေဆီလွှာများ နှင့် ဖြစ်ပြီး၊ လယ်သမားများမှာ မိုး ကိုသာ အားကိုး နေရပြီး နှမ်း၊ မြေပဲ ၊ ပဲစိမ်း၊ ပဲနက်၊ နေကြာ၊ အသီးအနှံ နှင့် ဝါခင်းများကို စိုက်ပျိုးကြပါသည်။ စပါး ထုတ်လုပ်မှု မှာ အကန့်အသတ်ရှိပါသည်။ တချို့ နေရာများတွင် ယခင်က မြစ်ထဲမှ ရေကို စုပ်ထုတ်ပြီး စပါးခင်းများထဲသို့ ရေသွင်း စိုက်ပျိုးလေ့ရှိပါသည်။ မန်ကြီးချောင်းရွာတွင် သနပ်ခါး စိုက်ပျိုးမှုမှာ အောင်မြင် ဖြစ်ထွန်းနေပါသည်။ ရွာတွင်နေထိုင်သူများမှာ စပါးများကိုသာစိုက်ပျိုးပြီး၊ ချက်ချင်း ငွေပေါ်သောကြောင့် အများစုမှာ ၎င်းတို့အတွက် အစားအသောက်များကို ငွေပေး ဝယ်ယူ စားသောက်နိုင်ကြပါသည်။

မိသားစုအများစုမှာ ထွန်စက်များ နှင့် ထွန်ယက် ရိတ်သိမ်းမှုပြုလုပ်သော ပစ္စည်း ကိရိယာများကို ငှားရမ်း အသုံးပြုကြပါသည်။ ရိတ်သိမ်းခြင်း၊ အစားထိုး စိုက်ပျိုးခြင်း နှင့် ပေါင်းသင်ခြင်းတို့ကို လက်ဖြင့်သာ ပြုလုပ်ကြပါသည်။

ဓာတုပေဒ မြေဩဇာများ၊ ပိုးသတ်ဆေးများကို မြေပိုင်ဆိုင်သော အိမ်များ၏ ၈၀% မှ ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် အသုံးပြုကြပြီး ၂% က သာ သဘာဝ ပိုးသတ်ဆေးကို အသုံးပြုသည်ဟု သိရှိရပါသည်။ ၂၈ % သော အိမ်ထောင်စုမှာ ၂ မျိုး စလုံးကို အသုံးပြုသည်ဟု ဆိုကြပါသည်။

ပုံ- ၅.၃၁

မယ်ဘေ့ကုန်းကျေးရွာတွင် ရှိသော စိုက်ပျိုးမြေ



ပုံ-၅.၃၂

မန်ကြီးချောင်းကျေးရွာရှိ သနပ်ခါးစိုက်ခင်း





အလုပ်လုပ်ကိုင်မှု အနေအထား နှင့် အလုပ်အကိုင်

စိုက်ပျိုးရေး နှင့် ပုံမှန်စိုက်ပျိုးလုပ်ကိုင်သူများ မှ အပ (ရွာရှိ အိမ်ထောင်စုပေါင်း ၁၉ %)၊ ကျန် အိမ်ထောင်စုများ၏ ၂၉ % မှာ အစိုးရ ဝန်ထမ်းများ ဖြစ်ကြပါသည်။ အိမ်ထောင်စုများ၏ ၁၃% မှာ ဝါးခြင်းတောင်းများ ပြုလုပ်သော လက်မှု ပညာများ၊ ကွန်ကရစ်အိုးများ၊ ဆပ်ပြာများ နှင့် ခေါင်းလျှော်ရည် များကို ပြုလုပ်ကြပါသည်။ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းအငယ်စားများ ကို ရွာတိုင်းတွင် ပြုလုပ်ကြပြီး၊ ရွာ ၁၄ ရွာရှိ အိမ်ထောင်စုများ၏ ၂၀ % မှာ ဈေးဆိုင်ပိုင်ရှင်များ ဖြစ်ကြပါသည်။

ပုံ-၅.၃၄

ချင်တောင် ရွာရှိ ဈေးဆိုင် အငယ်စား



ပုံ- ၅.၃၅

ဒေသတွင်း စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ၊ ပေါက်ကုန်းရွာတွင် ခြင်းတောင်းပြုလုပ်နေပုံ





မွေးမြူရေး

အချို့ ရွာသားများမှာ ဝက်များ၊ သိုးများ၊ ဆိတ်များ နှင့် နွားများကို မွေးမြူကြပါသည်။ မွေးမြူရေးတိရစ္ဆာန်များကို ဝယ်ယူပြီး မွေးမြူနိုင်သူများအဖို့၊ မွေးမြူရေးသည် ၎င်းတို့ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်း အတွက် အရေးပါသော အချက်တစ်ချက်ဖြစ်နေပါသည်။ မွေးမြူထားသော တိရစ္ဆာန်များမှ ပုံမှန်ဝင်ငွေ ရရှိပြီး၊ အလှူအတန်းအတွက်သော် လည်း ကောင်း ငွေကြေးအခက်အခဲ ဖြစ်နေချိန်တွင် ပေးစရာရှိပါက ရောင်းချပြီး ဖြေရှင်းနိုင်

ပါသည်။ တချို့ အမျိုးသမီးများမှာမိသားစု ဝင်ငွေတိုးပွားရေး အတွက် မွေးမြူရေးကို လုပ်
ကိုင်ကြပါသည်။

ပုံ-၅.၃၈ ရွာသာတွင် မွေးမြူရေး လုပ်ကိုင်နေပုံ



ပုံ-၅.၃၉ ကြာကန် ရွာတွင် မွေးမြူရေးပြုလုပ်နေပုံ



၅.၆.၄ မြေယာအသုံးပြုမှုများ

စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော ရွာ ၁၄ ရွာ ရှိ အိမ်ထောင်စုပေါင်း ၆၉၈ စုအနက်၊ စိုက်ပျိုးမြေများကို ပိုင်ဆိုင်သော ဧကမှာ ၅၆၂၅ ဧက ဖြစ်ပါသည်။ မန်းကြီးရွာမှာ စိုက်ပျိုးမြေများကို ပိုင်ဆိုင်သည့် ရာခိုင်နှုန်း အများဆုံးရွာဖြစ်ပြီး၊ မယ်ဘေ့ကုန်းရွာ သည်လည်း စိုက်ပျိုးမြေများ ပိုင်ဆိုင်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ဒေသခံများတွင် မြေယာပိုင်ဆိုင်မှု အရွယ်အစားမှာ ပျမ်းမျှအားဖြင့် ၂ ဧက ဖြစ်ပါသည်။

အိမ်ထောင်စုပေါင်း ၂၃၆ စု ရှိသည့် အောက်ကျောင်းကျေးရွာမှာ မြေယာများကို ပိုင်ဆိုင်သည့် နေထိုင်သူ အရွယ်အစားမှာ ၀.၆၄ ဧက ရှိပါသည်။ ချင်တောင် ရွာတွင် ပျမ်းမျှ လယ်ယာမြေ ပိုင်ဆိုင်သည့်အရွယ်အစားမှာ ၁.၆၃ ဧက ဖြစ်ပါသည်။

ဇယား- ၅.၁၉ မန်းရေနံမြေရှိ ရွာ ၁၄ ရွာတွင် မြေယာ အသုံးပြုမှုများ

ရွာအမည်	လူနေဧရိယာ (ဧက)	အများပြည်သူ နှင့် သက်ဆိုင်သည့် အဆောက်အအုံ (ဧက)	သာသနာရေး အဆောက်အအုံ (ဧက)	စိုက်ပျိုးရေး (ဧက)	သစ်တော (ဧက)
မန်းကြီး	၂၅	၅	၇	၁၅၇၅	၀
ချင်တောင်	၄၀	၀	၀	၁၅၀	၀
ကျွဲချ	၁၅	၁	၅	၂၅၀	၀
လေးအိမ်တန်း	၁၂	၀	၁	၂၀၀	၀
လက်ပတော	၄၀	၀	၀	၄၀	၀
နန်းဦး	၆	၀	၀	၈၀	၀
အောက်ကျောင်း	၁၅၀	၀	၃၀	၈၂၀	၀
လက်ပန်တပင်	၁၁	၀	၀	၃၅၀	၀
ပေါက်ကုန်း	၁၅	၀	၀	၁၅၀	၀
အေးမြ	၅	၀	၀	၆၀	၀
မယ်ဘေ့ကုန်း	၁၀	၀	၀	၁၂၀၀	၀
ရွာသာ	၃၀	၀	၀	၂၀၀	၀
မန်ကြီးချောင်း	၈	၀	၀	၅၀၀	၀
ကြာကန်	၀	၀	၀	၅၀	၀
စုစုပေါင်း (ဧက)	၃၆၇	၆	၄၃	၅၆၂၅	၀

၅.၆.၅ လူနေမှုအဆင့်အတန်း နှင့် အများပြည်သူသုံးဝန်ဆောင်မှုများရရှိခြင်း အခြေအနေ

အိမ်ယာများ

မန်းရေနံမြေ ဧရိယာအတွင်းတွင် မြေယာပိုင်ဆိုင်မှု မြင့်သောနေရာရှိပါသည်။ ၉၈% သော နေထိုင်သူများမှာ ၎င်းတို့ အိမ်ပိုင်များဖြစ်ကြပြီး၊ အိမ်များ၏ ၉၀% မှာ သစ်များ၊ ဝါးများ နှင့် ဆောက်လုပ်ထားကြပြီး၊ ၁၀% မျှသာ ကွန်ကရစ် ဘီလပ်မြေ နှင့် တည်ဆောက်ထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ အမိုးအကာများအတွက် သက်ကယ် နှင့် သတ္တုများကို သုံးစွဲကြပြီး၊ သံမိုးသံကာများကိုလည်း အများဆုံးသုံးစွဲကြပါသည်။

သန့်ရှင်းရေး

လူဦးရေ ၁၀၀ % မှာ ယင်လုံ အိမ်သာအသုံးပြုကြပါသည်။

ရေအသုံးပြုမှု

စစ်တမ်းကောက်ယူရာတွင် ဖြေဆိုသူအားလုံးသည် နွေရာသီတွင် MOGE မှ ပေးသော ရေပိုက်လိုင်းမှာ လုံလောက်မှု မရှိသောကြောင့် အိမ်သုံးအတွက် လွယ်ကူသော နေရာမှ အလွယ်တကူ ရေရရှိရေးမှာ လိုအပ်လျှက်ရှိကြောင်း ဖြေဆိုကြပါသည်။ ရွာများအားလုံးတွင် MOGE မှ လှူဒါန်းထားသော ရေမှုတ်စက်ရေတွင်းမှ ရေများကို မှုတ်ထုတ် တင်ပေးထားသော ရေစင်များ ရှိပါသည်။ ယင်းရေစင်များမှ တဆင့်ပိုက်များဖြင့် အများပြည်သူများကို ရေပေးဝေရာတွင် အိမ်တစ်အိမ် ချင်းစီ အလိုက် ရေရရှိ နိုင်ပါသည်။

ရေတွင်းအများစုတွင် ယခုအခါ စွမ်းအားတိုးမြှင့်နိုင်ရန်အတွက် ရေမှုတ်စက်များ တပ်ဆင်ထားပါသည်။ ရေနှင့်ပတ်သက်ပြီး စီမံခန့်ခွဲသောကော်မတီများကို လေးအိမ်တန်းရွာ တွင် ၂၀၁၅ ခုနှစ်က ဖွဲ့စည်းခဲ့ပါသည်။ မြေအောက်ရေ အရည်အသွေးမှာ သောက်သုံးရန်အတွက် သင့်တော်မှုရှိပါသည်။ သို့သော် နန်းဦးကျေးရွာရှိ ရေစင်ထဲရှိရေတွင် ဇီဝဆိုင်ရာအောက်စီဂျင်လိုအပ်ချက် မြင့်မားနေခြင်းကြောင့် သောက်သုံးရန် တားမြစ်ထားပါသည်။

ပုံ- ၅.၄၀

MOGE မှ နန်းဦးကျေးရွာတွင် လှူဒါန်းထားသော ရေစင်



ပုံ- ၅.၄၁

ပေါက်ကုန်းကျေးရွာတွင် ဒေသတွင်း အသုံးပြုရန် ရေတွင်း





စွမ်းအင်

လက်ပန်တပင် နှင့် ကျွဲချ ရွာများမှ အပ ကျန်ရွာများအားလုံးသည် ဒေသတွင်း စွမ်းအင် ကွန်ယက်များ နှင့် ချိတ်ဆက်ထားပါသည်။ အိမ်ထောင်စုများမှာ နေစွမ်းအင် ၊ ဖယောင်းတိုင်မီး နှင့် ရေနံဆီ တို့ကို မီးအလင်းရောင်အတွက် အသုံးပြုကြပါသည်။

ရွာ၏ ၈၉% မှာ ချက်ပြုတ်စားသောက်ရန်အတွက် ထင်းမီးပေါ်တွင် မှီခိုနေရပါသည်။ ၅၀% သော အိမ်ထောင်စုများမှာ လျှပ်စစ်မီးရှိသောရွာများတွင် ချက်ပြုတ်စား သောက်ရန် လျှပ်စစ်မီးကိုသာ အသုံးပြုနေကြပါသည်။

လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး

ရွာများအားလုံးတွင် လမ်းများ နှင့် လမ်းမီးများ ရှိပါသည်။ မော်တော်ဆိုင်ကယ်များ နှင့် ထရပ်ကားများမှာ လမ်းကို အများဆုံး အသုံးပြုနေကြပါသည်။ ဧရာဝတီမြစ် အနောက်ဘက်ကမ်းတလျှောက်တွင်ရှိသော ရွာများမှာ ဒေသတွင်းမြို့တော် မကွေး သို့ ၁.၈ မိုင်ရှည်သော တံတား နှင့် ဆက်သွယ်ထားပါသည်။ ရွာသား အများစုမှာ ဧရာဝတီမြစ်တလျှောက် လှေများကို အသုံးပြုပြီး သွားလာနေကြပါသည်။ လမ်းခင်း ထားခြင်း မရှိသောကြောင့် လမ်းအခြေအနေမှာ ဆိုးရွားပါသည်။

ဘဏ္ဍာရေး ဝန်ဆောင်မှုများ

လက်ရှိတွင် မြန်မာနိုင်ငံစိုက်ပျိုးရေးဖွံ့ဖြိုးရေးဘဏ်မှတစ်ဆင့် တရားဝင်ငွေကြေး ဝန်ဆောင်မှုများကို လယ်သမားများ ခံစားခွင့် ရရှိနေပါသည်။ လယ်ဧက ၁၀ ဧက အောက် ပိုင်ဆိုင်သော အသေးစား လယ်လုပ်ကိုင်သည့် လယ်သမားများ အတွက် မြန်မာ့စိုက်ပျိုးရေးဖွံ့ဖြိုးရေးဘဏ်မှ စပါး တစ်ဧကကို ၁ သိန်း မှ ၁သိန်းခွဲ ကျပ် အထိ နှင့် အခြားသီးနှံများအတွက် တစ်ဧကကို ၅ သောင်းကျပ် အထိ ထုတ်ချေး ပေး နေပါသည်။ အသေးစားချေးငွေလုပ်ငန်း လုပ်ကိုင်သည့် PACT မြန်မာ နှင့် Save the Children အဖွဲ့ တို့မှလည်း တစ်လလျှင် အတိုးနှုန်း ၁.၅% မှ ၂.၅% နှင့် ရွာသားများ ကို ငွေချေးပေးလျက်ရှိနေပါသည်။ အသေးစားချေးငွေလုပ်ငန်း အစီအစဉ်များမှာ အိမ်ထောင်စုများကို စိုက်ပျိုးရေးအတွက် ထုတ်ချေးပေးခြင်းထက် အိမ်ထောင်စုများ အကြွေး ကင်းစင်စေရန် ကူညီခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၅.၆.၆ လူမှု စီးပွားဘဝ အညွှန်း

ပညာရေး

မူလတန်းကျောင်းအပ်နှံမှုနှုန်းမှာ မန်းကြီး၊ နန်းဦး၊ မယ်ဘေ့ကုန်း၊ ရွာသာ၊ မန်ကြီးချောင်း နှင့် ကြာကန်ရွာ တို့တွင် ၁၀၀% ဖြစ်ပါသည်။ စစ်တမ်းအရ လူဦးရေ၏ ၁၃ % မှာ တက္ကသိုလ်တွင် ပညာသင်ယူနေကြပြီး၊ ၂၁% မှာ အထက်တန်းပြီးဆုံး သူများ ဖြစ်ကြပါသည်။ အလယ်တန်းပြီးဆုံးသူ အရေအတွက်မှာများပြီး (စစ်တမ်း ကောက်ယူသူအားလုံး၏ ၄၂%) နှင့် မူလတန်းပြီးဆုံးသူမှာ ၆၀% ရှိပါသည်။

မယ်ဘေ့ကုန်းရွာသို့ အနီးအနားရွာများမှကလေးများ တက်ရောက်နိုင်သော အထက်တန်းကျောင်း တစ်ကျောင်း ရှိပါသည်။ ရွာတစ်ရွာချင်းစီတွင် မူလတန်းလွန် ကျောင်း တစ်ကျောင်းစီ ရှိပါသည်။ ယင်းကျောင်းများသို့ ရွာအများစုမှ ကလေးများ လမ်းလျှောက်သွားပါက အချိန် ၁၀ မိနစ်ခန့် ကြာမြင့်ပါသည်။ ကျောင်းများအနီးတွင် ကစားကွင်းများ ရှိသော်လည်း ကစားနိုင်သည့်အနေအထား မရှိပါ။

ဇယား- ၅.၂၀ မန်းရေနံမြေဒေသအတွင်း ၁၄ ရွာရှိ ပညာရေး အဆင့်

ရွာ	နည်းပညာ ကောလိပ်/ တက္ကသိုလ်	အထက်တန်း ကျောင်း ပြီးစီးမှု	အထက်တန်း အောင်မြင်မှု	မူလတန်း ပြီးစီးမှု	မူလတန်း တဝက် ပြီးစီးမှု	ကျောင်းလုံးဝ မနေမှု
မန်းကြီး	၆%	၆၀%	၅၀%	၁၀၀%	၀%	၀%
ချင်တောင်	၁၆%	၇%	၅%	၁၀%	၁၂%	၀%
ကျွဲချ	၆%	၃%	၅၀%	၂၀%	၀%	၃၀%
လေးအိမ်တန်း	၂%	၁၅%	၇၀%	၈၀%	၀%	၀%
လက်ပတော	၁%	၅%	၃၀%	၆၀%	၀%	၀%
နန်းဦး	၁၀%	၁၀%	၈၀%	၁၀၀%	၀%	၀%

ရွာ	နည်းပညာ အထက်တန်း ကောလိပ်/ တက္ကသိုလ်	အထက်တန်း ကျောင်း ပြီးစီးမှု	အထက်တန်း အောင်မြင်မှု	မူလတန်း ပြီးစီးမှု	မူလတန်း တဝက် ပြီးစီးမှု	ကျောင်းလုံးဝ မနေမှု
အောက်ကျောင်း	၁၈%	၅%	၅၀%	၂၀%	၀%	၀%
လက်ပန်တပင်	၂%	၂%	၅%	၁၅%	၀%	၀%
ပေါက်ကုန်း	၃%	၇%	၄%	၁၅%	၀%	၀%
အေးမြ	၆%	၁၄%	၁၆%	၂၂%	၁၄%	၀%
မယ်ဘေ့ကုန်း	၅၀%	၇၀%	၉၀%	၁၀၀%	၀%	၀%
ရွာသာ	၅%	၁၀%	၅၀%	၁၀၀%	၀%	၀%
မန်ကြီးချောင်း	၇၅%	၅၀%	၅၀%	၁၀၀%	၀%	၀%
ကြာကန်	၂၅%	၄၀%	၄၀%	၁၀၀%	၀%	၀%
ပျမ်းမျှ	၁၃%	၂၁%	၄၂%	၆၀%	၂%	၂%

ဝင်ငွေ

စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော ရွာ ၁၄ ရွာတွင် အိမ်ထောင်စုတစ်စု ပျမ်းမျှ နှစ်စဉ် ဝင်ငွေ မှာ ၂ သိန်းခွဲ မှ ၅ သိန်း ၄ သောင်းကြား ရှိပါသည်။

ဇယား- ၅-၂၁ မန်းရေနံမြေရှိ ရွာ ၁၄ ရွာ တွင် အိမ်ထောင်စုများ၏ နှစ်စဉ် ဝင်ငွေ

ရွာ	ကျေးရွာအုပ်စု	ပျမ်းမျှ နှစ်စဉ် ဝင်ငွေ
မန်းကြိုး	မန်းကြိုး	၃,၆၀၀,၀၀၀
ချင်တောင်	မန်းကြိုး	၄,၈၀၀,၀၀၀
ကျွဲချ	မန်းကြိုး	၃,၃၀၀,၀၀၀
လေးအိမ်တန်း	လက်ပတော	၄,၅၀၀,၀၀၀
လက်ပတော	လက်ပတော	၃,၅၀၀,၀၀၀
နန်းဦး	မယ်ဘေ့ကုန်း	၄,၂၀၀,၀၀၀
အောက်ကျောင်း	မယ်ဘေ့ကုန်း	၃,၀၀၀,၀၀၀
လက်ပန်တပင်	လက်ပတော	၃,၆၀၀,၀၀၀
ပေါက်ကုန်း	ကြာကန်	၃,၃၀၀,၀၀၀
အေးမြ	အေးမြ	၂,၅၀၀,၀၀၀
မယ်ဘေ့ကုန်း	မယ်ဘေ့ကုန်း	၃,၇၀၀,၀၀၀
ရွာသာ	ရွာသာ	၄,၈၀၀,၀၀၀
မန်ကြီးချောင်း	မန်ကြီးချောင်း	၄,၅၀၀,၀၀၀
ကြာကန်	ကြာကန်	၅,၄၀၀,၀၀၀

ကျား/မ တန်းတူညီမျှမှု

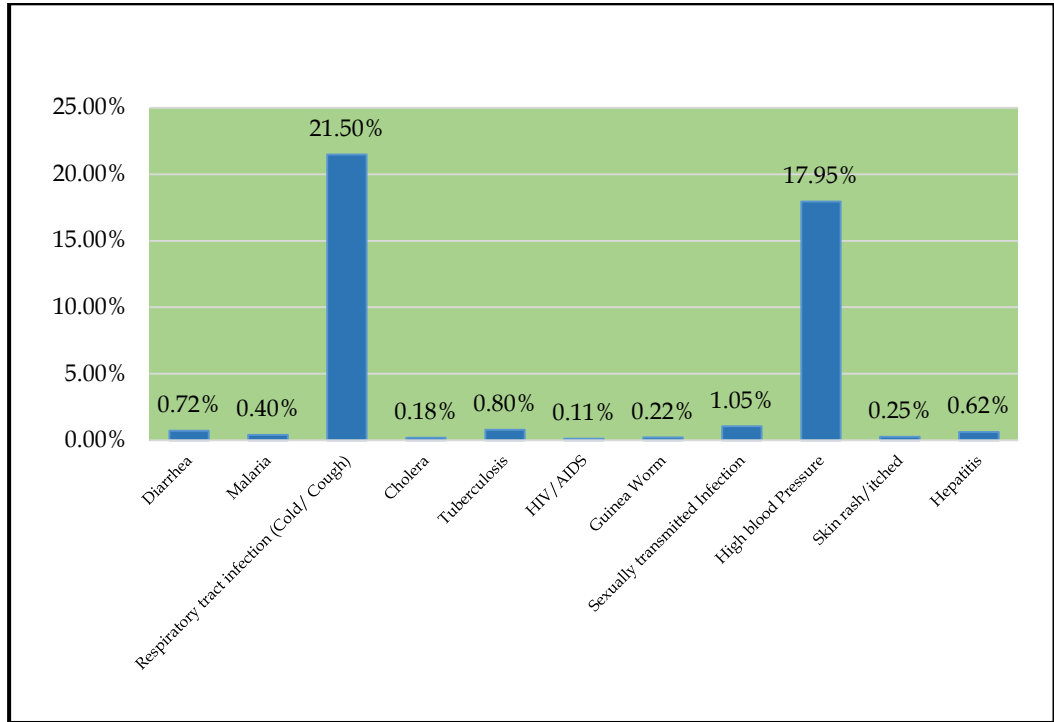
သီးနှံ အထွက်တိုးပြီး အရည်အသွေးကောင်းမွန်သောသီးနှံများ ရရှိရန်အတွက် ပြုလုပ်ရသော အခန်းကဏ္ဍများတွင် အမျိုးသမီးများဘက်မှ လယ်ယာလုပ်ငန်း အများစုကိုလုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ကြပါသည်။ အမျိုးသမီးအနည်းစုမှာ လယ်ယာ ပိုင်ဆိုင်မှု နည်းပြီး၊ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းပညာရပ် အတွက် သီးနှံပေါ်မူတည်ပြီး ပျံ့ကျ အလုပ်များဖြစ်သည့် ထွန်ယက်ခြင်း၊ ပေါင်းသင်ခြင်း၊ ရိတ်သိမ်းခြင်း တို့ ပြုလုပ်ကြပါသည်။ မြေယာများ မှတ်ပုံတင်ခြင်း နှင့် အကြွေးများ ရယူခြင်းတို့မှာ အိမ်ထောင်ဦးစီး အများစုဖြစ်သည့် အမျိုးသားများမှ တာဝန်ယူလုပ်ကိုင်ပါသည်။ အချို့ အမျိုးသမီးများမှာ ဈေးဆိုင်တွင် မုန့်များ နှင့် လက်မှု ပစ္စည်းများ ရောင်းချခြင်း စသည့် အသေးစားစီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ ကို လုပ်ကိုင်ပါသည်။ အမျိုးသားအများစု မှာ စိုက်ပျိုးရေး သို့မဟုတ် ရေနံမြေများတွင် ဝင်ရောက်လုပ်ကိုင်လျက် ရှိနေပါသည်။ အမျိုးသား နှင့် အမျိုးသမီးများကြား လယ်လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်သူ များအနက် အမျိုးသမီးများ၏ လုပ်အားခမှာ အမျိုးသားများ၏ လုပ်အားခထက် နည်းနေ ကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ အမျိုးသားများ၏ လုပ်အားခမှာ တစ်နေ့လျှင် ၄၀၀၀ ကျပ် ဖြစ်ပြီး၊ အမျိုးသမီးများမှာ တစ်နေ့လျှင် ၃၀၀၀ ကျပ် ရရှိပါသည်။

ရွာ ၁၄ ရွာတွင် အမျိုးသမီး အိမ်ထောင်ဦးစီးများ သည် အိမ်ထောင်စုပေါင်း၏ ၅.၈% ခန့်ရှိပါသည်။ မန်းကြိုး၊ ချင်တောင် နှင့် လေးအိမ်တန်း ရွာများတွင် အိမ်ထောင် စုပေါင်း၏ ၁၀% ကျော်တွင် အမျိုးသမီးများ က အိမ်ထောင်ဦးစီး ဖြစ်နေသည် ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ မန်ကြီးချောင်းနှင့် မယ်ဘော့ကုန်း ရွာများတွင် အမျိုးသမီး အိမ်ထောင်ဦးစီးများ ပိုမိုနည်းပါးသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

၅.၆.၇ ပြည်သူ့ကျန်းမာရေး

ကျန်းမာရေးကိစ္စရပ်

ကောက်ယူရရှိသော အချက်အလက်များအရ အပူပိုင်း မုတ်သုန် ရာသီဥတု နှင့် ဆက်စပ်ပြီး ဖြစ်ပွားသော အသက်ရှူလမ်းကြောင်းပိုင်းဆိုင်ရာ ရောဂါပိုးအသွင် နှင့် ရာသီဇာတ များကို တွေ့ရှိရပါသည်။ စစ်တမ်း ကောက်ယူချက်များအရ ၂၀% သော လူဦးရေမှာ သွေးပေါင်ချိန်မြင့်မားနေသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ လိင်မှတဆင့် ကူးစက်တတ်သော ရောဂါများ၊ ဝမ်းပျက်ဝမ်းလျှောရောဂါများ နှင့် တီဘီရောဂါများ မှာ လူဦးရေ၏ ၁ % ခန့် ဖြစ်ပွားနေပြီး၊ အခြားရောဂါများ ဖြစ်သည့် ငှက်ဖျားရောဂါ၊ ဝမ်းကိုက်ရောဂါ၊ အသည်းရောဂါနှင့် အရေပြားရောဂါများ ဖြစ်ပွားမှု နှုန်းမှာ ၁ % အောက်ရှိပါသည်။



ကျန်းမာရေး အခြေခံ အဆောက်အအုံ တည်ဆောက်မှုများ

ဧရိယာအတွင်းတွင် မြို့ နယ် အဆင့်ရှိ ဆေးရုံမှာ မင်းဘူးမြို့ တွင် တည်ရှိပြီး၊ MPRL E&P အခြေစိုက် စခန်းမှာ အနီးဆုံးရွာမှ ၂ ကီလိုမီတာ အကွာအဝေးတွင် တည်ရှိပါသည်။ ကျေးရွာတိုင်းတွင် ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုကို မြို့နယ်ကျန်းမာရေးဌာနမှ ပုံမှန် ကျန်းမာရေးပြဿနာများ နှင့် မီးဖွားသော ကိစ္စရပ်များ အတွက် သားဖွားဆရာမ တယောက်စီ ထားရှိ ပေးထားပါသည်။ မင်းဘူး ဆေးရုံ သည် ရွာများမှ ၆ ကီလိုမီတာ အကွာအဝေးတွင်ရှိပြီး၊ ဆေးရုံသို့ ရောက်ရှိရန်အတွက် ၁ နာရီခန့် အချိန် ပေးရပါသည်။

၅.၆.၈ MPRL E&P မှ ဝန်ထမ်းများအတွက် ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်ပေးမှုများ

မန်းရေနံမြေ နှင့် ကွာဝေးပြီး လူနာကို သင့်တော်သော အခြေအနေဖြင့် ဆေးရုံသို့ ပို့ဆောင်ပေးရေးအတွက် လိုအပ်ချက်များအရ အလှည့်ကျ ဝန်ထမ်းများသည့် မန်းရေနံမြေတွင် အလုပ်မလုပ်မီ သေချာစွာ စစ်ဆေးကာ ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှုကို ခံယူရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ယင်းကဲ့သို့ ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးမှု မှာ ၂ နှစ် လျှင် တစ်ကြိမ် ဖြစ်ပါသည်။ MPRL E&P အနေ နှင့် ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှုပေးသူ နှင့် ကွာဝေးမှု အခြေအနေများကို ဖော်ပြမည် ဖြစ်ပါသည်။ ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှု ပေးသူသည် မန်းရေနံမြေတွင် အလုပ်လုပ်ကိုင်မည့် သူအတွက် အလုပ်လုပ်ကိုင်ရန် သင့်မသင့်ကို ဆုံးဖြတ် ပေးမည်ဖြစ်ပါသည်။ အလုပ်လုပ်ကိုင် မည့် ဝန်ထမ်း နှင့် ဝန်ထမ်းဘက်မှ MPRL E&P သို့ တရားဝင်စာရေးသားပြီး မိမိ ကျန်းမာရေးဆေးစစ်ချက်ကို ထုတ်ပြန်စေခြင်းမရှိသရွေ့ ဝန်ထမ်း နှင့် ကျန်းမာရေး

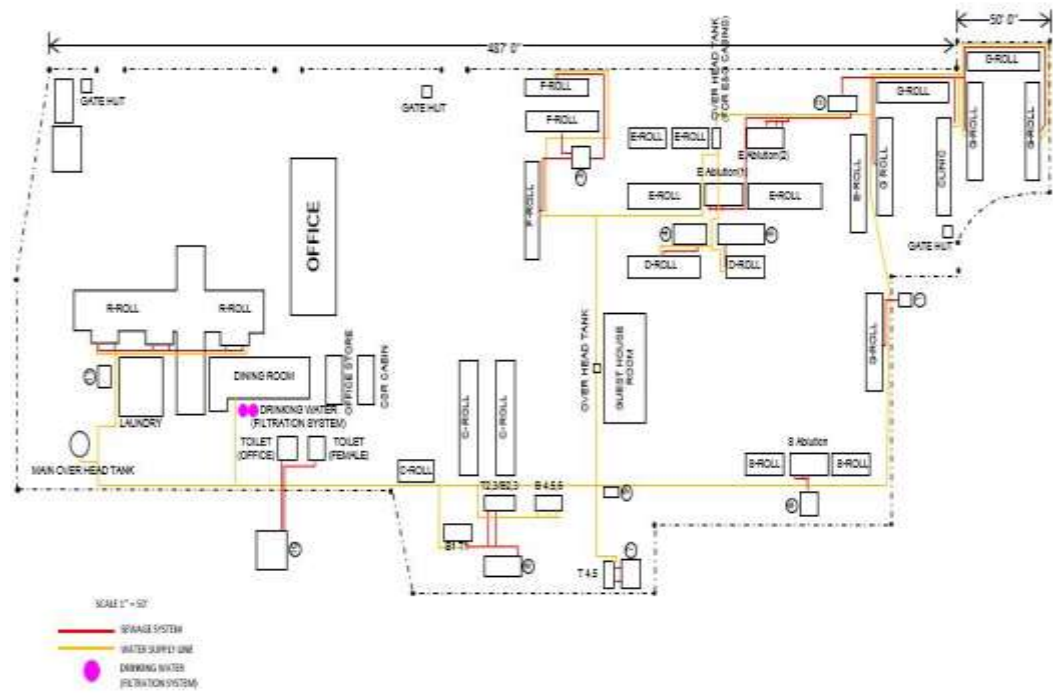
စောင့်ရှောက်မှု ပေးသူကြားသာ ဆေးစစ်ခံမည့် ဝန်ထမ်း၏ ကျန်းမာရေးအချက် အလက်များကို သိရှိစေမည်ဖြစ်ပါသည်။

MPRL E&P အနေဖြင့် မန်းရေနံမြေတွင် လုပ်ကိုင်နေသော ဝန်ထမ်းများ အားလုံး အတွက် ဆေးဝါးဆိုင်ရာ အကူအညီများ ကို ပေးအပ်နိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ထားပါ သည်။ ယင်းဆောင်ရွက်မှုများတွင် အငှားကန်ထရိုက်တာစနစ် ငှားရမ်းခြင်းလည်း ပါဝင်ပါသည်။ ကန်ထရိုက်တာစနစ်တွင် အလုပ်သမားများ အခြေခံလုပ်ငန်းခွင် ဆေးခန်း ပါဝင်ပါသည်။ လိုအပ်ပါက MEDIVAC အကူအညီဖြင့် MPRL E&P ဝန်ထမ်းမှ အရေးပေါ် အခြေအနေများကို ကုသမှု ပေးနိုင်ပါသည်။ MEDIVAC အစီအစဉ် အကြောင်းကို နောက်ဆက်တွဲ H တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

MPRL E&P အနေဖြင့်ကျန်းမာရေးကိစ္စရပ်များတွင် လုပ်ငန်းခွင် ဆေးဝါးများ နှင့် HSE ဝန်ထမ်းများမှ တဆင့် အကြံဉာဏ်များ နှင့် အရင်းအမြစ်များကို ပေးပါသည်။ MPRL E&P ၏ ကျန်းမာရေးစနစ်တွင် ကျန်းမာရေး အန္တရာယ်များ နှင့် အထွေထွေကျန်းမာ ရေး၊ အပူရှုပ်ခြင်း၊ အပူကြောင့် ပင်ပန်းနွမ်းနယ်ခြင်း၊ ပိုးမွှား အင်းဆက်များ ကိုက်ခြင်း၊ မြွေကိုက်ခြင်း နှင့် သယ်ယူပို့ ဆောင်ရေးလုပ်ငန်းများ ပါဝင်ပါသည်။

နေထိုင်ရန် အဆောက်အဦနှင့် သန့်စင်သည့်သောက်သုံးရေရရှိရေးနှင့် မိလ္လာ စနစ်များ ကို MPRL E&P မန်းရေနံမြေရုံးတွင် တည်ဆောက်တပ်ဆင် ထားပါသည်။ (ပုံ ၅.၄၄)

ပုံ ၅.၄၄ မန်းရေနံမြေရှိ MPRL E&P ရုံးခန်းတည်ဆောက်ထားရှိမှုပြ မြေပုံ

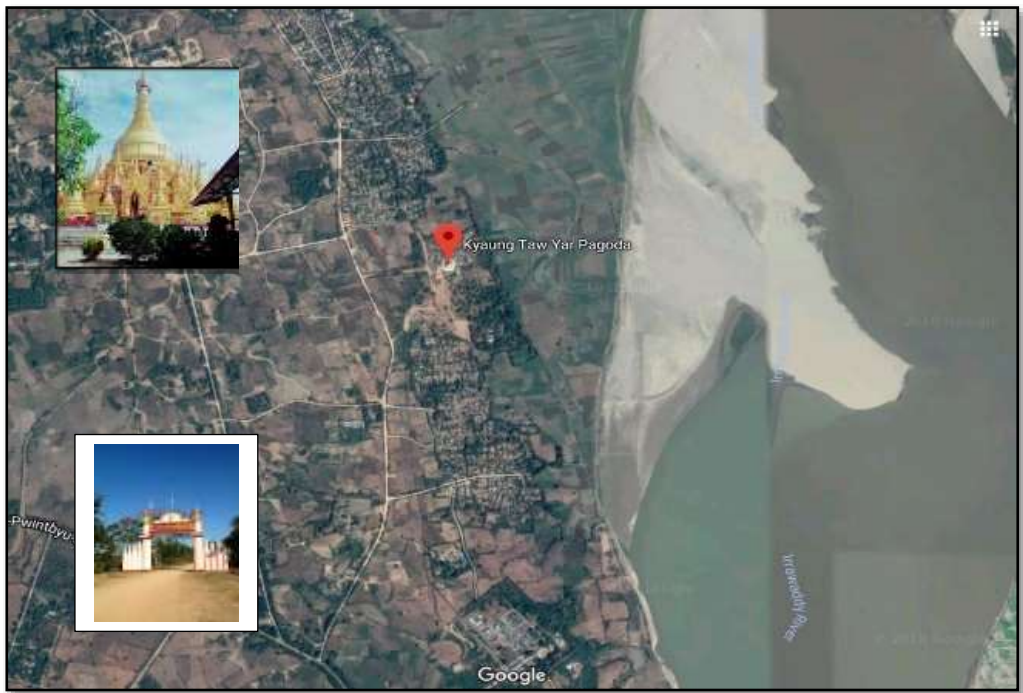


၅.၇ ယဉ်ကျေးမှုပိုင်းဆိုင်ရာ အစိတ်အပိုင်းများ

လေ့လာမှုပြုသည့် ဧရိယာအတွင်းတွင် အထင်ကရ ယဉ်ကျေးမှု အဆောက်အုံ တစ်ခုရှိပါသည်။ ယင်းမှာ အောက်ကျောင်းကျေးရွာတွင် ရှိ သက်တမ်း ၁၃၀ ကျော် သောရှေးဟောင်းဘုရားဖြစ်ပြီး၊ ယခင် ရေနံတွင်းများ နှင့် အလွန်နီးကပ်စွာ တည်ရှိကာ၊ စီမံကိန်း ဧရိယာ နှင့် နီးကပ်စွာ တည်ရှိပါသည်။ ယင်းဘုရားကို မတ်စောက်သော တောင်တန်းထိပ်တွင် တည်ထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အောက်တွင် ဖော်ပြထားသော ပုံ ၅.၄၅ နှင့် EOR လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်နိုင်ခြေရှိသည့် တွင်းများမှ မီတာ ၅၅၀ ပတ်လည်အနေအထားကို ပုံ ၅.၄၆ တွင် တွေ့ရှိနိုင်ပါသည်။ ဘုရားပရပုဏ်နှင့် EOR ဆောင်ရွက်နိုင်မည့် တွင်းများ၏ အကွာအဝေးကို ကြည့်ခြင်းဖြင့် EOR လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချက်များသည် ဘုရားတည်ရှိမှုအား ထိခိုက် လိမ့်မည်ဟု မမျှော်လင့်ပါ။ မန်းရေနံမြေအတွင်း တည်ထားသည့် အဆိုပါစေတီ သည် ရှေးဟောင်းသုတေသန နှင့်အမျိုးသား ပြတိုက်များ ဦးစီးဌာနမှ ထိန်းသိမ်း ထားသည့် သမိုင်းဆိုင်ရာ အထောက်အထားနှင့် ရှေးဟောင်းစေတီ တစ်ဆူလည်း မဟုတ်ပါ။

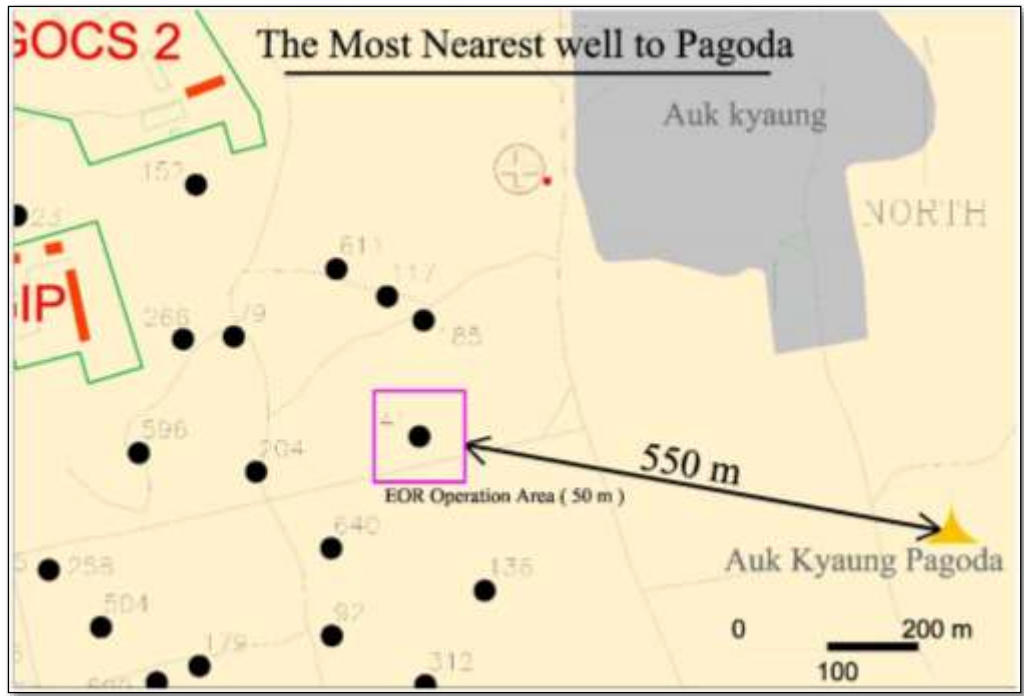
ကျေးရွာ ၁၄ ရွာရှိ ဒေသခံအများစုသည် ဗုဒ္ဓဘာသာကိုးကွယ်သူများဖြစ်ပြီး ဘုန်းတော်ကြီးကျောင်းများလည်း ကျေးရွာတိုင်းတွင် တည်ရှိပါသည်။ ယခု စီမံကိန်း သည် စီမံကိန်းဆိုင်ရာ ဆောင်ရွက်ချက်များကြောင့် အဆိုပါကျေးရွာများရှိ ဘုန်းတော်ကြီးကျောင်းများကို ထိခိုက်လိမ့်မည်ဟု မမျှော်လင့်ပါ။

ပုံ- ၅.၄၅ အောက်ကျောင်းရွာရှိ အောက်ကျောင်းဘုရား (သမ္မုဒ္ဓင်္ဂီရီ) တည်နေရာပြ မြေပုံ



ပုံ-၅.၄၆

ဘုရားနှင့် အနီးဆုံးတွင် တည်ရှိသည့် EOR လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့် တွင်း

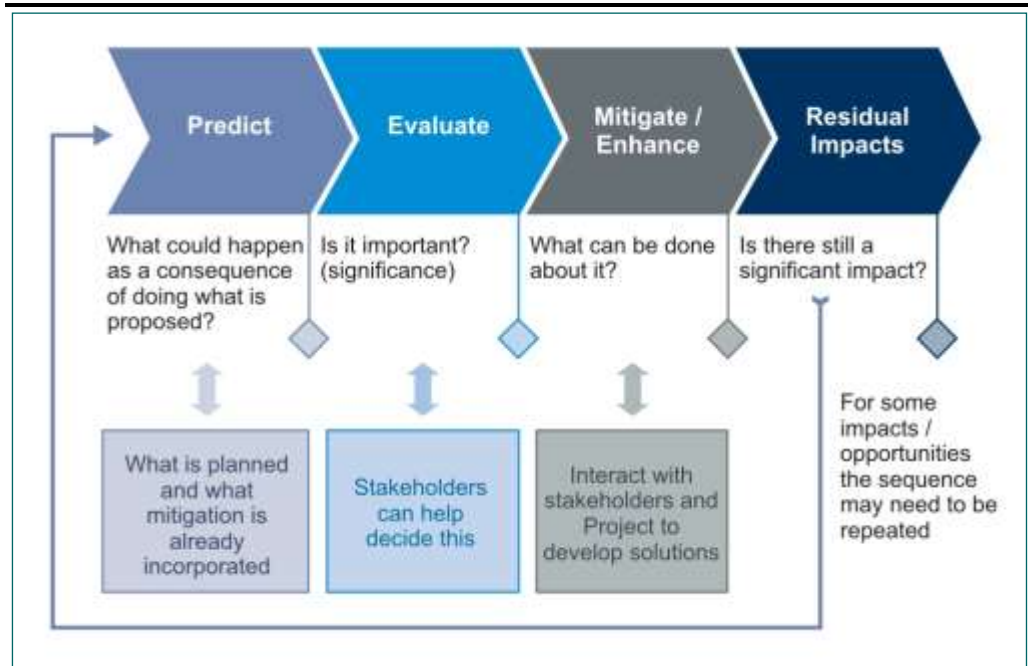


ပုံ-၅.၄၇

လက်ပတောရွာရှိ ဘုန်းကြီးကျောင်း



ပုံ-၆.၆-၁ အကျိုးသက်ရောက်မှုကို ဆန်းစစ်ခြင်းဖြစ်စဉ်



အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို ခန့်မှန်းခြင်း

အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို ခန့်မှန်းခြင်းသည် စီမံကိန်း နှင့် ၎င်းစီမံကိန်းတို့၏ ဆက်နွယ်နေသော လုပ်ငန်းဆောင်တာများကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ချေရှိသော အရာများအတွက် မရှိမဖြစ် ကျင့်သုံးလုပ်ကိုင်နေသော အလေ့အကျင့် တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ယင်းအလေ့အကျင့်မှာ စီမံကိန်း နှင့် အခြေခံ ပတ်ဝန်းကျင်ကြား ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ဖွယ်ရှိသော ကိစ္စရပ်များအား ဆန်းစစ်လေ့လာမှုကို ထပ်ခါထပ်ခါ ပြုလုပ်ရသော အလေ့အကျင့် ဖြစ်ပါသည်။ အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို လေ့လာခြင်းအဆင့်တွင် ဖော်ပြထားသကဲ့သို့ ဖြစ်နိုင်ချေရှိသည်တို့ကို စီမံကိန်းထပ်တိုးအခြေခံ အချက်အလက်များပေါ်မူတည်ပြီး ပြုပြင်မွမ်းမံမှုများ ပြုလုပ် ပေးရပါသည်။ ယခု ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော ကိစ္စရပ်များမှ များစွာသော အရင်းအမြစ်များ ကို သက်ရောက်မှု ရှိခြင်းအပေါ် ခွဲခြမ်း နိုင်မည်ဖြစ်ပြီး ၊ ယင်းဖြစ်နိုင်ချေရှိသော အကျိုး သက်ရောက်မှုများကို ထပ်မံပြီး အသေးစိတ် ရှင်းလင်းနိုင်ပါသည်။ အကျိုး သက်ရောက်မှုကို ခန့်မှန်းသုံးသပ်ခြင်း ဖြစ်စဉ် လုပ်ငန်းစဉ်မှ ထွက်ပေါ်လာသော မတူညီကွဲပြားသည် ဖြစ်နိုင်ချေ သက်ရောက်မှုများသည် ခန့်မှန်းသုံးသပ်ခြင်း နည်းစနစ်များ ဖြစ်သည့် quantitative, semi-quantitative နှင့် qualitative နည်းလမ်းများတွင် ပါဝင်အသုံးပြုနေသည်ဟုယူဆပါသည်။

ဇယား-၆.၁ အကျိုးသက်ရောက်မှုများ ပိသေသလက္ခဏာများပေါ်လာရကတာများ

ပိသေသလက္ခဏာ	အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုချက်	သတ်မှတ်ချက်
အမျိုးအစား	စီမံကိန်းနှင့် ပတ်သက်နေခြင်းကို ညွှန်ပြသော အရာ (အကြောင်းကြောင့် အကျိုးဖြစ်သည့်ကိစ္စ)	တိုက်ရိုက် သွယ်ဝိုက် ဖြစ်ပေါ်
အတိုင်းအတာ	သက်ရောက်မှု ရောက်ရှိနိုင်မှု (ဥပမာ စီမံကိန်း ဆောင်ရွက်ရာ မြေဦးတိုက်မြေနေရာကို ပတ်လည်ထိ ရောက်ရှိခြင်း၊ ကီလိုမီတာ တော်တော်များများ ထိရောက်ရှိနေခြင်း)	ပြည်တွင်း ဒေသတွင်း နိုင်ငံတကာ
ကြာမြင့်ချိန်	သဘာဝအရင်းအမြစ်များပေါ် သက်ရောက်မှုရှိသည့် အချိန်ကာလ	ယာယီ ရေတို ရေရှည် အမြဲ
စကေး	အကျိုးသက်ရောက်မှု ပမာဏ (ဥပမာ သက်ရောက်မှု ရှိသည့် နေရာ၏ အရွယ်အစား၊ ပျက်စီးဆုံးရှုံးသွားသော အရင်းအမြစ်)	အတည်တကျ သတ်မှတ်ချက်မရှိပါ။ ကိန်းဂဏန်းများဖြစ်မည်ဟု မှန်းထားပါသည်။
အကြိမ်အရေအတွက်	တည်မြဲနေသော တိုင်းတာမှု သို့မဟုတ် အချိန်ကာလ အလိုက် သက်ရောက်မှု	အတည်တကျ သတ်မှတ်ချက်မရှိပါ။ ကိန်းဂဏန်းများဖြစ်မည်ဟု မှန်းထားပါသည်။

သတ်မှတ်ချက်အတွက် အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုချက်ကို ဇယား ၆.၂ တွင်ပြထားပါသည်။ အခြားသတ်မှတ် ချက်များမှာ အရင်းအမြစ်များဖြစ်ပြီး အရင်းအမြစ်အခန်းကဏ္ဍတွင် ဆက်လက်ဆွေးနွေးထားပါသည်။

ဇယား ၆.၂ အကျိုးသက်ရောက်မှု အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုချက်

Designations (Type)	Definition
တိုက်ရိုက်	အရင်းအမြစ်နှင့် စီမံကိန်းကြား တိုက်ရိုက် ဆက်စပ်မှုကြောင့် ရရှိလာသော ရလဒ်များ (ဥပမာ လယ်ယာမြေကွက်ပေါ် လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်ခြင်း နှင့် ယင်းမြေပေါ်တွင် နေထိုင်သူတို့အပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုများ)
သွယ်ဝိုက်	ပတ်ဝန်းကျင်အတွင်း နောက်ဆက်တွဲ ဆက်စပ်ပတ်သက်မှုများကြောင့် စီမံကိန်းနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် တို့ တိုက်ရိုက် ထိတွေ့ပတ်သတ်လာ မှုကြောင့် ရရှိလာသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ (ဥပမာ- စီမံကိန်း မြေနေရာကြောင့် စားကျက် ပျောက်ဆုံးသွားသော မျိုးစိတ်များ ရှင်သန်နိုင်စွမ်း)
ဖြစ်ပေါ်မှု	အခြား ကိစ္စများကြောင့် ရရှိလာသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ (စီမံကိန်း အစိတ်အပိုင်းမဟုတ်ပါ) စီမံကိန်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော အကျိုးရလဒ်များ (ဥပမာစီမံကိန်းလုပ်သားအင်အားများရောက်ရှိလာမှုကြောင့် လုပ်သားအင်အားများ ဝင်ရောက်လာခြင်း)

အထက်ဖော်ပြပါ ဝိသေသလက္ခဏာများ နှင့် အဓိပ္ပာယ်သတ်မှတ်ချက်တို့မှာ စီစဉ်ထားခြင်းရှိသော၊ စီစဉ်ထားခြင်းမရှိသော ဖြစ်ရပ်များအတွက် အသုံးပြုပါသည်။ ထပ်တိုး စီစဉ်မထားသော ဖြစ်ရပ်များအတွက် သက်ဆိုင်သော ဝိသေသ လက္ခဏာမှာ ဖြစ်နိုင်ချေရှိပါသည်။ စီစဉ်မထားသော ဖြစ်ရပ်အတွက် ဖြစ်နိုင်ချေမှာ ဇယား ၆.၃ တွင် ဖော်ပြထားသည့် သတ်မှတ်ချက်ကို အသုံးပြုပြီး qualitative scale ကို သုံးစွဲ ထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ဇယား ၆.၃ ဖြစ်နိုင်ချေသတ်မှတ်ချက်များကို အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုခြင်း

ဖြစ်နိုင်ချေ	အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုချက်
မဖြစ်နိုင်မှု	ယခု ဖြစ်ရပ်မှာ မဖြစ်နိုင်ပါ သို့သော် ပုံမှန်လုပ်ငန်းလည်ပတ်နေသည့် အခြေအနေအတွင်းတွင်တစ်ခါတရံ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြေရှိပါသည်။
ဖြစ်နိုင်ချေရှိမှု	လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်နေစဉ် အတောအတွင်း တစ်ချိန်ချိန်တွင် ယခုဖြစ်ရပ် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။
ဖြစ်လာဖွယ်ရှိမှု	ယခု ဖြစ်ရပ်မှာ လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်နေစဉ် အတောအတွင်း တစ်ချိန်ချိန်တွင် ယခုဖြစ်ရပ် ဖြစ်ကိုဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။ (မဖြစ်မနေ ရှောင်လွှဲ ချိမရပါ)

အကျိုးသက်ရောက်မှု ဝိသေသလက္ခဏာများကို အဓိပ္ပာယ်ဖွင့် ပြီးချိန်တွင် အကျိုး သက်ရောက်မှုများ၏ ပြင်းအားကို တိုင်းတာရန်ဖြစ်သည်။ ပြင်းအားဆိုသည်မှာ အောက်ပါ (သဘာဝအရင်းအမြစ်များ) တို့ ပေါင်းစပ်ထားသော အကျိုးသက်ရောက် မှု ဝိသေသလက္ခဏာများဖြစ်သည်။

- အတိုင်းအတာ
- ကြာမြင့်ချိန်
- စကေး
- အကြိမ်အရေအတွက်

ထို့ အပြင် စီစဉ်မထားသော ဖြစ်ရပ်များအတွက်သာ ပြင်းအားကို ဖြစ်နိုင်ချေ အချက် အပေါ်တွင် ဆွေးနွေးခဲ့သည်။

ပြင်းအားသည် အကျိုးသက်ရောက်မှုကြောင့် သဘာဝအရင်းအမြစ်များတွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော အရာများကို ခန့်မှန်းပြီး မရှိမဖြစ် ဖော်ပြထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အပေါ်တွင် တင်ပြထားသကဲ့သို့ ပြင်းအားသတ်မှတ်ချက်များ ကိုယ်တိုင်သည် တစ်ကမ္ဘာလုံးအတိုင်းအတာဖြင့် တည်ငြိမ်မှုရှိပါသည်။ သို့သော် ၎င်းတို့ကို အဓိပ္ပာယ် ဖွင့်ဆိုချက်များမှာ သဘာဝအရင်းအမြစ်ပေါ်မူတည်ပြီး ကွဲပြားသွားမည် ဖြစ်ပါ သည်။ ယင်းတို့ကို သဘာဝအရင်းအမြစ် တစ်ခုချင်းစီ၏အကြောင်းကို ဆွေးနွေး ထားသော အခန်းများတွင် ဆက်လက် တွေ့ရှိနိုင်ပါသည်။ ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ ပြင်းအား သတ်မှတ်ချက်များမှာ-

- အပြုသဘော
- မရှိခြင်းကို ပြသော
- သေးငယ်သော

- အလယ်အလတ်ရှိသော
- ကြီးမားသော

ကောင်းမွန်သော အကျိုးသက်ရောက်မှုများတွင် ပြင်းအားသတ်မှတ်ချက်များ (အပေါင်းသဘောဆောင် မှ လွဲပြီး) မယူပါ။ စီမံကိန်းမှမျှော်လင့်သည်မှာ အကျိုး သက်ရောက်မှုများကို အကဲဖြတ်ခြင်း ရည်ရွယ်ချက်အတွက် ကောင်းမွန်သော လုံ လောက်သည့် အကျိုးရလဒ်များ ရရှိလာစေရန်ဖြစ်ပြီး၊ အတိအကျ အပြုသဘော ဆောင်သော ပြောင်းလဲခြင်းမျိုးကို သတ်မှတ်ထားခြင်းမရှိပါ။

ကြိုတင်စီစဉ်ထားခြင်းမရှိသော ဖြစ်ရပ်များတွင် ဖြစ်ပွားသော အကျိုးသက်ရောက်မှု များအတွက် တူညီစွာ တိကျသော အရင်းအမြစ်များ ချဉ်းကပ်ပုံမှ စပြီး ပြင်းအား သတ်မှတ်ချက် ဆုံးသည်ထိ အသုံးပြုပြီး၊ ဖြစ်နိုင်ချေရှိသည့်အချက်ကို ထည့်သွင်း စဉ်းစားပြီး အခြားအကျိုးသက်ရောက်မှု ဝိသေသလက္ခဏာများ နှင့် အတူ ပြင်းအား ကို သတ်မှတ်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ထို့ပြင် အကျိုးသက်ရောက်မှု ပြင်းအားကို သတ်မှတ်ရာတွင် အခြား အခြေခံ အကျိုး သက်ရောက်မှု အကဲဖြတ်ခြင်းအဆင့် မှာ ထိခိုက်လွယ်မှု အားနည်းချက်နှင့် အကျိုး သက်ရောက်မှုကိုခံရသော အရင်းအမြစ်များ ကို အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုခြင်း၊ ရုပ်ဝတ္ထု အားဖြင့် သော်လည်းကောင်း၊ သက်ရှိအားဖြင့်သော်လည်းကောင်း၊ ယဉ်ကျေးမှု၊ လူမှုရေးရာအားဖြင့်သော်လည်းကောင်း ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော အချက်များစွာကို ထိခိုက် လွယ်မှုအားနည်းချက်နှင့် အကျိုးသက်ရောက်မှု ကိုခံရသော အရင်းအမြစ်များ အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုရာတွင် ထည့်သွင်းစဉ်းစားရမည် ဖြစ်ပါသည်။ ဥပဒေပိုင်းဆိုင်ရာ ကာကွယ်စောင့်ရှောက်မှု၊ အစိုးရ မူဝါဒများ၊ အသင်းအဖွဲ့များ၏ အမြင် နှင့် စီးပွားရေး တန်ဖိုးတို့သည်လည်း ထိခိုက်လွယ်မှုအားနည်းချက်နှင့် အကျိုးသက်ရောက်မှုကို ခံရသော အရင်းအမြစ်များကို အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုရာတွင် ထည့်သွင်းစဉ်းစားရမည့် အရာများတွင် ပါဝင်ပါသည်။

ပြင်းအား အပိုင်းတွင် ထိခိုက်လွယ်မှု အားနည်းချက် နှင့် သတ်မှတ်ချက်များ အရေးကြီးပုံကို ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ တညီတညွတ်တည်း သတ်မှတ်ထားပါသည်။ သို့သော် ၎င်းတို့ ၏ သတ်မှတ်ချက်များမှာ အရင်းအမြစ်တစ်ခုချင်းစီပေါ်မူတည်ပြီး ကွဲပြားပါသည်။ ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ ထိခိုက်လွယ်မှု အားနည်းချက် နှင့် အရေးပါသော သတ်မှတ်ချက်များမှာ အောက်ပါတို့ ဖြစ်ပါသည်။

- နိမ့်သော
- အလယ်အလတ်
- မြင့်သော

ပြင်းအား အကျိုးသက်ရောက်မှုနှင့် ထိခိုက်လွယ်မှု အားနည်းချက်နှင့် အရေးပါသော သတ်မှတ်ချက်များကို သတ်မှတ်ပြီးပါက အကျိုးသက်ရောက်မှု တစ်ခုချင်းစီအလိုက်

အရေးပါမှုကို သတ်မှတ်နိုင်ပါသည်။ အကျိုးသက်ရောက်မှု အရေးပါပုံကို အောက် ဖော်ပြပါ (ပုံ ၆.၂) မက်ထရစ် တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

ပုံ ၆.၂ အကျိုးသက်ရောက်မှုများ၏ အရေးပါမှု

		ထိခိုက်လွယ်မှု အားနည်းချက်နှင့် သတ်မှတ်ချက်များ		
ပြင်းအား အကျိုးသက်ရောက်မှု		နိမ့်သော	အလယ်အလတ်	မြင့်သော
	မရှိခြင်းကိုပြ သော	မရှိခြင်းကိုပြ သော	မရှိခြင်းကိုပြ သော	မရှိခြင်းကိုပြ သော
	သေးငယ်သော	မရှိခြင်းကိုပြ သော	အသေးအဖွဲ့	အလယ်အလတ်
	အလယ်အလတ်	အသေးအဖွဲ့	အလယ်အလတ်	ကြီးကြီးမားမား
	ကြီးမားသော	အလယ်အလတ်	ကြီးကြီးမားမား	ကြီးကြီးမားမား

ယခု မတ်ထရစ်သည် ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ အရင်းအမြစ်များ ပေါ်တွင် ထိခိုက်မှု တိုင်းတာရာတွင်အသုံးပြုသည်ဖြစ်ပြီး၊ အရင်းအမြစ်၊ အရင်းအမြစ် နှင့်ဆက်စပ် နေသောပတ်ဝန်းကျင် သတ်မှတ်ချက်များကို ထည့်သွင်း စဉ်းစားခြင်း၊ မတ်ထရစ် အတွင်း ထည့်သွင်းထားသော အရေးပါသည့်သတ်မှတ်ချက်များကို သက်ရောက် မှုပြင်းအား နှင့် ထိခိုက်လွယ်မှု အားနည်းချက်တို့အတွက် ထည့်သွင်းထားခြင်း ဖြစ် သည်။ အကွက် ၅.၁ တွင် များစွာသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ၏ အရေးပါမှုများ ကို ပြသထားပါသည်။

အကျိုးသက်ရောက်မှုများကိုခန့်မှန်းခြင်း နှင့် အကဲဖြတ်ခြင်းတို့သည် ထိန်းချုပ်ထား သည့်အရာများကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားထားခြင်းများ ပါဝင်ပါသည်။ (ဆိုလိုသည်မှာ အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို ကြိုတင်စီမံသည့်ဖြစ်စဉ်မှ ရရှိလာသည့် အဖြေများကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားခြင်းမရှိဘဲ စီမံကိန်း ဒီဇိုင်းအရ ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ သို့မဟုတ် စီစဉ်ထားနှင့် ပြီးဖြစ်သော မူဝါဒပိုင်းဆိုင်ရာ ထိန်းချုပ်ထားမှုများ) ပါဝင်ပါသည်။ ထိန်းချုပ်မှုများ၏ ဥပမာတစ်ခုမှာ စံသတ်မှတ်ထားသော အသံပိုင်းဆိုင်ရာ ထိန်းချုပ် ကိရိယာတစ်ခုဖြစ်ပြီး ယင်းကို အဓိက စက်မှုယန္တရားနားတိုက်တွင် တပ်ဆင်ထား ရမည် ဖြစ်ပါသည်။ ခန့်မှန်းတွက်ချက်ထားသော ပုံစံပေါ်အခြေခံထားသော ထိန်းချုပ် မှုများကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားထားခြင်းမရှိဘဲ ပြင်းအားအကျိုးသက်ရောက်မှု ရှိခြင်းကို ရှောင်ရှားနိုင်ရန်အတွက် ယခု အခြေအနေမှ ဖန်တီးပေးနိုင်ပါသည်။

အကွက် ၅.၁ အကျိုးသက်ရောက်မှုများ ထင်ရှားပုံ အခင်းအကျင်း

မရှိခြင်းကို ပြသသော(လျစ်လျူရှုထားနိုင်လောက်တဲ့)အရေးပါ အကျိုး သက်ရောက် မှုသည် သဘာဝ အရင်းအမြစ်များ (လူသားများအပါဝင်)ကို သတ်မှတ်ထားသော လုပ်ငန်း ဆောင်တာများ သို့မဟုတ် ခန့်မှန်းထားသော သက်ရောက်မှုများ မှ မည်သည့် နည်းလမ်း နှင့် မှု ထိခိုက်မှုမရှိဘဲ ခန့်မှန်းထားသော သက်ရောက်မှုများမှာ မသိသာခြင်း သို့မဟုတ် သဘာဝနောက်ခံ ပြောင်းလဲမှုများမှ ခွဲခြား မရနိုင်ခြင်းတို့ကြောင့်ဖြစ်ပါသည်။

အသေးအဖွဲ့ အကျိုးသက်ရောက်မှု၏ အရေးပါပုံ အရင်းအမြစ်မှာ သိသာ ထင်ရှားသော ရလဒ်ကို ခံစားရမည်ဖြစ်ပြီး ပြင်းအားသက်ရောက်မှုမှာ လုံလောက်မှုရှိရှိ သေးငယ်နေပါသည်။ (လျော့ချခြင်းရှိရှိ မရှိရှိ)။ သို့မဟုတ် အရင်းအမြစ်များသည် ထိခိုက်လွယ်မှု အားနည်းချက်များအပိုင်းတွင် အရေးပါမှု လျော့နည်းနေခြင်းတို့ ဖြစ်နိုင်ပါသည်။ မည်သည့် ကိစ္စရပ်တွင်မဆို အသုံးပြု နိုင်သော စံနှုန်းသတ်မှတ်ချက်များအတွင်း ပြင်းအားသည် ကောင်းမွန်စွာ တည်ရှိ နေသင့်ပါသည်။

အသင့်အတင့်ရှိသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ အရေးပါမှုသည် အသုံးချနိုင်သော အကျိုးသက်ရောက်မှု ပြင်းအား ပါရှိပါသည်။ သို့သော် အကျိုးသက်ရောက်မှုအသေးအဖွဲ့ဖြစ်သော အစမှ သတ်မှတ်ထားသော အတိုင်း အတာအတွင်း ကျဆင်းပြီး ဥပဒေအရ သတ်မှတ်ချက်ကို ချိုးဖျက်ခြင်း မရှိခင်အဆင့်ထိ ပါဝင်ပါသည်။ ရှင်းရှင်းလင်းလင်း နှင့် သိထား သင့်သည်မှာ အစီအစဉ် တစ်ခုကို ဥပဒေချိုးဖောက်မှု မရှိယုံ သတ်သတ် နှင့် တဖက်တွင် အကျိုးသက်ရောက်မှု အကြီးကျယ်ဖြစ်ပေါ်စေခြင်းသည် ကောင်းသော လုပ်ဆောင်ခြင်းမဟုတ်ပါ။ အလယ်အလတ် အကျိုးသက်ရောက်မှုပေါ် အခြေခံ ထားခြင်းမှာ အကျိုးသက်ရောက်မှုကို အတိုင်းအတာတစ်ခုအထိ ယုတ္တိရှိရှိ လျော့ချနိုင်သမျှ လျော့ချရေးဖြစ်သည်။ ဆိုလိုသည်မှာ အလယ်အလတ် အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို အသေးအဖွဲ့ထိ လျော့ချရမည်ဟု မဆိုလိုပါ။ သို့သော် အလယ်အလတ် အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို ထိရောက်စွာ နှင့် ထိမိစွာ ကိုင်တွယ်နေခြင်းကို ဆိုလိုသည်။

လျှော့ချခြင်း နှင့် တိုးမြှင့်ခြင်း လုပ်ဆောင်ခြင်းကို သတ်မှတ်ခြင်း

အကျိုးသက်ရောက်မှုကို ဆန်းစစ်လေ့လာပြီး နောက်ခြေလှမ်းတစ်ခုမှာ မည်သည့် လျှော့ချမှုမျိုး နှင့် တိုးပွားမှုမျိုးကို အာမခံ ထားမည်ကို သိရှိရန်ဖြစ်ပါသည်။ ထိုရည်ရွယ်ချက်အတွက် ERM အနေဖြင့် အောက်ဖော်ပြပါ လျှော့ချခြင်းအဆင့် များကို ကျင့်သုံးလျက်ရှိနေပါသည်။

- **ရင်းမြစ်တွင် ရှောင်ရှားခြင်း၊ ရင်းမြစ်တွင် လျှော့ချခြင်း** - စီမံကိန်းတစ်လျှောက် ရင်းမြစ်တွင် ရှောင်ရှားခြင်း နှင့် လျှော့ချခြင်း (ဥပမာ- လုပ်ငန်းကို လုပ်ဆောင်ခြင်း သို့မဟုတ် ပြန်လည် လမ်းကြောင်းခင်းခြင်း တို့ ပြုလုပ်ရာ တွင် ထိခိုက်လွယ်သော ဧရိယာ၏ အဝေးတွင် လုပ်ဆောင်ပြီး အလုပ်လုပ်နေသောနေရာ သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းအချိန်ကို ပြောင်းလဲခြင်း ဖြင့် လျှော့ချခြင်း။
- **လုပ်ငန်းနေရာတွင် ယုတ်လျော့ကျလာစေခြင်း** - အကျိုးသက်ရောက်မှုများ ယုတ်လျော့လာရန်အတွက် ဒီဇိုင်းကို တစ်ခုခုပေါင်းထည့်ခြင်း (ဥပမာ- ညစ်ညမ်းမှုများကို ထိန်းချုပ်သည့် ပစ္စည်း၊ လမ်းကြောင်း ထိန်းချုပ်မှုများ၊ ပါရာမီတာ စောင့်ကြည့်ခြင်း နှင့် မြေတိုင်းတာခြင်း။
- **ရင်းမြစ်တွင် ယုတ်လျော့ကျလာစေခြင်း** - လုပ်ငန်းခွင်တွင် အကျိုးသက် ရောက်မှုကို လျော့ကျမှုရှိအောင်မပြုနိုင်ပါက ထိန်းချုပ်မှုစနစ်ကို လုပ်ငန်း ခွင်ပြင်ပတွင် လုပ်ဆောင်နိုင်ပါသည်။ (ဥပမာ လုပ်ငန်းခွင် အနီးနားဝန်းကျင် နေထိုင်သူများ ကို အသံ ဆူညံမှု မဖြစ်ပေါ်စေရန် ထိန်းချုပ်ခြင်း သို့မဟုတ် တိရစ္ဆာန်များ လုပ်ငန်းခွင်သို့ ဝင်ရောက်လာခြင်း မရှိအောင် ခြံစည်းရိုးများ ကာရန်ထားခြင်း။)
- **ပြုပြင်ခြင်း နှင့် ကုသခြင်း** - အချို့အရင်းအမြစ်များမှာ ရင်းမြစ်များမှ ရှောင်လွှဲမရသော ထိခိုက်ပျက်စီးမှုများ ခံစားရစေနိုင်ပါသည်။ (ဥပမာ - လုပ်ငန်းခွင် လုပ်ဆောင်မှုကြောင့် စိုက်ပျိုးမြေ နှင့် သစ်တောများ ထိခိုက်မှု၊ အလုပ်စခန်းများ သို့မဟုတ် ပစ္စည်းများ သိုလှောင်ထားရှိမှု) ။ ယင်း သက် ရောက်မှုများကို ပြန်လည်ပြင်ဆင် အခြေချပေးခြင်းဖြင့် ပြုပြင်ပေးနိုင်ပါ သည်။
- **အရာဝတ္ထုအလိုက် လျော်ကြေး ပြန်ပေးခြင်း သို့မဟုတ် အခြားနည်းလမ်း တစ်ခုခုဖြင့် လျော်ကြေးပေးခြင်း** - အခြား လျှော့ချမှု နည်းလမ်းများ ချဉ်းကပ်မှုများ အားလုံး အလုပ်မဖြစ်သည့်အခါမျိုးတွင် ပျက်စီးဆုံးရှုံး နှစ်နာမှုအတွက်သင့်တော်သော လျော်ကြေးပေးပါသည်။ (ဥပမာ-ပျက်စီး သွားသော စိုက်ခင်းများနေရာတွင် ပြန်လည် စိုက်ပျိုးပေးခြင်း၊ သီးနှံ

၆.၂ စီမံကိန်းတွင် ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို သတ်မှတ်ခြင်း

စီမံကိန်းအတွက် ဖြစ်လာနိုင်ချေရှိသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို နည်းစနစ်တကျ လမ်းစဉ်ဖြင့် သတ်မှတ်ပြီး၊ စီမံကိန်းနှင့် ပတ်သက်ပြီး (စီစဉ်ထားသော၊ မစီစဉ်ထားသော ကိစ္စများအား) ပတ်ဝန်းကျင် အရင်းအမြစ်များနှင့် ထိတွေ့သည့်အခါ ၎င်းတို့၏ကဏ္ဍကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားပြီး တလေးတစား စီမံကိန်းများကို ရေးဆွဲချမှတ်ခြင်း။

လေ့လာမှုကို ဆန်းစစ်ကြည့်ခြင်း၏ အဖြေများကို လေ့လာဆန်းစစ်မှု မက်ထရစ်ဇယား ၆.၄ တွင် တင်ပြထားပါသည်။ လေ့လာဆန်းစစ်မှုမက်ထရစ်သည် သဘာဝအရင်းအမြစ်များ နှင့် ပတ်သက်ပြီး စီမံကိန်းကို မည်သို့ လုပ်ဆောင်နေသည်ကို ဖော်ပြပြီး စီမံကိန်း မြေနေရာတွင်း သဘာဝအရင်းအမြစ်များ၏ အဝန်းအဝိုင်းထဲတွင် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းစဉ် တစ်ခုချင်းစီ၏ လုပ်ဆောင်မှုများကို သတ်မှတ်ထားသော နည်းစနစ်ဖြစ်ပါသည်။ မက်ထရစ်အတွက်တွင် သွင်းထားသော အစုဝင်များမှာ အောက်ပါတို့ ဖြစ်မဖြစ်ကို အရောင်ခြယ် ထားခြင်းဖြစ်သည်။

- အပြန်အလှန်ဆက်သွယ်မှုကို ကျိုးကြောင်းသင့်လျော်စွာ မမျှော်မှန်းထားပါ။ (အဖြူ)
- အပြန်အလှန်ဆက်သွယ်မှုကို ကျိုးကြောင်းသင့်လျော်စွာ ဖြစ်နိုင်ချေရှိကြောင်း သို့သော် ရရှိလာသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများသည် သိသာထင်ရှားသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများဆီသို့ ဦးတည်သွားပါသည်။ (ခဲရောင်)
- အပြန်အလှန်ဆက်သွယ်မှုကို ကျိုးကြောင်းသင့်လျော်စွာ ဖြစ်နိုင်ချေရှိကြောင်း နှင့် အနည်းဆုံး ရရှိလာသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ ထဲမှ တစ်ခုသည် သိသာထင်ရှားသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများသို့ ဦးတည်သွားပါသည်။ (အနက်ရောင်)
- အပြန်အလှန်ဆက်သွယ်မှုမှ ကောင်းမွန်သော အကျိုးရလဒ် ကောင်းများ ဆီသို့ ဦးတည်သွားခြင်း။ (အစိမ်းရောင်)

လေ့လာမှုကို ဆန်းစစ်ခြင်း လုပ်ငန်းအတွက် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများကို အောက်ပါ အဆင့်များအဖြစ် ခွဲခြားထားပါသည်။

- ဆောက်လုပ်ခြင်းအဆင့်၊
- လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းအဆင့်၊
- ရုတ်တရက် ပေါ်လာသော ဖြစ်ရပ်များ၊

ရုပ်ဝတ္ထု ပိုင်းဆိုင်ရာ						ဖိစပ်အပိုင်းဆိုင်ရာ							
အရင်းအမြစ်များ			ပတ်ဝန်းကျင်အသံ	မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး	မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေး	မြေဆီလွှာ	ရှုခင်းများနှင့် တွေ့မြင်ရသည့် လက္ခဏာများ	သဘာဝအရင်းအမြစ်များကို အသုံးပြုခြင်း	မြေပြင် စားကျက်	မြေပြင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်	မြေပြင် သစ်ပင်ပန်းမန်	ရေနေစားကျက် (ရေချို)	ရေနေ သဘာဝပန်းမန်များ(ရေချို)
စီမံကိန်း လုပ်ငန်းများနှင့် အန္တရာယ်များ													
ပြန်လည် ရေးဆွဲထားခြင်းနှင့် EOR လုပ်ငန်းစဉ်များ													
ဆောက်လုပ်ခြင်းအဆင့်													
PME များသုံးပြီး EOR အတွက် တပ်ဆင်ခြင်း နှင့် ပြန်လည်ရေးဆွဲထားခြင်း အစီအစဉ်(အထွေထွေ)													
တွင်းတူးခြင်း အစီအစဉ် (နေ့ပိုင်းအချိန်)													
အလုပ်သမား၊ ပစ္စည်းနှင့် ဝန်ဆောင်မှုများ ဖြည့်ဆည်းပေးခြင်း													
ရွေ့လျား မီးစက်													
မြေတူးခြင်း၊ လုပ်ငန်းခွင်ပြင်ဆင်ခြင်း/ရှင်းလင်းခြင်းနှင့် ထပ်တိုးလမ်းများ သွားလမ်းများဖန်တီးခြင်း													
မသင့်တော်သော အစိုင်ခဲ စွန့်ပစ်မှုများ													
မသင့်တော်သော ရေဆိုးစွန့်ထုတ်မှုများ													
လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းအဆင့်													
အလုပ်သမား၊ ပစ္စည်းနှင့် ဝန်ဆောင်မှုများ ဖြည့်ဆည်းပေးခြင်း													
ရွေ့လျား မီးစက်													
EOR အတွက် ဓာတုပစ္စည်းများသုံးခြင်း													
EOR အတွက် အသုံးပြုရန်လိုအပ်နိုင်သော ရေများကို သုံးစွဲခြင်း													
လေထုသို့ထုတ်လွှတ်ခြင်း													
မသင့်တော်သော အစိုင်ခဲ စွန့်ပစ်မှုများ													
မသင့်တော်သောရေဆိုးများနှင့် slug များစွန့်ပစ်မှု													
ပြန်လည် ဖန်တီးပြီးနောက် တိုးတက်လာသော လုပ်ငန်းများ													
ရုတ်တရက်ဖြစ်ပေါ်လာသော ဖြစ်ရပ်များ													
ဓာတုပစ္စည်းများ မှောက်ခြင်း၊ တွင်း မအောင်မြင်ခြင်း၊ reservoir ယိုစိမ့်ခြင်း၊ (ရေလျှံခြင်းကြောင့် ယိုစိမ့်ခြင်း)													
ဖောက်ထားသော လိုင်းကြောင့် မီးလောင်ခြင်းနှင့် ပေါက်ကွဲခြင်း													

ဇယား ၆.၄ စီမံကိန်းလုပ်ဆောင်မှု နယ်ပယ်အတိုင်းအတာ ပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေ

- အပြန်အလှန်ဆက်သွယ်မှုကို ကျိုးကြောင်းသင့်လျော်စွာ ဖြစ်နိုင်ချေရှိကြောင်း သို့သော်ရရှိလာသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများသည် သိသာထင်ရှားသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ သို့ ဦးတည်သွားပါသည်။ (ခဲရောင်)
- အပြန်အလှန်ဆက်သွယ်မှုကို ကျိုးကြောင်းသင့်လျော်စွာ ဖြစ်နိုင်ချေရှိကြောင်း နှင့် အနည်းဆုံး ရရှိလာသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများထဲမှ တစ်ခုသည် သိသာထင်ရှားသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများသို့ ဦးတည်သွားပါသည်။ (အနက်ရောင်)
- အပြန်အလှန်ဆက်သွယ်မှုမှ ကောင်းမွန်သော အကျိုးရလဒ်ကောင်းများ ဆီသို့ ဦးတည်သွားခြင်း။ (အစိမ်းရောင်)

၆.၃ အဓိက ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ

အကျိုးသက်ရောက်မှုများအား အဓိကအားဖြင့် ခွဲခြားထားခြင်းမှာ ပြန်လည် တည်ဆောက်ရေးနှင့် EOR လုပ်ငန်းစဉ်များအတွက် အဓိက သတ်မှတ်ထားသော အပြန်အလှန်ဆက်သွယ်မှုများနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အရင်းအမြစ်များမှာ ကြီးမားမှုသက်ရောက်သည်ဟု မယူဆပါ။ သိသာထင်ရှားသော အကျိုး သက်ရောက်မှုများ မရှိသည့် လုပ်ငန်းစဉ်များအတွက် (ဆိုလိုသည်မှာ မက်ထရစ် တွင် အဖြူ နှင့် ပြထားသည့်အရာ) ၊ အရေအတွက်အား EIA အောက်တွင် အသေး စိတ်မသတ်မှတ်ထားသော သို့မဟုတ် ထပ်မံ အကဲဖြတ်စစ်ဆေးမှုကို ပြုလုပ်ရန် မလိုအပ်တော့ပါ။

အပြန်အလှန်ဆက်သွယ်မှုများရှိလာနိုင်သည့် အခြေအနေမျိုးဖြစ်သော်လည်း ရရှိလာ သော အကျိုးရလဒ်များမှာ သိသာထင်ရှားသော အရာများကို ဖြစ်ပေါ်ခြင်း မရှိစေ ပါက ယင်းကဲ့သို့အကဲဖြတ်မှုကို ပြန်လည်စိစစ်ပြီး EIA အသေးစိတ်အချက် အလက် များအရ အတည်ပြုမည်ဖြစ်ပါသည်။

ယခု EIA တွင် ထပ်မံလိုအပ်ချက်များကို အကဲဖြတ်သည့် ဆန်းစစ်မှုကို မှတ်သား ထားရန်လိုအပ်ပြီး ယင်းတို့မှာ နိုင်ငံတကာ စံသတ်မှတ်ချက်များ နှင့် အညီ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ နှင့် အလေ့အကျင့် များကို သေချာစွာ အစီအစဉ်ရေးဆွဲခြင်း နှင့် စဉ်းစားသုံးသပ်ခြင်းများ ဖြင့် စီမံကိန်း အားလုံး ၏အဆင့်တိုင်းတွင် ပါဝင် ပါသည်။

သိသာထင်ရှားသော အကျိုးရလဒ်များကို ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သည့် အပြန်အလှန် ဆက် သွယ်မှုများမှာ-

ဆောက်လုပ်ခြင်းအဆင့်

- EOR လုပ်ငန်းများ နှင့် ပြန်လည်တည်ဆောက်ရေး အစီအစဉ်များအတွက် PMEs များတပ်ဆင်မှုမှ ရရှိလာသော ပတ်ဝန်းကျင် လေ အရည်အသွေး အသံနှင့် မြေပြင် ဂေဟ သဘာဝအရင်းအမြစ်များ (အကြမ်းဖျင်းအားဖြင့်) ပေါ်တွင် ဖြစ်ပေါ်သော အကျိုးရလဒ်များ (ဆိုလိုသည်မှာ စားကျက်မြေနှင့် သစ်ပင်ပန်းမန်)
- တွင်းတူးခြင်းမှ တဆင့် ပတ်ဝန်းကျင် လေထု၊ အသံ ၊ ရေမျက်နှာပြင် အရည်အသွေး၊ မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး၊ မြေအရည်အသွေး၊ နှင့် မြေပြင်နှင့်ရေပြင် ဂေဟ ရင်းမြစ်များ ပေါ်သို့ အကျိုးသက်ရောက်မှုများ (ဆိုလိုသည်မှာ စားကျက်မြေများ၊ ဒေသရင်းအပင်များ၊ သစ်ပင်ပန်းမန်များ)
- မြေပြင်ပေါ်တွင်ရှိသော သစ်ပင်ပန်းမန်များသို့ ရွေ့လျားနိုင်သော မီးစက်မှ အကျိုးသက်ရောက်မှုများ ၊

- မြေပြင် ဂေဟအရင်းအမြစ်များပေါ်တွင် လမ်းကြောင်းများ ထပ်မံ ချဲ့ထွင်ခြင်းကြောင့် မြေများ ကော်ယူခြင်း၊ လုပ်ငန်းခွင်နေရာ ပြင်ဆင်ခြင်း/ ရှင်းလင်းခြင်း နှင့် ဖန်တီးခြင်း၊ (ဆိုလိုသည်မှာ စားကျက်မြေများ၊ ဒေသရင်းအပင်များ နှင့် သစ်ပင်ပန်းမန်များ)
- သင့်တော်မှုမရှိဘဲ အစိုင်အခဲများကို ရေမျက်နှာပြင်၊ မြေရေအောက်၊ မြေဆီပေါ်တွင် စွန့်ပစ်ခြင်းကြောင့် ရရှိလာသော အကျိုးရလဒ်များနှင့် ရေနေသတ္တဝါ ဂေဟ အရင်းအမြစ်များပေါ်တွင် အကျိုးသက်ရောက်မှုများ၊ (ဆိုလိုသည်မှာ စားကျက်မြေများ၊ ဒေသရင်းအပင်များ၊ သစ်ပင်ပန်းမန်များ)
- ရေမျက်နှာပြင် အရည်အသွေး၊ မြေဆီအရည်အသွေး၊ နှင့် မြေပြင်နှင့် ရေနေသတ္တဝါဂေဟ ရင်းမြစ်များ အပေါ်တွင် သင့်တော်မှုမရှိဘဲရေဆိုးများ စွန့်ပစ်မှုများကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ၊ (ဆိုလိုသည်မှာ စားကျက်မြေများ၊ ဒေသရင်းအပင်များ၊ သစ်ပင်ပန်းမန်များ)

လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းအဆင့်

- ရွေ့လျားနိုင်သောမီးစက်မှ မြေပြင် သစ်ပင်ပန်းမန်များပေါ်သို့ သက်ရောက်မှုများ၊
- EOR နည်းဖြင့် ရေမျက်နှာပြင်အရင်းအမြစ်များကိုအသုံးပြုပြီး သဘာဝရင်းမြစ်များပေါ်တွင် အကျိုးသက်ရောက်မှုများ၊
- EOR အသုံးပြုပြီး ဓာတုပစ္စည်းများကို သုံးစွဲမှုကြောင့် မြေအရည်အသွေး၊ ရေမျက်နှာပြင်အရည်အသွေး၊ မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး၊ နှင့် မြေပြင်နှင့် ရေပြင် ဂေဟစနစ်ပိုင်းဆိုင်ရာ အရင်းအမြစ်များပေါ်တွင် အကျိုးသက်ရောက်မှုများ၊ (ဆိုလိုသည်မှာ စားကျက်မြေများ၊ သစ်ပင်ပန်းမန်များ)
- မသင့်တော်သော အစိုင်အခဲ စွန့်ပစ်မှုများကြောင့် ရေ မျက်နှာပြင် အရည်အသွေး၊ မြေအောက်ရေအရည်အသွေး၊ မြေဆီအရည်အသွေး၊ မြေပြင် နှင့် ရေပြင် ဂေဟစနစ်ပိုင်းဆိုင်ရာ အရင်းအမြစ်များပေါ်တွင် အကျိုးသက်ရောက်မှုများ၊ (ဆိုလိုသည်မှာ စားကျက်မြေများ၊ သစ်ပင်ပန်းမန်များ)
- မသင့်တော်သော ရေဆိုးနှင့် sludge စွန့်ပစ်မှုများကြောင့် ရေမျက်နှာပြင် အရည်အသွေး၊ မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး၊ မြေဆီအရည်အသွေး၊ မြေပြင်နှင့် ရေပြင် ဂေဟစနစ်ပိုင်းဆိုင်ရာ အရင်းအမြစ်များပေါ်တွင် အကျိုးသက်ရောက်မှုများ၊ (ဆိုလိုသည်မှာ စားကျက်မြေများ၊ သစ်ပင်ပန်းမန်များ)
- ပတ်ဝန်းကျင်လေထုထဲသို့ ဓာတ်ငွေ့များ ထုတ်လွှတ်ခြင်းမှ ဖြစ်ပေါ်လာသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ၊

- သက်ဆိုင်ရာ ရုပ်ဝတ္ထုပိုင်းဆိုင်ရာနှင့် ဇီဝဗေဒပိုင်းဆိုင်ရာများကို ပြန်လည် တည်ဆောက်ပြီးနောက် တိုးတက်လာသော လုပ်ငန်းဆောင်တာများအတွက် အကျိုးရလဒ်ကောင်းများပါဝင်သော သက်ရောက်မှုများ၊

ရှုတ်တရက် ဖြစ်ပေါ်လာသော ဖြစ်ရပ်များ

- ဓာတုပစ္စည်းများ မှောက်ခြင်း၊ တွင်းမအောင်မြင်ခြင်း၊ reservoir ယိုစိမ့်ခြင်း၊ (ရေလျှံခြင်းကြောင့် ယိုစိမ့်ခြင်း) မြေအရည်အသွေး၊ ရေမျက်နှာပြင် အရည်အသွေး၊ မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး၊ နှင့် မြေပြင်နှင့် ရေပြင် ဂေဟစနစ်ပိုင်းဆိုင်ရာ အရင်းအမြစ်များပေါ်တွင် အကျိုးသက်ရောက်မှုများ၊ (ဆိုလိုသည်မှာ စားကျက်မြေများ၊ ဒေသရင်းအပင်များ နှင့် သစ်ပင်ပန်းမန်များ)
- ပေါက်ကွဲစေတတ်သော ပစ္စည်းများကို ဖောက်ခွဲရန်ကိစ္စရပ်များတွင် အသုံးပြုခြင်းကြောင့် မီးလောင်ခြင်းနှင့် ပေါက်ကွဲခြင်းမှတစ်ဆင့် လေအရည် အသွေး၊ မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး၊ မြေဆီလွှာအရည်အသွေး၊ မြေပြင်နှင့် ရေပြင် ဂေဟစနစ်ပိုင်းဆိုင်ရာ အရင်းအမြစ်များပေါ်တွင် အကျိုး သက်ရောက်မှုများ ကုန်းနေ၊ ရေနေ စားကျက်မြေများ၊၎င်းတို့နှင့် ဆက်စပ် သည့် သစ်ပင်ပန်းမန်များ အပေါ်တွင် အကျိုးသက်ရောက်မှုများ။

ယခုလေ့လာဆန်းစစ်မှုများအရ အထက်ဖော်ပြပါ အစီအစဉ်များနှင့် ဖြစ်နိုင်ချေ ရှိသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို EIA လေ့လာချက်တွင် တိကျစွာ ဂရုတစိုက် ပြုလုပ်ပေးရမည်ဖြစ်ပြီး၊ မျှော်လင့်ထားသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို ရေတွက်ခြင်း ပါ ဖြစ်နိုင်ပါက ပါဝင်သည်။ အကယ်၍ အကျိုးသက်ရောက်မှုမှာ အသင့်အတင့် သို့မဟုတ် ပိုမိုလေးနက်သည်ဟု အတည်ပြုပြီးပါက အကျိုး သက်ရောက်မှုများကို ALARP levels အတွင်း ထိန်းသိမ်းထားနိုင်ရန်အတွက် လျော့ချခြင်း၊ စီမံကွပ်ကဲခြင်း နှင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်းတို့အား ပြုလုပ်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

စီမံကိန်း စီစဉ်ခြင်း နှင့် အကောင်အထည်ဖော်ခြင်းတစ်လျှောက်တွင် ဖြစ်လာနိုင်ချေ ရှိသော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို မှတ်သားထားရန် လိုအပ်ပါသည်။ စီမံကိန်း ကို အကောင်အထည်ဖော် လုပ်ဆောင်နေစဉ်အတွင်း လုပ်ငန်းဆောင်တာများထဲတွင် အခြေအနေရ ပြောင်းလဲမှုများရှိမရှိ နှင့် အကဲဖြတ်မှု ကို ပြောင်းလဲနိုင်သော အခြေအနေများရှိမရှိ ကိုပါ စိစစ်သင့် ပါသည်။

၆.၄ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ပိုင်းဆိုင်ရာ အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို စိစစ် လေ့လာခြင်း နှင့် လျော့ချခြင်း

လေ့လာစမ်းစစ်မှုများအရ EOR နှင့် ပြန်လည် ဖွံ့ဖြိုးရေး အစီအစဉ်များနှင့် ဆက်စပ်ပြီး ဖြစ်လာနိုင်ချေရှိသော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အကျိုးသက်ရောက်မှု များကို အောက်တွင် ဖော်ပြထားသော အခန်း ၆.၅ - ၂၀ တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။ လေ့လာအကဲဖြတ်မှု ကို လေ့လာစမ်းစစ်မှု အတွင်းသတ်မှတ်ထားသော အကျိုးရလဒ်များကို အစီအစဉ်အတိုင်း တင်ပြထားပါသည်။

ဆောက်လုပ်ခြင်းအဆင့်

၆.၅ EOR တပ်ဆင်မှု နှင့် ပြန်လည်တည်ဆောက်ရေး အစီအစဉ်များ မှ ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လေထုအရည်အသွေး၊ အသံနှင့် မြေပြင် ဂေဟ အရင်းအမြစ်များ (စားကျက်မြေနှင့် သားရဲတိရစ္ဆာန်များ) ပေါ်တွင် အကျိုးသက်ရောက်မှုများ

၆.၅.၁ အကျိုးသက်ရောက်မှု အရင်းအမြစ်

EOR နှင့် ပြန်လည်တည်ဆောက်ရေး အစီအစဉ်အတွင်း ဆောက်လုပ်ခြင်း အဆင့်တွင် Power Mechanical Equipment (PME) ကို EOR အသုံးပြုခြင်း (တွင်းထဲသို့ သွင်းခြင်း) များနှင့် ပြန်လည်တည်ဆောက်ရေး (ဥပမာ - pumping units များ တိုးတက်မှုရှိအောင်ပြုလုပ်ရေး) အတွက် အသုံးပြုကြပါသည်။ PME များသည် လေထုထဲသို့ လေနှင့် အသံများ အဓိက ထုတ်လွှင့်မည့် အရာများလည်းဖြစ်ပါသည်။

EOR နှင့် ပြန်လည်ဖွံ့ဖြိုးရေးအစီအစဉ်များကိုမည်သည့်နေရာတွင် ပြုလုပ်မည်ကို မဆုံးဖြတ်ရသေးပါ။ ဖွံ့ဖြိုးပြီး ဧရိယာဖြစ်ပြီး၊ ထိခိုက်လွယ်သော နေရာများနှင့် ဝေးသောမန်းရေနံမြေအတွင်းတွင် တည်ဆောက်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်များကို ယခင်ရှိ နှင့်ပြီးသော လုပ်ငန်းများလုပ်ဆောင်ရာတွင် လုပ်ဆောင်မည်ဟု မှန်းထားပါသည်။ (ဥပမာ - ရေနံတွင်းများ နှင့် ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့လက်ခံ သိုလှောင်ရေးစခန်းများ)။ ရှိနှင့်ပြီးသော လုပ်ငန်းများ အနည်းစုမှာ လူနေ ထိုင်သောနေရာများ၊ ဧည့်ရိပ်သာများ၊ MPRL E&P ရုံးအဆောက်အဦများနှင့် အတော်အတန်နီးပြီး၊ အသင့်တင့် ထိခိုက်လွယ်မှုရှိသော NSR နှင့် ASR တို့ အဖြစ် သတ်မှတ်ထားပါသည်။ လေထုထဲသို့ထုတ်လွှတ်မှုမှာ ယာဉ်များ၊ မီးစက်များ၊ အင်ဂျင်များမှ ထုတ်လွှတ်သော ဓာတ်ငွေ့များ သည် အနီးနားရှိ ASR များကို အကျိုးသက်ရောက်မှုများ ရှိလာနိုင်ပါသည်။ အင်ဂျင်များမှ ထုတ်လွှတ်သည့် မူလအခြေခံ ညစ်ညမ်းသည့်အရာများထဲတွင် အမှုန်များ၊ ကာဗွန် မိုနောက်ဆိုဒ်၊

နိုက်ထရိုဂျင် အောက်ဆိုဒ်၊ ဟိုက်ဒရိုကာဗွန်များ၊ အဓမ္မပျံ့နိုင်သော အော်ဂဲနစ် ဓာတ်ပေါင်းများ ပါဝင်ပါသည်။ မရွေ့လျားနိုင်သောလောင်စာ နှင့် ရွေ့လျားနိုင်သော လောင်စာ လောင်ကျွမ်းမှု အရင်းအမြစ်များသည် ဖန်လုံအိမ်အာနိသင် ဓာတ်ငွေ့များ ကို ထုတ်လွှတ်ပေးပါသည်။ (ဥပမာ - ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၊ မီသိန်း၊ နိုက်ဒရိုဂျင် အောက်ဆိုဒ်)။ PMEs မှ အသံများသည့် NSR သို့သက်ရောက်မှုရှိနိုင်ပြီး၊ မြေပြင် ကျက်စားရာနေရာနှင့် ဆက်သွယ်နေသော သဘာဝ ပေါက်ပင်များရှိနေရာသို့ သွယ်ဝိုက် အကျိုးသက်ရောက်မှု များဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။ PME များမှ ထွက်လာသော အသံနှင့် တုန်ခါမှုများမှာ မြေပြင် ပန်းမန်သဘာဝ ပေါက်ပင်များ၏ လှုပ်ရှားမှုနှင့် သဘာဝတို့ကို ထိခိုက်လာနိုင်ခြေရှိပါသည်။ ထိခိုက်လာနိုင်ခြေကို အများဆုံး တုံ့ပြန်ခြင်းနည်းမှာ ဂေဟ အကျိုး သက်ရောက်မှုများ နှင့် ဆက်စပ်ပြီး သက်ဝင် လှုပ်ရှားမှု ရှိနေသော နေရာကိုရှောင်ကြဉ်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ (ဥပမာ - သက်ရှိများ၏ မြေများ၊ သားပေါက်ခြင်းကို အနှောင့်ယှက်ဖြစ်စေ နိုင်သော လုပ်ငန်းများ)။ ထိခိုက်မှုရှိသော သဘာဝတိရစ္ဆာန်များမှာ ခဲရောင်ရှည်မျိုးစိတ် နှင့် မြန်မာ့ ယုန် စသည့် နို့တိုက်မျိုးစိတ် ၆ မျိုး ပါဝင်သည်ဟု အခြေခံ ကောက်ယူ ထားသော သုတေသနတွင် ပါဝင်ပါသည်။ (နောက်ဆက်တွဲ ဃ)

၆.၅.၂ လက်ရှိ ရှိပြီးသော လုပ်ဆောင်ချက်များအား ဆိုးရွားသော အကျိုး ရလဒ်များ ကို ထိန်းချုပ်ရန် နှင့် လျော့ချရန်

- မန်းရေနံမြေတွင် ရှိနှင့်ပြီးသော လုပ်ငန်းများသည် ထိခိုက်လွယ်သော နေရာများမှ ဝေးကွာသော ဖွံ့ဖြိုးပြီး ဧရိယာဖြစ်ပါသည်။
- နေ့ပိုင်းအလုပ်လုပ်ချိန်အထိ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများကို ကန့်သတ် ထားပါသည်။
- သေချာစွာထိန်းသိမ်းထားသော ကိရိယာများကိုအသုံးပြုပါမည်။
- NSR များအနီးတွင် လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်မည့် PME များ၏ အင်ဂျင်ပေါ်တွင် အသံထိန်းချုပ်ကိရိယာ ကိုတပ်ဆင်ထားပါမည်။ (ဥပမာ - ရွာများ)
- သင့်တော်သော ဥပမာ - နား ကာကွယ်သည့် PPE များကို MPRL E&P ဝန်ထမ်းများအတွက် အသုံးပြုပါမည်။
- စားကျက်မြေများပျက်စီးခြင်းကို လျော့ချနိုင်စေရန် စိုက်ခင်းများကို လက် နှင့် ဖြတ်ခြင်း။
- နှစ်ရှည်ပင်များကိုရှောင်ကြဉ်ခြင်း။ (ဆိုလိုသည်မှာ အပင်ကြီးများ မြေပြင် သဘာဝပန်းပင်များအတွက် ပိုမိုမြင့်မားသော သိပ်သည်းဆများကို ပေးစွမ်းနိုင်သည့် သစ်ပင်ကြီးများ)

၆.၅.၃ အကျိုးသက်ရောက်မှုများ၏ အရေးပါပုံ

အသံ

EOR အစီအစဉ်အတွက် ထိုးသွင်းထည့်ရမည့် တွင်းများကို ပြုလုပ်ရာတွင် drilling rig ကို အသုံးပြုရသည့်အခါ ယင်းသည် အသံများထွက်ပေါ်လာခြင်း၏ အဓိက အကြောင်းရင်း ဖြစ်လာပါ လိမ့်မည် ဟု ယူဆပါသည်။ ပြန်လည်တည်ဆောက်ရေး အစီအစဉ် အတွက် လုပ်ငန်းဆောင်တာများကို ကောင်းမွန်အောင် ပြုလုပ်ရာ တွင် မာကျောသော ထရပ်ကားများကို အဓိက ပစ္စည်းကိရိယာ များအဖြစ် သတ်မှတ် ထားပါသည်။ (ဥပမာ- Pumping units)

၂၀၁၅ ခုနှစ် ဒီဇင်ဘာလတွင် ထုတ်ပြန်ခဲ့သော မြန်မာနိုင်ငံ၏ EIA ဆိုင်ရာလုပ်ထုံး လုပ်နည်းများကို NEQEG မှလည်း အတည်ပြုထုတ်ပြန်ခဲ့ပါသည်။ NEQEG သည် ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရေး၊ ညစ်ညမ်းမှု ကာကွယ်ရေးအတွက် စီမံကိန်းမှ ထွက်ရှိလာမည့် ဆူညံသံများကို ထိန်းချုပ်နိုင်မည့် အခြေခံ စည်းမျဉ်းများကို ချမှတ်ထားပါသည်။ NEQEG သည် ကုန်းတွင်း ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့ လုပ်ငန်းများတိုးတက်ရေးအတွက် ပြဌာန်းထားသည့် IFC ၏ သီးသန့်ကဏ္ဍ ဖြစ်သည့် ၂၀၁၇ ခုနှစ် ကျန်းမာရေး ၊ ဘေးကင်း လုံခြုံရေးနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး (HSE) လမ်းညွှန်ချက်များနှင့် (၂၀၀၇ ခုနှစ် ကမ္ဘာ့ဘဏ်) IFC ၏ EHS အထွေထွေ လမ်းညွှန်ချက်များနှင့်အညီ ဆောင်ရွက် ထားပါသည်။

NEQEG ၏ ပုဒ်မ ၁.၃ မှ ဆူညံသံဆိုင်ရာ အတိုင်းအတာများကို ရယူထားပြီး ဇယား ၃.၃ တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။ နေ့အချိန်တွင် တိုင်းတာရရှိသော အခြေခံ အချက်အလက်များအရ ထင်ရှားသည့် ဆူညံသံအဆင့်များကို မှတ်သားထားရာ 49 dB မှ 61 dB အတွင်းရှိပြီး မူလစံသတ်မှတ်ချက်များနှင့် ပေါင်းစပ် ထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ Z2AQN နေရာ မှတစ်ပါး နေ့နှင့်ညတို့တွင် ထွက်ပေါ်လာသည့် ဆူညံသံအဆင့်များကို ဆန်းစစ်ထားပါသည်။ ပုံ ၁.၁ အရ ကျောက်စံကျေးရွာရှိ Z2AQN နေရာ မန်းရေနံမြေဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သည့် အနီးဝန်းကျင် အတွင်းမရှိပါ။ (ဇယား ၅.၆) သို့ဖြစ်၍ မန်းရေနံမြေဆိုင်ရာ လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက် ချက်များကြောင့် ယင်းသို့ ဖြစ်ပေါ်ခြင်းမဟုတ်ဘဲ ကျေးရွာနှင့် အခြား ဆူညံသံ ထွက်ပေါ်စေသည့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချက်များကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသည့် ဆူညံသံ များ ဖြစ်ပါသည်။

အလုပ်ဧရိယာတွင် EOR နှင့် ပြန်လည်တည်ဆောက်ရေး အစီအစဉ်များနှင့် ဆက်စပ်ပြီး အသံ အဆင့်များကို မတူညီသော အကွာအဝေးမှ အသံအဆင့်များ ကို သတ်မှတ်နိုင်ရန်အတွက် တွက်ချက်ပါသည်။ (ဇယား ၆.၅)

ဇယား ၆.၅ EOR နှင့် ပြန်လည်တည်ဆောက်ရေး အစီအစဉ်များမှ ၅၀ မီတာ၊ ၁၀၀ မီတာ၊ ၁၅၀ မီတာ နှင့် ၂၀၀ မီတာတို့မှ တွက်ချက်ထားသော အသံ အဆင့်များ

ပစ္စည်းကိရိယာနှင့် NSR ခွဲထွက် အကွာအဝေး	လုပ်ငန်းစဉ်များ	ပစ္စည်းကိရိယာမျှား	အသံ အဆင့် (dBA)	အကဲဖြတ်သည့် စံနှုန်း (dBA)	လိုက်နာခြင်း
၅၀ မီတာ	ထိုးသွင်းတွင်းအတွက် EOR ဆောက်လုပ်ခြင်း	ဟိုက်ဒရောလစ် drilling rig	၇၂	၇၀	မရှိ
	ပြန်လည်တည်ဆောက်ရေးနှင့်လုပ်ငန်း အစီအစဉ်များ ကောင်းမွန်ရေးအတွက် တိုးတက်အောင်ပြုလုပ်မှုများ	Rigid trucks ၂ စီး	၇၂	၇၀	မရှိ
၁၀၀ မီတာ	ထိုးသွင်းတွင်းအတွက် EOR ဆောက်လုပ်ခြင်း		၆၉	၇၀	ရှိ
	ပြန်လည်တည်ဆောက်ရေးနှင့်လုပ်ငန်းအစီအစဉ်များကောင်းမွန်ရေးအတွက် တိုးတက်အောင်ပြုလုပ်မှုများ		၆၉	၇၀	ရှိ
ပစ္စည်းကိရိယာနှင့် NSR ခွဲထွက် အကွာအဝေး	လုပ်ငန်းစဉ်များ	ပစ္စည်းကိရိယာမျှား	အသံ အဆင့် (dB A)	အကဲဖြတ်သည့် စံနှုန်း dBA	လိုက်နာခြင်း
၅၀ မီတာ	ထိုးသွင်းတွင်းအတွက် EOR ဆောက်လုပ်ခြင်း	ဟိုက်ဒရောလစ် drilling rig	၇၂	၇၀	မရှိ
၁၀၀ မီတာ	ပြန်လည်တည်ဆောက်ရေးနှင့်လုပ်ငန်း အစီအစဉ်များကောင်းမွန်ရေးအတွက် တိုးတက်အောင်ပြုလုပ်မှုများ	Rigid trucks ၂ စီး	၇၂	၇၀	မရှိ

ပစ္စည်းကိရိယာနှင့် NSR ခွဲထွက် အကွာအဝေး	လုပ်ငန်းစဉ်များ	ပစ္စည်းကိရိယာမျှ း	အသံ အဆင့် (dBA)	အကဲဖြတ်သည့် စံနှုန်း (dBA)	လိုက်နာခြင်း
	ထိုးသွင်း တွင်းအတွက် EOR ဆောက်လုပ်ခြင်း		၆၉	၇၀	ရှိ
၁၅၀ မီတာ	ထိုးသွင်း တွင်းအတွက် EOR ဆောက်လုပ်ခြင်း		၆၅	၇၀	ရှိ

Note:

Ambient Noise Standards in Thailand

မှတ်ချက်။ ။ (က) ထိုင်းတွင် လေထုတွင်း အသံစံနှုန်းများကိုတိုင်းတာခြင်း။

တွက်ချက်မှုများအပေါ်အခြေခံပြီး တွင်းများမှ မီတာ ၁၀၀ အတွင်း NSR များတည်ရှိပါက အနည်းငယ်သော ပြင်းအား အသံကို ကျော်လွန်နိုင်ခြေရှိသည်ဟု ခန့်မှန်းပါသည်။ ယင်း အသံအတင့် ထိခိုက်လွယ်ခြင်း အတွင်း ရှိသော NSR သို့ သက်ရောက်မှုကို အသေးအဖွဲ့ ဟုသတ်မှတ်ပါသည်။ NSR မှ မီတာ ၁၀၀ ကွာဝေး သော တွင်းများတွင် EOR နှင့် ပြန်လည် တည်ဆောက်ရေးအတွက် အသံ အဆင့် များသည် အလုပ်ခွင်တွင်း လုပ်ဆောင်သော လုပ်ငန်းစဉ်များကို အကဲဖြတ်ခြင်း စံနှုန်းများအား ကျော်လွန်မှုမရှိစေရဟူ၍ မျှော်မှန်းထားပါသည်။ NSRs သို့ အကျိုး သက်ရောက်မှုများကို မရှိဟုသတ်မှတ်ထားပါသည်။

ဇယား ၆.၆ ဆောက်လုပ်ငန်းရေးလုပ်ငန်းများ ဆောက်ရွက်စဉ်အတွင်း PME ကို အသုံးပြုခြင်းကြောင့် ထွက်ပေါ်လာသည့် ဆူညံသံ၏ အကျိုးဆက်ကို လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း။

အကျိုးသက်ရောက်မှုများ	ဆောက်လုပ်နေစဉ်အဆင့်အတွင်း PME များကို အသုံးပြုခြင်းကြောင့် ရရှိလာသော အသံ ပိုင်းဆိုင်ရာ အကျိုးသက်ရောက်မှု				
အကျိုးသက်ရောက်မှုအမျိုးအစား	တိုက်ရိုက် သွယ်ပိုက် ဖြစ်ပေါ်စေ	အမျိုးအစား	တိုက်ရိုက် သွယ်ပိုက် ဖြစ်ပေါ်စေ		
အကျိုးသက်ရောက်မှုကြာချိန်	ယာယီ	ရေတို	ရေရှည်	အမြဲ	
အကျိုးသက်ရောက်မှုအတိုင်းအတာ	ပြည်တွင်း	ဒေသတွင်း	နိုင်ငံတကာ		
အကျိုးသက်ရောက်မှုစကေး	လုပ်ငန်းခွင်နေရာမှ မီတာ ၁၀၀ အတွင်း အသံဆိုင်ရာ သတ်မှတ်နှုန်းထားများနှင့် အညီ အသံအဆင့်များအားတွက်ချက်သည်။				
အကျိုးသက်ရောက်မှုအကြိမ်အရေအတွက်	အလုပ်နေရာတွင် နေ့ပိုင်းအချိန် လုပ်ငန်းခွင် အစီအစဉ်အရသာ လုပ်ဆောင်သည်။				
အကျိုးသက်ရောက်မှုပြင်းအား	အပြုသဘော ဆောင်သော	မရှိ သော	သေး သော	အသင့်အ တင့်	ကြီးမားသော
အရင်းမြစ်ထိခိုက်လွယ်မှု	နိမ့်သော	အသင့်အ တင့်		မြင့်သော	
သိသာထင်ရှားမှု	မရှိသော	အသေးအဖွဲ့		အသင့်အ တင့်	သိသာ ထင်ရှားမှု

လေ့ထု

ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများမှာ လုပ်ငန်းခွင်နေရာတွင် သေးငယ်ပြီး အကန့်အသတ်ရှိသောကြောင့် ပြည်တွင်းဟု သတ်မှတ်ပါသည်။ သို့သော် ASR များအနီးတွင် EOR နှင့် ပြန်လည်တည်ဆောက်ရေး အစီအစဉ်များအတွက် တွင်းများ /GOCS များ ရွေးချယ်ပါက လေ မှတစ်ဆင့် ထုတ်လွှတ်မှုများသည် ပတ်ဝန်းကျင် ဒေတွင်းသို့ ရောက်ရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။ အသင့်အတင့် အရင်းမြစ်များ ထိခိုက်

လွယ်မှု နှင့် သေးငယ်သော အကျိုးသက်ရောက်မှု ပြင်းအား တို့ပေါင်းစပ်လိုက်သော အခါ အသေးအဖွဲ့ ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော အကျိုးဆက်များ ချုံငုံပြီး ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။

ဇယား ၆.၇ ဆောက်လုပ်ရေးအတွင်း PME များ အသုံးပြုခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင် လေထုအရည်အသွေး ပေါ်တွင် အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို အကဲဖြတ်ခြင်း။

အကျိုးသက်ရောက်မှုများ	ဆောက်လုပ်နေစဉ်အဆင့်အတွင်း PME များကို အသုံးပြုခြင်းကြောင့် ရရှိလာသော လေထု အရည်အသွေး ပိုင်းဆိုင်ရာ အကျိုးသက်ရောက်မှု			
အမျိုးအစား	တိုက်ရိုက်	သွယ်ဝိုက်	ဖြစ်ပေါ်စေ	
ကြာချိန်	ယာယီ	ရေတို	ရေရှည်	အမြဲ
အတိုင်းအတာ	ပြည်တွင်း	ဒေသတွင်း		နိုင်ငံတကာ
စကေး	လုပ်ငန်းခွင်မှ အကန့်အသတ်ထားသောကြောင့် ပြည်တွင်း မှ တိုက်ခတ်သော လေများမှာ ပတ်ဝန်းကျင် ဒေသများတွင်းသို့ ရောက်ရှိနိုင်ပါသည်။			
အကြိမ်အရေအတွက်	အလုပ်နေရာတွင် နေ့ပိုင်းအချိန် လုပ်ငန်းခွင် အစီအစဉ်အရသာလုပ်ဆောင်သည်။			
ပြင်းအား	အပြုသဘောဆောင်သော	မရှိသော	သေးငယ်သော	အလယ်အလတ် ကြီးမားသော
အရင်းမြစ် ထိခိုက်လွယ်မှု	နိမ့်သော	အသင့်အတင့်		မြင့်သော
သိသာထင်ရှားမှု	မရှိသော	အသေးအဖွဲ့	အသင့်အတင့်	အဓိက

မြေပြင် ဂေဟ အရင်းအမြစ်များ

ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ကိုင်နေစဉ်အတွင်း PME များမှ အသံထုတ်လွှတ်မှုကြောင့် အကျိုးဆက်များ ဖြစ်လာနိုင်ခြေရှိသော်လည်း သဘာဝအရ ၎င်းတို့မှာ ယာယီသာဖြစ်ပြီး၊ ယာယီ နေရာပြောင်းရွှေ့ထားသော သစ်ပင်ပန်းမန်များမှာ လုပ်ငန်းများပြီးစီးချိန်တွင် မူလနေရာသို့ပြန်လည် ရောက်ရှိမည် ဟု မျှော်လင့်ထားပါသည်။ ပြင်းအား အကျိုးသက်ရောက်မှုမှာ သေးငယ်သည်ဟု မျှော်မှန်းထားပါသည်။ အခြေခံ သုတေသန တွေ့ရှိချက်များအရ မြေပြင် စားကျက်မြေ နှင့် သစ်ပင်ပန်းမန်တို့မှာ နည်းပါးပြီး ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက် ထားသည့် မျိုးစိတ်များ မပါဝင်ဘဲ အများအပြားတွေ့ရှိရသော မျိုးစိတ်ဟု သတ်မှတ်ပါသည်။ ထို့ပြင် လုပ်ငန်းခွင်တွင်း ရှိသော သစ်ပင်ပန်းမန်များမှာ ယခင်က ရှိနှင့်ဖူးသော ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့ လုပ်ငန်းများ ကြောင့် ယခု ကဲ့သို့ အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို ကောင်းမွန်စွာ တုံ့ပြန်နိုင်လိမ့်မည် ဟု ယူဆပါသည်။ ထိုသို့ဆိုပါက ယခင်က

စည်းကမ်းလိုက်နာမှုများရှိခဲ့ပါက PME မှ အသံထုတ်လွှတ်မှုကြောင့် မြေပြင် ဂေဟစနစ် ကို အကျိုးသက်ရောက်နိုင်ခြင်းကို မရှိခြင်း အနေနှင့် သတ်မှတ်ပါသည်။

ဇယား ၆.၈ PME ကို ဆောက်လုပ်ရေးတွင် အသုံးပြုနေစဉ်အတွင်း မြေပြင် ဂေဟ အရင်းအမြစ်များ ပေါ်တွင် အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို အကဲဖြတ်ခြင်း (စားကျက်နှင့် သက်ဆိုင်ရာသစ်ပင် ပန်းမန်များ)

အကျိုးသက်ရောက်မှုများ	PME ကို ဆောက်လုပ်ရေးတွင် အသုံးပြုနေစဉ်အတွင်း မြေပြင် ဂေဟ အရင်းအမြစ်များ ပေါ်တွင် အကျိုးသက်ရောက်မှုများ			
သဘာဝ	မကောင်း	ကောင်း	ကြားနေ	
အမျိုးအစား	တိုက်ရိုက်	သွယ်ဝိုက်	ဖြစ်ပေါ်လာမှု	
ကြာချိန်	ယာယီ	ရေတို	ရေရှည်	အမြဲ
အတိုင်းအတာ	ပြည်တွင်း	ဒေသတွင်း	နိုင်ငံတကာ	
စကေး	သွယ်ဝိုက်သက်ရောက်မှုများကို မသိသော်လည်း တိကျသောအတိုင်းအတာအားဖြင့် ပြည်တွင်းဟုသာ သတ်မှတ်ပါသည်။ သစ်ပင်ပန်းမန်များပေါ်တွင် အကျိုးသက်ရောက်မှု စကေးကို နည်းသည်ဟုသတ်မှတ်ပါသည်။ ယခင်က ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့ လုပ်ငန်းများ ကြောင့် ယခု ကဲ့သို့ အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို ကောင်းမွန်စွာ တုံ့ပြန်သင့်ပါသည်။			
အကြိမ်အရေအတွက်	အလုပ်နေရာတွင် နေ့ပိုင်းအချိန် လုပ်ငန်းခွင် အစီအစဉ်အရသာ လုပ်ဆောင်သည်။			
ပြင်းအား	အပြုသဘော ဆောင်သော	မရှိသော	သေးငယ်သော	အလယ်အလတ် ကြီးမားသော
အရင်းမြစ် ထိခိုက်လွယ်မှု	နိမ့်သော	အသင့်အတင့်		မြင့်သော
သိသာထင်ရှားမှု	မရှိသော	အသေးအဖွဲ့	အသင့်အတင့်	အဓိက

၆.၅.၄ ထပ်မံတိုးထားသည့် လျှော့ချခြင်း၊ စီမံကွပ်ကဲခြင်းနှင့် စောင့်ကြည့် လေ့လာခြင်း။

ယခင်က ရှိနှင့်ပြီးသော လုပ်ဆောင်ချက်များအရ အကျိုးသက်ရောက်မှုများ၏ ကြီးမားပုံကို မရှိသော မှ အသေးအဖွဲ့အထိ သတ်မှတ်ထားသောကြောင့် နောက် ထပ်မံပြီး လုပ်ဆောင်ချက်များမှာ လိုအပ်သည်ဟု မယူဆတော့ပါ။

သို့သော် လုပ်ငန်းပိုင်းဆိုင်ရာ အကောင်းဆုံးသော အလေ့အကျင့်များအရ အောက် ပါ လျှော့ချခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များကို အသုံးပြုရန် ထောက်ခံထားပါသည်။

- လည်ပတ်နေသော အစိတ်အပိုင်းများအား ချောဆီထည့်ပေးခြင်း၊ လျှော့တိလျှော့ရဲဖြစ်နေသော အစိတ်အပိုင်းများအား ကျပ်ပေးခြင်း၊ နှင့် ဟောင်းနွမ်းနေသော အစိတ်အပိုင်းများအား လဲလှယ်ပေးခြင်း တို့ကို ပုံမှန် စက်ပစ္စည်းများ ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရာတွင် အသုံးပြုခြင်း။
- ရံဖန်ရံခါသာ အသုံးပြုသော စက်ပစ္စည်းများနှင့် ဆောက်လုပ်ရေး ပစ္စည်းများအတွက် (ဥပမာ-ထရပ်ကား) အလုပ်လုပ်နေစဉ်အတွင်း စက်များကို ပိတ်ထားခြင်းနှင့် ရပ်ထားခြင်း။
- မီးစက်များ၊ compressors များနှင့် အခြားပစ္စည်းများကို အသုံးပြုနေခြင်းမရှိပါက ပိတ်ထားခြင်း။
- လက်တွေ့တွင် ဖြစ်နိုင်ပါက စက်ပစ္စည်းများကို ပြိုင်တူ အသုံးပြုခြင်းကို လျှော့ချခြင်း။
- လက်တွေ့တွင် ဖြစ်နိုင်ပါက စက်ပစ္စည်းများကို ထားရှိအသုံးပြုသည့် နေရာသည် တဘက်တည်းသို့သာ ထားရှိစေခြင်း၊ သို့မှသာ အသံများ ထုတ်လွှတ်ခြင်း သည် အရင်းမြစ်များ /သက်ရောက်မှုရှိနိုင်သူများထံမှ အဝေးဆုံး ဖြစ်စေခြင်း။
- ထိန်းချုပ်သည့် လုပ်ဆောင်ချက်များကို လုပ်ဆောင်ကျင့်သုံးခြင်း၊ (ဥပမာ- ယာယီ အသံကာသည့် အရာကို ထောင်ထားခြင်းနှင့် အသုံးပြု၍ ရပါက deflector ကိုသုံးခြင်း။

၆.၅.၅ အကြွင်းအကျန်များမှ အကျိုးသက်ရောက်မှုများ၏ အရေးပါမှု

- လျှော့ချခြင်း လုပ်ဆောင်ချက်များကို လိုက်နာခြင်း ရှိခဲ့ပါက PME များကို အသုံးပြုခြင်းကြောင့် လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း ပတ်ဝန်းကျင် အသံပိုင်းအဆင့်၊ လေထု အရည်အသွေး နှင့် မြေပြင် ဂေဟ အရင်းအမြစ်များပေါ် အကြွင်းအကျန်များ သက်ရောက်မှုများကို မရှိဟုသာ သတ်မှတ်ပါသည်။

၆.၆ တွင်းတူးခြင်းလုပ်ငန်းမှ ပတ်ဝန်းကျင် လေထု၊ ပတ်ဝန်းကျင် အသံပိုင်း၊ မြေပေါ်ရေ၊ မြေအောက်ရေ၊ မြေဆီ အရည်အသွေးတို့ပေါ်နှင့် မြေပြင်နှင့် ရေပြင် ဂေဟ အရင်းအမြစ်များပေါ်တွင်အကျိုးသက်ရောက်မှုများ (စားကျက်မြေများ၊ တောတောင်ပန်းမန် သဘာဝ တောရဲ တိရစ္ဆာန်)

၆.၆.၁ အကျိုးသက်ရောက်မှုများ အရင်းအမြစ်

- EOR အောက်တွင် ထိုးသွင်းတွင်းများ အတွက် တွင်းတူးခြင်းအစီအစဉ်ကို လုပ်ဆောင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ မည်သည့်နေရာတွင် တွင်းတူးမည်ဟု အတိအကျ မဆုံးဖြတ်ရသေးသော်လည်း ဖွံ့ဖြိုးပြီးနှင့် ထိခိုက်လွယ်မှု နည်းသော နေရာများမှ အဝေးဆုံးဖြစ်သော မန်းရေနံမြေအတွင်း ရှိနှင့် ပြီးသော တွင်းများတွင် လုပ်ဆောင်မည်ဟု မျှော်မှန်းထားပါသည်။ (တွင်းတူးခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်အတွက် အခန်း ၆.၅ ကို ရည်ညွှန်းထားပါသည်။) PME များကို တွင်းတူးခြင်း တစ်လျှောက် လုပ်ကိုင်ရာတွင် သက်ရောက်နိုင်ချေရှိသော လေထုအရည်အသွေး၊ အသံပိုင်းဆိုင်ရာများနှင့် မြေပြင် ဂေဟအရင်း အမြစ်များပေါ်တွင် သက်ရောက်ခြင်းကို အခန်း ၆.၅ တွင် အကဲဖြတ်ပြီးဖြစ်၍ ယခု အပိုင်းတွင် ထပ်မံဆွေးနွေးခြင်း မပြုတော့ပါ။
- ထိုးသွင်းတွင်းများ တူးဖော်နေစဉ်ကာလတွင်း ရေနံတွင်းများမှ အကြီးဆုံး စွန့်ပစ်မှုများပါဝင်သော အပိုင်းအစများ၊ တူးဖော်မှုများမှ ရွှံ့ ခဲများ စီးကျမှုကို တွေ့ရှိနိုင်ပါသည်။ EOR အတွက် အသုံးပြုသည့် တွင်းတူး ယူမှာ ရေနံ ပိုတက်ဆီယမ်ကလိုရိုက် တို့ကို အခြေခံထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။ တွင်း တစ်တွင်း ကို တူးရာမှာ အနည်းဆုံး စည် ၆၀၀ ခန့် ရွှံ့ ခဲ နှင့် အပိုင်းအစများ ၁၈ စည် ထွက်ရှိမည်ဟု ခန့်မှန်းထားပါသည်။ ရွှံ့ ခဲများနှင့် အပိုင်းအစ များကို မသင့်တော်သော စွန့်ပစ်မှုများပြုလုပ်ပါက ရေနေ သက်ရှိများ သို့မဟုတ် မြေပြင်ပန်းမန်များ သားရဲတိရစ္ဆာန်များသည် ယင်းစွန့်ပစ်မှု နှင့် ထိတွေ့ကာ ဆိုးရွာစွာ ထိခိုက်ပြီး၊ သေစေနိုင်သည့် ဆားဓာတ်များ၊အဆိပ်များ၊ အစိုင်အခဲများ နှင့် အနည်ထိုင်မှုများကြောင့် သေဆုံးမှုကို ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ (ဆိုလိုသည်မှာ ဟိုက်ဒရို ကာဗွန်နှင့် ဓာတုပစ္စည်းများပေါင်းစပ်ခြင်း) ယင်း မြေပြင်ရေ၊ မြေအောက်ရေနှင့် မြေအရည်အသွေး နှင့် မြေပြင်၊ရေပြင်အရင်းမြစ်များ အပေါ်အကျိုး သက်ရောက်မှုရှိနိုင်သည့် အရာများကို အောက်တွင်ထပ်မံ စိစစ် အကဲဖြတ် ထားပါသည်။

၆.၆.၂ ရှိနှင့်ပြီးသော ထိန်းချုပ်ထားမှုများ

တွင်းတူးရာမှ ရရှိလာသော ရွှံ့ ခဲများနှင့် အပိုင်းအစများမှ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ဘေးထွက်ဆိုးကျိုးများကို ထိန်းချုပ်ရန်အတွက် တိုင်းတာခြင်းတွင် ပါဝင်သည်များမှာ-

- မန်းရေနံမြေအတွက် MPRL E&P မှ ရေးဆွဲထားသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စီမံကွပ်ကဲသည့် အစီအစဉ်ကို သင့်တော်အောင် အကောင်အထည်ဖော်ခြင်း၊
- တွင်းတူးရာတွင် သုံးသည့် ရွှံ့ မှာ WBM နှင့် KCL polymer အခြေခံထားပြီး အဆိပ်အတောက်မရှိပါ။ ထို့ပြင် ယင်းကို ပြုပြင်ပြီး နောင်တွင် ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။ စွန့်ပစ်ရန် လိုအပ်ပါက မြန်မာနိုင်ငံ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်ခြင်း) လမ်းညွှန်ချက် (NEQEG) ၏ ကုန်းတွင်းရေနံ နှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့လုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး လမ်းညွှန်ချက်များ ကို လိုက်နာဆောင်ရွက် မည်ဖြစ်ပါ သည်။

၆.၆.၃ အကျိုးသက်ရောက်မှုများ၏အရေးပါမှု

မန်းရေနံမြေအတွင်း မြေပေါ်ရေ၊ မြေအောက်ရေ နှင့် မြေအရည်အသွေး၏ ထိခိုက်လွယ်မှုကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားရာတွင် အလယ်အလတ်အနေနှင့် ထည့်သွင်းစဉ်းစားပါသည်။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် ယင်းအရင်းအမြစ်များမှာ ဒေသခံများ သောက်သုံးရေ၊ စိုက်ပျိုးရေးနှင့် သီးနှံများ စိုက်ခင်းများအတွက် အသုံးပြုခြင်းကြောင့်ဖြစ်ပါသည်။ မြေပြင်နှင့် ရေပြင် စားကျက်များကို နိမ့်သော သက်ရောက်မှုရှိနိုင်ချေများဟု ခန့်မှန်းထားကြောင်း အခြေခံ သုတေသန တွေ့ရှိချက်များက ဖော်ပြထားပါသည်။

စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုကို ကို စနစ်တကျ အကောင်အထည်ဖော်ကာ WBM နှင့် KCL ပေါ်လီမာကို အခြေခံထားပြီး အဆိပ်အတောက်မရှိသည့် ရွှံ့ ကို အသုံးပြုမည် ဖြစ်သောကြောင့် ရွှံ့ ခဲများ နှင့် အပိုင်းအစများစွန့်ထုတ်ခြင်း သက်ရောက်မှုပြင်းအားမှာ သေးငယ်သည်ဟု ယူဆထားပါသည်။ မြေပေါ်ရေ၊ မြေအောက်ရေနှင့် မြေဆီ နှင့် မြေနေ၊ ရေနေ သဘာဝအရင်းအမြစ်များအတွက် အကျိုးသက်ရောက်မှု မှာ အသေးအဖွဲ ဟု သတ်မှတ်ထားပါသည်။

ဇယား-၆.၉ တွင်းတူးခြင်းလုပ်ငန်းမှ ပတ်ဝန်းကျင် လေထု၊ ပတ်ဝန်းကျင် အသံပိုင်း၊ မြေပေါ်ရေ၊ မြေအောက်ရေ၊ မြေဆီ အရည်အသွေးတို့အပေါ်နှင့် မြေပြင်နှင့် ရေပြင် ဂေဟ အရင်းအမြစ်များပေါ်တွင် အကျိုးသက်ရောက်မှုများ (စားကျက်မြေများ၊ တောတောင်ပန်းမန် သဘာဝ တောရဲ တိရစ္ဆာန်)

အကျိုးသက်ရောက်မှုများ	မြေပေါ်ရေ၊ မြေအောက်ရေနှင့် မြေဆီ နှင့် မြေနေရေနေ သဘာဝ အရင်းအမြစ်များအတွက် အကျိုးသက်ရောက်မှုများ				
သဘာဝ	မကောင်း	ကောင်း		ကြားနေ	
အမျိုးအစား	တိုက်ရိုက်	သွယ်ဝိုက်		ဖြစ်ပေါ်လာမှု	
ကြာချိန်	ယာယီ	ရေတို	ရေရှည်	အမြဲ	
အတိုင်းအတာ	ပြည်တွင်း	ဒေသတွင်း		နိုင်ငံတကာ	
စကေး	စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှု ကို စနစ်တကျ အကောင်အထည်ဖော်ကာ WBM နှင့် KCL polymer အခြေခံထားပြီး အဆိပ်အတောက်မရှိသည့် ရွှံ့ ကို အသုံးပြု မည်ဖြစ်သောကြောင့် ရွှံ့ခဲများနှင့်အပိုင်းအစများ စွန့်ထုတ်ခြင်းသက်ရောက်မှု ပြင်းအားမှာ သေးသည်ဟု ယူဆထားပါသည်။ မြေပေါ်ရေ၊ မြေအောက်ရေနှင့် မြေဆီ နှင့် မြေနေရေနေ သဘာဝအရင်းအမြစ်များအတွက် အကျိုးသက် ရောက်မှုမှာ အသေးအဖွဲ့ဟု သတ်မှတ်ထားပါသည်။				
အကြိမ်အရေအတွက်	တွင်းတူးနေစဉ်အတွင်းဖြစ်ပေါ်မည်။				
ပြင်းအား	အပြုသဘောဆောင်သော	မရှိသော	သေးငယ်သော	အလယ်အလတ်	ကြီးမားသော
အရင်းမြစ် ထိခိုက်လွယ်မှု	နိမ့်သော	အသင့်အတင့်		မြင့်သော	
သိသာထင်ရှားမှု	မရှိသော	အသေးအဖွဲ့	အသင့်အတင့်	အဓိက	

၆.၆.၄ ထပ်တိုးလုပ်ဆောင်သော လျော့ချခြင်း၊ စီစဉ်ခြင်း နှင့် စောင့်ကြည့် လေ့လာခြင်း

ယခင်က ရှိနှင့်ပြီးသော လုပ်ဆောင်ချက်များအရ အကျိုးသက်ရောက်မှုများ၏ ကြီးမားပုံကို မရှိသော မှ အသေးဖွဲ့ထိ သတ်မှတ်ထားသောကြောင့် ထပ်မံပြီး လုပ်ဆောင်ရန် လုပ်ဆောင်ချက်များ လိုအပ်သည်ဟု မယူဆတော့ပါ။

သို့သော် လုပ်ငန်းပိုင်းဆိုင်ရာ အကောင်းဆုံးသော အလေ့အကျင့်များအရ အောက်ပါ လျော့ချခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များကို အသုံးပြုရန် ထောက်ခံထားပါသည်။

- အရည်စနစ်ကို သေချာစွာရွေးချယ်ခြင်း၊ ထပ်ထည့်ရမည့် ဓာတုပစ္စည်းများကို ရွေးချယ်ရာတွင် နည်းပညာပိုင်းဆိုင်ရာ လိုအပ်ချက်များ၊ ထပ်တိုးပြင်းအားများ၊ အဆိပ်များ၊ ဇီဝဖြစ်တည်မှု များရှိခြင်းနှင့် ဇီဝ ပေါင်းစုမှုများ၏ ဖြစ်နိုင်ချေကို သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို အန္တရာယ်ပြုမှုမှ ကာကွယ်ရန် ထည့်သွင်း စဉ်းစားသင့်ပါသည်။
- အသုံးပြုခြင်းရှိခဲ့ပါက သိုလှောင်ထားသော ကြီးမားသော သတ္တု မသန့်စင်မှုများ၏ ပြင်းအားများအား အရည် ပုံသဏ္ဍာန် နှင့် စောင့်ကြည့်ခြင်း။
- တူးဖော်ရရှိသော အရည်များ ၊ ဖြတ်တောက်ထားမှုများနှင့် ကုန်းတွင်း လုပ်ကွက်ရှိ စွန့်ပစ်မှုများကို ကုန်းတွင်းရေနံတွင်းလုပ်ကွက်များ နှင့် ဓာတ်ငွေ့ထုတ်ဖော်မှုများအတွက် ဥပဒေများကို လိုက်နာကျင့်သုံး စောင့်ကြည့်အကဲဖြတ်ရပါသည်။
- တူးဖော်ရရှိသော အရည်များ အတွက် ရေမျက်နှာပြင် အသုံးပြုမှုကို လျော့ချပါသည်။
- ထိန်းချုပ်မှု အဖွဲ့ကို တွင်းများကို လုပ်ငန်းသုံးကောင်းမွန်စွာ တူးဖော် နိုင်ရန် အတွက် သေချာစီစဉ်ထားသော တွင်းတူးအဖွဲ့ထားရှိခြင်း။

၆.၆.၅ အကြွင်းအကျန်များ၏အကျိုးသက်ရောက်မှုများ

လျော့ချခြင်းစနစ်များအား လိုက်နာပြီးနောက် အကြွင်းကျန်များ၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုများအား မရှိသလောက်ဟု သတ်မှတ်ရန် မျှော်လင့်ပါသည်။

၆.၇ ရွေ့လျားနိုင်သော မီးစက်များမှ မြေပြင် သဘာဝ တိရစ္ဆာန်များအပေါ် သို့ အကျိုးသက်ရောက်မှုများ

၆.၇.၁ အကျိုးသက်ရောက်မှု ရင်းမြစ်များ

EOR နှင့် ပြန်လည်တည်ဆောက်ရေး အစီအစဉ်များတွင် တည်ဆောက် ရေးလုပ်ငန်းအဆင့်အတွင်း ရွေ့လျား မီးစက်များကို အသုံးပြုမည် ဖြစ်ပါသည်။ ယင်းမီးစက်များမှာ အနီးနားလုပ်ငန်းဝန်းကျင်တွင် ရှိနိုင်သောကြောင့် အသံပိုင်းဆိုင်ရာ ထုတ်လွှတ်ခြင်းများ နှင့် တုန်ခါမှုများ တနည်းအားဖြင့် မြေပြင်သဘာဝ

ဇယား ၆.၁၀ ရွှေလျားနိုင်သောမီးစက်များကြောင့် မြေပြင် တောတောင်ပန်းမန် သဘာဝသားရဲ တိရစ္ဆာန်များပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုကို အကဲဖြတ်ခြင်း။

အကျိုးသက်ရောက်မှုများ	မီးစက်ကြောင့် မြေပြင်တောတောင်ပန်းမန် သဘာဝသားရဲ တိရစ္ဆာန်များ ပေါ်တွင် အကျိုးသက်ရောက်မှုများ			
သဘာဝ	မကောင်း	ကောင်း	ကြားနေ	
အမျိုးအစား	တိုက်ရိုက်	သွယ်ဝိုက်		ဖြစ်ပေါ်လာမှု
ကြာချိန်	ယာယီ	ရေတို	ရေရှည်	အမြဲ
အတိုင်းအတာ	ပြည်တွင်း	ဒေသတွင်း		နိုင်ငံတကာ
စကေး	သွယ်ဝိုက် သက်ရောက်မှုများကို မသိသော်လည်း တိကျသော အတိုင်းအတာအားဖြင့် ပြည်တွင်းဟုသာ သတ်မှတ်ပါသည်။ သစ်ပင်ပန်းမန်များပေါ်တွင် အကျိုးသက်ရောက်မှု စကေးကို နည်းသည်ဟု သတ်မှတ်ပါသည်။ ယခင်က ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့ လုပ်ငန်းများ ကြောင့် ယခု ကဲ့သို့ အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို ကောင်းမွန်စွာ တုံ့ပြန်သင့်ပါသည်။			
အကြိမ်အရေအတွက်	အလုပ်နေရာတွင် နေ့ပိုင်းအချိန် လုပ်ငန်းခွင် အစီအစဉ်အရ သာ လုပ်ဆောင်သည်။			
ပြင်းအား	ကြီးမားသော	မရှိသော	သေးငယ်သော	အလယ်အလတ် ကြီးမားသော
အရင်းမြစ် ထိခိုက်လွယ်မှု	နိမ့်သော	အသင့်အတင့်		မြင့်သော
သိသာထင်ရှားမှု	မရှိသော	အသေးအဖွဲ့	အသင့်အတင့်	အဓိက

၆.၇.၄ ထပ်တိုးလုပ်ဆောင်သော လျှော့ချခြင်း၊ စီစဉ်ခြင်း နှင့် စောင့်ကြည့် လေ့လာခြင်း။

ယခင်က ရှိနှင့်ပြီးသော လုပ်ဆောင်ချက်များအရ ရွှေလျားမီးစက်များနှင့် ဆက်စပ်၍ အကျိုးသက်ရောက်မှုများ၏ ကြီးမားပုံကို မရှိသော မှ အသေးအဖွဲ့ထိ သတ်မှတ်ထား သောကြောင့် နောက်ထပ်မံပြီး လုပ်ဆောင်ရန်လုပ်ဆောင်ချက်များ လိုအပ်သည်ဟု မယူဆတော့ပါ။

၆.၇.၅ အကြွင်းအကျန်များ ၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုများ

ရွေ့လျားမီးစက်များ ၏ အကြွင်းအကျန်အကျိုးသက်ရောက်မှုများအား မရှိသလောက် ဟု သတ်မှတ်ရန် မျှော်လင့်ပါသည်။

၆.၈ မြေတူးဖော်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းခွင်ပြင်ဆင်ခြင်း/ ထပ်တိုးလမ်းကြောင်းများ အား မြေနေဂေဟရင်းမြစ်များ နှင့် ပတ်သက်ပြီး ရှင်းလင်းခြင်း နှင့် ဖန်တီးခြင်း (ဆိုလိုသည်မှာ စားကျက်မြေများ၊ သားရဲတိရစ္ဆာန် နှင့် ပန်းမန်များ)

၆.၈.၁ အကျိုးသက်ရောက်မှု ရင်းမြစ်

ပစ္စည်းကိရိယာများ နှင့် လုပ်သား အင်အားများအတွက် လမ်းကြောင်း ချဲ့ထွင်ခြင်းသည် လုပ်ငန်းခွင်တွင် EOR နှင့် ပြန်လည်တည်ဆောက်ရေး အစီအစဉ်များ၏ လုပ်ငန်းခွင်အဆင့်တွင် လုပ်ဆောင်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ စီမံကိန်းအဖွဲ့သည် လုပ်ငန်းခွင်နေရာတွင် မြေတူးဖော်ရန် နှင့် နေရာရှင်းလင်းခြင်း ကို လုပ်ဆောင်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ ယင်း လုပ်ငန်းများနှင့် ပတ်သက်ပြီး လုပ်ငန်းခွင်နေရာ ဧရိယာအတွင်း မြေပြင် ဂေဟစနစ်ကို တိုက်ရိုက် အကျိုးသက်ရောက်မှုများတွင် စားကျက်မြေများ နှင့် စိုက်ခင်းများဆုံးရှုံးမှုများ နှင့် ယင်းဒေသတွင် အခြေချ ကျက်စားနေထိုင်နေသော တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ၏ ပြောင်းရွှေ့ နေထိုင်မှုကို ပါထိခိုက်လာစေနိုင်ပါသည်။

တိုက်ရိုက် အကျိုးသက်ရောက်မှုများအပြင် မြေပြင်သဘာဝကို သွယ်ဝိုက်အကျိုး သက်ရောက်စေသည့် အချက်များကို ဆောက်လုပ်ရေးနေရာအတွင်းရှိ သစ်တော စားကျက်မြေများဖြစ်ကြသော ချုံနွယ် နှင့် စီမံကိန်း ဧရိယာတွင် လမ်းကြောင်း ဖော်ဆောင်မှု လုပ်ဆောင်ခြင်းကြောင့် တွေ့ရှိလာရပါသည်။ ယင်းသို့ လမ်းကြောင်း ဖော်ဆောင် တည်ဆောက်မှုသည် အစိတ်အပိုင်းများ နှင့် အစွန်းပိုင်း သက်ရောက် မှုများအား ဖန်တီးမှုကြောင့် သဘာဝတရားရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ၏ ဦးရေ ပေါ်တွင် ဂေဟ ပိုင်းဆိုင်ရာ အကျိုးသက်ရောက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။ ဥပမာ- သားကောင် များကိုရှောင်ရှားခြင်း အကျင့်ကြောင့် အချို့ မြေနေတိရစ္ဆာန်များမှာ လမ်းကြောင်း သို့သွားရာ/လုပ်ငန်းခွင်နေရာ မှ ဝေးရာတွင် နေထိုင်သဖြင့် ယင်း ဧရိယာ တစ်လျှောက် လှုပ်ရှားမှုများကို နှေးကွေးစေပါသည်။ တစ်ဖက်တွင်လည်း တည် ဆောက်ခြင်းသည် သားကောင်များ ၏ လှုပ်ရှားမှုကို ချောမွေ့စေသောကြောင့် သားကောင် နှင့် မုဆိုးတို့ကြား ဆက်နွယ်မှုကို ပြောင်းလဲစေနိုင်ပါသည်။

၆.၈.၂ ရှိနှင့်ပြီးသော ထိန်းချုပ်မှုများ

ဆိုးရွားသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို ထိန်းချုပ်ရန်အတွက် အောက်ပါတို့ ပါဝင် မည်။

- လမ်းကြောင်းများဆီသို့ရောက်ရှိရန် စိုက်ခင်းများ ရှင်းလင်းခြင်းကို လက်နှင့် ကိုင်တွယ်အသုံးပြုရသောကိရိယာများဖြင့် လုပ်ကိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ (ဆိုလိုသည်မှာ နှစ်ရှည်ပင်(အပင်ကြီးများ) ကို ရှောင်ကြဉ်ခြင်း)
- ဒီဇိုင်းရေးဆွဲရာ အဆင့်တွင် လမ်းသို့ သွားရောက်သည့် နေရာသို့ အကျိုးသက်ရောက်မှုရှိခြင်းကို လျော့ချခြင်း (မည်သည့် လမ်းသစ်မဆို အနည်းဆုံး ၅ မီတာ ရှိသင့်သည်။)
- ဝန်ထမ်းများအတွက် လုပ်ငန်းခွင်ဝင် သင်တန်းတွင် မဖြစ်မနေ ဇီဝမျိုးကွဲများ အပိုင်းကို ထည့်သွင်းရန်။ ယင်းသင်တန်းတွင် အောက်ပါတို့ ပါဝင်သော အဓိက လိုအပ်ချက်များ၏ အသေးစိတ်ကို ထည့်သွင်း ရမည်ဖြစ်ပါသည်။
 - ခုတ်လှဲနိုင်သော မျိုးစိတ် နှင့် အရွယ်အစားကျော်လွန်နေသော ပေါက်ပင်များ ရှင်းလင်းခြင်း လုပ်ငန်းစဉ် ကို ဖော်ပြခြင်း။
 - ဒေသရင်းတိရစ္ဆာန်များပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုရှိပါက (ဥပမာ - မြွေများ) (လုပ်ငန်းလုံခြုံရေးနှင့် ဇီဝမျိုးကွဲ အမြင်တို့မှ) မည်သို့ လုပ်ဆောင်မည်ကို ဖော်ပြခြင်း။

၆.၈.၃ အကျိုးသက်ရောက်မှု၏ အရေးပါပုံ

EOR နှင့် ပြန်လည်တည်ဆောက်ရေး အစီအစဉ်များကို သိပ်သည်းဆန့်ကျင်သော ယခင် လုပ်ငန်း လုပ်ဆောင်ပြီးသားဖြစ်သည့် နေရာအတွင်းရှိ သစ်ပင်ပန်းမန်များ ဒေသရင်းတိရစ္ဆာန်များပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုရှိလာပါက ယင်းကဲ့သို့ သက်ရောက်မှုများကို ပြင်းအား သေးငယ်သည်ဟု ယူဆပါသည်။ သက်ရောက်မှု ရှိလာနိုင်သော စားကျက်မြေများ ဒေသရင်းတိရစ္ဆာန် သစ်ပင်ပန်းမန်များ ၏ ထိခိုက်လွယ်မှုသည် ထိန်းသိမ်း စောင့်ရှောက် ထားသည့် မျိုးစိတ်များ မပါဝင်ဘဲ အများအပြားတွေ့ရှိရသော မျိုးစိတ်များမပါဝင်သည့် အတွက် အကျိုးသက်ရောက်မှု အဆင့်အနေ နှင့် အသေးအဖွဲ ဟု သာ သတ်မှတ်ပါသည်။

စီမံကိန်းမြေနေရာများသည် ယခင် အလုပ်လုပ်ကိုင်ဖူးသည့် (ဖွံ့ဖြိုးပြီးနေရာများ)တွင် အခြေချပြီးသည့် လမ်းကြောင်းများ နှင့် တည်ရှိနေရပါမည်။ သို့ရာတွင် ဆောက်လုပ်ရေးအတွက် လမ်းကြောင်း တည်ဆောက်ရာတွင် လမ်းကြောင်း ချဲ့ထွင်ခြင်းမပြုရဘဲ အပိုင်းခွဲခြားခြင်း နှင့် အနားသတ်ခြင်း တို့အား သိလွယ်ခံစားလွယ်သည့် ဒေသရင်းတိရစ္ဆာန်၊ ပေါက်ပင်များကို ထိခိုက်မှု မရှိဟု မျှော်မှန်းထားပါသည်။။ ထို့ပြင်လုပ်ငန်းခွင်တွင်းရှိ ဒေသရင်းတိရစ္ဆာန် ၊ ပေါက်ပင်များ ယခင် ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့ လုပ်ငန်းများ နှင့် တွေ့ကြုံဖူးသောကြောင့် တွေ့ကြုံလာရမည့် အရာများ ကို အလိုက်သင့် တုံ့ပြန်နိုင်မည်ဟု ယူဆထားပါသည်။ အပိုင်းခွဲခြားခြင်း နှင့် အနားသတ်ခြင်း တို့မှ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သွယ်ဝိုက် သက်ရောက်မှုများကို သေးငယ်သော ပြင်းအားဟု ယူဆပါသည်။ မြေပြင် ဒေသရင်းတိရစ္ဆာန်၊ ပေါက်ပင်များအတွင်း ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက် ထားသည့်

မျိုးစိတ်များ မပါဝင်ဘဲ အများအပြားတွေ့ရှိရသော မျိုးစိတ်များမပါဝင်ပါ။ ဒေသရင်း တိရစ္ဆာန်၊ ပေါက်ပင်များပေါ် သွယ်ဝိုက်သက်ရောက်နိုင်ခြေမှာ မရှိဟု ခန့်မှန်း ထားပါသည်။

ဇယား-၆.၁၁ မြေတူးခြင်း၊ နေရာပြင်ဆင်ခြင်း/ ရှင်းလင်းခြင်း နှင့် ထပ်မံ လမ်းဖောက်ခြင်းတို့မှ မြေပြင်နေရင်းဒေသ၊ သစ်ပင်ပန်းမာန်နှင့် တိရစ္ဆာန်များအပေါ် တိုက်ရိုက်သက်ရောက်မှုများကို စမ်းသပ်လေ့လာခြင်း

သက်ရောက်မှု	ကုန်းနေရင်းဒေသ၊ သစ်ပင်ပန်းမာန်များ အပေါ် တိုက်ရိုက်သက်ရောက်မှုများ				
သက်ရောက်မှုအမျိုးအစား	တိုက်ရိုက်	သွယ်ဝိုက်		ဖြစ်ပေါ်လာမှု	
ကြာချိန်	ယာယီ	ရေတို	ရေရှည်	အမြဲ	
အတိုင်းအတာ	ပြည်တွင်း		ဒေသတွင်း	နိုင်ငံတကာ	
စကေး	EOR နှင့် ပြန်လည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု အစီအစဉ်ကို လက်ရှိစိုက်ပျိုးမြေ နှင့် ပန်းမာန် အရေအတွက်နည်းပါးသော နေရာများတွင် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက် သွားစေမည်။				
အကြိမ်အရေအတွက်	တည်ဆောက်ရေးအဆင့်တွင်သာ ဖြစ်ပေါ်စေမည်။				
ပြင်းအား	အပြုသဘောဆောင်သော	မရှိသော	သေးငယ်သော	အလယ်အလတ်	ကြီးမားသော
အရင်းမြစ် ထိခိုက်လွယ်မှု	နိမ့်သော		အသင့်အတင့်		မြင့်သော
သိသာထင်ရှားမှု	မရှိသော	အသေးအဖွဲ့	အသင့်အတင့်		အဓိက

ဇယား- ၆.၁၂ မြေတူးခြင်း၊ နေရာပြင်ဆင်ခြင်း/ ရှင်းလင်းခြင်း နှင့် ထပ်မံ လမ်းဖောက်ခြင်းတို့မှ မြေပြင်နေရင်းဒေသ၊ သစ်ပင်ပန်းမာန်နှင့် တိရစ္ဆာန်များအပေါ် သွယ်ဝိုက် သက်ရောက်မှုများကို စမ်းသပ်လေ့လာခြင်း

သက်ရောက်မှု	ကုန်းနေရင်းဒေသ၊ သစ်ပင်ပန်းမာန်များ အပေါ် တိုက်ရိုက်သက်ရောက်မှုများ		
သက်ရောက်မှု သဘာဝ	အပျက်သဘောဆောင်သော	အပြုသဘောဆောင်သော	ကြားနေ
သက်ရောက်မှုအမျိုးအစား	တိုက်ရိုက်	သွယ်ဝိုက်	ဖြစ်ပေါ်လာမှု

ကြာချိန်	ယာယီ	ရေတို	ရေရှည်	အမြဲ
အတိုင်းအတာ	ပြည်တွင်း	ဒေသတွင်း	နိုင်ငံတကာ	
စကေး	EORနှင့် ပြန်လည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု အစီအစဉ်ကို လက်ရှိစိုက်ပျိုးမြေ နှင့် ပန်းမန် အရေအတွက်နည်းပါးသော နေရာများတွင်အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက် သွားစေမည်။			
အကြိမ်အရေအတွက်	တည်ဆောက်ရေးအဆင့်တွင်သာ ဖြစ်ပေါ်စေမည်။			
ပြင်းအား	အပြုသဘော ဆောင်သော	မရှိသော	သေးငယ် သော	အလယ်အလတ် ကြီးမားသော
အရင်းမြစ် ထိခိုက်လွယ်မှု	နိမ့်သော	အသင့်အတင့်		မြင့်သော
သိသာထင်ရှားမှု	မရှိသော	အသေးအဖွဲ့	အသင့်အတင့်	အဓိက
စကေး	စီမံကိန်းအတွက် တည်ဆောက်ထားသော လမ်းများမှာ ခွဲခြမ်း စိတ်ဖြာထားမှု နှင့် အစွန်းဘက်သို့ရောက်သော သက်ရောက်မှု များအရ စကေး အနည်းငယ်သာ ရှိပြီးခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာထားမှု၊ အစွန်းဘက်သို့ ရောက်သော သက်ရောက်မှုများ နှင့် ပိုမိုရင်းနှီးမှုရှိသော ခြုံနွယ်ပိတ်ပေါင်းများ အနီး ပေါက်ရောက် နေသော သစ်ပင်ပန်းမန်များ အပေါ်တွင် သက်ရောက်မှု မရှိအောင် စီစဉ်ထားပါသည်။ ထို့ပြင် သစ်ပင်ပန်းမန်များမှာ ရှိနှင့်ပြီးသော ဆီများ နှင့် ဓာတ်ငွေ့ လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်မှုများ၏ ဒဏ်ကို ခံနိုင်ရည် ရှိမည်ဟု ယူဆပါသည်။			
အကြိမ်အရေအတွက်	တည်ဆောက်ရေးအဆင့်တွင်သာ ဖြစ်ပေါ်စေမည်။			
ပြင်းအား	အပြုသဘော ဆောင်သော	မရှိသော	သေးငယ် သော	အလယ်အလတ် ကြီးမားသော
အရင်းမြစ် ထိခိုက်လွယ်မှု	နိမ့်သော	အသင့်အတင့်		မြင့်သော
သိသာထင်ရှားမှု	မရှိသော	အသေးအဖွဲ့	အသင့်အတင့်	အဓိက

၆.၈.၄ ထပ်မံ လျှော့ချခြင်း၊ စီမံခန့်ခွဲမှု နှင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်း။

အဆိုပြုထားသော သက်ရောက်မှုများသည် အကဲဖြတ်ချက်များအရ လျစ်လျူ ရှိနိုင် သော အခြေအနေများအဖြစ် သတ်မှတ်နိုင်သောကြောင့် ထပ်မံစစ်ဆေး လျှော့ချ မှုများ လုပ်ဆောင်ရန် မလိုအပ်ပါ။

၆.၈.၅ ကျန်ရှိသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ ၏ အတိုင်းအတာ

ဖော်ပြထားသော စစ်ဆေးလျော့ချမှုများကို လုပ်ဆောင်စေခြင်းဖြင့် အကြွင်းအကျန် သက်ရောက်မှု များကို လျှစ်လျူရှုနိုင်ပါသည်။

၆.၉ အမှိုက်များကို စနစ်တကျ စွန့်ပစ်မှုမရှိခြင်းကြောင့် ရေအရင်းအမြစ်၊ မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး၊ မြေဆီလွှာအရည်အသွေး နှင့် အတူ ဒေသရင်း ရေနေသဘာဝအရင်းအမြစ်များတွင် ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သော သက်ရောက်မှု (မြေပြင်နေရင်းများ၊ သစ်ပင်ပန်းမာန်နှင့် တိရစ္ဆာန်များ)

၆.၉.၁ သက်ရောက်မှုအရင်းအမြစ်

တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းစဉ်အဆင့်တွင် ဆောက်လုပ်ရေးပစ္စည်းများကို တပ်ဆင်ခြင်း၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း၊ ယာယီ သိုလှောင်ရုံ နှင့် လူနေအိမ် တည်ဆောက်ခြင်း လုပ်ငန်းများ ပါဝင်မည်။ တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများမှ အမျိုးမျိုးသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများဖြစ်သည့် သာမန်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ (ဓာတ် မပြုသော ပစ္စည်းများ၊ သတ္တုအတိုအစများ၊ သစ်သား၊ စက္ကူ နှင့် ပလတ်စတစ် ပစ္စည်းများ) နှင့် အကြွင်းအကျန်များ (အစားအသောက်၊ စက္ကူ၊ အသုံးပြုပြီးသော ရေဘူးများ၊ သံဘူး၊ ထုပ်ပိုးပစ္စည်းများ နှင့် ပရိဘောဂအကြွင်း အကျန်များ) အဖြစ် အမျိုးအစားခွဲခြား ထွက်ရှိလာမည်။ ၎င်း စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို သယ်ယူ ပို့ဆောင်ခြင်း၊ သိုလှောင်ခြင်း၊ ကိုင်တွယ်ခြင်း မှအစပြုပြီး စနစ်တကျစွန့်ပစ်ခြင်းမရှိပါက ရေအရင်းအမြစ်၊ မြေအောက်ရေအရည်အသွေး၊ မြေဆီလွှာ နှင့် ဒေသရင်း ရေနေ သဘာဝအရင်းအမြစ်များကို ထိခိုက်နိုင်သည့် အလားအလာရှိသည်။

EOR အဆောက်အဦးတည်ဆောက်ခြင်းနှင့် ပြန်လည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု လုပ်ငန်းများ မှလည်း အန္တရာယ်ဖြစ်စေသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများဖြစ်သော ဆီများဖြင့် ရောနှော နေသော ပစ္စည်းများ၊ အိမ်သုတ်ဆေးများနှင့် ဓာတုပစ္စည်းများ ထွက်ရှိလာနိုင်သည်။ ၎င်းပစ္စည်းများ သည်လည်း စနစ်တကျ ကိုင်တွယ်ခြင်း၊ သိုလှောင်ခြင်း နှင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း မရှိပါက သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်စေနိုင်သည်။

စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအမျိုးအစားများနှင့် ပမာဏမှာအောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

- အန္တရာယ်မရှိသည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအမျိုးမျိုး- တစ်လလျှင် ၅၀ ကီလိုဂရမ်
- ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်သည့် အန္တရာယ်မရှိသည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ- တစ်လ လျှင် ၁၂၀ ကီလိုဂရမ်
- အန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း- တစ်လလျှင် ၅၀ ကီလိုဂရမ်
- အန္တရာယ်မရှိသည့် ဇီဝအခြေခံ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း- တစ်လလျှင် ၆၅၀ ကီလိုဂရမ်

၎င်းမှ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ထိခိုက်မှုများမှာ

- အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို မြစ်၊ ချောင်းများသို့ စွန့်ပစ်ခြင်း သို့မဟုတ် စနစ်တကျ သိုလှောင်ထားခြင်းမရှိသော၊ ၎င်းပစ္စည်းများမျောပါခြင်း မှ ရေအရင်းအမြစ်ကို ထိခိုက်စေနိုင်သည်။
- အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို မြေသားပေါ်သို့ တိုက်ရိုက်စွန့်ပစ်ခြင်း သို့မဟုတ် ကွန်တိန်နာများမှ ယိုစိမ့်ခြင်းမှ မြေဆီလွှာအရည်အသွေး ညစ်ညမ်းမှုဖြစ်စေခြင်း နှင့် ရေအရင်းအမြစ်ကို ထိခိုက်စေနိုင်သည်။
- မြေအောက်ရေ၊ ရေအရင်းအမြစ်နှင့် မြေဆီလွှာအရည်အသွေး ပျက်စီးမှုကြောင့် ဒေသရင်း ရေနေသဘာဝအရင်းအမြစ်များကို သွယ်ဝိုက်ထိခိုက်စေနိုင်သည်။

၆.၉.၂ လက်ရှိ ထိန်းချုပ်မှု

MPRL E&P ၏ မန်းရေနံမြေအတွင်း စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်တွင် ထိခိုက်မှုဖြစ်စေနိုင်သော အချက်များကို လျော့ချ၊ ထိန်းချုပ်နိုင်ရန် စီမံခန့်ခွဲမှုများတွင်

- စွန့်ပစ်ရမည့် ပစ္စည်းများကို အရောင်ခွဲခြားသတ်မှတ်ထားသော အမှိုက်ပုံးများတွင် သာမန်စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၊ ပြန်လည်အသုံးပြု၍ ရသောပစ္စည်း၊ အန္တရာယ် ဖြစ်စေနိုင်သောပစ္စည်း နှင့် အော်ဂဲနစ်ပစ္စည်းများ အစရှိသဖြင့် စနစ်တကျ ခွဲခြားစွန့်ပစ်စေမည်။
- ခွဲခြားစွန့်ပစ်ထားသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲရေး သိုလှောင်ရုံသို့ ယာယီသိုလှောင်ရန် နေ့စဉ်ဆောင်ရွက်ရမည်။ ၎င်း သိုလှောင်ရုံကိုလည်း သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့မှ ထိန်းသိမ်းအုပ်ချုပ်စေမည်။
- ပြန်လည်အသုံးပြု၍ရသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို ခွင့်ပြုချက်ရရှိထားသော ကန်ထရိုက်တာမှ ထိန်းသိမ်းစေမည်။
- ဆွေးမြေ့ပျက်စီးလွယ်သော အော်ဂဲနစ်ပစ္စည်းများကို သစ်ဆွေးသဘာဝမြေဩဇာ အဖြစ် ပြန်လည်အသုံးပြုစေမည်။
- ဆွေးမြေ့ပျက်စီးခြင်းမရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို ရွေ့လျားနိုင်သော အမှိုက်မီးရှို့စက်ဖြင့် ဖျက်ဆီးစေပြီး အကြွင်းအကျန်များကို သစ်ဆွေးသဘာဝမြေဩဇာအဖြစ် ပြန်လည်အသုံးပြုမည်။
- အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို ခွင့်ပြုချက်ရရှိထားသော ကန်ထရိုက်တာမှ သိမ်းယူစေမည်။ ကန်ထရိုက်တာမှ သိမ်းဆည်းခြင်း မရှိသော ပစ္စည်းများကို မြေသားထဲသို့ မြှုပ်နှံစွန့်ပစ်စေမည်။

၆.၉.၃ သက်ရောက်မှုများ၏ အရေးပါပုံ

စနစ်တကျ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများစီမံခန့်ခွဲမှုဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် ထိခိုက်မှုအတိုင်းအတာ အနည်းငယ်သာကျန်ရှိမည်ဟုမျှော်မှန်းထားသည်။ ရေအရင်းအမြစ်၊ မြေအောက်ရေ နှင့် မြေသားအရည်အသွေးထိခိုက်မှုမှာ အလယ်အလတ်ရှိနိုင်ပြီး ဒေသရင်း ရေနေ သဘာဝအရင်းအမြစ်ကို ထိခိုက်မှုမှာ နည်းပါးကြောင်း သတ်မှတ်နိုင်သည်။ ထို့ ကြောင့် ရေအရင်းအမြစ်၊ မြေအောက်ရေနှင့် မြေသားထိခိုက်နိုင်မှုမှာ အသေးအဖွဲ့ အဖြစ်ရှိပြီး ဒေသရင်း ရေနေသဘာဝအရင်းအမြစ်ကို ထိခိုက်နိုင်မှုမှာ မပြောပ လောက် သော ပမာဏသာကျန်ရှိမည်။

ဇယား ၆.၁၃ အမှိုက်စွန့်ပစ်မှုများကြောင့် ရေမျက်နှာပြင်၊ မြေအောက်ရေ၊ မြေဆီလွှာ နေရင်းဒေသ နှင့် ရေနေရင်း နှင့် ဆက်စပ်နေသော သစ်ပင်ပန်းမန် နှင့် တိရစ္ဆာန် များအပေါ်ထိခိုက်မှုများကို စမ်းသပ်လေ့လာခြင်း။

သက်ရောက်မှု	အမှိုက်စွန့်ပစ်မှုများကြောင့် ရေမျက်နှာပြင်၊ မြေအောက်ရေ၊ မြေဆီလွှာ နေရင်းဒေသနှင့် ရေနေရင်းနှင့် ဆက်စပ်နေသော သစ်ပင်ပန်းမန် နှင့် တိရစ္ဆာန်များအပေါ်ထိခိုက်မှုများကို စမ်းသပ်လေ့လာခြင်း။				
သက်ရောက်မှုသဘာဝ	အပြုသဘောမဆောင် သော	အပြုသဘောဆောင်သော	ကြားနေ		
သက်ရောက်မှု အမျိုးအစား	တိုက်ရိုက်	သွယ်ဝိုက်	ဖြစ်ပေါ်လာမှု		
သက်ရောက်မှုသက်တမ်း	ယာယီ	ရေတို	ရေရှည်	အမြဲ	
သက်ရောက်မှု အကျယ်အဝန်း	ပြည်တွင်း	ဒေသတွင်း	နိုင်ငံတကာ		
သက်ရောက်မှု အတိုင်းအတာ	သက်ရောက်မှုမှာ သင့်တင့်သော စွန့် ပစ်ပစ္စည်း စီမံခန့် ခွဲမှုအစီအစဉ် အကောင်အထည်ဖော်ထားခြင်းကြောင့် နည်းပါးမည်ဟု ခန့်မှန်းသည်။				
ကြိမ်နှုန်း	တည်ဆောက်ရေးအဆင့်တွင် စဉ်ဆက်မပြတ်ဆောင်ရွက်ရန်။				
သက်ရောက်မှုပမာဏ	အပြုသဘော ဆောင်သော	မရှိသော	သေးငယ်သော	အသင့် အတင့်	ကြီးသော
သဘာဝအရင်းအမြစ်များကို သက်ရောက်မှု	နိမ့်သော	အသင့်အတင့်ဖြစ်သော		မြင့်သော	
ထိခိုက်နိုင်မှု	မရှိသော	အသေးအဖွဲ့	အသင့်အတင့်	အဓိက	

၆.၉.၄ ထပ်မံ လျော့ချခြင်း၊ စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်း

လက်ရှိ စီမံခန့်ခွဲမှုအတိုင်းအတာအရ ထိခိုက်မှုများသည် မပြောပလောက်သော ပမာဏသာ ကျန်ရှိသဖြင့် နောက်ထပ်စီမံခန့်ခွဲမှုများ ထည့်သွင်းစဉ်းစားရန် မလိုအပ်ပါ။ သို့သော် လုပ်ငန်းတာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့်သူအနေဖြင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်း စီမံခန့်ခွဲမှုကို သင်တန်းရရှိရန် အကြံပြုသည်။

၆.၉.၅ ကျန်ရှိသောသက်ရောက်မှုများ ၏ အတိုင်းအတာ

ဖော်ပြပါထိခိုက်မှု လျော့ချရေးလုပ်ငန်းစဉ်များကို လုပ်ဆောင်ခြင်းဖြင့် လုပ်ငန်း နေရာရှိ မြေအောက်ရေ၊ ရေအရင်းအမြစ်၊ မြေဆီလွှာ၊ ကုန်းနေသက်ရှိများ နှင့် ရေနေသက်ရှိများ ၊ ၎င်းနှင့်ဆက်စပ်နေသော သစ်ပင်ပန်းမန်များအပေါ် ထိခိုက်မှုမှာ မပြောပလောက်ပါ။

၆.၁၀ စနစ်မကျသော ရေဆိုးစွန့်ထုတ်မှုကြောင့် ရေမျက်နှာပြင်၊ မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး နှင့် ကုန်းနေသက်ရှိများ၊ ရေနေသက်ရှိများ နှင့် ဆက်စပ် နေသော သစ်ပင်ပန်းမန်များ နှင့် တိရစ္ဆာန်များအပေါ်သက်ရောက်မှုများ

၆.၁၀.၁ ထိခိုက်မှု အရင်းအမြစ်

ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်သားများ ထားရှိမှုမှ အိမ်သုံး စွန့်ပစ်ရေ နှင့် ရေဆိုးအသုံးပြုမှု မြှင့်တက်နိုင်သည်။ လုပ်သား ၇၀ အထိနေထိုင်နိုင်သော မန်းရေနံမြေစခန်းမှ လုပ်သားတစ်ဦး၏ နေ့စဉ် တစ်ကိုယ်ရေသုံးအဖြစ် ၀.၁၉ ကုဗမီတာ မှ ၁၄ ကုဗမီတာ အထိ စွန့်ထုတ် အသုံးပြုမည်ဟု သတ်မှတ်ထားသည်။ စွန့်ထုတ်ထားသော ရေဆိုး များတွင် မြင့်မားသော အစိုင်အခဲပါဝင်မှုများ (မျောပါနေသောအစိုင်အခဲနှင့် ပျော်ဝင် နေသော အစိုင်အခဲ)၊ ဇီဝဆိုင်ရာအောက်စီဂျင်လိုအပ်ချက် နှင့် ဓာတုဆိုင်ရာ အောက်စီဂျင်လိုအပ်ချက်၊ အမိုးနီးယားပါဝင်မှု နှင့် တစ်ကိုယ်ရေ အညစ်အကြေးမှ ဘက်တီးရီးယားများအဖြစ် ခွဲခြားသတ်မှတ်နိုင်သည်။ မိလ္လာ နှင့် ရေဆိုးများ စွန့်ထုတ်မှုများကို စနစ်မကျထိန်းချုပ် စီမံခန့်ခွဲမှု မရှိပါက မြေအောက်ရေ၊ ရေအရင်းအမြစ်၊ မြေဆီလွှာ နှင့် ဒေသရင်း သဘာဝအရင်းအမြစ်များဖြစ်သော ရေနေသဘာဝ အရင်းအမြစ်များကို ထိခိုက်မှု ဖြစ်စေနိုင်သည်။

တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းခွင်မှ အထူးသဖြင့် မိုးရွာသွန်းချိန် နှင့် ရေကြီးချိန်များတွင် စီးဆင်းလာသော ရေဆိုးများသည် မြေအောက်ရေအရည်အသွေးကို ထိခိုက် စေနိုင် သော အလားအလာရှိသည်။ လုပ်ငန်းခွင်မှ စီးဆင်းလာသော ရေဆိုးများတွင် အနည်အနှစ် ပါဝင်မှုမြင့်မားသည်။ မိုးပြင်းထန်စွာရွာသွန်းစဉ် စီးဆင်းလာသော ၎င်းရေဆိုးများတွင် မတော်တဆ ယိုဖိတ်ထားသော လောင်စာဆီများ (ရေနံ၊ သဘာဝဓာတ်ငွေ့နှင့် ဆီပါဝင်သောရေဆိုးများ) သို့မဟုတ် စက်ပစ္စည်းများမှ ယိုဖိတ်မှု (စက်ချောဆီများ) ပါဝင်လာနိုင်သည်။

၆.၁၀.၂ လက်ရှိထိန်းချုပ်မှု

ရေဆိုးစွန့်ထုတ်မှုမှ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ထိခိုက်မှုများကို ထိန်းချုပ်၊ စီမံခန့်ခွဲရန် အောက်ပါ အချက်အလက်များပါဝင်ရန်

- တစ်ကိုယ်ရေသုံး ရေဆိုးများကို တည်ဆောက်ရေးစခန်းရှိ အညစ်အကြေး စွန့်ကန်ထဲတွင် သိမ်းဆည်းထားပြီး ခွင့်ပြုချက်ရရှိထားသော ကုမ္ပဏီမှ အခါအားလျော်စွာ သန့်ရှင်းမှု ပြုလုပ်စေမည်။
- ပြန်လည်သန့်စင်မှုပြုထားသော တစ်ကိုယ်ရေသုံး စွန့်ပစ်ရေဆိုးများ သည် အောက်ပါ ဇယား ၆.၁၄ တွင် ဖော်ပြထားသော NEQEG နည်းစနစ်များနှင့် ကိုက်ညီမှုရှိရမည်ဖြစ်ပါသည်။

ဇယား-၆.၁၄ ပြန်လည် သန့်စင်မှုပြုထားသော တစ်ကိုယ်ရေသုံး စွန့်ပစ်ရေဆိုးများ ၏ အညွှန်းပြကိုးကား

သတ်မှတ်ချက်များ	အညွှန်းပြကိုးကား
pH	6-9
BOD (mg/L)	30
COD (mg/L)	125
Total Nitrogen (mg/L)	10
Total Phosphorus (mg/L)	2
Oil and Grease (mg/L)	10
Total Suspended Solids (mg/L)	50
Total Coliform Bacteria MPN / 100 mL	400

Note: Table 1.3.1 in IFC EHS General Guidelines.

စီးဆင်းလာသော ရေဆိုးအညစ်အကြေးမှ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ထိခိုက်မှုများကို ထိန်းချုပ်၊ စီမံခန့်ခွဲရန် အောက်ပါ အချက်အလက်များပါဝင်ရန်

- မိုးရွာသွန်းနေစဉ် စီးဆင်းလာသော ရေဆိုးတွင် ပါရှိသော နုန်းများဖယ်ရှားရန် ရေဆိုးမြောင်းမှ မစွန့်ထုတ်မီ ရေကန်ထဲသို့ ဦးစွာစီးဆင်းစေမည်။
- မိုးသည်းထန်စွာရွာသွန်းချိန်တွင် မြေသားပျက်စီးခြင်း မဖြစ်စေရန် မျက်နှာပြင် အကာအကွယ် နှင့် ရေဆိုးမြောင်းများတွင် မြေကတုတ်များကို နောက်ဆုံး မြေသားမျက်နှာပြင်အဖြစ် ထားရှိမည်။

- သင့်လျော်သော ရေနုတ်မြောင်းမျက်နှာပြင် ဒီဇိုင်းကို လိုအပ်သော နေရာများတွင် တည်ဆောက်သွားမည်။
- ရေမျက်နှာပြင် ညစ်ညမ်းမှု ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သော ထိခိုက်မှုမဖြစ်စေရန် ကာကွယ်သွားမည်။
- ရေနုတ်မြောင်းများ နှင့် အနည်အနှစ်များ ထိန်းချုပ်ရန် တည်ဆောက်မှုများကို အထူးသဖြင့် မိုးသည်းထန်စွာ ရွာသွန်းနေချိန်တွင် စနစ်တကျ လည်ပတ်မှု ရှိစေရန် ပုံမှန်ထိန်းချုပ်စစ်ဆေးမှု ပြုလုပ်ရမည်။ ကြွင်းကျန် ရှိနေသော နန်းနှင့် သဲကြမ်းများကို ပုံမှန်ဖယ်ရှားသွားမည်။
- ညစ်ညမ်းမှုမရှိနိုင်သော ရေစီးဆင်းမှုကိုလည်း တတ်နိုင်သမျှလျော့ချရန် (ဥပမာ- ရေစိမ့်မဝင်နိုင်သော နေရာများ မရှိစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း) နှင့် ရေဆိုးစွန့်ပစ်မှုအမြင့်ဆုံးထိ မရောက်စေရန် တတ်နိုင်သမျှ လျော့ချရန် (ဥပမာ- ရေမြောင်း နှင့် ရေဆိုးကန်များ)
- ဆီပါဝင်နေသောရေ နှင့် အမဲဆီကို ခွဲခြားစစ်ထုတ်ရန် အထောက်အပံ့ ပစ္စည်းများကို ဆီဖြည့်သောအဆောက်အဦ၊ အလုပ်ရုံ၊ ကားရပ် သော နေရာ၊ ဆီသိုလှောင်ရုံ နှင့် ညစ်ညမ်းမှုဖြစ်စေနိုင်သော နေရာများ တွင် တပ်ဆင်ခြင်း နှင့် ထိန်းသိမ်းမှုများ ပြုလုပ်ရမည်။
- သန့်စင်ထားသောရေဆိုးများကိုစွန့်ထုတ်ရာ ရေမျက်နှာပြင်ကို (လက်ရှိ စီမံကိန်းနေရာ ပေါ်တွင်မူတည်ပြီး) သတ်မှတ်ရာတွင်လည်း စွန့်ထုတ်မည့် ရေဆိုးပမာဏကို လက်ခံနိုင်သော ရေမျက်နှာပြင်တွင်သာ သတ်မှတ် စွန့်ပစ်ခြင်းပြုမည်။

၆.၁၀.၃ အကျိုးသက်ရောက်မှုများ၏ အရေးပါပုံများ

ဖော်ပြထားသော လက်ရှိစီမံခန့်ခွဲမှုအတိုင်းအတာများကို စနစ်တကျ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ပါက ရေဆိုးစွန့်ထုတ်မှု နှင့် ရေမျက်နှာပြင်ပေါ်သို့ ရေဆိုးစီးဆင်းနိုင်မှု၊ မြေအောက်ရေ၊ မြေဆီလွှာအရည်အသွေးနှင့် အတူ ဒေသရင်း ရေနေသဘာဝ အရင်းအမြစ်များအပေါ်ထိခိုက်မှုများသည် မပြောပလောက်သော သက်ရောက်မှုမှ ပိုမိုလျော့ကျသွားနိုင်မှု အထိ လျော့နည်းသွားနိုင်သည်။

ဇယား ၆.၁၅ ရေဆိုးစွန့်ထုတ်မှုနှင့် မျက်နှာပြင်ယိုစီးမှုကြောင့် ရေနှင့် မြေဆီလွှာ အရည်အသွေး နှင့် ဆက်စပ်နေသော မြေပြင်နေရင်းနှင့် ရေနေဂေဟစနစ်အရင်းအမြစ်များအပေါ် သက်ရောက်မှုများ

သက်ရောက်မှု	ရေဆိုးစွန့်ထုတ်မှု နှင့် မျက်နှာပြင်ယိုစီးမှုကြောင့် ရေနှင့် မြေဆီလွှာ အရည်အသွေး နှင့် ဆက်စပ်နေသော မြေပြင်နေရင်းနှင့် ရေနေဂေဟစနစ် အရင်းအမြစ်များအပေါ် သက်ရောက်မှုများ			
သက်ရောက်မှုသဘာဝ	အပြုသဘောမဆောင် သော	အပြုသဘောဆောင် သော	ကြားနေ	
သက်ရောက်မှု အမျိုးအစား	တိုက်ရိုက်	သွယ်ဝိုက်	ဖြစ်ပေါ်လာမှု	
သက်ရောက်မှု သက်တမ်း	ယာယီ	ရေတို	ရေရှည်	အမြဲ
သက်ရောက်မှု အကျယ်အဝန်း	နိုင်ငံတွင်း	ဒေသတွင်း	နိုင်ငံတကာ	
သက်ရောက်မှု အတိုင်းအတာ	သက်ရောက်မှုများသည် စီမံကိန်းနေရာတွင်းရှိသက်ရောက်မှု အတိုင်းအတာ ပေါ်မူတည်သည်။			
ကြိမ်နှုန်း	တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းစဉ်တလျှောက်			
သက်ရောက်မှု ပမာဏ	အပြုသဘော ဆောင် သော	မရှိသော	သေးငယ် သော	အလယ်အလတ် ကြီးမားသော
သဘာဝအရင်းအမြစ် များကိုသက်ရောက် စေခြင်း	နိမ့်သော	အသင့်အတင့်ဖြစ်သော		မြင့်သော
ထိခိုက်နိုင်မှု	မရှိသော	အသေးအဖွဲ့	အသင့်အတင့်	အဓိက

၆.၁၀.၄ ကျန်ရှိသောသက်ရောက်မှုများ ၏ အတိုင်းအတာ

လက်ရှိလုပ်ဆောင်ချက်များကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ချက်များအရ ရေဆိုး စွန့် ထုတ်မှုမှ ရရှိလာနိုင်သော သက်ရောက်မှုများသည် မပြောပလောက်သော ပမာဏမှ ပိုမို လျော့နည်းသွားနိုင်သည်။

၆.၁၀.၅ ကြွင်းကျန်နေသော သက်ရောက်မှုများ ၏ အရေးပါပုံများ

ရှိနှင့်ပြီးသော ထိန်းချုပ်မှုများကို ဆောင်ရွက်ထားမှုများအရ ၊ ရေဆိုးစွန့်ပစ်မှုများ၏ ကြွင်းကျန်သော သက်ရောက်မှုများမှာ မရှိသလောက် မှ အသေးအဖွဲ့ အထိ နည်းပါး ပါသည်။

- ရွေးချယ်မှုပြုထားသည့် ပိတ်လိုက်သောတွင်းများ နှင့် မြေအောက်ရေ တည်ဆောက်မှုများအတွက် ဆက်သွယ်မှုကို ခွဲခြားသတ်မှတ်ခြင်း၊

၆.၁၂.၃ သက်ရောက်မှု အတိုင်းအတာ

အခန်း ၅.၃.၁ တွင်ဆွေးနွေးချက်များအရ မန်းရေနံမြေသည် မြန်မာနိုင်ငံ၏ အကြီးဆုံး မြစ်တစ်စင်းဖြစ်သော ဧရာဝတီမြစ်၏ အနောက်ဘက် အခြမ်း တွင်တည်ရှိသည်။

မန်းရေနံမြေအတွင်း အနောက်မှ အရှေ့သို့စီးဆင်းနေသော ယော၊ စလင်း နှင့် မန်းမြစ်လက်တက်များ လည်းရှိသည်။ မန်းရေနံမြေအတွင်း မြစ်နှင့် မြစ်လက်တက်များသည် အဓိကအသုံးပြုသော ရေမျက်နှာပြင်ဖြစ်သည်။ မန်းရေနံမြေအတွင်းတည်ရှိနေသော ဧရာဝတီမြစ်ပွားသည် မြန်မာနိုင်ငံ၏အကြီးဆုံးသော မြေအောက်ရေ အရင်းအမြစ် ဖြစ်သည်။ မြေအောက်ရေနှင့် ရေမျက်နှာပြင်သည် သုံးစွဲမှုအတွက် လုံလောက်မှု ရှိသော်လည်း EOR လုပ်ငန်းစဉ်တွင်အသုံးပြုသော ဓါတုပေဒနည်းသည် ကြီးမားသော ရေမျက်နှာပြင်သုံးစွဲမှု ပမာဏလိုအပ်မှုရှိသောကြောင့် ဒေသခံတို့၏ သောက်သုံးရေနှင့် စိုက်ပျိုးရေး အသုံးပြုမှုတို့အတွက် ထိခိုက်မှုရှိနိုင်သောကြောင့် အသင့်အတင့် သက်ရောက်မှု ရှိနိုင်ကြောင်း သတ်မှတ်ထားသည်။

ဇယား ၆.၁၆ ရေမျက်နှာပြင်အရင်းအမြစ်များသုံးစွဲမှုကြောင့် သက်ရောက်မှုများကို စမ်းသပ်လေ့လာခြင်း။

သက်ရောက်မှု	ရေမျက်နှာပြင်အရင်းအမြစ်များသုံးစွဲမှုကြောင့်သက်ရောက်မှုများကို စမ်းသပ်လေ့လာခြင်း				
သက်ရောက်မှု အမျိုးအစား	တိုက်ရိုက်	သွယ်ဝိုက်		ဖြစ်ပေါ်လာမှု	
သက်ရောက်မှု သက်တမ်း	ယာယီ	ရေတို	ရေရှည်	အမြဲ	
သက်ရောက်မှု အကျယ်အဝန်း	နိုင်ငံတွင်း		ဒေသတွင်း	နိုင်ငံတကာ	
သက်ရောက်မှု အတိုင်းအတာ	စီမံကိန်းနေရာရှိ ဒေသခံလူထု				
ကြိမ်နှုန်း	စီမံကိန်းကာလတစ်လျှောက်				
သက်ရောက်မှု ပမာဏ	အပြုသဘော ဆောင်သော	မသိသာသော	သေးငယ်သော	အသင့်အတင့်ရှိသော	ကြီးမားသော
သဘာဝအရင်းအမြစ်များကို သက်ရောက်စေခြင်း	နိမ့်သော		အလတ်အလတ် ဖြစ်သော	မြင့်သော	
ထိခိုက်နိုင်မှု	မသိသာသော	အသေးအဖွဲဖြစ်သော	အသင့်အတင့်ရှိသော	အဓိကဖြစ်သော	

၆.၁၂.၄ ထပ်မံ လျော့ချခြင်း၊ စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်း

စီမံကိန်းတွင် ရေမျက်နှာပြင်နှင့် မြေအောက်ရေသုံးစွဲမှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ထိခိုက်မှုကို ဒေသခံလူထုနှင့် ဒေသတွင်း ရေအရင်းအမြစ်နှင့် လိုအပ်သောရေပမာဏ အသုံးပြုမှုအပေါ်သက်ရောက်လာနိုင်သော ဖိအားကို လျော့ချရန် (ကျောက်တန်း မြေ အောက်ရေတွင်း နှင့် မန်းချောင်းတို့မှ ရေမှတ်ထုတ်သော နေရာများဖြစ်သော) MOGE မှ သဘောတူ ခွင့်ပြုထားသည့် ရေပေးဝေရာ နေရာနှစ်ခုမှ ရေကိုသာ အသုံးပြုပါမည်။

၆.၁၂.၅ ကျန်ရှိသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ ၏ အတိုင်းအတာ

စီမံကိန်းမှ ရေအရင်းအမြစ်အပေါ်ထိခိုက်မှုများသည် အသေးအဖွဲ့ အဖြစ် သတ်မှတ်နိုင် သည်။

၆.၁၃ EOR လုပ်ငန်းစဉ်အတွက် အသုံးပြုသော ဓါတုဗေဒ ပစ္စည်းများမှ မြေအောက်ရေ အရည်အသွေးအပေါ်သက်ရောက်မှုများ။

၆.၁၃.၁ သက်ရောက်မှု အရင်းအမြစ်များ

EOE လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်စဉ် ရေနံတွင်းများထဲသို့ ရေနံအထွက်နှုန်း တိုးစေရန် ဓါတုဗေဒ ပစ္စည်းများ ဖြည့်သွင်းမည်။ စီမံကိန်းတွင် အသုံးပြုနိုင်သော ဓါတုဗေဒ ပစ္စည်းဖြစ်သော Paraffin dissolvent, paraffin inhibitor, pore point depressant နှင့် GreenZyme ပစ္စည်းများနှင့် ၎င်းတို့၏ အန္တရာယ်ကင်းရှင်းမှု အကြောင်းအရာများကို နောက်ဆက်တွဲ က တွင် ဖော်ပြထားသည်။ ရေနံတွင်းများအတွင်း ဓါတုဗေဒပစ္စည်းများဖြည့်သွင်းမှုကြောင့် မြေအောက်ရေညစ်ညမ်းမှု နှင့် ၎င်းတို့မှ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော အဆိပ်အတောက် ဖြစ်ပေါ် နိုင်မှုကို အခန်း ၄.၂.၃. ဇယား ၄.၂ တွင် ဖော်ပြထားသည်။

၆.၁၃.၂ လက်ရှိ ထိန်းချုပ်မှုများ

ဓါတုဗေဒပစ္စည်းများကြောင့် မြေအောက်ရေ ညစ်ညမ်းမှု ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ထိခိုက်မှု များ နှင့် ပတ်သက်သော အတိုင်းအတာများတွင် အောက်ပါအချက်များပါဝင်ရန် -

- ဖြည့်သွင်းသောဓါတုဗေဒပစ္စည်း ပမာဏသည် သတ်မှတ်ချက်များ နှင့် ကိုက်ညီမှုရှိပြီး ရေနံလှောင်ကန်တွင်စုပ်ယူစုဆောင်းခြင်း၊ လမ်းကြောင်းဖော်ဆောင်ခြင်းနှင့် ရောစပ်ခြင်းတို့ ဖြင့် လျော့နည်းစေရမည်။
- EOR လုပ်ငန်းစဉ်တွင် ဓါတုဗေဒပစ္စည်းအရည်များဖိတ်စင်မှုနှင့် ပတ်သက်ပြီး ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးအတိုင်းအတာများကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သင့်သည်။

၆.၁၃.၃ ထိခိုက်နိုင်မှုများ

EOE လုပ်ငန်းစဉ်အတွင်း ဓါတုဗေဒပစ္စည်းများဖြည့်သွင်းခြင်းကြောင့် မြေအောက်ရေ ညစ်ညမ်းမှုဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ထိခိုက်မှုများသည် သမားရိုးကျ

ရေကြီးမှုအခြေအနေ နှင့် ဆက်စပ်ပြီး ထိခိုက်မှု အသင့်အတင့်သာရှိနိုင်သည်။ Zeveidavianpoor and Jalilavi (2014) အရ ၁၉၆၀ နှင့် ၁၉၇၅ ခုနှစ် များတွင် Texas အတွင်း လုပ်ငန်းတွင်းပေါင်း ၄၄,၀၀၀ တွင် ၇၄ တွင်း သာ ထိခိုက်မှုရှိခဲ့ကြောင်း နှင့် ၃ တွင်း သည်သာ လွန်ခဲ့သော ဆယ်စုနှစ်များ က ဖြစ်ပေါ်ခဲ့သည်။ EOR ဖြည့်သွင်းခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်သည် ယေဘုယျ အားဖြင့် ရေကြီးမှုနှင့် အလားတူပြီး တူညီသော ဖြည့်သွင်းခြင်းကို တူညီဖွဲ့စည်းမှုဖြင့် ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်ပြီး မြေအောက်ရေညစ်ညမ်းမှုသည် ဓါတုဗေဒပစ္စည်းအသုံးပြုသော EOR ဖြည့်သွင်းခြင်းကြောင့် မြင့်တက်လာခြင်း မရှိပါ။ သို့သော် ဓါတုဗေဒပစ္စည်း ဖြည့်သွင်း ခြင်းသည် EOR လုပ်ငန်းစဉ်အတွင်း နေ့စဉ်အသုံးပြုသောကြောင့် မြေအောက်ရေအရည် အသွေး ထိခိုက်မှု မှာ အသင့်အတင့် အဖြစ် သတ်မှတ်ထားသည်။

ဇယား ၆.၁၇ ရေ၊ မြေဆီလွှာ၊ မြေပြင်နေရင်းများ၊ သစ်ပင်ပန်းမာန်များ နှင့် တိရိစ္ဆာန်များ) (မတော်တဆ ယိုဖိတ်မှုများ နှင့် ယိုစီးမှုများ) ကြောင့် သက်ရောက်မှုများကို စမ်းသပ်လေ့လာခြင်း။

သက်ရောက်မှု	ယိုဖိတ်မှု/ယိုစီးမှုများကြောင့် ရေ၊ မြေဆီလွှာ၊ မြေပြင်နေရင်း၊ သစ်ပင်ပန်းမာန်များ နှင့် တိရိစ္ဆာန်များအပေါ် သက်ရောက်မှုများ			
အမျိုးအစား	တိုက်ရိုက်	သွယ်ဝိုက်	ဖြစ်ပေါ်မှု	
ကြာချိန်	ယာယီ	ရေတို	ရေရှည်	အမြဲ
အတိုင်းအတာ	နိုင်ငံတွင်း	ဒေသတွင်း	နိုင်ငံတကာ	
စကေး	လွန်ခဲ့သော မှတ်တမ်းများ နှင့် နေ့စဉ် ဓါတုဗေဒပစ္စည်းများဖြည့်သွင်းမှုကြောင့် မြေအောက်ရေ ညစ်ညမ်းမှုဖြစ်စေခြင်းကို အလယ်အလတ် သက်ရောက်မှု အဖြစ် ခန့်မှန်းထားသည်။			
အကြိမ်အရေအတွက်	EOR လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်နေစဉ်တစ်လျှောက်			
ပြင်းအား	အပြုသဘော ဆောင်သော	မသိသာသော	သေးငယ်သော	အသင့်အတင့် ကြီးမားသော
ရင်းမြစ်ထိခိုက်လွယ်မှု	နိမ့်သော	အသင့်အတင့်		မြင့်သော
အရေးပါမှု	မသိသာသော	အသေးအဖွဲ့	အသင့်တင့်	အဓိက

၆.၁၃.၄ ထပ်မံ စီမံခန့်ခွဲမှု၊ ထိန်းချုပ်မှု နှင့် စောင့်ကြည့် လေ့လာမှု။

မြေအောက်ရေ စောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်ကို ထပ်မံတိုင်းတာမှုအနေဖြင့် မြေအောက်ရေအရည်အသွေးကို EOR မလုပ်ဆောင်မီ နှင့် လုပ်ဆောင်ပြီးချိန်တွင် စောင့်ကြည့်၍ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရမည်။ တိကျသော မြေအောက်ရေ

ညစ်ညမ်းမှုကို ဖြစ်ပေါ်စေပါက စနစ်ကျသော ပြန်လည်ကုစားရေး အစီအစဉ်များကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သင့်သည်။

၆.၁၃.၅ ကျန်ရှိနေသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ ၏ အတိုင်းအတာ

ဖော်ပြထားသော လျော့ချရေး ဆောင်ရွက်ချက်များအရ ထိခိုက်မှုကို အသေးအဖွဲ့ အဖြစ် သတ်မှတ်နိုင်သည်။

၆.၁၄ စနစ်မကျသော အမှိုက်များစွန့်ပစ်မှုမှ ရေမျက်နှာပြင်၊ မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး၊ မြေဆီလွှာအရည်အသွေး နှင့် ဒေသရင်း နှင့် ရေနေသဘာဝအရင်းအမြစ် (ဒေသနေရင်း၊ သစ်ပင်ပန်းမန် နှင့် တိရစ္ဆာန်များ) ထိခိုက်မှုများ။

၆.၁၄.၁ သက်ရောက်မှု အရင်းအမြစ်

လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နေစဉ် EOR ဆောင်ရွက်ချက်များ နှင့် လုပ်ငန်းသုံးလုပ်သားများမှ အမျိုးမျိုးသော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်သို့ အန္တရာယ်မဖြစ်နိုင်သော အမှိုက်၊ အညစ်အကြေး များ (အစားအသောက်အကြွင်းအကျန်များ၊ စက္ကူ၊ အသုံးပြုပြီးသော ရေဘူးခွံများ၊ စည်သွတ်ဘူး၊ အထုပ်အပိုးနှင့် ပျက်စီးနေသော ပရိဘောဂများ) စွန့်ထုတ်နိုင်သည်။ အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သော အမှိုက်များဖြစ်သော ဆီစွန်းနေသော အဝတ်များ၊ အိမ်သုတ်ဆေး နှင့် အသုံးပြုသော ဓါတုဗေဒပစ္စည်းများကိုလည်း စွန့်ထုတ်နိုင်သည်။ အန္တရာယ်ဖြစ်စေ နိုင်သော နှင့် အန္တရာယ်မဖြစ်စေနိုင်သော အမှိုက်များကို မသင့်လျော်သော စွန့်ပစ်မှုများ ကြောင့် ရေမျက်နှာပြင်၊ မြေအောက်ရေ နှင့် ဟိုက်ဒြိုကာဗွန် သို့မဟုတ် ဓါတုဗေဒ ပစ္စည်းများ ပါဝင်သော မြေသား နှင့် ၎င်းတို့နှင့် ဆက်စပ်နေသော ရေနေ သို့မဟုတ် ဒေသရင်းတိရစ္ဆာန် များကို သွယ်ဝိုက်၍ ထိခိုက်မှုရှိနိုင်သည်။

စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအမျိုးအစားများနှင့် ပမာဏမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

- အန္တရာယ်မရှိသည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအမျိုးမျိုး- တစ်လလျှင် ၅၀ ကီလိုဂရမ်
- ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်သည့် အန္တရာယ်မရှိသည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ- တစ်လ လျှင် ၁၂၀ ကီလိုဂရမ်
- အန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း- တစ်လလျှင် ၅၀ ကီလိုဂရမ်
- အန္တရာယ်မရှိသည့် ဇီဝအခြေခံ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း- တစ်လလျှင် ၆၅၀ ကီလိုဂရမ်

၆.၁၄.၂ ကျန်ရှိနေသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ ၏ အတိုင်းအတာ

စနစ်မကျသော အမှိုက်စွန့်ပစ်မှုများကြောင့်ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ထိခိုက်မှု နှင့် စီမံခန့်ခွဲမှု အတိုင်းအတာများကို အခန်း ၆.၉ တွင် ဆွေးနွေးထားသည်။ ကြွင်းကျန်သော ထိခိုက်မှုသည် မပြောပလောက်သော ထိခိုက်မှုအဖြစ် သတ်မှတ်နိုင်သည်။

၆.၁၅ ရေဆိုး နှင့် မြေသားအစိုင်အခဲများ စွန့်ပစ်မှုကြောင့် ရေမျက်နှာပြင် အရည်အသွေး၊ မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး၊ မြေဆီလွှာ၊ ဒေသရင်း နှင့် ရေနေရင်း သတ္တဝါများနှင့် ဆက်စပ်နေသော ပန်းမန်များ နှင့် တိရစ္ဆာန်များအပေါ် ထိခိုက်နိုင်မှုများ။

၆.၁၅.၁ သက်ရောက်မှု အရင်းအမြစ်

အိမ်သုံးရေဆိုး နှင့် အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်မှုများသည် လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်နေစဉ်အတွင်း မြင့် တက်လာနိုင်သည်။ လုပ်သား ၇၀ အထိနေထိုင်နိုင်သော မန်းရေနံမြေစခန်းမှ လုပ်သား တစ်ဦး၏ နေ့စဉ် တစ်ကိုယ်ရေသုံးအဖြစ် ၀.၁၉ ကုဗမီတာ မှ ၁၄ ကုဗမီတာအထိ စွန့်ထုတ် အသုံးပြုမည်ဟုသတ်မှတ်ထားသည်။ EOR နှင့် ပြန်လည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု နေရာများမှ စီးဆင်းလာမှု အထူးသဖြင့် မိုးသည်းထန်စွာရွာသွန်းချိန်နှင့် ရေကြီးချိန်တွင် ရေမျက်နှာပြင် အရည်အသွေးကို ညစ်ညမ်းမှုဖြစ်စေနိုင်သော ထိခိုက်နိုင်မှုများရှိသည်။ အခန်း ၆.၁၀.၁ တွင် အသေးစိတ်ဆွေးနွေးမှုများနှင့် စပ်လျဉ်းပြီး ရေဆိုးစွန့်ပစ်မှုနှင့် မျက်နှာပြင်စီးဆင်းမှုအပေါ် ထိခိုက်နိုင်မှုကို လေ့လာနိုင်သည်။

အထက်ပါအချက်များအပြင် EOR လုပ်ငန်းစဉ်များမှ စွန့်ထုတ်သောရေများလည်း ပါဝင် သည်။ စွန့်ထုတ်ထားသောရေများတွင် အော်ဂဲနစ်မဟုတ်သော ပေါင်းစည်းမှုများ (ပျော်ဝင် နေသောဆားများ၊ သတ္တုပစ္စည်းများ၊ မျောပါနေသောပစ္စည်းများ) နှင့် အော်ဂဲနစ်ပစ္စည်း (ပျံ့နှံ့နေသောအမှုန်များ နှင့် ပျော်ဝင်နေသော ဟိုက်ဒြိုကာဗွန်များ၊ အော်ဂဲနစ်အက်ဆစ် များ) ဓါတ်ပေါင်းစုများ နှင့် EOR မှကျန်ရှိနေသော ဓါတုဗေဒအကြွင်းအကျန်များ ပါဝင်သည်။ စွန့်ထုတ်ထားသော ရေများကိုပြန်လည်သန့်ရှင်းခြင်းမှ မြေသားအစိုင်အခဲများ ထွက်ရှိလာ သည်။ စွန့်ထုတ်ထားသောရေ နှင့် မြေသားအစိုင်အခဲများကို စွန့်ပစ်ခြင်းမှ သဘာဝပတ်ဝန်း ကျင် (မြေဆီလွှာ၊ ရေမျက်နှာပြင်နှင့် မြေအောက်ရေ) နှင့် ဆက်စပ်နေသော ဒေသရင်း ရေနေသဘာဝအရင်းအမြစ်ကို ထိခိုက်နိုင်သော အလားအလာရှိသည်။

၆.၁၅.၂ လက်ရှိ ထိန်းချုပ်မှု

အခန်း ၆.၁၀.၂ တွင်ဖော်ပြထားသော ရေဆိုး နှင့် မျက်နှာပြင်ရေစီးဆင်းမှုကို ထိန်းချုပ်မှု/ ထိခိုက်မှုများကို လျော့ပါးစေမှု အတိုင်းအတာများအရ သတ်မှတ်ထားသည်။

စွန့်ထုတ်ထားသောရေ နှင့် မြေသားအစိုင်အခဲများကို ထိန်းချုပ်ရန် အတိုင်းအတာများတွင် ပါဝင်ရန်-

- စွန့်ထုတ်ထားသော ရေတွင်ပါဝင်နေသော ဓါတုဗေဒပစ္စည်းများကို လျော့ချရန် ဖြည့် သွင်းသော ဓါတုဗေဒပစ္စည်း ပမာဏသည် သတ်မှတ်ချက်များနှင့် ကိုက်ညီမှုရှိပြီး ရေနံလှောင်ကန်တွင်စုပ်ယူစုဆောင်းခြင်း၊ လမ်းကြောင်းဖော် ရောစပ်ခြင်းဖြင့် လျော့ နည်းစေရမည်။ ထုတ်လွှတ်သော ဆားငန်ရည်များ တွင် ပျော်ဝင်နေသော ဓါတုဗေဒ ပစ္စည်းများကို ဆားငန်ရည် ပြန်လည်သန့်ရှင်းစေသောနည်းဖြင့် လှောင်ကန်များ ထဲသို့ ပြန်လည်ဖြည့်သွင်း အသုံးပြုမည်။ ဓါတုဗေဒပစ္စည်းများထဲတွင် ပျော်ဝင်နေ

သောဆီ ကို refinery ထဲသို့ပြန်လည်ပို့ဆောင်ပြီး ရေနံစိမ်းအဖြစ် ပြန်လည်ထုတ်လုပ်မည်။

- ရေပြန်လည်စစ်ထုတ်သန့်ရှင်းခြင်းနည်းစနစ်ကို တပ်ဆင်မည်။ စွန့်ထုတ်ထားသော ရေ မှ ပြန်လည်ရရှိလာသော ဆီကို စုဆောင်းပြီး ကွန်ကရစ်ကန်ထဲသို့ ပြန်လည်ထုတ်လွှတ်မည်။ ပြန်လည်သန့်ရှင်းသော လုပ်ငန်းစဉ်မှ ရရှိလာသော မြေသားအစိုင်အခဲများကို ပလတ်စတစ်လိုင်နာများဖြင့် ဖုံးအုပ်ထားပြီး မြေအောက်တွင် မြှုပ်နှံစေမည်။
- စွန့်ပစ်ရေများ ကို ကုန်းတွင်းရေခံမြေများနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့တူးဖော် ထုတ်လုပ်မှုများအတွက် သတ်မှတ်ထားသော NEQEG စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် အညီစွန့်ပစ်ရမည် ဖြစ်သည်။

၆.၁၅.၃ ထိခိုက်နိုင်မှုများ

အခန်း ၆.၁၀.၃ တွင်ဆွေးနွေးထားချက်များအရ ရေဆိုးစွန့်ထုတ်မှု နှင့် ရေမျက်နှာပြင်သို့ ယိုစီးမှုများသည် မြေအောက်ရေ နှင့် မြေဆီလွှာအရည်အသွေး နှင့် ဆက်စပ်လျက်ရှိသော ဒေသရင်းရေနေသဘာဝအရင်းအမြစ်များအပေါ် ထိခိုက်မှုမှာ လက်ရှိဆောင်ရွက်နေသော ထိန်းချုပ်မှုများကို သင့်တင့်စွာ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ပါက မပြောပလောက်သောထိခိုက်မှုပမာဏမှ လျော့နည်းသွားနိုင်သည်။

စွန့်ထုတ်ထားသောရေ နှင့် မြေသားအစိုင်အခဲများသည် စီမံကိန်းဆောင်ရွက်နေစဉ် နေ့စဉ် အများဆုံးစွန့်ထုတ်မည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းဖြစ်လာနိုင်သည်။ EOR လုပ်ငန်းစဉ်တွင် ဓါတုဗေဒပစ္စည်းအသုံးပြုမှု၊ စွန့်ထုတ်ရေနှင့် မြေသားအစိုင်အခဲ စွန့်ပစ်မှုကို စနစ်တကျစီမံဆောင်ရွက်မှုပြုပါက ရေမျက်နှာပြင်၊ မြေအောက်ရေ၊ မြေဆီလွှာအရည်အသွေးနှင့် ဒေသရင်းရေနေသဘာဝအရင်းအမြစ်များကို ထိခိုက်နိုင်မှုသည် အသေးအဖွဲ့ ထိခိုက်နိုင်မှုမှ အတော်အသင့် လျော့နည်းသွားနိုင်သည်။

ဇယား ၆.၁၈ ရေဆိုးစွန့်ထုတ်မှု နှင့် မြေသားအစိုင်အခဲစွန့်ပစ်မှုကြောင့် ရေ နှင့် မြေဆီလွှာ အရည်အသွေး နှင့် ဆက်စပ်နေသော မြေပြင်နေရင်း နှင့် ရေနေဂေဟစနစ် အရင်းအမြစ်များကို ထိခိုက်နိုင်မှုများ။

သက်ရောက်မှု	ရေဆိုးစွန့်ထုတ်မှုနှင့် မြေသားအစိုင်အခဲစွန့်ပစ်မှုကြောင့် ရေ နှင့် မြေဆီလွှာ အရည်အသွေး နှင့် ဆက်စပ်နေသော မြေပြင်နေရင်း နှင့် ရေနေဂေဟစနစ် အရင်းအမြစ်များကို သက်ရောက်မှုများ		
သက်ရောက်မှုသဘာဝ	အပြုသဘောမဆောင်သော	အပြုသဘောဆောင်သော	ကြားနေ
သက်ရောက်မှု အမျိုးအစား	တိုက်ရိုက်	သွယ်ဝိုက်	ဖြစ်ပေါ်မှု

သက်ရောက်မှုသက်တမ်း	ယာယီ	ရေတို	ရေရှည်	အမြဲ
သက်ရောက်မှု အကျယ်အဝန်း	နိုင်ငံတွင်း	ဒေသတွင်း		နိုင်ငံတကာ
သက်ရောက်မှု အတိုင်းအတာ	နေ့စဉ်ရေဆိုးနှင့် မြေသားအစိုင်အခဲစွန့်ထုတ်မှု ကြီးမားသောကြောင့် သက်ရောက်မှု အလယ်အလတ်အဖြစ် သတ်မှတ်ထားသည်။			
ကြိမ်နှုန်း	လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နေစဉ်တစ်လျှောက်			
သက်ရောက်မှု ပမာဏ	အပြုသဘော ဆောင်သော	မသိသာသော	သေးငယ်သော	အသင့်အတင့် ကြီးမားသော
သဘာဝအရင်းအမြစ်များ ကို သက်ရောက်မှုများ	နိမ့်သော	အသင့်အတင့်		မြင့်သော
ထိခိုက်နိုင်မှုများ	မသိသာသော	အသေးအဖွဲ	အသင့်အတင့်	အဓိက

၆.၁၅.၄ ထပ်မံ လျော့ချခြင်း၊ စီမံခန့်ခွဲမှု နှင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်း။

- ရေများထွက်လာမှုကိုနည်းပါးစေရန် တွင်းကို အပြီးသတ်ပြုလုပ်နေသည့် အချိန်အတွင်း တွင်းကို ကောင်းမွန်စွာ စီမံ ကြီးကြပ်ခြင်း။
- ရေများထွက်လာမှုကို နည်းပါးစေရန် ရေများများ ထွက်သည့်တွင်းများကို ပြန်လည် အပြီးသတ်ခြင်း။
- ခွဲခြားထားသော ဖုံး - တွင်းအောက်ခြေသို့စမ်းသပ်သည့် ကိရိယာများ ခွဲခြား ထားသည့် နည်းပညာများကို အသုံးပြုခြင်း နှင့် ရေများ ကိုပိတ်ခြင်း နည်းစနစ် ကို သုံးခြင်း။
- ဆွဲငင်ခြင်းနည်းစနစ်ကိုအသုံးပြုပြီး စွန့်ပစ်ရေများကို အသုံးမပြုတော့သော တွင်းများထဲသို့ စွန့်ပစ်ခြင်း။
- စွန့်ပစ်ရေ နှင့် ပတ်သက်ပြီး၊ စွန့်ပစ်ရေများကို အသုံးမပြုတော့သော တွင်းများ ထဲသို့စွန့်ပစ်ရာတွင် ကုန်းတွင်းရေနံမြေများနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့ တူးဖော် ထုတ်လုပ်မှုများအတွက် ဇယား ၆.၁၉ တွင် ဖော်ပြသတ်မှတ်ထားသော NEQEG စံချိန်စံညွှန်း များနှင့် အညီ စွန့်ပစ်ရမည်ဖြစ်သည်။

ဇယား ၆.၁၉ ကုန်းတွင်း ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့ တူးဖော်မှု အတွက် NEQEG မှ ချမှတ်ထားသော စံချိန်စံညွှန်းများ (စွန့်ပစ်ရေများ)

ညစ်ညမ်းစေသော အရာများ	ပုံသတ်မှတ်ချက်တန်ဖိုးများ
Total hydrocarbon content (mg/L)	10
pH	6-9
BOD (mg/L)	25
COD (mg/L)	125
Phenols (mg/L)	0.5
Sulfides (mg/L)	1
Heavy metals (total) (mg/L)	5
Chlorides (average) (mg/L)	600
Chlorides (maximum) (mg/L)	1,200
Total Suspended Solids (mg/L)	35

၆.၁၅.၅ ကျန်ရှိသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ ၏ အတိုင်းအတာ

ထပ်မံဆောင်ရွက်မည့် လျော့ချရေးအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်မှုများကြောင့် ထိခိုက်မှုများသည် မပြောပလောက်သော ထိခိုက်မှုမှ လျော့နည်း သွားနိုင်သည်။

၆.၁၆ ပြန်လည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး ဆောင်ရွက်ချက်များ အပြီး တိုးမြှင့်လာသော ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ နှင့် ဇီဝဆိုင်ရာ အကျိုးရလဒ်များ

၆.၁၆.၁ အကျိုးသက်ရောက်မှု အရင်းအမြစ်

တူးဖော်မှုများ ပြုလုပ်စဉ်တွင် လေဝင်လေထွက်ကောင်းမွန်အောင် မန်းရေနံမြေရှိ တွင်းပေါင်း ၈၀ တွင်း တွင် ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။ လေဝင်လေထွက် ကောင်းမွန်အောင်ပြုလုပ်ရာတွင် ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့များနှင့် ဆက်စပ်ပြီး ထွက်ပေါ်လာသော သဘာဝဓာတ်ငွေ့များမှာ လောင်ကျွမ်းမှုမရှိဘဲ လေထုထဲသို့ ချက်ချင်းထုတ်လွှတ်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ MPRL E&P မှ တင်ပြထားသော ဓာတ်ငွေ့ ပေါင်းစပ်မှု အချက်အလက်များအရ တွင်းမှ ဓာတ်ငွေ့ ထုတ်လွှတ်မှုသည် ထည့်သွင်းစဉ်းစားရန်မလိုအပ်သော ဟိုက်ဒရိုဂျင် ဆာလဖိုက် နှင့် မီသိန်း ဓာတ်ငွေ့များ အများဆုံးပါဝင်နေသည်။ မီသိန်းသည် သဘာဝအရ အဆိပ်ဖြစ်စေသော ဓာတ်ငွေ့ မဟုတ်ပါ။ ဟိုက်ဒရိုဂျင်ဆာလဖိုက် သည် အဆိပ် ဖြစ်စေပြီး၊ မီးလောင်လွယ်ခြင်း၊ ပေါက်ကွဲလွယ်ခြင်းနှင့် ဓာတ်ပြုလွယ်ခြင်းတို့ ဖြစ်ပေါ်ပါသည်။ ယခုကဲ့သို့ ဓာတ်ငွေ့များ ထုတ်လွှတ်မှုများမှာ ဒေသနေ ထိခိုက်လွယ်သော အရင်းအမြစ်များကို သက်ရောက်မှု ရှိလာစေနိုင်ပါသည်။

ရှိနှင့်ပြီးသောရေနံတွင်းများမှာ မန်းရေနံမြေတစ်လျှောက်ရှိ စိုက်ပျိုးမြေများ သို့မဟုတ် ခြံနွယ်ပိတ်ပေါင်းများ ပေါများရာ နေထိုင်သူ ရှားပါးသော နေရာများတွင် တည်ရှိကြပါသည်။

ရေနံတွင်းအနည်းစုသာ MPRL E&P ရုံး၏ အနီးအနားတွင် တည်ရှိပြီး အသင့်အတင့် ထိခိုက်လွယ်သော ASR အဖြစ်သတ်မှတ်ပါသည်။ ထုတ်လွှတ်မှုအတွက် ရွေးချယ်ထားသော တွင်းများကို ဘူမိပေဒနည်းအရ လေ့လာပြီးရရှိသော ရလဒ်ပေါ်မူတည်ထားပြီး၊ ဓာတ်ငွေ့များကို ထုတ်လွှတ်ခြင်း ထုထည်နည်းပါးအောင် ကောင်းမွန်သော ထိန်းသိမ်းနည်း နှင့် လည်ပတ်ဆောင်ရွက်နေသော မဟာဗျူဟာများကို နည်းနိုင်သမျှ နည်းအောင် ထည့်သွင်းဆောင်ရွက်ရန် စဉ်းစားပါသည်။

၆.၁၆.၂ လက်ရှိ ထိန်းချုပ်မှု

လေထုအပေါ်တွင် ဆိုးရွာသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများမှာ-

- ASR များမှ အဝေးဆုံးဖြစ်သော ရှိနှင့်ပြီးသား ရေနံတွင်းများတွင် ဆောင်ရွက်နေသော လုပ်ငန်းစဉ်များ။
- ကောင်းမွန်သော ထိန်းသိမ်းနည်း နှင့် လည်ပတ်ဆောင်ရွက် နေသော မဟာဗျူဟာများကို နည်းနိုင်သမျှ နည်းအောင် ထည့်သွင်းဆောင်ရွက်ခြင်း။
- ကုန်းတွင်းရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့ တူးဖော်ရာတွင် လေထုထဲသို့ ဓာတ်ငွေ့များ ထုတ်လွှတ်မှုကို နည်းနိုင်သမျှနည်းအောင် NEQEG အတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ခြင်း။
- Echo meter ဖြင့် နှစ်စဉ် ဂတ်စ် ထုတ်လွှတ်မှု ကို အပတ်စဉ် တိုင်းတာစောင့်ကြည့် အကဲဖြတ်လေ့လာခြင်းပြုလုပ်၍ ထုတ်လွှတ်သောဂတ်စ် ပမာဏမှာ လက်ခံနိုင်သည့် အနေအထား ရှိပါက LPG စက်ရုံလိုင်းနှင့် ချိတ်ဆက်ပေးခြင်း။

၆.၁၆.၃ အကျိုးသက်ရောက်မှု အရေးပါပုံများ

MPRL E&P မှ ရရှိသော အချက်အလက်များအရ ဂတ်စ် ထုတ်လုပ်မှုသည် တွင်းပေါင်း ၈၀ တွင် ဖြစ်ပေါ်ပါသည်။ ဂတ်စ်ထုတ်လွှတ်မှုသည် တစ်နေ့လျှင် တွင်းတစ်တွင်းဆီမှ ၀.၀၁၀ MMcfd ရှိသောကြောင့် ၀.၀၈ MMcfd ရှိသော ပမာဏသာ တွင်း ၈၀ မှ ထုတ်လွှတ်မည်ဖြစ်ပါသည်။ မီသိန်းဓာတ်ငွေ့သည် အများဆုံးထုတ်လွှတ်သော အဆိပ်အတောက်မရှိသော ဓာတ်ငွေ့ဖြစ်ပါသည်။ ဟိုက်ဒရိုဂျင်ဆာလ်ဖိုက် သည် အဆိပ်ဖြစ်စေပြီး၊ မီးလောင်လွယ်ခြင်း၊ ပေါက်ကွဲလွယ်ခြင်း နှင့် ဓာတ်ပြုမှုလွယ်ကူခြင်း တို့ဖြစ်ပေါ်ပါသည်။ ယခုကဲ့သို့ ဓာတ်ငွေ့များ ထုတ်လွှတ်မှုများမှာ MPRL E&P မှ ဂတ်စ်ပေါင်းစပ် အချက်အလက်များအရ ဒေသနေ ထိခိုက်လွယ်သော အရင်းအမြစ်များကို သက်ရောက်မှု ရှိလာစေနိုင်ပါသည်။ ထိုနည်းဖြင့် သက်ရောက်မှုအားမှာ နည်းပါးသည် ဟုယူဆပါသည်။ ရှိနှင့်ပြီးသော ရေနံတွင်းများမှာ မန်းရေနံမြေ တစ်လျှောက်ရှိ နေထိုင်သူ ရှားပါးသောနေရာများတွင် တည်ရှိကြပါသည်။ ရေနံတွင်းအနည်းစုသာ MPRL E&P ရုံး၏ အနီးအနား တွင်တည်ရှိပြီး အသင့်အတင့် ထိခိုက်လွယ်သော ASR အဖြစ်သတ်မှတ်ပါသည်။

ဇယား ၆.၂၀ ဂတ်စ်ထုတ်လွှတ်ရာတွင် လေထုအပေါ် သက်ရောက်မှုကို တိုင်းတာခြင်း။

အကျိုးသက်ရောက်မှုများ	ဂတ်စ်ထုတ်လုပ်မှုကြောင့် လေထုအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှု				
အမျိုးအစား	တိုက်ရိုက်	သွယ်တိုက်	ဖြစ်ပေါ်လာမှု		
ကြာမြင့်ချိန်	ယာယီ	ရေတို	ရေရှည်	အမြဲ	
အတိုင်းအတာ	နိုင်ငံတွင်း	ဒေသတွင်း		နိုင်ငံတကာ	
စကေး	စီမံကိန်းဒေသတွင်းသာ ကန့်သတ်ထားသောကြောင့် နိုင်ငံတွင်းဟုသတ်မှတ်သည် သို့သော် အနီးအနားရှိ ဒေသများကို လေမှ တဆင့် ရောက်ရှိနိုင်။				
အကြိမ်	တွင်းမှ ထုတ်လွှင့်မှု အချိန်				
ပြင်းအား	အပြုသဘောဆောင်သာ	မဖြစ်လောက်သော	သေးငယ်သော	အသင့်အတင့်	ကြီးမားသော
အရင်းအမြစ်ထိခိုက်လွယ်မှု	နည်းပါးသော	အသင့်အတင့်		မြင့်သော	
အရေးပါမှု	နည်းပါးသော	အသေးအဖွဲ့	အသင့်အတင့်	ကြီးမားသော	

၆.၁၆.၄ ထပ်မံ လျှော့ချခြင်း၊ စီမံခန့်ခွဲမှု နှင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်း။

ရှိနှင့်ပြီးသော ထိန်းချုပ်ဆောင်ရွက်မှုများကြောင့် သက်ရောက်မှုများကို အနည်းအကျဉ်း ဟု သတ်မှတ်ထားသောကြောင့် ထပ်မံ ဆောင်ရွက်ရမည့် အရာများ ရှိရန် မလိုအပ်ပါ။ သို့သော် လုပ်ငန်းသဘောအရ အောက်ပါ လုပ်ငန်းစဉ်များကို ထပ်မံ လျှော့ချရန် အတွက် ထောက်ခံချက် ပေးထားပါသည်။

- မီးဘေးထိန်းချုပ်ရမည့် စနစ်များကို သေချာစွာ လိုက်နာဆောင်ရွက်ခြင်း။
- တွင်းများမှ ဂတ်စ် ထုတ်လွှတ်မှုကို အခြေခံကျကျ တတ်နိုင်သမျှ လျှော့ချခြင်း။
- လေထွက်ပေါက်များကို တပ်ဆင်ရာတွင် အဆိပ်ရှိသော ဓာတ်ငွေ့များ ပေါင်းစပ်ခြင်း၊ လေသယ်ဆောင်မည့် ဦးတည်ရာ၊ လေထွက်ပေါက်ပုံစံနှင့် နေရာ၊ ဖြစ်လာနိုင်သော ASR မှ အကွာအဝေး ကို ASR များသို့ ညစ်ညမ်းမှုများ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ခြေများကို လျှော့ချရန်အတွက် ထည့်သွင်းစဉ်းစားခြင်း။
- ဖြာထွက်ခြင်းနည်း ကို ဂတ်စ်ထွက်ခြင်းနည်း ထက်ပိုမို စဉ်းစားခြင်း။
- ရွေးချယ်ထားသော ARS များတွင် ဂတ်စ်ထုတ်ထုတ်ခြင်းကြောင့် လေထု အရည်အသွေးကို ညစ်ညမ်းပြီး၊ လက်ခံနိုင်ခြင်းမရှိသော အနေထားကို

ညွှန်ပြနိုင်ပြီး၊ တုန့်ပြန်နိုင်ရန်အတွက် ဂတ်စ်များ ပေါင်းစပ်မှုများကို ပုံမှန် စောင့်ကြည့် အကဲဖြတ်ခြင်း အစီအစဉ်ကို ဆောင်ရွက်ခြင်း။

၆.၁၆.၅ အကြွင်းအကျန်များ ၏ သက်ရောက်မှုများ။

လျှော့ချသည့်နည်းလမ်းများအား လိုက်နာပါက ဂတ်စ် ထုတ်လွှတ်မှုသည် လေထု အပေါ်တွင် သက်ရောက်မှုမှာ အနည်းငယ် ဟုသာ သတ်မှတ်ပါသည်။

၆.၁၇ ပြန်လည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးဆောင်ရွက်ချက်များအပြီး တိုးမြှင့်လာသော ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာနှင့် ဇီဝဆိုင်ရာ အကျိုးရလဒ်များ

၆.၁၇.၁ သက်ရောက်မှု အရင်းအမြစ်

အခန်း ၄.၃ တွင်ဖော်ပြချက်များအရ MPRL E&P သည် မန်းရေနံမြေအတွင်းတွင် စီမံကိန်း နှင့် ပတ်သက်သော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စွမ်းဆောင်ရည်ကို တိုးတက်မြှင့်တင်ရန် ပြန်လည်ဖွံ့ဖြိုးရေး အစီအစဉ်များကို ဆောင်ရွက်လျက် ရှိသည်။ ၎င်းအစီအစဉ်များတွင် pumping ယူနစ်များကို တိုးတက်ကောင်းမွန် အောင်မြင်လုပ်ခြင်း၊ GOCs များကို ပြင်ဆင်ပေးခြင်း၊ ပိုက်လိုင်းများ နှင့် တွင်းများ၊ shut-in တွင်းများကို ပြန်လည်ထူထောင်ပေးခြင်း နှင့် စွန့်ထုတ်ထားသော ရေကို ပြန်လည် သန့်ရှင်းစေသော နည်းစနစ်ကို ဆောင်ရွက်ခြင်းတို့ ပါဝင်ပါသည်။

ပြန်လည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မှုများအပြီးတွင် ရုပ်ပိုင်းနှင့် ဇီဝ ဆိုင်ရာ ထိခိုက်မှုအားလုံးသည် မန်းရေနံမြေအတွင်းတွင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိ သော ယိုဖိတ်မှုအန္တရာယ် လျှော့ချရေးဆောင်ရွက်မှု၊ ဓာတ်ငွေ့ နှင့် ဆူညံသံထုတ်လွှတ် မှုများကို လျှော့ချခြင်းဆောင်ရွက်မှု၊ ဒေသရင်းတိစ္ဆာန်များကို မူလအတိုင်းထားရှိ ဆောင်ရွက်မှု နှင့် ရေဆိုးစွန့်ထုတ်မှု စီမံခန့်ခွဲမှုများမှ တဆင့် ကောင်းကျိုးရလဒ်များ ကိုသာ ရရှိစေသည်။ (အခန်း ၄.၃ တွင် ကောင်းကျိုးရလဒ်များ ရရှိစေမှု နှင့် ပတ်သက်ပြီး အသေးစိတ် အချက်အလက်များ ကို ကိုးကားနိုင်သည်။)

၆.၁၇.၂ လက်ရှိ ထိန်းချုပ်မှုများ

ပြန်လည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးဆောင်ရွက်ချက်များမှ ရရှိလာသော ကောင်းကျိုးရလဒ် များကြောင့် ထိန်းချုပ်မှုများမလိုအပ်ပါ။

၆.၁၇.၃ ကျန်ရှိသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ ၏ အတိုင်းအတာ

ပြန်လည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးဆောင်ရွက်မှုများမှ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်သို့ ကောင်းကျိုး ရလဒ်များ သာ ရရှိစေမည်။

မတော်တဆ ဖြစ်ပွားမှုများ.

၆.၁၈ ဓါတုဗေဒပစ္စည်းများယိုဖိတ်မှု၊ ရေနံတွင်း နှင့် လှောင်ကန်များမှ ယိုဖိတ်မှုကြောင့် မြေဆီလွှာအရည်အသွေး ထိခိုက်မှု၊ ရေမျက်နှာပြင် အရည်အသွေး၊ မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး နှင့် ဆက်စပ်နေသော ဒေသရင်းနှင့် ရေနေသဘာဝအရင်းအမြစ်များကို (နေရင်းဒေသများ၊ သစ်ပင်ပန်းမန်နှင့် တိရစ္ဆာန်များ) ထိခိုက်စေမှု

၆.၁၈.၁ သက်ရောက်မှု အရင်းအမြစ်

စီမံကိန်းတည်ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းစဉ်တွင် စက်များသို့ ဆီဖြည့်နေစဉ် မတော်တဆ ယိုဖိတ်မှုများသည် အဓိကယိုဖိတ်မှုအရင်းအမြစ်ဖြစ်သည်။ ဆီလှောင်သော နေရာ တွင်လည်း ယိုဖိတ်မှုများ ကြုံတွေ့နိုင်သည်။

EOR လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်နေစဉ်တွင် ဓါတုဗေဒပစ္စည်းများသိုလှောင်သောနေရာ (ဓါတုဗေဒပစ္စည်းများသိုလှောင်ရုံ) သို့မဟုတ် အသုံးပြုနေစဉ် (တွင်းများသို့ ဖြည့်သွင်းနေချိန်) တွင် ယိုစိမ့်မှုများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သည်။ လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင် ရာနေရာ နှင့် ဆီသိုလှောင်ရာ နေရာများတွင် စက်များသို့ ဆီပြန်လည် ဖြည့်သွင်း နေစဉ် မတော်တဆ ဆီယိုဖိတ်မှုများလည်း ဖြစ်ပေါ် စေနိုင်သည်။

အခြားတစ်ဖက်တွင်လည်း လုပ်ငန်းဆိုင်ရာအမှားအယွင်းကြောင့် တည်ဆောက်ရေး လုပ်ငန်းနှင့် လုပ်ငန်းများတွင် EOR နှင့် ပြန်လည်ဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်ရေး ဆောင်ရွက် နေသော နေရာများတွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ဓါတုဗေဒပစ္စည်း နှင့် ဆီယိုဖိတ်မှုများ စီးဆင်းမှု အထူးသဖြင့် မိုးသည်းထန်စွာရွာသွန်းချိန်နှင့် ရေကြီးချိန်များတွင် ကြုံတွေ့ နိုင်သည်။

အထက်ပါ ဖော်ပြချက်များအပြင် ရေနံတွင်းများတွင် စီမံကိန်းတည်ဆောက်ခြင်း နှင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နေစဉ် ပေါက်ကွဲမှုသည်လည်း အခြား မတော်တဆယိုဖိတ်မှု ဖြစ်စေနိုင်သော ထိခိုက်မှုဖြစ်နိုင်သည်။ တွင်းများမှ ထွက်ရှိသော အရည်များသည် ဟိုက်ဒြိုကာဗွန်များ အဖြစ်သာမက ရေချို နှင့် ဆားငန်ရည်များလည်း ဖြစ်နိုင်သည်။

အထက်ဖော်ပြပါ မတော်တဆမှုများသည် ရေမျက်နှာပြင်၊ မြေအောက်ရေနှင့် မြေဆီလွှာကို ညစ်ညမ်းမှု ဖြစ်စေနိုင်သည်။ ဒေသရင်း နှင့် ရေနေတိရစ္ဆာန်များ သို့မဟုတ် အပင်များ၏ အမြစ်မှတစ်ဆင့် ၎င်းညစ်ညမ်းမှုများသည် သဘာဝပေါက်ပင် နှင့် သက်ရှိများကို သေစေလောက်သော/ သေစေနိုင်သော ထိခိုက်မှုဖြစ်စေနိုင် သည်။

၆.၁၈.၂ လက်ရှိထိန်းချုပ်မှု

ယိုဖိတ်မှု/ယိုစိမ့်မှု မှဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ထိခိုက်မှုများကို လျော့ချထိန်းချုပ်မှုတွင် ပါဝင်ရန်

ယိုဖိတ်မှုကို ရှင်းလင်းခြင်း၊ ရေကြီးမှုကို ထိန်းချုပ်ခြင်း နှင့် ရေသန့်ရှင်းခြင်းတို့ ပြုလုပ်ရန် စာရင်းပြုစုရာတွင် ကိုယ်ပိုင်ဗဟုသုတအပြင် ကျွမ်းကျင်သူများ ထံမှလည်း ရယူသင့်သည်။

- တည်ဆောက်ရေး နှင့် လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်ရာတွင် ကျွမ်းကျင်လုပ်သား နှင့် အရည်အချင်းပြည့်မီသော လုပ်သားများကို အသုံးပြုရမည်။
- ရေနံတွင်းထိန်းချုပ်ရန် ကောင်းမွန်သော အစီအစဉ်၊ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း နှင့် သတ်မှတ်ထားသော နည်းလမ်းများဖြင့် ထိန်းသိမ်းအသုံးပြုရမည်။ (ဥပမာ- ရွံ့မြေအလေးချိန်စီမံခန့်ခွဲမှု)
- ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း နှင့် ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်များကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရမည်။

၆.၁၈.၃ ထိခိုက်နိုင်မှုများ

အနည်းငယ်သောမတော်တဆ ရေနံယိုဖိတ်ခြင်း နှင့် ဓါတုဗေဒပစ္စည်းများ ယိုဖိတ်ခြင်းမှာ ဖြစ်ပွားမှုနည်းသော်လည်း ကြုံတွေ့နိုင်သော ဖြစ်စဉ်တစ်ခုဖြစ်သည်။ လွှဲပြောင်းခြင်း၊ ဆီပြန်လည်ဖြည့်ခြင်း/ ပြန်လည်ဖြည့်သွင်းခြင်း လုပ်ဆောင်စဉ် ကိုင်တွယ်မှုချွတ်ယွင်းခြင်း နှင့် ကိုင်တွယ်မှုမမှန်ကန်သော အလေ့အကျင့်များကြောင့် ဖြစ်ပွားသော သေးငယ်သော ယိုဖိတ်မှုများကိုသာ အများဆုံး ကြုံတွေ့နိုင်သည်။ သေချာကျနသော ကိုယ်တွယ်မှုအလေ့အကျင့်များကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ပါက ယိုဖိတ်မှုများကို ရှောင်ရှားနိုင်သည်။

လုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများနှင့် သိုလှောင်ရုံမှ ကြီးမားသော အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သော ပစ္စည်းများ စွန့်ထုတ်မှုမှာ သတ်မှတ်ပုံစံနှင့် ဆောက်လုပ်ထားခြင်းကြောင့် စွန့်ထုတ်မှု အများအပြားမရှိနိုင်ပါ။ ရေနံတွင်း ပေါက်ကွဲခြင်း မှ အဓိကယိုဖိတ်မှုများမှာလည်း လက်ရှိ ထိန်းချုပ်မှုများအရ မဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါ။

ယိုဖိတ်မှုဖြစ်စဉ်ကြုံတွေ့မှုသည် မဖြစ်နိုင်သော အလားအလာရှိသောကြောင့် ထိခိုက်မှု အရေးပါမှု အကဲဖြတ်မှုတွင် အခြေခံအကြောင်းပြချက်မဖြစ်နိုင်ပါ။

မြေဆီလွှာအရည်အသွေး

စီမံကိန်းသည် ဖွံ့ဖြိုးနေသောနေရာတွင် တည်ဆောက်လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက် သောကြောင့် စီမံကိန်းနေရာမှ အန္တရာယ်ဖြစ်စေသော ပစ္စည်းများ မြေဆီလွှာထဲသို့ စွန့်ထုတ်မှုမှာ နည်းပါးသည်။ တည်ဆောက်ရေး နှင့် လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်နေစဉ် မြေဆီလွှာထိခိုက်မှုမှာ အလွန်နည်းပါးကာ ကန့်သတ်မှုရှိသည်။ ယိုဖိတ်မှုများဖြစ်ပွားပါက ဘေးပတ်ဝန်းကျင် သို့ ပျံ့နှံ့မှုမှာ နည်းပါးသည်။ ပေါက်ကွဲခြင်း နှင့် ပတ်သက်၍ ကြီးမားသော ယိုဖိတ်မှု သို့မဟုတ် ရေကြီးမှုဖြစ်စဉ်မှတစ်ပါး ထိခိုက်မှုအနေဖြင့် အနည်းအကျဉ်းသာဖြစ်နိုင်သည်။ ထိခိုက်

နိုင်သော မြေသားသည် စီမံကိန်းမြေနေရာအတွင်း စက်မှုလုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်သော (ဥပမာ- စိုက်ပျိုးမြေအသုံးပြုမှုမရှိသော) မြေနေရာဖြစ်သောကြောင့် မြေဆီလွှာ ထိခိုက်မှု မှာ နည်းပါးသည်ဟု မှတ်ယူနိုင်သည်။

ရေမျက်နှာပြင် နှင့် မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး

စီမံကိန်းနေရာမှ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုကြောင့် မတော်တဆ ယိုဖိတ်မှုများသည် ကန့်သတ်ချက် ရှိသည်။ ထို့ကြောင့် ရေမျက်နှာပြင် နှင့် မြေအောက်ရေထဲသို့ တိုက်ရိုက် စွန့်ထုတ်မည့် အန္တရာယ်မှာ ဖြစ်ပွားနိုင်မှုနည်းပါးသည်။ သို့သော် စီမံကိန်းမှ ယိုဖိတ်မှုကြောင့် ယိုဖိတ်ထားသော ပစ္စည်းများသည် မြေပြင်ပေါ်မှ ယိုဖိတ်မှုတည်နေရာ နှင့် ရေမြောင်းလမ်းကြောင်းအရ ရေမျက်နှာပြင် နှင့် မြေအောက်ရေကို ထိခိုက်မှုဖြစ်စေနိုင်သော အလားအလာရှိသည်။

ယိုဖိတ်မှုတွင် ပါဝင်သောပစ္စည်းများ ရေမျက်နှာပြင် နှင့် မြေအောက်ရေညစ်ညမ်းမှု ဖြစ်စေခြင်းမှာ လက်ရှိဆောင်ရွက်နေသော စီမံကိန်းချုပ်မှု အတိုင်းအတာများကြောင့် ယိုဖိတ်မှုဖြစ်ပွားသောနေရာများ (ဥပမာ-သိုလှောင်ရုံ နှင့် အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သော ပစ္စည်းကိရိယာများကိုင်တွယ်ခြင်း) တွင် ညစ်ညမ်းမှုဖြစ်စေနိုင်မှုမှာ နည်းပါးနိုင်သည်။ ပေါက်ကွဲခြင်း သို့မဟုတ် ရေကြီးမှုကြောင့် ကြီးမားသော ယိုဖိတ်မှုမှ တဆင့် ထိခိုက်နိုင်မှုမှာ အသင့်အတင့်ရှိနိုင်သည်။ ရေမျက်နှာပြင် နှင့် မြေအောက်ရေ အရည်အသွေးအပေါ် ထိခိုက်နိုင်မှုမှာ ဒေသခံလူထု၏ သောက်သုံးရေ နှင့် စိုက်ပျိုးရေးကို အသုံးပြုခြင်းကြောင့် အသင့်အတင့် ထိခိုက်နိုင်မှုရှိသည်ဟု သတ်မှတ်ထားသည်။

ယိုဖိတ်မှုမှ ရေအရည်အသွေးပေါ်ထိခိုက်နိုင်မှုသည် အသင့်အတင့် ရှိသည်ဟု သတ်မှတ်ထားသည်။

ဒေသရင်းနှင့် ရေနေရင်း နှင့် ဆက်စပ်နေသော သစ်ပင်ပန်းမန်နှင့် တိရစ္ဆာန်များ

ဒေသရင်းနှင့် ရေနေရင်း နှင့် ဆက်စပ်နေသော သစ်ပင်ပန်းမန်နှင့် တိရစ္ဆာန်များကို ထိခိုက်နိုင်မှုသည် နည်းပါးသည်ဟု သတ်မှတ်ထားသည်။ ယိုဖိတ်ခြင်းမှ မြေဆီလွှာနှင့် ရေအရည်အသွေးထိခိုက်နိုင်မှုများကို အနည်းငယ်မှ အသင့်အတင့် အဖြစ် သတ်မှတ်ထားပြီး၊ ဒေသရင်းနှင့် ရေနေသဘာဝအရင်းအမြစ်များကို ထိခိုက်နိုင်မှုအတိုင်းအတာမှာ အလယ်အလတ် အဖြစ်သတ်မှတ်ထားသည်။

ယိုဖိတ်မှုကြောင့် ဒေသရင်းနှင့် ရေနေသဘာဝအရင်းအမြစ်များကို ထိခိုက်နိုင်မှုများကို အသေးအဖွဲ့ အဖြစ်သတ်မှတ်နိုင်သည်။

ဇယား ၆.၂၁ ရေ၊ မြေဆီလွှာ၊ နေရင်းဒေသများ၊ သစ်ပင်ပန်းမန်များ နှင့် တိရစ္ဆာန်များ အပေါ် သက်ရောက်မှုများကို လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း။ (မတော်တဆယိုဖိတ်မှု နှင့် ယိုစီးမှုများ)

သက်ရောက်မှု	ယိုဖိတ်မှုများကြောင့် ရေ၊ မြေဆီလွှာ၊ နေရင်းဒေသများ၊ သစ်ပင်ပန်းမန်များနှင့် တိရစ္ဆာန်များအပေါ် သက်ရောက်မှုများ			
အမျိုးအစား	တိုက်ရိုက်	သွယ်ဝိုက်	ဖြစ်ပေါ်မှု	
ကြာချိန်	ယာယီ	ရေတို	ရေရှည်	အမြဲ
အတိုင်းအတာ	နိုင်ငံတွင်း	ဒေသတွင်း	နိုင်ငံတကာ	
စကေး	Well blowout နှင့် ရေကြီးချိန်တွင်ဖြစ်ပွားသော ယိုဖိတ်မှုများသည် ကြီးမားမှုရှိသည်။			
အကြိမ်အရေအတွက်	တည်ဆောက်ရေးနှင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နေစဉ်			
ဖြစ်နိုင်ချေ	ယိုဖိတ်မှုဖြစ်ပွားခြင်းမှာအလားအလာမရှိပါ။			
ပြင်းအား	အပြုသဘောဆောင်သော	မသိသာသော	သေးငယ်သော	အလယ်အလတ် ကြီးမားသော
အရင်းမြစ် ထိခိုက်လွယ်မှု	နိမ့်သော	အသင့်အတင့်		မြင့်သော
အရေးပါမှု	မသိသာသော	အသေးအဖွဲ့	အသင့်အတင့်	အဓိက

၆.၁၈.၄ ထပ်မံ လျော့ချခြင်း၊ စီမံခန့်ခွဲမှု နှင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်း။

- စီမံကိန်းတွင် လူထု အသိပေးခြင်း/တုံ့ပြန်ခြင်းတို့ပါဝင်သော တိကျသော Spill Response Plan ကို အကောင်အထည်ဖော်မည်။ စီမံကိန်း၏အဆင့်ဆင့်တွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ယိုဖိတ်မှုများကို သန့်ရှင်းခြင်းနှင့် တုံ့ပြန်မှုပြုခြင်း စွမ်းဆောင်ရည်ကို ထိန်းသိမ်းသွားမည်။ ယိုဖိတ်မှုများအားလုံးကို ချက်ချင်း ထိန်းချုပ်ခြင်းနှင့် သန့်ရှင်းခြင်းတို့ ပြုလုပ်သွားမည်။ ညစ်ညမ်းမှုဖြစ်ပွားခဲ့သော

နေရာများကို ပြန်လည်ပြုပြင်ခြင်းနှင့် ပြုပြင်ပြီးနောက် စိစစ်အတည်ပြုများကို ဆက်လက် လုပ်ဆောင်သွားမည်။

- တွင်းတူး လုပ်ငန်းစဉ်များတွင် တိကျသောအစီအစဉ်များ ဘေးအန္တရာယ်များ၊ သတ်မှတ်ထားသော ပစ္စည်းကိရိယာများ အသုံးပြုခြင်းနှင့် ရေနံတွင်း ထိန်းချုပ်မှုလိုက်နာရန်လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့် သင့်တင့်သော ရွံ့မြေများကို အသုံးပြုခြင်း တို့ကို လိုအပ်သောနေရာများတွင် (well kill အရည်များ၊ ထိန်းချုပ်မှုဆုံးရှုံးခြင်းနှင့် အကူပစ္စည်းများ) သတ်မှတ်ရန် ထည့်သွင်းသွားမည်။
- တွင်းတူးခြင်းလုပ်ငန်း ပြုလုပ်ရာတွင် နိုင်ငံတကာအကောင်းဆုံး ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး လုပ်ထုံးလုပ်နည်းအတိုင်း ဆောင်ရွက်သွားမည်။
- စက်ပစ္စည်းများ၏ ဘေးအန္တရာယ်များကို အသုံးမပြုမှီ စစ်ဆေးမှုပြုမည်။
- ရေနံတွင်းတွင် ဖိအားကို အဆက်မပြတ်တိုင်းတာပြီး ထိန်းသိမ်းရန် နှင့် တွင်းတူးခြင်းလုပ်ငန်း မှ ရွံ့များကို ပြန်လည်အသုံးပြုရန်။
- အရေးပေါ်အခြေအနေဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို အလုပ်သမားများအား သင်ကြားပေးရန်။
- စီမံကိန်းဆောင်ရွက်နေစဉ် ရေနံတွင်းများနှင့် သင့်လျော်သောနေရာများတွင် မည်သည့်မတော်တဆ ရေနံဆီယိုဖိတ်မှုနှင့် အခြားသော အန္တရာယ်ဖြစ်စေသောပစ္စည်းများ ယိုဖိတ်မှုကိုဖယ်ရှားရန် အထောက်အပံ့ ပစ္စည်းနှင့် ဂေါ်ပြားများကိုထားရှိရမည်။ ၎င်းပစ္စည်းများသည်လည်း မြေအောက်ရေနှင့် ရေမျက်နှာပြင် အရင်းအမြစ်များသို့ ဝင်ရောက်မှု မရှိစေရန် ဆောင်ရွက်ရမည်။
- စီမံကိန်းနေရာတွင် အရေးပေါ်အခြေအနေအကူအညီများလိုအပ်ပါက ယိုဖိတ်မှုဖယ်ရှားရန် အထောက်အပံ့ပစ္စည်းနှင့် ယိုဖိတ်မှုကို စုဆောင်းရန် tray များထားရှိရမည်။
- ညစ်ညမ်းနေသော မြေသားကို စီမံကိန်းမှ ဖယ်ရှားရန် နှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲသောခြံဝင်း ထဲတွင် စွန့်ပစ်ရမည်။
- မည်သည့် နေရာတွင်မဆို ဖြစ်ပွားသော ရေနံဆီ သို့ ဓါတုဗေဒပစ္စည်း နှင့် ရွံ့ယိုဖိတ်မှုကို HSE ဝန်ထမ်းထံသို့ ချက်ချင်း အကြောင်းကြားရမည်။
- တွင်းသစ်များ နှင့် ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်သောတွင်းများတွင် cellar များကို နှစ်ထပ် cellars အဖြစ်မြှင့်တင်ရမည်။

၆.၁၈.၅ ကျန်ရှိနေသော သက်ရောက်မှုများ ၏ အတိုင်းအတာ

မတော်တဆရေနံယိုစိမ့်မှု၊ ယိုဖိတ်မှုများ နှင့် ဆက်စပ်နေသော ထိန်းချုပ် တိုင်းတာ မှုများကြောင့် ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်မှုမှာ အသေးအဖွဲ့အဖြစ်သာ ကျန်ရှိသည်။

၆.၁၉ မတော်တဆဖြစ်မှုမှ တစ်ဆင့် မီးလောင်မှု နှင့် ပေါက်ကွဲမှုများကြောင့် မြေဆီလွှာအရည်အသွေး ထိခိုက်မှု၊ ရေမျက်နှာပြင် အရည်အသွေး၊ မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး နှင့် ဆက်စပ်နေသော ဒေသရင်း နှင့် ရေနေသဘာဝ အရင်းအမြစ်များကို (နေရင်းဒေသများ၊ သစ်ပင်ပန်းမန်နှင့် တိရစ္ဆာန်များ) ထိခိုက်စေမှု

၆.၁၉.၁ သက်ရောက်မှု အရင်းအမြစ်

ပေါက်ကွဲစေတတ်သော ပစ္စည်းများကို အသုံးပြုပြီး မတော်တဆဖြစ်ပွားမှုများမှ တစ်ဆင့် မီးလောင်ကျွမ်းခြင်း နှင့် ပေါက်ကွဲမှုများ ဖြစ်ပေါ်စေခြင်း၊ သိသာထင်ရှား သော ပျက်စီးဆုံးရှုံးစေသော အကျိုးဆက်များဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ ထို့ပြင် ဆေးလိပ်သောက်သုံးသူ အရေအတွက် တိုးပွားလာမှုသည် စီမံကိန်း ဧရိယာအတွင်း ထိန်းချုပ်၍ မရနိုင်သော မီးဘေးအန္တရာယ်ကိုဖြစ်ပွားစေနိုင်ပါသည်။ နှစ်တစ် လျှောက် ပူပြီး ခြောက်သွေ့သော ရာသီဥတု အခြေအနေများအရ ဒေသတွင်း ရှိ စိုက်ခင်းများမှာ ခြောက်သွေ့ပြီး မီးဘေးအန္တရာယ်မှာ အထူး စိုးရိမ်ရပါသည်။

၆.၁၉.၂ ရှိနှင့်ပြီးသော ထိန်းချုပ်မှုများ

ဆိုးရွားသော သက်ရောက်မှုများကို ထိန်းချုပ်ရန်အတွက် အောက်ပါတို့ ပါဝင်သည်။

- သတ်မှတ်ထားသော ဆေးလိပ်သောက်သုံးရန် နေရာများ။
- ဆေးလိပ်သောက်ခြင်းကို တွင်းများမှ ပေ ၁၀၀ အကွာ၊ လေ ဆန်တက် သည့်နေရာတွင် သင့်တော်သော အပူခံနိုင်သည့် ပြာခွက်ဖြင့် ထည့်ပြီး သောက်သုံး ရမည်ဖြစ်ပါသည်။

၆.၁၉.၃ အကျိုးသက်ရောက်မှု အရေးပါပုံ

မီးလောင်မှုကြောင့် ရရှိလာမည့် အကျိုးသက်ရောက်မှုကို အဓိက ထင်ရှားသည့် ရလဒ်များ အဖြစ်သတ်မှတ်ရန်အတွက် အကဲဖြတ်ပါသည်။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် ဒေသတွင်းကျက်စားရာ နေရာဒေသ ပျောက်ကွယ်သွားနိုင်ပြီး သီးနှံပင်များ မှာ ဆိုးရွားသော အဖြစ်အပျက်များကြောင့် ဆိုးရွားစွာထိခိုက်လာနိုင်သောကြောင့်ဖြစ်ပါ သည်။

ဇယား ၆.၂၂ လေထု၊ မြင်ရသော အရာများ၊ ရေ၊ မြေဆီလွှာ၊ ဒေသတွင်း စားကျက်များ နှင့် ရေနေရင်း သတ္တဝါများနှင့် ဆက်စပ်နေသော ပန်းမန်များ နှင့် တိရစ္ဆာန်များအပေါ် ထိခိုက်နိုင်မှုများ (မီးဘေး)

အကျိုးသက်ရောက်မှု	လေထု၊ ရေထု၊ မြေ၊ ဒေသတွင်းမျိုးစိတ်များ၊ ပန်းမန်များနှင့် တိရစ္ဆာန်များ အပေါ်တွင် မီးဘေးသက်ရောက်မှု			
အမျိုးအစား	တိုက်ရိုက်	သွယ်ဝိုက်	ဖြစ်ပေါ်လာမှု	
ကြာချိန်	ယာယီ	ရေတို	ရေရှည်	အမြဲ
အတိုင်းအတာ	ပြည်တွင်း	ဒေသတွင်း	နိုင်ငံတကာ	
စကေး	စီမံချက်ဧရိယာအတွင်း ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော ကျယ်ပြန့်သော စကေး			
အကြိမ်အရေအတွက်	ပြန်လည်တူးဖော်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ် အတောအတွင်း ဖြစ်ပေါ်နိုင်			
ဖြစ်နိုင်ချေ	မဖြစ်နိုင်ချေ			
ပြင်းအား	အပြုသဘော ဆောင်သော	မသိသာသော	သေးသော	အသင့်အတင့် ကြီးသော
အရင်းအမြစ် ထိခိုက်လွယ်မှု	နိမ့်သော	အသင့်အတင့်		မြင့်သော
ထင်ရှားမှု	မသိသာသော	အသေးအဖွဲ့	အသင့်အတင့်	အဓိက

၆.၁၉.၄ ထပ်တိုး လျှော့ချမှု၊ စီမံမှု နှင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာမှု

- အရေးပေါ် အခြေအနေပြင်ဆင်မှု အစီအစဉ်အရ ပေါ်ပေါက်လာသော မီးဘေးများအား ထိန်းချုပ်ရန် မီးဘေးထိန်းချုပ်ရေး စီမံခန့်ခွဲမှုများ၊ ဆက်သွယ်ရေး လုပ်ဆောင်မှုများကို စီစဉ်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။
- မီးဘေးထိန်းချုပ်မှု ကိရိယာများကို တွင်းများ ရှိရာနေရာ သို့မဟုတ် သင့်တော်သော နေရာများတွင် ထားရှိသင့်သည်။
- မီးဘေးကာကွယ်ရေး နှင့် လုပ်ဆောင်မှုများရှိစေရန် ဝန်ထမ်းများအတွက် သင်တန်းကိုလုပ်ဆောင်ပေးသင့်သည်။
- တွင်းများပြန်လည်တူးဖော်ခြင်းကို လုံခြုံသော အပြုအမူနှင့် ထိန်းချုပ်မရသော ပေါက်ကွဲမှုများကို ထိန်းချုပ်ရန်အတွက် သေချာစွာ အရေးကြီးသည့် အချက်အနေနှင့် လုပ်ဆောင်ရမည်။ ပို့ဆောင်ရေး၊ သိုလှောင်ရေးနှင့် ပေါက်ကွဲစေတတ်သော ပစ္စည်းများကို ကိုင်တွယ်ရာတွင် လိုအပ်သော လုံခြုံရေး နှင့် စီမံခန့်ခွဲမှုများကို ချမှတ်ဆောင်ရွက်ရမည်။

- တွင်းတူးခြင်းမှ လွဲမှားထွက်လာသော အရာများကို ဖျက်စီးပစ်ရမည်။
- မီးဘေးကာကွယ်ရေး လုပ်ငန်းစဉ် နှင့် အရေးပေါ်အခြေအနေ သရုပ်ပြမှုကို လုပ်ဆောင်ရမည်။

၆.၁၉.၅ အကျိုးသက်ရောက်မှု အရေးပါပုံ

မီးဘေးအန္တရာယ်ကြောင့် ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်မှုမှာ အသေးအဖွဲ့ ၊ အဖြစ် လျော့ချနိုင်သည်။

၆.၂၀ ရပ်ရွာလူထု ကျန်းမာရေး နှင့် လုံခြုံရေး

၆.၂၀.၁ ဖြစ်နိုင်သော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ

ရပ်ရွာလူထု ကျန်းမာရေး နှင့် လုံခြုံရေးအပေါ်တွင် လေထု၊ အသံ၊ ရေ အရည်အသွေး နှင့် မြေဆီလွှာအရည်အသွေးများကို ဖြစ်လာနိုင်ချေရှိသော အကျိုး သက်ရောက်မှုများသည် အခန်း ၆.၅၊ ၆.၆၊ ၆.၉၊ ၆.၁၀၊ ၆.၁၃၊ ၆.၁၄၊ ၆.၁၅၊ ၆.၁၇၊ ၆.၁၈ နှင့် ၆.၂၀ တို့တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။ ရေအရည်အသွေး နှင့် မြေ ဆီလွှာအရည်အသွေးများသည် ရွာသားများ ၏ အဓိက စိုးရိမ်သည့်အချက်တစ်ချက် ဖြစ်သော လူထု နှင့် လုံခြုံရေးပိုင်းဆိုင်ရာ အဓိက စိုးရိမ်ကြသော ကိစ္စရပ်တစ်ခု ဖြစ် ပါသည်။

စီမံကိန်း လည်ပတ်စဉ် နှင့် တည်ဆောက်ရေးလုပ်ကိုင်နေစဉ်အတွင်းတွင် အခြား ဝန်ထမ်းများ ကို မခန့် အပ်ဘဲ မန်းရေနံမြေတွင်ရှိသော ဝန်ထမ်းများမှ ဝန်ထမ်းပေါင်း ၅၀ နှင့် ၅၀၀ ကြား ကို အလုပ်ခန့်အပ်ထားမည် ဖြစ်ပါသည်။ ကန်ထရိုက်တာများ အနေနှင့် ကိရိယာများနှင့် ဝန်ဆောင်မှုများ၊ ရေဆိုးများ စွန့်ပစ်မှုများ နှင့် ပတ်သက်ပြီး ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်ရမည်ဟု မျှော်မှန်း ထားပါသည်။ ကန်ထရိုက်တာများ၏ လုပ်ဆောင်မှုမှာ ဒေသခံများအပေါ် အနှောင့် အယှက်မဖြစ်စေရဘဲ ဥပမာ-အများ ပြည်သူနေရာဒေသအတွင်း ကောင်းမွန်စွာ စီမံခန့်ခွဲထားခြင်းမရှိသော စွန့်ပစ် ပစ္စည်းများ လူထု ရပ်ဝန်းအတွင်းရှိခဲ့လျှင် ကို ဆိုလိုသည်။

စီမံကိန်းတည်ဆောက်လုပ်ကိုင်ခြင်း နှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်နေစဉ် အဆင့်များတွင် တိုးလာသော ယာဉ်ကြောများ သွားလာမှုကြောင့် ဒေသခံများအား ယာဉ်များ နှင့် ထိခိုက်လာနိုင် မှုများ တိုးပွားလာနိုင်ပါသည်။

၆.၂၀.၂ ရှိနှင့်ပြီးသော ထိန်းချုပ်မှုများ

လူထုကျန်းမာရေး နှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးတို့နှင့် ပတ်သက်သော လေထု ၊ အသံ၊ ရေထု နှင့် မြေဆီလွှာအရည်အသွေးကို ထိခိုက်စေနိုင်သော သက်ရောက်လာ နိုင်မှုများအတွက် အခန်း ၆.၅၊ ၆.၆၊ ၆.၉၊ ၆.၁၀၊ ၆.၁၃၊ ၆.၁၄၊ ၆.၁၅၊ ၆.၁၇၊ ၆.၁၈

နှင့် ၆.၂၀ တို့ကို ကိုးကားပြီး လျှော့ချမည့် အစီအစဉ်များကို လုပ်ဆောင်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်း နှင့် ပတ်သက်သော ယာဉ်ကြောပြဿနာများ အတွက် ဒေသခံများ နေထိုင်ရာ နေရာအတွင်း တွင် ညဖက် ယာဉ်မောင်းရ အမိန့်နှင့် အရှိန်ကန့်သတ် မှုများ ပါဝင်သော လုံခြုံရေး အစီအစဉ်များကို ချမှတ် ဆောင်ရွက်နေပါသည်။ ပစ္စည်းကိရိယာများ တင်ခြင်း / ချခြင်းများကို နေ့ဘက် အလုပ်အချိန်တွင်သာ ပြုလုပ် ရမည်ဟု ခွင့်ပြုထားပါသည်။ လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး စီမံမှုများကို နောက်ဆက်တွဲ H တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

၆.၂၀.၃ အကျိုးသက်ရောက်မှု အရေးပါပုံ

ယာဉ်အန္တရာယ်များသည် မန်းရေနံမြေတဝိုက်တွင် ရှိသော ဒေသခံများအတွက် ကြီးမားသော အန္တရာယ်ဖြစ်ပါသည်။ အနီးအနားတွင်ရှိသော ရွာများတွင် နေထိုင် သော ရွာသားများမှာ ရှိနှင့်ပြီးသော လမ်းများကို ဆောက်လုပ်ရေး နှင့် လုပ်ငန်း လည်ပတ်နေစဉ်အတွင်း အသုံးပြုဖူးသော အတွေ့အကြုံများရှိခြင်းကြောင့် ယာဉ် ကြော နှင့် ပတ်သက်သော ထိခိုက်လွယ်မှုကို အသင့်အတင့် အခြေအနေ ဟုသာ သတ်မှတ်ပါသည်။ သက်ရောက်မှု ပြင်းအားမှာ အလယ်အလတ် ဖြစ်ပါသည်။ သက်ရောက်မှုကို အလယ်အလတ်အဆင့် ဟု သတ်မှတ်ပါသည်။

ဇယား ၆.၂၃ လူထု ကျန်းမာရေး နှင့် လုံခြုံရေး အပေါ် သက်ရောက်မှု အကဲဖြတ်ခြင်း

အကျိုးသက်ရောက်မှု	လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နေစဉ်နှင့် တည်ဆောက်နေစဉ် လူထု ကျန်းမာရေး နှင့် လုံခြုံရေးအပေါ်တွင် အကျိုးသက်ရောက်မှု		
အကျိုးသက်ရောက်မှု သဘာဝ	အပြုသဘောမဆောင် သော	အပြုသဘောဆောင် သော	ကြားနေ
	ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော လူနှင့် တိရစ္ဆာန် ထိခိုက်ဒဏ်ရာရမှု နှင့် အသေအပျောက်များသည် အပြုသဘောမဆောင်သော ဖြစ်ပေါ်မှုများ ဖြစ်သည်။		
အမျိုးအစား	တိုက်ရိုက်	သွယ်ဝိုက်	ဖြစ်ပေါ်မှု
ကြာချိန်	ယာယီ	ရေတို	ရေရှည် အမြဲ
	သက်ရောက်မှုသည် တည်ဆောက်စဉ်နှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်အချိန်တွင် ဖြစ်ပေါ်မည်ဟု ခန့်မှန်းခြင်း။		

	သက်ရောက်မှုသည် တည်ဆောက်စဉ်နှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ် အချိန်တွင်း ဖြစ်ပေါ်မည်ဟု ခန့်မှန်းခြင်း။				
အတိုင်းအတာ	နိုင်ငံတွင်း	ဒေသတွင်း	နိုင်ငံတကာ		
	လုပ်ငန်းခွင်အနီး သက်ရောက်မှုကို ကန့်သတ်ထားခြင်း မရှိ				
စကေး	ကိရိယာများ နှင့် ယာဉ်များသည် ဆောက်လုပ်နေစဉ် နှင့် လုပ်ငန်း လုပ်ဆောင်နေစဉ်အချိန်တွင်ဆက်တိုက်လည်ပတ် နေမည်ဖြစ်သည်။				
အကြိမ်အရေအတွက်	ယာဉ်ကြောများ နှင့် ပတ်သက်ပြီး ဒေသခံများအနေ နှင့် ယာဉ်ကြောများ ကို သိသည်ဆိုသည်မှာ ဖြစ်နိုင်ချေနည်းသော်လည်း ဖြစ်နိုင်ချေလည်းရှိပါသည်။				
ပြင်းအား	အပြုသဘောဆောင်သော	မသိသာသော	သေးငယ်သော	အလယ်အလတ်	ကြီးမားသော
	သက်ရောက်မှု ပြင်းအားသည် အသင့်အတင့်ဖြစ်သည်။				
အရင်းအမြစ် ထိခိုက်လွယ်မှု	နိမ့်သော	အသင့်အတင့်		မြင့်သော	
	ထိခိုက်လွယ်မှု သည် မြင့်မားသည်။				
ထင်ရှားမှု	မထိခိုက်သော	အသေးအဖွဲ့	အသင့်အတင့်	အဓိက	
	အရေးပါမှုမှာ အသင့်အတင့်သာ သတ်မှတ်ပါသည်။				

၆.၂၀.၄ ထပ်တိုးလျှော့ချခြင်းနှင့် စီမံခန့်ခွဲမှု လုပ်ဆောင်မှုများ

- ကန်ထရိုက်တာ တစ်ဦးဖြစ်သည့် EHS စီမံမှုအဖွဲ့ ကို အနီးအနားရှိ ဒေသခံများသို့ ဖြစ်လာနိုင်သော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ လျှော့ချရန် အတွက် ဖွဲ့စည်း ရမည်ဖြစ်ပါသည်။
- တည်ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံးယာဉ်များ လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်နေစဉ်တွင် အရှိန် သတ်မှတ်မှုကို ပြဌာန်းချက်များ ထားရှိရပါမည်။ ဆောက်လုပ်ရေး လုပ်ငန်း လုပ်ကိုင်နေစဉ် အတောအတွင်းတွင် တစ်နာရီလျှင် ကီလိုမီတာ ၄၀ ထက် မပိုသော အရှိန်ဖြင့် သာ မောင်းနှင်ရပါမည်။

၆.၂၀.၅ ကြွင်းကျန်သော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ အရေးပါပုံ

ကြွင်းကျန်သော အကျိုးသက်ရောက်မှုများမှ ယာဉ် တိုက်မိမှုများ ၊ ကျန်းမာရေး နှင့် လုံခြုံရေးကိစ္စများ ဖြစ်ပွားမှုကို လျော့ချရန်အတွက် စီမံကိန်းဆိုင်ရာ ယာဉ်များကို အရှိန်သတ်မှတ်ပေးခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ဆောင်မှုများ နှင့် အခြားလုပ်ဆောင်မှုများ ပြုလုပ်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့်ကြွင်းကျန်သော သက်ရောက်မှုကို အသေးအဖွဲ့ သက်ရောက်မှု ဟုသာ မှတ်ယူပါသည်။

၇. စုပေါင်းအကျိုးသက်ရောက်မှုများကို ဆန်းစစ်ခြင်း

စုပေါင်းအကျိုးသက်ရောက်မှုများသည် နေရာ သို့မဟုတ် သဘာဝအရင်းအမြစ် သို့မဟုတ် စီမံကိန်းကြောင့် တိုက်ရိုက်ရရှိလာသော ထိခိုက်မှုများကို လက်ရှိ ကြိုတင်စီစဉ်ထားသော သို့မဟုတ် စီမံကိန်းဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ဆောင်ရွက် နေစဉ်တွင် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော အန္တရာယ်များ နှင့် ထိခိုက်မှုများကို သတ်မှတ်ခြင်း လုပ်ဆောင်သော အချိန်တွင်မှ ထပ်ဆင့်တိုးမြှင့် လာသော ထိခိုက်မှုများဖြစ်သည်။ IFC (၂၀၁၂) ၏ သတ်မှတ်ချက်အရ စုပေါင်းအကျိုး သက်ရောက်မှုသည် ယေဘုယျအားဖြင့် သိပ္ပံနည်းဆိုင်ရာ စိုးရိမ်ပူပန်မှုများ နှင့် /သို့မဟုတ် ထိခိုက် ခံရသောလူမှုအသိုင်းအဝိုင်းမှ အရေးကြီးကြောင်း သတ်မှတ်ခံရသော ထိခိုက်ခံရ မှုများ ဖြစ်သည်။ ဥပမာအားဖြင့် ရေထုတ်ယူသုံးစွဲမှုများကြောင့် မြစ်ကြောင်းများမှ ရေစီးဆင်းမှုကို လျော့နည်းစေခြင်း၊ အနည်အနှစ်ကျမှု တိုးမြှင့်လာခြင်း၊ ယာဉ်ကြော ပိတ်ဆို့မှုတိုးမြှင့်လာခြင်း နှင့် ယာဉ်မတော်တဆမှုများ ဖြစ်ပေါ်ခြင်းတို့ဖြစ်သည်။

စုပေါင်းအကျိုးသက်ရောက်မှုအဖြစ်အနှစ်ချုပ်ထားသော ထပ်မံဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ထိခိုက်မှုများမှာ အခြားတိုးတက်မှုများ သို့မဟုတ် စီမံကိန်း နေရာ အနီးတစ်ဝိုက်ရှိ ဆောင်ရွက်မှုများ၊ ကြိုတင်စီမံထားသော EOR နှင့် ပြန်လည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး ဆောင်ရွက်မှုများ နှင့် ပေါင်းစပ်ပါက ကြီးမားသော ထိခိုက်မှုများကို ဖြစ်ပေါ်စေသည်။ ၎င်းထိခိုက်မှုများသည် ထိခိုက်မှုတစ်ခု နှင့် တစ်ခုကြားထပ်တူကျမှုများ (ဥပမာ - လေ သို့မဟုတ် ရေအရည်အသွေး ပြောင်းလဲ မှုအကြား ထိခိုက်မှု အကျယ်အဝန်းထပ်တူကျမှု) သို့မဟုတ် ယာယီ ထပ်တူကျမှု (ဥပမာ- တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်း နှင့် အတူ အခြားသော အရင်းအမြစ်များမှ ဆူညံမှု၊ ထိခိုက်မှုများ) မှ တဆင့် တိုးမြှင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည်။

မန်းရေနံမြေအတွင်း လူထုသို့ကြေညာထားသော သတင်းများမှ အခြားမည်သည့် ကြိုတင်စီမံထားသော EOR နှင့် ပြန်လည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအစီအစဉ်များ မရှိပါ။ ထို့ကြောင့် အခြားသော စီမံကိန်းများမှ တစ်ပြိုင်တည်းဖြစ်ပေါ်စေသော စုပေါင်း အကျိုးသက်ရောက်မှုများ တွေ့ကြုံနိုင်ခြင်း မရှိပါ။

EMP ၏ ကျန်ရှိသောအချက်များကို အောက်ပါအတိုင်း စနစ်တကျဖွဲ့စည်း တည်ဆောက်ထားသည်။

- အခန်း ၈.၁ သည်စီမံကိန်း၏ ဥပဒေရေးရာလိုအပ်ချက်များနှင့် အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာအစီအစဉ်များနှင့် ပတ်သက်သော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာနည်းဥပဒေများကို ဖွင့်ဆိုထားသည်။
- အခန်း ၈.၂ သည် စီမံကိန်းနှင့် ဆက်နွယ်နေသော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ထိခိုက်မှုများ၊ အကြံပြုထားသော လျှော့ချရေး အတိုင်းအတာများနှင့် ၎င်းအတိုင်းအတာများကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မှုနှင့် ပတ်သက်သော HSE နည်းစနစ်ကိုလည်း ဖော်ပြထားသည်။
- အခန်း ၈.၃ တွင် EMP နှင့် ပတ်သက်သော စီမံခန့်ခွဲမှု နှင့် စောင့်ကြည့်ရေးအစီအစဉ်များကို အသေးစိတ် ဖော်ပြထားသည်။
- အခန်း ၈.၄ တွင် စီမံကိန်းအတွက် အရေးပေါ်အခြေအနေတွင် တုံ့ပြန်ရေးအစီအစဉ် ကို ဖော်ပြထားသည်။

၈.၁. စီမံကိန်း သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ မူဝါဒ နှင့် အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာ အစီအစဉ်များ

ဤအပိုင်းတွင် စီမံကိန်း နှင့် ပတ်သက်နေသော အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာ အစီအစဉ် နှင့် အတူ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ နည်းဥပဒေများကို ဖော်ပြထားသည်။

၈.၁.၁ ကော်ပိုရိတ် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ မူဝါဒ

MPRL E&P တွင် ပြည့်စုံသော HSE စီမံခန့်ခွဲမှု နည်းစနစ်တစ်ခုကို အတည်ပြုထားသည်။ ၎င်း နည်းစနစ်သည် ကုမ္ပဏီ၏ စီမံခန့်ခွဲမှု နည်းစနစ်တွင် အရေးပါသော စနစ်တစ်ခု ဖြစ်ပြီး ပုံ ၈.၁ တွင် ဖော်ပြထားသည်။ စီမံကိန်းတွင် လိုအပ်သော အဓိက ရည်မှန်းချက်ပန်းတိုင်များမှာ

- မတော်တဆမှု မဖြစ်စေရန်၊
- လူထုကို အန္တရာယ် မဖြစ်စေရန်၊
- သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်မှု မဖြစ်စေရန်။



MPRL E&P Environmental Policy

OBJECTIVE

MPRL E&P is committed to demonstrating appropriate and sincere respect for the environment, particularly for the prevention of any accidental loss of resources or assets likely to have an impact on the environment, company employees and communities located in the areas where we operate. In addition, we focus on enabling business operations to be improved in an environmentally responsible manner and aim to:

- Implement environmental management plans to monitor and manage impacts as a result of our operations,
- Track and reduce emissions and consumption.
- Promote access to environmentally responsible methods and information across the organization.

APPLICABILITY

MPRL E&P expects active participation in achieving its goals and commitments by all employees and managers regardless of corporate hierarchy, contractor, and/or suppliers who individually and collectively are responsible for performance across the business value chain.

Breach of the MPRL E&P Environmental Policy may result in disciplinary action, up to and including dismissal. Contracted personnel who fail to comply with this policy may have their contract terminated, not renewed, or be subject to other appropriate actions. MPRL E&P reserves the right to amend or update this policy as required from time to time.

COMMITMENT

To achieve this objective, MPRL E&P will:

- Protect the environment in the communities where we work and live.
- Strive to prevent pollution, and seek improvement with respect to emissions, wastewater discharge, energy consumption, resource consumption and reduction of impact to the environment.
- Monitor the effects of our activities on the environment and take action to address such effects where necessary.
- Openly communicate our environmental performance, with our workforce, government and the host community through a variety of engagement methods that includes, but is not limited to, coordination meetings, disclosure workshops, and performance reviews.
- Comply with both national legislation and industry best practices such as the UN Global Compact on environment, and in particular, the seventh, eighth, and ninth principles of the compact.
- Foster a culture that empowers and rewards everyone to act in accordance with this policy.

RESPONSIBILITIES

Responsibilities for environmental performance are visible throughout the organization, with clarity for line management accountability. The HSE Department and its working group are committed to embed a responsible culture instilling environmental best practices, develop management plans to monitor impacts, and minimize any adverse impacts from our operation.

REVIEW, MONITORING AND REPORTING

This policy will be reviewed every two years to ensure that it is aligned with the changes in our business and external environment, including changes in the national context and legal requirements. MPRL E&P Senior Management is accountable for the implementation of this policy. Implementation will be achieved by adhering to our management systems, and where appropriate, the management systems used by those who work with us, such as third party contractors.



U Myo Tin
General Manager
MPRL E&P Pte., Ltd.

Date of revision : 13 June 2016



CORPORATE RESPONSIBILITY POLICY

MPRL E&P's policy is to be a responsible investor in the long term development of the host nation, by conducting business operations to the highest standards.

Our goal is to be honest and conduct business with integrity with the people we work with, which can include but is not limited to, local communities, business partners, and governments, and to maintain respect for cultural, national, and religious diversity.

Company directors, personnel and contractors are responsible for ensuring strict compliance with this policy, and specifically to:

- Respect individuality and diversity of all employees, treating them fairly and without discrimination
- Commit to equal opportunity in all aspects of employment and encouragement in diversity
- Stimulate personal growth of all employees through promotion of creativity and teamwork
- Provide a safe secure, worker friendly environment that promotes career opportunities for self-development
- Ensure compliance with MPRL E&P Environmental, Health & Safety Policy by all personnel involved in our activities
- Provide a clear direction on key CSR initiatives, policies, performance data and targets
- Contribute to the sustainable development of communities through active engagement and dialog
- Support selected development of projects in health, education, cultural and civic activities
- Maintain high ethical standards and support transparency in all of our activities
- Encourage our partners and stakeholders to observe and uphold similar standards wherever possible

U Moe Myint
Chief Executive Officer



HUMAN RIGHTS
Policy Statement

MPRL E&P conducts business operations to the highest standard of ethics respecting and protecting internationally recognized Human Rights during the process. We endeavor to protect and promote Human Rights by coordinating with all stakeholders within our sphere of influence.

Human Rights abuses will not be tolerated nor encouraged in all projects undertaken by the company. This Human Rights Policy Statement is applicable to every operation acknowledging the rights of employees and the rights of local communities.

Community Rights:

MPRL E&P strongly encourages employees, contractors, Non Governmental Organization and governmental bodies to address the rights of communities surrounding our operations, through active engagement and dialog.

- Continuous community consultation and needs assessments are conducted to identify the needs of the community and concerns, enabling us to examine ways to proactively address them;
- We recognize and respect the culture and rights of indigenous peoples and endeavor to promote the practice of their traditions and customs; and
- We recognize communities' right to an essential, free, and full development highlighting our commitment to promoting community empowerment and improvement through sustainable development.

Employee Rights:

- We provide safe, secure, and worker friendly environment;
- We are an equal opportunities employer;
- We positively stimulate personal growth of our employees through promotion of creativity and teamwork;
- We do not use any forced or compulsory labor;
- We do not discriminate against race, religion, gender, age, sexual orientation, religion, nationality or ethnicity; and
- All employees have the right to join trade unions, where such rights are recognized by law.

U Moe Myint
Chief Executive Officer

၈.၁.၂. မြန်မာနိုင်ငံ စည်းမျဉ်းဆိုင်ရာ လိုအပ်ချက်များ

မူဝါဒ နှင့် တရားဥပဒေပြုရေး မူဘောင်အား အခန်း (၃) တွင် အသေးစိတ်ဆွေး နွေးပြီး ဖြစ်သည်။ ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့အခန်းကဏ္ဍတွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာနှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ ဥပဒေများ နှင့် စီမံကိန်းလျာထားမှု နှင့် သက်ဆိုင် သော ဆက်စပ်မှု၊ EIA လေ့လာမှုများသည် ဇယား (၃.၁) တွင် ပါဝင်ပြီးဖြစ်သည်။

၈.၂. ထိခိုက်မှုများနှင့် လျော့ချရေးအတိုင်းအတာများ အနှစ်ချုပ်

စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်မှု နှင့် EIA လုပ်ငန်းစဉ် များအရ MPRL E&P သည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စွမ်းဆောင်ရည်ကို သေချာစွာ သို့မဟုတ် တိုးတက် စေရန် ဆောင်ရွက်သွားရန် ကတိကဝတ်ပြုသည်။ ၎င်း ကတိကဝတ်များသည် အကြံပြုချက်များ မဟုတ်သော်လည်း စီမံကိန်း၏တစ်စိတ်တစ်ပိုင်းအဖြစ် ကတိ ကဝတ် ပြုခြင်းဖြစ်သည်။

စီမံကိန်းမှ ထိခိုက်မှုများ နှင့် ကတိကဝတ်ပြုထားသော လျော့ချရေး အတိုင်းအတာ များ အနှစ်ချုပ်ကို ဇယား ၈.၁ အရ အောက်တွင်ဖော်ပြထားသည်။ ၎င်းလျော့ချရေး အတိုင်းအတာများကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရန် လိုအပ်သော လုပ်ငန်းစဉ် အစီအစဉ် နှင့် တာဝန်ဝတ္တရားများကို လိုအပ်ချက်အဖြစ် ခွဲခြားသတ်မှတ်ထားသည်။ စီမံကိန်း၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုအတွက် အဓိကလိုအပ်သော အသေးစိတ် လိုအပ်ချက်များကို အောက်တွင် ဖော်ပြထားသည်။

MPRL E&P ၏ စီမံကိန်းတစ်စိတ်တစ်ပိုင်းအဖြစ် မန်းရေနံမြေနှင့် ပတ်ဝန်းကျင် ဒေသတွင် လျော့ချရေးအတိုင်းအတာများ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရန် အတွက် အမေရိကန်ဒေါ်လာ (၁,၃၀၀,၀၀၀) နီးပါး အသုံးပြုပြီး ဖြစ်သည်။ ကျန်ရှိနေ သေးသော စီမံကိန်းအတွက် လိုအပ်သည့် လျော့ချရေး အတိုင်းအတာများကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရန် လုပ်ငန်းစဉ်များအတွက် ထပ်တိုးဘဏ္ဍာ အဖြစ် အမေရိကန်ဒေါ်လာ (၂၀၀,၀၀၀) နှင့် အထက် လိုအပ်မည်ဟု မျှော်လင့် ရပါသည်။

ဖြစ်နိုင်သော အကျိုးသက်ရောက်မှု/ ပြဿနာများ	ထိန်းချုပ်ခြင်း/လျှော့ချခြင်းနည်းလမ်းများ	ကျန်ရှိသော အကျိုး သက်ရောက်မှု များ၏ အတိုင်းအတာ	စောင့်ကြည့်ခြင်း	အချိန်/ကြိမ်နှုန်း	တာဝန်ရှိသူ	ဆက်စပ် ပတ်သက်နေသော အစီအစဉ်များ
သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာထိခိုက်မှုများ						
တည်ဆောက်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်အဆင့်						
<p>EOR အဆောက်အဦနှင့် ပြန်လည်ဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်ရေး ဆောင်ရွက်မှုများတွင် အသုံးပြုသော PME များကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိလေ အရည်အသွေး၊ ဆူညံမှု နှင့် ဆက်စပ်လျှက်ရှိသော ဒေသရင်း ဂေဟစနစ်အရင်းအမြစ်များ (ဥပမာ- နေရင်းဒေသများ နှင့် ပန်းမန်များ) ကို ထိခိုက်မှုများ</p>	<ul style="list-style-type: none"> မန်းရေနံမြေ၏ လက်ရှိအဆောက်အဦများတွင် ဆောင်ရွက်နေသော တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်း များသည် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်နေသောနေရာများဖြစ်ပြီး အထိအခိုက်မခံသော နေရာများမှ အဝေးတွင်တည်ရှိသည်။ တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများကို နေ့ပိုင်း အလုပ်ချိန်များတွင်သာ ဆောင်ရွက်ရန် ကန့်သတ်ထား သည်။ စနစ်တကျထိန်းသိမ်းထားသော ပစ္စည်းကိရိယာများကိုသာ အသုံးပြုရမည်။ NSR များအနီးတွင် အသုံးပြုသော PME များအတွက် အင်ဂျင်များပေါ်တွင် ဆူညံသံလျှော့ချပေး သော သေတ္တာများကို တပ်ဆင်အသုံးပြုစေမည်။ (ဥပမာ - ရွာများအနီး) သင့်လျော်သော PPE ဥပမာ - နားအကာအကွယ်များကို MPRL E&P ၏ လုပ်သားများတွင် အသုံး ပြုစေမည်။ သဘာဝပေါက်ပင်များကို ရှင်းလင်းရာတွင် ဒေသနေရင်းများဆုံးရှုံးမှု နှင့် အနှောင့်အယှက်မဖြစ်စေ ရန် လက်ဖြင့် အသုံးပြုပြီး ရှင်းလင်းစေမည်။ နှစ်ရှည် သဘာဝပေါက်ပင်များ (ဒေသရင်း သစ်ပင်ပန်းမန်များမှီခိုမှုရှိသော ဒေသနေရင်းသစ်ပင် ကြီးများ) ကို ရှင်းလင်းခြင်း မပြုရပါ။ ပစ္စည်းကိရိယာများကို ပုံမှန်ထိန်းသိမ်းခြင်း ကဲ့သို့သော ရွေ့လျားအစိတ်အပိုင်းများအား အမဲဆီ သုတ်ခြင်း၊ ချောင်နေသော အစိတ်အပိုင်းများအား ကျစ်လစ်စွာတပ်ဆင်အသုံးပြုခြင်း နှင့် ပျက်စီး နေသော အစိတ်အပိုင်းများကို ပြန်လည်ပြုပြင်ခြင်း တို့ပြုလုပ်မည်။ စက်ပစ္စည်းများ နှင့် ဆောက်လုပ်ရေးသုံးစက်ကိရိယာများကို (ဥပမာ - ထရပ်ကားများ) အလုပ်ချိန် များအကြားတွင် ခေတ္တရပ်နားပေးခြင်း သို့မဟုတ် အနားပေးခြင်းတို့ကို ပြုလုပ်မည်။ ရံဖန်ရံခါ အသုံး ပြုနိုင်ရန်ဖြစ်သည်။ လျှပ်စစ်ဓါတ်အားပေးစက်များ၊ ကွန်ပရက်ဆာများ နှင့် အခြားစက်ပစ္စည်းများကို အသုံးမပြုသော အချိန်တွင် ရပ်နားထားမည်။ စက်ပစ္စည်းများကို မရပ်မနား အသုံးပြုခြင်းကို တတ်နိုင်သမျှ လျှော့ချသွားမည်။ အရပ်မျက်နှာတစ်ဖက်တည်းသို့ ဦးတည်၍ ဆူညံသံများ ထုတ်လွှတ်မှုရှိသော စက်ပစ္စည်းများ အသုံးပြုမှုကို အသံများ အရပ်မျက်နှာအဖက်ဖက်သို့ ပြောင်း ရွှေ့ စေခြင်းဖြင့် အသုံးပြုမည်။ 	မပြောပလောက် ပါ	MPRL E&P ၏ Compliance ဌာနမှ တစ်နှစ်လျှင် တစ်ကြိမ် စစ်ဆေးခြင်းနှင့် လိုက်နာမှု စာရင်းစစ်ခြင်း	ဒီဇိုင်းအဆင့်နှင့် အကောင် အထည်ဖော်ခြင်း အဆင့်	MPRL E&P အထွေထွေမန်နေဂျာ MPRL E&P HSE ညှိနှိုင်းရေးမှူး	မသက်ဆိုင်ပါ

	<ul style="list-style-type: none"> ထိန်းချုပ်မှု အတိုင်းအတာများ ဥပမာအားဖြင့် ယာယီအသံကာကွယ်သော အတားအဆီးများနှင့် အသံကာပစ္စည်းများကို အသုံးပြုမည်။ 					
<p>တွင်းတူးလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ခြင်းမှ ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လေ၊ ဆူညံမှု၊ ရေမျက်နှာပြင် အရည်အသွေး၊ မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး၊ မြေဆီလွှာနှင့်အတူ ဒေသနေရင်း နှင့် ရေနေသဘာဝ အရင်းအမြစ်များ (ဒေသနေရင်း၊ သစ်ပင်ပန်းမန်နှင့် တိရစ္ဆာန်များ) အား ထိခိုက်မှုများ</p>	<ul style="list-style-type: none"> MPRL E&P ၏ စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ကို မန်းရေနံမြေတွင် စနစ်တကျ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်မည်။ Drill muds အဖြစ်အသုံးပြုသော WBM နှင့် KCl ပိုလီမာတို့မှာ အဆိပ်အတောက် မဖြစ်စေနိုင်သည့်အပြင် ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်း နှင့် အနာဂတ်တွင် အသုံးပြုနိုင်ရန် ပြုပြင်ထားသော ပစ္စည်းများဖြစ်သည်။ စွန့်ပစ်ရန်လိုအပ်ပါက NEQEG လမ်းညွှန်ချက်များအတိုင်း လိုက်နာမည်။ Fluid နည်းစနစ်တွင်လည်း စနစ်တကျ ရွေးချယ် အသုံးပြုရမည်။ ဓါတုပေဒပစ္စည်းများကို ရွေးချယ်ရာတွင် နည်းပညာပိုင်းဆိုင်ရာ လိုအပ်ချက်များ၊ ပါဝင်ပေါင်းစပ်မှုများ၊ အဆိပ်အတောက် ဖြစ်စေနိုင်မှု၊ bioavailability နှင့် bioaccumulation အစရှိသဖြင့် အသုံးပြုခြင်း နှင့် စွန့်ပစ်ခြင်း ပြုလုပ်ရာတွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အား ဘေးအန္တရာယ်များ လျော့ချရေး တို့ကို ထည့်သွင်း စဉ်းစားရမည်။ Barite stock fluid formulation အသုံးပြုရပါက သတ္တုအညစ်အကြေးပါဝင်မှု (အဓိကအားဖြင့် Mercury နှင့် Cadmium) ကိုလည်း လေ့လာစောင့်ကြည့် ရမည်။ ကုန်းတွင်းပိုင်း ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအတွက် NEQEG လမ်းညွှန်ချက်များ အတိုင်း Drilling fluid များအား အသုံးပြုမှု၊ cutting treatment နှင့် စွန့်ပစ်မှုများအား လိုက်နာပြီး လေ့လာစောင့်ကြည့်ရမည်။ Drilling fluid အတွက် မြေပေါ်ရေ အသုံးပြုမှုအား အနည်းဆုံး အသုံးပြုပါမည်။ လုပ်ငန်း လည်ပတ်မှုများအတွက် မြေပေါ်ရေ ကို ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်း၊ ထပ်မံ အသုံးပြုခြင်းများ ပြုလုပ်မည်။ ကောင်းမွန်စွာ ကြိုတင်စီစဉ်မှုများ ပြုလုပ်ထားသည့် တွင်းတူး စီမံခန့်ခွဲမှုအဖွဲ့မှ လုပ်ငန်းများ အတွက် ကောင်းမွန်သောလုပ်ဆောင်မှုများအတိုင်း ရေနံတွင်းများ တူးဖော်မည်။ 	မပြောပလောက်ပါ	MPRL E&P ၏ Compliance ဌာနမှ တစ်နှစ်လျှင် တစ်ကြိမ် လိုက်နာမှု စစ်ဆေးခြင်း		MPRL E&P အထွေထွေ မန်နေဂျာ MPRL E&P HSE ညှိနှိုင်းရေးမှူး	စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်
<p>ရွေ့လျားနိုင်သော လျှပ်စစ်ဓာတ်အားပေးစက် မှ ဒေသရင်း သစ်ပင်ပန်းမန်များကို ထိခိုက်မှုများ</p>	<ul style="list-style-type: none"> လျှပ်စစ်ဓာတ်အားပေးစက်များ၏ သတ်မှတ်ချက်များ။ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်မှုလုပ်ငန်းများကို နေ့ပိုင်း အချိန်များတွင်သာ ကန့်သတ်လုပ်ဆောင်မည်။ 	မပြောပလောက်ပါ	MPRL E&P ၏ Compliance ဌာနမှ တစ်နှစ်လျှင် တစ်ကြိမ် လိုက်နာမှု စစ်ဆေးခြင်း	အကောင်အထည်ဖော်ခြင်း အဆင့်	MPRL E&P HSE ညှိနှိုင်းရေးမှူး	မသက်ဆိုင်ပါ
<p>မြေတူးခြင်း၊ မြေနေရာပြင်ဆင်ခြင်း/ ရှင်းလင်းခြင်း နှင့် ထပ်မံလမ်းဖောက်ခြင်းမှ ဒေသနေရင်း ဂေဟစနစ်၊ သဘာဝအရင်းအမြစ်များ (ဒေသနေရင်းများ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> လမ်းဖောက်ရန်လိုအပ်သော ရှင်းလင်းခြင်း ပြုလုပ်ရာတွင် သဘာဝပေါက်ပင်များကို လက်ဖြင့် အသုံးပြုရသော ပစ္စည်းကိရိယာများကိုသာ အသုံးပြုရန် နှင့် နှစ်ရှည် သဘာဝပေါက်ပင်များ (သစ်ပင်ကြီးများ) ကို ခုတ်လှဲခြင်း မပြုပါ။ ဒီဇိုင်းအဆင့်တွင် ခြေလျင်လမ်းများအသုံးပြုခြင်းကို လျော့ချရန်။ (လမ်းအသစ်များ၏အကျယ်မှာ ၅ မီတာထက်မပိုရ) ဝန်ထမ်းများအတွက် ဇီဝမျိုးကွဲမျိုးစုံကိုသိရှိစေရန် မဖြစ်မနေ သင်တန်းပို့ချရန် အကြံပြု ထောက်ခံပါသည်။ ၎င်းသင်တန်းတွင် ပါဝင်ရမည့် အဓိကလိုအပ်ချက်များမှာ 	မပြောပလောက်ပါ	MPRL E&P ၏ Compliance ဌာနမှ တစ်နှစ်လျှင် တစ်ကြိမ် လိုက်နာမှု စစ်ဆေးခြင်း	အကောင်အထည်ဖော်ခြင်း အဆင့်	MPRL E&P HSE ညှိနှိုင်းရေးမှူး	မသက်ဆိုင်ပါ

<p>သစ်ပင်ပန်းမန် နှင့် တိရိစ္ဆာန်များ) အား ထိခိုက်မှုများ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • သဘာဝပေါက်ပင်ရှင်းလင်းမှု လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ နှင့် အတူ မျိုးစိတ်ကွဲများ နှင့် ခုတ်ထွင် ရှင်းလင်းနိုင်မည့် အပင်အရွယ်အစားများကို အကြမ်းဖျင်းဖော်ပြရန်။ • ဒေသမျိုးစိတ်ကွဲတိရိစ္ဆာန်များကို အနှောင့်အယှက်ဖြစ်စေသော အခြေအနေများ (ဥပမာ- မြေများ) တွင် လုပ်ဆောင်ရန်နည်းလမ်းများ (လုပ်ငန်းဆိုင်ရာ ဘေးအန္တရာယ်လုံခြုံမှု နှင့် ဇီဝမျိုးကွဲများ၏ရှုထောင့်အမြင်) 					
<p>စနစ်မကျသော အမှိုက်စွန့်ပစ်မှုများမှ မြေပေါ်ရေ၊ မြေအောက်ရေ၊ မြေဆီလွှာ အရည်အသွေး နှင့် ဆက်စပ်သော ဒေသရင်း ရေနေဂေဟစနစ် အရင်းအမြစ်များ (ဒေသနေရင်းများ၊ သစ်ပင်ပန်းမန်များ နှင့် တိရိစ္ဆာန်များ) အပေါ် ထိခိုက်မှုများ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စွန့်ပစ်မှု အရင်းအမြစ်အပေါ် မူတည်ပြီး အရောင်ခွဲခြားသတ်မှတ်ထားသော အမှိုက်ပုံးများတွင် ယေဘုယျအမှိုက်၊ ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်သောအမှိုက်၊ အန္တရာယ်ဖြစ်စေသော အမှိုက် နှင့် အော်ဂဲနစ် အမှိုက်များအဖြစ် ခွဲခြားစွန့်ပစ်စေရမည်။ • ခွဲခြားစွန့်ပစ်ထားသော အမှိုက်များကို အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှု သိုလှောင်ရုံသို့ နေ့စဉ် ယာယီ သိုလှောင်စွန့်ပစ်မှု ပြုလုပ်မည်။ အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှု သိုလှောင်ရုံကို ကျွမ်းကျင်သော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအဖွဲ့မှ စီမံခန့်ခွဲမှု ပြုမည်။ • ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်သော အမှိုက်များကို ခွင့်ပြုချက်ရရှိထားသော ကန်ထရိုက်တာမှ သိမ်းဆည်းမည်။ • ဆွေးမြည်နိုင်သော အော်ဂဲနစ်အမှိုက်များကို ဆွေးမြည်စေသောနည်းကို အသုံးပြုပြီး မြေဩဇာနှင့် မြေဆီလွှာအဖြစ်အသုံးပြုမည်။ • ဆွေးမြည်ခြင်းမရှိသော အမှိုက်များကို စနစ်တကျ ဒီဇိုင်းထုတ်ထားသော ရွေ့လျားနိုင်သော မီးရှို့စက်ဖြင့် ဖျက်ဆီးမည်။ မီးရှို့ဖျက်ဆီးပြီး ကျန်ရှိသောအစိုင်အခဲများကို ဆွေးမြည်စေသောနည်းတွင် ပြန်လည်အသုံးပြုမည်။ • အန္တရာယ်ဖြစ်စေသော အမှိုက်များကို စနစ်ကျစွာ စွန့်ပစ်ပြီး ခွင့်ပြုချက်ရရှိထားသော ကန်ထရိုက်တာမှ သိမ်းဆည်းမည်။ ကန်ထရိုက်တာမှ သိမ်းဆည်းခြင်းမပြုနိုင်သော အမှိုက်များ ကို concrete bunker ဖြင့် မြေအောက်သို့ နှစ်မြှုပ်မည်။ • စီမံကိန်းဝန်ထမ်းများအား အမှိုက်များ စီမံခန့်ခွဲမှု နည်းစနစ်ကို သင်တန်းပို့ချပေးမည်။ 	<p>မပြောပ လောက်ပါ</p>	<p>MPRL E&P ၏ Compliance ဌာနမှ တစ်နှစ်လျှင် တစ်ကြိမ် လိုက်နာမှု စစ်ဆေးခြင်း</p>	<p>အကောင်အ ထည်ဖော်ခြင်း အဆင့်</p>	<p>MPRL E&P အထွေထွေ မန်နေဂျာ MPRL E&P HSE ညှိနှိုင်းရေးမှူး</p>	<p>စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်</p>
<p>စနစ်မကျသော ရေဆိုးစွန့်ထုတ်မှုမှ မြေပေါ်ရေ၊ မြေအောက်ရေ၊ မြေဆီလွှာ အရည်အသွေး၊ မြေပြင်ဒေသနေရင်း နှင့် ရေနေဒေသနေရင်းများနှင့်အတူ ဆက်စပ်နေသော သစ်ပင်ပန်းမန်များနှင့် တိရိစ္ဆာန်များကို ထိခိုက်မှုများ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • တစ်ကိုယ်ရေသုံး ရေဆိုးများကို ဆောက်လုပ်ရေး camp အတွင်းရှိ မိလ္လာကန်များတွင် သိမ်းဆည်းထားပြီး ခွင့်ပြုချက် လိုင်စင် ရရှိထားသော အဖွဲ့အစည်းများမှ သန့်ရှင်းမှု နှင့် ထိန်းသိမ်းမှု ပြုလုပ်မည်။ • ပြန်လည်သန့်ရှင်းမှုပြုထားသော စွန့်ထုတ်ထားသော ရေဆိုးသည် NEQEG မှ ချမှတ်ထားသော လမ်းညွှန်ချက် အဆင့်များနှင့် ကိုက်ညီရမည်။ • မိုးရွာသွန်းစဉ် စီးဆင်းလာသော ရေဆိုးတွင် နန်းပါဝင်မှုကို ဖယ်ရှားရန် ရေဆိုးမြောင်းထဲသို့ စွန့်ထုတ်ခြင်း မပြုမီ ရေကန်ထဲသို့ စီးဆင်းစေမည်။ • မိုးသည်းထန်စွာရွာသွန်းချိန်တွင် မြေတိုက်စားခြင်း မဖြစ်စေရန် မြေမျက်နှာပြင်အကာအကွယ် နှင့် ရေဆိုးမြောင်းများတွင် မြေကတုတ်များကို နောက်ဆုံး မြေသားမျက်နှာပြင်အဖြစ်ထားရှိမည်။ • သင့်လျော်သော ရေဆိုးမြောင်း မြေမျက်နှာပြင်ကို ဒီဇိုင်းပြုလုပ်ပြီး လိုအပ်သောနေရာတွင် အသုံးပြုမည်။ • မျက်နှာပြင်စီးဆင်းမှုမှ ညစ်ညမ်းမှုဖြစ်စေနိုင်သော အရင်းအမြစ်များကို ကာကွယ်သွားမည်။ 	<p>မပြောပ လောက်ပါ - အသေးအဖွဲ့</p>	<p>MPRL E&P ၏ Compliance ဌာနမှ တစ်နှစ်လျှင် တစ်ကြိမ် လိုက်နာမှု စစ်ဆေးခြင်း</p>	<p>ဒီဇိုင်းနှင့် အကောင်အထည် ဖော်ခြင်း အဆင့်</p>	<p>MPRL E&P အထွေထွေ မန်နေဂျာ MPRL E&P HSE ညှိနှိုင်းရေးမှူး</p>	<p>စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • ရေနုတ်မြောင်းများ နှင့် အနည်အနှစ်များထိန်းချုပ်ရန် တည်ဆောက်မှုများကို အထူးသဖြင့် မိုးသည်းထန်စွာရွာသွန်းနေချိန်တွင် စနစ်တကျလည်ပတ်မှု ရှိစေရန် ပုံမှန်ပြုပြင် စစ်ဆေးမှု ပြုလုပ်ရမည်။ ကြွင်းကျန်ရှိနေသော နန်း နှင့် သဲကြမ်းများကို ပုံမှန်ဖယ်ရှားသွားမည်။ • စီးဆင်းမှုမှ ညစ်ညမ်းမှုဖြစ်ရန် အလားအလာမရှိသော နယ်မြေဒေသအရင်းအမြစ်များကို အနည်းဆုံးဖြစ်စေမည်။ • ဆီပါဝင်နေသောရေ နှင့် အမဲဆီကို ခွဲခြားစစ်ထုတ်ရန် သင့်လျော်သော အထောက်အပံ့ ပစ္စည်း များကို ဆီဖြည့်သော အဆောက်အအုံများ၊ အလုပ်ရုံများ၊ ကားရပ်နားသောနေရာများ၊ ဆီသို လှောင်ရုံ နှင့် ညစ်ညမ်းမှုဖြစ်နိုင်သော နေရာများတွင် တပ်ဆင်ခြင်း နှင့် ထိန်းသိမ်းမှု ပြုလုပ် မည်။ • သန့်စင်ထားသောရေဆိုးများကိုစွန့်ထုတ်ရာ ရေမျက်နှာပြင်ကို (နေရာအတိအကျ မဟုတ်သော် လည်း လက်ရှိစီမံကိန်းနေရာပေါ် တွင်မူတည်ပြီး) သတ်မှတ်ရာတွင်လည်း စွန့်ထုတ်မည့် ရေဆိုးပမာဏကို လက်ခံနိုင်သော ရေမျက်နှာပြင်တွင်သာ သတ်မှတ်စွန့်ပစ်ခြင်းပြုမည်။ 					
လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုဆိုင်ရာ အဆင့်						
ရွေ့လျားနိုင်သော လျှပ်စစ်ဓါတ်အားပေး စက်များကြောင့် မြေပြင်သစ်ပင်ပန်းမန် နှင့် တိရစ္ဆာန်များအပေါ် ထိခိုက်မှုများ	<ul style="list-style-type: none"> • လျှပ်စစ်ဓါတ်အားပေးစက်၏ သတ်မှတ်ချက်များ။ • စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုများကို နေ့ပိုင်း အချိန်တွင်သာ ကန့်သတ်လုပ်ဆောင်မည်။ 	မပြောပလောက် ပါ	MPRL E&P ၏ Compliance ဌာနမှ တစ်နှစ်လျှင် တစ်ကြိမ် စစ်ဆေးခြင်းနှင့် လိုက်နာမှုကို စစ်ဆေးခြင်း	အကောင်အ ထည်ဖော်ခြင်း အဆင့်	MPRL E&P HSE ညှိနှိုင်းရေးမှူး	မသက်ဆိုင်ပါ
ရေမျက်နှာပြင်နှင့် မြေအောက်ရေ အရင်းအမြစ်များဖြစ်သော သဘာဝအရင်းအမြစ်များ အသုံးပြုခြင်းမှ ထိခိုက်မှုများ	<ul style="list-style-type: none"> • EOR အတွက် လိုအပ်သောသဲများ ခွဲခြားရန် ဘူမိဗေဒတည်ဆောက်ပုံများနှင့် သိုလှောင်ကန် များကို လေ့လာရမည်။ • ပိတ်မည့် ရေနံတွင်းများ ရွေးချယ်ခြင်းနှင့် subsurface တည်ဆောက်ပုံများအကြား ချိတ်ဆက်မှု များကို ခွဲခြားရန် ပြုလုပ်မည်။ • စီမံကိန်းတွင် ရေမျက်နှာပြင်နှင့် မြေအောက်ရေသုံးစွဲမှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ထိခိုက်မှုကို လျော့ချရန် ရည်ရွယ်၍ MOGE မှ (ကျောက်တန်း မြေအောက်ရေတွင်း နှင့် မန်းချောင်း- မြစ်ရေတင် စီမံကိန်းဌာန) ရေဖြန့်ဝေမှုစနစ် (၂) ခုတည်းသာ အသုံးပြုပါမည်။ 	အသေးအဖွဲ့	MPRL E&P ၏ Compliance ဌာနမှ တစ်နှစ်လျှင် တစ်ကြိမ် လိုက်နာမှုကို စစ်ဆေးခြင်း	ဒီဇိုင်းအဆင့် နှင့် အကောင်အ ထည်ဖော်ခြင်း အဆင့်	MPRL E&P HSE ညှိနှိုင်းရေးမှူး နှင့် ဒေသခံဆက်ဆံရေးမှူး	မသက်ဆိုင်ပါ
EOE လုပ်ငန်းစဉ်တွင် ဓါတုဗေဒပစ္စည်းများ အသုံးပြုခြင်းကြောင့် မြေအောက်ရေ အရည်အသွေးကို ထိခိုက်မှုများ	<ul style="list-style-type: none"> • ဓါတ်ပြုမှုတွင် ဖြည့်သွင်းသောဓါတုဗေဒပစ္စည်း ပမာဏသည် သတ်မှတ်ထားချက်များ နှင့်အညီ အနည်းဆုံးအသုံးပြုမှုဖြစ်၍ ရေနံလှောင်ကန်တွင် စုပ်ယူစုဆောင်းခြင်း၊ လမ်းကြောင်း ဖော်ဆောင်ခြင်း နှင့် ရောစပ်ခြင်းဖြင့် သိုလှောင်ထားနိုင်ရန် ရည်ရွယ်ရမည်။ • EOR လုပ်ငန်းစဉ်တွင် ဓါတုဗေဒပစ္စည်းအရည်များဖိတ်စင်မှုနှင့် ပတ်သက်ပြီး ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးအတိုင်းအတာများကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သင့်သည်။ 	အသေးအဖွဲ့	MPRL E&P ၏ Compliance ဌာနမှ တစ်နှစ်လျှင် တစ်ကြိမ် စစ်ဆေးခြင်းနှင့်	ဒီဇိုင်းအဆင့်	MPRL E&P လုပ်ငန်းခွင်လည်ပတ်မှု မန်နေဂျာ MPRL E&P HSE ညှိနှိုင်းရေးမှူး	မသက်ဆိုင်ပါ

	<ul style="list-style-type: none"> ထပ်မံလျော့ချမှုများအဖြစ် EOR လုပ်ငန်းစဉ်များ မတိုင်မီ၊ လုပ်ဆောင်နေစဉ်အတွင်းနှင့် ဆောင်ရွက်မှုအပြီးကာလများတွင် မြေအောက်ရေ အရည်အသွေးကို စောင့်ကြည့်လေ့လာရန် မြေအောက်ရေစောင့်ကြည့်လေ့လာရေး အစီအစဉ်များကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက် သင့်သည်။ မြေအောက်ရေ ညစ်ညမ်းမှုဖြစ်ခြင်းကို ကာကွယ်သင့်သည်။ ယင်းကဲ့သို့သော ထိခိုက်မှုများအတွက် လျော့ပါးစေရန်အတွက် သင့်လျော်သော ကာကွယ်ကုသမှုများ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သင့်သည်။ 		လိုက်နာမှုကို စစ်ဆေးခြင်း MPRL E&P ၏ Compliance ဌာနမှ တစ်နှစ်လျှင် တစ်ကြိမ် စစ်ဆေးခြင်းနှင့် လိုက်နာမှုကို စစ်ဆေးခြင်း	အကောင်အ ထည်ဖော်ခြင်း အဆင့်	MPRL E&P HSE ညှိနှိုင်းရေးမှူး	သဘာဝပတ်ဝန်း ကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြည့်လေ့လာ ရေး အစီအစဉ်
စနစ်မကျသော အမှိုက်စွန့်ပစ်မှုများမှ မြေပေါ်ရေ၊ မြေအောက်ရေ၊ မြေဆီလွှာ အရည်အသွေးနှင့်အတူ မြေပြင်ဒေသရင်း နှင့် ရေနေဂေဟစနစ်ဆိုင်ရာ အရင်းအမြစ်များ (နေရင်း ဒေသများ၊ သစ်ပင်ပန်းမာန်များနှင့် တိရစ္ဆာန်များ) အပေါ် ထိခိုက်မှုများ	<ul style="list-style-type: none"> စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စွန့်ပစ်မှု အရင်းအမြစ်အပေါ်မူတည်ပြီး အရောင်ခွဲခြားသတ်မှတ်ထားသော အမှိုက်ပုံးများတွင် ယေဘုယျအမှိုက်၊ ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်သော အမှိုက်၊ အန္တရာယ်ဖြစ်စေသော အမှိုက်နှင့် အော်ဂဲနစ် အမှိုက်များအဖြစ် ခွဲခြားစွန့်ပစ်စေရမည်။ ခွဲခြားစွန့်ပစ်ထားသော အမှိုက်များကို အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှု သိုလှောင်ရုံသို့ နေ့စဉ် ယာယီ သိုလှောင်စွန့်ပစ်မှု ပြုမည်။ အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှု သိုလှောင်ရုံကို ကျွမ်းကျင်သော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အဖွဲ့မှ စီမံခန့်ခွဲမှု ပြုမည်။ ပြန်လည် အသုံးပြုနိုင်သော အမှိုက်များကို ခွင့်ပြုထားသော ကန်ထရိုက်တာမှ သိမ်းဆည်းမည်။ ဆွေးမြည်နိုင်သော အော်ဂဲနစ်အမှိုက်များကို ဆွေးမြည်စေသော နည်းကို အသုံးပြုပြီး မြေဩဇာနှင့် မြေဆီလွှာအဖြစ်အသုံးပြုမည်။ ဆွေးမြည်ခြင်းမရှိသော အမှိုက်များကို စနစ်တကျ ဒီဇိုင်းထုတ်ထားသော ရွေ့လျားနိုင်သော မီးရှို့စက်ဖြင့် ဖျက်ဆီးမည်။ မီးရှို့ဖျက်ဆီးပြီး ကျန်ရှိသောအစိုင်အခဲများကို ဆွေးမြည်စေသော နည်းတွင်ပြန်လည်အသုံးပြုမည်။ အန္တရာယ်ဖြစ်စေသော အမှိုက်များကို စနစ်ကျစွာ စွန့်ပစ်ပြီး ခွင့်ပြုချက်ရရှိထားသော ကန်ထရိုက်တာ မှ သိမ်းဆည်းမည်။ ကန်ထရိုက်တာမှ သိမ်းဆည်းခြင်းမပြုနိုင်သော အမှိုက်များကို concrete bunker ဖြင့် မြေအောက်သို့ နှစ်မြှုပ်မည်။ စီမံကိန်းဝန်ထမ်းများအတွက် အမှိုက်များ စီမံခန့်ခွဲမှု နည်းစနစ်ကို သင်တန်းပို့ချပေးမည်။ 	မပြောပလောက် ပါ	MPRL E&P ၏ Compliance ဌာနမှ တစ်နှစ်လျှင် တစ်ကြိမ် လိုက်နာမှုကို စစ်ဆေးခြင်း	အကောင်အ ထည်ဖော်ခြင်း အဆင့်	MPRL E&P HSE ညှိနှိုင်းရေးမှူး	စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်
စနစ်မကျသော ရေဆိုးစွန့်ထုတ်မှုနှင့် မြေသားအစိုင်အခဲများကြောင့် ရေမျက်နှာပြင်၊ မြေအောက်ရေ၊ မြေဆီလွှာ၊ မြေပြင်ဒေသနေရင်း နှင့် ရေနေဒေသနေရင်းများနှင့်အတူ ဆက်စပ်နေသော	<ul style="list-style-type: none"> တစ်ကိုယ်ရေသုံး ရေဆိုးများကို တည်ဆောက်လုပ်ရေး camp အတွင်းရှိ မိလ္လာကန်များတွင် သိမ်းဆည်းထားပြီး ခွင့်ပြုချက် လိုင်စင် ရရှိထားသော အဖွဲ့အစည်းများမှ သန့်ရှင်းမှု နှင့် ထိန်းသိမ်းမှုကို အခါအားလျော်စွာ ပြုလုပ်မည်။ ပြန်လည်သန့်ရှင်းမှုပြုထားသော တစ်ကိုယ်ရေသုံးရေဆိုးများသည် NEQEG မှချမှတ်ထားသော လမ်းညွှန်ချက်များနှင့် ကိုက်ညီမှုရှိရမည်။ စွန့်ထုတ်ထားသော ရေတွင် ဓါတုဗေဒပါဝင်မှုကိုလျော့ချရန်အတွက် ဓါတ်ပြုမှုတွင် ဖြည့်သွင်းသော ဓါတုဗေဒပစ္စည်း ပမာဏသည် သတ်မှတ်ထားချက်များ နှင့် ကိုက်ညီမှုရှိပြီး ရေနံလှောင်ကန်တွင် စုပ်ယူစုဆောင်းခြင်း၊ လမ်းကြောင်းဖော်ဆောင်ခြင်း နှင့် ရောစပ်ခြင်းဖြင့် သိုလှောင်ထားနိုင်ရန် ရည်ရွယ်ရမည်။ ထုတ်လုပ်လိုက်သောဆားငန်ရည်များတွင် 	မပြောပလောက် သော မှ အသေး အဖွဲ့ အထိ	MPRL E&P ၏ Compliance ဌာနမှ တစ်နှစ်လျှင် တစ်ကြိမ် လိုက်နာမှုကို စစ်ဆေးခြင်း	အကောင်အ ထည်ဖော်ခြင်း အဆင့်	MPRL E&P HSE ညှိနှိုင်းရေးမှူး	စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်

<p>သစ်ပင်ပန်းမန်များနှင့် တိရစ္ဆာန်များကို ထိခိုက်မှုများ</p>	<p>ပျော်ဝင်နေသော ဓါတုဗေဒ ပစ္စည်းများကို ဆားငန်ရည်ပြန်လည် သန့်ရှင်းစေသောနည်းဖြင့် လှောင်ကန်များထဲသို့ ပြန်လည် ဖြည့်သွင်း အသုံးပြုမည်။ ဓါတုဗေဒပစ္စည်းများ ပျော်ဝင်နေသောဆီကို ပြန်လည်သန့်စင် စက်ထဲသို့ ပြန်လည်ပို့ဆောင်ပြီး ရေနံစိမ်းအဖြစ် ပြန်လည်ထုတ်လုပ်မည်။</p> <ul style="list-style-type: none"> • တွင်းလုပ်ငန်းပြီးစီးအောင်ဆောင်ရွက်နေစဉ် တွင်းစီမံခန့်ခွဲမှုများကို လိုအပ်သလို ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ရာ တွင်းတစ်တွင်းစီ အတွက် အောက်ပါတို့ ပါဝင်ပါသည်- <ul style="list-style-type: none"> • ရေနံထွက်ပေါက်များအားလုံးကို အင်္ဂတေဖြင့် တင်းကြပ်စွာ ပိတ်စည်းခြင်း၊ • ထွက်ပေါက်များ၏ ထိပ်ဆုံးအပိုင်းတွင် Cement plug များဖြင့် နှစ်ထပ်စည်းကြပ်ခြင်း၊ (Cement Plug ၂ ခု X ပေ ၃၀၀) • Casing များအတွင်း အရည်ဖြည့်သွင်းခြင်းနှင့် Cement plug မျက်နှာပြင်နေရာချခြင်း၊ • ရေထုတ်လုပ်မှုနည်းစနစ်ရန်အတွက် ရေထွက်များသော ရေနံတွင်းများကို အပြီးသတ်ပြန်လည် ပိတ်သိမ်းမှု ပြုလုပ်မည်။ • သီးသန့်ရန် သတ်မှတ်ခြင်း - downhole equipment ရေနံတွင်း သုံးပစ္စည်းများကို ပြုပြင် ဆောင်ရွက်ခြင်း လုပ်ငန်းများ ကို သတ်မှတ်ထားသော နေရာတွင်သာ ဆောင်ရွက်ခြင်း နှင့် ရေဆိုးထွက်ပေါက်များအား တားဆီးထိန်းသိမ်းခြင်း။ • စွန့်ထုတ်ရေများကို Gravity နည်းလမ်းဖြင့် ရေနံတွင်းများအား ပိတ်သိမ်းမည်။ • စွန့်ထုတ်ရေများကို ပြန်လည်ထည့်သွင်းခြင်းဖြင့် ရေနံတွင်းများ ပိတ်သိမ်းမည်။ • ရရှိလာသော စွန့်ထုတ်ရေများသည် ကုန်းတွင်းပိုင်း ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့ဖွံ့ဖြိုးမှု အတွက် NEQEG မှ ချမှတ်ထားသော လမ်းညွှန်ချက် အဆင့်များနှင့် ကိုက်ညီရမည်။ 					
<p>ပတ်ဝန်းကျင်လေထုထဲသို့ ဓာတ်ငွေ့ များထုတ်လွှတ်ခြင်းမှ ဖြစ်ပေါ်လာသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ASRs များမှ အဝေးဆုံးဖြစ်သော ရှိနှင့်ပြီးသား ရေနံတွင်းများတွင် ဆောင်ရွက်နေသော လုပ်ငန်းစဉ်များ။ • ကောင်းမွန်သော ထိန်းသိမ်းနည်း နှင့် လည်ပတ်ဆောင်ရွက်နေသော မဟာဗျူဟာများကို နည်းနိုင်သမျှ နည်းအောင် ထည့်သွင်းဆောင်ရွက်ခြင်း။ • ကုန်းတွင်းရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့ တူးဖော်ရာတွင် လေထုထဲသို့ ဓာတ်ငွေ့များ ထုတ်လွှတ်မှုကို နည်းနိုင်သမျှနည်းအောင် NEQEG အတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက် ခြင်း။ • Echo meter ဖြင့် နှစ်စဉ် ဂတ်စ် ထုတ်လွှတ်မှု ကို အပတ်စဉ် တိုင်းတာစောင့်ကြည့် အကဲဖြတ် လေ့လာခြင်းပြုလုပ်၍ ထုတ်လွှတ်သောဂတ်စ် ပမာဏမှာ လက်ခံနိုင် သည့် အနေအထား ရှိပါက LPG စက်ရုံလိုင်းနှင့် ချိတ်ဆက်ပေးခြင်း။ • မီးဘေးထိန်းချုပ်ရမည့် စနစ်များကို သေချာစွာ လိုက်နာဆောင်ရွက်ခြင်း။ • တွင်းများမှ ဂတ်စ် ထုတ်လွှတ်မှုကို အခြေခံကျကျ တတ်နိုင်သမျှ လျော့ချခြင်း။ • လေထွက်ပေါက်များကို တပ်ဆင်ရာတွင် အဆိပ်ရှိသော ဓာတ်ငွေ့များ ပေါင်းစပ်ခြင်း၊ လေသယ်ဆောင်မည့် ဦးတည်ရာ၊ လေထွက်ပေါက်ပုံစံနှင့် နေရာ၊ ဖြစ်လာနိုင်သော ASR မှ အကွာအဝေး ကို ASR များသို့ ညစ်ညမ်းမှုများ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ခြေများကို လျော့ချရန်အတွက် ထည့်သွင်းစဉ်းစားခြင်း။ • ဖြာထွက်ခြင်းနည်း ကို ဂတ်စ်ထွက်ခြင်းနည်း ထက်ပိုမို စဉ်းစားခြင်း။ 	<p>အသေးအဖွဲ့</p>	<p>MPRL E&P ၏ Compliance ဌာနမှ တစ်နှစ်လျှင် တစ်ကြိမ် လိုက်နာမှုကို စစ်ဆေးခြင်း</p>	<p>အကောင်အထည်ဖော်ခြင်းအဆင့်</p>	<p>MPRL E&P HSE ညှိနှိုင်းရေးမှူး</p>	<p>သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြည့်လေ့လာရေး အစီအစဉ်</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ရွေးချယ်ထားသော ARS များတွင် ဂတ်စ်မှုတ်ထုတ်ခြင်းကြောင့် လေထု အရည်အသွေးကို ညစ်ညမ်းပြီး၊ လက်ခံနိုင်ခြင်းမရှိသော အနေထားကို ညွှန်ပြနိုင်ပြီး၊ တုန်ပြန်နိုင်ရန်အတွက် ဂတ်စ်များ ပေါင်းစပ်မှုများကို ပုံမှန် စောင့်ကြည့် အကဲဖြတ်ခြင်း အစီအစဉ်ကို ဆောင်ရွက်ခြင်း။ 					
မတော်တဆမှု ဖြစ်စဉ်များ						
<p>ခါတုပေဒပစ္စည်းများယိုဖိတ်မှု၊ ရေနံတွင်းနှင့်လှောင်ကန်များ ယိုဖိတ်မှုကြောင့် မြေဆီလွှာ အရည်အသွေး ထိခိုက်မှု၊ ရေမျက်နှာပြင် အရည်အသွေး၊ မြေအောက်ရေအရည်အသွေးနှင့် ဆက်စပ်နေသော ဒေသရင်းနှင့် ရေနေသဘာဝအရင်းအမြစ်များ ကို (နေရင်းဒေသများ၊ သစ်ပင်ပန်းမန်နှင့် တိရစ္ဆာန်များ) ထိခိုက်မှုများ</p>	<ul style="list-style-type: none"> စီမံကိန်းတွင် လူထု အသိပေးခြင်း/တုံ့ပြန်ခြင်းတို့ပါဝင်သော တိကျသော ဆီယိုဖိတ်ခြင်း တုန်ပြန်မှုအစီအစဉ် (Spill Response Plan) ကို အကောင်အထည်ဖော်မည်။ စီမံကိန်း၏ အဆင့်ဆင့်တွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ယိုဖိတ်မှုများကို သန့်ရှင်းခြင်း နှင့် တုံ့ပြန်မှုဖြည့်ခြင်း စွမ်းဆောင်ရည်ကို ထိန်းသိမ်းသွားမည်။ ယိုဖိတ်မှုများအားလုံးကို ချက်ချင်းထိန်းချုပ်ခြင်း နှင့် သန့်ရှင်းခြင်းတို့ ပြုလုပ်သွားမည်။ ညစ်ညမ်းမှုဖြစ်ပွားခဲ့သော နေရာများကို ပြန်လည်ပြုပြင်ခြင်း နှင့် ပြုပြင်ပြီးနောက် စိစစ်အတည်ပြုမှုများကို ဆက်လက် လုပ်ဆောင်သွားမည်။ ဆီယိုဖိတ်မှုတုန်ပြန်ခြင်း လုပ်ငန်းအစီအစဉ်များ အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် တုန်ပြန်မှုအဖွဲ့၊ သန့်ရှင်းရေး ပစ္စည်းကိရိယာများ ပါဝင်သည်။ ဆီပြန်လည်ဖြည့်ခြင်းဆောင်ရွက်ရာတွင် ယိုဖိတ်မှု နှင့် မြေပြင်သို့ယိုဖိတ်မှုများကို ကာကွယ်ရန် သတ်မှတ်ထားသော မာသောမြေနေရာများတွင် ဆောင်ရွက်မည်။ ယိုဖိတ်မှုများကို သိမ်းယူခြင်းနည်းစနစ်များကို တပ်ဆင်ပြီး ဆီများကို ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်း၊ မီးရှို့ဖျက်စီးခြင်း သို့မဟုတ် ဒေသခံကန်ထရိုက်တာများမှ ဖယ်ရှားစေခြင်းတို့ကို ပြုလုပ်မည်။ မြေမာမဟုတ်သော နေရာများတွင် စက်ပစ္စည်းများ (သို့) ကိရိယာများကို ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းပေးခြင်းနှင့် ဆီပြန်လည် ဖြည့်ခြင်း တို့ ပြုလုပ်ပါက drip tray များကို အသုံးပြုရမည်။ ရေလွှမ်းမိုးနိုင်သော မြေပြင်နေရာ၊ သောက်သုံးရေ (သို့) အိမ်သုံးရေအဖြစ် အသုံးပြု နေသောရေတွင်း သို့မဟုတ် ရေမျက်နှာပြင် အမြင့်ဆုံးအမှတ်အဖြစ် ရောက်ရှိနိုင်သော မီတာ ၁၀၀ ပတ်ဝန်းကျင်တွင် အဆောက်အဦ (ဥပမာ-ခါတုပေဒပစ္စည်း သိုလှောင်ရုံ) ဆောက်လုပ်ခြင်းမပြုရပါ။ လက်ရှိ Underground Storage Tank (UST) များ၏ အန္တရာယ်များကို ခန့်မှန်းပြီး ဆက်လက်အသုံးပြုမည့် USTများအား နည်းစနစ်အသစ်ကို အသုံးပြုပြီး အဆင့်မြှင့်တင်ခြင်း သို့မဟုတ် အသုံးမပြုသင့်သော စွန့်ပစ် UST များကို အပြီးအပိုင်ပိတ်သိမ်းခြင်းပြုလုပ်သင့်သည်။ UST အသစ်များသည်လည်း မြေအောက်ရေတွင်းများ၊ သိုလှောင်ကန်များ နှင့် အခြားသော ရေအရင်းမြစ်ရှိသောနေရာများ နှင့် မြေမျက်နှာပြင်နိမ့်သော ရေလွှမ်းမိုးနိုင်သောနေရာများ နှင့် သတ်မှတ် အကွာအဝေးတွင်ထားရှိပြီး သံချေးတက်ခြင်းမရှိစေရန် ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်းတို့ ပြုလုပ်ရမည်။ စီမံကိန်း နှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး တည်ဆောက်ရေးဆိုင်ရာ သတ်မှတ်ချက်များကို ရေကြီးချိန်တွင် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော ဘေးအန္တရာယ်များ ကာကွယ်ရန် ပေါင်းစပ်ဖွဲ့စည်းခြင်း ပြုလုပ်ရမည်။ တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းစဉ် အားလုံးသည် စီမံကိန်းအထူးပြု ရေကြီးမှုဘေး အန္တရာယ်မှကင်းရှင်းစေရန် တည်ဆောက်ရေး နှင့် ပုံစံသတ်မှတ်ချက်များအတိုင်း တည်ဆောက်ခြင်းပြုလုပ်ရမည်။ အထောက်အပံ့ပစ္စည်း၊ အဆောက်အဦ၊ စက်ရုံ နှင့် ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ပုံများသည် ရေကြီးမှု ဘေးအန္တရာယ်ကျရောက်မည့် အလားအလာအနည်းဆုံး နေရာတွင် တည်ရှိရမည်။ 	အသေးအဖွဲ့	MPRL E&P ၏ Compliance ဌာနမှ တစ်နှစ်လျှင် တစ်ကြိမ် လိုက်နာမှုကို စစ်ဆေးခြင်း	အကောင်အ ထည်ဖော်ခြင်း အဆင့်	MPRL E&P HSE ညှိနှိုင်းရေးမှူး	အရေးပေါ်အခြေ အနေကြိုတင် ပြင်ဆင်မှု အစီအစဉ်၊ ဆီယိုဖိတ်ခြင်း တုန်ပြန်မှု အစီအစဉ်

- အရေးပေါ်အခြေအနေများတွင် လိုအပ်သော ပြင်ပပစ္စည်းကိရိယာများ၊ ကိုယ်ပိုင်ပစ္စည်းများ၊ အထောက်အပံ့ပစ္စည်းများ၊ ငွေကြေးအထောက်အပံ့၊ ကျွမ်းကျင်သူများ၏ ဗဟုသုတဆိုင်ရာ သုံးသပ်ချက်များ နှင့် ပစ္စည်းများပါဝင်သော စာရင်းတစ်ခုကို ပြင်ဆင်ထားသင့်သည်။ ထိုစာရင်းတွင် ယိုဖိတ်မှုကို ရှင်းလင်းခြင်း၊ ရေကြီးမှုကို ထိန်းချုပ်ခြင်း နှင့် ရေသန့်ရှင်းခြင်း ပြုပြင်မှုတို့ ပြုလုပ်ရန်အတွက် အထူးပြု ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များပါ ပါဝင်သင့်သည်။
- တည်ဆောက်ရေး နှင့် လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်ရာတွင် ကျွမ်းကျင်လုပ်သား နှင့် အရည်အချင်းပြည့်မီသော လုပ်သားများကို အသုံးပြုရမည်။
- ရေနံတွင်းထိန်းချုပ်ရန် ကောင်းမွန်သော အစီအစဉ်၊ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း နှင့် သတ်မှတ်ထားသော လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများဖြင့် ထိန်းသိမ်း အသုံးပြုရမည်။ (ဥပမာ- ရွှံ့မြေ အလေးချိန်စီမံခန့်ခွဲမှု)
- ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း နှင့် ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်များကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရမည်။
- တွင်းတူးလုပ်ငန်းစဉ်များတွင် ပေါ့ဆမှုကြောင့်ဖြစ်သော ဘေးအန္တရာယ်များမဖြစ်ရန်အတွက် ရေနံတွင်းတည်ဆောက်ခြင်း နှင့် အဆင့်မြှင့်တင်ခြင်းများတွင် စံသတ်မှတ်ထားသော ပစ္စည်းကိရိယာများအသုံးပြုခြင်း၊ စံသတ်မှတ်ထားသော ရေနံတွင်း တူးဖော်ထိန်းချုပ်မှု လုပ်ငန်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများအတိုင်း အသုံးပြုခြင်း၊ သင့်လျော်သော ရွှံ့မြေများ (လိုအပ်ပါက well kill အရည်များ၊ ထိန်းချုပ်မှုဆုံးရှုံးခြင်း နှင့် အကူပစ္စည်းများ အသုံးပြုကာ ရွှံ့မြေပြုလုပ်ခြင်း) ကို အသုံးပြုခြင်းတို့ကို စနစ်တကျ စီစဉ်ရမည်။
- တွင်းတူးခြင်း ပြုလုပ်ရာတွင် နိုင်ငံတကာအကောင်းဆုံး ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး လုပ်ထုံးလုပ်နည်း အတိုင်း ဆောင်ရွက်သွားမည်။
- လုံခြုံစိတ်ချရမှုအတွက် စက်ပစ္စည်းများ၏ လုပ်ဆောင်မှုများကို စတင်အသုံးမပြုမီ စစ်ဆေးမှုပြုလုပ်မည်။
- ရေနံတွင်းတွင် ဖိအားကို အဆက်မပြတ်တိုင်းတာပြီးထိန်းသိမ်းရန် နှင့် တွင်းတူးခြင်း မှ ရွှံ့များကို ပြန်လည် အသုံးပြုရမည်။
- အရေးပေါ်အခြေအနေဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို အလုပ်သမားများအား သင်ကြားပေး ရမည်။
- စီမံကိန်းဆောင်ရွက်နေစဉ် ရေနံတွင်းနေရာများနှင့် သင့်လျော်သောနေရာများတွင် မည်သည့် မတော်တဆ ရေနံဆီယိုဖိတ်မှုနှင့် အခြား သောအန္တရာယ်ဖြစ်စေသောပစ္စည်းများ ယိုဖိတ်မှုကို ဖယ်ရှားရန် အထောက်အပံ့ပစ္စည်းများနှင့် ဂေါ်ပြားများကိုထားရှိရမည်။ ၎င်းယိုဖိတ်မှုများ သည်လည်း မြေအောက်ရေနှင့် ရေမျက်နှာပြင် အရင်းအမြစ်များသို့ ဝင်ရောက်မှု မရှိစေရန် သေချာစွာ ဆောင်ရွက်ရမည်။
- စီမံကိန်းနေရာတွင် အရေးပေါ်အခြေအနေ အကူအညီများလိုအပ်ပါက ယိုဖိတ်မှုကိုဖယ်ရှားရန် အထောက်အပံ့ပစ္စည်း နှင့် ယိုဖိတ်မှုကို စုဆောင်းရန် tray များထားရှိရမည်။
- ညစ်ညမ်းသွားသော မြေသားကို စီမံကိန်းမှ ဖယ်ရှားရန် နှင့် WMP ထဲတွင် စွန့်ပစ်ရမည်။
- ရေနံဆီ၊ ဓါတုဗေဒပစ္စည်း သို့မဟုတ် ရွှံ့နွံ စသည့် မည်သည့်ယိုဖိတ်မှုမျိုးကိုမဆိုဖြစ်ပွားပါက ယိုဖိတ်သောနေရာ၊ အမျိုးအစားနှင့် အရေအတွက်၊ ပမာဏတို့အား HSE ညှိနှိုင်းရေးမှူးထံသို့ ချက်ချင်းအကြောင်းကြားရမည်။

	<ul style="list-style-type: none"> • ရေနံတွင်းသစ်များနှင့် ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်သောရေနံတွင်းများတွင် cellar များကို နှစ်ထပ် cellars အဖြစ်မြှင့်တင်ရမည်။ 					
<p>Re-perforation တွင်အသုံးပြုသော ပေါက်ကွဲစေသော ပစ္စည်းများကြောင့် လေထု၊ မြေအောက်ရေ၊ ရေမျက်နှာပြင်၊ မြေဆီလွှာ၊ ရှုခင်းနှင့် မြင်ကွင်း၊ သဘာဝအရင်းအမြစ်များ၊ မြေပြင်နေရင်းဒေသများ နှင့် ရေနေ နေရင်းနှင့် ဆက်စပ်နေသော သစ်ပင်ပန်းမာန်များနှင့် တိရစ္ဆာန်များ ကို မီးလောင်ခြင်းနှင့် ပေါက်ကွဲမှုဖြစ်စေခြင်း ထိခိုက်မှုများ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ဆေးလိပ်သောက်သုံးရန်နေရာ သတ်မှတ်ပေးမည်။ • ဆေးလိပ်သောက်ခြင်းကို ရေနံတွင်းများမှ ပေဝဂဝ နှင့်အထက် အကွာအဝေး၊ လေတင်အရပ် တွင် ဆေးလိပ်ပြာခံခွက်များဖြင့်သာ ခွင့်ပြုမည်။ • အရေးပေါ်အခြေအနေကြိုတင်ပြင်ဆင်မှု အစီအစဉ်အရ မီးလောင်မှု ဘေးအန္တရာယ်ထိန်းချုပ်မှု အစီအစဉ်တွင် ဆက်သွယ်ပြန်ကြားရေး လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် မည်သည့် မီးလောင်မှုကိုမဆို ထိန်းချုပ်မှုနိုင်မည့် အစီအမံများအပါအဝင် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရမည်။ • ရေနံတွင်းများအနီး သို့မဟုတ် သင့်လျော်သော နေရာများတွင် မီးလောင်မှု ထိန်းချုပ်နိုင်မည့် ပစ္စည်းများကို ထားရှိရမည်။ • အလုပ်သမားတစ်ဦးအနေဖြင့် မီးဘေးအန္တရာယ်နှင့် မီးလောင်နေစဉ် လုပ်ဆောင်သင့်သော အလေ့အကျင့်များနှင့် ပတ်သက်ပြီး သင်တန်းများကို မဖြစ်မနေတက်ရောက်ရမည်။ • Re-perforation လုပ်ငန်းစဉ်များတွင် အသုံးပြုသော ပေါက်ကွဲစေတတ်သောပစ္စည်းများကို လုံခြုံစွာ ထိန်းသိမ်းအသုံးပြုရန် နှင့် မတော်တဆပေါက်ကွဲမှုများ မဖြစ်စေရန်ထိန်းချုပ်မှုများ အဓိကလိုအပ်သည်။ ပေါက်ကွဲစေတတ်သော ပစ္စည်းများကို သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း၊ သိုလှောင်ခြင်း နှင့် ကိုင်တွယ်ခြင်းပြုရာတွင် လိုအပ်သော ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းခြင်း နှင့် စီမံခန့်ခွဲမှုများကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သင့်သည်။ • Re-perforation လုပ်ငန်းစဉ်များမှ misfire charges များအား ပြန်လည်အသုံးမပြုနိုင်စေရန် စနစ်တကျ ဖျက်ဆီးရမည်။ • မီးဘေးအန္တရာယ် သင်တန်းနှင့် တုံ့ပြန်ခြင်း အလေ့အကျင့်ကို ဆောင်ရွက်ရမည်။ 	အသေးအဖွဲ့	MPRL E&P ၏ Compliance ဌာနမှ တစ်နှစ်လျှင် တစ်ကြိမ် စစ်ဆေးခြင်းနှင့် လိုက်နာမှုကို စစ်ဆေးခြင်း	အကောင်အ ထည်ဖော်ခြင်းအ ဆင့်	MPRL E&P HSE ညှိနှိုင်းရေးမှူး	အရေးပေါ်အခြေ အနေ ကြိုတင် ပြင်ဆင်မှု အစီအစဉ်၊ မီးဘေးအန္တရာယ် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်
<p>ဒေသခံ လူမှုအသိုက်အဝန်း၏ ကျန်းမာရေးနှင့် လုံခြုံစိတ်ချမှုအပေါ် ထိခိုက်မှုများ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • အနီးဝန်းကျင်ရှိ ဒေသခံ လူမှုအသိုက်အဝန်းများထံသို့ ကန်ထရိုက်တာ လုပ်ဆောင်မှုများကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို လျော့ချနိုင်ရန်အတွက် "Contractor HSE" စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်တစ်ရပ်အား အကောင်အထည်ဖော် လုပ်ဆောင်မည်။ • စီမံကိန်းအတွက် လမ်းပန်း-ပို့ဆောင်ရေး လုံခြုံစိတ်ချမှုလုပ်ထုံးလုပ်နည်းများအဖြစ် ညာအချိန် ကားမောင်းရခြင်း၊ ကျေးရွာ ဒေသများအတွင်း ယာဉ်အရှိန် သတ်မှတ်ခြင်းများပါဝင်မည်။ ကုန်ပစ္စည်းများနှင့် ကိရိယာများအား နေ့ပိုင်းအလုပ်ချိန်များတွင်သာ ကုန်တင် ကုန်ချခွင့်ပြုမည်။ • စီမံကိန်းတွင် တည်ဆောက်ခြင်းလုပ်ငန်းများနှင့်သက်ဆိုင်သည့် အသုံးပြုသော စက်တပ်ယာဉ် များ၏ အရှိန်သတ်မှတ်ခြင်းဖြင့်လည်း စည်းကမ်းလိုက်နာစေမည်။ တည်ဆောက်ရေး လုပ်ကိုင်နေစဉ်အတွင်း ယာဉ်အရှိန်အား တစ်နာရီ ကီလိုမီတာ (၄၀) နှုန်းအထိသာ မောင်းနှင်ခွင့်ပြုမည်။ 	အသေးအဖွဲ့	MPRL E&P ၏ Compliance ဌာနမှ တစ်နှစ်လျှင် တစ်ကြိမ် စစ်ဆေးခြင်းနှင့် လိုက်နာမှုကို စစ်ဆေးခြင်း	အကောင်အ ထည်ဖော်ခြင်း အဆင့်	MPRL E&P HSE ညှိနှိုင်းရေးမှူး	Contractor HSE စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်၊ ယာဉ်အသွားအလာ စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်

၈.၂.၁. သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု အဖွဲ့အစည်း

MPRL E&P သည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု အဖွဲ့အစည်း (EMP) အကောင်အထည်ဖော်ခြင်း နှင့် ထိန်းချုပ်မှုပြုရန် လိုအပ်သော အရင်းအမြစ်များကို စီစဉ်ပေးရန် ကတိကဝတ်ပြုသည်။ သင့်လျော်သော လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ် နှင့် ကျွမ်းကျင်မှု စွမ်းဆောင်ရည်တို့ကိုလည်း စီစဉ်ပေးမည်။ EMP အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရန် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုတွင်ပါဝင်မည့် အဖွဲ့အစည်း ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ပုံ နှင့် တာဝန်ဝတ္တရားကို ဇယား ၈.၂ တွင် ဖော်ပြရေးဆွဲထား သည်။

ဇယား ၈.၂ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုအဖွဲ့အစည်း၏ တာဝန် နှင့် ဝတ္တရားများ

ရာထူး	ဝတ္တရား
<i>MPRL E&P</i>	
အထွေထွေ မန်နေဂျာ	စီမံကိန်းတွင်ပါဝင်သော လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုများကို ကြီးကြပ်ခြင်း နှင့် ညှိနှိုင်းခြင်း၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာကိစ္စများလည်း ပါဝင်သည်။ သဘာဝပတ်ဝန်း ကျင်ဆိုင်ရာ နှင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုဆိုင်ရာ ရည်ရွယ်ချက်များကို အကောင်အထည်ဖော်နိုင်ရမည်။ လုပ်ငန်း နှင့် ဆက်နွယ်နေသောလူထု နှင့် ကောင်းမွန် သော ဆက်သွယ်မှုကို သေချာအောင် လုပ်ဆောင်ရ မည်။
လုပ်ငန်းဆိုင်ရာ မန်နေဂျာ	စီမံကိန်း၏ နည်းပညာဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များ နှင့် လုပ်ငန်း တွင်းရှိ ကန်ထရိုက်တာ ကြီးကြပ်ခြင်းတို့ကို တာဝန်ယူ ရမည်။ အရေးပေါ်အခြေအနေတုံ့ပြန်ခြင်း အစီအစဉ် အပါအဝင် ရေနံယိုဖိတ်မှု အရေးပေါ် အခြေအနေ ဆိုင်ရာ အစီအစဉ်များကို ပြီးမြောက်အောင် တာဝန်ယူ ဆောင်ရွက်ရမည်။
ဆောက်လုပ်ရေးမန်နေဂျာ	စီမံကိန်း၏ နည်းပညာဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များ နှင့် စီမံကိန်းအကောင်အထည် ဖော်ဆောင်ရွက်မှုအတွင်း subcontractor များကို ကြီးကြပ်ခြင်းတို့ကို တာဝန်ယူ ရမည်။
HSE ညှိနှိုင်းရေးမှူး	စီမံကိန်းနှင့် တစ်ဆင့်ခံကန်ထရိုက်တာများသည် စည်း မျဉ်းအရပြဌာန်းထားသော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်

	ရာ လိုအပ်မှုများ နှင့် အစီအစဉ်များဆောင်ရွက်မှုကို သေချာအောင် လုပ်ဆောင်ရမည်။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာကာကွယ်မှု အစီအမံများ နှင့် ရေနံယိုဖိတ်မှု တုံ့ပြန်ခြင်းတွင် လိုအပ်သော နည်းပညာဆိုင်ရာအထောက်အပံ့များ အကောင်အထည် ဖော်ရာတွင် စောင့်ကြည့် စစ်ဆေးရမည်။
ဒေသခံဆက်ဆံရေးမှူး	ဒေသခံလူထု၊ လယ်သမားနှင့် အစိုးရ တာဝန်ရှိသူများနှင့် စီမံကိန်းကိုယ်စား ဆက်သွယ်မှုပြုရမည်။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအသိအမြင်နှင့် ပညာရေးဆိုင်ရာ အစီအစဉ်များကို ဒေသခံ လူထု အတွင်း အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရမည်။
ကန်ထရိုက်တာ	
စီမံကိန်း မန်နေဂျာ	တစ်ဆင့်ခံကန်ထရိုက်တာ၏ နည်းပညာဆိုင်ရာ နှင့် လိုက်နာမှု စွမ်းဆောင်ရည်တို့ကို တာဝန်ယူရမည်။
HSE မန်နေဂျာ	သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စည်းမျဉ်းအရ ပြဌာန်းချက်များ နှင့် EMP လိုအပ်ချက်များကို စနစ်တကျ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက် ပြီးမြောက်အောင် မြင်ရန် ဆောင်ရွက်ရမည်။

တစ်ဆင့်ခံကန်ထရိုက်တာ၏ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုများ ကို MPRL E&P ၏ အထွေထွေမန်နေဂျာနှင့် လုပ်ငန်းဆိုင်ရာ မန်နေဂျာတို့မှ ကြီးကြပ်မည်။ ၎င်းကြီးကြပ်မှုကို စီမံကိန်း၏မဟာဗျူဟာ စီမံခန့်ခွဲမှုအတိုင်းအတာများနှင့် စီမံကိန်းရှိ တစ်ဆင့်ခံကန်ထရိုက်တာဝန်ထမ်းများ အကြား တုံ့ပြန်မှုအဖြစ် ဆောင်ရွက်သွားမည်။ MPRL E&P အဖွဲ့အစည်းအနေဖြင့် တစ်ဆင့်ခံကန်ထရိုက်တာ၏ လုပ်ငန်းစဉ်များ နှင့် အလုပ်ပြီးမြောက်မှုများကို စဉ်ဆက်မပြတ် အကျိုးရှိသော ကြီးကြပ်ခြင်း ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် အရည်အချင်းရှိသည့် ဝန်ထမ်း များ ခန့်အပ်ခြင်းကို ပြုလုပ်မည်။

ဆောက်လုပ်ရေး မန်နေဂျာ နှင့် HSE ညှိနှိုင်းရေးမှူးတို့သည် စီမံကိန်းဒေသတွင် ကန်ထရိုက်တာများ ၏ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းစဉ်တွင် ကြီးကြပ်ပြီး၊ လုပ်ငန်းဆိုင်ရာမန်နေဂျာ နှင့် HSE ညှိနှိုင်းရေးမှူးတို့သည် ကန်ထရိုက်တာများ၏ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှု အချိန်တွင် ကြီးကြပ်သွားမည်။ အဖွဲ့အစည်းတွင်ပါဝင်သော ဒေသခံဆက်ဆံရေးမှူး (CLO) သည် EMP ကို အောင်မြင်စွာ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်း နှင့် ဒေသခံလူထုနှင့် စဉ်ဆက်မပြတ် ဆက်သွယ်မှု ပြုရန်မှာ အရေးပါသည်။

၈.၂.၂. သင်တန်းနှင့် အသိပညာပေးခြင်း

MPRL E&P သည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေများအပေါ် အရေးပါသော ထိခိုက်မှုများဖြစ်စေနိုင်သည့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နေသော ဝန်ထမ်းများအတွက် သင်တန်း လိုအပ်ချက်များကို ဖော်ထုတ်ခြင်း၊ အစီအစဉ်ရေးဆွဲခြင်း၊ စောင့်ကြည့် စစ်ဆေးခြင်း၊ မှတ်တမ်းယူခြင်းတို့ ပြုလုပ်သွားမည်။ စီမံကိန်းတွင် ဆက်စပ်လုပ် ဆောင်နေသောဝန်ထမ်းများသည် စီမံကိန်းနှင့် ပတ်သက်သော သဘာဝပတ်ဝန်း ကျင်ဆိုင်ရာ မူဝါဒ၊ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ထိခိုက်မှုများ၊ မူဝါဒနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို အောင်မြင်အောင်ဆောင်ရွက်ရမည့် တာဝန် ဝတ္တရားများ၏ အရေးပါမှုကို သိရှိသည်။

၎င်းအချက်များကို ပြီးမြောက်အောင်မြင်ရန် သင်တန်းများကို နည်းလမ်း တကျပြုလုပ် ရမည်။ ဝန်ထမ်းများ၏ အသိပညာ နှင့် စွမ်းဆောင်ရည် တို့အတွက် သင်တန်းပို့ချခြင်း တွင် ပါဝင်ရမည့် အချက်များမှာ-

- ၎င်းတို့၏လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုများမှ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ထိခိုက်မှု များ ဖြစ်ပေါ်လာစေခြင်း၊
- ၎င်းထိခိုက်မှုများကို လျော့ချရန်၊ ရှောင်ရှားရန် EIA နှင့် EMP တို့မှ ကိုက်ညီမှု ရှိသော လိုအပ်ချက်များ၊
- Change management နှင့် အရေးပေါ်တုံ့ပြန်မှုများကို အောင်မြင်စွာ ဆောင် ရွက်ရန် လိုအပ်သော တာဝန် နှင့် ဝတ္တရားများ

HSE ညှိနှိုင်းရေးမှူးသည် သင်တန်းများပို့ချခြင်း၊ ဝန်ထမ်းများ၏ သင်တန်းမှတ်တမ်း များထိန်းသိမ်းခြင်း နှင့် စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးခြင်း နှင့် ပြန်လည် သုံးသပ်ခြင်းတို့ကို ပုံမှန် ဆောင်ရွက်ရန် တာဝန်ရှိသည်။ HSE မန်နေဂျာသည် ဝန်ထမ်းများ၏ စွမ်းဆောင် မှု ကိုတွေ့ဆုံမေးမြန်းခြင်း နှင့် စောင့်ကြည့်ခြင်း တို့ဖြင့် အခါအားလျော်စွာ အတည်ပြု ရမည်။

Site စစ်ဆေးခြင်း ပြုလုပ်ရမည့်ဝန်ထမ်းများသည် လိုအပ်ပါက ပြင်ပအရင်းအမြစ် များမှ သင်တန်းများလည်း ရရှိရမည်။ သင်တန်းများသည် စီမံကိန်းအကောင်အထည် ဖော်ခြင်းမတိုင်မီ HSE ညှိနှိုင်းရေးမှူးမှ ဆောင်ရွက်ပေးမည်။ သင်တန်းပြီးဆုံးမှုနှင့် ကျွမ်းကျင်မှု အပေါ်တွင် စီမံခန့်ခွဲမှု၏ဆုံးဖြတ်ချက်အရ ၎င်းဝန်ထမ်းသည် အခြားသူ များကို သင်တန်းပို့ချရမည်။

အလားတူပင် စီမံကိန်းသည် ကန်ထရိုက်တာ အဖွဲ့အစည်းများထံမှ ၎င်း၏ ဝန်ထမ်း များအတွက် သင်တန်းအစီအစဉ်များကိုလည်း လိုအပ်သည်။ ကန်ထရိုက်တာ တစ်ဦးချင်းစီသည် စီမံကိန်းအတွင်းလုပ်ကိုင်နေသော ဝန်ထမ်းများ အတွက် HSE အသိပညာပေး သင်တန်းများ ပို့ချပေးရန်လိုအပ်သည်။ ကန်ထရိုက်တာများ အနေဖြင့်

စီမံကိန်း၏ အချို့နေရာများတွင် စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှု၊ ဒေသတွင်း စီမံမှုအကျိုးပြု မှုများ နှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းထိန်းချုပ်မှုတို့အား ထိရောက်မှုရှိသည့် စစ်ဆေးမှုစက်ဝန်း တစ်ခုပါရှိမည်။ စာရင်းစစ်ဆေးခြင်းသည် ဘေးအန္တရာယ်ကျရောက်မှု ပေါ်မူ တည်၍ ပြုလုပ်မည်ဖြစ်ပြီး စီမံကိန်း၏ အဆင့်ပေါ်မူတည်၍ ကွဲပြားမှုရှိနိုင်သည်။ (တည် ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းစဉ်များလုပ်ဆောင်နေစဉ် နှင့် စီမံကိန်းလည်ပတ်မှု အစောပိုင်း ကာလများတွင် မကြာခင်ဖြစ်နိုင်ပါ။) ၎င်းအပြင် ယခင်စာရင်း စစ်ဆေးမှု ရလဒ်များ အပေါ်မူတည်၍လည်း စာရင်းစစ်ဆေးမှုများ ပြုလုပ်နိုင်ပါသည်။

၈.၂.၅. ပြင်ဆင်လုပ်ဆောင်ချက်

ထိခိုက်မှုများကို သတ်မှတ်ခြင်းနှင့် ၎င်းနှင့်နီးစွယ်သော အန္တရာယ်များကို မတော် တဆမှုမဖြစ်ပွားမီ သတ်မှတ်ကာ ဖော်ထုတ်ရမည်။ အန္တရာယ်မှ ပွတ်ကာသိကာ လွဲချော်ခဲ့သော ဖြစ်ရပ်များ သို့မဟုတ် အမှန်တကယ် မတော်တဆမှု ဖြစ်ပွားပြီးသော အခါများတွင် စုံစမ်းစစ်ဆေးမှု ပြုလုပ်ခြင်းသည် နောင်အနာဂတ်တွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင် သော အလားတူ သို့မဟုတ် ထို့ထက်ပိုဆိုးနိုင်သည့် ဖြစ်ရပ်များအတွက် ကာကွယ် နိုင်ရန် အဖိုးထိုက်တန်သောသင်ခန်းစာများ နှင့် သတင်းအချက်အလက်များကို ပေးနိုင်ပါသည်။

MPRL E&P သည် စုံစမ်းစစ်ဆေးခြင်းဖြစ်စဉ်အတွက် သမားရိုးကျ ကိုက်ညီမှုမရှိခြင်း၊ ပြင်ဆင်လုပ်ဆောင်ချက်များကို ခြေရာခံတိုက်ဆိုင်စစ်ဆေးနိုင်မည့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်း တစ်ခုကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားမည်။ မတော်တဆထိခိုက်မှုများ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် နှင့် မကိုက်ညီမှုများကို တုန့်ပြန်သောအားဖြင့် အမှားပြင်ဆင် လုပ်ဆောင်ချက်များကို သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်မည်။ ၎င်းကို MPRL E&P နှင့် တစ်ဆင့်ခံကန်ထရိုက်တာများအကြား ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်မှုပြုလုပ်သွားမည် ဖြစ်သည်။ HSE ညှိနှိုင်းရေးမှူးသည် အမှားပြင်ဆင်လုပ်ဆောင်ချက်များ၏ မှတ်တမ်းများ ထိန်းသိမ်းခြင်း နှင့် မကိုက်ညီမှုများနှင့် မလိုက်နာမှုများ ထပ်မံဖြစ်ပွားခြင်းမှ ရှောင်ရှား နိုင်ရန်အတွက် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ကြိုတင်ကာကွယ်မှု လုပ်ထုံးလုပ်နည်း များ နှင့်/သို့မဟုတ် သင်တန်းအစီအစဉ်များကို ပြုပြင်မွမ်းမံခြင်းကို ကြီးကြပ်မှုပြုလုပ်ရန် တာဝန်ရှိသည်။

၈.၃. သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်း အစီအစဉ်

ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ထိခိုက်မှုများအတွက် လုပ်ငန်းဆိုင်ရာ အတိုင်းအတာများနှင့် အခြား အတိုင်းအတာများ၏ အကျိုးရလဒ်ကို အကဲဖြတ်ရန် စည်းမျဉ်းပြဌာန်းချက်များ လိုအပ်ချက်အရ လိုက်နာခြင်းကို စောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်းဖြင့် ဆောင်ရွက်မည်။

အနည်းဆုံးအနေဖြင့် ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို စောင့်ကြည့် လေ့လာ ရန် အောက်ပါအချက်များကို ဆောင်ရွက်သွားမည်။

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးခြင်း အသေးစိတ်ကို ဇယား ၈.၃ တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးမှု အစီအစဉ်များအပါအဝင် လွန်ခဲ့သော (၂) နှစ် အတွင်း HSE အတွက် လုပ်ငန်းအသုံးစရိတ် ပျမ်းမျှမှာ နှစ်စဉ် အမေရိကန် ဒေါ်လာ ၁၀၀,၀၀၀ ခန့် ရှိခဲ့သည်။ MPRL E&P သည် စီမံကိန်း မပြီးဆုံးခင်အချိန်အထိ MOGE ၏ နှစ်စဉ် လုပ်ငန်းအသုံးစရိတ် အတည်ပြုမှုကို အခြေခံ၍ သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးမှုများကို လုပ်ဆောင် သွားမည်ဖြစ်သည်။ လိုအပ်သော လုပ်ဆောင်မှုများ အပေါ်မူတည်၍ ယင်းလုပ်ငန်း အသုံးစရိတ်သည် တစ်နှစ်လျှင် အမေရိကန်ဒေါ်လာ (၁၀,၀၀၀) မှ အမေရိကန် ဒေါ်လာ (၁၀၀,၀၀၀) အတွင်း ဖြစ်နိုင်မည်ဟု မျှော်လင့်ရပါသည်။

ဇယား ၈.၃. သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်း အစီအစဉ် (တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှု ဖြစ်စဉ်)

စီမံကိန်းအဆင့်	ထိခိုက်နိုင်ချေ	လေ့လာစစ်ဆေးရန် သတ်မှတ်ချက်များ	တည်နေရာ	အတိုင်းအတာများ	ကြိမ်ရေ/နှုန်း	တာဝန်ရှိသူ
<p>အခြေခံသတင်းအချက်အလက် ကောက်ခံရန် တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများမစတင်မီ အနည်းဆုံးရက် သတ္တပတ် (၂) ပတ်</p> <p>တည်ဆောက်ခြင်းနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်း</p>	<p>လေထု အရည်အသွေး</p>	<p>NOx, SO₂, PM_{2.5}, PM₁₀, CO.</p> <p>မြန်မာနိုင်ငံ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်ခြင်း) လမ်းညွှန်ချက်များ (၂၀၁၅) နှင့် ကိုက်ညီမှု ရှိ/မရှိ</p>	<p>Z1AQN, Z2AQN, Z3AQN နှင့် Z4AQN, ဇယား ၅.၁ နှင့် ပုံ ၅.၁၀ တွင်ဖော်ပြထားသောနေရာများ</p>	<p>နမူနာယူခြင်း နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်လေထု ညစ်ညမ်းမှု လေ့လာ ဆန်းစစ်ခြင်းတို့ကို မြန်မာနိုင်ငံ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်ခြင်း) လမ်းညွှန်ချက်များ အတိုင်း လုပ်ဆောင်ရမည်။</p> <p>တိုင်းတာရန် အတွက် Haz-Scanner EPAS Wireless Environmental</p>	<p>တည်ဆောက်ရေးနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှု ဖြစ်စဉ် ၂ မျိုးစလုံးတွင် ပထမ (၃) လ အတွက် လစဉ် စောင့်ကြည့် စစ်ဆေးခြင်း အစည်းအဝေး ပြုလုပ်မည်။</p> <p>ပထမ (၃) လ လွန် မြောက်သောအခါ စုဆောင်းထားသည့် သတင်းအချက်အလက် များသည် EIA မှ ကြိုတင်ခန့်မှန်းထား ချက်များကို ကျော်လွန်၍ ဖြစ်ပေါ်လာသော</p>	<p>MPRL E&P HSE ညှိနှိုင်းရေးမှူး</p>

စီမံကိန်းအဆင့်	ထိခိုက်နိုင် ချေ	လေ့လာစစ်ဆေးရန် သတ်မှတ်ချက်များ	တည်နေရာ	အတိုင်းအတာများ	ကြိမ်ရေ/နှုန်း	တာဝန်ရှိသူ
				Perimeter Air Station ကို အသုံးပြုမည်။	ထိခိုက်မှုအား ညွှန်ပြနိုင်ခြင်း ရှိ/မရှိ သုံးသပ်ချက်တစ်ခု ပြုလုပ်သင့်သည်။ ပိုမိုပြင်းထန်သော ထိခိုက်မှုများ လေ့လာတွေ့ရှိခြင်းမရှိပါက (၆) လ တစ်ကြိမ် သို့မဟုတ် (၁) နှစ် တစ်ကြိမ် အစီအမံဖြင့် စောင့်ကြည့်စစ်ဆေး ခြင်းကို လျော့ချ ပြုလုပ်သင့်သည်။ ပိုမိုပြင်းထန်သော ထိခိုက်မှုများ လေ့လာတွေ့ရှိပါက စောင့်ကြည့်စစ်ဆေး ခြင်းအား	

စီမံကိန်းအဆင့်	ထိခိုက်နိုင်ချေ	လေ့လာစစ်ဆေးရန် သတ်မှတ်ချက်များ	တည်နေရာ	အတိုင်းအတာများ	ကြိမ်ရေ/နှုန်း	တာဝန်ရှိသူ
					ဆက်လက်ပြုလုပ်ကာ အခြားသော ထိခိုက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်ခြင်းမှ ကာကွယ်ရန် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် ထိခိုက်မှုများလျော့ကျ စေမည့် သင့်လျော်သော လုပ်ဆောင်မှုများ ပြုလုပ်သင့်သည်။	
အခြေခံသတင်းအချက်အလက် ကောက်ခံရန် တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများ မစတင်မီ အနည်းဆုံး ရက် သတ္တပတ် (၂) ပတ်	ဆူညံမှု	မြန်မာနိုင်ငံ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်ခြင်း) လမ်းညွှန်ချက်များ (၂၀၁၅) နှင့် ကိုက်ညီမှု ရှိ/မရှိ	Z1AQN, Z2AQN, Z3AQN and Z4AQN, ဇယား ၅.၁ နှင့် ပုံ ၅.၁၀ တွင်ဖော်ပြထားသော နေရာများ	သယ်ဆောင်ရ လွယ်ကူသော အသံတိုင်းကိရိယာ (Lutron, SL-0423SD, unit: dB) ကို အသုံးပြုခြင်းဖြင့် (၂၄) နာရီပတ်လုံး ဆူညံမှု	အထက်တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း	MPRL E&P HSE ညှိနှိုင်းရေးမှူး

စီမံကိန်းအဆင့်	ထိခိုက်နိုင် ချေ	လေ့လာစစ်ဆေးရန် သတ်မှတ်ချက်များ	တည်နေရာ	အတိုင်းအတာများ	ကြိမ်ရေ/နှုန်း	တာဝန်ရှိသူ
တည်ဆောက်ခြင်းနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်း				စောင့်ကြည့် စစ်ဆေးခြင်း။ Noise level (LAeq) ကို ၁၀ မိနစ် ကြား တစ်ခါ ၁ နာရီနှုန်း၊ ၁ ရက်နှုန်း (၂၄ နာရီအပိုင်းအခြား) မှတ်တမ်းတင်မည်။		
အခြေခံသတင်းအချက်အလက် ကောက်ခံရန် တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများ မစတင်မီ အနည်းဆုံး ရက် သတ္တပတ် (၂) ပတ် တည်ဆောက်ခြင်း နှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်း	မြေ အောက် ရေ အရည် အသွေး	In-situ measurements for transparency, temperature, pH, DO, turbidity, colour, Alkalinity and hardness. Laboratory analysis of BOD ₅ , COD, Total Nitrogen, Total Phosphorus, Oil and grease, Total Suspended Solids,	Z1GW, Z2GW, Z3GW and Z4GW, ဇယား ၅.၁၁ နှင့် ပုံ ၅.၁၄ တွင် ဖော်ပြထား သော နေရာများ	In-situ measurements for transparency, temperature, pH, DO, turbidity, colour, Alkalinity and hardness.	အထက်တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း	MPRL E&P HSE ညှိနှိုင်း ရေးမှူး

စီမံကိန်းအဆင့်	ထိခိုက်နိုင် ချေ	လေ့လာစစ်ဆေးရန် သတ်မှတ်ချက်များ	တည်နေရာ	အတိုင်းအတာများ	ကြိမ်ရေ/နှုန်း	တာဝန်ရှိသူ
		E.coli, Arsenic, Barium, Boron, Total chromium, Fluoride, Selenium, Uranium		Laboratory analysis of BOD ₅ , COD, Total Nitrogen, Total Phosphorus, Oil and grease, Total Suspended Solids, E.coli, Arsenic, Barium, Boron, Total chromium, Fluoride, Selenium, Uranium		
အခြေခံသတင်းအချက်အလက် ကောက်ခံရန် တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများ မစတင်မီ အနည်းဆုံး ရက် သတ္တပတ် (၂) ပတ်	မြေပေါ် ရေ အရည် အသွေး	In-situ measurements for transparency, temperature, pH, DO, turbidity, colour, Alkalinity and hardness. Laboratory analysis of BOD ₅ ,	Z1SW, Z2SW, Z3SW and Z4SW, <i>ဇယား</i> <i>၅.၇ နှင့် ပုံ ၅.၁၂</i> <i>တွင်</i>	In-situ measurements for transparency, temperature, pH, DO, turbidity, colour,	အထက်တွင် ဖော်ပြထားသည့် အတိုင်း	MPRL E&P HSE ညှိနှိုင်း ရေးမှူး

စီမံကိန်းအဆင့်	ထိခိုက်နိုင်ချေ	လေ့လာစစ်ဆေးရန် သတ်မှတ်ချက်များ	တည်နေရာ	အတိုင်းအတာများ	ကြိမ်ရေ/နှုန်း	တာဝန်ရှိသူ
တည်ဆောက်ခြင်းနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်း		COD, Total Nitrogen, Total Phosphorus, Oil and grease, Total Suspended Solids, E.coli, Arsenic, Barium, Boron, Total chromium, Floride, Selenium, Uarium	ဖော်ပြထားသော နေရာများ	Alkalinity and hardness. Laboratory analysis of BOD ₅ , COD, Total Nitrogen, Total Phosphorus, Oil and grease, Total Suspended Solids, E.coli, Arsenic, Barium, Boron, Total chromium, Floride, Selenium, Uarium		
အခြေခံသတင်းအချက်အလက် ကောက်ခံရန် တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများ	မြေဆီလွှာ အရည်အသွေး	pH; Arsenic (As); Lead (Pb); Cadmium (Cd); Copper (Cu); Zinc (Zn);	Z1S, Z2S, Z3S and Z4S, ဇယား ၅.၁၃ နှင့် ပုံ ၅.၁၆ တွင်	မြန်မာနိုင်ငံ၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်ခြင်း)	အထက်တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း	MPRL E&P HSE ညှိနှိုင်းရေးမှူး

စီမံကိန်းအဆင့်	ထိခိုက်နိုင်ချေ	လေ့လာစစ်ဆေးရန် သတ်မှတ်ချက်များ	တည်နေရာ	အတိုင်းအတာများ	ကြိမ်ရေ/နှုန်း	တာဝန်ရှိသူ
<p>မစတင်မီ အနည်းဆုံး ရက် သတ္တပတ် (၂) ပတ်</p> <p>တည်ဆောက်ခြင်း နှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်း</p>		<p>Manganese (Mn); and Iron (Fe). Dutch 2000 စံချိန်စံညွှန်း နှင့် နိုင်းယုဉ်မှု</p>	<p>ဖော်ပြထားသော နေရာများ</p>	<p>လမ်းညွှန်ချက်များ တွင် ထောက်ခံထားသည့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှု စံများအတိုင်း နမူနာယူခြင်း၊ နမူနာ ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ နမူနာအား ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်းတို့ကို လိုက်နာလုပ်ဆောင်ရမည်။</p> <p>pH; Arsenic (As); Lead (Pb); Cadmium (Cd); Copper (Cu); Zinc (Zn); Manganese (Mn) နှင့် Iron (Fe) တို့ကို ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်ခြင်းများ။</p>		

စီမံကိန်းအဆင့်	ထိခိုက်နိုင်ချေ	လေ့လာစစ်ဆေးရန် သတ်မှတ်ချက်များ	တည်နေရာ	အတိုင်းအတာများ	ကြိမ်ရေ/နှုန်း	တာဝန်ရှိသူ
တည်ဆောက်ခြင်းနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်း	ပြန်လည် ပြုပြင်ထားသော ရေဆိုးများ စွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် မိုးရေလမ်းကြောင်း	တည်ဆောက်မှုများလုပ်ဆောင်စဉ် မြန်မာနိုင်ငံ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်ခြင်း) လမ်းညွှန်ချက်များ ၏ site runoff နှင့် ရေဆိုးစွန့်ထုတ်မှု လမ်းညွှန်ချက်များကို လိုက်နာမှု ရှိမရှိ စစ်ဆေးခြင်း။ (for BOD, COD, TSS, oil and grease, pH, Total coliform bacteria, Total nitrogen, Total phosphorus) လုပ်ငန်းများ လည်ပတ် လုပ်ဆောင်နေစဉ် အတွင်း မြန်မာနိုင်ငံ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်ခြင်း) လမ်းညွှန်ချက် ၏ ကုန်းတွင်းရေရန်	အလုပ်သမား camp များ၊ GOCS၊ ထုတ်လုပ်ရေ ပြန်လည် ပြုပြင်ခြင်းစနစ် အစရှိသော နေရာ များ၊ ပြုပြင်ထားသော ရေဆိုး စွန့်ထုတ် သည့် နေရာများ	In-situ measurements for pH, temperature, DO, electrical conductivity (EC) and Turbidity. Laboratory analysis of BOD ₅ , COD, Total Suspended Solids, Total Nitrogen, Total Phosphorous, Oil and Grease	အထက်တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း	MPRL E&P HSE ညှိနှိုင်းရေးမှူး

စီမံကိန်းအဆင့်	ထိခိုက်နိုင်ချေ	လေ့လာစစ်ဆေးရန် သတ်မှတ်ချက်များ	တည်နေရာ	အတိုင်းအတာများ	ကြိမ်ရေ/နှုန်း	တာဝန်ရှိသူ
		<p>နှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့လုပ်ငန်း များ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး လမ်းညွှန်ချက်များကို လိုက်နာဆောင်ရွက်မှု ရှိမရှိ စစ်ဆေးခြင်း။</p>				
လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်း	ဓာတ်ငွေ့ ထုတ်လွှတ်မှု	<p>H₂S လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှုများ လုပ်ဆောင်နေစဉ်အတွင်း ကုန်းတွင်းရေခံ နှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့ ဖွံ့ဖြိုးရေး၊ မြန်မာနိုင်ငံ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်ခြင်း) လမ်းညွှန်ချက်များ နှင့် ကိုက်ညီမှု ရှိ/မရှိ စစ်ဆေးခြင်း။</p>	သဘာဝဓာတ်ငွေ့ ထွက်ရှိရာ နေရာ (၃) ခု (ကျပ်နန်းရွေးချယ်)	လက်ရှိအခြေအနေ အတိုင်းအတာများ	အထက်တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း	MPRL E&P HSE ညှိနှိုင်းရေးမှူး

၈.၄. စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များ

EMP ၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ စီမံကိန်း၏ မူဝါဒများ နှင့် EIA အစီရင်ခံစာ တွင်ဖော်ပြထားသော လျော့ချရေး၊ စောင့်ကြည့်ရေး နှင့် အခြားသော ရည်ရွယ်ချက်များ နှင့် အညီ အပြည့်အဝ လိုက်နာမှု ရှိစေရန်ဖြစ်ပါသည်။ ယခု EMP ကို ထိပ်တန်း မူဘောင်စာရွက်စာတမ်း တစ်ခု အဖြစ်ကိုင်တွယ်သင့်သည့်အပြင် အောက်တွင် ဖော်ပြထားသော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ လိုအပ်ချက်များ အတွက် အသေးစိတ် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များစွာ နှင့် လည်း ချိတ်ဆက်ထားပါသည်။

၈.၄.၁. ဆက်စပ်နေသော စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များ

EIA ၏ တွေ့ရှိချက်များကို လက်တွေ့ အကောင်အထည်ဖော်နိုင်စေရန်အတွက် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များစွာကို ဖော်ထုတ်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ ထိုအစီအစဉ်များကို ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်သော စီမံခန့်ခွဲမှု နှင့် လျော့ချရေးအတိုင်းအတာများ၊ အချိန်ဇယား နှင့် အကောင် အထည်ဖော်မှုအတွက် တာဝန်ဝတ္တရားများ၊ သင်တန်း လိုအပ်ချက်များ၊ အကောင်အထည် ဖော်ဆောင်ရွက်မှုကို စစ်ဆေးခြင်းများ/ စာရင်း စစ်ဆေးခြင်း နှင့် အစီရင်ခံစာ လိုအပ်ချက်များကို အသေးစိတ်ဖော်ပြသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ MPRL E&P မဟုတ်သောပြင်ပအဖွဲ့အစည်းများ (ဥပမာ- ကန်ထရိုက်တာများ) ၏ တာဝန်ဝတ္တရားများဖြစ်ပါက တင်ဒါဖိတ်ခေါ်မှု နှင့် စာချုပ်များတွင် ကန်ထရိုက်တာအမျိုးမျိုးအတွက် စည်းမျဉ်း စည်းကမ်းများ အသေး စိတ်ပါဝင်မည်။ ၎င်းတို့ကို စာချုပ်နှင့်သက်ဆိုင်သူများ အားလုံးမှ လိုက်နာရန်လိုအပ်ပြီး MPRL E&P မှ ပုံမှန်စစ်ဆေးပြီး လိုက်နာရန် ပျက်ကွက်မှုများကို အရေးယူ သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

တာဝန်ရှိသူများအကြောင်း ကိုးကားချက်အပါအဝင် EIA အစီရင်ခံစာတွင် ဖော်ပြထားသည့် အတိုင်း ဆက်စပ်နေသော လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုများ နှင့် ထိရောက်မှုများ သတင်းအချက်အလက်အကြောင်း အဓိက စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များအား ဇယား ၈.၄ တွင်အကြမ်းဖျဉ်းဖော်ပြထားပါသည်။ ယင်း စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များအား နောက်ဆက်တွဲ ၈ နှင့် အခန်း ၈.၄.၂-၇ တွင် အောက်ပါအတိုင်း အကျဉ်းချုပ် တင်ပြ ထားပါသည်။

ဇယား ၈.၄. အဓိကအစီအစဉ်များ၏ EMP အဆင့်ဆင့်

အစီအစဉ်၏အမည်	အကြောင်းအရာ	ဆောင်ရွက်သူ၏အမည်
သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်	အခြားသော စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များနှင့် ဆက်စပ်နေသော အစီအစဉ် ဖြစ်ပါသည်။	MPRL E&P
စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်	စီမံကိန်းကြောင့် ထွက်ပေါ်လာသည့် အန္တရာယ်ရှိသော အမှိုက် နှင့် အန္တရာယ်မရှိသော အမှိုက်များကို စွန့်ပစ်မှု လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ ပါဝင်ပါသည်။	MPRL E&P
အရေးပေါ်အခြေအနေ ကြိုတင်ပြင်ဆင်မှု အစီအစဉ်	အုပ်ချုပ်ရေးကိစ္စများ (မူဝါဒချမှတ်ခြင်း၊ ရည်ရွယ်ချက်၊ ဖြန့်ဝေခြင်း၊ အနက်အဓိပ္ပါယ် ဖော်ဆောင်ခြင်း အစရှိသော) ၊ အရေးပေါ်နေရာများ ဖွဲ့စည်းခြင်း (ဗဟိုဌာနများ၊ ဆေးခန်းများ အစရှိသော) ၊ တာဝန် နှင့် ဝတ္တရားများ၊ ဆက်သွယ်ရေးစနစ်များ၊ အရေးပေါ်အခြေအနေတုန့်ပြန်ခြင်း လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ အရေးပေါ်သုံးပစ္စည်း ကိရိယာများ၊ သင်တန်း နှင့် အဆင့်မြှင့်တင်ခြင်း၊ checklist များ (တာဝန်နှင့် လုပ်ဆောင်မှုစာရင်း နှင့် ပစ္စည်းကိရိယာများ) ၊ လုပ်ငန်းဆက်လက်လည်ပတ်မှုနှင့် အရေးပေါ် အစီအစဉ်များ ပါဝင်ပါသည်။	MPRL E&P
ရေနံယိုဖိတ်မှု တုန့်ပြန်ခြင်း အစီအစဉ်	ဖိတ်စင်မှု တားဆီးရေး နှင့် တုံ့ပြန်ဆောင်ရွက်မှု နည်းလမ်းများ ပါဝင်ပါသည်။	MPRL E&P

အစီအစဉ်၏အမည်	အကြောင်းအရာ	ဆောင်ရွက်သူ၏အမည်
မီးဘေးအန္တရာယ် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်	ERP ၏ကဏ္ဍတစ်ခုအဖြစ် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော မီးဘေးအန္တရာယ်ကို ထိန်းချုပ်ရေး အစီအမံများ နှင့် ဆက်သွယ်ရေး လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ မီးဘေးထိန်းချုပ်ရေးပစ္စည်းများ ထားရှိရမည့် နေရာများ ပါဝင်ပါသည်။	MPRL E&P
သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးခြင်း အစီအစဉ်	မြေအောက်ရေ စောင့်ကြည့်မှု၊ ရေမျက်နှာပြင် စောင့်ကြည့်မှု၊ မြေဆီလွှာ စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးမှု၊ ပုံမှန် ရေဆိုးစွန့်ထုတ်မှုအား စောင့်ကြည့်မှု၊ လေထုအရည်အသွေး စောင့်ကြည့်မှု၊ ဆူညံမှု စောင့်ကြည့်မှု စသဖြင့်ပါဝင်ပါသည်။	သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ စောင့်ကြည့် စစ်ဆေးခြင်း အစီအစဉ် အတွက် MPRL E&P သို့မဟုတ် အခြားတာဝန်ရှိသူများမှ ဆောင်ရွက်မည်။

၈.၄.၂. စွန့်ပစ်ပစ္စည်း စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များ

ရည်ရွယ်ချက်နှင့် ဥပဒေဆိုင်ရာလိုအပ်ချက်များ

စွန့်ပစ်ပစ္စည်း စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် (WMP) ဆိုင်ရာ ရည်ရွယ်ချက်များတွင်-

- စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုကို ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်ရာတွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ခံယူချက်ဖြင့်အလေးထားဆောင်ရွက်ရန်၊
- စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာ လိုအပ်ချက်များနှင့် လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့် အချက်များကို ပြဌာန်းချက်များနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ရန်၊
- အရင်းအမြစ်များဆုံး ရှုံးမှုမရှိစေရန် တတ်နိုင်သမျှ ထိန်းသိမ်းပြီး ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်း၊ ပြန်လည် လည်ပတ်ထုတ်ယူခြင်းများ ဆောင်ရွက်ရန်၊
- စွန့်ပစ်ပစ္စည်းထွက်ရှိမှုများကို ပြန်လည်သုံးသပ်နိုင်ရန်နှင့် စနစ်တကျ မှတ်တမ်း ပြုစုထားရှိနိုင်ရန်၊

အဆင်သင့် ထားရှိခြင်း၊ လိုအပ်ချက်အရ ထပ်မံပံ့ပိုးရမည့် တောင်းဆိုမှုများအား အလျင်အမြန် ဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်မည့်သူများ ရှိခြင်းတို့ ပါဝင်ပါသည်။

စောင့်ကြည့်လေ့လာရေးအစီအစဉ်

အရေးပေါ်အခြေအနေတစ်ခုဖြစ်ပေါ်လာပါက ၊ ၎င်းတို့သည် မြန်မာ့ရေနံနှင့် သဘာဝ ဓာတ်ငွေ့လုပ်ငန်းသို့ သတင်းပေးပို့ တင်ပြသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်းဆိုင်ရာ ရန်ပုံငွေနှင့် လုပ်ငန်းတာဝန်များ

အရေးပေါ်တုံ့ပြန်ရေးရန်ပုံငွေကို တုံ့ပြန်ရန် လိုအပ်ချက်ရှိသည့် အဆင့်အလိုက် အခြေခံ ထားပါသည်။

၈.၄.၄ ဖိတ်စင်မှုတုံ့ပြန်ရေးစီမံချက်

ရည်ရွယ်ချက်နှင့် ဥပဒေဆိုင်ရာလိုအပ်ချက်များ

ဖိတ်စင်မှုတုံ့ပြန်ရေးစီမံချက်၏ ရည်ရွယ်ချက်များတွင် ဖိတ်စင်မှု မရှိစေရန် ကာကွယ် ရေးလုပ်ငန်းများနှင့် ဖိတ်စင်မှုဖြစ်ပွားပါက တုံ့ပြန်ဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ထုံး လုပ်နည်း များ ပါဝင်ပါသည်။

လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချက်အစီအစဉ်

တည်ဆောက်ရေးနှင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချက် အဆင့်များ ပါဝင်သည့် စီမံကိန်း အဆင့်များ အားလုံးတွင် ဖိတ်စင်မှု တုံ့ပြန်ရေး စီမံချက်ကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

စီမံခန့်ခွဲရေးလုပ်ငန်းများ

MPRL E&P သည် ဖိတ်စင်မှုဖြစ်ပွားနိုင်သည့်အခြေအနေကို ဆန်းစစ်ဖော်ထုတ်ပြီး အရေးပေါ်အခြေအနေများကို တုံ့ပြန် ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်နှင့် ယင်းသို့ဖြစ်ပေါ်မှု၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးအရ သက်ရောက်မှုများကို လျော့ချနိုင်ရန်၊ တားဆီးကာကွယ်နိုင်ရန် စီမံချက်နှင့်လုပ်ထုံး လုပ်နည်းများကို သတ်မှတ်ဆောင် ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပါစီမံချက်တွင် ဖိတ်စင်မှုထိန်းချုပ်ရေးအတွက် ဖွဲ့စည်း ထားရှိမှု၊ ဖိတ်စင်မှုကို ကာကွယ်နိုင်မည့် ထိန်းချုပ်ရေးနည်းလမ်းများ ဥပမာ- သင့် လျော်သည့် အင်ဂျင်နီယာဒီဇိုင်းများ၊ ကိုင်တွယ်မှုများ၊ အန္တရာယ်ရှိ ပစ္စည်းများ သိုလှောင်ထားရှိမှုနှင့် ပို့ဆောင်ရေးဆိုင်ရာလမ်းညွှန်ချက်များ၊ ဖိတ်စင်မှုတုံ့ပြန်ရေး ဆိုင်ရာသင်တန်းများ၊ ဖိတ်စင်မှုကို တုံ့ပြန်နိုင်မည့်အဖွဲ့အစည်းနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်း များ၊ ဖိတ်စင်မှု တုံ့ပြန်ရေး PPEနှင့် တူးဖော်ရေးဆိုင်ရာ လိုအပ်ချက်များပါဝင် ပါသည်။

MPRL E&P သည် မန်းရေနံမြေရှိ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာနေရာတွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်သည့် ဝန်ထမ်းအားလုံးအတွက် Medivac အတွက်လိုအပ်သည့် ပံ့ပိုးမှုများကို ပံ့ပိုးဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ယင်းသို့ ပံ့ပိုးမှုများကို တစ်ဦးချင်းအလိုက် စာချုပ်ချုပ်ဆို ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ အခြေစိုက်စခန်းရှိ ဝန်ထမ်းအတွက် ရေနံမြေဆေးကုခန်းကို ဖွင့်လှစ် ထားရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။ အရေးပေါ်ကုသမှုများ လိုအပ်လာပါက ရေနံမြေဆေးပေးခန်းရှိ MPRL E&P ၏ ကျန်းမာရေးတာဝန်ခံက လိုအပ်ပါက Medivac ပံ့ပိုးမှုများဖြင့် ပံ့ပိုးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

စောင့်ကြည့်လေ့လာရေးအစီအစဉ်

MPRL E&P သည် Medivac ဆိုင်ရာကုသရန် လိုအပ်ချက် ရှိသည့် အခြေအနေများ ဖြစ်ပွားပါက မြန်မာ့ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့ လုပ်ငန်းသို့ သတင်းပေးပို့ တင်ပြသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်းဆိုင်ရာ ရန်ပုံငွေနှင့် လုပ်ငန်းတာဝန်များ

Medivac လုပ်ထုံးလုပ်နည်းဆိုင်ရာ ရန်ပုံငွေသည် EMP အတွက် သတ်မှတ်ထားသော အလုံးစုံ ဘဏ္ဍာငွေသတ်မှတ်ချက်တွင် ပါဝင်ပါသည်။

၈.၄.၇ ပို့ဆောင်ရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲရေး လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ

ရည်ရွယ်ချက်နှင့် ဥပဒေဆိုင်ရာ လိုအပ်ချက်များ

ပို့ဆောင်ရေးဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲရေး လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၏ ရည်ရွယ်ချက်သည် လမ်းကြောင်းရွေးချယ်ခြင်း၊ အရှိန်ကန့်သတ်ခြင်း၊ ယာဉ်မတော်တဆမှု မဖြစ်ပွားစေရေးအတွက် သင့်လျော်သည် ကြိုတင်ပြင်ဆင်မှုများ၊ ယာဉ်ပေါ်ရှိ ကုန်ပစ္စည်းအလေးချိန်၊ ယာဉ်မတော်တဆမှုများဖြစ်ပေါ်ပါက တုံ့ပြန်ဆောင်ရွက်ရမည့် နည်းလမ်းများကို ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်နိုင်စေရန် ဖြစ်ပါသည်။

လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချက်အစီအစဉ်

တည်ဆောက်ရေးနှင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချက် အဆင့်များ ပါဝင်သည့် စီမံကိန်းအဆင့်များ အားလုံးတွင် ပို့ဆောင်ရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲရေး လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ ကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

စီမံခန့်ခွဲရေးလုပ်ငန်းများ

ပို့ဆောင်ရေးဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲရေးလုပ်ထုံးလုပ်နည်းများတွင် အောက်ပါ အချက်များ ပါဝင်ပါသည်။

မည်။ လုံလောက်သော တုံ့ပြန်မှုပျူဟာများ သေချာစေရန် အရေးပေါ်အခြေအနေ လေ့ကျင့်ခန်းများကို အခါအားလျော်စွာ ဆောင်ရွက်ရမည်။ မတော်တဆမှုနှင့် ဖြစ်ရပ်များကို စနစ်တကျစုံစမ်းစစ်ဆေးခြင်းဖြင့် မှတ်တမ်းတင်ခြင်း လုပ်ထုံးလုပ်နည်း များအတိုင်း ဆောင်ရွက်ရမည်။

၉. ပြည်သူများနှင့်ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းခြင်းနှင့် ထုတ်ဖော်ချက်

၉.၁. ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်

ပါဝင်ပတ်သက်သူများနှင့် ချိတ်ဆက်ခြင်း၏ အသေးစိတ် ရည်ရွယ်ချက်များမှာ အောက်ပါ အတိုင်းဖြစ်သည်။

- သက်ဆိုင်ရာ ပါဝင်ပတ်သက်သူများအား MPRL E&P ၏အကြောင်း နှင့် ၎င်း၏ ကြိုတင်စီစဉ်ထားသော စီမံကိန်းလုပ်ဆောင်ချက်များအား သတင်းပေးရန်၊
- စီမံကိန်းလုပ်ဆောင်ချက်များကြောင့် အကျိုးသက်ရောက်မှုရှိနိုင်မည့် ပါဝင်ပတ်သက်သူများ နှင့် ဒေသခံလူထုများကို သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ရန်၊
- လူမှုနှင့် ဇီဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခြေခံသတင်းအချက်အလက်များ ကောက်ယူထားရန်၊
- ငါးဖမ်းခြင်းလုပ်ဆောင်မှုများ၏ နယ်ပယ်၊ စီမံကိန်း၏ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ၊ စိုးရိမ်မှုများနှင့် ထိုးထွင်းသိမြင်ခြင်း အစရှိသည်တို့ကို သိနားလည်ရန်နှင့် သင့်လျော်သော လျော့ချရေးအစီအမံများအကြောင်း ဆွေးနွေးတိုင်ပင်ရန်အတွက် အကျိုးသက်ရောက်မှုရှိနိုင်မည့် အစုအဖွဲ့များနှင့် ထိတွေ့ချိတ်ဆက်ခြင်းများ ပြုလုပ်ရန်။

၉.၂. နည်းစနစ်နှင့် ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းခြင်း

၉.၂.၁ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သောပြဿနာများနှင့် သက်ဆိုင်ရာပါဝင်ပတ်သက်သူများ အား သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ခြင်း

အကျိုးသက်ရောက်မှုခံရနိုင်ချေရှိသည့် ပါဝင်ပတ်သက်သူများကို သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ရာတွင် နယ်ပယ်သတ်မှတ်ခြင်းနှင့် အစပြုသည်။ နယ်ပယ်သတ်မှတ်ခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ အကျိုးသက်ရောက်မှုခံရနိုင်ချေရှိသည့်ကျေးရွာများနှင့် သက်ဆိုင်ရာပြဿနာများ သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်နိုင်ရန်ဖြစ်သည်။ နယ်ပယ်သတ်မှတ်ခြင်းပြုရာတွင် အစိုးရတာဝန်ရှိသူများအပါအဝင် ပါဝင်ပတ်သက်သူများနှင့် ကနဦးဆွေးနွေးတိုင်ပင်ခြင်းများ၊ ရုံးထိုင်ဆွေးနွေးတိုင်ပင်ခြင်းများ နှစ်ခုစလုံး ပါဝင်သည်။

နယ်ပယ်သတ်မှတ်ခြင်းဖြစ်စဉ်မှ စီမံကိန်းနေရာအတွင်းနှင့် အနီးတဝိုက်ရှိ ကျေးရွာများအပြင် မန်းရေနံမြေဒေသအတွင်း အကျိုးသက်ရောက်မှုရှိလာနိုင်မည့် လူမှုအသိုက်အဝန်းများ သတ်မှတ်ပေးသည်။

ဇယား ၉.၁. အဓိက ပါဝင်ပတ်သက်သူများအဆင့် (၃) မျိုးနှင့် ထိတွေ့ချိတ်ဆက်ခြင်း ဖြစ်စဉ်



စီမံကိန်းနေရာဖြစ်သည့် မန်းရေနံမြေရှိ ကျေးရွာ (၁၄) ရွာအား EIA အတွက် ထိတွေ့ချိတ်ဆက်ခြင်းများ အဓိကထား လုပ်ဆောင်ပါသည်။ မန်းရေနံမြေရှိ MOGE မှ တိုင်း၊ ခရိုင်နှင့် မြို့နယ်အဆင့် အရာရှိများ နှင့် အစည်းအဝေးတစ်ခုကို ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ အစည်းအဝေး၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ တိုင်း၊ ခရိုင်နှင့် မြို့နယ် အဆင့်များအား စီမံကိန်းအသိပေးရန်၊ အသေးစိတ်ပြဿနာများ နှင့် ပါဝင်ပတ်သက်သူများ စိုးရိမ်မှုများ၊ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ နှင့် လျော့ချရေး အစီအမံ များအကြောင်း ဆွေးနွေးရန် နှင့် မြို့နယ်အဆင့် လူမှုရေး နှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သတင်းအချက်အလက်များရယူရန် တို့ဖြစ်သည်။

အစည်းအဝေးများကို (စီမံကိန်းတည်ရှိရာ) ဒေသခံနယ်မြေရှိ ကျေးရွာ (၁၄) ခုတွင် လုပ်ဆောင်ခဲ့သည်။ အစည်းအဝေး (၂) ခုအား နယ်ပယ်သတ်မှတ်စဉ်တွင် ပြုလုပ်ခဲ့ပြီး EIA စုံစမ်းစစ်ဆေးမှု ပြုလုပ်ခြင်းအဆင့်တွင် အစည်းအဝေး (၁၅) ခု ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။

ထိတွေ့ချိတ်ဆက်မှုများတွင် အောက်ဖော်ပြပါ အဓိက ပါဝင်ပတ်သက်သူများပါဝင်သည်။

- လွှတ်တော်အမတ်များ၊
- ခရိုင်နှင့် မြို့နယ်အဆင့် အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဌာနများ၊
- မြန်မာ့ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့လုပ်ငန်း (MOGE)၊
- ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရေးဌာန၊

- ငါးလုပ်ငန်းဦးစီးဌာန၊
- သစ်တောဦးစီးဌာန၊
- အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်း၊
- ကျေးရွာအုပ်စု ခေါင်းဆောင်များ၊
- ကျေးရွာ (၁၄) ရွာရှိ ဒေသခံပြည်သူလူထုများ၊
- အရပ်ဖက် လူမှုအဖွဲ့အစည်းများ၊
- အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများ၊
- သတင်းမီဒီယာများ၊

၉.၂.၃. ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းခြင်းအစည်းအဝေးများ၏ ပုံစံနှင့်ပါဝင်မှု

အဓိက အခြေခံသဘောတရားများ

အောက်ဖော်ပြပါ အခြေခံသဘောတရားများ၏ လမ်းညွှန်မှုဖြင့် ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များကိုလုပ်ဆောင်သည်။

- ပါဝင်မှု - ပါဝင်ပတ်သက်သူများ၏ စိတ်ပါဝင်စားမှုများ၊ အလားအလာရှိသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို ဖော်ပြခြင်းဖြင့် ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှုများ ပြုလုပ်သည်။
- သတင်းအချက်အလက်မျှဝေခြင်း - မြို့နယ် နှင့် ကျေးရွာအဆင့် ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှုများတွင် ဒေသခံလူထုမှ စီမံကိန်းအကြောင်း နားလည်သဘောပေါက်ရန် အထူးအလေးပေးလုပ်ဆောင်ပြီး သတင်းအချက်အလက်အားလုံးကို မြန်မာဘာသာဖြင့်သာ ဖော်ပြသည်။
- ကိုယ်တိုင်ပါဝင်လုပ်ဆောင်မှု - ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှုများတွင် ပါဝင်ပတ်သက်သူများ တက်ကြွစွာပါဝင်ဆောင်ရွက်ရန် အားပေးပါသည်။ မေးခွန်းများ မေးနိုင်ရန် အခွင့်အရေးများလည်း ပေးပါသည်။

အထက်ဖော်ပြပါ အခြေခံသဘောတရားများအရ ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှု လုပ်ဆောင်ရန် နည်းလမ်းများကို အောက်တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

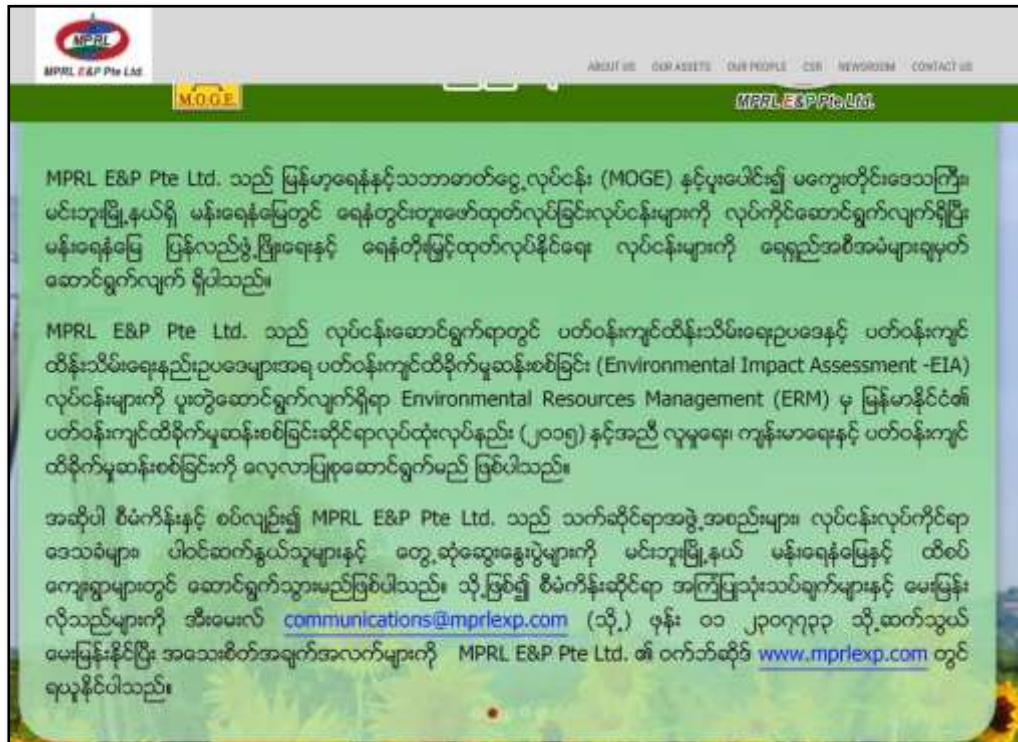
ပါဝင်ပတ်သက်သူများ ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှုအစည်းအဝေးများကို အောက်ဖော်ပြပါ ပုံစံများအတိုင်းပြုလုပ်သည်။

- မိတ်ဆက်ခြင်း နှင့် သတင်းအချက်အလက်များ အသိပေးခြင်း - စီမံကိန်းနှင့် MPRL E&P မှ ထိတွေ့ချိတ်ဆက်မှုပြုလုပ်ခြင်းများ၏ ရည်ရွယ်ချက်များကို နားလည် သဘောပေါက်ရန်အတွက် မြန်မာ့ရေနှင့် သဘာဝ ဓာတ်ငွေ့လုပ်ငန်း (MOGE)၊ MPRL E&P ၊ စီမံကိန်းလုပ်ဆောင်မှုများ၊ EIA ပြုလုပ်ခြင်း၏ ရလဒ်များ၊ တင်ပြထားသော ပါဝင်ပတ်သက်သူများ ထိတွေ့ချိတ်ဆက်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်များ၊ ဖြစ်လာနိုင်သော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့်

ပုံ ၉.၂. ကျေးရွာ၏ သတင်းအချက်အလက်သင်ပုန်း၌ ပါဝင်ပတ်သက်သူများနှင့် ထိတွေ့ ချိတ်ဆက်ခြင်း အသိပေးခြင်း။



ပုံ ၉.၃. MPRL E&P website တွင် အသိပေးခြင်း။



၉.၃. EIA လုပ်ငန်းစဉ်အတွက် လုပ်ဆောင်ထားသော ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှုအကျဉ်းချုပ်

EIA လုပ်ဆောင်နေစဉ်အတွင်း မန်းရေနံမြေရှိ MOGE ရုံးတွင် အစည်းအဝေး (၁) ခု နှင့် မန်းရေနံမြေ ဧရိယာအတွင်းရှိ ကျေးရွာ (၁၄) ရွာ တွင်လည်း အစည်းအဝေးများ ပြုလုပ်ခဲ့သည်။ မြန်မာ့ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့လုပ်ငန်းတိုင်း၊ ခရိုင်နှင့် မြို့နယ် အဆင့်အစည်းအဝေးအား အစိုးရဝန်ထမ်း (၇၉) ဦး တက်ရောက်ခဲ့ပါသည်။ ကျေးရွာ အဆင့်တွင် ကျေးရွာအုပ်စု (၅) စု ၏ ကျေးရွာ (၁၃) ရွာ၊ မင်းဘူးမြို့နယ် အုပ်ချုပ်မှု အောက်မှ ကျေးရွာ (၁) ရွာ တို့မှ လူဦးရေ (၁,၁၆၉) ဦးခန့် တက်ရောက်ခဲ့သည်။ အရပ်ဖက်လူမှုအဖွဲ့အစည်းများလည်း တက်ရောက်ခဲ့ကြသည်။ အစည်းအဝေးတစ်ခု ချင်းစီ၏ ရည်ရွယ်ချက်၊ ပါဝင်ပတ်သက်သူများ၊ ကျင်းပခဲ့သည့် နေ့ရက်၊ အချိန်နှင့် နေရာတို့ကို ဇယား ၉ .၁ တွင် ဖော်ပြထားသည်။ အစည်းအဝေးများ၏ရလဒ် အကျဉ်းချုပ်အား ဇယား ၉ .၂ တွင် ဖော်ပြထားသည်။

ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှု တက်ရောက်သူများစာရင်းကို နောက်ဆက်တွဲ c တွင် ဖော်ပြ ထားသည်။ အစည်းအဝေး၏ ဓါတ်ပုံအချို့ကို ပုံ ၉.၄ တွင် ဖော်ပြထားသည်။

ဇယား ၉.၁. ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလတွင် ပြုလုပ်သော ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှု အစည်းအဝေးများ

နေ့ရက်/ နေရာ	ပါဝင်ပတ် သက်သူများ	ထိတွေ့ချိတ်ဆက်ခြင်းပြုလုပ်ခြင်း ရည်ရွယ်ချက်
ဇန်နဝါရီ ၈၊ ၂၀၁၈ MOGE ရုံး	အထွေထွေမန် နေရာ	• ဌာနများနှင့်အဖွဲ့အစည်းများအား ဖိတ်ကြားခြင်း အစည်းအဝေး
ဇန်နဝါရီ ၈၊ ၂၀၁၈ မန်းကြီး	ရွာသူ/သားများ	• လူထုဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှုအစည်းအဝေး • အိမ်ခြေ (၉၂) အိမ် အား စစ်တမ်း ကောက်ခဲ့
ဇန်နဝါရီ ၉၊ ၂၀၁၈ ချင်တောင်	ရွာသူ/သားများ	• လူထုဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှုအစည်းအဝေး • အိမ်ခြေ (၁၆) အိမ် အား စစ်တမ်း ကောက်ခဲ့
ဇန်နဝါရီ ၉၊ ၂၀၁၈ ကျွဲချ	ရွာသူ/သားများ	• လူထုဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှုအစည်းအဝေး • အိမ်ခြေ (၃၁) အိမ် အား စစ်တမ်း ကောက်ခဲ့
ဇန်နဝါရီ ၉၊ ၂၀၁၈ လေးအိမ်တန်း	ရွာသူ/သားများ	• လူထုဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှုအစည်းအဝေး • အိမ်ခြေ (၅၃) အိမ် အား စစ်တမ်း ကောက်ခဲ့
ဇန်နဝါရီ ၉၊ ၂၀၁၈ လက်ပန်တပင်	ရွာသူ/သားများ	• လူထုဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှု အစည်းအဝေး • အိမ်ခြေ (၂၈) အိမ် အား စစ်တမ်း ကောက်ခဲ့

နေ့ရက်/ နေရာ	ပိတ်ပတ်	ထိတွေ့ချိတ်ဆက်ခြင်းပြုလုပ်ခြင်း
	သက်သူများ	ရည်ရွယ်ချက်
ဇန်နဝါရီ ၁၀၊ ၂၀၁၈ နန်းဦး	ရွာသူ/သားများ	<ul style="list-style-type: none"> • လူထုဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှုအစည်းအဝေး • အိမ်ခြေ (၃၀) အိမ် အား စစ်တမ်းကောက်ခံ
ဇန်နဝါရီ ၁၀၊ ၂၀၁၈ အောက်ကျောင်း	ရွာသူ/သားများ	<ul style="list-style-type: none"> • လူထုဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှုအစည်းအဝေး • အိမ်ခြေ (၅၉) အိမ် အား စစ်တမ်းကောက်ခံ
ဇန်နဝါရီ ၁၀၊ ၂၀၁၈ လက်ပတော	ရွာသူ/သားများ	<ul style="list-style-type: none"> • လူထုဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှုအစည်းအဝေး • အိမ်ခြေ (၃၆) အိမ် အား စစ်တမ်းကောက်ခံ
ဇန်နဝါရီ ၁၀၊ ၂၀၁၈ ပေါက်ကုန်း	ရွာသူ/သားများ	<ul style="list-style-type: none"> • လူထုဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှုအစည်းအဝေး • အိမ်ခြေ (၃၀) အိမ် အား စစ်တမ်းကောက်ခံ
ဇန်နဝါရီ ၁၁၊ ၂၀၁၈ အေးမြ	ရွာသူ/သားများ	<ul style="list-style-type: none"> • လူထုဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှုအစည်းအဝေး • အိမ်ခြေ (၄၇) အိမ် အား စစ်တမ်းကောက်ခံ
ဇန်နဝါရီ ၁၁၊ ၂၀၁၈ မယ်ဘေ့ကုန်း	ရွာသူ/သားများ	<ul style="list-style-type: none"> • လူထုဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှုအစည်းအဝေး • အိမ်ခြေ (၇၄) အိမ် အား စစ်တမ်းကောက်ခံ
ဇန်နဝါရီ ၁၁၊ ၂၀၁၈ ရွာသာ	ရွာသူ/သားများ	<ul style="list-style-type: none"> • လူထုဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှုအစည်းအဝေး • အိမ်ခြေ (၈၂) အိမ် အား စစ်တမ်းကောက်ခံ

ဇယား ၉.၂. EIA ပြည်သူ့ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှုပြုလုပ်ရာမှ ပေါ်ထွက်လာသော မေးခွန်းများ အကျဉ်းချုပ်

စဉ်	ရက်စွဲ	အစည်းအဝေး ကျင်းပသည့်နေရာ	တက်ရောက်ကြသူ များ	အကြံပြုချက်/မှတ်ချက်များ	တုံ့ပြန်မှုများ
၁။	၈-၁-၂၀၁၈	မန်းကြီး၊ ကျေးရွာ ဘုန်းကြီးကျောင်း	မြန်မာ့ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့ လုပ်ငန်း၊ MPRL E&P, ERM၊ အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေး ဦးစီးဌာန၊ CSRs နှင့် ရွာသူ/ရွာသားများ	<p>(Villager):</p> <p>၁)၁၉၉၇ ခုနှစ်တွင် ခိုင်းနမိုက်အသုံးပြု၍ ဖောက်ခွဲမှုများ ပြုလုပ်ခဲ့သောကြောင့် မြေဆီလွှာတိုက်စားခဲ့ပြီး အပေါ်ယံမြေသားလွှာ ပျက်စီးမှု ဖြစ်ခဲ့သည်။ သို့ရာတွင် ယင်းကဲ့သို့ အဖြစ်အပျက်များ ယခုအချိန်တွင် မရှိတော့ပါ။</p> <p>၂)မိုးရာသီအချိန်တွင် မသန့်ရှင်းသောရေများ ဖြတ်သန်းစီးဆင်းမှုကြောင့် အချို့သော စိုက်ပျိုးမြေဧရိယာများတွင် သီးနှံစိုက်၍ မရနိုင်ပါ။</p> <p>(CSOs):</p> <p>၁)MPRL E&P ၏ CSR စီမံကိန်း မှ ပြုလုပ်ပေးသော အစားအစာထုတ်လုပ်ခြင်း သင်တန်းအား ကျေးရွာမှ ရွာသူ/ရွာသား (၃) ဦးတက်ရောက်ခဲ့သော်လည်း ဈေးကွက်သိရှိမှု နှင့် ဈေးကွက်လက်လှမ်းမီမှု/ဝင်ရောက်နိုင်မှု မရှိသေးပေ။</p>	<p>(MOGE):</p> <p>၁)မန်းရေနံမြေသည် EIA လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ မတိုင်မီ ရေးယခင်ကတည်းက စတင်လုပ်ဆောင်ခဲ့သော စီမံကိန်းဖြစ်ပြီး MPRL E&P သည် MOGE ၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု လျော့ကျစေရန် EIA စံနှုန်းများကို လိုက်နာလုပ်ဆောင်နေပါသည်။</p> <p>၂)မြေဆီလွှာကောင်းမွန်အောင် ပြန်လည်ပြုပြင်ရန်အတွက် စိုက်ပျိုးရေးဌာနမှ စိုက်ပျိုးရေးပညာရှင်များကို ဆက်သွယ်နိုင်ပါသည်။</p> <p>(CSR Dept., MPRL E&P):</p> <p>၁)၂၀၀၈-၂၀၁၉ ဘဏ္ဍာနှစ်တွင် ဈေးကွက်လက်လှမ်းမီအောင် ပြုလုပ်ခြင်း သင်တန်းကို ပြုလုပ်ပေးသွားမည်။</p>

စဉ်	ရက်စွဲ	အစည်းအဝေး ကျင်းပသည့်နေရာ	တက်ရောက်ကြသူ များ	အကြံပြုချက်/မှတ်ချက်များ	တုံ့ပြန်မှုများ
၂။	၉-၁-၂၀၁၈	ချင်တောင်ရွာ၊ ကျေးရွာ ဘုန်းကြီးကျောင်း	မြန်မာ့ရေနံနှင့် သဘာဝဓါတ်ငွေ့ လုပ်ငန်း၊ MPRL E&P၊ ERM၊ အထွေထွေအုပ်ချုပ် ရေး ဦးစီးဌာန၊ CSRs နှင့် ရွာသူ/ရွာသားများ	<p>(Villager):</p> <p>၁) အချို့ ရေပိုက်လိုင်းများသည် စိုက်ပျိုးမြေနေရာများကို ဖြတ်လျက် တည်ရှိသည်။ ကျေးရွာ၏ မြောက်ဘက်ရှိ မြေဧက (၃၀) သည် စီမံကိန်းလုပ်ဆောင်မှု မြေတူးခြင်းများကြောင့် ကန်တစ်ခု ဖြစ်ကျန်ခဲ့သည်။</p> <p>(Villager):</p> <p>၁) မယ်ဘေ့ကုန်းကျေးရွာ၊ အရှေ့ဘက်ပိုင်းရှိ ပိတ်လိုက်သော တွင်းအမှတ် (၁၀၀) မှ ရေစိမ့်ထွက်နေခြင်းကြောင့် မြေ (၁) ဧကခန့် ရေဖုံးလွှမ်းမှုဖြစ်နေသည်။</p> <p>၂) တွင်းအမှတ် (၄၃၂) နှင့် (၄၃၇) တို့အနီး မြေများမှာ သီးနှံများ မစိုက်ပျိုးနိုင်တော့ပဲ ကွက်လပ်ဖြစ်ကျန်ခဲ့သည်။</p> <p>၃) ချင်တောင်ကျေးရွာ တံတားအနီးရှိ ပိတ်လိုက်သော ရေနံတွင်း (အမ်_၄၈၈)</p>	<p>(ဒေါ်ဇင်မာမြင့်၊ CSR, MPRL E&P):</p> <p>၁) အသုံးမပြုတော့သော ရေနံတွင်းအဟောင်းများကို စနစ်တကျ ပိတ်မည်ဖြစ်သည်။ အသုံးမပြုတော့သော ရေပိုက်လိုင်းများကိုလည်း စနစ်တကျ ပြန်လည် သိမ်းဆည်းမည်ဖြစ်သည်။ ဧက (၃၀) ခန့်ကျယ်သော ကန်တွင်ရှိသည်မှာ ရေဆိုးများမဟုတ်သောကြောင့် သဘာဝ မိုးရေလျှောက်ကန်အဖြစ် အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။</p> <p>(MOGE and MPRL E&P):</p> <p>၁) MPRL E&P တွင် ဒေသခံလူထုနှင့် ဆက်သွယ်ရန် ကောင်းမွန်သောစနစ်တစ်ရပ်ရှိပြီး ရေလွှမ်းမိုးခြင်း၊ ပိတ်လိုက်သောတွင်းများမှ ရေနံယိုဖိတ်ခြင်းကဲ့သို့သော ဖြစ်ရပ်များကို အကြောင်းကြားရန်လည်း အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။</p>

စဉ်	ရက်စွဲ	အစည်းအဝေး ကျင်းပသည့်နေရာ	တက်ရောက်ကြသူ များ	အကြံပြုချက်/မှတ်ချက်များ	တုံ့ပြန်မှုများ
				<p>သည် အနည်းဆုံး (၃) ရက်မျှ ရေနံယိုဖိတ်မှုဖြစ်ပွားခဲ့ပြီး ရေနံ ဂါလန် (၂၀) ခန့် ပျံ့နှံ့ခဲ့သည်။</p> <p>(Villager): ၁) ကျေးရွာအနီးရှိ ရေဆိုးစွန့်ထုတ်ပိုက်တစ်ခုသည် မန်းချောင်းထဲသို့ ရေဆိုးများကို စွန့်ထုတ်သည်။</p> <p>(Villager): ၁) စိုက်ပျိုးမြေစီမံခန့်ခွဲမှုနှင့်မြေစာရင်းဦးစီးဌာနနှင့် အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေး ဦးစီးဌာနများသို့ စိုက်ပျိုးမြေ ပိုင်ဆိုင်မှုအတွက် ပုံစံ (၇) တင်ခဲ့ပါသည်။ MOGE မှ ကျွန်ုပ်တို့၏မြေကို ပိုင်ဆိုင်ကြောင်း ထောက်ခံချက် မပေးပေ။</p>	<p>၂) MOGE နှင့် MPRL E&P တို့မှ ပိတ်လိုက်သော တွင်းမှ ရေနံယိုဖိတ်စင်ခြင်းကို စုံစမ်းစစ်ဆေးမည်ဖြစ်သည်။</p> <p>(ဒေါ်ဇင်မာမြင့်၊ CSR၊ MPRL E&P): ၁) ယင်းစွန့်ပစ်နေရာကို စုံစမ်းစစ်ဆေးပြီးဖြစ်သည်။ ထိုစွန့်ထုတ်ရေသည် ရေဆိုးမဟုတ်ပါ။</p> <p>(ဦးစိုးမင်း၊ MOGE): ၁) မြေယာဥပဒေကို ၂၀၁၅ ခုနှစ် တွင် ထုတ်ပြန်ခဲ့သည်။ ယခုသတင်းအချက်အလက်ကို MOGE မှ တာဝန်ရှိသူထံသို့ တင်ပြပေးမည်။</p>
၃။	၉-၁-၂၀၁၈	ကျွဲချရွာ၊ ကျေးရွာ ဘုန်းကြီးကျောင်း	မြန်မာ့ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့လုပ်ငန်း၊ MPRL E&P၊ ERM၊ အထွေထွေအုပ်ချုပ်	<p>(Villager): ၁) ကျေးရွာဝန်းကျင်ရှိ ပိတ်လိုက်သောတွင်းများမှာ ပွင့်နေဆဲဖြစ်ပြီး ကျေးရွာအတွင်း ယိုစိမ့်နေသော ရေပိုက်လိုင်းများလည်း ရှိသည်။</p>	<p>(ဦးရွှေကို၊ MOGE): ၁) အရေးပေါ်အခြေအနေများအတွက် MOGE မှ ထောက်ပံ့ပေးထားသော ကျောက်ဆံကျေးရွာမှ လူနာတင်ယာဉ်ကို ခေါ်ယူနိုင်ပြီး MPRL base camp</p>

စဉ်	ရက်စွဲ	အစည်းအဝေး ကျင်းပသည့်နေရာ	တက်ရောက်ကြသူ များ	အကြံပြုချက်/မှတ်ချက်များ	တုံ့ပြန်မှုများ
			<p>ရေး ဦးစီးဌာန၊ CSRs နှင့် ရွာသူ/ရွာသားများ</p>	<p>၁) ရွာတွင် ဆေးပေးခန်းမရှိသောကြောင့် ရွာ နှင့် အတော်အတန်ဝေးသော မင်းဘူးမြို့နယ် ဆေးရုံသို့ သွားနေရသည်။ ၂) MPRL E&P ၏ CSR စီမံကိန်း မှ ပြုလုပ်ပေးသော အစားအစာထုတ်လုပ်ခြင်း သင်တန်းအား ကျွန်ုပ်တို့ တက်ရောက်ခဲ့သော်လည်း ဈေးကွက် အပြောင်းအလဲ အခွင့်အလမ်းများ မရှိသေးပေ။</p>	<p>အတွင်းရှိ ဆေးပေးခန်းတွင်လည်း ဆေးကုသမှုများ ရရှိနိုင်ပါသည်။ (ဒေါ်ဝတ်မှုန်တင်လတ်၊ CSR၊ MPRL E&P): ၁) ကျွန်ုပ်တို့သည် စာတိုက်ပုံးများမှ ကြာသပတေးနေ့တိုင်း မှတ်ချက်များကို စုဆောင်းပြီး ပြဿနာအားလုံးကို ချက်ချင်း သို့မဟုတ် အချို့ကို ရက်သတ္တပတ် (၁) ပတ်အတွင်း ဖြေရှင်းပေးပါသည်။ မှတ်ချက်- (၇၇) ခု ကို လက်ခံရရှိခဲ့ပြီး ဖြေရှင်းပြီးဖြစ်သည်။ အဖြစ်အပျက်များ အားလုံးကိုလည်း စနစ်တကျ မှတ်တမ်းတင်ထားပါသည်။ မည်သူမဆို CSR နယ်မြေ အဖွဲ့ထံမှ သတင်း အချက်အလက်များ ရယူနိုင်ပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ အကြံပြု ဆွေးနွေးခြင်း လုပ်ငန်းစဉ် (OGM) မှတစ်ဆင့် မည်သည့် စိုးရိမ်ပူပန်မှု အကြောင်းကိစ္စမျိုးကိုမဆို တင်ပြရန် အားပေးတိုက်တွန်းပါသည်။</p>

စဉ်	ရက်စွဲ	အစည်းအဝေး ကျင်းပသည့်နေရာ	တက်ရောက်ကြသူ များ	အကြံပြုချက်/မှတ်ချက်များ	တုံ့ပြန်မှုများ
					<p>၁) ပဲစဉ်းငုံ တန်ဖိုးမြှင့်-အစားအစာ ထုတ်လုပ်ခြင်း သက်မွေးဝမ်းကျောင်း သင်တန်းပေးပြီးနောက် ကျွန်ုပ်တို့သည် မင်းဘူး ဈေး/ဈေးကွက်နှင့် ချိတ်ဆက် ပေးထားပါသည်။</p> <p>၂) လာမည့်ဘဏ္ဍာနှစ်တွင် ဈေးကွက် လက်လှမ်းမီအောင် ပြုလုပ်ခြင်းသင်တန်း ကို စီစဉ်ပေးသွားမည်။</p> <p>၃) မန်းရေနံမြေဒေသဝန်းကျင်ရှိ ကျေးရွာ များမှ စေတနာ့ဝန်ထမ်းများနှင့် ကျွန်ုပ်တို့ အတူတကွ လုပ်ဆောင်မှုဖြင့် ဒေသခံ လူထုစွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင်ခြင်း လုပ်ငန်းများ၏ အားသာချက်၊ အားနည်းချက်များကို ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာ လေ့လာရန်အတွက် ကျောင်းတော်ရာ ကျေးရွာတွင် အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ (၁) ခု ပြုလုပ် ခဲ့သည်။</p>
၄။	၉-၁-၂၀၁၈	လေးအိမ်တန်းရွာ၊ ကျေးရွာဘုန်းကြီး ကျောင်း	မြန်မာ့ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့လုပ် ငန်း၊ MPRL E&P	(Villager): ၁) Pulling Unit မှ ထုတ်လွှင့်သော ပတ်ဝန်းကျင် ဆူညံမှုများကို	(ဦးနေမျိုးအောင်၊ MPRL E&P): ၁) ညအချိန်၌ ကျေးရွာလမ်းမကို ဖြတ်သန်းသွားသော ယာဉ်အမှတ်၊ နေ့ရက်

စဉ်	ရက်စွဲ	အစည်းအဝေး ကျင်းပသည့်နေရာ	တက်ရောက်ကြသူ များ	အကြံပြုချက်/မှတ်ချက်များ	တုံ့ပြန်မှုများ
			ERM၊ အထွေထွေအုပ်ချုပ် ရေး ဦးစီးဌာန၊ CSRs နှင့် ရွာသူ/ရွာသားများ	<p>ညအချိန်ကျေးရွာလမ်းမပေါ်ဖြတ်သန်းသွား သောအခါ ကြားရသည်။</p> <p>(Villager):</p> <p>၁)ကျေးရွာလမ်းမကို ယာဉ်များ ဖြတ်သန်း သွားလာမှုကြောင့် ဖုန်ထူထပ်မှုများသည် ကျွန်ုပ်တို့အတွက် အဓိက ပြဿနာဖြစ်သည်။</p> <p>(Villager):</p> <p>၁)ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုနှင့် ဆေးပေးခန်း လိုအပ်နေသေးသည်။</p>	<p>နှင့် အချိန် အစရှိသည့် အသေးစိတ်အချက်အလက်တို့ကို ကျွန်တော်တို့ထံ အကြောင်းကြား နိုင်ပါသည်။ သို့ရာတွင် အရေးပေါ် လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှုများရှိသောအခါ အချို့သော ညဘက်တွင် Workover Unit များ အသုံးပြုရန်လိုအပ်ပါသည်။</p> <p>(ဒေါ်မြတ်မွန်ဆွေ၊ ERM):</p> <p>၁) ကျေးရွာ၏ အဓိကလိုအပ်ချက်များကို MPRL E&P ၏ OGM လုပ်ငန်းစဉ်မှတစ်ဆင့် အကြောင်းကြားနိုင်ပါသည်။ လူကြီးမင်းနှင့်ကျွန်ုပ်တို့ တွေ့ဆုံ ဆွေးနွေးမှု ပြုလုပ်ပြီးနောက် ယင်း ဖြစ်ရပ်ပေါ်တွင် မည်သို့ ထောက်ပံ့ဖြေရှင်းပေးနိုင်မည်ကို အဖွဲ့အစည်းမှ စဉ်းစားနိုင်မည်ဖြစ်သည်။</p>
၅။	၉-၁-၂၀၁၈	လက်ပတောရွာ၊ ကျေးရွာဘုန်းကြီး ကျောင်း	မြန်မာ့ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့လုပ် ငန်း၊ MPRL E&P ERM၊	<p>(Villager):</p> <p>၁)ရွာမြောက်ပိုင်းရှိ ပိတ်ထားသောရေနံတွင်းမှ လွန်ခဲ့သော (၃) နှစ်က ရေနံဖိတ်လျှံမှု ဖြစ်ပွားခဲ့ပြီး ၎င်းတွင်းအနီးတဝိုက်ရှိ</p>	<p>(ဦးစိုးမင်း၊ MOGE):</p> <p>၁)စိုက်ပျိုးဖြစ်ထွန်းမြေဆီလွှာအတွက် စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန၊ မြေယာအသုံးချမှုကဏ္ဍသို့ ဆက်သွယ်နိုင်ပါသည်။</p>

စဉ်	ရက်စွဲ	အစည်းအဝေး ကျင်းပသည့်နေရာ	တက်ရောက်ကြသူ များ	အကြံပြုချက်/မှတ်ချက်များ	တုံ့ပြန်မှုများ
			အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၊ CSRs နှင့် ရွာသူ/ရွာသားများ	စိုက်ပျိုးဖြစ်ထွန်းမြေဆီလွှာများ ပျက်စီးသွားခဲ့သည်။ ၁)ယခင်နှစ်က Khung Nyi Naung ကျေးရွာအနီးရှိ ရေနံတွင်း ယိုဖိတ်မှု ဖြစ်ပွားခဲ့သည်။ (Villager): ၁)Pumping unit ၏ ရာဘာအပူလွန်မှုကြောင့် ညှော်နံ့ရှိခြင်း။ ၂)ကျေးရွာ၏ လူနေဧရိယာ အနီးတဝိုက်ရှိ အချို့သော ပိတ်ထားသည့် ရေနံတွင်းများသည် မြေသားများဖုံးအုပ်နေပြီး ယင်းမှာ ကျွန်ုပ်တို့အတွက် အလွန်အသက် အန္တရာယ်များပါသည်။ (Villager): ၁)ရေနံတွင်းတူးပြီး ရေနံထုတ်လုပ်ရာမှ မြေပြိုကျခြင်း၊ မြေနိမ့်ခြင်းများ ရှိပါသလား။	(ဒေါ်ဇင်မာမြင့်၊ CSRI MPRL E&P): ၁) ကောင်းစွာမှတ်သားထားပြီး ၎င်းကို စစ်ဆေးမည်ဖြစ်သည်။ (ဦးနေမျိုးအောင်၊ MPRL E&P): ၁) လက်ရှိအခြေအနေတွင် ပိတ်ထားသော ရေနံတွင်းများ အားလုံးအား သတ်မှတ် မှတ်သားထားပြီး ဦးစားပေးအနေဖြင့် သေချာစွာ လုံခြုံမှုရှိစေမည်။ ၂) တွင်း၏အနက်မှာ ပေ ၄၅၀၀ ရှိပြီး သေးငယ်ကျစ်လစ်သော လှောင်ကန်များမှ ထုတ်လုပ်ခြင်း ဖြစ်သည်။ အချို့ Pumping တွင်းများအတွက် ပို့ထုတ် လိုက် သော ဆီနှင့် တူညီသော ပို့ထုတ် လိုက်သည့် ရေပမာဏကို တွင်းအတွင်း သို့ ပြန်လည်ဖြည့်တင်းသည်။ သို့ရာ တွင် မြေပြိုကျခြင်း၊ မြေနိမ့် သွားခြင်း ဖြစ်နိုင်ပါသည်။
၆။	၁၀-၁-၂၀၁၈	နန်းဦးရွာ၊ ကျေးရွာဘုန်းကြီး ကျောင်း	မြန်မာ့ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့လုပ်ငန်း၊ MPRL E&P	(Villager): ၁) MOGE မှ ထောက်ပံ့ပေးသော ကွန်ကရစ်ကန်မှ ရေပေးဝေမှုသည်	(ဦးရွှေကို၊ MOGE): ၁) ၃ လ တစ်ကြိမ် နှစ်စဉ် ရေ အရည်အသွေး စစ်ဆေးမှု ပြုလုပ်ပြီး

စဉ်	ရက်စွဲ	အစည်းအဝေး ကျင်းပသည့်နေရာ	တက်ရောက်ကြသူ များ	အကြံပြုချက်/မှတ်ချက်များ	တုံ့ပြန်မှုများ
			ERM၊ အထွေထွေအုပ်ချုပ် ရေး ဦးစီးဌာန၊ CSRs နှင့် ရွာသူ/ရွာသားများ	bicarbonate ပါဝင်မှုများလာပြီး မသောက်သုံးနိုင်တော့ပါ။ ၂) သည့်အပြင်၊ MOGE မှ ပေးဝေသည့် သေးငယ်သော ရေပိုက်လိုင်းမှ သောက်သုံးရေသည်လည်း မလုံလောက်ပါ။ (Villager): ၁) ရေဖြန့်ဝေသော ရေပိုက်လိုင်းများမှာ သေးငယ်လွန်းပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ ကျွန်ုပ်တို့ကိုယ်တိုင်ပါဝင်မှုဖြင့်ဖြစ်စေ ရေပိုက်လိုင်းများကို ပိုက်လိုင်းအကြီးများဖြင့် အဆင့်မြှင့်တင်၍ ရနိုင် မရနိုင် သိလိုပါသည်။ ၂) အကယ်၍ MOGE မှ 8-9 rejected pipelines များကို ပြန်လည်တပ်ဆင်ရန် ထောက်ပံ့ပေးနိုင်ပါက သောက်သုံးရေ လုံလောက်ပါလိမ့်မည်။	နောက် ရေသည် WHO မှ သောက်သုံးရေစံသတ်မှတ်ချက်ထက် bicarbonate ပါဝင်မှု ပိုမိုများပြား နေကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့ကြောင့် ထိုရေအား သောက်သုံးရေအဖြစ် အသုံးမပြုကြရန် MOGE မှ ကြေငြာပါသည်။ (ဒေါ်ဇင်မာမြင့်၊ CSRI MPRL E&P): ၁) MOGE မှ ထောက်ပံ့ပေးသော သောက်သုံးရေမှာ လုံလောက်မှုမရှိကြောင်း ကျွန်ုပ်တို့လည်း သိရှိပါသည်။ တခါတရံ ရေပေးဝေမှု ရပ်တန့်သွားပြီး အခြား ကျေးရွာများ၏ ရေပိုက်ဆက်များ များထံမှ ရေရယူနိုင်သင့်သည်။ ရေပိုက်များ ပြင်ဆင်နေစဉ်အတွင်း သောက်သုံးရေ အား MPRL E&P ပင်မဝင်ပေါက်ရှေ့ရှိ ရေဘုံပိုင်ခေါင်းမှ ရယူနိုင်ပါသည်။ (ဦးစိုးမင်း၊ MOGE)

စဉ်	ရက်စွဲ	အစည်းအဝေး ကျင်းပသည့်နေရာ	တက်ရောက်ကြသူ များ	အကြံပြုချက်/မှတ်ချက်များ	တုံ့ပြန်မှုများ
					<p>၁)အားလုံးသော ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး အစီအစဉ်များအား လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့် နှစ်စဉ်ရသုံးငွေစာရင်းသို့ ထည့်သွင်းရန် စီမံခန့်ခွဲအုပ်ချုပ်မှုထံသို့တင်ပြရမည် ဖြစ်သည်။ မန်းရေနံမြေ၏ သက်ဆိုင်သော ကျေးရွာများကို MOGE မှ CSR အစီအစဉ်များ ထောက်ပံ့ပေးပါသည်။ ရေသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးအတွက် ပယ်ထားသောပိုက်များ အသုံးပြုခြင်းမှာ စီမံခန့်ခွဲမှုကော်မတီ၏ ခွင့်ပြုချက် လိုအပ်ပါသည်။ ၎င်းကိစ္စကို သေချာစွာ မှတ်သားထားပြီး စီမံခန့်ခွဲမှုကော်မတီသို့ တင်ပြ အကြောင်းကြားပေးမည်။</p> <p>(ဒေါ်မြတ်မွန်ဆွေ၊ ERM)</p> <p>၁) ကျေးရွာ၏ အဓိကလိုအပ်ချက်များကို MPRL E&P ၏ OGM လုပ်ငန်းစဉ်မှ တဆင့် အကြောင်းကြားနိုင်ပါသည်။ ကျွန်ုပ်တို့အား တွေ့ဆုံဆွေးနွေးမှု တွင်လည်း သတင်းပို့နိုင်ပြီး သင့်တင့်သော</p>

စဉ်	ရက်စွဲ	အစည်းအဝေး ကျင်းပသည့်နေရာ	တက်ရောက်ကြသူ များ	အကြံပြုချက်/မှတ်ချက်များ	တုံ့ပြန်မှုများ
					လုပ်ဆောင်မှုများကို ထည့်သွင်း စဉ်းစားပေးနိုင်မည်ဖြစ်သည်။
၇။	၁၀-၁-၂၀၁၈	အောက်ကျောင်း ရွာ၊ ကျေးရွာဘုန်းကြီး ကျောင်း	မြန်မာ့ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့လုပ် ငန်း၊ MPRL E&P, ERM, အထွေထွေ အုပ်ချုပ်ရေး ဦးစီးဌာန၊ CSRs နှင့် ရွာသူ/ရွာသားများ	(Villager): ၁)တည်ဆောက်ရေးအတွက် အုတ်ပြုလုပ်ခြင်းအားကြောင့် ကျွန်ုပ်၏ (၃) ဧကရှိသော မြေမှ (၁) ဧကမှာ ကျင်းဖြစ်နေပြီး အမှိုက်ကျင်းအဖြစ် အသုံးပြုနေသည်မှာ ကာလကြာပြီဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် ဤမြေအား ထွန်ယက်စိုက်ပျိုးနိုင်ရန် မြေသားဖြည့်တင်းခြင်း တွင် ကူညီကြပါ။ (Villager): ၁)Header ၇၅ ရှိ MOGE ၏ ဆည်မြောင်းပရောဂျက် အဆောက်အဦးသည် ကျွန်ုပ်၏ မြေပေါ်တွင် တည်ရှိသည်။ ၎င်းအား အသုံးမပြုတော့သည်မှာ နှစ်ပေါင်း (၃၀) ရှိပြီဖြစ်သည်။ MOGE မှ ယင်းနေရာအား အသုံးမပြုတော့ပါက ယင်းမြေအား ပြန်လည် ရယူလိုပါသည်။ သို့မဟုတ် မြေယာနစ်နာကြေးပေးရန် ထည့်သွင်းစဉ်းစား သင့်သည်။	(ဦးရွှေကို၊ MOGE) ၁) သေချာစွာမှတ်သားထားပြီး မန်းရေနံမြေ၏ တာဝန်ရှိသူထံ တင်ပြ ပေးမည်။ (ဦးရွှေကို၊ MOGE) ၁) ယင်းမြေအား ပိုင်ဆိုင်သည့်သက်သေ အထောက်အထားများကို သက်ဆိုင်ရာ ဌာနသို့ စာတင်ပြပါ။

စဉ်	ရက်စွဲ	အစည်းအဝေး ကျင်းပသည့်နေရာ	တက်ရောက်ကြသူ များ	အကြံပြုချက်/မှတ်ချက်များ	တုံ့ပြန်မှုများ
၈။	၁၀-၁-၂၀၁၈	လက်ပန်တပင်ရွာ၊ ကျေးရွာဘုန်းကြီး ကျောင်း	မြန်မာ့ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့လုပ် ငန်း၊ MPRL E&PIERM၊ အထွေထွေအုပ်ချုပ် ရေး ဦးစီးဌာန၊ CSRs နှင့် ရွာသူ/ရွာသားများ	<p>(Villager):</p> <p>၁) MOGE မှ ခရိုင်လှုပ်စစ်ဖြန့်ဝေးရေးဌာနသို့ ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လတွင် လွှဲပြောင်းပြီး သည့်နောက် ဓါတ်အားကြိုးရှိသော်လည်း လှုပ်စစ်မီး ရရှိမှု မရှိတော့ပါ။</p> <p>(Villager):</p> <p>၁) နွေရာသီတွင် သောက်သုံးရေ ပြတ်လပ်မှု ကြုံတွေ့ရသည်။ ရေတွင်းမှ ရေတင်သော်လည်း သောက်သုံးရန် တိုက်ရိုက်အသုံးပြု၍ မရနိုင်ပါ။ MPRL E&P မှ စာသင်ကျောင်းတွင် ခေတ်မီရေသန့်ကိရိယာ (portable) တစ်ခု လှူဒါန်းပေးထားသော်လည်း ကျေးရွာသားများ အားလုံးအတွက် သောက်သုံးရေ လုံလောက် မှုမရှိပါ။ သို့ဖြစ်ပါ၍ MOGE မှ ထောက်ပံ့ပေး ထားသော ရေပိုက်လိုင်းအား အဆင့်မြှင့်တင် ပေးရန် MOGE အား အကူအညီတောင်းလို ပါသည်။</p> <p>(Villager):</p> <p>၁) ရွာအနောက်ဘက်ပိုင်း လမ်းမအနီးရှိ ရေနံတွင်းဟောင်းတစ်ခုမှ လွန်ခဲ့သော (၂)</p>	<p>(ဦးရွှေကို၊ MOGE)</p> <p>၁) အားလုံးအား သေချာမှတ်သားထားပြီး၊ စီမံခန့်ခွဲအုပ်ချုပ်မှုထံသို့ အစီရင်ခံစာတွင် တင်ပြမည်။</p> <p>(ဒေါ်မြတ်မွန်ဆွေ၊ ERM)</p> <p>၁) လူသားဘဝအတွက် သောက်သုံးရေမှာ အလွန်ပင်အရေးပါလှပါသည်။ ပင်မ ရေပေးဝေမှုရင်းမြစ်မှ ရေပြတ်လပ်မှု ကြုံရပါက လုံလောက်သောရေ ဖြန့်ဝေမှု ဖြစ်ရန် ခက်ခဲမည်ဖြစ်သည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ နွေရာသီတွင် ရေပြတ်လပ်မှု ကို အကာအကွယ်ဖြစ်စေရန် မိုးရေ လှောင်ကန်တစ်ခု တည်ဆောက် ရမည် ဖြစ်သည်။</p> <p>(ဦးရွှေကို၊ MOGE)</p> <p>၁) မိုးရေလှောင် ရေကန်တစ်ခု ရှိရန် ယခုလိုအပ်ချက်အား MOGE ထံသို့ လာမည့် ၂၀၁၈ ဘဏ္ဍာနှစ်အတွက် CSR အစီအစဉ်မှတစ်ဆင့် တင်ပြပါ။</p>

စဉ်	ရက်စွဲ	အစည်းအဝေး ကျင်းပသည့်နေရာ	တက်ရောက်ကြသူ များ	အကြံပြုချက်/မှတ်ချက်များ	တုံ့ပြန်မှုများ
				ရက် ၈ ယိုဖိတ်မှုဖြစ်ပွားခဲ့ပြီး ရေနံဖိတ်ကျမှုများရှိကြောင်း သတိပြုမိသည်။	(ဒေါ်ဇင်မာမြင့်၊ CSR၊ MPRL E&P) ၁) ပိတ်ထားသော ရေနံတွင်းများ အားလုံးအား သေချာစွာမှတ်သားထားပြီး ယခုပြဿနာများအား အရေးပေါ် လိုအပ်ချက်အဖြစ် ဖြေရှင်းပေးသွားမည်။
၉။	၁၀-၁-၂၀၁၈	ပေါက်ကုန်းရွာ၊ ကျေးရွာဘုန်းကြီး ကျောင်း	မြန်မာ့ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့လုပ် ငန်း၊ MPRL E&P၊ ERM၊ အထွေထွေအုပ်ချုပ် ရေး ဦးစီးဌာန၊ CSRs နှင့် ရွာသူ/ရွာသားများ	(Villager): ၁) ကျွန်ုပ်၏ လယ်မြေတစ်ခုခုဖြတ်၍ သွယ်တန်း ထားသော ရေပိုက်လိုင်း (၄/၅) ခုရှိသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ မြေပေါ်တွင် ရေပိုက်လိုင်းများ ဖြတ်သွယ်တန်းထားသည့်နေရာအတွက် မြေယာနှစ်နာကြေး ရလိုပါသည်။ (Villager): ၁) ၂၀၁၂ ခုနှစ် မြေယာဥပဒေထုတ်ပြန်ပြီးနောက် GOCS (6) အရ မြေယာနှစ်နာကြေးလျှောက်ထား သော်လည်း ယခုထိ ဆိုင်းငံ့ဖြစ်နေဆဲ ဖြစ်သည်။	(ဦးစိုးမင်း၊ MOGE) ၁) MOGE တွင် ရေနံနှင့် ရေပေးဝေခြင်းအတွက် ပိုက်လိုင်း (၂) ခုရှိပါသည်။ လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့် မြေနေရာအတွက် မြေပိုင်ရှင်ထံသို့ မြေနှင့် သီးနှံနှစ်နာကြေးများ ပေးဆောင်ပြီး ဖြစ်သည်။ မြေယာရယူ ပိုင်ဆိုင်ခြင်း သို့မဟုတ် သီးနှံပျက်စီးခြင်း မရှိပါက MOGE မှ မည်သည့် နှစ်နာကြေးမှ မပေးပါ။ ၂) MOGE မှ မန်းရေနံမြေဒေသအတွင်း သေချာစွာ တိုင်းတာပြီးဖြစ်သည်။ မြေပိုင်ရှင် အားလုံး နှစ်နာကြေး ရရှိမည်ဖြစ်သည်။

စဉ်	ရက်စွဲ	အစည်းအဝေး ကျင်းပသည့်နေရာ	တက်ရောက်ကြသူ များ	အကြံပြုချက်/မှတ်ချက်များ	တုံ့ပြန်မှုများ
၁၀။	၁၁-၁-၂၀၁၈	အေးမြရွာ၊ ကျေးရွာဘုန်းကြီး ကျောင်း	မြန်မာ့ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့လုပ် ငန်း၊ MPRL E&PIERM၊ အထွေထွေအုပ်ချုပ် ရေး ဦးစီးဌာန၊ CSRs နှင့် ရွာသူ/ရွာသားများ	(Villagers): ၁)သောက်သုံးရေ လုံလောက်မှုရှိသော်လည်း ရေနံထုတ်လုပ်မှုမှ ရေဆိုးများ စွန့်ထုတ်ခြင်း ကြောင့် စိုက်ပျိုးမြေဆီလွှာ ပြဿနာများ ရင်ဆိုင်နေရပြီး ယခုအခါ သီးနှံထွက်နှုန်းများ လည်း အလွန်နိမ့်ကျ နေပြီဖြစ်သည်။ သို့ဖြစ်၍ ကျွန်ုပ်တို့၏ သက်မွေးမှု ပုံမှန်ပြန်လည် ဖြစ်အောင် မည်သို့ ကူညီနိုင်မည်နည်း။ (Villager): ၁) အိမ်ခြေများ များပြားလာမှုကြောင့် တိုးပွား လာသော လူဦးရေကို ကာမိရန် မြေမရှိပါ။ ကျေးရွာနေရာမှာ လူကြပ်လာပြီး ကျေးရွာ လမ်းသွယ်များလည်း ကျဉ်းလာသည်။ အချို့ ပိုက်လိုင်း များသည် လူနေဧရိယာများကို ဖြတ်သန်း ထားသည်။ ၎င်း ပိုက်လိုင်း အဟောင်းများအား ဖယ်ရှားရန် လိုအပ်သည်။	(ဦးစိုးမင်း၊ MOGE) ၁)စိုက်ပျိုးဖြစ်ထွန်းမြေဆီလွှာအတွက် စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန၊ မြေယာ အသုံးချမှု ကဏ္ဍသို့ ဆက်သွယ်နိုင် ပါသည်။ ၂) ပိုက်လိုင်းများ အားလုံးမှာ ကျေးရွာ မတည်မီ အချိန်ကြာမြင့်စွာ ကပင် သွယ်တန်း တပ်ဆင်ထားခြင်းဖြစ်သည်။ ဖြုတ်ပြီး အစားထိုးရန်မှာ အလွန်ခက်ခဲ လှပါသည်။ ကျေးရွာချဲ့ထွင်လိုပါက မြို့နယ်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေး ဌာန လျှောက်တင်ပြီး ယခုပြဿနာအား ဖြေရှင်းပေးနိုင်သော လွှတ်တော် အမတ် များအား အကြောင်းကြားနိုင်ပါသည်။
၁၁။	၁၁-၁-၂၀၁၈	မယ်ဘေ့ကုန်းရွာ၊ ကျေးရွာဘုန်းကြီး ကျောင်း	မြန်မာ့ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့လုပ် ငန်း၊ MPRL E&PI ERM၊	(ဦးတင်မောင်ဝင်း၊ villager) ၁) ရွာအရှေ့ပိုင်းတွင် ရေဆိုးစွန့်ထုတ်မှုကြောင့် သီးနှံပျက်စီးခြင်းရှိသည်။ (ဦးတင်သောင်း၊ Villager)	(ဦးစိုးမင်း၊ MOGE) ၁)EMP ဖြင့် မန်းရေနံမြေကို စနစ်တကျ ထိခိုက်မှုလျော့နည်းအောင် လုပ်ဆောင်နေသည်။ တွင်းတူးခြင်း

စဉ်	ရက်စွဲ	အစည်းအဝေး ကျင်းပသည့်နေရာ	တက်ရောက်ကြသူ များ	အကြံပြုချက်/မှတ်ချက်များ	တုံ့ပြန်မှုများ
			<p>အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေး ဦးစီးဌာန၊ CSRs နှင့် ရွာသူ/ရွာသားများ</p>	<p>၁) တွင်းတူးခြင်း ပြုလုပ်ခြင်းကြောင့် မြေဆီအပေါ်ယံလွှာ ပျက်စီးမှုရှိသည်။</p> <p>၁) Header 75 ရှိ ရေပိုက်လိုင်းများအား အသုံးမပြုတော့သည်မှာ အနှစ် (၂၀) ရှိပြီဖြစ်သည်။ ယင်းပိုက်လိုင်းများကို ဖြုတ်ရန် လိုအပ်သည်။</p> <p>၂) ရေဆိုးစွန့်ထုတ်ကန်အဟောင်းများအား မြေသားဖြည့်ခြင်းများ ပြုလုပ်ရန် လိုအပ်သည်။ (ဦးစိုးဝင်း၊ Village leader)</p> <p>၁) ရေနံနှင့် ရေပိုက်များအားလုံးမှာ ကျွန်ုပ်တို့ မြေယာများပေါ် ဖြတ်သန်းသွယ်တန်း လျက်ရှိသောကြောင့် သီးနှံစိုက်ပျိုးထွန်ယက်ရန် အခက်အခဲဖြစ်စေသည်။</p> <p>၂) ရွာတောင်ပိုင်းရှိ အမှိုက်စွန့်ပစ်တွင်းဟောင်းများ ကို ပြန်လည် သီးနှံစိုက်ပျိုးနိုင်ရန် မြေသား ပြန်ဖြည့်ရန် လိုအပ်သည်။</p> <p>၃) အသုံးမပြုတော့သော အဆောက်အဦ နေရာများအားလုံးအား ကျွန်ုပ်တို့ မြေပိုင်ရှင်များ ထံ ပြန်လည် ပေးအပ် ၏သင့်သည်။ ပင်စင်စားဝန်ထမ်းများက ၎င်းတို့၏</p>	<p>ပြုလုပ်ရာတွင် ရေ၊ ရွံ့နွံနှင့် ဓာတုပစ္စည်းများ အသုံးပြုပြီး သာမန်အားဖြင့် ရေဆိုးများကို ဝန်းကျင်ရှိ တွင်းများထံ သို့သာ စွန့်ပစ် ပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ ရေဆိုးစွန့်ပစ်ရန် အမှိုက်ကျင်း တူးဖော်ပြီး မြေဆီလွှာ မထိခိုက်စေရန် ပလပ်စတစ်ဖြင့် ဖုံးအုပ်ထားပါသည်။ တွင်းတူးခြင်း ပြီးသောအခါ အပေါ်ယံမြေသားလွှာမှာ မြေသားဖြည့်ခြင်း၊ မြေညှိခြင်းတို့ဖြင့် ယခင်မြေလွှာအတိုင်း ကျန်ရှိပါသည်။</p> <p>၁) မှတ်ချက်များအားလုံးကို မှတ်သားထားပြီး MOGE ရုံးချုပ်သို့ တင်ပြသွားမည်။</p>

စဉ်	ရက်စွဲ	အစည်းအဝေး ကျင်းပသည့်နေရာ	တက်ရောက်ကြသူ များ	အကြံပြုချက်/မှတ်ချက်များ	တုံ့ပြန်မှုများ
				<p>ကိုယ်ပိုင်စီးပွားရေးအတွက် ယင်းမြေဧရိယာကို အသုံးပြုနေကြသည်။</p> <p>၁)ရေနံတွင်းဟောင်းအများစုမှာ ရေနံယိုစိမ့်ပြီး (outburst) ချောင်းအတွင်းသို့ စွန့်ပစ်သည်။</p>	
၁၂။	၁၁-၁-၂၀၁၈	ရွာသာရွာ၊ ကျေးရွာဘုန်းကြီး ကျောင်း	မြန်မာ့ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့လုပ် ငန်း၊ MPRL E&P၊ ERM၊ အထွေထွေအုပ်ချုပ် ရေး ဦးစီးဌာန၊ CSRs နှင့် ရွာသူ/ရွာသားများ	<p>(Villager):</p> <p>၁)MOGE မှ မြေယာနစ်နာကြေးပေးစဉ်က မြေပိုင်ရှင်မှား၍ နစ်နာကြေးပေးခဲ့ခြင်းရှိသည်။ ၎င်းဖြစ်ရပ်အတွက် မည်သူက တာဝန်ယူမည်နည်း။</p> <p>(Villager):</p> <p>၁)တွင်းအမှတ် (၅၀၃) နှင့် (၃၆၃) တို့ တူးဖော်ခြင်းတို့အတွက် မြေယာနစ်နာကြေး မရရှိခဲ့ပါ။</p> <p>(Villager):</p> <p>၁)တွင်းအမှတ် (၆၆၅) အနီးရှိ ကျွန်ုပ်၏ လယ်ယာမြေကို ဖြတ်၍ မြေအောက် လျှပ်စစ်ကြိုး သွယ်တန်းမှုတစ်ခု ရှိပါသည်။ မိုးတွင်းအခါ၍ အန္တရာယ်ရှိနိုင်မည်ကို စိုးရိမ်ပါသည်။ ၎င်းကြိုးအား ပြန်လည်</p>	<p>(ဦးစိုးမင်း၊ MOGE)</p> <p>၁) စိုက်ပျိုးမြေ စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် စာရင်းအင်းဌာနမှ မြေယာပိုင်ရှင်များစာရင်းကို စီမံခန့်ခွဲပြီး MOGE မှ ထိုစာရင်းအတိုင်း နစ်နာကြေးပေးခဲ့ခြင်းဖြစ်သည်။</p> <p>၂) တွင်းဟောင်းများအတွက် နစ်နာကြေးကို ယခု စီမံခန့်ခွဲနေပြီး ပိုင်ရှင်များ မှာ မကြာမီ မြေယာနစ်နာကြေး ရရှိမည်ဖြစ်သည်။</p> <p>၃) ယခု လျှပ်စစ်မီးကြိုးကိစ္စအား အချိန်မီ တုန့်ပြန်မှု/ အကြောင်းပြန်ကြားမည်။</p> <p>၄)မြေအောက်တွင်ပိုက်လိုင်းများမြှုပ်ခြင်း ကိစ္စနှင့် စပ်လျဉ်းသည့် မှတ်ချက်များ အားလုံးအား မှတ်သားထားပြီး ယခု တောင်းဆိုချက်အား MOGE မန်းရေနံ</p>

စဉ်	ရက်စွဲ	အစည်းအဝေး ကျင်းပသည့်နေရာ	တက်ရောက်ကြသူ များ	အကြံပြုချက်/မှတ်ချက်များ	တုံ့ပြန်မှုများ
				<p>တူးဖော်ပြီး တိုင်ဖြင့်သွယ်တန်းခြင်းအဖြစ်သို့ ပြောင်းလဲရန် တောင်းဆိုလိုပါသည်။</p> <p>(Villager):</p> <p>၁)လယ်ကွင်းများကို ဖြတ်ကာ ရေနံများကို GOCS သို့ပို့ဆောင်ရာတွင် (၂) လက်မ အရွယ်အစားရှိသော ရေနံပိုက်လိုင်းများ အသုံးပြုလျက်ရှိသည်။ ၎င်းပိုက်လိုင်းများသည် မြေအောက်အနက် (၁) ပေ မှ (၁) ပေခွဲ အနက်တွင် ရှိသင့်သည်။ သို့မှသာ မြေယာမှာ စိုက်ပျိုးထွန်ယက်နိုင်မည်ဖြစ်သည်။</p>	<p>မြေမှ လုပ်ပိုင်ခွင့်အာဏာ ရှိသူထံသို့ တင်ပြပေးမည်။</p>
၁၃။	၁၂-၁-၂၀၁၈	မန်ကြီးချောင်းရွာ၊ ကျေးရွာဘုန်းကြီး ကျောင်း	မြန်မာ့ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့ လုပ်ငန်း၊ MPRL E&P၊ ERM၊ အထွေထွေအုပ်ချုပ် ရေး ဦးစီးဌာန၊ CSRs နှင့် ရွာသူ/ရွာသားများ	<p>(Villager):</p> <p>၁)ကုန်တင်ယာဉ်များ ကျေးရွာလမ်းမပေါ် ဖြတ်သန်း သွားလာခြင်းကြောင့် သစ်ပင် ပျက်စီးမှုများ အပေါ် မည်သူက တာဝန်ယူ မည်နည်း။</p> <p>၂) GOCS အနီး ၂၀၁၅ ခုနှစ်က အသစ် ပြုလုပ်သော အမှိုက်ကျင်း (၂) ခုရှိသည်။ ၎င်းတို့မှာ အသုံးပြုခြင်း မရှိသောကြောင့် အမှိုက်ကျင်း အတွက် မြေနေရာကို မြေပိုင်ရှင် ထံသို့ ပြန်ပေးသင့်သည်။</p>	<p>(ဦးနေမျိုးအောင်၊ MPRL E&P):</p> <p>၁) မှတ်ချက်ပြုလုပ်ပြီး OGM မှတစ်ဆင့် MPRL EP&P သို့ သတင်းပို့ အကြောင်းကြားနိုင်ပါသည်။ (ဦးစိုးမင်း၊ MOGE)</p> <p>၁) မန်းရေနံမြေဒေသတွင် အမှိုက်ကျင်း (၂၀) ခု ရှိပါသည်။ MOGE ရုံးချုပ်၏ ညွှန်ကြားချက်အရ အချို့သော နေရာများကို မြေဖြည့်ကာ ပြန်လည်</p>

စဉ်	ရက်စွဲ	အစည်းအဝေး ကျင်းပသည့်နေရာ	တက်ရောက်ကြသူ များ	အကြံပြုချက်/မှတ်ချက်များ	တုံ့ပြန်မှုများ
				<p>(Villager): ၁) CSR ဆိုသည်မှာ ဘာလဲ။ CSR သင်တန်းတွင် အခြားသီးနှံများ စိုက်ပျိုးခြင်း သင်တန်းများ ပါဝင်ပါသလား။</p> <p>(Villager): ၁) ရေပိုက်လိုင်း (၄) ခုနှင့် (၁၀) လက်မ ဓါတ်ငွေ့ ပိုက်များသည် အလုပ်သမား camp (၁၂၊ ၂၁၊ ၄) တို့အနီး ကျွန်ုပ်တို့၏ မြေယာ ဧက (၃၀) ပေါ်တွင် ဖြတ်သန်းနေသည်။ နှစ်နာကြေးရနိုင် မရနိုင် သိလိုပါသည်။</p>	<p>ပေးအပ်မည် ဖြစ်သည်။ ရေဆိုးများကို တွင်းဟောင်းများသို့ စွန့်ထုတ်နေ သော်လည်း အချို့အမှိုက်ကျင်းများကိုမူ တွင်းဟောင်းများတွင် နေရာ လုံလောက်မှု မရှိတော့ပါက အသုံးပြုရန်အတွက် အရန်ထားရှိရန် လိုအပ်သည်။ ထိုနေရာ များကို ပြန်လည်ပေးအပ်ရန် မဖြစ်နိုင်ပေ။</p> <p>(ဒေါ်ဝတ်မှုန်တင်လတ်၊ CSR၊ MPRL E&P)</p> <p>၁) CSR ဆိုသည်မှာ စီမံကိန်းပိုင်ဆိုင်သူ/ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူမှ စီးပွားရေး၊ လူမှုရေးနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ကောင်းကျိုးများ ဖြစ်ထွန်းစေခြင်းဖြင့် ရေရှည်တည်တံ့ သည့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် ပါဝင် ကူညီရန် လုပ်ငန်းနည်းလမ်း တစ်ခု ဖြစ်သည်။ နောက်လာမည့် ဘဏ္ဍာနှစ် အတွက် စိုက်ပျိုးရေးဆိုင်ရာ သင်တန်းပေး သွားရန် အစီအစဉ်ရှိပါသည်။</p> <p>(ဦးစိုးမင်း၊ MOGE)</p>

စဉ်	ရက်စွဲ	အစည်းအဝေး ကျင်းပသည့်နေရာ	တက်ရောက်ကြသူ များ	အကြံပြုချက်/မှတ်ချက်များ	တုံ့ပြန်မှုများ
					၁) မြေပေါ်သို့ ဖြတ်သန်း သွားသော ပိုက်လိုင်းများ အတွက် နစ်နစ်ကြေး ပေးခြင်း မရှိပါ။
၁၄။	၁၂-၁-၂၀၁၈	ကြာကန်ရွာ၊ ကျေးရွာဘုန်းကြီး ကျောင်း	မြန်မာ့ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့လုပ် ငန်း၊ MPRL E&P၊ ERM၊ အထွေထွေအုပ်ချုပ် ရေး ဦးစီးဌာန၊ CSRs နှင့် ရွာသူ/ရွာသားများ	(Villager): ၁) ပေါက်ကုန်း AD -2 ရှိ ကျွန်ုပ်တို့၏ မြေတွင် MOGE မှ MPRL E&P ကို အလုပ်သမားစခန်း ဆောက်ခွင့်ပြုခဲ့သည်။ သို့ရာတွင် လုပ်ငန်း လည်ပတ်မှု ပိတ်သိမ်းပြီးသော်လည်း မြေယာ အား ကျွန်ုပ်တို့ထံ ပြန်လည် ပေးအပ်ခြင်းမရှိပါ။ သို့ဖြစ်ပါ၍ သက်ဆိုင်ရာမြေယာစီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် စာရင်းအင်းဌာန၊ အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေး ဦးစီးဌာနနှင့် MOGE သို့ ယင်းအကြောင်း ကိစ္စအား တင်ပြထားပါသည်။ သို့ရာတွင် ယခုချိန်အထိ ပြန်ကြားမှုမရှိသေးပါ။ (Villagers) ၁) MOGE မှ ထောက်ပံ့ထားသော လက်ရှိ ရေတွင်းမှ ရေမလုံလောက်သောကြောင့် ရေဖိ သိပ်စက်(ရေစက်) အသစ်ဖြင့် ရေပိုရရန် ပြောင်းလဲလိုပါသည်။	(ဦးစိုးမင်း၊ MOGE) ၁) ယင်းနေရာအား MPRL E&P မှ MOGE ထံသို့ ပြန်လည်ပေးအပ်ပြီးဖြစ်သည်။ မြေယာ ပိုင်ဆိုင်မှု သက်သေအထောက် အထား များနှင့်တကွ သက်ဆိုင်ရာ ဌာနများနှင့် လွှတ်တော် အမတ်များထံ တင်ပြနိုင်ပါသည်။ (ဒေါ်ဝတ်မှုန်တင်လတ်၊ CSRI MPRL E&P) ၁) ရေတင်စက်အသစ်လဲရန်လိုအပ်ပါက ဒေသခံလူထု လိုအပ်ချက် ဆန်းစစ် လေ့လာခြင်း အစီအစဉ်တွင် CSR အဖွဲ့ထံသို့ တောင်းဆိုနိုင်ပါသည်။ ကျေးရွာ အတွက် အဓိကဦးစားပေး လိုအပ်ချက်ကို ကျေးရွာခေါင်းဆောင်၊ အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၊ MOGE နှင့် ဌာနများ တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပြီး ထည့်သွင်းစဉ်းစားပေးမည်။

ပုံ ၉.၄. EIA လုပ်ငန်းစဉ်အတွက် ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှုအစည်းအဝေးများ လုပ်ဆောင်နေသည့် ဓါတ်ပုံများ



၁) မန်းကြီးကျေးရွာ

၂) ချင်တောင်ကျေးရွာ

၃) ကွဲချကျေးရွာ



၄) လေးအိမ်တန်းကျေးရွာ



၅) လက်ပတောကျေးရွာ



၆) နန်းဦးကျေးရွာ



၇) အောက်ကျောင်းကျေးရွာ



၈) လက်ပန်တပင်ကျေးရွာ



၉) ပေါက်ကုန်းကျေးရွာ



၁၀) အေးမြကျေးရွာ



၁၁) မယ်ဘေ့ကုန်းကျေးရွာ



၁၂) ရွာသာကျေးရွာ



၁၃) မန်ကြီးရောင်း၊ အမှတ် (၄) ရပ်ကွက်၊ မင်းဘူးမြို့။



၁၄) ကြာကန်ကျေးရွာ

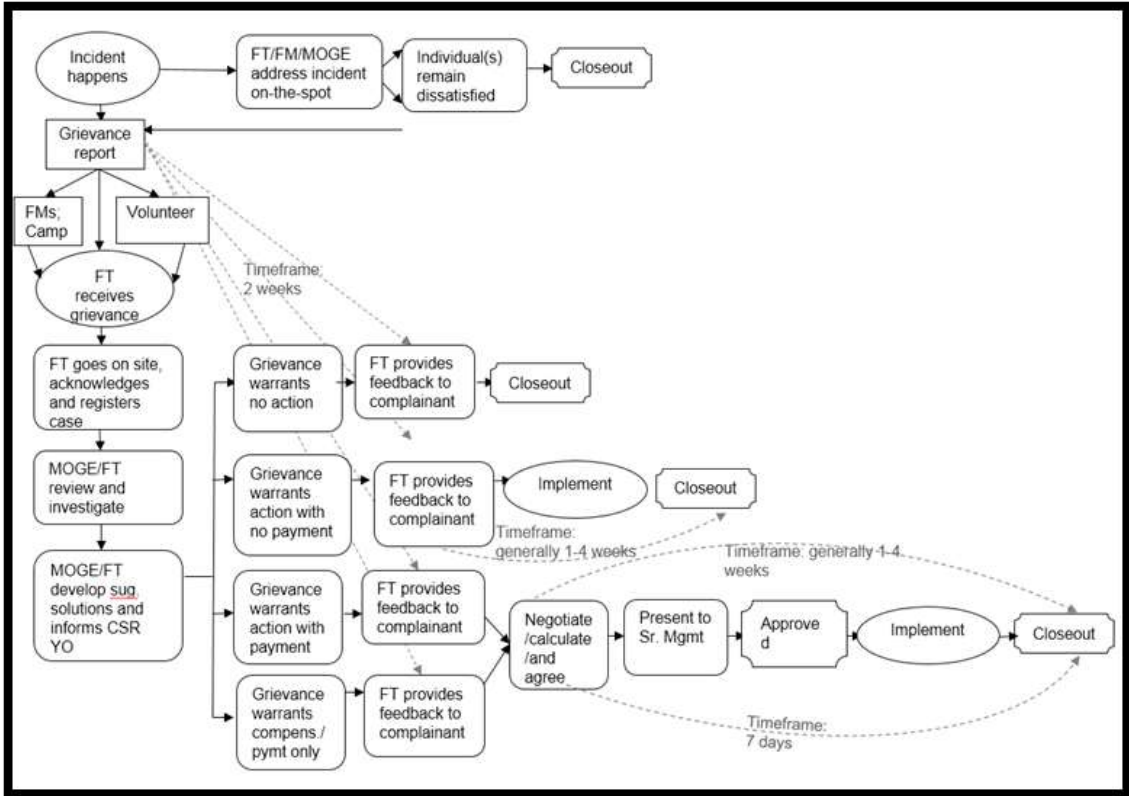


(၁) မြန်မာ့ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့လုပ်ငန်း၊ မန်းရေနံမြေ အထွေထွေ မန်နေဂျာ ရုံးခန်း



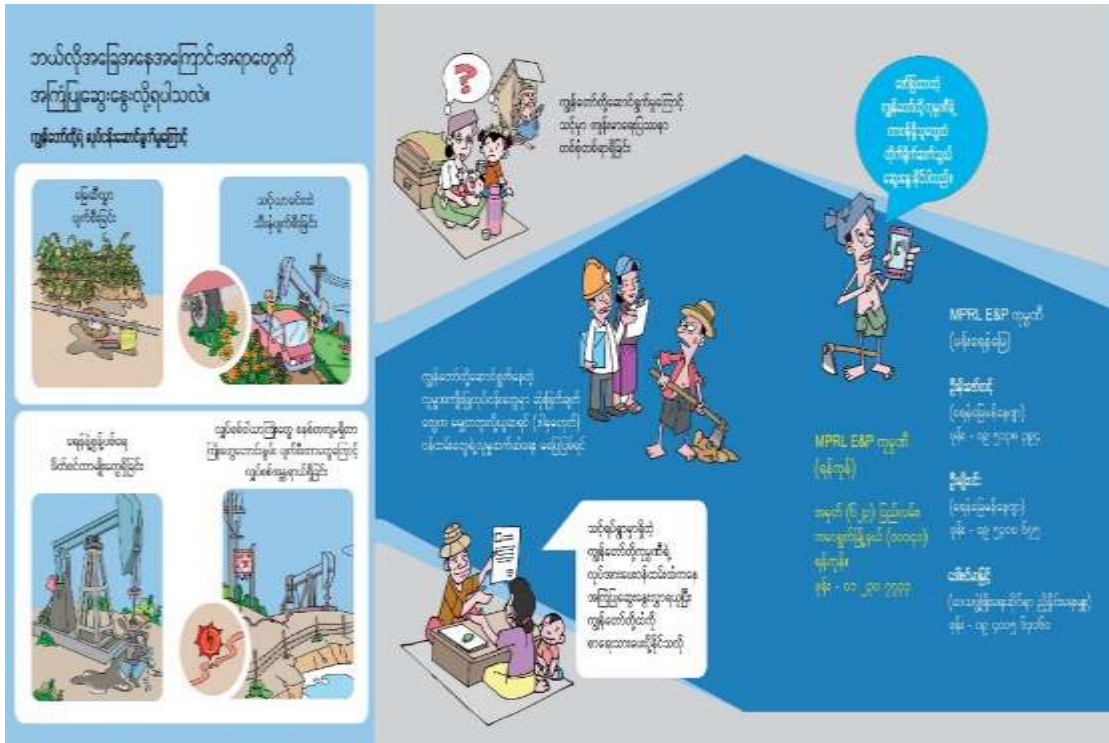
(၂) မြန်မာ့ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့လုပ်ငန်း၊ မန်းရေနံမြေ အစည်းအဝေး ခန်းမ

ပုံ ၉.၅. MPRL E&P ၏ အကြံပြုဆွေးနွေးခြင်း လုပ်ငန်းစဉ် (OGM)



ပုံ ၉.၆. MPRL E&P ၏ အကြံပြုဆွေးနွေးခြင်း လုပ်ငန်းစဉ် (OGM) စာစောင်





MPRL E&P သည် အကြံပေးခြင်း၊ ထောက်ပံ့ပေးခြင်း နှင့် လမ်းညွှန်မှုပေးခြင်းတို့ဖြင့် မန်းရေနံမြေ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်သူ MOGE နှင့် အနီးကပ် လုပ်ဆောင်ပါသည်။ MFGM ၏ အဓိက ရည်ရွယ်ချက်မှာ ဒေသခံပြည်သူများအား ၎င်းတို့၏ သဘောထားတစ်ခု ရှိစေနိုင်ရေး၊ လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မှုများကြောင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အကျိုးသက်ရောက်မှုနှင့်ဆိုင်သော ထိခိုက်မှုများ သေချာစေရန် နှင့် အနီး ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ဒေသခံလူထုများအား ပါဝင်စေခြင်း၊ စောင့်ကြည့် လေ့လာခြင်း နှင့် အကျိုးရှိစွာ သတ်မှတ်ခြင်းတို့ ပါဝင်သည်။

မန်းရေနံမြေတွင် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရန် လူမှုခွင့်ပြုချက်တစ်ခုအား ထိန်းသိမ်းထားရန်အလို့ငှာ ၎င်းဖြစ်စဉ်မှာ မရှိမဖြစ်လိုအပ်ချက်တစ်ရပ်ဖြစ်ကြောင်း MPRL E&P မှ နားလည်ပါသည်။ MFGM မှ ပါဝင်ပတ်သက်သူများအား ၎င်းတို့၏ စိုးရိမ်မှုများကို တတိယသက်ဆိုင်သူများထံ အကြောင်းကြားခြင်း အစား ကုမ္ပဏီသို့ဦးစွာ တိုက်ရိုက် အကြောင်းကြားစေကာ သဘောထား ဖော်ထုတ်နိုင်စေသည်။ ကုမ္ပဏီမှလည်း ၎င်းတို့၏ စိုးရိမ်မှုများ ပိုမိုဆိုးဝါးလာမီ ဖြေရှင်းနိုင်စေသည်။

MFGM သည် မန်းရေနံမြေတွင် ဒေသခံနယ်မြေ (၁၄) ခု ရှိသည့်အနက် (၃) ခုတွင် ၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ ဧပြီလမှစ၍ ရွှေ့လျား ဖြစ်စဉ်အဖြစ် စတင်နေပြီဖြစ်သည်။ ၂၀၁၄ ခုနှစ် ဩဂုတ်လတွင် ကျန်ဒေသခံ နယ်မြေများသို့ အပြည့်အဝ ရောက်ရှိသည်။ ယင်းကာလ

အတွင်း ဒေသခံစေတနာ့ဝန်ထမ်းများကို သင်တန်းများပေးခဲ့ပြီး ဒေသခံလူထုအစည်းအဝေးများ ကျင်းပခဲ့သည်။ သတင်းအချက်အလက် သင်ပုန်းပြုလုပ်ခြင်း၊ အသိပညာတိုးတက်စေရန်အတွက် သတင်းအချက်အလက်ဆိုင်ရာ ရုပ်ပြများ ဖြန့်ဝေခြင်းများ ပြုလုပ်ခဲ့သည်။ အကြံပြုချက်စုဆောင်းသည့် စာတိုက်ပုံးများကို အချက်အချာကျသော ဖြတ်သွားဖြတ်လာ နေရာများတွင် ထားရှိသည်။ မန်းရေနံမြေ အကြံပြုဆွေးနွေးခြင်းတိုးတက်မှု အစီရင်ခံစာကို (၃)လတစ်ကြိမ် ထုတ်ဝေခဲ့ပြီး မကျေနပ်ချက်များနှင့် စိုးရိမ်ပူပန်မှုများကို မှတ်တမ်းတင်ထားပြီး ကုမ္ပဏီ website မှ ထုတ်ဖော်သွားမည်။

ဒေသခံစေတနာ့ဝန်ထမ်းများမှ ပါဝင်လုပ်ဆောင်သော ဖြစ်စဉ်တစ်ခုကို အကောင်အထည်ဖော်ခြင်းသည် ယုံကြည်မှုပိုမိုရရှိပြီး အောင်မြင်မှုရှိကြောင်း သက်သေ ပြနိုင်ခဲ့သည်။ ထို့အပြင် စေတနာ့ဝန်ထမ်းများ၏ စွမ်းဆောင်ရည် မြင့်တက်အောင် ပြုလုပ်ပေးခြင်းသည် ဆုံးဖြတ်ချက်များချမှတ်ခြင်း နှင့် စွမ်းဆောင်နိုင်စွမ်းရှိခြင်းတို့ကို မြင့်တက်စေသည်။

၂၀၁၆-၂၀၁၇ ဘဏ္ဍာနှစ်၏ နောက်ဆုံး (၃) လ တာ ကာလအတွင်း MPRL E&P သည် အသိ ပညာတိုးတက်စေရန် အဆင့် (၃) ဆင့်ပါဝင်သော OGM အကြောင်းကို လုပ်ငန်းစဉ်အတွင်း စိတ်ပါဝင်စားမှု၊ အသိပညာနှင့် ကိုယ့်ကိုယ်ကိုယ်ယုံကြည်မှုတို့ကို မြှင့်တင်ရန် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် မန်းရေနံမြေရှိ ဒေသခံလူထုအဖွဲ့များကို ရွေးချယ်ကာ အသိပညာမြှင့်တင်သည့် ဟောပြောလှုံ့ဆော်ပွဲ ပြုလုပ်ခဲ့သည်။ ဟောပြောလှုံ့ဆော်ပွဲအား အသိပညာ၊ သဘောထားအမြင် နှင့် လက်တွေ့ကျင့်သုံးမှု စသည့် (KAP) စစ်တမ်း၏ ရလဒ်များ အပေါ်မူတည်၍ လုပ်ဆောင်ခဲ့ပြီး အခြေခံအဆင့် ဒေသခံများ၏ အသိပညာ၊ သဘောထားအမြင် နှင့် လက်တွေ့ကျင့်သုံးမှုများ ဖော်ထုတ်နိုင်ရန် ၎င်း KAP စစ်တမ်းအား ၂၀၁၅ ခုနှစ်တွင် ကောက်ခဲ့သည်။

မန်းရေနံမြေတွင် MPRL E&P သည် MOGE နှင့် သုံးလတစ်ကြိမ် တွေ့ဆုံပွဲများ ပြုလုပ်၍ နှစ်ဖက်အကြားတွင် ခိုင်မာသော ဆက်သွယ်ရေးလမ်းကြောင်းနှင့် အပြန်အလှန်လေးစားနားလည်သော ဆက်ဆံရေးတစ်ရပ် တည်ထောင်သည်။ ထို့အပြင် MOGE ၊ ကုမ္ပဏီနှင့် ဒေသန္တရလူ့အဖွဲ့အစည်းများအကြား ဖြစ်ပေါ်နေသော ကွာဟချက်များနှင့် စိန်ခေါ်ချက်များကို ရှာဖွေဖော်ထုတ်သည်။ MOGE ၊ မြို့နယ်နှင့် ခရိုင်အစိုးရတာဝန်ရှိသူများ ၊ ရပ်ရွာလူထုတို့ကို ဖိတ်ခေါ်၍ CSR လုပ်ငန်းဆိုင်ရာ စွမ်းဆောင်ချက်များအား ပြန်လည်လေ့လာသုံးသပ်မှုများကိုလည်း မန်းရေနံမြေနှင့် နေပြည်တော်

ဇယား ၉.၃ EIA ဆွေးနွေးပွဲအတွင်း ရပ်ရွာလူထုက တင်ပြခဲ့သော ကိစ္စရပ်များကို MPRL E&P ၏ တုံ့ပြန်ဆောင်ရွက်မှုအစီအစဉ်

ဒေသခံလူထုနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် ရင်းနှီးမြုပ်နှံခြင်း					
ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော အကျိုးသက်ရောက်မှု			ကြိုတွေ့ရသော လူထု		
တစ်နှစ်လုံးစာ ရေရရှိမှု -သောက်သုံးရေမလုံလောက်မှု			နန်းဦးကျေးရွာ		
ပါဝင်ပတ် သက်သူများ	ဆောင်ရွက်ချက်	တာ ဝန်	အချိန်ကာ လ	ဆောင်ရွက်ချက်ပြ ညွှန်းကိန်း	ပြန်လည်သုံးသပ်မှု
နန်းဦးကျေးရွာ	MOGE မန်း မန်နေဂျာနှင့် ပူးပေါင်း၍ ရင်းနှီးမြုပ်နှံခြင်း နှင့် နန်းဦးကျေးရွာ လူထုနှင့် ထိတွေ့ဆောင် ရွက်ခြင်း	MOGE မန်း	ဆောင်ရွက် ဆဲ	MOGE မန်းနှင့် အစည်း အဝေးများ	ဌာနနှစ်ပတ်လည်အစီရင်ခံစာ ဒေသတွင်းရင်းနှီးမြုပ်နှံမှုကို ပြန်လည်သုံးသပ်ခြင်းအစည်းအ ဝေးများ
ရပ်ရွာလူထု၏ စွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင်ခြင်း					
ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော အကျိုးသက်ရောက်မှု			ကြိုတွေ့ရသော လူထု		
ဈေးကွက်ရှာဖွေခြင်းဆိုင်ရာ သင်တန်းများပေးခြင်း			အသက်မွေးဝမ်းကြောင်းဆိုင်ရာ သင်တန်းတက်ရောက်ထားသူများ		
ရပ်ရွာအတွင်း ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုပစ္စည်းကိရိယာမျ ား မလုံလောက်မှု			ခြင်တောင်၊ ကျွဲချနှင့် လေးအိမ်တန်း		
အခြားသီးနှံများ စိုက်ပျိုးနိုင်ရန် သင်တန်းများ			မန်းရေနံမြေတောင်သူများ		
ပါဝင်ပတ် သက်သူများ	ဆောင်ရွက်ချက်	တာ ဝန်	အချိန်ကာ လ	ဆောင်ရွက်ချက်ပြညွှန်း ကိန်း	ပြန်လည်သုံးသပ်မှု

ဒေသခံလူထုနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် ရင်းနှီးမြုပ်နှံခြင်း

ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော အကျိုးသက်ရောက်မှု		ကြိုတွေ့ရသော လူထု			
သင်တန်းသားများ	သုံးရက်ကြာ GYB-SYB သင်တန်းများ (ILO ၏ သင်တန်းများ) ကို SIYB က သင်တန်းသားများကိုပို့ချ	MPRL E&P	ပြီးစီး	သင်တန်းတက် ရောက်သူဦးရေ သင်တန်းသား ဦးရေ	ဌာနနှစ်ပတ် လည်အစီရင်ခံစာ အစိုးရ သတင်းစာများ လူမှု ကွန်ယက် သတင်းများ
ခြင်တောင်၊ ကျွဲချနှင့် လေးအိမ် တန်း	ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှု ပေးရန် Mobile Clinic အစီအစဉ်ကို FY 2018-19 တွင် ဆောင်ရွက်	MPRL E&P နှင့် Department of Health (Minbu)	စက်တင်ဘာ တွင် ဆောင်ရွက်	၃-၄ Mobile Clinic များ	ဌာနနှစ်ပတ် လည်အစီရင်ခံစာ အစိုးရသတင်းစာများ လူမှုကွန်ယက်သတင်းများ
မန်းရေနံ မြေတောင် သူများ	GAP ၊ မြေဆီလွှာ၊ ပိုးသတ်ဆေး၊ ပေါင်းသတ်ဆေးများ၊ မြေဩဇာများကို စနစ်တကျအသုံးပြုခြင်းနှင့် ဒေသနှင့် ကိုက်ညီသော မျိုးစေ့များအကြောင်း သင်တန်းပေး။ အသိပညာပေးစာ အုပ်စာတမ်းများကို တက်ရောက်သူ ၁၉ ဦးအား ပေးအပ်။	MPRL E&P နှင့် Department of Agriculture (Minbu)	ပြီးစီး	ဧပြီနှင့်မေတွင် သင်တန်းလေး ကြိမ်ပေး၍ တောင်သူ ၁၉၁ ဦးတက်ရောက်။ မင်းဘူးမြို့နယ်ရှိ GAP စံပြုစိုက်ခင်းများ သို့ သွားရောက် လေ့လာ။ Gypsum အသုံးပြုခြင်း၊ မိုးနမ်းမျိုးစေ့များ နှိုင်းယှဉ်ခြင်း၊ ၅ ဧက မိုးနမ်းစိုက်ခင်းများကို လေ့လာ။	ဌာနနှစ်ပတ် လည်အစီရင်ခံစာ၊ အစိုးရသတင်းစာများ၊ လူမှုကွန်ယက်သတင်းများ
ပါဝင်ပတ်သက်သူများ နှင့် ထိတွေ့ ဆက်ဆံရေး					
ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ			ကြိုတွေ့ရသော လူထု		
MOGE ၏ ရေတွင်းမှရေမလုံလောက်မှု - compressor အသစ်တစ်လုံး တပ်ဆင်ရန်			ကြာကန်		

ဒေသခံလူထုနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် ရင်းနှီးမြုပ်နှံခြင်း					
ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော အကျိုးသက်ရောက်မှု		ကြိုတွေ့ရသော လူထု			
ပါဝင်ပတ်သက်သူများ	ဆောင်ရွက်ချက်	တာဝန်	အချိန်ကာလ	ဆောင်ရွက်ချက်ပြညွှန်းကိန်း	ပြန်လည်သုံးသပ်မှု
ကြာကန်	ဒေသခံလူထု၊ MOGE၊ GAD တို့နှင့်တွေ့ဆုံ၍ Needs Assessment ပြုလုပ်စဉ် မိမိတို့လိုအပ်ချက်အား သေချာတင်ပြရန် ရပ်ရွာအား အကြံပြု	MOGE နှင့် MPRL E&P	ပြီးစီး	MOGE ၏ သဘောတူညီမှု ဖြင့် နောက်နှစ်ဘတ်ဂျက်တွင် ထည့်သွင်း (အကြိုဆန်းစစ် ရန်လိုအပ်)	FY 2019-20 ဒေသ၏ လိုအပ်ချက် လေ့လာ ဆန်းစစ်ခြင်း ဒေသတွင်းရင်းနှီးမြုပ်နှံမှု များအား ပြန်လည် သုံးသပ်ခြင်း ဆွေးနွေးပွဲများ
ဆက်သွယ်ပြန်ကြားရေး					
ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ			ကြိုတွေ့ရသော လူထု		
OGM မှတစ်ဆင့် လိုအပ်ချက်များ တင်ပြခြင်း			မန်းရေနံမြေရှိုကျေးရွာများ		
ပါဝင်ပတ်သက်သူများ	ဆောင်ရွက်ချက်	တာဝန်	အချိန်ကာလ	ဆောင်ရွက်ချက်ပြညွှန်းကိန်း	ပြန်လည်သုံးသပ်မှု

ရောက်မှုကို တာဝန်ယူပြီး အဖွဲ့အစည်းအတွင်းရှိ လက်တွေ့ ကျင့်သုံးမှုများတွင်လည်း စတင် လွှမ်းမိုးလုပ်ဆောင် နေပြီဖြစ်သည်။ မူဘောင်များ၊ စည်းကမ်းများနှင့် လုပ်ငန်း ပုံစံများကို နိုင်ငံတကာစံနှုန်းများအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန် ပုံစံပြောင်းခြင်း ပြုလုပ်ခဲ့ပြီး ဘဏ္ဍာရေးတာဝန်ယူမှုများကိုမူ ယခင်အတိုင်း ပြည်သူ လူထုနှင့် ပုဂ္ဂလိက အကျိုးကျေးဇူးများ ဆက်လက်တာဝန်ယူလျက်ရှိသည်။

MPRL E&P သည် ဝန်ထမ်းများ၊ ထောက်ပံ့သူများ၊ ဒေသခံလူထုများ၊ အစိုးရမဟုတ် သော အဖွဲ့အစည်းများ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် နှင့် များပြားလှသော ပြည်သူလူထုတို့၏ တောင်းဆိုမှုများ၊ လိုအပ်ချက်များ၊ စိတ်ပါဝင်စားမှုများ နှင့် တန်ဖိုးထားမှုများ စသည် တို့ကို ချိန်ညှိပေးခြင်း နှင့် ပြန်လည်ဖြေရှင်းပေးခြင်းတို့ ပြုလုပ်သောတာဝန်ရှိ သည့် ခေါင်းဆောင်တစ်ဦးဖြစ်သည်။

ကျွန်ုပ်တို့၏ လုပ်ငန်းများနှင့် လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်နေသည့် နေရာများအပေါ် အကျိုး သက်ရောက်မှု ရှိသည့် လူမှုရေး၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာနှင့် စီးပွားရေးဆိုင်ရာ အခက်အခဲများကို ရင်ဆိုင်ဖြေရှင်းသည့် ကိရိယာတစ်ခုအဖြစ် ကျွန်ုပ်တို့၏ မဟာဗျူဟာ ကျသော CSR နည်းလမ်းကို အသုံးပြုပါသည်။ အောက်ဖော်ပြပါ နည်းလမ်းများက အသုံးချစီမံခန့်ခွဲမှု မူဘောင်ကို လွှမ်းမိုးမှုရှိပါသည်။

- တာဝန်ယူမှု / တာဝန်ခံမှု၊
- ပါဝင်ပတ်သတ်သူများနှင့် မိတ်ဖက်ပြုခြင်း၊
- ခေါင်းဆောင်နိုင်မှု စွမ်းအား နှင့် စွမ်းဆောင်ရည်ရှိမှု၊

တရားဝင်လေးစားလိုက်နာမှုများ၊ တစ်ဦးတစ်ယောက်ခြင်းစီ၏ တာဝန်ယူခြင်းများအပြင် CSR နည်းဗျူဟာ နှင့် မလေ့ထုံးတမ်းများကို အကောင်အထည်ဖော်လုပ်ဆောင်ခြင်းမှာ အလွန် အရေးကြီးကြောင်း ကျွန်ုပ်တို့ အသိအမှတ်ပြုပါသည်။ ကျွန်ုပ်တို့၏ ဆန်းသစ် တီထွင်ထားသော CSR နည်းလမ်းသည် MPRL E&P အား အဓိက ပါဝင်ပတ်သတ် သူများနှင့် ရင်းနှီးကျွမ်းဝင်မှုတည်ဆောက်ခြင်းနှင့် ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲရန် အကြောင်း ကိစ္စများအား အတူတကွ ရင်ဆိုင်ဖြေရှင်းခြင်းတို့ကို အကျိုးရှိစွာ ပြုလုပ်နိုင်စေသည်။

MOEE နှင့် MOGE သို့ လစဉ်တင်သွင်းသော မန်းရေနံမြေစီမံကိန်းအစီရင်ခံစာသည် ဘဏ္ဍာ နှစ်အရ ဆောင်ရွက်ပြီးသော CSR လုပ်ငန်းများနှင့်အတူ MPRL E&P ၏ CSR မဟာဗျူဟာကိုလည်း ဖော်ပြထားသည်။ အစီရင်ခံစာ၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ MPRL E&P နှင့် MOGE အကြား ကောင်းမွန်သည့် ဆက်သွယ်ရေးနှင့် စီမံခန့်ခွဲမှု ဖြစ်ပေါ်ကာ

မန်းရေနံမြေတွင် CSR လုပ်ငန်းများကို ထိရောက်အောင်မြင်စွာ ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက် နိုင်ရေး ဖြစ်သည်။

ကုမ္ပဏီသည် အနည်းဆုံး နှစ်စဉ် CSR and Social Management အစီရင်ခံတစ်စောင် ထုတ်ပြန်မည်ဖြစ်ပြီး ကုမ္ပဏီ၏ Website တွင်လည်း ထိုသတင်းအချက်အလက်များကို မျှဝေသွားမည်ဖြစ်သည်။ ထို့အပြင် MPRL E&P သည် CSR လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ချက် တိုးတက်မှုများကို သတ်မှတ်ထားသော အစိုးရ၊ ဒေသန္တရ အစိုးရ၊ ရပ်ရွာလူထုတို့နှင့် အစည်းအဝေးများတွင် တင်ပြလျက် ရှိသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် Website ထက် လူမှုကွန်ယက်များကို ပိုမိုအသုံးများသောကြောင့် MPRL E&P သည် လူမှုကွန်ယက်များတွင် ကိုယ်ပိုင်စာမျက်နှာဖြင့် CSR လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ချက်များကို ပုံမှန် ဖြန့်ဝေသည်။ ၎င်းစာမျက်နှာများမှာ အောက်ပါ အတိုင်း ဖြစ်သည်။

<https://www.facebook.com/mprlep>

https://www.youtube.com/channel/UCTVFAMsBBC_-dZo4wAMxINw

ပုံ ၉.၇ (က) ဘဏ္ဍာနှစ် ၂၀၁၈-၂၀၁၉ CSR လုပ်ငန်းအစီအစဉ်များ

ဘဏ္ဍာနှစ် (၂၀၁၈-၂၀၁၉) အတွင်း မနန်းရေနံမြေ လူမှုအသိုက်အဝန်းအတွက် ပံ့ပိုးမှုများ



MPRL E&P Pte Ltd.

စဉ်	လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်ချက်များ	၁	၂	၃	၄	၅	၆	၇	၈	၉	၁၀	၁၁	၁၂	၁၃	၁၄	၁၅	၁၆	၁၇
		လက်ခံထား	ပေါက်ကုန်း	မတည်ဆောက်ရောင်း	လေးစားစိမ်းစား	အောက်ကျောင်း	အားဖြည့်	မယ်မဘဏ္ဍာ	လက်ခံထားပင်	မန်အဂျိုး	ကဏ္ဍ	ချင်ထားငွေ	နန်းဦး	ကြွေးကန်	ဖွဲ့သား	ကျောက်ခဲ	ကြံ့ခိုင်ကန်	အိမ်ယာကျောင်း
၁	ကျောင်းခြံစည်းရုံး	✓	✓	✓														
၂	KG ကျောင်းဆောင် ပြုပြင်မွမ်းမံခြင်း									✓								
၃	ကျောင်းပရိသဘာဝ (စားပွဲ ၃ ဖုံ၊ စာသင်ပုံ ၁၅ ဖုံ)			✓														
၄	ဖီးသတ်ရေလိုင်း				✓													
၅	ရေကန် (ရွာအရှေ့ပိုင်း)					✓												
၆	ဖီးသတ်ရေကန် (၁) ကန် (ရွာအနောက်ပိုင်း)						✓											
၇	ရေကန်							✓										
၈	ရေသိုလှောင်ကန် (ကျောင်း)								✓									
၉	အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းဆိုင်ရာ သင်တန်း (၅) နှစ်	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
၁၀	စိုက်ပျိုးရေးနည်းပညာ သင်တန်း (၃) နှစ်	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
၁၁	ကျေးရွာပျံ့ခြိုးရေးကော်မတီနှင့် စေတနာ့ဝန်ထမ်းများ အတွက် ဗွမ်းမောင်ရည်ဖြင့်သင်တန်း	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
၁၂	အကြံပြုချေးငွေဖြင့် ကဏ္ဍ မြှင့်တင်ရေး အစီအစဉ်	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
၁၃	လက်ဆေးစင်ဆောက်လုပ်ခြင်း (စာသင်ကျောင်းများတွင် တကိုယ်ရေသန့်စင်မှု မြှင့်တင်ခြင်း)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
၁၄	Mobile ဆေးခန်း ကုန်းမာရေဝန်ဆောင်မှု																	

ပုံ ၉.၇ (ခ) ဘဏ္ဍာနှစ် ၂၀၁၈-၂၀၁၉ CSR လုပ်ငန်းအစီအစဉ်များ

ဘဏ္ဍာနှစ် (၂၀၁၈-၂၀၁၉) အတွက် စွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင်ခြင်း သင်တန်းစာရင်း



MPRL E&P Pte Ltd.

စဉ်	သင်တန်းအမျိုးအစား	Target group	နည်းပြသင်တန်းဆရာ
၀	လူမှုအသိုက်အဝန်း၊ ပုံမှန်မှုနှင့် ပျံ့နှံ့တိုးတက်မှုဆိုင်ရာ အသိပညာပေးသင်တန်း	ကျေးရွာပျံ့နှံ့ရေးကော်မတီနှင့် စေတနာ့ဝန်ထမ်းများ	မျိုးတွင်း၊ သင်တန်းဆရာ
၂	ခေါင်းဆောင်မှုနှင့် စီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း	ကျေးရွာပျံ့နှံ့ရေးကော်မတီနှင့် စေတနာ့ဝန်ထမ်းများ	မျိုးတွင်း၊ သင်တန်းဆရာ
၃	စာရင်းကိုင် အတတ်ပညာ	ကျေးရွာပျံ့နှံ့ရေးကော်မတီနှင့် စေတနာ့ဝန်ထမ်းများ	မျိုးတွင်း၊ သင်တန်းဆရာ
၄	လူမှုအသိုက်အဝန်း၊ လိုအပ်ချက်စစ်တမ်းကောက်ယူခြင်း၊ Tools နှင့် နည်းလမ်းများ	ကျေးရွာပျံ့နှံ့ရေးကော်မတီနှင့် စေတနာ့ဝန်ထမ်းများ	မျိုးတွင်း၊ သင်တန်းဆရာ
၅	လူထုစည်းမျှားလွှဲခေတ်ခြင်း	ကျေးရွာပျံ့နှံ့ရေးကော်မတီနှင့် စေတနာ့ဝန်ထမ်းများ	မျိုးတွင်း၊ သင်တန်းဆရာ
၆	လူထုဆက်ဆံရေးစွမ်းရည်	ကျေးရွာပျံ့နှံ့ရေးကော်မတီနှင့် စေတနာ့ဝန်ထမ်းများ	မျိုးတွင်း၊ သင်တန်းဆရာ
၇	ကျေးရွာပျံ့နှံ့ရေးကော်မတီ အားကောင်းတိုးတက်လာစေရန် သင်တန်း (ဆရာဖြစ်သင်တန်းပေးခြင်း)	ကွင်းဆင်းဝန်ထမ်းများနှင့် စေတနာ့ဝန်ထမ်းများ	မြိုင်ပ သင်တန်းဆရာ
၈	လုပ်ငန်းတစ်ခု စတင်ပြီး တိုးချဲ့လုပ်ဆောင်ခြင်း (SITB - အဆင့်ဆင့် သင်တန်း ပုံစံ)၊ စီးပွားလုပ်ငန်းတစ်ခုအတွက် တောင်စဉ်စားခြင်း၊ အရောင်းမြှင့်တင်ခြင်း၊ ဝယ်ယူခြင်း၊ ကုန်စည် သိုလှောင်သိမ်းဆည်းခြင်း၊ စနစ်၊ ကုန်ကျစရိတ်တွက်ခြင်း၊ စာရင်းပြုစုခြင်း၊ လုပ်ငန်းစီမံပေး ဝန်ထမ်းများနှင့် ထုတ်ကုန်များအတွက် ကြိုတင် အစီအစဉ်ပြုလုပ်ခြင်း။	သက်မွေဝမ်းကျောင်းသင်တန်း၊ တက်ရောက်အားပေးသော သင်တန်းသား/လူများ	မြိုင်ပ သင်တန်းဆရာ
၉	သက်မွေဝမ်းကျောင်းသင်တန်းသားများအား အသိဉာဏ်သစ်လောင်း အစည်းအဝေး/သင်တန်းများ ၃ လ တစ်ကြိမ်ပေးခြင်း	သက်မွေဝမ်းကျောင်းသင်တန်း၊ တက်ရောက်အားပေးသော သင်တန်းသား/လူများ	မျိုးတွင်းနှင့် မြိုင်ပ သင်တန်းဆရာ
၁၀	တောင်သူအသိပညာမြှင့်တင်ခြင်း၊ အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲ	စေတနာ့ဝန်ထမ်း ၁၄ ခုမှ တောင်သူများ	မြိုင်ပ သင်တန်းဆရာ - မြို့နယ်စိုက်ပျိုးရေးဌာန
၁၁	မင်းတူးမြို့နယ်အနီးတဝိုက်ရှိ စံပြုစိုက်ကွင်းများသို့ တောင်သူများအား အမြင်ဖွင့် ကွင်းဆင်းလေ့လာစေခြင်း	စေတနာ့ဝန်ထမ်း ၁၄ ခုမှ တောင်သူများ	မြိုင်ပ သင်တန်းဆရာ - မြို့နယ်စိုက်ပျိုးရေးဌာန

၉.၆.၁. နည်းဗျူဟာ

ကျွန်ုပ်တို့ လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှုများ၏ ရလဒ်အကျိုးသက်ရောက်မှုများ၊ အခက်အခဲများကို ရင်ဆိုင်ဖြေရှင်းရာတွင်လည်းကောင်း၊ ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ လုပ်ဆောင်ရာတွင် ကျိုးကြောင်းဆီလျော်မှုရှိစေခြင်းတို့ဖြင့် MPRL E&P ၏ လူမှုအသိုက်အဝန်း

ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ နှင့် ဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်ရေး စီမံကိန်းများအားလုံးသည် နည်းဗျူဟာ စနစ်တကျ ဖြစ်နေရမည်။ စဉ်ဆက်မပြတ် ဒေသခံလူထုနှင့် ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းခြင်း၊ Stakeholderများ နှင့် ထိတွေ့ချိတ်ဆက်ခြင်း၊ လူမှုအသိုက်အဝိုင်းအပေါ် အကျိုး သက်ရောက်မှုများကို ခွဲခြားသတ်မှတ်ခြင်း၊ လူမှုအသိုက်အဝိုင်း၏ လိုအပ်ချက်များကို ထုတ်ဖော်ခြင်းစသည့် အဓိက နည်းလမ်းများသည် ကျွန်ုပ်တို့၏ လုပ်ငန်းဆိုင်ရာ ဆုံးဖြတ်ချက်များချမှတ်ရန် လမ်းညွှန်ပေးနိုင်ပြီး မည်သည့် လူမှုအသိုက်အဝန်းဆိုင်ရာ စိုးရိမ်ကြောင့်ကျ မှုမျိုးကိုမဆို ကြိုတင်ပြင်ဆင်၍ ရင်ဆိုင်ဖြေရှင်းနိုင်စေသည်။ သိသာထင်ရှားသော ပြောင်းလဲမှုများကို ညွှန်ပြနိုင်ရန်အတွက် လူမှုရေး ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု လုပ်ငန်းများ အားလုံး၏ ရလဒ်များနှင့် အကျိုးသက်ရောက်မှုများအားလုံးကို တိုင်းတာ ပါသည်။

၉.၆.၂. စီမံခန့်ခွဲမှု မူဘောင်

လူ့အခွင့်အရေးများ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု၊ ဆက်သွယ် ဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် လူမှုအသိုက်အဝန်း ဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုတို့မှ MPRL E&P ၏ လူမှုဘဝ စီမံခန့်ခွဲမှု နည်းစနစ်အတွက် သတင်းအချက်အလက်များပေးသည်။ MPRL E&P ၏ လူမှုအသိုက်အဝန်း ဖွံ့ဖြိုးရေး မူဝါဒ၊ CSR မူဝါဒနှင့် လူ့အခွင့်အရေး မူဝါဒများက လူမှုအသိုက်အဝန်းနှင့် လူအများကို ထိတွေ့ချိတ်ဆက်မှု ပုံစံပေါ်တွင် လွှမ်းမိုးမှုရှိသည်။ MPRL E&P ၏မူဝါဒများမှာ နိုင်ငံတကာ အသိအမှတ်ပြုခြင်းခံရသော အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ငွေကြေးအဖွဲ့အစည်း (International Finance Corporate) ၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ ရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ဆောင်ရွက်မှု စံနှုန်းများနှင့် ကုလသမဂ္ဂ တစ်ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ သဘောတူညီချက်၏ အခြေခံ မူဘောင်များ စသည်တို့နှင့် ကိုက်ညီမှုရှိသည်။

စီမံခန့်ခွဲမှု မူဘောင်နည်းစနစ်သည် ဒေသခံလူထု၏ အမှန်တကယ်လိုအပ်ချက်များကို သတ်မှတ်နိုင် ရန်အတွက် ဒေသခံလူထု၏ သဘောထားအမြင်များ၊ လိုအပ်ချက်များ၊ စိန်ခေါ်မှုများနှင့် ပိုင်ဆိုင်မှုများကို စုစည်းထားသည့် အခြေခံသတင်းအချက်အလက်များ၊ လိုအပ်ချက် အကဲဖြတ်မှုများအပေါ် အဓိက အာရုံစိုက်နိုင်ရန်အတွက် အထောက် အပံ့ပေးသည်။

၉.၆.၃. နည်းဗျူဟာကျသော လူမှုအသိုက်အဝန်း ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်း

နည်းဗျူဟာကျသော လူမှုအသိုက်အဝန်း ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်း စီမံကိန်းများသည် ကုမ္ပဏီ အတွက် တန်ဖိုးထားမှုနှင့် ဒေသခံလူထုအား ကောင်းမွန်သော အကျိုး သက်ရောက်မှု

အတတ်ပညာ သင်တန်းများပေးခြင်း၊ လုံခြုံစိတ်ချရသော ဝန်းကျင် တစ်ခုတွင် ပညာသင်ကြားနိုင်ရန် စာသင်ကျောင်းများတွင် ခြံစည်းရိုးခတ်ခြင်း၊ ဒေသခံလူထု၏ စွမ်းဆောင်ရည် တည်ဆောက်ခြင်း စတင်ဆောင်ရွက်မှုများ စသည်တို့ ပါဝင်သည်။ လူမှုဘဝ တိုးတက်ပြောင်းလဲမှု ဖြစ်ပေါ်လာစေရန်အတွက် ပိုမိုမြင့်မားသည့် သက်ရောက်မှု လုပ်ဆောင်ချက်များ ဆောင်ရွက်ရန်မှာ MPRL E&P ၏ တာဝန် တစ်ရပ်ဖြစ်သည်။ ယင်းလုပ်ငန်းစဉ်များကို ကုမ္ပဏီ၏ ဓလေ့ထုံးတမ်း လုပ်ငန်း ဆောင်တာများအဖြစ် တည်ဆောက်သွားမည်။ ကျွန်ုပ်တို့၏ နည်းဗျူဟာများနှင့် စတင် ဆောင်ရွက်မှုများ အား အသုံးပြုရာတွင် ကုလသမဂ္ဂ၏ ရေရှည်တည်တံ့ ခိုင်မြဲသော ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး ပန်းတိုင်များ (၁၇) ချက်နှင့် ချိန်ညှိကာ လေးစားလိုက်နာ လုပ်ဆောင် သွားမည်ဖြစ်သည်။

ပုံ ၉.၈. MPRL E&P ၏ CSR လုပ်ဆောင်မှုဓါတ်ပုံများ - ပို၍သိလိုပါက
(<http://mprlexp.com/csr/community/>) တွင်လည်း တွေ့နိုင်သည်။



၆.၅. EOR တပ်ဆင်မှုနှင့် ပြန်လည်တည်ဆောက်ရေး အစီအစဉ်များ မှ ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လေထု အရည်အသွေး၊ အသံနှင့် မြေပြင် ဂေဟ အရင်းအမြစ်များ (စားကျက်မြေနှင့် သားရဲတိရစ္ဆာန်များ) ပေါ်တွင် အကျိုးသက်ရောက်မှုများ

၆.၆. တွင်းတူးခြင်းလုပ်ငန်းမှ ပတ်ဝန်းကျင် လေထု၊ ပတ်ဝန်းကျင် အသံပိုင်း၊ မြေပေါ်ရေ၊ မြေအောက်ရေ၊ မြေဆီ အရည်အသွေးတို့ပေါ်နှင့် မြေပြင်နှင့် ရေပြင် ဂေဟ အရင်းအမြစ်များပေါ်တွင်အကျိုးသက်ရောက်မှုများ (စားကျက်မြေများ၊ တောတောင်ပန်းမန် သဘာဝ တောရဲ တိရစ္ဆာန်

၆.၇. ရွေ့လျားနိုင်သော မီးစက်များမှ မြေပြင် သဘာဝ တိရစ္ဆာန်များပေါ်သို့ အကျိုး သက်ရောက်မှုများ Source of Impact

၆.၈. မြေတူးဖော်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းခွင်ပြင်ဆင်ခြင်း/ ထပ်တိုးလမ်းကြောင်းများအားမြေနေ ဂေဟရင်းမြစ် များနှင့် ပတ်သက်ပြီး ရှင်းလင်းခြင်းနှင့် ဖန်တီးခြင်း (ဆိုလိုသည်မှာ စားကျက်မြေများ၊ သားရဲ တိရစ္ဆာန်နှင့်ပန်းမန်များ)

၆.၉. အမှိုက်များကို စနစ်တကျစွန့်ပစ်မှုမရှိခြင်းကြောင့် ရေအရင်းအမြစ်၊ မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး၊ မြေသားအရည်အသွေး နှင့်အတူ ဒေသရင်း ရေနေသဘာဝအရင်းအမြစ်များတွင် ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သော သက်ရောက်မှု (မြေပြင်နေရင်းများ၊ သစ်ပင်ပန်းမန်နှင့် တိရစ္ဆာန်များ)

၆.၁၀. စနစ်မကျသောရေဆိုးစွန့်ထုတ်မှုကြောင့် ရေမျက်နှာပြင်၊ မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး နှင့် မြေပြင်နေရင်းဒေသများနှင့် ရေနေ နေရင်းဒေသများနှင့် ဆက်စပ်နေသော သစ်ပင်ပန်းမန်များနှင့် တိရစ္ဆာန်များအပေါ် သက်ရောက်မှုများ

၆.၁၁. ရွေ့လျားနိုင်သောလျှပ်စစ် ဓါတ်အားပေးစက်မှ ဒေသရင်းတိရစ္ဆာန်များကို ထိခိုက်နိုင်မှု

၆.၁၂. သဘာဝအရင်းအမြစ်ဖြစ်သော ရေမျက်နှာပြင်နှင့် မြေအောက်ရေ အရင်းအမြစ်သုံးစွဲမှုမှ ရရှိနိုင်သော သက်ရောက်မှုများ

၆.၁၃. EOR လုပ်ငန်းစဉ်အတွက် အသုံးပြုသော ဓာတုဗေဒ ပစ္စည်းများမှ မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး အပေါ် သက်ရောက်မှုများ

၆.၁၄. စနစ်မကျသော အမှိုက်များစွန့်ပစ်မှုမှ ရေမျက်နှာပြင်၊ မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး၊ မြေဆီလွှာ အရည်အသွေးနှင့် ဒေသရင်း နှင့် ရေနေသဘာဝအရင်းအမြစ် (ဒေသနေရင်း၊ သစ်ပင် ပန်းမန်နှင့် တိရစ္ဆာန်များ) ထိခိုက်မှုများ

၆.၁၅. ရေဆိုးနှင့် မြေသားအစိုင်အခဲများစွန့်ပစ်မှုကြောင့် ရေမျက်နှာပြင် အရည်အသွေး၊ မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး၊ မြေဆီလွှာ၊ ဒေသရင်း နှင့် ရေနေရင်း သတ္တဝါများနှင့် ဆက်စပ်နေသော ပန်းမန်များနှင့် တိရစ္ဆာန်များအပေါ် ထိခိုက်နိုင်မှုများ

၆.၁၆. ပြန်လည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး ဆောင်ရွက်ချက်များ အပြီး တိုးမြှင့်လာသောရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ နှင့် ဇီဝ ဆိုင်ရာ အကျိုးရလဒ်များ

၆.၁၇. ပြန်လည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး ဆောင်ရွက်ချက်များအပြီး တိုးမြှင့်လာသောရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ နှင့် ဇီဝ ဆိုင်ရာ အကျိုးရလဒ်များ

၆.၁၈ ဓာတုဗေဒပစ္စည်းများယိုဖိတ်မှု၊ ရေနံတွင်းနှင့်လှောင်ကန်များယိုဖိတ်မှုကြောင့် မြေဆီလွှာ အရည် အသွေးထိခိုက်မှု၊ ရေမျက်နှာပြင်အရည်အသွေး၊ မြေအောက်ရေ အရည်အသွေးနှင့် ဆက်စပ် နေသော ဒေသရင်းနှင့် ရေနေသဘာဝအရင်းအမြစ်များကို (နေရင်းဒေသများ၊ သစ်ပင် ပန်းမန်နှင့် တိရစ္ဆာန်များ) ထိခိုက်စေမှု

၆.၁၉ မတော်တဆဖြစ်မှုမှ တဆင့် မီးလောင်မှုနှင့် ပေါက်ကွဲမှုများကြောင့် မြေဆီလွှာအရည်အသွေး ထိခိုက်မှု၊ ရေမျက်နှာပြင် အရည်အသွေး၊ မြေအောက်ရေအရည်အသွေး နှင့် ဆက်စပ်နေသော ဒေသရင်းနှင့် ရေနေသဘာဝအရင်းအမြစ်များကို (နေရင်းဒေသများ၊ သစ်ပင်ပန်းမန်နှင့် တိရစ္ဆာန် များ) ထိခိုက်စေမှု

၆.၂၀. ရပ်ရွာလူထု ကျန်းမာရေးနှင့် လုံခြုံရေး

၇. စုပေါင်းအကျိုးသက်ရောက်မှုများကို ဆန်းစစ်ခြင်း

၈. သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာနှင့် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်

၈.၁. စီမံကိန်း သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ မူဝါဒ နှင့် အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာ အစီအစဉ်

၈.၂. ထိခိုက်မှုများ နှင့် လျော့ချရေးအတိုင်းအတာများ အနှစ်ချုပ်

- ၈.၃. သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်း အစီအစဉ်
- ၈.၄. စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များ
- ၈.၅. အရေးပေါ်အခြေအနေ ကြိုတင်ပြင်ဆင်မှု နှင့် တုံ့ပြန်မှု
- ၉. ပြည်သူများနှင့်ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းခြင်း နှင့် ထုတ်ဖော်ချက်
- ၉.၁. ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်
- ၉.၂. နည်းစနစ် နှင့် ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းခြင်း
- ၉.၃. EIA လုပ်ငန်းစဉ်အတွက် လုပ်ဆောင်ထားသော ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှုအကျဉ်းချုပ်
- ၉.၄. ဒေသခံလူထု မကျေနပ်မှုဖြစ်စဉ်များ/ အကြံပြုဆွေးနွေးခြင်း
- ၉.၅. အနာဂတ်တွင်ဆက်လက်လုပ်ဆောင်သွားမည့် ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းခြင်းများ နှင့် ထုတ်ဖော်ခြင်း
- ၉.၆. CSR အစီအစဉ်