စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ကသာခရိုင်၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ လေးသီကျေးရွာအုပ်စု၊ ဇလုံတောင်ဒေသ၊ ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်း နှင့် ဟိုတယ်စီမံကိန်း ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဘဝအပေါ် ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း အစီအရင်ခံစာ

(Environmental and Social Impact Assessment Report)

TERRAIN

S.E.E.D

Sustainable Environment Enhancing Development

31.5.2022

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ကသာခရိုင်၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ လေးသီကျေးရွာအုပ်စု၊ ဇလုံတောင်ဒေသ၊ ခမိုးယာဥ်ရပ်နားစခန်း နှင့် ဟိုတယ်စီမံကိန်း ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဘဝအပေါ် ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း အစီအရင်ခံစာ

(ESIA)

Environmental And Social Impact Assessment Report

စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သူ

TERRAIN

တာရိန်းကုမ္ပဏီလီမိတက် Terrain Co., Ltd)

၃၀. ၅. ၂၀၂၂

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ချက် ရေးသားသည့်အဖွဲ့အစည်း

S.E.E.D

Sustainable Environment Enhancing Development

This page is Intentionally left blank.

S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

မာတိကာ

ပုံများစာရင်း xi

ဇယားများစာရင်း xiii

အတိုကောက်စာလုံးများ xvi

အခန်း(၁) ၁

အကျဉ်းချုပ်အစီအရင်ခံစာ ၁

အခန်း(၂) ၄၇

စီမံကိန်းအကြောင်းအရာမိတ်ဆက် ၄၇

၂.၁ စီမံကိန်းဖြစ်ပေါ်လာသော အကြောင်းရင်း ၄၇

၂.၂ စီမံကိန်းအကြောင်းအရာနှင့် ရာဇဝင်အကျဉ်းချုပ် ၄၈

၂.၂.၁ စီမံကိန်းမြေဧရိယာ ငှားရမ်းခ ၄၈

၂.၂.၂ အကျိုးတူပူပေါင်းဆောင်ရွက်မှုအတွက် မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီ၏ ရပိုင်ခွင့်များ ၄၈

၂.၂.၃ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုလုပ်ငန်း အမျိုးအစား ၅၀

၂.၃ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ရခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက် ၅၂

၂.၄ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ရန်လိုအပ်ချက် ၅၂

၂.၅ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သူကုမ္ပဏီအကြောင်းရှင်းလင်းတင်ပြချက် ၅၂

၂.၆ EIA အကြံပေး အဖွဲ့အကြောင်းရှင်းလင်းတင်ပြချက် ၅၃

၂.၇ စီမံကိန်းပိုင်ရှင်နှင့် EIA အကြံပေးအဖွဲ့တို့၏ ကတိကဝတ်များ ၅၆

၂.၇.၁ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သူ တာရိန်းကုမ္ပဏီ၏ ကတိကဝတ် ၅၆

၂.၇.၂ EIA အကြံပေးအဖွဲ့၏ ကတိကဝတ် ၅၇

၂.၇.၃ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (EMP) ဆိုင်ရာကတိကဝတ် ၅၈

၂.၈ ESIA အစီရင်ခံစာ၏ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအဆင့်များ ၆၀

၂.၉ စီမံကိန်း Master Plan ၏ ဆက်လက်လုပ်ဆောင်မည့် လုပ်ငန်းများ ၆၁

၂.၁၀ စီမံကိန်းပိုင်ရှင်၏ လူမှုဆိုင်ရာတာဝန်ဝတ္တရားများ ၆၁

အခန်း(၃) ၆၂

မူဝါဒ၊ဥပဒေ၊နည်းဥပဒေ၊လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့်အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာမူဘောင် ၆၂

၃.၁ စီမံကိန်းလုပ်ငန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ မူဝါဒများ ၆၂

၃.၁.၁ သက်ဆိုင်ရာ အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ၎င်းတို့၏ အခန်းကဏ္ဍနှင့် စီမံကိန်းဆိုင်ရာ တာဝန်ရှိမှုများ ၆၃

၃.၂ စီမံကိန်းနှင့်သက်ဆိုင်သည့်မြန်မာနိုင်ငံ၏မူဝါဒနှင့်ဥပဒေမူဘောင် ၆၃

၃.၃ မြန်မာနိုင်ငံတော် အစိုးရ၏ တည်ဆဲဥပဒေများဆိုင်ရာ မူဘောင် ၇၇

၃.၄ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေးထုတ်လွှတ်မှုလမ်းညွှန်ချက်များ ၇၈

၃.၄.၁ စွန့်ထုတ်အရည်အဆင့်သတ်မှတ်ချက်များ (Wastewater, Effluent, Sanitary Discharges and Storm Water Run-off (General Application) ၇၈

၃.၄.၂ လုပ်ငန်းနေရာမှ စီးဆင်းရေနှင့် စွန့်ပစ်ရေ စွန့်ထုတ်မှု ၇၉
၃.၄.၃ သန့်စင်ခန်းအသုံးပြုရန် လိုအပ်ချက်စံနှုန်း ၇၉
၃.၄.၄ သောက်သုံးရေအဆင့် သတ်မှတ်ချက်များ ၈၀
၃.၄.၅ ပတ်ဝန်းကျင် လေထုအရည်အသွေး (Ambient Air Quality Standards) ၈၇
၃.၄.၆ ဆူညံသံ (Noise) ၈၈
၃.၄.၇ လူမှုရေးဆိုင်ရာ လိုက်နာဆောင်ရွက်မည့်အချက်များ ၈၈
၃.၄.၈ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း (၂၀၁၅) ၈၈
၃.၅ စီမံကိန်းနှင့်သက်ဆိုင်သည့်နိုင်ငံတကာကွန်ဗင်းရှင်းများနှင့်သဘောတူစာချုပ်များ ၈၉
၃.၅.၁ The Kyoto Protocol on Climate Change (UNFCCC) ၈၉
၃.၅.၂ The United Nations Convention on Biodiversity ၁၉၉၂ ..... ၈၉
၃.၅.၃ The Basel Convention ၁၉၈၉ ..... ၈၉
၃.၅.၄ International Labour Organisation (ILO) ၉၀
၃.၅.၅ International Conventions Ratified by Myanmar ၉၀

အခန်း(၄) ၉၂

စီမံကိန်းအကြောင်းရှင်းလင်းဖော်ပြချက် ၉၂
၄.၁ စီမံကိန်းအကြောင်းရှင်းလင်းဖော်ပြချက်နှင့်အခြားဆောင်ရွက်နိုင်သည့်နည်းလမ်းများ ၉၂
၄.၁.၁ စီမံကိန်းဖြစ်ပေါ်လာပုံနှင့် အကြောင်းအရာ ၉၂
၄.၁.၂ စီမံကိန်း၏ တည်နေရာမြေပိုင်ဆိုင်မှု၊ မြေစာရင်းမြေပုံ၊ ဇုန်အလိုက်မြေပုံ၊ ဂြိုဟ်ယာမြေပုံများ ၉၃
၄.၁.၃ စီမံကိန်း၏ အခြေခံအဆောက်အဦ ၉၆
၄.၂ အခြားဆောင်ရွက်နိုင်သည့်နည်းလမ်းများကို နှိုင်းယှဉ်ခြင်းနှင့် ရွေးချယ်ခြင်း ၉၇
၄.၂.၁ ဆန်းစစ်ခြင်းနည်းလမ်းများ ၉၇
၄.၂.၂ စီမံကိန်းတည်နေရာရွေးချယ်ခြင်း ၉၇
၄.၂.၃ စီမံကိန်းတည်ဆောက်မှု နည်းပညာနှင့် အသုံးပြုပစ္စည်းများရွေးချယ်ခြင်း ၉၈
၄.၂.၄ စီမံကိန်း (လုံးဝ) မဆောင်ရွက်ခြင်းနည်းလမ်း ၉၉
၄.၂.၅ နောက်ဆုံးအတည်ပြုရွေးချယ်မည့်နည်းလမ်းနှင့် ရွေးချယ်ရသည့်အကြောင်းအရင်း ၁၀၀
၄.၃ စီမံကိန်း၏ အကြိုတည်ဆောက်ရေး၊ တည်ဆောက်ရေးအဆင့်နှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့် အဆင့်များ ရှင်းလင်းချက် ၁၀၀
၄.၃.၁ စီမံကိန်း ဇုန် (A) ၁၀၀
၄.၃.၂ စီမံကိန်း ဇုန် (B) ၁၀၁
၄.၃.၃ စီမံကိန်း ဇုန် (C) ၁၀၂
၄.၃.၄ စီမံကိန်း ဇုန် (D) ၁၀၂
၄.၃.၅ ယာယီအဆောက်အဦများတည်ဆောက်မှုအခြေအနေ ၁၀၂
၄.၄ စီမံကိန်း၏ အသေးစိတ်ပုံစံ (Detail Design) ၁၀၉
၄.၄.၁ အသုံးပြုမည့်ယာဉ်၊စက်၊ယန္တရားများ ၁၀၉
၄.၄.၂ အသုံးပြုမည့်ရေ၊ လျှပ်စစ်၊ စက်သုံးဆီ ၁၁၁
၄.၄.၃ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းတည်ဆောက်ရာတွင် အသုံးပြုမည့် ဆောက်လုပ်ရေးပစ္စည်းများ ၁၁၃
၄.၄.၄ ပညာရှင်၊အင်ဂျင်နီယာနှင့်ဝန်ထမ်းများ ၁၁၄
၄.၄.၅ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းမှထွက်ရှိနိုင်သောပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာညစ်ညမ်းမှုများ ၁၁၆
၄.၄.၆ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းမှ ထွက်ရှိနိုင်သော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ၁၁၇

၄.၄.၇ ဆက်စပ်ဆောင်ရွက်မည့် အခြားစီမံကိန်းများ ၁၂၀
၄.၄.၈ ဇလုံတောင်ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက်နိုင်ငံတော်၏ခွင့်ပြုရန်ပုံငွေလုပ်ငန်းများ ၁၂၁

အခန်း(၅) ၁၂၃

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်တို့ကို ရှင်းလင်းဖော်ပြချက် ၁၂၃

၅.၁ နိဒါန်း ၁၂၃
၅.၂ လေ့လာဆန်းစစ်မှုအတွက်အချိန်၊ ဧရိယာနယ်ပယ်နှင့် ကန့်သတ်ချက်များဖော်ထုတ်သတ်မှတ်ခြင်း ၁၂၃
၅.၃ စီမံကိန်းဧရိယာ၏ရူပဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင် ၁၂၄
၅.၃.၁ စီမံကိန်းပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ရာသီဥတု နှင့် မိုးလေဝသအခြေအနေ ၁၂၄
၅.၃.၂ မြေမျက်နှာသွင်ပြင် ၁၂၆
၅.၃.၃ ရေဆင်းအခြေအနေ ၁၂၇
၅.၃.၄ ဘူမိဗေဒနှင့် မြေငလျင်ဆန်းစစ်ချက် ၁၂၈
၅.၃.၅ မြေဆီလွှာ ၁၃၁
၅.၃.၆ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များ ၁၃၃
၅.၃.၇ ရာသီဥတု ပြောင်းလဲခြင်း (Climate Change) ၁၃၃
၅.၃.၈ တိုက်စားမှုနှင့် အနယ်ကျမှုများ ၁၃၅
၅.၃.၉ မြေပေါ်၊ မြေအောက်ရေ အရည်အသွေးများ ၁၃၅
၅.၃.၁၀ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု ၁၄၀
၅.၃.၁၁ လေအရည်အသွေး ၁၄၂
၅.၃.၁၂ ဖုန်မှုန့်ပျံ့လွင့်မှု ၁၄၃
၅.၃.၁၃ ယာဉ်သွားလာမှုဆိုင်ရာ လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း ၁၅၀
၅.၃.၁၄ မြေပုံအညွှန်း ၁၆၈
၅.၅ စီမံကိန်းဧရိယာ၏ ဇီဝဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင် ၁၇၅
၅.၅.၁ နိဒါန်း ၁၇၅
၅.၅.၂ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ဆန်းစစ်ခြင်း နည်းလမ်းဖော်ပြချက် ၁၇၅
၅.၅.၃ ဂေဟစနစ်၏ ဝန်ဆောင်မှုများ ၁၇၇
၅.၅.၄ ဇလုံတောင်ဒေသတွင် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ကောက်ယူခြင်း ၁၇၉
၅.၅.၅ တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန်မျိုးစိတ်များ ၁၈၀
၅.၅.၆ သဘာဝပေါက်ပင်များ ၁၈၁
၅.၅.၇ ရေနေသတ္တဝါမျိုးစိတ်များ ၁၈၂
၅.၅.၈ စိမ့်စမ်းမြေများ ၁၈၂
၅.၅.၉ ကာကွယ်ထားသော ဧရိယာများ ၁၈၃
၅.၅.၁၀ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ၁၈၇
၅.၅.၁၁ မြေပုံညွှန်း ၁၉၈
၅.၆ စီမံကိန်းအနီးတွင် တွေ့ရှိရသော ဇီဝပတ်ဝန်းကျင်အချက်အလက်များ ၁၉၉
၅.၆.၁ တိရစ္ဆာန်များ ၁၉၉
၅.၆.၂ အပင်များ ၂၀၁
၅.၇ ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းအတွင်း တာရိန်းကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ စိုက်ပျိုးခဲ့ပြီးသော အပင်များ ၂၀၂
၅.၇.၁ အရိပ်ရပင်များ ၂၀၂

၅.၇.၂ အလှစိုက်ပင်များ ၂၀၂

၅.၈ ဒေသလူမှုရေးနှင့် စီးပွားရေးအခြေအနေ၊ အုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ကန့်သတ်ချက်များ ၂၀၃

၅.၈.၁ စီမံကိန်းဧရိယာ၏အုပ်ချုပ်ရေးယန္တရား ၂၀၃

၅.၈.၂ လူမှုရေးအခြေအနေများ ၂၀၃

၅.၈.၃ စီးပွားရေးအခြေအနေများ ၂၀၇

၅.၈.၄ ကျန်းမာရေးအခြေအနေများ ၂၁၀

၅.၈.၅ မြေအသုံးချမှုအခြေအနေများ ၂၁၁

၅.၈.၆ အခြေခံအဆောက်အဦများ ၂၁၁

၅.၈.၇ လျှပ်စစ်ရရှိမှု (Transmission Line) ၂၁၂

၅.၈.၈ မြေမြုပ်မိုင်းဟောင်းများ အခြေအနေ ၂၁၃

၅.၉ ယဉ်ကျေးမှုနှင့်ရှေးဟောင်းအမွေအနှစ်များ ၂၁၃

၅.၉.၁ ရှေးဟောင်းအမွေအနှစ်များ ၂၁၃

၅.၉.၂ ဘာသာရေး အဆောက်အဦများနှင့် အထိမ်းအမှတ်နေရာများ ၂၁၄

၅.၁၀ မြင်ကွင်းပသာဒဆိုင်ရာဝိသေသလက္ခဏာများ ၂၁၆

၅.၁၀.၁ တောတောင်ရေမြေ၊ ကျေးလက်ဒေသ ရှုခင်းများ ၂၁၆

၅.၁၁ ဆက်စပ်သက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော အခြားဖွံ့ဖြိုးရေး၊ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများကို သုံးသပ်ဖော်ထုတ်ခြင်း ၂၁၇

၅.၁၁.၁ စီမံကိန်းကြောင့်ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော ခရီးသွားလုပ်ငန်းများ ၂၁၇

၅.၁၁.၂ ဒေသတွင်းခရီးသွားခြင်းနှင့် အပန်းဖြေလေ့လာစရာနေရာများကို ခရီးစဉ်များရေးဆွဲဖော်ထုတ်ခြင်း. ၂၁၇

၅.၁၁.၃ ဇလုံတောင်တော်ပေါ်သို့ တက်ရောက်ရာလမ်းကို ရာသီမရွေးသွားလာနိုင်သော လမ်းအဖြစ် အဆင့်မြှင့်တင်ခြင်း ၂၂၀

အခန်း(၆) ၂၂၃

စီမံကိန်းကြောင့်အဓိကထိခိုက်နိုင်မှုအလားအလာများကို ဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် လျှော့ချနိုင်မည့် နည်းလမ်းများ ၂၂၃

၆.၁ နိဒါန်း ၂၂၃

၆.၂ နယ်ပယ်အတိုင်းအတာသတ်မှတ်ခြင်း ၂၂၃

၆.၃ သက်ရောက်မှုများကို ဆန်းစစ်ဖော်ထုတ်ခြင်းနှင့် အကဲဖြတ်ခြင်း နည်းလမ်းများ (Methodologies) ၂၂၃

၆.၃.၁ EIA Methodologies ရွေးချယ်ရာတွင် အခြေခံသည့် စံများ ၂၂၄

၆.၃.၂ ဘူမိဗေဒနယ်ပယ်နှင့် ဆန်းစစ်မည့် ဧရိယာနယ်နိမိတ် ၂၂၅

၆.၄ ထိခိုက်နိုင်မှုများ၊ လျှော့ချရန် နည်းလမ်းများနှင့် ဆင့်ကဲသက်ရောက်မှုများကို ဖော်ထုတ်ခြင်း ၂၂၅

၆.၄.၁ Checklist Method (Simple, Descriptive and Scaling) ၂၂၅

၆.၄.၂ Simple Interaction Matrix Method (Leopold) ဖြင့် ဆန်းစစ်မှု ၂၃၆

၆.၅ စီမံကိန်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မှုများ၊ သက်ရောက်မှုများနှင့် သက်ရောက်မှုများကို လျှော့ချမည့် နည်းလမ်းများ (Mitigation Measures) ၂၈၃

၆.၆ ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုများဆန်းစစ်ခြင်း(Residual Impact) ၂၉၅

အခန်း(၇) ၃၀၆

စုပေါင်းဆင့်ကဲသက်ရောက်မှုများကိုဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် လျှော့ချခြင်း နည်းလမ်းများ ၃၀၆

(Cumulative Impact Assessment and Mitigation Measures) ၂၀၆
၇.၁ စုပေါင်းဆင့်ကဲသက်ရောက်မှုများကို လေ့လာမည့် နည်းလမ်းများ ၂၀၆
၇.၂ စုပေါင်းဆင့်ကဲသက်ရောက်မှုများ ကြိုတင်ခန့်မှန်းခြင်း ၂၀၆
၇.၂.၁ ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့ခြင်းနှင့် ယာဉ်မတော်တဆမှုများ ၂၀၆
၇.၂.၂ အခိုးအငွေ့ထုတ်လွှတ်ခြင်း၊ နုန်းအနည်အနှစ်တိုက်စားခြင်းပို့ချခြင်းနှင့် မြေပေါ်ရေညစ်ညမ်းခြင်း ၂၀၇
၇.၂.၃ သစ်တောပြုန်းတီးမှုနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအပေါ်ထိခိုက်ခြင်း ၂၀၈
၇.၂.၄ မူးယစ်ဆေးဝါးသုံးစွဲခြင်းနှင့် ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားခြင်း..၂၀၈
၇.၂.၅ ကူးစက်ရောဂါများ ဖြစ်ပွားနိုင်ခြင်း ၂၀၉
၇.၂.၆ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများနေရင်း ဒေသပျောက်ဆုံးခြင်း၊ ကောင်ရေလျော့နည်းခြင်း အန္တရာယ်များ ၂၀၉
၇.၃ စီမံကိန်းတည်နေရာနှင့်တန်ဖိုးရှိ ဂေဟစနစ်၏ အစိတ်အပိုင်းများကိုချိန်ထိုးဆုံးဖြတ်ခြင်း ၂၁၀
၇.၄ စုပေါင်းဆင့်ကဲသက်ရောက်မှုရှိနိုင်သည့် နေရာအကွာအဝေးနှင့် ကာလအတိုင်းအတာ သတ်မှတ်ခြင်း......၂၁၁

အခန်း(၈)...၂၁၂

ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် ၂၁၂

(Environmental and Social Management Plan).. ၂၁၂
၈.၁ နိဒါန်း..၂၁၂
၈.၁.၁ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် ဖွဲ့စည်းမှု ၂၁၂
၈.၂ ရည်ရွယ်ချက်များ..၂၁၃
၈.၃ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်၏ နယ်ပယ်အတိုင်းအတာ ၂၁၃
၈.၄ ကုမ္ပဏီ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာရည်မှန်းချက်များ ၂၁၃
၈.၅ စီမံကိန်းအဆိုပြုသူတာရိန်းကုမ္ပဏီ၏ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲသည့်ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာမူဝါဒ နှင့် ကတိကဝတ် အကျဉ်းချုပ်..၂၁၄
၈.၆ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ..၂၁၅
၈.၇ သက်ရောက်မှုများနှင့် လျှော့ချခြင်းဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များ အကျဉ်းချုပ် ၂၁၅
၈.၇.၁ အကြောင်းအရာအလိုက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်..၂၁၆
၈.၈ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းနှင့် ရန်ပုံငွေ လျာထားခြင်း အစီအစဉ် ၂၃၁
၈.၈.၁ ရည်ရွယ်ချက် ၂၃၁
၈.၈.၂ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေး အဖွဲ့ဖွဲ့စည်းခြင်း..၂၃၁
၈.၈.၃ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့ ၂၃၂
၈.၈.၄ ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအစီအစဉ်နှင့် လိုက်နာမှတ်များဇယား..၂၃၅
၈.၉ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲခြင်းဆိုင်ရာ သင်တန်းပေးခြင်းအစီအစဉ် ၂၃၈
၈.၉.၁ တည်ဆောက်ရေးကာလတွင်သင်တန်းပေးခြင်းအစီစဉ်..၂၃၈
၈.၉.၂ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရေးကာလတွင်သင်တန်းပေးခြင်းအစီအစဉ် ၂၃၈
၈.၉.၃ မှတ်တမ်းများသိမ်းဆည်းခြင်း..၂၃၉
၈.၁၀ အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်ခြေဆန်းစစ်ခြင်း ၂၄၀
၈.၁၀.၁ နိဒါန်း..၂၄၀
၈.၁၀.၂ အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်ခြေဆန်းစစ်ခြင်းနည်းစနစ်..၂၄၀
၈.၁၀.၃ သက်ရောက်မှုများ၏ အကျိုးဆက်(Consequence)..၂၄၀
၈.၁၀.၄ သက်ရောက်မှုဖြစ်နိုင်ခြေ(Probability/Likelihood)..၂၄၀

၈.၁၀.၅ အန္တရာယ်ပြင်းထန်မှု ၃၄၀
၈.၁၀.၆ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်များနှင့် သဘာဝ ဘေးအန္တရာယ်များ၏ အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်ခြေဆန်းစစ်ခြင်း ၃၄၁
၈.၁၀.၇ အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်ခြေ ဆန်းစစ်ခြင်းဇယား ၃၄၂
၈.၁၁ လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးစီမံချက် ၃၄၆
၈.၁၁.၁ နိဒါန်း ၃၄၆
၈.၁၁.၂ ရည်ရွယ်ချက် ၃၄၆
၈.၁၁.၃ လုပ်ငန်းခွင်ကျန်းမာရေးနှင့် အန္တရာယ်ကင်းရေးမူဝါဒ ၃၄၇
၈.၁၁.၄ လုပ်ငန်းခွင်ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးရည်မှန်းချက်များ ၃၄၇
၈.၁၁.၅ လုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ်ကင်းရေးအတွက် စစ်ဆေးခြင်း(Safety Inspection) ၃၄၇
၈.၁၁.၆ လုပ်ငန်းခွင်စစ်ဆေးခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်များ ၃၄၈
၈.၁၁.၇ လုပ်ငန်းခွင်စစ်ဆေးခြင်းကို စီမံဆောင်ရွက်ခြင်း ၃၄၈
၈.၁၁.၈ လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်များကို စစ်ဆေးခြင်း ၃၄၉
၈.၁၁.၉ လုပ်ငန်းခွင် စစ်ဆေးမှုများကို လက်တွေ့ဆောင်ရွက်ခြင်း ၃၅၀
၈.၁၁.၁၀ လုပ်ငန်းခွင်စစ်ဆေးခြင်းအတွက်လိုအပ်သော ကိရိယာများ ၃၅၀
၈.၁၁.၁၁ လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး စည်းမျဉ်း/စည်းကမ်းများ ချမှတ်ခြင်း ၃၅၁
၈.၁၂ အရေးပေါ်အခြေအနေအပေါ် တုံ့ပြန်မှု အစီအစဉ်များ (Emergency Response Plan) ၃၅၂
၈.၁၂.၁ အရေးပေါ်အခြေအနေ ဖြစ်စဉ်ဖြစ်ရပ်များ ၃၅၂
၈.၁၂.၂ အရေးပေါ်အခြေအနေစီမံခန့်ခွဲရေးအဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းခြင်း ၃၅၄
၈.၁၂.၃ တာဝန်နှင့် ဝတ္တရားများ ၃၅၄
၈.၁၂.၄ အရေးပေါ်အခြေအနေ အမျိုးအစား ၃၅၅
၈.၁၂.၅ အရေးပေါ်ကယ်ဆယ်ရေးအစီအမံများ (Emergency Evacuation Plan) ၃၅၆
၈.၁၂.၆ အရေးပေါ်ကယ်ဆယ်ရေး သင်တန်းပေးခြင်းနှင့် ကြိုတင်လေ့ကျင့်ခြင်း ၃၅၆
၈.၁၂.၇ အရေးပေါ်ကယ်ဆယ်ရေးအတွက် လက်တွေ့ဆောင်ရွက်ခြင်း ၃၅၇
၈.၁၂.၈ မီးအရေးပေါ်ကိစ္စ လက်တွေ့ဆောင်ရွက်ပုံ အဆင့်ဆင့် ၃၅၇
၈.၁၂.၉ အရေးပေါ်အခြေအနေ တုံ့ပြန်မှု Flow Chart ၃၅၈
၈.၁၂.၁၀ အရေးပေါ်အခြေအနေ တုံ့ပြန်ရန် ဖွဲ့စည်းမှုနှင့် ဆက်သွယ်မှုစနစ် ၃၅၈
၈.၁၂.၁၁ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့်ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာဥပဒေ(၂၀၁၉)ကောက်နုတ်ချက်များ ၃၅၉
၈.၁၃ ယာဉ်သွားလာမှု ကြီးကြပ်ရေးအစီအစဉ် ၃၆၁
၈.၁၃.၁ နိဒါန်း ၃၆၁
၈.၁၃.၂ ရည်ရွယ်ချက် ၃၆၂
၈.၁၃.၃ စီမံကိန်း၏ အခြေခံအဆောက်အဦများအခြေအနေ ၃၆၂
၈.၁၃.၄ ယာဉ်သွားလာမှု အဆင်ပြေစေမည့် အခြေခံယူဆချက်များ ၃၆၄
၈.၁၃.၅ ယာဉ်သွားလာမှုကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့များ ဖွဲ့စည်းခြင်း ၃၇၀
၈.၁၃.၆ ယာဉ်သွားလာရေးဆိုင်ရာ အကြံပြုချက်များ ၃၇၀
၈.၁၃.၇ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းသုံးယာဉ်များအတွက် စည်းကမ်းချက်များ ၃၇၁
၈.၁၃.၈ တောင်တက်/ တောင်ဆင်းယာဉ်များ အတွက် စည်းကမ်းချက်များ ၃၇၂
၈.၁၃.၉ ခရီးသွားဧည့်သည့်ယာဉ်များအတွက် စည်းကမ်းချက်များ ၃၇၃
၈.၁၄ ပြည်သူလူထု ပူးပေါင်းပါဝင်စေခြင်းနှင့် ဖွံ့ဖြိုးမှု အစီအစဉ် ၃၇၃
၈.၁၅ ရေအရင်းအမြစ်ထိန်းသိမ်းမှု စီမံချက် ၃၇၃

၈.၁၆ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စီမံခန့်ခွဲမှု စီမံချက် ၃၇၃
၈.၁၆.၁ နိဒါန်း ၃၇၃
၈.၁၆.၂ ရည်ရွယ်ချက် ၃၇၄
၈.၁၆.၃ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စီမံခန့်ခွဲမှု အဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းခြင်း ၃၇၄
၈.၁၆.၄ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း စီမံခန့်ခွဲခြင်းအတွက် ရံပုံငွေ လျာထားခြင်း ၃၇၄
၈.၁၆.၅ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စီမံခန့်ခွဲမည့်စနစ်ချမှတ်ခြင်း ၃၇၅
၈.၁၆.၆ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စီမံခန့်ခွဲမှု လုပ်ဆောင်နည်းများ ၃၇၇
၈.၁၇ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကို အလေးထားခြင်းဆိုင်ရာ စီမံချက် (Attention to Climate Change Plan) ၃၇၇
၈.၁၇.၁ နိဒါန်း ၃၇၇
၈.၁၇.၂ ရည်ရွယ်ချက် ၃၇၈
၈.၁၇.၃ ဖွံ့ဖြိုးမှု စီမံကိန်းများမှ အလေးထားရမည့် စီမံခန့်ခွဲမှု နည်းလမ်းများ ၃၇၈
၈.၁၇.၄ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းမှ အလေးထားလိုက်နာသင့်သော လုပ်ငန်းများအတွက် အကြံပြုခြင်း ၃၇၈

အခန်း(၉) **၃၈၀**

ဒေသခံပြည်သူများနှင့်ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး **၃၈၀**
၉.၁ နိဒါန်း ၃၈၀
၉.၁.၁ ဒေသခံပြည်သူများနှင့် ပါဝင်ပတ်သက်သူများကို ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များ ၃၈၀
၉.၁.၂ အကျိုးသက်ဆိုင်သူများ၊ စီမံကိန်းကြောင့် ထိခိုက်ခံစားရသူများအား သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ခြင်း ၃၈၁
၉.၂ ဒေသခံပြည်သူများနှင့်ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်မှု လေ့လာခြင်းနည်းလမ်းများ ၃၈၂
၉.၂.၁ ယခင်ကဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် ဒေသခံပြည်သူလူထုများချိတ်ဆက်ပါဝင်စေရေးလုပ်ငန်းများ အကျဉ်းချုပ် ၃၈၃
၉.၂.၂ စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးကာလအတွင်း လူမှုအကျိုးပြုလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခဲ့မှု ၃၈၃
၉.၂.၃ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်စဉ်ကာလအတွင်း လူမှုအကျိုးပြုလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုများ ၃၈၃
၉.၂.၄ ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက် လူမှုဆိုင်ရာ တာဝန်သိမှုဖြင့် ဆောင်ရွက်ပေးခဲ့သော လုပ်ငန်းများအကျဉ်းချုပ် ၃၈၄
၉.၃ အကျိုးသက်ဆိုင်သူများ၊ စီမံကိန်းကြောင့်ထိခိုက်နိုင်ခြေရှိသည့်သူများအား သရုပ်ခွဲစစ်ခြင်း ၃၈၅
၉.၄ လေ့လာမှုနယ်ပယ်သတ်မှတ်ခြင်းအဆင့်တွင်ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးမှုရလဒ်များ ၃၈၅
၉.၅ EIA အစီရင်ခံစာ ရေးသားရန်ပြင်ဆင်ခြင်း အဆင့်နှင့် ပထမမူကြမ်းတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးချက်များမှတ်တမ်း ၃၈၆
၉.၅.၁ ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ ခမိုးကျေးရွာ လူထုတွေ့ဆုံပွဲ (၂၅-၄-၂၀၂၁) (ခမိုးကျေးရွာလူထုနားနေဆောင်) ၃၈၆
၉.၅.၂ ဗန်းမောက်မြို့နယ်စီမံအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့ဝင်များ၊မြို့နယ်အဆင့်ဌာနဆိုင်ရာအရာရှိများနှင့်တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း ၃၉၀
၉.၆ EIA အစီရင်ခံစာ ရေးသားရန်ပြင်ဆင်ခြင်း အဆင့်နှင့် ပထမမူကြမ်းတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးချက်ရလဒ်များ ၃၉၄
၉.၇ EIA အစီရင်ခံစာ စစ်ဆေးစဉ်ကာလအတွင်း ဆောင်ရွက်မည့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးမှုအစီအစဉ် ၃၉၄
၉.၈ သတင်းအချက်အလက်ထုတ်ပြန်ခြင်းနှင့်ဖြန့်ဝေပေးခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်း ၃၉၅
၉.၉ နောင်ဆက်လက်ပြုလုပ်မည့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးမှုများအပေါ် အကြံပြုချက်များ ၃၉၅
၉.၁၀ နစ်နာမှုဖြေရှင်းပေးရေးလုပ်ငန်းစဉ် (GRM) ၃၉၅
၉.၁၀.၁ GRM ၏ရည်မှန်းချက်များ ၃၉၆
၉.၁၀.၂ GRM ၏ အခြေခံလုပ်ငန်းများ ၃၉၆
၉.၁၀.၃ GRM အတွက် လိုအပ်သော အရင်းအမြစ်များ ၃၉၆

၉.၆.၁.၁ မကျေနပ်ချက်မှတ်တမ်း နမူနာပုံစံ (Grievance Log- Sample) ၃၉၇
၉.၁၁ ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးစီမံချက် အကျဉ်းချုပ် ၃၉၈
၉.၁၁.၁ နိဒါန်း ၃၉၈
၉.၁၁.၂ မြေယာရှင်း အလုဆင်ခြင်းနှင့် မြန်မာ့သစ်ခွမျိုးထိန်းခြင်း စီမံချက် ၃၉၈
၉.၁၁.၃ ရေအရင်းအမြစ်ထိန်းသိမ်းမှု စီမံချက် ၃၉၉
၉.၁၁.၄ ပြန်လည်နေရာချထားရေးနှင့် ပေးလျော်ခြင်း စီမံချက် ၄၀၃
၉.၁၁.၅ ဒေသခံပြည်သူများ ချိတ်ဆက်ပါဝင်စေခြင်း စီမံချက် ၄၀၃
၉.၁၁.၆ စားကျက်မြေများ ပြန်လည်ကုစားရေး စီမံချက် ၄၀၃
၉.၁၁.၇ လူမှုထောက်ပံ့ရေးနှင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး စီမံချက် ၄၀၃
၉.၁၁.၈ ထိခိုက်လွယ်အုပ်စုများ ဖွံ့ဖြိုးရေး စီမံချက် ၄၀၄
၉.၁၁.၉ ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးစီမံချက် ၄၀၅

အခန်း(၁၀) **၄၀၆**

စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းမှုအစီအစဉ် **၄၀၆**
၁၀.၁ နိဒါန်း ၄၀၆
၁၀.၁.၁ ရည်ရွယ်ချက်များ ၄၀၆
၁၀.၁.၂ အကြမ်းဖျင်းအစီအမံများ ၄၀၆
၁၀.၂ အသေးစိတ်အစီအမံများ ၄၀၆
၁၀.၂.၁ မြေအသုံးချမှုအပေါ် ပြန်လည်သုံးသပ်ခြင်း ၄၀၆
၁၀.၂.၂ ပြန်လည်ကုစားရေးမဟာဗျူဟာ ၄၀၇
၁၀.၂.၃ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများနှင့် ဂေဟစနစ် ၄၀၇
၁၀.၂.၄ စွန့်ပစ်ရေစုဆောင်းကန်များ စီမံခန့်ခွဲခြင်း ၄၀၇
၁၀.၂.၅ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများစီမံခန့်ခွဲမှု ၄၀၇
၁၀.၂.၆ ရေစီမံခန့်ခွဲမှု ၄၀၈
၁၀.၂.၇ စိမ်းလန်းစိုပြေရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း ၄၀၈
၁၀.၂.၈ ငွေကြေးဆိုင်ရာ အာမခံချက် ၄၀၈
၁၀.၂.၉ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးနှင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေး လုပ်ငန်းများ ၄၀၈

အခန်း(၁၁) **၄၀၉**

နိဂုံးချုပ်နှင့် အကြံပြုချက်များ **၄၀၉**
၁၁.၁ နိဂုံး ၄၀၉
၁၁.၂ အကြံပြုချက်များ ၄၁၀

မှီငြမ်းကိုးကား စာအုပ်/ စာတမ်းများ **၄၁၂**

ပုံများစာရင်း

ပုံ (၂.၁-၁) ဇလုံတောင်စေတီနှင့်ထူးခြားသောမြင်ကွင်း ၄၇
ပုံ (၂.၂-၁) စီမံကိန်းမြေစာရင်းမြေပုံ ၅၁
ပုံ (၄.၁-၁) စီမံကိန်းတည်နေရာမြေပိုင်ဆိုင်မှု၊ မြေစာရင်းမြေပုံ၊ ဇုန်အလိုက်မြေပုံ၊ ဧရိယာမြေပုံများ ၉၃
ပုံ (၄.၃-၁) ယာယီဈေးဆိုင်တန်းနှင့် ရိုးရာစားသောက်ဆိုင် အဆောက်အဦများ ၁၀၃
ပုံ (၄.၃-၂) ခနိမိုးထရံကာ ယာယီ တည်းခိုဆောင်များ နှင့် အတွင်းခန်းဖွဲ့စည်းပုံ ၁၀၃
ပုံ (၄.၃-၃) သံဖရိန်သွပ်မိုး အုတ်တိုက် တည်းခိုဆောင်များ ၁၀၄
ပုံ (၄.၃-၄) အခန်း(၃၂)ခန်းပါ (၂)ထပ် ဟိုတယ်အဆောက်အဦ အဆိုပြုပုံ ၁၀၅
ပုံ (၄.၃-၅) အခန်း(၄၈)ခန်းပါ (၂)ထပ်ဟိုတယ်အဆောက်အဦ အဆိုပြုပုံ ၁၀၅
ပုံ (၄.၃-၆) ဟိုတယ်ဧည့်ကြိုကောင်တာနှင့်ရုံးခန်းအဆိုပြုပုံစံ ၁၀၆
ပုံ (၄.၃-၇) ဟိုတယ်စားသောက်ခန်းမနှင့် မီးဖိုဆောင်အဆောက်အဦ အဆိုပြုပုံစံ ၁၀၆
ပုံ (၄.၃-၈) သန့်စင်ခန်း အဆောက်အဦနှင့် အတွင်းခန်းဖွဲ့စည်းပုံ ၁၀၆
ပုံ (၄.၃-၉) သန့်စင်ခန်းအဆောက်အဦ လက်ဆေးဘေစင်များနှင့် ရေချိုးခန်းအဆောက်အဦ ၁၀၇
ပုံ (၄.၃-၁၀) တောင်တက်ကားဂိတ်နှင့် ဆက်စပ်အဆောက်အဦများ ၁၀၇
ပုံ (၄.၃-၁၁) စက်သုံးဆီ အရောင်းဆိုင် အဆိုပြုပုံစံ ၁၀၈
ပုံ (၄.၄-၁) Waste water treament လျှာထားဆောင်ရွက်မည့်ပုံစံ ၁၁၂
ပုံ (၄.၄-၂) စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း ဓာတ်အားဖြန့်ဝေမှု အစီအစဉ် ၁၁၃
ပုံ (၄.၄-၃) စီမံကိန်းလုပ်ငန်းတည်ဆောက်ရာတွင် အသုံးပြုမည့် ဆောက်လုပ်ရေးပစ္စည်းများ ၁၁၄
ပုံ (၄.၄-၄) စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း ရေဆိုးစွန့်ထုတ်မည့် ပုံစံ ၁၁၉
ပုံ (၄.၄-၅) ဇလုံတောင်တက်ကားလမ်းတစ်လျှောက် လျှပ်စစ်မီးသွယ်တန်းနေပုံ ၁၂၁
ပုံ (၄.၄-၆) ဇလုံတောင်တက်ကားလမ်း၏မတ်စောက်မှုအခြေအနေများ ၁၂၂
ပုံ (၅.၃-၁) ရာသီဥတုအခြေအနေများ ၁၂၅
ပုံ (၅.၃-၂) စီမံကိန်းဧရိယာ၏ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်နှင့် ရေဆင်း ၁၂၇
ပုံ (၅.၃-၃) မြန်မာနိုင်ငံ၏ ငလျင်ဇုန်များပြမြေပုံ ၁၃၁
ပုံ (၅.၃-၄) ကျွဲကောကြီးကျေးရွာအနီးရှိတိုက်စားအနည်ကျမှုမြင့်မားနေသော မဲဇာချောင်းအခြေအနေ ၁၃၅
ပုံ (၅.၃-၅) မြေပေါ်ရေ ကောက်ယူနေစဉ်ပုံ ၁၃၆
ပုံ (၅.၃-၆) မြေအောက်ရေ ကောက်ယူနေပုံ ၁၄၀
ပုံ (၅.၃-၇) ဆူညံသံ တိုင်းတာခဲ့သည့် ၂၄ နာရီ ရလဒ်များ ၁၄၁
ပုံ (၅.၃-၈) လေအရည်အသွေး တိုင်းတာမှု၏ သက်ဆိုင်ရာအမှတ်များ၏၂၄ နာရီ ရလဒ်များ ၁၄၄
ပုံ (၅.၃-၉) ယာဉ်သွားလာမှု ဆန်းစစ်နေသည့်ပုံများ ၁၅၁
ပုံ (၅.၃-၁၀) ဗန်းမောက်မြို့ပေါ်နှင့် မြို့ဝင်/ ထွက် ရှိလမ်းတည်ဆောက်ပုံများ ၁၅၄
ပုံ (၅.၃-၁၁) ဗန်းမောက်မြို့မှ စီမံကိန်းသို့ လာရောက်နိုင်သော လမ်းကြောင်းများပြပုံ ၁၅၆
ပုံ (၅.၃-၁၂) ဇလုံတောင်အတက်လမ်း၏ လက်ရှိအခြေအနေများ ၁၅၇
ပုံ (၅.၃-၁၃) Traffic survery segment ၁ လေ့လာမှုလမ်းကြောင်းများနှင့် ယာဉ်သွားလာမှုနှုန်းပြပုံ ၁၅၈
ပုံ (၅.၃-၁၄) Traffic survery segment ၂ လေ့လာမှုလမ်းကြောင်းများနှင့် ယာဉ်သွားလာမှုနှုန်းပြပုံ ၁၆၀
ပုံ (၅.၃-၁၅) Traffic survery segment ၃ လေ့လာမှုလမ်းကြောင်းများနှင့် ယာဉ်သွားလာမှုနှုန်းပြပုံ ၁၆၂
ပုံ (၅.၃-၁၆) Traffic survery segment ၄ လေ့လာမှုလမ်းကြောင်းများနှင့် ယာဉ်သွားလာမှုနှုန်းပြပုံ ၁၆၄
ပုံ (၅.၃-၁၇) Traffic survery segment ၁ လေ့လာမှုလမ်းကြောင်းများနှင့် ယာဉ်သွားလာမှုနှုန်းပြပုံ ၁၆၆
ပုံ (၅.၃-၁၈) မြေအရည်အသွေးတိုင်းတာသည့် တည်နေရာပြမြေပုံ ၁၆၈
ပုံ (၅.၃-၁၉) မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေးတိုင်းတာသည့် တည်နေရာပြမြေပုံ ၁၆၉
ပုံ (၅.၃-၂၀) မြေအောက်ရေအရည်အသွေးတိုင်းတာသည့် တည်နေရာပြမြေပုံ ၁၇၀
ပုံ (၅.၃-၂၁) လေအရည်အသွေးတိုင်းတာ စစ်ဆေးသည့် တည်နေရာပြမြေပုံ ၁၇၁
ပုံ (၅.၃-၂၂) ယာဉ်သွားလာမှုဆိုင်ရာ ဆန်းစစ်တိုင်းတာသည့် နေရာများ ပြပုံ ၁၇၂
ပုံ (၅.၅-၁) မြန်မာနိုင်ငံ၏ဇီဝဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင် ၁၇၈

ပုံ (၅.၅-၂) Smithsonian Conservation Biology Institute ...၁၇၉
ပုံ (၅.၅-၃) မှတ်တမ်းတင်ခဲ့သော နို့တိုက်သတ္တဝါများ...၁၈၀
ပုံ (၅.၅-၄) မှတ်တမ်းတင်ခဲ့သော ငှက်မျိုးစိတ်အများ ...၁၈၁
ပုံ (၅.၅-၅) ဇလုံတောင်အမျိုးသားဥယျာဉ်၏ လျာထားသော နယ်နိမိတ်တည်နေရာ...၁၈၄
ပုံ (၅.၅-၆) အဆိုပြုဇလုံတောင်အမျိုးသားဥယျာဉ် မြေပုံ ...၁၈၅
ပုံ (၅.၅-၇) ထောင်ချောက်ကင်မရာတပ်ဆင်သည့် နေရာများပြမြေပုံ ...၁၉၈
ပုံ (၅.၅-၈) ဇလုံတောင်အမျိုးသာဥယျာဉ်အတွင်း လူဝင်/ ထွက်နှင့် အမဲလိုက်ခြင်း၊ အိမ်မွေးတိရစ္ဆာန် တွေ့ရှိခြင်းနှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်း/ ဆေးဥဆေးမြစ်များ စုဆောင်းခြင်းပြမြေပုံ ...၁၉၉
ပုံ (၅.၆-၁) စီမံကိန်းအနီးတွင် တွေ့ရှိရသော ငှက်များ ...၂၀၀
ပုံ (၅.၆-၂) စီမံကိန်းအနီးတွင် တွေ့ရှိရသော အင်းဆက်များ ...၂၀၀
ပုံ (၅.၆-၃) စီမံကိန်းအနီးတွင် တွေ့ရှိရသော အပင်များ ...၂၀၁
ပုံ (၅.၇-၁) ခမိုးစီမံကိန်းအတွင်းရှိ ပျိုးဥယျာဉ် ...၂၀၃
ပုံ (၅.၈-၁) ဇလုံတောင်တက်လမ်းရှိ သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ရောင်းချသည့် ဆိုင်တစ်ဆိုင် ...၂၀၈
ပုံ (၅.၈-၂) အဓိကလုပ်ကိုင်သည့် လယ်ယာလုပ်ငန်းများပြပုံ ...၂၀၉
ပုံ (၅.၉-၁) ဒုတိယ မော်တိတ်ကြီး ရွှေကျောင်းနှင့် စက်တောကျောင်းတိုက် ...၂၁၄
ပုံ (၅.၁၀-၁) စီမံကိန်းအတွင်း ပြုလုပ်မည့် မြေယာရှုခင်းများပြပုံ...၂၁၆
ပုံ (၅.၁၁-၁) စီမံကိန်းအနီးရှိ အပန်းဖြေလေ့လာစရာနေရာများပြပုံ ...၂၁၉
ပုံ (၅.၁၁-၂) ကသာမြို့ရှိ အပန်းဖြေလေ့လာစရာနေရာများပြပုံ ...၂၁၉
ပုံ (၅.၁၁-၃) ဗန်းမောက်မြို့ရှိ အပန်းဖြေလေ့လာစရာနေရာများပြပုံ ...၂၂၀
ပုံ (၅.၁၁-၄) စီမံကိန်းမှ ဇလုံတောင်သို့ အတက်လမ်းအနိမ့်အမြင့်ပြပုံ ...၂၂၂
ပုံ (၆.၃-၁) သက်ရောက်မှုများကို ဆန်းစစ်မည့် နည်းလမ်းအဆင့်ဆင့် ...၂၂၃
ပုံ (၆.၃-၂) EIA Methodologies ရွေးချယ်ရာတွင် အခြေခံသည့် စံများ...၂၂၄
ပုံ (၆.၄-၁) စီမံကိန်းမတည်ဆောက်မီနှင့် တည်ဆောက်ဆဲကာလ ရှုခင်းရှုကွက်ပြောင်းလဲမှုများ ...၂၄၂
ပုံ (၇.၂-၁) ခမိုးချောင်းနှင့် မဲဇာချောင်းအတွင်း ရွှေတူးဖော်နေမှုများ...၃၀၇
ပုံ (၈.၈-၁) ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာလေ့လာစောင့်ကြည့်ရေး အဖွဲ့အစည်း ဖွဲ့စည်းပုံ ...၃၃၂
ပုံ (၈.၈-၂) ပတ်ဝန်းကျင်လေ့လာစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေး အဖွဲ့ ...၃၃၄
ပုံ (၈.၁၂-၁)အရေးပေါ်အခြေအနေစီမံခန့်ခွဲရေးအဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းခြင်း ...၃၅၄
ပုံ (၈.၁၂-၂) အရေးပေါ်အခြေအနေ တုံ့ပြန်မှု Flow Chart ...၃၅၈
ပုံ (၈.၁၃-၁) လမ်းဖောက်လုပ်ရာတွင် ထည့်သွင်းစဉ်းစားသင့်သည့် လမ်းပုံစံ...၃၆၅
ပုံ (၈.၁၃-၂) Effective green time ပြပုံ ...၃၆၈
ပုံ (၈.၁၃-၃) ရောင်လမ်း diversion နမူနာများပြပုံ...၃၆၉
ပုံ (၉.၁-၁) ပါဝင်ပတ်သက်သူများနှင့် ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှု လုပ်ငန်းစဉ်များ...၃၈၀
ပုံ (၉.၅-၁) ခမိုးကျေးရွာလူထုနားနေဆောင်တွင် ကျင်းပသော ပြည်သူလူထုတွေ့ဆုံပွဲမှတ်တမ်း ...၃၉၀
ပုံ (၉.၅-၂) မြို့နယ်စီမံအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့၊မြို့နယ်အဆင့်ဌာနဆိုင်ရာတာဝန်ခံများနှင့်ဆွေးနွေးခဲ့မှု မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံ ...၃၉၄
ပုံ (၉.၁၀-၁) Grievance Redress Mechanism လုပ်ငန်းစဉ် ...၃၉၇
ပုံ (၉.၁၁-၁) Waste water treatment systemအကြံပြုပုံစံ...၄၀၀
ပုံ (၉.၁၁-၂) Water supply engineeringအကြံပြုပုံစံ ...၄၀၁
ပုံ (၉.၁၁-၃) Sanitary engineering အကြံပြုပုံစံ ...၄၀၂

ဇယားများစာရင်း

ဇယား (၂.၄-၁) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း ၅၂
ဇယား (၂.၆-၁) EIA အကြံပေးအဖွဲ့အကြောင်းရှင်းလင်းတင်ပြချက် ၅၃
ဇယား (၂.၇-၁) ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (EMP) ဆိုင်ရာကတိကဝတ် ၅၈
ဇယား (၂.၈-၁) Birdeyes view to the Project area ၆၀
ဇယား (၃.၂-၁) ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ လမ်းညွှန်ချက်များနှင့် ဖော်ပြချက်များ ၆၃
ဇယား (၃.၄-၁) စွန့်ထုတ်အရည်အဆင့်သတ်မှတ်ချက်များ ၇၈
ဇယား (၃.၄-၂) Site Run - off and Wastewater Discharges (Construction Phase) ၇၉
ဇယား (၃.၄-၃) Toilet Facilities for Workers ၇၉
ဇယား (၃.၄-၄) Selected Drinking Water Quality Guidelines ၈၀
ဇယား (၃.၄-၅) လေထုအရည်အသွေး စံနှုန်းသတ်မှတ်ချက် ၈၇
ဇယား (၃.၄-၆) ဆူညံသံ စံနှုန်းသတ်မှတ်ချက် ၈၈
ဇယား (၄.၃-၁) ဇုန်(A)တွင် တည်ဆောက်မည့်အဆောက်အဦစာရင်း ၁၀၀
ဇယား (၄.၃-၂) ဇုန်(B)တွင် တည်ဆောက်မည့်အဆောက်အဦစာရင်း ၁၀၁
ဇယား (၄.၃-၃) ဇုန်(C) တွင်တည်ဆောက်မည့်အဆောက်အဦစာရင်း ၁၀၂
ဇယား (၄.၃-၄) ဟိုတယ်ဇုန်တွင်တည်ဆောက်မည့် အဆောက်အဦများ ၁၀၄
ဇယား (၄.၄-၁) အသုံးပြုမည့်ယာဉ်၊စက်၊ယန္တရားများ ၁၀၉
ဇယား (၄.၄-၂) ဟိုတယ်လုပ်ငန်းအတွက် အသုံးပြုမည့်ယာဉ်နှင့် စက်ယန္တရားများ ၁၁၀
ဇယား (၄.၄-၃) စီမံကိန်းအတွက် လျှပ်စစ်နှင့် ရေလိုအပ်ချက်ဇယား ၁၁၂
ဇယား (၄.၄-၄) သုံးစွဲကုန်ကျမည့် စက်သုံးဆီပမာဏများ ၁၁၃
ဇယား (၄.၄-၅) ဝန်ထမ်းစာရင်း (ကားရပ်နားစခန်းနှင့် ဆက်စပ်ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်း) ၁၁၅
ဇယား (၄.၄-၆) ဝန်ထမ်းစာရင်း (ဟိုတယ်လုပ်ငန်း) ၁၁၅
ဇယား (၄.၄-၇) ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းပါဝင်မှု ရာခိုင်နှုန်းပြဇယား ၁၁၇
ဇယား (၄.၄-၈) စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးကာလ အိမ်သုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိမှုပမာဏပြဇယား ၁၁၈
ဇယား (၄.၄-၉) လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်ကာလ အိမ်သုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိမှုပမာဏပြဇယား ၁၂၀
ဇယား (၄.၄-၁၀) ဇလုံတောင်ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက်နိုင်ငံတော်၏ခွင့်ပြုရန်ပုံငွေလုပ်ငန်းများ ၁၂၁
ဇယား (၅.၃-၁) နှစ်အလိုက်ဖြစ်ပေါ်ခဲ့သော မိုးရေချိန်နှင့်အပူချိန် ၁၂၄
ဇယား (၅.၃-၂) မြို့နယ် တည်နေရာနှင့် အကျယ်အဝန်း ၁၃၀
ဇယား (၅.၃-၃) မြေအရည်အသွေးကောက်ယူရခဲ့သည့် ရလဒ်များ ၁၃၂
ဇယား (၅.၃-၄) ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကြောင့် သက်ရောက်နိုင်မှုများ ၁၃၄
ဇယား (၅.၃-၅) မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေးဆန်းစစ်ချက်များနှင့် ရလဒ်များ ၁၃၆
ဇယား (၅.၃-၆) မြေအောက်ရေ အရည်အသွေးဆန်းစစ်ချက်များနှင့် ရလဒ်များ ၁၃၈
ဇယား (၅.၃-၇) ဆူညံသံစံချိန် စံနှုန်းများနှင့် ရလဒ်များ ၁၄၁
ဇယား (၅.၃-၈) လေအရည်အသွေးတိုင်းတာမှု ရလဒ်များ ၁၄၃
ဇယား (၅.၃-၉) ယာဉ်သွားလာမှုဆန်းစစ်မှု၏ ဆန်းစစ်မှတ်များနှင့် အစိတ်အပိုင်းများ တည်နေရာဇယား ၁၅၀
ဇယား (၅.၃-၁၀) ယာဉ်သွားလာမှု ဆန်းစစ်ရန်အတွက် အသုံးပြုမည့် နည်းလမ်းများ ၁၅၂
ဇယား (၅.၃-၁၁) ယာဉ်သွားလာမှုဆိုင်ရာ အရည်အသွေး သတ်မှတ်မှုဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ (LOS criteria) ၁၅၃
ဇယား (၅.၃-၁၂) Traffic survery segment ၁ အတွက် ယာဉ်သွားလာမှုအခြေအနေများ ဆန်းစစ်ချက် ၁၅၈
ဇယား (၅.၃-၁၃) Traffic survery segment ၂ အတွက် ယာဉ်သွားလာမှုအခြေအနေများ ဆန်းစစ်ချက် ၁၆၀
ဇယား (၅.၃-၁၄) Traffic survery segment ၃ အတွက် ယာဉ်သွားလာမှုအခြေအနေများ ဆန်းစစ်ချက် ၁၆၂
ဇယား (၅.၃-၁၅) Traffic survery segment ၄ အတွက် ယာဉ်သွားလာမှုအခြေအနေများ ဆန်းစစ်ချက် ၁၆၄
ဇယား (၅.၃-၁၆) Traffic survery segment ၅ အတွက် ယာဉ်သွားလာမှုအခြေအနေများ ဆန်းစစ်ချက် ၁၆၆
ဇယား (၅.၅-၁) Ecosystem Services Assessment Table ၁၇၇
ဇယား (၅.၅-၂) ချန်လုပ်ကွက် ဧရိယာစာရင်း ၁၈၆

ဇယား (၅.၅-၃) ကာကွယ်အုပ်စုအမျိုးအစားများပြဇယား ၁၈၇
ဇယား (၅.၅-၄) မှတ်တမ်းတင်နိုင်ခဲ့သော နို့တိုက်သတ္တဝါမျိုးစိတ်များ ၁၈၈
ဇယား (၅.၅-၅) မှတ်တမ်းတင်နိုင်ခဲ့သော ငှက်မျိုးစိတ်များ ၁၈၉
ဇယား (၅.၅-၆) မှတ်တမ်းတင်နိုင်ခဲ့သော တွားသွားသတ္တဝါမျိုးစိတ်များ ၁၉၅
ဇယား (၅.၆-၁) စီမံကိန်းအနီးတွင် တွေ့ရှိရသော ငှက်များစာရင်း...၁၉၉
ဇယား (၅.၆-၂) စီမံကိန်းအနီးတွင် တွေ့ရှိရသော အင်းဆက်များစာရင်း...၂၀၀
ဇယား (၅.၆-၃) စီမံကိန်းအနီးတွင် တွေ့ရှိရသော အပင်များစာရင်း...၂၀၁
ဇယား (၅.၈-၁) လူမျိုးနှင့် ဒေသခံပြည်သူလူထုအခြေအနေ...၂၀၃
ဇယား (၅.၈-၂) ပညာရေးအခြေအနေများ...၂၀၅
ဇယား (၅.၈-၃) အိမ်ထောင်စုများတွင် ကျား/ မ ဦးရေ အလိုက် ပါဝင်မှု အချိုးအစားများ ၂၀၆
ဇယား (၅.၈-၄) ပျမ်းမျှဝင်ငွေနှင့် စီမံကိန်းကြောင့်ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော အလုပ်အကိုင် မျှော်မှန်းချက်များ...................................၂၀၈
ဇယား (၅.၈-၅) စီးပွားရေးလုပ်ကိုင်မှုအခြေအနေများ ၂၀၉
ဇယား (၅.၈-၆) ဇန်းမောက်မြို့နယ်ရှိ ဆေးရုံများ ၂၁၀
ဇယား (၅.၈-၇) ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်နိုင်မှု အချိုး ၂၁၀
ဇယား (၅.၈-၈) စီမံကိန်းအနီးပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ကျေးရွာများ၏ ရောဂါဖြစ်ပွားမှုနှင့် သေဆုံးမှုအခြေအနေ ၂၁၁
ဇယား (၅.၈-၉) လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး ၂၁၂
ဇယား (၅.၈-၁၀) လျှပ်စစ်ရရှိမှု အခြေအနေ ၂၁၂
ဇယား (၅.၁၁-၁) ယခင်နှစ်များအတွင်း န.တ.လ ခွင့်ပြုရန်ပုံငွေများဖြင့် လမ်းဆောင်ရွက်ခဲ့မှုအခြေအနေများ ၂၂၁
ဇယား (၆.၄-၁) Simple Checklist ဆန်းစစ်မှု ၂၂၆
ဇယား (၆.၄-၂) Descriptive Checklists ဆန်းစစ်မှု (Construction Stage) ၂၂၉
ဇယား (၆.၄-၃) Descriptive Checklists ဆန်းစစ်မှု (Operation Stage)...၂၃၂
ဇယား (၆.၄-၄) Descriptive Checklists ဆန်းစစ်မှု (Closure Stage) ၂၃၄
ဇယား (၆.၄-၅) သက်ရောက်မှု၏ ပမာဏ (Magnitude) အမှတ်ပေးပုံ...၂၃၆
ဇယား (၆.၄-၆) အကြိုတည်ဆောက်ရေးနှင့် တည်ဆောက်ရေးကာလတွင် သက်ရောက်နိုင်မှုများ၏ ပမာဏနှင့် သိသာထင်ရှားမှုသတ်မှတ်ခြင်း..၂၃၈
ဇယား (၆.၄-၇) အကြိုတည်ဆောက်ရေးနှင့် တည်ဆောက်ရေးကာလတွင် သက်ရောက်မှုများကို တွက်ချက်ခြင်း.... ၂၄၅
ဇယား (၆.၄-၈) စီမံကိန်းဇုန် (A)၏ လုပ်ငန်းလည်ချိန်ကာလအတွင်း သက်ရောက်နိုင်သော ပမာဏနှင့် သိသာထင်ရှားနိုင်မှုဖော်ထုတ်ခြင်း ၂၄၈
ဇယား (၆.၄-၉) စီမံကိန်းဇုန်(A)၏ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ချိန်ကာလအတွင်း သက်ရောက်နိုင်မှုများ တွက်ချက်ခြင်း....... ၂၅၃
ဇယား (၆.၄-၁၀) စီမံကိန်းဇုန် (B)၏ လုပ်ငန်းလည်ချိန်ကာလအတွင်း သက်ရောက်နိုင်သော ပမာဏနှင့် သိသာထင်ရှားနိုင်မှုဖော်ထုတ်ခြင်း ၂၅၆
ဇယား (၆.၄-၁၁) စီမံကိန်း ဇုန်(B) လည်ပတ်ချိန်တွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သက်ရောက်မှုများကို တွက်ချက်ခြင်း ... ၂၆၁
ဇယား (၆.၄-၁၂) စီမံကိန်း ဇုန်(C) လည်ပတ်ချိန်တွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သက်ရောက်မှုများ၏ ပမာဏနှင့် သိသာထင်ရှားမှုကို ဆန်းစစ်ခြင်း..၂၆၄
ဇယား (၆.၄-၁၃) စီမံကိန်း ဇုန်(C) လည်ပတ်ချိန်တွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သက်ရောက်မှုများကို တွက်ချက်ခြင်း.... ၂၆၈
ဇယား (၆.၄-၁၄) စီမံကိန်း ဇုန်(D) လည်ပတ်ချိန်တွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သက်ရောက်မှုများ၏ ပမာဏနှင့် သိသာထင်ရှားမှုကို ဆန်းစစ်ခြင်း..၂၇၀
ဇယား (၆.၄-၁၅) စီမံကိန်း ဇုန်(D) လည်ပတ်ချိန်တွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သက်ရောက်မှုများကို တွက်ချက်ခြင်း ... ၂၇၃
ဇယား (၆.၄-၁၆) စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သက်ရောက်မှုများ၏ ပမာဏနှင့် သိသာထင်ရှားမှုကို ဆန်းစစ်ခြင်း..၂၇၅
ဇယား (၆.၄-၁၇) စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းခြင်းတွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သက်ရောက်မှုများကို တွက်ချက်ခြင်း..................၂၇၈
ဇယား (၆.၄-၁၈) စီမံကိန်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သက်ရောက်မှုများ ၂၈၀
ဇယား (၆.၅-၁) တည်ဆောက်ရေးကာလ သက်ရောက်မှုများကို လျှော့ချမည့် နည်းလမ်းများ (Mitigation Measures) ၂၈၃

ဇယား (၆.၅-၂) လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ခြင်းကာလ သက်ရောက်မှုများကို လျှော့ချမည့် နည်းလမ်းများ (Mitigation Measures) ၂၈၅
ဇယား (၆.၆-၁) တည်ဆောက်ရေးနှင့်အကြိုတည်ဆောက်ရေးကာလတွင် လျှော့ချခြင်း လုပ်ဆောင်ပြီးပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုများ(ဇုန်-A+B+C+D) ၂၉၅
ဇယား (၆.၆-၂) စီမံကိန်းလုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းကာလတွင် လျှော့ချခြင်း လုပ်ဆောင်ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုများ(ဇုန်-A) ၂၉၈
ဇယား (၆.၆-၃) စီမံကိန်းလုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းကာလတွင် လျှော့ချခြင်း လုပ်ဆောင်ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုများ (ဇုန်(B)) ၃၀၀
ဇယား (၆.၆-၄) စီမံကိန်းလုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းကာလတွင် လျှော့ချခြင်း လုပ်ဆောင်ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုများ (ဇုန်(C)) ၃၀၂
ဇယား (၆.၆-၅) စီမံကိန်းလုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းကာလတွင် လျှော့ချခြင်း လုပ်ဆောင်ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုများ (ဇုန်(D)) ၃၀၄
ဇယား (၇.၄-၁) စုပေါင်းဆင့်ကဲသက်ရောက်မှုရှိနိုင်သည့် နေရာအကွာအဝေးနှင့် ကာလအတိုင်းအတာ သတ်မှတ်ခြင်း ၃၁၁
ဇယား (၈.၇-၁) အကြိုတည်ဆောက်ရေးနှင့် တည်ဆောက်ရေးကာလ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် ၃၁၆
ဇယား (၈.၇-၂) စီမံကိန်း ဇုန် (A) လည်ပတ်ခြင်းကာလ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် ၃၁၉
ဇယား (၈.၇-၃) စီမံကိန်း ဇုန် (B) လည်ပတ်ခြင်းကာလ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် ၃၂၂
ဇယား (၈.၇-၄) စီမံကိန်း ဇုန် (C) လည်ပတ်ခြင်းကာလ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် ၃၂၅
ဇယား (၈.၇-၅) စီမံကိန်း ဇုန် (D) လည်ပတ်ခြင်းကာလ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် ၃၂၉
ဇယား (၈.၈-၁) ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့ ၃၃၁
ဇယား (၈.၈-၂) ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအစီအစဉ်နှင့် လိုက်နာမှတ်များဇယား ၃၃၅
ဇယား (၈.၈-၃) အရည်အသွေးအမှတ်များ၏ တည်နေရာအမှတ်နှင့် ဖော်ပြချက် ၃၃၇
ဇယား (၈.၉-၁) မှတ်တမ်းပြုလုပ်သိမ်းဆည်းရမည့်လိုအပ်ချက်များ ၃၃၉
ဇယား (၈.၁၂-၁) အရေးပေါ်အခြေအနေ တုံ့ပြန်ရန် ဖွဲ့စည်းမှုနှင့် ဆက်သွယ်မှုစနစ် ၃၅၈
ဇယား (၈.၁၃-၁) Highway Capacity Manual အရ အကြံပြုထားသော လမ်းအခြေအနေများနှင့် LOS score များ. ၃၆၄
ဇယား (၈.၁၃-၂) ယာဉ်သွားလာမှုကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့များ ဖွဲ့စည်းခြင်း ၃၇၀
ဇယား (၈.၁၃-၃) ယာဉ်သွားလာရေးဆိုင်ရာ အကြံပြုချက်များ ၃၇၀
ဇယား (၉.၂-၁) လူမှုဆိုင်ရာ တာဝန်သိမှုဖြင့် ဆောင်ရွက်ပေးခဲ့သော လုပ်ငန်းများအကျဉ်းချုပ် ၃၈၄
ဇယား (၉.၃-၁) အကျိုးသက်ဆိုင်သူများ၊ စီမံကိန်းကြောင့်ထိခိုက်နိုင်ခြေရှိသည့်သူများအား သရုပ်ခွဲစစ်ခြင်း ၃၈၅
ဇယား (၉.၁၁-၁) ထိခိုက်လွယ်အုပ်စုများ ဖွံ့ဖြိုးရေး စီမံချက် ၄၀၄

အတိုကောက်စာလုံးများ

ACRONYMS	
Full Name	Acronyms
Refuse- Reduce- Reuse-Recycle	4R
Reduce- Refuse- Recycle	3R
Acquired Immue Deficiency Syndrome	AIDS
Adjustment for vehical proximity	f_v
Air Sensitive Recivers	ASRs
Air Quality Monitoring	AQM
Arsenic	As
Asia Development Bank	ADB
Acid Rock Drainage	ARD
Acid Mine Drainage	AMD
Biodiversity and Nature Conservation Association	BANCA
Biochemical Oxygen Demand	BOD
Build-Operate-Transfer	BOT
Calcium	Ca
Chloride	Cl
Chemical Oxygen Demand	COD
Chromium	Cr
Closed-circuit Television	CCTV
Chemical Oxygen Demand	COD
Chlorofluorocarbon	CFC
Convention on International Trade in Endangered of Wild Flora and Fauna	CITIES
Corporate Social Responsibility	CSR
Copper	Cu
Construction Stage	CS
Critically Endangered	CR
Cumulative Impact Assessment	CIA
Directorate of Investment and Company Administration	DICA
Decibels	dB
A-Weighted Decibel	dB(A)
Dissolved Oxygen	DO
Dust Management Plan	DMP
Emergency Response Plan	ERP
Environmental Assessment	EA
Environmental and Social Impact Assessment	ESIA
Environmental and Socail Management Plan	ESMP
Environmental Compliance Certificate	ECC
Environmental Conservation Department	ECD

Environmental Health and Safety	EHS
Environmental Impact Assessment	EIA
Environmental Management Plan	EMP
Environmental Management System	EMS
Environmental and Nature Conservation Associates	ENCA
Electronic Toll Collection System	ETC
Iron	Fe
Focus Group Discussion	FGD
Free Flow Speed	S_{f0}
General Administration Department	GAD
Gross Domestic Product	GDP
Greenhouse Gas	GHG
Global Positioning System	GPS
Grievance Redress Mechanism	GRM
Hydrochlorofluorocarbons	HCFC
Health Impact Assessment	HIA
Human Immonodeficiency Virus	HIV
Health, Safety and Environment	HSE
Mercury	Hg
Important Bird Area	IBAT
International Finance Corporation	IFC
International Labour Organization	ILO
Impact Assessment	IA
International Standards Organization	ISO
Internal Rate of Return	IRR
International Union for Conservation of Nature	IUCN
Job Opportunities	JO
Job Security	JS
Potassium	K
Key Biodiversity Areas	KBAs
Kilometer	km
Kilometers Per hour	kmph
Kilovolt	kV
Kilowatt	kW
Kilowatt-hour	kWh
Microgram	µg
Life and Fire Safety	L&FS
Level of Service	LoS
A Weighted Equiavlent continuous sound level in decibels	LAeq
Myanmar Kyat	MMK

Myanmar Investment Commission	MIC
Myanmar Information Management Unit	MIMU
Megawatt	MW
Meter	m
Cubic Meter	m^3
Montioring and Evaluation	M&E
Miles per hour	mi/h
Millimeters	mm
Miligrams	mg
Magnesium	Mg
Maganese	Mn
Material Safety Data Sheet	MSDS
Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation	MONREC
Municipal Solid Waste	MSW
Not Applicable	N/A
Ozone-depleting Substances	ODS
Sodium	Na
National Commission for Environmental Affairs	NCEA
Not Evaluated	NE
Nickel	Ni
Not Listed	Nl
Normal Cubic Meter	Nm^3
Nitrogen Oxide	NO_2
Nitrate	NO_3
Oxides of Nitrogen	NO_x
Noise Sensitive Receivers (Receptors)	NSRs
National Environmental Policy	NEP
National Ambient Air Quality Standard	NAAQS
National Environmental Conservation and Climate Change Central Committee	NECCCCC
National Environmental Quality Emission Guideline	NEQEG
Oxygen	O_2
Operation and Maintenance	O&M
Operation Stage	OS
Organization for Economic Cooperation and Development	OECD
Occuplational Health and Safety	OHS
Operation Expenditure	OPEX
Project Affected People	PAP
Protected Areas	PAs
Lead	Pb
Particulate Matters	PM

Particulate Matter Smaller than 10 Microns	PM_{10}
Particulate Matter Smaller than 2.5 Microns	$PM_{2.5}$
Point of Complainances	POC
Persistent Organic Pollutants	POPs
Personal Protective Equipments	PPE
Part per Millions	PS
IFC Performance Standards 6	PS6
Antimony	Sb
Public Participation Process	PPP
Segment running time	t_R
Social Area of Inflluance	SAoL
Sustainable Environment Enhancing Development Ltd	S.E.E.D
Stakeholder Engagement Plan	SEP
Social Impact Assessment	SIA
Tin	Sn
Sulphur dixoide	SO_2
Sulphate	SO_4
Surface Water	SW
Through delay	d_t
Travel Speed	$S_{T,seg}$
Total Dissolved Solid	TDS
Total Suspended Particulate Matter	TSPM
Total Suspended Particulate	TSP
Total Suspended Solid	TSS
Ton per Annum	Tpa
Ton per Day	Tpd
United Nations Framework Convention on Climate Change	UNFCCC
United Nations Environmental Programme	UNEP
Vehicle Kilometres Travelled	VKT
Vulnerable	VU
World Bank Group	WBG
Wildlife Conservation Society	WCS
World Health Organization	WHO
Waste Management Plan	WMP
World Wildlife Fund	WWF
Zinc	Zn

အခန်း(၁)

အကျဉ်းချုပ်အစီအရင်ခံစာ

နိဒါန်း

ပြည်ထောင်စုသမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံတော်အတွင်း ခရီးသွားလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာသည်နှင့် အညီ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး ဗန်းမောက်မြို့နယ်ရှိ ဇလုံတောင်တော်စေတီနှင့် အနီးရှိ ထင်ရှားသည့် နေရာများကို လာရောက်လည်ပတ်သူများ တိုးတက်များပြားလာပါသည်။ ထို့ကြောင့် ခရီးသွားပြည်သူများ ပိုမိုအဆင်ပြေ ချောမွေ့စေရန်နှင့် ခရီးသွားလုပ်ငန်း ယခင်ကထက် ပိုမိုတိုးတက်စေရန်အတွက် ယာဉ်ရပ်နားစခန်း စီမံကိန်း တစ်ခု တည်ဆောက်ရန် စီမံဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ၂၀၁၈ ခုနှစ်တွင် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး အစိုးရအဖွဲ့၏ ဦးဆောင်မှုဖြင့် ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ လေးသီကျေးရွာအုပ်စု၊ ခမိုးကျေးရွာအနီးရှိ မြေ (၃၁.၅၃) ဧက (မြေပုံညွှန်းအရ A-473243, B-472244, C-471245, D-472245, E-471246, F-468245, G-466244, H-467243) တွင် "ယာဉ်ရပ်နားစခန်း၊ ဟိုတယ်နှင့် အထွေထွေဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်း" စီမံကိန်းကို ဗန်းမောက်မြို့နယ် စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီ နှင့် တာရိန်းကုမ္ပဏီ လီမိတက်တို့မှ Build – Operate - Transfer (B.O.T) စနစ်ဖြင့် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရန် စီမံခဲ့ကြပါသည်။ တိုင်းဒေသကြီး အစိုးရအဖွဲ့မှ ၂၀၁၈ခုနှစ် ခရီးသွားရာသီအမီ ထိုစီမံကိန်းအား အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရန် လမ်းညွှန်မှုဖြင့် စတင်တည်ဆောက်ခဲ့သဖြင့် ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်း၊ ဟိုတယ်နှင့် အထွေထွေဝန်ဆောင်မှု လုပ်ငန်း ပေါ်ပေါက်လာခဲ့ပါသည်။

ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းကို ခရီးသွားပြည်သူများ အဆင်ပြေချောမွေ့စေရန်အတွက် ရပ်ဝေးယာဉ်ရပ်နားစခန်း၊ တောက်တက်ယာဉ်စခန်း၊ ဒေသထွက်ကုန်များ၊ အမှတ်တရ ပစ္စည်းများနှင့် စားသောက်ဖွယ်ရာများ ဝယ်ယူနိုင်မည့် ဈေးဆိုင်ခန်း၊ စားသောက်ဆိုင်ခန်း၊ တည်းခိုနိုင်မည့် ဈေးနှုန်းမျှတသည့်တည်းခိုဆောင်၊ အဆင့်မြင့်စွာ တည်းခိုနိုင်ရန် ဟိုတယ်၊ မော်တော်ယာဉ်များ ပြုပြင်နိုင်ရန် မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ရုံ၊ စက်သုံးဆီဖြည့်တင်းနိုင်ရန် အတွက် စက်သုံးဆီ အရောင်းဆိုင်တို့ဖြင့် ပြည့်စုံစွာတည်ဆောက်သွားမည့်အပြင် ခရီးသွားပြည်သူများ လုံခြုံရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးအတွက် ရဲကင်းစခန်း၊ မီးသတ်တပ်ဖွဲ့ကင်းစခန်း၊ ဆေးခန်းတို့ကိုပါ ထည့်သွင်းတည်ဆောက်သွားမည့် စီမံကိန်းတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းအတွင်း ၂၀၁၈ခုနှစ် ခရီးသွားရာသီအမီ တည်ဆောက်ထားသည့် ယာယီ တည်းခိုဆောင်နှင့် ဈေးဆိုင်ခန်းများ တည်ရှိပြီး အခြားအဆောက်အဦများအား ဆက်လက်တည်ဆောက်လျက် ရှိပါသည်။

ထိုသို့စီမံကိန်း တည်ဆောက်ဆောင်ရွက်ပါက စီမံကိန်းပတ်ဝန်းကျင်ရှိ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်၊ ဒေသ၏ စီးပွားရေး၊ လူမှုရေး၊ ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်နှင့် အနေသုခမလက်ရာများ ထိခိုက်ပျက်စီးခြင်း မရှိစေရန်၊ ဒေသတွင်း ဆက်သွယ်သွားလာမှု အဆင်ပြေချောမွေ့စေရန်အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာ (Environmental Impact Assessment Report) ရေးသားရန် သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန (MONREC)၏ လမ်းညွှန်မှုကြောင့် အစီရင်ခံစာရေးသားရန်အတွက် အတွေ့အကြုံရှိ တတိယအဖွဲ့အစည်းဖြစ်သည့် Sustainable Environment Enhancing Development Limited (S.E.E.D Ltd) သို့ စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်သူ တာရိန်းကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ လုပ်ငန်းအပ်နှံခဲ့ပါသည်။ ထို့ကြောင့် ယခုအစီရင်ခံစာတွင် စီမံကိန်းအကြောင်းအရာ ဖော်ပြချက်များ၊ လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေများ၊ စီမံကိန်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်နိုင်မှုများ၊ ထိခိုက်မှုလျော့ပါးစေရေး အစီအစဉ်နှင့် လူမှုဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်နိုင်မှုများ၊ ထိခိုက်မှုလျော့ပါးစေရေး အစီအစဉ်များ၊ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များကို တင်ပြထားပါသည်။ အစီရင်ခံစာကို ရေးသားဖော်ပြရာတွင် သယံဇာတနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာန၏ (၂၉.၁၂.၂၀၁၅) ရက်နေ့ အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ် (၆၁၆/၂၀၁၅) ဖြင့် ပြဋ္ဌာန်းထားသော ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လုပ်မှု) လမ်းညွှန်ချက် (၆၁၅ / ၂၀၁၅) နှင့် အခြေခံအဆောက်အဦ တည်ထောင်ခြင်း လုပ်ငန်းဖြစ်သည့်အတွက် General Environmental Impact Assessment Guideline (Sept 2018) နှင့် အညီ ပြင်ဆင်ရေးဆွဲခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

အခန်း(၂)၊စီမံကိန်းအကြောင်းအရာမိတ်ဆက်

ခမိုး ယာဉ်ရပ်နားစခန်း၊ ဟိုတယ်နှင့် အထွေထွေဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းစီမံကိန်းကို စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး အစိုးရအဖွဲ့၏ (၂၃-၀၈-၂၀၁၈) ခုနှစ်တွင် ကျင်းပသော Cabinet အစည်းအဝေး အမှတ်စဉ် (၁၅/၂၀၁၈) ဆုံးဖြတ်ချက် (၈၀)အရ ဒေသတွင်း လူမှုစီးပွားဘဝ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး၊ ပြည်တွင်းပြည်ပ ခရီးသွားလုပ်ငန်းများ

ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရေး၊ တိုင်းဒေသကြီးအတွင်း သဘာဝ အလှအပနှင့် အထင်ကရ နေရာများအတွက် ဝန်ဆောင်မှုနှင့် အခြေခံအဆောက်အဦများ ဖွံ့ဖြိုးလာစေရေး အတွက် ရည်ရွယ်၍ ခမိုးကျေးရွာအနီးရှိ (၃၁.၅၃) ဧကအား စည်ပင်ပိုင်မြေနေရာအဖြစ် သတ်မှတ်၍ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရန် ဆုံးဖြတ်ခဲ့ပါသည်။ (၀၁-၁၀-၂၀၁၈) ခုနှစ်တွင် ပြည်တွင်းလုပ်ငန်းရှင် ဖြစ်သော Terrain Co., Ltd မှ လုပ်ငန်းအဆိုပြုတင်ပြခဲ့ပြီး (၁၉-၁၀-၂၀၁၈) ခုနှစ်တွင် ကျင်းပသော (၁၉/၂၀၁၈) Cabinet အစည်းအဝေးတွင် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့မှ အတည်ပြုပေးခဲ့ပြီး ခရီးသွားရာသီအမီ အကောင်အထည်ဖော်ရန် လမ်းညွှန်မှုပြုခဲ့ရာမှ စီမံကိန်းပေါ်ပေါက်လာခဲ့ပါသည်။

စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ရခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်

- မြင်ကွင်းပသာဒအားဖြင့် ထူးခြားမှုရှိသည့် ကသာခရိုင်၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ ဇလုံတောင်တော်ဘုရား တစ်ဝိုက် အခြေခံအဆောက်အဦများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာပြီး ပြည်တွင်း၊ ပြည်ပခရီးသွားလုပ်ငန်းအတွက် လိုအပ်နေသော ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများ ဘက်စုံဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရန်။
- ဒေသတွင်း စီးပွားရေး၊ လူမှုရေး၊ ပညာရေးနှင့် လူနေမှု အဆင့်အတန်းများ တိုးတက်မြင့်မားလာစေရန်၊ မြို့နေလူထု၏ အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများနှင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး ဟန်ချက်ညီစွာ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက် လာစေရန်။
- ဗန်းမောက်မြို့နယ် စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့၏ ရန်ပုံငွေတိုးမြင့်ရရှိ၍ မြို့နယ်ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများကို ပိုမိုဆောင်ရွက်နိုင်စေရန်။

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ရန်လိုအပ်ချက်

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၂) ပုဒ်မ(၇)၊ ပုဒ်မခွဲ (၃)အရ အစိုးရဌာန၊ အဖွဲ့အစည်း (သို့မဟုတ်) ပုဂ္ဂိုလ်တစ်ဦးဦးက ပြုလုပ်မည့် စီမံချက် (သို့မဟုတ်) လုပ်ဆောင်မှုသည် ပတ်ဝန်းကျင်ကို သိသာထင်ရှားစွာထိခိုက်နိုင်ခြင်း ရှိ၊ မရှိနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်သည့် စနစ်နှင့် လူမှုရေးအရ ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်သည့် စနစ်တစ်ရပ်ကို ချမှတ်ဆောင်ရွက်စေခြင်းဟု ပြဋ္ဌာန်းထားပါသည်။ ထို့နောက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး နည်းဥပဒေ (၂၀၁၅) ပုဒ်မ(၅၂) နှင့် (၅၄)တို့အရ စီမံကိန်းလုပ်ငန်း အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆောင်ရွက်သည့် တတိယပုဂ္ဂိုလ် အဖွဲ့အစည်းဖြင့် ပြုလုပ်၍ ESIA အစီအရင်ခံစာကို ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဦးစီးဌာနမှ တစ်ဆင့် ဝန်ကြီးဌာနသို့ တင်ပြသွားရမည် ဖြစ်ပါသည်။

စဉ်	ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု စီမံကိန်းအမျိုးအစား	ကနဦးပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်း ပြုလုပ်ရန် လိုအပ်သည့် အရွယ်အစား	ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း ပြုလုပ်ရန် လိုအပ်သည့် အရွယ်အစား
၁။	ဟိုတယ်နှင့် ခရီးသွားဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်း	ဟိုတယ် အခန်း (၈၀) နှင့် အထက် အခန်း (၂၀၀) အောက်၊ သို့မဟုတ် အသုံးပြု စတုရန်းမီတာ ၂၀၀၀၀နှင့် အထက် စတုရန်းမီတာ ၅၀၀၀၀အောက်	အခန်း (၂၀၀)နှင့် အထက် သို့မဟုတ် အသုံးပြု ဧရိယာ စတုရန်းမီတာ ၅၀၀၀၀နှင့် အထက်

စီမံကိန်းဆောင်ရွက်မည့် ကုမ္ပဏီနှင့် EIA အကြံပေးအဖွဲ့တို့၏ အကြောင်းရင်းလင်းဖော်ပြချက်

စီမံကိန်းကို ဗန်းမောက်မြို့နယ် စည်ပင်သာယာရေး ကော်မတီနှင့် တာရိန်းကုမ္ပဏီလီမိတက်တို့မှ ပူးပေါင်း အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး စီမံကိန်းနှင့် ပတ်သက်သည့် ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာကို S.E.E.D Ltd မှ တာဝန်ယူရေးသားဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ ပါဝင်ပတ်သက်သူ အဖွဲ့အစည်းများ ဖွဲ့စည်းပုံ၊ ကတိကဝတ်များ နှင့် အစီရင်ခံစာစီမံကိန်းလုပ်ငန်းအဆင့်များ၏ အသေးစိတ်ကို စာပိုဒ်အမှတ် (၂.၆) တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

စီမံကိန်း အကောင်အထည်ဖော်မည့် ကုမ္ပဏီအကြောင်း အကျဉ်းချုပ်ဇယား

ကုမ္ပဏီအမည်	Terrain Co., Ltd / တာရိန်းကုမ္ပဏီလီမိတက်
အုပ်ချုပ်မှု ဒါရိုက်တာ	ဦးစိုင်းအောင်မျိုးခိုင်
ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင် အမှတ်	၁၀၆၂၁၅၆၈၅
လိပ်စာ	ဆ (၄၁) ၊ ၆၈/ ၆၉ လမ်းကြား၊ ၄ရွှေဝါလမ်း၊ ချမ်းမြသာစည်မြို့နယ်၊ မန္တလေးမြို့။

ဖုန်းနံပါတ်	၀၉ ၄၀၇ ၁၂၅ ၇၃၁၊ ၀၉ ၂၀၂ ၁၈၄၄
Email	myokhaing1500@gmail.com

EIA အစီရင်ခံစာရေးသားမည့် အဖွဲ့အစည်းအကြောင်း အကျဉ်းချုပ်ဇယား

ကုမ္ပဏီအမည်	Sustainable Environment Enhancing Development Limited
အုပ်ချုပ်မှု ဒါရိုက်တာ	ဦးခင်မောင်အေး
ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင် အမှတ်	၁၂၆၇၄၅၃၀၃
လိပ်စာ	အမှတ် (၁၀၅)၊ ယောဂီကျောင်းလမ်း၊ လှိုင်မြို့နယ်၊ ရန်ကုန်မြို့။
ဖုန်းနံပါတ်	၀၉ ၄၀၇ ၈၈၃ ၃၃၄၊ ၀၉ ၉၇၆ ၂၉၁ ၂၇၀
Email	info.seed@unitedfriendsabilities.com
အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်ဦးရေ	၁၅ ဦး

စီမံကိန်းပိုင်ရှင်၏ လူမှုဆိုင်ရာတာဝန် ဝတ္တရားများ

စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သည့် စီမံကိန်းပိုင်ရှင်အနေဖြင့် ဒေသတွင်း လူမှုစီးပွား တိုးတက်စေရန်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု အနည်းဆုံးဖြစ်စေရန်၊ ဒေသတွင်း ယဉ်ကျေးမှုနှင့် ရိုးရာအမွေအနှစ်များ မပျောက်ပျက်စေရန် နှင့် ဒေသခံပြည်သူလူထုအများ စီမံကိန်းကြောင့်နစ်နာမှုများ မဖြစ်ပေါ်စေရန် တို့ကို ဒေသခံပြည်သူလူထုအများနှင့် ပူးပေါင်းပြီး ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။ အသေးစိတ်ကို စာပိုဒ်ခွဲအမှတ် (၂.၉) တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

အခန်း (၃) မူဝါဒ၊ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာ မူဘောင်

စီမံကိန်းအား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရာတွင် နိုင်ငံတော်မှ ချမှတ်ထားသော ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေတို့ကို လိုက်နိုင်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပြီး ၎င်းတို့မှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	ဥပဒေနှင့် နည်းဥပဒေများ
၁။	ပြည်ထောင်စုသမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံတော် ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေ (၂၀၀၈)
၂။	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ (၂၀၁၂)
၃။	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး နည်းဥပဒေများ (၂၀၁၄)
၄။	စက်ရုံဆိုင်ရာ အက် ၁၉၅၁
၅။	ပုဂ္ဂလိကပိုင် စီးပွားရေးလုပ်ငန်း ဥပဒေ ၁၉၉၀
၆။	မြန်မာနိုင်ငံ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု ဥပဒေ (၂၀၁၆)
၇။	ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများအန္တရာယ်မှ တားဆီးကာကွယ်ရေးဥပဒေ (ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော် ဥပဒေအမှတ် ၂၈/၂၀၁၃)
၈။	မြေအောက်ရေ အက် ၁၉၃၀
၉။	အလုပ်သမားရေးရာ အငြင်းပွားမှု ဖြေရှင်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၂)
၁၀။	ဖောက်ခွဲရေးဆိုင်ရာ အက် (၁၈၈၇)
၁၁။	ဖောက်ခွဲရေးဆိုင်ရာ ပစ္စည်းများ အက် (၁၉၀၈)
၁၂။	မြေသိမ်းယူမှုအက် (၁၈၉၄)
၁၃။	မြေလွတ်၊ မြေလပ်နှင့် မြေရိုင်းများ စီမံခန့်ခွဲရေး ဥပဒေ (၂၀၁၂)
၁၄။	မြန်မာအာဂျင်ဒါ ၂၁ (၁၉၉၇)
၁၅။	မြန်မာ့အာမခံ ဥပဒေ (၁၉၉၃)
၁၆။	သစ်တောဥပဒေ (၂၀၁၈)
၁၇။	တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များ ကာကွယ်ရေးနှင့် သဘာဝနယ်မြေများ ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ (၁၉၉၄)
၁၈။	တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များ ကာကွယ်ရေးနှင့် သဘာဝအပင်များ ထိန်းသိမ်းရေး နည်းဥပဒေ (၂၀၀၂)
၁၉။	ဇီဝမျိုးစုံ မျိုးကွဲနှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းနယ်မြေများ ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ခြင်းဆိုင်ရာ ဥပဒေ (၂၀၁၈)
၂၀။	ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ (၁၉၉၈)

၂၁။	ရှေးဟောင်းဝတ္ထုပစ္စည်းများကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၆)
၂၂။	ရှေးဟောင်းအဆောက်အအုံများ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၅)
၂၃။	အမျိုးသားရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး မဟာဗျူဟာ (၂၀၀၉)
၂၄။	သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု ဥပဒေ (၂၀၁၃)
၂၅။	လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာဥပဒေ (၂၀၁၉)
၂၆။	အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်မူဝါဒ (၁၉၉၄)
၂၇။	ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ဥပဒေ (၁၉၇၂)
၂၈။	ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း (၂၀၁၅)
၂၉။	စံချိန်စံညွှန်းသတ်မှတ်ခြင်းဆိုင်ရာ ဥပဒေ (၂၀၁၄)
၃၀။	သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး ဥပဒေ (၁၉၉၄)
၃၁။	အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ
၃၂။	ကျေးလက်ဒေသဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးဥပဒေ (၂၀၁၉)
၃၃။	ကျေးလက်ဒေသဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး နည်းဥပဒေ (၂၀၂၂)

ပတ်ဝန်းကျင် နှင့် ပတ်သက်၍ ထိခိုက်မှု အနည်းဆုံးဖြစ်စေရန် နိုင်ငံတကာဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများကိုလည်း လိုက်နာ၍ ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး ၎င်းတို့၏ အသေးစိတ်ကို စာပိုဒ်ခွဲအမှတ် (၃.၅) တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် ဆိုင်ရာ ကတိက ဝတ်များ

ကတိကဝတ်အမည်	ကတိကဝတ်အား ရှင်းလင်းဖော်ပြချက်	အခန်း
မူဝါဒ၊ ဥပဒေနှင့် မူဘောင်များ	စီမံကိန်း အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက် ရာတွင် နိုင်ငံတော်မှ ချမှတ်ထားသော ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ လမ်းညွှန်ချက်များ၊ အမိန့် ကြော်ငြာစာများ၊ သက်ဆိုင်ရာ နိုင်ငံတကာစံချိန်စံညွှန်းများ၊ သဘောတူ စာချုပ်များကို လိုက်နာဆောင်ရွက် သွားပါမည်။	အခန်း (၃)
လေ/ ရေ/ မြေ/ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု အရည်အသွေး ထိန်းသိမ်းမှု	စီမံကိန်း ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လေ/ ရေ/ မြေ/ ဆူညံသံ နှင့် တုန်ခါမှု အရည်အသွေးများကို အမြဲ တိုင်းတာ၍ NEQEG ပါ လမ်းညွှန်မှတ်များ အတွင်း ကိုက်ညီအောင် အမြဲထိန်းညှိ ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။	အခန်း (၃)
အပင်များ နှင့် ဇီဝမျိုးစုံ မျိုးကွဲများ ထိန်းသိမ်း ခြင်း	ဒေသတွင်းရှိ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ အပေါ် သက်ရောက်မှု လျော့ကျစေရန်အတွက် ဇလုံတောင်အမျိုးသားဥယျာဉ် စီမံကိန်းမှ ချမှတ်ထားသော စည်းကမ်းချက်များအား လိုက်နာသွားမည့်အပြင် ခရီးသွားပြည်သူများ၊ ဒေသခံများ လိုက်နာစေရန်အတွက်လည်း ကူညီဆောင်ရွက် ပေးသွားပါမည်။	အခန်း (၅)
စီမံကိန်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာမည့် သက်ရောက်မှုများ လျော့ချခြင်း	စီမံကိန်း လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် သက်ရောက်မှုများအား လျော့ချနိုင်မည့် နည်းလမ်းများကို EMPပါ လုပ်ငန်းစဉ်များ အတိုင်း လိုက်နာ ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။	အခန်း (၆)
စုပေါင်းဆင့်ကဲ သက်ရောက်မှုများ အား လျော့ချခြင်း	စီမံကိန်းနှင့် အနီးတဝိုက်ရှိ အခြားလုပ်ငန်းများကြောင့် စုပေါင်းဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ဆင့်ကဲသက်ရောက်မှုများအား လျော့ချနိုင်မည့် နည်းလမ်းများကို လိုက်နာ ဆောင်ရွက် သွားပါမည်။	အခန်း (၇)
စွန့်ပစ်ပစ္စည်း စီမံခန့်ခွဲမှု	စီမံကိန်းမှ ထွက်ရှိသည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအား စနစ်တကျ စွန့်ပစ်သွားမည့်အပြင် သယံဇာတ ပြုန်းတီးမှု မဖြစ်ပေါ်စေရန် 4R စနစ်ကို အသုံးပြုသွားပါမည်။	အခန်း (၈)

လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး	လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးအတွက် အကာအကွယ်နှင့် လေ့ကျင့်သင်ကြားမှုများကို အဆင့်မီစွာဆောင်ရွက်မည့်အပြင် အရေးပေါ်အခြေအနေများ ဖြစ်ပေါ်လာပါက ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များအား လိုက်နာဆောင်ရွက် သွားပါမည်။	အခန်း (၈)
ကြီးမားသော ထိခိုက်မှုများ သတင်းပေးပို့ခြင်း	မျှော်မှန်း၍မရနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ကြီးမားစွာ ဖြစ်ပေါ်လာပါက ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန (ECD) သို့ အချိန်မှီ သတင်းပေးပို့သွားပါမည်။	အခန်း (၈)
စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း	စီမံကိန်း အကောင်အထည်ဖော်ရေး လုပ်ငန်းကော်မတီမှ ဖွဲ့စည်းထားသည့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေး အဖွဲ့အနေဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခန်းကဏ္ဍများ အလိုက် သက်ဆိုင်ရာ ပါရာမီတာများနှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှုများ ဆောင်ရွက်ပြီး (၆)လ တစ်ကြိမ် အစီရင်ခံစာ တင်ပြသွားပါမည်။	အခန်း (၈)
ဒေသခံပြည်သူများ ချိတ်ဆက်ပါဝင်စေမှု	စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ရာတွင် ဒေသခံပြည်သူများ အစဉ်အမြဲ ပါဝင် ပတ်သက်စေရန်အတွက် အစဉ်အမြဲထိတွေ့ ဆွေးနွေးမှုများ ပြုလုပ်သွားပါမည်။ စီမံကိန်း၏ အကြောင်းအရာများကိုလည်း အများပြည်သူ သိရှိနားလည် စေရန် ထုတ်ပြန်ကြေငြာ သွားပါမည်။	အခန်း (၉)
မကျေနပ်မှု ဖြေရှင်းပေးရေး အစီအစဉ်	စီမံကိန်းအပေါ် ဒေသခံပြည်သူများမှ မကျေလည်မှုများ ရှိလာပါက စီမံကိန်းတာဝန်ရှိသူများမှ မြို့နယ်၊ ကျေးရွာ၊ ရပ်ကွက် တာဝန်ခံများနှင့် ပူးပေါင်း၍ ကျေလည်သည်အထိ GRM လုပ်ငန်းစဉ် အတိုင်း ဖြေရှင်း ပေးသွားပါမည်။	အခန်း (၉)
ဒေသဖွံ့ဖြိုးမှုရန်ပုံငွေ (CSR)	ဒေသ၏ အခြေခံအဆောက်အဦများနှင့် လူမှုစီးပွား ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရန် စီမံကိန်းတည်ဆောက်ဆဲ ကာလတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု၏ (၂%)ကို လည်းကောင်း၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ် ကာလတွင် နှစ်စဉ် အမြတ်ငွေ ၏ (၂%) အား သီးခြားရန်ပုံငွေ ထားရှိ၍ ဆောင်ရွက်ပေးသွား ပါမည်။	အခန်း (၉)
ဒေသဖွံ့ဖြိုးမှု အစီအစဉ် (CDP)	ဒေသ၏ လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာဖွံ့ဖြိုးမှု အစီအစဉ်များ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သွားမည့် အပြင် အပင်နှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ထိခိုက်ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှု မဖြစ်ပေါ်စေရန် အတွက် အသက်မွေးလုပ်ငန်းနည်းပညာ၊ စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေး နည်းပညာများ မျှဝေပေးသွားပါမည်။	အခန်း (၉)
စီမံကိန်း ပိတ်သိမ်းမှု အစီအစဉ်	စီမံကိန်း ပိတ်သိမ်းချိန်တွင် ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု မဖြစ်ပေါ်စေရန် ယိုယွင်းပျက်စီး သွားသော၊ ညစ်ညမ်းမှု ဖြစ်ပေါ်ခဲ့သော/ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ ကဏ္ဍများ၊ အစိတ်အပိုင်း များကို အခြေအနေနှင့် ကိုက်ညီသည့် ပြုပြင် တည့်မတ်ခြင်း လုပ်ငန်းများဖြင့် မူလအတိုင်း ပြန်ဖြစ်စေရေး ပြန်လည်ဖြည့်ဆည်း ဆောင်ရွက် သွားပါမည်။	အခန်း (၁၀)

အခန်း(၄)၊စီမံကိန်းအကြောင်း ရှင်းလင်းဖော်ပြချက်နှင့် အခြားဆောင်ရွက်နိုင်မည့်နည်းလမ်းများ

စီမံကိန်းနှင့် ပတ်သက်၍ ဆောင်ရွက်နိုင်မည့်နည်းလမ်းများ၊ အခြားဆောင်ရွက်နိုင်မည့်နည်းလမ်းများ၊ စီမံကိန်း (လုံးဝ) မဆောင်ရွက်ခြင်းနည်းလမ်းများကို ကဏ္ဍအလိုက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု အနည်းဆုံးဖြစ်စေရန်နှင့် ဒေသတွင်း ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရန်၊ ခရီးသွားလုပ်ငန်းဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရန် ရည်ရွယ်၍ ရွေးချယ်ခဲ့ပါသည်။ ထိုကဲ့သို့ရွေးချယ်ရာတွင် တာရိန်းကုမ္ပဏီလီမိတက် အနေဖြင့် ဒေသခံပြည်သူလူထုတို့၏ အကြံပေးချက်၊ လိုလားတောင့်တချက် တို့ကို

လျစ်လျူရှုခြင်း မပြုဘဲ အများပြည်သူတိုင်ပင်ဆွေးနွေးပွဲတို့မှ ရရှိသော အချက်အလက်များအား ထည့်သွင်းစဉ်းစား၍ ဖြည့်ဆည်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

စီမံကိန်းတည်နေရာရွေးချယ်ခြင်း

စီမံကိန်းပိုင်ရှင်ဖြစ်သော Terrain Co., Ltd နှင့် ဗန်းမောက်မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေး ကော်မတီတို့သည် ခမိုးကျေးရွာအနီးရှိ မြေလွတ်မြေရိုင်းအမျိုးအစား တောင်စောင်းကုန်းပြန့်နေရာအား ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းထားသော တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန်များ ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ထားသည့်နေရာ၊ ရှေးဟောင်း သမိုင်းဝင် အထိမ်းအမှတ်နေရာများ၊ မြို့/ ရွာလူထုများ သောက်သုံးရေရယူသော ရေကန်နှင့် ဆည်တမံများ၊ အဓိကစိုက်ပျိုးသီးနှံထုတ်လုပ်သောနေရာများ၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကို ကာကွယ်ထားသော နေရာများ နှင့် မြေယာဆိုင်ရာအငြင်းပွားမှု လွတ်ကင်းသောနေရာများကို ရွေးချယ်ဆောင်ရွက်ထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

အခြားဆောင်ရွက်နိုင်သည့်နေရာများ

စီမံကိန်းအား အခြားဆောင်ရွက်နိုင်သည့် နေရာများ အဖြစ် (၃) နေရာ ရွေးချယ်ခဲ့ပြီး ၎င်းတို့မှာ-

- ဗန်းမောက်မြို့ အရှေ့မြောက်ဘက် 24° 24’ 31.93” N 95° 51’ 14.84” E ကွင်းပြန့်နေရာ၊
- နောင်မဲ့လုံကျေးရွာအနောက်ဘက်တောင်ကုန်းပြန့် 24° 25’ 55.11” N 95° 51’ 31.32” E နေရာ၊
- ရွှေညောင်ပင်စခန်း၊ 24° 26’ 24.14” N 95° 48’ 53.20” E နေရာ၊

ယင်းနေရာတို့သည် စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရန် နေရာအခက်အခဲရှိခြင်း၊ စီမံကိန်း တိုးချဲ့ရန် နေရာအခက်အခဲရှိခြင်း၊ ဗန်းမောက်မြို့နှင့် နီးကပ်ခြင်း၊ ဒေသခံတို့၏ လယ်မြေယာမြေများ အများအပြားပါဝင်နေခြင်းနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်နိုင်ခြင်းတို့ကြောင့် ရွေးချယ်ရာတွင် စဉ်းစားချင့်ချိန်ဖွယ်ရာများ များပြားနေပါသည်။

စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးနှင့် လည်ပတ်မှုကာလအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု မရှိစေရန် နည်းလမ်းရွေးချယ်ခြင်း

စီမံကိန်းအား အကောင်အထည်ဖော်မည့် တာရိန်းကုမ္ပဏီအနေဖြင့် အစိမ်းရောင် စီးပွားရေးနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်းကို အလေးထားသော မူဝါဒကို အခြေခံ၍ ပတ်ဝန်းကျင် ညစ်ညမ်းမှုကို ဖြစ်စေမည့် လုပ်ငန်းများကို ရှောင်လွှဲဆောင်ရွက်သွားရန်စီမံထားပါသည်။

စီမံကိန်းမှ အခိုးအငွေ့များကို ထွက်ရှိစေသော စွန့်ပစ်အမှိုက်များမီးရှို့ခြင်းနှင့် အနံ့အသက်များ ထွက်ရှိစေသော၊ အက်ဆစ်နှင့် အဆိပ်အတောက်ဖြစ်စေသည့် အရည်များ စွန့်ပစ်သောလုပ်ငန်းများကို ရှောင်ရှားဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ ခရီးသွားပြည်သူလူထုများမှ စွန့်ပစ်သောရေနှင့် အမှိုက်များ၊ ယာဉ်သွားလာမှုကြောင့် ဆူညံသံနှင့် အမှုန်အမွှားများ အသင့်အတင့်ထွက်ရှိနိုင်ကြောင်း တွက်ဆ၍ မြို့ရွာလူနေရပ်ကွက်များနှင့် ဝေးကွာသောနေရာကို ရွေးချယ်၍ စနစ်တကျဖြစ်စေမည့် လျှော့ချရေးနည်းလမ်းများကို အသုံးပြုဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ခြင်းအဆင့်တွင် စီမံကိန်းဇုန် အလိုက် စီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်ကောင်းမွန်စေရေး၊ ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းစေရေး၊ ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး ကျဆင်းမှုမရှိစေရေးအတွက် တာရိန်းကုမ္ပဏီ၏ စီမံခန့်ခွဲမှုလုပ်ငန်း၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ်၏ စည်ပင်သာယာရေး အဖွဲ့မှ စီမံခန့်ခွဲမှုလုပ်ငန်း၊ ဆပ်ကန်ထရိုက်တာများ၏ စီမံခန့်ခွဲမှု လုပ်ငန်းများ စသည်ဖြင့် လုပ်ငန်းအမျိုးအစား နှင့် ပမာဏပေါ်မူတည်၍ တာဝန်ခွဲခြား ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်းအား ဇုန် (၄) ဇုန် ခွဲခြားထားပြီး တည်းခိုဆောင်များ၊ ဆိုင်ခန်းများ၊ မော်တော်ယာဉ် ရပ်နားစခန်းများ၊ ဟိုတယ် နှင့် ပန်းခြံ/ ပျိုးဥယျာဉ်ကို ဇုန်အလိုက် ထည့်သွင်း တည်ဆောက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်း တည်ဆောက်ရာတွင် အဆောက်အဦများကို သံကူကွန်ကရစ် (Reinforced Concrete)၊ သံဖရိန် (Steel Structure)နှင့် ကွန်ကရစ်အုတ်များကိုသုံးစွဲ၍အဓိကထားတည်ဆောက်သွားမည်ဖြစ်သော်လည်း အကြိုတည်ဆောက်ရေး ကာလအတွင်း ခရီးသွားပြည်သူများ ယာယီ တည်းခိုနိုင်ရန်အတွက် သစ်၊ ဝါး အခြေခံ တည်ဆောက်ထားသော ယာယီတည်းခိုဆောင်များ တည်ဆောက်ထားပြီး ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် ထိုတည်းခိုဆောင်များအား ဖျက်သိမ်းခြင်း မပြုဘဲ ဆက်လက် အသုံးပြုသွားမည်ဖြစ်ပြီး နောက်ပိုင်းတွင် ပျက်စီးယိုယွင်းလာပါက ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုနည်းစေမည့် နည်းလမ်းများဖြင့် ပြန်လည်တည်ဆောက် သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် လိုအပ်မည့် သဲနှင့် ကျောက်တို့ကို မဲဇာချောင်း (24° 22' 24.59" N၊ 95° 56' 09.59" E) နှင့် ကျောက်မဲတောင် (24° 19' 28.26" N 96° 00' 32.15" E) တို့မှ တဆင့်ဝယ်၍ သယ်ယူတည်ဆောက် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်းတည်ဆောက်စဉ်နှင့် လည်ပတ်ချိန်တွင် ရေလိုအပ်ချက်ကို ဖြည့်ဆည်းနိုင်ရန် အဝီစိတွင်း (၂)တွင်းမှ (၄) တွင်းထိ တူးဖော်သုံးစွဲသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ခမိုးချောင်းနှင့် ခမိုးဆည်တို့မှ မြေပေါ်ရေကို မိုးရာသီတွင် ရယူသုံးစွဲနိုင်သော်လည်း ဆောင်းရာသီနှင့် နွေရာသီတို့တွင် သီးနှံများစိုက်ပျိုးရန် လိုအပ်သောကြောင့် စီမံကိန်းမှ ရယူသုံးစွဲနိုင်ရန် အခက်အခဲများရှိနေပါသည်။ ထို့ကြောင့် စီမံကိန်းအတွင်းတွင် Reduce- Reuse- Recycle ကို အသုံးပြု၍ ရေအရင်းအမြစ်ကို ထိန်းသိမ်းသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်းအတွင်း လျှပ်စစ်မီးရရှိစေရန် ဗန်းမော်မြို့ရှိ (၃၃/၁၁) အမ်ဗွီအေ ဓာတ်အားခွဲရုံမှ သွယ်တန်းထားသော ၂၀၀ ကေဗွီအေ ထရန်စဖော်မာ (၂) လုံး တပ်ဆင်အသုံးပြုသွားပါမည်။ စီမံကိန်းအတွင်း လျှပ်စစ်မီးရရှိမှု လျော့နည်းခြင်း၊ ပြတ်တောက်ခြင်းများ မဖြစ်ပေါ်စေရန် အတွက် (၂၀၀) ကေဗွီအေ ဒီဇယ် မီးစက်တစ်လုံး အရံထားရှိသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ နောင်အနာဂတ်တွင်လည်း လျှပ်စစ်မီးနှင့် စက်သုံးဆီ သုံးစွဲမှု လျော့ကျစေရန် နေရောင်ခြည်စွမ်းအင်သုံး လျှပ်စစ်ဓာတ်အားပေးစနစ် အသုံးပြုနိုင်ရန် စီမံဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်းအတွင်း စက်ယန္တရားများနှင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များအသုံးပြုရန်အတွက် ဓာတ်ဆီ၊ ဒီဇယ်ဆီ အစရှိသည်တို့ကို ဗန်းမော်မြို့ရှိ စက်သုံးဆီအရောင်းဆိုင်များမှ ဝယ်ယူသုံးစွဲသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ စက်သုံးဆီ လိုအပ်ချက် (ခန့်မှန်း) ကို စာပိုဒ်ခွဲအမှတ်(၄.၄.၂.၃) တွင် အသေးစိတ်ဖော်ပြထားပါသည်။

တာရိန်းကုမ္ပဏီအနေဖြင့် စီမံကိန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်သည့်အချိန်တွင် သာမန်ဓလေ့ထုံးစံများအတိုင်း သမာရိုးကျနည်းလမ်းများနှင့် လည်ပတ်ဆောင်ရွက်သွားမည်မဟုတ်ဘဲ ကုမ္ပဏီဝန်ထမ်းများ၊ အခြားဆက်စပ်ဝန်ထမ်းများ၊ ဒေသခံလုပ်သားပြည်သူများအား ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းမှုဆိုင်ရာ အလေ့အကျင့် ကောင်းများ၊ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းမှုဆိုင်ရာ အသိပညာများ၊ ကောင်းမွန်သော လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာ နည်းစနစ်များကို အသိပညာ ပေးခြင်း၊ သင်ကြားလေ့ကျင့်ပေးခြင်း၊ ကွပ်ကဲကြီးကြပ်ခြင်းများဖြင့် ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်းလုံးဝမဆောင်ရွက်ခြင်း နည်းလမ်း

ဇလုံတောင်ဘုရားနှင့် ဗန်းမော်ဒေသဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် အခြေခံအဆောက်အဦစီမံကိန်း ဖြစ်သည့် ခမိုးစီမံကိန်းကို ဆောင်ရွက်ပါက ဒေသတွင်းစီးပွားရေး၊ ခရီးသွားလုပ်ငန်း နှင့် အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းများ၏ တိုးတက်မှုအပေါ်သို့ တိုက်ရိုက်အကျိုးသက်ရောက်မည်ဖြစ်ပြီး ဒေသထွက်ကုန်များ နှင့် စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေးလုပ်ငန်းများ အပေါ်သို့ သွယ်ဝိုက်၍ အကျိုးသက်ရောက်မည်ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်း လုံးဝမဆောင်ရွက်ပါက ဖော်ပြပါ အခွင့်အလမ်းများအပြင် နိုင်ငံတော်မှ ရရှိနိုင်မည့် အခွန်အခများ၊ ဒေသတွင်းရှိ ဘက်စုံစီးပွားရေး ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်နိုင်မှု အခွင့်အရေးများ ဆုံးရှုံးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် စီမံကိန်းမှ ရရှိမည့် ၂% CSR ရန်ပုံငွေနှင့် ဇလုံတောင် အတက်အဆင်းကားလမ်း အဆင့်မြှင့်တင်ရေးစီမံကိန်းအတွက် တာရိန်းကုမ္ပဏီမှ ဖြစ်မြောက်နိုင်စွမ်း လေ့လာခြင်း အစရှိသည်တို့ကို ဆုံးရှုံးမည်ဖြစ်ပါသည်။

နောက်ဆုံးအတည်ပြုရွေးချယ်မည့်နည်းလမ်းနှင့် ရွေးချယ်ရသည့် အကြောင်းအရင်း

Terrain Co., Ltd သည် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး အစိုးရအဖွဲ့၏ လမ်းညွှန်မှုဖြင့် ဗန်းမော်မြို့နယ် စီမံခန့်ခွဲရေးကော်မတီ၊ ဗန်းမော်မြို့နယ် စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီတို့နှင့် ဆွေးနွေးကာ စီမံကိန်းအား ခမိုးကျေးရွာ အနောက်ဘက်ရှိ (၁၁.၅၃)ကေ ကျယ်ဝန်းသော တောင်ကုန်းပြန့်နေရာ (24° 25' 42.00" N 95° 50' 28.57" E) ကို ရွေးချယ်ခဲ့ပါသည်။ ယင်းနေရာသည် အခြားနေရာများနှင့် နှိုင်းယှဉ်ကြည့်ပါက သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု အနည်းဆုံးဖြစ်ခြင်း၊ ဗန်းမော်မြို့နှင့် (၃) မိုင်ခန့်ကွာဝေးခြင်း၊ လမ်းပန်းဆက်သွယ်မှုနှင့် အခြေခံအဆောက်အဦများ အထိုက်အလျောက်တည်ရှိပြီးဖြစ်ခြင်း၊ ဇလုံတောင်အမျိုးသားဥယျာဉ်နှင့် ဝေးကွာခြင်း၊ ခမိုးချောင်းနှင့်လည်း ဝေးကွာခြင်း၊ ဇလုံတောင်တက်လမ်းနှင့် နီးကပ်ခြင်း၊ ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှု ဖြေရှင်းရန်လွယ်ကူခြင်း၊ စီမံကိန်းမြေဧရိယာ ကျယ်ပြန့်မှုရှိခြင်း အစရှိသည်တို့ကြောင့် ထိုမြေနေရာအား ရွေးချယ်ခဲ့ပါသည်။

စီမံကိန်း၏ အကြိုတည်ဆောက်ရေး၊ တည်ဆောက်ရေးအဆင့်နှင့် လုပ်ငန်းအဆင့်များအပေါ် ရှင်းလင်း ဖော်ပြချက်

တာရိန်းကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းအား ဇုန် (၄) ဇုန် ခွဲခြားသတ်မှတ်၍ တည်ဆောက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ဇုန် (A) သည် (၇.၉၁) ဧကခန့် ကျယ်ဝန်းပြီး ခရီးသွားပြည်သူများ အဆင်ပြေစေရန် အတွက် Express ယာဉ်ကြီး ရပ်နားရန်နေရာ၊ အများပြည်သူသုံး သန့်စင်ခန်း နှင့် ရေချိုးခန်း၊ ယာယီတည်းခိုဆောင်၊ စက်သုံးဆီအရောင်းဆိုင်နှင့် မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ရုံ အစရှိသည်တို့ ထည့်သွင်းတည်ဆောက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ ဇုန် (B) တွင် ဇလုံတောင်တက်ကားဂိတ်၊ စျေးဆိုင်ခန်းများ၊ ညစျေးတန်း၊ ရဲကင်းစခန်း၊ ဆေးခန်း အစရှိသည့် အဆောက်အဦများ ပါဝင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ဇုန် (C) သည် (၁၀.၂၃) ဧကခန့် ကျယ်ဝန်းပြီး ဟိုတယ်နှင့် ဆက်စပ်ဝန်ဆောင်မှု အဆောက်အဦများ၊ စားသောက်ဆိုင်နှင့် ကားယာဉ်ရပ်နားရန်နေရာတို့ကို တည်ဆောက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ဇုန် (D) တွင် အများပြည်သူ အပန်းဖြေနိုင်သော ပန်းခြံ၊ ကစားကွင်း နှင့် ပျိုးဥယျာဉ်များ ပါဝင်ပါမည်။ တည်ဆောက်မည့် အဆောက်အဦများ၏ အသေးစိတ်ကို စာပိုဒ်ခွဲအမှတ် (၄.၄) တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

အခန်း(၅) သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်တို့ကို ရှင်းလင်းဖော်ပြချက်

စဉ်	အကြောင်းအရာ	အကျဉ်းချုပ်ဖော်ပြချက်
၁။	**ရူပဆိုင်ရာဝန်းကျင်**	
	ပထဝီအခြေအနေ	ဗန်းမောက်မြို့နယ်သည် မြောက်လတ္တီတွဒ် ၂၄ ဒီဂရီ ၁၀ မိနစ်၊၂၄ ဒီဂရီ ၅၉ မိနစ်အကြား အရှေ့လောင်ဂျီတွဒ် ၉၅ ဒီဂရီ ၁၇ မိနစ်၊ ၉၆ ဒီဂရီ ၁၂ မိနစ် အကြားတွင် တည်ရှိပါသည်။ အင်းတော်မြို့နယ်၊ ဝန်းသိုမြို့နယ်၊ ပင်လည်ဘူး မြို့နယ်၊ ဖောင်းပြင်မြို့နယ်၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ မိုးညှင်းမြို့နယ်တို့နှင့် နယ်နိမိတ်ခြင်းထိစပ်နေပါသည်။
	မြေမျက်နှာသွင်ပြင်	ဗန်းမောက်မြို့နယ်သည် ပင်လယ်ပြင်မျက်နှာပြင်အမြင့် (၅၀၀) ပေမှ (၇၀၀) ပေ တွင်းတည်ရှိပြီး တောင်ကုန်းတောင်တန်းထူထပ်၍ မြေပြန့်လွင်ပြင် နည်းပါးသည်။ ဗန်းမောက်မြို့အနီးတဝိုက် ၅မိုင်ပတ်လည်ခန့်သာ မြေပြန့်လွင်ပြင်ရှိပြီး စိုက်ပျိုးသီးနှံဖြစ်ထွန်းအောင်မြင်သော မြေပြန့်လွင်ပြင်ဖြစ်ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်တွင် မြောက်ဖက်၌ အမြင့်ပေ (၃၀၉၀) ပေမြင့်သော ဇလုံတောင်၊ (၃၁၀၈) ပေမြင့်သော ယောက်ချိုတောင်၊ (၂၃၁၀) ပေ မြင့်သော ဆာဘာတောင်၊ အနောက်ဖက်တွင် (၂၉၅၅) ပေမြင့်သော မောက်ချိုတောင် တို့တည်ရှိပါသည်။
	မြေဆီလွှာ	ဗန်းမောက်မြို့အနီး ပတ်ဝန်းကျင်တောင်ကုန်းတောင်တန်းများမှ စီးဆင်းပို့ချမှုများကြောင့် ဗန်းမောက်ဒေသသည် အခြေခံ မြေဆီလွှာ ကောင်းမွန်ပြီး စီမံကိန်း၏ အနီးပတ်ဝန်းကျင်တွင် လယ်၊ ယာမြေများသည် စပါး၊ ကြံ၊ နှမ်းနှင့် ပဲမျိုးစုံ၊ ရာသီသီးနှံများ စိုက်ပျိုးအောင်မြင်ဖြစ်ထွန်းလျက် ရှိပါသည်။
	ဇလဗေဒအခြေအနေ	ဗန်းမောက်မြို့နယ်တွင် မြစ်ချောင်း (၁၄) ခု ခန့်ရှိပြီး ထွေးတောင်ချောင်းနှင့် ခမိုးချောင်းသည် လေးသီကျေးရွာအနီးပေါင်းဆုံ၍ အနောက်မှ အရှေ့သို့စီးဆင်းကာ မြောက်ဘက်မှ မြစ်ဖျားခံစီးဆင်းလာသော မဲဇာချောင်းအတွင်းသို့ စီးဝင်ပါသည်။ မဲဇာချောင်းသည် ကချင်ပြည်နယ်၊ မိုးညှင်းမြို့နယ်မှ ချောင်းဖျားခံ စီးဆင်း၍ ဗန်းမောက်၊ အင်းတော်၊ ထီးချိုင့်မြို့နယ်များ ဖြတ်သန်းစီးဆင်းပြီး ဧရာဝတီမြစ်အတွင်းသို့စီးဝင်သော အဓိကရေဆင်းချောင်းတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ မဲဇာချောင်း ရေဝေရေလဲတစ်လျောက်တွင် ရွှေသတ္တုထွက်ရှိသဖြင့် ကုမ္ပဏီများ ဒေသခံလက်လုပ်လက်စားများ၏ ရွှေတူးဖော်မှုလုပ်ငန်းများကြောင့် တိုက်စားအနည်ကျမှု မြင့်မားလျက်ရှိပါသည်။ ချောင်းများ၏ အနက်ပေမှာပျမ်းမျှ (၆)ပေမှ (၁၂)ပေထိ နေရာအလိုက် ရှိနေကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။
	မိုးလေဝသ၊ အပူချိန်နှင့် မိုးရေချိန်	ဗန်းမောက်မြို့နယ်သည် အပူပိုင်းဇုန်ရာသီဥတုရှိပြီး တစ်နှစ်ပတ်လုံးမိုးရေချိန်လက်မ (၇၀.၅၉) လက်မရှိပါသည်။ အပူချိန်အနေဖြင့် အမြင့်ဆုံးအပူချိန် (၃၉°C) နှင့်အနိမ့်ဆုံးအပူချိန်မှာ (၆°C) ဖြစ်ပါသည်။ လေတိုက်နှုန်းမှာ ၄ kmph မှ ၆ kmph ထိရှိပါသည်။
	သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များ	သိသာထင်ရှားသော ဘေးအန္တရာယ်အဖြစ် တစ်ခါတစ်ရံ လေပြင်းမုန်တိုင်း ကျရောက်ခြင်း၊ ဒေသတွင်း မိုးရွာသွန်းမှုများပြားပါက ရေကြီးခြင်းတို့ ခံစားရလေ့ရှိပါသည်။ မိုးရာသီတွင် မိုးသည်းထန်စွာရာသွန်းသည့်အချိန် ထွေးတောင်ချောင်းနှင့် ခမိုးချောင်းတို့ တောင်ကျရေစီးဆင်းမှုကြောင့် လေးသီရွာအနီး မြေနိမ့်မြေပြန့်များတွင် ရေကြီးရေလျှံမှုများ ဖြစ်ပေါ်တတ်ပါသည်။ လျှောင်လှုပ်ခြင်း၊ မြေပြိုခြင်း၊ တောမီးလောင်ကျွမ်းခြင်း ဘေးအန္တရာယ်များ ကြီးမားစွာဖြစ်ပေါ်ခြင်း မရှိသေးပါ။

၂။	**ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပဏာမအခြေအနေ**	
	လေထုအရည်အသွေး	ဒေသတွင်း သဘာဝတောတောင်များ ရှိပြီး လူနေကျဲပါးသောဒေသဖြစ်ခြင်းကြောင့် သာမန်အားဖြင့် AQI အရည်အသွေး မြင့်မားကောင်းမွန်ရမည့် ဒေသဖြစ်ပါသည်။ သို့ရာတွင် ကွင်းဆင်းလေ့လာသော နွေရာသီကာလအတွင်း တောမီးလောင်ကျွမ်းခြင်း၊ ယာဉ်သွားလာမှု များခြင်းတို့ကြောင့် လေထုညစ်ညမ်းမှုရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ကွင်းဆင်းအဖွဲ့အနေဖြင့် Oceanus AQM-9 စက်ကို ၈နာရီတစ်ကြိမ်နှုန်းဖြင့် (၆) နေရာတွင် NO_2, SO_2, CO, O_3, $PM_{2.5}$, PM_{10}, TSP တို့တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ NAAQS ပါ လမ်းညွှန်မှတ်များနှင့် နှိုင်းယှဉ်ခဲ့ရာ SO_2, PM_{10}, $PM_{2.5}$ တို့သည် သတ်မှတ်စံနှုန်းများထက် ပိုမိုမြင့်မားနေကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။
	မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေး	စီမံကိန်းဧရိယာအနီး နေရာ (၄) နေရာသတ်မှတ်၍ မြေပေါ်ရေနမူနာ ကောက်ခံခဲ့ပြီး ရန်ကုန်မြို့ရှိ ISO Tech Lab တွင် ဓာတ်ခွဲစစ်ဆေးခဲ့ပါသည်။ NEQEG ပါ သတ်မှတ်စံနှုန်းများနှင့် နှိုင်းယှဉ်ခဲ့ရာ SWQ-3 တစ်ပွိုင့်တည်း၌ Total Suspended Solid များပြားနေပြီး အခြား နေရာများတွင် သတ်မှတ်စံနှုန်းများ အတွင်း၌သာ ရှိနေပါသည်။
	မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး	စီမံကိန်းအတွင်း (၂)နေရာ၊ စီမံကိန်းပြင်ပ ခမိုးကျေးရွာအတွင်း၌ (၁) နေရာသတ်မှတ်၍ မြေအောက်ရေနမူနာကောက်ခံခဲ့ပြီး ISO Tech Lab တွင် စစ်ဆေးခဲ့ပါသည်။ NEQEG, WHO Drinking Water Guidelines, Global Overview Guideline တို့ပါ ရည်ညွှန်းချက်များနှင့် နှိုင်းယှဉ်ခဲ့ပြီး သတ်မှတ်စံနှုန်းများ အတွင်း၌သာရှိနေပါသည်။
	မြေဆီလွှာအရည်အသွေး	စီမံကိန်းဧရိယာမှ စွန့်ထုတ်မှုများသက်ရောက်နိုင်သည့် မြေနေရာ (၃) နေရာရွေးချယ်သတ်မှတ်၍ မြေနမူနာ ကောက်ယူခဲ့ပြီး မန္တလေးမြို့ရှိ မြေအသုံးချသုတေသနဦးစီးဌာန၊ ဓာတ်ခွဲခန်း၌ စစ်ဆေးခဲ့ပါသည်။ မြေအရည်အသွေးသတ်မှတ်စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် နှိုင်းယှဉ်သောအခါ သတ်မှတ်ထားသော စံချိန်စံညွှန်းများထက် လျော့နည်းနေသဖြင့် မြေဆီလွှာ ညစ်ညမ်းနေခြင်းမရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။
	ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများ	စီမံကိန်း ဧရိယာအတွင်း (၂) နေရာ၊ ခမိုးရွာ မူလတန်းကျောင်းရှေ့တွင် (၁) နေရာ၊ စုစုပေါင်း (၃) နေရာရွေးချယ်၍ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု တိုင်းတာခဲ့ပြီး NEQEG ပါ စံချိန်စံနှုန်းများနှင့် နှိုင်းယှဉ်ခဲ့ပါသည်။ မူလတန်းကျောင်းရှေ့ (NQ3) တွင် ယာဉ်အသွားအလာ များပြားပါက စံချိန်စံနှုန်းထက် အနည်းငယ် ကျော်လွန်နေကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။
၃။	**ဇီဝဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်**	
	အပင်များ	တောင်တန်းမြင့်ပေါ်တွင် အမြဲစိမ်းတော၊ အလယ်ပိုင်းတွင် ရွက်ပြတ်ရောနှောတောစို၊ မြေနိမ့်ပိုင်းတွင် ရွက်ပြတ်ရောနှောတောခြောက်နှင့် အင်တိုင်းတောတို့ ပေါက်ရောက်လျက်ရှိပါသည်။ သဘာဝပေါက်ပင်များအနေဖြင့် ကျွန်း၊ တမလန်း၊ ကညင်၊ အင်ကြင်း၊ ထောက်ကြံ့၊ တယ်၊ တောသရက်၊ မအူ၊ စကားဝါ၊ အင်၊ သစ်အယ်၊ သဒီ၊ ဖန်ခါး၊ သစ်ဆိမ့်၊ လောက်ယား၊ သစ်ကတိုး အစရှိသည့် သစ်အမျိုးအစားများ ပေါက်ရောက်လျက်ရှိပါသည်။ တောင်ကြိမ်၊ ယမထာကြိမ်နှင့် ကြက်ဥကြိမ် အစရှိသည့် ကြိမ်မျိုးများ၊ တင်းဝါး၊ ဝါးဖြူ၊ ဝါးဘိုးမျက်ဆံကျယ်၊ သိုက်ဝါး၊ တပင်တိုင်ဝါး အစရှိသည့် ဝါးမျိုးများ၊ ဆေးဘက်ဝင်နှင့် ဟင်းခတ်အမွှေးအကြိုင်အဖြစ် အသုံးပြုသည့် နွယ်ချို၊ သစ်ကြမ်းပိုး၊ ကရဝေး၊ ငုံ၊ ခပေါင်းပင်နှင့် ခြသေ့်နို့ရည်ပင်တို့အပြင် သစ်ခွမျိုးစုံ တို့ ပေါက်ရောက်ပါသည်။

	ဇီဝမျိုးစုံ/မျိုးကွဲများ	ခြောက်သွေ့သောရာသီကာလအတွင်း စီမံကိန်း ဧရိယာ (၁) ကီလိုမီတာ ပတ်လည်ကိုလည်းကောင်း၊ စီမံကိန်းဧရိယာမှ ဇလုံတောင်အတက်လမ်း ၁၄ မိုင် တစ်လျှောက် လေ့လာခဲ့ပါသည်။ ၂၀၁၉ခုနှစ်အတွင်း ဇလုံတောင် အမျိုးသားဥယျာဉ်အတွက် Smithsonian Biodiversity Conservation Institute (SCBI) နှင့် တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန်ထိန်းသိမ်းရေး မိတ်ဆွေများ (FOW) တို့မှ ပြုစုထားသော ကွင်းဆင်းစာတမ်း ကို Secondary Data အနေဖြင့် ရည်ညွှန်းကိုးကား အသုံးပြုထားပါသည်။ ဗန်းမောက်မြို့နယ်တွင် နို့တိုက်သတ္တဝါ (၂၄) မျိုး၊ ငှက်မျိုးစိတ် (၁၈၅) မျိုး၊ ဖားမျိုးစိတ် (၁၇) မျိုး၊ တွားသွားသတ္တဝါ (၂၆)မျိုး၊ မြွေ (၁၅)မျိုးတို့ကို မှတ်တမ်းတင်နိုင်ခဲ့ပြီး IUCN Red List နှင့် နှိုင်းယှဉ်စစ်ဆေးခဲ့ပါသည်။ စီမံကိန်းအနီးရှိ ခမိုးချောင်းအတွင်းမှ ရေနေသတ္တဝါများသည် ရွှေတူးဖော်မှုများ ကြောင့် ရေထုညစ်ညမ်းကာ တွေ့ရှိရမှုနည်းပါးပါသည်။
၄။	**လူမှုဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်**	
	လူဦးရေ	ဗန်းမောက်မြို့နယ်သည် ၂၀၁၉ ခုနှစ်တွင် ၁၀၅၉၄၉ ဦးနေထိုင်ပြီး မြို့နေလူဦးရေ ၆၂၄၀ဦး၊ ကျေးလက်နေလူဦးရေ ၉၉၇၀၉ ဦး ဖြစ်ပါသည်။ ကျား/မအချိုးအနေဖြင့် ၁:၁.၀၄ ဖြစ်ပါသည်။
	လူမျိုးစုများ	ဗန်းမောက်မြို့နယ်တွင် ရှမ်းလူမျိုးအများစုနေထိုင်ကြပြီး လူဦးရေ၏ ၆၉.၅ ရာခိုင်နှုန်း ရှိပါသည်။ ကတူးလူမျိုး၊ ကနန်းလူမျိုးတို့သည် ဒုတိယအများဆုံးဖြစ်ပြီး ၂၇.၇ ရာခိုင်နှုန်းခန့်နေထိုင်ကြ ပါသည်။
	ဘာသာကိုးကွယ်ယုံကြည်မှု	ဒေသခံပြည်သူများ၏ ၉၉ ရာခိုင်နှုန်းသည် ဗုဒ္ဓဘာသာကို ကိုးကွယ်ကြပြီး ခရစ်ယာန်ဘာသာနှင့် အစ္စလာမ်ဘာသာ ကိုးကွယ်သူ အနည်းငယ်သာ ရှိပါသည်။
	ဒေသတွင်း စီးပွားရေးနှင့် အသက်မွေးဝမ်းကြောင်းလုပ်ငန်းများ	ဒေသခံပြည်သူအများစုသည် လယ်ယာစိုက်ပျိုးခြင်း အခြေခံ၍ တစ်ပိုင်တစ်နိုင်မွေးမြူရေး ပြုလုပ်ကြသူများ ဖြစ်ကြပါသည်။ ဒေသတွင်းရှိ ချောင်းများတွင် ဟင်းလင်းဖွင့်ရွှေတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းများ၊ လွန်ခဲ့သော (၂၀) နှစ် ခန့်မှ စတင်၍ ဆောင်ရွက်လာကြောင်း သိရှိရပါသည်။ အချို့မှာ ဇလုံတောင်အနီးရှိ သစ်တောများမှ သစ်တောထွက် ပစ္စည်းများ ဖြစ်သည့် သစ်၊ ဝါး၊ ထင်း၊ မီးသွေးထုတ်ယူခြင်း၊ အခြားသစ်တောထွက်ပစ္စည်း၊ ဘယဆေး၊ သစ်ခွ၊ သစ်မင်း၊ ဆေးမြစ်တို့ကို ရှာဖွေရောင်းချခြင်းလုပ်ငန်းများ၊ သစ်ထွင်းခွက်၊ ဝါးခွက် ရောင်းချခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ကြပါသည်။
	သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး၊ လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေးနှင့် ယာဉ်လမ်းကြောင်းများ အခြေအနေ	ဗန်းမောက်မြို့နယ်သည် အင်းတော်- ဗန်းမောက်- မန်စီ လမ်းပေါ်တွင် တည်ရှိပြီး ရွှေဘိုမြို့မှ ၁၇၆မိုင်၊ မြစ်ကြီးနားမြို့ မှ ၁၇၃မိုင်၊ ကသာမြို့မှ ၄၅မိုင်ခန့် ကွာဝေးပါသည်။ လေကြောင်းဖြင့် မြစ်ကြီးနားမြို့မှတစ်ဆင့် လာရောက်နိုင်ပြီး ရေကြောင်းဖြင့် ကသာမြို့မှ တစ်ဆင့်လာရောက်နိုင်ပါသည်။ ယာဉ်လမ်းကြောင်းအနေဖြင့် အဝေးပြေးလမ်း တစ်လျှောက်သည် နှစ်လမ်းမောင်းဖြစ်ပြီး ကောင်းမွန်စွာမောင်းနှင်နိုင်ပါသည်။ လမ်းညွှန်ဆိုင်းဘုတ်များမှာလည်း အထိုက်အလျောက် ရှိပါသည်။ ဗန်းမောက်မြို့ သယ်ယူပို့ဆောင်လျက်ရှိသေည ယာဉ်လိုင်း (၄) လိုင်း၊ ကုန်ပစ္စည်းသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်လိုင်း (၄) လိုင်းရှိပြီး နောင်တွင် တိုးချဲ့ပြေးဆွဲသွားရန် လျာထားပြီး ဖြစ်ပါသည်။ ဗန်းမောက်မြို့ပေါ်ရှိလမ်းများမှာ နံနက်ခင်းပိုင်းတွင် စျေးဝယ်လာသူများ၊ အဝေးပြေးယာဉ်ငယ်များဖြင့် ယာဉ်လမ်းကြောင်းကြပ်တည်းတတ်သော်လည်း အခြားအချိန်များတွင် အနီးရှိ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများမှ

		လုပ်ငန်းသုံး ယာဉ်များ၊ ခရီးသွားယာဉ်များသာ သွားလာမှုများပါသည်။ မြို့ပေါ်တွင် မီးပွိုင့်စနစ်များ၊ ယာဉ်ရပ်နားရန် နေရာများ၊ လူသွားစင်္ကြံများ မရှိသေးကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။
	ရေအရင်းအမြစ်နှင့် အသုံးပြုမှုများ	ဇန်းမောက်မြို့နှင့် ကျေးရွာများတွင် နေအိမ်သုံးအဖြစ် အဝီစိတွင်း၊ လက်ယက်မော်တာတွင်းများ တူးဖော်၍ သောက်သုံးရေကို ရယူကြပါသည်။ မြေအောက်ရေအကွာအဝေးမှာ ပေ (၂၀၀) မှ ပေ (၃၀၀) အတွင်း ဖြစ်ပါသည်။ ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းအတွက် အဝီစိတွင်းရေကို အဓိကထား၍ အရံအဖြစ် မိုးရေစုဆောင်းကန်နှင့် တောင်ကျချောင်းရေ သွယ်ယူခြင်းတို့ ဆောင်ရွက်နိုင်ပါသည်။ ဇန်းမောက်မြို့နယ်တွင် မြစ်ချောင်း (၁၄)ခု ရှိပါသည်။ ချောင်းရေကို စိုက်ပျိုးရေးအတွက် အသုံးပြုကြပြီး ချောင်းကြီးချောင်းနှင့် မူးမြစ်တို့တွင် မိုးကာလရေများပါက စက်လှေများဖြင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးပြုလုပ်နိုင်ပါသည်။ သောက်ရေအဖြစ် မြေအောက်ရေကို ကျိုချက်သောက်သုံးမှုများပြားပြီး၊ ရေသန့်စက်ရုံနှစ်ခုမှ ဇန်းမောက်မြို့ပေါ်တွင် သောက်ရေသန့်များ ဖြန့်ဝေလျက်ရှိပါသည်။
	လျှပ်စစ်စွမ်းအင်ရရှိမှု အခြေအနေ	ဇန်းမောက်မြို့နယ်တွင် ၃၃အမ်ဗွီအေ ဓာတ်အားခွဲရုံနှင့် မဟာဓာတ်အားလိုင်းသွယ်တန်းရောက်ရှိပြီး လျှပ်စစ်ဓာတ်အား ဖြန့်ဖြူးပေးလျက်ရှိပါသည်။ စီမံကိန်းအတွင်းတွင် ၂၀၀ ကေဗွီအေ ထရန်စဖော်မာနှစ်လုံး တပ်ဆင် အသုံးပြုနေပါသည်။ ဇလုံတောင်ပေါ်သို့ လျှပ်စစ်မီးသွယ်တန်းလျက်ရှိပြီး ၂၀၂၁ခုနှစ်တွင် ပြီးစီးမည်ဖြစ်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။ စီမံကိန်းအနီးရှိ ခမိုးကျေးရွာနှင့် နောင်မဲ့လုံကျေးရွာ၏ တချို့တစ်ဝက်တွင် လျှပ်စစ်မီး ရရှိနေပြီး လေးသီကျေးရွာတွင် လျှပ်စစ်ဓာတ်အားလိုင်း သွယ်တန်းနေဆဲသာဖြစ်ပါသည်။
	လောင်စာစွမ်းအင်အသုံးပြုမှုအခြေအနေ	နေအိမ်များတွင် ထင်းမီးဖြင့် စားသောက်ဖွယ်ရာများ ချက်ပြုတ်ခြင်းကို ဒေသခံများမှ အဓိကအသုံးပြုလျက် ရှိနေပါသည်။ လျှပ်စစ်အသုံးပြု ချက်ပြုတ်မှုသည် လက်ရှိတွင် နည်းပါးနေပြီး နောင်အချိန်တွင် ပိုမိုသုံးစွဲလာမည်ဟု ခန့်မှန်းရပါသည်။ စီမံကိန်းများနှင့် မော်တော်ယာဉ်များမှ ဒီဇယ်ဆီအသုံးပြုမှု များပြားပြီး အများစုကို ဇန်းမောက်မြို့ပေါ်ရှိ စက်သုံးဆီ အရောင်းဆိုင်များမှ ဝယ်ယူအသုံးပြုကြပါသည်။ တည်ဆောက်ရေးကာလအတွင်း ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းမှ လိုအပ်မည့် စက်သုံးဆီများကို ထိုဆိုင်များမှပင် ဝယ်ယူသုံးစွဲလျက်ရှိပြီး စီမံကိန်းလုပ်ငန်း လည်ပတ်ချိန်တွင် ခမိုးစခန်းအတွင်း၌ စက်သုံးဆီအရောင်းဆိုင်တစ်ဆိုင် ဖွင့်လှစ်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။
	စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စီမံခန့်ခွဲမှု အခြေအနေ	စီမံကိန်းမှ ထွက်ရှိမည့် အမှိုက်များကို စီမံကိန်းအနီးတွင် အမှိုက်ပစ်ကန် ပြုလုပ်သိမ်းဆည်းမည်ဖြစ်ပြီး တစ်ပတ်နှစ်ကြိမ် စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့မှ သယ်ယူစွန့်ပစ်ပေးမည်ဖြစ်ပါသည်။ ဇန်းမောက်မြို့တွင် မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့မှ အမှိုက်ကန် (၄) နေရာ ထားရှိပြီး နေ့စဉ်အမှိုက်သိမ်းစနစ်ဖြင့် မြို့ပြင်အမှိုက်ပုံသို့ ပို့ဆောင်၍ မီးရှို့ဖျက်စီးကြောင်း သိရှိရပါသည်။
	ပညာရေးအခြေအနေ	ဇန်းမောက်မြို့နယ်တွင် အခြေခံပညာ အထက်တန်းကျောင်း (၉) ကျောင်း၊ အထက်တန်းကျောင်းခွဲ (၉) ကျောင်း၊ အလယ်တန်းကျောင်း (၂၁) ကျောင်း၊ အလယ်တန်းကျောင်းခွဲ (၂၈) ကျောင်း၊ မူလတန်းလွန်ကျောင်း (၃၈) ကျောင်း၊ မူလတန်းကျောင်း (၇၉)ကျောင်း၊ မူလတန်းကြိုကျောင်း (၁၀၂) ကျောင်း၊ ဘုန်းတော်ကြီးသင်ပညာရေးကျောင်း (၂) ကျောင်း တို့ရှိကြပါသည်။ စီမံကိန်းအနီးတွင်

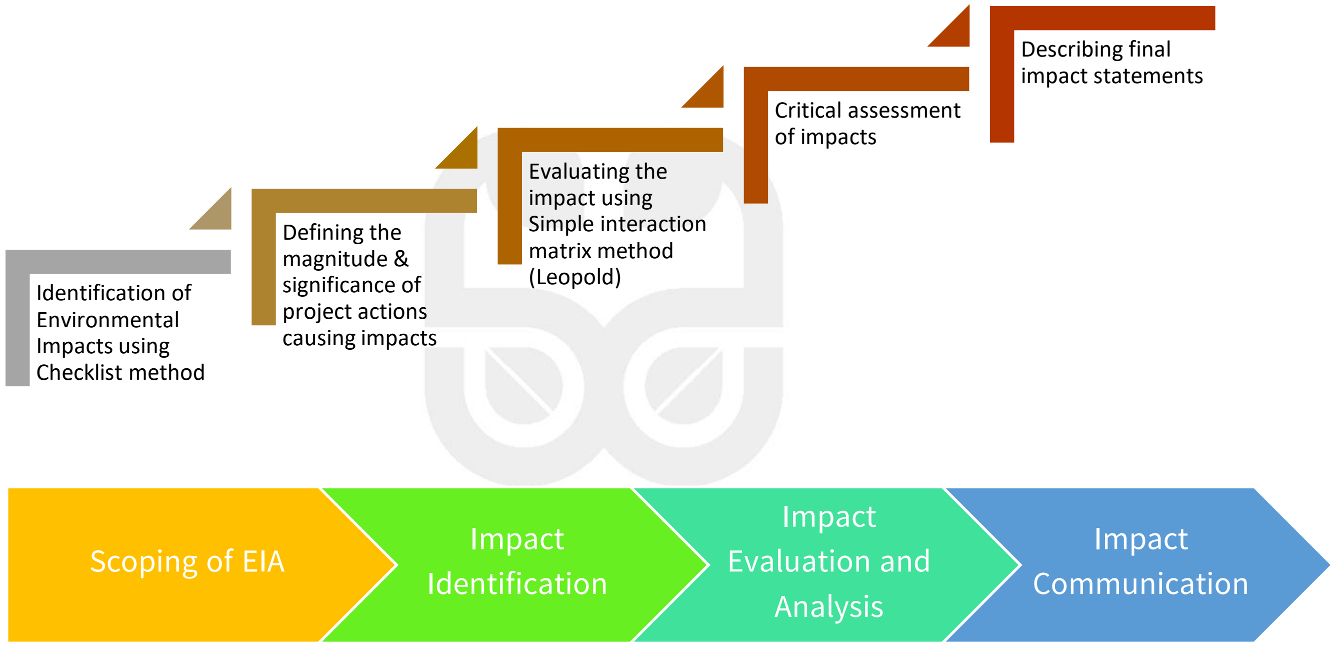
		အထက်တန်းကျောင်း (၁) ကျောင်း၊ အလယ်တန်းကျောင်း (၁) ကျောင်း၊ မူလတန်းကျောင်း (၁) ကျောင်း ရှိပြီး၊ နယ်စပ်ဒေသတိုင်းရင်းသားလူမျိုးများ ဖွံ့ဖြိုးရေးသင်တန်းကျောင်း (၁) ကျောင်းရှိပါသည်။
	ကျန်းမာရေးထောက်ပံ့နိုင်မှုအခြေအနေ	ဗန်းမောက်မြို့တွင် ဆေးရုံ (၁) ရုံ၊ ကြောင်လည်တိုက်နယ်ဆေးရုံ (၁) ရုံ၊ မံစီတိုက်နယ်ဆေးရုံ (၁) ရုံနှင့် ပုဂ္ဂလိကဆေးခန်း (၁) ခုရှိပါသည်။ စီမံကိန်းအနီးရှိ နောင်မဲ့လုံကျေးရွာတွင် ကျေးလက်ဆေးပေးခန်းနှင့် သားဖွားခန်း (၁) ခုရှိပါသည်။ စီမံကိန်းအနီးရှိ ကျေးရွာများမှ ဒေသခံများသည် ဗန်းမောက်မြို့ပေါ်တွင် ဆေးကုသမှုများ အဓိက ပြုလုပ်ကြပါသည်။ ဆရာဝန် (၅) ဦး၊ သူနာပြု (၁၆)ဦး၊ လက်ထောက်ကျန်းမာရေးမှူး (၅) ဦး သာရှိသဖြင့် အချိုးအစားမမျှတဘဲ ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှု လုံလောက်စွာမပေးနိုင်သည့် အခြေအနေတွင်ရှိပါသည်။ ကျန်းမာရေးအနေဖြင့် မူးယစ်ဆေးဝါးနှင့် ဆက်စပ်သောရောဂါများ၊ အဆုတ်ရောဂါများ၊ ဝမ်းပျက်ဝမ်းလျှောရောဂါများ အဖြစ်များပြီး သေဆုံးမှုအထိုက်လျောက်ရှိပါသည်။
	ရှုခင်း နှင့် မြေယာအသုံးပြုမှုများ	ဗန်းမောက်မြို့နယ်သည် ရာသီဥတုမျှတသည့်အပြင် တောင်ကုန်းတောင်တန်းများ ထူထပ်သောကြောင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် သည် ရှုမငြီးဖွယ်ဖြစ်ပါသည်။ မြေယာအသုံးပြုမှုအနေဖြင့် အများစုသည် လယ်ယာမြေများ ဖြစ်ပြီး ရွှေနှင့် ဆက်စပ်သတ္တု တူးဖော်သည့် လုပ်ငန်းများလည်းရှိပါသည်။
	ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာ အမွေအနှစ်များ	စီမံကိန်းအနီးတွင် UNESCO စာရင်းဝင် ယဉ်ကျေးမှုနေရာဟူ၍ မရှိသော်ငြား စက်တောကျေးရွာရှိ စက်တောကျောင်းတိုက်တွင် ရှေးဟောင်းယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များ ရှိနေသောကြောင့် လူနည်းစုတိုင်းရင်းသား ရိုးရာယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်အဖြစ် တွေ့ရှိရပါသည်။

ထိခိုက်နိုင်မှုများကိုဆန်းစစ်ခြင်း နည်းလမ်းများ

စီမံကိန်း၏ တည်ဆောက်ရေးအဆင့်၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်အဆင့်နှင့် ပိတ်သိမ်းသည့်အဆင့်များ အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသက်ရောက်မှုများဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် အကဲဖြတ်ခြင်းကို စီမံကိန်း၏ လုပ်ငန်းစဉ်နှင့်လုပ်ဆောင်ချက်များ (Activities and Actions) အပေါ်မူတည်၍ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ နယ်ပယ်အတိုင်းအတာသတ်မှတ်ခြင်း၊ အကျိုးသက်ရောက်နိုင်မှု အခြေအနေများကို အကဲဖြတ်ခြင်း တို့ကို ကွင်းဆင်းစစ်တမ်းကောက်ယူခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာအခြေခံအချက်အလက်များ အစရှိသော အချက်အလက်များအား ပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း နည်းပညာ ရွေးချယ်ခြင်းစံနှုန်း (EIA Methodologies Criterias) များအပေါ် မူတည်၍ နယ်ပယ်အတိုင်းအတာ သတ်မှတ်ခြင်း အစီရင်ခံစာတွင် တင်ပြခဲ့ပြီးသည့်အတိုင်း အောက်ဖော်ပြပါ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း နည်းလမ်း(၂)ခုကို အသုံးပြုဆန်းစစ်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

- Checklist Method (Simple, Descriptive)
- Simple Interaction Matrix Method (Leopold)

သက်ရောက်မှုများကို ဆန်းစစ်မည့် နည်းလမ်းအဆင့်ဆင့်



Simple Checklist Method ဖြင့် ဆန်းစစ်ခြင်း

စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးကာလတွင် လုပ်ဆောင်မည့် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းစဉ်များကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာသက်ရောက်မှုများကို ထိုသက်ရောက်မှုများ၏ အပြုသဘော ဆောင်နိုင်ခြေနှင့် အပျက်သဘောဆောင်နိုင်ခြေတို့ပေါ်မူတည်၍ ခွဲခြားသတ်မှတ် ဖော်ထုတ်ထားပြီး ၎င်းတို့မှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်-

Environmental Aspects	Potential Impacts	(Zone A+B+C+D)		
		Adverse effect	No Effect	Beneficial
ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေ				
လေအရည်အသွေး	ဖုန်မှုန့်ပျံ့လွင့်ခြင်း	✓		
	အခိုးအငွေ့များ ထုတ်လွှတ်ခြင်း	✓		
	စွန့်ပစ်အမှိုက်များ မီးရှို့ခြင်း (OP)	✓		
	စားသောက်ဆိုင်မီးဖိုများမှ အခိုးအငွေ့ထုတ်လွှတ်ခြင်း(Zone B)	✓		
	အနံ့ဆိုးများထွက်ရှိခြင်း	✓		
ရေအရည်အသွေး	မြေပေါ်စီးဆင်းရေများ ထွက်ရှိခြင်း	✓		
	မြေအောက်ရေ ဆုံးရှုံးမှုနှင့် ညစ်ညမ်းခြင်း	✓		
	တိုက်စားအနည်ကျခြင်း		✓	
မြေအရည်အသွေး	မြေဆီလွှာတိုက်စား အနည်ကျခြင်း		✓	
	မြေအရည်အသွေး လျော့ကျခြင်း		✓	
	မြေပုံစံ ပြောင်းလဲခြင်း		✓	
	မြေပြိုခြင်း		✓	
ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု	လုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းသယ်ယူပို့ဆောင်ရေး	✓		
	ခရီးသွားများ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး	✓		
	မြေတူးဖော်ခြင်း		✓	
	တုန်ခါမှု	✓		
ရှုခင်းရှုကွက်	ရှုခင်းရှုကွက်ပြောင်းလဲခြင်း			✓
ဇီဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခြေအနေ				
သဘာဝပေါက်ပင်	သစ်တော သစ်ပင်ဆုံးရှုံးခြင်း		✓	
	အပင်ငယ်များ ဆုံးရှုံးခြင်း		✓	
	မြက်ခင်းပြင် ဆုံးရှုံးခြင်း		✓	
	စိုက်ပျိုးမြေများ ပြောင်းလဲခြင်း			✓
	ရှားပါး အပင်မျိုးစိတ်များ မျိုးသုဉ်းရန် အန္တရာယ်ရှိနိုင်ခြင်း		✓	
	ရေနေအပင်များ ပျက်စီးခြင်း		✓	
	ဆေးဘက်ဝင်အပင်များနှင့် သစ်ခွများ ဆုံးရှုံးခြင်း		✓	
ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ	ငှက်မျိုးစိတ်များ ကောင်ရေလျော့ကျခြင်း			✓
	နို့တိုက်သတ္တဝါများ ဆုံးရှုံးခြင်း		✓	
	တွားသွားသတ္တဝါများ ဆုံးရှုံးခြင်း		✓	
	ရေနေသတ္တဝါများ ဆုံးရှုံးခြင်း		✓	
	အင်းဆက်များ ရပ်တည်နိုင်မှု ဆုံးရှုံးခြင်း		✓	

	ရှားပါးသတ္တဝါမျိုးစိတ်များ မျိုးသုဉ်းရန် အန္တရာယ်ရှိခြင်း		✓	
	နေရင်းဒေသ ဆုံးရှုံးမှု		✓	
လူမှုစီးပွါးဆိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေ				
လူမှုစီးပွါးဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများ	လုပ်ငန်းခွင်ကျန်းမာရေး ထိခိုက်နိုင်ခြင်း	✓		
	လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ် ဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြင်း	✓		
	ရပ်ရွာကျန်းမာရေးနှင့် လုံခြုံမှု ထိခိုက်ခြင်း	✓		
	အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်း နှင့် ဝင်ငွေ			✓
	ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့ခြင်း	✓		
	စွန့်ပစ်အမှိုက်များ ထွက်ရှိခြင်း	✓		
	ယာဉ်မတော်တဆမှု ဖြစ်ပွားနိုင်ခြင်း	✓		
	ယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ်နှင့် ရိုးရာဓလေ့ထုံးစံများ ပြောင်းလဲခြင်း		✓	
	မြေယာတန်ဖိုးပြောင်းလဲခြင်း			✓
	လူနည်းစု အခွင့်အရေး		✓	
	ထိရှလွယ်သော လူမှုအဖွဲ့အစည်းများ		✓	
	ရွှေ့ပြောင်းအခြေချမှု			✓
	စိုက်/မွေး/ဒေသထွက်ကုန် ရောင်းဝယ်မှု			✓
	မူးယစ်ဆေးဝါး ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားခြင်းနှင့် သုံးစွဲခြင်း	✓		

Descriptive Checklists ဆန်းစစ်ခြင်း

စီမံကိန်း၏ တည်ဆောက်ရေးကာလ၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်ကာလ၊ လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းသည့်ကာလ တို့တွင် လုပ်ဆောင်မည့် စီမံကိန်း လုပ်ငန်းစဉ်များကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာသက်ရောက်မှုများ၏ ဖြစ်ပွားရသည့် အကြောင်းအရင်းများကို Descriptive Checklists နည်းစနစ်ကို အသုံးပြု၍ ဖော်ပြသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ထိုသို့ ဆန်းစစ်မှုများ ပြုလုပ်ခြင်း၏ အသေးစိတ်ကို စာပိုဒ်ခွဲအမှတ် (၆.၄.၁.၂) တွင် ဖော်ပြထားပြီး အကျဉ်းချုပ်မှာ အောက်ဖော်ပြပါများအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်-

<u>**စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးကာလ**</u>

စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးကာလတွင် မြေယာပြုပြင်ရှင်းလင်းခြင်း၊ လမ်းဖောက်ခြင်း၊ မြေတူးဖော်ခြင်း၊ အဆောက်အဦများတည်ဆောက်ခြင်း၊ ပန်းဥယျာဉ်နှင့် ပျိုးခင်းများ တည်ထောင်ခြင်း အစရှိသည်တို့ ပါဝင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

၎င်းတို့ကို ပြုလုပ်စဉ်ကာလအတွင်း ရူပဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ ဖြစ်သော လေထုအတွင်းသို့ အခိုးအငွေ့များထုတ်လွှတ်ခြင်း၊ မြေယာပျက်စီးခြင်း၊ ဖုန်မှုန့်နှင့် ဆူညံသံများထွက်ရှိခြင်းတို့မှ ကြီးမားသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများကို ခံစားရမည်ဖြစ်ပြီး အခြားသက်ရောက်မှုများမှာ သေးငယ်သော သက်ရောက်မှုများ ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်း တည်ဆောက်ခြင်းကြောင့် စီမံကိန်းအနီးရှိ ဇီဝဆိုင်ရာ အချက်အလက်များအပေါ်သို့လည်း ဆိုးကျိုးများ သက်ရောက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး မြေယာပြုပြင်ရှင်းလင်းခြင်းကြောင့် စားကျက်မြေပျောက်ဆုံးခြင်း၊ အပင်များ ခုတ်ခံရခြင်း တို့မှ ကြီးမားသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု ခံစားရနိုင်ပါသည်။ လူမှုရေးဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုအနေဖြင့် ရောဂါဘယများ ဖြစ်ပွားခြင်း၊ ယာဉ်မတော်တဆမှု နှင့် လုပ်ငန်းခွင် မတော်တဆမှုများ ဖြစ်ပွားမှုကြောင့် ဆိုးကျိုးများသက်ရောက်နိုင်သော်လည်း သေးငယ်သော သက်ရောက်မှုသာဖြစ်ပါသည်။ စီးပွားဆိုင်ရာသက်ရောက်မှု

အနေဖြင့် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများတိုးတက်ခြင်း၊ မြေယာတန်ဖိုးများ မြင့်တက်ခြင်း အစရှိသည့် ကောင်းကျိုးများ ခံစားရမည်ဖြစ်ပါသည်။

<u>စီမံကိန်း လည်ပတ်ခြင်းကာလ</u>

စီမံကိန်းလည်ပတ်ခြင်းကာလတွင် တည်းခိုဆောင်နှင့် မော်တော်ယာဉ်ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများ၊ ဈေးဆိုင်တန်းနှင့် တောင်တက်ကားစခန်း၊ ဟိုတယ်နှင့် ဆက်စပ်ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် ပျိုးဥယျာဉ်တည်ထောင်ထိန်းသိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းများ ပါဝင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းတို့ကို ဆောင်ရွက်စဉ်ကာလ အတွင်း ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်နိုင်မှုများမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

ရူပဆိုင်ရာသက်ရောက်မှုများအနေဖြင့် စီမံကိန်း၏ ဇုန် (A, B, C) လည်ပတ်မှုများတွင် ခရီးသွားပြည်သူများ လည်ပတ်သွားလာခြင်း၊ ခရီးသွားယာဉ်နှင့် တောင်တက်ကားများမောင်းနှင်ခြင်း၊ ဈေးဆိုင်နှင့် စီမံကိန်း၏ အခြားဆက်စပ်လုပ်ငန်းများကြောင့် လေအရည်အသွေး၊ မြေပေါ်ရေ မြေအောက်ရေ အရည်အသွေးများ၊ မြေအရည်အသွေး၊ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု တို့ အပေါ်သို့ သက်ရောက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး ရှုခင်းရှုကွက် အပေါ် သက်ရောက်မှု ရှိမည်မဟုတ်ပါ။ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအပေါ်သို့လည်း အထိုက်အလျောက် သက်ရောက်မှုရှိမည်ဖြစ်ပြီး လူမှုဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုလည်း အနည်းငယ်ရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်း ဇုန် (D) တွင် ပန်းခြံနှင့် ပျိုးဥယျာဉ် တည်ထောင်သွားမည်ဖြစ်သောကြောင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများနှင့် အပင်များအပေါ်သို့ ကောင်းသော သက်ရောက်မှုများ သက်ရောက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး လေအရည်အသွေး၊ မြေဆီလွှာ၊ မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေးများပေါ်သို့ ကောင်းသော သက်ရောက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်စေမည်ဖြစ်ပါသည်။ စီးပွားရေးနှင့် လူမှုရေးတို့အပေါ်တွင်လည်း သက်ရောက်မှုကောင်းများဖြစ်ပေါ် စေမည်ဖြစ်ပါသည်။

<u>စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းမည့်ကာလ</u>

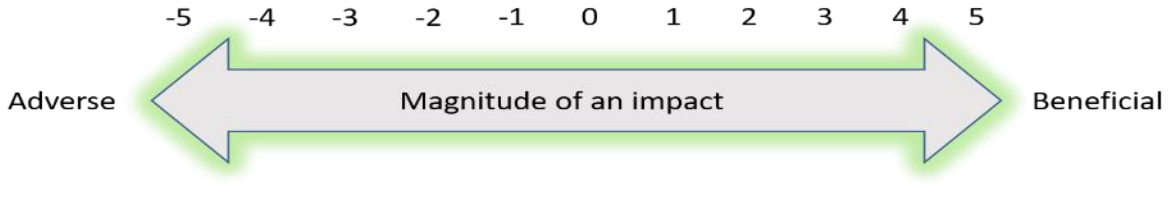
ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းအား ပိတ်သိမ်းမှုပြုလုပ်မည်ဆိုပါက အဆောက်အအုံများဖြိုဖျက်ခြင်း၊ မြေဆီလွှာထိန်းသိမ်ခြင်း၊ အမှိုက်နှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စနစ်တကျ စွန့်ပစ်သိမ်းဆည်းခြင်း အစရှိသည်တို့ ပြုလုပ်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းတို့ဆောင်ရွက်ခြင်းတို့ကို စနစ်တကျဆောင်ရွက်ခြင်းမရှိပါက ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လေထု၊ မြေထု၊ ရေထု (မြေပေါ်၊ မြေအောက်)၊ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု၊ ရှုခင်းရှုကွက်တို့ အပေါ်သို့ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။ သဘာဝပေါက်ပင်နှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲတို့အပေါ်တွင်လည်း သေးငယ်သော ဆိုးကျိုးများ သက်ရောက်နိုင်ပါသည်။ လူမှုဆိုင်ရာပေါ်သို့ သိသာသော ထိခိုက်မှုများ ရှိသွားမည်မဟုတ်သော်ငြား စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းသောကြောင့် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများနှင့် ဒေသတွင်း စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများအပေါ်သို့ စီးပွားရေးအရ ကြီးမားသော သက်ရောက်မှုများ သက်ရောက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

Simple Interaction Matrix Method (Leopold) ဖြင့် ဆန်းစစ်ခြင်း

Simple Interaction Matrix Method (Leopold) ဖြင့် ဆန်းစစ်ရန် အောက်တွင်ဖော်ပြထားသော ဆန်းစစ်မည့်နည်းလမ်း၏ သက်ရောက်မှု၏ ပမာဏ (Magnitude) နှင့် သက်ရောက်မှု၏ သိသာထင်ရှားမှု (Significance) တို့အား အသေးစိတ် တွက်ချက်ထားမှုကို အခန်း (၆.၄.၂) တွင် ဖော်ပြထားပြီ ရရှိလာသည့် သက်ရောက်မှုကို ဖော်ပြသွားပါမည်။

<u>သက်ရောက်မှု၏ ပမာဏ (Magnitude)</u>

သက်ရောက်မှု၏ ပမာဏ (Magnitude) အမှတ်ပေးပုံကို အောက်ပါပုံနှင့် ဇယားတွင်ဖော်ပြ ထားပါသည်-



သက်ရောက်မှု ပမာဏ	ရလဒ်
အလွန်များပြားသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု	-5
များပြားသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု	-4
အလယ်အလတ်အဆင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု	-3
နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု	-2
အလွန်နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု	-1
သက်ရောက်မှုမရှိ (သို့) လွန်စွာနည်းပါး	0
အလွန်နည်းပါးသော ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု	1
နည်းပါးသော ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု	2
အလယ်အလတ်အဆင့် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု	3
များပြားသော ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု	4
အလွန်များပြားသော ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု	5

သက်ရောက်မှု၏ သိသာထင်ရှားမှု (Significance)

စီမံကိန်း၏ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှု တစ်ခုချင်းမှ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအခန်းကဏ္ဍ (Environmental Aspects) များအပေါ်သက်ရောက်မှု၏ သိသာထင်ရှားမှုကို ဆန်းစစ်ရာတွင် လုပ်ငန်းအဆင့်အလိုက် ဆောင်ရွက်ချက်များ၊ စီမံကိန်းသို့လာရောက်သော ခရီးသွားပြည်သူများ အပေါ်ပေးအပ်သည့် ဝန်ဆောင်မှုများနှင့် စီမံကိန်းရှိ ဝန်ထမ်းများ၏ လုပ်ဆောင်ချက်များကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ထို့နောက် အဆိုပါ ဆောင်ရွက်ချက်များ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခန်းကဏ္ဍတစ်ခုချင်းအပေါ် သက်ရောက်မှုကို အကဲဖြတ်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ထိုသို့ အကဲဖြတ်ရာတွင် ဆောင်ရွက်မှုများ၏ သိသာထင်ရှားမှု စုစုပေါင်းတန်ဖိုးကို (၁)ဟု ယူဆပြီး ဆောင်ရွက်မှု တစ်ခုချင်းကို သိသာထင်ရှားမှု အဆင့် အနိမ့်အမြင့်အလိုက် (၀ /၀.၀၅/ ၀.၁ /~~~ ၀.၈/ ၀.၉/ ၁.၀)ဟူ၍ အမှတ်ပေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

$$SA1 + SA2 + SA3 \sim\sim\sim = 1, \text{ whereas}$$

SA1 = Significance of Action 1

SA2 = Significance of Action 2

SA3 = Significance of Action 3

အထက်ပါနည်းလမ်းများဖြင့် သက်ရောက်မှုများ၏ ပမာဏနှင့် သိသာထင်ရှားမှုတို့ကို လုပ်ငန်းတည်ဆောက်ခြင်းကာလ၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းကာလနှင့် လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းခြင်းကာလဟူ၍ ခွဲခြား၍ ဇယားတွင် ထည့်သွင်းပြီး သက်ရောက်မှုရလဒ်ကို အောက်ပါပုံသေနည်းဖြင့် တွက်ချက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး ရရှိလာသော ရလဒ်ပေါ်တွင် ကြီးမားသော (သို့) အတန်အသင့် (သို့) အနည်းငယ်သော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများ ဟူ၍ သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

$$Impact = Magnitude * Significance$$

Impact Value	Description
3.1 to 5.0	High Beneficial Impact
1.1 to 3.0	Medium Beneficial Impact
0.1 to 1.0	Low Beneficial Impact
0	No impact (or) negligible
-0.1 to -1.0	Low Adverse Impact
-1.1 to -3.0	Medium Adverse Impact
-3.1 to -5.0	High Adverse Impact

စီမံကိန်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော သက်ရောက်မှုများအကျဉ်းချုပ်

Environmental Aspects	Construction Stage	Zone (A) Operation Stage	Zone (B) Operation Stage	Zone (C) Operation Stage	Zone (D) Operation Stage	Project Closure Stage
လေအရည်အသွေး	Medium Adverse	Medium Adverse	Medium Adverse	Medium Adverse	Medium Beneficial	Medium Adverse
မြေပေါ်ရေ	Medium Adverse	Medium Adverse	Medium Adverse	Medium Adverse	Low Beneficial	Medium Adverse
မြေအောက်ရေ	Low Adverse	Medium Adverse	Medium Adverse	Medium Adverse	Low Adverse	Low Adverse
မြေအရည်အသွေး	Medium Adverse	Medium Adverse	Medium Adverse	Low Adverse	Medium Beneficial	Low Beneficial
ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု	Medium Adverse	Medium Adverse	Medium Adverse	Low Adverse	No (or) Negligible	Medium Adverse
ရှုခင်းရှုကွက်	Low Adverse	No (or) Negligible	No (or) Negligible	No (or) Negligible	High Beneficial	No (or) Negligible
သစ်တောသစ်ပင်များ	High Adverse	No (or) Negligible	Medium Adverse	No (or) Negligible	Medium Beneficial	Low Adverse
ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ	Medium Adverse	No (or) Negligible	Medium Adverse	No (or) Negligible	Medium Beneficial	Low Adverse
လူမှုဘဝ	Medium Adverse	Medium Adverse	Medium Adverse	Medium Adverse	Medium Beneficial	Low Adverse
စီးပွါးရေး	Medium Beneficial	Medium Beneficial	High Beneficial	Medium Beneficial	Low Beneficial	No (or) Negligible

S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

ထိခိုက်နိုင်မှုများကို လျှော့ချမည့် နည်းလမ်းများ (Mitigation Measures)

စီမံကိန်းတည်ဆောက်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်း၊ စီမံကိန်း ပိတ်သိမ်းခြင်း လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် စီမံကိန်းအနီးပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ရူပဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ၊ ဇီဝဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ၊ လူမှုဆိုင်ရာ အချက်အလက်များနှင့် စီးပွားဆိုင်ရာအချက်အလက်များပေါ်သို့ သက်ရောက်မှုများ ရှိသွားမည်ဖြစ်ပြီး ၎င်းသက်ရောက်မှုများမှ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများကို လျှော့ချသွားရမည် ဖြစ်ပါသည်။ လျှော့ချမည့် အစီအစဉ်များ၏ အသေးစိတ်ကို စာပိုဒ်ခွဲအမှတ်(၆.၅)တွင် ဖော်ပြထားပြီး အကျဉ်းချုပ်မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

<u>**ရူပဆိုင်ရာအချက်အလက်များအပေါ်သို့ ထိခိုက်နိုင်မှုများကို လျှော့ချမည့် နည်းလမ်းများ**</u>

စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ရူပဆိုင်ရာ အချက်အလက်များဖြစ်သော လေ၊ ရေ (မြေပေါ်၊ မြေအောက်)၊ မြေ၊ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု၊ ရှုခင်းရှုကွက်များ အပေါ်သို့ သက်ရောက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပြီး ၎င်းသက်ရောက်မှုများကို လျှော့ချသွားရမည်ဖြစ်ပါသည်။ မော်တော်ယာဉ်များကို အရှိန်ကန့်သတ်မောင်းနှင်စေခြင်း၊ ပုံမှန်ထိန်းသိမ်းမှုများ ပြုလုပ်ခြင်း၊ ထင်းနှင့် မီးသွေးသုံးစွဲမှုကို လျှော့ချစေခြင်း၊ မီးခိုးခေါင်းတိုင်အမြင့်များ တပ်ဆင်အသုံးပြုစေခြင်း၊ စီမံကိန်းအတွင်းနှင့် လမ်းတစ်လျှောက် ဖုန်ထခြင်းမရှိစေရန် ရေဖြန်းခြင်း အစရှိသည်တို့ကို ပြုလုပ်ခြင်းဖြင့် လေထု၊ ဆူညံသံ နှင့် တုန်ခါမှုတို့အပေါ် သက်ရောက်မှုအား လျှော့ချနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအား စနစ်တကျစွန့်ပစ်ခြင်း၊ မိုးရေနှင့် ဆည်ရေကို မြေအောက်ရေအစားထိုးသုံးစွဲခြင်း၊ Detention Pond ပြုလုပ်ခြင်း၊ စက်ဆီ၊ ချောဆီများအား စနစ်တကျထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ရေနှင့် ပလက်စတစ်ကို Reduce-Reuse-Recycle နည်းပညာ အသုံးပြုခြင်း အစရှိသည်တို့ကို ပြုလုပ်ခြင်းအားဖြင့် မြေပေါ်ရေ၊ မြေအောက်ရေနှင့် မြေဆီလွှာ ထိခိုက်ခြင်း၊ လျော့နည်းကျဆင်းခြင်းတို့ကို လျှော့ချနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

<u>**ဇီဝဆိုင်ရာအချက်အလက်များအပေါ်သို့ ထိခိုက်နိုင်မှုများကို လျှော့ချမည့် နည်းလမ်းများ**</u>

စီမံကိန်းပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ဇီဝဆိုင်ရာ အချက်အလက်များဖြစ်သော သစ်တောသစ်ပင်များ၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များကို စီမံကိန်းသက်တမ်းတစ်လျှောက် ထိခိုက်မှုမဖြစ်စေရန်၊ ထိခိုက်နိုင်မှုများ လျှော့ချရန်အတွက် စီမံကိန်းအတွင်းတွင် အစီအမံများ ပြုလုပ်ဆောင်ရွက်သွားရမည် ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းအနီးရှိ သစ်တောများမှ သစ်၊ ဝါးခုတ်ယူခြင်း၊ အမဲလိုက်ခြင်း၊ သစ်ခွ၊ သစ်မင်းထုတ်ယူခြင်း တို့ကို ဒေသဆိုင်ရာ အာဏာပိုင် အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပူးပေါင်း၍ တားဆီးရမည်ဖြစ်ပြီး စီမံကိန်းမှ ကိုယ်တိုင်စိုက်ပျိုး ထုတ်လုပ်နိုင်ရန် နည်းပညာများမျှဝေပေးခြင်း၊ လျှပ်စစ်နှင့် ဂက်စ်ကို အဓိကထား သုံးစွဲစေခြင်း၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ထိခိုက်ခြင်းမရှိစေရန် ပြည်သူလူထုသို့ အသိပညာများ မျှဝေပေးခြင်းများ အစရှိသည်တို့ ပြုလုပ်၍ ထိခိုက်မှုများ လျှော့နည်းစေရန် ဆောင်ရွက်သွားရမည် ဖြစ်ပါသည်။

<u>**လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာအချက်အလက်ပေါ်သို့ ထိခိုက်နိုင်မှုများကို လျှော့ချမည့်နည်းလမ်းများ**</u>

စီမံကိန်းပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လူမှုစီးပွားများအပေါ်သို့ ကြီးမားသော သက်ရောက်မှုများ ရှိသွားမည် မဟုတ်ဘဲ နောင်တွင်လည်း ကြီးမားသော ထိခိုက်မှုများ မရှိနိုင်အောင် ဂရုပြုဆောင်ရွက်သွားရမည် ဖြစ်ပါသည်။ ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းကြောင့် ဒေသတွင်းစီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ၊ ခရီးသွားလုပ်ငန်းများ အစရှိသည်တို့ တိုးတက်မြင့်မားလာမည်ဖြစ်ပြီး ၎င်းတို့ကို ပုံမှန်ထက် ပိုမိုမြင့်မားလာအောင် စီမံခန့်ခွဲမှုများ ပြုလုပ်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။ လူမှုထိခိုက်မှုအနေဖြင့် ကူးစက်ရောဂါများ ပြန့်ပွားမှုမရှိစေရေး၊ မူးယစ်ဆေးဝါး ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားမှု မရှိအောင်ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်ရေး တို့ကို ဒေသဆိုင်ရာ အာဏာပိုင်အဖွဲ့အစည်းတို့ နှင့် ပူးပေါင်း၍ ဆောင်ရွက်သွားရမည်ဖြစ်ပါသည်။

<u>**ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုများ ဆန်းစစ်ခြင်း (Residual Impact)**</u>

ခမိုးစခန်းစီမံကိန်း ဆောင်ရွက်မှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများသည် အလယ်အလတ် သက်ရောက်မှုများသာဖြစ်ပြီး လျှော့ချခြင်းလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ပါက နည်းပါးသော နှင့် မပြောပလောက်သော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများသာ ကျန်ရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းကြောင့် လူမှုစီးပွားအခြေအနေများ တိုးတက်လာမည်ဖြစ်ပြီး ၎င်းတို့အား ပုံမှန်ထက်ပိုသော တိုးတက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်စေရန်အတွက် အစီအမံများချမှတ်၍ ဆောင်ရွက်သွားရမည်ဖြစ်ပါသည်။

အခန်း (၇)၊စုပေါင်းဆင့်ကဲသက်ရောက်မှုများကိုဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် လျှော့ချခြင်း နည်းလမ်းများ (Cumulative Impact Assessment and Mitigation Measures)

ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ လေးသီကျေးရွာအုပ်စု၊ ခမိုးစီမံကိန်းတစ်ဝိုက် စုပေါင်းဆင့်ကဲသက်ရောက်မှု ဖြစ်စေနိုင်သော အဓိကလုပ်ငန်းနှင့် အခြေအနေများမှာ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းများ၊ အမဲလိုက်ခြင်းနှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်း ထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်း လုပ်ငန်းများ စိုက်ပျိုးမြေချဲ့ထွင် ဖော်ထုတ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ၊ သစ်၊ ဝါး၊ လောင်စာ ထုတ်ယူခြင်းလုပ်ငန်းများ နှင့် ခရီးသွားလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးလာခြင်းများပင် ဖြစ်ပါသည်။ ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းအတွက် ကြိုတင်ခန့်မှန်းထားသော စုပေါင်းဆင့်ကဲ သက်ရောက်မှုနိုင်များ၏ အသေးစိတ်ကို အခန်း (၇) တွင်ဖတ်ရှုနိုင်ပြီး အကျဉ်းချုပ်မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	အကြောင်းအရာ	ဖြစ်ပေါ်ရသည့်အကြောင်းအရင်း	လျော့ချမည့်နည်းလမ်း
၁။	ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့ခြင်းနှင့် ယာဉ်မတော်တဆမှုများ	စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် ခရီးသွားလာမှု တိုးပွားလာပြီး မူရင်းရှိပြီးဖြစ်သော ယာဉ်များနှင့် ပိုမိုများပြားလာသော ခရီးသွား ယာဉ်များကြောင့် ယာဉ်လမ်းကြောင်းကြပ်တည်းခြင်း၊ စည်းကမ်းမဲ့ယာဉ် ရပ်နားခြင်း၊ စည်းကမ်းမဲ့မောင်းနှင်ခြင်းကြောင့် ယာဉ်မတော်တဆမှုများ ဖြစ်ပွားမှုများပြားလာခြင်းတို့ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။	ဗန်းမောက်မြို့တွင်း လမ်းများချဲ့ထွင်ခြင်း၊ လူသွားလမ်း ပလက်ဖောင်းများပြုလုပ်ခြင်း၊ Road signs များထားရှိခြင်း၊ ဇလုံတောင်တက်သည့် ကားများ၊ ခမိုးယာဥ်ရပ်နားစခန်းသို့ လာရောက်မည့် ကိုယ်ပိုင်ယာဥ်များ၊ Express ကားကြီးများကို အဝင်အထွက်လမ်းများ တစ်လမ်းမောင်းစနစ်များ သီးသန့်သတ်မှတ် ပေးခြင်း၊ ဗန်းမောက်မြို့တွင် ခရီးသည်တင် အဝေးပြေးကားဂိတ်များ သီးခြားသတ်မှတ်ပေးခြင်း၊ ယာဥ်ရပ်နားရန်နေရာများ ချဲ့ထွင်သတ်မှတ်ပေးခြင်း လူစည်ကားသည့် နေရာ၊ ဈေး စသည်တို့တွင် ကားလမ်းပေါ်၌ ဈေးဆိုင်များတည်ခြင်း၊ ဈေးရောင်းချခြင်း၊ ပစ္စည်းများခင်းခြင်း စသည်တို့ကို ကြီးကြပ်ခြင်း၊ ဆိုင်ကယ်နှင့် ကားများစည်းကမ်းမဲ့မောင်းနှင်ခြင်းတို့ကို ကြီးကြပ်အရေးယူရန် ယာဥ်ထိန်းရဲများထားရှိခြင်း။
၂။	အခိုးအငွေ့ထုတ်လွှတ်ခြင်း၊ နုန်းအနည်အနှစ် တိုက်စားပို့ချခြင်း၊ မြေပေါ်ရေညစ်ညမ်းခြင်း၊	စီမံကိန်းအနီး ပတ်ဝန်းကျင်တွင် ရွှေတူးဖော်မှုများရှိနေပြီး ၎င်းတို့မှ ဖုန်နှင့် အခိုးအငွေ့ ထုတ်လွှတ်မှုများ ဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိပါသည်။ စီမံကိန်း ဆောင်ရွက်ချိန်တွင် ဖြစ်ပေါ်လာမည့် ဖုန်အခိုးအငွေ့တို့နှင့် ပူးပေါင်း၍ ဆက်စပ်ဆင့်ကဲ သက်ရောက်မှုများဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။ ၎င်းရွှေ တူးဖော်ရေး လုပ်ငန်းများမှ စည်းကမ်းမဲ့တူးဖော်ပါက နုန်းအနယ်အနှစ်များဖြစ်ပေါ်လာခြင်း၊ ဓာတုပစ္စည်းများမှ မြေပေါ်ရေညစ်ညမ်းမှုများ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပြီး စီမံကိန်းမှ ထွက်ရှိလာသော သက်ရောက်မှုများနှင့် ပူးပေါင်း၍ စုပေါင်းဆင့်ကဲသက်ရောက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။	ယာဥ်များအားလုံးကို အရှိန်ကန့်သတ်ချက်များ ထားရှိခြင်း၊ စက်သုံးဆီများယိုဖိတ်ခြင်းနှင့် အခိုးအငွေ့များ ထွက်ရှိမှု လျော့ကျစေရန် ယာဥ်ကြံ့ခိုင်ရေး ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်း၊ စီမံကိန်း ဧရိယာ အနီးတဝိုက်မြေသားလမ်းများရှိပါက ပုံမှန်ရေဖြန်းပေးခြင်း၊ စီမံကိန်း လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်ကာလတွင် စီမံကိန်းဧရိယာ အတွင်းရှိ စားသောက်ဆိုင်များ၏ မီးဖိုချောင်များတွင် မီးခိုးခေါင်းတိုင်များ ထားရှိခြင်း စသည်တို့လုပ်ဆောင်ခြင်းဖြင့် ဖုန်မှုန့်ပြန့်လွင့်ခြင်း၊ အခိုးအငွေ့ထုတ်လွှတ်ခြင်းများကို လျှော့ချနိုင်ပါသည်။ တပိုင်တနိုင် ရွှေတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းများမှ တူးဆွဖယ်ရှားထားသော မြေပေါ်တွင် မိုးရွာသည့်အချိန်၌ တိုက်စားမှု နည်းပါးစေရန် မြေထိန်းနံရံများ ပြုလုပ်ခြင်း၊ နုန်းအနည်အနှစ်ပါဝင်သောရေများကို နုန်းစစ်ကန် မထားရှိဘဲ ရေစီးမြောင်းများ၊ ချောင်းများအတွင်းသို့ တိုက်ရိုက် စွန့်ပစ်ခြင်း တို့ကိုရှောင်ရှားခြင်း စသည်တို့ လုပ်ဆောင်ရန် သက်ဆိုင်ရာ အစိုးရဌာနများမှ ကြီးကြပ် ပညာပေးခြင်းတို့ ပြုလုပ်ရပါမည်။

၃။	သစ်တောပြုန်းတီးမှုနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအပေါ် ထိခိုက်ခြင်း၊	ဒေသတွင်းတွင် ထင်း၊ မီးသွေး အသုံးပြု၍ အစားအသောက် ချက်ပြုတ်ခြင်းကို အဓိကပြုလုပ်နေကြပါသည်။ တောထွက် ပစ္စည်းများဖြစ်သည့် သစ်မင်း၊ သစ်ခွ၊ တိရိစ္ဆာန် အစိတ်အပိုင်း (ချိုု၊ သားရေ) အစရှိသည်တို့ကို ရယူစဉ်တွင် သစ်ပင်များ ခုတ်လှဲရယူနေမှုများ၊ တောလိုက်ခြင်းများ ဖြစ်ပေါ်နေပါသည်။	လောင်စာအတွက် ထင်း၊ မီးသွေး အသုံးပြုမှုကို လျှော့ချ၊ ရှောင်ရှားစေပြီး ထင်းအစားထိုး လောင်စာခဲများ၊ ဂတ်စ်၊ လျှပ်စစ်မီး စသည်တို့ အသုံးပြုစေရန် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ပညာပေး အစီအစဉ်များပြုလုပ်ကာ တိုက်တွန်းနှိုးဆော်ပေးခြင်း၊ အပင်မှဆိုးများအား သစ်ပင်များခုတ်လှဲပြီး သစ်ခွ၊ သစ်မင်းများ ရယူခြင်း မပြုလုပ်ရန် တားမြစ်ခြင်းအပြင် ရှာဖွေရောင်းချသူများကို သစ်ခွမျိုးပွားနည်း သင်တန်းများပေးခြင်း၊ Tissue culture နည်းပညာကို အသုံးပြု၍ သစ်ခွမျိုးများပွားကာ ပြန်လည် ရောင်းချနိုင်ရန် သင်တန်းပို့ချပေးခြင်း စသည်တို့ လုပ်ဆောင်သင့်ပါသည်။
၄။	မူးယစ်ဆေးဝါးသုံးစွဲခြင်းနှင့် ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားခြင်း၊	ဒေသတွင်းတွင် မူးယစ်ဆေးဝါးရောင်းဝယ်ဖောက်ကားမှု များပြားလျက်ရှိနေပြီး ခရီးသွားများနှင့် တိုးတက်များပြား လာသည့်အခါတွင် ပိုမိုဆိုးရွားသော ပြဿနာများနှင့် ဆိုးကျိုးများ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။	ဒေသအာဏာပိုင် အဖွဲ့အစည်းတို့ ပူးပေါင်းကာ မူးယစ်ဆေးဝါး ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ကျန်းမာရေးထိခိုက်မှုများ၊ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု များနှင့် ပတ်သက်၍ ပညာပေး အစီအစဉ်များ ရေးဆွဲအကောင်အထည်ဖော် ပေးခြင်း၊ ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားသူများနှင့် သုံးစွဲသူများကို ကြီးကြပ်အရေးယူရန်အတွက် ဗန်းမောက်မြို့နယ် ရဲတပ်ဖွဲ့၊ ဒေသခံကျေးရွာလူကြီးများ၊ ရပ်မိရပ်ဖများ၊ ကာလသားများ နှင့် စီမံကိန်း ဆောင်ရွက်သူတို့မှ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း စသည်တို့ လုပ်ဆောင်သင့်ပါသည်။
၅။	ကူးစက်ရောဂါများ ဖြစ်ပွားနိုင်ခြင်း	ခရီးသွားပြည်သူများ တိုးတက်များပြားလာခြင်းကြောင့် ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွားမှု များပြားလာနိုင်ပါသည်။	ကျန်းမာရေးဝန်ကြီးဌာနမှ ချမှတ်ထားသော စည်းကမ်းများကို လိုက်နာရန် ဝန်ထမ်းများမှ ပညာပေးခြင်းနှင့် ကြပ်မတ်ခြင်း၊ မူးယစ်ဆေးဝါး အသုံးပြုခြင်းမှ ကူးစက်မှုမဖြစ်စေရန် အထူးကြပ်မတ်ခြင်း တို့ ပြုလုပ်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။
၆။	ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ နေရင်းဒေသ ပျောက်ဆုံးခြင်း၊ ကောင်ရေ လျော့နည်း ကျဆင်းနိုင်ခြင်း အန္တရာယ်များ	အကြောင်းကြောင်းကြောင့် တိုးတက်များပြားလာသော လူဦးရေအတွက် အစားအသောက်ချက်ပြုတ်ရန် ထင်း၊ မီးသွေး ထုတ်ယူမှုများပြားလာခြင်း၊ စိုက်ပျိုးမြေချဲ့ထွင်ခြင်း၊ တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန် အစိတ်အပိုင်းများ ရောင်းဝယ် ဖောက်ကားမှု မြင့်တက်လာခြင်းတို့ကြောင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ များ၏ နေရင်းဒေသ ပျောက်ဆုံးခြင်း၊ ကောင်ရေလျော့နည်း ခြင်း ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။	ပညာပေး အစီအစဉ်များကို ကျယ်ပြန့်စွာ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ဇလုံတောင်အမျိုးသားဥယျာဉ် သတ်မှတ်ခြင်းဆိုင်ရာ စည်းကမ်းချက် များကို တိတိကျကျ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများနှင့် တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန် များ၏ အစိတ်အပိုင်းများ ရောင်းဝယ် ဖောက်ကားမှုများကို ဥပဒေနှင့်အညီ ထိန်းသိမ်းကြပ်မတ်ခြင်း များကို ဆောင်ရွက်သွားသင့်ပါသည်။

စဉ်	ဆက်စပ်သက်ရောက်မှု အကြောင်းအရာ	နေရာဖော်ပြချက်	အကွာအဝေး	အခြားသက်ရောက်မှု စွန့်ထုတ်သောလုပ်ငန်း
၁။	မြေပေါ်ရေညစ်ညမ်းခြင်း	ခမိုးချောင်း	၃ မိုင်	ရွှေတူးဖော်ခြင်း
၂။	မြေပေါ်ရေညစ်ညမ်းခြင်း	မဲဇာချောင်း	၉ မိုင်	ရွှေတူးဖော်ခြင်း
၃။	လေထုညစ်ညမ်းခြင်း	ဗန်းမောက်မြို့	၃ မိုင်	ယာဉ်သွားလာမှု များပြားခြင်း
၄။	လေထုညစ်ညမ်းခြင်း	ရွှေညောင်ပင်စခန်း	၅ မိုင်	တောမီးလောင်ကျွမ်းခြင်း
၅။	သစ်တောပြုန်းတီးခြင်း	ဇလုံတောင်ဒေသ	၁၀ မိုင်	သစ်ဝါး၊ ထင်းလောင်စာ ထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်း
၆။	ယာဉ်အန္တရာယ်နှင့် ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့ခြင်း	ဗန်းမောက်မြို့	၃ မိုင်	အခြားစီးပွားရေး လုပ်ငန်းများကြောင့် ယာဉ်သွားလာမှု တိုးပွားခြင်း
၇။	မူးယစ်ဆေးဝါးအန္တရာယ်	ဗန်းမောက်မြို့	၃ မိုင်	ရွှေသတ္တုတူးဖော်ရေး လုပ်ငန်းများ
၈။	ကူးစက်ရောဂါများ	ဗန်းမောက်မြို့ ၊ ခမိုးကျေးရွာ	၃ မိုင်	ခရီးသွားပြည်သူ များပြားခြင်း
၉။	ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများနေရင်း ဒေသ ပျောက်ဆုံးခြင်း	ဇလုံတောင်ဒေသ	၁၀ မိုင်	သစ်တောထွက် ပစ္စည်းများ ထုတ်ယူသုံး စွဲမှုနှင့် ရွှေ့ပြောင်း အခြေချခြင်းများ

အခန်း (၈)၊ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲခြင်း အစီအစဉ်

နိဒါန်း

စီမံကိန်းတည်ဆောက်ခြင်းနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းတို့ကြောင့် သိသာထင်ရှားသည့် ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာထိခိုက်မှုများကို သက်ဆိုင်ရာ အကဲဖြတ် ဆန်းစစ်ခြင်း နည်းလမ်းများဖြင့် စနစ်တကျ ဆန်းစစ်ခြင်းပြုလုပ်ပြီးနောက် ထိုထိခိုက်နိုင်မှုများကို လက်တွေ့ကျသော လျော့ပါးစေရေး နည်းလမ်းများ အသုံးပြု၍ အနိမ့်ဆုံးသောအခြေအနေနှင့် လက်ခံနိုင်လောက်သော ကြွင်းကျန်မှုအဆင့်အထိ ရောက်ရှိစေရန် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များကို ဆက်လက်ရေးဆွဲဆောင်ရွက် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ သက်ရောက်နိုင်မှုများကို စီမံခန့်ခွဲရန်နှင့် လျှော့ချခြင်းအစီအစဉ် အဆင့်ဆင့်ကို အောက်ပါအတိုင်းဆောင်ရွက် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

- ရှောင်ရှားခြင်း၊
- အနိမ့်ဆုံးဖြစ်စေခြင်း၊
- မူလအတိုင်းပြန်ဖြစ်စေခြင်းနှင့် ပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်း၊
- အခြားနေရာတစ်ခုခုတွင်အစားထိုးဆောင်ရွက်ပေးခြင်း၊
- တိုးတက်စေခြင်း။

ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲခြင်း အစီအစဉ် ဖွဲ့စည်းမှု

ယခုပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ကို အောက်ပါအတိုင်းခွဲခြားဖော်ပြထားပါသည်-

- နိဒါန်း၊
- ရည်ရွယ်ချက်များ၊
- ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်၏ နယ်ပယ်အတိုင်းအတာ၊
- ကုမ္ပဏီ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာရည်မှန်းချက်များ၊
- စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ တာရိန်းကုမ္ပဏီ၏ ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲသည့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ မူဝါဒနှင့် ကတိကဝတ် အကျဉ်းချုပ်၊
- ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊
- ထိခိုက်နိုင်မှုများနှင့် လျှော့ချခြင်းနည်းလမ်းများ အကျဉ်းချုပ်၊
- အကြောင်းအရာအလိုက်ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များ၊
- စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းနှင့်ရန်ပုံငွေလျာထားခြင်း၊
- အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်ခြေ ဆန်းစစ်ခြင်း
- လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းစေရေး စီမံချက်၊
- အရေးပေါ်အခြေအနေတုံ့ပြန်မှုအစီအစဉ်၊
- ယာဉ်သွားလာမှုကြီးကြပ်ရေးအစီအစဉ်၊
- ပြည်သူလူထုပူးပေါင်းပါဝင်ခြင်းနှင့်ဖွံ့ဖြိုးရေးအစီအစဉ်၊
- ရေအရင်းအမြစ်ထိန်းသိမ်းမှု စီမံချက်၊
- စွန့်ပစ်ပစ္စည်း စီမံခန့်ခွဲမှု စီမံချက်၊
- ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းကို အလေးထားခြင်းဆိုင်ရာ စီမံချက်။

ယခု ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ကို ဆောင်ရွက်ရာတွင် လေ့လာမှုနယ်ပယ်အဖြစ် (၅) ကီလိုမီတာသတ်မှတ် လေ့လာ၍ ထိခိုက်နိုင်မှုများကို သတ်မှတ်လျော့ချသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ကုမ္ပဏီ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ ရည်ရွယ်ချက်များ၊ စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ တာရိန်းကုမ္ပဏီ၏ ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲသည့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာမူဝါဒ နှင့် ကတိကဝတ် အကျဉ်းချုပ်၊ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၏ အသေးစိတ်ကို အခန်း (၈)တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

သက်ရောက်မှုများနှင့် လျော့ချခြင်းဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များ အကျဉ်းချုပ်

စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရေးကာလများတွင် သက်ရောက်နိုင်မှုများနှင့် လျော့ချနိုင်မည့် နည်းလမ်းများကို သတ်မှတ်ခဲ့ပြီးဖြစ်သည့်အတွက် ၎င်းလျော့ချနိုင်မည့်နည်းလမ်းများကို အကောင်အထည်ဖော်မည့် တာဝန်ရှိသူများနှင့် ကုန်ကျနိုင်သည့် ရန်ပုံငွေများကို သတ်မှတ်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ လျော့ချမည့်နည်းလမ်းများကို အဓိကအားဖြင့် စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်သူ တာရိန်းကုမ္ပဏီမှ ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပြီး ကျေးရွာတာဝန်ခံများ၊ မြို့နယ်အဆင့် အစိုးရတာဝန်ရှိသူများနှင့်လည်း ပူးပေါင်း၍ ထိထိရောက်ရောက်အကောင်အထည်ဖော်၍ လျော့ချရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ရန်ပုံငွေအနေဖြင့် တစ်နှစ်လျှင် သိန်း (၂၀၀) ခန့်ကျသင့်နိုင်ပြီး ဆောင်ရွက်မည့် အချိန်ကာလသတ်မှတ်ချက်နှင့် ဆောင်ရွက်မည့်သူ အသေးစိတ်ကို စီမံကိန်းဆောင်ရွက်မည့် အဆင့်အလိုက်နှင့် ဇုန်အလိုက်ခွဲခြား၍ စာပိုဒ်အမှတ်(၈.၈) တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

အကြောင်းအရာအလိုက် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်တွင် ပါဝင်သည့် အချက်အလက်များ

- စီမံကိန်းအဆင့်များ၊ (အကြိုတည်ဆောက်ရေးကာလ၊ တည်ဆောက်ရေးကာလ၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းကာလ)
- ထိခိုက်မှုနယ်ပယ်များ၊ (လေအရည်အသွေး၊ မြေအရည်အသွေး၊ မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေး၊ မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး၊ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု၊ ရှုခင်းရှုကွက်၊ သဘာဝပေါက်ပင်၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ၊ လူမှုရေး၊ စီးပွားရေး)
- စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှု၊ (မြေညှိခြင်း အစရှိသည်)
- ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသက်ရောက်နိုင်မှုများ ၊ (ဖုန်မှုန့်ပျံ့လွင့်ခြင်း၊ စားကျက်မြေဆုံးရှုံးခြင်း အစရှိသည်)
- ထိခိုက်မှုလျော့ချရေးအတွက် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များ၊
- အချိန်ကာလသတ်မှတ်ချက်၊
- ဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့အစည်း၊
- ခန့်မှန်း ဘဏ္ဍာငွေလျာထားချက်။

စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းနှင့် ရန်ပုံငွေ လျာထားခြင်း အစီအစဉ်

စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း အစီအစဉ်များ ဆောင်ရွက်ရာတွင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအဖွဲ့သည် လေ့လာမှု အကြိမ်ရေအလိုက် သက်ဆိုင်ရာ ပါရာမီတာများကို လေ့လာစောင့်ကြည့်မည့်အဖွဲ့ ဖြစ်ပါသည်။ ထိုကဲ့သို့ စောင့်ကြည့်မှုများကို ပြုလုပ်နေပါမှ သတ်မှတ်စံနှုန်းများ ကျော်လွန်နေမှုကို စစ်ဆေးတွေ့ရှိနိုင်ပြီး လိုအပ်သော အစီအစဉ်များ ပြုလုပ်၍ ပြန်လည်မှန်ကန်အောင် ပြုလုပ်နိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းစောင့်ကြည့်မှုများကို မှတ်တမ်းတင်ထားရမည်ဖြစ်ပြီး ECD ဌာနသို့ (၆) လတစ်ကြိမ်တင်ပြ အစီရင်ခံရမည်ဖြစ်ပါသည်။

ပုံမှန်စောင့်ကြည့်ခြင်း အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြည့်ရေးအဖွဲ့

စဉ်	အဖွဲ့ဝင်	အရေအတွက်(ယောက်)	မှတ်ချက်
၁	ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရာရှိ(သို့မဟုတ်) ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းရေးမှူး	၁	ခန့်အပ်ရန်
၂	အထွေအထွေမန်နေဂျာ	၁	ခန့်အပ်ရန်
၃	လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးအရာရှိ	၁	ခန့်အပ်ရန်
၄	လက်ထောက်မန်နေဂျာ	၁	ခန့်အပ်ရန်
၅	ကြီးကြပ်ရေးမှူး	၁	ခန့်အပ်ရန်
၆	အချက်အလက်ကောက်ယူရေးအဖွဲ့	၃	ခန့်အပ်ရန်

ပုံမှန်စောင့်ကြည့်ခြင်းအဖွဲ့ဝင်များသည် စီမံကိန်းရှိ တာဝန်၊ အဆင့် အသီးသီးမှ ပါဝင်သွားမည်ဖြစ်ပြီး ပုံမှန် လေ့လာစောင့်ကြည့်ခြင်းများကို ဆောင်ရွက်သွားရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရာရှိသည် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များအတွက် တာဝန်အရှိဆုံး ပုဂ္ဂိုလ်ဖြစ်ပြီး အပြည့်အဝတာဝန်ခံရမည် ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းဖော်ပြပါ ပုံမှန်စောင့်ကြည့်ခြင်းအဖွဲ့ဝင်တစ်ဦးခြင်း၏ တာဝန်များ၏ အသေးစိတ်ကို ()တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

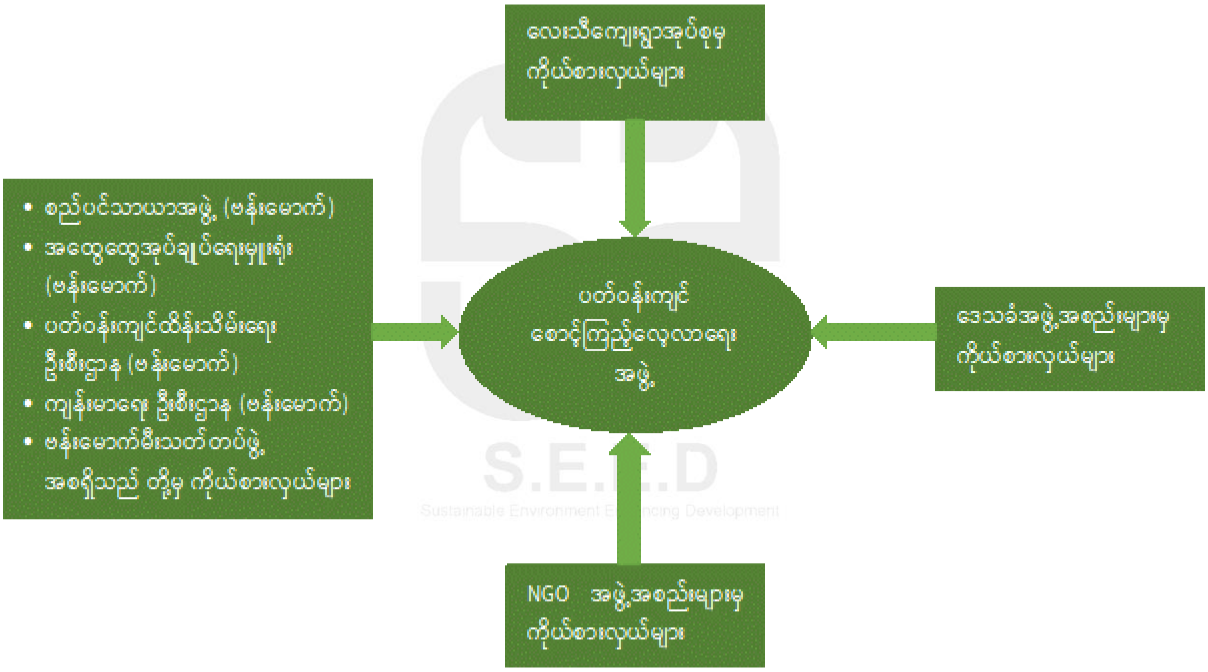
ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအဖွဲ့

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအဖွဲ့ကို ဗန်းမောက်မြို့နယ် စီမံအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့မှ တာဝန်ရှိသူများ၊ ဒေသခံအဖွဲ့အစည်းများမှ ကိုယ်စားလှယ်များ၊ ဒေသတွင်း အစိုးရမဟုတ်သောအဖွဲ့အစည်း များမှ ကိုယ်စားလှယ်များ၊

ကျေးရွာတာဝန်ခံများနှင့် ဖွဲ့စည်းရမည်ဖြစ်ပြီး ၎င်းအဖွဲ့၏ အရေးပါဆောင်ရွက်သင့်သော အချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

- လေ့လာစောင့်ကြည့်ခြင်းကို မှတ်ပုံတင်ပြီးဖြစ်သော တတိယလေ့လာစောင့်ကြည့်ရေးအဖွဲ့ (သို့မဟုတ်) အဆိုပြု ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ လေ့လာစောင့်ကြည့်ရေးအဖွဲ့မှ ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပြီး လေ့လာစောင့်ကြည့်ရေး လုပ်ငန်းစဉ်အားလုံးတွင် ထိုအဆိုပြုပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ လေ့လာစောင့်ကြည့်ရေးအဖွဲ့မှ အနည်းဆုံး ကိုယ်စားလှယ်(၃) ဦးပါဝင်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။
- (IFC, World Bank, 2007) အရ အကယ်၍ လေ့လာစောင့်ကြည့်ရေး ရလဒ်များသည် လိုအပ်သော အဆင့်များထက် သိသာထင်ရှားစွာ တိုးတက်ကောင်းမွန်လာသည်ကို (၃) နှစ်ဆက်တိုက်ဖော်ပြပါက လေ့လာစောင့်ကြည့်ရေး အကြိမ်ရေကို လျှော့ချနိုင်ပါသည်။
- Wind direction and wind speed ကိုလေ့လာခြင်းဖြင့် ရာသီတိုင်းတွင် အကြီးမားဆုံးသော လေတိုက်ရာ အရပ်နှင့် လေတိုက်နှုန်းကို ခန့်မှန်းတွက်ဆနိုင်ပြီး အမှုန်အမွှား၊ ဆူညံသံနှင့် ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှုများအတွက် လေ့လာစောင့်ကြည့်ရေးရုံး (Monitoring Station) ကို အဆိုပါလေတိုက်ရာ အရပ်တွင် တပ်ဆင်သင့်ပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြည့်ခြင်းအဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းပုံ



ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအစီအစဉ်နှင့် လိုက်နာမှတ်များဇယား

စဉ်	ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအခန်းကဏ္ဍ	Parameters	တည်နေရာ	ကြိမ်နှုန်း	ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်	တာဝန်ရှိသူ
အကြိုတည်ဆောက်ရေးနှင့်တည်ဆောက်ရေးကာလ						
၁	လေအရည်အသွေး	PM_{10}, $PM_{2.5}$, CO, NO_2, SO_2	AQ (1), AQ (2), AQ (3), AQ (4), AQ (5), AQ (6)	(၄)လတစ်ကြိမ်	(၅၀)သိန်း	Terrain Co.,Ltd
၂	မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေး	BOD, COD, DO, Total Solids, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Nitrate, NH_3, NH_4, Phosphate	SWQ (1), SWQ (2), SWQ (3), SWQ (4)	(၄)လတစ်ကြိမ်	(၃)သိန်း	Terrain Co.,Ltd
၃	မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး	pH, Colour, Turbidity, Conductivity, Total Hardness, Calcium Hardness, Magnesium Hardness, Total Alkalinity, $CaCO_3$, HCO_3, Fe, CL, NaCl, SO_4, Total Solids, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Manganese, Phosphate, Phenolphthalein Acidity, Methyl Orange Acidity, Salinity	GWQ (1), GWQ (2), GWQ (3)	(၄)လတစ်ကြိမ်	(၅)သိန်း	Terrain Co.,Ltd
၄	မြေအရည်အသွေး	pH, EC, TDS, RSC, SAR, Dominant Salts, Moisture, Cations, Anions	SQ (1), SQ (2), SQ (3)	(၄)လတစ်ကြိမ်	(၃)သိန်း	Terrain Co.,Ltd
၅	ဆူညံသံအဆင့်	Noise level dB(A)	NQ (1), NQ (2), NQ (3), NQ (4), NQ (5), NQ (6)	(၄)လတစ်ကြိမ်	(၃)သိန်း	Terrain Co.,Ltd
လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်ကာလ						
၁	လေအရည်အသွေး	PM_{10}, $PM_{2.5}$, CO, NO_2, SO_2	AQ (1), AQ (2), AQ (3), AQ (4), AQ (5), AQ (6)	(၆)လတစ်ကြိမ်	(၅၀)သိန်း	Terrain Co.,Ltd
၂	မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေး	BOD, COD, DO, Total Solids, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Nitrate, NH_3, NH_4, Phosphate	SWQ (1), SWQ (2), SWQ (3),	(၆)လတစ်ကြိမ်	(၃)သိန်း	Terrain Co.,Ltd

S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

			SWQ (4)			
၃	မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး	pH, Colour, Turbidity, Conductivity, Total Hardness, Calcium Hardness, Magnesium Hardness, Total Alkalinity, $CaCO_3$, HCO_3, Fe, CL, NaCl, SO_4, Total Solids, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Manganese, Phosphate, Phenolphthalein Acidity, Methyl Orange Acidity, Salinity	GWQ (1), GWQ (2), GWQ (3)	(၆)လတစ်ကြိမ်	(၅)သိန်း	Terrain Co.,Ltd
၄	မြေအရည်အသွေး	pH, EC, TDS, RSC, SAR, Dominant Salts, Moisture, Cations, Anions	SQ (1), SQ (2), SQ (3)	(၆)လတစ်ကြိမ်	(၃)သိန်း	Terrain Co.,Ltd
၅	ဆူညံသံအဆင့်	Noise level dB(A)	NQ (1), NQ (2), NQ (3), NQ (4), NQ (5), NQ (6)	(၆)လတစ်ကြိမ်	(၃)သိန်း	Terrain Co.,Ltd

S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

လိုက်နာမှတ်များ

အရည်အသွေးအမှတ်များ		တည်နေရာအမှတ်	ဖော်ပြချက်
မြေပေါ်ရေအရည်အသွေးတိုင်းတာသည့်လိုက်နာမှတ်များ			
မြေပေါ်ရေ	SWQ (1)	95°51'58.04" E 24°26'22.17" N	လေးသီကျေးရွာအနီး ခမိုးချောင်းတံတားရေ
	SWQ (2)	95°50'25.54" E 24°26'12.80" N	ခမိုးဆည်အနီး၊ ခမိုးချောင်းရေ
	SWQ (3)	95°50'17.69" E 24°25'40.39" N	စီမံကိန်းဧရိယာအနောက်ဖက် စွန့်ပစ်ရေ
	SWQ (4)	95°50'38.92" E 24°25'39.98" N	ခမိုးရွာအတွင်းရှိ ဂါလံ ၅၀၀၀ ဆန့် ရေကန်
မြေအောက်ရေအရည်အသွေးတိုင်းတာသည့်လိုက်နာမှတ်များ			
မြေအောက်ရေ	GWQ (1)	95°50'26.08" E 24°25'44.42" N	ခမိုးစီမံကိန်း Tube Well(1) မှမြေအောက်ရေ
	GWQ (2)	95°50'27.50" E 24°25'40.58" N	ခမိုးစီမံကိန်း Tube Well(2) မှမြေအောက်ရေ
	GWQ (3)	95°50'40.10" E 24°25'38.83" N	ခမိုးရွာလူကြီး ဦးဖိုးစိန်အိမ်ရှိ ရေတွင်းမှ မြေအောက်ရေ
မြေအရည်အသွေးတိုင်းတာသည့်လိုက်နာမှတ်များ			
မြေအရည်အသွေး	SQ (1)	95°50'53.44" E 24°25'31.91" N	ခမိုးရွာအဝင်၊ နန့်မိုချောင်းတံတားမှမြေဆီလွှာ
	SQ (2)	95°50'34.63" E 24°25'52.05" N	ခမိုးစခန်းအထွက်လမ်းဘေးမှ လယ်မြေ
	SQ (3)	95°50'18.28" E 24°25'41.67" N	ခမိုးစခန်းအနောက်ဘက်ဘေးမှ လယ်မြေ
လေအရည်အသွေးတိုင်းတာသည့်လိုက်နာမှတ်များ			
လေအရည်အသွေး	AQ (1)	95°50'29.45" E 24°25'43.78" N	ခမိုးစခန်း ဇုန်(B) တောင်တက်ကားဂိတ်အနီး
	AQ (2)	95°50'45.49" E 24°25'34.90" N	ခမိုးရွာရှိ မူလတန်းလွန် စာသင်ကျောင်း
	AQ (3)	95°51'15.46" E 24°23'53.89" N	ဗန်းမောက်မြို့ အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံးရှေ့
	AQ (4)	95°50'35.35" E 24°25'51.29" N	ခမိုးစခန်း အထွက်လမ်းနှင့် ဇလုံတောင်တက်လမ်းဆုံ
	AQ (5)	95°50'23.41" E 24°25'43.98" N	ခမိုးစခန်း ဇုန်(C) ဟိုတယ်အဆောက်အဦ ဆောက်လုပ်မည့် တောင်ကုန်း
	AQ (6)	95°50'31.67" E 24°25'39.63" N	ခမိုးစခန်းဇုန်(A) ကားရပ်နားကွင်း တည်နေရာ

ဆူညံသံတိုင်းတာသည့်လိုက်နာမှတ်များ			
ဆူညံသံ	NQ (1)	95°50’29.45” E 24°25’43.78” N	ခမိုးစခန်းဇုန်(B) တောင်တက်ကားဂိတ်အနီး
	NQ (2)	95°50’45.49” E 24°25’34.90” N	ခမိုးရွာရှိ မူလတန်းလွန် စာသင်ကျောင်း
	NQ (3)	95°51’15.46” E 24°23’53.89” N	ဗန်းမောက်မြို့ အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံးရှေ့
	NQ (4)	95°50’35.35” E 24°25’51.29” N	ခမိုးစခန်း အထွက်လမ်းနှင့် ဇလုံတောင်တက်လမ်းဆုံ
	NQ (5)	95°50’23.41” E 24°25’43.98” N	ခမိုးစခန်း ဇုန်(C) ဟိုတယ်အဆောက်အဦ ဆောက်လုပ်မည့် တောင်ကုန်း
	NQ (6)	95°50’31.67” E 24°25’39.63” N	ခမိုးစခန်းဇုန်(A) ကားရပ်နားကွင်း တည်နေရာ

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာ သင်တန်းပေးခြင်းအစီအစဉ်

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု ပြုလုပ်ရာတွင် သင်တန်းပေးခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်သည် အရေးကြီးသော လုပ်ငန်းစဉ်တစ်ခုဖြစ်ပြီး စီမံကိန်းနှင့် သက်ဆိုင်သူများအားလုံးအား ကဏ္ဍအလိုက် သင်တန်းများကို တက်ရောက်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးကာလ၊ လည်ပတ်ခြင်းကာလတို့တွင် ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး၊ ထိခိုက်မှုလျော့ကျစေရေး၊ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး၊ အရေးပေါ် အခြေအနေတွင် ဆောင်ရွက်ရန် အစရှိသည့် သင်တန်း၊ မွမ်းမံသင်တန်းများကို ဖွင့်လှစ်သင်ကြားပေးသွားရမည် ဖြစ်ပါသည်။ ဖွင့်လှစ်မည့်သင်တန်းအသေးစိတ်နှင့် တက်ရောက်ရမည့်သူများကို စာပိုဒ်အမှတ် (၈.၉) တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

မှတ်တမ်းသိမ်းဆည်းခြင်း

စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် မှတ်တမ်း ပြုလုပ်သိမ်းဆည်းရမည်ဖြစ်ပြီး (၆) လတစ်ကြိမ် အစီရင်ခံစာရေးသား၍ ECD သို့တင်ပြရမည်ဖြစ်ပါသည်။ မှတ်တမ်းသိမ်းဆည်းရမည့် လိုအပ်ချက်များမှာ အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

သတ်မှတ်ချက်ဘောင်	အချက်အလက်များ
အရင်းမြစ်များအသုံးပြုခြင်း	• ရေ၊ လျှပ်စစ်မီး၊ စက်သုံးဆီနှင့် လောင်စာများ နေ့စဉ်အသုံးပြုမှု ပမာဏ၊
စွန့်ပစ်အစိုင်အခဲထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် စွန့်ပစ်ခြင်း	• ရေသန့်စင်စက်မှ အကြွင်းအကျန်များ စီမံခန့်ခွဲမှု နှင့် အပတ်စဉ် ကျန်ရှိသော ပမာဏ၊ • အဆိုပြုစီမံကိန်းမှ ထွက်ရှိသော အိမ်သုံး စွန့်ပစ် အစိုင်အခဲများကို စီမံခန့်ခွဲမှု နှင့် နေ့စဉ် ထွက်ရှိမှု ပမာဏ၊
စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းနှင့် စစ်တမ်း ကောက်ယူခြင်း ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ကဏ္ဍများအားလုံး (ရေ၊ လေ၊ မြေ၊ ဆူညံသံ၊ ယာဉ်သွားလာမှု၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ)	• နောက်ဆုံးအတည်ပြုထားသော စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေး လုပ်ငန်းစဉ်အရ ဆောင်ရွက်ခဲ့သော အချက်အလက်များ ကိုအခြေပြု၍ လိုက်နာမှတ်များအလိုက် ပါရာမီတာများကို မှတ်တမ်းပြုစုရန်၊
အနီးဆုံးတွင်နေထိုင်သော ဒေသခံများ၏ မကျေနပ် ချက်များ	• အနီးဆုံးရွာများမှ မကျေနပ်ချက်များ၊ တိုင်တန်းချက် များ အားလုံး ၏မှတ်တမ်းများ၊
ခရီးသွားများ၊ ဝန်ထမ်း၊ အလုပ်သမား ကျန်းမာရေးနှင့် လုံခြုံမှုမှတ်တမ်း	• စီမံကိန်းတွင်ဖြစ်ပေါ်သော မတော်တဆမှုများ၊ ရောဂါ ဖြစ်ပွားမှုများအတွက် နေ့စဉ်မှတ်တမ်း၊
အခြားအရာများ	• သက်ဆိုင်သည့်နေရာတွင် ပစ္စည်းကိရိယာ များကို စစ်ဆေးခြင်းနှင့် တိုင်းတာမှု မှတ်တမ်းများ၊

	• ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် စစ်ဆေးခြင်း မှတ်တမ်းများ။

အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်ခြေ ဆန်းစစ်ခြင်း (Risk Assessment)

စီမံကိန်းတည်ဆောက်ဆဲကာလ၊ စီမံကိန်းလည်ပတ်သည့်ကာလတစ်လျှောက်တွင် လူလုပ်မှုကြောင့် လည်းကောင်း၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကြောင့် လည်းကောင်း၊ ပေါ့ဆမှု/ မတော်တဆမှုတို့ကြောင့် လည်းကောင်း စီမံကိန်းနှင့် အနီးပတ်ဝန်းကျင်တွင် လူအသက်သေဆုံးခြင်း၊ ထိခိုက်ဒဏ်ရာ ကြီးမားစွာ ရရှိခြင်း၊ များစွာသော ငွေကြေးဆုံးရှုံးမှုများအထိ ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့်အတွက် အန္တရာယ်များဖြစ်နိုင်ခြေအား ကြိုတင် ဆန်းစစ်မှု ပြုလုပ်ထားရမည်ဖြစ်ပါသည်။

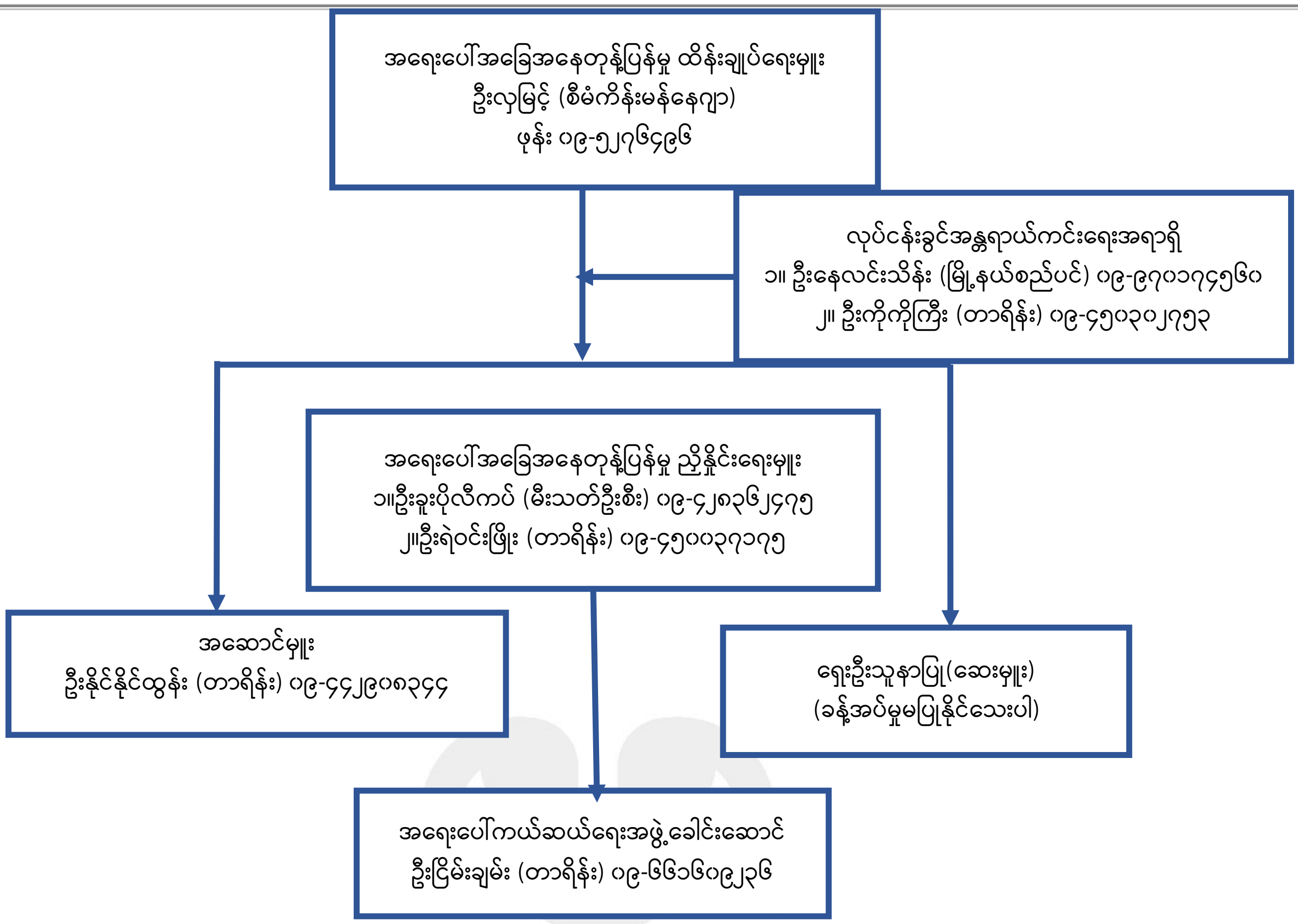
စီမံကိန်းတည်ရှိသော ဇန်းမောက်မြို့နယ်သည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်မှ ကြီးမားသောဆုံးရှုံးမှုများ ခံစားရမှု မရှိသေးသောဒေသဖြစ်သော်ငြား ရေကြီးခြင်းနှင့် တောမီးလောင်ခြင်း တို့ကို နှစ်စဉ်ခံစားနေရပါသည်။ ထို့အပြင် စီမံကိန်းတည်ဆောက်ခြင်း၊ လည်ပတ်ခြင်းတို့တွင် မော်တော်ယာဉ်များ၊ စက်ယန္တရားများ လုပ်ကိုင်မည် ဖြစ်သောကြောင့် အန္တရာယ်ဖြစ်နေချေများ မြင့်တက်ခြင်း၊ ယာဉ်လမ်းကြောင်း ကြပ်တည်းမှုကြောင့် ယာဉ်မတော်တဆမှု များလာခြင်း၊ ကူးစက်ရောဂါများဖြစ်ပွားနိုင်ခြင်း အစရှိသည်တို့ ဖြစ်နိုင်ပါသည်။ ယခု အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်ခြေ ဆန်းစစ်ခြင်း အသေးစိတ်ကို စာပိုဒ်အမှတ် (၈.၁၀) တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး စီမံချက် (Occupational Health and Safety)

စီမံကိန်း အကောင်အထည်ဖော်သည့်အချိန်မှစ၍ စီမံကိန်းအတွင်း ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး အတွက် စီမံကိန်း အကောင်အထည်ဖော်သူနှင့် အစိုးရဌာနများမှ ဆောင်ရွက်ပေးရမည် ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ငန်းခွင်တွင် ဆက်စပ်သည့် မတော်တဆမှုများ၊ ထိခိုက်ဒဏ်ရာရမှုများ၊ ရောဂါဝေဒနာများကြောင့် ဝန်ထမ်းများနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ပြည်သူလူထုများ ထိခိုက်နိုင်သည့် အရေးများကို လျော့ချနိုင်ရန် နိုင်ငံတော်နှင့် နိုင်ငံတကာ ချမှတ်ထားသည့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို မှီငြမ်းကိုးကား၍ စီမံချက်ကို ရေးဆွဲထားပြီး အသေးစိတ်ကို စာပိုဒ်အမှတ် (၈.၁၁) တွင် ဖတ်ရှုနိုင်ပါသည်။ ၎င်းတွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးအတွက် ကုမ္ပဏီ၏ မူဝါဒ၊ ရည်မှန်းချက်၊ စစ်ဆေးရန်အချက်များ၊ လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန် နှင့် ရှောင်ရှားရန် အစရှိသည်တို့ကို အသေးစိတ်ဖော်ပြထားပါသည်။

အရေးပေါ်အခြေအနေအပေါ် တုံ့ပြန်မှု အစီအစဉ်များ (Emergency Response Plan)

အထက်ပါ အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်ချေ ဆန်းစစ်ခြင်းတွင် ဖော်ပြခဲ့သည့် အကြောင်းအရာ တစ်ခုခု ဖြစ်ပေါ်ခဲ့ပါက ဆုံးရှုံးမှုများအား တတ်နိုင်သရွေ့လျော့ချနိုင်ရန်အတွက် အရေးအပေါ်အခြေအနေ တုံ့ပြန်မှု အစီအစဉ်များ ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းတို့အား ဆောင်ရွက်ရာတွင် ထိရောက်စွာ စီမံခန့်ခွဲ ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် အရေးပေါ်အခြေအနေစီမံခန့်ခွဲရေးအဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းထားရမည်ဖြစ်သည့်အတွက် စီမံကိန်းမှ အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖွဲ့စည်းသွားပါမည်-



တာဝန်နှင့် ဝတ္တရားများ

ဆောင်ရွက်မည့်သူ	တာဝန်နှင့် ဝတ္တရားများ
အရေးပေါ်အခြေအနေ ထိန်းချုပ်ရေးမှူး	အရေးပေါ်အခြေအနေဖြစ်ပေါ်လာပါက အစစအရာရာ အမိန့်ပေးဦးဆောင် ရမည့်သူ ဖြစ်သည်။ ကြိုတင်လေ့ကျင့်ခြင်းနှင့် လေ့ကျင့်ရန် စီမံချက်ရေးဆွဲရန် တာဝန်ယူရမည်။
လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး အရာရှိ	လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း ကာကွယ်ရေး ပစ္စည်းများနှင့် PPE များ ပြည့်စုံမှုရှိအောင် အမြဲစစ်ဆေးနေရမည်ဖြစ်ပြီး နေ့စဉ် Checklist ဖြင့် စစ်ဆေး၍ ထိန်းချုပ်ရေးမှူး နှင့် သက်ဆိုင်ရာမန်နေဂျာများထံ တင်ပြရမည့်သူ ဖြစ်သည်။
အရေးပေါ် အခြေအနေ ညှိနှိုင်းရေးမှူး	အရေးပေါ်အခြေအနေဖြစ်ပေါ်ခဲ့ပါက အရေးပေါ်အခြေအနေထိန်းချုပ်ရေးမှူး အား အမိကကူညီဆောင်ရွက်၍ ညွှန်ကြားချက်များ အကောက်အထည် ဖော်ရမည့်သူ ဖြစ်သည်။
အဆောင်မှူး (များ)	မိမိတာဝန်ယူထားရာနေရာ၌ ရှိသည့် လူဦးရေစာရင်းသိရှိထားပြီး အရေးပေါ် အခြေအနေတွင် ထိုသူများအား ဦးဆောင်ကယ်ထုတ်ရမည်။
ရှေးဦးသူနာပြု အဖွဲ့	ရှေးဦးသူနာပြု ဆေးသေတ္တာကို ပစ္စည်းကိရိယာ အစုံအလင်ဖြင့် ကျွမ်းကျင်စွာ ကုသမှုပေးနိုင်သောသူ ဖြစ်ရပါမည်။

ထိုကဲ့သို့ဖွဲ့စည်းထားရှိပြီး အရေးပေါ်အခြေအနေများ ဖြစ်ပေါ်လာပါက မိမိတာဝန်ရှိရာ အပိုင်းကို ကျွမ်းကျင်စွာထမ်းဆောင်၍ ထိခိုက်မှုများ လျော့ချနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ထိုကဲ့သို့ ထမ်းဆောင်နိုင်ရန် အတွက် ကြိုတင်သင်တန်းပေးထားခြင်း၊ မကြာခဏ အစမ်းလေ့ကျင့်ခြင်း၊ အသုံးပြုမည့် ပစ္စည်းများ (မီးသတ်ဆေးဘူး၊ ရှေးဦးသူနာပြုဆေးသေတ္တာ စသည်)ကို အစဉ်အမြဲစစ်ဆေးခြင်းများ ပြုလုပ်ရပါမည်။ ၎င်းတို့နှင့် ပတ်သက်သည့် အသေးစိတ်ကို စာပိုဒ်ခွဲအမှတ်(၈.၁၂.၃)တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

အမည်	ရာထူး	ဖုန်းနံပါတ်
ဦးလှမြင့်	စီမံကိန်းမန်နေဂျာ	၀၉-၅၂၇၆၄၉၆

ဦးလှမြင့်	လုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး အရာရှိ	၀၉-၅၂၇၆၄၉၆
ခန့်အပ်ရန်	စီမံကိန်းအင်ဂျင်နီယာ	-
ဦးကိုကိုကြီး	ကြီးကြပ်ရေးမှူး	၀၉-၄၅၀၃၀၂၇၅၃
ဒေါ်စက်မြဒွေး	ရှေးဦးသူနာပြု	၀၉-၆၈၁၆၇၁၈၃၇
ဦးငြိမ်းချမ်း	အရေးပေါ်အခြေအနေ ထိန်းချုပ်ရေးမှူး	၀၉-၆၆၁၆၀၉၂၃၆

အရေးကြီးဆက်သွယ်ရမည့် ဖုန်းနံပါတ်များ		
အမည်	**ကိစ္စ**	**ဖုန်းနံပါတ်**
မြို့နယ်မီးသတ်ဌာန	မီးလောင်ခြင်းအတွက်	၀၉- ၂၅၆၄၇၂၇၄၂
အနီးဆုံးရဲစခန်း	လုံခြုံရေးကိစ္စများအတွက်	၀၉- ၅၀၀၉၃၆၁၃
အနီးဆုံးဆေးရုံ	ထိခိုက်ဒဏ်ရာရမှုများအတွက်	၀၉- ၂၅၃၅၃၉၄၃၂
လျှပ်စစ်ဌာန	လျှပ်စစ်မီးကိစ္စ	၀၉- ၄၀၀၄၅၅၈၃၇
မြို့နယ်အုပ်ချုပ်ရေးဌာန	အထွေထွေ အုပ်ချုပ်ရေးကိစ္စ	၀၉- ၄၀၁၅၇၆၈၀၀

ယာဉ်သွားလာမှု ကြီးကြပ်ရေးအစီအစဉ်

ခမိုးစီမံကိန်းသည် ခရီးသွားလုပ်ငန်းတိုးတက်ရေးလုပ်ငန်း ဖြစ်သောကြောင့် စီမံကိန်း လည်ပတ်သည့်ကာလတွင် ခရီးသွားပြည်သူများ များပြားစွာလာရောက်မည်ဖြစ်သည့်အတွက် ယာဉ်သွားလာမှု ကြီးကြပ်ရေး အစီအစဉ်ကို ကြိုတင်ရေးဆွဲထား၍ ပြင်ဆင်ရန်များ ကြိုတင်ပြင်ဆင်ထားရန် လိုအပ်ပါသည်။ စီမံကိန်း အနီးတစ်ဝိုက်တွင် ယာဉ်နှင့် ယာဉ်လမ်းကြောင်း ပြဿနာများ မဖြစ်ပေါ်စေရန်နှင့် ဖြစ်ပေါ်လာပါက ကြီးကြပ်ကွပ်ကဲနိုင်ရန် အောက်ပါ ယာဉ်သွားလာမှုကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့ကို ဖွဲ့စည်းသွားပါမည်-

ယာဉ်သွားလာမှုကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့	ဦးရေ
ဗန်းမောက်မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့မှ ကိုယ်စားလှယ်	(၂) ဦး
တာရိန်းကုမ္ပဏီမှ ကြီးကြပ်ရေးကိုယ်စားလှယ်	(၂) ဦး
မြို့နယ်ရဲတပ်ဖွဲ့မှ ကြီးကြပ်ရေးကိုယ်စားလှယ်	(၁) ဦး
မြို့နယ်မီးသတ်တပ်ဖွဲ့မှ ကြီးကြပ်ရေးကိုယ်စားလှယ်	(၁) ဦး
ခမိုးကျေးရွာ အုပ်ချုပ်ရေး ရပ်မိရပ်ဖ	(၁) ဦး

ယာဉ်သွားလာမှု ကြီးကြပ်ရေးအစီအစဉ်ကို လက်ရှိလမ်းနှင့် တံတားများအခြေအနေ လေ့လာခြင်း၊ HCM 2010 အရ ယာဉ်သွားလာမှု အဆင်ပြေစေမည့် အခြေခံယူဆချက်များ၊ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းသုံးယာဉ်များ၊ တောင်တက်/တောင်ဆင်းယာဉ်များ နှင့် ခရီးသွားယာဉ်များ လိုက်နာရမည့် စည်းကမ်းချက်များဖြင့် ဖွဲ့စည်းရေးသား ဖော်ပြထားပြီး စာပိုဒ်အမှတ်(၈.၁၃)တွင် ဖတ်ရှုနိုင်ပါသည်။ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်စဉ်ကာလတွင် ယာဉ်လမ်းကြောင်း အဆင်ပြေချောမွေ့စေရန် ပြုလုပ်သင့်သည့် အကြံပြုချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်-

ဗန်းမောက်မြို့တွင်း ယာဉ်သွားလာရေးဆိုင်ရာ အကြံပြုချက်များ	
သီးခြားယာဉ်ရပ်နားကွင်းနှင့် ကားဂိတ်များထားရှိရေး	မြို့တွင်း၌ ခရီးသည်တင်ယာဉ်၊ ကုန်တင်ယာဉ်များ ရပ်နားမှုလျော့ချခြင်း အနေဖြင့် မြို့ပြင်၌ စည်ပင်သာယာယာဉ် ရပ်နားကွင်း၊ အဝေးပြေးယာဉ် ရပ်နားကွင်းများ အသစ်တည်ဆောက်ပေးသင့်ပါသည်။
ဈေးနှင့် မြို့တော်ခန်းမ အနီး လမ်းချဲ့ထွင်ရေး၊ လူသွားစင်္ကြံနှင့် ယာဉ်ရပ်နားနေရာများ	ဗိုလ်ချုပ်လမ်းပေါ်ရှိ ဈေးနှင့် မြို့တော်ခန်းမအနီးတွင် ယာဉ်သွားလာမှု များပြားခြင်း၊ အဝေးပြေးလမ်းဖြစ်နေခြင်းကြောင့် လက်ရှိတွင်ပင် ယာဉ်လမ်းကြောင်းကြပ်တည်းမှု ဖြစ်ပေါ်နေ ပါသည်။ ၎င်းနေရာတွင် လက်ရှိ (၂) လမ်းမောင်းအစား (၄)

	လမ်းမောင်းသို့ ချဲ့ထွင်ခြင်း၊ လူသွားစင်္ကြံနှင့် စနစ်တကျ တည်ဆောက်ခြင်း၊ လမ်းမပေါ်တွင် ယာဉ်ရပ်နားမှု မဖြစ်စေရန်အတွက် ယာဉ်ရပ်နားနေရာများ (ဥပမာ-ဗိုလ်ချုပ်ကြေးရုပ်ရှေ့ရှိ မြေပြန့်နေရာ)ကို အကောင်အထည်ဖော် သင့်ပါသည်။
ယာဉ်မရပ်ရနေရာများ ထားရှိရေး	ဖန်းမောက်မြို့ ခမိုးရွာတွင်းရှိ လမ်းဆုံ၊ လမ်းခွ၊ လမ်းကွေ့၊ လမ်းကျဉ်းများ၊ ဈေးနေရာများတွင် ယာဉ်မရပ်ရနေရာများ သတ်မှတ်ထားရှိပါမည်။
မီးပွိုင့်နှင့် ယာဉ်ထိန်းရဲများ ထားရှိရေး	ဖန်းမောက်မြို့ပေါ်တွင် တိုးပွားလာနိုင်သော ယာဉ်များအတွက် ယာဉ်လမ်းကြောင်း ထိန်းသိမ်းမှုများ ပြုလုပ်နိုင်ရန် လမ်းဆုံ လမ်းခွများ (ဥပမာ- မြို့နယ်လျှပ်စစ်ဓာတ်အားခွဲရုံလမ်းဆုံ၊ မြို့မရပ်ကွက်လမ်းဆုံ အစရှိသည်တို့) တွင် ယာဉ်ထိန်းရဲများ တာဝန်ချထားခြင်း၊ မီးပွိုင့်များ တပ်ဆင်အသုံးပြုခြင်းများ ဆောင်ရွက်သွားသင့်ပါသည်။
ကျူးကျော်ဈေးဆိုင်များ ကွပ်ကဲကြီးကြပ်ရေး	ဒေသတွင်းစီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာမှုကြောင့် လမ်းဘေး ကျူးကျော်ဈေးဆိုင်များ ပေါ်ပေါက်လာနိုင်သည့် အတွက် ဌာနဆိုင်ရာ တာဝန်ရှိသူများ ပူးပေါင်း၍ ကွပ်ကဲကြီးကြပ်မှုများ ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။
ခမိုးရွာနှင့် ခမိုးစခန်းအတွက် ယာဉ်သွားလာရေးဆိုင်ရာ အကြံပြုချက်များ	
ဝင်/ ထွက် မိန်းလမ်းမကြီးကို (၄) လမ်းသွားအဖြစ် ထားရှိရေး	စီမံကိန်း အဝင်အထွက်လမ်းသည် လက်ရှိအခြေအနေတွင် အဆင်ပြေချောမွေ့နိုင်သော်လည်း နောင်တွင် ခရီးသွားပြည်သူများ များပြားလာပါက အဝင်အထွက် လမ်းအား (၄) လမ်းမောင်းအဖြစ် အဆင့်မြှင့်တင်၍ လူသွားစင်္ကြံများ ထည့်သွင်းတည်ဆောက်ခြင်းဖြင့် ယာဉ်လမ်းကြောင်း ကြပ်တည်းမှုကို လျှော့ချနိုင်ပါသည်။
တစ်လမ်းမောင်းနှင့် ချိုးကွေ့ခြင်းများ သတ်မှတ်ထားရှိရေး	အင်းတော်-ဖန်းမောက်-မံစီလမ်းမှ စီမံကိန်းဧရိယာ ခမိုးစခန်းသို့ ဝင်ရောက်ရာလမ်းအဖြစ် မြို့နယ်ဓာတ်အားခွဲရုံ ဘေးရှိ လမ်းမှတစ်ဆင့် မြနန္ဒာရပ်ကွက်ကို ဖြတ်သန်းပြီး န.တ.လ ကျောင်းလမ်းဆုံမှ ဝင်ရောက်စေပါမည်။ ခမိုးစခန်းမှ ပြန်လည်ထွက်ခွါလာသော ယာဉ်များကို န.တ.လ ကျောင်းလမ်းဆုံမှ မြို့မရပ်ကွက်လမ်းဆုံ၊ ဗိုလ်ချုပ်လမ်းအတိုင်း မြို့မဈေးရှေ့မှ ပြန်လည်ထွက်ခွာစေပါမည်။
ခမိုးရွာ ရှောင်ကွင်းလမ်း ဖောက်လုပ်ရေး၊ ခရီးသွားယာဉ်ကြီးများ အတွက် အဝင်တစ်လမ်း/ အထွက်တစ်လမ်း ထားရှိရေး၊	စီမံကိန်းအတွင်းသို့ ယာဉ်သွားလာမှု များပြားလာပါက ခမိုးကျေးရွာအဝင်ရှိ တံတားအနီးမှ စီမံကိန်း ဇုန်(A) သို့ တိုက်ရိုက်ဝင်ရောက်နိုင်မည့် လမ်းဖောက်လုပ်သင့်ပါသည်။ ထိုလမ်းမှ ဇုန် (A) သို့ဝင်ရောက်မည့် အဝေးပြေးယာဉ်များ ဝင်ရောက်ရပ်နားခြင်းဖြင့် စီမံကိန်းမိန်းလမ်းတွင် ယာဉ်လမ်းကြောင်း ကြပ်တည်းမှုကို လျှော့ချနိုင်မည့်အပြင် ကျေးရွာအတွင်း ယာဉ်ကြီးများ ဖြတ်သန်းသွားလာမှု ကျဆင်းသွားမည့်အတွက် ကျေးရွာအတွင်း လေထုညစ်ညမ်းမှု၊ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများ လျှော့ချနိုင်ပါမည်။
ဇလုံတောင်တက်/ ဆင်းယာဉ်များ အဝင်/ ထွက်လမ်း ခွဲခြားထားရှိရေး	ဇလုံတောင်တော်သို့ အတက်အဆင်းကားများအတွက် သီးခြားသတ်မှတ်ထားသော ဇုန် (D) ပတ်လည်ရှိ လမ်းမှတစ်ဆင့် တောင်တက်လမ်းပေါ်သို့ ဝင်ထွက်သွားလာမှုများ ပြုလုပ်စေသင့်ပါသည်။
ဇလုံတောင်တက်ဆင်းယာဉ်များ သွားလာရေးဆိုင်ရာ အကြံပြုချက်များ	
ယာဉ်နှင့် ယာဉ်မောင်းများကို စနစ်တကျ မှတ်ပုံတင်စနစ်	ဇလုံတောင် အတက်အဆင်းကားများအား စီမံကိန်းမှ မှတ်ပုံတင်ထားရှိရမည်ဖြစ်ပြီး ယာဉ်ကြံ့ခိုင်မှုအား တစ်လတစ်ကြိမ်စစ်ဆေးမှု ပြုလုပ်ရပါမည့်အပြင် ရှောင်တခင်စစ်ဆေးခြင်းများလည်း ပြုလုပ်သင့်ပါသည်။ ယာဉ်ကြံ့ခိုင်မှု

	အားနည်းနေပါက ချက်ချင်းစစ်ဆေးပြုပြင်စေခြင်း၊ ဒဏ်ရိုက်ခြင်းများလည်း ပြုလုပ်သင့်ပါသည်။ ယာဉ်မောင်းများအား ပုံမှန်ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးမှု ပြုလုပ်ပေးသင့်သည့်အပြင် ကျန်းမာရေးမကောင်းမွန်ပါက ယာဉ်မောင်းနှင်ခွင့် မပြုရန် တားမြစ်သင့်ပါသည်။
အလှည့်ကျ ထွက်ခွာမှုစနစ်နှင့် ကွန်ပျူတာထိန်းချုပ်ရေးစနစ်	ဇလုံတောင် အတက်အဆင်းကားများ စည်းကမ်းတကျနှင့် ယာဉ်အန္တရာယ် ထိန်းချုပ်မှု ကောင်းမွန်စေရန်အတွက် စီမံခန့်ခွဲမှုကော်မတီမှ ကွန်ပျူတာ ထိန်းချုပ်လမ်းအသုံးပြုခကောက်ခံစနစ် (Electronic Toll Collections - ETC) ကို တပ်ဆင်အသုံးပြု၍ ယာဉ်အဝင်အထွက်မှတ်တမ်း နှင့် ယာဉ်မောင်းအခြေအနေ တို့ကို ရယူသွားသင့်ပါသည်။ ယာဉ်မောင်းများ ခရီးသည်လုတင်ခြင်းများ မဖြစ်ပေါ်စေရန် အလှည့်ကျစနစ်ဖြင့် ခရီးသည်များ ခွဲဝေချထားပေးသွားသင့်ပါသည်။
မတ်စောက်သောတောင်တက်/ ဆင်းလမ်းများကို စံချိန်စံညွှန်းနှင့်အမီ ပြုပြင်တည်ဆောက်အသုံးပြုနိုင်ရေး	နတလရန်ပုံငွေဖြင့် တစ်နှစ်တစ်မိုင်နှုန်းခင်းကျင်း နေမည့်အစားဌာနဆိုင်ရာ လမ်းတံတား အင်ဂျင်နီယာများ၊ မိုးလေဝသနှင့် ဇလဗေဒပညာရှင်များ၊ ဘူမိဗေဒပညာရှင်များ ပါဝင်သောအဖွဲ့ဖြင့် လေ့လာဆန်းစစ်မှုများ ပြုလုပ်ကာ လမ်း/တံတားများ ဒီဇိုင်းရေးဆွဲ၍ နှစ်တိုကာလအတွင်း တည်ဆောက်သွားသင့်ပါသည်။

စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်စဉ်၊ လည်ပတ်စဉ်ကာလများတွင် စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်းသို့ လာရောက်လည်ပတ်သူ ခရီးသွားပြည်သူများ၊ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သူဝန်ထမ်းများ များစွာရှိလာမည်ဖြစ်သည့်အတွက် စီမံကိန်းအတွင်းနှင့် အနီးပတ်ဝန်းကျင်တွင် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းထွက်ရှိခြင်းများ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။ ၎င်းစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအား စီမံကိန်းအနေဖြင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များ ချမှတ်၍ ဒေသဆိုင်ရာ အာဏာပိုင်အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပူးပေါင်းပြီး ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုစီးပွား ထိခိုက်မှုမရှိစေရန် ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းအတွင်းတွင် စနစ်တကျ အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်း၊ 5R စနစ်အသုံးပြုခြင်း၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအား စနစ်တကျစွန့်ပစ်ခြင်း တို့ကိုဆောင်ရွက်၍ လျှော့ချရမည်ဖြစ်၍ ၎င်းအသေးစိတ်ကို စာပိုဒ်အမှတ် (၈.၁၆) တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကို အလေးထားခြင်းဆိုင်ရာ စီမံချက်

ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းသည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု နည်းနိုင်သော စီမံကိန်းတစ်ခုဖြစ်သည့် အပြင် စီမံကိန်းမှ ဒေသ၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်တိုးတက်ကောင်းမွန်လာစေရန်အတွက် အပင်စိုက်ပျိုးခြင်း၊ ပြုစုပျိုးထောင်ခြင်း လုပ်ငန်းများကို အားပေးကူညီသွားမည့် စီမံကိန်းတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ သို့ပါသော်လည်း စီမံကိန်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်နိုင်မှုများကို ထိန်းသိမ်းရမည့်ကဏ္ဍအချို့ ရှိနေပြီး ၎င်းတို့ကို လျှော့ချရမည့်နည်းလမ်းများနှင့် ဖြစ်ပွားစေသော အကြောင်းအရင်းများမှာ အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

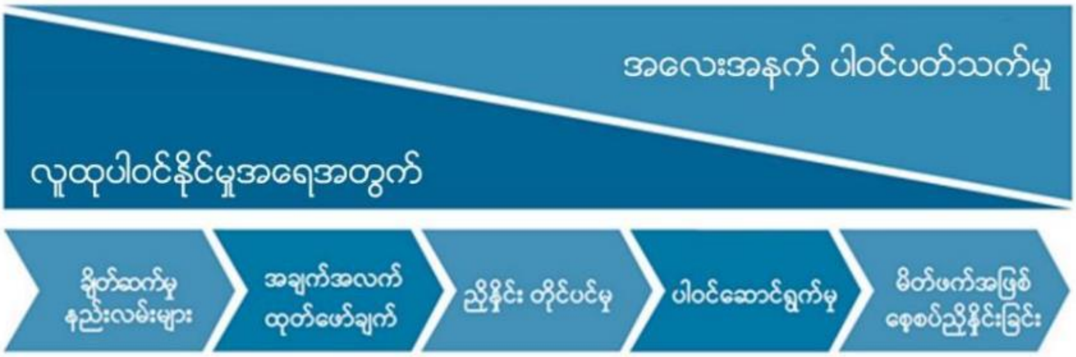
စဉ်	စီမံကိန်းအတွင်း ထိန်းသိမ်းရမည့်ကဏ္ဍများ	ဖြစ်ပွါးစေသော အကြောင်းရင်း	လျှော့ချရမည့် နည်းလမ်းများ
၁။	ရေအရင်းအမြစ် ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်း	➢ စီမံကိန်းအတွင်း သောက်ရေ၊ ချိုးရေနှင့် အခြား ကိစ္စရပ်များ အတွက် မြေအောက်ရေ သုံးစွဲခြင်း ကြောင့် စီမံကိန်း ကြာရှည်လာပါက မြေအောက်ရေ လျော့နည်းကျဆင်းမှုကို ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်၊ ➢ စီမံကိန်းအတွင်းမှ ထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ရေများကို သေချာစွာ	• မြေအောက်ရေ အသုံးချမှု လျှော့ကျစေရန် မိုးရေ စုဆောင်းသိမ်းဆည်းခြင်း၊ ချောင်း/မြောင်းနှင့် ဆည်ရေ စုဆောင်းခြင်း၊ • စွန့်ပစ်ရေများကို ပြန်လည်သန့်စင်ကာ ရေဖြန်းခြင်းနှင့် ရေဆေးခြင်း စသော ကိစ္စရပ်များတွင် အသုံးပြုခြင်း။

		စီမံခန့်ခွဲမှု မပြုလုပ်ပဲ စွန့်ပစ်ပါက နီးစပ်ရာ မြေပေါ်ရေ အရင်းအမြစ်များ ထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။	
၂။	လျှပ်စစ်စွမ်းအင်ကို ချွေတာသုံးစွဲခြင်း/ အစားထိုးခြင်း	➢ စီမံကိန်းအတွင်း လျှပ်စစ်မီးနှင့် အရန် မီးစက်ကိုသာ မှီခိုသုံးစွဲခြင်းကြောင့် မီးခိုးငွေ့ ထွက်ရှိခြင်းနှင့် ရပ်ကွင်းလောင်စာများ အပေါ် မှီခိုမှု မြင့်တက်စေနိုင်ပါသည်၊ ➢ စီမံကိန်းအတွင်း မလိုအပ်သော လမ်းမီး၊ အခန်းမီးများနှင့် လျှပ်စစ်ပစ္စည်းများ ဖွင့်ထားခြင်းနှင့် လျှပ်စစ်အသုံးပြုမှုများသော ပစ္စည်းများ သုံးစွဲခြင်းကြောင့် လျှပ်စစ်စွမ်းအင် အသုံးပြုမှု မြင့်တက်စေနိုင်ပါသည်။	• နေရောင်ခြည်စွမ်းအင်သုံး လျှပ်စစ်ပစ္စည်းများ အစားထိုး အသုံးပြုခြင်းနှင့် နေရောင်ခြည် စွမ်းအင်ကို ပိုမိုအသုံးပြုခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။ • ထို့ပြင် အလိုအလျောက် ဖွင့်/ပိတ်နိုင်သော မီးသီး၊ မီးချောင်းများ သုံးစွဲခြင်းနှင့် လျှပ်စစ်အသုံးပြုမှုနည်းပါးသော ပစ္စည်းများကို ရွေးချယ်ဝယ်ယူစေခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။
၃။	ဆောက်လုပ်ရေးသုံး ပစ္စည်း များကို ရွေးချယ် အသုံးပြုခြင်း	➢ တည်ဆောက်ရေးကာလတွင် သစ်၊ ဝါး စသော သစ်တောထွက် ပစ္စည်းများနှင့် သဲ၊ ကျောက်၊ အုတ် စသော ဆောက်လုပ်ရေး ပစ္စည်းများကို မဆင်မခြင်အသုံးပြုပါက ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ သစ်တောနှင့် ဂေဟစနစ်ကို ထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။	• တည်ဆောက်ရေးကာလတွင် သစ်၊ ဝါး စသော သစ်တောထွက် ပစ္စည်းများကို အသုံးပြုမှု လျှော့ချခြင်း၊ ရှောင်ကြဉ်ခြင်း၊ • သဲ၊ ကျောက်၊ အုတ်တို့ကို စနစ်တကျ ရွေးချယ် ဝယ်ယူစေခြင်း။
၄။	သစ်တောပြုန်းတီးခြင်းနှင့် သစ်တော သယံဇာတများ ပျက်စီး ဆုံးရှုံးခြင်း	➢ ထင်း၊ မီးသွေးစသော လောင်စာများကို ချက်ပြုတ်ရန် သုံးစွဲခြင်း၊ ➢ သစ်တောထွက် ပစ္စည်းများကို ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားခြင်း၊	• ထင်း အစားထိုးလောင်စာများ သုံးစွဲစေခြင်း၊ • သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားမှုကို တားဆီးခြင်း၊ အသိပညာပေးခြင်း။
၅။	အိုဇုန်းလွှာကို ကာကွယ် ထိန်းသိမ်းခြင်း	➢ ကလိုရိုဖလူရိုကာဗွန် (CFC) ထုတ်လွှတ်မှုရှိသော အဲကွန်း၊ ရေခဲသေတ္တာ စသော လျှပ်စစ်ပစ္စည်းများကို အသုံးပြုပါ က အိုဇုန်းလွှာကို ထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။	• လေအေးပေးစက်၊ ရေခဲသေတ္တာများကို မလိုအပ်ပဲ အသုံးမပြုခြင်း၊ • (CFC) ထုတ်လွှတ်မှုမရှိသော လေအေးပေးစက်၊ ရေခဲသေတ္တာများကိုသာ အသုံးပြုခြင်းတို့ ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။
၆။	ယာဉ်သွားလာမှု ထိန်းချုပ်ခြင်း	➢ စီမံကိန်းသို့လာရောက်ခြင်း၊ ဇလုံတောင်ပေါ်သို့ တက်ရောက်ခြင်းနှင့် စီမံကိန်းအတွင်း ယာဉ်များ အသုံးပြုခြင်းတို့ကြောင့် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်အစရှိသော ဓါတ်ငွေ့များ ထွက်ရှိခြင်း၊ ➢ ယာဉ်လမ်းကြောင်း ကြပ်တည်းမှုနှင့် ယာဉ်အန္တရာယ် ဖြစ်ပေါ်ခြင်း	• ဇလုံတောင်တက်ယာဉ်များနှင့် စီမံကိန်းအတွင်းရှိ ယာဉ်များကို ပုံမှန် ကြံ့ခိုင်မှုစစ်ဆေးခြင်းနှင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ • ယာဉ်အသုံးပြုမှုကို လျှော့ကျစေပြီး ပတ်ဝန်းကျင် ရှုခင်းအလှအပများကို ပိုမိုကြည့်ရှုခံစားစေနိုင်သော ကောင်းကင် ကေဘယ်ကြိုးစနစ် အကောင်အထည်ဖော်ခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။

အခန်း (၉)၊ဒေသခံပြည်သူများနှင့်ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး

တာရိန်းကုမ္ပဏီမှ အကောင်အထည်ဖော်ဆောက်ရွက်မည့် ဇလုံတောင်ဒေသ၊ ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းသည် ဒေသတွင်း အခြေခံအဆောက်အဦများဖွံ့ဖြိုးရေးကို အခြေခံထားသော စီမံကိန်းလုပ်ငန်းတစ်ခုဖြစ်ရာ ဒေသခံပြည်သူများနှင့် တိုက်ရိုက်ဆက်နွယ်ပတ်သက်လျက်ရှိခြင်းကြောင့် ဒေသခံပြည်သူလူထုများ ချိတ်ဆက်ပါဝင်ခြင်းသည် လွန်စွာအရေးပါလျက်ရှိပါသည်။ စီမံကိန်းတွင် တိုက်ရိုက်သော်လည်းကောင်း၊ သွယ်ဝိုက်၍သော်လည်းကောင်း ထိခိုက်ခံစားရဖွယ်ရှိနိုင်သူများ၊ လူမှုစီးပွားဘဝအတွက် အကျိုးဆက်စပ်သူများကို လည်းကောင်း ဆန်းစစ်ဖော်ထုတ်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။

ဒေသခံပြည်သူများနှင့် ပါဝင်ပတ်သက်သူများကို ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များ



ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းသည် ဒေသ၏ အခြေခံအဆောက်အဦဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး စီမံကိန်းဖြစ်ရာ ဒေသခံပြည်သူများအနေဖြင့် ကောင်းကျိုးများလည်း ခံစားရမည် ဖြစ်သကဲ့သို့ ဆိုးကျိုးများကိုလည်း ခံစားရမည်ဖြစ်ပါသည်။ နယ်ပယ်တိုင်းတာသတ်မှတ်ခြင်း အစီရင်ခံစာ (Scoping Report) တွင် စီမံကိန်းမှ ရရှိနိုင်သော ကောင်းကျိုး၊ ဆိုးကျိုးများကို သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်၍ စီမံကိန်း သက်ဆိုင်သူများ (Stakeholders)၊ စီမံကိန်းကြောင့် ထိခိုက်ခံစားရသူများ (Project Affected Person) များ ဖော်ထုတ်ခဲ့ပြီး Zoom Meeting ဖြင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခဲ့ပြီး ဖြစ်ပါသည်။ EIA အစီရင်ခံစာရေးသားချိန်တွင် မြေပြင်ကွင်းဆင်းလေ့လာမှုပြုလုပ်စဉ် တစ်ဦးချင်းသော်လည်းကောင်း၊ အဖွဲ့လိုက်သော်လည်းကောင်း တွေ့ဆုံဆွေးနွေး၍ စီမံကိန်းမှ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ကောင်းကျိုး၊ ဆိုးကျိုးများကို အသိပေးခြင်း၊ မကျေလည်မှုများရှိပါက ဖော်ထုတ်တင်ပြစေခြင်းတို့ကိုဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ဆွေးနွေးပွဲတွင် မတင်ပြလိုပါက အမည်မသိစာရင်းတွင် ရေးသားဖော်ထုတ်စေခဲ့ပြီး အချက်အလက်များကို ကောက်ယူခဲ့ပါသည်။ Social Survey ကိုလည်း စီမံကိန်းအနီးရှိ ကျေးရွာများအား တစ်ရွာလျှင် အယောက် (၁၀၀) နှုန်းဖြင့် စံပြုကောက်ယူမှုများ ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။

အကျိုးသက်ဆိုင်သူများအား သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ခြင်း (Stakeholder Identification)

အစိုးရအဖွဲ့ အစည်းများ	ဒေသခံပြည်သူများ
မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကော်မရှင်	ဇန်းမောက်မြို့နယ်ပြည်သူများ
စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး အစိုးရအဖွဲ့	ခမိုးရွာရှိ ပြည်သူများ
ဇန်းမောက်မြို့နယ် စည်ပင်သာယာရေး အဖွဲ့	နောင်မဲ့လုံ၊ လေးသီကျေးရွာရှိ ပြည်သူများ
ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဦးစီးဌာန	ဇန်းမောက်မြို့နယ်ရှိ စီးပွါးရေး လုပ်ငန်းရှင်များ
နယ်စပ်ဒေသနှင့် တိုင်းရင်းသားလူမျိုးများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး ဦးစီးဌာန	ဇန်းမောက်မြို့နယ်ရှိ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး လုပ်ငန်းရှင်များ
လမ်းဦးစီးဌာန	ဇန်းမောက်မြို့နယ်ရှိ ဟိုတယ် လုပ်ငန်းရှင်များ
စီမံကိန်း	ကတူး၊ ကနန်းလူမျိုးများ
ဇန်းမောက်မြို့နယ် အထွေထွေ အုပ်ချုပ်ရေး ဦးစီးဌာန	ထိခိုက်လွယ်သော အုပ်စုများ
ဇန်းမောက်မြို့နယ် ရဲတပ်ဖွဲ့	ဘာသာရေး အဖွဲ့အစည်းများ
ဇန်းမောက်မြို့နယ် မီးသတ်တပ်ဖွဲ့	ဆရာ/ဆရာမများ

<u>အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများ</u>

ကတူးအမျိုးသားအဖွဲ့

ကနန်းစာပေနှင့် ယဉ်ကျေးမှုအဖွဲ့

မြင့်မြတ်သွေးလှူရှင်နှင့် လူမှုကူညီရေးအသင်း

စီမံကိန်းကာလအတွင်း လူမှုအကျိုးပြုလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခဲ့မှုများ

တာရိန်းကုမ္ပဏီလီမိတက်အနေဖြင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက် လူမှုအကျိုးပြုလုပ်ငန်းများကို စီမံကိန်း တည်ဆောက်စဉ်ကာလကပင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး ဒေသခံ ပြည်သူလူထုများအား အကျိုးကျေးဇူးဖြစ်ပေါ်စေခဲ့ပြီး ဖြစ်ပါသည်။ တာရိန်းကုမ္ပဏီအနေဖြင့် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်တွင်လည်း အမြတ်ငွေ၏ (၂) ရာခိုင်နှုန်းကို CSR ရန်ပုံငွေအဖြစ် သတ်မှတ်၍ လူမှုအကျိုးပြုလုပ်ငန်းများကို ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ တာရိန်းကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ လူမှုအကျိုးပြုလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့မှု အသေးစိတ်ကို အခန်း (၉)၊ စာပိုဒ်ခွဲအမှတ် (၉.၂) တွင် ဖတ်ရှုနိုင်ပါသည်။

အကျိုးသက်ဆိုင်သူများ၊ စီမံကိန်းကြောင့်ထိခိုက်နိုင်ခြေရှိသည့်သူများအား သရုပ်ခွဲစစ်ခြင်း

စဉ်	လုပ်ငန်းအမျိုးအစား	ပြည်သူအုပ်စုများ
၁	စီမံကိန်းဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများ	ဒေသခံဆောက်လုပ်ရေးလုပ်သားများအုပ်စု
၂	ဟိုတယ်ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများ	ဒေသခံဆောက်လုပ်ရေးလုပ်သားများအုပ်စု
၃	ပျိုးခြံ၊ ပန်းခြံနှင့် ရုက္ခဗေဒဥယျာဉ်များ	ဒေသခံစိုက်ပျိုးရေးလုပ်သားများအုပ်စု
၄	ထမင်းဆိုင်၊လ္ဘက်ရည်ဆိုင်၊ စားသောက်ဆိုင်များ	ဒေသခံစားသောက်ကုန်လုပ်ငန်းရှင်များနှင့် ဝန်ထမ်းများအုပ်စု
၅	အထွေထွေကုန်ပစ္စည်းဆိုင်၊ အမှတ်တရပစ္စည်းဆိုင်	ဒေသခံထုတ်ကုန်လုပ်ငန်းရှင်များနှင့် ဝန်ထမ်းများ အုပ်စု
၆	ဒေသထွက်ပရဆေးဆိုင်၊ သစ်ခွပန်းအရောင်းဆိုင်	ဒေသထွက်ကုန်လုပ်ငန်းရှင်များနှင့် ဝန်ထမ်းများ အုပ်စု
၇	တောင်ပေါ်ဘုရားဖူးပို့ဆောင်ရေးလုပ်ငန်း	ဒေသခံယာဉ်ပိုင်ရှင်များနှင့် ယာဉ်မောင်းများအုပ်စု
၈	စက်သုံးဆီဆိုင်လုပ်ငန်း	ဒေသခံလုပ်ငန်းရှင်များနှင့် ဝန်ထမ်းများအုပ်စု
၉	ယာဉ်ပြင်ဆင်ရေးနှင့် အထွေထွေဝန်ဆောင်မှု လုပ်ငန်း	ဒေသခံလုပ်ငန်းရှင်များနှင့် ဝန်ထမ်းများအုပ်စု
၁၀	ဟိုတယ်ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်း	ဒေသခံလုပ်ငန်းရှင်များနှင့် ဝန်ထမ်းများအုပ်စု
၁၁	စိုက်ပျိုးရေးဒေသထွက်ကုန်ဖြည့်ဆည်းခြင်း	ဒေသခံစိုက်ပျိုးရေးတောင်သူများအုပ်စု
၁၂	မွေးမြူရေးဒေသထွက်ကုန်ဖြည့်ဆည်းခြင်း	ဒေသခံမွေးမြူရေးဆောင်ရွက်သူများအုပ်စု
၁၃	ခရီးသွားဧည့်လမ်းညွှန်ဝန်ဆောင်မှုပြုခြင်း	ဒေသခံ ဧည့်လမ်းညွှန်များ
၁၄	ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများ ဝယ်ယူသုံးစွဲခြင်း	ဒေသခံကုန်မာပစ္စည်းရောင်းဝယ်ရေး လုပ်ငန်းရှင်များနှင့် ဆက်စပ်ဝန်ထမ်းများအုပ်စု
၁၅	ကျေးရွာနေသာမန်ပြည်သူလူထု	ဗန်းမောက်မြို့၊ ခမိုးကျေးရွာ
၁၆	ပညာရေးကဏ္ဍ	ခမိုးကျေးရွာ ကျောင်းသား/ကျောင်းသူများ

လေ့လာမှုနယ်ပယ်သတ်မှတ်ခြင်းအဆင့်တွင်ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးမှုရလဒ်များ

ခမိုးစခန်း စီမံကိန်းနှင့် ပတ်သက်၍ ပြည်သူလူထုထံမှ စာဖြင့်ရေးသားတောင်းခံထားသော အကြံပြုချက်များ၊ Zoom Meeting ဖြင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်းမှ ရရှိသော ဆွေးနွေးချက်များအရ အောက်ဖော်ပြပါ အကျိုးရလဒ်များ ရရှိပါသည် -

- စီမံကိန်းမြေပိုင်ရှင် စည်ပင်သာယာရေးဌာနနှင့် စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သော တာရိန်းကုမ္ပဏီတို့သည် စီမံကိန်းအတွက် နားလည်မှုရှိစွာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်နိုင်သည့် အကြံဉာဏ်ကောင်းများ ရရှိခြင်း၊
- စီမံကန်းနယ်မြေမှ ဒေသခံများအနေဖြင့် စီမံကိန်းအတွက် ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်များကို ပိုမိုရှင်းလင်းစွာ သိမြင်ကြပြီး ယင်းတို့စိုးရိမ်ပူပန်မှုများဖြစ်သည့် သစ်တောပြုန်းတီးနိုင်မှု၊ မြေပေါ်ရေညစ်ညမ်းမှု၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများတိုးပွားမှုအတွက် ဖြေရှင်းမည့်အစီအစဉ်များကို သိရှိနိုင်ခြင်း၊
- စီမံကိန်းနှင့် ဆက်စပ်ဆောင်ရွက်မည့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးအစီအစဉ်များကို ပိုမိုသိမြင် နားလည်လာစေခြင်း၊
- စီမံကိန်းကြောင့် ဗန်းမောက်မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့မှ မြို့နယ်ဖွံ့ဖြိုးရေးကို ဆောင်ရွက်ပေးနိုင်မည့် အခွင့်အလမ်းများ၊ ပြည်သူလူထုစီးပွားတိုးတက်မှု အလားအလာနှင့် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများအပေါ် ယုံကြည်မှု အားကောင်းလာစေခြင်း စသည်တို့ဖြစ်ပါသည်။

ပြည်သူလူထုနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးပွဲ (Public Consultation Meeting)

ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းအတွက် လူထုတွေ့ဆုံပွဲကို မြေပြင်ကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်စဉ် (၂၀၂၂ ခုနှစ် ဧပြီလ) တွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ မြေပြင်ကွင်းဆင်းလေ့လာမှု ပြုလုပ်ချိန်တွင် COVID-19 ကပ်ရောဂါ ကူးစက်ပြန့်ပွားနေသောကာလဖြစ်သောကြောင့် ပြည်သူလူထုနှင့် အုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့အစည်းတို့အား တစုတစည်းတည်း တွေ့ဆုံနိုင်ခဲ့ခြင်း မရှိဘဲ သီးခြားတွေ့ဆုံမှု ပြုလုပ်ခဲ့ရပါသည်။

ခမိုးကျေးရွာ ပြည်သူလူထုနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးပွဲ (၂၅.၀၄.၂၀၂၂) ခမိုးကျေးရွာလူထုနားနေဆောင်

ခမိုးကျေးရွာ၌ ၂၅.၀၄.၂၀၂၂ ရက်နေ့တွင် တာရိန်းကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ တာဝန်ရှိသူများ၊ နီးစပ်ရာရွာများမှ ဒေသခံပြည်သူများ၊ အကြံပေးအဖွဲ့ S.E.E.D Ltd တို့ပါဝင်၍ ပြည်သူလူထုနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးပွဲကို ကျင်းပခဲ့ပါသည်။ ထိုအစည်းအဝေးနှင့် ပတ်သက်၍ အသေးစိတ်ကို စာပိုဒ်အမှတ် (၉.၅.၁) တွင် ဖတ်ရှုနိုင်ပါပြီး မေးမြန်းခဲ့သော မေးခွန်းများမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	မေးခွန်း	ဖြေကြားမှု
၁။	နောင်မဲ့လုံကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူး ဦးထွန်းဝယ် : ခမိုးကျေးရွာမှ နောင်မဲ့လုံကျေးရွာ ဆက်သွယ် ထားသော လမ်းတွင် တံတားနှစ်စင်းရှိပြီး ရေကြီးခဲ့သောကြောင့် ပျက်စီးလျက် ရှိနေကြောင်း၊ ပြင်ဆင်ပေးနိုင်ပါက ပြင်ဆင် ပေးစေလိုကြောင်း မေးမြန်းခဲ့ပါသည်။	စီမံကိန်းတာဝန်ခံ ဦးရန်နိုင်ဝင်း : မြို့နယ် အထွေထွေ အုပ်ချုပ်ရေး ဦးစီးဌာနမှ ဆောင်ရွက်ရမည့်ကိစ္စ ဖြစ်ကြောင်း၊ ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်သည့် အနေဖြင့် တင်ပြပေးသွားမည် ဖြစ်ကြောင်း၊ ခွင့်ပြုမိန့်ကြပါက ဆောင်ရွက်ပေး သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း ဖြေကြားခဲ့ပါသည်။
၂။	လေးသီကျေးရွာအုပ်စုအရန်မီးသတ်တပ်စုမှူးဦးမောင်မြင့်: ရွာပိုင်မြေကို ဘုံပိုင်အဖြစ်ဆောင်ရွက်၍ စီမံကိန်း ကြောင့် နစ်နာသူများကို ပြန်လည်ပေးအပ်နေသဖြင့် ရွာအနေဖြင့် ထိခိုက်မှု ရှိနေပါသည်။ စီမံကိန်းနှင့် ကျေးရွာကြားရှိ မြေ (၂.၁၉)ဧကကို စီမံကိန်းပေါင်းစပ် ညှိနှိုင်းကွပ်ကဲရေးရုံး၊ ရဲစခန်း၊ မီးသတ်စခန်း၊ ဆေးခန်း ဖွင့်လှစ်ပေး စေလိုကြောင်း၊ ညှိနှိုင်းပေးနိုင်ခြင်းရှိ/ မရှိ မေးမြန်းခဲ့ ပါသည်။	အဓိကအကြံပေးပုဂ္ဂိုလ် ဦးခင်မောင်အေး : မြေယာကိစ္စသည် မြို့နယ်ထွေအုပ်မှ တစ်ဆင့် တိုင်းဒေသကြီး အစိုးရအဖွဲ့သို့ တင်ပြ၍ ဖြေရှင်းရ နိုင်ကြောင်း၊ မိမိတို့အဖွဲ့အစည်းအနေဖြင့် ဝင်ရောက် စွက်ဖက်နိုင်ခြင်း မရှိပါကြောင်း၊ ဒုတိယ အကြံပေးချက်ကို မှတ်သားထားပြီး တင်ပြပေး သွားမည် ဖြစ်ကြောင်း ဖြေကြားခဲ့ ပါသည်။

ဗန်းမောက်မြို့နယ်စီမံအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့ဝင်များနှင့်တွေ့ဆုံခြင်း

ဗန်းမောက်မြို့နယ်စီမံအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့ဝင်များနှင့် တွေ့ဆုံပွဲကို ၂၇-၀၄-၂၀၂၂ ခုနှစ်တွင် ဗန်းမောက်မြို့နယ် အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန ခန်းမတွင် ကျင်းပခဲ့ပြီး တာဝန်ရှိသူပုဂ္ဂိုလ်များ၊ စီမံကိန်းမှ တာဝန်ရှိသူများ၊

အကြံပေးအဖွဲ့တို့ တက်ရောက်၍ ဆွေးနွေးအကြံပြုမှုများ ပြုလုပ်ခဲ့ကြပါသည်။ ၎င်းတွေ့ဆုံပွဲ၏ အသေးစိတ်ကို အပိုဒ် (၉.၅.၂) တွင် ဖော်ပြထားပြီး မေးမြန်းချက်များနှင့် အဖြေများမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	မေးခွန်း	ဖြေကြားမှု
၁။	**ဗိုလ်မှူးကျော်မင်းဟန်၊မြို့နယ်စီမံအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့:** စီမံကိန်းနှင့် ပတ်သက်၍ ဈေးဆိုင်ခန်းများ ငှားရမ်းမှု အခြေအနေကို သိလိုကြောင်း၊ Terrain Co., Ltd အနေဖြင့် ကာလမည်မျှ ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ကြောင်း၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး အစိုးရအဖွဲ့ နှင့် စာချုပ်ချုပ်ဆိုသည့် အခြေအနေ သိလို ကြောင်း မေးမြန်းခဲ့ပါသည်။	**စီမံကိန်းတာဝန်ခံ ဦးရန်နိုင်ဝမ်း :** စီမံကိန်းမှ ဈေးဆိုင်ခန်းများအား မဲစနစ်ဖြင့် ချထားပေးပါကြောင်း၊ စီမံကိန်းအား B.O.T စနစ်ဖြင့် နှစ် (၃၀) အငှားဆောင်ရွက်နေကြောင်း၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး အစိုးရအဖွဲ့နှင့်လည်း ဆောင်ရွက်နေကြောင်း ပြန်လည် ဖြေကြားခဲ့ ပါသည်။
၂။	**ဦးအေးမင်း၊ ဥက္ကဋ္ဌ၊ မြို့နယ်စီမံအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့:** ဒေသထွက်ကုန် သစ်မင်းနှင့် သစ်ခွတို့ကို ကာကွယ်တောအတွင်းမှ ရယူခြင်းနှင့် သစ်တော ပြုန်းတီးမှုမဖြစ်စေအောင် ဆောင်ရွက် သင့်ကြောင်း၊ ပညာရှင်များ လာရောက်ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်စေလိုပြီး ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ပေးမည် ဖြစ်ကြောင်း မေးမြန်းခဲ့ ပါသည်။	**စီမံကိန်းတာဝန်ခံ ဦးရန်နိုင်ဝမ်း :** ဇလုံတောင်ဒေသရှိ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအား ထိန်းသိမ်း၍ ခရီးသွားဧည့်သည်များ ဆွဲဆောင်မှုတစ်ခုဖြစ်လာရန် ဆောင်ရွက်လျက် ရှိကြောင်း၊ ပြင်ဦးလွင်ရှိ အမျိုးသား ကန်တော်ကြီး ဥယျာဉ်မှ ပညာရှင် ဦးဇော်လင်းမိုးနှင့် ပူးပေါင်း၍ စီမံကိန်းအတွင်း ပန်းခြံနှင့် ပျိုးဥယျာဉ် တည်ထောင်သွားမည် ဖြစ်ကြောင်း၊ သစ်ခွပန်းနှင့် အခြားအပင်များ စိုက်ပျိုးစေမည်ဖြစ်ပြီး ဒေသခံများ ကိုယ်တိုင် စိုက်ပျိုးရောင်းချနိုင်ရန် နည်းပညာများ လည်း ဖြန့်ဝေပေးသွားမည်ဖြစ်ကြောင်း ပြန်လည် ဖြေကြားခဲ့ပါသည်။
၃။	**ဦးအောင်မြင့်ထွန်း၊ လက်ညွှန်၊ န.တ.လ :** ဇလုံတောင်တက်လမ်းကို မိမိတို့အနေဖြင့် လမ်းခင်းလျက်ရှိကြောင်း၊ နည်းပညာပိုင်းနှင့် ပညာရှင်ပိုင်းဆိုင်ရာ လိုအပ်ချက်ရှိနေသဖြင့် အချိန် ကြာမြင့်နေကြောင်း၊ တာရိန်းကုမ္ပဏီ အနေဖြင့် ကူညီပေးနိုင်ပါက ကူညီပေးစေလိုကြောင်း အကြံပြု တင်ပြခဲ့ပါသည်။	**စီမံကိန်းတာဝန်ခံ ဦးရန်နိုင်ဝမ်း :** မိမိတို့ကုမ္ပဏီသို့ ပြန်လည်တင်ပြပေးမည် ဖြစ်ကြောင်း၊ လမ်းတစ်ခုလုံး မခင်းနိုင် သေးပါက အရေးကြီးသည့် နေရာများကို ဦးစားပေး ခင်းပေးစေလိုကြောင်း ပြန်လည် ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

EIA အစီအရင်ခံစာ ရေးသားရန် ပြင်ဆင်ခြင်းအဆင့်နှင့် ပထမမူကြမ်းတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးချက် ရလဒ်များ

- ခမိုးကျေးရွာ ပြည်သူလူထုကိုယ်စား အရံမီးသတ်ခေါင်းဆောင် ဦးမောင်မြင့်တင်ပြသော စီမံကိန်းဧရိယာနှင့် ခမိုးကျေးရွာအကြားရှိ တိုးချဲ့ရွာမြေ ဧရိယာ(၂.၁၉) ကေပေါ်တွင် ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံး၊ ကျေးရွာဆေးပေးခန်း၊ မီးသတ်စခန်းခွဲနှင့် ရဲကင်းစခန်းတို့ ဆောက်လုပ်ခြင်း၊ ပိုလျှံသော မြေလမ်းမျက်နှာစာတွင် ဆိုင်ခန်း အချို့ချထား ပေးခြင်း ဆောင်ရွက်ပေးစေလိုကြောင်း လိုလားတောင်းဆိုချက်ကို အုပ်ချုပ်ရေး နည်းလမ်းအရ အဆင့်ဆင့် တင်ပြဆောင်ရွက်သွားရန် အကြံပြုပေးနိုင်ခဲ့ပါသည်။
- နောင်မဲ့လုံကျေးရွာ အုပ်ချုပ်ရေးမှူး ဦးထွန်းဝယ် တင်ပြသော ကျေးရွာခြင်းဆက်လမ်းမှ တံတား ငယ်နှစ်စင်းကို စီမံကိန်းမှ ပြင်ဆင်ပေးပါရန် လိုလားတောင်းဆိုချက်ကို စီမံကိန်း ဒါရိုက်တာမှ ဖြည့်ဆည်းဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့ပါသည်။
- ခမိုးကျေးရွာ အဝင်သံဘောင်ဘေလီ တံတားကို စီမံကိန်းလည်ပတ်ချိန်တွင် အသစ်ပြုပြင် တည်ဆောက်ပေးနိုင်ရေး အကြံပြုပေးနိုင်ခဲ့ပါသည်။
- စီမံကိန်းနှင့် ပတ်သက်၍ ဗန်းမောက်မြို့နယ် ဌာနဆိုင်ရာ တာဝန်ရှိသူများ အနေဖြင့် စီမံကိန်းဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ ပိုမိုသိရှိခွင့်ရခဲ့ပြီး၊ ပိုမိုကောင်းမွန်သော ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှု အစီအစဉ်များကို ဆွေးနွေးနိုင်ခဲ့ပါသည်။

- ဇလုံတောင်ဒေသ အမျိုးသားဥယျာဉ် တည်ဆောက်မှုနှင့် စပ်လျဉ်း၍ သစ်တောပြုန်းတီးမှု လျှော့ချစေရေး၊ သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ တိုးပွားအောင် ပြုစုပျိုးထောင်နိုင်ရေး စီမံကိန်းကုမ္ပဏီမှ ပညာရှင်များဖြင့် ဆင့်ပွားသင်တန်းများ ပို့ချနိုင်ရေး အကြံဉာဏ်များ ရရှိခဲ့ပါသည်။
- ဇလုံတောင် အတက်/အဆင်းလမ်း ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းစွာ ရာသီမရွေး သွား/လာနိုင်ရေး အတွက် လမ်းအဆင့်မြင့်တင် ဖောက်လုပ်နိုင်ရန် အကြံဉာဏ်ကောင်းများကို ဆွေးနွေးဖော်ထုတ်နိုင်ခဲ့ပါသည်။
- စီမံကိန်းမှ တာဝန်ယူဆောင်ရွက်ပေးရမည့် (CSR) ရံပုံငွေများနှင့် သုံးစွဲမည့် အစီအမံများကို ဒေသခံပြည်သူလူထုကို အသိပေးနိုင်ခဲ့ပါသည်။
- စီမံကိန်း လုပ်ငန်းနှင့် ဆက်နွယ်ပတ်သက်၍ ဗန်းမောက်မြို့ပေါ်တွင် လိုအပ်ချက်ရှိနေသည့် ယာဉ်သွားလမ်းများ ချဲ့ထွင်ရေး၊ ယာဉ်ရပ်နားစခန်း နေရာများ၊ လူသွားစင်္ကြံများ၊ မီးပွိုင့်စနစ်များ၊ လမ်းအမှတ်အသားများ၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း စီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်များ စသည့် အဆင့်မြင့်တင်ရန် လိုအပ်သော အကြံဉာဏ်များကို ရရှိခဲ့ပါသည်။

သတင်းအချက်အလက်ထုတ်ပြန်ခြင်းနှင့်ဖြန့်ဝေပေးခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်း

ခမိုးစခန်း စီမံကိန်း၏ ESIA အစီရင်ခံစာအား ရေးသားပြုစုပြီးနောက် သက်ဆိုင်ရာ ပါဝင်ပတ်သက်သူများ၊ ပြည်သူလူထုများ လေ့လာဖတ်ရှုသိရှိစေရန်အတွက် www.unitedfriendsabilities.com/seed/ တွင်လည်းကောင်း၊ စီမံကိန်းရုံး၊ အများနှင့် သက်ဆိုင်သော စာကြည့်တိုက်၊ စာဖတ်ခန်းနေရာများတွင် ထားရှိ၍လည်းကောင်း ထုတ်ပြန် အသိပေးလျက်ရှိပြီး အကြံပြုချက်များကိုလည်း ယူသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းပိုင်ရှင် တာရိန်းကုမ္ပဏီသည် နိုင်ငံတော်အဆင့်၊ တိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ်အဆင့်၊ ဒေသန္တရအဆင့်တို့တွင် စီမံကိန်းကြောင့် ထိခိုက်ခံရရန် အလားအလာရှိသော ပုဂ္ဂိုလ်အဖွဲ့အစည်းများရှိပါက ယင်းပုဂ္ဂိုလ်များ၊ အာဏာပိုင်များ၊ ရပ်ရွာအဖွဲ့အစည်းများ၊ အရပ်ဖက်အဖွဲ့အစည်းများနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးပွဲများစီစဉ်ပြုလုပ်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ ထို့အပြင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ စည်ပင်သာယာရေးဦးစီးဌာန၊ နယ်စပ်ဒေသတိုင်းရင်းသားလူမျိုးများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးဦးစီးဌာန အပါအဝင် သက်ဆိုင်ရာအစိုးရ အဖွဲ့အစည်းများ၊ တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရ အဖွဲ့ဝင်များနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးရမည်ဖြစ်ပြီး လိုအပ်ပါကဝန်ကြီးဌာနများနှင့် သက်ဆိုင်ရာအစိုးရဌာနများက ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးဆောင်ရွက်နိုင်ရန် စီစဉ်ပေးသွားရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ထိုသို့ဆောင်ရွက်ချက်များမှ ရရှိသော စစ်ဆေးချက်များ၊ မှတ်ချက်များ၊ အကြံပြုလမ်းညွှန်ချက်များကို မှတ်တမ်းရယူထားရှိလျက် စီမံကိန်း သက်တမ်းကာလတစ်လျှောက် လိုက်နာကျင့်သုံးသွားရန်ဖြစ်ပါသည်။

နောင်ဆက်လက်ပြုလုပ်မည့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးမှုများအပေါ် အကြံပြုချက်များ

ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းသည် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး၊ လူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးကို အခြေခံသော စီမံကိန်းဖြစ်ရာ စီမံကိန်းနှင့် ပတ်သက်သူများအနေဖြင့် ကောင်းကျိုးနှင့်အတူ ဆိုးကျိုးများပါ ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။ အကျိုးအမြတ်ရယူသူ၊ ထိခိုက်ခံစားရသူအားလုံးနှင့် ရေရှည်ဆက်ဆံရေးတည်ဆောက်ထားခြင်းဖြင့် အကျိုးစီးပွားဖြစ်ထွန်းမှု ရေရှည်အောင်မြင် စေရန် ပံ့ပိုးနိုင်သကဲ့သို့ အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်ချေများကိုလည်း သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်၍ ကြိုတင်ကာကွယ်ဖြေရှင်းပေးနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ ဒေသခံပြည်သူလူထုက အဓိပ္ပါယ်ရှိစွာ ချိတ်ဆက်ပါဝင်မှုသည် စနစ်ကျ၍ စဉ်ဆက်မပြတ် ထပ်တလဲလဲဆောင်ရွက်ရမည့် လုပ်ငန်းစဉ်ဖြစ်သောကြောင့် ESIA လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ပြီးစီးပါကလည်း အနည်းဆုံး (၆)လတစ်ကြိမ်ခန့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးဆောင်ရွက်မှုများ ပြုလုပ်သင့်ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီရင်ခံစာအရ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်များ ဆောင်ရွက်ပြီးချိန်တွင် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအခန်းကဏ္ဍနှင့် နယ်ပယ်များ၏ အရည်အသွေးများ ပြောင်းလဲမှုအခြေအနေကို သုံးသပ်ပြီးချိန်တိုင်း တိုင်ပင်ဆွေးနွေးမှုများ ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။

နစ်နာမှုဖြေရှင်းပေးရေး လုပ်ငန်းစဉ် (Grievance Redress Mechanisms)

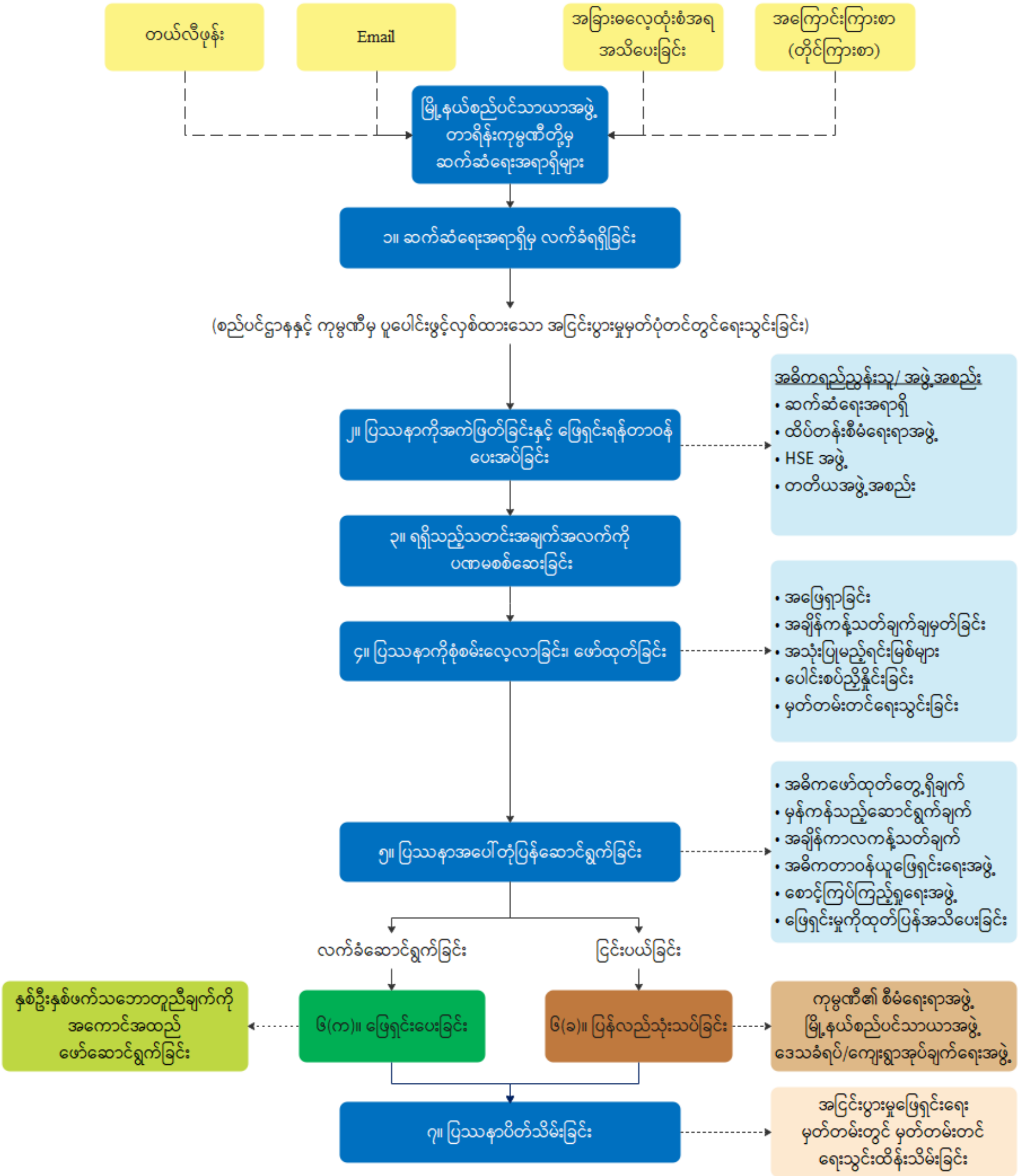
ခမိုးစခန်းစီမံကိန်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်သို့ ထိခိုက်နိုင်သောကြောင့် အမြဲဂရုပြု စောင့်ကြည့်ရမည်ဖြစ်ပြီး မကျေနပ်ချက်များ ဖြစ်ပေါ်လာပါက မကျေနပ်မှု၊ နစ်နာမှုများကို ဖြေရှင်းပေးမည့် လုပ်ငန်းစဉ် (GRM) ရေးဆွဲထားရန်လိုအပ်ပါသည်။ ထိုသို့ ကြိုတင်စီစဉ်ထားပြီး မကျေနပ်မှုများကို အချိန်နှင့် တပြေးညီ လျင်မြန်စွာ

ဖြေရှင်းပေးနိုင်မှသာလျှင် ပြဿနာများ မလိုအပ်ဘဲ ကြီးထွားသွားခြင်းကို ကြိုတင်ကာကွယ်နိုင်မည်ဖြစ်ပြီး စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်သူနှင့် ဒေသခံများအကြား အဆင်ပြေချောမွေ့စွာ ဆက်ဆံနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ဤလုပ်ငန်းစဉ်၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာအောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်-

- ပြည်သူလူထုနှင့် ထိရောက်သောဆက်သွယ်မှုကို လမ်းဖွင့်ထားရန်၊
- ပြည်သူလူထု၏ အကျိုးစီးပွားကို အစဉ်အလေးထားကြောင်း ပြသရန်၊
- စီမံကိန်းဆိုင်ရာဆောင်ရွက်မှုများကြောင့် ပြည်သူလူထုအပေါ် ဆိုးကျိုးထိခိုက်နိုင်မှုများကို ကာကွယ်၊ လျှော့ချနိုင်ရန်၊
- အပြန်အလှန် လေးစားယုံကြည်မှုကို တိုးတက်စေရန်၊
- ကုမ္ပဏီနှင့် ပြည်သူလူထုအကြား ဖြစ်ပွားနိုင်သောထိပ်တိုက်တွေ့ဆုံမှုများ၊ မကျေနပ်မှုများ၊ ပြဿနာဖြေရှင်းဆောင်ရွက်ခြင်းများတွင် အင်အားသုံးဖြေရှင်းခြင်းကို လျှော့ချနိုင်မည့် စနစ်တစ်ခုရှိစေရန်၊
- ကောင်းမွန်၍ လက်တွေ့ဆန်သော ဆက်ဆံရေးစနစ် ရှိစေရန်။

ဤ နစ်နာမှုဖြေရှင်းပေးရေး လုပ်ငန်းစဉ် (GRM)ပတ်သက်၍ အခြေခံလုပ်ငန်းစဉ်များ၊ လိုအပ်သော အရင်းအမြစ်များ နှင့် မှတ်တမ်းနမူနာပုံစံတို့၏အသေးစိတ်ကို စာပိုဒ်အမှတ် (၉.၉) တွင် အသေးစိတ်ဖော်ပြထားပါသည်။

နစ်နာမှု ဖြေရှင်းပေးရေးလုပ်ငန်းစဉ် အဆင့်ဆင့် (GRM)



ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးစီမံချက် (Community Development Plan – CDP)

ခမိုးစခန်း စီမံကိန်းသည် ဒေသ၏ အခြေခံအဆောက်အဦဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက် ရည်ရွယ်သော စီမံကိန်းဖြစ်ပြီး ဒေသခံပြည်သူများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး၊ လူနေမှုအဆင့်အတန်းနှင့် စီးပွားရေး တိုးတက်မှု အစရှိသည်တို့ပါ တိုးတက်စေရန်အတွက် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး စီမံချက် ကို ရေးဆွဲထားသင့်ပါသည်။ ဒေသခံပြည်သူများအတွက် ကြိုတင်ရေးဆွဲထားသော ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးစီမံချက် အချို့ရှိပြီး ၎င်းတို့မှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်-

- ရုံးလုပ်ငန်းဆိုင်ရာသင်တန်း၊ကွန်ပြူတာသင်တန်းများပို့ချပေးခြင်း၊
- ဟိုတယ်ဝန်ဆောင်မှုဆိုင်ရာသင်တန်းများဖွင့်လှစ်ပို့ချပေးခြင်း၊
- တန်ဖိုးမြင့်ထုတ်ကုန်များအတွက်နည်းပညာဖြန့်ဝေပေးခြင်း၊
- သစ်ခွပန်းပြုစုပျိုးထောင်စိုက်ပျိုးခြင်း၊မျိုးပွားခြင်းတို့ အတွက်နည်းပညာဖြန့်ဝေသင်ကြားပေးခြင်း၊
- ဒေသအစားအစာများထုတ်လုပ်ရောင်းချနိုင်သည့်ဈေးကွက်ဖော်ဆောင်ပေးခြင်း၊
- ပျားမွေးမြူရေးလုပ်ငန်းအတွက်နည်းပညာများဖြန့်ဝေပေးခြင်း။

အခန်း (၁၀)၊စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းမှု အစီအစဉ်

ခမိုး ယာဉ်ရပ်နားစခန်း၊ ဟိုတယ် နှင့် ဆက်စပ်ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများ စီမံကိန်းသည် ဒေသ၏ စီးပွားရေးနှင့် အခြေခံအဆောက်အဦ တိုးတက်ရေးအတွက် ဦးစားပေးဆောင်ရွက်ထားလုပ်ငန်း ဖြစ်သောကြောင့် ရေရှည် တည်တံ့နေမည့် လုပ်ငန်းဖြစ်ပါသည်။ သို့ရာတွင် မမျှော်မှန်းနိုင်သော အခြေအနေ အရပ်ရပ်ကြောင့် စီမံကိန်းလုပ်ငန်း ပိတ်သိမ်းရနိုင်သည့်အခါ လိုအပ်လာပါက အသုံးပြုနိုင်ရန် ရေးသားဖော်ပြထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းမှု အစီအစဉ်၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ-

- အများပြည်သူ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးကို ကာကွယ်ပေးရန်၊
- ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ထိခိုက်မှုများကို လျှော့ချရန် (သို့မဟုတ်) ဖယ်ရှားပေးနိုင်ရန်၊
- စီမံကိန်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မှုများကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသည့် လူမှုစီးပွား အကျိုးကျေးဇူးများကို ရေရှည်တည်တံ့စေရေး ဦးတည်ထိန်းကွပ်နိုင်စေရန်။

စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းမှုအစီအစဉ်အတွက် အကြမ်းဖျဉ်းအစီအမံများ အနေဖြင့် မြေအသုံးချမှုအပေါ် ပြန်လည်သုံးသပ်ခြင်း၊ ပြန်လည်ကုစားရေး မဟာဗျူဟာ၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများနှင့် ဂေဟစနစ်၊ စွန့်ပစ်ရေစုဆောင်းကန်များ၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စီမံခန့်ခွဲမှု၊ ရေစီမံခန့်ခွဲမှု၊ စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ငွေကြေးဆိုင်ရာ အာမခံချက်၊ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးနှင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများ အစရှိသည်တို့ကို ဒေသ၏ ရူပဆိုင်ရာအချက်အလက်များ၊ ဇီဝဆိုင်ရာအချက်အလက်များ၊ လူမှုရေးဆိုင်ရာ အချက်အလက်များနှင့် စီးပွားရေးဆိုင်ရာ အချက်အလက်များအပေါ် သက်ရောက်နိုင်မှုများ၊ ကုစားနိုင်မှုများ၊ ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်ရန် အချက်အလက်များအပေါ် အခြေခံ၍ စာပိုဒ်အမှတ် (၁၀.၄) တွင် ရေးသားဖော်ပြထားပါသည်။

အခန်း (၁၁)၊နိဂုံးချုပ်နှင့် အကြံပြုချက်များ

နိဂုံး

တာရိန်းကုမ္ပဏီလီမိတက်နှင့် ဗန်းမောက်မြို့နယ် စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့တို့ ပူးပေါင်း အကောင်အထည် ဖော်သော ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်း၊ ဟိုတယ်နှင့် ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများ စီမံကိန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာကို S.E.E.D Ltd မှ ရေးသားဖော်ထုတ်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ဤ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာသည် တိကျမှန်ကန်ပြည့်စုံပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များကို လိုက်နာဆောင်ရွက် သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း ကတိပြုထားပြီးဖြစ်ပါသည်။

ဤ အစီရင်ခံစာတွင် စီမံကိန်းအဆင့်အလိုက်၊ ဇုန်အလိုက် ဆောင်ရွက်မှုများကို ဖော်ပြထားပြီး ၎င်းတို့မှ တိုက်ရိုက်သော်လည်းကောင်း၊ သွယ်ဝိုက်၍သော်လည်းကောင်း၊ ပေါင်းစည်း၍သော်လည်းကောင်း ထိခိုက်နိုင်မှုများကို ဖော်ထုတ်၍လျှော့ချနိုင်မည့်နည်းလမ်းများ၊ယာဉ်သွားလာမှုကြီးကြပ်ရေးအစီအစဉ်၊ရေအရင်းအမြစ်ထိန်းသိမ်းမှုအစီအစဉ် များ၊စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေး အစီအစဉ်များ ကိုပါရေးသား ဖော်ပြထားပါသည်။ ဒေသ၏စီးပွားရေးနှင့် လူမှုရေး တိုးတက်

ပြောင်းလဲစေရန် ဒေသဖွံ့ဖြိုးမှု အစီအစဉ် (CDP)၊ နစ်နာမှုဖြေရှင်းပေးရေးလုပ်ငန်းစဉ်၊ ရန်ပုံငွေလျာထားချက်နှင့် ဆောင်ရွက်မည့် အဖွဲ့များ အစရှိသည်တို့ကိုဖော်ပြထားပြီး ဖြစ်ပါသည်။

အစီရင်ခံစာရေးသားရာတွင် ဒေသခံပြည်သူလူထုနှင့် အာဏာပိုင်အဖွဲ့အစည်းများ စီမံကိန်း၏ အကြောင်း သိရှိနားလည် သဘောပေါက်စေရန် နှင့် ဒေသခံပြည်သူများ ပါဝင်ဆောင်ရွက်မှု တိုးတက်လာစေရန်အတွက် ၂၀၂၀နှစ် နယ်မြေတိုင်းတာသတ်မှတ်ခြင်း အစီရင်ခံစာရေးသားချိန်တွင် တစ်ကြိမ်၊ မြေပြင်ကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်းပြုလုပ်ချိန် ၂၀၂၁ ခုနှစ်တွင် တစ်ကြိမ် တွေ့ဆုံ၍ ရှင်းလင်းပြသခြင်း၊ စီမံကိန်းအကြောင်းအရာသိလိုသည်များ၊ မကျေနပ်ချက်များ အားလုံးကို စာဖြင့်ဖြစ်စေ၊ လူကိုယ်တိုင်ဖြစ်စေ၊ အစုအဖွဲ့နှင့် ဖြစ်စေ မေးမြန်းဖြေကြားမှုများ ပြုလုပ်ခဲ့ပြီး ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းကြောင့် များပြားလာမည့် ယာဉ်များအတွက် ယာဉ်လမ်းကြောင်း ဆန်းစစ်မှုကိုလည်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး လိုအပ်ချက်များ၊ အကြံပြုချက်များကိုလည်း ဖော်ပြထားပါသည်။ ဒေသ၏ ရူပဆိုင်ရာ၊ ဇီဝဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကိုလည်း မြေပြင်ကွင်းဆင်းလေ့လာ၍သော်လည်းကောင်း ဒေသနှင့် ပတ်သက်၍ ရေးသားထားသော စာအုပ်စာတမ်းများကို မှီငြမ်း၍သော်လည်းကောင်း လေ့လာ၍ တွေ့ရှိချက်များကို ပွင့်လင်းမြင်သာစွာ ဘက်လိုက်မှုမရှိဘဲ ဖော်ပြထားပါသည်။

ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ ဇလုံတောင်ဒေသ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုသည် မဲဇာချောင်းနှင့် ခမိုးချောင်းတစ်လျှောက် ရွှေတူးဖော်မှု လုပ်ငန်းများကြောင့် ပျက်စီးမှုများမှ အပ အခြားကြီးမားသော ထိခိုက်မှု မရှိသလောက် နည်းပါးသော ဒေသဖြစ်ပါသည်။ ဤစီမံကိန်းဆောင်ရွက်မှုကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု အထိုက်အလျောက်ရှိမည်ဖြစ်သော်ငြား ဒေသ၏ စီးပွားရေး၊ လူမှုရေးနှင့် အခြေခံအဆောက်အဦ တိုးတက်ရေး အတွက် လိုအပ်သော၊ ဆောင်ရွက်သင့်သော စီမံကိန်းတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။

အကြံပြုချက်များ

ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်း၊ ဟိုတယ်နှင့် ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများ စီမံကိန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း (ESIA) လုပ်ငန်းတတိယပုဂ္ဂိုလ်အဖွဲ့မှ စီမံကိန်း အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည့် Terrain Co., Ltd နှင့် ဗန်းမောက်မြို့နယ် စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီသို့ အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း အကြံပြုလိုပါသည်-

- ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း၊ (ESIA)အစီရင်ခံစာပါကတိကဝတ်များ၊ (EMP)ဆိုင်ရာလုပ်ငန်းစဉ်များ၏ ကတိကဝတ်များကို အစဉ်အမြဲ လိုက်နာဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်၊
- စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးကာလ၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ရေးလုပ်ငန်းများ ကာလများအတွင်း စီမံကိန်းလုပ်ငန်းနှင့် ပတ်သက်ဆက်နွယ်သူများ၊ ဝန်ထမ်းလုပ်သားများ၊ ဒေသခံပြည်သူလူထုများ၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်မောင်းများ၊ ခရီးသွားပြည်သူများစသည့် သက်ဆိုင်ရာအုပ်စုအလိုက် သိသင့်သိထိုက်သည့် အသိပညာနှင့် သတင်းအချက်အလက်များကို ပုံမှန် ထုတ်ပြန်ကြေညာ ဖြန့်ဝေမှုများ ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်၊
- ယာဉ်သွားလာမှုကြီးကြပ်ရေးသည် စီမံကိန်းကာလတစ်ခုလုံးအတွက် အရေးကြီးသောကဏ္ဍဖြစ်သည့် အလျောက် ယင်းနှင့်ပတ်သက်သော သီးခြားအကြံပြုချက်များကို အခန်း(၈)တွင်ဖော်ပြထားပြီး အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်၊
- ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ထိခိုက်မှုကို ကာကွယ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ လျော့ချခြင်း လုပ်ငန်းများ၊ ပြန်လည်ထူထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းများအတွက် သက်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲသူများ၊ ကုမ္ပဏီဝန်ထမ်း လုပ်သားများ၊ ဒေသခံပြည်သူများကို လိုအပ်သည့် လေ့ကျင့်သင်ကြားမှုများ၊ ဆွေးနွေးပွဲများ ပြုလုပ်ပေးသင့်ပါသည်၊
- ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် စီမံကိန်းမှ စွန့်ထုတ်မည့်ရေ၊ လေ၊ မြေ၊ အမှုန်အမွှား၊ ဆူညံသံနှင့် ယာဉ်ကြော သွားလာမှု အခြေအနေများကို NEQEG နှင့် အခြားလမ်းညွှန်ချက်များနှင့် အညီ (၆) လတစ်ကြိမ် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးတိုင်းတာပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနသို့ အစီရင်ခံစာတင်ပြ သွားရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ဤစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်း ရလဒ်များအရ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ပြည်သူလူထုအပေါ် ထိခိုက်နိုင်မှုများကို လျော့နည်းစေရန် အကြံပြုထားချက်များအတိုင်း ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါသည်၊
- ကုမ္ပဏီ၏ စီမံကိန်းဆိုင်ရာ ကတိကဝတ်များနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများအတိုင်း အရေးကြီးသော သက်ရောက်မှုများဆိုင်ရာ ဖြစ်စဉ်ဖြစ်ရပ် အစီရင်ခံစာကို (၂၄)

နာရီအတွင်း၊ အရေးတကြီးမဟုတ်သော သက်ရောက်မှုဆိုင်ရာ ဖြစ်ရပ် အစီရင်ခံစာကို (၇) ရက်အတွင်း MONREC ဝန်ကြီးဌာနသို့ တင်သွင်းသွားရန် လိုအပ်ပါသည်၊

- စီမံကိန်းလုပ်ငန်းနှင့် ဆက်နွယ်ပတ်သက်၍ လာရောက်ကြသော ခရီးသွားများအတွင်းမှ ဒေသတွင်းသို့ ကူးစက်ရောဂါများ၊ ကပ်ရောဂါများ ဝင်ရောက်မှုကို ကြိုတင်သိရှိ ကာကွယ်တားဆီးနိုင်ရေးအတွက် ကျန်းမာရေးဝန်ကြီးဌာန၏ ထုတ်ပြန်ချက်များကို တိကျစွာလိုက်နာဆောင်ရွက်ခြင်း၊အချိန်နှင့်တပြေးညီစစ်ဆေးခြင်း၊ သတင်းပို့တင်ပြခြင်းများကို ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်၊
- စီမံကိန်းလုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ချိန်အတွင်း အထူးသဖြင့် ခရီးသွားရာသီချိန်များအတွင်း ဗန်းမော်မြို့နယ် စီမံခန့်ခွဲရေးကော်မတီ၏ ကြီးကြပ်ကွပ်ကဲမှုဖြင့် စီမံကိန်းဆိုင်ရာ ပူးပေါင်း ညှိနှိုင်းရေး လုပ်ငန်း အဖွဲ့တစ်ခုကို မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့၊ Terrain ကုမ္ပဏီမှ မြို့နယ်အဆင့် သက်ဆိုင်ရာဌာနကိုယ်စားလှယ်များ၊ လေးသီကျေးရွာအုပ်စုမှ ကိုယ်စားလှယ်များ ပါဝင်၍ စနစ်တကျ ဖွဲ့စည်းကာ ကြီးကြပ်ကွပ်ကဲ ဆောင်ရွက်သွားသင့်ပါသည်၊
- စီမံကိန်း လုပ်ငန်းလည်ပတ်သင့်အချိန်တွင် ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှုများ လျော့နည်းပြီး ယာဉ်အန္တရာယ်ကင်းရှင်းမှုရှိစေရန်အတွက် မြို့ရှောင်လမ်း၊ ရွာရှောင်လမ်းများထားရှိ၍ စီမံကိန်းသို့ တိုက်ရိုက်သွားလာနိုင်သောလမ်းများဖောက်လုပ်ခြင်း၊ မြို့တွင်းလမ်းများကို ချဲ့ထွင်ခြင်းနှင့် လူသွားစင်္ကြံများကို စနစ်တကျ ပြုလုပ်ခြင်းနှင့် ဇလုံတောင်တက်လမ်းအား နည်းလမ်းတကျ ဖောက်လုပ် ပြုပြင်ခြင်းနှင့် အန္တရာယ် သတိပေးဆိုင်းဘုတ်များ စနစ်တကျထားရှိခြင်းများကို ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်၊
- စီမံကိန်းမှထွက်ရှိလာနိုင်သည့်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအစိုင်အခဲ၊အရည်၊အငွေ့၊ဆူညံသံစသည်တို့ကို စည်ပင်သာယာရေးဥပဒေ၊ကျေးလက်ဒေသဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေတို့နှင့်အညီစနစ်တကျစီမံခန့်ခွဲနိုင်ရန် ကော်မတီတစ်ရပ်ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်သွားသင့်ပါသည်။

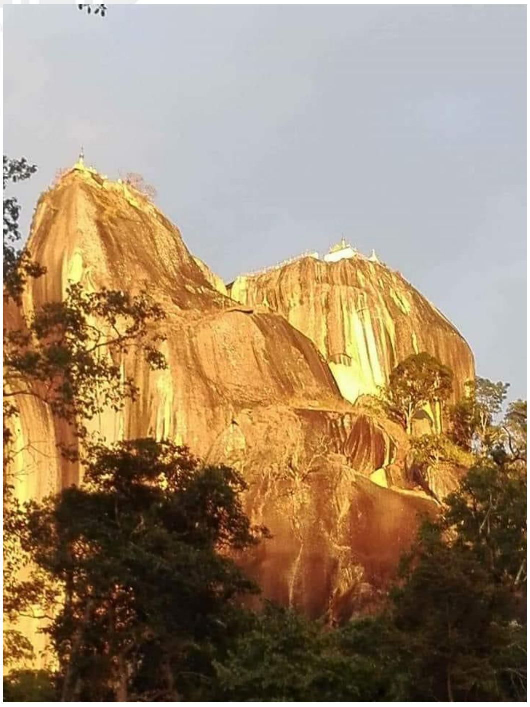
S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

အခန်း(၂)
စီမံကိန်းအကြောင်းအရာမိတ်ဆက်

၂.၁ စီမံကိန်းဖြစ်ပေါ်လာသော အကြောင်းရင်း

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ကသာခရိုင်၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ ပင်ပုံကျေးရွာအုပ်စု၊ ဇလုံတောင်တော် စေတီနှင့် ဇလုံတောင်တို့သည် ထူးခြားသော ဝိသေသလက္ခဏာများရှိခြင်း၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အလှအပနှင့် ရှုခင်းများရှိခြင်း၊ မဟာဗောဓိမြိုင်တောရ ဆရာတော်ကြီး သီတင်းသုံးနေထိုင်ရာ ရွှေနှစ်တောရနေရာဒေသ ရှိခြင်းတို့ကြောင့် ပြည်တွင်းပြည်ပခရီးသွားလုပ်ငန်းများ လွန်ခဲ့သော (၅)နှစ်ခန့်မှ စတင်၍ ဖွံ့ဖြိုးလာခဲ့ပါသည်။ မြို့ပြနေပြည်သူလူထုများအနေဖြင့် မြို့ပြတွင်နေထိုင်မှု မွန်းကြပ်လာခြင်း၊ သဘာဝတောတောင်ရှုခင်းများ၏ အလှအပရသများကို ခံစားလိုခြင်း၊ ထေရဝါဒဗုဒ္ဓဘာသာဝင်များ၏ တန်ခိုးကြီးစေတီပုထိုးများကို လှည့်လည် ဖူးမျှော်လေ့ရှိသော အလေ့အထရှိခြင်းတို့ကြောင့် အလုပ်ပိတ်ရက်များ၊ အားလပ်ရက်များတွင် ခရီးရှည်၊ ခရီးတိုများထွက်သော အလေ့အထများ ဖွံ့ဖြိုးလာပါသည်။ ထို့ကြောင့် ဇလုံတောင်ဒေသသည်၊ မွန်ပြည်နယ် ကျိုက်ထိုမြို့နယ်၊ ကျိုက်ထီးရိုးဒေသကဲ့သို့ ဖွံ့ဖြိုးလာနိုင်သော အလားအလာများစွာဖြင့် ထွက်ပေါ် လာခဲ့ပါသည်။ သို့ရာတွင် ထင်ရှားကျော်ကြားစပြုလာသော ဇလုံတောင်တော်ဘုရားသို့ လာရောက်ကြသော ခရီးသွားဧည့်သည်များအတွက် လိုအပ်သော အခြေခံအဆောက်အဦများဖြစ်သည့် လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး၊ တည်းခိုနေထိုင် စားသောက်ရေး၊ ယာဉ်များဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းစွာ ရပ်နားပြုပြင်နိုင်ရေး၊ ကျန်းမာရေး၊ လုံခြုံရေးနှင့် အခြားလိုအပ်သော ဝန်ဆောင်မှုစနစ်များ အဆင့်မီစွာ မရှိသေးခြင်းကြောင့် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး အစိုးရအဖွဲ့အနေဖြင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး အလားအလာများကို ရှေ့ရှုလျက် ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ လေးသီကျေးရွာ အုပ်စုအတွင်း ဟိုတယ်၊ တည်းခိုဆောင်၊ ယာဉ်ရပ်နားကွင်း၊ ဈေးဆိုင်တန်းများနှင့် အခြားဝန်ဆောင်မှု ဧရိယာတစ်ခု ဖော်ထုတ်အကောင်အထည်ဖော်ရန် စီမံဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ယင်းအစီအမံအရ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့၏ ကြီးကြပ်စီမံမှုဖြင့် ကသာခရိုင်နှင့် ဗန်းမောက်မြို့နယ် စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့မှ တာဝန်ရှိသူများနှင့် စီမံကိန်းကို တာဝန်ယူ အကောင်အထည်ဖော်နိုင်သည့် တာရိန်းကုမ္ပဏီလီမိတက်တို့မှ B.O.T (Build-Operate-Transfer) စနစ်ဖြင့် စာချုပ်ချုပ်ဆိုကာ ဗန်းမောက်မြို့နယ် စည်ပင်သာယာအဖွဲ့ပိုင်မြေ (၃၁.၅၃) ဧကပေါ်တွင် ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဆက်စပ်ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများ၊ ဟိုတယ်လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရန် စီမံကိန်း ပေါ်ပေါက်လာခဲ့ပါသည်။

ပုံ (၂.၁-၁) ဇလုံတောင်စေတီနှင့်ထူးခြားသောမြင်ကွင်း



၂.၂ စီမံကိန်းအကြောင်းအရာနှင့် ရာဇဝင်အကျဉ်းချုပ်

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး အစိုးရအဖွဲ့ ဝန်ကြီးချုပ်နှင့် အစိုးရအဖွဲ့တာဝန်ရှိသူများ၊ တိုင်းဒေသကြီး အဆင့်ဌာနဆိုင်ရာ တာဝန်ရှိသူများသည် ဒေသတွင်း လူမှုစီးပွားဘဝ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး၊ ပြည်တွင်းပြည်ပ ခရီးသွားလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရေး၊ တိုင်းဒေသကြီးအတွင်း သဘာဝအလှအပနှင့် အထင်ကရ နေရာများအတွက် ဝန်ဆောင်မှုနှင့် အခြေခံအဆောက်အဦများ ဖွံ့ဖြိုးလာစေရေး ရည်ရွယ်လျက် (၂၃ - ၀၈ -၂၀၁၈) ရက်နေ့တွင် ကျင်းပပြုလုပ်သော စစ်ကိုင်းတိုင်း ဒေသကြီး အစိုးရအဖွဲ့၏ Cabinet အစည်းအဝေး အမှတ်စဉ် (၁၅/၂၀၁၈) ဆုံးဖြတ်ချက် (၈၀) အရ လျာထားမြေနေရာ (၃၁.၅၃) ဧကအား စည်ပင်သာယာအဖွဲ့ပိုင်မြေအဖြစ် အတည်ပြုကြောင်းနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့်အညီ ဆက်လက် ဆောင်ရွက်သွားရန်၊ ပြည်တွင်းပြည်ပ ခရီးသွား ဧည့်သည်များ နားနေအသုံးပြုနိုင်ရေးအတွက် ဇလုံတောင်၊ တောင်ခြေစခန်းနှင့် ယာဉ်ရပ်နားစခန်းအား ဇလုံတောင် ခမိုးစခန်း အမည်ဖြင့် ဆောင်ရွက်ခွင့်ပြုကြောင်း တရားဝင် အတည်ပြုပေးခဲ့ပါသည်။ သို့ရာတွင် လုပ်ငန်းပမာဏ ကျယ်ပြန့်ခြင်း၊ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံရမည့် ပမာဏကြီးမားပြီး ကာလရှည် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံရမည့် အခြေအနေရှိခြင်း၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်နိုင်မည့် စီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်ကောင်းရှိရန် လိုအပ်ခြင်းတို့ကြောင့် စီမံကိန်းကို တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့် ကုမ္ပဏီ၊ အဖွဲ့အစည်း ချက်ချင်းပေါ်ထွက်နိုင်ခြင်း မရှိဘဲ (၁၁-၁၀-၂၀၁၈) ရက်နေ့တွင် ပြည်တွင်းလုပ်ငန်းရှင် ပိုင်ဆိုင်သော Terrain Co., Ltd မှ လုပ်ငန်းအဆိုပြု တင်ပြခဲ့ပါသည်။ (၁၉-၁၀-၂၀၁၈) ရက်နေ့တွင် ကျင်းပပြုလုပ်သော တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့ Cabinet အစည်းအဝေး အမှတ်စဉ် (၁၉/၂၀၁၈) ဆုံးဖြတ်ချက် (၄၇)အရ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအား Terrain Co., Ltd မှ ဆောင်ရွက်သွားရန် အတည်ပြုပြီး ယင်းနှစ် ဘုရားဖူးရာသီအမီ လုပ်ငန်းများ စတင်ဆောင်ရွက်သွားရန် ရည်မှန်းချက်ချမှတ်ပေး၍ အချိန်အဟုန်ဖြင့် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်စေခဲ့ပါသည်။ ယင်းနောက် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး အစိုးရအဖွဲ့၏ (၁၈ - ၀၄ - ၂၀၁၉) ရက်နေ့ ရက်စွဲပါ စာအမှတ် ၃/ဖ-၃ (၁၇)/ (၁၀၄၅) မြေလွတ်မြေလပ်ဖြင့် စီမံကိန်းမြေဧရိယာနှင့် ပတ်သက်ပြီး (၂၉-၃-၂၀၁၉) ရက်နေ့ ကျင်းပပြုလုပ်သော Cabinet အစည်းအဝေးအမှတ်စဉ် (၇/၂၀၁၉) ဆုံးဖြတ်ချက် (၁၀၅)အရ မြေလွတ်၊ မြေလပ်နှင့် မြေရိုင်းများ စီမံခန့်ခွဲရေး ဗဟိုကော်မတီသို့ တင်ပြသော စာရင်းဇယားတွင် ထည့်သွင်းတင်ပြပေးခဲ့ပါသည်။

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းနှင့် ပတ်သက်၍ မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု ကော်မရှင်၏ ၂၀၂၁ ခုနှစ် နိုဝင်ဘာလ (၁၉)ရက် ရက်စွဲပါ စာအမှတ်၊ မရက-၅၊ မ-၀၆၃/ ၂၀၂၁ (၁၇၀-ဂ) ဖြင့် ယာဉ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဆက်စပ်ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်း ခွင့်ပြုမိန့်ကိုလည်းကောင်း၊ ရက်စွဲတူ စာအမှတ်၊ မရက-၄၊ မ-၀၉၁/ ၂၀၂၁ (၁၇၇-ခ) ဖြင့် ဟိုတယ်လုပ်ငန်းနှင့် ခွင့်ပြုမိန့်ကိုလည်းကောင်း ရရှိထားခဲ့ပြီး (BOT) လုပ်ငန်း စာချုပ်ကို ၄.၃.၂၀၂၂ တွင် ချုပ်ဆိုခဲ့ပြီ ဖြစ်ပါသည်။

၂.၂.၁ စီမံကိန်းမြေဧရိယာ ငှားရမ်းခ

"ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်း၊ အများပြည်သူတည်းခိုဆောင်၊ ဈေးဆိုင်ခန်း၊ ပန်းဥယျာဉ်ဆိုင်ရာ အများပြည်သူဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများ" နှင့် "ဟိုတယ်ဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများ" အဖြစ် (၂)ပိုင်းခွဲခြားလျှက် လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်မည့် မြေဧရိယာ (၃၁.၅၃) ဧကအတွက် မြေငှားရမ်းခ တစ်နှစ်လျှင် ကျပ်သိန်း (၃၀၀) တိတိအား ဗန်းမောက်မြို့နယ် စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီပိုင်ငွေစာရင်းသို့ နှစ်စဉ်ဘဏ္ဍာရေးနှစ်၏ အစ အောက်တိုဘာလ ဒုတိယ ရက်သတ္တပတ်အတွင်း ထည့်သွင်းပေးရမည် ဖြစ်ပါသည်။

၂.၂.၂ အကျိုးတူပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုအတွက် မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီ၏ ရပိုင်ခွင့်များ

၂.၂.၂.၁ ကားရပ်နားကွင်းဆိုင်ရာ ရပိုင်ခွင့်

အကျိုးတူ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုအတွက် မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီမှ ကားရပ်နားကွင်း၏ ယာဉ်ရပ်နားခ ဝင်ငွေအပေါ် စီမံကိန်းမှ လစဉ်ပေးချေရသော ဝန်ထမ်းလစာ၊ ရေ၊ မီး၊ တယ်လီဖုန်း၊ ရုံးသုံးစရိတ်များ၊ ပြုပြင်ထိန်သိမ်းစရိတ်များ၊ သန့်ရှင်းရေးစရိတ်များ နှုတ်ပယ်၍ အသားတင်ဝင်ငွေ၏ ၅၀% ကို ရရှိပါမည်။

၂.၂.၂.၂ တောင်တက်ကားခေါက်ကြေးဆိုင်ရာ ရပိုင်ခွင့်

တောင်တက်ကားများအပေါ် ခေါက်ကြေးကောက်ခံခြင်းအတွက် မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေး ကော်မတီမှ တာဝန်ယူကောက်ခံ၍ လစဉ်အသုံးစရိတ်များနှုတ်ပယ်လျှက် အသားတင်ဝင်ငွေ ၅၀% အား စီမံကိန်းပိုင်ရှင် ကုမ္ပဏီ၏ အရင်းငွေကြေး ကျေသည့်ကာလအထိ လစဉ်ခုနှိမ်ပေးချေသွားရပါမည်။ ကုမ္ပဏီ၏အရင်းကျေကာလပြီးဆုံးချိန် (သို့မဟုတ်) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုလုပ်ငန်းလည်ပတ်မှု ကျသင့်ငွေများ ကုမ္ပဏီဘက်သို့ အပြေအကြေပေးချေပြီးချိန်တွင် တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရမှ သီးခြားသဘောတူညီချက်ဖြင့် ပိုင်ဆိုင်မှုနှင့်စီမံခန့်ခွဲမှုကို ၁၀၀% လွှဲပြောင်းရယူ လုပ်ကိုင်သွားကြရန်ဖြစ်ကြောင်း လုပ်ငန်းအသီးသီးအတွက် B.O.T စာချုပ်မူကြမ်းတွင် ရပိုင်ခွင့်များခွဲခြားသတ်မှတ် သဘောတူထားရှိပါသည်။

၂.၂.၂.၃ ကားရပ်နားကွင်းဆိုင်ရာ ရပိုင်ခွင့်

စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း လာရောက်ဖွင့်လှစ်ရောင်းချသော ဆိုင်ခန်းရှင်များထံမှ ကောက်ခံရရှိသော ဆိုင်ခန်းငှားရမ်းခ၏ ၃%အား မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီမှ လစဉ်ရရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။

၂.၂.၂.၄ စီမံကိန်း သက်တမ်းကာလ

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့၏ လမ်းညွှန်မှု၊ တိုင်းဒေသကြီး စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့နှင့် စီမံကိန်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်သူ တာရိန်းကုမ္ပဏီလီမိတက်တို့ ညှိနှိုင်းသဘောတူချက်အရ B.O.T စာချုပ်မူကြမ်းပါ ငှားရမ်းလုပ်ကိုင် ခွင့်ပြုမည့် သက်တမ်းကာလမှာ အောက်ဖော်ပြပါဇယားအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

စဉ်	လုပ်ငန်းအဆင့်	သက်တမ်းနှစ်	အချိန်ကာလ		မှတ်ချက်
			မှ	ထိ	
၁	အကြိုတည်ဆောက်ရေး	၁	-	-	
၂	တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်း ပထမအဆင့်	၂	၁၅.၁၀.၂၀၁၈	၃၁.၅.၂၀၂၀	
၃	တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်း ဒုတိယအဆင့်	၂	၁.၆.၂၀၂၀	၃၁.၅.၂၀၂၂	
၄	တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်း တတိယအဆင့်	၁	၁.၆.၂၀၂၂	၃၁.၅.၂၀၂၃	
၅	လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်း	၂၅	၁၅.၁၀.၂၀၂၃	၁၄.၁၀.၂၀၄၈	
၆	ပထမအကြိမ် သက်တမ်းတိုးခြင်း	၁၀	၁၅.၁၀.၂၀၄၈	၁၄.၁၀.၂၀၅၈	
၇	ဒုတိယအကြိမ် သက်တမ်းတိုးခြင်း	၁၀	၁၅.၁၀.၂၀၅၈	၁၄.၁၀.၂၀၆၈	

ကနဦးသက်တမ်းကာလ (၃၀) နှစ်၊ ပထမအကြိမ် သက်တမ်းတိုး (၁၀)နှစ်၊ ဒုတိယအကြိမ် သက်တမ်းတိုး (၁၀) နှစ် ကုန်ဆုံးချိန် (၁၄.၁၀.၂၀၆၈)တွင် လုပ်ငန်းရှင်ဘက်မှလည်း စီမံကိန်းလုပ်ငန်း အရပ်ရပ်အား သတ်မှတ်စံချိန်၊ စံနှုန်းများနှင့် အညီ ပြည့်မှီအောင် ဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်း၊ တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရ အဖွဲ့အနေဖြင့်လည်း သတ်မှတ်ချက်များနှင့် အညီ စစ်ဆေး၍ လက်ခံနိုင်သော အခြေအနေရှိပါက ထပ်တိုးသက်တမ်း (၁၀)နှစ် (၂)ကြိမ် တိုးမြှင့်ရန် သက်တမ်းတိုးစာချုပ် ထပ်မံချုပ်ဆိုနိုင်ရေး နှစ်ဦးနှစ်ဘက် မူအားဖြင့် သဘောတူညီ သတ်မှတ်ထားပါသည်။ ယင်းထပ်တိုးသက်တမ်းအတွက် ကုမ္ပဏီဘက်မှ ဒုတိယအကြိမ် သက်တမ်းတိုးကာလ (၁၀)နှစ်စေ့သောနေ့ (၁၄.၁၀.၂၀၆၈) ရက်နေ့ မတိုင်မီ (၃)နှစ် အလိုတွင် တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရထံသို့ ထပ်မံလျှောက်ထား တင်ပြသွားရမည် ဖြစ်ပါသည်။

၂.၂.၃ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုလုပ်ငန်း အမျိုးအစား

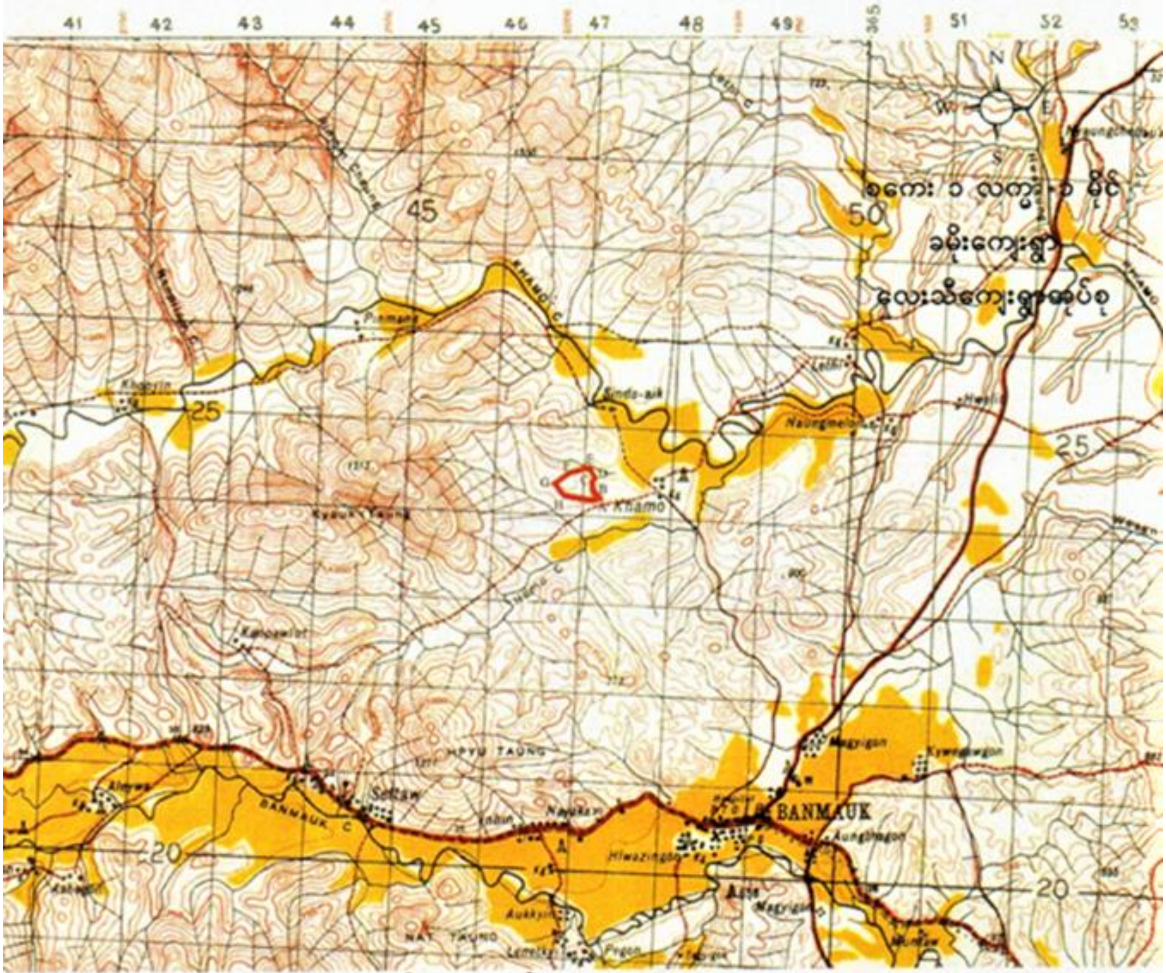
စီမံကိန်းလုပ်ငန်းသည် မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု ကော်မရှင်မှ ထုတ်ပြန်ထားသော အမိန့်ကြော်ငြာစာများအရ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုလုပ်ငန်း အမျိုးအစားတွင် ဟိုတယ်နှင့် ခရီးသွားလုပ်ငန်းကဏ္ဍတွင် ပါဝင်ပြီး အောက်ဖော်ပြပါလုပ်ငန်းအသီးသီးတွင် အကြုံးဝင်ပါသည်-

အမှတ်စဉ်	လုပ်ငန်းအမျိုးအစား	Industrial Codes
၁	ဟိုတယ်နှင့် အပန်းဖြေစခန်းများ တည်ဆောက်၍ ဝန်ဆောင်မှုပေးခြင်း လုပ်ငန်းများ	MSIC-55102
၂	ခရီးသည်ပို့ဆောင်ရေးနှင့် ရှုခင်းကြည့်ခရီးသည် ပို့ဆောင်ရေး ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်း	MSIC-5011
၃	သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်း	MSIC-50111

S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

ပုံ (၂.၂-၁) စီမံကိန်းမြေစာရင်းမြေပုံ

အစိုးရကခွင့်ပြုသော ဥပဒေနှင့်ညီညွတ်သည့်အခြားလုပ်ငန်းများ(ဇလုံတောင်ကားယာဉ်ရပ်နားစခန်း)
မြေနေရာအသုံးပြုခွင့် လျှောက်ထားသည့်မြေပုံ



ကျေးရွာအုပ်စုအမည်	- လေးသီကျေးရွာအုပ်စု
ခန့်မှန်းမြေပုံညွှန်း	- 83P/15 sG , (A)473243, (B)472244, (C)471245, (D)472245, (E)471246, (F)468245, (G)466244, (H)467243
မြေအမျိုးအစား	- မြေရိုင်း
ဧရိယာ	- (၂၈. ၇၅)ဧက
မြေအမျိုးအစား	- လယ်မြေ
ဧရိယာ	- (၂. ၇၉)ဧက
ဧရိယာ စုစုပေါင်း	- (၃၁. ၅၄)ဧက
လျှောက်ထားသူ	- ဦးစန်းကျော် (အမှုဆောင်အရာရှိ) ဗန်းမောက်မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီ
ယခုလျှောက်ထားမြေ	-

မြို့နယ်လယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့်စာရင်းအင်းဦးစီးဌာနမှူး၊
ဗန်းမောက်မြို့

၂.၃ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ရခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်

- မြင်ကွင်းပသာဒအားဖြင့် ထူးခြားမှုရှိသည့် ကသာခရိုင်၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ ဇလုံတောင်တော်ဘုရား တစ်ဝိုက်အခြေခံအဆောက်အဦများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာပြီး ပြည်တွင်း၊ ပြည်ပခရီးသွားလုပ်ငန်း အတွက် လိုအပ်နေသောဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများ ဘက်စုံဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရန်။
- ဒေသတွင်း စီးပွားရေး၊ လူမှုရေး၊ ပညာရေးနှင့် လူနေမှု အဆင့်အတန်းများ တိုးတက်မြင့်မားလာစေရန်၊ မြို့နေလူထု၏ အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများနှင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး ဟန်ချက်ညီစွာ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက် လာစေရန်။
- ဗန်းမောက်မြို့နယ် စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့၏ ရန်ပုံငွေတိုးမြင့်ရရှိ၍ မြို့နယ်ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများကို ပိုမိုဆောင်ရွက်နိုင်စေရန်။

၂.၄ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ရန်လိုအပ်ချက်

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၂) ပုဒ်မ(၇)၊ ပုဒ်မခွဲ (ဍ)အရ အစိုးရဌာန၊ အဖွဲ့အစည်း (သို့မဟုတ်) ပုဂ္ဂိုလ်တစ်ဦးဦးက ပြုလုပ်မည့် စီမံချက် (သို့မဟုတ်) လုပ်ဆောင်မှုသည် ပတ်ဝန်းကျင်ကို သိသာထင်ရှားစွာထိခိုက်နိုင်ခြင်း ရှိ၊ မရှိနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်သည့် စနစ်နှင့် လူမှုရေးအရ ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်သည့် စနစ်တစ်ရပ်ကို ချမှတ်ဆောင်ရွက်စေခြင်းဟု ပြဋ္ဌာန်းထားပါသည်။ ထို့နောက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး နည်းဥပဒေ (၂၀၁၅) ပုဒ်မ(၅၂) နှင့် (၅၄)တို့အရ စီမံကိန်းလုပ်ငန်း အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆောင်ရွက်သည့် တတိယပုဂ္ဂိုလ် အဖွဲ့အစည်းဖြင့် ဆောင်ရွက်၍ ESIA အစီအရင်ခံစာကို ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဦးစီးဌာနမှ တစ်ဆင့် ဝန်ကြီးဌာနသို့ တင်ပြသွားရမည် ဖြစ်ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်း (၂၀၁၅) ၏ နောက်ဆက်တွဲ(က) ဆန်းစစ်ခြင်းဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်သည့် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအမျိုးအစားများ အမှတ်စဉ်(၁၂၁) တွင် ဖော်ပြချက်မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

ဇယား (၂.၄-၁) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း

စဉ်	ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု စီမံကိန်းအမျိုးအစား	ကနဦးပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်း ပြုလုပ်ရန် လိုအပ်သည့် အရွယ်အစား	ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း ပြုလုပ်ရန် လိုအပ်သည့် အရွယ်အစား
၁။	ဟိုတယ်နှင့် ခရီးသွားဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်း	ဟိုတယ် အခန်း (၈၀) နှင့် အထက် အခန်း (၂၀၀) အောက်၊ သို့မဟုတ် အသုံးပြု စတုရန်းမီတာ ၂၀၀၀၀နှင့် အထက် စတုရန်းမီတာ ၅၀၀၀၀ အောက်	အခန်း (၂၀၀)နှင့် အထက် သို့မဟုတ် အသုံးပြုဧရိယာ စတုရန်းမီတာ ၅၀၀၀၀ နှင့် အထက်

Source: ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း (၂၀၁၅)

Source: Standard Operating Procedure for EIA (29-12-2015)

၂.၅ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သူကုမ္ပဏီအကြောင်းရှင်းလင်းတင်ပြချက်

စီမံကိန်းအဆိုပြုရင်းနှီးမြှုပ်နှံဆောင်ရွက်မည့် Terrain Co., Ltd သည် မြန်မာနိုင်ငံကုမ္ပဏီများ မှတ်ပုံတင်အမှတ် (၁၀၆၂၁၅၆၈၅) (၀၅.၀၂.၂၀၁၅)ရက်နေ့တွင် မှတ်ပုံတင်ခဲ့ပါသည်။ ကုမ္ပဏီလိပ်စာမှာ ဆ(၄၁)၊ ၆၈/၆၉ လမ်းကြား၊ ငုရွှေဝါလမ်း၊ ချမ်းမြသာစည်မြို့နယ်၊ မန္တလေးမြို့ဖြစ်ပြီး ဆက်သွယ်ရန် ဖုန်းနံပါတ်မှာ (၀၉၄၀၀၇၁၂၅၇၃၁ / ၀၉၂၀၂၁၈၄၄) ဖြစ်ပါသည်။ ဆက်သွယ်ရန် Email လိပ်စာမှာ myokhaing1500@gmail.com ဖြစ်ပါသည်။ ကုမ္ပဏီ၏ အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာသည် ဦးစိုင်းအောင်မျိုးခိုင် ဖြစ်ပြီး ဒါရိုက်တာအဖွဲ့ဝင်များမှာ ဦးထက်ရည်လင်းနှင့် ဦးပြည့်စုံအောင် တို့ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းတစ်ခုလုံးအတွက် လျာထားသော ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုပမာဏမှာ ကျပ်သန်း(၉၀၀၀)ခန့် ဖြစ်ပါသည်။ ကုမ္ပဏီ၏မှတ်ပုံတင် အထောက်အထားများကို နောက်ဆက်တွဲ(က/၁)တွင် ပူးတွဲတင်ပြထားပါသည်။ စီမံကိန်းဆိုင်ရာ တာဝန်ယူကြမည့် အရာရှိများမှာ အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်-

- **စီးပွားရေးလုပ်ငန်းဆိုင်ရာအကြံပေး**

  ဒေါက်တာအောင်သူရ (ဖုန်း-၀၉၇၉၂၇၄၀၅၉၆၊ ၀၉၄၀၃၇၂၈၅၄၄)

  Email- aungthura.dba@gmail.com
- **စီမံကိန်းဆိုင်ရာဗိသုကာ(Civil & Design consultant)**

  ဦးခင်မောင်လေး
- **စီမံကိန်းအင်ဂျင်နီယာ**

  ဒေါ်မူမူသွင် B.E(Civil)(ဖုန်း-၀၉-၇၈၉၆၉၆၃၄၄၀၆)

  Email-mumuthwin21@gmail.com
- **ဟိုတယ်လုပ်ငန်းဆိုင်ရာအကြံပေး**

  ဦးကျော်မျိုးလတ် Dip;in Hospitality Management(Singapore) (ဖုန်း ၀၉-၂၀၂၁၈၄၄)

  Email-ulattsummit@gmail.com
- **အရည်အသွေးစစ်ဆေးရေးအဖွဲ့**

  ဦးမြင့်သူရအောင် B.E(Civil), R.S.E Construction(1809) (ဖုန်း-၀၉၄၃၁၀၁၇၄၇/၀၉၄၀၂၇၀၄၄၇၅) Email-myintthuraaungg@gmail.com

  Shwe Myanmar Star Co.,Ltd
- **မြေယာအလှနှင့်ပန်းဥယျာဉ်ဆိုင်ရာပညာရှင်**

  ဦးဇော်လင်းမိုး(Lumbini Landscape) (ဖုန်း ၀၉-၇၈၇၅၃၄၃၉၉)
- **စီမံကိန်းမန်နေဂျာ**

  ဦးလှမြင့် (ဖုန်း ၀၉-၅၂၇ ၆၄၉၆)

၂.၆ EIA အကြံပေး အဖွဲ့အကြောင်းရှင်းလင်းတင်ပြချက်

ဇယား (၂.၆-၁) EIA အကြံပေးအဖွဲ့အကြောင်းရှင်းလင်းတင်ပြချက်

စဉ်	အမည်	ဘွဲ့နှင့် ဒီဂရီများ	တာဝန်နှင့် ကျွမ်းကျင်ရာနယ်ပယ်
၁။	ဦးခင်မောင်အေး TCR (00138)	B.A (History) M.B.A(Y,Eco) Applied Environmental Course Level (I, II, III) Mine Wastewater and Waste Rock Management Course Applied GIS Course Advanced Global Mapper Course	**Principal Consultant** Facilitation of Meeting Noise & Vibration Control Socio Economy Resettlement Action Plan
၂။	ဦးဇေယျာမင်း TCR (00227)	M.Sc. (Geology) Applied Environmental Course Level (I, II, III)	**Key Consultant** Modeling of Ground Water and Hydrology. Geology and Soil. Land use. Air Pollution Control
၃။	ဦးညီညီထွန်း	B.Sc. (Geology)	**Senior Consultant**

	TCR (00184)	Applied Environmental Course Level (I, II, III)	Environmental, Social Impact Assessment Geology and Soil. Aerial and Ground survey
၄။	ဦးဝင်းဆွေ	ဥပဒေဘွဲ့ (LL.B) HR	**Consultant** Grievance Redress Mechanism
၅။	ဒေါက်တာမိုးမိုးရွှေ	B.Sc (Botany) B.Sc (Hons:) (Botany) M.Phill (Botany) M.Sc (Botany / Tissue Culture) PhD (Botany/Economic Botany)	**External Consultant** Ecosystem Assessment
၆။	ဦးညွန့်ဦး TCR (Applied)	B.E (Petroleum) Dip, (Machinery Repair and Maintenance) Applied Environmental Course Level (I, II, III) Dip, (Water Purification) Development Project Management Course Environmental Study Course (level-1) Safety Supervisor Training Course	**Consultant** Water Pollution Control Petrochemical Risk Management Occupational Safety and Health Disaster Risk Management
၇။	ဒေါက်တာ ပြည့်ပြည့်ဖြိုးခက်	PhD (Biology)	**External Consultant** Biodiversity Assessment Biodiversity Action Plan
၈။	ဒေါက်တာ စန်းဆင့်ဆင့်ထွန်း TCR (Applied)	M.B.B.S (Institute of Medicine Mandalay) M.B.A (Yangon Institute of Economics) PGDL (Post Graduate Diploma in Law) (Yangon University of Distance Education)	**Consultant** Occupational Health and Safety Legal Analysis, Law, Rule and Guidelines
၉။	ဦးကောင်းကျော်ထက် TCR (Applied)	B. Eng. (Civil) M.BA(Candidate in Myanmar imperial University) IFC Standard Performance-6 (Biodiversity Conservation) Applied GIS and Remote Sensing Course Advanced Global Mapper Course	**Consultant** Mitigation Measure Traffic Control Management

၁၀။	ဦးလှမြင့် TCR (Applied)	B.Sc. (Chemistry)	**Consultant** Domestic Waste Management Explosive Substance Management
၁၁။	ဦးရဲမင်းခ	B.Sc. (Psychology) M.BA (Northapmton) DHRM (ICM) Business Intelligence Specialist Course Economic Analysis and Data Analytics	**Consultant** Social Baseline Study Public Consultation Meeting Stakeholder engagement Data Analysis
၁၂။	ဦးထူးမြတ်ခိုင်	Bachelor of Engineering (Mechatronics) Bachelor of Technology (Mechatronics) Associateship of Government Technical Institute (Mechatronics)	**Consultant** Air Pollution Control Noise and Vibration Monitoring
၁၃။	ဦးဇေယျာညီညီ	B.Sc. (Hons:) Business IT Bachelor of Art (English Literature Studies) (EYU) Diploma in Project Management (ICM) Level 5 Advanced Diploma in Computing (NCC Education)	**Consultant** Data Analysis Logistic and Supply Chain Vehicle Control and Management
၁၄။	ဒေါ်ယဉ်မျိုးမြတ်ခင်	B.E (Electrical Power)	**Consultant** Electrical Power Management
၁၅။	ဦးတင်အောင်သိန်း	B.A (Law) LLB General Management and Leadership (Road Transport)	**Consultant** Traffic Control Management Logistic and Supply Chain Vehicle Control and Management

S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

၂.၇ စီမံကိန်းပိုင်ရှင်နှင့် EIA အကြံပေးအဖွဲ့တို့၏ ကတိကဝတ်များ

၂.၇.၁ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သူ တာရိန်းကုမ္ပဏီ၏ ကတိကဝတ်

တာရိန်းကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် ဖန်းမောက်မြို့နယ်၊ လေးသီကျေးရွာအုပ်စု၊ ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်း၊ ဟိုတယ်နှင့် အထွေထွေဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်း စီမံကိန်း အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာ (EIA) ကို တတိယပုဂ္ဂိုလ်အဖွဲ့အစည်းဖြစ်သည့် Sustainable Environment Enhancing Development Limited (S.E.E.D) ကို လုပ်ငန်းအပ်နှံ၍ ထိုအဖွဲ့အစည်းမှ လိုအပ်သော အချက်အလက်နှင့် အထောက်အထားများကို တိကျခိုင်မာပြည့်စုံစွာ ရယူဆောင်ရွက်စေခဲ့ပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာ (EIA) ကို ဆောင်ရွက်ရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း (၂၀၁၅) အပါအဝင် အစီရင်ခံစာ၏ အခန်း(၃)ပါ သက်ဆိုင်ရာဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ လမ်းညွှန်ချက်များ၊ သဘောတူညီချက်များကို တိကျစွာ လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

စီမံကိန်းလုပ်ငန်း လည်ပတ်ဆောင်ရွက်သည့်အခါတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာ (EIA) ပါ ကတိကဝတ်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုလျှော့ချရေးလုပ်ငန်းများနှင့် ဤအစီရင်ခံစာပါ စီမံချက်ငယ်များကို အပြည့်အဝနှင့် အစဉ်အမြဲ လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း ကတိဝန်ခံ လက်မှတ်ရေးထိုးပါသည်။

ဦးစိုင်းအောင်မျိုးခိုင်
အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာ
တာရိန်းကုမ္ပဏီလီမိတက်

၂.၇.၂ EIA အကြံပေးအဖွဲ့၏ ကတိကဝတ်

တာရိန်းကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည့် ဇန်းမောက်မြို့နယ်၊ လေးသီကျေးရွာအုပ်စု၊ ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်း၊ ဟိုတယ်နှင့် အထွေထွေဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်း စီမံကိန်းအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာ (EIA) ကိုဆောင်ရွက်ရန် Sustainable Environment Enhancing Development Limited (S.E.E.D Ltd) မှ ကျွမ်းကျင်သူအဖွဲ့သည် လိုအပ်သောအချက်အလက်နှင့် အထောက်အထားများကို တိကျခိုင်မာပြည့်စုံစွာ ရယူခဲ့ပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းကို ဆောင်ရွက်ရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်းလုပ်နည်း (၂၀၁၅) အပါအဝင် ဤအစီရင်ခံစာ အခန်း (၃) ပါ သက်ဆိုင်ရာဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ လမ်းညွှန်ချက်များ သဘောတူညီချက်များကို တိကျစွာလိုက်နာဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

တတိယအကြံပေးအဖွဲ့သည် စီမံကိန်းဒေသသို့ (၁၉-၀၄-၂၀၂၁)ရက်နေ့ မှ (၂၇-၀၄-၂၀၂၁)ရက်နေ့ အထိ ကွင်းဆင်း၍ အသေးစိတ်အချက်အလက်များကောက်ယူခြင်း၊ ဒေသခံပြည်သူလူထုနှင့်တွေ့ဆုံခြင်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာ(EIA) ကို ရေးသားပြုစုဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

ဤအစီရင်ခံစာပါ အချက်အလက်များသည် တိကျမှန်ကန်ပြည့်စုံပါကြောင်း ကျွမ်းကျင်သူ အဖွဲ့ကိုယ်စား လက်မှတ်ရေးထိုးပါသည်။

ဦးခင်မောင်အေး
အမှိကအကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်
Sustainable Environment Enhancing Development Limited

၂.၇.၃ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (EMP) ဆိုင်ရာကတိကဝတ်

ဇယား (၂.၇-၁) ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (EMP) ဆိုင်ရာကတိကဝတ်

ကတိကဝတ်အမည်	ကတိကဝတ်အား ရှင်းလင်းဖော်ပြချက်	အခန်း
မူဝါဒ၊ ဥပဒေနှင့် မူဘောင်	စီမံကိန်း အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက် ရာတွင် နိုင်ငံတော်မှ ချမှတ်ထားသော ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ လမ်းညွှန်ချက်များ၊ အမိန့် ကြော်ငြာစာများ၊ သက်ဆိုင်ရာ နိုင်ငံတကာစံချိန်စံညွှန်းများ၊ သဘောတူ စာချုပ်များကို လိုက်နာဆောင်ရွက် သွားပါမည်။	အခန်း (၃)
လေ/ ရေ/ မြေ/ ဆူညံသံ နှင့် တုန်ခါမှု အရည် အသွေး ထိန်းသိမ်းမှု	စီမံကိန်း ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လေ/ ရေ/ မြေ/ ဆူညံသံ နှင့် တုန်ခါမှု အရည်အသွေးများကို အမြဲ တိုင်းတာ၍ NEQEG ပါ လမ်းညွှန်မှတ်များ အတွင်း ကိုက်ညီအောင် အမြဲထိန်းညှိ ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။	အခန်း (၃)
အပင်များ နှင့် ဇီဝမျိုးစုံ မျိုးကွဲများ ထိန်းသိမ်း ခြင်း	ဒေသတွင်းရှိ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ အပေါ် သက်ရောက်မှု လျော့ကျစေရန်အတွက် ဇလုံတောင်အမျိုးသားဥယျာဉ် စီမံကိန်းမှ ချမှတ်ထားသော စည်းကမ်းချက်များအား လိုက်နာသွားမည့်အပြင် ခရီးသွားပြည်သူများ၊ ဒေသခံများ လိုက်နာစေရန်အတွက်လည်း ကူညီဆောင်ရွက် ပေးသွားပါမည်။	အခန်း (၅)
စီမံကိန်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ် လာမည့် သက်ရောက်မှု များ လျှော့ချခြင်း	စီမံကိန်း လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ် လာနိုင်သည့် သက်ရောက်မှုများအား လျှော့ချနိုင်မည့် နည်းလမ်းများကို EMPပါ လုပ်ငန်းစဉ်များ အတိုင်း လိုက်နာ ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။	အခန်း (၆)
စုပေါင်းဆင့်ကဲ သက်ရောက်မှုများ အား လျှော့ချခြင်း	စီမံကိန်းနှင့် အနီးတဝိုက်ရှိ အခြားလုပ်ငန်းများကြောင့် စုပေါင်းဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ဆင့်ကဲသက်ရောက်မှုများအား လျှော့ချနိုင်မည့် နည်းလမ်းများကို လိုက်နာ ဆောင်ရွက် သွားပါမည်။	အခန်း (၇)
စွန့်ပစ်ပစ္စည်း စီမံခန့်ခွဲမှု	စီမံကိန်းမှ ထွက်ရှိသည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအား စနစ်တကျ စွန့်ပစ်သွားမည့်အပြင် သယံဇာတ ပြုန်းတီးမှု မဖြစ်ပေါ်စေရန် 4R စနစ်ကို အသုံးပြုသွားပါမည်။	အခန်း (၈)
လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး	လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးအတွက် အကာအကွယ်နှင့် လေ့ကျင့်သင်ကြားမှုများကို အဆင့်မီစွာဆောင်ရွက်မည့်အပြင် အရေးပေါ်အခြေအနေများ ဖြစ်ပေါ်လာပါက ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များအား လိုက်နာဆောင်ရွက် သွားပါမည်။	အခန်း (၈)
ကြီးမားသော ထိခိုက်မှုများ သတင်းပေးပို့ခြင်း	မျှော်မှန်း၍မရနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ကြီးမားစွာ ဖြစ်ပေါ်လာပါက ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန (ECD) သို့ အချိန်မှီ သတင်းပေးပို့သွားပါမည်။	အခန်း (၈)
စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း	စီမံကိန်း အကောင်အထည်ဖော်ရေး လုပ်ငန်းကော်မတီမှ ဖွဲ့စည်းထားသည့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေး အဖွဲ့အနေဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခန်းကဏ္ဍများ အလိုက် သက်ဆိုင်ရာ ပါရာမီတာများနှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှုများ ဆောင်ရွက်ပြီး (၆)လ တစ်ကြိမ် အစီရင်ခံစာ တင်ပြသွားပါမည်။	အခန်း (၈)
ရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှုကို အလေးထားခြင်း	စီမံကိန်းမှ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှု ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် အကြောင်းအရင်းများကို ဖော်ထုတ်၍ လျှော့ချခြင်း၊ ရှောင်ကြဉ်ခြင်းများကို ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။	အခန်း (၈)
ဒေသခံပြည်သူများ ချိတ်ဆက်ပါဝင်စေမှု	စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ရာတွင် ဒေသခံပြည်သူများ အစဉ်အမြဲ ပါဝင် ပတ်သက်စေရန်အတွက် အစဉ်အမြဲထိတွေ့ ဆွေးနွေးမှုများ	အခန်း (၉)

	ပြုလုပ်သွားပါမည်။ စီမံကိန်း၏ အကြောင်းအရာများကိုလည်း အများပြည်သူ သိရှိနားလည် စေရန် ထုတ်ပြန်ကြေငြာ သွားပါမည်။	
မကျေနပ်မှု ဖြေရှင်းပေးရေး အစီအစဉ်	စီမံကိန်းအပေါ် ဒေသခံပြည်သူများမှ မကျေလည်မှုများ ရှိလာပါက စီမံကိန်းတာဝန်ရှိသူများမှ မြို့နယ်၊ ကျေးရွာ၊ ရပ်ကွက် တာဝန်ခံများနှင့် ပူးပေါင်း၍ ကျေလည်သည်အထိ GRM လုပ်ငန်းစဉ် အတိုင်း ဖြေရှင်း ပေးသွားပါမည်။	အခန်း (၉)
ဒေသဖွံ့ဖြိုးမှု ရန်ပုံငွေ (CSR)	ဒေသ၏ အခြေခံအဆောက်အဦများနှင့် လူမှုစီးပွား ဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်စေရန် စီမံကိန်းတည်ဆောက်ဆဲ ကာလတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု၏ (၂%)ကို လည်းကောင်း၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ် ကာလတွင် နှစ်စဉ် အမြတ်ငွေ ၏ (၂%) အား သီးခြားရန်ပုံငွေ ထားရှိ၍ ဆောင်ရွက် ပေးသွားပါမည်။	အခန်း (၉)
ဒေသဖွံ့ဖြိုးမှု အစီအစဉ် (CDP)	ဒေသ၏လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာဖွံ့ဖြိုးမှု အစီအစဉ်များ အကောင်အထည် ဖော်ဆောင်ရွက်သွားမည့် အပြင် အပင်နှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ထိခိုက်ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှု မဖြစ်ပေါ်စေရန် အတွက် အသက်မွေး လုပ်ငန်းနည်းပညာ၊ စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေး နည်းပညာများ မျှဝေ ပေးသွားပါမည်။	အခန်း (၉)
စီမံကိန်း ပိတ်သိမ်းမှု အစီအစဉ်	စီမံကိန်း ပိတ်သိမ်းချိန်တွင် ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု မဖြစ်ပေါ်စေရန် ယို့ယွင်းပျက်စီး သွားသော၊ ညစ်ညမ်းမှု ဖြစ်ပေါ်ခဲ့သော/ ဖြစ်ပေါ်လာ နိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ ကဏ္ဍများ၊ အစိတ်အပိုင်း များကို အခြေအနေနှင့် ကိုက်ညီသည့် ပြုပြင် တည့်မတ်ခြင်း လုပ်ငန်းများဖြင့် မူလအတိုင်း ပြန်ဖြစ်စေရေး ပြန်လည်ဖြည့်ဆည်း ဆောင်ရွက် သွားပါမည်။	အခန်း (၁၀)

စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သူသည် အထက်ဖော်ပြပါ ကတိကဝတ်ဇယားကို သိရှိနားလည်ပြီး ဖြစ်၍ လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားပါမည် ဖြစ်ကြောင်း လက်မှတ်ရေးထိုးပါသည်။

ဦးစိုင်းအောင်မျိုးခိုင်
အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာ
တာရိန်းကုမ္ပဏီလီမိတက်

၂.၈ ESIA အစီရင်ခံစာ၏ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအဆင့်များ

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့၏ လိုလားချက်အရ ၂၀၁၈ - ၂၀၁၉ ခုနှစ် ပွင့်လင်းရာသီတွင် ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်းအား ယာယီအသုံးပြုနိုင်ရန်အတွက် မြေသားလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ခြင်း၊ ယာယီ တည်းခိုဆောင်များ၊ သန့်စင်ခန်းများနှင့် ဈေးဆိုင်တန်းများ တည်ဆောက်ခဲ့ပြီး ဖြစ်သောကြောင့် အကြိုတည်ဆောက်ခြင်း လုပ်ငန်းအဆင့်မှာ ပြီးစီးနေနှင့်ပြီးဖြစ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါသောကြောင့် ESIA ဆန်းစစ်လေ့လာမှု တွင် အကြုံးမဝင်နိုင်တော့ပါ။ ဆက်လက်၍ တည်ဆောက်ခြင်းလုပ်ငန်း အဆင့်နှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ခြင်း အဆင့်၊ စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းခြင်းအဆင့်များကို ဆက်လက်လေ့လာဆန်းစစ်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း စီမံကိန်းဇုန်များကို (A,B,C,D) ဟူ၍ (၄) ဇုန် ခွဲခြားသတ်မှတ်ထားပြီး ဇုန် (A) တွင် ခရီးသည်တင်ယာဉ်များ ရပ်နားရန်ကားဂိတ်၊ ကိုယ်ပိုင်ယာဉ်ရပ်နားကွင်း၊ စက်သုံးဆီအရောင်းဆိုင်၊ ကားဝပ်ရှော့၊ နှစ်ထပ်တည်းခိုဆောင်များနှင့်သန့်စင်ခန်းများ၊ သံဃာနားနေဆောင်၊ အားကစားခန်းမ၊ ဇုန် (B) တွင် စခန်းရုံး၊ ဆေးခန်း၊ ရဲကင်းစခန်း၊ ဆိုင်ကယ်ရပ်နားရန်နေရာ၊ ဇလုံတောင်တက်ကားဂိတ်များ၊ ဈေးဆိုင်ခန်းများ၊ ယာယီညဈေးတန်း၊ အမှတ်တရ ပစ္စည်းဆိုင်တန်းများ၊ သန့်စင်ခန်းများ၊ ဇုန် (C) တွင် ဟိုတယ်များ နှင့် ဟိုတယ်ဝန်ဆောင်မှု ဧရိယာ၊ ဇုန် (D) တွင် အများပြည်သူ အပန်းဖြေနိုင်သော ပန်းခြံနှင့် ကစားကွင်းအဖြစ် ဖော်ထုတ်တည်ဆောက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ ဇုန်အလိုက်ခွဲခြားထားသောမြေပုံနှင့် တည်ဆောက်ရေးအဆင့်လိုက်မြေပုံများကို နောက်ဆက်တွဲ(ခ) တွင် တင်ပြထားပါသည်။

ဇယား (၂.၈-၁) Birdeyes view to the Project area

၂.၉ စီမံကိန်း Master Plan ၏ ဆက်လက်လုပ်ဆောင်မည့် လုပ်ငန်းများ

အကြိုတည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ပြီးစီးပြီးနောက်တွင် စီမံကိန်း အတွင်း၌ ဇုန် (၄) ဇုန် ခွဲခြား၍ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ဇုန် (A) တွင် အဝေးပြေးယာဉ်ရပ်နားစခန်း၊ မော်တော်ယာဉ် ပြုပြင်ရေးစင်တာ၊ စက်သုံးဆီအရောင်းဆိုင်နှင့် ယာယီတည်းခိုဆောင်တို့ ပါဝင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ဇုန် (B) တွင် တောင်တက်ယာဉ်ရပ်နားစခန်း၊ အစားအသောက်နှင့် အမှတ်တရပစ္စည်းအရောင်းဆိုင်ခန်း တည်ဆောက်မည်ဖြစ်ပြီး ဟိုတယ်နှင့် ဆက်စပ်ဝန်ဆောင်မှု လုပ်ငန်းများကို ဇုန် (C) တွင် တည်ဆောက်သွားပါမည်။ ဇုန် (D) တွင် ပန်းခြံနှင့် ပျိုးဥယျာဉ်တည်ထောင်၍ ဒေသရှိ ရှားပါးသစ်ပင်၊ သစ်ခွ အစရှိသည်တို့ကို ထိန်းသိမ်းသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၂.၁၀ စီမံကိန်းပိုင်ရှင်၏ လူမှုဆိုင်ရာတာဝန်ဝတ္တရားများ

၁) ကုမ္ပဏီသည် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရာတွင် တည်ဆဲဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများနှင့်အညီ အမြင့်ဆုံးသော ရိုးသားဖြောင့်မတ်ခြင်းဖြင့် ဆောင်ရွက်ပါမည်၊

၂) မြန်မာနိုင်ငံတော်အတွင်း လူသားချင်းစာနာထောက်ထားမှုကို လေးစားလျှက် ဒေသတစ်ခုချင်း၊ လူမျိုးတစ်မျိုးချင်း၏ သမိုင်းယဉ်ကျေးမှု ဓလေ့ထုံးစံများကို နားလည်သဘောပေါက်ပြီး လေးစားပါမည်။ လူ့အခွင့်အရေးကို လေးစားပြီး လူမျိုး၊ ဘာသာ၊ အယူဝါဒ၊ ကျား/မ၊ လူမှုအဆင့်အတန်း၊ နိုင်ငံသား၊ အသက်စသည်တို့ ခွဲခြားဆက်ဆံခြင်းနှင့် နှောက်ယှက်ခြင်းမှ ကင်းဝေးသည့် လုပ်ငန်းခွင် ပတ်ဝန်းကျင်ကို ဖော်ဆောင်ထိန်းသိမ်းသွားပါမည်၊

၃) သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ရေးအတွက် နိုင်ငံတကာစာချုပ်များ၊ ဥပဒေများ၊ စည်းမျဉ်းများ၊ သဘောတူညီချက်များနှင့် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ကျန်းမာရေး၊ ဘေးကင်းလုံခြုံရေးကို ရှေးရှုလျက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးကို အထောက်အကူပြုသော နည်းပညာ၊ ဒီဇိုင်းနှင့် ထုတ်ကုန်များကိုသာ ဦးစားပေးအသုံးပြုရေးကြိုးပမ်းပါမည်၊

၄) ကုမ္ပဏီသည် တရားမဝင်သော (သို့မဟုတ်) ကျင့်ဝတ်ဖောက်ဖျက်သော လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို ဆန့်ကျင်သွားပါမည်။ ကုမ္ပဏီအဖွဲ့အစည်းအတွင်း ကျင့်ဝတ်စည်းကမ်းကို ဖောက်ဖျက်ကျူးလွန် ခံရသည်ဟု သံသယရှိသူများ(သို့မဟုတ်) သံသယဖြစ်ဖွယ်ရှိသော ချိုးဖောက်မှုများ တွေ့ရှိခဲ့သော် အထက်အဆင့်စီမံခန့်ခွဲမှု တာဝန်ရှိသူများထံသို့ ဖြောင့်မတ်မှန်ကန်စွာဖြင့် ချက်ချင်း အစီရင်ခံတင်ပြနိုင်သည့် စနစ်တစ်ခု တည်ဆောက်ပါမည်၊

၅) EIA လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် စီမံကိန်းဆိုင်ရာ ဆုံးဖြတ်ချက်ချမှတ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များအတွင်း ဒေသန္တရဗဟုသုတများ၊ သက်မွေးလုပ်ငန်းဆိုင်ရာ ပြဿနာများနှင့် ရပ်ရွာလူထုအသိုင်းအဝိုင်း၏ ပူပန်မှုများကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားသွားပါမည်၊

၆) ထိခိုက်ခံစားရမှုများရှိခဲ့လျှင် ထိခိုက်ခံစားရသည့် ရပ်ရွာအသိုင်းအဝိုင်းနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေး၍ ထိခိုက်မှုများ အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် သက်သာလျော့ပါးစေရေး အစီအစဥ်များ၊ သက်မွေးလုပ်ငန်း ပြန်လည်ထူထောင်ရေး အစီအစဥ်များ ဖော်ထုတ်ခြင်းတို့ကိုပြုလုပ်ပါမည်။

၇) ကျန်းမာရေး၊ ပညာရေး၊ ကျား/မ အုပ်စု၊ တိုင်းရင်းသားလူနည်းစုအုပ်စုများနှင့် လူမှုဖူလုံရေးတို့ကိုလွှမ်းခြုံသည့် လူမှုအခြေခံအချက်အလက်များကို လေ့လာသုတေသန ပြုလုပ်ပါမည်၊

၈) အခြားဒေသမှ ရွှေ့ပြောင်းအလုပ်သမားများအပေါ် အမှီပြုမည့်အစား ဒေသခံများ အလုပ်အကိုင်ရရှိရေး အခွင့်အလမ်းများကို ပိုမိုဖန်တီးပေးပါမည်၊

၉) စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်သူ တာရိန်းကုမ္ပဏီ၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ် စည်ပင်သာယာရေး ကော်မတီတို့နှင့် ဒေသခံရပ်ရွာ အသိုင်းအဝိုင်းအကြား ဆက်သွယ်ရေးနည်းလမ်း၊ ယန္တရားများဖော်ထုတ်ထားရှိခြင်း၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို စောင့်ကြပ်ကွပ်ကဲခြင်း၊ စီမံခန့်ခွဲခြင်း တို့အတွက် စွမ်းရည်မြှင့်တင်ရန်နှင့် ရန်ပုံငွေခွဲဝေလျာထားခြင်းကိုဆောင်ရွက်ပါမည်။

အခန်း(၃)

မူဝါဒ၊ဥပဒေ၊နည်းဥပဒေ၊လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့်အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာမူဘောင်

၃.၁ စီမံကိန်းလုပ်ငန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ မူဝါဒများ

စီမံကိန်းပိုင်ရှင် တာရိန်းကုမ္ပဏီနှင့် မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေး အဖွဲ့တို့၏ အကြီးတန်း စီမံခန့်ခွဲရေး အဖွဲ့များသည် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအတွက် မဖြစ်မနေ လိုအပ်သော အဆင့်မီသည့် ပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာ မူဝါဒကို အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ချမှတ်ထားပါသည်-

- အခြေခံအဆောက်အဦ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး စီမံကိန်းလုပ်ငန်း၏ (EMS) နှင့် နယ်ပယ်အတိုင်းအတာ သတ်မှတ်ခြင်း ဖော်ထုတ်ချက်များအရ စီမံကိန်းလုပ်ဆောင်မှုများကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာမည့် သက်ရောက်မှုများကို မူလသဘာဝ စံနှုန်းအခြေအနေများနှင့် အနီးစပ်ဆုံးဖြစ်အောင် စီမံဆောင်ရွက် သွားနိုင်ရပါမည်၊
- ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ညစ်ညမ်းမှုများအားလုံးကို ကာကွယ်ခြင်း၊ စဉ်ဆက်မပြတ် လျှော့ချ ကုစားခြင်း စသည်တို့အတွက် ကတိကဝတ်ထားရှိ ဆောင်ရွက်သွားပါမည်၊
- နိုင်ငံတော်အစိုးရမှ ချမှတ်ထားသော တည်ဆဲဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ မူဝါဒ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့် ကုမ္ပဏီမှ ချမှတ်ထားသော မူဝါဒများအားလုံးကို လိုက်နာဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ကြောင်း ကတိကဝတ် ထားရှိသွားပါမည်၊
- ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး ရည်မှန်းချက်များကို ချမှတ်ထားသည့် စနစ်နှင့် မူဘောင်များ အတိုင်း အထောက်အပံ့ ပြုဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်၊
- ကုမ္ပဏီအဖွဲ့အစည်းအတွင်း၊ လုပ်ငန်းအုပ်ချုပ်မှု၊ စီမံခန့်ခွဲမှု အလိုက် တာဝန်ရှိသူများအတွင်း ဆက်သွယ်ညှိနှိုင်းမှု၊ စဉ်ဆက်မပြတ်ထိန်းသိမ်းမှု၊ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မှု နှင့် မှတ်တမ်းတင် ထိန်းသိမ်းမှုများကို ဆောင်ရွက်သွားပါမည်၊
- အကျိုးသက်ဆိုင်သူ ပြည်သူလူထုနှင့် စဉ်ဆက်မပြတ် ထိတွေ့၍ အကြံဉာဏ်ရယူ ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်၊
- စီမံကိန်းပိုင်ရှင်သည် စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုနှင့် ပတ်သက်သော အခြေခံမှုများကို လက်ခံကျင့်သုံးသည့် စီးပွားရေးဆိုင်ရာ ဆုံးဖြတ်ချက်များအရ လုပ်ငန်းအကောင်အထည်ဖော်မှုများကို ဆောင်ရွက်သွားပါမည်၊
- လူ့အခွင့်အရေး အခြေခံစံနှုန်းများ၊ ဓလေ့ထုံးစံနှင့် ယဉ်ကျေးမှုအစဉ်အလာများကို အလေးထားခြင်း၊ ခရီးသွားပြည်သူလူထု၊ ဒေသခံပြည်သူလူထု၊ ဒေသခံဝန်ထမ်း၊ ကုမ္ပဏီဝန်ထမ်း စသည်တို့၏ ကျန်းမာရေး၊ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး၊ ရောဂါပိုးမွှားများမှသန့်စင်ရေး အစရှိသည်တို့ကို အလေးထား ဆောင်ရွက်သွားပါမည်၊
- ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး စဉ်ဆက်မပြတ် တည်ငြိမ်မှုရှိစေရန် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုသွားပါမည်၊
- ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ၊ ဂေဟစနစ်များကို ထိန်းသိမ်းနိုင်သည့် မြေအသုံးချမှုများကို ချဉ်းကပ်လိုက်နာ သွားပါမည်၊
- စီမံကိန်းဧရိယာအနီးရှိ လူမှုရေး၊ စီးပွားရေး၊ အသင်းအဖွဲ့များ အရေးကိစ္စရပ်များတွင် တက်ကြွစွာ ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်၊
- စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်စဉ်အတွင်း အကျိုးသက်ဆိုင်သူများ နှင့် ပွင့်လင်းမြင်သာမှုရှိစွာ ဆက်ဆံခြင်း၊ ဆက်သွယ်ရေးနှင့် သတင်းအချက်အလက် ဖြန့်ဝေမှုများကို သတ်မှတ်နည်းလမ်းများ အတိုင်း ဆောင်ရွက်၍ ထိခိုက်မှုများအား ရှောင်လွှဲရန်နှင့် ရှောင်လွှဲ၍မရနိုင်ပါက ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးဖြစ်စေရေး စီမံဆောင်ရွက်သွားပါမည်၊ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးဖြစ်စေ ရေး စီမံဆောင်ရွက်ရန်
- စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်းမှ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုစီးပွားရေး၊ ကျန်းမာရေးတို့အပေါ် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများကို ဖော်ထုတ်၍ လိုအပ်သော လူမှုဖွံ့ဖြိုးရေး၊ ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှု ရရှိစေရေးတို့ကို ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်၊

- စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ အနည်းဆုံးဖြစ်စေရေးအတွက် စီမံဆောင်ရွက်ရန်နှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်း များကြောင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုများ လျော့နည်း ပပျောက်စေရေးအတွက် စီမံဆောင်ရွက်သွားပါမည်၊
- သစ်တောသစ်ပင်များ ပြုန်းတီးမှုမရှိစေရေး ဆောင်ရွက်ရန်၊ စိမ်းလန်းစိုပြေရေး၊ ဂေဟ စနစ်ဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက်နှင့် မြေဆီလွှာဆုံးရှုံးမှုမရှိစေရန် မြေယာအသုံးချမှုအနည်းဆုံး ဖြစ်ရေးအတွက် စီမံဆောင်ရွက်သွားပါမည်၊
- ကျရောက်နိုင်သည့် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များ၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းအပေါ် သက်ရောက်မှုများအား လျော့နည်းစေရေးအတွက် ကြိုတင်စီမံ ဆောင်ရွက်ခြင်းများ ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

၃.၁.၁ သက်ဆိုင်ရာ အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ၎င်းတို့၏ အခန်းကဏ္ဍနှင့် စီမံကိန်းဆိုင်ရာ တာဝန်ရှိမှုများ

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့နှင့် အကျိုးတူအခြေခံအဆောက်အဦ တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်း အသစ်များအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာ(EIA) ရေးသားရန် သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကော်မရှင်တို့၏ မူဝါဒအရ ဆောင်ရွက်ရခြင်းဖြစ်ရာ ကြီးကြပ်ပေးမည့်အစိုးရဌာနများမှာ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရ၊ စီမံကိန်းနှင့် ဘဏ္ဍာရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးစည်ပင်သာယာရေးညွှန်ကြားရေးမှူး၊ တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့ဝင်များ ဖြစ်ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဦးစီးဌာနမှ **"ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း"** နှင့်အညီ စစ်ဆေးကာ အတည်ပြုပေးရန်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ လိုက်နာဆောင်ရွက်မှု သက်သေခံလက်မှတ် ထုတ်ပေးနိုင်ရန်ဖြစ်ပါသည်။

၃.၂ စီမံကိန်းနှင့်သက်ဆိုင်သည့်မြန်မာနိုင်ငံ၏မူဝါဒနှင့်ဥပဒေမူဘောင်

ဇယား (၃.၂-၁) ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ လမ်းညွှန်ချက်များနှင့် ဖော်ပြချက်များ

ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ	ဖော်ပြချက်များ
ပြည်ထောင်စုသမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံတော် ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေ (၂၀၀၈)	
ပုဒ်မ ၃၇	နိုင်ငံတော်သည် - (က) နိုင်ငံတော်ရှိ မြေအားလုံး၊ မြေပေါ်မြေအောက်၊ ရေပေါ်ရေအောက်နှင့် လေထု အတွင်းရှိ သယံဇာတ ပစ္စည်းအားလုံး၏ ပင်ရင်းပိုင်ရှင်ဖြစ်သည်။ (ခ) နိုင်ငံပိုင် သယံဇာတ ပစ္စည်းများအား စီးပွားရေး အင်အားစုများက ထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်း ကို ကွပ်ကဲ ကြီးကြပ်နိုင်ရန် လိုအပ်သည့် ဥပဒေပြဋ္ဌာန်းရမည်။ (ဂ) နိုင်ငံသားများအား ပစ္စည်းပိုင်ဆိုင်ခွင့်၊ အမွေဆက်ခံခွင့်၊ ကိုယ်ပိုင်လုပ်ပိုင်ခွင့်၊ တီထွင်ခွင့်နှင့် မူပိုင်ခွင့် တို့ကို ဥပဒေပြဋ္ဌာန်းချက်နှင့်အညီ ခွင့်ပြုရမည်။
ပုဒ်မ ၄၅	နိုင်ငံတော်သည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရမည်။
ပုဒ်မ ၃၉၀	နိုင်ငံသားတိုင်းသည် အောက်ဖော်ပြပါကိစ္စရပ်များတွင် နိုင်ငံတော်အားအကူညီပေးရန် တာဝန်ရှိသည် - (က) အမျိုးသား ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်ကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်း။ (ခ) သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရခြင်း။ (ဂ) လူ့စွမ်းအား အရင်းအမြစ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး မြင့်မားလာစေရန် ကြိုးပမ်းခြင်း။ (ဃ) အများပြည်သူပိုင် ပစ္စည်းများကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်း။
ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ (၂၀၁၂)	
ပုဒ်မ ၃	ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်သည် ဤဥပဒေကို ဥပဒေအမှတ် (၉/၂၀၁၂) ဖြင့် (၂၀၁၂)ခုနှစ်၊ မတ်လ (၃၀)ရက်နေ့တွင် ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပါသည်။ ဤဥပဒေတွင် ESHIA ကို ဥပဒေရေးရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းကို ထည့်သွင်းဖော်ပြထားပါသည်။ ဤဥပဒေကို အောက်ပါ ရည်ရွယ်ချက်များဖြင့် ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပါသည် - (က) မြန်မာနိုင်ငံအမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာ မူဝါဒကို အကောင်ထည်ဖော် ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်။

	(ခ) စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးရေး လုပ်ငန်းစဉ်များတွင် ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များ စနစ်တကျပေါင်းစပ် ဆောင်ရွက်ရန်အလို့ငှာ အခြေခံမူများ ချမှတ်နိုင်ရန်နှင့် လမ်းညွှန်မှုများပြုလုပ် နိုင်ရန်။ (ဂ) ပစ္စုပ္ပန်နှင့် အနာဂတ်မျိုးဆက်များ၏ အကျိုးအတွက် ကောင်းမွန်ပြီး သန့်ရှင်းသည့် ပတ်ဝန်းကျင် ဖြစ်ပေါ်လာစေရန်နှင့် သဘာဝနှင့် ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရန်။ (ဃ) ဆုတ်ယုတ် ပျောက်ကွယ်စဖြစ်နေသော ဂေဟစနစ်များကို ဖြစ်နိုင်သမျှ ပြန်လည်ဖော်ထုတ်ရန်။ (င) သဘာဝသယံဇာတ အရင်းအမြစ်များ လျော့နည်းဆုံးရှုံးမှုကို တားဆီးရေးနှင့် စဉ်ဆက်မပြတ် အကျိုးရှိစွာ အသုံးပြုနိုင်ရေးအတွက် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ရန်။ (စ) ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ အသိအမြင်ပြန့်ပွားရေးအတွက် ပညာပေးရေးနှင့် ပညာသင်ကြားရေး အစီအစဉ်များကို အများပြည်သူတို့သိရှိပြီး ပူးပေါင်းပါဝင်မှု ပိုမိုတိုးတက်လာစေရေး အတွက် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်။ (ဆ) ပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာ ကိစ္စရပ်များတွင် ပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ၊ ဒေသဆိုင်ရာနှင့် နိုင်ငံအချင်းချင်း ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်မှုကို မြှင့်တင်နိုင်ရန်။ (ဇ) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များကို အစိုးရဌာန၊ အစိုးရအဖွဲ့အစည်း၊ အပြည်ပြည် ဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်း၊ အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းနှင့် ပုဂ္ဂလိကတို့ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်နိုင်ရန်။
ပုဒ်မ ၇	(က) ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ မူဝါဒများကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခြင်း။ (ခ) ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့်စပ်လျဉ်း၍ နိုင်ငံတစ်ဝှမ်းလုံးနှင့်ဆိုင်သော လုပ်ငန်းအစီအစဉ်များ ကိုလည်းကောင်း၊ ဒေသဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းအစီအစဉ်များ ကိုလည်းကောင်း ရေးဆွဲချမှတ်ခြင်း။ (ဂ) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် မြှင့်တင်ရေးတို့အတွက်လည်းကောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်တွင် ညစ်ညမ်းမှုမဖြစ်စေရန် ကာကွယ်ရေး၊ ထိန်းချုပ်ရေးနှင့် လျော့နည်းပပျောက်ရေး တို့အတွက်လည်းကောင်း၊ အစီအစဉ်များကို ချမှတ်ခြင်း၊ ဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် စစ်ဆေးကြပ်မတ်ခြင်း။ (ဆ) စက်မှုလုပ်ငန်း၊ စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း၊ ဓာတ်သတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်း၊ အညစ်အကြေး စွန့်ပစ်ရေးလုပ်ငန်းနှင့် အခြားလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရာတွင် ဓာတုပစ္စည်း (သို့မဟုတ်) အခြား ဘေးအန္တရာယ်ရှိသည့် ပစ္စည်းများ ထုတ်လုပ်သုံးစွဲရာမှ ထွက်ရှိလာနိုင်သော ဘေးအန္တရာယ်ရှိသည့်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၏ အမျိုးအစားနှင့် အတန်းအစားများ သတ်မှတ်ခြင်း။ (ဇ) ပတ်ဝန်းကျင်ကို လက်ငင်း၊ ရေတိုရေရှည်တွင် သိသာထင်ရှားစွာ ထိခိုက်စေနိုင်သော ဘေးအန္တရာယ်ရှိပစ္စည်း အမျိုးအစားသတ်မှတ်ခြင်း။ (ဈ) အဆိပ်အတောက်နှင့် ဘေးအန္တရာယ်ရှိ ပစ္စည်းများပါဝင်သည့် စွန့်ပစ်အစိုင်အခဲ၊ စွန့်ပစ်အရည်၊ ထုတ်လွှတ်အခိုးအငွေ့ ပစ္စည်းများအား ပြုပြင်သန့်စင်ရေးအတွက် လိုအပ်သည့် စက်ရုံများ၊ စခန်းများတည်ထောင်ရေးတို့ကို တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်ခြင်း။ (ဍ) အစိုးရဌာနအဖွဲ့အစည်း (သို့မဟုတ်) ပုဂ္ဂိုလ်တစ်ဦးဦးကပြုလုပ်သည့် စီမံချက် (သို့မဟုတ်) လုပ်ဆောင်မှုသည် ပတ်ဝန်းကျင်ကို သိသာထင်ရှားစွာထိခိုက်စေခြင်း ရှိ/မရှိနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်သည့်စနစ်နှင့် လူမှုရေးအရ ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်သည့် စနစ်တစ်ရပ်ကို ချမှတ်ဆောင်ရွက်ခြင်း။ (ဏ) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ကို ညစ်ညမ်းစေသူက ပေးလျော်စေရန် သဘာဝပတ်ဝန်း ကျင် ဝန်ဆောင်မှုစနစ်မှ အကျိုးအမြတ်ရရှိသည့် အဖွဲ့အစည်းများက

	ရန်ပုံငွေထည့်ဝင်စေရန်၊ သဘာဝသယံဇာတများ ထုတ်ယူရောင်းဝယ် သုံးစွဲသည့် လုပ်ငန်းများမှ အကျိုးအမြတ်၏ တစ်စိတ် တပိုင်းအား ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး လုပ်ငန်းတွင် ထည့်ဝင်စေရန် စီမံခန့်ခွဲခြင်း။
ပုဒ်မ ၁၃	ဝန်ကြီးဌာနသည် ကော်မတီ၏ လမ်းညွှန်ချက်အရ အောက်ပါလုပ်ငန်းကိစ္စရပ်များတွင် မိမိဝန်ကြီးဌာန ကိုယ်တိုင်ဖြစ်စေ၊ သက်ဆိုင်ရာ အစိုးရဌာန၊ အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်း၍ဖြစ်စေ၊ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးအတွက် ဘက်စုံစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရေးစနစ်ထားရှိပြီး အကောင်ထည်ဖော် ဆောင်ရွက် ရမည် - (ဂ) သတ္တု၊ စက်မှုတွင်းထွက် ကုန်ကြမ်းနှင့် ကျောက်မျက်ရတနာတူးဖော် ထုတ်လုပ်သန့်စင်ခြင်းလုပ်ငန်း မှထွက်ပေါ်လာသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စွန့်ပစ်ခြင်း။ (ဃ) အညစ်အကြေး စွန့်ပစ်ရေးနှင့် သန့်စင်ရေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း။ (စ) အခြားလိုအပ်သော ပတ်ဝန်းကျင် ညစ်ညမ်းမှုဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းကိစ္စရပ်များ ဆောင်ရွက်ခြင်း။
ပုဒ်မ ၁၄	ညစ်ညမ်းစေမှုကို စတင်ဖြစ်ပေါ်စေသူသည် ပတ်ဝန်းကျင်တွင် ညစ်ညမ်းစေမှုကို ဖြစ်စေသည့် ပစ္စည်း များကို သတ်မှတ်ထားသည့် ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး စံချိန်စံညွှန်းများနှင့်အညီ သတ်မှတ်ချက်များ အတိုင်း သန့်စင်ခြင်း၊ ထုတ်လွှတ်ခြင်း၊ စွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် စုပုံခြင်းများ ပြုလုပ်ရမည်။
ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး နည်းဥပဒေများ (၂၀၁၄)	
နည်းဥပဒေ ၅၁	ဝန်ကြီးဌာနသည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်သည့်စနစ် ချမှတ်ဆောင်ရွက်ရန် ဦးစီးဌာနအား တာဝန်ပေးအပ်နိုင်သည်။
နည်းဥပဒေ ၅၂	ဝန်ကြီးဌာနသည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းပြုလုပ်ရမည့် စီမံကိန်း၊ စီးပွားရေးလုပ်ငန်း၊ ဝန်ဆောင်မှု (သို့မဟုတ်) လုပ်ဆောင်မှု အမျိုးအစားများကို သတ်မှတ်ရမည်။
နည်းဥပဒေ ၅၃	ဝန်ကြီးဌာနသည် (နည်းဥပဒေ ၅၂) အရ သတ်မှတ်ချက်တွင် မပါဝင်သည့် အဆိုပြုစီမံကိန်း၊ စီးပွားရေး လုပ်ငန်း၊ ဝန်ဆောင်မှု (သို့မဟုတ်) လုပ်ဆောင်မှုများကို ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းပြုလုပ်ရန် လိုအပ်ခြင်း ရှိ/မရှိ စိစစ်နိုင်ရန် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်း ပြုလုပ်ရမည့် အမျိုးအစားများသတ်မှတ် နိုင်သည်။
နည်းဥပဒေ ၅၆	စီမံကိန်း၊ စီးပွားရေးလုပ်ငန်း၊ ဝန်ဆောင်မှု (သို့မဟုတ်) လုပ်ဆောင်မှုကို ဆောင်ရွက်မည့် အစိုးရဌာန၊ အဖွဲ့အစည်း (သို့မဟုတ်) ပုဂ္ဂိုလ်သည် မိမိ၏စီမံကိန်း၊ စီးပွားရေးလုပ်ငန်း၊ ဝန်ဆောင်မှု (သို့မဟုတ်) လုပ်ဆောင်မှုအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းကို ဝန်ကြီးဌာနကလက်ခံသော အရည်အချင်း ပြည့်မီသည့် တတိယပုဂ္ဂိုလ် (သို့မဟုတ်) အဖွဲ့အစည်းနှင့်ဆောင်ရွက်ရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ရမည်။
နည်းဥပဒေ ၅၈	ဝန်ကြီးဌာနသည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာ စိစစ်သုံးသပ်ရေးအဖွဲ့ကို သက်ဆိုင်ရာ အစိုးရဌာန၊ အဖွဲ့အစည်းများမှ ကျွမ်းကျင်သူများဖြင့် ဖွဲ့စည်းရမည်။
နည်းဥပဒေ ၅၉	ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာ စိစစ်သုံးသပ်ရေးအဖွဲ့တွင် ပြင်ပပုဂ္ဂလိက ကျွမ်းကျင်သူ များပါဝင်ပါက ယင်းတို့အတွက် ချီးမြှင့်ငွေ၊ စရိတ်နှင့် ထောက်ပံ့ကြေးများကို ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု ရန်ပုံငွေမှ ကျခံသုံးစွဲနိုင်သည်။
နည်းဥပဒေ ၆၁	ဝန်ကြီးဌာနသည် ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာ (သို့မဟုတ်) ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ကို ကော်မတီ၏ လမ်းညွှန်ချက်ဖြင့် အတည်ပြုပြန်ကြားနိုင်သည်။

နည်းဥပဒေ ၆၉	(က) မည်သူမျှ ပတ်ဝန်းကျင်ကို ညစ်ညမ်းစေသည့် ပစ္စည်းများကိုလည်းကောင်း၊ ဥပဒေနှင့် ဤနည်း ဥပဒေတစ်ခုခုအရ အမိန့်ကြော်ငြာစာဖြင့် ထုတ်ပြန်သတ်မှတ်ထားသော ဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ် ပစ္စည်း (သို့မဟုတ်) ဘေးအန္တရာယ်ရှိ ပစ္စည်းများကိုလည်းကောင်း အများပြည်သူအား တိုက်ရိုက် ဖြစ်စေ၊ သွယ်ဝိုက်၍ ဖြစ်စေထိခိုက်စေနိုင်မည့် နေရာတစ်ခုခုတွင် တစ်နည်းနည်းဖြင့် ထုတ်လွှတ် ခြင်း၊ ထုတ်လွှတ်စေခြင်း၊ စွန့်ပစ်ခြင်း၊ စွန့်ပစ်စေခြင်း၊ စုပုံခြင်း၊ စုပုံစေခြင်း မပြုရ။ (ခ) အများပြည်သူအကျိုးငှာ သက်ဆိုင်ရာဝန်ကြီးဌာန၏ ခွင့်ပြုချက်အရမှတပါး ဂေဟစနစ်နှင့် ယင်းစနစ်ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်ပြောင်းလဲနေသော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်ပျက်စီးစေနိုင်သည့် ပြုလုပ်မှုများကို မည်သူမျှဆောင်ရွက်ခြင်းမပြုရ။
စက်ရုံဆိုင်ရာ အက် ၁၉၅၁	
ဤအက်တွင် ဓာတုပစ္စည်းဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် သိုမှီမှုများအတွက် ပြဋ္ဌာန်းချက်များ ပါဝင်ပါသည်။ အချို့ဓာတုပစ္စည်းများသည် ခွင့်ပြုချက်ရယူရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။ စက်ရုံအားလုံးသည် လေထုညစ်ညမ်းမှု၊ မိလ္လာရေဆိုးစနစ်နှင့် စွန့်ပစ်ရေ ပြုပြင်မွမ်းမံခြင်း စနစ်များကဲ့သို့သော စနစ်ကျသည့် ထိန်းချုပ်ရေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများလည်း လိုအပ်ပါသည်။	
ပုဂ္ဂလိကပိုင် စီးပွားရေးလုပ်ငန်း ဥပဒေ ၁၉၉၀	
နိုင်ငံတော် အေးချမ်းသာယာရေးနှင့် ဖွံ့ဖြိုးရေးကောင်စီသည် ဤဥပဒေကို ဥပဒေအမှတ် ၂၂/၉၀ ဖြင့် ၁၉၉၀ ပြည့်နှစ်၊ နိုဝင်ဘာလ (၂၆)ရက်နေ့တွင် ပြဋ္ဌာန်းလိုက်သည်။ ဤဥပဒေအရ၊ ပုဂ္ဂလိကပိုင် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ အားလုံးသည် ညစ်ညမ်းစေသော နည်းပညာကို ရှောင်ရမည် (သို့) လျှော့ချရမည် ဖြစ်ပါသည်။ ကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့သည် လုပ်ငန်းများတွင် အောက်ပါတို့ကို သေချာစေရန် ကြီးကြပ်ခြင်းနှင့် စစ်ဆေးခြင်းကို ပြုလုပ်ပါသည်။ စက်မှုလုပ်ငန်းမှ အနီးအနား နေထိုင်သူများသို့ ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ခြိမ်းခြောက်မှု မရှိစေရေး။ မီးနှင့်ဆိုင်သော ခြိမ်းခြောက်မှု (သို့) အန္တရာယ်ရှိသော ပစ္စည်းများ မရှိစေရေး။ လုပ်ငန်းမှ အနှောင့်အယှက်ဖြစ်စေသော (သို့) ညစ်ညမ်းစေသော အရင်းအမြစ်များ မရှိစေရေး။ အလုပ်သမားများကို လုပ်ငန်းခွင် အန္တရာယ်မဖြစ်စေရေးနှင့် တည်ဆဲဥပဒေများကို လေးစားလိုက်နာမှုရှိရေး။	
မြန်မာနိုင်ငံ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု ဥပဒေ (၂၀၁၆)	
ပုဒ်မ ၃	ဤဥပဒေ၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည် - (က) နိုင်ငံတော်နှင့် နိုင်ငံသားတို့၏ အကျိုးစီးပွားအလို့ငှာ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်မှုမရှိစေသည့် တာဝန်ယူမှုရှိသော ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရန်။ (ခ) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူများနှင့် ၎င်းတို့၏ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုလုပ်ငန်းများကို ဥပဒေနှင့်အညီ အကာအကွယ်ပေးရန်။ (ဂ) ပြည်သူတို့အတွက် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ ပေါ်ပေါက်လာစေရန်။ (ဃ) လူသားအရင်းအမြစ် ဖွံ့ဖြိုးလာစေရန်။ (င) စွမ်းဆောင်ရည် မြင့်မားသည့် ထုတ်လုပ်မှု၊ ဝန်ဆောင်မှု၊ ကုန်သွယ်မှု ကဏ္ဍများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက် စေရန်။ (စ) နည်းပညာဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရန်၊ စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် စက်မှုကဏ္ဍ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရန်။ (ဆ) နိုင်ငံတစ်ဝန်းလုံးတွင် အခြေခံအဆောက်အအုံများ အပါအဝင် ပညာရပ်နယ်ပယ် အသီးသီးတို့၌ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရန်။

	(ဇ) နိုင်ငံသားများအနေဖြင့် နိုင်ငံတကာ အသိုက်အဝန်းနှင့် ယှဉ်တွဲလုပ်ကိုင် ဆောင်ရွက်နိုင်စေရန်နှင့် (ဈ) နိုင်ငံတကာ စံနှုန်းနှင့်ညီသော စီးပွားရေးလုပ်ငန်းနှင့် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုလုပ်ငန်းများ ပေါ်ထွက်လာစေရန်။

ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများအန္တရာယ်မှ တားဆီးကာကွယ်ရေးဥပဒေ (ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော် ဥပဒေအမှတ် ၂၈/၂၀၁၃)
ဤဥပဒေ၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည် - (က) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကြောင့် သက်ရှိသတ္တဝါများကို ထိခိုက်ပျက်စီးစေခြင်းမှ ကာကွယ်ရန်။ (ခ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းကို ခွင့်ပြုချက်ဖြင့် ဆောင်ရွက်ရာတွင် အန္တရာယ်ကင်းရှင်းစေရေးအတွက် စနစ်တကျ ကြီးကြပ်ကွပ်ကဲရန်။ (ဂ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကို စနစ်တကျ သုံးစွဲစေရေးအတွက် ပညာပေးလုပ်ငန်းနှင့် သုတေသနလုပ်ငန်းများကို ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် ဆောင်ရွက်ရန်နှင့် သတင်းအချက်အလက်များ ရယူသော စနစ်ကို ဆောင်ရွက်ရန်။ (ဃ) လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး၊ ကျန်းမာရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးတို့အတွက် စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်ရေးကို ဆောင်ရွက်ရန်။
မြေအောက်ရေ အက် ၁၉၃၀
မြေအောက်ရေအက်ဥပဒေကို ၁၉၃၀ ခုနှစ်၊ ဇွန်လ ၂၁ ရက်နေ့တွင် ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပြီး၊ ပြည်ထောင်စုမြန်မာနိုင်ငံတွင် ရေထောက်ပံ့သုံးစွဲရေးဆိုင်ရာ မြေအောက်ရေ အရင်းအမြစ်များကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။ ဤအက်တွင် ရေအရာရှိက ခွင့်ပြုထားသော လိုင်စင် သဘောတူညီချက်အရမှလွဲ၍ မြေအောက်ရေကို ရယူရန် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် ပိုက်လုံးမြှုပ်ကို တားမြစ်ထားပါသည်။ မြို့နယ်အရာရှိ (သို့) ဒေသခွဲအရာရှိတွင် သက်ဆိုင်ရာ ဒေသဧရိယာအပေါ် တရားစီရင်ကျင့်သုံးပြီးနောက် ရေပိုက်လိုင်စင် ဖျက်သိမ်းယူခွင့်ရှိသည်။ ကြွေးကျန် မြေခွန်ကြောင့်ဖြစ်လျှင်၊ ရေပိုက်လိုင်းပြန်ပိတ်ရန်အတွက်စရိတ်များကို ရေပိုက်ပိုင်ရှင်မှ ကျခံရမည်ဖြစ်ပါသည်။
အလုပ်သမားရေးရာ အငြင်းပွားမှု ဖြေရှင်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၂)
အလုပ်သမား၏ အခွင့်အရေးကို ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ရန်လည်းကောင်း၊ အလုပ်ရှင်နှင့် အလုပ်သမားများအကြား ဆက်ဆံရေး ကောင်းမွန်ပြီး လုပ်ငန်းခွင်အေးချမ်းသာယာစေရန်လည်းကောင်း၊ အလုပ်ရှင်နှင့် အလုပ်သမားအငြင်းပွားမှုအား တရားမျှတစွာ ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်ပေးခြင်းဖြင့် ရပိုင်ခွင့်များကို မျှတမှန်ကန်စွာနှင့် မြန်ဆန်စွာ ရရှိခံစားနိုင်စေရန်လည်းကောင်း ပြည်ထောင်စု လွှတ်တော်သည် ဤဥပဒေကို ပြဋ္ဌာန်းလိုက်သည်။
ဖောက်ခွဲရေးဆိုင်ရာ အက် (၁၈၈၇)
ပြည်ထောင်စုသမ္မတမှ ဤအက်နှင့် ကိုက်ညီသော နည်းဥပဒေများကို ဖောက်ခွဲရေးဆိုင်ရာများ (သို့) သတ်မှတ်ထားသော ဖောက်ခွဲရေးအမျိုးအစားများ၏ နည်းဥပဒေများ၊ ထုတ်လုပ်ရေး၊ ပိုင်ဆိုင်ရေး၊ အသုံးပြုရေး၊ ရောင်းချရေး၊ ပို့ဆောင်ရေးနှင့် တင်သွင်းရေးဆိုင်ရာ ခွင့်ပြုထားသော လိုင်စင်ပါ သဘောတူညီချက်များအရမှလွဲ၍ စီမံဆောင်ရွက်ရန် (သို့) တားမြစ်ရန် ပြဋ္ဌာန်းပါ သည်။
ဖောက်ခွဲရေးဆိုင်ရာ ပစ္စည်းများ အက် (၁၉၀၈)
မည်သူမဆို တရားမဲ့စွာ မလိုမုန်းထားလျက် (မည်သည့် ဖောက်ခွဲရေးပစ္စည်းတစ်ခုခုဖြင့်) ဖောက်ခွဲမှုကို အသက်ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေ လို၍လည်းကောင်း (သို့) ပိုင်ဆိုင်မှုတစ်ခုခုကို ဆိုးရွားစွာ ပျက်စီးစေလို၍လည်းကောင်း ပြုလုပ်လျှင် (လူပုဂ္ဂိုလ် (သို့) ပိုင်ဆိုင်မှုသည် ထိခိုက်မှုရှိသည်ဖြစ်စေ၊ မရှိသည်ဖြစ်စေ)၊ ပြုလုပ်သူသည် တစ်သက်တစ်ကျွန်းသော်လည်းကောင်း (သို့) အချိန်တိုသော် လည်းကောင်း (ဒဏ်ငွေများလည်း ဖြည့်စွက်ချမှတ်နိုင်ပါသည်။) (သို့) ဆယ်နှစ်ထက်မပိုသော ထောင်ဒဏ်သော်လည်းကောင်း (ဒဏ်ငွေများလည်း ဖြည့်စွက်ချမှတ်နိုင်သည်) ပြစ်ဒဏ်ချမှတ်နိုင်သည်။

မြေသိမ်းယူမှုအက် (၁၉၈၄)	
စီမံကိန်းများအတွက် မြေများကို မည်သည့်ပုံစံဖြင့် သိမ်းယူရမည်နှင့် မြေများအတွက် လျော်ကြေးကို မည်သို့ပေးရမည်ကိုဆုံးဖြတ်ရန်။ ဤတွင် မြေကြီးပေါ်ကပ်၍ရှိသော ပစ္စည်းများနှင့် အမြဲတမ်းရှိနေသော ပစ္စည်းများအတွက်လည်း လျော်ကြေးပေးရန် အကျုံးဝင်ပါ သည်။	
မြေလွတ်၊ မြေလပ်နှင့် မြေရိုင်းများ စီမံခန့်ခွဲရေး ဥပဒေ (၂၀၁၂)	
ပုဒ်မ ၆	ဗဟိုကော်မတီသည် (ပုဒ်မ ၅) အရ လျှောက်ထားသည့် ကိစ္စများနှင့် စပ်လျဉ်း၍ - (က) သက်ဆိုင်ရာ တိုင်းဒေသကြီး (သို့) ပြည်နယ်အစိုးရအဖွဲ့၏ သဘောထား မှတ်ချက်မဆို ရယူရမည်။ (ခ) ခတ်သတ္တုထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းအတွက်ဖြစ်ပါက သတ္တုတွင်းဝန်ကြီးဌာနမှ လည်းကောင်း၊ (ပုဒ်မ ၄)၊ ပုဒ်မခွဲ (ဃ)ပါ အခြားလုပ်ငန်းအတွက်ဖြစ်ပါက သက်ဆိုင်ရာဝန်ကြီးဌာနမှလည်းကောင်း၊ သဘောထားတောင်းခံရမည်။ (ဂ) ကြိုးဝိုင်းသစ်တောနှင့် ကြိုးပြင်ကာကွယ်တောများဖြစ်သည့် သစ်တောနယ်မြေ များကို ထိခိုက်ပျက် စီးမှုမရှိစေရေးနှင့် သဘာဝနယ်မြေများ၊ ရေဝေရေလဲဒေသများ၊ သဘာဝအင်းအိုင်များကို ထိန်းသိမ်း ရေးတို့အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာ ဝန်ကြီးဌာန၊ သက်ဆိုင်ရာ အခြား ဝန်ကြီးဌာနများနှင့် ညှိနှိုင်း ဆောင်ရွက်ရမည်။ (ဃ) နိုင်ငံတော်၏ မြေအသုံးချရေးမူဝါဒ ပီပြင်စွာဖော်ထုတ်နိုင်ရေးအတွက် လိုအပ်သော အကြံဉာဏ်များ ကို ပြည်ထောင်စုအစိုးရအဖွဲ့သို့ တင်ပြရမည်။
ပုဒ်မ ၁၀	ဗဟိုကော်မတီသည် မြေလွတ်၊ မြေလပ်နှင့် မြေရိုင်းများကို စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ယင်းနှင့် ဆက်နွယ်လျက်ရှိသော စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများအတွက် ခွင့်ပြုသည့်အခါ မြေဧရိယာနှင့် စပ်လျဉ်း၍ - (ဂ) ခတ်သတ္တုထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းတွင် ပြည်ထောင်စုအစိုးရ၊ သတ္တုတွင်းဝန်ကြီးဌာနနှင့် ညှိနှိုင်းခွင့် ပြုနိုင်သည်။
ပုဒ်မ ၁၁	ဗဟိုကော်မတီသည် မြေလွတ်၊ မြေလပ်နှင့် မြေရိုင်းများကို စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ယင်းတို့နှင့် ဆက်နွယ်လျက်ရှိသော စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများအတွက် ခွင့်ပြုသည့်အခါ အချိန်ကာလနှင့် စပ်လျဉ်း၍ - (ဃ) ခတ်သတ္တုထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းတွင် ပြည်ထောင်စုအစိုးရ၊ သတ္တုတွင်းဝန်ကြီးဌာန နှင့် ညှိနှိုင်းခွင့် ပြုနိုင်သည်။
ပုဒ်မ ၁၉	ဗဟိုကော်မတီသည် အောက်ပါအခြေအနေတစ်ရပ် ပေါ်ပေါက်ပါက ခွင့်ပြုထားသော မြေလွတ်၊ မြေလပ် နှင့်မြေရိုင်းများအနက်မှ လိုအပ်မည့် အနည်းဆုံးမြေဧရိယာကို ပြန်လည်ရယူပိုင်ခွင့်ရှိသည် - (ဂ) ခတ်သတ္တုထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်ရန် ခွင့်ပြုထားသော မြေလွတ်မြေလပ်နှင့် မြေရိုင်းများ တွင် ခွင့်ပြုထားသော သတ္တုအမျိုးအစားမှအပ အခြားသယံဇာတတွေ့ရှိခြင်း။
မြန်မာအာဂျင်ဒါ ၂၁ (၁၉၉၇)	
မြန်မာအာဂျင်ဒါ ၂၁ သည် တိုင်းပြည်၏ ဆုံးဖြတ်ချက်ချမှုဖြစ်စဉ်တွင် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ဖွံ့ဖြိုးရေး ကိစ္စရပ်များကို သဟဇာတမျှတအောင် မြှင့်တင်ပေးနိုင်သည့် ဥပဒေမူဘောင်ကြမ်းများနှင့် ပြဋ္ဌာန်းနိုင်ရန်အတွက် အကြံပြုချက်များကို ပေးပါသည်။ မြန်မာအာဂျင်ဒါ ၂၁ တွင် အောက်ပါကိစ္စရပ်များကို ကိုင်တွယ်ရန် လမ်းညွှန်ချက်များ ပါရှိပါသည်။ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်တွင် စွမ်းအင်နှင့် စွမ်းရည်ပြည့်ဝသောပစ္စည်း တိုးတက်စေရေး။ ထုတ်လုပ်ခြင်းမှ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို လျှော့ချလျက် ပြန်လည်အသုံးပြုမှုများ မြှင့်တင်ရေး။	

စွမ်းအင်သစ်များနှင့် ပြန်လည်ဖြည့်စွမ်းနိုင်သောစွမ်းအင် အသုံးပြုမှုကို မြှင့်တင်ရေး။ ရေရှည်တည်တံ့စေသော ထုတ်လုပ်ရေးအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သဟဇာတမျှသော နည်းပညာများ အသုံးပြုရေး။ အကျိုးနည်း စားသုံးမှုကို လျှော့ချရေး။ ရေရှည်တည်တံ့စေသော စားသုံးမှုအတွက် အသိအမြင်များ တိုးပွားစေရေး။	
မြန်မာ့အာမခံ ဥပဒေ (၁၉၉၃)	
မြန်မာ့အာမခံကို ကိုယ်ပိုင်အမည်ဖြင့် စဉ်ဆက်မပြတ် ဆက်ခံဆောင်ရွက်ပိုင်ခွင့်၊ တရားစွဲဆိုနိုင်ခွင့်၊ တရားစွဲဆိုခွင့်ရှိသော တရားဝင် အဖွဲ့အဖြစ် ဤဥပဒေအရ တည်ထောင်သည်။ မြန်မာ့အာမခံကို အောက်ပါရည်မှန်းချက်များဖြင့် တည်ထောင်သည် - ဖြစ်ပျက်တတ်သော ဘေးအန္တရာယ်များကြောင့် ပြည်သူများ ကြုံတွေ့နိုင်သည့် လူမှုရေး၊ စီးပွားရေးနစ်နာဆုံးရှုံးမှုများကို နှစ်ဦးနှစ်ဖက် သဘောတူညီချက်အရ အာမခံထားခြင်းဖြင့် ငွေကြေးပြေလည်မှု ရရှိစေရန်။ လူတစ်ဦးစီအလိုက် အသက်အာမခံထားခြင်းဖြင့် ငွေစုဆောင်းသည့်အလေ့အထ တိုးပွားစေပြီး နိုင်ငံတော်၏ အရင်းအနှီး စုဆောင်းမှုကို အထောက်အကူပြုစေရန်။ လူမှုရေး၊ စီးပွားရေး ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာသည်နှင့်အညီ လိုအပ်မည့် အာမခံအကာအကွယ်အမျိုးမျိုးကို ထိရောက်စွာ ဆောင်ရွက်ပေးနိုင်ခြင်းဖြင့် အာမခံစနစ်အပေါ် ပြည်သူများ ယုံကြည်ကိုးစားမှု ရှိလာစေရန်။	
သစ်တောဥပဒေ (၂၀၁၈)	
နိုင်ငံတော်ငြိမ်းဝပ်ပိပြားမှု တည်ဆောက်ရေးအဖွဲ့သည် အောက်ပါဥပဒေကို ၁၉၉၂ ခုနှစ်၊ နိုင်ဝင်ဘာလ (၃)ရက်နေ့တွင် သစ်တော ဥပဒေအဖြစ် ပြဋ္ဌာန်းလိုက်သည်။	
ပုဒ်မ ၃	ဤဥပဒေ၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည် - (ခ) အစိုးရအဖွဲ့၏သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာမူဝါဒများကို အကောင် အထည်ဖော်ရန်။ (ဂ) အစိုးရအဖွဲ့၏ သစ်တောရေးရာ မူဝါဒနှင့်သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး ဆိုင်ရာမူဝါဒတို့ကို အကောင်ထည်ဖော်ရာတွင် ပြည်သူတို့၏ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှု အခန်းကဏ္ဍကို မြှင့်တင်ပေးရန်။ (င) သစ်တောထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရေး၊ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်း ကာကွယ်ရေး၊ ကမ္ဘာ့ရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှုနှင့် သဘာဝဘေးအန္တရာယ် လျှော့ပါးရေး တို့နှင့် စပ်လျဉ်းသည့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သဘောတူညီချက်များနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ရန်။
ပုဒ်မ ၉	သစ်တောဦးစီးဌာန၏ လုပ်ငန်းတာဝန်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည် - (က) အစိုးရအဖွဲ့၏ မြန်မာ့သစ်တောမူဝါဒကို အကောင်ထည်ဖော်ခြင်း။ (ခ) ရေ၊ မြေ၊ ဇီဝမျိုးစုံနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး၊ သစ်တောထွက် ပစ္စည်းများ စဉ်ဆက် မပြတ်ထုတ်လုပ်နိုင်ရေး၊ သစ်တောဖုံးလွှမ်းသည့် နယ်မြေများ ထိန်းသိမ်းရေးတို့နှင့် စပ်လျဉ်းသည့် စီမံကိန်းများကို အကောင်ထည်ဖော်ခြင်း။ (ဂ) သစ်တောနယ်မြေကို ဤဥပဒေပါ ပြဋ္ဌာန်းချက်များနှင့်အညီ စီမံခန့်ခွဲခြင်း။ (ဃ) ကြိုးဝိုင်းတော၊ ကြိုးပြင်ကာကွယ်တောနှင့် တားမြစ်သစ်ပင် အမျိုးအမည်များ သတ်မှတ်ရေး၊ ပြင်ဆင်ရေး (သို့မဟုတ်) ဖျက်သိမ်းရေးတို့အတွက် ဝန်ကြီးထံ အဆိုပြုတင်ပြခြင်း။
ပုဒ်မ ၁၂	မည်သူမဆို သစ်တောနယ်မြေနှင့် သစ်တောဖုံးလွှမ်းလျက်ရှိသည့် အစိုးရက စီမံခန့်ခွဲခွင့်ရှိသော နယ်မြေ အတွင်း - (က) ဖွံ့ဖြိုးမှုလုပ်ငန်း (သို့မဟုတ်) စီးပွားရေး စီမံကိန်းလုပ်ငန်း တစ်ရပ်ရပ်ကို လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက် လိုလျှင် ဝန်ကြီးဌာန၏ သဘောတူညီချက်ကို ကြိုတင်ရယူရမည်။

ပုဒ်မ ၃၇	နိုင်ငံတော်သည် - (က) နိုင်ငံတော်ရှိမြေအားလုံး၊ မြေပေါ်မြေအောက်၊ ရေပေါ်ရေအောက်နှင့် လေထုအတွင်းရှိ သယံဇာတ ပစ္စည်းအားလုံး၏ ပင်ရင်းပိုင်ရှင်ဖြစ်သည်။ (ခ) နိုင်ငံပိုင်သယံဇာတ ပစ္စည်းများအား စီးပွားရေးအင်အားစုများက ထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်းကို ကွပ်ကဲကြီးကြပ်နိုင်ရန် လိုအပ်သည့် ဥပဒေပြဋ္ဌာန်းရမည်။ (ဂ) နိုင်ငံသားများအား ပစ္စည်းပိုင်ဆိုင်ခွင့်၊ အမွေဆက်ခံခွင့်၊ ကိုယ်ပိုင်လုပ်ပိုင်ခွင့်၊ တီထွင်ခွင့်နှင့် မူပိုင်ခွင့် တို့ကို ဥပဒေပြဋ္ဌာန်းချက်နှင့်အညီ ခွင့်ပြုရမည်။
တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များ ကာကွယ်ရေးနှင့် သဘာဝနယ်မြေများ ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ (၁၉၉၄)	
နိုင်ငံတော်ငြိမ်ဝပ်ပိပြားမှု တည်ဆောက်ရေးအဖွဲ့သည် ၁၉၉၄ ခုနှစ်၊ ဇွန်လ (၈)ရက်နေ့တွင် တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များ ကာကွယ်ရေးနှင့် သဘာဝနယ်မြေများ ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေကို ပြဋ္ဌာန်းလိုက်သည်။	
ပုဒ်မ ၃	ဤဥပဒေ၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည် - (က) အစိုးရက တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များ ကာကွယ်ရေးဆိုင်ရာမူဝါဒကို အကောင်ထည် ဖော်ရန်။ (ခ) အစိုးရ၏ သဘာဝနယ်မြေများ ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ မူဝါဒကို အကောင်ထည်ဖော်ရန်။ (ဂ) တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များ၊ သက်ရှိသက်မဲ့ဖွဲ့စည်းမှုများနှင့် ရာသီအလိုက်ဒေသပြောင်းရွှေ့ကျက်စားလေ့ရှိသော ငှက်များကို ကာကွယ် ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် စပ်လျဉ်း၍ နိုင်ငံတော်က သဘောတူလက်ခံသော အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်းများနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ရန်။ (ဃ) မျိုးသုဉ်းမည့် အန္တရာယ်ရှိသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ၊ သဘာဝအပင်များနှင့် ယင်းတို့၏ နေရင်း ဒေသများကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရန်။ (င) သဘာဝသိပ္ပံဆိုင်ရာ သုတေသန လုပ်ငန်းများကို အထောက်ကူဖြစ်စေရန်။ (စ) တိရစ္ဆာန်ဥယျာဉ်များတည်ထောင်ခြင်းဖြင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များ ကို ကာကွယ်ရန်။
ပုဒ်မ ၁၅	(က) မျိုးသုဉ်းမည့် အန္တရာယ်မှ ကာကွယ်ရမည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များကို အောက်ပါ အမျိုးအစားအတိုင်း ကြေငြာရမည် - (၁) လုံးဝကာကွယ်ထားရသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ။ (၂) သာမန်ကာကွယ်ထားသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ။ (၃) ရာသီအလိုက်ကာကွယ်ထားသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ။ (ခ) မျိုးသုဉ်းမည့် အန္တရာယ်မှ ကာကွယ်ရမည့် သဘာဝအပင်အမျိုးအမည်နှင့် နေရာဒေသကို သတ်မှတ်ကြေငြာရမည်။ (ဂ) ကာကွယ်ထားသည့် တောရိုင်းတိစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များ ကာကွယ်ရမည့် အစီအမံများ ချမှတ်ဆောင်ရွက်ရမည်။ (ဃ) ကာကွယ်ရန်သတ်မှတ်သည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များမှာ အခြား အစိုးရဌာန (သို့မဟုတ်) အစိုးရအဖွဲ့အစည်း၏ စီမံခန့်ခွဲမှုအောက်တွင် ရှိနေပါက သက်ဆိုင်ရာဌာန (သို့မဟုတ်) အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ရမည်။

ပုဒ်မ ၃၁	စီမံခန့်ခွဲရေးနည်းလမ်းအရ အရေးယူခြင်းများမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည် - (က) သစ်တောအရာရှိသည် ရာသီအလိုက် ကာကွယ်ထားသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ကို တားမြစ်ထား သည့်ရာသီအတွင်း ခွင့်ပြုချက်မရှိဘဲ သတ်ဖြတ်ခြင်း၊ အမဲလိုက်ခြင်း၊ အနာတရဖြစ်စေခြင်း၊ (သို့) စီးပွားရေးအလို့ငှာ မွေးမြူခြင်းပြုလုပ်သူအား ဒဏ်ကြေးငွေ ကျပ် (၁၀၀၀၀)အထိ ပေးဆောင်စေရန် စီမံခန့်ခွဲရေးဆိုင်ရာ အမိန့်ချမှတ်နိုင်သည်။
တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များ ကာကွယ်ရေးနှင့် သဘာဝအပင်များထိန်းသိမ်းရေးနည်းဥပဒေ (၂၀၀၂)	
ပုဒ်မ ၂၃ (ခ)	အမျိုးသားဥယျာဉ်အတွင်း- (၁)သက်ရှိသက်မဲ့ဖွဲ့စည်းမှုများ ရေရှည်တည်တံ့စေရန်အတွက် ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ သက်ရှိသက်မဲ့ဖွဲ့စည်းမှုများကို ထိခိုက်မှုမရှိစေသည့် သိပ္ပံဆိုင်ရာသုတေသနပြုလုပ်ခြင်း နှင့် ပညာပေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း။ (၂) အများပြည်သူကြည့်ရှုလေ့လာအပန်းဖြေနိုင်စေရန် ဇုန်နယ်မြေများသတ်မှတ်ပြီး ခွင့်ပြုခြင်း။ (၃) သက်ရှိသက်မဲ့ဖွဲ့စည်းမှုများနှင့် သဘာဝအနေအထားကိုထိခိုက်ပျက်စီးစေသည့် ထုတ်ယူသုံးစွဲမှုနှင့် ဝင်ရောက်နေထိုင်မှုတို့ကို ထိရောက်စွာတားမြစ်ခြင်း။
ဇီဝမျိုးစုံ မျိုးကွဲနှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းနယ်မြေများ ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ခြင်းဆိုင်ရာ ဥပဒေ (၂၀၁၈)	
ပုဒ်မ ၃	ဤဥပဒေ၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည် - (က) နိုင်ငံတော်၏ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆိုင်ရာမဟာဗျူဟာနှင့် မူဝါဒကို အကောင်ထည်ဖော်ရန်။ (ခ) နိုင်ငံတော်၏ သဘာဝနယ်မြေများ ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ မူဝါဒကို အကောင်ထည်ဖော်ရန်။ (ဂ) တောရိုင်း တိရစ္ဆာန်များနှင့် သဘာဝအပင်များ၊ ဂေဟစနစ်များနှင့် ရာသီအလိုက် ဒေသပြောင်းရွှေ့ ကျက်စားလေ့ရှိသော တိရစ္ဆာန်များ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် စပ်လျဉ်း၍ နိုင်ငံတော်က လက်ခံသဘောတူထားသည့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သဘောတူညီချက်များနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ရန်။ (ဃ) တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များ၊ ယင်းတို့၏ အစိတ်အပိုင်းများ၊ ယင်းတို့မှ တစ်ဆင့် ထုတ်လုပ်သောထုတ်ကုန်များ၊ ဆင့်ပွားထုတ်လုပ်သော ပစ္စည်းများကို ကူးသန်းရောင်းဝယ်ခြင်း အား ထိန်းချုပ်ရန်။ (င) ဘူမိရုပ်သွင်ထူးခြားသည့် နယ်မြေများ၊ မျိုးဆက်ပျက်သုဉ်းမည့် အန္တရာယ်ရှိသည့် တောရိုင်း တိရစ္ဆာန်များ၊ သဘာဝအပင်များနှင့် ယင်းတို့၏နေရင်းဒေသကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရန်။ (စ) သဘာဝသိပ္ပံဆိုင်ရာ သုတေသနလုပ်ငန်းများနှင့် အသိပညာပေး လုပ်ငန်းများကို အထောက် အကူဖြစ်စေရန်။ (ဆ) တိရစ္ဆာန်ဥယျာဉ်နှင့် ရုက္ခဗေဒဥယျာဉ်များ တည်ထောင်ခြင်းဖြင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝ အပင်များကို ကာကွယ်ရန်။

<table>
<tr><td>ပုဒ်မ ၁၉</td><td>သစ်တောဦးစီးဌာနသည် ဝန်ကြီးဌာန၏ သဘောတူညီချက်ဖြင့် -
(က) မျိုးဆက်ပျက်သုဉ်းမည့် အန္တရာယ်ရှိသဖြင့် ကာကွယ်ရမည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များကို နိုင်ငံတော်၏ လိုအပ်ချက်အရ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်း နိုင်ရန်အလို့ငှာ အောက်ပါအတိုင်း သတ်မှတ်ကြေညာရမည် -
(၁) လုံးဝကာကွယ်ထားသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ။
(၂) သာမန်ကာကွယ်ထားသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ။
(၃) ရာသီအလိုက် ကာကွယ်ထားသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ။</td></tr>
<tr><td colspan="2">ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ (၁၉၉၈)</td></tr>
<tr><td>ပုဒ်မ ၃</td><td>ဤဥပဒေ၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည် -
(က) ရှေးနှစ်ပေါင်းများစွာက သိရှိခဲ့သော ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များ အခွန့်ရှည်စွာ တည်တံ့စေရန် အတွက် ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ မူဝါဒကို အကောင်အထည် ဖော်ရန်။
(ခ) သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကြောင့်ဖြစ်စေ၊ လူတို့၏ပြုလုပ်မှုကြောင့်ဖြစ်စေ၊ ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ် ဒေသများနှင့် ယင်းဒေသအတွင်းရှိ ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များ ယိုယွင်းပျက်စီးခြင်း မရှိစေရေး အတွက် ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရန်။
(ဂ) ယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ် ဒေသများကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်းဖြင့် နိုင်ငံသားများ အမျိုးဂုဏ်၊ ဇာတိဂုဏ်မြင့်မားစေရန်နှင့် မျိုးချစ်စိတ်ဓာတ် ရှင်သန်ထက်မြတ်စေရန်။
(ဃ) အများပြည်သူတို့၏ အသိစိတ်ဓာတ်တွင် ယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ်ဒေသများကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်း ရေး၏ တန်ဖိုးကြီးမားမှုကို နားလည်ခံယူနိုင်စေရန်။
(င) ယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ်ဒေသများ ဖျက်စီးမှုမခံရစေရေးအတွက် အကာကွယ်ပေးရန်။
(စ) ယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ်ဒေသများ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် စပ်လျဉ်း၍ နိုင်ငံတော်က လက်ခံ သဘောတူသော အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာကွန်ဗင်းရှင်းနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ရန်။</td></tr>
<tr><td>ပုဒ်မ ၄</td><td>ယဉ်ကျေးမှုဝန်ကြီးဌာနသည် အစိုးရအဖွဲ့၏ သဘောတူညီချက်ဖြင့် ယဉ်ကျေးမှုအမွေ အနှစ်ဒေသများ အဖြစ် အောက်ပါဇုန် အမျိုးအစားတစ်ခုခုကိုဖြစ်စေ၊ တစ်ခုထက်ပို၍ ဖြစ်စေသော နယ်နိမိတ်ဖော်ပြ၍ အမိန့်ကြော်ငြာစာ ထုတ်ပြန် သတ်မှတ်နိုင်သည် -
(က) ရှေးဟောင်းအထိမ်းအမှတ် တည်ရှိရာဇုန်။
(ခ) ရှေးဟောင်းနေရာ တည်ရှိရာဇုန်။
(ဂ) ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းထားသောဇုန်။</td></tr>
<tr><td colspan="2">ရှေးဟောင်းဝတ္ထုပစ္စည်းများကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၆)</td></tr>
<tr><td colspan="2">ဤဥပဒေ၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည် -
(က) ရှေးဟောင်းဝတ္ထုပစ္စည်းများ အခွန့်ရှည်တည်တံ့စေရေးအတွက် ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်းဆိုင်ရာမူဝါဒကို အကောင်အထည်ဖော် ခြင်း။
(ခ) သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကြောင့်ဖြစ်စေ၊ လူတို့၏ပြုလုပ်မှုကြောင့်ဖြစ်စေ၊ ရှေးဟောင်းဝတ္ထုပစ္စည်းများ ယိုယွင်းပျက်စီးခြင်းမရှိစေရေးအတွက် ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရန်။
(ဂ) ရှေးဟောင်းဝတ္ထုပစ္စည်းများကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်းဖြင့် အမျိုးဂုဏ်၊ ဇာတိဂုဏ်မြင့်မားစေရန်နှင့် မျိုးချစ်စိတ်ဓာတ် ရှင်သန် ခိုင်မာစေရန်။
(ဃ) အများပြည်သူတို့က ရှေးဟောင်းဝတ္ထုပစ္စည်းများ၏ တန်ဖိုးမြင့်မားမှုကို နားလည်ခံယူနိုင်ကြစေရန်။
(င) ရှေးဟောင်းဝတ္ထုပစ္စည်းများကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့်စပ်လျဉ်း၍ နိုင်ငံတော်ကလက်ခံသဘောတူသော အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်းနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ရန်။</td></tr>
</table>

ရှေးဟောင်းအဆောက်အအုံများ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၅)	
ပုဒ်မ ၃	ဤဥပဒေ၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည် - (က) ရှေးဟောင်းအဆောက်အအုံများ အစွန်နှရှည်တည်တံ့စေရေးအတွက် ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်းဆိုင်ရာ မူဝါဒကို အကောင်အထည်ဖော်ခြင်း၊ (ခ) သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကြောင့်ဖြစ်စေ၊ လူတို့၏ပြုလုပ်မှုကြောင့်ဖြစ်စေ၊ ရှေးဟောင်းအဆောက်အအုံ များ ယိုယွင်းပျက်စီးခြင်းမရှိစေရေးအတွက် ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရန်၊ (ဂ) ရှေးဟောင်း အဆောက်အအုံများကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်းဖြင့် အမျိုးဂုဏ်၊ ဇာတိဂုဏ်မြင့်မား စေရန်နှင့် မျိုးချစ်စိတ်ဓာတ် ရှင်သန်ခိုင်မာစေရန်၊ (ဃ) အများပြည်သူတို့က ရှေးဟောင်းအဆောက်အအုံများ၏ တန်ဖိုးမြင့်မားမှုကို နားလည်ခံယူနိုင်ကြစေ ရန်၊ (င) ရှေးဟောင်းအဆောက်အအုံများ ဖျက်ဆီးမှုမခံရစေရေးအတွက် ကာကွယ် စောင့်ရှောက်ရန်၊ (စ) ရှေးဟောင်းအဆောက်အအုံများ ရှာဖွေဖော်ထုတ်ထိန်းသိမ်းရန်၊ (ဆ) ရှေးဟောင်း အအောက်အအုံများကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် စပ်လျဉ်း၍ နိုင်ငံတော်ကလက်ခံ သဘောတူသော အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ကွန်ဗင်းရှင်းနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ရန်၊
ပုဒ်မ ၁၅	ရှေးဟောင်းအဆောက်အအုံများ၏ သတ်မှတ်ထားသော ဇရိယာအတွင်း၌ အောက်ပါပြုလုပ်မှု တစ်ခုခုကို ဆောင်ရွက်လိုသူသည် ကြိုတင်ခွင့်ပြုချက်ရရှိရန် ဦးစီးဌာနသို့ လျှောက်ထားရမည် - (င) ရေတွင်း၊ ရေကန်၊ တူးမြောင်း၊ မွေးမြူရေးကန်များ တူးဖော်ခြင်း (သို့) တိုးချဲ့ခြင်း၊ (စ) မြေမျက်နှာသွင်ပြင် ပျက်စီးစေသည့် ရွှေကျင်ခြင်း၊ မြေတူးဖော်ခြင်း၊ အုတ်ဖုတ်ခြင်း၊ ရေတွင်း၊ ရေကန်၊ ချောင်း၊ မြောင်း၊ လှိုု ချိုင့်များတူးခြင်း၊ ဖို့ခြင်း၊ မြေညှိခြင်း၊ မိုင်းခွဲခြင်း၊ ကျောက်တူးခြင်း၊ ကျောက်စရစ်၊ သဲထုတ်ယူခြင်း၊ ကုန်းများ၊ တောင်များဖြိုဖျက်ခြင်း။
အမျိုးသားရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး မဟာဗျူဟာ (၂၀၀၉)	
မြန်မာနိုင်ငံတွင် သဘာဝသယံဇာတဆိုင်ရာ ရေရှည်စီမံခန့်ခွဲမှုတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ရှုထောင့်မှ ဇရိယာ (၁၁)ခု ပါဝင်ပါသည်။ ၎င်းမှ သတ္တုတွင်း လုပ်ငန်းနှင့် ပတ်သက်သည်များကို အောက်တွင်ဖော်ပြထားပါသည် - ရေရှည်တည်တံ့စေသော သစ်တောသယံဇာတများ စီမံခန့်ခွဲမှု၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ ထိန်းသိမ်းရေး၊ ရေရှည်တည်တံ့စေသော ရေချိုအရင်းအမြစ်များ စီမံခန့်ခွဲမှု၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် မြှင့်တင်မှု၊ ရေရှည်တည်တံ့စေသော မြေသယံဇာတများ စီမံခန့်ခွဲမှု၊ တွင်းထွက်သယံဇာတများ အသုံးပြုရေးအတွက် ရေရှည်တည်တံ့စေသော စီမံခန့်ခွဲမှု၊ ရေရှည်တည်တံ့စေသော စွမ်းအင်ထုတ်ယူသုံးစွဲမှု နှင့် ရေရှည်တည်တံ့စေသော လုပ်ငန်း၊ ပို့ဆောင်ရေးနှင့် ဆက်သွယ်ရေးဆိုင်ရာ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး။	
သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု ဥပဒေ (၂၀၁၃)	
ပုဒ်မ ၂	(ခ) **သဘာဝဘေးအန္တရာယ်** ဆိုသည်မှာ သဘာဝအလျောက်ဖြစ်စေ၊ လူတို့၏ပြုမူ ဆောင်ရွက်မှု၊ မတော်တဆမှု (သို့မဟုတ်) ပေါ့ဆမှုကြောင့်ဖြစ်စေ မီးလောင်ခြင်း၊ မြေပြိုခြင်း၊ မုန်တိုင်းတိုက်ခတ်ခြင်း၊ ရေ လွှမ်းမိုးခြင်း၊မိုးကြိုးပစ်ခြင်း၊ မိုးခေါင်ခြင်း၊ မြေငလျင်လှုပ်ခြင်း၊ ဆူနာမီလှိုင်းဖြစ်ပေါ်ခြင်း၊ ဆီးနှင်းပြိုကျခြင်း၊ အပူလှိုင်း (သို့မဟုတ်) အအေးလှိုင်းဒဏ်ခံရခြင်း၊ မီးတောင်ပေါက်ကွဲခြင်း၊ ကမ်းပြိုခြင်း၊ ပင်လယ် ရေကြောင်းအန္တရာယ် ဖြစ်ပေါ်ခြင်းကြောင့်လည်းကောင်း၊ ပိုးမွှားတိရစ္ဆာန်များ ကြောင့်ဖြစ်စေ၊ အပင် ရောဂါကြောင့်ဖြစ်စေ၊ ပျိုးခင်းစိုက်ခင်းများပျက်စီးခြင်း၊ ငတ်မွတ်ခေါင်းပါးမှုဖြစ်ခြင်း၊

	လူ(သို့)တိရစ္ဆာန်များတွင် ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွားခြင်း ကြောင့်လည်းကောင်း၊ အကြမ်းဖက်ခြင်း၊ လက်နက်ကိုင်သောင်းကျန်းမှု ဖြစ်ပွားခြင်း ကြောင့်လည်းကောင်း၊ စက်မှုလုပ်ငန်းကြောင့်ဖြစ်စေ၊ ဓာတုပစ္စည်းကြောင့်ဖြစ်စေ၊ ရေနံယိုဖိတ်ခြင်းကြောင့်ဖြစ်စေ၊ ဓာတ်ငွေ့များယိုစိမ့်ခြင်းကြောင့်ဖြစ်စေ အန္တရာယ် ဖြစ်ပေါ်ခြင်းကြောင့်လည်းကောင်း အများပြည်သူ၏ အသက်အိုးအိမ်ပစ္စည်း၊ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းလုပ်ငန်း အခြေခံအဆောက်အအုံများ၊ လုံခြုံရေး၊ ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေး (သို့) သဘာဝဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်ပျက်စီးမှုများကိုဆိုလိုသည်။ ယင်းစကားရပ်တွင် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု ကော်မတီက သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ဟု သတ်မှတ်သည့် အခြားဘေးအန္တရာယ် တစ်ခုခုလည်း ပါဝင်သည်။ (ဂ) **သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှု** ဆိုသည်မှာ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် ဆုံးရှုံးမှုများ လျော့ပါးနိုင်သမျှ လျော့ပါးရေးအတွက် သဘာဝဘေးအန္တရာယ် မကျရောက်မီ ကြိုတင်ပြင်ဆင်ခြင်းနှင့် ကြိုတင်ကာကွယ်ခြင်း အပါအဝင် သဘာဝဘေးအန္တရာယ် လျော့ပါးရေး လုပ်ငန်းများ၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ် ကျရောက်သည့်အခါ ရှာဖွေကယ်ဆယ်ရေး အပါအဝင် အရေးပေါ်တုံ့ပြန်ရေး လုပ်ငန်းများနှင့် သဘာဝဘေးအန္တရာယ် ကျရောက်ပြီးနောက်ပိုင်း ပြန်လည် ထူထောင်ရေးနှင့် ပြန်လည်တည်ဆောက်ရေး လုပ်ငန်းများကိုလည်းကောင်း၊ နိုင်ငံတော်ဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်ရေး လုပ်ငန်းရပ်များတွင် သဘာဝဘေးအန္တရာယ် လျော့ပါးရေးအစီအမံများ ထည့်သွင်း ဆောင်ရွက်သည့် လုပ်ငန်းများကိုလည်းကောင်း ဆိုလိုသည်။
ပုဒ်မ ၃	ဤဥပဒေ၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည် - (က) သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ထိခိုက်ဆုံးရှုံးမှုများ လျော့ပါးစေရေးအတွက် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု လုပ်ငန်းစဉ်များကို စနစ်တကျ ထိရောက်အောင်မြင်စွာ အကောင်ထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရန်၊ (ခ) သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုလုပ်ငန်းစဉ်များကို စနစ်တကျ ထိရောက်လျှင်မြန်စွာ အကောင်ထည်ဖော် ဆောင်ရွက်နိုင်ရေးအတွက် အမျိုးသားကော်မတီ နှင့် ဒေသဆိုင်ရာအဖွဲ့များ ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်ရန်၊ (ဂ) သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုလုပ်ငန်းစဉ်များ ဆောင်ရွက်ရာတွင် ပြည်တွင်းပြည်ပ အစိုးရဌာန၊ အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ၊ လူမှုအဖွဲ့အစည်းများ၊ အစိုးရမဟုတ်သော အခြားအဖွဲ့အစည်းများနှင့်လည်းကောင်း၊ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းများ၊ နိုင်ငံရပ်ခြားဒေသအတွင်း အဖွဲ့အစည်းများနှင့်လည်းကောင်း ညှိနှိုင်းပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရန်၊ (ဃ) ဘေးအန္တရာယ်ကြောင့် ထိခိုက်ပျက်စီးခဲ့သည့်ပတ်ဝန်းကျင်ကိုပြန်လည်ထိန်းသိမ်း ကာကွယ်ရန်၊ (င) ဘေးသင့်ပြည်သူများအား ပိုမိုကောင်းမွန်သည့် လူနေမှုဘဝရရှိစေရေးအတွက် ကျန်းမာရေး၊ ပညာ ရေး၊ လူမှုရေးနှင့် အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းလုပ်ငန်းများ စီစဉ် ဆောင်ရွက်ပေးနိုင်ရန်။
လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာဥပဒေ (၂၀၁၉)	

<table>
<tr><td rowspan="2">ပုဒ်မ ၃</td><td>ဤဥပဒေ၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည် -
(က) လုပ်ငန်းကဏ္ဍအသီးသီး၌ လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး၊ ကျန်းမာရေး ဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ် များကို ထိရောက်စွာ အကောင်ထည်ဖော် ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်၊
(ခ) လုပ်ငန်းခွင်ထိခိုက်မှု၊ လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာရောဂါခံစားရမှုများ လျော့နည်းပပျောက် စေရန် အလုပ်ရှင်နှင့် အလုပ်သမား အပါအဝင် ဤဥပဒေပါ သက်ဆိုင်သူများ၏ လုပ်ငန်းတာဝန်များကို သတ်မှတ်ပေးရန်၊
(ဂ) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်များ၊ လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာ ရောဂါများအပေါ် အလုပ်ရှင်၊ အလုပ်သမားများနှင့် ဤဥပဒေပါ သက်ဆိုင်သူများက ကြိုတင်တားဆီးကာကွယ်မှု ပြုနိုင်ရန်၊</td></tr>
<tr><td>(ဃ) လုပ်ငန်းခွင်ထိခိုက်မှုများ၊ လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာရောဂါများ မဖြစ်ပွားစေရန် ကြိုတင် ကာကွယ်ခြင်းဖြင့် အလုပ်သမားများ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းပြီး ကျန်းမာစွာ လုပ်ကိုင်နိုင်စေရန်နှင့် ကုန်ထုတ်စွမ်းအား တိုးတက်လာစေရန်၊
(င)လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းများအား နိုင်ငံတကာနှင့် ဒေသဆိုင်ရာ စံနှုန်းများနှင့်အညီ မိမိနိုင်ငံအခြေအနေနှင့် သင့်လျော်သော စံချိန်စံညွှန်းများ သတ်မှတ်ပြီး ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်း၍ ကျန်းမာရေးနှင့် ညီညွတ်သော လုပ်ငန်းခွင်ဖန်တီးပေးရန်၊
(စ) လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်ရေး အတွက် သုတေသနလုပ်ငန်းများကို ထောက်ပံ့ကူညီပေးရန်။</td></tr>
<tr><td colspan="2">အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်မူဝါဒ (၁၉၉၄)</td></tr>
<tr><td colspan="2">ဤမူဝါဒအရ NCEA သည် အဓိကပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းဖြစ်ခဲ့ပါသည်။ MONREC မတည်ထောင်မီ၊ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးကို မတူညီသော ဝန်ကြီးဌာနများနှင့် ဦးစီးဌာနများမှ တာဝန်ယူခဲ့ကြပါသည်။ ၁၉၉ဝ ပြည့်နှစ်တွင် ပတ်ဝန်းကျင်မူဝါဒဆိုင်ရာ အစိုးရကို အကြံပေးရန်၊ ပတ်ဝန်းကျင်အရေးအရာများအတွက် ညှိနှိုင်းရေးအဖွဲ့အဖြစ် ဆောင်ရွက်ရန်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်အရ ကောင်းမွန်ပြီး ရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးတို့ကို မြှင့်တင်နိုင်ရန် NCEA ကို တည်ထောင်ခဲ့ပါသည်။ NCEA ၏ အဓိက မစ်ရှင်မှာ ပတ်ဝန်းကျင်သယံဇာတများကို ရေရှည်တည်တံ့အောင် အသေအချာ ဆောင်ရွက်ရန်နှင့် လုပ်ငန်းနှင့် အခြားစီးပွားရေးဆောင်ရွက်မှု များ၊ ရည်ရွယ်ချက်များနှင့် ပြဋ္ဌာန်းချက်များတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ကောင်းမွန်သော အလေ့အကျင့်များ ပျိုးထောင်မြှင့် တင်ပေးရန် ဖြစ်ပါသည်။</td></tr>
<tr><td colspan="2">ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ဥပဒေ (၁၉၇၂)</td></tr>
<tr><td colspan="2">ရည်ရွယ်ချက် - ကျန်းမာရေးဌာန၏ ခွင့်ပြုချက်ရထားသော လူပုဂ္ဂိုလ် (သို့) အဖွဲ့အစည်းနှင့် ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်လျက် အလုပ်သမား များသာမက ရပ်သူရွာသားများအပါအဝင် ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးအတွက် အသေအချာဆောင်ရွက်ရန်ဖြစ်ပါသည်။ အစားအစာများ၊ ဆေးဝါးများ၊ ပတ်ဝန်းကျင် မိလ္လာစနစ်များ၊ ကူးစက်ရောဂါများနှင့် ပုဂ္ဂလိကပိုင်ဆေးပေးခန်းများ၏ အရည်အသွေးနှင့် သန့်ရှင်းရေးကို ထိန်းချုပ်လျက် လူများ၏ ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ကာကွယ်ရေးနှင့် ဆက်စပ်ပါသည်။ ဖော်ပြပါ ဥပဒေပါ ပုဒ်မ ၃ နှင့် ၅ နှင့်ကိုက်ညီရန် စီမံကိန်းပိုင်ဆိုင်သူသည် ခွင့်ပြုချက်ရထားသော လူပုဂ္ဂိုလ် (သို့) အဖွဲ့အစည်းနှင့် ညှိနှိုင်းသွားရန်ရှိပါသည်။</td></tr>
<tr><td>ပုဒ်မ ၃</td><td>စီမံကိန်းပိုင်ဆိုင်သူသည် ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးအတွက် မည်သည့်ညွှန်ကြားချက် (သို့) သတ်မှတ်ချက်များ ကိုမဆို လိုက်နာသွားရမည်ဖြစ်ပါသည်။</td></tr>
<tr><td>ပုဒ်မ ၅</td><td>စီမံကိန်းပိုင်ဆိုင်သူသည် လိုအပ်လျှင် မည်သည့်စစ်ဆေးခြင်းကိုမဆို၊ မည့်သည့်အချိန်၊ မည်သည့်နေရာ တွင်မဆို လက်ခံသွားရမည်ဖြစ်ပါသည်။</td></tr>
<tr><td colspan="2">ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း (၂၀၁၅)</td></tr>
</table>

ရည်ရွယ်ချက်	(က) စီမံကိန်းနှင့်ပတ်သက်၍ ပြဋ္ဌာန်းထားသော ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ မူဝါဒများ၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များကို သိရှိနိုင်ရန်၊ (ခ) စီမံကိန်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ချေရှိသော သက်ရောက်မှုများနှင့် ထိခိုက်မှုများသည် လက်ခံနိုင်သော စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် သတ်မှတ်ချက်များအတွင်း ရှိစေရန်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ထိန်းညှိပေးသော လက်တွေ့လုပ်ဆောင်မှုများကို အောင်မြင်စွာ လုပ်ဆောင်နိုင်ရန်၊ ညွှန်ကြားမှုများ ထောက်ပံ့ ပေးနိုင်ရန်၊ (ဂ) စီမံကိန်း၏ လုပ်ဆောင်ချက်များနှင့် စီမံကိန်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ချေရှိသော ထိခိုက်မှုများအား လျှော့ချနိုင်မည့် နည်းလမ်းများကို စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရန်၊ (ဃ) စီမံကိန်းဧရိယာရှိ ပတ်ဝန်းကျင်အား အကြိုတည်ဆောက်ရေးအဆင့်၊ တည်ဆောက်ရေးအဆင့်၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်သည့်အဆင့်နှင့် လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းသည့် အဆင့်များတွင် သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ဇီဝမျိုးစုံနှင့်မျိုးကွဲများ ထိခိုက်ခြင်း၊ သစ်ပင်နှင့်သစ်တောများအပေါ် အကျိုး သက်ရောက်နိုင်မှု၊ သဘာဝရေအရင်းအမြစ်နှင့် ရေထွက်သယံဇာတများ ထိခိုက်မှု၊ ကျန်းမာရေးနှင့် လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး လေ့လာခြင်းအားဖြင့် စီမံကိန်းနှင့် ပတ်သက်သော မူဝါဒ ဥပဒေနှင့် မူဘောင်များ၊ ဖွဲ့စည်းမှုများနှင့်အညီ ပြန်လည်သုံးသပ်ခြင်း၊ သက်ရောက်မှုများအပေါ် ပြန်လည် ကုစားခြင်းနှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ပြီး မူလပတ်ဝန်းကျင် အနေအထားမျိုး ပြန်လည်ရရှိစေရေး စီမံဆောင်ရွက်သွားရန်။

စံချိန်စံညွှန်းသတ်မှတ်ခြင်းဆိုင်ရာ ဥပဒေ (၂၀၁၄)

စံချိန်စံညွှန်းသတ်မှတ်ခြင်းဆိုင်ရာ ဥပဒေ၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်သည်-

မြန်မာနိုင်ငံ စံချိန်စံညွှန်းများကို သတ်မှတ်နိုင်ရန်။

ကုန်ထုတ်လုပ်မှုဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ယင်းတို့၏ ထုတ်ကုန်များ၊ ထုတ်လုပ်မှုနည်းစဉ်များနှင့် ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများ၏ အရည်အသွေးကို မြင့်မားစေပြီး ပြည်ပပို့ကုန် မြှင့်တင်ရေး အထောက်အကူပြုနိုင်ရန်။

သွင်းကုန်များနှင့် ထုတ်ကုန်များသည် သတ်မှတ်ထားသည့် စံချိန်စံညွှန်းအောက် မနိမ့်ကျကြောင်းနှင့် လုံခြုံမှုရှိပြီး ကျန်းမာရေး နှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းကြောင်း အာမခံခြင်းဖြင့် စားသုံးသူများနှင့် သုံးစွဲသူများကို အကာအကွယ်ပေးနိုင်ရန်။

ထုတ်ကုန်များနှင့်လည်းကောင်း၊ ထုတ်လုပ်မှုနည်းစဉ်များနှင့်လည်းကောင်း၊ ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများနှင့် လည်းကောင်း၊ ဆက်စပ်နေသော ပတ်ဝန်းကျင်ကို အန္တရာယ်ကျရောက်ခြင်းမှ ကာကွယ်ရေးနှင့် သဘာဝအရင်းအမြစ်များ ထိန်းသိမ်း စောင့်ရှောက်ရေးတို့ကို အထောက်အကူပြုနိုင်ရန်။

သတ်မှတ်ထားသော စံချိန်စံညွှန်းနှင့် မကိုက်ညီသည့် အရည်အသွေးပြည့်မီခြင်းမရှိသော ကုန်ပစ္စည်းများ၊ ဘေးဥပဒ်မကင်းသော ကုန်ပစ္စည်းများနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်နိုင်သော ကုန်ပစ္စည်းများ၊ ထုတ်လုပ်ဖြန့်ဖြူးခြင်းနှင့် နိုင်ငံအတွင်းသို့ တင်သွင်းခြင်းမှ ကာကွယ်နိုင်ရန်။

အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ လွတ်လပ်သော ကုန်သွယ်မှု ဥပဒေများ ထူထောင်ရာတွင် အထောက်အကူ ဖြစ်စေရန်နှင့် ကုန်သွယ်ရေးဆိုင်ရာ နည်းပညာအတားအဆီးများကို လျှော့ချနိုင်ရန်။

မြန်မာ့အမျိုးသား ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု အစီအစဉ်နှင့်အညီ မြန်မာနိုင်ငံ၏ စီးပွားရေးနှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအတွက် စံချိန်စံညွှန်းများကို အသုံးချ၍ တိုင်းပြည်၏ နည်းပညာလွှဲပြောင်းပေးမှုနှင့် နည်းပညာတီထွင်မှုတို့ကို လွယ်ကူချောမွေ့စေရန်။

သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး ဥပဒေ (၁၉၉၄)

အမျိုးသားစီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးမှု စီမံကိန်းများကို အထောက်အကူဖြစ်စေမည့် စက်မှုကုန်ထုတ်လုပ်ငန်း တိုးတက်ရေးအတွက် သိပ္ပံနှင့် နည်းပညာဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်။

ပြည်တွင်း သယံဇာတပစ္စည်းများကို ပိုမိုထုတ်ယူသုံးစွဲနိုင်ရေး၊ ခေတ်မီသိပ္ပံနှင့် နည်းပညာကို အခြေခံသည့် စက်မှုကုန်ထုတ် လုပ်ငန်းများ တိုးချဲ့တည်ထောင်နိုင်ရေးတို့အတွက် သုတေသနနှင့် ဖွံ့ဖြိုးမှုလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်။

ကုန်ထုတ်လုပ်မှုတိုးတက်ရေးနှင့် ကုန်ပစ္စည်းအရည်အသွေး မြင့်မားရေးတို့အတွက် နည်းပညာလွှဲပြောင်းရေး လုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်။ သိပ္ပံနှင့် နည်းပညာ ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ၊ သုတေသနနှင့် ဖွံ့ဖြိုးမှုလုပ်ငန်းများအတွက် လိုအပ်သော ပညာရှင်များ မွေးထုတ်ရေးနှင့်ယင်းတို့၏ အရည်အချင်းတိုးတက်ရေးတို့ကို ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်။	
အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ	
ရည်ရွယ်ချက်	ဤအမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ သည် လူသားတို့၏ ကျန်းမာရေးနှင့် ဂေဟစနစ်ကောင်းမွန်ရေးကို ကာကွယ် စောင့်ရှောက်ရန် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် ညစ်ညမ်းမှု မရှိစေရန်။

၃.၃ မြန်မာနိုင်ငံတော် အစိုးရ၏ တည်ဆဲဥပဒေများဆိုင်ရာ မူဘောင်

ယာဉ်ရပ်နားစခန်း၊ ဟိုတယ်နှင့် ဝန်ဆောင်မှုဇုန် တည်ထောင်အသုံးပြုခြင်း စီမံကိန်း ဆောင်ရွက် ရာတွင် အောက်ဖော်ပြပါ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေနှင့် တည်ဆဲ ဥပဒေများကို လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားပါမည် -

(က) ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော် ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေ (၂၀၀၈)၊

(ခ) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ (၂၀၁၂)၊

(ဂ) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနည်းဥပဒေများ (၂၀၁၄)၊

(ဃ) သစ်တောဥပဒေ (၁၉၉၂)/(၂၀၁၈)/ နည်းဥပဒေ (၁၉၉၅)၊

(င) မြန်မာနိုင်ငံ ခရီးသွားလုပ်ငန်း ဥပဒေ (၂၀၁၈)၊

(စ) သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှု ဥပဒေ (၂၀၁၃)၊

(ဆ) အလုပ်သမားရေးရာ အငြင်းပွားမှုဖြေရှင်းရေး ဥပဒေနှင့် နည်းဥပဒေများ (၂၀၁၂)၊

(ဇ) မြေအောက်ရေ အက်ဥပဒေ (၁၉၃၀)၊

(ဈ) မြန်မာနိုင်ငံရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ မူဝါဒ (၂၀၁၉)၊

(ည) ဇီဝမျိုးစုံ၊ မျိုးကွဲများနှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ခြင်း ဆိုင်ရာ ဥပဒေ (၂၀၁၈)၊

(ဋ) တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များ ကာကွယ်ရေးနှင့် သဘာဝနယ်မြေများ ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ(၁၉၉၄)၊

(ဌ) တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များထိန်းသိမ်းရေး နည်းဥပဒေ (၂၀၀၂)၊

(ဍ) အခကြေးငွေပေးချေရေး ဥပဒေ (၂၀၁၆)၊

(ဎ) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း (၂၀၁၅)၊

(ဏ) အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ (၂၀၁၅)၊

(တ) ပြည်သူ့ကျန်းမာရေး ဥပဒေ (၁၉၇၂)၊

(ထ) အလုပ်သမားလျော်ကြေးငွေ အက်ဥပဒေ (၁၉၅၁)၊

(ဒ) မြန်မာနိုင်ငံ ကုမ္ပဏီများ ဥပဒေ (၂၀၁၇)၊

(ဓ) စံချိန်စံညွှန်းသတ်မှတ်ခြင်းဆိုင်ရာ ဥပဒေ (၂၀၁၄)၊

(န) လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာဥပဒေ (၂၀၁၉)၊

(ပ) အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်း ဥပဒေ (၂၀၁၁)၊

(ဖ) လူမှုဖူလုံရေး အက်ဥပဒေ (၁၉၅၄)/ ဥပဒေ (၂၀၁၂)၊

(ဗ) မြန်မာနိုင်ငံ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု ဥပဒေ (၂၀၁၂)/ နည်းဥပဒေ (၂၀၁၃)၊

(ဘ) အနည်းဆုံးအခကြေးငွေ ဥပဒေ/ နည်းဥပဒေ (၂၀၁၃)၊

(မ) လယ်ယာမြေ ဥပဒေ/ နည်းဥပဒေ (၂၀၁၂)၊

(ယ) ခွင့်ရက်နှင့် အလုပ်ပိတ်ရက် အက်ဥပဒေ (၁၉၅၁)/ နည်းဥပဒေများ (၂၀၁၈)၊

(ရ) ယာဉ်အန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးနှင့် မော်တော်ယာဉ်စီမံခန့်ခွဲမှု ဥပဒေ (၂၀၂၀)၊

(လ) မော်တော်ယာဉ်ဥပဒေ (၂၀၁၅)၊

(ဝ) မော်တော်ယာဉ်နည်းဥပဒေများ (၁၉၈၉)၊

(သ) လျှပ်စစ်ဥပဒေ(၂၀၁၄)၊

(ဟ) မြေလွတ်မြေလပ်နှင့်မြေရိုင်းများစီမံခန့်ခွဲရေးဥပဒေကိုပြင်ဆင်သည့်ဥပဒေ(၂၀၁၈)၊

(ဠ) မြေလွတ်မြေလပ်နှင့်မြေရိုင်းများစီမံခန့်ခွဲရေးနည်းဥပဒေများ၊

(ဣ) ပြည်ထောင်စုမြန်မာနိုင်ငံတော်အမျိုးသားအဆင့်ရေမူဝါဒ(၂၀၁၄)၊

(ဍ) ကျေးလက်ဒေသဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးဥပဒေ (၂၀၁၉)၊

(ဎ) ကျေးလက်ဒေသဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး နည်းဥပဒေ (၂၀၂၁)။

၃.၄ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေးထုတ်လွှတ်မှုလမ်းညွှန်ချက်များ

အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ(NEQEG) (၂၉.၁၂. ၂၀၁၅) အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ်(၆၁၅/၂၀၁၅) **အပိုဒ်၁.၂** ပါ လုပ်ငန်းကဏ္ဍအလိုက်လမ်းညွှန်ချက်များတွင် ဖော်ပြထားခြင်း မရှိသော လုပ်ငန်းစီမံကိန်း အမျိုးအစားများအတွက် အထွေထွေလမ်းညွှန်တန်ဖိုး လမ်းညွှန်ချက်များကို လိုက်နာ ဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ပါသည်။

၃.၄.၁ စွန့်ထုတ်အရည်အဆင့်သတ်မှတ်ချက်များ (Wastewater, Effluent, Sanitary Discharges and Storm Water Run-off (General Application)

ဇယား (၃.၄-၁) စွန့်ထုတ်အရည်အဆင့်သတ်မှတ်ချက်များ

Parameter	Unit	Guideline Value	Reference
5-day Biochemical oxygen demand	mg/l	50	EQEG (2015, December)
Ammonia	mg/l	10	EQEG (2015, December)
Arsenic	mg/l	0.1	EQEG (2015, December)
Cadmium	mg/l	0.05	EQEG (2015, December)
Chemical Oxygen Demand	mg/l	150	EQEG (2015, December)
Chlorine (total residual)	mg/l	0.2	EQEG (2015, December)
Chromium (hexavalent)	mg/l	0.1	EQEG (2015, December)
Chromium (total)	mg/l	0.5	EQEG (2015, December)
Copper	mg/l	0.3	EQEG (2015, December)
Cyanide (free)	mg/l	0.1	EQEG (2015, December)
Cyanide (total)	mg/l	1	EQEG (2015, December)
Fluoride	mg/l	20	EQEG (2015, December)
Heavy metals (total)	mg/l	10	EQEG (2015, December)
Iron (total)	mg/l	2	EQEG (2015, December)
Lead	mg/l	0.2	EQEG (2015, December)
Mercury	mg/l	0.002	EQEG (2015, December)
Nickel	mg/l	0.5	EQEG (2015, December)
Oil and grease	mg/l	10	EQEG (2015, December)
pH	S.U.[a]	6-9	EQEG (2015, December)
Phenols	mg/l	0.5	EQEG (2015, December)
Selenium	mg/l	0.1	EQEG (2015, December)
Silver	mg/l	0.5	EQEG (2015, December)

Sulfide	mg/l	1	EQEG (2015, December)
Temperature increase	°C	<3[b]	EQEG (2015, December)
Total coliform bacteria	100ml	400	EQEG (2015, December)
Total phosphorus	mg/l	2	EQEG (2015, December)
Total Suspended Solids	mg/l	50	EQEG (2015, December)
Zinc	mg/l	0.5	EQEG (2015, December)

Source : ECD Department.

[a] Standard unit

[b] At the edge of a scientifically established mixing zone which takes into account ambient water quality, receiving water use, potential receptors and assimilative capacity; when the zone is not defined, use 100 meters from the point of discharge.

၃.၄.၂ လုပ်ငန်းနေရာမှ စီးဆင်းရေနှင့် စွန့်ပစ်ရေ စွန့်ထုတ်မှု

ဇယား (၃.၄-၂) Site Run - off and Wastewater Discharges (Construction Phase)

Parameter	Unit	Maximum Concentration	Reference
စိန် (Arsenic)	mg/l	0.1	EQEG (2015, December)
Cadmium	mg/l	0.05	EQEG (2015, December)
Chemical oxygen demand	mg/l	150	EQEG (2015, December)
ခရိုမီယမ် (Hexavalent)		0.1	EQEG (2015, December)
ကြေးနီ (Copper)	mg/l	0.3	EQEG (2015, December)
ဆိုင်ယာနိုက် (Cyanide)	mg/l	1	EQEG (2015, December)
ဆိုင်ယာနိုက် (Free)	mg/l	0.1	EQEG (2015, December)
ဆိုင်ယာနိုက် (Weak acid dissociable)	mg/l	0.5	EQEG (2015, December)
သံ (total)	mg/l	2	EQEG (2015, December)
ခဲ (Lead)	mg/l	0.2	EQEG (2015, December)
ပြဒါး (Mercury)	mg/l	0.002	EQEG (2015, December)
နီကယ် (Nickel)	mg/l	0.5	EQEG (2015, December)
ချဉ်ငန်ဓာတ် (pH)	S.U. [a]	6-9	EQEG (2015, December)
အပူချိန် (Temperature)	°C	‹3 degree	EQEG (2015, December)
Total suspended solids	mg/l	50	EQEG (2015, December)
သွပ် (Zinc)	mg/l	0.5	EQEG (2015, December)

*Source : ECD Department.

[a] Standard unit

၃.၄.၃ သန့်စင်ခန်းအသုံးပြုရန် လိုအပ်ချက်စံနှုန်း

ဇယား (၃.၄-၃) Toilet Facilities for Workers

Number of workers or residences of each gender	Minimum number or water closet	Minimum number of sinks
1-15	1	1

16-35	2	2
36-55	3	3
56-80	4	4
81-110	5	5
111-150	6	6
>150	**	**

*Sources: HSE guidelines, 2007.

၃.၄.၄ သောက်သုံးရေအဆင့် သတ်မှတ်ချက်များ

ဇယား (၃.၄-၄) Selected Drinking Water Quality Guidelines

WHO 2018	Parameter	Units	Guideline Value	Global Overview		
				Min	Max	Median
Inorganic	Antimony	mg/l	0.02	0.003	0.05	0.005
	Arsenic	mg/l	0.01 (p)	0.007	0.5	0.01
	Barium	mg/l	0.7	0.1	2	0.7
	Beryllium	mg/l	0.012	0.0002	0.06	0.004
	Boron	mg/l	2.4	0.2	5	1
	Bromate	mg/l	0.01	0.005	0.025	0.01
	Cadmium	mg/l	0.003	0.001	0.05	0.005
	Chlorate	mg/l	0.7 (p)	0.05	1	0.7
	Chlorine	mg/l	5	0.1	5	0.9
	Chlorite	mg/l	0.7	0.05	1	0.7
	Chromium	mg/l	0.05(p)	0.04	0.5	0.05
	Copper	mg/l	2(p)	0.05	3	1.5
	Cyanide	mg/l	0.07 (h)	0.01	0.6	0.05
	Fluoride	mg/l	1.5	0.6	4	1.5
	Glyphosate	mg/l	0.9 (h)	0.01	1	0.7
	Lead	mg/l	0.01	0.005	0.1	0.01
	Manganese	mg/l	0.4 (h)	0.05	0.5	0.1
	Mercury	mg/l	0.006	0.0005	0.007	0.001
	Molybdenum	mg/l	0.07	0.05	0.25	0.07
	Nickel	mg/l	0.07	0.01	0.1	0.02

	Nitrate - NO_3	mg/l	50	40	75	50
	Nitrite - NO_2	mg/l	3	0.003	3.3	0.5
	Selenium	mg/l	0.04 (p)	0.007	0.05	0.01
	Uranium	mg/l	0.03 (p)	0.002	0.1	0.015
Organic	Acrylamide	mg/l	0.0005	0.0001	0.0005	0.0001
	Alachlor	mg/l	0.02	0.002	0.15	0.02
	Aldicarb	mg/l	0.01	0.003	0.01	0.01
	Aldrin and Dieldrin	mg/l	0.00003	0.00001	0.001	0.00003
	Atrazine and its chloro-s-triazine metabolites	mg/l	0.1	0.0015	0.5	0.002
	Bentazone	mg/l	0.3 (h)	0.03	0.4	0.03
	Benzene	mg/l	0.01	0.001	0.03	0.005
	Benzo[a]pyrene	mg/l	0.0007	0.000005	0.0007	0.00001
	Bromodichloromethane	mg/l	0.06	0.015	0.06	0.06
	Bromoform	mg/l	0.1	0.075	0.1	0.1
	Carbofuran	mg/l	0.007	0.0035	0.09	0.007
	Carbon tetrachloride	mg/l	0.004	0.0013	0.005	0.004
	Chloral hydrate (trichloracetaldehyde	mg/l	0.1	0.01	0.1	0.01
	Chlordane	mg/l	0.0002	0.00015	0.003	0.0002
	Chloroform	mg/l	0.3	0.03	0.4	0.2
	Chlorotoluron	mg/l	0.03	0.02	0.04	0.03
	Chlorpyrifos	mg/l	0.03	0.01	0.09	0.03

S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

	Cyanazine	mg/l	0.0006	0.0006	0.01	0.0007
	Cyanogen Chloride	mg/l	0.6 (h)	0.05	0.07	0.07
	Cyanuric Acid	mg/l	40			
	2,4-D (2,4-Dichlorophenoxyacetic Acid	mg/l	0.03	0.01	0.1	0.03
	2,4-DB (2,4-Dichlorophenoxybutyric Acid)	mg/l	0.09	0.067	0.1	0.09
	Dichlorodiphenyl trichloroethane (DDT) and metabolites	mg/l	0.001	0.001	0.05	0.001
	Di(2-ethylhexyl) phthalate	mg/l	0.008	0.002	0.009	0.008
	Dibromoacetylnitrile	mg/l	0.07	0.01	0.1	0.0775
	Dibromochloromethane	mg/l	0.1	0.01	0.15	0.1
	1,2-Dibromo-3-chloropropane	mg/l	0.001	0.0002	0.007	0.001
	1,2-Dibromoethane	mg/l	0.0004	0.00001	0.0004	0.0004
	Dichloroacetic acid	mg/l	0.05	0.02	0.05	0.05
	Dichloroacetonitrile	mg/l	0.02	0.01	0.09	0.06
	1,2-Dichlorobenzene	mg/l	1	0.0005	1.5	1
	1,4-Dichlorobenzene	mg/l	0.3	0.0004	0.4	0.3
	1,2-Dichloroethane	mg/l	0.03	0.003	0.05	0.003
	1,1-Dichloroethene (Vinylidene chloride)	mg/l	0.14 (h)	0.0003	0.03	0.1
	1,2-Dichloroethene	mg/l	0.05	0.035	0.1	0.05
	Dichloromethane	mg/l	0.02	0.003	0.05	0.02
	1,2-Dichloropropane	mg/l	0.04 (p)	0.005	0.05	0.02

	1,3-Dichloropropene	mg/l	0.02	0.015	0.1	0.02
	Dichlorprop	mg/l	0.1	0.075	0.1	0.1
	Di(2-ethylhexyl) phthalate	mg/l	0.008	0.001	0.1	0.008
	Dimethoate	mg/l	0.006	0.006	0.08	0.006
	1,4-Dioxane	mg/l	0.05	0.05	0.05	0.05
	Diquat	mg/l	0.006 (h)	0.007	0.07	0.02
	Edetec Acid (EDTA)	mg/l	0.6	0.15	0.7	0.425
	Endrin	mg/l	0.0006	0.0001	0.002	0.0006
	Endosulfan	mg/l	0.02 (h)	0.00035	0.03	0.02
	Epichlorohydrin	mg/l	0.0004	0.0001	0.0005	0.0001
	Ethylbenzene	mg/l	0.3	0.0024	0.7	0.3
	Fenitrothion	mg/l	0.008 (h)	0.007	0.04	0.0235
	Fenoprop	mg/l	0.009	0.006	0.01	0.009
	Heptachlor and Heptachlor Epoxide	mg/l	0.00003 (h)	0.00003	0.0002	0.0003
	Hexachlorobenzene	mg/l	0.001 (h)	0.0001	0.001	0.001
	Hexachlorobutadiene	mg/l	0.0006	0.0004	0.0007	0.0006
	Hydroxyatrazine	mg/l	0.2			
	Isoproturon	mg/l	0.009	0.007	0.01	0.009
	Lindane	mg/l	0.002	0.002	0.01	0.002
	MCPA (4-(2-Methyl-4-chlorophenoxy) acetic acid)	mg/l	0.002	0.002	0.1	0.002

	Mecoprop	mg/l	0.01	0.001	0.01	0.01
	Methoxychlor	mg/l	0.02	0.015	0.9	0.02
	Methyl parathion	mg/l	0.009 (h)	0.0003	0.1	0.008
	Metolachlor	mg/l	0.01	0.007	0.3	0.01
	Microcystin-LR	mg/l	0.001	0.001	0.0015	0.001
	Molinate	mg/l	0.006	0.004	0.007	0.006
	Monochloramine	mg/l	3	2	4	3
	Monochloroacetic Acid (Monochloroacetate)	mg/l	0.02	0.02	0.2	0.02
	Nitrilotriacetic Acid	mg/l	0.2	0.15	0.4	0.2
	Nitrobenzene	mg/l	0.03 (h)	0.004	0.2	0.102
	N-Nitrosodimethylamine (NDMA)	mg/l	0.0001	0.000012	0.0001	0.00004
	Parathion	mg/l	0.01 (h)	0.003	0.05	0.02
	Pendimethalin	mg/l	0.02	0.015	0.4	0.02
	Pentachlorophenol (PCP)	mg/l	0.009	0.0001	0.06	0.009
	Permethrin	mg/l	0.3 (h)	0.02	0.3	0.02
	2-Phenylphenol and its sodium salt	mg/l	1 (h)	1.4	1.4	1.4
	Pyriproxyfen	mg/l	0.3	0.3	0.4	0.3
	Simazine	mg/l	0.002	0.0015	0.02	0.002
	Sodium Dichloroisocyanurate	mg/l	50			
	Styrene	mg/l	0.02	0.015	0.1	0.02
	Terbuthylazine	mg/l	0.007	0.007	0.01	0.007
	Tetrachloroethene	mg/l	0.04	0.001	0.05	0.01

	Trichloroacetic acid	mg/l	0.2	0.2	0.02	0.2
	1,1,1-Trichloroethane	mg/l	2 (h)	0.03	2	1.15
	Trichloroethene	mg/l	0.02	0.001	0.07	0.01
	2,4,6-Trichlorophenol	mg/l	0.2	0.002	0.3	0.2
	2,4,5-T (2,4,5-Trichlorophenoxy acetic acid)	mg/l	0.009	0.002	0.1	0.009
	Trifluralin	mg/l	0.02	0.02	0.09	0.02
	Trihalomethanes	mg/l	≤1	0.001	1	0.1
	Toluene	mg/l	0.7	0.024	1	0.7
	Vinyl Chloride	mg/l	0.0003	0.0003	0.02	0.0005
	Xylenes	mg/l	0.5	0.05	10	0.5
Pesticides	Dieldrin	µg/l	0.03			
	Atrazine	µg/l	2			
	DDT	µg/l	2			
	Gamma-HCH (Lindane)	µg/l	2			
	Permethrin	µg/l	20			
	Pesticides total	µg/l				
Disinfectants and disinfectant by-products	Chlorine	mg/l	5			
Radiological	Gross Alpha activity	Bq/liter	0.5	0.01	0.56	0.1
	Gross Beta activity	Bq/liter	1	0.1	2	1
	Total Dose/ Individual Dose Criteria	mSv/ year	0.1	0.1	1	0.1
Accceptability, tast, odour and appearance	Aluminum	mg/l	0.2 (a)	0.03	0.5	0.2
	Ammonia - N	mg/l	1.5(a)			
	Ammonium	mg/l		0.05	3	0.2
	Calcium	mg/l		30	500	150
	Chloramines	mg/l		0.15	4	3.5
	Chloride	mg/l	250(a)	20	1200	250

	Chlorobenzene	mg/l		0.001	0.3	0.1
	Chlorophenols	mg/l		0.0001	0.3	0.003
	Colour	TCU		0.5	50	15
	Dissolved Oxygem	mg/l		4	8	6
	Hardness	mg/l		100	1000	500
	Hydrogen sulfide - H2S	mg/l		0	0.1	0.05
	Iron	mg/l		0.2	2	0.3
	Magnesium	mg/l		10	1000	100
	Monochlorobenzene	mg/l	0.3 (h)	0.003	0.3	0.1
	Odour	DN		2	6	3
	Petroleum Oils	mg/l		0.1	0.3	0.2
	pH		6.5-8.5	5-8	7-9.7	6.5-8.5
	Sodium	mg/l	200 (a)	100	400	200
	Sulfate	mg/l	250 (a)	50	800	250
	Synthetic Detergents (Anionic) (Surfactants	mg/l		0.01	2	0.5
	Taste	DN		2	6	3
	Temperature	°C		15	35	25
	Total dissolved solids	mg/l	1000	200	2500	1000
	Trichlorobenzenes	mg/l	0.02 (h)	0.02	0.03	0.02
	Turbidity	NTU		0.3	25	5
	Zinc	mg/l	3 (a)	1	15	5
	Clostridium perfringens (Sulphite-reducing anaerobes	per 100ml		0	0	0
Microbiological	Coliform bacteria	per 100ml		0	150	0
	Enterococci (Faecal streptococci)	per 100ml		0	0	0

	Escherichia coli (Faecal coliforms, Thermotolerant coliforms)	per 100ml		0	1	0
	Total heterotrophic bacteria 22°C	cfu per ml		5	10000	100
	Total heterotrophic bacteria 37°C	cfu per ml		0	500	100
Additional	Conductivity	µS/cm		170	2700	2500
	Formaldehyde	mg/l		0.02	1	0.9
	Oxidizability (permanganate value)	mg/l		3	20	5
	Residual chlorine	mg/l	0.6-1			
	Total Polynuclear Aromatic Hydrocarbons (PAH)	mg/l		0.0001	0.01	0.0001
	Phenols	mg/l		0.0003	0.3	0.002
	Potassium	mg/l		1.5	50	10
	Propanil	mg/l		0.02	0.7	0.02
	Sliver	mg/l		0.01	0.1	0.05

Sources: WHO, 2017; Guidelines for Drinking Water Quality.4rd edition. WHO, 2018; A global overview of national regulations and standards for drinking-water quality
(p)Provisional guideline value: (a) aesthetic guideline: (h) health-based value

၃.၄.၅ ပတ်ဝန်းကျင် လေထုအရည်အသွေး (Ambient Air Quality Standards)

စီမံကိန်း၏ အခြေခံအဆောက်အဦ တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ချိန်တွင် ယာဉ်များသွားလာခြင်းမှ ဖုန်မှုန့်များ၊ အခိုးအငွေ့များ ပျံ့လွင့်ခြင်း တို့ကြောင့် လေထုညစ်ညမ်းမှု မရှိစေရေးအတွက် အောက်ပါပတ်ဝန်းကျင် လေထုအရည်အသွေး စံချိန်စံညွှန်းများ နှင့်အညီ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

ဇယား (၃.၄-၅) လေထုအရည်အသွေး စံနှုန်းသတ်မှတ်ချက်

Parameter (avg. 8hrs)	CO (ppb)	NO_2 (ppb)	NO (ppb)	PM_{10} (µg/m3)	$PM_{2.5}$ (µg/m3)	SO_2 (ppb)
Guideline Value	9(ppm)	100	100	35	150	75

Parameter	Averaging Period	Guideline Value µg/m3	Reference
Nitrogen dioxide	year 1- hour	40 200	EQEG (2015, December)

Particulate Matter PM10	1- year 24- hour	20 50	EQEG (2015, December)
Particulate Matter PM2.5	1- year 24- hour	10 25	EQEG (2015, December)
Sulphur dioxide	24- year 10- min	20 500	EQEG (2015, December)
Ozone	8- hour daily maximum	100	EQEG (2015, December)

*Source: ECD Department.

[a] Particulate matter 10 micrometres or less in diameter.

[b] Particulate matter 2.5 micrometres or less in diameter.

၃.၄.၆ ဆူညံသံ (Noise)

အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ နောက်ဆက်တွဲ (က) ထုတ်လွှတ်မှု လမ်းညွှန်ချက်များ၊ အခန်း (၁) လုပ်ငန်းကဏ္ဍအလိုက် လမ်းညွှန်ချက်များ၊ **အပိုဒ် (၁.၃)** ဆူညံသံ (Noise)အား အသုံးပြု၍ စီမံကိန်းဧရိယာပတ်ဝန်း ကျင်အား ထိခိုက်မှုမရှိစေရေးအတွက် အသုံးပြုမည့် ဆူညံသံစံနှုန်း သတ်မှတ်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည် -

ဇယား (၃.၄-၆) ဆူညံသံ စံနှုန်းသတ်မှတ်ချက်

Receptor	One Hour Laeq (dBA)a		Reference
	Daytime 07:00 -22:00 (10:00 - 22:00 for Public holidays)	Nighttime 07:00 - 22:00 (10:00 - 22:00 for Public holidays)	
Residential Institutional Educational	55	45	EQEG (2015, December)
Industrial Commercial	70	70	EQEG (2015, December)

Source: ECD Department.

[a] Equivalent continuous sound level in decibels.

၃.၄.၇ လူမှုရေးဆိုင်ရာ လိုက်နာဆောင်ရွက်မည့်အချက်များ

အထက်ဖော်ပြပါ စံချိန်စံညွှန်းများအပြင် ကုမ္ပဏီဝန်ထမ်းများ၏ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းစေရေး အတွက် အလေးထားဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုပေးခြင်း၊ သက်သာချောင်ချိရေး ကိစ္စများ ဆောင်ရွက်ပေးခြင်းစသည့် အချက်များကို စီမံဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ကျေးရွာများအတွက် လည်း ဘာသာရေးဆိုင်ရာ ဘုန်းကြီးကျောင်းများ၊ စေတီများ၊ ရွာလယ်လမ်းမများ၊ ဆေးပေးခန်းများ၊ စာသင်ကျောင်းများ၊ ကျေးရွာ ချင်းဆက် လမ်းတံတားများနှင့် ရပ်ရွာလူထု၏ တောင်းဆိုချက်များအပေါ် တာရိန်းကုမ္ပဏီလီမိတက်အနေဖြင့် အတတ်နိုင်ဆုံးပံ့ပိုးကူညီ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၃.၄.၈ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း (၂၀၁၅)

စီမံကိန်းလုပ်ငန်း မဆောင်ရွက်မီ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာ ရေးသားနိုင်ရန် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း (၂၉.၁၂.၂၀၁၅) အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ် (၆၁၆/ ၂၀၁၅)၏ အခန်း(၄)၊ အခန်း(၅)နှင့် နောက်ဆက်တွဲ (က)၊ (ခ) တို့အား အသေးစိတ်လေ့လာ၍ ရေးသားခဲ့ပါသည်။

၃.၄.၈.၁ ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းများ

ကျန်းမာရေးအပေါ် ထိခိုက်စေနိုင်သည့် အခြေခံအဆောက်အဦ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ အတွက် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းများ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ယခုချိန်အထိ ရေးဆွဲပြဋ္ဌာန်း သတ်မှတ်ထားခြင်း မတွေ့ရသေးပါ။ သို့အတွက် လက်ရှိမြန်မာနိုင်ငံ၏ ပြည်သူ့ကျန်းမာရေး ဥပဒေ (၁၉၇၂)၊ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ဥပဒေ (၂၀၁၉)တို့အား လေ့လာစိစစ်ပြီး လုပ်ငန်းနှင့်အညီ လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

၃.၅ စီမံကိန်းနှင့်သက်ဆိုင်သည့်နိုင်ငံတကာကွန်ဗင်းရှင်းများနှင့်သဘောတူစာချုပ်များ

Myanmar has ratified several international conventions. Highlights of key conventions are provided below-

၃.၅.၁ The Kyoto Protocol on Climate Change (UNFCCC)

Myanmar achieved full accession to the UNFCCC in 2003. This obligates Myanmar to assure that future development in the country meets the conditions of the Convention. Relevant to this Project are the requirements associated with the potential generation of greenhouse gas from the operation of the coal-fired power plant; further conditions of relevance include:

- Enhancement of energy efficiency in relevant sectors;
- Protection and enhancement of sinks and reservoirs of greenhouse gases;
- Promotion of sustainable forest management practices, afforestation and reforestation;
- Promotion of sustainable forms of agriculture;
- Implementation of measures to limit and/ or reduce emissions of greenhouse gases; and
- Limitation and/ or reduction in methane emissions.

၃.၅.၂ The United Nations Convention on Biodiversity ၁၉၉၂

This Convention seeks to conserve biodiversity and promote its sustainable use. It requires the identification and monitoring of the biodiversity in an area and adopting the necessary conservation measure. Myanmar became party to this Convention in 1994.

၃.၅.၃ The Basel Convention ၁၉၈၉

This was developed under the auspices of the United Nations Environmental Programme (UNEP) in response to the growing worldwide awareness of the problem of international traffic in hazardous waste. The Basel Convention 1989 is the first and foremost global environmental treaty that strictly regulates the trans-boundary movement of hazardous wastes. It obligates parties to ensure environmentally sound management, especially during the disposal process.

The objectives of the Convention are to:

- Ensure that waste is disposed of as near as possible to the place or source of its generation;
- Reduce trans-boundary waste and where it cannot be avoided, to be disposed of in an environmentally sound and efficient manner; and
- Provide assistance to developing countries in the management of hazardous waste and the generation.

The Convention places a ban on the export of hazardous waste from Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) countries to non-OECD countries.

၃.၅.၄ International Labour Organisation (ILO)

Myanmar ratified several ILO Fundamental and Technical conventions relevant to the Project. This includes:

- C1 Hours of Work (Industry), relative to the maximum working hours for the industrial sector (private and public) and the exceptions that can be applied to the maximum of 8 hours per day and 48 hours per week stated in this convention and under what conditions.
- C14 Weekly Rest (Industry), relative to the minimum of 24 consecutive hours of rest every period of seven days and the exceptions that can be applied and under what conditions.
- C17 Workmen's Compensation (Accidents), relative to compensation to be provided to workmen who suffer personal injury due to an industrial accident, or their dependants.
- C19 Equality of Treatment (Accident Compensation), relative to the equality of treatment for compensation between citizen of every country that has ratified this Convention.
- C26 Minimum Wage Fixing Machinery, relative to the creation or maintenance of machinery whereby minimum rates of wages can be fixed for workers employed in certain of the trades or parts of trades in which no arrangements exist for the effective regulation of wages by collective agreement or otherwise and wages are exceptionally low.
- C29 Forced Labour Convention, relative to the suppression in the shortest possible delay of every kind of forced or compulsory labour.
- C42 Workmen's Compensation (Occupational Diseases) Revised 1934, relatives to the payment of compensation to workmen, or their relatives in case of death, incapacitated by occupational diseases. The convention also includes a list of diseases and toxic substances and corresponding trades.
- C52 Holidays with Pay, relative to the minimum of 6 working days of paid holiday due to employee having work a minimum of one year of continuous service. The convention includes a list of exceptions that can be applied and under what conditions.
- C87 Freedom of Association and Protection of the Right to Organize, relative to the right of workers and employees to establish and join organisations of their own choosing without previous authorisation and the rights of these organisations.

၃.၅.၅ International Conventions Ratified by Myanmar

No.	Conventions	Year (Ratified/ Acceded/ Accepted)
	Environment	
1	Plant Protection Agreement for the Southeast Asia and Pacific Region, Rome 1956	1959 (Ratified)
2	Agreement on the Networks of Aquaculture Centers in Asia and the Pacific, Bangkok 1988	1990 (Accession)
3	Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer, Vienna 1985	1993 (Ratification)

4	Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer, Montreal 1987	1993 (Ratification)
5	United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), New York 1992	1994 (Ratification)
6	Convention on Biological Diversity, Rio de Janeiro 1992	1994 (Ratification)
7	The Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage, Paris 1972	1994 (Acceptance)
8	International Tropical Timber Agreement (ITTA), Geneva 1994	1996 (Ratification)
9	United Nations Convention to Combat Desertification in Those Countries Experiencing Serious Drought, Paris 1994	1997 (Accession)
10	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES), Washington DC 1973; and as amended in Bonn, Germany 1979	1997 (Accession)
11	ASEAN Agreement on Conservation of Nature and Nature Resources, Kuala Lumpur, 1985	1997 (Signatory)
12	Kyoto Protocol to the Convention on Climate Change, Kyoto 1997	2003 (Accession)
Social, Labour and Health		
13	Universal Declaration of Human Rights (UNDHR)	signed
14	Convention on the Rights of the Child	1991 (acceded)
15	Convention on Elimination of All Forms of Discrimination against Women (CEDAW)	1997 (acceded)

S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

အခန်း(၄)

စီမံကိန်းအကြောင်းရှင်းလင်းဖော်ပြချက်

၄.၁ စီမံကိန်းအကြောင်းရှင်းလင်းဖော်ပြချက်နှင့်အခြားဆောင်ရွက်နိုင်သည့်နည်းလမ်းများ

၄.၁.၁ စီမံကိန်းဖြစ်ပေါ်လာပုံနှင့် အကြောင်းအရာ

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ကသာခရိုင်၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ ပင်ပုံကျေးရွာအုပ်စု၊ ဇလုံတောင်တော် စေတီနှင့် ဇလုံတောင်တို့သည် ထူးခြားသော ဝိသေသလက္ခဏာများရှိခြင်း၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အလှအပနှင့် ရှုခင်းများရှိခြင်း၊ မဟာဗောဓိမြိုင်တောရ ဆရာတော်ကြီး သီတင်းသုံး နေထိုင်ရာ ရွှေနှစ်တောရနေရာဒေသ ရှိခြင်းတို့ကြောင့် ပြည်တွင်းပြည်ပခရီးသွားလုပ်ငန်းများ လွန်ခဲ့သော (၅)နှစ်ခန့်မှ စတင်၍ ဖွံ့ဖြိုးလာခဲ့ပါသည်။ မြို့ပြနေ ပြည်သူလူထုများအနေဖြင့် မြို့ပြတွင်နေထိုင်မှု မွန်းကြပ်လာခြင်း၊ သဘာဝတောတောင်ရှုခင်းများ၏ အလှအပရသများကို ခံစားလိုခြင်း၊ ထေရဝါဒဗုဒ္ဓဘာသာဝင်များ၏ တန်ခိုးကြီးစေတီပုထိုးများကို လှည့်လည် ဖူးမျှော်လေ့ရှိသော အလေ့အထရှိခြင်းတို့ကြောင့် အလုပ်ပိတ်ရက်များ၊ အားလပ်ရက်များတွင် ခရီးရှည်၊ ခရီးတိုများထွက်သော အလေ့အထများ ဖွံ့ဖြိုးလာပါသည်။ ထို့ကြောင့် ဇလုံတောင်ဒေသသည်၊ မွန်ပြည်နယ် ကျိုက်ထိုမြို့နယ်၊ ကျိုက်ထီးရိုးဒေသကဲ့သို့ ဖွံ့ဖြိုးလာနိုင်သော အလားအလာများစွာဖြင့် ထွက်ပေါ် လာခဲ့ပါသည်။ သို့ရာတွင် ထင်ရှားကျော်ကြားစပြုလာသော ဇလုံတောင်တော်ဘုရားသို့ လာရောက်ကြသော ခရီးသွားဧည့်သည်များအတွက် လိုအပ်သော အခြေခံအဆောက်အဦများဖြစ်သည့် လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး၊ တည်းခိုနေထိုင် စားသောက်ရေး၊ ယာဉ်များဘေးအန္တရယ်ကင်းရှင်းစွာ ရပ်နားပြုပြင်နိုင်ရေး၊ ကျန်းမာရေး၊ လုံခြုံရေးနှင့် အခြားလိုအပ်သော ဝန်ဆောင်မှုစနစ်များ အဆင့်မီစွာ မရှိသေးခြင်းကြောင့် စစ်ကိုင်းတိုးဒေသကြီး အစိုးရအဖွဲ့အနေဖြင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး အလားအလာများကို ရှေ့ရှုလျက် ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ လေးသီကျေးရွာ အုပ်စုအတွင်း ဟိုတယ်၊ တည်းခိုဆောင်၊ ယာဉ်ရပ်နားကွင်း၊ ဈေးဆိုင်တန်းများနှင့် အခြားဝန်ဆောင်မှု ဧရိယာတစ်ခု ဖော်ထုတ်အကောင်အထည်ဖော်ရန် စီမံဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ယင်းအစီအမံအရ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့၏ ကြီးကြပ်စီမံမှုဖြင့် ကသာခရိုင်နှင့် ဗန်းမောက်မြို့နယ် စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့မှ တာဝန်ရှိသူများနှင့် စီမံကိန်းကို တာဝန်ယူ အကောင်အထည်ဖော်နိုင်သည့် တာရိန်းကုမ္ပဏီလီမီတက်တို့မှ B.O.T (Build-Operate-Transfer) စနစ်ဖြင့် စာချုပ်ချုပ်ဆိုကာ ဗန်းမောက်မြို့နယ် စည်ပင်သာယာအဖွဲ့ပိုင်မြေ (၃၁.၅၃) ဧကပေါ်တွင် ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဆက်စပ်ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများ၊ ဟိုတယ်လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရန် စီမံကိန်း ပေါ်ပေါက်လာခဲ့ပါသည်။

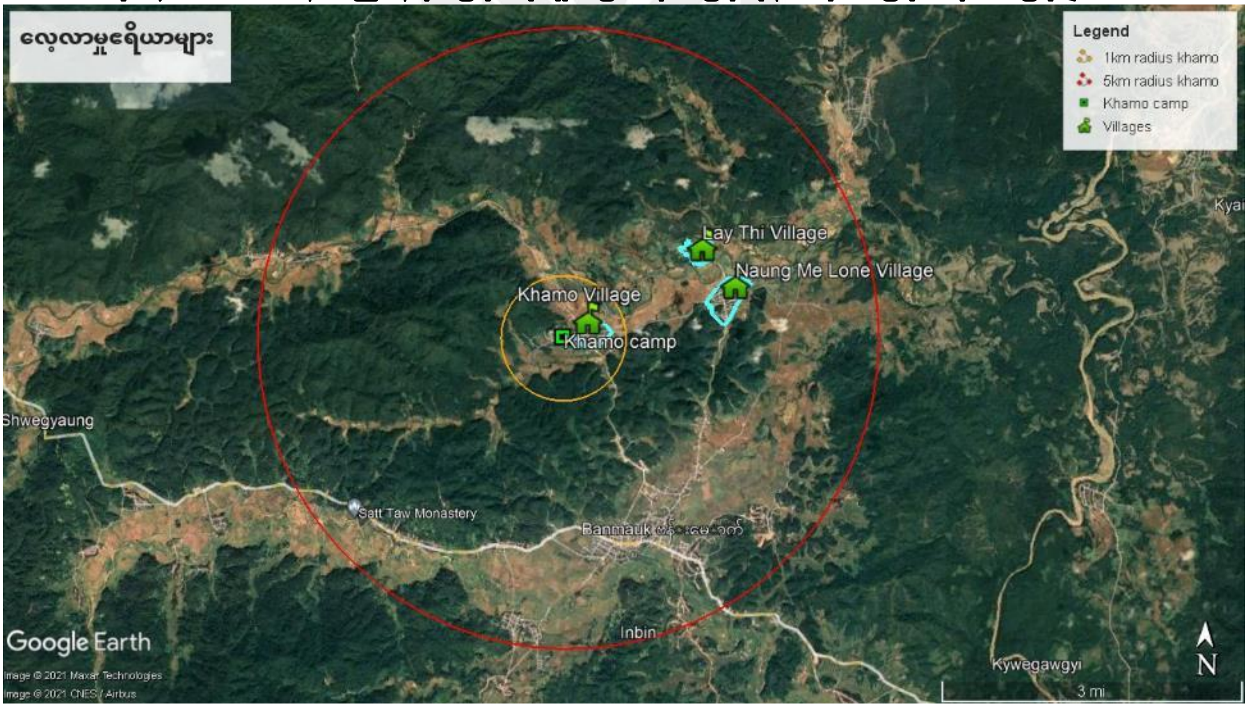
စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး အစိုးရအဖွဲ့ ဝန်ကြီးချုပ်နှင့် အစိုးရအဖွဲ့တာဝန်ရှိသူများ၊ တိုင်းဒေသကြီး အဆင့် ဌာနဆိုင်ရာ တာဝန်ရှိသူများသည် ဒေသတွင်း လူမှုစီးပွားဘဝ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး၊ ပြည်တွင်းပြည်ပ ခရီးသွားလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရေး၊ တိုင်းဒေသကြီးအတွင်း သဘာဝအလှအပနှင့် အထင်ကရ နေရာများအတွက် ဝန်ဆောင်မှုနှင့် အခြေခံအဆောက်အဦများ ဖွံ့ဖြိုးလာစေရေး ရည်ရွယ်လျက် (၂၃-၈-၂၀၁၈) ရက်နေ့တွင် ကျင်းပပြုလုပ်သော စစ်ကိုင်းတိုင်း ဒေသကြီး အစိုးရအဖွဲ့၏ Cabinet အစည်းအဝေး အမှတ်စဉ် (၁၅/၂၀၁၈) ဆုံးဖြတ်ချက် (၈၀) အရ လျာထားမြေနေရာ (၃၁.၅၃) ဧကအား စည်ပင်သာယာအဖွဲ့ပိုင်မြေအဖြစ် အတည်ပြုကြောင်းနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့်အညီ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားရန်၊ ပြည်တွင်းပြည်ပ ခရီးသွား ဧည့်သည်များ နားနေအသုံးပြုနိုင်ရေးအတွက် ဇလုံတောင်၊ တောင်ခြေစခန်းနှင့် ယာဉ်ရပ်နားစခန်းအား ဇလုံတောင် ခမိုးစခန်း အမည်ဖြင့် ဆောင်ရွက်ခွင့်ပြုကြောင်း တရားဝင် အတည်ပြုပေးခဲ့ပါသည်။ သို့ရာတွင် လုပ်ငန်းပမာဏ ကျယ်ပြန့်ခြင်း၊ ရင်းနှီးမြုပ်နှံရမည့် ပမာဏကြီးမားပြီး ကာလရှည် ရင်းနှီးမြုပ်နှံရမည့် အခြေအနေရှိခြင်း၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်နိုင်မည့် စီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်ကောင်းရှိရန် လိုအပ်ခြင်းတို့ကြောင့် စီမံကိန်းကို တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့် ကုမ္ပဏီ၊ အဖွဲ့အစည်း ချက်ချင်းပေါ်ထွက်နိုင်ခြင်း မရှိဘဲ (၁-၁၀-၂၀၁၈) ရက်နေ့တွင် ပြည်တွင်းလုပ်ငန်းရှင်ပိုင်ဆိုင်သော Terrain Co., Ltd မှ လုပ်ငန်းအဆိုပြု တင်ပြခဲ့ပါသည်။ (၉-၁၀-၂၀၁၈) ရက်နေ့တွင် ကျင်းပပြုလုပ်သော တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့ Cabinet အစည်းအဝေး အမှတ်စဉ် (၁၉/၂၀၁၈) ဆုံးဖြတ်ချက် (၄၇)အရ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအား Terrain Co., Ltd မှ

ဆောင်ရွက်သွားရန် အတည်ပြုပြီး ယင်းနှစ် ဘုရားဖူးရာသီအမီ လုပ်ငန်းများ စတင်ဆောင်ရွက်သွားရန် ရည်မှန်းချက်ချမှတ်ပေး၍ အရှိန်အဟုန်ဖြင့် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်စေခဲ့ပါသည်။ ယင်းနောက် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး အစိုးရအဖွဲ့၏ (၁၈-၄-၂၀၁၉) ရက်နေ့ ရက်စွဲပါ စာအမှတ် ၃/၆-၃ (၁၇)/ (၁၀၄၅) မြေလွတ်မြေလပ်ဖြင့် စီမံကိန်းမြေဧရိယာနှင့် ပတ်သက်ပြီး (၂၉-၀၃-၂၀၁၉) ရက်နေ့ ကျင်းပပြုလုပ်သော Cabinet အစည်းအဝေးအမှတ်စဉ် (၇/၂၀၁၉) ဆုံးဖြတ်ချက် (၁၀၅)အရ မြေလွတ်၊ မြေလပ်နှင့် မြေရိုင်းများ စီမံခန့်ခွဲရေး ဗဟိုကော်မတီသို့ တင်ပြသော စာရင်းဇယားတွင် ထည့်သွင်းတင်ပြပေးခဲ့ပါသည်။

၄.၁.၂ စီမံကိန်း၏ တည်နေရာမြေပိုင်ဆိုင်မှု၊ မြေစာရင်းမြေပုံ၊ ဇုန်အလိုက်မြေပုံ၊ ဧရိယာမြေပုံများ

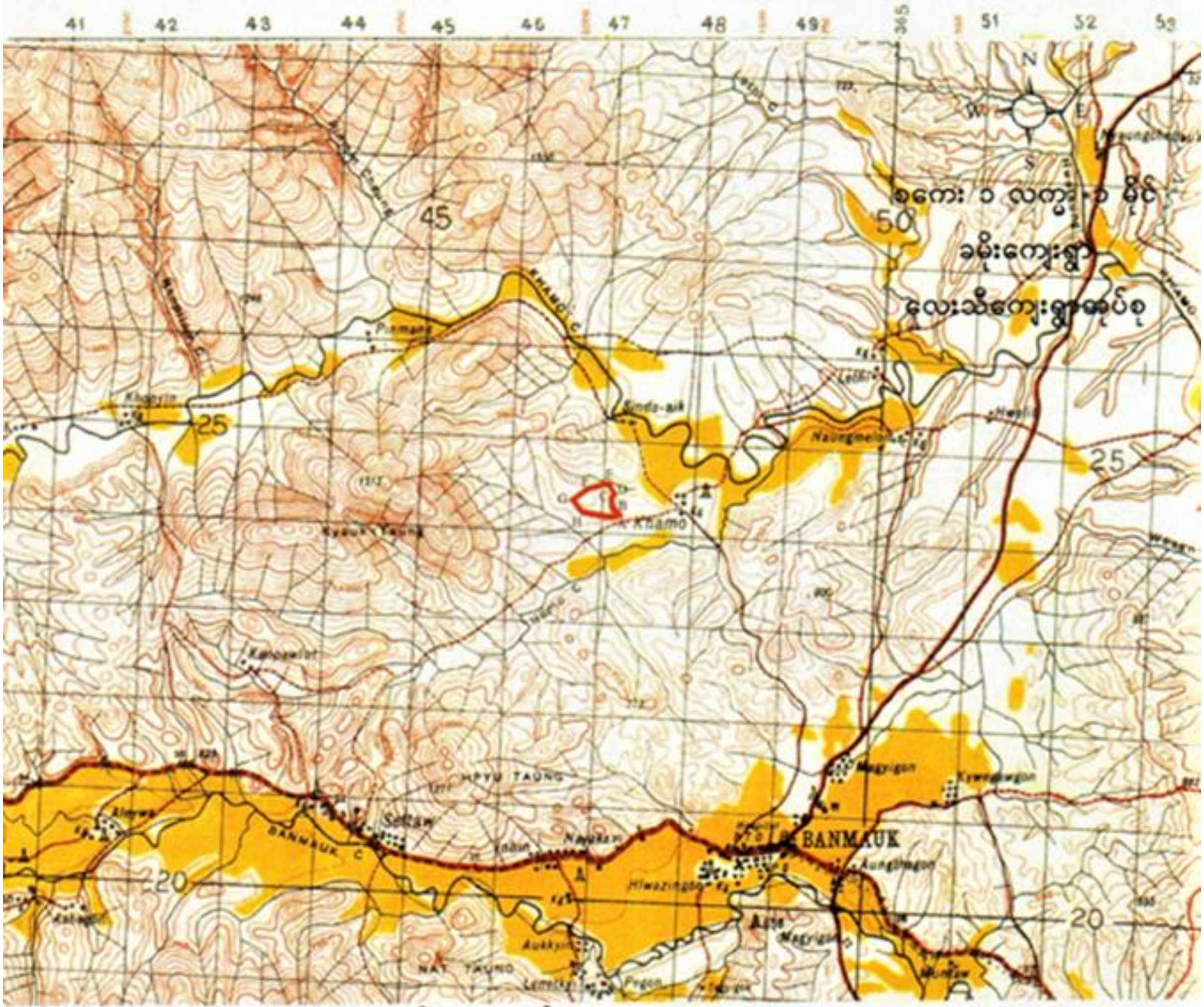
စီမံကိန်းဆောင်ရွက်မည့် မြေနေရာနှင့်ပတ်သက်၍ တိုင်းဒေသကြီးစည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့၏ တင်ပြလျှောက်ထားချက်အရ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့၏ (၂၉-၈-၂၀၁၈)ရက်နေ့ရက်စွဲပါစာအမှတ် ၄/၇-၅/(၃)(၁၂၇၀)စည်ပင်(မြို့/မြေ)ဖြင့် သက်ဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် အညီဆက်လက်ဆောင်ရွက် ခွင့်ပြုခဲ့ပြီး ၎င်းမှတစ်ဆင့်စီမံကိန်းမြေဧရိယာ (၂၈.၇၅)ဧက အတွက်(၁၈-၄-၂၀၁၉)ရက်နေ့တွင် မြေလွတ် မြေလပ်နှင့်မြေရိုင်းများ ဗဟိုကော်မတီသို့ဆက်လက်တင်ပြပေးခဲ့ပါသည်။ မြေလွတ်၊ မြေလပ်နှင့် မြေရိုင်းများများ စီမံခန့်ခွဲရေး ဗဟိုကော်မတီ၊ နေပြည်တော်၏ (၂၇-၀၅-၂၀၂၀) ရက်စွဲပါ စာအမှတ် မလရ-၁၆ (၂၁၇/၂၀၂၀) ဖြင့် ခမိုးကျေးရွာအနီး ဇလုံတောင် ကားယာဉ်ရပ်နားစခန်းမြေနေရာ မြေလွပ်မြေလပ် (၂၈.၇၅)ဧကအား ၂၀၂၀ ခုနှစ်မှ ၂၀၅၀ ခုနှစ်အထိ နှစ် (၃၀) အသုံးပြုခွင့်ပြုကြောင်း အကြောင်းကြားစာရရှိခဲ့ပါသည်။ ကျန်စီမံကိန်း ဧရိယာ (၂.၇၈) ဧကသည် ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ ခမိုးကျေးရွာ၊ တောင်သူဦးသိန်းနု ပိုင်ဆိုင်သော လယ်မြေဖြစ်ပြီး ဗန်းမောက်မြို့နယ် စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့မှ တန်ဖိုးတူမြေ အလဲအလှယ်ပြုလုပ်၍ နှစ်ဦးနှစ်ဖက် ပြေလည်စွာ ညှိနှိုင်းရယူဆောင်ရွက်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ရန် မြေယာသိမ်းဆည်းခြင်း ဖြစ်စဉ်များ၊ ဆန္ဒမပါဘဲ ရွှေ့ပြောင်းရခြင်းများ မရှိကြောင်း သိရှိရပါသည်။ စီမံကိန်းမြေနေရာ၏ မြေစာရင်းမြေပုံ၊ ဧရိယာမြေပုံနှင့် ဇုန်အလိုက်မြေပုံများမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်-

ပုံ (၄.၁-၁) စီမံကိန်းတည်နေရာမြေပိုင်ဆိုင်မှု၊ မြေစာရင်းမြေပုံ၊ ဇုန်အလိုက်မြေပုံ၊ ဧရိယာမြေပုံများ



အစိုးရကခွင့်ပြုသော ဥပဒေနှင့်ညီညွတ်သည့်အခြားလုပ်ငန်းများ(ဇလုံတောင်ကားယာဉ်ရပ်နားစခန်း)

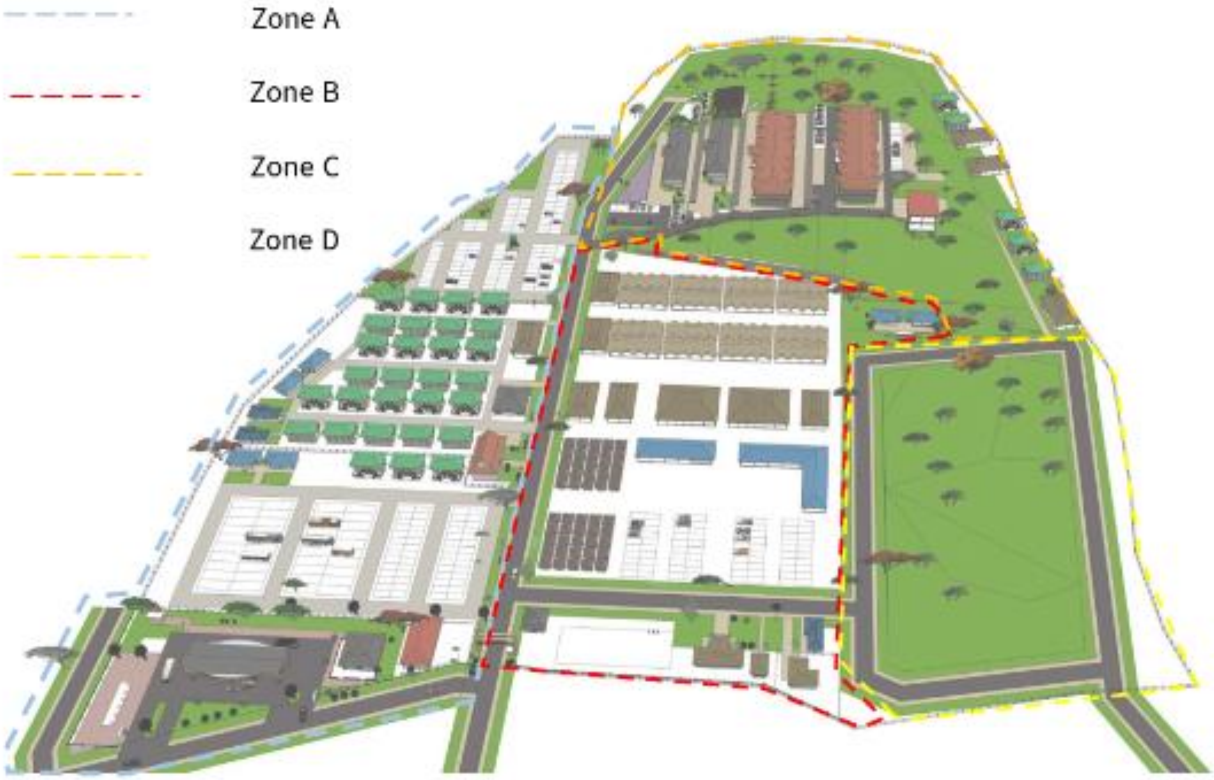
မြေနေရာအသုံးပြုခွင့် လျှောက်ထားသည့်မြေပုံ



ကျေးရွာအုပ်စုအမည်	-	လေးသီကျေးရွာအုပ်စု
ခန့်မှန်းမြေပုံညွှန်း	-	83P/15 sG , (A)473243, (B)472244, (C)471245, (D)472245, (E)471246, (F)468245, (G)466244, (H)467243
မြေအမျိုးအစား	-	မြေရိုင်း
ဧရိယာ	-	(၂၈. ၇၅)ဧက
မြေအမျိုးအစား	-	လယ်မြေ
ဧရိယာ	-	(၂. ၇၉)ဧက
ဧရိယာ စုစုပေါင်း	-	(၃၁. ၅၄)ဧက
လျှောက်ထားသူ	-	ဦးစန်းကျော် (အမှုဆောင်အရာရှိ) ဗန်းမောက်မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီ
ယခုလျှောက်ထားမြေ	-	

မြို့နယ်လယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့်စာရင်းအင်းဦးစီးဌာနမှူး၊
ဗန်းမောက်မြို့

ပုံ (၄.၁-၂) စီမံကိန်းတည်နေရာ တည်နေရာ ဇုန်အလိုက်ခွဲခြားမှု မြေပုံ



၄.၁.၃ စီမံကိန်း၏ အခြေခံအဆောက်အဦ

ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းသည် မြေလွတ်၊ မြေလပ်၊ မြေရိုင်းပေါ်တွင် အသစ်စတင်တည်ဆောက်မည့် စီမံကိန်းဖြစ်သဖြင့် စီမံကိန်းကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည့် တာဝန်ခံအရာရှိများ၊ ဝန်ထမ်းလုပ်သားများ၊ လာရောက်တည်းခို နေထိုင်မည့် ပြည်တွင်းပြည်ပခရီးသွားများ၏ လိုအပ်ချက်များ ဖြစ်သည့် အခြေခံအဆောက်အဦများ ဖြည့်ဆည်းပေးရမည် ဖြစ်ရာ အောက်ဖော်ပြပါ ကဏ္ဍများအလိုက် စီမံဆောင်ရွက်သွားရမည်ဖြစ်ပါသည်-

၄.၁.၃.၁ ရေရရှိရေး

ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းအတွင်း သောက်သုံးရေရရှိရေးအတွက် မြေအောက်ရေအဝီစိတွင်း (၂)တွင်းမှ (၄)တွင်းထိ တူးဖော်သွားရန် လျာထားပြီး ယခုလက်ရှိတွင် (၂) တွင်းတူးဖော်ထားပြီး အသုံးပြုလျက်ရှိပါသည်။ အနက်ပေ (၁၈၀) မှ (၂၀၀) အတွင်း တူးဖော်ထွက်ရှိပြီး ချိုးရေ၊ သုံးရေများအတွက် အဆင်ပြေစွာ အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။ သောက်သုံးရေအတွက် ထုံးဓာတ်ပါဝင်မှု အနည်းငယ်များပြားကြောင်း သိရှိရသဖြင့် ရေသန့်စက်များ လိုအပ်သလို တပ်ဆင်အသုံးပြုရမည် ဖြစ်ပါသည်။

၄.၁.၃.၂ လျှပ်စစ်မီးရရှိရေး

ဇန်းမောက်မြို့နယ်တွင် အမျိုးသားအဆင့် မဟာဓာတ်အားလိုင်း သွယ်တန်းရောက်ရှိပြီး ၃၃ ကေဗွီအေ၊ ဓာတ်အားခွဲရုံ တည်ဆောက်ထားရှိကာ ခမိုးစခန်းနှင့် ခမိုးကျေးရွာသို့ ဓာတ်အားလိုင်း သွယ်တန်းရောက်ရှိပြီး ဖြစ်ပါသည်။ ၂၀၂၁ - ၂၀၂၂ ဘဏ္ဍာရေးနှစ်အတွင်း ဇလုံတောင်တော်ပေါ်သို့ ဓာတ်အားလိုင်း သွယ်တန်းရောက်ရှိရေး ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

၄.၁.၃.၃ လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး အခြေအနေ

မန္တလေး-မြစ်ကြီးနား ပြည်ထောင်စုလမ်းမကြီးမှ ဖြာထွက်လာသော အင်းတော်-ဇန်းမောက်-မန်စီလမ်းသည် ဇန်းမောက်မြို့အလွန် မိုင်၄၀ ၄ဖာလုံအထိ မြို့ပြင်ပတွင် (၁၂) ပေအကျယ် ကတ္တရာလမ်းအဖြစ် လည်းကောင်း၊ ဇန်းမောက်မြို့တွင်းတွင် ၁၈ပေ အကျယ် ကတ္တရာလမ်းအဖြစ်လည်းကောင်း တည်ဆောက်ထားရှိပြီး သာမန်အခြေအနေ တွင် ယာဉ်နှစ်စီး ရှောင်တိမ်းမောင်းနှင်နိုင်သော အခြေအနေရှိပါသည်။ သို့ရာတွင် ဇန်းမောက်မြို့တွင်း (၁၈) ပေ အကျယ်မှာ အသွားအလာများပြားသော နွေရာသီ၊ ခရီးသွားရာသီကာလအတွက် ဘေးကင်းလုံခြုံသော အနေအထား မရှိပါ။ ဇန်းမောက်မြို့မှ ခမိုးစခန်းသို့သွားသော ခရီးလမ်း (၃) မိုင်ခန့်ကို (၁၈) ပေအကျယ် ကွန်ကရစ်လမ်း ခင်းထားပြီး ဖြစ်သော်လည်း လမ်းဆုံ လမ်းခွများ၊ လမ်းပုခုံးများ၊ လူသွားစင်္ကြံများ၊ ပလက်ဖောင်းများ မရှိသောကြောင့် ဘေးကင်းလုံခြုံမှုအားနည်းနေပါသည်။ ခမိုးရွာအဝင်ရှိ ပေ(၈၀) အရှည် ဘေလီတံတားမှာ ယာဉ်တစ်စီးသာ ဖြတ်သန်းနိုင်သဖြင့် ချဲ့ထွင်ပြုပြင်ရန်လိုအပ်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ခမိုးစခန်းမှ ဇလုံတောင်တက်လမ်း (၁၄)မိုင် အခြေအနေမှာ နောက်ဆက်တွဲ (ဈ) တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။

၄.၁.၃.၄ ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှု

ဇန်းမောက်မြို့နယ် ကျန်းမာရေးဦးစီးဌာနနှင့် (၂၅) ကုတင်ဆန့် မြို့နယ်ပြည်သူဆေးရုံတစ်ရုံ၊ (၁၆) ကုတင်ဆန့် တိုက်နယ်ဆေးရုံနှစ်ရုံသာရှိပြီး မြို့ပေါ်၌ ပုဂ္ဂလိကဆေးခန်း (၁) ခု သာရှိသောကြောင့် တိုးပွားလာမည့် လူဦးရေနှင့် ခရီးသွားရာသီကာလအတွင်း လာရောက်မည့် ခရီးသည်များအတွက် လုံလောက်မှု မရှိနိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ခမိုးရွာတွင်လည်းကောင်း (သို့မဟုတ်) ခမိုးစခန်းအတွင်းတွင်လည်းကောင်း အတွေ့အကြုံရှိသည့် ဆရာဝန်များ တာဝန်ယူမည့် ဆေးခန်းများ ဖွင့်လှစ်ထားရှိသင့်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

၄.၁.၃.၅ မိလ္လာနှင့် သန့်စင်ခန်းများ အခြေအနေ

ဇန်းမောက်မြို့ပေါ်တွင် ရေအိမ်သုံး မိလ္လာစနစ်မှာ (၉၀) ရာခိုင်နှုန်းခန့် အသုံးပြုနေပြီဖြစ်သော်လည်း လေးသီကျေးရွာ၊ နောင်မဲ့လုံကျေးရွာနှင့် ခမိုးကျေးရွာတို့တွင် ရေအိမ်သုံးမိလ္လာစနစ် အသုံးပြုမှု (၆၀) ရာခိုင်နှုန်းခန့်သာ တွေ့ရှိရသဖြင့် အားနည်းနေပါသည်။ ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းမှာ တည်ဆောက်ဆဲကာလ ဖြစ်သဖြင့် စီမံကိန်းလည်ပတ်ချိန်တွင် စီမံကိန်းဝန်ထမ်းလုပ်သားများအတွက်လည်းကောင်း၊ ခရီးသွား ပြည်သူများ အတွက်လည်းကောင်း လုံလောက်သော မိလ္လာစနစ်နှင့် သန့်စင်ခန်းများ တည်ဆောက်သွားရန် လျာထားပြီးဖြစ်ပါသည်။

၄.၁.၃.၆ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးအခြေအနေ

မန္တလေးမြို့မှ ဇန်းမောက်မြို့သို့ သယ်ယူပို့ဆောင်လျက်ရှိသော ယာဉ်လိုင်း (၄) လိုင်း၊ ကုန်ပစ္စည်းသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်လိုင်း (၄) လိုင်း ရှိနေပြီး လက်ရှိဒေသခံပြည်သူလူထုအခြေအနေအရ လုံလောက်မှုရှိနေကြောင်း သိရှိရပါသည်။ ဇလုံတောင်ဒေသဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာပြီး ခမိုးစခန်းစီမံကိန်း လုပ်ငန်းလည်ပတ်ချိန်တွင် ခရီးသွားပြည်သူလူထုများအတွက် ယာဉ်လိုင်းများ တိုးချဲ့ပြေးဆွဲသွားရန် အစီအစဉ်များထားရှိပြီးဖြစ်ပါသည်။

၄.၁.၃.၇ ဆက်သွယ်ရေးအခြေအနေ

ဇန်းမောက်မြို့ပေါ်တွင် MPT, Telenor, Ooredoo, Mytel တယ်လီဖုန်းအော်ပရေတာများအားလုံးအသုံးပြုနိုင်သော်လည်း ခမိုးစခန်းနှင့် ဇလုံတောင်ပေါ်တွင် MPT တစ်မျိုးတည်းကိုသာ အဆင်ပြေစွာအသုံးပြုနိုင်သေးသဖြင့် တယ်လီဖုန်းတာဝါတိုင်များ တိုးချဲ့တည်ဆောက်ရန် လိုအပ်ချက်များ ရှိနေပါသည်။

၄.၁.၃.၈ နယ်မြေလုံခြုံရေးအခြေအနေ

ဇန်းမောက်မြို့ပေါ်တွင် မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့မှ မြို့နယ်ရဲတပ်ဖွဲ့မှူးရုံးနှင့် ဇန်းမောက်မြို့မရဲစခန်းတည်ရှိသော်လည်း ခမိုးကျေးရွာ၊ ခမိုးစခန်းနှင့် ဇလုံတောင်ပေါ်တွင် ရဲစခန်း၊ ရဲကင်းများ မရှိသေးပါ။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများလည်ပတ်ချိန်တွင် ရဲကင်းစခန်းနှင့် မီးသတ်တပ်ဖွဲ့စခန်းများ တိုးချဲ့ ဆောင်ရွက်သင့်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

၄.၂ အခြားဆောင်ရွက်နိုင်သည့်နည်းလမ်းများကို နှိုင်းယှဉ်ခြင်းနှင့် ရွေးချယ်ခြင်း

၄.၂.၁ ဆန်းစစ်ခြင်းနည်းလမ်းများ

စီမံကိန်းနှင့်ပတ်သက်၍ အခြားဆောင်ရွက်နိုင်သည့်နည်းလမ်းများကို နှိုင်းယှဉ်ရွေးချယ်ရာတွင် စီမံကိန်းတည်နေရာ ရွေးချယ်မှု၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ခြင်းနည်းလမ်းများရွေးချယ်မှု၊ စွမ်းအင်နှင့် လောင်စာအသုံးပြုခြင်းဆိုင်ရာရွေးချယ်မှု၊ စီမံကိန်း (လုံးဝ) မဆောင်ရွက်ခြင်းဆိုင်ရာ ရွေးချယ်မှုတို့ကို ကဏ္ဍအလိုက် ခွဲခြားဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ဒေသဆိုင်ရာဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး၊ ခရီးသွားလုပ်ငန်းအခြေခံ၍ ပြည်သူလူထု လူမှုစီးပွား တိုးတက်ရေးကို အခြေခံထားသည့် စီမံကိန်းဖြစ်ခြင်း၊ တိုင်းဒေသကြီး အစိုးရအဖွဲ့နှင့် တိုင်းဒေသကြီး စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့တို့မှ ဦးဆောင်မှုဖြင့် ဆောင်ရွက်သောစီမံကိန်းဖြစ်သော်လည်း စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သူ တာရိန်းကုမ္ပဏီလီမိတက်အနေဖြင့် ဒေသခံပြည်သူလူထု၏ ဆန္ဒသဘောထားနှင့် လိုလားတောင့်တချက်များ၊ အကြံပြုချက်များကို လျစ်လျူရှုခြင်းမရှိခဲ့ပါ။ ပြည်သူလူထုနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးမှုများမှ ရရှိသော အကြံပြုချက်များအရ မြေနေရာရွေးချယ်မှု၊ အသုံးပြုမှု၊ လမ်းပန်းဆက်သွယ်မှုနှင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးဆိုင်ရာ လိုလားချက်များကို ထည့်သွင်းစဉ်းစား ဖြည့်ဆည်းဆောင်ရွက်စေခဲ့ပါသည်။

၄.၂.၂ စီမံကိန်းတည်နေရာရွေးချယ်ခြင်း

စီမံကိန်းပိုင်ရှင်ဖြစ်သော Terrain Co., Ltd နှင့် ဇန်းမောက်မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေး ကော်မတီတို့သည် ခမိုးကျေးရွာအနီးရှိ မြေလွတ်မြေရိုင်းအမျိုးအစား တောင်စောင်းကုန်းပြန့်နေရာအား ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းထားသော တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ ထိန်းသိမ်း စောင့်ရှောက်ထားသည့်နေရာ၊ ရှေးဟောင်းသမိုင်းဝင် အထိမ်းအမှတ်နေရာများ၊ မြို့/ရွာလူထုများ သောက်သုံးရေရယူသော ရေကန်နှင့် ဆည်တမံများ၊ အဓိကစိုက်ပျိုးသီးနှံထုတ်လုပ်သောနေရာများ၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကို ကာကွယ်ထားသော နေရာများ နှင့် မြေယာဆိုင်ရာအငြင်းပွားမှု လွတ်ကင်းသောနေရာများကို ရွေးချယ်ဆောင်ရွက်ထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ အခြားဆောင်ရွက်ရန်နေရာ (၃)နေရာရှိပါသည်။ ၎င်းနေရာများမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

၄.၂.၂.၁ ဇန်းမောက်မြို့ အရှေ့မြောက်ဘက် ၂၄° ၂၄' ၂၁.၉၃" N ၉၅° ၅၁' ၁၄.၈၄" E ကွင်းပြန့်နေရာ။

ယင်းနေရာသည် ဇန်းမောက်မြို့ရေးယာနှင့် လွန်စွာနီးကပ်မှုရှိခြင်းကြောင့် ခရီးသွားပြည်သူများနှင့် ဒေသခံပြည်သူများ ပြဿနာဖြစ်ပွားနိုင်ခြင်း၊ မြို့ရေးယာတိုးချဲ့လာသည့်အချိန်တွင် နေရာကျဉ်းမြောင်း ကျပ်တည်းမှုဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြင်း၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ စွန့်ပစ်ရေများ စီမံခန့်ခွဲရန် ခက်ခဲခြင်း၊ မော်တော်ယာဉ်များ ဝင်/ထွက်သွားလာမှုကြောင့် ဆူညံသံများ၊ လေထုညစ်ညမ်းမှု၊ မြေပေါ်ရေညစ်ညမ်းမှုများ၏ သက်ရောက်မှု ပိုမိုဖြစ်ပေါ်နိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ဇန်းမောက်မြို့အနီးဝန်းကျင်ရှိ လယ်ယာစိုက်ပျိုးမြေများ ထိခိုက်ပျက်စီးခြင်း၊ မြို့အတွင်း ယာဉ်များဝင်ထွက်သွားလာမှု ကျပ်တည်းခြင်းများ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။

၄.၂.၂.၂ နောင်မဲ့လုံကျေးရွာအနောက်ဘက်တောင်ကုန်းပြန့် ၂၄° ၂၅' ၅၅.၁၁" N ၉၅° ၅၁' ၃၀.၃၂" E နေရာ။

ယင်းနေရာသည် ဗန်းမောက်မြို့၏ အရှေ့မြောက်ဘက် (၃) မိုင်ခန့် အကွာတွင်တည်ရှိပြီးနောင်မဲ့လုံကျေးရွာနှင့် ခမိုးရွာကြား ကားလမ်းဘေးတွင် တည်ရှိပါသည်။ မြေမျက်နှာပြင် ပြန့်ပြူး၍ လမ်းပန်းဆက်သွယ်မှု ကောင်းမွန်သော်လည်း ခမိုးချောင်းနှင့် လွန်စွာနီးကပ်မှုရှိခြင်း၊ လေးသီကျေးရွာ အနီးတစ်ဝိုက်ရှိ လယ်မြေ၊ ယာမြေများ၏အလယ်တွင် ကျရောက်နေခြင်း၊ နောင်အနာဂတ်ကာလတွင် ထပ်မံလိုအပ်လာပါက စီမံကိန်းဧရိယာတိုးချဲ့ရန် ခက်ခဲမှုရှိနိုင်ခြင်းတို့ တွေ့ရှိရပါသည်။

၄.၂.၂.၃ ရွှေညောင်ပင်စခန်း၊ ၂၄° ၂၆' ၂၄.၁၄"N ၉၅° ၄၈' ၅၃.၂၀" E နေရာ။

ယင်းနေရာသည် ဗန်းမောက်မြို့၏ အနောက်မြောက်ဘက် (၆)မိုင်ခန့်အကွာ၊ ခမိုးကျေးရွာနှင့် (၃)မိုင်ခန့်အကွာ၊ ဇလုံတောင်အတက်အဆင်းကားများ ရပ်နားရန် အဆင်ပြေသော်ငြားလည်း ရပ်ဝေးမှ လာရောက်သော ဧည့်သည်ယာဉ်များ၊ လူများအတွက် မြို့၊ ရွာနှင့် လွန်စွာဝေးကွာသောကြောင့် တည်းခို နေထိုင်ရန်၊ ဝန်ဆောင်မှုများရရှိရန် ခက်ခဲသောနေရာ ဖြစ်ပါသည်။ တောရိုင်းမြေများ၊ တောင်တန်းများနှင့် လွန်စွာနီးကပ်မှုရှိသောကြောင့် သဘာဝပေါက်ပင်များ၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအတွက် ထိခိုက်မှုရှိနိုင်ပါသည်။ ခမိုးချောင်းနှင့် နီးကပ်မှုရှိသဖြင့် မြေပေါ်ရေညစ်ညမ်းမှု ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော အခြေအနေများ တွေ့ရှိရပါသည်။ ဒေသခံများ၏ လယ်ယာမြေများကိုအသုံးပြုရမည့် အခြေအနေရှိပါသည်။

၄.၂.၃ စီမံကိန်းတည်ဆောက်မှု နည်းပညာနှင့် အသုံးပြုပစ္စည်းများရွေးချယ်ခြင်း

စီမံကိန်းဇုန်အား ဇုန်(၄)ဇုန် ခွဲခြားတည်ဆောက်သွားရန်လျာထားပြီး ဇုန်(D) မှလွဲ၍ ကျန်ဇုန်တို့တွင် စာပိုဒ် (၄.၃.၂)တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း သက်ဆိုင်ရာ အခိုင်အမာအဆောက်အဦများ ဆောက်လုပ် အသုံးပြုသွားနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ ဇုန် (D) သည် အများပြည်သူများ အပန်းဖြေအနားယူရန်နှင့် စိမ်းလန်းစိုပြေရေးကို ဦးစားပေးမည့် ပန်းခြံ (Green Space Zone) အဖြစ် ပြုပြင်တည်ဆောက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ ကျန်အဆောက်အဦများ ဆောက်လုပ်မည့်ဇုန်များတွင် အကြိုတည်ဆောက်ရေးကာလ ရွေ့ပြေးတည်ဆောက်ခဲ့သော ယာယီတည်းခိုဆောင်များ မှလွဲ၍ သစ်တောထွက်ပစ္စည်း (သစ်၊ ဝါး၊ ထင်း) သုံးစွဲမှုအားလျှော့ချစေရန် ရည်ရွယ်လျက် သံကူကွန်ကရစ်၊ သံဖရိန်များ၊ ကွန်ကရစ်အုတ်များ ကိုသာ အသုံးပြု၍ အများဆုံး (၂)ထပ် အဆောက်အဦများသာ တည်ဆောက်မည်ဖြစ်ပါသည်။ တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများ အရည်အသွေးနှင့် စံချိန်စံညွှန်းပြည့်မီရေးအတွက် မန္တလေးမြို့ရှိ ဆောက်လုပ်ရေးများတွင် အတွေ့အကြုံရှိသော Shwe Myanmar Star Co., Ltd သို့ လုပ်ငန်းအပ်နှံ၍ အရည်အသွေးစစ်ဆေးရေးလုပ်ငန်း (Quality Control) ဆောင်ရွက် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ တည်ဆောက်မှုအတွက် အဓိကကျသော သဲနှင့် ကျောက်များကို မြို့ရွာများ အနီးမှ ထုတ်ယူမည်မဟုတ်ဘဲ ရွှေတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းများကြောင့် သဲ နှင့် နုန်းအနယ်အနှစ်ပို့ချမှုများနေသော မဲဇာချောင်းအတွင်း 24° 22' 24.59" N၊ 95° 56' 09.59" E မှလည်းကောင်း၊ ကျောက်များကို ဗန်းမောက်မြို့နယ် နှင့် အင်းတော်မြို့နယ်စပ် ကျောက်မဲတောင် 24° 19' 28.26" N 96° 00' 32.15" E တို့မှ ထုတ်ယူအသုံးပြုသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၄.၂.၃.၁ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းနည်းလမ်းများရွေးချယ်ခြင်း

စီမံကိန်းအား တည်ဆောက်အကောင်အထည်ဖော်မည့် ကုမ္ပဏီသည် အစိမ်းရောင် စီးပွားရေးနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်းကို အလေးထားသော မူဝါဒကို အခြေခံ၍ ပတ်ဝန်းကျင် ညစ်ညမ်းမှုကို ဖြစ်စေမည့် လုပ်ငန်းများကို ရှောင်လွှဲဆောင်ရွက်သွားရန်စီမံထားပါသည်။

စီမံကိန်းမှ အခိုးအငွေ့များကို ထွက်ရှိစေသော စွန့်ပစ်အမှိုက်များမီးရှို့ခြင်းနှင့် အနံ့အသက်များ ထွက်ရှိစေသော၊ အက်ဆစ်နှင့် အဆိပ်အတောက်ဖြစ်စေသည့် အရည်များ စွန့်ပစ်သောလုပ်ငန်းများကို ရှောင်ရှားဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ ခရီးသွားပြည်သူလူထုများမှ စွန့်ပစ်သောရေနှင့် အမှိုက်များ၊ ယာဉ်သွားလာမှုကြောင့် ဆူညံသံနှင့် အမှုန်အမွှားများ အသင့်အတင့်ထွက်ရှိနိုင်ကြောင်း တွက်ဆ၍ မြို့ရွာလူနေရပ်ကွက်များနှင့် ဝေးကွာသောနေရာကို ရွေးချယ်၍ စနစ်တကျဖြစ်စေမည့် လျှော့ချရေးနည်းလမ်းများကို အသုံးပြုဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ခြင်းအဆင့်တွင် စီမံကိန်းဇုန် အလိုက် စီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်ကောင်းမွန်စေရေး၊ ဘေးအန္တရာယ်များ ကင်းရှင်းစေရေး၊ ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး ကျဆင်းမှုမရှိစေရေးအတွက် တာရိန်းကုမ္ပဏီ၏ စီမံခန့်ခွဲမှုလုပ်ငန်း၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ်၏ စည်ပင်သာယာရေး အဖွဲ့မှ စီမံခန့်ခွဲမှုလုပ်ငန်း၊ ဆပ်ကန်ထရိုက်တာများ၏ စီမံခန့်ခွဲမှု လုပ်ငန်းများ စသည်ဖြင့် လုပ်ငန်းအမျိုးအစား နှင့် ပမာဏပေါ်မူတည်၍ တာဝန်ခွဲခြား ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၄.၂.၃.၂ စွမ်းအင်အသုံးပြုခြင်းဆိုင်ရာ နည်းလမ်းရွေးချယ်ခြင်း

ဇလုံတောင်ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့် ဗန်းမောက်မြို့နယ် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးတို့အတွက် မဟာဓာတ်အားလိုင်း (National Power Gridline) ရောက်ရှိပြီးဖြစ်၍ ဗန်းမောက်မြို့နယ်အတွင်း မြို့နယ်လျှပ်စစ်ဓာတ်အား ဖြန့်ဖြူးရေးမှ (၃၃/၁၁) ၅-အမ်ဗွီအေ ဓာတ်အားခွဲရုံ တည်ဆောက်အသုံးပြုနေပြီ ဖြစ်ပါသည်။ ခမိုးကျေးရွာ အတွင်း ၁၀၀ကေဗွီအေ ထရန်စဖော်မာတစ်လုံး၊ ခမိုးစခန်းအတွင်း ၂၀၀ ကေဗွီအေ ထရန်စဖော်မာ နှစ်လုံး တပ်ဆင်ထားပြီး ဖြစ်ပါသည်။ ယင်းထရန်စဖော်မာများမှ ဓာတ်အားလိုင်း သွယ်တန်းအသုံးပြုမည်ဖြစ်ပြီး ဓာတ်အား လျှော့နည်းမှု၊ ပြတ်တောက်မှုများအတွက် (၂၀၀) ကေဗွီအေ မီးစက်တစ်လုံး အရံထားရှိ အသုံးပြုသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ တည်ဆောက်ရေးကာလ အသုံးပြုသော စက်၊ ယာဉ်၊ ယန္တရားများအတွက် ဒီဇယ်ဆီကို အသုံးပြုမည်ဖြစ်ပြီး ဗန်းမောက်မြို့ရှိ စက်သုံးဆီဆိုင်များမှ ဝယ်ယူအသုံးပြုသွားပါမည်။ တာရိန်းကုမ္ပဏီအနေဖြင့် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းတစ်ခုလုံးမှ လျှပ်စစ်စွမ်းအင်လိုအပ်ချက်များ၊ အသုံးပြုမှုများ လျှော့ချရေးတို့အတွက် ဆိုလာစွမ်းအင်နည်းပညာကို တစ်စိတ်တစ်ပိုင်းအနေဖြင့် အသုံးပြုသွားရန် စဉ်းစားဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၄.၂.၃.၃ ရေ၊ စွမ်းအင်၊ စက်သုံးဆီလိုအပ်ချက်နှင့် ဖြည့်ဆည်းမှုနည်းလမ်းရွေးချယ်ခြင်း

စီမံကိန်းလုပ်ငန်း၏ ဧရိယာသည် လွန်စွာကြီးမားကျယ်ပြန့်မှု မရှိသော်လည်း ပြည်တွင်းပြည်ပ ခရီးသွားလုပ်ငန်းများအား ဆွဲဆောင်မှုရှိသော နေရာဖြစ်သဖြင့် ခရီးသွားရာသီကာလများတွင် ခရီးသွား ဧည့်သည်များပြားခြင်း၊ ဝန်ဆောင်မှုစီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ များပြားနိုင်ခြင်းတို့ကြောင့် ရေ၊ စွမ်းအင်နှင့် စက်သုံးဆီသုံးစွဲမှု များပြားနိုင်သော အလားအလာရှိနေပါသည်။ ထိုသို့လိုအပ်ချက်ကို ဖြည့်ဆည်းသုံးစွဲသည့် အခါ စီမံခန့်ခွဲသူများ၊ ဝန်ထမ်းလုပ်သားများ၊ ယာဉ်၊ စက်မောင်းနှင်သူများ အနေဖြင့် တတ်နိုင်သ၍ အနည်းဆုံးဖြစ်အောင် ခြိုးခြံသုံးစွဲခြင်းစနစ်ကို ချမှတ်ဆောင်ရွက်ပါမည်။ ယင်းအပြင် ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် (Reduce, Reuse, Recycle) နည်းလမ်းများကို အသုံးပြု၍ လျှော့ချနိုင်ရေး စီမံဆောင်ရွက်ပါမည်။

၄.၂.၃.၄ အသေးစိတ်ဆောင်ရွက်ချက်များအတွက် နည်းလမ်းရွေးချယ်ခြင်း

တာရိန်းကုမ္ပဏီသည် အမှန်တစ်ကယ် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ချိန်တွင် သာမန်ဓလေ့ထုံးစံ အတိုင်း သမာရိုးကျနည်းလမ်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်းအစား ကုမ္ပဏီဝန်ထမ်းများ၊ အခြားဆက်စပ် ကန်ထရိုက်တာဝန်ထမ်းများ၊ ဒေသခံလုပ်သားများ၊ ဒေသခံပြည်သူလူထုများအား ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းမှု ဆိုင်ရာ အလေ့အကျင့်ကောင်းများ၊ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းမှုဆိုင်ရာ အသိပညာများ၊ ကောင်းမွန်သော လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာ နည်းစနစ်များကို အသိပညာပေးခြင်း၊ သင်ကြားလေ့ကျင့်ပေးခြင်း၊ ကွပ်ကဲကြီးကြပ်ခြင်း များဖြင့် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၄.၂.၄ စီမံကိန်း (လုံး၀) မဆောင်ရွက်ခြင်းနည်းလမ်း

ဇလုံတောင်ဘုရားနှင့် ဗန်းမောက်ဒေသဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် အခြေခံအဆောက်အဦဖြစ်သော ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းကို တာရိန်းကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ငွေကြေးအရင်းအနှီး ကျပ်သန်း (၉၃၁၈.၃၈၂)ခန့် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံ ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ရာ ဒေသတွင်းစီးပွားရေး၊ အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းများ၊ ဒေသဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး နှင့် လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး၊ ဒေသထွက်ကုန်များနှင့် စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေးလုပ်ငန်းများ၊ ခရီးသွားဝန်ဆောင်မှု လုပ်ငန်းများ ဟန်ချက်ညီတိုးတက်နိုင်သော အလားအလာများရှိသော်လည်း စီမံကိန်း လုံး၀မဆောင်ရွက်ပါက ဖော်ပြပါအခွင့်အလမ်းများ ဆုံးရှုံးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအား လုံး၀ဆောင်ရွက်ခြင်းမပြုပါက တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းတွင် အသုံးပြုမည့် ဒေသခံဝန်ထမ်း (၃၄၆)ဦး၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ခြင်း ကာလတွင် အသုံးပြုမည့် ဟိုတယ်ဝန်ထမ်း (၉၀)ဦး၊ ဒေသခံပြည်သူဝန်ထမ်း (၁၁၄)ဦး၊ စုစုပေါင်း ဝန်ထမ်း(၅၅၀)ခန့် အခွင့်အလမ်းဆုံးရှုံးမည်ဖြစ်ပြီး ခရီးသွားဝန်ဆောင်မှုဆိုင်ရာ အလုပ်အကိုင်များ ၊ ဆက်စပ်ဝန်ဆောင်မှုနှင့် ဈေးရောင်းဈေးဝယ်အလုပ်အကိုင်များစွာ ဆုံးရှုံးနိုင်ပါသည်။ စီမံကိန်းလုံး၀ ဆောင်ရွက်ခြင်းမပြုပါက ဒေသတွင်းရှိ ဘက်စုံစီးပွားရေးကို မြှင့်တင်ပေးနိုင်မည့် ရေရှည်ကာလ အကျိုးစီးပွား ဖြစ်ထွန်းစေမည့် လုပ်ငန်းကြီးတစ်ခု ဆုံးရှုံးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းအပြင် ကနဦးရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု (၈၃၁၈.၃၈၂)သန်းအတွက် နိုင်ငံတော်မှရရှိမည့် ဝင်ငွေခွန်နှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းမှရရှိသည့် ကုန်သွယ်လုပ်ငန်းအခွန်ငွေများ၊ နှစ်စဉ်ထပ်မံရရှိလာမည့် ဝင်ငွေခွန်နှင့် အခြားအခွန်အခများ၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ် စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့မှ ကောက်ခံရရှိမည့် အခြားလုပ်ငန်းလိုင်စင် အခွန်အခများ၊ ဇလုံတောင်ဘုရားသို့ သယ်ယူပို့ဆောင်မှုလုပ်ငန်းမှ ရရှိမည့် စည်ပင်သာယာဌာန၏ ဝင်ငွေများအားလုံး

ဆုံးရှုံးမည့် အခြေအနေဖြစ်ပါသည်။ ထပ်မံ၍ B.O.T စာချုပ်အရ စီမံကိန်းမှရရှိမည့် အသားတင် အမြတ်ငွေ၏ ၂% နှင့် ညီမျှသော (CSR) ရန်ပုံငွေများ၊ တာရိန်းကုမ္ပဏီမှ ဖြစ်မြောက်နိုင်စွမ်းလေ့လာဆောင်ရွက်မည့် ဇလုံတောင် အတက်အဆင်းကားလမ်းစီမံကိန်းများ စသည့်ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက် ဆုံးရှုံးမှုများရှိပါသည်။

၄.၂.၅ နောက်ဆုံးအတည်ပြုရွေးချယ်မည့်နည်းလမ်းနှင့် ရွေးချယ်ရသည့်အကြောင်းအရင်း

တာရိန်းကုမ္ပဏီသည် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့၏ လမ်းညွှန်မှုကို ခံယူလျက် ဗန်းမောက်မြို့နယ် စီမံခန့်ခွဲရေးကော်မတီ၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့တို့နှင့် ဆွေးနွေး ညှိနှိုင်းကာ စီမံကိန်းတည်နေရာအား လေးသီကျေးရွာအုပ်စု ခမိုးကျေးရွာအနီး တောင်ကုန်းပြန့်နေရာ (24° 25' 42.00"N 95° 50' 28.57"E) ကို အတည်ပြုရွေးချယ်ခဲ့ပါသည်။ ယင်းနေရာသည် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှု အကြောင်းတရားများ အနည်းဆုံး ဖြစ်နိုင်ပြီး လမ်းပန်းဆက်သွယ်မှုနှင့် အခြေခံအဆောက်အဦများအတွက် တည်ဆောက်ပြုပြင်ရ လွယ်ကူပါသည်။ ဇလုံတောင်ခြေရှိ သဘာဝတောရိုင်း မြေများနှင့်လည်းကောင်း၊ ခမိုးချောင်းနှင့်လည်းကောင်း သင့်တင့်သော အကွာအဝေးတွင်ရှိသဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင် သက်ရောက်မှုများ နည်းပါးနိုင်ပါသည်။

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းတည်ဆောက်မှုနည်းပညာများအနေဖြင့် မြေဧက (၃၁.၅၃)ဧကအပေါ်တွင် ဇုန်(၄)ဇုန် ခွဲခြားကာ ဇုန်တစ်ခုခြင်း၏ ပါဝင်ရမည့်စီးပွားရေးအရ လိုအပ်ချက်များ၊ ဝန်ဆောင်မှုအရ လိုအပ်ချက်များ၊ စီမံခန့်ခွဲမှုလိုအပ်ချက်များ၊ အခြေခံအဆောက်အဦဆိုင်ရာ လိုအပ်ချက်များ ပါဝင်ဖွဲ့စည်း နိုင်သည့် မြေဧရိယာရှိခြင်း၊ ယာဉ်ကြော ပိတ်ဆို့ကြပ်တည်းမှုကို ဖြေရှင်းနိုင်မည့် အဝင်လမ်း၊ အထွက်လမ်း သီးခြားတည်ဆောက်နိုင်ခြင်း၊ အဝေးပြေး ယာဉ်ကြီးယာဉ်ငယ်ရပ်နားကွင်း၊ တောင်တက်တောင်ဆင်းယာဉ် ရပ်နားကွင်း၊ ကိုယ်ပိုင်ယာဉ်ရပ်နားကွင်း၊ စက်သုံးဆီအရောင်းဆိုင်များနှင့် ယာဉ်ပြင်အလုပ်ရုံများ စသည်ဖြင့် စနစ်တကျ နေရာချထားတည်ဆောက်နိုင်ခြင်း၊ ပြည်သူလူထုအပန်းဖြေအနားယူနိုင်သော မြင်ကွင်းပသာဒကို ဖန်တီးဖော်ဆောင်နိုင်ခြင်း၊ လူနေထူထပ်မှု အလားအလာ ရှိသဖြင့် မြို့ဧရိယာနှင့် (၃)မိုင်ခန့်ကွာဝေးခြင်း၊ စသည့် အကျိုးကျေးဇူးများရှိသဖြင့် ခမိုးစခန်းအား အတည်ပြု ရွေးချယ်ရခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၄.၃ စီမံကိန်း၏ အကြိုတည်ဆောက်ရေး၊ တည်ဆောက်ရေးအဆင့်နှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့် အဆင့်များ ရှင်းလင်းချက်

စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးအစီအမံများကို ရေးဆွဲရာတွင် သက်ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းနှင့် ဝန်ဆောင်မှုအပေါ် မူတည်၍ ဇုန် (၄) ဇုန် ခွဲခြားသတ်မှတ်ထားပါသည်။

၄.၃.၁ စီမံကိန်း ဇုန် (A)

ဇုန် (A) တွင် Express ကားကြီးယာဉ်ရပ်နားရန် နေရာ ၊ အများပြည်သူ တည်းခိုဆောင်၊ အများပြည်သူ အသုံးပြုနိုင်သော သန့်စင်ခန်းနှင့် အိမ်သာများ၊ စက်သုံးဆီ အရောင်းဆိုင်၊ ကားဝပ်ရှော့နှင့် ဆားဗစ်စင်တာ စသည်တို့ ပါဝင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ အသေးစိတ်ပါဝင်မည့် အဆောက်အဦစာရင်းကို အောက်ပါဇယားတွင် ဖော်ပြထားပါသည်။ ဇုန်(A)သည် စုစုပေါင်း(၇.၉၁)ဧက ကျယ်ဝန်းပြီး ဇလုံတောင်သို့ အလည်အပတ် လာရောက်သော ခရီးသွားပြည်သူများ၊ သံဃာတော်နှင့် သာသနာ့ဝန်ထမ်းများ၊ ယာဉ်မောင်းများ အဆင်ပြေစွာ အနားယူတည်းခိုနိုင်ရန်၊ ယာဉ်များ စက်သုံးဆီ ဖြည့်တင်းနိုင်ရန်၊ ပြုပြင်နိုင်ရန်နှင့် စနစ်တကျ ရပ်နားနိုင်စေရန် ရည်ရွယ်၍ အကောင်အထည်ဖော်ထားခြင်းဖြစ်ပါသည်-

ဇယား (၄.၃-၁) ဇုန်(A)တွင် တည်ဆောက်မည့်အဆောက်အဦစာရင်း

စဉ်	အဆောက်အဦ အမျိုးအစား	အရေအတွက်	မှတ်ချက်
၁။	Express ကားကြီး ရပ်နားရန် နေရာ	၁	ကားကြီးစီးရေ(၄၀)
၂။	ကိုယ်ပိုင်ကားလေး ရပ်နားရန် နေရာ	၁	ကားလေးစီးရေ(၂၀၀)
၃။	အယောက်(၄၀)ဆန့်(၂)ထပ်နားနေဆောင်(၃၆ပေx၁၈ပေ)	၂၄	
၄။	ညှော်ကြို ရုံးခန်း(၄၀ပေx၃၀ပေ)	၁	
၅။	ခန်းမ (Pavilion)(၆၀ပေx၄၀ပေ)	၁	
၆။	သံဃာ နားနေဆောင်(၃၆ပေx၂၀ပေ)	၁	

၇။	ယာဉ်မောင်း နားနေဆောင်(၃၆ပေx၂၀ပေ)	၂	Expressယာဉ်မောင်းများ အသုံးပြုရန်
၈။	စခန်းတွဲအများသုံး အိမ်သာ(၃၇ပေx၃၃ပေ)စခန်းတွဲ အများသုံးအိမ်သာ(၃၇ပေ x ၃၃ပေ)	၃	
၉။	အများသုံး ရေချိုးခန်း(၄၀ပေx၁၆ပေ)အများသုံး ရေချိုးခန်း (၄၀ပေ x ၁၆ပေ)	၃	
၁၀။	ရိုးရာ ပြခန်း(၆၀ပေx၃၀ပေ)	၁	
၁၁။	စက်ဆုံးဆီအရောင်းဆိုင်(၁၀၀ပေx၃၀ပေ)	၁	
၁၂။	အိမ်သာ၊ စက်သုံးဆီ သိုလှောင်ကန်နှင့် မီးသတ်ကန်	၁	စက်သုံးဆီအရောင်းဆိုင်နှင့် တွဲလျက်
၁၃။	ကားဝပ်ရှော့၊ ဆားဗစ်စင်တာ၊ရေဆေးခုံ (၄၀ပေx၃၀ပေ)	၃	
၁၄။	လျှပ်စစ် ထရန်စဖော်မာ(200 KVA)	၂	200 KVA
၁၅။	ရေလှောင်ကန် (၂၀ပေx၃၀ပေx၁၅ပေ)	၁	
၁၆။	ရေသန့်စက်	၁	

၄.၃.၂ စီမံကိန်း ဇုန် (B)

ဇုန် (B) တွင် ဇလုံတောင်တက် ကားဂိတ်၊ ဈေးဆိုင်တန်းများ၊ ညဈေးတန်း၊ ဆေးခန်းနှင့် ရဲစခန်းကဲ့သို့ အဆောက်အဦများ ပါဝင်မည်ဖြစ်ပြီး မြေဧရိယာ (၇.၆၇) ဧကပေါ်တွင် တည်ဆောက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ဇလုံတောင်တော်ပေါ်သို့ တက်ရောက်မည့် ဘုရားဖူးပြည်သူများအနေဖြင့် တောင်တက်ကားဂိတ်မှတဆင့် သွားလာရမည်ဖြစ်ပြီး ဇုန် (B) တွင် ဒေသထွက်ပစ္စည်းများ၊ အစားအစာများနှင့် လက်ဆောင်များကို ဝယ်ယူနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် ကျန်းမာရေး၊ လုံခြုံရေးနှင့် အုပ်ချုပ်ရေးကိစ္စရပ်များကို ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ရဲစခန်း၊ ဆေးခန်းနှင့် စခန်းရုံးတို့လည်း တည်ရှိပါသည်။ အသေးစိတ် အဆောက်အဦစာရင်းကို အောက်ပါဇယားတွင် ကြည့်ရှုနိုင်ပါသည်-

ဇယား (၄.၃-၂) ဇုန်(B)တွင် တည်ဆောက်မည့်အဆောက်အဦစာရင်း

စဉ်	အဆောက်အဦ အမျိုးအစား	အရေအတွက်	မှတ်ချက်
၁။	ဇလုံတောင်တက် ကားဂိတ်(Arrival) (၅၀ပေx၃၀ပေ)	၁	ကားကြီးစီးရေ(၂၀)
၂။	ဇလုံတောင်တက် ကားဂိတ်(Departure) (၉၉ပေx၂၇ပေ)	၁	ကားကြီးစီးရေ(၂၀)
၃။	ဆိုင်ကယ် ရပ်နားရန်နေရာ(၁၂၀ပေx၄၀ပေ)	၁	ဆိုင်ကယ်စီးရေ(၁၀၀)
၄။	ရဲကင်းစခန်း(၃၂ပေx၃၀ပေ)	၁	
၅။	ကျန်းမာရေးဆေးပေးခန်း(၂၄ပေx၁၈ပေ)	၁	
၆။	စခန်းရုံး(၄၈ပေx၃၂ပေ)	၁	
၇။	ပြန်ကြားရေးရုံးInformation Office(၂၄ပေx၂၄ပေ)	၁	
၈။	ခမိုးစခန်း မုခ်ဦး	၁	
၉။	ညဈေးတန်း(၉ပေx၉ပေ)	၂၀	
၁၀။	စားသောက်ဆိုင်(၈၀ပေx၆၀ပေ)	၂	
၁၁။	စားသောက်ဆိုင်(၇၂ပေx၂၇ပေ)	၈	
၁၂။	ဈေးဆိုင်(၁၈ပေx၂၇ပေ)	၁၆	
၁၃။	(၈) ခန်းတွဲ အိမ်သာ(၃၃ပေx၃၇ပေ)	၁	တောင်တက်ကားဂိတ်နှင့်တွဲလျက်

၁၃။	(၁၀) ခန်းတွဲ အိမ်သာ	၂	ဈေးဆိုင်များနှင့်တွဲလျက်
၁၄။	လျှပ်စစ် ထရန်စဖော်မာ(200KVA)	၁	200 KVA

၄.၃.၃ စီမံကိန်း ဇုန် (C)

ဇုန် (C) ကို အဆင့်မြင့် ဟိုတယ်စီမံကိန်းဧရိယာအဖြစ် သတ်မှတ်ထားပြီး ဟိုတယ်နှင့် ဆက်စပ်အဆောက်အဦများ၊ စားသောက်ဆိုင်နှင့် ကားပါကင်တို့ ပါဝင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ဇုန် (C) ကို မြေဧရိယာ (၁၀.၂၃) ဧကပေါ်တွင် အကောင်အထည်ဖော် ဆောက်လုပ်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ အသေးစိတ် အဆောက်အဦ စာရင်းကို အောက်ပါဇယားဖြင့် ဖော်ပြအပ်ပါသည်-

ဇယား (၄.၃-၃) ဇုန်(C) တွင်တည်ဆောက်မည့်အဆောက်အဦစာရင်း

စဉ်	အဆောက်အဦ အမျိုးအစား	အရေအတွက်	မှတ်ချက်
၁။	(၃၂)ခန်းပါ ဟိုတယ် အဆောက်အဦ(၁၄၀ပေx၃၈ပေ)	၂	
၂။	(၄၈)ခန်းပါ ဟိုတယ် အဆောက်အဦ(၂၁၆ပေx၅၀ပေ)	၂	
၃။	ကားရပ်နားရန် နေရာ	၁	ကားလေး(၅၀)စီး
၄။	ဟိုတယ် စားသောက်ခန်းမဆောင်(၇၀ပေx၄၀ပေ)	၁	
၅။	ဝန်ထမ်း အိမ်ရာ(၄၀ပေx၂၀ပေ)	၅	
၆။	ကန်တင်း(၆၀ပေx၃၀ပေ)	၁	
၇။	ဟိုတယ် လျှော်ဖွပ်သန့်စင်ဆောင်(၁၀၀ပေx၇၀ပေ)	၁	
၈။	ဟိုတယ် ပင်မသိုလှောင်ရုံ(၆၀ပေx၃၀ပေ)	၁	
၁၀။	မီးသတ်ကန်(၆၀ပေx၁၂ပေx၁၁.၉ပေ)	၁	
၁၁။	ဟိုတယ် ဧည့်ကြိုဆောင်နှင့် ရုံးခန်း(၆၀ပေx၄၄ပေ)	၁	

၄.၃.၄ စီမံကိန်း ဇုန် (D)

ဇုန် (D) တွင် အများပြည်သူ အပန်းဖြေနိုင်သော ပန်းခြံ၊ ကစားကွင်း နှင့် ပျိုးဥယျာဉ်များ ပါဝင်ပါမည်။

၄.၃.၅ ယာယီအဆောက်အဦများတည်ဆောက်မှုအခြေအနေ

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ကသာခရိုင်၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ ပင်ပုံကျေးရွာအုပ်စု၊ ဇလုံတောင်တော် စေတီနှင့် ဇလုံတောင်တို့သည် ထူးခြားသော ဝိသေသ လက္ခဏာများ ရှိခြင်း၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အလှအပ ရှုခင်းများနှင့် ပြည့်စုံခြင်းနှင့် ဇလုံတောင်စေတီ၏ တန်ခိုးကြီးသည်ဟူသော ထင်ရှားမှုတို့ကြောင့် ဤစီမံကိန်းမစတင်မီ အချိန်ကာလကတည်းက ဇလုံတောင် သို့လာရောက်ပြီး ဇလုံတောင်တော်ဘုရားသို့ လာရောက်ဖူးမျှော်လည်ပတ်ကြသည့် ပြည်တွင်း ပြည်ပခရီးသွားများ ရှိနှင့်နေခဲ့ပြီးဖြစ်ပါသည်။ သို့သော်လည်း ထိုအချိန်များတွင် ဇလုံတောင် တော်ဘုရားသို့ လာရောက်လည်ပတ်ဖူးမျှော်ကြသော ခရီးသွားဧည့်သည်များ အတွက်အခြေခံအဆောက်အဦများဖြစ်သော လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး တည်းခိုနေထိုင် စားသောက်ရေး၊ ယာဉ်များဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းစွာ ရပ်နားပြုပြင်နိုင်ရေး၊ ဆီဖြည့်နိုင်ရေး၊ လုံခြုံရေး၊ ကျန်းမာရေးနှင့် အခြားလိုအပ်သောဝန်ဆောင်မှုများ အဆင့်မီစွာမရှိသေးခြင်းကြောင့် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး အစိုးရအဖွဲ့ အနေဖြင့် ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ လေးသီကျေးရွာအုပ်စု အတွင်း ဟိုတယ်၊ တည်းခိုဆောင်၊ ယာဉ်ရပ်နားကွင်း၊ ဈေးဆိုင်တန်းများနှင့် အခြားဝန်ဆောင်မှု ဧရိယာတစ်ခု အကောင်အထည်ဖော်ဖန်တီးရန် စီမံဆောင်ရွက်ခဲ့သောကြောင့် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး စည်ပင်သာယာအဖွဲ့၏ ကြီးကြပ်စီမံမှုဖြင့် ကသာခရိုင်နှင့် ဗန်းမောက်မြို့နယ် စီမံခန့်ခွဲရေးကော်မတီ၊ မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့မှ တာဝန်ရှိသူများနှင့် စီမံကိန်းကို တာဝန်ယူအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်နိုင်သည့် တာရိန်းကုမ္ပဏီလီမိတက်တို့မှ B.O.T (Build-Operate-Transfer) စနစ်ဖြင့် စာချုပ်ချုပ်ဆိုကာ ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဆက်စပ်ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများ၊ ဟိုတယ်လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက် ရန် ဤစီမံကိန်းပေါ်ပေါက်လာခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ဤစီမံကိန်းသည် ထိုသို့ ခရီးသွားပြည်သူများ လာရောက်လည်ပတ်နေစဉ်ခရီးသွာရာသီအတွင်း အကောင်အထည်ဖော်ရသောကြောင့်

စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်နေစဉ်တွင် ခရီးသွားပြည်သူများအတွက် အနှောက်အယှက်မဖြစ်စေရန်နှင့် စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေး လုပ်ငန်းများမပြီးစီးခင် အဆင်ပြေစေရန်အတွက် အချို့သောနားနေဆောင်များ၊ ဈေးဆိုင်များနှင့် အဆောက်အဦများကို Master plan အတိုင်းတည်ဆောက်ခြင်း မပြုနိုင်မီ သစ်သားများ၊ ထရံများ၊ ခနိမိုးများဖြင့် ယာယီတည်ဆောက်ထားခြင်းများလည်းရှိပါသည်။ ထိုယာယီအဆောက်အဦများကို နောက်ပိုင်းတွင် ဖျက်သိမ်းကာ Master plan အတိုင်း တစ်ဆင့်ခြင်းအကောင်အထည်ဖော်တည်ဆောက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၄.၃.၅.၁ ဈေးဆိုင်များ/ ညဈေးတန်းများ

ဇလုံတောင်ယာဥ်ရပ်နားစခန်းကွင်း စီမံကိန်းတွင် (၆၀ပေ×၈၀ပေ) အကျယ်အဝန်းရှိ ဈေးဆိုင်တန်း (၁)ခု ၊(၆၀ပေ×၃၀ပေ) ဈေးဆိုင်တန်း(၁)ခု၊ (၁၈ပေ×၂၇ပေ) ကျယ်သောဈေးဆိုင်တန်း(၁)ခုနှင့် (၈ပေ×၈ပေ) ကျယ်ဝန်းသောဆိုင်ခန်း(၂၈)ခု ရှိသော ညဈေးတန်း(၁)ခုပါဝင်ပါသည်။ ဈေးဆိုင်တန်းများမှာ ယခုတွင် အုတ်ခံ၊ ခနိမိုး အဆောက်အဦများဖြစ်ပြီး အကာအရံများကို သစ်သားနှင့်ထရံပေါင်းစပ်ပြီး ယာယီဆောက်လုပ် ထားပါသည်။ နောက်ပိုင်းတွင် ထိုယာယီဈေးဆိုင်တန်းများကို အင်္ဂတေအုတ်ညှပ်အဆောက်အဦများအဖြစ် ပြောင်းလဲအကောင်အထည်ဖော်တည်ဆောက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ သို့သော် ညဈေးတန်းရိုးရာ အစားအသောက်ဆိုင်တန်းများ တည်ဆောက်ရာတွင် လာရောက်လည်ပတ်ကြမည့် ခရီးသွားပြည်သူများ ရိုးရာအငွေ့အသက်များကို ခံစားရရှိစေနိုင်ရန် အုတ်ဖိနပ်ပေါ်တွင် သစ်သားတိုင်များထောင်ထားပြီး ခနိမိုး အကာအရံမပါရှိဘဲ ရိုးရာဓလေ့မပျောက်ပျက်အောင် တည်ဆောက်ထားပါသည်။

ပုံ (၄.၃-၁) ယာယီဈေးဆိုင်တန်းနှင့် ရိုးရာစားသောက်ဆိုင် အဆောက်အဦများ

၄.၃.၅.၂ ရွှေ့ပြောင်းတည်ဆောက်ခဲ့သည့်တည်းခိုဆောင်များ

အများပြည်သူသုံး တည်းခိုဆောင်များ တည်ဆောက်ရာတွင် (၁၂၉၆) စတုရန်းပေ ကျယ်ဝန်းသော သစ်သားကြမ်းခင်း ခနိမိုးထရံကာ ယာယီအဆောက်အဦ (၆)ခု၊ သွပ်မိုး အုတ်ညှပ်ဆောင် အဆောက်အဦ(၁)ခု၊ သံဖရိန်သွပ်မိုး အုတ်တိုက်အဆောက် အဦ (၉)ခု ပါဝင်ပါသည်။ ယာယီတည်ဆောက်ထားသော အဆောက်အဦများကို သံဖရိန်၊ သွပ်မိုး အဆောက်အဦများအဖြစ် နောက်ပိုင်းတွင်ပြင်ဆင်တည်ဆောက်သွား မည်ဖြစ်ပါသည်။

ပုံ (၄.၃-၂) ခနိမိုးထရံကာ ယာယီ တည်းခိုဆောင်များ နှင့် အတွင်းခန်းဖွဲ့စည်းပုံ

ပုံ (၄.၃-၃) သံဖရိန်သွပ်မိုး အုတ်တိုက် တည်းခိုဆောင်များ

၄.၃.၅.၃ ဟိုတယ် အဆောက်အဦများ

စီမံကိန်း၏ အဓိကအစိတ်အပိုင်းတစ်ခုဖြစ်သော ဟိုတယ်ဇုန်တည်ဆောက်ရေးသည် စီမံကိန်းဇုန် (၄) ခု ရှိသည့်အနက် ဇုန် (C) တွင် အကောင်အထည်ဖော် တည်ဆောက်မည် ဖြစ်ပါသည်။ ဟိုတယ်စီမံကိန်း လုပ်ဆောင်မည့် ဇုန် (C) ၏ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်အနေအထားသည် ကျန်စီမံကိန်းဇုန် (၃) ခုနှင့် နှိုင်းယှဉ်လျှင် အနည်းငယ်မြင့်ကာ ကုန်းမြင့် သဏ္ဌာန်ဖြစ်နေခြင်းကြောင့် ကျန်စီမံကိန်း ဇုန်များနှင့် ဘေးပတ်ဝန်းကျင်၏ရှုခင်း အလှအပများကို အပေါ်စီးမှ မြင်နိုင်ခြင်းစသည့်တို့ကြောင့် လွန်စွာသင့်တင့်ကောင်းမွန်ပါသည်။ ဟိုတယ်ဇုန် စီမံကိန်းတွင် အဓိကအားဖြင့် ခရီးသွားဧည့်သည်များ နားနေနိုင်ရန်အတွက် အခန်း (၄၈) ခန်းပါ (၂) ထပ်ဟိုတယ် အဆောက်အဦး (၂) ခုနှင့် အခန်း (၃၂) ခန်းပါ (၂) ထပ်ဟိုတယ်အဆောက်အဦ(၂) ခု တည်ဆောက်အကောင်အထည်ဖော်သွားမည်ဖြစ်ပြီး ထိုဟိုတယ် အဆောက်အဦများပြီးစီးပါက ခန့်မှန်းခြေ ခရီးသွားပြည်သူပေါင်း (၄၀၀) ခန့် တပြိုင်နက်တည်း အပန်းဖြေ တည်းခိုအနား ယူနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ဟိုတယ်ဇုန်စီမံကိန်းပါ အဆောက်အဦများအားလုံးသည် သံဖရိန်၊ အုတ်တိုက်အဆောက်အဦများ အဖြစ် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်သွားမည်ဖြစ်ပြီး ထိုဟိုတယ်ဇုန်ဧရိယာ ဇုန် (C) တွင် အကောင်အထည်ဖော် ဆောက်လုပ်သွားမည့် အဆောက်အဦများမှာ အောက်ပါ အတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

ဇယား (၄.၃-၄) ဟိုတယ်ဇုန်တွင်တည်ဆောက်မည့် အဆောက်အဦများ

စဉ်	ဆောက်လုပ်မည့် အဆောက်အဦများ	အတိုင်းအတာ	အရေအတွက်	အကျယ်အဝန်း ဧရိယာ(စတုရန်းပေ)
၁	ဟိုတယ်ဧည့်ကြိုကောင်တာနှင့် ရုံးခန်း	(၆၀ပေ×၄၄ပေ)	၁	၅၂၈၀
၂	(၃၂)ခန်းပါ (၂)ထပ်ဟိုတယ် အဆောက်အဦ	(၁၄၀ပေ×၃၈ပေ)	၂	၁၀၆၄၀

၃	(၄၈)ခန်းပါ (၂)ထပ်ဟိုတယ် အဆောက်အဦ	(၂၁၆ပေ×၅၀ပေ)	၂	၂၁၆၀၀
၄	(၂)ထပ်ဟိုတယ်အစားအသောက်ခန်းမနှင့် မီးဖိုဆောင်	(၇၀ပေ×၄၀ပေ)	၁	၅၆၀၀
၅	ဟိုတယ်ပစ္စည်းသိုလှောင်ရုံ	(၃၀ပေ×၆၀ပေ)	၁	၁၈၀၀
၆	ဟိုတယ်အဝတ်လျှော်ဆောင်	(၃၀ပေ×၆၀ပေ)	၁	၁၈၀၀
၇	ဟိုတယ်ဝန်ထမ်းများတည်းခိုဆောင်	(၃၀ပေx၂၀ပေ)	၅	၃၀၀၀

ပုံ (၄.၃-၄) အခန်း(၃၂)ခန်းပါ (၂)ထပ် ဟိုတယ်အဆောက်အဦ အဆိုပြုပုံ

ပုံ (၄.၃-၅) အခန်း(၄၈)ခန်းပါ (၂)ထပ်ဟိုတယ်အဆောက်အဦ အဆိုပြုပုံ

ပုံ (၄.၃-၆) ဟိုတယ်ဧည့်ကြိုကောင်တာနှင့်ရုံးခန်းအဆိုပြုပုံစံ

ပုံ (၄.၃-၇) ဟိုတယ်စားသောက်ခန်းမနှင့် မီးဖိုဆောင်အဆောက်အဦ အဆိုပြုပုံစံ

၄.၃.၅.၄ အများပြည်သူသုံး ရေချိုးခန်းနှင့် သန့်စင်ခန်းများ

ဧရိယာစတုရန်းပေ (၈၀၀) အကျယ်ရှိသော (ကျား/မ)သုံး သန့်စင်ခန်း အဆောက်အဦ(၂)ခု၊ (၄၀ပေ×၁၆ပေ)ကျယ်သော (ကျား/မ)သုံး ရေချိုးခန်း (၂)ခု၊ စတုရန်း ပေ(၈၂၅) အကျယ်အဝန်းရှိသော (၈) လုံးတွဲ အခပေးအိမ်သာ အဆောက်အဦ (၁)ခုစသော အဆောက်အဦများ စီမံကိန်းတွင် ပါဝင်ပြီး အဆောက်အဦများ အားလုံးမှာ သွပ်မိုးအုတ်ညှပ်အဆောက်အဦများဖြစ်ပြီး ရေချိုးကန်များကို အုတ်ဖြင့် ပြုလုပ်ထားပါသည်။

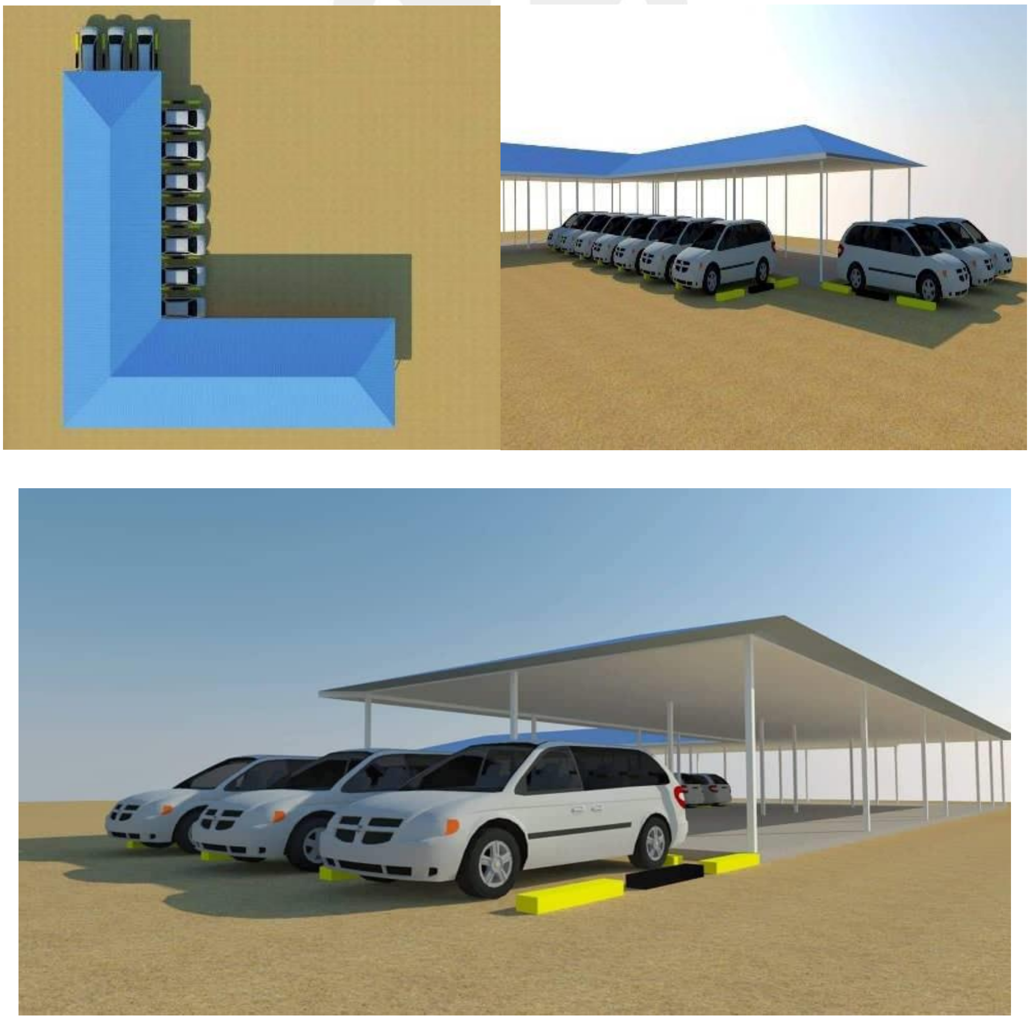
ပုံ (၄.၃-၈) သန့်စင်ခန်း အဆောက်အဦနှင့် အတွင်းခန်းဖွဲ့စည်းပုံ

ပုံ (၄.၃-၉) သန့်စင်ခန်းအဆောက်အဦ လက်ဆေးဘေစင်များနှင့် ရေချိုးခန်းအဆောက်အဦ

၄.၃.၅.၅ တောင်တက်ကားဂိတ်နှင့် ဆက်စပ်အဆောက်အဦများ

ဇလုံတောင် ယာဉ်ရပ်နားစခန်း စီမံကိန်းတွင် ဧရိယာ အကျယ်ဝန်း စတုရန်းပေ (၅၂၆၈) ရှိပြီး ယာဉ်အစီး (၈၀) ခန့်ရပ်နားနိုင်သော တောင်တက်ကားဂိတ် (၁)ခု၊ ကားကြီးယာဉ်ရပ်နားကွင်း (၁)ခု၊ အမိုးများပါရှိသည့် ကိုယ်ပိုင် ယာဉ်ရပ်နားကွင်း (၁)ခု ပါဝင်မည်ဖြစ်ပြီး ကွန်ကရစ်ခင်း သံဖရိန်တိုင် သွပ်မိုး ဖြင့် တည်ဆောက်သွားပါမည်။ ဇလုံတောင်ယာဉ်ရပ်နားစခန်း စီမံကိန်းတွင် ဧရိယာ အကျယ်ဝန်း စတုရန်းပေ (၅၂၆၈) ရှိပြီး ယာဉ်အစီး (၈၀) ခန့်ရပ်နားနိုင်သော တောင်တက်ကားဂိတ် (၁)ခု၊ ကားကြီးယာဉ်ရပ်နားကွင်း (၁)ခု၊ အမိုးများပါရှိသည့် ကိုယ်ပိုင် ယာဉ်ရပ်နားကွင်း (၁)ခု ပါဝင်မည်ဖြစ်ပြီး ကွန်ကရစ်ခင်း သံဖရိန်တိုင် သွပ်မိုးဖြင့် တည်ဆောက်သွားပါမည်။

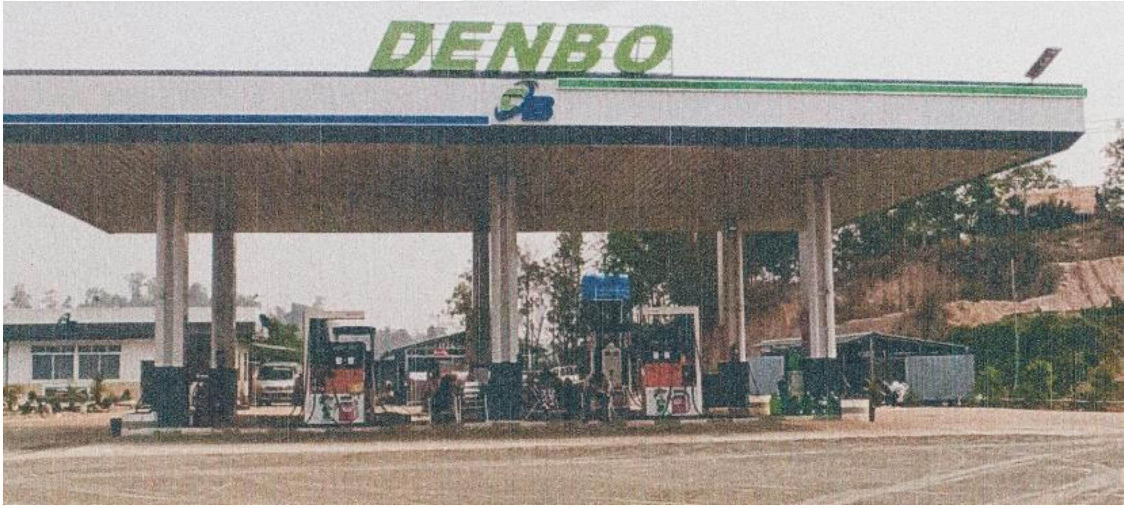
ပုံ (၄.၃-၁၀) တောင်တက်ကားဂိတ်နှင့် ဆက်စပ်အဆောက်အဦများ



၄.၃.၅.၆ စက်သုံးဆီအရောင်းဆိုင်လုပ်ငန်း

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းသည် ခရီးသွားလုပ်ငန်းကို အခြေခံ၍ ဆောင်ရွက်သော အခြေခံအဆောက်အဦ တည်ဆောက်ခြင်း၊ ဟိုတယ်ဝန်ဆောင်မှု၊ အခြားဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်သွားမည့်အစီအစဉ် ဖြစ်သောကြောင့် ခရီးသွားလာရေးမော်တော်ယာဉ်များ အသုံးပြုသည့်လုပ်ငန်းဖြစ်သောကြောင့် ခမိုးစခန်းသို့ လာရောက်သော မော်တော်ယာဉ်များအားလုံးအတွက် စက်သုံးဆီလိုအပ်ချက်ကို ဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်မည့် စက်သုံးဆီအရောင်းဆိုင်တစ်ဆိုင်ကို စီမံကိန်းဧရိယာ၏ မျက်နှာစာအလျား (၁၀၀) ပေ၊ အနံ(၃၀) ပေပေါ်တွင် တည်ဆောက်အသုံးပြုသွားရန် လျာထားပါသည်။ ယင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် ရေနံနှင့် ရေနံထွက် ပစ္စည်းအမျိုးမျိုး၏ သိုလှောင်ကန်များ၊ သိုလှောင်ရုံများအတွက် သိုလှောင်ခွင့်လိုင်စင်၊ သယ်ယူခွင့် အစရှိသည့် ခွင့်ပြုမိန့်များကို သက်ဆိုင်ရာ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ လျှပ်စစ်နှင့် စွမ်းအင်ဝန်ကြီးဌာနများသို့ လျှောက်ထားဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ စက်သုံးဆီ အရောင်းဆိုင်များအတွက် မြေအောက်သိုလှောင်ကန် (K-license) လိုင်စင်စည်းကမ်းများ (Conditions of Licnese for Underground Tank)၊ မြေပေါ်သိုလှောင်ကန် (L-License) စည်းကမ်းများ (Conditions of Licnese for above-ground Tank)၊ မြေပေါ်သိုလှောင်ရုံ (M-License) စည်းကမ်းများ (Conditions of License for Storage Sheds)၊ ကို သိရှိလိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ သက်ဆိုင်ရာ အစိုးရဌာနများမှ ထုတ်ပြန်ထားရှိသော စက်သုံးဆီများကို သိုလှောင်ခြင်း၊ သယ်ယူခြင်း၊ ဖြည့်တင်းခြင်း၊ ထုတ်ယူရောင်းချခြင်း နှင့် မတော်တဆဖြစ်မှုများ ကာကွယ်ခြင်းနည်းလမ်းများအတိုင်း ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ တည်ဆောက်မည့်အဆိုပြုပုံစံမှာ အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည် -

ပုံ (၄.၃-၁၁) စက်သုံးဆီ အရောင်းဆိုင် အဆိုပြုပုံစံ



၄.၃.၅.၇ ယာဉ်ပြုပြင်ရုံနှင့် အထွေထွေဆားဗစ်လုပ်ငန်း

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းသို့ မြန်မာနိုင်ငံအနှံ့အပြားမှ လာရောက်လည်ပတ်ကြသော မော်တော်ယာဉ်များ ခရီးသွားလာမှု အဆင်ပြေချောမွေ့စေရန်အတွက် လိုအပ်သော ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေး လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် မော်တော်ယာဉ် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း အလုပ်ရုံ၊ ရေဆေး သန့်ရှင်းရေးလုပ်ငန်းများ၊ မော်တော်ယာဉ်အပိုပစ္စည်းအရောင်းဆိုင်များ၊ ဘီးဖာခြင်း၊ လေထိုးခြင်းဆားဗစ်လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရန် အတွက် မြေဧရိယာ အလျား (၄၀) ပေ၊ အနံ(၃၀)ပေ အဆောက်အဦ(၃)လုံး တည်ဆောက်အသုံးပြု သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၄.၃.၅.၈ အခြားအဆောက်အဦများ

စီမံကိန်း၏ Masterplan ပါအဆောက်အဦများစာရင်းအတိုင်း အဆင့်ဆင့်တည်ဆောက်ကာ လုပ်ငန်းလည်ပတ် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး လုပ်ငန်းအခြေအနေအရ ထပ်မံလိုအပ်မှုရှိပါက မြေလွတ်မြေလပ်အခြေအနေပေါ်မူတည်၍ ထပ်မံတည်ဆောက်သွာမည်ဖြစ်ပါသည်။

၄.၃.၅.၉ လမ်းများနှင့် လူသွားစင်္ကြံများ

ခမိုးကျေးရွာမှ ခမိုးစခန်းသို့ဝင်သော အဓိကလမ်းမအား (၁၈)ပေ၊ အကျယ်နှစ်လမ်းမောင်း ကွန်ကရစ်လမ်း၊ ဘေးတစ်ဖက်တစ်ချက်စီတွင် (၆)ပေအကျယ် ရေနုတ်မြောင်းနှင့် လူသွားစင်္ကြံ ထည့်သွင်းတည်ဆောက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ ယင်းမှဘေးတစ်ဖက်တစ်ချက်စီတွင် (၁၂)ပေအကျယ် လမ်းနယ်၊ ကြားခြံရုံအဖြစ်လိုအပ်ပါက လမ်းများ ချဲ့ထွင်နိုင်ရန်ထားရှိပါမည်။ စခန်း၏ ရှေ့မျက်နှာစာတွင် ဇလုံတောင်တက်လမ်း၊ ပန်းခြံများပတ်လမ်းများနှင့် စက်သုံးဆီဆိုင်ရှေ့လမ်းများကို အထက်ဖော်ပြပါ ပုံစံအတိုင်းတည်ဆောက်၍ စခန်းတွင်းလမ်းများကိုလည်း (၁၈)ပေ အကျယ် ကွန်ကရစ်လမ်းများအဖြစ် တည်ဆောက်ပေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ စခန်းအတွင်း ဇုန်များတစ်ခုနှင့် တစ်ခုအကြား၊ အဆောက်အဦနှင့် လုပ်ငန်းနယ်ပယ်တစ်ခု လူသွားစင်္ကြံနှင့်လမ်းများကို အနည်းဆုံး (၆)ပေ အကျယ်ထားပြီး တည်ဆောက် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ဇုန်(D) ပန်းခြံဧရိယာပတ်လည်နှင့် အတွင်းလမ်းများကို မြင်ကွင်းပသာဒ ဖြစ်စေရန် စနစ်တကျတည်ဆောက်ရန် လျာထားပါသည်။

၄.၄ စီမံကိန်း၏ အသေးစိတ်ပုံစံ (Detail Design)

၄.၄.၁ အသုံးပြုမည့်ယာဉ်၊စက်၊ယန္တရားများ

အောက်ဖော်ပြပါယာဉ်နှင့် စက်ပစ္စည်းအမျိုးအစားများမှာ ယာဉ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဆက်စပ်ဝန်ဆောင်မှု လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရန် အသုံးပြုမည့် စာရင်းဖြစ်ပါသည်။ မြေထိုးစက်၊ မြေကော်စက်၊မြေသယ်စက်၊ မြေသယ်ယာဉ်၊ ရေသယ်ယာဉ်၊ ရေဖြန်းယာဉ်တို့မှာ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရာတွင် မြေညှိခြင်း၊ လမ်းခင်းခြင်း၊ ဖုန်နှင့် အမှုန့်ပျံ့လွင့်ခြင်းတို့ လျှော့ချရန်အတွက် အသုံးပြုသွားမည့် စက်ပစ္စည်းအမျိုးအစားများ ဖြစ်ကြပါသည်။ အခြားယာဉ် အနေဖြင့် အုပ်ချုပ်ရေးယာဉ်များကိုလည်း သုံးစွဲသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ဇယား (၄.၄-၁) အသုံးပြုမည့်ယာဉ်၊စက်၊ယန္တရားများ

စဉ်	အမျိုးအမည်	အမျိုးအစား	အရေအတွက်	မှတ်ချက်
၁	မြေထိုးစက် (Komatsu D65P)		၁	
၂	မြေကော်စက် (CAT 320 B)		၁	

၃	မြေတူးစက် (VOLVO 290- Prime)		၁	
၄	မြေသယ်ယာဉ် (Nissan Dump Truck)		၃	
၅	ရေသယ်ယာဉ် (Hino Boxer)		၁	
၆	ရေဖြန်းယာဉ် (ထွေလာဂျီ)		၁	
၇	အုပ်ချုပ်မှုယာဉ် (Toyota Hilux)		၁	

ဟိုတယ်လုပ်ငန်းအတွက် အသုံးပြုမည့်ယာဉ်နှင့် စက်ယန္တရားများစာရင်းကို အောက်ပါအတိုင်း ဖော်ပြအပ်ပါသည်။ အသုံးပြုမည့်ယာဉ်များမှာ ခရီးသည်များနှင့် ဟိုတယ်သို့လာရောက်သော ဧည့်သည်များအတွက် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များနှင့် အုပ်ချုပ်စီမံရေးနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရေး တို့အတွက် အသုံးပြုမည့် ယာဉ်များတို့ဖြစ်ပါသည်။

ဇယား (၄.၄-၂) ဟိုတယ်လုပ်ငန်းအတွက် အသုံးပြုမည့်ယာဉ်နှင့် စက်ယန္တရားများ

စဉ်	အမျိုးအမည်	အမျိုးအစား	အရေအတွက်	မှတ်ချက်
၁	သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး ယာဉ် (Minibus)		၂	
၂	သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး ယာဉ် (Buggy Car)		၂	

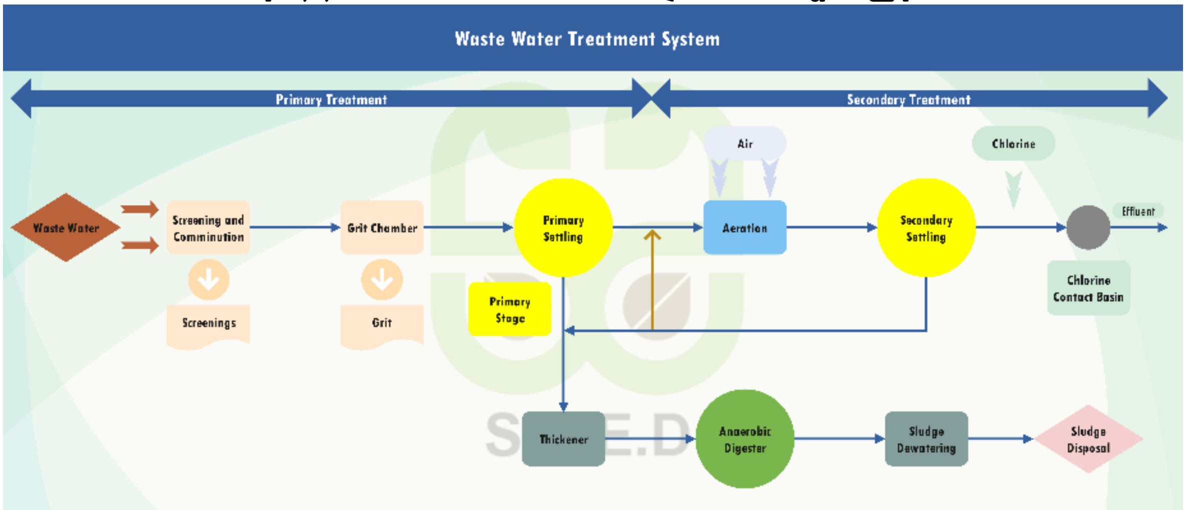
၃	အုပ်ချုပ်မှုယာဉ် (Ford Everest)		၅	
၄	အုပ်ချုပ်မှုယာဉ် (Toyota Revo)		၈	
၅	အုပ်ချုပ်မှုယာဉ် (Ford Wildtrack)		၇	
၆	အုပ်ချုပ်မှုယာဉ် (Light Truck)		၂	

၄.၄.၂ အသုံးပြုမည့်ရေ၊ လျှပ်စစ်၊ စက်သုံးဆီ

၄.၄.၂.၁ ရေအရင်းအမြစ်

ဤစီမံကိန်းအတွက် ရေအရင်းအမြစ်ကို ရရှိရန် ပေ(၁၈၀) အနက်၊ အချင်း (၆)လက်မ အကျယ်ရှိသော အဝီစိတွင်း(၂)တွင်း နှင့် အနက်ပေ(၁၄၀) ရှိပြီး အချင်း(၆)လက်မ ကျယ်သောအဝီစိတွင်း(၁)တွင်း စုစုပေါင်း အဝီစိတွင်း (၂) တွင်း တူးဖော်ပြီး မြေအောက်ရေကို ရယူမည်ဖြစ်ပါသည်။ ဇလုံတောင်စီမံကိန်း၏ ခန့်မှန်းနှစ်စဉ် ရေလိုအပ်ချက်မှာ ပျမ်းမျှဂါလံသန်းပေါင်း (၁၁.၄၅) ခန့်ရှိပြီး တစ်ရက်ပျမ်းမျှ ရေအသုံးချမှုမှာ (၃၁၅၀၀) ဂါလံ ခန့်ရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။ ရေဂါလံ (၂,၄၀၀) ဆန့်ပြီး သံကူကွန်ကရစ် (Reinforced concrete) ဖြင့် ရေသိုလှောင်ကန်စင် (၂) ခု တည်ဆောက်မည်ဖြစ်ပြီး ထိုရေသိုလှောင်ကန် (၂)ခုမှ စီမံကိန်းဧရိယာအသီးသီးကို အချင်း(၈)လက်မရှိ ပိုက်များမှ ရေဖြန့်ဝေမည်ဖြစ်သည်။ ထိုမှတဆင့် စီမံကိန်းဇုန် အသီးသီးကို အချင်း (၄)လက်မ ပိုက်လိုင်းများဖြင့် ပြန်လည်ရေဖြန့်ဝေကာ ဥယျာဉ် ပန်းမန်ရေလောင်းပေါင်းသင်ခြင်း၊ သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ခြင်း တို့အတွက် အချင်း(၁) လက်မခန့်ရှိ ရေပိုက်ခေါင်းများဖြင့် ခွဲဝေအသုံးပြုမည် ဖြစ်ပါသည်။ ရေပိုက်ဆက်သွယ်မှုစနစ်နှင့် ပိုက်ဆက်သွယ်တန်းခြင်းများတွင် သံနှင့်သတ္တုပိုက်များကို အသုံးပြုမည်မဟုတ်ဘဲ လိုသလိုပုံသွင်းအသုံးပြုနိုင်ပြီး သိပ်သည်းဆမြင့်မားသော ပီဗွီစီ(PVC) ပိုက်များဖြင့် သွယ်တန်းအသုံးပြုမည် ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ချိန်တွင် နွေရာသီအတွက် ရေကန်များ ထပ်မံ လိုအပ်မည်ဖြစ်သဖြင့် တိုးချဲ့တည်ဆောက်သွားရမည် ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်း၏ ရေလိုအပ်ချက်ပမာဏကို လျော့ချနိုင် စေရန်နှင့် စွန့်ပစ်ရေကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှု နည်းပါးစေရန် စွန့်ပစ်ရေသန့်စင်ခြင်း နည်းလမ်းများ (Waste water treament) အသုံးပြု၍ အဓိကအားဖြင့် Primary Treatment ကို ဦးစားပေးပြုလုပ်ပြီး Recycle စနစ်အသုံးပြုရန် လျာထားပါသည်။

ပုံ (၄.၄-၁) Waste water treament လျှာထားဆောင်ရွက်မည့်ပုံစံ



၄.၄.၂.၂ လျှပ်စစ်အရင်းအမြစ်

ဇန်းမောက်မြို့တွင် မြန်မာ့လျှပ်စစ်ဓာတ်အားလုပ်ငန်းမှ (33/11-5-MVA) ဓာတ်အားခွဲရုံ တည်ဆောက်အသုံးပြုနေပြီဖြစ်သဖြင့် ၎င်းလျှပ်စစ်အရင်းအမြစ်မှရယူသွားပါမည်။ ဓလုံတောင် ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်း စီမံကိန်းအတွက် နှစ်စဉ်လျှပ်စစ်ဓာတ်အားလိုအပ်ချက်မှာ (၂၇၇၃) ကီလိုဝပ်နာရီ (kWh) ခန့်ရှိပြီး လျှပ်စစ်စွမ်းအင်အရင်းအမြစ်ကို ရယူရာတွင် မဟာဓာတ်အားလိုင်းမှ ခမိုးစခန်းအနီးထိ သွယ်တန်းထားသော (၁၁/၀.၄) ကေဗွီအေ ဓာတ်အားလိုင်းမှ တဆင့် သွယ်တန်းရယူကာ (၁၁/၀.၄) ကေဗွီအေ ထရန်စဖော်မာ (၂)လုံးဖြင့် တစ်ဆင့်သွယ်တန်း ရယူ၍ စီမံကိန်းတစ်ခုလုံးသို့ (၄၀၀)ဗို့ ဓာတ်အားလိုင်းသွယ်တန်းပြီး လျှပ်စစ်ဖြန့်ဝေမှုလုပ်ဆောင်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ဇယား (၄.၄-၃) စီမံကိန်းအတွက် လျှပ်စစ်နှင့် ရေလိုအပ်ချက်ဇယား

စဉ်	လုပ်ငန်းဧရိယာ	လျှပ်စစ်လိုလားချက် (kWh)	ရေလိုအပ်ချက် ဂါလံ (သန်း)	မှတ်ချက်
၁။	ဟိုတယ်ဇုန်ဧရိယာ (၁၀.၂၃ ဧက)	၁,၈၂၅	၇.၂၁	ခရီးသွားရာသီ
၂။	အများပြည်သူဧရိယာ (၂၁.၃၀ဧက)	၉၄၈	၄.၂၄	ခရီးသွားရာသီ
	စုစုပေါင်း (၃၁.၅၃ ဧက)	၂,၇၇၃	၁၁.၄၅	

ပုံ (၄.၄-၂) စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း ဓာတ်အားဖြန့်ဝေမှု အစီအစဉ်

၄.၄.၂.၃ စက်သုံးဆီ

တည်ဆောက်ရေးကာလ ပထမအဆင့်၊ ဒုတိယအဆင့်နှင့် တတိယအဆင့် စုစုပေါင်း (၅)နှစ်တာ ကာလတွင် ယန္တရားကြီးများအသုံးပြုခြင်း၊ အခြားစက်သုံးဆီလိုအပ်သောစက်များနှင့် မော်တော်ယာဥ်များ အသုံးပြုရာတွင် (၁) နှစ်လျှင် သုံးစွဲကုန်ကျမည့် စက်သုံးဆီပမာဏမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

ဇယား (၄.၄-၄) သုံးစွဲကုန်ကျမည့် စက်သုံးဆီပမာဏများ

စဥ်	စက်သုံးဆီအမျိုးအစား	(၁)နှစ်သုံးစွဲမည့်ပမာဏ	(၅)နှစ်သုံးစွဲမည့်ပမာဏ
၁	ဒီဇယ်ဆီ	(၄၀၀၀) ဂါလံ	(၂၀၀၀၀) ဂါလံ
၂	ဓာတ်ဆီ	(၃၅၀၀) ဂါလံ	(၁၇၅၀၀)ဂါလံ
၃	အင်ဂျင်ဆီ	(၁၅)ကီလိုဂရမ်	(၇၅)ကီလိုဂရမ်
၄	ချောဆီ	(၁၅)ကီလိုဂရမ်	(၇၅)ကီလိုဂရမ်

ထိုသို့စက်သုံးဆီများသုံးစွဲရာတွင် ဆာလဖာပါဝင်မှု မြင့်မားသော ဒီဇယ်ဆီများကို သုံးစွဲခြင်းအား ရှောင်ရှား သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ အထက်ပါ ကုန်ကျသုံးစွဲမည့် စက်သုံးဆီပမာဏများသည် တည်ဆောက်ရေးကာလတွင်သာ သုံးစွဲမည့် ပမာဏဖြစ်ပါသည်။ ရှည်လျားလှသော လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်ကာလအတွက် ကုန်ကျသုံးစွဲမည့်နှစ်စဥ် စက်သုံးဆီ ပမာဏသည် သက်ဆိုင်ရာ စီမံကိန်းဇုန်အလိုက် ကွာခြားသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၄.၄.၃ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းတည်ဆောက်ရာတွင် အသုံးပြုမည့် ဆောက်လုပ်ရေးပစ္စည်းများ

စီမံကိန်းအား ဇုန် (၄) ဇုန် ခွဲခြားထားပြီး တည်းခိုဆောင်များ၊ ဆိုင်ခန်းများ၊ မော်တော်ယာဉ် ရပ်နားစခန်းများ၊ ဟိုတယ် နှင့် ပန်းခြံ/ ပျိုးဥယျာဉ်ကို ဇုန်အလိုက် ထည့်သွင်း တည်ဆောက် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရာတွင် အဆောက်အဦများကို သံကူကွန်ကရစ် (Reinforced Concrete)၊ သံဖရိန် (Steel Structure)နှင့် ကွန်ကရစ်အုတ်များကိုသုံးစွဲ၍အဓိကထားတည်ဆောက်သွားမည်ဖြစ်သော်လည်း အကြိုတည်ဆောက်ရေး ကာလအတွင်း ခရီးသွားပြည်သူများ တည်းခိုနိုင်ရန်အတွက် သစ်၊ ဝါး အခြေခံ တည်ဆောက်ထားသော ယာယီတည်းခိုဆောင်များ တည်ဆောက်ထားပြီး ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် ထိုတည်းခိုဆောင်များအား ဖျက်သိမ်းခြင်း

မပြုဘဲ ဆက်လက်အသုံးပြုသွားမည်ဖြစ်ပြီး နောက်ပိုင်းတွင် ပျက်စီးယိုယွင်းလာပါက ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုနည်းစေမည့် နည်းလမ်းများဖြင့် ပြန်လည်တည်ဆောက် သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် လိုအပ်မည့် သဲနှင့် ကျောက်တို့ကို မဲဇာချောင်း (24° 22’ 24.59” N၊ 95° 56’ 09.59” E) နှင့် ကျောက်မဲတောင် (24° 19’ 28.26” N 96° 00’ 32.15” E) တို့မှတဆင့်ဝယ်၍သယ်ယူတည်ဆောက် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ပုံ (၄.၄-၃) စီမံကိန်းလုပ်ငန်းတည်ဆောက်ရာတွင် အသုံးပြုမည့် ဆောက်လုပ်ရေးပစ္စည်းများ

၄.၄.၄ ပညာရှင်၊အင်ဂျင်နီယာနှင့်ဝန်ထမ်းများ

- **စီးပွားရေးလုပ်ငန်းဆိုင်ရာအကြံပေး**
  ဒေါက်တာအောင်သူရ (ဖုန်း-၀၉၇၉၂၇၄၀၅၉၆၊ ၀၉၄၀၃၇၂၈၅၄၄)
- **စီမံကိန်းဆိုင်ရာဗိသုကာ(Civil &Design consultant)**
  ဦးခင်မောင်လေး
- **စီမံကိန်းအင်ဂျင်နီယာ**
  ဒေါ်မူမူသွင် B.E(Civil)(ဖုန်း-၀၉၉၆၉၆၃၄၄၀၆)
- **ဟိုတယ်လုပ်ငန်းဆိုင်ရာအကြံပေး**
  ဦးကျော်မျိုးလတ် Dip;in Hospitality Management(Singapore) (ဖုန်း ၀၉-၂၀၂၁၈၄၄)
  Email-ulattsummit@gmail.com
- **အရည်အသွေးစစ်ဆေးရေးအဖွဲ့**
  ဦးမြင့်သူရအောင် B.E(Civil),R.S.E Construction(1809) (ဖုန်း-၀၉၄၃၁၀၁၇၄၇/၀၉၄၀၂၇၀၄၄၇၅) Email-myintthuraaungg@gmail.com, Shwe Myanmar Star Co.,Ltd
- **မြေယာအလှနှင့်ပန်းဥယျာဉ်ဆိုင်ရာပညာရှင်**
  ဦးဇော်လင်းမိုး(Lumbini Landscape)(ဖုန်း ၀၉-၇၈၇၅၃၄၃၉၉)
- **စီမံကိန်းဒါရိုက်တာ**
  ဦးလှမြင့် (ဖုန်း ၀၉-၅၂၇ ၆၄၉၆)

၄.၄.၄.၁ ဝန်ထမ်းစာရင်း (ကားရပ်နားစခန်းနှင့် ဆက်စပ်ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်း)

ဇယား (၄.၄-၅) ဝန်ထမ်းစာရင်း (ကားရပ်နားစခန်းနှင့် ဆက်စပ်ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်း)

စဉ်	ရာထူး	လစာနှုန်းထား (ကျပ်သိန်း)	ဦးရေ	မှတ်ချက်
၁	Project Director	၁၀-၁၅	၁	ဗန်းမော်ဒေသခံများကို ဦးစားပေးခန့်အပ်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ လိုအပ်ပါက အကြံပေးအဖြစ် နိုင်ငံခြားသား (၁)ဦးကို ငှားရမ်းသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။
၂	General Manager	၈-၁၀	၁	
၃	Manager	၄-၆	၄	
၄	Executives	၃-၄	၈	
၅	Other Professionals	၃-၄	၁၀	
၆	IT Professionals	၃-၄	၈	
၇	Consultant	၁၅-၂၅	၃	
၈	Skilled Worker	၁.၈-၂	၅၁	
၉	General Worker	၁.၅-၂.၅	၂၈	
	စုစုပေါင်း		၁၁၄ ဦး	

စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးကာလ (၅)နှစ်ပြီးစီးချိန်တွင် အဆိုပါ ဝန်ထမ်းအင်အားကို ပြည့်ဝစွာ ခန့်အပ်သွားမည်ဖြစ်ပြီး လစာငွေအဖြစ် တစ်နှစ်လျှင် (၄၁၆၄)သိန်း အထိ အသုံးပြုသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာလူမျိုးများနှင့် ဗန်းမော်ဒေသခံများကို ဦးစားပေးခန့်အပ်သွားမည်ဖြစ်ပြီး လိုအပ်လာပါက နိုင်ငံခြားသား အကြံပေးတစ်ဦး ခန့်အပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။

၄.၄.၄.၂ ဝန်ထမ်းစာရင်း (ဟိုတယ်လုပ်ငန်း)

ဇယား (၄.၄-၆) ဝန်ထမ်းစာရင်း (ဟိုတယ်လုပ်ငန်း)

စဉ်	အဆင့်အတန်း	လစာနှုန်းထား (ကျပ်သိန်း)	ဦးရေ	မှတ်ချက်
၁	General Manager	၁၀-၁၂	၁	ဗန်းမော်ဒေသခံများကို ဦးစားပေးခန့်အပ်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။
၂	Head of Department	၄-၆	၈	
၃	Executives	၂.၅-၃	၈	
၄	Professional (Finance/Sale/Marketing/ Kitchen/Customer Service)	၂.၅-၃	၁၈	
၅	Technician (IT/M&E)	၂.၅-၃	၆	
၆	Consultant	၂၅	၁	
၇	Skilled Worker	၁.၈-၂	၈	
၈	General Worker	၁.၅	၄၀	
	စုစုပေါင်း		၉၀ ဦး	

ဟိုတယ်ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းအတွက် ကုမ္ပဏီ အနေဖြင့် ဝန်ထမ်းစုစုပေါင်း (၉၀)ဦး အထိ ခန့်အပ်သွားမည်ဖြစ်ပြီး လစာငွေ အဖြစ် တစ်နှစ်လျှင် (၃၀၈၄) သိန်းအထိ အသုံးပြုသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ငန်းကို ပြည့်ဝစွာလည်ပတ်ချိန်တွင်

စီမံကိန်းတစ်ခုလုံးအနေဖြင့် စုစုပေါင်း ဝန်ထမ်း (၂၀၄)ဦးအတွက် လစာငွေ (၇၂၄၈)သိန်းကို နှစ်စဉ် သုံးစွဲသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ဝန်ထမ်းများ၏ လူမှုဖူလုံရေးနှင့် သက်သာချောင်ချိရေးတို့ကိုလည်း ကုမ္ပဏီမှ တစ်ပြိုင်နက်တည်း ဆောင်ရွက်ပေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၄.၄.၅ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းမှထွက်ရှိနိုင်သောပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာညစ်ညမ်းမှုများ

၄.၄.၅.၁ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း အရည်

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဧရိယာတွင် မှီတင်း၍ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ကြမည့် ကုမ္ပဏီဝန်ထမ်းများ၊ ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ဆောင်မည့် အစိုးရဌာနဆိုင်ရာနှင့် အစိုးရမဟုတ်သော ဝန်ထမ်းများ၊ ဒေသခံဝန်ထမ်းနှင့် ဈေးသည်များ၊ ခရီးသွားပြည်သူများ အသုံးပြုသော စွန့်ပစ်ရေများ၊ မိုးရာသီတွင် မိုးရွာသွန်းမှုကြောင့် စီမံကိန်းဧရိယာမှ ဖြတ်သန်း စီးဆင်းမည့်ရေ (Run-off water) စသည်တို့ ထွက်ရှိနိုင်ပါသည်။ စီမံကိန်းသို့ လာရောက်ကြမည့် ယာဉ်များ၏ သန့်စင်ဆေးကြောရေများ ထွက်ရှိနိုင်ပါသည်။

၄.၄.၅.၂ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း အစိုင်အခဲ

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းသည် တောင်စောင်းမြေပြန့်နေရာတွင် ဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် အပေါ်ယံ မြေလွှာတစ်ချို့ ဖယ်ရှားမြေညှိခြင်း ဆောင်ရွက်ရသော်လည်း (Cut and Fill) ဆောင်ရွက်ရခြင်းကြောင့် စွန့်ပစ်မြေအစိုင်အခဲ၊ ကျောက်အစိုင်အခဲများ ထွက်ရှိခြင်း မရှိပါ။

၄.၄.၅.၃ လေအရည်အသွေး

စီမံကိန်းလုပ်ငန်း၏ တည်ဆောက်ရေးကာလအတွင်း မြေဖို့မြေညှိခြင်း၊ လမ်းများဖောက်လုပ်ခြင်း၊ အဆောက်အဦများအတွက် မြေတူးခြင်း စသည့်လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာမှ ဖုန်မှုန့်များ ပျံ့လွင့်ခြင်း၊ ယာဉ်ယန္တရားများ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် မီးခိုးအငွေ့များ ထုတ်လွှတ်ခြင်း ဖြစ်နိုင်ပါသည်။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်း လည်ပတ်ဆောင်ရွက်ချိန် ခရီးသွားရာသီ၌ ပြည်တွင်းပြည်ပ ခရီးသွားယာဉ်များ လာရောက်မှုကြောင့် လည်းကောင်း၊ ဖုန်မှုန့်များ၊ မီးခိုးငွေ့များ ထုတ်လွှတ်နိုင်ပါသည်။ ဟိုတယ်နှင့် ရုံးခန်းများတွင် အိုဇုန်းလွှာပျက်စီးမှုကိုဖြစ်စေသည့် ကလိုရိုဖလူရိုကာဗွန် (CFCs)၊ ဟိုက်ဒရိုကလိုရိုဖလူရိုကာဗွန် (HCFCs) နှင့် အိုဇုန်းလွှာထိခိုက်စေသည့် ပစ္စည်းများ(ODS) စသည့် အအေးပေးပစ္စည်းများအသုံးပြုထားသည့် လေအေးပေးစက်များနှင့် ရေခဲသေတ္တာများ အသုံးပြုပါက ခရမ်းလွန်ရောင်ခြည်များ ကျရောက်ကာ လူနှင့် သက်ရှိတို့အတွက် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာဆိုးကျိုးများ သက်ရောက်စေနိုင်ပါသည်။

၄.၄.၅.၄ မြေအရည်အသွေး

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းသည် မြေညှိမြေဖို့ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ဆက်သွယ်ရေးလမ်းများ တိုးချဲ့ ဖောက်လုပ်ခြင်း မှလွဲ၍ အပေါ်ယံမြေလွှာများ (Over Burden) ဖယ်ရှားခြင်း၊ အောက်ခံကျောက်များ တူးဖော်ခြင်း မရှိသောကြောင့် မြေဆီလွှာ ဆုံးရှုံးခြင်း၊ ARD/ AMD ဖြစ်ပွားနိုင်ခြင်း၊ မြေဆီလွှာတိုက်စား အနည်ကျခြင်းများ မရှိနိုင်သောကြောင့် မြေအရည်အသွေး ကျဆင်းနိုင်မှု မရှိပါ။

၄.၄.၅.၅ ဆူညံသံ

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းသည် ခရီးသွားလုပ်ငန်းကို အခြေခံခြင်းကြောင့် ခရီးသွားလာမှု များပြားသော ပွင့်လင်းရာသီချိန်တွင် ခရီးသွားပြည်သူများ၏ ယာဉ်များသွားလာမှုကြောင့် မြို့/ရွာများအတွင်း ယာဉ်စက်သံ၊ ဟွန်းသံများကြောင့် ဆူညံသံများ အထိုက်အလျောက် ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

၄.၄.၅.၆ အနံ့အသက်

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းသည် အနံ့အသက်ဆိုးရွားသော ထုတ်ကုန်များ၊ ဓာတုဗေဒပစ္စည်းများ၊ အဆိပ်အတောက်ပစ္စည်းများ သုံးစွဲမည် မဟုတ်သဖြင့် ဆိုးရွားသော အခြေအနေမရှိနိုင်ပါ။ အများသုံး စွန့်ပစ် အစားအစာများနှင့် စွန့်ပစ်အမှိုက်များ စနစ်တကျ သိမ်းဆည်းခြင်းမရှိပါက အနံ့အသက်ထွက်ရှိမှု ရှိနိုင်ပါသည်။

၄.၄.၅.၇ စက်သုံးဆီနှင့်အင်ဂျင်ဝိုင်များ

စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းတွင် အသုံးပြုသော စက်ယန္တရားနှင့် ယာဉ်များ ပြုပြင် ထိန်းသိမ်းခြင်း ဆောင်ရွက်ရာမှ လည်းကောင်း၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရာတွင် အသုံးပြုသောယာဉ်များ၊ ခရီးသွား ပြည်သူများ၏ မော်တော်ယာဉ်များ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရာမှလည်းကောင်း၊ စက်သုံးဆီနှင့် အင်ဂျင်ဝိုင်များ ယိုဖိတ်ပြန့်လွင့်ခြင်း၊ စက်သုံးဆီအရောင်းဆိုင်မှ ဆီများယိုဖိတ်မှုဖြစ်ပေါ်ခြင်း စသည်များ ဖြစ်ပွားနိုင်ပါသည်။

၄.၄.၆ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းမှ ထွက်ရှိနိုင်သော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းသည် လူအများခရီးသွားလာခြင်းကို အခြေခံသော လုပ်ငန်းဖြစ်ခြင်း၊ လူအများမှ ဝန်ဆောင်မှုပေးရခြင်းတို့ကြောင့် လူသုံးကုန်ပစ္စည်း၊ စားသောက်ကုန်ပစ္စည်း စွန့်ပစ်အမှိုက်များ ထွက်ရှိမှု များပြားနိုင်ပါသည်။ လူ့အသုံးအဆောင်စွန့်ပစ်အမှိုက်၊ စားသောက်ကုန်နှင့် ပလပ်စတစ်ပစ္စည်းများ၊ တစ်ခါသုံး ကျန်းမာရေး ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိနိုင်ပါသည်။ အန္တရာယ်ရှိနိုင်သော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့် အဆိပ်အတောက် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိမှု မဖြစ်နိုင်ပါ။

စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးကာလတွင် စီမံကိန်းဇုန်(၄)ခုစလုံး၏ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းခွင်များမှ ထွက်ရှိမည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို ဆောက်လုပ်ရေးပစ္စည်းများ၊ အိမ်သုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့် စွန့်ပစ်ရေများဟူ၍ အမျိုးအစား(၃) ခုခွဲထားပါသည်။ ဆောက်လုပ်ရေးကာလတွင်ထွက်ရှိသော သစ်သားများ၊ အကာအရံအပိုင်း အစများ၊ ပန်းရံပစ္စည်းများ၊ သတ္တုပစ္စည်းများ၊ ပလတ်စတစ်များ၊ ကတ်ထူများ စသည်တို့ကဲ့သို့ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်း စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့အစည်းနှင့် ချိတ်ဆက်ကာ ထိုစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို လာရောက်သိမ်းဆည်းစေခြင်းဖြင့် စွန့်ပစ်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ဆောက်လုပ်ရေး လုပ်ငန်းခွင်မှထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းပမာဏကို အောက်ပါအတိုင်း တွက်ချက်ထားပါသည်။

ဤစီမံကိန်းသည် ကြီးမားသော မြို့ပြစီမံကိန်းဖြစ်သည့်အတွက် စီမံကိန်း၏ ဆောက်လုပ်ရေး လုပ်ငန်း ခွင်များမှ (၁)လလျှင်ထွက်ရှိမည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းပမာဏကို စုစုပေါင်း ၃၀၀၀(ကီလိုဂရမ်) ခန့်ရှိမည်ဟု ယူဆ ရပါသည်။ (၁)လ လျှင်ထွက်ရှိမည့် ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းထွက် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအမျိုးအစားများနှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်း ပမာဏကို အောက်ပါ ဇယား အတိုင်းဖော်ပြအပ်ပါသည်-

ဇယား (၄.၄-၇) ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းပါဝင်မှု ရာခိုင်နှုန်းပြဇယား

စဉ်	ပစ္စည်းအမျိုးအစား (Materials)	ပါဝင်မှုရာခိုင်နှုန်း (Percentage)	ကီလိုဂရမ် (kilograms)
၁	သစ်သားများ	၄၆%	၁၃၈၀
၂	အကာအရံအပိုင်းအစများ	၂၁%	၆၃၀
၃	ပန်းရန်ပစ္စည်းများ	၁၄%	၄၂၀
၄	သတ္တုပစ္စည်းများ	၁%	၃၀
၅	ပလတ်စတစ်များ	၄%	၁၂၀
၆	ကတ်ထူများ	၉%	၂၇၀
၇	အခြားပစ္စည်းများ	၅%	၁၅၀
	စုစုပေါင်း	၁၀၀%	၃၀၀၀

၄.၄.၆.၁ တည်ဆောက်ရေးကာလ အိမ်သုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းနှင့် စွန့်ပစ်ရေထွက်ရှိမှုပမာဏ

အိမ်သုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများတွင် ယေဘူယျအားဖြင့် ပလတ်စတစ်များ၊ စာရွက်များ၊ အစားအစာ အကြွင်း အကျန်များနှင့် သံဘူးခွံများပါဝင်ပါသည်။ ထိုဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းခွင်များ၊ ရုံးခန်းများ နှင့် အိမ်သာများမှ ထွက်ရှိသော အိမ်သုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို မြို့နယ်စည်ပင်သာယာမှ တစ်ပတ်လျှင် နှစ်ကြိမ်လာ ရောက်သိမ်း ဆည်းမည်ဖြစ်ပါသည်။ လူတစ်ဦး၏ တစ်ရက်လျှင် ပျမ်းမျှစွန့်ပစ်ပစ္စည်း စွန့်ပစ်နှုန်းမှာ (၁.၁) ကီလိုဂရမ်မှ (၂.၂) ကီလိုဂရမ်အထိရှိနိုင်ပါသည်။ ဤခမိုးစန်း စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးကာလတွင် တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်း များဆောင်ရွက်ကြမည့် အင်ဂျင်နီယာများ၊

ရုံးဝန်ထမ်းများ၊ အလုပ်သမားများ စုစုပေါင်း (၁၂၆) ဦးရှိသောကြောင့် ဤစီမံကိန်းမှထွက်ရှိမည့် အိမ်သုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်း ပမာဏမှာ (၁)ရက်လျှင် (၁၃၈.၆) ကီလိုဂရမ်မှ (၂၇၇.၂) ကီလိုဂရမ် အထိရှိနိုင်ပါသည်။ ဤစီမံကိန်း၏ ဆောက်လုပ်ရေး ကာလ ဝန်ထမ်းများနှင့် အလုပ်သမားများ စုစုပေါင်းမှ (၁) ရက်လျှင် စွန့်ပစ်မည့် မိလ္လာရေနှင့်စွန့်ပစ်ရေပမာဏမှာ ၂၆၇၆ လီတာ (၆၁၀ ဂါလံ) ခန့်ရှိပါသည်။ စီမံကိန်းအတွင်း ရေဖြန်းခြင်း၊ ကားများရေဆေးခြင်း၊ ဘိလပ်မြေဖျော်ခြင်း၊ ကွန်ကရစ်များခင်းသည့်အချိန်တွင် ရေဖြန်းခြင်းနှင့် အုတ်စီခြင်းလုပ်ငန်းတို့မှ တစ်ရက်လျှင် အသုံးပြုမည့် ရေပမာဏမှာ ၃၀၀၀ လီတာ (၇၉၂ ဂါလံ) ခန့်ရှိပါသည်။ ထို့ကြောင့် ဆောက်လုပ်ရေးကာလတွင် ဤစီမံကိန်းမှ တစ်ရက်လျှင် ရေအသုံးပြုမှုပမာဏမှာ စုစုပေါင်း ၅၆၇၇ လီတာ (၁၄၀၂ ဂါလံ) ခန့်ရှိပါသည်။ စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးကာလ အလုပ်သမားများဝန်ထမ်းများမှ (၁)ရက်လျှင် ထွက်ရှိသော အိမ်သုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်း အမျိုးအစားအလိုက် စွန့်ပစ်ပစ္စည်း ခန့်မှန်းပမာဏမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

ဇယား (၄.၄-၈) စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးကာလ အိမ်သုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိမှုပမာဏပြဇယား

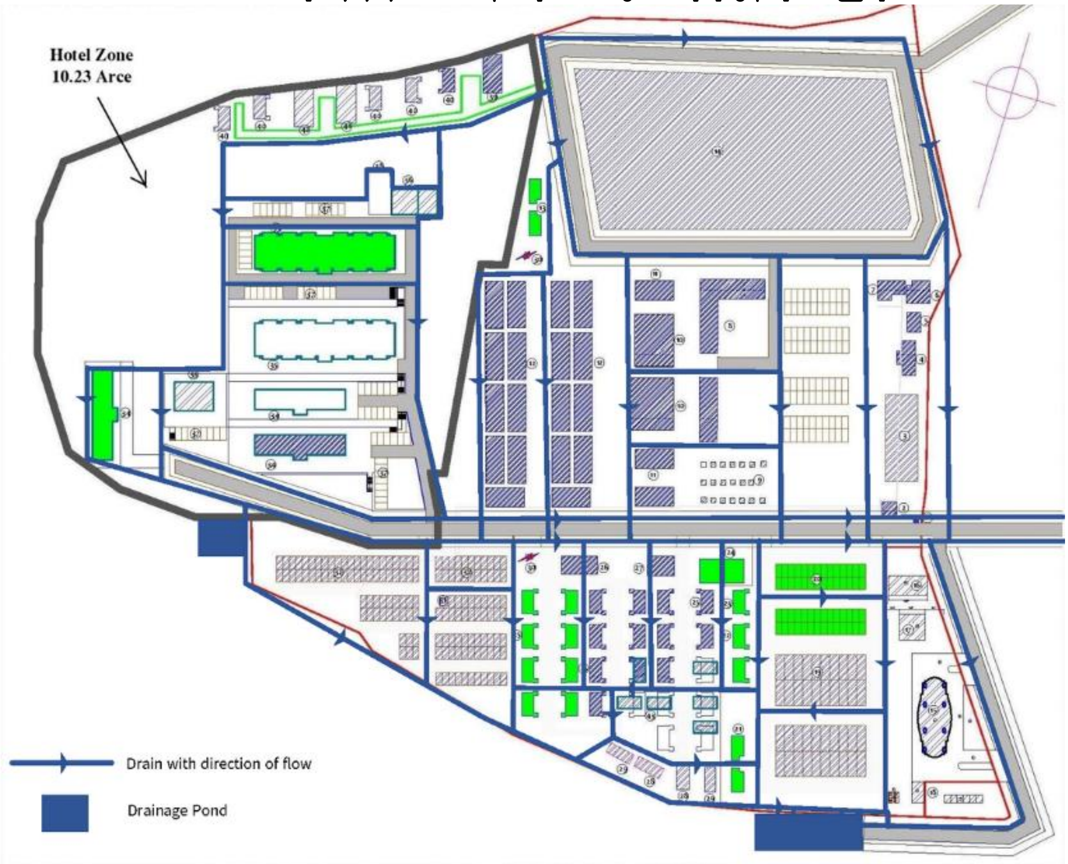
စဉ်	စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအမျိုးအစား	ဖော်ပြချက်	ခန့်မှန်းပမာဏ (ကီလိုဂရမ်)
၁	စာရွက်များ	ပရင့်စာရွက်၊ သတင်းစာ၊ မဂ္ဂဇင်း	၁၅.၄၅
၂	ကတ်ထူများ	စက္ကူကတ်ထူ၊ စက္ကူကတ်ပြားများ	၂၈.၂၉
၃	မီးဖိုချောင်သုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ	အစားအစာအကြွင်းအကျန်များ၊ ဟင်းသီးဟင်းရွက်အကြွင်းအကျန်များ	၅၀.၄၅
၄	သတ္တုများ	သံ၊ အလူမီနီယမ်	၀.၁၃
၅	ပလတ်စတစ်များ	အဆိပ်အတောက်ဖြစ်စေသောပစ္စည်းများ မပါဝင်သည့် ပလတ်စတစ်များ	၁၀.၈
၆	မှန်များ	အဆိပ်အတောက်ဖြစ်စေသောပစ္စည်းများ မပါဝင်သည့် မှန်များ	၀.၄၉
၇	ကြွေထည်ပစ္စည်းများ	တွင်းထွက်သတ္တုများ၊ မီးသီးများ	၅.၅
၈	ဓာတုပစ္စည်းများ	ဆပ်ပြာ၊ အလှကုန်အကြွင်းအကျန်များ	၀.၀၃
၉	လောင်ကျွမ်းစေနိုင်သော ပစ္စည်းများ	လျှပ်စစ်ပစ္စည်းများဘတ်ထရီများ	၁၅.၃၅
၁၀	တစ်ရှူး	တစ်ရှူးနှင့်အိမ်သာသုံးစက္ကူများ	၁၈.၇၅
စုစုပေါင်း			၁၄၅.၂၄

၄.၄.၆.၂ လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်ကာလစွန့်ပစ်ပစ္စည်းနှင့် စွန့်ပစ်ရေထွက်ရှိမှုပမာဏ

ဤခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်း၏ လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်ကာလတွင် ကားရပ်နားစခန်း နှင့် ဆက်စပ်ဝန်ဆောင်မှု လုပ်ငန်းများအတွက် ဝန်ဆောင်မှုပေးကြမည့် စီမံကိန်းဒါရိုက်တာ၊ အထွေထွေမန်နေဂျာ၊ လက်ထောက်မန်နေဂျာ၊ အိုင်တီပညာရှင်များ၊ အကြံပေးများ၊ အခြားကျွမ်းကျင်သူများ၊ အမှုဆောင်များ၊ ကျွမ်းကျင်လုပ်သား၊ အထွေထွေလုပ်သားများ အစရှိသည့် ဝန်ထမ်းများနှင့် အလုပ်သမားများ ပါဝင်ကြမည်ဖြစ်ပြီး စုစုပေါင်းဝန်ထမ်း နှင့်အလုပ်သမားအင်အားမှာ (၁၁၄)ဦးရှိပါသည်။ ဆက်စပ်ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများတွင် ဟိုတယ်လုပ်ငန်းမှလွဲ၍ ကျန်ဝန်ဆောင်မှုအားလုံးပါဝင်သည်ဟု သတ်မှတ်နိုင်ပါသည်။ ဟိုတယ်လုပ်ငန်းတွင် ဝန်ဆောင်မှုပေးမည့် ဝန်ထမ်းအင်အား စာရင်းမှာ (၉၀) ဦး ရှိပြီး အထွေထွေမန်နေဂျာ၊ သက်ဆိုင်ရာဌာနအကြီးအကဲများ၊ သက်ဆိုင်ရာ ကျွမ်းကျင်သူများ၊ အိုင်တီပညာရှင်များ၊ နည်းပညာကျွမ်းကျင်သူများ၊ အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်များ၊ ကျွမ်းကျင်လုပ်သားများနှင့် အထွထွေလုပ်သားများ ပါဝင်ကြပါသည်။ ထို့ကြောင့်စီမံကိန်းလုပ်ငန်း လည်ပတ်သည့်ကာလတွင် ဤစီမံကိန်းတစ်ခုလုံး၏ ဝန်ထမ်းအင်အားပမာဏမှာ (၂၀၄)ဦးရှိမည်ဖြစ်ပြီး ထိုဝန်ထမ်းများအားလုံးမှ (၁)ရက်လျှင် စွန့်ပစ်မည့် ရေပမာဏနှင့် မိလ္လာရေပမာဏမှာ ၄၃၃၂ လီတာ(၉၈၈ ဂါလံ) ခန့်ရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် ခရီးသွားရာသီတွင် ဇလုံတောင်ဘုရားသို့

လာရောက်ဖူးမျှော်လည်ပတ်ကြမည့် ခရီးသွားဧည့်သည်များလည်း ရှိလာမည်ဖြစ်ပြီး (၁)ရက်လျှင်စုစုပေါင်း ခရီးသွားဧည့်သည် (၁၅၀၀) ခန့် (Public area=1000+Hotel zone=500) လာရောက်လည်ပတ်ကြမည်ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အတွက်ကြောင့် ခရီးသွားရာသီ တွင် (November to April) ခမိုးယာဥ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဇလုံတောင်ဘုရားသို့ လာရောက်လည်ပတ်ကြမည့် ခရီးသွားဧည့်သည် စုစုပေါင်း၏ (၁)ရက်လျှင် စွန့်ပစ်သောရေနှင့် မိလ္လာရေပမာဏမှာ ၃၁၈၅၆ လီတာ (၇၂၆၄ ဂါလံ) ခန့်ရှိနိုင်ပါသည်။

ပုံ (၄.၄-၄) စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း ရေဆိုးစွန့်ထုတ်မည့် ပုံစံ



၄.၄.၆.၃ လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်ကာလ အိမ်သုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်း (Domestic Waste) ထွက်ရှိမှုပမာဏ

ဤစီမံကိန်းတစ်ခုလုံးကို သက်ဆိုင်ရာလုပ်ငန်းသဘောသဘာဝပေါ်မူတည်၍ အများပြည်သူတည်းခိုရာဧရိယာ နှင့် ကားကြီး၊ ကားသေး ယာဥ်ရပ်နားကွင်းတို့ပါဝင်သောဇုန် (Zone A)၊ ဈေးဆိုင်တန်းများ၊ ညဈေးတန်းများ၊ ဆိုင်ကယ် ရပ်နားရန်နေရာ၊ တောင်တက်ကားကွင်းတို့ ပါဝင်သောဇုန်(Zone B)၊ ဟိုတယ်ဇုန် (Zone C)၊ ပန်းခြံနှင့် ပျိုးဥယျာဥ်ဇုန် (Zone D) ဟူ၍ ဇုန် (၄) ခု ခွဲခြား၍လည်ပတ်မည် ဖြစ်သောကြောင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်ကာလတွင် သက်ဆိုင်ရာ စီမံကိန်းဇုန်အလိုက် ထွက်ရှိနိုင်မည့် အိမ်သုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်း ပမာဏမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။

ခရီးသွားရာသီတွင် ဤခမိုးယာဥ်ရပ်နားစခန်းသို့ လာရောက်လည်ပတ်ကြမည့် ခရီးသွားပြည်သူ အရေအတွက်ပေါ် မူတည်၍ ဟိုတယ်ဇုန်တွင် လာရောက်တည်းခိုကြမည့် ခန့်မှန်းခရီးသွား အရေအတွက် (၅၀၀) ဦးနှင့် ဟိုတယ်ဝန်ထမ်း (၉၀) ဦး စုစုပေါင်း ခန့်မှန်း (၅၉၀) ဦးပေါ်အခြေခံကာ ဟိုတယ်ဇုန် (Zone C) မှထွက်ရှိမည့် ခန့်မှန်းစွန့်ပစ်ပစ္စည်း ပမာဏ နှင့် အများပြည်သူတည်းခိုရာနေရာတွင် လာရောက်တည်းခိုကြမည့် ခန့်မှန်းခရီးသွား အရေအတွက် (၁၀၀၀)ဦး နှင့် ကားရပ်နားစခန်းနှင့် ဆက်စပ်ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများ (ဟိုတယ်လုပ်ငန်းမှအပ) လုပ်ကိုင်မည့် ဝန်ထမ်းအင်အား(၁၁၄)ဦး စုစုပေါင်း(၁၁၁၄)ဦးခန့် ပေါ်မူတည်၍ အများပြည်သူတည်းခိုရာနေရာ (Zone A)၊ ဈေးဆိုင်တန်းများဧရိယာ (Zone B) နှင့် ပန်းခြံနှင့် ပျိုးဥယျာဥ် (Zone D) တို့မှ ထွက်ရှိမည့် ခန့်မှန်းစွန့်ပစ်ပစ္စည်း ပမာဏတို့ကို ခွဲခြားဖော်ပြသွားပါမည်။

ဇယား (၄.၄-၉) လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်ကာလ အိမ်သုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိမှုပမာဏပြဇယား

စဉ်	စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအမျိုးအစား	Zone (A+B+D) (Public area+Garden) (ကီလိုဂရမ်)	Zone (C) (Hotel Zone) (ကီလိုဂရမ်)
၁	စာရွက်များ	၇၂.၃၄	၁၃၆.၅၉
၂	ကတ်ထူများ	၁၃၂.၄၆	၂၅၀.၁၂
၃	မီးဖိုချောင်သုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ	၂၃၆.၂၃	၄၄၆.၀၄
၄	သတ္တုများ	၀.၆၀၈	၁.၁၄၉
၅	ပလတ်စတစ်များ	၅၀.၅၇	၉၅.၄၈
၆	မှန်များ	၂.၂၉	၄.၃၃
၇	ကြွေထည်များ	၂၅.၇၅	၄၈.၆၂
၈	ဓာတုပစ္စည်းများ	၀.၁၄	၀.၂၇
၉	လောင်ကျွမ်းစေနိုင်သောပစ္စည်းများ	၇၀.၈၇	၁၃၅.၇၀
၁၀	တစ်ရှူး	၈၇.၇၉	၁၆၅.၇၇
	စုစုပေါင်း	**၆၈၀.၀၅**	**၁၂၈၄.၁**

၄.၄.၇ ဆက်စပ်ဆောင်ရွက်မည့် အခြားစီမံကိန်းများ

ခမိုးစခန်းတည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းကို အခြေခံ၍ ဆက်စပ်ဆောင်ရွက်မည့် အခြားစီမံကိန်းများမှာ အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်-

- ဇလုံတောင်ခြေ ရွှေညောင်ပင်စခန်းမှ ဇလုံတောင်ပေါ်ဘုရားအထိ လမ်းခရီး (၉) မိုင်အား မူလလမ်းအူကြောင်း အတိုင်း ရာသီမရွေးသွားလာနိုင်သောလမ်းအဖြစ် နှစ်အပိုင်း အခြားအလိုက် အဆင့်မြှင့်တင့် ဖောက်လုပ်နိုင်ရန် (သို့မဟုတ်) အခြားသင့်လျော်သော လမ်းအူကြောင်းအသစ် ရှာဖွေဖောက်လုပ်နိုင်ရေးအတွက် ကုမ္ပဏီမှ ဖြစ်မြောက်နိုင်စွမ်း လေ့လာတင်ပြသွားရန်။ အဆိုပါ အစီရင်ခံတင်ပြချက်အရ လမ်းအတွက် ရင်းနှီးမြုပ်နှံမှု ပမာဏကို ကုမ္ပဏီနှင့် တိုင်းဒေသကြီး စည်ပင်သာယာအဖွဲ့တို့ နှစ်ဦးနှစ်ဖက် ညှိနှိုင်းလျှက် သင့်လျော်မှန်ကန်သည့် နည်းလမ်းဖြင့် တည်ဆောက်ခြင်း၊ ထိန်းသိမ်းပြုပြင်ခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်သွားရန် ရှိပါသည်၊
- အထက်တင်ပြပါ လမ်းအား နယ်စပ်ဒေသတိုင်းရင်းသား လူမျိုးများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ရန်ပုံငွေဖြင့် ၂၀၁၅-၂၀၁၆ ဘဏ္ဍာနှစ်မှစတင်၍ တစ်နှစ်လျှင် တစ်မိုင်နှုန်းဖြင့် တိုးချဲ့ဖောက်လုပ်လျှက် ရှိပါသည်။ ဇလုံတောင်စေတီနှင့် ကျောက်မဏ္ဍပ်တို့တွင် ၂၀၂၀-၂၀၂၁ ဘဏ္ဍာနှစ်အတွင်း လျှပ်စစ်မီး သွယ်တန်းခြင်း ဆောင်ရွက်ပေးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်၊
- တာရိန်းကုမ္ပဏီအနေဖြင့် ယခုဖော်ထုတ်တည်ဆောက်လျှက်ရှိသော ခမိုးစခန်း၏ လုပ်ငန်းတိုးတက်မှု အခြေအနေပေါ် မူတည်၍ မြေလွတ်မြေရိုင်း အသုံးပြုခွင့်များ တိုးမြှင့်ရရှိနိုင်ပါက စခန်းဧရိယာ တိုးချဲ့ခြင်း၊ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ တိုးချဲ့ခြင်းကို ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားရန် အစီအမံရှိပါသည်၊
- ဗန်းမောက်မြို့နယ်ဒေသများသည် ရွှေသတ္တုထွက်ရှိရာ မူလရွှေသိုက်များ၊ ရွှေ့ပြောင်းပို့ချရွှေကြောများ တည်ရှိခြင်းကြောင့် စီမံကိန်းဧရိယာ၏ အရှေ့မြောက်ဘက် (၈)မိုင်ခန့်အကွာ မဲဇာချောင်း တစ်လျှောက်၊ ပေကုန်း၊ ပန်းတောပြင်ကျေးရွာအုပ်စုများတွင် (၂၀၀၈)ခုနှစ်ခန့် မှစ၍ တိုင်းဒေသကြီး အစီအစဉ်ဖြင့် ချထားပေးသော တစ်ပိုင်တစ်နိုင် လက်လုပ်လက်စား၊ အသေးစား၊ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ရေး လုပ်ကွက်များ ဆောင်ရွက်ခဲ့ကြပြီး မြန်မာ့သတ္တုတွင်းနည်းဥပဒေ (၂၀၁၈) ထွက်ရှိပြီးနောက် သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီများမှ အလတ်စားရွှေလုပ်ကွက်များ လျှောက်ထား ဆောင်ရွက်လျက် ရှိကြောင်း သိရှိရပါသည်။

၄.၄.၈ ဇလုံတောင်ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက်နိုင်ငံတော်၏ခွင့်ပြုရန်ပုံငွေလုပ်ငန်းများ

ဗန်းမောက်မြို့မှ ဇလုံတောင်သို့ နယ်စပ်ဒေသတိုင်းရင်းသား လူမျိုးများဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးရန်ပုံငွေ ဖြင့် ဖောက်လုပ်နေသော လမ်းပိုင်းများမှာ အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်-

ဇယား (၄.၄-၁၀) ဇလုံတောင်ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက်နိုင်ငံတော်၏ခွင့်ပြုရန်ပုံငွေလုပ်ငန်းများ

စဉ်	ဘဏ္ဍာနှစ်	လုပ်ငန်း	တာဝန်ယူ ဆောင်ရွက်သော ကုမ္ပဏီများ	မှတ်ချက်
၁။	၂၀၁၅-၂၀၁၆	မြေသားလမ်း ၁၄ မိုင် ၆ ဖာလုံ	K.B.S ကုမ္ပဏီ	
၂။	၂၀၁၅-၂၀၁၆	ကျောက်ခင်းလမ်း ၁ မိုင် ၂ ဖာလုံ	K.B.S ကုမ္ပဏီ	
၃။	၂၀၁၆-၂၀၁၇	ကျောက်ခင်းလမ်း ၁ မိုင် ၅ ဖာလုံ	Geophone ကုမ္ပဏီ	
၄။	၂၀၁၈-၂၀၁၉	ကွန်ကရစ်လမ်း ၂ မိုင် ၁ ဖာလုံ	Top Heaven ကုမ္ပဏီ	
၅။	၂၀၁၉-၂၀၂၀	ကွန်ကရစ်လမ်း ၁ မိုင် ၃ ဖာလုံ	မြင့်ကမ္ဘာစိုး ကုမ္ပဏီ	
၆။	၂၀၂၀-၂၀၂၁	ကွန်ကရစ်လမ်း ၃မိုင်	မဟာဇေယျာ ကုမ္ပဏီ	

ဗန်းမောက်မြို့မှ ခမိုးရွာ၊ ၎င်းမှ ခမိုးစခန်းအတွင်းသို့ (11 KV) ဓာတ်အားလိုင်း သွယ်တန်းထားရှိပြီး ၂၀၂၀- ၂၀၂၁ ဘဏ္ဍာနှစ်တွင် တိုင်းဒေသကြီး ဘဏ္ဍာရေး ရန်ပုံငွေမှ 11.4 KV ဓာတ်အားလိုင်း သွယ်တန်းသွားရန်ရှိပြီး၊ ကျောက်မဏ္ဍပ်တွင် (50 KVA) ထရန်စဖော်မာ တစ်လုံးတပ်ဆင်သွားရန် ခွင့်ပြုမိန့် ရရှိပြီး ဖြစ်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။ ဗန်းမောက်မြို့မှ ဇလုံတောင်ပေါ်သို့ လျှပ်စစ်ဓာတ်အားလိုင်း ဆက်သွယ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်အဖြစ် ဓာတ်တိုင်ထောင်ခြင်း လုပ်ငန်းအား ဆောင်ရွက်နေပြီဖြစ်ကြောင်း မြေပြင်ကွင်းဆင်းလေ့လာချိန်က တွေ့ရှိခဲ့ရပါသည်။

ပုံ (၄.၄-၅) ဇလုံတောင်တက်ကားလမ်းတစ်လျှောက် လျှပ်စစ်မီးသွယ်တန်းနေပုံ

ပုံ (၄.၄-၆) ဇလုံတောင်တက်ကားလမ်း၏ မတ်စောက်မှုအခြေအနေများ

အခန်း(၅)

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်တို့ကို ရှင်းလင်းဖော်ပြချက်

၅.၁ နိဒါန်း

ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းဒေသအတွင်း ယာဉ်ရပ်နားစခန်း၊ တည်းခိုဆောင်များ၊ ဟိုတယ်လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်မှုကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုစီးပွားရေးအခြေအနေများကို ထိခိုက်နိုင်မှု ရှိ၊ မရှိ လေ့လာဆန်းစစ်နိုင်ရန် ဒေသတွင်းလက်ရှိ ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေများအား အခြေခံအချက်အလက် ရယူခြင်း (Baseline Data Collection) ကို တိုက်ရိုက်သက်ရောက်မှု ဧရိယာ အချင်း (၁) ကီလိုမီတာနှင့် သွယ်ဝိုက်သက်ရောက်မှု ဧရိယာ အချင်း(၅) ကီလိုမီတာအတွင်း အောက်ဖော်ပြပါ နည်းလမ်းများဖြင့် ရယူဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်-

- မြေထုအခြေအနေ - မြေအရည်အသွေးသိရှိနိုင်ရန် နမူနာ (၃) နေရာကောက်ယူ၍ မြေအသုံးချသုတေသနဌာန၊ မန္တလေးမြို့သို့ ပို့ဆောင်ဓာတ်ခွဲအဖြေရယူခဲ့ပါသည်။
- မြေပေါ်ရေ၊ မြေအောက်ရေအရည်အသွေး - သောက်သုံးရေ အရည်အသွေး၊ မြေပေါ်စွန့်ပစ်ရေအရည်အသွေးကို သိရှိနိုင်ရန် မြေအောက်ရေနမူနာ (၃) နေရာ၊ မြေပေါ်ရေနမူနာ (၄)နေရာကို နမူနာကောက်ယူ၍ ISO လက်မှတ်ရ ISO Tech Laboratory၊ အင်းစိန်မြို့နယ်၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးသို့ ပို့ဆောင်၍ ဓာတ်ခွဲခန်းအဖြေရယူခဲ့ပါသည်။
- လေထုအရည်အသွေးတိုင်းတာခြင်း - ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းဧရိယာအတွင်းနှင့် စီမံကိန်းဧရိယာ ပြင်ပလေထု အရည်အသွေးကို သိရှိနိုင်ရန် (AQM-9) Air Quality Monitoring စက်ဖြင့် စခန်းအတွင်း၌ (၃)နေရာ၊ စခန်းပြင်ပ (၂) နေရာ၊ ဗန်းမောက်မြို့အတွင်း (၁) နေရာတိုင်းတာစစ်ဆေးခဲ့ပါသည်။
- ဆူညံသံအရည်အသွေးတိုင်းတာခြင်း - စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်းနှင့် စီမံကိန်းဧရိယာ ပြင်ပဆူညံသံ အဆင့်အတန်းကို သိရှိနိုင်စေရန် Sound meter ဖြင့် စခန်းတွင်း (၂) နေရာ၊ ခမိုးကျေးရွာတွင် (၁) နေရာ တိုင်းတာစစ်ဆေးခဲ့ပါသည်။
- ဖုန်မှုန့်ပျံ့လွင့်မှု - လေထုအတွင်းအမှုန်အမွှားပျံ့လွင့်မှုအခြေအနေကိုသိရှိနိုင်ရန် (AQM-9) Air Quality Monitoring စက်ဖြင့် လေထုအရည်အသွေးတိုင်းတာစစ်ဆေးမှတ်တမ်းရယူခဲ့ပါသည်။
- ဂေဟစနစ် (ရာသီဥတုနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်) – ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းမှ ပထမဦးစားပေးဧရိယာအဖြစ် အချင်း (၁) ကီလိုမီတာ နှင့် အချင်း (၅) ကီလိုမီတာ အတွင်းမှ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲတို့၏ အခြေအနေကို လေ့လာခဲ့ပါသည်။ ခမိုးစီမံကိန်းကြောင့် ဆက်စပ် သက်ရောက်နိုင်သည့် ဒုတိယ ဦးစားပေးဧရိယာ ဖြစ်သော ဗန်းမောက်မြို့နယ်နှင့် ဇလုံတောင်ဒေသ၏ တောတောင်အခြေအနေနှင့် ဂေဟစနစ် ဖြစ်ထွန်းမှု အခြေအနေများကို မြို့နယ်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၏ ၂၀၂၀ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလတွင် ထုတ်ပြန်ထားသည့် ဗန်းမောက်မြို့နယ် ဒေသဆိုင်ရာအချက်အလက်များ၊ ဇလုံတောင်ဒေသ အမျိုးသားဥယျာဉ်သတ်မှတ်ရေးဆိုင်ရာ သစ်တောဦးစီးဌာန၏ ကြေးတိုင်ပုံစံအမှတ်(၅)ပါ ကြေငြာချက်များ၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆိုင်ရာ ပညာရှင်အဖွဲ့အစည်းတစ်ခုဖြစ်သည့် Smithsonian Institute မှ ကွင်းဆင်းလေ့လာအစီရင်ခံစာများမှ အချက်အလက်ရယူဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ အထွေထွေ အုပ်ချုပ်ရေး ဦးစီးဌာနမှ အချက်အလက်များအား www.gad.gov.mm website မှရယူခဲ့ပါသည်။
- ယာဉ်သွားလာမှုဆိုင်ရာဆန်းစစ်လေ့လာခြင်း - ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ ခမိုးစခန်းနှင့် ဇလုံတောင်ဒေသသို့ ယာဉ်များ သွားလာမှုနှင့် လမ်းများအခြေအနေကို သက်ဆိုင်ရာ ပြည်သူ့ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်း၊ မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေး အဖွဲ့၊ နယ်စပ်ဒေသတိုင်းရင်းသားလူမျိုးများဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးဦးစီးဌာန တို့မှ တာဝန်ယူထားသော လမ်းပိုင်း အလိုက် အခြေအနေများနှင့် ယာဉ်သွားလာမှုဆိုင်ရာ မြေပြင်စစ်တမ်း ကောက်ယူမှုလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ ပါသည်။

၅.၂ လေ့လာဆန်းစစ်မှုအတွက်အချိန်၊ ဧရိယာနယ်ပယ်နှင့် ကန့်သတ်ချက်များဖော်ထုတ်သတ်မှတ်ခြင်း

စီမံကိန်းနှင့် ပတ်သက်၍ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကို ဖော်ထုတ်နိုင်ရန် အတွက် primary data၊ secondary data နှင့် tertiary data များမှ ကောက်နုတ်ခြင်း၊ ကိုးကားခြင်း နှင့် ကောက်ယူခြင်းတို့ ပြုလုပ်၍ စုစည်းဖော်ပြထားပါသည်။ Primary data (မြေပြင်အချက်အလက်များ) ရယူနိုင်ရန် စီမံကိန်း၏

အနီးပတ်ဝန်းကျင်ဖြစ်သော ဗန်းမောက်မြို့၊ ခမိုးကျေးရွာ၊ နောင်မဲ့လုံကျေးရွာ၊ လေးသီကျေးရွာ နှင့် ဇလုံတောင်အနီးတစ်ဝိုက်ကို မြေပြင်ကွင်းဆင်းခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်အား (၂၀.၄.၂၀၂၁) ရက် မှ (၂၇.၄.၂၀၂၁) ရက်အထိ ဆောင်ရွက်လေ့လာခဲ့ပါသည်။

စီမံကိန်းသည် အဓိကအားဖြင့် နွေရာသီနှင့် ဆောင်းရာသီအချိန်အခါတွင် ဘုရားဖူး ဧည့်သည်များ လာရောက်ကြပြီး ဇလုံတောင်ဘုရားဖူးမျှော်ရန်အတွက်မှာလည်း ထိုရာသီများတွင်သာ လမ်းခရီးသွားလာရန် အဆင်ပြေချောမွေ့ပါသည်။ မြေပြင်ကွင်းဆင်းခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်အား နွေရာသီအချိန်အခါကို ဦးစားပေး၍ ကောက်ယူလေ့လာခဲ့ပါသည်။ ဧရိယာနယ်ပယ်အဖြစ် စီမံကိန်း၏ ၁ ကီလိုမီတာ နှင့် ၅ ကီလိုမီတာ အချင်းတွင် တည်ရှိသောနယ်ပယ်များ အထူးသဖြင့် ခမိုးကျေးရွာအနီးတစ်ဝိုက်ကို အလေးပေး လေ့လာဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး အခြားဆက်စပ်နိုင်မှုနှင့် ဒေသ၊ တည်နေရာ အခြေအနေများကြောင့် ဇလုံတောင်အနီးတစ်ဝိုက်၊ ဇလုံတောင် အမျိုးသားဥယျာဉ်၊ ဇလုံတောင် တောင်တက်လမ်းအနီးတစ်ဝိုက်၊ နောင်မဲ့လုံကျေးရွာ၊ လေးသီကျေးရွာနှင့် ဗန်းမောက်မြို့တို့အား သတ်မှတ်၍ အချက်အလက်ကောက်ယူခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

သို့သော် မြေပြင်ကွင်းဆင်းခြင်းလုပ်ငန်းဖြင့် အချက်အလက်ကောက်ယူရာတွင် အခက်အခဲများ ရှိနေခဲ့ပါသည်။ နယ်မြေလုံခြုံရေးအရနေရာအနှံ့သို့ သွားရောက်နိုင်မှုမရှိခြင်း၊ ကွင်းဆင်းသည့်အချိန်တွင် စိုက်ပျိုးမြေလုပ်ဆောင်ရန်အတွက် တောမီးရှို့ခြင်း၊ တောမီးလောင်ခြင်း၊ လေတိုက်ခတ်ခြင်းတို့ကြောင့် ဖုန်၊ အမှုန်၊ မီးခိုးများ ပျံ့လွင့်မှုများသည့်ကာလဖြစ်သည့်အလျောက် လေအရည်အသွေးတိုင်းတာ စစ်ဆေးရာတွင် တစ်ချို့ parameters များမှာ အနည်းငယ်မြင့်တက်ခြင်းနှင့် ကွာခြားခြင်းတို့ ဖြစ်ပေါ်ကြောင်းတွေ့ရပါသည်။ ထို့အပြင် COVID-19 ကူးစက်ရောဂါ အခြေအနေ၊ နယ်မြေလုံခြုံရေးအခြေအနေများကြောင့် ခရီးသွားများရပ်တန့်နည်းပါး၍ စီမံကိန်းလုပ်ငန်း တည်ဆောက်ခြင်း၊ လည်ပတ်ခြင်းတို့မှာလည်း ၂၀၂၀ ခုနှစ် ပွင့်လင်းရာသီမှစ၍ ယာယီရပ်ဆိုင်းထားရခြင်းကြောင့် ကောက်ယူသောအချက်အလက်များမှာ လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်နေသည့် အခြေအနေမှန်ကာလနှင့် ကွာခြားနိုင်မှုများများစွာ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။ ထို့အပြင် စုပေါင်းဆင့်ကဲသက်ရောက်မှု အဖြစ်နိုင်ဆုံးသော တရားမဝင် ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းများကိုလည်း လုံခြုံရေးအရ လေ့လာဆန်းစစ်နိုင်မှု မရှိခဲ့ပါ။

၅.၃ စီမံကိန်းဧရိယာ၏ရူပဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်

၅.၃.၁ စီမံကိန်းပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ရာသီဥတု နှင့် မိုးလေဝသအခြေအနေ

ကသာခရိုင်သည် မြေပြန့်ဒေသဖြစ်ပြီး အပူပိုင်းဇုန်ရာသီဥတုရှိသည်။ တစ်နှစ်ပတ်လုံး မိုးရေချိန် (၆၀.၁၅) လက်မရှိပြီး မိုးရာသီကာလမှာ မေလမှ အောက်တိုဘာလကုန်အထိ ဖြစ်ပါသည်။ တစ်နှစ်ပတ်လုံးအပူချိန်မြင့်မားလေ့ရှိပြီး ဆောင်းရာသီတွင် အပူချိန်လျော့နည်းသွားလေ့ရှိသည်။ ဗန်းမောက်မြို့နယ်သည် ကသာခရိုင်ထဲတွင် ပါဝင်ပြီး အများအားဖြင့် ပူအိုက်စိုစွတ်သောရာသီဥတုရှိပြီး၊ အမြင့်ဆုံးအပူချိန် (၃၉°C) နှင့်အနိမ့်ဆုံးအပူချိန်မှာ (၆°C) ဖြစ်ပါသည်။ နှစ်အလိုက်ဖြစ်ပေါ်ခဲ့သော မိုးရေချိန်နှင့်အပူချိန်မှာ အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

ဇယား (၅.၃-၁) နှစ်အလိုက်ဖြစ်ပေါ်ခဲ့သော မိုးရေချိန်နှင့်အပူချိန်

စဉ်	ခုနှစ်	မိုးရေချိန်		အပူချိန်	
		မိုးရွာရက်	စုစုပေါင်း မိုးရေချိန် (လက်မ)	နွေရာသီ (°C)	ဆောင်းရာသီ(°C)
				အမြင့်ဆုံး	အနိမ့်ဆုံး
၁	၂၀၁၅	၇၇	၇၀.၅၉	၃၈	၇
၂	၂၀၁၆	၉၁	၄၈.၈၅	၃၇	၈
၃	၂၀၁၇	၁၀၂	၅၆.၆၄	၃၅	၇
၄	၂၀၁၈	၇	၂.၀၂	၃၄	၆

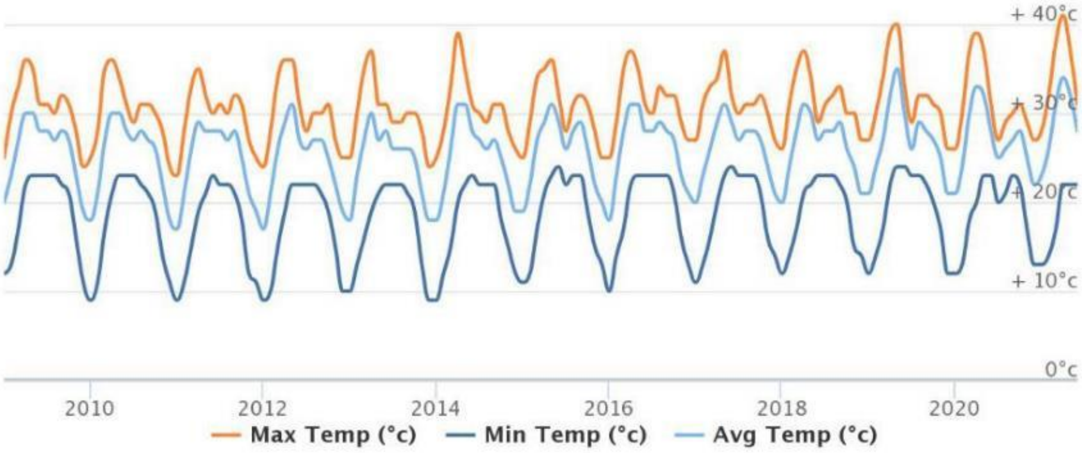
၅.၃.၁.၁ ဆန်းစစ်မည့်နည်းလမ်း

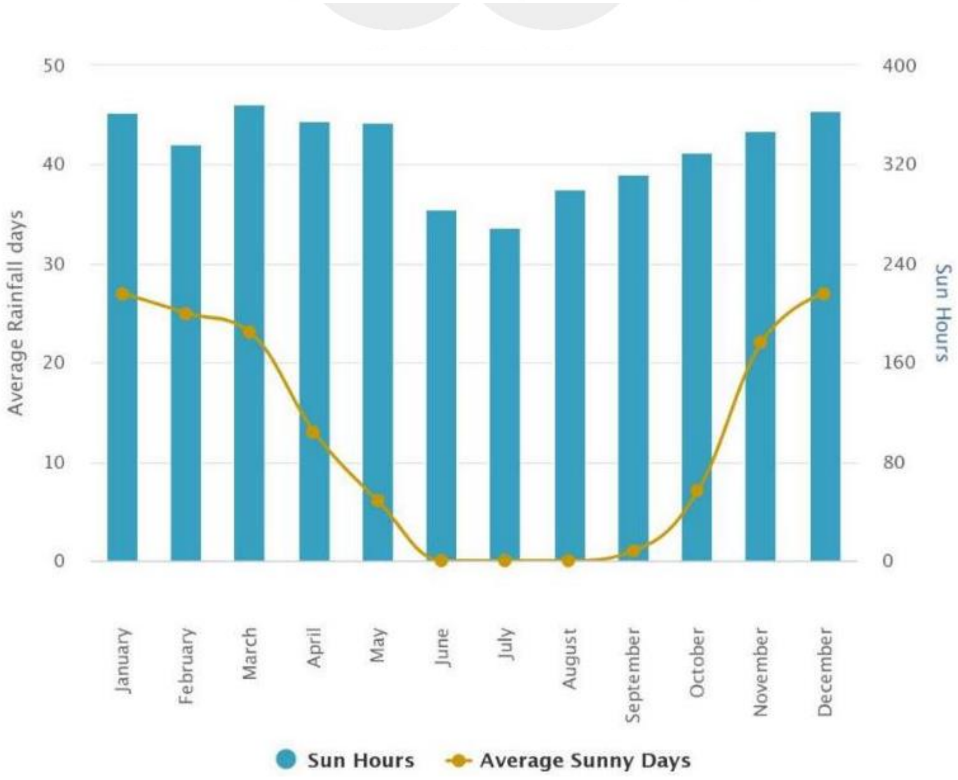
ဇန်းမောက်မြို့နယ်၏ ရာသီဥတုအခြေအနေကို သိရှိနိုင်ရန်အတွက် မိုးလေဝသပြိုလ်တု အသုံးပြုမှတ်တမ်းတင်ထားသော wordlweatheronline.com မှ အချက်အလက်များကို အခြေခံ၍ အသုံးပြုဖော်ပြသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

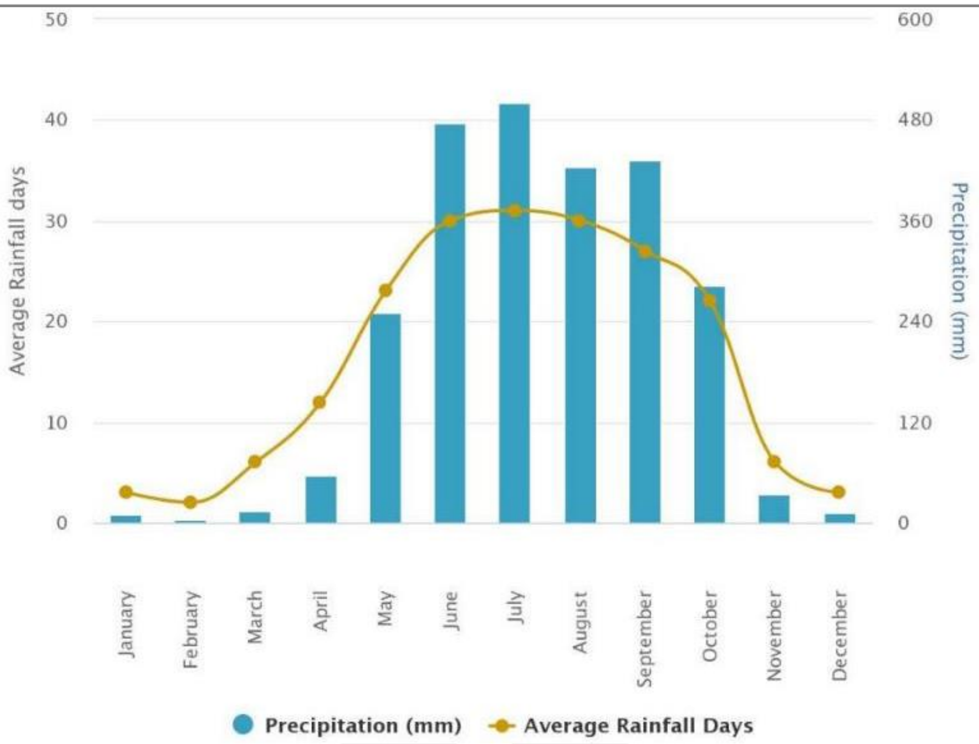
၅.၃.၁.၂ ရာသီဥတုအခြေအနေ

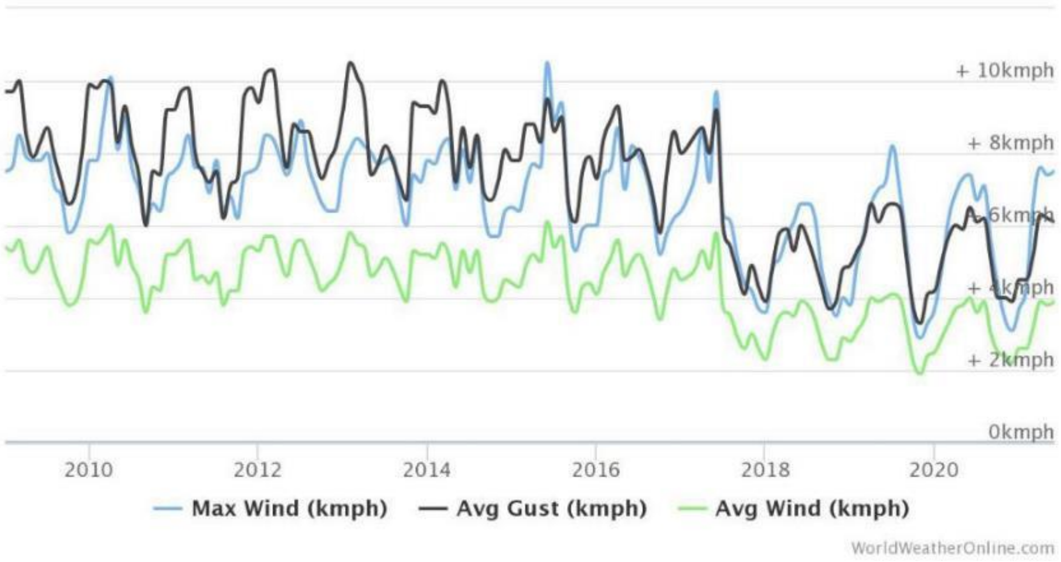
ဇန်းမောက်မြို့နယ်နှင့် စီမံကိန်းဒေသအနီးတစ်ဝိုက်သည် ပူအိုက်ခြောက်သွေ့မှုများပြီး မိုးရာသီတွင် မိုးရေချိန် အများဆုံး ၄၈၀ mm (၁၈.၉ လက်မခန့်) အထိတည်ရှိ၍ အခြားရာသီများတွင် မိုးရွာသွန်းမှု နည်းပါးလာပြီး ခြောက်သွေ့ ရေရှားလျက်ရှိပါသည်။ ဒေသအပူချိန်သည် အများဆုံး ၄၀°C မှ အနည်းဆုံး ၁၀°C အတွင်းတည်ရှိပြီး အများအားဖြင့် ၃၅°C ဝန်းကျင်တွင် တည်ရှိသောကြောင့် ယခုနှစ်နှောင်းပိုင်းများတွင် ပိုမိုပူပြင်းလာသည်ဟု တွေ့ရှိရသည်။ လေတိုက်မှု နှုန်းထားများမှာ ရှေးအရင်နှစ်များထက် တဖြည်းဖြည်း နည်းပါးလာပြီး အများအားဖြင့် ၆ နှင့် ၄ kmph နှုန်းဖြင့် တိုက်ခတ်လျက်ရှိသည်။

ပုံ (၅.၃-၁) ရာသီဥတုအခြေအနေများ









၅.၃.၂ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်

ဗန်းမောက်မြို့နယ်သည် တောင်ကုန်းတောင်တန်းပေါများပြီး မြေပြန့်လွင်ပြင်နည်းပါး၍ ချောင်းများ ရှိသည်။ ဗန်းမောက်မြို့နယ်သည် မြစ်ချောင်းများပေါများသည့် ဒေသတစ်ခု ဖြစ်ပြီး ထင်ရှားသည့် မြစ်ချောင်းများမှာ ဗန်းမောက်ချောင်း၊ ခေါ်ပုတ်ချောင်း၊ ချောင်းကြီးချောင်း၊ ကတောင်ချောင်း၊ ဆင်သေချောင်း၊ မံယူးကြီးချောင်း၊ နန့်မိုချောင်း၊ ခမိုးချောင်း၊ မဲဇာချောင်း၊ မူးမြစ်ဖျား၊ နန့်ကျင်ချောင်း၊ နန့်မားချောင်း၊ နန့်ခမ်းချောင်း၊ မံကပ်ချောင်း၊ တောင်ချောင်း၊ ပင့်ဆင်တဲချောင်းတို့ဖြစ်ပါသည်။ မြစ်ချောင်းအများစုမှာ ရေချိုများဖြစ်၍ စိုက်ပျိုးရေး သောက်သုံးရေ အဖြစ် အသုံးပြုနိုင်သည်။ ချောင်းကြီးချောင်းနှင့် မူးမြစ်များသည် မိုးတွင်းကာလများတွင် စက်လှေများသွားလာနိုင်သော မြစ်များဖြစ်ပါသည်။ ဗန်းမောက်မြို့သည် ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အထက် အမြင့် (၅၀၀)ပေ မှ (၇၀၀)ပေ အတွင်းတွင် တည်ရှိပြီး အရှေ့ဘက်တွင် အင်းတော်မြို့နယ်၊ တောင်ဘက်တွင် ဝန်းသိုမြို့နယ်နှင့် ပင်လယ်ဘူးမြို့နယ်တို့နှင့်

ထိစပ်လျက်ရှိပါသည်။ အနောက်ဘက်တွင် ဖောင်းပြင်မြို့နယ်၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်တို့နှင့် ထိစပ်လျက်ရှိပြီး မြောက်ဘက်တွင် ကချင်ပြည်နယ်၊ မိုးညှင်းမြို့နယ်တို့နှင့် နယ်နိမိတ် ထိစပ်လျက်ရှိပါသည်။

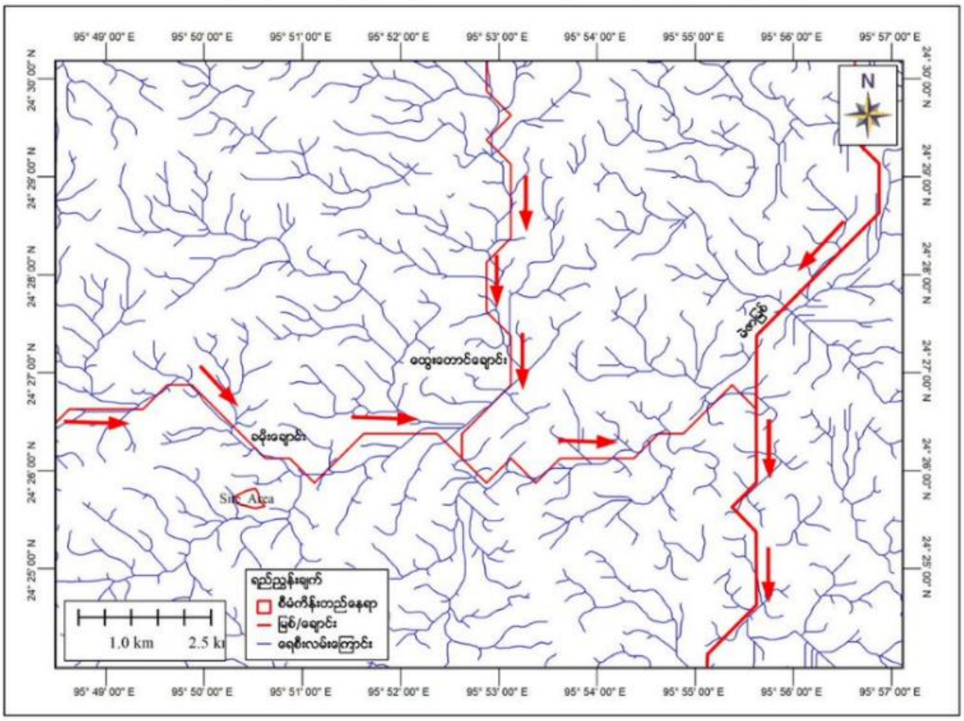
စီမံကိန်းတည်ရှိရာ ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ လေးသီကျေးရွာအုပ်စု၊ ခမိုးကျေးရွာသည် ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အထက် (၅၄၉) ပေခန့်တွင်ရှိသော တောင်ကြားမြေပြန့်ဒေသဖြစ်သဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ အမြင့်ပေ (၂၀၀၀) မှ (၃၀၀၀) ကြားရှိ မောက်နိုတောင် (၂၉၅၅)ပေ၊ ယောက်ချိုတောင် (၃၁၀၈) ပေ၊ ဇလုံတောင် (၃၀၉၀) ပေ၊ ဆာဘာတောင်(၂၃၇၀) ပေရှိတောင်တန်းများမှ အရှေ့ဘက်နှင့် တောင်ဘက်သို့ ဖြာထွက်လျက် မြစ်ဖျား၊ ချောင်းဖျားခံစီးဆင်းသော မဲဇာချောင်းနှင့် ခမိုးချောင်းတို့ တည်ရှိပါသည်။ ကလပ်ချောင်း၊ နမ်ခေါင်ဟူးချောင်း၊ ခမိုးချောင်းတို့သည် အနောက်ဘက်မှ ချောင်းဖျားခံ၍ အရှေ့ဘက်ရှိ မဲဇာချောင်းအတွင်းသို့ စီးဝင်ပါသည်။ ခမိုးချောင်းအတွင်းသို့ လေးသီချောင်း၊ ပင်မင်းချောင်း၊ နောင်ပီးလုံချောင်း၊ မန်ပန်ချောင်း၊ နန့်မိုချောင်းတို့ စီးဝင်လျက်ရှိပါသည်။ တောင်တန်းဒေသများတွင် သဘာဝတောများ အများအပြားကျန်ရှိနေသဖြင့် မြေပေါ်ရေ၊ မြေအောက်ရေ ထိန်းသိမ်းနိုင်မှု အားကောင်းပြီး စမ်းချောင်းငယ်များသည် နွေရာသီအတွင်း၌ပင် စီးဆင်းလျက်ရှိနေပါသည်။ သို့ရာတွင် မဲဇာချောင်း၊ ခမိုးချောင်း အထက်ပိုင်းဒေသများသည် ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်း လုပ်ငန်းများကြောင့်လည်းကောင်း၊ မြေပေါ်ရေအရည်အသွေးနှင့် ရေစီးဆင်းမှုနှုန်းများ ကျဆင်းလျက် ရှိပါသည်။ ကုန်းတွင်းကျသောဒေသတစ်ခုဖြစ်ခြင်းကြောင့် အဓိကကျသော မြစ်ကြီးများ၊ ပင်လယ်ကမ်းစပ်နေရာများ၊ အင်းအိုင်၊ စိမ့်တောများမရှိသော ဒေသဖြစ်ပါသည်။

၅.၃.၃ ရေဆင်းအခြေအနေ

ဗန်းမောက်မြို့နယ်တွင် မြစ်ချောင်း (၁၄) ခု ခန့်ရှိပြီး ထွေးတောင်ချောင်းနှင့် ခမိုးချောင်းသည် လေးသီကျေးရွာအနီးပေါင်းဆုံ၍ အနောက်မှ အရှေ့သို့ စီးဆင်းကာ မြောက်ဘက်မှ မြစ်ဖျားခံ စီးဆင်းလာသော မဲဇာချောင်း အတွင်းသို့ စီးဝင်ပါသည်။ မဲဇာချောင်းသည် ကချင်ပြည်နယ်၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်မှ ချောင်းဖျားခံ စီးဆင်း၍ ဗန်းမောက်၊ အင်းတော်၊ ထီးချိုင့်မြို့နယ်များ ဖြတ်သန်းစီးဆင်းပြီး ဧရာဝတီမြစ်အတွင်းသို့ စီးဝင်သော အဓိကရေဆင်းချောင်းတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ မဲဇာချောင်း ရေဝေရေလဲတစ်လျှောက်တွင် ရွှေသတ္တုထွက်ရှိသဖြင့် ကုမ္ပဏီများ ဒေသခံလက်လုပ်လက်စားများ၏ ရွှေတူးဖော်မှုလုပ်ငန်းများကြောင့် တိုက်စားအနည်ကျမှု မြင့်မားလျက်ရှိပါသည်။ ချောင်းများ၏ အနက်ပေမှာပျမ်းမျှ (၆)ပေမှ (၁၂)ပေထိ နေရာအလိုက် ရှိနေကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

ပုံ (၅.၃-၂) စီမံကိန်းဧရိယာ၏ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်နှင့် ရေဆင်း

ခမိုးစခန်း စီမံကိန်းနှင့် ဇလုံတောင်ဒေသ၏ ရေစီးဆင်းမှု အခြေအနေပြ မြေပုံ



၅.၃.၄ ဘူမိဗေဒနှင့် မြေလျှောဆန်းစစ်ချက်

၅.၃.၄.၁ ဒေသတွင်းဘူမိဗေဒအခြေအနေ(Regional Geology)

မြန်မာပြည်၏ အဓိက Fault တစ်ခုဖြစ်သော Sagaing Fault ၏ အနောက်ဖက်တွင် မီးသင့်ကျောက်တိုးဝင်မှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်နေသောအကွေးအပိုင်း (Arc Segments) ကိုမူတည်ပြီး၊ ၁၉၇၅ ခုနှစ် နောက်ပိုင်းမှစတင်၍ Inner Volcanic Arc ဟုသုံးစွဲလာကြပါသည်။ ၎င်းသည် မြန်မာပြည်အလယ်ပိုင်း မြောက်-တောင်အတိုင်း အနောက်ဘက်သို့ ခုံးလျက် (Convex) ကွေးနေပါသည်။ ၎င်း Volcanic Segment သည် မြောက်ဘက် Kawt- ta- bum Mt မှ တောင်ဘက် Mt Popa ထိ ၆၇၅ km ခန့်ရှိပါသည်။

ဤ Inner Volcanic Arc Segment ထဲတွင်ပါဝင်သော Wuntho- Banmauk Segment ဧရိယာထဲ၌ ယခုလျှောက်ထားသော ဧရိယာသည် ကျရောက်ပါသည်။ Wuntho-Banmauk Segment သည် ၇၅ ကီလိုမီတာ ရှည်လျားပြီး တောင်ဘက်တွင် Kanzachaung Batholith (၁၈-၂၃ ̊ ၅၂ N/ ၉၅ ̊၂၃ E) နှင့်မြောက်ဘက်၌ Pinhinga Complex (၁၈-၂၄ ̊၂၅ N/၉၅ ̊၄၀ E) တို့၏ အရှေ့ဘက်တွင် ကျရောက်ပါသည်။

ဗန်းမောက်တစ်ဝိုက်ရှိ Diorite (or)Adamelite တို့အပေါ်တွင် Hpyu Metamorphic (Schist, Gneiss) တို့ဧရိယာအနည်းငယ်အုပ်နေကြောင်း တွေ့ရပါသည်။ ယခုပေါ်ထွက်ပိုင်းအရ ဤအသွင် ပြောင်းကျောက်ကို အသက်အရင့်ဆုံးဟု ယူဆရပြီး ၎င်းအပေါ်တွင် Shwe Daung FM (Triassic ?) ရှိသည်ဟု သတ်မှတ်ထားပါသည်။ Shwe Daung FM တွင် Schist နှင့် Phyllite တို့တွေ့ရပြီး Segment ၏ အရှေ့ဖက်ပိုင်းတွင် Sandstone နှင့် Micritic Limestone တို့ကိုတွေ့ရပါသည်။

ဤ Segment တွင် Lower Cretaceous, Upper Cretaceous, Eocene, Pliocene တို့တွင် Unconformity (၄)ကြိမ် ဖြစ်ပေါ်ခဲ့ကြောင်းပညာရှင်များ၏ မှတ်တမ်းအရ သိရှိရပါသည်။ ဤ Segment တွင် သက်တမ်းအရင့်ဆုံး (Triassic ?) Shwe Daung FM, Maw Gyi Basalt Formation , Maing Thon Dacite , Mawlin FM, Namakauk Limestone, Nankolan FM, Kangon FM, Kandaw Dacite, Ketpanda FM, Aukthitaya Trachite, Wabo Chaung FM, Gwegon FM, Namkadin Shale , Sunbauk Taung FM, Sadwin FM (Pliocene) တို့ဖြစ်ကြပါသည်။

ဗန်းမောက်မြို့နယ်တစ်ဝိုက်၏ ဒေသဘူမိဗေဒအနေအားဖြင့် ဗန်းမောက်၏ အရှေ့မြောက် မြေပြန့်လွင်ပြင်တွင် Alluvium ဖုန်းအုပ်နေပြီးအရှေ့တောင်ဘက်တွင် Wabo FM (Oligocene) မှ ဖုံးလွှမ်းထားပါသည်။ ဗန်းမောက်မြို့၏ အနောက်မြောက်တွင် Two-mica Garnet Granite, Granodiorite နှင့် Diorite ပေါ်ထွက်သော တောင်ကုန်းများ ရှိပါသည်။ Foliated Granite ကို ဗန်းမောက်မြို့မြောက်ဘက် တောင်ကုန်းများပေါ်တွင် ပေါ်ထွက်နေပါသည်။

၅.၃.၄.၂ ဘူမိဗေဒဖွဲ့စည်းမှု(Structural Geology)

ဗန်းမောက်ဒေသ၏ Structural Geolgy မှာ Regional Scale အရမူ မြောက်ဘက်တန်းလားရာ (Northerly Trend) ဖြစ်ပါသည်။ ဤဒေသရှိ Tertiary Sediments များသည် ချင်းတွင်းချိုင့်ဝှမ်း Synclinal Basin ၏ အရှေ့ဘက်ခြမ်းတွင် NE-SW trending ရှိသော Tertiary Sediment များဖို့ ချခဲ့ကြောင်း လေ့လာသိရှိရပါသည်။ Nanhtabyin Formation ၏အခြေတွင် အရှေ့ဘက်သို့ Thrust Fault ဖြင့် တက်ထားကြောင်း ဓါတ်ပုံဘူမိဗေဒမှ ဖေါ်ထုတ်ရပါသည်။

Fault အကြီး / အသေး နှစ်မျိုးစလုံးသည် N-S နှင့် NE-SW sets များဖြင့် ဖြစ်ပေါ်နေကြောင်း တွေ့ရပါသည်။ E-W fault ကို တွေ့ရသော်လည်း၊ အလွန်နည်းပါးပါသည်။ ဗန်းမောက်၏အရှေ့ဘက် (၅) မိုင်ကွာ၊ ကွဲကောကြီးပြတ်ရွှေ့ (Kywegawgyi Fault) သည် ထင်ရှားပြီး N-S တန်းနေပါသည်။ ၎င်းပြတ်ရွှေ့ (Fault) သည် မဲဇာချောင်း တစ်လျှောက်ဖြစ်ပေါ်နေပြီးပြတ်ပိုင်းများ (Scarp) များကို ပြတ်ရွှေ့တစ်လျှောက် ထင်ရှားစွာတွေ့ရပါသည်။ ၎င်း Kywegawgyi Fault ၏အနောက်ဖက် (၂) မိုင်ခန့်တွင် Pile Chaung ကိုလည်းတွေ့ရပါသည်။ ၎င်း Fault ၏မြေပြင်အထောက်အထားများမှာ Brecciated Zones များနှင့် Mylonite များတွေ့ရပါသည်။

Regional Dimention ရှိပြီး N-S trend ဖြစ်နေပါသည်။ ထို့ပြင် Pile Fault သည် Kywegawgyi Fault ထက်များစွာသက်တန်းရင့်ကြောင်းတွေ့ရပါသည်။ ထို့ကြောင့် တိုက်စားမှုခံရပြီး ပြတ်ပိုင်း (Scarp) များ မတွေ့ရဘဲ Breccia များသာတွေ့ရခြင်းဖြစ်ပါသည်။ဧရိယာ၏အနောက်ဖက်တွင်လည်း Fault များ တွေ့ရ ပြီး Fault တစ်လျှောက်ရေပူစမ်းများ/ခဲ ကာဘိုနိတ် များဖြစ်ပေါ်သည်ကိုတွေ့နိုင်ပါသည်။

ဤဒေသတွင်းရှိ N-S Faults များကို NE-SW Faults များက ထပ်မံဖြတ်ထားသော အထောက်အထားများ တွေ့ရပါသည်။ ၎င်း Faults များသည်သေးငယ်သော်လည်း မီးသင့်ကျောက်အတွင်း၌ ဖြစ်ပေါ်နေကြောင်းတွေ့ရပါသည်။ Sadwin Formation (Pliocene) ထက်သက်တမ်းရင့်သောကျောက်များ၌ Folding ကို တွေ့နိုင်ပါသည်။ (ကိုးကား- ဖော်ဖေ (၁၉၇၅) ကွင်းဆင်းအစီရင်ခံစာ)

၅.၃.၄.၃ စီးပွားဖြစ်ဘူမိဗေဒ (Economic Geology)

စစ်ကိုင်းပြတ်ရွေ့ (Sagaing Fault) ၏အနောက်ဘက်တွင်ရှိသော Inner Volcanic Arc သည် မြန်မာပြည်၏ မြေအောက်သယံဇာတအတွက် အားထားရသောဘူမိရပ်ဝန်း တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ဤ Inner Volcanic Arc ၏ မြောက်ဘက်ဆုံး ဖြစ်သော Kawt-a-Bum- Mt.Loimye တွင် ရွှေတူးဖော်မှု အမြောက်အမြား တွေ့ရပါသည်။ ၎င်းရွှေတို့သည် Kwat-a-Bum တောင်၏ အနောက်ဘက်ရှိ Volcanic Breccias and tuffs များမှ တိုက်စားစီးဆင်းလာသည်ဟု ယူဆကြပါသည်။ ၎င်းမြောက်ဘက်ဆုံးဧရိယာ (Kwat-a-Bum)၏ တောင်ဘက်တွင်မူ ယခုလျှောက်ထားသော Wuntho-Banmauk Segment ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်း၏တောင်ဘက် Segment မှာ Monywa-Salingyi Segment ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းမုံရွာဒေသတွင်ကမ္ဘာအဆင့်မီကြေးနီသတ္တု သိုက် Monywa Copper Deposit ရှိပါသည်။

ယခုလျှောက်ထားသောလုပ်ကွက်ဖြစ်သော Wuntho-Banmauk Segment ၏ မြောက်ဘက် Segment (Mt. Kawt-a -Bum) တွင် ရွှေဖြစ်ထွန်းမှုကို တွေ့ရပြီး တောင်ဘက် Segment (Monywa) တွင် ကြေးနီဖြစ်ထွန်းမှုကို တွေ့ရပါသည်။ ဤ Wuntho- Banmauk- Segment တွင်မူ ကြေးနီ နှင့် ရွှေ ဖြစ်ထွန်းမှု နှစ်မျိုးစလုံး တွေ့ရပါသည်။

Wuntho-Banmauk Segment ၏ ထင်ရှားသော စီးပွားဖြစ်သတ္တုသိုက်တစ်ခုမှာ ကျောက်ပါးစပ် ရွှေသတ္တုသိုက် ဖြစ်ပါသည်။ ၁၈၉၄-ခုနှစ်မှ စတင်ထုတ်လုပ်ခဲ့ပါသည်။ Sulfide-rich telluride-bearing quartz-gold vein (Bromley-1896) မှ ထုတ်ယူခဲ့ကြောင်း ဖော်ပြချက်တွေ့ရပါသည်။ ထို့ပြင် Shangalon Copper propect သည်လည်း 1-2 Km ကျယ်ပြီး 3 Km ရှည်ပါသည်။ ရှာဖွေရေးအကြိမ်ကြိမ် စမ်းသပ်လွန်တူးမှုများ ပြုခဲ့ကြသော်လည်း Shangalon Area ၌ ယခုထိ စီးပွားဖြစ်ထုတ်လုပ်နိုင်မည့် Ore Reserve မဖော်ထုတ် နိုင်သေးပါ။ စီးပွားဖြစ်သတ္တုတွင်းအဖြစ် ဆောင်ရွက်ရန် လုပ်ငန်းစဉ်များစွာ လိုအပ်နေပါသေးသည်။

ယခုအခါ ကျောက်ပါးစပ်သတ္တုတွင်း၌ ရွှေစီးပွားဖြစ် မထုတ်လုပ်နိုင်သေးသော်လည်း၊ ၎င်း၏ အနောက်ဘက် တောင်ဘက်တွင် Eternal Mine မှ ၂၀၀၂ ခုနှစ်မှ စတင်၍ စီးပွားဖြစ်ရွှေထုတ်နေပါသည်။ Pyritic quartz သည် Chloritized Andesite ထဲတွင်စွဲဝင်နေပါသည်။ High Grade ဖြစ်ပြီး တစ်မီတာကျယ်ပါသည်။ ၁၅၀-မီတာ အနက်ထိ တူးနေပါသည်။ (Michell-2018) ထို့ပြင်ဗန်းမောက်၏ အနောက်ဘက်နှင့် အနောက်တောင်ဘက်တို့တွင်လည်း ၃၀၀၀-ကေ နှင့် ၁၅၆၇-ကေ အသီးသီး အကြီးစားရွှေသတ္တုတွင်းများ တူးဖော်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ဗန်းမောက်ဧရိယာသည် ယခုအခါတွင် ရွှေသတ္တုထုတ်လုပ်မှု အသေးစား/ အလတ်စား/ အကြီးစားများ ဆောင်ရွက်လျက် ရှိသော ဘူမိရပ်ဝန်းတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။

၅.၃.၄.၄ တည်နေရာနှင့် အကျယ်အဝန်း

ဗန်းမောက်မြို့နယ်သည် မြောက်လတ္တီတွဒ် ၂၄ ဒီဂရီ ၁၀ မိနစ်၊၂၄ ဒီဂရီ ၅၉ မိနစ်အကြား အရှေ့လောင်ဂျီတွဒ် ၉၅ ဒီဂရီ ၁၇ မိနစ်၊ ၉၆ ဒီဂရီ ၁၂ မိနစ် အကြားတွင် တည်ရှိပါသည်။ အရှေ့မှ အနောက်သို့ (၄၈)မိုင်နှင့် တောင်မှမြောက်သို့ (၆၀)မိုင် ရှည်လျားပါသည်။ ဗန်းမောက်မြို့နယ်နှင့် မြို့တို့၏ ဧရိယာစတုရန်းမိုင်မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

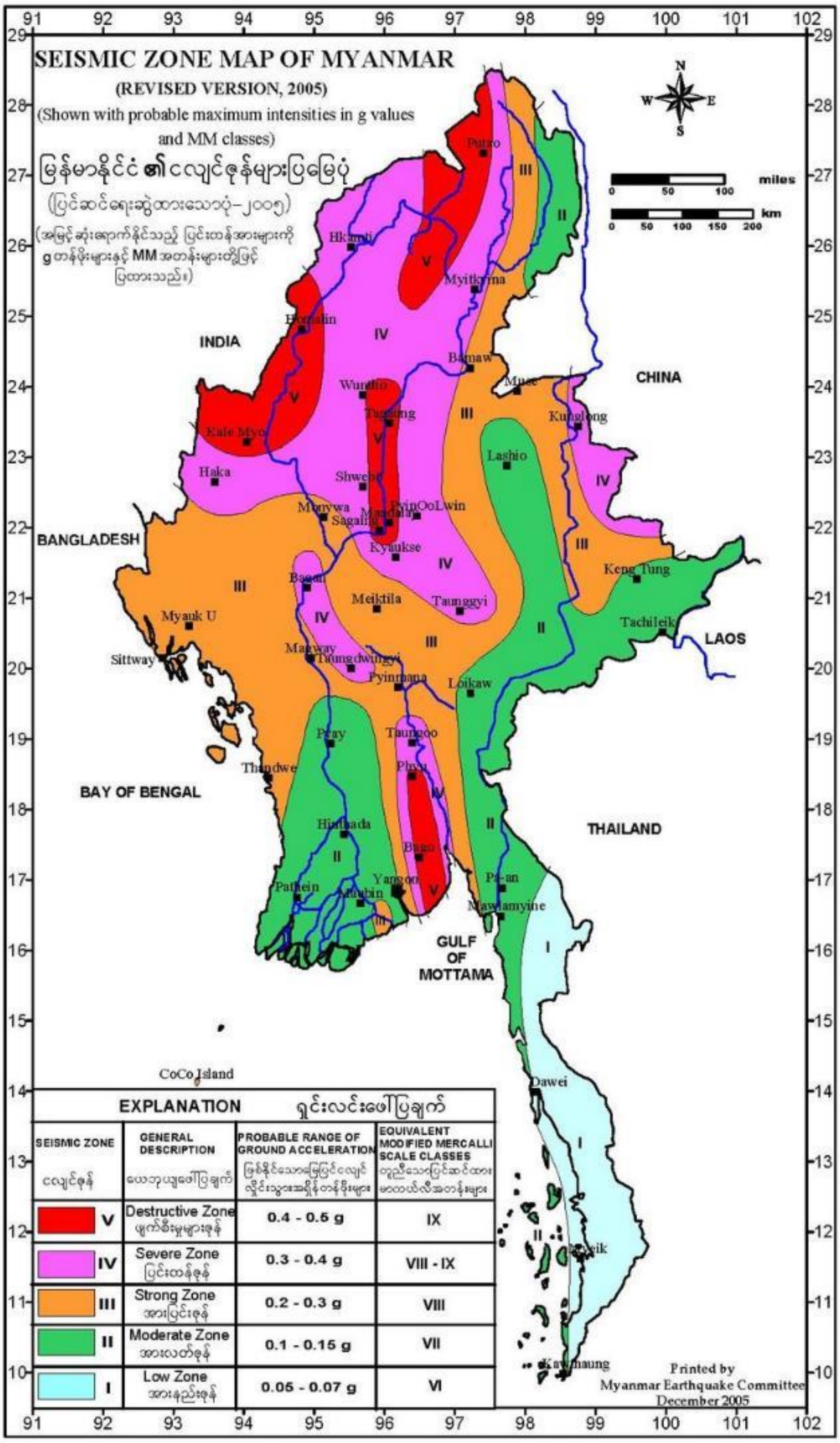
ဇယား (၅.၃-၂) မြို့နယ် တည်နေရာနှင့် အကျယ်အဝန်း

စဉ်	မြို့အမည်	မြို့ဧရိယာစတုရန်းမိုင်	ကျေးရွာအုပ်စု ဧရိယာစတုရန်းမိုင်	မြို့ဧရိယာ စတုရန်းမိုင်
၁	ဗန်းမောက်	၀.၂၀	၁၃၁၉.၅၉၃	၁၃၁၉.၇၉၃
မြို့နယ်ချုပ်	၁	၀.၂၀	၁၃၁၉.၅၉၃	၁၃၁၉.၇၉၃

၅.၃.၄.၅ မြန်မာ့ငလျင်ဖြစ်ပွားနိုင်မှု (Earthquake Intensity of Myanmar)

ကမ္ဘာပေါ်တွင် တွေ့ကြုံခံစားနေကြရသည့် အဓိကသဘာဝဘေးအန္တရာယ် ငါးမျိုးရှိပါသည်။ ၎င်းတို့မှာ (၁) ရာသီဥတုကြောင့် ဖြစ်ပွားခြင်း၊ (၂) ပထဝီအနေအထားကြောင့် ဖြစ်ပွားခြင်း၊ (၃) မီးဘေးအန္တရာယ်၊ (၄) စက်မှု အဏုမြူဘေးအန္တရာယ်၊ (၅) မတော်တဆဖြစ်ပွားသော ဘေးအန္တရာယ်တို့ ဖြစ်ပါသည်။ ပထဝီအနေအထားကြောင့် ဖြစ်ပွားသော ဘေးအန္တရာယ်တွင် ငလျင်လှုပ်ခြင်း၊ မီးတောင်ပေါက်ကွဲခြင်း၊ ဆူနမီဖြစ်ပွားခြင်းတို့ ပါဝင်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ခံစားရသည့် သဘာဝဘေးဒဏ်များတွင် ငလျင်ဒါဏ်က အများစုဖြစ်သောကြောင့် အဓိကပြတ်ရွေ့ကြောဖြစ်သည့် စစ်ကိုင်းပြတ်ရွေ့ (မြန်မာနိုင်ငံ အလယ်ပိုင်း) နှင့် နီးကပ်မှုရှိသော နယ်မြေဒေသ စီမံကိန်းများကို ငလျင် ဘေးအန္တရာယ် သက်ရောက်မှု ရှုထောင့်နှင့် ထည့်သွင်းစဉ်းစားသုံးသပ်သွားရမည် ဖြစ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ စီမံကိန်း အဆောက်အဦများကို အထပ်မြင့်ဆောက်လုပ်မှုကို လျှော့ချခြင်း၊ ငလျင်ဒဏ်ကို ခံနိုင်မည့် အဆောက်အဦပုံစံနှင့် အရည်အသွေး စစ်ဆေးထိန်းချုပ်ခြင်း (Quality Control) စီမံဆောင်ရွက်ခြင်း စီမံကိန်းဧရိယာ အနီးရှိ တောင်ကုန်း၊ တောင်တန်း၊တောင်စောင်းများမှ မြေလွှာနိမ့်ဆင်း၊ ပြတ်ရွေ့၊ လျှောကျခြင်းများ ဖြစ်နိုင်ခြေဆန်းစစ် လေ့လာခြင်းများ ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

ပုံ (၅.၃-၃) မြန်မာနိုင်ငံ၏ လျှင်ဇုန်များပြမြေပုံ



Revised by Dr. Maung Thein, U Tint Lwin Swe and Dr. Sone Han (December 2005)

၅.၃.၅ မြေဆီလွှာ

ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း တောင်စောင်းမြေပြန့်ရောနှောပြီး ဂဝံဆန်သော နီညိုတောမြေများ ဖြစ်ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်တွင် လယ်မြေများဖော်ထုတ်လုပ်ကိုင်နိုင်သော မြေဆီလွှာသင့်တင့်ကောင်းမွန်သည့် မြေအမျိုးအစား ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်း၏ မြေထုအခြေအနေမှာ ဇန်းမောက်မြို့နယ်သည် တောင်ကုန်းတောင်တန်း ပေါများပြီး မြေပြန့်လွင်ပြင်နည်းပါး၍ ချောင်းများရှိသည်။ ဇန်းမောက်မြို့နယ်သည် မြစ်ချောင်းများပေါများသည့်

ဒေသတစ်ခု ဖြစ်ပြီး ထင်ရှားသည့် မြစ်ချောင်းများမှာ ဗန်းမောက်ချောင်း၊ ခေါ်ပုတ်ချောင်း၊ ချောင်းကြီးချောင်း၊ ကတောင်ချောင်း၊ ဆင်သေချောင်း၊ မံယူးကြီးချောင်း၊ နန့်မိုချောင်း၊ ခမိုးချောင်း၊ မဲဇာချောင်း၊ မူးမြစ်ဖျား၊ နန့်ကျင်ချောင်း၊ နန့်မားချောင်း၊ နန့်ခမ်းချောင်း၊ မံကပ်ချောင်း၊ တောင်ချောင်း၊ ပင့်ဆင်တဲချောင်းတို့ဖြစ်ပါသည်။ မြစ်ချောင်းအများစုမှာ ရေချိုများဖြစ်၍ စိုက်ပျိုးရေး သောက်သုံးရေ အဖြစ် အသုံးပြုနိုင်သည်။ ချောင်းကြီးချောင်းနှင့် မူးမြစ်များသည် မိုးတွင်းကာလများတွင် စက်လှေများသွားလာနိုင်သော မြစ်များဖြစ်ပါသည်။ ဗန်းမောက်မြို့သည် ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အထက် အမြင့် (၅၀၀)ပေ မှ (၇၀၀)ပေ အတွင်းတွင် တည်ရှိပြီး အရှေ့ဘက်တွင် အင်းတော်မြို့နယ်၊ တောင်ဘက်တွင် ဝန်းသိုမြို့နယ်နှင့် ပင်လယ်ဘူးမြို့နယ်တို့နှင့် ထိစပ်လျက်ရှိပါသည်။ အနောက်ဘက်တွင် ဖောင်းပြင်မြို့နယ်၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်တို့နှင့် ထိစပ်လျက်ရှိပြီး မြောက်ဘက်တွင် ကချင်ပြည်နယ်၊ မိုးညှင်းမြို့နယ်တို့နှင့် နယ်နိမိတ်ထိစပ်လျက်ရှိပါသည်။

စီမံကိန်းဧရိယာဝန်းကျင်မှ မြေထုအရည်အသွေးကို အခြေခံအချက်အလက်အဖြစ် မှတ်တမ်း တင်နိုင်ရန် SQ-1 ကို ခမိုးရွာအဝင် နန့်မိုချောင်းတံတားအောက် (95°50’53.44” E 24°25’31.91” N) မှ လည်းကောင်း၊ SQ-2 ကို ခမိုးစခန်းယာဉ်အထွက်လမ်း (95°50’34.63” E 24°25’52.05” N) မှလည်းကောင်း၊ SQ-3 ကို ခမိုးစခန်း၏ အနောက်ဘက်လယ်မြေ (95°50’18.28” E 24°25’41.67” N) မှလည်းကောင်း၊ ရယူ၍ မန္တလေးမြို့ရှိ မြေအသုံးချသုတေသနဦးစီးဌာနဓာတ်ခွဲခန်းတွင် စမ်းသပ်စစ်ဆေးခဲ့ပါသည်။

ဇယား (၅.၃-၃) မြေအရည်အသွေးကောက်ယူရခဲ့သည့် ရလဒ်များ

Sample Point	SQ 1	SQ 2	SQ 3
pH	Slightly Acid	Moderately Acid	Slightly Acid
EC	Low	Low	Low
TDS	Low	Low	Low
RSC	Low	Low	Low
SAR	Low	Low	Low
Dominant Salts	Sodium Bicarbonate	Sodium Sulphate	Sodium Bicarbonate

Sample Point		SQ 1	SQ 2	SQ 3
Moisture (%)		2.67	3.46	2.07
pH		6.54	5.7	6.3
EC (1:5) (mS/cm)		0.15	0.11	0.14
TDS		148.3	102.1	129.8
Anions (me/100g)	$CO_3^{=}$	ND	ND	ND
	HCO_3^-	0.72	0.29	0.56
	CL^-	0.1	0.1	0.6
	$SO_4^{=}$	0.24	0.44	0.3
Cations (me/100g)	Ca^{2+}	0.16	0.12	0.14
	Mg^{2+}	0.08	0.08	0.12
	K^+	0.09	0.01	0.02
	Na^+	0.87	0.57	0.71
RSC		0.48	0.09	0.29
SAR		2.51	1.8	2.06

၅.၃.၆ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များ

ဗန်းမောက်မြို့သည် ကုန်းတွင်းဒေသအတွင်း တွင်တည်ရှိသဖြင့် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကျရောက်မှု မရှိခဲ့ပါ။ ဗန်းမောက်မြို့နယ်အတွင်းတွင် မြစ်၊ ချောင်းများရှိသော်လည်း မိုးကာလ၌သာ ချောင်းရေကြီးမှု ဖြစ်ပေါ်လေ့ရှိပါသည်။ စစ်ကိုင်းပြတ်ရွေ့ကြောအတွင်းတည်ရှိသော်လည်း ပြတ်ရွေ့ကြောနှင့် ဝေးကွာသဖြင့် မြေငလျင် ကြီးကြီးမားမား လှုပ်ခတ်ခဲ့ခြင်း မရှိပါ။ ဗန်းမောက်မြို့နယ်အတွင်း သဘာဝဘေးအန္တရာယ် ကျရောက်မှုမှာ ၂၀၁၇ ခုနှစ်တွင် ရေဘေး (၁) ကြိမ်၊ မီးဘေး(၂) ကြိမ်နှင့်၊ လေဘေး (၅) ကြိမ် ရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့ခဲ့ရပြီး ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှုမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်-

စဥ်	အမျိုးအစား	ဖြစ်ပွားကြိမ်	သေ/ပျောက် ဦးရေ	အဆောက်အဦ ပျက်စီးမှု	ဆုံးရှုံးမှုတန်ဖိုး (ကျပ်သန်း)
၁	ရေဘေး	၁	-	၂	၁.၅
၂	မီးဘေး	၂	-	၂	၀.၁၄၅
၃	မုန်တိုင်းဘေး	၅	-	၄၂	၆.၃၀
စုစုပေါင်း		၈	-	၄၆	၇.၉၅၅

၂၀၁၈-ခုနှစ်၊ ဧပြီလ ၁ ရက်နေ့မှ စတင်၍ စက်တင်ဘာလကုန်အတွင်း ရေဘေး (၁) ကြိမ်နှင့် လေဘေး (၄) ကြိမ် ရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့ခဲ့ရပြီး ပျက်စီးဆုံးမှုမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်။

စဥ်	အမျိုးအစား	ဖြစ်ပွားကြိမ်	သေပျောက်ဦးရေ	အဆောက်အဦ ပျက်စီးမှု	ဆုံးရှုံးတန်ဖိုး (ကျပ်သန်း)
၁	ရေဘေး	၁	-	၂	၅.၁၁
၂	မုန်တိုင်းဘေး	၄	-	၃၆	၄.၇၆၃
စုစုပေါင်း		၅	-	၃၅	၉.၈၇၃

၅.၃.၇ ရာသီဥတု ပြောင်းလဲခြင်း (Climate Change)

ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဟိုတယ်စီမံကိန်းသည် အများပြည်သူလာရောက်တည်းခိုခြင်း၊ ဘုရားဖူးခြင်းနှင့် အခြားကိစ္စရပ်များကို ဝန်ဆောင်မှုပေးမည့် စီမံကိန်းဖြစ်သည့်အားလျော်စွာ စီမံကိန်းအတွက် လိုအပ်သော စွမ်းအင်အသုံးပြုမှုကိစ္စရပ်များကြောင့် ရာသီဥတု အပေါ်သက်ရောက်မှု မရှိစေရန်နှင့် သက်ရောက်မှုများကို လျှော့ချနိုင်ရန် စီမံကိန်း မစတင်မီကတည်းက ကြိုတင်စဉ်းစားဆောင်ရွက်သွားရမည် ဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံသည် လိုအပ်သော စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုနှင့် ဟန်ချက်ညီစွာ ရာသီဥတုနှင့် သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်ကို မထိခိုက်စေရန် (၂၀၁၈) ခုနှစ်တွင် မြန်မာနိုင်ငံ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ မဟာဗျူဟာ (၂၀၁၈-၂၀၃၀) ကိုချမှတ်ထားပြီး ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ပြင် (၂၀၁၉) ခုနှစ်တွင် မြန်မာနိုင်ငံ ရာသီဥတု ပြောင်းလဲခြင်းဆိုင်ရာ မူဝါဒ (၂၀၁၉) ကိုလည်း ချမှတ်ကာ အကောင်အထည်ဖော်ရန် ကြိုးပမ်းလျက်ရှိပါသည်။ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းနှင့် ခရီးသွားလုပ်ငန်းတွင် ပါဝင်သော ဇလုံတောင် စီမံကိန်းသည်လည်း အဆိုပါ မူဝါဒ၊ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများကို တိကျစွာ လိုက်နာသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းနှင့် ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှုလျော့နည်းသည့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု နှင့် သက်ဆိုင်သည့် အောက်ဖော်ပြပါ အခြားအမျိုးသားအဆင့် မူဝါဒများနနှင့် ဥပဒေများကိုလည်း ရေးသားပြုစုထားပြီး ဖြစ်ပါသည်-

၁. အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာ မူဝါဒ (၂၀၁၈ ခုနှစ်)နှင့် အကောင်အထည်ဖော်မှုဆိုင်ရာ မူဘောင် (ရေးဆွဲဆဲ)၊
၂. သဘာဝဘေးအန္တရာယ် စီမံခန့်ခွဲမှုဥပဒေ (၂၀၁၃ ခုနှစ်)၊
၃. ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ (၂၀၁၂ ခုနှစ်)၊
၄. မြန်မာနိုင်ငံ ဘေးအန္တရာယ်ကြောင့် ထိခိုက်ဆုံးရှုံးနိုင်ခြေ လျှော့ချရေးလုပ်ငန်း စီမံချက် (၂၀၁၇ ခုနှစ်)၊
၅. နိုင်ငံအဆင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆိုင်ရာ မဟာဗျူဟာနှင့် လုပ်ငန်းစီမံချက် (၂၀၁၁ ခုနှစ်၊ ပြင်ဆင် ရေးသားခြင်း ၂၀၁၅ ခုနှစ်)၊
၆. အမျိုးသား စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု မဟာဗျူဟာ (၂၀၁၉ ခုနှစ်) နှင့်

၇. အမျိုးသားသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ကျန်းမာရေးလုပ်ငန်းစီမံချက် (၂၀၁၀ ပြည့်နှစ်)။

မြန်မာနိုင်ငံသည် (၂၀၀၅) ခုနှစ်မှ စတင်ကာ လွန်ကဲသော မိုးလေဝသအခြေအနေများကို ရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့လာရလျက်ရှိပါသည်။ အပြင်းထန်ဆုံးဖြစ်ရပ်မှာ (၂၀၀၈) ခုနှစ်တွင် ဖြစ်ပွါးခဲ့သော နာဂစ်မုန်တိုင်း ဖြစ်ပြီး လူပေါင်း (၁၃၈,၀၀၀)ကျော် သေဆုံးခဲ့ရပြီး ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှု တန်ဖိုး အမေရိကန်ဒေါ်လာ (၄) ဘီလီယံကျော်ခန့် ရှိခဲ့ပါသည်။ လေ့လာမှုများအရ မြန်မာနိုင်ငံသည် ဆယ်စုနှစ်တစ်ခုအတွင်း ရေ၊ လျှပ်စစ်၊ စွမ်းအင်စသော ကိစ္စရပ်များ ပိုမိုရရှိလာပြီး တစ်ဖက်တွင်လည်း ပိုမိုပူနွေး စိုစွတ်လာပါသည်။ ထို့အပြင် မိုးခေါင်မှု၊ ရေကြီးမှုနှင့် အခြားသော ကိစ္စရပ်များကြောင့် လယ်ယာထုတ်လုပ်မှုများ လည်း ကျဆင်းမှုကို ကြုံတွေ့နေရပါသည်။ အထက်ပါ ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းများကြောင့် စီးပွါးရေးအပေါ်လည်း ထိခိုက်မှုများဖြစ်ပေါ်လာပြီး စုစုပေါင်း ပြည်တွင်းထုတ်ကုန် (GDP) ကို ကျဆင်းစေမည် ဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ကဏ္ဍများအပေါ် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု၏ အဓိကအကျိုးသက်ရောက်မှု များကို အောက်ပါဇယားတွင် ဖော်ပြထားပါသည်။ (MCCP, 2018)

ဇယား (၅.၃-၄) ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကြောင့် သက်ရောက်နိုင်မှုများ

စဉ်	ရာသီဥတု ဘေးအန္တရာယ်	သက်ရောက်မှုများ
၁။	မိုးခေါင်ခြင်း	• သီးနှံများ ဆုံးရှုံးခြင်းနှင့် ထွက်နှုန်းလျော့ကျခြင်း၊ • သောက်သုံးရေ ရှားပါးခြင်းနှင့် ရေပြတ်လတ်ခြင်း • ကုန်ထုတ်စွမ်းအားကျဆင်းခြင်း။
၂။	ဆိုင်ကလုန်း/ လေပြင်း တိုက်ခတ်ခြင်း	• သီးနှံ၊မြေနှင့် အခြေခံ အဆောက်အအုံများ ပျက်စီးခြင်း၊ • ကမ်းရိုးတန်း ဂေဟာစနစ်နှင့် ဂေဟာစနစ် ဝန်ဆောင်မှုများ ပျက်စီးခြင်း၊ • အသက်အိုးအိမ် စည်းစိမ် ဆုံးရှုံးခြင်း၊ • စိုက်ပျိုးမြေများတွင် ဆားငန်ရေ ဝင်ရောက်ခြင်း။
၃။	မိုးသည်းထန်စွာ ရွာသွန်းခြင်း	• ရုတ်တရက် ရေကြီးခြင်း၊ • မြေပြင်ပေါ် ရေစီးဆင်းမှုပြင်းထန်ခြင်းနှင့် မြေတိုက်စားခြင်း၊ • သီးနှံများ ပျက်စီးခြင်း။
၄။	ရေကြီးခြင်း၊ ဒီရေ မြင့်တက်ခြင်း	• မြစ်ရေကြီးခြင်း၊ ရုတ်တရက်ရေကြီးခြင်းနှင့် မြို့ပြများ ရေကြီးခြင်း၊ • ကုန်းမြေများ ဆိုးရွားစွာ ရေလွှမ်းခြင်း၊ • ကမ်းရိုးတန်း ဂေဟာစနစ်နှင့် ဂေဟာစနစ် ဝန်ဆောင်မှုများ ပျက်စီးခြင်း၊ • သီးနှံ၊မြေနှင့် အဆောက်အအုံများ ပျက်စီးခြင်း။
၅။	အပူချိန် လွန်ကဲစွာ မြင့်မားခြင်း	• အပူလှိုင်းဖြတ်ခြင်းနှင့် အပူဒဏ်မြင့်မားမှုကြောင့် ထိခိုက်ခြင်း၊ • ရေရရှိမှုလျော့နည်းခြင်း။
၆။	ပင်လယ်ရေ မျက်နှာပြင် မြင့်တက်လာခြင်း	• စိုက်ပျိုးမြေများနှင့် ရွာများ ပင်လယ်ရေ လွှမ်းခြင်း၊ • မြေ၊ အခြေခံ အဆောက်အအုံနှင့် ကမ်းရိုးတန်း နေရင်းဒေသများ ဆုံးရှုံးခြင်း၊ • ဆားငန်ရေ ဝင်ရောက်ခြင်းနှင့် ကမ်းရိုးတန်းမြေတိုက်စားခြင်း။

ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုသည် ကျန်းမာရေး၊ လူမှုရေးနှင့် ဒေသ၏ လူမှုစီးပွါးဘဝကို ထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကို မြန်မာနိုင်ငံ၏ ကမ်းရိုးတန်းဒေသနှင့် အပူပိုင်းဒေသမှလူများမှ အဆိုးဝါးဆုံး ခံစားရလျက်ရှိပါသည်။ ထို့ကြောင့် မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် ဟန်ချက်ညီမျှသော ရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှုဒဏ်ကို ခံနိုင်ရည်ရှိမည့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ဖြစ်ပေါ်စေရေး အစိုးရနှင့် စီးပွါးရေးလုပ်ငန်းများ၊ ပြည်သူလူထုတို့မှ ဝိုင်းဝန်းကြိုးပမ်းရမည် ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းဖော်ဆောင်ရာဒေသနနှင့် စီမံကိန်းတွင် စီးပွါးရေးတိုးတက်လာခြင်းနှင့် ထုတ်လုပ်မှုကဏ္ဍ ဖွံ့ဖြိုးလာခြင်းတို့ကြောင့် ယာဉ်အသုံးပြုမှု၊ လေအေးပေးစက်၊ ရေခဲသေတ္တာနှင့် မီးစက်စသော

စွမ်းအင်အသုံးပြုမှုများ မြင့်တက်လာမည်ဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပါ ယာဉ်နှင့် စက်ယန္တရား အသုံးပြုမှုများမှ မီးခိုးငွေ့များ ထုတ်လွှတ်ခြင်းနှင့် လေအေးပေးစက်၊ ရေခဲသေတ္တာ အစရှိသော လျှပ်စစ်ပစ္စည်းများ အသုံးချမှုများကြောင့် ဖန်လုံအိမ်ဓါတ်ငွေ့ ထုတ်လွှတ်ခြင်းတို့သည် စီမံကိန်းမှ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုအပေါ် အဓိက ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သော အကြောင်းအရာများ ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်း လည်ပတ်သည့်ကာလတစ်လျှောက် ပိုမိုများပြားလာမည့် သဘာဝ ဘေးအန္တရာယ်များကြောင့် ဒေသ၏ လူမှုစီးပွါး၊ ကျန်းမာရေးနှင့် အခြားကိစ္စရပ်များ ထိခိုက်မှုမရှိစေရန် အထူး ဂရုပြု လုပ်ဆောင်သွားရမည် ဖြစ်ပါသည်။

၅.၃.၈ တိုက်စားမှုနှင့် အနယ်ကျမှုများ

ဗန်းမောက်မြို့နယ်အတွင်း လွန်ခဲ့သော နှစ်ပေါင်း(၂၀) ခန့်မှ စတင်၍ တရားမဝင် ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်း လုပ်ငန်းများကြောင့်လည်းကောင်း၊ ကချင်ပြည်နယ်အတွင်းမှ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်း လုပ်ငန်းများကြောင့်လည်းကောင်း မြစ်အောက်ပိုင်းသို့ အနည်များပို့ချမှုကြောင့်လည်းကောင်း မဲဇာချောင်းသည် တိုက်စားအနည်ကျမှုများ မြင့်မားလျက်ရှိပြီး မြစ်ကြမ်းပြင် မြင့်တက်လျက်ရှိသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ဆက်စပ်ဒေသများဖြစ်သော ကလပ်ချောင်းဒေသ၊ နမ့်ခေါင်ဟူးဒေသနှင့် ခမိုးချောင်းဒေသတို့တွင်လည်း တိုက်စားအနည်ကျမှုများရှိကြောင်း လေ့လာသိရှိရပါသည်။

ပုံ (၅.၃-၄) ကျွဲကောကြီးကျေးရွာအနီးရှိ တိုက်စားအနည်ကျမှု မြင့်မားနေသော မဲဇာချောင်းအခြေအနေ

၅.၃.၉ မြေပေါ်၊ မြေအောက်ရေ အရည်အသွေးများ

စီမံကိန်းအနီးပတ်ဝန်းကျင်ရှိ မြေပေါ်မြေအောက်ရေ အရည်အသွေးများ ဆန်းစစ်ရန်အတွက် မြေပေါ်ရေ (၄) နေရာနှင့် မြေအောက်ရေ (၃) နေရာ မှ အသီးသီးရယူပြီး ISO TECH Laboratory တွင် ရေအရည်အသွေးဆန်းစစ်ချက်များ ပြုလုပ်ခဲ့သော ရလဒ်များကို အောက်ပါအတိုင်း ဖော်ပြထားပါသည်။

၅.၃.၉.၁ မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေးဆန်းစစ်ချက်များ

မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေးစစ်ဆေးရန်အတွက် ရေနမူနာကောက်ယူသည့် နေရာ (၄) နေရာရှိပြီး SWQ-1 (95°51’58.04” E 24°26’22.17” N) နှင့် SWQ-2 (95°50’25.54” E 24°26’12.80” N) တို့မှာ စီမံကိန်းဧရိယာအနီး အဓိကစီးဆင်းနေသော ခမိုးချောင်းအတွင်းမှ ရေဖြစ်ပြီး ယင်းရေများမှာ ဒေသအတွင်း ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်းနှင့် အခြားစိုက်ပျိုးရေး လုပ်ငန်းများကြောင့် ပေါင်းဆုံစီးဆင်းလျက် ဆက်စပ်သက်ရောက်မှုများကြောင့် လက်ရှိအခြေအနေကို သိရှိစေရန် ရယူစမ်းသပ်ခဲ့ပါသည်။ SWQ-4 သည် ကျေးလက်ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးဦးစီးဌာနမှ ခမိုးရွာတွင် သောက်သုံးရေရရှိစေရန် ခမိုးစခန်းအရှေ့ဘက် စမ်းချောင်းငယ်များမှ စုဆောင်းရယူ သွယ်တန်းပေးထားသော ဂါလံ (၅၀၀၀) ဆန့် ရေကန် (24.427964 E 95.844011 W) မှ လည်းကောင်း၊ SWQ-3 သည် ခမိုးစခန်း၏ အနောက်ဘက်လယ်ကွင်းအတွင်းမှ စွန့်ပစ်ရေကန် (95°50’17.69” E 24°25’40.39” N) မှလည်းကောင်း ရယူခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ မြေပေါ်ရေနမူနာများကို ရန်ကုန်မြို့ အင်းစိန်မြို့နယ်ရှိ ISO လက်မှတ်ရ ISO Tech Laboratory တွင် စမ်းသပ်စစ်ဆေးခဲ့ပါသည်။ မြေပေါ်ရေနမူနာ (Surface Water) များ၏ ဓာတ်ခွဲခန်းရလဒ်များကို အောက်ဖော်ပြပါ ဇယားများတွင် ဖော်ပြထားပြီး အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ၊

စွန့်ထုတ်အရည် အရည်အသွေးများနှင့် နိုင်းယှဉ်ချက်အရ သတ်မှတ်စံချိန်စံနှုန်းများအတွင်း တည်ရှိပြီး SWQ 3 အမှတ်တစ်ခုသာ တစ်ချို့နေရာများတွင် အနည်းငယ်ကျော်လွန်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

ပုံ (၅.၃-၅) မြေပေါ်ရေ နမူနာ ကောက်ယူခြင်း မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ

ဇယား (၅.၃-၅) မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေးဆန်းစစ်ချက်များနှင့် ရလဒ်များ

Parameters	SWQ 1 Results		NEQEG (2015)	CCME	USEPA	
					Max	Continuous
pH	7.6	S.U.[a]	6-9	6.5-9		6.5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) (5 days at 20 °C)	12	mg/l	50		25	
Chemical Oxygen Demand (COD)	64	mg/l	250		125	
Dissolved Oxygen (DO)	7.2	mg/l		5.5–9.5	3–9.5	
Total Solids	111	mg/l			200	1-174
Total Suspended Solids	32	mg/l	50	25/ 10%	10%	
Total Dissolved Solids	79	mg/l		500		
Nitrate	0.6	mg/l		10		
Ammonia Nitrogen (NH_3)	Nil	mg/l	10	1.37 – 2.2		0.25-3.48
Ammonium Nitrogen (NH_4)	Nil	mg/l	10	1.37 – 2.2		0.25-3.48
Phosphate	0.01	mg/l	2		2	

Parameters	SWQ 2 Results		NEQEG (2015)	CCME	USEPA	
					Max	Continuous
pH	8.2	S.U.[a]	6-9	6.5-9		6.5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) (5 days at 20 °C)	8	mg/l	50		25	
Chemical Oxygen Demand (COD)	32	mg/l	250		125	
Dissolved Oxygen (DO)	7.4	mg/l		5.5–9.5	3–9.5	
Total Solids	106	mg/l			200	1-174
Total Suspended Solids	12	mg/l	50	25/ 10%	10%	
Total Dissolved Solids	94	mg/l		500		
Nitrate	0.4	mg/l		10		
Ammonia Nitrogen (NH_3)	Nil	mg/l	10	1.37 – 2.2		0.25-3.48

Ammonium Nitrogen (NH_4)	Nil	mg/l	10	1.37 – 2.2		0.25-3.48
Phosphate	0.02	mg/l	2		2	

Parameters	SWQ 3 Results		NEQEG (2015)	CCME	USEPA	
					Max	Continuous
pH	7.7	S.U.[a]	6-9	6.5-9		6.5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) (5 days at 20 °C)	30	mg/l	50		25	
Chemical Oxygen Demand (COD)	96	mg/l	250		125	
Dissolved Oxygen (DO)	6.6	mg/l		5.5–9.5	3–9.5	
Total Solids	142	mg/l			200	1-174
Total Suspended Solids	82	mg/l	50	25/ 10%	10%	
Total Dissolved Solids	60	mg/l		500		
Nitrate	1.1	mg/l		10		
Ammonia Nitrogen (NH_3)	1.46	mg/l	10	1.37 – 2.2		0.25-3.48
Ammonium Nitrogen (NH_4)	1.55	mg/l	10	1.37 – 2.2		0.25-3.48
Phosphate	0.08	mg/l	2		2	

Parameters	SWQ 4 Results		NEQEG (2015)	CCME	USEPA	
					Max	Continuous
pH	7.6	S.U.[a]	6-9	6.5-9		6.5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) (5 days at 20 °C)	10	mg/l	50		25	
Chemical Oxygen Demand (COD)	32	mg/l	250		125	
Dissolved Oxygen (DO)	7.0	mg/l		5.5–9.5	3–9.5	
Total Solids	144	mg/l			200	1-174
Total Suspended Solids	30	mg/l	50	25/ 10%	10%	
Total Dissolved Solids	114	mg/l		500		
Nitrate	0.3	mg/l		10		
Ammonia Nitrogen (NH_3)	Nil	mg/l	10	1.37 – 2.2		0.25-3.48
Ammonium Nitrogen (NH_4)	Nil	mg/l	10	1.37 – 2.2		0.25-3.48
Phosphate	0.02	mg/l	2		2	

မြေပေါ်ရေတိုင်းတာစစ်ဆေးချက်ရလဒ်များအရ ကောက်ယူဆန်းစစ်ခဲ့သည့် ရေအမျိုးအစားများသည် pH အနေအထားအားဖြင့် အယ်ကာလီသဘာဝအနည်းငယ် ဂုဏ်သတ္တိရှိပြီး Oxygen ပါဝင်မှု ကောင်းမွန်သည့် အနေအထား ရှိပါသည်။ ကောက်ယူခဲ့သော အမှတ်များသည် ပါဝင်သော အဇီဝမူလဓာတ် ပါဝင်သော အညစ်အကြေးများကို အဏုဇီဝပိုးမွှားများဖြင့် ချေဖြတ်နိုင်ရန်အတွက် Oxygen လိုအပ်မှု အနည်းငယ်သာ လိုအပ်သော်လည်း SWQ 3

အမှတ်အနေဖြင့် USEPA စံချိန်စံနှုန်းဖြင့် ယှဉ်လျှင်အနည်းငယ် ကျော်လွန်နေသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ဓာတုအညစ်အကြေးပါဝင်မှုသည် နည်းပါးပြီး ဇီဝအညစ်အကြေး (တိရစ္ဆာန်များမှ ထွက်ရှိသော) ပါဝင်မှု အနည်းငယ်များပြားနေသည်မှာ ထိုရေကန်အမှတ်တွင် ကျွဲလူးသောကြောင့် ဖြစ်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့အပြင် ဆန်းစစ်ရလဒ်တွင် Ammonia နှင့် Ammonium ပါဝင်မှု မတွေ့ရှိရဘဲ Nitrate ပါဝင်အနည်းငယ်သာ တွေ့ရှိရသဖြင့် Nitrogen များသည် အဇီဝမူလဓာတ် အနေဖြင့် တည်ရှိမှုနည်းပါးပြီး ဇီဝဓာတ်အနေဖြင့်သာ ပါဝင်သဖြင့် အပင်များနှင့် ဇီဝပိုးမွှားများဖြင့် ချေဖျက်မှု အနည်းငယ်သာလိုအပ်ပြီး Phosphate ဓာတ်ပါဝင်မှုပါနည်းပါးသောကြောင့် အနီးအနားရှိ အပင်များမှ ဓာတ်မြေ့ အသုံးပြုလျှက်ရှိသောကြောင့် လယ်၊ ယာ စိုက်ခင်းများအတွက် ရေသွင်းစိုက်ပျိုးရန် ကောင်းမွန်သည့် ရေအမျိုးအစား ဖြစ်သည်။ Total Dissolved Solids နှင့် Total Suspended Solids တို့သည် SWQ 1, SWQ 2, SWQ 3 နှင့် SWQ 4 အမှတ်များ အတန်အသင့် ပါဝင်နေပြီး SWQ 3 အမှတ်သည် စီမံကိန်းမှထွက်ရသော စွန့်ပစ်အရည်များ ဝင်ရောက်ရာ စွန့်ပစ်ရေကန်ဖြစ်ပြီး ကျွဲလူးရေကန်လည်း ဖြစ်သောကြောင့် Total Suspended Solids (ရေထဲတွင် မပျော်ဝင်နိုင်သော ပစ္စည်းများ) စံချိန်စံနှုန်းထက် အနည်းငယ် ကျော်လွန်သည်ဟု တွေ့ရှိရသော်လည်း Total Solids အနေဖြင့် ကြည့်ရှုလျှင် USEPA စံချိန်စံနှုန်းအတွင်းတွင် ရှိကြောင်းတွေ့ရပါသည်။

၅.၃.၉.၂ မြေအောက်ရေ အရည်အသွေးဆန်းစစ်ချက်များ

မြေအောက်ရေအရည်အသွေးစစ်ဆေးရန် ရေနမူနာကောက်ယူသည့် နေရာ (၃) နေရာ ရှိပြီး မြေအောက်အနက်ပေ (၂၀၀) ကျော်တူးဖော်ထားသည့် ခမိုးစခန်းအတွင်း သောက်သုံးရေ အသုံးပြုရန် တူးဖော်ထားသည့် အဝီစိတွင်း GWQ-1 (95°50'26.08" E 24°25'44.42" N) နှင့် GWQ-2 (95°50'27.50" E 24°25'40.58" N) တို့မှလည်းကောင်း၊ ခမိုးကျေးရွာအတွင်းရှိ ဦးဖိုးစိန်နေအိမ်မှ အနက်ပေ (၁၈၀) ခန့်ရှိ သောက်သုံးရေတွင်း GW-3 (95°50'40.10" E 24°25'38.83" N) မှလည်းကောင်းရယူ၍ ISO Tech Laboratory တွင် စမ်းသပ်စစ်ဆေးခဲ့ပြီး ဖြစ်ပါသည်။ မြေအောင်ရေနမူနာများ၏ ဓာတ်ခွဲခန်းအခြေအနေများမှာ အောက်ဖော်ပြပါဇယားများနှင့် စစ်ဆေးမှတ်တမ်းများကို နောက်ဆက်တွဲ (စ)တွင် ဖော်ပြထားပြီး ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့၏ သောက်သုံးရေအရည်အသွေးစံနှုန်း (WHO Drinking Water Guideline) နှင့် Global Overview Guideline အရ နှိုင်းယှဉ်စစ်ဆေးချက်များမှာ သတ်မှတ်စံနှုန်းများထက် ကျော်လွန်မှုမရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

ဇယား (၅.၃-၆) မြေအောက်ရေ အရည်အသွေးဆန်းစစ်ချက်များနှင့် ရလဒ်များ

Parameters	GWQ 1 ရလဒ်		WHO Drinking Water Guideline
pH	7.4		6.5 - 8.5
Colour (True)	Nil	TCU	15 TCU
Turbidity	2	NTU	5NTU
Conductivity	178	micro-S/*cm*	2500
Total Hardness	42	mg/l as $CaCO_3$	500
Calcium Hardness	30	mg/l as $CaCO_3$	150
Magnesium Hardness	12	mg/l as $CaCO_3$	100
Total Alkalinity	80	mg/l as $CaCO_3$	
Phenolphthalein Alkalinity	Nil	mg/l as $CaCO_3$	
Carbonate ($CaCO_3$)	Nil	mg/l as $CaCO_3$	
Bicarbonate (HCO_3)	80	mg/l as $CaCO_3$	
Iron	0.23	mg/l	0.3 mg/l
Chloride (as CL)	17	mg/l	250 mg/l
Sodium Chloride (as NaCl)	28	mg/l	
Sulphate (as SO_4)	17	mg/l	500 mg/l
Total Solids	92	mg/l	1500 mg/l
Total Suspended Solids	3	mg/l	

Total Dissolved Solids	89	mg/l	1000 mg/l
Manganese	Nil	mg/l	0.05 mg/l
Phosphate	Nil	mg/l	
Phenolphthalein Acidity	2	mg/l	
Methyl Orange Acidity	Nil	mg/l	
Salinity	0.1	ppt	

Parameters	GWQ 2 ရလဒ်		WHO Drinking Water Guideline
pH	7.4		6.5 - 8.5
Colour (True)	5	TCU	15 TCU
Turbidity	9	NTU	5NTU
Conductivity	218	micro-S/*cm*	2500
Total Hardness	34	mg/l as $CaCO_3$	500
Calcium Hardness	24	mg/l as $CaCO_3$	150
Magnesium Hardness	10	mg/l as $CaCO_3$	100
Total Alkalinity	60	mg/l as $CaCO_3$	
Phenolphthalein Alkalinity	Nil	mg/l as $CaCO_3$	
Carbonate (CaCO3)	Nil	mg/l as $CaCO_3$	
Bicarbonate (HCO3)	60	mg/l as $CaCO_3$	
Iron	0.37	mg/l	0.3 mg/l
Chloride (as CL)	27	mg/l	250 mg/l
Sodium Chloride (as NaCL)	45	mg/l	
Sulphate (as SO_4)	20	mg/l	500 mg/l
Total Solids	125	mg/l	1500 mg/l
Total Suspended Solids	16	mg/l	
Total Dissolved Solids	109	mg/l	1000 mg/l
Manganese	Nil	mg/l	0.05 mg/l
Phosphate	Nil	mg/l	
Phenolphthalein Acidity	2	mg/l	
Methyl Orange Acidity	Nil	mg/l	
Salinity	0.1	ppt	

Parameters	GWQ 3 ရလဒ်		WHO Drinking Water Guideline
pH	7.1		6.5 - 8.5
Colour (True)	Nil	TCU	15 TCU
Turbidity	7	NTU	5NTU
Conductivity	220	micro-S/*cm*	2500
Total Hardness	56	mg/l as $CaCO_3$	500
Calcium Hardness	38	mg/l as $CaCO_3$	150
Magnesium Hardness	18	mg/l as $CaCO_3$	100
Total Alkalinity	60	mg/l as $CaCO_3$	
Phenolphthalein Alkalinity	Nil	mg/l as $CaCO_3$	

Carbonate (CaCO3)	Nil mg/l as $CaCO_3$	
Bicarbonate (HCO_3)	60 mg/l as $CaCO_3$	
Iron	0.33 mg/l	0.3 mg/l
Chloride (as CL)	27 mg/l	250 mg/l
Sodium Chloride (as NaCL)	45 mg/l	
Sulphate (as SO_4)	30 mg/l	500 mg/l
Total Solids	125 mg/l	1500 mg/l
Total Suspended Solids	15 mg/l	
Total Dissolved Solids	110 mg/l	1000 mg/l
Manganese	Nil mg/l	0.05 mg/l
Phosphate	Nil mg/l	
Phenolphthalein Acidity	2 mg/l	
Methyl Orange Acidity	Nil mg/l	
Salinity	0.1 ppt	

ကောက်ယူဆန်းစစ်ချက်များအရ မြေအောက်ရေနမူနာများသည် အက်စစ်သဘာဝထက် အယ်ကာလီသဘာဝဘက် အနည်းငယ်ပိုရှိသော်လည်း pHတန်ဖိုးမျှချေ အများဆုံး တည်ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ရေ၏ အရောင်အနေအထားများမှာလည်း ကောင်းမွန်၍ သတ္တုဆားအဖြစ် Hardness စစ်ဆေးချက်အရ Calcium နှင့် Magnesium ဓာတ်နှင့် Sodium Chloride (ဆား) အနည်းငယ်ဖြင့် အချိုးအစားကျ ပါဝင်မှုရှိပြီး Total Suspended Solids ထက် Total Dissolved Solids အနေထားဖြင့်သာ အနည်းငယ် ပါဝင်မှုရှိသောကြောင့် လျှပ်ကူးသတ္တိနည်းပါးပြီး လူသားများ၏ ဇီဝလိုအပ်ချက်များကိုပါ ဖြည့်ဆည်းနိုင်သော သတ္တုဆားဓာတ်များကြောင့် ကောက်ယူခဲ့သော မြေအောက်ရေများသည် နေ့စဉ် အသုံးပြုမှုသာမက သောက်ရေအဖြစ်အသုံးပြုရန် ကောင်းမွန်သည့် အခြေအနေရှိပါသည်။

ပုံ (၅.၃-၆) မြေအောက်ရေ နမူနာ ကောက်ယူခြင်း မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ

၅.၃.၁၀ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု

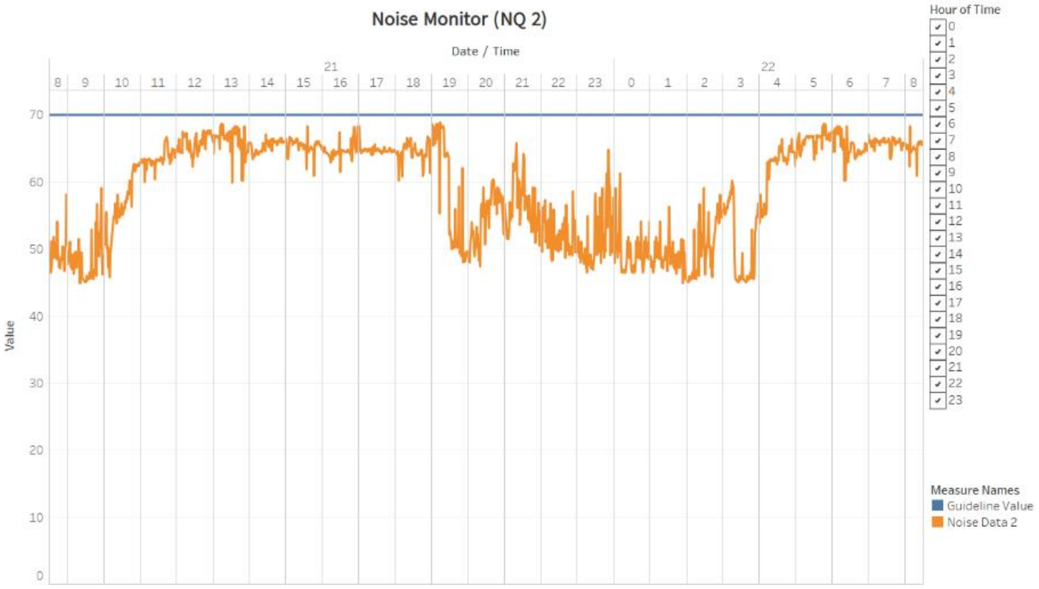
ခမိုးစခန်းစီမံကိန်း တည်ဆောက်ရေးကာလ၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်း ကာလများတွင် လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ပြည်သူလူထုခရီးသွားယာဉ်များ သယ်ယူပို့ဆောင်သွားလာခြင်း၊ စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း ဧည့်သည်များတည်းခိုခြင်း တို့ကြောင့် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။ ယင်းဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများကို အဓိကထိခိုက်ခံစားရမည့် သူများမှာ ခမိုးစခန်းအနီး ခမိုးကျေးရွာရှိ ဒေသခံပြည်သူလူထုများ ဖြစ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ စခန်းအတွင်း (၂) နေရာနှင့် ခမိုးကျေးရွာ မူလတန်းကျောင်းရှေ့တွင် Sound Meter ဖြင့် တိုင်းတာစစ်ဆေးခဲ့ပါသည်။ ကွင်းဆင်းအချက်အလက်များ ရယူချိန်တွင် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းမှာ ရပ်တန့်ထားခြင်း၊ ခရီးသွားယာဉ်ကြီးများ၊ စက်ယန္တရားများ သွားလာမောင်းနှင်မှု မရှိခြင်းတို့ကြောင့် တုန်ခါမှု မှတ်တမ်းတင်ခြင်း မှတ်တမ်းတင်ဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်းမရှိခဲ့ပါ။ လက်ရှိဆူညံသံထွက်ရှိမှု

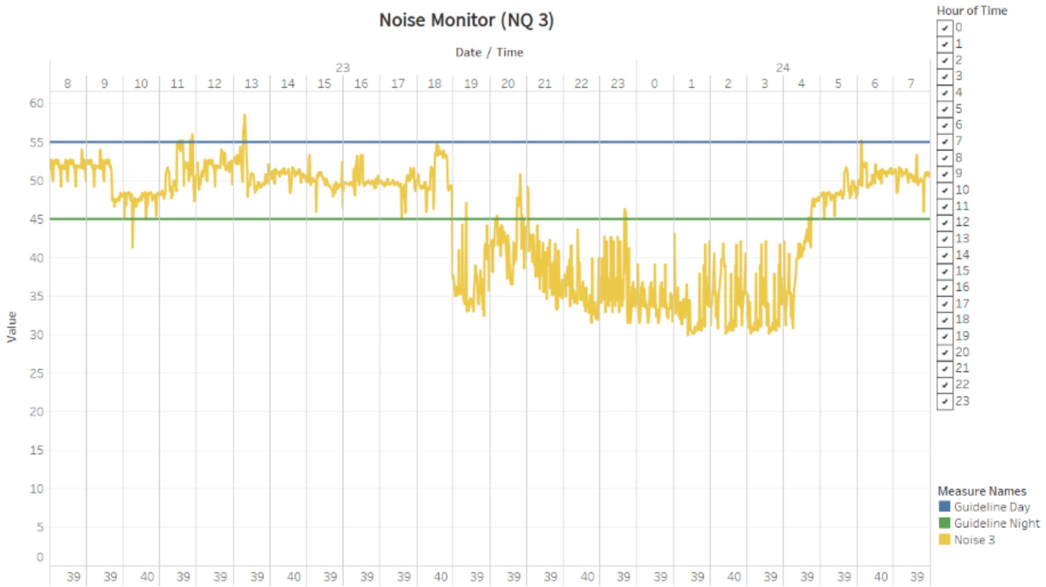
အခြေအနေများကို NEQEG ဆူညံသံစံချိန် စံနှုန်းများနှင့် နှိုင်းယှဉ်စစ်ဆေးခဲ့ပါသည်။ ဆူညံသံအတိုင်းအတာ စစ်ဆေးခဲ့သည့် မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများကို နောက်ဆက်တွဲ (စ) တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

ဇယား (၅.၃-၇) ဆူညံသံစံချိန် စံနှုန်းများနှင့် ရလဒ်များ

Survey Point	NQ 1	NQ 2	NQ 3
Min	37.8	44.9	29.9
Max	69.4	68.9	58.5
Avg	56.1	58.9	44.6
Commercial Guideline Value	70	70	
Residential Daytime Guideline Value			55
Residential Nighttime Guideline Value			45

ပုံ (၅.၃-၇) ဆူညံသံ တိုင်းတာခဲ့သည့် ၂၄ နာရီ ရလဒ်များ





၅.၃.၁၁ လေအရည်အသွေး

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုများ၊ ခရီးသွားပြည်သူထု သွားလာသောယာဉ်များကြောင့် လေထုညစ်ညမ်းမှုအပေါ် သက်ရောက်နိုင်သော နယ်မြေကို စီမံကိန်းအနီး အချင်း (၁) ကီလိုမီတာပတ်လည်ကို Primary Zone အဖြစ်လည်းကောင်း၊ အချင်း (၅) ကီလိုမီတာပတ်လည်ကို Secondary Zone အဖြစ်သတ်မှတ်၍ ဗန်းမောက်မြို့တွင်းတစ်နေရာ အပါအဝင် (၆) နေရာတိုင်းတာစစ်ဆေးခဲ့ပါသည်။ AQ-1 ကို စီမံကိန်း ဇုန် (B) အတွင်း မော်တော်ယာဉ်ဂိတ်ကြီးကြပ်ရေးရုံးအနီး (95°50'29.45" E 24°25'43.78" N) တွင်လည်းကောင်း၊ AQ-6 ကို စီမံကိန်း ဇုန် (A) အတွင်း ပြည်သူလူထုတည်းခိုဆောင်နှင့် စက်သုံးဆီဆိုင်နေရာအတွင်း (95°50'31.67" E 24°25'39.63" N) တွင်လည်းကောင်း၊ AQ-5 ကို စီမံကိန်း ဇုန်(C) အတွင်း ဟိုတယ်တည်ဆောက်မည့် တောင်ကုန်း (95°50'23.41" E 24°25'43.98" N) တွင်လည်းကောင်း၊ AQ-4 ကို စီမံကိန်း ဇုန် (D) အနီး တောင်တက်ကားဝင်းအထွက်လမ်းဂိတ် အနီး (95°50'35.35" E 24°25'51.29" N) တွင်လည်းကောင်း၊ AQ-2 ကို ခမိုးရွာအဝင် မူလတန်းကျောင်းရှေ့ (95°50'45.49" E 24°25'34.90" N) တွင်လည်းကောင်း၊ AQ-3 ကို ဗန်းမောက်မြို့နယ်အတွင်း (95°51'15.46" E 24°23'53.89" N) တွင်လည်းကောင်း တိုင်းတာစစ်ဆေးခဲ့ပါသည်။

တိုင်းတာစစ်ဆေးရာတွင် (၈)နာရီစီ ဆက်တိုက် တိုင်းတာပြီး Oceanus AQM-9 (Ambient Quality) တိုင်းတာသည့်စက်မှ လေနမူနာစောင့်ကြည့်တိုင်းတာခြင်းတို့ကို (၁) မိနစ်တစ်ကြိမ် အချိန်အပိုင်းအခြားဖြင့် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ တိုင်းတာစစ်ဆေးသည့် သတ်မှတ်ချက် (Parameter) များမှာ Carbon Monoxide(CO), Nitrous Oxide(NO_2) , PM_{10}, $PM_{2.5}$ နှင့် Sulphur Dioxide (SO_2) တို့ဖြစ်ပါသည်။ တိုင်းတာရရှိသည့် လေထုအရည်အသွေးကို အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်ချက်) လမ်းညွှန်ချက်များ ပါ လေထုအရည်အသွေးစံနှုန်းတန်ဖိုးများနှင့် နှိုင်းယှဉ်တင်ပြထားပါသည်။ တိုင်းတာရရှိသော Parameter များအနက် SO_2 သည် စံနှုန်းများထက် အနည်းငယ်ကျော်လွန်နေကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ထိုသို့ကျော်လွန်ရခြင်း အကြောင်းအရင်းမှာ ဒေသတွင်း ရာသီဥတုမှာ နွေရာသီဖြစ်နေခြင်း၊ မော်တော်ယာဉ်နှင့် မော်တော်ဆိုင်ကယ်သွားလာမှု များပြားသောအခြေအနေ ရှိနေခြင်း၊ ဒေသတွင်းတွင် တောမီးများ နေရာအနှံ့ လောင်ကျွမ်းနေခြင်း၊ တောင်ယာမီးရှို့ခြင်းများ ရှိနေခြင်းတို့ကြောင့် လေထုအရည်အသွေး ကျဆင်းနေကြောင်း လေ့လာသိရှိရပါသည်။

လက်ရှိကွင်းဆင်းစစ်ဆေးစဉ်ကာလအတွင်း စီမံကိန်းဧရိယာမှ လေထုညစ်ညမ်းစေမည့် ထုတ်လွှတ်မှုလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်းမရှိဘဲ စီမံကိန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ချိန်တွင်လည်း ယာဉ်များသွားလာခြင်းမှ အမှုန်အမွှားထုတ်လွှတ်နိုင်မည်မှအပ ကြီးမားသောညစ်ညမ်းမှုဖြစ်စေနိုင်မည့် ထုတ်လွှတ်မှုများမရှိနိုင်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

လေထုအရည်အသွေးတိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်းရလဒ်များအား NAAQS ပါ လမ်းညွှန်ချက်များဖြင့် နှိုင်းယှဉ်ဖော်ပြထားပါသည်။ လေထုအရည်အသွေး တိုင်းတာစစ်ဆေးချက်ဓာတ်ပုံများနှင့် ရလဒ်များကို နောက်ဆက်တွဲတွင် ပူးတွဲတင်ပြထားပါသည်။

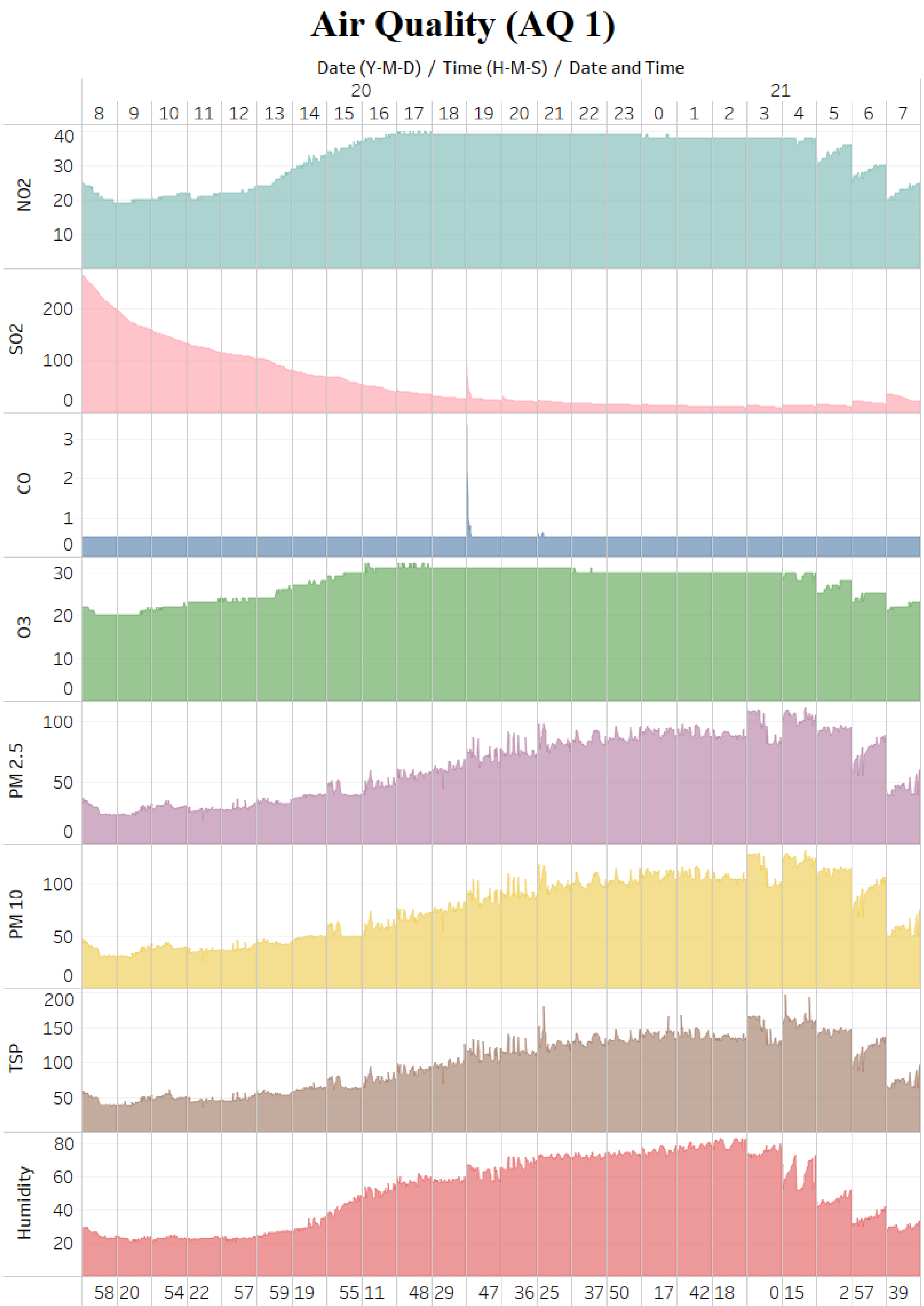
ဇယား (၅.၃-၈) လေအရည်အသွေးတိုင်းတာမှု ရလဒ်များ

24 Hour		NO_2	SO_2	CO	O_3	$PM_{2.5}$	PM_{10}	TSP	Humi
AQ 1	Min	19	8	0.5	20	19	24	35	21
	Max	40	263	3.5	32	111	132	197	83
	Avg	32.6	56.25	0.51	27.5	62.8	76.43	97.88	50.38
AQ 2	Min	19	8	0.5	20	19	24	35	22
	Max	40	221	3.3	33	109	142	193	82
	Avg	32.56	55.31	0.51	27.5	62.73	76.67	98.38	51.05
AQ 3	Min	13	14	0.5	20	38	48	61	20
	Max	39	278	2.4	32	220	274	351	60
	Avg	30.62	77.44	0.66	27.57	94.09	115	147.52	40.46
AQ 4	Min	19	8	0.5	20	19	24	35	21
	Max	40	173	2.2	32	111	129	186	83
	Avg	32.6	53.05	0.51	27.5	62.62	76.22	97.54	50.38
AQ 5	Min	21	14	0.5	22	17	22	33	20
	Max	38	201	3	37	121	132	173	81
	Avg	31.4	55.5	0.51	30.21	67.7	76.5	89.9	50.3
AQ 6	Min	19	8	0.5	20	19	24	35	21
	Max	39	236	3.1	36	115	142	175	83
	Avg	32.6	58.69	0.51	27.65	61.73	75.2	96.45	50.44
Guideline Value		200	20		100	25	50		

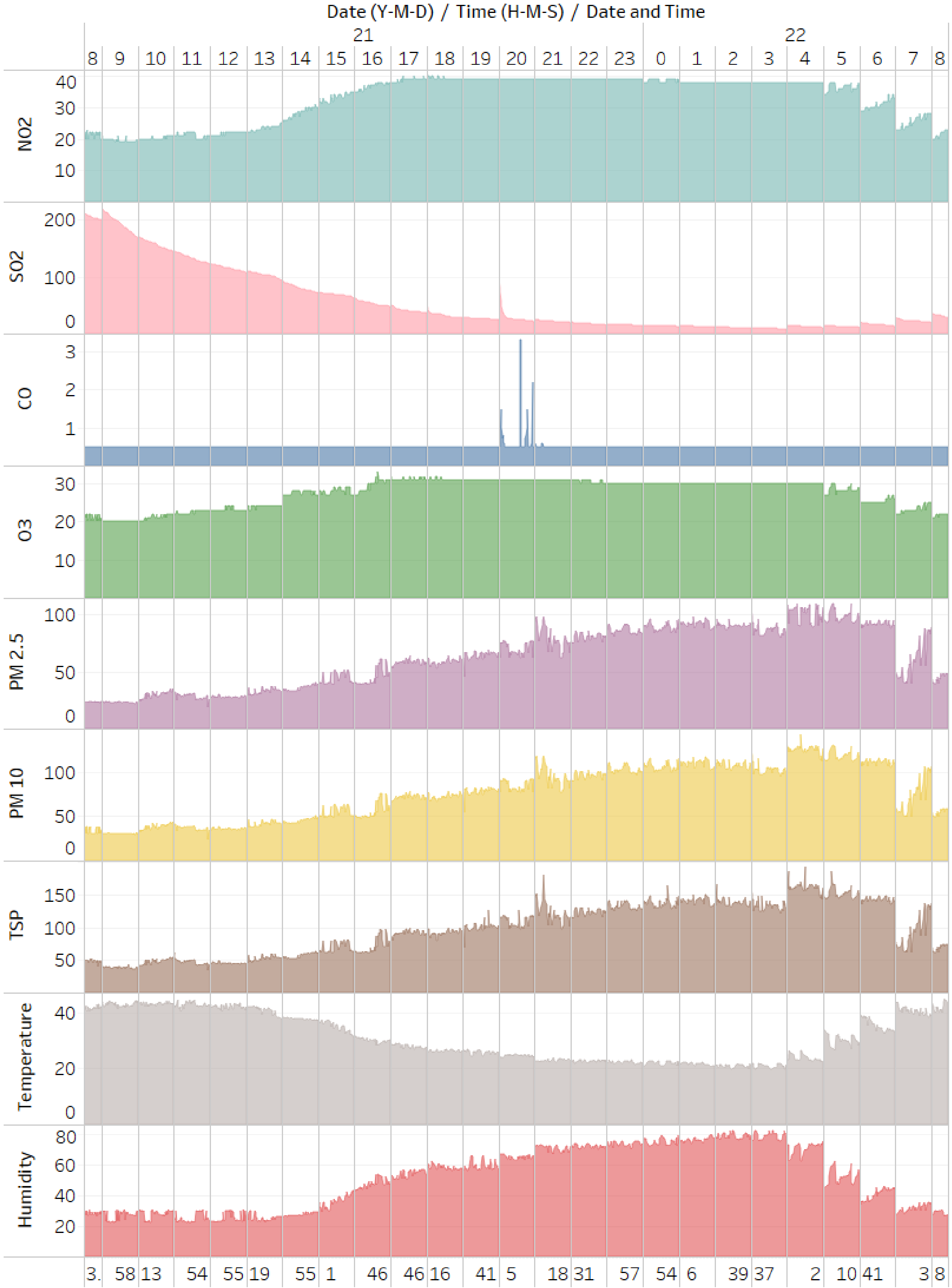
၅.၃.၁၂ ဖုန်မှုန့်ပျံ့လွင့်မှု

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုများ၊ ခရီးသွားပြည်သူလူထု သွားလာသောယာဉ်များကြောင့် ဖုန်မှုန့်ပျံ့လွင့်မှု အခြေအနေများကိုသိရှိနိုင်ရန် အပိုဒ် (၅.၄) ပါ လေထုအရည်အသွေး စစ်ဆေးခဲ့သည်နေရာများအတိုင်း AQM-9 စက်ဖြင့် PM_{10} , $PM_{2.5}$ တို့ကို တိုင်းတာစစ်ဆေး၍ ရလဒ်များကိုလည်း ပူးတွဲတင်ပြထားပါသည်။

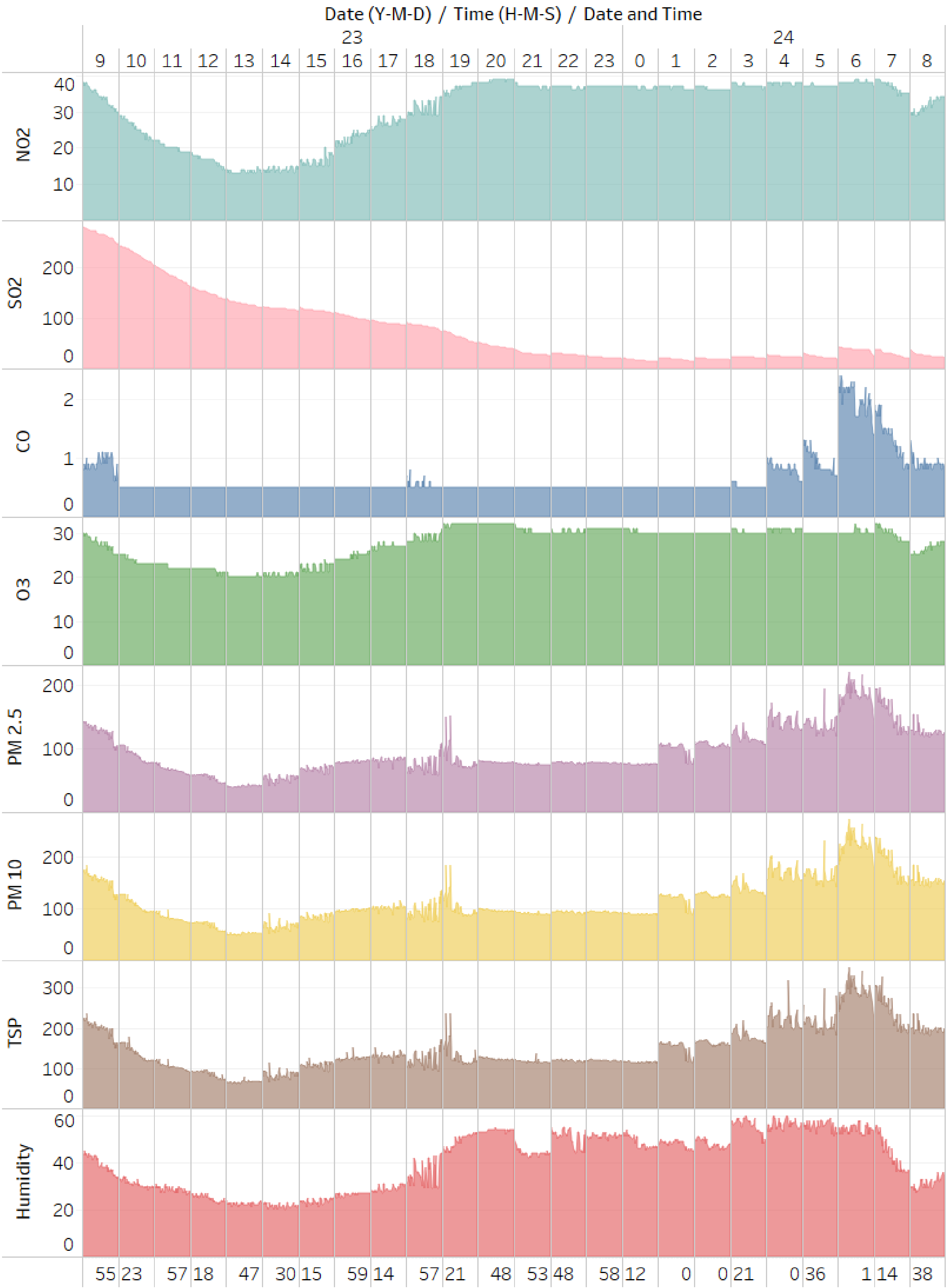
ပုံ (၅.၃-၈) လေအရည်အသွေး တိုင်းတာမှု၏ သက်ဆိုင်ရာအမှတ်များ၏၂၄ နာရီ ရလဒ်များ



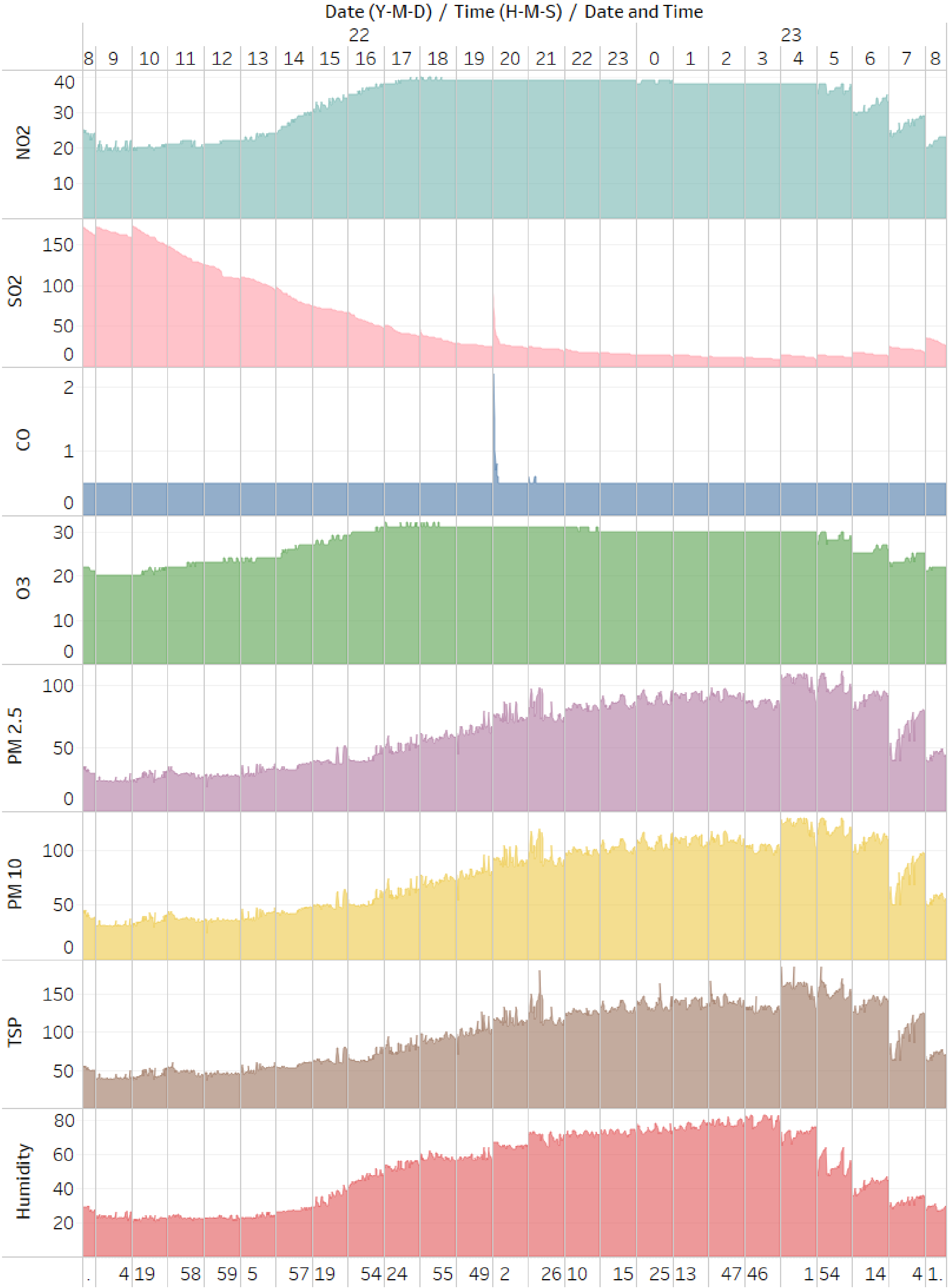
Air Quality (AQ 2)



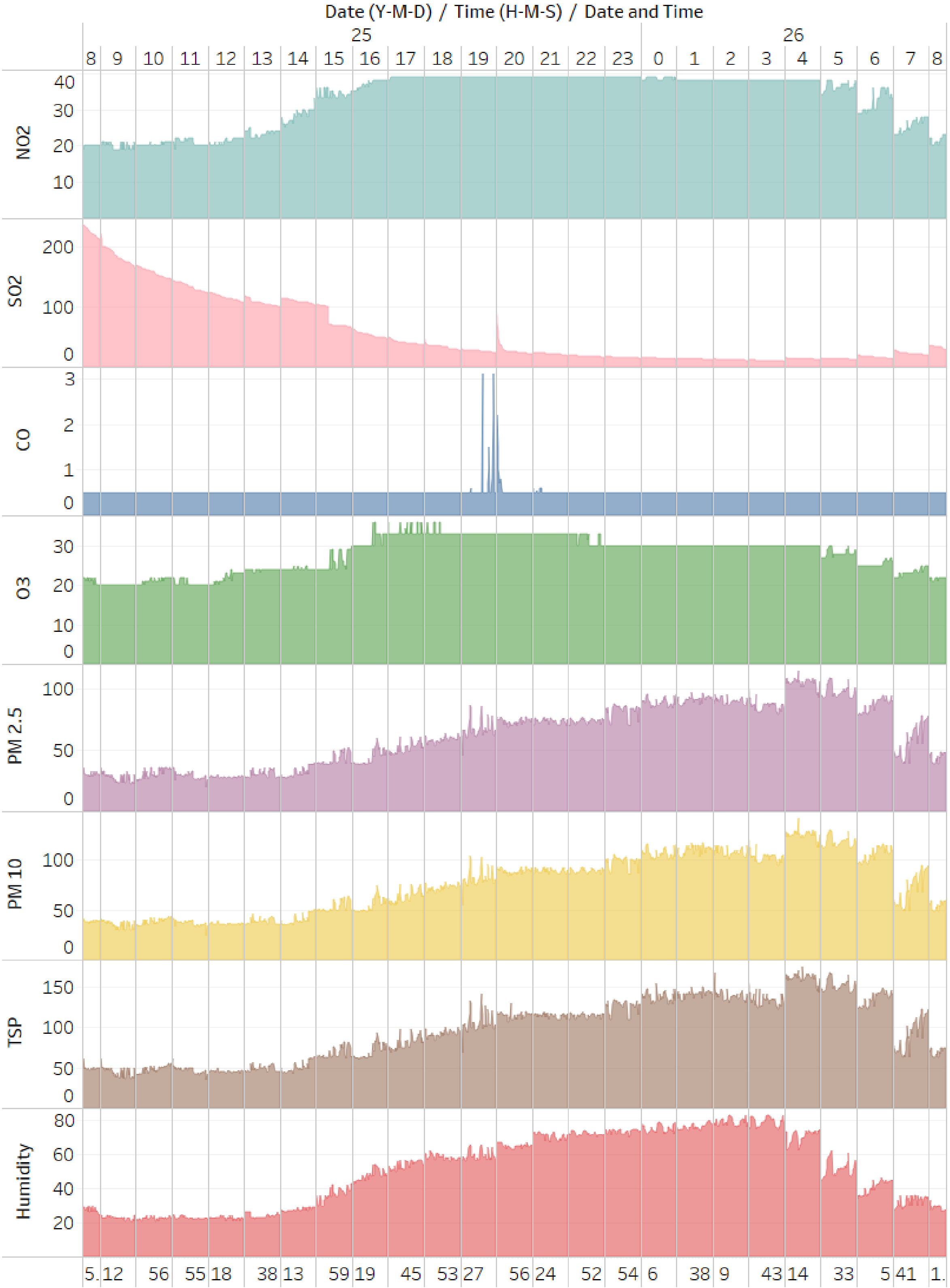
Air Quality (AQ 3)



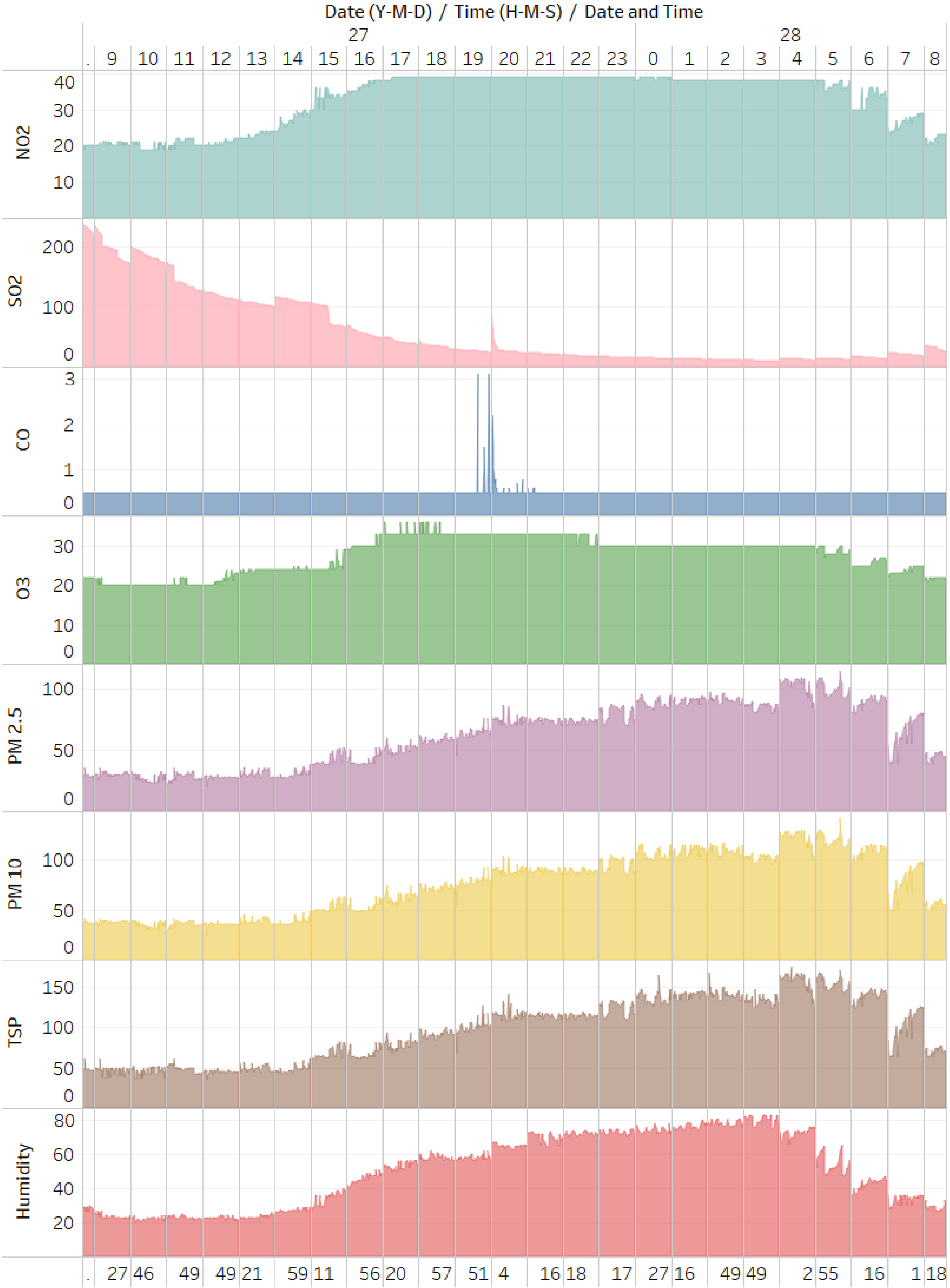
Air Quality (AQ 4)



Air Quality (AQ 5)



Air Quality (AQ 6)



၅.၃.၁၃ ယာဉ်သွားလာမှုဆိုင်ရာ လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း

ယာဉ်ကြောဆိုင်ရာလေ့လာခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ အနာဂတ်တွင် ဤဇလုံတောင် ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်း စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်မှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ယာဉ်ဝင်ထွက် သွားလာမှုနှုန်းကို ခန့်မှန်းနိုင်ရန်နှင့် စီမံကိန်းကြောင့်ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ယာဉ်လမ်းကြောင်းဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများ ဆန်းစစ်ရန်၊ ဆန်းစစ်ပြီးနောက် ထိုသက်ရောက်မှုများကို လျှော့ချရန်အတွက် ဖြစ်ပါသည်။

ဇယား (၅.၃-၉) ယာဉ်သွားလာမှုဆန်းစစ်မှု၏ ဆန်းစစ်မှတ်များနှင့် အစိတ်အပိုင်းများ တည်နေရာဇယား

ယာဉ်သွားလာမှု ဆန်းစစ်မှတ်		တည်နေရာ အမှတ်	ဖော်ပြချက်
Traffic Survey Segment 1 (TSS 1)	TSP(1)(A)	95°51’32.15” E 24°23’52.62” N	မြို့နယ်ပညာရေးမှူးရုံးရှေ့
	TSP(1)(B)	95°51’27.41” E 24°23’54.69” N	မြို့နယ်ခာတ်အားခွဲရုံထောင့်
	TSP(1)(C)	95°51’23.17” E 24°23’56.14” N	မြို့နယ်စည်ပင်သာယာဈေးထောင့်
Traffic Survey Segment 2 (TSS 2)	TSP(2)(A)	95°51’23.17” E 24°23’56.14” N	မြို့နယ်စည်ပင်သာယာဈေးထောင့်
	TSP(2)(B)	95°51’17.25” E 24°23’56.22” N	မြို့တော်ခန်းမထောင့်
	TSP(2)(C)	95°51’14.45” E 24°23’55.18” N	မြို့နယ်ရဲစခန်းရှေ့
Traffic Survey Segment 3 (TSS 3)	TSP(3)(A)	95°51’09.99” E 24°23’54.96” N	မြို့နယ်သစ်တောရုံးအဝင်လမ်း
	TSP(3)(B)	95°51’06.12” E 24°23’54.91” N	မြို့မရပ်ကွက်လမ်းဆုံ(၁)
	TSP(3)(C)	95°51’02.37” E 24°23’55.17” N	မြို့မရပ်ကွက်လမ်းဆုံ(၂)
Traffic Survey Segment 4 (TSS 4)	TSP(4)(A)	95°51’16.07” E 24°24’22.22” N	ဗန်းမောက်မြို့နယ် အ.ထ.က ကျောင်းလမ်းဆုံ
	TSP(4)(B)	95°51’18.44” E 24°24’26.77” N	မြနန္ဒာရပ်ကွက်နှင့် ခမိုးလမ်းဆုံ
Traffic Survey Segment 5 (TSS 5)	TSP(5)(A)	95°50’43.86” E 24°25’42.48” N	ခမိုးရွာဘုန်းကြီးကျောင်းထောင့်
	TSP(5)(B)	95°50’41.08” E 24°25’42.67” N	ခမိုးစခန်းအဝင်လမ်း
	TSP(5)(C)	95°50’41.33” E 24°25’45.95” N	ဇလုံတောင်သို့အထွက်လမ်း

ဗန်းမောက်မြို့ပေါ်၊ ခမိုးကျေးရွာနှင့် ဇလုံတောင်တက်လမ်းအခြေအနေများကိုလည်း စိစစ်လေ့လာပြီး ခရီးသွားပြည်သူဘုရားဖူးများ၏ လုံခြုံစိတ်ချရနိုင်သော ယာဉ်သွားလာမှုအခြေအနေ တစ်ခုဖြစ်ပေါ်ရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။ ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းသည် ပြည်တွင်းပြည်ပခရီးသွားလုပ်ငန်းကို အခြေခံဆောင်ရွက်မည့် စီမံကိန်းဖြစ်ရာ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်သည့်အဆင့်တွင် ခရီးသွားလုပ်သားပြည်သူများ၏ ယာဉ်များ၊ ခရီးသည်များနှင့် ဒေသတွင်းကုန်ပစ္စည်း နှင့် အထွေထွေသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များ သွားလာမှု များပြားလာနိုင်သော အခြေအနေ အလားအလာများရှိနေပြီး ဖွံ့ဖြိုးမှုနောက်ကျနေသော ဗန်းမောက်မြို့၏ မြို့တွင်းလမ်းများ၊ အခြေခံအဆောက်အဦများ၏

အခြေအနေကိုသိရှိနိုင်ရန်အတွက် ဇယား (၅.၃-၈) ပါအတိုင်း TSS-1 ကို ဗန်းမောက်မြို့နယ် လျှပ်စစ်အင်ဂျင်နီယာရုံး ခတ်အားခွဲရုံထောင့်လမ်းဆုံတွင် လည်းကောင်း၊ TSS-2 ကို ဗန်းမောက်မြို့မဈေးအနီးရှိ မြို့တော်ခန်းမလမ်းဆုံတွင် လည်းကောင်း၊ TSS-3 ကို ဗန်းမောက်မြို့ မြို့မရပ်ကွက် လမ်းဆုံတွင် လည်းကောင်း၊ TSS-4 ကို ဗန်းမောက်မြို့၊ အထက်တန်းကျောင်းနှင့် မြန်နန္ဒာရပ်ကွက်လမ်းဆုံတွင် လည်းကောင်း၊ TSS-5 ကို ခမိုးကျေးရွာအတွင်းရှိ ဇလုံတောင်တက်လမ်းနှင့် ခမိုး - ဗန်းမောက်လမ်း လမ်းဆုံတွင် လည်းကောင်း ကောက်ယူစစ်ဆေးခဲ့ပါသည်။ ကွင်းဆင်းလေ့လာရေးအဖွဲ့ အချက်အလက်ကောက်ယူခဲ့သော အချိန်ကာလမှာ နွေရာသီ၊ ခရီးသွားလာမှုကာလ ဖြစ်သော်လည်း၊ COVID-19 ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါ ဖြစ်ပွားနေသော ကာလ နှင့် နယ်မြေဒေသအခြေအနေအရ ခရီးရပ်တန့်နေသော ကာလဖြစ်သဖြင့် ခရီးသွားလာမှု နည်းပါးနေသော ကာလဖြစ်ပါသည်။ သို့ရာတွင် မြို့အခြေအနေအရ မြို့အဝင်လမ်းသည် ပေ (၆၀)ခန့် ကျယ်သော်လည်း၊ မြို့တွင်း လူစည်ကားရာဈေးအနီးနှင့် မြို့တော်ခန်းမရှေ့တွင် လမ်းသား (၁၈) ပေသာရှိခြင်း၊ လူသွားလမ်းပလက်ဖောင်းများ မရှိခြင်း၊ ယာဉ်ငယ်များနှင့် မော်တော်ဆိုင်ကယ်များ လမ်းများပေါ်တွင် ရပ်တန့်မှုများပြားခြင်း၊ ခရီးသည်ပို့ဆောင်ရေးဂိတ်များမှာ မြို့လယ်လမ်းမကြီးပေါ်တွင် အဆင်ပြေသလို ဖွင့်လှစ်ဆောင်ရွက်နေခြင်း၊ လမ်းဆုံများတွင် မီးပွိုင့်များ တပ်ဆင်ထားမှုမရှိခြင်းတို့ကြောင့် လမ်းပိတ်ဆို့မှု ပြဿနာများ ရှိနေပါသည်။

ဗန်းမောက်မြို့နယ်ရှိ နေထိုင်မှုနှင့် လမ်းသွားလာမှု မနက်ခင်း ၇:၀၀ မှ ၁၁:၀၀ ဝန်းကျင်တွင် ဈေးဖွင့်ချိန်နှင့်အတူ ဈေးအရောင်းအဝယ်ပြုလုပ်ခြင်းများ၊ ဇလုံတောင်ပေါ်သို့ သွားရန်အတွက် တောင်တက်ကားများ သွားရောက်မှုအများဆုံး ပြုလုပ်ခြင်းများရှိ၍ လမ်းအသုံးပြုမှုအများဆုံးအချိန်အဖြစ် အချက်အလက်များရရှိနိုင်ရန်အတွက် မနက်ခင်း ၈:၀၀ မှ ၉:၀၀ ကို ယာဉ်သွားလာမှုဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ ကောက်ယူချမှတ် လုပ်ဆောင်ထားပါသည်။

ပုံ (၅.၃-၉) ယာဉ်သွားလာမှု ဆန်းစစ်နေသည့်ပုံများ

၅.၃.၁၃.၁ ယာဉ်သွားလာမှုဆိုင်ရာ ဆန်းစစ်မည့်နည်းလမ်းများ

EIA လုပ်ငန်းစဉ်ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် သတ်မှတ်ထားသည့် နယ်ပယ်ဧရိယာနှင့် စီမံကိန်းသို့ လာရောက်နိုင်မည့် လမ်းကြောင်းများနှင့် လမ်းဆုံလမ်းခွများရှိ အခြေအနေများကို သိရှိမှတ်တမ်း တင်နိုင်ရန်ပြီး ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် နောင်အနာဂတ်အခြေအနေပေါ်ခန့်မှန်းနိုင်ရန်အတွက် "အဝေးပြေးလမ်း ယာဉ်သွားလာဝင်ဆံ့နိုင်မှု လက်စွဲစာအုပ် (Highway Capacity Manual 2010)" ပါ လမ်းညွှန်ချက်များ၏ အနှောင့်အယှက်ရှိနိုင်သော လမ်းကြောင်း (Interrupted flow) များ၏ မြို့/ရွာလမ်းကြောင်းများဆိုင်ရာ ချမှတ်ထားသော တွက်ချက်မှု နည်းလမ်းစနစ်များနှင့် အညီ တွက်ချက်နိုင်အောင် စစ်တမ်းကောက်ယူခြင်းများ ပြုလုပ်ပြီး ဆန်းစစ်လေ့လာသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

ဇယား (၅.၃-၁၀) ယာဉ်သွားလာမှု ဆန်းစစ်ရန်အတွက် အသုံးပြုမည့် နည်းလမ်းများ

၁။	Base Free-flow speed
	$$S_{f0} = S_0 + f_{CS} + f_A$$ S_{f0} = base free-flow speed (mi/h) S_0 = speed constant (mi/h) f_{CS} = adjustment for cross section (mi/h) f_A = adjustment for access points (mi/h
၂။	Compute Adjustment for Vehicle Proximity
	$$f_v = \frac{2}{1 + \left[1 - \frac{v_m}{52.8 N_{th} S_f}\right] 0.21}$$ f_v = proximity adjustment factor v_m = midsegment demand flow rate (veh/h) N_{th} = number of through lanes on the segment in the subject direction of travel S_f = free-flow speed (mi/h)
၃။	Compute Segment Running Time
	$$t_R = \frac{6 - l_1}{0.0025L} f_x + \frac{3600L}{5280 S_f} f_v + \sum_{i=1}^{N_{ap}} d_{ap,i} + d_{other}$$ $$f_x = \begin{cases} 1 \\ 0 \\ \min(v_{th}/c_{th}, 1) \end{cases}$$ t_R = segment running time (s) l_1 = start-up lost time=2 if signalized, 2.5 if STOP or YIELD controlled (s) L = segment length (ft) f_x = control-type adjustment factor v_{th} = through-demand flow rate (veh/h) c_{th} = through-movement capacity (veh/h) $d_{ap,i}$ = delay due to left and right turns from the street into access point intersection i(s/veh) N_{ap} = number of influential access point approaches along the segment $N_{ap,s}$ = number of access point approaches on the right side in the subject direction of travel $N_{ap,0}$ = number of access point approaches on the right side in the opposing direction of travel $P_{ap,lt}$ = proportion of Nap,0 can be accessed by a left turn from the subject direction d_{other} = delay due to other sources along the segment
၄။	Through Delay
	$$d_t = \frac{d_{th} v_t N_t + d_{sl} v_{sl}(1 - P_L) + d_{sr} v_{sr}(1 - P_R)}{v_{th}}$$ d_t = through delay (s/veh)

	v_{th} = through-demand flow rate (veh/h) d_{th} = delay in exclusive through-lane group (s/veh) v_t = demand flow rate in exclusive through-lane group (veh/h/ln) N_t = number of lanes in exclusive through-lane group (ln) d_{sl} = delay in shared left-turn and through-lane group (s/veh) v_{sl} = demand flow rate in shared left-tern and through-lane group (veh/h) d_{sr} = delay in shared right-turn and through-lane group (s/veh) v_{sr} = demand flow rate in shared right-turn and through-lane group (veh/h) P_L = proportion of left-turning vehicles in the shared lane P_R = proportion of right-turning vehicles in the shared lane
၅။	Travel Speed
	$$S_{T,seg} = \frac{3600L}{5280(t_R + d_t)}$$ $S_{T,seg}$ = travel speed of through vehicles for the segment L = segment length (ft) t_R = segment running time (s) d_t = through delay (s/veh)

အထက်ဖော်ပြပါ နည်းလမ်းများသည် HCM 2010 မှ ချမှတ်ထားသော ပုံသေနည်းများအား လက်ရှိတိုင်းတာမည့် လမ်းကြောင်းအခြေအနေရှိ ဒေသနေထိုင်မှုအခြေအနေ၊ မီးပွိုင့် ထားရှိမှု မရှိသေးခြင်းနှင့် အချက်အလက်ကောက်ယူရန် လွယ်ကူနိုင်မှုအပေါ် အခြေခံ၍ ကောက်ယူဆန်းစစ်မှုအား လက်ရှိအခြေအနေအပေါ် လိုက်လျောညီထွေမှုရှိအောင် အနည်းငယ်ပြင်ဆင်ပြီး ယာဉ်သွားလာမှုနှုန်း (Travel Speed) နှင့် အခြေခံအနှောက်အယှက်မရှိ ယာဉ်သွားလာနှုန်း (Free Flow Speed) ဖြင့် ယာဉ်သွားလာမှုဆိုင်ရာ အရည်အသွေး သတ်မှတ်ခြင်း (Level of Service, LOS) စနစ်ကို အသုံးပြုတွက်ချက်ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

မြို့/ရွာများအတွက် ယာဉ်သွားလာမှုဆိုင်ရာ အရည်အသွေး သတ်မှတ်မှုဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ (LOS criteria)ကို ယာဉ်သွားလာနိုင်မှုသည် လမ်းအခြေအနေ၏ ဝင်ဆံ့နိုင်သော ပမာဏအတွင်းတွင် တည်ရှိသည့် အခြေအနေတွင် ချမှတ်ထားသော အချိုးရှိ အမှတ်ကို အောက်ပါအတိုင်း သတ်မှတ်ဖော်ပြထားပါသည်-

ဇယား (၅.၃-၁၁) ယာဉ်သွားလာမှုဆိုင်ရာ အရည်အသွေး သတ်မှတ်မှုဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ (LOS criteria)

Travel speed as Percent of free flow speed (%)	LOS Score at Normal Ratio	Description
> ၈၅ %	A	Primarily free-flow operation
> ၆၇ - ၈၅ %	B	Reasonably unimpeded operation
> ၅၀ - ၆၇ %	C	Stable operation
> ၄၀ - ၅၀ %	D	Less stable operation
> ၃၀ - ၄၀ %	E	Unstable operation
≤ ၃၀ %	F	Flow at extremely low speed

၅.၃.၁၃.၂ စီမံကိန်းတည်နေရာအကြောင်း ရှင်းလင်းခြင်း

စီမံကိန်းသည် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး ကသာခရိုင် ဗန်းမောက်မြို့နယ် လေးသီကျေးရွာ အုပ်စု အတွင်းရှိ ခမိုးကျေးရွာ၊ ကွင်းအမှတ် (O.S.S.) ကြေးတိုင်ပြင်ကွင်း တွင် တည်ရှိပါသည်။ စုစုပေါင်း အကျယ်အဝန်းမှာ (၃၁.၅၃) ဧကဖြစ်ပြီး စီမံကိန်းတွင် ယာဉ်ရပ်နားစခန်း၊ ဟိုတယ်ဇုန်နှင့် ပန်းခြံ ပျိုးဥယျာဉ်တို့ ပါဝင်ပါသည်။ စီမံကိန်းတည်နေရာမှာ လေးသီကျေးရွာအုပ်စု ခမိုးကျေးရွာအနီး တောင်ကုန်းပြန့်နေရာ (24° 25’ 42.00”N 95° 50’ 28.57”E) ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် စီမံကိန်းတည်နေရာမှာ တန်ခိုးကြီး ဇလုံတောင်တော် စေတီနှင့် ၁၄ မိုင်ခန့် အကွာတွင်တည်ရှိပြီး ယာဉ်ရပ်နားစခန်းဧရိယာတွင် ပြင်ပမှ လာရောက်သော ယာဉ်ကြီးယာဉ်ငယ်များ ရပ်နားကွင်း၊ ဇလုံတောင်တက် တောင်ဆင်း ယာဉ်ရပ်နားကွင်း၊ စားသောက်ဆိုင်၊ အမှတ်တရ ပစ္စည်းအရောင်းဆိုင် နှင့် သာမန် တည်းခိုဆောင်များ ပါဝင်ပါသည်။

စီမံကိန်းအတွင်းသို့ အဓိကဝင်ရောက်သည့် လမ်းနှစ်ခုရှိပြီး တစ်ခုမှာ ယာဉ်ရပ်နားစခန်းသို့ လာရောက်ရန် အတွက်အသုံးပြုသော ခမိုးရွာမှ ဖြတ်၍လာသော လမ်းဖြစ်ပြီး နောက်လမ်းမှာ တောင်တက်ကားများ အသုံးပြုရန်အတွက် ခမိုးရွာပြင် ဇလုံတောင်တော်သို့ ဦးတည်ထားသော လမ်းအဖြစ် ရည်ရွယ်ပါသည်။ စီမံကိန်းလည်ပတ်သည့် ကာလတွင် ယာဉ်သွားလာမှုအဖြစ်နိုင်ဆုံး ဧရိယာများသည် Zone A နှင့် Zone B ဖြစ်ပါသည်။ Zone A တွင် လာရောက်သော ခရီးသည်များ ရပ်နားရန်အတွက် ကားကြီး (၄၀) နှင့် ကားလေး (၂၀၀) စီး ရပ်နားရန် ပြုလုပ်ထားမည် ဖြစ်ပြီး Zone B တွင် ဆိုင်ကယ် (၁၀၀) စီး ရပ်နားရန် အသီးသီးပြုလုပ်၍ အဝင်အထွက်ကို လက်ခံနိုင်သော ပမာဏအတွင်း ဖွဲ့စည်းလုပ်ဆောင်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် Zone B တွင် တောက်တက်ကားဂိတ် (Arrival) နှင့် (Departure) အတွက် ကားကြီး (၂၀)စီး စောင့်ဆိုင်းဖြတ်သန်းလုပ်ဆောင်နိုင်ရန်အတွက် ချမှတ်စီစဉ်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ဆောက်လုပ်ထားပါသည်။ Zone A ရှိ ခရီးသည်များ အသုံးပြုနိုင်ရန်အတွက် ဆီဆိုင်အသေးတစ်ခု ဆောက်လုပ်မည်ဖြစ်ပြီး ယာဉ်အသွားအလာ အနည်းငယ်ပြုလုပ်နိုင်ရန် လမ်းခွဲပြုလုပ် ထားရှိပါသည်။

စီမံကိန်း၏ မြေပြင်အခြေအနေကွင်းဆင်းသည့်အချိန်တွင် လုပ်ငန်းအား ဆောက်လုပ်ဆဲကာလနှင့် COVID-19 ရောဂါအခြေအနေများကြောင့် ရပ်နားထားသည့်အတွက် လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်ကာလအတွက် ကောက်ယူစစ်ဆေး တွက်ချက်မှုမပါဝင်နိုင်ဘဲ စီမံချက်ချမှတ်ထားသောအယူအဆဆိုင်ရာနေရာ အနေအထားအရ ဆန့်ဝင်လက်ခံနိုင်သော ပမာဏအပေါ် အခြေခံ၍ ဖော်ပြရှင်းလင်းထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

ပုံ (၅.၃-၁၀) ဗန်းမောက်မြို့ပေါ်နှင့် မြို့ဝင်/ ထွက် ရှိလမ်းတည်ဆောက်ပုံများ

၅.၃.၁၃.၃ စီမံကိန်းသို့ လာရောက်သော လမ်းဖွဲ့စည်းပုံနှင့် တောင်တက်လမ်း ဖော်ပြချက်

စီမံကိန်းသို့လာရောက်နိုင်ရန်အတွက် လက်ရှိအခြေအနေတွင် ဇန်းမောက်မြို့ပေါ်မှ တဆင့် အဓိကအသုံးပြုသော လမ်းဆုံ ၃ ခု တည်ရှိပြီး တိုင်းတာတွက်ချက်နိုင်ရန်အတွက် TSS-1, TSS-2 နှင့် TSS-3 အဖြစ်သတ်မှတ်ပြီး TSS 4 အမှတ်တွင် ထိုလမ်းဆုံများမှ လာရောက်သော ကားများ ဆုံစည်း၍ ခမိုးရွာအတွင်းရှိ TSS-5 အမှတ်သို့ ဖြတ်ကာ စီမံကိန်းသို့ ဝင်ရောက်သွားလာရန် ဖွဲ့စည်းထားပါသည်။ ခမိုယာဉ်ရပ်နားစခန်းသို့ လာရောက်ရန်နှင့် အနီးတစ်ဝိုက်ရှိ ရွာလမ်း၊ မြို့လမ်းနှင့် တောင်တက်လမ်းအခြေအနေများကို သိရှိနိုင်ရန်အတွက် အောက်ပါအတိုင်း ဖော်ပြထားပါသည်-

ပုံ (၅.၃-၁၁) ဗန်းမောက်မြို့မှ စီမံကိန်းသို့ လာရောက်နိုင်သော လမ်းကြောင်းများပြပုံ

အင်းတော်မှ ဗန်းမောက်မြို့သို့ လာရောက်ရာလမ်းသည် ကတ္တရာဖြင့် ခင်းထားသောလမ်း ဖြစ်ပြီး အနည်းငယ်ဆိုးရွားနေသေး၍ ဗန်းမောက်မြို့အဝင် ဗိုလ်ချုပ်လမ်းမ ရောက်မှသာ ပြန်လည်ကောင်းမွန်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ သို့သော် ခရီးသွားဧည့်သည်များသွားလာရန်အတွက် ယာဉ်အန္တရာယ်ဖြစ်ပွားနိုင်မှု နည်းပါးပြီး အသွားအလာနည်းပါးသေး၍ ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှုလည်း နည်းပါးသောလမ်း ဖြစ်သည်။ ဗန်းမောက်မြို့နယ် အတွင်း ဝင်ရောက်သည့် လမ်းမတွင်သာ လမ်းဘေးတွင် ဆိုင်ကယ်၊ ကားများ ရပ်နားထားသောကြောင့် အသုံးပြုနိုင်သည့် လမ်းပမာဏ နည်းပါးသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ အထူးသဖြင့် ဒေသ၏ ထုံးစံအရ မနက်ခင်း စည်ကားချိန်တွင် ဗိုလ်ချုပ်လမ်းပေါ် တည်ရှိသည့် ဗန်းမောက်မြို့မဈေးတစ်ဝိုက်နှင့် အစိုးရရုံးများ တည်ရှိရာ မြို့တော်ခန်းမ တစ်ဝိုက်တွင် ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှု များပြားသည်။ ဗန်းမောက်မြို့အတွင် တစ်ဝိုက်သာ ယာဉ်အသွားအလာ အနည်းငယ်ကျပ်၍ ဗန်းမောက်မြို့အထွက် နှင့် ကတူးဒေသ စက်တောဘုန်းကြီးကျောင်းသို့ သွားရောက်သည့် လမ်းတွင် ယာဉ်ကြောရှင်းလင်းမှုရှိပါသည်။

ဗန်းမောက်မြို့မှ စီမံကိန်းသို့ လာရောက်ရာလမ်းများတွင် လမ်းညွှန်ဆိုင်းဘုတ်များ အသီးသီးထားရှိပြီး ခမိုးလမ်းသို့ လာရောက်ဆုံ၍ ဖွဲ့စည်းထားသည်။ လမ်းအနေအထားအရ ခမိုးလမ်းသို့ မရောက်မီ ကတ္တရာ ခင်းထားပြီး ခမိုးလမ်းကို ကွန်ကရစ် လမ်းခင်း ထားသည်။ ခမိုးရွာအဝင်တွင် တည်ဆောက်ထားသော တံတားမှာ ဘေလီသံဘောင်၊ သစ်သားကြမ်းခင်းတံတားအဆင့်သာ ရှိသဖြင့် ယာဉ်တစ်စီးခြင်းသာ ဖြတ်သန်းနိုင်သော အခြေအနေရှိသောကြောင့် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းလည်ပတ်ချိန်တွင် ချောမွေ့စွာအသုံးပြုနိုင်ရန် တိုးချဲ့ပြင်ဆင် တည်ဆောက်သင့်ပါသည်။ ခမိုးရွာလမ်းမမှာလည်း ကတ္တရာလမ်းဖြစ်ပြီး စီမံကိန်းသို့ လာရောက်ရန် အဓိက အသုံးပြုရန်အတွက် ဖြစ်သောကြောင့် စီမံကိန်းတည်ဆောက်မှုနှင့်အတူ ယှဉ်တွဲခင်းလင်းထားရာ စီမံကိန်းသို့ ဝင်ရောက်ရာလမ်းနှင့် ခမိုးကျေးရွာ လူထုနားနေဆောင်ရှေ့ လမ်းဆုံတွင် ယာဉ်အသွားအလာပြုလုပ်ရန် ကောင်းမွန်သေးသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ယခုအချိန်တွင် စီမံကိန်းရပ်နားထားသည်ဖြစ်၍ ဇလုံတောင်တက်တောင်ဆင်း ပြုလုပ်ရန် တောင်တက်ကားများအဓိက သွားလာနေပြီး ယာဉ်ကြောရှင်းလင်းပါသည်။

ဇလုံတောင်အတက်လမ်းသည် လက်ရှိအခြေအနေတွင် မြေသားလမ်းအများစုဖြစ်ပြီး အချို့နေရာများတွင် ကွန်ကရစ်လမ်း ခင်းလျက်ရှိသည်။ သို့သော် ဇလုံတောင်လမ်းသည် ကုန်းတက်၊ ကုန်းဆင်း ကြမ်းပြီး ပြေပြစ်မှု နည်းပါးသေးသောကြောင့် တောင်တက်ကားများဖြင့် သွားလာလျှင်သာမက ခရီးသည်များသွားလာရန်အတွက်

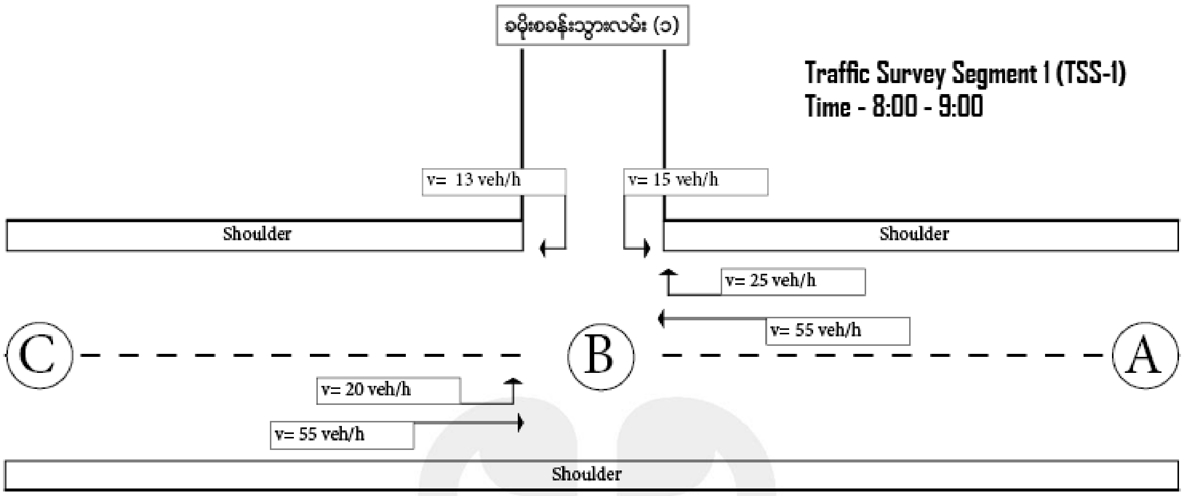
အန္တရာယ်ရှိနိုင်သည့် အခြေအနေတွင် ရှိသည်။ အထူးသဖြင့် ဆိုင်ကယ်ဖြင့် သွားလာတက်ဆင်းပြုလုပ်ရန် မသင့်လျော်သော လမ်းအခြေအနေ ဖြစ်ပါသည်။ ဇလုံတောင်တက်လမ်းကို စနစ်တကျပြန်လည်တည်ဆောက်ရန် လိုအပ်ပြီး အန္တရာယ်ရှိနိုင်သော လမ်းနေရာများအား လမ်းဆိုင်းဘုတ်များ သတိပေးပြသရန် လိုအပ်ပါသည်။

ပုံ (၅.၃-၁၂) ဇလုံတောင်အတက်လမ်း၏ လက်ရှိအခြေအနေများ

၅.၃.၁၃.၄ Traffic Survery Segment ၁ (ဇန်းမောက်မြို့ပေါ်) အတွက် ဆန်းစစ်ချက်

Traffic survery segment 1 သည် ကသာ-ဇန်းမောက်လမ်းမကြီး၏ ဇန်းမောက်မြို့အဝင်မှ ဝင်ရောက်လျှင် ယာဉ်ရပ်နားစခန်း စီမံကိန်းသို့ ဝင်ရောက်သည့် ပထမလမ်းအပေါ် အခြေခံ၍ ကောက်ယူဆန်းစစ်ရန် ချမှတ်ထားသော လမ်းကြောင်း အစိတ်အပိုင်း တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ဇန်းမောက်မြို့၏ ယာဉ်သွားလာမှုများသည် မနက်ခင်းအချိန်ဖြစ်သည့် ၈:၀၀ မှ ၉:၀၀ အတွင်း Peak hour ၁ နာရီစာ ကောက်ယူလေ့လာထားပါသည်။

ပုံ (၅.၃-၁၃) Traffic survery segment ၁ လေ့လာမှုလမ်းကြောင်းများနှင့် ယာဉ်သွားလာမှုနှုန်းပြပုံ



ဇယား (၅.၃-၁၂) Traffic survery segment ၁ အတွက် ယာဉ်သွားလာမှုအခြေအနေများ ဆန်းစစ်ချက်

Geometric data		
စဉ်	အကြောင်းအရာ	အချက်အလက်
၁။	Number of lanes	၂ လမ်းသွား
၂။	Number of through lanes	၁ လမ်း
၃။	Turn bay length	(၀) မရှိ
၄။	Lane width	၁၈ ပေ
၅။	Shoulder width	၃ ပေ
၆။	Terrain	မြေပြန့်
၇။	Speed limit	၄၀ mi/h
၈။	Base design speed	၂၀ mi/h
၉။	Intersection width	၂၀ ပေ
၁၀။	Pavement condition	မရှိ
၁၁။	Road condition	ကတ္တရာလမ်း
၁၂။	Segment Length	၉၃၈ ပေ

Traffic Characteristic data

စဉ်	အကြောင်းအရာ	အချက်အလက်
၁။	Demand flow rate	၁၈၃ veh/h
၂။	Segment flow rate	၂၀၀ veh/h
၃။	Analysis period	၁ နာရီ
၄။	Average vehicle running speed	၃၀ mi/h
၅။	Directional split %	၅၂ / ၄၈ အချိုး
၆။	Heavy vehicle %	၂၄.၅၉ %
၇။	တောင်တက်ကား %	၁၉.၁၂ %
၈။	Percent occupied parking on lane	၂၀ %
၉။	Pedestrian flow rate	၅၀ p/h ပျမ်းမျှ

Performance measure

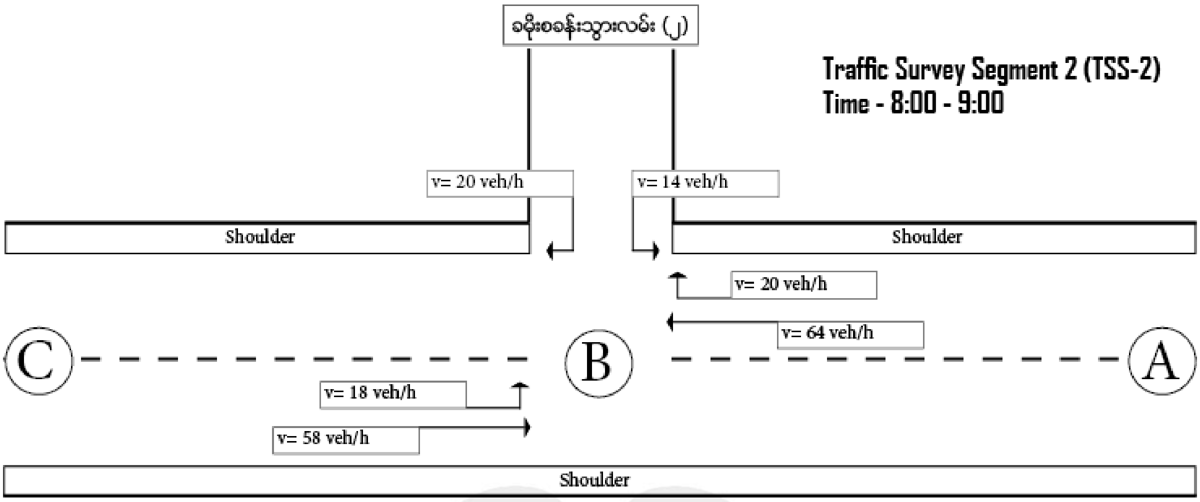
စဉ်	အကြောင်းအရာ	အချက်အလက်
၁။	Free Flow Speed (S_{f0})	၄၂.၈ mi/h
၂။	Adjustment for vehical proximity (f_v)	၁
၃။	Segment running time (t_R)	၂၅.၄၈ s/veh
၄။	Control delay	၀ (မီးပွိုင့်မရှိ)
၅။	Through delay (d_t)	၁၀ s/veh
၆။	Travel Speed ($S_{T,seg}$)	၁၈ mi/h
၇။	Travel speed as Percent of free flow speed	၄၂ %
၈။	LOS score	D

ဇန်းမောက်မြို့ပေါ် TSS 1 ရလဒ်များအရ ယာဉ်များ၏ သွားလာသည့် အရှိန်မှာ ၁၈ mi/h ဖြင့်သာ သွားလာနိုင်မှုရှိပြီး LOS score အရ D အမှတ်ရရှိသောကြောင့် Unstable Operation အဆင့်ဟု သတ်မှတ်၍ ရပါသည်။ LOS D အရ ယာဉ်သွားလာမှုအခြေအနေသည် အနှောင့်အယှက်တစ်ခုခု ဝင်ရောက်လျှင် သို့ စည်းကမ်းမဲ့ မောင်းခြင်းဖြင့် လမ်းကြော်ပိတ်နိုင်သည့် အခြေအနေတွင် တည်ရှိသည်။ ပုံမှန်အားဖြင့် ကားတစ်စီးလျှင် ၁၀ စက္ကန့်နှုန်းဖြင့် နောက်ကျမှုဖြစ်ပေါ်နိုင်သည်။

၅.၃.၁၃.၅ Traffic Survery Segment ၂ (ဗန်းမောက်မြို့ပေါ်) အတွက် ဆန်းစစ်ချက်

ဗန်းမောက်မြို့ပေါ်ရှိ ခမိုးစခန်းသို့ သွားရောက်နိုင်သော ဒုတိယလမ်းပေါ်တွင် အခြေခံပြီး ဗန်းမောက်မြို့၏ အစိုးရရုံးများတည်ရှိရာ အစည်ကားဆုံးနေရာတစ်ခုဖြစ်သည့် မြို့တော်ခန်းမရှေ့ ယာဉ်သွားလာမှုဆိုင်ရာ အခြေအနေကို ကောက်ယူဆန်းစစ်ရန် ချမှတ်ထားသော လမ်းကြောင်း အစိတ်အပိုင်း တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။

ပုံ (၅.၃-၁၄) Traffic survery segment ၂ လေ့လာမှုလမ်းကြောင်းများနှင့် ယာဉ်သွားလာမှုနှုန်းပြပုံ



ဇယား (၅.၃-၁၃) Traffic survery segment ၂ အတွက် ယာဉ်သွားလာမှုအခြေအနေများ ဆန်းစစ်ချက်

Geometric data		
စဉ်	အကြောင်းအရာ	အချက်အလက်
၁။	Number of lanes	၂ လမ်းသွား
၂။	Number of through lanes	၁ လမ်း
၃။	Turn bay length	(၀) မရှိ
၄။	Lane width	၁၈ ပေ
၅။	Shoulder width	၃ ပေ
၆။	Terrain	မြေပြန့်
၇။	Speed limit	၄၀ mi/h
၈။	Base design speed	၂၀ mi/h
၉။	Intersection width	၂၀ ပေ
၁၀။	Pavement condition	မရှိ
၁၁။	Road condition	ကတ္တရာလမ်း
၁၂။	Segment Length	၈၀၃ ပေ

Traffic Characteristic data		
စဉ်	အကြောင်းအရာ	အချက်အလက်
၁။	Demand flow rate	၁၉၄ veh/h
၂။	Segment flow rate	၂၀၀ veh/h
၃။	Analysis period	၁ နာရီ
၄။	Average vehicle running speed	၂၀ mi/h
၅။	Directional split %	၅၂ / ၄၈ အချိုး
၆။	Heavy vehicle %	၂၅.၆၈ %
၇။	တောင်တက်ကား %	၁၉.၄၈ %
၈။	Percent occupied parking on lane	၆၀ % (ဆိုင်ကယ်)
၉။	Pedestrian flow rate	၇၀ p/h ပျမ်းမျှ

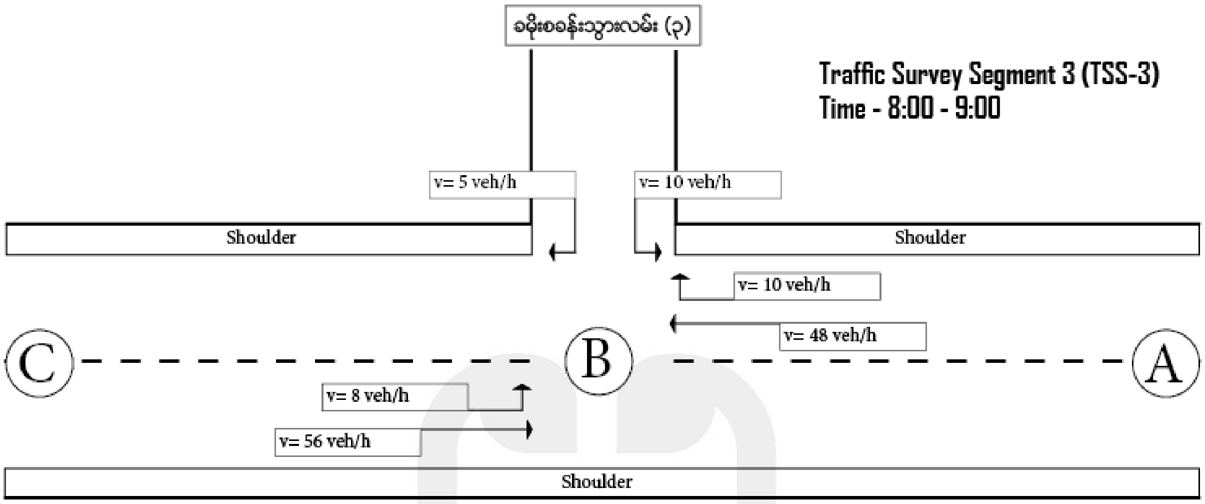
Performance measure		
စဉ်	အကြောင်းအရာ	အချက်အလက်
၁။	Free Flow Speed (S_{f0})	၄၂.၈ mi/h
၂။	Adjustment for vehical proximity (f_v)	၁
၃။	Segment running time (t_R)	၂၇.၄၇ s/veh
၄။	Control delay	၀ (မီးပွိုင့်မရှိ)
၅။	Through delay (d_t)	၁၃.၉ s/veh
၆။	Travel Speed ($S_{T,seg}$)	၁၃.၂ mi/h
၇။	Travel speed as Percent of free flow speed	၃၁ %
၈။	LOS score	E

TSS 2 အမှတ်အစိတ်အပိုင်းရှိ ယာဉ်ကြောအခြေအနေသည် လမ်းမပေါ်တွင် ကြိုတင်နေရာ ယူထားသော ဆိုင်ခန်းများနှင့် ရပ်နားထားသော ကား၊ ဆိုင်ကယ်များကြောင့် လမ်းကြောပိတ်ပင်မှု မကြာခဏ ဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိသော အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ကောက်ယူဆန်းစစ်ခဲ့သည့် LOS score အရ လည်း E ဖြစ်သော်ကြောင့် Unstable operation ဖြစ်ပေါ်နေပြီး သွားလာရမည့် မြန်နှုန်း၏ ၃၁% ဖြင့် ၁ နာရီ ၁၃.၁မိုင် မျှသာ သွားရောက်နိုင်သည့် အခြေအနေရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ လမ်းမ၏ အကျယ်ကို သတ်မှတ်ထားသည့် အတိုင်း အသုံးပြုနိုင်ရန် စီစဉ်ကြပ်မတ်သင့်ပြီး လမ်းကြောရှင်းလင်းခြင်းကို အထူးသဖြင့် မနက်ခင်း တစ်ဝိုက်တွင် ပိုမိုလုပ်ဆောင်သင့်ပါသည်။

၅.၃.၁၃.၆ Traffic Survery Segment ၃ (ဇန်းမောက်မြို့ပေါ်) အတွက် ဆန်းစစ်ချက်

ဇန်းမောက်မြို့ပေါ်ရှိ ခမိုးစခန်းသို့ အဓိကလာရောက်ရန် သတ်မှတ်ထားသည့် ခမိုးစခန်းသွားလမ်း (၃) အပေါ်တွင် အခြေခံ၍ ယာဉ်သွားလာမှုဆိုင်ရာ အခြေအနေကို ကောက်ယူဆန်းစစ်ရန် ချမှတ်ထားသော လမ်းကြောင်း အစိတ်အပိုင်းတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ ကောက်ယူသည့် အချိန်အခါတွင် ခမိုးခခန်းသွားလမ်း (၃)မှာ လမ်းပြုပြင် နေသောကြောင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်သင့်အချိန်အခါတွင် ရှိသင့်သည့် ရလဒ်ကို မကောက်ယူနိုင်ဘဲ လက်ရှိအသုံးပြုသည့် အခြေအနေကိုသာ တင်ပြထားပါသည်။

ပုံ (၅.၃-၁၅) Traffic survery segment ၃ လေ့လာမှုလမ်းကြောင်းများနှင့် ယာဉ်သွားလာမှုနှုန်းပြပုံ



ဇယား (၅.၃-၁၄) Traffic survery segment ၃ အတွက် ယာဉ်သွားလာမှုအခြေအနေများ ဆန်းစစ်ချက်

Geometric data		
စဉ်	အကြောင်းအရာ	အချက်အလက်
၁။	Number of lanes	၂ လမ်းသွား
၂။	Number of through lanes	၁ လမ်း
၃။	Turn bay length	(၀) မရှိ
၄။	Lane width	၁၈ ပေ
၅။	Shoulder width	၃ ပေ
၆။	Terrain	မြေပြန့်
၇။	Speed limit	၄၀ mi/h
၈။	Base design speed	၂၀ mi/h
၉။	Intersection width	၂၀ ပေ
၁၀။	Pavement condition	မရှိ
၁၁။	Road condition	ကတ္တရာလမ်း
၁၂။	Segment Length	၆၉၃ ပေ

Traffic Characteristic data		
စဉ်	အကြောင်းအရာ	အချက်အလက်
၁။	Demand flow rate	၁၃၇ veh/h
၂။	Segment flow rate	၂၀၀ veh/h
၃။	Analysis period	၁ နာရီ
၄။	Average vehicle running speed	၃၀ mi/h
၅။	Directional split %	၅၄ / ၄၆ အချိုး
၆။	Heavy vehicle %	၂၃.၅၈ %
၇။	တောင်တက်ကား %	၁၆.၂၄ %
၈။	Percent occupied parking on lane	၂၀ %
၉။	Pedestrian flow rate	၅၀ p/h ပျမ်းမျှ

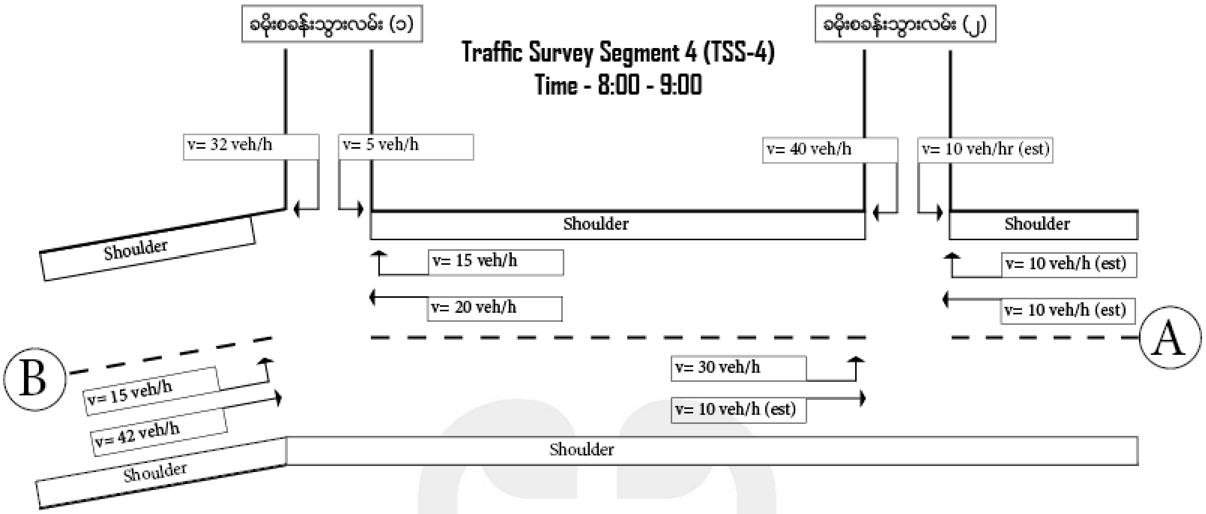
Performance measure		
စဉ်	အကြောင်းအရာ	အချက်အလက်
၁။	Free Flow Speed (S_{f0})	၄၂.၈ mi/h
၂။	Adjustment for vehical proximity (f_v)	၁
၃။	Segment running time (t_R)	၂၁.၈၁ s/veh
၄။	Control delay	၀ (မီးပွိုင့်မရှိ)
၅။	Through delay (d_t)	၂.၃ s/veh
၆။	Travel Speed ($S_{T,seg}$)	၁၉.၅၈ mi/h
၇။	Travel speed as Percent of free flow speed	၄၆ %
၈။	LOS score	D

TSS 3 အမှတ်သည်လည်း ကောက်ယူဆန်းစစ်ချက်အရ LOS score D သာ ရရှိပြီး Less stable operation အဆင့်သာ တည်ရှိသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ဤလမ်းဆုံသည်လည်း လမ်းသွားလာမှုတွင် အနည်းငယ် အနှောက်အယှက်ဖြစ်ပေါ်သည်နှင့် ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့နိုင်သည့် လမ်းအခြေအနေ ဖြစ်ပါသည်။ ဗန်းမောက်မြို့ပေါ်တွင် ဆန်းစစ်ခဲ့သည့် အမှတ် (၃) ခုလုံးပေါ်တွင် အခြေခံ၍ ဗန်းမောက်-ကသာ လမ်းမကြီးသည် ယခု ခရီးသွားဧည့်သည်များ လာရောက်မှုနည်းပါးသည့် အချိန်တွင်မှ လမ်းပိတ်ဆို့မှု ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် အခြေအနေ ဖြစ်ပေါ်နေသည်။

၅.၃.၁၃.၇ Traffic Survery Segment ၄ (ဗန်းမောက်မြို့-ခမိုးသွားလမ်းပေါ်) အတွက် ဆန်းစစ်ချက်

ဗန်းမောက်မြို့မှ ခမိုးရွာသို့ သွားရောက်သော လမ်းကြောင်းဖြစ်ပြီး ခမိုးသွားလမ်း ၃ ခုလုံးမှ စုံစည်းရာ လမ်းဆုံရှိ ယာဉ်သွားလာမှုဆိုင်ရာ အခြေအနေကို ကောက်ယူဆန်းစစ်ရန် ချမှတ်ထားသော လမ်းကြောင်း အစိတ်အပိုင်း တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ကောက်ယူသည့် အချိန်တွင် ခမိုးစခန်းသွားလမ်း (၃) တွင် တံတားပြုပြင်နေသောကြောင့် အခြား (၂) လမ်း နှင့် ချိန်ညှိ၍ မျှချေ ခန့်မှန်းအား ထည့်သွင်း တွက်ချက်ထားပါသည်။

ပုံ (၅.၃-၁၆) Traffic survery segment ၄ လေ့လာမှုလမ်းကြောင်းများနှင့် ယာဉ်သွားလာမှုနှုန်းပြပုံ



ဇယား (၅.၃-၁၅) Traffic survery segment ၄ အတွက် ယာဉ်သွားလာမှုအခြေအနေများ ဆန်းစစ်ချက်

Geometric data		
စဉ်	အကြောင်းအရာ	အချက်အလက်
၁။	Number of lanes	၂ လမ်းသွား
၂။	Number of through lanes	၁ လမ်း
၃။	Turn bay length	(၀) မရှိ
၄။	Lane width	၁၈ ပေ
၅။	Shoulder width	၃ ပေ
၆။	Terrain	မြေပြန့်
၇။	Speed limit	55 mi/h
၈။	Base design speed	၄၀ mi/h
၉။	Intersection width	၂၀ ပေ/ ၁၈ ပေ
၁၀။	Pavement condition	မရှိ
၁၁။	Road condition	ကွန်ကရစ်လမ်း
၁၂။	Segment Length	၆၇၉ ပေ

Traffic Characteristic data

စဉ်	အကြောင်းအရာ	အချက်အလက်
၁။	Demand flow rate	၂၃၉ veh/h
၂။	Segment flow rate	၄၀၀ veh/h
၃။	Analysis period	၁ နာရီ
၄။	Average vehicle running speed	၄၀ mi/h
၅။	Directional split %	၅၁ / ၄၉ အချိုး
၆။	Heavy vehicle %	၁၉.၆၇ %
၇။	တောင်တက်ကား %	၃၃.၂၂ %
၈။	Percent occupied parking on lane	၀ %
၉။	Pedestrian flow rate	၂၀ p/h ပျမ်းမျှ

Performance measure

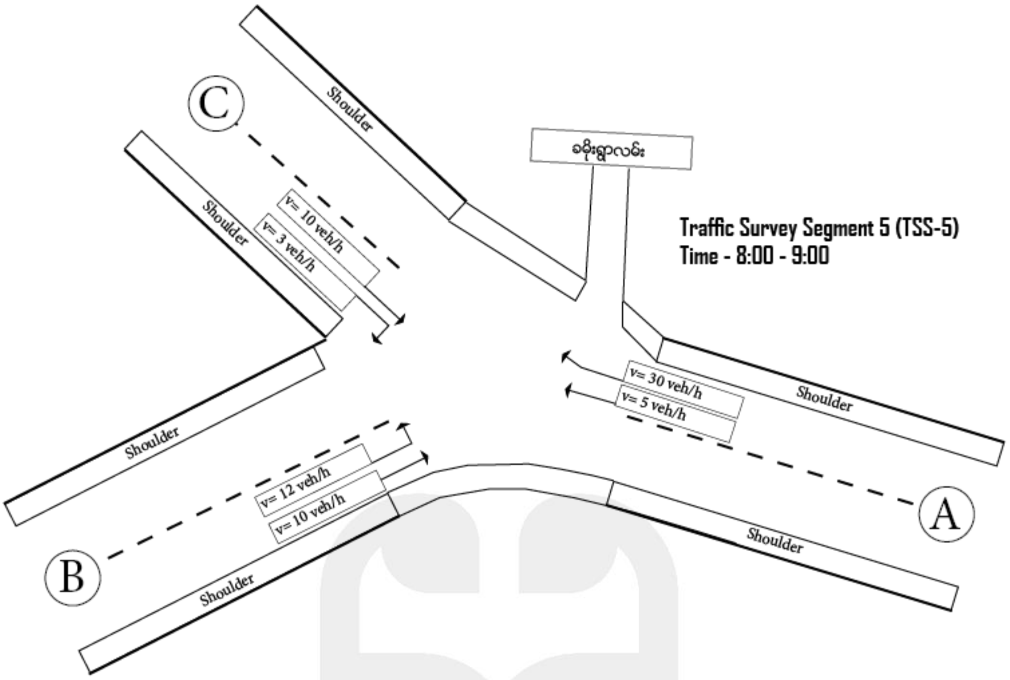
စဉ်	အကြောင်းအရာ	အချက်အလက်
၁။	Free Flow Speed (S_{f0})	၄၈ mi/h
၂။	Adjustment for vehical proximity (f_v)	၁
၃။	Segment running time (t_R)	၁၃.၁၃ s/veh
၄။	Control delay	၀ (မီးပွိုင့်မရှိ)
၅။	Through delay (d_t)	၂.၉ s/veh
၆။	Travel Speed ($S_{T,seg}$)	၂၉ mi/h
၇။	Travel speed as Percent of free flow speed	၆၀ %
၈။	LOS score	C

TSS 4 လမ်းတွင် ကောက်ယူဆန်းစစ်ချက်အရ LOS score တွင် C ရရှိသဖြင့် stable operation အခြေအနေတွင် တည်ရှိသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ဤလမ်းအား အသုံးပြုမှုများသည် အဓိကအားဖြင့် ခမိုးရွာ၊ ယာဉ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဇလုံတောင်သို့ လာရောက်ရာတွင် အဓိကအသုံးပြုသည့် လမ်းဖြစ်ပြီး တောက်တက်ကားနှင့် ခရီးသည်ကားများ အလာများသည်။ လမ်း၏ အခြေအနေအရ ခင်းလင်းထားသည်မှာ မကြာသေး၍ အခြေအနေကောင်းပြီး ယာဉ်သွားလာပိတ်ဆို့မှု နည်းပါးသေးသည်။ ကောက်ယူသည့် အချိန်မှာ လုပ်ငန်းရပ်နားထားသည့်အတွက် လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်သည့် အချိန်တွင်မှ အနည်းပါး ပိတ်ဆို့မှု ရှိနိုင်သည်။

၅.၃.၁၃.၈ Traffic Survery Segment ၅ (ခမိုးရွာ) အတွက် ဆန်းစစ်ချက်

စီမံကိန်းသို့ လာရောက်ရာ လမ်းဖြစ်သည့် ခမိုးရွာအတွင်းရှိ လမ်းဆုံတွင် ယာဉ်သွားလာမှုဆိုင်ရာ အခြေအနေကို ကောက်ယူဆန်းစစ်ရန် ချမှတ်ထားသော လမ်းကြောင်း အစိတ်အပိုင်း တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။

ပုံ (၅.၃-၁၇) Traffic survery segment ၁ လေ့လာမှုလမ်းကြောင်းများနှင့် ယာဉ်သွားလာမှုနှုန်းပြပုံ



ဇယား (၅.၃-၁၆) Traffic survery segment ၅ အတွက် ယာဉ်သွားလာမှုအခြေအနေများ ဆန်းစစ်ချက်

Geometric data		
စဉ်	**အကြောင်းအရာ**	**အချက်အလက်**
၁။	Number of lanes	၂ လမ်းသွား
၂။	Number of through lanes	၁ လမ်း
၃။	Turn bay length	(၀) မရှိ
၄။	Lane width	၂၀ ပေ
၅။	Shoulder width	၅ ပေ
၆။	Terrain	မြေပြန့်
၇။	Speed limit	၄၀ mi/h
၈။	Base design speed	၂၀ mi/h
၉။	Intersection width	၃၀ ပေ/ ၂၀ ပေ
၁၀။	Pavement condition	မရှိ
၁၁။	Road condition	ကွန်ကရစ်လမ်း
၁၂။	Segment Length	၄၅၈ ပေ

Traffic Characteristic data		
စဉ်	အကြောင်းအရာ	အချက်အလက်
၁။	Demand flow rate	၇၀ veh/h
၂။	Segment flow rate	၂၀၀ veh/h
၃။	Analysis period	၁ နာရီ
၄။	Average vehicle running speed	၃၀ mi/h
၅။	Directional split %	၇၃ / ၂၇ အချိုး
၆။	Heavy vehicle %	၁၆.၅၆ %
၇။	တောင်တက်ကား %	၄၅.၆၃ %
၈။	Percent occupied parking on lane	၂၀ %
၉။	Pedestrian flow rate	၄၀ p/h ပျမ်းမျှ

Performance measure		
စဉ်	အကြောင်းအရာ	အချက်အလက်
၁။	Free Flow Speed (S_{f0})	၄၃.၃ mi/h
၂။	Adjustment for vehical proximity (f_v)	၁
၃။	Segment running time (t_R)	၁၂.၇၉ s/veh
၄။	Control delay	၀ (မီးပွိုင့်မရှိ)
၅။	Through delay (d_t)	၂.၀၉ s/veh
၆။	Travel Speed ($S_{T,seg}$)	၂၁ mi/h
၇။	Travel speed as Percent of free flow speed	၄၈.၅ %
၈။	LOS score	D

လက်ရှိအခြေအနေတွင် စီမံကိန်း ရပ်နားထားသော၍ တောင်တက်ကားများသာ အများစု ဖြတ်သန်းသွားလာမှု ရှိသဖြင့် တောင်တက်တောင်ဆင်း အချိန်ဖြစ်သည့် မနက်ခင်းနှင့် ညနေခင်းများတွင် ယာဉ်သွားလာမှု အများဆုံး ဖြစ်သည်။ ယာဉ်သွားလာမှုကောက်ယူဆန်းစစ်ချက် LOS score အရ D ရရှိသဖြင့် Less stable operation အဖြစ် သတ်မှတ်ပြီး ယာဉ်သွားလာမှုများလျှင် (သို့မဟုတ်) အနှောင့်အယှက်တစ်စုံတစ်ရာဖြစ်ပေါ်လျှင် ယာဉ်အသွားအလာကျပ်တည်းမှု ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည်။ စီမံကိန်းလည်ပတ်သင့်အချိန်တွင် ဤလမ်းဆုံမှ တောင်တက်ကားလမ်းများ သွားရောက်မှုများသည့် ယာဉ်ရပ်နားစခန်းအတွင်းမှ အဓိကလုပ်ဆောင်မည် ဖြစ်၍ ယာဉ်သွားလာမှု အသင့်အတင့် လည်ပတ်နိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ ခမိုးရွာသို့ ဝင်ရောက်ရာ တံတားသည် (၁၀)ပေ အကျယ် တစ်လမ်းသွားဘေလီသံဘောင်တံတားအဖြစ်သာ တည်ဆောက်ထားရှိ၍ အဆင့်မြှင့်တင်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

၅.၃.၁၄ မြေပုံအညွှန်း

ပုံ (၅.၃-၁၈) မြေအရည်အသွေးတိုင်းတာသည့် တည်နေရာပြမြေပုံ

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ကသာခရိုင်၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ လေးသီကျေးရွာအုပ်စု၊ ဇလုံတောင်ဒေသ
ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဟိုတယ်စီမံကိန်း၏ မြေအရည်အသွေးတိုင်းတာသည့် တည်နေရာပြမြေပုံ

မြေအရည်အသွေး တိုင်းတာစစ်ဆေးသည့် တည်နေရာများ
Soil Q = Soil Quality

Soil Q 1 = 24°25'31.99"N 95°50'53.49"E
Soil Q 2 = 24°25'52.57"N 95°50'34.50"E
Soil Q 3 = 24°25'40.61"N 95°50'16.13"E

Source ; Google earth pro Image

ပုံ (၅.၃-၁၉) မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေးတိုင်းတာသည့် တည်နေရာပြမြေပုံ

**စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ကသာခရိုင်၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ လေးသီကျေးရွာအုပ်စု၊ ဇလုံတောင်ဒေသ
ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဟိုတယ်စီမံကိန်း၏ မြေပေါ်ရေတိုင်းတာသည့် တည်နေရာပြမြေပုံ**

မြေပေါ်ရေ တိုင်းတာစစ်ဆေးသည့် တည်နေရာများ
SWQ = Surface Water Quality

SWQ 1 =24°26'22.17"N 95°51'58.04"E
SWQ 2 =24°26'48.96"N 95°49'55.46"E
SWQ 3 =24°25'41.46"N 95°50'13.41"E
SWQ 4 =24°25'40.67"N 95°50'38.44"E

Source ; Google earth pro Image

ပုံ (၅.၃-၂၀) မြေအောက်ရေအရည်အသွေးတိုင်းတာသည့် တည်နေရာပြမြေပုံ

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ကသာခရိုင်၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ လေးသီကျေးရွာအုပ်စု၊ ဇလုံတောင်ဒေသ
ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဟိုတယ်စီမံကိန်း၏ မြေအောက်ရေတိုင်းတာသည့် တည်နေရာပြမြေပုံ

မြေအောက်ရေ တိုင်းတာစစ်ဆေးသည့် တည်နေရာများ
GWQ = Ground Water Quality

GWQ 1 = 24°25'38.88"N 95°50'40.13"E
GWQ 2 = 24°25'40.58"N 95°50'27.50"E
GWQ 3 = 24°25'46.42"N 95°50'24.75"E

Source ; Google earth pro Image

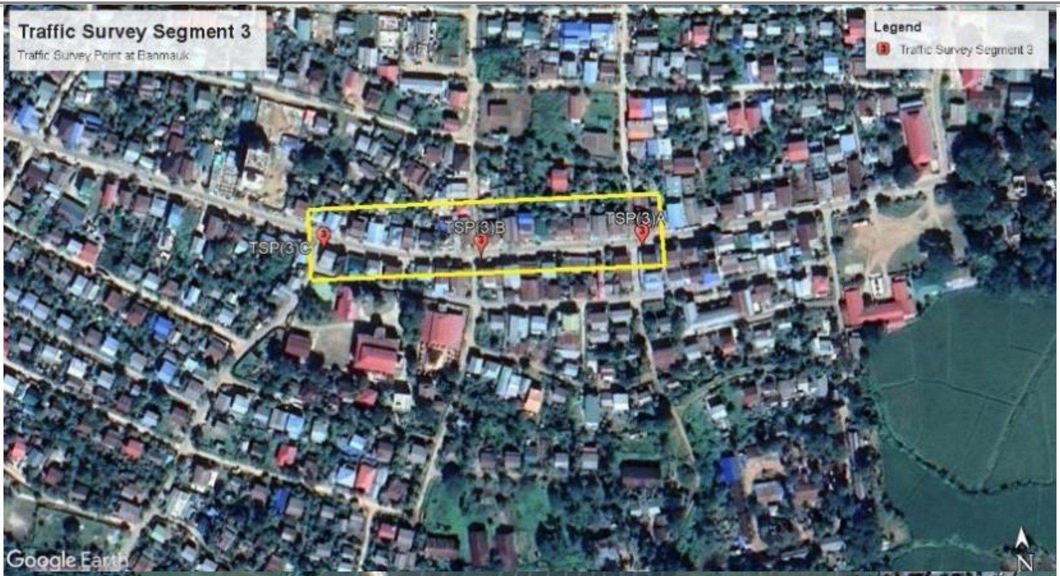
ပုံ (၅.၃-၂၁) လေအရည်အသွေးတိုင်းတာ စစ်ဆေးသည့် တည်နေရာပြမြေပုံ

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ကသာခရိုင်၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ လေးသီကျေးရွာအုပ်စု၊ ဇလုံတောင်ဒေသ
ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဟိုတယ်စီမံကိန်း၏ လေတိုင်းတာသည့် တည်နေရာပြမြေပုံ

လေတိုင်းတာစစ်ဆေးသည့် တည်နေရာများ
AQ = Air Quality

AQ 1 = 24°25'43.78"N 95°50'29.45"E
AQ 2 = 24°25'35.00"N 95°50'45.44"E
AQ 3 = 24°23'54.05"N 95°51'15.59"E
AQ 4 = 24°25'52.13"N 95°50'35.20"E
AQ 5 = 24°25'44.20"N 95°50'23.34"E
AQ 6 = 24°25'39.63"N 95°50'31.67"E

ပုံ (၅.၃-၂၂) ယာဉ်သွားလာမှုဆိုင်ရာ ဆန်းစစ်တိုင်းတာသည့် နေရာများ ပြပုံ


Traffic Survey Segment 3
Traffic Survey Point at Banmauk
Legend
Traffic Survey Segment 3
TSP(3)C
TSP(3)B
TSP(3)A
Google Earth
N

Traffic Survey Point 4
Traffic Survey Point at Banmauk - Khamo road
Legend
Traffic Survey Segment 4
TSP(4)B
TSP(4)A
Google Earth
600 ft
N

Traffic Survey Segment 5
Traffic Survey Point at Khamo
Legend
Traffic Survey Segment 5
TSP(5)C
TSP(5)A
TSP(5)B
Google Earth
500 ft
N

ယာဉ်သွားလာမှုဆိုင်ရာ ဆန်းစစ်တိုင်းတာသည့် နေရာများ

Traffic Survey Segment 1

TSP(1)(A) 95°51’32.15” E 24°23’52.62” N

TSP(1)(B) 95°51’27.41” E 24°23’54.69” N

TSP(1)(C) 95°51’23.17” E 24°23’56.14” N

Traffic Survey Segment 2

TSP(2)(A) 95°51’23.17” E 24°23’56.14” N

TSP(2)(B) 95°51’17.25” E 24°23’56.22” N

TSP(2)(C) 95°51’14.45” E 24°23’55.18” N

Traffic Survey Segment 3

TSP(3)(A) 95°51’09.99” E 24°23’54.96” N

TSP(3)(B) 95°51’06.12” E 24°23’54.91” N

TSP(3)(C) 95°51’02.37” E 24°23’55.17” N

Traffic Survey Segment 4

TSP(4)(A) 95°51’16.07” E 24°24’22.22” N

TSP(4)(B) 95°51’18.44” E 24°24’26.77” N

Traffic Survey Segment 5

TSP(5)(A) 95°50’43.86” E 24°25’42.48” N

TSP(5)(B) 95°50’41.08” E 24°25’42.67” N

TSP(5)(C) 95°50’41.33” E 24°25’45.95” N

S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

၅.၅ စီမံကိန်းဧရိယာ၏ ဇီဝဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်

၅.၅.၁ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံသည် မတူကွဲပြားသော ဂေဟစနစ်များ၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများနှင့် သဘာဝသယံဇာတများ ပေါကြွယ်ဝသည့် နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံဖြစ်သည့် အားလျော်စွာ နိုင်ငံ၏ စီးပွားဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့် ပြည်သူများ၏ လူမှုဘဝ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် စီးပွားရေးနှင့် လူမှုဆိုင်ရာ ကဏ္ဍအသီးသီးတွင် သဘာဝသယံဇာတ အရင်းအနှီးများ အပေါ်များစွာ မှီခိုနေရသဖြင့် ကောင်းမွန်သော ဂေဟစနစ်များနှင့် သဘာဝသယံဇာတများ ရေရှည် တည်တံ့နိုင်ရေးသည် လွန်စွာအရေးကြီးလှပါသည်။ သို့ရာတွင် မြန်မာနိုင်ငံ၏ သဘာဝသယံဇာတများနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်တို့အပေါ် ဖိအားသက်ရောက်လျက်ရှိသော အကြောင်းအရင်းများစွာရှိရာ သစ်တောပြုန်းတီးခြင်း၊ ဒီရေတောများ ပျက်စီးဆုံးရှုံးခြင်း၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် အပင်များ တရားမဝင်ရောင်းဝယ် ဖောက်ကားခြင်း၊ အထိန်းအကွပ်မဲ့ တွင်းထွက်သယံဇာတ တူးဖော်ခြင်းနှင့် လေထု၊ ရေထု၊ မြေထု စသည့် ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေးများ လျော့ကျလာခြင်းတို့မှာ မြန်မာနိုင်ငံ၏ သဘာဝအရင်းအနှီးများကို ခြိမ်းခြောက်နေသော လက်ရှိတွေ့ကြုံနေရသည့် ပြဿနာများ ဖြစ်ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စိန်ခေါ်မှုများကို ဖြေရှင်းနိုင်ရန် ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော် အစိုးရသည် စီးပွားရေးနှင့် လူမှုရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုလုပ်ငန်းများ ဖော်ဆောင်ရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များကို ဟန်ချက်ညီညီ ပေါင်းစပ် ပေးနိုင်ရေးအတွက် ခိုင်မာသည့် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ မူဝါဒကို ချမှတ်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

သဘာဝမှ ပေးအပ်ထားသည့် အမွေအနှစ်များ ဖြစ်သည့် ဂေဟစနစ်များနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများကို သားစဉ်မြေးဆက်ရေရှည်တည်တံ့စေရန် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်းကို လွန်ခဲ့သည့် နှစ်ပေါင်းများစွာကပင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ မြန်မာသစ်တောမူဝါဒ (၁၉၉၅) အရ နိုင်ငံဧရိယာ၏ (၅) ရာခိုင်နှုန်းကို သဘာဝနယ်ထိန်းသိမ်းရေး နယ်မြေများအဖြစ် သတ်မှတ်ရန် ရည်မှန်းခဲ့ပြီး အမျိုးသားသစ်တော ကဏ္ဍနှစ် (၃၀) ပင်မစီမံကိန်း (၂၀၀၁-၂၀၀၂ မှ ၂၀၃၀-၂၀၃၁ အထိ)တွင် နိုင်ငံဧရိယာ၏ (၁၀) ရာခိုင်နှုန်းအထိ သတ်မှတ်ရန် တိုးချဲ့ချမှတ်ခဲ့ပါသည်။ လက်ရှိတွင် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေ (၄၅)ခုကို သတ်မှတ်ဖွဲ့ စည်းထားပြီး နိုင်ငံဧရိယာ၏ ၅.၈၅% ရှိပါသည်။ ဇီဝမျိုးစုံ မျိုးကွဲစုံလင်သည့် နယ်မြေ (၂၃)ခု၊ နိုင်ငံဧရိယာ၏ ၁.၇၈% ကို သဘာဝထိန်းသိမ်းရေး နယ်မြေများအဖြစ် သတ်မှတ်ရန် ဆောင်ရွက်လျှက်ရှိပါသည်။

၅.၅.၂ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ဆန်းစစ်ခြင်း နည်းလမ်းဖော်ပြချက်

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများကြောင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် ဂေဟဝန်ဆောင်မှုများအပေါ် တိုက်ရိုက် (သို့မဟုတ်) သွယ်ဝိုက်သက်ရောက်စေမည့် အခြေအနေများကို ထည့်သွင်းစဉ်းစား၍ သက်ရောက်မှုများ လျော့နည်းအောင် ထိုက်သင့်သော အစီအမံများ စီမံဆောင်ရွက်ပြီးနောက် သိသာထင်ရှားစွာ ကျန်ရှိနိုင်သည့် ကြွင်းကျန် သက်ရောက်မှုများကို သိရှိအောင် ဆန်းစစ်ဖော်ထုတ်မည် ဖြစ်ပါသည်။ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများနှင့် ဂေဟစနစ် ဝန်ဆောင်မှုများကို ခြိမ်းခြောက်မှုများ ဖြစ်သည့် နေရင်းဒေသများ ဆုံးရှုံးခြင်း၊ အရည်အသွေးကျဆင်းခြင်းနှင့် အကွဲကွဲအပြားပြား ဖြစ်လာခြင်း၊ ပြင်ပမျိုးစိတ်များ ကျူးကျော်ဝင်ရောက်လာခြင်း၊ မျိုးရင်းဒေသနေရာတို့အား အလွန်အကျွံအသုံးချခြင်း၊ ဇလဗေဒဆိုင်ရာ အပြောင်းအလဲ များ၊ ယင်းနေရာများတွင် အပင်နှင့် သတ္တဝါတို့ လိုအပ်သည့် အာဟာရများ လိုအပ်သည့်ထက် အလွန်အကျွံစုပုံလာခြင်း၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ညစ်ညမ်းလာခြင်း စသည်တို့ကို အထူးအလေးထား အာရုံစိုက်မည် ဖြစ်ပါသည်။

ဇီဝမျိုးစုံ မျိုးကွဲ အချက်အလက်များကို (Floristic data) နှင့် (Ecological data) နှစ်မျိုးခွဲခြား၍ ကောက်ယူပြီး သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သားငှက်တိရစ္ဆာန် ထိန်းသိမ်းရေးဌာနမှ (၂၀၁၆၊ ဇွန်လ) တွင် ထုတ်ပြန်ထားသော မြန်မာနိုင်ငံရှိ (IUCN Red list) စာရင်းဝင် အပင်မျိုးစိတ်များစာရင်းနှင့် တိုက်ဆိုင်နှိုင်းယှဉ်၍ ဆန်းစစ်သွားပါမည်။ တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန် အုပ်စုဝင်မျိုးစိပ်များကို နို့တိုက်သတ္တဝါများ၊ ငှက်များ၊ ကုန်းနေ/ရေနေသတ္တဝါများ၊ အဏ္ဏဝါ နှင့် ရေချိုမျိုးစိပ်များ၊ ကုန်းနေ/ရေနေ တွားသွားသတ္တဝါများ စသည်တို့ကို သစ်တောဦးစီးဌာန၏ (၄-၃-၂၀၂၀) ရက်နေ့ အမိန့်ကြော်ငြာစာမှတ် (၆၉၀/၂၀၂၀) နှင့် တိုက်ဆိုင်ဆန်းစစ်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

သစ်တော၊ သစ်ပင်များ၏ အခြေအနေကို လေ့လာဆန်းစစ်ရန်အတွက် Sample Plotting Method ကို အသုံးပြု၍ သစ်ပင်အမျိုးအစားများကို (Tree, Small Tree, Bamboo, Shrub, Herb, Climber/ Creeper, Climber,

Epiphyte, Grass) ခွဲခြားသွားပါမည်။ အကွက်ရိုက်သတ်မှတ်ထားချက်အရ ဒေသအတွင်း အပင်များ၏ ပေါင်းစပ်ပါဝင်ပုံကို Sample Plotting Method/ Transacting Method များဖြင့် မြေပုံကြမ်းရေးဆွဲကောက်ယူသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ အပင်မျိုးစိပ်များ၏ သိပ်သည်းမှု (Population Density) များပြားမှု၊ သာမန်ရှိမှု၊ ရှားပါးမှု စသည်ဖြင့် ခွဲခြားကောက်ယူပါမည်။ အရပ်မျက်နှာ အလိုက် ခွဲခြား၍ ပျံ့နှံ့မှုနှုန်း (Frequency) ပေါ် မူတည်၍ အောက်ဖော်ပြပါ ပုံသေနည်းဖြင့် တွက်ယူပါမည်-

$$Population\ of\ Individual\ Species = \frac{Total\ Individual\ Species}{Total\ Plots\ Area\ (m^2)} \times 10000\ m^2\ (1ha)$$

အပင်မျိုးစိပ်များ၏ သိပ်သည်းမှု (Density) နှင့် ပတ်သက်၍ များပြားမှု သာမန်ရှိမှု၊ ရှားပါးမှု အခြေအနေကို အောက်ဖော်ပြပါ ပုံသေနည်းဖြင့် တွက်ယူပါမည်-

$$Relative\ Density\ of\ Tree\ Species = \frac{No.of\ Individual\ Species}{Total\ No.\ of\ All\ Individual\ Species} \times 100$$

လေ့လာမှု ဧရိယာအလိုက်၊ အရပ်မျက်နှာအလိုက် ပျံ့နှံ့မှု အခြေအနေ ကောင်း၊ သင့်၊ ညံ့ အခြေအနေကို သိရှိနိုင်စေရန် (Relative Frequency) ကို သိရှိနိုင်ရန် အောက်ဖော်ပြပါ ပုံသေနည်းဖြင့် တွက်ယူပါမည်-

$$Relative\ Frequency\ of\ Tree\ Species = \frac{No.of\ Sample\ Plot\ Occurs}{Total\ No.\ of\ All\ Species\ Occurs} \times 100$$

အထက်ဖော်ပြပါ Frequency ရာခိုင်နှုန်းအား အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း Frequency range ကို (1-20%) (20-40%) (40-60%) (60-80%) (80-100%) တစ်ခုခြင်းစီ ရှာ၍ သက်ဆိုင်ရာ မျိုးစိပ်များ၏ ပျံ့နှံ့တည်ရှိမှုကို တွက်ယူမည်ဖြစ်ပါသည်။

အပင်ကြီး/ ငယ် လုံးပတ် ကွာခြားချက် အခြေအနေကို သိရှိနိုင်ရန် ရင်စို့လုံးပတ် DBH (Diameter Brest Height) ကို တိုင်းတာ၍ အောက်ဖော်ပြပါ ပုံသေနည်းဖြင့် တွက်ယူပါမည်-

$$Populatin\ of\ DBH\ Class\ Intervals = \frac{No.of\ Species}{Total\ No.\ of\ All\ Species} \times 100$$

သစ်တောများ၏ အမျိုးအစား Primary Forest/ Secondary Forest ခွဲခြားသိရှိနိုင်ရန်၊ Evergreen Forest၊ Deserted Forest၊ Mix Evergreen Forest၊ Mix Deserted Forest၊ Bamboo Mix Forest စသည်ဖြင့် ခွဲခြားသိရှိနိုင်ရန် သစ်ပင်များ၏ အမြင့် (Height Class) သုံး၍ အောက်ဖော်ပြပါ ပုံသေနည်းဖြင့် တွက်ယူမည် ဖြစ်ပါသည်-

$$Populatin\ of\ Height\ \ Class\ Intervals = \frac{No.of\ Species}{Total\ No.\ of\ All\ Species} \times 100$$

၅.၅.၃ ဂေဟစနစ်၏ ဝန်ဆောင်မှုများ

ဂေဟစနစ်များထံမှ လူသားများနှင့် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများသို့ ပေးအပ်နေသော အကျိုးကျေးဇူးရှိသည့် ဂေဟဝန်ဆောင်မှု အုပ်စု (၄) ခု ရှိပါသည်-

၁) ဂေဟစနစ်၏ ဝန်ဆောင်မှုများ ထောက်ပံ့ခြင်း (Provisioning Ecosystem Services)

၂) ထိန်းညှိပေးသည့် ဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင်မှုများ (Regulating Ecosystem Services)

၃) ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်မှုများ (Cultural Services)

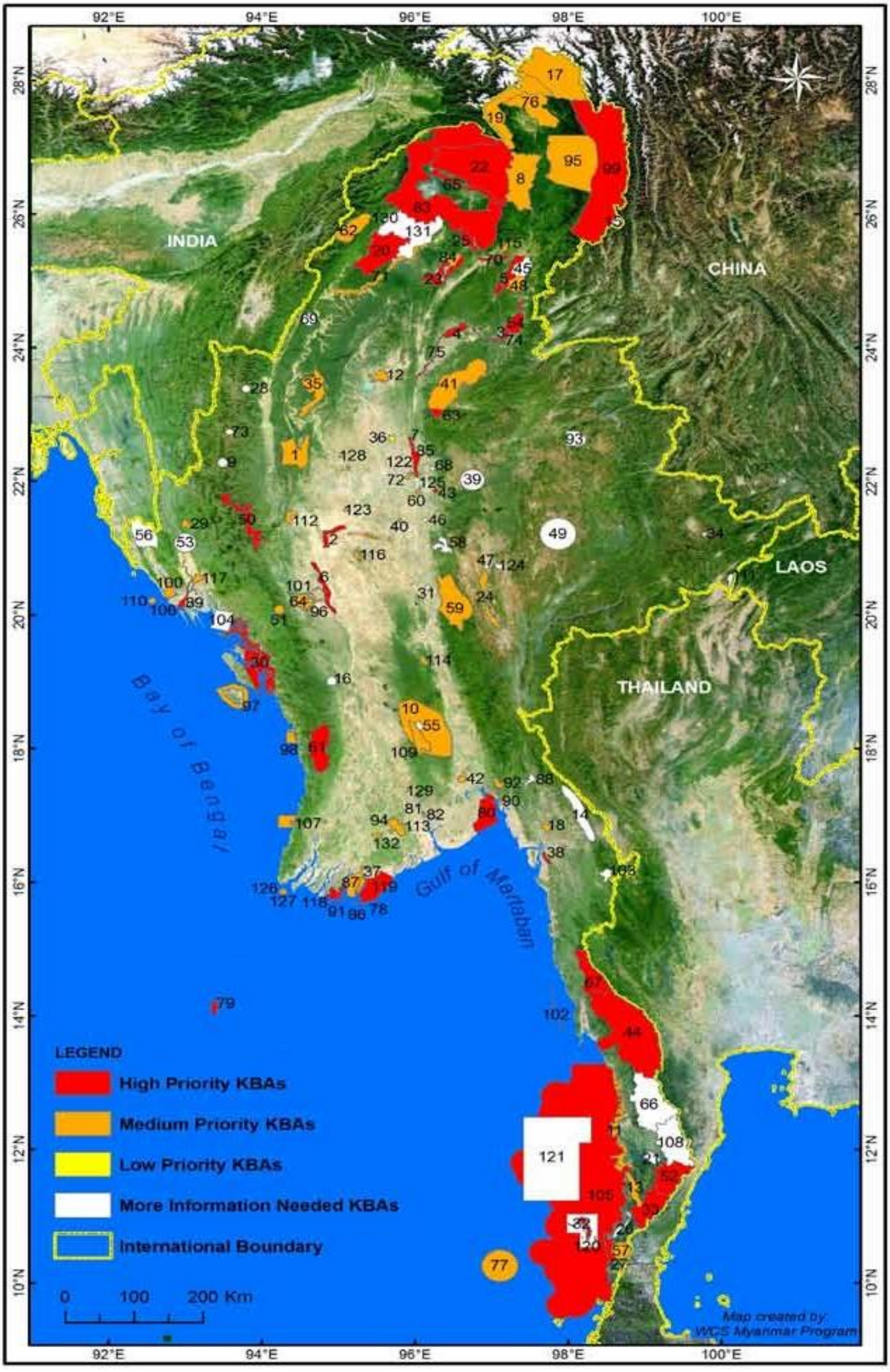
၄) အထောက်အကူပြုသော ဝန်ဆောင်မှုများ (Supporting Services)

ဇယား (၅.၅-၁) Ecosystem Services Assessment Table

Provisioning Services	Regulating Services	Cultural Services	Supporting Services
Products obtained from ecosystem Food Wood or Timber Fuel Wood Fiber Abiotic Product Biotic Products Fresh Water	Benefits obtained from regulation of ecosystem process Climate Change Disease Regulation Water Regulation Water Purification Erosion Control	Nonmeterial benefits obtained from ecosystem Spiritual and Religions Recreation and Eco – tourism , Aesthetic Inspirational Educational Natural Landscaping Cultural Heritage	Services necessary for the production of all other ecosystem services Soil Formation Nutrient Regime Primary Production (Navigation, Commodity Transport)

အထက်တင်ပြပါဇယားအရ Ecosystem Services (၄)မျိုးအနက်စီမံကိန်းတည်ရှိရာ ခမိုးစခန်းဝန်းကျင် (၅) ကီလိုမီတာ အတွင်း Supporting Services တစ်မျိုးသာရရှိ နိုင်ပါသည်။ သို့ရာတွင် ဇလုံတောင်ဇရိယာတစ်ခုလုံးတွင် ဝန်ဆောင်မှု(၄)မျိုး ပေးအပ်နိုင်စွမ်းရှိကြောင်း တွေ့ရပါသည်။ ဒေသအတွင်းရှိ ဂေဟစနစ် ဝန်ဆောင်မှုများ အခြေအနေကို သိရှိဆန်းစစ်နိုင်ရန် မြို့နယ်/ ကျေးရွာအဆင့်မှ တာဝန်ရှိသူများ၊ ဒေသခံ မုဆိုးများ၊ တံငါများ၊ အသား/ငါး ရောင်းချသူများ၊ အခြားဒေသခံ ပြည်သူများထံမှ မေးမြန်းစုံစမ်းခြင်း၊ မြေပြင် ကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်း နှင့် Smithsonian တက္ကသိုလ်မှ ဇလုံတောင်အမျိုးသား ဥယျာဉ်ကို ဇီဝအခြေအနေ သုတေသနစာတမ်း (၂၀၂၀) ပြုစုလေ့လာထားချက်ကို Secondary Data အဖြစ်ကိုးကားလေ့လာဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

ပုံ (၅.၅-၁) မြန်မာနိုင်ငံ၏ ဇီဝဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်



၅.၅.၄ ဇလုံတောင်ဒေသတွင် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ကောက်ယူခြင်း

အဆိုပြု ဇလုံတောင်အမျိုးသားဥယျာဉ်အတွင်း ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ စာရင်းကောက်ယူခြင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ဒေသခံများ၏ ဇီဝမျိုးကွဲများအပေါ် မှီခိုနေရမှုတို့ကို (၂၆-၃-၂၀၁၉) မှ (၁၆-၄-၂၀၁၉) ရက်နေ့ အထိ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု၊ Smithsonian Conservation Biodiveristy Institute (SCBI) နှင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန် ထိန်းသိမ်းရေး မိတ်ဆွေများအသင်း (FoW) တို့ပူးပေါင်း၍ ကွင်းဆင်း လေ့လာခဲ့ပါသည်။

ဇလုံတောင်အမျိုးသားဥယျာဉ် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများကို နို့တိုက်သတ္တဝါများ၊ ငှက်မျိုးစိတ်များ နှင့် တွားသွားသတ္တဝါများ အဖြစ် အသီးသီး မှတ်တမ်းတင်နိုင်ရန်အတွက် ထောင်ချောက်ကင်မရာ (၅၁) လုံး နှင့် mist net (၁၉) ခု အသုံးပြု၍ SCBI မှ ပညာရှင်များနှင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ထိန်းသိမ်းရေး မိတ်ဆွေများအသင်းတို့မှ ခွဲခြားမှတ်တမ်း တင်နိုင်ခဲ့ပါသည်။ ထောင်ချောက်ကင်မရာများဖြင့် မှတ်တမ်းစာရင်း ကောက်ယူခဲ့သည့် နေရာများပြပုံကို ပုံ(၅.၅.၇)တွင် ထည့်သွင်း ဖော်ပြထားသည်။

၅.၅.၄.၁ Smithsonian Conservation Biodiveristy Institute အကြောင်းရှင်းလင်းချက်

Smithsonian Institution (www.si.edu) သည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် အကြီးမားဆုံး ရှေးဟောင်းပြတိုက်များ၊ တက္ကသိုလ်နှင့် သုတေသနဌာနပေါင်းများစွာဖြင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအပေါ်တွင် လေ့လာ ဆောင်ရွက်ခြင်းများ ပြုလုပ်သည့် အဖွဲ့အစည်းတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ Smithsonian Institution ကို ၁၈၄၆ ခုနှစ်တွင် James Smithson (၁၇၆၅-၁၈၂၉) ၏ မတည်ရင်းနှီးငွေဖြင့် အမွေအနှစ်များ၊ စွမ်းအင်အရင်းအမြစ်များ ထိန်းသိမ်းနိုင်ရန်နှင့် ဗဟုသုတ အသစ်များ ဝေမျှသင်ကြားပေးနိုင်ရန် စတင်တည်ထောင်ခဲ့ပြီး ၁၉၇၄ ခုနှစ်တွင် Smithsonian Conservation Biology Institute (SCBI) အဖြစ် အဖွဲ့ခွဲအဖြစ် တည်ထောင်လုပ်ဆောင်ခဲ့ပါသည်။

Smithsonian Conservation Biology Institute (SCBI- nationalzoo.si.edu)သည် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ထိန်းသိမ်းနိုင်ရန်နှင့် မျိုးတုန်းပျောက်ကွယ်လုနီးပါးဖြစ်နေသော အုပ်စုများကိုပါ ပြန်လည်ပေါ်ပေါက်လာနိုင်ရန် အတွက် သုတေသနဌာနအဖြစ် အမေရိကန်နိုင်ငံ၊ Virginia၊ Front Royal တွင် ဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့်အတူ Smithsonian's National Zoo ကို Washington၊ D.C တွင် ထားရှိပြီး ရှားပါးမျိုးစိတ်များ ကာကွယ်ခြင်း၊ ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် မျိုးပွားခြင်းများ ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်လျက် ရှိပါသည်။ SCBI မှ ပညာရှင်များသည် တိရစ္ဆာန်များ နေထိုင်စားသောက်မှု အမှုအရာများ၊ မျိုးပွားဖြစ်စဉ်၊ ဂေဟစနစ်၊ ရွှေ့ပြောင်းနေထိုင်မှု ပုံစံ နှင့် မျိုးကွဲအမျိုးအစားတို့အား ကမ္ဘာအနှံ့လေ့လာ၍ မူလသဘာဝအလျောက် ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် အစဉ်မပြတ် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ၂၀၁၉ ခုနှစ်မှ စတင်၍ National Ecological Observatory Network (NEON) ရှေးဦး ပါဝင်ဆောင်ရွက်သူအဖြစ် ပါဝင်ခဲ့ပါသည်။

ပုံ (၅.၅-၂) Smithsonian Conservation Biology Institute

၅.၅.၅ တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန်မျိုးစိတ်များ

၅.၅.၅.၁ နို့တိုက်သတ္တဝါများ

နို့တိုက်သတ္တဝါများကို ထောင်ချောက် ကင်မရာ (၅၂) လုံး အသုံးပြု၍ နေ့/ညများစွာ စောင့်ကြည့် ရိုက်ကူးခဲ့ရာတွင် ဝက်ဝံမျိုးစိတ်များ၊ ကြောင်မျိုးစိတ်များ၊ တောဆိတ်၊ အင်းကျား၊ တောဝက်၊ ချေ(ဂျီ) အပါအဝင် နို့တိုက်သတ္တဝါမျိုးစိတ် (၂၄) မျိုးကို ခွဲခြားမှတ်တမ်းတင်ရရှိခဲ့ပါသည်။ မှတ်တမ်းတင်ထားရှိပြီးသည့် နို့တိုက်သတ္တဝါများကို လုံးဝကာကွယ်ထားသည့်အုပ်စု၊ သာမန်ကာကွယ်ထားသည့်အုပ်စု နှင့် ရာသီအလိုက် ကာကွယ်ထားသည့်အုပ်စု အသီးသီး အလိုက် ခွဲခြားဖော်ပြမည် ဖြစ်ပါသည်။

ပုံ (၅.၅-၃) မှတ်တမ်းတင်ခဲ့သော နို့တိုက်သတ္တဝါများ

Clouded Leopard အင်းကျား

Chinese Serow တောဆိတ်

Astatic Black Bear ဟိမဝန္တာဝက်ဝံကြီး

Asian Golden Cat ကျားမင်း

Eastern Hoolock Gibbon
အရှေ့ပိုင်းမျက်ခုံးဖြူမျောက်လွှဲကျော်

Dhole တောခွေး

၅.၅.၅.၂ ငှက်မျိုးစိတ်များ

ငှက်မျိုးစိတ်များကို Mist Net (၁၉) ခုဖြင့် ဖမ်း၍ မျိုးခွဲခြားခြင်း၊ မျိုးခွဲမှတ်တမ်းတင်ပြီးနောက် ပြန်လွှတ်ပေးခြင်းဖြင့် ကောက်ယူဆောင်ရွက်ခဲ့ရာ အဆိုပြုဇလုံတောင်အမျိုးသားဥယျာဉ်တွင် ငှက်မျိုးစိတ်များ ပေါများစွာ တွေ့ရှိရပြီး ငှက်မျိုးစိတ် (၁၈၅) မျိုးကို မှတ်တမ်းတင်ခဲ့ပါသည်။ ထူးခြားချက်အနေအဖြင့် မြန်မာတစ်နိုင်ငံလုံးတွင် မည်သည့်နေရာမှ တွေ့ရှိသည်ဟု မှတ်တမ်းတင်နိုင်ခြင်း မရှိသေးသည့် ငှက်အမျိုးအစားဖြစ်သည့် Fire Throat ငှက်ကို တွေ့ရှိ မှတ်တမ်းတင်နိုင်ခဲ့ပါသည်။ မှတ်တမ်းတင်ထားရှိပြီးသည့် ငှက်မျိုးစိတ်များကို လုံးဝကာကွယ်ထားသည့် အုပ်စု၊ သာမန်ကာကွယ်ထားသည့် အုပ်စု နှင့် ရာသီအလိုက် ကာကွယ်ထားသည့် အုပ်စု အသီးသီးအလိုက် ခွဲခြားဖော်ပြပါမည်။

ပုံ (၅.၅-၄) မှတ်တမ်းတင်ခဲ့သော ငှက်မျိုးစိတ်အများ

၅.၅.၅.၃ တွားသွားသတ္တဝါများ

အဆိုပြုဇလုံတောင် အမျိုးသားဥယျာဉ်အတွင်း ဖားမျိုးစိတ် (၁၇) မျိုး၊ တွားသွားသတ္တဝါမျိုးစိတ် (၂၆)မျိုး နှင့် မြွေမျိုးစိတ် (၁၅) မျိုးတို့ကို မှတ်တမ်းတင်ခဲ့ပါသည်။ တွားသွားသတ္တဝါများ အနေဖြင့် ဇလုံတောင် အမျိုးသားဥယျာဉ် ဒေသတွင် လုံးဝကာကွယ်ထားသော အုပ်စုတွင် ပါဝင်သော လိပ်အမျိုးအစား တစ်မျိုးနှင့် အသင့်အတင် ကာကွယ်ထားသော မြေမျိုးစိတ် တစ်မျိုးသာ တွေ့ရှိရပါသည်။ Smithsonian မှ သုတေသနပြုစုနိုင်ခဲ့သော မျိုးစိတ်များအားလုံးကို ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများတွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

၅.၅.၆ သဘာဝပေါက်ပင်များ

တွေ့ရှိရသော တောအမျိုးအစားများ အနေဖြင့် တောင်တန်းမြင့်ပေါ်တွင် အမြဲစိမ်းတော၊ အလယ်ပိုင်းတွင် ရွက်ပြတ်ရောနှောတောစို၊ မြေနိမ့်ပိုင်းတွင် ရွက်ပြတ်ရောနှောတောခြောက်နှင့် အင်တိုင်းတောတို့ ပေါက်ရောက်လျက် ရှိပါသည်။ သဘာဝပေါက်ပင်များအနေဖြင့် ကျွန်း၊ တမလန်း၊ ကညင်၊ အင်ကြင်း၊ ထောက်ကြံ့၊ တယ်၊ တောသရက်၊ မအူ၊ စကားဝါ၊ အင်၊ သစ်အယ်၊ သဒီ၊ ဖန်ခါး၊ သစ်ဆိမ့်၊ လောက်ယား၊ သစ်ကတိုး အစရှိသည့် သစ်အမျိုးအစားများ ပေါက်ရောက်လျက်ရှိပါသည်။ တောင်ကြိမ်၊ ယမထာကြိမ်နှင့် ကြက်ဥကြိမ် အစရှိသည့် ကြိမ်မျိုးများ၊ တင်းဝါး၊ ဝါးဖြူ၊ ဝါးဘိုးမျက်ဆံကျယ်၊ သိုက်ဝါး၊ တပင်တိုင်ဝါး အစရှိသည့် ဝါးမျိုးများ၊ ဆေးဘက်ဝင်နှင့် ဟင်းခတ်အမွှေးအကြိုင်အဖြစ်

အသုံးပြုသည့် နွယ်ချို၊ သစ်ကြမ်းပိုး၊ ကရဝေး၊ ငု၊ ခပေါင်းပင်နှင့် ခြသေ့်နို့ရည်ပင်တို့အပြင် သစ်ခွမျိုးစုံ တို့ ပေါက်ရောက်ပါသည်။

စီမံကိန်း၏ အနီးပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ဇလုံတောင်အမျိုးသားဥယျာဉ်တွင် ဆေးဖက်ဝင်အပင်နှင့် သစ်ခွများကို ဒေသခံများမှ ခူးယူစုဆောင်ရောင်းချခြင်းများ ပြုလုပ်လျှက်ရှိသည်။ အိမ်မွေးတိရစ္ဆာန်များ လွှတ်ကျောင်း၊ စားကျက်ချခြင်း တို့ကိုလည်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့အပြင် စီမံကိန်းအနီးတစ်ဝိုက်ရှိ ဒေသခံကျေးရွာများသည် အစားအသောက် ချက်ပြုတ်မှုတွင် ထင်းမီးအားအဓိကလောင်စာအဖြစ် အသုံးပြုခြင်းကြောင့် သဘာဝ ပေါက်ပင်များကို ခုတ်ယူ အသုံးပြုမှု ရှိပါသည်။

၅.၅.၇ ရေနေသတ္တဝါမျိုးစိတ်များ

ရေနေသတ္တဝါမျိုးစိတ်များအနေဖြင့် စီမံကိန်းအနီး ပတ်ဝန်းကျင်တွင် နည်းပါးပြီး ခမိုးကျေးရွာ၊ နောင်မဲလုံကျေးရွာ၊ လေးသီကျေးရွာနှင့် ဗန်းမောက်မြို့နယ် တစ်ဝိုက်တွင် တံငါလုပ်ငန်း လုပ်ဆောင်မှု မရှိခြင်းကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ဗန်းမောက်မြို့နှင့် အနီးစပ်ဆုံး ရေကန်မှာလည်း ကသာ၊ အင်းတော်တွင် တည်ရှိသော အင်းတော်ကန် ဖြစ်ပြီး စားသုံးသော ရေနေသတ္တဝါအများစုသည် အင်းတောင်ကန်အနီးတစ်ဝိုက် လာရောက်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ စီမံကိန်း၏ အနီးပတ်ဝန်းကျင်တွင် စီးဆင်းသည့် မြစ်၊ ချောင်းများအနေဖြင့် ခမိုးချောင်း တစ်ခုသာ တည်ရှိပြီး မိုးရာသီဝန်းကျင်တွင်သာ ရေစီးဆင်းမှုများသည်။ အခြားရာသီများတွင် ပူအိုက်ခြောက်သွေ့မှုများသောကြောင့် ရေနည်းပါးမှုများ ဖြစ်ပေါ်၍ ရေနေသတ္တဝါ မျိုးစိတ်များ ရှင်သန်မှုနည်းပါးသည်။ ရေနေသတ္တဝါမျိုးစိတ်များ ရှင်သန်မှုကို အန္တရာယ် ဖြစ်နိုင်သော နောက်အချက်မှာ စီမံကိန်းအနီး ပတ်ဝန်းကျင်ဒေသတစ်ဝိုက် ရွှေလုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်မှု များပြားသည်။ ဇလုံတောင်အမျိုးသားဥယျာဉ်နှင့် ဆက်စပ်ဧရိယာများတွင် တရားမဝင် ရွှေသတ္တု တူးဖော်နေမှုများကို ဗန်းမောက်မြို့မှ ဒေသခံအချို့နှင့် အခြားအရပ်ဒေသမှ လုပ်ငန်းရှင်များမှ ယာဉ်ယန္တရား စက်များဖြင့် လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်မှုများကြောင့် ရေနေသတ္တဝါများ တည်ရှိမှုနှင့် တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန်များ၏ ရေသောက်သုံးမှု ဂေဟာစနစ်ကို ထိခိုက်မှုဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်းကို ကလပ်ချောင်းနှင့် နန့်ခေါင်ဟူးချောင်း တစ်လျှောက်တွင် အများဆုံး လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်နေသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

၅.၅.၈ စိမ့်စမ်းမြေများ

စိမ့်စမ်းမြေများသည် မြန်မာနိုင်ငံတစ်ဝိုက် တည်ရှိမှုနည်းပါးသည်။ ဇလုံတောင်နှင့် စီမံကိန်းအနီးတွင် စိမ့်စမ်းမြေများကို မတွေ့ရှိရသောကြောင့် စီမံကိန်းအနီးတွင် စိမ့်စမ်းမြေ တည်ရှိမှုမရှိဟု ဖော်ပြမှတ်တမ်းတင် နိုင်ပါသည်။

S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

၅.၅.၉ ကာကွယ်ထားသော ဧရိယာများ

၅.၅.၉.၁ ဇလုံတောင်အမျိုးသားဥယျာဉ်

၅.၅.၉.၁.၁ ဇလုံတောင်ဒေသအား သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေအဖြစ် သတ်မှတ်ဖွဲ့စည်းခြင်း

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ အမှတ်(၇) မဲဆန္ဒနယ်၊ အမျိုးသားလွှတ်တော် ကိုယ်စားလှယ် ဦးခင်မောင်ဝင်းက ဒုတိယအကြိမ်အမျိုးသားလွှတ်တော်၊ ဒုတိယပုံမှန်အစည်းအဝေးတွင် "ဗန်းမောက်မြို့နယ် အတွင်းရှိ ဇလုံတောင် သစ်တောကြီးအား ရေရှည်တည့်တံ့နိုင်ရန်နှင့် ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရန်အတွက် သဘာဝနယ်မြေ အဖြစ် အကောင်အထည် ဖော်ပေးနိုင်ရန် အစီအစဉ် ရှိ/ မရှိ" ကြယ်ပွင့်ပြ မေးခွန်းကို မေးမြန်းခဲ့ပါသည်။ သစ်တောဥပဒေအရ သတ်မှတ်ထားသည့် နန့်ခေါင်ဟူးကြိုးဝိုင်းတောအား သဘာဝအမွေအနှစ်များ၊ ဂေဟစနစ်များ နှင့် ဇီဝမျိုးကွဲများ ရေရှည်တည့်တံ့စေရန် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရေးအတွက် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေး နယ်မြေအဖြစ် သတ်မှတ်ဖွဲ့စည်းနိုင်ရေး၊ ဒေသခံများ၏ သဘောထား၊ တိုင်းဒေသကြီး အစိုးရအဖွဲ့၏ သဘောထားမှတ်ချက်တို့ကို ရယူပြီး ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့် အညီ ထုတ်ပြန်ခြင်း၊ ပြည်ထောင်စုအစိုးရအဖွဲ့သို့ တင်ပြ၍ သတ်မှတ်ခြင်းတို့ကို ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါကြောင်း ဖြေကြားခဲ့ပါသည်။

ထို့နောက်ကသာခရိုင်၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး ဦးဆောင်ပြီး ဆက်စပ် ဌာနများဖြစ်သည့် အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၊ လယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် စာရင်းဦးစီးဌာန၊ လူဝင်မှုကြီးကြပ်ရေး ဦးစီးဌာနနှင့် ခရိုင်သာသနာ ဦးစီးဌာနတို့မှ တာဝန်ရှိသူများနှင့် ပူးပေါင်း၍ ဇလုံတောင်ဒေသကို ကွင်းဆင်း စစ်ဆေးခဲ့ပါသည်။ တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့၊ ဒေသခံများ၊ ဆက်စပ်ဌာနအဖွဲ့အစည်းများ၏ သဘောတူညီမှုအရ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ကသာခရိုင်၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ်အတွင်းရှိ အကျယ်အဝန်း ၆၀၂၆၅.၃၆ ဧကရှိသောမြေကို ဇလုံတောင် အမျိုးသားဥယျာဉ်အဖြစ် သတ်မှတ်ဖွဲ့စည်းရန်အတွက် ရည်ရွယ်ကြောင်း အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ် (၈၉/၂၀၁၇)ကို သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာနသည် ၁၅-၆-၂၀၁၇ ရက်နေ့တွင် ထုတ်ပြန်ခဲ့ပါသည်။ ဇလုံတောင်အမျိုးသားဥယျာဉ် သတ်မှတ်ဖွဲ့စည်းခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်-

(က)	•ဇလုံတောင်အမျိုးသားဥယျာဉ်အတွင်း ကျက်စားနေထိုင်သည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များနှင့် ဇီဝမျိုးစုံ မျိုးကွဲများအား ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရန်။
(ခ)	•သဘာဝတောများ ပိုမိုကောင်းမွန်လာပြီး၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်တို့၏ မှီခိုကျက်စားရာဒေသ ပိုမိုကျယ်ပြန့် လာရန်။
(ဂ)	•မဲဇာချောင်းရေဝေရေလဲ ဧရိယာများ၊ ထူးခြားသည့် ဘူမိရုပ်သွင်များအား ဆက်လက်ထိန်းသိမ်းရန်။
(ဃ)	•သဘာဝနယ်မြေစီမံအုပ်ချုပ်မှု လုပ်ငန်းများတွင် ဒေသခံပြည်သူများနှင့် အတူ ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်သွားရန်။

သစ်တောကြေးတိုင်ပုံစံ (၁) မှ (၅) အထိကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး၊ မြို့နယ်/ ခရိုင် လယ်ယာမြေ စီမံခန့်ခွဲရေး နှင့် စာရင်းအင်းဦးစီးဌာန၊ မြို့နယ်/ ခရိုင် စီမံခန့်ခွဲမှုကော်မတီ ဥက္ကဋ္ဌ၊ မြို့နယ်/ ခရိုင်/ တိုင်းဒေသကြီး သစ်တောဦးစီးဌာနတို့၏ သဘောထားမှတ်ချက်များ၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး အစိုးရအဖွဲ့၏ ကန့်ကွက်ရန် မရှိကြောင်း သဘောတူညီချက် ရရှိထားပြီး စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန၏ မူလမြေအမျိုးအစား သတ်မှတ်ချက် ပြန်ကြားပေးပါရန် ၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ၌ တောင်းခံခဲ့ပါသည်။ စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန၏ သဘောထားရရှိပါက လုံခြုံရေး၊ တည်ငြိမ် အေးချမ်းရေးနှင့် တရားဥပဒေစိုးမိုးရေးကော်မတီသို့ တင်ပြအတည်ပြုချက်

ရယူကာ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ခြင်းဆိုင်ရာ ဥပဒေ (၂၀၁၈) နှင့် အညီ ဇလုံတောင်အမျိုးသားဥယျာဉ်အဖြစ် သတ်မှတ်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ ဇလုံတောင်အမျိုးသားဥယျာဉ်အား ဖွဲ့စည်းရာတွင် မူလ နန့်ခေါင်ဟူးကြိုးဝိုင်း ဧရိယာမှ သာသနာ့ နယ်မြေဧရိယာများ၊ ဖွံ့ဖြိုးရေးနယ်မြေ ဆောင်ရွက်မည့် နယ်မြေများနှင့် ဒေသခံတောင်သူများ၏ စိုက်ပျိုးမြေများကို ချန်လှပ်ကွက်များအဖြစ် လည်းကောင်းထားရှိပြီး၊ ကျန်သည့် (၅၃၁၉၆.၇၁)ဧက နှင့် အစိုးရစီမံပိုင်ခွင့်ရှိသော တောရိုင်းမြေ (၆၈၅၀)ဧက၊ စုစုပေါင်း (၆၀၀၄၆.၇၁) ဧကဖြင့် သတ်မှတ်ထားပါသည်။

၅.၅.၉.၁.၂ စီမံအုပ်ချုပ်မည့် အစီအစဉ်

အထက်အဆင့်သို့ တင်ပြမည့် သဘာဝဝန်းကျင်နှင့် သားငှက်တိရစ္ဆာန်ထိန်သိမ်းရေးဌာန ဝန်ထမ်းဖွဲ့စည်းပုံ တိုးချဲ့တွင် ဇလုံတောင်အမျိုးသားဥယျာဉ်၏ ဝန်ထမ်းဖွဲ့စည်းပုံကို အရာထမ်း (၁)ဦး၊ အမှုထမ်း (၄၀)ဦး၊ စုစုပေါင်း (၄၁)ဦးဖြင့် ထည့်သွင်းထားပြီး တိုးချဲ့ဖွဲ့စည်းပုံအား အတည်ပြုပါက အုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံးကို ဗန်းမောက်မြို့၌ ဖွင့်လှစ်၍ ဆောင်ရွက်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။

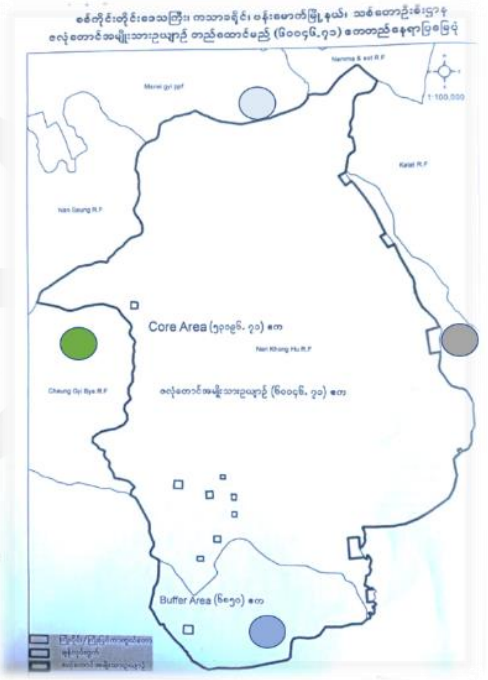
ပုံ (၅.၅-၅) ဇလုံတောင်အမျိုးသားဥယျာဉ်၏ လျာထားသော နယ်နိမိတ်တည်နေရာ

အရှေ့ဘက်တွင် အမြင့်ပေ(၂၈၁၂)တောင်ထိပ်မှ တောင်ဘက်သို့ နန့်သရက်ချောင်းအတိုင်း စုန်ဆင်းလာရာ ကလပ်ချောင်းနှင့်ဆုံရာချောင်းဝအထိ (၂)မိုင်(၃)ဖာလုံခန့်၊ ၎င်းမှကလပ်ချောင်းယာဘက် ချောင်းယာဘက်ကမ်းရှိ လယ်များကိုကွင်း၍ ကလပ်ချောင်းရိုးတစ်လျှောက် စုန်ဆင်းပြီးလျှင် ပန်းတော၊ ပေကုန်း၊ မွတ်သိမ်နှင့် နားတောနောက် ကျေးရွာများအနီးရှိ လယ်များကိုပါကွင်းပြီး နန့်မွေတောင်ချောင်းအထိ (၁၀)မိုင်(၇)ဖာလုံခန့်၊ ၎င်းမှတောင်ဘက်သို့နန့်မွေတောင်ချောင်းရိုးအတိုင်း နန့်မွေတောင်နှင့် ကွင်းလှိုင်ချောင်းတို့ဆုံရာအထိ (၃)မိုင်(၂)ဖာလုံခန့်။

အနောက်ဖက်တွင် ၎င်းမှချောင်းကြီးဖျားကြိုးဝိုင်း အရှေ့ဘက်နယ်နိမိတ်အတိုင်းလားရာ တူးတောင်ထိပ်အထိ (၅)မိုင်(၆)ဖာလုံခန့်၊ ၎င်းမှနန့်ဆောင်ကြိုးဝိုင်း အရှေ့ဘက်နယ်နိမိတ်အတိုင်းလားရာ ဆာဖာလိုင်းတောင်ထိပ်အထိ (၅)မိုင်(၇)ဖာလုံခန့်၊ ၎င်းမှနန့်ဆောင်ကြိုးဝိုင်းအရှေ့ဘက် နယ်နိမိတ်အတိုင်းလားရာ မူလစတင်သည့် နေရာအထိ (၆)မိုင်ခန့်။

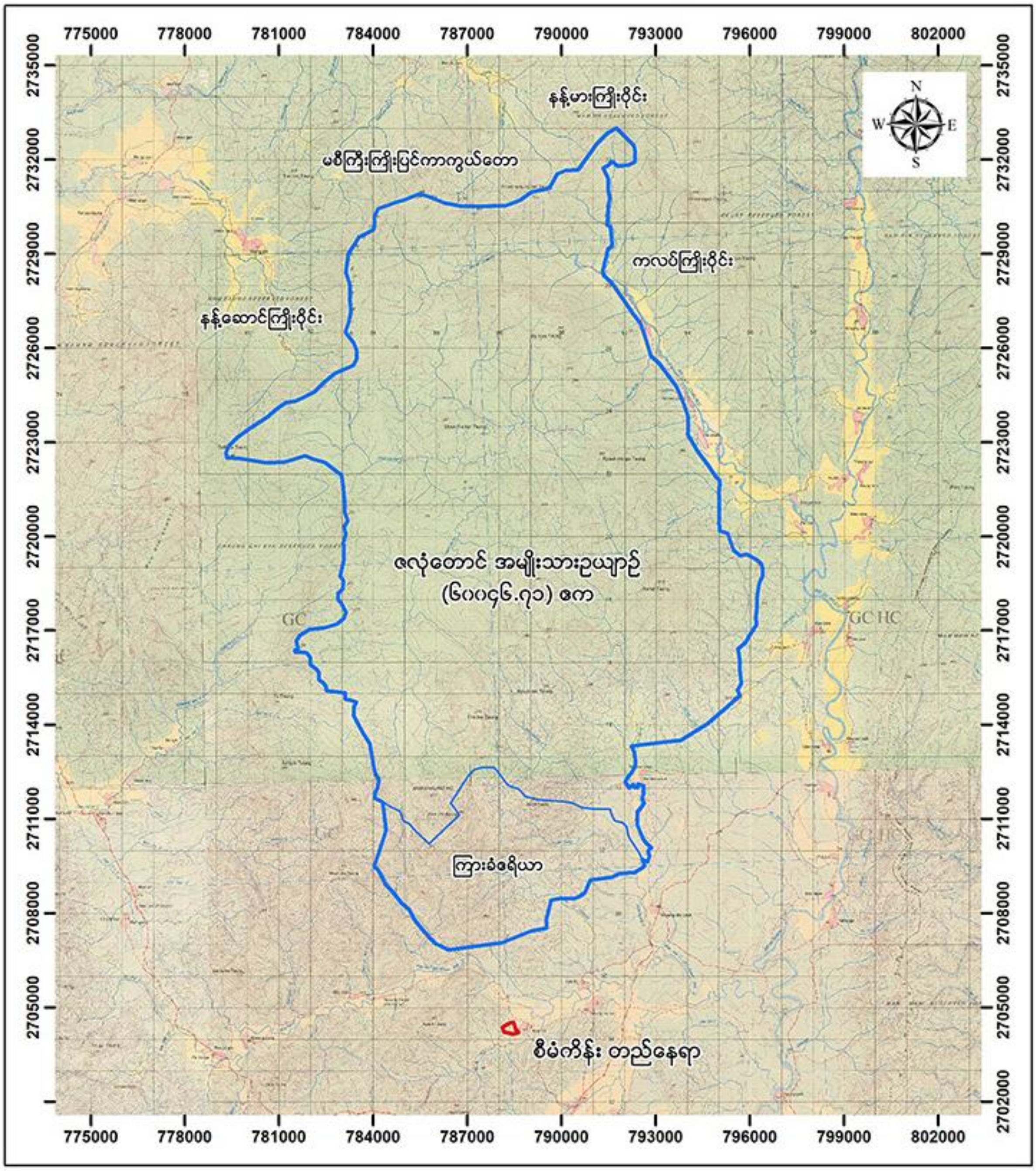
မြောက်ဘက်တွင် နန့်ခေါင်ဟူးကြိုးဝိုင်းမှ အရှေ့ဘက်သို့ ကလပ်ချောင်းမြောက်ဘက် ရေဝေခင်ကြောအတိုင်း၊ ပြာတောင်အမြင့်ပေ (၃၄၆၁)အထိ (၆)ဖာလုံခန့်၊ ၎င်းမှအရှေ့ဘက်သို့ ကလပ်ချောင်းရေဝေခင်ကြောအတိုင်း လိုက်ရာ နမ်းမားကြိုးဝိုင်းတောင်ဘက် နယ်နိမိတ်ရှိ တောင်အမြင့်ပေ (၃၀၁၃)အထိ(၄)မိုင်(၁)ဖာလုံခန့်၊ ၎င်းမှ ကြိုးဝိုင်းနယ်နိမိတ်အတိုင်းတောင်အမြင့်ပေ(၂၈၁၂)ရှိ ကလပ်ကြိုးဝိုင်းနယ်နိမိတ်နှင့် ဆုံရာအထိ (၅)ဖာလုံခန့်။

တောင်ဘက်တွင် နန့်မွေတောင်ချောင်းနှင့် ကွင်းလှိုင်ချောင်းတို့ဆုံရာမှ အနောက်တောင်ဘက် ရေဝေခင်ကြောအတိုင်း လေးသီချောင်းကိုဖြတ်လျှက် အနောက်တောင်ဘက်သို့ ရေဝေခင်ကြောအတိုင်းလိုက်ရာ ခမိုးချောင်းအတွင်းစီးဝင်သည့် ချောင်းလက်တက်အထိ(၄)မိုင်ခန့်၊ ထိုမှအနောက်ဘက်သို့ ရေဝင်ခင်ကြောအတိုင်းလိုက်ရာ ခမိုးချောင်းအတွင်း စီးဝင်သည့် ချောင်းလက်တက်အထိ(၄)မိုင်ခန့်၊ ထိုမှအနောက်ဘက်သို့ ရေဝေခင်ကြောအတိုင်းသွားရာ အမြင့်ပေ(၃၁၀၈)ရှိ ယောချိုတောင်ထိပ်အထိ(၁)မိုင်(၅)ဖာလုံခန့်။



ပုံ (၅.၅-၆) အဆိုပြုဇလုံတောင်အမျိုးသားဥယျာဉ် မြေပုံ

ဇလုံတောင် အမျိုးသားဥယျာဉ် ဖွဲ့စည်းတည်ထောင်မည့် တည်နေရာနှင့် စီမံကိန်း တည်နေရာ
ယှဉ်တွဲ ဖော်ပြထားသော UTM မြေပုံ



Coordinate System: UTM Zone 46 Northern Hemisphere
Projection: Transverse Mercator
Datum: MYANMAR DATUM2000
false easting: 500,000.0000
false northing: 0.0000
central meridian: 93.0000
scale factor: 0.9996
latitude of origin: 0.0000
Units: Meter

1:180,000

0 2.5 5 10 Kilometers

1 cm = 2 km

မြေပုံညွှန်း

စီမံကိန်းတည်နေရာ

ဇလုံတောင် အမျိုးသားဥယျာဉ်

၅.၅.၉.၁.၃ ချန်လုပ်ကွက် ဧရိယာစာရင်း

အထက်ဖော်ပြပါနယ်မြေအတွင်း ချန်လုပ်ကွက်များလည်းရှိပြီး ထိုချန်လုပ်ကွက်များတွင် ကျေးရွာ အချို့၏ လယ်မြေများနှင့် ဇလုံတောင်တော်ဘုရား၏ သမိုင်းအရ ဆက်စပ်မှုရှိသောတောင်များ၊ ဧရိယာများ ပါဝင်ပါသည်။ ၎င်းတို့၏ဧရိယာ နယ်နိမိတ်အကျယ်အဝန်းများမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

ဇယား (၅.၅-၂) ချန်လုပ်ကွက် ဧရိယာစာရင်း

ချန်လုပ်ကွက်အမှတ်	ချန်လုပ်ကွက်နယ်နိမိတ်အမည်	ဧရိယာအကျယ်အဝန်း
၁	ဇလုံတောင်တော်ကလပ်	(၂၅.၂)ဧက
၂	တယ်ပင်ပြန့်	(၄၃.၆၄)ဧက
၃	ကျောက်မဏ္ဍပ်	(၃၆.၇၆)ဧက
၄	ဦးကောစခန်း	(၂၅.၀၁)ဧက
၅	အင်းဖိုအင်းမ	(၂၁.၁၄)ဧက
၆	ဆာဖာလိုင်းတောင်	(၂၁.၉၆)ဧက
၇	နတ်ရေတွင်းရေထွက်တောင်တော်	(၁၈.၈၆)ဧက
၈	စိမ့်ရေထွက် နဂါးထွင်းတောင်	(၁၆.၀၁)ဧက
၉	ဇလုံတောင်ကလေး	(၂၅.၂၀)ဧက
၁၀	ဖွံ့ဖြိုးရေးဇုန်	(၄၀.၉)ဧက
၁၁	လယ်ဦးကျေးရွာ၏လယ်မြေ	(၃၀)ဧက
၁၂	ဟဲချိန်ကျေးရွာ၏လယ်မြေ	(၃၄.၄၉)ဧက
၁၃	သရက်ကုန်ကျေးရွာ၏လယ်မြေ	(၉၃.၅၆)ဧက
၁၄	ပေကုန်းကျေးရွာ၏လယ်မြေ	(၄.၈၉)ဧက
၁၅	နားတောနောက်ကျေးရွာ၏လယ်မြေ	(၉၂.၆၇)ဧက
၁၆	ညောင်ခြေထောက်ကျေးရွာ၏လယ်မြေ	(၃၂.၅၈)ဧက

၅.၅.၉.၁.၄ ဥပဒေအရ တားမြစ်ချက်များ

ဇလုံတောင်အမျိုးသားဥယျာဉ်ကြေငြာချက်ကို ထုတ်ပြန်သည့်နေ့မှစ၍ လက်ရှိလက်မှတ် ရေးထိုးထားသူ သစ်တောကြေးတိုင်အရာရှိ သို့မဟုတ် ၎င်းအားဆက်ခံသူ၏ ခွင့်ပြုချက်မှတပါး အထက်ဖော်ပြပါမြေပေါ်တွင် အိမ်ယာအသစ်ဆောက်လုပ်ခြင်း၊ စိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်း၊ တောင်ယာ စိုက်ပျိုးရန်မှအပ လယ်ယာစိုက်ပျိုးရန် နှင့် အခြားကိစ္စတစ်စုံတစ်ရာအတွက် တောခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းခြင်း၊ ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားရန်အတွက် သစ်ပင်ခုတ်လှဲခြင်း တို့ကို မပြုလုပ်ရန် တားမြစ်ထားပါသည်။ သို့သော်လည်း ယင်းနယ်မြေကို အပြီးသတ်အနေဖြင့် သဘာဝနယ်မြေအဖြစ် သတ်မှတ်ခြင်းမပြုမီ တောင်ယာစိုက်ပျိုးလုပ်ကိုင်လေ့ရှိသူများအား ထိုမြေပေါ်တွင် တရားသဖြင့် တောခုတ်ထွင် ရှင်းလင်းခြင်းကို တားမြစ်မည် မဟုတ်ပါ။

အထက်ဖော်ပြပါမြေကို သဘာဝနယ်မြေအဖြစ်ဖွဲ့စည်းပြီးသည့်အခါ မည်သူမဆို အောက်ပါပြုလုပ်မှု တစ်ခုခုကို ကျူးလွန်ကြောင်း ပြစ်မှုထင်ရှားစီရင်ခံရပါက တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များ ကာကွယ်ရေးနှင့် သဘာဝနယ်မြေများထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေအရ အရေးယူခြင်းခံရမည် ဖြစ်ပါသည်-

၁) အဆောက်အဦသစ်ဆောက်လုပ်ခြင်း၊

၂) တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များကို ဖမ်းဆီးခြင်း၊ သတ်ဖြတ်ခြင်း၊ သို့မဟုတ် အနာတရဖြစ်စေခြင်း၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်ကို ဖြစ်စေ၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်၏ အစိတ်အပိုင်းများကိုဖြစ်စေ လက်ဝယ်ထားခြင်း၊ ရောင်းချခြင်း၊ သယ်ဆောင်ခြင်း သို့မဟုတ် အခြားတစ်နည်းနည်းဖြင့် လွှဲပြောင်းခြင်းနှင့် သဘာဝအပင် နှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ဖျက်စီးခြင်း၊ ခုတ်ယူခြင်း၊ ထုတ်ယူခြင်း၊ စုဆောင်းခြင်း၊

၃) မြေတူးခြင်း၊ မြေရှင်းလင်းခြင်း၊

၄) သစ်ပင်သီးနှံစိုက်ပျိုးခြင်း၊

၅) စားကျက်မြေအဖြစ်အသုံးပြုခြင်း၊

၆) မီးရှို့ခြင်း၊

၇) ငါးဖမ်းခြင်း၊

၈) အမဲလိုက်ခြင်း၊

၉) ရေထု၊ လေထုညစ်ညမ်းစေခြင်း၊ ရေစီးရေလာပျက်စီးစေခြင်း သို့မဟုတ် ရေတွင်အဆိပ်ခတ်ခြင်း၊ အဆိပ်အတောက် ဖြစ်စေသော ပစ္စည်းကိုဖြစ်စေ၊ ဓာတ်သတ္တုအညစ်အကြေးများကို ဖြစ်စေ ခွင့်ပြုချက်မရှိဘဲ လက်ဝယ်ထားခြင်း သို့မဟုတ် စွန့်ပစ်ခြင်း။

ထို့အပြင် လယ်ယာစိုက်ပျိုးလုပ်ကိုင်ရန်ဖြစ်စေ၊ အခြားကိစ္စအတွက်ဖြစ်စေ မြေကို ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းလျှင် တည်ဆဲဥပဒေပါ ပြစ်ဒဏ်များကျခံရမည့်အပြင် ဆုံးရှုံးသည့်သစ်တောနှင့် သဘာဝ သယံဇာတများ အတွက် လျော်ကြေးကို တရားရုံးမှ စီရင်ဆုံးဖြတ်သည့်အတိုင်း ပေးဆောင်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။ သို့သော်လည်း ချွင်းချက်အနေဖြင့် အောက်ပါ အခြေအနေတစ်ရပ်ရပ်ကြောင့် ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်ပါက ပြစ်ဒဏ်များကျခံရန် မလိုအပ်ပါ-

၁) အစိုးရက ပြဋ္ဌာန်းထားသည့် ဥပဒေနှင့် အညီ သို့မဟုတ် အာဏာရသစ်တောအရာရှိ၏ ခွင့်ပြုချက်ဖြင့် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊

၂) သဘာဝနယ်မြေအဖြစ် ကြေငြာသည့် အမိန့်ကြေငြာစာအရ ခွင့်ပြုချက်ဖြင့်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊

၃) အမိန့်ကြေငြာစာအရ ခွင့်ပြုသည့် ဆိုင်ရာဆိုင်ခွင့်များအရ ဆောင်ရွက်ခြင်း။

အထက်တင်ပြပါအတိုင်းဖွဲ့စည်းတည်ထောင်ရန် ရည်ရွယ်ထားသော ဇလုံတောင်အမျိုးသားဥယျာဉ်ဧရိယာ သည် ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းဧရိယာနှင့် (၃)မိုင်ခန့်ကွာဝေးပြီး ကြားခံဧရိယာ(၃)မိုင်ခန့်နှင့် ချန်လှပ် ဧရိယာများလည်း ရှိနေသဖြင့် ထိခိုက်သက်ရောက်နိုင်ခြေ နည်းပါးနိုင်ပါသည်။

၅.၅.၁၀ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ

ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများသည် စီမံကိန်း၏ သတ်မှတ်တိုင်းတာသည့် နယ်ပယ် ၁ ကီလိုမီတာ နှင့် ၅ကီလိုမီတာ အနီး တစ်ဝိုက်တွင် လာရောက်ကျက်စားမှု နည်းပါးပါသည်။ စီမံကိန်း၏ အနီးပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ခမိုးကျေးရွာတစ်ဝိုက်တွင် လယ်၊ ယာမြေများ ပေါများ၍ သစ်တောအုံ့ဆိုင်းမှု နည်းပါးသောကြောင့် စီမံကိန်းနှင့် ဆက်နွယ်သက်ရောက်ပြီး ဇီဝမျိုးစိတ်များ အတွက် အရေးကြီးသော ဇလုံတောင်နှင့် အမျိုးသားဥယျာဉ်အတွင်းရှိ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများကို လေ့လာပြုစုထားပါသည်။

ဇလုံတောင်အမျိုးသားဥယျာဉ်နယ်ပယ်ရှိ ဇီဝမျိုးစိတ်များကို သိရှိနိုင်ရန်အတွက် secondary data ဖြစ်သော Simithsonian Conservation Biodiversity Institute မှ ပညာရှင်များဖြင့် လေ့လာပြုစုခဲ့သော သုတေသနမှ ကိုးကားဖော်ပြထားပါသည်။ မှတ်တမ်းတင်ခဲ့သော ဇလုံတောင်အမျိုးသားဥယျာဉ်အတွင်း တွေ့ရှိခဲ့သော နို့တိုက်သတ္တဝါ (၂၄) မျိုး၊ ငှက်မျိုးစိတ် (၁၈၅) မျိုးနှင့် တွားသွားသတ္တဝါ (၅၇) မျိုးတို့အား IUCN Red List ဖြင့် စစ်ဆေးပြီး ပါဝင်သောအုပ်စုများကို အောက်ပါအတိုင်း တင်ပြသွားပါမည်-

ဇယား (၅.၅-၃) ကာကွယ်အုပ်စုအမျိုးအစားများပြဇယား

စဉ်	ကာကွယ်အုပ်စုအမျိုးအစား	ကာကွယ်အုပ်စု	အရောင်ဖော်ပြချက်
၁။	လုံးဝကာကွယ်ထားသောအုပ်စု	Endangered (En)	
၂။	သာမန်ကာကွယ်ထားသောအုပ်စု	Vunerable (Vu)	
၃။	ရာသီအလိုက်ကာကွယ်ထားသောအုပ်စု	Seasonal (Se)	

၅.၅.၁၀.၁ နို့တိုက်သတ္တဝါမျိုးစိတ်များ

ဇလုံတောင်အမျိုးသားဥယျာဉ်တွင် ရှာဖွေမှတ်တမ်းတင်နိုင်ခဲ့သော နို့တိုက်သတ္တဝါမျိုးစိတ် (၂၄) မျိုး အနက် လုံးဝကာကွယ်ထားသော မျိုးစိတ် (၁၁) မျိုး၊ သာမန်ကာကွယ်ထားသော မျိုးစိတ် (၇) မျိုး နှင့် ကာကွယ်ရန်မလိုသေးသော

မျိုးစိတ် (၄) မျိုးတို့အား အသီးအသီး မှတ်တမ်းတင်ရရှိခဲ့ပါသည်။ မှတ်တမ်းတင်ရှိထားသော ကာကွယ်ထားသည့် မျိုးစိတ် (၁၈) မျိုးလုံးသည် ဦးရေတည်ရှိမှုနှုန်း လျော့ပါးနေဆဲ မျိုးစိတ်များ ဖြစ်ပါသည်။

နို့တိုက်သတ္တဝါများအနက် မလေးဝက်ဝံ (Helarctos malayanus) သည် မြန်မာနိုင်ငံအောက်ပိုင်းနှင့် အလယ်ပိုင်းမှ တဖြည်းဖြည်း မျိုးတုန်းပျောက်ကွယ်လာ၍ အထက်ပိုင်းတွင်သာ အနည်းငယ် ကျန်ရှိသေးသောမျိုးစိတ် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် အရှေ့တောင်အာရှနှင့် အနီးတစ်ဝိုက်တွင်သာ တွေ့ရှိရသော ကျားမင်း (Catopuma temminckii) နှင့် ကြောင်တံငါ (Prionailurus viverrinus) သည် မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း စစ်ကိုင်းမြောက်ပိုင်းနှင့် ကချင်ပြည်နယ် တစ်ဝိုက်တွင်သာ ကျက်စားနေထိုင်လေ့ရှိသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ထိုသို့ ရှားပါးသော နို့တိုက်သတ္တဝါ မျိုးစိတ်များကို ဇလုံတောင် အမျိုးသားဥယျာဉ်တစ်ဝိုက်တွင် တွေ့ရှိရသေး၍ နို့တိုက်သတ္တဝါမျိုးစိတ်များကို အဓိကခြိမ်းခြောက်နိုင်သည့်အရာများ ဖြစ်သည့် အမဲလိုက်ခြင်း၊ သဘာဝပေါက်ပင်များ ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းခြင်းနှင့် သောက်သုံးရေ မြစ်/ ချောင်းများ ညစ်ညမ်းစေခြင်း အစရှိသော အရာများကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်းတို့ကို ပြုလုပ်ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။

ဇယား (၅.၅-၄) မှတ်တမ်းတင်နိုင်ခဲ့သော နို့တိုက်သတ္တဝါမျိုးစိတ်များ

စဉ်	အင်္ဂလိပ်အမည်	သိပ္ပံအမည်	မြန်မာအမည်	ကာကွယ် အုပ်စု
၁။	Brush-tailed Porcupine	Altherurus macrourus	ဖြူမြီးဖွာ	
၂။	Small-toothed Palm Civet	Arctogalidia trivirgata	ကြောင်ဝံနားရွက်ဖြူ	
၃။	Leopard Cat	Prionailurus bengalensis	သစ်ကြောင်	
၄။	Rhesus Macaque	Macaca mulatta	မျောက်စပ်	
၅။	Red Muntjac	Muntiacus muntjak	ချေ	
၆။	Yellow-throated Marten	Martes flavigula	ဆပ်ခလောက်	
၇။	Malayan Porcupine	Hystrix brachyuran	ဖြူကောင်ကြီး	
၈။	Crab-eating Mongoose	Herpestes urva	ဂဏန်းစားမြွေပါ	
၉။	Eurasian Wild Pig	Sus scrofa	တောဝက်	
၁၀။	Binturong	Arctictis binturong	ဝံမြီးကောက်	
၁၁။	Northern Pig-tailed Macaque	Macaca leonina	မျောက်ပုတီး	
၁၂။	Sun Bear	Helarctos malayanus	မလေးဝက်ဝံ	
၁၃။	Clouded Leopard	Neofelis nebulosa	အင်းကျား	
၁၄။	Hog Badger	Arctonyx collaris	ခွေးတူဝက်တူ	
၁၅။	Dhole	Cuon alpinus	တောခွေး	
၁၆။	Large Indian Civet	Viverra zibetha	ကြောင်မြင်း	
၁၇။	Asiatic Black Bear	Ursus thibetanus	ဟိမဝန္တာဝက်ဝံ	
၁၈။	Asiatic Golden Cat	Catopuma temminckii	ကျားမင်း	
၁၉။	Fishing Cat	Prionailurus viverrinus	ကြောင်တံငါ	
၂၀။	Mainland Serow	Capricornis milneedwardsii	တောဆိတ်	
၂၁။	Golden Jackal	Canis aureus	ခွေးအ	
၂၂။	Black Giant Squirrel	Ratufa bicolor	လင်းသက်	
၂၃။	Rat spp:		ကြွက်မျိုးစိတ်များ	
၂၄။	Squirrel spp:		ရှဉ့်မျိုးစိတ်များ	

၅.၅.၁၀.၂ ငှက်မျိုးစိတ်များ

ဇလုံတောင်အမျိုးသားဥယျာဉ်တွင် ရှာဖွေမှတ်တမ်းတင်နိုင်ခဲ့သော ငှက်မျိုးစိတ် (၁၈၅) မျိုးအနက် လုံးဝကာကွယ်ထားသော မျိုးစိတ် (၄၈) မျိုး၊ သာမန်ကာကွယ်ထားသော မျိုးစိတ် (၅၂) မျိုး၊ ရာသီအလိုက်ကာကွယ်ထားသော မျိုးစိတ် (၄၅) မျိုး နှင့် ကာကွယ်ရန်မလိုသေးသော မျိုးစိတ် (၄၀) မျိုးတို့အား အသီးအသီး မှတ်တမ်းတင်ရရှိခဲ့ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် တွေ့ရှိရနည်းသော ငှက်အမျိုးအစားဖြစ်သည့် Firethroat (Luscinia pectardens) ကိုပါ တွေ့ရှိမှတ်တမ်း တင်နိုင်ခဲ့သည်။ Firethroat ငှက်သည် ဘင်္ဂလားဒေ့ရှ်နိုင်ငံ၊ အိန္ဒိယနိုင်ငံနှင့် ထိုင်းနိုင်ငံမြောက်ပိုင်းတွင် နေထိုင်ပြီး သားပေါက်ချိန်တွင် တရုတ်ပြည်နယ်တွင် နေထိုင်တတ်လေ့ရှိသည့် ရွှေ့ပြောင်းနေထိုင်ကျက်စားလေ့ရှိသော ငှက်အမျိုးအစား ဖြစ်သည်။ စီမံကိန်းတည်ရှိသော မြန်မာနိုင်ငံ၏ စစ်ကိုင်းတိုင်းမြောက်ပိုင်းနှင့် ကချင်ပြည်နယ်တို့သည် ထိုငှက်မျိုးစိတ်၏ သားပေါက်ပြီးချိန်တွင် ကူးသန်းသွားလာလေ့ရှိသည့်နယ်ပယ်တွင် ပါဝင်ပါသည်။

အရှေ့တောင်အာရှတွင် နေထိုင်ကျက်စားမှုများသော ကာကွယ်ထားသည့် မျိုးစိတ်များ ဖြစ်သည့် ခါ (Francolinus pintadeanus)၊ စွန်လည်ပြု (Pernis ptilorhynchus)၊ သိမ်းစာ (Microhierax caerulescens)၊ လင်းယုန် (Spilornis cheela)၊ ချိုးသိမ်း (Accipiter badius) များမှာ ဦးရေတည်ရှိမှုမှာ တည်ငြိမ်သေးသော်လည်း အခြားငှက်မျိုးစိတ်များ ဖြစ်သည့် ဒေါင်းကုလား/ ဒေါင်းမင်း (Polyplectron bicalcaratum)၊ ရစ်ရင်မဲ (Lophura leucomelanos)၊ သိမ်းမဲ (Aviceda leuphotes)၊ သိမ်းကျား (Circus melanoleucos)၊ အမောက်ယောင်သိမ်း (Nisaetus cirrhatus)၊ ငှက်နှုတ်သီးထူ (Treron curvirostra) နှင့် အခြားလုံးဝကာကွယ်အုပ်စုငှက်မျိုးစိတ်များသည် တဖြည်းဖြည်းဖြင့် ဦးရေတည်ရှိမှု လျော့ပါးနေဆဲဖြစ်ပါသည်။

ဇယား (၅.၅-၅) မှတ်တမ်းတင်နိုင်ခဲ့သော ငှက်မျိုးစိတ်များ

စဉ်	အင်္ဂလိပ်အမည်	သိပ္ပံအမည်	မြန်မာအမည်	ကာကွယ်အုပ်စု
၁။	Red Junglefowl	Gallus gallus	တောကြက်	
၂။	Chinese Francolin	Francolinus pintadeanus	ခါ	
၃။	Grey Peacock Pheasant	Polyplectron bicalcaratum	ဒေါင်းကုလား/ ဒေါင်းမင်း	
၄။	Kalij Pheasant	Lophura leucomelanos	ရစ်ရင်မဲ	
၅။	Little Cormorant	Phalacrocorax niger	တင်ကျီး	
၆။	Eastern Cattle Egret	Bubulcus coromandus	ကျွဲကျောင်းဗျိုင်း	
၇။	Intermediate Egret	Mesophoyx intermedia	သာယာဝတီဗျိုင်း	
၈။	Chinese Pond-heron	Ardeola bacchus	ဗျိုင်းအောက်ခေါင်းညို	
၉။	Black Baza	Aviceda leuphotes	သိမ်းမဲ	
၁၀။	Oriental Honey-buzzard	Pernis ptilorhynchus	စွန်လည်ပြု	
၁၁။	Collared Falconet	Microhierax caerulescens	သိမ်းစာ	
၁၂။	Black Kite	Milvus migrans	စွန်/ ဥပုသ်စောင့်သောငှက်	
၁၃။	Crested Serpent-eagle	Spilornis cheela	လင်းယုန်	
၁၄။	Shikra	Accipiter badius	ချိုးသိမ်း	
၁၅။	Mountain Hawk-eagle	Nisaetus nipalensis	တောင်ပေါ်သိမ်း	
၁၆။	Changeable Hawk-eagle	Nisaetus cirrhatus	အမောက်ယောင်သိမ်း	
၁၇။	Pied Harrier	Circus melanoleucos	သိမ်းကျား	
၁၈။	Red-wattled Lapwing	Vanellus indicus	တစ်တီတူး	

၁၉။	Little Ringed Plover	Charadrius dubius	ဒီလုံး	
၂၀။	Common Sandpiper	Actitis hypoleucos	ရေညှော်စိမ်း	
၂၁။	Spotted Dove	Spilopelia chinensis	ချိုးလည်ပြောက်	
၂၂။	Oriental Turtle Dove	Streptopelia orientalis	ချိုးပိန်ကူး	
၂၃။	Emerald Dove	Chalcophaps indica	ချိုးစိမ်း	
၂၄။	Rock Pigeon	Columba livia	ခို	
၂၅။	Ashy-headed Green-pigeon	Treron phayrei	ခေါင်းမီးခိုးရောင်ငှု	
၂၆။	Pin-tailed Green-pigeon	Treron apicauda	ငှုမြီးချွန်	
၂၇။	Thick-billed Green-pigeon	Treron curvirostra	ငှုနှုတ်သီးထူ	
၂၈။	Mountain Imperial-pigeon	Ducula badia	ကုတ်ကလူး	
၂၉။	Wedge-tailed Green-pigeon	Treron sphenura	ငှုမြီးရှည်	
၃၀။	Yellow-footed Green-pigeon	Treron Phoenicopterus	ဘုမ္မတီး	
၃၁။	Red-breasted Parakeet	Psittacula alexandri	ကုလားမကြက်တူရွေး	
၃၂။	Large Cuckooshrike	Coracina macei	ငှက်သံပြဲ	
၃၃။	Black-winged Cuckooshrike	Coracina melaschistos	ဥဩအတောင်မဲ	
၃၄။	Large Hawk-cuckoo	Hierococcyx sparverioides	တောင်ပေါ်ဥဩ	
၃၅။	Indian Cuckoo	Cuculus micropterus	ယောက်ဖခွေးခေါ်	
၃၆။	Common Cuckoo	Cuculus canorus	ဥဩ	
၃၇။	Pianitive Cuckoo	Cacomantis merulinus	ဥဩ	
၃၈။	Asian Koel	Eudynamys scolopaceus	ဥဩ	
၃၉။	Greater Coucal	Centropus sinensis	ဘုတ်ကြီး	
၄၀။	Green-billed Mahkoha	Rhopodytes tristis	ဝါဖလေး	
၄၁။	Brown Boobook	Ninox scutulata	ခင်ပုတ်ငှက်	
၄၂။	Spotted Owlet	Athene brama	ဇီးကွက်	
၄၃။	Asian Barred Owlet	Glaucidium cuculoides	ဇီးကွက်ဗိုက်ကွက်	
၄၄။	Great-eared Nightjar	Lyncornis macrotis	တောင်ခေါင်းငှက်	
၄၅။	Large-tailed Nightjar	Caprimulgus macrurus	မြေဝပ်/ ငှက်ပြင်း	
၄၆။	Asian Plam Swift	Cypsiurus balasiensis	ထန်းပင်ပျံလွှား	
၄၇။	Brown-backed Needletail	Hirundapus giganteus	ပြီလဲငှက်	
၄၈။	Crested Treeswift	Hemiprocne coronata	သစ်ပင်ပျံလွှား	
၄၉။	Red-headed Trogon	Harpactes erythrocephalus	ထပ်တယူခေါင်းနီ	

S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

၅၀။	White-throated Kingfisher	Halcyon smyrnensis	ပိန်ညှင်းရင်ဖြူ	
၅၁။	Blue-eared Kingfisher	Alcedo meninting	ပိန်ညှင်း	
၅၂။	Common Kingfisher	Alcedo atthis	ပိန်ညှင်း	
၅၃။	Rufous-backed Kingfisher	Ceyx rufidorsa	အညိုရောင်ပိုင်ညှင်းလေး	
၅၄။	Dollarbird	Eurystomus orientalis	မိုးကောင်းငှက်	
၅၅။	Indian Roller	Coracias benghalensis	ငှက်ခါး	
၅၆။	Blue-bearded Bee- eater	Nyctyornis athertoni	ပတူငှက်/ ပျားတူငှက်	
၅၇။	Chestnut-headed Bee-eater	Merops leschenaulti	ပုဇင်းထိုးရင်ဝါ	
၅၈။	Common Hoopoe	Upupa epops	တောင်ပီစူး	
၅၉။	Northern Brown Hornbill	Ptilolaemus austeni	လည်ဖြူအောက်ချင်းညို	
၆၀။	Oriental Pied Hornbill	Anthracoceros albirostris	အောက်ချင်း	
၆၁။	Great Hornbill	Buceros bicornis	အောင်လောင်	
၆၂။	Rufous-necked Hornbill	Aceros nipalensis	အောက်ချင်းလည်ပင်းနီ	
၆၃။	Wreathed Hornbill	Aceros undulatus	အောက်ချင်းလည်ဝါ	
၆၄။	Great Barbet	Megalaima virens	တောင်ပေါ်ဥဩ	
၆၅။	Lineated Barbet	Megalaima lineata	ဖိုးခေါင်ငှက်/ ဘိုတိုး	
၆၆။	Golden-throated Barbet	Megalaima franklinii	ဖိုးခေါင်လည်ဝါ	
၆၇။	Blue-throated Barbet	Megalaima asiatica	ကုတ်ကလောင်	
၆၈။	Blue-eared Barbet	Megalaima australis	ကုတ်ကလော်လေး	
၆၉။	Coppersmith Barbet	Megalaima haemacephala	ငှက်ပန်းတိမ်	
၇၀။	Himalayan Flameback	Dinopium shorii	ဟိမဝန္တာ သစ်တောက်ကျောနီ	
၇၁။	Greater Flameback	Chrysocolaptes lucidus	သစ်တောက်ကျောနီကြီး	
၇၂။	Pale-headed Woodpecker	Gecinulus grantia	သစ်တောက်ဝါ	
၇၃။	Rufous Woodpecker	Micropterus brachyurus	သစ်တောက်နီ	
၇၄။	Great Slaty Woodpecker	Mulleripicus pulverulentus	သစ်တောက်ကြီး	
၇၅။	Grey-capped Pygmy Woodpecker	Dendrocopos canicapillus	သစ်တောက်ကျား	
၇၆။	White-browed Piculet	Sasia ocbracea	မျက်ခုံးဖြူသစ်တောက်နီလေး	
၇၇။	Greater Yellownape	Chrysophlegma flavinucha	သစ်တောက်ဂုတ်ဝါကြီး	
၇၈။	Lesser Yellownape	Picus chlorolophus	သစ်တောက်ဂုတ်ဝါလေး	
၇၉။	Long-tailed Broadbill	Psarisomus dalhousiae	ငှက်ဆတ်	

S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

၈၀။	White-bellied Erponis	Erpornis zantholeuca	ယူဟီးနားဖင်ဝါ	
၈၁။	Black-winged flycatcher-shrike	Hemipus hirundinaceus	စာမည်း	
၈၂။	Scarlet Minivet	Pericrocotus flammeus	ငှက်မင်းသား	
၈၃။	Ashy Minivet	Pericrocotus divaricatus	ငှက်မင်းဖြူနက်	
၈၄။	Black-hooded Oriole	Oriolus xanthornus	ငှက်ရွှေဝါခေါင်းမဲ	
၈၅။	Black-naped Oriole	Oriolus chinensis	ငှက်ဘုန်းကြီး	
၈၆။	Maroon Oriole	Oriolus traillii	ငှက်ညို	
၈၇။	Ashy Woodswallow	Artamus fuscus	မိုးဆွေငှက်	
၈၈။	Large Cuckooshrike	Coracina melanoptera	ငှက်သံပြဲ	
၈၉။	Asian Paradise-flycatcher	Terpsiphone paradisi	စာဖြူ	
၉၀။	Black Drongo	Dicrurus macrocercus	ငှက်တော်	
၉၁။	Ashy Drongo	Dicrurus leucophaeus	လင်းမြီးစွဲ	
၉၂။	Bronzed Drongo	Dicrurus aeneus	ငှက်တော်လေး	
၉၃။	Lesser Racket-tailed Drongo	Dicrurus remifer	ငှက်တော်မြီးရှည်ငယ်	
၉၄။	Greater Racket-tailed Drongo	Dicrurus paradiseus	ငှက်တော်မြီးရှည်ကြီး	
၉၅။	Hair-crested Drongo	Dicrurus hottentottus	ငှက်တော်မြီးကောက်	
၉၆။	Eurasian Jay	Garrulus glandarius	ဗွက်ကုလား	
၉၇။	Common Green Magpie	Cissa chinensis	ငှက်စိမ်းကြီး	
၉၈။	Rufous Treepie	Dendrocitta vagabunda	နဖားကြီး	
၉၉။	Grey Treepie	Dendrocitta formosae	တောင်နဖားကြီး	
၁၀၀။	Grey-backed Shrike	Lanius tephronotus	ငှက်တဇပ်	
၁၀၁။	Purple Sunbird	Cinnyris asiaticus	ဝတ်ရည်စုပ်နက်	
၁၀၂။	Black-throated Sunbird	Aethopyga saturata	ဝတ်ရည်စုပ်လည်မဲ	
၁၀၃။	Ruby-ckeeked Sunbird	Chalcoparia singalensis	ဝတ်ရည်စုပ်	
၁၀၄။	Purple-naped Sunbird	Hypogramma hypogrammicum	ဝတ်ရည်စုပ်	
၁၀၅။	Streaked Spiderhunter	Arachnothera magna	ငှက်ပျောစုပ်	
၁၀၆။	Little Spiderhunter	Arachnothera longirostra	ငှက်ပျောစုပ်လည်ဖြူ	
၁၀၇။	Fire-breasted Flowerpecker	Dicaeum ignipectus	ပန်းရည်စုပ်ရင်နီ	
၁၀၈။	Plian Flowerpecker	Dicaeum minullum	ပန်းရည်စုပ်	
၁၀၉။	Golden-fronted Leafbird	Chloropsis aurifrons	ငှက်စိမ်းထိပ်ဝါ	
၁၁၀။	Orange-bellied Leafbird	Chloropsis hardwickii	ငှက်စိမ်းရင်ဝါ	
၁၁၁။	Asian Fairy Bluebird	Irena Puella	ငှက်ပြာစိတ်	

၁၁၂။	Scaly-breasted Munia	Lonchura punctulata	စာပတီး/ စာဝတီး	
၁၁၃။	White-rumped Munia	Lonchura striata	စာဝတီး	
၁၁၄။	Eurasian Tree-sparrow	Passer montanus	စာ/ ပသျှူးစာ	
၁၁၅။	Olive-backed Pipit	Anthus hodgsoni		
၁၁၆။	Paddy field Pipit	Anthus rufulus		
၁၁၇။	White Wagtail	Motacilla alba	မြီးညှောင့်စာ	
၁၁၈။	Citrine Wagtail	Motacilla citreola	မြီးညှောင်စာဝါ	
၁၁၉။	Common Rosefinch	Carpodacus erythrinus	ဖင့်စာ	
၁၂၀။	White-vented Myna	Acridotheres grandis	ကျွဲကျောင်းဆက်ရက်	
၁၂၁။	Black-collared Starling	Gracupica nigricollis	ဆက်ရက်လည်နက်	
၁၂၂။	Jungle Myna	Acridotheres fuscus	တောဆက်ရက်	
၁၂၃။	Common Myna	Acridotheres tristis	ဇရက်/ ဆက်ရက်	
၁၂၄။	Common Hill Myna	Gracula religiosa	သာလိကာ	
၁၂၅။	Vinous-breasted Myna	Acridotheres burmannicus	ဆက်ရက်ခေါင်းဖြူ	
၁၂၆။	Orange-headed Thrush	Zoothera citrina		
၁၂၇။	Blue Whistling-thrush	Myophonus caeruleus	ရေကျီးကန်း	
၁၂၈။	Blue Rock-thrush	Monticola solitarius	ငှက်သူခိုး/ ဗိုလ်တဲငှက်	
၁၂၉။	White-capped Water-redstart	Chaimarrornis leucocephalus	ခေါင်းဖြူရေငုပ်ငှက်	
၁၃၀။	Plumbeous Water-redstart	Rhyacornis fuliginosa	ရေငုပ်ငှက်ပြာ	
၁၃၁။	Oriental Magpie-robin	Copsychus saularis	သပိတ်လွယ်	
၁၃၂။	White-tailed Robin	Myiomela leucura	မြေလျှောက်ငှက်မြီးဖြူ	
၁၃၃။	Firethroat	Luscinia pectardens		
၁၃၄။	White-rumped Shama	Copsychus malabaricus	တောသားသပိတ်လွယ်/ တဲသလိတ်ဆွယ်	
၁၃၅။	White-browed Fantail	Rhipidura aureola	မျက်ခုံးဖြူအောင်စာ	
၁၃၆။	Himalayan Bluetail	Tarsiger rufilatus	မြေလျှောက် ငှက်နဘေးနီ	
၁၃၇။	Eastern Stonechat	Saxicola maurus	လယ်ခြား/ ငှက်မဲလုံး	
၁၃၈။	Pied Bushchat	Saxicola caprata	လယ်ခြား/ ငှက်မဲလုံး	
၁၃၉။	Black-backed Forktail	Enicurus immaculatus	ငှက်မြီးနှစ်ခွကျောမဲ	
၁၄၀။	Taiga Flycatcher	Ficedula albicilla	ပိုးကောင်ဖမ်းငှက်လည်နီ	
၁၄၁။	Dark-sided Flycatcher	Muscicapa sibirica	ပိုးကောင်ဖမ်းငှက်	
၁၄၂။	Blue-throated Flycatcher	Cyornis rubeculoides	ကျောပြာပိုးကောင်ဖမ်း ငှက်လည်ပြာ	
၁၄၃။	Ferruginous Flycatcher	Muscicapa ferruginea	ပိုးကောင်ဖမ်းငှက်	

၁၄၄။	Brown-breasted Flycatcher	Muscicapa muttui	ပိုးကောင်ဖမ်းငှက်	
၁၄၅။	Rufous-bellied Niltava	Niltava sundara	ကျောပြာပိုးကောင်ဖမ်းငှက်လည်မဲ	
၁၄၆။	Large Niltava	Niltava grandis	ပိုးကောင်ဖမ်းငှက်	
၁၄၇။	Grey-headed Canary Flycatcher	Culicicapa ceylonensis	ပိုးကောင်ဖမ်းငှက်	
၁၄၈။	Verditer Flycatcher	Eumyias thalassinus	ပိုးကောင်ဖမ်းငှက်	
၁၄၉။	Grey Tit	Parus cinereus	တစ်ကျောမွဲ	
၁၅၀။	Sultan Tit	Melanochlora sultanea	တစ်ဝါမဲ	
၁၅၁။	Black-crested Bulbul	Pycnonotus flaviventris	ဗွတ်အမောက်မဲ	
၁၅၂။	Red-vented Bulbul	Pycnonotus cafer	ဗွတ်ဖင်နီ	
၁၅၃။	Puff-throated Bulbul	Alophoixus pallidus	ဗွတ်လည်ဖြူ	
၁၅၄။	Grey-eyed Bulbul	Iole propinqua	ဗွတ်	
၁၅၅။	Ashy Bulbul	Hemixos flavala	ဗွတ်တောင်ကွက်	
၁၅၆။	Himalayan Black Bulbul	Hypsipetes leucocephalus	ဗွတ်မဲ	
၁၅၇။	Asian House Martin	Delichon dasypus		
၁၅၈။	Barn Swallow	Hirundo rustica	ပျံလွှား	
၁၅၉။	Rufous-faced Warbler	Abroscopus albogularis	ခြုံတိုးငှက်	
၁၆၀။	Grey-bellied Tesia	Tesia cyaniventer	ခြုံတိုးငှက်	
၁၆၁။	Whistler's Warbler	Seicercus whistleri	ခြုံတိုးငှက်	
၁၆၂။	White-spectacled Warbler	Seicercus affinis	ခြုံတိုးငှက်	
၁၆၃။	Grey-hooded Warbler	Phylloscopus xanthoschistos	ခြုံတိုးငှက်	
၁၆၄။	Yellow-browned Warbler	Phylloscopus inornatus	ခြုံတိုးငှက်	
၁၆၅။	Dusky Warbler	Phylloscopus fuscatus	ခြုံတိုးငှက်	
၁၆၆။	Grey-breasted Parrotbill	Suthora poliotis	ငှက်နှုတ်သီးထူရင်မွဲ	
၁၆၇။	Nepal Fulvetta	Alcippe nipalensis	သစ်ကပ်ငှက်ဗိုက်ဖြူ	
၁၆၈။	Japanese White-eye	Zosterops japonicus	ငှက်မျက်ကွင်းဖြူဗိုက်မွဲ	
၁၆၉။	Grey-throated Babbler	Stachyris nigriceps	ခြုံတိုးငှက်လည်ဖြူ	
၁၇၀။	Pin-striped Tit-babbler	Macronous gularis	ခြုံတိုးငှက်ခေါင်းနီ	
၁၇၁။	Blyth's leaf warbler	Trichastoma tickelli	ခြုံတိုးငှက်	
၁၇၂။	Puff-throated Babbler	Pellorneum ruficeps	ခြုံတိုးငှက်ရင်ပြောက်	
၁၇၃။	White-hooded Babbler	Gampsorhynchus rufulus	ခြုံတိုးငှက်ခေါင်းဖြူ	
၁၇၄။	Grey-crownd Warbler	Seicercus tephrocephalus	ခြုံတိုးငှက်	
၁၇၅။	Blyth's Leaf Warbler	Phylloscopus reguloides	ခြုံတိုးငှက်	
၁၇၆။	Yellow-browned Warbler	Phylloscopus inornatus	ခြုံတိုးငှက်	

၁၇၇။	Yellow-streak Warbler	Phylloscopus armandii	ခြုံတိုးငှက်	
၁၇၈။	Davison's Leaf Warbler	Phylloscopus davisoni	ခြုံတိုးငှက်	
၁၇၉။	Streaked Wren- babbler	Napothera brevicaudata	ငှက်ညိုလည်ပြောက်	
၁၈၀။	Golden Babbler	Stachyridopsis chrysaea	ငှက်ဝါ	
၁၈၁။	White-crested Laughingthrush	Garrulax leucolophus	ဝါးယောင်းငှက်ခေါင်းဖြူ	
၁၈၂။	Greater Necklaced Laughingthrush	Garrulax pectoralis	လည်ဆွဲကြီးဝါး ယောင်းငှက်	
၁၈၃။	Common Tailorbird	Orthotomus sutorius	နံပြည်စုပ်	
၁၈၄။	Dark-necked Tailorbird	Orthotomus atrogularis	နံပြည်စုပ်	
၁၈၅။	Grey-breasted Prinia	Prinia hodgsonii	ဗိုက်မီးခိုးငှက် လက်မြီးရှည်	
၁၈၆။	Spiny Babbler	Turdoides nipalensis	ဖွေး	

ရာသီအလိုက် ကာကွယ်ထားသည့် ငှက်များသည် အချိန်အတိုင်းအတာအားဖြင့် မတ်လ (၁၅) ရက်မှ စက်တင်ဘာလ (၃၀) ရက်အတွင်းကာလအဖြစ် သတ်မှတ်၍ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရန် လိုအပ်ပါသည်။ ဤအချိန်ကာလ အတွင်း ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်းဖြင့် ထိုမျိုးစိတ်ငှက်များ၏ တည်ရှိမှုနှုန်းထားကို တည်ငြိမ်အောင် ထိန်းသိမ်းနိုင်ပြီး သားပေါက်မှုစနစ်နှင့် ဂေဟစနစ်များကိုပါ ကူညီစောင့်ရှောက်မှု ပြုနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

၅.၅.၁၀.၃ တွားသွားသတ္တဝါမျိုးစိတ်များ

ဇလုံတောင်အမျိုးသားဥယျာဉ်တွင် ရှာဖွေမှတ်တမ်းတင်နိုင်ခဲ့သော တွားသွားသတ္တဝါမျိုးစိတ် (၅၇) မျိုး အနက် လုံးဝကာကွယ်ထားသော မျိုးစိတ် (၁) မျိုးနှင့် သာမန်ကာကွယ်ထားသော မျိုးစိတ် (၁) မျိုးသာ မှတ်တမ်းတင်နိုင်ခဲ့ပြီး ကာကွယ်ရန်မလိုသေးသော မျိုးစိတ် (၅၅) မျိုးတို့အား အသီးအသီး မှတ်တမ်းတင်ရရှိခဲ့ပါသည်။ လုံးဝကာကွယ်ရန် လိုအပ်သော မျိုးစိတ်တွင် ပါဝင်သော လိပ်ဝါမျိုးစိတ် (Indotestudo elongata) သည် Testudinidae မျိုးနယ်တွင်ပါဝင်ပြီး တောင်နှင့် အရှေ့တောင်အာရှ တစ်ဝိုက်တွင် တွေ့ရှိရသည့် မျိုးစိတ်ဖြစ်ပြီး လွန်ခဲ့သော နှစ် ၉၀ လောက်မှစတင်၍ ဦးရေ တည်ရှိမှု စုစုပေါင်းဦးရေ၏ ၈၀% ဖြင့် လျော့နည်းလာရာ အနည်းငယ်သာကျန်ရှိတော့သည့် မျိုးစိတ်ဖြစ်ပါသည်။ ထိုလိပ်မျိုးစိတ်၏ သက်တမ်းမှာ ၁၀ မှ ၁၄ နှစ် အတွင်းဖြစ်ပြီး မူလအခြေအနေသို့ ပြန်လည်ရောက်ရှိနိုင် မျိုးပွားထိန်းသိမ်း စောင့်ရှောက်ရန်ပင် အနည်းငယ်ခက်ခဲသည့် မျိုးစိတ်ဖြစ်သည်။ ထိုမျိုးစိတ်ကို အဓိကအန္တရာယ်ပြုသည့် လူသားများ၏ လုပ်ဆောင်ချက်မှာ စားသောက်မှုနှင့် ဆေးဝါးဖော်စပ်ရာတွင် အသုံးပြုမှုများသောကြောင့်ဖြစ်ပြီး တရုတ်နိုင်ငံ အောက်ပိုင်းတွင် မျိုးတုန်းပျောက်ကွယ်လုနီးပါး ဖြစ်ပါသည်။

သာမန်ကာကွယ်မျိုးစိတ်ဖြစ်သည့် ငန်းစောင်း (Coelognathus radiatus) မြွေမျိုးစိတ်မှာ အင်ဒိုချိုင်းနား နယ်ပယ်တွင် အများဆုံးတွေ့ရှိရသော မျိုးစိတ်ဖြစ်ပြီး စားသုံးမှုများ၊ ဆေးဝါးဖော်စပ်မှုနှင့် အထူးသဖြင့် ဗီယက်နမ်နိုင်ငံ တွင် စားသောက်ဆိုင်နှင့် ဆေးဖြစ်အရက်စိမ်ရာတွင် အသုံးပြုမှုများသောကြောင့် ဦးရေတည်ရှိမှုနှုန်း လျော့နည်းလာသော မျိုးစိတ်တစ်ခုဖြစ်သည်။

ဇယား (၅.၅-၆) မှတ်တမ်းတင်နိုင်ခဲ့သော တွားသွားသတ္တဝါမျိုးစိတ်များ

စဉ်	အင်္ဂလိပ်အမည်	သိပ္ပံအမည်	မြန်မာအမည်	ကာကွယ် အုပ်စု
၁။	Bufonidae	Duttaphrynus melanostictus	ဖားပြုပ်	
၂။	Dicroglossidae	Fejervarya limnocharis	ဖားပြုပ်စင်း	

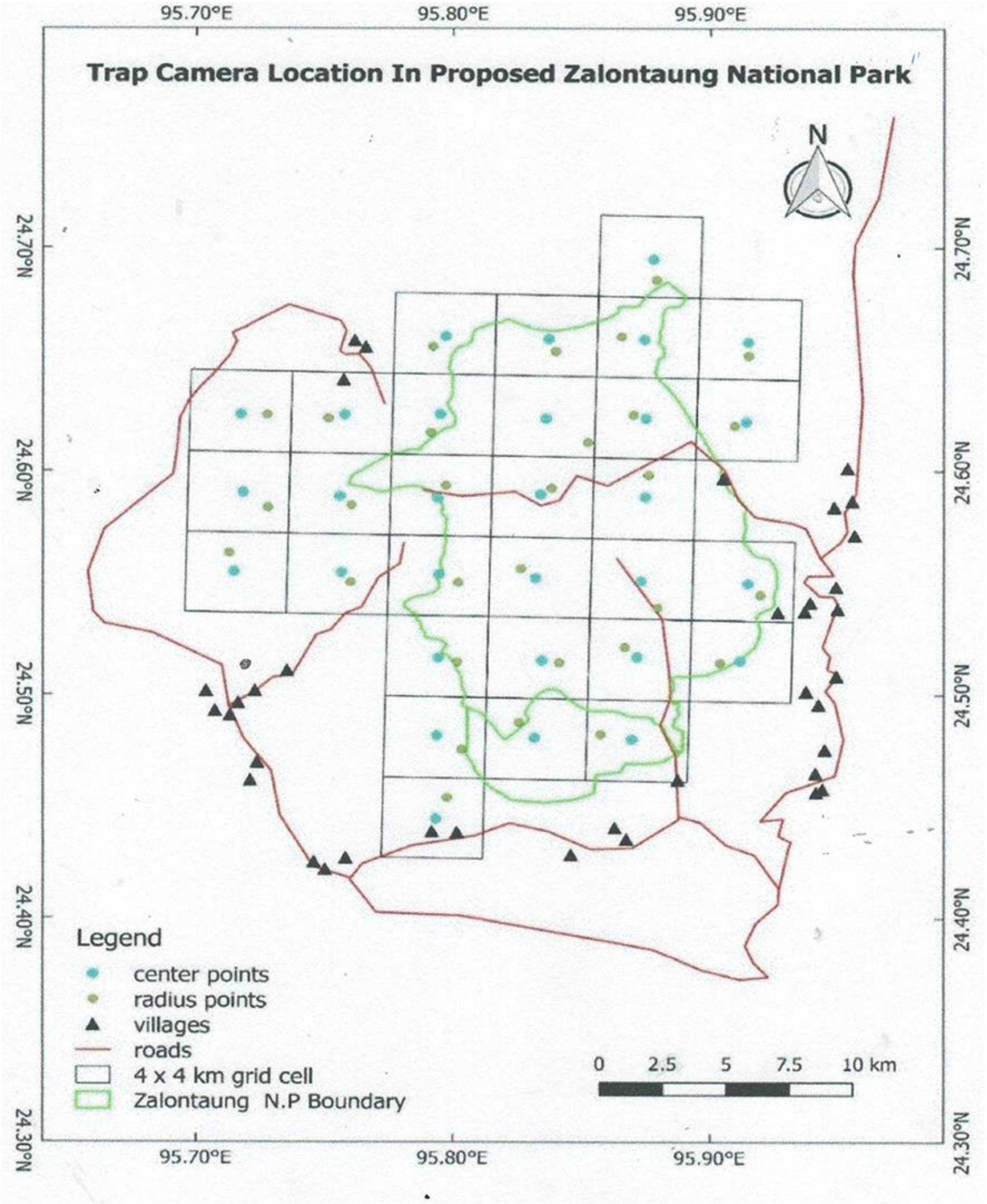
၃။	Chinese edible frog	Hoplobatrachus rugulosus	တရုတ်စားဖား	
၄။	Kuhl's creek frog	Limnonectes kuhlii	ချောင်းဖားတစ်မျိုး	
၅။	Green puddle frog	Occidozyga lima	ဖား	
၆။	Megophryidae	Leptobrachella/Leptolalax	ဖားပုံ	
၇။	Glyphoglossus molossus	Glyphoglossus mollusus	ဖားပြုပ်လုံး	
၈။	Banded bullfrog	Kaloula pulchra	ဖားပြုပ်	
၉။	Microhyla fissipes	Microhyla fissipes	ဖားစင်း	
၁၀။		Microhyla sp	ဖားမျိုးစိတ်များ	
၁၁။	Ranidae	Amolops afghan	ဖားပုံ	
၁၂။	Rana nigrotympanica	Hylarana cubitalis	ဖားပုံ	
၁၃။	Common green frog	Hylarana erythraea	ဖားပုံစိမ်း	
၁၄။		Hylarana macrodactyla	ဖားပုံစင်း	
၁၅။	Hose's frog	Odorrana hosii	ကျောက်အဆိပ်ဖား	
၁၆။	Sylvirana nigrovittata	Hylarana nigrovittata	ဖားပုံဝါ	
၁၇။	Rhacophoridae	Chirixalus vittatus	ဖားပုံချော	
၁၈။		Philautus sp	ဖားပုံမျိုးစိတ်	
၁၉။		Polypedates sp	ဖားပုံမျိုးစိတ်	
၂၀။		Rhacophorus sp.	ဖားစိမ်းမျိုးစိတ်	
၂၁။	Zhangixalus smaragdinus	Rhacophorus maximus	ဖားစိမ်း	
၂၂။	Ichthyophiidae	Ichthyophis bannanica	တီကောင်	
၂၃။	Emydidae	Indotestudo elongata	လိပ်ဝါ၊ ဆီချိုလိပ်၊ ဂင်လိပ်၊ တောင်လိပ်၊ လိပ်နှာခေါင်းနီ	
၂၄။	Agamidae	Calotes versicolor	အရှေ့ပိုင်း ဥယျာဉ် ပုတ်သင်ညို	
၂၅။	Calotes mystaceus	Calotes mystaceus	ပုတ်သင်ညို	
၂၆။		Calotes emma	ပုတ်သင်ညို	
၂၇။	Draco maculatus	Draco maculatus	လေဝဲပုတ်သင်ညို	
၂၈။		Draco blandfordi	ပုတ်သင်ညိုပုံ	
၂၉။		Ptyctolaemus gularis	ပုတ်သင်ညို	
၃၀။	Geckonidae	Cyrtodactylus sp. 1	ပုတ်သင်ညိုမျိုးစိတ်	
၃၁။		Cyrtodactylus sp. 2	ပုတ်သင်ညိုမျိုးစိတ်	
၃၂။	Tokay gecko	Gekko gecko	ပျောက်ကြား အိမ်မြောင်	
၃၃။		Gehyra mutilata	ပျောက်ကြား ပုတ်သင်ညို	
၃၄။		Hemidactylus tenkatei	အိန္ဒိယ ပုတ်သင်ညို	
၃၅။		Hemidactylus frenatus	အိမ်မြောင်	

၃၆။		Ptychozoon sp. 1	ပုတ်သင်ညိုမျိုးစိတ်	
၃၇။	Scincidae (Skink)	Eutropis multifaciatus	ကင်းလိပ်သျှော	
၃၈။		Scincella melanostictus	ကင်းလိပ်သျှော	
၃၉။		Sphenomorphus maculatus	အစင်းကင်းလိပ်သျှော	
၄၀။	Buff-striped Keelback	Amphiesma stolatum	မြက်လျှော	
၄၁။		Boiga ochracea	မြွေဝါ	
၄၂။	Chrysopelea ornata	Chrysopelea ornata	မြွေ	
၄၃။	Copperhead Rat Snake	Coelognathus radiatus	ငန်းစောင်း	
၄၄။	Beauty rat snake	Orthriophis taeniurus	ဂူအောင်းမြွေလု	
၄၅။		Dendrelaphis subocularis	မြွေကြေးမုံ	
၄၆။		Lycodon septentrionalis	မြွေ	
၄၇။	Kukri Snake	Oligodon purpurascens	ကြက်ဥခိုးမြွေ	
၄၈။		Oligodon cruenatus	မြွေ	
၄၉။		Pseudoxenodon macrops	မြွေဟောက်မျိုး	
၅၀။		Rhabdophis chrysargos	မြွေ	
၅၁။	Red-Necked Keelback	Rhabdophis subminiatus	လည်နီမြွေ	
၅၂။	Yellow-spotted keelback	Xenochrophis flavipunctatus	အဝါပြောက်မြွေ	
၅၃။	Checkered keelback	Xenochrophis piscator	ရေမြွေ	
၅၄။	Pareidae	Pareas monticola	မြွေ	
၅၅။	Typhlopidae	Typhlops diardii	မြွေမဲ	
၅၆။	Viperidae	Protobothrops mucrosquamatus	မြွေ	
၅၇။	Xenopeltidae	Xenopeltis unicolor	မြွေပြဒါး/ မြွေပဒုတ်	

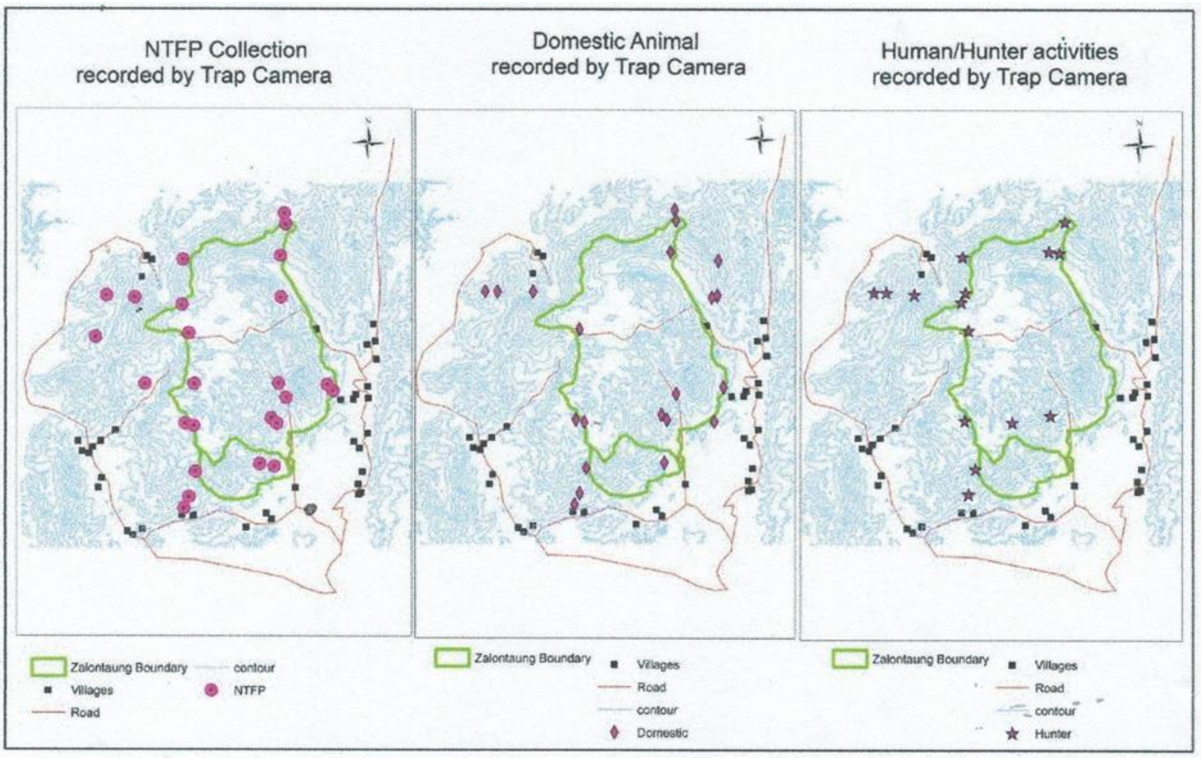
S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

၅.၅.၁၁ မြေပုံညွှန်း

ပုံ (၅.၅-၇) ထောင်ချောက်ကင်မရာတပ်ဆင်သည့် နေရာများပြမြေပုံ



ပုံ (၅.၅-၈) ဇလုံတောင်အမျိုးသားဥယျာဉ်အတွင်း လူဝင်/ ထွက်နှင့် အမဲလိုက်ခြင်း၊ အိမ်မွေးတိရစ္ဆာန် တွေ့ရှိခြင်းနှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်း/ ဆေးဥဆေးမြစ်များ စုဆောင်းခြင်းပြမြေပုံ



၅.၆ စီမံကိန်းအနီးတွင် တွေ့ရှိရသော ဇီဝပတ်ဝန်းကျင်အချက်အလက်များ

၅.၆.၁ တိရစ္ဆာန်များ

စီမံကိန်းပတ်ဝန်းကျင်အနီးတွင် ငှက်မျိုးစိတ် (၇)မျိုး၊ အင်းဆက်မျိုးစိတ် (၃)မျိုး၊ စာရင်း ကောက်ယူရရှိပြီး စာရင်းကောက်ယူချိန်တွင် နို့တိုက်သတ္တဝါနှင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ မတွေ့ရှိရပါ။ စာရင်းကောက်ယူရရှိခဲ့သော ငှက်မျိုးစိတ်များနှင့် အင်းဆက် မျိုးစိတ်များမှာ IUCN Red list စာရင်း တွင် မျိုးသုဉ်းရန်အန္တရာယ် နည်းပါးသည့် မျိုးစိတ် (LC) များ ဖြစ်ပါသည်။

ဇယား (၅.၆-၁) စီမံကိန်းအနီးတွင် တွေ့ရှိရသော ငှက်များစာရင်း

No	Local Name	Common Name	Scientific Name	IUCN Status
၁။	မိုးဆွေ (ပျံလွှား)	Barn Swallow	*Hirundo restica*	LC
၂။	ဆက်ရက်	Common Myna	*Acridotheres tristis*	LC
၃။	စွန်	Black Kite	*Milvus migrans*	LC
၄။	ပသျှူးစာ	Euraian Tree Sparrow	*Passer montanus*	LC
၅။	အိမ်စာ	House Sparrow	Passer domesticus	LC
၆။	ဗွတ်ဖင်နီ	Red-vented Bulbul	*Pycnonotus cafer*	LC
၇။	ခို	Rock Pigeon	*Columba Livia*	LC
၈။	ဗျိုင်း	Eastern Cattle Egret	*Bubulcus coromandus*	Vu
၉။	ချိုးလည်ပြောက်	Spotted Dove	*Spilopelia chinensis*	Se

ပုံ (၅.၆-၁) စီမံကိန်းအနီးတွင် တွေ့ရှိရသော ငှက်များ

ဇယား (၅.၆-၂) စီမံကိန်းအနီးတွင် တွေ့ရှိရသော အင်းဆက်မျိုးစာရင်း

No	Common Name	Scientific Name	IUCN Status
၁	Common Blue Butterfly	*Polyommatus icarus*	LC
၂	Common Chaser Dragonfly	*Potamarcha congener*	LC
၃	Scarlet Dragonfly	*Crocothemis erythraea*	LC
၄	သစ်ခေါင်းပျား	*Tetragonula carbonaria*	LC

ပုံ (၅.၆-၂) စီမံကိန်းအနီးတွင် တွေ့ရှိရသော အင်းဆက်မျိုးများ

Polyommatus icarus

Potamarcha congener

Crocothemis erythraea

Tetragonula carbonaria

၅.၆.၂ အပင်များ

စီမံကိန်းအနီးပတ်ဝန်းကျင်တွင် အပင်မျိုးစိတ် (၁၁)မျိုးတွေ့ရှိရပြီး အပင်လတ် (medium tree) (၁)မျိုး၊ အပင်ငယ် (small tree) (၅)မျိုး၊ ခြုံပင် (shrub) (၂)မျိုး၊ ပေါင်းပင် (weed) (၃)မျိုး တွေ့ရှိရပါသည်။ ၎င်းအပင်အများစုသည် (IUCN) မှ ထုတ်ပြန်ထားသော IUCN Red List စာရင်းတွင် မျိုးသုဉ်းရန် အန္တရာယ်နည်းပါးသည့် မျိုးစိတ် (LC) များဖြစ်သည်။ အင်ပင် (Dipterocarpus tuberculatus) သည် IUCN Red List အရ မျိုးသုဉ်းရန်အန္တရာယ် ကျရောက်နိုင်သော မျိုးစိတ် (Near Threatened) ဖြစ်သော်လည်း မြန်မာနိုင်ငံအနှံ့အပြားတွင် ပေါများစွာ တွေ့ရှိရသော မျိုးစိတ်ဖြစ်ပါ သည်။ လေ့လာဆန်းစစ်မှုပြုလုပ်သည့် စီမံကိန်းပတ်ဝန်းကျင်တွင် ကိုင်းပင် (Saccharum spontaneum) နှင့် ကုန်းထိကရုန်း (Mimosa pudica) တို့ ပေါများစွာ တွေ့ရှိရပါသည်။

ဇယား (၅.၆-၃) စီမံကိန်းအနီးတွင် တွေ့ရှိရသော အပင်များစာရင်း

Name	Genus	Species	IUCN Redlist Status
တောပင်စိမ်း	*Leucas*	*aspera*	LC
မျောက်ဥ	*Dioscorea*	*alata*	LC
သစ်ပကန်	*Millettia*	*brandisiana*	LC
ပိတောက်	*Pterocarpus*	*macrocarpus*	LC
သပွတ်ခါး	*Trichosanthes*	*cucumerina*	LC
ကြက်မောက်	*Celosia*	*caracas*	LC
ခွေးလှေးယား	*Mucuna*	*prurita*	LC
ဟင်းနုနယ်	*Amaranthus*	*spinosus*	LC
ရွှေဖရုံ	*Curcurbita*	*maxima*	LC
ဖက်သန်း	*Haplophragma*	*adenophyllum*	LC
ဘောစကိုင်း	*Leucaena*	*glauca*	LC
မရိုး	*Calotropis*	*procera*	LC
ကြက်ဆူ	*Jatropha*	*curcas*	LC
လျှော်ဖြူ	*Sterculia*	*versicolar*	LC
ကုက္ကို	*Albizzia*	*lebbek*	LC
ရေသဖန်း	*Ficus*	*glomerata*	LC
ရဲယို	*Morinda*	*angustifolia*	LC
တမာ	*Azadirachta*	*indica*	LC
ခတက်	*Crataeva*	*religiosa*	LC
မျှင်ဝါး	*Dendrocalamus*	*strictus*	LC

ပုံ (၅.၆-၃) စီမံကိန်းအနီးတွင် တွေ့ရှိရသော အပင်များ

Leucas aspera

Dioscorea alata

Millettia brandisiana

Jatropha curcas

Celosia caracas

Mucuna prurita

Pterocarpus macrocarpus

Dendrocalamus strictus

Albizzia lebbek

၅.၇ ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းအတွင်း တာရိန်းကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ စိုက်ပျိုးခဲ့ပြီးသော အပင်များ

၅.၇.၁ အရိပ်ရပင်များ

- ကန့်ကော် (၃၀)ပင်၊
- ကုက္ကိုလ် (၃၀)ပင်၊
- ကိုးရီးယားညောင်ပင် (၃၀)ပင်၊
- စိန်ပန်းပင် (၂၀) ပင်၊
- ထိုင်ဝမ်ဗန်ဒါပင် (၂၀) ပင်။

၅.၇.၂ အလှစိုက်ပင်များ

အပင်အမျိုးအစား	အပင်အရေအတွက်	အပင်အမျိုးအစား	အပင်အရေအတွက်
အုန်းပွား	(၁၀၀)ပင်	(၉) နာရီပန်း	(၁၀၀)ပင်
ဘိုကတော်မျက်ခုံး	(၁၀၀)ပင်	မြက်ကျား	(၁၀၀)ပင်
မြက်စိမ်း	(၁၀၀)ပင်	သစ္စာပန်း	(၅၀) ပင်
ကြယ်တာရာ	(၅၀) ပင်	ကျောက်ခက်	(၅၀) ပင်
စံကားဝါ	(၅၀) ပင်	စံကားနီ	(၅၀) ပင်
ဆောင်းပန်း	(၁၀၀) ပင်	သပြေညို	(၁၀၀)ပင်
အာဆီယံသပြေ	(၁၀၀) ပင်	သစ်ခွမျိုးစုံ	(၂၀၀) ပင်
မုန့်တိုင်ပင်	(၂၀) ပင်	သစ်မင်းဘို	(၂၀) ပင်
ဘိုကတော်ကြား	(၃၀) ပင်	ဂျင်းကြားနီ	(၂၀) ပင်
နဂါးစက်	(၂၀) ပင်	အိမ်စက်	(၂၀) ပင်
အာဖရိကန်ကျူးလစ်	(၂၀) ပင်	ဆစ်ဆောင်ပန်းနား	(၂၀) ပင်

ဒေသမျိုးစိတ်သဘာဝပေါက်ပင်များ ထိန်းသိမ်းထားရှိမှု

- ငုဝါ (၃၀) ပင်၊
- ပျဉ်းမ (၃၀) ပင်၊
- စွယ်တော် (၅၀) ပင်၊
- ပိတောက် (၅၀) ပင်။

ပုံ (၅.၇-၁) ခမိုးစီမံကိန်းအတွင်းရှိ ပျိုးဥယျာဉ်

၅.၈ ဒေသလူမှုရေးနှင့် စီးပွားရေးအခြေအနေ၊ အုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ကန့်သတ်ချက်များ

၅.၈.၁ စီမံကိန်းဧရိယာ၏အုပ်ချုပ်ရေးယန္တရား

ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ ဇလုံတောင်ဒေသ ဖွံ့ဖြိုးရေး၊ ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းအတွက် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး ဝန်ကြီးချုပ်၏ ဦးဆောင်လမ်းညွှန်မှုဖြင့် တိုင်းဒေသကြီး စီမံကိန်းနှင့်ဘဏ္ဍာရေးဝန်ကြီးဌာန ဝန်ကြီး၊ တိုင်းဒေသကြီး လွှတ်တော်ကိုယ်စားလှယ်များ၊ တိုင်းဒေသကြီး စည်ပင်သာယာရေး ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ အင်ဂျင်နီယာချုပ်တို့မှ ဦးစီးစီမံကွပ်ကဲခဲ့ပါသည်။ လုပ်ငန်းလက်တွေ့အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရန် အတွက် ဗန်းမောက်မြို့နယ် စီမံခန့်ခွဲရေးအဖွဲ့ ဥက္ကဋ္ဌ နှင့် အဖွဲ့ဝင်များ၊ မြို့နယ်စည်ပင်သာယာ အမှုဆောင် အရာရှိ နှင့် Terrain Co., Ltd မှ အုပ်ချုပ်မှု ဒါရိုက်တာနှင့် ဒါရိုက်တာအဖွဲ့မှ အသေးစိတ်အစီအမံများ ချမှတ်ဆောင်ရွက်လျက် ရှိပါသည်။ တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်း အဆင့်များနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ် ဆောင်ရွက်ခြင်း အဆင့်များတွင် သက်ဆိုင်ရာလုပ်ငန်းကော်မတီများ ဖွဲ့စည်း တာဝန်ပေးအပ်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၅.၈.၂ လူမှုရေးအခြေအနေများ

ဗန်းမောက်မြို့နယ်၏ လူမှုရေးအခြေအနေများကို သိရှိနိုင်ရန်အတွက် ၂၀၁၉ ဗန်းမောက်မြို့ အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန အချက်အလက်များ အသုံးပြု၍ ဖော်ပြထားပါသည်။ ခမိုးကျေးရွာ၊ နောင်မဲ့လုံကျေးရွာ နှင့် လေးသီကျေးရွာရှိ လူမှုအခြေအနေများအား သိရှိနိုင်ရန် နောက်ဆက်တွဲ (စ)တွင် တင်ပြထားသော Social Survey form များဖြင့် တစ်ရွာလျှင် အယောက် ၁၀၀ နှုန်းဖြင့် စံထားကောက်ယူခဲ့ပြီး SPSS ဖြင့် ဆန်းစစ်တွက်ချက်၍ ရသော ရလဒ်များဖြင့် တင်ပြသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၅.၈.၂.၁ ဒေသခံပြည်သူလူထုအခြေအနေများ

စီမံကိန်းတည်ရှိရာ ဗန်းမောက်မြို့နယ်သည် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး နှင့် ကချင်ပြည်နယ်တို့ ထိစပ်နေသည့် ဒေသတွင်တည်ရှိပြီး မြေပြင်စစ်တမ်းကောက်ခံမှုများအရ ရှမ်းလူမျိုးများ၊ ကနန်းလူမျိုးများ နှင့် ကတူးလူမျိုးများ အများစုနေထိုင်ကြပါသည်။ ၂၀၁၉ ခုနှစ် စက်တင်ဘာလတွင် အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေး ဦးစီးဌာန ၏ အချက်အလက်ကောက်ခံမှုများအရ ရှမ်းလူမျိုးမှာ ဒေသ၏ ၆၉ ရာခိုင်နှုန်း၊ ကနန်းလူမျိုးမှာ ၁၂ရာခိုင်နှုန်း နှင့် ကတူးလူမျိုးမှာ ၁၅ရာခိုင်နှုန်း ရှိပါသည်။ ဗန်းမောက်မြို့နယ်သည် ကချင်ပြည်နယ် ဖားကန့်ဒေသနှင့် နီးစပ်မှုရှိခြင်း၊ လည်ပတ်စရာများပြားခြင်း တို့ကြောင့် ဒေသတွင်းတွင် ဒေသခံများထက် ဧည့်သည်များက ပိုမိုများပြားလေ့ရှိပါသည်။

ဇယား (၅.၈-၁) လူမျိုးနှင့် ဒေသခံပြည်သူလူထုအခြေအနေ

လူမျိုး	ခမိုးကျေးရွာ	နောင်မဲ့လုံကျေးရွာ	လေးသီကျေးရွာ
ကတူး	၇၅%	၈၂.၅%	၇၀%
ရှမ်း	၂၀%	၁၇.၅%	၃၀%
ဗမာ	၅%	၀%	၀%

ထိခိုက်လွယ်သောအုပ်စု	ခမိုးကျေးရွာ	နောင်မဲ့လုံကျေးရွာ	လေးသီကျေးရွာ
ဆင်းရဲနွမ်းပါးသူများ	၅၂.၅%	၄၇.၅%	၇၀%
မသန်စွမ်း	၂၀%	၁၅%	၁၂.၅%
အသက်ကြီးသူ	၂၇.၅%	၃၇.၅%	၁၇.၅%
အခြား	၀%	၀%	၀%

၅.၈.၂.၂ နယ်မြေလုံခြုံရေးအခြေအနေ

ဗန်းမောက်မြို့ပေါ်တွင် မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့မှ မြို့နယ်ရဲတပ်ဖွဲ့မှူးရုံးနှင့် ဗန်းမောက်မြို့မရဲစခန်း တည်ရှိသော်လည်း ခမိုးကျေးရွာ၊ ခမိုးစခန်းနှင့် ဇလုံတောင်ပေါ်တွင် ရဲစခန်း၊ ရဲကင်းများ မရှိသေးပါ။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများလည်ပတ်ချိန်တွင် ရဲကင်းစခန်းနှင့် မီးသတ်တပ်ဖွဲ့စခန်းများ တိုးချဲ့ ဆောင်ရွက်သင့်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

၅.၈.၂.၃ နိုင်ငံရေးအဖွဲ့အစည်းများ၊ လူမှုအဖွဲ့အစည်းများနှင့် လူထုအခြေပြုအဖွဲ့အစည်းများ

၂၀၂၀ ခုနှစ်တွင် ပြည်ထောင်စုရွေးကောက်ပွဲကော်မရှင်၏ ကြေညာချက်အရ ဗန်းမောက်မြို့နယ်တွင် အောက်ပါနိုင်ငံရေးပါတီများ ရှိပါသည်-

- အမျိုးသားဒီမိုကရေစီအဖွဲ့ချုပ်ပါတီ၊
- တိုင်းရင်းသားစည်းလုံးညီညွတ်ရေးပါတီ၊
- ညီညွတ်သော ဒီမိုကရက်တစ်ပါတီ၊
- ရှမ်းနီ (တိုင်းလျှန်) သွေးစည်းညီညွတ်ရေးပါတီ၊
- ပြည်ထောင်စုကောင်းကျိုးဆောင်ပါတီ၊
- ရှမ်းနီ(တိုင်းလိုင်) အမျိုးသားများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးပါတီ၊
- ပြည်သူ့ပါတီ၊
- ညီညွတ်သော ဒီမိုကရက်တစ်ပါတီ၊
- ပြည်ထောင်စုကြံ့ခိုင်ရေးနှင့် ဖွံ့ဖြိုးရေးပါတီ၊

ဗန်းမောက်မြို့နယ်တွင် ၂၀၂၀ ခုနှစ်၌ မှတ်ပုံတင်ထားရှိသော လူထုအခြေပြု NGO/ INGO အဖွဲ့အစည်းများမှာ အောက်ပါအတိုင်း အဖွဲ့ (၂၀) ရှိပါသည်-

စဉ်	အသင်းအဖွဲ့ အမည်နှင့် လိပ်စာ	မှတ်ပုံတင်ခွင့်ပြုခဲ့သော အရေအတွက်		မှတ်ချက်
		ယာယီမှတ်ပုံတင်ခွင့်ပြု	မှတ်ပုံတင်ခွင့်ပြု	
၁	ပန်းပျိုးလက်များ ပညာရေးမြှင့်တင်မှုဖောင်ဒေးရှင်း၊ မြနန္ဒာရပ်ကွက်		✓	ပြည်ထောင်စုမှတ်ပုံတင်ရေးအဖွဲ့မှ ခွင့်ပြုသည်။
၂	ကတူးအမျိုးသားအဖွဲ့၊ (KNO) စက်တောကျေးရွာ		✓	ပြည်ထောင်စုမှတ်ပုံတင်ရေးအဖွဲ့မှ ခွင့်ပြုသည်။
၃	ဗန်းမောက်မြို့နယ် ရှမ်းတိုင်းရင်းသားလုပ်ငန်းရှင်များအသင်း		✓	ပြည်ထောင်စုမှတ်ပုံတင်ရေးအဖွဲ့မှ ခွင့်ပြုသည်။
၄	ကနန်းစာပေနှင့် ယဉ်ကျေးမှု အဖွဲ့၊ ကနန်းနဇားကျေးရွာ		✓	တိုင်းဒေသကြီး မှတ်ပုံတင်ရေးအဖွဲ့မှ ခွင့်ပြုသည်။
၅	မြင့်မြတ်သွေးလှူရှင်နှင့် လူမှုကူညီရေးအသင်း၊ လွှစင်ကုန်းရပ်ကွက်		✓	ခရိုင်မှတ်ပုံတင်ရေးအဖွဲ့မှ ခွင့်ပြုသည်။
၆	ငြိမ်းချမ်းမြေ လူမှုကူညီရေးအသင်း၊ မြို့မရပ်ကွက်		✓	မြို့နယ်မှတ်ပုံတင်ရေးအဖွဲ့မှ ခွင့်ပြုသည်။
၇	မြတ်ပါရမီ လူမှုကူညီရေးအသင်း၊ မံကပ်ကျေးရွာ		✓	မြို့နယ်မှတ်ပုံတင်ရေးအဖွဲ့မှ ခွင့်ပြုသည်။
၈	စေတနာလူမှုကူညီရေးအသင်း၊ မြို့မရပ်ကွက်		✓	မြို့နယ်မှတ်ပုံတင်ရေးအဖွဲ့မှ ခွင့်ပြုသည်။
၉	ကံ့ကော်-နားမလုပ်လူမှုကူညီရေးအသင်း၊ ကံ့ကော်ကျေးရွာ		✓	မြို့နယ်မှတ်ပုံတင်ရေးအဖွဲ့မှ ခွင့်ပြုသည်။
၁၀	မေတ္တာပါရမီ လူမှုကူညီရေးအသင်း၊ မြနန္ဒာရပ်ကွက်		✓	မြို့နယ်မှတ်ပုံတင်ရေးအဖွဲ့မှ ခွင့်ပြုသည်။
၁၁	ခါတော်မီ တစ်ပိုင်တစ်နိုင်မွေးမြူရေးလုပ်ငန်း ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအသင်း၊ မြို့မရပ်ကွက်		✓	မြို့နယ်မှတ်ပုံတင်ရေးအဖွဲ့မှ ခွင့်ပြုသည်။
၁၂	သုခမြိုင်လူမှုကူညီရေးအသင်း၊ ထီးတော်ကိုင်ကျေးရွာ		✓	မြို့နယ်မှတ်ပုံတင်ရေးအဖွဲ့မှ ခွင့်ပြုသည်။
၁၃	မဲဇာရှင်လူမှုကူညီရေးအသင်း၊ ဟဲချိန်ကျေးရွာ		✓	မြို့နယ်မှတ်ပုံတင်ရေးအဖွဲ့မှ ခွင့်ပြုသည်။
၁၄	ရွှေမဲဇာလူမှုကူညီရေးအသင်း၊ မံထုံကျေးရွာ		✓	မြို့နယ်မှတ်ပုံတင်ရေးအဖွဲ့မှ ခွင့်ပြုသည်။
၁၅	သျှမ်းနီစာပေနှင့်ရိုးရာယဉ်ကျေးမှုအဖွဲ့၊ မြို့မရပ်ကွက်		✓	မြို့နယ်မှတ်ပုံတင်ရေးအဖွဲ့မှ ခွင့်ပြုသည်။
၁၆	ကနန်းဒေသလူမှုကူညီရေးအသင်း၊ ပော်ယောကျေးရွာ		✓	မြို့နယ်မှတ်ပုံတင်ရေးအဖွဲ့မှ ခွင့်ပြုသည်။
၁၇	ကနန်းဒေသပရဟိတအသင်း၊ ကနန်းနဇားကျေးရွာ		✓	မြို့နယ်မှတ်ပုံတင်ရေးအဖွဲ့မှ ခွင့်ပြုသည်။
၁၈	စီးမော်-မွန်မြတ်လူမှုကူညီရေးအသင်း၊ စီးမော်ကျေးရွာ		✓	မြို့နယ်မှတ်ပုံတင်ရေးအဖွဲ့မှ ခွင့်ပြုသည်။
၁၉	လူထုအခြေပြု မူးယစ်ဆေးဝါးတားဆီးနှိမ်နင်းရေးအဖွဲ့၊ မြို့မရပ်ကွက်		✓	မြို့နယ်မှတ်ပုံတင်ရေးအဖွဲ့မှ ခွင့်ပြုသည်။
၂၀	ရှမ်းစာပေနှင့် ရိုးရာယဉ်ကျေးမှုအသင်း၊ မြို့မရပ်ကွက်		✓	မြို့နယ်မှတ်ပုံတင်ရေးအဖွဲ့မှ ခွင့်ပြုသည်။

စီမံကိန်းအနီးပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ကျေးရွာများတွင် လူထုအခြေပြု အဖွဲ့အစည်းဟူ၍ ဖွဲ့စည်းထားသော အဖွဲ့အစည်းမှာ ကျေးရွာရှိ အပျို၊ လူပျိုများပါဝင်သော ကာလသား၊ ကာလသမီးအဖွဲ့အစည်း၊ လူထုအခြေပြု အရံမီးသတ်တပ်ဖွဲ့တို့သာ ရှိပါသည်။

၅.၈.၂.၄ ပညာရေး

ဇန်းမောက်မြို့နယ်တွင် အခြေခံပညာ အထက်တန်းကျောင်း (၉) ကျောင်း၊ အထက်တန်းကျောင်းခွဲ (၉) ကျောင်း၊ အလယ်တန်းကျောင်း (၂၁) ကျောင်း၊ အလယ်တန်းကျောင်းခွဲ (၂၈) ကျောင်း၊ မူလတန်းလွန်ကျောင်း (၃၈) ကျောင်း၊ မူလတန်းကျောင်း (၇၉)ကျောင်း၊ မူလတန်းကြိုကျောင်း (၁၀၂) ကျောင်း၊ ဘုန်းတော်ကြီးသင်ပညာရေးကျောင်း (၂) ကျောင်း တို့ရှိကြပါသည်။ မူကြိုကျောင်းများသည် အခြားသော အခြေခံပညာကျောင်းများနှင့် ယှဉ်တွဲဖွင့်လှစ်မှု အများစု ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းတို့အပြင် နယ်စပ်ဒေသတိုင်းရင်းသားလူမျိုးများဖွံ့ဖြိုးရေးသင်တန်းကျောင်း (၁) ကျောင်း ကိုလည်း ဖွင့်လှစ်ထားရှိပြီး အသက်မွေးဝမ်းကြောင်းပညာများ သင်ကြားပေးလျက်ရှိနေပါသည်။ အသက်ပြည့်ပြီးသူ ကျောင်းနေအရွယ် ကလေးများ၏ ၁၀၀% အခြေခံပညာကျောင်းများတွင် တက်ရောက် ပညာသင်ကြားကြပါသည်။

ဇယား (၅.၈-၂) ပညာရေးအခြေအနေများ

စဉ်	လူဦးရေ စုစုပေါင်း	၁၅နှစ်အထက် လူဦးရေ	စာတတ် မြောက်ဦးရေ	စာတတ်မြောက်မှုနှုန်း
၁	၁၀၅,၉၄၉	၇၇၆၇၄	၇၅၄၄၈	၉၇.၁၃%

အထက ကျောင်းများ						
စဥ်	ကျောင်းအမည်	တည်နေရာ	အကျယ်အဝန်း (ဧက)	ဆရာ/ဆရာမ ဦးရေ	ကျောင်းသား/သူ ဦးရေ	ဆရာနှင့် ကျောင်းသားအချိုး
၁	အထက ဇန်းမောက်	မြနန္ဒာ ရပ်ကွက်	၇.၂၄	၃၄	၁၆၃၁	၁း၄၇.၉၄
၂	အထက ဟော်ယော	ဟော်ယော	၅.၀၀	၁၈	၅၅၇	၁း၃၀.၉၄
၃	အထက မံစီ	မံစီကြီး	၁၀	၁၈	၆၉၀	၁း၃၈.၃၃
မြို့နယ် ချုပ်	(၃)ကျောင်း		၂၂.၂၄	၇၀	၂၈၇၈	၁း၄၁.၄၄

အလက ကျောင်းများ						
စဥ်	ကျောင်းအမည်	တည်နေရာ	အကျယ်အဝန်း (ဧက)	ဆရာ/ဆရာမ ဦးရေ	ကျောင်းသား/သူ ဦးရေ	ဆရာနှင့် ကျောင်းသားအချိုး
၁	အလက မံကပ်	မံကပ်	၅.၁၃	၁၂	၂၅၅	၁း၂၁.၃
၂	အလက မြို့မ	မြို့မ	၀.၃၅	၂၁	၅၂၈	၁း၂၅.၁
၃	အလက စာခမ်း	စာခမ်း	၁၀.၄	၁၁	၂၈၈	၁း၂၆.၂
၄	အလကဒယူး	ဒယူး	၁၀.၀၉	၁၁	၃၈၀	၁း၃၄.၅
၅	အလက ပန်းတောာ	ပန်းတောာ	၅.၁၁	၈	၂၂၂	၁း၂၇.၈

၆	အလကစီး မော်	စီးမော်	၅.၁၇	၉	၃၆၅	၁း၄၀.၆
၇	အလက ချောင်းဆုံ	ချောင်းဆုံ	၉.၉၀	၁၁	၂၀၀	၁း၁၈.၂
၈	အလက မံယူးကြီး	မံယူးကြီး	၉.၈၄	၁၁	၂၄၂	၁း၂၂.၀
၉	အလက မင်းကုန်း	မင်းကုန်း	၅.၀၀	၁၂	၄၀၁	၁း၃၃.၄
မြို့နယ် ချုပ်	(၉)ကျောင်း		၂၂.၂၄	၇၀	၂၈၇၈	၁း၄၁.၄၄

မူလတန်းလွန် ကျောင်းများ					
စဉ်	မြို့နယ်/ မြို့	ကျောင်းအ ရေအတွက်	ဆရာ/ ဆရာမဦးရေ	ကျောင်းသား/ သူ ဦးရေ	ဆရာနှင့် ကျောင်းသားအချိုး
၁	ဗန်းမောက်	၃၆	၂၂၉	၄၆၂၆	၁း၂၀.၂၀
မြို့နယ်ချုပ်		၃၆	၂၂၉	၄၆၂၆	၁း၂၀.၂၀

အမက ကျောင်းများ				
စဉ်	ကျောင်းအရေအတွက်	ဆရာ/ဆရာမ ဦးရေ	ကျောင်းသား/ သူ ဦးရေ	ဆရာနှင့် ကျောင်းသားအချိုး
၁	၁၁၀	၄၀၃	၄၅၃၇	၁း၁၁

ဘုန်းတော်ကြီးသင် ပညာရေးကျောင်းများ					
စဉ်	ကျောင်းအမည်	တည်နေရာ	ဆရာ/ဆရာမ ဦးရေ	ကျောင်းသား/ သူ ဦးရေ	ဆရာနှင့် ကျောင်းသားအချိုး
၁	စက်တော-ဘ/က	စက်တော	၂	၂၁	၁း၁၀.၅
၂	မံအင်-မကျီးကုန်းဘ/က	မကျီးကုန်း	၁၁	၂၀၇	၁း၁၈.၈
မြို့နယ်ချုပ်			၁၃	၂၂၈	၁း၁၇.၅၄

*Source: MIMU., Myanmar Information Management Unit (2019); Banmauk Township Profiles, [Accessed 20th October 2020]. {ဖော်ပြပြီး မှီငြမ်းကိုးကား စာအုပ်/ စာတမ်းများမှ အမှတ် ၁၇}

၅.၈.၂.၅ ကျား၊ မ အခြေအနေများ

ဇယား (၅.၈-၃) အိမ်ထောင်စုများတွင် ကျား/ မ ဦးရေ အလိုက် ပါဝင်မှု အချိုးအစားများ

အိမ်ထောင်စုတွင် ဦးရေပါဝင်မှု		၀	၁	၂	၃	၄	၅	၆	ပေါင်း
ခမိုးကျေးရွာ	ကျား	၅%	၁၀%	၅၂.၅%	၂၀%	၅%	၇.၅%	၀%	၁၀၀%
	မ	၀%	၁၀%	၁၂.၅%	၄၇.၅%	၅%	၁၅%	၁၀%	၁၀၀%
နောင်မဲ့လုံကျေးရွာ	ကျား	၀%	၇.၅%	၄၅%	၂၇.၅%	၂၀%	၀%	၀%	၁၀၀%
	မ	၀%	၀%	၂၂.၅%	၂၇.၅%	၂၀%	၂၀%	၁၀%	၁၀၀%
လေးသီကျေးရွာ	ကျား	၀%	၁၀%	၂၅%	၄၂.၅%	၁၅%	၇.၅%	၀%	၁၀၀%

	မ	၀%	၃၅%	၃၅%	၂၂.၅%	၇.၅%	၀%	၀%	၁၀၀%

၅.၈.၂.၆ ဘာသာရေး

ဗန်းမောက်မြို့နယ်ရှိ ဒေသခံပြည်သူလူထုသည် ဗုဒ္ဓဘာသာကို အများစု ကိုးကွယ်ကြပြီး အခြား ဘာသာဝင်အချို့ ရှိပါသည်။ ဗုဒ္ဓဘာသာဝင် အထိမ်းအမှတ်များဖြစ်သည့် စေတီ၊ ဘုရား၊ ဘုန်းကြီးကျောင်း တို့ကို မြို့နယ်အတွင်း နေရာအနှံ့တွင် တွေ့ရှိရပါသည်။ ခရစ်ယာန်ဘာသာဝင်၊ အစ္စလာမ်ဘာသာဝင် အနည်းအကျဉ်းရှိပါသည်။

၅.၈.၂.၇ ဆက်သွယ်ရေးအခြေအနေ

ဗန်းမောက်မြို့ပေါ်တွင် MPT, Telenor, Ooredoo, Mytel တယ်လီဖုန်းအော်ပရေတာများ အားလုံး အသုံးပြုနိုင်သော်လည်း ခမိုးစခန်းနှင့် ဇလုံတောင်ပေါ်တွင် MPT တစ်မျိုးတည်းကိုသာ အဆင်ပြေစွာ အသုံးပြုနိုင်သေးသဖြင့် တယ်လီဖုန်းတာဝါတိုင်များ တိုးချဲ့တည်ဆောက်ရန် လိုအပ်ချက်များ ရှိနေပါသည်။

၅.၈.၃ စီးပွားရေးအခြေအနေများ

ဗန်းမောက်မြို့နယ်သည် စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်သော်လည်း စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးတစ်ခုလုံးနှင့် နှိုင်းယှဉ်ကြည့်ပါက တိုးတက်မှုနှေးကွေးသော ဒေသတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ဒေသ၏ အဓိကစီးပွားရေးမှာ ဆန်စပါး စိုက်ပျိုးခြင်းဖြစ်ပြီး အချို့သောဒေသများတွင် ရွှေကျင်ခြင်းနှင့် သတ္တုတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းတို့ လုပ်ကိုင်ကြပါသည်။ ကုန်စည်ကူးသန်းရောင်းဝယ်မှု လုပ်ကိုင်ကြသူများရှိပြီး ကုန်စည်အများစုကို မန္တလေးမြို့မှ တင်သွင်းကြ၍ အိန္ဒိယနိုင်ငံမှ ကုန်စည်များ တင်သွင်းရောင်းချမှုများရှိသည်ကို မြေပြင်ကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်း ပြုလုပ်စဉ်က တွေ့ရှိရပါသည်။ ဗန်းမောက်မြို့နယ်သို့ ကားလမ်းဖြင့်သာ သွားလာနိုင်ခြင်းကြောင့် ကုန်စည်စီးဆင်းမှု နှေးကွေးသော်လည်း လမ်းပန်းဆက်သွယ်မှုမှာ သင့်တင့်မျှတသော အခြေအနေ ဖြစ်ပါသည်။

အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာနမှ ၂၀၁၉ခုနှစ်တွင် ထုတ်ပြန်ချက်အရ ဗန်းမောက်မြို့နယ်နေ လူဦးရေ၏ ၄ရာခိုင်နှုန်းသာ အလုပ်လက်မဲ့ဖြစ်ပြီး ကျန် ၉၆ ရာခိုင်နှုန်းမှ တစ်ပိုင်တစ်နိုင်စီးပွားရေး လုပ်ကိုင်ကြသူများ အများစု ဖြစ်ပါသည်။ ဗန်းမောက်မြို့နယ်တွင် မြို့နယ်ပြင်ပမှ လာရောက်လုပ်ကိုင်သော စီမံကိန်းအချို့ရှိပြီး ထိုစီမံကိန်းများမှ ဒေသခံများအား အလုပ်ခန့်ထားမှုများရှိနေသဖြင့် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အရေးများ ရရှိနေသော်လည်း စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများမှာ ဒေသတွင်းလူဦးရေနှင့် နှိုင်းယှဉ်ပါက နည်းပါးခြင်းကြောင့် ဒေသခံများအလုပ်အကိုင်ရရှိမှုမှာ နည်းပါးပြီး ဒေသတွင်း တစ်ပိုင်တစ်နိုင် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ (စားသောက်ဆိုင်လုပ်ငန်း၊ စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း၊ ယာဉ်အငှားလုပ်ငန်း) လုပ်ကိုင်ကြသူ များပြားပါသည်။ ကချင်ပြည်နယ်၊ ဖားကန့်ဒေသနှင့် နီးစပ်မှုရှိခြင်းကြောင့် ထိုဒေသ၌ တစ်ပိုင်တစ်နိုင် သွားရောက်လုပ်ကိုင်ကြသူ များပြားသဖြင့် ကျေးရွာများတွင် သက်ကြီးပိုင်းများနှင့် ကလေးသူငယ်များ အများစု နေထိုင်ကြပါသည်။

ဒေသထွက်ကုန်များ အနေဖြင့် ဆန်စပါး၊ ငှက်ပျော၊ တောထွက်ပစ္စည်းများ၊ သစ်ထွင်းခွက်နှင့် ဝါးခွက်များ အစရှိသည့် လက်မှုပစ္စည်းများ ထွက်ရှိသော်လည်း ထွက်ရှိမှုပမာဏ နည်းပါးသောကြောင့် အခြားမြို့နယ်များသို့ ပို့ဆောင်ရောင်းချမှုများမရှိဘဲ လာရောက်လည်ပတ်ကြသော ခရီးသွားဧည့်သည်များသို့ ရောင်းချခြင်းများသာ ပြုလုပ်ကြပါသည်။ သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများဖြစ်သည့် သစ်ခွ၊ သစ်မင်းနှင့် ဆေးဖက်ဝင်သစ်ဥသစ်ဖုများနှင့် ၎င်းတို့ကိုအခြေခံထုတ်လုပ်သည့် ဆေးဝါးများ ရောင်းချသည့် လုပ်ငန်းများကို ဗန်းမောက်မြို့တွင်းနှင့် ဇလုံတောင်တက်လမ်းရှိ စခန်းများတွင် တွေ့ရှိရပါသည်။

ပုံ (၅.၈-၁) ဇလုံတောင်တက်လမ်းရှိ သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ရောင်းချသည့် ဆိုင်တစ်ဆိုင်

၅.၈.၃.၁ အိမ်ထောင်စုဝင်ငွေ၊ နေထိုင်စားသောက်စရိတ်နှင့် မြေပိုင်ဆိုင်မှု

စီမံကိန်းအနီးရှိ ခမိုးကျေးရွာ၊ လေးသီကျေးရွာနှင့် နောင်မဲ့လုံကျေးရွာတို့တွင် နေထိုင်စားသောက်စရိတ်သည် အလွန်နည်းပါးပါသည်။ ကျေးရွာနေလူထုအနေဖြင့် ကိုယ်တိုင်စိုက်ပျိုးသည့် ကောက်ပဲသီးနှံနှင့် အသီးအရွက်များ၊ ကိုယ်တိုင်မွေးမြူသည့် သတ္တဝါများ (ကြက်၊ ဝက်) စသည်တို့ကို အခြေပြုစားသုံးကြခြင်း၊ လျှပ်စစ်မီးကို များပြားစွာသုံးစွဲမှုမရှိဘဲ ထင်းမီးနှင့် ဆိုလာမီးတို့ကို အဓိကသုံးစွဲကြခြင်း တို့ကြောင့် ငွေကြေးသုံးစွဲမှုနည်းပါးပြီး ကျန်းမာရေးမကောင်းသည့်အခါမှ ဗန်းမောက်မြို့တွင် သွားရောက်ဆေးကုရန် ငွေကြေးအများဆုံး သုံးစွဲကြကြောင်း မြေပြင်ကွင်းဆင်းလေ့လာစဉ်က ကျေးရွာနေပြည်သူများ၏ ပြောပြမှုအရ လေ့လာသိရှိခဲ့ရပါသည်။ ၂၀၁၉ခုနှစ်တွင် အထွေထွေ အုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာနမှ ထုတ်ပြန်ချက်များအရ ဗန်းမောက်မြို့နယ်တွင်ရှိ ဒေသခံပြည်သူများသည် တစ်နှစ် ပျမ်းမျှဝင်ငွေ ၁၀သိန်းကျပ်ခန့် (၁,၀၇၀,၄၁၇ ကျပ်) ရှိကြောင်း သိရှိရပါသည်။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအနီးရှိ ကျေးရွာများအား မြေပြင်ကွင်းဆင်းလေ့လာမှုအရ ခမိုးကျေးရွာသည် စီမံကိန်းကြောင့် တိုးတက်ပြောင်းလဲမှုများကို သိသာစွာ ခံစားရသဖြင့် ဝင်ငွေမြင့်မားခြင်း၊ နေထိုင်စားသောက်မှု လူနေမှုအဆင့်အတန်းများ ယခင်ထက် သိသာစွာပြောင်းလဲလာပါသည်။ နောင်မဲ့လုံကျေးရွာနှင့် လေးသီကျေးရွာတို့သည် ခမိုးကျေးရွာကဲ့သို့ သိသာထင်ရှားစွာ ခံစားရမှုများ မရှိသေးသော်လည်း တိုးတက်မှုများ ခံစားနေရပြီဖြစ်ပါသည်။ အိမ်ထောင်စုဝင်ငွေအနေဖြင့် ခမိုးကျေးရွာတွင် အနည်းဆုံး တစ်နှစ်ဝင်ငွေ (၆)သိန်းကျပ်ပျမ်းမျှရှိပြီး အများဆုံး (၇၂) သိန်းထိ ဝင်ငွေရှိသူ တစ်ဦး ရှိပါသည်။ နောင်မဲ့လုံကျေးရွာသည် လေးသီကျေးရွာအုပ်စုတွင် ပါဝင်သောကျေးရွာများအနက် အကြီးဆုံးကျေးရွာ ဖြစ်သည့်အတွက် ကျေးရွာနေပြည်သူများသည် အနည်းဆုံး တစ်နှစ်ဝင်ငွေ (၅)သိန်းကျပ် ပျမ်းမျှရှိပြီး အများဆုံး တစ်နှစ် ဝင်ငွေ သိန်း (၃၀) ကျပ် ရှိသူများလည်း နေထိုင်ကြပါသည်။ လေးသီကျေးရွာသည် စီမံကိန်းနှင့် ဝေးကွာခြင်း၊ ရွာနေလူဦးရေ နည်းပါးခြင်းတို့ကြောင့် ဝင်ငွေအနေဖြင့် နှိုင်းယှဉ်ကြည့်ပါက နည်းပါးပြီး ရွာနေလူဦးရေအများစုမှာ တစ်နှစ်အနည်းဆုံးဝင်ငွေ (၅)သိန်းကျပ်ရှိကြ၍ အများဆုံးအနေဖြင့် တစ်နှစ်ဝင်ငွေ (၁၈)သိန်းကျပ်ထိ ဝင်ငွေရှိကြသူများရှိပါသည်။

ဇယား (၅.၈-၄) ပျမ်းမျှဝင်ငွေနှင့် စီမံကိန်းကြောင့်ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော အလုပ်အကိုင် မျှော်မှန်းချက်များ

ပျမ်းမျှဝင်ငွေ	ခမိုးကျေးရွာ	နောင်မဲ့လုံကျေးရွာ	လေးသီကျေးရွာ
နှစ်စဉ်ဝင်ငွေ	၂,၅၇၀,၀၀၀ ကျပ်	၁,၁၅၂,၅၀၀ ကျပ်	၆၄၂,၅၀၀ ကျပ်
လစဉ်ဝင်ငွေ	၂၀၅,၈၇၅ ကျပ်	၉၅,၆၂၅ ကျပ်	၅၂,၂၅၀ ကျပ်
အများဆုံးလစဉ်ဝင်ငွေ	၆၀၀,၀၀၀ ကျပ်	၂၅၀,၀၀၀ ကျပ်	၁၅၀,၀၀၀ ကျပ်
အနည်းဆုံးလစဉ်ဝင်ငွေ	၂၅,၀၀၀ ကျပ်	၄၀,၀၀၀ ကျပ်	၂၅,၀၀၀ ကျပ်

စီမံကိန်းကြောင့် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်း	ခမိုးကျေးရွာ	နောင်မဲ့လုံကျေးရွာ	လေးသီကျေးရွာ
ဈေးရောင်း	၅၅%	၅၅%	၅၂.၅%
ကုမ္ပဏီဝန်ထမ်း	၁၅%	၂၂.၅%	၂၅.၅%
မြေဈေးတက်	၁၇.၅%	၂၀%	၁၀%

လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး	၅%	၀%	၇%
ဒေသထွက်ပစ္စည်းထုတ်လုပ်ခြင်း	၇.၅%	၂.၅%	၅%

၅.၈.၃.၂ စီမံကိန်းကြောင့် ရရှိလာမည့် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ ကျေးရွာများမှမျှော်မှန်းချက်

စီမံကိန်းကြောင့် ရရှိလာမည့်အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများကို ကျေးရွာလူထုများမှ မျှော်မှန်းချက်များမှာ အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

- ဇလုံတောင်တက်/ တောင်ဆင်းယာဉ် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးလုပ်ငန်း၊
- စားသောက်ဆိုင်၊ ဈေးဆိုင်များ ဖွင့်လှစ်ရောင်းချခြင်းလုပ်ငန်း၊
- ဒေသထွက်အသီးအနှံများ၊ စားသောက်ကုန်များ ထုတ်လုပ်ရောင်းချခြင်း၊
- ဟိုတယ်ဝန်ဆောင်မှုဝန်ထမ်း၊ ရုံးလုပ်ငန်းဝန်ထမ်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- ဘယဆေး၊ သစ်ခွပန်းနှင့် အမှတ်တရပစ္စည်းများ ထုတ်လုပ်ရောင်းချခြင်း၊

၅.၈.၃.၃ ဒေသတွင်း စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ

၅.၈.၃.၃.၁ စိုက်ပျိုးရေး

ဗန်းမောက်မြို့နယ် တစ်မြို့နယ်လုံးတွင် လယ်ယာ၊ ဥယျာဉ်ခြံမြေ စုစုပေါင်း ၇၆,၃၈၈ ဧက ရှိပြီး ကျေးရွာနေပြည်သူများသည် မိမိပိုင်လယ်မြေ (ပျမ်းမျှ ၃ ဧက) ပေါ်တွင် ထွန်ယက်စိုက်ပျိုးမှုများ ပြုလုပ်ကြပါသည်။ စိုက်ပျိုးရေးပြုလုပ်ကြသူ အများစုသည် ဆင်း(၃) အမျိုးအစား စပါးကို စိုက်ပျိုးကြသူ များပြားပြီး ခမိုးကျေးရွာအနီးရှိ ခမိုးဆည်မှ ရေပေးဝေသော်လည်း ရေရရှိမှုမှာ မမှန်သောကြောင့် မိုးရာသီတွင် အများစု စိုက်ပျိုးကြပါသည်။ ထိုလယ်မြေများ၌ ဆောင်းရာသီနှင့် နွေရာသီတို့တွင် ယာသီးနှံများဖြစ်သည့် မြေပဲ၊ နှမ်းနှင့် နေကြာတို့ကိုလည်း စိုက်ပျိုးကြပါသည်။

ဇယား (၅.၈-၅) စီးပွားရေးလုပ်ကိုင်မှုအခြေအနေများ

အလုပ်လုပ်ကိုင်မှု	ခမိုးကျေးရွာ	နောင်မဲ့လုံကျေးရွာ	လေးသီကျေးရွာ
လယ်ယာ	၇၇%	၉၀%	၈၀%
ဈေးဆိုင်/ကုန်သွယ်	၁၅.၅%	၃%	၁၀%
ကျဘန်း	၇.၅%	၇%	၁၀%
လယ်ပိုင်လုပ်ဆောင်မှု	၈၅%	၁၀၀%	၉၀%
လယ်မြေအမျိုးအစား	၉၀%	၁၀၀%	၈၀%
အခြားမြေအမျိုးအစား	၁၀%	၀%	၂၀%
ပျမ်းမျှလယ်ဧက	၃.၇၈ ဧက	၄.၀၅ ဧက	၃.၈၅ ဧက
ချေးငွေယူစိုက်ပျိုး	၃၅%	၆၀%	၄၀%
ရွာဈေး	မရှိ/ ဗန်းမောက်ဈေး	မရှိ/ ဗန်းမောက်ဈေး	မရှိ/ ဗန်းမောက်ဈေး

ပုံ (၅.၈-၂) စီမံကိန်းဧရိယာနှင့် ခမိုးချောင်းကြား စိုက်ပျိုးထားသော စိုက်ခင်းများ မှတ်တမ်းပုံ

၅.၈.၃.၃.၂ စက်ရုံများ

ဇန်းမောက်မြို့နယ်၌ အိမ်တွင်း အသေးစား စက်မှုလုပ်ငန်းနှင့် လက်မှုလုပ်ငန်းများသာ တွေ့ရှိရပြီး စက်မှုဇုန်များ၊ အလတ်စားနှင့် အကြီးစား စက်ရုံအလုပ်ရုံများမရှိပါ။

၅.၈.၃.၃.၃ သဘာဝသယံဇာတများ တူးဖော်ခြင်း

ခမိုးချောင်းတစ်လျှောက်နှင့် မဲဇာချောင်းတစ်လျှောက်တွင် ရွှေတူးဖော်မှုများကို တွေ့ရှိရပြီး အများစုမှာ တရားမဝင် တစ်ပိုင်တစ်နိုင် တူးဖော်မှုများဖြစ်ပါသည်။ ပုဂ္ဂလိကကုမ္ပဏီအနေဖြင့် ရွှေတူးဖော်မှုများကိုလည်း တွေ့ရှိရပြီး ဇန်းမောက်မြို့နယ်အတွင်းရှိ လုပ်ကွက် ၅၅ ကွက်တွင် ကုမ္ပဏီ ၃၄ ခုမှ တူးဖော်နေကြသည်ဟု သိရှိရပါသည်။ အခြားသယံဇာတအနေဖြင့် ပလက်တီနမ်နှင့် ငွေတူးဖော်မှုများလည်းရှိပြီး ဒေသအတွင်း ထွက်ရှိသော်လည်း အနည်းငယ်မျှသာဖြစ်ပါသည်။

၅.၈.၃.၃.၄ ခရီးသွားလုပ်ငန်းများ

ဇန်းမောက်မြို့နယ်တွင် ပွင့်လင်းရာသီများတွင် မဟာဗောဓိမြိုင်ဆရာတော်ဘုရားကြီးအား လာရောက်ဖူးမျှော်သူများ၊ ဇလုံတောင်တော်စေတီသို့ လာရောက်ဖူးမျှော်သူများ၊ ကတူး၊ ကနန်းဒေသသို့ လာရောက်လည်ပတ်လေ့လာကြသူများ၊ ဒေသတွင်း ခရီးသွားလာလိုသူများဖြင့် ပွင့်လင်းရာသီများတွင် စည်ကားနေလေ့ ရှိပါသည်။ ဇန်းမောက်မြို့နယ်တွင်းသာမက ကသာမြို့နယ်၊ ဖားကန့်မြို့နယ်၊ အင်းတော်မြို့နယ်တို့ကိုပါ ခရီးသွား ပြည်သူများက လာရောက်လေ့ရှိသဖြင့် ဒေသတွင်းတွင် ခရီးသွားလုပ်ငန်းများမှာ အမြဲလိုလိုပင် ဖြတ်သန်းသွားလာနေကြသဖြင့် ခရီးသွားလုပ်ငန်းများမှာ တစ်ဆင့်ထက်တစ်ဆင့် ပိုမိုတိုးတက်လာနေပါသည်။

၅.၈.၄ ကျန်းမာရေးအခြေအနေများ

၅.၈.၄.၁ ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုအခြေအနေများ

ဇန်းမောက်မြို့နယ် ကျန်းမာရေးဦးစီးဌာနနှင့် (၂၅) ကုတင်ဆန့် မြို့နယ်ပြည်သူ့ဆေးရုံတစ်ရုံ၊ (၁၆) ကုတင်ဆန့် တိုက်နယ်ဆေးရုံနှစ်ရုံသာရှိပြီး မြို့ပေါ်၌ ပုဂ္ဂလိကဆေးခန်း (၁) ခု သာရှိသောကြောင့် တိုးပွားလာမည့် လူဦးရေနှင့် ခရီးသွားရာသီကာလအတွင်း လာရောက်မည့် ခရီးသည်များအတွက် လုံလောက်မှု မရှိနိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

ဇယား (၅.၈-၆) ဇန်းမောက်မြို့နယ်ရှိ ဆေးရုံများ

စဉ်	ဆေးရုံအမည်	တည်နေရာ	အစိုးရ/ပုဂ္ဂလိက	ကုတင်အရေအတွက်
၁	ဇန်းမောက်ဆေးရုံ	ဇန်းမောက်	အစိုးရ	၂၅ကုတင်
၂	ကြောင်လည်တိုက်နယ်ဆေးရုံ	ကြောင်လည်	အစိုးရ	၁၆ကုတင်
၃	မံစီတိုက်နယ်ဆေးရုံ	မံစီကြီး	အစိုးရ	၁၆ကုတင်
မြို့နယ်ချုပ်	(၃)ရုံ	၃		၂၅ကုတင် (၁)ခု ၁၆ကုတင် (၂)ခု

ဇယား (၅.၈-၇) ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်နိုင်မှု အချိုး

စဉ်	မြို့နယ်/ မြို့	လူဦးရေ	ဆရာဝန်မှ ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှုနှုန်း		သူနာပြုမှ ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှုနှုန်း		လက်ထောက်ကျန်းမာရေးမှူးမှကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှုနှုန်း	
			ဆရာဝန် ဦးရေ	ဆရာဝန် နှင့်လူဦးရေ အချိုး	သူနာပြု ဦးရေ	သူနာပြု နှင့်လူဦး ရေအချိုး	လ/ထ ကျန်းမာ ရေးမှူး ဦးရေ	လ/ထ ကျန်းမာ ရေးမှူးနှင့် လူဦးရေ အချိုး
၁	မြို့နယ်	၁၀၂၉၆၄	၅	၁း၂၀၅၉၄	၁၆	၁း၆၄၃၅	၅	၁း၂၀၅၉၂
မြို့နယ်ချုပ်		၁၀၂၉၆၄	၅	၁း၂၀၅၉၄	၁၆	၁း၆၄၃၅	၅	၁း၂၀၅၉၂

ဇယား (၅.၈-၈) စီမံကိန်းအနီးပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ကျေးရွာများ၏ ရောဂါဖြစ်ပွားမှုနှင့် သေဆုံးမှုအခြေအနေ

ရောဂါဖြစ်ပွားမှု	ခမိုးကျေးရွာ	နောင်မဲ့လုံကျေးရွာ	လေးသီကျေးရွာ
မရှိ	၂၀.၆%	၃၀%	၂၂.၅%
ခေါင်းကိုက်	၃.၅%	၁၀%	၁၀%
သွေးတိုး	၃၀%	၂၂.၅%	၃၇.၅%
အစာမကြေ	၁၀%	၇.၅%	၁၀%
ဒူးနာ	၇.၉%	၁၇.၅ %	၁၀%
ခါးနာ	၂.၅%	၀%	၀%
အအေးပတ်/ ချောင်းဆိုး	၁၀%	၁၀%	၁၂%
ကျောက်ကပ်	၁၀%	၀%	၀%
ဝမ်းလျှော	၅.၅%	၂.၅%	၀%
နောင်မဲ့လုံဆေးခန်းတွင် ကုသမှုနှုန်း	၂၇.၅%	၅၀%	၆၂.၅%
ဇန်းမောက်ဆေးရုံတွင် ကုသမှုနှုန်း	၇၂.၅%	၅၀%	၃၇.၅%

၅.၈.၄.၂ အိမ်သာအသုံးပြုမှုစနစ်

ဇန်းမောက်မြို့ပေါ်တွင် ရေအိမ်သုံး မိလ္လာစနစ်မှာ (၉၀) ရာခိုင်နှုန်းခန့် အသုံးပြုနေပြီဖြစ်သော်လည်း လေးသီကျေးရွာ၊ နောင်မဲ့လုံကျေးရွာနှင့် ခမိုးကျေးရွာတို့တွင် ရေအိမ်သုံးမိလ္လာစနစ် အသုံးပြုမှု (၆၀) ရာခိုင်နှုန်းခန့်သာ တွေ့ရှိရသဖြင့် အားနည်းနေပါသည်။ ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းမှာ တည်ဆောက်ဆဲကာလ ဖြစ်သဖြင့် စီမံကိန်းလည်ပတ်ချိန်တွင် စီမံကိန်းဝန်ထမ်းလုပ်သားများအတွက်လည်းကောင်း၊ ခရီးသွားပြည်သူများအတွက် လည်းကောင်း လုံလောက်သော မိလ္လာစနစ်နှင့် သန့်စင်ခန်းများ တည်ဆောက်သွားရန် လျာထားပြီးဖြစ်ပါသည်။

၅.၈.၅ မြေအသုံးချမှုအခြေအနေများ

ဇန်းမောက်မြို့ပေါ်တစ်ဝိုက်တွင် စီးပွားရေးဆိုင်ရာ ဈေးဆိုင်၊ တည်းခိုခန်းများ အသုံးပြုမှုများပြီး ခမိုးရွာနှင့် လေးသီးကျေးရွာများတွင် လယ်၊ ယာမြေ စိုက်ပျိုးအသုံးပြုမှု ပိုမိုများပြားပါသည်။ ဇလုံတောင်အနီးတွင် အမျိုးသားဥယျာဉ်အဖြစ် သတ်မှတ်ရန် လျာထားမှုပြီး ခမိုးရွာအတွက် ဇလုံတောင်သွားလမ်းတွင် ကျေးရွာအခြေပြု ခရီးသွားလုပ်ငန်း (CBT) စုပေါင်းပြုလုပ်ခဲ့သော်လည်း လက်ရှိတွင် ပိတ်သိမ်း၍ ဆက်လက်လုပ်ကိုင်ခြင်း မရှိသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

၅.၈.၆ အခြေခံအဆောက်အဦများ

၅.၈.၆.၁ သောက်သုံးရေထောက်ပံ့နိုင်မှု အခြေအနေ

ဇန်းမောက်မြို့နယ်ရှိ ဒေသခံများသည် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ မြစ်ချောင်းများမှ မြေပေါ်ရေ၊ အဝီစိတွင်း၊ ရေတွင်းများမှ မြေအောက်ရေများကို ကျိုချက်၍ သောက်သုံးကြပါသည်။ ဇန်းမောက်မြို့ပေါ်တွင် အများပြည်သူ သောက်သုံးနိုင်ရန်အတွက် ပုဂ္ဂလိကပိုင် ရေသန့်စက်ရုံ (၂) ရုံ တည်ဆောက်ထားပြီး အိမ်ခြေ (၃၅၀၀) သို့ ရေသန့်များ ထောက်ပံ့ပေးလျက်ရှိပါသည်။

၅.၈.၆.၂ လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး

မန္တလေး-မြစ်ကြီးနား ပြည်ထောင်စုလမ်းမကြီးမှ ဖြာထွက်လာသော အင်းတော်-ဇန်းမောက်-မန်စီလမ်းသည် ဇန်းမောက်မြို့အလွန် မိုင်(၄၀) (၄) ဖာလုံအထိ မြို့ပြင်ပတွင် (၁၂) ပေအကျယ် ကတ္တရာလမ်းအဖြစ်လည်းကောင်း၊ ဇန်းမောက်မြို့တွင်းတွင် ၁၈ပေ အကျယ် ကတ္တရာလမ်းအဖြစ်လည်းကောင်း တည်ဆောက်ထားရှိပြီး သာမန်အခြေအနေတွင် ယာဉ်နှစ်စီး ရှောင်တိမ်းမောင်းနှင်နိုင်သော အခြေအနေ ရှိပါသည်။ သို့ရာတွင် ဇန်းမောက်မြို့တွင်း (၁၈) ပေ အကျယ်မှာ အသွားအလာများပြားသော နွေရာသီ၊ ခရီးသွားရာသီကာလအတွက် ဘေးကင်းလုံခြုံသော အနေအထား မရှိပါ။ ဇန်းမောက်မြို့မှ ခမိုးစခန်းသို့ သွားသော ခရီးလမ်း (၃) မိုင်ခန့်ကို (၁၈) ပေအကျယ် ကွန်ကရစ်လမ်းခင်းထားပြီး ဖြစ်သော်လည်း လမ်းဆုံ လမ်းခွများ၊ လမ်းပုခုံးများ၊ လူသွားစင်္ကြံများ၊ ပလက်ဖောင်းများ မရှိသောကြောင့်

ဘေးကင်းလုံခြုံမှု အားနည်းနေပါသည်။ ခမိုးစခန်းမှ ဇလုံတောင်တက်လမ်း (၁၄)မိုင် အခြေအနေမှာ နောက်ဆက်တွဲ (ဇ) တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။

ဗန်းမောက်မြို့နယ်အတွင်း တံတားများအနေဖြင့် ပေ (၁၈၀) အထက် သံကူကွန်ကရစ် တံတားတစ်စင်း၊ ပေ (၁၈၀) အောက် ဘေလီတံတား (၃) စင်း တည်ဆောက်ထားရှိပါသည်။ ခမိုးရွာအဝင်ရှိ ပေ(၈၀) အရှည် ဘေလီတံတားမှာ ယာဉ်တစ်စီးသာဖြတ်သန်းနိုင်သဖြင့် ချဲ့ထွင်ပြုပြင်ရန်လိုအပ်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

မန္တလေးမြို့မှ ဗန်းမောက်မြို့သို့ သယ်ယူပို့ဆောင်လျက်ရှိသော ယာဉ်လိုင်း (၄) လိုင်း၊ ကုန်ပစ္စည်း သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်လိုင်း (၄)လိုင်းရှိနေပြီး လက်ရှိဒေသခံပြည်သူလူထုအခြေအနေအရ လုံလောက်မှု ရှိနေကြောင်း သိရှိရပါသည်။ ဇလုံတောင်ဒေသ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာပြီး ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းလုပ်ငန်း လည်ပတ်ချိန်တွင် ခရီးသွား ပြည်သူလူထုများအတွက် ယာဉ်လိုင်းများ တိုးချဲ့ပြေးဆွဲသွားရန် စီစဉ်ထားရှိပြီး ဖြစ်ပါသည်။

ဗန်းမောက်မြို့နှင့် အနီးစပ်ဆုံးလေဆိပ်မှာ ကားလမ်းအကွာအဝေး ၁၇၃ မိုင်ခန့် ကွာဝေးသော မြစ်ကြီးနားလေဆိပ်ဖြစ်ပါသည်။ သို့သော် ဗန်းမောက်မြို့နယ်သို့လာရောက်ရာ လမ်းကြောင်းအခက်အခဲရှိခြင်း ကြောင့် အများစုသည် မန္တလေးတံတားဦးလေဆိပ်မှတဆင့် ရွှေဘိုမြို့၊ ထိုမှ တစ်ဆင့် ရွှေဘို - မြစ်ကြီးနားလမ်းဖြင့် အင်းတော်မြို့သို့လည်းကောင်း၊ အင်းတော်မြို့မှ တစ်ဆင့် အင်းတော်- ဗန်းမောက်- မန်စီလမ်း အတိုင်း မော်တော်ကား (သို့မဟုတ်) အဝေးပြေးယာဉ်များဖြင့် သွားလာကြပါသည်။

မီးရထားလမ်းအနေဖြင့် ဗန်းမောက်မြို့နယ်အတွင်းတွင် မရှိသော်လည်း မန္တလေး - မြစ်ကြီးနား မီးရထားလမ်းမှ ကသာဘူတာ (သို့မဟုတ်) မဲဇာဘူတာသို့ လာရောက်နိုင်ပြီး ထိုမှတစ်ဆင့် မော်တော်ယာဉ်ဖြင့် လာရောက်နိုင်ပါသည်။ ရေကြောင်းဖြင့်သွားလာလိုပါက ဧရာဝတီမြစ်ရိုးတစ်လျှောက် သွားလာသည့် မြစ်တွင်းသွားသင်္ဘောများဖြင့် ကသာမြို့သို့ လာရောက်နိုင်ပြီး ထိုမှတစ်ဆင့်သွားလာနိုင်ပါသည်။

ဇယား (၅.၈-၉) လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး

ကျေးရွာ	ရွာလမ်းအခြေအနေ
ခမိုးကျေးရွာ	ရာသီတိုင်း ကား/ထရပ်ကားဖြင့်သွားနိုင်သည်။
နောင်မဲ့လုံကျေးရွာ	ရာသီတိုင်း ကား/ထရပ်ကားဖြင့်သွားနိုင်သည်။
လေးသီကျေးရွာ	နွေရာသီတွင်သာ ကား/ထရပ်ကားဖြင့်သွားနိုင်သည်။

၅.၈.၆.၃ လမ်းညွှန်ဆိုင်းဘုတ်များ

ဗန်းမောက်မြို့နယ်အတွင်းရှိ လမ်းများတစ်လျှောက်တွင် လမ်းညွှန်ဆိုင်းဘုတ်များ တပ်ဆင်ထားခြင်း ရှိသော်လည်း လိုအပ်သည့်နေရာတိုင်းတွင် ပြည့်စုံစွာ တပ်ဆင်ထားခြင်းမရှိသေးပါ။ ဗန်းမောက် - ဇလုံတောင်လမ်းတွင် လမ်းညွှန်ဆိုင်းဘုတ်များ တပ်ဆင်ထားခြင်းရှိသော်လည်း နောင်တွင် ခရီးသွားပြည်သူများ များပြားလာသည့်အချိန်တွင် အချို့နေရာများတွင် စိုက်ထူသွားသင့်ပါသည်။

၅.၈.၇ လျှပ်စစ်ရရှိမှု (Transmission Line)

ဗန်းမောက်မြို့နယ်တွင် အမျိုးသားအဆင့် မဟာဓာတ်အားလိုင်း သွယ်တန်းရောက်ရှိပြီး ၃၃ ကေဗွီအေ၊ ဓာတ်အားခွဲရုံ တည်ဆောက်ထားရှိကာ ဗန်းမောက်မြို့၊ ခမိုးစခန်းနှင့် ခမိုးကျေးရွာသို့ ဓာတ်အားလိုင်း သွယ်တန်း ရောက်ရှိပြီး ဖြစ်ပါသည်။ ၂၀၂၁ခုနှစ်တွင် နောင်မဲ့လုံကျေးရွာနှင့် လေးသီကျေးရွာသို့ လျှပ်စစ်မီးသွယ်တန်းမှုများ ဆောင်ရွက် နေသည်ကို မြေပြင်ကွင်းဆင်းလေ့လာစဉ် ကာလအတွင်း တွေ့ရှိခဲ့ရပါသည်။ ၂၀၂၁ - ၂၀၂၂ ဘဏ္ဍာရေးနှစ်အတွင်း ဇလုံတောင်တော်ပေါ်သို့ ဓာတ်အားလိုင်း သွယ်တန်းရောက်ရှိရေး ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ဗန်းမောက်မြို့နယ်တွင် အစားအသောက်ချက်ပြုတ်ရာ၌ ထင်းမီးကိုသာ အဓိကထား အသုံးပြုနေကြပြီး လျှပ်စစ်မီးမရရှိသေးသော အချို့နေရာများတွင် တစ်ပိုင်တစ်နိုင် ဆိုလာပြားများဖြင့် အိမ်သုံးမီးချောင်းများ၊ လျှပ်စစ်ပစ္စည်းများ အသုံးပြုနေပါသည်။

ဇယား (၅.၈-၁၀) လျှပ်စစ်ရရှိမှု အခြေအနေ

လျှပ်စစ်ရရှိမှု	ခမိုးကျေးရွာ	နောင်မဲ့လုံကျေးရွာ	လေးသီကျေးရွာ
မဟာဓာတ်အားလိုင်း	၉၀%	၇၇.၅%	၀%
Solar အသုံးပြုမှု	၁၀%	၂၂.၅%	၁၀၀%

ဟင်းချက်ပြုတ်ရာတွင် စွမ်းအင်အသုံးပြုမှု			
ထင်း	၉၂.၅%	၁၀၀%	၁၀၀%
လျှပ်စစ်	၇.၅%	၀%	၀%
သောက်သုံးရေရရှိမှု			
ရေတွင်း	၉၂.၅%	၁၀၀%	၁၀၀%
မြစ်ချောင်း (ရေမော်တာ)	၇.၅%	၀%	၀%

၅.၈.၈ မြေမြုပ်မိုင်းဟောင်းများ အခြေအနေ

ဗန်းမောက်မြို့နယ်သည် ယခင်က တည်ငြိမ်အေးချမ်းပြီး လက်နက်ကိုင် အဖွဲ့အစည်းများမရှိသဖြင့် မြေမြုပ်မိုင်းဟောင်းများ ကြွင်းကျန်မှု မရှိသော ဒေသဖြစ်ပါသည်။

၅.၉ ယဉ်ကျေးမှုနှင့်ရှေးဟောင်းအမွေအနှစ်များ

၅.၉.၁ ရှေးဟောင်းအမွေအနှစ်များ

ဗန်းမောက်မြို့နယ်တွင် အဓိက အခြေချနေထိုင်သော ကတူးလူမျိုးနှင့် ကနန်းလူမျိုးတို့သည် မြန်မာတိုင်းရင်းသား အနွယ်ဝင်များဖြစ်ပြီး သမိုင်းအစဉ်အလာရှိသော ဘာသာတရားကိုင်းရှိုင်းသော ယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ်များ ထိန်းသိမ်းကြသော လူမျိုးစုများ ဖြစ်ပါသည်။ လူနည်းစု လူမျိုးစု (Ethnic Minority Groups) အဖြစ် ယင်းတို့၏ သမိုင်းအစဉ်အလာ၊ ဘာသာ၊ ယဉ်ကျေးမှုနှင့် စာပေ မပျောက်ပျက်အောင် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်လျက်ရှိကြောင်း လေ့လာသိရှိပါသည်။ မြန်မာအစ တကောင်းကဆိုသည့် စကားအတိုင်း ရှေးတိဘက်-မြန်မာ အနွယ်ဝင်များ (Tibeto-Burman) မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း ဆင်းသက်ရွှေ့ပြောင်း အခြေချနေထိုင်မှုများကို အသေးစိတ် လေ့လာဖော်ထုတ်လျက်ရှိပါသည်။

ဗန်းမောက်မြို့နှင့် (၃) မိုင်ခန့်အကွာ ခိုနန်းကျေးရွာအုပ်စု၊ တောင်ကုန်းရွာတွင် ဒုတိယမော်တိတ်ကြီး ရွှေကျောင်းတွင် လေ့လာဖွယ်ရာ ပေစာများ၊ ပရပိုဒ်များ၊ ဘာသာရေးဆိုင်ရာပရပိုဒ်များ၊ အင်းအိုင်လက်ဖွဲ့၊ ဗေဒင်၊ ဆေးကျမ်းဆိုင်ရာပရပိုဒ်များရှိသဖြင့် လေ့လာဖွယ်ရာ အမွေအနှစ်များ ဖြစ်ပါသည်။

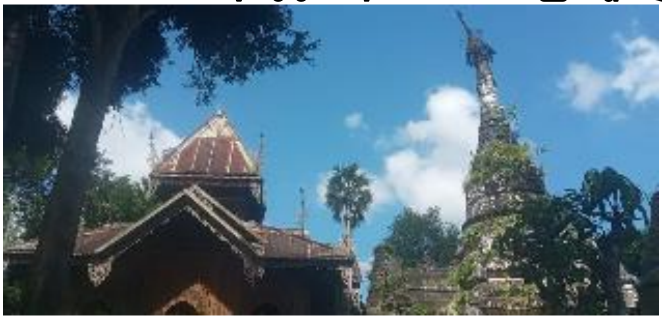
ဗန်းမောက်မြို့နယ်နှင့် (၃) မိုင်အကွာ စက်တောရွာ၊ တောင်ပေါ်ဘုန်းကြီးကျောင်းအနီး တောင်ခြေရင်းတွင် ကတူးလူငယ်များအဖွဲ့ချုပ်မှ ဦးဆောင်၍ ကတူးရိုးရာယဉ်ကျေးမှုပြတိုက် တည်ဆောက် လျက်ရှိကြောင်း သိရှိရပါသည်။ ယင်းစက်တောကျောင်းသက်တမ်းသည်ရာချီ၍သက်တမ်းရင့် ကျွန်းသစ်တိုင်လုံးများဖြင့် တည်ဆောက် ထားပြီး မြန်မာမှုအနုလက်ရာများဖြင့် တန်ဆာဆင် ထားကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ပေစာနှင့် ပုရပိုဒ်များစွာကို လည်းကောင်း၊ မင်းတုန်းမင်းကြီး လှူဒါန်းခဲ့သော ထီးဖြူတော်နှစ်လက်ကိုလည်းကောင်း လေ့လာနိုင်ပါသည်။

စက်တောကျောင်းရှေးဟောင်းအမွေအနှစ်များကို သက်တော် (၁၀၀) နီးပါး ရှိနေပြီဖြစ်သော စက်တောကျောင်းဆရာတော်ကြီးမှ ထိန်းသိမ်းထားပြီး ထန်းဖူးစာ (သို့မဟုတ်) စာချွန်တော်များလည်း သိမ်းဆည်းထားကြောင်း သိရှိရပါသည်။ စာချွန်တော်အချို့တွင် မန်လည်ဆရာတော်နှင့် စက်တောသိမ်တော် အကြောင်း၊ ထိန်းသိမ်းလာသော ဇလုံတောင်တော်နှင့် ကတူးလူမျိုးတို့ ဆက်စပ်ပုံအကြောင်း၊ ယခု ရွှေဘုန်းပွင့်စေတီဟု သမုတ်ထားသော ဇလုံတောင်ဘေးက စေတီအကြောင်း စသည်တို့ပါဝင်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

ထန်းဖူးစာ (သို့မဟုတ်) စာချွန်တော်ဆိုသည်မှာ ပေစာကဲ့သို့ ထန်းရွက်ဖူးရှည်ပေါ်မှာ စာရေးခြင်း ဖြစ်ပြီး ပေစာကဲ့သို့ စာကြောင်းရေကြိုက်သလောက်ရေးလို့မရပါကြောင်း၊ ဘုရင့်အမိန့်တော်ဆိုလျှင် စာတစ်ကြောင်းတည်း သတ်ပုံနှင့် ရေးရကြောင်း၊ ယင်းကိုတစ်ကြောင်းစာချွန်တော်ဟုခေါ်ကြောင်း၊ လွှတ်တော်ဝန်ကြီးများ၏ စာကို နှစ်ကြောင်း ရေးရပြီး နှစ်ကြောင်းစာချွန်တော်ဟု ခေါ်ကြောင်း၊ စာချွန်တော်ကို နဂိုအတိုင်း အဖြောင့်ထားသည်လည်းရှိသလို ခွေထားတာလည်းရှိကြောင်း၊ ခွေထားသော စာချွန်တော်ကို စာခွေဟု ခေါ်ကြောင်း၊ ထိုသို့ခွေရာတွင် နန်းတော်အမိန့်စာဆိုလျှင် အဝိုင်းတစ်ထွာ၊ လွှတ်တော်စာဆိုလျှင် အဝိုင်း တစ်ညို၊ ရုံးတော်စာဆိုလျှင် အဝိုင်းတစ်မိုက်၊ အမတ်မင်းစာဆိုလျှင် အဝိုင်း (၇)သစ်စသဖြင့် စာအမျိုးအစားအလိုက်ခွေရကြောင်း၊ ထီးသုံးနန်းသုံးရုံးသုံးစာအဖြစ်

ထန်းဖူးစာကိုသုံးကြကြောင်း၊ စက်တောကျောင်းမှ ထန်းဖူးစာများမှာ နှစ်ကြောင်း စာချွန်တော်များဖြစ်ကြောင်း လေ့လာသိရှိရပါသည်။

ပုံ (၅.၉-၁) ဒုတိယ မော်တိတ်ကြီး ရွှေကျောင်းနှင့် စက်တောကျောင်းတိုက်



၅.၉.၂ ဘာသာရေး အဆောက်အဦများနှင့် အထိမ်းအမှတ်နေရာများ

၅.၉.၂.၁ ဇလုံတောင်ဘုရားသမိုင်းအကျဉ်း

ဇလုံတောင်ဘုရားသည် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ကသာခရိုင်၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ်တွင်တည်ရှိပြီး ဗန်းမောက်မြို့မှ မြောက်ဘက် (၁၂)မိုင်ခန့်အကွာ တောအတွင်း ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အထက် အမြင့်ပေ (၃၀၉၀) မြင့်သော တောင်ပေါ်တွင် တည်ရှိပါသည်။ တောတောင်များ လျှိုမြောင်များ နက်ရှိုင်းလှပါသည်။

ဂေါတမမြတ်စွာဘုရားရှင်သည် မဟာသက္ကရာဇ် (၁၂၃) ခုနှစ် ဝါတော် (၂၀) အရတွင် သိကြားမင်း ဖန်ဆင်းထားသော နတ်ပန်းရထား (၅၀၀) ဖြင့် ရဟန္တာအရှင်သူမြတ် (၅၀၀) ခြံရံပြီး ကောင်းကင်ခရီးမှ ဇလုံတောင်တော်သို့ ကြွတော်မူခဲ့ပါသည်။ ဇလုံတောင်ခေါ် ဂေါဒေါပလ္လင် တောင်တော်သည် အရှေ့ရောဝတီ၊ အနောက် သလ္လာဝတီ မြစ်နှစ်လီတို့၏ အလယ်တွင် တည်ရှိပါသည်။ ဂေါဒေါပလ္လင်တောင်တော်တွင် ဧရာပတ္တ နတ်နဂါးမင်း သားအဖတို့၏ တောင်းပန်လျှောက်ထားမှုကြောင့် (၇)ရက် သီတင်းသုံးတော်မူလျက် နဂါးမင်း သားအဖ လှူဒါန်းသော ဆွမ်းကို ဘုဉ်းပေးသုံးဆောင်တော်မူခဲ့ပါသည်။ ကျန်ရှိသော ဆွမ်း၊ ဆွမ်းဟင်းများကိုလည်း စိန်၊ ရွှေ၊ ငွေ၊ ကျောက်သံပတ္တမြား ရတနာများဖြစ်စေကြောင်း ဆုတောင်း အဓိဋ္ဌာန်ပြုလျက် တောင်၏ ဝဲယာ ရှေ့နောက် စွန့်ကြဲပက်ဖျန်းခဲ့သည်ဟု သမိုင်းကျောက်စာတွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

ထိုတောင်တော်တွင် ဗျာဒိတ်ပေးဘုရားပုံတော်ကြီးတစ်ဆူလည်း ဖူးမျှော်နိုင်ပါသည်။ ဗျာဒိတ်စကား မိန့်တော်မူသည်မှာ "ညီဘွား အာနန္ဒာ၊ အောင်မြေခေါ်သော ဤဂေါဒေါပလ္လင်တောင်ကလပ်၌ ပွင့်တော်မူလတ္တံ့သော အရိမေတ္တေယျဘုရားရှင်သည် ငါဘုရားကဲ့သို့ အလျူခံကာ တရားထူးကို ဟောကြားတော်မူလိမ့်မည်"ဟု ဗျာဒိတ်တော် ထားခဲ့လေသည်။ ထို့ကြောင့် ထိုဒေသ၏ မြောက်ဘက်တွင် ဖားကန့်ကျောက်စိမ်းတွင်းများ၊ အနောက်ဘက် တောင်ဘက်တွင် ရွှေတွင်းများ ဖြစ်လာသည်ဟု ဒေသခံများက ယုံကြည်ခဲ့ကြသည်။ ထို့အပြင် အရပ်လေးမျက်နှာလုံးတွင် ကျွန်းတောကြီးများ ဖြစ်နေသည့်အတွက် တန်ဖိုးမဖြတ်နိုင်သော ရတနာများ အဖြစ်တည်ရှိနေသည်။ ဘုရားသမိုင်းတွင် ၎င်းကျောက်တောင်သည် ငါးဆူမြောက် အရိမေတ္တေယျဘုရားရှင် တရားဟောကြားမည့်နေရာဖြစ်ကြောင်း ဖော်ပြထား ပါသည်။ ကျောက်တောင်သည် သံတောင် (၄၄၄) တောင်ဖြစ်၍ ပေအားဖြင့် (၆၆၆)ပေ မြင့်သည်။ ဤကျောက်တောင်ကို ဘုရားပွင့်မည့် သလွန်တောင်ဟု ခေါ်ခဲ့ပြီး နောင်တွင်ဒေသခံများက ဇလုံမှောက်ထားသည်နှင့် တူသဖြင့် ဇလုံတောင်ဟုခေါ်ဆိုခဲ့ကြဟု သိရှိရပါသည်။ လွန်ခဲ့သော နှစ် (၈၀) ခန့်က မြေပုံပေါ်တွင်လည်း သလွန်တောင်ဟုသာ ဖော်ပြထားသည်ကို တွေ့ရပါသည်။ ကျောက်တောင်ကြီးပေါ်တွင် ဘုရားတည်ခဲ့သည်မှာ သက္ကရာဇ် (၄၉၂) ခုနှစ်က ဖြစ်သည့်အတွက် နှစ်ပေါင်း (၉၀၀) ခန့်ကြာခဲ့ပြီ ဖြစ်ပါသည်။ အရှင် ဓမ္မဒဿီ အမည်ရှိ အရှင်အရဟံနှင့် တပည့် အာစရ မထေရ်မြတ်နှစ်ပါးသည် ဂေါဒေါပလ္လင်ခေါ် ဇလုံတောင်သို့ ကြွရောက်တော်မူခဲ့ပြီး ဣလစာသယ၊ လိုတရ၊ ချမ်းသာကြီး အောင်တော်မူ၊ အောင်ဆုယူစေတီများကို ဦးစွာပထမ တည်ထား ကိုးကွယ်ခဲ့ပါသည်။

ထို့နောက်သက္ကရာဇ် (၁၂၁၁)ခုနှစ်တွင် ဝိဇ္ဇာမဟိဒ္ဓိအရှင်ဟု ပေါ်လွင်ထင်ရှားသော ဘုန်းကြီးဦးသာအေး အရှင်မြတ်က အောင်တော်မူ၊ အောင်ဆုယူစေတီများကို ဒုတိယအကြိမ် မွမ်းမံပြုပြင်၍ အောင်ကျော်အေးအောင်

ဇလုံတောင်ဟု သာသနာပြု မော်ကွန်းတင်ခံခဲ့ပါသည်။ သက္ကရာဇ် (၁၂၆၇) ခုနှစ်တွင် စက်တော (၉) ဌာနအဝင် ကန်ရွာကျောင်း ဆရာတော် နှင့် တိုက်သူကြီး ဦးရွှေသီး၊ ရပ်နီး ရပ်ဝေး မြို့ရွာ ဒါယိကာတို့က ကြေးချိန် (၂၅) ပိဿာဖြင့် ကြေးခေါင်းလောင်း သွန်းလုပ်လှူဒါန်းပြီး သက္ကရာဇ် (၁၂၉၇)ခုနှစ်တွင် သောင်သွပ်မြို့ ဝဲတက်ရွာဇာတိ အရှင်ကုဝေရက သားတော်တောင် ကျောက်ပလ္လင်၌ ကန္ဒကုဋီတိုက်စေတီ ငါးဆူတည်ထားကာ ဉာဏ်တော် (၄) ပေရှိ လိုတိုင်းပြည့်ဗျာဒိတ်ပေးပဉ္စလောဟာဗုဒ္ဓရုပ်ပွားတော် သွန်းလောင်း၍ တတိယအကြိမ် ထူးခြားစွာ သာသနာပြုခဲ့ကြောင်း သိရပါသည်။

သက္ကရာဇ် (၁၃၁၁) ခုနှစ်တွင် စက်တောကုန်းရိုးကြီးကျောင်း ဆရာတော်ကြီးနှင့် အလယ်ရွာ၊ ကန်ရွာ၊ အနောက်တာ ဆရာတော်ကြီးများ ဦးဆောင်၍ ရပ်ဝေး ရပ်နီး မြို့ရွာ ဒါယိကာတို့က အောင်ဆုယူစေတီများကို မွမ်းမံပြင်ဆင်၍ စတုတ္ထအကြိမ် ရွှေထီးတော်အသစ် တင်လှူကာ သာသနာပြုခဲ့ကြောင်း သာသနာမော်ကွန်း ကျောက်တင်ကာ ဖော်ပြထားပါသည်။ ဤကျောက်တောင်ကြီးမှာ ခမည်းတော်တောင်နှင့် မယ်တော်တောင် ကျောက်ကြီးများ နှစ်လုံးပူးတွဲပြီး ဘေးအနည်းငယ်နိမ့်သောနှစ်ဖက်တွင် သားတော်တောင်၊ သမီးတော်တောင် တွဲနေပါသည်။ လွန်ခဲ့သော နှစ် (၄၀) ခန့်က သမီးတော်ကျောက်တောင်ကြီး ပဲ့ကျခဲ့ပါသည်။ ကျောက်လုံးကြီးပဲ့ကျသောအသံသည် ဗန်းမောက်မြို့နယ်တစ်ခုလုံး သိမ့်သိမ့်တုန်အောင် မြည်ဟီးရိုက်ခတ်ခဲ့ကြောင်း သိရပါသည်။ ကျောက်တောင်ထိပ်ပေါ်တက်သည့်အခါ ကျောက်တောင်ကြီးနှစ်လုံးကြားမှ အုတ်လှေကားဖြင့် ကွေ့ပတ်တက်ခဲ့ရပါသည်။ ကျဉ်းကျပ်နေသော နေရာတွင် ကျောက်တံခါးကြီး လည်းရှိပါသည်။ အကုသိုလ်များသူများ မကျော်နိုင်၊ မဝင်နိုင်ဟု ဆိုကြပါသည်။ အမှန်တကယ် မဝင်နိုင်သူကိုလည်းတွေ့ရပါသည်။ ကျောက်တောင်ကြီးပေါ်ရှိ ဘုရားများကို တောင်ခြေမှလည်း ထင်ထင်ရှားရှားဖူးမျှော်နိုင်ပါသည်။ ကုတ်ကပ်တွယ်တက်ရသောနေရာလည်း ရှိပါသည်။ ကျောက်ကြောမှ တစ်ဆင့် ကူးသွားရသည်မှာလည်း နှစ်ဘက်စလုံး နက်ရှိုင်းသော ချောက်ကြီးနှင့်ဖြစ်၍ အသည်းယားစရာ ဖြစ်သဖြင့် အချို့သူများမှာမူ မကူးရဲကြပါ။ ဤကျောက်တောင်ကြီးတွင် ဇလုံတောင်အရှင်ကြီးရှိကြောင်း၊ ဤဇလုံတောင်ဘုရားဖူးလျှင် အရိမေတ္တယျဘုရားဖူးရန် စာရင်းပါဝင်မည်ဖြစ်ကြောင်း အဆိုတစ်ရပ်လည်းရှိပါသည်။ ဇလုံတောင် အရှင်ကြီး စာရင်းမဝင်လျှင် မေတ္တာရှင်နှင့် လွဲလိမ့်မည်ဟု ဆိုပါသည်။ ထို့ကြောင့် ရပ်နီး ရပ်ဝေးဒေသများမှ နှစ်စဉ်ဘုရားဖူးများ လာရောက်ကြကြောင်း တွေ့မြင်ရပါသည်။ အချို့ဆိုလျှင် နှစ်ရက်၊ သုံးရက် လမ်းလျှောက်လာကြကြောင်းကိုလည်း တွေ့မြင်ရပါသည်။

၅.၉.၂.၂ အခြားသမိုင်းဝင်အချက်အလက်များ

ဇလုံတောင်သည် ဗန်းမောက်မြို့ အနောက်မြောက်ဘက် (၁၂)မိုင်ခန့်အကွာတွင် တည်ရှိသော ကျောက်တောင်တစ်လုံးဖြစ်သည်။ ကျောက်တောင်၏ တည်ရှိနေပုံ၊ ဆန်းကြယ်မှုနှင့် တည်ထားသော ဘုရားတို့ကြောင့် ထင်ရှားပါသည်။ ခွတ်ပုံကိုမြင်ရုံဖြင့် လာချင်အောင်ဆွဲဆောင်မှုရှိသော (သို့မဟုတ်) ခွတ်ရှိသည်ဟု ခေါ်ဆိုနိုင်သော တောင်တစ်လုံးဖြစ်သည်။ ဇလုံတောင်သည် မြန်မာနိုင်ငံအထက်ပိုင်း၌ ထူးကဲသော ဂုဏ်တန်ခိုးတို့နှင့် ပြည့်စုံပြီး ဇလုံတောင်စေတီတော်ကြီးမှာ မွန်ပြည်နယ်မှ ဆံတော်ရှင် ကျိုက်ထီးရိုး စေတီတော်မြတ်ကြီးနှင့် ပမာတူစွာ အံ့ဖွယ်ထူးခြားသော ဉာဏ်တော် တန်ခိုးတော်တို့နှင့် ပြည့်စုံသော သမိုင်းဝင်စေတီတော်ကြီးဖြစ်ပါသည်။ ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အထက် ပေ (၃၀၉၀) တွင် တည်ရှိသော ပဗ္ဗကတောင်ထိပ်ပေါ်ဝယ် ထူးတင့်စွာ ဖူးမြော်ခွင့်ရသော ဇလုံတောင်စေတီတော်ကြီးမှာ သမိုင်းအခြေခံ တောင့်တင်းခဲ့သည်။ သမိုင်းဖြစ်တော်စဉ်အရ မြတ်စွာဘုရားရှင် ဝါတော် (၂၀) မဟာသက္ကရာဇ် (၁၂၃)ခုနှစ်တွင် သိကြားမင်းဖန်ဆင်းသော နတ်ပန်းရထားဖြင့် ရဟန္တာ (၅၀၀) ခြံရံပြီး ဧရာပတ္တနတ်နဂါး သားအဖ လှူဒါန်းသော ဆွမ်း၊ ဆွမ်းဟင်းတို့ကို ဇလုံတောင်ထိပ်တွင် ဘုဉ်းပေးခဲ့ပါသည်။ ဤသို့သော မှတ်တမ်းမှတ်ရာများ၏ ဆင်းသက်မှုအရ သက္ကရာဇ် (၄၉၂) တွင် ရှင် အရဟံနှင့် ရှင်အာစရ ဘွဲ့အမည်ရသော ရဟန္တာနှစ်ပါး ဇလုံတောင်သို့ ကြွရောက်ပြီး စေတီတော်များ တည်ခဲ့ကြောင်း တောင်၏ အမြင့်ဆုံး ကျောက်စာတွင် ဖော်ပြထားကြောင်းသိရှိရပါသည်။

၅.၁၀ မြင်ကွင်းပသာဒဆိုင်ရာဝိသေသလက္ခဏာများ

ဇန်းမောက်မြို့နယ် ဇလုံတောင်ဒေသသည် လူအခြေချနေထိုင်မှု နည်းပါးပြီး သဘာဝတောတောင်များ၊ သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှုအခြေအနေကောင်းများ ကျန်ရှိနေသဖြင့် အခြားနေရာဒေသများထက် မြင်ကွင်းပသာဒဆိုင်ရာ ဝိသေသလက္ခဏာ ထူးခြားသော အခြေအနေရှိပါသည်။ ဇလုံတောင်တော်၏ ထူးခြားစွာတိုးထွက် တည်ရှိနေပုံနှင့် ရောင်ပြန်ဟပ်ခြင်း၊ အရောင်ပြောင်းလဲမှု မြင်ကွင်းများမှာလည်း တစ်နည်းအားဖြင့် ဆွဲဆောင်မှု ရှိသော ဝိသေသတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ ယင်းအခြေခံတည်ရှိမှု အပေါ်တွင် ဒေသဆိုင်ရာ ဖွံ့ဖြိုးမှုလုပ်ငန်းများ၊ ခမိုးစခန်းနှင့် ပတ်သက်သော ဖွံ့ဖြိုးမှုလုပ်ငန်းများကို စနစ်တကျနှင့် မြင်ကွင်းပသာဒရှိစွာ ပေါင်းစပ်ဖော်ဆောင်ပါက ခရီးသွားများနှင့် ဒေသခံ ပြည်သူလူထုအတွက် စိတ်ချမ်းမြေ့ဖွယ်ရာ အခြေအနေများ ဖြစ်ထွန်းလာနိုင်ပါသည်။

၅.၁၀.၁ တောတောင်ရေမြေ၊ ကျေးလက်ဒေသ ရှုခင်းများ

ဇန်းမောက်မြို့နယ်သည် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၏ မြောက်ပိုင်းနှင့် ကချင်ပြည်နယ် နယ်စပ်တွင် တည်ရှိပြီး တောင်ကုန်းတောင်တန်းနှင့် မြေပြင်လွင်ပြင်များ ဆက်စပ်တည်ရှိပါသည်။ သဘာဝအလှ တောတောင်ရေမြေ၊ ကျေးလက်ရှုခင်းများ ကောင်းမွန်သော မြို့နယ်တစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ ပင်လယ်ကမ်းခြေနှင့် မြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသ မဟုတ်သော်လည်း ကုန်းတွင်းပိုင်းနှင့် တောင်ပေါ်ဒေသ အလှအပများ တည်ရှိ၍ ရာသီဥတု ညီညွတ်မျှတသော ဒေသတစ်ခု ဖြစ်သောကြောင့် အခြေချနေထိုင်သော တိုင်းရင်းသား လူမျိုးစုများ၏ သဘာဝရှုခင်းများကို စီမံကိန်းဆိုင်ရာ ပြုပြင်ဖန်တီးမှု ဗိသုကာလက်ရာများနှင့် ပေါင်းစပ်လျှက် အပန်းဖြေအနားယူရန် ဆွဲဆောင်နိုင်သော နေရာဒေသတစ်ခုဖြစ်ပေါ်နိုင်ရန် အလားအလာရှိပါသည်။

ပုံ (၅.၁၀-၁) စီမံကိန်းအတွင်း ပြုလုပ်မည့် မြေယာရှုခင်းများပြပုံ

၅.၁၁ ဆက်စပ်သက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော အခြားဖွံ့ဖြိုးရေး၊ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများကို သုံးသပ်ဖော်ထုတ်ခြင်း

၅.၁၁.၁ စီမံကိန်းကြောင့်ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော ခရီးသွားလုပ်ငန်းများ

ဇလုံတောင်တော်ဘုရားနှင့် ဇလုံတောင်တော်ဒေသသည် ထူးခြားသော ဝိသေသလက္ခဏာများ ရှိသောကြောင့် ပြည်တွင်းပြည်ပခရီးသွားများကို ဆွဲဆောင်မှုရှိသော်လည်း ဇလုံတောင်ပေါ်သို့ တက်ရောက်သည့်လမ်းခရီးမှာ ကောင်းမွန်ချောမွေ့၍ အန္တရာယ်ကင်းသော အဆင့်မီသည့်အဆင့်သို့ မရောက်ရှိသေးသောကြောင့် ခြောက်သွေ့သော ဆောင်းရာသီနှင့် နွေရာသီကာလ (၆)လအတွင်းသာ လုပ်ငန်းကောင်းမွန်စွာလည်ပတ်နိုင်မည်ဖြစ်ပြီး မိုးရာသီ (၆)လအတွင်း လုပ်ငန်းဆိုင်းငံ့ထားရနိုင်သည့် အခြေအနေ ရှိပါသည်။ တစ်နှစ်ပတ်လုံး လုပ်ငန်းလည်ပတ်နိုင်မှသာ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဘက်မှ အကျိုးအမြတ်များရရှိနိုင်ခြင်း၊ ဒေသတွင်း စီးပွားရေးတည်ငြိမ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေနိုင်ခြင်း၊ စီမံကိန်းဝန်ထမ်းများ အလုပ်အကိုင်တည်ငြိမ်မှုရှိစေခြင်း စသော အကျိုးကျေးဇူးများ ဖြစ်စေနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် အောက်ဖော်ပြပါ အခြေခံအကြောင်းတရားများကိုလည်း ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရန် စဉ်းစားဆောင်ရွက်သွားရမည် ဖြစ်ပါသည်-

- ဒေသတွင်းခရီးသွားခြင်းနှင့် အပန်းဖြေလေ့လာစရာနေရာများကို ခရီးစဉ်များရေးဆွဲဖော်ထုတ်ခြင်း။
- ဇလုံတောင်တော်ပေါ်သို့ တက်ရောက်ရာလမ်းကို ရာသီမရွေးသွားလာနိုင်သော လမ်းအဖြစ် အဆင့်မြှင့်တင်ဖောက်လုပ်ခြင်း။

၅.၁၁.၂ ဒေသတွင်းခရီးသွားခြင်းနှင့် အပန်းဖြေလေ့လာစရာနေရာများကို ခရီးစဉ်များရေးဆွဲဖော်ထုတ်ခြင်း

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ကသာခရိုင်၊ ကသာမြို့၊ အင်းတော်မြို့ နှင့် ဗန်းမောက်မြို့တို့တွင် ခရီးသွားများ ဆွဲဆောင်နိုင်သော လေ့လာအပန်းဖြေရန်နေရာများ အခြေခံအားဖြင့်ရှိနေသဖြင့် ဇလုံတောင်တော်နှင့် ခရီးစဉ်ဆက်စပ်ရေးဆွဲဆောင်ရွက်နိုင်သော အခြေအနေကောင်းများရှိနေပါသည်။ ခရီးသွားများဆွဲဆောင်နေသော နေရာ၊ ဌာနများမှာ အောက်ပါအတိုင်းအဖြစ်ပါသည်-

၁) ကသာမြို့ (Katha Town)

၂) ကသာမြို့နယ်၊ သာဂရကျေးရွာ၊ ဘုံကိုးဆင့် သစ်သားဘုန်းတော်ကြီးကျောင်း (Nine Tiered roofed timber monastery in Thagaya Village, Katha)

၃) ထီးချိုင့်မြို့ (Tigyaing Town)

၄) ထီးချိုင့်မြို့နယ်၊ မဲဟင်းကျေးရွာ၊ ကားတာယာရေထိန်းနံရံ (Dam made from tyre in Mehin village, Tigyaing)

၅) အင်းတော်မြို့၊ ဂျပန်မြေအောက်စစ်ဆေးရုံ၊ (Japanese underground military hospital in Indaw)

၆) အင်းတော်မြို့၊ လက်ပန်ကုန်းကျေးရွာ၊ ဆရာပွဲမြန်မာ့ရိုးရာဗုံလုပ်ငန်း (Sayapwe, Myanmar Traditional double headed drum maker in Lepangon Village, Indaw)

၇) အင်းတော်မြို့နယ်၊ နတ်ပေါက်ဆင်စခန်း (Natpauk Elephant Camp in Indaw)

၈) အင်းတော်မြို့နယ်၊ မန်လည်ကျေးရွာ၊ မပုပ်မသိုး မန်လည်ဆရာတော်ရုပ်ကလပ်နှင့် မန်လည်ပြတိုက် (Mummified dead body of the monk Manle and Manle Museum in Inndaw)

၉) အင်းတော်မြို့နယ်၊ တံခွန်တိုင်ကျေးရွာရှိ သစ်လုံးထွင်းလှေကြီးနှင့် တံခွန်တိုင်ပြတိုက် (Wooden boat dugout canoe and museum in Tagundaing Village, Inndaw)

၁၀) အင်းတော်မြို့နယ်၊ မော်လူးမြို့၊ ဟဲနုကျေးရွာရှိ မြို့ဖြူတော်ခံတပ်နှင့် မော်လူးစစ်သမိုင်းပြတိုက် (White City in Henu and World War 2 Museum in Mawlu Village, Inndaw)

၁၁) ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ ဇလုံတောင်တော် (Zalone mountain in Banmauk)

၁၂) ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ စက်တောကျေးရွာ၊ နှစ်ပေါင်း (၂၀၀) ကျော် သက်တမ်းရှိ ကျွန်းသစ်ဖြင့် တည်ဆောက်ထားသည့်ကျောင်းတော်ကြီးနှင့် ရှေးဟောင်းနန်းသုံးပစ္စည်းပြတိုက် (Ancient Teak-built Monastery and Burmese Royal Accessories Museum in Sattaw village, Banmauk)

၁၃) ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ မဟာဗောဓိမြိုင်ဆရာတော်ကြီး သီတင်းသုံးရာ ရွှေနှစ်တောရ (Mahar Bawdi Myaing Sayardaw's Shwe Hnit Tawya monastery in Banmauk township)

၁၄) ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ ဇလုံတောင်ဆင်စခန်း (Zalone Taung Elephant Camp in Banmauk)

၁၅) ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ ကနန်းရိုးရာဒေသ (Kanann Tribe Region in Banmauk)

၁၆) ကသာမြို့တွင်း လေ့လာဖွယ်ရာ အနီရောင်ပတ်လမ်း (Red Circuit)

၁၇) ကမ္ဘာကျော်စာရေးဆရာကြီး ဂျော့ချ်အော်ဝဲလ်၏ နေအိမ် (Geroge Orwell's House) *

၁၈) တိုက်ပိုင်ရဲမှူးအိမ် (Inspector of Police House)

၁၉) သစ်တောရုံး (Forest Department Office) *

၂၀) သစ်တောအရေးပိုင်အိမ် (Divisional Forest Officer House) *

၂၁) သစ်တောအခွန်တော်ဝန်ထောက်အိမ်(အနောက်ကသာ)(Revenue Assistant's House (West Katha)) *

၂၂) လမ်းအရေးပိုင်အိမ် (ယခုဆောက်လုပ်ရေးရုံးသာ) (Executive Engineer P.W.D's House) *

၂၃) အခွန်ဝန်အိမ် (ယခုစည်ပင်ဝန်ထမ်းအိမ်) (Akunwun's House) *

၂၄) မီးရထားလမ်း အရေးပိုင်အိမ် (Superintended of Way and Work's House) *

၂၅) မီးရထားသံလမ်း ဗိုလ်အိမ် (Permanent Way Inspector House) *

၂၆) ကိုလိုနီခေတ် ခရစ်ယာန် ဘုရားရှိခိုးကျောင်း (Colonial Church)

၂၇) ကသာမြို့တွင်း လေ့လာဖွယ်ရာ ခရမ်းရောင်ပတ်လမ်း (Orchid Circuit)

၂၈) အင်္ဂလိပ်တင်းနစ်ကွင်း (Colonial Tennis Court)

၂၉) ဗြိတိသျှကလပ် (British Club)

၃၀) အရေးပိုင်အိမ် (ယခုဒေသဆိုင်ရာ ပြတိုက်) (Deputy Commissioner House) *

၃၁) သစ်တောအခွန်ဝန်ထောက်အိမ် (ယခုဒေသဆိုင်ရာပြတိုက်) (Revenue Assistant's House (Now: Regional Museum) *

၃၂) စတီးဘရားသားကုမ္ပဏီ၏အိမ် (ယခုခရိုင်ရဲတပ်ဖွဲ့မှူးအိမ်) (Steel Brothers Co., Ltd House)

၃၃) မြို့မဝန်ထောက်အိမ် (ယခုခရိုင်အုပ်ချုပ်ရေးမှူးအိမ်) (Headquarters Assistant's House)

၃၄) လယ်ဝန်အိမ် (Land Record Superintended House) *

၃၅) အကျဉ်းဌာနမင်းကြီး/ ခရိုင်ဆရာဝန်ကြီးအိမ် (ယခုမြို့နယ်စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန) (Superintendent of Jail and District Civil Surgeon House)

၃၆) ပြင်ပလူနာဌာန (ယခု ကျောင်းကျန်းမာရေး) (Outpatient Department) *

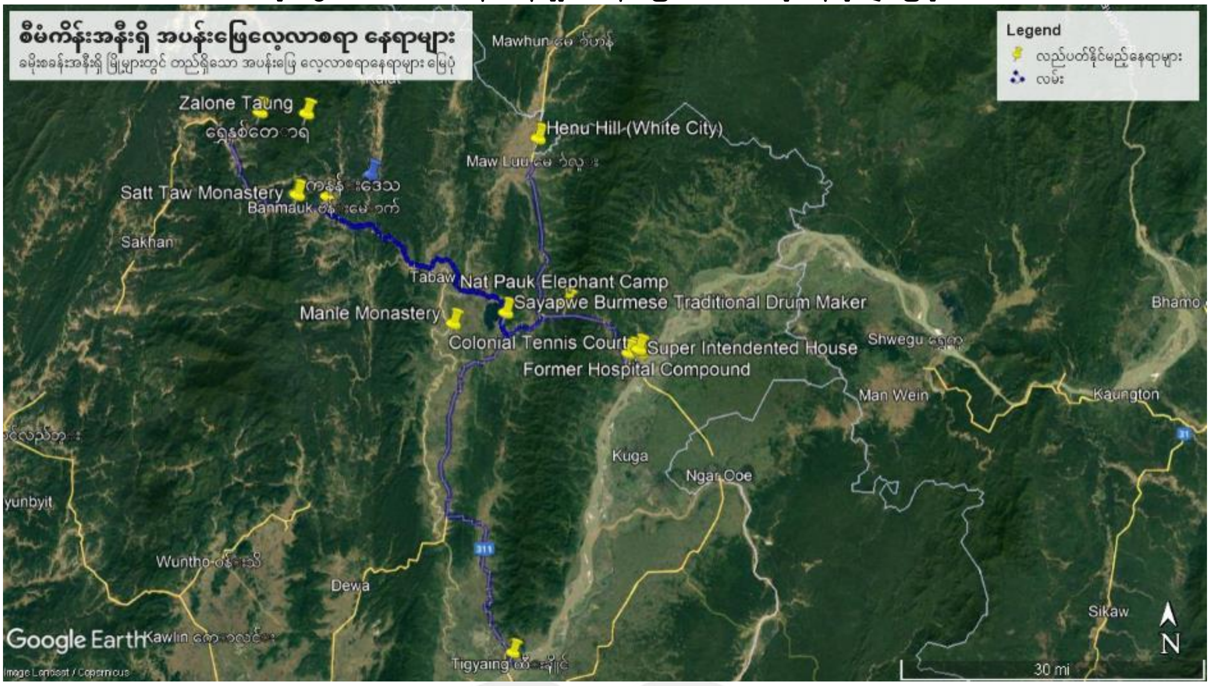
၃၇) ဆေးရုံဟောင်းမြေနေရာ (Former Hospital Compound)

၃၈) နယ်ပိုင်ဝန်ထောက်အိမ် (ယခုခရိုင်တရားရုံး) (Sub-divisional officer house) *

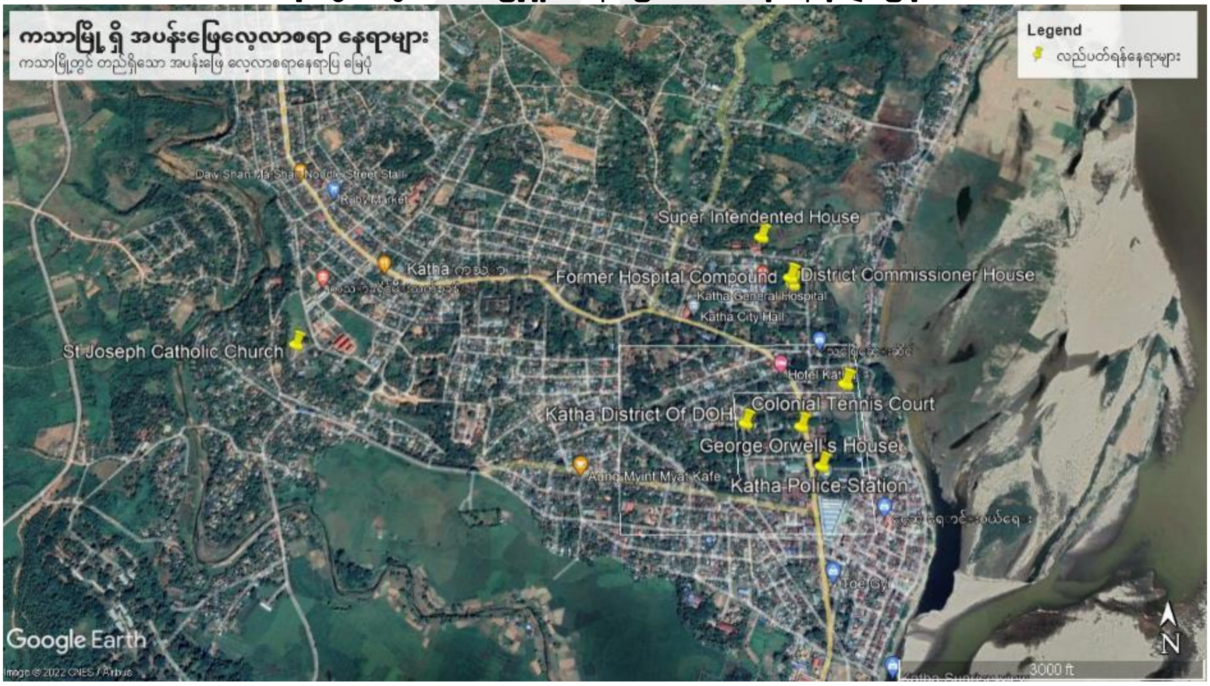
၃၉) ရဲစခန်း (Colonial Police Station)*

မှတ်ချက်။ ။ ကသာမြို့ဧရိယာအတွင်းရှိ ဂျော့ချ်အော်ဝဲလ် ၏ "Burmese Days" ဝတ္ထုထဲမှ နှစ်တရာကျော်သက်တမ်းရှိ ကိုလိုနီခေတ် ရှေးဟောင်းအိမ်ကြီးများကို မြေပုံတွင် အဝါရောင်သင်္ကေတဖြင့် ဖော်ပြထားပြီး ကြယ်ပွင့်ပြထားသော အဆောက်အဦများသည် မူလလက်ရာအတိုင်းတည်ရှိနေသည့် အဆောက်အဦများဖြစ်ပါသည်။

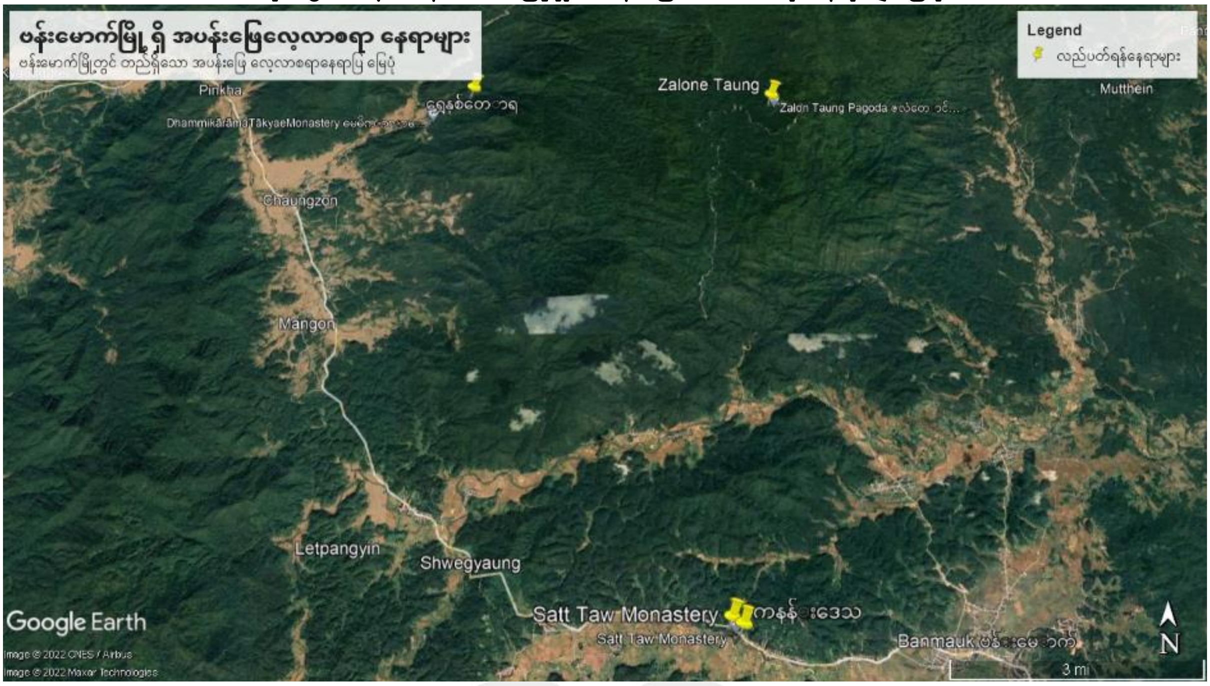
ပုံ (၅.၁၁-၁) စီမံကိန်းအနီးရှိ အပန်းဖြေလေ့လာစရာနေရာများပြပုံ



ပုံ (၅.၁၁-၂) ကသာမြို့ရှိ အပန်းဖြေလေ့လာစရာနေရာများပြပုံ



ပုံ (၅.၁၁-၃) ဗန်းမောက်မြို့ရှိ အပန်းဖြေလေ့လာစရာနေရာများပြပုံ



၅.၁၁.၃ ဇလုံတောင်တော်ပေါ်သို့ တက်ရောက်ရာလမ်းကို ရာသီမရွေးသွားလာနိုင်သော လမ်းအဖြစ် အဆင့်မြှင့်တင်ခြင်း

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းသည် ခရီးသွားလာရေး၊ တည်းခိုရေး၊ အပန်းဖြေလေ့လာရေးဆိုင်ရာဝန်ဆောင်မှု လုပ်ငန်းများနှင့် ဆက်စပ်သောစီမံကိန်းလုပ်ငန်းဖြစ်သောကြောင့် ဒေသတွင်းလမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး လုံခြုံချောမွေ့စေရေးသည် အဓိကဖြစ်သောကြောင့် မြို့နယ်အတွင်းလမ်းများ အခြေအနေကို ထည့်သွင်းသုံးသပ်ဆန်းစစ်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ စီမံကိန်းဒေသ ခမိုးစခန်းနှင့် ဇလုံတောင်ဒေသသို့ လာရောက်ရာ ခရီးလမ်း အကွာအဝေးမှာ အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်းဖြစ်သည်-

- ရန်ကုန်မှ မန္တလေးသို့ (၃၆၀) မိုင်၊
- မန္တလေးမှ အင်းတော်မြို့သို့ (၁၈၅) မိုင် (၆)ဖာလုံ၊
- အင်းတော်မြို့မှ ကသာမြို့သို့ (၁၆)မိုင် (၄)ဖာလုံ၊
- အင်းတော်မြို့မှ ဗန်းမောက်မြို့သို့ (၂၈) မိုင်၊
- ဗန်းမောက်မြို့မှ မန်စီမြို့သို့ (၃၀)မိုင် (၆) ဖာလုံ၊
- ဗန်းမောက်မြို့မှ ခမိုးစခန်းသို့ (၃) မိုင်၊
- ခမိုးစခန်းမှ ဇလုံတောင်တော်သို့(၁၁) မိုင်။

၅.၁၁.၃.၁ မန္တလေးမြို့မှ အင်းတော်မြို့သို့ လမ်းပိုင်းအခြေအနေ

မန္တလေးမြို့မှ အင်းတော်မြို့ထိ ကားလမ်းမှာ အချိန်မရွေးသွားလာနိုင်သော မန္တလေး-မြစ်ကြီးနား နိုင်ငံတော်အဝေးပြေးလမ်းမကြီးဖြစ်ပြီး လမ်းသားအကျယ် (၂၇)ပေရှိ ကတ္တရာလမ်းအမျိုးအစားဖြစ်ပါသည်။ ယာဉ်သွားလာမှုများပြား၍ မြို့ရွာများအတွင်းဖြတ်သန်းသွားလာပြီး အဆင်ပြေချောမွေ့စွာ သွားလာနိုင်သော အခြေအနေဖြစ်ပါသည်။

၅.၁၁.၃.၂ အင်းတော်မြို့မှ ကသာမြို့လမ်းပိုင်းအခြေအနေ

ရွှေဘို-မြစ်ကြီးနားကားလမ်းမမှ ခွဲထွက်၍ အင်းတော်-ကသာကားလမ်းမှာ (၁၆)နိုင်(၄)ဖာလုံ ရှည်လျားပြီး ရာသီမရွေးသွားလာနိုင်သော ကတ္တရာလမ်းဖြစ်ပါသည်။ ကသာမြို့သည် ခရိုင်အဆင့်မြို့တစ်မြို့ဖြစ်ခြင်း၊ ကားလမ်း၊ ရထားလမ်း၊ ရေလမ်းဆုံရာမြို့ဖြစ်ခြင်း၊ ရှေးကျသော လေ့လာဖွယ်ရာများရှိခြင်းတို့ကြောင့် အသွားအလာများပြားသော အချက်အခြာကျသော မြို့ဖြစ်ပါသည်။

၅.၁၁.၃.၃ အင်းတော်- ဗန်းမောက်- မန်စီ မြို့လမ်းပိုင်း အခြေအနေ

ရွှေဘို-မြစ်ကြီးနားကားလမ်းမှခွဲထွက်၍ အင်းတော်-ဗန်းမောက်-မံစီကားလမ်းမှာ (၅၈)နိုင်(၆)ဖာလုံ ရှည်လျားပြီး ရာသီမရွေးသွားလာနိုင်သော်လည်း ကတ္တရာလမ်းပိုင်း (၄၁)မိုင် (၄)ဖာလုံသာရှိပြီး ကျန် (၁၇)မိုင် (၂)ဖာလုံမှာ ကျောက်ခင်းလမ်းအဆင့်သာ ရှိပါသေးသည်။ အင်းတော်မှ ဗန်းမောက်ထိ ကတ္တရာလမ်းအကျယ်မှာ (၁၂) ပေသာရှိပြီး ဗန်းမောက်မြို့တွင်း (၄)မိုင်ခန့်သာ (၁၈)ပေခန့်ကျယ်သော ကတ္တရာလမ်းဖြစ်ပါသည်။ အင်းတော်- ဗန်းမောက်- မန်စီ ကားလမ်းကို ပြည်သူ့ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းမှလည်းကောင်း၊ မြို့တွင်းလမ်းသွယ်များကို မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေး အဖွဲ့မှလည်းကောင်း၊ ဗန်းမောက်မြို့မှ ခမိုးစခန်းသွားသည့်လမ်းနှင့် ဇလုံတောင်တော်သို့ တက်ရောက်သည့်လမ်းကို နယ်စပ်ဒေသတိုင်းရင်းသားလူမျိုးများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးဦးစီးဌာနမှ လည်းကောင်း တာဝန်ယူတည်ဆောက်ပြုပြင် ထိန်းသိမ်းလျက် ရှိနေပါသည်။ လမ်းကြောင်း အခြေအနေပုံကို နောက်ဆက်တွဲ (ဈ)တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

၅.၁၁.၃.၄ ဗန်းမောက်-ခမိုး-ဇလုံတောင်လမ်းပိုင်းအခြေအနေ

ဗန်းမောက်မြို့မှ ခမိုးစခန်းအထိ (၃)မိုင် အကွာအဝေးကို (၁၈)ပေအကျယ် ကွန်ကရစ်လမ်းခင်းထားပြီး ခမိုးစခန်းမှအထွက် ကွန်ကရစ်လမ်းတစ်မိုင်ကို ၂၀၂၀-၂၀၂၁ ဘဏ္ဍာရေးနှစ် န.တ.လ ခွင့်ပြုရန်ပုံငွေဖြင့် ဇေယျာနဂါး ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ယခင်နှစ်များအတွင်း န.တ.လ ခွင့်ပြုရန်ပုံငွေများဖြင့် မြေသားလမ်း၊ ကျောက်ခင်းလမ်း၊ ကွန်ကရစ်လမ်းခင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့မှုအခြေအနေများမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

ဇယား (၅.၁၁-၁) ယခင်နှစ်များအတွင်း န.တ.လ ခွင့်ပြုရန်ပုံငွေများဖြင့် လမ်းဆောင်ရွက်ခဲ့မှုအခြေအနေများ

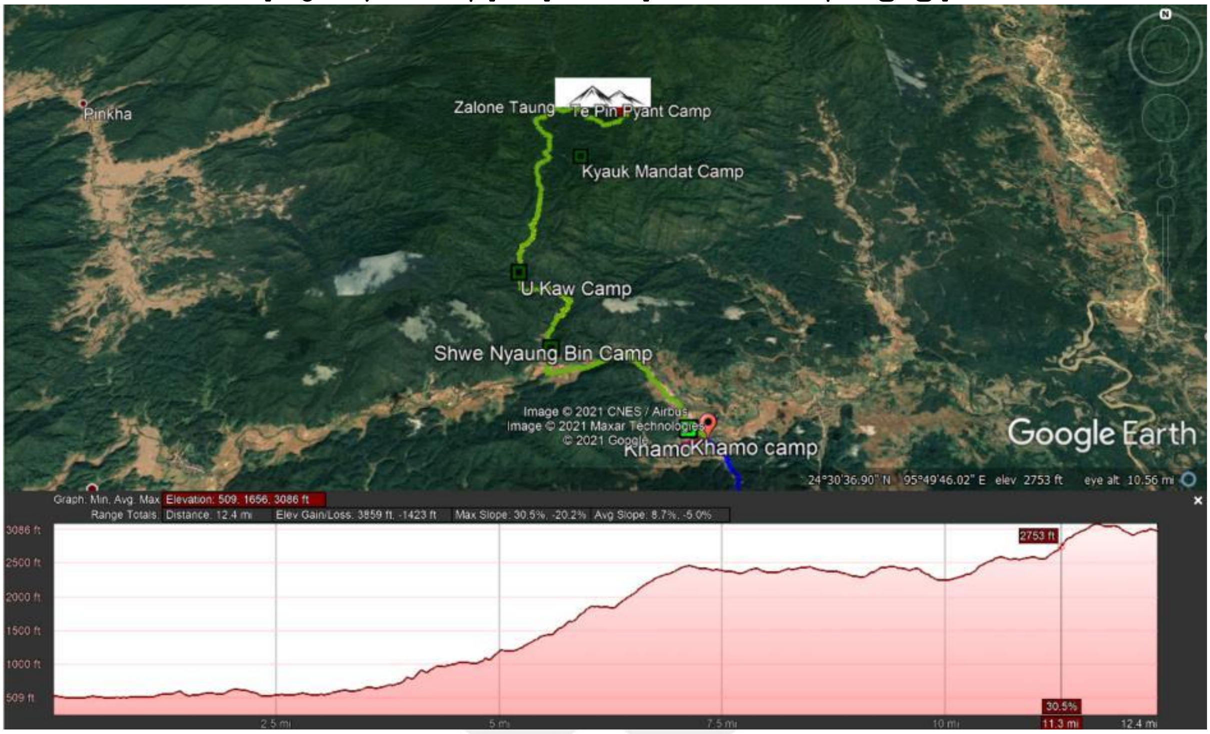
စဉ်	ဘဏ္ဍာနှစ်	လုပ်ငန်း	တာဝန်ယူဆောင်ရွက် ကုမ္ပဏီများ	မှတ်ချက်
၁။	၂၀၁၅-၂၀၁၆	မြေသားလမ်း (၁၄ မိုင် ၆ ဖာလုံ)	K.B.S ကုမ္ပဏီ	
၂။	၂၀၁၅-၂၀၁၆	ကျောက်ခင်းလမ်း (၁ မိုင် ၂ ဖာလုံ)	K.B.S ကုမ္ပဏီ	
၃။	၂၀၁၆-၂၀၁၇	ကျောက်ခင်းလမ်း (၁ မိုင် ၅ ဖာလုံ)	Geophone ကုမ္ပဏီ	
၄။	၂၀၁၈-၂၀၁၉	ကွန်ကရစ်လမ်း (၂ မိုင် ၁ ဖာလုံ)	Top Heaven ကုမ္ပဏီ	
၅။	၂၀၁၉-၂၀၂၀	ကွန်ကရစ်လမ်း (၁ မိုင် ၃ ဖာလုံ)	မြင့်ကမ္ဘာစိုး ကုမ္ပဏီ	
၆။	၂၀၂၀-၂၀၂၁	ကွန်ကရစ်လမ်း (၁မိုင်)	ဇေယျာနဂါးကုမ္ပဏီ	

ခမိုးစခန်းမှ ဇလုံတောင်တော်ပေါ်သို့ သွားရောက်ရာလမ်းတွင် မြေပြန့်လမ်း (၂)မိုင် (၆)ဖာလုံ၊ တောင်တက်လမ်းအရှည် (၉) မိုင်ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပြီး မြေသားလမ်း ဆောက်လုပ်စဉ်က ယခင်သစ်ထုတ်လုပ်ရေး လမ်းဟောင်းကို အခြေခံဖောက်လုပ်ထားပြီး မြင့်မားသော တောင်တက်၊ တောင်ဆင်းများကို စနစ်တကျ လမ်းကြောင်း ရှာဖွေ၍ ဖောက်လုပ်ထားခြင်း မရှိသောကြောင့် တောင်တက်တောင်ဆင်းလမ်းများမှာ အဆင်းအတက် (၃၀) ဒီဂရီမှ (၄၅) ဒီဂရီခန့်အထိ ရှိနေကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ ထိုအခြေအနေကြောင့် နွေရာသီကာလအတွင်း (၄)ဘီးယက် မော်တော်ယာဉ်များ၊ မော်တော်ဆိုင်ကယ်များအသုံးပြု၍ သွားလာနေရကြောင်း၊ မိုးတွင်းကာလတွင် သာမန်ဘုရားဖူးများ အလည်အပတ်သွားရောက်နိုင်ခြင်းမရှိကြောင်း၊ လုပ်ငန်းကိစ္စရှိ၍ သွားလာလိုပါက (၄)ဘီးယက်ယာဉ်များကို တာယာချိန်းပတ်၍ သွားလာနေရကြောင်း လေ့လာသိရှိရပါသည်။ ဇလုံတောင်တက်လမ်း ကွန်ကရစ်လမ်းအဖြစ် ဖောက်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းကို န.တ.လ ရန်ပုံငွေဖြင့် ကျောက်ခင်းလမ်း (၂) မိုင် (၇) ဖာလုံ၊ ကွန်ကရစ်လမ်း (၄) မိုင် (၄) ဖာလုံ ဖောက်လုပ်ခဲ့သော်လည်း အမိကကျပြီး အတက်အဆင်းအန္တရာယ်ကြီးသော လမ်းပိုင်းများ ကျန်ရှိနေသေးရာ န.တ.လ ဦးစီးဌာန လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး၏ ဆွေးနွေးချက်အရ ဇလုံတောင်တက်လမ်း ပြုပြင်ဖောက်လုပ်ရေး အခြေအနေမှာ တောင်ပေါ်လမ်း (Hill Road) ဖောက်လုပ်ခြင်းအတွက် တတ်ကျွမ်းသော အင်ဂျင်နီယာ နှင့် ပညာရှင်များ ဌာနတွင် လိုအပ်ချက်ရှိနေပါကြောင်း၊ ရှိပြီးသားလမ်းဟောင်းကိုသာ အဆင့်မြင့်တင် ဖောက်လုပ်ပါက စနစ်ကျမှုနှင့် အန္တရာယ်ကင်းရှင်းမှု အားနည်းနိုင်သလို အချိန်ကြာမြင့်မှု လွန်စွာများပြားကြောင်း၊ နိုင်ငံတော်အစိုးရအနေဖြင့် အခြားဌာန၊

ပညာရှင်၊ ကုမ္ပဏီများ၏ အကူအညီကို ရယူဆောင်ရွက်သွားသင့်ပါကြောင်း (၂၆.၄.၂၀၂၁)ရက်နေ့ တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲတွင် အကြံပြု ဆွေးနွေးခဲ့ပါသည်။

အထက်ပါဆွေးနွေးချက်အရ (Hill Road Design) ဗိသုကာပညာရှင်၊ ဘူမိဗေဒပညာရှင်၊ မိုးလေဝသနှင့် ဇလဗေဒပညာရှင်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင်၊ လမ်း/ တံတားအင်ဂျင်နီယာ နှင့် သစ်တောပညာရှင်များ ပါဝင်သောအဖွဲ့ဖြင့် ဖြစ်မြောက်နိုင်စွမ်းလေ့လာခြင်း (Feasibility Study) တစ်ခုဆောင်ရွက်ပြီး ယင်းရလဒ်ပေါ်တွင် အခြေခံစဉ်းစား ဆောင်ရွက်သင့်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

ပုံ (၅.၁၁-၄) စီမံကိန်းမှ ဇလုံတောင်သို့ အတက်လမ်းအနိမ့်အမြင့်ပြပုံ



S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

အခန်း(၆)

စီမံကိန်းကြောင့်အဓိကထိခိုက်နိုင်မှုအလားအလာများကို ဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် လျှော့ချနိုင်မည့် နည်းလမ်းများ

၆.၁ နိဒါန်း

ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်း၊ ဟိုတယ်နှင့် အထွေထွေဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းစီမံကိန်း လုပ်ဆောင်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာ ထိခိုက်မှုများကို ဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် အဆိုပါထိခိုက်မှုများကို လျှော့ချရန်အတွက် လုပ်ဆောင်မည့် အစီအစဉ်များကို ဤအခန်းတွင်ဖော်ပြသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ထိုသို့ဖော်ပြရာတွင် စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးကာလ၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်ကာလနှင့် လုပ်ငန်း ပိတ်သိမ်းသည့် ကာလဟူ၍ အပိုင်းသုံးပိုင်းခွဲခြား၍ ကာလတစ်ခုချင်းဆီတွင် လုပ်ဆောင်မည့် စီမံကိန်း လုပ်ငန်းများကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများကို ဆန်းစစ်ဖော်ထုတ်သွားပါမည်။ ထို့အပြင် ဤအစီရင်ခံစာတွင် အသုံးပြုထားသော အခြေခံ အချက်အလက်များနှင့် ဆင့်ပွားအချက်အလက်များကို စုဆောင်းရယူရာတွင် ကျင့်သုံးထားသော နည်းလမ်းများကိုလည်း ဤအခန်းတွင် အသေးစိတ်ဖော်ပြထားပါသည်။ ဤစာတမ်းကိုပြင်ဆင်ရာတွင် အထောက်အပံ့ဖြစ်စေရန်အတွက် စုဆောင်းရန်လိုအပ်သော မြေပြင်ကွင်းဆင်းလေ့လာထားသည့် အခြေခံ အချက်အလက်များ နှင့် ဆင့်ပွားအချက်အလက်များကို စီမံကိန်းတာဝန်ရှိသူများ၊ သက်ဆိုင်ရာ အစိုးရရုံးဌာနများ၊ အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများ၊ စီမံကိန်းနှင့် ဆက်စပ်သော ပါဝင်ပတ်သက်သူများထံမှ စုဆောင်းရယူခဲ့ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၆.၂ နယ်ပယ်အတိုင်းအတာသတ်မှတ်ခြင်း

နယ်ပယ်အတိုင်းအတာသတ်မှတ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်ကို စီမံကိန်းလုပ်ငန်းစဉ် အစီအစဉ်ချခြင်း၊ ဆုံးဖြတ်ချက်ချခြင်းနှင့် ဤစီမံကိန်းတွင် ပါဝင်ပတ်သက်သူများ၏ အကျိုးစီးပွား စသည်တို့အတွက် အရေးကြီးဆုံး ဖြစ်သော ကိစ္စရပ်များအပေါ် အာရုံစိုက်ရန်အတွက် သေချာမှုရှိစေရန် လုပ်ဆောင်ခဲ့ပါသည်။ အဆိုပါ နယ်ပယ်အတိုင်းအတာ သတ်မှတ်ခြင်း အစီရင်ခံစာကို ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနသို့ (၂၈.၄.၂၀၂၁) ရက်နေ့တွင် တင်ပြခဲ့ပြီး (၉.၅.၂၀၂၂) ရက်နေ့တွင် အတည်ပြုပေးခဲ့ပါသည်။

၆.၃ သက်ရောက်မှုများကို ဆန်းစစ်ဖော်ထုတ်ခြင်းနှင့် အကဲဖြတ်ခြင်း နည်းလမ်းများ (Methodologies)

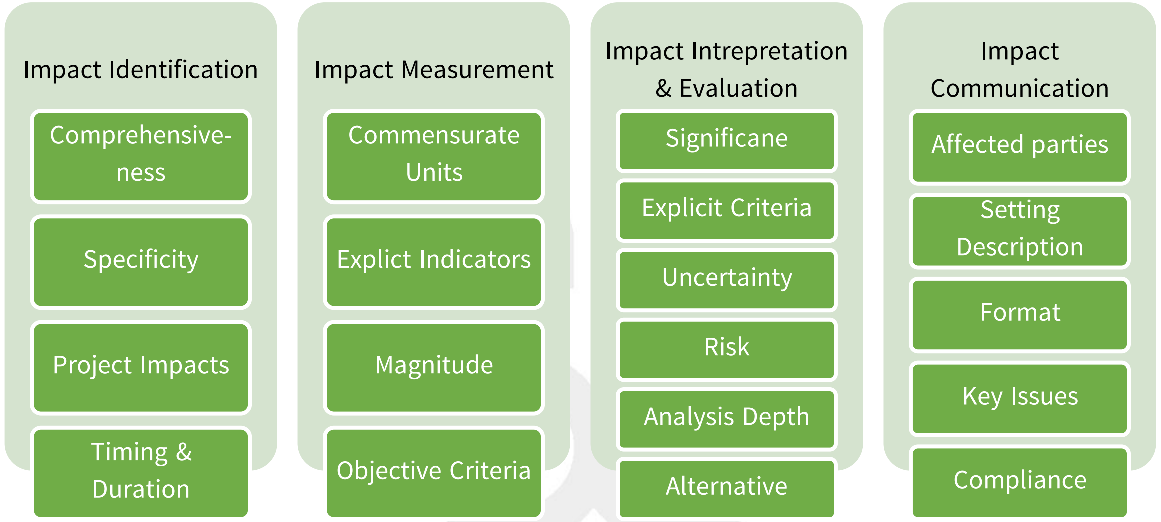
EIA လုပ်ငန်းစဉ်တွင် သက်ရောက်မှုများကိုဆန်းစစ်ဖော်ထုတ်ခြင်းနှင့် အကဲဖြတ်ရာတွင် အသုံးပြုမည့် နည်းလမ်းများ (EIA Methodologies)၊ EIA လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းပြုလုပ်မည့် ဧရိယာပမာဏ (Primary zone and Secondary zone)၊ လေ့လာဆန်းစစ်မည့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အခြေခံ အရည်အသွေးများ၊ စီမံကိန်းတည်ဆောက်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းနှင့် ပိတ်သိမ်းခြင်း အဆင့်များတွင် အချို့သောလုပ်ငန်းစဉ် ကိစ္စရပ်များကြောင့် ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သော စီမံကိန်းပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများကို ပမာဏအကဲဖြတ်လေ့လာခြင်း (Scoping Matrix) စသည်တို့ကို နယ်ပယ်အတိုင်းအတာ သတ်မှတ်ခြင်း အစီရင်ခံစာ (Scoping report) တွင် ဖော်ပြခဲ့ပြီးဖြစ်ပါသည်။

ပုံ (၆.၃-၁) သက်ရောက်မှုများကို ဆန်းစစ်မည့် နည်းလမ်းအဆင့်ဆင့်

ပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း နည်းစနစ်များအား အဓိကအားဖြင့် (၈) မျိုးခွဲခြားနိုင်ပြီး တစ်ခုနှင့်တစ်ခု အားသာချက်များမတူညီသည့်အတွက် ဆောင်ရွက်မည့် စီမံကိန်းအမျိုးအစားနှင့် နယ်ပယ်အလိုက် ထိရောက်စွာ ရွေးချယ်အသုံးပြုနိုင်ရန်လိုအပ်ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာသက်ရောက်မှုများကို ဆန်းစစ်ခြင်းနည်းစနစ်များကို ရွေးချယ်အသုံးပြုရာတွင် အဓိကကျသော အချက်(၄) ချက်ဖြစ်သည့် ထိခိုက်မှုဖော်ထုတ်ခြင်း (Impact identification)၊ ထိခိုက်မှုများကို တိုင်းတာခြင်း (Impact measurement)၊ ရှင်းလင်းဖော်ပြ တွက်ချက်နိုင်ခြင်း (Impact interpretation and evaluation) နှင့် ရှင်းလင်းလွယ်ကူစွာ ဖော်ပြသိရှိနိုင်စေခြင်း (Impact communication) တို့အပေါ်အခြေခံ၍ ရွေးချယ်အသုံးပြုသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ EIA methodologies ရွေးချယ်ရာတွင် အခြေခံရသည့် စံများကို အောက်ပါအတိုင်း နယ်ပယ်အတိုင်းအတာသတ်မှတ်ခြင်း အစီရင်ခံစာ (Scoping report) တွင် ဖော်ပြခဲ့ပါသည်။

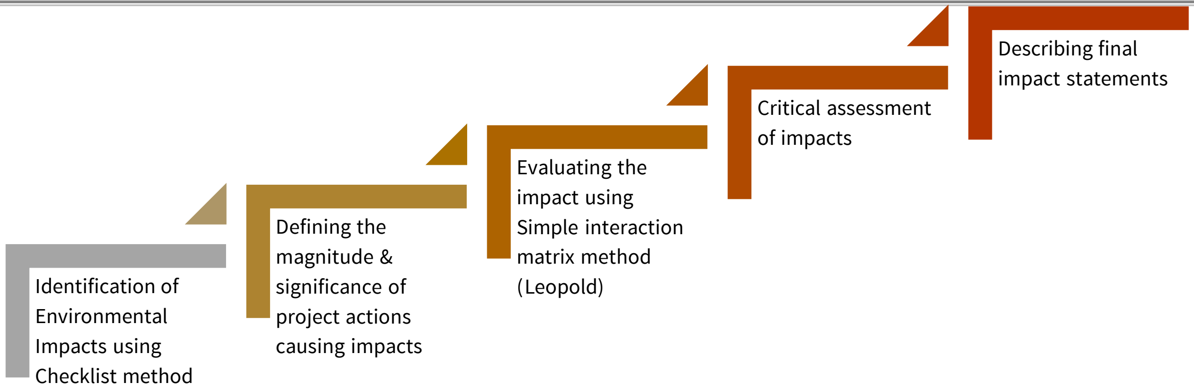
၆.၃.၁ EIA Methodologies ရွေးချယ်ရာတွင် အခြေခံသည့် စံများ

ပုံ (၆.၃-၂) EIA Methodologies ရွေးချယ်ရာတွင် အခြေခံသည့် စံများ



စီမံကိန်း၏ တည်ဆောက်ရေးအဆင့်၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်အဆင့်နှင့် ပိတ်သိမ်းသည့်အဆင့်များ အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသက်ရောက်မှုများဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် အကဲဖြတ်ခြင်းကို စီမံကိန်း၏ လုပ်ငန်းစဉ်နှင့်လုပ်ဆောင်ချက်များ (Activities and Actions) အပေါ်မူတည်၍ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ နယ်ပယ်အတိုင်းအတာသတ်မှတ်ခြင်း၊ အကျိုးသက်ရောက်နိုင်မှု အခြေအနေများကို အကဲဖြတ်ခြင်း တို့ကို ကွင်းဆင်းစစ်တမ်းကောက်ယူခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာအခြေခံအချက်အလက်များ အစရှိသော အချက်အလက်များအား ပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း နည်းပညာ ရွေးချယ်ခြင်းစံနှုန်း (EIA Methodologies Criterias) များအပေါ် မူတည်၍ အောက်ဖော်ပြပါ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းနည်းလမ်း(၂)ခုကို အသုံးပြု ဆန်းစစ်သွားမည်ကို နယ်ပယ်အတိုင်းအတာ သတ်မှတ်ခြင်း အစီရင်ခံစာတွင် တင်ပြခဲ့ပြီးဖြစ်ပါသည်။

- Checklist Method (Simple, Descriptive and Scaling)
- Simple Interaction Matrix Method (Leopold)



၆.၃.၂ ဘူမိဗေဒနယ်ပယ်နှင့် ဆန်းစစ်မည့် ဧရိယာနယ်နိမိတ်

စီမံကိန်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာ ထိခိုက်မှုများကို ဆန်းစစ်ခြင်းရန်အတွက် အသုံးပြုမည့် ဆန်းစစ်မည့် နည်းလမ်းအလိုက် စီမံကိန်းတစ်ခုလုံးအဖြစ် ခြုံငုံသုံးသပ်ခြင်း၊ စီမံကိန်း၏ လုပ်ကိုင်မည့် အဆင့်များဖြစ်သော စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးအဆင့်၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်အဆင့်နှင့် လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းသည့်အဆင့် လိုက် သုံးသပ်ခြင်း၊ စီမံကိန်း၏ master plan အရ ဇုန် (A, B, C, D) အလိုက် ခွဲခြားလေ့လာ သုံးသပ်ခြင်း အစရှိသည့် စီမံကိန်းအား လေ့လာမှုလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ ထည့်သွင်းစဉ်းစားမည့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခန်းကဏ္ဍများ စာရင်းအနေဖြင့် ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေများဖြစ်သော လေ၊ ရေ၊ မြေအရည်အသွေး၊ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု၊ ရှခင်းရှုကွက်များ၊ ဇီဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခြေအနေများဖြစ်သော သဘာဝပေါက်ပင်နှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများနှင့် လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများကို အချင်းဝက် ၅ ကီလိုမီတာအတွင်း ဆန်းစစ်သတ်မှတ် ဖော်ထုတ်ပါမည်။

၆.၄ ထိခိုက်နိုင်မှုများ၊ လျော့ချရန် နည်းလမ်းများနှင့် ဆင့်ကဲသက်ရောက်မှုများကို ဖော်ထုတ်ခြင်း

၆.၄.၁ Checklist Method (Simple, Descriptive and Scaling)

Checklist ပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း နည်းပညာကို အများအားဖြင့် Parameter များအလိုက် အသုံးပြု၍ ရနိုင်သည့် အပြင် Simple၊ Descriptive နှင့် Scaling အလိုက် လိုအပ်သလို ချဲ့ထွင်အသုံးပြုနိုင်သော နည်းလမ်းဖြစ်သည်။ Simple checklist သည် တိုင်းတာရရှိထားသော ပတ်ဝန်းကျင်အချက်အလက်များကို ဖော်ပြရှင်းလင်းရာတွင် အသုံးပြုပြီး descriptive စနစ်ဖြင့်ပါ အသုံးပြုပါက တိုင်းတာသည့် ပုံစံနှင့် နည်းလမ်းများကို တွဲဖက် ဖော်ပြအသုံးပြုနိုင်သည်။ Scaling checklist နည်းလမ်းကို အသုံးပြုခြင်းဖြင့် တိုင်းတာရရှိသည့် အချက်အလက်များကို Guideline value များဖြင့် တစ်ပြိုင်နက် နှိုင်းယှဉ်ဖော်ပြ အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။ ယခု စီမံကိန်းတွင် Checklist method အား ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခန်းကဏ္ဍအလိုက် ခွဲခြားအသုံးပြုခြင်းဖြင့် စနစ်တကျ တွက်ချက်ဆောင်ရွက်နိုင်မည့် နည်းလမ်းကို အလေးပေး အသုံးပြုသွားရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။ အသုံးပြုမည့် Checklist method ၏ စံနမူနာပုံကို နယ်ပယ်အတိုင်းအတာ သတ်မှတ်ခြင်း အစီရင်ခံစာတွင် ဇယားဖြင့်ဖော်ပြခဲ့ပြီးဖြစ်ပါသည်။

Checklists နည်းစနစ်များသည် အများအားဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများကို သတ်မှတ် ဖော်ထုတ်ရာတွင် အထူးအသုံးဝင်ပြီး စီမံကိန်းနှင့်အကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့် ပတ်သက် ဆက်နွယ်နေမှုရှိသော လူထုတစ်ဦးတစ်ယောက်ချင်းစီသော်လည်းကောင်း၊ သက်ဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းများ အနေဖြင့် သော်လည်းကောင်း ထိုဖော်ထုတ်လိုက်သော သက်ရောက်မှုများနှင့် ပတ်သက်သည့် အချက်အလက်များကို ကောင်းစွာသိရှိအာရုံစိုက်စေရန် အတွက် လုပ်ဆောင်နိုင်စွမ်းရှိပါသည်။ သက်ရောက်မှုများကို သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ခြင်းသည် EIA လုပ်ငန်းစဉ်တွင် အခြေခံ အကျဆုံး လုပ်ငန်းစဉ်တစ်ခုဖြစ်ပြီး Checklists အမျိုးအစား အားလုံးဖြစ်သော simple checklist, descriptive checklist, scaling and weighting checklist စသည့်နည်းလမ်းအားလုံးဖြင့် ကောင်းမွန်စွာ ဆန်းစစ်အကဲဖြတ်နိုင်စွမ်းရှိပါသည်။

ကျယ်ပြန့်သော Checklists အမျိုးအစား (၄) ခုရှိပြီး ထို Checklists နည်းစနစ်သည် EIA လုပ်ငန်းစဉ်တွင် အသုံးပြုသည့် အခြေခံနည်းစနစ်များထဲမှ တစ်ခုအဖြစ် ကိုယ်စားပြုပါသည်။ အဆိုပါ Checklists အမျိုးအစား (၄) ခုမှာ-

၁။ Simple Checklists

၂။ Descriptive Checklists

၃။ Scaling Checklists

၄။ Scaling Weighting Checklists တို့ဖြစ်ပါသည်။

ဤခမိုးယာဥ်ရပ်နားစခန်း နှင့် ဟိုတယ်ဇုန် စီမံကိန်းကြောင့်ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများကို ဆန်းစစ်ခြင်း EIA လုပ်ငန်းစဥ်တွင် အဆိုပါသက်ရောက်မှုများကို သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ရန်အတွက် Checklists နည်းစနစ်တွင် အမျိုးအစား (၄) ခုရှိသည်ဖြစ်ရာ လိုအပ်သလို အသုံးပြုနိုင်ပြီး လက်ရှိအစီရင်ခံစာတွင် Simple checklists and Descriptive checklists (၂) ခုကို ရွေးချယ်အသုံးပြု၍ ပမာဏလုပ်ဆောင်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၆.၄.၁.၁ Simple Checklist ဆန်းစစ်မှု

Simple Checklists သည် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပြောင်းလဲမှုအကြောင်းတရားများကို ဖော်ထုတ်ရန်အတွက် လမ်းညွှန်ချက်များမပါရှိသော သတ်မှတ်ချက်များစာရင်းတစ်ခုဖြစ်သည်ဟု ယူဆနိုင်ပါသည်။ ထို့အပြင် Simple Checklist သည် ပတ်ဝန်ကျင်ဆိုင်ရာသက်ရောက်မှုလေ့လာခြင်း (EIS) ကို စနစ်တကျဖြစ်အောင် လုပ်ဆောင်ပေးရန် အတွက် ကျိုးကြောင်းညီညွတ်သော ချဥ်းကပ်မှုတစ်ခုကို ကိုယ်စားပြုပြီး စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးအဆင့်(Construction phase)၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့် အဆင့်(Operation phase)နှင့် လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းသည့်အဆင့် (Decommissioning phase) တို့တွင် ထည့်သွင်းစဥ်းစားရမည့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အကြောင်းရင်းများစာရင်း (List of environmental factors) ကို ကိုယ်စားပြုပါသည်။

စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးကာလတွင် လုပ်ဆောင်မည့် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းစဥ်များကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာသက်ရောက်မှုများကို ထိုသက်ရောက်မှုများ၏ အပြုသဘော ဆောင်နိုင်ခြေနှင့် အပျက်သဘော ဆောင်နိုင်ခြေတို့ပေါ်မူတည်၍ အောက်ပါအတိုင်း ခွဲခြားသတ်မှတ် ဖော်ထုတ်ထားပါသည်-

ဇယား (၆.၄-၁) Simple Checklist ဆန်းစစ်မှု

Environmental Aspects	Potential Impacts	(Zone A+B+C+D)		
		Adverse effect	No Effect	Beneficial
ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေ				
လေအရည်အသွေး	ဖုန်မှုန့်ပျံ့လွင့်ခြင်း	✓		
	အခိုးအငွေ့များ ထုတ်လွှတ်ခြင်း	✓		
	စွန့်ပစ်အမှိုက်များ မီးရှို့ခြင်း (OP)	✓		
	စားသောက်ဆိုင်မီးဖိုများမှ အခိုးအငွေ့ထုတ်လွှတ်ခြင်း(Zone B)	✓		
	အနံ့ဆိုးများထွက်ရှိခြင်း	✓		
ရေအရည်အသွေး	မြေပေါ်စီးဆင်းရေများ ထွက်ရှိခြင်း	✓		
	မြေအောက်ရေ ဆုံးရှုံးမှုနှင့် ညစ်ညမ်းခြင်း	✓		
	တိုက်စား အနည်ကျခြင်းကြောင့်မြေပေါ်ရေညစ်ညမ်းခြင်း		✓	
မြေအရည်အသွေး	မြေဆီလွှာတိုက်စား အနည်ကျခြင်း		✓	
	မြေအရည်အသွေး လျော့ကျခြင်း		✓	

	မြေပြင်သဏ္ဍာန် ပြောင်းလဲခြင်း		✓	
	မြေပြိုခြင်း		✓	
ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု	လုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းသယ်ယူပို့ဆောင်ရေး	✓		
	ခရီးသွားများ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး	✓		
	မြေတူးဖော်ခြင်း		✓	
	တုန်ခါမှု	✓		
ရှုခင်းရှုကွက်	ရှုခင်းရှုကွက်ပြောင်းလဲခြင်း			✓
ဇီဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခြေအနေ				
သဘာဝပေါက်ပင်	သစ်တော သစ်ပင်ဆုံးရှုံးနိုင်ခြင်း		✓	
	အပင်ငယ်များ ဆုံးရှုံးခြင်း		✓	
	မြက်ခင်းပြင် ဆုံးရှုံးခြင်း		✓	
	စိုက်ပျိုးမြေများ ပြောင်းလဲခြင်း			✓
	ရှားပါး အပင်မျိုးစိတ်များ မျိုးသုဉ်းရန် အန္တရာယ်ရှိနိုင်ခြင်း		✓	
	ရေနေအပင်များ ပျက်စီးခြင်း		✓	
	ဆေးဘက်ဝင်အပင်များနှင့် သစ်ခွများ ဆုံးရှုံးခြင်း		✓	
ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ	ငှက်မျိုးစိတ်များ ကောင်ရေလျော့ကျခြင်း			✓
	နို့တိုက်သတ္တဝါများ ဆုံးရှုံးခြင်း		✓	
	တွားသွားသတ္တဝါများ ဆုံးရှုံးခြင်း		✓	
	ရေနေသတ္တဝါများ ဆုံးရှုံးခြင်း		✓	
	အင်းဆက်များ ရပ်တည်နိုင်မှု ဆုံးရှုံးခြင်း		✓	
	ရှားပါးသတ္တဝါမျိုးစိတ်များ မျိုးသုဉ်းရန် အန္တရာယ်ရှိခြင်း		✓	
	နေရင်းဒေသ ဆုံးရှုံးမှု		✓	
လူမှုစီးပွါးဆိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေ				
လူမှုစီးပွါးဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများ	လုပ်ငန်းခွင်ကျန်းမာရေး ထိခိုက်နိုင်ခြင်း	✓		
	လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ် ဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြင်း	✓		
	ရပ်ရွာကျန်းမာရေးနှင့် လုံခြုံမှု ထိခိုက်ခြင်း	✓		
	အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်း နှင့် ဝင်ငွေ			✓
	ယာဉ်အန္တရာယ်နှင့်ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့ခြင်း	✓		
	စွန့်ပစ်အမှိုက်များ ထွက်ရှိခြင်း	✓		
	ယာဉ်မတော်တဆမှု ဖြစ်ပွားနိုင်ခြင်း	✓		
	ယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ်နှင့် ရိုးရာဓလေ့ထုံးစံများ ပြောင်းလဲခြင်း		✓	
	မြေယာတန်ဖိုးပြောင်းလဲခြင်း			✓
	လူနည်းစု အခွင့်အရေး		✓	

	ထိရှလွယ်သော လူမှုအဖွဲ့အစည်းများ		✓	
	ရွှေ့ပြောင်းအခြေချမှုများ			✓
	စိုက်/မွေး/ဒေသထွက်ကုန် ရောင်းဝယ်မှု			✓
	မူးယစ်ဆေးဝါး ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားခြင်းနှင့် သုံးစွဲခြင်း	✓		

၆.၄.၁.၂ Descriptive Checklists ဆန်းစစ်မှု

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများကို လေ့လာရာတွင် Descriptive Checklists ကို ကျယ်ပြန့်စွာ အသုံးပြုလေ့ရှိပါသည်။ Descriptive Checklists တွင် အိမ်ယာနှင့် အဆောက်အအုံဆိုင်ရာ ဖွံ့ဖြိုးမှုစီမံကိန်းများအတွက် စစ်ဆေးရမည့် များစွာသော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာပြောင်းလဲမှု အကြောင်းအရင်းများ ပါရှိပါသည်။ Descriptive Checklists နည်းစနစ်ကို စနစ်တကျ အသုံးပြုပါက လျှော့ချသင့်သည့် အဓိကကျသော သက်ရောက်မှုများကို သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်နိုင်ခြင်းသည် ဤနည်းစနစ်၏ အားသာချက်တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ အထက်တွင် Simple Checklists နည်းစနစ်ကို အသုံးပြု၍ စီမံကိန်း၏ တည်ဆောက်ရေးကာလ၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်ကာလ၊ လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းသည့်ကာလတို့တွင် လုပ်ဆောင်မည့် စီမံကိန်း လုပ်ငန်းစဥ်များကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာသက်ရောက်မှုများ၏ ဖြစ်ပွားရသည့် အကြောင်းအရင်းများကို အောက်ပါအတိုင်း Descriptive Checklists နည်းစနစ်ကိုအသုံးပြု၍ ဖော်ပြသွားမည် ဖြစ်ပါသည်-

S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

ဇယား (၆.၄-၂) Descriptive Checklists ဆန်းစစ်မှု (Construction Stage)

<table>
<tr><th rowspan="2">Environmental Parameters</th><th>Descriptions</th></tr>
<tr><th>Construction Stage (Zone A+B+C+D)</th></tr>
<tr><td colspan="2">ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ</td></tr>
<tr><td>လေအရည်အသွေး</td><td>• တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် မြေယာရှင်းလင်းခြင်း၊ လမ်းဖောက်လုပ်ခြင်း၊ မြေတူးခြင်း၊ မြေညှိခြင်းနှင့် အခြေခံအုတ်မြစ်ချခြင်းတို့မှ ဖုန်မှုန့်များထွက်ရှိခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်လေအရည်အသွေးပေါ် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။
• ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံးယန္တရားများ၊ မီးစက်များ၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များ မောင်းနှင်အသုံးပြုရာမှ အခိုးအငွေ့များ လေထုအတွင်းသို့ ထုတ်လွှတ်ခြင်းများဖြစ်ပေါ်ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လေထုအရည်အသွေးပေါ် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ ပူပြင်းခြောက်သွေ့သည့် နွေရာသီကာလတွင် စီမံကိန်း ပတ်ဝန်းကျင်ဧရိယာ အချို့နေရာများ၌ တောမီးလောင်မှုများ ရံဖန်ရံခါဖြစ်ပေါ်တတ်ပြီး ထိုသို့ဖြစ်ပေါ်သည့် အချိန်ကာလတွင် တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများ လုပ်ဆောင်ခြင်းမှ ထွက်ရှိနိုင်သော အခိုးအငွေ့များနှင့် တောမီးလောင်ခြင်းမှ ထွက်ပေါ်လာသော အခိုးအငွေ့များ ပေါင်းစည်းမှုများဖြစ်ပြီး လေထုအရည်အသွေးကို ထိခိုက်နိုင်သော ထပ်တိုးသက်ရောက်မှုများဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ ထို့အပြင် ဤစီမံကိန်းသည် တည်ဆောက်ရေး ကာလကတည်းကပင် ခရီးသွားများကို ဝန်ဆောင်မှုများပေးနေရသည်ဖြစ်ရာ လာရောက် လည်ပတ်ကြသော ခရီးသွား သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များလည်းရှိရာ ထိုယာဉ်များမှ ထွက်ရှိသော အခိုးအငွေ့များနှင့်လည်း ပေါင်းစည်းမှုများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပြီး လေထုအရည်အသွေးအပေါ် ထပ်တိုးဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။
• ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများမှ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများထွက်ရှိခြင်း၊ လာရောက်လည်ပတ်ကြသော ခရီးသွားပြည်သူများမှ စွန့်ပစ်သော အမှိုက်များ၊ ဆောက်လုပ်ရေးဝန်ထမ်းများ၏ လူသုံးကုန်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စသည်တို့ကို စနစ်တကျ သိမ်းဆည်းခြင်း စွန့်ပစ်ခြင်းမပြုလုပ်ပါက အနံ့ဆိုးများထွက်ရှိလာပြီး လေထုအရည်အသွေးပေါ် ထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။</td></tr>
<tr><td>ရေအရည်အသွေး
(မြေပေါ်ရေ)</td><td>• မြေယာရှင်းလင်းခြင်း၊ မြေညှိခြင်း နှင့် ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး စက်ယန္တရားများ၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များ၊ တည်ဆောက်ရေးကာလကတည်းကပင် လာရောက်လည်ပတ်ကြသော ခရီးသွားယာဉ်များ စသည့် ယာဉ်ယန္တရားများ အသုံးပြုရာမှ ထွက်ရှိသော စက်သုံးဆီ၊ အင်ဂျင်ဝိုင်၊ ချောဆီများသည် ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံးစွန့်ပစ်ရေများနှင့် ရောနှောကာ စီမံကိန်းပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ချောင်း/ မြောင်းငယ်အတွင်းသို့ တိုက်ရိုက်စီးဝင်သွားနိုင်သည့်အတွက် မြေပေါ်ရေအရည်အသွေးကို ထိခိုက်မှုများဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။
• ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံးစွန့်ပစ်ရေများထွက်ရှိနိုင်ပြီး စီမံကိန်း၏ Drainage system မှတဆင့် စီမံကိန်းပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ချောင်းများ၊ ကန်များအတွင်းသို့ စီးဝင်သွားနိုင်ပြီး မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေးကို ထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။</td></tr>
</table>

ရေအရည်အသွေး (မြေအောက်ရေ)	• အဆောက်အဦများဆောက်လုပ်ခြင်းအတွက် လုပ်ငန်းသုံးရေများ၊ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်သားများ အသုံးပြုရန် သောက်ရေ၊ သုံးရေများရယူရန်အတွက် မြေအောက်ရေထုတ်ယူသုံးစွဲရသည့်အတွက် မြေအောက်ရေကုန်ဆုံးမှုကို ဖြစ်ပေါ်စေ နိုင်ပါသည်။
မြေအရည်အသွေး	• အကြိုတည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများဖြစ်သော မြေယာရှင်းလင်းခြင်း၊ မြေညှိခြင်းနှင့် လမ်းဖောက်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းများ အပေါ်ယံလွှာ မြေဆီလွှာကို ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ • ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး စက်ယန္တရားကြီးများ၊ မြေရှင်းလင်းခြင်းနှင့် မြေညှိခြင်းလုပ်ငန်းများတွင် အသုံးပြုသည့် ယန္တရားများ၊ Express ကားကြီးများ၊ ခရီးသွား သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဥ်များ စသည်တို့မှ စိမ့်ထွက်ယိုဖိတ်ကျဆင်းသော စက်ဆီ၊ ချောဆီ၊ အင်ဂျင်ဝိုင်များသည် မြေဆီလွှာကို ထိခိုက်ပျက်စီးစေနိုင်ပါသည်။
ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု	• မြေယာရှင်းလင်းခြင်း၊ မြေညှိခြင်းလုပ်ငန်းများတွင် အသုံးပြုသော စက်ယန္တရားများ မောင်းနှင်အသုံးပြုခြင်းကြောင့် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ • လမ်းဖောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး စက်ယန္တရားများ (ဘက်ဟိုး၊ ဘူဒိုဇာ) အသုံးပြုမောင်းနှင်ခြင်း၊ တည်ဆောက်ရေး လုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး ယာဥ်များ သွားလာမောင်းနှင်ခြင်းကြောင့် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ • စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးကာလတွင် တပြိုင်နက် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းကြောင့် ခရီးသွားသယ်ယူ ပို့ဆောင်ရေးယာဥ်များ၊ Express ကားကြီးများ၊ တောင်တက်ကားများ သွားလာမောင်းနှင်ခြင်းများဖြစ်ပေါ်နိုင်ပြီး ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု စုပေါင်းဆင့်ကဲသက်ရောက်မှုများဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။
ရှုခင်းရှုကွက်	• မြေလွတ်မြေလပ် (၂၈.၇၅) ဧက နှင့် လယ်မြေ (၂.၇၈) ဧက ကို စီမံကိန်းဧရိယာအဖြစ် အသုံးပြုရန် သစ်ပင်များ ခုတ်ထွင်ခြင်း၊ မြေယာရှင်းလင်းခြင်း၊ မြေညှိခြင်း လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် ရှုခင်းရှုကွက် ပြောင်းလဲခြင်း ကြီးမားစွာ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ • အဆောက်အဦများ (တည်းခိုဆောင်၊ ဟိုတယ်၊ စားသောက်ဆိုင်တန်း၊ ယာဥ်ရပ်နားကွင်း) ဆောက်လုပ်ခြင်း၊ လမ်းဖောက်လုပ်ခြင်း၊ ဆက်စပ်အဆောက်အဦများ (အိမ်သာ၊ ရေချိုးခန်း) ဆောက်လုပ်ခြင်းကြောင့်လည်း သစ်ဆန်းမှုရှိသော ရှုခင်းရှုကွက်ပြောင်းလဲခြင်းများဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ • ပန်းခြံနှင့်ပျိုးဥယျာဥ်တည်ဆောက်၍ သစ်ခွအစရှိသော ပျိုးပင်များ စိုက်ပျိုးခြင်းတို့ကြောင့် ပန်းဥယျာဥ်ဆန်သော မျက်စိပသာဒဖြစ်ဖွယ် ရှုခင်းရှုကွက် ပြောင်းလဲခြင်းများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။
ဇီဝပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ	
သဘာဝပေါက်ပင်	• စီမံကိန်းအကြိုတည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများဖြစ်သော မြေယာရှင်းလင်းခြင်း၊ မြေညှိခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း များကြောင့် သစ်ပင်၊ အပင်ငယ်၊ ချုံနွယ်များ၊ သဘာဝပေါက်ပင်များ ပျက်စီးဆုံးရှုံးခြင်းဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။
ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ	• စီမံကိန်းအကြိုတည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများဖြစ်သော မြေယာရှင်းလင်းခြင်း၊ မြေညှိခြင်းနှင့် ဆောက်လုပ်ရေး လုပ်ငန်းများမှ ဆူညံသံများထွက်ပေါ်ခြင်းတို့ကြောင့် ထိုဧရိယာ၌ ငှက်များ၊ အင်းဆက်များနှင့် ရှဥ့်များကဲ့သို့ ကုန်းနေသတ္တဝါများ၊ မြွေများကဲ့သို့ တွားသွားသတ္တဝါများ၏ နေရင်းဒေသပြောင်းရွှေ့ရခြင်း၊ လျော့ကျခြင်း၊ အစာရေစာ နည်းပါးလာခြင်းများ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပြီး အကျိုးဆက်အဖြစ် ကောင်ရေလျော့နည်းလာခြင်းများ ယာယီအားဖြင့် ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

	• စီမံကိန်းဇုန် (D) တွင် ပန်းခြံနှင့်ပျိုးဥယျာဉ်တည်ထောင်ခြင်းရှိသောကြောင့် အချို့သော ငှက်များ၊ သတ္တဝါငယ်များ ထိုဧရိယာတွင် လာရောက်နေထိုင်ခြင်း၊ အကောင်ရေတိုးပွားခြင်း၊ စားကျက်မြေအသစ်ရရှိခြင်း စသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများလည်း ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။
လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာအခြေအနေ	
လူမှုရေးဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများ	• စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများနှင့် အခြားဆက်စပ်လုပ်ငန်းများကြောင့် လုပ်ငန်းခွင်ကျန်းမာရေးနှင့် ကူးစက်ရောဂါများဖြစ်ပွားခြင်း၊ နာမကျန်းဖြစ်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်ခြင်း၊ စွန့်ပစ်အမှိုက်များထွက်ရှိခြင်း စသည်တို့ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ • စီမံကိန်းဧရိယာသို့ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး စက်ယန္တရားများ၊ ယာဉ်များ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းနှင့် မောင်းနှင်ခြင်း၊ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းတို့ကြောင့် ရပ်ရွာကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ဖြစ်စေနိုင်ခြင်း၊ ယာဉ်မတော်တဆမှုများဖြစ်စေနိုင်ခြင်း၊ ထိရှလွယ်သော လူမှုအဖွဲ့အစည်းများ အပေါ် ထိခိုက်နိုင်ခြင်း စသည်တို့ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။
စီးပွားရေးဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများ	• စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများဖြစ်ပေါ်လာခြင်းကြောင့် စီမံကိန်းဆက်စပ်ဧရိယာရှိ ရွာများ မြေယာတန်ဖိုး ပြောင်းလဲခြင်း၊ စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းခွင်များတွင် ခမိုးကျေးရွာ၊ လေးသီကျေးရွာ၊ နောင်မဲ့လုံကျေးရွာ အပါအဝင် ဗန်းမောက်မြို့နယ်ရှိ ဒေသခံများ အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းနှင့် ဝင်ငွေများ တိုးတက်ခြင်း၊ မြေယာတန်ဖိုးများ မြင့်တက်စေခြင်းနှင့် ဒေသထွက်ကုန် ရောင်း/ဝယ်ဖောက်ကားမှု တိုးတက်ခြင်း စသော သက်ရောက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

ဇယား (၆.၄-၃) Descriptive Checklists ဆန်းစစ်မှု (Operation Stage)

Environmental Aspects	Operation Stage Potential Impacts Description	Zone Represents
ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ		
လေအရည်အသွေး	• စီမံကိန်းလုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်ကာလတွင် ခရီးသွားသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များ၊ Express ကားကြီးများ၊ ကိုယ်ပိုင်မော်တော်ယာဉ်များနှင့် လုပ်ငန်းသုံးကားများ သွားလာမောင်းနှင်မှုများကြောင့် ဖုန်မှုန့်များပြန့်လွင့်ခြင်း၊ အခိုးအငွေ့များ ထုတ်လွှတ်ခြင်းများဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သည့်အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်လေထုအရည်အသွေးကို ထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။	A, B, C
	• ခရီးသွားပြည်သူများလာရောက်လည်ပတ်သည့်အခါ သန့်စင်ခန်းအသုံးပြုခြင်းများရှိသည့် အတွက် ထိုသန့်စင်ခန်းများကို စနစ်တကျ ပုံမှန် သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ခြင်း၊ ထိန်းသိမ်းခြင်းများ မဆောင်ရွက်ပါက ပတ်ဝန်းကျင်သို့ အနံ့ဆိုးများ ပျံ့လွင့်စေနိုင်ခြင်း၊ လေထုအတွင်းသို့ မီသိန်း(Methane)ဓာတ်ငွေ့များ ပျံ့လွင့် စေနိုင်ခြင်း စသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။	A
	• အစားအစာ ချက်ပြုတ်ရောင်းချသော ဟိုတယ်စားသောက်ခန်းမနှင့် စားသောက်ဆိုင်များမှလည်း ချက်ပြုတ်ရေးလုပ်ငန်းများ လုပ်ဆောင်သည့်အခါ မီးခိုးငွေ့များထွက်ရှိနိုင်ပြီး လေထုအရည်အသွေးကို လျော့ကျစေနိုင်ပါသည်။	B, C
	• လေအေးပေးစက်၊ ရေခဲသေတ္တာတို့ အသုံးပြုခြင်းကြောင့် CFCs, Freon နှင့် ODS များ ထွက်ရှိနိုင်ပြီး လေထုအရည်အသွေးကို ထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။	C
ရေအရည်အသွေး (မြေပေါ်ရေ)	• ခရီးသွားသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များ၊ မော်တော်ဆိုင်ကယ် ဖြတ်သန်းသွားလာခြင်း၊ ကားဝပ်ရှော့နှင့် ဓာတ်ဆီဆိုင်တို့မှ စက်ဆီ၊ ချောဆီ၊ အင်ဂျင်ဝိုင် အစရှိသော ဓာတုပစ္စည်းများ မြေပေါ်သို့ မတော်တဆ ယိုဖိတ်ခြင်းများဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ အဆိုပါယိုဖိတ်ခြင်းများသည် စီမံကိန်း၏ Drainage system အတွင်းသို့ စီးဆင်းသွားနိုင်ပြီး ထိုမှတဆင့် ရေစီးဖြင့်မျောပါပြီး နီးစပ်ရာ ချောင်းများ၊ မြောင်းများအတွင်း ရောက်ရှိကာ မြေပေါ်ရေညစ်ညမ်းခြင်းများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။	A, B, C
	• မော်တော်ယာဉ်များ သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ခြင်းမှ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ နုံးအနယ်အနှစ်များနှင့် ဖုန်မှုန့်များ ထွက်ရှိနိုင်ပြီး စီမံကိန်း၏ Drainage system မှ တစ်ဆင့် နီးစပ်ရာ ချောင်းများ၊ မြောင်းများအတွင်းသို့ ရောက်ရှိကာ မြေပေါ်ရေညစ်ညမ်းမှုများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။	A, B, C
	• လာရောက်တည်းခိုကြသော ခရီးသွားပြည်သူများ၏ ရေချိုးခန်း၊ သန့်စင်ခန်းများ အသုံးပြုခြင်းမှ ဆပ်ပြာ၊ ခေါင်းလျှော်ရည်စသည်တို့ပါဝင်သော စွန့်ထုတ်ရေထွက်ရှိခြင်းများဖြစ်ပေါ်နိုင်ပြီး အဆိုပါစွန့်ထုတ်ရေ တို့တွင်ပါဝင်သော ဓာတုဒြပ်ပေါင်းများ နီးစပ်ရာ ချောင်းများ၊ မြောင်းများအတွင်းစီးဝင်ပြီး မြေပေါ်ရေ ညစ်ညမ်းမှုများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။	A, C

	• ခရီးသွားများ စွန့်ပစ်သော စွန့်ပစ်အစိုင်အခဲများ၊ ပုလင်း၊ ဗူး၊ ခွက်နှင့် ပလပ်စတစ် ထုတ်ပိုးခွံများ၊ ကျန်းမာရေးသုံး အကာအကွယ်ပစ္စည်းများကိုလည်း စနစ်တကျ ထိန်းသိမ်းစွန့်ပစ်ခြင်း မပြုလုပ်ပါက နီးစပ်ရာချောင်းများ၊ မြောင်းများအတွင်း စီးဝင်မျောပါနိုင်ပြီး မြေပေါ်ရေညစ်ညမ်းမှုကို ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။	A
	• ဟိုတယ်နှင့် စားသောက်ဆိုင်များမှ စွန့်ပစ်သော စွန့်ပစ်အစိုင်အခဲများ၊ မီးဖိုချောင်သုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ ခရီးသွားများ စွန့်ပစ်သော စွန့်ပစ်အစိုင်အခဲများကိုလည်း စနစ်တကျ ထိန်းသိမ်းစွန့်ပစ်ခြင်း မပြုလုပ်ပါက နီးစပ်ရာချောင်းများ၊ မြောင်းများအတွင်း စီးဝင်မျောပါနိုင်ပြီး မြေပေါ်ရေညစ်ညမ်းမှုကို ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သည်။	B, C
ရေအရည်အသွေး (မြေအောက်ရေ)	• လာရောက်တည်းခိုကြသော ခရီးသွားပြည်သူများ၏ ရေချိုးခန်း၊ သန့်စင်ခန်း အသုံးပြုခြင်း၊ မော်တော်ယာဉ်များ သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ခြင်းနှင့် စားသောက်ဆိုင်များ စသည်တို့အတွက် မြေအောက်ရေ ထုတ်ယူသုံးစွဲမှုများ ပြုလုပ်ရသောကြောင့် မြေအောက်ရေ ကုန်ခမ်းမှုကို အနည်းငယ် ဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။	A, B, C
မြေအရည်အသွေး	• ခရီးသွားသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များ ဖြတ်သန်းမောင်းနှင်ခြင်း၊ ကားဝပ်ရှော့နှင့် ဓာတ်ဆီဆိုင်တို့မှ စက်ဆီ၊ ချောဆီ၊ အင်ဂျင်ဝိုင်များ စသည့်ဓာတုပစ္စည်းများ မြေပေါ်သို့ မတော်တဆယိုဖိတ်ခြင်းများ ဖြစ်စေနိုင်သည့်အတွက် မြေအရည်အသွေးလျော့ကျခြင်း မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းခြင်းများကို ဖြစ်ပေါ်စေ နိုင်ပါသည်။	A, B, C
	• လူအသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများ၊ ရေဘူးခွံ၊ ပလတ်စတစ်အိတ်များ၊ စားသောက်ဆိုင်၊ မီးဖိုချောင်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စသောစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိနိုင်သည့်အတွက် ထိုစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စနစ်တကျ သိမ်းဆည်းခြင်း၊ စွန့်ပစ်ခြင်းများမပြုလုပ်ပါက မြေဆီလွှာအတွင်းသို့ နစ်မြုပ်ဝင်ရောက်သွားနိုင်ပြီး မြေအရည်အသွေးကို ထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။	A, B, C
ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု	• Express ကားကြီးများအပါအဝင် ခရီးသွားသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များ၊ ဟိုတယ်လုပ်ငန်းသုံးယာဉ်များ၊ ဆီသယ်ယာဉ်များ၊ တောင်တက်ကားများ၊ မော်တော်ဆိုင်ကယ်များ သွားလာမောင်းနှင်ခြင်း၊ မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ခြင်း လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်းတို့မှ ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှုများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။	A, B, C
ရှုခင်းရှုကွက်	• စီမံကိန်းလုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်ကာလတွင် အကြိုတည်ဆောက်ရေးနှင့် တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများ အားလုံး ဆောင်ရွက်ပြီးစီးပြီး ဖြစ်သောကြောင့် ထင်ရှားသောရှုခင်းရှုကွက်ဆိုင်ရာ ပြောင်းလဲခြင်းများ မဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါ။	A, B

ဇီဝပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ		
သဘာဝပေါက်ပင်	• စီမံကိန်းလုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းကာလတွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးကိုသာ ဦးစားပေး ဆောင်ရွက်မည့် အစီအမံများကြောင့် ဆုံးရှုံးထားသည့် သစ်ပင်၊ သဘာဝပေါက်ပင်များအစား စိုက်ပျိုးသွားမည် ဖြစ်သဖြင့် ထိခိုက်မှုမရှိနိုင်ပါ။	A, B, C
ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ	• ခရီးသွားများသွားလာလည်ပတ်ခြင်း၊ မော်တော်ယာဉ်များမောင်းနှင်ခြင်း၊ ယာဉ်ပြုပြင်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်းတို့ကြောင့် ဆူညံသံများဖြစ်စေနိုင်ပြီး ထိုဧရိယာ၌ ငှက်များ၊ အင်းဆက်များနှင့် ရှဥ့်များကဲ့သို့ ကုန်းနေသတ္တဝါများ၊ မြွေများကဲ့သို့ တွားသွားသတ္တဝါများ၏ နေရင်းဒေသပြောင်းရွှေ့ရခြင်း၊ လျော့ကျခြင်း၊ အစာရေစာနည်းပါးလာခြင်းများ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပြီး အကျိုးဆက်အဖြစ် ကောင်ရေ လျော့နည်းလာခြင်းများ အနည်းငယ်ဖြစ်နိုင်ပါသည်။	A, B, C
လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာအခြေအနေ		
လူမှုရေးဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများ	• စီမံကိန်းလုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် အခြားဆက်စပ်လုပ်ငန်းများကြောင့် လုပ်ငန်းခွင် ကျန်းမာရေးနှင့်ကူးစက်ရောဂါများဖြစ်ပွားခြင်း၊ နာမကျန်းဖြစ်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ် ဖြစ်စေနိုင်ခြင်း၊ စွန့်ပစ်အမှိုက်များထွက်ရှိခြင်း စသည်တို့ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။	A, B, C
	• စီမံကိန်းဧရိယာသို့ ယာဉ်များ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းနှင့် မောင်းနှင်ခြင်း၊ အထွေထွေ သယ်ယူ ပို့ဆောင်ခြင်းတို့ကြောင့် ရပ်ရွာကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်ခြင်း၊ ယာဉ်မတော်တဆမှုများ ဖြစ်စေနိုင်ခြင်း၊ ထိရှလွယ်သော လူမှုအဖွဲ့အစည်းများအပေါ်ထိခိုက်နိုင်ခြင်း စသည်တို့ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။	A, B, C
စီးပွားရေးဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများ	• စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများနှင့် အခြားဆက်စပ်လုပ်ငန်းများကြောင့် စီမံကိန်းဆက်စပ်ဧရိယာရှိ ရွာများ မြေယာတန်ဖိုးပြောင်းလဲခြင်း၊ စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းခွင်များတွင် ခမိုးကျေးရွာ၊ လေးသီ ကျေးရွာ၊ နှောင်မဲ့လုံကျေးရွာအပါအဝင် ဖန်းမောက်မြို့နယ်ရှိ ဒေသခံများ အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းနှင့် ဝင်ငွေများ တိုးတက်ခြင်း စီးပွားရေးနှင့် အလုပ်အကိုင်အတွက် ပြောင်းရွှေ့ဝင်ရောက်အခြေချခြင်းများ စသောသက်ရောက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။	A, B, C

ဇယား (၆.၄-၄) Descriptive Checklists ဆန်းစစ်မှု (Closure Stage)

Environmental Aspects	Descriptions
	Closure Stage (Zone A+B+C+D)
ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ	

လေအရည်အသွေး	• လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းခြင်းကာလတွင် ဆောင်ရွက်ရမည့် အဆောက်အဦများ ဖြိုဖျက်ခြင်းနှင့် သိမ်းဆည်းခြင်းဆောင်ရွက်ရာတွင် ဖုန်မှုန့်များ ပျံ့လွင့်နိုင်ပြီး လေအရည်အသွေးကို အနည်းငယ်ကျဆင်းမှု ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။
ရေအရည်အသွေး (မြေပေါ်ရေ)	• လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် ဖျက်သိမ်းသော အဆောက်အဦများမှ ထွက်ရှိသော ဆောက်လုပ်ရေး စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ချိန်တွင် ကျန်ရစ်ခဲ့သော အမှိုက်များကို သေချာစွာ စွန့်ပစ်ခြင်း မပြုပါက ချောင်း၊မြောင်းများမှတစ်ဆင့် မျောပါနိုင်ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေးကို ထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။
ရေအရည်အသွေး (မြေအောက်ရေ)	• လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် လိုအပ်သော ရေအရင်းအမြစ်ကိုလည်း မြေအောက်ရေမှ ရယူသွားနိုင်ပြီး မြေပေါ်ရေအပေါ် နည်းပါးသော သက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။
မြေအရည်အသွေး	• လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် လိုအပ်ပါက မြေဆီလွှာပြန်လည်ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် မြေညှိခြင်း ဆောင်ရွက်ရမည် ဖြစ်ပြီး မြေအရည်အသွေးကို ထိခိုက်မှု မရှိနိုင်ပါ။ • လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် အသုံးပြုသော စက်ပစ္စည်းများ၊ ယာဉ်များ၊ ယန္တရားစသည်တို့မှ စိမ့်ထွက်ယိုဖိတ်ကျဆင်းသော စက်ဆီ၊ ချောဆီ၊ အင်ဂျင်ဝိုင်များသည် မြေဆီလွှာကို ထိခိုက်ပျက်စီးစေနိုင်ပါသည်။
ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု	• လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် အဆောက်အဦများ ဖြိုဖျက်ခြင်း၊ အမှိုက်များကို စီမံခန့်ခွဲခြင်းနှင့် လုပ်ငန်းသုံးယာဉ်နှင့် ယန္တရားများ မောင်းနှင်ခြင်းကြောင့် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု အနည်းငယ်ပေါ်ပေါက်နိုင်ပါသည်။
ရှုခင်းရှုကွက်	• မူလတည်ရှိသော အဆောက်အဦများကို ဖြိုဖျက်ခြင်း၊ ဖျက်သိမ်းခြင်းများ ပြုလုပ်မည်ဆိုပါက ရှုကွင်းရှုကွက်ပြောင်းလဲခြင်း ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။
ဇီဝဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ	
သဘာဝပေါက်ပင်	• စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းခြင်း လုပ်ငန်းများဖြစ်သော အဆောက်အဦများ ဖြိုဖျက်ခြင်း၊ မြေညှိခြင်း ဆောင်ရွက်ခြင်း များကြောင့် သစ်ပင်၊ အပင်ငယ်၊ ချုံနွယ်များ၊ သဘာဝပေါက်ပင်များအပေါ် အနည်းငယ် သက်ရောက်မှုရှိနိုင်ပါသည်။
ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ	• စီမံကိန်း ပိတ်သိမ်းချိန်တွင် စီမံကိန်းနှင့် အနီးပတ်ဝန်းကျင်တွင် နေထိုင်သော ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအနေဖြင့် ယာယီ နေရာပြောင်းရွှေ့ခြင်း၊ စားကျက်ပြောင်းလဲခြင်း စသော ပြောင်းလဲသက်ရောက်မှု ပေါ်ပေါက်နိုင်ပါသည်။
လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာအခြေအနေ	
လူမှုရေးဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများ	• စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းခြင်းကြောင့် လူမှုဆိုင်ရာ ပြောင်းလဲမှုများများစွာ ဖြစ်ပေါ်နိုင်မည် မဟုတ်ပါ။
စီးပွားရေးဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများ	• စီမံကိန်း ပိတ်သိမ်းခြင်းကြောင့် စီမံကိန်းကိုမှီခိုသော ဝန်ထမ်းများ၊ စားသောက်ဆိုင်နှင့် အမှတ်တရ ပစ္စည်းအရောင်းဆိုင်များ၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးလုပ်ငန်းများနှင့် အခြားဆက်စပ်လုပ်ငန်းများ အတိုင်းအတာတစ်ခုထိ လျော့နည်းကျဆင်းပြီး ဝင်ငွေနှင့် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ လျော့ကျသွားနိုင်ပါသည်။

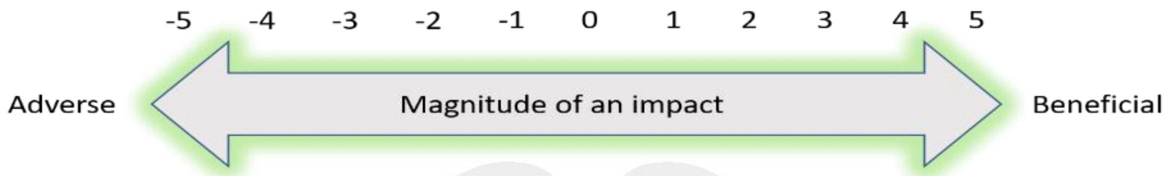
၆.၄.၂ Simple Interaction Matrix Method (Leopold) ဖြင့် ဆန်းစစ်မှု

Simple Interaction Matrix Method သည် စီမံကိန်း၏ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုများမှ ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်၊ ဇီဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုများဖြစ်ပေါ်မှုကို ကွန်ရက် (Matrix) များ တည်ဆောက်၍ ဆန်းစစ်သော နည်းစနစ်ဖြစ်ပါသည်။ သက်ရောက်မှု၏ ပမာဏ (Magnitude) နှင့် သိသာထင်ရှားမှု (Significance) ရလဒ်များကို ပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ အကြံပေးများမှ တစ်ဦးချင်းဖြစ်စေ/ အဖွဲ့လိုက်ဖြစ်စေ သက်ဆိုင်ရာ အပိုင်းအလိုက် အမှတ်ပေး၍ ဇယားအတွင်း ထည့်သွင်းကာ ဆုံးဖြတ်ပေးသော ပုံစံဖြစ်ပါသည်။ ယခု အစီရင်ခံစာတွင် အထက်ဖော်ပြပါ Simple and Descriptive Checklist များဖြင့် သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ထားသော စီမံကိန်း လုပ်ငန်းစဉ်များမှ လူမှု၊ ရူပနှင့် ဇီဝ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်တွင် သက်ရောက်မှု အတိုင်းအတာကို Simple Interaction Matrix Method ဖြင့် တွက်ချက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၆.၄.၂.၁ သက်ရောက်မှု၏ ပမာဏ (Magnitude)

သက်ရောက်မှု၏ ပမာဏ (Magnitude) အမှတ်ပေးပုံကို အောက်ပါပုံနှင့် ဇယားတွင် ဖော်ပြ ထားပါသည်-

ဇယား (၆.၄-၅) သက်ရောက်မှု၏ ပမာဏ (Magnitude) အမှတ်ပေးပုံ



သက်ရောက်မှု ပမာဏ	ရလဒ်
အလွန်များပြားသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု	-5
များပြားသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု	-4
အလယ်အလတ်အဆင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု	-3
နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု	-2
အလွန်နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု	-1
သက်ရောက်မှုမရှိ (သို့) လွန်စွာနည်းပါး	0
အလွန်နည်းပါးသော ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု	1
နည်းပါးသော ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု	2
အလယ်အလတ်အဆင့် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု	3
များပြားသော ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု	4
အလွန်များပြားသော ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု	5

၆.၄.၂.၂ သက်ရောက်မှု၏ သိသာထင်ရှားမှု (Significance)

စီမံကိန်း၏ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှု တစ်ခုချင်းမှ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအခန်းကဏ္ဍ (Environmental Aspects)များ အပေါ်သက်ရောက်မှု၏ သိသာထင်ရှားမှုကို ဆန်းစစ်ရာတွင် လုပ်ငန်းအဆင့်အလိုက် ဆောင်ရွက်ချက်များ၊ စီမံကိန်းသို့လာရောက်သော ခရီးသွားပြည်သူများ အပေါ်ပေးအပ်သည့် ဝန်ဆောင်မှုများနှင့် စီမံကိန်းရှိ ဝန်ထမ်းများ၏ လုပ်ဆောင်ချက်များကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားရမည် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့နောက် အဆိုပါ ဆောင်ရွက်ချက်များ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခန်းကဏ္ဍတစ်ခုချင်းအပေါ် သက်ရောက်မှုကို အကဲဖြတ်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ထိုသို့ အကဲဖြတ်ရာတွင် ဆောင်ရွက်မှုများ၏ သိသာထင်ရှားမှု စုစုပေါင်းတန်ဖိုးကို (၁)ဟု ယူဆပြီး ဆောင်ရွက်မှု တစ်ခုချင်းကို သိသာထင်ရှားမှု အဆင့် အနိမ့်အမြင့်အလိုက် (၀ /၀.၀၅/ ၀.၁ /~~~ ၀.၈/ ၀.၉/ ၁.၀)ဟူ၍ အမှတ်ပေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

$$SA1 + SA2 + SA3 \sim\sim\sim = 1, \text{ whereas}$$

SA1 = Significance of Action 1

SA2 = Significance of Action 2

SA3 = Significance of Action 3

အထက်ပါ နည်းလမ်းများဖြင့် သက်ရောက်မှုများ၏ ပမာဏနှင့် သိသာထင်ရှားမှုတို့ကို လုပ်ငန်း တည်ဆောက်ခြင်းကာလ၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းကာလနှင့် လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းခြင်းကာလဟူ၍ ခွဲခြား၍ ဇယားတွင် ထည့်သွင်းပြီး သက်ရောက်မှုရလဒ်ကို အောက်ပါပုံသေနည်းဖြင့် တွက်ချက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး ရရှိလာသော ရလဒ်ပေါ်တွင် **ကြီးမားသော** (သို့) **အတန်အသင့်** (သို့) **အနည်းငယ်သော** ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများ ဟူ၍ သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

$$Impact = Magnitude * Significance$$

Impact Value	Description
3.1 to 5.0	High Beneficial Impact
1.1 to 3.0	Medium Beneficial Impact
0.1 to 1.0	Low Beneficial Impact
0	No impact (or) negligible
-0.1 to -1.0	Low Adverse Impact
-1.1 to -3.0	Medium Adverse Impact
-3.1 to -5.0	High Adverse Impact

၆.၄.၂.၃ အကြိုတည်ဆောက်ရေးနှင့် တည်ဆောက်ရေးကာလတွင် သက်ရောက်နိုင်မှုများ၏ ပမာဏနှင့် သိသာထင်ရှားမှုသတ်မှတ်ခြင်း

ဇယား (၆.၄-၆) အကြိုတည်ဆောက်ရေးနှင့် တည်ဆောက်ရေးကာလတွင် သက်ရောက်နိုင်မှုများ၏ ပမာဏနှင့် သိသာထင်ရှားမှုသတ်မှတ်ခြင်း

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခန်းကဏ္ဍ		Project Actions											
		မြေယာရှင်းလင်းခြင်း		မြေညှိခြင်း		အဆောက်အဦများ တည်ဆောက်ခြင်း		လမ်းဖောက်လုပ်ခြင်း၊ ကားပါကင် တည်ဆောက်ခြင်းနှင့် ဆက်စပ်လုပ်ငန်းများ		မီးသွယ်တန်းခြင်း		တည်ဆောက်ရေးပစ္စည်းများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း	
Environmental Aspects	Leopold Method	Mag	Sig	Mag	Sig	Mag	Sig	Mag	Sig	Mag	Sig	Mag	Sig
	လေ	-3	0.1	-3	0.13	-1	0.18	-2	0.27	0	0.02	-3	0.3
	မြေပေါ်ရေ	-3	0.25			-1	0.2	-1	0.2	0	0.15	-2	0.2
	မြေအောက်ရေ					-1	0.5	-1	0.5				
	မြေအရည်အသွေး	-3	0.4	-2	0.3			-2	0.1			-1	0.2
	ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု	-2	0.2	-4	0.2	-1	0.15 .	-2	0.2	-1	0.05	-3	0.2
	ရှုခင်းရှုကွက်	-3	0.5	-3	0.1	2	0.3	2	0.1				
	သစ်တောသစ်ပင်များ	-4	0.7	-2	0.15	-1	0.05	-1	0.05	-1	0.05		
	ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ	-3	0.8	-2	0.2								
	လူမှု	-2	0.25	-2	0.2	-1	0.15	-1	0.15	-1	0.05	-2	0.2
	စီးပွါး	1	0.12	1	0.12	3	0.25	2	0.25	1	0.06	3	0.2

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခန်းကဏ္ဍ	သက်ရောက်မှုပမာဏ (Magnitude)	သိသာထင်ရှားမှု (Significance)
လေအရည်အသွေး	စီမံကိန်းအတွင်း အကြိုတည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများ ဖြစ်သော မြေယာရှင်းလင်းခြင်းနှင့် မြေညှိခြင်းတို့တွင် စက်ယန္တရားများ အသုံးပြု၍ ဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် ဖုန်မှုန့်များပျံ့လွင့်ခြင်းနှင့် မီးခိုးငွေ့များ ထွက်ရှိခြင်းတို့ကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လေအရည်အသွေးကို အလယ်အလတ်အဆင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-3) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ ထို့အပြင် တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများ (သဲ၊ ကျောက်၊ ဘိလပ်မြေ၊ သစ်၊ သံ) သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းကြောင့်လည်း ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လေအရည်အသွေးကို အလယ်အလတ်အဆင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-3) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ စီမံကိန်းအတွင်းအပြင်ရှိ လမ်းများဖောက်လုပ်ခြင်း၊ ကားပါကင်နှင့် ဆက်စပ်အဆောက်အဦများ တည်ဆောက်ခြင်းကြောင့်လည်း ဖုန်မှုန့်များ ပျံ့လွင့်နိုင်သဖြင့် နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-2) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ ဟိုတယ်၊ စားသောက်ဆိုင်၊ တည်းခိုဆောင်များနှင့် ရေချိုးခန်း၊ အိမ်သာ အစရှိသော အဆောက်အဦများတည်ဆောက်ရာတွင်လည်း ဖုန်မှုန့်ပျံ့လွင့်မှုများ အနည်းငယ်ဖြစ်ပေါ်နိုင်သောကြောင့် အလွန်နည်းပါးသော ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု (-1) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ မီးသွယ်တန်းခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိလေထုအပေါ် သိသာထင်ရှားသော အကျိုးသက်ရောက်မှု မရှိနိုင်ပါ။	လေထုအပေါ် သက်ရောက်မှုများကို စဉ်းစားရာတွင် တည်ဆောက်ရေး လုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းသည် စီမံကိန်း အကြို တည်ဆောက်ရေးနှင့် တည်ဆောက်ရေးကာလ စုစုပေါင်း (၅)နှစ် အတွင်းတွင် စဉ်ဆက်မပြတ်ဆောင်ရွက်ရသော လုပ်ငန်းဖြစ်ခြင်း၊ စီမံကိန်းဆက်စပ် ဧရိယာအတွင်းရှိ ကျေးရွာများသို့ ဖြတ်သန်းသွားလာရခြင်းကြောင့် ကျေးရွာနေ ပြည်သူလူထုများ၊ တိရိစ္ဆာန်များနှင့် စိုက်ပျိုးပင်များ အပေါ်တွင် ထိခိုက်နိုင်ခြင်းကြောင့် သိသာထင်ရှားမှု အရှိဆုံးအဖြစ် (0.3) သတ်မှတ်ထားပါသည်။ လမ်းဖောက်လုပ်ခြင်း၊ ကားပါကင်နှင့် ဆက်စပ် ပစ္စည်းများ တည်ဆောက်ခြင်း တို့ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော သိသာထင်ရှားမှုကို (0.27) ဟု သတ်မှတ်ထား ပါသည်။ ဟိုတယ်၊ စားသောက်ဆိုင်၊ တည်းခိုဆောင်နှင့် ရေချိုးခန်း၊အိမ်သာ စသော အဆောက်အဦများ တည်ဆောက်ခြင်း၏ သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကို (0.18) ဟု သတ်မှတ်ထားပါသည်။ မြေယာရှင်းလင်းခြင်းနှင့် မြေညှိခြင်း လုပ်ငန်းများသည် အကြိုတည်ဆောက်ရေး လုပ်ငန်းတွင် ကနဦး ဆောင်ရွက်ရသော လုပ်ငန်းဖြစ်ပြီး ဆောင်ရွက်ချိန်မှာ တိုတောင်းခြင်းကြောင့် (0.1) နှင့် (0.13) ဟူ၍ ရလဒ်များ သတ်မှတ်ထားပါသည်။ မီးသွယ်တန်းခြင်းမှာမူ ဆောင်ရွက်ရသော လုပ်ငန်းပမာဏ သေးငယ်ခြင်း၊ အချိန်ကာလ တိုတောင်းခြင်း တို့ကြောင့် သိသာထင်ရှားမှုရလဒ် အနည်းဆုံး အဖြစ် (0.02) သတ်မှတ်ထား ပါသည်။
မြေပေါ်ရေ	အကြိုတည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းစဉ်၏ မြေယာရှင်းလင်းခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်သည် မလိုအပ်သော သစ်ပင်များကို ခုတ်ထွင်ခြင်း၊ ချုံနွယ်ပိတ်ပေါင်းများကို ရှင်းလင်းခြင်း၊ အပေါ်ယံမြေဆီလွှာ ဆုံးရှုံးခြင်းတို့ကြောင့် မြေပေါ်ရေထိန်းသိမ်းနိုင်စွမ်းလျော့ကျခြင်း၊ မြေပေါ်ရေ စီးဆင်းမှု ပြောင်းလဲခြင်း၊ အညစ်အကြေးများ စစ်ထုတ်ပစ်နိုင်မှု လျော့ကျခြင်း စသော အလယ်အလတ်အဆင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-3) ဖြစ်ပေါ်စေ	မြေယာရှင်းလင်းခြင်းလုပ်ငန်းသည် စီမံကိန်းဧရိယာ (၃၁.၅၄) ဧကတစ်ခုလုံးရှိ သစ်ပင်၊ချုံနွယ်များကို စက်ယန္တရားနှင့် လူအင်အားပေါင်းစပ်ပြီး ရှင်းလင်းခြင်း ဖြစ်သဖြင့် မြေပေါ်ရေအပေါ်သက်ရောက်မှုတွင် သိသာထင်ရှားမှု အရှိဆုံးအဖြစ် ရမှတ်ကို (0.25)ဟု သတ်မှတ်ထားပါသည်။ အဆောက်အဦများ တည်ဆောက် ခြင်း၊ ကားပါကင်နှင့် ဆက်စပ် အဆောက်အဦများ တည်ဆောက်ခြင်းနှင့်

	နိုင်ပါသည်။ တည်ဆောက်ရေးပစ္စည်းများ သယ်ယူပို့ဆောင်ရာတွင် အသုံးပြုသော မော်တော်ယာဉ်များမှ စက်သုံးဆီ၊ အင်ဂျင်ဝိုင်နှင့် အခြား ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိနိုင်ပြီး မိုးရွာသွန်းချိန်တွင် ရေစီးနှုန်းပါဝင်ကာ နီးစပ်ရာချောင်း၊ မြောင်းများ အတွင်းသို့ စီးဆင်းသွားနိုင်သဖြင့် မြေပေါ်ရေ ညစ်ညမ်းခြင်းဟူသော အနည်းငယ် သိသာထင်ရှားသော ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်လာစေနိုင်ပါသည်။ အဆောက်အဦများ တည်ဆောက်ခြင်း၊ ကားပါကင်နှင့် ဆက်စပ်အဆောက်အဦများ တည်ဆောက်ခြင်းမှ တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းသုံး စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ စွန့်ပစ်ရေများ ထွက်ရှိနိုင်ပြီး မိုးရွာသွန်းချိန်တွင် ရေစီးနှင့် နီးစပ်ရာ ချောင်းမြောင်းများ အတွင်းသို့ ရောက်ရှိပြီး မြေပေါ်ရေ ညစ်ညမ်းမှုဖြစ်ပေါ်ခြင်းဟူသော အလွန်နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-1) ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။	တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းသုံး ပစ္စည်းများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းတို့သည် တည်ဆောက်ရေးကာလ တစ်ခုလုံးတွင် ယှဉ်တွဲဆောင်ရွက်ရသော လုပ်ငန်းများ ဖြစ်သဖြင့် ရမှတ်ကို (0.2) ဟု သတ်မှတ်ထားပါသည်။
မြေအောက်ရေ	တည်ဆောက်ရေးကာလတွင် တည်ဆောက်ရေး လုပ်သားများ၏ ချိုးရေ၊ သုံးရေများ အသုံးပြုခြင်း၊ တည်ဆောက်ရေးပစ္စည်း (အုတ်၊ ကျောက်) များကို သန့်ရှင်းရေး ပြုလုပ်ခြင်း၊ ကွန်ကရစ်ဖျော်စပ်ခြင်း၊ တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းခွင်ကို ရေဖြန်းခြင်း စသည်တို့ ဆောင်ရွက်ရာတွင် လိုအပ်သောရေအသုံးပြုမှုအတွက် မြေအောက်ရေကို ထုတ်ယူသုံးစွဲရမည်ဖြစ်သောကြောင့် အလွန်နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-1) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။	အဆောက်အဦများ ဆောက်လုပ်ခြင်းနှင့် လမ်း၊ ကားပါကင်နှင့် ဆက်စပ် လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်းတို့မှာ စီမံကိန်း တည်ဆောက်ရေးကာလ တစ်လျှောက်လုံး တစ်ပြိုင်နက် ဆက်စပ်ဆောင်ရွက်ရသော လုပ်ငန်းများဖြစ်ခြင်းကြောင့် သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကို (0.5) အဖြစ် တူညီစွာ သတ်မှတ်ထား ပါသည်။
မြေအရည်အသွေး	မြေယာရှင်းလင်းခြင်း လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် မြေဆီလွှာ အရည်အသွေး လျော့ကျခြင်း၊ မြေဆီလွှာကြွခိုင်မှု ကျဆင်းခြင်း၊ မြေပေါ်ရေ ထိန်းသိမ်းနိုင်စွမ်း လျော့ကျခြင်းနှင့် စက်ယန္တရားမှ စက်ဆီ၊ ချောဆီများ ယိုဖိတ်ခြင်း ကြောင့် မြေဆီလွှာ ညစ်ညမ်းနိုင်ခြင်း စသော အလယ်အလတ်အဆင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-3) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ မြေညှိခြင်း လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင်လည်း နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-2) ဖြစ်ပေါ်စေ နိုင်ပါသည်။ လမ်းဖောက်လုပ်ခြင်း၊ ကားပါကင်နှင့် ဆက်စပ်အဆောက်အဦများ တည်ဆောက်ရာတွင်လည်း ယာဉ်နှင့် စက်ယန္တရားများကြောင့် စက်ဆီ၊ ချောဆီ ယိုဖိတ်ခြင်း၊ မြေယာပြောင်းလဲခြင်း စသော နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-2) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ ဆောက်လုပ်ရေး	မြေယာရှင်းလင်းခြင်းနှင့် မြေညှိခြင်းလုပ်ငန်းများသည် မြေဆီလွှာ အရည်အသွေးနှင့် ကြွခိုင်မှုကို အဓိကထိခိုက်စေနိုင်သော အကြောင်းရင်းများ ဖြစ်သည့်အတွက် ရမှတ်များကို (0.4) နှင့် (0.3) ဟူ၍ သတ်မှတ်ထားပါသည်။ တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းကြောင့် သက်ရောက်မှုများ စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်းနှင့် သယ်ယူရာလမ်းတစ်လျှောက်တွင် မြေညစ်ညမ်းမှု ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သည့်အတွက် ရမှတ်ကို (0.2) ဟူ၍ သတ်မှတ်ထားပါသည်။ လမ်းဖောက်လုပ်ခြင်း၊ ကားပါကင်တည်ဆောက်ခြင်းနှင့် ဆက်စပ်လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် သိသာထင်ရှားမှုမှာ အနည်းဆုံးဖြစ်သည့်အတွက် ရမှတ်ကို (0.1) သတ်မှတ်ထားပါသည်။

	လုပ်ငန်းများ သယ်ယူပို့ဆောင်ရာတွင်လည်း စက်ဆီ၊ ချောဆီများ ယိုဖိတ်နိုင်ခြင်းကြောင့် အလွန်နည်းပါးသော ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု (-1) ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။	
ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု	မြေယာရှင်းလင်းခြင်း လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာတွင် အသုံးပြုသော စက်ယန္တရားများနှင့် သယ်ယူပို့ဆောင်သော ယာဉ်များကြောင့် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု အထိုက်အလျောက် ထွက်ရှိနိုင်ပြီး နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-2) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ ထို့ပြင် မြေညှိခြင်းနှင့် မြေသယ်ခြင်း လုပ်ငန်းများကြောင့်လည်း ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများ ဖြစ်ပေါ်မည်ဖြစ်ပြီး အလယ်အလတ် အဆင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-3) ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။ တည်ဆောက်ရေး လုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများ သယ်ယူပို့ဆောင် ရာတွင်လည်း လုပ်ငန်းခွင် အတွင်းတွင်လည်းကောင်း၊ ယာဉ်များဖြတ်သန်းရာလမ်း တစ်လျှောက်တွင်လည်းကောင်း ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများဖြစ်ပေါ်နိုင်ပြီး အလယ်အလတ်အဆင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-3) ဖြစ်ပေါ်လာစေနိုင်ပါသည်။ လမ်းဖောက်လုပ်ခြင်း၊ ကားပါကင်တည်ဆောက်ခြင်းနှင့် ဆက်စပ်လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင်လည်း စက်ယန္တရားများ အသုံးပြုရ သောကြောင့် စီမံကိန်းအတွင်းတွင် နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-2) ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။ အဆောက်အဦများ တည်ဆောက်ခြင်းနှင့် မီးသွယ်တန်းခြင်း လုပ်ငန်းများတွင် ဆူညံမှုနှင့် တုန်ခါမှုများ အနည်းငယ်ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သောကြောင့် အလွန် နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-1) ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။	မြေယာရှင်းလင်းခြင်း၊ မြေညှိခြင်း၊ လမ်းဖောက်လုပ်ခြင်း၊ ကားပါကင်တည်ဆောက်ခြင်းနှင့် ဆက်စပ်လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း၊ တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းစသော စီမံကိန်းလုပ်ငန်းစဉ်တို့မှ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုဖြစ်ပေါ်စေသော သိသာထင်ရှားမှုများ၏ ရလဒ်ကို (0.2) ဟူ၍ ညီမျှစွာသတ်မှတ်ထားပါသည်။ အဆောက်အဦများဆောက်လုပ်ခြင်းမှ ထွက်ပေါ်သော ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုမှာ အထက်ပါလုပ်ငန်းစဉ်များထက် နည်းပါးသောကြောင့် (0.15) ဟူ၍ သတ်မှတ်ထားပါသည်။ မီးသွယ်တန်းခြင်း လုပ်ငန်းမှ ဆူညံသံထွက်ရှိမှုမှာ သိသာထင်ရှားမှု နည်းပါးခြင်းကြောင့် ရမှတ်ကို (0.05) ဟူ၍ သတ်မှတ်ထားပါသည်။
ရှုခင်းရှုကွက်	စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေး လုပ်ငန်းများ မဆောင်ရွက်မီကာလတွင် စီမံကိန်း တည်နေရာ၏ (၉၀) ရာခိုင်နှုန်းခန့်မှာ သစ်ပင်ကြီးများ ဖုံးလွှမ်းနေပြီး ကျန် (၁၀)ရာခိုင်နှုန်းခန့်မှာ လယ်ယာမြေများဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းတည်ရှိရာဒေသမှာ တောင်ကုန်းတောင်တန်းများ ပေါများသော ဒေသဖြစ်ပြီး စီမံကိန်း၏ အနောက်ဘက်နှင့် အနောက်တောင်ဘက်မှာ အနည်းငယ်မြင့်မားပြီး စီမံကိန်း၏ တောင်ဘက်၊ အရှေ့ဘက်တို့မှာ ခမိုးကျေးရွာနှင့် ဆက်စပ်နေသော မြေပြန့်လွင်ပြင်ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်း တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများ မတိုင်မီ မြေယာရှင်းလင်းခြင်းနှင့် မြေညှိခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်မှုကြောင့် စီမံကိန်းဧရိယာ၏ မြေယာအသုံးချမှု	မြေယာရှင်းလင်းခြင်းသည် သစ်ပင်သစ်တောများ ဖုံးလွှမ်းသော သဘာဝ စားကျက်မြေ (Natural Habitat) မှ လူတို့ပြုပြင်အသုံးပြုသော မြေ (Man-made Habitat) သို့ ပြောင်းလဲမှု၏ အဓိကအကြောင်းအချက် ဖြစ်သောကြောင့် သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကို (0.5) အဖြစ်သတ်မှတ်ထားပါသည်။ မြေညှိခြင်း လုပ်ငန်း(Landscaping) ၏ သိသာထင်ရှားမှုရမှတ်ကို (0.1) အဖြစ် သတ်မှတ်ထားပါသည်။ ဟိုတယ်၊ တည်းခိုခန်း၊ ပန်းခြံ၊ ပျိုးဥယျာဉ်၊ စားသောက်ဆိုင်တန်းများနှင့် ဆက်စပ်အဆောက်အဦများ ဆောက်လုပ်ခြင်းကြောင့် ခေတ်မီသော ရှုကွင်းရှုကွက်များဖြစ်ပေါ်လာခြင်း၏ သိသာထင်ရှားမှု

	ပြောင်းလဲသွားခြင်းကို နောက်ဆက်တွဲ (ဇ) တွင် တွေ့မြင်နိုင်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် မြေယာရှင်းလင်းခြင်းနှင့် မြေညှိခြင်းကြောင့် ရှုကွင်းရှုကွက်ပေါ်တွင် အလယ်အလတ်အဆင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-3) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ စီမံကိန်းရှိ ဟိုတယ်၊ တည်းခိုဆောင်၊ စားသောက်ဆိုင်တန်းနှင့် အမှတ်တရပစ္စည်းအရောင်းဆိုင်များ၊ အများသုံးရေချိုးခန်း၊ အိမ်သာများ၊ တောင်တက်ကားဂိတ်၊ ကားပါကင်နှင့် ဆက်စပ်အဆောက်အဦများ၊ ပန်းခြံနှင့် ပျိုးဥယျာဉ်တို့ တည်ဆောက်ခြင်းကြောင့် ပြည်တွင်းပြည်ပမှ ခရီးသွားများလာရောက်လည်ပတ်နိုင်သော ကားရပ်နားကွင်းနှင့် ဆက်စပ်အဆောက်အဦများ ပေါ်ပေါက်လာခြင်းတို့ကြောင့် မြင်ကွင်းပသာဒဆိုင်ရာ တင့်တယ်မှုနှင့် ခေတ်မီမှုတို့ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သဖြင့် စီမံကိန်းနှင့် ဆက်စပ်ရာ ဒေသများတွင် နည်းပါးသော ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု (+2) ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။	ရမှတ်ကို (0.3) အဖြစ် သတ်မှတ်ထားပါသည်။ လမ်းဖောက်လုပ်ခြင်း၊ ကားပါကင်နှင့် ဆက်စပ်အဆောက်အဦများ ဆောက်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကို (0.1) အဖြစ် သတ်မှတ်ထားပါသည်။

ပုံ (၆.၄-၁) စီမံကိန်းမတည်ဆောက်မီနှင့် တည်ဆောက်ဆဲကာလ ရှုခင်းရှုကွက်ပြောင်းလဲမှုများ

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခန်းကဏ္ဍ	သက်ရောက်မှုပမာဏ (Magnitude)	သိသာထင်ရှားမှု (Significance)
သစ်တောသစ်ပင်များ	မြေယာရှင်းလင်းခြင်းသည် စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်းရှိ သစ်တောသစ်ပင်များ ပျက်စီးဆုံးရှုံးခြင်း၏ အဓိကအကြောင်းအရင်း ဖြစ်ပြီး များပြားသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-4) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ မြေညှိခြင်းဖြင့် သစ်ပင်ငယ်များ၊ ချုံနွယ်များ၊ မြက်ခင်းများ ပျက်စီးဆုံးရှုံးစေပြီး သစ်တောသစ်ပင်များ ပေါက်ရောက်နိုင်သော အပေါ်ယံမြေဆီလွှာပျက်ဆီးမှုဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သောကြောင့် နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-2) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ တည်းခိုဆောင်များနှင့် စားသောက်ဆိုင်တန်း၊ အမှတ်တရပစ္စည်းအရောင်းဆိုင်တို့ တည်ဆောက်ရာတွင် ဘုရားဖူးများ လာရောက်ရန်အတွက် အချိန်မှီတည်ဆောက်ရသဖြင့် ယာယီအဆောက်အဦအချို့ကို သစ်နှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ အသုံးချ တည်ဆောက်ရသောကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ သစ်တောသစ်ပင်များပြုန်းတီးမှုအနည်းငယ် ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သောကြောင့် အလွန်နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-1) အဖြစ် သတ်မှတ်ထားရှိပါသည်။	သစ်တောသစ်ပင်များခုတ်လှဲမှုကို အများဆုံးပြုလုပ်ရသော မြေယာရှင်းလင်းခြင်းလုပ်ငန်း၏ သိသာထင်ရှားမှုကို (0.7) အဖြစ်သတ်မှတ်ထားပြီး မြေညှိခြင်းလုပ်ငန်း၏ သိသာထင်ရှားမှုကို (0.15) အဖြစ် သတ်မှတ်ထားပါသည်။ အဆောက်အဦဆောက်လုပ်ခြင်း၊ ကားပါကင်နှင့် ဆက်စပ်လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း၊ မီးသွယ်တန်းခြင်းတို့ဆောင်ရွက်ခြင်းများ၏ သိသာထင်ရှားမှုရမှတ်ကို (0.05) အဖြစ် သတ်မှတ်ထားပါသည်။
ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ	မြေယာရှင်းလင်းခြင်း လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော သစ်တောသစ်ပင် အရေအတွက် လျော့နည်းခြင်း၊ ဆူညံသံများ ထွက်ပေါ်ခြင်းတို့၏ အကျိုးဆက်အဖြစ် ဒေသရှိ နို့တိုက်သတ္တဝါမျိုးစိတ်များ (မျောက်၊ ယုန်၊ တောဆိတ်၊ တောင်ဆိတ်၊ ဆတ်)၊ တွားသွားသတ္တဝါများ၊ ငှက်များ၏ စားကျက်ဒေသလျော့နည်း ပျောက်ဆုံးခြင်း၊ ကောင်ရေလျော့ကျခြင်း ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သောကြောင့် အလယ်အလတ်အဆင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-3) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ မြေညှိခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် ငှက်များ၊ အင်းဆက်များ အစာကွင်းဆက် ပျောက်ဆုံးခြင်း၊ ကောင်ရေလျော့ကျခြင်းတို့ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သောကြောင့် နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-2) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။	မြေယာရှင်းလင်းခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် စီမံကိန်းအတွင်းရှိ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ စားကျက်ဒေသ လျော့နည်းပျောက်ဆုံးခြင်း၊ အစာကွင်းဆက်ပြတ်ခြင်း၊ ကောင်ရေလျော့ကျခြင်းတို့ကို အဓိက ဖြစ်ပေါ်နိုင်သောကြောင့် သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကို (0.8) အဖြစ်သတ်မှတ်ထားပြီး မြေညှိခြင်းလုပ်ငန်း၏ သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကို (0.2) အဖြစ်သတ်မှတ်ထားပါသည်။
လူနေမှုဘဝ	မြေယာရှင်းလင်းခြင်းနှင့် မြေညှိခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်သည် စက်ယန္တရားကြီးများကို ကိုင်တွယ်မောင်းနှင်ရခြင်း၊ သစ်ပင်ကြီးများကို ရှင်းလင်းရခြင်းတို့ကြောင့် လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုဖြစ်ပေါ်ခြင်း၊ ဖုန်မှုန့်နှင့် မီးခိုးငွေ့များကြောင့် လုပ်ငန်းခွင်နှင့်	မြေယာရှင်းလင်းခြင်းနှင့် မြေညှိခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်များသည် သဘာဝ သစ်ပင်၊ ပေါက်ပင်များကို ခုတ်လှဲခြင်း၊ မြေယာကို ပြုပြင်ရခြင်းနှင့် စွန့်ပစ်အမှိုက်များ

	ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ဒေသခံများ ကျန်းမာရေး ထိခိုက်နိုင်ခြင်း၊ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုတို့ကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ဘုန်းကြီးကျောင်း၊ စာသင်ကျောင်းနှင့် အသက်အရွယ်ကြီးရင့်သူများ အပေါ် ထိခိုက်နိုင်ခြင်း၊ စွန့်ပစ်အမှိုက်များ ထွက်ရှိနိုင်ခြင်း စသည်တို့ကြောင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-2) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ အဆောက်အဦများဆောက်လုပ်ခြင်း၊ လမ်း၊ ကားပါကင်နှင့် ဆက်စပ်အဆောက်အဦများ ဆောက်လုပ်ခြင်း၊ မီးသွယ်တန်းခြင်းတို့ကြောင့် လုပ်ငန်းခွင် ထိခိုက်ဒဏ်ရာရနိုင်ခြင်း၊ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုတို့ကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ပြည်သူများ အနှောက်အယှက် ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ခြင်း၊ တည်ဆောက်ရေးပစ္စည်း အကြွင်းအကျန် နှင့် အမှိုက်များ ထွက်ရှိခြင်းတို့ကြောင့် အလွန်နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-1) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ တည်ဆောက်ရေး ပစ္စည်းများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းကြောင့် ဖုန်မှုန့်နှင့် မီးခိုးငွေ့များ ထွက်ပေါ်ခြင်း၊ ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့ခြင်း၊ ယာဉ်မတော်တဆမှု ဖြစ်ပွါးခြင်းတို့ကြောင့် နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-2) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။	ထွက်ရှိမှုကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင် လူမှုဘဝကို အဓိက သက်ရောက်စေသော အကြောင်းအရာများဖြစ်သဖြင့် (0.25) နှင့် (0.2) ဟူ၍ သတ်မှတ်ထားပါသည်။ အဆောက်အဦများ ဆောက်လုပ်ခြင်း၊ လမ်းများ ဖောက်လုပ်ခြင်းနှင့် ဆက်စပ်ဆောက်လုပ်ရေး လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် လူမှုဘဝအပေါ် သက်ရောက်မှု၏ သိသာထင်ရှားမှုကို (0.15) ဟူ၍ အသီးသီး သတ်မှတ်ထားပါသည်။ အဆိုပါ ဆောက်လုပ်ရေး လုပ်ငန်းများအတွက် လိုအပ်သော ပစ္စည်းများ၏ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းသည်လည်း ယာဉ်အန္တရာယ်၊ ဆူညံသံ၊ တုန်ခါမှုနှင့် အခြားကျန်းမာရေး အန္တရာယ်များ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သောကြောင့် သိသာထင်ရှားမှုကို (0.2) သတ်မှတ်ထားပါသည်။ လျှပ်စစ်မီးသွယ်တန်းခြင်းကြောင့် သိသာထင်ရှားမှုကို (0.05) ဟု သတ်မှတ်ထားပါသည်။
စီးပွါးရေး	မြေယာရှင်းလင်းခြင်း၊ မြေညှိခြင်းလုပ်ငန်းနှင့် မီးသွယ်တန်းခြင်း လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ချိန်တွင် စီမံကိန်းပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ခမိုးကျေးရွာ၊ လေးသီကျေးရွာ၊ နောင်မဲ့လုံကျေးရွာနှင့် ဗန်းမော်မြို့နယ်မှ ဒေသခံပြည်သူများအနေဖြင့် အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းများ ဖြစ်ပေါ်၍ ဝင်ငွေတိုးတက်ဖြစ်ပေါ်နိုင်သဖြင့် နည်းပါးသော ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု (+1) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ ဟိုတယ်၊ တည်းခိုဆောင်၊ စားသောက်ဆိုင်နှင့် အမှတ်တရပစ္စည်းအရောင်းဆိုင်ခန်းများ ဆောက်လုပ်ခြင်းတို့ကြောင့် ဒေသခံပြည်သူများအတွက် စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေး ကာလတစ်လျှောက်တွင် ပန်းရန်၊ လက်သမား၊ အခြေခံလုပ်သားနှင့် ကုမ္ပဏီဝန်ထမ်းများအဖြစ် လုပ်ကိုင်အသက်မွေးလာနိုင်ပြီး ဝင်ငွေနှင့် လူနေမှု အဆင့်အတန်း တိုးတက်ဖြစ်ပေါ်နိုင်သဖြင့် အလယ်အလတ်အဆင့် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု (+3) ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။ လမ်းနှင့် ကားပါကင် တည်ဆောက်ခြင်း၊ ဆက်စပ်အဆောက်အဦ	စီမံကိန်း တည်ဆောက်ရေးကာလတွင် အဆောက်အဦ၊ လမ်းနှင့် ဆက်စပ်အဆောက်အဦများ တည်ဆောက်ရေးအတွက် ဒေသခံပြည်သူများအား ဆောက်လုပ်ရေး လုပ်သားများအဖြစ် ငှားရမ်းလုပ်ကိုင်သွားမည်ဖြစ်ပြီး ဒေသစီးပွါးရေး အပေါ် သိသာထင်ရှားသော အကျိုးသက်ရောက်မှု (0.25) ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။ တည်ဆောက်ရေး ပစ္စည်းများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း လုပ်ငန်းတွင် ဒေသခံပြည်သူများ အတွက် အလုပ်အကိုင်နှင့် ဝင်ငွေ အခွင့်အလမ်းများ ပေါ်ပေါက်စေနိုင်သောကြောင့် သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကို (0.2) သတ်မှတ်ထားပါသည်။ မြေယာပြုပြင်ခြင်းနှင့် မြေညှိခြင်းလုပ်ငန်းကြောင့် သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကိုလည်း (0.12) သတ်မှတ်ထားပါသည်။

	များ ဆောက်လုပ်ခြင်းနှင့် ပန်းခြံနှင့် ပျိုးဥယျာဉ်တည်ထောင်ခြင်းတို့မှ လမ်းလုပ်သား၊ ကုမ္ပဏီဝန်ထမ်းစသော အလုပ်အကိုင်များ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သဖြင့် ဒေသစီးပွါးရေးအပေါ် နည်းပါးသောကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု (+2) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။	မီးသွယ်တန်းခြင်းလုပ်ငန်းကြောင့် သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကို (0.06) သတ်မှတ်ထားပါသည်။

၆.၄.၂.၄ အကြိုတည်ဆောက်ရေးနှင့် တည်ဆောက်ရေးကာလတွင် သက်ရောက်မှုများကို တွက်ချက်ခြင်း

ဇယား (၆.၄-၇) အကြိုတည်ဆောက်ရေးနှင့် တည်ဆောက်ရေးကာလတွင် သက်ရောက်မှုများကို တွက်ချက်ခြင်း

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခန်းကဏ္ဍ		Project Actions						
		မြေယာရှင်းလင်းခြင်း	မြေညှိခြင်း	အဆောက်အဦများ တည်ဆောက်ခြင်း	လမ်းဖောက်လုပ်ခြင်း၊ကားပါကင် တည်ဆောက်ခြင်းနှင့် ဆက်စပ်လုပ်ငန်းများ	မီးသွယ်တန်းခြင်း	ဆောက်လုပ်ရေး ပစ္စည်းများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း	Total Impact
Environmental Aspects	လေ	-0.3	-0.39	-0.18	-0.54	0	-0.9	-2.31
	မြေပေါ်ရေ	-0.75	0	-0.2	-0.2	0	-0.4	-1.55
	မြေအောက်ရေ	0	0	-0.5	-0.5	0	0	-1
	မြေ	-1.2	-0.6	0	-0.2	0	-0.2	-2.2
	ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု	-0.4	-0.8	-0.15	-0.4	-0.05	-0.6	-2.4
	ရှုခင်းရှုကွက်	-1.5	-0.3	0.6	0.2	0	0	-1
	သစ်တောသစ်ပင်များ	-2.8	-0.3	-0.05	-0.05	-0.05	0	-3.25
	ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ	-2.4	-0.4	0	0	0	0	-2.8
	လူမှု	-0.5	-0.4	-0.15	-0.15	-0.05	-0.4	-1.65
	စီးပွါး	0.12	0.12	0.75	0.5	0.06	0.6	2.15

၆.၄.၂.၄.၁ လေထုအပေါ်သက်ရောက်မှု

စီမံကိန်း၏ အကြိုတည်ဆောက်ရေးနှင့် တည်ဆောက်ရေးကာလများတွင် ဆောင်ရွက်သော လုပ်ငန်းစဉ်များ၏ လေထုအပေါ်သက်ရောက်မှု စုစုပေါင်းမှာ (-2.31) ဖြစ်ပြီး အလယ်အလတ်အဆင့်ရှိသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်စေခဲ့ကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ အဓိကသက်ရောက်မှုများသော လုပ်ငန်းစဉ်မှာ တည်ဆောက်ရေးပစ္စည်းများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းဖြစ်ပြီး လမ်းဖောက်လုပ်ခြင်းမှလည်း အနည်းငယ် သက်ရောက်မှုရှိခဲ့ပါသည်။ မြေယာရှင်းလင်းခြင်းနှင့် မြေညှိခြင်း၊ အဆောက်အဦများ ဆောက်လုပ်ခြင်းမှ လေထုအပေါ် **အနည်းငယ်သောဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု** (Low Adverse Impact) ဖြစ်ပေါ်နိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

၆.၄.၂.၄.၂ မြေပေါ်ရေအပေါ် သက်ရောက်မှု

အကြိုတည်ဆောက်ရေးကာလတွင် မြေယာရှင်းလင်းခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်မှ မြေပေါ်ရေအပေါ် ထိခိုက်နိုင်မှု အများဆုံး ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိရပြီး စီမံကိန်း၏ တည်ဆောက်ရေးကာလများတွင် ဆောင်ရွက်သော လုပ်ငန်းစဉ်များ၏ မြေပေါ်ရေအပေါ် သက်ရောက်မှုမှာ နည်းပါးနိုင်ပါသည်။ စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေး ကာလတစ်ခုလုံး အနေဖြင့် မြေပေါ်ရေအပေါ်သက်ရောက်မှု ရလဒ်မှာ (-1.55) ဖြစ်ပြီး **အတန်အသင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု** (Medium Adverse Impact) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၄.၃ မြေအောက်ရေအပေါ်သက်ရောက်မှု

စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးကာလတွင် အဆောက်အဦ၊ လမ်း၊ ကားပါကင်၊ ဆက်စပ်အဆောက်အဦများနှင့် ပန်းခြံနှင့် ပျိုးဥယျာဉ်တည်ထောင်ခြင်းတို့အတွက် မြေအောက်ရေ ထုတ်ယူသုံးစွဲမှုကြောင့် မြေအောက်ရေ အနည်းငယ် လျော့နည်းကျဆင်းနိုင်သောကြောင့် **အနည်းငယ်သော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု** (Low Adverse Impact) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၄.၄ မြေဆီလွှာအပေါ်သက်ရောက်မှု

စီမံကိန်း အကြိုတည်ဆောက်ရေးကာလတွင် မြေယာရှင်းလင်းခြင်းနှင့် မြေညှိခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်ကြောင့် မြေဆီလွှာအပေါ် သက်ရောက်မှုအများဆုံးအဖြစ် (-1.2) နှင့် (-0.6) ဖြစ်ပေါ်ခဲ့ကြောင်း တွေ့ရှိရပြီး စီမံကိန်း တည်ဆောက်ရေးကာလများတွင် လမ်းဖောက်လုပ်ခြင်းနှင့် တည်ဆောက်ရေးပစ္စည်းများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း တို့မှလည်း သက်ရောက်မှု အနည်းငယ်ဖြစ်ပေါ်နိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ စီမံကိန်း အကြိုတည်ဆောက်ရေးနှင့် တည်ဆောက်ရေး လုပ်ငန်းစဉ်များကြောင့် မြေဆီလွှာပေါ်တွင် **အတန်အသင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု** (Medium Adverse Impact) ဖြစ်ပေါ်နိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

၆.၄.၂.၄.၅ ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု

စီမံကိန်း အကြိုတည်ဆောက်ရေးနှင့် တည်ဆောက်ရေးကာလတွင် ဆောင်ရွက်သော လုပ်ငန်းစဉ်များမှ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု ထွက်ပေါ်နိုင်မှု စုစုပေါင်းမှာ (-2.4) ဖြစ်ပြီး **အလယ်အလတ်အဆင့်ရှိသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု** (Medium Adverse Impact) ဖြစ်ပေါ်နိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ မြေယာပြုပြင်ခြင်းနှင့် မြေညှိခြင်း၊ တည်ဆောက်ရေး လုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းတို့မှ စက်ယန္တရားများနှင့် မော်တော်ယာဉ်များ အသုံးပြုမှုကြောင့် အဓိကဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်စေပြီး အခြားဆောက်လုပ်ရေး လုပ်ငန်းများမှလည်း ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု အနည်းငယ်ထွက်ပေါ်နိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

၆.၄.၂.၄.၆ ရှုခင်းရှုကွက်ပြောင်းလဲမှု

မြေယာရှင်းလင်းခြင်းနှင့် မြေညှိခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်ကြောင့် သဘာဝသစ်တောသစ်ပင် တောင်ကုန်းများမှ စီမံကိန်းဧရိယာအဖြစ် တစ်ဆက်တစ်စပ်တည်း ဖော်ဆောင်ခြင်းကြောင့် ရှုခင်းရှုကွက်အပေါ် အဓိကဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်ခဲ့ရပါသည်။ သို့သော်လည်း စီမံကိန်းအတွင်းတွင် ဟိုတယ်၊ တည်းခိုဆောင်၊ ကားဂိတ်၊ လမ်း၊ ကားပါကင်နှင့် ဈေးဆိုင်တန်းများ ဖော်ဆောင်မှုကြောင့်လည်း ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်သော မြင်ကွင်းများ ပေါ်ပေါက်လာနိုင်သဖြင့် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှုများလည်း ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။ စီမံကိန်း တည်ဆောက်ရေးကာလတစ်ခုလုံးအနေဖြင့်

ရှုခင်းရှုကွက်အပေါ်တွင် **အနည်းငယ်သော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု** (Low Adverse Impact) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

၆.၄.၂.၄.၇ သစ်တောသစ်ပင်များ အပေါ်သက်ရောက်မှု

မြေယာရှင်းလင်းခြင်းနှင့် မြေညှိခြင်းကြောင့် သစ်တောသစ်ပင်များ၊ ချုံနွယ်များ ဆုံးရှုံးခြင်းဖြစ်ပေါ်စေသဖြင့် သစ်တောသစ်ပင်များအပေါ်တွင် အဓိကဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများ (-2.4)နှင့် (-0.3) တို့ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ အခြားသောဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းစဉ်များမှလည်း အနည်းငယ်သော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပြီး စီမံကိန်းတစ်ခုလုံးအနေဖြင့် **ကြီးမားသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု** (High Adverse Impact) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

၆.၄.၂.၄.၈ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအပေါ် သက်ရောက်မှု

စီမံကိန်းအကြိုတည်ဆောက်ခြင်းအဆင့်တွင် မြေယာရှင်းလင်းခြင်းနှင့် မြေညှိခြင်းကြောင့် သစ်တောသစ်ပင်၊ စားကျက်မြေများဆုံးရှုံးမှုကြောင့် နို့တိုက်သတ္တဝါများ၊ တွားသွားသတ္တဝါများ၊ အင်းဆက်များနှင့် ငှက်များအပေါ်တွင် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု အဓိကဖြစ်ပေါ်စေခဲ့ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးကာလတွင် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ အပေါ်တွင် **အတန်အသင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု** (Medium Adverse Impact) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

၆.၄.၂.၄.၉ လူမှုအဖွဲ့အစည်းများ အပေါ်သက်ရောက်မှု

မြေယာရှင်းလင်းခြင်း၊ မြေညှိခြင်းနှင့် တည်ဆောက်ရေးပစ္စည်းများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းတို့ကြောင့် လုပ်ငန်းခွင်အတွင်းရှိ လုပ်သားများ၊ ကုမ္ပဏီဝန်ထမ်းများနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ကျေးရွာနေပြည်သူများအပေါ်တွင် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပြီး တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့်လည်း လူမှုအဖွဲ့အစည်းများအပေါ် ထိခိုက်မှု အနည်းငယ် ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ စီမံကိန်းကာလတစ်ခုလုံး အတွင်းတွင် **အတန်အသင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု** (Medium Adverse Impact) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

၆.၄.၂.၄.၁၀ စီးပွါးရေး အပေါ် သက်ရောက်မှု

စီမံကိန်း၏ အကြိုတည်ဆောက်ခြင်း၊ တည်ဆောက်ခြင်းနှင့် တည်ဆောက်ရေးပစ္စည်းများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းတို့ကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ဒေသခံပြည်သူများ အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းပေါ်များခြင်း၊ ဝင်ငွေတိုးတက်ခြင်း၊ လူနေမှုအဆင့်အတန်းမြင့်မားလာခြင်းနှင့် စီမံကိန်းအနီးဝန်းကျင်ရှိ မြေယာဈေးနှုန်းများ တန်ဖိုးမြင့်တက်ခြင်းတို့ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သဖြင့် **အတန်အသင့် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု** (Medium Beneficial Impact) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

၆.၄.၂.၅ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ချိန်ကာလအတွင်း စီမံကိန်းဇုန်အလိုက် ဆန်းစစ်ခြင်း

၆.၄.၂.၅.၁ စီမံကိန်းဇုန် (A)၏ လုပ်ငန်းလည်ချိန်ကာလအတွင်း သက်ရောက်နိုင်သော ပမာဏနှင့် သိသာထင်ရှားနိုင်မှုဖော်ထုတ်ခြင်း

ဇယား (၆.၄-၈) စီမံကိန်းဇုန် (A)၏ လုပ်ငန်းလည်ချိန်ကာလအတွင်း သက်ရောက်နိုင်သော ပမာဏနှင့် သိသာထင်ရှားနိုင်မှုဖော်ထုတ်ခြင်း

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခန်းကဏ္ဍ		Project Actions															
		ခရီးသွားများ သယ်ယူ ပို့ဆောင်ခြင်း		ကားရပ်နားခြင်း		ယာဉ်ပြုပြင်ခြင်း		စက်သုံးဆီ ဖြည့်တင်းခြင်း		လျှပ်စစ်မီး သုံးစွဲခြင်း		အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်း		သောက်ရေချိုးရေ သုံးစွဲခြင်း		အညစ်အကြေး စွန့်ပစ်ခြင်း	
Leopold Method		Mag	Sig	Mag	Sig	Mag	Sig	Mag	Sig	Mag	Sig	Mag	Sig	Mag	Sig	Mag	Sig
Environmental Aspects	လေ	-3	0.7									-2	0.2			-1	0.1
	မြေအောက်ရေ					-2	0.25	-1	0.05					-2	0.55	-2	0.15
	မြေပေါ်ရေ	-1	0.1			-2	0.2	-1	0.1			-3	0.2	-2	0.35	-1	0.05
	မြေအရည်အသွေး					-1	0.25	-1	0.25			-1	0.4			-1	0.1
	ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု	-2	0.9			-2	0.1										
	ရှုခင်းရှုကွက်																
	သစ်ပင်သစ်တောများ																
	ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ																
	လူမှု	-3	0.45	-1	0.125	-1	0.04	-2	0.15	-1	0.03	-1	0.125	-1	0.02	-1	0.06
	စီးပွါး	2	0.4	1	0.2	1	0.2	1	0.2								

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခန်းကဏ္ဍ	သက်ရောက်မှုပမာဏ (Magnitude)	သိသာထင်ရှားမှု (Significance)
လေအရည်အသွေး	လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းကာလတွင် ဇလုံတောင်တက် ဘုရားဖူးပြည်သူများ လာရောက်ခြင်းကြောင့် လာရောက်ရာ လမ်းတစ်လျှောက်နှင့် အနီးပတ်ဝန်းကျင်တွင် ဖုန်မှုန့်များ(PM 2.5 & PM 10) ပျံ့လွင့်ခြင်း ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပြီး အဆိုပါ မော်တော်ယာဉ်များမှလည်း မီးခိုးငွေ့များ ထွက်ရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပါ မီးခိုးငွေ့များတွင် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၊ ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ်၊ ဆာလဖာဒိုင် အောက်ဆိုဒ်နှင့် နိုက်ထရိုဂျင် ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်တို့ ပါဝင်မည်ဖြစ်ပြီး စီမံကိန်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်တွင် လေထုအရည်အသွေးလျော့ကျမှု ဖြစ်ပေါ်စေမည် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် ဇလုံတောင်တက်လမ်း၏ မိုးရာသီတွင် သွားလာရန် ခက်ခဲမှုကြောင့် ဘုရားဖူးများအနေဖြင့် ပွင့်လင်းခြောက်သွေ့သော နွေရာသီနှင့် ဆောင်းရာသီများတွင်သာ လာရောက်ကြပြီး အဆိုပါအချိန်များတွင် ဖုန်မှုန့်ပျံ့လွင့်မှု ပိုမိုများပြား နိုင်မည်ဖြစ်သဖြင့် လေအရည်အသွေးပေါ်တွင် အလယ်အလတ် အဆင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု(-3) ဖြစ်ပေါ်စေမည် ဖြစ်ပါသည်။ ဘုရားဖူးပြည်သူများအနေဖြင့် စီမံကိန်း ဇုန်(A)တွင် တည်းခိုစဉ်အတွင်း စနစ်တကျအမှိုက်စွန့်ပစ်မှု အလေ့အထနှင့် အမှိုက်သိမ်းခြင်း အစီအစဉ်များဆောင်ရွက်ရန် ပျက်ကွက်ပါက ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လူနေထိုင်ရာနေရာများနှင့် စိုက်ပျိုးခင်းများဆီသို့ အမှိုက်များရောက်ရှိခြင်း၊ အမှိုက်များမှ အနံ့ဆိုးများ ထွက်ရှိခြင်း တို့ဖြစ်ပေါ်နိုင်သဖြင့် နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-2) ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။ စီမံကိန်းဇုန် (A)တွင်တည်းခိုသူများ၏ အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်မှု ရှိလာမည်ဖြစ်ပြီး သေချာစွာ ထိန်းသိမ်းမှု မပြုလုပ်ပါက ပတ်ဝန်းကျင်သို့ အနံ့ဆိုးများ ထွက်ရှိနိုင်သော ကြောင့် အလွန်နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-1) ဖြစ်ပေါ် လာနိုင်ပါသည်။	ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်းသို့ လာရောက်သော မော်တော်ယာဉ်များ၏ ဖုန်နှင့် အခိုးအငွေ့ ထွက်ရှိမှုများသည် စီမံကိန်းလည်ပတ်ရာကာလ တစ်လျှောက်လုံး ဖြစ်ပေါ်နေမည် ဖြစ်ပြီး ဗန်းမောက် မြို့နယ်နှင့် စီမံကိန်းဝန်းကျင်ရှိ ကျေးရွာများ အပေါ်တွင် သက်ရောက်မှု ရှိနိုင်မည် ဖြစ်သောကြောင့် အဓိက သိသာထင်ရှားမှုအဖြစ် သက်ရောက်မှု ရမှတ်ကို (0.7) သတ်မှတ် ထားပါသည်။ စီမံကိန်းသို့လာရောက်သော ဘုရားဖူးပြည်သူများမှ အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ခြင်းမှ လေထုအပေါ်သက်ရောက်မှု၏ သိသာထင်ရှားမှုရမှတ်များကို (0.2) နှင့် (0.1) ဟူ၍ အသီးသီးသတ်မှတ်ထားပါသည်။
မြေပေါ်ရေ	ဇုန် (A) ရှိ တည်းခိုဆောင်များသို့ လာရောက်သော ဘုရားဖူးပြည်သူများ၏ စားကြွင်းစားကျန်များ၊ တစ်ကိုယ်ရည်အသုံးအဆောင်များ၊ ပလတ်စတစ်များ စသည့် အမှိုက်များကို စီမံခန့်ခွဲမှု ကောင်းမွန်စွာမပြုလုပ်ပါက မိုးရွာချိန်တွင် မိုးရေနှင့်အတူ စီမံကိန်း၏ မြောင်းများမှတစ်ဆင့် ချောင်းများအတွင်းသို့ စီးဝင်သွားပြီး မြေပေါ်ရေ ညစ်ညမ်းမှုကို ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သဖြင့် အလယ်အလတ်အဆင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-3) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ ဇုန် (A) ရှိ အများသုံးရေချိုးခန်းများတွင် ကိုယ်လက်သန့်စင်ခြင်း၊ ရေချိုးခြင်း၊ မော်တော်ယာဉ် သန့်ရှင်းခြင်းတို့မှ တစ်ဆင့် ဆပ်ပြာနှင့်	ဇုန် (A) အတွင်းတွင် သောက်ရေ၊ ချိုးရေများ သုံးစွဲမှုမှ မြေပေါ်ရေအပေါ် သက်ရောက်မှုသည် ဖြစ်ပွါးရန်သေချာခြင်း၊ ခရီးသွားများ လည်ပတ်မှုများပြားပါက သက်ရောက်မှု ပိုမိုများပြားနိုင်ခြင်းနှင့် နီးစပ်ရာချောင်း၊ မြောင်းများ အတွင်းသို့ အလွယ်တကူ စီးဆင်းသွားနိုင်ခြင်းတို့ကြောင့် သိသာထင်ရှားမှု အများဆုံးအဖြစ် (0.35) သတ်မှတ်ထားပါသည်။ ယာဉ်ပြုပြင်ခြင်းနှင့် သောက်ရေ၊ ချိုးရေ သုံးစွဲခြင်းတို့မှ ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော မြေပေါ်ရေအပေါ်သက်ရောက်မှု ရမှတ်ကို (0.2) အဖြစ် သတ်မှတ်ထားပါသည်။ စက်သုံးဆီဖြည့်တင်းမှုကြောင့် သက်ရောက်မှုနှင့်

	သန့်ရှင်းရေးပစ္စည်းများ ရေထုတ်မြောင်းများမှတစ်ဆင့် နီးစပ်ရာ ချောင်းများအတွင်းသို့ စီးဝင်မှုဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သဖြင့် နည်းပါးသောဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-2)ကို ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ ဇုန် (A) သို့လာရောက်သော မော်တော်ယာဉ်များနှင့် စက်သုံးဆီအရောင်းဆိုင်မှ စက်ဆီနှင့်ချောဆီတို့ ယိုဖိတ်မှုများကြောင့်လည်း မြေပေါ်ရေအပေါ် အလွန်နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-1) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။	အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ခြင်းတို့မှ ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော သက်ရောက်မှုများ မှ သိသာထင်ရှားမှု နည်းပါးသောကြောင့် (0.1) နှင့် (0.05) အဖြစ် အသီးသီး သတ်မှတ်ထားပါသည်။
မြေအောက်ရေ	စီမံကိန်း ဇုန်(A)ရှိ ယာဉ်ပြုပြင်ခြင်းအလုပ်ရုံတွင် မော်တော်ယာဉ်များ ပြုပြင်ခြင်း၊ မော်တော်ယာဉ် သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ခြင်း၊ စီမံကိန်းသို့လာရောက်သော ပြည်သူများမှ သောက်ရေချိုးရေ သုံးစွဲခြင်း၊ အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ခြင်း တို့ကို ဆောင်ရွက်ရာတွင် လိုအပ်သောရေများကို စီမံကိန်း၏ အဝီစိတွင်းမှ တစ်ဆင့် မြေအောက်ရေ ရယူသုံးစွဲရမည်ဖြစ်သောကြောင့် မြေအောက်ရေအပေါ် နည်းပါးသော သက်ရောက်မှု (-2) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ ထို့အပြင် စက်ဆုံးဆီအရောင်းဆိုင်အတွင်း အပူလွန်ကဲမှုနှင့် မီးလောင်မှုကြိုတင်ကာကွယ်ရန် အရောင်းဆိုင်ပတ်ဝန်းကျင်တွင် ပုံမှန်ရေဖြန်းခြင်း ဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် မြေအောက်ရေသုံးစွဲရမည် ဖြစ်သောကြောင့် အလွန်နည်းပါးသော သက်ရောက်မှု (-1) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။	အများသုံးရေချိုးခန်းများတွင် ချိုးရေသုံးစွဲမှုမှာ ရေသုံးစွဲမှုအများဆုံးဖြစ်သဖြင့် သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကို (0.55) အဖြစ်သတ်မှတ်ထားပြီး မော်တော်ယာဉ်သန့်ရှင်းရေး ပြုလုပ်ခြင်းမှ ရေသုံးစွဲမှု၏ သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကို (0.25) အဖြစ်သတ်မှတ်ထားပါသည်။ အများသုံးအိမ်သာများတွင် ရေသုံးစွဲမှု၏ သိသာထင်ရှားမှုရမှတ်ကို (0.15) အဖြစ် သတ်မှတ်ထားပြီး စက်သုံးဆီ အရောင်းဆိုင်အတွက် ရေဖြန်းခြင်းလုပ်ငန်းမှာ ရေသုံးစွဲမှု အနည်းဆုံးဖြစ်သဖြင့် (0.05) အဖြစ်သတ်မှတ်ထားပါသည်။
မြေအရည်အသွေး	စီမံကိန်းဇုန်(A)တွင်တည်ရှိမည့် စက်သုံးဆီဆိုင်နှင့် ယာဉ်ပြင်အလုပ်ရုံများမှ စက်သုံးဆီများ၊ စက်ဆီများ ယိုဖိတ်ခြင်း၊ စိမ့်ထွက်ခြင်းကြောင့် စီမံကိန်းပတ်ဝန်းကျင်ရှိ မြေအရည်အသွေးအပေါ် အနည်းငယ်နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-2)၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းနှင့် အညစ်အကြေးများကြောင့် အနည်းငယ် နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-2)ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။	စက်သုံးဆီဆိုင်နှင့် ယာဉ်ပြင်အလုပ်ရုံများမှ စက်သုံးဆီများ၊ စက်ဆီများယိုဖိတ်ခြင်း၊ စိမ့်ထွက်ခြင်းကြောင့် သိသာထင်ရှားသောရမှတ် (0.2)၊ လူသုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းနှင့် အညစ်အကြေးများကြောင့် သိသာထင်ရှားသော ရမှတ် (0.4) ဖြင့် သတ်မှတ်ပါသည်။
ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု	စီမံကိန်း ဇုန် (A) အတွင်း ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုထွက်ပေါ်နိုင်သော ရင်းမြစ်များမှာ မော်တော်ယာဉ်များ ဖြတ်သန်းမောင်းနှင်ခြင်းနှင့် မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ခြင်း တို့ကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။ ဘုရားဖူးရာသီ တစ်လျှောက်လုံးတွင် စီမံကိန်းသို့ လာရောက်သော ယာဉ်များမှထွက်ပေါ်နိုင်သော ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုမှာ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် အနည်းငယ် နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-2) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပြီး မော်တော်ယာဉ် ပြုပြင်သည့် အလုပ်ရုံမှ အလွန်နည်းပါးသောဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-1) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင် ပါသည်။	ဇန်းမောက်မြို့နယ်အတွင်းနှင့် စီမံကိန်းအနီးဝန်းကျင်ရှိ ကျေးရွာများတွင် ဘုရားဖူးမော်တော်ယာဉ်များ ဖြတ်သန်းသွားလာခြင်းကြောင့် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု အဓိကဖြစ်ပေါ်နိုင်ပြီး သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကို (0.9) အဖြစ်သတ်မှတ်ထားပါသည်။ မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်သည့် အလုပ်ရုံမှ ဆူညံသံထွက်ပေါ်နိုင်သော်လည်း စီမံကိန်းအတွင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်တွင် သိသာထင်ရှားမှု နည်းပါးနိုင်သောကြောင့် ရမှတ်ကို (0.1) အဖြစ် သတ်မှတ်ထားပါသည်။
ရှုခင်းရှုကွက်	စီမံကိန်း ဇုန် (A) တွင် လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် ရှုခင်းရှုကွက်အပေါ် သက်ရောက်မှု မရှိနိုင်ပါ။	စီမံကိန်း ဇုန် (A) တွင် လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် ရှုခင်းရှုကွက်အပေါ် သက်ရောက်မှု မရှိနိုင်ပါ။

သစ်တောသစ်ပင်များ	စီမံကိန်း ဇုန် (A) တွင် လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် သစ်တောသစ်ပင်များအပေါ် သက်ရောက်မှု မရှိနိုင်ပါ။	စီမံကိန်း ဇုန် (A) တွင် လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် သစ်တောသစ်ပင်များအပေါ် သက်ရောက်မှု မရှိနိုင်ပါ။
ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ	စီမံကိန်း ဇုန် (A) တွင် လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအပေါ် သက်ရောက်မှု မရှိနိုင်ပါ။	စီမံကိန်း ဇုန် (A) တွင် လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအပေါ် သက်ရောက်မှု မရှိနိုင်ပါ။
လူနေမှုဘဝ	ဘုရားဖူးပြည်သူများ လာရောက်ရာတွင် ကိုယ်ပိုင်ယာဉ်များ၊ ယာဉ်ငယ်များ၊ Express ကားကြီးများနှင့် ဆိုင်ကယ်များ ဖြတ်သန်းရာတွင် ရပ်ရွာကျန်းမာရေး၊ လုပ်ငန်းခွင်ကျန်းမာရေး ထိခိုက်နိုင်ခြင်း၊ ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့ခြင်းနှင့် ယာဉ်အန္တရာယ်ဖြစ်ပွါးခြင်းစသည့် အလယ်အလတ်အဆင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-3) ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။ စက်သုံးဆီဖြည့်တည်းရာတွင်လည်း အပူလွန်ကဲခြင်း၊ မတော်တဆဖြစ်ပွါးခြင်းနှင့် မီးလောင်မှုဖြစ်ပွါးစေနိုင်သဖြင့် အလွန်နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-1) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ စီမံကိန်း ဇုန်(A) ရှိ အခြားလုပ်ငန်းစဉ်များဖြစ်သော ကားပါကင်တွင် ကားရပ်နားခြင်း၊ မော်တော်ယာဉ် သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ခြင်းနှင့် ပြုပြင်ခြင်း၊ လျှပ်စစ်မီးသုံးစွဲခြင်း၊ အမှိုက်ထွက်ရှိခြင်း၊ သောက်ရေချိုးရေသုံးစွဲခြင်းနှင့် အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ခြင်း တို့သည် စီမံကိန်းသို့ လာရောက်သော ခရီးသွားပြည်သူများ၊ စီမံကိန်းအတွင်းရှိ ဝန်ထမ်းများ၊ စီမံကိန်းအနီး ဝန်းကျင်ရှိပြည်သူများကို အလွန်နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-1) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။	စီမံကိန်းသို့ လာရောက်ရာလမ်းတစ်လျှောက်တွင် မော်တော်ယာဉ်များ ဖြတ်သန်းမောင်းနှင်မှုကြောင့် ထွက်ရှိလာသည့် ဖုန်မှုန့်နှင့် အခိုးအငွေ့များကြောင့် ပြည်သူလူထုအနေဖြင့် အဆိုပါဖုန်မှုန့်နဲ့ အခိုးအငွေ့များ မျက်လုံးအတွင်းသို့ ဝင်ရောက်ရာမှ အမြင်အာရုံဝေဝါးခြင်း၊ ဖုန်မှုန့်နှင့် အခိုးအငွေ့များကို ရှူရှိုက်မိခြင်းကြောင့် အသက်ရှူရခက်ခဲခြင်း၊ အသက်ရှူကြပ်ခြင်း၊ ချောင်းဆိုးခြင်း စသည်တို့ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပြီး ကာလရှည်ထိတွေ့ရပါက အဆုတ်ကင်ဆာဖြစ်ပွါးခြင်း အထိ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။ ထို့အပြင် မော်တော်ယာဉ်များ ဖြတ်သန်းမောင်းနှင်စဉ် မတော်တဆမှုများ ဖြစ်ပွါးနိုင်ပြီး ခရီးသွားပြည်သူများနှင့် ဒေသခံ ပြည်သူလူထုများ ထိခိုက်ဒဏ်ရာရခြင်း၊ အသက်အန္တရာယ်ထိခိုက်ခြင်းတို့ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။ ဗန်းမောက်မြို့မှ ခမိုးစခန်းသို့ လာရောက်ရာလမ်းတစ်လျှောက်တွင် နယ်စပ်ဒေသ တိုင်းရင်းသားလူမျိုးများ ဖွံ့ဖြိုးရေးသင်တန်းကျောင်း၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ် အထက်တန်းကျောင်း၊ ခမိုးကျေးရွာ မူလတန်းလွန်ကျောင်းနှင့် ခမိုးကျေးရွာ ဘုန်းကြီးကျောင်းတို့ တည်ရှိနေသည့်အတွက်ကြောင့် ကျောင်းသားလူငယ်များ၊ ကလေးငယ်များ၊ သာသနာ့ဝန်ထမ်းများ အပေါ်ထိခိုက်မှုများလည်း ပေါ်ပေါက်နိုင်ပါသဖြင့် သိသာထင်ရှားမှုအများဆုံးအဖြစ် (0.45) သတ်မှတ်ထားပါသည်။ စက်ဆုံးဆီ အရောင်းဆိုင်တွင် မတော်တဆဖြစ်ရပ်များကြောင့် ပေါက်ကွဲမှုနှင့် မီးလောင်မှု ဖြစ်ပွါးပါက စီမံကိန်းအတွင်းနှင့် စီမံကိန်းအနီးရှိ ခမိုးကျေးရွာမှ ပြည်သူများ၏ ကျန်းမာရေးနှင့် လုံခြုံရေးကို ထိခိုက်နိုင်ပါသဖြင့် သိသာထင်ရှားမှုရမှတ်ကို (0.15) သတ်မှတ်ထားပါသည်။ စီမံကိန်းရှိ ကားပါကင်တွင် ကားရပ်နားခြင်းကြောင့် မော်တော်ယာဉ် အချင်းချင်း ထိခိုက်မှု ဖြစ်ပွါးခြင်း၊ လာရောက်သော ခရီးသွားပြည်သူများနှင့် ဝန်ထမ်းများ အပေါ် ထိခိုက်မှုဖြစ်နိုင်ခြင်းတို့ကြောင့် သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကို (0.125) သတ်မှတ်ထားပါသည်။ စီမံကိန်းအတွင်း အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် သိမ်းဆည်းခြင်း အလေ့အထကောင်းများ မရှိပါက စီမံကိန်းအတွင်းခြင်၊ ယင်နှင့်

S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

		ဘက်တီးရီးယားများ ပေါက်ပွါးပြီး ဘုရားဖူးပြည်သူများ၊ ဝန်ထမ်းများနှင့် အနီးဝန်းကျင်ရှိ ပြည်သူများတွင် ငှက်ဖျား၊ သွေးလွန်တုပ်ကွေး၊ ဝမ်းပျက်ဝမ်းလျှော ရောဂါ နှင့် အခြားကူးစက်ရောဂါများ ပြန့်ပွါးနိုင်သဖြင့် သိသာထင်ရှားမှုရမှတ်ကို (0.125) သတ်မှတ်ထားပါသည်။ စီမံကိန်းသို့ ခရီးသွားပြည်သူများ လာရောက်မှု များပြားချိန်တွင် မိလ္လာနှင့် ရေဆိုးများကို ပုံမှန်သန့်ရှင်းခြင်းနှင့် ထိန်းသိမ်းခြင်းတို့ မဆောင်ရွက်နိုင်ပါက ပတ်ဝန်းကျင်တွင် ညစ်ညမ်းခြင်း၊ အနံ့ဆိုးများဖြစ်ပေါ်ခြင်း၊ ဝမ်းရောဂါများ ဖြစ်ပွါးခြင်းတို့ ဖြစ်ပေါ်နိုင်သဖြင့် သိသာထင်ရှားမှုရမှတ်ကို (0.06) သတ်မှတ်ထားပါသည်။ ယာဉ်ပြုပြင်အလုပ်ရုံမှ ထွက်ပေါ်သော ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ပြည်သူများ အိပ်စက်ရာတွင် အနှောက်အယှက် ဖြစ်ခြင်းနှင့် အထိတ်တလန့်ဖြစ်ခြင်းတို့ ဖြစ်ပေါ်နိုင်သဖြင့် သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကို (0.04) သတ်မှတ်ထားပါသည်။ စီမံကိန်းအတွင်း လျှပ်စစ်မီးများ သုံးစွဲခြင်းကြောင့် လျှပ်စစ်အန္တရာယ်ဖြစ်ပွါးခြင်း ဖြစ်ပေါ်နိုင်သဖြင့် သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကို (0.03) သတ်မှတ်ထားပါသည်။ သောက်ရေချိုးရေများ စနစ်တကျစွန့်ထုတ်မှု မပြုလုပ်နိုင်လျှင်လည်း ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ချောင်းများ၊ စိုက်ပျိုးမြေများသို့ ရောက်ရှိနိုင်သောကြောင့် သိသာထင်ရှားမှုရမှတ်ကို (0.02) သတ်မှတ်ထားပါသည်။
စီးပွါးရေး	စီမံကိန်းသို့လာရောက်သော ခရီးသွားပြည်သူများ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးကြောင့် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းနှင့် ဝင်ငွေတိုးမြင့်ခြင်း ဟူသော နည်းပါးသောကောင်းကျိုး သက်ရောက်မှု (+2) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ ကားရပ်နားကွင်း ကားပါကင်များ၊ စက်သုံးဆီအရောင်းဆိုင်နှင့် မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ရေး အလုပ်ရုံတို့တွင် အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်း အနည်းငယ်ပေါ်ပေါက်နိုင်သဖြင့် အလွန်နည်းပါးသော ကောင်းကျိုး သက်ရောက်မှု (+1) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။	ခရီးသွားပြည်သူများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း၏ အလုပ်အကိုင်ဖန်တီးမှုနှင့် ဝင်ငွေတိုးတက် ဖြစ်ပေါ်မှုတို့မှာ အဓိက သိသာထင်ရှားမှုဖြစ်ပြီး ရမှတ်ကို (0.4) သတ်မှတ်ထားပါသည်။ အခြား လုပ်ငန်းစဉ်များ၏ သိသာထင်ရှားမှုရမှတ်ကို (0.2) သတ်မှတ်ထားပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၂ စီမံကိန်းဖုန်(A)၏ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ချိန်ကာလအတွင်း သက်ရောက်နိုင်မှုများ တွက်ချက်ခြင်း

ဇယား (၆.၄-၉) စီမံကိန်းဖုန်(A)၏ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ချိန်ကာလအတွင်း သက်ရောက်နိုင်မှုများ တွက်ချက်ခြင်း

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခန်းကဏ္ဍ		Project Actions								Total Impact
		ခရီးသွားများ သယ်ယူ ပို့ဆောင်ခြင်း	ကားရပ်နား ခြင်း	ယာဉ်ပြုပြင် ခြင်း	စက်သုံးဆီ ဖြည့်တင်း ခြင်း	လျှပ်စစ်မီး သုံးစွဲခြင်း	အမှိုက်စွန့်ပစ် ခြင်း	သောက်ရေချိုး ရေ သုံးစွဲခြင်း	အညစ်အကြေး စွန့်ပစ်ခြင်း	
Environmental Aspects	လေ	-2.1	0	0	0	0	-0.4	0	-0.1	-2.6
	မြေအောက်ရေ	0	0	-0.5	-0.05	0	0	-1.1	-0.3	-1.95
	မြေပေါ်ရေ	-0.1	0	-0.4	-0.1	0	-0.6	-0.7	-0.05	-1.95
	မြေ	0	0	-0.5	-0.4	0	-0.8	0	0	-1.7
	ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု	-1.8	0	-0.2	0	0	0	0	0	-2
	ရှုခင်းရှုကွက်	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	သစ်ပင်သစ်တောများ	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	လူမှု	-1.35	-0.125	-0.04	-0.3	-0.03	-0.125	-0.02	-0.06	-2.05
	စီးပွါး	0.8	0.2	0.2	0.2	0	0	0	0	1.4
		-4.55	0.075	-1.44	-0.5	-0.03	-1.925	-1.84	-0.51	-10.7

၆.၄.၂.၅.၂.၁ လေအရည်အသွေးအပေါ်သက်ရောက်မှု

ဇုန် (A) သို့ တောင်တက်ရန် (သို့) တည်းခိုရန်လာရောက်သော ခရီးသွားပြည်သူများ၏ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းကြောင့် ဖုန်မှုန့်နှင့် အခိုးအငွေ့များ ပျံ့လွင့်ခြင်းတို့သည် စီမံကိန်း လည်ပတ်ခြင်းကာလတွင် လေအရည်အသွေးကို အဓိကထိခိုက်စေနိုင်သော အကြောင်းတရားဖြစ်ပြီး အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် သန့်စင်ခန်းများအသုံးပြုမှုတို့ကြောင့်လည်း အနံ့ဆိုးထွက်ရှိနိုင်သောကြောင့် လေအရည်အသွေးကို အနည်းငယ်ထိခိုက်စေနိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ စီမံကိန်းဇုန် (A) လည်ပတ်ခြင်းကြောင့် လေထုအရည်အသွေးအပေါ် သက်ရောက်နိုင်မှုမှာ အတန်အသင့်ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (Medium Adverse Impact) ဖြစ်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၂.၂ မြေအောက်ရေအပေါ်သက်ရောက်မှု

စီမံကိန်းဇုန် (A) ရှိတည်းခိုဆောင်နှင့် Express ကားကြီးရပ်နားကွင်းနှင့် ကားလေးရပ်နားကွင်းတို့သို့ လာရောက်သော ဘုရားဖူးပြည်သူများအနေဖြင့် ကိုယ်လက်သန့်စင်ခြင်း၊ အဝတ်လျှော်ခြင်း စသော လုပ်ဆောင်မှုများအတွက် လိုအပ်သောရေ အရင်းအမြစ်ကို ထုတ်ယူသုံးစွဲမှုမှာ မြေအောက်ရေ အပေါ်သက်ရောက်မှုအများဆုံး ဖြစ်ပြီး ယာဉ်သန့်ရှင်းရေး ပြုလုပ်ခြင်းမှလည်း အသင့်အတင့်သော ရေပမာဏ သုံးစွဲမှု ရှိနိုင်ပါသည်။ အိမ်သာ အသုံးပြုခြင်းနှင့် စက်သုံးဆီအရောင်းဆိုင်တွင် ရေဖြန်းခြင်းစသော ကိစ္စရပ်များမှလည်း မြေအောက်ရေအပေါ် သက်ရောက်မှု အနည်းငယ်ရှိနိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ စီမံကိန်းဇုန် (A) ၏ လုပ်ငန်းစဉ်များမှ မြေအောက်ရေအပေါ် သက်ရောက်မှု စုစုပေါင်းမှာ အတန်အသင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (Medium Adverse Impact) ဖြစ်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၂.၃ မြေပေါ်ရေအပေါ်သက်ရောက်မှု

အများသုံး ရေချိုးခန်းတွင် ကိုယ်လက်သန့်စင်ခြင်း၊ အဝတ်လျှော်ခြင်းတို့ပြုလုပ်ရာတွင် အသုံးပြုသော ဆပ်ပြာ၊ ခေါင်းလျှော်ရည်နှင့် အခြားသော ဓါတုပစ္စည်းများကြောင့် နီးစပ်ရာချောင်း၊ မြောင်းများသို့ စီးဝင်ပြီး မြေပေါ်ရေ ထိခိုက်နိုင်မှုအများဆုံး ဖြစ်ပေါ်စေကြောင်းတွေ့ရှိရပြီး လူသုံးကုန်အမှိုက်များနှင့် စားကြွင်းစားကျန်များကြောင့်လည်း မြေပေါ်ရေ ညစ်ညမ်းနိုင်မှုမှာ ဒုတိယအများဆုံးဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ယာဉ်ပြုပြင်ခြင်း၊ မော်တော်ယာဉ်များ မောင်းနှင်ခြင်းနှင့် စက်သုံးဆီဖြည့်တင်းခြင်းတို့ ပြုလုပ်ချိန်တွင် ယိုဖိတ်ကျသော စက်ဆီ၊ချောဆီနှင့် အင်ဂျင်ဝိုင်တို့ကြောင့်လည်း မြေပေါ်ရေညစ်ညမ်းမှုကို အထိုက်အလျောက် ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၂.၄ မြေအရည်အသွေးအပေါ် သက်ရောက်မှု

အမှိုက်သိမ်းဆည်းခြင်းနှင့် စွန့်ပစ်ခြင်းတို့ကြောင့် မြေဆီလွှာအရည်အသွေးအပေါ် ထိခိုက်နိုင်မှုမှာ အဓိက သက်ရောက်မှု ဖြစ်ပြီး စက်သုံးဆီအရောင်းဆိုင်နှင့် မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ခြင်းမှ ထွက်ရှိလာသော စက်ဆီ၊ ချောဆီ အကြွင်းအကျန်များကြောင့်လည်း မြေဆီလွှာအပေါ်သက်ရောက်မှုအနည်းငယ်ရှိနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၂.၅ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု

စီမံကိန်းဇုန် (A) တွင် ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု ထွက်ရှိမှုမှာ အလယ်အလတ်အဆင့်ရှိသော ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှုဖြစ်ပြီး မော်တော်ယာဉ်များဖြတ်သန်းသွားလာမှုကြောင့် အဓိကဖြစ်ပေါ်နိုင်ပြီး မော်တော်ယာဉ် ပြုပြင်ခြင်းမှလည်း အနည်းငယ် ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၂.၆ လူမှုဘဝအပေါ်သက်ရောက်မှု

ခမိုး ယာဉ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဟိုတယ်စီမံကိန်း၏ ဇုန်(A) သည် လာရောက်သော ခရီးသွားများ တည်းခိုခြင်း၊ Express ကားကြီးနှင့် ကားလေးများ ရပ်နားခြင်း၊ မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ခြင်းနှင့် စက်သုံးဆီဖြည့်တင်းခြင်းတို့ကို အဓိက ဝန်ဆောင်မှုပေးသော နေရာဖြစ်ပြီး အဆိုပါ မော်တော်ယာဉ်များ ဖြတ်သန်းမောင်းနှင်ခြင်းကြောင့် စခန်းအတွင်းနှင့် အနီးဝန်းကျင်ရှိ လူနေမှုဘဝကို အဓိကဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ စက်သုံးဆီအရောင်းဆိုင်သည် စီမံကိန်းသို့ လာရောက်သော မော်တော်ယာဉ်များအတွက် စက်သုံးဆီပြတ်လတ်ခြင်းမဖြစ်ပေါ်စေရန် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် ဖွင့်လှစ်မည် ဖြစ်ခြင်းကြောင့် ပမာဏကြီးမားခြင်းမရှိသော်လည်း မတော်တဆမှုဖြစ်ပွါးခြင်း၊ မီးလောင်ခြင်းနှင့် ပေါက်ကွဲခြင်းတို့ဖြစ်ပေါ်ပါက ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများစွာဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့အပြင် စီမံကိန်းသို့ လာရောက်သော ခရီးသွားများ၏ ယာဉ်ရပ်နားခြင်းနှင့် အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်းတို့သည်လည်း စီမံခန့်ခွဲမှုအားနည်းပါက

ခရီးသွားများ၊ ဝန်ထမ်းများနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ပြည်သူများအပေါ် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု ပေါက်ပေါက်နိုင်ပါသည်။ ယာဉ်ပြုပြင်ခြင်းမှ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုထွက်ရှိခြင်း၊ သောက်ရေချိုးရေ သုံးစွဲခြင်းနှင့် အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ခြင်းမှ အနံ့ဆိုးများနှင့် ရောဂါဘယများ ဖြစ်ပေါ်ပြန့်နှံ့နိုင်ခြင်းတို့ကြောင့်လည်း ပတ်ဝန်းကျင်လူနေမှုဘဝကို အရည်အသွေးနိမ့်ကျစေနိုင်ပါသည်။ စီမံကိန်း ဇုန်(A) အနေဖြင့် လူနေမှုဘဝအပေါ်သက်ရောက်မှု စုစုပေါင်းမှာ အတန်အသင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (Medium Adverse Impact) ဖြစ်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၂.၇ စီးပွါးရေးအပေါ်သက်ရောက်မှု

စီမံကိန်းဇုန်(A) သို့ လာရောက်သော ခရီးသွားပြည်သူများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းလုပ်ငန်းသည် စီမံကိန်းနှင့် ဆက်စပ်ပြီး အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းနှင့် ဝင်ငွေတိုးတက်ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သော အဓိက အကြောင်းအရာဖြစ်ပြီး ကားပါကင်၊ မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ခြင်းအလုပ်ရုံနှင့် စက်သုံးဆီအရောင်းဆိုင် တို့တွင်လည်း အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။ စီမံကိန်း ဇုန် (A) သည် ဒေသတွင်းစီးပွါးရေးကို အတန်အသင့် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု (Medium Beneficial Impact) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

၆.၄.၂.၅.၃ စီမံကိန်းဇုန် (B)၏ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ချိန်ကာလအတွင်း သက်ရောက်နိုင်သော ပမာဏနှင့် သိသာထင်ရှားနိုင်မှုဖော်ထုတ်ခြင်း

ဇယား (၆.၄-၁၀) စီမံကိန်းဇုန် (B)၏ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ချိန်ကာလအတွင်း သက်ရောက်နိုင်သော ပမာဏနှင့် သိသာထင်ရှားနိုင်မှုဖော်ထုတ်ခြင်း

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခန်းကဏ္ဍ		Project Actions															
		တောင်တက်ခရီးသွားများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း		ဆိုင်ကယ်နှင့် တောင်တက်ကား များ ရပ်နားခြင်း		လျှပ်စစ်မီး သုံးစွဲခြင်း		အစားအစာ ချက်ပြုတ်ရောင်း ချခြင်း		ဒေသထွက်ပစ္စည်း များ ရောင်းချခြင်း		အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်း		အညစ်အကြေး စွန့်ပစ်ခြင်း	
		Mag	Sig	Mag	Sig	Mag	Sig	Mag	Sig	Mag	Sig	Mag	Sig	Mag	Sig
Environmental Aspects	လေ	-3	0.45					-3	0.3			-2	0.15	-1	0.1
	မြေအောက်ရေ							-1	0.5					-2	0.5
	မြေပေါ်ရေ	-1	0.2					-1	0.2			-3	0.4	-1	0.3
	မြေ											-2	0.75	-1	0.25
	ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု	-2	1												
	ရှုခင်းရှုကွက်														
	သစ်ပင်သစ်တောများ							-2	0.5	-3	0.5				
	ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ							-3	0.5	-2	0.5				
	လူမှု	-3	0.37	-1	0.10	-1	0.02	-1	0.32	0	0.06	-1	0.08	-1	0.05
	စီးပွါး	4	0.4	1	0.1			4	0.3	4	0.2				

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခန်းကဏ္ဍ	သက်ရောက်မှုပမာဏ	သိသာထင်ရှားမှု
လေအရည်အသွေး	စီမံကိန်းလည်ပတ်ခြင်းကာလတွင် ဇလုံတောင်တက်ကားများအနေဖြင့် တစ်ရက်လျှင် အခေါက်ရေ (၂၀၀) မှ (၃၀၀) အထိ နေ့စဉ်ပြေးဆွဲရပြီး ထိုသို့မောင်းနှင်ခြင်းကြောင့် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၊ ကာဗွန်မိုနော့ဆိုဒ်၊ ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်နှင့် နိုက်ထရိုဂျင်အောက်ဆိုဒ်တို့ ထွက်ရှိနိုင်ပြီး စီမံကိန်းအတွင်းနှင့် တောင်တက်လမ်း တစ်လျှောက်တွင်လည်း ဖုန်မှုန့်များ ပျံ့လွင့်နိုင်ပါသည်။ အထူးသဖြင့် ဘုရားဖူးရာသီ ဖြစ်သည့် ပွင့်လင်းရာသီတွင် ခြောက်သွေ့မှုကြောင့် ဖုန်မှုန့်များထွက်ရှိမှုနှင့် ပျံ့လွင့်မှုမှာ ပို၍ဆိုးရွားစေနိုင်သဖြင့် အလယ်အလတ်အဆင့်ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-3) သတ်မှတ်ထားပါသည်။ စီမံကိန်း ဇုန်(B)ရှိ စားသောက်ဆိုင်များတွင် ထမင်း၊ဟင်းနှင့် ဒေသထွက်အစားအစာများချက်ပြုတ်ရောင်းချခြင်းမှ မီးခိုးငွေ့များထွက်ရှိနိုင်ပြီး ဒေသခံများအနေဖြင့် ထင်းနှင့် မီးသွေးတို့ကို လောင်စာအဖြစ် အသုံးပြုမှုများပြားသောကြောင့် Particulate Matter ($PM_{2.5}$) ထွက်ရှိမှု ရှိနိုင်ပါသည်။ အဆိုပါ မီးခိုးငွေ့များမှာ စီမံကိန်းအတွင်း ပျံ့နှံ့နိုင်ပြီး လေတိုက်ခတ်မှုကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ကျေးရွာများ အပေါ်တွင် သက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်နိုင်သောကြောင့် အလယ်အလတ် အဆင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-3) သတ်မှတ်ထားပါသည်။ ဇုန် (B) တွင် ဘုရားဖူး ပြည်သူများမှ အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် မီးဖိုချောင်သုံးအမှိုက်များ စွန့်ပစ်ခြင်းတို့ စုပေါင်း ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပြီး စီမံကိန်းအတွင်းနှင့် အပြင်ရှိ ပြည်သူလူထုအနေဖြင့် အနံ့ဆိုးများကို ခံစားရနိုင်သောကြောင့် နည်းပါးသောဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-2) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ ထို့အပြင် အများသုံးအိမ်သာများ အသုံးပြုခြင်းကြောင့်လည်း အနံ့ဆိုး အနည်းငယ် ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပြီး အလွန်နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-1) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။	တောင်တက်ကားများ မောင်းနှင်ခြင်းကြောင့် စီမံကိန်းအတွင်းနှင့် ဖြတ်သန်းသွားလာရာ လမ်းတစ်လျှောက်ရှိ စိုက်ပျိုးခင်းများအပေါ်သို့ ဖုန်မှုန့်များ လွင့်ပျံ့ခြင်းကြောင့် သီးနှံထွက်ရှိမှု လျော့ကျခြင်း၊ အဆိုပါ ဖုန်မှုန့်နှင့် အခိုးအငွေ့များ ကို ကာလရှည်ရှူရှိုက်မိခြင်းကြောင့် ဒေသခံပြည်သူများအနေဖြင့် အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာ ရောဂါများ ဖြစ်ပွါးနိုင်ခြင်းတို့ကြောင့် အဓိကသိသာထင်ရှားမှုအဖြစ် ရမှတ်ကို (0.45) သတ်မှတ်ထားပါသည်။ စားသောက်ဆိုင်များ အစားအသောက် ချက်ပြုတ်ရာတွင် မီးခိုးငွေ့ထွက်ရှိမှုကြောင့် စီမံကိန်းသို့ လာရောက်သော ခရီးသွားပြည်သူများနှင့် ဝန်ထမ်းများ အသက်ရှူကြပ်ခြင်းနှင့် နေထိုင်မကောင်းခြင်းတို့ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ဒေသခံပြည်သူများအပေါ် ထိခိုက်မှုအနည်းငယ် ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သောကြောင့် သိသာထင်ရှားမှုရမှတ်ကို (0.3) သတ်မှတ်ထားပါသည်။ အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ခြင်း တို့မှလည်း အနံ့ဆိုးများထွက်ရှိပြီး အနီးဝန်းကျင်ရှိ ပြည်သူများအနေဖြင့် စိတ်ကျေနပ်ဖွယ် မကောင်းသော ခံစားချက်များ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သောကြောင့် သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်များကို (0.15) နှင့် (0.1) အသီးသီး သတ်မှတ်ထားပါသည်။
မြေပေါ်ရေ	စီမံကိန်းဇုန် (B) အတွင်းတွင် မြေပေါ်ရေအပေါ်သက်ရောက်မှုဖြစ်စေသော အကြောင်းရင်းများမှာ မော်တော်ယာဉ်များမောင်းနှင်ချိန်တွင် ဓါတ်ဆီ၊ ဒီဇယ်ဆီနှင့် ချောဆီတို့ ယိုဖိတ်ခြင်း၊ စားသောက်ဆိုင်များတွင် ပန်းကန်ခွက်ယောက်များကို ဆေးကြောခြင်း၊ အမှိုက်များ နှင့် အညစ်အကြေးများ ထွက်ရှိခြင်းတို့ဖြစ်ပြီး အဆိုပါ အရာဝတ္ထုတို့မှာ မိုးရွာသွန်းချိန်တွင် ရေစီးနှင့်အတူမျောပါကာ နီးစပ်ရာ ချောင်း၊မြောင်း အတွင်းသို့ ရောက်ရှိပြီး မြေပေါ်ရေကို ညစ်ညမ်းစေနိုင်ပါသည်။	ခရီးသွားပြည်သူများလာရောက်မှုများပြားချိန်တွင် အိမ်သုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်း (Domestic Waste)နှင့် မီးဖိုချောင်သုံး စွန့်ပစ်ပစ္စည်း (Kitchen Waste) များ အမြောက်အများ ထွက်ရှိနိုင်ပြီး မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေးလျော့ကျမှုအပေါ် အဓိကသက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သောကြောင့် သိသာထင်ရှားမှုရမှတ်ကို (0.4) သတ်မှတ်ထားပါသည်။ အခြား လုပ်ငန်းစဉ်များမှ ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော သိသာထင်ရှားမှု ကို (0.2) ဟူ၍ ညီမျှစွာ သတ်မှတ်ထားပါသည်။

	စီမံကိန်း ဇုန် (B) တွင် ခရီးသွားများမှ စွန့်ပစ်သော အမှိုက်များနှင့် မီးဖိုးချောင်သုံး အမှိုက်များ စုပေါင်းထွက်ရှိနိုင်ပြီး စနစ်တကျသိမ်းဆည်းခြင်းမရှိပါက အလယ်အလတ်အဆင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-3) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ မော်တော်ယာဉ်များမှ ဆီယိုဖိတ်ခြင်း၊ စားသောက်ဆိုင်များတွင် ဆေးကြော သန့်စင်ခြင်းမှ ဆပ်ပြာနှင့် ဆီများ ထွက်ရှိခြင်း၊ အများသုံးအိမ်သာများမှ စွန့်ပစ်ရေများ ထွက်ရှိခြင်းတို့ကြောင့် အလွန်နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-1) ဖြစ်ပေါ်နိုင် ပါသည်။	
မြေအောက်ရေ	စီမံကိန်း ဇုန်(B)တွင် မြေအောက်ရေ ထုတ်ယူသုံးစွဲရသော အဓိက အကြောင်းအရာများမှာ အများသုံးအိမ်သာများတွင် ရေအသုံးပြုခြင်းနှင့် အစားအသောက် ချက်ပြုတ်ရောင်းချရာတွင် ရေသုံးစွဲခြင်းတို့ ဖြစ်ပါသည်။ အများသုံးအိမ်သာများ အသုံးပြုခြင်းကြောင့် မြေအောက်ရေအပေါ် နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-2) ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပြီး အစားအသောက် ချက်ပြုတ်ရောင်းချခြင်းကြောင့် အနည်းငယ်ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-1) ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။	စီမံကိန်း ဇုန် (B) ရှိ စားသောက်ဆိုင်များနှင့် အများသုံးအိမ်သာများတွင် ရေသုံးစွဲမှုကြောင့် မြေအောက်ရေအပေါ်သက်ရောက်မှု၏ သိသာထင်ရှားမှုကို (0.5) ဟု ညီမျှစွာသတ်မှတ်ထားပါသည်။
မြေအရည်အသွေး	စီမံကိန်းဇုန် (B) တွင် မြေအရည်အသွေး ထိခိုက်နိုင်မှုအဖြစ် ခရီးသွားပြည်သူများနှင့် ဈေးဆိုင်များမှ စည်းကမ်းမဲ့အမှိုက် စွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ခြင်း တို့ဖြစ်ပါသည်။ အမှိုက်စွန့်ပစ်မှုမှ နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-2) နှင့် အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ခြင်းမှ အနည်းငယ်ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-1) ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။	ခရီးသွားပြည်သူများ၊ စားသောက်ဆိုင်များနှင့် အမှတ်တရပစ္စည်းအရောင်းဆိုင်များမှ အမှိုက်များ စွန့်ပစ်ခြင်းကြောင့် ပလတ်စတစ်ကဲ့သို့ နှစ်ရှည်လများ မြေပေါ်တွင် မပျော်ဝင်နိုင်သော ပစ္စည်းများ မြေကြီးအတွင်းသို့ ရောက်ရှိပြီး မြေအရည်အသွေးကို လျော့ကျစေနိုင်ပါသည်။ ယင်းကို မြေအရည်အသွေးလျော့ကျစေသည့် အဓိကသက်ရောက်မှုအဖြစ် သဘောထားပြီး သက်ရောက်မှု ရမှတ်ကို (0.75) သတ်မှတ်ထားပါသည်။ အများသုံးအိမ်သာများ၏ မိလ္လာကျင်းများမှတစ်ဆင့် မြေကြီးအတွင်းသို့ စိမ့်ဝင်စေနိုင်ပြီး မြေအရည်အသွေးထိခိုက်မှုကို ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သောကြောင့် သက်ရောက်မှုရမှတ်ကို (0.25) သတ်မှတ်ထားပါသည်။
ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု	စီမံကိန်းဇုန် (B) အတွင်း ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု အဓိကဖြစ်ပေါ်စေသော အကြောင်းအရာမှာ တောင်တက်ကားများ ဖြတ်သန်းမောင်းနှင်ခြင်းကြောင့်ဖြစ်ပြီး နည်းပါးသောဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-2) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပြီး အခြားလုပ်ငန်းစဉ်များကြောင့် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု ဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြင်းမှာ မပြောပလောက်ပါ။	တောင်တက်ယာဉ်များဖြတ်သန်းမောင်းနှင်ခြင်းကြောင့် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြင်းသာ ရှိခြင်းကြောင့် သိသာထင်ရှားမှုရလဒ်ကို (1) အဖြစ်သတ်မှတ်ထားပါသည်။
ရှုခင်းရှုကွက်	စီမံကိန်းဇုန် (B) တွင် လုပ်ငန်းများလည်ပတ်ခြင်းကြောင့် ရှုခင်းရှုကွက် ပြောင်းလဲခြင်းများ မဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါ။	စီမံကိန်းဇုန် (B) တွင် လုပ်ငန်းများလည်ပတ်ခြင်းကြောင့် ရှုခင်းရှုကွက် ပြောင်းလဲခြင်းများ မဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါ။

S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

သစ်တောသစ်ပင်များ	စီမံကိန်း ဇုန် (B)၏ သစ်ပင်သစ်တောများအပေါ် သက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်စေသောအကြောင်းအရာမှာ စားသောက်ဆိုင်များနှင့် အမှတ်တရပစ္စည်းအရောင်းဆိုင်များတွင် သစ်ပင်သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ရောင်းချခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အမှတ်တရ ပစ္စည်းအရောင်းဆိုင်များတွင် ပတ်ဝန်းကျင်သစ်တောများမှ ထွက်ရှိသောရှားပါး ဆေးဖက်ဝင်သစ်ဥသစ်ဖုများ ရောင်းချခြင်းဖြစ်ပြီး အလယ်အလတ်အဆင့်ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-3) ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။ စားသောက်ဆိုင်များတွင် အဆိုပါသစ်တောထွက် ဟင်းလျာများရောင်းချခြင်းကြောင့် နည်းပါးသောဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-2) ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။	စားသောက်ဆိုင်များနှင့် အမှတ်တရပစ္စည်းအရောင်းဆိုင်များမှ သက်ရောက်မှုမှာ ကွာခြားမှုမရှိသောကြောင့် သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကို (0.5) စီ သတ်မှတ်ထားပါသည်။
ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ	စီမံကိန်း ဇုန်(B) ရှိ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအပေါ် သက်ရောက်မှုမှာ သစ်ပင်သစ်တောများအပေါ်သက်ရောက်မှုနှင့် ဆက်စပ်နေပြီး စားသောက်ဆိုင်များတွင် ဂျီ၊ ဆတ်၊ သမင်၊ ဒရယ်၊ မျောက်စသော တောကောင်သားများ ရောင်းချခြင်းကြောင့် သက်ရောက်နိုင်ပြီး သက်ရောက်မှု ပမာဏကို (-2) ဟု သတ်မှတ်ထားပါသည်။ အမှတ်တရပစ္စည်းအရောင်းဆိုင်များတွင် အဆိုပါ တောကောင်များ၏ ချို၊ အရိုးနှင့် ခန္ဓာကိုယ်အစိတ်အပိုင်းများကို ဆေးဘက်ဝင် ပစ္စည်းများအဖြစ် ရောင်းချခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပြီး သက်ရောက်မှုမှာ အလယ်အလတ်အဆင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-3) သတ်မှတ်ထားပါသည်။	စားသောက်ဆိုင်များနှင့် အမှတ်တရပစ္စည်းအရောင်းဆိုင်များမှ သက်ရောက်မှုမှာ ကွာခြားမှုမရှိသောကြောင့် သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကို (0.5) စီ သတ်မှတ်ထားပါသည်။
လူမှုဘဝ	တောင်တက်ခရီးသွားများသယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းသည် ရပ်ရွာ ကျန်းမာရေးနှင့် လုံခြုံမှုထိခိုက်နိုင်ခြင်း၊ ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှုနှင့် ယာဉ်အန္တရာယ်ဖြစ်ပွါးနိုင်ခြင်း၊ ထိရှလွယ်သော လူမှုအဖွဲ့အစည်းများအပေါ် သက်ရောက်နိုင်ခြင်းတို့ကြောင့် လူနေမှုဘဝအပေါ် အလယ်အလတ်အဆင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-3) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ အခြားစီမံကိန်းလုပ်ငန်းစဉ်များကြောင့် လူနေမှုဘဝအပေါ်တွင် အလွန်နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-1) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပြီး အမှတ်တရပစ္စည်းများရောင်းချမှုကြောင့် လူနေမှုဘဝအပေါ် သိသာထင်ရှားသော အကျိုးသက်ရောက်မှု မရှိစေနိုင်ပါ။	တောင်တက်ခရီးသွားများ သယ်ယူပို့ဆောင်သည့် တောင်တက်ကား အများစုသည် ဇန်းမောက်မြို့နယ်နှင့် ခမိုးကျေးရွာတို့မှ ဒေသခံပြည်သူများ ပိုင်ဆိုင်ပြီး နေ့စဉ် ဇန်းမောက်-ခမိုးနှင့် ခမိုး-ဇလုံတောင် ကားလမ်းကို အသုံးပြုခြင်းကြောင့် ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့ခြင်း၊ ယာဉ်မတော်တဆမှုဖြစ်ပွါးခြင်း၊ ဖြတ်သန်းမောင်းနှင်စဉ်တွင် ဖုန်မှုန့်နှင့် အခိုးအငွေ့များထွက်ရှိခြင်းကြောင့် လုပ်ငန်းခွင်အတွင်းနှင့် လမ်းတစ်လျှောက်ရှိ ပြည်သူများ ကျန်းမာရေးထိခိုက်နိုင်ခြင်း၊ ခမိုး-ဇလုံတောင် တက်လမ်းသည် လမ်းပိုင်းအများစုမှာ မြေသားလမ်းဖြစ်၍ မတ်စောက်ခြင်းကြောင့် ယာဉ်အန္တရာယ်ဖြစ်ပွါးနိုင်ခြင်းတို့ကြောင့် လူမှုဘဝအပေါ် သိသာထင်ရှားမှု အများဆုံး အဖြစ် (0.37) သတ်မှတ်ထားပါသည်။ စီမံကိန်းတည်ရှိရာဒေသသည် ကတူး၊ ကနန်းလူမျိုးများ၏ မူရင်းဒေသဖြစ်ခြင်းကြောင့် အစားအသောက်များ ချက်ပြုတ်ရောင်းချရာတွင် ဒေသထွက် အစားအစာနှင့် လူမျိုးစုတို့၏ ယဉ်ကျေးမှု လက္ခဏာများ တိုးတက်မြင့်မားလာနိုင်ခြင်းကြောင့် သိသာထင်ရှားမှုရမှတ်ကို (0.32)

		သတ်မှတ်ထားပါသည်။ ဒေသထွက်ပစ္စည်းများနှင့် အမှတ်တရပစ္စည်းများ ရောင်းချခြင်းကြောင့်လည်း ဒေသနှင့် လူမျိုးစု လက္ခဏာများ ပြောင်းလဲနိုင်သောကြောင့် သိသာထင်ရှားမှုရမှတ်ကို (0.06) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ ဆိုင်ကယ်နှင့် တောင်တက်ကားများ ဇုန် (B) အတွင်း ရပ်နားရာတွင် မတော်တဆ ထိခိုက်မှုများ ဖြစ်နိုင်ခြင်းကြောင့် သိသာထင်ရှားမှုကို (0.1) သတ်မှတ်ထားပါသည်။ လျှပ်စစ်မီးသုံးစွဲခြင်း၊ အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ခြင်းတို့၏ သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်များကို (0.02)၊ (0.08) နှင့် (0.05) အသီးသီး သတ်မှတ်ထားပါသည်။
စီးပွါးရေး	တောင်တက်ခရီးသွားများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းလုပ်ငန်း၊ စားသောက်ဆိုင်လုပ်ငန်းနှင့် အမှတ်တရအရောင်းဆိုင်လုပ်ငန်းများသည် ခရီးသွားရာသီတစ်ခုလုံးတွင် ဗန်းမောက်မြို့နယ်တစ်ခုလုံးတွင် (အထူးသဖြင့် စီမံကိန်းဆက်စပ်ကျေးရွာများ) အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းနှင့် ဝင်ငွေကို ကြီးမားစွာ တိုးတက်ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သဖြင့် များပြားသော ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု (+4) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ ထို့ပြင် စီမံကိန်းဇုန်(B)အတွင်း တောင်တက်ကားများနှင့် ဆိုင်ကယ်ရပ်နားရာနေရာများတွင်လည်း အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းအချို့ ဖြစ်ပေါ်တိုးတက်နိုင်သဖြင့် အလွန်နည်းပါးသော ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု (+1) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။	တောင်တက်ခရီးသွားများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းလုပ်ငန်းသည် ဗန်းမောက်မြို့နယ်နှင့် ခမိုးကျေးရွာမှ ဒေသခံပြည်သူများ အဓိကပိုင်ဆိုင်သော လုပ်ငန်းဖြစ်ပြီး စီမံကိန်းလည်ပတ်ချိန်တွင် ဝင်ငွေတိုးတက်ရရှိနိုင်ပြီး စီမံကိန်းဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်၍ ပြည်တွင်း၊ ပြည်ပခရီးသွားများ တိုးတက်လာပါက ပိုမိုတိုးတက်လာနိုင်သဖြင့် သိသာထင်ရှားမှုရမှတ်ကို (0.4) သတ်မှတ်ထားပါသည်။ စားသောက်ဆိုင်လုပ်ငန်းတွင်လည်း အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းနှင့် ဝင်ငွေများတိုးတက်ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပြီး စီမံကိန်းဒေသအနီးသို့ ရွှေ့ပြောင်းအခြေချမှုလည်း ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သောကြောင့် သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကို (0.3) သတ်မှတ်ထားပါသည်။ အမှတ်တရပစ္စည်းများ ရောင်းချခြင်းမှလည်း အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းနှင့် ဝင်ငွေတစ်ချို့ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သောကြောင့် သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကို (0.2) သတ်မှတ်ထားပါသည်။

S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

၆.၄.၂.၅.၄ စီမံကိန်း ဇုန်(B) လည်ပတ်ချိန်တွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သက်ရောက်မှုများကို တွက်ချက်ခြင်း

ဇယား (၆.၄-၁၁) စီမံကိန်း ဇုန်(B) လည်ပတ်ချိန်တွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သက်ရောက်မှုများကို တွက်ချက်ခြင်း

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခန်းကဏ္ဍ		Project Actions							Total Impact
		တောင်တက်ခရီးသွားများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း	ဆိုင်ကယ်နှင့် တောင်တက်ကားများ ရပ်နားခြင်း	လျှပ်စစ်မီးသုံးစွဲခြင်း	အစားအစာချက်ပြုတ်ရောင်းချခြင်း	ဒေသထွက်ပစ္စည်းများ ရောင်းချခြင်း	အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်း	အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ခြင်း	
Environmental Aspects	လေ	-1.35	0	0	-0.9	0	-0.3	-0.1	-2.7
	မြေအောက်ရေ	0	0	0	-0.5	0	0	-1	-1.5
	မြေပေါ်ရေ	-0.2	0	0	-0.2	0	-1.2	-0.2	-1.8
	မြေ	0	0	0	0	0	-1.5	-0.25	-1.75
	ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု	-2	0	0	0	0	0	0	-2.0
	ရှုခင်းရှုကွက်	0	0	0	0	0	0	0	0.0
	သစ်ပင်သစ်တောများ				-1	-1.5			-2.5
	ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ				-1.5	-1			-2.5
	လူမှု	-1.11	-0.1	-0.02	-0.32	0	-0.08	-0.05	-1.7
	စီးပွါး	1.6	0.1	0	1.2	0.8	0	0	3.7

၆.၄.၂.၅.၄.၁ လေထုအပေါ်သက်ရောက်မှု

စီမံကိန်းလည်ပတ်ခြင်းကာလတစ်လျှောက်တွင် စီမံကိန်းဇုန် (B)မှ လေထုအပေါ်သို့ အတန်အသင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (Medium Adverse Impact) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပြီး အဓိကဆိုးကျိုးသက်ရောက်စေသည်မှာ တောင်တက်ကားများ ဖြတ်သန်းမောင်းနှင်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။ အစားအစာများ ချက်ပြုတ်ရောင်းချခြင်းမှလည်း မီးခိုးများထွက်ရှိနိုင်ခြင်းကြောင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု အသင့်အတင့်ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပြီး အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ခြင်းတို့မှလည်း ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု အနည်းငယ်ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၄.၂ မြေအောက်ရေအပေါ် သက်ရောက်မှု

စီမံကိန်းဇုန် (B) ရှိ စားသောက်ဆိုင်များနှင့် အများသုံးအိမ်သာများတွင် မြေအောက်ရေကိုသာ အဓိကထုတ်ယူသုံးစွဲရခြင်းကြောင့် အတန်အသင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (Medium Adverse Impact) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပြီး အများသုံးအိမ်သာများကြောင့် မြေအောက်ရေ ထိခိုက်မှုမှာ အနည်းငယ်များပြားပြီး စားသောက်ဆိုင်များကြောင့် ထိခိုက်မှုမှာ နည်းပါးပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၄.၃ မြေပေါ်ရေအပေါ် သက်ရောက်မှု

စီမံကိန်းဇုန် (B) တွင် ထွက်ရှိသော အမှိုက်များကြောင့် မြေပေါ်ရေအပေါ် ထိခိုက်နိုင်မှုမှာ အများဆုံးဖြစ်ပြီး တောင်တက်ခရီးသွားများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း၊ အစားအသောက် ချက်ပြုတ်ရောင်းချခြင်းနှင့် အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ခြင်းကြောင့် မြေအောက်ရေအပေါ်ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုမှာ နည်းပါးပါသည်။ စီမံကိန်း ဇုန် (B) တစ်ခုလုံးအနေဖြင့် မြေပေါ်ရေအပေါ် အတန်အသင့်ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (Medium Adverse Impact) ဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၄.၄ မြေအရည်အသွေးအပေါ် သက်ရောက်မှု

အမှိုက်ထွက်ရှိခြင်းသည် စီမံကိန်း ဇုန် (B) တွင် မြေအရည်အသွေးအပေါ် အဓိကသက်ရောက်မှုဖြစ်ပေါ်စေသော အကြောင်းအရာဖြစ်ပြီး အများသုံးအိမ်သာများတွင် အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ခြင်းကြောင့်လည်း မြေအရည်အသွေးကို ထိခိုက်မှု အနည်းငယ်ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ စီမံကိန်းဇုန် (B)၏ မြေအရည်အသွေးအပေါ် သက်ရောက်မှုမှာ အတန်အသင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (Medium Adverse Impact) ဖြစ်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၄.၅ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု

စီမံကိန်း ဇုန် (B) လည်ပတ်ရာတွင် တောင်တက်ကားများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းသည် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု အဓိကဖြစ်ပေါ်စေသော အကြောင်းအရာဖြစ်ပြီး အတန်အသင့်ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (Medium Adverse Impact) ဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၄.၆ သစ်တောသစ်ပင်များအပေါ် သက်ရောက်မှု

ရှားပါးတောကောင်များနှင့် သစ်ဥသစ်ဖု၊ သစ်ခွများ ချက်ပြုတ်ရောင်းချခြင်းလုပ်ငန်းသည် ဒေသအခြေပြုခရီးသွားလုပ်ငန်းကိုလွှမ်းမိုးလေ့ရှိပြီး ဇလုံတောင်ဒေသ ခရီးသွားလုပ်ငန်းတွင်လည်း စီမံကိန်း မစတင်မီအချိန်ကတည်းက တည်ရှိနေသော လုပ်ငန်းဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် စီမံကိန်းအတွင်းရှိ စားသောက်ဆိုင်များနှင့် အမှတ်တရပစ္စည်းအရောင်းဆိုင်များတွင် ပန်း၊ သစ်ခွ၊ သစ်ဥသစ်ဖုများကို တူးဖော်၊ ခူးဆွတ်၍ ရောင်းချခြင်းသည်လည်း ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပြီး သစ်တောသစ်ပင်များအပေါ် အတန်အသင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (Medium Adverse Impact) ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၄.၇ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအပေါ် သက်ရောက်မှု

စီမံကိန်း ဇုန် (B) ရှိ စားသောက်ဆိုင်များတွင် ဂျီ၊ ဆတ်၊ တောဝက်၊ မျောက်နှင့် အခြားသော တောတွင်းတိရစ္ဆာန်အသားများ ချက်ပြုတ်ရောင်းချမှုကြောင့် ဇလုံတောင်ဒေသရှိ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများကို သက်ရောက်မှုများစွာဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပြီး အမှတ်တရပစ္စည်းအရောင်းဆိုင်များတွင်လည်း အဆိုပါ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ၏ ခန္ဓာကိုယ် အစိတ်အပိုင်းများနှင့် အခြားဆက်စပ်ပစ္စည်းများ ရောင်းချခြင်းကြောင့် အနည်းငယ်ဆိုးကျိုး သက်ရောက်စေမည်

ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်း ဇုန် (B)မှ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအပေါ် အတန်အသင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (Medium Adverse Impact) ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၄.၈ လူမှုဘဝအပေါ် သက်ရောက်မှု

စီမံကိန်း ဇုန် (B)တွင် တောင်တက်ခရီးသွားများသယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းကြောင့် လူမှုစီးပွါးဘဝအပေါ် အဓိကဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်စေပြီး အစားအသောက် ချက်ပြုတ်ရောင်းချခြင်းကြောင့်လည်း ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု အနည်းငယ်ဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။ အခြားသော လုပ်ငန်းစဉ်များကြောင့် ဆိုးကျိုးဖြစ်ပေါ်မှုမှာ နည်းပါးပြီး ဇုန်(B) တစ်ခုလုံးအနေဖြင့် အတန်အသင့်ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (Medium Adverse Impact) ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၄.၉ စီးပွါးရေးအပေါ် သက်ရောက်မှု

စီမံကိန်း ဇုန်(B) သည် ဒေသခံပြည်သူများနှင့် ဗန်းမောက်မြို့နယ် စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီတို့ကို အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းနှင့် ဝင်ငွေ တိုးတက်ရရှိစေသော စီမံကိန်း ဧရိယာဖြစ်ပြီး တောင်တက်ခရီးသွားများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းနှင့် အစားအသောက်ရောင်းချခြင်းတို့မှ အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းနှင့် ဝင်ငွေ အများဆုံး ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သောကြောင့် ကြီးမားသော ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု (High Beneficial Impact) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

၆.၄.၂.၅.၅ စီမံကိန်း ဇုန်(C) လည်ပတ်ချိန်တွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သက်ရောက်မှုများ၏ ပမာဏနှင့် သိသာထင်ရှားမှုကို ဆန်းစစ်ခြင်း

ဇယား (၆.၄-၁၂) စီမံကိန်း ဇုန်(C) လည်ပတ်ချိန်တွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သက်ရောက်မှုများ၏ ပမာဏနှင့် သိသာထင်ရှားမှုကို ဆန်းစစ်ခြင်း

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခန်းကဏ္ဍ		Project Actions															
		ခရီးသွားများ သယ်ယူ ပို့ဆောင်ခြင်း		ယာဉ်ရပ်နားခြင်း		အစားအသောက် ချက်ပြုတ်ခြင်း နှင့် ဝန်ဆောင်မှု ပေးခြင်း		လျှပ်စစ်မီး သုံးစွဲခြင်း		လေအေးပေး စက် နှင့် ရေခဲသေတ္တာ များ အသုံးပြု ခြင်း		သောက်ရေချိုး ရေ သုံးစွဲခြင်း		အညစ်အကြေး စွန့်ပစ်ခြင်း		အမှိုက် စွန့်ပစ်ခြင်း	
		Mag	Sig	Mag	Sig	Mag	Sig	Mag	Sig	Mag	Sig	Mag	Sig	Mag	Sig	Mag	Sig
Environmental Aspects	လေ	-2	0.25			-2	0.25			-2	0.25			-1	0.1	-1	0.15
	မြေပေါ်ရေ	-1	0.1			-1	0.2					-2	0.4	-1	0.25	-1	0.05
	မြေအောက်ရေ					-1	0.25					-2	0.4	-2	0.35		
	မြေ													-1	0.4	-1	0.6
	ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု	-1	0.9							-1	0.1						
	ရှုခင်းရှုကွက်																
	သစ်ပင်သစ် တောများ																
	ဇီဝမျိုးစုံမျိုး ကွဲများ																
	လူမှု	-1	0.3	-1	0.03	-1	0.05	-1	0.1	-1	0.1	-2	0.15	-1	0.15	-1	0.12
	စီးပွါး			1	0.15	2	0.85										

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခန်းကဏ္ဍ	သက်ရောက်မှုပမာဏ	သိသာထင်ရှားမှု
လေအရည်အသွေး	စီမံကိန်းလည်ပတ်ခြင်းကာလတွင် စီမံကိန်း ဇုန် (C) ရှိ ဟိုတယ်သို့လာရောက်သော ခရီးသွားပြည်သူများ၏ မော်တော်ယာဉ်များ ဖြတ်သန်းမောင်းနှင်ရာ လမ်းတစ်လျှောက်နှင့် စီမံကိန်း အတွင်းတွင် ဖုန်မှုန့်နှင့် အခိုးအငွေ့များ (PM 2.5၊ PM 10၊ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၊ ကာဗွန်မိုနော့ဆိုဒ်၊ ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်နှင့် နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်) ထွက်ရှိနိုင်ပြီး လေထုအပေါ်သက်ရောက်မှုတွင် နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-2) ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။ ဟိုတယ်တွင် တည်းခိုသော ခရီးသွားများအတွက် မနက်စာ၊ နေ့လည်စာနှင့် ညစာများ ဝန်ဆောင်မှုပေးရန်အတွက် အစားအသောက်ချက်ပြုတ်ခြင်းကြောင့် အခိုးအငွေ့များ ထွက်ရှိနိုင်သဖြင့် နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-2) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ ဟိုတယ်ခန်းများတွင် လေအေးပေးစက်နှင့် ရေခဲသေတ္တာများ အသုံးပြုခြင်းကြောင့်လည်း ဖန်လုံအိမ်ဓါတ်ငွေ့ (Chloroflurocarbon-CFC) ထွက်ရှိမည်ဖြစ်ပြီး လေထုအပေါ်တွင် နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-2) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ ထို့ပြင် အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ခြင်း၊ အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်း တို့ကြောင့်လည်း မကောင်းသောအနံ့အသက်များထွက်ရှိစေနိုင်ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်လေအရည်အသွေးကို အနည်းငယ်ထိခိုက်စေနိုင်သောကြောင့် အလွန်နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု(-1) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။	စီမံကိန်း ဇုန် (C) တွင် မော်တော်ယာဉ်များ ဖြတ်သန်းမောင်းနှင်ခြင်းကြောင့် လေထုအပေါ်ထိခိုက်နိုင်မှုမှာ စီမံကိန်း ဇုန် (A) နှင့် နှိုင်းယှဉ်လျှင် ပမာဏနည်းပါးသောကြောင့် သိသာထင်ရှားမှုပမာဏမှာလည်း နည်းပါးပါသည်။ ထို့ကြောင့် မော်တော်ယာဉ် ဖြတ်သန်းမောင်းနှင်ခြင်း၊ အစားအသောက် ချက်ပြုတ်ခြင်းနှင့် လေအေးပေးစက်၊ ရေခဲသေတ္တာများ အသုံးပြုခြင်းတို သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကို (0.25) အဖြစ် ညီမျှစွာသတ်မှတ်ထားပါသည်။ စီမံကိန်း ဇုန် (C) သို့လာရောက်သော ခရီးသွားများ၏ အမှိုက်စွန့်ပစ်မှုကြောင့် သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကို (0.15) သတ်မှတ်ထားပြီး အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ခြင်းကြောင့် သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကို (0.1) သတ်မှတ်ထားပါသည်။
မြေပေါ်ရေ	စီမံကိန်း ဇုန် (C) တွင် ကိုယ်လက်သန့်စင်ခြင်း၊ ရေချိုးခြင်းပြုလုပ်ရာတွင် ဆပ်ပြာ၊ ခေါင်းလျှော်ရည် အစရှိသော တစ်ကိုယ်ရည်သုံးပစ္စည်းများ ရေနှင့်အတူ မျှောပါထွက်ရှိနိုင်ပြီး မြေပေါ်ရေအပေါ် ထိခိုက်မှုဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သောကြောင့် နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု(-2) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ လာရောက်သော ခရီးသွားများ၏ မော်တော်ယာဉ်များ သန့်ရှင်းရေး ပြုလုပ်ခြင်း၊ အစားအသောက် ဝန်ဆောင်မှုပေးရာတွင် ပန်းကန်ခွက်ယောက်များ ဆေးကြောခြင်း၊ အဝတ်လျှော် ဝန်ဆောင်မှုပေးခြင်း၊ သန့်စင်ခန်းများမှ စွန့်ပစ်ရေထွက်ရှိခြင်းနှင့် အမှိုက်များ ထွက်ရှိခြင်းတို့ကြောင့်လည်း ချောင်း၊မြောင်းများမှတစ်ဆင့် စီမံကိန်းအတွင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ မြေပေါ်ရေအပေါ် အလွန်နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-1) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။	စီမံကိန်း ဇုန် (C) တွင် ကိုယ်လက်သန့်စင်ခြင်း၊ ရေချိုးခြင်းပြုလုပ်ရာတွင် ဆပ်ပြာ၊ ခေါင်းလျှော်ရည် အစရှိသော တစ်ကိုယ်ရည်သုံးပစ္စည်းများ ရေနှင့်အတူ မျှောပါထွက်ရှိနိုင်ပြီး မြေပေါ်ရေအပေါ် ထိခိုက်မှုဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သောကြောင့် နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု(-2) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ လာရောက်သော ခရီးသွားများ၏ မော်တော်ယာဉ်များ သန့်ရှင်းရေး ပြုလုပ်ခြင်း၊ အစားအသောက် ဝန်ဆောင်မှုပေးရာတွင် ပန်းကန်ခွက်ယောက်များ ဆေးကြောခြင်း၊ အဝတ်လျှော် ဝန်ဆောင်မှုပေးခြင်း၊ သန့်စင်ခန်းများမှ စွန့်ပစ်ရေထွက်ရှိခြင်းနှင့် အမှိုက်များ ထွက်ရှိခြင်းတို့ကြောင့်လည်း ချောင်း၊မြောင်းများမှတစ်ဆင့် စီမံကိန်းအတွင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ မြေပေါ်ရေအပေါ် အလွန်နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-1) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

မြေအောက်ရေ	ဟိုတယ်သို့လာရောက်သော ခရီးသွားများ၏ ကိုယ်လက်သန့်စင်ခြင်းနှင့် အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ခြင်းသည် မြေအောက်ရေကို အဓိကသုံးစွဲရသော လုပ်ဆောင်ချက်များဖြစ်ပြီး သုံးစွဲမှုများပြားနိုင်သောကြောင့် နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-2) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ အစားအသောက် ချက်ပြုတ်ခြင်းနှင့် အဝတ်လျှော်ခြင်းတို့ကြောင့်လည်း အလွန်နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-1) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။	ဟိုတယ်ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းတွင် အဓိကရေသုံးစွဲမှုအများဆုံးမှာ သောက်ရေချိုးရေ သုံးစွဲမှုဖြစ်ပြီး သိသာထင်ရှားမှုရမှတ်ကို (0.4) သတ်မှတ်ထားပါသည်။ ဟိုတယ် အခန်းများတွင် တပ်ဆင်ထားသော ဘိုထိုင်အိမ်သာများကို သုံးစွဲမှုမှလည်း ဒုတိယ အများဆုံးဖြစ်သောကြောင့် သိသာထင်ရှားမှုရမှတ်ကို (0.35) သတ်မှတ်ထားပြီး အိုးခွက်ပန်းကန်များ ဆေးကြောခြင်းနှင့် အဝတ်လျှော်ခြင်းတို့၏ သိသာထင်ရှားမှုရမှတ်ကို (0.25) သတ်မှတ်ထားပါသည်။
မြေအရည်အသွေး	ဟိုတယ်ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းမှ အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် အမှိုက်ထွက်ရှိခြင်း တို့ကြောင့် မြေဆီလွှာအရည်အသွေးကို အနည်းငယ်ထိခိုက်စေနိုင်သောကြောင့် အလွန်နည်းပါးသော သက်ရောက်မှု (-1) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။	ဟိုတယ်ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းမှ အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် အမှိုက်ထွက်ရှိခြင်း တို့ကြောင့် မြေဆီလွှာအရည်အသွေးကို အနည်းငယ်ထိခိုက်စေနိုင်သောကြောင့် အလွန်နည်းပါးသော သက်ရောက်မှု (-1) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။
ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု	စီမံကိန်းလည်ပတ်စဉ်အတွင်း ဟိုတယ်သို့လာရောက်သော ခရီးသွားများ၏ မော်တော်ယာဉ်များမောင်းနှင်မှုကြောင့် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုအနည်းငယ် ဖြစ်ပေါ်စေပြီး အလွန်နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-1) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ လေအေးပေးစက်များနှင့် ရေခဲသေတ္တာများကို အသုံးပြုခြင်းကြောင့်လည်း ဆူညံသံ အနည်းငယ်ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပြီး အလွန်နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-1) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။	စီမံကိန်းဇုန် (C) တွင် ဆူညံသံအဓိကဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သည်မှာ မော်တော်ယာဉ်များ ဖြတ်သန်းမောင်းနှင်ခြင်းကြောင့်ဖြစ်ပြီး အဓိကသိသာထင်ရှားမှုဖြစ်သောကြောင့် ရမှတ်ကို (0.9) သတ်မှတ်ထားပြီး လေအေးပေးစက်များနှင့် ရေခဲသေတ္တာများ၏ သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကို (0.1) သတ်မှတ်ထားပါသည်။
ရှုခင်းရှုကွက် သစ်တောသစ်ပင်များ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ	စီမံကိန်းလုပ်ငန်းလည်ပတ်ချိန်တွင် အဆောက်အဦများ တည်ဆောက်ပြီးစီးပြီးဖြစ်သည့်အတွက် ရှုခင်းရှုကွက်၊ သစ်တောသစ်ပင်များနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲအများအပေါ် သိသိသာသာ သက်ရောက်မှု မရှိနိုင်ပါ။	
လူမှုဘဝ	စီမံကိန်း ဇုန် (C) အတွင်း သောက်ရေချိုးရေ သုံးစွဲခြင်းကြောင့် ထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ရေများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိချောင်း၊ မြောင်းများအပေါ် စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် သောက်ရေသုံးရေအတွက် မှီခိုနေရသော လူမှုဘဝအပေါ် ထိခိုက်နိုင်မှုမှာ နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-2) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ မော်တော်ယာဉ်များ ဖြတ်သန်းမောင်းနှင်ခြင်းကြောင့် ဖုန်မှုန့်နှင့် အခိုးအငွေ့ထွက်ရှိခြင်း၊ အစားအသောက် ချက်ပြုတ်ရောင်းချခြင်းမှ မီးခိုးငွေ့ထွက်ရှိခြင်း၊ လေအေးပေးစက်နှင့် ရေခဲသေတ္တာများမှ ဖန်လုံအိမ်ဓါတ်ငွေ့ထွက်ရှိခြင်းတို့ကြောင့် စီမံကိန်းအတွင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ပြည်သူများအပေါ် ကျန်းမာရေးထိခိုက်နိုင်ခြင်း ဖြစ်ပေါ်စေနိုင် သောကြောင့် အလွန်နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-1) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် အမှိုက်ထွက်ရှိခြင်းကြောင့် အနံ့ဆိုးများထွက်ပေါ်ကာ	စီမံကိန်း ဇုန် (C) အတွင်းသို့ ခရီးသွားများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းကြောင့် ဖုန်မှုန့်နှင့် အခိုးအငွေ့ ထွက်ရှိခြင်း၊ ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့ခြင်းနှင့် ယာဉ်အန္တရာယ်ဖြစ်ပေါ်ခြင်းတို့မှာ စီမံကိန်းအတွင်းနှင့် အပြင်တွင် လူမှုဘဝအပေါ်တွင် ထိခိုက်နိုင်မှုဖြစ်နိုင်သောကြောင့် သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကို (0.3) သတ်မှတ်ထားပါသည်။ သောက်ရေ၊ ချိုးရေ သုံးစွဲခြင်းနှင့် အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ခြင်းသည် စီမံကိန်းအတွင်း အနံ့အသက်ထွက်ပေါ်နိုင်ခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဒေသရှိ ပြည်သူများအပေါ် ရေရှည်တွင် ကျန်းမာရေး ထိခိုက်နိုင်ခြင်း တို့ကြောင့် သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကို (0.15) သတ်မှတ်ထားပါသည်။ စီမံကိန်း ဇုန် (B) မှထွက်ရှိသော တစ်ကိုယ်ရည်နှင့် မီးဖိုချောင်အမှိုက်များမှလည်း အနံ့ဆိုးထွက်ရှိခြင်း၊ ကျန်းမာရေးအပေါ် ထိခိုက်မှု အနည်းငယ်ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ခြင်းကြောင့် သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကို (0.12) သတ်မှတ်ထားပါသည်။ လျှပ်စစ်မီးသုံးစွဲခြင်းနှင့် လေအေးပေးစက်၊

	ပတ်ဝန်းကျင်ရှိလူများ စိတ်အနှောက်အယှက်ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သောကြောင့် အလွန်နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-1) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ ဟိုတယ်ကားပါကင်တွင် ကားရပ်နားခြင်းနှင့် ကားများသွားလာခြင်းကြောင့် ယာဉ်အန္တရာယ်နှင့် ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှု ဖြစ်ပေါ်စေသောကြောင့် အလွန်နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-1) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။	ရေခဲသေတ္တာအစရှိသော ပစ္စည်းများသုံးစွဲချိန်တွင် လုပ်ငန်းခွင် မတော်တဆဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြင်း၊ မီးလောင်နိုင်ခြင်းတို့ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သောကြောင့် သိသာထင်ရှားမှုရမှတ်ကို (0.1) သတ်မှတ်ထားပါသည်။ အစားအသောက် ချက်ပြုတ်ခြင်းနှင့် အခြားဝန်ဆောင်မှုများပေးခြင်း၊ ယာဉ်ရပ်နားခြင်းတို့ကြောင့် ထိခိုက်မှုများမှာ ပမာဏနည်းပါးခြင်း နှင့် သိသာထင်ရှားမှု နည်းပါးခြင်းကြောင့် ရမှတ်ကို (0.05) နှင့် (0.03) အသီးသီး သတ်မှတ်ထားပါသည်။
စီးပွါးရေး	စီမံကိန်း ဇုန် (C) တွင် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်း ဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြင်းမှာ ဟိုတယ်ဝန်ဆောင်မှု လုပ်ငန်းတွင် အလုပ်အကိုင်များ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြင်းဖြစ်ပြီး ဟိုတယ်ကားပါကင်တွင် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်း အနည်းငယ်ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပြီး အလွန်နည်းပါးသော ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု (+1) ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။ သန့်ရှင်းရေး၊ စားဖိုမှူး၊ ဧည့်ကြို၊ Receptionist နှင့် မန်နေဂျာ စသောအလုပ်အကိုင်များလည်း ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပြီး နည်းပါးသော ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု (+2) ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။	ဟိုတယ်ကားပါကင်နှင့် လုံခြုံရေးစသော ဝန်ထမ်းများ၏ အလုပ်အကိုင်နှင့် ဝင်ငွေရရှိမှုမှာ သိသာထင်ရှားမှုနည်းပါးသောကြောင့် ရမှတ်ကို (0.15) သတ်မှတ်ထားပြီး အခြားဟိုတယ်ဝန်ထမ်းများမှာ အလုပ်အကိုင်နေရာ ပိုမိုများပြားခြင်းနှင့် ဝင်ငွေပိုမိုများပြားခြင်းတို့ကြောင့် သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကို (0.85) သတ်မှတ်ထားပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၆ စီမံကိန်း ဇုန်(C) လည်ပတ်ချိန်တွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သက်ရောက်မှုများကို တွက်ချက်ခြင်း

ဇယား (၆.၄-၁၃) စီမံကိန်း ဇုန်(C) လည်ပတ်ချိန်တွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သက်ရောက်မှုများကို တွက်ချက်ခြင်း

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခန်းကဏ္ဍ		Project Actions								Total Impact
		ခရီးသွားများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း	ယာဉ်ရပ်နားခြင်း	အစားအသောက် ချက်ပြုတ်ခြင်းနှင့် ဝန်ဆောင်မှုပေးခြင်း	လျှပ်စစ်မီး သုံးစွဲခြင်း	လေအေးပေးစက် နှင့် ရေခဲသေတ္တာများ အသုံးပြုခြင်း	သောက်ရေချိုးရေ သုံးစွဲခြင်း	အညစ်အကြေး စွန့်ပစ်ခြင်း	အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်း	
Environmental Aspects	လေ	-0.5	0	-0.5	0	-0.5	0	-0.1	-0.15	-1.75
	မြေပေါ်ရေ	-0.1	0	0	0	0	-0.8	-0.25	-0.05	-1.2
	မြေအောက်ရေ	0	0	-0.25	0	0	-0.8	-0.7	0	-1 .75
	မြေ	0	0	0	0	0	0	-0.4	-0.6	-1
	ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု	-0.9	0	0	0	-0.05	0	0	0	-0.95
	ရှုခင်းရှုကွက်	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	သစ်ပင်သစ်တောများ	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	လူမှု	-0.3	-0.03	-0.05	-0.1	-0.1	-0.3	-0.15	-0.12	-1.15
	စီးပွါး	0	0.15	1.7	0	0	0	0	0	1.85

၆.၄.၂.၅.၆.၁ လေထုအပေါ်သက်ရောက်မှု

စီမံကိန်းလည်ပတ်ခြင်းကာလတွင် လေထုအပေါ်အဓိကသက်ရောက်မှုဖြစ်ပေါ်စေသော အကြောင်းအရာများမှာ အစားအသောက်ချက်ပြုတ်ခြင်းနှင့် ဝန်ဆောင်မှုပေးခြင်း၊ ခရီးသွားများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းနှင့် လေအေးပေးစက်၊ ရေခဲသေတ္တာများ အသုံးပြုခြင်းတို့ကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။ အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ခြင်းတို့မှလည်း လေထုအရည်အသွေးကို အနည်းငယ်ထိခိုက်မှုဖြစ်စေကြောင်းသိရပြီး စီမံကိန်း ဇုန် (C) အနေဖြင့် လေထုအပေါ်တွင် အတန်အသင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (Medium Adverse Impact) ဖြစ်ပေါ်စေကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၆.၂ မြေပေါ်ရေအပေါ်သက်ရောက်မှု

သောက်ရေချိုးရေ သုံးစွဲခြင်းသည် မြေပေါ်ရေ အပေါ်အဓိက သက်ရောက်မှုဖြစ်ပေါ်စေသော အကြောင်းအရာဖြစ်ပြီး အခြား စီမံကိန်း လုပ်ငန်းစဉ်များကြောင့် မြေပေါ်ရေသက်ရောက်မှုမှာ နည်းပါးပါသည်။ စီမံကိန်း ဇုန် (C) ၏ မြေပေါ်ရေအပေါ်သက်ရောက်မှုမှာ အလယ်အလတ်အဆင့်ရှိသော အတန်အသင့် (Medium Adverse Impact) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၆.၃ မြေအောက်ရေအပေါ်သက်ရောက်မှု

ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဟိုတယ်စီမံကိန်းသည် ရေလိုအပ်ချက်အတွက် မြေအောက်ရေထုတ်ယူသုံးစွဲရပြီး စီမံကိန်းဇုန် (C) တွင် သောက်ရေချိုးရေ သုံးစွဲခြင်းနှင့် အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ခြင်းတို့မှ ရေသုံးစွဲမှု အများဆုံး ပြုလုပ်ရသောကြောင့် မြေအောက်ရေအပေါ် သက်ရောက်မှု အများဆုံးဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။ အစားအသောက် ချက်ပြုတ်ခြင်းနှင့် အဝတ်လျှော်ခြင်း လုပ်ငန်းရပ်များကြောင့်လည်း ရေသုံးစွဲမှုဖြစ်ပေါ်နိုင်ပြီး စီမံကိန်း ဇုန်(C) တစ်ခုလုံးအနေဖြင့် မြေအောက်ရေအပေါ် အတန်အသင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (Medium Adverse Impact) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၆.၄ မြေအရည်အသွေးအပေါ်သက်ရောက်မှု

အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်းတို့ကြောင့် မြေအရည်အသွေးအပေါ် ထိခိုက်မှုအနည်းငယ်စီ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပြီး စီမံကိန်း ဇုန်(C)၏ မြေအရည်အသွေးအပေါ် သက်ရောက်မှုမှာ အနည်းငယ်သော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (Low Adverse Impact) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၆.၅ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုအပေါ် သက်ရောက်မှု

စီမံကိန်းဇုန် (C) ၏ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု ထွက်ပေါ်နိုင်ခြင်းမှာ အနည်းငယ်သော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (Low Adverse Impact) သာဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၆.၆ လူမှုဘဝအပေါ်သက်ရောက်မှု

စီမံကိန်း ဇုန် (C) သို့လာရောက်သော ခရီးသွား ပြည်သူများ၏ အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ခြင်းကြောင့် လူမှုဘဝအပေါ် သက်ရောက်မှုမှာ အဓိကဖြစ်ပြီး အခြား လုပ်ငန်းစဉ်များကြောင့် လူမှုဘဝအပေါ် သက်ရောက်မှုမှာ နည်းပါးပါသည်။ စီမံကိန်း ဇုန် (C) အနေဖြင့် လူမှုဘဝအပေါ် သက်ရောက်မှုမှာ အတန်အသင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (Medium Adverse Impact) ဖြစ်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၆.၇ စီးပွါးရေးအပေါ်သက်ရောက်မှု

စီမံကိန်း ဇုန် (C) တွင် ဟိုတယ်ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများမှာ အလုပ်အကိုင်နှင့် ဝင်ငွေ တိုးတက်မှုမှာ အဓိက ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှုဖြစ်ပြီး ကားပါကင်နှင့် လုံခြုံရေးဝန်ထမ်းများမှလည်း ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု အနည်းငယ် ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ စီမံကိန်း ဇုန် (C) ၏ စီးပွါးရေးအပေါ် သက်ရောက်မှုမှာ အတန်အသင့် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု (Medium Beneficial Impact) ဖြစ်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၇ စီမံကိန်း ဇုန်(D) လည်ပတ်ချိန်တွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သက်ရောက်မှုများ၏ ပမာဏနှင့် သိသာထင်ရှားမှုကို ဆန်းစစ်ခြင်း

ဇယား (၆.၄-၁၄) စီမံကိန်း ဇုန်(D) လည်ပတ်ချိန်တွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သက်ရောက်မှုများ၏ ပမာဏနှင့် သိသာထင်ရှားမှုကို ဆန်းစစ်ခြင်း

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခန်းကဏ္ဍ		Project Actions			
		သစ်ပင်ပန်းမန်များ စိုက်ပျိုးခြင်း		ရေလောင်း/ပေါင်းသင်ခြင်း	
Leopold Method		Mag	Sig	Mag	Sig
Environmental Aspects	လေ	3	1		
	မြေပေါ်ရေ	1	1		
	မြေအောက်ရေ			-1	1
	မြေ	3	0.9	1	0.1
	ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု				
	ရှုခင်းရှုကွက်	5	1		
	သစ်ပင်သစ်တောများ	3	1		
	ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ	2	1		
	လူမှု	2	1		
	စီးပွါး	3	0.5	1	0.5

S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခန်းကဏ္ဍ	သက်ရောက်မှုပမာဏ	သိသာထင်ရှားမှု
လေအရည်အသွေး	စီမံကိန်း ဇုန် (D) တွင် ပန်းခြံနှင့် ပျိုးဥယျာဉ်တည်ထောင်ခြင်းအတွက် သစ်ပင်ပန်းမန်များ စိုက်ပျိုးခြင်းကြောင့် စီမံကိန်းအတွင်း အေးမြခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ဓါတ်ငွေ့များကို စုပ်ယူခြင်း စသော အလယ်အလတ်အဆင့် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု (+3) ဖြစ်ပေါ်လာမည် ဖြစ်ပါသည်။	သစ်ပင်ပန်းမန်များ စိုက်ပျိုးခြင်းသည် စီမံကိန်း ဇုန် (D)၏ လေထုအပေါ် သက်ရောက်မှုဖြစ်ပေါ်စေသော အကြောင်းအရာဖြစ်သည့်အတွက် သိသာထင်ရှားမှုရမှတ်ကို (1) ဟု သတ်မှတ်ထားပါသည်။
မြေပေါ်ရေ	သစ်ပင်ပန်းမန်များ စိုက်ပျိုးခြင်းကြောင့် မြေဆီလွှာတိုက်စားခံရမှုကို လျော့ကျစေခြင်း၊ မြေအရည်အသွေးကို တိုးတက်ကောင်းမွန်စေခြင်းတို့ကြောင့် အနည်အနှစ်ကျခြင်းတို့ကို တစ်ဖက်တစ်လမ်းမှကာကွယ်ပေးပါသည်။ ထို့ကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိမြေပေါ်ရေအတွင်းသို့ အနည်အနှစ်နှင့် နွံန်းများ စီးဝင်စေခြင်းကို ကာကွယ်ပြီး မြေပေါ်ရေကြည်လင်ကောင်းမွန်မှုကို ဖြစ်ပေါ်စေသောကြောင့် အလွန်နည်းပါးသော ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု (+1) ဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။	သစ်ပင်ပန်းမန်များ စိုက်ပျိုးခြင်းသည် စီမံကိန်း ဇုန် (D)၏ မြေပေါ်ရေအပေါ် သက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်စေသည့် တစ်ခုတည်းသော အကြောင်းအရာ ဖြစ်သည့်အတွက် သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကို (1) ဟု သတ်မှတ်ထားပါသည်။
မြေအောက်ရေ	စီမံကိန်းဇုန် (D) ရှိ သစ်ပင်ပန်းမာန်များကို ရေလောင်းရန် လိုအပ်ခြင်းကြောင့် မြေအောက်ရေကို အနည်းငယ် ထုတ်ယူသုံးစွဲရနိုင်သောကြောင့် မြေအောက်ရေအနည်းငယ် လျော့နည်းကျဆင်းမှု ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သဖြင့် အလွန်နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-1) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။	စီမံကိန်းဇုန် (D) ရှိ သစ်ပင်ပန်းမာန်များကို ရေလောင်း/ပေါင်းသင်ခြင်းသည် စီမံကိန်း ဇုန် (D)၏ မြေပေါ်ရေအပေါ် သက်ရောက်မှုဖြစ်ပေါ်စေသော အကြောင်းအရာဖြစ်သည့်အတွက် အလွန်နည်းပါးသော ကောင်းကျိုး သက်ရောက်မှု (1) ဟု သတ်မှတ်ထားပါသည်။
မြေအရည်အသွေး	သစ်ပင်ပန်းမန်များ စိုက်ပျိုးခြင်းသည် မြေဆီလွှာအာဟာရဓါတ်ကို တိုးတက်ကောင်းမွန်စေခြင်း၊ မြေဆီလွှာ ကြံ့ခိုင်မှုကောင်းမွန်စေခြင်း၊ မြေတိုက်စားမှုမှ ကာကွယ်ခြင်း စသော အတန်အသင့်ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု (+3) ဖြစ်ပေါ်စေပြီး အဆိုပါ သစ်ပင် ပန်းမန်များကို ရေလောင်းပေါင်းသင်ခြင်းကြောင့် မြေဆီလွှာကို ပိုမိုကျစ်လစ်သိပ်သည်းစေနိုင်သဖြင့် မြေပြိုခြင်းမှ ကာကွယ်နိုင်ခြင်းဟူသော အလွန်နည်းပါးသော ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု (+1) ဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။	သစ်ပင်ပန်းမန်များစိုက်ပျိုးခြင်းသည် မြေဆီလွှာအပေါ် သက်ရောက်မှု အဓိက ဖြစ်ပေါ်စေသော အကြောင်းအရာဖြစ်သောကြောင့် သိသာထင်ရှားမှုရမှတ်ကို (0.9) သတ်မှတ်ထားပြီး ရေလောင်းပေါင်းသင်ခြင်းကြောင့် သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကို (0.1) သတ်မှတ်ထားပါသည်။
ရှုခင်းရှုကွက်	စီမံကိန်းဇုန် (D) တွင် ပန်းခြံနှင့် ပျိုးဥယျာဉ်တည်ထောင်ခြင်းကြောင့် လာရောက်လည်ပတ်သော ခရီးသွားပြည်သူများ အပန်းဖြေနိုင်ခြင်း၊ ရှားပါး၍ မျိုးသုဉ်းပျောက်ကွယ်နိုင်သော သစ်ခွ၊ သစ်ပင်မျိုးစိတ်များကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်းနှင့် ယင်းကဲ့သို့ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရန် တစ်ဖက်တစ်လမ်းမှ အသိပညာပေးနိုင်ခြင်းစသော အကျိုးကျေးဇူးများရရှိနိုင်ပြီး စီမံကိန်းနှင့် ဒေသတွင် လှပကောင်းမွန်သော ရှုကွင်းရှုကွက်များ ပေါ်ပေါက်လာနိုင်သောကြောင့် အလွန်များပြားသော ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု (+5) ဖြစ်ပေါ်လာစေနိုင်ပါသည်။	သစ်ပင်ပန်းမန်များ စိုက်ပျိုးခြင်းသည် စီမံကိန်း ဇုန် (D)၏ ရှုကွင်းရှုကွက်ပေါ် သက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်စေသော အကြောင်းအရာ ဖြစ်သည့်အတွက် သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကို (1) ဟု သတ်မှတ်ထားပါသည်။

သစ်တောသစ်ပင်များ	စီမံကိန်း ဇုန် (D)ရှိ ပန်းခြံနှင့် ပျိုးဥယျာဉ်တွင် ဒေသမျိုးရင်း သစ်ပင်များ၊ ရှားပါး သစ်ခွနှင့် သစ်ပင်မျိုးစိတ်များကို စိုက်ပျိုးခြင်း၊ နည်းပညာမျှဝေခြင်း၊ ဒေသခံများ စိုက်ပျိုးနိုင်ရန် မျိုးရင်းများ ဖြန့်ချိပေးခြင်းနှင့် အသိပညာပေးခြင်းတို့ကြောင့် သစ်တောသစ်ပင်များအပေါ် အလယ်အလတ် အဆင့် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု (+3) ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။	သစ်ပင်ပန်းမန်များ စိုက်ပျိုးခြင်းသည် စီမံကိန်း ဇုန် (D)၏ သစ်တောသစ်ပင်များအပေါ် သက်ရောက်မှုဖြစ်ပေါ်စေသော အကြောင်းအရာ ဖြစ်သည့်အတွက် သိသာထင်ရှားမှုရမှတ်ကို (1) ဟု သတ်မှတ်ထားပါသည်။
ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ	စီမံကိန်းအတွင်းနှင့် အနီးပတ်ဝန်းကျင်များတွင် သစ်ပင်ပန်းမန်များ စိုက်ပျိုးခြင်းနှင့် အသိပညာ မျှဝေခြင်းတို့ကြောင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ အပေါ် အပေါင်းလက္ခဏာဆောင်သော ပြောင်းလဲမှုများ ပေါ်ပေါက်လာနိုင်သဖြင့် နည်းပါးသော ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု (+2) သတ်မှတ်ထားပါသည်။	သစ်ပင်ပန်းမန်များ စိုက်ပျိုးခြင်းသည် စီမံကိန်း ဇုန် (D)၏ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ အပေါ် သက်ရောက်မှုဖြစ်ပေါ်စေသော အကြောင်းအရာ ဖြစ်သည့်အတွက် သိသာထင်ရှားမှုရမှတ်ကို (1) ဟု သတ်မှတ်ထားပါသည်။
လူမှုဘဝ	စီမံကိန်းဇုန် (D) ရှိ ပန်းခြံနှင့် ပျိုးဥယျာဉ်တွင် အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းပေါ်ပေါက်လာခြင်း၊ ဒေသ သစ်ခွမျိုးရင်းများနှင့် အခြား အပင်များကို စိုက်ပျိုးခြင်းကြောင့် ဝင်ငွေတိုးမြင့်လာကာ လူမှုဘဝပြောင်းလဲလာခြင်း စသော တိုက်ရိုက်နှင့် သွယ်ဝိုက် အကျိုးကျေးဇူးများ ရရှိလာနိုင်သောကြောင့် နည်းပါးသော ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု (+2) ဟု သတ်မှတ်ထား ပါသည်။	သစ်ပင်ပန်းမန်များ စိုက်ပျိုးခြင်းသည် စီမံကိန်း ဇုန် (D)၏ လူမှုဘဝအပေါ် သက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်စေသော အကြောင်းအရာဖြစ်သည့်အတွက် သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကို (1) ဟု သတ်မှတ်ထားပါသည်။
စီးပွါးရေး	သစ်ပင်ပန်းမန်များ စိုက်ပျိုးခြင်းနှင့် ရေလောင်းပေါင်းသင်ခြင်း တို့သည် ဒေသခံများအတွက် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းနှင့် ဝင်ငွေ ဖြစ်ပေါ်လာစေနိုင်ပြီး ဒေသအခြေပြုစီးပွါးရေး လုပ်ငန်းများ လည်း ဆက်စပ်ပေါ်ပေါက်လာနိုင်သောကြောင့် သက်ရောက်မှု ပမာဏများကို (+3) နှင့် (+1) အသီးသီး သတ်မှတ်ထားပါသည်။	သစ်ပင်ပန်းမန်များ စိုက်ပျိုးခြင်းနှင့် ရေလောင်းပေါင်းသင်ခြင်း တို့သည် ဒေသခံပြည်သူများ၏ စီးပွါးရေး အခြေအနေ အပေါ် ညီမျှစွာ သက်ရောက်စေသဖြင့် သိသာထင်ရှားမှုကို (0.5) ဟု သတ်မှတ်ထားပါသည်။

S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

၆.၄.၂.၅.၈ စီမံကိန်း ဇုန်(D) လည်ပတ်ချိန်တွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သက်ရောက်မှုများကို တွက်ချက်ခြင်း

ဇယား (၆.၄-၁၅) စီမံကိန်း ဇုန်(D) လည်ပတ်ချိန်တွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သက်ရောက်မှုများကို တွက်ချက်ခြင်း

Zone D Impact (Operation Phase)			
ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခန်းကဏ္ဍ	သစ်ပင်ပန်းမန်များ စိုက်ပျိုးခြင်း	ရေလောင်း/ပေါင်းသင်ခြင်း	Total Impacts
လေ	3	0	3
မြေပေါ်ရေ	1	0	1
မြေအောက်ရေ	0	-1	-1
မြေ	3	0	3
ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု	0	0	0
ရှုခင်းရှုကွက်	5	0	5
သစ်ပင်သစ်တောများ	3		3
ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ	2		2
လူမှု	2	0	2
စီးပွါး	1.5	0.5	2

၆.၄.၂.၅.၈.၁ လေထုအပေါ်သက်ရောက်မှု

သစ်ပင်ပန်းမန်များ စိုက်ပျိုးခြင်းသည် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လေထုကို သန့်စင်ပေးခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင် အပူချိန်ကို အထိုက်အလျောက်လျော့ကျစေခြင်း စသော အတန် အသင့် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု (Medium Beneficial Impact) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၈.၂ မြေပေါ်ရေအပေါ် သက်ရောက်မှု

စီမံကိန်း ဇုန် (D)တွင် သစ်ပင်များ စိုက်ပျိုးခြင်းကြောင့် အနည်အနှစ်များ ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ချောင်း၊ မြောင်းများ အတွင်းသို့ စီးဝင်ခြင်းကို လျှော့ချနိုင်ခြင်းစသော အနည်းငယ်သော ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု (Low Beneficial Impact) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၈.၃ မြေအောက်ရေအပေါ် သက်ရောက်မှု

စီမံကိန်းရှိ သစ်ပင်များ စိုက်ပျိုးရန်အတွက် ရေလောင်းခြင်းကို နေ့စဉ်ပြုလုပ်ရမည်ဖြစ်ပြီး အဆိုပါရေကို မြေအောက်ရေမှ ထုတ်ယူသုံးစွဲသွားရမည်ဖြစ်သောကြောင့် အနည်းငယ်သော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (Low Adverse Impact) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၈.၄ မြေအရည်အသွေးအပေါ် သက်ရောက်မှု

စီမံကိန်း ဇုန်(D) တွင် သစ်ပင်များ စိုက်ပျိုးခြင်း၊ စနစ်တကျ ရေလောင်းပေါင်းသင်ခြင်းတို့ ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပြီး အဆိုပါဆောင်ရွက်ချက်များသည် မြေဆီလွှာကို ပိုမိုကောင်းမွန်စေခြင်း၊ မြေပြိုခြင်းမှ ကာကွယ်နိုင်ခြင်း စသော အတန်အသင့် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု (Medium Beneficial Impact) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၈.၅ ရှုခင်းရှုကွက်အပေါ် သက်ရောက်မှု

စီမံကိန်း ဇုန် (D) သည် ဇလုံတောင် ယာဉ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဟိုတယ်ဝန်ဆောင်မှု စီမံကိန်းတွင် ခရီးသွားများ အမိက အနားယူအပန်းဖြေနိုင်သော နေရာအဖြစ် တည်ဆောက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး သာယာလှပသော သဘာဝဝန်းကျင် ရှုခင်းရှုကွက်များ ပေါ်ပေါက်လာစေမည်ဖြစ်သောကြောင့် ကြီးမားသော ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု (High Beneficial Impact) ဖြစ်ပေါ်လာစေနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၈.၆ သစ်တောသစ်ပင်များအပေါ် သက်ရောက်မှု

သစ်ပင်ပန်းမန်နှင့် ပျိုးဥယျာဉ် တည်ထောင်ခြင်းနှင့် သဘာဝအခြေပြု ခရီးသွားလုပ်ငန်း တည်ထောင်မှုဝေခြင်းကြောင့် ဒေသခံပြည်သူများ၊ ခရီးသွားပြည်သူများအား သဘာဝကို ချစ်မြတ်နိုး၍ ထိန်းသိမ်းကာကွယ် စောင့်ရှောက်လာနိုင်သော အကျိုးကျေးဇူးများ ရရှိလာနိုင်သောကြောင့် အတန်အသင့် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု (Medium Beneficial Impact) ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၈.၇ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအပေါ် သက်ရောက်မှု

စီမံကိန်း ဇုန်(D) တွင် ရှားပါးသော၊ မျိုးသုဉ်းအန္တရာယ်ရှိသော ကျေးငှက်များ၊ နို့တိုက်သတ္တဝါများ၊ တွားသွားသတ္တဝါများ တို့ကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်း၊ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရန် အသိပညာပေးခြင်းတို့ကြောင့် ဒေသခံနှင့် ခရီးသွားပြည်သူများအပေါ် အတန်အသင့် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု (Medium Beneficial Impact) ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၈.၈ လူမှုဘဝအပေါ် သက်ရောက်မှု

စီမံကိန်း ဇုန် (D) တွင် ပျိုးဥယျာဉ်နှင့် မျက်စိပသာဒဖြစ်ဖွယ် အပန်းဖြေနေရာများ တည်ဆောက်ထားခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ဒေသခံပြည်သူများအနေဖြင့် ဒေသအခြေပြု ခရီးသွားလုပ်ငန်းများ၊ သစ်ခွနှင့် အခြား မျိုးစိတ်များ ရောင်းဝယ်ခြင်း စသော အခွင့်အလမ်းများ ပေါ်ပေါက်လာနိုင်သောကြောင့် ဒေသခံများအပေါ် အတန်အသင့် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု (Medium Beneficial Impact) ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၈.၉ စီးပွါးရေးအပေါ် သက်ရောက်မှု

စီမံကိန်း ဇုန် (D) တွင် ပျိုးဥယျာဉ်နှင့် မျက်စိပသာဒဖြစ်ဖွယ် အပန်းဖြေနေရာများ တည်ဆောက်ထားခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ဒေသခံပြည်သူများအနေဖြင့် ဒေသအခြေပြု ခရီးသွားလုပ်ငန်းများ၊ သစ်ခွနှင့် အခြား မျိုးစိတ်များ ရောင်းဝယ်ခြင်း စသော အခွင့်အလမ်းများ ပေါ်ပေါက်လာနိုင်သောကြောင့် ဒေသခံများအပေါ် အတန်အသင့် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု (Medium Beneficial Impact) ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၉ စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သက်ရောက်မှုများ၏ ပမာဏနှင့် သိသာထင်ရှားမှုကို ဆန်းစစ်ခြင်း

ဇယား (၆.၄-၁၆) စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သက်ရောက်မှုများ၏ ပမာဏနှင့် သိသာထင်ရှားမှုကို ဆန်းစစ်ခြင်း

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခန်းကဏ္ဍ		Project Actions							
		မြေဆီလွှာ ပြန်လည် ပြုပြင်ခြင်း		အဆောက်အဦများ ဖြိုဖျက်ခြင်း		အမှိုက်နှင့် မိလ္လာ စီမံခန့်ခွဲခြင်း		ယာဉ်နှင့် စက်ယန္တရားများ အသုံးပြုခြင်း	
		Mag	Sig	Mag	Sig	Mag	Sig	Mag	Sig
Environmental Aspects	လေအရည်အသွေး	-2	0.1	-1	0.2	-1	0.35	-2	0.35
	မြေပေါ်ရေ	-1	0.05	-1	0.15	-2	0.4	-1	0.4
	မြေအောက်ရေ	-1	0.05	-1	0.4	0	0.15	-1	0.4
	မြေအရည်အသွေး	2	0.5	-1	0.1	-2	0.2	-2	0.2
	ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု	-1	0.1	-1	0.3	0	0.25	-2	0.35
	ရှုခင်းရှုကွက်	1	0.4	-2	0.4	2	0.2	0	0
	သစ်တောသစ်ပင်များ	-1	1	0	0	0	0	0	0
	ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ	-1	1	0	0	0	0	0	0
	လူမှုဘဝ	0	0	0	0	2	0.4	-2	0.6
	စီးပွါးရေး	0	0	0	0	0	0	0	0

S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခန်းကဏ္ဍ	သက်ရောက်မှုပမာဏ	သိသာထင်ရှားမှု
လေအရည်အသွေး	မြေဆီလွှာပြန်လည် ပြုပြင်ရာတွင် မြေကြီးတူးဖော်ခြင်း၊ မြေစာပုံများ ရွှေ့ပြောင်းခြင်းနှင့် မြေဆီလွှာဖို့ခြင်း လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် ဖုန်မှုန့်ပျံ့လွင့်ခြင်းစသော နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-2) ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။ အဆောက်အဦများ ဖြိုဖျက်ရာတွင်လည်း ဖုန်မှုန့်နှင့် ဘိလပ်မြေကဲ့သို့သော ပစ္စည်းများ ပတ်ဝန်းကျင်သို့ ပျံ့လွင့်နိုင်သဖြင့် အလွန်နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-1) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ အမှိုက်နှင့် မိလ္လာများကို စီမံခန့်ခွဲရာတွင်လည်း အနံ့ဆိုးများ အနည်းငယ်ထွက်ရှိစေနိုင်သဖြင့် အလွန်နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-1) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ ယာဉ်နှင့် စက်ယန္တရားများ အသုံးပြုရာတွင်လည်း ဖုန်မှုန့်နှင့် မီးခိုးများ ထွက်ပေါ်ခြင်းကြောင့် လေထုအပေါ်နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-2) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။	အမှိုက်နှင့် မိလ္လာစီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ ယာဉ်နှင့် စက်ယန္တရားများ အသုံးပြုခြင်းတို့သည် လေထုအပေါ်သက်ရောက်မှုများအနက် အသိသာအထင်ရှားဆုံးဖြစ်သည့်အတွက် ရမှတ်ကို (0.35) စီ သတ်မှတ်ထားပါသည်။ အဆောက်အဦများ ဖြိုဖျက်ခြင်းကြောင့် သိသာထင်ရှားမှုရမှတ်ကို (0.2) သတ်မှတ်ထားပြီး မြေဆီလွှာပြုပြင်ခြင်းကြောင့် သိသာထင်ရှားမှုရမှတ်ကို အနည်းဆုံးအဖြစ် (0.1) သတ်မှတ်ထားပါသည်။
မြေပေါ်ရေ	အမှိုက်နှင့် မိလ္လာများကို နိုင်နင်းစွာ စီမံခန့်ခွဲခြင်း မပြုနိုင်ပါက အဆိုပါ ပစ္စည်းများအနေဖြင့် စီးဆင်းရေဖြင့်မျောပါကာ အနီးအနားရှိ မြေပေါ်ရေကို ညစ်ညမ်းစေနိုင်သဖြင့် နည်းပါးသော အကျိုးသက်ရောက်မှု (-2) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ မြေဆီလွှာပြန်လည်ပြုပြင်ခြင်း၊ အဆောက်အဦများ ဖြိုဖျက်ခြင်းနှင့် ယာဉ်နှင့် စက်ယန္တရားများ အသုံးပြုရာမှ ဘေးထွက်ပစ္စည်းများ နီးစပ်ရာ ချောင်း၊မြောင်းများသို့ ရောက်ရှိပြီး အလွန်နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-1) ပေါ်ပေါက်လာနိုင်ပါသည်။	စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် အမှိုက်နှင့် မိလ္လာကို စီမံခန့်ခွဲခြင်းနှင့် ယာဉ်နှင့် စက်ယန္တရားများမှ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သက်ရောက်မှုမှာ အများဆုံး ဖြစ်သောကြောင့် သိသာထင်ရှားမှုရမှတ်ကို (0.4) ဟူ၍ အသီးသီး သတ်မှတ်ထားပါသည်။ အဆောက်အဦများ ဖြိုဖျက်ခြင်းကြောင့် ဘေးထွက်ပစ္စည်းများ ထွက်ပေါ်စေနိုင်သော်လည်း ပမာဏ နည်းပါးခြင်းနှင့် အန္တရာယ်ဖြစ်ပေါ်နိုင်မှု နည်းပါးခြင်းတို့ကြောင့် သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကို (0.15) သတ်မှတ်ထားပါသည်။ မြေဆီလွှာပြန်လည်ပြုပြင်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော သက်ရောက်မှုကို အနည်းဆုံးအဖြစ် (0.05) သတ်မှတ်ထားပါသည်။
မြေအောက်ရေ	စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းခြင်းကာလတွင် လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်မှု အတွက် မြေအောက်ရေ ထုတ်ယူသုံးစွဲရမည်ဖြစ်သောကြောင့် အလွန်နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-1) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။	အဆောက်အဦများ ဖြိုဖျက်ခြင်းနှင့် ယာဉ်နှင့် စက်ယန္တရားများ အသုံးပြုရာတွင် မြေအောက်ရေ ထုတ်ယူသုံးစွဲရမှု များပြားမည် ဖြစ်သောကြောင့် သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကို (0.4) သတ်မှတ်ထားပါသည်။ အမှိုက်နှင့် မိလ္လာစီမံခန့်ခွဲခြင်းနှင့် မြေဆီလွှာပြုပြင်ခြင်းအတွက် သိသာထင်ရှားမှုကို (0.15) နှင့် (0.05) အသီးသီး သတ်မှတ်ထားပါသည်။

မြေအရည်အသွေး	မြေဆီလွှာ ပြန်လည်ပြုပြင် ထိန်းသိမ်းခြင်းကြောင့် မြေအရည်အသွေး တိုးတက်ကောင်းမွန်လာပြီး နည်းပါးသော ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု (+2) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ အမှိုက်နှင့်မိလ္လာများကို စနစ်တကျ သိမ်းဆည်းခြင်း၊ စွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် ဖျက်ဆီးခြင်းများ မပြုလုပ်ပါက မြေအတွင်းသို့ စိမ့်ဝင်ပြီး မြေအရည်အသွေးကို ထိခိုက်စေနိုင်သောကြောင့် နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု(-2) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ အဆောက်အဦများ ဖြိုဖျက်ရာတွင်လည်း အုတ်မြစ်များကို ပြန်လည်တူးဖော်ခြင်းနှင့် ဆက်စပ်လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် အလွန်နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-1) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။	မြေဆီလွှာ ပြန်လည်ပြုပြင် ထိန်းသိမ်းခြင်းသည် မြေအရည်အသွေးပေါ် အဓိကသက်ရောက်စေသော အကြောင်းအရာဖြစ်သည့်အတွက် သိသာထင်ရှားမှုကို (0.5) သတ်မှတ်ထားပါသည်။ အမှိုက်နှင့် မိလ္လာစီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ ယာဉ်နှင့် စက်ယန္တရားများ အသုံးပြုခြင်းတို့၏ သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကို (0.2) အသီးသီး သတ်မှတ်ထားပါသည်။ အဆောက်အဦများ ဖြိုဖျက်ခြင်းကြောင့် မြေဆီလွှာအပေါ် သက်ရောက်မှုမှာ နည်းပါးသောကြောင့် သိသာထင်ရှားမှု ရမှတ်ကို (0.1) သတ်မှတ်ထားပါသည်။
ရှုခင်းရှုကွက်	အမှိုက်နှင့် မိလ္လာများ စီမံခန့်ခွဲခြင်းသည် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ရှုခင်းရှုကွက်များကို သဘာဝအတိုင်း ပြန်လည်သန့်ရှင်းစေသဖြင့် နည်းပါးသော ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု (+2) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ အဆောက်အဦများ ဖြိုဖျက်ခြင်းကြောင့် ယခင်စီမံကိန်းနေရာတွင် ခေတ်မီသော ရှုခင်းရှုကွက်မှ ပြောင်းလဲခြင်း ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သဖြင့် နည်းပါးသော ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု (-2) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ မြေဆီလွှာပြန်လည် ပြုပြင်ခြင်းသည်လည်း ရှုခင်းရှုကွက် ပိုမိုသာယာစေနိုင်သဖြင့် အလွန်နည်းပါးသော ကောင်းကျိုး သက်ရောက်မှု (+1) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။	မြေဆီလွှာပြန်လည်ပြုပြင်ခြင်းနှင့် အဆောက်အဦများ ဖြိုဖျက်ခြင်းသည် စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းခြင်းကာလတွင် ရှုခင်းရှုကွက် ပြောင်းလဲဖြစ်ပေါ်စေသော အဓိကအကြောင်းအရာများ အဖြစ် (0.4) သတ်မှတ်ထားပါသည်။ အမှိုက်များကို စီမံခန့်ခွဲခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော သိသာထင်ရှားမှုရမှတ်ကို (0.2) သတ်မှတ်ထားပါသည်။
သစ်တောသစ်ပင်များ	မြေဆီလွှာပြန်လည်ပြုပြင်ခြင်းကြောင့် သစ်ပင်ငယ်များ၊ ချုံနှင့် အခြားသဘာဝပေါက်ပင်များ အနည်းငယ် ပျက်စီးစေနိုင်သဖြင့် အလွန်နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (-1) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။	မြေဆီလွှာပြန်လည်ပြုပြင်ခြင်းသည် စီမံကိန်း ပိတ်သိမ်းခြင်း ကာလတွင် သစ်တောသစ်ပင်များကို သက်ရောက်မှုဖြစ်စေသော တစ်ခုတည်းသော အကြောင်းအရာ ဖြစ်သည့်အတွက် သိသာထင်ရှားမှုရမှတ်ကို (1) သတ်မှတ်ထား ပါသည်။
ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ	မြေဆီလွှာပြန်လည်ပြုပြင်ခြင်းကြောင့် အင်းဆက်များ၊ ငှက်များနှင့် အခြား တိရစ္ဆာန်ငယ်များ ရွှေ့ပြောင်းနိုင်ခြင်းစသော အလွန်နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။	မြေဆီလွှာပြန်လည်ပြုပြင်ခြင်းသည် စီမံကိန်း ပိတ်သိမ်းခြင်း ကာလတွင် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများကို သက်ရောက်မှုဖြစ်စေသော တစ်ခုတည်းသော အကြောင်းအရာ ဖြစ်သည့်အတွက် သိသာထင်ရှားမှုရမှတ်ကို (1) သတ်မှတ်ထား ပါသည်။
လူမှုဘဝ	အမှိုက်နှင့် မိလ္လာစီမံခန့်ခွဲခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လူမှုဝန်းကျင်အပေါ် နည်းပါးသော ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု (+2) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပြီး ယာဉ်နှင့် စက်ယန္တရားများ ဖြတ်သန်းမောင်းနှင်ခြင်းကြောင့် နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ် စေနိုင်ပါသည်။	ယာဉ်နှင့် စက်ယန္တရားများ မောင်းနှင်ခြင်းကြောင့် လူမှုဘဝအပေါ် အဓိကသက်ရောက်စေနိုင်သဖြင့် သိသာထင်ရှားမှုကို (0.6) သတ်မှတ်ထားပြီး အမှိုက်နှင့် မိလ္လာစီမံခန့်ခွဲမှု၏ သိသာထင်ရှားမှုကို (0.4) သတ်မှတ်ထားပါသည်။
စီးပွါးရေး	စီမံကိန်း ပိတ်သိမ်းခြင်းကာလတွင် ဆောင်ရွက်သော လုပ်ငန်းရပ်များကြောင့် စီးပွါးရေးအပေါ် သက်ရောက်မှု မရှိနိုင်ပါ။	စီမံကိန်း ပိတ်သိမ်းခြင်းကာလတွင် ဆောင်ရွက်သော လုပ်ငန်းရပ်များကြောင့် စီးပွါးရေးအပေါ် သက်ရောက်မှု မရှိနိုင်ပါ။

၆.၄.၂.၅.၁၀ စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းခြင်းတွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သက်ရောက်မှုများကို တွက်ချက်ခြင်း

ဇယား (၆.၄-၁၇) စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းခြင်းတွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သက်ရောက်မှုများကို တွက်ချက်ခြင်း

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခန်းကဏ္ဍ	မြေဆီလွှာ ပြန်လည်ပြုပြင်ခြင်း	အဆောက်အဦများ ဖြိုဖျက်ခြင်း	အမှိုက်နှင့်မိလ္လာ စီမံခန့်ခွဲခြင်း	ယာဉ်နှင့် စက်ယန္တရားများ အသုံးပြုခြင်း	Total Impact
လေ	-0.2	-0.2	-0.35	-0.7	-1.45
မြေပေါ်ရေ	-0.05	-0.15	-0.8	-0.4	-1.4
မြေအောက်ရေ	-0.05	-0.4	0	-0.4	-0.85
မြေ	1	-0.1	-0.4	-0.4	0.1
ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု	-0.1	-0.3	0	-0.7	-1.1
ရှုခင်းရှုကွက်	0.4	-0.8	0.4	0	0
သစ်တောသစ်ပင်များ	-1	0	0	0	-1
ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ	-1	0	0	0	-1
လူမှု	0	0	0.8	-1.2	-0.4
စီးပွါး	0	0	0	0	0

၆.၄.၂.၅.၁၀.၁ လေထုအပေါ်သက်ရောက်မှု

စီမံကိန်း ပိတ်သိမ်းချိန်တွင် ဆောင်ရွက်သော လုပ်ငန်းများကြောင့် ဖုန်မှုန့်နှင့် အခြား အနံ့အသက်များ ပေါ်ထွက်နိုင်ခြင်းကြောင့် အတန်အသင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (Medium Beneficial Impact) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၁၀.၂ မြေပေါ်ရေအပေါ် သက်ရောက်မှု

စီမံကိန်းမှ ကျန်ရှိသော အမှိုက်နှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ မြေပေါ်ရေသို့ မျောပါစီဆင်းနိုင်ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ မြေပေါ်ရေအပေါ် အတန်အသင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (Medium Beneficial Impact) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၁၀.၃ မြေအောက်ရေအပေါ် သက်ရောက်မှု

စီမံကိန်း ပိတ်သိမ်းချိန်တွင် လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရာ၌ ရေလိုအပ်ချက်ကို မြေအောက်ရေမှ ထုတ်ယူသုံးစွဲရနိုင်သဖြင့် မြေအောက်ရေပေါ် အနည်းငယ်ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (Low Adverse Impact) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၁၀.၄ မြေအရည်အသွေးအပေါ် သက်ရောက်မှု

စီမံကိန်း ပိတ်သိမ်းချိန်တွင် အဆောက်အဦများ ဖြိုဖျက်ခြင်း၊ အမှိုက်နှင့်မိလ္လာ စီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ ယာဉ်နှင့် စက်ယန္တရားများ အသုံးပြုခြင်းတို့ကြောင့် မြေအရည်အသွေးအပေါ် ထိခိုက်နိုင်သော်လည်း မြေဆီလွှာ ပြန်လည်ပြုပြင် ထိန်းသိမ်းခြင်းကြောင့် မြေအရည်အသွေးကို မူလအတိုင်း ပြန်လည်ကောင်းမွန်နိုင်ပြီး အနည်းငယ် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (Low Adverse Impact) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၁၀.၅ ရှုခင်းရှုကွက်အပေါ် သက်ရောက်မှု

စီမံကိန်း ပိတ်သိမ်းချိန်တွင် မူလအဆောက်အဦများကို ဖြိုဖျက်ပြီး မြေညှိခြင်း၊ မြေဆီလွှာ ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် အမှိုက်နှင့် မိလ္လာများ စီမံခန့်ခွဲခြင်းကြောင့် ခေတ်ဆန်သော ရှုခင်းရှုကွက်မှ မူလ ရှုခင်းရှုကွက်သို့ ပြောင်းလဲသွားနိုင်ပြီး အသားတင် အကျိုးသက်ရောက်မှု (Net Impact) မရှိနိုင်ပါ။

၆.၄.၂.၅.၁၀.၆ သစ်တောသစ်ပင်များအပေါ် သက်ရောက်မှု

မြေဆီလွှာပြန်လည်ပြုပြင်ချိန်တွင် အချို့သော သစ်ပင်များ၊ အပင်ငယ်များနှင့် ခြုံနွယ်ပိတ်ပေါင်းများကို ရှင်းလင်းခြင်းပါဝင်နိုင်သဖြင့် သစ်တောသစ်ပင်များအပေါ် အနည်းငယ်သော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (Low Adverse Impact) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၁၀.၇ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအပေါ် သက်ရောက်မှု

မြေဆီလွှာပြန်လည်ပြုပြင်ချိန်တွင် အချို့သော သစ်ပင်များ၊ အပင်ငယ်များနှင့် ခြုံနွယ်ပိတ်ပေါင်းများကို ရှင်းလင်းခြင်းပါဝင်နိုင်သဖြင့် အချို့သော ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ယာယီ(သို့) အမြဲတမ်းအနေဖြင့် နေရာရွှေ့ပြောင်းမှု ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပြီး အနည်းငယ်သော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (Low Adverse Impact) ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၁၀.၈ လူမှုဘဝအပေါ် သက်ရောက်မှု

စီမံကိန်း ပိတ်သိမ်းချိန်တွင် ယာဉ်နှင့် စက်ယန္တရားများ ဖြတ်သန်းမောင်းနှင်ခြင်းကြောင့် လူမှုဘဝအပေါ် အနည်းငယ်ထိခိုက်နိုင်သော်လည်း အမှိုက်နှင့် မိလ္လာများ သိမ်းဆည်းခြင်းကြောင့် အနည်းငယ် ကောင်းကျိုး ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။ အသားတင် အကျိုးသက်ရောက်မှုအနေဖြင့် နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု (Low Adverse Impact) သာဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၁၀.၉ စီးပွါးရေးအပေါ် သက်ရောက်မှု

စီမံကိန်း ဇုန် (D) တွင် ပျိုးဥယျာဉ်နှင့် မျက်စိပသာဒဖြစ်ဖွယ် အပန်းဖြေနေရာများ တည်ဆောက်ထားခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ဒေသခံပြည်သူများအနေဖြင့် ဒေသအခြေပြု ခရီးသွားလုပ်ငန်းများ၊ သစ်ခွနှင့် အခြား မျိုးစိတ်များ ရောင်းဝယ်ခြင်း စသော အခွင့်အလမ်းများ ပေါ်ပေါက်လာနိုင်သောကြောင့် ဒေသခံများအပေါ် အတန်အသင့် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု (Medium Beneficial Impact) ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၁၁ စီမံကိန်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သက်ရောက်မှုများ

ဇယား (၆.၄-၁၈) စီမံကိန်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သက်ရောက်မှုများ

Environmental Aspects	Construction Stage	Zone (A) Operation Stage	Zone (B) Operation Stage	Zone (C) Operation Stage	Zone (D) Operation Stage	Project Closure Stage
လေအရည်အသွေး	Medium Adverse	Medium Adverse	Medium Adverse	Medium Adverse	Medium Beneficial	Medium Adverse
မြေပေါ်ရေ	Medium Adverse	Medium Adverse	Medium Adverse	Medium Adverse	Low Beneficial	Medium Adverse
မြေအောက်ရေ	Low Adverse	Medium Adverse	Medium Adverse	Medium Adverse	Low Adverse	Low Adverse
မြေအရည်အသွေး	Medium Adverse	Medium Adverse	Medium Adverse	Low Adverse	Medium Beneficial	Low Beneficial
ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု	Medium Adverse	Medium Adverse	Medium Adverse	Low Adverse	No (or) Negligible	Medium Adverse
ရှုခင်းရှုကွက်	Low Adverse	No (or) Negligible	No (or) Negligible	No (or) Negligible	High Beneficial	No (or) Negligible
သစ်တောသစ်ပင်များ	High Adverse	No (or) Negligible	Medium Adverse	No (or) Negligible	Medium Beneficial	Low Adverse
ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ	Medium Adverse	No (or) Negligible	Medium Adverse	No (or) Negligible	Medium Beneficial	Low Adverse
လူမှုဘဝ	Medium Adverse	Medium Adverse	Medium Adverse	Medium Adverse	Medium Beneficial	Low Adverse
စီးပွါးရေး	Medium Beneficial	Medium Beneficial	High Beneficial	Medium Beneficial	Low Beneficial	No (or) Negligible

Sustainable Environment Enhancing Development

၆.၄.၂.၅.၁၁.၁ လေအရည်အသွေး အပေါ် သုံးသပ်ချက်

ဇလုံတောင် (ခမိုး) ယာဉ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဟိုတယ်စီမံကိန်းသည် ခရီးသည် ပို့ဆောင်ရေး၊ ခရီးသွားများ အနားယူတည်းခိုခြင်း၊ အစားအသောက် ချက်ပြုတ်ရောင်းချခြင်းနှင့် အမှတ်တရ ပစ္စည်းများ ရောင်းချခြင်းတို့ ပါဝင်သော စီမံကိန်းဖြစ်သည့်အားလျော်စွာ စီမံကိန်း တည်ဆောက်ခြင်း အဆင့်၊ စီမံကိန်း လည်ပတ်ခြင်း အဆင့် {ဇုန် (A), (B),(C)}နှင့် စီမံကိန်း ပိတ်သိမ်းခြင်းအဆင့် တို့တွင် အတန်အသင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ပန်းခြံနှင့် ပျိုးဥယျာဉ် တည်ထောင်မည့် ဇုန် (D) တစ်ခုတည်းတွင်သာ အတန်အသင့် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၁၁.၂ မြေပေါ်ရေအရည်အသွေး အပေါ် သုံးသပ်ချက်

စီမံကိန်းသည် ခရီးသွား အများအပြား လာရောက်မည့် စီမံကိန်းဖြစ်သည့်အားလျော်စွာ အမှိုက်၊ မိလ္လာ၊ စွန့်ထုတ်ရေနှင့် စက်သုံးဆီ အကြွင်းအကျန် စသော ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိလာမည်ဖြစ်ပြီး အဆိုပါ ပစ္စည်းများ နီးစပ်ရာ ချောင်း၊မြောင်းများအတွင်းသို့ မျောပါစီးဆင်းခြင်းဖြင့် အတန်အသင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု ပေါ်ပေါက်စေနိုင်ကြောင်း စိစစ်တွေ့ရှိရပါသည်။ စီမံကိန်း ဇုန် (D) တစ်ခုတည်းတွင်သာ နည်းပါးသော ကောင်းကျိုး သက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၁၁.၃ မြေအောက်ရေ အရည်အသွေးအပေါ် သုံးသပ်ချက်

စီမံကိန်း ဇုန် (A)၊ ဇုန် (B) နှင့် ဇုန် (C) တို့သည် စီမံကိန်း လည်ပတ်ခြင်းကာလတွင် ခရီးသွားများ တည်းခိုခြင်း၊ ကိုယ်လက်သန့်စင်ခြင်း၊ ကားများ သန့်ရှင်းခြင်း၊ အစားအသောက် ချက်ပြုတ်ရောင်းချခြင်းနှင့် သောက်ရေ၊ ချိုးရေများ သုံးစွဲခြင်းတို့ကြောင့် ရေသုံးစွဲမှု မြင့်မားနေမည် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် အဆိုပါ နေရာများမှ အတန်အသင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်စေနိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိရပြီး စီမံကိန်း တည်ဆောက်ခြင်းကာလ၊ ဇုန် (D) လည်ပတ်ခြင်းကာလနှင့် စီမံကိန်း ပိတ်သိမ်းခြင်းကာလများတွင်မူ နည်းပါးသော ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု ဖြစ်စေနိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၁၁.၄ မြေအရည်အသွေး အပေါ် သုံးသပ်ချက်

စီမံကိန်း တည်ဆောက်ခြင်းကာလတွင် သစ်ပင် ချုံနွယ်များ ရှင်းလင်းခြင်း၊ မြေညှိခြင်း စသော လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ မော်တော်ယာဉ်နှင့် စက်ယန္တရားများမှ စက်ဆီ၊ ချောဆီများ ယိုဖိတ်နိုင်ခြင်းကြောင့် အတန်အသင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်နိုင်ပါသည်။ ထို့ပြင် ဇုန် (A) နှင့် ဇုန် (B) လည်ပတ်ခြင်းကာလများတွင်လည်း စက်သုံးဆီ အရောင်းဆိုင်၊ ကားပြုပြင်ခြင်း အလုပ်ရုံတို့မှ စက်ဆီ၊ ချောဆီများ ယိုဖိတ်နိုင်ခြင်း၊ အမှိုက်နှင့် မိလ္လာ ထွက်ရှိနိုင်ခြင်းတို့ကြောင့်လည်း မြေအရည်အသွေး အပေါ် အတန်အသင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ စီမံကိန်း ဇုန် (C) တွင်မူ ခရီးသွား အရေအတွက် နည်းပါးသောကြောင့် နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုသာ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ ဇုန် (D) တွင်မူ ပန်းခြံနှင့် ပျိုးဥယျာဉ် တည်ထောင်ခြင်းကြောင့် မြေအရေအသွေးအပေါ် အတန်အသင့် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်စေမည်ဖြစ်ပြီး စီမံကိန်း ပိတ်သိမ်းချိန်တွင်လည်း မြေဆီလွှာ ပြန်လည် ပြုပြင် ထိန်းသိမ်းခြင်း ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်သဖြင့် နည်းပါးသော ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်လာစေနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၁၁.၅ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု အပေါ် သုံးသပ်ချက်

စီမံကိန်း တည်ဆောက်ခြင်းနှင့် ပိတ်သိမ်းခြင်းကာလများတွင် စက်ယန္တရားကြီးများ၊ မြေသယ်ယာဉ်နှင့် မော်တော်ယာဉ်များ အသုံးပြုခြင်းကြောင့် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု ဖြစ်ပေါ်မည်ဖြစ်ပြီး အတန်အသင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်လာမည်ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်း ဇုန် (A) နှင့် ဇုန် (B) လည်ပတ်ခြင်းကာလများတွင် ခရီးသွား သယ်ယူပို့ဆောင်ယာဉ်၊ လုပ်ငန်းသုံးယာဉ်များနှင့် တောင်တက် မော်တော်ယာဉ်များ အသုံးပြုမှုများပြားခြင်းနှင့် ခမိုးကျေးရွာနှင့် နီးကပ်ခြင်းတို့ကြောင့် အတန်အသင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်လာမည် ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်း ဇုန် (C) အနေဖြင့် ခမိုးကျေးရွာနှင့် အနည်းငယ်ဝေးကွာခြင်း၊ ကိုယ်ပိုင်ယာဉ်ငယ်များသာ ဖြတ်သန်းမောင်းနှင်ခြင်းကြောင့် နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုသာ ဖြစ်ပေါ်စေမည်ဖြစ်ပြီး စီမံကိန်း ဇုန် (D) မှ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု အလွန်နည်း (သို့) မဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါ။

၆.၄.၂.၅.၁၁.၆ ရှုခင်းရှုကွက် အပေါ် သုံးသပ်ချက်

စီမံကိန်း တည်ဆောက်ခြင်းကာလတွင် မူလတည်ရှိခဲ့သော သဘာဝဆန်သော ရှုခင်းရှုကွက်များမှ ခေတ်ဆန်သော အဆောက်အဦ၊ ဟိုတယ်၊ ယာဉ်ရပ်နားရန် နေရာများ၊ စားသောက်ဆိုင်နှင့် အမှတ်တရပစ္စည်း အရောင်းဆိုင်များ ပေါ်ပေါက်လာမည်ဖြစ်သောကြောင့် အနည်းငယ်သော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်လာမည် ဖြစ်ပြီး စီမံကိန်း လည်ပတ်စဉ်အတွင်း ဇုန် (A)၊ ဇုန် (B) နှင့် ဇုန် (C) များတွင် သိသာသော ပြောင်းလဲမှု ရှိလာမည်မဟုတ်ပါ။ စီမံကိန်း ဇုန် (D) လည်ပတ်ရာတွင်မူ ရှုကွင်းရှုကွက်အပေါ် ကြီးမားသော ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပြီး စီမံကိန်း ပိတ်သိမ်းချိန်တွင် ရှုခင်းရှုကွက်အပေါ်တွင် သိသာထင်ရှားသော ပြောင်းလဲမှု မရှိလာနိုင်ပါ။

၆.၄.၂.၅.၁၂ သစ်တောသစ်ပင်များ အပေါ် သုံးသပ်ချက်

စီမံကိန်း တည်ဆောက်ခြင်းကာလတွင် မြေယာရှင်းလင်းခြင်း ဆောင်ရွက်ရသဖြင့် မူလတည်ရှိသော သဘာဝပေါက်ပင်များ ဆုံးရှုံးရသဖြင့် ကြီးမားသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ စီမံကိန်း ဇုန် (A) နှင့် ဇုန် (C) လည်ပတ်ခြင်းကာလများတွင် သစ်တောသစ်ပင်များအပေါ် သိသာထင်ရှားသော သက်ရောက်မှု မရှိနိုင်ပါ။ စီမံကိန်း ဇုန် (B) တွင် စားသောက်ဆိုင်နှင့် အမှတ်တရ ပစ္စည်းအရောင်းဆိုင်များတွင် သစ်တောထွက် ပစ္စည်းများ ရောင်းချခြင်း ဖြစ်ပေါ်နိုင်သဖြင့် အတန်အသင့် ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု ပေါ်ပေါက်လာနိုင်ပြီး စီမံကိန်း ပိတ်သိမ်းချိန်တွင် နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု ပေါ်ပေါက်လာနိုင်ပါသည်။ စီမံကိန်း ဇုန် (D) တွင်မူ သစ်တောသစ်ပင်များအတွက် အတန်အသင့် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၁၂.၁ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ

စီမံကိန်း တည်ဆောက်ခြင်းကာလတွင် မြေယာရှင်းလင်းခြင်း ဆောင်ရွက်ရသဖြင့် မူလတည်ရှိသော သဘာဝပေါက်ပင်များ ဆုံးရှုံးရနိုင်ပြီး အဆိုပါ သစ်တောသစ်ပင်များအပေါ်တွင် မှီခိုနေထိုင်သော ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ နေရာပြောင်းရွှေ့ခြင်း၊ ကောင်ရေ လျော့ကျခြင်းစသော အတန်အသင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။ စီမံကိန်း ဇုန် (A) နှင့် ဇုန် (C) လည်ပတ်ခြင်းကာလများတွင် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအပေါ် သိသာထင်ရှားသော သက်ရောက်မှု မရှိနိုင်ပါ။ စီမံကိန်း ဇုန် (B) တွင် စားသောက်ဆိုင်နှင့် အမှတ်တရ ပစ္စည်းအရောင်းဆိုင်များတွင် ရှားပါးတောကောင်နှင့် တောထွက်ပစ္စည်းများ (ပျားရည်၊ တောင်ဆိတ်ဆီ) များရောင်းချခြင်း ဖြစ်ပေါ်နိုင်သဖြင့် အတန်အသင့် ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု ပေါ်ပေါက်လာနိုင်ပြီး စီမံကိန်း ပိတ်သိမ်းချိန်တွင် နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု ပေါ်ပေါက်လာနိုင်ပါသည်။ စီမံကိန်း ဇုန် (D) တွင်မူ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ အတွက် အတန်အသင့် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၁၂.၂ လူမှုဘဝအပေါ် သုံးသပ်ချက်

စီမံကိန်း တည်ဆောက်ခြင်းကာလ၊ ဇုန် (A)၊ ဇုန် (B)၊ ဇုန် (C) စီမံကိန်း လည်ပတ်ခြင်းကာလများတွင် စီမံကိန်းကြောင့် အနီးပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လူမှုဘဝအပေါ် ပြောင်းလဲမှုများစွာ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ အထူးသဖြင့် သက်ရောက်မှုခံစားရနိုင်သည်မှာ ကလေးသူငယ်များ၊ သက်ကြီးရွယ်အိုများ၊ ထိခိုက်လွယ်သော အုပ်စုများနှင့် သာသနာ့ဝန်ထမ်းများ ဖြစ်ပြီး ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းလုံခြုံရေးစသော ကိစ္စရပ်များတွင် ထိခိုက်မှုရှိနိုင်ပါသည်။ သို့သော်လည်း စီမံကိန်း တည်ရှိမှုကြောင့် လူနေမှုဘဝပြောင်းလဲခြင်းနှင့် အသိပညာ တိုးတက်ခြင်းများလည်း ပေါ်ပေါက်နိုင်ကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။ စီမံကိန်း ဇုန် (D) လည်ပတ်ခြင်းအဆင့်တွင်မူ လူမှုဘဝအပေါ် အတန်အသင့် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။ စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းခြင်းအဆင့် တွင်လည်း အနည်းငယ်သော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၂.၅.၁၂.၃ စီးပွါးရေးအပေါ် သုံးသပ်ချက်

ဇလုံတောင်ယာဉ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဟိုတယ်စီမံကိန်းသည် စီမံကိန်း တည်ဆောက်ခြင်းနှင့် လည်ပတ်ခြင်း ကာလများတွင် ဒေသစီးပွါးရေးကို အထိုက်အလျောက် တိုးတက်စေနိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိရပြီး စားသောက်ဆိုင်၊ အမှတ်တရ ပစ္စည်းအရောင်းဆိုင်နှင့် တောင်တက်ကားဂိတ်တို့ တည်ရှိသော စီမံကိန်း ဇုန် (B) သည် ဒေသစီးပွါးရေးအပေါ် ကြီးမားသော ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်စေမည်ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်း ပိတ်သိမ်းခြင်းကာလတွင်မူ စီးပွါးရေးအပေါ် ထူးခြားသော အကျိုးသက်ရောက်မှု ရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။

၆.၅ စီမံကိန်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မှုများ၊ သက်ရောက်မှုများနှင့် သက်ရောက်မှုများကို လျှော့ချမည့် နည်းလမ်းများ (Mitigation Measures)

ဇယား (၆.၅-၁) တည်ဆောက်ရေးကာလ သက်ရောက်မှုများကို လျှော့ချမည့် နည်းလမ်းများ (Mitigation Measures)

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခန်းကဏ္ဍများ	စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချက်များ	သက်ရောက်နိုင်မှုများ	လျှော့ချမည့်နည်းလမ်းများ
		တည်ဆောက်ရေးကာလ (Construction Phase)	
လေအရည်အသွေး	• တည်ဆောက်ရေးပစ္စည်းများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းနှင့် လမ်းများ ဖောက်လုပ်ခြင်း၊ • စက်ယန္တရားများအသုံးပြုကာ မြေယာရှင်းလင်းခြင်းနှင့် မြေညှိခြင်း၊ • အဆောက်အဦများ ဆောက်လုပ်ခြင်း၊	• ဖုန်မှုန့်များပြန့်လွင့်ခြင်း • အခိုးအငွေ့များထုတ်လွှတ်ခြင်း • ဝန်ထမ်းလုပ်သားများအတွက် နှာခေါင်းစည်းများ အသုံးပြုခြင်း၊	လုပ်ငန်းသုံးမော်တော်ယာဉ်များ၊ စက်ယန္တရားများ မောင်းနှင်ခြင်းကို အရှိန်ကန့်သတ်ချက်များထားရှိခြင်း၊ ပုံမှန်ထိန်းသိမ်းပြုပြင်ခြင်း၊ စီမံကိန်းဧရိယာနှင့် အနီးတဝိုက်တွင် မြေသားလမ်းများရှိပါက ရေဖြန်းခြင်း၊ ရေဖြန်းရန်အတွက် ရေအလုံလောက်ထားရှိခြင်း၊ တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းခွင်အတွင်း ဖုန်ထစေသည့် လုပ်ငန်းများ လုပ်ဆောင်ရသည့်အခါ လုပ်ငန်းခွင်ပတ်ပတ်လည်တွင် အကာအရံများ ထားရှိခြင်း၊ ဖြတ်တောက်ခြင်းနှင့် လွှတိုက်ခြင်းလုပ်ငန်းများ လုပ်ဆောင်သည့်အခါတွင် ရေဖြန်းပြီး လုပ်ဆောင်ခြင်း စသည်တို့လုပ်ဆောင်ကာ လျှော့ချသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။
မြေပေါ်ရေအရည်အသွေး	• မြေယာရှင်းလင်းခြင်း၊ • တည်ဆောက်ရေးပစ္စည်းများသယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း၊ • တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းသုံး စွန့်ပစ်ရေနှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိခြင်း၊ • ယာဉ်နှင့် စက်ယန္တရားများ အသုံးပြုမောင်းနှင်ခြင်း၊	• ယာဉ်များ၊ စက်ယန္တရားများ အသုံးပြုမောင်းနှင်ခြင်းကြောင့် စက်ဆီ၊ ချောဆီများ ထွက်ရှိပြီး မိုးရွာသည့်အခါ ချောင်းများ၊ မြောင်းများအတွင်းသို့ စီးဝင်ခြင်း၊ • စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများသည် စွန့်ပစ်ရေများနှင့် ရောနှောကာ စီမံကိန်းဧရိယာ အနီးရှိ မြောင်းများ၊ ချောင်း များအတွင်းစီးဝင်ခြင်း၊	ယာဉ်များ၊ စက်ယန္တရားကို ပုံမှန်စစ်ဆေးပြီး ချို့ယွင်း ချက်များ ရှိပါကပြုပြင်ခြင်း၊ စက်ဆီနှင့်ချောဆီများ မတော်တဆမြေပေါ်သို့ ယိုဖိတ်မှုများရှိပါက မြောင်းများ၊ ချောင်းများအတွင်းသို့ တိုက်ရိုက်စွန့်ပစ်မှုကိုရှောင်ရှားခြင်း၊ စွန့်ပစ်ရေများအတွက် နုံးစစ်ကန် အသုံးပြုခြင်း၊ စွန့်ပစ်ဓာတ်ဆီများအတွက် ဆီဟောင်း/ ဆီပျက်ကန် အသုံးပြုခြင်းတို့ ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။
မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး	• သစ်ပင်နှင့် စိုက်ပျိုးခြံများ တည်ထောင်စိုက်ပျိုးခြင်း၊ • တည်ဆောက်ရေးလုပ်သားများ သောက်ရေ၊ သုံးရေများသုံးစွဲခြင်း၊ • တည်ဆောက်ရေးပစ္စည်းများ သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ခြင်း၊ • ကွန်ကရစ် ဖျော်စပ်ခြင်း၊	• မြေအောက်ရေ ထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်းများကြောင့် မြေအောက်ရေ လျော့နည်းကျဆင်းခြင်း၊	• လိုအပ်သော ပမာဏကိုသာ ထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်း၊ • ရေအလေအလွင့် မဖြစ်စေရန် စီမံဆောင်ရွက်ခြင်း၊ • ပြန်လည်သန့်စင် အသုံးပြုစနစ် (Recycle) သုံးခြင်း၊ • စီမံကိန်း ဧရိယာတစ်ဝိုက် သစ်ပင်များ တိုးမြှင့်စိုက်ပျိုးခြင်း၊ • လိုအပ်သောသဲ၊ ကျောက်များကို ရွှေလုပ်ငန်းများကြောင့် အနည်ပို့ချမှုများနေသော မဲဇာချောင်းအနီး လုပ်ငန်းများမှ ဝယ်ယူသုံးစွဲပါမည်၊

	• လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း ရေဖြန်းခြင်း၊		
မြေအရည်အသွေး	• မြေယာရှင်းလင်းခြင်းနှင့် မြေညှိခြင်း၊ • လမ်းဖောက်လုပ်ခြင်း၊ ကားပါကင်နှင့် ဆက်စပ်အဆောက်အဦများ ဆောက်လုပ်ခြင်း၊ • ယာဥ်နှင့်စက်ယန္တရားများမှ စက်ဆီ၊ ချောဆီများ မတော်တဆမြေပေါ်သို့ ယိုဖိတ်ကျခြင်း၊	• မြေဆီလွှာအရည်အသွေး ကျဆင်းခြင်း၊ မြေဆီလွှာ တိုက်စားခြင်း၊ မြေဆီလွှာ ကြွခိုင်မှု၊ မြေပေါ်ရေထိန်းသိမ်း နိုင်စွမ်းများ လျော့ကျခြင်း၊ • မြေယာပြောင်းလဲမှု၊ မြေသားဆုံးရှုံးမှုများ ဖြစ်ပေါ်ခြင်း၊	• အပေါ်ယံမြေဆီလွှာကို သီးခြားထား၊ ပြန်လည်စုပုံ ဖုံးအုပ်ခြင်း။ • မြက်ခင်းနှင့် သစ်ပင်၊ ပန်းအလှပင်များ တိုးချဲ့စိုက်ပျိုးခြင်း၊ • စက်ဆီ၊ ချောဆီယိုဖိတ် ပျံ့လွင့်မှု မရှိစေရန် ကြီးကြပ်စီမံခြင်း၊ • တိုက်စား အနည်ကျမှုများကို ကာကွယ်ထိန်းချုပ်ခြင်း၊
ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု	• စက်ယန္တရားများအသုံးပြု မောင်းနှင်ခြင်း၊ • ဆောက်လုပ်ရေးပစ္စည်းများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း၊ • လုပ်ငန်းသုံးယာဥ်များ ဖြတ်သန်းသွားလာမောင်းနှင်ခြင်း၊	• သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဥ်များ၊ လုပ်ငန်းသုံးယာဥ်များ ဖြတ်သန်းသွားလာ မောင်းနှင်ခြင်း၊ စက်ယန္တရားများ အသုံးပြုခြင်း တို့ကြောင့် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများ ဖြစ်ပေါ်ခြင်း၊	• စက်၊ ယာဉ်၊ ယန္တရားများကို အရှိန်လျော့မောင်းနှင်ခြင်း၊ ညပိုင်း အိပ်စက်ချိန်များတွင် အသုံးပြုမှု ရှောင်ရှားစေခြင်း၊ • အကာအရံနှင့် အတားအဆီးများ၊ သစ်ပင်များ တိုးချဲ့ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ • ဝန်ထမ်း၊ လုပ်သားများ အတွက် နားကြပ်ကိရိယာ အသုံးပြုစေပါမည်။
ရှုခင်းရှုကွက်ပြောင်းလဲမှု	• မြေယာရှင်းလင်းခြင်းနှင့် မြေညှိခြင်း • တည်းခိုဆောင်၊ ဟိုတယ်၊ ကားပါကင်၊ စားသောက်ဆိုင် များဆောက်လုပ်ခြင်း	• ရှုခင်းရှုကွက်ပြောင်းလဲမှုများ ဖြစ်ပေါ်စေခြင်း၊	• မြေပြင်သဏ္ဍာန် ပြောင်းလဲမှု ကြီးမားစေမည့် မြေပြုပြင်မှုကို ရှောင်ရှားပါမည်၊ • မြင်ကွင်းပသာဒ ဖြစ်စေမည့် ဆောင်ရွက်မှုများကို ဦးစားပေး ဆောင်ရွက်ပါမည်၊ • အထပ်မြင့် အဆောက်အဦများ စီမံကိန်းတွင် မပါဝင်ပါ။
သစ်တောသစ်ပင်များ	• မြေယာရှင်းလင်းခြင်း၊ မြေညှိခြင်း၊ • တည်ဆောက်ရေး ပစ္စည်းများ ထုတ်ယူ သုံးစွဲခြင်း၊	• သစ်တောသစ်ပင်များ ဆုံး ရှုံးပျက်စီးခြင်း၊	• မူလ မြေလွတ်၊ မြေလပ်တွင် အဖိုးတန်သစ်များ မရှိပါ။ • စီမံကိန်း ဧရိယာအတွင်း အဖိုးတန်သစ်မျိုးစိတ်များ တိုးမြင့် စိုက်ပျိုးပါမည်၊ • စီမံကိန်း တည်ဆောက်ရေး ပစ္စည်းများကို သစ်၊ ဝါး အစား သံထည်ပစ္စည်းများကို လည်းကောင်း မီးဖုတ်အုတ်များအစား ကွန်ကရစ်အုတ်ကိုလည်းကောင်း အစားထိုးအသုံးပြုပါမည်။
ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ	• အကြိုတည်ဆောက်ရေးနှင့် တည်ဆောက်ရေးကာလတွင် မြေယာ ရှင်းလင်းခြင်း၊ မြေညှိခြင်း၊	• နို့တိုက်သတ္တဝါများ၊ တွားသွားသတ္တဝါများ၊ ငှက်များ၊ အင်းဆက်များ၏ စားကျက်မြေများ ပျက်စီးဆုံးရှုံးရခြင်း၊	• စီမံကိန်း ဧရိယာအတွင်း သာယာလှပစေရေးနှင့် စိမ်းလန်း စိုပြေစေရန် သစ်ပင်များ၊ ပန်းဥယျာဉ်များ တိုးမြင့် စိုက်ပျိုးပါသည်၊ • ကျေးငှက်တိရိစ္ဆာန်များအတွက် နားခိုနိုင်မည့် နေရာများ တိုးချဲ့ ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

	• တည်ဆောက်ရေး ပစ္စည်းများ ထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်း၊		
လူမှုအဖွဲ့အစည်း	• စက်ယန္တရားများ အသုံးပြုခြင်း၊ လုပ်ငန်းသုံးယာဉ်များ ဖြတ်သန်း သွားလာခြင်း၊ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း (အုတ်၊ သဲ၊ ကျောက် စသည်)	• ဖုန်နှင့် မီးခိုးငွေ့များ ထုတ်လွှတ်ခြင်းကြောင့် ဒေသခံ ပြည်သူလူထုအပေါ် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ထိခိုက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်စေခြင်း၊ • ယာဉ်ကြီးများ၊ စက်ယန္တရားများ မောင်းနှင်ခြင်းကြောင့် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများ ဖြစ်ပေါ်ခြင်း၊ • ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများမှ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စနစ်တကျ မစွန့်ပစ်ပါက ဒေသခံများ အပေါ် ထိခိုက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်စေခြင်း၊ • ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှု၊ ယာဉ် မတော်တဆမှုများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ခြင်း၊	• ပူပြင်းခြောက်သွေ့သော ကာလမတိုင်မီ လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ မြေသားလမ်းနှင့် ကွင်းပြင်များကို ရေဖြန်းပေးခြင်း ဆောင်ရွက်ပါမည်၊ • စွမ်းအားမြင့် ယာဉ်/ ယန္တရားကြီးများ အသုံးမပြုဘဲ မလွှဲအရှောင် သာ အသုံးပြုရပါက နေ့အချိန်အတွင်း၌သာ ဆောင်ရွက် စေပါမည်၊ • ဆောက်လုပ်ရေးသုံး စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ အထူးသဖြင့် ဘိလပ်မြေ အိတ်ခွံများနှင့် သံထည်ပစ္စည်းများ အပိုင်းအစများကို စနစ်တကျ ကြပ်မတ်ထိန်းသိမ်းစေပါမည်၊ • ဗန်းမောက်မြို့၏ ယာဉ်ကြောထိန်းချုပ်၊ ချဲ့ထွင်ခြင်း အစီအမံများ မပြုလုပ်နိုင်သေးမီ အချိန်ကာလအတွင်း စီမံကိန်းဆိုင်ရာ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး ယာဉ်များကို သွားလာမှု ကြီးကြပ်ရေး တာဝန်ခံများဖြင့် စနစ်တကျ စီမံဆောင်ရွက်စေပါမည်။
စီးပွားရေး	• အကြိုတည်ဆောက်ရေး လုပ်ငန်းများ၊ ဆောက်လုပ်ရေး လုပ်ငန်းများ၊ လမ်းဖောက်လုပ်ခြင်း၊ ပျိုးဥယျာဉ် ဖော်ဆောင်ခြင်း လုပ်ငန်းများ လုပ်ဆောင်ခြင်း၊ • ယာယီရွှေ့ပြောင်းလုပ်သားများ ရောက်ရှိခြင်း၊	• အဆိုပါလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်သည့်အခါ အခြေခံ လုပ်သားများ၊ ပန်းရံ၊ လက်သမား၊ ဝန်ထမ်းများ လို အပ်ပြီး ဒေသခံများကို အဓိက ခေါ်ယူငှားရမ်းလုပ်ကိုင်စေသည့်အတွက် ဒေသခံ ပြည်သူ လူထုတွင် အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းနှင့် ဝင်ငွေတိုးပွား လာခြင်း၊	• ဒေသခံပြည်သူလူထု၏ မြေယာပိုင်ဆိုင်မှု တန်ဖိုးမြင့်တက်ခြင်း၊ အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းများ ဖွံ့ဖြိုးခြင်း၊ ဒေသထွက်ကုန်များ ရောင်းချနိုင်ခြင်းကြောင့် အကျိုးကျေးဇူးများ ရရှိစေနိုင်သဖြင့် တိုးပွားအောင်မြင် မြင့်တင်ပေးရပါမည်၊ • ဒေသအတွင်း လူဝင်/ လူထွက်များပြားမှုကြောင့် ကူးစက်ရောဂါနှင့် မှုခင်းဖြစ်ပွားမှု များပြားနိုင်ခြင်းကြောင့် သက်ဆိုင်ရာ ထိန်းချုပ်မှု အစီအမံများ ချမှတ်သွားသင့်ပါသည်။

ဇယား (၆.၅-၂) လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ခြင်းကာလ သက်ရောက်မှုများကို လျှော့ချမည့် နည်းလမ်းများ (Mitigation Measures)

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခန်းကဏ္ဍများ	စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချက်များ	သက်ရောက်နိုင်မှုများ	လျှော့ချမည့်နည်းလမ်းများ
လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ခြင်းကာလ (Operation Phase) - Zone A			

လေအရည်အသွေး	• ခရီးသွားများ လာရောက်တည်းခိုသည့် အခါ ခရီးသွားသယ်ယူပို့ဆောင်ရေး ယာဉ်များ ဖြတ်သန်း သွားလာခြင်း၊ • လာရောက်တည်းခိုသူများမှ အမှိုက်များစွန့်ပစ်ခြင်း၊	• ဖုန်မှုန့်များပြန့်လွင့်ခြင်း • အခိုးအငွေ့များထုတ်လွှတ်ခြင်း • အနံ့ဆိုးများထွက်ရှိခြင်း	ခရီးသွားသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များ၊ တောင်တက်ကားများကို အရှိန်ကန့်သတ်ချက်များ ထားရှိခြင်း၊ ပုံမှန်ထိန်းသိမ်းပြုပြင်ခြင်း၊ ဗန်းမောက်မြို့တွင်းမှ စီမံကိန်းသို့လာရာလမ်းတစ်လျှောက်တွင် Road Signs များ ထားရှိပေးခြင်း၊ စီမံကိန်းဧရိယာနှင့် အနီးတဝိုက်တွင် မြေသားလမ်းများရှိပါက ရေဖြန်းခြင်း၊ ရေဖြန်း ရန်အတွက် ရေအလုံလောက်ထားရှိခြင်း၊ စွန့်ပစ်အမှိုက်ကန်များ ပြုလုပ်ထားပြီး စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို စနစ်တကျ စွန့်ပစ်ခြင်း၊ သိမ်းဆည်းစေခြင်း ဆောင်ရွက်ပါမည်။
မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေး	• ခရီးသွားများ ရေချိုးခြင်း၊ အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ခြင်း၊ သန့်စင်ခန်း အသုံးပြုခြင်း၊ • ခရီးသွားသယ်ယူပို့ဆောင်ရေး ယာဉ်များ သန့်ရှင်းရေး ပြုလုပ်ခြင်း၊ • မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ရေး အလုပ်ရုံတွင် လုပ်ငန်းဆောင် ရွက်ခြင်း၊	• ခရီးသွားများရေချိုးခြင်း၊ ခေါင်းလျှော်ခြင်း၊ အညစ်အကြေး စွန့်ပစ်ခြင်း၊ သန့်စင်ခန်း အသုံးပြုခြင်းတို့ကြောင့် စွန့်ပစ်ရေများတွင် ဆပ်ပြာ နှင့် ဓာတုပစ္စည်းများ ရောနှော သွားစေပြီး ရေနုတ်မြောင်း များမှတဆင့် ချောင်းများ၊ မြောင်းများအတွင်းစီး ဝင်ပြီး မြေပေါ်ရေညစ်ညမ်းမှု ဖြစ်ပေါ်စေခြင်း၊ • မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်သည့်အခါ စက်ဆီ၊ ချောဆီများ မြေပေါ်သို့ မတော်တဆယိုဖိတ်ခြင်းများ ရှိနိုင်ပြီး မိုးရွာသည့် အခါ သို့မဟုတ် မော်တော်ယာဉ်များ သန့်ရှင်းဆေးကြောခြင်း ပြုလုပ်သည့်အခါတွင် ထိုစက်ဆီ၊ ချောဆီများသည် ရေနုတ်မြောင်းများမှ တဆင့် မြောင်းများ၊ ချောင်းများအတွင်းသို့ စီးဝင်သွားနိုင်ပြီး မြေပေါ်ရေညစ်ညမ်းမှုကို ဖြစ်ပေါ်စေခြင်း၊	• စက်ဆီနှင့်ချောဆီများ မတော်တဆမြေပေါ်သို့ ယိုဖိတ်မှုများရှိပါက ရေနုတ်မြောင်းများအတွင်းသို့ ဆေးချခြင်းကိုရှောင်ရှားခြင်း၊ စွန့်ပစ်ရေနှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စနစ်တကျစွန့်ပစ်ခြင်း၊ စွန့်ပစ်ရေများစွန့်ပစ်သည့်အခါတွင် ရေနုတ်မြောင်းများအတွင်း တိုက်ရိုက်စွန့်ပစ်ခြင်းမပြုလုပ်ဘဲ အနည်စစ်ကန်တွင် အနည်ထိုင် စေပြီးမှ စွန့်ပစ်ခြင်း၊ မြောင်းများ ချောင်းများတွင် ရေစီးရေလာ ကောင်းမွန်စေရန် ပိတ်ဆို့မှုများကို ပုံမှန်ဖယ်ရှားခြင်း ဆောင်ရွက်ပါမည်။ • ယာဉ်၊ စက်၊ ယန္တရားများ ဆေးကြောသန့်စင်မှု ပြုလုပ်ခြင်းမှ ထွက်ရှိလာသော နွံ့နှစ်အနယ်အနှစ်များ မြစ်၊ ချောင်းများအတွင်း တိုက်ရိုက် မကျရောက်စေရန် နွံ့နှစ်စစ်ကန်ထားရှိစေပါမည်။ • ယာဉ်၊ စက်၊ ယန္တရားများများ ကြံခိုင်မှု၊ ပြုပြင်မှုများမှ ထွက်ရှိသော စက်သုံးဆီဟောင်းများကို ဆီခံခွက်များ ထားရှိ၍ စနစ်တကျ သိမ်းဆည်းကာ၊ တစ်ဆင့်ခံ အသုံးပြုသူများသို့ ရောင်းချသွားပါမည်။ • မြေပေါ်၊ မြေအောက် ဆီလှောင်ကန်များရှိပါက ယိုစိမ့်မှု မဖြစ်စေရန် တာဝန်ရှိသူများမှ ပုံမှန် စစ်ဆေးကြပ်မတ် စေပါမည်။
မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး	• မော်တော်ယာဉ်များ ရေဆေးခြင်း၊ လာရောက်တည်းခိုသော ခရီးသည်များ သောက်ရေ၊ သုံးရေသုံးစွဲခြင်း၊ စက်သုံး	• မြေအောက်ရေ ထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်းများကြောင့် မြေအောက်ရေ လျော့နည်းလာခြင်း	စွန့်ပစ်ရေများ၊ အသုံးပြုပြီးရေများကို ရေနုတ်မြောင်းများမှ တိုက်ရိုက်စွန့်ပစ်ခြင်း မပြုလုပ်ဘဲ Detention pond ခံပြီးပြန် လည်သန့်စင်ကာ မော်တော်ယာဉ်များ ရေဆေးခြင်း၊ စက်သုံးဆီ

	ဆီ အရောင်းဆိုင်တွင် အပူလွန်ကဲမှု မဖြစ်စေရန် ရေဖြန်းခြင်းတို့ စီမံကိန်း ဧရိယာ Zone(A) တွင် လုပ်ဆောင်သည် ဖြစ်ရာ လိုအပ်သော ရေကို စီမံကိန်း၏ အဝီစိတွင်းမှ ထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်း၊		အရောင်းဆိုင်အား ရေဖြန်းခြင်း သစ်ပင်ပန်းပင်များ ရေဖြန်းခြင်း၊ စီမံကိန်းဧရိယာအနီးရှိ မြေသားလမ်းများ ဖုန်မထစေရန် ရေဖြန်းခြင်း တို့တွင် ပြန်လည်အသုံးချခြင်းဖြင့် မြေအောက်ရေ ထုတ်ယူသုံးစွဲမှုကို လျှော့ချသွားပါမည်။
မြေအရည်အသွေး	• ယာဉ်ပြုပြင်ရေး လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ စက်သုံးဆီ ဖြည့်တင်းခြင်း တို့ကြောင့် စက်ဆီ၊ ချောဆီများ မြေပေါ်သို့ မတော်တဆ ယိုဖိတ်ခြင်း	• စက်ဆီ၊ ချောဆီများ မြေပေါ်သို့ ယိုဖိတ်ကျဆင်းသည့်အခါ မြေဆီလွှာ အတွင်း စိမ့်ဝင်သွားပြီး မြေဆီလွှာ အရည်အသွေးကို ကျဆင်းစေခြင်း၊ မြေဆီလွှာကြွံခိုင်မှု လျော့ကျစေခြင်း	• စက်ဆီ၊ ချောဆီ၊ အဟောင်းများကို စနစ်တကျသိမ်းဆည်း၍ Recycle အသုံးပြုသူများထံ လွှဲပြောင်းပေးပါမည်။ • စက်သုံးဆီ လှောင်ကန်များမှ ယိုဖိတ်မှု မဖြစ်ပေါ်စေရန် တာဝန်ရှိသူ အဆင့်ဆင့်မှ ကြပ်မတ် ဆောင်ရွက်စေပါမည်။
ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု	• ခရီးသွားသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များ၊ တောင်တက် ကားများ ဖြတ်သန်းမောင်းနှင်ခြင်း၊ • ယာဉ်ပြုပြင်ရေး လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း	• သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များ၊ တောင်တက်ကားများ ဖြတ်သန်း သွားလာမောင်းနှင်ခြင်း ယာဉ်ပြုပြင်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း တို့ကြောင့် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်	• မြို့ရွာအတွင်း ယာဉ်မောင်းနှင်မှု စည်းကမ်းများ သတ်မှတ်ခြင်း၊ ဟွန်းမတီးရဇုန်များ သတ်မှတ်ခြင်း၊ အသံဆူညံစေသော ဟွန်းနှင့် အိပ်ဇောများ အသုံးပြုခြင်း မှ ထိန်းသိမ်းခြင်း ဆောင်ရွက်ပါမည်။ • ဇုန် (A) နှင့် ကျေးရွာအကြား သစ်ပင်နှင့် အကာအရံများ ပြုလုပ်ထားရှိပါမည်။
ရှုခင်းရှုကွက်ပြောင်းလဲမှု	• ခရီးသွားများလာရောက်တည်းခိုခြင်း၊ ခရီးသွားသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များ ရပ်နားခြင်း၊ ပြုပြင်ခြင်း၊	• ရှုခင်းရှုကွက်ပြောင်းလဲမှုအပေါ် သက်ရောက်မှုမရှိနိုင်ပါ	• စီမံကိန်းကြောင့် မြင်ကွင်းပသာဒရှိစေမည့် အဆောက်အဦများ၊ ဥယျာဉ် သစ်ပင်ပန်းမန်များ ဖြစ်ပေါ်လာမည် ဖြစ်သဖြင့် ရှုခင်းရှုကွက် ကောင်းမွန်လာမည် ဖြစ်ပါသည်။
သစ်တောသစ်ပင်များ	• စိုက်ပျိုးပင်များ တိုးချဲ့ဆောင်ရွက်ခြင်း	• သစ်တော၊ သစ်ပင်နှင့် ဥယျာဉ်များ တိုးပွားခြင်း	• ယခင်ကမရှိသေးသော သစ်တော၊ သစ်ပင်၊ ပန်းဥယျာဉ်များ ရှိလာမည် ဖြစ်သောကြောင့် တိုးပွားစေရန် အားပေး ဆောင်ရွက်ပါမည်။
ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ	• ခရီးသွားများ လာရောက်တည်းခိုခြင်း၊ ခရီးသွား သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များ ဖြတ်သန်းသွားလာခြင်း၊ ရပ်နားခြင်း၊ ပြုပြင်ခြင်း၊	• ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ၏ စားကျက်မြေများပျောက်ဆုံးခြင်း၊ ပြောင်းရွှေ့နေထိုင်ခြင်း	• ခရီးသွားလူဦးရေများပြားခြင်း၊ ပြောင်းရွှေ့အခြေချ နေထိုင်သူများပြားလာခြင်းကြောင့် သစ်တော၊ သစ်ပင်နှင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ အနှောက်အယှက်နည်းပါးစေရန် စည်းကမ်းများ၊ ပညာပေးအစီအစဉ်များ ချမှတ်ဆောင်ရွက်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။ • သစ်တော၊ သစ်ပင်၊ ပန်းဥယျာဉ်များ တိုးချဲ့ တည်ထောင်စိုက်ပျိုးသွားရပါမည်။

S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

လူမှုအဖွဲ့အစည်း	• စီမံကိန်းဧရိယာဇုန်(A)တွင် ခရီးသွားများ လာရောက်တည်းခိုခြင်း၊ • ခရီးသွားသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များ ဖြတ်သန်းသွားလာခြင်း၊ • စက်သုံးဆီရောင်းချခြင်း လုပ်ငန်း လည်ပတ်ခြင်း • ယာဉ်ပြုပြင်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း	• ဆီသယ်ယာဉ်များ၊ မော်တော်ယာဉ်များ ဖြတ်သန်းသွားလာသည့်အခါ ဖုန်နှင့် မီးခိုးငွေ့များ ထုတ်လွှတ်ခြင်းကြောင့် ဒေသခံပြည်သူလူထုအပေါ် အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေးထိခိုက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ခြင်း၊ • ယာဉ်မတော်တဆမှုများဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ခြင်း၊ • ဒေသခံ ပြည်သူလူထုနှင့် ခိုက်ရန်ဖြစ်ပွားမှု၊ ပဋိပက္ခများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ခြင်း၊ • စွန့်ပစ်အမှိုက်များစွာထွက်ရှိလာနိုင်သည့်အတွက် စနစ်တကျ သိမ်းဆည်း စွန့်ပစ်မှုများ မလုပ်ဆောင်ပါက ရောဂါပိုးမွှားများ ပေါက်ဖွားစေနိုင်ပြီး ကျန်းမာရေး အန္တရာယ်များ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ခြင်း၊	• ဖုန်မှုန့် ပျံ့လွင့်မှု နည်းပါးစေရန် ပုံမှန်ရေဖျန်းခြင်းကို ဆောင်ရွက်ပါမည်။ • ယာဉ်စည်းကမ်း၊ လမ်းစည်းကမ်း ထိန်းချုပ်ခြင်း၊ ယာဉ်သွားလာမှုကြီးကြပ်ရေး အစီအမံများ ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် ကြိုတင်ကာကွယ်သွားပါမည်။ • တရားဥပဒေစိုးမိုးရေး အပိုင်းကို မြို့နယ် အာဏာပိုင်အဖွဲ့နှင့် ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ပါမည်၊ မကျေနပ်မှုများ ရှိပါက ဆက်သွယ်တိုင်ကြား နိုင်မည့် စနစ်ကို ထားရှိပါမည်။ • ဇုန် (A) တွင် စွန့်ပစ်အမှိုက်ကန် တစ်ခုထားရှိပြီး စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ သီးခြားတာဝန်ပေးအပ်၍ ဆောင်ရွက်ပါမည်။
လူမှု၊ စီးပွားရေးနှင့် ကျန်းမာရေး	• ခရီးသွားသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များ ရပ်နားခြင်း၊ • စက်သုံးဆီအရောင်းဆိုင်လုပ်ငန်း လည်ပတ်ခြင်း၊ • ယာဉ်ပြုပြင်ရေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း၊	• အဆိုပါလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်သည့် အခါ ဝန်ဆောင်မှုပေးရန်အတွက် အခြေခံလုပ်သားများ၊ ဝန်ထမ်းများ လိုအပ်သည့်အတွက် ဒေသခံများတွင် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ ပေါ်ပေါက်လာခြင်း၊ ဝင်ငွေတိုးပွားလာခြင်း၊ • ဒေသတွင်းစီးပွားရေး ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေနိုင်ခြင်း၊	• ခမိုးစခန်းနှင့် ဇလုံတောင်ပေါ်သို့ ခရီးသွား သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးလုပ်ငန်း၊ စားသောက်ဆိုင်လုပ်ငန်း၊ ဈေးဆိုင်များနှင့် အထွေထွေဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးလာမည် ဖြစ်၍ လူမှု၊ စီးပွားအခြေအနေများ တိုးတက်ကောင်းမွန်လာမည် ဖြစ်ပါသည်။ • တိုးတက်လာသော အခြေအနေများကို ပိုမိုအားကောင်းစေရန် စီမံခန့်ခွဲရပါမည်။ • ခရီးသွားများနှင့် ပြောင်းရွှေ့ဝင်ရောက် အခြေချသူများကြောင့် ကူးစက်ရောဂါနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ပြဿနာများရှိလာနိုင်သောကြောင့် ကြိုတင်ကာကွယ်မှုများ ဆောင်ရွက်ပါမည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခန်းကဏ္ဍများ	စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချက်များ	သက်ရောက်နိုင်မှုများ	လျှော့ချမည့်နည်းလမ်းများ
လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ခြင်းကာလ (Operation Phase) - Zone B			

လေအရည်အသွေး	• ဇလုံတောင်တက်ကားများ ဖြတ်သန်းသွားလာခြင်း။ • စားသောက်ဆိုင်များတွင် အစားအသောက်များ ချက်ပြုတ်ရောင်းချခြင်း။	• တောင်တက်ကားများ ဖြတ်သန်းသွားလာခြင်းကြောင့် ဖုန်မှုန့်ပြန့်လွင့်မှုနှင့် အခိုးအငွေ့များ ထုတ်လွှတ်မှုတို့ ဖြစ်ပေါ်စေခြင်း၊ ထိုသို့ ဖုန်နှင့် အခိုးအငွေ့များ ထုတ်လွှတ်မှုများ ရှိခြင်းကြောင့် တောင်တက်လမ်းတစ်လျှောက်ရှိ စိုက်ခင်းများ သီးနှံအထွက်နှုန်း လျော့ကျစေနိုင်ခြင်း၊ ဒေသခံများနှင့် ဝန်ထမ်းများတွင် အသက်ရှူ လမ်းကြောင်းဆိုင်ရာ ရောဂါများ ဖြစ်ပွားစေ နိုင်ခြင်း၊ • အစားအသောက်များ ချက်ပြုတ်သည့်အခါတွင် ဒေသခလေ့အရ ထင်းနှင့်မီးသွေးကိုသာ လောင်စာအဖြစ် အသုံးပြုကြသည့် အတွက် မီးခိုးငွေ့များ လေထုအတွင်းသို့ ပျံ့လွင့်စေခြင်း၊ • မီးဖိုချောင် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိခြင်းကြောင့် စနစ်တကျ သိမ်းဆည်းစွန့်ပစ်ခြင်းများ မပြုလုပ်ပါက အနံ့ဆိုးများထွက်ခြင်း။	• တောင်တက်ကားများ မောင်းနှင်ခြင်းကို အရှိန် ကန့်သတ်ချက်များ ထားရှိခြင်း၊ ပုံမှန်ထိန်းသိမ်းပြုပြင်ခြင်း၊ စီမံကိန်းဧရိယာနှင့် အနီးတဝိုက်တွင် မြေသားလမ်းများရှိပါက ရေဖြန်းခြင်း၊ ရေဖြန်းရန်အတွက် ရေအလုံလောက်ထားရှိခြင်း၊ စားသောက်ဆိုင်များတွင် ထင်း၊ မီးသွေးအသုံးပြုခြင်းကို လျှော့ချ၊ ရှောင်ရှားစေပြီး အစားထိုး လောင်စာတောင့်များ၊ လျှပ်စစ်မီး၊ ဂတ်စ်တို့ အသုံးပြု ချက်ပြုတ်စေခြင်း၊ မီးဖိုချောင်များတွင် မီးခိုးခေါင်းတိုင် အမြင့်များ တပ်ဆင်စေခြင်း၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စနစ်တကျ သိမ်းဆည်းစွန့်ပစ်စေခြင်း ဆောင်ရွက်ပါမည်။
မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေး	• တောင်တက်ကားများ ဖြတ်သန်းသွားလာခြင်း၊ လာရောက်ရပ်နားခြင်း • စားသောက်ဆိုင်များ ဖွင့်လှစ်ရောင်းချခြင်း	• ဇလုံတောင်တက်ကားများ ဖြတ်သန်းမောင်းနှင်ခြင်းကြောင့် စက်ဆီ၊ ချောဆီများ မတော်တဆ ယိုဖိတ်ထွက်ရှိနိုင်ပြီး မိုးရွာသည့်အခါ ရေနုတ်မြောင်းများမှ တဆင့် ချောင်းများ၊ မြောင်းများ အတွင်းသို့ စီးဝင်ပြီး မြေပေါ်ရေ ညစ်ညမ်းမှုကို ဖြစ်ပေါ်စေခြင်း • စားသောက်ဆိုင်များတွင် ပန်းကန်ခွက်ယောက်များ ဆေးကြောခြင်းကြောင့် ဆပ်ပြာနှင့် ဓာတုပစ္စည်းများ ပါဝင်သော စွန့်ပစ်ရေများ ထွက်ရှိခြင်း၊ မီးဖိုချောင် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိ ခြင်း	• တောင်တက်ကားများကို ပုံမှန်စစ်ဆေးပြီး ချို့ယွင်းချက်များ ရှိပါက ပြုပြင်ခြင်း၊ အရှိန် ကန့်သတ်ချက်များ ထားရှိခြင်း၊ Road signs များ ထားရှိပေးခြင်း၊ စက်ဆီနှင့်ချောဆီများ မတော်တဆမြေပေါ်သို့ ယိုဖိတ်မှု များရှိပါက မြောင်းများ၊ ချောင်းများအတွင်းသို့ ဆေးချခြင်းကိုရှောင်ရှားခြင်း စွန့်ပစ်ရေများ စွန့်ပစ်သည့်အခါတွင် ရေနုတ်မြောင်းများမှ မြောင်းများ၊ ချောင်းများအတွင်း တိုက်ရိုက်စီးဝင်ခြင်း မဖြစ်စေဘဲ (Detention Pond) ခံပြီးမှ စီးဝင်စေခြင်း၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စနစ်တကျ စွန့်ပစ်ခြင်းတို့ လုပ်ဆောင်သွား ပါမည်။
မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး	• စီမံကိန်းဇုန်(B)တွင် အများသုံးသန့်စင်ခန်း၊ အိမ်သာတို့မှ ရေအသုံးချမှုများ၊ အစားအသောက် ချက်ပြုတ်	• မြေအောက်ရေထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်းများကြောင့် မြေအောက်ရေ လျော့နည်းလာခြင်း	• စွန့်ပစ်ရေများ၊ အသုံးပြုပြီး ရေများကို ရေနုတ်မြောင်းများမှ တိုက်ရိုက်စွန့်ပစ်ခြင်းမပြုလုပ်ဘဲ Detention pond ခံပြီး ပြန်လည်သန့်စင်ကာ သစ်ပင်ပန်းပင်များရေဖြန်းခြင်း၊ စီမံကိန်းဧရိယာအနီးရှိ မြေသား

	ခြင်း တို့မှ ရေအသုံးပြု ခြင်းများ အတွက် စီမံကိန်း၏ အဝီစိတွင်းမှ ရေထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်း		လမ်းများ ဖုန်မထစေရန် ရေဖြန်းခြင်းတို့တွင် ပြန်လည်အသုံးချခြင်းဖြင့် မြေအောက်ရေ ထုတ်ယူသုံးစွဲမှုကိုလျှော့ချနိုင်ပါသည်။
မြေအရည်အသွေး	• စားသောက်ဆိုင်များနှင့် လက်ဆောင်ပစ္စည်း ဆိုင်များဖွင့်လှစ်ရောင်းချခြင်း • ဇလုံတောင်တက်ကားများ လာရောက်ရပ်နားခြင်း	• ခရီးသွားများအစားအသောက်များ လာရောက်စားသောက်သည့် အချိန်တွင် ရေသန့်ဘူးခွံများ၊ အအေးဘူးများ၊ ပလတ်စတစ်ကဲ့သို့ မြေပေါ်တွင် ပျော်ဝင်ရန် မလွယ်ကူသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ အပါအဝင် အခြားမီးဖိုချောင် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိခြင်း၊ စည်းကမ်းမဲ့ အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်းများ ရှိလာနိုင်ပါသည်၊ • တောင်တက်ကားများ နှင့် ဆိုင်ကယ်များ လာရောက်ရပ်နားခြင်း၊ သွားလာခြင်း တို့ကြောင့် စက်ဆီ၊ ချောဆီများ မတော်တဆ မြေပေါ်သို့ ယိုဖိတ် ကျဆင်းခြင်းကြောင့် မြေဆီလွှာ အရည်အသွေးကို ထိခိုက်စေခြင်း၊ • ပလတ်စတစ်ဖြင့်ပြုလုပ်ထားသောရေသန့်ဘူးခွံများ၊အအေးဘူးများ၊ကျွတ်ကျွတ်အိတ်များကဲ့သို့သောစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကိုစနစ်တကျသိမ်းဆည်းခြင်း၊စွန့်ပစ်ခြင်းများမပြုလုပ်ဘဲစည်းကမ်းမဲ့စွန့်ပစ်ခြင်းများရှိပါကအချိန်ကြာမြင့်လာသည့်အခါတွင်ထိုစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများသည်မြေကြီးထဲသို့နစ်မြုပ်သွားနိုင်ပြီးမြေအရည်အသွေးကိုကျဆင်းစေပါသည်။	• အမှိုက်ပုံးများအလုံအလောက်ထားရှိပေးခြင်း၊အမှိုက်များကိုစည်းကမ်းမဲ့စွန့်ပစ်ခြင်းများမပြုလုပ်ရန်သတိပေးဆိုင်းဘုတ်များထားရှိပေးခြင်း၊မီးဖိုချောင်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့်အမှိုက်များကိုစနစ်တကျသိမ်းဆည်းပြီးစွန့်ပစ်ခြင်း၊ မီးရှို့ပျက်ဆီးခြင်းကို မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေး အဖွဲ့၏ အစီအမံဖြင့် နည်းလမ်းတကျ ဆောင်ရွက်ပါမည်။ • တောင်တက်ကားများ၏ အရေအတွက်နှင့် သယ်ယူပို့ဆောင်မှု အခြေအနေအပေါ် မူတည်၍ ယာဉ်အဖွဲ့အလိုက် ကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့များ ဖွဲ့စည်းကာ ယာဉ်များ၏ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေး၊ သွားလာမှု ကြီးကြပ်ရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးကို စီမံဆောင်ရွက်စေပါမည်။ • စွန့်ပစ်ပလပ်စတစ် ပစ္စည်းများအတွက် Recycle အသုံးပြုသူ အစုအဖွဲ့များနှင့် ချိတ်ဆက်၍ ညစ်ညမ်းမှု လျှော့ချရေး၊ ပြန်လည်အသုံးပြုရေး အစီအမံများကို သီးခြားတာဝန်ပေးအပ် ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။
ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု	• တောင်တက်ကားများ ဖြတ်သန်းသွားလာခြင်း၊ လာရောက်ရပ်နားခြင်း	• ဇလုံတောင်တက်ကားများ ဖြတ်သန်းမောင်းနှင်ခြင်း၊ လာရောက်ရပ်နားခြင်း တို့ကြောင့် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများ ဖြစ်ပေါ်ခြင်း၊	• ခမိုးစခန်းအတွင်း ဝင်/ ထွက်လမ်းမှ သာ သီးခြားဝင်ထွက် ရပ်နားစေပြီး ကျေးရွာနှင့် မြို့တွင်းသို့ မလိုအပ်ဘဲ ဝင်ရောက်ခြင်း မရှိစေရန် ကြပ်မတ်ဆောင်ရွက်ပါမည်။ • ခမိုးစခန်းနှင့် ခမိုးကျေးရွာအကြား ခြံစည်းရိုးအမြင့်နှင့် သစ်ပင်များ စိုက်ပျိုးကာရံထားရှိပါသည်။

ရှုခင်းရှုကွက်ပြောင်းလဲမှု		• ရှုခင်းရှုကွက်ပြောင်းလဲမှုများဖြစ်ပေါ်စေခြင်း	• သိသာထင်ရှားသော ရှုခင်းရှုကွက်ပြောင်းလဲမှု မရှိနိုင်ပါ။
သစ်တောသစ်ပင်များ	• စားသောက်ဆိုင်များ၊ အမှတ်တရ လက်ဆောင်ပစ္စည်းဆိုင်များတွင် သစ်တောထွက် ပစ္စည်းများ တောကောင်များ၊ ရှားပါး ဆေးဖက်ဝင် သစ်ဥသစ်ဖုများ • အစားအသောက်များ ချက်ပြုတ်ရောင်းချခြင်း • ဒေသခံများမှ သစ်ခွပန်းများ ရောင်းချခြင်း	• စားသောက်ဆိုင်များတွင် လောင်စာအဖြစ် ထင်းကို အဓိက အသုံးပြုကြသည့် အတွက် ထင်းခုတ်ယူမှုများ ရှိသောကြောင့် သစ်တော၊ သစ်ပင်များ ပျက်စီးဆုံးရှုံးခြင်း • သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ၊ သစ်ဥသစ်ဖုများ၊ တောကောင်များ ရှာဖွေဖမ်းစီးမှုများ ကြောင့် သစ်တော ထိခိုက်ပျက်စီးခြင်း • သစ်ခွမုဆိုးများသည် သစ်ခွရှာဖွေ ရယူရာတွင် သစ်ပင်များကို ခုတ်လှဲပြီး ရယူခြင်းများ ရှိသောကြောင့် သစ်တောသစ်ပင်များ ထိခိုက်ဆုံးရှုံးခြင်း	• ထင်းအစားထိုးလောင်စာများ၊ လျှပ်စစ်မီး၊ ဂတ်စ်တို့ကို အသုံးပြုစေရန် တိုက်တွန်းခြင်း၊ အသိပညာပေးခြင်း၊ ကြပ်မတ်ခြင်း၊ သစ်တောထွက် ရှားပါးသစ်ဥသစ်ဖုများ၊ တောကောင်များကို စည်းကမ်းမဲ့ ဖမ်းဆီး ရှာဖွေခြင်း မပြုလုပ်ရန် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ တားမြစ် ကြပ်မတ်ပေးခြင်း၊ သစ်ခွမုဆိုးများနှင့် သစ်ခွရှာဖွေ ရောင်းချသူများအား သစ်ပင်များ ခုတ်လှဲခြင်း မပြုလုပ်စေရန် တားမြစ်ပြီး သစ်ခွမျိုးပွားနည်း သင်တန်းများ ပို့ချပြီး သစ်ခွများကို မျိုးပွားကာ ရောင်းချစေခြင်း၊ သစ်ခွနှင့် ပတ်သက်သော အသိပညာများ ဖြန့်ဝေပေးခြင်းကို သက်ဆိုင်ရာ စိုက်ပျိုးရေး ပညာရှင်များ၏ အကူအညီ ရယူဆောင်ရွက်သွားပါမည်။
ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ	• စားသောက်ဆိုင်များတွင် ဆတ်၊ ဒရယ်၊ ဂျီ၊ သမင်မျောက်တို့ကဲ့သို့ တောကောင်များကို အစား အသောက်များ အဖြစ် ရောင်းချခြင်း • အမှတ်တရ ပစ္စည်း အရောင်းဆိုင်များတွင် အထက်ပါ တောကောင်များထဲမှ အချို့၏ ချို၊ အရိုး၊ အဆီနှင့် ကိုယ်ခန္ဓာ အစိတ်အပိုင်းများကို ဆေးဖက်ဝင်ပစ္စည်းများအဖြစ် ဖော်စပ် ရောင်းချခြင်း	• ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ထိခိုက်ပျက်စီးဆုံးရှုံးခြင်း	• ထိုသို့သော တောကောင်များဖမ်းဆီးခြင်းကို သစ်တောဦးစီးဌာနမှ တားဆီးခြင်း၊ ဖမ်းဆီးမှုများမပြုလုပ်ရန်အသိပညာပေးခြင်း၊ ကြပ်မတ်ခြင်း တို့လုပ်ဆောင်သင့်ပါသည်။ • ခရီးသွားလူဦးရေများပြားခြင်း၊ ပြောင်းရွှေ့အခြေချ နေထိုင်သူများပြားလာခြင်းကြောင့် သစ်တော၊ သစ်ပင်နှင့် တောရိုင်း တိရိစ္ဆာန်များ အနှောက်အယှက်နည်းပါးစေရန် စည်းကမ်းများ၊ ပညာပေး အစီအစဉ်များ ချမှတ်ဆောင်ရွက်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။ • သစ်တော၊ သစ်ပင်၊ ပန်းဥယျာဉ်များ တိုးချဲ့ တည်ထောင်စိုက်ပျိုးသွားရပါမည်။
လူမှုအဖွဲ့အစည်း	• တောင်တက်ကားများ ဖြတ်သန်းသွားလာခြင်း • ဒေသထွက်အမှတ်တရပစ္စည်းများ ရောင်းချခြင်း • အစားအသောက်များ ချက်ပြုတ်ရောင်းချခြင်း	• တောင်တက်ကားများ၊ ဆိုင်ကယ်များ ဖြတ်သန်းသွားလာသည့်အခါ ဖုန်နှင့် မီးခိုးငွေ့များ ထုတ်လွှတ်ခြင်းကြောင့် ဒေသခံ ပြည်သူလူထု အပေါ် အသက်ရှုလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေး ထိခိုက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ခြင်း	• တောင်တက်၊ တောင်ဆင်းယာဉ်များကို ကျေးရွာအတွင်းမှ ဖြတ်သန်းပို့ဆောင်ရခြင်း မရှိစေရန် သီးခြားဝင်ထွက်လမ်း ဆောင်ရွက်ထားရှိပါမည်။ • မြို့ရွာနယ်နိမိတ်အတွင်း ယာဉ်ကြောကြပ်တည်းပိတ်ဆို့မှု မရှိစေရန် မြို့နယ်စီမံခန့်ခွဲရေးအဖွဲ့၊ မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့၊

		• ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့ခြင်းနှင့် ယာဉ်မတော်တဆမှုများ ဖြစ်ပွားနိုင်ခြင်း • ထိရှလွယ်သောလူမှုအဖွဲ့အစည်းများ အပေါ် အနှောက်အယှက် ဖြစ်စေနိုင်ခြင်း • စီမံကိန်းတည်ရှိရာဒေသသည် ကတူး၊ ကနန်းလူမျိုးများ၏ မူရင်းဒေသ ဖြစ်ခြင်းကြောင့် အစားအသောက်များ ချက်ပြုတ်ရောင်းချရာတွင် ဒေသထွက်အစားအစာနှင့် လူမျိုးစုတို့၏ ယဉ်ကျေးမှုလက္ခဏာများ တိုးတက်မြင့်မားလာနိုင်ခြင်း	ပြည်သူ့ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းတို့နှင့် တင်ပြညှိနှိုင်း ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။ • ဗန်းမောက်မြို့နှင့် ခမိုးကျေးရွာအတွင်း ထိရှိလွယ်သော လူနည်းစုလူမျိုးစုများမရှိပါ။ ကျောင်းသားလူငယ်များ၊ အသက်အရွယ်ကြီးရင့်သူများ၊ ကျန်းမာရေးချို့တဲ့သူ၊ မသန်စွမ်းသူများအတွက် စောင့်ရှောက်မှု အစီအစဉ်များကို စီမံကိန်းတာဝန်ရှိသူများမှ ညှိနှိုင်းစီမံဆောင်ရွက်သွားပါမည်။ • ဗန်းမောက်မြို့နယ်အတွင်း လူသိများထင်ရှားသည့် ကတူး၊ ကနန်းလူမျိုးများ နေထိုင်ရာ တောင်ကုန်းရွာသည် စီမံကိန်းဧရိယာနှင့် ဖမိုင်ခန့် ဝေးကွာပါသည်။ စီမံကိန်းကြောင့် လူနည်းစုများ အတွက် ထိခိုက်နိုင်မှုမရှိဘဲ ယင်းတို့၏ ယဉ်ကျေးမှု ဓလေ့ထုံးစံများ လေ့လာခွင့် ပိုမိုရရှိနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။
လူမှု၊ စီးပွားရေးနှင့် ကျန်းမာရေး	• တောင်တက်ခရီးသွားများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း • စားသောက်ဆိုင်နှင့် အမှတ်တရပစ္စည်း အရောင်းဆိုင်များ ဖွင့်လှစ်ရောင်းချခြင်း	• အဆိုပါလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်သည့်အခါ စီမံကိန်းနှင့် ဆက်စပ်ရွာများမှ စားသောက်ဆိုင်များ၊ အမှတ်တရပစ္စည်းအရောင်း ဆိုင်များ လာရောက်ဖွင့်လှစ် ရောင်းချသည့် အတွက် အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းများ တိုးပွားလာပြီး ဝင်ငွေမြင့်မား လာစေနိုင်ခြင်း၊ • ဒေသခံ တောင်တက်ကားမောင်းသူများ အနေဖြင့်လည်း ယခင်ထက် ပိုမိုသည့် ခရီးသည်များ ပို့ဆောင်ရသဖြင့် ဝင်ငွေ အခွင့်အလမ်း တိုးပွားလာနိုင်ခြင်း	• ခမိုးစခန်းနှင့် ဇလုံတောင်ပေါ်သို့ ခရီးသွား သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးလုပ်ငန်း၊ စားသောက်ဆိုင်လုပ်ငန်း၊ ဈေးဆိုင်များနှင့် အထွေထွေဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးလာမည် ဖြစ်၍ လူမှု၊ စီးပွားအခြေအနေများ တိုးတက်ကောင်းမွန်လာမည် ဖြစ်ပါသည်။ • တိုးတက်လာသော အခြေအနေများကို ပိုမိုအားကောင်းစေရန် စီမံခန့်ခွဲရပါမည်။ • ခရီးသွားများနှင့် ပြောင်းရွှေ့ဝင်ရောက် အခြေချသူများကြောင့် ကူးစက်ရောဂါနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ပြဿနာများရှိလာနိုင်သောကြောင့် ကြိုတင်ကာကွယ်မှုများ ဆောင်ရွက်ပါမည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခန်းကဏ္ဍများ	စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချက်များ	သက်ရောက်နိုင်မှုများ	လျှော့ချမည့်နည်းလမ်းများ
လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ခြင်းကာလ (Operation Phase) - Zone C			

လေအရည်အသွေး	• ခရီးသွားများ၏ မော်တော်ယာဥ်များ ဖြတ်သန်းမောင်းနှင်ခြင်း • ဟိုတယ်စားသောက်ခန်းမတွင် အစားအသောက်များချက်ပြုတ်ခြင်း • လေအေးပေးစက်များ၊ရေခဲသေတ္တာများ အသုံးပြုခြင်း • စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ အမှိုက်များထွက်ရှိခြင်း	• ဖုန်မှုန့်များပြန့်လွင့်ခြင်း • အခိုးအငွေ့များထုတ်လွှတ်ခြင်း • ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ထွက်ရှိခြင်း • အနံ့ဆိုးများထွက်ရှိခြင်း	• ခရီးသွားမော်တော်ယာဥ်များမောင်းနှင်ခြင်းကိုအရှိန်ကန့်သတ်ချက်များ ထားရှိခြင်း၊ ဟိုတယ်လုပ်ငန်းသုံး မော်တော်ယာဥ်များကို ပုံမှန်ထိန်းသိမ်းပြုပြင်ခြင်း၊ စီမံကိန်းဧရိယာနှင့် အနီးတဝိုက်တွင် မြေသားလမ်းများရှိပါက ရေဖြန်းခြင်း၊ ရေဖြန်းရန်အတွက် ရေအလုံလောက်ထားရှိခြင်း၊ အမှိုက်များကို စနစ်တကျ ထားသိုသိမ်းဆည်း၍ စွန့်ပစ်ခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ပါမည်။ • ဟိုတယ်နှင့် ရုံးခန်းများတွင် ကလိုရိုဖလူရိုကာဗွန် (CFCs)၊ ဟိုက်ဒြိုကလိုရိုဖလူရိုကာဗွန် (HCFs) အသုံးပြုထားသော လေအေးပေးစက်များ အသုံးပြုခြင်းမှ ရှောင်ကြဉ်သွားပါမည်။
မြေပေါ်ရေအရည်အသွေး	• ခရီးသွားများ ဟိုတယ်တွင် လာရောက်တည်းခိုစဥ် ကိုယ်လက် သန့်စင်ခြင်း၊ ရေချိုးခြင်း၊ ခေါင်းလျှော်ခြင်း • ဟိုတယ်တွင် အဝတ်လျှော်ဝန်ဆောင်မှု လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ခြင်း • ဟိုတယ်ရေချိုးခန်း၊ သန့်စင်ခန်း၊ အစားအသောက် ခန်းမတို့မှ စွန့်ပစ်ရေ များ ထွက်ရှိခြင်း	• ခရီးသွားများရေချိုးခြင်း၊ ခေါင်းလျှော်ခြင်း၊ အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ခြင်း၊ သန့်စင်ခန်း အသုံးပြုခြင်း တို့ကြောင့် စွန့်ပစ်ရေများတွင် ဆပ်ပြာ နှင့် ဓာတုပစ္စည်းများ ရောနှော သွားစေပြီး ရေနုတ်မြောင်း များမှတဆင့် ချောင်းများ၊ မြောင်းများအတွင်းစီးဝင်ပြီး မြေပေါ်ရေညစ်ညမ်း မှုဖြစ်ပေါ်စေခြင်း • ဟိုတယ်အဝတ်လျှော်ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်း မှ ထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ရေများတွင်လည်း ဓာတု ပစ္စည်းများ ပါဝင်သော ဆပ်ပြာများ ပါရှိခြင်း၊	• စွန့်ပစ်ရေများစွန့်ပစ်သည့်အခါတွင် ရေနုတ်မြောင်းများမှ မြောင်းများ၊ ချောင်းများ အတွင်းတိုက်ရိုက်စီးဝင်ခြင်း မဖြစ်စေဘဲ Detention Pond ခံပြီးမှ စီးဝင်စေခြင်း၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စနစ်တကျ စွန့်ပစ်ခြင်းတို့ လုပ်ဆောင်သွားပါမည်။ • ဟိုတယ်နှင့် သန့်စင်ခန်းများတွင် ရေဆိုးရေသန့်စင်စနစ် (Water Treatment System) များ ထည့်သွင်းတည်ဆောက်ပြီး စွန့်ပစ်ရေ များ၏ အရည်အသွေးကို ပုံမှန်စစ်ဆေးပြီးမှ စွန့်ထုတ်စေပါမည်။
မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး	• ဟိုတယ်တွင်လာရောက် လည်ပတ်ကြသည့် ခရီးသွားများ သောက်ရေ၊ သုံးရေ သုံးစွဲခြင်း • အဝတ်လျှော်ဝန်ဆောင်မှု လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ခြင်း	• မြေအောက်ရေထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်းများကြောင့် မြေအောက်ရေလျော့နည်းလာခြင်း	• စွန့်ပစ်ရေများ၊ အသုံးပြုပြီး ရေများကို ရေနုတ်မြောင်းများမှ တိုက်ရိုက်စွန့်ပစ်ခြင်းမပြုလုပ်ဘဲ Detention pond ခံပြီးပြန်လည် သန့်စင်ကာ သစ်ပင်ပန်းပင်များ ရေဖြန်းခြင်း၊ စီမံကိန်းဧရိယာ အနီးရှိ မြေသားလမ်းများ ဖုန်မထစေရန် ရေဖြန်းခြင်းတို့တွင် ပြန်လည် အသုံးချခြင်းဖြင့် မြေအောက်ရေ ထုတ်ယူသုံးစွဲမှုကို လိုအပ် သလောက်သာ ရယူ အသုံးပြုသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။
မြေအရည်အသွေး	• ဟိုတယ်တွင်လာရောက်တည်းခို ကြသော ခရီးသွားများမှ အညစ်အကြေး များ စွန့်ပစ်ခြင်း	• ပလတ်စတစ်ဖြင့် ပြုလုပ်ထားသော ရေသန့် ဘူးခွံများ၊ အအေးဘူးများ၊ ကြွတ်ကြွတ်အိတ် များ ကဲ့သို့သော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စနစ်တကျ	• အမှိုက်ပုံးများအလုံအလောက်ထားရှိပေးခြင်း၊ အမှိုက်များကို စည်းကမ်းမဲ့ စွန့်ပစ်ခြင်းများ မပြုလုပ်ရန် သတိပေးဆိုင်းဘုတ်များ

	• စွန့်ပစ်အမှိုက်များထွက်ရှိခြင်း	သိမ်းဆည်းခြင်း၊ စွန့်ပစ်ခြင်းများ မပြုလုပ်ဘဲ စည်းကမ်းမဲ့ စွန့်ပစ်ခြင်းများ ရှိပါက အချိန်ကြာမြင့် လာသည့်အခါတွင် ထိုစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများသည် မြေကြီးထဲသို့ နစ်မြုပ် သွားနိုင်ပြီး မြေအရည်အသွေးကို ကျဆင်းစေပါသည်။	ထားရှိပေးခြင်း၊ မီးဖိုချောင်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့် အမှိုက်များကို စနစ်တကျသိမ်းဆည်းပြီး စွန့်ပစ်ခြင်းတို့ လုပ်ဆောင်သွားပါမည်။ • တောင်တက်ကားများ၏ အရေအတွက်နှင့် သယ်ယူပို့ဆောင်မှု အခြေအနေအပေါ် မူတည်၍ ယာဉ်အဖွဲ့အလိုက် ကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့များ ဖွဲ့စည်းကာ ယာဉ်များ၏ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေး၊ သွားလာမှု ကြီးကြပ်ရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးကို စီမံဆောင်ရွက်စေပါမည်။ • စွန့်ပစ်ပလပ်စတစ်ပစ္စည်းများ အတွက် Recycle အသုံးပြုသူ အစုအဖွဲ့များနှင့် ချိတ်ဆက်၍ ညစ်ညမ်းမှု လျှော့ချရေး၊ ပြန်လည်အသုံးပြုရေး အစီအမံများကို သီးခြားတာဝန်ပေးအပ် ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။
ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု	• ဟိုတယ်လုပ်ငန်းသုံးယာဥ်များ၊ ခရီးသွားများ၏ မော်တော်ယာဥ်များ ဖြတ်သန်းမောင်းနှင်ခြင်း	• သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဥ်များ၊ လုပ်ငန်းသုံး ယာဥ်များ ဖြတ်သန်း သွားလာ မောင်းနှင်ခြင်းတို့ကြောင့် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများ ဖြစ်ပေါ်ခြင်း၊	• ကားများမောင်းနှင်ရာတွင် အရှိန်ကန့်သတ်ချက်များ ထားရှိခြင်း၊ ဟိုတယ်လုပ်ငန်းသုံးယာဥ်များကို ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုများ ပုံမှန်ပြုလုပ်ခြင်းတို့ လုပ်ဆောင်သွားပါမည်။ • ဇုန် (C) သည် စီမံကိန်း၏ အတွင်းပိုင်း ဆိတ်ငြိမ်သောနေရာကို ရွေးချယ်ထားသဖြင့် သက်ရောက်မှုမရှိသလောက် နည်းပါးသည်။
လူမှုအဖွဲ့အစည်း	• ခရီးသွားသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဥ်များ ဖြတ်သန်းသွားလာခြင်း • ခရီးသွားများလာရောက်တည်းခိုခြင်း • တကိုယ်ရည်သုံး စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့် မီးဖိုချောင်သုံး စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိခြင်း	• ခရီးသွားသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဥ်များ ဖြတ်သန်းသွားလာခြင်းမှ ဖုန်နှင့် မီးခိုးငွေ့များ ထုတ်လွှတ်ခြင်းကြောင့် ဒေသခံ ပြည်သူလူထု အပေါ် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ထိခိုက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်စေခြင်း၊ • တစ်ကိုယ်ရည်သုံးနှင့် မီးဖိုချောင်သုံး စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စနစ်တကျ မစွန့်ပစ်ပါက ဒေသခံများ အပေါ် ထိခိုက်မှုများဖြစ်ပေါ်စေခြင်း • ယာဥ်ကြောပိတ်ဆို့မှု၊ ယာဥ် မတော်တဆမှုများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ခြင်း	• တောင်တက်၊ တောင်ဆင်းယာဉ်များကို ကျေးရွာအတွင်းမှ ဖြတ်သန်းပို့ဆောင်ရခြင်း မရှိစေရန် သီးခြားဝင်ထွက်လမ်း ဆောင်ရွက်ထားရှိပါမည်။ • မြို့ရွာနယ်နိမိတ်အတွင်း ယာဉ်ကြောကြပ်တည်းပိတ်ဆို့မှု မရှိစေရန် မြို့နယ်စီမံခန့်ခွဲရေး အဖွဲ့၊ မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့၊ ပြည်သူ့ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းတို့နှင့် တင်ပြညှိနှိုင်း ဆောင်ရွက် သွားပါမည်။ • ဗန်းမောက်မြို့နှင့် ခမိုးကျေးရွာအတွင်း ထိရှိလွယ်သော လူနည်းစု လူမျိုးစုများမရှိပါ။ ကျောင်းသားလူငယ်များ၊ အသက်အရွယ်ကြီးရင့်သူများ၊ ကျန်းမာရေးချို့တဲ့သူ၊ မသန်စွမ်းသူများအတွက် စောင့်ရှောက်မှု အစီအစဉ်များကို စီမံကိန်းတာဝန်ရှိသူများမှ ညှိနှိုင်းစီမံဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

			• ဗန်းမောက်မြို့နယ်အတွင်း လူသိများထင်ရှားသည့် ကတူး၊ ကနန်းလူမျိုးများ နေထိုင်ရာ တောင်ကုန်းရွာသည် စီမံကိန်းဧရိယာနှင့် (၆)မိုင်ခန့် ဝေးကွာပါသည်။ စီမံကိန်းကြောင့် လူနည်းစုများ အတွက် ထိခိုက်နိုင်မှုမရှိဘဲ ယင်းတို့၏ ယဉ်ကျေးမှု ဓလေ့ထုံးစံများ လေ့လာခွင့် မိုမိုရရှိနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။
လူမှု၊ စီးပွားရေးနှင့် ကျန်းမာရေး	• ဟိုတယ်ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများလည် ပတ်ခြင်း	• အဆိုပါလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်သည့်အခါ ဟိုတယ်ဝန်ဆောင်မှုဆက်စပ်လုပ်ငန်းများတွင် လိုအပ်သော သန့်ရှင်းရေးဝန်ထမ်းများ၊ ဧည့်ကြို ဝန်ထမ်းများ၊ စားဖိုမှူးများ၊ လုံခြုံရေး ဝန်ထမ်း များ၊ မန်နေဂျာနှင့် လျှပ်စစ်ကျွမ်းကျင် ပညာရှင် များ၊ စားပွဲထိုးများ အစရှိသော အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းများ ပေါ်ပေါက်လာမည်ဖြစ်ပြီး ဒေသခံများ အတွက် အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်း နှင့် ဝင်ငွေများ တိုးပွား လာစေနိုင် ပါသည်။ • လောင်းကစား၊ မူးယစ်ဆေးဝါး ရောင်းဝယ် ဖောက်ကားခြင်း၊ • ကူးစက်ရောဂါဆိုင်ရာ အန္တရာယ် ရှိနိုင်ခြင်း၊	• စီမံကိန်းလုပ်ငန်းကြောင့် ကောင်းကျိုးရလဒ်များစွာ ရရှိစေမည် ဖြစ်သောကြောင့် ရေရှည်တည့်တန့်စေရန် ထိန်းသိမ်းစီမံ ဆောင်ရွက်ပါမည်။ • လောင်းကစား၊ မူးယစ်ဆေးဝါးနှင့် ဥပဒေနှင့် မညီညွတ်သော လုပ်ငန်းများအတွက် တင်းကြပ်သော မူဝါဒနှင့် စည်းကမ်းများ ချမှတ် ဆောင်ရွက်ပါမည်။ • ကူးစက်ရောဂါဆိုင်ရာ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များ မဖြစ်ပေါ်စေရေး အတွက် ကျန်းမာရေးဌာန၏ စည်းမျဉ်း၊ စည်းကမ်း ညွှန်ကြားချက်များ ကို တိကျစွာလိုက်နာ ဆောင်ရွက်ပါမည်။

<u>စီမံကိန်း ဇုန် (D) မှ သက်ရောက်မှုများ လျှော့ချခြင်း</u>

စီမံကိန်း ဇုန် (D) သည် ပန်းခြံနှင့် ပျိုးဥယျာဉ် တည်ထောင်ခြင်း ဖြစ်သောကြောင့် မြေအောက်ရေ ထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်း တစ်ခုသာ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်နိုင်သည့်အတွက် ၄င်းအစား အသုံးပြုပြီးရေများ ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်း (Water Recycling) အသုံးပြု၍ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်နိုင်မှုကို လျှော့ချသွားပါမည်။ ကျန်ရှိနေသည့် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှုများအား ပိုမိုကောင်းမွန်သော သက်ရောက်မှုများ ဖြစ်လာရန် ဆောင်ရွက်သွားရမည်ဖြစ်ပါသည်။

၆.၆ ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုများဆန်းစစ်ခြင်း(Residual Impact)

ဇယား (၆.၆-၁) တည်ဆောက်ရေးနှင့်အကြိုတည်ဆောက်ရေးကာလတွင် လျှော့ချခြင်း လုပ်ဆောင်ပြီးပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုများ(ဇုန်-A+B+C+D)

ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော သက်ရောက်မှုများ	သက်ရောက်မှုဖြစ်ပေါ်စေသော အကြောင်းအရာများ	လျှော့ချခြင်းမလုပ်ဆောင်ခင်	လျှော့ချခြင်းအစီအစဥ်	လျှော့ချခြင်း လုပ်ဆောင်ပြီး
၁.လေထုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုများ				

လေထုညစ်ညမ်းခြင်း	• တည်ဆောက်ရေးပစ္စည်းများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း၊ မြေယာရှင်းလင်းခြင်း၊ မြေညှိခြင်းတို့မှ ဖုန်မှုန့်များထွက်ရှိနိုင်ခြင်း၊ • မော်တော်ယာဉ်များ၊ စက်ယန္တရားများ အသုံးပြုမောင်းနှင်ခြင်းမှ မီးခိုး၊ ဖုန်မှုန့်နှင့် ဓာတ်ငွေ့များထုတ်လွှတ်ခြင်း။	အတန်အသင့် ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု	လုပ်ငန်းခွင်နေရာများ၊ လမ်းများ ပုံမှန် ရေဖျန်းခြင်း၊ ယာဉ်များကို မြို့ရွာများအတွင်း အရှိန်လျှော့ မောင်းနှင်စေခြင်း၊	နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု
၂.ရေထုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုများ				
မြေပေါ်ရေ ညစ်ညမ်းခြင်း	• အကြိုတည်ဆောက်ရေးကာလတွင် မြေယာရှင်းလင်းရေး လုပ်ငန်းများ လုပ်ကိုင်သောကြောင့် မြေဆီလွှာတိုက်စားနိုင်ခြင်း၊ သဲနှင့်ကျောက်များထုတ်ယူခြင်း၊	အတန်အသင့် ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု	မြေယာရှင်းလင်းမှုကို အနည်းဆုံး ဆောင်ရွက်ပါမည်၊ သဲကျောက်များကို အနယ်ထိုင်ပို့ချမှု များနေသော မဲဇာချောင်းမှ ထုတ်လုပ်ဝယ်ယူ အသုံးပြုပါမည်။	နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု
မြေအောက်ရေ လျော့နည်းလာနိုင်ခြင်း	• မြေအောက်ရေထုတ်ယူသုံးစွဲမှုကြောင့် မြေအောက်ရေ လျော့နည်းလာခြင်း။	နည်းပါးသော ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု	စွန့်ပစ်ရေသန့်စင်၍ ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်း၊	မပြောပလောက်သော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု
၃.မြေထုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုများ				
မြေညစ်ညမ်းခြင်းနှင့် မြေဆီလွှာထိခိုက်ခြင်း	• စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများစည်းကမ်းမဲ့စွန့်ပစ်ခြင်း၊ ယာဉ်နှင့် ယန္တရားများ အသုံးပြုခြင်းကြောင့် ချောဆီ၊ စက်သုံးဆီများ မြေပေါ်သို့ ယိုဖိတ်ခြင်းသောကြောင့် မြေအရေအသွေးညစ်ညမ်းစေခြင်း၊ • အကြိုတည်ဆောက်ရေးကာလတွင် မြေယာရှင်းလင်းခြင်း၊ မြေညှိခြင်း၊ လမ်းဖောက် လုပ်ခြင်းတို့ကြောင့် မြေဆီလွှာထိခိုက်စေခြင်း။	အတန်အသင့် ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု	ယာဉ်များ၏ကြံ့ခိုင်မှုကို ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်း၊ ကြီးကြပ်ခြင်း၊ Cut and fill စနစ်ကို ကျွမ်းကျင်သူ အင်ဂျင်နီယာများမှ ကြီးကြပ် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ မြေဆီလွှာကို စုဆောင်းသိမ်းဆည်း ၍ စိုက်ခင်းများတွင် ပြန်လည် အသုံးပြု ခြင်း၊	နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု
၄.ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများနှင့်ဂေဟစနစ် အပေါ်သက်ရောက်မှုများ				
သစ်တောသစ်ပင်များ ဆုံးရှုံးခြင်း	• မြေယာရှင်းလင်းခြင်း၊ သစ်ပင်များခုတ်ထွင်ရှင်းလင်း ခြင်း၊ • ထင်း/ မီးသွေးလောင်စာ အသုံးပြုခြင်း၊ • မီးဖုတ်အုတ်များအသုံးပြုခြင်း၊	အတန်အသင့် ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု	ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းရသော အပင် အရေအတွက် ထက်(၃)ဆခန့် ရှိသော သစ်ပင်များ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးပေးခြင်း၊ ကွန်ကရစ်အုတ်များကိုသာသုံးစွဲခြင်း၊	နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု

ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ နေရင်းဒေသ ပျက်စီးခြင်း၊ ဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင်မှု လျော့ကျခြင်း	• မြေယာရှင်းလင်းခြင်း၊ သစ်ပင်များ ခုတ်ထွင် ရှင်းလင်းခြင်း တို့ကြောင့် စားကျက်များပျက်စီးခြင်း။ • အကြိုတည်ဆောက်ရေးနှင့် တည်ဆောက်ရေး လုပ်ငန်းများ လုပ်ကိုင်ရာမှ ဆူညံသံများဖြစ်ပေါ်စေခြင်း၊	အတန်အသင့် ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု	ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းရသော အပင် အရေအတွက်ထက် (၃)ဆခန့် ရှိသော သစ်ပင်များကို ဇုန်(D)တွင် ပြန်လည် စိုက်ပျိုးပေးခြင်း၊ ဆူညံသံထွက်ပေါ်စေမည့်လုပ်ငန်းများကို နေ့အချိန်တွင်သာ ကန့်သတ် ဆောင်ရွက် စေပါမည်၊	နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက် ရောက်မှု
၅.ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု				
ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုဖြစ်ပေါ်ခြင်း	• ယာဉ်နှင့်ယန္တရားများ မောင်းနှင်ခြင်း၊ အသုံးပြုခြင်း တို့ကြောင့် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများဖြစ်ပေါ်ခြင်း၊	အတန်အသင့် ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု	ယာဉ်စည်းကမ်း ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ညအချိန် လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မှု ရှောင်ရှားခြင်း၊	နည်းပါးသော ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု
၆.ရှခင်းရှုကွက်အပေါ်သက်ရောက်မှုများ				
ရှုခင်းရှုကွက် ပြောင်းလဲမှု ဖြစ်ပေါ်ခြင်း	• မြေယာရှင်းလင်းခြင်း၊ မြေညှိခြင်းနှင့် သစ်ပင်များ ခုတ်ထွင် ရှင်းလင်းခြင်း၊	နည်းပါးသော ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု	မြေယာရှုခင်းပညာရှင်၏ အကူအညီဖြင့် သစ်ပင်ပန်းမာန်များ ပြန်လည် စိုက်ပျိုး သွားပါမည်၊	မပြောပ လောက်သော ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု
၇.လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာသက်ရောက်မှုများ				
လူမှုရေး	• မြေယာရှင်းလင်းခြင်း၊ မြေညှိခြင်း၊ လမ်းဖောက်လုပ်ခြင်း၊ ယာဉ်နှင့် စက်ယန္တရားများ မောင်းနှင် အသုံးပြုခြင်း တို့ကြောင့် ကျေးရွာနေ လူထုထံသို့ ဖုန်မှုန့်များနှင့် အခိုးအငွေ့များ ပျံ့လွင့်၍ ကျန်းမာရေး ထိခိုက်နိုင်ခြင်း၊	အတန်အသင့် ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု	လုပ်ငန်းခွင်နှင့် လမ်းများကို ရေဖြန်း ပေးခြင်း၊ ခမိုးကျေးရွာ မှ ပြည်သူလူထုကို ကျန်းမာရေး စစ်ဆေးပေးခြင်း၊	နည်းပါးသော ဆိုးကျိုးသက် ရောက်မှု
စီးပွားရေး	• အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ ပေါ်ပေါက်လာခြင်း၊ • ဝင်ငွေတိုးတက်လာခြင်း၊ • စီမံကိန်းပတ်ဝန်းကျင်ရှိ မြေယာဈေးနှုန်းများ မြင့်မားလာခြင်း။	အတန်အသင့် ကောင်းကျိုးသက် ရောက်မှု	မလိုအပ်ပါ၊	အတန်အသင့် ကောင်းကျိုး သက်ရောက်မှု

ဇယား (၆.၆-၂) စီမံကိန်းလုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းကာလတွင် လျှော့ချခြင်း လုပ်ဆောင်ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုများ(ဇုန်-A)

ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော သက်ရောက်မှုများ	သက်ရောက်မှုဖြစ်ပေါ်စေသော အကြောင်းအရာများ	လျှော့ချခြင်းမလုပ်ဆောင်မီ	လျှော့ချခြင်းအစီအစဉ်	လျှော့ချခြင်း လုပ်ဆောင်ပြီး
၁.လေထုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုများ				
လေထုညစ်ညမ်းခြင်း	• ခရီးသွားမော်တော်ယာဉ်များ၊ လုပ်ငန်းသုံးယာဉ်များ အသုံးပြုမောင်းနှင်ခြင်း မှ မီးခိုး၊ ဖုန်မှုန့်နှင့် ဓာတ်ငွေ့များ ထုတ်လွှတ်ခြင်း၊ • စွန့်ပစ်အမှိုက်နှင့် မိလ္လာထွက်ရှိခြင်း၊	အတန်အသင့် ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု	ထုတ်လွှတ်မှုရှိသော နေရာများတွင် ရေဖြန်းခြင်း၊ ယာဉ်များအတွက် သတိပေး တားမြစ်ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ စွန့်ပစ်အမှိုက်နှင့် မိလ္လာများကို စနစ်တကျ စီမံ ခန့်ခွဲခြင်း၊	နည်းပါးသော ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု
၂.ရေထုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုများ				
မြေပေါ်ရေ ညစ်ညမ်းခြင်း	• စွန့်ပစ်ရေ၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း အစိုင်အခဲများကြောင့် မြေပေါ်ရေ ညစ်ညမ်းခြင်း၊	အတန်အသင့် ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု	ရေစစ်ကန်နှင့် ချေဖျက်ခြင်း စနစ် ထားရှိစေ ပါမည်၊	နည်းပါးသော ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု
မြေအောက်ရေ ညစ်ညမ်းခြင်း၊ လျော့နည်း ကျဆင်းခြင်း	• စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ ချောဆီ၊ စက်သုံးဆီများကြောင့် မြေအောက်ရေ ညစ်ညမ်းခြင်း၊ • မြေအောက်ရေထုတ်ယူသုံးစွဲမှုကြောင့် မြေအောက်ရေ လျော့နည်းလာခြင်း။	အတန်အသင့် ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု	ရေစစ်ကန်နှင့် ချေဖျက်ခြင်းစနစ် ထားရှိစေပါမည်၊ Recycle စနစ် ကျင့်သုံးပါမည်၊ မိုးရေနှင့် ဆည်ရေ ရယူသုံးစွဲပါမည်။	နည်းပါးသော ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု
၃.မြေထုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုများ				
မြေညစ်ညမ်းခြင်းနှင့် မြေဆီလွှာထိခိုက်ခြင်း	• စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စည်းကမ်းမဲ့စွန့်ပစ်ခြင်း၊ ယာဉ်များ အသုံးပြုခြင်း ပြင်ဆင်ခြင်းမှ ချောဆီ၊ စက်သုံးဆီများ မြေပေါ်သို့ ယိုဖိတ်၍ မြေအရည်အသွေး ကျဆင်းစေနိုင်ခြင်း၊ • မော်တော်ယာဉ်များ ဆေးကြောသန့်စင်ခြင်းကြောင့် နုန်းအနယ် အနှစ် ထွက်ရှိခြင်း၊	အတန်အသင့် ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု	စီမံကိန်း စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို အချိန်မှန် သိမ်းဆည်း၍ မြို့နယ်စည်ပင်၏ အမှိုက်ပုံတွင် စွန့်ပစ်ပါမည်၊ ရေစစ်ကန်ထားရှိ၍ Recycle အသုံးပြုပါမည်၊	နည်းပါးသော ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု
၄.ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုများ				

သစ်တောသစ်ပင်များ ဆုံးရှုံးခြင်း	• သစ်ပင်များ ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းခြင်း၊ ထင်း/ မီးသွေး လောင်စာ အသုံးပြုခြင်း၊	သက်ရောက်မှု မရှိနိုင်ပါ	လျှပ်စစ်မီးနှင့် အစားထိုးလောင်စာများကို အသုံးပြု ပါမည်၊	သက်ရောက်မှု မရှိနိုင်ပါ
ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ နေရင်းဒေသ ပျောက်ဆုံးခြင်း	• ခရီးသွားပြည်သူများကြောင့် စားကျက်များ ပျက်စီးခြင်း၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ အမဲလိုက်သတ်ဖြတ်ခံရနိုင်ခြင်း၊ • ယာဉ်များသွားလာရာမှ ဆူညံသံများဖြစ်ပေါ်စေခြင်း။	သက်ရောက်မှု မရှိနိုင်ပါ	အမျိုးသားဥယျာဉ်ဆိုင်ရာ စည်းကမ်းချက်များကို တိကျစွာ လိုက်နာစေရန် ပညာပေးခြင်း၊	သက်ရောက်မှု မရှိနိုင်ပါ
၅.ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု				
ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု	• ခရီးသွားယာဉ်ကြီးများ မောင်းနှင်ခြင်း၊ အသုံးပြုခြင်းတို့ကြောင့် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများဖြစ်ပေါ်ခြင်း၊ • ကားဟွန်းသံများကြောင့်ဆူညံခြင်း၊	အတန်အသင့် ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု	အရှိန်ထိန်း ကန့်သတ်ချက်နှင့် ဟွန်းသံကင်းမဲ့ဇုန် သတ်မှတ်ထားရှိခြင်း၊	နည်းပါးသော ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု
၆.ရှုခင်းရှုကွက်အပေါ်သက်ရောက်မှုများ				
ရှုခင်းရှုကွက်ပြောင်းလဲခြင်း	• ခရီးသွားများ၊ ယာဉ်များကြောင့် မြင်ကွင်းဆန်းသစ်မှု ရှိလာခြင်း၊	သက်ရောက်မှု မရှိနိုင်ပါ။	မလိုအပ်ပါ။	သက်ရောက်မှု မရှိနိုင်ပါ။
၇.လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာသက်ရောက်မှုများ				
လူမှုရေး	• ခရီးသွားယာဉ်များ၊ တောင်တက် တောင်ဆင်းယာဉ်များကြောင့် ကျေးရွာနေလူထုထံသို့ ဖုန်မှုန့်များနှင့် အခိုးအငွေ့များ ပျံ့လွင့်စေခြင်း၊ • ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှု ဖြစ်နိုင်ခြင်း၊ ယာဉ်အန္တရာယ် ပေါ်ပေါက်နိုင်ခြင်း၊ • ပြောင်းရွှေ့ဝင်ရောက်အခြေချခြင်းများ ရှိလာနိုင်ခြင်း၊ • ကူးစက်ရောဂါများ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြင်း၊ • မူးယစ်ဆေးဝါး ရောင်းဝယ်ခြင်းနှင့် မှုခင်းဖြစ်ပွားမှုများ တိုးလာနိုင်ခြင်း၊	အတန်အသင့် ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု	အရှိန်ထိန်းကန့်သတ်ခြင်း၊ ယာဉ်သွားလမ်းများ ချဲ့ထွင်ပေးခြင်း၊ ယာဉ်စည်းကမ်းထိန်းသိမ်းရေး အဖွဲ့ တာဝန် ပေးအပ်ခြင်း၊ ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးမှု ပုံမှန် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ တရားဥပဒေ စိုးမိုးမှုကို ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်ခြင်း၊	နည်းပါးသော ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု
စီးပွားရေး	• အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ ပေါ်ပေါက်လာခြင်း၊ • ဒေသထွက်ကုန်များ၊ ဝန်ဆောင်မှုများ ရောင်းချနိုင်၍ ဒေသခံပြည်သူများ ဝင်ငွေ တိုးတက်လာခြင်း၊ • စီမံကိန်းပတ်ဝန်းကျင်ရှိ မြေယာဈေးနှုန်းများမြင့်မားလာခြင်း။	ကောင်းကျိုး ဖြစ်ထွန်းလာခြင်း	မလိုအပ်ပါ။	တိုးပွားမှု အတွက် စီမံခြင်း

ဇယား (၆.၆-၃) စီမံကိန်းလုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းကာလတွင် လျှော့ချခြင်း လုပ်ဆောင်ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုများ (ဖုန်(B))

ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော သက်ရောက်မှုများ	သက်ရောက်မှုဖြစ်ပေါ်စေသော အကြောင်းအရာများ	လျှော့ချခြင်းမလုပ်ဆောင်ခင်	လျှော့ချခြင်းအစီအစဉ်	လျှော့ချခြင်း လုပ်ဆောင်ပြီး
၁.လေထုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုများ				
လေထုညစ်ညမ်းခြင်း	• ခရီးသွား မော်တော်ယာဉ်များ၊ တောင်တက်တောင်ဆင်း ယာဉ်များ အသုံးပြုမောင်းနှင်ခြင်းမှ မီးခိုး၊ ဖုန်မှုန့်နှင့် ဓာတ်ငွေ့များ ထုတ်လွှတ်ခြင်း။ • အစားအသောက် ချက်ပြုတ် ရောင်းချခြင်းမှ မီးခိုးငွေ့ များ ထွက်ရှိခြင်း	အတန်အသင့် ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု	ယာဉ်များကို မြို့ရွာများအတွင်း ဖြေးညှင်းစွာ မောင်းနှင်စေခြင်း၊ ယာဉ်မောင်းများကို အသိပညာပေးခြင်း၊ မီးခိုးခေါင်းတိုင်မြင့်များကို အသုံးပြုခြင်း	နည်းပါးသော ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု
၂.ရေထုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုများ				
မြေပေါ်ရေ ညစ်ညမ်းခြင်း	• စွန့်ပစ်ရေ၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း အစိုင်အခဲများကြောင့် မြေပေါ်ရေ ညစ်ညမ်းခြင်း၊	အတန်အသင့် ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု	ရေစစ်ကန်နှင့် ချေဖျက်ခြင်းစနစ် ထားရှိစေပါမည်၊	နည်းပါးသော ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု
မြေအောက်ရေ ညစ်ညမ်းခြင်း၊ ဆုတ်ယုတ်လာခြင်း	• စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ ချောဆီ စက်သုံးဆီ ယိုဖိတ်မှု များကြောင့် မြေအောက်ရေ ညစ်ညမ်းခြင်း၊ • မြေအောက်ရေ ထုတ်ယူသုံးစွဲမှုကြောင့် မြေအောက်ရေ လျော့နည်း လာခြင်း။	အတန်အသင့် ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု	ရေစစ်ကန်နှင့် ချေဖျက်ခြင်းစနစ် ထားရှိစေပါမည်၊ Recycle စနစ် ကျင့်သုံး ပါမည်၊ မိုးရေနှင့် ဆည်ရေရယူသုံးစွဲပါမည်။	နည်းပါးသော ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု
၃.မြေထုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုများ				
မြေညစ်ညမ်းခြင်းနှင့် မြေဆီလွှာထိခိုက်ခြင်း	• ခရီးသွားယာဉ်များအသုံးပြုပြင်ဆင်ခြင်းကြောင့် ချောဆီ၊ စက်သုံးဆီများမြေပေါ်သို့ယိုဖိတ်ခြင်းတို့ကြောင့်မြေအရေအသွေး ကျဆင်းစေနိုင်ခြင်း၊ • စွန့်ပစ် အမှိုက်နှင့် မိလ္လာရေများ ထွက်ရှိခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ မြေထု ညစ်ညမ်းခြင်း၊	အတန်အသင့် ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု	ယာဉ်များ ပြင်ဆင်ထိန်းသိမ်းမှု ကို ကြီးကြပ်ခြင်း၊ စီမံကိန်းမှ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို အချိန်မှန် သိမ်းဆည်း၍ မြို့နယ်စည်ပင်၏ အမှိုက်ပုံတွင် စွန့်ပစ်ပါမည်၊	နည်းပါးသော ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု
၄.ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုများ				
သစ်တောသစ်ပင်များ	• အစားအသောက် ချက်ပြုတ်ရန် ထင်း၊ မီးသွေး လောင်စာအသုံးပြုခြင်း၊ • သစ်ခွ၊အဖိုးတန်သစ်ဥ၊သစ်ဖုများနှင့်ပရဆေးသစ်တောထွက် ပစ္စည်းများရှာဖွေ ထုတ်လုပ် ရောင်းချခြင်း၊	အတန်အသင့် ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု	အခြားလောင်စာစွမ်းအင်များ ရယူ သုံးစွဲခြင်း၊ ကိုယ်တိုင် မျိုးပွားစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်နိုင်စေရန် နည်းပညာ ဖြန့်ဝေပေးခြင်း၊	နည်းပါးသော ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု

ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ	• ဂျီ၊ ဆတ်၊ သမင်၊ ဒရယ်၊ မျောက်နှင့် ငှက်များ ကို ဖမ်းဆီး၍ ချက်ပြုတ်ရောင်းချခြင်း၊ • တောင်ဆိတ်၊ ဖျံ၊ ရှူးပုံကဲ့သို့ တောကောင်များ၏ ချို၊ အရိုးနှင့် ခန္ဓာကိုယ် အစိတ်အပိုင်းများကို ရောင်းချခြင်း	အတန်အသင့် ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု	ဇလုံတောင်အမျိုးသားဥယျာဉ်ဆိုင်ရာ စည်းကမ်းများနှင့် ပညာပေး အစီအစဉ် များကို ထိရောက်စွာ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊	နည်းပါးသော ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု
၅.ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု				
ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု	• ယာဉ်နှင့် ယန္တရားများ မောင်းနှင်ခြင်း၊ အသုံးပြုခြင်းတို့ကြောင့် ဆူညံသံ နှင့် တုန်ခါမှုများဖြစ်ပေါ်ခြင်း၊ • ကားဟွန်းသံများကြောင့်ဆူညံခြင်း၊	အတန်အသင့် ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု	သတိပေးတားမြစ်မှုများဆောင်ရွက်ခြင်း၊	နည်းပါးသော ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု
၆.ရှခင်းရှုကွက်အပေါ်သက်ရောက်မှုများ				
ရှုခင်းရှုကွက် ပြောင်းလဲခြင်း	• ခရီးသွားလူများ၊ယာဉ်များကြောင့်မြင်ကွင်းဆန်းသစ်မှုရှိခြင်း၊	သက်ရောက်မှု မရှိနိုင်ပါ၊	လျှော့ချရန်မလိုအပ်ပါ၊	သက်ရောက်မှု မရှိနိုင်ပါ၊
၇.လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာသက်ရောက်မှုများ				
လူမှုရေး	• ခရီးသွားယာဉ်များ၊ တောင်တက်တောင်ဆင်းယာဉ်များကြောင့် ကျေးရွာနေလူထုထံသို့ ဖုန်မှုန့်များနှင့် အခိုးအငွေ့များ ပျံ့လွင့် စေခြင်း၊ • ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှု ဖြစ်နိုင်ခြင်း၊ ယာဉ်အန္တရာယ် ပေါ်ပေါက် နိုင်ခြင်း၊ • ပြောင်းရွှေ့ဝင်ရောက်အခြေချခြင်းများ ရှိလာနိုင်ခြင်း၊ • ကူးစက်ရောဂါများဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြင်း၊ • မူးယစ်ဆေးဝါးရောင်းဝယ်ခြင်းနှင့် မှုခင်းဖြစ်ပွားမှုများ တိုးလာနိုင် ခြင်း၊	အတန်အသင့် ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု	စီမံကိန်းပူပေါင်းကော်မတီအနေဖြင့် ယာဉ်ထိန်း၊ မှုခင်း၊ ကျန်းမာရေး၊ မူးယစ် တားဆီးရေး စသည့် ဆပ်ကော်မတီများ ဖွဲ့စည်း၍ ကြပ်မတ်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊	နည်းပါးသော ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု
စီးပွားရေး	• အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများပေါ်ပေါက်လာခြင်း၊ • ဒေသထွက်ကုန်များ၊ ဝန်ဆောင်မှုများ ရောင်းချနိုင်၍ ဒေသခံ ပြည်သူများ ဝင်ငွေတိုးတက်လာခြင်း၊ • စီမံကိန်းပတ်ဝန်းကျင်ရှိ မြေယာဈေးနှုန်းများမြင့်မားလာခြင်း။	ကြီးမားသော ကောင်းကျိုးသက် ရောက်မှု	လျှော့ချရန်မလိုအပ်ပါ၊	ကြီးမားသော ကောင်းကျိုး သက်ရောက်မှု

ဇယား (၆.၆-၄) စီမံကိန်းလုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းကာလတွင် လျှော့ချခြင်း လုပ်ဆောင်ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုများ (ဇုန်(C))

ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော သက်ရောက်မှုများ	သက်ရောက်မှုဖြစ်ပေါ်စေသော အကြောင်းအရာများ	လျှော့ချခြင်းမလုပ်ဆောင်ခင်	လျှော့ချခြင်းအစီအစဉ်	လျှော့ချခြင်း လုပ်ဆောင်ပြီး
၁.လေထုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုများ				
လေထုညစ်ညမ်းခြင်း	• ခရီးသွားမော်တော်ယာဉ်များ၊ လုပ်ငန်းသုံးယာဉ်များ အသုံးပြုမောင်းနှင်ခြင်းမှ မီးခိုး၊ ဖုန်မှုန့်နှင့် ဓာတ်ငွေ့များ ထုတ်လွှတ်ခြင်း။ • ဟိုတယ် စားဖိုဆောင်များမှ မီးခိုးငွေ့ထုတ်လွှတ်ခြင်း၊	အတန်အသင့် ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု	သစ်ပင်နှင့် စည်းရိုး အတားအဆီးများ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ မီးခိုးခေါင်းတိုင်ရှည် ထားရှိအသုံးပြုခြင်း၊	နည်းပါးသော ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု
၂.ရေထုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုများ				
မြေပေါ်ရေ ညစ်ညမ်းခြင်း	• စွန့်ပစ်ရေ၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း အစိုင်အခဲများကြောင့် မြေပေါ်ရေ ညစ်ညမ်းခြင်း၊	အတန်အသင့် ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု	ရေစစ်ကန်နှင့် ချေဖျက်ခြင်းစနစ် ထားရှိစေပါမည်၊	နည်းပါးသော ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု
မြေအောက်ရေ ညစ်ညမ်းခြင်း၊ ယုတ်လျော့ခြင်း	• စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ စက်ဆီ/ ချောဆီ စွန့်ပစ်ခြင်းများကြောင့် မြေအောက်ရေ ညစ်ညမ်းခြင်း၊ • မြေအောက်ရေထုတ်ယူသုံးစွဲမှုကြောင့် မြေအောက်ရေ လျော့နည်းလာခြင်း။	အတန်အသင့် ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု	ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုကို ဇုန်(A) အတွင်းသာ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ရေစစ်ကန် နှင့် ချေဖျက်ခြင်းစနစ် ထားရှိ စေပါမည်၊ Recycle စနစ် ကျင့်သုံးပါမည်၊ မိုးရေနှင့် ဆည်ရေ ရယူဖြည့်တင်း သုံးစွဲ ပါမည်။	နည်းပါးသော ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု
၃.မြေထုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုများ				
မြေညစ်ညမ်းခြင်းနှင့် မြေဆီလွှာထိခိုက်ခြင်း	• စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများစည်းကမ်းမဲ့စွန့်ပစ်ခြင်း၊ ယာဉ်နှင့် ယန္တရားများ အသုံးပြုခြင်းကြောင့် ချောဆီ၊ စက်သုံးဆီများ မြေပေါ်သို့ ယိုဖိတ်ခြင်း တို့ကြောင့် မြေအရည်အသွေး ကျဆင်းစေနိုင်ခြင်း၊ • စွန့်ပစ် အမှိုက်နှင့် မိလ္လာရေများ ထွက်ရှိခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ မြေထု ညစ်ညမ်းခြင်း၊	နည်းပါးသော ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု	ယာဉ်များ ပြင်ဆင်ထိန်းသိမ်းမှုကို ကြီးကြပ်ခြင်း၊ ဟိုတယ်မှ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို အချိန်မှန် သိမ်းဆည်း၍ မြို့နယ်စည်ပင်၏ အမှိုက်ပုံတွင် စွန့်ပစ်ပါမည်၊	မပြောပလောက်
၄.ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုများ				
သစ်တောသစ်ပင်များ	• ထင်း/ မီးသွေးလောင်စာအသုံးပြုခြင်း၊	နည်းပါးသော ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု	လျှပ်စစ်နှင့် ဓာတ်ငွေ့မီးဖိုများ အစားထိုး သုံးစွဲပါမည်၊	မပြောပလောက်

ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ	• ထူးခြားသောသက်ရောက်မှုမဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါ၊	မပြောပလောက်	လျှော့ချရန်မလိုအပ်ပါ	မပြောပ လောက်
၅.ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု				
ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု	• ယာဉ်သွားလာမှု များပြားခြင်းကြောင့် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများ ဖြစ်ပေါ်ခြင်း၊ • ကားဟွန်းသံများကြောင့် ဆူညံခြင်း၊	နည်းပါးသော ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု	သတိပေးတားမြစ်မှုများဆောင်ရွက်ခြင်း၊	မပြောပ လောက်
၆.ရှုခင်းရှုကွက်အပေါ်သက်ရောက်မှုများ				
ရှုခင်းရှုကွက် ပြောင်းလဲခြင်း	• ခရီးသွားများ၊ ယာဉ်များကြောင့် မြင်ကွင်းဆန်းသစ်မှုရှိခြင်း၊	ကောင်းကျိုးဖြစ်ပေါ် နိုင်ပါသည်၊	လျှော့ချရန်မလိုပါ၊	ဆန်းသစ်ဖန်တီး မှုများ တိုးတက် အောင် ဆောင် ရွက် ပါမည်၊
၇.လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာသက်ရေမှုများ				
လူမှုရေး	• ခရီးသွားယာဉ်များ၊ တောင်တက်/ ဆင်းယာဉ်များကြောင့် ကျေးရွာနေ လူထုထံသို့ ဖုန်မှုန့်များနှင့် အခိုးအငွေ့များ ပျံ့လွင့်စေခြင်း၊ • ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှုဖြစ်နိုင်ခြင်း၊ ယာဉ်အန္တရာယ် ပေါ်ပေါက်နိုင် ခြင်း၊ • ပြောင်းရွှေ့ဝင်ရောက်အခြေချခြင်းများ ရှိလာနိုင်ခြင်း၊ • ကူးစက်ရောဂါများ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြင်း၊ • မူးယစ်ဆေးဝါး ရောင်းဝယ်ခြင်း နှင့် မှုခင်းဖြစ်ပွားမှုများ တိုးလာနိုင်ခြင်း၊	အတန်အသင့် ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု	စီမံကိန်း ပူပေါင်း ကော်မတီ အနေဖြင့် ယာဉ်ထိန်း၊ မှုခင်း၊ ကျန်းမာရေး၊ မူးယစ် တားဆီးရေး စသည့် ဆပ်ကော်မတီ များ ဖွဲ့စည်း၍ ကြပ်မတ် ဆောင်ရွက် ခြင်း၊	နည်းပါးသော ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု
စီးပွားရေး	• အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ ပေါ်ပေါက်လာခြင်း၊ • ဒေသထွက်ကုန်များ၊ ဝန်ဆောင်မှုများ ရောင်းချနိုင်၍ ဒေသခံပြည်သူများ ဝင်ငွေတိုးတက်လာခြင်း၊ • စီမံကိန်းပတ်ဝန်းကျင်ရှိ မြေယာဈေးနှုန်းများ မြင့်မားလာခြင်း။	ကောင်းကျိုးဖြစ်ပေါ် နိုင်ပါသည်၊	လျှော့ချရန်မလိုပါ၊	ဆက်လက်ထိ မ်းသိမ်းဆောင်ရွ က်ပါမည်၊

ဇယား (၆.၆-၅) စီမံကိန်းလုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းကာလတွင် လျှော့ချခြင်း လုပ်ဆောင်ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုများ (ဇုန်(D))

ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော သက်ရောက်မှုများ	သက်ရောက်မှုဖြစ်ပေါ်စေသော အကြောင်းအရာများ	လျှော့ချခြင်း မလုပ်ဆောင်ခင်	လျှော့ချခြင်း အစီအစဉ်	လျှော့ချခြင်း လုပ်ဆောင်ပြီး
၁.လေထုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုများ				
လေထုညစ်ညမ်းခြင်း	• သက်ရောက်မှုမဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါ။	အတန်အသင့် ကောင်းကျိုး သက်ရောက်မှု	လျှော့ချရန်မလိုပါ။	
၂.ရေထုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုများ				
မြေပေါ်ရေ ညစ်ညမ်းခြင်း	• မြေယာတူးဆွပြုပြင်ခြင်းမှ မြေပေါ်ရေ တိုက်စား၍ ညစ်ညမ်းနိုင်ခြင်း၊	နည်းပါးသော ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု	သစ်ပင်များ၊ မြက်ခင်းများ အချိန်မီ စိုက်ပျိုးခြင်း၊	မပြောပ လောက်
မြေအောက်ရေ လျော့နည်းဆုတ်ယုတ်ခြင်း	• သစ်ပင်ပန်းမန်များကိုရေလောင်းခြင်းကြောင့် မြေအောက်ရေ အသုံးပြုမှု များလာနိုင်ခြင်း၊	နည်းပါးသော ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှု	ရေစစ်ကန်နှင့်ချေဖျက်ခြင်း စနစ်ထားရှိ၍ Recycle စနစ် ကျင့်သုံးပါမည်၊ မိုးရေနှင့် ဆည်ရေ ရယူဖြည့်တင်းသုံးစွဲပါမည်။	မပြောပ လောက်
၃.မြေထုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုများ				
မြေညစ်ညမ်းခြင်းနှင့် မြေဆီလွှာထိခိုက်ခြင်း	• ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းမှုနှင့် ဂေဟစနစ်ကို အထောက်အပံ့ ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်၊	အတန်အသင့် ကောင်းကျိုး သက်ရောက်မှု	လျှော့ချရန်မလိုအပ်ပါ။	
၄.ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုများ				
သစ်တောသစ်ပင်များ	• ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းမှုနှင့် ဂေဟစနစ်ကို အထောက်အပံ့ ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်၊	အတန်အသင့် ကောင်းကျိုး သက်ရောက်မှု	လျှော့ချရန်မလိုအပ်ပါ။	
ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ	• ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းမှုနှင့် ဂေဟစနစ်ကို အထောက်အပံ့ ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်၊	အတန်အသင့် ကောင်းကျိုး သက်ရောက်မှု	လျှော့ချရန်မလိုအပ်ပါ။	

၅.ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု				
ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု	• သက်ရောက်မှုမဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါ။	သက်ရောက်မှု မရှိနိုင်ပါ	လျှော့ချရန်မလိုအပ်ပါ။	
၆.ရှခင်းရှုကွက်အပေါ်သက်ရောက်မှုများ				
ရှုခင်းရှုကွက် ပြောင်းလဲခြင်း	• ဒေသခံပြည်သူလူထု၊ ခရီးသွားပြည်သူလူထု အားလုံးအတွက် အပန်းဖြေအနားယူနိုင်သော၊ သာယာလှပသော နေရာများ တိုးပွားလာစေခြင်း၊	ကြီးမားသော ကောင်းကျိုး သက်ရောက်မှု	လျှော့ချရန်မလိုအပ်ပါ။	
၇.လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာသက်ရောက်မှုများ				
လူမှုရေး	• လူနေမှုအဆင့်အတန်းတိုးတက်လာစေခြင်း၊	အတန်အသင့် ကောင်းကျိုး သက်ရောက်မှု	လျှော့ချရန်မလိုအပ်ပါ။	
စီးပွားရေး	• စီးပွားရေးအဆင့်အတန်းတိုးတက်လာခြင်း၊	နည်းပါးသော ကောင်းကျိုး သက်ရောက်မှု	လျှော့ချရန်မလိုအပ်ပါ။	

အခန်း(၇)

စုပေါင်းဆင့်ကဲသက်ရောက်မှုများကိုဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် လျှော့ချခြင်း နည်းလမ်းများ (Cumulative Impact Assessment and Mitigation Measures)

၇.၁ စုပေါင်းဆင့်ကဲသက်ရောက်မှုများကို လေ့လာမည့် နည်းလမ်းများ

စုပေါင်းဆင့်ကဲသက်ရောက်မှုများကို ဆန်းစစ်ခြင်းသည် အဆိုပြုစီမံကိန်း ဧရိယာအနီး အခြားစီမံကိန်းတစ်ခု (သို့မဟုတ်) တစ်ခုထက်ပို၍လုပ်ကိုင်ခြင်းရှိပါက ထိုစီမံကိန်းများ၏ လုပ်ငန်းစဉ်များ (သို့မဟုတ်) လုပ်ငန်းစဉ် အချို့ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သက်ရောက်မှုများသည် အဆိုပြုစီမံကိန်း၏ သက်ရောက်မှုများနှင့် ပေါင်းစပ်ကာ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများကို ဆန်းစစ်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဟိုတယ်စီမံကိန်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော တိုက်ရိုက် သက်ရောက်နိုင်မှုများကို ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများကို ဆန်းစစ်ခြင်းအခန်းတွင် ဖော်ပြခဲ့ပြီးဖြစ်ပါသည်။ ဤအခန်းတွင် ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဟိုတယ် စီမံကိန်းနှင့် အခြားသော စီမံကိန်းတို့ကြောင့် ဆက်စပ်ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သက်ရောက်မှုများကို ဖော်ပြသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော ဆက်စပ်သက်ရောက်မှုများကို တွက်ချက်ခြင်းသည် သက်ရောက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းကို ပြီးပြည့်စုံစေသော လိုအပ်ချက်တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။

ဖြစ်နိုင်သောစုပေါင်းဆင့်ကဲသက်ရောက်မှုများကို စီမံကိန်း၏လွှမ်းခြုံမှုဧရိယာနှင့် ဆက်စပ်၍ ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာရမည်ဖြစ်သည်။ အဆိုပါလွှမ်းခြုံမှုဧရိယာတွင် အဆိုပြုစီမံကိန်း၏ လုပ်ဆောင်ပြီးဖွံ့ဖြိုးမှုများ၊ တည်ရှိပြီးဖြစ်သော စီမံကိန်း(သို့မဟုတ်) အခြေအနေများနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း လုပ်ဆောင်သည့် အချိန်တွင် အရှိအတိုင်း သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ထားသော အခြားစီမံကိန်း ဆက်စပ်ဖွံ့ဖြိုးမှုများကြောင့် ဖြစ်ပေါ်သော ဆက်စပ်သက်ရောက်မှုများ သက်ရောက်သည့် ဧရိယာများအားလုံးနှင့် နောင်ဖြစ်ပေါ်မည့် (သို့မဟုတ်) အခြားနေရာ တစ်ခုတွင် လုပ်ဆောင်မည့် စီမံကိန်း၏ မစီစဉ်ထားသော (သို့မဟုတ်) ကြိုတင်ခန့်မှန်းနိုင်သော ဖွံ့ဖြိုးမှုများကြောင့် ဖြစ်ပေါ်သော သက်ရောက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြေရှိသည့် ဧရိယာများအားလုံး အကျုံးဝင်ပါသည်။

၇.၂ စုပေါင်းဆင့်ကဲသက်ရောက်မှုများ ကြိုတင်ခန့်မှန်းခြင်း

ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ လေးသီကျေးရွာအုပ်စု၊ ခမိုးစီမံကိန်းတစ်ဝိုက် စုပေါင်းဆင့်ကဲသက်ရောက်မှု ဖြစ်စေနိုင်သော အဓိကလုပ်ငန်းနှင့် အခြေအနေများမှာ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းများ၊ အမဲလိုက်ခြင်းနှင့် သစ်တောထွက်ပစ္စည်း ထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်းလုပ်ငန်းများ စိုက်ပျိုးမြေချဲ့ထွင် ဖော်ထုတ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ၊ သစ်ဝါး ၊လောင်စာ ထုတ်ယူခြင်း လုပ်ငန်းများ နှင့် ခရီးသွားလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးလာခြင်းများပင် ဖြစ်ပါသည်။ ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဟိုတယ် စီမံကိန်းအတွက် ကြိုတင်ခန့်မှန်းထားသော စုပေါင်းဆင့်ကဲ သက်ရောက်မှုနိုင်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

- ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့ခြင်းနှင့် ယာဉ်မတော်တဆမှုများ၊
- အခိုးအငွေ့ထုတ်လွှတ်ခြင်း၊ နုန်းအနည်အနှစ်တိုက်စား ပို့ချခြင်း၊ မြေပေါ်ရေညစ်ညမ်းခြင်း၊
- သစ်တောပြုန်းတီးမှုနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအပေါ်ထိခိုက်ခြင်း၊
- မူးယစ်ဆေးဝါးသုံးစွဲခြင်းနှင့် ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားခြင်း၊
- ကူးစက်ရောဂါများဖြစ်ပွားနိုင်ခြင်း၊
- ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများနေရင်းဒေသ ပျောက်ဆုံးခြင်း၊ ကောင်ရေ လျော့နည်းကျဆင်းနိုင်ခြင်း အန္တရာယ်များ

၇.၂.၁ ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့ခြင်းနှင့် ယာဉ်မတော်တဆမှုများ

ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့ခြင်းသည် ဟိုတယ်နှင့်ခရီးသွားဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများတွင် ဖြစ်ပေါ်တတ်သော ဆက်စပ်သက်ရောက်မှုများထဲမှ တစ်ခုဖြစ်သည်။ ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဟိုတယ်စီမံကိန်း အကောင်အထည် ဖော်ခြင်းနှင့် ဗန်းမောက်မြို့တွင်းတွင် ဟိုတယ်များ၊တည်းခိုခန်းများ အသစ်ထပ်မံ ဖွင့်လှစ်မှုများရှိလာနိုင်ပြီး ၎င်းတို့ကြောင့် ယာဉ်သွားလာမှုများ တိုးပွားလာနိုင်ပြီး ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှုများ ပိုမိုဖြစ်ပေါ်လာစေနိုင်ပါသည်။ လာရောက်လည်ပတ်

တည်းခိုကြသောခရီးသွားပြည်သူများနှင့် ဒေသခံဘုရားဖူးပြည်သူများ အသုံးပြုကြသော ဆိုင်ကယ်များ၊ မော်တော်ယာဉ်များ နှင့် တောင်တက်ကားများကြောင့် ဆက်စပ်ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့ သိပ်သည်းမှုများ တိုးမြင့်လာမည် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် ဆိုင်ကယ်များကို စည်းကမ်းမဲ့ မောင်းနှင်သွားလာမှုများကြောင့်လည်း ယာဉ်မတော်တဆမှုများ ပိုမိုဖြစ်ပွားလာနိုင်ပါသည်။

၇.၂.၁.၁ ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့ခြင်းနှင့်ယာဉ်မတော်တဆမှုများအတွက် လျှော့ချခြင်းနည်းလမ်းများ

ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့ခြင်းနှင့် ယာဉ်မတော်တဆမှုများကို လျှော့ချရန်အတွက် ဇန်းမောက်မြို့တွင်းလမ်းများ ချဲ့ထွင်ခြင်း၊ လူသွားလမ်းပလက်ဖောင်းများပြုလုပ်ခြင်း၊ Road signs များထားရှိခြင်း၊ ဇလုံတောင်တက်သည့် ကားများ၊ ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်းသို့ လာရောက်မည့် ကိုယ်ပိုင်ယာဉ်များ၊ Express ကားကြီးများကို အဝင်အထွက်လမ်းများ တစ်လမ်းမောင်းစနစ်များ သီးသန့်သတ်မှတ်ပေးခြင်း၊ ဇန်းမောက်မြို့တွင် ခရီးသည်တင် အဝေးပြေးကားဂိတ်များ သီးခြားသတ်မှတ်ပေးခြင်း၊ ယာဉ်ရပ်နားရန် နေရာများ ချဲ့ထွင်သတ်မှတ်ပေးခြင်း လူစည်ကားသည့် နေရာ၊ ဈေး စသည်တို့တွင် ကားလမ်းပေါ်၌ ဈေးဆိုင်များတည်ခြင်း၊ ဈေးရောင်းချခြင်း၊ ပစ္စည်းများခင်းခြင်း စသည်တို့ကို ကြီးကြပ်ခြင်း၊ ဆိုင်ကယ်နှင့် ကားများစည်းကမ်းမဲ့မောင်းနှင်ခြင်းတို့ကို ကြီးကြပ်အရေးယူရန် ယာဉ်ထိန်းရဲများထားရှိခြင်းတို့ကို လုပ်ဆောင်သင့်ပါသည်။

၇.၂.၂ အခိုးအငွေ့ထုတ်လွှတ်ခြင်း၊ နုန်းအနည်အနှစ်တိုက်စားခြင်းပို့ချခြင်းနှင့် မြေပေါ်ရေညစ်ညမ်းခြင်း

ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဟိုတယ်စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ရာ၌ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းနှင့် ဆက်စပ်မှုမရှိသော်လည်း စီမံကိန်းဧရိယာပတ်ဝန်းကျင်တွင် တပိုင်တနိုင် ရွှေတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ထိုသို့သော တပိုင်တနိုင်ရွှေတူးဖော်ရှာဖွေရေး လုပ်ငန်းများ၏ လုပ်ငန်းသုံးမော်တော်ယာဉ်များ ဖြတ်သန်းသွားလာခြင်း၊ မြေကြီးများ တူးခြင်းနှင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းတို့ကြောင့် ဖုန်နှင့် အခိုးအငွေ့ ထုတ်လွှတ်မှုများ ဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။ ဒေသခံများ၏ ဆိုင်ကယ်နှင့်မော်တော်ယာဉ်များ၊ တောင်တက်ကားများ၊ ခရီးသွားသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များ၊ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းသုံး မော်တော်ယာဉ်များ၊ စက်ယန္တရားများ အသုံးပြုခြင်း၊ သွားလာမောင်းနှင်ခြင်းတို့ကြောင့် ဖုန်နှင့်အခိုးအငွေ့များ ပျံ့လွင့်သည် ဖြစ်ရာ အထက်ပါ ရွှေတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းများ ကြောင့် ဖြစ်ပေါ် လာစေနိုင်သော ဖုန်နှင့် အခိုးအငွေ့များနှင့် ပေါင်းစပ်ကာ ထုတ်လွှတ်မှုများ ပိုမိုဖြစ်ပေါ် လာစေနိုင်ပါသည်။ ထိုတပိုင်တနိုင် ရွှေတူးဖော်ရှာဖွေရေးလုပ်ငန်းများသည် စွန့်ပစ်ရေများ စွန့်ထုတ်ခြင်းနှင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်းများကို သတ္တုတူးဖော်ရေးအတွက် ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း ဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက်များအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်မှု မရှိသည့်အခါတွင် နုန်းအနည်အနှစ်များ၊ တိုက်စား အနည်ကျမှုများနှင့် မြေပေါ်ရေ ညစ်ညမ်းမှုများကို ထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။ ထို့အပြင် ရွှေတူးဖော် ရှာဖွေသည့်အခါတွင် ပြဒါးအသုံးပြုမှုများလည်းရှိပြီး ထိုပြဒါးပါဝင်သော စွန့်ပစ်ရေများသည် စီမံကိန်းဧရိယာ အနီးတဝိုက်ရှိ ချောင်းများ၊ မြောင်းများအတွင်းသို့စီးဝင်ကာ ရေထုညစ်ညမ်းမှုများကို ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပြီး ထိုချောင်းများ မြစ်များတွင် မှီတင်းနေထိုင်ကြသော ရေနေသတ္တဝါများအပေါ် ပြဒါးပါဝင်မှုကြောင့် ထိခိုက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ အဆိုပါ ထိခိုက်မှုများဖြစ်ထားသော ရေနေသတ္တဝါများကို ဒေသခံများမှ ပြန်လည်ဖမ်းယူစားသုံးသည့်အခါတွင် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ဆိုးကျိုးများ ပိုမိုဖြစ်ပွားလာစေမည်ဖြစ်သည်။

ပုံ (၇.၂-၁) ခမိုးချောင်းနှင့် မဲဇာချောင်းအတွင်း ရွှေတူးဖော်နေမှုများ

၇.၂.၂.၁ အခိုးအငွေ့ထုတ်လွှတ်ခြင်း၊ နုန်းအနည်အနှစ်တိုက်စားခြင်းနှင့် မြေပေါ်ရေညစ်ညမ်းခြင်းအတွက် လျှော့ချမည့်နည်းလမ်းများ

ခရီးသွားသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များ၊ တောင်တက်ကားများ၊ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းသုံး ယာဉ်ယန္တရားများ၊ ဆိုင်ကယ်များနှင့် အခြားယာဉ်များအားလုံးကို အရှိန်ကန့်သတ်ချက်များ ထားရှိခြင်း၊ စက်သုံးဆီများယိုဖိတ်ခြင်းနှင့် အခိုးအငွေ့များထွက်ရှိမှု လျှော့ကျစေရန် ယာဉ်ကြံ့ခိုင်ရေး ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်း၊ စီမံကိန်းဧရိယာအနီးတဝိုက် မြေသားလမ်းများရှိပါက ပုံမှန်ရေဖြန်းပေးခြင်း၊ စီမံကိန်း လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်ကာလတွင် စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်းရှိ စားသောက်ဆိုင်များ၏ မီးဖိုချောင်များတွင် မီးခိုးခေါင်းတိုင်များထားရှိခြင်း စသည်တို့ လုပ်ဆောင်ခြင်းဖြင့် ဖုန်မှုန့်ပျံ့လွင့်ခြင်း၊ အခိုးအငွေ့ ထုတ်လွှတ်ခြင်းများကို လျှော့ချနိုင်ပါသည်။ ထို့အပြင် စီမံကိန်းဧရိယာ အနီးတဝိုက်တွင် ရှိသော တပိုင်တနိုင် ရွှေတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းများအား တူးဆွဖယ်ရှားထားသောမြေပေါ်တွင် မိုးရွာသည့် အချိန်၌ တိုက်စားမှု နည်းပါးစေရန် မြေထိန်းနံရံများပြုလုပ်ခြင်း၊ နုန်းအနည်အနှစ် ပါဝင်သောရေများကို နုန်းစစ်ကန် မထားရှိဘဲ ရေစီးမြောင်းများ၊ ချောင်းများအတွင်းသို့ တိုက်ရိုက်စွန့်ပစ်ခြင်းတို့ကိုရှောင်ရှားခြင်း စသည်တို့လုပ်ဆောင်ရန် သက်ဆိုင်ရာ အစိုးရဌာနများမှ ကြီးကြပ် ပညာပေးခြင်း ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။

၇.၂.၃ သစ်တောပြုန်းတီးမှုနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအပေါ်ထိခိုက်ခြင်း

စီမံကိန်းအကောင်အထည်မဖော်ခင်ကာလကတည်းကပင် ဇလုံတောင်တော်သို့ အနယ်နယ် အရပ်အရပ်မှ လာရောက်လည်ပတ်ကြသူ အများအပြားရှိခဲ့ပါသည်။ ထိုကာလကတည်းကပင် ဒေသခံများသည် လာရောက်လည်ပတ်ကြသော ခရီးသွားများအား သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ၊ ရှားပါးသောဆေးဖက်ဝင် အပင်များနှင့် သစ်ဥသစ်ဖုများ၊ သစ်ခွမျိုးများနှင့် ရှားပါးတောကောင်များ၊ ထိုတောကောင်များမှရရှိသော ဆေးဖက်ဝင်သည့် (သို့မဟုတ်) တန်ဖိုးရှိသည့် ရှားပါးအစိတ်အပိုင်းများ စသည်တို့ကို ရောင်းချခြင်းများ ရှိပါသည်။ သစ်ခွမုဆိုးများသည်လည်း သစ်ခွရယူရန်အတွက် သစ်ပင်များကို ခုတ်လှဲ၍ ရယူခြင်းများရှိပြီး ဒေသဓလေ့အရ လောင်စာရရှိရန် ထင်းကိုသာအဓိကအသုံးပြုကြပါသည်။ စီမံကိန်းဖြစ်ပေါ်လာသည့်အခါ ထိုဒေသတွင် ခရီးသွားလုပ်ငန်းများပိုမိုဖွံ့ဖြိုးလာနိုင်ပြီး လာရောက်လည်ပတ်သည့် ခရီးသွားများလည်း ပိုမိုများပြားလာနိုင်ပါသည်။ ထိုသို့များပြားလာသည့်အခါတွင် အထက်တွင်ဖော်ပြခဲ့သော ဒေသထွက် ပစ္စည်းများကို ရောင်းချမှုများ ပိုမိုများပြားလာနိုင်ပြီး ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအပေါ်ထိခိုက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်လာစေနိုင်ပါသည်။ ထို့အပြင် စီမံကိန်း ဇုန်(B) တွင် စားသောက်ဆိုင်များပါဝင်သည်ဖြစ်ရာ အစားအသောက်များချက်ပြုတ်သည့်အခါတွင် အသုံးပြုရန်အတွက် ထင်းအသုံးပြုမှုများရှိပြီး တောတွင်း ထင်းခုတ်ခြင်း၊ ထင်းခုတ်ရောင်းချခြင်းများနှင့် မီးသွေးဖုတ်ခြင်းရှိနိုင်ပါသည်။ ထိုအခါတွင် စည်းကမ်းမဲ့ သစ်/ဝါးခုတ်ယူမှုများ ရှိလာနိုင်ပြီး သစ်တောပြုန်းတီးမှုများကို ဖြစ်ပေါ်လာစေနိုင်ပါသည်။

၇.၂.၃.၁ သစ်တောများပြုန်းတီးမှုနှင့်ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအပေါ်ထိခိုက်ခြင်းအတွက်လျှော့ချခြင်းနည်းလမ်းများ

လောင်စာအတွက် ထင်း/ မီးသွေးအသုံးပြုမှုကို လျှော့ချ၊ ရှောင်ရှားစေပြီး ထင်းအစားထိုး လောင်စာခဲများ၊ ဂတ်စ်၊ လျှပ်စစ်မီး စသည်တို့ အသုံးပြုစေရန် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ပညာပေးအစီအစဉ်များ ပြုလုပ်ကာ တိုက်တွန်း နှိုးဆော်ပေးခြင်း၊ သစ်ခွမုဆိုးများအား သစ်ပင်များခုတ်လှဲပြီး သစ်ခွများရယူခြင်း မပြုလုပ်ရန် တားမြစ်ခြင်းအပြင် သစ်ခွရှာဖွေရောင်းချသူများကို သစ်ခွမျိုးပွားနည်း သင်တန်းများပေးခြင်း၊ Tissue culture နည်းပညာကို အသုံးပြု၍ သစ်ခွမျိုးများပွားကာ ပြန်လည် ရောင်းချနိုင်ရန် သင်တန်းပို့ချပေးခြင်း စသည်တို့လုပ်ဆောင်သင့်ပါသည်။

၇.၂.၄ မူးယစ်ဆေးဝါးသုံးစွဲခြင်းနှင့် ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားခြင်း

ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဟိုတယ်စီမံကိန်း အကောင်အထည်ဖော်ရာ ဒေသအနီးအနား ပတ်ဝန်းကျင်များတွင် ရွှေတူးဖော်မှုများရှိခြင်းကြောင့် မူးယစ်ဆေးဝါးရောင်းဝယ်ဖောက်ကားခြင်း၊ ဗန်းမောက်ပြည်သူ့ဆေးရုံတွင် မူးယစ်ဆေးစွဲ ရောဂါသည်များ အများအပြား တွေ့ရှိရခြင်းနှင့် သုံးစွဲခြင်းများရှိနေသည့်အတွက် ခရီးသွားပြည်သူအများအပြား လာရောက်လည်ပတ်သည့်အခါ ထိုသို့ မူးယစ်ဆေးဝါးရောင်းဝယ်ဖောက်ကားခြင်း၊ သုံးစွဲခြင်းများ ပိုမိုများပြားကျယ်ပြန့်

လာနိုင်ပါသည်။ ထိုသို့များပြားလာသည့်အခါတွင် မူးယစ်ဆေးဝါးနှင့် ပတ်သက်သော ပြဿနာများ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်လာစေနိုင်ပါသည်။

၇.၂.၄.၁ လျှော့ချခြင်းနည်းလမ်းများ

ဗန်းမောက်မြို့နယ် ရဲတပ်ဖွဲ့၊ ကျန်းမာရေးဦးစီးဌာနတို့နှင့် ပူးပေါင်းကာ မူးယစ်ဆေးဝါးကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ကျန်းမာရေးထိခိုက်မှုများ၊ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများနှင့် ပတ်သက်၍ ပညာပေး အစီအစဉ်များရေးဆွဲ အကောင်အထည်ဖော်ပေးခြင်း၊ ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားသူများနှင့် သုံးစွဲသူများကို ကြီးကြပ်အရေးယူရန်အတွက် ဗန်းမောက်မြို့နယ် ရဲတပ်ဖွဲ့၊ ဒေသခံကျေးရွာလူကြီးများ၊ ရပ်မိရပ်ဖများ၊ ကာလသားများ နှင့် စီမံကိန်း အကောင်အထည်ဖော်သူတို့မှ အတူပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း စသည်တို့ လုပ်ဆောင်သင့်ပါသည်။

၇.၂.၅ ကူးစက်ရောဂါများ ဖြစ်ပွားနိုင်ခြင်း

အထက်တွင်ဖော်ပြခဲ့သော တပိုင်တနိုင်ရွှေတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းများကြောင့် ရွှေ့ပြောင်းလုပ်သားများ များပြားလာနိုင်ခြင်း၊ ခရီးသွားပြည်သူများ လာရောက်လည်ပတ်ခြင်းတို့ကြောင့် COVID-19၊ HIV/AIDS၊ အဆုတ်ရောင်ရောဂါ (တီဘီ)၊ ငှက်ဖျားရောဂါ၊ ဝမ်းပျက်ဝမ်းလျှော အပါအဝင် အခြားကူးစက်ရောဂါများ ပိုမိုကူးစက် ပြန့်ပွားလာနိုင်ပါသည်။

၇.၂.၅.၁ ကူးစက်ရောဂါများဖြစ်ပွားနိုင်ခြင်းအတွက်လျှော့ချခြင်းနည်းလမ်းများ

ကျန်းမာရေးဝန်ကြီးဌာနမှ လမ်းညွှန်ချက်များကို စီမံကိန်းမှဝန်ထမ်းများ၊ ခရီးသွားပြည်သူများ၊ ဒေသခံများ အားလုံး စနစ်တကျလိုက်နာမှုရှိစေရန် ကြီးကြပ်ခြင်း၊ ပညာပေးခြင်းအပြင် မူးယစ်ဆေးဝါး သုံးစွဲခြင်းကြောင့်လည်း ကူးစက်ရောဂါများ ဖြစ်ပွားစေနိုင်သည့်အတွက် စီမံကိန်းဝန်ထမ်းများ အပါအဝင် ခရီးသွားပြည်သူများ၊ ဒေသခံများ အားလုံးကို မူးယစ်ဆေးဝါးသုံးစွဲမှုမပြုစေရန် အထူးကြပ်မတ်ခြင်းများ လုပ်ဆောင်သင့်ပါသည်။ ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါကဲ့သို့ ကူးစက်ရောဂါများ တားဆီးထိန်းချုပ်နိုင်ရေးအတွက် ထုတ်ပြန်ထားသော လမ်းညွှန်ချက်များကို တိတိကျကျ လိုက်နာကျင့်သုံးရမည် ဖြစ်ပါသည်။

၇.၂.၆ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများနေရင်း ဒေသပျောက်ဆုံးခြင်း၊ ကောင်ရေလျော့နည်းခြင်း အန္တရာယ်များ

ဒေသတွင်း ခရီးသွားလုပ်ငန်းနှင့် ဆက်စပ်သော လုပ်ငန်းများ၊ ဓာတ်သတ္တု တူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းများနှင့် ဆက်စပ်သော အခြားလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးလာခြင်းမှ ဒေသအတွင်း လာရောက်မှု လူဦးရေ တိုးပွားလာခြင်း၊ ပြောင်းရွှေ့အခြေချနေထိုင်မှုများ တိုးပွားလာခြင်းတို့ကြောင့် သစ်/ ဝါး လောင်စာလိုအပ်ချက်များပြားပြီး ထုတ်ယူသုံးစွဲမှု တိုးမြင့်လာနိုင်ပါသည်။ ၎င်းအပြင် စားနပ်ရိက္ခာအတွက် စိုက်ပျိုးမြေချဲ့ထွင်ခြင်း၊ အသား/ ငါး နှင့် အသီးအနှံများ ရှာဖွေရောင်းချခြင်းများကြောင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များအတွက် နေရင်းဒေသများ လျော့နည်းလာနိုင်ခြင်း၊ မူလကောင်ရေများ လျော့နည်းကျဆင်းလာနိုင်ခြင်းများ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။

၇.၂.၆.၁ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများနေရင်း ဒေသပျောက်ဆုံးခြင်း၊ ကောင်ရေလျော့နည်းခြင်းအတွက်လျှော့ချခြင်း နည်းလမ်းများ

စီမံကိန်းဧရိယာနှင့် ဇလုံတောင်ဧရိယာ တစ်ဝိုက်အများပြည်သူ သွား/လာ တည်းခိုနေထိုင်ရာ နေရာများတွင် ပညာပေးအစီအစဉ်များကို ကျယ်ပြန့်စွာ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ဇလုံတောင် အမျိုးသားဥယျာဉ် သတ်မှတ်ခြင်းဆိုင်ရာ စည်းကမ်းချက်များကို တိတိကျကျ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများနှင့် တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန်များ၏ အစိတ်အပိုင်းများ ရောင်းဝယ် ဖောက်ကားမှုများကို ဥပဒေနှင့်အညီ ထိန်းသိမ်းကြပ်မတ်ခြင်းများကို ဆောင်ရွက်သွားသင့်ပါသည်။

၇.၃ စီမံကိန်းတည်နေရာနှင့်တန်ဖိုးရှိ ဂေဟစနစ်၏ အစိတ်အပိုင်းများကိုချိန်ထိုးဆုံးဖြတ်ခြင်း

စီမံကိန်းဧရိယာသည် အောက်ဖော်ပြပါ တန်ဖိုးမြင့်မြင့်မားမားထားရှိရမည့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ဆိုင်ရာ ဧရိယာများ မပါဝင်ကြောင်း တွေ့ရှိပါသည်-

၁. မျိုးသုဉ်းပျောက်ကွယ်မည်ကို အထူးစိုးရိမ်နေရသည် (သို့မဟုတ်) စိုးရိမ်နေရသည့် မျိုးစိတ်များအတွက် အရေးကြီး မှီခိုရာ နေရာများ၊

၂. ပထဝီဆိုင်ရာ အခြားနေရာဒေသတို့နှင့် မတူဘဲ တစ်မူထူးခြားသည့်နေရာတွင်သာ ရှိနိုင်သည့် မျိုးစိတ်များ (သို့မဟုတ်) သီးခြားကန့်သတ်ဒေသတို့တွင်သာ ရှင်သန်နိုင်သည့် မျိုးစိတ်များအတွက် အရေးကြီးသည့် မှီခိုနေရာများ၊

၃. ကမ္ဘာ့အဆင့်နှင့်ချီအောင်များပြားသည့် ပမာဏဖြင့် စုပေါင်းကာရွှေ့ပြောင်းလေ့ရှိသည့်မျိုးစိတ်များ (သို့မဟုတ်) အချိန်အလိုက် နေရာအလိုက် အုပ်စုဖွဲ့လေ့ရှိသည့် မျိုးစိတ်တို့အတွက် အရေးပါသည့် မှီခိုနေရာများ၊

၄. ခြိမ်းခြောက်ခံနေရသည့် (သို့မဟုတ်) ထူးခြားသည့် ဂေဟစနစ်များ၊

၅. အဓိကဆင့်ကဲဖြစ်စဉ် အဆင့်ဆင့်နှင့် ဆက်စပ်လျက်ရှိသည့် ဧရိယာများ။

စီမံကိန်းသည် IFC ၏ လုပ်ဆောင်မှု စံသတ်မှတ်ချက်များ (၂၀၁၂) ပါ စံသတ်မှတ်ချက် (၆) အရ အပင်နှင့် သတ္တဝါများ မှီခိုရာ နေရာများအတွင်း အရေးကြီးအဖြစ် သတ်မှတ်ထားသည့် နေရာအမျိုးအစားတွင် အကျုံးမဝင်ကြောင်း အောက်ဖော်ပြပါအချက်များအရတွေ့ရှိရပါသည်-

၁. ပြုပြင်ပြောင်းလဲပြီးသောနေရာ (သို့မဟုတ်) အရေးကြီးတန်ဖိုးထားစောင့်ရှောက်ရမည့် စာရင်းတွင် မပါဝင်သော နေရာဖြစ်ပြီး စီမံကိန်းအတွက် ရွေးချယ်သင့်သော နေရာဖြစ်ပါသည်၊

၂. အပင် နှင့် သတ္တဝါများ မှီခိုရာနေရာများအတွင်း အရေးကြီးအဖြစ် သတ်မှတ်ထားသော နေရာဖြစ်သောကြောင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆိုင်ရာ တန်ဖိုးရှိနေပြီး ယင်းတန်ဖိုးများအပေါ်သို့ဖြစ်စေ၊ ဂေဟစနစ်လုပ်ငန်းစဉ်များ အပေါ်သို့ ဖြစ်စေ သိသာသည့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများ မဖြစ်စေသည့် စီမံကိန်း ဖြစ်ပါသည်၊

၃. ကြောင်းကျိုးဆီလျော်သည့် ကာလတစ်ခုအတွင်း မျိုးသုဉ်းပျောက်ကွယ်မည်ကို အထူးစိုးရိမ်ရသော (သို့မဟုတ်) မျိုးသုဉ်းမည်ကို စိုးရိမ်ရသော မျိုးစိတ်များ၏ ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ၊ နိုင်ငံလုံးဆိုင်ရာ၊ ဒေသဆိုင်ရာ အရေအတွက် စုစုပေါင်း လျော့ကျစေမည့် စီမံကိန်း မဟုတ်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

၇.၄ စုပေါင်းဆင့်ကဲသက်ရောက်မှုရှိနိုင်သည့် နေရာအကွာအဝေးနှင့် ကာလအတိုင်းအတာ သတ်မှတ်ခြင်း

ဇယား (၇.၄-၁) စုပေါင်းဆင့်ကဲသက်ရောက်မှုရှိနိုင်သည့် နေရာအကွာအဝေးနှင့် ကာလအတိုင်းအတာ သတ်မှတ်ခြင်း

စဉ်	ဆက်စပ်သက်ရောက်မှု အကြောင်းအရာ	နေရာဖော်ပြချက်	အကွာအဝေး	အခြားသက်ရောက်မှု စွန့်ထုတ်သောလုပ်ငန်း	ကာလဖော်ပြချက်
၁။	မြေပေါ်ရေညစ်ညမ်းခြင်း	ခမိုးချောင်း	၃ မိုင်	ရွှေတူးဖော်ခြင်း	လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ခြင်း ကာလ
၂။	မြေပေါ်ရေညစ်ညမ်းခြင်း	မဲဇာချောင်း	၉ မိုင်	ရွှေတူးဖော်ခြင်း	
၃။	လေထုညစ်ညမ်းခြင်း	ဗန်းမောက်မြို့	၃ မိုင်	ယာဉ်သွားလာမှု များပြားခြင်း	
၄။	လေထုညစ်ညမ်းခြင်း	ရွှေညောင်ပင်စခန်း	၅ မိုင်	တောမီးလောင်ကျွမ်းခြင်း	
၅။	သစ်တောပြုန်းတီးခြင်း	ဇလုံတောင်ဒေသ	၁၀ မိုင်	သစ်ဝါး၊ ထင်းလောင်စာ ထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်း	
၆။	ယာဉ်အန္တရာယ်နှင့် ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့ခြင်း	ဗန်းမောက်မြို့	၃ မိုင်	အခြားစီးပွားရေး လုပ်ငန်းများကြောင့် ယာဉ်သွားလာမှု တိုးပွားခြင်း	
၇။	မူးယစ်ဆေးဝါးအန္တရာယ်	ဗန်းမောက်မြို့	၃ မိုင်	ရွှေသတ္တုတူးဖော်ရေး လုပ်ငန်းများ	
၈။	ကူးစက်ရောဂါများ	ဗန်းမောက်မြို့ ခမိုးကျေးရွာ	၃ မိုင်	ခရီးသွားပြည်သူ များပြားခြင်း	
၉။	ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများနေရင်း ဒေသ ပျောက်ဆုံးခြင်း	ဇလုံတောင်ဒေသ	၁၀ မိုင်	သစ်တောထွက် ပစ္စည်းများ ထုတ်ယူ သုံးစွဲမှုနှင့် ရွှေ့ပြောင်း အခြေချခြင်းများ	

အခန်း(၈)

ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

(Environmental and Social Management Plan)

၈.၁ နိဒါန်း

စီမံကိန်းတည်ဆောက်ခြင်းနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းတို့ကြောင့် သိသာထင်ရှားသည့် ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာထိခိုက်မှုများကို သက်ဆိုင်ရာ အကဲဖြတ် ဆန်းစစ်ခြင်း နည်းလမ်းများဖြင့် စနစ်တကျ ဆန်းစစ်ခြင်းပြုလုပ်ပြီးနောက် ထိုထိခိုက်နိုင်မှုများကို လက်တွေ့ကျသော လျော့ပါးစေရေး နည်းလမ်းများ အသုံးပြု၍ အနိမ့်ဆုံးသောအခြေအနေနှင့် လက်ခံနိုင်လောက်သော ကြွင်းကျန်မှုအဆင့်အထိ ရောက်ရှိစေရန် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဥ်များ ကို ဆက်လက်ရေးဆွဲဆောင်ရွက် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ သက်ရောက်နိုင်မှုများကို စီမံခန့်ခွဲရန်နှင့် လျှော့ချခြင်းအစီအစဥ် အဆင့်ဆင့်ကို အောက်ပါအတိုင်းဆောင်ရွက် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

- ရှောင်ရှားခြင်း၊
- အနိမ့်ဆုံးဖြစ်စေခြင်း၊
- မူလအတိုင်းပြန်ဖြစ်စေခြင်းနှင့်ပြန်လည်တည်ထောင်ခြင်း၊
- အခြားနေရာတစ်ခုခုတွင်အစားထိုးဆောင်ရွက်ပေးခြင်း၊
- တိုးတက်စေခြင်း။

၈.၁.၁ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် ဖွဲ့စည်းမှု

ယခုပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ကို အောက်ပါခေါင်းစဉ်များဖြင့် ခွဲခြားရေးသား ဖော်ပြသွားပါမည်-

- နိဒါန်း၊
- ရည်ရွယ်ချက်များ၊
- ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်၏ နယ်ပယ်အတိုင်းအတာ၊
- ကုမ္ပဏီ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာရည်မှန်းချက်များ၊
- စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ တာဝန်ကုမ္ပဏီ၏ ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲသည့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ မူဝါဒနှင့် ကတိကဝတ် အကျဉ်းချုပ်၊
- အဖွဲ့အစည်းများဖွဲ့စည်းခြင်း၊
- ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊
- ထိခိုက်နိုင်မှုများနှင့် လျှော့ချခြင်းနည်းလမ်းများ အကျဉ်းချုပ်၊
- အကြောင်းအရာအလိုက်ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များ၊
- စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းနှင့်ရန်ပုံငွေလျာထားခြင်း၊
- အရေးပေါ်အခြေအနေတုံ့ပြန်ခြင်းအစီအစဉ်၊
- ယာဉ်သွားလာမှုထိန်းချုပ်ရေးအစီအစဉ်၊
- ပြည်သူလူထုပူးပေါင်းပါဝင်ခြင်းနှင့်ဖွံ့ဖြိုးရေးအစီအစဉ်၊
- ရေအရင်းအမြစ်ထိန်းသိမ်းမှု စီမံချက်။

၈.၂ ရည်ရွယ်ချက်များ

ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာသက်ရောက်နိုင်မှုများကို စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်၏ အဓိက ရည်ရွယ်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

- ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုဆိုင်ရာထိခိုက်မှုများကို ဆန်းစစ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်တွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် ရလဒ်များမှ ပေါ်ထွက်လာသည့် သက်ရောက်မှုလျှော့ချခြင်းနှင့် စီမံခန့်ခွဲမှုလုပ်ငန်းစဉ်များကို တစုတစည်းတည်း ဖြစ်ပေါ်အောင် ကောက်နုတ်စုစည်းရန်၊
- စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့် အဆင့်များတွင် အကောင်အထည် ဖော်ရန်အတွက် လုပ်ဆောင်ရန်လိုအပ်သည့် အသေးစိတ် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များအားလုံးကို သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ရန်၊
- လျှော့ချခြင်းနှင့် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များအားလုံး၏ စွမ်းဆောင်နိုင်မှုကို အဆုံးအဖြတ်ပေးရန်အတွက် လိုအပ်သော စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအစီအမံများကို ဒီဇိုင်းရေးဆွဲရန်၊
- စီမံကိန်းနှင့် ပတ်သက်ဆက်နွယ်မှုရှိသူအားလုံးကို သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ထားသော စီမံကိန်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် သက်ရောက်မှုများနှင့် ထိခိုက်နိုင်မှုများကို မည်သို့စီမံခန့်ခွဲရမည်၊ လျှော့ချရမည် ဆိုသည်များအား ရှင်းလင်းစွာသိရှိနားလည်စေရန်။

၈.၃ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်၏ နယ်ပယ်အတိုင်းအတာ

ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်၏ နယ်ပယ်လွှမ်းခြုံမှုတွင် ဤစီမံကိန်း ဆောင်ရွက်မည့် နေရာတွင်ရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ပြည်သူလူထုပေါ် စီမံကိန်း၏တည်ဆောက်ရေးနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်း အဆင့်နှစ်ခုစလုံးတွင် ဖြစ်ပေါ်သက်ရောက်နိုင်သည့် အပြုသဘောဆောင်သည့် သက်ရောက်မှုများနှင့် အပြုသဘော မဆောင်သောသက်ရောက်မှုများ အားလုံးပါဝင်ပါသည်။ စီမံကိန်းပတ်ဝန်းကျင် တစ်မိုင်ပတ်လည် အတွင်းရှိ စီမံကိန်းဇုန်(၄)ဇုန်နှင့် ခမိုးကျေးရွာ၊ ယင်း၏စိုက်ပျိုးမြေများ၊ စီမံကိန်းပတ်ဝန်းကျင် (၅) ကီလိုမီတာပတ်လည်ရှိ ဇန်းမောက်မြို့၊ နောင်မဲ့လုံကျေးရွာ၊ လေးသီကျေးရွာ၊ ရွှေညောင်ပင်စခန်းစသည့်နေရာများရှိ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာထိခိုက်နိုင်မှုများကို စီမံခန့်ခွဲသွားနိုင်ရန်ရေးဆွဲရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ထိုစီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်၏ လိုအပ်ချက်အရ စီမံကိန်း၏ အဆင့်တိုင်းတွင် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပြီး ထိုသို့အကောင်အထည်ဖော်ရန်အတွက် စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သူ Terrain Co., Ltd၊ မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့ နှင့် စီမံကိန်း အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် ပါဝင်ပတ်သက်သူများအားလုံးတွင် တာဝန်ရှိပါသည်။

၈.၄ ကုမ္ပဏီ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာရည်မှန်းချက်များ

ဟိုတယ်နှင့် ခရီးသွားလုပ်ငန်းအခြေခံသောဝန်ဆောင်မှု စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရာတွင် ကုမ္ပဏီမှ အောက်ဖော်ပြပါ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ ရည်မှန်းချက်များကို ချမှတ်ထားပါသည်-

- စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခြင်းမှ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုစီးပွားရေး၊ ကျန်းမာရေးအပေါ် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများကို ဖော်ထုတ်ရမည်၊
- ထိခိုက်မှုများအား ရှောင်လွှဲရန်နှင့် ရှောင်လွှဲ၍မရနိုင်ပါက ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးဖြစ်စေ ရေး စီမံဆောင်ရွက်ရမည်၊
- ဆိုးကျိုးသက်ရောက်ခြင်းခံရသော ပြည်သူလူထုနှင့် ပြင်ပမှ ကန့်ကွက်မှုများအပေါ် တုန့်ပြန် ဖြေရှင်းရန်နှင့် သင့်လျော်သလို စီမံဆောင်ရွက်ရမည်၊
- စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ အနည်းဆုံးဖြစ်စေရေးအတွက် စီမံဆောင်ရွက်ရန်နှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်း များကြောင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုများ လျော့နည်း ပပျောက်စေရေးအတွက် စီမံဆောင်ရွက်ရမည်၊
- သစ်တောသစ်ပင်များ ပြုန်းတီးမှုမရှိစေရေး ဆောင်ရွက်ရန်၊ စိမ်းလန်းစိုပြေရေး၊ ဂေဟ စနစ်ဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက်နှင့် မြေဆီလွှာဆုံးရှုံးမှုမရှိစေရန် မြေယာအသုံးချမှုအနည်းဆုံး ဖြစ်ရေးအတွက် စီမံဆောင်ရွက်ရမည်၊

- ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက် စီမံဆောင်ရွက်ရမည်၊
- ဝန်ထမ်းများ၊ အလုပ်သမားများအတွက် ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုပေးရမည်၊
- ကျရောက်နိုင်သည့်သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များအားလျော့နည်းစေရေးအတွက်ကြိုတင်စီမံဆောင်ရွက်ရပါမည်။

၈.၅ စီမံကိန်းအဆိုပြုသူတာရိန်းကုမ္ပဏီ၏ရေရှည်တည်တံ့ခိုင်မြဲသည့်ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာမူဝါဒနှင့် ကတိကဝတ် အကျဉ်းချုပ်

- ကုမ္ပဏီသည် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရာတွင် တည်ဆဲဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများနှင့်အညီ အမြင့်ဆုံးသော ရိုးသားဖြောင့်မတ်ခြင်းဖြင့် ဆောင်ရွက်ပါမည်၊
- မြန်မာနိုင်ငံတော်အတွင်း လူသားချင်းစာနာထောက်ထားမှုကိုလေးစားလျှက် ဒေသတစ်ခုချင်း၊ လူမျိုးတစ်မျိုးချင်းစီ၏ သမိုင်းယဉ်ကျေးမှု ဓလေ့ထုံးစံများကို နားလည်သဘောပေါက်ပြီး လေးစားပါမည်။ လူ့အခွင့်အရေးကို လေးစားပြီး လူမျိုး၊ ဘာသာ၊ အယူဝါဒ၊ ကျား/မ၊ လူမှုအဆင့်အတန်း၊ နိုင်ငံသား၊ အသက်စသည်တို့ ခွဲခြားဆက်ဆံခြင်းနှင့် နှောင့်ယှက်ခြင်းမှ ကင်းဝေးသည့် လုပ်ငန်းခွင် ပတ်ဝန်းကျင်ကို ဖော်ဆောင်ထိန်းသိမ်းသွားပါမည်၊
- သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ရေးအတွက် နိုင်ငံတကာစာချုပ်များ၊ ဥပဒေများ၊ စည်းမျဉ်းများ၊ သဘောတူညီချက်များနှင့် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ကျန်းမာရေး၊ ဘေးကင်းလုံခြုံရေးကို ရှေးရှုလျက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးကို အထောက်အကူပြုသော နည်းပညာ၊ ဒီဇိုင်းနှင့် ထုတ်ကုန်များကိုသာ ဦးစားပေး အသုံးပြုနိုင်ရေး ကြိုးပမ်းပါမည်၊
- ကုမ္ပဏီသည်တရားမဝင်သော (သို့မဟုတ်) ကျင့်ဝတ်ဖောက်ဖျက်သော လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို ဆန့်ကျင်သွားပါမည်။ ကုမ္ပဏီအဖွဲ့အစည်းအတွင်း ကျင့်ဝတ်စည်းကမ်းကို ဖောက်ဖျက်ကျူးလွန် ခံရသည်ဟု သံသယရှိသူများ (သို့မဟုတ်) သံသယဖြစ်ဖွယ်ရှိသော ချိုးဖောက်မှုများ တွေ့ရှိခဲ့သော် အထက်အဆင့်စီမံခန့်ခွဲမှု တာဝန်ရှိသူများထံသို့ ဖြောင့်မတ်မှန်ကန်စွာဖြင့် ချက်ချင်းအစီရင်ခံ တင်ပြနိုင်သည့် စနစ်တစ်ခု တည်ဆောက်ပါမည်၊
- EIA လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် စီမံကိန်းဆိုင်ရာ ဆုံးဖြတ်ချက်ချမှတ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များအတွင်း ဒေသန္တရ ဗဟုသုတများ၊ သက်မွေးလုပ်ငန်းဆိုင်ရာ ပြဿနာများနှင့် ရပ်ရွာလူထုအသိုင်းအဝိုင်း၏ ပူပန်မှုများကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားသွားပါမည်၊
- ထိခိုက်ခံစားရမှုများရှိခဲ့လျှင် ထိခိုက်ခံစားရသည့် ရပ်ရွာအသိုင်းအဝိုင်းနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေး၍ ထိခိုက်မှုများ အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် သက်သာလျော့ပါးစေရေး အစီအစဉ်များ၊ သက်မွေးလုပ်ငန်း ပြန်လည်ထူထောင်ရေး အစီအစဉ်များ ဖော်ထုတ်ခြင်းတို့ကို ပြုလုပ်ပါမည်၊
- ကျန်းမာရေး၊ ပညာရေး၊ ကျား/မ အုပ်စု၊ တိုင်းရင်းသားလူနည်းစုအုပ်စုများနှင့် လူမှုဖူလုံရေး တို့ကို လွှမ်းခြုံသည့် လူမှုအခြေခံအချက်အလက်များကို လေ့လာသုတေသန ပြုလုပ်ပါမည်။
- အခြားဒေသမှ လုပ်သားအင်အားကို အမှီပြုမည့်အစား ဒေသခံများအလုပ်အကိုင် ရရှိရေးအခွင့်အလမ်းများကို ပိုမိုဖန်တီး ပေးပါမည်၊
- စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်သူ တာရိန်းကုမ္ပဏီ၊ ဇန်းမောက်မြို့နယ် စည်ပင်သာယာရေး ကော်မတီတို့နှင့် ဒေသခံရပ်ရွာ အသိုင်းအဝိုင်းအကြား ဆက်သွယ်ရေးနည်းလမ်း၊ ယန္တရားများ ဖော်ထုတ်ထားရှိခြင်း၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကိုစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု ကွပ်ကဲခြင်း၊ စီမံခန့်ခွဲခြင်းတို့ အတွက် စွမ်းရည်မြှင့်တင်ရန်နှင့် ရန်ပုံငွေခွဲဝေလျာထားခြင်းကိုဆောင်ရွက်ပါမည်။

စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သူ၏ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာ ကတိကဝတ်ဇယားကို အခန်း (၂) စာပိုဒ်အမှတ် (၂.၇.၃) တွင် ဖော်ပြထားပြီးဖြစ်ပါသည်။

၈.၆ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ

စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်ခြင်း၊ လည်ပတ်ဆောင်ရွက်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည့် နိုင်ငံတော်မှ ချမှတ်ထားသော ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ လမ်းညွှန်ချက်များ၊ အမိန့် ကြော်ငြာစာများ၊ သက်ဆိုင်ရာ နိုင်ငံတကာစံချိန်စံညွှန်းများ၊ သဘောတူ စာချုပ်များကို လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး အသေးစိတ်ကို အခန်း (၃) တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

၈.၇ သက်ရောက်မှုများနှင့် လျှော့ချခြင်းဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဥ်များ အကျဉ်းချုပ်

စီမံကိန်း တည်ဆောက်ရေးနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းအဆင့်များတွင် သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ထားခဲ့သော လျှော့ချခြင်းဆိုင်ရာ အစီအစဥ်များအကျဉ်းချုပ်ကို အောက်တွင်ဇယားဖြင့် ဆက်လက်ဖော်ပြသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ ထိုဖော်ပြမှုများမှတဆင့် လျှော့ချခြင်းအစီအစဥ်များနှင့် ထိုအစီအစဥ်များ လုပ်ဆောင်ရန် လိုအပ်သော ရန်ပုံငွေ အရင်းအမြစ်နှင့်အကောင်အထည်ဖော်ရန်အတွက် တာဝန်ရှိသူများကို သတ်မှတ်ဖော်ထုတ် ထားပါသည်။ စီမံကိန်း၏ တည်ဆောက်ရေးကာလသည် Master plan အရ (၅) နှစ်သက်တမ်း ကြာမြင့်မည်ဖြစ်ပြီး၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ခြင်း ကာလသည်နှစ်ပေါင်း (၃၀) မှ (၅၀) ထိ ကြာမြင့်နိုင်ပါသည်။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်း အဆင့်အလိုက် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဥ်များကို အကြောင်းအရာအလိုက် ခွဲခြား၍ အောက်ပါဇယားများဖြင့် ဖော်ပြပါမည်-

၈.၇.၁ အကြောင်းအရာအလိုက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

ဇယား (၈.၇-၁) အကြိုတည်ဆောက်ရေးနှင့် တည်ဆောက်ရေးကာလ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

စဉ်	ထိခိုက်မှု နယ်ပယ်	စီမံကိန်း လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ချက်	ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သက်ရောက်နိုင်မှု	ထိခိုက်မှုလျှော့ချရေးအတွက် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များ	အချိန်ကာလ သတ်မှတ်ခြင်း	တာဝန်ယူ ဆောင် ရွက်မည့် အဖွဲ့ အစည်း	နှစ်စဉ် ခန့်မှန်း ဘဏ္ဍာငွေ (ကျပ်)
(က) အကြိုတည်ဆောက်ရေးနှင့် တည်ဆောက်ရေးကာလ							
၁.၁	လေအရည်အသွေး	• တည်ဆောက်ရေး လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း • စက်ယန္တရားနှင့် မော်တော်ယာဉ်များ အသုံးပြုခြင်း	• ဖုန်မှုန့်များ ပျံ့လွင့်ခြင်း • မီးခိုးငွေ့များ ထွက်ရှိခြင်း	• မော်တော်ယာဉ်များအား အရှိန်ကန့်သတ် ခြင်း၊ ပုံမှန်ထိန်းသိမ်းပြုပြင်ခြင်း၊ • မော်တော်ယာဉ်များနှင့် လမ်းများကို ပုံမှန် ရေဖြန်းစေခြင်း၊ • လုပ်ငန်းခွင် ပတ်ပတ်လည်တွင် အကာအရံများ ထားရှိခြင်း၊ • တည်ဆောက်ရေးလုပ်သားများအား နှာခေါင်းစည်းများ တပ်ဆင်စေခြင်း။	လုပ်ငန်းချိန် အတွင်း	တာဝန်ရှိ	ကျပ်(၃၀) သိန်း
၁.၂	ရေ အရည်အသွေး (မြေပေါ်ရေ)	• စွန့်ပစ်ရေ၊ စက်သုံးဆီ အကြွင်းအကျန်များ နှင့် ဆောက်လုပ်ရေး စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စီမံခန့်ခွဲမှု ညံ့ဖျင်းခြင်း	• စီမံကိန်းပတ်ဝန်းကျင် ချောင်း၊ မြောင်းများရှိ မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေး ကျဆင်းခြင်း	• စက်ဆီနှင့်ချောဆီများ မြောင်းများ၊ ချောင်းများ အတွင်းသို့ တိုက်ရိုက် စွန့်ပစ်မှုကို ရှောင်ရှားခြင်း၊ • စွန့်ပစ်ရေများအတွက် နုန်းစစ်ကန် ထားရှိ အသုံးပြုခြင်း၊ • စွန့်ပစ်စက်ဆီ/ ချောဆီများအတွက် ဆီဟောင်း/ ဆီပျက်ကန်၊ တိုင်ကီများ အသုံးပြု စုဆောင်း ထားခြင်း၊	စက်/ယာဉ်များ ပြင်ဆင်ချိန်	တာဝန်ရှိ	ကျပ်(၂၀) သိန်း
၁.၃	ရေ အရည်အသွေး (မြေအောက် ရေ)	• တည်ဆောက်ရေး လုပ်ငန်းများ အတွက် ရေအသုံးပြုခြင်း • ဝန်ထမ်းများ သောက်ရေ၊ သုံးရေ သုံးစွဲခြင်း	• စီမံကိန်း ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ မြေအောက်ရေ လျော့နည်း ကျဆင်းခြင်း	• လိုအပ်သော ပမာဏကိုသာ ထုတ်ယူ သုံးစွဲခြင်း၊ • ရေအလေအလွင့် မဖြစ်စေရန် စီမံ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ • ပြန်လည်သန့်စင် အသုံးပြုစနစ် (Recycle) သုံးခြင်း၊ • စီမံကိန်း ဧရိယာတစ်ဝိုက် သစ်ပင်များ တိုးမြှင့် စိုက်ပျိုးခြင်း။	စီမံကိန်း ကာလအားလုံး	တာဝန်ရှိ	ကျပ်(၂၀) သိန်း

၁.၄	မြေအရည်အသွေး	• မြေယာရှင်းလင်းခြင်း • မြေညှိခြင်း • သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းမှ စက်ဆီ၊ချောဆီများ ယိုဖိတ်ကျနိုင်ခြင်း	• အပေါ်ယံမြေဆီလွှာ ပျက်စီးဆုံးရှုံးခြင်း • မြေအရည်အသွေး ကျဆင်းခြင်း	• အပေါ်ယံမြေဆီလွှာကို စုပုံကာ မြေညှိပြီးချိန်တွင် ပြန်လည် ဖုံးအုပ်ခြင်း၊ • စီမံကိန်းအတွင်းတွင် မြက်ခင်း၊ ပန်းပင်နှင့် သစ်ပင်များ စိုက်ပျိုးစေခြင်း၊ • စက်ဆီ၊ ချောဆီယိုဖိတ် ပျံ့လွင့်မှု မရှိစေရန် ကြီးကြပ်စီမံခြင်း၊ • တိုက်စား အနည်ကျမှုများကို နံ့တားတမံ၊ နံ့စစ်ကန်များဖြင့် ကာကွယ်ထိန်းချုပ်ခြင်း။	မြေသား လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ချိန်	တာရိန်း	ကျပ်(၁၀) သိန်း
၁.၅	ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု	• မြေယာရှင်းလင်းခြင်း • မြေညှိခြင်း • တည်ဆောက်ရေး လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း • စက်ယန္တရားနှင့် မော်တော်ယာဉ်များ အသုံးပြုခြင်း	• စီမံကိန်း ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် စီမံကိန်းသို့ လာရာလမ်း တစ်လျှောက်တွင် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု ဖြစ်ပေါ်ခြင်း	• စက်နှင့် ယာဉ်ယန္တရားများကို အရှိန်ကန့်သတ်ခြင်း၊ • စက်ယန္တရားများကို မနက် ၉နာရီမှ ညနေ ၅ နာရီ အထိသာ မောင်းနှင်စေခြင်း၊ • စီမံကိန်း ပတ်ပတ်လည်တွင် အကာအရံများ ထားရှိခြင်း၊ • ဝန်ထမ်း၊ လုပ်သားများ အတွက် နားကြပ်ကိရိယာ အသုံးပြုခြင်း။	လုပ်ငန်းချိန် အတွင်း	တာရိန်း	ကျပ်(၁၀) သိန်း
၁.၆	ရှုခင်းရှုကွက်	• မြေယာရှင်းလင်းခြင်း • မြေညှိခြင်း • ခေတ်မီ အဆောက်အဦများ ဆောက်လုပ်ခြင်း	• သဘာဝဆန်သော ရှုခင်းရှုကွက်မှ ခေတ်မီသော ရှုခင်းရှုကွက် အဖြစ်သို့ ပြောင်းလဲခြင်း	• မြေပြင်သဏ္ဍာန် ပြောင်းလဲမှု ကြီးမား စေမည့် မြေပြုပြင်မှုကို ရှောင်ရှားခြင်း၊ • မြင်ကွင်းပသာဒ ကောင်းမွန် လာစေရန် ဆောင်ရွက်မှုများကို ဦးစားပေး ဆောင်ခြင်း၊ • မြင်ကွင်းပသာဒ ပိတ်ဆို့မှု ဖြစ်ပေါ်စေသော မြင့်မားသော အဆောက်အဦများ ဆောက်လုပ်မှုကို ရှောင်ရှားခြင်း၊	စီမံကိန်း ဒီဇိုင်းရေးဆွဲချိန်	တာရိန်း	
၁.၇	သဘာဝ ပေါက်ပင်	• မြေယာရှင်းလင်းခြင်း • မြေညှိခြင်း	• သဘာဝပေါက်ပင်များ ပျက်စီးဆုံးရှုံးခြင်း	• မြေယာရှင်းလင်းချိန်တွင် ဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင်မှု မြင့်မားသော သစ်ပင်များ ခုတ်လှဲခြင်းကို ရှောင်ကြဉ်ခြင်း၊	မြေသား လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ချိန်	တာရိန်း	

S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

				• စီမံကိန်း တည်ဆောက်ရေး ပစ္စည်းများကို သစ်၊ ဝါး အစားထိုး ပစ္စည်းများကိုသာ အသုံးပြုရန် ကြပ်မတ်ခြင်း။			
၁.၈	ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ	• မြေယာရှင်းလင်းခြင်း • မြေညှိခြင်း • တည်ဆောက်ရေး လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း	• အစာရေစာနှင့် နေရင်းဒေသ ပျောက်ဆုံးခြင်းကြောင့် ငှက်နှင့် အခြား သတ္တဝါငယ်များ ကောင်ရေ လျော့ကျခြင်း	• ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ၏ စားကျက်မြေနှင့် နေရင်းဒေသများကို စနစ်တကျ ပြောင်းရွှေ့စေခြင်း၊ • ကျေးငှက်တိရိစ္ဆာန်များ နားခိုနိုင်မည့် နေရာများ တိုးချဲ့ ဆောင်ရွက်ခြင်း။	မြေသား လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ချိန်	တာရိန်း	
၁.၉	လူမှုရေး	• တည်ဆောက်ရေး လုပ်ငန်းသုံး ပစ္စည်းများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း • ရွှေ့ပြောင်း လုပ်သားများ ရောက်ရှိခြင်း	• လုပ်ငန်းခွင် မတော်တဆမှု ဖြစ်ပေါ်ခြင်း • ဒေသခံပြည်သူများ ကျန်းမာရေး ထိခိုက်နိုင်ခြင်း • ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများ ကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင် ပြည်သူများ စိတ် အနှောက် အယှက် ဖြစ်ပေါ်ခြင်း • အနံ့အသက်ဆိုးများ၊ မီးခိုးငွေ့များ ထွက်ရှိနိုင်ခြင်း • ကူးစက်ရောဂါများ ဖြစ်ပွါးနိုင်ခြင်း	• ပူပြင်းခြောက်သွေ့သော ကာလတွင် မြေသားလမ်းနှင့် ကွင်းပြင်များကို ရေဖြန်းခြင်း၊ • သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်နှင့် စက်ယန္တရားကြီးများကို အရှိန်ကန့်သတ်မောင်းနှင်စေခြင်း၊ • ဆောက်လုပ်ရေးသုံး စွန့်ပစ် ပစ္စည်းများကို စနစ်တကျ စီမံ ခန့်ခွဲခြင်း၊ • ဗန်းမောက်မြို့အတွင်း ယာဉ်ကြောထိန်းချုပ်ခြင်း၊ လမ်းချဲ့ထွင်ခြင်း စသော အစီအမံများ မပြုလုပ်နိုင်သေးမီ အချိန်ကာလအတွင်း စီမံကိန်းဆိုင်ရာ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး ယာဉ်များကို သွားလာမှု ကြီးကြပ်ရေး တာဝန်ခံ များဖြင့် စနစ်တကျ စီမံဆောင်ရွက် စေခြင်း၊ • လမ်းပြဆိုင်းဘုတ်များနှင့် အချက်ပေး ဆိုင်းဘုတ်များကို စနစ်တကျ တပ်ဆင်စေခြင်း။	ပူပြင်း ခြောက်သွေ့ ရာသီအတွင်း	မြို့နယ် စည်ပင်/ တာရိန်း/ စီမံကိန်း ပူးပေါင်း ကော်မတီ	
၁.၁၀	စီးပွါးရေး	• တည်ဆောက်ရေး လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း	• ဝင်ငွေနှင့် အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်း တိုးတက်ဖြစ်ပေါ်ခြင်း	• ဒေသခံပြည်သူလူထု၏ မြေယာ ပိုင်ဆိုင်မှု တန်ဖိုး မြင့်တက်ခြင်း၊ • အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းများ ဖွံ့ဖြိုးခြင်း၊ • ဒေသထွက်ကုန်များ ရောင်းချ နိုင်ခြင်းကြောင့် အကျိုးအမြတ် ဖြစ်ပေါ်စေခြင်း၊	စီမံကိန်း ကာလအားလုံး	မြို့နယ် စည်ပင်/ တာရိန်း/ စီမံကိန်း ပူးပေါင်း ကော်မတီ	

				• ကူးစက်ရောဂါ ဖြစ်ပွါးခြင်း၊ မူးယစ်ဆေးဝါး ရောင်းဝယ်ဖောက်ကား ခြင်းနှင့် မှုခင်းများ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြင်း တို့ကို ထိန်းချုပ်ရန် အစီအမံများ ချမှတ်ခြင်း။			

ဇယား (၈.၇-၂) စီမံကိန်း ဇုန် (A) လည်ပတ်ခြင်းကာလ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

စဉ်	ထိခိုက်မှု နယ်ပယ်	စီမံကိန်း လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ချက်	ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သက်ရောက်နိုင်မှု	ထိခိုက်မှုလျော့ချရေးအတွက် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များ	အချိန်ကာလ သတ်မှတ်ခြင်း	တာဝန်ယူ ဆောင်ရွက် မည့် အဖွဲ့အစည်း	နှစ်စဉ် ခန့်မှန်း ဘဏ္ဍာငွေ (ကျပ်)
(ခ) စီမံကိန်း ဇုန် (A) လည်ပတ်ခြင်းကာလ							
၁.၁	လေအရည်အသွေး	• မော်တော်ယာဉ်များ ဖြတ်သန်းမောင်းနှင်ခြင်း • အမှိုက်နှင့် အညစ်အကြေးများ ထွက်ရှိခြင်း	• ဖုန်မှုန့်များ ပျံ့လွင့်ခြင်း • မီးခိုးငွေ့များ ထွက်ရှိခြင်း • အနံ့ဆိုးများ ထွက်ရှိခြင်း	• ခရီးသွား သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး ယာဉ်များ၊ လုပ်ငန်းသုံး မော်တော်ယာဉ်များကို အရှိန်ကန့်သတ်ချက်များ ထားရှိခြင်း၊ ပုံမှန်ထိန်းသိမ်း ပြုပြင်စေခြင်း၊ • စီမံကိန်း အတွင်းနှင့် မြေသားလမ်းများကို ရေဖြန်းခြင်း၊ • စွန့်ပစ်အမှိုက်ကန်များ ပြုလုပ်ထားပြီး စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို စနစ်တကျ စွန့်ပစ်ခြင်း၊ သိမ်းဆည်းစေခြင်း၊ • စီမံကိန်းအတွင်းရှိ မိလ္လာကန်များကို စနစ်တကျ တည်ဆောက် ထိန်းသိမ်းစေ ခြင်း။	စီမံကိန်း ကာလအားလုံး	တာရိန်း	ကျပ်(၃ဝ) သိန်း
၁.၂	ရေ အရည်အသွေး (မြေပေါ်ရေ)	• စွန့်ပစ်ရေ၊ အစိုင်အခဲနှင့် အမှိုက်များကို စီမံခန့်ခွဲမှု ညံ့ဖျင်းခြင်း	• စီမံကိန်းပတ်ဝန်းကျင် ချောင်း၊ မြောင်းများရှိ မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေး ကျဆင်းခြင်း	• စက်ဆီနှင့်ချောဆီများ မြောင်းများ၊ ချောင်းများ အတွင်းသို့ တိုက်ရိုက် စွန့်ပစ်မှုကိုရှောင်ရှားခြင်း၊ • စွန့်ပစ်ရေများအတွက် နုန်းစစ်ကန် ထားရှိ အသုံးပြုခြင်း၊ • စွန့်ပစ်ခေတ်ဆီများအတွက် ဆီဟောင်း/ ဆီပျက်ကန်၊ တိုင်ကီများ အသုံးပြုခြင်း၊	စီမံကိန်း ကာလအားလုံး	တာရိန်း	ကျပ်(၂ဝ) သိန်း

		• သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းမှ စက်ဆီ၊ ချောဆီများ ယိုဖိတ်ကျနိုင်ခြင်း		• စွန့်ပစ် အမှိုက်များနှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စနစ်တကျ သိမ်းဆည်းခြင်း၊ စွန့်ပစ်ခြင်း။			
၁.၃	ရေ အရည်အသွေး (မြေအောက် ရေ)	• မော်တော်ယာဉ် သန့်ရှင်းခြင်း နှင့် ပြုပြင်ခြင်း • သောက်ရေ၊ ချိုးရေ သုံးစွဲခြင်းနှင့် အညစ်အကြေး စွန့်ပစ်ခြင်း • စီမံကိန်းအတွင်း ရေဖြန်းခြင်း	• စီမံကိန်း ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ မြေအောက်ရေ လျော့နည်းကျဆင်းခြင်း	• စွန့်ပစ်ရေများ၊ အသုံးပြုပြီး ရေများကို ရေနုတ်မြောင်းများမှ တိုက်ရိုက် စွန့်ပစ်ခြင်းကို ရှောင်ရှားခြင်း၊ (Detention Pond) များ အသုံးပြုခြင်း၊ • စွန့်ပစ်ရေများကို ပြန်လည် အသုံးပြုနိုင်မည့် နည်းစနစ် (Water Recycling Method)များ အသုံးပြုခြင်း	စီမံကိန်း ကာလအားလုံး	တာဝန်ရှိ	ကျပ်(၂၅) သိန်း
၁.၄	မြေအရည်အသွေး	• စက်သုံးဆီများ ယိုဖိတ်ခြင်း • အညစ်အကြေး စွန့်ပစ်ခြင်း	• စီမံကိန်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ မြေအရည်အသွေး ကျဆင်းခြင်း	• စက်ဆီ၊ ချောဆီ၊ အဟောင်းများကို စနစ်တကျ သိမ်းဆည်း၍ Recycle အသုံးပြုသူများ ထံ လွှဲပြောင်းပေးခြင်း၊ • စက်သုံးဆီ လှောင်ကန်များမှ ယိုဖိတ်မှု မဖြစ်ပေါ်စေရန် တာဝန်ရှိသူ အဆင့်ဆင့်မှ ကြပ်မတ် ဆောင်ရွက်စေခြင်း။	စီမံကိန်း ကာလအားလုံး	တာဝန်ရှိ	ကျပ်(၁၀) သိန်း
၁.၅	ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု	• ခရီးသွားများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း • မော်တော်ယာဉ် ပြုပြင်ခြင်း	• စီမံကိန်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်တွင် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု ဖြစ်ပေါ်ခြင်း	• မြို့ရွာအတွင်း ယာဉ်မောင်းနှင်မှု စည်းကမ်းများ သတ်မှတ်ခြင်း၊ အသိပညာပေးခြင်း၊ • ဟွန်းမတီးရဇုန်များ သတ်မှတ်ခြင်း၊ အသံဆူညံစေသောဟွန်းနှင့် အိပ်ဇောများ အသုံးပြုခြင်းမှ ထိန်းသိမ်းခြင်း။	စီမံကိန်း ကာလအားလုံး	မြို့နယ် စည်ပင်/ တာဝန်ရှိ/ စီမံကိန်း ပူးပေါင်း ကော်မတီ	ကျပ်(၁၀) သိန်း
၁.၆	ရှုခင်းရှုကွက်	-		• အလှပန်းပင်များ၊ မြက်ခင်းများ၊ သစ်ပင်ကြီးများ စိုက်ပျိုးခြင်း၊ စနစ်တကျ ထိန်းသိမ်းစေခြင်း၊ • စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို သေချာစွာ ထိန်းသိမ်းခြင်း၊	စီမံကိန်း ကာလအားလုံး		ကျပ်(၂၀) သိန်း

				• အဆောက်အဦနှင့် လမ်းများကို အခါအားလျော်စွာ ပြုပြင် အဆင့်မြှင့်တင်ခြင်း။			
၁.၇	သဘာဝ ပေါက်ပင်	ပြုပြင်ဖန်တီးသော လုပ်ငန်းမရှိနိုင်ပါ၊	သက်ရောက်မှုမရှိနိုင်ပါ၊	• သစ်တော၊ သစ်ပင်၊ ပန်းဥယျာဉ်များ စီမံကိန်း အတွင်းတွင် သာမက နီးစပ်ရာ မြို့ရွာများတွင် လည်း စိုက်ပျိုးလာစေရန် အားပေးကူညီ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ • ရှိရင်းစွဲ သစ်ပင်သစ်တောများကို တန်ဖိုးထား ထိန်းသိမ်းတတ်စေရန် အသိပညာပေးခြင်း။	စီမံကိန်း ကာလအားလုံး		
၁.၈	ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ များ	ပြုပြင်ဖန်တီးသော လုပ်ငန်းမရှိနိုင်ပါ၊	သက်ရောက်မှုမရှိနိုင်ပါ၊	• ခရီးသွားလူဦးရေများပြားခြင်း၊ ပြောင်းရွှေ့အခြေချ နေထိုင်သူ များပြားလာခြင်းကြောင့် သစ်တော၊ သစ်ပင်နှင့် တောရိုင်း တိရိစ္ဆာန်များ အနှောက်အယှက်နည်းပါးစေရန် စည်းကမ်းများ၊ ပညာပေး အစီအစဉ် များ ဆောင်ရွက်ခြင်း။	စီမံကိန်း ကာလအားလုံး		
၁.၉	လူမှုရေး	• ခရီးသွားများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း • မော်တော်ယာဉ် သန့်ရှင်းရေး ပြုလုပ်ခြင်းနှင့် ပြုပြင်ခြင်း • စက်သုံးဆီ ဖြည့်တင်းခြင်း • အညစ်အကြေးနှင့် အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်း	• လုပ်ငန်းခွင် မတော်တဆမှု ဖြစ်ပေါ်ခြင်း • ဒေသခံပြည်သူများ ကျန်းမာရေး ထိခိုက်နိုင်ခြင်း • ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ပြည်သူများ စိတ်အနှောက်အယှက် ဖြစ်ပေါ်ခြင်း • အနံ့အသက်ဆိုးများ၊ မီးခိုးငွေ့များ ထွက်ရှိနိုင်ခြင်း • ကူးစက်ရောဂါများ ဖြစ်ပွါးနိုင်ခြင်း	• ဖုန်မှုန့် ပျံ့လွင့်မှု နည်းပါးစေရန် ပုံမှန်ရေဖြန်းခြင်း ကို ဆောင်ရွက် ခြင်း • ယာဉ်စည်းကမ်း၊ လမ်းစည်းကမ်း ထိန်းချုပ်ခြင်း၊ ယာဉ်သွားလာမှု ကြီးကြပ်ရေး အစီအမံများ ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် ကြိုတင် ကာကွယ်ခြင်း၊ • တရားဥပဒေစိုးမိုးရေးကို မြို့နယ် အာဏာပိုင် အဖွဲ့နှင့် ညှိနှိုင်း ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ • မကျေနပ်မှုများ ရှိပါက ဆက်သွယ် တိုင်ကြား နိုင်မည့် စနစ်ကို ထားရှိ ခြင်း၊ • ခရီးသွားများနှင့် ပြောင်းရွှေ့ ဝင်ရောက် အခြေချ သူများကြောင့် ကူးစက်ရောဂါနှင့် ကျန်းမာရေး ဆိုင်ရာ ပြဿနာများ ရှိလာနိုင် သောကြောင့် ကြိုတင် ကာကွယ်မှု များ ဆောင်ရွက်ခြင်း။ • ဇုန် (A) တွင် စွန့်ပစ်အမှိုက်ကန် သီးခြားထားရှိပြီး စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအား စီမံခန့်ခွဲခြင်း။	စီမံကိန်း ကာလအားလုံး	မြို့နယ် စည်ပင်/ တာရိန်း/ စီမံကိန်း ပူးပေါင်း ကော်မတီ	ကျပ်(၂၀) သိန်း

၁.၁၀	စီးပွါးရေး	• ခရီးသွားများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း • စက်သုံးဆီ ဖြည့်တင်းခြင်း၊ မော်တော်ယာဉ် ပြုပြင်ခြင်းနှင့် Terrain ကုမ္ပဏီတွင် အလုပ်အကိုင် ရရှိနိုင်ခြင်း	• ဝင်ငွေနှင့် အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်း တိုးတက်ဖြစ်ပေါ်ခြင်း	• ခမိုးစခန်းနှင့် ဇလုံတောင်ပေါ်သို့ ခရီးသွား သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး လုပ်ငန်း၊ စားသောက်ဆိုင်လုပ်ငန်း၊ ဈေးဆိုင်များနှင့် အထွေထွေ ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်လာစေရန် အားပေး ကူညီခြင်း၊ • တိုးတက်လာသော အခြေအနေများကို ပိုမိုအားကောင်းစေရန် စီမံခန့်ခွဲခြင်း၊	စီမံကိန်း ကာလအားလုံး	တာဝန်ရှိ	

ဇယား (၈.၇-၃) စီမံကိန်း ဖုန် (B) လည်ပတ်ခြင်းကာလ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

စဉ်	ထိခိုက်မှု နယ်ပယ်	စီမံကိန်း လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ချက်	ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သက်ရောက်နိုင်မှု	ထိခိုက်မှုလျှော့ချရေးအတွက် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များ	အချိန်ကာလ သတ်မှတ်ခြင်း	တာဝန်ယူ ဆောင်ရွက် မည့် အဖွဲ့အစည်း	နှစ်စဉ် ခန့်မှန်း ဘဏ္ဍာငွေ (ကျပ်)
(ခ) စီမံကိန်း ဖုန် (B) လည်ပတ်ခြင်းကာလ							
၁.၁	လေအရည် အသွေး	• ဇလုံတောင်တက်ကား များ ဖြတ်သန်း မောင်းနှင်ခြင်း • အစားအသောက် ချက်ပြုတ် ရောင်းချခြင်း • အမှိုက်နှင့် မိလ္လာကို စီမံခန့်ခွဲမှု ညံ့ဖျင်းခြင်း	• ဖုန်မှုန့်များ ပျံ့လွင့်ခြင်း • မီးခိုးငွေ့များ ထွက်ရှိခြင်း • အနံ့ဆိုးများ ထွက်ရှိခြင်း	• တောင်တက်ကားများကို အရှိန် ကန့်သတ်ချက်များ ထားရှိခြင်း၊ ပုံမှန် ကြံ့ခိုင်မှု စစ်ဆေးခြင်း၊ • မြေသားလမ်း များကို အခါ အားလျော်စွာ ရေဖြန်းခြင်း၊ • စားသောက်ဆိုင်များတွင် ထင်း၊ မီးသွေး အသုံးပြုခြင်းကို လျှော့ချ၊ ရှောင်ရှားစေပြီး အစားထိုး လောင်စာတောင့်များ၊ လျှပ်စစ်မီး၊ ဂတ်စ်တို့ အသုံးပြု ချက်ပြုတ် စေခြင်း၊ • မီးဖိုချောင်များတွင် မီးခိုးခေါင်းတိုင် အမြင့်များ တပ်ဆင်စေခြင်း၊ • စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စနစ်တကျ သိမ်းဆည်း စွန့်ပစ်စေခြင်း။	စီမံကိန်း ကာလ အားလုံး	တာဝန်ရှိ	ကျပ်(၂၀) သိန်း

၁.၂	ရေ အရည်အသွေး (မြေပေါ်ရေ)	• ဇလုံတောင်တက်ကား များ ဖြတ်သန်းမောင်း နှင်ခြင်း • အစားအသောက် ချက်ပြုတ်ရောင်းချ ခြင်း	• စီမံကိန်းပတ်ဝန်းကျင် ချောင်း၊ မြောင်းများရှိ မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေး ကျဆင်းခြင်း	• တောင်တက်ကားများကို ပုံမှန် စစ်ဆေးပြီး စက်ဆီ၊ ချောဆီများ ယိုဖိတ် မှုကို ကာကွယ်ခြင်း၊ • စွန့်ပစ်ရေများစွန့်ပစ်သည့်အခါတွင် ရေနုတ်မြောင်း များမှ မြောင်းများ၊ ချောင်းများ အတွင်း တိုက်ရိုက် စီးဝင်ခြင်း မဖြစ်စေဘဲ (Detention Pond) ခံပြီးမှ စီးဝင်စေခြင်း၊ • စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စနစ်တကျ စွန့်ပစ်ခြင်း။	စီမံကိန်း ကာလ အားလုံး	တာရိန်း	ကျပ်(၂၀) သိန်း
၁.၃	ရေ အရည်အသွေး (မြေအောက် ရေ)	• သန့်စင်ခန်းများတွင် ရေသုံးစွဲခြင်း • အစားအသောက် ချက်ပြုတ် ရောင်းချ ခြင်း	• စီမံကိန်း ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ မြေအောက်ရေ လျော့နည်းကျဆင်းခြင်း	• စွန့်ပစ်ရေများကို Detention Pond များဖြင့် စုဆောင်းကာ ရေဖြန်း ခြင်းနှင့် အခြားကိစ္စရပ် များတွင် ပြန်လည် အသုံးပြုခြင်း	စီမံကိန်း ကာလ အားလုံး	တာရိန်း	ကျပ်(၂၀) သိန်း
၁.၄	မြေအရည်အ သွေး	• အမှိုက်နှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိခြင်း • ဇလုံတောင်တက်ကား များ ရပ်နားခြင်း	• စီမံကိန်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ မြေအရည်အသွေး ကျဆင်းခြင်း	• အမှိုက်ပုံးများ အလုံအလောက် ထားရှိပေးခြင်း၊ အမှိုက်များကို စည်းကမ်းတကျ စွန့်ပစ်စေရန် အသိပညာ ပေးခြင်း၊ • မီးဖိုချောင်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့်အမှိုက်များကို စနစ်တကျ သိမ်းဆည်းပြီး စွန့်ပစ်စေခြင်း၊ • စွန့်ပစ်ပလပ်စတစ် ပစ္စည်းများ အတွက် Recycle အသုံးပြုသူ အစုအဖွဲ့များနှင့် ချိတ်ဆက်၍ ညစ်ညမ်းမှု လျော့ချရေး၊ ပြန်လည် အသုံးပြုရေး အစီအမံများ ချမှတ် ခြင်း။			ကျပ်(၁၀) သိန်း
၁.၅	ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု	• တောင်တက်ကားများ ဖြတ်သန်း သွားလာခြင်း	• စီမံကိန်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင် တွင် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု ဖြစ်ပေါ်ခြင်း	• တောင်တက်ကားများ မြို့/ရွာ အတွင်းသို့ ဖြတ်သန်း မောင်းနှင် ရာတွင် စနစ်တကျ ဖြစ်စေရေး အတွက် အသိပညာပေးခြင်း၊ စည်းကမ်း ထိန်းသိမ်းခြင်း။	စီမံကိန်း ကာလ အားလုံး	မြို့နယ် စည်ပင်/ တာရိန်း/ စီမံကိန်း ပူးပေါင်း ကော်မတီ	ကျပ်(၁၀) သိန်း

၁.၆	ရှုခင်းရှုကွက်	ပြုပြင်ဖန်တီးသော လုပ်ငန်းမရှိနိုင်ပါ၊	• သက်ရောက်မှုမရှိနိုင်ပါ၊	• သိသာထင်ရှားသော ရှုခင်းရှုကွက် ပြောင်းလဲမှု မရှိနိုင်ပါ။			
၁.၇	သဘာဝ ပေါက်ပင်	• အဖိုးတန် သစ်တော ထွက်ပစ္စည်းများ ရောင်းချခြင်း • ဆေးဖက်ဝင် သစ်ဥ သစ်ဖုများ တူးဖော် ရောင်းချခြင်း	• အဖိုးတန် သစ်ပင်များ၊ သစ်ဥသစ်ဖုများ ပျက်စီးဆုံးရှုံးခြင်း • ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ၏ နေရင်းဒေသနှင့် စားကျက်များ ပျောက်ဆုံးခြင်း	• ထင်းအစားထိုးလောင်စာများ၊ လျှပ်စစ်မီး၊ ဂတ်စ်တို့ကို အသုံးပြုစေရန် တိုက်တွန်းခြင်း၊ အသိပညာပေးခြင်း၊ ကြပ်မတ်ခြင်း၊ • သစ်တောထွက် ရှားပါးသစ်ဥသစ်ဖုများ၊ တောကောင်များကို စည်းကမ်းမဲ့ဖမ်းဆီး ရှာဖွေခြင်း မပြုလုပ်ရန် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ တားမြစ် ကြပ်မတ် ပေးခြင်း၊ • သစ်ခွမုဆိုးများနှင့် သစ်ခွရှာဖွေရောင်းချသူများ အား သစ်ပင်များခုတ်လှဲခြင်း မပြုလုပ်စေရန် တားမြစ်ပြီး သစ်ခွမျိုးပွားနည်း သင်တန်းများ ပို့ချပြီး သစ်ခွများကို မျိုးပွားရောင်းချစေခြင်း၊ • သစ်ခွနှင့် ပတ်သက်သောအသိပညာများ ဖြန့်ဝေ ပေးခြင်း။	စီမံကိန်း ကာလ အားလုံး	သစ်တော ဦးစီးဌာန နှင့် တာရိန်း ပူးပေါင်း ကော်မတီ	ကျပ် (၂၀) သိန်း
၁.၈	ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ များ	• တောင်ဆိတ်၊ ဒရယ်၊ ဂျီ၊ ဆတ်၊ ငှက်မျိုးစုံမျောက်စ သောတောကောင် သားများချက်ပြုတ် ရောင်းချခြင်း၊ • တိရစ္ဆာန် ချို၊ ခွာ၊ အရိုး၊ အဆီနှင့် အစိတ်အပိုင်းများကို ရောင်းဝယ် ဖောက်ကားခြင်း၊	• ရှားပါး၍ တန်ဖိုးရှိသော ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ကောင်ရေ ကျဆင်းခြင်း၊ မျိုးသုဉ်းပျောက်ကွယ်ခြင်း၊	• တောကောင်များဖမ်းဆီးခြင်းကို သစ်တော ဦးစီးဌာနမှ တားဆီးခြင်း၊ ဖမ်းဆီးမှုများ မပြုလုပ်ရန် အသိပညာပေးခြင်း၊ ကြပ်မတ်ခြင်း၊ • ခရီးသွားလူဦးရေများပြားခြင်း၊ ပြောင်းရွှေ့ အခြေချ နေထိုင်သူ များပြားလာခြင်း ကြောင့် သစ်တော၊ သစ်ပင်နှင့် တောရိုင်း တိရိစ္ဆာန်များ အနှောက်အယှက် နည်းပါး စေရန် စည်းကမ်းများ၊ ပညာပေး အစီအစဉ် များ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ • သစ်တော၊ သစ်ပင်၊ ပန်းဥယျာဉ်များ တိုးချဲ့ တည်ထောင်စိုက်ပျိုး ခြင်း။	စီမံကိန်း ကာလ အားလုံး	သစ်တော ဦးစီးဌာနနှင့် တာရိန်း ပူးပေါင်း ကော်မတီ	ကျပ် (၂၀) သိန်း

၁.၉	လူမှုရေး	• ခရီးသွားများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း • မော်တော်ယာဉ် သန့်ရှင်းရေး ပြုလုပ်ခြင်းနှင့် ပြုပြင်ခြင်း • စက်သုံးဆီ ဖြည့်တင်းခြင်း • အညစ်အကြေးနှင့် အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်း	• လုပ်ငန်းခွင် မတော်တဆမှု ဖြစ်ပေါ်ခြင်း၊ • ဒေသခံပြည်သူများ ကျန်းမာရေး ထိခိုက်နိုင်ခြင်း၊ • ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှုများ ကြောင့်ပတ်ဝန်းကျင်ပြည်သူ များ စိတ်အနှောက်အယှက် ဖြစ်ပေါ်ခြင်း၊ • အနံ့အသက်ဆိုးများ၊ မီးခိုးငွေ့များ ထွက်ရှိနိုင်ခြင်း • ကူးစက်ရောဂါများ ဖြစ်ပွါးနိုင်ခြင်း၊	• ဇလုံတောင်တက်ယာဉ်များကို ကျေးရွာအတွင်းမှ ဖြတ်သန်း ပို့ဆောင်ရခြင်း မရှိစေရန် သီးခြား ဝင်ထွက်လမ်း ထားရှိခြင်း • မြို့ရွာနယ်နိမိတ် အတွင်း ယာဉ်ကြော ကြပ်တည်း ပိတ်ဆို့မှု မရှိစေရန် မြို့နယ်စီမံခန့်ခွဲရေး အဖွဲ့၊ မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့၊ ပြည်သူ့ဆောက်လုပ်ရေး လုပ်ငန်း တို့နှင့် တင်ပြ ညှိနှိုင်း ဆောင်ရွက် ခြင်း၊ • ဗန်းမောက်မြို့နှင့် ခမိုးကျေးရွာအတွင်းရှိ ကျောင်းသား လူငယ်များ၊ အသက်အရွယ် ကြီးရင့်သူများ၊ ကျန်းမာရေး ချို့တဲ့သူ၊ မသန်စွမ်းသူ များအတွက် စောင့်ရှောက်မှု အစီအစဉ်များ ချမှတ်ခြင်း။	စီမံကိန်း ကာလ အားလုံး	မြို့နယ် စည်ပင်/ တာရိန်း/ စီမံကိန်း ပူးပေါင်း ကော်မတီ	ကျပ် (၂၀) သိန်း
၁.၁ ၀	စီးပွါးရေး	• တောင်တက်ခရီးသွား များသယ်ယူပို့ဆောင် ခြင်း • စားသောက်ဆိုင်နှင့် အမှတ်တရ ပစ္စည်းအရောင်းဆိုင် များဖွင့်လှစ်ရောင်းချ ခြင်း	• ဝင်ငွေနှင့် အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းတိုးတက်ဖြစ် ပေါ်ခြင်း ၊	• ခမိုးစခန်းနှင့် ဇလုံတောင်ပေါ်သို့ ခရီးသွား သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး လုပ်ငန်း၊ စားသောက်ဆိုင် လုပ်ငန်း၊ ဈေးဆိုင်များနှင့် အထွေထွေ ဝန်ဆောင်မှု လုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးလာမည် ဖြစ်၍ အဆိုပါ အကျိုးကျေးဇူးများ ပိုမိုတိုးတက် ရရှိစေရန် အစီအမံများ ချမှတ်ခြင်း။	စီမံကိန်း ကာလ အားလုံး	တာရိန်း	

ဇယား (၈.၇-၄) စီမံကိန်း ဇုန် (C) လည်ပတ်ခြင်းကာလ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

စဉ်	ထိခိုက်မှု နယ်ပယ်	စီမံကိန်း လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ချက်	ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သက်ရောက်နိုင်မှု	ထိခိုက်မှုလျှော့ချရေးအတွက် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များ	အချိန်ကာလ သတ်မှတ် ခြင်း	တာဝန်ယူ ဆောင်ရွက် မည့် အဖွဲ့အစည်း	နှစ်စဉ် ခန့်မှန်း ဘဏ္ဍာငွေ (ကျပ်)
(ဃ) စီမံကိန်း ဇုန် C လည်ပတ်ခြင်းကာလ							

၁.၁	လေအရည်အသွေး	• မော်တော်ယာဉ်များ ဖြတ်သန်းမောင်းနှင်ခြင်း၊ • ဟိုတယ်အတွင်း အစားအသောက်များ ချက်ပြုတ်ခြင်း၊ • လေအေးပေးစက်၊ ရေခဲသေတ္တာများ အသုံးပြုခြင်း၊ • စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့် အမှိုက်များ ထွက်ရှိခြင်း	• ဖုန်မှုန့်များပြန့်လွင့်ခြင်း၊ • အခိုးအငွေ့များ ထုတ်လွှတ်ခြင်း၊ • ဖန်လုံအိမ် ဓာတ်ငွေ့ ထွက်ရှိခြင်း၊ • အနံ့ဆိုးများထွက်ရှိခြင်း၊	• ဟိုတယ်သို့ လာရောက်သော မော်တော်ယာဉ်များကို အရှိန် ကန့်သတ် ခြင်း၊ လုပ်ငန်းသုံး မော်တော်ယာဉ်များကို ပုံမှန် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ • ဟိုတယ်နှင့် ရုံးခန်းများတွင် ကလိုရိုဖလူရိုကာဗွန် (CFCs) ဟိုက်ဒြိုကလိုရိုဖလူရိုကာဗွန် (HCFs) အသုံးပြုထားသော လေအေးပေးစက်များ အသုံးပြုခြင်းကို ရှောင်ရှားခြင်း။	စီမံကိန်း ကာလ အားလုံး	တာဝန်ရှိန်း	ကျပ် (၃၀) သိန်း
၁.၂	ရေ အရည်အသွေး (မြေပေါ်ရေ)	• ခရီးသွားများ ကိုယ်လက်သန့်စင်ခြင်း၊ ရေချိုးခြင်း၊ ခေါင်းလျှော်ခြင်း • ဟိုတယ်တွင်အဝတ်လျှော်ဝန်ဆောင်မှု လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်း • ဟိုတယ်ရေချိုးခန်း၊ သန့်စင်ခန်း၊ အစားအသောက်ခန်း မတို့မှ စွန့်ပစ်ရေများ ထွက်ရှိခြင်း	• ဆပ်ပြာနှင့် ဆက်စပ်ဓာတု ပစ္စည်းများ မှ မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေး ကျဆင်းစေခြင်း၊	• စွန့်ပစ်ရေများ Detention Pond ခံပြီးမှ စွန့်ပစ်စေခြင်း၊ စွန့်ပစ် ပစ္စည်းများကို စနစ်တကျ သိမ်းဆည်းခြင်း၊ • ဟိုတယ်နှင့် သန့်စင်ခန်းများတွင် ရေဆိုးသန့်စင်စနစ် (Water Treatment System) များ ထည့်သွင်းတည်ဆောက် ခြင်း။	စီမံကိန်း ကာလ အားလုံး	တာဝန်ရှိန်း	ကျပ် (၂၀) သိန်း
၁.၃	ရေ အရည်အသွေး	• ဟိုတယ်တွင် လာရောက် လည်ပတ်ကြသည့်	• မြေအောက်ရေထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်းကြောင့် မြေအောက်ရေ လျော့နည်းလာခြင်း၊	• စွန့်ပစ်ရေများ၊အသုံးပြုပြီးရေများကို Recycle ပြုလုပ်ကာ ပြန်လည် အသုံးပြုခြင်း၊	စီမံကိန်း ကာလ အားလုံး	တာဝန်ရှိန်း	

S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

	(မြေအောက်ရေ)	• ခရီးသွားများသောက်ရေ၊ သုံးရေသုံးစွဲခြင်း • အဝတ်လျှော်ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်း		• အခြားနည်းလမ်းများဖြင့်ရေအရင်းအမြစ်ရယူသုံးစွဲခြင်း၊			
၁.၄	မြေအရည်အသွေး	• ဟိုတယ်တွင်လာရောက်တည်းခိုကြသော ခရီးသွားများမှ အညစ်အကြေးနှင့် အမှိုက်များ စွန့်ပစ်ခြင်း • စွန့်ပစ်အမှိုက်များ ထွက်ရှိခြင်း	• စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စနစ်တကျ စွန့်ပစ်ခြင်းမရှိခြင်းကြောင့် မြေအရည်အသွေး ကျဆင်းခြင်း၊	• အမှိုက်ပုံး၊ အမှိုက်ကန်များ အလုံအလောက်ထားရှိပေးခြင်း၊ အမှိုက်များကို စည်းကမ်းတကျ စွန့်ပစ်စေရန် ပညာပေးခြင်း၊ • မီးဖိုချောင် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့် အမှိုက်များကို စနစ်တကျသိမ်းဆည်း စွန့်ပစ်ခြင်း၊ • ပုံမှန်အမှိုက်သိမ်းသည့် စနစ်ထားရှိ၍ ဝန်ထမ်းများ လုံလောက်စွာခန့်ထားခြင်း၊	စီမံကိန်းကာလအားလုံး	တာဝန်ရှိ/မြို့နယ်စည်ပင်	ကျပ် (၂၀) သိန်း
၁.၅	ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု	• ဟိုတယ်လုပ်ငန်းသုံး ယာဉ်များ၊ ခရီးသွားများ၏ မော်တော်ယာဉ်များ ဖြတ်သန်းမောင်းနှင်ခြင်း	• ယာဉ်များ ဖြတ်သန်းသွားလာမှုကြောင့် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများ ဖြစ်ပေါ်ခြင်း၊	• ယာဉ်များမောင်းနှင်ရာတွင် အရှိန်ကန့်သတ်ချက်များ ထားရှိခြင်း၊ • လမ်းအရှိန်ထိန်းများလိုအပ်သလိုပြုလုပ်ထားခြင်း၊	စီမံကိန်းကာလအားလုံး	တာဝန်ရှိ	ကျပ် (၁၀) သိန်း
၁.၆	ရှုခင်းရှုကွက်	• စီမံကိန်းတည်ဆောက်မှုကြောင့် မြင်ကွင်း ပသာဒများ ကွယ်ခြင်း	• ရှုခင်းရှုကွက်ပြောင်းလဲမှုများ ဖြစ်ပေါ်စေခြင်း၊	• သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် မြင်ကွင်း ပသာဒကို ထိခိုက်မှုမရှိစေရန် ဦးစားပေး ဆောင်ရွက်ခြင်း။	စီမံကိန်းကာလအားလုံး	တာဝန်ရှိ	
၁.၇	သဘာဝပေါက်ပင်	• မြေယာရှင်းလင်းခြင်းကြောင့် သဘာဝပေါက်ပင်များ ဆုံးရှုံးခြင်း	• သစ်တောသစ်ပင်များ ဆုံးရှုံးပျက်စီးခြင်း၊	• ဇုန် (C) အတွင်း ဟိုတယ်ဝန်းကျင် လှပစေရန် သစ်ပင်ပန်းမန် Landscaping များ ပြုလုပ်ခြင်း၊	စီမံကိန်းကာလအားလုံး	တာဝန်ရှိ	
၁.၈	ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ	• ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများမှ အစားအသောက်များ	• ငှက်နှင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ ဖမ်းဆီးသတ်ဖြတ်ခံရခြင်း၊	• အမျိုးသားဥယျာဉ်ဆိုင်ရာ စည်းကမ်းများ လိုက်နာဆောင်ရွက်ခြင်း၊ • ပညာပေး အစီအစဉ်များ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊	စီမံကိန်းကာလအားလုံး	သစ်တောဦးစီးဌာန နှင့် တာဝန်ရှိ	

		ထုတ်လုပ်ရောင်းချခြင်း				ပူးပေါင်းကော်မတီ	
၁.၉	လူမှုရေး	• စီမံကိန်းအတွင်းမှ သောက်ရေ၊ ချိုးရေ အသုံးပြုမှုကြောင့် စွန့်ပစ်ရေများ ထွက်ရှိခြင်း၊ • မော်တော်ယာဉ်များ ဖြတ်သန်းမောင်းနှင်ခြင်းကြောင့် ယာဉ်လမ်းကြောင်း ကြပ်တည်းခြင်းနှင့် ဆူညံသံနှင့် ဖုန်မှုန့်များ ထွက်ရှိခြင်း • အစားအသောက်ချက်ပြုတ်ခြင်းကြောင့် မီးခိုးများထွက်ရှိခြင်း • လေအေးပေးစက်နှင့် ရေခဲသေတ္တာများမှ ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ ထွက်ရှိခြင်း	• ညစ်ညမ်းရေများကြောင့် ဒေသရှိ စိုက်ပျိုးရေးနှင့် မွေးမြူရေး ထိခိုက်ခြင်း၊ • ယာဉ်လမ်းကြောင်းများ ကြပ်တည်းခြင်း • မီးခိုးများ၊ ဖုန်မှုန့်များ၊ ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့များ ကြောင့် လေအရည်အသွေး ကျဆင်း၍ ကျန်းမာရေး ထိခိုက်ခြင်း	• စွန့်ပစ်ရေများကို နီးစပ်ရာ ချောင်း၊ မြောင်းများနှင့် စိုက်ပျိုးမြေများသို့ တိုက်ရိုက် စီးဝင်ခြင်းကို ကာကွယ် တားဆီးခြင်း၊ • မော်တော်ယာဉ်များကို အရှိန်ကန့်သတ်ခြင်း၊ • မီးခိုးငွေ့ ထွက်ရှိမှုကို အနည်းဆုံးဖြစ်စေရန် စီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ မီးခိုးခေါင်းတိုင်မြင့်များ တပ်ဆင်အသုံးပြုခြင်း၊ • နည်းပညာမြင့်၍ ဖန်လုံအိမ် အာနိသင် ထွက်ရှိမှု မရှိသော လေအေးပေးစက်နှင့် ရေခဲသေတ္တာများ ကိုသာ အသုံးပြုခြင်း,	စီမံကိန်း ကာလ အားလုံး	မြို့နယ်စည်ပင်/တာရိန်း/စီမံကိန်း ပူးပေါင်းကော်မတီ	ကျပ် (၂၀) သိန်း
၁.၁၀	စီးပွါးရေး	ဟိုတယ်နှင့် ဆက်စပ်ဝန်ဆောင်မှု လုပ်ငန်းများတွင် အလုပ်အကိုင်များ အခွင့်အလမ်းများ ပေးနိုင်ခြင်း	• အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းများ တိုးတက်လာခြင်း	• ဟိုတယ်လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာတွင် ဒေသခံ ပြည်သူများအား ဦးစားပေး ခန့်အပ်ခြင်း၊ • ဒေသခံ လူငယ်များအား အသက်မွေး ဝမ်းကြောင်း ပညာရပ်များ မျှဝေ သင်ကြားပေးခြင်း၊	စီမံကိန်း ကာလ အားလုံး	တာရိန်း	

S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

ဇယား (၈.၇-၅) စီမံကိန်း ဇုန် (D) လည်ပတ်ခြင်းကာလ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

စဉ်	ထိခိုက်မှု နယ်ပယ်	စီမံကိန်း လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ချက်	ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သက်ရောက်နိုင်မှု	ထိခိုက်မှုလျှော့ချရေးအတွက် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များ	အချိန်ကာလ သတ်မှတ်ခြင်း	တာဝန်ယူ ဆောင်ရွက်မည့် အဖွဲ့ အစည်း	နှစ်စဉ် ခန့်မှန်း ဘဏ္ဍာငွေ (ကျပ်)
(င) စီမံကိန်း ဇုန် (D) လည်ပတ်ခြင်းကာလ							
၁.၁	လေအရည်အသွေး	• ပန်းခြံနှင့် ပျိုးဥယျာဉ် တည်ထောင်ခြင်း	• ရာသီဥတုမျှတစေခြင်း • ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်များ စုပ်ယူခြင်း	• ပန်းခြံနှင့် ပျိုးဥယျာဉ် တည်ထောင်ခြင်းသည် လေအရည် အသွေးကို တိုးတက်ကောင်းမွန်လာစေမည် ဖြစ်သဖြင့် လျှော့ချမှုပြုလုပ်ရန် မလိုအပ်ပါ။	စီမံကိန်း ကာလ အားလုံး	တာရိန်း	ကျပ် (၃၀) သိန်း
၁.၂	ရေ အရည်အသွေး (မြေပေါ်ရေ)	• ပန်းခြံနှင့် ပျိုးဥယျာဉ် တည်ထောင်ခြင်း	• ရေမှ မြေဆီလွှာတိုက်စားမှုကို ကာကွယ်ပေးခြင်း၊	• ပန်းခြံနှင့် ပျိုးဥယျာဉ် တည်ထောင်ခြင်းသည် မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေးကို တိုးတက် ကောင်းမွန်လာစေမည် ဖြစ်သဖြင့် လျှော့ချမှုပြုလုပ်ရန် မလိုအပ်ပါ။	စီမံကိန်း ကာလ အားလုံး	တာရိန်း	ကျပ် (၂၀) သိန်း
၁.၃	ရေ အရည်အသွေး (မြေအောက် ရေ)	• ပန်းခြံနှင့် ပျိုးဥယျာဉ် တည်ထောင်ခြင်း	• အပင်ရေလောင်းရန်အတွက် မြေအောက်ရေထုတ်ယူ အသုံးပြုရခြင်း	• အပင်ရေလောင်းရန်အတွက် စီမံကိန်း အတွင်းမှ Recycled Water နှင့် မိုးရေကိုသာ အဓိက ရယူသုံးစွဲသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။	စီမံကိန်း ကာလ အားလုံး	တာရိန်း	ကျပ် (၂၀) သိန်း
၁.၄	မြေအရည်အသွေး	• ပန်းခြံနှင့် ပျိုးဥယျာဉ် တည်ထောင်ခြင်း	• မြေဆီလွှာတိုက်စားခံရမှု ကာကွယ်ခြင်း၊	• ပန်းခြံနှင့် ပျိုးဥယျာဉ် တည်ထောင်ခြင်းသည် မြေအရည် အသွေးကို တိုးတက်ကောင်းမွန်လာစေမည် ဖြစ်သဖြင့် လျှော့ချမှုပြုလုပ်ရန် မလိုအပ်ပါ။	စီမံကိန်း ကာလ အားလုံး	တာရိန်း	ကျပ် (၁၀) သိန်း
၁.၅	ရှုခင်းရှုကွက်	• ပန်းခြံနှင့် ပျိုးဥယျာဉ် တည်ထောင်ခြင်း	• သစ်ပင်ပန်းမန်များ စိုက်ပျိုးခြင်းကြောင့် ရှုခင်း ရှုကွက်များ တိုးပွားလာခြင်း၊	• ပန်းခြံနှင့် ပျိုးဥယျာဉ် တည်ထောင်ခြင်း သည် သဘာဝ ရှုခင်းရှုကွက်ကို တိုးတက် ကောင်းမွန်လာစေမည် ဖြစ်သဖြင့် လျှော့ချမှုပြုလုပ်ရန် မလိုအပ်ပါ။	စီမံကိန်း ကာလ အားလုံး	တာရိန်း	

၁.၆	သဘာဝ ပေါက်ပင်	• ပန်းခြံနှင့် ပျိုးဥယျာဉ်တွင် ရှားပါးသစ်ခွနှင့် မျိုးစိတ်များ စိုက်ပျိုးခြင်း	• သစ်ပင်၊ ပျိုးပင် အရေအတွက်များ တိုးတက်များပြားလာခြင်း	• ပန်းခြံနှင့် ပျိုးဥယျာဉ် တည်ထောင်ခြင်း သည် သစ်တောသစ်ပင်များ တိုးတက် ကောင်းမွန်လာစေမည် ဖြစ်သဖြင့် လျှော့ချမှုပြုလုပ်ရန် မလိုအပ်ပါ။	စီမံကိန်း ကာလ အားလုံး	တာရိန်း	
၁.၇	ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ များ	• ပန်းခြံနှင့် ပျိုးဥယျာဉ် တည်ထောင်ခြင်း	• ဒေသတွင်းရှိ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ အတွက် ကောင်းသော သက်ရောက်မှု ဖြစ်စေနိုင်ခြင်း	• ပန်းခြံနှင့် ပျိုးဥယျာဉ် တည်ထောင်ခြင်း သည် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအတွက် အစာရေစာနှင့် နေရင်းဒေသ တိုးပွါးလာစေမည် ဖြစ်သဖြင့် လျှော့ချမှုပြုလုပ်ရန် မလိုအပ်ပါ။	စီမံကိန်း ကာလ အားလုံး	တာရိန်း	
၁.၈	လူမှုရေး	• ပန်းခြံနှင့် ပျိုးဥယျာဉ် တည်ထောင်ခြင်း • စိုက်ပျိုးရေးနည်းပညာ များဖြန့်ဝေခြင်း	• ဒေသတွင်း စိမ်းလန်းစိုပြည်ခြင်း • စိုက်ပျိုးရေး နည်းပညာများ ပြန့်ပွါးလာခြင်း	• ပန်းခြံနှင့် ပျိုးဥယျာဉ် တည်ထောင်ခြင်း သည် ဒေသခံပြည်သူများ၏ လူနေမှုဘဝ တိုးတက် လာစေမည် ဖြစ်သဖြင့် လျှော့ချမှုပြုလုပ်ရန် မလိုအပ်ပါ။	စီမံကိန်း ကာလ အားလုံး	တာရိန်း	
၁.၉	စီးပွါးရေး	• ပန်းခြံနှင့် ပျိုးဥယျာဉ် တည်ထောင်ခြင်း	• အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်း တိုးတက်စေခြင်း၊ • စိုက်ပျိုးပြီး အပင်များ ရောင်းချခြင်းကြောင့် ဝင်ငွေရလမ်း တိုးပွားစေခြင်း၊	• ပန်းခြံနှင့် ပျိုးဥယျာဉ် တည်ထောင် ခြင်းသည် ဒေသခံပြည်သူများ၏ စီးပွါးရေး တိုးတက် လာစေမည် ဖြစ်သဖြင့် လျှော့ချမှုပြုလုပ်ရန် မလိုအပ်ပါ။	စီမံကိန်း ကာလ အားလုံး	တာရိန်း	

S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

၈.၈ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းနှင့် ရန်ပုံငွေ လျာထားခြင်း အစီအစဉ်

စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအစီအစဉ် ပြုလုပ်ရာတွင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအဖွဲ့မှ သက်ဆိုင်ရာ အချိန်အပိုင်းအခြားလိုက် တာဝန်ယူ ဆောင်ရွက်သင့်ပြီး လေ့လာစောင့်ကြည့်ခြင်း Frequency သည် သက်ဆိုင်ရာ Parameters များကို လေ့လာစောင့်ကြည့်ရန်အတွက် လိုအပ်သော အချက်အလက်များကိုပေးစွမ်းနိုင်ရန် အလုံအလောက် ရှိသင့်ပါသည်။ Monitoring data များကိုလည်း အချိန်အပိုင်းအခြားအလိုက် ပုံမှန်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာကာ ပြန်လည်ဆန်းစစ်ပြီး လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့် စံနှုန်းများ (Operating Standards) များနှင့် နှိုင်းယှဥ်ကာ လေ့လာသွားပါမည်။ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှု လုပ်ငန်းစဉ်များ ဆောင်ရွက်၍ အစီရင်ခံစာကို ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနသို့ (၆) လတစ်ကြိမ် ပေးပို့တင်ပြသွားမည်။ Monitoring data များသည် လိုက်နာမှတ်များအလိုက် သတ်မှတ်စံနှုန်းများထက် ကျော်လွန်နေပါက လိုအပ်သော corrective actions များကို လုပ်ဆောင်နိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်း အကောင်အထည်ဖော်သည့် အဆင့်များအားလုံးတွင် Monitoringကို လုပ်ဆောင်သင့်ပြီး တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့် အဖွဲ့အစည်းနှင့် ရန်ပုံငွေလျာထားချက်များကို အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဆောင်ရွက်သွားပါမည်-

၈.၈.၁ ရည်ရွယ်ချက်

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်သည် သက်ရောက်ဧရိယာအတွင်း အရေးကြီးသော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စံနှုန်းများကို အချိန်အပိုင်းအခြားအလိုက် လေ့လာစောင့်ကြည့်ခြင်းအားဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဥ် အကောင်အထည်ဖော်ခြင်း၏ ထိရောက်မှုကို တွက်ချက်နိုင်ရန်ဖြစ်ပါသည်။ ထိုသို့လုပ်ဆောင်ခြင်းဖြင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများကို ရှာဖွေတွေ့ရှိနိုင်ပြီး အချိန်မီတုံ့ပြန်ဆောင်ရွက်ချက်များ ပြုလုပ်နိုင်မည်ဖြစ်သည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေး အစီအစဥ်၏ အဓိကရည်ရွယ်ချက်များမှာအောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

- စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်ခြင်းကြောင့် ဆိုးကျိုးဖြစ်စေသော သက်ရောက်မှုများ၊ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပြောင်းလဲမှုအားလုံးကို သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်နိုင်ရန်၊
- စွန့်ထုတ်မှု အရင်းအမြစ်များ (ဂတ်စ်ထုတ်လွှတ်ခြင်း၊ စွန့်ပစ်ရေနှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ)နှင့် ဥပဒေရေးရာ လိုအပ်ချက်များကို လိုက်နာမည့် လုပ်ငန်းစဥ်များကို သေချာစွာလုပ်ကိုင်စေရန်အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အကာအကွယ် ပစ္စည်းကိရိယာများ၏ လည်ပတ်မှုတို့ကို လေ့လာစောင့်ကြည့်ရန်၊
- လေ့လာစောင့်ကြည့်ရေးလုပ်ငန်းစဥ်များကို ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရန်နှင့် တပ်ဆင်မှုစနစ်၊ ညစ်ညမ်းမှုကာကွယ်ရေးနှင့် ထိန်းချုပ်ရေး ပစ္စည်းကိရိယာများကို စစ်ဆေးရန်၊
- ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော ထိခိုက်မှုများကို ကာကွယ်ရန်၊
- ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း၏ ရလဒ်များပေါ်အခြေခံ၍ သင့်တော်သောပတ်ဝန်းကျင် အကာအကွယ်အစီအစဥ်များကို အဆိုပြုရန်နှင့် ချမှတ်နိုင်ရန်၊
- ပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေး အစီအစဥ်၏ ရလဒ်များအပေါ်အခြေခံ၍ အားနည်းချက်အားလုံးကို အချိန်နှင့်တပြေးညီ ပြုပြင်နိုင်ရန်။

၈.၈.၂ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေး အဖွဲ့ဖွဲ့စည်းခြင်း

၈.၈.၂.၁ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့သည် ပုံမှန်ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ လေ့လာ စောင့်ကြည့်ခြင်းကို ပြီးမြောက်အောင် ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရာရှိ (သို့မဟုတ်) ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းရေးမှူးသည် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ လေ့လာစောင့်ကြည့်ရေး တို့အတွက် အပြည့်အဝတာဝန်ယူမှု ရှိသင့်ပါသည်။ အဆိုပြု ခမိုးစခန်းစီမံကိန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ လေ့လာစောင့်ကြည့်ခြင်းအဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းမည့် အဆိုပြုဖွဲ့စည်းပုံအစီအစဥ်မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

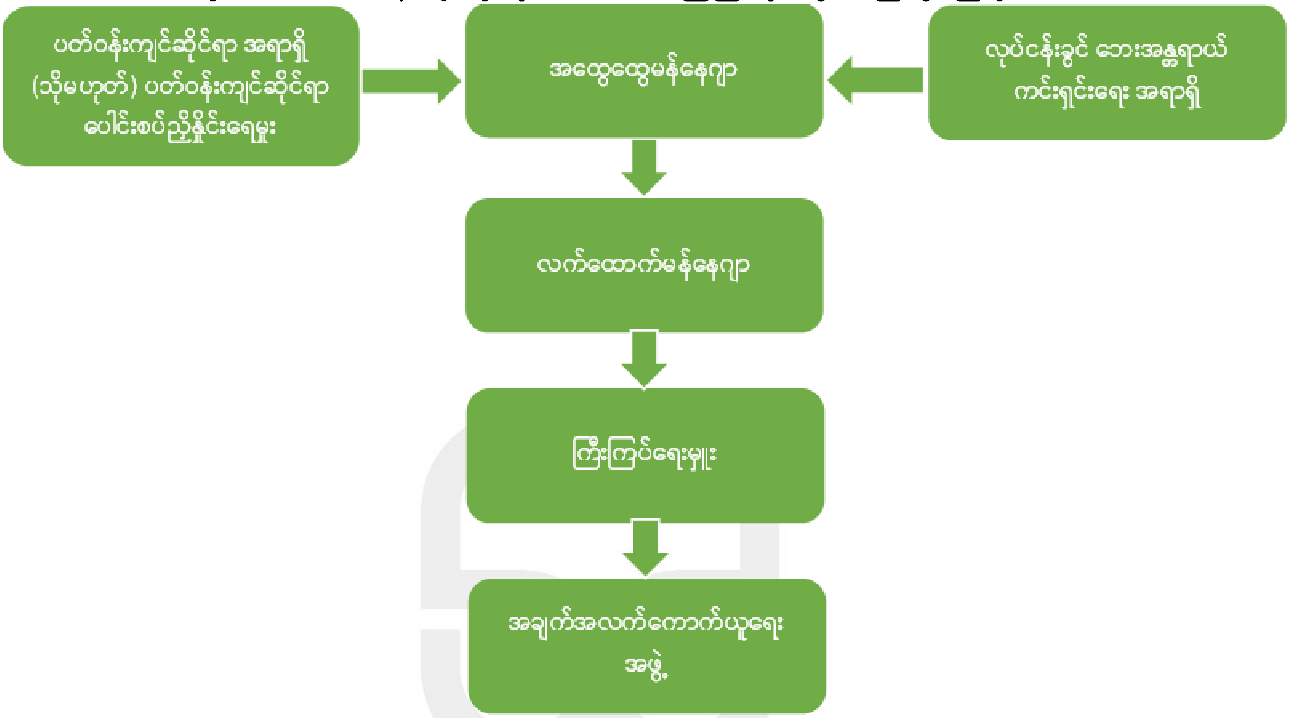
ဇယား (၈.၈-၁) ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့

စဥ်	အဖွဲ့ဝင်	အရေအတွက်(ယောက်)	မှတ်ချက်
၁	ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရာရှိ(သို့မဟုတ်) ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းရေးမှူး	၁	ခန့်အပ်ရန်
၂	အထွေအထွေမန်နေဂျာ	၁	ခန့်အပ်ရန်

၃	လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးအရာရှိ	၁	ခန့်အပ်ရန်
၄	လက်ထောက်မန်နေဂျာ	၁	ခန့်အပ်ရန်
၅	ကြီးကြပ်ရေးမှူး	၁	ခန့်အပ်ရန်
၆	အချက်အလက်ကောက်ယူရေးအဖွဲ့	၃	ခန့်အပ်ရန်

အထက်ပါအဆိုပြုဇယားအရ ခမိုးယာဥ်ရပ်နားစခန်း စီမံကိန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာလေ့လာစောင့်ကြည့်ရေး အဖွဲ့အစည်း ဖွဲ့စည်းပုံမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

ပုံ (၈.၈-၁) ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာလေ့လာစောင့်ကြည့်ရေး အဖွဲ့အစည်း ဖွဲ့စည်းပုံ



၈.၈.၂.၂ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရာရှိ၏လုပ်ငန်းတာဝန်များ

အဆိုပြုစီမံကိန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအတွက် တာဝန်ရှိသူ (သို့မဟုတ်) ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရာရှိ၏ အဓိကလုပ်ငန်းတာဝန်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သင့်ပါသည်-

- ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဥ်ကို အကောင်အထည်ဖော်ရန်၊
- စီမံခန့်ခွဲရေးအဖွဲ့ကချမှတ်ထားသော စည်းမျဥ်းစည်းကမ်းများအားလုံးကို ပုံမှန်လိုက်နာမှု ရှိစေရေး ကြီးကြပ်စစ်ဆေးဆောင်ရွက်ရန်၊
- ညစ်ညမ်းမှုထိန်းချုပ်ရေး ကိရိယာများကို ပုံမှန်လည်ပတ်စေရေးနှင့် ထိန်းသိမ်းပြုပြင်ရေးတို့ သေချာမှုရှိစေရန်၊
- ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဥ်တွင် အကြံပြုထားသည့်အတိုင်း စီမံကိန်းလည်ပတ်ခြင်း ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသောထိခိုက်မှုများကို အနည်းဆုံးဖြစ်အောင် လျှော့ချရန်၊
- သတ်မှတ်အချိန်ဇယားအတိုင်း ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းကိုပုံမှန်ဆောင်ရွက်ရန်၊
- စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုပြီးသော ရလဒ်များကို စစ်ဆေးရန်နှင့် ထိုရလဒ်များသည် သတ်မှတ်ချက်ထက် ကျော်လွန်နေပါက ပြန်လည်တည့်မတ်ပြင်ဆင်မှု အစီအစဥ်များအတွက် စီမံခန့်ခွဲရေးအဖွဲ့ထံ အချိန်မီတင်ပြရန်၊
- ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အလေ့အကျင့်ကောင်းများနှင့် သက်ဆိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဥပဒေ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ လမ်းညွှန်ချက်များကို အဆင်သင့် အကိုးအကားပြုလုပ်နိုင်စေရန်အတွက် ထိန်းသိမ်းထားရှိရန်၊
- ပြည်သူလူထု၏ ထိခိုက်နစ်နာမှုတိုင်တန်းချက်များကို မှတ်တမ်းပြုလုပ်ထိန်းသိမ်းထားပြီး (GRM) လုပ်ငန်းစဥ် အတိုင်း တုံ့ပြန်မှုဆောင်ရွက်ရန်၊
- ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေး မှတ်တမ်းများကိုသက်ဆိုင်ရာကဏ္ဍအလိုက် ထိန်းသိမ်းထားရှိရန်၊

- ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များ အထူးသဖြင့် စွန့်ပစ်ရေ၊ အမှုန်အမွှား၊ ဆူညံသံ နှင့် ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှုတို့နှင့် ပတ်သက်၍ ဒေသခံပြည်သူလူထု၏ မည်သည့်တိုင်ကြားချက်ကိုမဆို အဆင်သင့်ဖြေရှင်းပေးရန်။

၈.၈.၂.၃ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးအရာရှိ၏ လုပ်ငန်းတာဝန်များ

စီမံကိန်းတည်ဆောက်ခြင်းနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းလုပ်ငန်းခွင်အတွက် တာဝန်ရှိသူ (သို့မဟုတ်) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးအရာရှိ၏ အဓိကကျသော လုပ်ငန်းတာဝန်များမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်-

- လုပ်ငန်းခွင်တွင် မတော်တဆမှုများ၊ ထိခိုက်ဒဏ်ရာရရှိမှုများ နှင့် လုပ်ငန်းနှင့် ဆက်စပ်၍ ဖြစ်ပေါ်သော နာမကျန်းမှုများကို ကာကွယ်ရန်၊
- ဥပဒေအရ ကျန်းမာရေးနှင့် လုံးခြုံရေးဆိုင်ရာမူဝါဒများကို ဖန်တီး အကောင်အထည်ဖော်ရန်နှင့် ထိုမူဝါဒများကို စီမံကိန်းတာဝန်ရှိသူများနှင့် အလုပ်သမားများမှ လိုက်နာအကောင်အထည်ဖော်အောင် သေချာစေရန်၊
- ကျန်းမာရေးနှင့် လုံခြုံမှုဆိုင်ရာမူဝါဒများချမှတ်ရေးဆွဲရန်နှင့် ထိုမူဝါဒများကို ဥပဒေပြောင်းလဲမှုများနှင့် အညီ အမြဲတစေ ပြုပြင်မွမ်းမံရန်၊
- ဝန်ထမ်းအဖွဲ့ဝင်အားလုံးသည် ထိုမူဝါဒများကို သိရှိနားလည်သဘောပေါက်ထားရန်နှင့် လိုက်နာစောင့်ထိန်းရန် တို့ကို သေချာစေရန်။
- အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်ချေဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်းများ သေချာစွာဆောင်ရွက်ရန်၊ မတော်တဆဖြစ်ပွားမှုများရှိခဲ့ပါက ထိုမတော်တဆမှုများအားလုံးကို မှတ်တမ်းပြုလုပ်ပြီး တစ်ခုမကျန် ဖြစ်ပေါ်ရသည့် အကြောင်းအရင်းကို စုံစမ်းစစ်ဆေးပြီး နောက်တကြိမ်မဖြစ်ပေါ်စေရန် လုံခြုံရေးဆိုင်ရာ စံနှုန်းအဆင့်မြှင့်တင်မှုများကို လိုအပ်ပါကလုပ်ဆောင်ရန်။
- ဝန်ထမ်းများအားလုံးကို လုပ်ငန်းခွင်လုံခြုံရေးနှင့် ပတ်သက်ပြီး လေ့ကျင့်ပေးရန်နှင့် အကာအကွယ် အဝတ်အစားများ၊ ကိရိယာများကို မဖြစ်မနေ ဝတ်ဆင်စေရန်။ လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးနှင့် ပတ်သက်၍ တစုံတရာ သိရှိလိုသည့် ဝန်ထမ်းများရှိပါက တိုက်ရိုက် ဆက်သွယ်မေးမြန်းနိုင်စေရန်အတွက် အစီအစဉ်ပြုလုပ်ပေးရန်။
- စက်ယန္တရား၊ မီးဘေးလုံခြုံရေး၊ လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာကျန်းမာရေး၊ ဆူညံသံ၊ အန္တရာယ် ဖြစ်စေသော အရာဝတ္ထုများ၊ ဝန်ထမ်းလုပ်သားများ၏ ကျန်းမာရေး စသည်တို့နှင့် ပတ်သက်၍ အကာအကွယ်များ ပြုလုပ်ရန်။

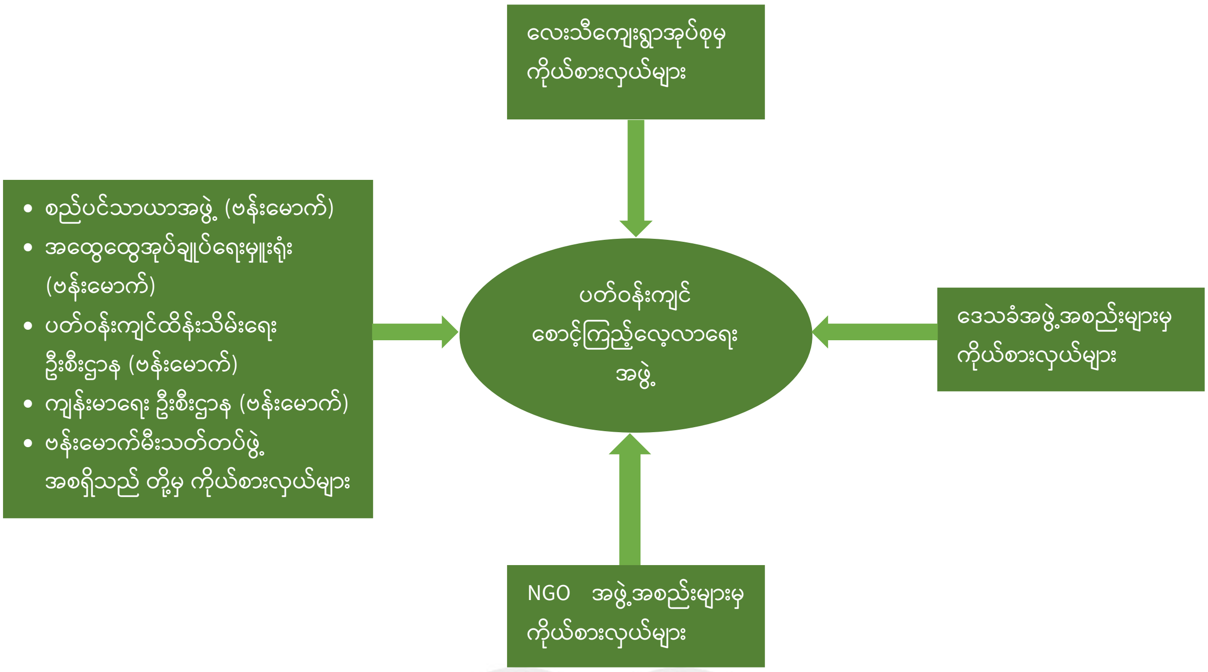
၈.၈.၂.၄ အထွေထွေမန်နေဂျာ၏ လုပ်ငန်းတာဝန်များ

နေ့စဉ်လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှုများကို စီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ ပစ္စည်းကိရိယာနှင့် လူအရင်းအမြစ်များအသုံးပြုမှုကို အစီအစဉ်ချခြင်းနှင့် မူဝါဒများလိုအပ်သလိုချမှတ်ခြင်းတို့သည် အထွေအထွေမန်နေဂျာ၏ အရေးကြီးသော လုပ်ငန်းတာဝန်များဖြစ်ပါသည်။ အစိုးရဌာနဆိုင်ရာအရာရှိများ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရာရှိနှင့် လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးအရာရှိတို့နှင့် ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်းဆွေးနွေးကာ တာဝန်ခံမန်နေဂျာ၊ လက်ထောက်မန်နေဂျာများ၊ ကြီးကြပ်ရေးမှူးတို့မှတဆင့် စီမံခန့်ခွဲမှုများ ပြုလုပ်ပြီး ပုံမှန်ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေး အစီအစဉ်များကို အောင်မြင်စွာ အကောင်အထည်ဖော် နိုင်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။

၈.၈.၃ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာလေ့လာစောင့်ကြည့်ရေးအဖွဲ့အား ဗန်းမောက်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးရုံး၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ်စည်ပင်သာယာဌာန၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ် ကျန်းမာရေးဦးစီးဌာန၊ ကသာမြို့နယ် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာန၊ လေးသီကျေးရွာအုပ်စု၊ ဗန်းမောက်မီးသတ်တပ်ဖွဲ့၊ ဒေသခံအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ဒေသတွင်းNGOအဖွဲ့အစည်းများမှ ကိုယ်စားလှယ်များဖြင့် အောက်ပါအတိုင်း အဆိုပြုဖွဲ့စည်းရမည်ဖြစ်ပြီး ဤအဖွဲ့အား ဖွဲ့စည်းရန်အတွက် ဗန်းမောက်မြို့နယ် စီမံခန့်ခွဲရေးကော်မတီကို အဆိုပြုတင်ပြသွားမည် ဖြစ်ပါသည်-

ပုံ (၈.၈-၂) ပတ်ဝန်းကျင်လေ့လာစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေး အဖွဲ့



၈.၈.၃.၁ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးပြုလုပ်ရာတွင် အရေးပါသော အကြောင်းအရင်းများ

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ လေ့လာစောင့်ကြည့်ရေးပြုလုပ်ချိန်တွင် ထည့်သွင်းစဥ်းစားသင့်သော အကြောင်းအရင်းများမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

- လေ့လာစောင့်ကြည့်ခြင်းကို မှတ်ပုံတင်ပြီးဖြစ်သော တတိယလေ့လာစောင့်ကြည့်ရေးအဖွဲ့ (သို့မဟုတ်) အဆိုပြုပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာလေ့လာစောင့်ကြည့်ရေးအဖွဲ့မှဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပြီးလေ့လာစောင့်ကြည့်ရေးလုပ်ငန်းစဥ်အားလုံးတွင် ထိုအဆိုပြုပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ လေ့လာ စောင့်ကြည့်ရေးအဖွဲ့မှ အနည်းဆုံး ကိုယ်စားလှယ်(၃) ဦးပါဝင်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။
- (IFC, World Bank, 2007) အရ အကယ်၍ လေ့လာစောင့်ကြည့်ရေး ရလဒ်များသည် လိုအပ်သော အဆင့်များထက် သိသာထင်ရှားစွာ တိုးတက်ကောင်းမွန်လာသည်ကို (၃) နှစ်ဆက်တိုက်ဖော်ပြပါက လေ့လာစောင့်ကြည့်ရေး အကြိမ်ရေကို လျှော့ချနိုင်ပါသည်။
- Wind direction and wind speed ကို လေ့လာခြင်းဖြင့် ရာသီတိုင်းတွင် အကြီးမားဆုံးသော လေတိုက်ရာ အရပ်နှင့် လေတိုက်နှုန်းကို ခန့်မှန်းတွက်ဆနိုင်ပြီး အမှုန်အမွှား၊ ဆူညံသံနှင့် ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှုများအတွက် လေ့လာစောင့်ကြည့်ရေးရုံး (Monitoring Station) ကို အဆိုပါလေတိုက်ရာ အရပ်တွင် တပ်ဆင်သင့်ပါသည်။

၈.၈.၄ ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအစီအစဉ်နှင့် လိုက်နာမှတ်များဇယား

ဇယား (၈.၈-၂) ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအစီအစဉ်နှင့် လိုက်နာမှတ်များဇယား

စဉ်	ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခန်းကဏ္ဍ	Parameters	တည်နေရာ	ကြိမ်နှုန်း	ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်	တာဝန်ရှိသူ
အကြိုတည်ဆောက်ရေးနှင့်တည်ဆောက်ရေးကာလ						
၁	လေအရည်အသွေး	PM_{10}, $PM_{2.5}$, CO, NO_2, SO_2	AQ (1), AQ (2), AQ (3), AQ (4), AQ (5), AQ (6)	(၄)လတစ်ကြိမ်	(၅၀)သိန်း	Terrain Co.,Ltd
၂	မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေး	BOD, COD, DO, Total Solids, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Nitrate, NH_3, NH_4, Phosphate	SWQ (1), SWQ (2), SWQ (3), SWQ (4)	(၄)လတစ်ကြိမ်	(၅)သိန်း	Terrain Co.,Ltd
၃	မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး	pH, Colour, Turbidity, Conductivity, Total Hardness, Calcium Hardness, Magnesium Hardness, Total Alkalinity, $CaCO_3$, HCO_3, Fe, CL, NaCl, SO_4, Total Solids, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Manganese, Phosphate, Phenolphthalein Acidity, Methyl Orange Acidity, Salinity	GWQ (1), GWQ (2), GWQ (3)	(၄)လတစ်ကြိမ်	(၅)သိန်း	Terrain Co.,Ltd
၄	မြေအရည်အသွေး	pH, EC, TDS, RSC, SAR, Dominant Salts, Moisture, Cations, Anions	SQ (1), SQ (2), SQ (3)	(၄)လတစ်ကြိမ်	(၃)သိန်း	Terrain Co.,Ltd
၅	ဆူညံသံအဆင့်	Noise level dB(A)	NQ (1), NQ (2), NQ (3), NQ (4), NQ (5), NQ (6)	(၄)လတစ်ကြိမ်	(၃)သိန်း	Terrain Co.,Ltd
လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်ကာလ						
၁	လေအရည်အသွေး	PM_{10}, $PM_{2.5}$, CO, NO_2, SO_2	AQ (1), AQ (2), AQ (3), AQ (4), AQ (5), AQ (6)	(၆)လတစ်ကြိမ်	(၅၀)သိန်း	Terrain Co.,Ltd
၂	မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေး	BOD, COD, DO, Total Solids, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Nitrate, NH_3, NH_4, Phosphate	SWQ (1), SWQ (2), SWQ (3), SWQ (4)	(၆)လတစ်ကြိမ်	(၅)သိန်း	Terrain Co.,Ltd

၃	မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး	pH, Colour, Turbidity, Conductivity, Total Hardness, Calcium Hardness, Magnesium Hardness, Total Alkalinity, $CaCO_3$, HCO_3, Fe, CL, NaCl, SO_4, Total Solids, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Manganese, Phosphate, Phenolphthalein Acidity, Methyl Orange Acidity, Salinity	GWQ (1), GWQ (2), GWQ (3)	(၆)လတစ်ကြိမ်	(၅)သိန်း	Terrain Co.,Ltd
၄	မြေအရည်အသွေး	pH, EC, TDS, RSC, SAR, Dominant Salts, Moisture, Cations, Anions	SQ (1), SQ (2), SQ (3)	(၆)လတစ်ကြိမ်	(၃)သိန်း	Terrain Co.,Ltd
၅	ဆူညံသံအဆင့်	Noise level dB(A)	NQ (1), NQ (2), NQ (3), NQ (4), NQ (5), NQ (6)	(၆)လတစ်ကြိမ်	(၃)သိန်း	Terrain Co.,Ltd

S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

၈.၈.၄.၁ လိုက်နာမှတ်များ

ဇယား (၈.၈-၃) အရည်အသွေးအမှတ်များ၏ တည်နေရာအမှတ်နှင့် ဖော်ပြချက်

	အရည်အသွေးအမှတ်များ	တည်နေရာအမှတ်	ဖော်ပြချက်
မြေပေါ်ရေအရည်အသွေးတိုင်းတာသည့်လိုက်နာမှတ်များ			
မြေပေါ်ရေ	SWQ (1)	95°51’58.04” E 24°26’22.17” N	လေးသီကျေးရွာအနီး ခမိုးချောင်းတံတားရေ
	SWQ (2)	95°50’25.54” E 24°26’12.80” N	ခမိုးဆည်အနီး၊ ခမိုးချောင်းရေ
	SWQ (3)	95°50’17.69” E 24°25’40.39” N	စီမံကိန်းဧရိယာအနောက်ဖက် စွန့်ပစ်ရေ
	SWQ (4)	95°50’38.92” E 24°25’39.98” N	ခမိုးရွာအတွင်းရှိ ဂါလံ ၅၀၀၀ ဆန့် ရေကန်
မြေအောက်ရေအရည်အသွေးတိုင်းတာသည့်လိုက်နာမှတ်များ			
မြေအောက်ရေ	GWQ (1)	95°50’26.08” E 24°25’44.42” N	ခမိုးစီမံကိန်း Tube Well(1) မှမြေအောက်ရေ
	GWQ (2)	95°50’27.50” E 24°25’40.58” N	ခမိုးစီမံကိန်း Tube Well(2) မှမြေအောက်ရေ
	GWQ (3)	95°50’40.10” E 24°25’38.83” N	ခမိုးရွာလူကြီး ဦးဖိုးစိန်အိမ်ရှိ ရေတွင်းမှ မြေအောက်ရေ
မြေအရည်အသွေးတိုင်းတာသည့်လိုက်နာမှတ်များ			
မြေအရည်အသွေး	SQ (1)	95°50’53.44” E 24°25’31.91” N	ခမိုးရွာအဝင်၊ နန့်မိုချောင်းတံတားမှမြေဆီလွှာ
	SQ (2)	95°50’34.63” E 24°25’52.05” N	ခမိုးစခန်းအထွက်လမ်းဘေးမှ လယ်မြေ
	SQ (3)	95°50’18.28” E 24°25’41.67” N	ခမိုးစခန်းအနောက်ဘက်ဘေးမှ လယ်မြေ
လေအရည်အသွေးတိုင်းတာသည့်လိုက်နာမှတ်များ			
လေအရည်အသွေး	AQ (1)	95°50’29.45” E 24°25’43.78” N	ခမိုးစခန်းဇုန်(B) တောင်တက်ကားဂိတ်အနီး
	AQ (2)	95°50’45.49” E 24°25’34.90” N	ခမိုးရွာရှိ မူလတန်းလွန် စာသင်ကျောင်း
	AQ (3)	95°51’15.46” E 24°23’53.89” N	ဗန်းမောက်မြို့ အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံးရှေ့
	AQ (4)	95°50’35.35” E 24°25’51.29” N	ခမိုးစခန်း အထွက်လမ်းနှင့် ဇလုံတောင်တက်လမ်းဆုံ
	AQ (5)	95°50’23.41” E 24°25’43.98” N	ခမိုးစခန်းဇုန်(C) ဟိုတယ်အဆောက်အဦဆောက်လုပ်မည့် တောင်ကုန်း

	AQ (6)	95°50'31.67" E 24°25'39.63" N	ခမိုးစခန်းဇုန်(A) ကားရပ်နားကွင်း တည်နေရာ
	ဆူညံသံတိုင်းတာသည့်လိုက်နာမှတ်များ		
ဆူညံသံ	NQ (1)	95°50'29.45" E 24°25'43.78" N	ခမိုးစခန်းဇုန်(B) တောင်တက်ကားဂိတ်အနီး
	NQ (2)	95°50'45.49" E 24°25'34.90" N	ခမိုးရွာရှိ မူလတန်းလွန် စာသင်ကျောင်း
	NQ (3)	95°51'15.46" E 24°23'53.89" N	ဗန်းမောက်မြို့ အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံးရှေ့
	NQ (4)	95°50'35.35" E 24°25'51.29" N	ခမိုးစခန်း အထွက်လမ်းနှင့် ဇလုံတောင်တက်လမ်းဆုံ
	NQ (5)	95°50'23.41" E 24°25'43.98" N	ခမိုးစခန်းဇုန်(C) ဟိုတယ်အဆောက်အဦဆောက်လုပ်မည့် တောင်ကုန်း
	NQ (6)	95°50'31.67" E 24°25'39.63" N	ခမိုးစခန်းဇုန်(A) ကားရပ်နားကွင်း တည်နေရာ

၈.၉ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲခြင်းဆိုင်ရာ သင်တန်းပေးခြင်းအစီအစဥ်

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲခြင်းဆိုင်ရာ သင်တန်းပေးခြင်းအစီအစဥ်သည် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲခြင်း အစီအစဥ်(EMP)တွင် အရေးကြီးသော အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ သင်တန်းပေးခြင်းနှင့် လူသားအရင်းအမြစ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုသည် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုလုပ်ငန်းစဥ်များ စဥ်ဆက်မပြတ် လည်ပတ်နေစေရန်အတွက် အရေးကြီးသော အချိတ်အဆက်တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။

၈.၉.၁ တည်ဆောက်ရေးကာလတွင်သင်တန်းပေးခြင်းအစီစဥ်

တည်ဆောက်ရေးကာလတွင် ဆောက်လုပ်ရေးကန်ထရိုက်တာသည် စီမံကိန်းဝန်ထမ်းများအားလုံးကို အလုပ်သမား လုံခြုံရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင် ကာကွယ်ရေး နှင့်ပတ်သက်ပြီး လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးကဏ္ဍအပိုဒ်ခွဲ (၈.၁၁)တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်းသင်တန်းများ ပေးရမည်ဖြစ်ပါသည်။

၈.၉.၂ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရေးကာလတွင်သင်တန်းပေးခြင်းအစီအစဥ်

လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရေးကာလတွင် အဆိုပြုစီမံကိန်း၏ ဝန်ထမ်းများအားလုံးသည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် လုံခြုံရေးအတွက် လုပ်ငန်းစဥ်များ၊ လမ်းညွှန်ချက်များ၊ မီးသတ် လေ့ကျင့်ရေးသင်တန်းများ စသည်တို့နှင့် ရင်းနှီးကျွမ်းဝင်နေစေရန် သက်ဆိုင်ရာသင်တန်း များကိုတက်ရောက်ပြီးဖြစ်ရပါမည်။ ထို့အပြင် စီမံကိန်းစီမံခန့်ခွဲရေး ဘုတ်အဖွဲ့မှလည်း ဝန်ထမ်းအဆင့်အားလုံးကို ကူညီရန်အတွက် ပုံမှန်အဆင့်မြှင့်တင်ပေးရေးသင်တန်းများ အကောင်အထည်ဖော်တက်ရောက်စေပြီး သက်ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရေးဌာနများမှလည်း ပတ်ဝန်းကျင်ကို ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ရေးနှင့် ပတ်သက်ပြီး မိမိတို့တွင် တာဝန်ဝတ္တရားရှိသည်ကို နားလည်သဘောပေါက်အောင် လုပ်ဆောင်ရပါမည်။ စီမံကိန်းအောင်မြင်စွာ လည်ပတ်သောအချိန်တွင် အောက်ပါအဖွဲ့များသည် သက်ဆိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဥ်များ(EMPs) ကို သိရှိ နားလည် သဘောပေါက်ထားစေရမည်ဖြစ်ပါသည်-

၈.၉.၂.၁ အလုပ်သမားများ

အလုပ်သမားများသည် လုံခြုံရေး၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအမျိုးအစားခွဲပြီး စွန့်ပစ်ခြင်း၊ သိုလှောင်ခြင်း၊ စွမ်းအင်ချွေတာခြင်း တို့၏ အရေးပါမှုကို နားလည်သဘောပေါက်ထားရပါမည်။ ထိုသို့ နားလည် သဘောပေါက်စေရန် ဌာနတွင်း အစည်းအဝေးများတွင် အခါအားလျော်စွာ လုပ်ဆောင်ပေးနိုင်ပါသည်။ ဥပစာအတွင်းလုပ်ဆောင်ရမည့် အမျိုးမျိုးသော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲရေး စီမံချက်များ အောင်မြင်စွာ လည်ပတ်စေရန်အတွက် အလုပ်သမားများအားလုံးတွင် တာဝန်ရှိသည်ကို လည်းအသိပေးထားသင့်ပါသည်။

၈.၉.၂.၂ လုပ်ငန်းခွင်ဝန်ထမ်းများ

သက်ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းခွင်ဝန်ထမ်းများသည် အောက်ပါသင်တန်းများကို သင်တန်းရရှိပြီးဖြစ်ရမည်-

- စီမံကိန်းလုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်အချိန်တွင် ထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စုစည်းခြင်း၊ အမျိုးအစားခွဲခြင်း နှင့် ထားသိုသိမ်းဆည်းခြင်းသင်တန်း၊
- စွန့်ပစ်ရေနှင့် မိလ္လာရေသန့်စင်ရေးစနစ် လည်ပတ်ခြင်းနှင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းသင်တန်း၊
- အရေးပေါ်အခြေအနေအတွက် အရေးပေါ်တုန့်ပြန်ရေးအစီအစဥ်၏ လိုအပ်ချက်များ၊
- စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ အနည်းဆုံးဖြစ်အောင် လျှော့ချခြင်း၊ ရေနှင့် စွမ်းအင် ထိန်းသိမ်း စောင့်ရှောက်ခြင်း နည်းစနစ်များ၊
- သက်ဆိုင်ရာ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်၊ ကျန်းမာရေးနှင့် လုံခြုံရေးစည်းမျဥ်းများ နှင့် လေးစားလိုက်နာခြင်း လိုအပ်ချက်များ၊
- ပတ်ဝန်းကျင် လေ့လာစောင့်ကြည့်ခြင်း၊ အစီရင်ခံစာတင်ခြင်းနှင့် လိုအပ်သောစာရွက်စာတမ်းများ စသည်တို့ ပါဝင်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲခြင်း ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ပုံ၏ လုပ်ငန်းများ လုပ်ဆောင်ခြင်း သင်တန်း။

၈.၉.၃ မှတ်တမ်းများသိမ်းဆည်းခြင်း

လုပ်ဆောင်မှုများကို မှတ်တမ်းပြုလုပ်သိမ်းဆည်းခြင်းနှင့် အစီရင်ခံစာတင်ခြင်းသည် စဥ်ဆက်မပြတ် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းကို သေချာစေရန်အတွက် အရေးကြီးသော စီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာ ကိရိယာတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရေးဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များကို မှတ်တမ်းပြုလုပ်ကာ ထိန်းသိမ်းထားသင့်ပါသည်။ ထို့အပြင် လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း အခြေခံကျသော မှတ်တမ်းပြုလုပ်သိမ်းဆည်းရမည့် လိုအပ်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

၈.၉.၃.၁ မှတ်တမ်းပြုလုပ်သိမ်းဆည်းရမည့်လိုအပ်ချက်များ

ဇယား (၈.၉-၁) မှတ်တမ်းပြုလုပ်သိမ်းဆည်းရမည့်လိုအပ်ချက်များ

သတ်မှတ်ချက်ဘောင်	အချက်အလက်များ
အရင်းမြစ်များအသုံးပြုခြင်း	• ရေ၊ လျှပ်စစ်မီး၊ စက်သုံးဆီနှင့် လောင်စာများ နေ့စဥ်အသုံးပြုမှုပမာဏ၊
စွန့်ပစ်အစိုင်အခဲထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် စွန့်ပစ်ခြင်း	• ရေသန့်စင်စက်မှ အကြွင်းအကျန်များ စီမံခန့် ခွဲမှု နှင့် အပတ်စဥ်ကျန်ရှိသော ပမာဏ၊ • အဆိုပြုစီမံကိန်းမှ ထွက်ရှိသော အိမ်သုံး စွန့်ပစ် အစိုင်အခဲများကို စီမံခန့်ခွဲမှု နှင့် နေ့စဥ် ထွက်ရှိမှု ပမာဏ၊
လေ့လာစောင့်ကြည့်ခြင်းနှင့် စစ်တမ်းကောက်ယူခြင်း	• နောက်ဆုံးအတည်ပြုထားသော လေ့လာ စောင့်ကြည့်ရေး လုပ်ငန်းစဥ်အရလုပ်ဆောင် ထားသော လေ့လာစောင့်ကြည့်ခြင်း အားလုံး ၏ မှတ်တမ်းများ၊
အနီးဆုံးတွင်နေထိုင်သော ဒေသခံများ၏ မကျေနပ်ချက်များ	• အနီးဆုံးရွာများမှမကျေနပ်ချက်များ၊ တိုင်တန်းချက်များ အားလုံး ၏မှတ်တမ်းများ၊
အလုပ်သမားကျန်းမာရေးနှင့် လုံခြုံမှုမှတ်တမ်း	• စီမံကိန်းတွင်ဖြစ်ပေါ်သောမတော်တဆမှုများ၊ ရောဂါဖြစ်ပွားမှုများအတွက် နေ့စဥ်မှတ်တမ်း၊
အခြားအရာများ	• သက်ဆိုင်သည့်နေရာတွင် ပစ္စည်းကိရိယာ များကို စစ်ဆေးခြင်းနှင့် တိုင်းတာမှု မှတ်တမ်း များ၊ • ယာဉ်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် စစ်ဆေးခြင်း မှတ်တမ်းများ။

၈.၁၀ အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်ခြေဆန်းစစ်ခြင်း

၈.၁၀.၁ နိဒါန်း

အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်ခြေဆန်းစစ်ခြင်းဆိုသည်မှာ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြေနှင့် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းစဉ်များ၏ အကျိုးဆက်ကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာ ထိခိုက်မှုများဖြစ်ပေါ်စေသော မတော်တဆမှုများ ဖြစ်နိုင်ခြေကို လေ့လာဆန်းစစ်၍ လျှော့ချပေးခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်ခြေ ဆန်းစစ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်တွင် ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော အန္တရာယ်များကို သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ခြင်း၊ ခန့်မှန်းခြင်းနှင့် အဆင့်သတ်မှတ်ခြင်းတို့ပါဝင်ပါသည်။

၈.၁၀.၂ အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်ခြေဆန်းစစ်ခြင်းနည်းစနစ်

အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်ခြေဆန်းစစ်သည့် နည်းစနစ်များကို နယ်ပယ်အတိုင်းအတာ သတ်မှတ်ခြင်း အစီရင်ခံစာတွင် ဖော်ပြခဲ့ပြီးဖြစ်ပါသည်။ အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်ခြေအပေါ် အခြေခံသော သက်ရောက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းကို ၎င်းသက်ရောက်မှုများ၏ အကျိုးဆက်(Consequence)နှင့် ဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြေ (Probability/ Likelihood) တို့အပေါ် အခြေခံ၍ ပြင်းထန်မှု (Severity of risk/ Level of risk) ကို အောက်ပါအတိုင်း ဆန်းစစ်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၈.၁၀.၃ သက်ရောက်မှုများ၏ အကျိုးဆက်(Consequence)

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသည့် မမျှော်လင့်သော အန္တရာယ်၏ သက်ရောက်မှု အကျိုးဆက်များကို Qualitative တိုင်းတာခြင်းနည်းကို အသုံးပြုကာ အဆင့်၊ ပမာဏ၊ ဖော်ပြချက်တို့နှင့် အောက်ပါအတိုင်းသတ်မှတ်ထားပါသည်-

အဆင့်	ပမာဏ	ဖော်ပြချက်
1	အလွန်ပြင်းထန်	လူသေဆုံးမှု၊ အလွန်ပြင်းထန်သော ထိခိုက်ဒဏ်ရာရမှု၊ အလွန်ကြီးမားသော ငွေကြေးဆိုင်ရာဆုံးရှုံးမှု။
2	ပြင်းထန်	ပြင်းထန်သော ထိခိုက်ဒဏ်ရာရမှု၊ ပြင်းထန်သော ငွေကြေးဆိုင်ရာ ထိခိုက်ဆုံးရှုံးမှု။
3	အလယ်အလတ်	ဆေးကုသမှုလိုအပ်သော အလယ်အလတ် ထိခိုက်ဒဏ်ရာရမှု၊ မြင့်မားသော ငွေကြေးဆိုင်ရာထိခိုက်ဆုံးရှုံးမှု။
4	အနည်းငယ်	ရှေးဦးသူနာပြုနည်းဖြင့် ဆေးကုသမှုခံယူရန်လိုအပ်သော ထိခိုက်ဒဏ်ရာရမှု၊ အလယ်အလတ် ငွေကြေးဆိုင်ရာထိခိုက်ဆုံးရှုံးမှု။
5	မသိသာမထင်ရှား	ထိခိုက်ဒဏ်ရာရမှုမရှိ၊ အနည်းငယ် ငွေကြေးဆိုင်ရာထိခိုက်ဆုံးရှုံးမှု။

၈.၁၀.၄ သက်ရောက်မှုဖြစ်နိုင်ခြေ(Probability/Likelihood)

သက်ရောက်မှုများ၊ ဘေးအန္တရာယ်များ၏ ဖြစ်နိုင်ခြေ(Probability/Likelihood) ကိုလည်း Qualitative တိုင်းတာခြင်းနည်းစနစ်ဖြင့် အဆင့်၊ ပမာဏ၊ ဖော်ပြချက်တို့ကို အောက်ပါဇယားအတိုင်း သတ်မှတ်ထားပါသည်။

အဆင့်	ပမာဏ	ဖော်ပြချက်
A	သေချာလုနီးပါး	ဖြစ်စဉ်အများဆုံးဖြစ်နိုင်သည်ဟု ယူဆရ(လစဉ်ဖြစ်ပေါ်ခြင်း)။
B	ပိုမိုဖြစ်နိုင်ဖွယ်ရှိ	ဖြစ်စဉ်အများအပြားဖြစ်ကောင်းဖြစ်နိုင်ခြေရှိ(လစဉ်ဖြစ်ပေါ်ခြင်း)။
C	ဖြစ်နိုင်ဖွယ်ရှိ	တခါတရံဖြစ်ကောင်းဖြစ်နိုင်(၂နှစ်လျှင် ၁ ကြိမ်ဖြစ်ပေါ်ခြင်း)။
D	ဖြစ်နိုင်ဖွယ်နည်းပါး	တခါတရံဖြစ်နိုင်(၁၀နှစ်လျှင် ၁ ကြိမ်ဖြစ်ပေါ်ခြင်း)။
E	ဖြစ်နိုင်ခြေရှားပါး	ထူးခြားအခြေအနေတွင်သာ ဖြစ်ကောင်းဖြစ်နိုင် (အနှစ် ၂၀ လျှင် ၁ ကြိမ်သာ ဖြစ်ပေါ်ခြင်း)။

၈.၁၀.၅ အန္တရာယ်ပြင်းထန်မှု

အကျိုးဆက်(Consequence)နှင့် ဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြေ (Probability/ Likelihood)တို့အပေါ် အခြေခံ၍ ပြင်းထန်မှု (Severity of risk/Level of risk) ကိုအောက်ပါအတိုင်းဖော်ပြထားပါသည်-

Consequence x Likelihood = Severity

Consequence	Likelihood				
	သေချာလုနီးပါး (A)	ပိုမိုဖြစ်နိုင်ဖွယ်ရှိ (B)	ဖြစ်နိုင်ဖွယ်ရှိ (C)	ဖြစ်နိုင်ဖွယ်နည်းပါး(D)	ဖြစ်နိုင်ခြေရှားပါး(E)
အလွန်ပြင်းထန်(1)	1A=E	1B=E	1C=E	1D=H	1E=H
ပြင်းထန်(2)	2A=E	2B=E	2C=H	2D=H	2E=M
အလယ်အလတ်(3)	3A=E	3B=E	3C=H	3D=M	3E=L
အနည်းငယ်(4)	4A=E	4B=H	4C=M	4D=L	4E=L
မသိသာမထင်ရှား(5)	5A=H	5B=H	5C=M	5D=L	5E=L
E= Extreme Risk, H=High Risk, M= Moderate Risk, L= Low Risk					

၈.၁၀.၆ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်များနှင့် သဘာဝ ဘေးအန္တရာယ်များ၏ အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်ခြေဆန်းစစ်ခြင်း

ပတ်ဝန်းကျင်သို့မဟုတ် လူ့အသက်အန္တရာယ်၊ ပိုင်ဆိုင်မှု၊ ပစ္စည်းဥစ္စာများကို ထိခိုက်စေနိုင်ခြေရှိသော အန္တရာယ်ရှိသည့် အခြေအနေသို့မဟုတ် ဖြစ်ရပ်များကို ဘေးအန္တရာယ်ဟုခေါ်ပါသည်။ ဘေးအန္တရာယ်များကို နည်းလမ်းအမျိုးမျိုးဖြင့် အမျိုးအစားခွဲနိုင်သော်လည်း အခြေခံအကျဆုံး အမျိုးအစားနှစ်ခုမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်-

- သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များ (ငလျင်လှုပ်ခြင်း၊ မိုးကြိုးပစ်ခြင်း၊ ရေကြီးခြင်း၊ လေပြင်းမုန်တိုင်း တိုက်ခတ်ခြင်း၊ မြေပြိုခြင်း) (Disaster Risks)
- လူကြောင့်မတော်တဆဖြစ်ပေါ်သော ဘေးအန္တရာယ်များ (မီးလောင်ခြင်း၊ ပေါက်ကွဲမှုဖြစ်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုများ) (Hazard Risks)

၈.၁၀.၆.၁ ထိခိုက်နိုင်မှု

ကျေးရွာတစ်ခု၊ မြို့တစ်မြို့ သို့မဟုတ် အဖွဲ့အစည်းတစ်ခု၏ ဘေးအန္တရာယ်ကြုံတွေ့ရနိုင်ခြေပေါ် မူတည်၍ ထိခိုက်နိုင်မှုကို သတ်မှတ်ဖော်ပြနိုင်ပါသည်။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ၊ ပထဝီဝင်ဆိုင်ရာ၊ လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာတို့ အပါအဝင် အမျိုးမျိုးသော အကြောင်းအရာများပေါ်မူတည်၍ လူ့အဖွဲ့အစည်းတစ်ခု သို့မဟုတ် စီမံကိန်းတစ်ခုသည် အမျိုးမျိုးသော ဘေးအန္တရာယ်များကို မတူညီသည့် ပမာဏအလိုက် တွေ့ကြုံနိုင်ပြီး ထိခိုက်မှုကိုခံစားရနိုင်ပါသည်။

၈.၁၀.၆.၂ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်

ထိခိုက်နိုင်မှုရှိသော အခြေအနေတစ်ခုတွင် ရေကြီးခြင်း၊ ငလျင်လှုပ်ခြင်း၊ လေပြင်းတိုက်ခတ်ခြင်း တို့ကဲ့သို့ ဘေးအန္တရာယ်များ တိုက်ဆိုင်ဖြစ်ပေါ်သည့်အခါတွင် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်တစ်ခု ဖြစ်ပေါ်လာနိုင် ပါသည်။ ဘေးအန္တရာယ်တစ်ခုသည် လူမှုအဖွဲ့အစည်းတစ်ခု၏ ပုံမှန်လည်ပတ်မှုကို ပြင်းထန်စွာ ထိခိုက်စေနိုင် ပါသည်။ ထို့အပြင် ပြင်ပကယ်ဆယ်ရေးမပါရှိဘဲ လူမှုအဖွဲ့အစည်း၏ နိုင်နင်းစွာ စီမံခန့်ခွဲနိုင်စွမ်းထက် ကျော်လွန်သော ကြီးမားသည့် လူ၊ ပစ္စည်းဥစ္စာ၊ စီးပွားရေး သို့မဟုတ် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဆုံးရှုံးမှုများကို ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

၈.၁၀.၆.၃ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ

ဘေးအန္တရာယ်များဖြစ်ပေါ်လာပါကအချိန်မီတုန့်ပြန်ဆောင်ရွက်မှုများပြုလုပ်နိုင်ရန်အတွက်စီမံကိန်းတာဝန်ရှိသူများနှင့် ဝန်ထမ်းများအားလုံးအတွက် အရေးပေါ်အခြေအနေတုံ့ပြန်ရေး လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ ချမှတ်ရေးဆွဲပြီး လမ်းညွှန်ချက်များပေးရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ဘေးအန္တရာယ်ဟုဆိုရာတွင် အမျိုးမျိုး ဖြစ်နိုင်သောကြောင့် ဘေးအန္တရာယ် တစ်ခုခြင်းဆီအတွက် သက်ဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းအခွဲများ ချမှတ် ထားရမည်ဖြစ်သည်။ အဆိုပါလုပ်ထုံးလုပ်နည်း အဆင့်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

- ကြိုတင်ကာကွယ်မှုအစီအစဉ်များ၊
- ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပေါ်မှုအတွက် အရန်သင့်ပြင်ဆင်မှု၊
- အရေးပေါ်အခြေအနေတုန့်ပြန်ရေး စီမံချက်၊
- အရေးပေါ်ကယ်ဆယ်ရေးနှင့်ပြန်လည်ထူထောင်ရေး၊
- ဘေးကင်းရာပြောင်းရွှေ့ခြင်း။

၈.၁၀.၇ အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်ခြေ ဆန်းစစ်ခြင်းဇယား

အန္တရာယ် အမျိုးအစား	ဖြစ်ပွါးနိုင်သော အကြောင်းရင်း	Consequence	Likelihood	Severity
သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များ				
ရေကြီးခြင်း	မိုးရာသီအတွင်း မိုးသီးထန်စွာရွာသွန်းချိန်တွင် တောင်ကျရေများကြောင့် ခမိုးချောင်းနှင့် ထွေးတောင်ချောင်း ပေါင်းဆုံရာနေရာတစ်ဝိုက်ဖြစ်သော လေးသီရွာအနီးတွင် ရေကြီးရေလျှံမှုများ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။	3	C	3C=H
ငလျင်ဖြစ်ပွါးခြင်း	မြို့နယ်အတွင်း ယခင်က ငလျင်လှုပ်ခတ်ခဲ့ဖူးသော ရာဇဝင်မရှိသော်လည်း ဇန်းမောက်မြို့နယ်သည် မြန်မာနိုင်ငံ၏ ငလျင်လှုပ်ခတ်နိုင်ခြေ များပြားသော စစ်ကိုင်းငလျင်ကြော၏ အနီးတွင် တည်ရှိသောကြောင့် ငလျင်လှုပ်ခတ်နိုင်ခြေရှိပါသည်။ သို့သော်လည်း စီမံကိန်းအတွင်း ငလျင်ကြောင့် ကြီးမားစွာ ထိခိုက်နိုင်သော မြင့်မားသည့် အဆောက်အဦများ မရှိပါ။	2	D	2D=H
မြေပြိုခြင်း	စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း မြေပြိုခြင်း အန္တရာယ်မရှိ နိုင်သော်လည်း စီမံကိန်းမှ ဇလုံတောင်တော်ပေါ်သို့ သွားရောက်သော တောင်တက်တောင်ဆင်းလမ်းများတွင်မူ လက်ရှိ လမ်းအနေအထားများ အရ မိုးရာသီတွင် မြေပြိုခြင်း အန္တရာယ်ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။	2	C	2C=H
လေပြင်းမုန်တိုင်းတိုက်ခတ်ခြင်း	ဇန်းမောက်မြို့နယ် အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေး ဦးစီးဌာန၏ အချက်အလက်များအရ (၂၀၁၇)ခုနှစ်တွင် လေဘေးအန္တရာယ် ကျရောက်ခဲ့သော မှတ်တမ်းရှိခဲ့ပြီး အိမ်ခေါင်မိုးများ ပျက်စီးခြင်းနှင့် အိမ်မွေးတိရစ္ဆာန်များ ဆုံးရှုံးခြင်းကဲ့သို့သော ဖြစ်ရပ်များ ဖြစ်ပေါ်ခဲ့သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။	3	C	3C=H
တောမီးလောင်ခြင်း	ထို့အပြင် စီမံကိန်းဧရိယာ အနီးတွင်ရှိသော ကျေးရွာနေပြည်သူများ၏ အမှိုက်မီးရှို့ခြင်း၊ တောင်ယာ ပြုလုပ်ရန် မီးရှို့ခြင်းနှင့် တောမီးလောင်ခြင်း တို့မှလည်း စီမံကိန်းဧရိယာ အတွင်း မီးလောင်မှု ဖြစ်ပွါးနိုင်ခြေရှိပါသည်။	3	C	3C=H
လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်များ				
ပေါက်ကွဲမှု(မီးလောင်ခြင်း)	မီးလောင်စေတတ်သော၊ မီးလောင်လွယ်သော ပစ္စည်းများအနီးတွင် ဆေးလိပ် သောက်ခြင်း၊ ဂဟေဆော်ခြင်း၊ ဓာတ်ငွေ့သုံးဖြတ်ခြင်းနှင့် အခြားမီးပွား ထွက်စေသော (ဥပမာ- ကျောက်စစ်တိုက်ခြင်း) အလုပ်များကြောင့် မီးလောင်ခြင်း၊ ဓာတ်ကြိုးများ ပေါက်ပြဲနေသောကြောင့်လည်း ကောင်း၊ ဓာတ်ကြိုးနှင့် မီးခလုတ်ခုံများ မနိုင်ဝန်ထမ်း ရသောကြောင့် အပူလွန်ကာ မီးလောင်ခြင်း၊ ဓာတ်မတည့်သော ပစ္စည်းများကို အတူထားမိ သဖြင့်မီးလောင်ခြင်း စသည်။	3	C	3C=H

လျှပ်စစ်အန္တရာယ် (မီးလောင်ခြင်း)	ဝန်မနိုင်သောကြောင့် အပူလွန်၍ မီးလောင်ခြင်း၊ သေချာစွာဆက်မထားသည့် အဆက်များမှအပူလွန်၍သော်လည်းကောင်း၊ မီးပွားများထွက်၍သော်လည်းကောင်း မီးလောင်ခြင်း၊ ပျက်စီးနေသော၊ ကောင်းစွာအလုပ်မလုပ်သော လျှပ်စစ်ပစ္စည်းများကြောင့် မီးလောင်ခြင်း စသည်။	3	D	3D=M
လျှပ်စစ်အန္တရာယ် (ဓာတ်လိုက်ခြင်း၊ ရှော့ဖြစ်ခြင်း)	မီးလာနေသည့် အဖုံးအကာမရှိသော ဓာတ်ကြိုးကို ထိမိ၍ဓာတ်လိုက်ခြင်း၊ ဓာတ်ကြိုးအချင်းချင်းထိမိ၍ ရှော့ဖြစ်ခြင်းစသည်။	3	D	3D=M
အမြင့်မှ ပြုတ်ကျခြင်း၊ လိမ့်ကျခြင်း အန္တရာယ်	အကာအရံမရှိသော အမြင့်တစ်နေရာ၊ ခေါင်မိုးစသည်တို့တွင် လိမ့်ကျမှုမှ ကာကွယ်ပေး မည့်မည်သည့်ကိရိယာမှ ဝတ်ဆင်မထားခြင်းကြောင့် ပြုတ်ကျ၊ လိမ့်ကျခြင်းစသည်၊	4	D	4D=L
အမြင့်မှ ကျလာသည့် ပစ္စည်းဖြင့် ထိခိုက်မိခြင်း	အမြင့်တစ်နေရာ၊ ခေါင်မိုးစသည်တို့တွင် သင့်တော်သည့် အကာအရံများ လုပ်ပေးမထား ခြင်းကြောင့် ပစ္စည်းများပြုတ်ကျပြီး အောက်ဘက်၌ အလုပ်လုပ်နေသူများအားထိခိုက် မိခြင်းစသည်၊	4	D	4D=L
ပေါက်ကွဲမှုအန္တရာယ် (ဓာတ်ပြုမှု)	ဓါတ်ပြုပေါက်ကွဲနိုင်သော ပစ္စည်းများ တစ်ခုနှင့် တစ်ခု နီးကပ်စွာထားရှိခြင်းကြောင့် ပေါက်ကွဲလောင်ကျွမ်းနိုင်ခြင်း စသည်၊	2	E	2E=M
ပေါက်ကွဲမှု အန္တရာယ် (ဖိအားမြင့်)	ဓာတ်ငွေ့ဆလင်ဒါ (သို့မဟုတ်) တိုင်ကီအတွင်း အကြောင်းတစ်ခုကြောင့် ဓာတ်ငွေ့/ စွမ်းအင်များ အများအပြား ရုတ်တရက် ဝင်ရောက် လာခြင်းကြောင့် ဖိအား အဆမတန် မြင့်လာကာ ပေါက်ကွဲခြင်းစသည်။	2	E	2E=M
ကိုယ်ဟန်အနေအထား (ညောင်းညာကိုက်ခဲခြင်း)	အလုပ်တစ်မျိုးတည်းကို အနေအထားတစ်မျိုးတည်းဖြင့် ကြာရှည် လုပ်ကိုင်ရသောအခါ ခန္ဓာကိုယ်ကြွက်သားများအပေါ် ဒဏ်ပိခြင်းစသည်။	4	B	4B=H
ကိုယ်ဟန်အနေအထား (လူ၏အနေအထား မှားယွင်းခြင်း)	လုပ်ငန်းခွင်အနေအထား၊ လူ၏ လုပ်ပုံကိုင်နည်း၊ စက်ကိရိယာများ နေရာအထားအသို၊ လုပ်ငန်းခွင် စားပွဲတည်ဆောက်ပုံ၊ ကွန်ပျူတာနေရာ ချထားခြင်း စသည်တို့ မမှန်ကန်ခြင်း ကြောင့် ဖြစ်ရသော လူအပေါ် ဒဏ်သက်ရောက်ခြင်းစသည်။	4	B	4B=H
လဲကျခြင်း (ချော်လဲခြင်း၊ ခလုတ်တိုက်ခြင်း)	အမှိုက်များရှုပ်ပွနေသော၊ ချောနေသောကြမ်းပြင်၊ ဆီများပေနေသော/ မညီညာသော ကြမ်းပြင်၊ ငေါထွက်နေသော၊ သံငုတ်များရှိ နေသောကြမ်းပြင် စသည်တို့ကြောင့် ခလုတ် တိုက်လဲမည့်အန္တရာယ်၊ ချော်လဲမည့် အန္တရာယ်ရှိခြင်းစသည်။	4	C	4C=M
စက်မှုအန္တရာယ် (ဆူညံခြင်း၊ တုန်ခါ ခြင်း၊ စက်ညပ်ခြင်း၊ ထုမိခြင်း၊ ရှမိ၊ ဖြတ်မိခြင်း)	ဆူညံသံကြောင့် နားလေးခြင်း၊ တုန်ခါမှုကြောင့် အာရုံကြောများ၊ ကြွက်သားများအပေါ် ဒဏ်ပိခြင်း၊ ရွေ့လျားနေသော စက်ခါးပတ်များ၊ လည်နေသော ဂီယာများအကြား ညပ်မိခြင်း၊ လည်နေသော စက်အစိတ်အပိုင်းများကြား ဆံပင်၊ အဝတ်အစား၊ လက်ဝတ်လက်စား စသည်တို့ ညှပ်ပါခြင်း၊ ထက်အောက်လှုပ်ရှားနေသော စက်ဖြင့်ထုမိခြင်း၊ ဖြတ်မိခြင်း စသည်။	4	C	4C=M

ဆူညံသံ အန္တရာယ်	ဆူညံနေသည့် ပတ်ဝန်းကျင်တွင် ကာလကြာရှည်စွာ အလုပ်လုပ် နေရသဖြင့် နားလေးခြင်း။	4	D	4D=L
အပူလွန်ခြင်း အန္တရာယ်	သင့်တော်သည့် အမိုးမရှိသော နေပူထဲတွင် ကြာမြင့်စွာ အလုပ်လုပ်ရခြင်းကြောင့် အပူလွန်ခြင်း၊ အပူရှပ်ခြင်း၊ အပူငုပ်ခြင်းစသည်။	4	D	4D=L
လော်ရီ၊ ဖောက်ကလစ်စသည့် ဆောက်လုပ်ရေးသုံးယာဉ်များ အန္တရာယ်	ယာဉ်နှင့် လူ၊ ယာဉ်နှင့် အဆောက်အဦ၊ ယာဉ်အချင်းချင်း စသည့်ယာဉ်တိုက်မှုများဖြစ်ခြင်း၊ ယာဉ်တိမ်းမှောက်ခြင်း၊ ယာဉ်ပြိုလဲခြင်း၊ ယာဉ်နှင့် အဆောက်အဦအကြား လူညှပ်မိခြင်း၊ ယာဉ်ပေါ်မှ ပစ္စည်းများပြုတ်ကျခြင်း၊ လဲပြိုခြင်းစသည်။	4	D	4D=L
လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွါးခြင်း	လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေး နှင့် လည်ပတ်ရေး ကာလများတွင် စီမံကိန်းရှိ ဝန်ထမ်းများနှင့် ဘုရားဖူးပြည်သူများအကြား လက်ရှိအချိန်တွင် ဖြစ်ပွါးနေသော အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာ ကူးစက်ရောဂါ (COVID-19) နှင့် အလားတူ ကူးစက်ရောဂါများ ကူးစက်ပြန့်ပွါးနိုင်သော အန္တရာယ် ရှိနိုင်ပါသည်။	3	A	3A=E
ရပ်ရွာ အတွင်း ဘေးအန္တရာယ်များ				
ရပ်ရွာ ကျန်းမာရေး ထိခိုက်ခြင်း	စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးနှင့် လည်ပတ်ရေးကာလများတွင် စီမံကိန်းမှထွက်ရှိသော ဖုန်မှုန့်၊ အခိုးအငွေ့၊ အနံ့နှင့် ဆူညံသံတို့ကြောင့် သက်ကြီးရွယ်အိုများ၊ ကလေးများနှင့် ကျန်းမာရေး ချို့တဲ့သူများတွင် အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာ ရောဂါလက္ခဏာများနှင့် ထိတ်လန့်မှုများ ဖြစ်ပွါးနိုင်ခြေ ရှိပါသည်။	4	C	4C=M
ရပ်ရွာလုံခြုံရေး ထိခိုက်ခြင်း	စီမံကိန်းတည်ဆောက်ခြင်းနှင့် လည်ပတ်ခြင်းကာလများတွင် ဝန်ထမ်းများနှင့် ဘုရားဖူး ပြည်သူများ လာရောက်ခြင်းကြောင့် ခိုက်ရန်ဖြစ်ပွါးခြင်း၊ ပစ္စည်းများ ပျက်စီးခြင်း၊ ပျောက်ဆုံးခြင်း အစရှိသော ကိစ္စရပ်များ ဖြစ်ပွါးနိုင်ခြေရှိပါသည်။	5	C	5C=M
ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့ခြင်း နှင့် ယာဉ်အန္တရာယ်ဖြစ်ပွါးခြင်း	စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးကာလတွင် ကုမ္ပဏီမှ ယာဉ်များသွားလာခြင်း၊ ဆောက်လုပ်ရေး ပစ္စည်းများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း၊ စက်ယန္တရားများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း နှင့် မောင်းနှင်ခြင်း တို့ကြောင့် စီမံကိန်းအတွင်းနှင့် ဇန်းမောက်မြို့နယ်အတွင်းတွင် ယာဉ်ကြော ကြပ်တည်းပိတ်ဆို့ခြင်းနှင့် ယာဉ်အန္တရာယ်များ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြေရှိပါသည်။ စီမံကိန်း လည်ပတ်ခြင်းကာလတွင်လည်း ကုမ္ပဏီမှ ယာဉ်များသွားလာခြင်း၊ စီမံကိန်းသို့ လာရောက်သော ဘုရားဖူးပြည်သူများ၏ ကိုယ်ပိုင်ကား၊ အဝေးပြေးကားနှင့် ဆိုင်ကယ်များ ဖြတ်သန်းမောင်းနှင်ခြင်းကြောင့် အဆိုပါလမ်းတစ်လျှောက်တွင် ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့ခြင်း နှင့် ယာဉ်အန္တရာယ် ဖြစ်ပွါးခြင်းတို့ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။	3	C	3C=H

	ထို့ပြင် အဆိုပါယာဉ်များ စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း ယာဉ်ရပ်နားခြင်းကြောင့်လည်း ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့ခြင်းနှင့် ယာဉ်အန္တရာယ်ဖြစ်ပွါးခြင်းတို့ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။ စီမံကိန်းမှ ဇလုံတောင်ပေါ်သို့ တောင်တက်ကားများ သွားရောက်ခြင်း၊ ရပ်နားခြင်းတို့မှ လည်း ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့ခြင်းနှင့် ယာဉ်အန္တရာယ်ဖြစ်ပွါးနိုင်ခြေတို့ကို တွေ့ရှိ ရပါသည်။			

၈.၁၁ လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးစီမံချက်

၈.၁၁.၁ နိဒါန်း

စီမံကိန်းကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သည့် အစိုးရဌာနများနှင့် ကုမ္ပဏီများသည် လုံခြုံပြီး ကျန်းမာရေးအရ စိတ်ချရသောလုပ်ငန်းခွင်ကို ဖန်တီးပေးရပါမည်။ ထိုသို့လုပ်ဆောင်ရာတွင် လုပ်ငန်းခွင်ကဏ္ဍ အလိုက်ဖြစ်လာနိုင်သည့် အန္တရာယ်များကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားရမည် ဖြစ်သကဲ့သို့ အရာဝတ္ထုများ၊ ဓာတုပစ္စည်းများ၊ ဇီဝဆိုင်ရာ ဓာတုသတ္တိကြွဓာတ်ရောင်ခြည်ဆိုင်ရာ စသည်တို့မှ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာ အသီးသီးသော လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာ ဘေးအန္တရာယ်အမျိုးအစားများကို ထည့်သွင်း တွက်ချက်ရပါမည်။ အမျိုးသမီးများအတွက် သီးခြားဖြစ်နိုင်သည့် အန္တရာယ်များအပါအဝင် အလုပ်ခွင်အတွင်း (သို့မဟုတ်) လုပ်ငန်းခွင်နှင့် ဆက်စပ်သော အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သည့် အကြောင်းရင်းများကို တတ်နိုင်သမျှ လျှော့ချကာကွယ်ခြင်းဖြင့် မတော်တဆထိခိုက်မှုများ၊ ထိခိုက်ဒဏ်ရာရမှုများ၊ ရောဂါဝေဒနာများ စသည်တို့ကြောင့် အလုပ်သမားများ၊ ပြည်သူလူထုများ မထိခိုက်မခံစားရအောင် စီမံလုပ်ဆောင်ထားရပါမည်။ ကမ္ဘာ့ဘဏ်၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ၊ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးကင်းလုံခြုံရေးဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက်များ အပါအဝင် နိုင်ငံတကာလုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းကောင်းများနှင့်အညီ (IFC) ၏နည်းပညာ ထောက်ပံ့ဝန်ဆောင်မှုများကို ရယူလျက် အောက်ဖော်ပြပါ အရေးကိစ္စများကို ပြင်ဆင်ဆောင်ရွက်ရပါမည်-

- အလုပ်သမားများအား ထိခိုက်လာနိုင်သည့် အန္တရာယ်များကို သိရှိအောင် လုပ်ဆောင်ရပါမည်။ အထူးသဖြင့် အသက်အန္တရာယ်ထိခိုက်နိုင်သည့် အရေးကိစ္စတို့ကို အထူးအလေးထားရပါမည်၊
- အန္တရာယ်များသောအရာများ၊ အခြေအနေများအား အန္တရာယ်လျော့ပါးစေအောင် မွမ်းမံပြောင်းလဲ ခြင်း၊ အစားထိုးလဲလှယ်ခြင်း၊ ပယ်ဖျက်လိုက်ခြင်း စသည်တို့ကိုလုပ်ဆောင်ရပါမည်၊
- ဝန်ထမ်းအလုပ်သမားများအား လိုအပ်သောသင်တန်းများ ပေးထားရပါမည်၊
- လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာ မတော်တဆဖြစ်မှုများ၊ ရောဂါများ၊ ထိခိုက်မှုများကို သေချာစွာမှတ်တမ်းတင်ခြင်း နှင့် အစီရင်ခံခြင်းတို့ ဆောင်ရွက်ရပါမည်၊
- အရေးပေါ်ကိစ္စများအတွက် ကြိုတင်ကာကွယ်ခြင်း၊ ပြင်ဆင်ထားခြင်းနှင့် ဖြစ်ပေါ်လာပါက တုံ့ပြန်ဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်း တို့အတွက် စီမံချက်များရေးဆွဲထားရပါမည်။

လုပ်ငန်းပိုင်းဆိုင်ရာ နည်းပညာ ဗဟုသုတနည်းပါးခြင်းတို့ကြောင့် ဖြစ်ပွားရသည်ကို လေ့လာ တွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့ကြောင့် လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းစေရန်နှင့် လုပ်ငန်းများစဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရန်အတွက် လုပ်ကိုင်နေသူများ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာ အသိပညာများ ဖြန့်ဝေပေးနိုင်ရေးအတွက် လုပ်ငန်းခွင်များတွင် လက်တွေ့လုပ်ကိုင်နေကြသော ကုမ္ပဏီမန်နေဂျာ၊ တာဝန်ခံ၊ ကြီးကြပ်ရေးမှူးများ သက်ဆိုင်ရာ နယ်ပယ်အလိုက်ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များလိုက်နာဆောင်ရွက်ရန်အတွက် လမ်းညွှန်ချက်များအားထည့်သွင်းအကြံပြုရခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၈.၁၁.၂ ရည်ရွယ်ချက်

ဤစီမံချက်ချက်များအား အလေးထားဖက်ရှုခြင်း၊ စံပြုလိုက်နာကျင့်သုံးခြင်းများကို မပြုလုပ်ပါက သာမန် စာစောင်အဆင့်သာ ဖြစ်နိုင်ပါသည်။ မိမိကိုယ်တိုင် အလေးထားလိုက်နာ ကျင့်သုံးခြင်း၊ လုပ်ဖော်ကိုင်ဖက်များအား ထပ်ဆင့်မျှဝေအသိပညာပေးခြင်း လမ်းညွှန်ကြပ်မတ်ဆောင်ရွက်ခြင်းများ ပြုလုပ်မှသာ ကုမ္ပဏီဝန်ထမ်းလုပ်သားများ၏ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းလုံခြုံမှု၊ ခရီးသွားပြည်သူများ အတွက် အကာအကွယ်တစ်ရပ်ဖြစ်နိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ခြင်း လုပ်ငန်းခွင်များ၊ ဘုရားဖူးခရီးသည် ပို့ဆောင်ရေး လုပ်ငန်းများတွင် မတော်တဆထိခိုက်မှု ဖြစ်စဉ်များ လျော့နည်းပပျောက်စေရေး ကြပ်မတ်သွားနိုင်ရန်နှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးအတွက် ဆောင်ရွက်ရမည့် နည်းလမ်းများကို သိရှိကာကွယ် ဆောင်ရွက်နိုင်စေရန်ဖြစ်ပါ သည်။

ဖြစ်ပွားတတ်သည့် အခြေခံအကြောင်းအရင်းများနှင့် ကြိုတင်ကာကွယ်ခြင်း နည်းစနစ်များကို စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများတွင် ကြီးကြပ်ရသည့် မန်နေဂျာများ၊ တာဝန်ခံများနှင့် အခြေခံလုပ်သားများ အားလုံး သိရှိထားမှသာ မတော်တဆထိခိုက်မှု ဘေးအန္တရာယ်များ လျော့နည်းကင်းရှင်းနိုင်မည်ဖြစ်ပါ သည်။

၈.၁၁.၃ လုပ်ငန်းခွင်ကျန်းမာရေးနှင့် အန္တရာယ်ကင်းရေးမူဝါဒ

တာရိန်းကုမ္ပဏီ စီမံအုပ်ချုပ်ရေးတာဝန်ရှိအဖွဲ့သည် ကုမ္ပဏီမှမည်သည့် လုပ်ငန်းတွင်မဆို လုပ်သားများ၏ လုပ်ငန်းခွင်ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရေးကို ဦးစားပေးရပါမည်။ လုပ်ငန်းခွင် ကျန်းမာရေးနှင့် အန္တရာယ်ကင်းရေး စဉ်ဆက်မပြတ်တိုးတက်နေစေရန် လိုအပ်သော သင့်တော်သည့် အထောက်အပံ့ ဟူသမျှကို လိုအပ်သလောက် ပံ့ပိုးပေးရပါမည်။ တာရိန်းကုမ္ပဏီ၏ လုပ်ငန်းစဉ်အားလုံးအတွက် လုပ်ငန်းခွင် ကျန်းမာရေးနှင့် အန္တရာယ်ကင်းရေး ရည်မှန်းချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည် -

- အသက်များဆုံးရှုံးခြင်း၊ တစ်စုံတစ်ယောက် ဒဏ်ရာအနာတရဖြစ်ခြင်း၊ ပစ္စည်းများ ပျက်စီး ဆုံးရှုံးခြင်းကို ရှောင်ရှားရန်၊
- အလုပ်လုပ်သည့်အခါ အထူးသဖြင့် အမြင့်တွင် အလုပ်လုပ်ခြင်း၊ ဝန်ချီခြင်း၊ စက်ကိရိယာများ မောင်းနှင်ခြင်း လုပ်ငန်းများကဲ့သို့ အန္တရာယ်များသော အလုပ်များလုပ်သည့်အခါ လုပ်ငန်းခွင် ကျန်းမာရေးနှင့် အန္တရာယ် ကင်းရေး သတိရှိမှု၊ အန္တရာယ်ကင်းစွာ လုပ်တတ်သည့် အလေ့အကျင့်တို့ ကုမ္ပဏီအတွင်းရှိ ဝန်ထမ်းအားလုံးထံ စိမ့်ဝင်ပျံ့နှံ့လာစေရန်၊
- လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း အန္တရာယ်ကင်းစွာ အလုပ်လုပ်နိုင်သည့် အခြေအနေ ဖန်တီးပေးရန်။

တာရိန်းကုမ္ပဏီသည် အန္တရာယ်မကင်းသည့် မည်သည့်အလုပ်မျိုးကိုမဆို လက်ခံလုပ်ဆောင်မည် မဟုတ်ပါ။ ခြုံငုံ၍ပြောရလျှင် ကုမ္ပဏီသည် ချမှတ်ထားသော ဥပဒေ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို လိုက်နာရုံမျှ သာမက လုပ်သားများ၏ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရေးကိုလည်း အစဉ်အမြဲ တိုးမြှင့်လုပ်ဆောင်နေရမည် ဖြစ်ပါသည်။

၈.၁၁.၄ လုပ်ငန်းခွင်ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးရည်မှန်းချက်များ

ဤစီမံကိန်းကာလအတွင်း ကျွန်ုပ်တို့၏ လုပ်ငန်းခွင်ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး ရည်မှန်းချက်များမှာ အောက်ပါတို့ဖြစ်သည် -

- အသက်ဆုံးရှုံးခြင်း လုံးဝမရှိစေရ၊
- အမြင့်မှ ပြုတ်ကျသည့် မတော်တဆမှု လုံးဝမရှိစေရ၊
- ဝန်ချီနေစဉ်မတော်တဆ ပြုတ်ကျခြင်း လုံးဝမရှိစေရ၊
- ဆေးရုံတက်ကုသရသည့် မတော်တဆမှု သုံးမှုထက်မပိုစေရ၊
- သာမန် မတော်တဆမှု ငါးမှုထက် မပိုစေရ၊
- မိမိတို့ကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင် ပျက်စီးမှု လုံးဝမဖြစ်စေရ။

၈.၁၁.၅ လုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ်ကင်းရေးအတွက် စစ်ဆေးခြင်း(Safety Inspection)

လုပ်ငန်းခွင်အတွင်းမှ အန္တရာယ်များကို လျှော့ချရန် အန္တရာယ်ကင်းရေး စစ်ဆေးခြင်းများသည် အလွန်အရေးကြီးပါသည်။ လုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး စစ်ဆေးခြင်းများသည် အန္တရာယ်ကင်းသော လုပ်ငန်းခွင် တစ်ခုအဖြစ် ထိန်းသိမ်းထားရေး၊ အန္တရာယ်မကင်းသည့် အခြေအနေ၊ အပြုအမူများကို ထိန်းချုပ်ရေး၊ လုပ်ငန်းများ ထိရောက်စွာ လည်ပတ်နိုင်ရေးတို့အတွက် များစွာအထောက်အကူပြုပါသည်။

- လုပ်ငန်းခွင် အန္တရာယ်စစ်ဆေးခြင်းကို အလုပ်သမားများ၊ ကြီးကြပ်ရေးမှူးများ၊ လုပ်ငန်းခွင် အန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး ဝန်ထမ်းများ၊ အင်ဂျင်နီယာများ၊ မန်နေဂျာများ အားလုံးလုပ်နိုင်သည်။ အလုပ်သမားများအနေနှင့် မိမိတို့လုပ်ကိုင်နေသည့် အနီးပတ်ဝန်းကျင်၌ မိမိတို့ ကိုယ်တိုင်စစ်ဆေးရန်လိုသည်။ သို့သော် အလုပ်လုပ်နေသူများ အဖို့ မိမိတို့လုပ်ငန်းကိုသာ အာရုံစိုက်နေသည်ဖြစ်ရာ တော်တန်ရုံ ဘေးအန္တရာယ် များကို မြင်နိုင်ရန်မလွယ်ကူ။ ထို့ပြင် ၎င်းတို့သည် အန္တရာယ်ကင်းရေး အသိပညာလည်း နည်းပါးသည့်အတွက် အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင် ချေများကို မသုံးသပ်နိုင်ကြပါ။
- လုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ်စစ်ဆေးခြင်းကို ပြုလုပ်နိုင်ရန် စစ်ဆေးသူ၌ ထိုက်သင့်အားလျော်သည့် လုပ်ငန်းခွင် အန္တရာယ် ဗဟုသုတများရှိထားရန် လိုပါသည်။ သို့မှသာ အန္တရာယ် မကင်းသော အခြေအနေများကို မြင်နိုင်မည်။ ဤအခြေအနေများကို အန္တရာယ်ကင်းအောင် မည်ကဲ့သို့ ပြုလုပ်ရမည်ကို သိရှိမည်ဖြစ်သည်။ ဤသို့ပြုလုပ်ရာတွင် ပြဋ္ဌာန်းထားသော စည်းမျဉ်းဥပဒေ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို လိုက်နာရသည်။

ကျွမ်းကျင်တတ်မြောက်သော လုပ်ငန်းခွင် အန္တရာယ်ကင်းရေးအရာရှိများ ဖြစ်လာစေရန် သီးသန့်သင်တန်းများ ပေးခြင်းဖြင့် လေ့ကျင့်သင်ကြား ပေးရပါမည်။

- လုပ်ငန်းခွင်စစ်ဆေးခြင်းကို စီမံကိန်းလုပ်ငန်းခွင်ကြီးတစ်ခုလုံး ပြုလုပ်ရန်လိုပါသည်။ မိမိလုပ်ငန်းခွင် အတွင်း၌သာမက မိမိတို့ လုပ်ငန်းခွင်၏ ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေများကိုပါ စစ်ဆေးရန်လိုပါသည်။
    - ဥပမာ - မိမိတို့လုပ်ငန်းခွင်မှ ဆောက်လုပ်ရေးသုံး ပစ္စည်းများသည် အနီးပတ်ဝန်းကျင်ရှိ အများပြည်သူသုံး လူသွား လမ်းများပေါ် ကျနိုင်ခြင်း၊ ကျနေခြင်း ရှိ/မရှိ။ မိမိတို့လုပ်ငန်းခွင် အနီးအနား၌ ဓာတ်ဆီဆိုင်ကဲ့သို့ မီးအလွယ်တကူ လောင်နိုင်သည့်အရာများ ရှိ/မရှိ စသည်။
- လုပ်ငန်းခွင်စစ်ဆေးခြင်းကို အထောက်အကူပြုစေရန် စစ်ဆေးချက်ဇယား (inspection checklist) များ သုံးနိုင်ပါသည်။ စစ်ဆေးချက်ဇယားများတွင် ပုံမှန်လုပ်နေသည့် လုပ်ငန်းများ အတွက် စစ်ဆေးချက်ဇယားနှင့် လုပ်ငန်းခွင်ကြီးတစ်ခုလုံးအတွက် စစ်ဆေးချက်ဇယားဟု နှစ်မျိုးရှိသည်။ ဥပမာ - အမြင့်၌ အလုပ်လုပ်ခြင်း အတွက် စစ်ဆေးချက်ဇယားနှင့် လုပ်ငန်းခွင် အတွင်း၌ သွယ်တန်းထားသော လျှပ်စစ်ဝါယာကြိုးများအတွက် စစ်ဆေးချက်ဇယား စသည်။
- လုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ်စစ်ဆေးခြင်းကို ထိရောက်စေရန် စစ်ဆေးသူများအား အခွင့်အာဏာတစ်ခု ပေးထားရန် လိုသည်။ စစ်ဆေးသူများပြောသည့်အတိုင်း မလိုက်နာလျှင် သတိပေးစာထုတ်ခြင်း၊ ဒဏ်ရိုက်ခြင်းများ ပြုလုပ်နိုင်ခွင့် ရှိရမည်။ အကယ်၍ ၎င်းတို့ကို လုပ်ပိုင်ခွင့် မပေးထားပါက အလုပ်သမားများအနေနှင့် လိုက်နာလိမ့်မည် မဟုတ်ပါ။
- လုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ်စစ်ဆေးခြင်းကို နေ့စဉ်စစ်ဆေးခြင်း၊ အပတ်စဉ်စစ်ဆေးခြင်း၊ လစဉ် စစ်ဆေးခြင်းနှင့် အထူးအခြေအနေများတွင် စစ်ဆေးခြင်းဟု ခွဲခြားနိုင်ပါသည်။

၈.၁၁.၆ လုပ်ငန်းခွင်စစ်ဆေးခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်များ

လုပ်ငန်းခွင်စစ်ဆေးခြင်းသည် လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေး စီမံချက် (Workplace Safety and Health Management Program) ၏ အရေးကြီးသော အစိတ်အပိုင်းတစ်ခု ဖြစ်သည်။ လုပ်ငန်းခွင် စစ်ဆေးခြင်းကြောင့် အောက်ပါအကျိုးအမြတ်များ ရနိုင်ပါသည်-

- လုပ်သားများနှင့် ကြီးကြပ်ရေးမှူးများ၏ လိုအပ်ချက်များကို သိမြင်နိုင်ခြင်း။
- လက်ရှိလုပ်ကိုင်နေသည့် အလုပ်အပေါ် ပိုမိုသိရှိနားလည်လာနိုင်ခြင်း။
- လက်ရှိ ရှိနေသော ဘေးအန္တရာယ်များနှင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ဘေးအန္တရာယ်များကို ဖော်ထုတ်နိုင်ခြင်း။
- ဘေးအန္တရာယ်ကိုဖြစ်စေသည့် အကြောင်းအချက်များကို ရှာဖွေတွေ့ရှိခြင်း။
- ဘေးအန္တရာယ်ထိန်းချုပ်မှုစနစ်၏ ထိရောက်မှုနှင့်အကျိုးသက်ရောက်မှုကို စောင့်ကြည့် အကဲခတ်နိုင်ခြင်း။
- ထိုဘေးအန္တရာယ်များကိုကာကွယ်ရမည့်၊ ထိန်းချုပ်ရမည့်နည်းလမ်းများအား အကြံပေး နိုင်ခြင်း။

၈.၁၁.၇ လုပ်ငန်းခွင်စစ်ဆေးခြင်းကို စီမံဆောင်ရွက်ခြင်း

လုပ်ငန်းခွင်စစ်ဆေးခြင်းကို စနစ်တကျစီမံထားပါက လက်ရှိ ဘေးအန္တရာယ်များနှင့် ဖြစ်နိုင်သည့် အန္တရာယ်များကို အချိန်တိုအတွင်း ဖော်ထုတ်နိုင်သည်။ ထို့ကြောင့် လုပ်ငန်းခွင်စစ်ဆေးခြင်းကို အောက်ပါအတိုင်း စီမံနိုင်ပါသည် -

- လုပ်ငန်းခွင် စစ်ဆေးချက်ဇယားများ ပြင်ဆင်ခြင်း၊
- မိမိစစ်ဆေးမည့် ဧရိယာတွင် မည့်သည့်လုပ်ငန်းများ လုပ်ကိုင်နေသည်ကို စုံစမ်းထားခြင်း၊
- ထိုဧရိယာ၊ လုပ်ငန်း၏ အန္တရာယ်အကဲဖြတ်ဇယား (Risk Assessment) မှ ဖြစ်နိုင်သော အန္တရာယ်များနှင့် ထိန်းချုပ်မည့်နည်းလမ်းများအား လေ့လာထားခြင်း၊
- အန္တရာယ်ကင်းစွာ အလုပ်လုပ်ရမည့် လုပ်ကိုင်နည်းစနစ်များ (Safe Work Procedures) အား လေ့လာထားခြင်း၊
- လိုအပ်သော မှတ်စုစာအုပ်၊ လက်နှိပ်ဓာတ်မီး၊ ပေကြိုး၊ ကင်မရာ၊ ခရာ၊ မာကာပင်၊ Potable noise meter, gas meter စသည်တို့ကို စုဆောင်းထားခြင်း၊
- လုပ်ငန်းခွင် စစ်ဆေးချက်မှတ်တမ်းများ (Safety Inspection Record) အား ပြင်ဆင်ထားခြင်း။

၈.၁၁.၈ လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်များကို စစ်ဆေးခြင်း

ယေဘုယျအားဖြင့် လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်များကို စစ်ဆေးရာတွင် -

- အန္တရာယ်မကင်းသော အခြေအနေ၊
- အန္တရာယ်မကင်းသော အပြုအမူ၊
- စက်ကိရိယာများ မောင်းနှင်ခြင်းနှင့် ပုံမှန်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေး အလေ့အထများဟု (၃)မျိုး ခွဲခြားနိုင်သည်။

၈.၁၁.၈.၁ အန္တရာယ်မကင်းသော အခြေအနေနှင့်အပြုအမူများ

- အန္တရာယ်မကင်းသော အခြေအနေဟူသည် ဥပမာ - ကာရံမထားသော ကြမ်းပြင် အစွန်းများ၊ ဖုံးအုပ်မထားသည့် ကြမ်းပြင်အပေါက်များ၊ သံများရှိနေသည့် ပျဉ်ပြားများ စသည်တို့ ဖြစ်ပါသည်၊
- အန္တရာယ်မကင်းသည့် အပြုအမူဆိုသည်မှာ ဥပမာ - အန္တရာယ်ကင်းမျက်မှန် မတပ်ဘဲ ကျောက်စက်တိုက်နေခြင်း၊ ကိုယ်သိုင်းကြိုးမဝတ်ဘဲ အဆောက်အဦ အစွန်အဖျားများတွင် အလုပ်လုပ်နေခြင်း စသည်တို့ ဖြစ်၏၊
- လုပ်ငန်းခွင် အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး စစ်ဆေးသူသည် ထိုအခြေအနေအားလုံးကို စစ်ဆေးရန်လိုသည်။ အန္တရာယ်မကင်းသည့်အပြုအမူများကို ထိုနေရာ၌ပင် ချက်ချင်းအရေးယူ ဆောင်ရွက် ရသည်၊
- အန္တရာယ်မကင်းသည့် အခြေအနေတွင် ချက်ချင်းအရေးယူ ဆောင်ရွက်ရန်လိုသည့် အလွန်အန္တရာယ် များပြီး အရေးကြီးသည့် အခြေအနေနှင့် နောက်ပိုင်းမှ ဖြည်းဖြည်းချင်း အရေးယူ ဆောင်ရွက်နိုင်သည့် အခြေအနေဟု နှစ်မျိုးခွဲခြားနိုင်သည်၊
- ကြမ်းပြင်ပေါ်တွင် အမှိုက်များနှင့် ရှုပ်ပွနေခြင်းသည်လည်း အန္တရာယ်များသည်။ သို့သော် သေလောက်အောင်တော့ မဖြစ်နိုင်။ ထို့ကြောင့် ဤကိစ္စမျိုးကိုမူ ဆောင်ရွက်ရန် တစ်ရက်တန်သည်၊ နှစ်ရက်တန်သည် အချိန်တစ်ခုပေးနိုင်သည်။ သို့သော် အမှန်တကယ် ဆောင်ရွက်ခြင်း ရှိ/ မရှိကို ထပ်မံစစ်ဆေးပြီး အရေးတယူဆောင်ရွက်ခြင်းမရှိပါက သတ်မှတ်ထားသောရက်တွင် အပြီးလုပ်ရန် ထပ်မံသတိပေးရမည်၊
- နောက်တစ်ခုမှာ စက်ကိရိယာများသုံးစွဲမှုဖြစ်၏။ စက်ကိရိယာများကို မောင်းနှင်နေပုံ၊ သုံးနေပုံသည် အန္တရာယ်ကင်းမကင်း၊ သတ်မှတ်ထားသော စည်းကမ်းများနှင့် ညီမညီကို စစ်ဆေးရမည်ဖြစ်သကဲ့သို့ စက်ကိရိယာများ၏ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုကိုလည်း စစ်ဆေးရန်လိုပါ သည်၊
- စစ်ဆေးရာ၌ မြန်မာလို `မ´ ငါးလုံး (မည်သူ၊ မည်သည့်အရာ၊ မည်သည့်အချိန်၊ မည်သည့်နေရာ၊ မည်ကဲ့သို့)၊ အင်္ဂလိပ်လို 4W, 1H (Who, What, When, Where, How) နည်းနှင့်စစ်ဆေးရပါမည်။ မည်သူသည် မည်သည့်အရာကို မည်သည့်အချိန်က မည်သည့်နေရာတွင် မည်ကဲ့သို့ လုပ်နေသနည်းဟူ၍ ဖြစ်၏၊
- လူတစ်ဦးတစ်ယောက်၏ အပြုအမူသည် ၎င်းကိုယ်တိုင်ကိုသော်လည်းကောင်း၊ အခြားသူ တစ်ဦးတစ်ယောက်ကိုသော်လည်းကောင်း၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်သော်လည်းကောင်း ဒဏ်ရာ အနာတရဖြစ်စေ၊ ပျက်စီးစေနိုင်ပါက ထိုအပြုအမူကို အန္တရာယ်မကင်းသော အပြုအမူဟုခေါ်သည်၊
- လုပ်ငန်းခွင်စစ်ဆေးရာတွင် ထိုသူ၏နာမည်၊ နေရာအတိအကျ၊ အချိန်အတိအကျ၊ လုပ်ပုံကိုင်နည်း အသေးစိတ်တို့ကို စစ်ဆေးမှတ်တမ်းတင်ရပါမည်။ ထိုအမှုမျိုး နောက်ထပ် မကျူးလွန်နိုင်စေရန် သတိပေးခြင်း၊ ဒဏ်ရိုက်ခြင်းစသည်တို့ လုပ်ရပါမည်။ အလုပ်သမား တစ်ဦး ထိုအမှုကို ကျူးလွန်ခြင်းသည် ၎င်းကိုအုပ်ချုပ်သူ ကြီးကြပ်ရေးမှူးတွင်ပါ တာဝန်ရှိသဖြင့် ကြီးကြပ်ရေးမှူးကိုပါ သတိပေးခြင်း၊ ဒဏ်ရိုက်ခြင်းများပြုရပါမည်။ သက်သေအထောက်အထား အခိုင်အလုံပြနိုင်ရန် ထိုအလုပ်သမား၏ အပြုအမူကို ဓာတ်ပုံရိုက်၍ သော်လည်းကောင်း၊ ဗီဒီယို ရိုက်၍သော်လည်းကောင်း မှတ်တမ်းတင်ထားရပါမည်။ ဓာတ်ပုံတွင် ရက်စွဲနှင့် အချိန်ကိုပါ ထည့်ထားပါ၊
- ယခုခေတ်ပေါ် လက်ကိုင်ဖုန်းများသည် ဓာတ်ပုံ/ ဗီဒီယိုရိုက်၍ ရသဖြင့် အလုပ်လုပ်ရာ တွင် ပိုအဆင်ပြေစေပါသည်။ ပိုမိုလွယ်ကူသည်မှာ နောက်ဆက်တွဲတွင် ပြထားသော အလုပ် လုပ်ခွင့်ပါမစ်မှ စစ်ဆေးချက် ဇယားများကိုကိုင်ပြီး စစ်ဆေးခြင်းပင်ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ငန်းခွင် စစ်ဆေးချက်မှတ်တမ်းများ (Safety Inspection Record) ကို အသုံးပြုသင့်ပါသည်။

၈.၁၁.၉ လုပ်ငန်းခွင် စစ်ဆေးမှုများကို လက်တွေ့ဆောင်ရွက်ခြင်း

လုပ်ငန်းခွင်ရှိ အန္တရာယ်များကို စစ်ရန်အတွက် တစ်နေရာချင်းကို သေချာကျနစွာ စစ်ဆေးပါ။ အောက်ပါတို့မှာ ယေဘုယျ ကြုံတွေ့ရတတ်သည့် လုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ်များ ဖြစ်ပါသည်။ သို့သော် နမူနာမျှသာဖြစ်ပြီး လက်တွေ့တွင် ထို့ထက်ပိုများနိုင်ပါသည်-

- မီးကြိုးများကို ကြမ်းပြင်ပေါ်ချသွယ်တန်းထားခြင်း၊
- ပေါက်ကွဲနေသော မီးကြိုးများကို စနစ်တကျပြင်ဆင်ခြင်းမဟုတ်ဘဲ ဖြစ်ကတတ်ဆန်း တိပ်ဖြင့် ပတ်ထားခြင်း၊
- မစစ်ဆေးရသေးသော လျှပ်စစ်သုံးကိရိယာ၊ လက်သုံးကိရိယာများကို ခိုးကြောင် ခိုးဝှက် သုံးခြင်း၊
- ပျက်စီးနေသော ပလက်များ၊ ဆော့ကက်များ၊ extension box များကို သုံးခြင်း၊
- ကျောက်စက်ကဲ့သို့ စက်များမှ အကာအရံများကို ဖြုတ်ထားခြင်း၊
- မျက်မှန်၊ နားကြပ် စသည်တို့အဝတ်ဆင်ဘဲ ကျောက်စက်တိုက်ခြင်း၊ ကျောက်ခွဲခြင်း၊
- ကောင်းစွာအလုပ်မလုပ်သော စက်ကိရိယာကို သေချာစွာမပြင်ဘဲ မဖြစ်ဖြစ်အောင် ကြံဖန်သုံးခြင်း၊
- လိုင်စင်မရှိဘဲ ဖောက်ကလစ်ကဲ့သို့သော စက်များကို မောင်းနှင်ခြင်း၊
- ပွင့်နေသော ကြမ်းပြင်အစွန်းများကို ကာရံမထားခြင်း၊
- ကြမ်းပြင်အပေါက်များကို သေချာစွာဖုံးအုပ်၊ ကာရံမထားခြင်း၊
- လှေကားမသုံးဘဲ ဖြတ်လမ်းသုံးပြီး တက်၊ ဆင်းခြင်း၊
- မတတ်ကျွမ်း၊ နားမလည်သူများက ငြမ်းဆင်ခြင်း၊
- ငြမ်းစင်များပေါ်တွင် ဝန်ပိုတင်ခြင်း၊ လူများစုပြုံအလုပ်လုပ်ခြင်း၊
- ငြမ်းစင်တွင် အတက်အဆင်းလှေကား မရှိခြင်း၊ လက်ရမ်းတန်းမရှိခြင်း၊
- မီးလောင်နိုင်သည့် ပစ္စည်းများအနီးအနားတွင် ဂဟေဆော်ခြင်း၊
- ဂဟေဆော်ရာတွင် မီးခံအဝတ်ဖြင့် ကာရံမထားခြင်း၊ မီးသတ်ဆေးဘူး ဆောင်မထားခြင်း၊
- ဂဟေမျက်မှန်မတပ်ဘဲ ဂဟေဆော်ခြင်း၊
- အပေါ်တွင် ဂဟေဆော်နေရာ၌ အောက်သို့မီးပွားများ ကျနေသည် မည်သည့်အကာအကွယ်မှ ပြုလုပ်မထားခြင်း၊
- ဆူညံသောနေရာတွင် အလုပ်လုပ်နေသော်လည်း နားအဆို့၊ နားကြပ်များ မဝတ်ထားခြင်း၊
- သေချာစွာဆောက်မထားသော၊ အန္တရာယ်များသောခုံများ၊ ပလက်ဖောင်းများ၊ ငြမ်းများ ပေါ်တွင် အလုပ်လုပ်ခြင်း၊
- လှေကားများတွင် လက်ရမ်းများမရှိခြင်း၊
- အလင်းရောင် လုံလောက်စွာမရသောနေရာ၌ အလုပ်လုပ်နေခြင်း၊
- စစ်ဆေးမထားသော ခါးပတ်ကြိုး၊ ချိန်းကြိုးများဖြင့် ဝန်ချီခြင်း၊
- ချီ မ ထားသော ဝန်အောက်တွင် ရပ်နေခြင်း၊ အလုပ်လုပ်နေခြင်း၊
- ပျဉ်ပြားများတွင် သံများရှိနေသည်ကို မနုတ်ဘဲထားခြင်း၊
- မနိုင်ဝန်ကို မ ခြင်း၊ ဝန်ကို မ ရာတွင် အနေအထားမမှန်ခြင်း၊
- သွားလမ်းလာလမ်းတွင် အမှိုက်များနှင့် ရှုပ်ပွနေခြင်း၊
- ဝင်ပေါက်၊ ထွက်ပေါက်များတွင် ပစ္စည်းများနှင့် ပိတ်ဆို့နေခြင်း။

၈.၁၁.၁၀ လုပ်ငန်းခွင်စစ်ဆေးခြင်းအတွက်လိုအပ်သော ကိရိယာများ

အောက်ပါကိရိယာများမှာ လုပ်ငန်းခွင်စစ်ဆေးရာတွင် မရှိမဖြစ် လိုအပ်ပါသည် -

ရေးဆွဲထားသော လုပ်ငန်းခွင်စစ်ဆေးရေး အစီအမံ	(Written safety inspection program)
စစ်ဆေးချက်ဇယားများ	(Inspection checklist)
လုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ် ဆန်းစစ်ချက်	(Risk Assessment)
တစ်ကိုယ်ရည်ကာကွယ်ရေး ပစ္စည်းများ	(PPE)

မှတ်စုစာအုပ်	(Notebook)
လက်နှိပ်ဓာတ်မီး	(Flashlight)
ပေကြိုး	(Measuring Tape)
ကင်မရာ	(Camera)
မာကာပင်	(Marker Pen)
ဆူညံသံတိုင်း မီတာ	(Potable noise meter) (ခေတ်ပေါ် စမတ်ဖုန်းများ နှင့် တိုင်း၍ ရပါသည်။)
ဓာတ်ငွေ့တိုင်း မီတာ	(Gas meter)

၈.၁၁.၁၁ လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး စည်းမျဉ်း/စည်းကမ်းများ ချမှတ်ခြင်း

- လုပ်ငန်းခွင်ဘေးန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး စနစ်တခုကို အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းခွင်အတွင်း ရှိနေသူ အားလုံးလိုက်နာရမည့် ကုမ္ပဏီတွင်း လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ ချမှတ်အကောင်အထည်ဖော်ရန် လိုပါသည်။ သို့မှသာ ဝန်ထမ်းအားလုံးသည် ၎င်းတို့အနေနှင့် မည်သည့်အရာများကို လုပ်ရမည်၊ မည်သည့်အရာများကို မလုပ်ရ၊ မည်သည့် အရာများကို မလိုက်နာလျှင် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများကို ချိုးဖောက်ရာရောက်သည်ဟု တိကျသေချာစွာသိနိုင်မည်။ အကယ်၍ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအတွင်း လူမျိုးတစ်မျိုးထက်မက ရှိနေပါက ထိုသူတို့ ကောင်းစွာနားလည် သဘောပေါက်စေရန် ၎င်းတို့၏ မိခင်ဘာသာစကားဖြင့်လည်း ဖော်ပြထားရန် လိုပါသည်၊
- ချမှတ်ထားသော အန္တရာယ်ကင်းရေး စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းမျာကို ဝန်ထမ်းအားလုံးနားလည် သဘောပေါက်စေရန် သေချာစွာ ရှင်းလင်းပြောပြထားရပါမည်။ ထိုကဲ့သို့ ရှင်းလင်း ပြောပြထားကြောင်း ၎င်းတို့အားလုံးသည် ဤစည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများကို သေချာစွာနားလည် သဘောပေါက်ကြောင်း လက်မှတ်ရေးထိုး မှတ်တမ်းယူ ထားရသည်၊
- လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရေး စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများကို စာလုံးကြီးကြီးဖြင့်ရေး၍ အဝင်အထွက်နေရာ၊ ထမင်းစားခန်း၊ နားနေဆောင် စသည့်နေရာများ၌ မြင်သာအောင် ချိတ်ဆွဲပြသ ထားရမည်။ လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း လူသစ်များရောက်လာတိုင်း ဤလုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများကို သဘောပေါက်နားလည်သည်အထိ သေသေချာချာ ရှင်းလင်း ပြောပြရမည်။ မလိုက်နာသူများအား အရေးယူအပြစ်ပေးရန်လိုပါသည်။

၈.၁၁.၁၁.၁ လိုက်နာရန်အချက်များ(Do)

- လုပ်ငန်းခွင် (သို့မဟုတ်) အဆောက်အဦသို့ ဝင်ထွက်သည့်အခါတွင် သတ်မှတ်ထားသော ဝင်ပေါက်/ ထွက်ပေါက်များမှသာ ဝင်ထွက်ရမည်၊
- လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း ချိတ်ဆွဲပြသထားသော အန္တရာယ်ကင်းသတိပေးအမှတ်အသား ဆိုင်းဘုတ်များကို သတိပြုရမည်၊
- ဝင်ပေါက်၊ ထွက်ပေါက်များအား အန္တရာယ်ကင်းသည့်အနေအထားတွင် အမြဲထိန်းထားပါ၊
- သင်အလုပ်လုပ်ရာနေရာကို အမြဲသန့်ရှင်းသပ်ရပ်စွာထားပါ၊
- ပစ္စည်းကိရိယာများကို အသုံးမပြုမီ အမြဲစစ်ဆေးပါ၊
- စက်ကိရိယာများကို မောင်းနှင်သည့်အခါ အန္တရာယ်ကင်းရေး ညွှန်ကြားချက်များကို အတိအကျ လိုက်နာရမည်၊
- အကယ်၍ အန္တရာယ်မကင်းသော အခြေအနေကို တွေ့ရှိပါက ကြီးကြပ်ရေးမှူးကို ချက်ခြင်း သတင်းပို့ပါ၊
- လျှပ်စစ်သုံး ပစ္စည်းများအားလုံးကို မြေစိုက်ကြိုးချထားရမည်၊
- လျှပ်စစ်ပစ္စည်းများကို မသုံးသည့်အခါ ခလုတ်ပိတ်လျှက် ပလပ်ကို အမြဲဖြုတ်ထားပါ၊
- ဓာတ်လိုက်ခြင်းမှ ကာကွယ်ရန် လျှပ်စစ်လိုင်းအားလုံးတွင် ELCB (Earth Leaking Circuit Break) တပ်ဆင်ထားရပါမည်၊

- ဓာတ်ကြိုးများကို လူတစ်ရပ်အထက်၌ သွယ်တန်းရမည်။ ဓာတ်ကြိုးများသွယ်တန်းရာတွင် သံချောင်းချိတ်များ မသုံးရ။ သစ်သားတန်းများ ပလပ်စတစ် စွပ်ထားသော သံချိတ်များကိုသာ သုံးပါ၊
- လည်ပတ်နေသော စက်ကိရိယာ အစိတ်အပိုင်းများကို ကာရံထားရမည်။ မူလပါလာသော အကာအရံများကို ဖြုတ်မပစ်ရ၊
- ဓာတုပစ္စည်းများ၊ မီးလောင်စေတတ်သည့် ပစ္စည်းများကို သီးသန့်နေရာ၌ သိမ်းပါ။ ထိုနေရာတွင် မီးသတ်ဆေးဘူးများကိုလည်း အဆင်သင့် ဆောင်ထားပါ၊
- အကယ်၍ အလုပ်လုပ်သည့်နေရာ အလင်းရောင်လုံလောက်စွာ မရရှိပါက ကြီးကြပ်ရေးမှူးကို သတင်းပို့ပါ၊
- ပစ္စည်းများကို စနစ်တကျ သိုလှောင်သိမ်းဆည်းပါ။ သေသပ်စွာထားပါ။ တစ်ခုနှင့်တစ်ခု ထပ်ထားလျှင် ပြိုမကျနိုင်ရန် လုပ်ထားပါ၊
- ပစ္စည်းများကို အပုံထဲမှ ဆွဲထုတ်တော့မည်ဆိုလျှင် အပေါ်ဆုံးမှ စထုတ်ပါ။ အောက်မှ ပစ္စည်းများကို စမဆွဲပါနှင့်၊
- လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း စက်ယန္တရားကြီးများ ဝင်ထွက်သွားလာသည့်အခါ လမ်းပြတစ်ယောက် ထားပါ၊
- နေထိုင်မကောင်းဖြစ်လျှင် ကြီးကြပ်ရေးမှူးကို အကြောင်းကြား၍ ဆရာဝန်ထံသွားပြပြီး ဆေးခွင့်ယူကာ အနားယူပါ၊
- မတော်တဆမှုဖြစ်လျှင် ကြီးကြပ်ရေးမှူး (သို့မဟုတ်) စီမံကိန်းမန်နေဂျာထံ အမြန်ဆုံးသတင်း ပို့ပါ။

၈.၁၁.၁၁.၂ တားမြစ်ချက်များ(Don’t)

- လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း မည်သည့်နေရာတွင်မှ ညှပ်ဖိနပ်စီးခွင့်မပြုပါ၊
- လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း အရက်သေစာသောက်စားခြင်း၊ လောင်းကစားပြုလုပ်ခြင်း လုံးဝခွင့်မပြု၊
- အလုပ်လုပ်နေစဉ် တစ်ဦးနှင့်တစ်ဦး တွန်းတိုက်ခြင်း၊ တစ်စုံတစ်ခုနှင့် ပစ်ပေါက်ခြင်း၊ လက်နက်ကိရိယာများဖြင့် ချိန်ရွယ်ခြင်းစသည့် ကလူကျီစယ်ခြင်းမျိုး လုံးဝမလုပ်ပါနှင့်၊
- လိမ့်မကျစေရန် ကာရံထားသော အကာအရံများကို ဖြုတ်မပစ်ရ၊ ဖယ်ရှားမပစ်ရ။ အကယ်၍ အလုပ်လုပ်ရန် ဖယ်ရှားလိုပါက ကြီးကြပ်ရေးမှူးကိုသတင်းပို့ပါ၊
- မီးသတ်ကိရိယာများနှင့် မကစားပါနှင့်၊ မီးသတ်ဗူးများကို သတ်မှတ်ထားသော နေရာတွင်သာ ထားပါ၊ မီးသတ်ဗူးများကို မည်သည့်အကြောင်းနှင့်မှ အခြားကိစ္စအတွက် မသုံးရ၊
- ပစ္စည်းများ အမှိုက်သရိုက်များ လက်သုံးကိရိယာများ စသည်တို့ကို အမြင့်တစ်နေရာမှ ပစ်ချခြင်းမျိုး လုံးဝမလုပ်ပါနှင့်၊
- ဓာတ်ကြိုးများကို မြေကြီး၊ ကြမ်းပြင်များပေါ်ချ၍ သွယ်တန်းခြင်း မပြုရ၊
- ဓာတ်ဆီ၊ ဒီဇယ်တိုင်ကီများ ဓာတ်ငွေ့အိုးများ၊ ဓာတုပစ္စည်း သိုလှောင်ရုံများအနီး ဆေးလိပ်သောက်ခြင်း၊ မီးဖိုခြင်းများ မပြုလုပ်ပါနှင့်၊
- မည်သည့် အင်ဂျင်မဆို စက်နှိုးထားစဉ် ဆီမဖြည့်ပါနှင့်၊
- စက်များကို ဆီဖြည့်နေစဉ် ဆေးလိပ်လုံးဝ မသောက်ရ၊
- လက်သုံးကိရိယာများကို တစ်ဦးနှင့်တစ်ဦး ပစ်မပေးပါနှင့်၊
- လိုင်စင်မရှိဘဲ သင်တန်းတက်မထားဘဲ လက်မှတ်မရှိဘဲ စက်ကိရိယာများကို မောင်းနှင်ခြင်း မပြုပါနှင့်၊
- ပျက်စီးနေသော မီးကြိုး၊ မီးခေါင်းများ၊ ပလပ်များ၊ လက်သုံးကိရိယာများ၊ လှေကားများကို မသုံးပါနှင့်၊

၈.၁၂ အရေးပေါ်အခြေအနေအပေါ် တုံ့ပြန်မှု အစီအစဉ်များ (Emergency Response Plan)

၈.၁၂.၁ အရေးပေါ်အခြေအနေ ဖြစ်စဉ်ဖြစ်ရပ်များ

လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း၌ ဝန်ထန်းများ၊ အလုပ်သမားများ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်၊ ပိုင်ဆိုင်မှု ပစ္စည်း၊ အဆောက်အဦ စသည်တို့ကို အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သည့် ပုံမှန်မဟုတ်သော မတော်တဆမှု ဘေးအန္တရာယ် တစ်ခုခုကို အရေးပေါ်အခြေအနေဟု ခေါ်သည်။ ထိုအရေးပေါ်အခြေအနေတွင် အောက်ပါတို့ပါဝင်နိုင်ပါသည် -

- မီးလောင်ခြင်း၊ ပေါက်ကွဲခြင်း၊
- ဓာတ်ငွေ့ယိုစိမ့်ခြင်း၊

- အမြင့်မှ လိမ့်ကျသေဆုံးခြင်း၊
- ငြမ်းစင်များ ပြိုလဲခြင်း၊
- မြေလျှင်လှုပ်ခြင်း၊ ရေကြီးခြင်း၊ မုန်တိုင်းတိုက်ခြင်းစသော သဘာဝဘေးအန္တရာယ်။
- ကူးစက်ရောဂါများ ဖြစ်ပွားခြင်း။

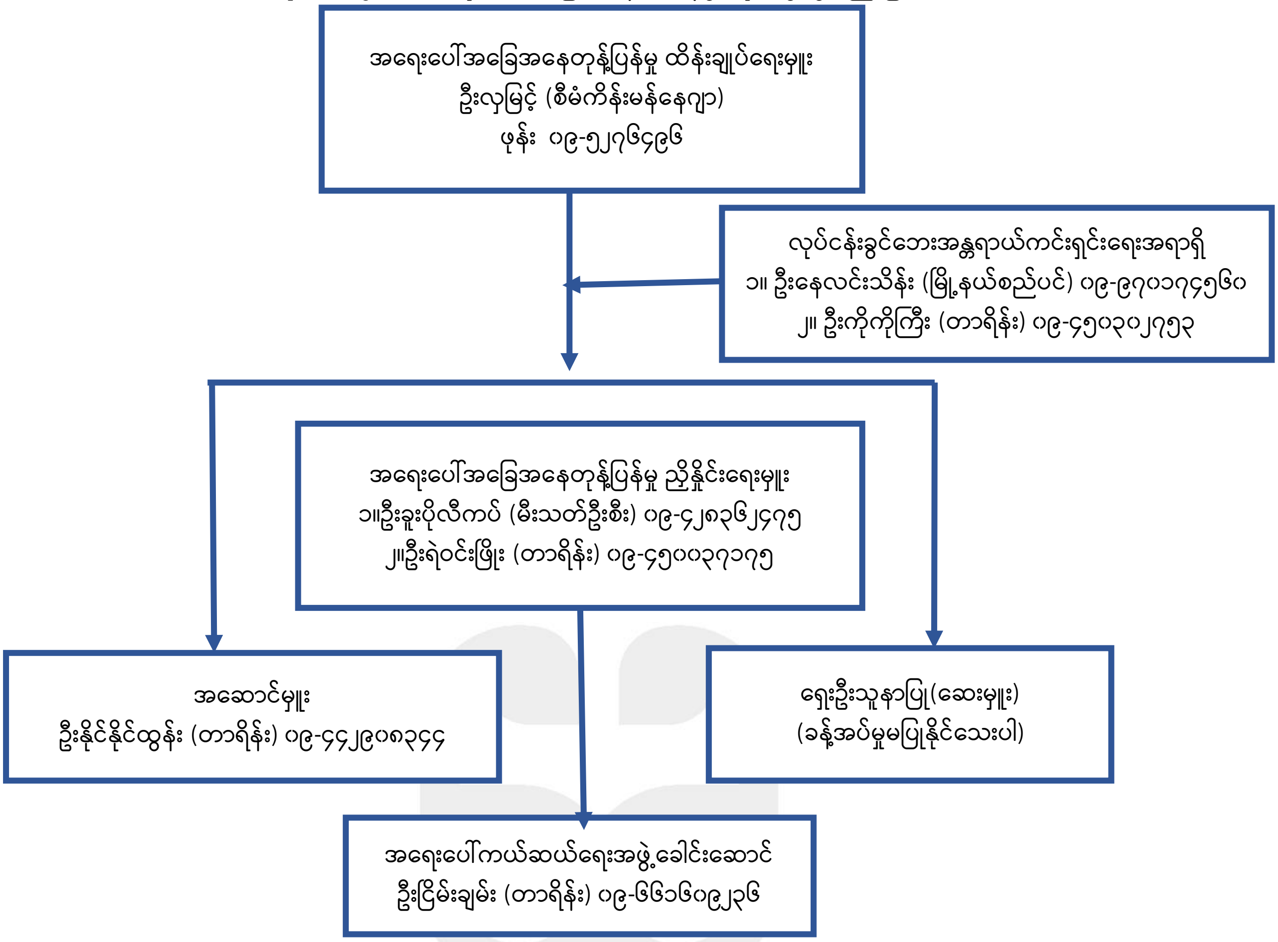
သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များ ကျရောက်ခြင်းကိုလည်း အရေးပေါ်အစီအမံတွင် ထည့်သွင်း စဉ်းစားထားရပါမည်။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် သဘာဝဘေးများ (ဥပမာ - မုန်တိုင်း/ ကပ်ရောဂါဘေး) သည် ပိုမိုပြင်းထန်ဆိုးဝါးစေတတ်သောကြောင့်ဖြစ်၏။ သဘာဝဘေးဒဏ်များအတွက် စီမံရာတွင် အောက်ပါတို့ကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားရမည်-

- သဘာဝဘေးဒဏ်အမျိုးအစား၊
- ပြင်းထန်မှုပမာဏ၊
- အနီးရှိ အခြားလုပ်ငန်း၊ လူနေအိမ်ခြေ၊ အဆောက်အဦ၊ လမ်းသွားလမ်းလာများ၊ အများပြည်သူသုံးလမ်း၊
- ကယ်ဆယ်ရေးအဖွဲ့များ၏ စွမ်းဆောင်နိုင်မှုပမာဏနှင့် စွမ်းရည်၊
- အခြားပြင်ပကယ်ဆယ်ရေးအဖွဲ့များနှင့် အပြန်အလှန် ဆက်သွယ်ဆောင်ရွက်နိုင်မှု။

ဘေးအန္တရာယ်တစ်ခုဖြစ်ပွားလာပါက မည်သည့်ဘေးအန္တရာယ်အမျိုးအစားမဆို အရေးပေါ်အခြေအနေတွင် လျင်မြန်စွာ ချက်ချင်းတုန့်ပြန်မှုမရှိမဖြစ်လိုအပ်ပါသည်။ ဤတုန့်ပြန်မှုသည် ဘေးအန္တရာယ် တစ်ခု၏ ဆိုးကျိုးဖြစ်စေသော သက်ရောက်မှုများကို ရှောင်ရှားရန် (သို့မဟုတ်) လျှော့ချရန်နှင့် ရှာဖွေရေးနှင့် ကယ်ဆယ်ရေးလုပ်ငန်းစဉ်များကို လုပ်ဆောင်ရန် သက်ဆိုင်သူ တစ်ဦးတစ်ယောက်ချင်းဆီ၏ လုပ်ဆောင်မှုများ အပေါ်မူတည်ပါသည်။ ထိုအရေးပေါ် အခြေအနေများဖြစ်လာလျှင် စနစ်တကျ ချက်ချင်း တုံ့ပြန်နိုင်ရန် စီမံချက် ရေးဆွဲကာ လုပ်ငန်းခွင်အတွင်းရှိသူအားလုံးကို လေ့ကျင့်ပေးထားရပါမည်။ အလုပ်သမား အသစ်များဝင်ရောက်လာလျှင်လည်း ၎င်းတို့ကို အရေးပေါ်အစီအမံအား နားလည်အောင် ရှင်းပြပေးထားရမည်ဖြစ်သည်။ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များ ကျရောက်ခြင်းကိုလည်း အရေးပေါ်အစီအမံတွင် ထည့်သွင်းစဉ်းစားထားရပါမည်။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် သဘာဝဘေးများ (ဥပမာ - မုန်တိုင်း/ ကပ်ရောဂါဘေး) သည် ပိုမိုပြင်းထန်ဆိုးဝါးစေတတ်သောကြောင့်ဖြစ်ပါသည်။

၈.၁၂.၂ အရေးပေါ်အခြေအနေစီမံခန့်ခွဲရေးအဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းခြင်း

ပုံ (၈.၁၂-၁)အရေးပေါ်အခြေအနေစီမံခန့်ခွဲရေးအဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းခြင်း



၈.၁၂.၃ တာဝန်နှင့် ဝတ္တရားများ

အရေးပေါ်အခြေအနေကို စီမံခန့်ခွဲရန် အရေးပေါ်အခြေအနေ စီမံခန့်ခွဲရေးအဖွဲ့ ဖွဲ့ထားရပါမည်။ ထိုအဖွဲ့တွင် အရေးပေါ်အခြေအနေ တုံ့ပြန်မှုထိန်းချုပ်ရေးမှူး၊ အရေးပေါ်အခြေအနေ တုံ့ပြန်မှု လက်ထောက် ညှိနှိုင်းရေးမှူး၊ အဆောင်မှူး၊ အရေးပေါ်အခြေအနေ တုံ့ပြန်ရေးအဖွဲ့၊ ရှေးဦးသူနာပြု အဖွဲ့တို့ ပါဝင်သည်။

၈.၁၂.၃.၁ အရေးပေါ်အခြေအနေ ထိန်းချုပ်ရေးမှူး

အရေးပေါ်အခြေအနေ ထိန်းချုပ်ရေးမှူးသည် အရေးပေါ်အခြေအနေအတွက် တာဝန်အရှိဆုံး ဖြစ်၍။ ၎င်းသည် အရေးပေါ်အခြေအနေတစ်ရပ်ရပ် ကျရောက်လာပါက မည်ကဲ့သို့ ဆောင်ရွက်မည်၊ မည်သူများပါဝင်သင့်သည် စသည်တို့ကို ဆုံးဖြတ်၍ ဤအရေးပေါ်စီမံချက်ကို ပြုစုရပါမည်။ ဤစီမံချက်ကို လုပ်ငန်းခွင်အတွင်းရှိသူအားလုံး အစမ်းလေ့ကျင့်ရာ၌ ဦးဆောင်တာဝန်ယူရမည်။ အကယ်၍ အရေးပေါ် အခြေအနေ တစ်ရပ်ရပ်ကျရောက်လာပါက ၎င်းကပင် အစစ၊ အရာရာကို အမိန့်ပေးကာ စနစ်တကျ ဆောင်ရွက်သွားရပါမည်။ လုပ်ငန်းခွင်အတွင်းရှိ အခြားသူအားလုံးသည် ၎င်း၏အမိန့်၊ ညွှန်ကြားချက် အတိုင်းသာ လိုက်နာဆောင်ရွက်ကြရမည်။

၈.၁၂.၃.၂ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးအရာရှိ

လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး အရာရှိသည် ရေးဆွဲထားသော စီမံချက်များနှင့် ဖွဲ့စည်းမှုများ ကို သိရှိထားရမည်ဖြစ်ပြီး လုပ်ငန်းခွင်တိုင်းကို နေ့စဉ် စစ်ဆေးကြပ်မတ်နေရမည်ဖြစ်သည်။ လုပ်ငန်းအလိုက် ကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများ၊ တစ်ဦးချင်းအလိုက် PPE ပစ္စည်းများ ပြည့်စုံမှု ရှိ/မရှိ စစ်ဆေးဖြည့်ဆည်းရန် ဆောင်ရွက်ပြီး အမှန်တကယ် အသုံးပြုခြင်းကိုလည်း ကြပ်မတ်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။ နေ့စဉ် စစ်ဆေးရေးပုံစံ (Checklist) အတိုင်း စစ်ဆေး၍ စီမံကိန်း ဒါရိုက်တာနှင့် မန်နေဂျာများထံသို့ အစီရင်ခံ တင်ပြသွားရမည် ဖြစ်ပါသည်။

၈.၁၂.၃.၃ အရေးပေါ်အခြေအနေ ညှိနှိုင်းရေးမှူး

အရေးပေါ်အခြေအနေ တုံ့ပြန်မှု ညှိနှိုင်းရေးမှူးသည် အရေးပေါ်အခြေအနေတစ်ခုခု ဖြစ်လာခဲ့ပါက အရေးပေါ်အခြေအနေ တုံ့ပြန်မှုထိန်းချုပ်ရေးမှူးအား အဓိက ကူညီဆောင်ရွက်ရမည့်သူဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် အင်ဂျင်နီယာ၊ ကြီးကြပ်ရေးမှူးနှင့် အလုပ်သမားများအကြား ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ရမည်။ ထိန်းချုပ်ရေးမှူး၏ ညွှန်ကြားချက်များကို လက်တွေ့အကောင်အထည်ဖော်ရမည့်သူလည်း ဖြစ်ပါသည်။

၈.၁၂.၃.၄ အဆောင်မှူးများ

လုပ်ငန်းခွင်တွင် အဆောက်အဦ သုံးလေးခုရှိပါက အဆောက်အဦတစ်ခုလျှင် အဆောင်မှူး တစ်ဦး၊ အထပ်မြင့်အဆောက်အဦဖြစ်ပါက တစ်ထပ်လျှင် အဆောင်မှူးတစ်ဦး ခန့်အပ်ထားရမည်။ ကြီးကြပ်ရေးမှူးသည် အဆောင်မှူးဖြစ်သင့်သည်။ အရေးပေါ်အခြေအနေ တစ်ခုခုဖြစ်ခဲ့ပါက မိမိ တာဝန်ယူထားသည့်နေရာ၌ အလုပ်သမား မည်မျှရှိသည်၊ မည်သည့်ကန်ထရိုက်တာများ အလုပ်လုပ်နေသည်၊ မည့်သည့်ကန်ထရိုက်တာ၌ အလုပ်သမား မည်မျှစီရှိသည် အစရှိသည်တို့ကို သိထားရန် လိုသည်။ သို့မှသာ အရေးအကြောင်းရှိလျှင် ထိုသူအားလုံးကို ကယ်ထုတ်သွားနိုင်ပေမည်။

၈.၁၂.၃.၅ ရှေးဦးသူနာပြုအဖွဲ့

ရှေးဦးသူနာပြုအဖွဲ့တွင် တစ်ယောက် (သို့မဟုတ်) ထို့ထက်ပိုရှိနိုင်သည်။ ရှေးဦးသူနာပြုသေတ္တာကိုလည်း ပစ္စည်းကိရိယာ အစုံအလင်နှင့် အဆင်သင့်ထားရှိရမည်။ ဒဏ်ရာအနာတရဖြစ်သူ၊ မူးလဲသူများရှိခဲ့ပါက သယ်ထုတ်ရန် ထမ်းစင်လည်း ရှိထားသင့်ပါသည်။ ရှေးဦးသူနာပြုသည် သေချာစွာ လေ့ကျင့်ပေးထားသော ကျွမ်းကျင်သူဖြစ်ရမည်။

၈.၁၂.၄ အရေးပေါ်အခြေအနေ အမျိုးအစား

အရေးပေါ်အခြေအနေ အမျိုးအစားများကို အောက်ပါအတိုင်း ခွဲခြားနိုင်ပါသည် -

၈.၁၂.၄.၁ ကျန်းမာရေး အရေးပေါ်အခြေအနေ

- နေပူထဲ၌ အလုပ်လုပ်နေစဉ် မူးလဲခြင်း၊
- ဆီးချိုရှိသူတစ်ဦးသည် သွေးတွင်း သကြားဓာတ် အလွန်အမင်းကျကာ မူးမေ့ခြင်း၊
- ရုတ်တရက် နှလုံးရောဂါ ထကြွလာခြင်း၊
- ဆားစ်ရောဂါအရေးပေါ်၊ COVID-19 ကူးစက်ကပ်ရောဂါ - စသည်

ထိုအခြေအနေမျိုးတွင် ဆက်သွယ်ရန် အရေးပေါ်ကား၊ အနီးဆုံးဆေးရုံ၊ ဆေးခန်း စသည့် ဖုန်းနံပါတ်များနှင့် တည်နေရာများကို သိရှိထားရပါမည်။ ထိုအရေးပေါ်နံပါတ်များကို လုပ်ငန်းခွင် ဝင်ပေါက်၊ ရုံးခန်း၊ လုပ်သားများ နားနေဆောင်၊ စားသောက်ဆောင်များတွင် ကပ်ထားရပါမည်။

၈.၁၂.၄.၂ မီးလောင်ခြင်း၊ ပေါက်ကွဲခြင်း

ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းခွင်တွင် ဓာတ်ငွေ့သုံးဖြတ်ခြင်း၊ ဂဟေဆော်ခြင်းကဲ့သို့သော မီးလောင်နိုင်သည့် လုပ်ငန်းများရှိရာ မီးအရေးပေါ်ကိစ္စကိုလည်း ကြိုတင်စီစဉ်ထားရပါမည်။ မီးလောင်လျှင် ဆက်သွယ်ရမည့် ဖုန်းနံပါတ်၊ အနီးဆုံးမီးသတ်သို့ ဆက်သွယ်ရန် နံပါတ် စသည်တို့ကို သိထားရမည်။ ထိန်းနိုင်လောက်သော မီးဖြစ်လျှင် မီးသတ်နိုင်ရန် မီးသတ်ဘူးများ ကို လုပ်ငန်းခွင်အနှံ့ ထားပေးရန်လိုသည်။ မီးနှင့်အလုပ်လုပ်သည့်နေရာတိုင်း၌ မီးသတ်ဆေးဘူးရှိရမည်။ စားသောက်ဆိုင်များတွင် မီးသတ်ဆေးဘူးထားရမည်။ မီးလောင်လျှင် မည်ကဲ့သို့လုပ်ရမည် ကို လုပ်သားအားလုံးအား ကြိုတင်လေ့ကျင့်ပေးထားရမည်။ မိမိလုပ်ငန်းခွင်အတွင်းမှသာမက အနီးပတ်ဝန်းကျင်မှ မီးအန္တရာယ်ကိုလည်း အစဉ်သတိပြု နေရပါမည်။ ပြင်ပမှမီးသည် မိမိတို့ လုပ်ငန်းခွင်၏ ထွက်ပေါက်ကို ပိတ်၍လောင်နေလျှင် မည်ကဲ့သို့ ထွက်ရမည်ကိုလည်း ကြိုတင် စဉ်းစားစီစဉ်ထားရပါမည်။

၈.၁၂.၄.၃ လုံခြုံရေးအရေးပေါ်ဖြစ်ပွားမှု

လုံခြုံရေးအရေးပေါ်ဖြစ်ပွားခြင်းတွင် အကြမ်းဖက်မှုများ နှင့် ဗုံးပေါက်ကွဲခြင်းများပါသည်။ ဖြစ်တောင့်ဖြစ်ခဲကိစ္စ ဖြစ်သော်လည်း ဖြစ်လာခဲ့လျှင် အဆင်သင့်ဖြစ်စေရန် ထည့်သွင်းစဉ်းစားကာ အကာအကွယ်အစီအစဉ်များ ပြုလုပ်ထားရပါမည်။

၈.၁၂.၄.၄ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များ

မုန်တိုင်းတိုက်ခြင်း၊ မိုးသည်းထန်စွာရွာသဖြင့် မြေပြိုခြင်း၊ ရေကြီးခြင်း၊ လျှပ်စီးလက်ခြင်းတို့ကိုလည်း အရေးပေါ်ကိစ္စတွင် ထည့်သွင်းစဉ်းစားရပါမည်။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် အုတ်မြစ်ချရန် မြေတူးနေစဉ် မိုးသည်းထန်စွာ ရွာသောကြောင့် မြေသားများ ပျော့အိပြိုကျကာ အနီးပတ်ဝန်းကျင်ရှိ အဆောက်အဦများ ပြိုကျနိုင်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။ အကယ်၍ မုန်တိုင်းတိုက်လျှင် ဆင်လက်စငြမ်းများ၊ ဖောင်ဝပ်များ လဲပြိုနိုင်သဖြင့် ဤဘေးအန္တရာယ်များကိုပါ ထည့်သွင်းစဉ်းစားစီစဉ်ထားရပါမည်။ မိုးသည်းထန်စွာရွာလျှင် မြေသားများပျော့ကာ ထိုနေရာမှ ငြမ်းစင်များ ပြိုလဲတတ်သည်ကိုလည်း သတိပြုရပါမည်။

၈.၁၂.၅ အရေးပေါ်ကယ်ဆယ်ရေးအစီအမံများ (Emergency Evacuation Plan)

ဤအစီအမံတွင် အောက်ပါအချက်များ ထည့်သွင်းစဉ်းစားရမည်

- အရေးပေါ်ကယ်ဆယ်ရေးအတွက် လိုအပ်သော ပစ္စည်းကိရိယာများ၊
- လုပ်ငန်းခွင်အတွင်းရှိသူအားလုံးအား အရေးပေါ်ကယ်ဆယ်ရေးအတွက် လေ့ကျင့်ပေးရန် လိုအပ်ချက်၊
- အရေးပေါ်အခြေအနေကြောင့် ဖြစ်လာနိုင်သည့် နောက်ဆက်တွဲ ရလဒ်များ၊
- ဖြစ်နိုင်သည့် အရေးပေါ်ကိစ္စများနှင့် ဖြစ်နိုင်သည့် ကြိမ်နှုန်း၊
- ကျွမ်းကျင်သူများပါသည့် ကယ်ဆယ်ရေးအဖွဲ့၊
- လက်မှတ်ရ ရှေးဦးသူနာပြုများပါသည့် ရှေးဦးသူနာပြုအဖွဲ့၊
- အနီးဆုံးဆေးခန်း၊ ဆေးရုံများ၏ ဖုန်းနံပါတ်နှင့် အမြန်ဆုံးသွားနိုင်သည့် လမ်းကြောင်း၊
- အရေးပေါ်ယာဉ်၊ မီးသတ်၊ ရဲစခန်း၊ ဆေးရုံကြီးများ၏ ဖုန်းနံပါတ်များ၊
- အရေးပေါ်အခြေအနေတွင် မည်ကဲ့သို့ပြုလုပ်ရမည်ဟူသော အလုပ်သမားများအား ညွှန်ကြားချက်၊
- အရေးပေါ် စုရပ်၊ ထိုစုရပ်ကို မူလကတည်းက သတ်မှတ်ထားရမည်။ စုရပ်သည် လုပ်ငန်းခွင် အတွင်းရှိ အလုပ်သမားအားလုံး စုရုံးနိုင်လောက်အောင် ကျယ်ဝန်းရမည်။ လမ်းမကြီးသို့ အလွယ်တကူ ထွက်နိုင်သည့် နေရာ ဖြစ်ရမည်။ ပိတ်မိနေစေမည့် နေရာမျိုး မဖြစ်စေရ။ လုပ်ငန်းခွင်အတွင်းရှိသူ အားလုံးအား အရေးပေါ်ကိစ္စ ရှိလျှင် ဤနေရာ၌ စုရုံးကြရမည်ဖြစ် ကြောင်း အသိပေးထားရမည်၊
- အရေးပေါ်ကယ်ဆယ်ရေး ပစ္စည်းများအား အသုံးပြုနည်းသင်တန်းများပေးခြင်း၊ (ဥပမာ - အရေးပေါ်ထမ်းစင် သယ်နည်း၊ မီးသတ်ဘူး အသုံးပြုနည်း၊ အသက်ကယ်အင်္ကျီဝတ်နည်းစသည်)
- အရေးပေါ်ကယ်ဆယ်ရေးကြိုတင်လေ့ကျင့်ခန်းများ ပြုလုပ်ပြီးသည့်အခါတိုင်း၊ အရေးပေါ်ကိစ္စများ ဖြစ်ပွားပြီးသည့် အခါတိုင်း၊ လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း အရေးပေါ်ကိစ္စများ ပေါ်ပေါက်လာနိုင်သည့်အခါများတွင် အရေးပေါ် အစီအမံကို ပြန်လည်သုံးသပ်ရန် လိုပါသည်။

၈.၁၂.၆ အရေးပေါ်ကယ်ဆယ်ရေး သင်တန်းပေးခြင်းနှင့် ကြိုတင်လေ့ကျင့်ခြင်း

အရေးပေါ်အခြေအနေများတွင် မည်ကဲ့သို့ တုံ့ပြန်မည်ဆိုသည်ကို လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း ရှိသူများ အားလုံးအား သေချာစွာရှင်းပြထားပြီး လက်တွေ့လည်း အစမ်းလေ့ကျင့်ပေးထားရန် လိုပါသည်။ ထိုအစမ်းလေ့ကျင့်ခန်းကို အရေးပေါ်ကယ်ဆယ်ရေး အစီအမံတွင်ပါသည့် အစီအစဉ်အတိုင်း အတိအကျ ပြုလုပ်ရမည်ဖြစ်ပြီး မည်ကဲ့သို့ ပြုလုပ်သည့်အကြောင်းလည်း ဓာတ်ပုံများနှင့်တကွ မှတ်တမ်းတင်ထားရပါမည်။ ထိုမှတ်တမ်းတွင် -

- အရေးပေါ်ကယ်ဆယ်ရေး အစမ်းလေ့ကျင့်သည့် နေ့ရက်၊ အချိန်၊ နေရာ၊
- ပါဝင်သည့် ကန်ထရိုက်တာများနှင့် ၎င်းတို့၏ လူအင်အား (မန်နေဂျာ၊ အင်ဂျင်နီယာ၊ ကြီးကြပ်ရေးမှူး၊ အလုပ်သမား တစ်ယောက်မကျန် ပါဝင်စေရမည်။)
- အစမ်းလေ့ကျင့်မှု စသည့်အချိန်၊
- ကြာမြင့်ချိန်စုစုပေါင်း၊
- အရေးပေါ်ကယ်ဆယ်ရေးအဖွဲ့၏ ထိထိရောက်ရောက် ဆောင်ရွက်နိုင်စွမ်း၊
- ချို့ယွင်းချက်၊ အားနည်းချက်နှင့် ပိုမိုကောင်းမွန်လာအောင် ပြုပြင်ရမည့် အကြံပြုချက်များ၊
- ထိုအကြံပြုချက်များ အားလျော်စွာ လက်ရှိအရေးပေါ်ကယ်ဆယ်ရေး စီမံချက်ကို ပြုပြင်ရေးဆွဲရပါမည်။

၈.၁၂.၇ အရေးပေါ်ကယ်ဆယ်ရေးအတွက် လက်တွေ့ဆောင်ရွက်ခြင်း

- အရေးပေါ်ကိစ္စဖြစ်သည်နှင့်တစ်ပြိုင်နက် အရေးပေါ်ထိန်းချုပ်ရေးမှူး၊ အရေးပေါ် အခြေအနေ ညှိနှိုင်းရေးမှူး၊ အဆောင်မှူး၊ အရေးပေါ်ကယ်ဆယ်ရေးအဖွဲ့၊ ရှေးဦးသူနာပြုအဖွဲ့တို့ကို ချက်ချင်း အကြောင်းကြားရမည်။ အကယ်၍ အရေးပေါ်အခြေအနေသည် ရုံးချိန်ပြင်ပတွင် ဖြစ်ခဲ့ပါက လုပ်ငန်းခွင်မှ အလှည့်ကျ တာဝန်ကျအရာရှိက အရေးပေါ်ထိန်းချုပ်ရေးမှူး ရာထူးကို ယူကာ စီမံခန့်ခွဲသွားရပါမည်၊
- အကယ်၍ လုပ်ငန်းခွင်၌ အရေးပေါ်အချက်ပေးခေါင်းလောင်း တပ်ဆင်ထားပါက အချက်ပေး ခေါင်းလောင်းကို တီးရမည်၊ (အချက်ပေး ခေါင်းလောင်းမရနိုင်လျှင် အရေးပေါ်သံချောင်းခေါက် အချက်ပေးနိုင်ပါသည်။)
- အချက်ပေးခေါင်းလောင်းသံ (သံချောင်းခေါက်သံ) ကြားပါက လုပ်ငန်းခွင်အတွင်းရှိသူ အားလုံး (တစ်ယောက်မကျန်) အရေးပေါ်စုရပ်သို့ သွားကြရမည်၊
- အဆောင်မှူးသည် မိမိတာဝန်ယူထားသည့် အဆောက်အအုံ (အထပ်) ရှိသူအားလုံး တစ်ယောက်မှ မကျန်စေရဘဲ အရေးပေါ်စုရပ်သို့ ခေါ်ထုတ်သွားရမည်၊
- အရေးပေါ်စုရပ်ရောက်လျှင် သက်ဆိုင်ရာ တာဝန်ကျအဆောင်မှူးများက မိမိတာဝန်ယူထား သည့်နေရာမှ လူအားလုံး စုံ/မစုံ ချက်ချင်းစစ်ရမည်၊
- အကယ်၍လူမစုံဘဲ တစ်ယောက်လျော့နေပါက မည်သူ့အဖွဲ့မှဖြစ်ကြောင်း၊ မည်သည့်နေရာတွင် အလုပ်လုပ်နေသူဖြစ်ကြောင်း စုံစမ်းကာ အရေးပေါ်ကယ်ဆယ်ရေးအဖွဲ့က ထိုနေရာသို့ သွားရောက် စုံစမ်းစစ်ဆေးရမည်၊
- အကယ်၍ ဒဏ်ရာရသူရှိပါက ရှေးဦးသူနာပြုအဖွဲ့က ဒဏ်ရာရသူကို ပြုစုပေးရမည်။ အကယ်၍ ဒဏ်ရာပြင်းထန်ပါက အရေးပေါ်လူနာတင်ယာဉ်ကို ဖုန်းဆက်ခေါ်ယူကာ ဆေးရုံသို့ပို့ရမည်၊
- ထို့နောက်အရေးပေါ်အခြေအနေထိန်းချုပ်ရေးမှူးညွှန်ကြားသည့်အတိုင်းဆက်လုပ်ကြရမည်၊
- ဖြစ်စဉ်တစ်လျှောက်လုံး အရေးပေါ်အခြေအနေ ထိန်းချုပ်ရေးမှူး အမိန့်ပေးသည့်အတိုင်း လှုပ်ရှားဆောင်ရွက်ကြရမည်။

၈.၁၂.၈ မီးအရေးပေါ်ကိစ္စ လက်တွေ့ဆောင်ရွက်ပုံ အဆင့်ဆင့်

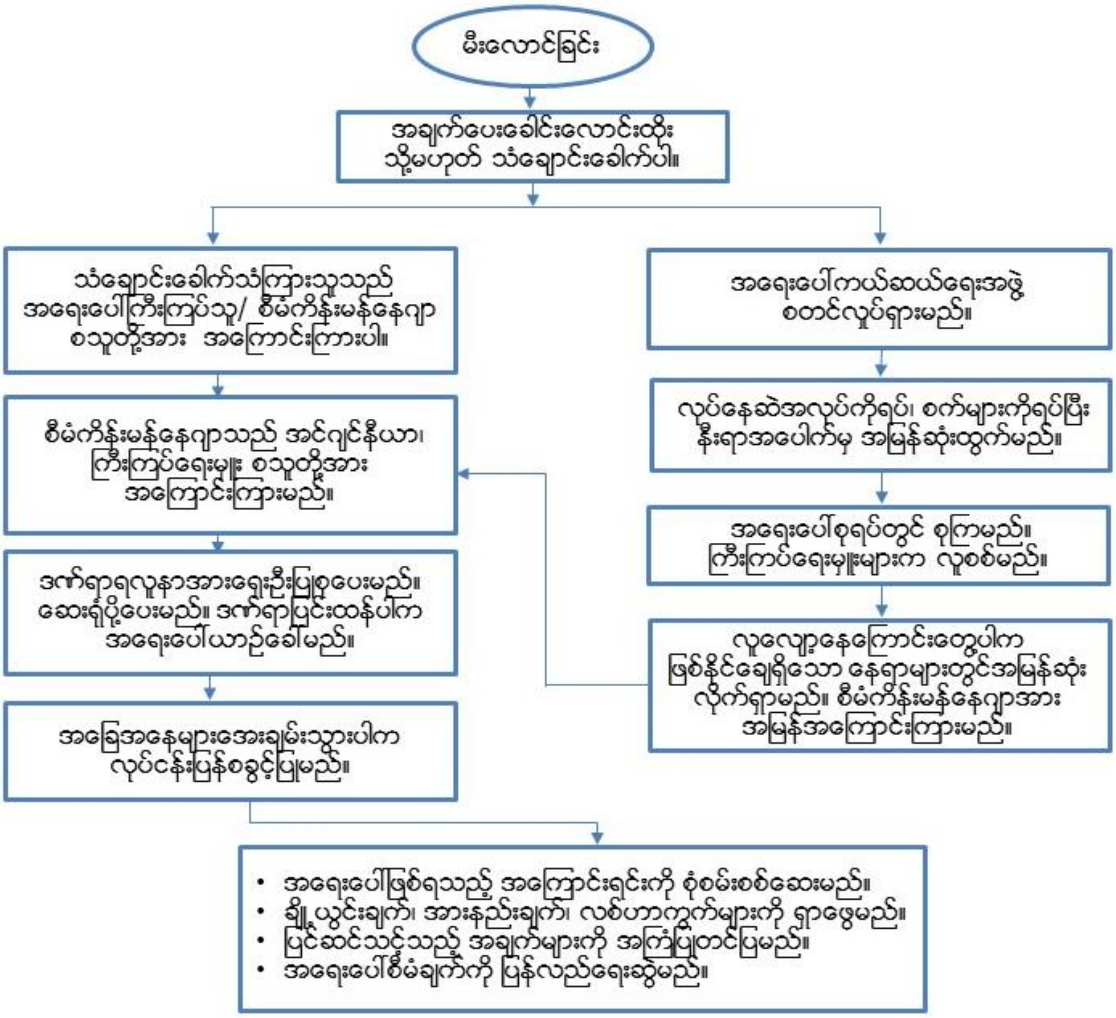
- မီးလောင်သည်နှင့်တပြိုင်နက် အရေးပေါ်အချက်ပေး ခေါင်းလောင်းရှိပါက အချက်ပေး ခေါင်းလောင်းတီးမည်။ (သို့မဟုတ်) အရေးပေါ်သံချောင်းခေါက်မည်၊
- စကားပြောစက်ဖြင့်လည်းကောင်း၊ ဖုန်းဆက်၍လည်းကောင်း၊ လူစေလွှတ်၍သော်လည်းကောင်း၊ ဖြစ်နိုင်သည့် နည်း အားလုံးသုံး၍ အရေးပေါ်အခြေအနေ ထိန်းချုပ်ရေးမှူးကို ချက်ချင်း အကြောင်းကြားမည်၊
- မီးသည် ထိန်းချုပ်နိုင်သော အနေအထားတွင်ရှိပါက (မီးကို နိုင်နိုင်နင်းနင်း ငြိမ်းသတ်နိုင်မည်ဟု အထင်ရှိပါက) မီးသတ်ဆေးဘူးသုံး၍ မီးသတ်ရမည်။ အကယ်၍ မီးများပြီး နိုင်ပုံမပေါ်ပါက မီးသတ်ရန် မကြိုးစားပါနှင့်။ မိမိအန္တရာယ်ကင်းရေးကိုသာ စဉ်းစားပါ၊
- အရေးပေါ်အခြေအနေထိန်းချုပ်ရေးမှူးက သော်လည်းကောင်း၊ လုပ်ငန်းခွင်ထိန်းသိမ်းရေးအရာရှိကသော် လည်းကောင်း မီးသတ်သို့ ဖုန်းဆက်အကြောင်းကြားရမည်၊
- သံချောင်းခေါက်သံကြားလျှင် လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း ရှိသူအားလုံးသည် အလုပ်ကိုရပ်၊ မောင်းထားသော စက်အားလုံးကိုရပ်၍ အရေးပေါ်စုရပ်သို့ သွားကြမည်။ ပြေးမသွားရ။ ရုန်းရင်းဆန်ခတ် မဖြစ်ရ။ ပျာယာမခတ်ရ။ အေးအေးဆေးဆေး စီတန်းသွားပါ၊
- အဆောင်မှူး၊ လက်ထောက်အဆောင်မှူးများသည် မိမိတာဝန်ကျရာနေရာမှ လူအားလုံးကို အရေးပေါ်စုရပ်သို့ ခေါ်ဆောင်သွားမည်၊
- အရေးပေါ်အခြေအနေတုံ့ပြန်ရေးအဖွဲ့က ဖြစ်စဉ်ကို အလျင်အမြန်သုံးသပ်ကာ လိုအပ်သော အရေးယူ ဆောင်ရွက်မှုများကို ချက်ချင်းလုပ်ရမည်၊
- အရေးပေါ်အခြေအနေ ထိန်းချုပ်ရေးမှူးသည် အရေးပေါ်အခြေအနေ သတင်းအချက်အလက်များကိုရယူကာ ဆောင်ရွက်ရန် ညွှန်ကြားချက်များကို အဆောင်မှူးများသို့ တိုက်ရိုက်သော်လည်းကောင်း၊ အရေးပေါ်အခြေအနေ ညှိနှိုင်းရေးမှ တစ်ဆင့်သော်လည်းကောင်းပေးမည်၊

- ရှေးဦးသူနာပြုအဖွဲ့သည်ရှေးဦးသူနာပြုသေတ္တာနှင့်အတူ စုရပ်တွင် အဆင်သင့်စောင့်နေမည်၊
- အဆောင်မှူး၊ လက်ထောက်အဆောင်မှူးများသည် မိမိတာဝန်ယူထားသည့်နေရာမှလူ အားလုံးစုံ/မစုံ အလျင်အမြန်စစ်ဆေး၍ လူမစုံ၊ လျော့နေပါက မည်သူသည် မည်သည့်နေရာ တွင် ကျန်နေကြောင်း အရေးပေါ်ကယ်ဆယ်ရေးအဖွဲ့သို့ သတင်းပို့မည်၊
- အကယ်၍ ဒဏ်ရာရသူရှိပါက ရှေးဦးသူနာပြုအဖွဲ့သည် အလျင်အမြန်ပြုစု၍ ဆေးရုံပို့တန်ပို့မည်၊
- အရေးပေါ်အခြေအနေထိန်းချုပ်ရေးမှူးက အားလုံးအခြေအနေများ အေးဆေးငြိမ်သက်သွားပြီ။ အလုပ်ပြန် စနိုင်ပြီ ဟု ကြေငြာမှလုပ်ငန်းပြန်စရမည်၊

မှတ်ချက်။ ။ အရေးပေါ်အခြေအနေတွင် အရေးပေါ်စုရပ်မှတပါး အခြားမည်သည့်နေရာသို့မှ မသွားရပါ။ လုပ်ငန်းခွင် အတွင်းရှိ လူများအားလုံး ဘေးရန်ကင်းကြောင်း သေချာစေရန် ဤစီမံကိန်းမှ လူအားလုံး တစ်ယောက်မကျန် စုရပ်သို့ ရောက်နေရပါမည်။ အခြေအနေများ အေးချမ်း ငြိမ်သက်သွားကြောင်း ကြေငြာမှ မိမိသွားလိုရာသို့ သွားနိုင်ပါသည်။

၈.၁၂.၉ အရေးပေါ်အခြေအနေ တုံ့ပြန်မှု Flow Chart

ပုံ (၈.၁၂-၂) အရေးပေါ်အခြေအနေ တုံ့ပြန်မှု Flow Chart



၈.၁၂.၁၀ အရေးပေါ်အခြေအနေ တုံ့ပြန်ရန် ဖွဲ့စည်းမှုနှင့် ဆက်သွယ်မှုစနစ်

ဇယား (၈.၁၂-၁) အရေးပေါ်အခြေအနေ တုံ့ပြန်ရန် ဖွဲ့စည်းမှုနှင့် ဆက်သွယ်မှုစနစ်

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအတွင်းမှ အရေးကြီးဆက်သွယ်ရမည့် ဖုန်းနံပါတ်များ		
အမည်	ရာထူး	ဖုန်းနံပါတ်
ဦးလှမြင့်	စီမံကိန်းမန်နေဂျာ	၀၉-၅၂၇၆၄၉၆

ဦးကိုကိုကြီး	လုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး အရာရှိ	၀၉-၄၅၀၃၀၂၇၅၃
ခန့်အပ်ရန်	စီမံကိန်းအင်ဂျင်နီယာ	-
ဦးနိုင်နိုင်ထွန်း	ကြီးကြပ်ရေးမှူး	၀၉-၄၄၂၉၀၈၃၄၄
ဒေါ်စက်မြွေး	ရှေးဦးသူနာပြု	၀၉-၆၈၁၆၇၁၈၃၇
ဦးငြိမ်းချမ်း	အရေးပေါ်အခြေအနေ ထိန်းချုပ်ရေးမှူး	၀၉-၆၆၁၆၀၉၂၃၆
အရေးကြီးဆက်သွယ်ရမည့် ဖုန်းနံပါတ်များ		
အမည်	**ကိစ္စ**	**ဖုန်းနံပါတ်**
မြို့နယ်မီးသတ်ဌာန	မီးလောင်ခြင်းအတွက်	၀၉- ၂၅၆၄၇၂၇၄၂
အနီးဆုံးရဲစခန်း	လုံခြုံရေးကိစ္စများအတွက်	၀၉- ၅၀၀၉၃၆၁၃
အနီးဆုံးဆေးရုံ	ထိခိုက်ဒဏ်ရာရမှုများအတွက်	၀၉- ၂၅၃၅၃၉၄၃၂
လျှပ်စစ်ဌာန	မီးကိစ္စ	၀၉- ၄၀၀၄၅၅၈၃၇
မြို့နယ်အုပ်ချုပ်ရေးဌာန	အထွေထွေ အုပ်ချုပ်ရေးကိစ္စ	၀၉- ၄၀၁၅၇၆၈၀၀

၈.၁၂.၁၁ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့်ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာဥပဒေ(၂၀၁၉)ကောက်နုတ်ချက်များ

၈.၁၂.၁၁.၁ အလုပ်ရှင်နှင့် အလုပ်သမားတို့၏ တာဝန်များ

အလုပ်ရှင်သည် -

- လုပ်ငန်းခွင်၊ လုပ်ငန်းစဉ်နှင့် ၎င်းတို့၌ အသုံးပြုသည့် ပစ္စည်းများနှင့် စက်ကိရိယာများ၏ အန္တရာယ်ရှိမှု အတိုင်းအဆအား အကဲဖြတ် ဆန်းစစ်ခြင်းကို လိုအပ်သလိုစီမံဆောင်ရွက်ရမည်၊
- လုပ်ငန်းခွင်ပတ်ဝန်းကျင် အန္တရာယ်ကျရောက်နိုင်မှုအခြေအနေကို တိုင်းတာအကဲဖြတ်ရန် လိုအပ်သလို စီမံဆောင်ရွက်ရမည်၊
- အလုပ်သမားများကို လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာ ရောဂါခံစားရမှု ရှိ/မရှိ သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ အသိအမှတ်ပြု ဆရာဝန်ဖြင့် ဆေးစစ်ပေးရန် စီမံပေးရမည်၊
- ပုဒ်မခွဲ (က)၊ (ခ)နှင့် (ဂ)တို့အရတွေ့ရှိချက်များအပေါ် အခြေခံ၍ လုပ်ငန်းခွင်ကို ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းပြီး ကျန်းမာရေးနှင့် ညီညွတ်သည့် အခြေအနေထိရောက်ရှိစေရန် စီမံဆောင်ရွက်ရမည်၊
- အလုပ်သမားများအားဦးစီးဌာနက သတ်မှတ်ခွင့်ပြုထားသည့် သင့်တော်သော တစ်ကိုယ်ရေသုံး ကိုယ်ခန္ဓာကာကွယ်ရေးဝတ်စုံများ၊ ပစ္စည်းများ နှင့် အထောက်အကူပြုပစ္စည်းများ အခမဲ့လုံလောက်စွာ ထုတ်ပေးပြီး ဝတ်ဆင်လုပ်ကိုင်စေရမည်၊
- ကြိုတင်တားဆီးကာကွယ်မှုအစီအမံနှင့် အရေးပေါ်အခြေအနေဖြစ်ပွားလာပါက ဆောင်ရွက်မည့် အစီအမံများ ထားရှိရမည်၊
- ဝန်ကြီးဌာနက သတ်မှတ်သောအလုပ်သမားဦးရေအောက် မနည်းသော လုပ်ငန်းများတွင် ဆေးပေးခန်း ထားရှိခြင်း၊ မှတ်ပုံတင်ဆရာဝန်နှင့် သူနာပြုများခန့်ထားခြင်း၊ လိုအပ်သည့်ဆေးဝါးနှင့် အထောက်အကူပြု ပစ္စည်းများ ဖြည့်ဆည်းပေးရမည်၊
- မိမိကိုယ်တိုင် အပါအဝင်သက်ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းအမျိုးအစား သို့မဟုတ် ဌာနအလိုက်စီမံခန့်ခွဲသူများ၊ အလုပ်သမားများ၊ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ကော်မတီဝင်များကို ဝန်ကြီးဌာနက သတ်မှတ်ထားသည့်ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေး သင်တန်းများ တက်ရောက်စေရမည်၊
- အလုပ်သမားတစ်ဦးဦးက လုပ်ငန်းခွင်ထိခိုက်မှု သို့မဟုတ် အသက်အန္တရာယ်နှင့် ကျန်းမာရေးကို ထိခိုက်စေနိုင်ဖွယ်ရှိသည့် အခြေအနေများ ကြုံတွေ့ရလျှင် လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာတာဝန်ခံ သို့မဟုတ် စီမံခန့်ခွဲသူတစ်ဦးဦးထံ ချက်ချင်းသတင်းပေးပို့နိုင်ရေး လိုအပ်သလို စီစဉ်ထားရှိရမည်၊

- လုပ်ငန်းခွင် သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ်တွင် အသုံးပြုသောပစ္စည်း၊ စက်ကိရိယာသို့မဟုတ် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကြောင့် လုပ်ငန်းခွင်အတွင်းရှိနေသူများ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းပြီး ကျန်းမာရေးထိခိုက်မှု မရှိစေရန် စီမံဆောင်ရွက်ထားရမည်၊
- လုပ်ငန်းခွင်ထိခိုက်မှု ဖြစ်ပွားမည့်ဆဲဆဲ အခြေအနေကြုံတွေ့ရပါက လုပ်ငန်းစဉ်အား ချက်ချင်းရပ်တန့်ခြင်း၊ အလုပ်သမားများအား ဖယ်ရှားရွှေ့ပြောင်းပေးခြင်းနှင့် လိုအပ်သည့် အသက်ကယ်တင်ရေးနှင့် ကယ်ဆယ်ရေး အစီအမံများ ဆောင်ရွက်ရမည်။ ဖြစ်နိုင်ပါက အလုပ်သမားများအား အခြားသင့်တော်မည့် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းသည့်လုပ်ငန်းခွင်များသို့ ပြောင်းရွှေ့လုပ်ကိုင်စေနိုင်သည်၊
- လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ညွှန်ကြားချက်များ၊ ဘေးအန္တရာယ် သတိပေး အချက်ပြများ၊ နို့တစ်စာများ၊ ပိုစတာများနှင့် လမ်းညွှန်ဆိုင်းဘုတ်များကို သတ်မှတ်ချက်နှင့် အညီ ထားရှိရမည်၊
- ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပွားနိုင်သည့် တားမြစ်ကန့်သတ်ထားသော လုပ်ငန်းခွင်နေရာများသို့ ဝင်ထွက် သွားလာရာတွင် ကြိုတင်သတိပေးချက်များအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန် စီမံဆောင်ရွက်ရမည်၊
- အသိပညာ၊ နည်းပညာ၊ ဗဟုသုတရရှိစေရေး သက်ဆိုင်ရာဝန်ကြီးဌာနများမှ ထုတ်ပြန်သည့် လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာလက်စွဲစာစောင်နှင့် လမ်းညွှန်ချက်များကို အလုပ်သမားများ အပြင် လုပ်ငန်းခွင်နှင့် ဆက်စပ်နေသူများကိုလည်းဖြန့်ဝေခြင်း သို့မဟုတ် သိရှိနားလည်အောင် ဆောင်ရွက်ခြင်း စီမံဆောင်ရွက်ပေးရမည်၊
- မီးဘေးလုံခြုံရေးစီမံချက်ဆွဲ၍ ဇာတ်တိုက်လေ့ကျင့်ခြင်း၊ မီးသတ်ပစ္စည်းကိရိယာများအား စနစ်တကျ အသုံးပြုတတ်စေရန် လေ့ကျင့်ပေးခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ရမည်၊
- စစ်ဆေးရေးအရာရှိချုပ်နှင့် စစ်ဆေးရေးအရာရှိများက အလုပ်ခွင်သို့ ဝင်ရောက်စစ်ဆေးခြင်း၊ စုံစမ်း မေးမြန်းခြင်း၊ စာရွက်စာတမ်းများ၊ အထောက်အထားများတောင်းခံခြင်း (သို့မဟုတ်) သက်သေခံ ပစ္စည်းများ သိမ်းဆည်းခြင်းတို့ကို ခွင့်ပြုပေးရမည်၊
- ဘေးအန္တရာယ်ရှိသော အလုပ်နှင့် လုပ်ငန်းခွင်များတွင် စေခိုင်းပါက သတ်မှတ်ထားသော အလုပ်ချိန်နာရီ အတွင်း၌သာ လုပ်ကိုင်စေရမည်၊
- လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေး ကုန်ကျစရိတ်များကို တာဝန်ယူကျခံရမည်။

အလုပ်ရှင်သည်အောက်ပါကိစ္စရပ်တစ်ခုခုကြောင့်အလုပ်သမားတစ်ဦးဦးကိုအလုပ်မှထုတ်ပယ်ခြင်း (သို့မဟုတ်) ရာထူးအဆင့် လျှော့ချခြင်းမပြုရ -

- လုပ်ငန်းခွင်အတွင်းထိခိုက်ဒဏ်ရာ ရရှိခြင်းအတွက် မှတ်ပုံတင်ဆရာဝန်၏ ဆေးစစ်ချက်မှတ်တမ်းကို ဖြစ်စေ၊ လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာ ရောဂါခံစားရခြင်းအတွက် အသိအမှတ်ပြုဆရာဝန်၏ ဆေးစစ်ချက် မှတ်တမ်းကိုဖြစ်စေ မရရှိမီကာလအတွင်း၊
- ဘေးအန္တရာယ်မကင်းနိုင်သော (သို့မဟုတ်) ကျန်းမာရေးထိခိုက်မှုအန္တရာယ်ရှိသော ကိစ္စရပ်အပေါ် တိုင်တန်းခြင်း၊
- လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာကော်မတီ၏ လုပ်ငန်းတာဝန်ကို ဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- လုပ်ငန်းခွင်ထိခိုက်မှုဖြစ်ပွားမည့်ဆဲဆဲ အခြေအနေသို့မဟုတ် လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာရောဂါ ရရှိနိုင်မည့် အခြေအနေများတွင် အလုပ်ဆက်လက်လုပ်ကိုင်ခြင်း။

လုပ်ငန်းခွင်ထိခိုက်မှု (သို့မဟုတ်) လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာရောဂါရရှိသည့် အလုပ်သမားသည် (၂၀၁၂) ခုနှစ် လူမှုဖူလုံရေးဥပဒေနှင့် အကျုံးဝင်ခြင်းမရှိလျှင် ယင်းအလုပ်သမား၏ အလုပ်လုပ်နိုင်မှု စွမ်းရည်လျော့ကျမှု အတိုင်းအတာနှင့် မသန်စွမ်းဖြစ်မှုအတန်းအစားကို သိရှိနိုင်ရန် အလုပ်ရှင်က ကုန်ကျစရိတ်ကို တာဝန်ယူ ကျခံ၍ ဆေးစစ်ပေးရမည်။

အလုပ်ရှင်သည် -

- မှတ်ပုံတင်ဆရာဝန်၏ ဆေးစစ်ချက်အရ လုပ်ငန်းသဘာဝ လိုအပ်ချက်အပေါ် မူတည်၍ ကျန်းမာရေး အဆင့်မမီသည့် အလုပ်သမားများအား အလုပ်လုပ်ကိုင်ခြင်းကို ကန့်သတ်တားမြစ်နိုင်သည်။

- ပုဒ်မခွဲ(က)အရ ကန့်သတ်တားမြစ်ခြင်းခံရသော အလုပ်သမားသည် ကျန်းမာရေးပြန်လည်ကောင်းမွန်လာကြောင်း အထောက်အထားဖြင့် တင်ပြလာလျှင် နှောင့်နှေးကြန့်ကြာမှုမရှိစေဘဲ မူလတာဝန်တွင်ဖြစ်စေ၊ သင့်လျော်သည့် လုပ်ငန်းခွင်တွင်ဖြစ်စေ ပြန်လည်လုပ်ကိုင်ခွင့်ပြုရမည်။
- လုပ်ငန်းခွင်ရှိ ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင်များနှင့် နို့တိုက်မိခင်များ၏ ကျန်းမာရေး မထိခိုက်စေရန် စီမံဆောင်ရွက်ပေးရမည်။

အလုပ်သမားသည် -

- လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးအတွက် အလုပ်ရှင်က ဦးစီးဌာန၏ သတ်မှတ်ချက်နှင့်အညီ ထုတ်ပေးထားသော တစ်ကိုယ်ရည်သုံး ကိုယ်ခန္ဓာကာကွယ်ရေး ဝတ်စုံများ၊ ပစ္စည်းများဝတ်ဆင်ခြင်းနှင့် ကိရိယာတန်ဆာပလာများအား စနစ်တကျ မှန်ကန်စွာ အသုံးပြုရမည်။
- ဤဥပဒေနှင့် ဤဥပဒေအရ ထုတ်ပြန်သည့်နည်းဥပဒေများအရ လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး နှင့် ကျန်းမာရေးအတွက် အလုပ်ရှင်ကဖြစ်စေ၊ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ကော်မတီကဖြစ်စေ၊ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ တာဝန်ခံကဖြစ်စေ ညွှန်ကြားသည့် ညွှန်ကြားချက်နှင့် အကြံပြုချက်များကို လိုက်နာရမည်။
- လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ညွှန်ကြားချက်များ၊ စည်းကမ်းချက် များ၊ သင်္ကေတအမှတ်အသားများ၊ နံရံကပ်ပိုစတာများ၊ နို့တစ်စာများနှင့် သတိပေးတားမြစ်ချက်များ ကို လိုက်နာရမည်။
- လုပ်ငန်းခွင်တွင် အသုံးပြုသည့်ကိရိယာတန်ဆာပလာ၊ စက်၊ စက်ကိရိယာအစိတ်အပိုင်း၊ ယာဉ်၊ လျှပ်စစ်နှင့် အခြားပစ္စည်းများကို စနစ်တကျကိုင်တွယ်အသုံးပြုရမည်။
- လုပ်ငန်းခွင်တွင် ယင်း၏လုပ်ဆောင်မှု သို့မဟုတ် လုပ်ဆောင်ရန် ပျက်ကွက်မှုကြောင့် မိမိကိုယ်တိုင်နှင့် အခြားသူများ၏ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးမထိခိုက်စေရန် အလေးထား ဆောင်ရွက်ရမည်။
- အလုပ်ရှင်၊ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ တာဝန်ခံတို့က ဤဥပဒေအရ ယင်းတို့၏ တာဝန်များကို ထမ်းဆောင်ရာ၌ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရမည်။
- လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးအား ထိခိုက်စေနိုင်မည့်အခြေအနေ၊ အကြောင်းအရာ၊ ဖြစ်ရပ်တစ်ခုခုကိုတွေ့ရှိရပါက ကိုယ်တိုင်ဖြစ်စေ၊ အနီးကပ်လုပ်ငန်း ကြီးကြပ်သူမှ တစ်ဆင့်ဖြစ်စေ အလုပ်ရှင်၊ လုပ်ငန်းခွင်ဘေး အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ တာဝန်ခံ သို့မဟုတ် စီမံခန့်ခွဲသူ တစ်ဦးဦးထံ ချက်ချင်းတင်ပြရမည်။
- ဘေးအန္တရာယ် ကျရောက်မည့်ဆဲဆဲ အခြေအနေတွင်အလုပ်ဆက်လက်လုပ်ကိုင်ရန်၊ ငြင်းပယ်နိုင်သော်လည်း အလုပ်ရှင်က စီစဉ်ပေးသည့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းသော လုပ်ငန်းခွင်သို့ ပြောင်းလဲလုပ်ကိုင်စေမှုအား ငြင်းပယ်ခြင်း မပြုရ။
- လုပ်ငန်းခွင်အသီးသီးမှ အလုပ်သမားများ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးအတွက် အလုပ်သမားအချင်းချင်း သို့မဟုတ် အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်းများနှင့် အချိန်မီဆက်သွယ်ညှိနှိုင်း ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ကိုယ်စားလှယ်များ ရွေးချယ်နိုင်သည်။

၈.၁၃ ယာဉ်သွားလာမှု ကြီးကြပ်ရေးအစီအစဉ်

၈.၁၃.၁ နိဒါန်း

ဗန်းမောက်မြို့နယ်နှင့် ဇလုံတောင်ဒေသသည် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု နောက်ကျနေသော အခြေအနေရှိပြီး ရွှေသတ္တုတူးဖော်ရေး လုပ်ငန်းများမှ အပ အခြားစီးပွားရေး ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု နှေးကွေးနေသော အနေအထားတွင် ရှိသဖြင့် ခရီးသွားလာမှုစီမံရေး၊ ကြီးကြပ်ရေးနှင့် သက်ဆိုင်သော အခြေခံအဆောက်အအုံများ နိမ့်ကျသော အခြေအနေ တွေ့ရှိရပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ ခမိုးစခန်း စီမံကိန်း ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ဆောင်ရွက်မည် အစီအမံများနှင့် အတူ ဗန်းမောက်မြို့၏ လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေးဆိုင်ရာ ဗန်းမောက်- ဇလုံတောင် အတက်/ အဆင်း သွားလာမှု အခြေခံ အဆောက်အအုံများကို ဟန်ချက်ညီ တည်ဆောက်ပြုပြင်သွားရန်လည်း လိုအပ်လျက်ရှိပါသည်။ ESIA အကြံပေးအဖွဲ့၏ ကွင်းဆင်း

လေ့လာချိန်သည် COVID – 19 ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါ ဖြစ်ပွားနေချိန်၊ ဇလုံတောင်ခရီးသွားများ ရပ်နားနေချိန်နှင့် ခမိုးစခန်း စီမံကိန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်မှု မစတင်သေးမီကာလဖြစ်သော်လည်း ဇန်းမောက်မြို့တွင်း ဗိုလ်ချုပ်လမ်း၊ မြို့မဈေးအနီး တွင် နံနက်ပိုင်း အသွားအလာများပြားချိန် ယာယီယာဉ်ကြော ပိတ်ဆို့မှုများ တွေ့ရှိခဲ့ရခြင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံ ရဲတပ်ဖွဲ့၏ မှတ်တမ်းအရ (၂၀၂၀) ခုနှစ်အတွင်း မော်တော်ဆိုင်ကယ် မတော်တဆမှု (၄၀) ကြိမ်ခန့် ဖြစ်ပွားခဲ့ခြင်း စသည် အခြေအနေများအရ မြို့တွင်း လမ်းတံတား၊ ယာဉ်ရပ်နားနေရာများ ချဲ့ထွင်ခြင်း အပါအဝင် စီမံကိန်းစတင် ဆောင်ရွက်ချိန်တွင် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော သက်ရောက်မှုများ ဖြစ်သည့် ယာဉ်မတော်မဆမှုများ၊ ယာဉ်ကြပ်တည်းမှုများ၊ ယာဉ်လုံခြုံမှုနှင့် လူသွားစကြ်ိန်အဆင့်မီမှု အစရှိသော ယာဉ်သွားလာမှုဆိုင်ရာ အခြေအနေများ အဆင်ပြေ ချောမွေ့စေနိုင်ရန် ဆန်းစစ်တွက်ချက်၍ ယာဉ်သွားလာမှု ကြီးကြပ်ရေးစနစ်ကို စနစ်တကျစီမံဆောင်ရွက်သင့်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

၈.၁၃.၂ ရည်ရွယ်ချက်

- စီမံကိန်းကာလအတွင်း ခရီးသွားရာသီကာလ အခြေအနေ၊ ခရီးသွားရာသီမဟုတ်သော ကာလအခြေအနေ စသည့် အခြေအနေ (၂) မျိုးလုံးတွင် ထိခိုက်ခံစားရမှုရှိနိုင်သော မြို့ ရွာလူထု၏ ယာဉ်အန္တရာယ်များ ကင်းရှင်းရေး၊ အဆင်ပြေချောမွေ့စွာ သွားလာနိုင်ရေးအတွက် ဆိုးကျိုးဖြစ်ပေါ်လာနိုင်မှုများကို ကြိုတင်မှန်းဆ ရှောင်ရှားနိုင်ရန်၊
- ထိခိုက်သက်ရောက်မှုရှိနိုင်သည့် ဒေသခံပြည်သူလူထု၊ ခရီးသွားပြည်သူလူထုနှင့် အခြားစီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ အတွက် အန္တရာယ်များကို ရှောင်ရှားရန် (သို့မဟုတ်) လျှော့ချနိုင်မည့် နည်းလမ်းများကို စီမံကိန်း တာဝန်ရှိသူများမှ သေချာစွာ အာမခံနိုင်စေရန်၊
- စီမံကိန်းဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ပုံတွင် ပါဝင်သည့် ဇုန်များနှင့် အစိတ်အပိုင်းများအတွက် ပုံစံထုတ်ခြင်း၊ တည်ဆောက်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်း စသည်တို့ ဆောင်ရွက်ရာတွင် ရပ်ရွာနှင့် ပြည်သူလူထုအား မထိခိုက်စေရေး ရှေ့ရှုစဉ်းစားလျက် သက်ဆိုင်ရာ ကဏ္ဍအလိုက် ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များ၏ အကြံဉာဏ်ကို ရယူဆောင်ရွက်နိုင်စေရန်၊
- မလိုလားအပ်သော အရင်းအမြစ်ဆုံးရှုံးမှုဆိုင်ရာ ခရီးမတွင်ကျယ်မှု၊ လမ်းလည်ပတ်မှု နှောင့်နှေးခြင်း မဖြစ်ပေါ် နိုင်စေရန်နှင့် အချိန်တိုတိုဖြင့် ခရီးရောက်နိုင်သော လမ်းကြောင်းခွဲဝေအသုံးချမှု ဖြစ်ပေါ်နိုင်စေခြင်း၊
- ယာဉ်သွားလာမှုတိုးပွားလာခြင်းကြောင့် ထိခိုက်နိုင်သော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေများဖြစ်သည့် ဆူညံသံ၊ ညစ်ညမ်းမှု၊ လောင်စာဆီအသုံးပြုမှုနှုန်းထားများ လျှော့ချနိုင်ရန်နှင့် စွန့်ပစ်မှုများကို ထိန်းချုပ်နိုင်ရန်၊
- ယာဉ်မတော်တဆမှုများ၊ ထိခိုက်နိုင်မှုများနှင့် အန္တရာယ်ဖြစ်ပွားနိုင်မှု အခြေအနေများကို လျှော့ချနိုင်ပြီး ကဏ္ဍအလိုက်လမ်းအသုံးပြုမှုနှင့် ယာဉ်ရပ်နားမှု လုံခြုံမှုရှိစေခြင်း၊
- ယာဉ်သွားလာမှုလမ်းကြောင်းများအား လွယ်ကူစွာအသုံးချနိုင်ပြီး ရေရှည်တည်တံ့စွာအသုံးပြုနိုင်စေရန်။

၈.၁၃.၃ စီမံကိန်း၏ အခြေခံအဆောက်အဦများအခြေအနေ

၈.၁၃.၃.၁ ဇန်းမောက်မြို့နယ်၊ ဇလုံတောင်လမ်း ကွန်ယက်အခြေအနေ

အင်းတော်မှ ဇန်းမောက်မြို့သို့ လာရောက်ရာလမ်းသည် ကတ္တရာလမ်း ဖြစ်သော်လည်း လမ်းပျက်စီးမှုရှိကာ အနည်းငယ်ဆိုးရွားနေကြောင်း၊ ဇန်းမောက်မြို့အဝင် ဗိုလ်ချုပ်လမ်းမ ရောက်မှသာ ပြန်လည်ကောင်းမွန်ကြောင်းကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ဇန်းမောက်မြို့ပေါ်မှ ဇလုံတောင်တက်လမ်းသို့ သွားရောက်နိုင်ရန်အတွက် ကသာ - ဇန်းမောက် လမ်းမကြီးမှ အဓိကအားဖြင့် လမ်းကြောင်း (၃) ခုဖြင့် သွားရောက်နိုင်ပြီး ခမိုးကျေးရွာသွားလမ်းတွင်ဆုံ၍ ခမိုးကျေးရွာမှ တစ်ဆင့် ဇလုံတောင်တက်လမ်းသို့ သွားရောက်နိုင်ရန် ကွန်ယက်ချိတ်ဆက်ထားပါသည်။ ဇန်းမောက်မြို့မှ ခမိုးကျေးရွာနှင့် စီမံကိန်းအထိ လမ်းဆိုင်းဘုတ်များ အသီးသီးထားရှိပြီး ခမိုးကျေးရွာသွားလမ်းသည် (၁၈)ပေ ကွန်ကရစ်လမ်းအနေဖြင့် တည်ရှိသည်။ ဇန်းမောက်မြို့ပေါ်ရှိ လမ်းမတွင် ကတ္တရာလမ်းများဖြစ်၍ လမ်းသွယ်များမှာ (၉)ပေကွန်ကရစ်ခင်းလမ်းများ ဖြစ်ကြပြီး ခမိုးကျေးရွာအတွင်း ကွန်ကရစ်လမ်းများ ခင်းထားပါသည်။ ခမိုးကျေးရွာမှ နောင်မဲ့လုံကျေးရွာ ဆက်လမ်းနှင့်

ဗန်းမောက်မြို့အထွက်မှ နောင်မဲ့လုံကျေးရွာ၊ လေးသီကျေးရွာသွားလမ်းများတွင် မြေသားလမ်းအဆင့်ဖြင့်သာ ဆက်သွယ်ထားပါသည်။ ခမိုးကျေးရွာမှအထွက် ဇလုံတောင်တက်လမ်းတွင် အစိတ်အပိုင်း အလိုက်သာလျှင် ကွန်ကရစ်လမ်းခင်းနေဆဲဖြစ်ပြီး ကျန်တောင်တက်လမ်းမှာ မြေသားလမ်းအဖြစ် တည်ရှိနေဆဲဖြစ်ပြီး လမ်းညွှန်ဆိုင်းဘုတ်များမှာ နည်းပါးသေးသည်။ ဗန်းမောက်မြို့နယ်ရှိ လမ်းတည်ဆောက်ပုံများသည် ရေမြောင်း ပြုလုပ်ထားမှု နည်းပါးပြီး လူသွားစင်္ကြန်များမှာလည်း မြို့တော်ခန်းမအနီးတစ်ဝိုက်တွင် ဆိုင်ခန်းများ ကျူးကျော်ဖွင့်လှစ် ထားမှုကြောင့် တစ်ချို့နေရာများတွင် လူသွားစင်္ကြန် ပျောက်ကွယ်နေပြီး လူသွားလာမှုဆိုင်ရာ လမ်းအန္တရာယ်များ နှင့် အချိန်နှောင့်နှေးမှုများ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။

ဇလုံတောင်တက်လမ်းသည် လက်ရှိအခြေအနေတွင် မြေသားလမ်းအဖြစ်နှင့် ဖွဲ့စည်းထားရှိရခြင်း၊ အချို့နေရာများတွင် မတ်စောက်ခြင်း၊ လမ်းအကွေ့အကောက်များပြီး အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်မှု ညွှန်ပြသည့် လမ်းဆိုင်းဘုတ်များ နည်းပါးခြင်းနှင့် ရေစီးဆင်းမှု ရေမြောင်းများ ဖောက်လုပ်ထားမှုမရှိခြင်းကြောင့် သွားလာရန် အန္တရာယ်ရှိပြီး အထူးသဖြင့် မိုးရာသီတွင် သွားလာရန် အန္တရာယ်ကြီးမားပါသည်။ ဇလုံတောင်တက်လမ်းအား န.တ.လ ဘတ်ဂျက်ဖြင့် တစ်နှစ်လျှင် တစ်မိုင်နှုန်း ကွန်ကရစ်ခင်းခြင်း ပြုလုပ်နေသော်လည်း တောင်တက်တောင်ဆင်းလမ်း တည်ဆောက်မှု နည်းပညာ မရှိခြင်း၊ ရေမြောင်းစီးဆင်းမှုစနစ်များ စနစ်တကျပြုလုပ်နိုင်မှု မရှိခြင်းတို့ကြောင့် ခင်းပြီးသောလမ်းများမှာလည်း မကြာခဏပျက်စီးယိုယွင်းနိုင်ပြီး ရေရှည်တည်တံ့နိုင်မှု အားနည်းခြင်း အစရှိသော အခက်အခဲများ ရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့နေရပါသည်။

၈.၁၃.၃.၂ လက်ရှိလမ်းအသုံးပြုမှုအခြေအနေ

ဗန်းမောက်မြို့ပေါ်လမ်းအသုံးပြုမှုအနေဖြင့် အများစုသည် စီးပွားဖြစ်အသုံးပြုသော တောင်တက်ကားများ၊ ခရီးသည်တင်ယာဉ်များ အများစု အသုံးပြုမှုများပြီး အိမ်စီးကား အသုံးပြုမှု အထိုက်အလျောက်သာရှိ၍ ဆိုင်ကယ်အသုံးပြုမှုများပြားသည်။ ခမိုးရွာကျေးရွာသူများအနေဖြင့် ဆိုင်ကယ်အသုံးပြုမှုများပြီး ဇလုံတောင်တက်လမ်း ၏ အခြေအနေအရ တောင်တက်ကားများနှင့် စီမံကိန်းသို့ လာရောက်သော ခရီးသည်ကားများ အသုံးပြုမှုများသည်။ ဇလုံတောင်တက်လမ်းကို တောင်တက်ကားများနှင့် ဆိုင်ကယ်များဖြင့်သာ သွားလာမှုရှိပြီး ဆိုင်ကယ်ဖြင့် သွားရောက်မှုသည် အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်ခြေ ပိုမိုများပြားပါသည်။

၈.၁၃.၃.၃ တံတားများအခြေအနေ

စီမံကိန်းသို့ အဓိကဝင်ရောက်ရသော ခမိုးကျေးရွာအဝင်တွင် တည်ဆောက်ထားသော တံတားမှာ လက်ရှိတွင် (၁၀) ပေအကျယ် ဘေလီသံဘောင်၊ သစ်သားကြမ်းခင်း တံတားအဆင့်သာရှိနေပြီး ယာဉ်တစ်စီးခြင်းသာ သွားရောက်နိုင်သည့် အခြေအနေသာရှိသောကြောင့် အသစ်တိုးချဲ့ တည်ဆောက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ အခန်း(၅)၊ စာပိုဒ် (၅.၃.၁၁) တွင် ဖော်ပြထားသော လမ်းကြောင်းများအရ ခမိုးစခန်းသွားလမ်း (၃) တွင် box culvert ပြုလုပ်ဆောင်ရွက်နေပြီး နောင်မဲ့လုံကျေးရွာနှင့် လေးသီကျေးရွာ သွားလမ်းတွင် ခမိုးချောင်းကို ဖြတ်၍ ကွန်ကရစ်တံတား တည်ဆောက်နေပြီဖြစ်ပါသည်။ ခမိုးကျေးရွာနှင့် နောင်မဲ့လုံကျေးရွာခြင်းဆက်လမ်း တွင်လည်း စီမံကိန်းမှ ဦးဆောင်လှူဒါန်း၍ (၁၀) ပေအကျယ် သစ်သားတံတား တည်ဆောက်ပေးခဲ့ပြီး ဖြစ်ပါသည်။

၈.၁၃.၃.၄ လက်ရှိယာဉ်ကြောအခြေအနေနှင့် အနာဂတ်အလားအလာ

လက်ရှိယာဉ်ကြောအခြေအနေများကို ဆန်းစစ်တွက်ချက်မှု များအား အခန်း(၅)၊ စာပိုဒ် (၅.၃.၁၁)တွင် ထည့်သွင်းဖော်ပြထားရှိပြီး Level of Service- LOS score ရလဒ်အရ ဗန်းမောက်မြို့ပေါ်လမ်းမပေါ်ရှိ TSS-1၊ TSS-2၊ TSS-3 အမှတ်များတွင် D၊ E၊ D အဆင့်အသီးသီးဖြင့် less stable နှင့် unstable operation တွင်သာ တည်ရှိပြီး လမ်းမပေါ်တွင် ကြိုတင်နေရာ ယူထားသော ဆိုင်ခန်းများနှင့် ရပ်နားထားသော ကား၊ ဆိုင်ကယ်များကြောင့် လမ်းကြောပိတ်ပင်မှု မကြာခဏဖြစ်ပြီး အထူးသဖြင့် မြို့တော်ခန်းမ တစ်ဝိုက်တွင် ပိုမိုများပြားသည်။ ခမိုးစခန်းသို့သွားလမ်းများ စုံရာ TSS-4 အမှတ် နေရာတစ်ဝိုက်တွင် LOS score အရ C ရရှိခဲ့ပြီး stable operation အဆင့်တွင် တည်ရှိနေသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ခမိုးရွာအတွင်းရှိ လမ်းဆုံအမှတ် TSS-5 တွင် တိုင်းတာခဲ့သည့်ရလဒ်အရ LOS score D အဆင့် (less

stable operation) တွင် တည်ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ လက်ရှိ စီမံကိန်းစတင် မလည်ပတ်ရသေးသည့် အခြေအနေတွင်မူ လမ်းအနေအထားများသည် less stable operation အဆင့်တွင် များပြားသည်။

LOS score C အဆင့်ရှိသည့် TSS-4 အမှတ်သည်လည်း လက်ရှိ စီမံကိန်း မလည်ပတ်ရသေး၍ stable operation အဖြစ် တည်ရှိနေသေး၍ စီမံကိန်းစတင်လည်ပတ်သည့် အချိန်တွင် ယာဉ်သွားလာမှု တိုးပွားနိုင်မှု၊ စီမံကိန်းသို့ လာရောက်ရာ လမ်းများ ဆုံစည်းရာဖြစ်ခြင်းတို့ကြောင့် D (သို့) E အဆင့်ထိ ကျရောက်သွားနိုင်သည့် အလားအလာ ရှိပါသည်။ Less stable နှင့် unstable operation တွင် တည်ရှိသော ယာဉ်ကြောအခြေအနေများသည် ပုံမှန်သွားနေသော ယာဉ်များမှ အကြောင်းတစ်စုံတစ်ရာကြောင့် ရပ်တန့်ခြင်း၊ ယာဉ်ထိခိုက်မှုဖြစ်ခြင်း၊ ကြိုတင်နေရာယူရပ်နားခြင်း၊ လူသွားလမ်း သွားလာသူများကြောင့် ပိတ်ဆို့ခြင်း၊ လမ်းဘေးဈေးဆိုင်များမှ နေရာယူဖွင့်လှစ်ခြင်း နှင့် အစရှိသော ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှု တစ်စုံတစ်ရာရှိပါက ယာဉ်သွားလာမှု နှောင့်နှေးစေနိုင်ပြီး ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှု ဖြစ်ပေါ် စေနိုင်ပါသည်။ LOS score တွက်ချက်မှုရလဒ်များအရ စီမံကိန်းစတင်လုပ်ဆောင်ချိန်နှင့် အနာဂတ်အလားအလာတွင် ယာဉ်လမ်းကြောပိုမို ပိတ်ဆို့မှုဖြစ်ပေါ်နိုင်ပြီး ကြိုတင်စီမံချက်ထား၍ စည်းကမ်းများအလိုက် မောင်းနှင်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

၈.၁၃.၃.၅ ခမိုးစခန်း ဝင်/ လမ်း ထွက်လမ်း လျာထားမှု အခြေအနေနှင့် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် အလားအလာ

စီမံကိန်းအတွင်း ဇုန် (A) တွင် ခရီးသည်များ ရပ်နားရန်အတွက် ကားကြီး (၄၀) နှင့် ကားလေး (၂၀၀) စီး နှင့် ဇုန် (B) တွင် ဆိုက်ကယ် (၁၀၀) စီး ရပ်နားရန် အသီးသီးပြုလုပ်ထားပြီး တောက်တက်ကားဂိတ် (Arrival) နှင့် (Departure) အတွက်ကားကြီး(၂၀)စီးလူတင်/ချထွက်ခွာနိုင်ရန်အတွက်စီစဉ်ထားပါသည်။လက်ရှိစီမံကိန်းအဝင်အထွက်လမ်းများသည် ခရီးသွားလာမှု နည်းပါးသောအခြေအနေအတွက် အဆင်ပြေနိုင်သော်လည်း ခရီးသွာလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးလာချိန် Peak season ကာလများအတွက်ကြပ်တည်း ပိတ်ဆို့ခြင်းများဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။

၈.၁၃.၄ ယာဉ်သွားလာမှု အဆင်ပြေစေမည့် အခြေခံယူဆချက်များ

၈.၁၃.၄.၁ လမ်းဖောက်လုပ်ခြင်းလျာထားချက်များ

လမ်းဖောက်လုပ်ရာတွင် အဓိကအားဖြင့် လမ်း၏ ဝင်ဆံ့နိုင်သော ပမာဏကို စဉ်းစားရာတွင် စီးပွားရေးအရ (Economic Capacity)၊ ပတ်ဝန်းကျင်အရ (Environmental capacity)နှင့် ယာဉ်အသွားအလာအရ (Traffic capacity) ပမာဏများပေါ်တွင် မူတည်၍ စဉ်းစားသင့်ပါသည်။ Economic Capacity အရ လမ်းဖောက်လုပ်ရာတွင် အရင်းအမြစ်များ (ကုန်ကျမှုစရိတ်၊ မြေယာတန်ဖိုးနှင့် အစရှိသောအရာများ)ကို အလေအလွင့်မရှိဘဲ ထိရောက်အောင် အသုံးပြုနိုင်အောင် ပြုလုပ်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ Environmental capacity အရ လမ်းဖောက်လုပ်ရာတွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် စံချိန်စံနှုန်းအရ ထိခိုက်နိုင်မှု၊ရှေးဟောင်းထိန်းသိမ်းနယ်မြေရှိ/မရှိအစရှိသော အရာများကို ထည့်သွင်းစဉ်းစား ဖောက်လုပ်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ Traffic capacity အရ စဉ်းစားရာတွင် ဖောက်လုပ်မည့် လမ်းအမျိုးအစား၊ အသုံးပြုနိုင်မည့် သင့်တော်သောမြန်နှုန်း၊ လမ်းပခုံး၊ လမ်းအကျယ်အစရှိသော အရများကို ခန့်မှန်း၍ uninterrupted flow နှင့် interrupted flow အခြေအနေ လျာထားဖောက်လုပ်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

Highway Capacity Manual အရ အကြံပြုထားသော လမ်းအခြေအနေများနှင့် LOS score များမှာ အမေရိကန်နိုင်ငံ၏ ယာဉ်သွားမှုအပေါ်အခြေခံ၍ ချမှတ်သည်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

ဇယား (၈.၁၃-၁) Highway Capacity Manual အရ အကြံပြုထားသော လမ်းအခြေအနေများနှင့် LOS score များ

လမ်းအမျိုးအစား	Rural			Urban/ Suburban
	မြေညီ	အဆင်း	တောင်တက်	
Freeway	B	B	C	C
Arterial	B	B	C	C
Collector	C	C	D	D
Local	D	D	D	D

Freeway = ဆိုင်ကယ်/ စက်ဘီးသွားလမ်း၊

Arterial = အဓိကအသုံးပြုသောလမ်း၊ main လမ်း၊ ယာဉ်သွားမှုများသည့်လမ်း၊

Collector = လမ်းဆုံ၊ လမ်းကြားများမှ ဆုံစည်းရာ လမ်း၊

Local = လမ်းကြားများ၊ သွားလာမှုနည်းသော လမ်းများ။

လမ်းဖောက်လုပ်ရာတွင် လမ်း၏ အင်္ဂါလက္ခဏာများ စုံလင်စွာ ထည့်သွင်း တည်ဆောက်နိုင်ရန်အတွက် လမ်းအမျိုးအစားအလိုက် ရှိသင့်သည့် လူသွားလမ်း (footway)၊ ဆိုင်ကယ်လမ်း၊ အများပြည်သူပို့ဆောင် ရပ်နားရန်လမ်း၊ လမ်းလယ်ကျွန်း၊ လမ်းအနားသတ်များအား အရေးပေါ်ဆင်းသက်နိုင်ရန် ပြေပြစ်စွာ ချမှတ်ထားမှု၊ လမ်းပခုံးနှင့် ရေထွက်ပေါက်များထားရှိမှု အစရှိသည့်တို့ကို အောက်တွင် ဖော်ပြထားသော ပုံတွင် လမ်းအမျိုးအစားအလိုက် ထည့်သွင်းဖော်ပြထားပါသည်-

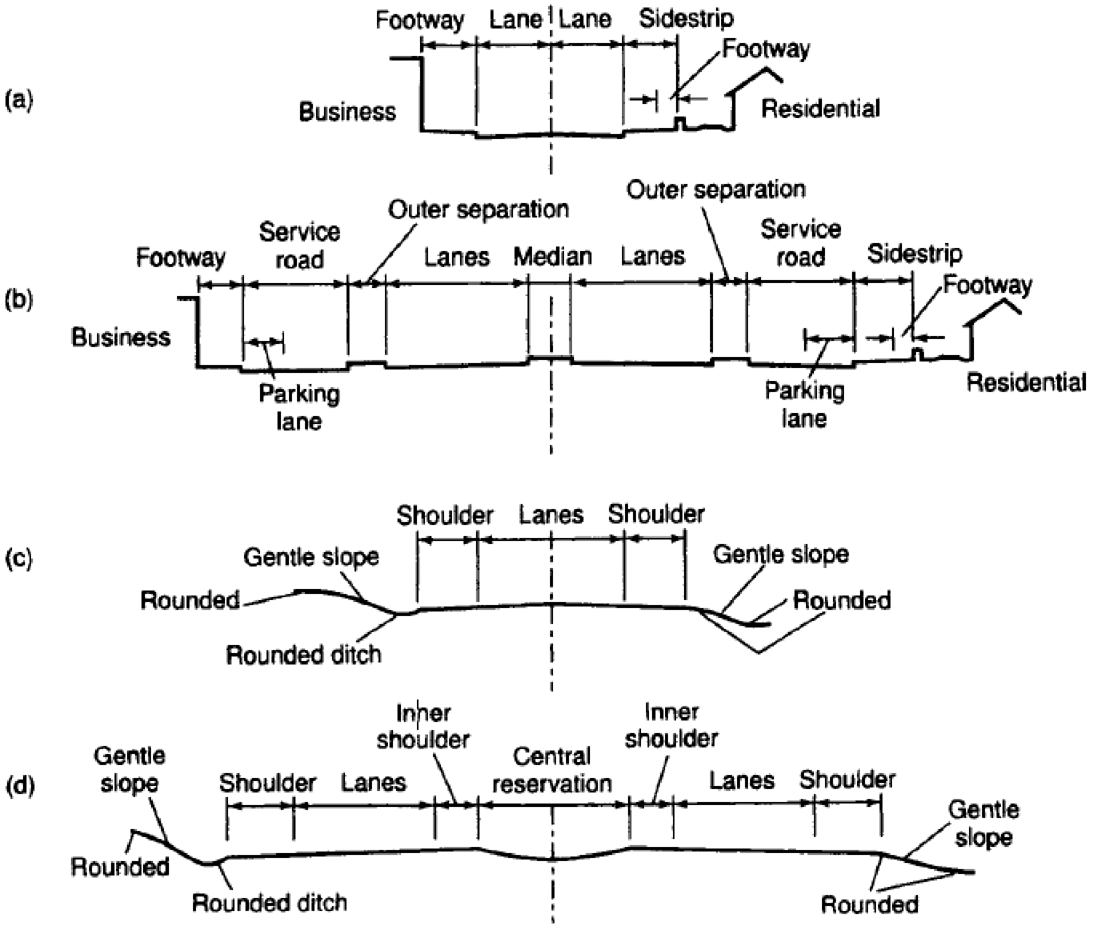
(a) 2-Lane Street

(b) Urban Motorway

(c) 2 or 3-lane rural highway

(d) Rural motorway

ပုံ (၈.၁၃-၁) လမ်းဖောက်လုပ်ရာတွင် ထည့်သွင်းစဉ်းစားသင့်သည့် လမ်းပုံစံ



၈.၁၃.၄.၂ လမ်းချဲ့ထွင်နိုင်မှုအစီအစဉ်များ

လူဦးရေတိုးပွားလာမှုနှင့် အတူ ယာဉ်အသုံးပြုမှုနှင့် လမ်းအသုံးပြုမှုပိုမို များပြားလာပြီး လက်ရှိအသုံးပြုနေသည့် လမ်းကြောင်းများ၏ road capacity များသည် ရေရှည်အသုံးပြုရန် ခက်ခဲလာနိုင်သဖြင့် လမ်းကြောင်းချဲ့ထွင်နိုင်မှုကို စဉ်းစားရန်လိုအပ်လာပါသည်။ လမ်းချဲ့ထွင်နိုင်ရန်အတွက် စဉ်းစားရာတွင် လမ်းမဖောက်မီထဲက ရေတိုနှင့် ရေရှည် စီမံရန်

road capacity များကိုကြိုတင်တွက်ချက်၍ စဉ်းစားဆောင်ရွက်ထားလျှင် ပိုမိုအဆင်ပြေချောမွေ့နိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ ရေတိုအတွက် အခြေအနေအတွက်ကိုမူ road capacity ၏ ခံနိုင်သော အင်အား (Supply)၊အသုံးပြုအင်အား (Demand) တို့ကို ချိန်ဆ၍ ရရှိနိုင်သည့် အကျိုး အမြတ်ကို ပြုလုပ်နိုင်ပြီး ရေရှည် အခြေအနေအတွက် စဉ်းစားရာတွင် တိုးတက်နိုင်မှု အခြေအနေ (Development activities) များကို အထက်တွင် ဖော်ပြထားသည့် လမ်း၏ ဝင်ဆံ့နိုင်သော ပမာဏစဉ်းစားသည့် Economic Capacity၊ Environmental capacityနှင့် Traffic capacity များပါ ပါဝင်၍ယာဉ်များ၏အရှိန်(Operating speed)၊သွားလာမှု(Travel)၊ ကြီးထွားလာနိုင်မှု(Growth)နှင့်ရင်းနှီးမြုပ်နှံမှု (Investment) models အသီးသီး စဉ်းစားရန် လမ်းချဲ့ထွင်မှုကို လုပ်ဆောင်သင့်ပါသည်။လမ်းကြောင်းများ ချဲ့ထွင်ရန်အတွက် အန္တရာယ်ကြီးမားမှု၊ စွန့်စားရမှုနှင့် ခက်ခဲသည့် မြို့ပေါ်လမ်းကျဉ်းများတွင် လမ်းချဲ့ထွင်ခြင်းအစား တစ်လမ်းမောင်းစနစ်၊ မြို့ရှောင်/ လမ်းလွှဲစနစ်နှင့် အခြားလမ်းကျယ်အသစ်များ ဖောက်လုပ်၍ လမ်း၏ capacity ကို ဝန်မျှ၍ ရေတို နှင့် ရေရှည် ဖြေရှင်းချက်များ ပြုလုပ်နိုင်ပါသည်။

၈.၁၃.၄.၃ ယာဉ်မောင်းသူများ၏ အဓိကဆုံးဖြတ်ချက်ရန်လိုအပ်သည့် နေရာများ

ယာဉ်မောင်းသူများမှ ယာဉ်သွားနေစဉ် ယာဉ်သွားမှု မနှောင့်နှေးစေရန်၊ မပိတ်စေရန် အဓိကအားဖြင့် ဆုံးဖြတ်ရန် လိုအပ်သည့်နေရာများမှာ-

- လမ်းအဝင်နှင့် အထွက်များ၊
- လမ်းဆုံ၊ လမ်းခွနှင့် မီးပွိုင့်နေရာများ၊
- တံတား၊ ဂုံးကျော်နှင့် တံတားရှည်များ၊
- ဥမင်၊ လှိုင်ခေါင်းများနှင့် တံတားအောက်လမ်းများ၊
- လမ်းညွှန်၊ သတိပေးဆိုင်းဘုတ်များ ရှိသော နေရာများ၊
- တောင်တက် လမ်းကွေ့များ၊ အမြင်ကွယ်သော လမ်းကွေ့များ၊
- ယာဉ်ကြောကျပ်တည်းသော မြို့ပေါ်လမ်းများ၊
- အများပြည်သူ နားရန်နေရာများ၊ သန့်စင်ခန်းများနှင့် လူသွားလာမှုများသော နေရာများ၊
- ရထားလမ်းဖြတ်များ၊
- ဂုန်းတက်/ ဆင်း လမ်းအစိတ်အပိုင်းများ ဖြစ်ပါသည် ။

၈.၁၃.၄.၄ လမ်းညွှန်၊ လမ်းအမှတ်အသားနှင့် သတိပေးချက်များ ထားရှိခြင်း

လမ်းညွှန်ဆိုင်းဘုတ်များ၊ လမ်းအမှတ်အသားများအသုံးပြုခြင်းဖြင့် ဘာသာစကားကို အဓိကအလေးမပေးဘဲ နားလည်နိုင်သော သင်္ကေတ၊ လက္ခဏာများကို နိုင်ငံတကာ စံချိန်စံနှုန်းများအလိုက် အသုံးပြုခြင်းဖြင့် နားလည်လွယ်ကူ၍ မလိုလားအပ်သော ဘေးအန္တရာယ်များကို ရှောင်ရှားနိုင်ပါသည်။ လမ်းညွှန်များကို အဓိကအားဖြင့် စည်းကမ်းထိန်း၊ သတိပေးချက် နှင့် သတင်းအချက်အလက်ပေး လမ်းညွှန်များဟူ၍ သုံးမျိုးခွဲခြားနိုင်ပြီး လမ်း၏ အနေအထား၊ လမ်းကြောင်းတည့်မတ်ရန်နှင့် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် အန္တရာယ်များကို ရှောင်လွှဲနိုင်ရန် အသုံးပြုပါသည်။ စည်းကမ်းထိန်း လမ်းညွှန်များ (Regulatory Signs) အနေဖြင့် mandatory signs (စည်းကမ်းပြဋ္ဌာန်းချက်) အရ ယာဉ်မောင်းသူများကို Stop, Turn Left အစရှိသော ပိုမိုလုပ်ဆောင်စေလိုသော လုပ်ရပ်များကို အားပေးခြင်းအဖြစ်အသုံးပြုပြီး prohibitory signs (တားမြစ်ချက်) များကို No Right Turn, No Entry မလုပ်ဆောင်စေလိုသော လုပ်ရပ်များကို အားပေးရန် အသုံးပြုပါသည်။ သတိပေးချက်လမ်းညွှန်များ (Warning Signs) များကို အန္တရာယ်ဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြေများသည့် အန္တရာယ်ကုန်းဆင်း၊ ရထားလမ်းဆုံးများ၊ ကျောင်းနှင့် လူသွားစင်္ကြံရှိသောနေရာများတွင် အရှိန်လျှော့မောင်းနှင်ရန်နှင့် သတိပြုရန် အသုံးပြုပါသည်။ သတင်းအချက်အလက်ပေး လမ်းညွှန်များ (Information Signs) အနေဖြင့် ယာဉ်မောင်းသူများ၏ လိုလားရာ ခရီးပန်းတိုင်သို့ သွားရောက်ရန် အထောက်အကူပြုသည့် နေရာတွင် ကြိုတင်ဦးတည်လမ်းညွှန်များ (advance direction signs)၊ ဦးတည်လမ်းညွှန်များ (direction signs) နှင့်

လမ်းမှန်သွားရောက်နေကြောင်း လမ်းညွှန်များ (route confirmatory signs) အသုံးပြု၍ အထောက်အပံ့ပြု၍ လမ်းမှားမှု မရှိခြင်းနှင့် အချိန်နှောင့်နှေးမှုမဖြစ်ပေါ်အောင် ကူညီရန် အသုံးပြုပါသည်။

လမ်းညွှန်အမှတ်အသားများ အနေဖြင့် သက်ဆိုင်ရာ အစိုးရဌာနမှ ချမှတ်ထားသော အရွယ်အစား၊ စာတမ်းအသုံးပြုမှု၊ ဘုတ်အမျိုးအစား၊ ရှင်းလင်းသော သင်္ကေတများနှင့် လွယ်ကူစွာ မြင်သာနိုင်သော အရောင်အသုံးပြုပြီး ညဘက်ချိန်ခါတွင် မြင်သာနိုင်ရန် ရောင်ပြန်အသုံးပြုခြင်း၊ လမ်းမီးပေးခြင်းတို့ကို ပြုလုပ်ရပါမည်။ လမ်းအမှတ်အသားများ ပြုလုပ်ရာတွင် လမ်းသုတ်ဆေးအမျိုးအစား paints (သို့မဟုတ်) Thermoplastic အသုံးပြု၍ အလင်းပြန်မှုကို အားပေးသည့်သေးငယ်သောဖန်လုံးများ၊ ကော်လုံးများ အမျိုးအစားများပါ ထည့်သွင်းအသုံးပြုလျှင် ပိုမိုကောင်းမွန်ပါသည်။ Thermoplastic အမျိုးအစားအသုံးပြုခြင်းသည် ရေရှည်တည်တံ့ခြင်း၊ တိုက်စားခံရခြင်းနှင့် ခင်းပြီး မစောင့်ဆိုင်းရဘဲ အသုံးပြုနိုင်သော်လည်း paint ထက် ကုန်ကျစရိတ်ပိုမို များပြားခြင်း၊ အပူချိန်မြင့်မားသော ဒေသများတွင် ပျက်စီးလွယ်ခြင်းနှင့် လုပ်ဆောင်ရမည့် လုပ်ငန်းများလျှင် ပါဝင်ပစ္စည်းများ အရည်ကြို၍ သုံးစွဲရသောကြောင့် သုတ်ဆေး (Paints) အမျိုးအစားကို ပိုမိုအသုံးပြုကြပါသည်။

၈.၁၃.၄.၅ အရှိန်ထိန်း၊ သတိပေးချက်များ ထားရှိခြင်း

နိုင်ငံတကာမှ သုတေသနပြုလုပ်ထားသော စာတမ်းများအရ ယာဉ်သွားလာမှု အရှိန်တိုးမြင့်မောင်းနိုင်ခြင်းသည် ယာဉ်ထိခိုက်မှု အန္တရာယ်ဖြစ်ပွားနိုင်မှု တိုးပွားခြင်းနှင့် တိုက်ရိုက်ဆက်နွယ်နေကြောင်းအဆိုပြုထားပါသည်။ ထို့ကြောင့် ယာဉ်သွားမှုအရှိန်တိုးမြင့်မောင်းနှင်မှုနှင့် ၎င်းကြောင့်ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော ယာဉ်အန္တရာယ်များကို လျှော့ချနိုင်ရန်အတွက် အရှိန်ထိန်းများ အသုံးပြုခြင်း၊ ရှေ့ယာဉ်ဖြင့် အနည်းဆုံးအကွာအဝေးထားရှိ မောင်းနှင်ခြင်း၊ သင့်တင့်သော အကွာအဝေး ထားရှိ၍ ယာဉ်အရှိန်လျှော့ ရပ်နားခြင်း၊ လမ်းချော်နိုင်သည့် နေရာများကို သတိပေးခြင်းနှင့် လူကူးမျဉ်းကျားများဖြင့် လမ်းဖြတ်ကူးသူများအား လုံခြုံစွာ ဖြတ်သန်းသွားလာစေခြင်းနှင့် ယာဉ်အမျိုးအစားအလိုက် သင့်တော်သော အရှိန်နှုန်းဖြင့် ချောမွေ့သော ယာဉ်သွားလာမှုဖြစ်ပေါ်အောင် ဆောင်ရွက်ခြင်းတို့ကို ပြုလုပ်နိုင်ပါသည်။ အရှိန်ထိန်းများကို အသုံးပြုရာတွင်လည်း သတ်မှတ်လိုသော မြန်နှုန်းအပေါ်မူတည်၍ အရှိန်ထိန်း အရွယ်အစားနှင့် ထားရှိမည့် အရေအတွက်အပေါ် ချိန်ဆဆောင်ရွက်ပြီး လိုအပ်သည့် နေရာများတွင်သာ ထည့်သွင်းရန် အရေးကြီးပါသည်။ အရှိန်ထိန်း အရွယ်အစား လိုအပ်သည်ထက် ပိုမိုကြီးမားခြင်း၊ အရေအတွက်များပြားခြင်းကြောင့် ယာဉ်သွားလာမှု နှောင့်နှေးခြင်း၊ ရပ်တန့်ခြင်းနှင့် ယာဉ်ကြောကျပ်တည်းမှုများကို ပိုမိုဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

သတ်မှတ်မြန်နှုန်းနှင့် မြန်နှုန်းကန့်သတ်ချက်များ သတ်မှတ်ရာတွင် ထည့်သွင်းစဉ်းစားသင့်သည့် အချက်အလက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်-

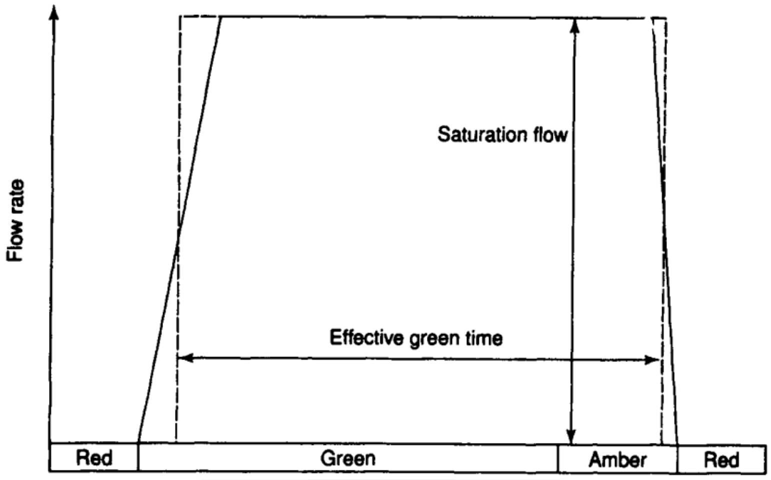
- လမ်းဖောက်လုပ်ထားမှုအရ ချမှတ်ထားသော မြန်နှုန်း၊
- လက်ခံနိုင်သော ပုံမှန်ယာဉ်မြန်နှုန်း၊
- လမ်းဖြတ်တည်ရှိမှု၊ လမ်းကွေ့/ လမ်းကောက်နှင့် လမ်းလျှောစောက်တည်ရှိမှု အနေအထား၊
- လမ်းဆုံလမ်းခွ တည်ရှိမှု အရေအတွက်နှင့် အကျယ်၊
- ယာဉ်သွားလာမှု နှုန်းထားနှင့် ဝင်ဆံ့မှု၊
- ယာဉ်အန္တရာယ်ဖြစ်ပွားမှုခဲ့မှု အခြေအနေ၊
- လူသွားစင်္ကြန်၊ လမ်းဖြတ်သန်းကူးမှုနှင့် ယာဉ်ရပ်နားမှု အနေအထားများ၊
- ယာဉ်ကြောသွားလာမှု ထိန်းချုပ်မှုရှိသည့် ပစ္စည်းများထားရှိမှု တို့ဖြစ်ပါသည်။

၈.၁၃.၄.၆ မီးပွိုင့်များ၊ လမ်းမီးများ ထားရှိခြင်း

မီးပွိုင့်ထားရှိမှုသည် ယာဉ်သွားလာမှု မြန်နှုန်းများ၊ ဝင်ဆံ့မှု ပမာဏနှင့် လက်ခံနိုင်မှုနှင့် ယာဉ်သွားလာမှု လမ်းကြောင်းများကို ချင့်ချိန်သတ်မှတ်နိုင်ပြီး ယာဉ်ကြောသွားလာမှု အဆင်ပြေစေရန် ဆောင်ရွက်နိုင်သည့် နည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ မီးပွိုင့်လမ်းဆုံများသည် မတူညီသော လမ်းအသုံးပြုသူများ၊ မတူညီသော လမ်းအမျိုးအစားနှင့် လမ်းအရေအတွက်များ ဆုံစည်းရာ နေရာဖြစ်ပြီး လမ်းကြောများကို မျှတလုံခြုံစွာဖြင့် ထိရောက်သော အသုံးချမှု

ဖြစ်အောင် စနစ်တကျ ထိန်းချုပ်ချမှတ်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ မီးပွိုင့် စနစ်သတ်မှတ်ရာတွင်လည်း ထိရောက်သော Green Time ရရှိရန်အတွက် ယာဉ်သွားလာမှုနှုန်း၊ ယာဉ်ပြန်လည်ထွက်ခွာချိန်တွင် လိုအပ်သော အရှိန်တို့ပါ ထည့်သွင်းစဉ်းစား၍ stage-based control သို့မဟုတ် group-based control ပြုလုပ်ပြီး မီးပွိုင့်တစ်ပွိုင့်နှင့် တစ်ပွိုင့် ကြာချိန်ကို ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ မီးပွိုင့်တစ်ခု၏ စွမ်းဆောင်နိုင်မှုအခြေအနေများကို အဓိကသက်ရောက်နိုင်သည့် အချက်အလက်များဖြစ်သော stops (bus stops များ၊ ရထားလမ်းများ)၊ delays (အချိန်နှောင့်နှေးမှု)၊ travel time (လမ်းခရီးသွားရောက် ကြာချိန်) နှင့် queue length (ယာဉ်တန်း အရှည်) များကို လျှော့ချနိုင်သမျှ လျှော့ချ၍ ဆူညံသံ၊ လေထုညစ်ညမ်းမှုထုတ်လွှတ်ခြင်းများ၊ မလိုလားအပ်သည့် ကြန့်ကြာခြင်းများ မဖြစ်ပေါ်အောင် လျှော့ချဆောင်ရွက်နိုင်ပါသည်။

ပုံ (၈.၁၃-၂) Effective green time ပြပုံ



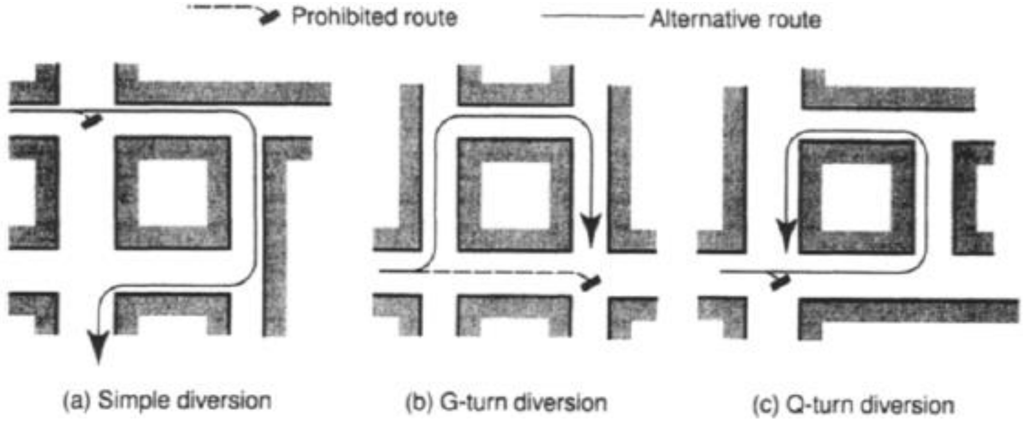
ယာဉ်သွားလာသည့် လမ်းများတွင် မီးအလင်းရောင်ထားရှိမှုသည် ညဘက်တွင် လမ်းအသုံးပြုမှု လုံခြုံမှုရှိခြင်း၊ ဆိုင်ကယ်၊ စက်ဘီးနှင့် လူသွားလာမှုများကို မြင်သာစေခြင်း၊ ယာဉ်ကြောသွားလာမှု လွယ်ကူစေခြင်းနှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှု အားကောင်းစေခြင်း အစရှိသော ရည်ရွယ်ချက်များကြောင့် လမ်းမီးထားရှိမှုသည် အရေးကြီးပါသည်။ အထူးသဖြင့် အထက်တွင် ဖော်ပြထားသော ယာဉ်မောင်းသူများ၏ အဓိကဆုံးဖြတ်ချက်ရန်လိုအပ်သည့် နေရာများတွင် မီးအလင်းရောင်ထားရှိမှု အကူအညီဖြင့် ယာဉ်သွားမှု စောင့်ဆိုင်းချိန် နှင့် ဆုံးဖြတ်ချက် နှောင့်နှေးမှု အခြေအနေများကို ကျော်ဖြတ်နိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ လမ်းမီးအလင်းရောင် အသုံးပြုမှုတွင် ယာဉ်မောင်းသူများအား အနှောင့်အယှက်မဖြစ်စေနိုင်သော မီးရောင်အနေအထား အမျိုးအစား ထားရှိခြင်း၊ အလင်းပြန်မှု အနေအထားများ (Luminance)၊ အလင်းဖြန့်ဝေသည့် ဦးတည်ရာများ (Luminous flux) နှင့် အလင်းအားနှုန်းများ (Luminous intensity) အစရှိသော အချက်အလက်များဖြင့် သင့်တော်သည့် လမ်းမီးများအား အသုံးပြုသင့်ပါသည်။ လမ်းမီးတပ်ဆင်ခြင်းအနေဖြင့်လည်း ထောက်တိုင် (Lighting column) များအား စနစ်တကျ အသုံးပြု၍ လမ်းမီးအမြင့် (Mounting height) ကိုလည်း လမ်းမှ အမြင့်မီတာ 8 m, 10 m သို့ 12 m ထားရှိနိုင်ပြီး မြို့ထဲလမ်းကြပ်သည့်နေရာများတွင် 12 m အမြင့်ဖြင့် ခတ်တိုင်အကွာအဝေး ကြဲကြဲ အသုံးပြုပြီး overhang, bracket projection နှင့် setback များကိုလည်း လမ်းသွားစကြ်န်နှင့် လမ်းမအပေါ်မူတည်၍ သင့်လျော်သလို ထားရှိအသုံးပြုနိုင်ပါသည်။

၈.၁၃.၄.၇ မြို့/ ရွာရှောင်ကွင်းလမ်း၊ သီးခြား ဝင်/ထွက်လမ်းနှင့် တစ်လမ်းမောင်းစနစ်

ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှုများ၊ ဝင်ဆံ့နိုင်သည့် ပမာဏထက် ပိုမိုများပြားသော လမ်းများနှင့် ယာဉ်နှောင့်နှေးမှုများကို လျှော့ချနိုင်ရန်အတွက် ရှောင်လမ်းများ၊ လမ်းလွှဲများ (Diversion) များ ချမှတ်နိုင်ပါသည်။ Diversion များကို ပုံမှန်သွားနေရာလမ်းကွေ့တွင် ပိတ်ဆို့မှု ဖြစ်ပေါ်နေလျှင် အခြားလမ်းမှ အနည်းငယ်ပတ်မောင်းနှင်၍ လမ်းလွှဲ ပြုလုပ်ဆောင်ရွက်ခြင်းကို ယေဘူယျအားဖြင့် Simple diversion, G-turn diversion နှင့် Q-turn diversion အပြင်

လမ်းတည်ဆောက်ပုံ၏ အနေအထားများပေါ် မူတည်၍ မြို့/ ရွာလမ်းများ၊ စီမံကိန်းအတွင်း ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှုများအတွက် လမ်းလွှဲများ ပြုလုပ်ဖြေရှင်းနိုင်ပါသည်။

ပုံ (၈.၁၃-၃) ရှောင်လမ်း diversion နမူနာများပြပုံ



တစ်လမ်းမောင်းစနစ်သည် ယာဉ်ကြပ်တည်းခြင်းကို ကြီးမားသော ကုန်ကျစရိတ်အသုံးပြုမှုနည်းပြီး မြို့ထဲလမ်းမနှင့် လမ်းသွယ်များကို ရိုးရှင်သော ထိန်းညှိပေးနိုင်သည့် စနစ်တစ်ခုပင် ဖြစ်ပါသည်။ တစ်လမ်းမောင်းစနစ်ကို အသုံးပြုခြင်းဖြင့် ရရှိနိုင်သည့် ကောင်းကျိုးများအနေဖြင့် လမ်းဝင်ဆံ့မှု ပမာဏ (Road capacity) တိုးမြင့်ခြင်း၊ ရပ်နား/ အရှိန်နှေးစွာ မောင်းနှင်ယာဉ်များအား လွယ်ကူစွာ ကျော်ဖြတ်နိုင်ခြင်း၊ လမ်းဆုံများတွင် free လမ်းကြောင်းများအား ပိုမိုအသုံးပြုနိုင်ခြင်း၊ အလေးပေးသင့်သည့် ယာဉ်အမျိုးအစားများကို ဦးစားပေးနိုင်ခြင်းနှင့် မီးပွိုင့်ကြာချိန်များကိုလည်း လျှော့ချနိုင်ခြင်း တို့ဖြစ်ပါသည်။ ဆိုးကျိုးများအနေဖြင့်လည်း ယာဉ်များအနေဖြင့် လိုရာ ခရီးပန်းတိုင်သို့ ပိုမိုဝေးကွာစွာ မောင်းနှင်ရခြင်း၊ အရှိန်ဖြင့်မောင်းနှင်သူများပါက အန္တရာယ်ဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြင်း၊ အခြားလမ်းသို့ ကူပြောင်း/ ဝင်ရောက်ရာတွင် လမ်းကြားများတွင် ကျပ်တည်းမှုဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြင်းနှင့် ဒေသခံမဟုတ်သော ယာဉ်မောင်းအနေဖြင့် လမ်းဆိုင်းဘုတ်၊ လမ်းအမှတ်အသားများ ထင်ရှားစွာ ထားရှိခြင်းမရှိလျှင်ဆုံးဖြတ်ချက်ရှုပ်ထွေးခြင်းဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။

၈.၁၃.၄.၈ ယာဉ်နှင့် ယာဉ်မောင်းများ ထိန်းချုပ်မှုအစီအစဉ်

ယာဉ်နှင့် ယာဉ်မောင်းများကို ထိန်းချုပ်နိုင်ရန်အတွက် In-vehicle Information Systems ဖြစ်သော Autonomous units (အလိုအလျှောက် ကွန်ပျူတာအသုံးပြုစနစ်) နှင့် Communication systems (သတင်းအချက်အလက် မျှဝခြင်းနှင့် ဆက်သွယ်မှုစနစ်) တို့ကို အသုံးပြု၍ အထိုက်အလျှောက် ဆောင်ရွက်နိုင်ပါသည်။ Autonomous units ဖြင့် ထိန်းချုပ်ခြင်းသည် ယာဉ်များတွင် computer စနစ်များတပ်ဆင်၍ ယာဉ်၏ တည်နေရာ၊ သွားရောက်လိုသော ခရီး၊ လမ်းကြောင်း အညွှန်းများကို(GPS) စနစ်များ၊ ယာဉ်ခိုင်ခံမှု အခြေအနေများကိုပါ သိရှိမြင်သာစွာ အသုံးပြုနိုင်သော fleet management software စနစ် အမျိုးအစားများဖြစ်ပါသည်။ Communication systems ဖြင့်ထိန်းချုပ်ခြင်းတွင် ယာဉ်များအား ဗဟိုထိန်းချုပ်ဌာနမှ ရေဒီယိုများဖြင့် ဆက်သွယ် ထိန်းချုပ်၍ ယာဉ်လမ်းကြောင်းများ၊ ယာဉ်ပိတ်ဆို့မှုများနှင့် အခြားအခြေအနေများကို စီမံခန့်ခွဲနိုင်ပါသည်။ ဗဟိုထိန်းချုပ်စနစ်မဟုတ်ဘဲ လူထုအခြေပြု (Community) အနေဖြင့် ယာဉ်မောင်းအချင်းချင်း ဆက်သွယ်၍ တောင်တက်တောင်ဆင်းသွာလာမှုများ၊ ယာဉ်ပိတ်ဆို့မှုများကို ရှောင်ရှားမောင်းနှင် ပြုလုပ်နိုင်သော်လည်း ယာဉ်မောင်းများ အာရုံစိုက်မှုအားနည်းစေခြင်းနှင့် အစရှိသော ဆိုးကျိုးများလည်း ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။ Toll gate များတွင် ယာဉ်သွားလာမှုကို မြန်ဆန်စေနိုင်ရန်အတွက် Electronic Toll Collection System (ETC) စနစ်များကိုလည်း အသုံးပြုနိုင်ပြီး ဝင်ရောက်လာသော ကားများကိုလည်း ယာဉ်အမျိုးအစားအလိုက် မှတ်တမ်းတင်၍ ယာဉ်ရပ်နားရန်နေရာချထားမှု၊ သွားရောက်လိုသော ခရီးပန်းတိုင်များကို လေ့လာခြင်းဖြင့် ထိန်းချုပ်ခြင်း အထောက်အကူပြုနိုင်ပါသည်။ ယာဉ်မောင်းများ၏ မောင်းနှင်ရာတွင် ကျွမ်းကျင်မှုနှင့် ကျန်းမာရေးအခြေအနေတို့ကို အမြဲတမ်းဆန်းစစ်သင့်ပြီး လူအစားထိုးမှု၊ ယာဉ်အစားထိုး၍ ယာဉ်သွားလာမှု မနှောင့်နှေးအောင်ပြုလုပ် ထိန်းချုပ်ဆောင်ရွက်နိုင်ပါသည်။

၈.၁၃.၅ ယာဉ်သွားလာမှုကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့များ ဖွဲ့စည်းခြင်း

ဇယား (၈.၁၃-၂) ယာဉ်သွားလာမှုကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့များ ဖွဲ့စည်းခြင်း

ယာဉ်သွားလာမှုကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့	ဦးရေ
ဗန်းမောက်မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့မှ ကိုယ်စားလှယ်	(၂) ဦး
တာရိန်းကုမ္ပဏီမှ ကြီးကြပ်ရေးကိုယ်စားလှယ်	(၂) ဦး
မြို့နယ်ရဲတပ်ဖွဲ့မှ ကြီးကြပ်ရေးကိုယ်စားလှယ်	(၁) ဦး
မြို့နယ်မီးသတ်တပ်ဖွဲ့မှ ကြီးကြပ်ရေးကိုယ်စားလှယ်	(၁) ဦး
ခမိုးကျေးရွာ အုပ်ချုပ်ရေး ရပ်မိရပ်ဖ	(၁) ဦး

၈.၁၃.၆ ယာဉ်သွားလာရေးဆိုင်ရာ အကြံပြုချက်များ

ဇယား (၈.၁၃-၃) ယာဉ်သွားလာရေးဆိုင်ရာ အကြံပြုချက်များ

ဗန်းမောက်မြို့တွင်း ယာဉ်သွားလာရေးဆိုင်ရာ အကြံပြုချက်များ	
သီးခြားယာဉ်ရပ်နားကွင်းနှင့် ကားဂိတ်များထားရှိရေး	မြို့တွင်း၌ ခရီးသည်တင်ယာဉ်၊ ကုန်တင်ယာဉ်များ ရပ်နားမှုလျှော့ချခြင်း အနေဖြင့် မြို့ပြင်၌ စည်ပင်သာယာယာဉ် ရပ်နားကွင်း၊ အဝေးပြေးယာဉ် ရပ်နားကွင်းများ အသစ်တည်ဆောက်ပေးသင့်ပါသည်။
ဈေးနှင့် မြို့တော်ခန်းမ အနီး လမ်းချဲ့ထွင်ရေး၊ လူသွားစင်္ကြန်နှင့် ယာဉ်ရပ်နားနေရာများ	ဗိုလ်ချုပ်လမ်းပေါ်ရှိ ဈေးနှင့် မြို့တော်ခန်းမအနီးတွင် ယာဉ်သွားလာမှု များပြားခြင်း၊ အဝေးပြေးလမ်းဖြစ်နေခြင်းကြောင့် လက်ရှိတွင်ပင် ယာဉ်လမ်းကြောင်းကြပ်တည်းမှု ဖြစ်ပေါ်နေပါသည်။ ၎င်းနေရာတွင် လက်ရှိ (၂) လမ်းမောင်းအစား (၄) လမ်းမောင်းသို့ ချဲ့ထွင်ခြင်း၊ လူသွားစင်္ကြန်များ စနစ်တကျ တည်ဆောက်ခြင်း၊ လမ်းမပေါ်တွင် ယာဉ်ရပ်နားမှုမဖြစ်စေရန်အတွက်ယာဉ်ရပ်နားနေရာများ (ဥပမာ- ဗိုလ်ချုပ်ကြေးရုပ်ရှေ့ရှိ မြေပြန့်နေရာ)ကို အကောင်အထည်ဖော် သင့်ပါသည်။
ယာဉ်မရပ်ရနေရာများ ထားရှိရေး	ဗန်းမောက်မြို့၊ ခမိုးရွာတွင်းရှိ လမ်းဆုံ၊ လမ်းခွ၊ လမ်းကွေ့၊ လမ်းကျဉ်းများ၊ ဈေးနေရာများတွင် ယာဉ်မရပ်ရနေရာများ သတ်မှတ်ထားရှိသင့်ပါသည်။
မီးပွိုင့်နှင့် ယာဉ်ထိန်းရဲများ ထားရှိရေး	ဗန်းမောက်မြို့ပေါ်တွင် တိုးပွားလာနိုင်သော ယာဉ်များအတွက် ယာဉ်လမ်းကြောင်း ထိန်းသိမ်းမှုများ ပြုလုပ်နိုင်ရန် လမ်းဆုံ လမ်းခွများ (ဥပမာ- မြို့နယ်လျှပ်စစ်ဓာတ်အားခွဲရုံလမ်းဆုံ၊ မြို့မရပ်ကွက်လမ်းဆုံ အစရှိသည်တို့) တွင် ယာဉ်ထိန်းရဲများ တာဝန်ချထားခြင်း၊ မီးပွိုင့်များ တပ်ဆင်အသုံးပြုခြင်းများ ဆောင်ရွက်သွားသင့်ပါသည်။
ကျူးကျော်ဈေးဆိုင်များ ကွပ်ကဲကြီးကြပ်ရေး	ဒေသတွင်းစီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာမှုကြောင့် လမ်းဘေးကျူးကျော်ဈေးဆိုင်များ ပေါ်ပေါက်လာနိုင်သည့်အတွက် ဌာနဆိုင်ရာ တာဝန်ရှိသူများ ပူးပေါင်း၍ ကွပ်ကဲကြီးကြပ်မှုများ ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။
ခမိုးရွာနှင့် ခမိုးစခန်းအတွက် ယာဉ်သွားလာရေးဆိုင်ရာ အကြံပြုချက်များ	
ဝင်/ ထွက် မိန်းလမ်းမကြီးကို (၄) လမ်းသွားအဖြစ် ထားရှိရေး	စီမံကိန်း အဝင်အထွက်လမ်းသည် လက်ရှိအခြေအနေတွင် အဆင်ပြေ ချောမွေ့နိုင်သော်လည်း နောင်တွင် ခရီးသွားပြည်သူများ များပြားလာပါက အဝင်အထွက်လမ်းအား (၄) လမ်းမောင်းအဖြစ် အဆင့်မြှင့်တင်၍ လူသွားစင်္ကြန်များ ထည့်သွင်းတည်ဆောက်ခြင်းဖြင့် ယာဉ်လမ်းကြောင်း ကြပ်တည်းမှုကို လျှော့ချနိုင် ပါသည်။

တစ်လမ်းမောင်းနှင့် ချိုးကွေ့ခြင်းများ သတ်မှတ်ထားရှိရေး	အင်းတော်-ဗန်းမောက်-မံစီလမ်းမှ စီမံကိန်းဧရိယာ ခမိုးစခန်းသို့ ဝင်ရောက်ရာလမ်းအဖြစ် မြို့နယ်ခွာတ်အားခွဲရုံ ဘေးရှိ လမ်းမှတစ်ဆင့် မြနန္ဒာရပ်ကွက်ကို ဖြတ်သန်းပြီး န.တ.လ ကျောင်းလမ်းဆုံမှ ဝင်ရောက်စေပါမည်။ ခမိုးစခန်းမှ ပြန်လည်ထွက်ခွါလာသော ယာဉ်များကို န.တ.လ ကျောင်းလမ်းဆုံမှ မြို့မရပ်ကွက် လမ်းဆုံ၊ ဗိုလ်ချုပ်လမ်းအတိုင်း မြို့မဈေးရှေ့မှ ပြန်လည်ထွက်ခွာစေသင့်ပါသည်။
ခမိုးရွာ ရှောင်ကွင်းလမ်း ဖောက်လုပ်ရေး၊ ခရီးသွားယာဉ်ကြီးများ အတွက် အဝင်တစ်လမ်း/ အထွက်တစ်လမ်း ထားရှိရေး၊	စီမံကိန်းအတွင်းသို့ ယာဉ်သွားလာမှု များပြားလာပါက ခမိုးကျေးရွာအဝင်ရှိ တံတားအနီးမှ စီမံကိန်း ဇုန်(A) သို့ တိုက်ရိုက်ဝင်ရောက်နိုင်မည့် လမ်းဖောက်လုပ်သင့်ပါသည်။ ထိုလမ်းမှ ဇုန် (A) သို့ဝင်ရောက်မည့် အဝေးပြေးယာဉ်များ ဝင်ရောက်ရပ်နားခြင်းဖြင့် စီမံကိန်းမိန်းလမ်းတွင် ယာဉ်လမ်းကြောင်း ကြပ်တည်းမှုကို လျှော့ချနိုင်မည့်အပြင် ကျေးရွာအတွင်း ယာဉ်ကြီးများ ဖြတ်သန်းသွားလာမှု ကျဆင်းသွားမည့်အတွက် ကျေးရွာအတွင်း လေထုညစ်ညမ်းမှု၊ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများလျှော့ချနိုင်ပါသည်။
ဇလုံတောင်တက်/ ဆင်းယာဉ်များ အဝင်/ ထွက်လမ်း ခွဲခြားထားရှိရေး	ဇလုံတောင်တော်သို့ အတက်အဆင်းကားများအတွက် သီးခြားသတ်မှတ်ထားသော ဇုန် (D) ပတ်လည်ရှိ လမ်းမှတစ်ဆင့် တောင်တက်လမ်းပေါ်သို့ ဝင်ထွက်သွားလာမှုများ ပြုလုပ်စေသင့်ပါသည်။
ဇလုံတောင်တက်ဆင်းယာဉ်များ သွားလာရေးဆိုင်ရာ အကြံပြုချက်များ	
ယာဉ်နှင့် ယာဉ်မောင်းများကို စနစ်တကျ မှတ်ပုံတင်စနစ်	ဇလုံတောင် အတက်အဆင်းကားများအား စီမံကိန်းမှ မှတ်ပုံတင်ထားရှိရမည်ဖြစ်ပြီး ယာဉ်ကြံ့ခိုင်မှုအား တစ်လတစ်ကြိမ်စစ်ဆေးမှု ပြုလုပ်ရပါမည့်အပြင် ရှောင်တခင်စစ်ဆေးခြင်းများလည်း ပြုလုပ်သင့်ပါသည်။ ယာဉ်ကြံ့ခိုင်မှု အားနည်းနေပါက ချက်ချင်းစစ်ဆေးပြုပြင်စေခြင်း၊ ဒဏ်ရိုက်ခြင်းများလည်း ပြုလုပ်သင့်ပါသည်။ ယာဉ်မောင်းများအား ပုံမှန်ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးမှု ပြုလုပ်ပေးသင့်သည့်အပြင် ကျန်းမာရေးမကောင်းမွန်ပါက ယာဉ်မောင်းနှင်ခွင့် မပြုရန် တားမြစ်သင့်ပါသည်။
အလုည့်ကျ ထွက်ခွာမှုစနစ်နှင့် ကွန်ပျူတာထိန်းချုပ်ရေးစနစ်	ဇလုံတောင် အတက်အဆင်းကားများ စည်းကမ်းတကျနှင့် ယာဉ်အန္တရာယ်ထိန်းချုပ်မှု ကောင်းမွန်စေရန်အတွက် စီမံခန့်ခွဲမှုကော်မတီမှ ကွန်ပျူတာထိန်းချုပ်လမ်းအသုံးပြုခကောက်ခံစနစ် (Electronic Toll Collections - ETC) ကို တပ်ဆင်အသုံးပြု၍ ယာဉ်အဝင်အထွက်မှတ်တမ်း နှင့် ယာဉ်မောင်းအခြေအနေတို့ကို ရယူသွားသင့်ပါသည်။ ယာဉ်မောင်းများ ခရီးသည်လုတင်ခြင်းများ မဖြစ်ပေါ်စေရန် အလှည့်ကျစနစ်ဖြင့် ခရီးသည်များ ခွဲဝေချထားပေးသွား သင့်ပါသည်။
မတ်စောက်သောတောင်တက်/ ဆင်းလမ်းများကို စံချိန်စံညွှန်းနှင့်အမှီ ပြုပြင်တည်ဆောက်အသုံးပြုနိုင်ရေး	နတလရန်ပုံငွေဖြင့် တစ်နှစ်တစ်မိုင်နှုန်းခင်းကျင်း နေမည့်အစား ဌာနဆိုင်ရာလမ်းတံတား အင်ဂျင်နီယာများ၊ မိုးလေဝသနှင့် ဇလဗေဒပညာရှင်များ၊ ဘူမိဗေဒပညာရှင်များ ပါဝင်သောအဖွဲ့ဖြင့် လေ့လာဆန်းစစ်မှုများ ပြုလုပ်ကာ လမ်း/ တံတားများ ဒီဇိုင်းရေးဆွဲ၍ နှစ်တိုကာလအတွင်း တည်ဆောက် သွားသင့်ပါသည်။

၈.၁၃.၇ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းသုံးယာဉ်များအတွက် စည်းကမ်းချက်များ

ခမိုးစခန်း စီမံကိန်း အကောင်အထည်ဖော်သူ မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့ နှင့် တာရိန်းကုမ္ပဏီတို့သည် စခန်းအတွင်း ဝင်/ထွက် သွားလာသော ယာဉ်မှန်သမျှနှင့် မိမိစီမံကိန်းလုပ်ငန်းမှ အသုံးပြုယာဉ်များ၏ ယာဉ်စည်းကမ်း သေဝပ်ရေးကို ကြီးကြပ်ရန် တာဝန်ရှိသည့် အလျောက် အောက်ဖော်ပြပါ စည်းကမ်းများကို ချမှတ် ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်-

(က) မြို့နယ်စီမံအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့၏ အစီအမံဖြင့် ယာဉ်ထိန်းရဲတပ်ဖွဲ့နှင့် ယာဉ်သွားလာမှု ကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့ကို တာဝန်ပေးအပ်ထားရပါမည်၊

(ခ) ယာဉ်သွားလာမှုအဆင်ပြေကောင်းမွန်ရေး၊ ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းစေရေးအတွက် အမြဲတမ်း စောင့်ကြည့်၍ ပြုပြင်သင့်သည်များ (ဥပမာ- ယာဉ်ရပ်နားနေရာ၊ လမ်းတံတားချဲ့ထွင်ခြင်း၊ လူသွားစင်္ကြံနံတည်ဆောက်ခြင်း) စသည်တို့ကို အစဉ်အမြဲ တိုးမြင့်ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်၊

(ဂ) စခန်းအတွင်း အပြင်၌ လမ်းညွှန်များ၊ အမှတ်အသားများ၊ ဝင်/ထွက်မှုစနစ်များ၊ လမ်းမီးများ စသည်တို့ကို လုံလောက်စွာ ထားရှိနိုင်ရေး စီမံရပါသည်၊

(ဃ) ယာဉ်သွားလာမှုတို့ကို ထိန်းသိမ်းပေးရန် ယာဉ်ထိန်းအချက်ပြမီးကို လိုအပ်သလို တပ်ဆင်နိုင်ရန် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် အညီဆောင်ရွက်ရပါမည်၊

(င) ကွန်ပြူတာစနစ်ဖြင့် ယာဉ်ဝင်ထွက်မှုကို ထိန်းချုပ်မှတ်တမ်းတင်ခြင်း၊ လုံခြုံရေး ကင်မရာများ တပ်ဆင်ခြင်း စသည့် နည်းပညာဆိုင်ရာ အထောက်အပံ့များကို ရယူဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်၊

(စ) အရေးပေါ် ဆက်သွယ်နိုင်မည့် တယ်လီဖုန်း နံပါတ်များ၊ Call Centre များထားရှိ တာဝန်ချထားသင့်ပါသည်။

၈.၁၃.၈ တောင်တက်/ တောင်ဆင်းယာဉ်များ အတွက် စည်းကမ်းချက်များ

ဇလုံတောင်တော်ပေါ်သို့ ခရီးသွား ဧည့်သည်များ ပို့ဆောင်ခြင်းလုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်ကြမည့် တောင်တက်၊ တောင်ဆင်းယာဉ်များသည် မြို့နယ်စီမံခန့်ခွဲမှုကော်မတီနှင့်စီမံကိန်းကြီးကြပ်ရေးကော်မတီတို့ပူပေါင်းညှိနှိုင်းမှုတို့အရ အောက်ဖော်ပြပါ စည်းကမ်းချက်များနှင့် အညီ ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်-

(က) ကျစ်လစ်ခိုင်မာ၍ လက်တွေ့ဆန်သော မော်တော်ယာဉ် ပို့ဆောင်ရေး အသင်းဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်ရပါမည်၊

(ခ) အရည်အချင်း ပြည့်မီ၍ လုံခြုံစိတ်ချရသော ယာဉ်မောင်းနှင့် ယာဉ်များကိုသာ အသင်းဝင်ခွင့်ရှိသော စီစစ်ရေး အဖွဲ့တစ်ခုထားရှိ စီစစ်သင့်ပါသည်၊

(ဂ) မော်တော်ယာဉ်နည်းဥပဒေများနှင့် ညီညွတ်သော ယာဉ်မှတ်ပုံတင်ခြင်းစနစ်၊ ယာဉ်မောင်း၊ ယာဉ်နောက်လိုက်များ မှတ်ပုံတင်ခြင်း စနစ်များဖြင့် စီစစ်ကြပ်မတ်ရပါမည်၊

(ဃ) မော်တော်ယာဉ်များကြောင့် လမ်းပေါ်တွင် အများဆုံးဖြစ်ပွားသော ထိခိုက်မှု အန္တရာယ်များ လျော့နည်းစေရန် ယာဉ်သွားလာမှု ချောမွေ့စေရန် အလို့ငှာ မော်တော်ယာဉ် သွားလာမှု စည်းကမ်းများ၊ သတ်မှတ် လူတင်ဆောင်ခြင်း၊ ကုန်တင်ဆောင်ခြင်း စည်းကမ်းများ၊ ကျော်တက်ခြင်း၊ ရပ်နားခြင်း၊ ဟွန်းတီးခြင်း၊ ကွေ့ခြင်း စည်းကမ်းများကို တိတိကျကျ ကြပ်မတ် ဆောင်ရွက်ရပါမည်၊

(င) တောင်ပေါ်လမ်းတွင် မောင်းနှင်သောအခါ ယာဉ်မောင်းသူများ အောက်ဖော်ပြပါ အတိုင်းလိုက်နာရမည်-

- အဆင်းနှင့်အတက် ဆုံရာ၌ အဆင်းယာဉ်သည် လက်ရာဘေးကပ်ရပ်၍ အတက်ယာဉ်ကို ဦးစားပေးရမည်၊
- အတက်နှင့် အဆင်းဆုံသည့် နေရာ၌ ရှောင်တိမ်းရန် မလွယ်ကူခဲ့သော် နောက်ဆုတ်ပေးရန် အခက်အခဲ မရှိသော ယာဉ်ကနောက်ဆုတ်ပေးရမည်၊
- အကွေ့တိုင်းတွင် ဟွန်းတီး၍ အမြန်နှုန်း လျှော့မောင်းရမည်၊
- အဆင်းယာဉ်သည် ဂီယာကို ကြားအနေအထား (သို့မဟုတ်) ကလာပ်(ချ်)ကို နင်းထား၍ သော်လည်း မောင်းနှင်ခြင်း မပြုရပါ။

(စ) ခရီးသည်များအတွက်မော်တော်ယာဉ် အသင်းတာဝန်ရှိသူတို့သည် အောက်ဖော်ပြပါ အချက်များကို လိုက်နာရမည်-

- ခရီးသည်များသည် သတ်မှတ်အရေအတွက်အရ ယာဉ်တွင်း၌သာ စီးစေရမည်၊
- ယာဉ်ပေါ်သို့ တိုးဝှေ့တက်ဆင်းခြင်း၊ အပြေးလိုက်ခြင်း၊ ခုန်ချခြင်း မပြုလုပ်စေရပါ၊
- ယာဉ်သွားလာနေစဉ် ခရီးသည်များ အော်ဟစ်ဆူညံ၊ လက်ထုတ်ခြင်း၊ ခေါင်းပြူခြင်း၊ ကွမ်းသွေးထွေးခြင်း၊ အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်းစသည်တို့ကိုမပြုလုပ်စေရပါ၊

- ဇလုံတောင်ပေါ်ရှိ အပန်းဖြေလေ့လာစရာ နေရာများတွင်လည်း အထက်ပါ စည်းကမ်းများ လိုက်နာစေရန် သတိပေးထားရပါမည်၊
- ဇလုံတောင်အမျိုးသား ဥယျာဉ်ဆိုင်ရာ ထုတ်ပြန်ထားသော စည်းကမ်းချက်များကို လေးစားလိုက်နာစေရပါမည်။

၈.၁၃.၉ ခရီးသွားဧည့်သည့်ယာဉ်များအတွက် စည်းကမ်းချက်များ

ခရီးသွားရာသီကာလတွင် အနယ်နယ် အရပ်ရပ်မှ လာရောက်လည်ပတ် အပန်းဖြေကြသော ခရီးသွားယာဉ်များ အနေဖြင့် အောက်ဖော်ပြပါ စည်းကမ်းချက်များ လိုက်နာစေရန် အသိပေး ကြတ်မတ်သင့်ပါသည်-

(က) ဗန်းမောက်မြို့တွင်းဝင်ခွင့်မပြုထားသောလမ်းများတွင်ဝင်ရောက် ရပ်နားခြင်း၊ ခရီးသည်နှင့် ကုန်များ တင်/ချ ပြုလုပ်ခြင်း မပြုလုပ်စေရန် ကြတ်မတ်ရပါမည်၊

(ခ) မော်တော်ယာဉ် နည်းဥပဒေများပါ စည်းကမ်းချက်များကို တိတိကျကျ လိုက်နာစေရပါမည်၊

(ဂ) မြို့တွင်း၊ မြို့ပြင် မောင်းနှင်မှု အမြန်နှုန်းထက် ပိုမမောင်းစေရန် ကြပ်မတ်ရပါမည်၊

(ဃ) ခွင့်ပြုချက်မရှိဘဲ ဇလုံတောင်တက်လမ်းသို့မောင်းနှင်ထွက်ခွာမှုမရှိအောင် ထိန်းသိမ်းကြပ်မတ် ရပါမည်။

၈.၁၄ ပြည်သူလူထု ပူးပေါင်းပါဝင်စေခြင်းနှင့် ဖွံ့ဖြိုးမှု အစီအစဉ်

စီမံကိန်းဆောင်ရွက်စဉ်ကာလအတွင်း ဒေသခံပြည်သူလူထုများနှင့် ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်မှုသည် အရေးကြီးသည့် အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ဒေသခံပြည်သူများနှင့် အစဉ်အမြဲဆက်ဆံဆောင်ရွက်သင့်ပြီး စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သူနှင့် ဒေသခံပြည်သူများအကြား ကောင်းမွန်သော ဆက်ဆံရေးတည်ဆောက် နိုင်ရန်အတွက် ဒေသ၏ လူမှုစီးပွားအခြေအနေများ ဖွံ့ဖြိုးရန်ဆောင်ရွက်သင့်ပြီး ၎င်း အစီအစဉ်ကို အခန်း (၉) စာပိုဒ်ခွဲအမှတ် (၉.၁၀) တွင် အသေးစိတ်ဖော်ပြထားပါသည်။

၈.၁၅ ရေအရင်းအမြစ်ထိန်းသိမ်းမှု စီမံချက်

စီမံကိန်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဒေသများတွင် ရေအရင်းအမြစ်များကို မြေပေါ်မြေအောက်မှ ရယူသုံးစွဲသွားမည် ဖြစ်သောကြောင့် ရေအရင်းအမြစ်ထိန်းသိမ်းမှု စီမံချက်လိုအပ်သွားမည်ဖြစ်ပြီး ၎င်းစီမံချက် အသေးစိတ်ကို အခန်း (၉)၊ စာပိုဒ်အမှတ် (၉.၁၁.၃) တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

၈.၁၆ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စီမံခန့်ခွဲမှု စီမံချက်

၈.၁၆.၁ နိဒါန်း

စီမံကိန်း ဧရိယာသည် ဗန်းမောက်မြို့နယ်ဧရိယာနှင့်လည်းကောင်း၊ ခမိုးကျေးရွာနှင့်လည်းကောင်း ဆက်စပ်လျှက် ရှိခြင်းကြောင့် စီမံကိန်းမှ ထွက်ရှိလာမည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စနစ်တကျ စီမံခန့်ခွဲမှု လိုအပ်မည် ဖြစ်ပါသည်။ ခေတ်ကာလနှင့်အညီ အသုံးပြုမှု များပြားလာသော ပလတ်စတစ် အမှိုက်များကို စီမံကိန်းလည်ပတ်စဉ်ကာလအတွင်း စနစ်တကျ စွန့်ပစ်မှု မရှိခြင်း (သို့မဟုတ်) အလွယ်တကူ စွန့်ပစ်ခြင်းသည် ပတ်ဝန်းကျင်သို့ အဆိပ်သင့် ဓါတုပစ္စည်းများ၊ တည်မြဲ ဓါတုပစ္စည်း ညစ်ညမ်းမှု (POPs) ထုတ်လွှတ်စေခြင်းဆီသို့ ဦးတည်စေနိုင်ပါသည်။ ပလပ်စတစ်အမှိုက်များကြောင့် မြေဆီလွှာ ညစ်ညမ်းမှု၊ ရေထု/လေထု ညစ်ညမ်းမှု စသည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုကို ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။ ပလပ်စတစ်နှင့် ပလပ်စတစ်ထုတ်ကုန်အမှိုက်များကို ခွဲခြားစွန့်ပစ်မှု မရှိခြင်းကြောင့် ကုန်းမြေထုစိုက်ပျိုးမြေများ၊ မြေပေါ်ရေနှင့် မြေအောက်ရေလွှာများ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အလှအပများ ထိခိုက်ခြင်း၊ ရေနေနှင့် သက်ရှိသတ္တဝါများ သေဆုံးခြင်း၊ မိလ္လာရေဆိုးမြောင်းများ ပိတ်ဆို့မှုဖြစ်ခြင်း စသည်တို့မှတစ်ဆင့် ဆိုးရွားသော အကျိုးဆက်ကို ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ မြေပေါ်တွင် စွန့်ပစ်ထားသော ပလပ်စတစ်အမှိုက်များမှတစ်ဆင့် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုက်နှင့် မီသိန်း ဓါတ်ငွေ့တို့ လေထုထဲသို့ ထုတ်လွှတ်နိုင်ခြင်း၊ ယင်းတို့ကို မီးရှို့ခြင်းကြောင့် မီးခိုးငွေ့များမှ တစ်ဆင့် အသက်ရှုလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာ နောက်ဆက်တွဲရောဂါများ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံရှိ ဈေးများ၊ ကျောင်းများ၊ ယာဉ်ရပ်နားကွင်းများ၊ ပန်းခြံများနှင့် အများပြည်သူ စုဝေးရာနေရာများတွင် ပလပ်စတစ်နှင့် ကြွပ်ကြွပ်အိတ်များ၊ ဖော့ဘူးနှင့် ကျန်းမာရေးသုံး အကာအကွယ်ပစ္စည်းများ အမြင်မတင့်တယ်စွာ စွန့်ပစ်လေ့ရှိကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းနှင့် အမှိုက်များကို မြေပြင်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်များတွင် တွေ့မြင်ရလေ့ရှိပြီး ယင်းသို့ဖြစ်ပေါ်ရသော အကြောင်းရင်းများမှာ စီမံခန့်ခွဲမှု လိုအပ်ချက်များ၊ ရံပုံငွေ လိုအပ်ချက်များ၊ ဥပဒေ စိုးမိုးမှုနှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှု အားနည်းခြင်းများ၊ လူတစ်ဦးခြင်း၏ အသိတရားနှင့် စိတ်ဓါတ် စည်းကမ်း ကောင်းမွန်မှု လိုအပ်ချက်များကြောင့် ဖြစ်ပြီး စီမံကိန်းအနေဖြင့် အဆိုပါလိုအပ်ချက်များကို ဂရုပြုပြီး ထိန်းသိမ်းတည့်မတ်သွားရန် လိုအပ်ပါသည်။

၈.၁၆.၂ ရည်ရွယ်ချက်

- စီမံကိန်း တည်ဆောက်ရေးကာလ၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းကာလများတွင် ထွက်ရှိနိုင်သော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၏ ပမာဏနှင့် စွန့်ထုတ်ဖျက်ဆီးမည့် နည်းလမ်းများကို ကြိုတင်စီမံထားနိုင်ရန်၊
- ထွက်ရှိနိုင်သော စွန့်ထုတ်ပစ္စည်း အစိုင်အခဲ၊ အရည်၊ အခိုးအငွေ့ စသည့်အမျိုးအစားအလိုက် စွန့်ထုတ်ခြင်း၊ ဖျက်ဆီးခြင်း၊ စီမံခန့်ခွဲခြင်း နည်းလမ်းများကို ကြိုတင်စီမံချက် ချမှတ်ထားနိုင်ရန်၊
- စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအတွက် တာဝန်ယူမည့် အဖွဲ့အစည်းနှင့် ဘတ်ဂျက်လျာထားချက်များကို ကြိုတင်သတ်မှတ်ထားနိုင်ရန်၊
- စီမံကိန်း ဧရိယာသည် ပြည်တွင်း၊ ပြည်ပ ခရီးသွားများကို ဆွဲဆောင်နိုင်သည့် အစဉ်အမြဲ သန့်ရှင်းသာယာလှပနေသော နေရာတစ်ခုအဖြစ် ရေရှည်ရပ်တည်နိုင်စေရန် အလေ့အကျင့်ကောင်းများ၊ ပြည်သူလူထု ပညာပေး အစီအစဉ်များ စနစ်တကျ ချမှတ်ဆောင်ရွက်နိုင်စေရန်၊
- စည်ပင်သာယာရေး ဥပဒေနှင့် နည်းဥပဒေများ၊ ကျေးလက်ဒေသဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများနှင့် အညီ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စီမံခန့်ခွဲမှုကို အလေးထား၍ ဆောင်ရွက်သွားနိုင်စေရန်။

၈.၁၆.၃ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စီမံခန့်ခွဲမှု အဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းခြင်း

စီမံကိန်းမှ ထွက်ရှိလာမည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ (အစိုင်အခဲ၊ အရည်၊ အခိုးအငွေ့) တို့နှင့်ပတ်သက်၍ စီမံခန့်ခွဲမှုဆောင်ရွက်ရန် အောက်ဖော်ပြပါ ကော်မတီဖွဲ့စည်း၍ စီမံခန့်ခွဲဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်-

ဇယား (၈.၁၆-၁) စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုအဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းပုံ

စဉ်	အမည်/ ရာထူး/ အဆင့်	ဌာန	အဖွဲ့အစည်း တာဝန်	မှတ်ချက်
၁။	အုပ်ချုပ်ရေးမှူး၊ မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့၊ ဇန်းမောက်မြို့	ဇန်းမောက်မြို့	ဥက္ကဌ	ကျေးရွာ ပတ်ဝန်းကျင် သန့်ရှင်းရေးနှင့် စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲမှု ကော်မတီနှင့် လုပ်ငန်းများ ဆက်စပ်ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ရပါမည်။
၂။	မြို့နယ်ဦးစီးဌာနမှူး၊ကျေးလက်ဒေသဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး ဦးစီးဌာန၊ ဇန်းမောက်မြို့	ဇန်းမောက်မြို့	ဒုတိယ ဥက္ကဌ	
၃။	စီမံကိန်း ဒါရိုက်တာ	ခမိုးစခန်းစီမံကိန်း၊ တာရိန်းကုမ္ပဏီ	အတွင်းရေးမှူး	
၄။	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး အရာရှိ	တာရိန်းကုမ္ပဏီ	အဖွဲ့ဝင်	
၅။	ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူး	ခမိုးကျေးရွာ	အဖွဲ့ဝင်	
၆။	ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူး	နောင်မဲ့လုံကျေးရွာ	အဖွဲ့ဝင်	

၈.၁၆.၄ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း စီမံခန့်ခွဲခြင်းအတွက် ရံပုံငွေ လျာထားခြင်း

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအဆင့်အလိုက် ထွက်ရှိနိုင်သော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၏ ပမာဏအပေါ်မူတည်၍လည်းကောင်း၊ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ချိန်တွင် လာရောက်တည်းခိုသွားလာကြသည့် ခရီးသွားဧည့်သည်အရေအတွက် အပေါ်တွင်လည်းကောင်း တွက်ချက်၍ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း ထွက်ရှိမှုအပေါ်တွင် ဘဏ္ဍာငွေကို စီမံခန့်ခွဲမှုကော်မတီမှ တွက်ချက်၍ စီမံကိန်းကြီးကြပ်ကွပ်ကဲမှုကော်မတီသို့ တင်ပြတောင်းခံသင့်ပါသည်။ လိုအပ်ပါက တင်ဒါစနစ်ဖြင့် ဆောင်ရွက်နိုင်ရေး ညှိနှိုင်းဆုံးဖြတ်သင့်ပါသည်။

၈.၁၆.၅ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စီမံခန့်ခွဲမည့်စနစ်ချမှတ်ခြင်း

ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းလုပ်ငန်းသည် အနယ်နယ်အရပ်ရပ်မှ ဘုရားဖူးခရီးသည်များ လာရောက်မည့် နေရာ ဖြစ်သလို၊ လူအများမှ ဝန်ဆောင်မှုပေးမည့် နေရာဖြစ်ခြင်းကြောင့် လူသုံးစွန့်ပစ်အမှိုက် (Municipal Solid Waste) အများအပြား ထွက်ရှိနိုင်သောနေရာ ဖြစ်လာနိုင်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် စီမံကိန်းဇုန် ဧရိယာအလိုက် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ကို ချမှတ်ဆောင်ရွက်သွားရမည် ဖြစ်ပါသည်။ ပါဝင်သင့်သော စီမံခန့်ခွဲမှုလုပ်ငန်းစဉ် (Characteristics) များမှာ-

- လူတစ်ဦးခြင်းနှင့် အစုအဖွဲ့အလိုက်၊ လုပ်ငန်းအမျိုးအစားအလိုက် အမှိုက်စွန့်ပစ်မှု ပမာဏ (Waste Generation) တွက်ချက်မှု နည်းလမ်းနှင့် ပညာပေးအစီအစဉ်များ၊
- အမှိုက်အိတ်နှင့် အမှိုက်ပုံးများ (စက္ကူနှင့် ကတ္တူ/ သံဗူးနှင့် ပုလင်းများ၊ လျှပ်စစ်ပစ္စည်းနှင့် သံထည်ပစ္စည်းများ) ခွဲခြားထားရှိထိန်းသိမ်းရေး အစီအမံများ၊(Onsite Storage and Handling)
- ဓာတ်ပြုအရည်များ စိမ့်ထွက်နိုင်သော စားကြွင်းစားကျန်နှင့် အမှိုက်စိုများအတွက် သီးခြားအမှိုက်ကန်များ၊
- စွန့်ပစ်အမှိုက် စုဆောင်းသိမ်းဆည်းစနစ်၊ (Waste Collection)
- ခွဲခြားခြင်းစနစ်၊ ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်မှု စနစ်နှင့် ရွှေ့ပြောင်းသယ်ဆောင်မည့် စနစ်များ၊(Waste Transfer/ Transportation)
- နောက်ဆုံးစွန့်ပစ်မည့်နေရာနှင့် စွန့်ပစ်ဖျက်ဆီးမည့် နည်းလမ်းများ (မီးရှို့ခြင်း၊ ဓာတ်မြေသြဇာထုတ်လုပ်ခြင်း၊ Landfill ပြုလုပ်ခြင်း) မြေအရည်အသွေးနှင့် မြေအောက်ရေ အရည်အသွေးကို မထိခိုက်စေဘဲ ရေရှည်တည်တန့်ကောင်းမွန်သော စွန့်ပစ်မှု အစီအစဉ်များ ချမှတ်ထားရမည် ဖြစ်ပါသည်၊ (Waste processing and recovery)
- စွန့်ပစ်အမှိုက်များအား လျှော့ချခြင်း (Reduce)၊ ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်း (Reuse)၊ ပြောင်းလဲပြင်ဆင် အသုံးပြုခြင်း (Recycle)၊ ပြန်လည်အသုံးချခြင်း (Repurpose) နှင့် အသုံးမပြုဘဲ ငြင်းပယ်ခြင်း (Refuse) စသည့် အဆင့်ဆင့်လုပ်ငန်းစဉ်များကို ချမှတ်အကောင်အထည် ဖော်ရပါမည်။

ပုံ (၈.၁၆-၁) စွန့်ပစ်ပစ္စည်း စီမံခန့်ခွဲမည့် စနစ်

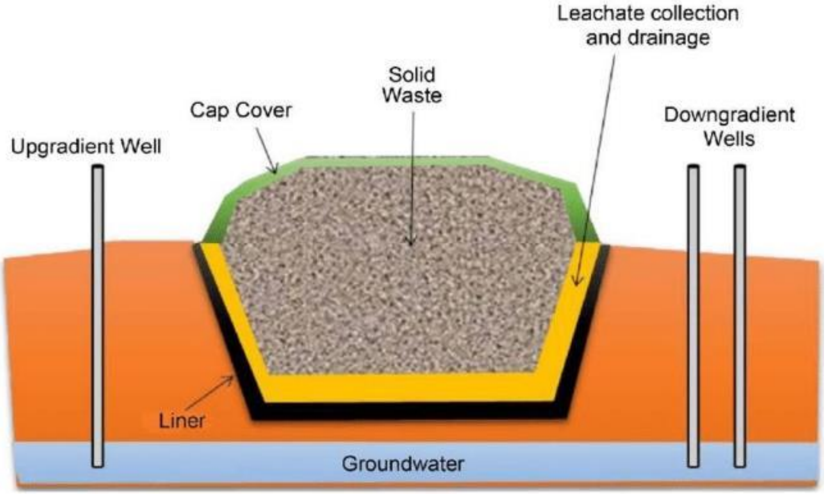
ပုံ (၈.၁၆-၂) အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (5Rs)

၈.၁၆.၅.၁ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအမျိုးအစားနှင့် ချေဖျက်ရန် လိုအပ်သည့် ခန့်မှန်းကြာချိန်

ဇယား (၈.၁၆-၂) စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအမျိုးအစားနှင့် ချေဖျက်ရန် လိုအပ်သည့် ခန့်မှန်းကြာချိန်

စွန့်ပစ်စွည်းအမျိုးအစား	ယိုယွင်းချေဖျက်ရန် လိုအပ်သည့် ခန့်မှန်းကြာချိန်
ဇီဝစွန့်ပစ်ပစ္စည်း (အသီး၊ အရွက်စသည်)	၁ ပတ် မှ ၂ ပတ်
စာရွက်စာတမ်းများ	၁၀ - ၃၀ ရက်
ချည်ထည်များ	၂ - ၅ လ
သိုးမွေးထည်များ	၁ နှစ်
သစ်သားအပိုင်းအစများ	၁၀ - ၁၅ နှစ်
သံနှင့် သံထည်၊ အလူမီနီယံ ပစ္စည်းများ	၁၀၀ - ၅၀၀ နှစ်
ပလက်စတစ်အိတ်များ	နှစ်တစ်သန်းနှင့် အထက်
ဖန်ပုလင်းခွံများ	မဆုံးဖြတ်နိုင်သောကာလ

ပုံ (၈.၁၆-၃) အလွှာလိုက်မြေဖို့အမှိုက်ကျင်းပုံစံ



၈.၁၆.၆ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စီမံခန့်ခွဲမှု လုပ်ဆောင်နည်းများ

- စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိမှုကို အတတ်နိုင်ဆုံးလျော့ချအသုံးပြုရန်နှင့် ထွက်ရှိမှုအနည်းဆုံးဖြစ်စေမည့် နည်းစနစ်များကို အသုံးပြုခြင်း၊
- စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စီမံခန့်ခွဲမှုအတွက် သက်ဆိုင်ရာ စီမံကိန်းတာဝန်ခံ၊ စီမံကိန်းဆိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးမှူးတို့မှ ဦးဆောင်၍ ခွဲဝေတာဝန်ယူခြင်း၊
- စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို လုံခြုံစိတ်ချနိုင်သည့် အခြေအနေများတွင် ကိုင်တွယ်ခြင်း၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း၊ သိုလှောင်ခြင်းနှင့် စွန့်ပစ်ခြင်းတို့ကို စီမံကိန်းနှင့် သက်ဆိုင်သူဝန်ထမ်းများအားလုံး ကျွမ်းကျင်စေအောင် လေ့ကျင့်ပေးခြင်း၊
- သင့်တော်သည့် တစ်ကိုယ်ရည်ကာကွယ်သည့်ပစ္စည်းကိရိယာ (PPE) ကိုဝတ်ဆင်၍ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စီမံခန့်ခွဲမှု ပြုလုပ်စေခြင်း၊
- စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို အမျိုးအစားခွဲ၍ စွန့်ပစ်စေခြင်း၊ ၎င်းအမျိုးအစားခွဲထားသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအလိုက် ခွဲခြားသိုလှောင်၍ စွန့်ပစ်ခြင်းဖြင့် Recycle ပြုလုပ်ရန် လွယ်ကူစေခြင်း၊
- ဖုံးအုပ်နိုင်သော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းသိုလှောင်နိုင်သည့် ပစ္စည်းများ (ဥပမာ- အဖုံးပါအမှိုက်ပုံး၊ အမိုးအုပ်နိုင်သော အမှိုက်ကန်) တွင် စနစ်တကျစွန့်ပစ်ခြင်းကြောင့် ရေနှင့် မျောပါခြင်း၊ လေတွင်လွင့်ပါခြင်း၊ ပိုးမွှားများ ပေါက်ဖွားခြင်း တို့ကို တားဆီးနိုင်ခြင်း၊
- အမှိုက်ပုံများကို ဆေးရုံ၊ ကျောင်း၊ လူနေအိမ်များနှင့် အနည်းဆုံး မီတာ (၅၀) အကွာတွင် တူးဖော်ခြင်း၊
- အိမ်သာများသည် ရေထွက်ရှိရာနေရာနှင့် မီတာ (၁၀၀) အနည်းဆုံးကွာဝေးရမည်ဖြစ်ပြီး အနည်းဆုံး (၅) မီတာ အနက်ထိ တူးဖော်ခြင်း၊
- အမှိုက်များကို စွန့်ပစ်ရာတွင် အမျိုးအစားခွဲ၍ စွန့်ပစ်ရမည့်အပြင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်နိုင်မည့် ပစ္စည်းများ (လျှပ်စစ်ပစ္စည်းအဟောင်း၊ ဓာတ်ခဲ ဘတ္တရီအဟောင်းများ အစရှိသည့်) ကို သီးခြားစနစ်တကျစွန့်ပစ်ခြင်း၊
- စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစွန့်ပစ်ရာနေရာမျာကို အမြဲစစ်ဆေးမှုပြုလုပ်ရမည်ဖြစ်ပြီး လိုအပ်ချက်များရှိပါက အမြဲပြုပြင် ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။

၈.၁၇ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကို အလေးထားခြင်းဆိုင်ရာ စီမံချက် (Attention to Climate Change Plan)

၈.၁၇.၁ နိဒါန်း

ယခုအခါ လူသားတို့၏ လုပ်ဆောင်ချက်များကြောင့် ရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှု၊ သဘာဝ သယံဇာတနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ထိခိုက်ဆုံးရှုံးမှု၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းနှင့် ညစ်ညမ်းမှုဆိုင်ရာ အကြပ်အတည်းများကို တစ်ကမ္ဘာလုံး အတိုင်းအတာဖြင့် ရင်ဆိုင်နေရလျက်ရှိပြီး အဆိုပါ ပြဿနာများမှာလည်း တစ်ခုနှင့် တစ်ခု ဆက်နွှယ်လျက်ရှိကြပါသည်။ လူဦးရေ တိုးတက်လာခြင်းနှင့်အတူ မြို့ပြများ ချဲ့ထွင်လာမှု၊ စိုက်ပျိုးမြေများ ကျယ်ပြန့်လာမှု၊ သစ်တောများ အလွန်အကျွံ ခုတ်ယူမှု၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များနှင့် ပင်လယ်နေ သတ္တဝါများ အလွန်အကျွံဖမ်းဆီးမှုနှင့် သယံဇာတထုတ်ယူမှုများကြောင့် လေထုညစ်ညမ်းလာခြင်း၊ မြေအောက်ရေ လျော့နည်းလာခြင်း၊ ပင်လယ်ရေ မျက်နှာပြင် မြင့်တက်လာခြင်းနှင့် အပူချိန် မြင့်တက်ခြင်းစသော ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုများကို တွေ့ကြုံလာရပြီး ရာသီဥတု ပူနွေးလာခြင်းမှာ လူသားတို့အတွက် အဓိက စိမ်ခေါ်မှုတစ်ရပ် ဖြစ်လာပါသည်။

ထို့ကြောင့် စီးပွါးရေး ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာရေးနှင့် လူမှုအဆင့်အတန်းမြင့်မားရေးတို့ကို ဆောင်ရွက်ရာတွင် ရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှုကို ဖြစ်ပေါ်စေသော အကြောင်းအရာများကို အလေးထား၍ ဆင်ခြင်ဆောင်ရွက်သွားသင့်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ကမ္ဘာမြေကြီး ရေရှည်တည်တံ့စေရေး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဆောင်ရွက်ကြရာတွင် နယ်မြေ အဆီးအတားမရှိခြင်း၊ သစ်တော သယံဇာတများနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ မျိုးသုဉ်းပျက်စီးပါက ပြန်လည် အစားထိုးရန် ခက်ခဲခြင်းနှင့် အခြား နောက်ဆက်တွဲ ကိစ္စရပ်များကြောင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲစေနိုင်သော ကိစ္စရပ်များကို ကြိုတင် ကာကွယ်တားဆီးသွားရန်လွန်စွာ အရေးကြီးပါသည်။ ကမ္ဘာတစ်ဝှမ်းလုံးရှိ သယံဇာတများသည် လူသားများနှင့် လူသားမျိုးနွယ် အစဉ်တည်တံ့နိုင်စေရေးအတွက် လွန်စွာအရေးကြီးလှသောကြောင့် စီမံကိန်းအနေဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ရာသီဥတုကို သက်ရောက်စေနိုင်သော ကိစ္စရပ်များကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်သွားရမည်ဖြစ်ကြောင်း ခံယူထားရမည် ဖြစ်ပါသည်။

၈.၁၇.၂ ရည်ရွယ်ချက်

ဒေသအတွင်းရှိ သဘာဝသယံဇာတ လုပဆန်းကြယ်မှုများ၊ ယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ်များ၊ သာယာကြည်နူးဖွယ်ရာ ရှုခင်းရှုကွက်များကို အခြေခံ၍ ခရီးသွားလာခြင်း၊ အပန်းဖြေအနားယူ၍ ကုသိုလ်တရား ပွါးများခြင်း ဆိုင်ရာ စီမံကိန်းတစ်ရပ်ဖြစ်သည့် ဇလုံတောင် (ခမိုးစခန်း) စီမံကိန်းအနေဖြင့် ကမ္ဘာမြေကြီးအပေါ်တွင် လူသားများအပါအဝင် အခြား သက်ရှိ သက်မဲ့ သတ္တဝါများ အားလုံးနှင့် အနာဂါတ်မျိုးဆက်သစ်များ ကျန်းမာ ပျော်ရွှင်စွာ ရှင်သန်နေထိုင်နိုင်ရေး၊ သဘာဝ သယံဇာတများကို စနစ်တကျ အကျိုးရှိစွာ အသုံးပြုခြင်း၊ စွန့်ပစ်ခြင်းဖြင့် ကမ္ဘာကြီး၏ သယံဇာတ ထုတ်လုပ်ပေးခြင်း၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ လက်ခံစုပ်ယူပေးခြင်း စသော သဘာဝယန္တရားကြီးကို တစိတ်တပိုင်း ပံ့ပိုးဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်စေရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။

၈.၁၇.၃ ဖွံ့ဖြိုးမှု စီမံကိန်းများမှ အလေးထားရမည့် စီမံခန့်ခွဲမှု နည်းလမ်းများ

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများသည် ပြန်လည်မပြည့်ဖြိုးနိုင်သည့် သယံဇာတများအပေါ် မှီခိုခြင်းကို လျှော့ချသွားရန် လိုအပ်သလို ပြန်လည် ပြည့်ဖြိုးနိုင်သည့် သယံဇာတများ အသုံးပြု၍ လျှပ်စစ်ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းများ လည်ပတ်စေခြင်း စသည့် ကဏ္ဍများကို ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရန် ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ အစဉ်သဖြင့် စီးဆင်းနေသော မြစ်ချောင်းများ၊ ပင်လယ်ဒီရေ၊ နေရောင်ခြည်နှင့် လေစွမ်းအင်တို့ကို ရင်းနှီးမြုပ်နှံ၍ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်အောင် ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။ အကန့်အသတ်ဖြင့်သာ ရရှိနိုင်သော သယံဇဌတများ ထုတ်လုပ်ပေးရာ အရင်းအမြစ် (Source) နှင့် စုပ်ယူလက်ခံပေးရာ (Sink) တို့ ရေရှည်တည်တံ့စေရန် သဘာဝသယံဇာတများ ထုတ်ယူခြင်းနှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စွန့်ပစ်ခြင်းတို့ကို အောက်ဖော်ပြပါ နည်းလမ်းများဖြင့် စီမံခန့်ခွဲသွားရပါမည်-

- သစ်တောများ၊ ရေအရင်းအမြစ်နှင့် ငါးများ အစရှိသော ပြန်လည်ပြည့်ဖြိုးနိုင်သည့် သယံဇာတများကို ထုတ်ယူသုံးစွဲရာတွင် နှစ်စဉ်ထုတ်လုပ်ပေးနိုင်စွမ်းသော အတိုးပမာဏကိုသာ ထုတ်ယူသုံးစွဲသင့်ပါသည်။
- ရုပ်ကြွင်းလောင်စာ၊ သတ္တုအစရှိသော ပြန်လည်မပြည့်ဖြိုးနိုင်သော သယံဇာတများကို ထုတ်ယူသုံးစွဲရာမှ ရရှိလာသော အကျိုးအမြတ်များကို ပြန်လည်ပြည့်ဖြိုးနိုင်သည့် သယံဇာတတိုးတက်လာနိုင်ရေးအတွက် အသုံးပြုနိုင်ရေးအတွက် အသုံးပြုရန်ဖြစ်ပြီး အဆိုပါတိုးတက်ရရှိလာနိုင်သည့် စွမ်းအင်ပမာဏကိုသာ ထုတ်ယူသုံးစွဲသင့်ပါသည်။
- စွန့်ပစ်ညစ်ညမ်းပစ္စည်းများ စွန့်ပစ်ရာတွင် ထွက်ရှိလာသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို ပြန်လည်အသုံးချနိုင်သည့် ပမာဏထက် ကျော်လွန်၍ အသုံးမပြုသင့်ပါ။

၈.၁၇.၄ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းမှ အလေးထားလိုက်နာသင့်သော လုပ်ငန်းများအတွက် အကြံပြုခြင်း

စီမံကိန်းအနေဖြင့် သယံဇာတများကို အသုံးပြုပြီး လူသားအားလုံး ကျန်းမာပျော်ရွှင်စွာ အသက်ရှင်နေထိုင်နိုင်ခြင်း၊ လူမှုရေး၊ စီးပွါးရေးများ ဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်းစသည့် အကျိုးကျေးဇူးများကို ပေးအပ်နေသော၊ လူသားတို့၏ နေ့စဉ်အသုံးပြုပြီး စွန့်ထုတ်နေသော မီးခိုးငွေ့များ၊ အမှိုက်နှင့်စွန့်ပစ်ပစ္စည်း အညစ်အကြေးများကို လက်ခံစုပ်ယူပေးနေသော ဤကမ္ဘာမြေကြီးပေါ်တွင် ရာသီဥတု ဖောက်ပြန်ဆိုးရွားသော အန္တရာယ်များ (Climate Change) ကို မိမိစီမံကိန်းကြောင့် ဆင့်ကဲသက်ရောက်မှုများ မဖြစ်ပေါ်စေရေးအတွက် အလေးထားဆောင်ရွက်သင့်သည်များကို အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း အကြံပြုသွားမည် ဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	စီမံကိန်းအတွင်း ထိန်းသိမ်းရမည့်ကဏ္ဍများ	ဖြစ်ပွါးစေသော အကြောင်းရင်း	လျှော့ချရမည့် နည်းလမ်းများ
၁။	ရေအရင်းအမြစ် ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်း	➢ စီမံကိန်းအတွင်း သောက်ရေ၊ ချိုးရေနှင့် အခြား ကိစ္စရပ်များ အတွက် မြေအောက်ရေ သုံးစွဲခြင်းကြောင့် စီမံကိန်း ကြာရှည်လာ ပါက မြေအောက်ရေ လျော့နည်း ကျဆင်းမှုကို ဖြစ်ပေါ်စေနိုင် ပါသည်၊ ➢ စီမံကိန်းအတွင်းမှ ထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ရေများကို သေချာစွာ	• မြေအောက်ရေ အသုံးချမှု လျော့ကျစေရန် မိုးရေ စုဆောင်း သိမ်းဆည်းခြင်း၊ ချောင်း/ မြောင်း နှင့် ဆည်ရေ စုဆောင်းခြင်း၊ • စွန့်ပစ်ရေများကို ပြန်လည် သန့်စင်ကာ ရေဖြန်းခြင်းနှင့် ရေဆေးခြင်း စသော ကိစ္စရပ်များ တွင် အသုံးပြုခြင်း။

		စီမံခန့်ခွဲမှု မပြုလုပ်ပဲ စွန့်ပစ်ပါက နီးစပ်ရာ မြေပေါ်ရေ အရင်းအမြစ်များ ထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။	
၂။	လျှပ်စစ်စွမ်းအင်ကို ချွေတာသုံးစွဲခြင်း/ အစားထိုးခြင်း	➢ စီမံကိန်းအတွင်း လျှပ်စစ်မီးနှင့် အရန် မီးစက်ကိုသာ မှီခိုသုံးစွဲခြင်းကြောင့် မီးခိုးငွေ့ ထွက်ရှိခြင်းနှင့် ရုပ်ကြွင်းလောင်စာများ အပေါ် မှီခိုမှု မြင့်တက်စေနိုင်ပါသည်၊ ➢ စီမံကိန်းအတွင်း မလိုအပ်သော လမ်းမီး၊ အခန်းမီးများနှင့် လျှပ်စစ်ပစ္စည်းများ ဖွင့်ထားခြင်းနှင့် လျှပ်စစ် အသုံးပြုမှု များသော ပစ္စည်းများ သုံးစွဲခြင်းကြောင့် လျှပ်စစ်စွမ်းအင် အသုံးပြုမှု မြင့်တက်စေနိုင်ပါသည်။	• နေရောင်ခြည်စွမ်းအင်သုံး လျှပ်စစ်ပစ္စည်းများ အစားထိုး အသုံးပြုခြင်းနှင့် နေရောင်ခြည် စွမ်းအင်ကို ပိုမိုအသုံးပြုခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။ • ထို့ပြင် အလိုအလျောက် ဖွင့်/ပိတ်နိုင်သော မီးသီး၊ မီးချောင်းများ သုံးစွဲခြင်းနှင့် လျှပ်စစ်အသုံးပြုမှု နည်းပါးသော ပစ္စည်းများကို ရွေးချယ်ဝယ်ယူစေခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။
၃။	ဆောက်လုပ်ရေးသုံး ပစ္စည်း များကို ရွေးချယ် အသုံးပြုခြင်း	➢ တည်ဆောက်ရေးကာလတွင် သစ်၊ ဝါး စသော သစ်တောထွက် ပစ္စည်းများနှင့် သဲ၊ ကျောက်၊ အုတ် စသော ဆောက်လုပ်ရေး ပစ္စည်းများကို မဆင်မခြင်အသုံးပြုပါက ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ သစ်တောနှင့် ဂေဟစနစ်ကို ထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။	• တည်ဆောက်ရေးကာလတွင် သစ်၊ ဝါး စသော သစ်တောထွက် ပစ္စည်းများကို အသုံးပြုမှု လျှော့ချခြင်း၊ ရှောင်ကြဉ်ခြင်း၊ • သဲ၊ ကျောက်၊ အုတ်တို့ကို စနစ်တကျ ရွေးချယ် ဝယ်ယူစေခြင်း။
၄။	သစ်တောပြုန်းတီးခြင်းနှင့် သစ်တော သယံဇာတများ ပျက်စီး ဆုံးရှုံးခြင်း	➢ ထင်း၊ မီးသွေးစသော လောင်စာများကို ချက်ပြုတ်ရန် သုံးစွဲခြင်း၊ ➢ သစ်တောထွက် ပစ္စည်းများကို ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားခြင်း၊	• ထင်း အစားထိုးလောင်စာများ သုံးစွဲစေခြင်း၊ • သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားမှုကို တားဆီးခြင်း၊ အသိပညာပေးခြင်း။
၅။	အိုဇုန်းလွှာကို ကာကွယ် ထိန်းသိမ်းခြင်း	➢ ကလိုရိုဖလူရိုကာဗွန် (CFC) ထုတ်လွှတ်မှုရှိသော အဲကွန်း၊ ရေခဲသေတ္တာ စသော လျှပ်စစ်ပစ္စည်းများကို အသုံးပြုပါ က အိုဇုန်းလွှာကို ထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။	• လေအေးပေးစက်၊ ရေခဲသေတ္တာများကို မလိုအပ်ပဲ အသုံးမပြုခြင်း၊ • (CFC) ထုတ်လွှတ်မှုမရှိသော လေအေးပေးစက်၊ ရေခဲသေတ္တာများကိုသာ အသုံးပြုခြင်းတို့ ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။
၆။	ယာဉ်သွားလာမှု ထိန်းချုပ်ခြင်း	➢ စီမံကိန်းသို့လာရောက်ခြင်း၊ ဇလုံတောင်ပေါ်သို့ တက်ရောက်ခြင်းနှင့် စီမံကိန်းအတွင်း ယာဉ်များ အသုံးပြုခြင်းတို့ကြောင့် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်အစရှိသော ဓါတ်ငွေ့များထွက်ရှိခြင်း၊ ➢ ယာဉ်ကြပ်တည်းမှုနှင့် ယာဉ်အန္တရာယ် ဖြစ်ပေါ်ခြင်း	• ဇလုံတောင်တက်ယာဉ်များနှင့် စီမံကိန်းအတွင်းရှိ ယာဉ်များကို ပုံမှန် ကြံခိုင်မှု စစ်ဆေးခြင်းနှင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ • ယာဉ်အသုံးပြုမှုကို လျှော့ကျစေပြီး ပတ်ဝန်းကျင် ရှုခင်းအလှအပများကို ပိုမိုကြည့်ရှုခံစားစေနိုင်သော ကောင်းကင် ကေဘယ်ကြိုးစနစ် အကောင်အထည်ဖော်ခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။

အခန်း(၉)

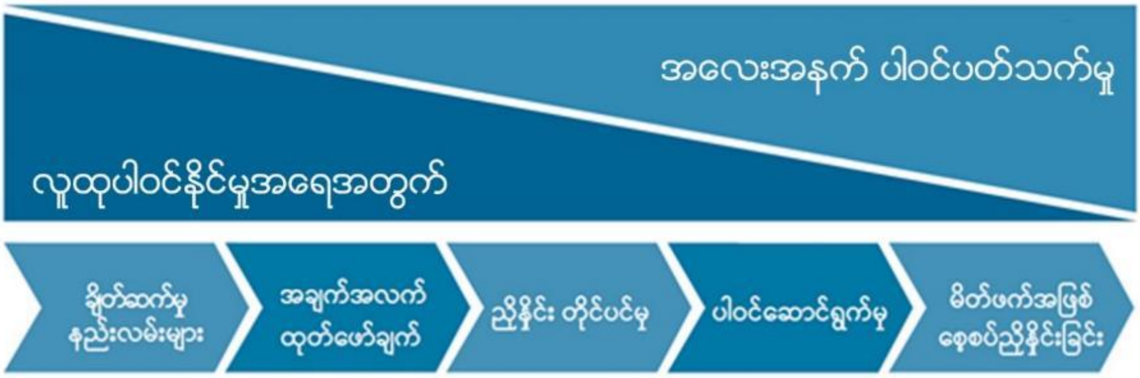
ဒေသခံပြည်သူများနှင့်ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး

၉.၁ နိဒါန်း

တာရိန်းကုမ္ပဏီမှ အကောင်အထည်ဖော်ဆောက်ရွက်မည့် ဇလုံတောင်ဒေသ၊ ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းသည် ဒေသတွင်း အခြေခံအဆောက်အဦများ ဖွံ့ဖြိုးရေးကို အခြေခံထားသော စီမံကိန်းလုပ်ငန်းတစ်ခုဖြစ်ရာ ဒေသခံပြည်သူများနှင့် တိုက်ရိုက်ဆက်နွယ်ပတ်သက်လျက်ရှိခြင်းကြောင့် ဒေသခံပြည်သူလူထုများ ချိတ်ဆက်ပါဝင်ခြင်းသည် လွန်စွာအရေးပါလျက်ရှိပါသည်။ စီမံကိန်းတွင် တိုက်ရိုက်သော်လည်းကောင်း၊ သွယ်ဝိုက်၍ သော်လည်းကောင်း ထိခိုက်ခံစားရဖွယ်ရှိနိုင်သူများ၊ လူမှုစီးပွားဘဝအတွက် အကျိုးဆက်စပ်သူများကို လည်းကောင်း ဆန်းစစ်ဖော်ထုတ်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။

၉.၁.၁ ဒေသခံပြည်သူများနှင့် ပါဝင်ပတ်သက်သူများကို ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များ

ပုံ (၉.၁-၁) ပါဝင်ပတ်သက်သူများနှင့် ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှု လုပ်ငန်းစဉ်များ



ဇလုံတောင်ဒေသ၊ ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဟိုတယ်ဝန်ဆောင်မှု စီမံကိန်းသည် လူသိများ ထင်ရှားသော ဇလုံတောင်တော်ကို အမှီပြု၍ဆောင်ရွက်သော စီမံကိန်းဖြစ်ပြီး ဒေသခံပြည်သူများ၏ အလုပ်အကိုင်၊ အခွင့်အလမ်း၊ ဝင်ငွေနှင့် လူနေမှုဘဝတို့ကို တိုးမြှင့်လာစေရန်ကိုလည်း ရည်ရွယ်ပါသည်။ ထို့အတူ စီမံကိန်းတည်ဆောက်ခြင်း၊ လည်ပတ်ခြင်း တို့ကြောင့်လည်း ဒေသခံပြည်သူများအနေဖြင့် ဆိုးကျိုးများလည်း အထိုက်အလျောက်ခံစားရနိုင်ပါသည်။

S.E.E.D Environmental Service အနေဖြင့် နယ်ပယ်အတိုင်းအတာ သတ်မှတ်ခြင်း အစီရင်ခံစာတွင် အဆိုပါ ကောင်းကျိုး၊ ဆိုးကျိုးများကို သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ပြီး စီမံကိန်း သက်ဆိုင်သူများ (Stakeholders)၊ စီမံကိန်းကြောင့် ထိခိုက်ခံစားရသူများ (Project Affected Person) များ ဖော်ထုတ်ခဲ့ပြီး Zoom Meeting ဖြင့် ပထမအကြိမ် ပြည်သူလူထုနှင့် တွေ့ဆုံခြင်းများ ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ EIA အစီရင်ခံစာဆောင်ရွက်စဉ်တွင် တစ်ဦးချင်းတွေ့ဆုံမေးမြန်းခြင်း၊ အဖွဲ့လိုက် တွေ့ဆုံမေးမြန်းခြင်း၊ အချက်အလက်ကောက်ယူခြင်း၊ စိစစ်တွေ့ရှိသော အချက်အလက်များ၊ ကောင်းကျိုး၊ ဆိုးကျိုးများကို အချိန်နှင့် အညီ ထုတ်ပြန်ကြေညာခြင်း၊ အသိပေးခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်သည်။ ထို့နောက် အများပြည်သူနှင့်တွေ့ဆုံခြင်း (Public Consultation) ပြုလုပ်ကာ စီမံကိန်းအကြောင်း အသေးစိတ်ရှင်းလင်းတင်ပြခြင်း၊ အကြံဉာဏ်ရယူခြင်း၊ ညှိနှိုင်းတိုင်ပင်ခြင်းတို့ ရယူသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ESIA ပတ်ဝန်းကျင်ထိခုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း အစီအရင်ခံစာအတွက် လူထုပါဝင်နိုင်မှု အရေးအတွက်နှင့် အလေးအနက် ပါဝင်ပတ်သက်မှုတို့ကို ရရှိနိုင်ရန်အတွက် ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များ အလိုက် လုပ်ဆောင်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ နယ်ပယ်အတိုင်းအတာ သတ်မှတ်ခြင်း အစီရင်ခံစာလုပ်ဆောင်ချိန်တွင် ဒေသခံ ပြည်သူများနှင့် ချိတ်ဆက်နိုင်ရန် အခြေအနေအရ သင့်တော်သော ချိတ်ဆက်မှု နည်းလမ်းများမှ ကွင်းဆင်းတွေ့ဆုံရန် အခက်အခဲရှိသဖြင့် မေးခွန်းလွှာများ ပေးပို့၍ Terrain Co., Ltd ၏ တာဝန်ခံမှ တစ်ဆင့် ကောက်ယူ၍ ဒေသခံများမှ အကြံပြုချက်များကို ထုတ်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် အခြေခံ အချက်အလက်များအား Secondary Source ဖြစ်သော MIMU (2019) township profile မှ ရယူခြင်း ပြုလုပ်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ပထမအကြိမ်ပြည်သူလူထုနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲ (Public Consultaion Meeting) အား ကွင်းဆင်းပြုလုပ်ခြင်း မပြုတော့ဘဲ ၂၀၂၀ ခုနှစ်၊

အောက်တိုဘာလ (၂၅) ရက် (တနင်္ဂနွေနေ့) ၁၄:၁၅ အချိန်တွင် Zoom Application (Webinar) ဖြင့်ပြုလုပ်၍ ဒေသခံများ၏ အလေးအနက်ပါဝင်မှုကို ရရှိနိုင်ရန်နှင့် စီမံကိန်းကို ကြီးကြပ်ကွပ်ကဲသည့် အစိုးရဌာနများနှင့် အတူ လိုလားချက်များ၊ အကြံပြုချက်များနှင့် ကန့်ကွက်လိုမှု အချက်အလက်များအပေါ် မူတည်၍ လည်းကောင်း၊ ဆွေးနွေးပွဲတွင် မပြောဆိုလိုသည့် အမည်မသိစေလိုသော အကြံပြုချက်များကိုလည်း ဖုန်း၊ Online ဖြင့် လက်ခံ၍ မိတ်ဖက်အဖြစ် စေစပ်ညှိနှိုင်းခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်အား ပြုလုပ်ဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ပါသည်။ မြေပြင်ကွင်းဆင်းခြင်း စီမံဆောင်ရွက်မှုများကို ၂၂-၄-၂၀၂၁ ရက်နေ့မှ ၂၇-၄-၂၀၂၁ ရက်နေ့ထိ ESIA လုပ်ငန်းစဉ် ဆောင်ရွက်ချိန်တွင် ဒုတိယအကြိမ် ပြည်သူလူထုဖြင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲများကို ပြုလုပ်၍ လိုလားချက်များ၊ အကြံပြုချက်များနှင့် ကန့်ကွက်လိုမှုအချက်အလက်များ ရယူခဲ့ပါသည်။ လူထုအခြေခံ အချက်အလက်များကို Secondary source ဖြစ်သော မြို့နယ်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံး ဇန်းမောက်မြို့မှ ထုတ်ပြန်ထားသော အချက်အလက်များနှင့် အတူ ကွင်းဆင်းဆောင်ရွက်ချိန်တွင် Social Survey များအား ခမိုးရွာ၊ လေးသီရွာနှင့် နောင်မဲ့လုံကျေးရွာတို့အား တစ်ရွာလျှင် အယောက် (၁၀၀) နှုန်းဖြင့် နမူနာပြု ကောက်ခံခဲ့ပြီး ရလဒ်များကို အခန်း (၅) စာပိုဒ် (၅.၇)တွင် ထည့်သွင်း ဖော်ပြထားပါသည်။

၉.၁.၂ အကျိုးသက်ဆိုင်သူများ၊ စီမံကိန်းကြောင့် ထိခိုက်ခံစားရသူများအား သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ခြင်း

၉.၁.၂.၁ အကျိုးသက်ဆိုင်သူများအား သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ခြင်း (Stakeholder Identification)

ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဟိုတယ်စီမံကိန်းတွင် ပါဝင်ပါတ်သက်သည့် အကျိုးသက်ဆိုင်သူများကို အောက်ပါအတိုင်း တွေ့ရှိရပါသည်-

- **အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ**
  - ၁) မြန်မာနိုင်ငံရှင်းနီးမြုပ်နှံမှုကော်မရှင်၊
  - ၂) စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး အစိုးရအဖွဲ့၊
  - ၃) ဇန်းမောက်မြို့နယ် စည်ပင်သာယာရေး အဖွဲ့၊
  - ၄) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဦးစီးဌာန၊
  - ၅) နယ်စပ်ဒေသနှင့် တိုင်းရင်းသားလူမျိုးများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး ဦးစီးဌာန၊
  - ၆) လမ်းဦးစီးဌာန၊
  - ၇) စီမံကိန်း စိစစ်ရေးနှင့် တိုးတက်မှု အစီရင်ခံရေး ဦးစီးဌာန၊
  - ၈) ဇန်းမောက်မြို့နယ် အထွေထွေ အုပ်ချုပ်ရေး ဦးစီးဌာန၊
  - ၉) ဇန်းမောက်မြို့နယ် ရဲတပ်ဖွဲ့၊
  - ၁၀) ဇန်းမောက်မြို့နယ် မီးသတ်တပ်ဖွဲ့၊
- **ဒေသခံပြည်သူများ**
  - ၁) ဇန်းမောက်မြို့နယ်ပြည်သူများ၊
  - ၂) ခမိုးရွာရှိ ပြည်သူများ၊
  - ၃) နောင်မဲ့လုံ၊ လေးသီကျေးရွာရှိ ပြည်သူများ၊
  - ၄) ဇန်းမောက်မြို့နယ်ရှိ စီးပွါးရေး လုပ်ငန်းရှင်များ၊
  - ၅) ဇန်းမောက်မြို့နယ်ရှိ ဟိုတယ် လုပ်ငန်းရှင်များ၊
  - ၆) ဇန်းမောက်မြို့နယ်ရှိ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး လုပ်ငန်းရှင်များ၊
  - ၇) ကတူး၊ ကနန်းလူမျိုးများ၊
  - ၈) ထိခိုက်လွယ်သော အုပ်စုများ ၊ (ကလေး၊ သက်ကြီးရွယ်အိုများနှင့် မသန်စွမ်းများ)
  - ၉) ဘာသာရေး အဖွဲ့အစည်းများ၊
  - ၁၀) ဆရာ/ဆရာမများ၊
- **အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများ**
  - ၁) ကတူးအမျိုးသားအဖွဲ့၊
  - ၂) ကနန်းစာပေနှင့် ယဉ်ကျေးမှုအဖွဲ့၊
  - ၃) မြင့်မြတ်သွေးလှူရှင်နှင့် လူမှုကူညီရေးအသင်း။

စီမံကိန်းသည် ဇန်းမောက်မြို့နယ် စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့ပိုင်မြေပေါ်တွင် ဆောင်ရွက်သော စီမံကိန်းဖြစ်ပြီး ယာဉ်ရပ်နားခနှင့် တောင်တက်ကားများ စီမံခန့်ခွဲမှုကို Terrain ကုမ္ပဏီနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်သောကြောင့် အဓိကအကျိုးသက်ဆိုင်သူအဖြစ် ပါဝင်နေလျက်ရှိပြီး အခြားအစိုးရဌာနများနှင့်လည်း အခါအားလျော်စွာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သွားရမည်ဖြစ်ပါသည်။

၉.၂ ဒေသခံပြည်သူများနှင့်ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်မှု လေ့လာခြင်းနည်းလမ်းများ

ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းသည် ဒေသခံပြည်သူလူထု၊ ခရီးသွားလာသော ပြည်သူလူထုကို အခြေခံသော ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးဆိုင်ရာ အထွေထွေဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းဖြစ်သဖြင့် ဒေသခံပြည်သူလူထုချိတ်ဆက်ပါဝင်စေရေး မဟာဗျူဟာ၊ နည်းဗျူဟာနှင့် နည်းလမ်းများကို စနစ်တကျဖော်ထုတ်လေ့လာသွားရန် လိုအပ်ပါသည်။ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်မှုကြောင့် ဒေသခံပြည်သူလူထုများအပေါ် ခံစားရရှိစေနိုင်မည့် ရေရှည်ဆိုးကျိုးများ၊ ကောင်းကျိုးများ နှစ်ရပ်စလုံး ဖြစ်ပေါ်ရရှိနိုင်ပါသည်။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းကြောင့် ဆိုးကျိုး/ ကောင်းကျိုးခံစားရသူများ နှင့် ရေရှည် ဆက်ဆံရေးတည်ဆောက်ခြင်းဖြင့် ထိခိုက်သက်ရောက်မှု သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ခြင်းကို တိုးတက်စေနိုင်သည့်အပြင် စီမံကိန်းလုပ်ငန်း ရေရှည်အောင်မြင်စေရန်ကိုလည်း ပံ့ပိုးပေးနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းမှ တာဝန်ရှိသူများနှင့် ဒေသခံပြည်သူလူထုများ ချိတ်ဆက်ပါဝင်မှုသည် စနစ်ကျ၍ စဉ်ဆက်မပြတ် ပုံမှန်ဆောင်ရွက်နေရမည့် လုပ်ငန်းစဉ်ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းစီမံချက်ဆောင်ရွက်နေစဉ်မှစ၍ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းတည်ဆောက်ချိန်၊ လည်ပတ်ချိန်၊ ပိတ်သိမ်းချိန်ထိ ရေရှည်တည်တံ့၍ စဉ်ဆက်မပြတ် ဆောင်ရွက်သွားရန် လိုအပ်ပါသည်။ စီမံကိန်းဒေသ ဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက် စီမံကိန်းပိုင်ရှင်ကုမ္ပဏီက ဒေသခံများ၏ လူမှုဆိုင်ရာ၊ စီးပွားဆိုင်ရာနှင့် အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာ ဖွံ့ဖြိုးရေးကို ဆောင်ရွက်ပေးရန်လိုအပ်ပါသည်။ စီမံကိန်းအနီး ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ဒေသခံပြည်သူများ သည် စီမံကိန်းလုပ်ငန်း ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုမှ ဖွံ့ဖြိုးရေးကောင်းကျိုးများရရှိစေမည်ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းကြောင့် ဒေသခံပြည်သူများ ရရှိစေမည့် အကျိုးကျေးဇူးများကို ရေရှည်တည်တံ့စေနိုင်သော နည်းလမ်းဖြင့် အမြင့်ဆုံးဖြစ်စေရန်၊ ဆိုးကျိုးများကို ရှောင်ရှားရန် (သို့မဟုတ်) အနိမ့်ဆုံးဖြစ်စေရန် ဦးတည်စဉ်းစားရပါမည်။

စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သူ တာရိန်းကုမ္ပဏီနှင့် ဇန်းမောက်မြို့နယ် စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီတို့သည် ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းနှင့် ဆက်စပ်၍ နယ်ပယ်တိုင်းတာသတ်မှတ်ခြင်းအဆင့်တွင် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာ အကြောင်းအရာများ အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်ချေများ၊ ကောင်းကျိုးဖြစ်ထွန်းမှုနှင့် အခွင့်အလမ်းများကို ဆန်းစစ်လေ့လာထားခဲ့ပါသည်။ စီမံကိန်းနှင့်ပတ်သက်သော အဓိကဖြစ်နိုင်ဖွယ်ကိစ္စများကို အကြံဉာဏ် ရယူဆောင်ရွက်ထားခဲ့ပါသည်။ ESIA ဆောင်ရွက်သောတတိယပုဂ္ဂိုလ်အကြံပေးအဖွဲ့၏ လူမှုစီးပွားနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ လေ့လာဆန်းစစ်မှုများ၊ လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာ အခြေခံအချက်အလက်များ၊ ပြည်သူလူထု တွေ့ဆုံဆွေးနွေးအကြံပြုချက် ရလဒ်များကို အသုံးချ၍ စုစည်းသုံးသပ်ပြီးမှ ဆုံးဖြတ်ဆောင်ရွက်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းအပြင် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ၏ ကျင့်ဝတ်စည်းကမ်း၊ ဓလေ့ထုံးတမ်းများ၊ အဂတိကင်းစင်ရေး၊ လူ့အခွင့်အရေးလေးစားလိုက်နာရေးဆိုင်ရာများကိုလည်း ပေါင်းစည်းလိုက်နာသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ထိခိုက်ခံစားလွယ်အုပ်စုများဖြစ်သည့် အမျိုးသမီး အိမ်ထောင်ဦးစီးများ၊ ကလေးသူငယ်၊ အသက်အရွယ်ကြီးသူများ၊ မသန်စွမ်းပုဂ္ဂိုလ်များ၊ အန္တရာယ်နှင့်နီးကပ်သော လူအုပ်စုများ၊ ဆင်းရဲမွဲတေသူများ၊ အသွင်ထူးခြား၍ သီးခြားရပ်တည်သောအုပ်စုများ၊ လူနည်းစုလူမျိုးစုများ ရှိနေပါက ယင်းတို့၏ သဘောဆန္ဒ အကြောင်းအရာများကိုပါ ထည့်သွင်းစဉ်းစားသွားပါမည်။

ကုမ္ပဏီ၏ နစ်နာမှုဖြေရှင်းပေးရေးလုပ်ငန်းစဉ် (Grievance Redress Mechanism - GRM) ချမှတ်အကောင်ထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရာတွင်လည်း ဒေသခံပြည်သူလူထု၏ အငြင်းပွားမှုပြဿနာများ ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်မှုအစဉ်အလာနှင့် ယုံကြည်မှုအားကောင်းသော နည်းလမ်းများကိုအခြေခံ၍ ရှုမြင် လိုက်နာသင့်ပါသည်။ ကုမ္ပဏီသည် ခမိုးစခန်းစီမံကိန်း သက်တမ်းတစ်လျောက်လုံးဒေသခံ ပါဝင်ပတ်သက်သူများအားလုံးနှင့် အစဉ်မပြတ် ထိတွေ့ဆက်ဆံလျက် သတင်းဆက်စပ်ဖလှယ်ခြင်း၊ ညှိနှိုင်းခြင်း၊ အကြံဉာဏ်ရယူခြင်း၊ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်းတို့ကို အစဉ်အမြဲဆောင်ရွက်သွားရမည် ဖြစ်ပါသည်။

၉.၂.၁ ယခင်ကဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် ဒေသခံပြည်သူလူထုများချိတ်ဆက်ပါဝင်စေရေးလုပ်ငန်းများ အကျဉ်းချုပ်

တာရိန်းကုမ္ပဏီအနေဖြင့် ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းကို ၂၀၁၈ခုနှစ် နှစ်ကုန်ပိုင်းတွင် စတင်အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခဲ့ရာ မြေယာပြုပြင်ခြင်း၊ လမ်းများဖောက်လုပ်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းအတွက် ဆောက်လုပ်ရေးပစ္စည်းများ (သဲနှင့်ကျောက်) ဝယ်ယူအသုံးပြုခြင်း၊ တည်းခိုဆောင်များ၊ သိုလှောင်ရုံများ၊ ဈေးဆိုင်ခန်းများ၊ ကားဂိတ်အဆောက်အဦများ ဆောက်လုပ်ခဲ့ရာတွင် ဒေသခံပြည်သူလုပ်ငန်းရှင်များ၊ လုပ်သားများကို အသုံးပြု၍ တည်ဆောက်ခဲ့ပါသည်။ လျှပ်စစ်မီးလိုင်းများ ခမိုးရွာအတွင်းသို့ သွယ်တန်းခြင်း၊ စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်းသွယ်တန်းခြင်း၊ စခန်းတွင်း ရေပိုက်လိုင်းနှင့် ရေမြောင်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် ဒေသခံလုပ်သားများကို ပါဝင်ဆောင်ရွက်စေခဲ့ပါသည်။ ၂၀၁၉ခုနှစ် နှစ်ဆန်းပိုင်းတွင် စခန်းကို စတင်လည်ပတ်အကောင်အထည်ဖော်ခဲ့ရာ ဒေသခံစားသောက်ဆိုင်များ၊ ဈေးဆိုင်များ၊ ဝန်းထမ်းများမှ လာရောက်ဖွင့်လှစ်ရောင်းချခြင်း၊ ဇလုံတောင်ပေါ်ခရီးသွားပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များ ပြေးဆွဲခြင်းတို့ ဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့သော်လည်း ၂၀၁၉ခုနှစ် နှစ်ကုန်ပိုင်း ခရီးသွားရာသီစတင်ချိန်မှ စတင်သော (COVID-19) ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါ ဖြစ်ပွားခဲ့မှုကြောင့် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများမှာယခုအချိန်တွင် ရပ်နားနေရဆဲ ဖြစ်သောကြောင့် ဒေသခံပြည်သူလူထု ချိတ်ဆက်ပါဝင်မှုများလည်း ရပ်တန့်နေခဲ့ရပါသည်။

၉.၂.၂ စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးကာလအတွင်း လူမှုအကျိုးပြုလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခဲ့မှု

စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးကာလအတွင်း ဒေသခံပြည်သူလူထု အကျိုးရှိစေမည့် အောက်ဖော်ပြပါ လုပ်ငန်းစဉ်များကို ဆောင်ရွက်ပေးခဲ့ပါသည်-

၁. ခမိုးကျေးရွာ မူလတန်းလွန်ကျောင်းမှ ဆရာမ (၂) ဦးအား လစဉ်လစာနှင့် ထောက်ပံ့ကြေးများ ထောက်ပံ့ပေးခြင်း၊ ကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများအတွက် လိုအပ်သည့် စာအုပ်များ၊ စာရေးကိရိယာများ နှင့် သင်ထောက်ကူပစ္စည်းများ ထောက်ပံ့လှူဒါန်းခြင်း၊

၂. ခမိုးကျေးရွာနှင့် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအကြားရှိ လမ်းများ ပြုပြင်တည်ဆောက်ပေးခြင်း၊ ခမိုးကျေးရွာနှင့် နောင်မဲ့လုံကျေးရွာခြင်းဆက်လမ်းရှိ တံတားငယ်များကို ပြုပြင်ပေးခြင်း၊

၃. မြို့နယ်ပြည်သူ့ဆေးရုံသို့ အပူချိန်တိုင်းစက်လှူဒါန်းခြင်း၊ အားကစားပြိုင်ပွဲ ရန်ပုံငွေလှူဒါန်းခြင်း၊

၄. စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးအဆင့်တွင် လိုအပ်သော ဝန်ထမ်းလုပ်သား (၅၀)ဦးခန့်ကို ခန့်အပ်ဆောင်ရွက်ခဲ့ခြင်း၊

၅. အလျား (၃၀) ပေ၊ အနံ (၁၈)ပေ အရွယ်အစားရှိ ခမိုးကျေးရွာသုသာန်ဇရပ်ကို ကုန်ကျစရိတ် (၆,၆၅၀,၀၀၀)ဖြင့် လည်းကောင်း၊ သုသာန်လမ်းကျောက်ခင်းခြင်းကို ကုန်ကျစရိတ် (၁,၆၅၀,၀၀၀)ဖြင့် လည်းကောင်းလှူဒါန်းခြင်း။

၉.၂.၃ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်စဉ်ကာလအတွင်း လူမှုအကျိုးပြုလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုများ

စီမံကိန်းလုပ်ငန်း လည်ပတ်ချိန်ကာလအတွင်း ဒေသခံပြည်သူလူထုများ အကျိုးရှိစေမည့် အောက်ဖော်ပြပါ လုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်သွားရန် လျာထားပါသည်-

(က) နိုင်ငံတော်မှ ပြဋ္ဌာန်းထားသော ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့်အညီ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းမှ ရရှိလာသော အကျိုးအမြတ်၏ (၂)% ကို ကုမ္ပဏီ၏ လူမှုဆိုင်ရာတာဝန်ရှိမှုရန်ပုံငွေ (CSR) အဖြစ် ထားရှိကာ ဒေသဆိုင်ရာ အုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့များ၏ ကြီးကြပ်မှုဖြင့် ပြည်သူလူထု အကျိုးရှိစေရန် သုံးစွဲသွားမည်ဖြစ်ပါသည်၊

(ခ) စီမံကိန်း၏ ဆေးခန်းတွင် လူနာများအား ကုသစောင့်ရှောက်ပေးခြင်း၊ ဒေသခံပြည်သူများ၏ ကျန်းမာရေး တိုးတက်စေရန် ထောက်ပံ့ပေးခြင်းနှင့် ကူးစက်ရောဂါများဆိုင်ရာ ဟောပြောပွဲများ အခါအားလျော်စွာ ဆောင်ရွက်ပေးသွားပါမည်၊

(ဂ) စီမံကိန်းလုပ်ငန်းတွင် ဝန်ထမ်းလုပ်သားများခန့်အပ်နိုင်ရေးအတွက် ကွန်ပျူတာနှင့် အင်္ဂလိပ်စာ အခြေခံနှင့် အဆင့်မြင့် မွမ်းမံသင်တန်းများ ဖွင့်လှစ်သင်ကြားပေးခြင်း၊ ဟိုတယ်လုပ်ငန်းအသက်မွေးမှု ဆိုင်ရာ ကျွမ်းကျင်မှု သင်တန်းများအား ဖွင့်လှစ်သင်ကြားပေးခြင်း နှင့် အလားအလာရှိသူ ဝန်ထမ်းများကို အဆင့်မြင့်ပညာများ မန္တလေးမြို့တွင် ဆက်လက်သင်ကြားနိုင်ရေးအတွက် သင်တန်း တက်ရောက်စေနိုင်ရန် စီစဉ်ထားရှိခြင်း၊ ရှားပါးဘယဆေးပင်များ နှင့် သစ်ခွမျိုးစိတ်များ မျိုးပွားခြင်းနှင့် စိုက်ပျိုးခြင်းသင်တန်းများ ဖွင့်လှစ်ပို့ချခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ပေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်၊

(ဃ) ရပ်ဝေးရပ်နီးမှ လာရောက်သော ခရီးသွားဧည့်သည်များအတွက် သွားလာပို့ဆောင်ရေးနှင့် ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများအတွက် အသေးစားနှင့် အလတ်စား စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများအတွက် အခွင့်အလမ်းများ ဖော်ထုတ်ပေးသွားပါမည်၊

(င) စီမံကိန်းလုပ်ငန်းမှ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည့် ဟိုတယ်ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်း၊ တည်းခိုဆောင်လုပ်ငန်းနှင့် အပန်းဖြေနေရာများ၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးလုပ်ငန်း၊ စက်သုံးဆီဆိုင်နှင့် ယာဉ်ပြုပြင်မှု အလုပ်ရုံဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်း၊ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများအတွက် လိုအပ်သော ဝန်ထမ်းလုပ်သားများကိုဒေသခံများမှ ဦးစားပေးခန့်အပ်သွားပါမည်၊

(စ) ဒေသခံပြည်သူလူထုများမှ ကိုယ်တိုင်စိုက်ပျိုးမွေးမြူထုတ်လုပ်ရောင်းချသော ဆန်/စပါး၊ နို့၊ ကြက်ဥ၊ သီးနှံများ၊ ဟင်းသီးဟင်းရွက်၊ အသားငါးများကို ဦးစားပေး ဝယ်ယူသုံးစွဲပေးသွားပါမည်၊

(ဆ) ဒေသခံပြည်သူများမှ ဒေသထွက်ကုန်အမှတ်တရပစ္စည်းများ၊ ဘယဆေးပစ္စည်းများ၊ သစ်ခွမျိုးစုံနှင့် ပန်းမန်များကို ရောင်းချနိုင်စေရန် ပံ့ပိုးဆောင်ရွက်ပေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၉.၂.၄ ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက် လူမှုဆိုင်ရာ တာဝန်သိမှုဖြင့် ဆောင်ရွက်ပေးခဲ့သော လုပ်ငန်းများအကျဉ်းချုပ်

တာရိန်းကုမ္ပဏီသည် အကြိုတည်ဆောက်ရေးကာလမှစ၍ စီမံကိန်းနှင့် ဆက်စပ်သော ဒေသတွင်းဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများကို အောက်ဖော်ပြပါ ဇယားအတိုင်း ဆောင်ရွက်ပေးထားခဲ့ပြီး တည်ဆောက်ရေးကာလအတွင်းတွင်လည်း ဒေသလိုအပ်ချက်အပေါ် မူတည်၍ ဆောင်ရွက်ပေးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ချိန် အတွင်း လုပ်ငန်းအသားတင်အမြတ်ငွေ၏ (၂%)ကို လျာထား၍ သုံးစွဲဆောင်ရွက်ပေးသွားပါမည်-

ဇယား (၉.၂-၁) လူမှုဆိုင်ရာ တာဝန်သိမှုဖြင့် ဆောင်ရွက်ပေးခဲ့သော လုပ်ငန်းများအကျဉ်းချုပ်

စဉ်	လူမှုဆိုင်ရာတာဝန်သိမှုလုပ်ငန်း	တန်ဖိုးငွေ	မှတ်ချက်
၁။	**ပညာရေး**		
	• ခမိုးကျေးရွာ မူလတန်းကျောင်း ဆရာမ (၂)ဦး လစာ ၂ x ၁၂၀၀၀၀ = ၂၄၀,၀၀၀ ကျပ်	၄,၈၀၀,၀၀၀	(၂၀၁၈/၂၀၁၉)
	• ခမိုးကျေးရွာမူလတန်းကျောင်း၊ ကျောင်းသား /သူ များအတွက် စာအုပ်နှင့် စာရေးကိရိယာ လှူဒါန်းခြင်း	၁,၀၀၀,၀၀၀	(၂၀၁၈/၂၀၁၉)
၂။	**ကျန်းမာရေး**		
	• ကျေးရွာအုပ်စု ဘောလုံးပွဲကျင်းပရန် လှူဒါန်းခြင်း	၅,၀၀၀,၀၀၀	(၂၀၁၈)
	• ဗန်းမောက်မြို့နယ် ပြည်သူဆေးရုံ COVID-19 ကိုယ်ပူချိန်တိုင်းစက် ဝယ်ယူလှူဒါန်းခြင်း	၄၈၀,၀၀၀	
	• နောင်မဲ့လုံကျေးရွာ ဘုန်းတော်ကြီးကျောင်း ရေကန် တူးဖော်ပေးခြင်း	၂၀၀,၀၀၀	
၃။	**လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး**		
	• ဇလုံတောင်တော်အတက်လမ်း ပြုပြင်မွမ်းမံရန်	၆၀၀,၀၀၀	(၂၀၂၀)
	• လေးသီကျေးရွာ မြေသားလမ်း ပြုပြင်မွမ်းမံရန်	၅၀၀,၀၀၀	(၂၀၁၉)
	• ခမိုး-နောင်မဲ့လုံကျေးရွာခြင်း ဆက်လမ်းတံတား ပြုပြင် တည်ဆောက်ခြင်း	၁၇၀,၀၀၀	(၂၀၂၁)
၄။	**သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး**	၈,၅၉၃,၀၀၀	(၂၀၁၉)
	• ဇလုံတောင်တက်ကားအသင်းအတွက်တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရသို့ပေးသွင်းခြင်း		
၅။	**အထွေထွေ**		
	• ခမိုးကျေးရွာ သုသာန်ဇရပ် (အလျား ၃၀' x အနံ ၁၈') ဆောက်လုပ်လှူဒါန်းခြင်း၊	၆,၆၅၀,၀၀၀	(၂၀၂၀)
	• ခမိုးသုသာန်လမ်းသဲကျောက်ခင်းခြင်း	၁,၆၅၀,၀၀၀	

၉.၃ အကျိုးသက်ဆိုင်သူများ၊ စီမံကိန်းကြောင့်ထိခိုက်နိုင်ခြေရှိသည့်သူများအား သရုပ်ခွဲစစ်ခြင်း

ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းတွင် ပါဝင်မည့်လုပ်ငန်းအမျိုးအစားနှင့် အစိတ်အပိုင်းများအရ အောက်ဖော်ပြပါ လုပ်ငန်းနယ်ပယ်များ ပါဝင်လာမည်ဖြစ်ရာ ယှဉ်တွဲပါပြည်သူအုပ်စုများသည် အကျိုးသက်ရောက်ခြင်း၊ ထိခိုက်ခံရနိုင်ဖွယ် ရှိခြင်း တို့ဖြစ်နိုင်ပါသည်-

ဇယား (၉.၃-၁) အကျိုးသက်ဆိုင်သူများ၊ စီမံကိန်းကြောင့်ထိခိုက်နိုင်ခြေရှိသည့်သူများအား သရုပ်ခွဲစစ်ခြင်း

စဉ်	လုပ်ငန်းအမျိုးအစား	ပြည်သူအုပ်စုများ
၁	စီမံကိန်းဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများ	ဒေသခံဆောက်လုပ်ရေးလုပ်သားများအုပ်စု
၂	ဟိုတယ်ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများ	ဒေသခံဆောက်လုပ်ရေးလုပ်သားများအုပ်စု
၃	ပျိုးခြံ၊ ပန်းခြံနှင့် ရုက္ခဗေဒဥယျာဉ်များ	ဒေသခံစိုက်ပျိုးရေးလုပ်သားများအုပ်စု
၄	ထမင်းဆိုင်၊ လ္ဘက်ရည်ဆိုင်၊ စားသောက်ဆိုင်များ	ဒေသခံစားသောက်ကုန်လုပ်ငန်းရှင်များနှင့် ဝန်ထမ်းများအုပ်စု
၅	အထွေထွေကုန်ပစ္စည်းဆိုင်၊ အမှတ်တရပစ္စည်းဆိုင်	ဒေသခံထုတ်ကုန်လုပ်ငန်းရှင်များနှင့် ဝန်ထမ်းများ အုပ်စု
၆	ဒေသထွက်ပရဆေးဆိုင်၊ သစ်ခွပန်းအရောင်းဆိုင်	ဒေသထွက်ကုန်လုပ်ငန်းရှင်များနှင့် ဝန်ထမ်းများ အုပ်စု
၇	တောင်ပေါ်ဘုရားဖူးပို့ဆောင်ရေးလုပ်ငန်း	ဒေသခံယာပိုင်ရှင်များနှင့် ယာဉ်မောင်းများအုပ်စု
၈	စက်သုံးဆီဆိုင်လုပ်ငန်း	ဒေသခံလုပ်ငန်းရှင်များနှင့် ဝန်ထမ်းများအုပ်စု
၉	ယာဉ်ပြင်ဆင်ရေးနှင့် အထွေထွေဝန်ဆောင်မှု လုပ်ငန်း	ဒေသခံလုပ်ငန်းရှင်များနှင့် ဝန်ထမ်းများအုပ်စု
၁၀	ဟိုတယ်ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်း	ဒေသခံလုပ်ငန်းရှင်များနှင့် ဝန်ထမ်းများအုပ်စု
၁၁	စိုက်ပျိုးရေးဒေသထွက်ကုန်ဖြည့်ဆည်းခြင်း	ဒေသခံစိုက်ပျိုးရေးတောင်သူများအုပ်စု
၁၂	မွေးမြူရေးဒေသထွက်ကုန်ဖြည့်ဆည်းခြင်း	ဒေသခံမွေးမြူရေးဆောင်ရွက်သူများအုပ်စု
၁၃	ခရီးသွားဧည့်လမ်းညွှန်ဝန်ဆောင်မှုပြုခြင်း	ဒေသခံ ဧည့်လမ်းညွှန်များ
၁၄	ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများ ဝယ်ယူသုံးစွဲခြင်း	ဒေသခံကုန်မာပစ္စည်းရောင်းဝယ်ရေး လုပ်ငန်းရှင်များနှင့် ဆက်စပ်ဝန်ထမ်းများအုပ်စု
၁၅	ကျေးရွာနေသာမန်ပြည်သူလူထု	ဇန်းမောက်မြို့၊ ခမိုးကျေးရွာ
၁၆	ပညာရေးကဏ္ဍ	ခမိုးကျေးရွာ ကျောင်းသား/ကျောင်းသူများ

၉.၄ လေ့လာမှုနယ်ပယ်သတ်မှတ်ခြင်းအဆင့်တွင်ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးမှုရလဒ်များ

ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းနှင့် ပတ်သက်၍ ပြည်သူလူထုထံမှ စာဖြင့်ရေးသားတောင်းခံထားသော အကြံပြုချက်များ၊ Zoom Meeting ဖြင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်းမှ ရရှိသော ဆွေးနွေးချက်များအရ အောက်ဖော်ပြပါ အကျိုးရလဒ်များ ရရှိပါသည် -

- စီမံကိန်းမြေပိုင်ရှင် စည်ပင်သာယာရေးဌာနနှင့် စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သော တာရိန်းကုမ္ပဏီတို့သည် စီမံကိန်းအတွက် နားလည်မှုရှိစွာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်နိုင်သည့် အကြံဉာဏ်ကောင်းများ ရရှိခြင်း၊
- စီမံကိန်းနယ်မြေမှ ဒေသခံများအနေဖြင့် စီမံကိန်းအတွက် ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်များကို ပိုမိုရှင်းလင်းစွာ သိမြင်ကြပြီး ယင်းတို့ စိုးရိမ်ပူပန်မှုများ ဖြစ်သည့် သစ်တောပြုန်းတီးနိုင်မှု၊ မြေပေါ်ရေညစ်ညမ်းမှု၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ တိုးပွားမှုအတွက် ဖြေရှင်းမည့်အစီအစဉ်များကို သိရှိနိုင်ခြင်း၊
- စီမံကိန်းနှင့် ဆက်စပ်ဆောင်ရွက်မည့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးအစီအစဉ်များကို ပိုမိုသိမြင် နားလည်လာစေခြင်း၊
- စီမံကိန်းကြောင့် ဇန်းမောက်မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့မှ မြို့နယ်ဖွံ့ဖြိုးရေးကို ဆောင်ရွက်ပေးနိုင်မည့် အခွင့်အလမ်းများ၊ ပြည်သူလူထုစီးပွားတိုးတက်မှု အလားအလာနှင့် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများအပေါ် ယုံကြည်မှု အားကောင်းလာစေခြင်း စသည်တို့ဖြစ်ပါသည်။

၉.၅ EIA အစီရင်ခံစာ ရေးသားရန်ပြင်ဆင်ခြင်း အဆင့်နှင့် ပထမမူကြမ်းတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးချက်များမှတ်တမ်း

၂၂-၄-၂၀၂၁ ရက်နေ့မှ ၂၇-၄-၂၀၂၁ ရက်နေ့ထိ မြေပြင်ကွင်းဆင်းဆောင်ရွက်မှုများ ပြုလုပ်စဉ်ကာလအတွင်း EIA လုပ်ငန်းစဉ်အရ ဒေသခံပြည်သူလူထုနှင့် သက်ဆိုင်ရာအုပ်ချုပ်ရေး အဖွဲ့အစည်းများနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးပွဲအား ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ COVID-19 ရောဂါကူးစက်ဖြစ်ပွားမှုများ ရှိနေသည့်ကာလ ဖြစ်သည့်အတွက် ဒေသခံပြည်သူလူထုနှင့် အုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့အစည်းများအား ၂၅.၀၄.၂၀၂၁ ရက်နေ့နှင့် ၂၇-၄-၂၀၂၁ ရက်နေ့တွင် အသီးသီး သီးခြားတွေ့ဆုံမှုများပြုလုပ်ခဲ့ရပါသည်။ ထိုကဲ့သို့တွေ့ဆုံဆွေးနွေးချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

၉.၅.၁ ဇန်းမောက်မြို့နယ်၊ ခမိုးကျေးရွာ လူထုတွေ့ဆုံပွဲ (၂၅-၄-၂၀၂၁) (ခမိုးကျေးရွာလူထုနားနေဆောင်)

၉.၅.၁.၁ ဦးခင်မောင်အေး (Principal Consultant, S.E.E.D LTD)

မိမိတို့ကုမ္ပဏီသည် EIA လုပ်ငန်းစဉ်အရ ဒေသခံပြည်သူများနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်းလုပ်ငန်းစဉ် ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်ကြောင်း၊ နိုင်ငံတော်မူဝါဒအရ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ (ဥပမာ ရေအားလျှပ်စစ်၊ ရွှေ၊ ကျောက်စိမ်း၊ ရေနံ လုပ်ငန်းများ အစရှိသည်) ဆောင်ရွက်ရာတွင် သက်ဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်မှုများ ရှိ/မရှိ ဆန်းစစ်မှုများ ဆောင်ရွက်ရခြင်းဖြစ်ကြောင်း၊ Terrain ကုမ္ပဏီမှ ဆောင်ရွက်ရမည် ဖြစ်သော်လည်း ကုမ္ပဏီမှ ပြုလုပ်ရမည့် လုပ်ငန်းစဉ်များ၊ အစိုးရ၏ လိုအပ်ချက်များကို ဆောင်ရွက်ရန် ခက်ခဲသည့်အတွက် တတိယအဖွဲ့အစည်းဖြစ်သည့် S.E.E.D Ltd ကို ငှားရမ်းတာဝန်ပေးခြင်း ဖြစ်သည့်အတွက် လာရောက်တာဝန် ထမ်းဆောင်ရခြင်း ဖြစ်ကြောင်း၊ ယခုစီမံကိန်းအတွက် ပဏာမအနေဖြင့် လွန်ခဲ့သော (၄) လခန့် စက်တင်ဘာလတွင် အစည်းအဝေးပြုလုပ်ရန် စီစဉ်ထားရှိခဲ့သောလည်း COVID-19 ရောဂါဖြစ်ပွားနေမှုကြောင့် မလာရောက်နိုင်ခဲ့ဘဲ ဌာနဆိုင်ရာတာဝန်ရှိသူများနှင့် Online မှတစ်ဆင့် Zoom Meeting ပြုလုပ်ခဲ့ကြောင်း ယခုအခါတွင် ဒုတိယအကြိမ်အနေဖြင့် ရပ်မိရပ်ဖများကို လူကိုယ်တိုင်လာရောက်တွေ့ဆုံခြင်းများ ပြုလုပ်ခြင်းဖြစ်ကြောင်း၊ စီမံကိန်းတစ်ခုဆောင်ရွက်ရာတွင် လူမှုစီးပွားများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်အောင် ပြုလုပ်ရမည်ဖြစ်ပြီး ကောင်းကျိုးများ ရရှိနိုင်မည်ဖြစ်သော်လည်း ဆိုးကျိုးများလည်း ရရှိလာနိုင်သည့်အတွက် လာရောက်ဆန်းစစ်ခြင်းဖြစ်ပြီး ဆိုးကျိုးများကို လျှော့ချရန်နည်းလမ်းရှာဖွေခြင်း များလည်း ပြုလုပ်မည်ဖြစ်ကြောင်း၊ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ပါကလူအများအပြားလာ ရောက်နိုင်သည့်အတွက် အသုံးပြုသည့် စွန့်ပစ်ရေများ စည်းကမ်းမဲ့စွန့်ပစ်ခြင်း၊ မြေဆီလွှာမြေစာများ တိုက်စား၍လယ်ယာများထဲသို့ ရောက်ရှိခြင်းကြောင့် သီးနှံလယ်မြေများပျက်စီးခြင်း၊ ကားများသွားလာမှုကြောင့် ဖုန်ထခြင်း၊ မကောင်းသည့် ဓာတ်ငွေ့များ လေထုထဲ ပျံ့လွင့်ခြင်းတို့ကြောင့် ညစ်ညမ်းမှုများ ဖြစ်လာနိုင်ကြောင်း၊ လူအများအပြား လာရောက်ခြင်းကြောင့် လူမှုကူးစက်တတ်သော ကူးစက်ရောဂါများ ကူးစက်နိုင်ခြင်း၊ အမှိုက်များစည်းကမ်းမဲ့စွန့်ပစ်ခြင်း၊ မီးဘေးအန္တရာယ် ကျရောက်ခြင်း၊ ယာဉ်လမ်းကြောင်းများပိတ်ဆို့ခြင်း၊ ဆူညံသံများဖြစ်ပေါ်ခြင်း အစရှိသည်တို့ကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ပြည်သူလူထုများ၏ ကျန်းမာရေး၊ လူမှုစီးပွားရေးများထိခိုက်နိုင်ခြင်းတို့ကို လာရောက်ဆန်းစစ်ရခြင်း ဖြစ်ကြောင်း၊ စီမံကိန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် စီမံကိန်းတိုင်းတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်ဆုံးရှုံးနိုင်မှုများရှိပြီး အနည်း အများသာ ကွာခြားခြင်းဖြစ်ကြောင်း၊ ၎င်းဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများကို လျှော့ချနိုင်ရန်အတွက် စီမံကိန်းနှင့် သက်ဆိုင်သူများ ဖြစ်သည့် ကုမ္ပဏီ၊ စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီ၊ ဌာနဆိုင်ရာတို့မှ ကြီးကြပ်ရေး၊ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်လျှော့ချရေး၊ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့များစနစ်တကျ ဖွဲ့စည်း၍ စနစ်တကျ ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ ထိုသို့ဆောင်ရွက်ပါက ကြီးမားသောသက်ရောက်မှုကို သေးငယ်သောသက်ရောက်မှုသို့လည်းကောင်း၊ သေးငယ်သောသက်ရောက်မှုကို ပပျောက်အောင်လည်းကောင်း ဆောင်ရွက်နိုင်မည်ဖြစ်ပြီး စီမံကိန်း ကာလတစ်လျှောက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုများကို ရေရှည်စဉ်ဆက်မပြတ် ဆောင်ရွက်ရမည် ဖြစ်ပါကြောင်း၊ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်မှုကြောင့် ဒေသခံပြည်သူလူထု အနေဖြင့်လည်း အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ၊ လူမှုစီးပွားအခြေအနေများ တိုးတက်လာမည်ဖြစ်ပြီး စီးပွားရေး၊ကျန်းမာရေးများ တိုးတက်လာမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ ယခုပင်လျှင် တိုးတက်မှုများကို စတင်ခံစားနေရပြီဖြစ်ကြောင်း ကိုလည်း သိမြင်ကြားသိရပြီးဖြစ်ကြောင်း၊ ဆိုးကျိုးများကို သက်ဆိုင်သူများအားလုံး မှပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ကြခြင်းဖြင့် လျှော့ချနိုင်ပြီး ကောင်းကျိုးများကို လည်းပိုမိုတိုးတက်သည်ထက် တိုးတက်အောင် ဆောင်ရွက်နိုင်မည်ဖြစ်ကြောင်း၊ မိမိတို့ တတိယအဖွဲ့အစည်းသည်လည်း ထိုအခြေအနေများကို တင်ပြသွားမည် ဖြစ်ပြီး လူထုအကြံပြုချက်များကိုလည်း

ရယူမှတ်သား ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ ယနေ့တွင် ဒေသခံပြည်သူလူထုများနဲ့ လာရောက်တွေ့ဆုံရာတွင်လည်း စုံစုံညီညီနှင့် အားတက်သရော ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သည့်အတွက် ဝမ်းသာဂုဏ်ယူမိ ပါကြောင်း၊ မိမိတို့အဖွဲ့သည် လိုအပ်သည့် စက်ကိရိယာများဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင် ရေ၊ လေ၊ မြေ အခြေအနေများကိုလည်း အခြေခံအချက်အလက် (Baseline data) ကောက်ယူနေကြောင်း၊ ၎င်းကောက်ယူထားသည့် အချက်အလက်များကိုလည်း အစီရင်ခံစာတွင် မှတ်တမ်းတင် ဖော်ပြသွားမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ နောင်တွင်လည်း (၆)လတစ်ကြိမ်ဖြင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း အစီအစဉ်များ ဆောင်ရွက်ရန်ရှိကြောင်း၊ ယခုလက်ရှိကျေးရွာများ၏ လူမှုစီးပွားအခြေအနေများကိုလည်း (၂၂-၄-၂၀၂၂) နှင့် (၂၃-၄-၂၀၂၂) ရက်နေ့တို့တွင် နီးစပ်ရာကျေးရွာများဖြစ်သည့် ခမိုး၊ နောင်မဲ့လုံ၊ လေးသီကျေးရွာတို့တွင် ကောက်ယူခဲ့ပြီးဖြစ်ကြောင်း၊ ယခုလက်ရှိတွင် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းသည် အခြေအနေ အရပ်ရပ်ကြောင့် ရပ်တန့်နေရသော်လည်း စီမံကိန်းတည်ဆောက်ပြီးစီးသည့်အခါ လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှုများ ပြုလုပ်ပါက ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများ အနည်းဆုံးဖြစ်စေရန် ဆန်းစစ်ဆောင်ရွက်ရခြင်းဖြစ်ပြီး လျှော့ချရန်နည်းလမ်းများ၊ စီမံကိန်းစီမံခန့်ခွဲသူများ နှင့်လုပ်ငန်းသက်ဆိုင်သူများမှ ဆောင်ရွက်ရန်များ၊ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် ဆောင်ရွက်ရမည့် နည်းလမ်းများ၊ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်မှုကြောင့် လူထုထိခိုက်နစ်နာမှုများ ဖြစ်ပေါ်လာပါက စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သည့် မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့နှင့် ကုမ္ပဏီတို့မှ ပူးပေါင်းအဖွဲ့ကိုဖွဲ့စည်း၍ တိုင်ကြားနိုင်ရန် “လူထုဟာစ်တိုင်” အစီအစဉ် အစရှိသည်တို့ကို အစီရင်ခံစာတွင် အကြံပြုဖော်ပြသွားမည် ဖြစ်ကြောင်း၊ အရေးပေါ်အခြေအနေများအတွက် အရေးပေါ်အခြေအနေ တုန့်ပြန်ကာကွယ်ရေးစီမံချက်များ၊ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး၊ ကျန်းမာရေးစီမံချက်၊ ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးဆိုင်ရာ စီမံချက်၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ် အရေးပေါ်အခြေအနေ စီမံခန့်ခွဲမှုစီမံချက်၊ ယာဉ်သွားလာမှုကြီးကြပ်ရေး၊ ရေအရင်းအမြစ်ထိန်းသိမ်းရေးစီမံချက် အစရှိသည်များကိုလည်း ရေးဆွဲအကြံပြုသွားမည် ဖြစ်ပါကြောင်း၊ ပြည့်စုံစွာ ဆန်းစစ်ရေးသားပြီး ESIA အစီရင်ခံစာကို သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာနသို့ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနမှတဆင့် တင်ပြရမည်ဖြစ်ပြီး အစီရင်ခံစာကို စစ်ဆေးစိစစ်မှုများ ပြုလုပ်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ လိုအပ်သည့် စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် ဥပဒေလုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့် ကိုက်ညီပါက စီမံကိန်းအတွက်အသုံးပြုရန် အတည်ပြုပေးသွားမည် ဖြစ်ကြောင်း၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများအရ ကျေးရွာနေ ပြည်သူလူထုများ၊ အစိုးရဌာနဆိုင်ရာ တာဝန်ရှိသူများ၊ ကုမ္ပဏီနှင့် တတိယအဖွဲ့အစည်းတို့ တစ်ပေါင်းတစ်စည်းတည်း တွေ့ဆုံရမည်ဖြစ်သော်လည်း ယခု COVID-19 ရောဂါ ပျံ့နှံ့ဖြစ်ပွားနေမှုများကြောင့် သီးခြားစီတွေ့ဆုံရခြင်း ဖြစ်ပါကြောင်းနှင့် ယခုတင်ပြခဲ့သည်များအပေါ် မေးမြန်းလိုသည်များ ရှိပါက မေးမြန်းတင်ပြနိုင်ပါကြောင်း ပြောကြားရင်း နိဂုံးချုပ်အပ်ပါကြောင်း ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

၉.၅.၁.၂ ဦးရန်နိုင်ဝမ်း (စီမံကိန်းဒါရိုက်တာ၊ Terrain Co., Ltd)

မိမိသည် စီမံကိန်းတာဝန်ခံဖြစ်ကြောင်း၊ စီမံကိန်းနှင့်ပတ်သက်သည့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး၊ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရေး၊ အဆောက်အဦများ အရည်အသွေးထိန်းသိမ်းရေး၊ ပြည်သူလူထုနှင့်ဆက်ဆံရေး၊ အစိုးရတာဝန်ရှိသူများနှင့်ဆက်ဆံရေး အစရှိသည်တို့ကို ဆောင်ရွက်ကြောင်း၊ စခန်းနှင့်ပတ်သက်သည့် ကိစ္စအဝဝကို ယခုတာဝန်ယူဆောင်ရွက်နေကြောင်း၊ စခန်းနှင့် ပတ်သက်သည့် လူမှုစီးပွားအပေါ် သက်ရောက်မှုလေ့လာခြင်းနှင့် ESIA အစီရင်ခံစာရေးသားခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ရန် S.E.E.D Ltd ကို တတိယအဖွဲ့အစည်းအနေဖြင့် တာဝန်ပေးဆောင်ရွက်နေကြောင်း၊ ယခုစီမံကိန်းကို Terrain Co., Ltd တစ်ဦးတည်း ဆောင်ရွက်နေခြင်းမဟုတ်ဘဲ မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း ဖြစ်ပါကြောင်း၊ ထို့ကြောင့် တချို့ကိစ္စများတွင် လုပ်ကိုင်ရန် ကုမ္ပဏီ၏ သဘောဆန္ဒတစ်ခုတည်းမဟုတ်ဘဲ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ပေးလျက်ရှိပါကြောင်း၊ ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် စီမံကိန်းအတွင်း အလုပ်အကိုင်အခွင့်အရေးများ တိုးတက်စေရေး ဖော်ဆောင်ထားရှိပြီး ဒေသခံများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးကို အလေးပေး ဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်း၊ ရပ်ရွာများတိုးတက်စေရန် ဇရပ်တည်ဆောက်ခြင်း၊ လမ်းဖောက်ခြင်း၊ တံတားဆောက်ခြင်း၊ ပြုပြင်ခြင်းများ ဆောင်ရွက်ထားရှိပြီးဖြစ်ကြောင်း၊ ရပ်ရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူးများက တိုင်ပင်လာခြင်းရှိပါက ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ထားခြင်းများရှိသော်လည်း တချို့ကိစ္စများကို အုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့အစည်းများမှ ဆောင်ရွက်ပေးရန် တိုက်တွန်းပြောဆိုပေးထားပါကြောင်း၊ နက်ဖြန် (၂၆.၀၇.၂၀၂၂) ရက်နေ့တွင် ရွှေနှစ်တောရတွင် အလှူပေးနိုင်ရန် ကုမ္ပဏီမှ စီစဉ်ထားရှိပြီးဖြစ်ကြောင်း၊ ရွာမှ သွားရောက်လိုသူ သက်ကြီးရွယ်အိုများအတွက်လည်း အသွားအပြန်ယာဉ်စီစဉ်ပေးထားပြီးဖြစ်သဖြင့် စိတ်အေးချမ်းသာစွာဖြင့်သွားရောက်နိုင်ပါကြောင်း၊ ကုမ္ပဏီအနေဖြင့်

မိမိတစ်ဦးတည်း အကျိုးအမြတ်ရရှိစေရေး ဆောင်ရွက်နေခြင်းမဟုတ်ဘဲ ရပ်ရွာဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရေးအတွက်ပါ ကူညီဆောက်ရွက်ပေးနေပါကြောင်း၊ ကုမ္ပဏီနှင့် ဒေသခံများသည် ပေါင်းစပ်ဆောင်ရွက်နိုင်ပါကြောင်း၊ လိုအပ်ချက်များကို ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် ကူညီနိုင်ပါက အမြန်ဆုံးကူညီဆောင်ရွက်ပေးသွားမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ ယခု COVID-19 ကာလအတွင်း ရှေ့ဆက်ရန် လုပ်ငန်းစဉ်များမှာ အခက်အခဲများ ဖြစ်ပေါ်ခဲ့သည့်အတွက် စီမံကိန်းမှာ ရပ်တန့်နေခဲ့ကြောင်း၊ စခန်းကို ယခုအခြေအနေတိုင်းဆက်လက်တည်ရှိနေရန် ထိန်းသိမ်းမှုများ ဆောင်ရွက်နေကြောင်း၊ စီမံကိန်းအား ဆက်လက်တည်ဆောက်မှုပြီးစီးပါက တိုးတက်မှုများ ပိုမိုများပြားလာမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ ယခုအချိန်တွင် မသိသာသေးလျှင်လည်း နောင်တစ်ချိန်တွင် ကျိုက်ထီးရိုးရှိ ကင်ပွန်းစခန်းကဲ့သို့ပင် စည်ပင်ဝပြောလာမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ အချိန်တစ်ခုစောင့်ပေးရန်လိုအပ်ကြောင်း၊ အုပ်ချုပ်ရေးတာဝန်ရှိသူများနှင့် ပူးပေါင်း၍ ဆောင်ရွက်ရန်ရှိသည်များကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိနေပါကြောင်း၊ တောင်အတက်အဆင်းကားလမ်းပြီးစီး၍ တစ်နှစ်ပတ်လုံးသွားလာနိုင်ပါက ပိုမိုစည်ပင်ဝပြောလာမည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ထိုကဲ့သို့ဖြစ်ရန်အတွက်ကုမ္ပဏီမှနည်းမျိုးစုံဖြင့်ကြိုးစားဆောင်ရွက်လျက်ရှိနေပါကြောင်း၊ မီးဘေးလုံခြုံရေးအတွက် မီးသတ်တပ်ဖွဲ့နှင့် ပူးပေါင်း၍ သင်တန်းများပို့ချနိုင်ရန် စီစဉ်ထားပါကြောင်း၊ အခြားသင်တန်းများလည်းဖွင့်လှစ်နိုင်ရန် စီစဉ်လျက်ရှိနေပါကြောင်း၊ ဒေသခံများနှင့် စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သူ ကုမ္ပဏီအကြား ပွင့်လင်းမြင်သာစေရန် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါကြောင်း၊ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်၍ အကျိုးအမြတ်များ ရရှိလာပါက ရရှိလာသောအမြတ်၏ ၂% ကို ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက် အသုံးပြုရန် နိုင်ငံတော်အစိုးရနှင့် စာချုပ်ချုပ်ဆိုထားပြီးဖြစ်ကြောင်း၊ ကုမ္ပဏီနှင့် ဒေသခံကျေးရွာများသည် မိသားစုဝင်များဖြစ်သည့်အတွက် လိုအပ်သည်များကိုလည်း တိုင်ပင်နိုင်ကြောင်း၊ မိမိတို့လုပ်ငန်းများအတွက် လိုအပ်လာလျှင်လည်း ဒေသခံများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လိုကြောင်း ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

၉.၅.၁.၃ ဦးမောင်မြင့် (လေးသီကျေးရွာအုပ်စုအရံမီးသတ်ခေါင်းဆောင်)

ယခုကဲ့သို့ တောင်တက်ကားစီမံကိန်းလာရောက်ဆောင်ရွက်သည့်အတွက် မိမိတို့ကျေးရွာသာမက ဇန်းမောက်မြို့နယ်တစ်ခုလုံး ဝမ်းသာအားရကျေနပ်မိပါကြောင်း၊ မိမိနေထိုင်ရာ ခမိုးကျေးရွာသည် ယခင်က စီးပွားရေးနိမ့်ကျကြောင်း၊ စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများသည်လည်း အလွန်မဖြစ်ထွန်းကြောင်း၊ ယခုအခါတွင် စိုက်ပျိုးသီးနှံများ၊ ဒေသထွက်ကုန်များ ရောင်းချရာတွင် အဆင်ပြေလာသဖြင့် ဇန်းမောက်ဒေသတစ်ခုလုံး ဝမ်းသာအားရမိကြောင်း၊ လေထု၊ ရေထုညစ်ညမ်းမှုများ၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများသည်လည်း ပြောပလောက်အောင် မများပါကြောင်း၊ ထိခိုက်နစ်နာမှုအနေဖြင့် တင်ပြရမည်ဆိုပါက ရွာပိုင်ဘုံမြေကို တစ်ဦးပိုင်အဖြစ် ပေးထားသဖြင့် ရွာတိုးတက်မှုကို ထိခိုက်မှုရှိကြောင်း၊ ယခင်က ရွာပိုင်မြေအဖြစ် ဆောင်ရွက်ခဲ့သော မြေကိုသိမ်းယူပြီး ယခုအစိုးရပိုင်မြေဟူ၍ ဆောင်ရွက်၍ နစ်နာသူများကို ပြန်လည်ပေးအပ်နေသဖြင့် ရွာအနေဖြင့်နစ်နာမှုရှိနေကြောင်း၊ ထိုမြေနေရာများကို ရပ်ရွာလုံခြုံရေးအတွက် ရပ်ရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံး၊ ရဲကင်းစခန်းနှင့် မီးသတ်တပ်ဖွဲ့တို့ကိုလည်းကောင်း၊ ကျန်းမာရေးအတွက် ဆေးခန်းတစ်ခုကိုလည်းကောင်း ဖွင့်စေချင်ကြောင်း၊ ထိုကိစ္စများကို ရွာအနေဖြင့် ကန့်ကွက်စာတင်၍ လည်းကောင်း၊ အုပ်ချုပ်ရေးဆောင်ရွက်သူများကို ကန့်ကွက်ကြောင်း တင်ပြထား၍လည်းကောင်း ဆောင်ရွက်ထား ပါကြောင်း၊ ထိုနေရာတွင်လည်း ချုံနွယ်မြက်များ ထူထပ်စွာပေါက်ရောက်နေသဖြင့် မီးဘေးအန္တရာယ် စိတ်ပူရသောကြောင့် မိမိအဖွဲ့အစည်းငွေကို အသုံးပြု၍ ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းခြင်းကို ဆောင်ရွက်ထားရကြောင်း တင်ပြခဲ့ပါသည်။

ခမိုးကျေးရွာ တိုးချဲ့နယ်မြေဧရိယာ (၂.၁၉)ဧက၏ တည်နေရာသည် ခမိုးရွာ၏အနောက်ဘက်နှင့် ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းဧရိယာကြားတွင် အချက်အခြာကျသော ဧရိယာအဖြစ်ရှိနေပြီး၊ စီမံကိန်း၏ မျက်နှာစာနေရာနှင့် စီမံကိန်းနှင့် ကျေးရွာအကြား ကြားခံဧရိယာအဖြစ်လည်းကောင်း ပေါင်းစပ်တည်ရှိနေသောနေရာဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းနှင့် ပတ်သက်၍သော်လည်းကောင်း၊ ခမိုးကျေးရွာပြည်သူလူထု၏ ရေရှည်အကျိုးစီးပွားအတွက် လည်းကောင်း မျှော်မှန်းအသုံးပြုမည်ဆိုပါက အပြုသဘောဆောင်သော ကောင်းကျိုးရလဒ်များ ရရှိစေနိုင်မည်ဖြစ်ရာ ခမိုးကျေးရွာ စီမံအုပ်ချုပ်ရေးကော်မတီအနေဖြင့် လယ်ယာမြေ ဥပဒေ(၂၀၁၂)၊ လယ်ယာမြေနည်းဥပဒေ (၂၀၁၂)တို့နှင့်အညီ အုပ်ချုပ်ရေးနည်းလမ်းအတိုင်း အဆင့်ဆင့်တင်ပြဆောင်ရွက် သွားနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သည့် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့၊ တာရိန်းကုမ္ပဏီလီမိတက်တို့ အနေဖြင့်လည်း ခမိုးကျေးရွာ ပြည်သူလူထုမှ လိုလားတောင့်တ အကြံပြုထားသော တိုးချဲ့ရွာမြေဧရိယာ (၂.၁၉) ဧကပေါ်တွင် ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံး (တစ်နည်းအားဖြင့် စီမံကိန်းပေါင်းစပ်

ညှိနှိုင်းကွပ်ကဲရေးရုံး)၊ ကျေးရွာဆေးခန်း၊ ကျေးရွာမီးသတ်တပ်ဖွဲ့ စခန်းခွဲ နှင့် ရဲစခန်းအစရှိသည်တို့ကို တည်ဆောက်အသုံးပြုခြင်းဖြင့် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအတွက် သွယ်ဝိုက်သောအထောက်အပံ့ ရရှိစေနိုင်ခြင်း၊ ဒေသခံပြည်သူလူထု၏ သဘောထားနှင့် လိုလားတောင့်တချက် တို့ကို ပံ့ပိုးဖြည့်ဆည်းပေးရာ ရောက်စေနိုင်ပါသည်။ ထို့အပြင် ပိုလျှံနေသောမြေ နေရာတွင်လည်း ဆိုင်ခန်းအချို့ကိုဆောက်လုပ်၍ ကျေးရွာ၏ လူထုဖွံ့ဖြိုးမှုစီမံချက် (Community Development Plan) တစ်ခုအဖြစ် တည်ထောင်ပြုလုပ်ပေးနိုင်မည်ဖြစ်သောကြောင့် နှစ်ဦးနှစ်ဖက် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှုများ ရေရှည်ဖြစ်ထွန်းစေနိုင် ပါသည်။

၉.၅.၁.၄ ဦးခင်မောင်အေး (Principal Consultant, SEED Ltd) မှ ပြန်လည်ရှင်းလင်းတင်ပြခြင်း

မိမိအနေဖြင့်လည်း ကနဦးစစ်တမ်းကောက်ယူနေစဉ်အတွင်း ထိုကဲ့သို့တင်ပြမှုကို ကြားသိခဲ့ရကြောင်း၊ ကြားဖြတ်ဖြေရှင်းပေးရလျှင် မိမိအဖွဲ့အစည်းအနေဖြင့် မြေယာနှင့် ပတ်သက်မှုများကို ဆောင်ရွက်ရန် မသက်ဆိုင်ပါကြောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ အိမ်ယာများ ပြောင်းရွှေ့ရခြင်းရှိပါက ပြန်လည်နေရာချထားမှုစီမံခန့်ခွဲခြင်းအတွက်သာ သက်ဆိုင်ပါကြောင်း၊ တိုးချဲ့ရွာမြေကိစ္စနှင့်ပတ်သက်၍ မြို့နယ်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာနမှ တစ်ဆင့် သက်ဆိုင်ရာ တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရသို့ တင်ပြ၍ ဆောင်ရွက်ရန်လိုပါကြောင်း၊ မိမိတို့အနေဖြင့်လည်း ထိုကိစ္စကို ပြောဆိုရန် ပြောဆိုပိုင်ခွင့်၊ စွက်ဖက်ပိုင်ခွင့်လည်းမရှိပါကြောင်း ရှင်းပြခဲ့ပါသည်။ ထို့နောက် CSR ရန်ပုံငွေအနေဖြင့် အမြတ်၏ ၂%ကို ထည့်သွင်းသွားမည်ဖြစ်သော်လည်း ယခုအခါတွင် စီမံကိန်း တည်ဆောက်ပြီးစီးခြင်း မရှိသေးသည့်အတွက် အမြတ်ငွေများ ရရှိမှုမရှိသေးကြောင်း၊ သို့ပါသော်လည်း ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် CSR ရန်ပုံငွေအနေဖြင့် အသုံးပြုထားမှုများရှိနေပြီဖြစ်ကြောင်း၊ ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် ရပ်ရွာတိုးတက်ဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက် ဆောင်ရွက်နေပြီးဖြစ်ပါကြောင်း EIA လုပ်ငန်းစဉ်အနေဖြင့် ရှင်းလင်းတင်ပြခဲ့ပါသည်။

၉.၅.၁.၅ ဦးထွန်းဝယ်(ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူးနောင်မဲ့လုံကျေးရွာ)

မိမိအနေဖြင့် တင်ပြရမည်ဆိုပါက ခမိုးကျေးရွာမှ မိမိရွာသို့ ဆက်သွယ်သည့်လမ်းတွင် တံတားနှစ်စင်းရှိကြောင်း၊ ထိုတံတားနှစ်စင်းသည် ရေကြီးပါက အဆင်မပြေဖြစ်တတ်ပြီး တံတားမှာလည်း ကြံ့ခိုင်မှုများ ကျဆင်းမှုရှိနေကြောင်း၊ ထိုတံတားနှစ်စင်းကို ပြုပြင်နိုင်မည်ဆိုပါက ပြုပြင်ပေးပါရန် တောင်းဆိုလိုကြောင်း၊ မြောင်းကျော်တံတားတစ်စင်းမှာ ပြုပြင်ရန် အထူးလိုအပ်နေပြီး ကုန်ကျစရိတ် နည်းပါးမည်ဖြစ်သဖြင့် အမြန်ပြုပြင်ပေးစေလိုကြောင်း တင်ပြခဲ့ပါသည်။

၉.၅.၁.၆ ဦးရန်နိုင်ဝမ်း (စီမံကိန်းတာဝန်ခံ၊ Terrain Co., Ltd) မှ ပြန်လည်ရှင်းလင်းတင်ပြခြင်း

ထိုကိစ္စများသည် ပွင့်ပွင့်လင်းလင်းပြောဆိုရလျှင် မြို့နယ်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာနမှ ဆောင်ရွက်ပေးရမည့် ကိစ္စဖြစ်ကြောင်း၊ ယခုမှာ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ပတ်သက်၍ ဆောင်ရွက်ရန် ပြုလုပ်နေခြင်း ဖြစ်ပါကြောင်း၊ မိမိတို့ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သည့်အနေဖြင့် ဌာနသို့ တင်ပြပေးသွားမည် ဖြစ်ပါကြောင်း၊ ယခုလည်း လမ်းချဲ့ခြင်းကို ဆောင်ရွက်ပေးထားပြီး ဖြစ်ပါကြောင်း၊ မိမိတို့အနေဖြင့် မြောင်းကျော်တံတားကို ပြုပြင်ပေးလိုပြီး ကျေးရွာနှင့် ကုမ္ပဏီ အဆင့်ဆင့်တင်ပြ၍ ခွင့်ပြုမိန့်ကျပါက ဆောင်ရွက်ပေးပါမည့်အကြောင်း ပြန်လည်ရှင်းလင်းပါသည်။

၉.၅.၁.၇ ဦးခင်မောင်အေး (Principal Consultant, S.E.E.D LTD) မှ ပြန်လည်ရှင်းလင်းတင်ပြခြင်း

လမ်းကိစ္စနှင့် ပတ်သက်၍ မိမိတို့အနေဖြင့် ခမိုးကျေးရွာအဝင်ရှိ တံတားကို ပြုပြင်တည်ဆောက်ရန် အကြံပြုတင်ပြသွားမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ ထိုတံတားသည် နောင်တစ်ချိန်တွင် ကားသွားလာမှု များပြားလာပါက အန္တရာယ်များရှိလာနိုင်သဖြင့် ပြုပြင်သင့်သည့်တံတားတစ်စင်းဖြစ်ကြောင်း၊ ထိုကိစ္စကို EIA အစီရင်ခံစာတွင် ထည့်သွင်းတင်ပြပေးသွားမည်ဖြစ်ကြောင်း ပြန်လည်ရှင်းလင်းတင်ပြခဲ့ပါသည်။

အစည်းအဝေးတွင် ဆက်လက်တင်ပြရှင်းလင်းခြင်း မရှိတော့သည့်အတွက် (၁၅း၃၀)တွင် အောင်မြင်စွာရပ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။

ပုံ (၉.၅-၁) ခမိုးကျေးရွာလူထုနားနေဆောင်တွင် ကျင်းပသော ပြည်သူလူထုတွေ့ဆုံပွဲမှတ်တမ်း

၉.၅.၂ ဇန်းမောက်မြို့နယ်စီမံအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့ဝင်များ၊မြို့နယ်အဆင့်ဌာနဆိုင်ရာအရာရှိများနှင့်တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း

၂၇-၄-၂၀၂၁ ရက်နေ့တွင် ဇန်းမောက်မြို့နယ် အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၊ အစည်းအဝေးခန်းမ၌ ဆောင်ရွက်ခဲ့သော မြို့နယ်စီမံအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့၏ အပတ်စဉ်ပုံမှန်အစည်းအဝေး၌ ဝင်ရောက်တင်ပြဆွေးနွေးခဲ့မှု ရလဒ်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

၉.၅.၂.၁ အစည်းအဝေးတက်ရောက်သူများစာရင်း

၁) ဦးအေးမင်း၊ ဥက္ကဋ္ဌ၊ မြို့နယ်စီမံအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့၊
၂) ဗိုလ်မှူးကျော်မင်းဟန်၊ မြို့နယ်စီမံအုပ်ချုပ်ရေးကောင်စီ၊
၃) ဦးလွင်မောင်မောင်၊ ဒုမြို့နယ်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး၊ အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၊
၄) ဦးကြည်ဌေး၊ လက်ထောက်အင်ဂျင်နီယာ၊ လမ်းဦးစီးဌာန၊
၅) ဦးမြင့်ဇော်၊ တာဝန်ခံ၊ ဆက်သွယ်ရေး ညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန၊
၆) ဦးထွန်းဝင်း၊ လူဝင်မှုကြီးကြပ်ရေး ညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန၊
၇) ဦးမျိုးဦး၊ ဒုမီးသတ်ဦးစီးမှူး၊ မြန်မာနိုင်ငံမီးသတ်တပ်ဖွဲ့၊
၈) ဦးကျော်ထွန်း၊ ဒုတိယပညာရေးမှူး၊ ပညာရေးမှူးရုံး၊
၉) ဦးဇော်ထွန်းအောင်၊ လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ စီမံကိန်း စိစစ်ရေးနှင့် တိုးတက်မှု အစီရင်ခံရေး ဦးစီးဌာန၊
၁၀) ဦးမင်းထက်၊ ဦးစီးအရာရှိ၊ အားကစားနှင့် ကာယပညာဦးစီးဌာန၊
၁၁) ဦးမြင့်ဦးသိန်း၊ တာဝန်ခံ၊ မြန်မာ့အသံနှင့် ရုပ်မြင်သံကြား၊
၁၂) ဦးဟန်စိုး၊ ဦးစီးအရာရှိ၊ စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန၊
၁၃) ဦးပြည့်ဖြိုးဟိန်း၊ အခွန်ဦးစီး၊ ပြည်တွင်းအခွန်များဦးစီးဌာန၊
၁၄) ဦးအောင်မြင့်ထွန်း၊ လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ နယ်စပ်ဒေသနှင့် တိုင်းရင်းသားလူမျိုးများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး ဦးစီးဌာန၊
၁၅) ဦးအင်ပေါင်ဟောက်နန်၊ တာဝန်ခံကျောင်းအုပ်၊ နယ်စပ်ဒေသတိုင်းရင်းသားလူငယ်များ ဖွံ့ဖြိုးရေး သင်တန်းကျောင်း၊
၁၆) ဦးဇော်မင်းဦး၊ ဦးစီးအရာရှိ၊ လယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် စာရင်းအင်းဦးစီးဌာန၊

၁၇) ဦးမောင်တိုး၊ လျှပ်စစ်မှူး၊ လျှပ်စစ်ဓာတ်အားဖြန့်ဖြူးရေးလုပ်ငန်း၊
၁၈) ဒေါက်တာကျော်ကျော်လင်း၊ မြို့နယ်ဆရာဝန်ကြီး၊
၁၉) ဒေါ်အိသဥ္စာကျော်၊ ဦးစီးအရာရှိ၊ ကျေးလက်လမ်းဖွံ့ဖြိုးရေးဦးစီးဌာန၊
၂၀) ဦးတင်မင်းလှိုင်၊ ရဲအုပ်၊ မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့၊
၂၁) ဦးရန်နိုင်ဝမ်း၊ စီမံကိန်းတာဝန်ခံ၊ ခမိုးစခန်းစီမံကိန်း၊
၂၂) ဦးခင်မောင်အေး၊ အဓိကအကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်၊ S.E.E.D Ltd၊
၂၃) ဦးဇေယျာမင်း၊ အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်၊ S.E.E.D Ltd၊
၂၄) ဦးညီညီထွန်း၊ အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်၊ S.E.E.D Ltd၊
၂၅) ဦးကောင်းကျော်ထက်၊ အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်၊ S.E.E.D Ltd၊
၂၆) ဦးဇေယျာညီညီ၊ အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်၊ S.E.E.D Ltd၊
၂၇) ဦးရဲမင်းခ၊ အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်၊ S.E.E.D Ltd၊
၂၈) ဦးထူးမြတ်ခိုင်၊ အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်၊ S.E.E.D Ltd၊

၉.၅.၂.၂ ဦးအေးမင်း (ဥက္ကဋ္ဌ၊ မြို့နယ်စီမံအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ်)

ယနေ့ပြုလုပ်သည့်အစည်းအဝေးမှာ ပုံမှန်ဆိုပါက အုပ်ချုပ်ရေးဌာနအကြီးအကဲများ အပတ်စဉ်ပုံမှန်တွေ့ဆုံသည့် အစည်းအဝေးပွဲဖြစ်ကြောင်း၊ ယခုဇလုံတောင်တက် ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာ (EIA) အတွက် သက်ဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းမှ ရှင်းလင်းတင်ပြပေးမည်ဖြစ်သည့်အတွက် တစ်ပါတည်း ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်ကြောင်း၊ ယခုစီမံကိန်းသည် ဗန်းမောက်မြို့နယ် ခရီးသွားဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းအတွက် အကျိုးရှိမည့်လုပ်ငန်းဖြစ်ပြီး ယခုစီမံကိန်းအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်လေ့လာဆန်းစစ်မှုပေါ်တွင် တက်ရောက်လာသည့် ဌာနဆိုင်ရာများအားလုံး ပါဝင်ဆွေးနွေးပေးရန်နှင့် ကုမ္ပဏီအနေနှင့်လည်း ဌာနဆိုင်ရာများ၏ လိုအပ်ချက်၊ ဆောင်ရွက်ရမည်များကို အကြံပေးဆွေးနွေးနိုင်ပါရန်၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ်၏ ခရီးသွားလုပ်ငန်းဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအပေါ်တွင် ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးနှင့် အကောင်းဆုံးဖြစ်လာစေရန် ဌာနဆိုင်ရာများ၏ ဘက်ပေါင်းစုံမှ ဝင်ရောက်ဆွေးနွေး ပေးစေလိုကြောင်း ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

၉.၅.၂.၃ ဦးရန်နိုင်ဝမ်း (စီမံကိန်းတာဝန်ခံ၊ ခမိုးတောင်တက်ယာဉ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဟိုတယ်စီမံကိန်း)

ယခုဌာနဆိုင်ရာအစည်းအဝေးပွဲတွင် ယခုကဲ့သို့ ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် စီမံကိန်းနှင့်သက်ဆိုင်သည်များကို ဝင်ရောက်တင်ပြခွင့်ရသည့်အတွက် ဝမ်းသာဂုဏ်ယူမိပါကြောင်း၊ ယခု စီမံကိန်းနှင့်ပတ်သက်သော ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းပြုလုပ်ရန်အတွက် ဦးခင်မောင်အေး ဦးဆောင်သည့် SEED Ltd ကို တတိယအဖွဲ့အစည်းအဖြစ် တာဝန်ပေးအပ်ခဲ့ခြင်းဖြစ်ကြောင်း၊ ဦးခင်မောင်အေးမှလည်း ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ပြည်သူလူထုနှင့် စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သူများ အကြား လုပ်ငန်းအဆင်ပြေချောမွေ့စေရေးအတွက် အမြင်များကို ရှင်းလင်းတင်ပြသွားမည် ဖြစ်ပါကြောင်း ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

၉.၅.၂.၄ ဦးခင်မောင်အေး (အဓိကအကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်၊ S.E.E.D Ltd) မှ ရှင်းလင်းတင်ပြခြင်း

ဇလုံတောင် ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းနှင့် ပတ်သက်၍ ပြည်သူလူထုနှင့် တွေ့ဆုံပွဲအတွက် ဌာနဆိုင်ရာတွေ့ဆုံပွဲကို တက်ရောက်သည့် ဌာနဆိုင်ရာများအားလုံးကို ကျေးဇူးတင်ကြောင်း၊ မိမိတို့ SEED Ltd သည် ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းမှုဦးစီးဌာနမှ ကြားကာလအကြံပေးအဖွဲ့အစည်းအဖြစ် မှတ်ပုံတင်လျှောက်ထား ဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်း၊ ယခု Terrain Co., ltd မှ ဆောင်ရွက်သည့် ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဟိုတယ်စီမံကိန်း အတွက် စစ်ကိုင်းတိုင်း ECD ဌာနမှ EIA အစီရင်ခံစာ ရေးသားဆောင်ရွက်ရန် ညွှန်ကြားသည့်အတွက် ရေးသားရန် မိမိတို့အဖွဲ့အစည်းအား ငှားရမ်းခဲ့ခြင်းဖြစ်ကြောင်း၊ မိမိတို့အဖွဲ့အစည်းအနေဖြင့် EIA လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာတွင် နိုင်ငံတော်မှ ချမှတ်ထားသည့် ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများအတိုင်း အဘက်ဘက်မှ စီစစ်သတ်မှတ်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်း၊ ဆောင်ရွက်ရာတွင် ဒေသခံပြည်သူလူထု၊ အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်သည့်အတွက် ယခုဆောင်ရွက်ရခြင်းဖြစ်ကြောင်း၊ ယခုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်းသည် ဒုတိယအကြိမ် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်းဖြစ်ပြီး ပထမအကြိမ်အနေဖြင့် ၂၀၂၀ ခုနှစ် စက်တင်ဘာလတွက် ပြုလုပ်ခဲ့ကြောင်း၊ COVID-19 ရောဂါ ကူးစက်ဖြစ်ပွားနေသည့်ကာလဖြစ်သည့်အတွက် Online

မှ တစ်ဆင့် Zoom Meeting သာပြုလုပ်ခဲ့ကြောင်း၊ ယခု ဒုတိယအကြိမ်အဖြစ် မြေပြင်ကွင်းဆင်းဆောင်ရွက်ရာတွင် အလျဉ်းသင့်သည့်အတွက် ဒုတိယအကြိမ် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲ ပြုလုပ်ရခြင်းဖြစ်ကြောင်း၊ ယခုကာလသည်လည်း COVID-19 ရောဂါကူးစက်ဖြစ်ပွားနေဆဲဖြစ်သဖြင့် ပြည်သူလူထုနှင့် ဌာနဆိုင်ရာအများကို တစ်စုတစ်စည်းတည်း တွေ့ဆုံခြင်း မပြုလုပ်နိုင်တော့ဘဲ သီးသန့်တွေ့ဆုံဆွေးနွေးရခြင်း ဖြစ်ကြောင်း၊ ယမန်နေ့ (၂၅-၄-၂၀၂၁) တွင် ခမိုးကျေးရွာရှိ လူထုနားနေဆောင်၌ ဒေသခံ ပြည်သူလူထုများဖြင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခဲ့ပြီးဖြစ်ကြောင်း၊ ယခုအစည်းအဝေး၌ ရည်ရွယ်ချက်၊ စီမံကိန်း ခြုံငုံသုံးသပ်ချက်၊ ပတ်ဝန်းကျင်သက်ရောက်မှု ဆန်းစစ်လေ့လာခြင်း၊ ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာ သက်ရောက်နိုင်မှုများ၊ လျှော့ချနိုင်သောနည်းလမ်းများ၊ အများပြည်သူနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်းနှင့် အများပြည်သူ၏ လိုလားချက်များ ထုတ်ဖော်တင်ပြခြင်း၊ ESIA တွင် လေ့လာမည့် အကြောင်းအရာများကို တင်ပြဆွေးနွေးသွားမည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ ပြောကြားပြီး စီမံကိန်း နှင့်ပတ်သက်သည့် အခြေခံ အကြောင်းအရာများ၊ စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သူ Terrain Co., ltd အကြောင်း၊ EIA ရေးသားဆောင်ရွက်သူ S.E.E.D Ltd မှ ရေးသားဆောင်ရွက်သူများ၏အကြောင်း၊ စီမံကိန်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်သက်ရောက်နိုင်မှုများကို ဆန်းစစ်လေ့လာခြင်း အကြောင်း၊ EIA အစီရင်ခံစာရေးသားရာတွင် ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်းစဉ် အဆင့်များ၊ အများပြည်သူသို့ ထုတ်ဖော်တင်ပြခြင်း နည်းလမ်းများ၊ ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး အစီအစဉ်ချ ထားဆောင်ရွက်နေမှုများ၊ မကျေလည်မှုများကို ဖြေရှင်းပေးမည့် အစီအစဉ် ချမှတ်ဆောင်ရွက်ထားမှုများ ကိုရှင်းလင်းတင်ပြခဲ့ပါသည်။

၉.၅.၂.၅ ဌာနဆိုင်ရာများမှ ဆွေးနွေးတင်ပြခြင်း

၉.၅.၂.၆ ဗိုလ်မှူးကျော်မင်းဟန်၊ မြို့နယ်စီမံအုပ်ချုပ်ရေးကောင်စီ၊ ဇန်းမောက်မြို့နယ်မှ ဆွေးနွေးခြင်း

ဤစီမံကိန်းသည် စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီ၊ ဟိုတယ်နှင့်ခရီးသွားလာရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာန နှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနအားလုံးနှင့် သက်ဆိုင်နေသော စီမံကိန်းဖြစ်ကြောင်း၊ စီမံကိန်းနှင့် ပတ်သက်၍ စီမံကိန်းရှိဈေးဆိုင်ခန်းများငှားရမ်းမှုနှင့် ပတ်သက်၍ အခြေအနေများအား သိရှိလိုကြောင်း၊ Terrain Co., ltd အနေဖြင့် ကာလမည်မျှ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး အစိုးရအဖွဲ့နှင့် B.O.T စာချုပ် ချုပ်ဆိုပြီးစီးသည့် အခြေအနေများအကြောင်း၊ စီမံကိန်းအချက်အလက်အခြေခံအချက်အလက်များနှင့် သိရှိလိုသည်များ မေးမြန်းခဲ့ပါသည်။

၉.၅.၂.၇ ဦးအေးမင်း (ဥက္ကဋ္ဌ၊ မြို့နယ်စီမံအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့၊ ဇန်းမောက်မြို့နယ်) မှ ဆွေးနွေးချက်များ

ဇလုံတောင်အမျိုးသားဥယျာဉ် သတ်မှတ်ရန် စီစဉ်ထားပြီး တောပြုန်းတီးမှုမဖြစ်စေရေး ဆောင်ရွက်ထားကြောင်း၊ ဒေသထွက်ကုန်များဖြစ်သည့် သစ်မင်း၊ သစ်ခွ အစရှိသည်တို့ကို ကာကွယ်တောအတွင်းမှ ရယူ၍ သစ်တောပြုန်းတီးမှု မဖြစ်စေရေး ဆောင်ရွက်ထားရန်လိုအပ်ကြောင်း၊ ပညာရှင်များ လာရောက်သင်တန်းပို့ချမှုများ ရှိလာပါက အဆင်ပြေစွာဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက် ပေးမည်ဖြစ်ကြောင်း အကြံပြု ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

၉.၅.၂.၈ ဦးအောင်မြင့်ထွန်း (လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ နယ်စပ်ဒေသတိုင်းရင်းသားလူမျိုးများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး ဦးစီးဌာန၊ ဇန်းမောက်မြို့နယ်) အကြံပြုဆွေးနွေးချက်များ

ဇလုံတောင်တက်လမ်းအတွက် မိမိတို့ဌာနမှ ဖွံ့ဖြိုးရေးအမြင်ဖြင့် ဦးဆောင်ဆောင်ရွက်လျက် ရှိနေကြောင်း၊ နည်းပညာပိုင်းဆိုင်ရာ၊ ပညာရှင်ပိုင်းဆိုင်ရာ လိုအပ်ချက်များရှိနေသဖြင့် အခက်အခဲများ ဖြစ်ပေါ်လျက် ရှိနေကြောင်း၊ လမ်းအခြေအနေဆိုးရွားမှုမဖြစ်စေရေး ပြုပြင်နိုင်ရန်အတွက် အပိုင်းလိုက် ပြုပြင်ပေးနေသော်လည်း အချိန်ကြာမြင့်မှုများ ဖြစ်ပေါ်နေပြီးထိရောက်မှုနည်းပါးနေကြောင်း၊ ထို့ကြောင့် Terrain Co., Ltd အနေဖြင့် ကူညီပေးနိုင်ပါက ကူညီပေးခြင်းဖြင့် လျင်မြန်လွယ်ကူချောမွေ့စွာဖြင့် တည်ဆောက်နိုင်မည် ဖြစ်ကြောင်း အကြံပြုတင်ပြသွားပါသည်။

၉.၅.၂.၉ ဦးရန်နိုင်ဝမ်း (စီမံကိန်းတာဝန်ခံ၊ ခမိုးတောင်တက်ယာဉ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဟိုတယ်စီမံကိန်း)မှ ပြန်လည်ဖြေကြားခြင်း

စီမံကိန်းသည် တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့၏ လမ်းညွှန်မှုဖြင့် မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့ပိုင်နှင့် ပူးပေါင်း၍ မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့ပိုင်မြေ (၁၁.၅၃) ဧကတွင် ဆောင်ရွက်နေခြင်းဖြစ်ပါကြောင်း၊ မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့နှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်သည့်အတွက် ရရှိလာမည့်ဝင်ငွေကို ရာခိုင်နှုန်းခွဲယူ၍ ခံစားခွင့်များကိုလည်း ချုပ်ဆိုရန် စီစဉ်ထားရှိပြီးဖြစ်ကြောင်း၊ တစ်နှစ်လျှင် သိန်း (၃၀၀) ကျပ်ပေးသွင်းသွားမည်ဖြစ်ပြီး

တောင်တက်ယာဉ်များ ငှားရမ်းခကို စည်ပင်ဌာန၏ ကြီးကြပ်ဝန်ထမ်းများ၏ အထွေထွေအသုံးစရိတ်နှင့် လစာငွေတို့ကို ထုတ်ယူသုံးစွဲသွားမည်ဖြစ်ပြီး ကျန်ရှိသည့် ငွေပမာဏမှ ၅၀% စီ ကုမ္ပဏီနှင့် စည်ပင်ဌာနတို့ ရရှိမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ မိမိတို့ကုမ္ပဏီမှ ရရှိမည့် ဝင်ငွေမှ အသားတင်အမြတ်ငွေ၏ ၂% ကို CSR ရန်ပုံငွေအဖြစ် ထည့်သွင်းသွားမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးအနေဖြင့် မိမိတို့ စီမံကိန်းတည်ဆောက်စဉ်ကာလတွင်း တည်ဆောက်ရေးကိစ္စများဆောင်ရွက်ရာတွင် ဒေသခံများကို ဦးစားပေးခန့်အပ်၍ ဆောင်ရွက်ခဲ့ကြောင်း၊ ခမိုး၊ လေးသီ၊ နောင်မဲ့လုံကျေးရွာများရှိ ဒေသခံများကိုလည်း ဝန်ထမ်းများအဖြစ်လည်း အလုပ်ခေါ်ယူ၍ On-the-job training ပုံစံအဖြစ် ခန့်အပ်ထားသူများ ရှိပြီးဖြစ်ကြောင်း၊ စီမံကိန်းသည် တစ်နှစ်ပတ်လုံးလည်ပတ်သွားလာရန် မဖြစ်နိုင်သေးသောကြောင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့် (၆) လတွင် ဝန်ထမ်းအင်အား အပြည့်အဝဖြင့် ဆောင်ရွက်နေသော်လည်း မလည်ပတ်သည့် (၆) လတွင် ဝန်ထမ်းအင်အား အပြည့်အဝခေါ်ယူအသုံးပြုနိုင်ခြင်းမရှိဘဲ ကြီးကြပ်အုပ်ချုပ်သူများဖြင့်သာ ဆောင်ရွက်နေကြောင်း၊ (၁)နှစ်ပတ်လုံး သွားလာနိုင်ပါက အမြဲတမ်းဝန်ထမ်းများအဖြစ် ခန့်အပ်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ လုပ်ငန်းများလည်ပတ်မှုအပေါ် ဝန်ထမ်းများအားအမြဲတမ်းအကဲဖြတ်စစ်ဆေးလျက်ရှိနေကြောင်း၊လိုအပ်သည့်သင်တန်းများကိုလည်းတက်ရောက်နိုင်စေ ရန် စီမံထားရှိပြီး ပြုစုပျိုးထောင်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ နောက်ပိုင်းတွင် ပညာရှင်များနေရာထိ အစားထိုးသွားနိုင်ရန် လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးသွားမည်ဖြစ်သဖြင့် ဗန်းမော်မြို့နယ်၏ အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ တိုးတက်လာမည် ဖြစ်ပါကြောင်း၊ ကျေးရွာဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအနေဖြင့် စာသင်ကျောင်းအတွက် ဆရာ၊ ဆရာမများ ငှားရမ်းပေးထားခြင်း၊ လမ်းဖောက်ခြင်း၊ တံတားဆောက်ခြင်း၊ ဇရပ်တည်ဆောက်ခြင်း အစရှိသည်တို့ကို အမြတ်ငွေမရရှိခင်ကပင် ဆောင်ရွက်ထားပြီးဖြစ်ပါကြောင်း၊ စီမံကိန်းပြီးစီးသွားပါက ကွန်ပျူတာသင်တန်းများ အစရှိသည်တို့ကို ဆက်လက် ဆောင်ရွက်ပေးသွားမည် ဖြစ်ကြောင်း၊ CSR ရန်ပုံငွေနှင့် ပတ်သက်၍ စည်ပင်ဌာနသို့ ပေးဆောင်သွားမည်ဖြစ်ပြီး စည်ပင်ဌာနမှ သုံးစွဲသွားမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ အခြားလိုအပ်ချက်များကိုလည်း ထောက်ပံ့ပေးသွားမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ မိမိကုမ္ပဏီအနေဖြင့် CSR ဆောင်ရွက်ထားမှုများကို လာရောက်တင်ပြပေးမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ ယခုကာလတွင် စီမံကိန်းလည်ပတ်သည့် (၆)လကာလအတွင်း ဒေသတွင်းရှိအနီးတစ်ဝိုက်မြို့များရှိ လေ့လာဖွယ်ရာများသို့ သွားရောက်နိုင်မည့်ခရီးစဉ်များ ရေးဆွဲလျက် ရှိနေပါကြောင်း၊ ဇလုံတောင်ဒေသရှိ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအား ထိန်းသိမ်းရန် စီစဉ်ထားရှိပြီး ခရီးသွားဧည့်သည်များအပေါ်ဆွဲဆောင်မှုတစ်ခု ဖြစ်လာအောင်ဆောင်ရွက်ရန် စီစဉ်လျက်ရှိကြောင်း၊ ဒေသထွက်အပင်များ၊ သစ်ခွပင်များ မပျက်စီးစေရန်အတွက် ပြင်ဦးလွင်အမျိုးသားကန်တော်ကြီးဥယျာဉ်မှ ပညာရှင်ဦးဖော်လင်းမိုးနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး စီမံကိန်းဇုန်ဒီအတွင်း၌ ပန်းဥယျာဉ်တည်ဆောက်၍ သစ်ခွပင်များစိုက်ပျိုး၍ ဒေသခံများကို ရောင်းချစေခြင်းဖြင့် သစ်တောပြုန်းတီးမှုကို ကာကွယ်တားဆီးနိုင်မည် ဖြစ်ကြောင်း၊ ဒေသခံများကိုလည်း ကိုယ်တိုင်စိုက်ပျိုးရောင်းချနိုင်ရန် စိုက်ပျိုးနည်းများ လက်ဆင့်ကမ်း သင်ကြားပေးသွားမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ ဇလုံတောင်တက်လမ်းကို ပြင်ဆင်ပေးနိုင်ပါက ပြင်ဆင်ပေးစေလိုပါကြောင်း၊ လမ်းတစ်ခုလုံး မခင်းနိုင်သေးပါက အရေးကြီးသည့် နေရာများကို ဦးစားပေး ပြင်ဆင်ပေးလိုစေကြောင်း၊ သက်ဆိုင်သူ အဖွဲ့အစည်းများအားလုံး ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် အမြန်ဆောင်ရွက်နိုင်မည်ဖြစ်ကြောင်း ပြန်လည်ရှင်းလင်း တင်ပြပါသည်။

မေးမြန်းမှုများမရှိတော့သည့်အတွက် နေ့လည် (၁၁း၀၀) နာရီအချိန်တွင် အစည်းအဝေးကို အောင်မြင်စွာ ရုပ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။

ပုံ (၉.၅-၂) မြို့နယ်စီမံအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့၊မြို့နယ်အဆင့်ဌာနဆိုင်ရာတာဝန်ခံများနှင့်ဆွေးနွေးခဲ့မှု မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံ

၉.၆ EIA အစီရင်ခံစာ ရေးသားရန်ပြင်ဆင်ခြင်း အဆင့်နှင့် ပထမမူကြမ်းတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးချက်ရလဒ်များ

- ခမိုးကျေးရွာ ပြည်သူလူထုကိုယ်စား အရံမီးသတ်ခေါင်းဆောင် ဦးမောင်မြင့်တင်ပြသော စီမံကိန်းဧရိယာနှင့် ခမိုးကျေးရွာအကြားရှိ တိုးချဲ့ရွာမြေ ဧရိယာ(၂.၁၉) ဧကပေါ်တွင် ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံး၊ ကျေးရွာဆေးပေးခန်း၊ မီးသတ်စခန်းခွဲနှင့် ရဲကင်းစခန်းတို့ ဆောက်လုပ်ခြင်း၊ ပိုလျှံသော မြေလမ်းမျက်နှာစာတွင် ဆိုင်ခန်း အချို့ချထား ပေးခြင်း ဆောင်ရွက်ပေးစေလိုကြောင်း လိုလားတောင်းဆိုချက်ကို အုပ်ချုပ်ရေး နည်းလမ်းအရ အဆင့်ဆင့် တင်ပြဆောင်ရွက်သွားရန် အကြံပြုပေးနိုင်ခဲ့ပါသည်။
- နောင်မဲ့လုံကျေးရွာ အုပ်ချုပ်ရေးမှူး ဦးထွန်းဝယ် တင်ပြသော ကျေးရွာခြင်းဆက်လမ်းမှ တံတား ငယ်နှစ်စင်းကို စီမံကိန်းမှ ပြင်ဆင်ပေးပါရန် လိုလားတောင်းဆိုချက်ကို စီမံကိန်း ဒါရိုက်တာမှ ဖြည့်ဆည်းဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့ပါသည်။
- ခမိုးကျေးရွာ အဝင်သံဘောင်ဘေလီ တံတားကို စီမံကိန်းလည်ပတ်ချိန်တွင် အသစ်ပြုပြင် တည်ဆောက်ပေးနိုင်ရေး အကြံပြုပေးနိုင်ခဲ့ပါသည်။
- စီမံကိန်းနှင့် ပတ်သက်၍ ဗန်းမောက်မြို့နယ် ဌာနဆိုင်ရာ တာဝန်ရှိသူများ အနေဖြင့် စီမံကိန်းဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ ပိုမိုသိရှိခွင့်ရခဲ့ပြီး၊ ပိုမိုကောင်းမွန်သော ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှု အစီအမံများကို ဆွေးနွေးနိုင်ခဲ့ပါသည်။
- ဇလုံတောင်ဒေသ အမျိုးသားဥယျာဉ် တည်ဆောက်မှုနှင့် စပ်လျဉ်း၍ သစ်တောပြုန်းတီးမှု လျှော့ချစေရေး၊ သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ တိုးပွားအောင် ပြုစုပျိုးထောင်နိုင်ရေး စီမံကိန်းကုမ္ပဏီမှ ပညာရှင်များဖြင့် ဆင့်ပွားသင်တန်းများ ပို့ချနိုင်ရေး အကြံဉာဏ်များ ရရှိခဲ့ပါသည်။
- ဇလုံတောင် အတက်/အဆင်းလမ်း ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းစွာ ရာသီမရွေး သွား/လာနိုင်ရေး အတွက် လမ်းအဆင့်မြင့်တင် ဖောက်လုပ်နိုင်ရန် အကြံဉာဏ်ကောင်းများကို ဆွေးနွေးဖော်ထုတ်နိုင်ခဲ့ပါသည်။
- စီမံကိန်းမှ တာဝန်ယူဆောင်ရွက်ပေးရမည့် (CSR) ရံပုံငွေများနှင့် သုံးစွဲမည့် အစီအမံများကို ဒေသခံပြည်သူလူထုကို အသိပေးနိုင်ခဲ့ပါသည်။
- စီမံကိန်း လုပ်ငန်းနှင့် ဆက်နွယ်ပတ်သက်၍ ဗန်းမောက်မြို့ပေါ်တွင် လိုအပ်ချက်ရှိနေသည့် ယာဉ်သွားလမ်းများ ချဲ့ထွင်ရေး၊ ယာဉ်ရပ်နားစခန်း နေရာများ၊ လူသွားစင်္ကြံများ၊ မီးပွိုင့်စနစ်များ၊ လမ်းအမှတ်အသားများ၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း စီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်များ စသည့် အဆင့်မြင့်တင်ရန် လိုအပ်သော အကြံဉာဏ်များကို ရရှိခဲ့ပါသည်။

၉.၇ EIA အစီရင်ခံစာ စစ်ဆေးစဉ်ကာလအတွင်း ဆောင်ရွက်မည့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးမှုအစီအစဉ်

EIAအစီရင်ခံစာစစ်ဆေးစဉ်ကာလအတွင်း ပြည်သူလူထုနှင့် တစ်ကြိမ်ထပ်မံတိုင်ပင်ဆွေးနွေးရန် လျာထား ပါသည်။ သို့ရာတွင် နယ်မြေဒေသအတွင်း တည်ငြိမ်အေးချမ်းမှု အခြေအနေကောင်းမွန်မှသာ ဆောင်ရွက်နိုင်မည့် အခြေအနေဖြစ်ပါသည်။

၉.၈ သတင်းအချက်အလက်ထုတ်ပြန်ခြင်းနှင့်ဖြန့်ဝေပေးခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်း

ခမိုးစခန်းစီမံကိန်း၏ ESIA အစီရင်ခံစာအား ရေးသားပြုစုပြီးနောက် သက်ဆိုင်ရာ ပါဝင်ပတ်သက်သူများ၊ ပြည်သူလူထုများ လေ့လာဖတ်ရှုသိရှိစေရန်အတွက် www.unitedfriendsabilities.com/seed/ လွှင့်တင်၍ လည်းကောင်း၊ စီမံကိန်းရုံး၊ အများနှင့် သက်ဆိုင်သော စာကြည့်တိုက်၊ စာဖတ်ခန်းနေရာများတွင်ထားရှိ၍လည်းကောင်း ထုတ်ပြန် အသိပေးလျက်ရှိပြီး အကြံပြုချက်များကိုလည်း ရယူသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းပိုင်ရှင် တာရိန်းကုမ္ပဏီသည် နိုင်ငံတော်အဆင့်၊ တိုင်းဒေသကြီး/ ပြည်နယ်အဆင့်၊ ဒေသန္တရ အဆင့်တို့တွင် စီမံကိန်းကြောင့် ထိခိုက်ခံရရန် အလားအလာရှိသော ပုဂ္ဂိုလ်အဖွဲ့အစည်းများရှိပါက ယင်းပုဂ္ဂိုလ်များ၊ အာဏာပိုင်များ၊ ရပ်ရွာအဖွဲ့အစည်းများ၊ အရပ်ဖက်အဖွဲ့အစည်းများနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးပွဲများစီစဉ်ပြုလုပ်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ ထို့အပြင် ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ စည်ပင်သာယာရေးဦးစီးဌာန၊ နယ်စပ်ဒေသတိုင်းရင်းသားလူမျိုးများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးဦးစီးဌာန အပါအဝင် သက်ဆိုင်ရာအစိုးရ အဖွဲ့အစည်းများ၊ တိုင်းဒေသကြီး အစိုးရအဖွဲ့ဝင်များနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးရမည်ဖြစ်ပြီး လိုအပ်ပါက ဝန်ကြီးဌာနများနှင့် သက်ဆိုင်ရာအစိုးရဌာနများက ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးဆောင်ရွက်နိုင်ရန် စီစဉ်ပေးသွားရမည် ဖြစ်ပါသည်။ ထိုသို့ဆောင်ရွက်ချက်များမှ ရရှိသော စစ်ဆေးချက်များ၊ မှတ်ချက်များ၊ အကြံပြုလမ်းညွှန်ချက်များကို မှတ်တမ်းရယူထားရှိလျက် စီမံကိန်းသက်တမ်းကာလ တစ်လျှောက် လိုက်နာကျင့်သုံးသွားရန်ဖြစ်ပါသည်။

၉.၉ နောင်ဆက်လက်ပြုလုပ်မည့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးမှုများအပေါ် အကြံပြုချက်များ

ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းသည် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး၊ လူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးကို အခြေခံသော စီမံကိန်းဖြစ်ရာ စီမံကိန်းနှင့် ပတ်သက်သူများအနေဖြင့် ကောင်းကျိုးနှင့်အတူ ဆိုးကျိုးများပေါ ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။ အကျိုးအမြတ်ရယူသူ၊ ထိခိုက်ခံစားရသူအားလုံးနှင့် ရေရှည်ဆက်ဆံရေးတည်ဆောက်ထားခြင်းဖြင့် အကျိုးစီးပွားဖြစ်ထွန်းမှု ရေရှည် အောင်မြင်စေရန် ပံ့ပိုးနိုင်သကဲ့သို့ အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်ချေများကိုလည်း သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်၍ ကြိုတင် ကာကွယ်ဖြေရှင်းပေးနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ဒေသခံပြည်သူလူထုက အဓိပ္ပါယ်ရှိစွာ ချိတ်ဆက်ပါဝင်မှုသည် စနစ်ကျ၍ စဉ်ဆက်မပြတ် ထပ်တလဲလဲဆောင်ရွက်ရမည့် လုပ်ငန်းစဉ်ဖြစ်သောကြောင့် ESIA လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ပြီးစီးပါကလည်း အနည်းဆုံး (၆)လတစ်ကြိမ်ခန့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးဆောင်ရွက်မှုများ ပြုလုပ်သင့်ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာအရ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်များ ဆောင်ရွက်ပြီး ချိန်တွင် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအခန်းကဏ္ဍနှင့် နယ်ပယ်များ၏ အရည်အသွေးများပြောင်းလဲမှု အခြေအနေကို သုံးသပ်ပြီးချိန်တိုင်း တိုင်ပင်ဆွေးနွေးမှုများ ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။

S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

၉.၁၀ နစ်နာမှုဖြေရှင်းပေးရေးလုပ်ငန်းစဉ် (GRM)

ခမိုးစခန်းစီမံကိန်း အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရာတွင် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့် ဆောင်ရွက်ခြင်းမှ လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ကို တစ်စုံတစ်ရာ ထိခိုက်မှုဖြစ်ပွားနိုင်သောကြောင့် ထိခိုက်ခံစားရသော ပြည်သူလူထုအတွက် ယင်းတို့၏ မကျေနပ်ချက်များ၊ တိုင်တန်းချက်များကို စီမံကိန်းတာဝန်ရှိသူများဘက်မှ အရေးယူဖြေရှင်းပေးနိုင်မည့် အစီအမံလုပ်ငန်းစဉ် တစ်ခုကြိုတင်ရေးဆွဲချမှတ်ထားရန် လိုအပ်သလို နစ်နာသူများဘက်မှလည်း စီမံကိန်းပိုင်ရှင်များ၊ အစိုးရဌာနဆိုင်ရာများ ထံသို့ သိရှိအောင် မည်သို့ ထုတ်ဖော်ဆောင်ရွက်နိုင်သည်ကို အသိပေးထားရန် လိုအပ်ပါသည်။

စီမံကိန်းကြောင့် ထိခိုက်ခံစားရသူများ၏ မကျေနပ်မှုများ၊ ပဋိပက္ခများသည် သက်ဆိုင်ရာ ကုမ္ပဏီ၊ အစိုးရဌာနများ၏ တာဝန်ရှိ ပုဂ္ဂိုလ်များဘက်မှ အချိန်မီသိရှိနိုင်ရန်နှင့် သတ်မှတ်ထားသော ကာလအတွင်း ပြန်လည်ဖြေရှင်းပေးခြင်းဖြင့် ပြဿနာများ ပိုမို မကြီးမားလာစေရန် အထောက်အကူပြုနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် စီမံကိန်းလုပ်ငန်း ရေရှည်အောင်မြင်စေဖို့ Stakeholders များ ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်နိုင်မှုအတွက် အဓိကကျသော အစိတ်အပိုင်းလည်း ဖြစ်ပါသည်။

၉.၁၀.၁ GRM ၏ရည်မှန်းချက်များ

- ပြည်သူလူထုနှင့်အပြုသဘောဆောင် ထိရောက်သော ဆက်သွယ်မှုကို လမ်းဖွင့်ထားရန်၊
- ပြည်သူလူထု၏ အကျိုးစီးပွားကို အစဉ်အလေးထားကြောင်းပြသရန်၊
- စီမံကိန်းဆိုင်ရာဆောင်ရွက်မှုများကြောင့် ပြည်သူလူထုအပေါ် ဆိုးကျိုးထိခိုက်နိုင်မှုများကို ကာကွယ်၊ လျှော့ချနိုင်ရန်၊
- အပြန်အလှန်လေးစားယုံကြည်မှုကို တိုးတက်စေရန်၊
- ကုမ္ပဏီနှင့် ပြည်သူလူထုအကြား ဖြစ်ပွားနိုင်သော ထိပ်တိုက်တွေ့ဆုံမှုများ၊ မကျေနပ်မှုများ၊ ပြဿနာဖြေရှင်းဆောင်ရွက်ခြင်း များတွင်အင်အားသုံးဖြေရှင်းခြင်းကို လျှော့ချနိုင်မည့် စနစ်တစ်ခုရှိစေရန်၊
- ကောင်းမွန်၍ လက်တွေ့ဆန်သော ဆက်ဆံရေးစနစ်ရှိစေရန်။

၉.၁၀.၂ GRM ၏ အခြေခံလုပ်ငန်းများ

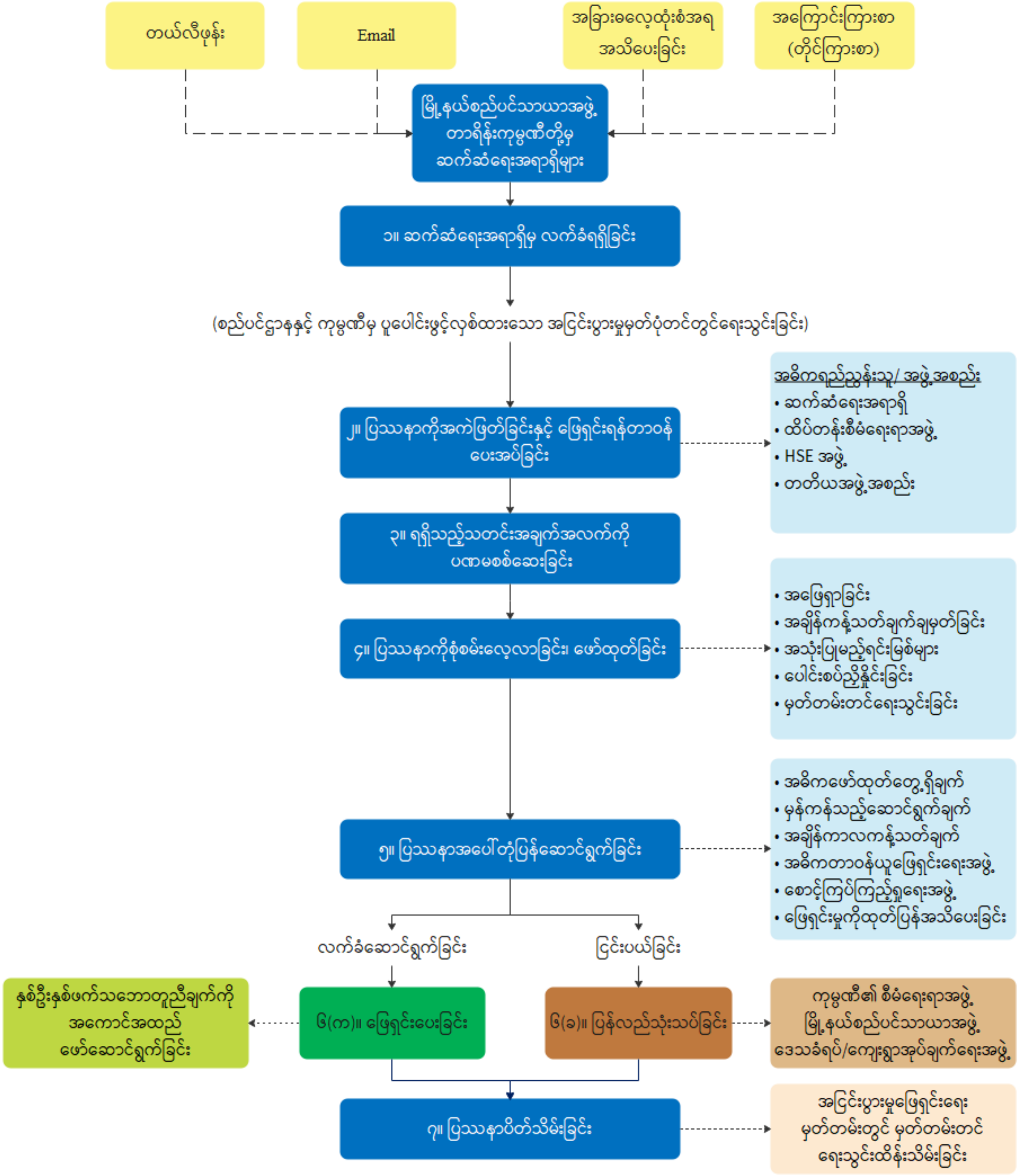
- စီမံကိန်းတွင် အဓိကတာဝန်ရှိသူများ အပါအဝင် အခြားစိတ်ပါဝင်စားသူ အများပြည်သူမှ သိရှိနိုင်အောင် နစ်နာမှုတိုင်ကြားချက်၊ မကျေလည်မှုများကို တိုင်ကြားနိုင်ကြောင်း၊ ပြန်လည်ဖြေရှင်းပေးနိုင်မည် ဆောင်ရွက်ထားသော ယန္တရားတစ်ခု ချမှတ်ထားကြောင်း ထုတ်ဖော်ကြေညာထားရန်၊
- တိုင်ကြားသူများမှ ပေးပို့လာသည့် နစ်နာမှုတိုင်ကြားချက်၊ မကျေလည်မှုကို လက်ခံ၍ စနစ်တကျ မှတ်တမ်းတင်ထားရန်၊
- လက်ခံရရှိမှတ်တမ်းတင်ထားသော နစ်နာမှုတိုင်ကြားချက်၊ မကျေလည်မှုကို လေ့လာဆန်းစစ်မှု၊ အကဲဖြတ်မှုကို စီမံခန့်ခွဲရေးအဖွဲ့မှ ဆောင်ရွက်ရန်၊
- တိုင်ကြားမှုအတွက် ဖြေရှင်းပေးနိုင်မည့် နည်းလမ်းများ ဖော်ထုတ်ရန်၊ နစ်နာမှုတိုင်ကြားချက်များ၊ မကျေလည်မှုများကို တုံ့ပြန်ဖြေရှင်းပေးရန်နှင့် တိုင်ကြားသူကနေ ပြန်လည်ဖြေရှင်းပေးတာကို သဘောတူညီချက်ရရှိပြီးသည့် အချိန်တွင် တိုင်ကြားချက်ကို မှတ်တမ်းတင် ပြန်လည်ပိတ်သိမ်းရန်၊
- တိုင်ကြားချက်များကို ပြန်လည်ဖြေရှင်းပြီးချိန်တွင် နောက်ပိုင်းကာလများတွင် ထပ်မံပေါ်ပေါက် နိုင်သော နောက်ဆက်တွဲ ပြဿနာများကို စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုအကဲဖြတ်ရန်။

၉.၁၀.၃ GRM အတွက် လိုအပ်သော အရင်းအမြစ်များ

GRM ယန္တရားအတွက် လိုအပ်သော အရင်းအမြစ်များမှာ အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်-

- စနစ်တကျလေ့ကျင့်ပေးထားသော စီမံခန့်ခွဲရေး ဝန်ထမ်းများ၊ လူမှုအသိုင်းအဝိုင်းတစ်ခု၊ စိုးရိမ်ပူပန်မှုများနှင့် ပဋိပက္ခများကို ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းနိုင်စေရန် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုနယ်ပယ်တွင် အတွေ့အကြုံရှိသော ပြင်ပပုဂ္ဂိုလ်များ၊ စနစ်တကျလေ့ကျင့်မှု ရှိခဲ့သော ဝန်ထမ်းများ ဖြစ်ပါသည်၊
- မကျေနပ်ချက်တိုင်ကြားမှုမှတ်တမ်း လုပ်ငန်းစဉ်ကို လက်ခံမှတ်တမ်းတင်ရန်နှင့် ခြေရာခံနိုင်သော မှတ်တမ်းထိန်းသိမ်းမှု စနစ်တစ်ရပ်လိုအပ်ပါသည်၊
- စာဖြင့်ရေးသားဖော်ပြထားသော ဖြေရှင်းရေး လုပ်ထုံးလုပ်နည်း နစ်နာမှုများ ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းနိုင်ရန် အဆင့်တစ်ခုစီအတွက် သာမက၊ စီမံခန့်ခွဲသူများ အတွက်ပါ ချမှတ်ထားသော တာဝန်များအတွက် စာဖြင့်ရေးသားထားသော လုပ်ထုံးလုပ်နည်း လိုအပ်ပါသည်၊
- စီမံမှုနှင့် ဖြေရှင်းမှုအတွက် လိုအပ်သော ငွေကြေးမကျေနပ်ချက်များကို တုံ့ပြန်ဖြေရှင်းရေးနှင့် ဆက်စပ်သော ကုန်ကျစရိတ်များ၊ ပြဿနာအရင်းအမြစ်ကို ခြေရာခံနိုင်မှုအတွက် ကုန်ကျစရိတ်များ ကြိုတင်လျာထားသတ်မှတ်ထားရန် လိုအပ်ပါသည်။

ပုံ (၉.၁၀-၁) Grievance Redress Mechanism လုပ်ငန်းစဉ်



၉.၆.၁.၁ မကျေနပ်ချက်မှတ်တမ်း နမူနာပုံစံ (Grievance Log- Sample)

စဉ်	ရက်စွဲ	အမည်	ကျား/မ	အသက်	နေရပ်လိပ်စာ	မကျေနပ်ချက်နှင့် တိုင်တန်းချက်များ	ဖြေရှင်းချက်များ	ဖုန်း/ Email

တာဝန်ယူဖြေရှင်းသည့်အဖွဲ့	တိုင်ကြားသူ	အသိသက်သေ
ခေါင်းဆောင် (_______________)	(_______________)	(_______________)
အဖွဲ့ဝင် (_______________)		

၉.၁၁ ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးစီမံချက် အကျဉ်းချုပ်

၉.၁၁.၁ နိဒါန်း

တာရိန်းကုမ္ပဏီသည် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက် ဒေသခံပြည်သူများ၏ ခွန်အားနှင့် ထိရောက်မှု တိုးတက်စေရေး၊ ပြည်သူများ၏ လူမှုစီးပွားအဆင့်အတန်း မြင့်မားလာစေရေး၊ ပြည်သူများ၏ ဘဝများကို ရေရှည် ပိုမိုထိန်းကျောင်းစေနိုင်သည့် ဆုံးဖြတ်ချက်များချမှတ်ရာတွင် ပြည်သူများကိုယ်တိုင် ပူးပေါင်းပါဝင်လာစေရေးအတွက် လုပ်ငန်းစဉ်များ ချမှတ်ထားပါသည်။ ဒေသခံများ၏ လူမှုစီးပွားရေးဘဝ ရေရှည်ခိုင်မာ အားကောင်းမှုကို ထောက်ပံ့ကူညီပေးနိုင်သည့် စီမံချက်အချို့ကို အောက်ပါအတိုင်း စီမံဆောင်ရွက်သွားပါမည်-

- ရုံးလုပ်ငန်းဆိုင်ရာသင်တန်း၊ ကွန်ပြူတာသင်တန်းများပို့ချပေးခြင်း၊
- ဟိုတယ်ဝန်ဆောင်မှုဆိုင်ရာ သင်တန်းများ ဖွင့်လှစ်ပို့ချပေးခြင်း၊
- တန်ဖိုးမြင့် ထုတ်ကုန်များအတွက် နည်းပညာဖြန့်ဝေပေးခြင်း၊
- သစ်ခွပန်း ပြုစုပျိုးထောင်စိုက်ပျိုးခြင်းအတွက် နည်းပညာဖြန့်ဝေပေးခြင်း၊
- ဒေသအစားအစာများ ထုတ်လုပ်ရောင်းချနိုင်သည့် ဈေးကွက်ဖော်ဆောင်ပေးခြင်း၊
- ပျားမွေးမြူရေးလုပ်ငန်းအတွက် နည်းပညာများဖြန့်ဝေပေးခြင်း။

၉.၁၁.၂ မြေယာရှုခင်း အလှဆင်ခြင်းနှင့် မြန်မာ့သစ်ခွမျိုးထိန်းခြင်း စီမံချက်

၉.၁၁.၂.၁ နိဒါန်း

ခမိုးစခန်း စီမံကိန်း ဇုန်(D)တွင် မြေယာရှုခင်း အလှဆင်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် ပန်းခြံနှင့် အခြားသစ်မျိုးစုံ ပျိုးခြံများ ဆောင်ရွက်ရန် လျာထားပါသည်။ ယင်းစီမံကိန်းအရ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရေးနှင့် ဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင်မှုကဏ္ဍ ပိုမိုအားကောင်းလာစေရန်၊ ဒေသခံပြည်သူလူထု၏ လူမှုစီးပွားရေးကို အထောက်အပံ့ဖြစ်စေရန်နှင့် တန်ဖိုးရှိသော မြန်မာ့သစ်ခွမျိုးများ မျိုးသုဉ်းမှု မရှိစေရေး ကာကွယ်ရန်ဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် သစ်ခွမျိုးပေါင်း (၈၀၀) ကျော်ရှိပြီး ခရီးသွားလုပ်ငန်း ဖွံ့ဖြိုးလာလျှင် မိရိုးဖလာ ရှာဖွေရောင်းချသော သစ်ခွမုဆိုးများကြောင့် သစ်ခွမျိုးများ ဆုံးရှုံးနိုင်ခြေရှိပါသည်။ ထို့ကြောင့် စီမံကိန်းမှ ပညာရှင်ငှားရမ်းတာဝန်ပေးအပ်၍ စပ်မျိုးသစ်ခွများ၊ ဒေသသစ်ခွများကို ပြုစုပျိုးထောင်၊ မျိုးပွားခြင်း နည်းပညာများ ဖြန့်ဝေ၍ ထုတ်လုပ်ရောင်းချကာ တစ်ပိုင်တစ်နိုင် ဝင်ငွေရရှိစေရေး ဆောင်ရွက်ပေးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၉.၁၁.၂.၂ ရည်ရွယ်ချက်

- သစ်တောသယံဇာတများထဲတွင် တစ်ခုအပါအဝင်ဖြစ်သော မျိုးရင်းသစ်ခွများအား အလွန်အကျွံ ထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်းကို လျှော့ချနိုင်ရန် ပျိုးခြံထူထောင်၍ မျိုးပွားထုတ်လုပ်ပြီး သက်သာသော နှုန်းထားဖြင့် ပြန်လည်ရောင်းချခြင်းဖြင့် သစ်တောနယ်မြေအတွင်း အမြောက်အများ ထုတ်ယူခြင်းကို လျှော့ချရန်၊
- ဒေသခံကျေးရွာများရှိ စိတ်ဝင်စားသော တောင်သူများကို အခြေခံစိုက်ပျိုးရေး နည်းစနစ်များ အခါအားလျော်စွာ သင်တန်းဖွင့်လှစ်သင်ကြားပေးခြင်း၊
- သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းခြင်းဆိုင်ရာ အသိပညာဖြန့်ဝေခြင်းနှင့် စောင့်ရှောက်ခြင်း လုပ်ငန်းများကို ဒေသခံများ ပူပေါင်းပါဝင်လာအောင် စည်းရုံးဆောင်ရွက်နိုင်ရန်၊
- သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ၏ အချက်အလက်များ စနစ်တကျ ဖော်ဆောင်၍ သဘာဝခရီးသွားလုပ်ငန်း Eco-tourism ဖွံ့ဖြိုးလာစေရေး လေ့လာမှုများ စတင်နိုင်စေရန်။

၉.၁၁.၂.၃ လုပ်ငန်းအကောင်အထည်ဖော်ခြင်း အစီအစဉ်များ

တာရိန်းကုမ္ပဏီ၏ Landscape and Horticulture လုပ်ငန်းအကြံပေး ဦးဇော်လင်းမိုး ဦးစီးသော အဖွဲ့ဖြင့် စီမံကိန်းဇုန် (D) အတွင်း ဘက်စုံပျိုးခြံ၊ သစ်ခွပျိုးခြံများ တည်ထောင်၍ အောက်ဖော်ပြပါ လုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်-

၁) စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း ဇုန်အလိုက်စီမံချက် ချမှတ်၍ သာယာလှပ စိမ်းလန်းစိုပြေစေရေး အတွက် နှစ်အလိုက် မြေယာရှုခင်း အလှဆင်ခြင်း လုပ်ငန်းများကို လုပ်ငန်းသုံးအပင်များ (Landscape used plants) နှင့် ဒေသမျိုးရင်းအပင်များကို အချိုးညီစွာ စိုက်ပျိုးပါမည်၊

၂) ဇလုံတောင်ဒေသရှိသစ်ခွမျိုးရင်းများကိုရှာဖွေဖော်ထုတ်ပြီး အများပြည်သူများကို ဒေသမျိုးရင်းများနှင့် မိတ်ဆက်မှု ဆောင်ရွက်ပါမည်၊

၃) ဇလုံတောင်ဒေသရှိ မြန်မာ့မျိုးရင်း သစ်ခွပင်များ၊ Valuable trees၊ Shrubs and Herbs များကို စုဆောင်းခြင်းနှင့် ပြန်လည်မျိုးပွားခြင်း လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရန် (Tissue Culture) ပျိုးဥယျာဉ် ထူထောင်ဆောင်ရွက်ပါမည်၊

၄) ခရီးသွားပြည်သူများ၏ ပြည်တွင်းဈေးကွက်အတွင်းသို့ ဖြန့်ဖြူးရောင်းချပေးနိုင်စေရန် စပ်မျိုးသစ်ခွများဖြစ်သော ကတ်တလီယာမျိုး၊ လိပ်ပြာသစ်ခွမျိုး၊ ဒင်ဒရိုဗီယန်မျိုး၊ ပန်းသက်ရှည်မျိုး တို့ကို လည်းကောင်း၊ ရိုးရိုးဒေသမျိုးများ အနေဖြင့် ဝါဆိုမျိုး၊ ခမောက်ကြီးမျိုး၊ အာမဲလက်တံတိုမျိုး၊ ရွှေတူမောက်ခမ်းဝါ စသည့်မျိုးများကို ရောင်းချပေးနိုင်စေရန် ဆောင်ရွက်ပါမည်။

၉.၁၁.၃ ရေအရင်းအမြစ်ထိန်းသိမ်းမှု စီမံချက်

စီမံကိန်းဒေသအတွင်း အမျိုးအမျိုးကွဲပြားခြားနားသော ရေအသုံးပြုမှုများသည် အသင့်လျော်ဆုံး အသုံးပြုမှုများသာဖြစ်သင့်ပြီး ရေသည်ရှားပါးသော အရင်းအမြစ်ဖြစ်ကြောင်းကို နားလည်၍ ရေအရင်းအမြစ် ကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရမည့်အမြင် ရှိရမည် ဖြစ်ပါသည်။ ဒေသခံပြည်သူလူထုအတွက် အိမ်တွင်း အသုံးပြုရန်၊ စိုက်ပျိုးရေရရှိရန်၊ လျှပ်စစ်နှင့် အပူစွမ်းအင်ထုတ်လုပ်ရန်၊ ဂေဟစနစ် အခွန့်ရှည်စေရန်၊ အပန်းဖြေစခန်းများ အသက်ဝင်တည်ရှိစေရန် စသည်တို့ အားလုံးအတွက် ရေကို လိုအပ်ပါသည်။ သဘာဝမြစ်ချောင်းများ၏ စီးဆင်းမှုစရိုက်လက္ခဏာများ ဖြစ်သည့် ရေနည်းခြင်း၊ စီးဆင်းမှုမရှိခြင်း၊ ရေလျှံခြင်း၊ ရေကြီးခြင်း တို့ကို ဖွံ့ဖြိုးမှုလိုအပ်ချက်များနှင့် လိုက်လျောညီထွေ ဖြစ်စေရန်အတွက် ပြုပြင်ပေးမှု လိုအပ်ပါသည်။ ဒေသအတွင်း ရရှိနိုင်သော ရေနှင့် လုံလောက်မှု ရှိစေရန် စီမံကိန်း အကောင်ထည်ဖော်သော ကုမ္ပဏီနှင့် ဒေသခံများမှ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။ စီမံကိန်းဒေသ၏ မြေအောက်ရေ ခိုအောင်းရာ ပြန်လည် ပြည့်မြဲနိုင်သော မြေအောက်ရေအောင်းလွှာများ (Unconfined Aquifer)၊ ပြန်လည်မပြည့်မြဲနိုင်သော မြေအောက်ရေအောင်းလွှာများ (Confined Aquifer) များ အခြေအနေကို သက်ဆိုင်ရာ ပညာရှင်များနှင့် စမ်းသပ်လေ့လာ၍ မြေအောက်ရေ စီမံခန့်ခွဲမှုကို ပိုမိုကောင်းမွန်သော နည်းပညာများဖြင့် ရေရှည်စီမံဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။

၉.၁၁.၃.၁ စီမံခန့်ခွဲမှုနည်းလမ်းများ

- ရေးအစဉ်အလာအတိုင်း မိုးရေစုဆောင်းခြင်း (Rainwater Harvesting)၊
- မြေဆီလွှာအစိုဓာတ်ကို ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ရေအိုင်၊ ရေကန်၊ မြေအောက်ရေ၊ ရေလှောင်ကန် အကြီး/အသေးများကို တည်ဆောက်ထားခြင်း၊
- လိုက်လျောညီထွေမှုရှိမည့် စိုက်ပျိုးရေး နည်းပညာများ၊ စိုက်ပျိုးပင်နှင့် စိုက်ပျိုးနည်းစနစ် ပုံစံများကို ပြုပြင်ပြောင်းလဲပါမည်။ (ဥပမာ- ရေပန်းငယ်များဖြင့် ရေလောင်းခြင်း၊ အပင်များကို ရေအစက်ချသော နည်း (Drip Irrigation)၊ မြေကို ရေအများအပြားဝင်အောင် လိုသလိုညှိပြီး စိုက်ပျိုးခြင်း၊)
- အကျိုးစီးပွားဆက်နွယ်သူများ (Stakeholders) တို့ ပူးပေါင်းပါဝင်စေပြီး မြေယာ၊ မြေဆီလွှာ၊ ရေအရင်းအမြစ် တစ်ခုတစ်စည်းတည်း စီမံခန့်ခွဲသော နည်းပညာများ ဖြန့်ဝေခြင်း၊
- မြေဆီလွှာ ဆုံးရှုံးမှု လျော့ချနည်းများနှင့် မြေသြဇာ ကောင်းမွန်လာစေရန် သဘာဝအတိုင်း ပြုလုပ်သော နည်းလမ်းများ တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်အသုံးပြုခြင်း၊
- ရေအရင်းအမြစ်နှင့် ဆိုင်သောအဆောက်အအုံ (ဥပမာ- ရေလှောင်ဆည်၊ လျှိုပိတ်ဆည်၊ ရေလွှဲဆည်၊ ရေလျှံကာတမံ) များ တည်ဆောက်အသုံးပြုခြင်း။

၉.၁၁.၃.၂ ရေပေးဝေမှု၊ အညစ်အကြေး စွန့်ပစ်မှုနှင့် ရေဆိုးသန့်စင်ခြင်း နည်းလမ်းများ

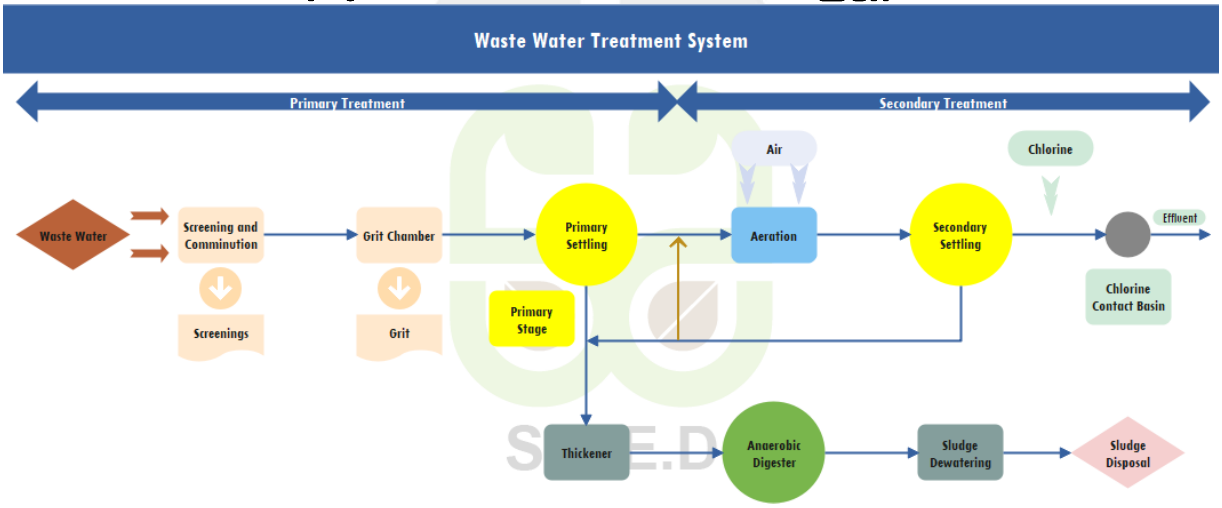
ကျေးလက်နှင့် မြို့ပြနေအိမ်သုံး ရေများအတွက် မြေအောက်ရေ တစ်ခုတည်းကိုသာ အားကိုးခြင်း မပြုဘဲ မြစ်ချောင်း၊ အင်းအိုင်များမှ ရရှိသော မြေပေါ်ရေကို ဦးစားပေးအသုံးပြုခြင်းကိုအားဖြည့်သင့်ပါသည်-

- မီးဖိုချောင်များ၊ ရေချိုးခန်းများမှ သုံးစွဲပြီးသားရေများကို သေချာစွာ သန့်စင်၍ ရေအိမ်သာများတွင် ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်ရန် စီမံခြင်း၊

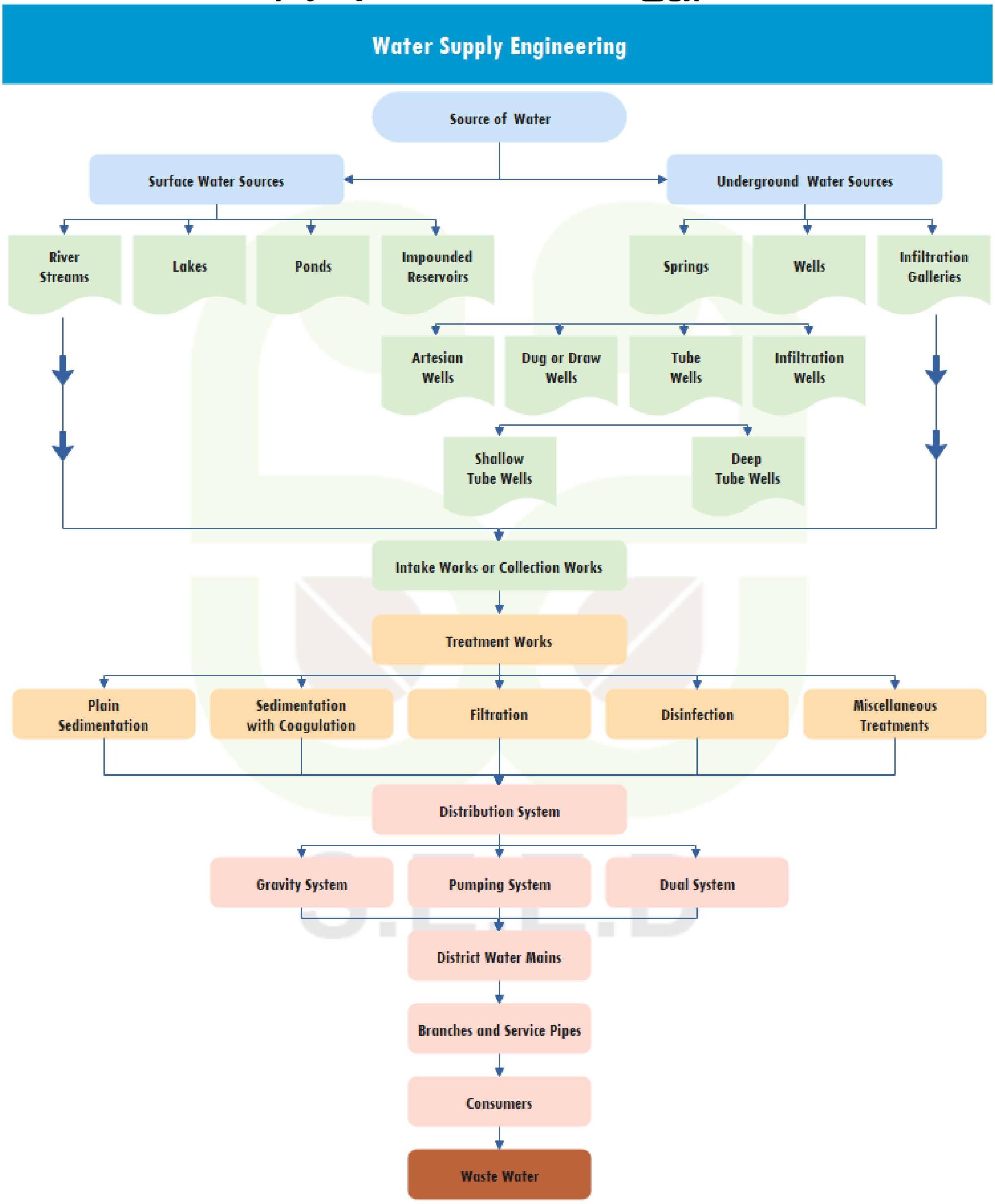
- ရေအသုံးစာရင်းနှင့် ရေအသုံးစာရင်းစစ် အစီရင်ခံစာတို့ကို ပြုစုထားရန်နှင့် ရေလေလွင့်ဆုံးရှုံးမှုများကို တတ်နိုင်သမျှ နည်းပါးစေရန် စီမံရပါမည်၊
- သဘာဝရေကို အသုံးပြုပါက မိမိစီမံကိန်းမှ စွန့်ထုတ်လိုက်သော ရေဆိုးများကို သတ်မှတ် စံနှုန်းများအတိုင်း ပြန်လည်သန့်စင်ပြုပြင်ပြီး မှသာ သဘာဝရေထုများအတွင်း စွန့်ပစ်စေရပါမည်၊
- ရေဆိုးများကို တိုက်ရိုက်စွန့်ပစ်မှုကြောင့် မြေပေါ်ရေ၊ မြေအောက်ရေ ညစ်ညမ်းစေမည့် မလိုလားအပ်သော အလေ့အထများကို ကာကွယ်တားဆီးရမည် ဖြစ်ပါသည်။

ရေအရင်းအမြစ်များကိုစနစ်တကျထိန်းသိမ်းသန့်စင်ပြီးအသုံးပြုရန်လိုအပ်သောကြောင့်အောက်တွင်ဖော်ပြထားသော waste water treatment system, water supply engineering နှင့် sanitary engineering လုပ်ငန်းစဉ်များအလိုက် သက်ဆိုင်သည့် အခြေအနေများတွင် သုံးစွဲဆောင်ရွက်ရပါမည်။ Waste water treatment ပြုလုပ်ရာတွင် primary treatment (အစိုင်အခဲများ ဖယ်ရှားခြင်း) နှင့် secondary treatment (ပိုးသတ်ခြင်း၊ ရေသန့်စင်ခြင်း) အစရှိသည်တို့ကို ပြုလုပ်ဆောင်ရွက်ရပါမည်။ Water supply engineering အရ ရေများကို ရယူသုံးစွဲရာတွင် သက်ဆိုင်ရာ အရင်းအမြစ်မှ စနစ်တကျရယူပြီး အသုံးပြုမည့် အလိုက် သန့်စင်၍ အလေအလွင့်မရှိအောင် ရေဖြန့်ဝေမှု နည်းစနစ်များဖြင့် လုပ်ဆောင်ရပါမည်။ Sanitary engineering အရ အသီးသီးမှ ထွက်ရှိလာသော အညစ်အကြေးနှင့် အမှိုက်များကို သက်ဆိုင်ရာ နည်းစနစ်များဖြင့် ခွဲဖျက်ခြင်းနှင့် စနစ်တကျ ဖျက်စီးခြင်းတို့ပြုလုပ်၍ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို အထိအခိုက်အနည်းဆုံးဖြစ်သော စနစ်များကို လုပ်ဆောင်ရပါမည်။

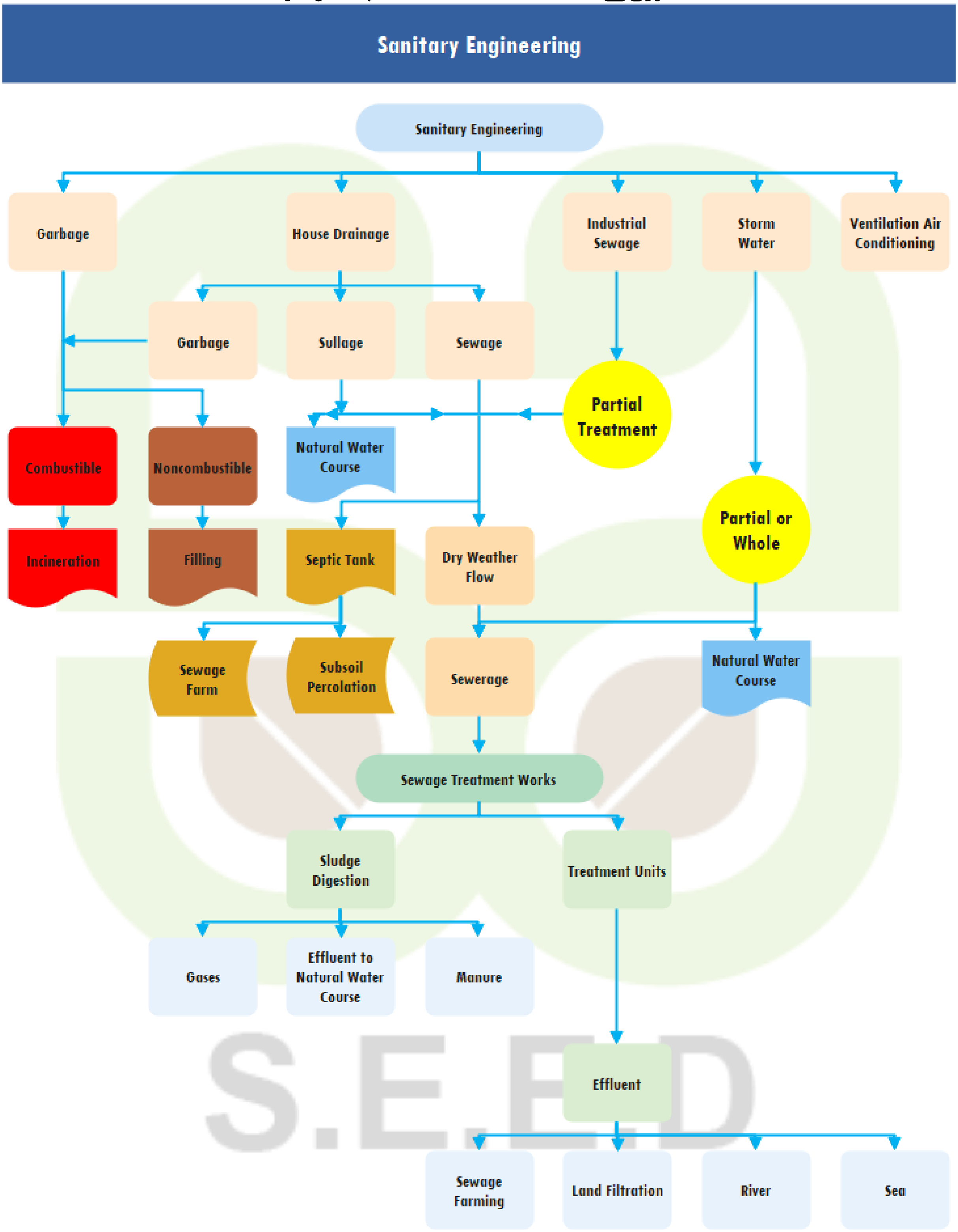
ပုံ (၄.၁၁-၁) Waste water treatment systemအကြမ်းပြပုံစံ



ပုံ (၉.၁၁-၂) Water supply engineeringအကြံပြုပုံစံ



ပုံ (၉.၁၁-၃) Sanitary engineering အကြံပြုပုံစံ



၉.၁၁.၄ ပြန်လည်နေရာချထားရေးနှင့် ပေးလျော်ခြင်း စီမံချက်

စီမံကိန်းမြေနေရာသည် ဗန်းမောက်မြို့နယ် စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့ပိုင် မြေလွတ်မြေရိုင်း (၂၈.၇၅) ဧကဖြစ်ပြီး လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် အညီလျှောက်ထားရယူခဲ့သော မြေဧရိယာဖြစ်ပါသည်။ ဒေသခံ တောင်သူ ဦးသိန်းနု၏ လယ်မြေ (၂.၇၈) ဧက သာပါဝင်ပြီး ဦးသိန်းနုကို ခမိုးကျေးရွာ အနီး အစားထိုးမြေနေရာနှင့် နစ်နာကြေးများ ပေးအပ်ခဲ့ပြီး ဖြစ်ကြောင်းသိရှိရပါသည်။ ဒေသခံကျေးရွာလူထုအနေဖြင့် စီမံကိန်း ဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် နေအိမ်များ၊ အဆောက်အဦများ ရွှေ့ပြောင်းပေးရခြင်း၊ ပေးလျော်ရခြင်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း မရှိခဲ့ပါ။ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ခြင်း အဆင့်တွင် စီမံကိန်းလိုအပ်ချက်အရ မြေနေရာထပ်မံတိုးချဲ့ခြင်း၊ လမ်းများထပ်မံတိုးချဲ့ခြင်းများကြောင့် ပြည်သူလူထု၏ နေအိမ်မြေနေရာများ၊ စိုက်ပျိုးမြေများ ဆုံးရှုံးခြင်း၊ ပျက်စီးခြင်းပေါ်ပေါက်ခဲ့ပါက ဒေသပေါက်စျေးအတိုင်း နစ်နာမှုဖြေရှင်းပေးရေး လုပ်ငန်းစဉ်နှင့်အညီ ကာယကံရှင်များ ကျေနပ်သည့် အခြေအနေအထိ ညှိနှိုင်းဖြေရှင်းပေးပါမည်။

၉.၁၁.၅ ဒေသခံပြည်သူများ ချိတ်ဆက်ပါဝင်စေခြင်း စီမံချက်

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းအစီအရင်ခံစာ၏ အရေးပါသည့် အခန်းကဏ္ဍတစ်ခုဖြစ်သော ဒေသခံပြည်သူများနှင့် ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးသည် လူမှုရေးနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ ဆောင်ရွက်ချက်များကို လေးစားလိုက်နာ၍ လူထု၏ ရေရှည်အကျိုး စီပွားရေးအတွက် တာဝန်ယူမှုရှိသော စီမံကိန်းလုပ်ငန်းတစ်ခုအဖြစ် ရပ်တည်နိုင်ရန် အရေးပါသည်။ ဤစီမံကိန်းအပေါ် ဒေသခံပြည်သူများ၏ ပါဝင်အကြံပေးဆောင်ရွက်မှုများ ရယူ၍ မလိုလားအပ်သော ပြဿနာများ၊ မသေချာမှုများကို ဖယ်ရှားနိုင်ပြီး ထိရောက်သော လိုအပ်ချက်များကို သိရှိနားလည်နိုင်ခြင်းဖြင့် ဒေသခံများ၊ ကုမ္ပဏီနှင့် နိုင်ငံတော်၏ ဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက် ထိရောက်စွာ လုပ်ဆောင်နိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

၉.၁၁.၆ စားကျက်မြေများ ပြန်လည်ကုစားရေး စီမံချက်

ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းသည် အခြေခံဆောက်အဦများ ဘက်စုံ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေမည့် စီမံကိန်း တစ်ခုဖြစ်ပြီး ပတ်ဝန်းကျင် စိမ်းလန်းစိုပြေ သာယာလှပစေရေးကို ဦးစားပေး ဆောင်ရွက်မည့် စီမံကိန်းဖြစ်ခြင်းကြောင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ အတွက် စားကျက်မြေများ ထိခိုက်ပျက်စီးခြင်း မဖြစ်ပေါ်နိုင်ဘဲ တိုးပွားမှုအခြေအနေများသာ ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည်။

၉.၁၁.၇ လူမှုထောက်ပံ့ရေးနှင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး စီမံချက်

စီမံကိန်း အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သည့် တာရိန်း ကုမ္ပဏီသည် စီမံကိန်း တည်ဆောက်ရေး ကာလအတွင်း၌ ရင်းနှီးမြုပ်နှံမှု ပမာဏ၏ (၂%) ကိုလည်းကောင်း၊ စီမံကိန်းလည်ပတ်ချိန်ကာလအတွင်း၌ နှစ်စဉ်အမြတ်ငွေ၏ (၂%) ကိုလည်းကောင်း လူမှုဆိုင်ရာ ပူးတွဲတာဝန်ရှိမှု ရန်ပုံငွေ အဖြစ် သီးခြားစုဆောင်းထားရှိ သုံးစွဲမည် ဖြစ်ပါသည်။ လိုအပ်ချက်အရ အမှန်တစ်ကယ်သုံးစွဲသည့်အခါ လုံလောက်မှုမရှိပါက ထပ်မံဖြည့်တင်းသုံးစွဲမည် ဖြစ်ပါသည်။ ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး ကဏ္ဍတွင် ဒေသခံပြည်သူများ၏ လုပ်အားစွမ်းဆောင်ရည်နှင့် အခွင့်အလမ်းများ တိုးတက်စေရေး၊ ဘဝအရည်အသွေး မြင့်တင်ပေးရေး၊ ရေရှည်ကာလပိုမို ထိန်းကျောင်းစေနိုင်မည့် ဆုံးဖြတ်ချက်များ ချမှတ်ရာတွင် ပြည်သူလူထု ပူးပေါင်းပါဝင်စေရန် ဆောင်ရွက်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။ ဒေသခံပြည်သူလူထုအတွက် စီမံကိန်းနှင့် သက်ဆိုင်သော သင်တန်းများ၊ ပညာရေးအစီအစဉ်များ၊ ကျွမ်းကျင်မှုနှင့် စွမ်းဆောင်ရည် တိုးတက်စေရေး စသည့် ဖွံ့ဖြိုးရေးဆိုင်ရာ ကောင်းကျိုးများကို ရေရှည်တည့်တံ့စေသော နည်းလမ်းများဖြင့် အမြင့်ဆုံး ဖြစ်စေပါမည်။ ဆိုးကျိုးများကို ရှောင်ရှားစေခြင်း၊ အနိမ့်ဆုံးဖြစ်စေခြင်းဖြင့် လျှော့ချပါမည်။ စီမံကိန်းမှ အောက်ဖော်ပြပါဒေသ ဖွံ့ဖြိုးရေး လုပ်ငန်းများကို ဦးတည်ရည်မှန်းထားပါသည်-

- ကျောင်းအဆောက်အဦများ ဆောက်လုပ်ပြင်ဆင်ပေးခြင်း၊ ကျောင်းသားကျောင်းသူများ ပညာရေး တိုးတက်စေရန်ထောက်ပံ့ပေးခြင်း၊ပိုမိုကောင်းမွန်သော ပညာရေးရရှိစေရန် ငွေကြေး၊ သင်ထောက်ကူပစ္စည်းများ ထောက်ပံ့ပေးခြင်း၊
- လမ်းများ ပြင်ဆင်ပေးခြင်း၊ ရေနုတ်မြောင်း စနစ်များ တိုးတက်စေခြင်း၊ ရေနှင့် လျှပ်စစ်ဓာတ်အား ရရှိစေရန် အခြေခံအဆောက်အဦများ ထောက်ပံ့ပေးခြင်း၊

- ဆေးခန်းများ တည်ထောင်၍ လူနာများအား ကုသပေးခြင်း၊ ဒေသခံပြည်သူများ၏ ကျန်းမာရေး တိုးတက်စေရန် ထောက်ပံ့ပေးခြင်းနှင့် ကူးစက်ရောဂါဆိုင်ရာ ဟောပြောပွဲများ ပြုလုပ်၍ ကျန်းမာရေး အသိနိုးကြားမှု မြင့်တင်ပေးခြင်း၊
- ဒေသခံအဆင့် အသေးစားနှင့် အလတ်စား လုပ်ငန်းများ ဖြစ်သော ဇလုံတောင်တက်တောင်ဆင်း ကား၊ ဆိုင်ကယ်များ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးလုပ်ငန်းများ၊ ဒေသထွက်ကုန်ပစ္စည်း၊ အမှတ်တရပစ္စည်းများ၊ တန်ဖိုးမြင့် သစ်တောထွက် ပစ္စည်းများ၊ အစားအသောက်များ ရောင်းချခြင်းလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးလာအောင် မြင့်တင်၍ စီးပွားရေးတိုးတက်မှုကို ထောက်ပံ့ပေးခြင်း၊
- စီမံကိန်းတွင် ဒေသခံပြည်သူများ အလုပ်အကိုင် ရရှိအောင် ဦးစားပေး၍ ထားပေးခြင်း၊ ဒေသခံစိုက်ပျိုးမွေးမြူရေး ထွက်ကုန်များ ဝန်ဆောင်မှုများကို ရောင်းချသူများ ထံမှ ဝယ်ယူအားပေးခြင်း၊
- သစ်ခွပန်းမျိုးပွား၍စိုက်ပျိုးခြင်း၊ ပျားမွေးမြူခြင်း စသည့် လုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရန် စီမံဆောင်ရွက်ပေးခြင်း၊
- ဒေသတွင်း သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးလာစေခြင်းနှင့် ဆက်နွယ်၍ ဒေသထွက်ကုန်များကို မန္တလေးမြို့သို့ လျင်မြန်စွာ သယ်ယူပို့ဆောင်ရောင်းချနိုင်စေရန် စီမံ ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း။

၉.၁၁.၈ ထိခိုက်လွယ်အုပ်စုများ ဖွံ့ဖြိုးရေး စီမံချက်

ခမိုးစခန်း စီမံကိန်း ဆောင်ရွက်မှုကြောင့် ထိခိုက်လွယ်သော အုပ်စုများအနေဖြင့် ခမိုးကျေးရွာအတွင်းမှ အသက် (၇၀) ကျော် သက်ကြီးရွယ်အိုများ၊ ဇန်းမောက်မြို့နှင့် ခမိုးကျေးရွာအတွင်းရှိ ကျောင်းသားလူငယ်များ၊ မူးယစ်ဆေးဝါးကြောင့် ကျန်းမာရေးချို့တဲ့နေသူများဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ယင်းအုပ်စုများအတွက် အကာအကွယ်နှင့် ဖွံ့ဖြိုးရေး စီမံချက်ကို အောက်ဖော်ပြပါ ဇယားအတိုင်း စီမံဆောင်ရွက်ပါမည်-

ဇယား (၉.၁၁-၁) ထိခိုက်လွယ်အုပ်စုများ ဖွံ့ဖြိုးရေး စီမံချက်

စဉ်	ထိခိုက်လွယ်သောအုပ်စု	ထိခိုက်နိုင်မှု	ဖွံ့ဖြိုးရေးအစီအမံ
၁။	သက်ကြီးရွယ်အိုများ	ယာဉ်များဝင်/ထွက် သွားလာမှု ဆူညံသံကြောင့် အိပ်စက်မှု အနှောက်အယှက် ဖြစ်ပေါ်ခြင်း	ယာဉ်များ၏ အရှိန်ကန့်သတ်ခြင်း၊ ဟွန်းမတီးရဇုန် သတ်မှတ်ထားခြင်း၊ ညအချိန် (၁၀)နာရီ နောက်ပိုင်း ဝင်/ထွက် သွားလာမှုကို ကန့်သတ်ထားခြင်း။
၂။	ဇန်းမောက်မြို့ အထက်တန်းကျောင်းနှင့် ခမိုးကျေးရွာ မူလတန်းကျောင်းမှ ကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများ	မော်တော်ယာဉ်၊ မော်တော်ဆိုင်ကယ်များကြောင့် ယာဉ်အန္တရာယ် ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ခြင်း	အဓိကလမ်းများတွင် လူသွားစင်္ကြံလမ်းနှင့် စက်ဘီးလမ်းများ ထည့်သွင်းတည်ဆောက်ပေးခြင်း၊ ကျောင်းတက်/ ဆင်းချိန်များတွင် ယာဉ်စည်းကမ်းထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့များ တာဝန်ချထားပေးခြင်း၊ ယာဉ်စည်းကမ်းသတိပေးဆိုင်းဘုတ်များ၊ ယာဉ်အရှိန်ထိန်းများ လုံလောက်စွာ ထားရှိခြင်း။
၃။	မူးယစ်ဆေးဝါးကြောင့် ကျန်းမာရေးချို့တဲ့နေသူများ	ဆက်စပ်ဖြစ်ပေါ်သော ဆင့်ပွားရောဂါများ၊ ကူးစက်ရောဂါများ ဖြစ်ပွားနိုင်ခြင်း	ဇန်းမောက်မြို့နယ်ပြည်သူ့ဆေးရုံမှ လိုအပ်သော ကာကွယ်ကုသဆေးများကို ဖြန့်ဝေပေးခြင်း၊ အသွားအလာစောင့်ကြည့် ကန့်သတ်မှုများ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊

			ရပ်ဝေးမှ လာရောက်သော ခရီးသွား ပြည်သူများအတွက် ကျန်းမာရေး စစ်ဆေးမှုများကို ချမှတ်ထားသော စည်းကမ်းများနှင့် အညီဆောင်ရွက်ခြင်း။

၉.၁၁.၉ ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးစီမံချက်

အခန်း (၈) စာပိုဒ်ခွဲအမှတ် (၈.၁၁) နှင့် (၈.၁၂) တွင် ဖော်ပြထားပြီး ဖြစ်ပါသည်။

အခန်း(၁၀)
စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းမှုအစီအစဉ်

၁၀.၁ နိဒါန်း

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းသည် အခြေခံအဆောက်အဦဖွံ့ဖြိုးရေးကို အခြေခံပြီး ခရီးသွားလုပ်ငန်းနှင့် ဟိုတယ်၊ တည်းခိုဆောင်များနှင့် အခြားဝန်ဆောင်မှုများ ဖြည့်ဆည်းပေးသည့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့် လူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးမှုကို အထောက်အပံ့ပြုမည့် စီမံကိန်းလုပ်ငန်း ဖြစ်သဖြင့် ရေရှည်တည်တံ့နေမည့် စီမံကိန်းလုပ်ငန်း ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်း သက်တမ်းကို မူလနှစ် (၅၀) နှင့် ထပ်တိုးသက်တမ်း (၁၀)နှစ် နှစ်ကြိမ်တိုးမြင့်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် ဒေသတွင်း အကျိုးစီးပွားဖြစ်ထွန်းမှုနှင့် ဟန်ချက်ညီသော ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်ပါက ဆက်လက်သက်တမ်းတိုးခွင့်များကိုလည်း လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် အညီတင်ပြဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ သို့ရာတွင် မမျှော်မှန်းနိုင်သော အခြေအနေတစ်ရပ်ရပ်ကြောင့် စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းရန် လိုအပ်လာပါက အသုံးပြုနိုင်စေရန် စီမံကိန်း ပိတ်သိမ်းခြင်းအစီအစဉ်ကို ထည့်သွင်းရေးဆွဲပါသည်။

၁၀.၁.၁ ရည်ရွယ်ချက်များ

- အများပြည်သူ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးကို ကာကွယ်ပေးရန်၊
- ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ထိခိုက်မှုများကို လျှော့ချရန် (သို့မဟုတ်) ဖယ်ရှားပေးနိုင်ရန်၊
- စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုများကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသည့် လူမှုစီးပွားအကျိုးကျေးဇူးများကို ရေရှည်တည်တံ့စေရေး ဦးတည်ထိန်းကွပ်နိုင်စေရန်။

၁၀.၁.၂ အကြမ်းဖျင်းအစီအမံများ

- မြေအသုံးချမှုအပေါ် ပြန်လည်သုံးသပ်ခြင်း၊
- ပြန်လည်ကုစားရေး မဟာဗျူဟာ၊
- ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများနှင့် ဂေဟစနစ်၊
- စွန့်ပစ်ရေစုဆောင်းကန်များ၊
- စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စီမံခန့်ခွဲမှု၊
- ရေစီမံခန့်ခွဲမှု၊
- စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- ငွေကြေးဆိုင်ရာ အာမခံချက်၊
- စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးနှင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများ။

၁၀.၂ အသေးစိတ်အစီအမံများ

၁၀.၂.၁ မြေအသုံးချမှုအပေါ် ပြန်လည်သုံးသပ်ခြင်း

စီမံကိန်းဧရိယာသည် တိုင်းဒေသကြီး အစိုးရအဖွဲ့၏ အစီအမံဖြင့် ဇလုံတောင်ဒေသ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရေး၊ ဒေသတွင်း စီးပွားရေးဘက်စုံ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရေး၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ် စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့၏ မြို့နယ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး ရန်ပုံငွေ တိုးမြင့်ရရှိရေးတို့ကို ရည်ရွယ်၍ ရေရှည်တည်တံ့စေမည့် ရည်ရွယ်ချက်များကို အခြေခံ၍ ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်ရာ ခရီးသွားလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးလာသည်နှင့် အမျှ တန်ဖိုးမြင့်တက်လာနိုင်သော အလားအလာများ ရှိပါသည်။ စီမံကိန်းဧရိယာနှင့် ဆက်စပ်သော မြို့ရွာ နယ်နိမိတ်များ၊ မြေလွတ်မြေရိုင်းများကို ပတ်ဝန်းကျင် တန်ဖိုး၊ ဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင်မှု တန်ဖိုးများ ထိန်းသိမ်းလျှက် ဖွံ့ဖြိုးရေး အစီအမံများ ဆောင်ရွက်သွားရန် လိုအပ်ပါသည်။ အကြောင်းအမျိုးမျိုးသော အခြေအနေကြောင့် စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းရပါက အဆိုပါဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု အရှိန်အဟုန်နှင့် မြေအသုံးချမှု တန်ဖိုးများ ဆုံးရှုံးနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

၁၀.၂.၂ ပြန်လည်ကုစားရေးမဟာဗျူဟာ

စီမံကိန်းသည် အခြေခံအဆောက်အဦ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်သာယာလှပစေရေး၊ ပြည်သူလူထု အပန်းဖြေအနားယူနိုင်ရေးအတွက် ဆောင်ရွက်သောစီမံကိန်းဖြစ်ရာ အခြားသယံဇာတ တူးဖော်ရေး စီမံကိန်းများ ကဲ့သို့ ပတ်ဝန်းကျင်ကို ကြီးမားစွာသက်ရောက်မှု ဖြစ်စေနိုင်သော စီမံကိန်း မဟုတ်ခြင်း၊ တည်ဆောက်ရေး ကာလအတွင်းမှာပင် ပတ်ဝန်းကျင် တန်ဖိုးများကို မူလအခြေအနေထက် ကောင်းမွန်တိုးတက်အောင် တည်ဆောက်သွားမည်ဖြစ်ခြင်း တို့ကြောင့် သာမန်အားဖြင့် ပြန်လည်ကုစားရေးလုပ်ငန်းများ ကြီးကြီးမားမား ဆောင်ရွက်ရန် မလိုအပ်ပါ။ သို့ရာတွင် ခရီးသွားလုပ်ငန်း ဖွံ့ဖြိုးလာသည်နှင့်အမျှ ခရီးသွားပြည်သူလူထု အများစုကြောင့် စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် ကြွင်းကျန်နိုင်သည့် သက်ရောက်မှုများကို အောက်ပါအတိုင်း ကုစားဆောင်ရွက်ရမည် ဖြစ်ပါသည်-

- စီမံကိန်းလုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ခြင်း မစတင်မီပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေများကို အခန်းကဏ္ဍအလိုက် မှတ်တမ်းများ ပြုစုထိန်းသိမ်းထားရှိ ရပါမည်၊
- စီမံကိန်းလုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်နေစဉ်အတွင်းကာလအလိုက်တိုးတက်မှုနှင့်ဆုတ်ယုတ်မှုအခြေအနေများ ကို မှတ်တမ်းတင် သိမ်းဆည်းထားရှိရပါမည်၊
- စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် ဖြစ်ပေါ်နေသော အခြေအနေများမှ ဆုတ်ယုတ်ပျက်စီးမှု တန်ဖိုးများကို လေ့လာဆန်းစစ်ကာ အခန်းကဏ္ဍအလိုက် ပြန်လည်ပြုပြင်တည်မတ်ခြင်း၊ အစားထိုးဖြည့်ဆည်း ဆောင်ရွက်ခြင်းများ ဆောင်ရွက်ရပါမည်၊
- စီမံကိန်းမှ စွန့်ထုတ်ခဲ့သော စွန့်ပစ်ရေ၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင် ညစ်ညမ်းမှုများကို ဆန်းစစ်၍ ကုစားရေး လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရပါမည်၊
- စီမံကိန်းကြောင့် ဇလုံတောင် ဒေသ၏ ဂေဟစနစ် ဝန်ဆောင်မှု တန်ဖိုးများ အထိုက်အလျောက် ယုတ်လျော့ပျက်စီးနိုင်ခြင်းကြောင့် ဇလုံတောင်အမျိုးသားဉယျာဉ် စီမံကိန်းဆိုင်ရာ ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်မှု လုပ်ငန်းများကို အစဉ်တစိုက် ဖြည့်ဆည်း ဆောင်ရွက်ရပါမည်။

၁၀.၂.၃ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများနှင့် ဂေဟစနစ်

စီမံကိန်းသည် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများနှင့် ဂေဟစနစ်ကို ကောင်းကျိုးပြုသော ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သက်ရှိသဘာဝ သယံဇာတရင်းမြစ်များ ရေရှည်တည်တံ့စေသော စီမံခန့်ခွဲမှုများ ဖြစ်ရပါသည်။ စီမံကိန်း တာဝန်ရှိသူများသည် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ တန်ဖိုးများနှင့် ဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင်မှုများကို ဖော်ထုတ်သတ်မှတ်ရန်နှင့် ထိခိုက်မှုလျှော့နည်းစေရန် သင့်တော်သောနည်းလမ်းများ ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များ ခန့်အပ်ခြင်း (သို့မဟုတ်) မြို့နယ်ခရိုင်သစ်တောဦးစီးဌာနတို့နှင့် အဆက်မပြတ်ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း ရှိရပါမည်။

၁၀.၂.၄ စွန့်ပစ်ရေစုဆောင်းကန်များ စီမံခန့်ခွဲခြင်း

စီမံကိန်းဧရိယာမှ ဖြတ်သန်းစီးဆင်းသော ရေများ (Detention Pond)၊ စွန့်ပစ်ရေစုဆောင်းကန်များ၊ ရေပြန်သုံးကန်များ၏ ရေအရည်အသွေးကို စစ်ဆေး၍ ညစ်ညမ်းမှုရှိပါက အဆင့်ဆင့် ချေဖျက်ခြင်း၊ သန့်စင်ခြင်းများ ဆောင်ရွက်ပြီး စိမ်းလန်းစိုပြေရေး ရေကန်များ အဖြစ်လည်းကောင်း၊ အများပြည်သူသုံးရေကန်များ အဖြစ်လည်းကောင်း အသုံးပြုနိုင်ရေး စီမံဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

၁၀.၂.၅ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများစီမံခန့်ခွဲမှု

စီမံကိန်းသက်တမ်းသည် နှစ်ရှည်လများ ဆောင်ရွက်ခဲ့သောကြောင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စီမံခန့်ခွဲမှုကို (ESMP) စီမံခန့်ခွဲမှုနည်းလမ်းများအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်လှပါသည်။ ထိုစီမံခန့်ခွဲမှုနည်းလမ်း၊ လုပ်ငန်းစဉ်များ အတိုင်း အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မှုတွင် လိုအပ်ချက်များရှိပါက စီမံကိန်းမှ စွန့်ထုတ်သော စွန့်ပစ်ပစ္စည်း အစိုင်အခဲ၊ အရည်တို့ကြောင့် စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုများ ကျန်ရှိနိုင်ပါသည်။ အောက်ဖော်ပြပါနည်းလမ်းများအတိုင်း ကျင့်သုံးဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်-

- လုပ်ငန်းသုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို အဟောင်းပစ္စည်းဈေးကွက်သို့ လွှဲပြောင်းရောင်းချခြင်း၊

- နေအိမ်သုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ (Municipal Waste) ကို သက်ဆိုင်ရာ စည်ပင်သာယာရေး အမှိုက်ကန်၊ အမှိုက်ပုံများသို့ အချိန်နှင့် တပြေးညီ ပို့ဆောင်ခြင်း၊ မီးရှို့ဖျက်ဆီးခြင်း၊ မြေအောက်ရေအောင်းလွှာများသို့ စိမ့်ဝင်မှု ရှိ/မရှိ စစ်ဆေးကာကွယ်ခြင်းများ ဆောင်ရွက်ရပါမည်၊
- စွန့်ပစ်စက်သုံးဆီနှင့် အင်ဂျင်ဝိုင်အဟောင်းများကို စိမ့်ထွက်မှုမရှိအောင် ထိန်းသိမ်း၍ ပြန်လည်ရောင်းချခြင်း၊
- ဆွေးမြေ့ပျက်စီးရန် ခက်ခဲ၍ မြေထု၊ ရေထုကို အနှောက်အယှက်ဖြစ်စေမည့် ပလပ်စတစ်ပစ္စည်းများ၊ ဖန်ထည်ပစ္စည်းများ၊ သံထည်ပစ္စည်းများကို အမျိုးအစားခွဲခြား၍ (Recycle) အသုံးပြုနိုင်စေရန် စီမံရပါမည်။

၁၀.၂.၆ ရေစီမံခန့်ခွဲမှု

စီမံကိန်းကာလတစ်လျှောက်တွင် စာပိုဒ် (၉.၁၁.၃) တွင် ဖော်ပြထားသကဲ့သို့ ရေစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ကို ကျင့်သုံးဆောင်ရွက်ပြီး စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် သက်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း အစီအစဉ်များအတိုင်း လိုက်နာမှတ်များတွင် ရေအရည်အသွေးများ တိုင်းတာစစ်ဆေး၍ စီမံကိန်းကြောင့် ညစ်ညမ်းမှုများ တွေ့ရှိပါက ပြန်လည်ချေဖျက် သန့်စင်ရေးနည်းလမ်းများဖြင့် ကုစားဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၁၀.၂.၇ စိမ်းလန်းစိုပြေရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းသည် မြင်ကွင်းပသာဒကောင်းမွန်ရေးနှင့် သာယာလှပစေရေးကို ဦးစားပေး ဆောင်ရွက်မည့် စီမံကိန်းဖြစ်ခြင်းကြောင့် စီမံကိန်းသက်တမ်းတစ်လျှောက်လုံး စိမ်းလန်းစိုပြေစေရေး လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့မည် ဖြစ်သောကြောင့် စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းသည့်ကာလတွင် ဆက်လက် ထိန်းသိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းများကိုသာ ချမှတ်ဆောင်ရွက်သွားရမည်ဖြစ်ပါသည်။

၁၀.၂.၈ ငွေကြေးဆိုင်ရာ အာမခံချက်

စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်သည့် တာရိန်းကုမ္ပဏီသည် စီမံကိန်းအတွက် နိုင်ငံတော်မှ ချမှတ်ထားသော အာမခံစပေါ်ငွေများ၊ အခွန်အခများကို တာဝန်ကျေပွန်စွာ ထမ်းဆောင်လျှက် လုပ်ငန်းများကို အကောင်အထည်ဖော်မည် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် ဥပဒေနှင့် အညီ သတ်မှတ်ထားသော CSR ရန်ပုံငွေ (၂) ရာခိုင်နှုန်း၊ စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းခြင်း ရန်ပုံငွေ (၂) ရာခိုင်နှုန်းနှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း ရန်ပုံငွေတို့ကိုလည်း နှစ်စဉ်စုဆောင်းထားရှိပြီး စနစ်တကျသုံးစွဲသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ အသေးစိတ်ကို အဖွဲ့အစည်းနှင့် ရန်ပုံငွေလျာထားချက် စာပိုဒ် (၈.၈)တွင် အသေးစိတ်ဖော်ပြထားပါသည်။

၁၀.၂.၉ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးနှင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေး လုပ်ငန်းများ

စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း အစီအမံကို စာပိုဒ်အမှတ် (၈.၈) တွင် အသေးစိတ်ဖော်ပြထားပါသည်။ စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းပြီးနောက် (၅)နှစ် အထိ ဆက်လက်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းကြောင့် ယို့ယွင်းပျက်စီးသွားသော၊ ညစ်ညမ်းမှုဖြစ်ပေါ်ခဲ့သော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ကဏ္ဍများ၊ အစိတ်အပိုင်းများကို အခြေအနေနှင့် ကိုက်ညီသည့် ပြုပြင်တည့်မတ်ခြင်း လုပ်ငန်းများဖြင့် မူလအတိုင်း ပြန်ဖြစ်စေရေး ပြန်လည်ဖြည့်ဆည်း ဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ပါသည်။

အခန်း(၁၁)

နိဂုံးချုပ်နှင့် အကြံပြုချက်များ

၁၁.၁ နိဂုံး

ဤပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာတွင် စီမံကိန်းနောက်ခံ အကြောင်းအရာနှင့် ဆောင်ရွက်မည့် အစီအမံများ၊ နယ်မြေဒေသအခြေအနေနှင့် လူမှုစီးပွားရေးအခြေအနေများ၊ လက်ရှိ ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေများနှင့် စီမံကိန်းမှ လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့် ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို ကနဦး တင်ပြထားပါသည်။ စီမံကိန်းကာလတစ်လျှောက် Terrain Co., Ltd နှင့် ဗန်းမောက်မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီက လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ ကတိကဝတ်များကိုလည်း ပြုစုထားပါသည်။ ဤပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာသည် တိကျမှန်ကန်ပြည့်စုံကြောင်း ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို တိကျစွာလိုက်နာမည်ဖြစ်ပါကြောင်း အခန်း (၈) ပါ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ပါ လျှော့ချရေးအစီအမံများကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန်ကိုလည်း ကတိကဝတ်ပြုထား ပါသည်။

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအဆင့်အလိုက်၊ ဇုန်ဧရိယာအလိုက် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် ထိခိုက်နိုင်မှုများ (စုပေါင်းဆင့်ကဲ သက်ရောက်မှုများ အပါအဝင်) စနစ်တကျ ဆန်းစစ်ဖော်ထုတ်ထားပြီး အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သင့်သည့် လျှော့ချရေးအစီအမံများ၊ စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရေးအစီအမံများကိုလည်း ထည့်သွင်းရေးဆွဲ ပေးထားပါသည်။ ဒေသခံပြည်သူများချိတ်ဆက်ပါဝင်ဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးအစီအမံများ၊ CSR အစီအစဉ်များနှင့် နစ်နာမှုဖြေရှင်းပေးရေးလုပ်ငန်းစဉ်များ၊ ယာဉ်သွားလာမှုကြီးကြပ်ရေးစီမံချက်၊ ရေအရင်းအမြစ် ထိန်းသိမ်းခြင်းစီမံချက်များ၊ စီမံကိန်း၌ ပါဝင်ဆောင်ရွက်မည့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းများ ဖွဲ့စည်းမှုနှင့် ရန်ပုံငွေလျာထားခြင်း အစီအစဉ်များ၊ လုပ်ငန်းတာဝန် သတ်မှတ်ခြင်း အစီအစဉ်များနှင့် စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းရေး အစီအမံများကို ထည့်သွင်းရေးဆွဲ အကြံပြုထားပါသည်။

EIA အစီရင်ခံစာအတွက် အခြေခံအချက်အလက်များကို ၂၀၂၁ ခုနှစ် ဧပြီလအတွင်း ကွင်းဆင်းလေ့လာမှုများ၊ အခြေခံအချက်အလက်စစ်တမ်းကောက်ယူခြင်းများ၊ ဗန်းမောက်မြို့ရှိ အစိုးရဆိုင်ရာဌာနများနှင့် မြို့နယ် စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့၊ Terrain Co., Ltd တို့မှ ထောက်ပံ့ပေးသည့် သတင်းနှင့် စာရွက်စာတမ်း အချက်အလက်များ အားလုံးအပေါ် အခြေပြုလျက် ပြင်ဆင်ရေးသားခဲ့ပါသည်။ မူလအခြေခံ အချက်အလက်ကောက်ယူမှုတွင် ဗန်းမောက်မြို့နှင့် လေးသီကျေးရွာ၊ နောင်မဲ့လုံကျေးရွာ၊ ခမိုးကျေးရွာ အပါအဝင် စီမံကိန်းဝန်းကျင် ၅ကီလိုမီတာအတွင်း စုဆောင်းခဲ့သော ရေထု၊ လေထု၊ မြေထု၊ ဆူညံသံ၊ ယာဉ်ကြောသွားလာမှု အခြေအနေ၊ လူမှုစီးပွားအခြေအနေများ ဇီဝမျိုးစုံ/မျိုးကွဲများ အခြေအနေတို့ ပါဝင်ပါသည်။ ထိုသို့ကောက်ယူခဲ့သည့် နေရာများသည် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း လုပ်ငန်းများအတွက် လိုက်နာမှတ်များအဖြစ် အခြေခံပံ့ပိုး ပေးမည်ဖြစ်ပါသည်။

လေထုအရည်အသွေးအတွက် စောင့်ကြပ်တိုင်းတာသည့်နေရာ (၅) နေရာအနက် (၃) နေရာ၏ လေအရည်အသွေးမှာ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ (NEQEG) အတွင်းသာရှိကြောင်း၊ ကျန် (၂) နေရာတွင် ဖြစ်ပေါ်နေသော ဗန်းမောက်မြို့ လွတ်လပ်ရေးကျောက်တိုင်အနီးနှင့် ခမိုးစာသင်ကျောင်း ရှေ့တို့တွင် SO_2,$PM_{2.5}$ နှင့် PM_{10} တို့မှာ ရှိရမည့် လေထုအရည်အသွေးကို ကျော်လွန်နေပါသည်။ လေထုအတွင်း ထုတ်လွှတ်မှု များပြားနေခြင်း အကြောင်းရင်းများမှာ ပူပြင်းသည့်ရာသီဥတုဖြစ်သည့်အတွက် တောမီးများလောင်ကျွမ်းခြင်း၊ တောင်ယာမြေ မီးရှို့ခြင်း၊ နေအိမ်သုံးထင်းမီးသုံးစွဲမှု များပြားခြင်း၊ ဒေသတွင်း ရွှေတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းသုံးယာဉ်များ သွားလာမှု များပြားခြင်းကြောင့်ဟု တွေ့ရှိရပါသည်။ ဒေသတွင်း ခရီးသွားလာမှု များပြားလာလျှင် စုပေါင်း ဆင့်ကဲသက်ရောက်မှု ရှိနိုင်ကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။

ဆူညံသံတိုင်းတာချက်များအရ စီမံကိန်း ဧရိယာအတွင်း နေ့အချိန်နှင့် ညအချိန်များတွင် NEQEG ၏ ကန့်သတ်ချက်များအတွင်းသာရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ဗန်းမောက်မြို့အတွင်းတွင် နေ့အချိန်၌ ဆူညံသံ အနည်းငယ် ကျော်လွန်နေကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ စီမံကိန်းတည်ဆောက်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ပြီးစီးချိန်တွင် ဒေသတွင်း

ခရီးသွားလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးလာပြီး ခရီးသွားယာဉ်များ သွားလာမှုများပြားချိန်တွင် ဆူညံသံ အရည်အသွေးစံနှုန်းများ ကျော်လွန်နိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

စီမံကိန်း ဧရိယာအတွင်း နှင့် အနီးပတ်ဝန်းကျင်မှ မြေပေါ်ရေနှင့် မြေအောက်ရေများ၏ အရည်အသွေးကို သိရှိနိုင်ရန် မြေပေါ်ရေ (၃) နေရာ၊ မြေအောက်ရေ (၄) နေရာ နမူနာကောက်ယူ၍ ရန်ကုန်မြို့ရှိ ISO Tech ဓာတ်ခွဲခန်းတွင် တိုင်းတာစစ်ဆေးခဲ့ပြီး NEQEG ပါ စံနှုန်းများကို အခြေပြု၍ တိုက်ဆိုင်စစ်ဆေးခဲ့ပါသည်။ လက်ရှိ ကွင်းဆင်းလေ့လာချိန်သည် စီမံကိန်း လည်ပတ်ဆောင်ရွက်ခြင်းကာလ မဟုတ်ခြင်းကြောင့် ခရီးသွားများလည်း မရှိသောအချိန်ဖြစ်ခြင်းကြောင့် ခမိုးချောင်းရေမှ လွဲ၍ ကျန်နေရာများတွင် ညစ်ညမ်းမှု သက်ရောက်မှုများ မရှိကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ စီမံကိန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ချိန်များတွင် သတ်မှတ်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန် လိုအပ်ပါသည်။

စီမံကိန်းဧရိယာပတ်လည်ရှိ စွန့်ထုတ်မှုများ ကျရောက်နိုင်သည့် စိုက်ပျိုးမြေများမှ မြေနမူနာ (၃) နေရာကောက်ယူ၍ မန္တလေးမြို့ရှိ မြေအသုံးချသုတေသနဌာနတွင် တိုင်းတာ စစ်ဆေးကာ လက်ရှိ မြေအရည်အသွေး အခြေခံ အချက်အလက်များကို ရယူမှတ်တမ်းတင်ခဲ့ပါသည်။

စီမံကိန်း ဧရိယာသို့ အဓိက ဝင်ထွက်ရာ ဆက်သွယ်ရေးလမ်းဖြစ်သော အင်းတော်- ဗန်းမောက်- မန်စီ ကားလမ်း၊ ဗန်းမောက် - ခမိုးရွာလမ်း၊ ဗန်းမောက်မြို့တွင်းရှိ လမ်းများအခြေအနေနှင့် ယာဉ်ကြောအခြေအနေကို အဓိကကျသည့် နေရာ (၅) နေရာ ခွဲခြားလေ့လာခဲ့ရာ စီမံကိန်းအတွင်းနှင့် ခမိုးကျေးရွာတို့တွင် ယာဉ်ကြော အခြေအနေများမှာ အဆင်ပြေချောမွေ့နိုင်သော်ငြား ခရီးသွားရာသီတွင် ဗန်းမောက်မြို့တွင်း၌ ယာဉ်လမ်းကြောင်း ကြပ်တည်းနိုင်ကြောင်း လေ့လာသိရှိရပါသည်။ ထို့ကြောင့် မြို့ရှောင်လမ်းတစ်လမ်း ဖောက်လုပ်နိုင်ပါက အဆင်ပြေချောမွေ့နိုင်မည်ဖြစ်ကြောင်း အကြံပြုတင်ပြထားပါသည်။

ခမိုးစီမံကိန်းသည် ခရီးသွားလုပ်ငန်းကို အခြေခံမည့် ဝန်ဆောင်မှုဆိုင်ရာ စီမံကိန်းဖြစ်သလို ဟိုတယ်နှင့် စိမ်းလန်းစိုပြေရေး၊ ပန်းခြံနှင့် အလှပန်းစိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရန် အားပေးမည့် စီမံကိန်းဖြစ်ခြင်းကြောင့် ဇီဝမျိုးစုံ/ မျိုးကွဲများနှင့် ဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင်မှုကို အကျိုးပြုစေမည့်စီမံကိန်း ဖြစ်သော်လည်း ဒေသအသီးသီးမှ လာရောက်ကြမည့် ခရီးသွားလုပ်သား ပြည်သူအများစုကြောင့် ဇလုံတောင်အနီးတစ်ဝိုက်ရှိ သစ်တောဧရိယာ အရင်းအမြစ်များနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ထိခိုက်ဆုံးရှုံးနိုင်သော အခြေအနေမှာ သွယ်ဝိုက်၍ ထိခိုက်နိုင်ကြောင်း သုံးသပ်ရပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ နိုင်ငံတော်မှ စီမံဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော ဇလုံတောင် အမျိုးသားဥယျာဉ်စီမံကိန်းကို စနစ်တကျ အကောင်အထည်ဖော်၍ ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်း၊ ကာကွယ်တားဆီးခြင်း၊ ပညာပေးခြင်းအစီအမံများကို ဟန်ချက်ညီယှဉ်တွဲဆောင်ရွက်သွားသင့်ကြောင်း၊ ထင်းနှင့် မီးသွေး သုံးစွဲမှုကို လျှော့ချရေးအစီအမံများ ချမှတ်ဆောင်ရွက်သင့်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

၁၁.၂ အကြံပြုချက်များ

ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်း၊ ဟိုတယ်နှင့် ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများ စီမံကိန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း (ESIA) လုပ်ငန်းတတိယပုဂ္ဂိုလ်အဖွဲ့မှစီမံကိန်း အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည့် Terrain Co., Ltd နှင့် ဗန်းမောက်မြို့နယ် စီမံခန့်ခွဲရေးအဖွဲ့နှင့် စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီသို့ အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း အကြံပြုလိုပါသည်-

- ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း (ESIA) အစီရင်ခံစာပါ ကတိကဝတ်များ၊ ထိခိုက်မှုလျှော့ချရေး လုပ်ငန်းစဉ်များကို အစဉ်အမြဲ လိုက်နာဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်၊
- စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေးကာလ၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ရေးလုပ်ငန်းများ ကာလများအတွင်း စီမံကိန်းလုပ်ငန်းနှင့် ပတ်သက်ဆက်နွှယ်သူများ၊ ဝန်ထမ်းလုပ်သားများ၊ ဒေသခံပြည်သူလူထုများ၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်မောင်းများ၊ ခရီးသွားပြည်သူများစသည့် သက်ဆိုင်ရာ အုပ်စုအလိုက် သိသင့်သိထိုက်သည့် အသိပညာနှင့် သတင်းအချက်အလက်များကို ပုံမှန် ထုတ်ပြန်ကြေညာ ဖြန့်ဝေမှုများ ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်၊
- ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ထိခိုက်မှုကို ကာကွယ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ လျှော့ချခြင်း လုပ်ငန်းများ၊ ပြန်လည်ထူထောင်ခြင်း လုပ်ငန်းများအတွက် သက်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲသူများ၊ ကုမ္ပဏီဝန်ထမ်း လုပ်သားများ၊ ဒေသခံပြည်သူများကို လိုအပ်သည့် လေ့ကျင့်သင်ကြားမှုများ၊ ဆွေးနွေးပွဲများ ပြုလုပ်ပေးသင့်ပါသည်၊

- ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် စီမံကိန်းမှ စွန့်ထုတ်မည့်ရေ၊ လေ၊ မြေ၊ အမှုန်အမွှား၊ ဆူညံသံနှင့် ယာဉ်ကြော သွားလာမှု အခြေအနေများကို NEQEG၊ အခြားလမ်းညွှန်ချက်များနှင့်အညီ (၆) လတစ်ကြိမ် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု စစ်ဆေးတိုင်းတာပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနသို့ အစီရင်ခံစာတင်ပြ သွားရမည် ဖြစ်ပါသည်။ ဤစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်း ရလဒ်များအရ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ပြည်သူလူထုအပေါ် ထိခိုက်နိုင်မှုများကို လျော့နည်းစေရန် အကြံပြုထားချက်များ အတိုင်း ဆောင်ရွက်ရမည် ဖြစ်ပါသည်၊
- ကုမ္ပဏီ၏ စီမံကိန်းဆိုင်ရာ ကတိကဝတ်များနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများအတိုင်း အရေးကြီးသော သက်ရောက်မှုများဆိုင်ရာ ဖြစ်စဉ် ဖြစ်ရပ် အစီရင်ခံစာကို (၂၄) နာရီအတွင်း၊ အရေးတကြီးမဟုတ်သော သက်ရောက်မှု ဆိုင်ရာ ဖြစ်ရပ် အစီရင်ခံစာကို (၇) ရက်အတွင်း MONREC ဝန်ကြီးဌာနသို့ တင်သွင်းသွားရန် လိုအပ်ပါသည်၊
- စီမံကိန်းလုပ်ငန်းနှင့် ဆက်နွယ်ပတ်သက်၍ လာရောက်ကြသော ခရီးသွားများမှတစ်ဆင့်ဒေသတွင်းသို့ ကူးစက်ရောဂါများ၊ ကပ်ရောဂါများ ဝင်ရောက်မှုကို ကြိုတင်သိရှိ ကာကွယ်တားဆီး နိုင်ရေးအတွက် ကျန်းမာရေးဝန်ကြီးဌာန၏ ထုတ်ပြန်ချက်များကို တိကျစွာလိုက်နာ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ အချိန်နှင့် တပြေးညီ စစ်ဆေးခြင်း၊ သတင်းပို့တင်ပြခြင်းများကို ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်၊
- စီမံကိန်းလုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ချိန်အတွင်း အထူးသဖြင့် ခရီးသွားရာသီချိန် များအတွင်း ဗန်းမောက်မြို့နယ် စီမံခန့်ခွဲရေးကော်မတီ၏ ကြီးကြပ်ကွပ်ကဲမှုဖြင့် စီမံကိန်းဆိုင်ရာ ပူးပေါင်း ညှိနှိုင်းရေး လုပ်ငန်း အဖွဲ့တစ်ခုကို မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့၊ Terrain ကုမ္ပဏီမှ မြို့နယ်အဆင့် သက်ဆိုင်ရာ ဌာနကိုယ်စားလှယ်များ၊ လေးသီကျေးရွာအုပ်စုမှ ကိုယ်စားလှယ်များ ပါဝင်၍ စနစ်တကျ ဖွဲ့စည်းကာ ကြီးကြပ်ကွပ်ကဲ ဆောင်ရွက်သွားသင့်ပါသည်။
- စီမံကိန်း လုပ်ငန်းလည်ပတ်သင့်အချိန်တွင် ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှုများ လျော့နည်းပြီး ယာဉ်အန္တရာယ်ကင်းရှင်းမှု ရှိစေရန်အတွက် မြို့ရှောင်လမ်း၊ ရွာရှောင်လမ်းများထားရှိ၍ စီမံကိန်းသို့ တိုက်ရိုက်သွားလာနိုင်သော လမ်းများဖောက်လုပ်ခြင်း၊ မြို့တွင်းလမ်းများကို ချဲ့ထွင်ခြင်းနှင့် လူသွားစင်္ကြံများကို စနစ်တကျ ပြုလုပ်ခြင်းနှင့် ဇလုံတောင်တက်လမ်းအား နည်းလမ်းတကျ ဖောက်လုပ် ပြုပြင်ခြင်းနှင့် အန္တရာယ် သတိပေးဆိုင်းဘုတ်များ စနစ်တကျထားရှိခြင်းများကို ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်၊
- စီမံကိန်းမှ ထွက်ရှိလာနိုင်သည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအစိုင်အခဲ၊ အရည်၊ အငွေ့၊ ဆူညံသံစသည်တို့ကို စည်ပင်သာယာရေးဥပဒေ၊ ကျေးလက်ဒေသဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေတို့နှင့်အညီ စနစ်တကျ စီမံခန့်ခွဲနိုင်ရန် ကော်မတီတစ်ရပ် ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်သွားသင့်ပါသည်။

ခင်မောင်အေး
အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
Sustainable Environment Enhancing Development Ltd

မှီငြမ်းကိုးကား စာအုပ်/ စာတမ်းများ

၁) Alley, E. Roberts., (2007); Water Quality Control Handbook, 2nd Edition, Mc-Graw Hill, ISBN: 0-07-146760-2.

၂) Anjaneyulu, Y., Manickam, Valli, (2007); Environmental Impact Assessment Methodoligies, 2nd Edition, *BS Publication*, ISBN: 978-81-7800-144-9.

၃) Becker, Henk A., Vanclay, Frank., (2003); The International Handbook of Social Impact Assessment: Conceptual and Methodological Advances, *Edward Elgar Publishing, United Kingdom,* ISBN: 1 84064 935 6.

၄) BirdLife International. 2019. Calliope pectardens (amended version of 2018 assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2019: e.T22709724A155451672. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T22709724A155451672.en. Downloaded on 06 June 2021.

၅) Bui, Xuan-Thanh., Chiemchaisri, Chart., Fujioka, Takahiro., Varjani, Sunita., (2019); Water and Wastewater Treatment Technologies, *Springer, Singapore*, ISBN: 978-981-13-3259-3.

၆) Bubak, Daniel Ph. D (2017); Introduction to Modern Methods in Geological Investigation and Exploration of Industrial Mineral Deposits, Prague, Czech Republic.

၇) Eslamian, Saeid, (2014); Handbook of Engineering Hydrology: Environmental Hydrology and Water Management, *Taylor & Francis CRC Press, New York*, ISBN: 978-1-4665-5250-0.

၈) Flaherty, CA O., Bell, MGH., Bonsall, PW., Leake, GR., May, AD., Nash, CA., (1997); Transport Planning and Traffic Engineering, Elsevier, Oxford.

၉) ICMM & IPIECA ,(2015); A Cross-sector Guide for Implementing the Mitigation Hierachy.

၁၀) International Council on Mining & Mineral (2005); Good Practice Guidance for Mining and Biodiversity, ERM Australia.

၁၁) IFC (International Finance Coorporation), (18-12-2016); Environmental Health and Safety Guideline for Mining.

၁၂) IFC (Performance Standard 4), (1-2-2012); Community Health, Safety and Security.

၁၃) IFC (Guidance Note 1), (31-7-2007); Social and Environmental Assessment and Management Systems.

၁၄) IFC (Performance Standard 6), (27-6-2019); Biodiversity Conservation and Sustainable Management of Living Natural Resources.

၁၅) IFC (2012, January); သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဘဝရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးနှင့် ပတ်သက်၍ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ဘဏ္ဍာရေး ကော်ပိုရေးရှင်း၏ လုပ်ဆောင်မှု စံသတ်မှတ်ချက်များ။

၁၆) International Finance Corporation (IFC), (2007); Stakeholder Engagement: A Good Practice Handbook for Companies Doing Business in Emerging Markets, *Washington, D.C.*

၁၇) Jorgensen, Sven E., Costanza, Robert., Xu, Fu-Liu., (2005); Handbook of Ecological Indicators for Assessment of Ecosystem Health, *Taylor & Francis CRC Press, New York*, ISBN: 1-56670-665-3.

၁၈) Lee, C. C.., Lin, Shun Dar, (May, 2007); Handbook of Environmental Engineering Calculations, 2nd Edition, *McGraw-Hill Companies*, ISBN: 007-14-758-34.

၁၉) Leslie Grady, C.P., Daigger, Glen T., Love, Nancy G., Filipe, Carlos D.M., (2011); Biological Wastewater Treatment, 3rd Edition, *Taylor & Francis CRC Press, New York*, ISBN: 978-1-4200-0963-7.

၂၀) Lutgens, Frederick K.., Tarbuck, Edward J., (2016); Essentials of Geology, 13th Edition, *Pearson, Hoboken, New Jersey*, ISBN-13: 978-0-13-444662-2.

၂၁) Lutgens, Frederick K.., Tarbuck, Edward J., (2016); Essentials of Geology, 13th Edition, *Pearson, Hoboken, New Jersey*, ISBN-13: 978-0-13-444662-2.

၂၂) McCarthy, J., Dahal, S., Dhendup, T., Gray, T.N.E., Mukherjee, S., Rahman, H., Riordan, P., Boontua, N. & Wilcox, D. 2015. Catopuma temminckii (errata version published in 2016). The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T4038A97165437. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-4.RLTS.T4038A50651004.en. Downloaded on 06 June 2021.

၂၃) Moran, Emilio F., (2010); Environmental Social Science: Human-Envirionment Interactions and Sustainability, *Wiley-Blackwell, United Kingdon*, ISBN: 978-1-4051-0573-6.

၂၄) Momtaz, Salim., Kabir, SM Zobaidul., (2013); Evaluating Environmental and Social Impact Assessment in Developing Countries, *Elsevier, Oxford*, ISBN: 978-0-12-408129-1.

၂၅) Myanmar Climate Change Policy., (2019); မြန်မာနိုင်ငံ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာမူဝါဒ, ပြည်ထောင်စုသမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံတော်.

၂၆) Myanmar Centre for Responsible Business (2018, November); မြန်မာနိုင်ငံရှိ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ၊ လူ့အခွင့်အရေးနှင့် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများဆိုင်ရာ စာတမ်းအနှစ်ချုပ်။

၂၇) Mukherjee, S., Appel, A., Duckworth, J.W., Sanderson, J., Dahal, S., Willcox, D.H.A., Herranz Muñoz, V., Malla, G., Ratnayaka, A., Kantimahanti, M., Thudugala, A., Thaung, R. & Rahman, H. 2016. Prionailurus viverrinus. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T18150A50662615. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-2.RLTS.T18150A50662615.en. Downloaded on 06 June 2021.

၂၈) Nollet, Leo M.L., (2007); Handbook of Water Analysis, 2nd Edition, *Taylor & Francis CRC Press, New York*, ISBN: 978-0-8493-7033-5.

၂၉) Nguyen, T.Q., Thy, N., Chan-Ard, T., Srinivasulu, C., Srinivasulu, B., Das, A. & Mohapatra, P. 2014. Coelognathus radiatus. The IUCN Red List of Threatened Species 2014: e.T191907A2013726. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2014-1.RLTS.T191907A2013726.en. Downloaded on 06 June 2021.

၃၀) Patnaik, Pradyot, (2010); Hand of Environmental Analysis: Chemical Pollutants in Air, Water, Soil and Solid Wastes, 2nd Edition, *Taylor & Francis CRC Press, New York*, ISBN: 978-1-4200-6581-7.

၃၁) Pollard, David D.., Fletcher, Raymond C, (2010); Fundamentals of Structural Geology, 4th Edition, Cambridge University Press, ISBN: 978-0-521-83927-3.

၃၂) Ranade, Vivek V., Bhandari, Vinay M., (2014); Industrial Wastewater Treatment, Recycling, and Reuse, *Elsevier, Oxford,* ISBN: 978-0-08-099968-5.

၃၃) Rahman, S., Platt, K., Das, I., Choudhury, B.C., Ahmed, M.F., Cota, M., McCormack, T., Timmins, R.J. & Singh, S. 2019. Indotestudo elongata (errata version published in 2019). The IUCN Red List of

Threatened Species 2019: e.T10824A152051190. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T10824A152051190.en. Downloaded on 05 June 2021.

၃၄) Starr, Cecie., Taggart, Ralph., Evers, Christine., Starr, Lisa, (2016); Biology: The Unity and Diversity of Life, 14th Edition, *Cengage Learning, Boston, MA*, ISBN-13: 978-1-305-25131-1.

၃၅) Schulze, Ernst-Detlef., Beck, Erwin., Muller-Hohenstein, Klaus, (2005); Plant Ecology, *Springer, Berlin,* ISBN: 3-540-20833-X.

၃၆) Scotson, L., Fredriksson, G., Augeri, D., Cheah, C., Ngoprasert, D. & Wai-Ming, W. 2017. Helarctos malayanus (errata version published in 2018). The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T9760A123798233. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T9760A45033547.en. Downloaded on 06 June 2021.

၃၇) Townsend, Colin R., Begon, Michael., Harper, John L., (2008); Essentials of Ecology, 3rd Edition, *Blackwell Publishing, Oxford*, ISBN: 978-1-4051-5658-5.

၃၈) Vicky Bowman*.,* 2020; What does 'corporate social responsibility (CSR)' mean for an Environmental Impact Assessment, *Myanmar Centre for Responsible Business.*

၃၉) Whitelaw, Ken, ISO-14001; Enivironmental System Handbook, 2nd Edition.

၄၀) World Weather Online., (2020); Available at: [https://www.worldweatheronline.com/ banmauk-weather-averages/sagaing/mm.aspx](https://www.worldweatheronline.com/banmauk-weather-averages/sagaing/mm.aspx) [Accessed 1st October 2020].

၄၁) မြန်မာနိုင်ငံ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုဆိုင်ရာ မဟာဗျူဟာ (၂၀၁၈-၂၀၃၀)., (၂၀၁၉); ပြည်ထောင်စုသမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံတော်.

၄၂) ပို့ဆောင်ဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန (နိုဝင်ဘာလ ၂၉ရက်၊ ၁၉၈၉); မော်တော်ယာဉ်နည်းဥပဒေများ၊ အမိန့်ကြော်ငြာစာ အမှတ် ၁/ ၈၉။

၄၃) ရာသီဥတု ပြောင်းလဲခြင်းကို ရင်ဆိုင်ပြီး မြန်မာနိုင်ငံ ပြည်သူလူထု ဘယ်လိုနေထိုင်ကြသလဲ ဆိုတာနဲ့ ဆက်သွယ်ရေး၊ နည်းလမ်းများက ဘာတွေ ကူညီပေးနိုင်သလဲ., (ဇူလိုင်လ၊ ၂၀၁၆); အန်နာကိုခွန်၊ ဟန်းန်ုး ဂိုရမ်ဆန် ဆန်းဘော့ဂ်နှင့် မုတ်ရင်ဟောင်းညွယ်, Climat ASIA.

၄၄) သစ်တောဦးစီးဌာန, (ဇွန်လ၊ ၂၀၁၆); သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သားငှက်တိရိစ္ဆာန် ထိန်းသိမ်းရေးဌာန၏ မြန်မာနိုင်ငံရှိ IUCN Red List စာရင်းဝင် အပင်မျိုးစိတ်များ။

၄၅) ဇော်ဖေ (၁၉၇၅) ကွင်းဆင်းအစီရင်ခံစာ။

၄၆) ဦးဟုတ်လင်း (ညွှန်ကြားရေးမှူး-ငြိမ်း), သစ်တောဦးစီးဌာန, (ဇူလိုင်လ၊ ၂၀၁၈); မြန်မာငှက်များ၏ အလေ့အထများနှင့် ထူးခြားသည့် လက္ခဏာများ။

နောက်ဆက်တွဲများ

(က) Terrain Co., Ltd မှတ်ပုံတင်လက်မှတ်နှင့် Extracts များ

ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်လက်မှတ်

Certificate of Incorporation

တာရိန်း ကုမ္ပဏီ လီမိတက်

TERRAIN COMPANY LIMITED

Company Registration No. 106215685

မြန်မာနိုင်ငံကုမ္ပဏီများအက်ဥပဒေ ၁၉၁၄ ခုနှစ် အရ

တာရိန်း ကုမ္ပဏီ လီမိတက်

အား ၂၀၁၅ ခုနှစ် ဖေဖော်ဝါရီလ ၅ ရက်နေ့တွင်

အစုရှယ်ယာအားဖြင့် တာဝန်ကန့်သတ်ထား သည့် အများနှင့်မသက်ဆိုင်သောကုမ္ပဏီ

အဖြစ် ဖွဲ့စည်းမှတ်ပုံတင်ခွင့် ပြုလိုက်သည်။

This is to certify that

TERRAIN COMPANY LIMITED

was incorporated under the Myanmar Companies Act 1914 on 5 February 2015 as a Private Company Limited by Shares.

ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်အရာရှိ

Registrar of Companies

ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနှင့်ကုမ္ပဏီများညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန

Directorate of Investment and Company Administration

DICA

Directorate of Investment and Company Administration

Former Registration No. 5425/2014-2015

DIRECTORATE OF INVESTMENT AND COMPANY ADMINISTRATION

Myanmar Companies Online Registry - Company Extract

Company Name (English)	Company Name (Myanmar)
TERRAIN COMPANY LIMITED	တာရိန်း ကုမ္ပဏီ လီမိတက်

Company Information

Registration Number	Registration Date	Status
106215685	05/02/2015	Registered
Company Type	**Foreign Company**	**Small Company**
Private Company Limited by Shares	No	No
Principal Activity	**Date of Last Annual Return**	**Previous Registration Number**
41 - Construction of buildings	13/03/2019	5425/2014-2015

Addresses

Registered Office In Union: SaLane-41, 68x69 Street, Ngu-Shwe-Wah Street, Chanmyathasi Township, Mandalay Region, Myanmar 05041

Officers

Name:	HTAT YEE LINN	Type:	Director
Date of Appointment:	N/A	Date of Birth:	07/04/1984
Nationality:	Myanmar	N.R.C./Passport:	9/MAHAMA(N)004428
Gender:	Male	Business Occupation:	Merchant
Name:	PYAE SONE AUNG	Type:	Director
Date of Appointment:	29/05/2019	Date of Birth:	28/12/1972
Nationality:	Myanmar	N.R.C./Passport:	13/KALATA(N)024047
Gender:	Male	Business Occupation:	Merchant
Name:	SAI AUNG MYO KHAING (MD)	Type:	Director
Date of Appointment:	N/A	Date of Birth:	11/03/1980
Nationality:	Myanmar	N.R.C./Passport:	9/MAHAMA(N)003142
Gender:	Male	Business Occupation:	Merchant

Ultimate Holding Company

Name of Ultimate Holding Company	Jurisdiction of Incorporation	Registration Number
-	-	-

Share Capital Structure

Total Shares Issued by Company	Currency of Share Capital
30,000	MMK

Page 1 of 2
EXTRACT GENERATED ON 16/03/2020 AT 09:25

DIRECTORATE OF INVESTMENT AND COMPANY ADMINISTRATION

Myanmar Companies Online Registry - Company Extract

Company Name (English)	Company Name (Myanmar)
TERRAIN COMPANY LIMITED	တာရိန်း ကုမ္ပဏီ လီမိတက်

Class	Description	Total Number	Total Amount Paid	Total Amount Unpaid
ORD	Ordinary	30,000	300,000,000.00	0.00

Members

Name:	HTAT YEE LINN		
Gender:	Male	Date of Birth:	07/04/1984
Nationality:	Myanmar	N.R.C./Passport:	9/MAHAMA(N)004428

Class	Description	Total Number	Total Amount Paid	Total Amount Unpaid
ORD	Ordinary	18,000	180,000,000.00	0.00

Name:	PYAE SONE AUNG		
Gender:	Male	Date of Birth:	28/12/1972
Nationality:	Myanmar	N.R.C./Passport:	13/KALATA(N)024047

Class	Description	Total Number	Total Amount Paid	Total Amount Unpaid
ORD	Ordinary	12,000	120,000,000.00	0.00

Mortgages and Charges

Form / Filing Type	Effective Date
No records available	

Details about all mortgages and charges can be accessed from the Company Profile Filing History at no charge.

Filing History

Form / Filing Type	Effective Date
C-3 | Change to share capital or register of members	16/03/2020
C-4 | Notice of change of registered office or principal place of business	13/03/2020
D-1 | Particulars of directors and secretary	13/03/2020
C-4 | Notice of change of registered office or principal place of business	21/02/2020
C-4 | Notice of change of registered office or principal place of business	14/02/2020
D-1 | Particulars of directors and secretary	29/05/2019
AR | Annual Return	13/03/2019
B-1 | Application for re-registration of a private company limited by shares	02/10/2018

Page 2 of 2
EXTRACT GENERATED ON 16/03/2020 AT 09:25

(ခ) ခမိုးစီမံကိန်း၏ ခွင့်ပြုမိန့်စာ၊ မြေအသုံးပြုခွင့်အမိန့်စာများ MIC တင်ပြစာနှင့် ခွင့်ပြုစာများ

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်
စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့
မုံရွာမြို့

စာအမှတ်၊ ၄/၇-၅(၃)(၁၂၇၁)စည်ပင်(မြို့/မြေ)
ရက် စွဲ၊ ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ ၂၉ ရက်

သို့

ညွှန်ကြားရေးမှူး
တိုင်းဒေသကြီးစည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့
မုံရွာမြို့

၃/၈၇
၃၁.၈.၂၀၁၈

အကြောင်းအရာ။ စည်ပင်ပိုင်မြေအဖြစ် အတည်ပြု(ပြု)ကြောင်းနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့်အညီ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ရန်

ရည်ညွှန်း ချက်။ တိုင်းဒေသကြီးစည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့၊မုံရွာမြို့၏ (၁၀.၈.၂၀၁၈)ရက်စွဲပါစာအမှတ် ၃၁၃၉/ခ-၂၄/စကစ(၀၂၀)

၁။ ကသာခရိုင်၊ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ လေးသီးကျေးရွာအုပ်စု၊ ခမိုးကျေးရွာအနီးတွင် ပြည်တွင်း/ပြည်ပခရီးသွားဧည့်သည်များအသုံးပြုနိုင်ရန်အတွက် လျာထားမြေနေရာ(၃၁.၅၄)ဧကအား ဗန်းမောက်မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီပိုင်မြေအဖြစ် ခွင့်ပြုပေးနိုင်ပါရန်နှင့် ပြည်တွင်း/ပြည်ပ ခရီးသွားဧည့်သည်များ နားနေအသုံးပြုနိုင်ရေး ဇလုံတောင်တောင်ခြေစခန်းနှင့် ယာဉ်ရပ်နားစခန်းတည်ဆောက်ခွင့်ပြုပါရန် ရည်ညွှန်းပါ စာဖြင့် တင်ပြလာပါသည်။

၂။ အဆိုပါတင်ပြလာမှုနှင့်စပ်လျဉ်း၍(၂၃.၈.၂၀၁၈)ရက်နေ့တွင်ကျင်းပပြုလုပ်သည့်စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့၏ Cabinetအစည်းအဝေးအမှတ်စဉ်(၁၅/၂၀၁၈)ဆုံးဖြတ်ချက်(၈၀)အရလျာထားမြေနေရာ(၃၁.၅၄)ဧကအား စည်ပင်ပိုင်မြေအဖြစ်အတည်ပြု(ပြု)ကြောင်းနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့်အညီ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားရန်၊ ပြည်တွင်း/ပြည်ပခရီးသွားဧည့်သည်များ နားနေအသုံးပြုနိုင်ရေး ဇလုံတောင်တောင်ခြေစခန်းနှင့်ယာဉ်ရပ်နားစခန်းအား ဇလုံတောင်ခမိုးစခန်းအမည်ဖြင့် ဆောင်ရွက်ခွင့်ပြု(ပြု)ကြောင်း အကြောင်းကြားပါသည်။

ဝန်ကြီးချုပ် (ကိုယ်စား)
(တင်မောင်ဆွေ၊ အတွင်းရေးမှူး)

မိတ္တူကို
Cabinet ဌာနစိတ်
ခရိုင်စီမံခန့်ခွဲမှုကော်မတီ၊ ကသာမြို့
မြို့နယ်စီမံခန့်ခွဲမှုကော်မတီ၊ ဗန်းမောက်မြို့

D:\Ei Phyu Wai 2018\ei phyu Wai Cabinet Answer\Cabinet 2018 - August .docx

---

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်
တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့
စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊မုံရွာမြို့

စာအမှတ်၊၃/၆-၂(၃၇)/(၈၄၄)အထွေထွေ
ရက်စွဲ၊၂၀၁၈ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလ ၂ ရက်

သို့
ဒါရိုက်တာ
TERRIAN Co.Ltd

အကြောင်းအရာ။ ဇလုံတောင်ခမိုးစခန်းတည်ဆောက်ရန် လုပ်ငန်းအပ်နှံခြင်း

၁။ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့မှ တိုင်းဒေသကြီးအတွင်း ခရီးသွားလုပ်ငန်းဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် မူဝါဒရမှတ် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိရာ ကသာခရိုင်၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ်ရှိ ဇလုံတောင်သို့လာရောက်သည့် ဘုရားဖူးခရီးသွားများ အဆင်ပြေချောမွေ့စေရန်အတွက် ခမိုးကျေးရွာအနီးရှိ မြေဧရိယာ(၃၁.၅၄)ဧကပေါ်တွင် ယာဉ်ရပ်နားစခန်းအပါအဝင် တည်းခိုရိပ်သာများ၊ စားသောက်ဆိုင်များ၊အမှတ်တရပစ္စည်းအရောင်းဆိုင်များ၊ အများသုံးသန့်စင်ခန်းများနှင့် စက်သုံးဆီအရောင်းဆိုင်များ ပါဝင်သည့် ဇလုံတောင်ခမိုးစခန်းကို BOT စနစ်ဖြင့် တည်ဆောက်ရန် စီမံဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

၂။ ၎င်းစီမံကိန်းကို BOT စနစ်ဖြင့် ဆောင်ရွက်လိုကြောင်း TERRIAN Co.Ltd မှ အဆိုပြုတင်ပြလာမှုအရ တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့နှင့် ကုမ္ပဏီတို့သည် ညှိနှိုင်းဆွေးနွေးသဘောတူညီချက်များ ရရှိခဲ့ပြီးဖြစ်ရာ (၉-၁၀-၂၀၁၈)ရက်နေ့တွင် ကျင်းပပြုလုပ်သော တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့ Cabinet အစည်းအဝေး အမှတ်စဉ်(၁၉/၂၀၁၈) ဆုံးဖြတ်ချက်(၄၇)အရ ကသာခရိုင်၊ ဗန်းမောက်မြို့ ခမိုးကျေးရွာအနီးရှိ မြေဧရိယာ(၃၁.၅၄)ဧကပေါ်တွင် ယာဉ်ရပ်နားစခန်းအပါအဝင် တည်းခိုရိပ်သာများ၊ စားသောက်ဆိုင်များ၊ အမှတ်တရပစ္စည်း အရောင်းဆိုင်များ၊ အများသုံးသန့်စင်ခန်းများနှင့် စက်သုံးဆီအရောင်းဆိုင်များပါဝင်သည့် ဇလုံတောင်ခမိုးစခန်း တည်ဆောက်ရေး လုပ်ငန်းများအား TERRIAN Co.Ltdမှ ဆောင်ရွက်သွားရန် အတည်ပြု(ပြု)ပြီးဖြစ်ပါသဖြင့် ဘုရားဖူးရာသီအမီ လုပ်ငန်းများ စတင်ဆောင်ရွက်သွားနိုင်ရေး အကြောင်းကြားပါသည်။

ဝန်ကြီးချုပ်(ကိုယ်စား)
(တင်မောင်ဆွေ၊အတွင်းရေးမှူး)

မိတ္တူကို-
တိုင်းဒေသကြီးရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကော်မတီ
တိုင်းဒေသကြီးခရီးသွားလုပ်ငန်းဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးကော်မတီ
ကသာခရိုင်စီမံခန့်ခွဲမှုကော်မတီ
ဗန်းမောက်မြို့နယ်စီမံခန့်ခွဲမှုကော်မတီ
လက်ခံ/မျှော

စီမံကိန်းခွင့်ပြုမိန့်အတွက်တင်ပြချက်၊ ခွင့်ပြုချက်စာများ

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်
စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့
မုံရွာမြို့

စာအမှတ်၊ ၃/၆-၃(၁၇)/(၁၀၄၅)မြေလွတ်မြေလပ်
ရက်စွဲ၊ ၂၀၁၉ခုနှစ်၊ ဧပြီလ ၁၈ ရက်

သို့

ဥက္ကဋ္ဌ
မြေလွတ်၊ မြေလပ်နှင့်မြေရိုင်းများစီမံခန့်ခွဲရေးဗဟိုကော်မတီ
နေပြည်တော်

အကြောင်းအရာ။ **မြေလွတ်မြေရိုင်း လုပ်ပိုင်ခွင့်/အသုံးပြုခွင့်လျှောက်ထားခြင်းကိစ္စ**

၁။ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးအတွင်း၌ မြေလွတ်၊မြေလပ်နှင့်မြေရိုင်း အသုံးပြုခွင့်ပြုပါရန် တင်ပြလျှောက်ထားမှုများနှင့်စပ်လျဉ်း၍ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးမြေလွတ်၊ မြေလပ်နှင့် မြေရိုင်းများ စီမံခန့်ခွဲရေးကော်မတီ၏ (၂၈.၃.၂၀၁၉)ရက်နေ့ အစည်းအဝေးအမှတ်စဉ်(၁/၂၀၁၉)ဆုံးဖြတ်ချက်အရ မြေလွတ်၊ မြေလပ်နှင့်မြေရိုင်းများ စီမံခန့်ခွဲရေးဗဟိုကော်မတီသို့ တင်ပြရန် ဆုံးဖြတ်ခဲ့ကြပါသည်-

စဉ်	လျှောက်ထားသူအမည်	မြို့နယ်	ရပ်ကွက်/ ကျေးရွာအုပ်စု	ကွင်းအမှတ်	မြေအမျိုးအစား	ဧရိယာ	လုပ်ငန်းအမည်
၁	ဦးဇော်ခင် ကွန်ပျူတာတက္ကသိုလ်	ယင်းမာပင်	ကန်ချောင်	၁၂၁၅ လက်ခုပ်(ရ)	မြေရိုင်း	၅၀.၀၁	ကွန်ပျူတာတက္ကသိုလ် မြေနေရာ
၂	ဦးကျော်ဟိန်း ပြည်ကြီးတံခွန်မြို့နယ်	ထီးချိုင့်	အလယ်တော ကျောက်အိုက်	ကြေးတိုင်ပြင်	တောရိုင်း	၄၀၀.၀၀	သရက်/နှစ်ရှည်သီးနှံ စိုက်ပျိုးရန်
၃	ဦးအောင်ဝင်း၊အမှတ်(၁) ရပ်ကွက်၊ကလေးဝ	ကလေးဝ	ကျော်ဇင်	၄၀/၁ အုန်းပင်စု	တောရိုင်း	၅.၀၅	ခရီးသည်တင် ကားဝင်းမြေနေရာ
၄	ဦးအောင်ဝင်း၊အမှတ်(၁) ရပ်ကွက်၊ကလေးဝ	ကလေးဝ	ကျော်ဇင်	၄၀/၁ အုန်းပင်စု	တောရိုင်း	၁.၀၀	သားသတ်ရုံမြေနေရာ
၅	ဒေါ်ယဉ်ယဉ်အေး အမှတ်(၉)ရပ်၊ကသာ	အင်းတော်	နဘား	ကြေးတိုင်ပြင်	တောရိုင်း	၀.၈၂	စားသောက်ဆိုင်မြေနေရာ
၆	ဦးကံချွန် သူရောင်းရွာ၊မော်လူး	အင်းတော်	စီးမော်	၅၆၉ စီပိန်	မြေလွတ် မြေရိုင်း	၀.၁၉	စိမ့်စမ်းသောက်ရေကန် မြေနေရရာ
၇	ဦးခင်မောင်သိန်း၊ကျောင်းတောင်ရပ်၊မော်လိုက်	မော်လိုက်	မြို့မ(၁)	၁၈၅-က	တောရိုင်း	၂.၀၆	သီးနှံသိုလှောင်ရန်ဂိုဒေါင် မြေနေရာ
၈	ဒေါ်မိုးမိုးဝင်း မြို့သစ်(၂)ရပ်၊ဝန်းသို	ဝန်းသို	ရွှေဝန်းသီတာ	မြို့သစ်-၃	မြေရိုင်း	၀.၂၀၁	လူနေအိမ်ဝင်းမြေနေရာ
၉	ဒေါ်စန်းစန်းမြင့် အမှတ်(၂)ရပ်၊ ကလေးဝ	ကလေးဝ	ကိုင်း	၃၈	တောရိုင်း	၀.၇၉	စားသောက်ဆိုင်မြေနေရာ
၁၀	ဒေါ်မြင့်မြင့်ဌေး မြို့သစ်(၂)၊ ဝန်းသို	ဝန်းသို	ရွှေဝန်းသီတာ	မြို့သစ်-၂	မြေရိုင်း	၀.၂၀၁	လူနေအိမ်ဝင်းမြေနေရာ

emp ;All of One/Land 1/Jan

4

၂

စဉ်	လျှောက်ထားသူအမည်	မြို့နယ်	ရပ်ကွက်/ ကျေးရွာအုပ်စု	ကွင်းအမှတ်	မြေအမျိုးအစား	ဧရိယာ	လုပ်ငန်းအမည်
၁၂	ဦးစန်းကျော်၊ အမှုဆောင်အရာရှိ၊ ဗန်းမောက်	ဗန်းမောက်	လေးသီ	ကြေးတိုင်ပြင်	မြေရိုင်း	၂၈.၇၅	ဇလုံတောင်ယာဉ်ရပ်နားစခန်းမြေနေရာ
၁၃	ဒေါ်ခင်ဝင်းကြည်၊ မြို့သစ်-၃၊ ဝန်းသို	ဝန်းသို	ရွှေဝန်းသီတာ	မြို့သစ်-၃	မြေရိုင်း	၀.၇၁	စပါးဂိုဒေါင်နှင့်လူနေအိမ် မြေနေရာ
၁၄	ဦးဆန်းလင်းအောင်၊ ရွှေတိုက်ဝန်သီဟာသူ ကုမ္ပဏီ၊ ဆင်ပေါင်ဝဲ	မော်လိုက်	တပ်ကုန်း	၂၁၅-က	တောရိုင်း	၇.၃၈	ကျောက်မီးသွေးစုပုံကွင်း မြေနေရာ
၁၅	ဒေါ်စုစုလှိုင်၊ အမှတ်(၉)၊ ကသာ	ကသာ	လမ်းခွ	ကြေးတိုင်ပြင်	တောရိုင်း	၅.၀၀	သွပ်ပြားစက်ရုံမြေနေရာ
၁၆	ဦးဌေးအောင်၊ အင်းပေါက်ကျေးရွာ၊ မော်လိုက်	မော်လိုက်	ဝါးရုံသာ	၂၂၃ မကူသာ	တောရိုင်း	၀.၅၇	အခြေခံပညာမူလတန်း ကျောင်းမြေနေရာ
၁၇	ဦးအောင်သန့်ခိုင်၊ ဓာတ်အားလိုင်းမှူး၊ ကောလင်း	ကသာ	ချောင်းဝ	ကြေးတိုင်ပြင်	တောရိုင်း	၀.၅၀	မဟာဓာတ်အားလိုင်း ထိန်းသိမ်းရေးစခန်း မြေနေရာ
၁၈	ဦးအောင်မျိုးသိန်း၊ ရုံးကြီးရပ်ကွက်၊ မော်လိုက်	မော်လိုက်	မြို့မ(၂)	၁၈၆-ဃ	တောရိုင်း	၈.၂၅	စစ်မှုထမ်းဟောင်းအိမ်ရာ ဆောက်လုပ်ရန်မြေနေရာ
၁၉	ဦးတင်မောင်လတ်၊ ပန်းယျှသူကုမ္ပဏီ၊ မြို့မ (၁၃)၊ တမူး	တမူး	မြို့မ	ကွင်းပြင်	မြေရိုင်း	၆.၆၅	အုတ်ဖုတ်လုပ်ငန်းမြေနေရာ
၂၀	ဦးမောင်ထွန်း၊ စော်ဘွား (၅)၊ တမူး	တမူး	စော်ဘွားအင်း	၉၁၂-ဃ မော်ကူး	မြေရိုင်း	၀.၄၈	လူနေထိုင်ရန်နှင့် စားသောက်ဆိုင်မြေနေရာ
၂၁	ဒေါ်ရန်ရှင်းမေ၊ ကျော်ကြားကောင်းမွန်ကုမ္ပဏီ၊ မန္တလေး	ဖောင်းပြင်	သရောင်း အုန်းဒုတ်	ကြေးတိုင်ပြင်	တောရိုင်း	၂၄၇.၀၀	သစ်ချကွင်းမြေနေရာ
၂၂	ဘဒ္ဒန္တခေမာစာရာဘိဝံသ မဟာဗောဓိမြဲရိပ်ကျောင်း အရာတော်	အရာတော်	ငှက်ပျောခြံ	၁၇၉၈ လက်မောင်းပဲ	မြေရိုင်း	၉.၇၁	သာသနာ့မြေ
၂၃	ဦးကျော်စွာလွင်၊ မြို့မရပ်၊ ဟုမ္မလင်း	ဟုမ္မလင်း	နောင်လွန်	စံကပ်ပြင်	မြေရိုင်း	၁၉၉.၀၀	ရာဘာနှင့်အခြားနှစ်ရှည်များ စိုက်ပျိုးရန်
၂၄	ဒေါ်စိမ်းမို့မို့လွင်၊ မြို့မရပ်၊ ဟုမ္မလင်း	ဟုမ္မလင်း	နောင်လွန်	နားနောက် လမ်းဆုံ	မြေရိုင်း	၅၀.၀၀	ရာဘာနှင့်အခြားနှစ်ရှည်များ စိုက်ပျိုးရန်
၂၅	ဒေါ်ဖင်မာလွင်၊ မြို့မရပ်၊ ဟုမ္မလင်း	ဟုမ္မလင်း	နောင်လွန်	နားနောက် လမ်းဆုံ	မြေရိုင်း	၂၀.၀၀	ရာဘာနှင့်အခြားနှစ်ရှည်များ စိုက်ပျိုးရန်
၂၆	ဦးကိုကိုဦး၊ နောင်ပကျစ်ရပ်၊ ဟုမ္မလင်း	ဟုမ္မလင်း	ကောယား	ကွင်းပြင်	မြေရိုင်း	၅၀.၀၀	ရာဘာစိုက်ပျိုးလုပ်ကိုင်ရန်

emp ;All of One/Land 1/Jan

မြေယာလျှောက်ထားမှု အတွက် တင်ပြထားသောစာ

၃

စဉ်	လျှောက်ထားသူအမည်	မြို့နယ်	ရပ်ကွက်/ ကျေးရွာအုပ်စု	ကွင်းအမှတ်	မြေအမျိုးအစား	ဧရိယာ	လုပ်ငန်းအမည်
၂၇	ဦးစိုင်းမင်းသွင်၊ နန့်တောရပ်၊ ဟုမ္မလင်း	ဟုမ္မလင်း	နောင်လွန်	ကွင်းပြင်	မြေရိုင်း	၁၅၀.၀၀	ရာဘာနှင့်အခြားနှစ်ရှည်ပင်များ စိုက်ပျိုးရန်
၂၈	ဦးဌေးမြင့်၊ နောင်ပကျစ်ရပ်၊ ဟုမ္မလင်း	ဟုမ္မလင်း	ကောယား	စံကပ်ပြင်	မြေရိုင်း	၁၀၀.၀၀	ရာဘာစိုက်ပျိုးရန်
	စည်းကမ်းချက်သတ်မှတ်ကာလ(၄)နှစ်ပြည့်မြောက်ပြီးချိန်အထိ မြေပြင်အမှန် တကယ် စိုက်ပျိုးလုပ်ကိုင်မှုမရှိသော လုပ်ကိုင်ခွင့်ချထားမြေများအား ခွင့်ပြုမိန့်ပြန်လည်ရုတ်သိမ်းနိုင်ရေးနှင့် အမှန်တကယ်စိုက်ပျိုးလုပ်ကိုင်ထားသော မြေဧရိယာအပေါ် ခွင့်ပြုမိန့်စာအသစ် ထုတ်ပေးနိုင်ရေးကိစ္စ						
စဉ်	မြို့နယ်	ပုဂ္ဂိုလ်/ အဖွဲ့အစည်း ဦးရေ	ကျေးရွာ အုပ်စု	ဧရိယာ	စိုက်ပျိုးမည့်ဧရိယာ	သိမ်းယူရမည့် ဧရိယာ	မှတ်ချက်
၂၉	ဟုမ္မလင်း	၂၁	၈	၂၀၃၂၅.၄၅	၁၆၀၈.၅၀	၁၈၅၁၆.၉၅	
၃၀	ကလေးဝ	၈	၃	၁၁၀.၆၅	၇၀.၂၅	၄၀.၄၀	
၃၁	ကနီ	၆၆	၆	၆၅၄၈.၀၀	-	၆၅၄၈.၀၀	

၂။ သို့ဖြစ်ပါ၍ အထက်အပိုဒ်(၁)ပါ မြေလွတ်မြေရိုင်းလုပ်ကိုင်ခွင့် လျှောက်ထားလာမှုများအပေါ် (၂၉.၃.၂၀၁၉)ရက်နေ့တွင် ကျင်းပပြုလုပ်သော စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့ Cabinetအစည်းအဝေးအမှတ်စဉ်(၇/၂၀၁၉)၊ဆုံးဖြတ်ချက်(၁၀၅)အရ **ဆက်လက်ထောက်ခံတင်ပြအပ်ပါသည်။**

(ဒေါက်တာမြင့်နိုင်)
ဝန်ကြီးချုပ်

မိတ္တူကို
ရုံးလက်ခံစာတွဲ
မျှောစာတွဲ

emp ;All of One/Land 1/Jan 6

ပုံစံ-၁၅

မြေလွတ်၊ မြေလပ်နှင့် မြေရိုင်းများစီမံခန့်ခွဲရေးဗဟိုကော်မတီ
အစိုးရကခွင့်ပြုသော ဥပဒေနှင့် ညီညွတ်သည့် အခြားလုပ်ငန်းများအတွက်
လုပ်ပိုင်ခွင့်၊ အသုံးပြုခွင့်ပြုသော ခွင့်ပြုမိန့်

လုပ်ငန်းစာတွဲအမှတ် ---- ၉၀/ မလ / ----၂၀၁၈ ---ခုနှစ်၊ မှတ်ပုံတင်စာရင်းစာအုပ်တွင် ----၂၀၁၉---- ၂၀၂၀---- ခုနှစ် အမှတ်စဉ် ----၄၆----- အဖြစ် ရေးသွင်းပြီး။

အောက်ပါဇယားတွင်ဖော်ပြသော ဧက---၂၈.၇၅---ခန့်ရှိ မြေလွတ်၊ မြေလပ်နှင့် မြေရိုင်းကို ကျောဘက်တွင် ဖော်ပြထားသည့် စည်းကမ်းချက်များနှင့်အညီ -------**စစ်ကိုင်း**------- တိုင်းဒေသကြီး/ ပြည်နယ်၊ ----**ကသာ**-----ခရိုင်၊ -----**ဗန်းမောက်**----မြို့နယ်၊ --------- ရပ်ကွက်/ ကျေးရွာနေ ဦး------- ၏ သား/ သမီး ဦး/ ဒေါ်/ အဖွဲ့အစည်း---- **မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီ** ---- အား --- **ဗလုံတောင်ကားယာဉ်ရပ်နားစခန်း**-- လုပ်ငန်း (၂၀၂၀ မှ ၂၀၅၀ ထိ) နှစ်ပေါင်း (၃၀) နှစ် လုပ်ပိုင်ခွင့်ပြုလိုက်သည်။

လုပ်ပိုင်ခွင့်၊ အသုံးပြုခွင့်ပြုသည့် မြေလွတ်၊ မြေလပ်၊ မြေရိုင်းနှင့် စပ်လျဉ်းသည့် အချက်အလက်များ

----**စစ်ကိုင်း**----- တိုင်းဒေသကြီး/ ပြည်နယ်၊ ----**ကသာ**----ခရိုင်၊ --- **ဗန်းမောက်** --- မြို့နယ်

ရပ်ကွက်/ ကျေးရွာအုပ်စု	ကွင်း		ဦးပိုင်/ မြေကွက် အမှတ်	ဧရိယာ		* နယ်နိမိတ်
	အမှတ်	အမည်		ဧက	ဒသမ	
၁	၂	၃	၄	၅	၆	၇
လေးသီ	OSS	ကြေးတိုင်ပြင်ကွင်း	-	၂၈	၇၅	
				၂၈	၇၅	

* သက်သေခံမြေပုံရှိလျှင် "သက်သေခံမြေပုံအတိုင်း" ဟု ရေးပါ။

စည်းကမ်းချက်များ

၁။ မည်သည့်လုပ်ငန်းအတွက် လုပ်ကိုင်အသုံးပြုရန် ခွင့်ပြုခြင်း။ ---------- ဇလုံတောင်ကားယာဉ်ရပ်နားစခန်း ---------- အသုံးပြုရန် ----------

၂။ လုပ်ကိုင်အသုံးပြုခွင့်ပြုသည့် မြေလွတ်၊ မြေလပ်နှင့် မြေရိုင်းဧရိယာ အနက် တစ်နှစ်လျှင်အနည်းဆုံး လုပ်ကိုင်အသုံးပြုရန်သတ်မှတ်ခြင်း။
- ပထမနှစ် ---------- ၄.၃၁ ဧက ----------
- ဒုတိယနှစ် ---------- ၈.၆၂ ဧက ----------
- တတိယနှစ် ---------- ၈.၆၂ ဧက ----------
- စတုတ္ထနှစ် ---------- ၇.၂၀ ဧက ----------

၃။ ခွင့်ပြုထားသည့်မြေကို သတ်မှတ်ထားသောလုပ်ငန်းမှအပ အခြားလုပ်ငန်းမလုပ်ကိုင်ရ။ အကယ်၍ ပြောင်းလဲလုပ်ကိုင်လိုလျှင် ကြိုတင်ခွင့်ပြုချက်ရယူရမည်။

၄။ သတ်မှတ်ထားသော အာမခံကြေးကို ပေးသွင်းရမည်။

၅။ မိမိလုပ်ကိုင်ခွင့် ရရှိသည့်မြေအတွက် သတ်မှတ်ထားသော မြေခွန်ကို သတ်မှတ်ကာလအတွင်း အပြေအကျေ ပေးဆောင်ရမည်။

၆။ ခွင့်ပြုထားသည့်မြေပေါ်တွင် လုပ်ကိုင်ရမည့် လုပ်ငန်းကို သတ်မှတ်ထားသောအချိန်အတွင်း ပြီးစီးအောင်လုပ်ကိုင်ရမည်။ အကယ်၍ သတ်မှတ်ထားသည့်ကာလအတွင်း မူလတင်ပြထားသော လုပ်ငန်းအစီအစဉ်အတိုင်းဆောင်ရွက်ခြင်း မရှိပါက တင်သွင်းထားသော အာမခံကြေးကို နိုင်ငံတော်ဘဏ္ဍာငွေအဖြစ် လိုအပ်သလို သိမ်းယူခြင်းခံရမည့်အပြင် လုပ်ပိုင်ခွင့်၊ အသုံးပြုခွင့်ပေးထားသော မြေကို ပြန်လည်သိမ်းယူခြင်းခံရမည်။

၇။ ခွင့်ပြုထားသည့်မြေကို ပြည်ထောင်စုအစိုးရအဖွဲ့၏ ခွင့်ပြုချက်မရရှိဘဲ ရောင်းချခြင်း၊ ပေါင်နှံခြင်း၊ ပေးကမ်းခြင်း၊ အငှားချထားခြင်း၊ အခြားနည်းဖြင့် လွှဲပြောင်းခြင်း သို့မဟုတ် ခွဲစိတ်ခြင်းမပြုရ။

၈။ ခွင့်ပြုထားသည့်လုပ်ငန်းအမျိုးအစားနှင့် ယင်းနှင့်ဆက်နွယ်လျက်ရှိသော စီးပွားရေးလုပ်ငန်းကိုသာ လုပ်ကိုင်ရမည်။

၉။ ခွင့်ပြုချက်ရယူထားသော လုပ်ငန်းမှအပ မြေပေါ်မြေအောက်ရှိ အခြားသယံဇာတပစ္စည်းများကို ထုတ်ယူခြင်းမပြုရ။

၁၀။ ခွင့်ပြုထားသောမြေအတွင်း သယံဇာတပစ္စည်းများနှင့် ရှေးဟောင်းယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ်များ တွေ့ရှိ၍ ပြည်ထောင်စုအစိုးရအဖွဲ့က လိုအပ်လျှင် ခွင့်ပြုထားသောမြေအနက် လိုအပ်မည့် မြေဧရိယာကို ပြန်လည်သိမ်းယူသည့်အခါ ပြည်ထောင်စုအစိုးရအဖွဲ့၏ ညွှန်ကြားချက်အတိုင်း ပြန်လည်အပ်နှံရမည်။

၁၁။ ခွင့်ပြုထားသောမြေအတွင်း နိုင်ငံတော်၏အကျိုးငှာ အခြေခံအဆောက်အဦ စီမံကိန်း သို့မဟုတ် အထူးစီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ခြင်းအတွက် ခွင့်ပြုထားသော မြေအနက် လိုအပ်မည့် မြေဧရိယာကို ပြန်လည်သိမ်းယူသည့်အခါ ပြည်ထောင်စုအစိုးရအဖွဲ့၏ ညွှန်ကြားချက်အတိုင်း ပြန်လည်အပ်နှံရမည်။

၁၂။ လုပ်ပိုင်ခွင့်၊ အသုံးပြုခွင့်ရရှိပြီးနောက် ဆက်လက်လုပ်ကိုင် အသုံးပြုနိုင်ခြင်းမရှိပါက ဗဟိုကော်မတီသို့ ပြန်လည်အပ်နှံရမည်။

၁၃။ မြေလွတ်၊ မြေလပ်နှင့် မြေရိုင်းများ စီမံခန့်ခွဲရေးဗဟိုကော်မတီ၏ (၁၃-၃-၂၀၂၀)ရက်နေ့ အစည်းအဝေးအမှတ်စဉ်(၂၅ /၂၀၂၀)ဆုံးဖြတ်ချက်အမှတ် ၈.(၈) အရ လက်မှတ်ရေးထိုး ထုတ်ပေးခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

စာအမှတ်၊ ၁၉/ မလရ-၁၆ (၂၁၇/၂၀၂၀)
ရက်စွဲ၊ ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ်၊ မေလ (၂၇)ရက်

ဥက္ကဋ္ဌ/အတွင်းရေးမှူး
မြေလွတ်၊မြေလပ်နှင့်မြေရိုင်းများစီမံခန့်ခွဲရေးဗဟိုကော်မတီ

လျှို့ဝှက်

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်
စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့
မုံရွာမြို့

စာအမှတ်၊ ၃/၅ -၁(၆) /(၀၀၄)ဝကခ (အစရ)
ရက်စွဲ၊ ၂၀၁၈ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ ၁၅ ရက်

သို့
နိုင်ငံတော်သမ္မတရုံး
နေပြည်တော်

အကြောင်းအရာ။ **ဝန်ကြီးချုပ်၏ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချက်အစီရင်ခံစာပေးပို့တင်ပြခြင်း**

ရည် ညွှန်း ချက်။
(၁) နိုင်ငံတော်သမ္မတရုံး၏ (၁၉-၄-၂၀၁၆)ရက်စွဲပါစာအမှတ်၊ ၈၉(၁)(၁) / ၇/ သမ္မတရုံး
(၂) နိုင်ငံတော်သမ္မတရုံး၏ (၂၃-၁၂-၂၀၁၆) ရက်စွဲပါစာအမှတ်၊ ၁၀၀(၁) (HR) / ၈/သမ္မတရုံး

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့ဝန်ကြီးချုပ်၏ ၂၀၁၈ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလအတွင်း နိုင်ငံရေး၊ စီးပွားရေး၊ လူမှုရေး၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်တားဆီးကာကွယ်ရေးနှင့် ဥပဒေစိုးမိုးရေး လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ချက်အစီရင်ခံစာအား သိရှိနိုင်ပါရန် တင်ပြအပ်ပါသည်။

15/10

(ဒေါက်တာမြင့်နိုင်)
ဝန်ကြီးချုပ်

မိတ္တူကို
ရုံးလက်ခံစာတွဲ

လျှို့ဝှက်

Kkmm*2018 29

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့
စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ မုံရွာမြို့
ဝင်စာမှတ်ပုံတင်

လျို့ဝှက်

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်
နိုင်ငံတော်သမ္မတရုံး

အမှတ် ၉၈၈
၆-၁၁-၂၀၁၈

စာအမှတ်၊ ၇၂၇ (၆၆၆) / ဝ၄ / သမ္မတရုံး
ရက်စွဲ ၊ ၂၀၁၈ ခုနှစ် ၊ နိုဝင်ဘာလ ၅ ရက်

သို့
စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့

အကြောင်းအရာ။ အစီရင်ခံစာနှင့် စပ်လျဉ်းသည့်ကိစ္စ

ရည် ညွှန်း ချက်။ ယင်း၏၁၅-၁၀-၂၀၁၈ ရက်စွဲပါစာအမှတ်၊ ၃/၅-၁(၆)/(၀၀၄)ဝက၈(အစရ)

၁။ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးဝန်ကြီးချုပ်၏ ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလအတွက် လစဉ်ဆောင်ရွက်ချက် အစီရင်ခံစာကို ရည်ညွှန်းစာဖြင့် တင်ပြလာခြင်းနှင့်စပ်လျဉ်း၍ အောက်ပါအချက်များအား လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန် ဖြစ်ပါသည်-

(က) နာဂကိုယ်ပိုင်အုပ်ချုပ်ခွင့်ရဒေသ၌ ပိုမိုကောင်းမွန်သည့် ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှု အစီအမံများဆောင်ရွက်နိုင်ရေး ကျန်းမာရေးနှင့်အားကစားဝန်ကြီးဌာနနှင့် ညှိနှိုင်း ဆောင်ရွက်သွားရန်။

(ခ) ခရိုင်/မြို့နယ်များတွင် သဘာဝဘေးအန္တရာယ် ဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုဦးစီးဌာနရုံးများ တိုးချဲ့ ဖွင့်လှစ်နိုင်ရေးနှင့် ဝန်ထမ်းအင်အားများ ထပ်မံဖြည့်တင်းနိုင်ရေးတို့အတွက် လူမှုဝန်ထမ်း၊ ကယ်ဆယ်ရေးနှင့်ပြန်လည်နေရာချထားရေးဝန်ကြီးဌာနနှင့် ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်သွားရန်။

၂။ ဇလုံတောင်စမိုးစခန်းအား B.O.T စနစ်ဖြင့် တည်ဆောက်မည့်ကိစ္စနှင့်စပ်လျဉ်း၍ ဆောင်ရွက်မှု အခြေအနေများကို လစဉ်အစီရင်ခံစာများတွင် ထည့်သွင်းဖော်ပြသွားရန် အကြောင်းကြားအပ်ပါသည်။

ခင်လတ်
အမြဲတမ်းအတွင်းဝန်

မိတ္တူကို
သမ္မတဦးစီးရုံး
ဒုတိယသမ္မတဦးစီးရုံးများ
ပြည်ထောင်စုအစိုးရအဖွဲ့ရုံး
နိုင်ငံတော်အတိုင်ပင်ခံရုံးဝန်ကြီးဌာန

လျို့ဝှက်

၀၂၄

မြို့ နယ် စည် ပင် သာ ယာ ရေး အ ဖွဲ့
ဗန်းမောက်မြို့
စာအမှတ်၊ ၁၄ (၄ / ခ-၄၃ / ဗမ-၂ (၂၃)
ရက်စွဲ၊ ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ် ၊ မေ လ ၁၁ ရက်

သို့
ဥက္ကဋ္ဌ
မြေလွတ်၊ မြေလပ်နှင့် မြေရိုင်းများ စီမံခန့်ခွဲရေးကော်မတီ
နေပြည်တော်

အကြောင်းအရာ။ မြေလွတ်၊ မြေလပ်နှင့် မြေရိုင်းများ လုပ်ပိုင်ခွင့်၊ အသုံးပြုခွင့် အာမခံကြေး ပေးသွင်းပြီးစီးမှု တင်ပြခြင်း

ရည် ညွှန်း ချက်။ မြေလွတ် ၊ မြေလပ်နှင့် မြေရိုင်းများ စီမံခန့်ခွဲရေး ဗဟိုကော်မတီ၏ (၃၁.၃.၂၀၂၀)ပြည့်နှစ်၊ ရက်စွဲပါ စာအမှတ်၊ ၁၂/မလရ-၁၈(၁၈၃/၂၀၂၀)

အထက်ရည်ညွှန်းပါစာအရ ဗန်းမောက်မြို့နယ် စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီမှ ဇလုံတောင် ကားယာဉ်ရပ်နားစခန်းဆောက်လုပ် အသုံးပြုရန် လေးသီကျေးရွာအုပ်စုရှိ မြေလွတ်၊ မြေလပ်နှင့် မြေရိုင်း ကွင်းအမှတ် (OSS)၊ ကြေးတိုင်ပြင်ကွင်းအတွင်းရှိ မြေဧရိယာ (၂၈.၇၅)ဧကအတွက် အသုံးပြုခွင့် ရရှိနိုင်ရန် အာမခံကြေးငွေကျပ်(၂၈၇၅၀၀) (ကျပ်နှစ်သိန်း ရှစ်သောင်း ခုနှစ်ထောင့် ငါးရာတိတိ) အား မြန်မာ့လယ်ယာဖွံ့ဖြိုးရေးဘဏ် ငွေသွင်းပြေစာ (ဘလင-၁) (ချလံအမှတ်-37) ဖြင့် (၅.၅.၂၀၂၀) ရက်နေ့တွင် ပေးသွင်းပြီးစီးမှုအား ချလံမိတ္တူနှင့်အတူ တင်ပြအပ်ပါသည်။

မြို့နယ်အမှုဆောင်အရာရှိ
မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့
ဗန်းမောက်မြို့

မိတ္တူကို -
- ဥက္ကဋ္ဌ၊ တိုင်းဒေသကြီးမြေလွတ်၊ မြေလပ်နှင့်မြေရိုင်းများ စီမံခန့်ခွဲရေးကော်မတီ၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ မုံရွာမြို့
- ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်၊ လယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် စာရင်းအင်းဦးစီးဌာန၊ နေပြည်တော်

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်
စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့
တိုင်းဒေသကြီးလယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲမှုအဖွဲ့
မုံရွာမြို့

စာအမှတ်၊ ၃ / ၆-၃(၁၆)/(၈၇၅) အခြားနည်း-၂
ရက်စွဲ၊ ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ်၊ မေလ ၂၀ ရက်

သို့

ဥက္ကဋ္ဌ
ဗဟိုလယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲမှုအဖွဲ့
(စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့်ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန)
နေပြည်တော်

အကြောင်းအရာ။ လယ်ယာမြေအခြားနည်းအသုံးပြုခွင့် လျှောက်ထားသည့်အမှုတွဲများ ပေးပို့တင်ပြခြင်း

၁။ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးအတွင်းရှိ လယ်ယာမြေအခြားနည်း အသုံးပြုခွင့်ပြုပါရန် တင်ပြလျှောက်ထားမှုများနှင့်စပ်လျဉ်း၍ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးလယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲမှုအဖွဲ့၏ (၁၃.၅.၂၀၂၀)ရက်နေ့တွင် ကျင်းပပြုလုပ်သည့် အစည်းအဝေးအမှတ်စဉ်(၃/၂၀၂၀) ဆုံးဖြတ်ချက်အရ အောက်ပါအမှုတွဲ(၂၂)တွဲအား ဗဟိုလယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲမှုအဖွဲ့သို့ ထောက်ခံတင်ပြရန် ဆုံးဖြတ်ခဲ့ကြပါသည်-

စဉ်	လျှောက်ထားသူအမည်	မြို့နယ်	ရပ်ကွက်/ ကျေးရွာအုပ်စု	ကွင်း အမှတ်	ဦးပိုင် အမှတ်	မြေအမျိုး အစား	ဧရိယာ	လုပ်ငန်းအမည်
၁	ဦးဝင်းဇော်ထွန်း	ခင်ဦး	အောင်မင်္ဂလာ	၂၄၂၈	၆/၁	လယ်	၀.၁၃	လူနေထိုင်ရန်အိမ်ဝင်းမြေနေရာ
၂	ဦးချစ်စိန်	ခင်ဦး	အောင်သီရိ	၂၄၃၇	၂၄	လယ်	၀.၄၂	လယ်ယာသုံးစက်ကိရိယာ အရောင်းဆိုင်မြေနေရာ
၃	ဦးရီအောင်	ခင်ဦး	အင်းပတ်	၂၃၅၇	၃၀/၂	လယ်	၀.၅၀	လယ်ယာသုံးစက်ပစ္စည်း အရောင်းဆိုင်မြေနေရာ
၄	ဦးသန်းကျေး(ဂေါပက၊ ပညာရောင်ခြည်မိုးကုတ်ရိပ်သာကျောင်း)	ရွှေဘို	မြင်းစီး	၂၉၁၃	၅-ခ	လယ်	၁.၂၇	သာသနာ့မြေနေရာ
၅	ဒေါ်နိုင်နိုင်သင်း	ကန့်ဘလူ	ဝက်တိုး(တ)	၉၅၉	၆၁၆၂	လယ်	၁.၃၇	ကျွဲနွားမွေးမြူရေးလုပ်ငန်းမြေနေရာ
၆	ဒေါ်ထူးထူးမာ	ကန့်ဘလူ	ကိုးတောင်ဘို	၃၉၀	၃၉/၁	လယ်	၀.၃၃	စိုက်ပျိုးရေးလယ်ယာသုံး ပစ္စည်းအရောင်းဆိုင်မြေနေရာ
၇	ဦးနေမင်းသူ	ဘုတလင်	ဆုံကုန်း	၃၀၂-က	၁၃၉-က/၁	လယ်	၀.၁၁	လူနေထိုင်ရန်အိမ်ဝင်းမြေနေရာ
၈	ဦးပါစို	ဘုတလင်	လွှဲတဲ	၂၆၂	၂၃၀-ခ	လယ်	၀.၀၆	ဆက်သွယ်ရေးတာဝါတိုင်မြေနေရာ

၂

စဉ်	လျှောက်ထားသူအမည်	မြို့နယ်	ရပ်ကွက်/ ကျေးရွာအုပ်စု	ကွင်း အမှတ်	ဦးပိုင် အမှတ်	မြေအမျိုး အစား	ဧရိယာ	လုပ်ငန်းအမည်
၉	ဦးသန်းဝင်း	ဘုတလင်	ညောင်ကန်	၂၂၅	၁၃/၂	လယ်	၀.၀၇	ဆက်သွယ်ရေးတာဝါတိုင်မြေနေရာ
၁၀	ဒေါ်အေးအေးမွန်	ဝန်းသို	တင်းဝါးချောင်း	၁၂၉၃-က	၄	လယ်	၀.၂၆	လူနေထိုင်ရန်အိမ်ဝင်းမြေနေရာ
၁၁	ဦးနေမျိုးထွန်း	ဝန်းသို	တင်းဝါးချောင်း	၁၂၉၃-က	ဦးပိုင်ပေါင်း(၁၃)ခု	လယ်	၆၂.၁၀	မြို့မြေအဖြစ်အသုံးပြုရန်မြေနေရာ
၁၂	ဦးနေမျိုးထွန်း	ဝန်းသို	မက္ကလပ်	၁၂၉၂-က	ဦးပိုင်ပေါင်း(၈)ခု	လယ်	၁၂.၆၅	မြို့မြေအဖြစ်အသုံးပြုရန်မြေနေရာ
၁၃	ဦးစန်းကျော် (မြို့နယ်စည်ပင်အမှုဆောင်အရာရှိ)	ဗန်းမောက်	လေးသီ	၀၄၄	၂၉၀	လယ်	၂.၇၈	ဧလုံတောင်ယာဉ်ရပ်နားစခန်းမြေနေရာ
၁၄	ဒေါ်လှဲ့လှဲ့အောင်	အင်းတော်	စီးမော်	၅၆၁	၂၄	လယ်	၀.၂၈	လယ်ယာသုံးပစ္စည်းအရောင်းဆိုင်မြေနေရာ
၁၅	ဦးစိုးမြင့်၊ (ဥက္ကဋ္ဌ ဆေးခန်းဖြစ်မြောက်ရေးကော်မတီ)	ကောလင်း	ယွန်းအိုး	၂၀၆၃	၄၄/၂	လယ်	၀.၃၂	ကျေးလက်ဆေးပေးခန်းမြေနေရာ
၁၆	ဦးချစ်နိုင်၊ (ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူး)	ကောလင်း	ဥက္ကံ	၁၉၂၅	N-၃၃	လယ်	၀.၅၃	ဥက္ကံကျေးရွာနယ်မြေမီးသတ်စခန်းမြေနေရာ
၁၇	ဦးစိုးမင်း (ကျောင်းကော်မတီ)	ရေဦး	အင်တော	၂၂၄၀	ဦးပိုင်ပေါင်း(၅)ခု	လယ်	၅.၂၉	စာသင်ကျောင်းမြေနေရာ
၁၈	ဦးသန့်ဇင်ဦး	ကန့်ဘလူ	ဇီးကုန်း	၉၆၃	၇၈-က/၁	လယ်	၀.၁၁	သီးနှံသိုလှောင်ရုံမြေနေရာ
၁၉	ဒေါ်ခင်သန္တာ	ရွှေဘို	မင်းကျောင်း	၂၈၀၈	၉၇/၁၁၀	လယ်	၀.၃၈	အိမ်ရာစီမံကိန်းတည်ဆော ရန်မြေနေရာ
၂၀	ဒေါ်ခင်သန္တာ	ရွှေဘို	မင်းကျောင်း	၂၈၀၈	၁၀၂	လယ်	၄.၈၆	အိမ်ရာစီမံကိန်းတည်ဆော ရန်မြေနေရာ
၂၁	ဒေါ်ခင်သန္တာ	ရွှေဘို	မင်းကျောင်း	၂၈၀၈	၁၀၆/၁	လယ်	၂.၈၈	အိမ်ရာစီမံကိန်းတည်ဆော ရန်မြေနေရာ
၂၂	ဒေါ်ခင်သန္တာ	ရွှေဘို	မင်းကျောင်း	၂၈၀၈	၉၈/၂	လယ်	၂.၂၄	အိမ်ရာစီမံကိန်းတည်ဆော ရန်မြေနေရာ

၂။ သို့ဖြစ်ပါ၍ အထက်အပိုဒ်(၁)ပါ လယ်ယာမြေအခြားနည်းအသုံးပြုခွင့် လျှောက်ထ
လာမှုအပေါ် (၁၄-၅-၂၀၂၀)ရက်နေ့တွင် ကျင်းပပြုလုပ်သော စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအ
Cabinet အစည်းအဝေးအမှတ်စဉ်(၁၃/၂၀၂၀)၊ဆုံးဖြတ်ချက်အပိုဒ်(၆၆)အရ လယ်ယာမြေအခြားနည

၃

အသုံးပြုခွင့် လျှောက်ထားသည့်အမှုတွဲ(၂၂)တွဲကို လျှောက်ထားသည့်နည်းလမ်းအတိုင်း အသုံးပြုမည်ဆိုပါက ကန့်ကွက်ရန်မရှိ(မရှိ)ပါကြောင်း ထောက်ခံတင်ပြအပ်ပါသည်။

ပူးတွဲအမှုတွဲ - (၂၂)တွဲ

(ဒေါက်တာမြင့်နိုင်)
ဥက္ကဋ္ဌ
တိုင်းဒေသကြီးလယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲမှုအဖွဲ့

မိတ္တူကို
အတွင်းရေးမှူး၊ တိုင်းဒေသကြီးလယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲမှုအဖွဲ့၊ မုံရွာမြို့
ရုံးလက်ခံ
မျှောစာတွဲ

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်
မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကော်မရှင်
အဆိုပြုချက်စိစစ်ရေးအဖွဲ့
အမှတ်(၁)၊ သစ္စာလမ်း၊ ရန်ကင်းမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်မြို့

ဖက်(စ်)၀၁-၆၅၈၁၃၇
ဖုန်း-၀၁-၆၅၈၁၂၉

စာအမှတ်၊ မရက-၄/မ-၀၉၁/၂၀၂၀(၅၂၀)
ရက်စွဲ၊ ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ် မေလ ၂၅ ရက်

သို့
စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့ရုံး

အကြောင်းအရာ။ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၏သဘောထားပြန်ကြားချက်နှင့်အညီ လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန် ကိစ္စ

ရည်ညွှန်းချက် ။ (၁) မြန်မာနိုင်ငံ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု ကော်မရှင်၏ ၁၁-၅-၂၀၂၀ ရက်စွဲပါစာ အမှတ်၊ မရက-၄/ မ-၀၉၁/၂၀၂၀ (၃၉၉)

(၂) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဌာနဆိုင်ရာပူးပေါင်းလုပ်ငန်းအဖွဲ့၏၂၀-၅-၂၀၂၀ ရက်စွဲပါစာအမှတ်၊ ၀၀၁/ MIC(OSS)/ ၀၁(၃၃/၂၀၂၀)

၁။ မြန်မာနိုင်ငံသားရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဖြင့် Terrain Company Limited မှ ဗန်းမောက်မြို့နယ် **စည်ပင်သာယာရေး ကော်မတီပိုင်၊ ဦးပိုင်အမှတ်-၂၉၊ ကွင်းအမှတ်-O.S.S(ကြေးတိုင်ပြင်ကွင်း)၊ ခမိုးကျေးရွာ၊ လေးသီကျေးရွာအုပ်စု၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ ကသာခရိုင်၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးရှိ မြေဧရိယာ ၃၁.၅၄ ဧက အနက် ၁၀.၂၃ ဧကတွင် BOT စနစ်ဖြင့် ဟိုတယ်ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းကို မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဥပဒေနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ခွင့်ပြုပါရန် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့မှတစ်ဆင့် အဆိုပြုချက် တင်ပြလာခြင်းအပေါ် ရည်ညွှန်း(၁)ပါစာဖြင့် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဌာနဆိုင်ရာ ပူးပေါင်းလုပ်ငန်းအဖွဲ့၊ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသို့ သဘောထားမှတ်ချက် တောင်းခံခဲ့ပါသည်။**

၂။ **အဆိုပြုလွှာနှင့်စပ်လျဉ်း၍ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဌာနဆိုင်ရာ ပူးပေါင်းလုပ်ငန်းအဖွဲ့၊ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှ ရည်ညွှန်း(၂)ပါစာဖြင့် အောက်ပါအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန် သဘောထားမှတ်ချက် ပြန်ကြားလာပါသည်-**

(က) **အဆိုပြုလုပ်ငန်းများကြောင့်ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့်ပတ်ဝန်းကျင်၊ လူမှုရေးနှင့်ကျန်းမာရေးထိခိုက်ပျက်စီးမှုများကို လျော့နည်းစေရန်အတွက် လုပ်ငန်းဆိုင်ရာအချက်အလက်များကို ပြည့်စုံစွာဖော်ပြပြီး လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးဖြစ်စေမည့် နည်းစနစ်များအား အသုံးပြုရန်နှင့် အဆိုပြုလွှာတွင်ဖော်ပြပါရှိသည့် လူမှုရေးဆိုင်ရာတာဝန်ခံဆောင်ရွက်မှု (Corporate**

MIC မှ စီမံကိန်းအတွက် EIA ရေးသားရန် ညွှန်ကြားချက်စာ

Social Responsibility-CSR) အတွက် အသားတင်အမြတ်ငွေ၏ ၂% ကို အသုံးပြုခြင်းအပါအဝင် ဆောင်ရွက်ပေးသွားမည့် ကတိကဝတ်များအား တိတိကျကျ လိုက်နာအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရန်။

(ခ) အဆိုပြုလုပ်ငန်းနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း (Environmental Impact Assessment - EIA) ကို ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းအပိုဒ် (၄၉)၊ (၆၃)နှင့်အညီ ပြုစုဆောင်ရွက်ရန်။

(ဂ) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းအပိုဒ် ၄၅၊ ၄၆ တို့အရ စီမံကိန်းအဆိုပြုသူသည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းလုပ်ငန်း (Environmental Impact Assessment - EIA) မစတင်မီ အဆိုပါလုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်မည့် တတိယပုဂ္ဂိုလ် (သို့မဟုတ်) အဖွဲ့အစည်းနှင့်စပ်လျဉ်း၍ သယံဇာတ နှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာန၏ ဆုံးဖြတ်ချက်ရယူရန်။

(ဃ) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း အပိုဒ် ၄၇ မှ အပိုဒ် ၅၄ ထိ ဖော်ပြချက်အရ စီမံကိန်းအဆိုပြုသူသည် နယ်ပယ်အတိုင်းအတာ သတ်မှတ်ခြင်းအစီရင်ခံစာနှင့် ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်းတာဝန်များကို လမ်းညွှန်ချက်များနှင့် အညီ ဆောင်ရွက်သွားမည့် လုပ်ငန်းတစ်ခုချင်းအလိုက် လေ့လာဆန်းစစ်ပြုစု၍ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသို့ တင်ပြ အတည်ပြုချက် ရယူရန်။

(င) အတည်ပြုပြီးသော နယ်ပယ်အတိုင်းအတာ သတ်မှတ်ခြင်း အစီရင်ခံစာပါအချက်များအပေါ်အခြေခံ၍ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းအပိုဒ် ၆၃ ပါအချက်များနှင့်အညီ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာ (EIA) ကို ဆောင်ရွက်ပြီး သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာနသို့ ရေးဆွဲတင်ပြရန်။

(စ) အထက်ပါ လေ့လာဆန်းစစ်မှုရလဒ်များကိုအခြေခံ၍ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေး ထိခိုက်မှု မဖြစ်ပေါ်စေရေး (သို့မဟုတ်) ထိခိုက်မှု အနည်းဆုံးဖြစ်စေသည့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ် စွန့်ပစ်ပစ္စည်း/စွန့်ပစ်အရည် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်၊ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု စစ်ဆေးမည့်အစီအစဉ်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု လျော့ပါး စေရေးဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်းများအတွက် သုံးစွဲမည့်ရန်ပုံငွေစသည် တို့ပါဝင်သည့် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (Environmental Management Plan- EMP) ကို ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံး

လုပ်နည်းပါ အချက်အလက်များ နှင့်အညီ ရေးဆွဲတင်ပြရန်နှင့် စီမံချက်ပါအတိုင်း အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရန်။

(ဆ) ပြဋ္ဌာန်းထုတ်ပြန်ထားပြီးဖြစ်သော ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များတွင် ဖော်ပြပါရှိသည့် လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့်အချက်များ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ လမ်းညွှန်ချက်များနှင့်အညီ လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန်နှင့် တင်ပြရမည့် အစီအစဉ်အလိုက် လိုအပ်သည့်ပုံစံများ ဖြည့်စွက်၍ တစ်ပါတည်းတင်ပြရန်။

(ဇ) သက်ဆိုင်ရာ တိုင်းဒေသကြီး အစိုးရအဖွဲ့၏ ကြီးကြပ်ကွပ်ကဲမှုဖြင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့် နေရာဒေသတွင် နေထိုင်သော ဒေသခံပြည်သူများ၏ ဆန္ဒနှင့် သဘောထားများကိုလည်း ရယူဆောင်ရွက်ရန်။

၃။ သို့ဖြစ်ပါ၍ စာပိုဒ်(၂)ပါအချက်များအား သိရှိနိုင်ပါရန်နှင့် သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၏ သဘောထားမှတ်ချက်နှင့်အညီ လိုက်နာဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များအား သက်ဆိုင်ရာဝန်ကြီးဌာနသို့ တိုက်ရိုက်တင်ပြပြီး ကော်မရှင်သို့ မိတ္တူပေးပို့ပါရန် အကြောင်းကြားအပ်ပါသည်။

အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
(ဒေါက်တာမာလာမျိုးညွန့်၊ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်)

မိတ္တူကို

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးရုံး
သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန

ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်
ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးဦးစီးမှူးရုံး၊ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနှင့် ကုမ္ပဏီများညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးစည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့

Terrain Company Limited

ရုံးလက်ခံ/ မျှောစာတွဲ

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ
သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန
ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန
ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်ရုံး

စာအမှတ်၊ အီးအိုင်အေ - ၁ / ၇ (၂၃၅၀/၂၀၂၀)
ရက်စွဲ ၊ ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ် စက်တင်ဘာလ ၂၅ ရက်

သို့

ညွှန်ကြားရေးမှူး
ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန
စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး

အကြောင်းအရာ။ Terrain Co., Ltd မှ ဗန်းမောက်မြို့နယ်ရှိ မြေဧရိယာ (၃၁.၅၄) ဧကပေါ်တွင် BOT စနစ်ဖြင့် ဟိုတယ်ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်း၊ ကားဂိတ်၊ ယာဉ်ရပ်နားကွင်း၊ ဈေးဆိုင်တန်း၊ တည်းခိုဆောင်များနှင့် စက်သုံးဆီဆိုင်တည်ဆောက်ခြင်း လုပ်ငန်းများနှင့် ပတ်သက်၍ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း (Environmental Impact Assessment – EIA) အစီရင်ခံစာ ရေးဆွဲမည့် တတိယအဖွဲ့အစည်း ရွေးချယ်ခြင်းနှင့် ပတ်သက်၍ စိစစ်ပြန်ကြားခြင်း

ရည်ညွှန်းချက်။ (၁) ညွှန်ကြားရေးမှူးရုံး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၏ ၁၆-၇-၂၀၂၀ ရက်စွဲပါ စာအမှတ်၊ ၂/၇/၈(၂၂၆၆/၂၀၂၀)

(၂) ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးရုံး၏ ၂၁-၉-၂၀၂၀ ရက်စွဲပါ စာအမှတ်၊ (သစ်တော) ၃(၂)/၁၆(ဃ)(၄၅၈၇/၂၀၂၀)

၁။ အကြောင်းအရာပါကိစ္စနှင့် ပတ်သက်၍ Terrain Co., Ltd မှ ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီပိုင်၊ ဦးပိုင်အမှတ်-၂၉၊ ကွင်းအမှတ် - O.S.S (ကြေးတိုင်ပြင်ကွင်း)၊ ခမိုးကျေးရွာ၊ လေးသီကျေးရွာအုပ်စုရှိ မြေဧရိယာ(၃၁.၅၄)ဧကပေါ်တွင် BOT စနစ်ဖြင့် ဟိုတယ်ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်း၊ ကားဂိတ်၊ ယာဉ်ရပ်နားကွင်း၊ ဈေးဆိုင်တန်း၊ တည်းခိုဆောင်များနှင့် စက်သုံးဆီဆိုင်တည်ဆောက်ခြင်း လုပ်ငန်းများအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း (Environmental Impact Assessment – EIA) အစီရင်ခံစာရေးဆွဲမည့် တတိယအဖွဲ့အစည်းနှင့် ပတ်သက်၍ သဘောထားမှတ်ချက်ပေးနိုင်ပါရန် ညွှန်ကြားရေးမှူးရုံး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးမှ ရည်ညွှန်း(၁)ပါ စာဖြင့် ပေးပို့တင်ပြလာခြင်းအပေါ် စိစစ်၍ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးရုံးသို့ တင်ပြခဲ့ရာ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးရုံးမှ ရည်ညွှန်း (၂) ပါစာဖြင့် ဥပဒေ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့်အညီ ပြန်ကြားရန် အကြောင်းကြားလာပါသည်။

၂

၂။ Terrain Co., Ltd မှ ဆောင်ရွက်မည့် ဟိုတယ်ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်း၊ ကားဂိတ်၊ ယာဉ်ရပ်နားကွင်း၊ ဈေးဆိုင်တန်း၊ တည်းခိုဆောင်များနှင့် စက်သုံးဆီဆိုင်တည်ဆောက်ခြင်း လုပ်ငန်းများနှင့် ပတ်သက်၍ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း ဆောင်ရွက်မည့် United Friends Abilities Co., Ltd. ၏ လုပ်ငန်းခွဲတစ်ခုဖြစ်သော Sustainable Environmental Enhancing Development (S.E.E.D) အဖွဲ့သည် ကြားကာလအကြံပေးလုပ်ကိုင်သူ မှတ်ပုံတင်ခြင်းအထောက်အထား လက်မှတ်ရရှိရန် လျှောက်ထားဆဲ ကုမ္ပဏီတစ်ခုဖြစ်ကြောင်း၊ တစ်ဦးချင်းသီးသန့် ကြားကာလအကြံပေးလုပ်ကိုင်သူမှတ်ပုံတင်ခြင်း အထောက်အထားလက်မှတ် ရရှိထားသူ (၃) ဦး ပါဝင်ကြောင်း၊ စီမံကိန်းအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း ဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့တွင် အဖွဲ့ဝင် (၁၄) ဦး ပါဝင်ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာ ရေးသားပြုစုရန် လုံလောက်သော ပညာရှင်များ ပါဝင်ကြောင်း စိစစ်တွေ့ရှိရပါသည်။

၃။ သို့ဖြစ်ပါ၍ ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီပိုင်၊ ဦးပိုင်အမှတ်-၂၉၊ ကွင်းအမှတ် - O.S.S (ကြေးတိုင်ပြင်ကွင်း)၊ ခမိုးကျေးရွာ၊ လေးသီကျေးရွာအုပ်စုရှိ မြေဧရိယာ(၃၁.၅၄) ဧကပေါ်တွင် BOT စနစ်ဖြင့် ဟိုတယ်ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်း၊ ကားဂိတ်၊ ယာဉ်ရပ်နားကွင်း၊ ဈေးဆိုင်တန်း၊ တည်းခိုဆောင်များနှင့် စက်သုံးဆီဆိုင်တည်ဆောက်ခြင်း လုပ်ငန်းများအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း (Environmental Impact Assessment – EIA) အစီရင်ခံစာကို Sustainable Environmental Enhancing Development (S.E.E.D) အဖွဲ့ဖြင့်ဆောင်ရွက်ရန် တင်ပြလာခြင်းအပေါ် ကန့်ကွက်ရန် မရှိပါကြောင်းနှင့် အောက်ပါအတိုင်း ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါကြောင်း ကုမ္ပဏီသို့ ဆက်လက်အကြောင်းကြားနိုင်ရေး ဆောင်ရွက်သွားနိုင်ရန် အကြောင်းကြားအပ်ပါသည်-

(က) လုပ်ထုံးလုပ်နည်း အပိုဒ် ၄၉၊ ၅၀၊ ၅၁ နှင့် ၅၂ တို့နှင့်အညီ နယ်ပယ်အတိုင်းအတာ သတ်မှတ်ခြင်းအစီရင်ခံစာနှင့် ဆောင်ရွက်ရမည့် လုပ်ငန်းတာဝန်များကို ရေးဆွဲပြုစု၍ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း အပိုဒ် ၅၃ အရ နယ်ပယ်အတိုင်းအတာသတ်မှတ်ခြင်းအစီရင်ခံစာကို သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသို့ တင်ပြ၍ အတည်ပြုချက်ရယူရန်၊

(ခ) အတည်ပြုထားသည့် နယ်ပယ်အတိုင်းအတာသတ်မှတ်ခြင်းအစီရင်ခံစာကို အခြေခံ၍ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း အပိုဒ် ၅၆၊ ၅၇၊ ၅၈၊ ၅၉၊ ၆၀၊ ၆၁၊ ၆၂၊ ၆၃၊ ၆၄ နှင့် ၆၅ တို့နှင့်အညီ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာကို ပြုစု၍ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာနသို့ တင်ပြအတည်ပြုချက်ရယူရန်။

(လှမောင်သိန်း)
ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်

ECD မှ S.E.E.D အတွက် Third Party Confirmation ပေးသောစာ

Terrain ကုမ္ပဏီမှ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်မည့် ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဟိုတယ်စီမံကိန်းလုပ်ငန်း အတွက် နယ်ပယ်အတိုင်းအတာ သတ်မှတ်ခြင်းအစီရင်ခံစာအပေါ် အတည်ပြုကြောင်း အကြောင်းကြားစာ

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန
စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ မုံရွာမြို့
စာအမှတ်၊ -------
ရက်စွဲ၊ -------

ပတ် ဝန်း ကျင် ထိန်း သိမ်း ရေး ဦး စီး ဌာ န
ညွှန် ကြား ရေး မှူး ရုံး
စစ် ကိုင်း တိုင်း ဒေ သ ကြီး - မုံ ရွာ မြို့
စာအမှတ်၊ ၂/၇/၈ (၁၀၇၇ /၂၀၂၂)
ရက်စွဲ၊ ၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ မေလ ၂၀ ရက်

သို့

အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာ

Terrain ကုမ္ပဏီလီမိတက်

ဆ-(၄/၁)၊ ၆၉ လမ်းနှင့် ၄ရွှေဝါလမ်းထောင့်၊ ချမ်းမြသာစည်မြို့နယ်၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး

အကြောင်းအရာ။ **Terrain ကုမ္ပဏီမှ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည့် ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဟိုတယ်စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအတွက် နယ်ပယ်အတိုင်းအတာ သတ်မှတ်ခြင်းအစီရင်ခံစာအပေါ် အတည်ပြုကြောင်း အကြောင်းကြားစာအား ထပ်ဆင့်ပေးပို့ခြင်း**

ရည် ညွှန်း ချက်။ (၁) သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးရုံး၏(၃၁-၃-၂၀၂၂)ရက်စွဲပါစာအမှတ်၊(သစ်တော) ၃ (၂)/၁၆(ဃ)(၁၀၈၉/၂၀၂၂)

(၂) ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်ရုံး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ နေပြည်တော်၏ (၉-၅-၂၀၂၂) ရက်စွဲပါစာအမှတ်၊ အီးအိုင်အေ - ၁ / ၃ / အတည်ပြု(SR)(၇၃၄/၂၀၂၂)

၁။ အကြောင်းအရာပါကိစ္စနှင့် ပတ်သက်၍ Terrain ကုမ္ပဏီမှ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ကသာခရိုင်၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ ခမိုးကျေးရွာတွင် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည့် ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဟိုတယ်စီမံကိန်းလုပ်ငန်း၏ နယ်ပယ်တိုင်းတာသတ်မှတ်ခြင်း အစီရင်ခံစာအား ဌာန၏ ကနဦးသဘောထားမှတ်ချက်များနှင့်အညီ ပြုစုထားကြောင်း စိစစ်တွေ့ရှိရသည့်အပေါ် ဌာနတွင်း EMP၊ IEE အစီရင်ခံစာ စိစစ်သုံးသပ်ရေးအဖွဲ့၏ (၇/၂၀၂၂) ကြိမ်မြောက်အစည်းအဝေးသို့ တင်ပြဆွေးနွေးခဲ့ရာ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်း အပိုဒ် ၄၉၊ ၅၀၊ ၅၁၊ ၅၂ နှင့် ၅၄ တို့တွင် ဖော်ပြထားသော နယ်ပယ်အတိုင်းအတာသတ်မှတ်ခြင်းအစီရင်ခံစာတွင် ပါဝင်ရမည့် အချက်များနှင့်အညီ ပြုစုထားကြောင်း စိစစ်တွေ့ရှိရသဖြင့် အတည်ပြုပြန်ကြားနိုင်ရေး ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးရုံးသို့ တင်ပြခဲ့ရာ ရည်ညွှန်း (၁)ပါစာဖြင့် ပြန်ကြားခွင့်ပြုကြောင်း အကြောင်းကြားလာမှုအပေါ် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်ရုံးမှ နယ်ပယ်အတိုင်းတာသတ်မှတ်ခြင်းအစီရင်ခံစာ (Scoping Report)ကို အတည်ပြုကြောင်း "ပူးတွဲပါစာ" အား ထပ်ဆင့်ပေးပို့ရန် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးရုံးသို့ ရည်ညွှန်း (၂) ပါစာဖြင့် အကြောင်းကြားလာပါသည်။

၂

၂။ သို့ဖြစ်ပါ၍ Terrain ကုမ္ပဏီမှ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ကသာခရိုင်၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ ခမိုးကျေးရွာတွင် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည့် ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဟိုတယ်စီမံကိန်းလုပ်ငန်း၏ နယ်ပယ်အတိုင်းတာသတ်မှတ်ခြင်းအစီရင်ခံစာ (Scoping Report)ကို အတည်ပြုကြောင်းနှင့် EIA လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့်အညီ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ပါရန် အကြောင်းကြားအပ်ပါသည်။

(ကျော်အောင်မိုး)
ညွှန်ကြားရေးမှူး

မိတ္တူကို

ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ နေပြည်တော်
လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ ကသာခရိုင်ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ ကသာမြို့
ရုံးလက်ခံ
မျှောစာတွဲ

(ဂ) စီမံကိန်းတည်နေရာဆိုင်ရာ မြေပုံများ၊ စီမံကိန်းဒီဇိုင်းနှင့် အကြိုတည်ဆောက်ရေးကာလမှတ်တမ်းများ၊ Master Plan နှင့် Zone အလိုက် Site Plan များ၊ ရေဆင်းပုံများ

အကြိုတည်ဆောက်ရေးကာလ ခမိုးစခန်းနှင့် ခမိုးကျေးရွာ၏ မှတ်တမ်းပုံများ

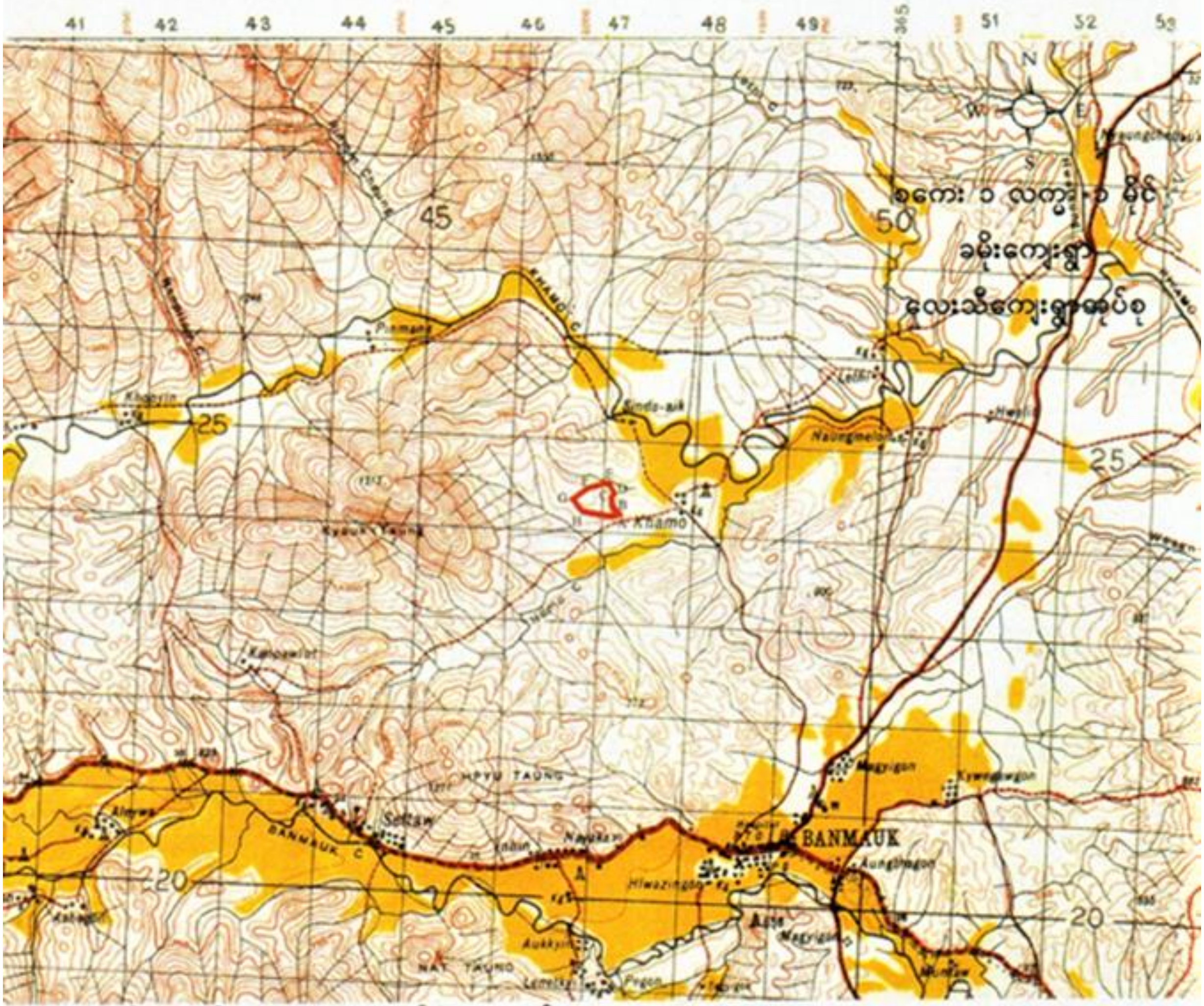
အကြိုတည်ဆောက်ရေးကာလ Drainage နှင့် Landscaping လုပ်ဆောင်ထားသည့်မှတ်တမ်းပုံများ

S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

စီမံကိန်းမြေနေရာ အသုံးပြုခွင့်လျှောက်ထားသည့် တစ်လက်မတစ်မိုင်စကေးမြေပုံ

အစိုးရကခွင့်ပြုသော ဥပဒေနှင့်ညီညွတ်သည့်အခြားလုပ်ငန်းများ(ဇလုံတောင်ကားယာဉ်ရပ်နားစခန်း)

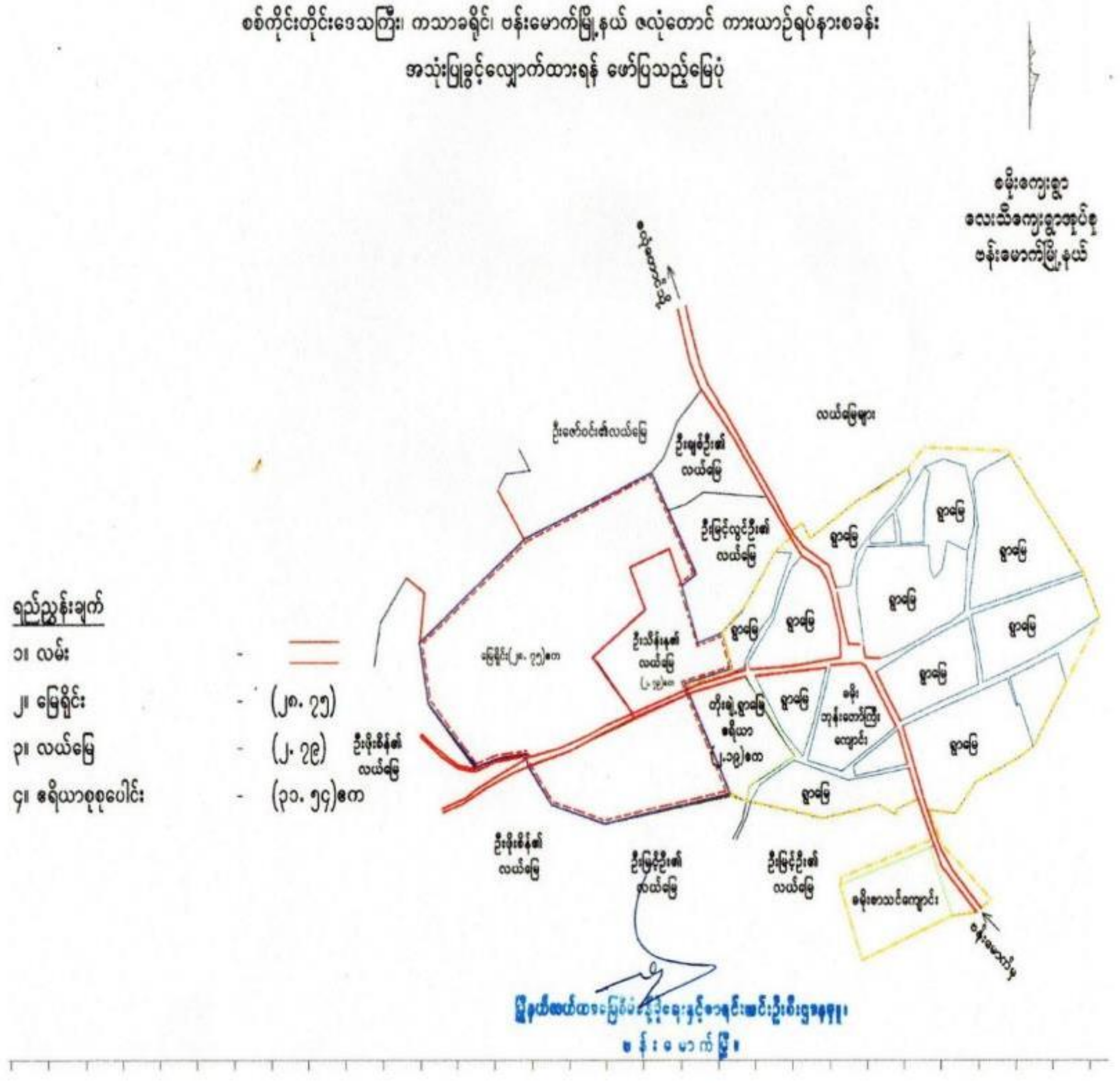
မြေနေရာအသုံးပြုခွင့် လျှောက်ထားသည့်မြေပုံ

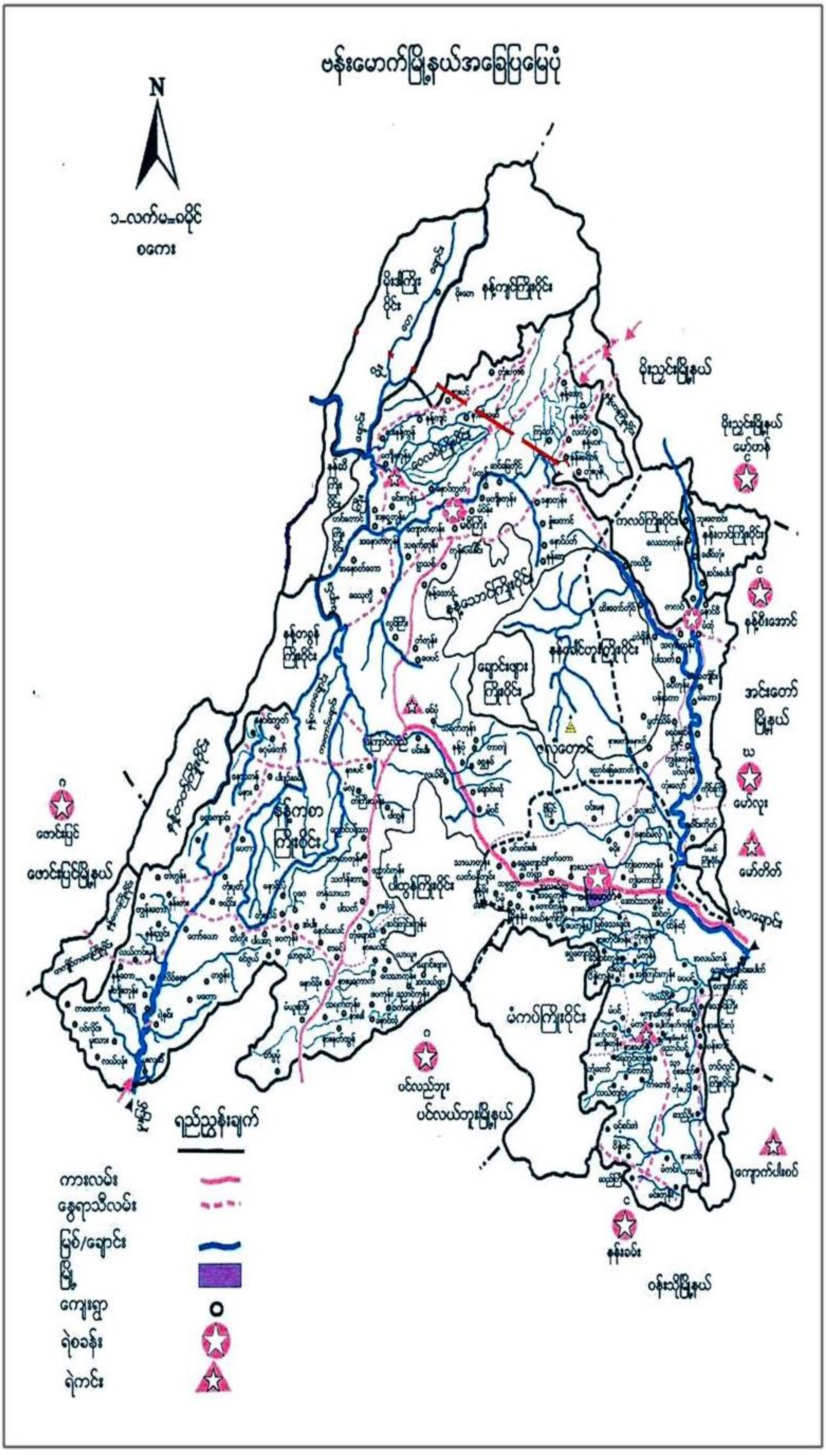


ကျေးရွာအုပ်စုအမည်	-	လေးသီကျေးရွာအုပ်စု
ခန့်မှန်းမြေပုံညွှန်း	-	83P/15 sG , (A)473243, (B)472244, (C)471245, (D)472245, (E)471246, (F)468245, (G)466244, (H)467243
မြေအမျိုးအစား	-	မြေရိုင်း
ဧရိယာ	-	(၂၈. ၇၅)ဧက
မြေအမျိုးအစား	-	လယ်မြေ
ဧရိယာ	-	(၂. ၇၉)ဧက
ဧရိယာ စုစုပေါင်း	-	(၃၁. ၅၄)ဧက
လျှောက်ထားသူ	-	ဦးစန်းကျော် (အမှုဆောင်အရာရှိ) ဗန်းမောက်မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီ
ယခုလျှောက်ထားမြေ	-	

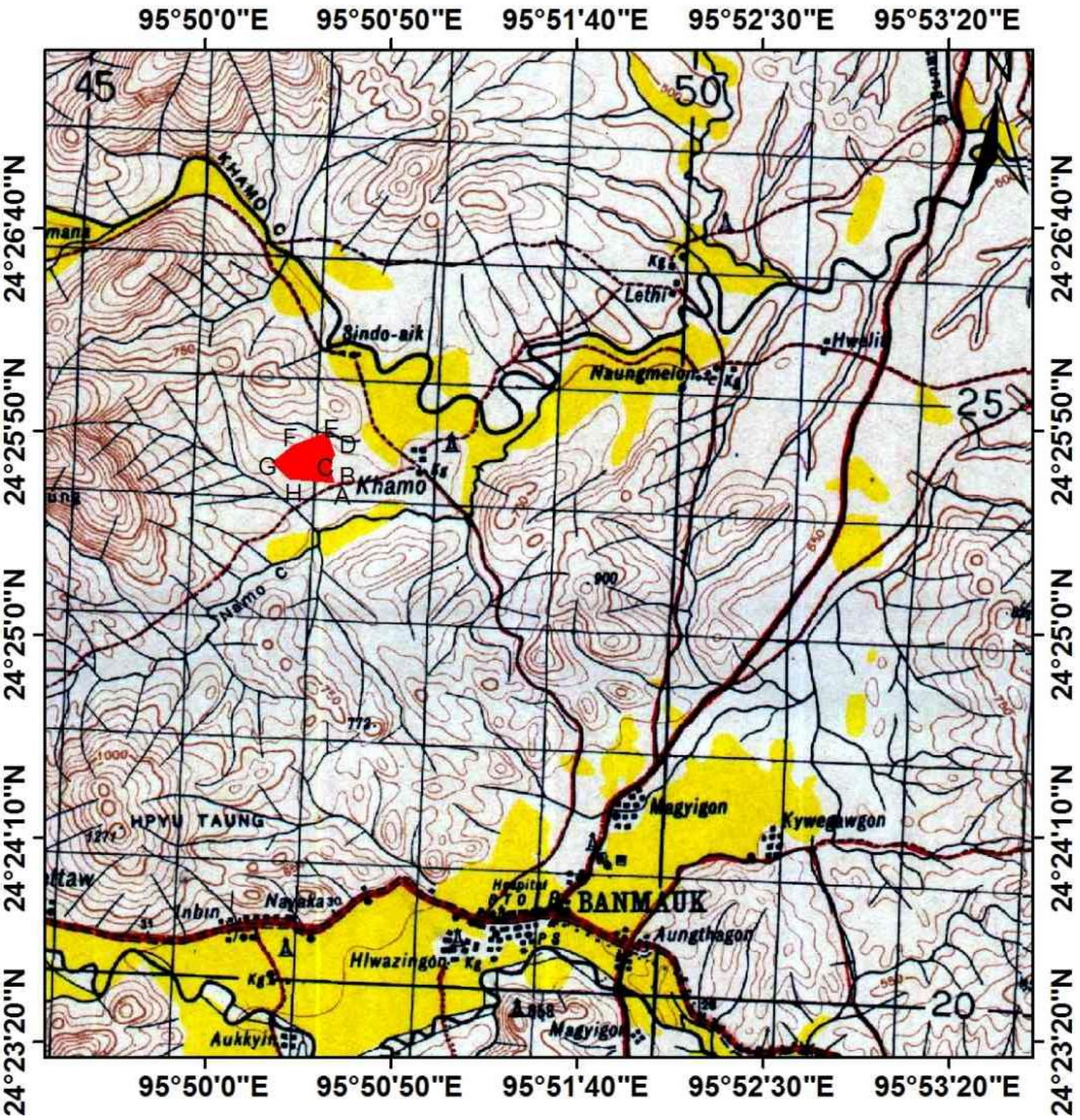
မြို့နယ်လယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့်စာရင်းအင်းဦးစီးဌာနမှူး၊
ဗန်းမောက်မြို့

စီမံကိန်းမြေနေရာ အသုံးပြုခွင့်လျှောက်ထားသည့် မြေစာရင်းမြေပုံ




ဗန်းမောက်မြို့နယ်အခြေပြမြေပုံ
N
မိုးညှင်းမြို့နယ်
အင်းတော်မြို့နယ်
ဖောင်းပြင်မြို့နယ်
ပင်လယ်ဘူးမြို့နယ်
ဝန်းသိုမြို့နယ်
ရည်ညွှန်းချက်
ကားလမ်း
နွေရာသီလမ်း
မြစ်/ချောင်း
မြို့
ကျေးရွာ
ရဲစခန်း
ရဲကင်း

စီမံကိန်းတည်နေရာ၏ Topo မြေပုံ



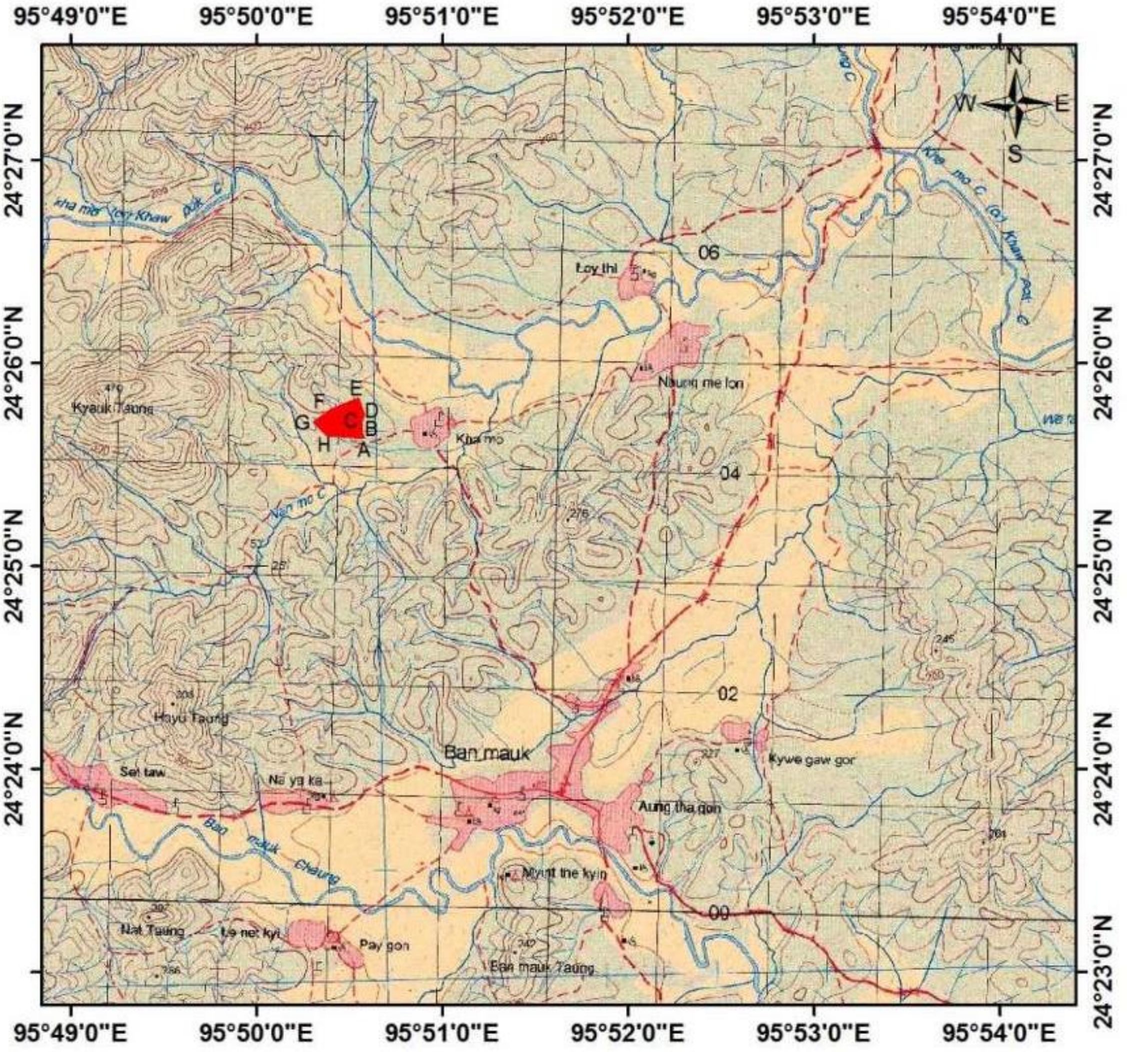
Explanation

Project area

Map No,- 83 P/15 A- 95°50'32.88"E 24°25'37.82"N B - 95°50'33.71"E 24°25'40.82"N, C-95°50'34.22"E 24°25'43.25"N, D-95°50'34.73"E 24°25'45.13"N, E - 95°50'32.85"E 24°25'49.67"N, F-95°50'44.0"E 24°25'46.6"N, G- 95°50'18.67"E 24°25'42.35"N, H- 95°50'22.99"E 24°25'38.95"N

Scale - 1 in = 1 miles

စီမံကိန်းတည်နေရာ၏ UTM မြေပုံ



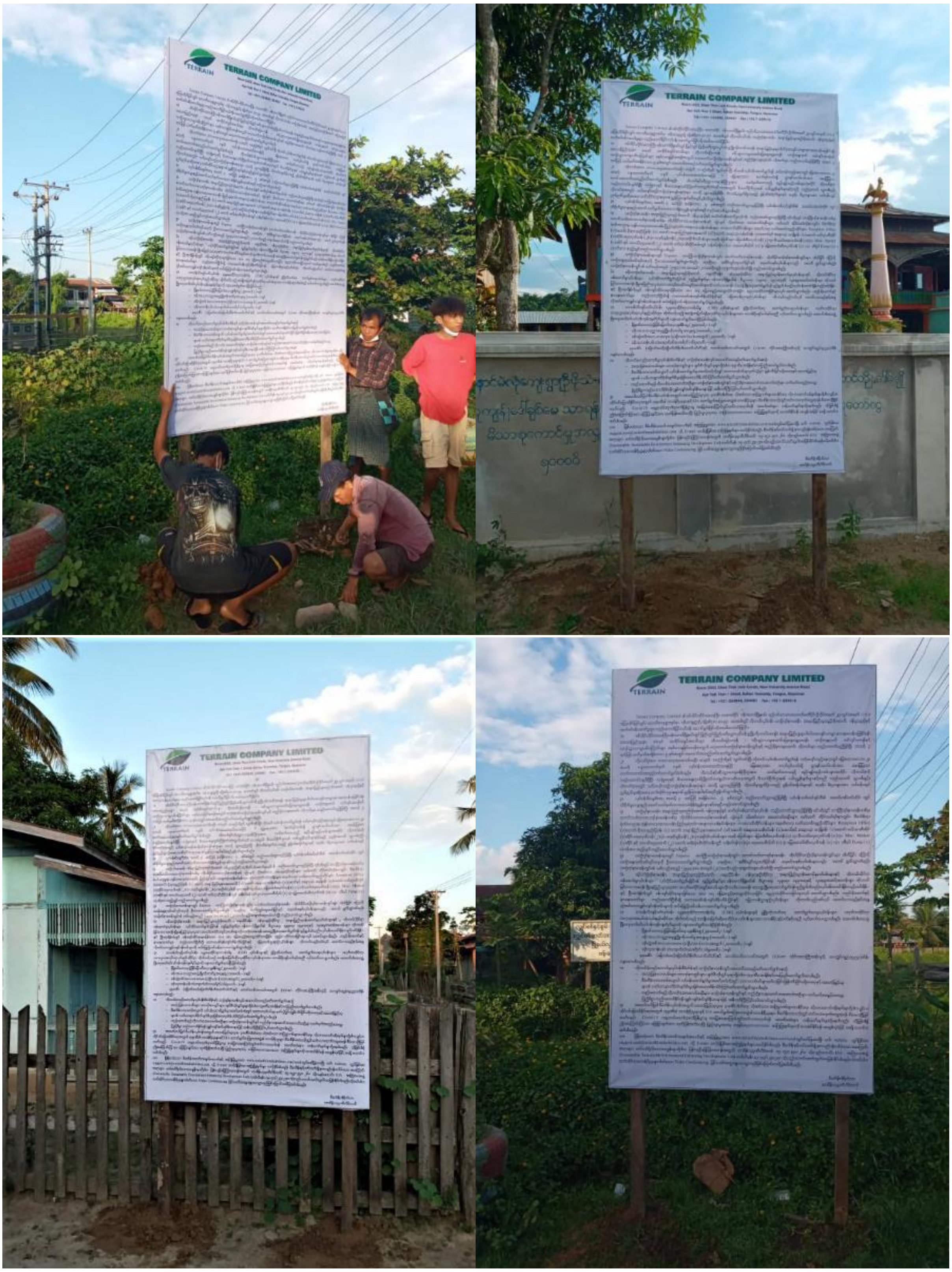
Explanation

Project area

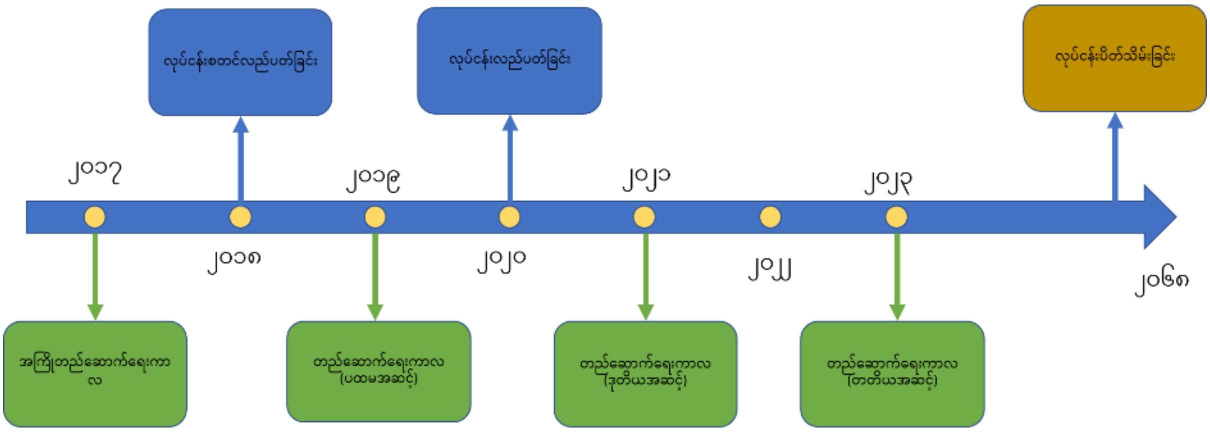
Map No,- 2485-15 A- 95°50'32.88"E 24°25'37.82"N B - 95°50'33.71"E 24°25'40.82"N, C-95°50'34.22"E 24°25'43.25"N, D-95°50'34.73"E 24°25'45.13"N, E - 95°50'32.85"E 24°25'49.67"N, F-95°50'44.0"E 24°25'46.6"N, G- 95°50'18.67"E 24°25'42.35"N, H- 95°50'22.99"E 24°25'38.95"N

Scale - 1 in = 1 miles

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းနှင့် ပတ်သက်၍ ဒေသခံပြည်သူလူထုသို့ အသိပေးကြော်ငြာခြင်း မှတ်တမ်းပုံများ

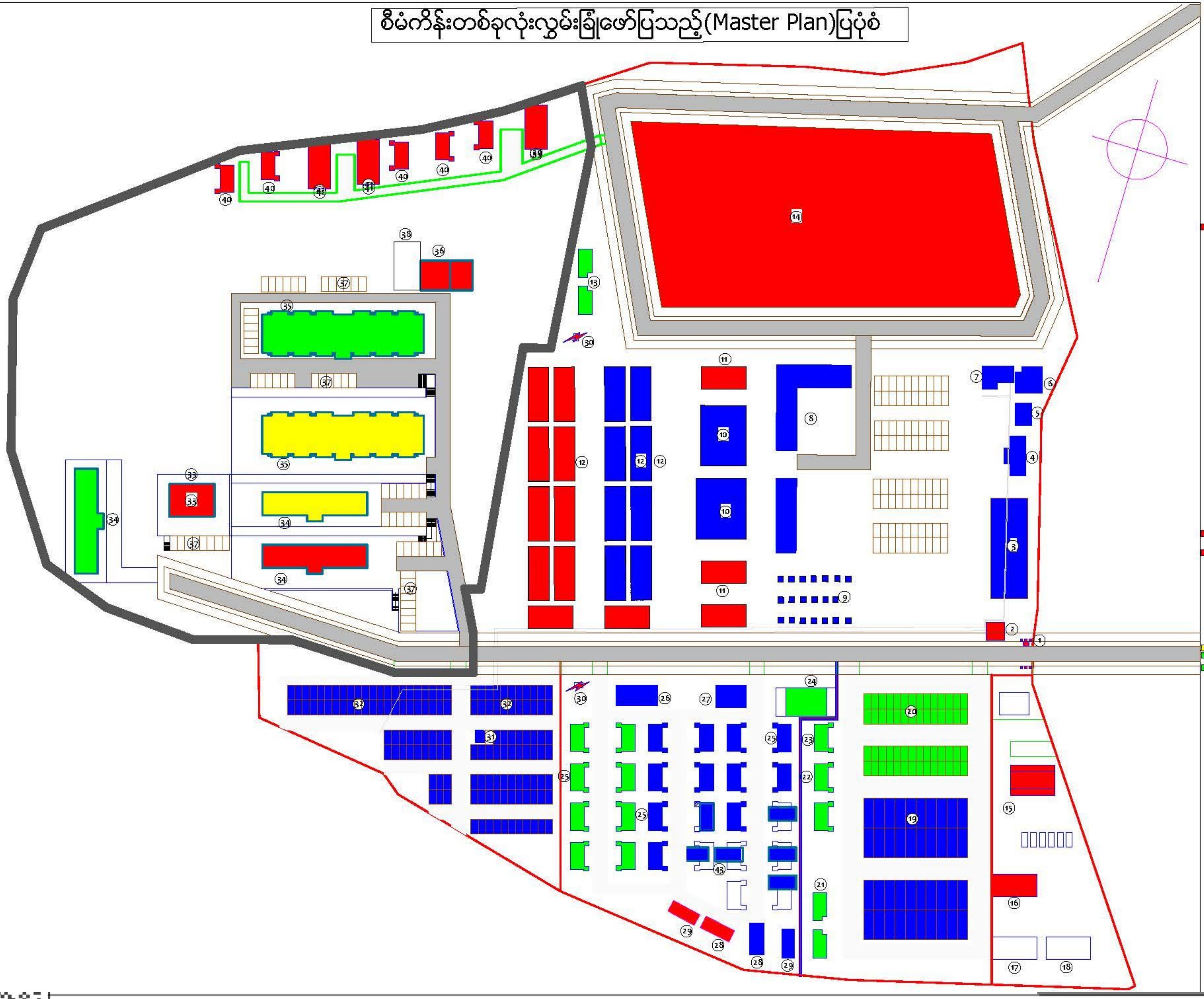


စီမံကိန်း၏ အဆင့်များအတွက် လုပ်ငန်းကာလအချိန်လျာထားချက်၊



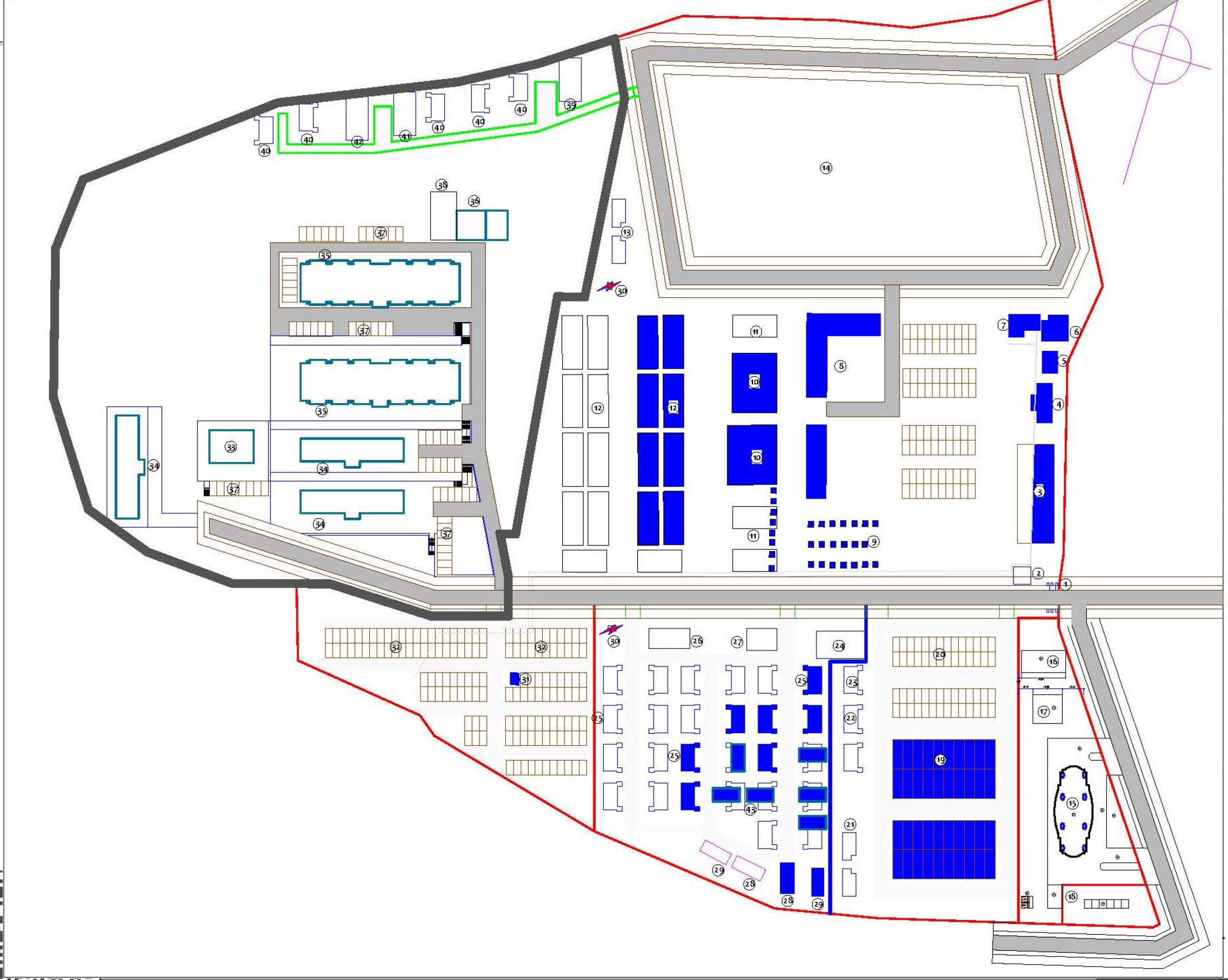
စီမံကိန်း၏ နှစ်အလိုက် လုပ်ဆောင်မည့် Master Plan၊

စီမံကိန်းတစ်ခုလုံးလွှမ်းခြုံဖော်ပြသည့်(Master Plan)ပြပုံစံ



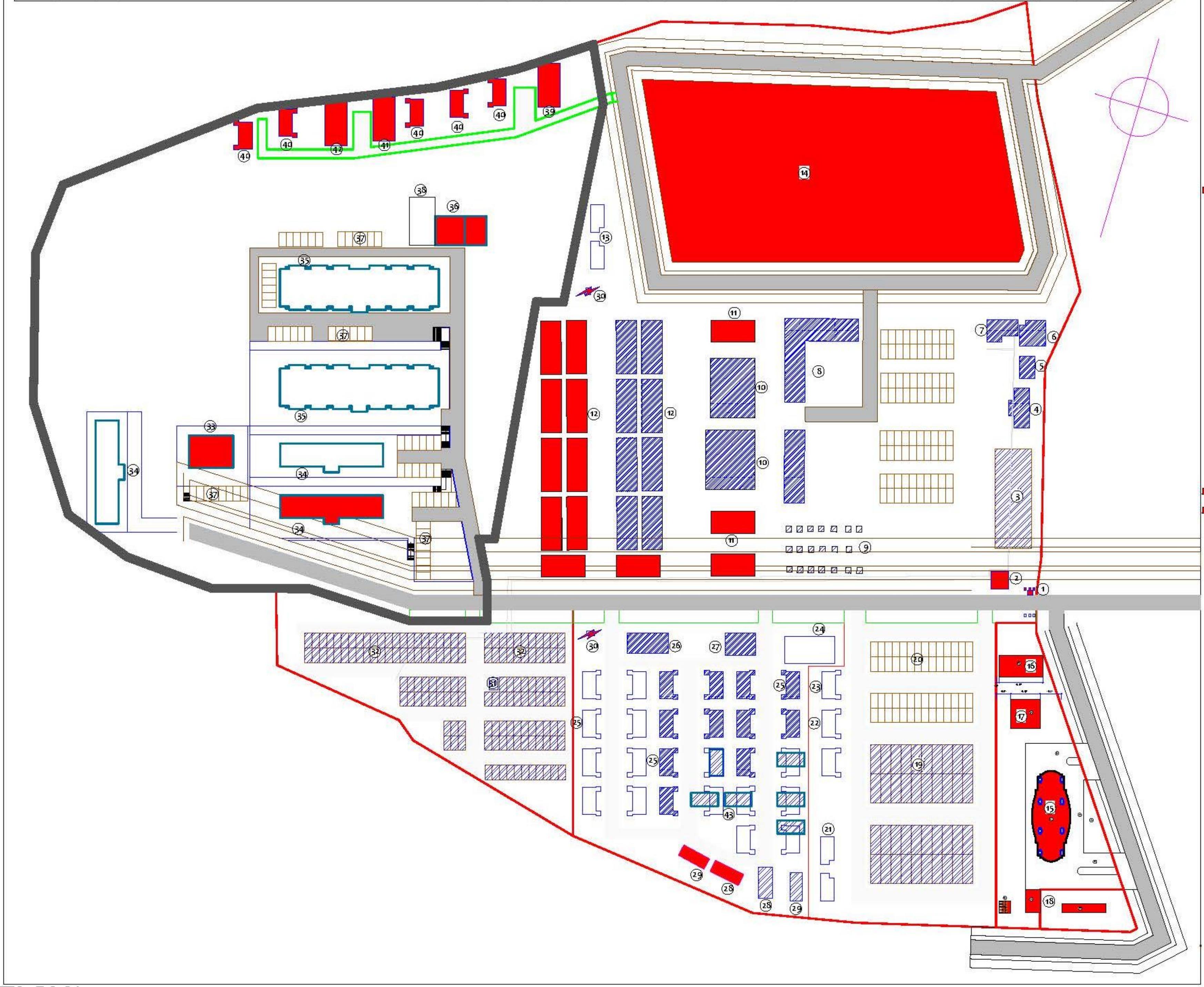
1. GATE
2. 24' 0" x 24'0" IMFORMATION CENTER
3. CYCLE STAND
4. OFFICE
5. CLINIC
6. POLICE STATION
7. 8 UNIT TOILET
8. ZALONG TAUNG CAR GATE
9. 9'0" x 9'0" NIGHT MARKET
10. 60' 0" x 80' 0" SHOP
11. 60' 0" x 30' 0" SHOP
12. 18'0" x 27'0" SHOP
13. 2 x 10 UNITS TOILET
14. RECREATION ZONE NURSERY
15. FILLING PUMP
16. WORKSHOP
17. SERVICE
18. WATERTREATMENT PLANT
19. BUS STAND
20. CAR PARKING
21. TOILET & WASH ROOM
22. DRIVER
23. MONK
24. PAVILLION
25. 2 STORIES BUILDING
26. SPA
27. RECEPTION OFFICE
28. TOILET
29. WASH ROOM
30. TRANSFORMAR
31. WATER TANK
32. CAR PARKING
33. HOTEL FRONT OFFICE
34. HOTEL 32 UNIT
35. HOTEL 48 UNIT
36. DINING AND RESTURANT
37. CAR PARKING
38. FIRE COLLECTION TANK
39. CANTEEN
40. STAFF HOUSING
41. HOTEL MAIN STORE
42. HOTEL LAUNDRY
43. EXISTING BUILDING

လုပ်ငန်းပထမအဆင့်(First Phase)(၁၅.၁၀.၂၀၁၈မှ၁၅.၁၀.၂၀၂၀)အတွင်းတည်ဆောက်ဆောင်ရွက်ပြီးလုပ်ငန်းများ



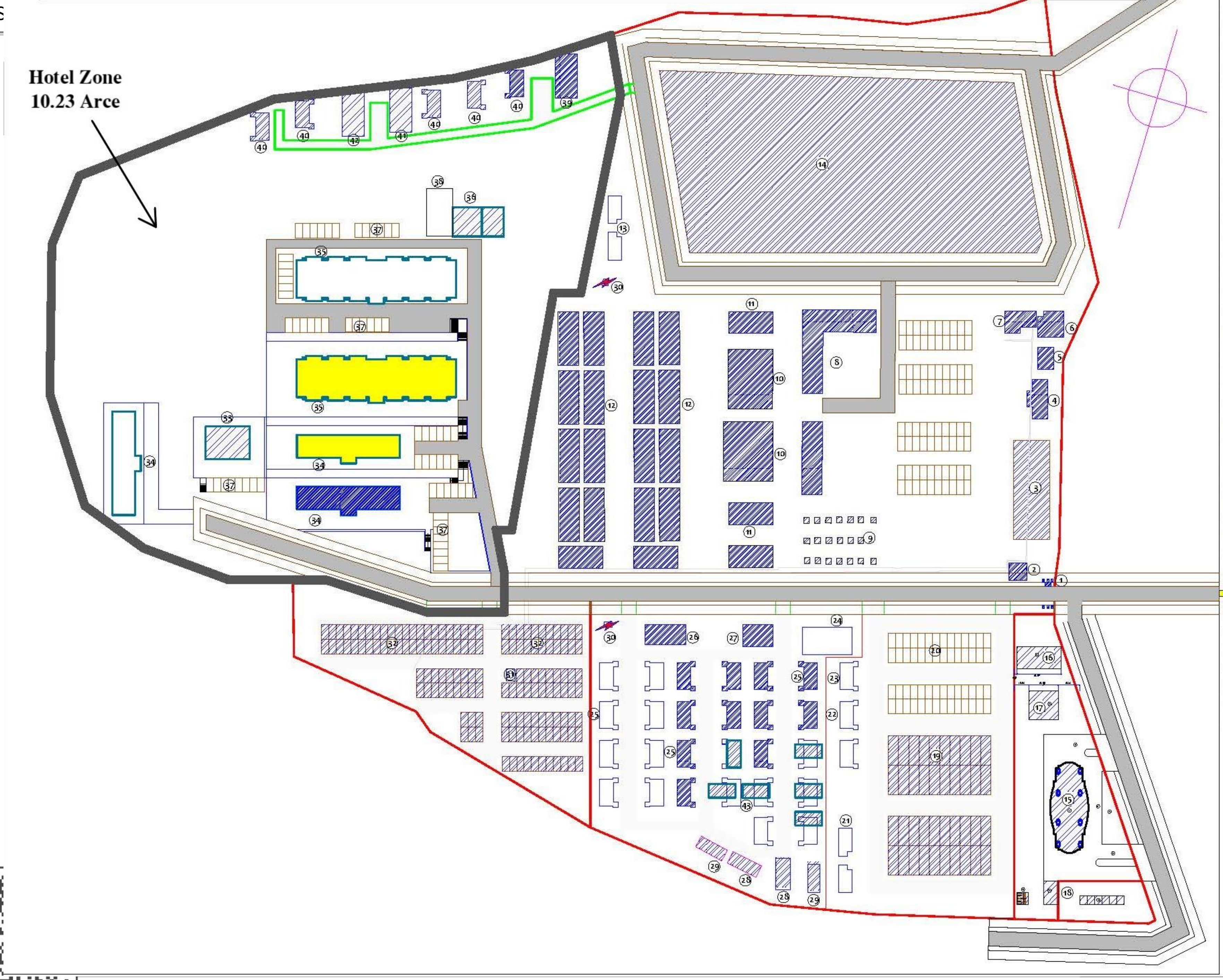
1. GATE
2. 24' 0" x 24' 0" IMFORMATION CENTER
3. CYCLE STAND
4. OFFICE
5. CLINIC
6. POLICE STATION
7. 8 UNIT TOILET
8. ZALONG TAUNG CAR GATE
9. 9' 0" x 9' 0" NIGHT MARKET
10. 60' 0" x 80' 0" SHOP
11. 60' 0" x 30' 0" SHOP
12. 18' 0" x 27' 0" SHOP
13. 2 x 10 UNITS TOILET
14. RECREATION ZONE NURSERY
15. FILLING PUMP
16. WORKSHOP & SERVICE
17. MINIMARKET
18. WC, STORAGE TANK & FIRE COLLECTION TANK
19. BUS STAND
20. CAR PARKING
21. TOILET & WASH ROOM
22. DRIVER
23. MONK
24. PAVILLION
25. 2 STORIES BUILDING
26. SPA
27. RECEPTION OFFICE
28. TOILET
29. WASH ROOM
30. TRANSFORMAR
31. WATER TANK
32. CAR PARKING
33. HOTEL FRONT OFFICE
34. HOTEL 32 UNIT
35. HOTEL 48 UNIT
36. DINING AND RESTURANT
37. CAR PARKING
38. FIRE COLLECTION TANK
39. CANTEEN
40. STAFF HOUSING
41. HOTEL MAIN STORE
42. HOTEL LAUNDRY
43. EXISTING BUILDING

လုပ်ငန်းဒုတိယအဆင့်(Second Phase)(၁၆.၁၀.၂၀၂၀မှ၁၅.၁၀.၂၀၂၂)အတွင်းတည်ဆောက်ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်းများ



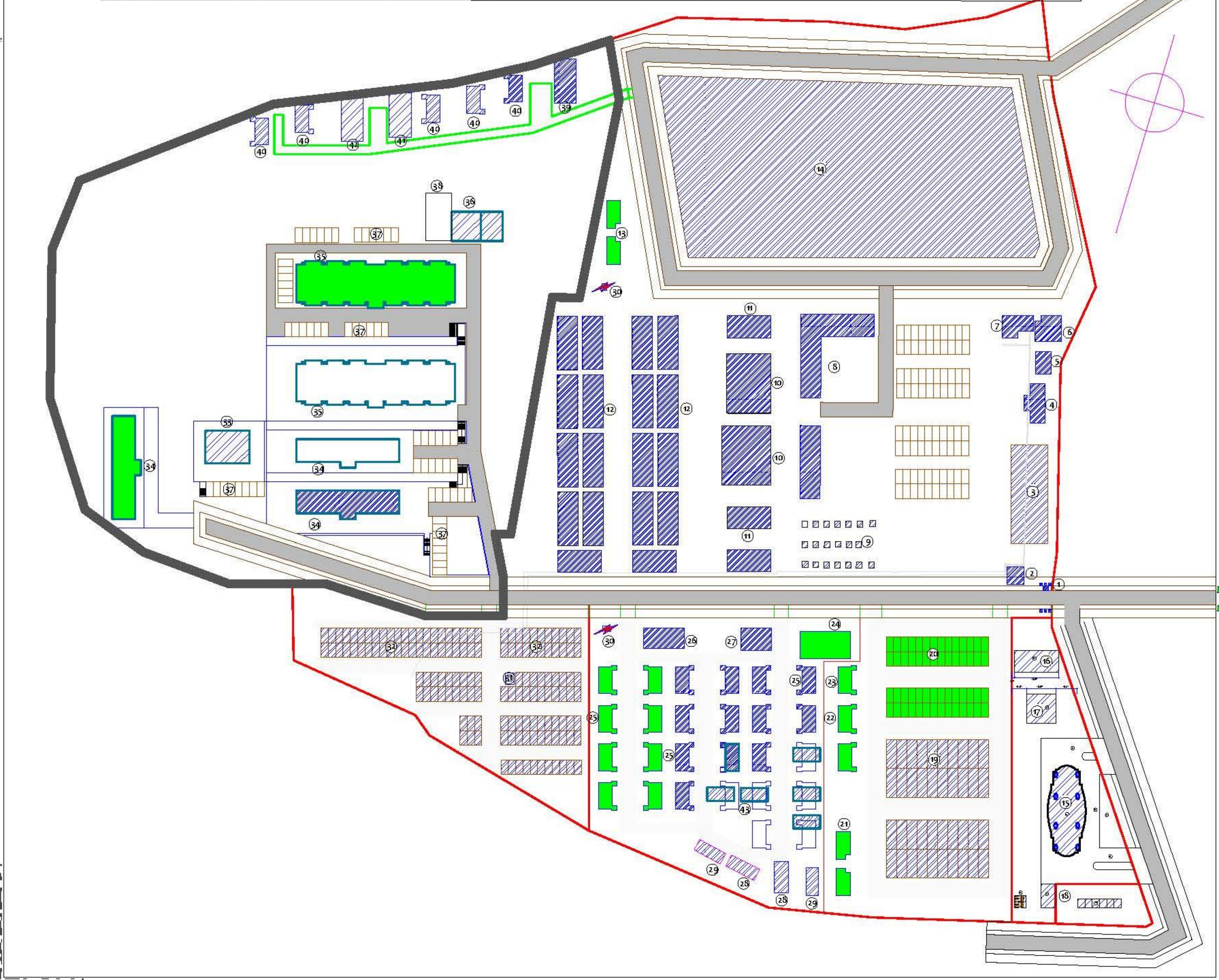
1. GATE
2. 24' 0" x 24'0" IMFORMATION CENTER
3. CYCLE STAND
4. OFFICE
5. CLINIC
6. POLICE STATION
7. 8 UNIT TOILET
8. ZALONGTAUNG CAR GATE
9. 9'0" x 9'0" NIGHT MARKET
10. 60' 0" x 80' 0" SHOP
11. 60' 0" x 30' 0" SHOP
12. 18'0" x 27'0" SHOP
13. 2 x 10 UNITS TOILET
14. RECREATION ZONE NURSERY
15. FILLING PUMP
16. WORKSHOP & SERVICE
17. MINIMARKET
18. WC, STORAGE TANK & FIRE COLLECTION TANK
19. BUS STAND
20. CAR PARKING
21. TOILET & WASH ROOM
22. DRIVER
23. MONK
24. PAVILLION
25. 2 STORIES BUILDING
26. SPA
27. RECEPTION OFFICE
28. TOILET
29. WASH ROOM
30. TRANSFORMAR
31. WATER TANK
32. CAR PARKING
33. HOTEL FRONT OFFICE
34. HOTEL 32 UNIT
35. HOTEL 48 UNIT
36. DINING AND RESTURANT
37. CAR PARKING
38. FIRE COLLECTION TANK
39. CANTEEN
40. STAFF HOUSING
41. HOTEL MAIN STORE
42. HOTEL LAUNDRY

လုပ်ငန်းတတိယအဆင့်(Third Phase)(၁၆.၁၀.၂၀၂၂မှ၁၅.၁၀.၂၀၂၃)အတွင်းတည်ဆောက်ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်းများ



1. GATE
2. 24' 0" x 24'0" IMFORMATION CENTER
3. CYCLE STAND
4. OFFICE
5. CLINIC
6. POLICE STATION
7. 8 UNIT TOILET
8. ZALONG TAUNG CAR GATE
9. 9'0" x 9'0" NIGHT MARKET
10. 60' 0" x 80' 0" SHOP
11. 60' 0" x 30' 0" SHOP
12. 18'0" x 27'0" SHOP
13. 2 x 10 UNITS TOILET
14. RECREATION ZONE NURSERY
15. FILLING PUMP
16. WORKSHOP & SERVICE
17. MINIMARKET
18. WC, STORAGE TANK & FIRE COLLECTION TANK
19. BUS STAND
20. CAR PARKING
21. TOILET & WASH ROOM
22. DRIVER
23. MONK
24. PAVILLION
25. 2 STORIES BUILDING
26. SPA
27. RECEPTION OFFICE
28. TOILET
29. WASH ROOM
30. TRANSFORMAR
31. WATER TANK
32. CAR PARKING
33. HOTEL FRONT OFFICE
34. HOTEL 32 UNIT
35. HOTEL 48 UNIT
36. DINING AND RESTURANT
37. CAR PARKING
38. FIRE COLLECTION TANK
39. CANTEEN
40. STAFF HOUSING
41. HOTEL MAIN STORE

(၅)နှစ်စီမံကိန်း(Master Plan)ကာလ၏နောက်ပိုင်းဆက်လက်တည်ဆောက်ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်းများ

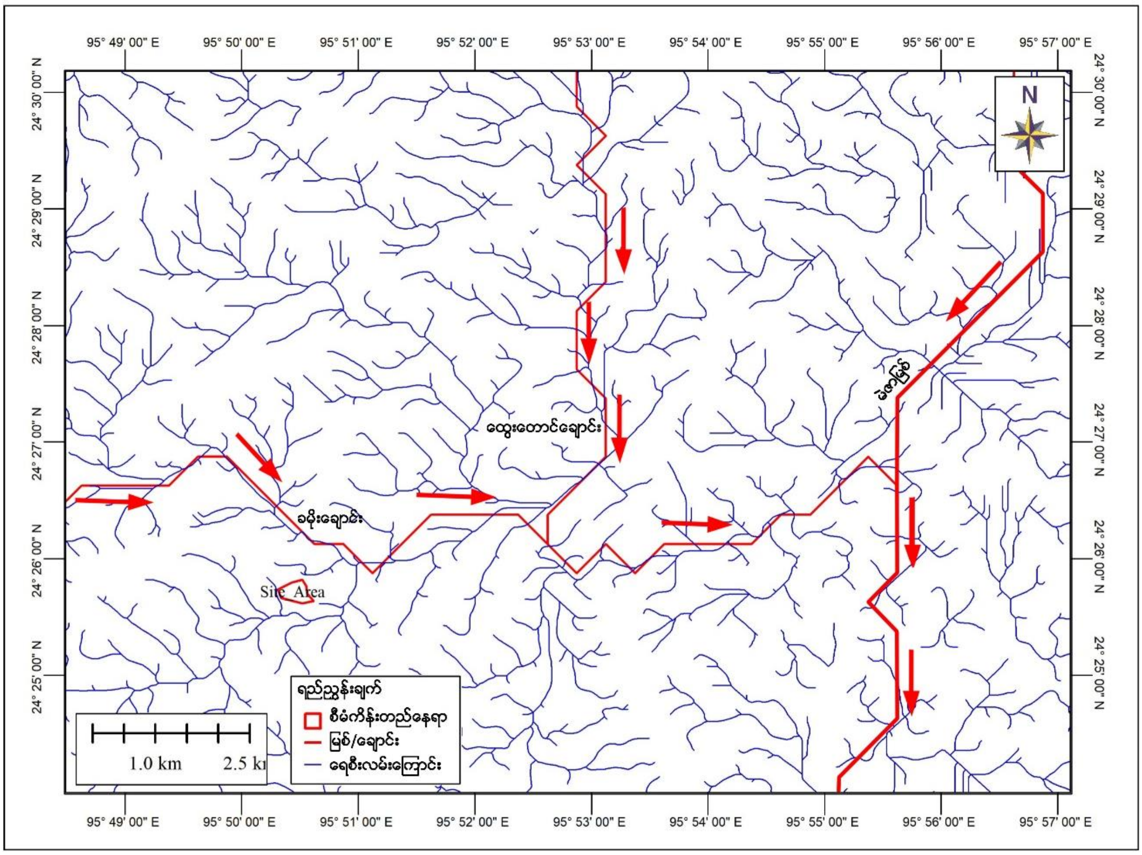


1. GATE
2. 24' 0" x 24' 0" IMFORMATION CENTER
3. CYCLE STAND
4. OFFICE
5. CLINIC
6. POLICE STATION
7. 8 UNIT TOILET
8. ZALONG TAUNG CAR GATE
9. 9'0" x 9'0" NIGHT MARKET
10. 60' 0" x 80' 0" SHOP
11. 60' 0" x 30' 0" SHOP
12. 18'0" x 27'0" SHOP
13. 2 x 10 UNITS TOILET
14. RECREATION ZONE NURSERY
15. FILLING PUMP
16. WORKSHOP & SERVICE
17. MINIMARKET
18. WC, STORAGE TANK & FIRE COLLECTION TANK
19. BUS STAND
20. CAR PARKING
21. TOILET & WASH ROOM
22. DRIVER
23. MONK
24. PAVILLION
25. 2 STORIES BUILDING
26. SPA
27. RECEPTION OFFICE
28. TOILET
29. WASH ROOM
30. TRANSFORMAR
31. WATER TANK
32. CAR PARKING
33. HOTEL FRONT OFFICE
34. HOTEL 32 UNIT
35. HOTEL 48 UNIT
36. DINING AND RESTURANT
37. CAR PARKING
38. FIRE COLLECTION TANK
39. CANTEEN
40. STAFF HOUSING
41. HOTEL MAIN STORE
42. HOTEL LAUNDRY

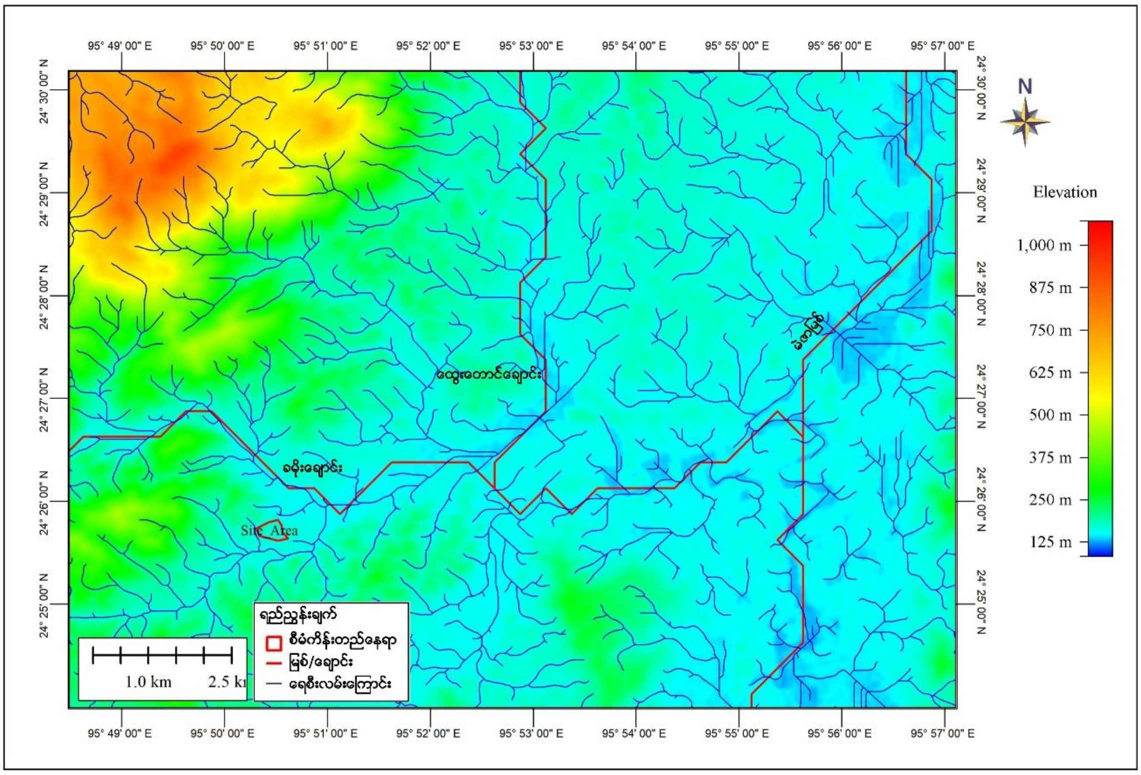
စီမံကိန်း၏ မြေယာရှုခင်း ပြုလုပ်မည့်လုပ်ငန်းစဉ်များ၊ ဒီဇိုင်းများ၊

ခမိုးစခန်းစီမံကိန်းနှင့် ဇလုံတောင်ဒေသ၏ ရေစီးဆင်းမှုအခြေအနေ

ခမိုးစခန်း စီမံကိန်းနှင့် ဇလုံတောင်ဒေသ၏ ရေစီးဆင်းမှု အခြေအနေပြ မြေပုံ



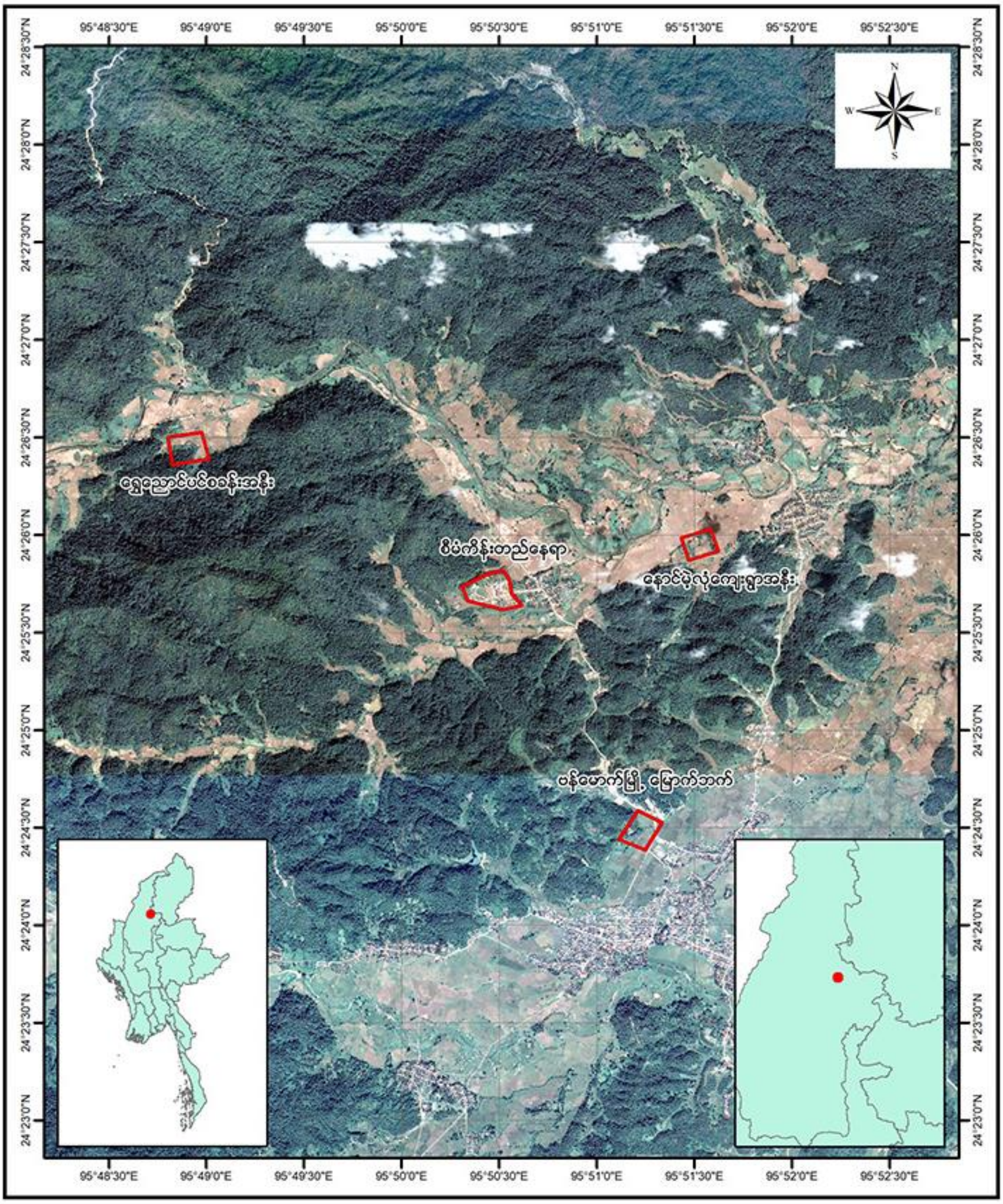
ခမိုးစခန်း စီမံကိန်းနှင့် ဇလုံတောင်ဒေသ၏ ရေစီးဆင်းမှု အခြေအနေပြ မြေပုံ



(ဃ) လေ့လာမှု ဧရိယာနယ်ပယ်နှင့် ဆိုင်သောမြေပုံများ၊ Traffic Survey နှင့် လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေးဆိုင်ရာ မြေပုံများ

စီမံကိန်းတည်နေရာ ရွေးချယ်ရာတွင် ထည့်သွင်းစဉ်းစားခဲ့သည့် တည်နေရာများပြပုံ

စီမံကိန်းတည်နေရာ ရွေးချယ်ရာတွင် ထည့်သွင်းစဉ်းစားခဲ့သည့် နေရာများအတွက် Google Maps



Coordinate System: GCS WGS 1984
Datum: WGS84
Units: Degree

Kilometers
0 0.5 1 2

1 centimeter = 527 meters

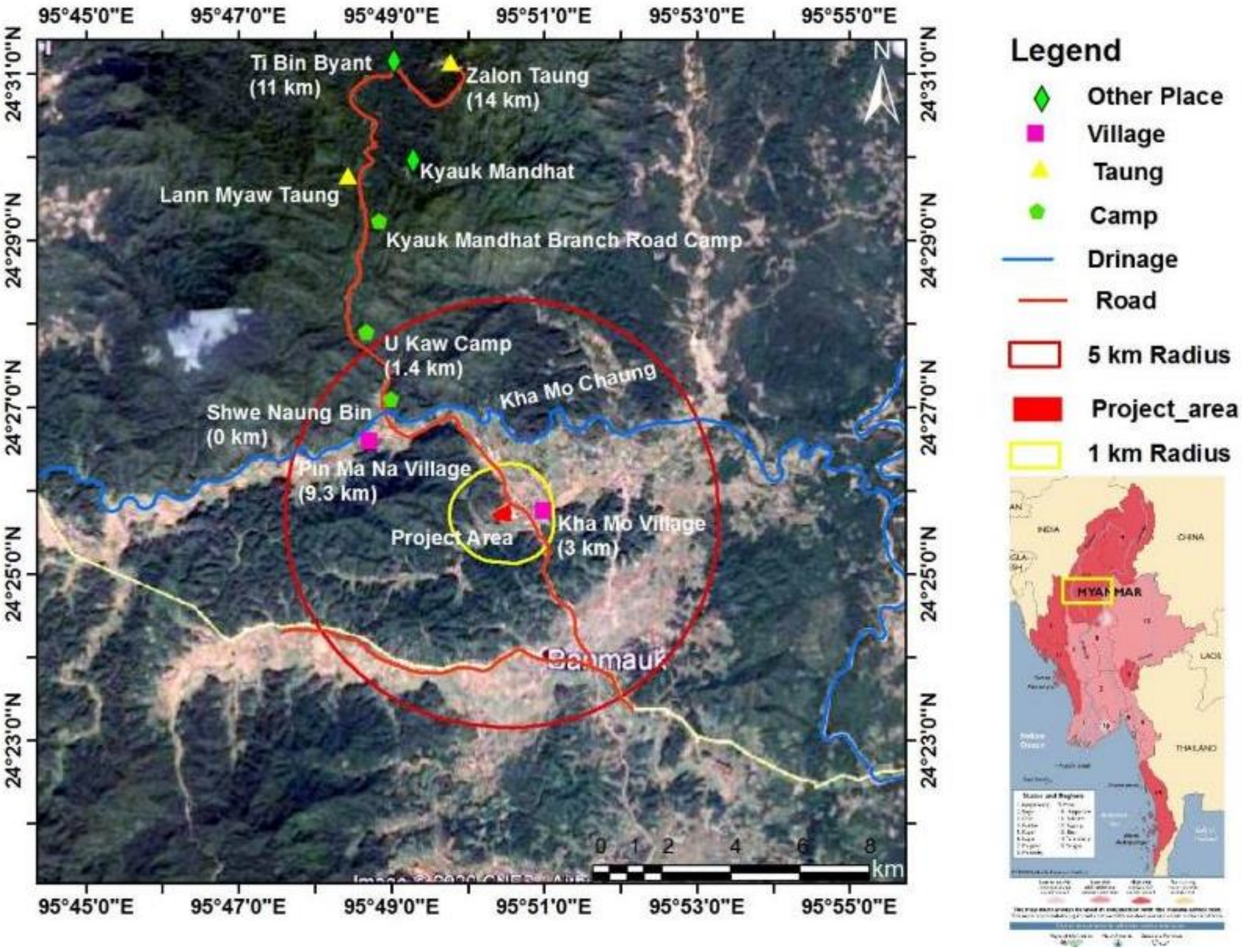
စီမံကိန်းတည်နေရာ၏ Google မြေပုံနှင့် လေ့လာမှုဧရိယာပြမြေပုံ၊

Legend

Project area

Road

Source : Satellite Image from Google Earth


95°45'0"E
95°47'0"E
95°49'0"E
95°51'0"E
95°53'0"E
95°55'0"E
24°31'0"N
24°29'0"N
24°27'0"N
24°25'0"N
24°23'0"N
Ti Bin Byant (11 km)
Zalon Taung (14 km)
Kyauk Mandhat
Lann Myaw Taung
Kyauk Mandhat Branch Road Camp
U Kaw Camp (1.4 km)
Kha Mo Chaung
Shwe Naung Bin (0 km)
Pin Ma Na Village (9.3 km)
Kha Mo Village (3 km)
Project Area
Banmauk
0 1 2 4 6 8 km
N
Legend
Other Place
Village
Taung
Camp
Drinage
Road
5 km Radius
Project_area
1 km Radius
INDIA
CHINA
MYANMAR
LAOS
THAILAND

ယာဉ်သွားလာမှုအခြေအနေဆန်းစစ်သည့်နေရာများ

ယဉ်သွားလာမှု အခြေအနေဆန်းစစ်ခဲ့သည့်မှတ်တမ်း

ဗန်းမော်မြို့နယ် ယာဉ်လမ်းကြောင်း အခြေအနေစစ်တမ်း

ပွိုင့်နေရာ	ယာဉ် အမျိုးအစား	ယာဉ်အစီးရေ
A to B	အနေးယာဉ် (ဆိုင်ကယ်၊ သုံးဘီး)	
	အိမ်စီးကား (Saloon, Van)	
	တောင်တက်ကား	
	လုပ်ငန်းသုံးကား	
	ယာဉ်ကြီး (ဆီ/မြေသယ်ယာဉ်)	
A to C	အနေးယာဉ် (ဆိုင်ကယ်၊ သုံးဘီး)	
	အိမ်စီးကား (Saloon, Van)	
	တောင်တက်ကား	
	လုပ်ငန်းသုံးကား	
	ယာဉ်ကြီး (ဆီ/မြေသယ်ယာဉ်)	
B to A	အနေးယာဉ် (ဆိုင်ကယ်၊ သုံးဘီး)	
	အိမ်စီးကား (Saloon, Van)	
	တောင်တက်ကား	
	လုပ်ငန်းသုံးကား	
	ယာဉ်ကြီး (ဆီ/မြေသယ်ယာဉ်)	
B to C	အနေးယာဉ် (ဆိုင်ကယ်၊ သုံးဘီး)	
	အိမ်စီးကား (Saloon, Van)	
	တောင်တက်ကား	
	လုပ်ငန်းသုံးကား	
	ယာဉ်ကြီး (ဆီ/မြေသယ်ယာဉ်)	
အခြား		

YMK

24.04.2021
8:00 – 10:00

စီမံကိန်းပတ်ဝန်းကျင်ရှိ သဘာဝသွင်ပြင်လက္ခဏာများ၊ ထိခိုက်လွယ်သောနေရာများအား ညွှန်ပြထားသည့် မြေပုံ

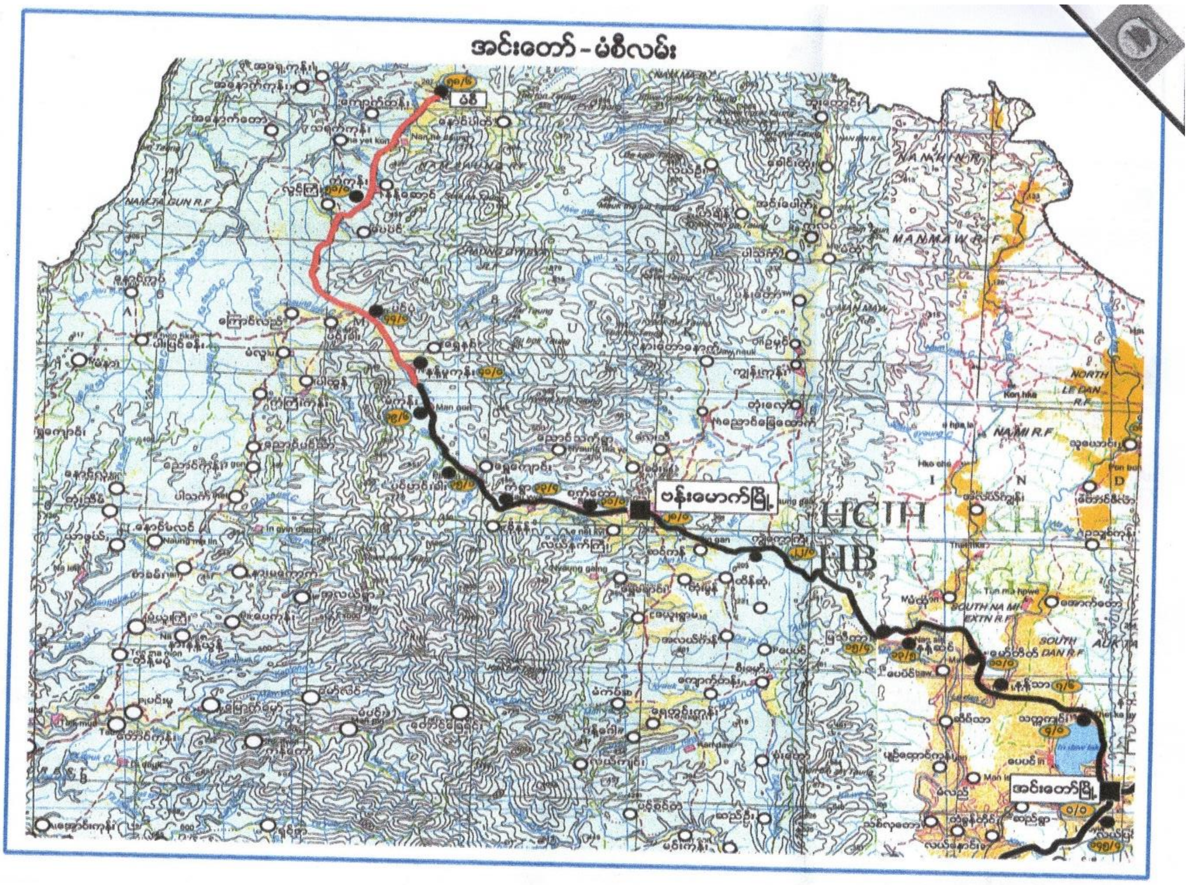
ပွိုင့် အမှတ်	တည်နေရာအမည်
၁။	ခမိုးကျောင်းတိုက်
၂။	ခမိုးကျေးရွာ
၃။	ခမိုးကျေးရွာ မူလတန်းကျောင်း
၄။	ခမိုးလယ်ကွင်းများ ရာသီသီးနှံစိုက်ခင်းများ
၅။	နန့်မိုချောင်း ခမိုးချောင်း
၆။	ဗန်းမောက်မြို့- ဇလုံတောင်လမ်း
၇။	နယ်စပ်ဒေသတိုင်းရင်းသားလူမျိုးများ ဖွံ့ဖြိုးရေး သင်တန်းကျောင်း
	အ.ထ.က (ဗန်းမောက်)
၈။	စက်တောကျောင်းတိုက်

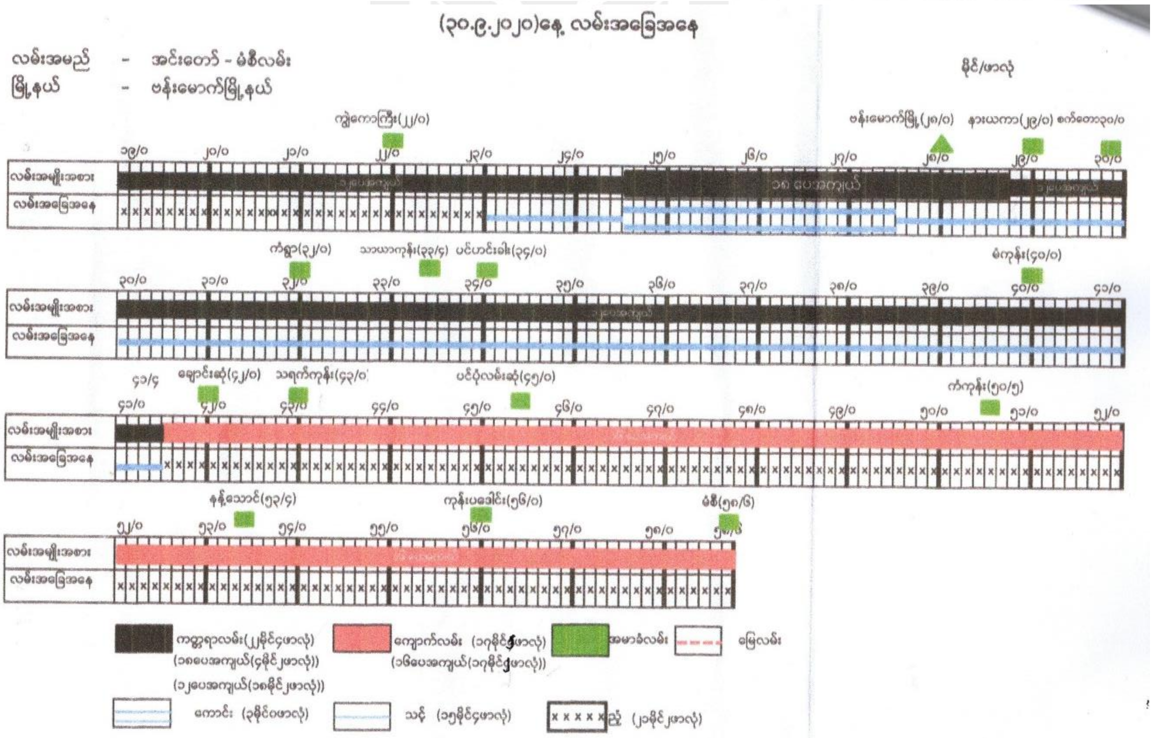
အမှတ်စဉ်	အမည်	တည်နေရာ	ဓာတ်ပုံ
၁။	ခမိုးကျောင်းတိုက်	24° 25' 41.41" N 95° 50' 42.76" E	
၂။	ခမိုးကျေးရွာ	24° 25' 42.99" N 95° 50' 45.32" E	
၃။	ခမိုးကျေးရွာ မူလတန်းလွန်ကျောင်း	24° 25' 36.18" N 95° 50' 45.83" E	
၄။	ခမိုးလယ်ကွင်းများ	24°25'31.28"N 95°50'25.45"E	
	ရာသီသီးနှံစိုက်ခင်းများ	24° 25' 55.16" N 95° 50' 41.22" E	
၅။	နန့်မိုချောင်း	24° 25' 36.94" N 95° 50' 31.66" E	
	ခမိုးချောင်း	24° 26' 6.58" N 95° 50' 35.95" E	
၆။	ဖန်းမောက်မြို့ - ဇလုံတောင်တက်လမ်း	24° 25' 52.49" N 95° 50' 35.45" E	

၇။	နယ်စပ်ဒေသတိုင်းရင်းသား လူမျိုးများ ဖွံ့ဖြိုးရေး သင်တန်းကျောင်း	24° 24' 20.62" N 95° 51' 23.75" E	
	အ.ထ.က ဗန်းမောက်	24° 24' 36.40" N 95° 51' 17.29" E	
၈။	စက်တောကျောင်းတိုက်	24° 24' 9.21" N 95° 48' 32.83" E	

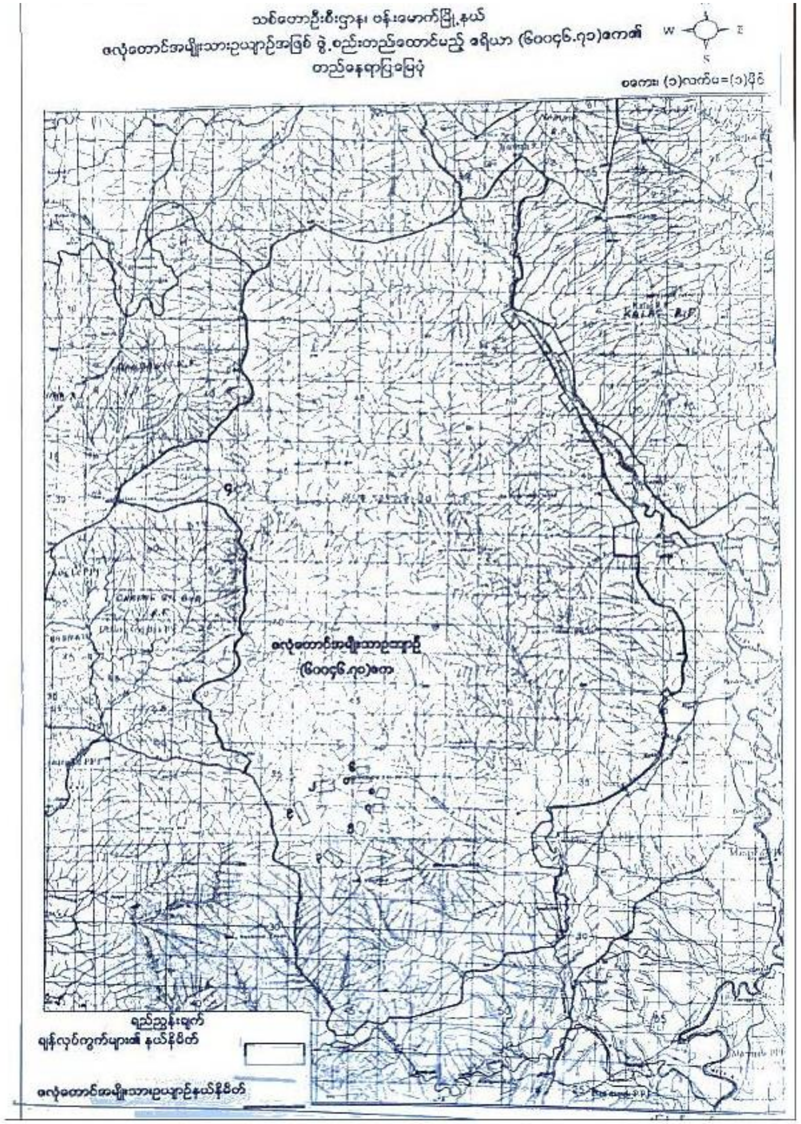
S.E.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

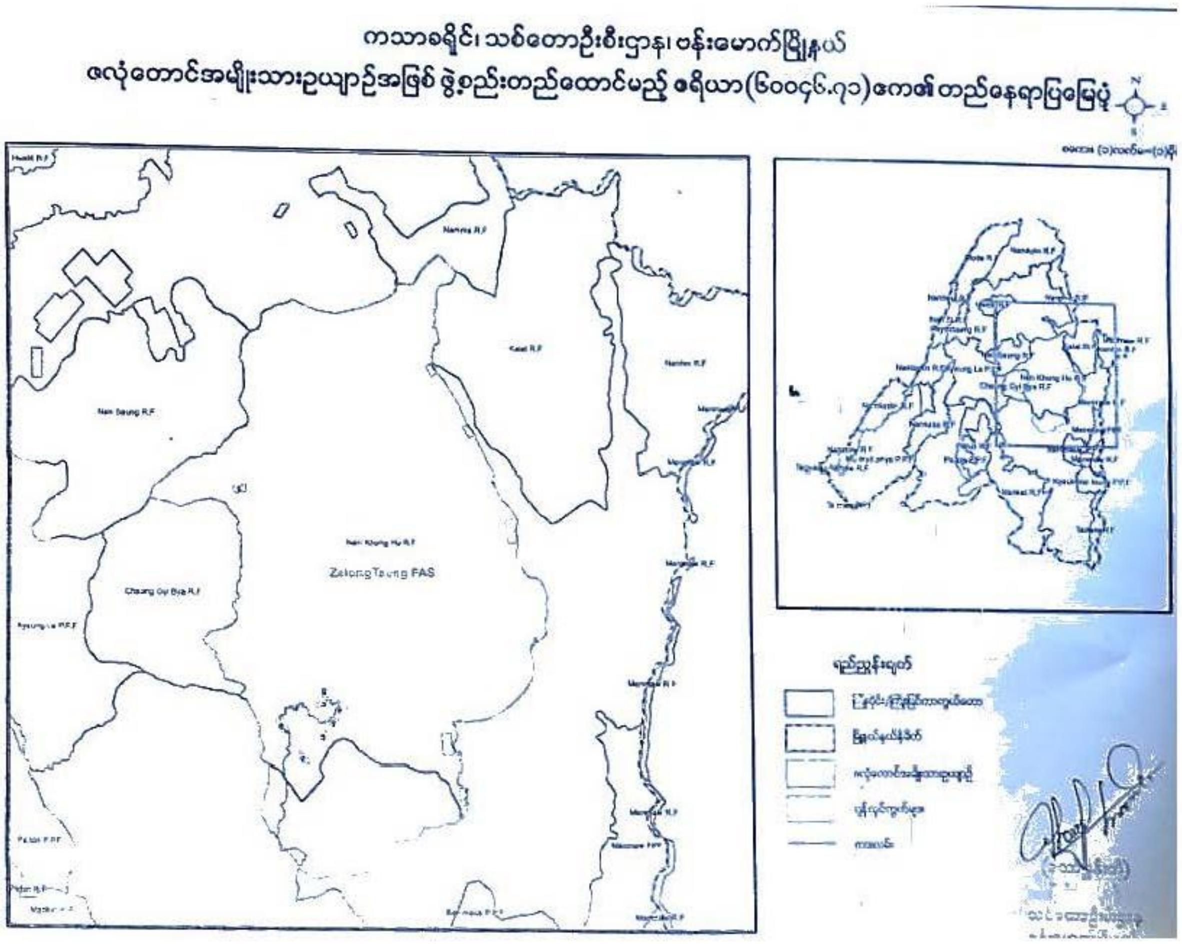
ဗန်းမောက်မြို့၏အဓိကဆက်သွယ်ရေးလမ်းကြောင်း အင်းတော်-မံစီကားလမ်းအခြေအနေပြမြေပုံ



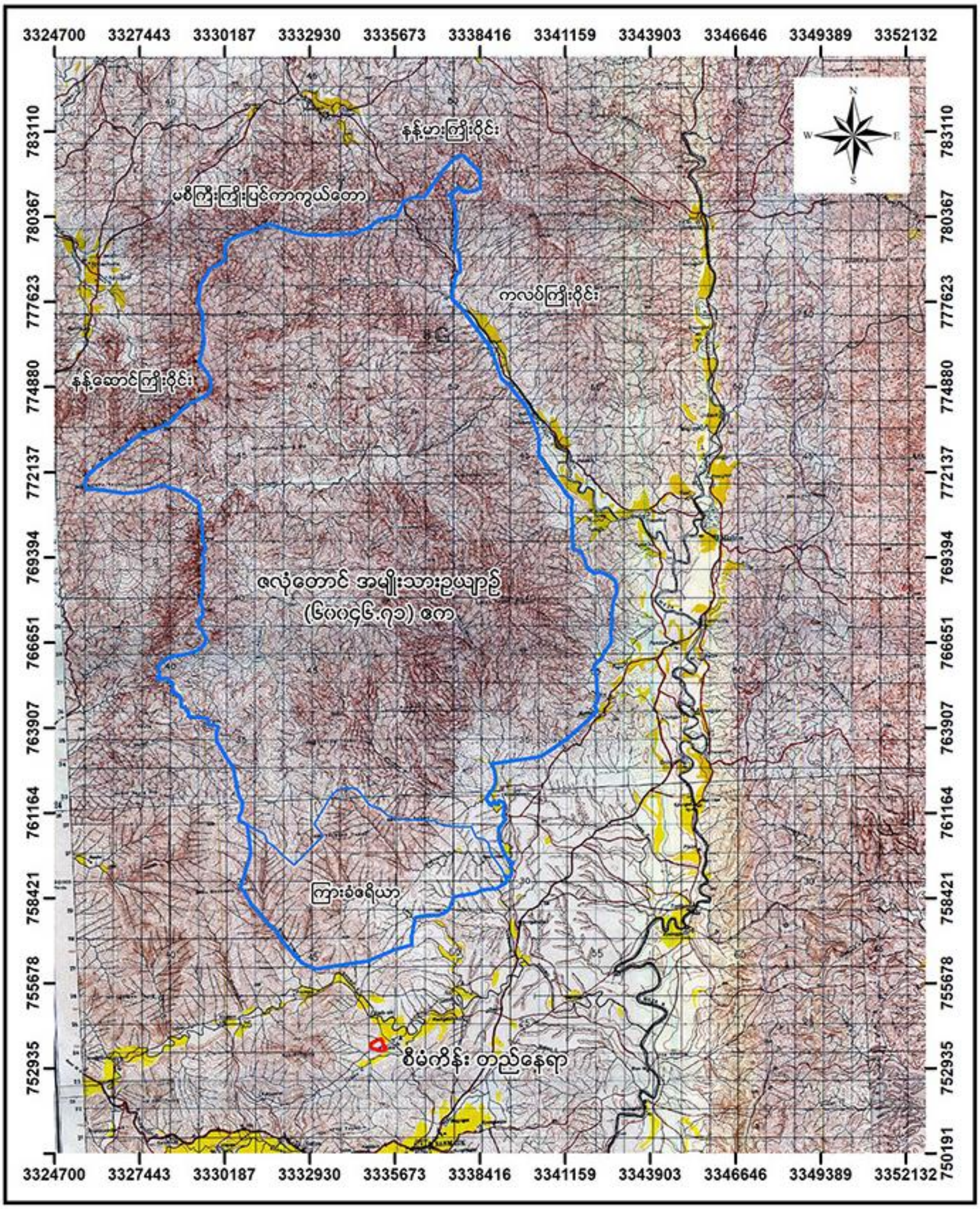


(င) ဇလုံတောင်အမျိုးသားဥယျာဉ်လျာထားသတ်မှတ်သော မြေပုံများ





ဇလုံတောင်အမျိုးသားဥယျာဉ်လျာထားသည့် ဧရိယာနှင့် စီမံကိန်းဧရိယာတို့ ယှဉ်တွဲဖော်ပြသော Topo နှင့် UTM မြေပုံ

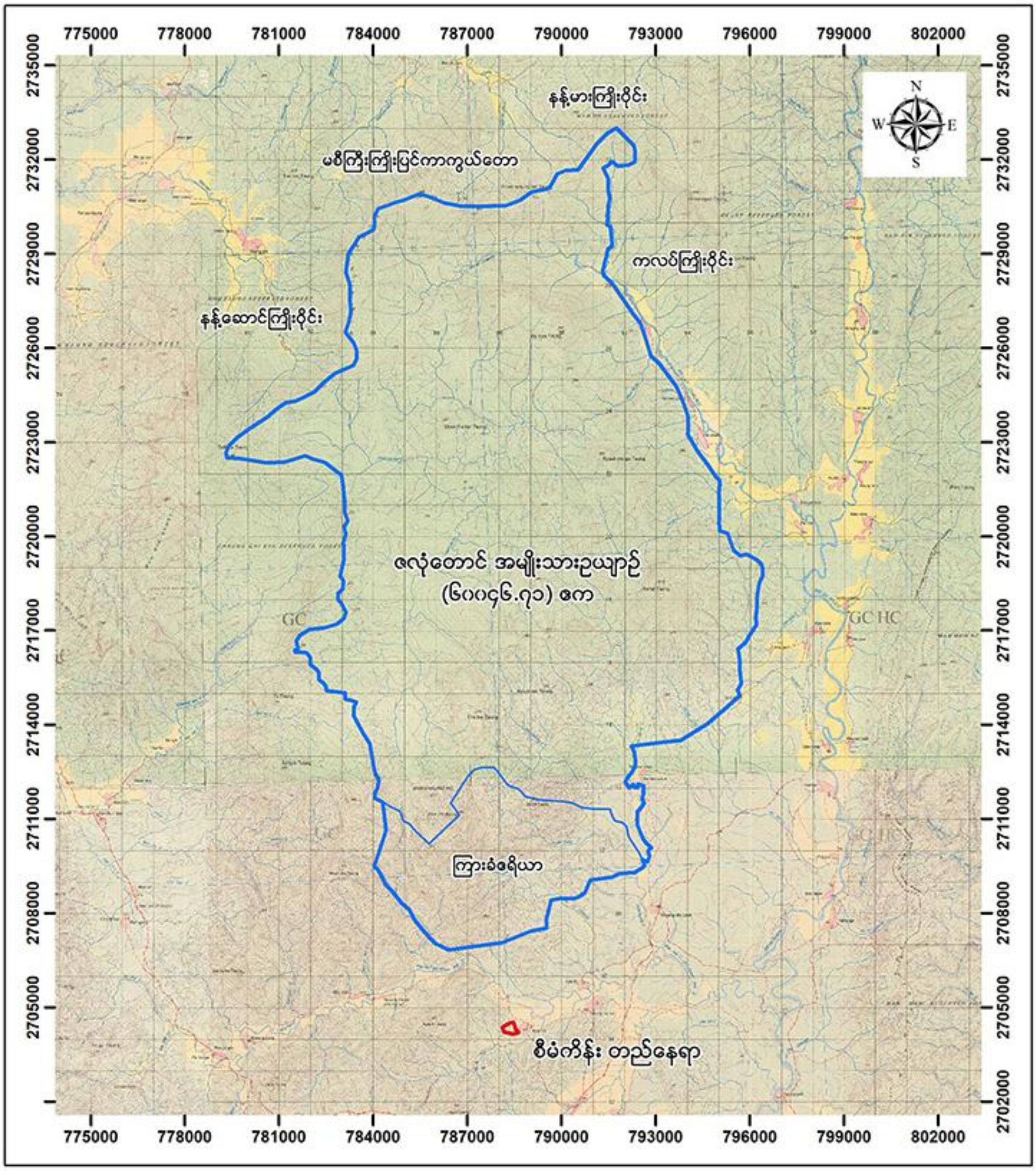


Coordinate System: Lambert Conformal Conic
Projection: Lambert Conformal Conic
Datum: IND-BANG
false easting: 2,743,195.5000
false northing: 914,398.5000
central meridian: 90.0000
standard parallel 1: 26.0000
standard parallel 2: 26.0000
scale factor: 0.9988
latitude of origin: 26.0000
Units: Meter

1 in = 3 miles
0 1.5 3 6 Miles

မြေပုံညွှန်း
- စီမံကိန်းတည်နေရာ
- ဇလုံတောင် အမျိုးသားဥယျာဉ်

ဇလုံတောင် အမျိုးသားဥယျာဉ် ဖွဲ့စည်းတည်ထောင်မည့် တည်နေရာနှင့် စီမံကိန်း တည်နေရာ ယှဉ်တွဲ ဖော်ပြထားသော UTM မြေပုံ



Coordinate System: UTM Zone 46 Northern Hemisphere
Projection: Transverse Mercator
Datum: MYANMAR DATUM2000
false easting: 500,000.0000
false northing: 0.0000
central meridian: 93.0000
scale factor: 0.9996
latitude of origin: 0.0000
Units: Meter

1:180,000

0 2.5 5 10 Kilometers

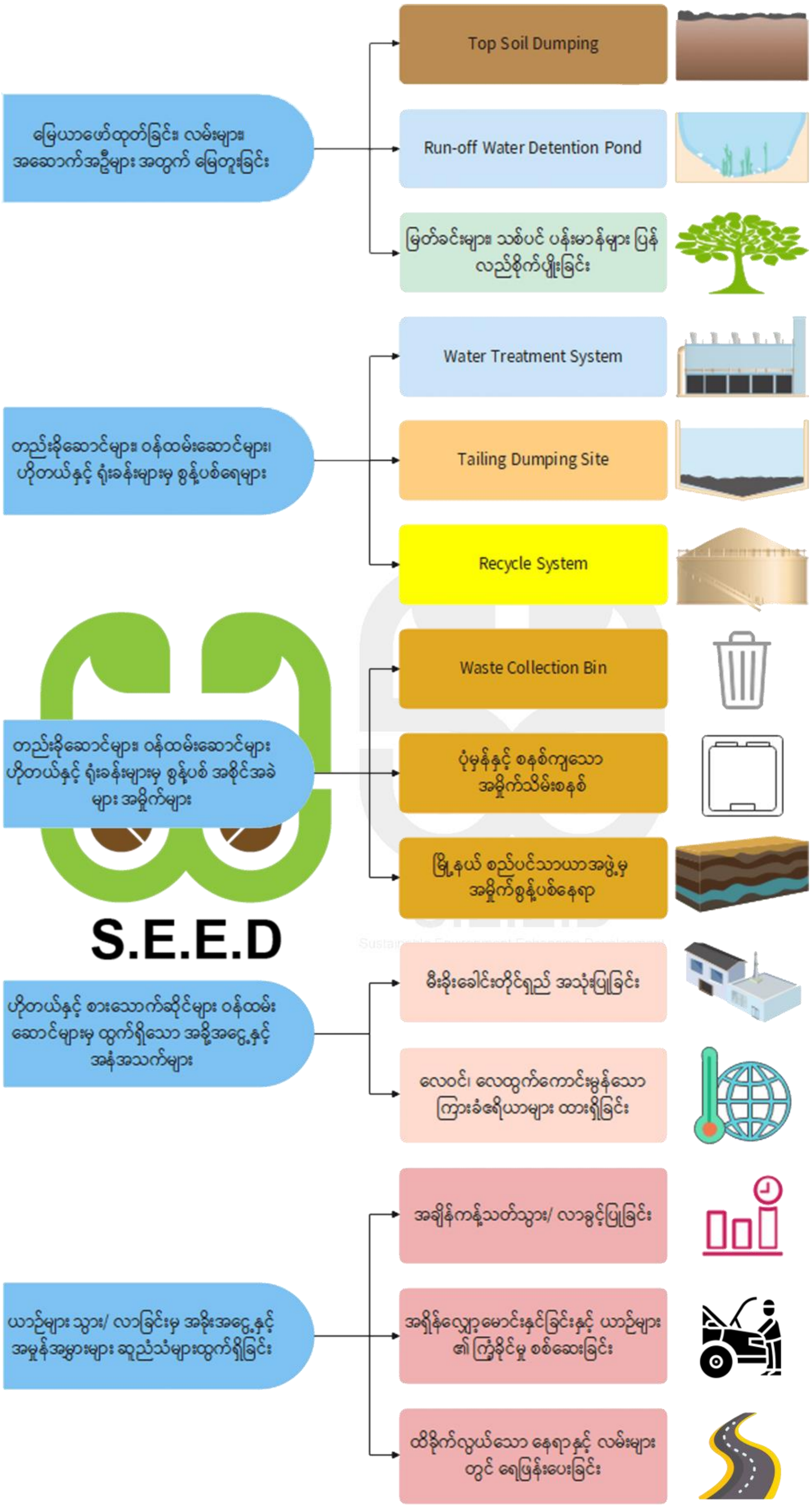
1 cm = 2 km

မြေပုံညွှန်း

စီမံကိန်းတည်နေရာ

ဇလုံတောင် အမျိုးသားဥယျာဉ်

စီမံကိန်းမှ ထွက်ရှိမည့် စွန့်ထုတ်ပစ္စည်းများ အတွက် စီမံခန့်ခွဲမှု လျာထားချက် (Flow Sheet)၊



(စ) မြေအရည်အသွေး၊ လေအရည်အသွေး၊ ရေအရည်အသွေး တိုင်းတာသော ရလဒ်ဇယားများ၊ တိုင်းတာခြင်း၊ နမူနာကောက်ယူခြင်းဆိုင်ရာ မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ၊လူမှု/စီးပွားရေးစစ်တမ်း ကောက်ယူခြင်းဆိုင်ရာ Survey Forms ပုံစံနှင့် မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ

မြေအရည်အသွေးတိုင်းတာသော ရလဒ်များ

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ
စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန
စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန
(မြေအသုံးချရေးဌာနခွဲ)
မန္တလေးမြို့။

စာအမှတ်- ၁၁-၁ / ၂၀၂၀-၂၁/၁၂၆
နေ့စွဲ၊ ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ မေလ (၄) ရက်

အကြောင်းအရာ။ ။ မြေနမူနာ ဓါတ်ခွဲအဖြေပေးပို့ခြင်း။

ရည်ညွှန်းချက် ။ ။ Seed Limited မှ (၂၇.၄.၂၀၂၁) ရက်တွင် ပေးပို့လာသောမြေနမူနာ(၃)မျိုး။

အထက်အကြောင်းအရာပါ ကိစ္စနှင့်ပတ်သက်၍ ရည်ညွှန်းချက်ဖြင့် ပေးပို့လာသော မြေနမူနာ (၃) မျိုးအား ဓါတ်ခွဲစစ်ဆေးပြီးဖြစ်၍ ဓါတ်ခွဲတွေ့ရှိချက် အဖြေများကို ဤစာနှင့်အတူ ပူးတွဲပေးပို့ပါသည်။

(ဝင်းဝင်းလှိုင်)
လ/ထညွှန်ကြားရေးမှူး
ဓာတ်ခွဲခန်းတာဝန်ခံ
မြေအသုံးချရေးဌာနခွဲ
မန္တလေးမြို့

Seed Limited

မိတ္တူကို -
- ရုံးလက်ခံ။

DEPARTMENT OF AGRICULTURE (LAND USE)
SOIL WATER EXTRACTION ANALYTICAL DATA SHEET

Township- ဗန်းမော်မြို့နယ်။

Sheet No. – 1

Sr. No.	Sample	Moisture (%)	pH	EC (1:5) (mS/cm)	TDS	Anions (me/ 100g)				Cations (me/ 100g)				RSC	SAR
						$CO_3^{=}$	HCO_3^-	Cl^-	$SO_4^{=}$	Ca^{2+}	Mg^{2+}	K^+	Na^+		
1.	Seed Limited SQ (1)	2.67	6.54	0.15	148.3	ND	0.72	0.1	0.24	0.16	0.08	0.09	0.87	0.48	2.51
2.	Seed Limited SQ (2)	3.46	5.7	0.11	102.1	ND	0.29	0.1	0.44	0.12	0.08	0.01	0.57	0.09	1.8
3.	Seed Limited SQ (3)	2.07	6.3	0.14	129.8	ND	0.56	0.06	0.3	0.14	0.12	0.02	0.74	0.29	2.06

(ဝင်းဝင်းလှိုင်)
လ/ထညွှန်ကြားရေးမှူး
ဓာတ်ခွဲခန်းတာဝန်ခံ
မြေအသုံးချရေးဌာနခွဲ
မန္တလေးမြို့

DEPARTMENT OF AGRICULTURE (LAND USE)

SOIL WATER EXTRACT INTERPRATION OF RESULT

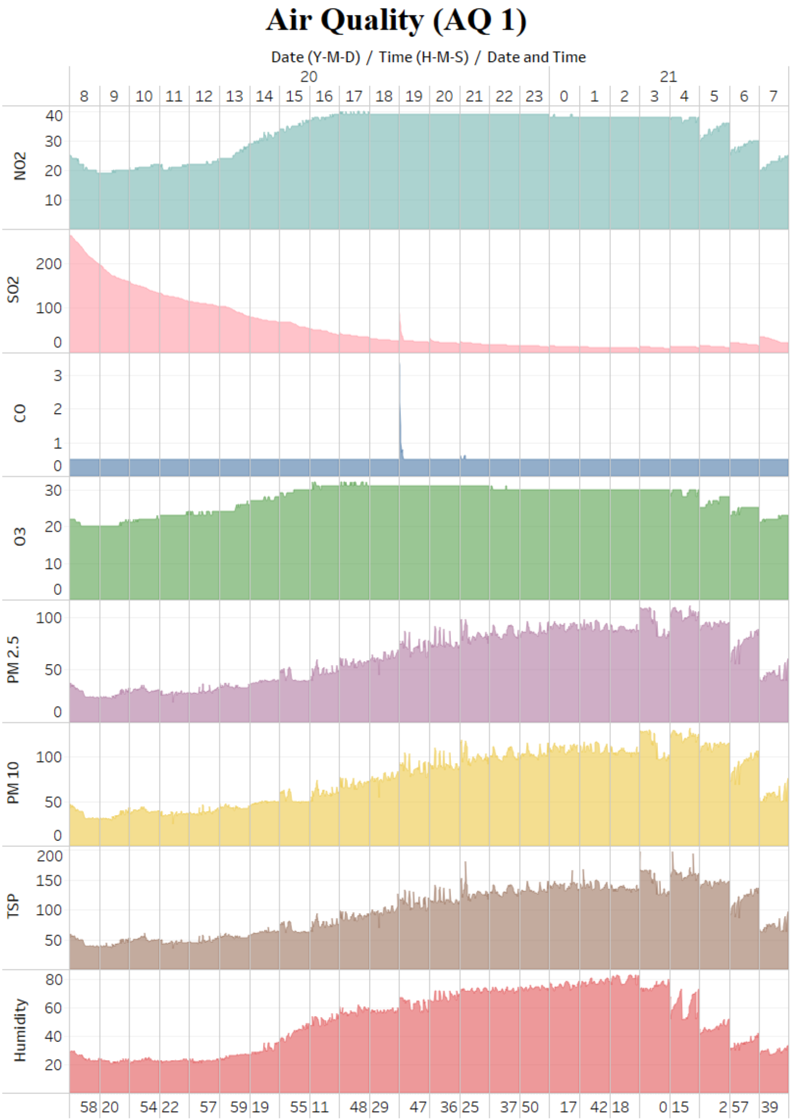
Township- ဇန်းမောက်မြို့နယ်။

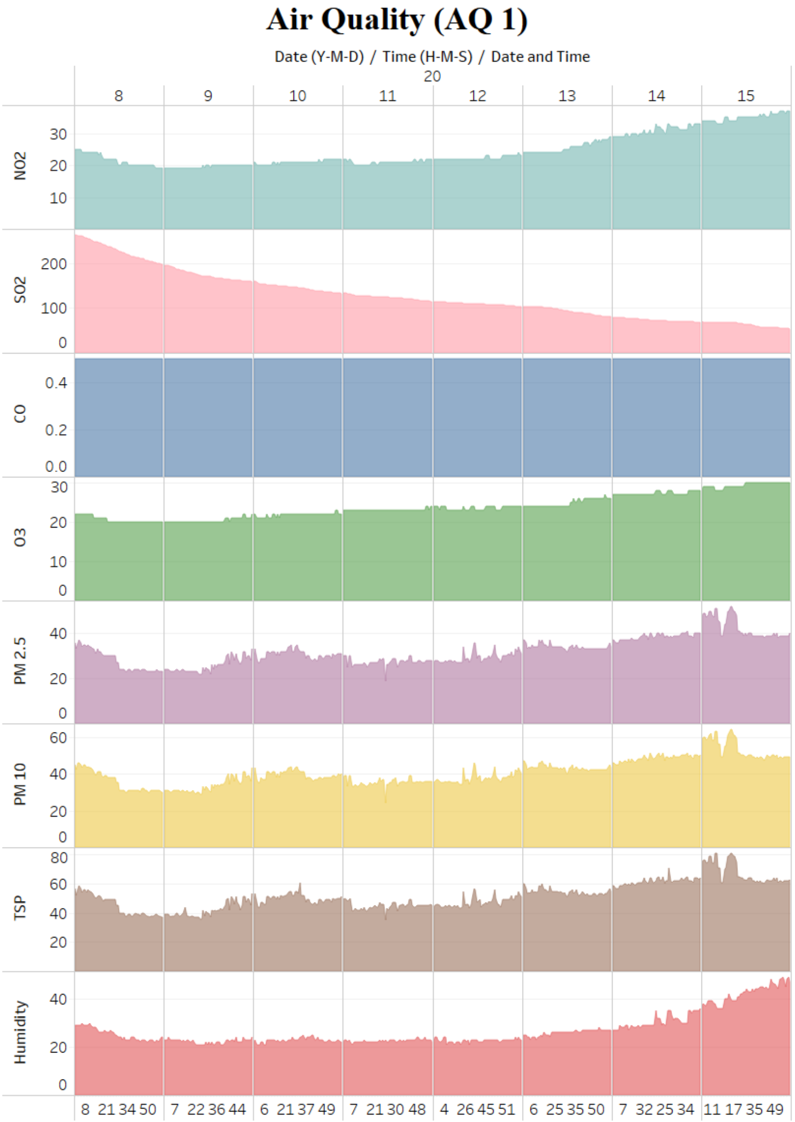
Sheet No. – 2

Sr. No.	Sample	pH	EC	TDS	RSC	SAR	Dominant Salts
1.	Seed Limited SQ (1)	Slightly Acid	Low	Low	Low	Low	Sodium Bicarbonate
2.	Seed Limited SQ (2)	Moderately Acid	Low	Low	Low	Low	Sodium Sulphate
3.	Seed Limited SQ (3)	Slightly Acid	Low	Low	Low	Low	Sodium Bicarbonate

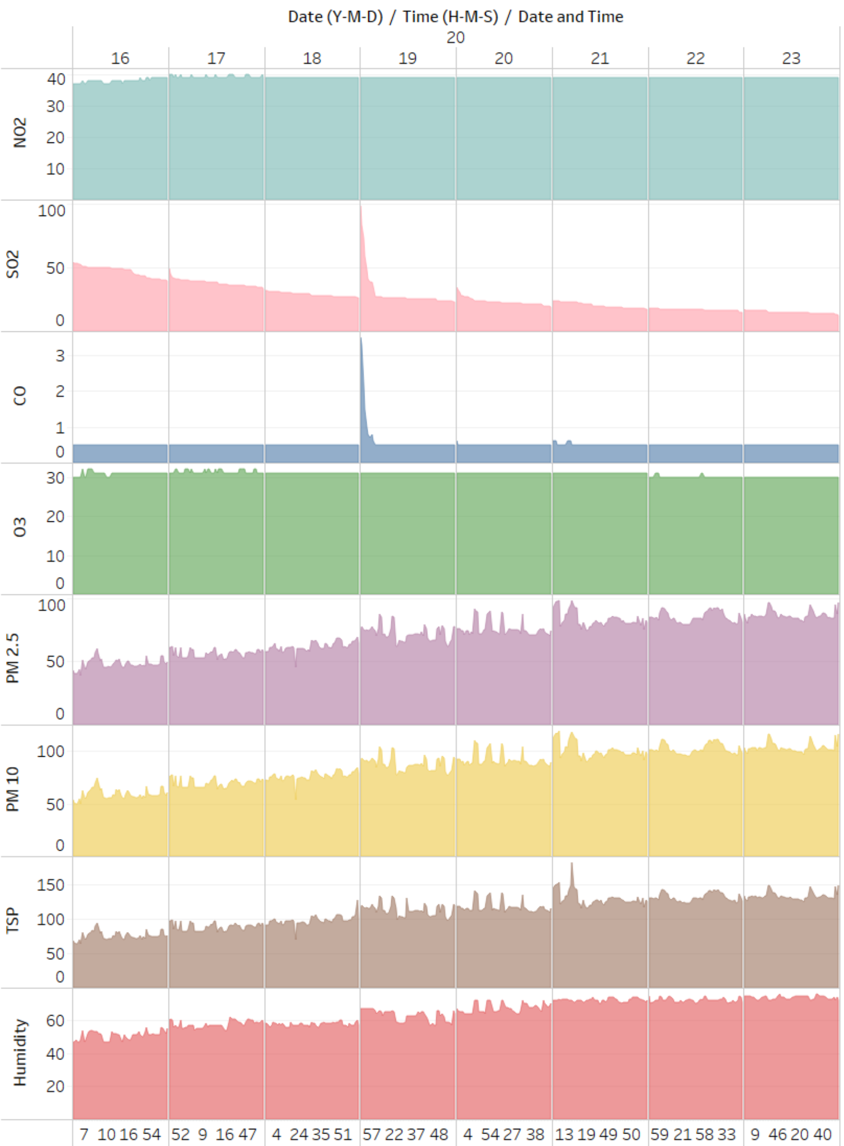
(ဝန်းဝန်းလွင်)
လ/ထ ညွှန်ကြားရေးမှူး
ဓာတ်ခွဲခန်းတာဝန်ခံ
မြေအသုံးချရေးဌာနခွဲ
မန္တလေးမြို့

AQ (1) လေအရည်အသွေးတိုင်းတာသော ၂၄ နာရီနှင့် ၈ နာရီ ရလဒ်များ

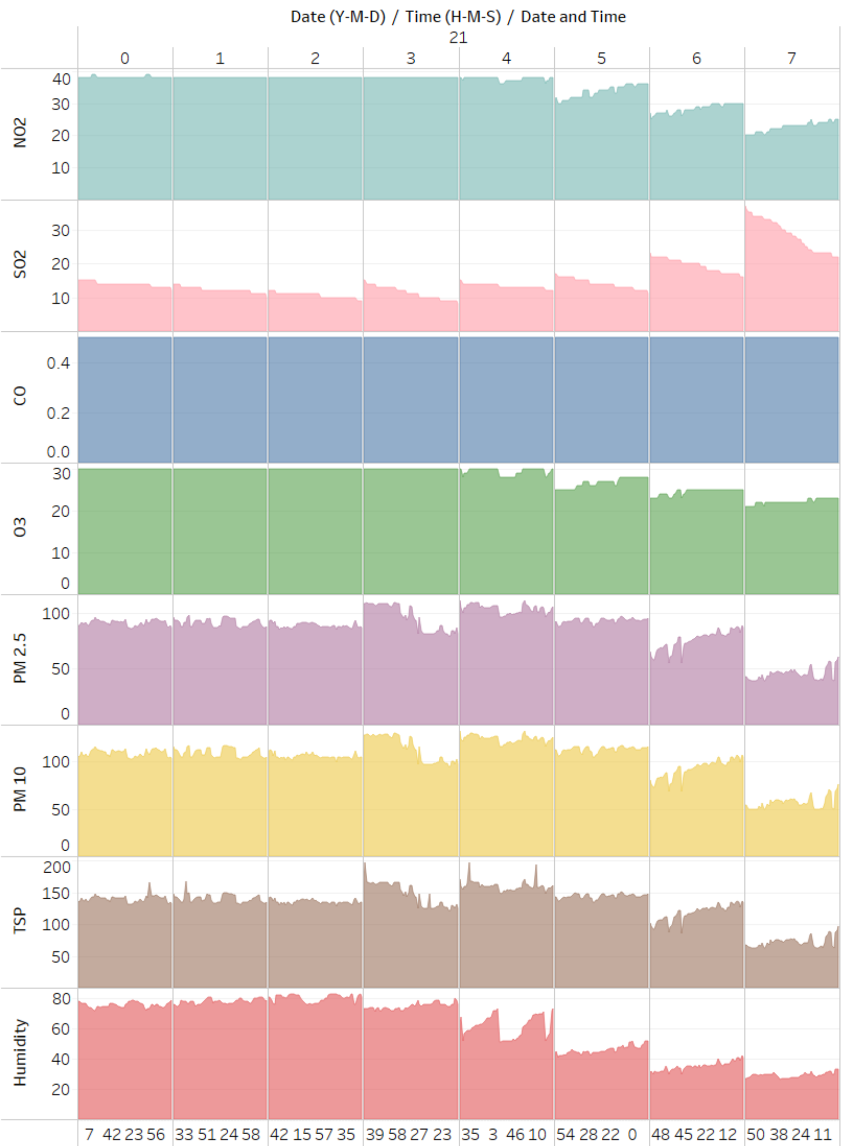




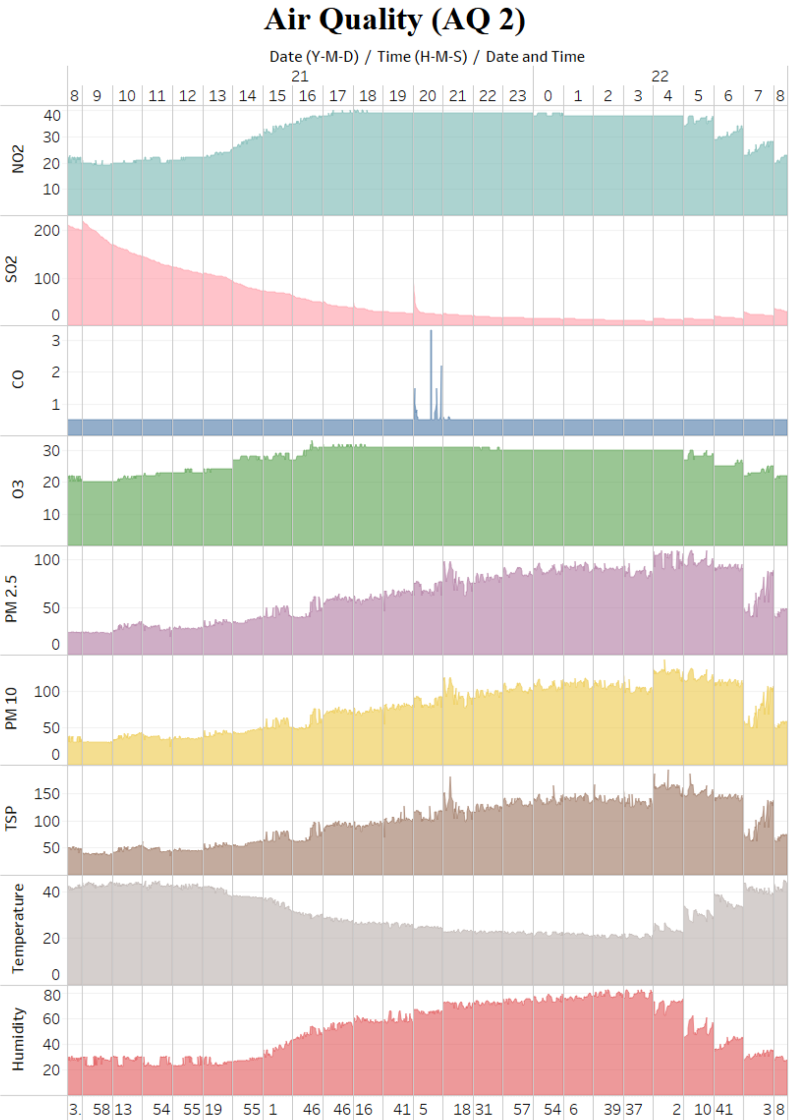
Air Quality (AQ 1)

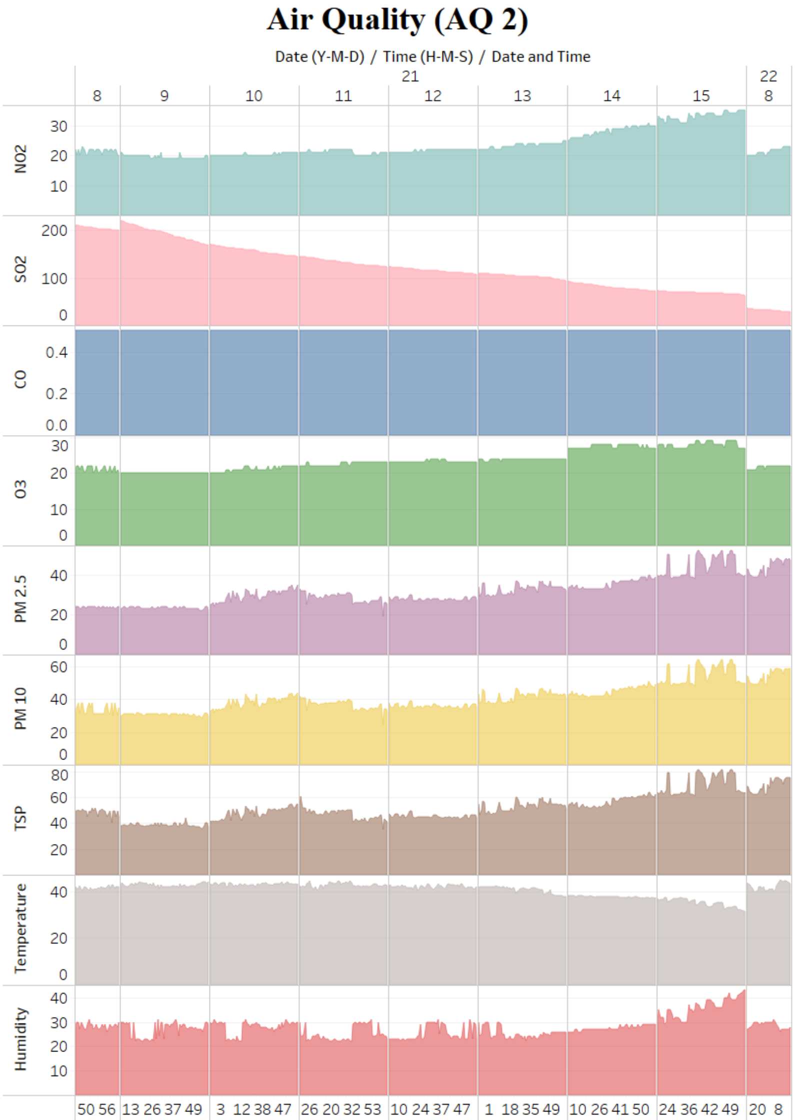


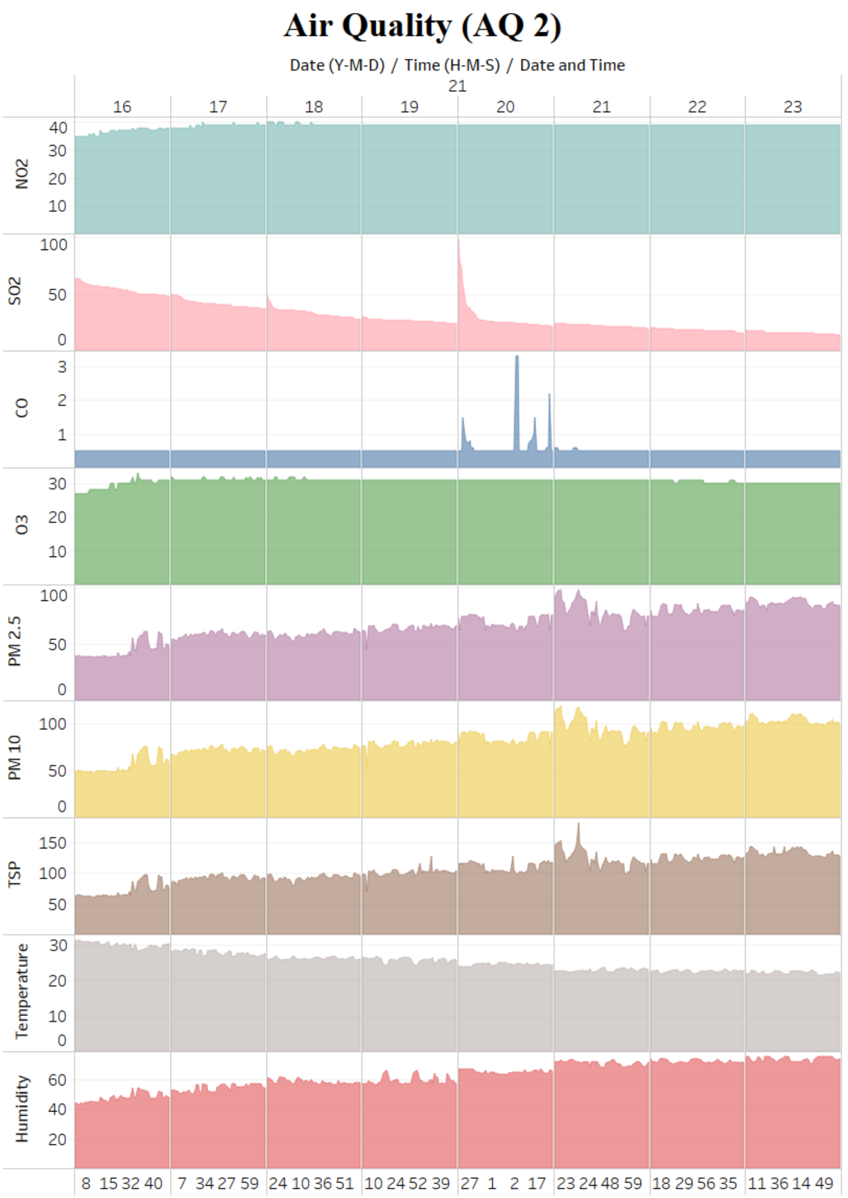
Air Quality (AQ 1)

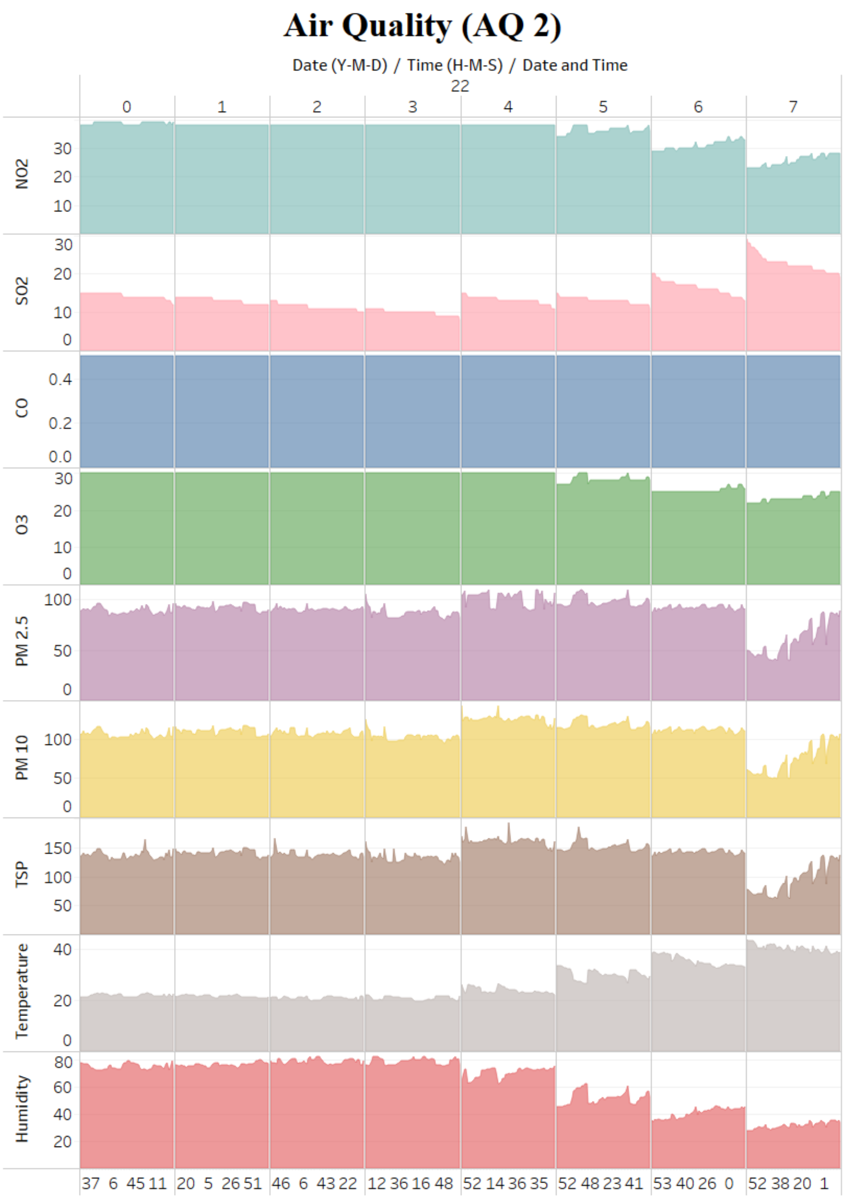


AQ (2) လေအရည်အသွေးတိုင်းတာသော ၂၄ နာရီနှင့် ၈ နာရီ ရလဒ်များ

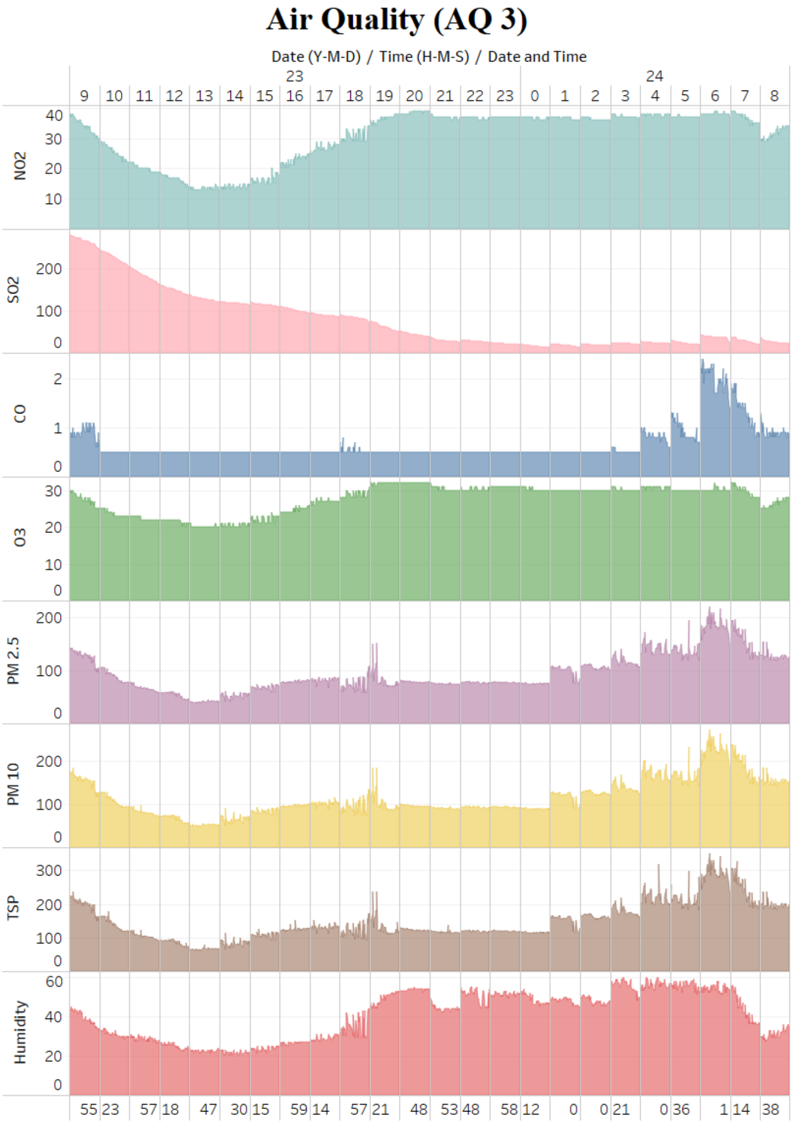


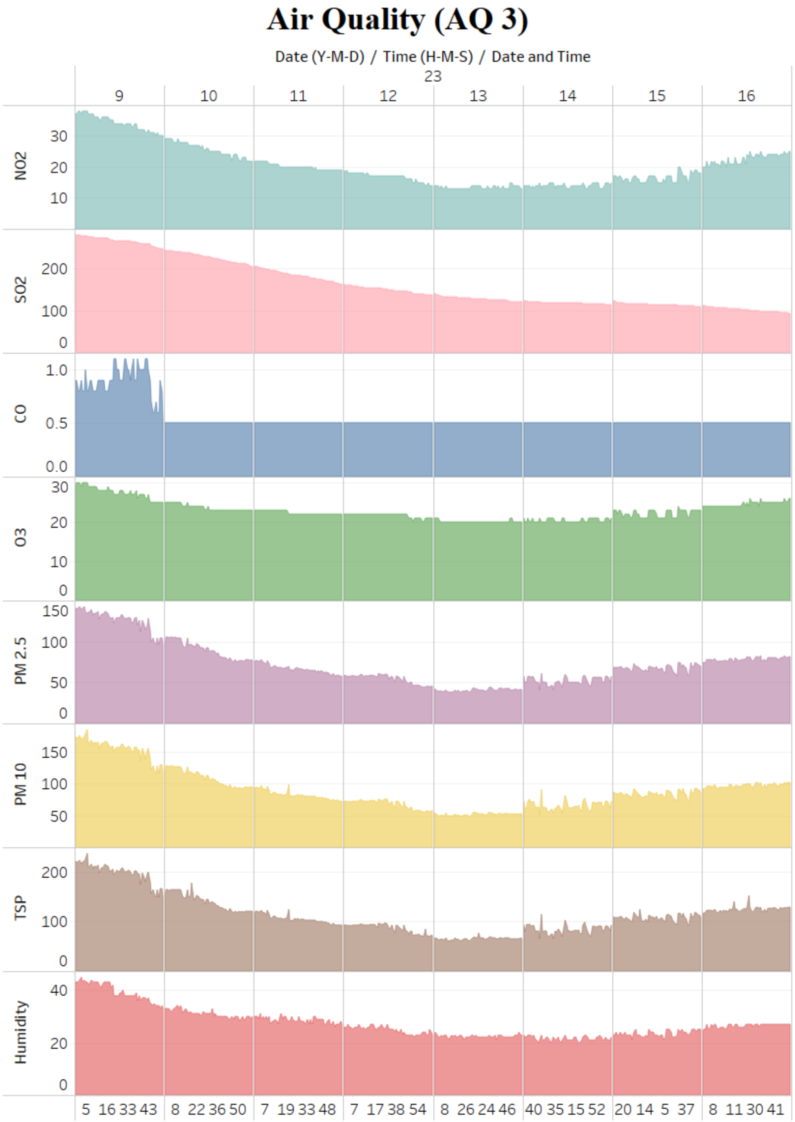



Air Quality (AQ 2)
Date (Y-M-D) / Time (H-M-S) / Date and Time
21
16 17 18 19 20 21 22 23
NO2
SO2
CO
O3
PM 2.5
PM 10
TSP
Temperature
Humidity

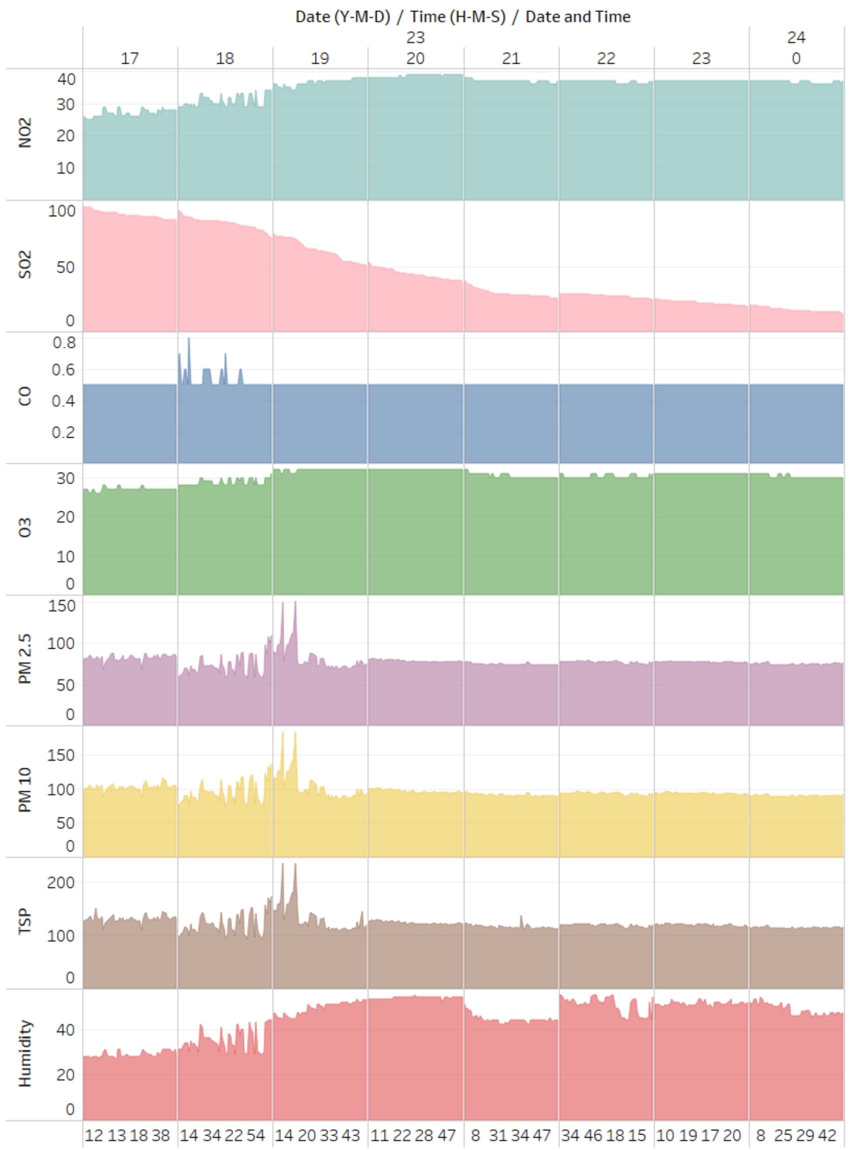

Air Quality (AQ 2)
Date (Y-M-D) / Time (H-M-S) / Date and Time
22
0 1 2 3 4 5 6 7
NO2
SO2
CO
O3
PM 2.5
PM 10
TSP
Temperature
Humidity

AQ (3) လေအရည်အသွေးတိုင်းတာသော ၂၄ နာရီနှင့် ၈ နာရီ ရလဒ်များ

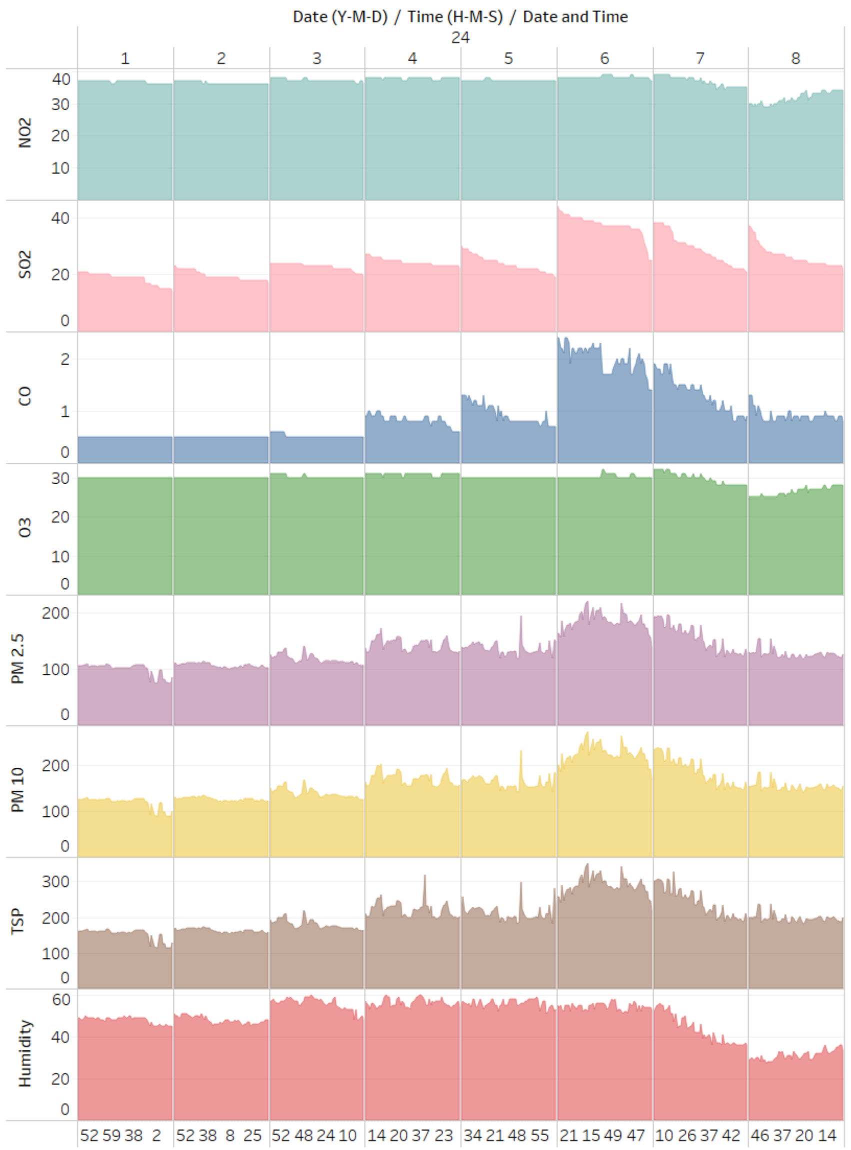




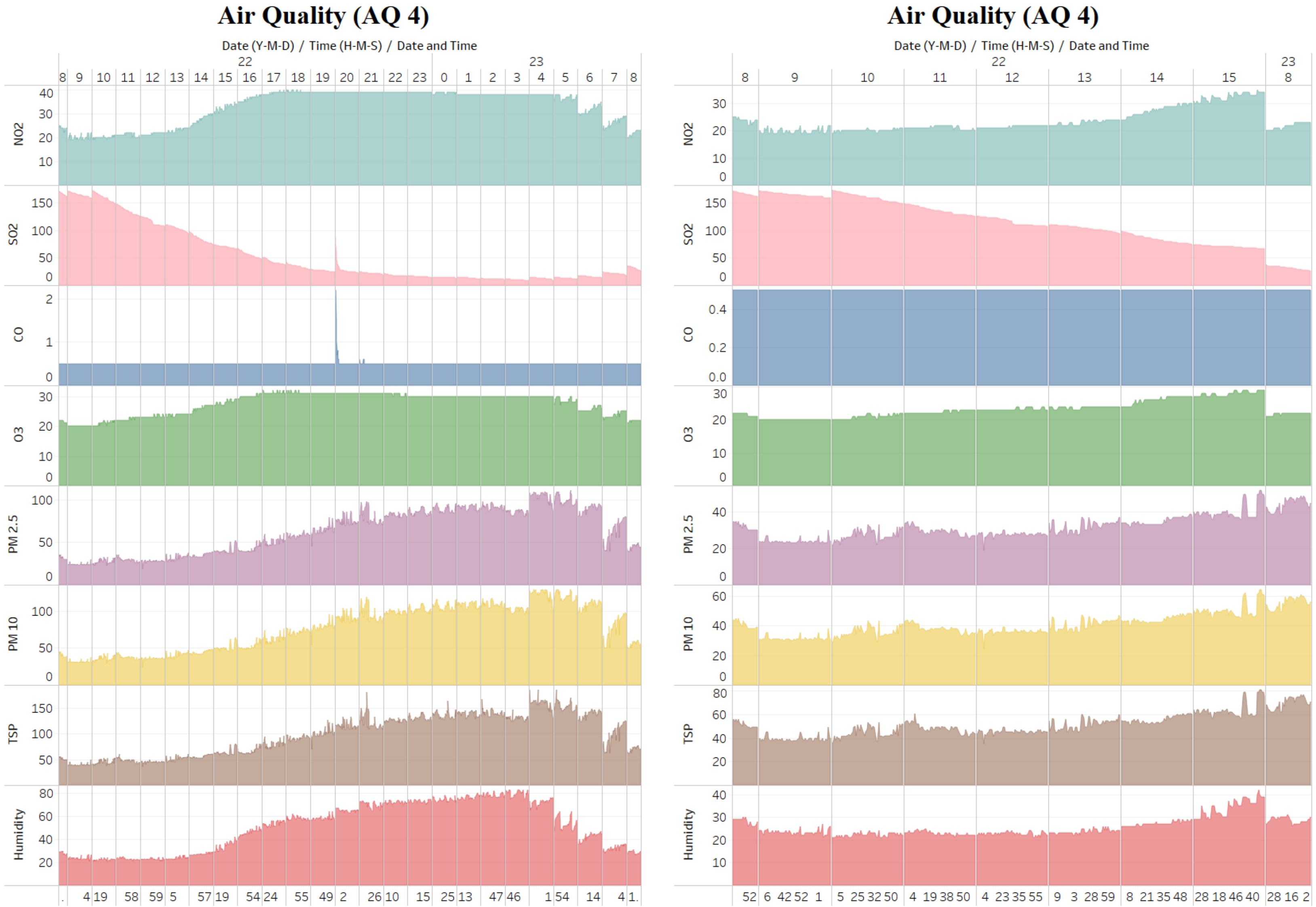
Air Quality (AQ 3)

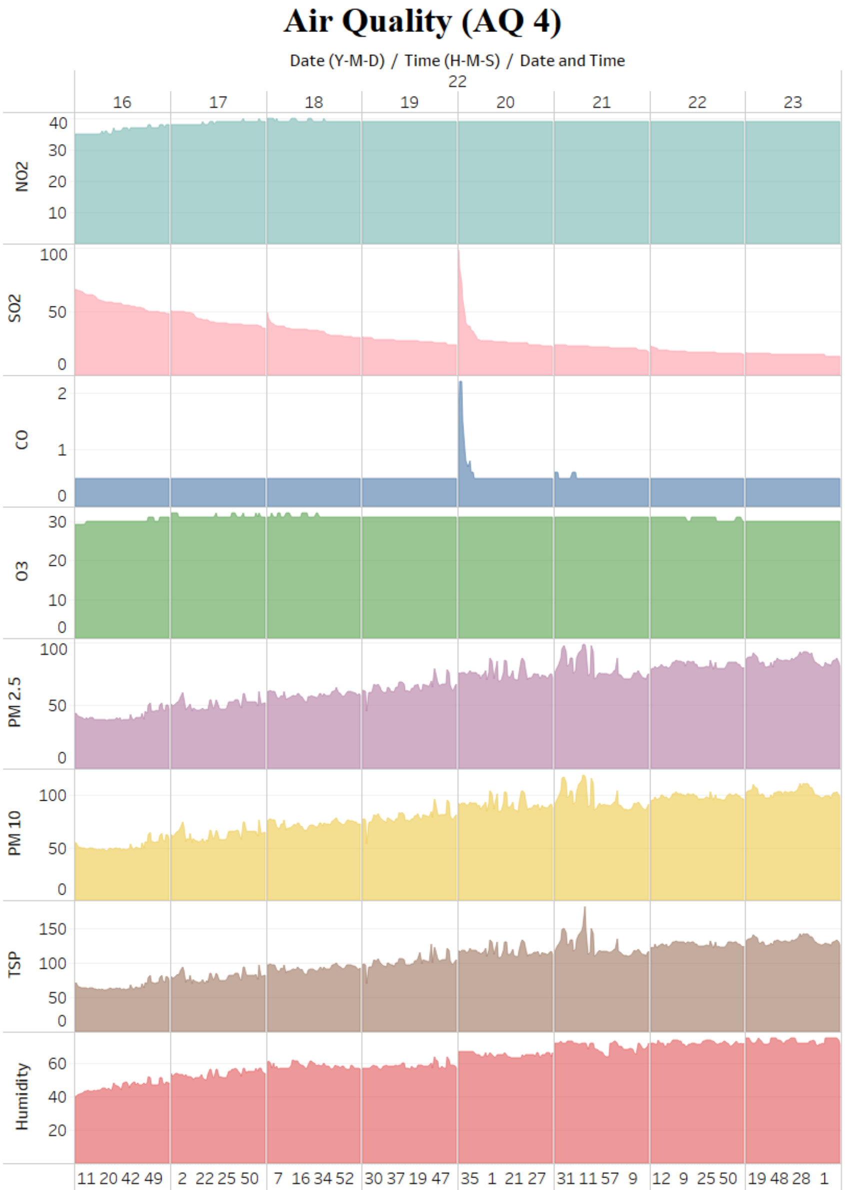


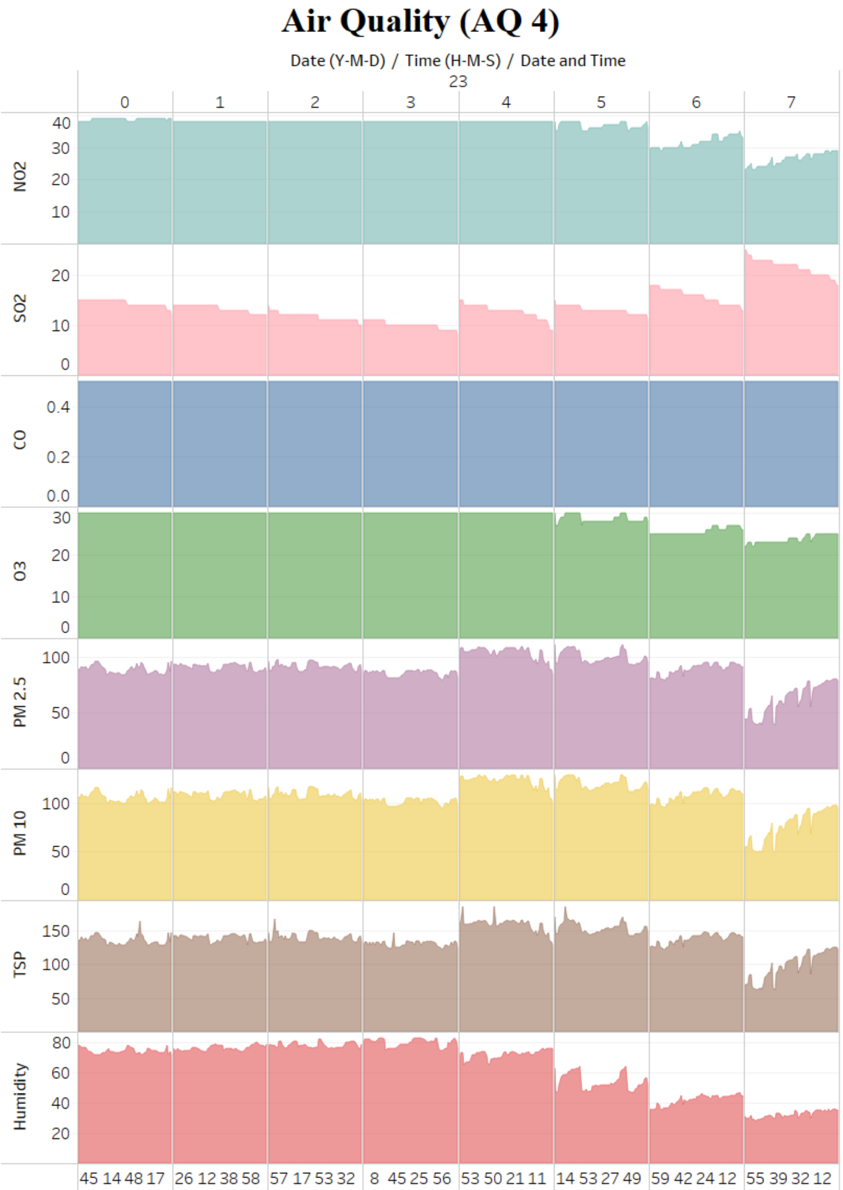
Air Quality (AQ 3)



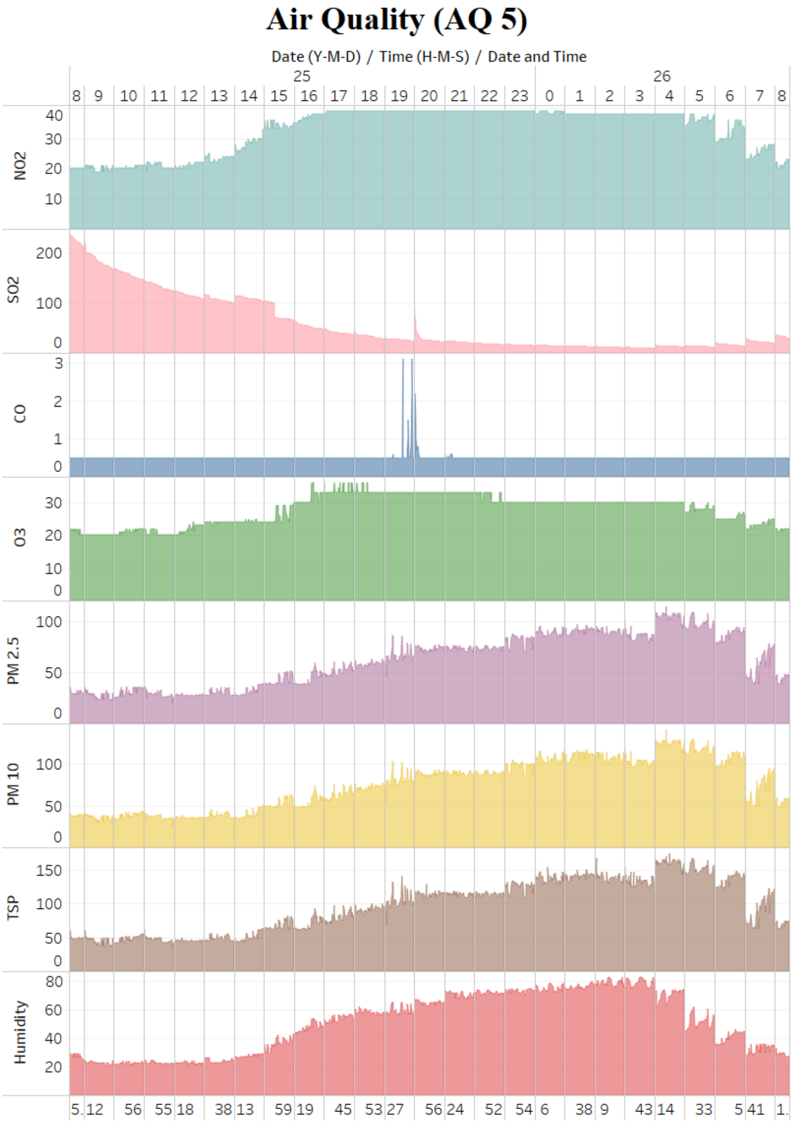
AQ (4) လေအရည်အသွေးတိုင်းတာသော ၂၄ နာရီနှင့် ၈ နာရီ ရလဒ်များ

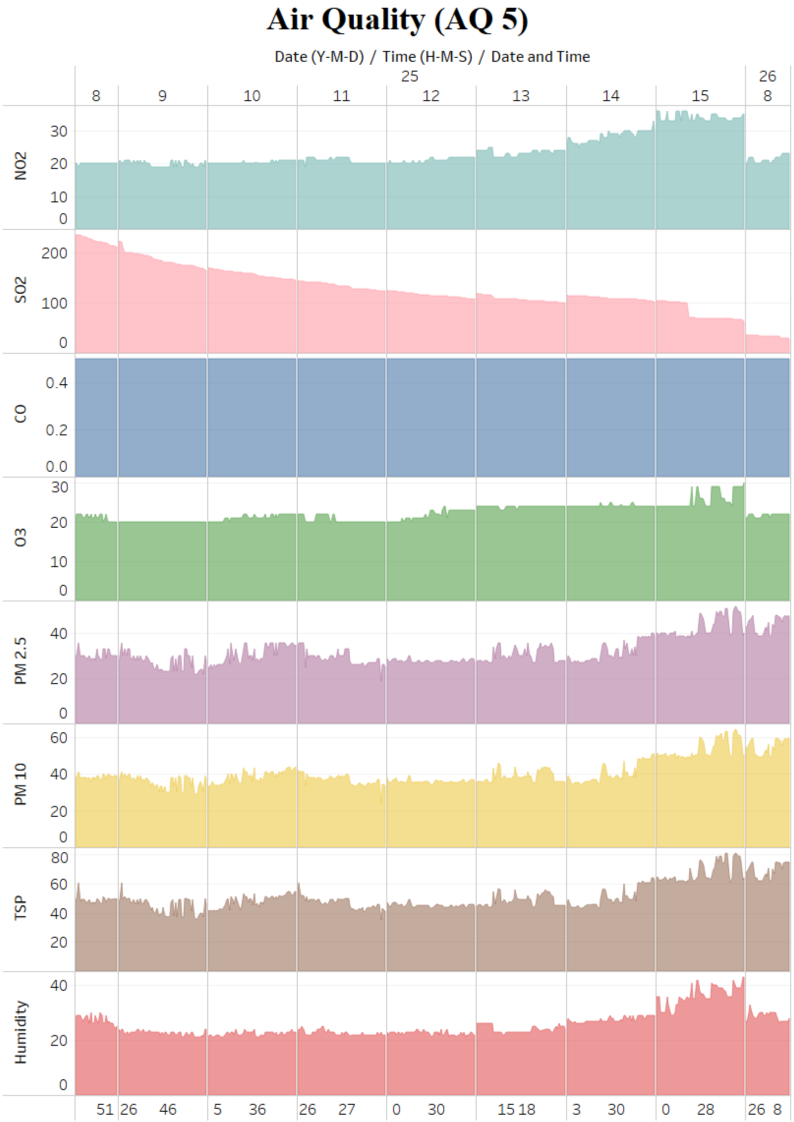


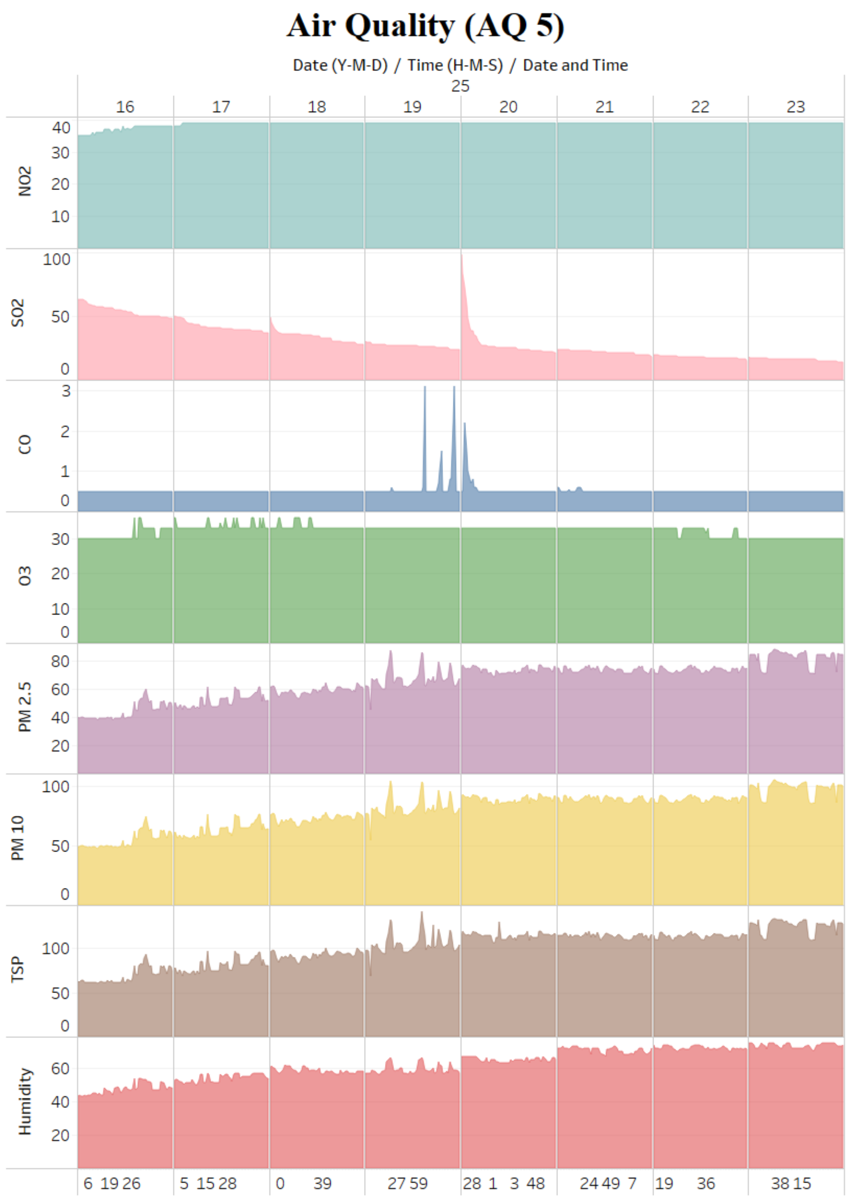

Air Quality (AQ 4)
Date (Y-M-D) / Time (H-M-S) / Date and Time
22
16 17 18 19 20 21 22 23
NO2
SO2
CO
O3
PM 2.5
PM 10
TSP
Humidity

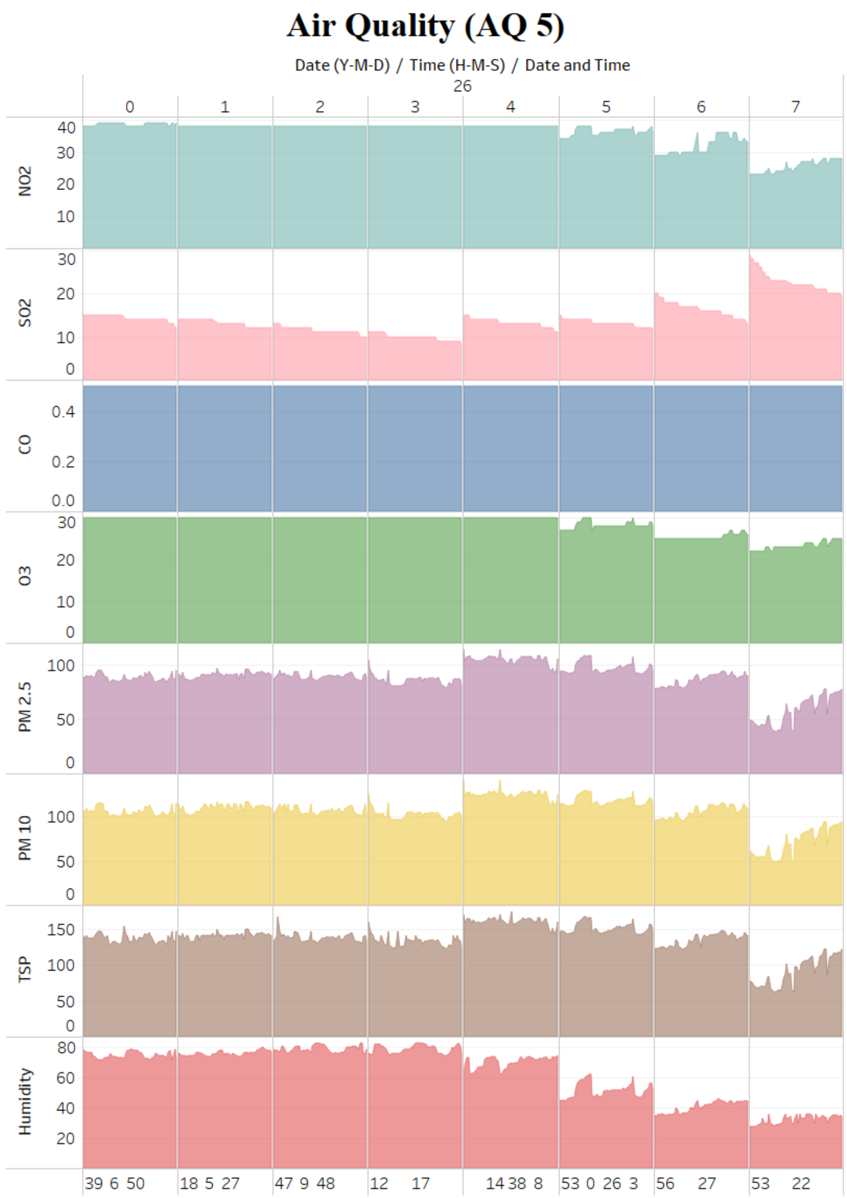

Air Quality (AQ 4)
Date (Y-M-D) / Time (H-M-S) / Date and Time
23
0 1 2 3 4 5 6 7
NO2
SO2
CO
O3
PM 2.5
PM 10
TSP
Humidity

AQ (5) လေအရည်အသွေးတိုင်းတာသော ၂၄ နာရီနှင့် ၈ နာရီ ရလဒ်များ

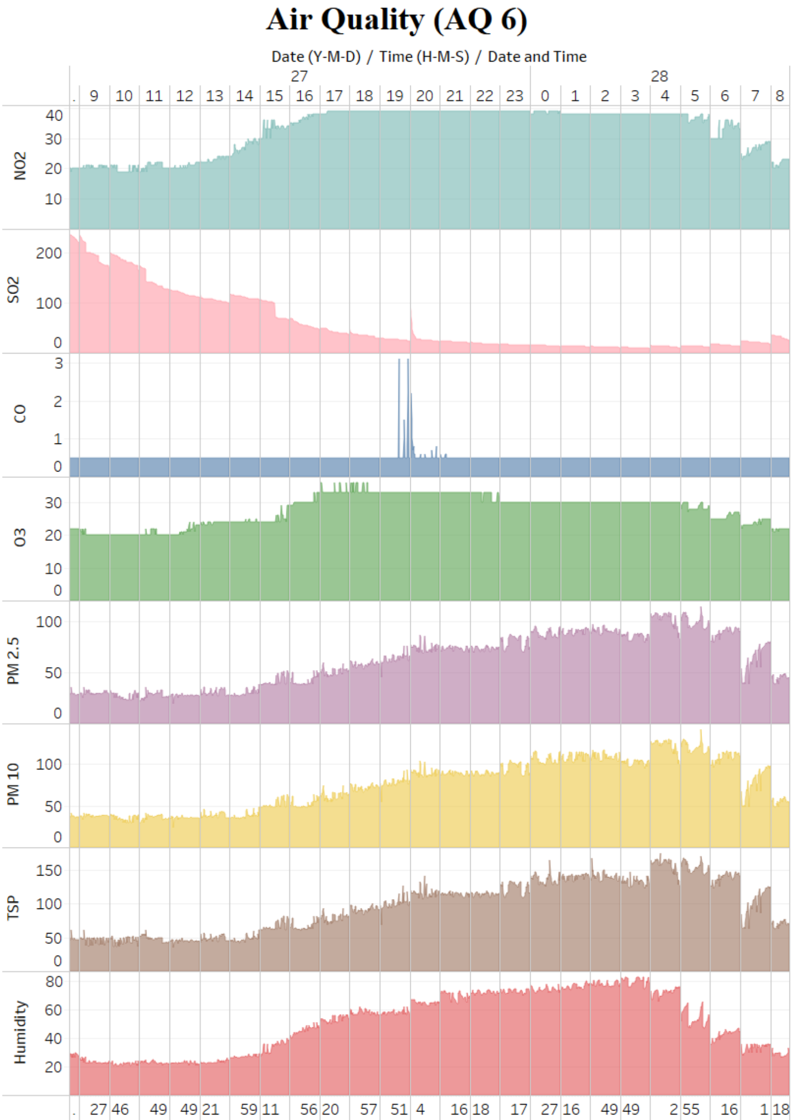


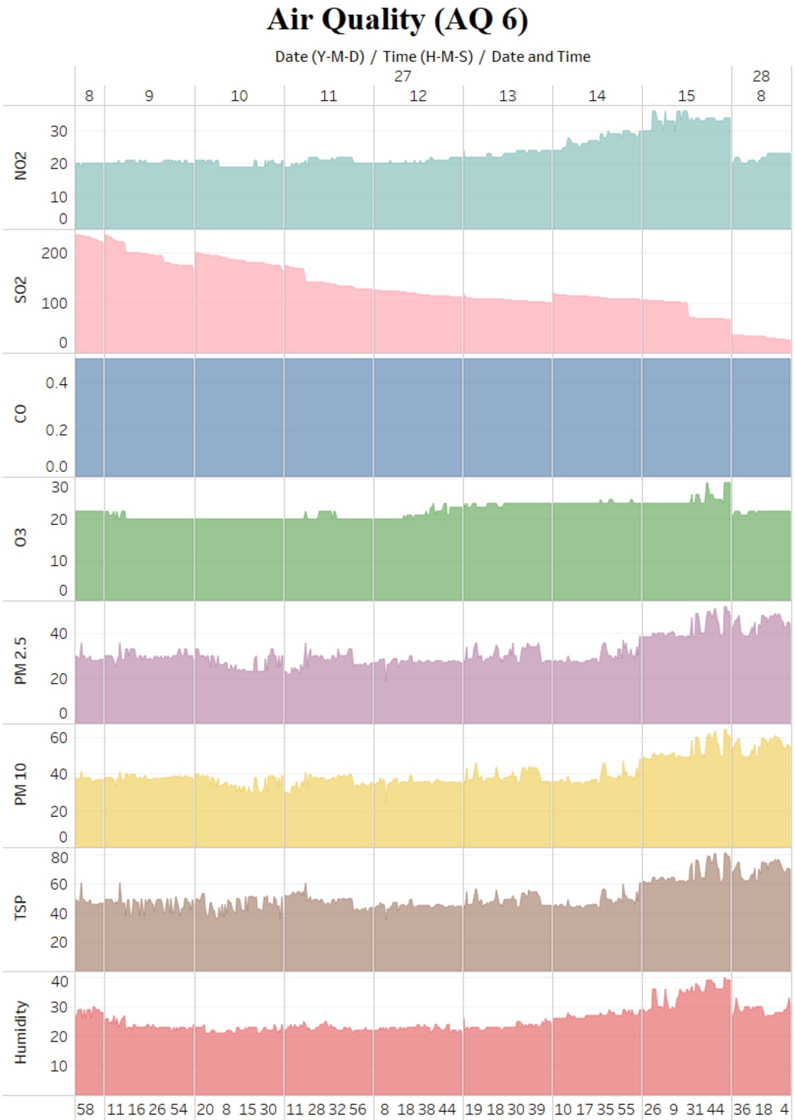



Air Quality (AQ 5)
Date (Y-M-D) / Time (H-M-S) / Date and Time
25
16
17
18
19
20
21
22
23
NO2
SO2
CO
O3
PM 2.5
PM 10
TSP
Humidity

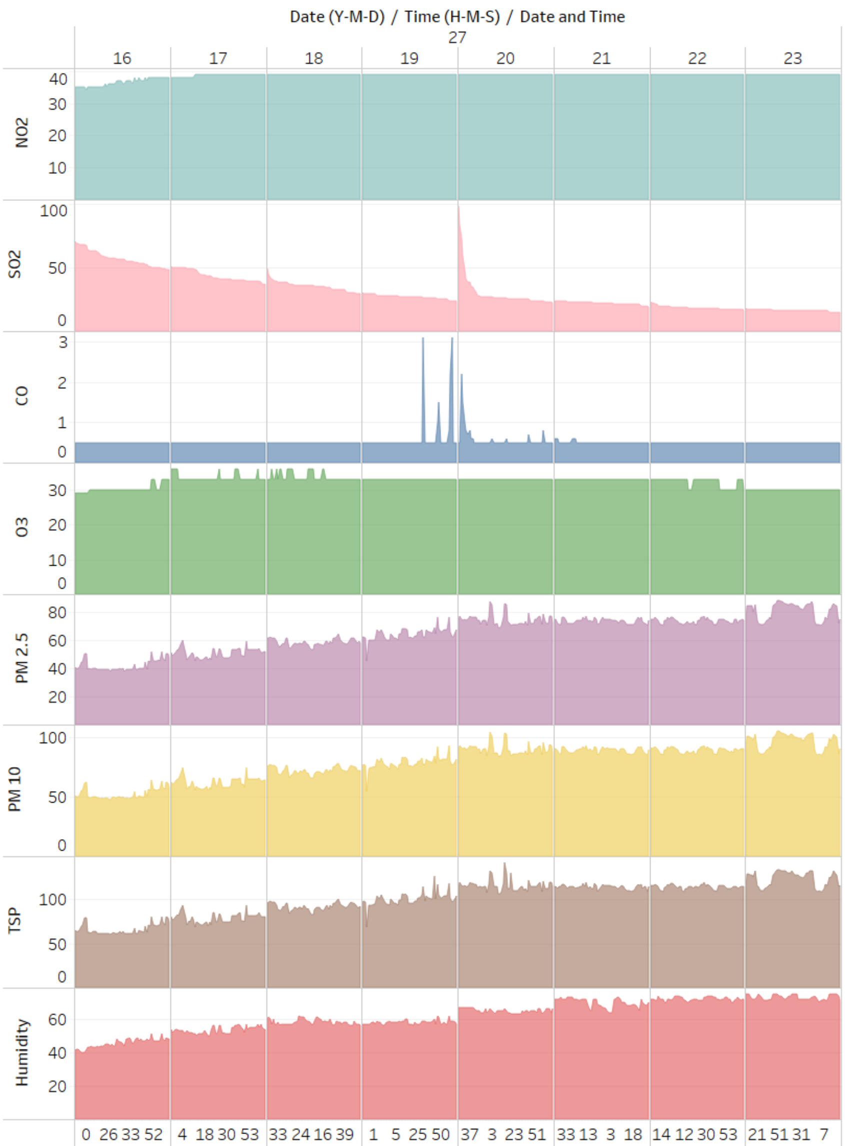

Air Quality (AQ 5)
Date (Y-M-D) / Time (H-M-S) / Date and Time
26
0
1
2
3
4
5
6
7
NO2
SO2
CO
O3
PM 2.5
PM 10
TSP
Humidity

AQ (6) လေအရည်အသွေးတိုင်းတာသော ၂၄ နာရီနှင့် ၈ နာရီ ရလဒ်များ

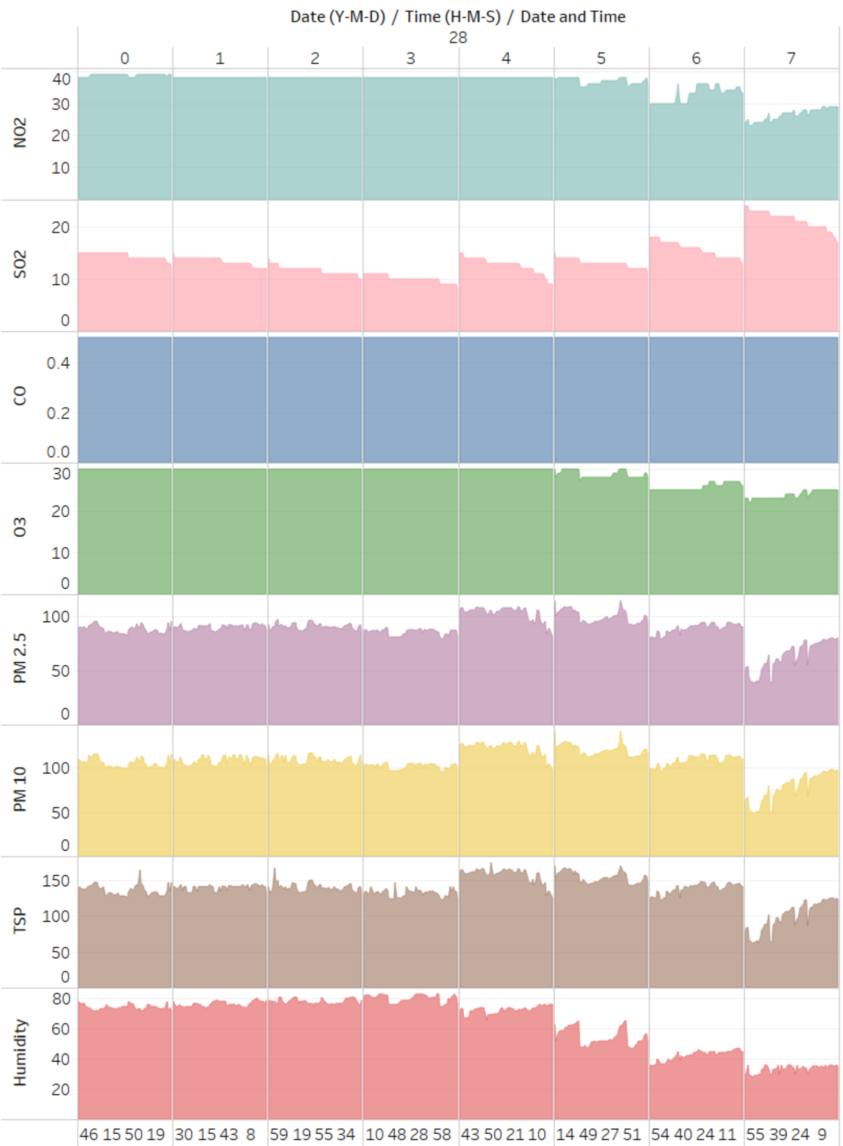




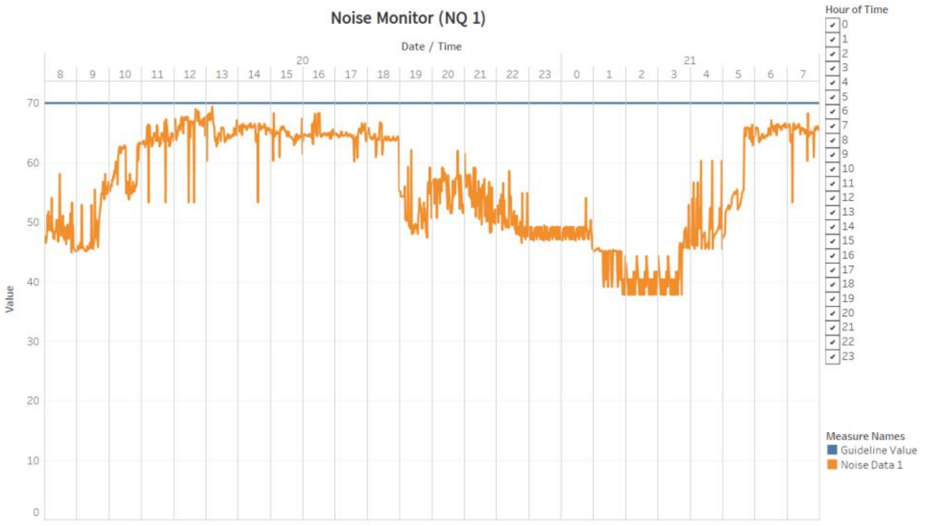
Air Quality (AQ 6)

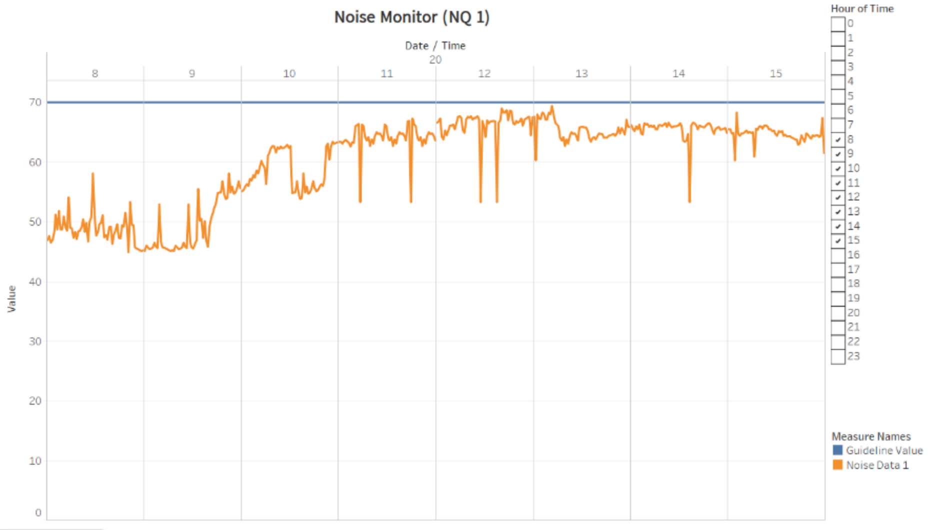


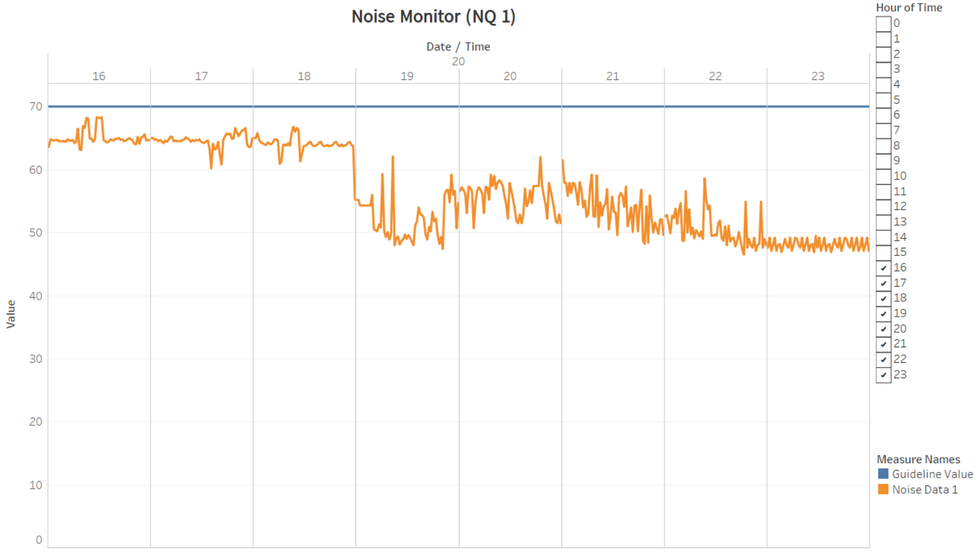
Air Quality (AQ 6)

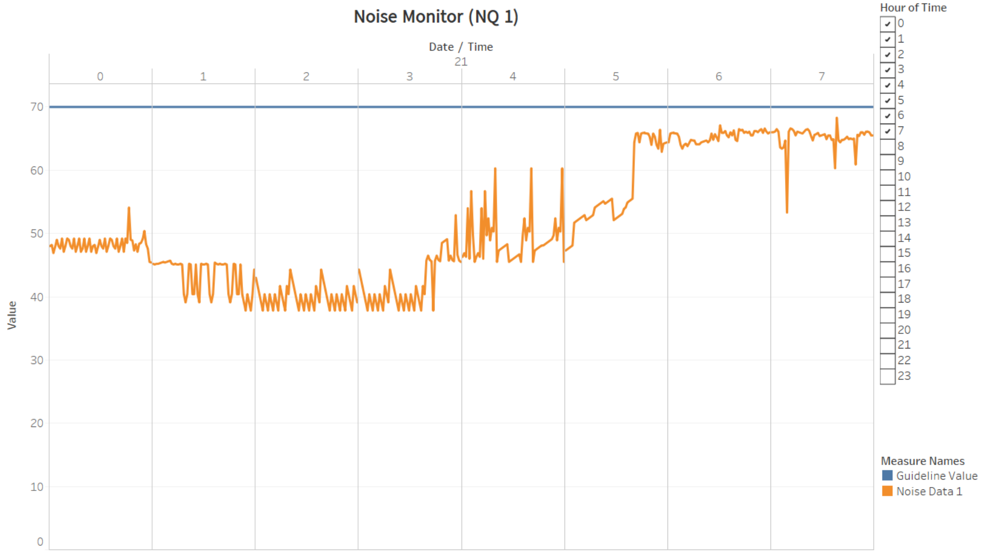


NQ (1) ဆူညံသံတိုင်းတာသော ၂၄ နာရီနှင့် ၈ နာရီ ရလဒ်များ

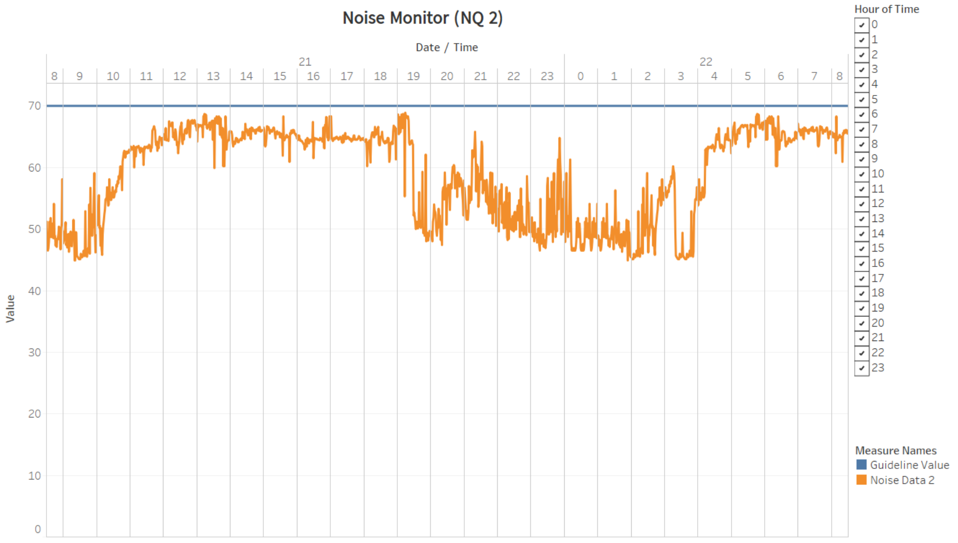


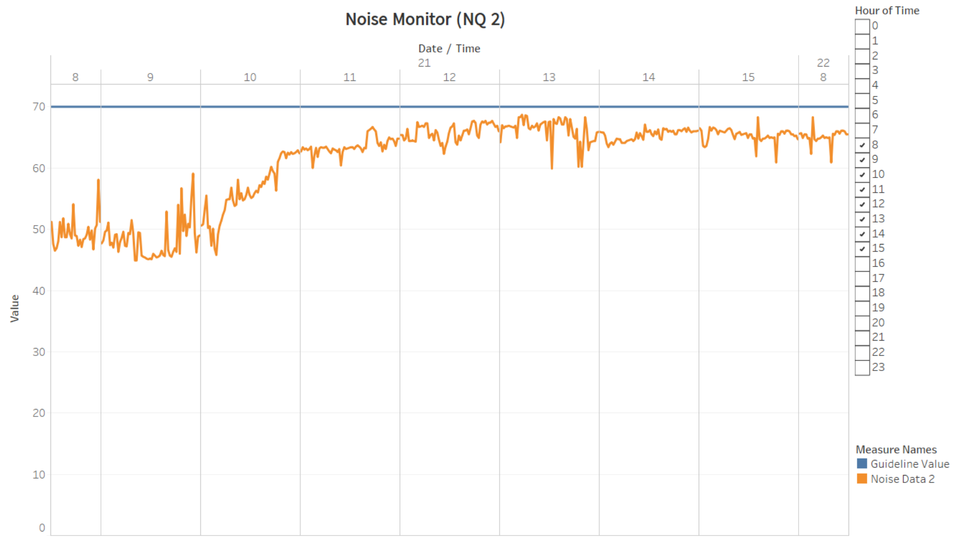


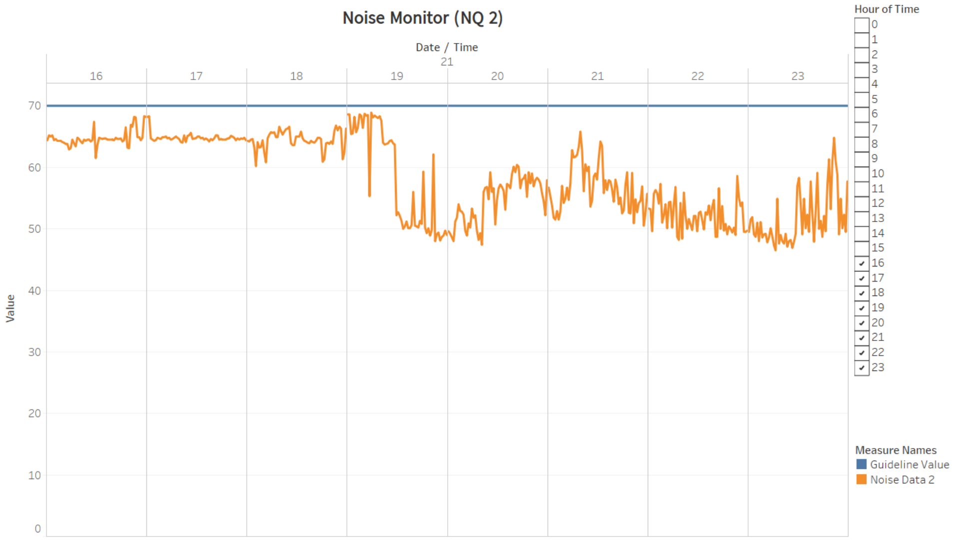


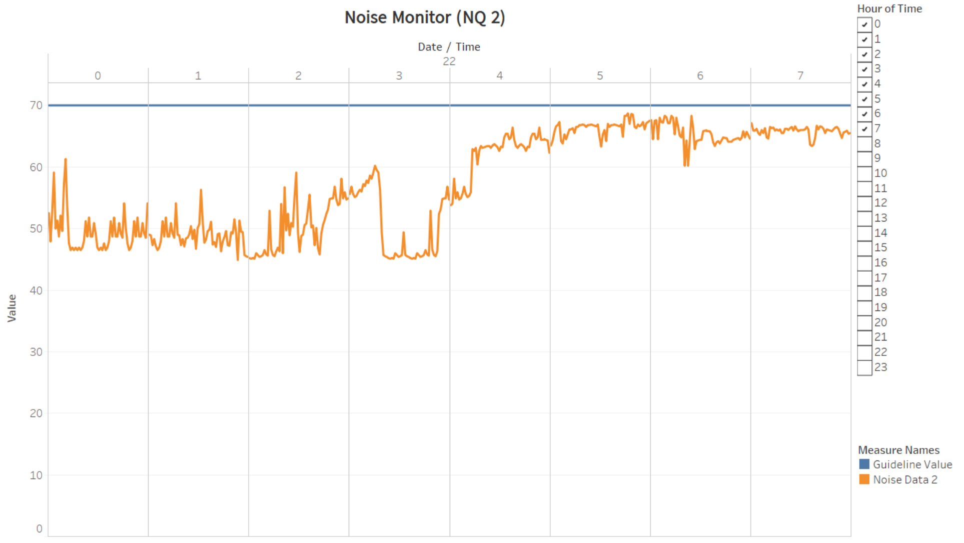


NQ (2) ဆူညံသံတိုင်းတာသော ၂၄ နာရီနှင့် ၈ နာရီ ရလဒ်များ

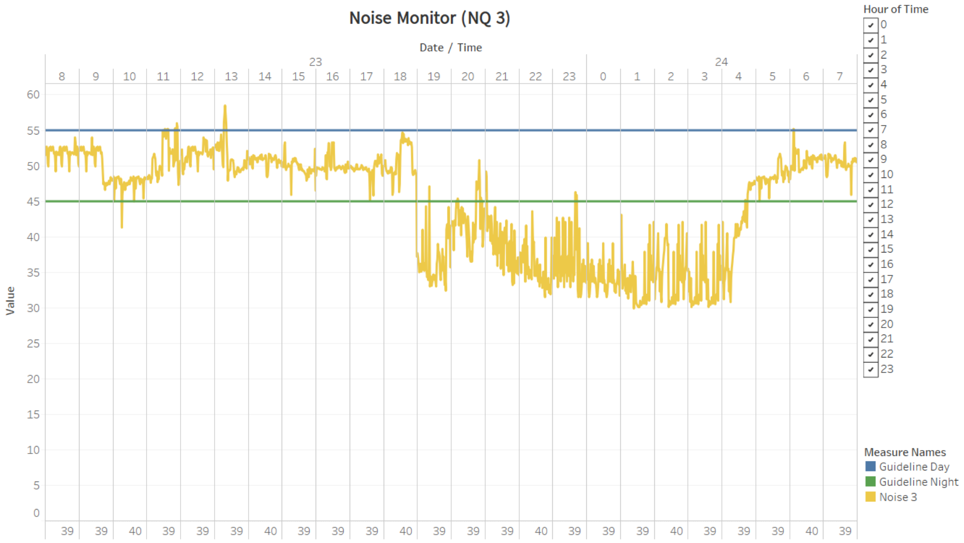


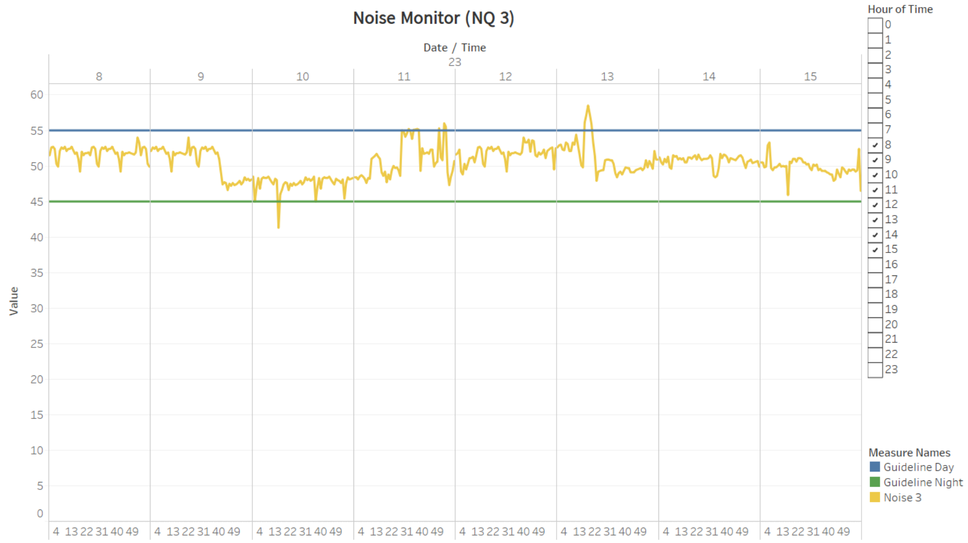


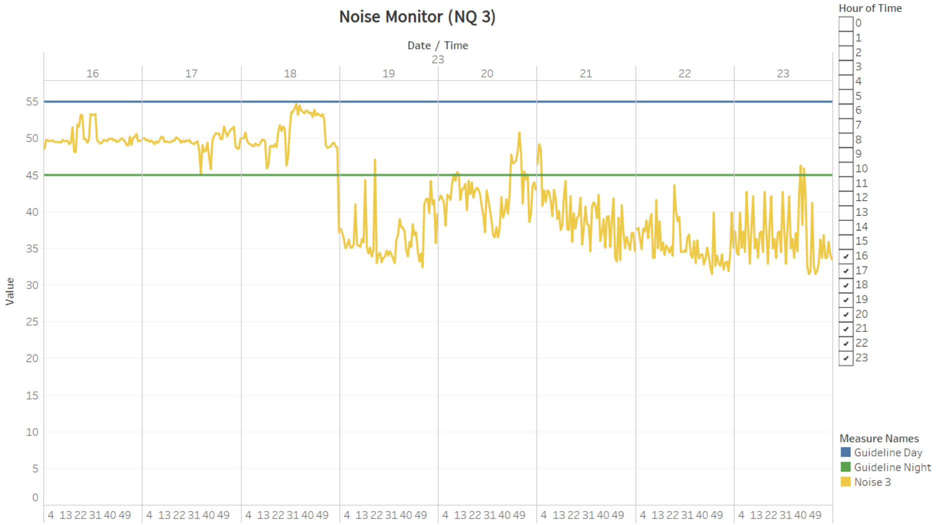


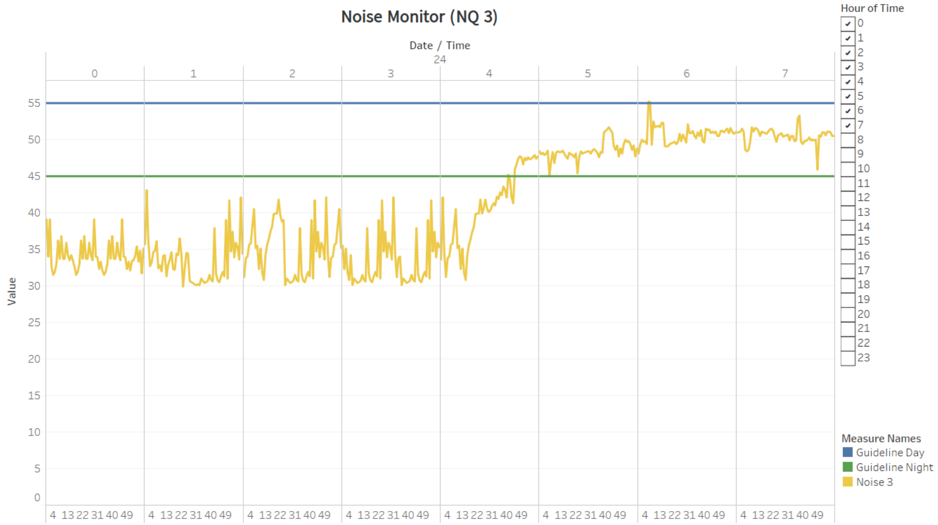


NQ (3) ဆူညံသံတိုင်းတာသော ၂၄ နာရီနှင့် ၈ နာရီ ရလဒ်များ









မြေအောက်ရေ ရေအရည်အသွေး တိုင်းတာသည့် ရလဒ်များ

ISO TECH LABORATORY

Laboratory Technical Consultant: U Saw Christopher Maung
B.Sc Engg: (Civil), Dip S.E(Delft) Lecturer of YIT (Retd). Consultant (Y.C.D.C), LWSE 001.
Former Member (UNICEF, Water quality monitoring & Surveillance Myanmar)

ISO 9001:2015 Cert. No. 688600

WTL-RE-001
Issue Date - 01-12-2012
Effective Date - 01-12-2012
Issue No - 1.0/Page 1 of 1

W0521 159

WATER QUALITY TEST RESULTS FORM

Client	SEED LTD
Nature of Water	Tube Well Water - 1
Location	Banmauk
Date and Time of collection	26.4.2021
Date and Time of arrival at Laboratory	10.5.2021
Date and Time of commencing examination	11.5.2021
Date and Time of completing	13.5.2021

Results of Water Analysis — **WHO Drinking Water Guideline (Geneva - 1993)**

pH	7.4		6.5 - 8.5
Colour (True)	Nil	TCU	15 TCU
Turbidity	2	NTU	5 NTU
Conductivity	178	micro S/cm	
Total Hardness	42	mg/l as $CaCO_3$	500 mg/l as $CaCO_3$
Calcium Hardness	30	mg/l as $CaCO_3$	
Magnesium Hardness	12	mg/l as $CaCO_3$	
Total Alkalinity	80	mg/l as $CaCO_3$	
Phenolphthalein Alkalinity	Nil	mg/l as $CaCO_3$	
Carbonate ($CaCO_3$)	Nil	mg/l as $CaCO_3$	
Bicarbonate (HCO_3)	80	mg/l as $CaCO_3$	
Iron	0.23	mg/l	0.3 mg/l
Chloride (as CL)	17	mg/l	250 mg/l
Sodium Chloride (as NaCL)	28	mg/l	
Sulphate (as SO_4)	17	mg/l	500 mg/l
Total Solids	92	mg/l	1500 mg/l
Total Suspended Solids	3	mg/l	
Total Dissolved Solids	89	mg/l	1000 mg/l
Manganese	Nil	mg/l	0.05 mg/l
Phosphate	Nil	mg/l	
Phenolphthalein Acidity	2	mg/l	
Methyl Orange Acidity	Nil	mg/l	
Salinity	0.1	ppt	

Remark: This certificate is issued only for the receipt of the test sample.

Tested by
Signature:
Name: Zaw Hein Oo, B.Sc (Chemistry), Sr. Chemist, ISO TECH Laboratory

Approved by
Signature:
Name: Soe Thit, B.E (Civil) 1980, Technical Officer, ISO TECH Laboratory

(a division of WEG Co.,Ltd.)

No.18. Lanthit Road, Nanthargone Quarter, Insein Township, Yangon, Myanmar.
Ph: 01-640955, 09-73225175, 09-30339681, 01-644506, E-mail: isotechlaboratory@gmail.com, Website: weg-myanmar.com

ISO TECH LABORATORY

Laboratory Technical Consultant: U Saw Christopher Maung
B.Sc Engg: (Civil), Dip S.E(Delft) Lecturer of YIT (Retd). Consultant (Y.C.D.C), LWSE 001.
Former Member (UNICEF, Water quality monitoring & Surveillance Myanmar)

ISO 9001:2015 Cert. No. 688600

WTL-RE-001
Issue Date - 01-12-2012
Effective Date - 01-12-2012
Issue No - 1.0/Page 1 of 1

W0521 160

WATER QUALITY TEST RESULTS FORM

Client	SEED LTD
Nature of Water	Tube Well Water - 2
Location	Banmauk
Date and Time of collection	26.4.2021
Date and Time of arrival at Laboratory	10.5.2021
Date and Time of commencing examination	11.5.2021
Date and Time of completing	13.5.2021

Results of Water Analysis — **WHO Drinking Water Guideline (Geneva - 1993)**

pH	7.4		6.5 - 8.5
Colour (True)	5	TCU	15 TCU
Turbidity	9	NTU	5 NTU
Conductivity	218	micro S/cm	
Total Hardness	34	mg/l as $CaCO_3$	500 mg/l as $CaCO_3$
Calcium Hardness	24	mg/l as $CaCO_3$	
Magnesium Hardness	10	mg/l as $CaCO_3$	
Total Alkalinity	60	mg/l as $CaCO_3$	
Phenolphthalein Alkalinity	Nil	mg/l as $CaCO_3$	
Carbonate ($CaCO_3$)	Nil	mg/l as $CaCO_3$	
Bicarbonate (HCO_3)	60	mg/l as $CaCO_3$	
Iron	0.37	mg/l	0.3 mg/l
Chloride (as CL)	27	mg/l	250 mg/l
Sodium Chloride (as NaCL)	45	mg/l	
Sulphate (as SO_4)	20	mg/l	500 mg/l
Total Solids	125	mg/l	1500 mg/l
Total Suspended Solids	16	mg/l	
Total Dissolved Solids	109	mg/l	1000 mg/l
Manganese	Nil	mg/l	0.05 mg/l
Phosphate	Nil	mg/l	
Phenolphthalein Acidity	2	mg/l	
Methyl Orange Acidity	Nil	mg/l	
Salinity	0.1	ppt	

Remark: This certificate is issued only for the receipt of the test sample.

Tested by
Signature:
Name: Zaw Hein Oo, B.Sc (Chemistry), Sr. Chemist, ISO TECH Laboratory

Approved by
Signature:
Name: Soe Thit, B.E (Civil) 1980, Technical Officer, ISO TECH Laboratory

(a division of WEG Co.,Ltd.)

No.18. Lanthit Road, Nanthargone Quarter, Insein Township, Yangon, Myanmar.
Ph: 01-640955, 09-73225175, 09-30339681, 01-644506, E-mail: isotechlaboratory@gmail.com, Website: weg-myanmar.com

ISO TECH LABORATORY

Laboratory Technical Consultant: U Saw Christopher Maung
B.Sc Engg: (Civil), Dip S.E(Delft) Lecturer of YIT (Retd). Consultant (Y.C.D.C), LWSE 001.
Former Member (UNICEF, Water quality monitoring & Surveillance Myanmar)

W0521 161

ISO 9001:2015 Cert. No. 688600

WTL-RE-001
Issue Date - 01-12-2012
Effective Date - 01-12-2012
Issue No - 1.0/Page 1 of 1

WATER QUALITY TEST RESULTS FORM

Client	SEED LTD
Nature of Water	မြေအောက်ရေတွင်း
Location	Banmauk
Date and Time of collection	26.4.2021
Date and Time of arrival at Laboratory	10.5.2021
Date and Time of commencing examination	11.5.2021
Date and Time of completing	13.5.2021

Results of Water Analysis | **WHO Drinking Water Guideline (Geneva - 1993)**

pH	7.1		6.5 - 8.5
Colour (True)	Nil	TCU	15 TCU
Turbidity	7	NTU	5 NTU
Conductivity	220	micro S/cm	
Total Hardness	56	mg/l as $CaCO_3$	500 mg/l as $CaCO_3$
Calcium Hardness	38	mg/l as $CaCO_3$	
Magnesium Hardness	18	mg/l as $CaCO_3$	
Total Alkalinity	60	mg/l as $CaCO_3$	
Phenolphthalein Alkalinity	Nil	mg/l as $CaCO_3$	
Carbonate ($CaCO_3$)	Nil	mg/l as $CaCO_3$	
Bicarbonate (HCO_3)	60	mg/l as $CaCO_3$	
Iron	0.33	mg/l	0.3 mg/l
Chloride (as CL)	27	mg/l	250 mg/l
Sodium Chloride (as NaCL)	45	mg/l	
Sulphate (as SO_4)	30	mg/l	500 mg/l
Total Solids	125	mg/l	1500 mg/l
Total Suspended Solids	15	mg/l	
Total Dissolved Solids	110	mg/l	1000 mg/l
Manganese	Nil	mg/l	0.05 mg/l
Phosphate	Nil	mg/l	
Phenolphthalein Acidity	2	mg/l	
Methyl Orange Acidity	Nil	mg/l	
Salinity	0.1	ppt	

Remark: This certificate is issued only for the receipt of the test sample.

Tested by
Signature:
Name: Zaw Hein Oo
B.Sc (Chemistry)
Sr. Chemist
ISO TECH Laboratory

Approved by
Signature:
Name: Soe Thit
B.E (Civil) 1980,
Technical Officer
ISO TECH Laboratory

(a division of WEG Co.,Ltd.)

No.18. Lanthit Road, Nanthargone Quarter, Insein Township, Yangon, Myanmar.
Ph: 01-640955, 09-73225175, 09-30339681, 01-644506, E-mail: isotechlaboratory@gmail.com, Website: weg-myanmar.com

S.E.D
ustainable Environment Enhancing Development

မြေပေါ်ရေ ရေအရည်အသွေး တိုင်းတာသည့် ရလဒ်များ

ISO TECH LABORATORY

Laboratory Technical Consultant: U Saw Christopher Maung
B.Sc Engg: (Civil), Dip S.E(Delft) Lecturer of YIT (Retd). Consultant (Y.C.D.C), LWSE 001.
Former Member (UNICEF, Water quality monitoring & Surveillance Myanmar)

ISO 9001:2015 Cert. No. 688600

WTL-RE-002
Issue Date - 01-12-2012
Effective Date - 01-12-2012
Issue No - 1.0/Page 1 of 1

W0521 162

WASTEWATER QUALITY TEST RESULTS FORM

Client	SEED LTD
Nature of Water	Surface Water (1)
Location	Banmauk
Date and Time of collection	26.4.2021
Date and Time of arrival at Laboratory	10.5.2021
Date and Time of commencing examination	11.5.2021
Date and Time of completing	16.5.2021

Results of Wastewater Analysis

Parameters	Results	
pH	7.6	
Biochemical Oxygen Demand (BOD) (mg/l) (5 days at 20 °C)	12	
Chemical Oxygen Demand (COD) (mg/l)	64	
Dissolved Oxygen (DO) (mg/l)	7.2	
Total Solids (mg/l)	111	
Total Suspended Solids (mg/l)	32	
Total Dissolved Solids (mg/l)	79	
Nitrate (mg/l)	0.6	
Ammonia Nitrogen (NH_3) (mg/l)	Nil	
Ammonium Nitrogen (NH_4) (mg/l)	Nil	
Phosphate (mg/l)	0.01	

Remark: This certificate is issued only for the receipt of the test sample.

Tested by
Signature:
Name: Zaw Hein Oo, B.Sc (Chemistry), Sr. Chemist, ISO TECH Laboratory

Approved by
Signature:
Name: Soe Thit, B.E (Civil) 1980, Technical Officer, ISO TECH Laboratory

(a division of WEG Co.,Ltd.)
No.18. Lanthit Road, Nanthargone Quarter, Insein Township, Yangon, Myanmar.
Ph: 01-640955, 09-73225175, 09-30339681, 01-644506, E-mail: isotechlaboratory@gmail.com, Website: weg-myanmar.com

ISO TECH LABORATORY

Laboratory Technical Consultant: U Saw Christopher Maung
B.Sc Engg: (Civil), Dip S.E(Delft) Lecturer of YIT (Retd). Consultant (Y.C.D.C), LWSE 001.
Former Member (UNICEF, Water quality monitoring & Surveillance Myanmar)

ISO 9001:2015 Cert. No. 688600

WTL-RE-002
Issue Date - 01-12-2012
Effective Date - 01-12-2012
Issue No - 1.0/Page 1 of 1

W0521 163

WASTEWATER QUALITY TEST RESULTS FORM

Client	SEED LTD
Nature of Water	Surface Water (2)
Location	Banmauk
Date and Time of collection	26.4.2021
Date and Time of arrival at Laboratory	10.5.2021
Date and Time of commencing examination	11.5.2021
Date and Time of completing	16.5.2021

Results of Wastewater Analysis

Parameters	Results	
pH	8.2	
Biochemical Oxygen Demand (BOD) (mg/l) (5 days at 20 °C)	8	
Chemical Oxygen Demand (COD) (mg/l)	32	
Dissolved Oxygen (DO) (mg/l)	7.4	
Total Solids (mg/l)	106	
Total Suspended Solids (mg/l)	12	
Total Dissolved Solids (mg/l)	94	
Nitrate (mg/l)	0.4	
Ammonia Nitrogen (NH_3) (mg/l)	Nil	
Ammonium Nitrogen (NH_4) (mg/l)	Nil	
Phosphate (mg/l)	0.02	

Remark: This certificate is issued only for the receipt of the test sample.

Tested by
Signature:
Name: Zaw Hein Oo, B.Sc (Chemistry), Sr. Chemist, ISO TECH Laboratory

Approved by
Signature:
Name: Soe Thit, B.E (Civil) 1980, Technical Officer, ISO TECH Laboratory

(a division of WEG Co.,Ltd.)
No.18. Lanthit Road, Nanthargone Quarter, Insein Township, Yangon, Myanmar.
Ph: 01-640955, 09-73225175, 09-30339681, 01-644506, E-mail: isotechlaboratory@gmail.com, Website: weg-myanmar.com

ISO TECH LABORATORY

Laboratory Technical Consultant: U Saw Christopher Maung
B.Sc Engg: (Civil), Dip S.E(Delft) Lecturer of YIT (Retd). Consultant (Y.C.D.C), LWSE 001.
Former Member (UNICEF, Water quality monitoring & Surveillance Myanmar)

ISO 9001:2015 Cert. No. 688600

WTL-RE-002
Issue Date - 01-12-2012
Effective Date - 01-12-2012
Issue No - 1.0/Page 1 of 1

W0521 164

WASTEWATER QUALITY TEST RESULTS FORM

Client SEED LTD
Nature of Water Surface Water (3)
Location Banmauk
Date and Time of collection 26.4.2021
Date and Time of arrival at Laboratory 10.5.2021
Date and Time of commencing examination 11.5.2021
Date and Time of completing 16.5.2021

Results of Wastewater Analysis

Parameters	Results	
pH	7.7	
Biochemical Oxygen Demand (BOD) (mg/l) (5 days at 20 °C)	30	
Chemical Oxygen Demand (COD) (mg/l)	96	
Dissolved Oxygen (DO) (mg/l)	6.6	
Total Solids (mg/l)	142	
Total Suspended Solids (mg/l)	82	
Total Dissolved Solids (mg/l)	60	
Nitrate (mg/l)	1.1	
Ammonia Nitrogen (NH_3) (mg/l)	1.46	
Ammonium Nitrogen (NH_4) (mg/l)	1.55	
Phosphate (mg/l)	0.08	

Remark: This certificate is issued only for the receipt of the test sample.

Tested by
Signature:
Name: Zaw Hein Oo, B.Sc (Chemistry), Sr. Chemist, ISO TECH Laboratory

Approved by
Signature:
Name: Soe Thit, B.E (Civil) 1980, Technical Officer, ISO TECH Laboratory

(a division of WEG Co.,Ltd.)
No.18. Lanthit Road, Nanthargone Quarter, Insein Township, Yangon, Myanmar.
Ph: 01-640955, 09-73225175, 09-30339681, 01-644506, E-mail: isotechlaboratory@gmail.com, Website: weg-myanmar.com

ISO TECH LABORATORY

Laboratory Technical Consultant: U Saw Christopher Maung
B.Sc Engg: (Civil), Dip S.E(Delft) Lecturer of YIT (Retd). Consultant (Y.C.D.C), LWSE 001.
Former Member (UNICEF, Water quality monitoring & Surveillance Myanmar)

ISO 9001:2015 Cert. No. 688600

WTL-RE-002
Issue Date - 01-12-2012
Effective Date - 01-12-2012
Issue No - 1.0/Page 1 of 1

W0521 165

WASTEWATER QUALITY TEST RESULTS FORM

Client SEED LTD
Nature of Water Surface Water (4)
Location Banmauk
Date and Time of collection 26.4.2021
Date and Time of arrival at Laboratory 10.5.2021
Date and Time of commencing examination 11.5.2021
Date and Time of completing 16.5.2021

Results of Wastewater Analysis

Parameters	Results	
pH	7.6	
Biochemical Oxygen Demand (BOD) (mg/l) (5 days at 20 °C)	10	
Chemical Oxygen Demand (COD) (mg/l)	32	
Dissolved Oxygen (DO) (mg/l)	7.0	
Total Solids (mg/l)	144	
Total Suspended Solids (mg/l)	30	
Total Dissolved Solids (mg/l)	114	
Nitrate (mg/l)	0.3	
Ammonia Nitrogen (NH_3) (mg/l)	Nil	
Ammonium Nitrogen (NH_4) (mg/l)	Nil	
Phosphate (mg/l)	0.02	

Remark: This certificate is issued only for the receipt of the test sample.

Tested by
Signature:
Name: Zaw Hein Oo, B.Sc (Chemistry), Sr. Chemist, ISO TECH Laboratory

Approved by
Signature:
Name: Soe Thit, B.E (Civil) 1980, Technical Officer, ISO TECH Laboratory

(a division of WEG Co.,Ltd.)
No.18. Lanthit Road, Nanthargone Quarter, Insein Township, Yangon, Myanmar.
Ph: 01-640955, 09-73225175, 09-30339681, 01-644506, E-mail: isotechlaboratory@gmail.com, Website: weg-myanmar.com

လူမှု/စီးပွားရေးစစ်တမ်း ကောက်ယူခဲ့သည့် ပုံစံမှတ်တမ်းများ

Community Questionnaire: Village Socio – Economic Survey (Village leader)

Location Details (တည်နေရာ)

ကျေးရွာအမည်		မြို့နယ်အမည်	
ကျေးရွာအုပ်စုအမည်		ခရိုင်	
ပြည်နယ်/တိုင်း		မြေပုံညွှန်း	
VLT Name		VLT Signature	

Village Level Primary Information										
၁။	လူဦးရေ	ကျား			မ			စုစုပေါင်း		
၂။	အိမ်ထောင်စုဦးရေ									
၃။	လူမျိုး	a.	ကချင်		b.	ကယား		c.	ကရင်	
		d.	ချင်း		e.	မွန်		f.	ဗမာ	
		g.	ရခိုင်		h.	ရှမ်း		i.	အိန္ဒိယ	
		j.	တရုတ်		k.	အခြား		l.	အခြား	
၄။	ရွာကိုဖြတ်သန်းစီးသွားသည့် မြစ်/ချောင်း ရှိပါက ဖော်ပြရန်။									
၅။	ရွာတွင် တွေ့ကြုံခဲ့ဖူးသော သဘာဝဘေးအန္တရာယ် ဖြစ်ပွား သော ခုနှစ်၊ ရွာကို မည်သို့ထိခိုက်ပုံကို ဖော်ပြရန်။									

စားဝတ်နေရေး			
၆။	အလုပ်လုပ်ကိုင်မှု အခြေအနေ	အိမ်ထောင်စုအရေအတွက်	အမျိုးသားနှင့် အမျိုးသမီး တို့၏ အရေးပါမှု
a.	စိုက်ပျိုးရေး		
b.	လယ်စာရင်းငှား		
c.	စီးပွားရေး (ဈေးဆိုင်၊ ကုန်သွယ်ရေး၊ စသဖြင့်)		
d.	တောလိုက်ခြင်း		
e.	မီးသွေးဖုတ်ခြင်း		
f.	မွေးမြူရေး		
g.	ကျဘန်း		
h.	အစိုးရဝန်ထမ်း		
i.	ကိုယ်ပိုင်ကုမ္ပဏီ		

မြေယာ			
၇။	ရွာသားများအနေဖြင့် စိုက်ပျိုးရေးကို အခြေခံကြပါသလား?	a. Yes ☐	b. No ☐
၈။	လယ်လုပ်သူမိသားစုများမှာ ထိုမြေကို ပိုင်ဆိုင်ပါသလား? ပိုင်ဆိုင်ပါက ထိုမြေပေါ်တွင် နေထိုင်ကြပါသလား?	c. Yes ☐	d. Yes ☐
၉။	စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းအား အခြေခံလုပ်ကိုင်ပါက လုပ်ကိုင်သည့် အိမ်ထောင်စုပေါင်း။		

1

၁၀။	ပျမ်းမျှမြေယာပိုင်ဆိုင်မှု (ဧက)			
	မြေအမျိုးအစား		မြေယာပိုင်ဆိုင်မှုအချိုး	အသုံးချမှု (သီးနှံအမည်/ ရောင်းရန်/ စားရန်)
	a.	လယ်		
	b.	ယာ		
	c.	ကိုင်း		
	d.	ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ		
	e.	ဥယျာဉ်ခြံမြေ		
	f.	ကြိုးဝိုင်းတော		
	g.	ပလပ်မြေ		
	h.	အခြား		
၁၁.	ရေသွင်းစိုက်ပျိုးမှုရှိပါက ရေသွင်းသည့်နည်းလမ်း			
၁၂.	ရေသွင်းစိုက်ပျိုးသည့် အိမ်ထောင်စုအရေအတွက်			
၁၃.	ရာခိုင်နှုန်းမည်မျှ ရေသွင်းစိုက်ပျိုးပါသနည်း			

သီးနှံ		
ဥပမာ ; မိုးစပါး၊ နွေစပါး၊ ဆီထွက်သီးနှံ၊ ပဲပင်၊ ပဲတောင့်၊ ပြောင်း၊ ဂျုံ၊ အာလူး၊ ကန်စွန်းဥ၊ ကြက်သွန်နီ၊ ကြက်သွန်ဖြူ၊ ဂျင်း၊ နနွင်း၊ ငြုပ်၊ သစ်သီးဝလံ၊ ဟင်းသီးဟင်းရွက်၊ ကြံ၊ အုန်းပင်၊ ထန်းပင်၊ ကွမ်း။		
၁၄.	အဓိကစိုက်ပျိုးသည့် သီးနှံ	
	1.	
	2.	
	3.	
	4.	

မွေးမြူရေး				
၁၅.	မွေးမြူရေးဆောင်ရွက်သည့် အိမ်ထောင်စုအရေအတွက်	အမျိုးအစား	အိမ်ထောင်စုအရေအတွက်	စားရန်/ ရောင်းရန်
		ကျွဲ		
		ဆိတ်/သိုး		
		မြင်း		
		နွား		
		ဘဲ		
		ကြက်		
		ဝက်		
		အခြား		

ဝင်ငွေနှင့် အသုံးစရိတ်				
၁၇.	တစ်နှစ်ဝင်ငွေ	တစ်လဝင်ငွေအဆင့်		အိမ်ထောင်စုအရေအတွက်
		a.	၅၀၀၀၀ ကျပ်အောက်	
		b.	၅၀၀၀၀ - ၁၅၀၀၀၀ ကျပ်	
		c.	၁၅၀၀၀၀ - ၃၀၀၀၀၀ ကျပ်	
		d.	၃၀၀၀၀၀ - ၅၀၀၀၀၀ ကျပ်	
		e.	၅၀၀၀၀၀ ကျပ်အထက်	

ကျေးရွာအခြေခံအဆောက်အဦ						
၁၈.	အကွာအဝေးဖော်ပြရန်					
	အခြေခံအဆောက်အဦ		ရှိ/မရှိ	အကွာအဝေး (မိနစ်ဖြင့်)	သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး	အသုံးပြုသည့်အမျိုးအစား
	1.	ကျန်းမာရေးစင်တာ				

2

	2.	မျိုးစေ့ဘဏ်				
	3.	ဆိုင်ကလုန်း အဆောက်အဦ				
	4.	လက်နှိပ်ပန့်				
	5.	ကုန်စုံဆိုင်				
	6.	ဆေးဆိုင်				
	7.	စာတိုက်				
	8.	ဘဏ်				
	9.	အခြား				

၁၉.	ရွာလမ်း	a.	လမ်းမ မရှိပါ။
		b.	လမ်းလျှောက်ရန်/ နွားလှည်းဖြင့်သွားရန်
		c.	ထော်လာဂျီနှင့်သာ သွားရန်
		d.	နွေရာသီတွင်သာ ကား/ထရပ်ကားဖြင့်သွားရန်
		e.	ရာသီတိုင်း ကား/ထရပ်ကားဖြင့်သွားရန်

ပညာရေး		ပံ့ပိုးမှု		အကွာအဝေး (ကီလိုမီတာ/မိုင်)	အရည်အသွေး (ကောင်း/ညံ့/မသိပါ)
၂၀.	ပညာရေးစနစ်	a.	နွေကလေးထိန်း		
		b.	မူလတန်း		
		c.	အလယ်တန်း		
		d.	အထက်တန်း		
		e.	တက္ကသိုလ်		
		f.	သက်မွေးပညာကျောင်း		
		g.	ဘုန်းတော်ကြီးပညာသင်		

ဈေး				အကွာအဝေး (ကီလိုမီတာ/မိုင်)	အရည်အသွေး (ကောင်း/ညံ့/မသိပါ)
၂၁.	ဖွင့်ချိန်/ နေရာ	a.	နေ့စဉ်ဈေး		
		b.	တစ်ပတ်တစ်ခါဈေး		
		c.	တစ်လတစ်ခါဈေး		
		d.	အခြား		

ကျန်းမာရေး				အကွာအဝေး (ကီလိုမီတာ/မိုင်)	အရည်အသွေး (ကောင်း/ညံ့/မသိပါ)
၂၂.	ကျန်းမာရေးစနစ်	a.	မြို့နယ်ဆေးရုံ		
		b.	တိုင်းအဆင့်ဆေးရုံ		
		c.	ဆေးခန်း		
		d.	ကျေးလက်ဆေးပေးခန်း (သားဖွားဆရာမ)		
		e.	ကျေးလက်ကျန်းမာရေး ကော်မတီ		
		f.	Covid – 19		
၂၃.	အဓိကရင်ဆိုင်ရသော ကျန်းမာရေး ပြဿနာ (၅)မျိုး	အထွေထွေ		ကျား	မ
		a.	ဝမ်းလျှော		
		b.	ငှက်ဖျား		
		c.	အအေးမိဖျားနာ		

		d.	HIV/ AIDS/ Tuberculosis		
		e.	သွေးတိုး		

ချေးငွေဆိုင်ရာ ပံ့ပိုးမှု						
၂၄.	A.	ငွေချေးနိုင်မှုအခြေအနေ	a.	မိသားစု		
			b.	သူငယ်ချင်း/ အိမ်နီးချင်း		
			c.	အမိန့်ရအပေါင်ဆိုင်		
			d.	ဘဏ်		
			e.	ငွေစုအုပ်စု		
			f.	အခြား		
	B.	အတိုးနှုန်း	( ) %		☐ ကာလ (နှစ်၊ လ)	☐ အတိုးမဲ့
	C.	ချေးငွေယူရသည့် အကြောင်းအရင်း	a.	သီးနှံစိုက်ပျိုးရန်		
			b.	အစားအစာ		
			c.	ဆေးဝါး		
			d.	လက်ထပ်ထိမ်းမြားရန်		
			e.	အိမ်ဆောက်ရန်		
			f.	စီးပွားရေးလုပ်ရန်		
			g.	အခြား		

လျှပ်စစ်					
၂၅.	လျှပ်စစ်ရရှိမှု	ရရှိသည့်အခြေခံ		အိမ်ထောင်စုအရေအတွက်	နေ့စဉ်သုံးစွဲသည့် ပမာဏ
		a.	မဟာဓာတ်အားလိုင်း		
		b.	ရပ်ရွာအခြေခံ		
		c.	ဂျင်နရေတာ		
		d.	နေရောင်ခြည်စွမ်းအင်သုံး		
		e.	လျှပ်စစ်မသုံးပါ		
၂၆.	ချက်ပြုတ်သည့် လောင်စာ	a.	ထင်း		
		b.	မီးသွေး		
		c.	လျှပ်စစ်		
		d.	အခြား		

ရေအရင်းအမြစ်					
၂၇.	သောက်ရေမည်က ရရှိပါသနည်း?	a.	မြစ်		
		b.	ချောင်း		
		c.	ရေကန်		
		d.	အုတ်စီရေတွင်း		
		e.	လက်ရက်တွင်း		
		f.	ရေစုပ်စက် (မော်တာပန့်)		
		g.	အစိုးရရေ		
		h.	မိုးရေသိုလှောင်ကန်		
		i.	အခြား		

စီမံကိန်းနှင့်ပတ်သက်၍ ကျေးရွာအတွက် အဓိကကျပြီး ဦးစားပေးရမည့် မျှော်မှန်းချက်များ				
၂၈.	မျှော်မှန်းချက်များ	အမျိုးသား	အမျိုးသမီး	လူငယ်
a.	ဈေးရောင်း			
b.	ကုမ္ပဏီဝန်ထမ်း			

c.	စိုက်ပျိုးရေး			
d.	မွေးမြူရေး			
e.	မြေယာတန်ဖိုးမြင့်တက်မှု			
f.	ကား/ဆိုင်ကယ် ပို့ဆောင်ရေး			
g.	ဒေသထွက်ပစ္စည်းထုတ်လုပ်ခြင်း			
h.	အခြား			

အုပ်စုအဖွဲ့အစည်းများ

၂၉.	အုပ်စုအမျိုးအစား	အဖွဲ့ဝင်အရေအတွက်	လစဉ်တွေ့ဆုံသည့် အကြိမ်အရေတွက်	အထောက်အပံ့ရရှိမှု	အခြားကူညီ ထောက်ပံ့မှု
a.	လူငယ်အုပ်စု				
b.	လယ်သမားအုပ်စု				
c.	အမဲလိုက်အုပ်စု				
d.	ရပ်ကွက်အုပ်စု				
e.	ဘာသာရေးအသင်း				
f.	အသေးစားချေးငွေ				
g.	အခြား				
h.	အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ				
i.	အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများ				

စီမံကိန်းနှင့်ပတ်သက်သည့် ဗဟုသုတ

၃၀.	စီမံကိန်းနှင့် ပတ်သက်၍ သိရှိပါသလား?	a.	သိရှိပါသည်။	c.	မသိရှိပါ။
		b.	သိသလိုလိုရှိပါသည်။	d.	ဘာမှမပြောလိုပါ။
၃၁.	ကျေးရွာလူထုမှ သတင်းအချက်အလက် မည်သို့ရရှိသနည်း (ရေဒီယို၊ တီဗွီ၊ သတင်းစာ ----)				
၃၂.	ကျေးရွာတွင် ထိခိုက်ဆုံးရှုံးမှုများ ရှိဖူးပါသလား? နစ်နာမှုများကို မည်သို့ ဆောင်ရွက်သနည်း။				
	a.	နစ်နာချက်များ ဖြေရှင်းသောအခါ သက်ဆိုင်ရာဌာနများမှ မည်သို့ ဖြေရှင်းပေးသနည်း?			
	b.	စီမံကိန်းပိုင်ရှင်မှ မည်သို့ ဖြေရှင်းပေးသနည်း?			
	c.	ရပ်ရွာအထွေထွေ နစ်နာချက်များကို မည်သို့ဖြေရှင်းပေး သနည်း?			
၃၃.	ရပ်ရွာအတွင်း ထိခိုက်နစ်နာမှုများတွင် မည်သူတို့ကို အဓိကသက်ရောက်နိုင်ပါသလဲ?				
	a.	ဆင်းရဲနွမ်းပါးသူများ	c.	အသက်ကြီးသူ	
	b.	မသန်စွမ်း	d.	အခြား	
၃၅.	ဤနေရာတွင် ယခင်က အခြားစီမံကိန်းများ ရှိပါသလား?				
၃၆.	စီမံကိန်းကြောင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး ရရှိနိုင်ပါသလား?				

S.E.D
Sustainable Environment Enhancing Development

လူမှု/စီးပွားရေးစစ်တမ်း ကောက်ယူခဲ့သည့် ပုံစံမှတ်တမ်းများ

Community Questionnaire: Village Socio – Economic Survey (Village leader)

Location Details (တည်နေရာ)

ကျေးရွာအမည်	[illegible]	မြို့ရွာအမည်	[illegible]
ကျေးရွာအုပ်စုအမည်	[illegible]	ခရိုင်	[illegible]
ပြည်နယ်/တိုင်း	[illegible]	မြေပုံညွှန်း	
VLT Name	[illegible]	VLT Signature	[signature and stamp: ကျေးရွာအုပ်စုအုပ်ချုပ်ရေးမှူး]

Village Level Primary Information				
၁။	လူဦးရေ	ကျား	မ	စုစုပေါင်း
				၁၀၀၀ ကျော်
၂။	အိမ်ထောင်စုဦးရေ			
၃။	လူမျိုး	a. ကချင်	b. ကယား	c. ကရင်
		d. ချင်း	e. မွန်	f. ဗမာ ✓
		g. ရခိုင်	h. ရှမ်း ✓	i. အိန္ဒိယ
		j. တရုတ်	k. အခြား	l. အခြား
၄။	ရွာကိုဖြတ်သန်းစီးသွားသည့် မြစ်/ချောင်း ရှိပါက ဖော်ပြရန်။	[illegible]		
၅။	ရွာတွင် တွေ့ကြုံခဲ့ဖူးသော သဘာဝဘေးအန္တရာယ် ဖြစ်ပွားသော ခုနှစ်၊ ရွာကို မည်သို့ထိခိုက်ပုံကို ဖော်ပြရန်။	[illegible]		

စားဝတ်နေရေး

၆။	အလုပ်လုပ်ကိုင်မှု အခြေအနေ	အိမ်ထောင်စုအရေအတွက်	အမျိုးသားနှင့် အမျိုးသမီး တို့၏ အရေးပါမှု
a.	စိုက်ပျိုးရေး	✓ ၁၅၀	
b.	လယ်စာရင်းငှား		
c.	စီးပွားရေး (ဈေးဆိုင်၊ ကုန်သွယ်ရေး၊ စသဖြင့်)		
d.	တောလိုက်ခြင်း		
e.	မီးသွေးဖုတ်ခြင်း	၁၀	
f.	မွေးမြူရေး		
g.	ကျဘန်း		
h.	အစိုးရဝန်ထမ်း	၅၀	
i.	ကိုယ်ပိုင်ကုမ္ပဏီ		

မြေယာ

၇။	ရွာသားများအနေဖြင့် စိုက်ပျိုးရေးကို အခြေခံကြပါသလား?	a. Yes ☑	b. No ☐
၈။	လယ်လုပ်သူမိသားစုများမှာ ထိုမြေကို ပိုင်ဆိုင်ပါသလား? ပိုင်ဆိုင်ပါက ထိုမြေပေါ်တွင် နေထိုင်ကြပါသလား?	c. Yes ☑	d. No ☐

၉။	စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းအား အခြေခံလုပ်ကိုင်ပါက လုပ်ကိုင်သည့် အိမ်ထောင်စုပေါင်း။		
၁၀။	ပျမ်းမျှမြေယာပိုင်ဆိုင်မှု (ဧက)	၅၉ ဧက	
	မြေအမျိုးအစား	မြေယာပိုင်ဆိုင်မှုအချိုး	အသုံးချမှု (သီးနှံအမည်/ ရောင်းရန်/ စားရန်)
a.	လယ်		စပါး
b.	ယာ		[illegible]
c.	ကိုင်း		
d.	ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ		
e.	ဥယျာဉ်ခြံမြေ		
f.	ကြိုးဝိုင်းတော		
g.	ပလပ်မြေ		
h.	အခြား		
၁၁.	ရေသွင်းစိုက်ပျိုးမှုရှိပါက ရေသွင်းသည့်နည်းလမ်း	[illegible]	
၁၂.	ရေသွင်းစိုက်ပျိုးသည့် အိမ်ထောင်စုအရေအတွက်	[illegible]	
၁၃.	ရာခိုင်နှုန်းမည်မျှ ရေသွင်းစိုက်ပျိုးပါသနည်း	၇၅ %	

သီးနှံ

ဥပမာ ; မိုးစပါး၊ နွေစပါး၊ ဆီထွက်သီးနှံ၊ ပဲပင်၊ ပဲတောင့်၊ ပြောင်း၊ ဂုံ၊ အာလူး၊ ကန်စွန်းဥ၊ ကြက်သွန်နီ၊ ကြက်သွန်ဖြူ၊ ဂျင်း၊ နနွင်း၊ ငြုပ်၊ သစ်သီးဝလံ၊ ဟင်းသီးဟင်းရွက်၊ ကြံ၊ အုန်းပင်၊ ထန်းပင်၊ ကွမ်း။

၁၄.	အဓိကစိုက်ပျိုးသည့် သီးနှံ
1.	
2.	
3.	
4.	

မွေးမြူရေး

		အမျိုးအစား	အိမ်ထောင်စုအရေအတွက်	စားရန်/ ရောင်းရန်
၁၅.	မွေးမြူရေးဆောင်ရွက်သည့် အိမ်ထောင်စုအရေအတွက်	ကျွဲ ✓		
		ဆိတ်/သိုး		
		မြင်း		
		နွား ✓		
		ဘဲ ✗		
		ကြက် ✓		
		ဝက် ✓		
		အခြား		

ဝင်ငွေနှင့် အသုံးစရိတ်

၁၇.	တစ်နှစ်ဝင်ငွေ		တစ်လဝင်ငွေအဆင့်	အိမ်ထောင်စုအရေအတွက်
		a.	၅၀၀၀၀ ကျပ်အောက်	
		b.	၅၀၀၀၀ - ၁၅၀၀၀၀ ကျပ်	
		c.	၁၅၀၀၀၀ - ၃၀၀၀၀၀ ကျပ်	
		d.	၃၀၀၀၀၀ - ၅၀၀၀၀၀ ကျပ်	

		e.	၅၀၀၀၀၀ ကျပ်အထက်		
ကျေးရွာအခြေခံအဆောက်အဦ					
၁၈.	အကွာအဝေးဖော်ပြရန်				
	အခြေခံအဆောက်အဦ	ရှိ/မရှိ	အကွာအဝေး (မိနစ်ဖြင့်)	သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး	အသုံးပြုသည့်အမျိုးအစား
	1. ကျန်းမာရေးစင်တာ	✓	2	[illegible]	
	2. မျိုးစေ့ဘဏ်				
	3. ဆိုင်ကလုန်း အဆောက်အဦ				
	4. လက်နှိပ်ပန့်				
	5. ကုန်စုံဆိုင်	✓	2		
	6. ဆေးဆိုင်				
	7. စာတိုက်	✓			
	8. ဘဏ်				
	9. အခြား				[illegible]

၁၉.	ရွာလမ်း	a.	လမ်းမ မရှိပါ။
		b.	လမ်းလျှောက်ရန်/ နွားလှည်းဖြင့်သွားရန်
		d.	ဆိုင်ကယ်နှင့်သာ သွားလာရန်
		c.	ထော်လာဂျီနှင့်သာ သွားရန်
		d.	နွေရာသီတွင်သာ ကား/ထရပ်ကားဖြင့်သွားရန်
		(e.) (circled)	ရာသီတိုင်း ကား/ထရပ်ကားဖြင့်သွားရန်

ပညာရေး		ပံ့ပိုးမှု		အကွာအဝေး (ကီလိုမီတာ/မိုင်)	အရည်အသွေး (ကောင်း/ညံ့/မသိပါ)
၂၀.	ပညာရေးစနစ်	a.	နေ့ကလေးထိန်း	½ မိုင်	[illegible]
		b.	မူလတန်း		
		c.	အလယ်တန်း	၀.၅ မိုင်	[illegible]
		d.	အထက်တန်း		
		e.	တက္ကသိုလ်		
		f.	သက်မွေးပညာကျောင်း		
		g.	ဘုန်းတော်ကြီးပညာသင်	၁ မိုင်	[illegible]

ဈေး				အကွာအဝေး (ကီလိုမီတာ/မိုင်)	အရည်အသွေး (ကောင်း/ညံ့/မသိပါ)
၂၁.	ဖွင့်ချိန်/ နေရာ	a.	နေ့စဉ်ဈေး		
		b.	တစ်ပတ်တစ်ခါဈေး		
		c.	တစ်လတစ်ခါဈေး		
		d.	အခြား		

ကျန်းမာရေး				အကွာအဝေး (ကီလိုမီတာ/မိုင်)	အရည်အသွေး (ကောင်း/ညံ့/မသိပါ)
၂၂.	ကျန်းမာရေးစနစ်	a.	မြို့နယ်ဆေးရုံ	[illegible]	
		b.	တိုင်းအဆင့်ဆေးရုံ		
		c.	ဆေးခန်း		✓

		d.	ကျေးလက်ဆေးပေးခန်း (သားဖွားဆရာမ)	COVID ဖြစ်	
		e.	ကျေးလက်ကျန်းမာရေး ကော်မတီ		
		f.	Covid – 19		
၂၃.	အဓိကရင်ဆိုင်ရသော ကျန်းမာရေး ပြဿနာ (၅)မျိုး		အထွေထွေ	ကျား	မ
		a.	ဝမ်းလျှော		
		b.	ငှက်ဖျား		
		c.	အအေးမိဖျားနာ		
		d.	HIV/ AIDS/ Tuberculosis		
		e.	သွေးတိုး	10	5

ချေးငွေဆိုင်ရာ ပံ့ပိုးမှု						
၂၄.	A.	ငွေချေးနိုင်မှုအခြေအနေ	a.	မိသားစု		
			b.	သူငယ်ချင်း/ အိမ်နီးချင်း		
			c.	အမိန့်ရအပေါင်ဆိုင်		
			d.	ဘဏ်		
			e.	ငွေစုအုပ်စု		
			f.	အခြား	✓	Saipan [illegible]
	B.	အတိုးနှုန်း	( ) %		☐ ကာလ (နှစ်၊ လ)	☐ အတိုးမဲ့
	C.	ချေးငွေယူရသည့် အကြောင်းအရင်း	a.	သီးနှံစိုက်ပျိုးရန်	✓	
			b.	အစားအစာ		
			c.	ဆေးဝါး		
			d.	လက်ထပ်ထိမ်းမြားရန်		
			e.	အိမ်ဆောက်ရန်		
			f.	စီးပွားရေးလုပ်ရန်		
			g.	အခြား		

လျှပ်စစ်					
၂၅.	လျှပ်စစ်ရရှိမှု		ရရှိသည့်အခြေခံ	အိမ်ထောင်စုအရေအတွက်	နေ့စဉ်သုံးစွဲသည့် ပမာဏ
		a.	မဟာဓာတ်အားလိုင်း	✗	
		b.	ရပ်ရွာအခြေခံ	✓	
		c.	ဂျင်နရေတာ	✓	
		d.	နေရောင်ခြည်စွမ်းအင်သုံး		
		e.	လျှပ်စစ်မသုံးပါ		
၂၆.	ချက်ပြုတ်သည့် လောင်စာ	a.	ထင်း	✓	
		b.	မီးသွေး		
		c.	လျှပ်စစ်	✓	
		d.	အခြား		

ရေအရင်းအမြစ်					
၂၇.		a.	မြစ်		

	သောက်ရေမည်က ရရှိပါသနည်း?	b.	ချောင်း		
		c.	ရေကန်		
		d.	အုတ်စီရေတွင်း	✓	
		e.	လက်ရက်တွင်း		
		f.	ရေစုပ်စက် (မော်တာပန့်)		
		g.	အစိုးရရေ		
		h.	မိုးရေသိုလှောင်ကန်		
		i.	အခြား		

စီမံကိန်းနှင့်ပတ်သက်၍ ကျေးရွာအတွက် အဓိကကျပြီး ဦးစားပေးရမည့် မျှော်မှန်းချက်များ

၂၈.	မျှော်မှန်းချက်များ	အမျိုးသား	အမျိုးသမီး	လူငယ်
(a.)	စျေးရောင်း			
(b.)	ကုမ္ပဏီဝန်ထမ်း			
c.	စိုက်ပျိုးရေး			
d.	မွေးမြူရေး			
(e.)	မြေယာတန်ဖိုးမြင့်တက်မှု			
f.	ကား/ဆိုင်ကယ် ပို့ဆောင်ရေး			
g.	ဒေသထွက်ပစ္စည်းထုတ်လုပ်ခြင်း			
h.	အခြား			

အုပ်စုအဖွဲ့အစည်းများ

၂၉.	အုပ်စုအမျိုးအစား	အဖွဲ့ဝင်အရေအတွက်	လစဉ်တွေ့ဆုံသည့် အကြိမ်အရေတွက်	အထောက်အပံ့ရရှိမှု	အခြားကူညီ ထောက်ပံ့မှု
a.	လူငယ်အုပ်စု	၈၀		✓	
b.	လယ်သမားအုပ်စု				
c.	အမဲလိုက်အုပ်စု				
d.	ရပ်ကွက်အုပ်စု	၁၀			
e.	ဘာသာရေးအသင်း				
f.	အသေးစားချေးငွေ				
g.	အခြား				
h.	အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ	၁၈		[illegible]	
i.	အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများ	၂၀			

စီမံကိန်းနှင့်ပတ်သက်သည့် ဗဟုသုတ

၃၀.	စီမံကိန်းနှင့် ပတ်သက်၍ သိရှိပါသလား?	a.	သိရှိပါသည်။	c.	မသိရှိပါ။
		(b.)	သိသလိုလိုရှိပါသည်။	d.	ဘာမှမပြောလိုပါ။
၃၁.	ကျေးရွာလူထုမှ သတင်းအချက်အလက် မည်သို့ရရှိသနည်း (ရေဒီယို၊ တီဗွီ၊ သတင်းစာ ----)				
၃၂.	ကျေးရွာတွင် ထိခိုက်ဆုံးရှုံးမှုများ ရှိဖူးပါသလား? နစ်နာမှုများကို မည်သို့ ဆောင်ရွက်သနည်း။				
a.	နစ်နာချက်များ ဖြေရှင်းသောအခါ သက်ဆိုင်ရာဌာနများမှ မည်သို့ ဖြေရှင်းပေးသနည်း?	[illegible]			
b.	စီမံကိန်းပိုင်ရှင်မှ မည်သို့ ဖြေရှင်းပေးသနည်း?				

	c.	ရပ်ရွာအထွေထွေ နစ်နာချက်များကို မည်သို့ဖြေရှင်းပေး သနည်း?	[illegible]	
၃၃.	ရပ်ရွာအတွင်း ထိခိုက်နစ်နာမှုများတွင် မည်သူတို့ကို အဓိကသက်ရောက်နိုင်ပါသလဲ?			
	a.	ဆင်းရဲနွမ်းပါးသူများ	c.	အသက်ကြီးသူ
	b.	မသန်စွမ်း	d.	အခြား
၃၅.	ဤနေရာတွင် ယခင်က အခြားစီမံကိန်းများ ရှိပါသလား?	–		
၃၆.	စီမံကိန်းကြောင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး ရရှိနိုင်ပါသလား?			

အချက်အလက်ကောက်ယူသူအမည် ။ [illegible]

ရက်စွဲ ။ ၂၂-၀[illegible]-၂၀၂၁

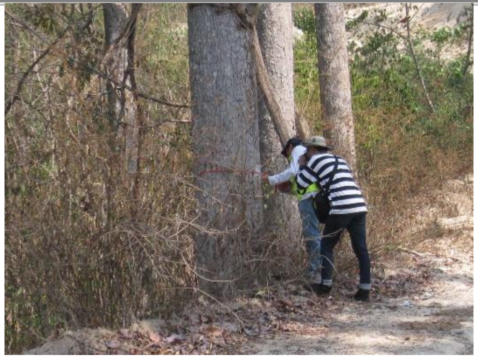
စီမံကိန်း ဧရိယာနှင့် ဗန်းမောက်မြို့အတွင်း လေအရည် အသွေးနှင့် ဆူညံသံတိုင်းတာခဲ့ သည့် မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ

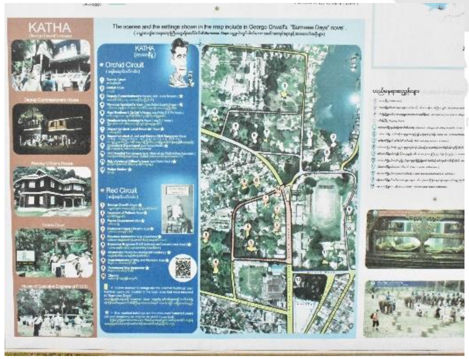
မြေနှင့် ရေအရည်အသွေးတိုင်း တာရန် နမူနာကောက်ယူသည့် မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ

ပြည်သူလူထု၏ Socio Economy Survey ကောက်ယူသည့် မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ

ပြည်သူလူထု၏ လူမှုစီးပွား အခြေအနေ Socio Economy Survey ကောက်ယူသည့် မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ

ဇီဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ လေ့လာမှုမှတ်တမ်းများ၊တောင်ဆိတ်ဆီနှင့် မြွေဆေးရည်စိမ်အရက်ရောင်းချခြင်းမှတ်တမ်းများ

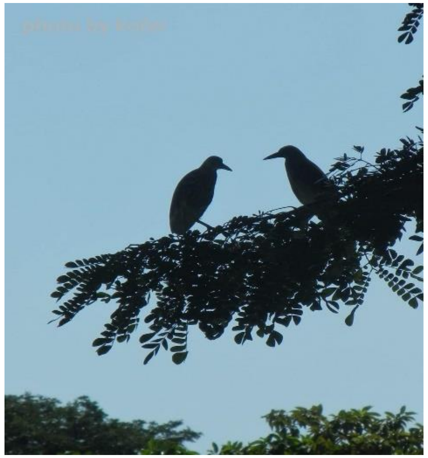



KATHA
Orchid Circuit
Red Circuit

ခမိုးစီမံကိန်းအနီးတွင် တွေ့ရှိရသော ဇီဝ မျိုးစုံမျိုးကွဲများ

S.E.E.D

ဗျိုင်း၊ဂျိုးလည်ပြောက်၊



ကင်းလိပ်ချော၊ သစ်ခေါင်းပျား

(ဆ) ဒေသအတွင်း တရားဝင်/ တရားမဝင် ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်းနှင့် ဆိုင်သည့် မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ

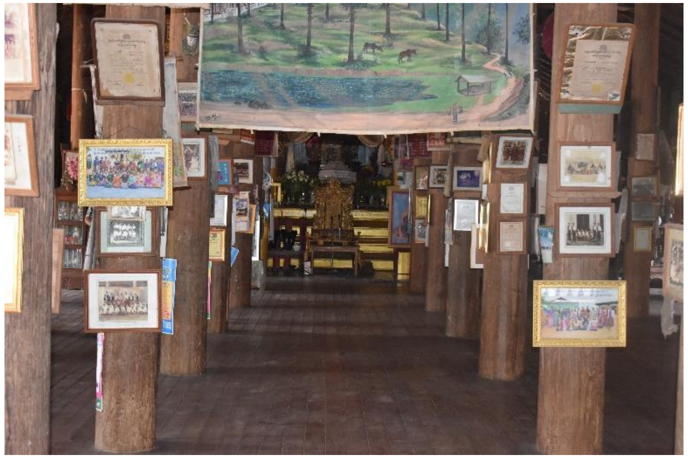
ခမိုးချောင်းအတွင်း တရားမဝင်ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်းများအခြေအနေ

မဲဇာချောင်းအတွင်း တရားမဝင်ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်းကြောင့်တိုက်စားအနည်ကျမှုမြင့်မားနေသောအခြေအနေ

ခမိုးချောင်းနှင့် မဲဇာချောင်း ဆုံရာနေရာပြပုံ
ခမိုးချောင်းနှင့် မဲဇာချောင်း ဆုံရာနေရာတွင် မြေပေါ်ရေ ညစ်ညမ်းနေမှုနှင့် တိုက်စားအနည်ကျမှုများ အခြေအနေ
Legend
ချောင်းနှစ်ခုပေါင်းစုံရာနေရာ
ခမိုးချောင်း
မဲဇာချောင်း
Google Earth
Image © 2021 CNES / Airbus
1000 ft
N

(ဧ) ခရီးသွားဆွဲဆောင်မှုဆိုင်ရာ ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များ၊ ၊ မော်တိတ်/စက်တောဘုန်းကြီးကျောင်း၊ ကသောမှ ခရီးသွားလည်ပတ်ရန် နေရာများ၊ ကတူးကနန်းနှင့် ဆိုင်သော ဓာတ်ပုံများ ဇလုံတောင်ဘုရားအတက်လမ်း နှင့် ဇလုံတောင်မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ

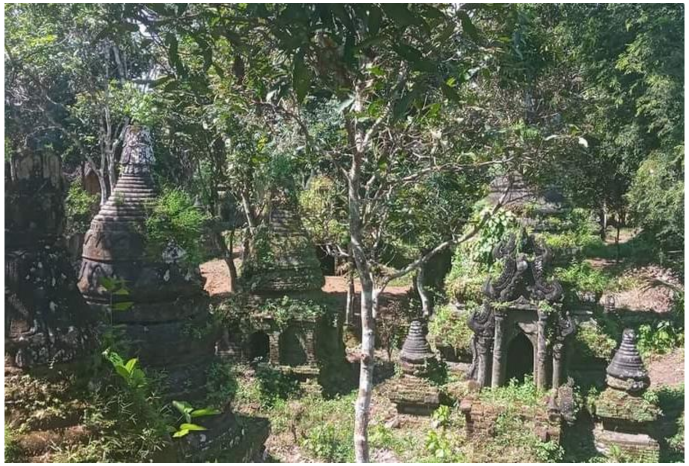
စက်တောဘုန်းကြီးကျောင်း ပရဝုဏ်နှင့် ယဉ်ကျေးမှု လက်ရာများ



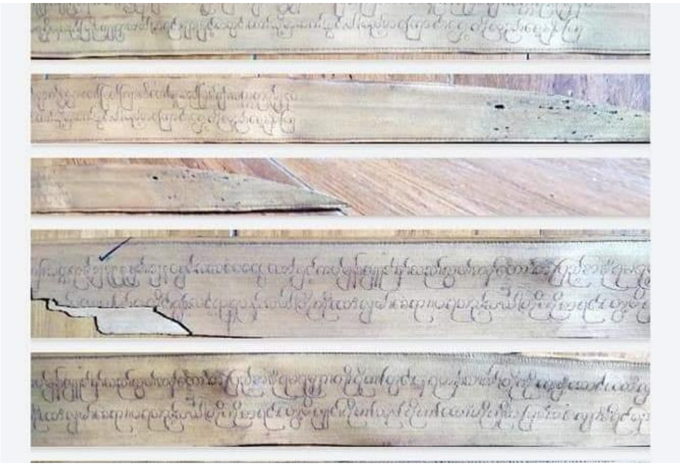
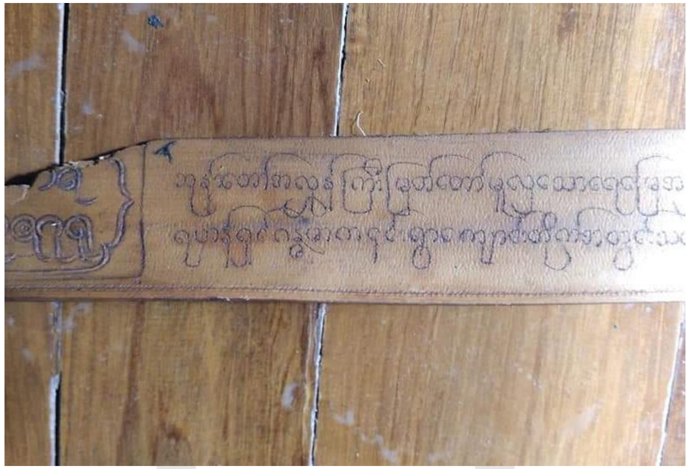
စက်တောဘုန်းကြီးကျောင်းပရဝုဏ်နှင့် ကတူး ယဉ်ကျေးမှု လက်ရာများ

ဇလုံတောင်ဘုရားပရဝုဏ်

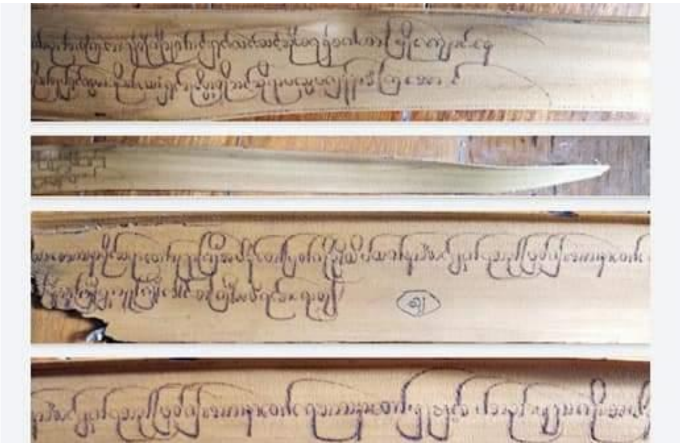
ခိုနန်းအုပ်စု မော်တိတ် ရှေးဟောင်း ဘုရားများ



စက်တောကျောင်းမှ ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ် ထန်းဖူး စာများ၊ ပေစာများ

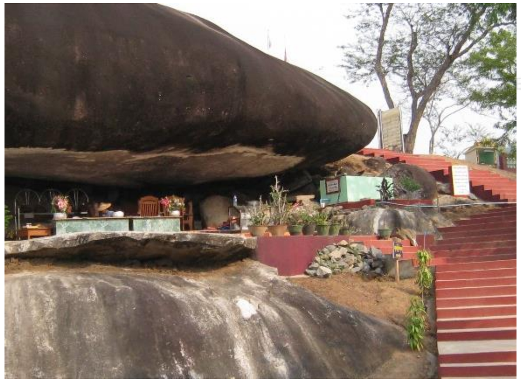
စက်တောကျောင်းမှ ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ် ထန်းဖူး စာများ၊ ပေစာများ



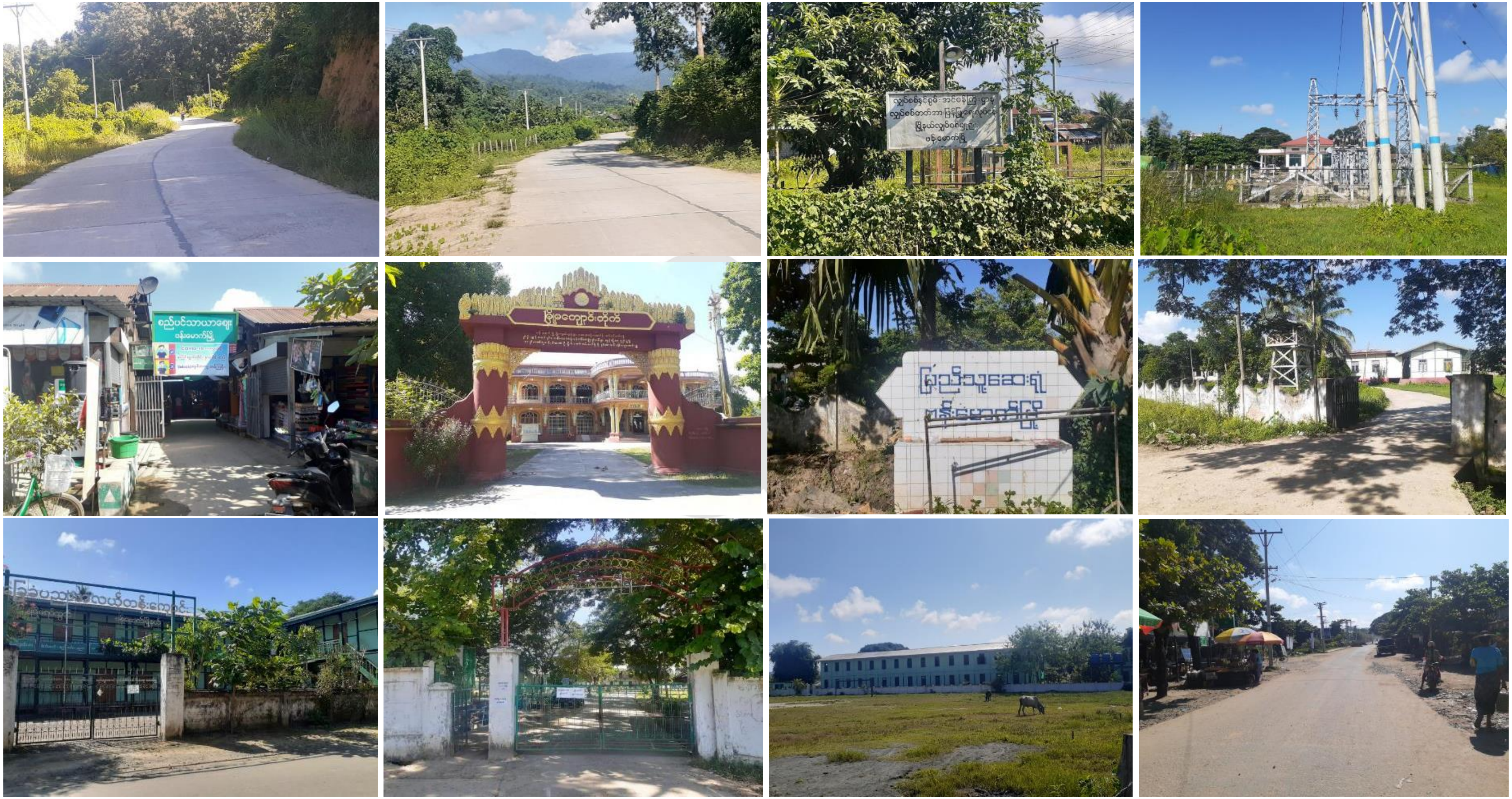
ကတူး/ကနန်း လူမျိုး ရိုးရာ ဓလေ့ ဝတ်စား ဆင်ယဉ် မှု နှင့် အကများ၊

လူထုအခြေပြု ခရီးသွား စခန်း နှင့်စက်တောကျောင်းမှရှေးဟောင်းအမွေအနှစ်များမှတ်တမ်း

မတ်စောက်သော ဇလုံတောင်ဘုရား အတက်လမ်း၊ သစ်မင်းနှင့်တောင်ဆိတ်ဆီ ရောင်းချမှုများ၊ ဇလုံတောင်ခရီးသွား မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ



(ဈ) ဗန်းမောက်၊ ခမိုး၊ လေးသီး၊ နောင်မဲ့လုံတို့၏ မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ၊ အထင်ကရနေရာဓာတ်ပုံများ၊ နတလကျောင်း၊ ဆေးရုံ၊ မီးသတ်၊ ထွေ/အုပ်ရုံး၊ ဈေး၊ စာသင်ကျောင်းမှတ်တမ်းပုံများ



စည်ပင်သာယာဈေး၊မြို့ပေါ်ရှိမိုတယ်၊ဗန်းမောက်-ခမိုးလမ်းတံတားပြုပြင်ခြင်း၊မြို့နယ်ပြည်သူ့ဆေးရုံ၊မြို့ပေါ်အမှိုက်ကန်နှင့်စည်ပင်သာယာအမှိုက်ကျင်း

(ည) ပြည်သူလူထုနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း ပထမအကြိမ် Zoom Meeting တွေ့ဆုံဆွေးနွေးမှု၊ ဒုတိယအကြိမ် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း၊ ဌာနဆိုင်ရာ အဖွဲ့၊ ကျေးရွာအဖွဲ့ မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ

ပထမအကြိမ် Zoom Meeting တွေ့ဆုံဆွေးနွေးမှုမှတ်တမ်းများ

ဦးသစ်ထူးမြင့် ၊ ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးမှ ဆွေးနွေးခြင်း

ဦးကျော်သူရလှိုင်၊ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန ၊စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးမှ ဆွေးနွေးခြင်း

ခမိုးကျေးရွာမှ တက်ရောက်လာသော အုပ်ချုပ်ရေးမှူးနှင့် ရွာသူရွာသားများမှ ဆွေးနွေးခြင်း

ဒုတိယအကြိမ် ပြည်သူလူထုနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးချိန်တွင် တက်ရောက်သည့်သူများ

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ကသာခရိုင်၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ ခမိုးကျေးရွာအုပ်စု၊ ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဟိုတယ်စီမံကိန်း

စီမံကိန်းနှင့် သက်ဆိုင်သူများအား ဒုတိယအကြိမ် တွေ့ဆုံခြင်း အခမ်းအနား

နေ့စွဲ ။ 25.4.2021 နေရာ ။ ခမိုးစခန်း ကျေးရွာ

စဉ် No.	အမည် Name	ရာထူး Position	ဌာန/ လိပ်စာ Organization/ Address	ဆက်သွယ်ရန် တယ်လီဖုန်း Contact Phone No.	လက်မှတ် Sign	မှတ်ချက် Remark
1.	ဒေါ်လှဝင်း	လယ်/တောင်သူ	ခမိုး		လှဝင်း	
2.	ဒေါ်ရီရီဝင်း	တောင်သူ	ခမိုး	09422166301	[signature]	
3.	ဒေါ်ခင်ကြိုင်	တောင်သူ	ခမိုး		ခင်ကြိုင်	
4.	ဒေါ်စိန်လေး	လက်သမား/ကုန်ရုံ	ခမိုး		စိန်းလေး	
5.	ဒေါ်ခင်မြင့်မွေး	တောင်သူ	"	09405040468	[signature]	
6.	ဒေါ်ခင်မြိုင်	ကျွန်း	"		ခင်မြိုင်	
7.	ဒေါ်ဇင်မာဝင်း	တောင်သူ	ခမိုး		ဇင်မာဝင်း	
8.	ဒေါ်တင်မြ	တောင်သူ	"		[signature]	
9.	ဒေါ်မယ်တွေး	"	"	09 ~~2546~~ 269265907	မယ်	
10.	ဒေါ်ရင်ကြီး	"	"	09-449947518	ရင်	
11.	ဒေါ်လှဝင်းသူ	"	"	09-890476012	လှဝင်း	
12.	ဒေါ်မြ	ဘုန်းဒု	"		မြ	
13	ခင်သူဇာနိုင်အေး	တောင်သူ	"		ခင်သူဇာနိုင်အေး	
14.	ဒေါ်ပါ	"	"		ပန်းသူယဉ်	
15.	ဒေါ်နုသင်	"	"			
16.	ဒေါ်ကြည်ကောင်း	"	"			
17.	မောင်သာနိုး		"		သာနိုး	
18.	ဒေါ်မတွေး	တောင်သူ	"		တွေး	
19.	ဒေါ်မရင်မွေး	"	"		မွေး မယ်	

စဉ် No.	အမည် Name	ရာထူး Position	ဌာန/ လိပ်စာ Organization/ Address	ဆက်သွယ်ရန် တယ်လီဖုန်း Contact Phone No.	လက်မှတ် Sign	မှတ်ချက် Remark
20.	ဒေါ်ခင်မြ	တောင်သူ	ခမိုး		ခင်မြ	
21.	ဒေါ်တင်မြင့်	"	"		တင်မြင့်	
22.	ဒေါ်ခင်မြ ကြူဉ်	"	"	၀၉၈၈၈၃၁၄၄၄၉၂	[signature]	
23.	ဦးလှမောင်	တောင်သူ	လေးဆိပ်		လှမောင်	

ခမိုးစခန်းကျေးရွာတွင်ဒေသခံပြည်သူလူထုနှင့်တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲတက်ရောက်သူများစာရင်း

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ကသာခရိုင်၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ ခမိုးကျေးရွာအုပ်စု၊ ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဟိုတယ်စီမံကိန်း

စီမံကိန်းနှင့် သက်ဆိုင်သူများအား ဒုတိယအကြိမ် တွေ့ဆုံခြင်း အခမ်းအနား

နေ့စွဲ ။ ၂၉.၄.၂၀၂၁ နေရာ ။ ခမိုး ကျေးရွာ ... မင်ဆောင်

စဉ် No.	အမည် Name	ရာထူး Position	ဌာန/ လိပ်စာ Organization/ Address	ဆက်သွယ်ရန် တယ်လီဖုန်း Contact Phone No.	လက်မှတ် Sign	မှတ်ချက် Remark
၁	ဦးထွန်းဝေ	ရွာလူကြီး	ပွင့်ဖြူ ရွာ			
၂	ဦးဝင်းလွင်	ရွာလူကြီး	လေးသီရွာ			
၃	ဦးမိုးမြင့်	ရွာလူကြီး	ခမိုးရွာ			
၄	ဦးသိန်းခ	တောင်သူ	ခမိုးရွာ	09268625823		
၅	ဦးကျော်မိုး	တောင်သူ	ခမိုးရွာ	၀၉၄၂၇၇၇၉၀၃၁၉		
၆	ဦးတောင်ကြိုင်	စီးပွားရေး	ခမိုးရွာ			
				၀၉၇၅၅၉၅၄၅၉၈		
၇	ဦးမောင်ငေး	တောင်သူ	ခမိုးရွာ	၀၉၂၅၉၀၆၆၇၇၁		
၈	ဦးကျော်ဝင်း	တောင်သူ	ခမိုးရွာ	၀၉၂၅၅၃၄၈၉၈၆		
၉	ဦးတင်မောင်	တောင်သူ	ခမိုးရွာ			
၁၀	ဦးမောင်သိန်း	တောင်သူ	ခမိုးရွာ			
၁၁	ဦးထွန်းဖေ	တောင်သူ	ပွင့်ဖြူရွာ	09669185547		
၁၂	ကိုကျော်မျိုးကော်	ယာမှူး	ခမိုးရွာ	091258668255		
၁၃	ဒေါ်မောင်နုန်း	တောင်သူ	ခမိုးရွာ			
၁၄	ဦးကျော်ဝင်း	တောင်သူ	ခမိုးရွာ			
၁၅	ဦးသိန်းဝင်း	တောင်သူ	ခမိုးရွာ			
၁၆	ငွေဝေ	တောင်သူ	ခမိုးရွာ			
၁၇	ဦးထွန်းမြင့်ဦး	တောင်သူ	ခမိုးရွာ			
၁၈	ဦးကြည်ကျော်	တောင်သူ	ခမိုးရွာ	၀၉၄၂၅၆၃၃၆၅၇၃၄		

စဉ် No.	အမည် Name	ရာထူး Position	ဌာန/ လိပ်စာ Organization/ Address	ဆက်သွယ်ရန် တယ်လီဖုန်း Contact Phone No.	လက်မှတ် Sign	မှတ်ချက် Remark
	ဦးသိန်းငွေ	တောင်သူ	ခမိုး			
	ဦးကြည်မိုး	တောင်သူ	ခမိုး			

ခမိုးစခန်းကျေးရွာတွင်ဒေသခံပြည်
သူလူထုနှင့်တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲတက်
ရောက်သူများစာရင်း

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ကသာခရိုင်၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ ခမိုးကျေးရွာအုပ်စု၊ ခမိုးယာဉ်ရပ်နားစခန်းနှင့် ဟိုတယ်စီမံကိန်း

စီမံကိန်းနှင့် သက်ဆိုင်သူများအား ဒုတိယအကြိမ် တွေ့ဆုံခြင်း အခမ်းအနား

နေ့စွဲ ။၂၆.၀၄.၂၀၂၁

နေရာ ။အစည်းအဝေးခန်းမ၊ [illegible]

စဉ် No.	အမည် Name	ရာထူး Position	ဌာန/ လိပ်စာ Organization/ Address	ဆက်သွယ်ရန် တယ်လီဖုန်း Contact Phone No.	လက်မှတ် Sign	မှတ်ချက် Remark
၁.	ဦးမျိုးဦး	[illegible]	[illegible]	09-256472742		
၂	ဦး[illegible]	AE	လမ်း/ဦးစီး	09442810107		
၃	ဦးမြင့်ဇော်	[illegible]	[illegible]	09.423003934		
၄	ဦးထွန်းဝင်း	ဦးစီးအရာရှိ	လဝက	09.261164765		
၅	ဦး[illegible]	[illegible]	[illegible]	09.440823486		
၆	ဦးကျော်ထွန်း	[illegible]	[illegible]	09.459933712		
၇	[illegible]	AD	[illegible]	09-400421195		
၈	[illegible]	[illegible]	[illegible]	09.400479391		
၉	[illegible]	[illegible]	MRTU	09-[illegible]9466924		
၁၀	[illegible]	[illegible]	[illegible]	09.257863752		
၁၁.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	09.973511351		
၁၂	[illegible]	AD	[illegible]	09 440008789		
၁၃	[illegible]	[illegible]	[illegible]	09400534527		
၁၄	[illegible]	[illegible]	[illegible]	09-452882994		
၁၅	[illegible]	[illegible]	[illegible]	09-400455837		
၁၆	Dr. Kyaw C.	[illegible]	[illegible]	09.[illegible]		
၁၇	[illegible]	[illegible]	[illegible]	09-43076220		
၁၈	ဒေါ်ခင်သဉ္ဇာကျော်	ဦး/ရှ	ကျေးလက်ထိ	09.400411945		
၁၉	[illegible]	[illegible]	[illegible]	09.5093613		

စဉ် No.	အမည် Name	ရာထူး Position	ဌာန/ လိပ်စာ Organization/ Address	ဆက်သွယ်ရန် တယ်လီဖုန်း Contact Phone No.	လက်မှတ် Sign	မှတ်ချက် Remark
၂၀	ဦး[illegible]	[illegible]	[illegible]	09 256084598		
၂၁	[illegible]	[illegible]	[illegible]	09401576800		
၂၂	ဦးခင်မောင်အေး	[illegible]	S.E.E.D Co., Ltd	09421081744		
၂၃	ဦး[illegible]	[illegible]	S.E.E.D	09 250101584		
၂၄	ဦးရဲမင်း	[illegible]	S.E.E.D	09-422846256		
၂၅	ဦး[illegible]	[illegible]	S.E.E.D	09-974780933		
၂၆	ဦးအောင်ကျော်ထက်	[illegible]	S.E.E.D	09-976291270		

ဗန်းမောက်မြို့ မြို့နယ်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံး
အစည်းအဝေးခန်းမတွင်
မြို့နယ်အဆင့်ဌာနဆိုင်ရာများနှင့်
တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲတက်ရောက်သူများစာရင်း

ဒုတိယအကြိမ် ပြည်သူလူထုနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ

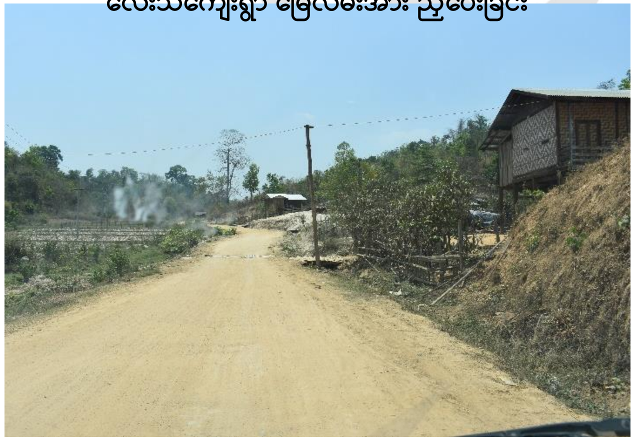
(ဋ) ကုမ္ပဏီမှ ဆောင်ရွက်ပေးခဲ့သော CSR မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ၊ အလှူ၊ လမ်း-တံတား၊ သုသာန်ဇရပ်များ စသည့် မှတ်တမ်းများ

စီမံကိန်းမှ ဆောင်ရွက်ပေးသော ခမိုးနှင့် နောင်မဲ့လုံကျေးလက်လမ်းတံတား

စီမံကိန်းမှ ဆောက်လုပ်လှူဒါန်းပေးခဲ့သော ခမိုး သုသာန်ဇရပ်

ခမိုးကျေးရွာ Transformerနှင့် မီးသွယ်တန်းခြင်း

လေးသီကျေးရွာ မြေလမ်းအား ညှိပေးခြင်း



ဇလုံတောင်တက် မြေသားလမ်းအားပြုပြင်ပေးခြင်း

(၄) ESIA အကြံပေးဖွဲ့၏ TCR လက်မှတ်မိတ္တူများ

REPUBLIC OF THE UNION OF MYANMAR
Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation
CERTIFICATE FOR TRANSITIONAL CONSULTANT REGISTRATION
(ကြားကာလအကြံပေးလုပ်ကိုင်သူမှတ်ပုံတင်ခြင်းအထောက်အထားလက်မှတ်)

No. 00138 Date

The Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation, hereby, issues this certificate to the person under Environmental Impact Assessment Procedure, Notification No. 616/2015.
(ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ်၊ ၆၁၆/၂၀၁၅ အရ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသည် ဤအထောက်အထားလက်မှတ်ကို လူပုဂ္ဂိုလ်အားထုတ်ပေးလိုက်သည်။)

(a)	Name of Consultant (အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်အမည်)	U Khin Maung Aye
(b)	Citizenship (နိုင်ငံသား)	Myanmar
(c)	Identity Card / Passport Number (မှတ်ပုံတင်/ နိုင်ငံကူးလက်မှတ် အမှတ်)	6/ Hta Wa Na (Naing) 089085
(d)	Address (ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာ)	No. 55, Thiriyadanar Shopping Complex, Zabuthiri Township, Nay Pyi Taw. k.maungaye2010@gmail.com , 09 421081744 , 09 795552302
(e)	Organization (အဖွဲ့အစည်း)	Freelance
(f)	Type of Consultancy (အကြံပေးလုပ်ကိုင်မှုအမျိုးအစား)	Person
(g)	Duration of validity (သက်တမ်းကုန်ဆုံးရက်)	31 March 2018

EXTENSION
သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း
The VALIDITY of this certificate is extended for one year from (1.4.2018) to (31.3.2019)
ဤလက်မှတ်အား (၁-၄-၂၀၁၈) ရက်နေ့မှ (၃၁-၃-၂၀၁၉) ရက်နေ့အထိ တစ်နှစ်သက်တမ်း တိုးမြှင့်သည်။
Soe Naing 12-9-2018
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

Director General
Environmental Conservation Department
Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

Areas of Expertise Permitted
(ခွင့်ပြုသည့် ကျွမ်းကျင်မှုနယ်ပယ်များ)

1. Facilitation of Meeting

EXTENSION
သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း
The VALIDITY of this certificate is extended for nine months from (1.4.2019) to (31.12.2019)
Soe Naing 7-6-2019
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

EXTENSION
သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း
The VALIDITY of this certificate is extended for one year from (1.1.2020) to (31.12.2020)
ဤလက်မှတ်အား(၁-၁-၂၀၂၀) ရက်နေ့မှ (၃၁-၁၂-၂၀၂၀) ရက်နေ့အထိ တစ်နှစ်သက်တမ်းတိုးမြှင့်သည်။
Soe Naing
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

EXTENSION
သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း
The VALIDITY of this certificate is extended for six month from (1.1.2021) to (30.6.2021)
Soe Naing
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

EXTENSION
သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း
The VALIDITY of this certificate is extended for six months from (1.7.2021) to (31.12.2021)
ဤလက်မှတ်အား(၁-၇-၂၀၂၁) ရက်နေ့မှ (၃၁-၁၂-၂၀၂၁) ရက်နေ့အထိ (၆) လ သက်တမ်းတိုးမြှင့်သည်။
Soe Naing
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

EXTENSION (သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း)
The VALIDITY of this certificate is extended for one year from (1.1.2022) to (31.12.2022)
ဤလက်မှတ်အား(၁-၁-၂၀၂၂) ရက်နေ့မှ (၃၁-၁၂-၂၀၂၂) ရက်နေ့အထိ တစ်နှစ်သက်တမ်းတိုးမြှင့်သည်။
Soe Naing
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

Certificate of Completion

In recognition that the following course was successfully completed by

Khin Maung Aye

Online Training on Social Risk Management

Myanmar

October 26 – November 6, 2020

Kate Lazarus
International Finance Corporation

Angela Reeman
Reeman Consulting

Gabriela Factor
Community Insights Group

Zaw Naing Oo
Myanmar Environmental Assessment Association

CERTIFICATE OF PARTICIPATION

U Khin Maung Aye

Asian Development Bank and Environmental Conservation Department of the Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation, the Republic of the Union of Myanmar

Award this Certificate in recognition of your participation

In

Training Course on Good Practices for Mine Wastewater and Waste Rock Management

From 22 to 23 February 2018

Hla Maung Thein
Director General
Environmental Conservation Department

Robert Roy Everitt
Team Leader and Environmental Safeguard Specialist

THE REPUBLIC OF THE UNION OF MYANMAR

Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

Environmental Conservation Department

CERTIFICATE FOR TRANSITIONAL CONSULTANT REGISTRATION

(ကြားကာလအကြံပေးလုပ်ကိုင်သူမှတ်ပုံတင်ခြင်းအထောက်အထားလက်မှတ်)

No. 00184 Date 24 MAY 2019

The Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation, hereby, issues this certificate to the person under Environmental Impact Assessment Procedure, Notification No. 616/2015.

(ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ်၊ ၆၁၆/၂၀၁၅ အရ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသည် ဤအထောက်အထားလက်မှတ်ကို ထုတ်ပေးလိုက်သည်။)

(a)	Name of Consultant (အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်အမည်)	U Nyi Nyi Tun
(b)	Citizenship (နိုင်ငံသား)	Myanmar
(c)	Identity Card / Passport Number (မှတ်ပုံတင်/ နိုင်ငံကူးလက်မှတ် အမှတ်)	9/ Ma Ta Na (N) 107307
(d)	Address (ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာ)	Head Office, Yuma Village Pharkant Township, Kachin State. Telephone: 074 70926 Fax: 074 70875 Mobile phone: 09400000739 E mail: nyinyitun.org@gmail.com
(e)	Organization (အဖွဲ့အစည်း)	Freelance
(f)	Type of Consultancy (အကြံပေးလုပ်ကိုင်မှုအမျိုးအစား)	Person
(g)	Duration of validity (သက်တမ်းကုန်ဆုံးရက်)	31 December 2019

Director General

Environmental Conservation Department

Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

Areas of Expertise Permitted

(ခွင့်ပြုသည့် ကျွမ်းကျင်မှုနယ်ပယ်များ)

1. Geology and Soil

EXTENSION
သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း
The VALIDITY of this certificate is extended for one year from (1.1.2020) to (31.12.2020)
ဤလက်မှတ်အား(၁-၁-၂၀၂၀) ရက်နေ့မှ (၃၁-၁၂-၂၀၂၀) ရက်နေ့အထိ တစ်နှစ်သက်တမ်းတိုးမြှင့်သည်။
Soe Naing 20-1-2020
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

EXTENSION
သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း
The VALIDITY of this certificate is extended for six month from (1.1.2021) to (30.6.2021)
ဤလက်မှတ်အား(၁-၁-၂၀၂၁) ရက်နေ့မှ (၃၀-၆-၂၀၂၁) ရက်နေ့အထိ (၆)လ သက်တမ်းတိုးမြှင့်သည်။
Soe Naing
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

EXTENSION
သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း
The VALIDITY of this certificate is extended for six months from (1.7.2021) to (31.12.2021)
ဤလက်မှတ်အား(၁-၇-၂၀၂၁) ရက်နေ့မှ (၃၁-၁၂-၂၀၂၁) ရက်နေ့အထိ (၆)လ သက်တမ်းတိုးမြှင့်သည်။
Soe Naing
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

EXTENSION (သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း)
The VALIDITY of this certificate is extended for one year from (1.1.2022) to (31.12.2022)
ဤလက်မှတ်အား(၁-၁-၂၀၂၂) ရက်နေ့မှ (၃၁-၁၂-၂၀၂၂) ရက်နေ့အထိ တစ်နှစ်သက်တမ်းတိုးမြှင့်သည်။
Soe Naing
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

THE REPUBLIC OF THE UNION OF MYANMAR

Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

Environmental Conservation Department

CERTIFICATE FOR TRANSITIONAL CONSULTANT REGISTRATION

(ကြားကာလအကြံပေးလုပ်ကိုင်သူမှတ်ပုံတင်ခြင်းအထောက်အထားလက်မှတ်)

No.)0227 Date 24 MAY 2019

The Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation, hereby, issues this certificate to the person under Environmental Impact Assessment Procedure, Notification No. 616/2015.

(ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ်၊ ၆၁၆/၂၀၁၅ အရ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသည် ဤအထောက်အထားလက်မှတ်ကို ထုတ်ပေးလိုက်သည်။)

(a)	Name of Consultant (အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်အမည်)	U Zayar Min
(b)	Citizenship (နိုင်ငံသား)	Myanmar
(c)	Identity Card / Passport Number (မှတ်ပုံတင်/ နိုင်ငံကူးလက်မှတ် အမှတ်)	6/ MaKaNa(N) 221258
(d)	Address (ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာ)	Head Office, Yuma Village, Pharkant Township, Kachin State Telephone: 07470926 Mobile Phone: 09–440072878 E mail: zympth34@gmail.com Fax: 074 70875
(e)	Organization (အဖွဲ့အစည်း)	Freelance
(f)	Type of Consultancy (အကြံပေးလုပ်ကိုင်မှုအမျိုးအစား)	Person
(g)	Duration of validity (သက်တမ်းကုန်ဆုံးရက်)	31 December 2019

Director General

Environmental Conservation Department

Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

Areas of Expertise Permitted

(ခွင့်ပြုသည့် ကျွမ်းကျင်မှုနယ်ပယ်များ)

1. Geology and Soil

EXTENSION
သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း
The VALIDITY of this certificate is extended for one year from (1.1.2020) to (31.12.2020)
ဤလက်မှတ်အား(၁-၁-၂၀၂၀) ရက်နေ့မှ (၃၁-၁၂-၂၀၂၀) ရက်နေ့အထိ တစ်နှစ်သက်တမ်းတိုးမြှင့်သည်။
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

EXTENSION
သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း
The VALIDITY of this certificate is extended for six month from (1.1.2021) to (30.6.2021)
ဤလက်မှတ်အား(၁-၁-၂၀၂၁) ရက်နေ့မှ (၃၀-၆-၂၀၂၁) ရက်နေ့အထိ (၆)လ သက်တမ်းတိုးမြှင့်သည်။
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

EXTENSION
သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း
The VALIDITY of this certificate is extended for six months from (1.7.2021) to (31.12.2021)
ဤလက်မှတ်အား(၁-၇-၂၀၂၁) ရက်နေ့မှ (၃၁-၁၂-၂၀၂၁) ရက်နေ့အထိ (၆)လ သက်တမ်းတိုးမြှင့်သည်။
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

EXTENSION (သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း)
The VALIDITY of this certificate is extended for one year from (1.1.2022) to (31.12.2022)
ဤလက်မှတ်အား(၁-၁-၂၀၂၂) ရက်နေ့မှ (၃၁-၁၂-၂၀၂၂) ရက်နေ့အထိ တစ်နှစ်သက်တမ်းတိုးမြှင့်သည်။
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department