ရှမ်းပြည်နယ်၊ ကျောက်မဲခရိုင်၊ မန်တုံမြို့နယ်၊
နမ့်နတ်ကျေးရွာအုပ်စု၊ မပဟိုချောင်းလုပ်ကွက်ရှိ
ခဲသတ္တု လုပ်ကွက်အမှတ်(၄) (၄၉.၅)ကေတို့၏
အသေးစားထုတ်လုပ်မှုမှ အလတ်စားတူးဖော်ထုတ်လုပ်မှု
ကူးပြောင်းဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက်

နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်

၏

ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာ
(Initial Environmental Examination–IEE)

အစီရင်ခံစာအကျဉ်းချုပ် (Executive Summary)

၁။ နိဒါန်း

နေ့သစ်အာရှသတ္တုကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် ရှမ်းပြည်နယ်၊ ကျောက်မဲခရိုင်၊ မန်တုံမြို့နယ်၊ နမ့်နတ်ကျေးရွာအုပ်စု၊ မဟိုချောင်းလုပ်ကွက် မြေဧရိယာ (၄၉.၅) ဧက (၀.၂၀၀၃ စတုရန်း ကီလိုမီတာ) ကျယ်ဝန်းသော လုပ်ကွက်(၄) တွင် ခဲသတ္တု အသေးစား ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းများအား (၁၈.၇.၂၀၁၈) မှ (၃၁.၅.၂၀၁၉) ရက်နေ့အထိ ဆောင်ရွက်ရန်ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိခဲ့ပြီးဖြစ်ပါသည်။ ယခုအခါ အဆိုပါ ခဲသတ္တု အသေးစားထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းအား အလတ်စားတူးဖော် ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းအဖြစ် ကူးပြောင်း၍ အမှတ်(၁) သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းနှင့် ထုတ်လုပ်မှုအပေါ် ခွဲဝေခံစားသည့် စနစ်ဖြင့် လုပ်ငန်းသဘောတူ စာချုပ်ချုပ်ဆိုရန် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

၂။ စီမံကိန်းဆိုင်ရာအကြောင်းအရာဖော်ပြချက်

နေ့သစ်အာရှသတ္တုကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ခဲသတ္တု အလတ်စား တူးဖော်ထုတ်လုပ်မည့် မဟိုချောင်းလုပ်ကွက်(၄)သည် ရှမ်းပြည်နယ်၊ ကျောက်မဲခရိုင်၊ မန်တုံမြို့နယ်၊ နမ့်နတ်ကျေးရွာ အုပ်စုတွင် တည်ရှိ၍ Lambert မြေပုံအမှတ် 93-E/7,11 (A-367 122, B-372 120, C-375 124, D-372 125) အတွင်းတွင်တည်ရှိပါသည်။ စီမံကိန်းမြေနေရာသည် အစိုးရစီမံခန့်ခွဲပိုင်ခွင့်ရှိသည့် မြေလွတ်မြေရိုင်းဖြစ်ပြီး သစ်တောကြိုးဝိုင်း၊ ကြိုးပြင်ကာကွယ်တောများအတွင်း ကျရောက်မှု မရှိခြင်း၊ သစ်တောစိုက်ခင်းနှင့် သစ်လုပ်ကွက်ဧရိယာများအတွင်း ပါဝင်ကျရောက်မှုမရှိခြင်း၊ ဆည်မြောင်းတာတမံများ၏ ရေဝေရေလဲဧရိယာအတွင်း ပါဝင်ကျရောက်မှုမရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း သစ်တောဦးစီးဌာနမှ တည်ထောင်ထားသော စိုက်ခင်းနှင့် ပုဂ္ဂလိက စိုက်ခင်းများမရှိပါ။ လုပ်ကွက်ဧရိယာသည် ခဲသတ္တု ထုတ်လုပ်ရန်အတွက် ခွင့်ပြုထားပြီးဖြစ်သော အစိုးရစီမံခန့်ခွဲပိုင်ခွင့်ရှိသည့် မြေလွတ်မြေရိုင်း ဧရိယာသာ ဖြစ်ပါသည်။

နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ခဲသတ္တု အလတ်စား တူးဖော် ထုတ်လုပ်မည့် လုပ်ကွက်(၄)သည် မြေဧရိယာ (၄၉.၅)ဧက ကျယ်ဝန်းပါသည်။

အဆိုပါ လုပ်ကွက်သည် မြန်မာ့သတ္တုတွင်း နည်းဥပဒေများ (၂၀၁၈)အရ အသေးစား တူးဖော် ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းမှ အလတ်စားတူးဖော်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းသို့ ကူးပြောင်းဆောင်ရွက်ရသည့် လုပ်ကွက်ဖြစ်ပါသည်။

နှစ်စဉ်ခဲသတ္တုတန်ချိန်(၃၂၆၀)မက်ထရစ်တန်အား တူးဖော်ထုတ်လုပ်သွားရန် ဒီဇိုင်းရေးဆွဲထားပါသည်။ တစ်ရက်လျှင် ခဲသတ္တု (၁၆.၃)မက်ထရစ်တန် ထုတ်လုပ်သွားမည်ဖြစ်ပြီး တစ်နှစ်လျှင်အလုပ်လုပ်ရက် (၂၀၀)နှုန်းဖြင့် ခဲသတ္တု ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ အလုပ်ချိန်မှာ (၁)ရက်လျှင် (၈)နာရီ သတ်မှတ်ထားပါသည်။

ခဲသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာတွင် ဓာတုပစ္စည်းသုံးစွဲခြင်းများ ဆောင်ရွက်မည်မဟုတ်ပါ။ ပထမဦးစွာ ဟင်းလင်းဖွင့်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ် (Open Pit Mining Method)အရ လုပ်ကွက်အဆင့်လိုက် တစ်ဆင့်ပြီးတစ်ဆင့်နိမ့်ဆင်းတူးဖော် သွားရမည် ဖြစ်ရာ အန္တရာယ်ကင်းကမ်းပါးများ (Safety Bank) များထားရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။ ခဲသတ္တုကြော၏ Hanging Wall ဘက်တွင် Working Bank အား (၁၀၀)ပေထား၍ ကမ်းပါးအမြင့်အား (၃၀) ပေထားရှိပြီး Safety Bank အလယ် (၂၀)ပေနှင့် Slope Angle အား (၇၀) ဒီဂရီထား ရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။ Foot Wall ဘက်တွင် Safety Bank အကျယ် (၁၀)ပေနှင့် ကျောက်သားနံရံခိုင်ခန့်မှုရှိသဖြင့် Slope Angel (၆၅)ဒီဂရီထားရှိပါသည်။ မြေအောက်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ် (Underground Mining Method)ကို ဟင်းလင်းဖွင့်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ်(Open Pit Mining Method) ဖြင့် တူးဖော်ထုတ်လုပ်စဉ် ကျန်ရှိနေသည့် စိုက်ဝင်ခဲသတ္တုကြောများကို တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရာတွင် အသုံးပြုသွား မည် ဖြစ်ပါသည်။

မြေအောက်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ် (Underground Mining Method) ဖြင့် တူးဖော်ထုတ်လုပ်မည့်လုပ်ငန်းစဉ်အဆင့်ဆင့်မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်–

(၁) မြေအောက်လှိုင်ခေါင်းများ ဖောက်လုပ်ခြင်း (ခန့်မှန်းအနက်ပေ– ၁၅၀ ခန့် အထိ ၊ အမြင့်(၆)ပေ အကျယ် (၄)ပေ၊ Slope (၃၀)ဒီဂရီ)။

(၂) လေဝင်လေထွက်စနစ်၊ အရန်လေဝင်လေထွက်စနစ်များ တပ်ဆင်ခြင်း။

(၃) မြေအောက်ခဲသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ပြီး သယ်ယူရန်အတွက် ထော်လီ သံလမ်းများတပ်ဆင်ခြင်းနှင့် ထော်လီများတပ်ဆင်ခြင်း။

(၄) ထော်လီများအား ဆွဲတင်ရန်အတွက် အာမခံပါရှိသော သံမဏိကြိုးများအား ဝယ်ယူတပ်ဆင်ခြင်း။

(၅) မြေအောက်လှိုင်ခေါင်း ဒေါက်တိုင်များ တပ်ဆင်ရာတွင် သတ္တုတွင်းအင်ဂျင်နီယာ၏ လမ်းညွှန်မှုရယူ၍ သံကူကွန်ကရစ် ဒေါက်တိုင်များ တည်ဆောက်ခြင်းနှင့် သံမဏိဒေါက်တိုင်များ အသုံးပြုခြင်း။

(၆) မြေအောက်ခဲသတ္တုသတ္တုတွင်းအတွင်း အလင်းရောင်လုံလောက်စွာရရှိရေးအတွက် ဒီဇယ်အင်ဂျင်စွမ်းအင်သုံး လျှပ်စစ်မီးစနစ်တပ်ဆင်ခြင်း။

(၇) မြေအောက်ခဲသတ္တုသတ္တုတွင်းမှ ထွက်ရှိလာသော မြေအောက်ရေများ အား စုပ်ယူ၍ အနည်စစ်ကန်အတွင်း ပို့ဆောင်ခြင်း။

(၈) အရေးပေါ်ထွက်ပေါက်နှင့် အရေးပေါ်နားခိုရန် လှိုင်ခေါင်းငယ်များဖောက် လုပ်ခြင်း။

(ဇ) မြေအောက်သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်း ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းစေရေးအတွက် စီမံချက် ရေးဆွဲ ဆောင်ရွက်ခြင်း။

စီမံကိန်းဧရိယာသည် အသေးစား ခဲသတ္တု တူးဖော်မှုလုပ်ငန်းအား စနစ်တကျ ဆောင်ရွက်ထားသဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများ ကြီးမားစွာဖြစ်ပေါ်နေခြင်းမရှိဘဲ မိမိတို့ကွင်းဆင်းလေ့လာချက်များအရ စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း မြေဧရိယာ (၅) ဧက ခန့်တွင်သာ ဟင်းလင်းဖွင့်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ် (Open Pit Mining Method) နှင့် မြေအောက်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ် (Underground Mining Method)များဖြင့် စနစ်တကျတူးဖော်ထုတ်လုပ်ထားခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်နိုင်မှု လျော့နည်း စေရေးစနစ်တကျ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နေကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ အလတ်စားထုတ်လုပ်မှု (Production) ကာလတွင် ဟင်းလင်းဖွင့်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ် (Open Pit Mining Method)နှင့် မြေအောက်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ် (Underground Mining Method) များအား အသုံးပြု၍ ခဲသတ္တု တူးဖော်ခြင်းများကြောင့် ထိခိုက်မှုများ (Impacts) ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့်အတွက် ပြန်လည်ကုစားနိုင်ရန် အခြေခံအချက်အလက်များ (Baseline Data) လိုအပ်ပါသဖြင့် စီမံကိန်းဧရိယာ၏ လက်ရှိအခြေအနေများဖြစ်သော ရေ၊ လေ၊ မြေ၊ ဇီဝစနစ်များအား မှတ်တမ်းတင် ထားခဲ့ပါသည်။

၃။ လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည့် ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်း၊ လမ်းညွှန်ချက်များနှင့်မူဝါဒများ

နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် ရှမ်းပြည်နယ်၊ ကျောက်မဲခရိုင်၊ မန်တုံမြို့နယ်၊ နမ့်နတ်ကျေးရွာအုပ်စုတွင် မြေဧရိယာ (၄၉.၅) ဧက (၀.၂၀၀၃ စတုရန်းကီလိုမီတာ) ကျယ်ဝန်းသော လုပ်ကွက်အမှတ်(၄)တွင် ခဲသတ္တု အလတ်စား ထုတ်လုပ်ခွင့် လျှောက်ထားသော စီမံကိန်းအတွက်ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဆိုင်ရာမူဝါဒများ၊ လူမှုရေးဆိုင်ရာမူ ဝါဒများ၊ ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာမူဝါဒများ၊ EMP စီမံချက် ဆိုင်ရာမူဝါဒများ၊ ဥပဒေဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များ၊ လိုက်နာဆောင် ရွက်ရန်လိုအပ်သော စီမံကိန်းနှင့် သက်ဆိုင်သည့် မြန်မာနိုင်ငံ၏ မူဝါဒနှင့်ဥပဒေမူဘောင်၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် နိုင်ငံတကာ စည်းကမ်းသတ်မှတ်ချက်များအား ပြုစုရေးဆွဲတင်ပြ ထားပါသည်။

၄။ စီမံကိန်းအကြောင်းရှင်းလင်းဖော်ပြချက်

စီမံကိန်း၏ လက်ရှိအခြေအနေသည် ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အထက် ပေ (၄၀၀၀) ကျော်မြင့်မားပါသည်။ ပူအိုက်စွတ်စိုသောရာသီဥတုရှိပြီး ၈၅ဒီဂရီ စင်တီဂရိတ်ရှိသော ဒေသဖြစ်ပါသည်။ တစ်နှစ်လျှင် မိုးရေချိန်လက်မ (၇၀)မှ (၈၀)ခန့်ထိ ရွာသွန်းပြီး နွေရာသီအနိမ့်ပိုင်း၌ အပူချိန်များပြီး လုပ်ကွက်ရှိသော တောင်ပေါ်၌ ရာသီဥတုမှာတကာ မိုးရာသီ၌ မိုးများသဖြင့် လမ်းများပြိုကျခြင်း

ဖြစ်ပေါ်တတ်ပြီး အချို့သောလုပ်ကွက်များ ရပ်နားထားရလေ့ရှိပါသည်။ မြေဧရိယာ (၅) ဧကခန့်၌သာ တူးဖော်ထားခြင်းဖြစ်သဖြင့် လုပ်ကွက်ဧရိယာတစ်ခုလုံး၏ မြေအရည် အသွေးကို ကြီးမားစွာထိခိုက်ခြင်းမဖြစ်စေပါ။ အပေါ်ယံမြေဆီလွှာနှင့် ဖယ်ရှားမြေများအား စနစ်တကျ စုပုံထားပြီး သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းချိန်၌ မြေပြန်ဖို့ရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ထားသဖြင့် မူလမြေ အနေအထားအား ကြီးမားသောထိခိုက်မှုမဖြစ်စေကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။ သို့သော်လည်း မြေပေါ်ဟင်းလင်းဖွင့်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ်နှင့် မြေအောက်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ်များကြောင့် ခဲသတ္တု တူးဖော်သည့်နေရာများတွင် အချို့မြေဆီလွှာများပျက်သုန်းခြင်းနှင့် မြေအနေအထား ပြောင်းလဲခြင်းများရှိနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

ဇီဝမျိုးစိတ်များအဖြစ် ငှက်မျိုးစိတ်(၄)မျိုးခန့်တွေ့ရှိရပြီး နို့တိုက်သတ္တဝါ (၃) မျိုးဖြစ်သည့် ရှဉ့်၊ ယုန်နှင့် တောဝက်မျိုးစိတ်များအား ရံဖန်ရံခါတွေ့ရပါသည်။ တွားသွားသတ္တဝါ(၃)မျိုးနှင့် အင်းဆက်မျိုးစိတ်များနှင့် လိပ်ပြာမျိုးစိတ်များရှိကြောင်း စောင့်ကြည့်လေ့လာမှုမှတ်တမ်းများအရ တွေ့ရှိရပါသည်။ အပင်မျိုးစိတ်များမှာ သယင်းကြီး၊ လျှော်ဖြူ၊ ထောက်ကြံ့နှင့် ဝါးမျိုးစုံများ ပေါက်ရောက်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ စီမံကိန်းဧရိယာနှင့် အနီးတစ်ဝိုက်တွင် ရှားပါးဇီဝမျိုးစုံ၊ မျိုးကွဲများ တွေ့ရှိရခြင်းမရှိပါ။ စီမံကိန်းကြောင့် ဇီဝမျိုးစိတ်များ ပျက်သုဉ်းမှုမရှိစေရေး စီမံကိန်းဖော်ဆောင်သူမှ သတိပြု ဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်မည် ဖြစ်ပါသည်။

ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း (Initial Environmental Examination) အစီရင်ခံစာတွင် စီမံကိန်းနှင့် အနီးဆုံးရှိလူမှုဝန်းကျင်အခြေအနေ၊ ဒေသတွင်းနေထိုင်မှုအခြေအနေ၊ ဝင်ငွေနှင့် အသက်မွေးဝမ်းကြောင်း၊ သဘာဝရေအရင်းအမြစ်ရရှိနိုင်မှု၊ ဒေသတွင်းပညာရေးနှင့် ဘာသာရေး၊ ဒေသတွင်းကျန်းမာရေး၊ လူဦးရေတိုးပွားနှုန်းနှင့် ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်တို့ကို လေ့လာတင်ပြ ထားပါသည်။

စီမံကိန်းကြောင့် ထိခိုက်နိုင်မှုများအား ဆန်းစစ်ဖော်ထုတ်ချက်အခန်းတွင် လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေဖော်ပြချက်၊ ဆန်းစစ်လေ့လာမည့် ပထဝီမြေပြင်နယ်နမိတ်များကို သတ်မှတ်ခြင်း၊ ဆန်းစစ်လေ့လာမှုအချိန်မူဘောင်သတ်မှတ်ခြင်း၊ ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၊ စွန့်ပစ်ရေနှင့် ရေဆိုးများ၊ လေအရည်အသွေး၊ မြေထုအရည်အသွေး၊ ဂေဟစနစ်နှင့် ဇီဝမျိုးစိတ်အခြေအနေနှင့် ပျက်သုဉ်းမှုတို့အား ဖော်ထုတ်တင်ပြထားပါသည်။

၅။ ထိခိုက်နိုင်မှုများအား ဆန်းစစ်ဖော်ထုတ်ချက်

စီမံကိန်းဧရိယာသည် အသေးစား ခဲသတ္တု တူးဖော်မှုလုပ်ငန်းများအား စနစ်တကျဆောင် ရွက်ထားသဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများ ကြီးမားစွာဖြစ်ပေါ်နေခြင်းမရှိဘဲ မိမိတို့ကွင်းဆင်းလေ့လာ ချက်များအရ စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း မြေဧရိယာ (၅)ဧက ခန့်တွင်သာ ဟင်းလင်းဖွင့်သတ္တုတူးဖော် နည်းစနစ် (Open Pit Mining Method)နှင့် မြေအောက်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ် (Underground

Mining Method)တို့ဖြင့် စနစ်တကျတူးဖော် ထုတ်လုပ်ထားခြင်း၊ ခဲသတ္တု စုပုံကွင်းဧရိယာသည် ပေ(၂၅၀) ပတ်လည်ခန့်သာရှိပြီး ထုထည်ကြီးမားစွာစုပုံထားမှုမရှိခြင်းတို့ကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်နိုင်မှုကို စနစ်တကျကာကွယ်ဆောင်ရွက်နေကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ အလတ်စားထုတ်လုပ်မှု (Production) ကာလတွင် ဟင်းလင်းဖွင့်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ် (Open Pit Mining Method) နှင့် မြေအောက်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ် (Underground Mining Method)များအား အသုံးပြု၍ ခဲသတ္တု တူးဖော်ခြင်းများကြောင့် ထိခိုက်မှုများ (Impacts) ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့်အတွက် ပြန်လည်ကုစားနိုင်ရန် အခြေခံအချက်အလက်များ (Baseline Data) လိုအပ်ပါသဖြင့် စီမံကိန်းဧရိယာ၏ လက်ရှိအခြေအနေများဖြစ်သော ရေ၊ လေ၊ မြေ၊ ဇီဝစနစ်များအား မှတ်တမ်းတင်ထားခဲ့ပါသည်။ အမှတ်စဉ်(၆-၂)မှ(၆-၇) အထိ အချက်အလက်များသည် ခဲသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်း အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သည့် အခြေအနေတွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ထိခိုက်မှုများအား လက်ရှိအကောင်အထည်ဖော်နေသည့် ခဲသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ၏ အတွေ့အကြုံအပေါ်တွင် အခြေခံ၍ ပြုစုထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

ဆန်းစစ်လေ့လာမည့် ပထဝီမြေပြင်နယ်နမိတ်များကိုသတ်မှတ်ခြင်း၊ ဆန်းစစ်လေ့လာမှု အချိန်မူဘောင်သတ်မှတ်ခြင်း၊ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု ဆန်းစစ်ခြင်း၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၊ စွန့်ပစ်ရေနှင့် ရေဆိုးများ ထွက်ရှိနိုင်မှုအား ဆန်းစစ်ခြင်း၊ လေအရည်အသွေး ဆန်းစစ်ခြင်း၊ မြေထုအရည်အသွေး ဆန်းစစ်ခြင်း၊ ဂေဟစနစ် ဆန်းစစ်ခြင်း၊ ဇီဝမျိုးစိတ်အခြေအနေနှင့် ပျက်သုဉ်းနိုင်မှုအခြေအနေအား ဆန်းစစ်ခြင်းတို့အား ပြုစုတင်ပြထားပါသည်။

၆။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုလျော့ပါးစေရေးနည်းလမ်းများ

တူးဖော်ထုတ်လုပ်သည့် ကာလတွင် အပေါ်ယံမြေဆီလွှာ၊ စွန့်ပစ်မြေစာနှင့် စွန့်ပစ်ရေ ထွက်ရှိခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်အား ထိခိုက်စေနိုင်သော်လည်း အပေါ်ယံမြေဆီလွှာ နှင့်စွန့်ပစ် မြေစာများအားစုပုံကွင်းတည်ဆောက်၍စနစ်တကျ စုပုံခြင်းနှင့်စွန့်ပစ်ရေအား ရေစစ်ကန်များတွင် စုဆောင်းစစ်ယူ၍ ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်းဖြင့် ထိန်းသိမ်း ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။ စွန့်ပစ်ရေတွင် အက်စစ်ဓာတ်မြင့်မားမှုအား စစ်ဆေးတွေ့ရှိပါက ထုံး(Lime) အသုံးပြု၍ ဓာတ်ပြယ်စေပြီးမှ စွန့်ပစ်ခြင်း၊ ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်းအား ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။ ဝန်ထမ်းများ၏ ရေချိုးခန်း၊ ရေအိမ်များမှ ထွက်ရှိလာသော အညစ်အကြေးများ၊ စားသောက်ဆောင်မှ ထွက်လာသော အညစ်အကြေးများ၊ ရေဆိုးများအား WHO ၏ သတ်မှတ်ထားသော စံချိန်များနှင့်အညီ စွန့်ပစ်သည့် နည်းစနစ်များ တည်ဆောက်၍ အသုံးပြုသွားပါမည်။ စွန့်ပစ်အမှိုက်များကိုလည်း ကျင်းတူး၍ စနစ်တကျစွန့်ပစ်ခြင်း၊ မီးရှို့ဖျက်ဆီးခြင်းများ ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

ခဲသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရာတွင် မြေပေါ်ရေ (Perched Water) စိမ့်ထွက်ခြင်းနှင့် မြေအောက်ရေ(Underground Water) ထွက်ရှိခြင်းကြောင့် ထွက်ရှိလာမည့် စွန့်ပစ်ရေကို ရေစစ်ကန်

များပြုလုပ်၍ ထိန်းသိမ်းပြီး၊ နောက်ဆုံးရေစစ်ကန်မှ ရေကြည်အားပြန် လည်အသုံးပြုသည့်စနစ်ဖြင့် ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်ရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၊ စွန့်ပစ်ရေနှင့် ရေဆိုးများစီမံခန့်ခွဲခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်အား အောက်ဖော်ပြပါ အဖွဲ့ခွဲဖြင့် ကြီးကြပ်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(က)	သတ္တုတွင်းအင်ဂျင်နီယာ	အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
(ခ)	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင်	အဖွဲ့ဝင် (အကြံပေး)
(ဂ)	ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်သား	အဖွဲ့ဝင်
(ဃ)	အထွေထွေလုပ်သား	အဖွဲ့ဝင်

စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၊ စွန့်ပစ်ရေနှင့် ရေဆိုးများစီမံခန့်ခွဲခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်အတွက် အလုပ်သမားလစာပေးခြင်း၊ စက်ပစ္စည်းကိရိယာများ ဝယ်ယူခြင်းနှင့် ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်ခြင်း အပါအဝင် တစ်နှစ်လျှင် ငွေကျပ်(၄)သိန်းခန့် သုံးစွဲရန် လျာထား ပြီး လိုအပ်ပါက ထပ်မံဖြည့်စွက် သုံးစွဲသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

ခဲသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းသည် ပတ်ဝန်းကျင်အား အနှောင့်အယှက်ဖြစ်စေနိုင်သော အနံ့ထွက်ရှိစေနိုင်သည့် လုပ်ငန်းအမျိုးအစားမဟုတ်ပါ။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းသည် လူမှုဝန်းကျင်အတွက် လက်မခံနိုင်သော ဆိုးရွားသည့်အနံ့များ ထွက်ရှိစေနိုင်သည့် လုပ်ငန်းအမျိုးအစားမဟုတ်ပါ။ လိုအပ်လာမည်ဆိုပါက (Odor Impact Assessment) အား ဆောင်ရွက်သွားရမည်။ ဆောင်ရွက်ရာတွင်လည်း မြေပေါ်တွင်ရှိသင့်သည့် အမြင့်ဆုံးသိပ်သည်းမှုပမာဏ (Ground Level Maximum Concentration) ရရှိသည် အထိဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

အနံ့ (Odor) နှင့်ပတ်သတ်၍စီမံခန့်ခွဲခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်အား အောက်ဖော်ပြပါ အဖွဲ့ခွဲဖြင့် ကြီးကြပ်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(က)	စီမံကိန်းမန်နေဂျာ	အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
(ခ)	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင်	အဖွဲ့ဝင် (အကြံပေး)
(ဂ)	ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်သား	အဖွဲ့ဝင်
(ဃ)	အထွေထွေလုပ်သား	အဖွဲ့ဝင်

အနံ့ (Odor) နှင့်ပတ်သတ်၍စီမံခန့်ခွဲခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်အတွက် အလုပ်သမားလစာပေးခြင်းနှင့် လိုအပ်သည့် ဆောင်ရွက်မှုများအတွက် တစ်နှစ်လျှင် ငွေကျပ်(၁)သိန်းခန့် သုံးစွဲရန် လျာထားပြီး လိုအပ်ပါက ထပ်မံဖြည့်စွက် သုံးစွဲသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

တူးဖော်ထုတ်လုပ်သည့် ကာလတွင် အမှုန်ထွက်ရှိမှုအား စီမံခန့်ခွဲမည့် အစီအစဉ်အား အဓိက ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ထုတ်လုပ်ရေးဆောင်ရွက်ချိန်တွင် ခဲသတ္တု သယ်ယူပို့ဆောင်

မော်တော်ယာဉ်များ၊ ထုတ်လုပ်ရေးစက်ယန္တရားများ သွားလာလှုပ်ရှားမောင်းနှင်ခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်အားဖုန်မှုန့်များဖြင့် လေထုညစ်ညမ်းမှုကို ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။ သို့ပါ၍ မကြာခဏ ခဲသတ္တု သယ်ယူရာမြေသားကားလမ်းများအား အနည်စစ်ကန်မှရယူ၍ မော်တော်ယာဉ်နှင့် စက်ယန္တရားများ ဖြတ်သန်းသွားလာမည့် ရက်တွင်တစ်ရက်လျှင် ဂါလံ (၁၆၀၀)ဆံ့ ရေကား (၂)စီးနှုန်းဖြင့် ရေဖြန်းပေးခြင်း၊ မြေသားလမ်းများ၌ မော်တော်ယာဉ်များကို (၂၀) ကီလိုမီတာအောက်တွင် အရှိန်လျှော့မောင်းနှင်ခြင်းတို့နှင့် ဖုံးအုပ်သယ်ယူခြင်းတို့ဖြင့် ထိန်းသိမ်းထားနိုင်ပါသည်။ စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်းမှ ခဲသတ္တု ကားများ ထွက်ရှိရာတွင် ကား၏ကိုယ်ထည်နှင့် ကားဘီးများအား ရေဖြင့်ဆေးကြောပြီးမှ ထွက်ရှိစေခြင်း၊ လုံခြုံစွာဖုံးအုပ်၍ သယ်ယူစေခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်သဖြင့် ခဲသတ္တု သယ်ယူရာလမ်းကြောင်းတွင် လေထုနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုအား ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ခဲသတ္တု ထုတ်လုပ်မှုမှာ တစ်နှစ်လျှင်တန် (၃၂၆၀)ခန့် သာဖြစ်သဖြင့် သတ္တုသယ်ယူမှုလုပ်ငန်းအား တစ်လလျှင်အများဆုံး(၂)ကြိမ်သာသယ်ယူရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။ လမ်းကြောင်းဘေးပတ်ဝန်းကျင်တွင် သစ်ပင်များစိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့်လည်း လေထုညစ်ညမ်းမှုအား ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းထားမည်ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ကွက်အတွင်းရှိ သစ်ပင်များအားလည်း ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းခြင်းမပြုဘဲ ထိန်းသိမ်းထားပါမည်။

လေအရည်အသွေးနှင့်ပတ်သက်၍ စီမံခန့်ခွဲခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်အား အောက်ဖော်ပြပါ အဖွဲ့ခွဲဖြင့် ကြီးကြပ်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(က)	စီမံကိန်းမန်နေဂျာ	အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
(ခ)	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင်	အဖွဲ့ဝင် (အကြံပေး)
(ဂ)	ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်သား	အဖွဲ့ဝင်
(ဃ)	အထွေထွေလုပ်သား	အဖွဲ့ဝင်

လေအရည်အသွေးနှင့် ပတ်သက်၍ စီမံခန့်ခွဲခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်အတွက် အလုပ်သမားလစာပေးခြင်း၊ စက်ကိရိယာများ ဝယ်ယူခြင်း၊ရေဖြန်းခြင်းနှင့် လမ်းဘေးတွင် သစ်ပင်စိုက်ပျိုးခြင်းတို့အတွက် တစ်နှစ်လျှင် ငွေကျပ်(၄)သိန်းခန့် သုံးစွဲရန် လျာထားပြီး လိုအပ်ပါက ထပ်မံဖြည့်စွက် သုံးစွဲသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

ဇီဝမျိုးစိတ်များအဖြစ် ငှက်မျိုးစိတ်(၄)မျိုးခန့်မှာ သိမ်းငှက်၊ ကြက်တူရွေး၊ ဘုတ်နှင့် ဒေါင်းများဖြစ်ပြီး၊ နို့တိုက်သတ္တဝါများဖြစ်သည့် ရှဉ့်၊ ယုန်နှင့် တောဝက်မျိုးစိတ်များတွေ့ရှိရပါသည်။ တွားသွားသတ္တဝါ(၁)မျိုးဖြစ်သော ပုတ်သင်ညို၊ ကင်းလိပ်လျှော့နှင့် မြွေများတွေ့ရှိရပြီး အင်းဆက်မျိုးစိတ်များနှင့် လိပ်ပြာမျိုးစိတ်များရှိကြောင်း စောင့်ကြည့်မှတ်တမ်းများ အရတွေ့ရှိရ ပါသည်။ အပင်မျိုးစိတ်များမှာ သယင်းကြီး၊ လျှော်ဖြူ၊ ထောက်ကြံ့နှင့် ဝါးမျိုးစုံပေါက်ရောက်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ စီမံကိန်းဧရိယာနှင့် အနီးပတ်ဝန်းကျင်တွင် ရှားပါးဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ မတွေ့ရှိရပါ။

ခဲသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းကြောင့် ဇီဝမျိုးစိတ်များ ပျက်သုဉ်းခြင်းမရှိစေရန်၊ စီမံကိန်းဝန်ထမ်းများအား ဇီဝမျိုးစိတ်များ သတ်ဖြတ်စားသောက်ခြင်းအား တင်းကြပ်စွာတား မြစ်ထားပါမည်။

ဇီဝမျိုးကွဲများထိန်းသိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်အား အောက်ဖော်ပြပါအဖွဲ့ခွဲဖြင့် ကြီးကြပ်ဆောင် ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(က)	စီမံကိန်းမန်နေဂျာ	အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
(ခ)	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင်	အဖွဲ့ဝင် (အကြံပေး)
(ဂ)	ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်သား	အဖွဲ့ဝင်
(ဃ)	အထွေထွေလုပ်သား	အဖွဲ့ဝင်

ဇီဝမျိုးကွဲများထိန်းသိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်အတွက် အလုပ်သမားလစာပေးခြင်းနှင့် စောင့်ကြပ် ကြည့်ရှု စစ်ဆေးခြင်းလုပ်ငန်းများအတွက် တစ်နှစ်လျှင် ငွေကျပ်(၁)သိန်းခန့် သုံးစွဲရန် လျာထားပြီး လိုအပ်ပါက ထပ်မံဖြည့်စွက် သုံးစွဲသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်းဧရိယာမှ ထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ရေအား စွန့်ပစ်ခြင်းမရှိဘဲ ပြန်လည်အသုံးပြုသည့် စနစ်ဖြင့် လိုအပ်သောနေရာတွင် ပြန်လည်အသုံးပြုမည်ဖြစ်ခြင်းကြောင့် စွန့်ပစ်ရေမရှိပါ သဖြင့် တိုက်စားမှုနှင့် နုန်းအနည်ကျမှုဖြစ်ပေါ်ခြင်းမရှိနိုင်ပါ။ အပေါ်ယံမြေဆီလွှာနှင့် စွန့်ပစ်မြေစာစု ပုံကွင်း များအား ရေတိုက်စားခြင်းမရှိစေရန် မြေထိန်းနံရံတည်ဆောက်၍ ကာကွယ်ထားမည်ဖြစ် သော ကြောင့် တိုက်စားမှု၊ အနည်ပို့ချမှုများ မဖြစ်စေရန် ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

တိုက်စားမှုနှင့်နုန်းအနည်ကျမှု စီမံခန့်ခွဲခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်အား အောက်ဖော်ပြပါ အဖွဲ့ခွဲဖြင့် ကြီးကြပ်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(က)	သတ္တုတွင်းအင်ဂျင်နီယာ	အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
(ခ)	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင်	အဖွဲ့ဝင် (အကြံပေး)
(ဂ)	ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်သား	အဖွဲ့ဝင်
(ဃ)	အထွေထွေလုပ်သား	အဖွဲ့ဝင်

တိုက်စားမှုနှင့်နုန်းအနည်ကျမှု စီမံခန့်ခွဲခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်အတွက် အလုပ်သမားလစာပေးခြင်း နှင့် မြေထိန်းနံရံတည်ဆောက်ခြင်း လုပ်ငန်းများအတွက် တစ်နှစ်လျှင် ငွေကျပ်(၃)သိန်းခန့် သုံးစွဲရန် လျာထား ပြီးလိုအပ်ပါက ထပ်မံဖြည့်စွက် သုံးစွဲသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု လျော့ပါးစေရေးနည်းလမ်းများအားတင်ပြရာတွင် ဆိုးကျိုးသက် ရောက်မှုများအား လျော့ပါးစေရေးရည်ရွယ်ထားသည့် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများ၊ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုအား စီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၊ စွန့်ပစ်ရေနှင့် ရေဆိုးများစီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ အနံ့

(Odor) နှင့်ပတ်သက်၍ စီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ လေအရည်အသွေးဆိုင်ရာ ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ မြေထု အရည်အသွေးစီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ ဓာတုပစ္စည်းများအား စီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ ဇီဝမျိုးကွဲများ ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် တိုက်စားမှုနှင့် နုန်းအနည်ကျမှုစီမံခန့်ခွဲခြင်း ဆောင်ရွက်မည့်နည်းလမ်းများအား တင်ပြထား ပါသည်။

၇။ ဒေသခံပြည်သူများ ချိတ်ဆက်ပါဝင်ခြင်းနှင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများစီမံဆောင်ရွက်ခြင်း

ဒေသခံပြည်သူများချိတ်ဆက်ပါဝင်ခြင်းနှင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ စီမံဆောင်ရွက်ခြင်း ခေါင်းစဉ်အောက်၌ အများပြည်သူနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း (Public Consultation) အများ ပြည်သူနှင့် ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှုရလဒ်နှင့် လူမှုဘဝဝန်းကျင် လူသားအကျိုးအတွက် တာဝန်ယူမှု ဆန်းစစ်ချက် (Corporate Social Responsibility – CSR) လုပ်ငန်းများအား တင်ပြထားပါသည်။ ဒေသခံများနှင့် သဘောတူညီခဲ့သည့် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များအားလည်း ဖော် ထုတ် တင်ပြထားပါသည်။

CSR လုပ်ငန်းများ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်း

စဉ်	ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်	ကြိမ်နှုန်း	ခန့်မှန်းကုန်ကျ စရိတ်(ကျပ်)	ဆောင်ရွက်မည့် အဖွဲ့အစည်း
၁	ဘာသာရေး	နှစ်စဉ်	(၅)သိန်း	နေ့သစ်အာရှသတ္တု တူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်
၂	ပညာရေး	နှစ်စဉ်	(၅)သိန်း	
၃	ကျန်းမာရေး	နှစ်စဉ်	(၅)သိန်း	
၄	လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး	နှစ်စဉ်	(၅)သိန်း	
၅	လူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး	နှစ်စဉ်	(၅)သိန်း	

CSR လုပ်ငန်းများ အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် လိုအပ်ပါက လုံလောက်သည့် ပမာဏအထိ ငွေကြေး ထပ်မံဖြည့်စွက် သုံးစွဲသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၈။ သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းရေးအစီအစဉ်

သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းမည့် အစီအစဉ်များအား တင်ပြထားပြီး ခဲသတ္တု တူးဖော်မှုလုပ်ငန်း ပြီးဆုံးချိန်၌ သတ္တုတွင်းစတင်ပိတ်သိမ်းချိန်မှစ၍ ပြီးဆုံးချိန်အထိကြာမြင့်ချိန်မှာ (၁)နှစ်ဖြစ်၍ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေများအား ပိတ်သိမ်းပြီးကာလ (၅)နှစ်အထိ ရန်ပုံငွေ ထူထောင်၍ စောင့်ကြည့်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ မျှော်မှန်းသတ္တုတွင်း ပိတ်သိမ်းရန် အစီအစဉ်များအား ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများနှင့်အညီ မိုင်းပိတ်သိမ်းမှု အင်ဂျင်နီယာ ဘာသာရပ်၊နည်းပညာ(Mine Closure Technology) အသုံးပြု၍ ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များ အား ဖော်ပြထားပါသည်။

မိုင်းပိတ်သိမ်းရေးရံပုံငွေ လျာထားချက်

နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်အနေဖြင့် သတ္တုတူးဖော်ရေး လုပ်ငန်းများ ပြီးဆုံးသည့်အချိန်တွင် မိုင်းပိတ်သိမ်းရေး အစီအစဉ်အတွက် လိုအပ်သောရံပုံ ငွေများကို အောက်ပါအတိုင်း သုံးစွဲသွားမည်ဖြစ်ပြီး ထိုရံပုံငွေနှင့် မလုံလောက်ပါက လိုအပ် သည့်ပမာဏအထိ ထပ်မံဖြည့်စွက် ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	အကြောင်းအရာ	ခန့်မှန်းကုန်ကျ စရိတ်	တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့် အဖွဲ့
၁	ပျိုးပင်ပေါက်များဝယ်ယူခြင်း	၃,၀၀၀,၀၀၀	နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်
၂	မြေ၊ရေ၊လေ အရည်အသွေး ပြုပြင်မှု ဆောင်ရွက်ခြင်း	၁၀,၀၀၀,၀၀၀	
၃	အလုပ်သမားငှားရမ်းခ	၂,၀၀၀,၀၀၀	
၄	မြေ၊ရေ၊လေ အရည်အသွေး စစ် ဆေးခြင်း	၃,၀၀၀,၀၀၀	
၅	အထွေထွေကုန်ကျစရိတ်	၂,၀၀၀,၀၀၀	
	စုစုပေါင်း	၂၀,၀၀၀,၀၀၀	

ပျိုးဥယျာဉ်တည်ဆောက်ရန် စီစဉ်ထားရှိမှုအခြေအနေ

နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်အနေဖြင့် ခဲသတ္တု တူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်မှုကြောင့် တူးဖော်ခဲ့သည့်ကျင်းများအား မြေပြန်လည်ဖို့ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု လျော့နည်းစေရန်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်း ကာကွယ်နိုင်ရန်အတွက် ဒေသနှင့်လျော်ညီသော သစ်ပင်များစိုက်ပျိုးနိုင်ရန်အတွက် ပျိုးဥယျာဉ်အားတည်ဆောက်သွားပါမည်။ စိုက်ပျိုးရန်ရည်ရွယ်ထားသည့်အပင်များမှာ ဒေသနှင့်သင့်လျော်သည့် သယင်းကြီး၊ လျှော်ဖြူ၊ ထောက်ကြံ့၊ မယ်ဇလီပင်၊ မန်ကျည်းပင်နှင့် သက်ရက်ပင်အစရှိသည့် အပင်များ စိုက်ပျိုးရန်ရည်ရွယ်ထားပါသည်။ ပျိုးပင်အရေအတွက်မှာ အပင်(၁)မျိုးလျှင် (၁၈၁၅) နှုန်းဖြင့် အပင်စုစုပေါင်း (၁၀၈၉၀)ပင်ခန့် ပြုစုပျိုးထောင်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ လိုအပ်ပါက ပျိုးဥယျာဉ်အား ထပ်မံတိုးချဲ့တည်ဆောက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၉။ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် (ESMP)

(၉-၂-၁) ခဲသတ္တုထုတ်လုပ်မှုကာလစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် အဖွဲ့ဖွဲ့စည်းခြင်း

နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် တူးဖော်ထုတ်လုပ်သည့် စီမံကိန်းဖော်ဆောင်ချိန်မှစတင်၍ ဆူညံသံထိန်းချုပ်ခြင်း၊ မြေပေါ်မြေအောက် ရေအရည်အသွေးစစ်ဆေးခြင်း၊ စွန့်ပစ်မြေနှင့် စွန့်ပစ်ရေများ စနစ်တကျဆောင်ရွက်နိုင်ရေးနှင့် လုပ်ငန်းခွင်ဧရိယာအတွင်း ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးဖြစ်စေရန်အတွက် ထုတ်လုပ်မှုကာလတွင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့်အဖွဲ့အား ဖွဲ့စည်းတာဝန် ပေးသွားပါမည်။

(၁)	ဒါရိုက်တာအဖွဲ့ဝင် (၁) ဦး	ဥက္ကဋ္ဌ
(၂)	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင် (အကြံပေး)	အတွင်းရေးမှူး
(၃)	ဘူမိဗေဒပညာရှင်	အဖွဲ့ဝင်
(၄)	ရုံးအဖွဲ့မှူး	အဖွဲ့ဝင်
(၅)	ကြီးကြပ်(ထုတ်လုပ်ရေး) (၂) ဦး	အဖွဲ့ဝင်
(၆)	လုံခြုံရေးမှူး	အဖွဲ့ဝင်

ထိခိုက်မှုများကို စစ်ဆေးကြီးကြပ်မှုများနှင့် ရန်ပုံငွေလျာထားချက်

စဉ်	စောင့်ကြည့်မည့်ထိခိုက်မှု	စစ်ဆေးကြီးကြပ်မှုများ		ရန်ပုံငွေ
		Parameter	အကြိမ်ရေ	
၁	မြေပေါ်ရေမြေအောက်ရေ	Arsenic, Cadmium, Chemical oxygen demand, Chromium (hexavalent), Copper, Cyanide, Cyanide (free), Cyanide (weak acid dissociable), Iron(total), Lead, Mercury, Nickel, pH, Temperature, Total suspended solids, Zinc	(၆)လ (၁)ကြိမ်	ကျပ် (၄)သိန်း
၂	ဆူညံသံ	dBA (တုန်ခါနှုန်း)	(၆)လ (၁)ကြိမ်	ကျပ် (၁)သိန်း
၃	မြေထုအရည်အသွေး	Arsenic , Cadmium, Lead , Mercury	(၆)လ (၁)ကြိမ်	ကျပ် (၄)သိန်း
၄	လေအရည်အသွေး	CO,NO,NO_2,$PM_{2.5}$,PM_{10},RH%,SO_2, TmpC	(၆)လ (၁)ကြိမ်	ကျပ် (၅)သိန်း
၅	ဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများစွန့်ပစ်မှု စီမံခန့်ခွဲမည့် အစီစဉ်	စက်သုံးဆီ သိုလှောင်ရာနေရာ၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စွန့်ပစ်ရာနေရာ၊ဖိတ်စင်မှုအခြေအနေ၊မီးဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ထားမှု အခြေအနေ	(၆)လ (၁)ကြိမ်	ကျပ် (၅)သိန်း

၆	ဂေဟစနစ်ပြန်လည်ဖြစ်ထွန်းမှု စောင့်ကြည့်မည့် အစီအစဉ်	သဘာဝအတိုင်း လက်ရှိပေါက် ရောက်နေသော အပင်များ၊ ထိန်းသိမ်းထားရှိသော သစ်ပင်များ၊ အစားထိုးစိုက်ပျိုးထားသော အပင်များ၊ အခြား ဒေသမှ အစား ထိုးဝင်ရောက်လာသော အပင် မျိုးစိတ်များ	(၆)လ (၁)ကြိမ်	ကျပ် (၃)သိန်း
၇	လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက် မှုအခြေအနေ အားစောင့်ကြည့် မည့် အစီအစဉ်	ဒေသခံများ၏ကျန်းမာရေးဆိုင် ရာထိခိုက်နိုင်မှု အခြေအနေ (ဆူညံသံ၊ တုန်ခါမှု၊ ဖုန်မှုန့်ပျံ့ လွင့်မှု၊ လေထုအရည်အသွေး၊ ရေအရည်အသွေး)	(၆)လ (၁)ကြိမ်	ကျပ် (၅)သိန်း
			စုစုပေါင်း	ကျပ် (၂၇)သိန်း

စီမံကိန်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများ၊ မြေအရည်အသွေးနှင့် ရေအရည်အသွေးအား (၆)လ တစ်ကြိမ် စစ်ဆေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ တစ်ကြိမ်လျှင် စုစုပေါင်းငွေကျပ် နှစ်ဆယ့်ခုနှစ်သိန်း (၂,၇၀၀,၀၀၀/-)ခန့် ကုန်ကျပါမည်။ လိုအပ်ပါက လိုအပ်သည့်ပမာဏအထိ ထပ်မံ ဖြည့်စွက် သုံးစွဲသွားပါမည်။ အထက်ပါ ထိခိုက်မှုများစောင့်ကြည့်စစ်ဆေးမည့် အစီအစဉ်များကို အမှန်တကယ် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ကြောင်း ဝန်ခံကတိပြုပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (ESMP) ခေါင်းစဉ်အောက်၌ စီမံခန့်ခွဲမှု ဆောင်ရွက်ချက်များ၊ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် အစီအစဉ်များ၊ စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးမည့်အချက်များ၊ အရေးပေါ်တုန့်ပြန်မှုနှင့် အရေးပေါ်အခြေအနေများစီမံခန့်ခွဲမှု၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်း များအတွက် ရန်ပုံငွေလျာထားချက်၊ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် ဆောင်ရွက်မည့် အဖွဲ့အစည်းနှင့် ရန်ပုံငွေလျာထားချက်တို့အား တင်ပြထားပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် ဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့အစည်းအား ကုမ္ပဏီ၏ အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာ ကိုယ်တိုင်ဥက္ကဋ္ဌ အဖြစ် တာဝန်ယူထားပြီးပညာရှင်များမှ အဖွဲ့ဝင်များအဖြစ်ပါဝင်ဖွဲ့စည်းသွားပါမည်။

(၁)	ကုမ္ပဏီ၏ အုပ်ချုပ်မှု ဒါရိုက်တာ	ဥက္ကဋ္ဌ
(၂)	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင်(အကြံပေး)	အတွင်းရေးမှူး
(၃)	သတ္တုတွင်းအင်ဂျင်နီယာ	အဖွဲ့ဝင်
(၄)	စိုက်ပျိုးရေးပညာရှင်	အဖွဲ့ဝင်
(၅)	ဆောက်လုပ်ရေးအင်ဂျင်နီယာ	အဖွဲ့ဝင်
(၆)	ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ကျွမ်းကျင်သူ	အဖွဲ့ဝင်
(၇)	လူမှုစီးပွားရေးပညာရှင်	အဖွဲ့ဝင်
(၈)	ကုမ္ပဏီ၏ ရုံးအဖွဲ့မှူး	အဖွဲ့ဝင်

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများအတွက် ရန်ပုံငွေလျာထားချက်

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်တွင် ပါဝင်နေသော လုပ်ငန်းအသီးသီးအတွက် အောက်ပါအတိုင်းရန်ပုံငွေလျာထားပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များအတွက် ယေဘုယျခန့်မှန်းစရိတ်

(Estimated Budget For EMP)

စဉ်	အကြောင်းအရာ	ခန့်မှန်းစရိတ်(ကျပ်)	မှတ်ချက်
၁	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှုအစီအစဉ်(Moitoring Plan)	၂,၇၀၀,၀၀၀	(၆လ)
၂	ထိခိုက်မှုလျော့ပါးရေးအစီအစဉ်(Mitigation Measure Plan)	၂၃၀၀,၀၀၀	(၁နှစ်)
၃	အရေးပေါ်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ် (Emergency Prepareness Plan)	၇,၅၀၀,၀၀၀	စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းချိန်အထိ
၄	လူမှုတာဝန်ဆောင်ရွက်ခြင်းအစီအစဉ် (CSR Plan)	၃၅,၀၀၀,၀၀၀	စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းချိန်အထိ
၅	လုပ်ငန်းခွင်နှင့်ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှု အစီအစဉ် (Occupition Health Care Plan)	၈,၀၀၀,၀၀၀	စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းချိန်အထိ
၆	အများပြည်သူနှင့် တိုင်းပင်ဆွေးနွေးခြင်းအစီအစဉ် (Public Concultation Plan)	၅,၀၀၀,၀၀၀	စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းချိန်အထိ
၇	မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းအစီအစဉ်(Mine Closure Plan)	၂၀,၀၀၀,၀၀၀	စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းချိန်အထိ
၈	စိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်းအစီအစဉ် (Replantation Plan)	၆,၀၀၀,၀၀၀	စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းချိန်အထိ
၉	စွမ်းဆောင်ရည်မြင့်တင်ခြင်းသင်တန်းများ အစီအစဉ် (Capacity Build and Training Program)	၆,၀၀၀,၀၀၀	စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းချိန်အထိ
	ရံပုံငွေ စုစုပေါင်း	၉၂,၅၀၀,၀၀၀	

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်တွင် ပါဝင်နေသော လုပ်ငန်းအသီးသီးအတွက် ဖော်ပြပါ ရန်ပုံငွေနှင့် မလုံလောက်ပါက လုံလောက်သည့် ပမာဏအထိ ထပ်မံဖြည့်စွက် သုံးစွဲသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၁၀။ စီမံကိန်း၏ကတိကဝတ်များ

ကတိကဝတ်အမည်	အမှတ်စဉ်	ကတိကဝတ်အား ရှင်းလင်းဖော်ပြချက်	ရည်ညွှန်းချက်
စီမံကိန်းမှ လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည့် ဥပဒေ၊နည်းဥပဒေများ၊ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်း၊ လမ်းညွှန်ချက်များ နှင့်မူဝါဒများ	၁	တည်ဆဲဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ ညွှန်ကြားချက်များ၊ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ၊ အရည်အသွေး စံချိန်စံညွှန်း သတ်မှတ်ချက်များ နှင့် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာ (Initial Environmental Examination Report) အား သဘောတူအတည်ပြုကြောင်း နှင့်တာဝန်ယူ ကြောင်းကတိဝန်ခံချက်တို့အား ဖော်ပြထားပါ သည်။	IEE အစီရင်ခံစာ၏ အခန်း (၃) အား ရည်ညွှန်းပါသည်။
စီမံကိန်းအကြောင်းရှင်းလင်းဖော်ပြချက်	၂	ဇီဝမျိုးစိတ်အခြေအနေဖော်ပြချက် ၊ လုပ်ကွက်နှင့် (၅)မိုင်ပတ်လည်အတွင်း ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်မရှိကြောင်း ဖော်ပြချက်တို့အား ဝန်ခံကတိပြုလက်မှတ်ရေးထိုး ထားပါသည်။	IEE အစီရင်ခံစာ၏ အခန်း (၄) အား ရည်ညွှန်းပါသည်။
ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုလျော့ပါးစေရေးနည်း လမ်းများ	၃	ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုအားစီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၊ စွန့်ပစ်ရေနှင့် ရေဆိုးများစီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ အနံ့ (Odor) နှင့်ပတ်သတ်၍စီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ လေအရည်အသွေးဆိုင်ရာထိန်းသိမ်းခြင်း၊ မြေထုအရည်အသွေး စီမံခန့်ခွဲ ခြင်း၊ ဓာတုပစ္စည်းများအားစီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ ဇီဝမျိုးကွဲများထိန်းသိမ်းခြင်း၊တိုက်စားမှုနှင့်နုန်းအနည်ကျမှု စီမံခန့်ခွဲခြင်းများ အတွက်ဆောင်ရွက်မည့် အစီအမံ များအား ကတိကဝတ်ပြု ဖော်ပြထားပါသည်။	IEE အစီရင်ခံစာ၏ အခန်း (၆) အား ရည်ညွှန်းပါသည်။
ဒေသခံပြည်သူများ ချိတ်ဆက်ပါဝင်ခြင်းနှင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ စီမံဆောင်ရွက်ခြင်း	၄	ဒေသခံပြည်သူများ၏ လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာ ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ၊ CSR လုပ်ငန်းများ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ အများပြည်သူပါဝင်မှုနှင့် သတင်းအချက်အလက်များ ဖော်ထုတ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်များအား ကတိကဝတ်ပြု ဖော်ပြထားပါသည်။	IEE အစီရင်ခံစာ၏ အခန်း (၇)အား ရည်ညွှန်းပါသည်။

သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းရေးအစီအစဉ်	၅	သတ္တုတူးဖော်မှုလုပ်ငန်းရပ်ဆိုင်းခြင်း၊ ပိတ်သိမ်းခြင်း၊ ပိတ်သိမ်းပြီး ကာလဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များ၊ မိုင်းပိတ်သိမ်းရေးရံပုံငွေ လျာထားချက်၊ ပျိုးဥယျာဉ်တည်ဆောက်ရန် စီစဉ်ထားရှိမှုအခြေအနေများအား ကတိကဝတ်ပြု ဖော်ပြထားပါသည်။	IEE အစီရင်ခံစာ၏ အခန်း (၈) အား ရည်ညွှန်းပါသည်။
ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် (ESMP)	၆	စီမံခန့်ခွဲမှုဆောင်ရွက်ချက်များ၊စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် အစီအစဉ်များ၊ စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးမှုဆောင်ရွက်မည့်အချက်များ ၊ အရေးပေါ်တုန့်ပြန်မှုနှင့် အရေးပေါ်အခြေအနေများ၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်များ၊ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး လုပ်ငန်းများအတွက် ရန်ပုံငွေလျာထားချက် ၊ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် ဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့အစည်းများ ဖွဲ့စည်းခြင်းအား ကတိကဝတ်ပြု ဖော်ပြထားပါသည်။ ထိခိုက်မှုများစောင့်ကြည့်စစ်ဆေးမည့် အစီအစဉ်များကို အမှန်တကယ် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း သီးခြားဝန်ခံ ကတိပြု လက်မှတ်ရေးထိုးထားပါသည်။	IEE အစီရင်ခံစာ၏ အခန်း (၉)အား ရည်ညွှန်းပါသည်။

၁၁။ နိဂုံးချုပ်သုံးသပ်ချက်

မိမိတို့သည် Third Party အနေဖြင့် အမှတ်(၁)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းမှ ထုတ်ပြန်လမ်းညွှန်ထားသော (၃.၈.၂၀၁၆) ရက်စွဲပါ စံပုံစံဖြင့်လည်းကောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်းအပိုဒ် (၃၆)၊ အပိုဒ်(၆၃-ဇ)အရလည်းကောင်း၊ သတ္တုတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းများအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက် (အပြီးသတ်မူကြမ်း၊ ၂၀၁၈) ပါ IEE Format နှင့်အညီ ရေးသားတင်ပြထားပါသည်။ IEE Report တွင် ပါဝင်သော ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းစဉ်များအား စီမံကိန်းဖော်ဆောင်သူမှ စနစ်တကျလိုက်နာဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်ပါသည်။ သို့မှသာ မြန်မာ့သတ္တုတွင်း ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ သစ်တောဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများနှင့်အညီ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လိုက်လျောညီထွေဖြစ်စေမည့် စီမံကိန်းအား အကောင်အထည်ဖော်နိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

သို့ဖြစ်ပါ၍ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့်အညီ စနစ်တကျရေးသားခြင်း၊ ဥပဒေနှင့်အညီလိုက်နာဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ကြပ်မတ်စစ်ဆေးခြင်းတို့အားတာဝန်ယူမှု၊ တာဝန်ခံမှုများဖြင့် တာဝန်ရှိသူအားလုံး လိုက်နာဆောင်ရွက်နိုင်မည်ဆိုပါက သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုအား ကာကွယ်နိုင်မည်ဟု သုံးသပ်မိပါသည်။

နိုင်ငံတော်၏ တည်ဆဲဥပဒေများ၊ သတ္တုတွင်းဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ သစ်တောဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများနှင့်လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို လေးစားလိုက်နာ ဆောင်ရွက်နိုင်မှသာလျှင် မြေလွှာကိုဖွင့်ပြည်ကိုမြှင့်အံ့၊ ပဒေသာမြေမှာ ရွှေစို့လား၊ များများရှာ၊ အသင့်အတင့်တူး၊ သန့်စင်ကြိုချက် ပြည်သူအတွက်ဟုသော ဆောင်ပုဒ်များနှင့်အညီ လိုက်နာဆောင်ရွက်နိုင်မည်ဖြစ်ပြီး ပြည်သူပြည်သားများလည်း သယံဇာတကျိန်စာမှ လွတ်ကင်းနိုင်မည်ဖြစ်ပါကြောင်းသုံးသပ်တင်ပြအပ်ပါသည်။

သို့ဖြစ်ပါ၍ နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် ရှမ်းပြည်နယ်၊ ကျောက်မဲခရိုင် ၊ မန်တုံမြို့နယ်၊ နမ့်နတ်ကျေးရွာအုပ်စု၊ နမ့်ဟိုင်းကျေးရွာ၊ မဟိုချောင်းဒေသ လုပ်ကွက်အမှတ်(၄) ခဲသတ္တုအား တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာ (Initial Enviromental Examination Report)အား သတ္တုတူးဖော်ရေးအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက် (အပြီးသတ်မူကြမ်း၊၂၀၁၈) ပါကနဦး ပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာ (Initial Enviromental Examination Report) နှင့်အညီ လိုအပ်သည့်အချက်အလက်များကို ပြည့်စုံစွာဖြည့်စွက်ပြုစု၍ တင်ပြထားကြောင်း ဖော်ပြအပ် ပါသည်။

မာတိကာ

စဉ်	အကြောင်းအရာ	စာမျက်နှာ
	အခန်း (၁)	
၁။	နိဒါန်း	၁
	အခန်း (၂)	
၂။	စီမံကိန်းဆိုင်ရာအကြောင်းအရာဖော်ပြချက်	၄
	အခန်း (၃)	
၃။	လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည့် ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်း၊ လမ်းညွှန်ချက်များနှင့် မူဝါဒများ	၁၂
	အခန်း (၄)	
၄။	စီမံကိန်းအကြောင်းရှင်းလင်းဖော်ပြချက်	၄၂
	အခန်း (၅)	
၅။	ထိခိုက်နိုင်မှုများအား ဆန်းစစ်ဖော်ထုတ်ချက်	၅၃
	အခန်း(၆)	
၆။	ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုလျော့ပါးစေရေးနည်းလမ်းများ	၅၉
	အခန်း(၇)	
၇။	ဒေသခံပြည်သူများ ချိတ်ဆက်ပါဝင်ခြင်းနှင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး လုပ်ငန်းများစီမံဆောင်ရွက်ခြင်း	၇၀
	အခန်း (၈)	
၈။	သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းရေးအစီအစဉ်	၇၉
	အခန်း(၉)	
၉။	ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် (ESMP)	၈၄
	အခန်း (၁၀)	
၁၀။	စီမံကိန်း၏ကတိကဝတ်များ	၁၁၄
	အခန်း (၁၁)	
၁၁။	နိဂုံးချုပ်သုံးသပ်ချက်	၁၁၆
၁၂။	ကျမ်းကိုးစာရင်း (References)	၁၁၈

နောက်ဆက်တွဲများ

နောက်ဆက်တွဲ(က)	တည်နေရာပြမြေပုံ၊ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်ပြပုံ၊ အကျယ်အဝန်းပြပုံ၊ အကွက်ချပြပုံ (Layout Plan)၊ ကောင်းကင်ဓါတ်ပုံ၊ လမ်းကြောင်းပြမြေပုံ၊ ရေနမူယူသည့် တည်နေရာပြပုံဒ
နောက်ဆက်တွဲ(ခ)	မိုင်းဒီဇိုင်းပုံများ၊ Layout Plan
နောက်ဆက်တွဲ(ဂ)	ကွင်းဆင်းမှတ်တမ်းဓါတ်ပုံများ
နောက်ဆက်တွဲ(ဃ)	ဓါတ်ခွဲအဖြေများ
နောက်ဆက်တွဲ(င)	ခွင့်ပြုမိန့်များ
နောက်ဆက်တွဲ(စ)	သစ်တောပျိုးခင်းထူထောင်ထားရှိမှု မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ
နောက်ဆက်တွဲ(ဆ)	ဒေသခံပြည်သူများနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးမှု မှတ်တမ်း ဓာတ်ပုံများ
နောက်ဆက်တွဲ (ဇ)	CSR လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ထားရှိမှု အခြေအနေ
နောက်ဆက်တွဲ (ဈ)	ကုမ္ပဏီဆိုင်ရာအချက်အလက်များ
နောက်ဆက်တွဲ (ည)	အစီရင်ခံစာရေးသား ပြုစုသူ၏အချက်အလက်များ

အခန်း (၁)

၁။ နိဒါန်း

နေ့သစ်အာရှသတ္တုကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် ရှမ်းပြည်နယ်၊ ကျောက်မဲခရိုင်၊ မန်တုံမြို့နယ်၊ နမ့်နတ်ကျေးရွာအုပ်စု၊ မဟိုချောင်းလုပ်ကွက် မြေဧရိယာ (၄၉.၅) ဧက (၀.၂၀၀၃ စတုရန်း ကီလိုမီတာ) ကျယ်ဝန်းသော လုပ်ကွက်(၄)တွင် ခဲသတ္တု အသေးစား ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းများအား (၁၈.၇.၂၀၁၈) မှ (၃၁.၅.၂၀၁၉) ရက်နေ့အထိ ဆောင်ရွက်ရန်ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိခဲ့ပြီးဖြစ်ပါသည်။ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနအနေဖြင့် အသေးစား ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းမှ အလတ်စားထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းသို့ ကူးပြောင်းဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ကွက်အတွက် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာ (Initial Environmental Examination Report) ရေးသားတင်ပြရန် လိုအပ်ပါသဖြင့် သတ္တုတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းများအတွက် ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက် (အပြီးသတ်မူကြမ်း၊ ၂၀၁၈)ပါ IEE Format နှင့်အညီ လိုအပ်သည့် အချက်အလက်များကို ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များဖြင့် ရေးသားပြုစု၍ တင်ပြရန် လမ်းညွှန်လာခဲ့ခြင်းကြောင့် နေ့သစ်အာရှသတ္တုကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ တာဝန်ပေးချက်အရ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနတွင် ကြားကာလအကြံပေးလုပ်ကိုင်သူအဖြစ် မှတ်ပုံတင်ထားပြီးဖြစ်သော ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင်နှင့်အဖွဲ့သည် ကုမ္ပဏီမှတာဝန်ရှိသူများနှင့်အတူ ဖော်ပြပါဒေသသို့ ကွင်းဆင်းလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်၍ ဤအစီရင်ခံစာအား ရေးသားတင်ပြခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင်နှင့်အဖွဲ့သည် အဆိုပြုလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုကြောင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်၊ လူမှုပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ကျန်းမာရေးထိခိုက်နိုင်ခြေရှိမှုများကို လျော့နည်းစေရန် အတွက် လုပ်ငန်းဆိုင်ရာ အချက်အလက်များအား ပြည့်စုံစွာဖော်ပြထားပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု အနည်းဆုံးဖြစ်စေမည့် နည်းစနစ်များအသုံးပြုသွားမည့် အစီအစဉ်များအားရေးသားတင်ပြထား ပါသည်။ ယင်းအပြင် စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ရာတွင် ဘေးအန္တရာယ်ရှိဓါတုပစ္စည်းများ အသုံးပြုခြင်းမရှိပါ ကြောင်း ဖော်ပြထားပါသည်။

နေ့သစ်အာရှသတ္တုကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် ရှမ်းပြည်နယ်၊ ကျောက်မဲခရိုင်၊ မန်တုံမြို့နယ်၊ နမ့်နတ်ကျေးရွာအုပ်စု၊ မဟိုချောင်းလုပ်ကွက် မြေဧရိယာ (၄၉.၅)ဧက (၀.၂၀၀၃ စတုရန်း ကီလိုမီတာ) ကျယ်ဝန်းသော လုပ်ကွက်(၄)တွင် ခဲသတ္တု အလတ်စား တူးဖော်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ရာ၌ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသို့ ရေးဆွဲတင်ပြခဲ့သော ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာ (Initial Environmental Examination Report) တွင်ပါရှိသော စီမံချက်များအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး၊ နိုင်ငံတော်၏ တည်ဆဲဥပဒေများ၊ သတ္တုတွင်းဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ သစ်တောဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ ပတ်ဝန်း

ကျင်ထိခိုက်ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်း လမ်းညွှန်ချက်များအားလည်း လေးစားလိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း တင်ပြအစီရင်ခံအပ်ပါသည်။

၁-၁။ စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ၏ အကြောင်းအရာဖော်ပြချက်

စီမံကိန်းဖော်ဆောင်သူအမည်၊ ရာထူးနှင့် အကြောင်းအရာ

အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာ	-	ဦးအောင်မြင့် ၊ (၁၃/ လရန(နိုင်) ၀၈၄၉၈၁)
ကုမ္ပဏီအမည်နှင့်	-	နေ့သစ်အာရှသတ္တုကုမ္ပဏီလီမိတက်
နေရပ်လိပ်စာ၊ ဖုန်းနံပါတ်	-	အမှတ်(၃)၊ စကားဝါလမ်း၊ ဒဂုံမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး။ ဖုန်း ၀၁-၇၀၅၃၁၂

ဒါရိုက်တာအဖွဲ့ဝင်များစာရင်း

၁။ ဦးရဲရဲခိုင် (၁၃/ မကန (နိုင်) ၀၁၀၁၈၂)

၁-၂။ ကနဦးလေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာ တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သူ၏အကြောင်းအရာ ဖော်ပြချက်

IEE တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့် ပညာရှင်၏အမည်	-	ဦးသူရမင်း
မှတ်ပုံတင်အမှတ်	-	၁၄/ဓနဖ(နိုင်) ၁၁၇၇၁၆
နေရပ်လိပ်စာ	-	အမှတ်(၅၁)၊ အခန်းနံပါတ် 2C (ပထမထပ်) ၊ရေတာရှည်လမ်းသစ်၊ ဗဟန်းမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်မြို့။
ဆက်သွယ်ရန်ဖုန်း	-	၀၉-၇၉၇၉၆၁၀၀၅

IEE တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့် အဖွဲ့ဝင်ပညာရှင်များစာရင်း

Sr.No.	Name	Degree	Specialization	Reg No.
1	U Thura Min	BSc Dip in GIS	Ecology and Biodiversity, Ground Water and Hydrology, Modeling for watr Quality	40
2	Daw Thida Nyein	MSc/ MRes	Ecology and Biodiversity, Socio-Economy	34
3	Daw Htike Chit Su	BA (English) Master Degree in Communi-cation Studies Concentration: Corporate Communication	Facilitation of Meeting	
4	Daw Esther	BA (English)	Facilitation of Meeting/ Infor mation Release Specialist	
5.	U Nanda Maung	BE (Mechatronics)	Air pollution control, Noise and Vibration (Enviromental Insturments Specialist)	
6.	Dr.Aye Moet Moet Zaw Win	M.B.B.S	Health	
7.	U Aung Khaing	BSC (Geology)	Geology and Soil	
8.	U Hla Shwe	B.E (Mining)	Risk Assessment and Hazard Management, Open and Underground Mining	
9.	U Thet Naing Thaw	AGTI (Mining)	Mining & Water Pollution Control	
10.	U Nan Zing San Aung	B.E (Metallurgy)	Mining , Metallurgy , Geology and Soil, Waste Management	
11.	U Wai Phyo Maung	Bachelor of Law	Legal Advisor/ Land Use	

အခန်း(၂)

၂။ စီမံကိန်းဆိုင်ရာအကြောင်းအရာဖော်ပြချက်

၂-၁ ။ စီမံကိန်းတည်နေရာ

နေ့သစ်အာရှသတ္တုကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ခဲသတ္တု အလတ်စား တူးဖော်ထုတ်လုပ်မည့် မဟိုချောင်းလုပ်ကွက်(၄)သည် ရှမ်းပြည်နယ်၊ ကျောက်မဲခရိုင်၊ မန်တုံမြို့နယ်၊ နမ့်နတ်ကျေးရွာ အုပ်စုတွင် တည်ရှိ၍ Lambert မြေပုံအမှတ် 93-E/7,11 (A-367 122, B-372 120, C-375 124, D-372 125) အတွင်းတွင်တည်ရှိပါသည်။ စီမံကိန်းမြေနေရာသည် အစိုးရစီမံခန့်ခွဲပိုင်ခွင့်ရှိသည့် မြေလွတ်မြေရိုင်းဖြစ်ပြီး သစ်တောကြိုးဝိုင်း၊ ကြိုးပြင်ကာကွယ်တောများအတွင်း ကျရောက်မှု မရှိခြင်း၊ သစ်တောစိုက်ခင်းနှင့် သစ်လုပ်ကွက်ဧရိယာများအတွင်း ပါဝင်ကျရောက်မှုမရှိခြင်း၊ ဆည်မြောင်းတာတမံများ၏ ရေဝေရေလဲဧရိယာအတွင်း ပါဝင်ကျရောက်မှုမရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း သစ်တောဦးစီးဌာနမှ တည်ထောင်ထားသော စိုက်ခင်းနှင့် ပုဂ္ဂလိက စိုက်ခင်းများမရှိပါ။ လုပ်ကွက်ဧရိယာသည် ခဲသတ္တု ထုတ်လုပ်ရန်အတွက် ခွင့်ပြုထားပြီးဖြစ်သော အစိုးရစီမံခန့်ခွဲပိုင်ခွင့်ရှိသည့် မြေလွတ်မြေရိုင်း ဧရိယာသာ ဖြစ်ပါသည်။

၂-၂ ။ စီမံကိန်းအရွယ်အစား

နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ခဲသတ္တု အလတ်စား တူးဖော် ထုတ်လုပ်မည့် လုပ်ကွက်(၄)သည် မြေဧရိယာ (၄၉.၅)ဧက ကျယ်ဝန်းပါသည်။

အဆိုပါ လုပ်ကွက်သည် မြန်မာ့သတ္တုတွင်း နည်းဥပဒေများ (၂၀၁၈)အရ အသေးစား တူးဖော် ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းမှ အလတ်စားတူးဖော်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းသို့ ကူးပြောင်းဆောင်ရွက်ရသည့် လုပ်ကွက်ဖြစ်ပါသည်။

၂-၃ ။ သတ္တုတွင်းထူထောင်မှုလုပ်ငန်းများ

သတ္တုတွင်း ထူထောင်မှုလုပ်ငန်းများအနေဖြင့် မြေမျက်နှာပြင်ရှင်းလင်းခြင်း၊ အဆောက်အဦ များ ဆောက်လုပ်ခြင်း၊ ရေနုတ်မြောင်းများ ဖောက်လုပ်ခြင်း၊ လမ်းများဖောက်လုပ်ခြင်းနှင့် အပေါ်ယံ မြေဖယ်ရှားခြင်းလုပ်ငန်းများဦးစွာ ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။

မြေမျက်နှာပြင် ရှင်းလင်းခြင်းလုပ်ငန်းများ သီးခြားဆောင်ရွက်ခြင်းမပြုဘဲ ဆောက်လုပ်ရေး လုပ်ငန်းများနှင့် ခဲသတ္တုတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်စဉ် အဆင့်အလိုက် တွဲဖက် ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

သတ္တုတွင်းဧရိယာအတွင်း စီးဆင်းလာနိုင်သည့် မိုးရေများလုပ်ကွက်အတွင်း Level အဆင့် တိုင်းတွင် ရေဝပ်တင်ကျန်မနေစေရန်နှင့် ရေနုတ်မြောင်းများဖောက်လုပ်၍ အနည်စစ်ကန်သို့ သွယ် တန်းသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

(က) **လမ်းများဖောက်လုပ်ခြင်း**

လုပ်ကွက်ဧရိယာသို့ ဖောက်လုပ်ထားသောကားလမ်းသည် ယခင်ကျေးရွာချင်းဆက်လမ်းဟောင်းဖြစ်ပြီး ရာသီမရွေးသုံးနိုင်သောလမ်းအဖြစ် ပြန်လည်ပြုပြင်၍ အသုံးပြုရန် စီစဉ်ထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပါလမ်း အဆင့်မြှင့်တင်ခြင်းလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(ခ) အခြေခံအဆောက်အဦများ ဆောက်လုပ်ခြင်း

အဆောက်အဦများဆောက်လုပ်ခြင်း၊ ခဲသတ္တု စုပုံကွင်းတည်ဆောက်ခြင်း (၂၅ဝ'x၂၅ဝ'x၆')၊ စွန့်ပစ်မြေစာပုံတည်ဆောက်ခြင်း (၂ဝဝ'x၂ဝဝ'x၄')၊ အနည်စစ်ကန်တည်ဆောက်ခြင်း (၁ဝဝ'x၁ဝဝ'x၄')၊ အမှိုက်စွန့်ပစ်မည့် ကျင်းတူးဖော်ခြင်း၊ စက်သုံးဆီသိုလှောင်ရုံများ ဆောက်လုပ်ခြင်းတို့ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

(ဂ) **ခဲသတ္တုထုတ်လုပ်ရန်လမ်းဖောက်လုပ်ခြင်း**

လုပ်ကွက်အတွင်း ခဲသတ္တုသယ်ယူရန် လမ်းကြောင်းအား အလျားပေ (၆ဝဝ) ကျော် နှင့် Gradient 7% အောက်တွင် ထားရှိဖောက်လုပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းယာယီလမ်းများအား သတ္တုသယ်ယူမည့် ပင်မလမ်းမကြီးဖြင့် ဆက်သွယ်ဖောက်လုပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။

(ဃ) **အပေါ်ယံမြေဖယ်ရှားခြင်း (Overburden Removing)**

အပေါ်ယံမြေ ဖယ်ရှားခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာတွင် Dump Truck နှင့် Excavator များ အသုံးပြုသွားမည်ဖြစ်သောလည်း လုပ်ကွက်အတွင်းအချို့နေရာများတွင် အပေါ်ယံမြေဖယ်ရှားရာတွင် Dump Truck များ အသုံးပြုဆောင်ရွက်ရန် မလိုအပ်ဘဲ Excavator များဖြင့် Cut & Fill နည်းကို အသုံးပြု ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။

စွန့်ပစ်မြေစာများအား သီးခြားသတ်မှတ်ထားသည့် Dumping Site ၌ စနစ်တကျစုပုံစွန့်ပစ်မည်ဖြစ်ပါသည်။ အပေါ်ယံမြေရှင်းလင်းဖယ်ရှားခြင်းလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရာတွင် ယမ်းသုံးစွဲမှုမရှိဘဲ Excavators များနှင့် Dump Truck များကို အထိကထား သုံးစွဲသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

အပေါ်ယံမြေဖယ်ရှားမှုလုပ်ငန်းများ ရှေ့မှကြို၍ ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်စက်ယန္တရားအင်အားကို သီးသန့်ခွဲ၍ တစ်နှစ်ပတ်လုံး နေ့စဉ်ဖယ်ရှားသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ သတ္တုထုတ်လုပ်မှုနှင့်အပေါ်ယံမြေဖယ်ရှားခြင်းလုပ်ငန်းတို့အတွက် Excavator (၂)စီး၊ Dump Truck (၃)စီး တို့ဖြင့် အချိုးညီညီ ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ စွန့်ပစ် မြေများအား သတ်မှတ်ထားသည့် Dumping Site တွင် အလယ်ဗဟိုမှစတင်၍

ခရုပတ်ပုံတဖြည်းဖြည်းချဲ့၍ စနစ်တကျစုပုံသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ကွက်မှ Dumping Site အကွာအဝေးမှာ အဝေးဆုံး ပေ (၁၀၀၀) ခန့် ဖြစ်ပါသည်။

(င) **အဖွင့်တူးမြောင်းလမ်း (Capital Trench) ဖောက်လုပ်ခြင်း**

ဟင်းလင်းဖွင့်တူးဖော်နည်းစနစ်ဖြင့် တူးဖော်ရာတွင် အဆင့်တိုင်းတွင် လုပ်ကွက်အဝင်လမ်းများ ဖောက်လုပ်ပြီးသည်နှင့် လုပ်ကွက်အဝင်ချဉ်းကပ်လမ်း ဖောက်လုပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ကွက်အဝင်ချဉ်းကပ်လမ်းအား စက်ယန္တရားများ လွတ်လပ်စာကွေ့နိုင်၊ မောင်းနိုင်ရန် အကျယ်(၃၀)ပေ ဖောက်လုပ်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့်ဘက်တွင် ၆၅ဒီဂရီနှင့် လုပ်ငန်းကမ်းပါးဘက်တွင် ၄၅ဒီဂရီ စီထားရှိ ဖောက်လုပ်မည် ဖြစ်ပါသည်။

လုပ်ကွက်အဝင်ချဉ်းကပ်လမ်းနှင့်တစ်ဆက်တည်း အဖွင့်တူးမြောင်း(Opening Trench) အား ခဲသတ္တုကြောအထူ အပါအဝင်ပေ (၁၀၀) အကျယ်ထားဖောက်လုပ်၍ လုပ်ကွက်အား စတင်ဖွင့်လှစ်မည် ဖြစ်ပါသည်။

၂-၄ ။ တူးဖော်ထုတ်လုပ်မည့်နည်းစနစ်

ခဲသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာတွင် ဓာတုပစ္စည်းသုံးစွဲခြင်းများ ဆောင်ရွက်မည်မဟုတ်ပါ။ ပထမဦးစွာ ဟင်းလင်းဖွင့်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ် (Open Pit Mining Method)အရ လုပ်ကွက်အဆင့်လိုက် တစ်ဆင့်ပြီးတစ်ဆင့်နိမ့်ဆင်းတူးဖော် သွားရမည် ဖြစ်ရာ အန္တရာယ်ကင်းကမ်းပါးများ (Safety Bank) များထားရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။ ခဲသတ္တုကြော၏ Hanging Wall ဘက်တွင် Working Bank အား (၁၀၀)ပေထား၍ ကမ်းပါးအမြင့်အား (၃၀) ပေထားရှိပြီး Safety Bank အလယ် (၂၀)ပေနှင့် Slope Angle အား (၇၀) ဒီဂရီထား ရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။ Foot Wall ဘက်တွင် Safety Bank အကျယ် (၁၀)ပေနှင့် ကျောက်သားနံရံခိုင်ခန့်မှုရှိသဖြင့် Slope Angel (၆၅)ဒီဂရီထားရှိပါသည်။ မြေအောက်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ် (Underground Mining Method)ကို ဟင်းလင်းဖွင့်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ်(Open Pit Mining Method) ဖြင့် တူးဖော်ထုတ်လုပ်စဉ် ကျန်ရှိနေသည့် စိုက်ဝင်ခဲသတ္တုကြောများကို တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရာတွင် အသုံးပြုသွား မည် ဖြစ်ပါသည်။

မြေအောက်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ် (Underground Mining Method) ဖြင့် တူးဖော်ထုတ်လုပ်မည့်လုပ်ငန်းစဉ်အဆင့်ဆင့်မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

(၁) မြေအောက်လှိုင်ခေါင်းများ ဖောက်လုပ်ခြင်း (ခန့်မှန်းအနက်ပေ- ၁၅၀ ခန့် အထိ ၊ အမြင့်(၆)ပေ အကျယ် (၄)ပေ၊ Slope (၃၀)ဒီဂရီ)။

(၂) လေဝင်လေထွက်စနစ်၊ အရန်လေဝင်လေထွက်စနစ်များ တပ်ဆင်ခြင်း။

(၃) မြေအောက်ခဲသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ပြီး သယ်ယူရန်အတွက် ထော်လီ သံလမ်းများတပ်ဆင်ခြင်းနှင့် ထော်လီများတပ်ဆင်ခြင်း။

(၄) ထော်လီများအား ဆွဲတင်ရန်အတွက် အာမခံပါရှိသော သံမဏိကြိုးများအား ဝယ်ယူတပ်ဆင်ခြင်း။

(၅) မြေအောက်လှိုင်ခေါင်း ဒေါက်တိုင်များ တပ်ဆင်ရာတွင် သတ္တုတွင်းအင်ဂျင်နီယာ၏ လမ်းညွှန်မှုရယူ၍ သံကူကွန်ကရစ် ဒေါက်တိုင်များ တည်ဆောက်ခြင်းနှင့် သံမဏိဒေါက်တိုင်များ အသုံးပြုခြင်း။

(၆) မြေအောက်ခဲသတ္တုသတ္တုတွင်းအတွင်း အလင်းရောင်လုံလောက်စွာရရှိရေးအတွက် ဒီဇယ်အင်ဂျင်စွမ်းအင်သုံး လျှပ်စစ်မီးစနစ်တပ်ဆင်ခြင်း။

(၇) မြေအောက်ခဲသတ္တုသတ္တုတွင်းမှ ထွက်ရှိလာသော မြေအောက်ရေများ အားစုပ်ယူ၍ အနည်စစ်ကန်အတွင်း ပို့ဆောင်ခြင်း။

(၈) အရေးပေါ်ထွက်ပေါက်နှင့် အရေးပေါ်နားခိုရန် လှိုင်ခေါင်းငယ်များဖောက် လုပ်ခြင်း။

(၉) မြေအောက်သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်း ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းစေရေးအတွက် စီမံချက် ရေးဆွဲ ဆောင်ရွက်ခြင်း။

၂-၅ ။ ခဲသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်း (Ore Extraction)

သတ္တုတွင်းထူထောင်မှု လုပ်ငန်းများအား စီမံကိန်းကာလပထမနှစ် (၁၂)လအတွင်းအပြီး ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။ သတ္တုတွင်းထူထောင်မှုလုပ်ငန်းများကို သီးခြားဆောင်ရွက်မည်မဟုတ်ဘဲ တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းနှင့် တပြိုင်တည်းဆောင်ရွက်ရန် စီမံချက်ရေးဆွဲထားရှိပါသည်။

နှစ်စဉ်ခဲသတ္တုတန်ချိန်(၃၂၆၀)မက်ထရစ်တန်အား တူးဖော်ထုတ်လုပ်သွားရန် ဒီဇိုင်းရေးဆွဲထားပါသည်။ တစ်ရက်လျှင် ခဲသတ္တု (၁၆.၃)မက်ထရစ်တန် ထုတ်လုပ်သွားမည်ဖြစ်ပြီး တစ်နှစ်လျှင်အလုပ်လုပ်ရက် (၂၀၀)နှုန်းဖြင့် ခဲသတ္တု ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ အလုပ်ချိန်မှာ (၁)ရက်လျှင် (၈)နာရီ သတ်မှတ်ထားပါသည်။

၂-၆ ။ လုပ်ကွက်အတွင်းသယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း (Internal Transportation)

နေ့စဉ်လုပ်ကွက်မှ ထုတ်လုပ်သည့် ခဲသတ္တု များကို စုပုံကွင်းသို့ သယ်ယူပို့ဆောင်ထားရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။

၂-၇ ။ လုပ်ကွက်ပြင်ပသယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း (Extenal Transportation)

စုပုံထားသည့် ခဲသတ္တု များအား တင်ပို့ရောင်းချရန်သယ်ယူမှုတွင် ပြင်ပမှ မော်တော်ယာဉ်များအား ငှားရမ်းသုံးစွဲမည် ဖြစ်ပါသည်။

၂-၈ ။ သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းခြင်း

သတ္တုတွင်းဥပဒေအရ ခွင့်ပြုမိန့်သက်တမ်း ကုန်ဆုံးချိန်တွင် သတ္တုတွင်း ပိတ်သိမ်းရမည် ဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာ့သတ္တုတွင်း နည်းဥပဒေများ အပိုဒ်(၁၈၆)။ (က) အရ သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းမှု၊ ပြန်လည်ထူထောင်မှုနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ဦးစီးဌာန၏ သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်။ ပိတ်သိမ်းမှု နောက်ပိုင်းကာလတွင် ထိန်းသိမ်းစောင့်ကြည့် ရေးလုပ်ငန်းများကို အကောင်အထည် ဖော်ဆောင်ရွက်ရမည်။ အပိုဒ် (၁၈၆) ။(ခ) အရ သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းမှုနှင့် ပြန်လည်ထူထောင်မှု ဆိုင်ရာဘဏ္ဍာရေးအာမခံအဖြစ် ရန်ပုံငွေထူထောင် ထားရှိပြီးမှသာ ဓာတ်သတ္တုတူး ဖော်ရေး လုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်ရမည်။ အပိုဒ် (၁၈၆)။(ဃ) အရ စီးပွားဖြစ် ဓာတ်သတ္တုထုတ် လုပ်မှုလုပ်ငန်း မပြီးဆုံးမီ ၁ နှစ်ထက်နောက်မကျစေဘဲ အပြီးသတ်ပိတ်သိမ်းခြင်း အစီအစဉ်ကို ဝန်ကြီးဌာန သို့မဟုတ် ဦးစီးဌာနသို့ တင်ပြပြီး အတည်ပြုချက် ရရှိပါကအပြီးသတ် ပိတ်သိမ်းမှုလုပ်ငန်းများဆောင် ရွက်ရမည်။ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှု အစီရင်ခံစာအား သုံးလတစ်ကြိမ် တင်ပြရမည်။ ပိတ်သိမ်းရန် (၁)နှစ် အလိုတွင် သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းမည့် အသေးစိတ်စီမံချက်အား ဝန်ကြီးဌာနသို့ တင်ပြ၍ ခွင့်ပြုချက်ရယူသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းပြီးချိန်တွင် လေထု၊ မြေထု၊ ရေထုအခြေအနေ များအား စစ်ဆေးပြုပြင်ခြင်း၊ ပြုပြင်ပြီးစောင့်ကြည့်ခြင်း၊ မန်တုံမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာန၏ လမ်းညွှန်ချက်နှင့်အညီ သစ်ပင်များပြန်လည်စိုက် ပျိုးခြင်း၊ ရေအရည်သွေးနှင့် မြေအရည်အသွေးတို့အား သတ်မှတ်စံချိန်စံညွှန်းများနှင့်အညီ ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်၍ လိုအပ်ပါက Treatment ပေးခြင်း အဆောက်အဦများနှင့် စက်ယန္တရားများအား စနစ်တကျဖျက်သိမ်းပြောင်း ရွှေ့ခြင်း၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း များအားစနစ်တကျ မီးရှို့ဖျက်ဆီးခြင်း၊ တွင်းတူးမြှုပ်နှံခြင်း၊ သတ္တုတွင်းဝန်ထမ်းများအား အလုပ်အကိုင် ဆက်လက် ရရှိရေးကူညီဆောင်ရွက်ပေးခြင်း၊ ပိတ်သိမ်းပြီး ကာလ (၅) နှစ်အထိ စောင့်ကြည့်အဖွဲ့များဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု အခြေအနေများအား ရန်ပုံငွေထား စောင့်ကြည့်၍ (၆)လတစ်ကြိမ် ဝန်ကြီးဌာနသို့ အစီရင်ခံတင်ပြခြင်း၊ လမ်းညွှန်မှုခံယူခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

၂-၉။ ပိတ်သိမ်းပြီးပြုပြင်ခြင်း

သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းပြီးပါက တူးဖော်ထားသော တွင်းဟောင်းများ မြေဖို့ခြင်း၊ လမ်းများပြုပြင်ခြင်း၊ ရေအရည်အသွေးများ စစ်ဆေးခြင်း၊ ပြုပြင်ခြင်းနှင့်သစ်တောဦးစီးဌာနမှ သတ်မှတ်ထားသော သစ်ပင်များအား ပြန်လည်စိုက်ပျိုးခြင်း လုပ်ငန်း များဆောင်ရွက်ပါမည်။ (ကြာမြင့်ချိန် (၂)နှစ်ခန့် ဖြစ်ပါသည်။)

၂-၁၀။ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း

ပြုပြင်ပြီးမြေမျက်နှာသွင်ပြင်နှင့် ရေအရည်အသွေး၊ လေအရည်အသွေးများအား (၆)လတစ်ကြိမ် စစ်ဆေးခြင်း၊ ထပ်မံပြုပြင်ခြင်းများနှင့် စိုက်ပျိုးပင်များအား စောင့်ကြည့်စစ်ဆေး၍ အစားထိုးထပ်မံစိုက်ပျိုးခြင်းများ ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။ ကြာမြင့်ချိန် (၅)နှစ် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု

သွားပါမည်။ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစဉ်တွင် ဝန်ကြီးဌာနသို့ (၆)လတစ်ကြိမ် အစီရင်ခံစာများ ပြုစုတင်ပြသွားပါမည်။

၂-၁၁။ သတ္တုရိုင်းတူးဖော်ရန်အတွက် ယမ်းခွဲသည့်လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုမရှိစေရေးအတွက် အဆိုပါယမ်းခွဲမည့်ဧရိယာကို ကြိုတင်ရှင်းလင်း၍ လိုအပ်သည့် အနည်းဆုံး ယမ်းပမာဏကိုသာ အသုံးပြုသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ယမ်းခွဲရာတွင် နေ့ဘက်အလင်းရောင်ရှိသည့် အချိန်တွင်သာ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး ယမ်းခွဲခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်သည့်နေ့တွင် ယမ်းခွဲသည့်အကြိမ်ရေကို (၁)ပတ်လျှင် (၁)ကြိမ်သာကန့်သတ် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ယမ်းခွဲပြီးသည့်အချိန်တွင်လည်း သတ္တုတူးဖော်မည့်နေရာမှလွဲ၍ အခြားနေရာများတွင် ထိခိုက်မှုရှိ/မရှိကို ပြန်လည်စစ်ဆေးပြီး လိုအပ်ပါက မြေပြုပြင်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၂-၁၂။ စီမံကိန်းမှထွက်ရှိမည့်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ

ဟင်းလင်းဖွင့်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ် (Open Pit Mining Method)နှင့် မြေအောက်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ် (Underground Mining Method)တို့ဖြင့် တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရာတွင် စွန့်ပစ်ပစ္စည်း(၃)မျိုး ထွက်ရှိမည်ဖြစ်ပြီး ခန့်မှန်းထွက်ရှိနိုင်မှု ပမာဏမှာ အောက်ပါ အတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

အမျိုးအစား(၁)Top Soil တစ်နှစ်ထွက်ရှိနိုင်မှု	=	၁၀၀၀ ကုဗပေ ခန့်
အမျိုးအစား(၂) ကျောက်စရစ်ရောရာမြေသား	=	၄၀၀၀ ကုဗပေ ခန့်
အမျိုးအစား (၃) စွန့်ပစ်ရေ	=	၁၈၂၅၀၀ ဂါလံ ခန့်

စွန့်ပစ်ပစ္စည်း(၃)မျိုးအား Waste Dump များပြုလုပ်၍ အမျိုးအစားခွဲကာ ထိန်းသိမ်းသွားပါမည်။

၂-၁၃။ စီမံကိန်းအတွင်းဆောက်လုပ်မည့်အဆောက်အဦစာရင်း

လုပ်ကွက် (၁) အတွင်း အောက်ပါအဆောက်အဦများ ဆောက်လုပ်သွားပါမည်။

(၁)	ရုံးနှင့်ရှင်းလင်းဆောင်	(၁)လုံး (၂၀' x၄၀')
(၂)	လုပ်သားဆောင်	(၁)လုံး (၂၅' x၃၀')
(၃)	ကြီးကြပ်ဆောင်	(၁)လုံး (၂၀' x၃၅')
(၄)	စားဖိုဆောင်	(၁)လုံး (၂၀' x၂၀')

လုပ်ကွက် (၂) အတွင်း အောက်ပါအဆောက်အဦများ ဆောက်လုပ်သွားပါမည်။

(၁)	ပစ္စည်းသိုလှောင်ရုံ	(၁)လုံး (၂၀' x၂၅')
(၂)	စက်ပြင်အလုပ်ရုံ	(၁)လုံး (၂၀' x၁၅')
(၃)	စက်သုံးဆီသိုလှောင်ရုံ	(၁) လုံး (၂၀' x၃၀')

၂-၁၄။ ဝန်ထမ်းအင်အား

တူးဖော်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ပါက ဝန်ထမ်းအင်အားကို အောက်ပါအတိုင်း အသုံးပြုသွားပါမည်။

(၁)	မန်နေဂျာ	(၁) ဦး
(၂)	ဘူမိဗေဒပညာရှင်	(၃) ဦး
(၃)	မြေတိုင်းပညာရှင်	(၂) ဦး
(၄)	ယာဉ်မောင်း	(၃) ဦး
(၅)	အလုပ်သမားကြီးကြပ်	(၁) ဦး
(၆)	အထွေထွေလုပ်သား	(၄) ဦး
(၇)	စားဖိုဝန်ထမ်း	(၁) ဦး
(၈)	လုံခြုံရေး	(၁) ဦး တို့ဖြစ်ပါသည်။

၂-၁၅။ စက်ယန္တရားအင်အား

စီမံကိန်းတွင်အသုံးပြုသည့်စက်ယန္တရားအင်အားမှာအောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

(၁)	Back Hoe (volvo 290)		(၁) စီး
(၂)	Water Pump		(၁) လုံး
(၃)	Drilling Machine (XY-46)		(၁) စုံ
(၄)	Generator		(၁) လုံး
(၅)	Compressor		(၂) လုံး
(၆)	လုပ်ငန်းသုံးယာဉ်	(4 wheel)	(၁) စီး
		Motor Cycle	(၂) စီး
		ထော်လာဂျီ (3 ton)	(၁) စီး
(၇)	Breaker		(၄) လက်

၂-၁၆။ လောင်စာဆီနှင့် ရေ အသုံးပြုမှုအစီအစဉ်

(၁)နှစ်လျှင် စီမံကိန်းအတွက် အသုံးပြုရန် အင်ဂျင်ဝိုင်ဂါလံ (၁၄၈)ခန့်နှင့် ရေဂါလံ (၅၀၀,၀၀၀)ခန့် အသုံးပြုရန်လိုအပ်မည်ဟု ခန့်မှန်းထားပါသည်။ စက်ဆီ၊ ချောဆီဂါလံ (၅၀)ခန့် အသုံးပြုရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ဒီဇယ်ဆီ၊ စက်ဆီ၊ ချောဆီများအား လုပ်ကွက်နှင့် (၃၀)မိုင်ကျော်ဝေးသော မုံဝီးမြို့မှ တဆင့်ဝယ်ယူအသုံးပြုမည်ဖြစ်ပြီး ရေအသုံးပြုမှုအတွက် စိမ့်စမ်းရေအား သွယ်ယူ၍ ဂါလံ(၃၀၀၀)ဆံ့ရေတိုင်ကီများတွင် သိုလှောင်အသုံးပြုသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ သောက်သုံးရေ အတွက် (၂၀) လီတာဆန့် ရေသန့်ဗူးများကိုသာ ဝယ်ယူအသုံးပြုမည်ဖြစ်ပါသည်။ ဒီဇယ်ဆီနှင့် စက်ဆီ၊ ချောဆီများအား လောင်စာဆီသိုလှောင်ရုံအတွင်း ဂါလံ (၅၀)ဆန့်ပေပါများဖြင့် စနစ်တကျ သိုလှောင်ထားမည် ဖြစ်ပြီး အခင်းအားကွန်ကရစ်ဖြင့်ခင်း၍ မြေထုညစ်ညမ်းမှုမဖြစ်စေရေး စနစ်တကျ ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

၂-၁၇။ ယမ်းအသုံးပြုမည့် ပမာဏ

ယမ်းသုံးစွဲရန်အတွက် (၁)နှစ်ခန့်မှန်းလိုအပ်ချက်မှာ (၅) တန်ခန့်ဖြစ်ပါသည်။

၂-၁၈။ ကုမ္ပဏီ၏ စီမံကိန်းတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု

နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် လုပ်ကွက်အတွက် ကျပ်သိန်း (၂၀၀၀) (ကျပ်သိန်းနှစ်ထောင်)ခန့် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသွားပါမည်။

၂-၁၉။ လုပ်ကွက်တည်နေရာပြပုံများအားနောက်ဆက်တွဲဖြင့်ပြည့်စုံစွာဖော်ပြထားပါသည်။

၂-၂၀။စီမံကိန်းဧရိယာ၏ကောင်းကင်ဓါတ်ပုံအားနောက်ဆက်တွဲဖြင့်ဖော်ပြထားပါသည်။

အခန်း (၃)

၃။ လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည့် ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်း၊ လမ်းညွှန်ချက်များနှင့်မူဝါဒများ

၃-၁။ စီမံကိန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုဆိုင်ရာမူဝါဒများသတ်မှတ်ခြင်း

နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် နမ့်နတ်ကျေးရွာအုပ်စုရှိ ၊ မဟိုချောင်းလုပ်ကွက်(၄) ခဲသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခွင့်လျှောက်ထားသော စီမံကိန်းအတွက် အောက်ဖော်ပြပါမူဝါဒများအား ရေးဆွဲသတ်မှတ်ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

(၃-၁-၁) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ မူဝါဒ

- သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု အနည်းဆုံးဖြစ်စေရန် ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- အသံတုန်ခါမှုလေထုညစ်ညမ်းမှု၊ ရေထုညစ်ညမ်းမှုနှင့် မြေထုညစ်ညမ်းမှုတို့ကြောင့်ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုမရှိစေရေး ဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- အပေါ်ယံမြေဆီလွှာနှင့် စွန့်ပစ်မြေစာများအား စုပုံကွင်းတည်ဆောက်၍ မိုင်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် ပြန်လည်အသုံးပြုရန် စနစ်တကျ စွန့်ပစ်ခြင်း၊
- စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့များ ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- လစဉ် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအခြေအနေများ မှတ်တမ်းပြုစုထားခြင်း၊
- နှစ်အလိုက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ပြီးစီးမှုများအား အစီရင်ခံတင်ပြခြင်း၊
- ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု၏ ၂% မှစ၍လိုအပ်ချက်ပေါ်မူတည်၍ပတ်ဝန်း ကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်နိုင်ရေး ရန်ပုံငွေထည့်ဝင်ခြင်း။

(၃-၁-၂) လူမှုရေးဆိုင်ရာမူဝါဒ

- ဒေသခံများ၏စိုက်ပျိုးခြံ၊ ခြံဥယျာဉ်များအား ရှောင်ရှား၍ လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- ဒေသအတွင်း လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး ကောင်းမွန်စေရန်ပြုပြင်ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း၊
- သတ္တုသယ်ယူရာလမ်းကြောင်းအား ကျေးရွာများကို ရှောင်ရှားသယ်ယူခြင်း၊
- သမိုင်းဝင်နေရာများ၊ဘာသာရေး အဆောက်အဦးများအား ရှောင်ရှား၍ လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- CSR အတွက် ခဲသတ္တု ရောင်းရငွေ၏ ၂% မှလို အပ်သည့်ပမာဏအထိ နှစ်စဉ်ရန်ပုံငွေ ထည့်ဝင်ဆောင်ရွက်ခြင်း။

(၃-၁-၃) ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာမူဝါဒများ

- လုပ်ကွက်ဧရိယာနှင့်ဒေသခံများ၏ ရေအရင်းအမြစ် ထိခိုက်မှု ရှိ/ မရှိ လစဉ်ရေအရည်အသွေး စစ်ဆေးခြင်း၊
- ဒေသအတွင်း လေထုညစ်ညမ်းမှု မရှိစေရေး စီမံဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- ဒေသခံများနှင့် သတ္တုတွင်းလုပ်သားများအတွက် ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှုလုပ်ငန်းများအား လစဉ်ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း၊
- လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း ယာယီဆေးပေးခန်းတစ်ခု ထူထောင်ခြင်း၊
- ဒေသခံများအတွက် အခမဲ့ဆေးဝါးကုသခွင့်ရရှိရေး ကူညီဆောင်ရွက်ခြင်း၊

(၃-၁-၄) EMP စီမံချက်ဆိုင်ရာမူဝါဒ

- ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း အခန်း (၅)၊ အပိုဒ် ၆၃(ဇ)အား လိုက်နာဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး နည်းဥပဒေပုဒ်မ၅၅(က)နှင့်အညီ IEE အားရေးသားခြင်း၊
- IEE အစီအစဉ်များအား အခန်း(၇)၊ အပိုဒ်(၇-၁) (၇-၂) (၇-၃)တို့နှင့်အညီ လိုက်နာဆောင်ရွက်ခြင်း။

(၃-၁-၅) IEE ဆိုင်ရာမူဝါဒများ

- ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း အခန်း (၄)၊ အပိုဒ်၃၅(က) (ခ) (ဂ)နှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- IEE တင်သွင်းခြင်းအား အချိန်နှင့်တပြေးညီ ဆောင်ရွက်ခြင်း။

(၃-၁-၆) ဥပဒေဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်

နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် စီမံကိန်းစတင် ဆောင်ရွက်ချိန်မှစ၍ ဥပဒေပညာရှင်တစ်ဦးအား အတိုင်ပင်ခံအဖြစ် ခန့်အပ်ထား၍ နိုင်ငံတော်၏တည်ဆဲဥပဒေများ၊ နိုင်ငံသားရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု ဥပဒေများ၊မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့် ဝန်ကြီးဌာနမှ အခါအားလျော်စွာ ထုတ်ပြန်သော ဥပဒေများအား ကုမ္ပဏီ၏တာဝန်ရှိသူများ၊ ဝန်ထမ်းများသိရှိစေရန် ရှင်းလင်းခြင်း၊ ပညာပေးခြင်း၊ သင်တန်းပို့ချခြင်းများအား အချိန်နှင့်တပြေးညီစီမံ ခန့်ခွဲဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

၃-၂။ စီမံကိန်းနှင့်သက်ဆိုင်သည့် မြန်မာနိုင်ငံ၏ မူဝါဒနှင့် ဥပဒေမူဘောင်၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် နိုင်ငံတကာစည်းကမ်းသတ်မှတ်ချက်များ

(၁) မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေ (၁၉၉၄)၊ ပြင်ဆင် (၂၀၁၅)

မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေပြင်ဆင်(၂၀၁၅)၊ အပိုဒ် ၁၆ ။ (င-၁)အရ ဓာတ်သတ္တုထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်ရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု အနည်းဆုံးဖြစ်စေရန်နှင့် ဒေသခံပြည်သူများ၏ လူမှုစီးပွား ထိခိုက်မှုမရှိစေရန် အလေးထားဆောင်ရွက်ခြင်း။ နှစ်စဉ်ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းအတွက် ရန်ပုံငွေထားရှိခြင်း။

အပိုဒ် ၁၆ ။(င-၂) အရ ဓာတ်သတ္တုထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းပြီးဆုံးခြင်း သို့မဟုတ် ပိတ်သိမ်းသည့်အခါ လုပ်ငန်းမြေနေရာအား သတ္တုတွင်း ပိတ်သိမ်းမှု အစီအစဉ်ပါအတိုင်း မြေယာပြုပြင်ခြင်း၊ ထိန်းသိမ်းရေး နှင့် ပြန်လည်ထူထောင်ရေးလုပ်ငန်း၊ စိမ်းလန်းစိုပြေရေး လုပ်ငန်းများ အတွက် ရန်ပုံငွေထူထောင်၍ သတ်မှတ်ချက်နှင့်အညီ ဆောင်ရွက် ပေးခြင်း။

အပိုဒ် (၂၃) ။ (ခ-၁) အရ သတ္တု၊ စက်မှုတွင်းထွက်ကုန်ကြမ်း ပစ္စည်းနှင့် ကျောက်တို့ကိုရှာဖွေခြင်း၊ စမ်းသပ်တိုင်းတာခြင်း၊ ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ ဆင့်တက်ပြုပြင်ခြင်းလုပ်ငန်းများတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ် သည့်စနစ်နှင့် လူမှုရေးအရ ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်သည့်စနစ်များကို ကြည့်ရှု စစ်ဆေးခြင်းတို့အား လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

(၂) မြန်မာ့သတ္တုတွင်း နည်းဥပဒေများ (၂၀၁၈)

မြန်မာ့သတ္တုတွင်းနည်းဥပဒေများ(၂၀၁၈)၊ အခန်း(၃၀)။ အပိုဒ် ၁၈၅ ။ (က)အရ လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် တူးဖောက်ထားသည့် လွန်တွင်းများ၊ အစမ်းတွင်းများ၊ မြောင်းများနှင့် ကလိုင်များကိုပြန်လည် မြေဖို့ခြင်း သို့မဟုတ် အန္တရာယ်မဖြစ်စေရန် ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း ပြုရမည်။

အပိုဒ် ၁၈၅ ပါ ။ (ခ) အရ သတ္တုသိုက်ကုန်ဆုံးခြင်း သို့မဟုတ် ဆက်လက် လုပ်ကိုင်ခြင်း မရှိသော သတ္တုတွင်းလုပ်ကွက်များကို ပိတ်သိမ်းပြီး ပြန်လည်အပ်နှံရာတွင် သက်ဆိုင်ရာခွင့်ပြုသည့်ဌာန၊ အဖွဲ့အစည်း ၏ သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ အကောင်းဆုံးအခြေအနေ ပြန်လည် ရရှိရန် မြေယာပြုပြင်ခြင်းနှင့် ထူထောင်မှုလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက် ခြင်းတို့ပြုရမည်။

အပိုဒ် ၁၈၅ ။ (ဂ)အရ သတ္တုတွင်းလုပ်ကွက်ဧရိယာကို နောက်ဆုံးဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် ဓာတ်သတ္တုအကြီးစားထုတ်လုပ်ရန် ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိသူဖြစ်ပါက သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းပြီးနောက် တစ်ဆက်တည်း အနည်းဆုံး ၅ နှစ်မှ လိုအပ်သည့် ကာလအထိ စွန့်ပစ်မြေ၊ စွန့်ပစ်ရေ အပါအဝင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးကို စောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်း၊ အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် ကုစားဆောင်ရွက်ပေးခြင်းတို့ပြုရမည်။

အပိုဒ်၁၈၅ ။ (ဃ) အရ သတ္တုတွင်းလုပ်ကွက်ဧရိယာကို နောက်ဆုံးဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် ဓာတ်သတ္တု အလတ်စား၊ အသေးစား သို့မဟုတ် လက်လုပ်လက်စားထုတ်လုပ်ရန် ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိသူ ဖြစ်ပါက သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းပြီးနောက် တစ်ဆက်တည်း ၅ နှစ်အထိ စွန့်ပစ်မြေ၊ စွန့်ပစ်ရေ အပါအဝင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးကို စောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်း၊ အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် ကုစားဆောင်ရွက်ပေးခြင်းတို့ပြုရမည်။

အပိုဒ် ၁၈၅ ။(င)အရ နိုင်ငံတော်ပိုင်ဘဏ်တစ်ခုခုတွင် သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းရေး ရန်ပုံငွေတစ်ရပ်ကို သီးခြားထူထောင်ထားရှိ၍ ထုတ်လုပ်မှု မစတင်မီကာလတွင် ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်း ပမာဏ၏ တည်ဆောက်ရေးကာလ၊ ထုတ်လုပ်မှုကာလ၊ ပိတ်သိမ်းမည့်ကာလတို့တွင် ဖြစ်ပေါ်တည်ရှိမည့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုအခြေအနေကို စိစစ်တွက်ချက်ထားရှိစေပြီး ထုတ်လုပ်မှု မစတင်မီကာလတွင် ဓာတ်သတ္တုလုပ်ငန်း ရင်းနှီးမြှုပ်နှံငွေ၏ အနည်းဆုံး ၂ ရာခိုင်နှုန်းမှ လိုအပ်သည့် ရာခိုင်နှုန်းအထိကို ရန်ပုံငွေထားရှိရမည်။ ထုတ်လုပ်မှု စတင်သည့်အခါတွင် နှစ်စဉ် ဓာတ်သတ္တု ရောင်းချမှုတန်ဖိုး၏ အနည်းဆုံး ၂ ရာခိုင်နှုန်းမှ လိုအပ်သည့် ရာခိုင်နှုန်းအထိလည်းကောင်း သို့မဟုတ် ဓာတ်သတ္တုရောင်းချမှု မရှိပါက ဓာတ်သတ္တုလုပ်ငန်း ရင်းနှီးမြှုပ်နှံငွေ၏ အနည်းဆုံး ၂ ရာခိုင်နှုန်းမှ လိုအပ်သည့် ရာခိုင်နှုန်းအထိ လည်းကောင်း ရန်ပုံငွေထားရှိရမည်။ ထို့ပြင် ထူးခြား၍ ဂရုပြုလောက်သော ပြောင်းလဲမှုပေါ်ပေါက်လာပါက သက်ဆိုင်ရာခွင့်ပြုသည့် ဌာန၊ အဖွဲ့အစည်းက ပြင်ဆင်သတ်မှတ်သည့် ရန်ပုံငွေကို ထည့်ဝင်ရမည်ဟု ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

(၃) ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၂)

ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၂)၊ အခန်း(၂) တွင် ရည်ရွယ်ချက်များ အပိုဒ် ၃ ။(င) အရ သဘာဝသယံဇာတ အရင်းမြစ်များ လျော့နည်းဆုံးရှုံးမှုကို တားဆီးရေးနှင့် စဉ်ဆက်မပြတ် အကျိုးရှိစွာ အသုံးပြုနိုင်ရေးအတွက် စီမံဆောင်ရွက်နိုင်ရန်ဟု ဖော်ပြပါရှိသည့် အတိုင်း စီမံကိန်းအား အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

အခန်း(၄) တွင်ဝန်ကြီးဌာန၏ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ တာဝန်နှင့်လုပ်ပိုင်ခွင့်များ အပိုဒ် ၇။ (က) အရ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဆိုင်ရာမူဝါဒများကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရာတွင် လိုက်နာသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

အပိုဒ် ၇။ (ဂ) အရ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် မြှင့်တင်ရေး တို့အတွက်လည်းကောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်တွင် ညစ်ညမ်းမှုမဖြစ်စေရန် ကာကွယ်ရေး၊ ထိန်းချုပ်ရေးနှင့် လျော့နည်းပပျောက်ရေး တို့အတွက် လည်းကောင်း အစီအစဉ်များကို ချမှတ်ခြင်း၊ ဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် စစ်ဆေးကြပ်မတ်ခြင်းအား ခံယူသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

အပိုဒ် ၇။(ဃ) အရ ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် မြှင့်တင်ရေးတို့အတွက် ထုတ်လွှတ်အခိုးအငွေ့များ၊ စွန့်ထုတ်အရည်များ နှင့်စွန့်ထုတ်အစိုင်အခဲများ၊ ကုန်ထုတ်လုပ်မှု နည်းလမ်းများ၊ လုပ်ငန်း စဉ်များနှင့် ထွက်ကုန်များ၏ စံချိန်စံညွှန်းများ အပါအဝင် ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး စံချိန်စံညွှန်းများ သတ်မှတ်ချက်နှင့်အညီ လိုက်နာ ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

အပိုဒ် ၇ ။ (ဆ)အရ စက်မှုလုပ်ငန်း၊ စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း၊ ဓာတ်သတ္တု တူးဖော် ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်း၊ အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ရေး လုပ်ငန်း နှင့်အခြားလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် ဓာတုပစ္စည်း သို့မဟုတ် အခြားဘေးအန္တရာယ်ရှိသည့် ပစ္စည်းများ ထုတ်လုပ်သုံးစွဲရာမှ ထွက်ရှိလာနိုင်သော စွန့်ပစ်သည့် ဘေးအန္တရာယ်ရှိ ပစ္စည်း၏ အမျိုးအစားနှင့် အတန်းအစားများကို သတ်မှတ်ခြင်းအား လိုက်နာ၍ စနစ်တကျ စွန့်ပစ်သွားပါမည်။

အခန်း(၇)တွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး အပိုဒ် ၁၃ ။ (ဂ) အရ သတ္တု၊ စက်မှုတွင်းထွက်ကုန်ကြမ်းနှင့် ကျောက်မျက်ရတနာ တူးဖော် ထုတ်လုပ်

သန့်စင်ခြင်းလုပ်ငန်းများမှ ထွက်ပေါ်လာသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စွန့်ပစ်ခြင်းအား သတ်မှတ်စံချိန်စံညွှန်းများနှင့်အညီ စွန့်ပစ်သွားပါမည်။

အပိုဒ် ၁၅ ။ ညစ်ညမ်းမှုကို စတင်ဖြစ်ပေါ်စေသည့်လုပ်ငန်း၊ ပစ္စည်း သို့မဟုတ် နေရာတစ်ခုခု၏ ပိုင်ရှင် သို့မဟုတ် လက်ရှိ ဖြစ်သူသည် ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုများကို စောင့်ကြပ် ကြည့်ရှုရန်၊ ထိန်းချုပ်ရန်၊ စီမံခန့်ခွဲရန်၊ လျှော့ချရန် သို့မဟုတ် ပပျောက်စေရန် လုပ်ငန်းခွင် အထောက်အကူပြုပစ္စည်း သို့မဟုတ် ထိန်းချုပ်ရေးပစ္စည်း ကိရိယာကို တပ်ဆင်ခြင်းသို့မဟုတ် သုံးစွဲခြင်းပြုမည်။ ယင်းသို့ ဆောင်ရွက်ခြင်း မပြုနိုင်ပါက စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအား ပတ်ဝန်းကျင်ကို မထိခိုက်စေသော နည်းလမ်းများနှင့်အညီ စွန့်ပစ်နိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ရမည် ဟု ဖော်ပြပါရှိသည့်အတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

အခန်း(၉)၊ သဘာဝသယံဇာတအရင်းအမြစ်များနှင့်ယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ်များ ထိန်းသိမ်းခြင်း ခေါင်းစဉ်အောက်တွင် ပါရှိသော

အပိုဒ် ၁၈ ။ (က) အရ သစ်တော သယံဇာတအရင်းအမြစ်များ ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှု မရှိစေရေး ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

အပိုဒ် ၁၈ ။(ခ) အရ မြေသယံဇာတအရင်းအမြစ်များအား စဉ်ဆက်မပြတ်အသုံးပြုနိုင်ရေး စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

အပိုဒ် ၁၈ ။ (ဂ) အရ မြေအောက်ရေအပါအဝင် ရေချိုသယံဇာတ အရင်းအမြစ်များအား ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှုမဖြစ်စေရေး စနစ်တကျ ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

အပိုဒ် ၁၈။ (ဃ) အရ ဓာတ်သတ္တုသယံဇာတအရင်းအမြစ်များအား ပျက်စီးပြုန်းတီးမှု မရှိစေရေး အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

အပိုဒ် ၁၈ ။ (ဇ) အရ သဘာဝအလျောက်ဖြစ်ပေါ်နေသော ဂေဟ စနစ်များအား ထိခိုက်မှုမရှိစေရေး အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

အပိုဒ် ၁၈ ။ (ဈ) အရ သဘာဝနယ်မြေများ၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ၊ သဘာဝအပင်များနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ပျက်သုန်းမှု မရှိစေရေး

တင်းကြပ်စွာ တားမြစ်၍ စီမံကိန်းအား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

အပိုဒ် ၁၈။ (ည) အရ ပြည်ထောင်စုအစိုးရအဖွဲ့က သတ်မှတ်သည့် အခြားသဘာဝသယံဇာတ အရင်းအမြစ်များ တွေ့ရှိပါက ဝန်ကြီးဌာနသို့ အစီရင်ခံတင်ပြပြီး ဆုံးရှုံးမှု မရှိစေရေး အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(၄) ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးနည်းဥပဒေ (၂၀၁၄)

ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးနည်းဥပဒေ (၂၀၁၄)၊ အခန်း(၅)၊ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုရန်ပုံငွေ အပိုဒ် ၃၀ ။ (က) အရ ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ကို ညစ်ညမ်းစေသူက ပေးလျော်စေရန်နှင့် ပေးလျော်ရမည့် ငွေပမာဏ အပါအဝင် လိုအပ်သည့်အချက်များကို ကော်မတီ၏ အတည်ပြုချက်ဖြင့် သတ်မှတ်နိုင်သည် ဟု ဖော်ပြထားသည့် အတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

အပိုဒ် ၃၀။ (ခ)အရ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဝန်ဆောင်မှုစနစ်မှ အကျိုးအမြတ်ရရှိသည့် အဖွဲ့အစည်းများက ရန်ပုံငွေထည့်ဝင်စေရန်နှင့် သဘာဝသယံဇာတများ ထုတ်ယူရောင်းဝယ် သုံးစွဲသည့် လုပ်ငန်းများမှ အကျိုးအမြတ်၏ တစ်စိတ်တစ်ပိုင်းကို ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး လုပ်ငန်းများတွင် ထည့်ဝင်စေရေးအတွက် ထည့်ဝင်ရမည့် ငွေပမာဏ အပါအဝင် အခြားလိုအပ်သည့် အချက်များကို ကော်မတီ၏ အတည်ပြုချက်ဖြင့် သတ်မှတ်နိုင်သည် ဟု ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

အပိုဒ် ၃၁ ။ (ဃ) အရ ဥပဒေပုဒ်မ ၇၊ ပုဒ်မခွဲ (ဏ)နှင့် နည်းဥပဒေ ၃၀ အရ ပတ်ဝန်းကျင်ကို ညစ်ညမ်းစေသူက ပေးလျော်ငွေနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ဝန်ဆောင်မှုစနစ်မှ အကျိုးအမြတ် ရရှိသည့် အဖွဲ့အစည်းများက ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်း ရန်ပုံငွေသို့ ထည့်ဝင်ငွေများ၊ သဘာဝသယံဇာတများ၊ ထုတ်ယူရောင်းဝယ်သုံးစွဲသည့် လုပ်ငန်းများမှ အကျိုးအမြတ်၏ တစ်စိတ်တစ်ပိုင်းကို ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်း ရန်ပုံငွေသို့ ထည့်ဝင်ငွေများအား ထည့်ဝင်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

အပိုဒ် ၃၃ ။ (က) အရ နိုင်ငံတော်ပိုင်ဘဏ် တစ်ခုခုတွင် ငွေထုတ်စရင်း ဖွင့်လှစ်အပ်နှံရမည်ဟု ဖော်ပြထားသည့် အတိုင်းလိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

အခန်း(၉)၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း စီမံခန့်ခွဲမှု အပိုဒ် ၄၁။ အရ ဝန်ကြီးဌာနသည် စက်မှုလုပ်ငန်း၊ စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း၊ ဓာတ်သတ္တုတူးဖော် ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်း၊ တိရစ္ဆာန်မွေးမြူရေးလုပ်ငန်းနှင့် ရေလုပ်ငန်း၊ အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ရေးလုပ်ငန်းနှင့် အခြားလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် ဓာတုပစ္စည်းသို့မဟုတ် အခြားဘေးအန္တရာယ်ရှိသည့် ပစ္စည်းများ ထုတ်လုပ်သုံးစွဲရာမှ ထွက်ရှိလာနိုင်သော ဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၏ အမျိုးအစားနှင့် အတန်းအစားများကို သက်ဆိုင်ရာအစိုးရဌာန၊ အစိုးရအဖွဲ့အစည်းနှင့် ညှိနှိုင်း၍ သတ်မှတ်ရမည်ဟု ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

အခန်း (၁၁)၊ ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း၊ အပိုဒ် ၅၂။ အရ ဝန်ကြီးဌာနသည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း ပြုလုပ်ရမည့် စီမံကိန်း၊ စီးပွားရေးလုပ်ငန်း၊ ဝန်ဆောင်မှု သို့မဟုတ် လုပ်ဆောင်မှု အမျိုးအစားများကို သတ်မှတ်ရမည်ဟု ဖော်ပြထားသည့် အတိုင်းလိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

အပိုဒ် ၅၃။ အရ ဝန်ကြီးဌာနသည် နည်းဥပဒေ ၅၂ အရ သတ်မှတ်ချက်တွင် မပါဝင်သည့်အဆိုပြု စီမံကိန်း၊ စီပွားရေးလုပ်ငန်း၊ ဝန်ဆောင်မှု သို့မဟုတ် လုပ်ဆောင်မှုများကို ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း ပြုလုပ်ရန် လိုအပ်ခြင်းရှိ/ မရှိ စိစစ်နိုင်ရန် ကနဦး ပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်း ပြုလုပ်ရမည့် အမျိုးအစားများအဖြစ် သတ်မှတ်နိုင်သည်ဟု ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

အပိုဒ် ၅၆။ အရ စီမံကိန်း၊ စီပွားရေးလုပ်ငန်း၊ ဝန်ဆောင်မှု သို့မဟုတ် လုပ်ဆောင်မှုကို ဆောင်ရွက်မည့် အစိုးရဌာန၊ အဖွဲ့အစည်း သို့မဟုတ် ပုဂ္ဂိုလ်သည်မိမိ၏ စီမံကိန်း၊ စီပွားရေးလုပ်ငန်း၊ ဝန်ဆောင်မှု သို့မဟုတ် လုပ်ဆောင်မှုအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းကို ဝန်ကြီးဌာနကလက်ခံသော အရည်အချင်းပြည့်မှီသည့် တတိယပုဂ္ဂိုလ်သို့မဟုတ် အဖွဲ့အစည်းနှင့် ဆောင်ရွက်ရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ရမည်ဟု ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

အပိုဒ် ၅၇။ အရ နည်းဥပဒေ ၅၄ (ခ) အရ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းကို မည်သည့် တတိယပုဂ္ဂိုလ် သို့မဟုတ် အဖွဲ့အစည်း နှင့် ပြုလုပ်ရန်ရည်ရွယ်ကြောင်း ဝန်ကြီးဌာနသို့ ကြိုတင်တင်ပြသည့် အခါ ဝန်ကြီးဌာနကစိစစ်၍ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း ပြုလုပ်ရန်သင့်လျော်သည့် တတိယပုဂ္ဂိုလ် သို့မဟုတ် အဖွဲ့အစည်း ဟုတ်/ မဟုတ်ဆုံးဖြတ်ပေးရမည်။ယင်းကိစ္စနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ဝန်ကြီး ဌာန၏ ဆုံးဖြတ်ချက်သည် အပြီးအပြတ်ဖြစ်သည်ဟု ဖော်ပြထားသည့် အတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

အခန်း ၁၃။ တားမြစ်ချက်များ အပိုဒ် ၆၉။ (က) အရ မည်သူမျှ ပတ်ဝန်းကျင်ကို ညစ်ညမ်းစေသည့် ပစ္စည်းများကို လည်းကောင်း ဥပဒေနှင့် ဤနည်းဥပဒေတစ်ခုခုအရ အမိန့်ကြော်ငြာစာဖြင့် ထုတ်ပြန် သတ်မှတ်ထားသော ဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း သို့မဟုတ် ဘေးအန္တရာယ်ရှိပစ္စည်းများကို လည်းကောင်း အများပြည်သူများ တိုက်ရိုက်ဖြစ်စေ သွယ်ဝိုက်၍ဖြစ်စေ ထိခိုက်စေနိုင်သည့် နေရာ တစ်ခုခုတွင် တစ်နည်းနည်းဖြင့် ထုတ်လွှတ်ခြင်း၊ ထုတ်လွှတ်စေခြင်း၊ စွန့်ပစ်ခြင်း၊ စွန့်ပစ်စေခြင်း၊ စုပုံခြင်း ၊ စုပုံစေခြင်း မပြုရဟု ဖော်ပြ ထားသည့်အတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

အပိုဒ် ၆၉။ (ခ) အရ အများပြည်သူအကျိုးငှာ သက်ဆိုင်ရာဝန်ကြီး ဌာန၏ ခွင့်ပြုချက်အရမှတပါး ဂေဟစနစ်နှင့် ယင်းစနစ်ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်ပြောင်းလဲနေသော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်ပျက်စီး စေနိုင်သည့် ပြုလုပ်မှုများကို မည်သူမျှ ဆောင်ရွက်ခြင်းမပြုရ ဟု ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(၅) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းလုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ (၂၀၁၅)

ကုမ္ပဏီသည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံး လုပ်နည်း (၂၀၁၅)ပါ ပြဋ္ဌာန်းချက်များကို လိုက်နာဆောင်ရွက် သွား မည်ဖြစ်ပြီး ယင်းလုပ်ထုံးလုပ်နည်း၏ အောက်ပါအပိုဒ်များပါ သတ် မှတ်ပြဋ္ဌာန်းချက်များကို လိုက်နာ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

အပိုဒ် ၁၀၂ (က) အရ ကုမ္ပဏီသည် မိမိ ကိုယ်စား ဆောင်ရွက်ရန် ခန့်ထားခြင်း သို့မဟုတ် ငှားရမ်းခြင်း သို့မဟုတ် အခွင့်အာဏာပေး

ခြင်း ပြုထားသည့် ကန်ထရိုက်တာ၊ လက်ခွဲဆောင်ရွက်ပေးသူ ဆပ်ကန်ထရိုက်တာ၊ အရာရှိ၊ အလုပ်သမား၊ ကိုယ်စားလှယ် သို့မဟုတ် အတိုင်ပင်ခံများ၏ ပြုလုပ်မှု သို့မဟုတ် ပျက်ကွက်မှုကြောင့် ဖြစ်စေ ပေါ်ပေါက်သည့် ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှုများ အားလုံးတို့ အတွက် တာဝန်ယူပါကြောင်း ကတိကဝတ် ပြုပါ သည်။

အပိုဒ် ၁၀၃ အရ ကုမ္ပဏီသည် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်၊ စီမံကိန်း ကတိကဝတ်အားလုံးနှင့် စည်းကမ်းချက်များကို အပြည့်အဝ အကောင်အထည်ဖော်မည့် အပြင် မိမိ၏ကိုယ်စား စီမံကိန်းကို ဆောင်ရွက်ပေးသူ ကန်ထရိုက်တာနှင့် လက်ခွဲ ဆောင်ရွက်ဆောင်ရွက်ပေးသူ ဆပ်ကန်ထရိုက်တာများ အားလုံးက စီမံကိန်းအတွက် လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် သက်ဆိုင်ရာဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ ဤလုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်နှင့် စည်းကမ်းချက်များ အားလုံးကို အပြည့်အဝလိုက်နာ ဆောင်ရွက်စေရန် တာဝန်ယူပါကြောင်း ကတိကဝတ် ပြုပါသည်။

အပိုဒ် ၁၀၅ အရ ကုမ္ပဏီသည် အဆိုပြုစီမံကိန်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများကို ဖော်ထုတ်သတ်မှတ်၍ သတင်းအချက်အလက် အပြည့်အစုံကို ဝန်ကြီးဌာနသို့ အချိန်နှင့်တစ်ပြေးညီ စာဖြင့်အသိပေး တင်ပြမည် ဖြစ်ပါသည်။

အပိုဒ် ၁၀၇ အရ ကုမ္ပဏီသည် အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်ပေါ်သက်ရောက်မှု ဖြစ်လာနိုင်သည့်ကိစ္စ သို့မဟုတ် ဝန်ကြီးဌာနက အမြန်သိရှိရန် လိုအပ်သည့် ကိစ္စကို ၂၄ နာရီအတွင်း လည်းကောင်း၊ အခြားကိစ္စများ အားလုံးတွင် ယင်းဖြစ်စဉ်ဖြစ်ရပ်ကို စတင်သိရှိသည့် အချိန်မှ(၇)ရက်အတွင်း လည်းကောင်း ဝန်ကြီးဌာနသို့ အသိပေးတင်ပြမည်ဖြစ်ပါသည်။

အပိုဒ်၁၀၈ အရ ကုမ္ပဏီသည် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှု အစီရင်ခံစာကို သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသို့ (၆) လ တစ်ကြိမ် တင်ပြပါမည်။

အပိုဒ် ၁၁၀အရ ကုမ္ပဏီသည် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှု အစီရင်ခံစာကို သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသို့ တင်ပြပြီးနောက် စီမံကိန်းဝန်းကျင်ရှိ ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံးများနှင့် သက်ဆိုင်ရာဌာနများသို့ တင်ပြဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပြီး

အများပြည်သူသိရှိ နိုင်စေရန်အတွက် ကုမ္ပဏီ ရုံးတွင်ထားရှိခြင်း၊ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှု အစီရင်ခံစာ၏ ဒီဂျစ်တယ်မိတ္တူကို တောင်းခံပါက အီးမေးလ်ဖြင့် ပေးပို့ခြင်းများ ဆောင်ရွက် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

အပိုဒ် ၁၁၅ အရ ကုမ္ပဏီသည် အရေးပေါ်အခြေအနေတွင်ဖြစ်စေ၊ စီမံကိန်းသည် သက်ဆိုင်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာနှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာလိုအပ်ချက်ကို ဆောင်ရွက်ပေးရန် ပျက်ကွက်လျှင်ဖြစ်စေ၊ ပျက်ကွက်နိုင်သည် သို့မဟုတ် ပျက်ကွက်ရန် အန္တရာယ်ရှိသည်ဟု ယူဆလျှင်ဖြစ်စေ မည်သည့်အချိန်တွင်မဆို စစ်ဆေးရန် တာဝန်ရှိသူအား ချက်ချင်းဝင်ရောက် စစ်ဆေးခွင့်ပြုမည် ဖြစ်ပါသည်။

အပိုဒ် ၁၁၇ အရ ကုမ္ပဏီသည် ကုမ္ပဏီ၏ ကိုယ်စားဆောင်ရွက်ပေးသူ ကန်ထရိုက်တာနှင့် လက်ခွဲဆောင်ရွက်ပေးသူ ဆပ်ကန်ထရိုက်တာများကိုလည်း စစ်ဆေးရန် တာဝန်ရှိသူက စစ်ဆေးခြင်းကို ခွင့်ပြုမည် ဖြစ်ပါသည်။

(၆) သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းသစ်များအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက် (အပြီးသတ်မူကြမ်း၊ ၂၀၁၈)

(၇) အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လုပ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ (၂၀၁၅)

ဝန်ကြီးဌာနမှ ပြည်ထောင်စုအစိုးရအဖွဲ့နှင့် ကော်မတီ၏ သဘောတူညီချက်ဖြင့် ထုတ်ပြန်ထားသည့် ပတ်ဝန်းကျင်စံချိန်စံညွှန်းများကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ပါသည်။

(၈) သတ္တုကဏ္ဍဆိုင်ရာ စီမံကိန်းများအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် (Mining Sector) (၂၀၁၆)

(၉) သစ်တောဥပဒေ (၂၀၁၈)

သစ်တောဥပဒေ (၂၀၁၈)၊ အခန်း (၄)၊ သစ်တောရေးရာ စီမံခန့်ခွဲခြင်း အပိုဒ် ၁၂။ အရ မည်သူမဆို သစ်တောနယ်မြေနှင့် သစ်တောဖုံးလွှမ်းလျက်ရှိသည့် အစိုးရက စီမံခန့်ခွဲလျက်ရှိသော မြေအတွင်း အပိုဒ် ၁၂ ။(က) အရ ဖွံ့ဖြိုးမှုလုပ်ငန်း သို့မဟုတ် စီးပွားရေးစီမံကိန်းလုပ်ငန်း တစ်ရပ်ရပ်ကို လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်လိုလျှင် ဝန်ကြီးဌာန၏ ကြိုတင်ရယူရမည်ဟု ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

အပိုဒ် ၁၂။ (ဂ) အရ ပုဒ်မခွဲ (က)အရ ဖွံ့ဖြိုးမှုလုပ်ငန်း သို့မဟုတ် စီးပွားရေး စီမံကိန်းလုပ်ငန်း တစ်ရပ်ရပ်ကို လုပ်ကိုင် ဆောင်ရွက်ရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေနှင့် သက်ဆိုင်ရာဥပဒေပါ ပြဋ္ဌာန်းချက်များကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည် ဟု ဖော်ပြထားသည့် အတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(၁၀) သစ်တောနည်းဥပဒေ (၁၉၉၈)

သစ်တောနည်းဥပဒေ (၁၉၉၈)၊ အခန်း (၃) သစ်တောနယ်မြေ စီမံခန့်ခွဲခြင်း အပိုဒ် ၂၀။ (က) အရ ဖွံ့ဖြိုးမှုလုပ်ငန်း သို့မဟုတ် စီးပွားရေး စီမံကိန်းလုပ်ငန်း တစ်ရပ်ရပ်လုပ်ကိုင် ဆောင်ရွက်ခြင်းကို သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်အား ထိခိုက်ပျက်စီးစေခြင်းမရှိလျှင် သစ်တောရေးရာ ဝန်ကြီးဌာနက ခွင့်ပြုနိုင်သည်ဟု ဖော်ပြထားသည့် အတိုင်း လိုက်နာ ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(၁၁) ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ခြင်းဆိုင်ရာ ဥပဒေ (၂၀၁၈)

တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များ၊ ဂေဟစနစ်များနှင့် ရာသီအလိုက် ဒေသပြောင်းရွှေ့ ကျက်စားလေ့ရှိသော တိရိစ္ဆာန်များ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် သဘာဝ ထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ခြင်းဆိုင်ရာဥပဒေပါ ပြဋ္ဌာန်းချက်များအား လိုက်နာဆောင်ရွက်ပါမည် ဟု ဖော်ပြထားသည့် အတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(၁၂) တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝနယ်မြေများ ကာကွယ်ရေး ဥပဒေ (၁၉၉၄)

တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန်နှင့်သဘာဝနယ်မြေများကာကွယ်ရေးဥပဒေ (၁၉၉၄)၊ ပုဒ်မ ၃။ ပါ အောက်ဖော်ပြပါအချက်များအား လိုက်နာ ဆောင်ရွက်ပါမည်ဟု ဖော်ပြထားသည့် အတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက် သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(က) အစိုးရ၏ တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များ ကာကွယ်ရေးဆိုင်ရာ မူဝါဒကို အကောင်အထည်ဖော်ရန်၊

(ခ) အစိုးရ၏ သဘာဝနယ်မြေများ ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ မူဝါဒကို အကောင်အထည်ဖော်ရန်၊

(ဂ) တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များ၊ သက်ရှိသက်မဲ့ ဖွဲ့စည်းမှုများနှင့် ရာသီအလိုက် ဒေသပြောင်းရွှေ့ ကျက်စားလေ့ရှိသော ငှက်များကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် စပ်လျဉ်း၍ နိုင်ငံတော်က လက်ခံသဘောတူသော အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ညီလာခံများနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ရန်။

(၁၃) မြန်မာနိုင်ငံမီးသတ်တပ်ဖွဲ့ဥပဒေ(၂၀၁၅)

ပုဒ်မ(၂၅)အရ စီမံကိန်းအဆိုပြုသူသည် မီးသတ်ဦးစီးဌာန၏ ညွှန်ကြားချက်နှင့် အညီသီးသန့်မီးသတ်တပ်ဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းခြင်းနှင့် မီးဘေး လုံခြုံရေး ဆိုင်ရာပစ္စည်း ကိရိယာများကို ထားရှိသွားမည် ဖြစ်ပါ သည်။

(၁၄) ရေအရင်းအမြစ်နှင့် မြစ်ချောင်းများထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ(၂၀၀၆)

သယံဇာတထုတ်ယူခြင်း၊ နည်းလမ်းအမျိုးမျိုးဖြင့် ရေလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ခြင်းများ လုပ်ကိုင်ခွင့်ပြုရန် လျှောက်ထားချက်အပေါ် မြစ်ချောင်းရေလမ်းကြောင်းများ၊ မြစ်ချောင်းနယ်၊ ကမ်းပါးနယ်နှင့် ကမ်းနားနယ်တို့ ထိခိုက်နိုင်ခြင်း ရှိမရှိ စိစစ်၍ သက်ဆိုင်ရာအစိုးရဌာန၊ အဖွဲ့အစည်းသို့ သဘောထား မှတ်ချက်ပေးပါမည်။

(၁၅) ရေအရင်းအမြစ်နှင့် မြစ်ချောင်းများထိန်းသိမ်းရေးနည်းဥပဒေ (၂၀၁၃)

၎င်းဥပဒေပါပြဋ္ဌာန်းချက်များအား ကုမ္ပဏီမှ လိုက်နာဆောင်ရွက် ပါမည်။ သယံဇာတထုတ်ယူခြင်း၊ နည်းလမ်းအမျိုးမျိုးဖြင့် ရေလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ခြင်းများ လုပ်ကိုင်ခွင့်ပြုရန် လျှောက်ထားချက်အပေါ် မြစ် ချောင်းရေ လမ်းကြောင်းများ၊ မြစ်ချောင်းနယ်၊ ကမ်းပါနယ်နှင့် ကမ်းနားနယ်တို့ ထိခိုက်နိုင်ခြင်း ရှိမရှိ စိစစ်၍ သက်ဆိုင်ရာအစိုးရဌာန၊ အဖွဲ့အစည်းသို့ သဘောထား မှတ်ချက်ပေးပါမည်။

(၁၆) အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်းဥပဒေ (၂၀၁၁)

အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်းဥပဒေ (၂၀၁၁)

ဥပဒေပါပြဋ္ဌာန်းချက်များကို ကုမ္ပဏီမှ လိုက်နာဆောင်ရွက် ပါမည်။ ယင်းဥပဒေ၏ ပုဒ်မ ၁၇ မှ ၂၂ ထိ ၊ ပုဒ်မ ၂၉ မှ ၃ ထိ၊ ပုဒ်မ ၄၃၊ ပုဒ်မ ၄၄ ပါ အချက်များအားလည်း လိုက်နာဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ပါ သည်။

ပုဒ်မ (၁၇ မှ ၂၂) အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်းများမှ ယင်းတို့နှင့် သက်ဆိုင်သော ဖွဲ့စည်းပုံစည်းမျဉ်းရေးဆွဲခြင်းစသည်ဖြင့် စီမံခန့်ခွဲမှု လုပ်ငန်းဆောင်တာများ ဆောင်ရွက်ရာ လွတ်လပ်စွာ ဆောင်ရွက်စေပါမည်။ အလုပ်သမားဆိုင်ရာဥပဒေပါ အခွင့်အရေးများ ကိစ္စများဖြင့် ညှိနှိုင်းမှုများအားလည်း လက်ခံဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

ပုဒ်မ (၂၉-၃၁) ပါ အလုပ်ရှင်၏ တာဝန်ဝတ္တရာများအား ကုမ္ပဏီမှ အပြည့် အဝလိုက်နာဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ပါသည်။ အလုပ်သမားအဖွဲ့ အစည်းအား အလုပ်သမားများကို ကိုယ်စားပြုသည့်အဖွဲ့အနေဖြင့် အသိအမှတ်ပြုပါမည်။ အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်းမှ အလုပ်သမားများ၏ အကျိုးအတွက် အကူညီတောင်ခံမှုအား ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ပေးမည် ဖြစ်ပြီး၊ ယင်းအဖွဲ့အား လွှမ်းမိုးရန် ဆောင်ရွက်ခြင်းမှ ရှောင်ရှားပါမည်။

ပုဒ်မ (၄၃) သက်ဆိုင်ရာညှိနှိုင်းဖျန်ဖြေရေးအဖွဲ့၏ ခွင့်ပြုချက်မရှိဘဲ အလုပ်ပိတ်ခြင်း မပြုပါ။

ပုဒ်မ (၄၄) အငြင်းပွားမှုတစ်ရပ်ရပ် ဖြေရှင်းနေစဉ်အတွင်း အငြင်းပွားမှု ကို အကြောင်းပြု၍ အလုပ်ပိတ်ခြင်းမပြုပါ။

(၁၇) လူမှုဖူလုံရေးဥပဒေ (၂၀၁၂)

ဥပဒေပါပြဋ္ဌာန်းချက်များကို ကုမ္ပဏီမှ လိုက်နာ ဆောင်ရွက်ပါမည်။ ယင်းဥပဒေ၏ ပုဒ်မ ၁၁(က)၊ ၄၈၊ ပုဒ်မ ၇၅ပါ အချက်များ အားလည်း လိုက်နာ ဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ပါသည်။

ပုဒ်မ ၁၁(က)အရ လူမှုဖူလုံရေးစနစ်နှင့်အကျိုးခံစာခွင့်များအား အပြည့်အဝရရှိအောင် ဆောင်ရွက်ပေးပါမည်။

ပုဒ်မ ၄၈၊ အလုပ်သမားများ ထိခိုက်မှုအကျိုးခံစားခွင့်များ ရှိစေရန် မြို့နယ်လူမှုဖူလုံရေးရုံးတွင် မှတ်ပုံတင်ပြီး ထိခိုက်မှုအကျိုးခံစားခွင့်ရန်ပုံငွေသို့ ထည့်ဝင်ကြေးငွေကို သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ ထည့်ဝင်၍ အာမခံ ထားရှိ သွားပါမည်။

ပုဒ်မ ၇၅၊ ဝန်ထမ်းများရုံတက်ရုံးဆင်းသည့်စာရင်း၊ အလုပ်မှုနုတ်ထွက်သည့် စာရင်း၊လုပ်ငန်းခွင်အတွင်းထိခိုက်ဒဏ်ရာရရှိသည့်စာရင်း၊ သေဆုံးသည့်စာရင်း၊ လုပ်ငန်းခွင်ရောဂါဖြစ်ပွားမှု၊ အလုပ်သမားဦးရေ ပြောင်းလဲမှု၊ လုပ်ငန်းနေရာပြောင်းလဲမှုများအား သက်ဆိုင်ရာ လူမှုဝန်ထမ်းဌာနသို့ သတင်းပေးပို့ ပါမည်။

(၁၈) ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးဥပဒေ (၁၉၇၂)

ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးဥပဒေ (၁၉၇၂) ဥပဒေပါအချက်များအား ကုမ္ပဏီမှ လိုက်နာ ဆောင်ရွက်ပါမည်။ ပုဒ်မ-၃၊ ပါ ကျန်းမာရေးကို ထိခိုက်ခြင်းမှ ကာကွယ်ရန် အချက်များအား စီမံဆောင်ရွက်ပါမည်။

လူအများနေထိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်တွင် အမှိုက်သရိုက်၊ အညစ်အကြေးများ သိမ်းဆည်းစွန့်ပစ်ခြင်း၊ လူအများအတွက် သောက်သုံးသောရေများကို အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာစံချိန်မီ သတ်မှတ်ခြင်း၊ ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ခြင်း၊ လူအများနေထိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်လေထုတွင် လူတို့ကို ဘေးအန္တရာယ် ဖြစ်စေမည့် အခိုးအငွေ့၊ အနံ့အသက်၊ အမှုန်အမွှား၊ အသံပလံနှင့် ဓာတ်ရောင်ခြည်များကြောင့် ညစ်ညမ်းခြင်းမှ ကာကွယ်ခြင်း၊

(၁၉) အနည်းဆုံးအခကြေးငွေဥပဒေ(၂၀၁၃)

အခန်း(၇)၊ အလုပ်ရှင်၏တာဝန်များ၊ အပိုဒ်(၁၂)ပါ အချက်များအား လိုက်နာဆောင်ရွက်ပါမည်။

(က) ဥပဒေအရ သတ်မှတ်ထားသော အနည်းဆုံးအခ ကြေးငွေ အောက်လျော့နည်း၍ အလုပ်သမားများအား အခကြေးငွေ ပေးခြင်း မပြုပါ။

(ခ) ဥပဒေအရ သတ်မှတ်ထားသော အနည်းဆုံးအခ ကြေးငွေ ထက်ပို၍ ပေးနိုင်ပါက ထပ်မံတိုးပေးသွားပါမည်။

(ဂ) ဥပဒေအရ ထုတ်ပြန်သော အမိန့်ကြော်ငြာစာပါအတိုင်း အနည်းဆုံ အခကြေးငွေမှ နုတ်ယူခြင်း ပြုမည်မဟုတ်ပါ။

(ဃ) ကူးသန်းရောင်းဝယ်လုပ်ငန်း၊ ကုန်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း၊ ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများတွင် လုပ်ကိုင်နေသော အလုပ်သမားများအား အနည်းဆုံးအခကြေးငွေကို ငွေသားဖြင့် ပေးဆောင်ရမည်။ ထို့ပြင် သီးခြားအကျိုးခံစားခွင့်များ၊ အကျိုးအမြတ်များ၊ အခွင့်အလန်းများကို ပေးရန်ရှိပါက သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ ငွေသားဖြင့် ဖြစ်စေ၊ အလုပ်သမား၏ ဆန္ဒအရ ငွေသားတစ်ချို့တစ်ဝက်နှင့် ဒေသပေါက် ဈေးနှုန်းဖြင့် သတ်မှတ်သော ပစ္စည်းတစ်ချို့တစ်ဝက်တွဲဖက်၍ ပေးနိုင်သည်ဟု သတ်မှတ်ပြဋ္ဌာန်းထားသည့်အတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

အခန်း(၇)၊ အလုပ်ရှင်၏ တာဝန်များ၊ အပိုဒ်(၁၃)ပါ အချက်များအား လိုက်နာ ဆောင်ရွက်ပါမည်။

(က) ဥပဒေအရ သတ်မှတ်ထားသော အနည်းဆုံးအခကြေးငွေ နှုန်းထားများအနက် လုပ်ငန်းနှင့်သက်ဆိုင်သော အနည်းဆုံး အခကြေးငွေ နှုန်းထားများကို အလုပ်သမားများအား အသိပေးရ မည့်အပြင် လုပ်ငန်းခွင်တွင် သက်ဆိုင်ရာ အလုပ်သမားများ မြင်နိုင်စေရန် ကြော်ငြာထားပါမည်။

(ခ) အလုပ်သမားများ၏ စာရင်း၊ဇယားနှင့် စာတမ်းအမှတ်အသား များ၊ အခကြေးငွေများကို မှန်ကန်စွာ မှတ်တမ်းပြုစု ထားရှိရ မည်ဟု ဖော်ပြပါရှိသည့်အတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်သွား ပါ မည်။

(ဂ) ပုဒ်မခွဲ(ခ)အရ ပြုစုထားရှိသော စာရင်း၊ ဇယားနှင့်း စာတမ်း အမှတ်အသားများကို သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ သက်ဆိုင်ရာ ဦးစီးဌာနသို့ အစီရင်ခံရမည်ဟု ဖော်ပြပါရှိသည့်အတိုင်း လိုက်နာ ဆောင်ရွက်သွား ပါမည်။

(ဃ) စစ်ဆေးရေးအရာရှိက စစ်ဆေးရန် ဆင့်ဆိုသည့်အခါ သွားရောက် စစ်ဆေးခံရမည်။ ထို့အပြင် အဆိုပါစာရင်းနှင့် မှတ်တမ်းများကို တောင်းခံသည့်အခါ တင်ပြရမည်ဟု ဖော်ပြ ပါရှိသည့်အတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်သွား ပါမည်။

(င) လုပ်ငန်းခွင်များသို့ စစ်ဆေးရေးအရာရှိက ဝင်ရောက် စစ်ဆေး ခြင်းကို ခွင့်ပြုရမည်ဖြစ်ပြီး လိုအပ်သော အကူအညီများ ပေးရ မည်ဟု ဖော်ပြပါရှိသည့်အတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်သွား ပါမည်။

(စ) အလုပ်သမားများ ဖျားနာ၍ အလုပ်မလုပ်ကိုင်နိုင်သည့်အခါ သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ ဆေးကုသရန် အလုပ်နားခွင့်ပေး ရ မည်ဟု ဖော်ပြပါရှိသည့်အတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်သွား ပါ မည်။

(ဆ) အလုပ်သများ၏ မိသားစုဝင် သို့မဟုတ် မိဘနာနးကိစ္စ ဖြစ်သည့် အခါ အနည်းဆုံးအခကြေးငွေမှ ဖြတ်တောက်ခြင်း မပြုဘဲ သတ်မှတ်ချက်များနှင့် အညီ အလုပ်နားခွင့် ပေးရမည်ဟု ဖော်ပြပါ ရှိသည့်အတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်သွား ပါမည်။

(၂၀) အလုပ်သမားလျော်ကြေးငွေအက်ဥပဒေ (၁၉၅၁)

အခန်း(၂) အလုပ်သမားလျော်ကြေး၊ အပိုဒ် (၃) လျော်ကြေးပေးရန် အလုပ်ရှင်တာဝန်အခန်းတွင်

(၁) အကယ်၍ အလုပ်သမား တစ်ဦးသည် အလုပ်အလုပ်ကိုင်နေစဉ်အတွင်း၌ ထိုအလုပ်မှ ဖြစ်ပေါ်သည့် ထိခိုက်ဒဏ်ရာရမှုဖြစ်ပါက ၎င်း၏လုပ်ရှင်သည် ဤအခန်းတွင် ဖော်ပြထားသည့် ပြဋ္ဌာန်းချက်များအတိုင်း လျော်ကြေးပေးရန် အတွက် တာဝန်ရှိစေရမည်ဟု ဖော်ပြပါရှိသည့်အတိုင်း လိုက်နာ ဆောင်ရွက်သွား ပါမည်။

(၂၁) အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာ မူဝါဒ (၁၉၉၄)

(၂၂) မြေအောက်ရေ အက်ဥပဒေ (၁၉၃၀)

ဤဥပဒေပါပြဋ္ဌာန်းချက်များအား ကုမ္ပဏီမှ လိုက်နာဆောင်ရွက်ပါမည်။

(၂၃) The Emergency Provision Act (1950)

ဥပဒေပါပြဋ္ဌာန်းချက်များကို ကုမ္ပဏီမှ လိုက်နာ ဆောင်ရွက်ပါမည်။

(၂၄) မြန်မာနိုင်ငံ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဥပဒေ (၂၀၁၆)

မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဥပဒေ (၂၀၁၆)ပါ ပြဋ္ဌာန်းချက်များအား ကုမ္ပဏီမှ လိုက်နာဆောင်ရွက်ပါမည်။ ဤဥပဒေပါ ပုဒ်မ ၂၉(ဠ) ပြဋ္ဌာန်းချက်များအား လိုက်နာဆောင်ရွက်ပါမည်။

ပုဒ်မ၂၉(ဠ) ကုမ္ပဏီသည် ဤဥပဒေပါ ပုဒ်မ ၂၉(ဠ)ပါ ပြဋ္ဌာန်းချက်များအတိုင်း ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုအား ဤဥပဒေ၊ဤဥပဒေအရပြုလုပ်သော နည်းဥပဒေများ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ၊ အမိန့်ကြောညာစာ၊ အမိန့်ညွှန်ကြားချက်များနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ စာချုပ်ပါ အချက်များနှင့်အညီ လိုက်နာဆောင်ရွက်ပါမည်။

(၂၅) မြန်မာနိုင်ငံ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနည်းဥပဒေ (၂၀၁၇)

နည်းဥပဒေပါ ပြဋ္ဌာန်းချက်များအား ကုမ္ပဏီမှ လိုက်နာဆောင်ရွက်ပါမည်။

(၂၆) မြန်မာနိုင်ငံ ကုမ္ပဏီများဥပဒေ (၁၄.၁၂.၂၀၁၇)

မြန်မာကုမ္ပဏီများဥပဒေ (၂၀၁၇)ပါပြဋ္ဌာန်းချက်များနှင့်အညီ နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်အား တည်ထောင်လည်ပတ်ဆောင်ရွက်ပါမည်။

(၂၇) မြန်မာနိုင်ငံ ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေ (၂၀၀၈)

(၂၈) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့်ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ဥပဒေ (၂၂.၃.၂၀၁၉)

ဥပဒေဆိုင်ရာအချက်များကို ကုမ္ပဏီမှ လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ ကုမ္ပဏီသည် ယင်းဥပဒေပါ ပုဒ်မ ၂၆၊ ပုဒ်မ ၂၇၊ ပုဒ်မ ၂၈၊ ပုဒ်မ ၂၉၊ ပုဒ်မ ၃၄၊ ပုဒ်မ ၄၈ပါ ဥပဒေဆိုင်ရာအချက်များကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ပါမည်–

ပုဒ်မ၂၆အရ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းစေရေးအတွက် စီမံဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ဝန်ထမ်းအား ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်အစီအစဉ်များ ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း၊ လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း အန္တရာယ်ကာကွယ်ဝတ်စုံ၊ လက်အိတ်၊ ဦးထုပ်၊ နှားခေါင်းစည်း၊ လက်အိတ်စသည်ဖြင့် လိုအပ်သည်များ ဝတ်ဆင်ဆောင်ရွက်စေခြင်း၊ အရေးပေါ်အခြေအနေများဖြစ်ပေါ်ပါက ဆောင်ရွက်မည့် အစီအမံများချမှတ်ထားခြင်း၊ ဝန်ထမ်းများအားလေ့ကျင့်သင်ကြားပေးခြင်း၊ အသိပညာပေးခြင်း၊ ဘေးအန္တရာယ်ရှိနေရာများ သတ်မှတ်၍ သတိပေးဆိုင်းဘုတ်များ ချိတ်ဆွဲခြင်း စသည်ဖြင့် ပုဒ်မ ၂၆ ပါအချက်များအား လိုက်နာ ဆောင်ရွက်ပါမည်။ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်း စေရန်ဆောင်ရွက်မှုနှင့် ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှု စရိတ်များအား ကုမ္ပဏီမှ ကျခံပါမည်။

ပုဒ်မ ၂၇ ပါ ထိခိုက်ဒဏ်ရာ ရရှိခြင်းအတွက်အလုပ်သမားတစ်ဦးအား စောလျင်စွာ အလုပ်မှထုတ်ပယ်ခြင်း မပြုရန် စီမံဆောင်ရွက်ပါမည်။

ပုဒ်မ၂၈ ပါ ဥပဒေဆိုင်ရာအချက်များအရ ကုမ္ပဏီမှ လုပ်ငန်းခွင်ထိခိုက်မှုသို့မဟုတ် လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာရောဂါရရှိသူအား တာဝန်၏ယူဆေးစစ်ပေးပါမည်။

ပုဒ်မ ၂၉ ပါ ဥပဒေဆိုင်ရာအချက်များအား ကုမ္ပဏီမှ လိုက်နာဆောင်ရွက်ပါမည်။ ပုဒ်မ ၂၉ (က)ပါ အချက်များမှာ မှတ်ပုံတင်ဆရာဝန်၏ ဆေးစစ်ချက်အရ လုပ်ငန်း သဘောဝလိုအပ်ချက်အပေါ်မူ တည်၍ ကျန်းမာရေးအဆင့်မမီသည့် အလုပ်သမားများအား လုပ်လုပ်ကိုင်ခြင်းကို ကန့်သတ်ထားမြစ်နိုင်သည်။ ပုဒ်မ ၁၉(ခ)အရကန့်သတ်မြစ်ခံရ သောအလုပ်သများသည် ကျန်းမာရေးပြန်လည်ကောင်းမွန်ကြောင်း အထောက်အထားဖြင့် တင်ပြလာလျှင် နှောင့်နှေးကြန့်ကြာမှုမရှိစေဘဲ မူလတာဝန်တွင်ဖြစ်စေ၊ သင့်လျော်သည့် လုပ်ငန်းခွင်တွင်ဖြစ်စေ

ပြန်လည်လုပ်ကိုင်ခွင့်ပြုရမည်။ ပုဒ်မ ၁၉(ဂ) လုပ်ငန်းခွင်ရှိကိုယ်ဝန်ဆောင်နှင့်နို့တိုက်မိခင်များ၏ ကျန်းမာရေးမထိခိုက်စေရန် စီမံဆောင်ရွက်ပေးရမည်။

ပုဒ်မ ၃၄ ပါ ဥပဒေဆိုင်ရာများအား ကုမ္ပဏီမှ လိုက်နာ ဆောင်ရွက်ပါမည်။ ပုဒ်မ ၃၄(က) လုပ်ငန်းခွင်ထိခိုက်မှု၊ ဘေးအန္တရာယ်ရှိသောဖြစ်ရပ်၊ ကြီးမားပြင်းထန် သောလုပ်ငန်းခွင်ထိခိုက်မှုဖြစ်ပွားပါက ဦးစီးဌာနသို့ အကြောင်းကြားပါမည်။ ပုဒ်မ ၃၄(ခ) အလုပ်သမားတစ်ဦးဦးသည် သတ်မှတ်ထားသည့် လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာရောဂါတစ်မျိုးမျိုးစွဲကပ်ခဲ့လျှင် ဖြစ်စေ၊ သုံးစွဲသည့်ပစ္စည်း သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ်ကြောင့်အဆိပ်သင့်လျှင်ဖြစ်စေ သို့မဟုတ် အဆိပ်သင်နိုင်လျှင်ဖြစ်စေ အသိအမှတ်ပြုဆရာဝန်၏ ဆေးစစ်ချက် မှတ်တမ်းနှင့်အတူ အစီရင်ခံစာကိုဦးစီးဌာနသို့ပေးပို့ အကြောင်းကြားပါမည်။

ပုဒ်မ ၄၈၊ တားမြစ်ချက်များပါ ဥပဒေဆိုင်ရာအချက်များအား ကုမ္ပဏီမှလိုက်နာ ဆောင်ရွက်ပါမည်။ ပုဒ်မ ၄၈(က) ကုမ္ပဏီမှ ဆောင်ရွက်နေသည့် လုပ်ငန်းများအား မှတ်ပုံတင်ထားပါမည်။ ပုဒ်မ ၄၈(ခ) အဆောက်အအုံ ဆောက်လုပ်ခြင်း၊ တိုးချဲ့ခြင်း၊ ဖြိုဖျက်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းစဉ်အလိုက် စက်ကိရိယာများ နေရာချထားခြင်း၊ တပ်ဆင်ခြင်းစသည်ဖြင့် ပြောင်းလဲအသုံးပြုခြင်းများကို လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးနှင့်အညီ လုပ်ကိုင် ဆောင်ရွက်ပြီး ဦးစီးဌာနသို့ သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ အကြောင်းကြား ပါမည်။

(၂၉) သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုဥပဒေ (၂၀၁၃)

နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်အနေဖြင့်သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ထား ရှိပါမည်။

(၃၀) မြေလွတ်၊ မြေလပ်၊ မြေရိုင်း စီမံခန့်ခွဲရေးဥပဒေ(၂၀၁၂)

အခန်း(၆) မြေလွတ်၊ မြေလပ်နှင့် မြေရိုင်းများ လုပ်ပိုင်ခွင့်၊ အသုံးပြုခွင့် ရရှိသူက လိုက်နာရမည့်စည်းကမ်းချက်များ၊ အပိုဒ် (၁၆)၊ အပိုဒ်ခွဲ (က-ဆ) ပါပြဌာန်းချက်များအား လိုက်နာဆောင်ရွက်ပါမည်။ မြေလွတ်၊ မြေလပ်နှင့် မြေရိုင်းများ လုပ်ပိုင်ခွင့်၊ အသုံးပြုခွင့်နှင့် စပ်လျဉ်း၍ ဗဟိုကော်မတီက သတ်မှတ်ထားသော စည်းကမ်းချက်များကို လိုက်နာပါမည်။

(၃၁) ဓာတုပစ္စည်းနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်းများအန္တရာယ်မှ တားဆီး ကာကွယ်ရေးဥပဒေ (၂၀၁၃)

ဥပဒေပါ ပြဋ္ဌာန်းချက်များကို ကုမ္ပဏီသည် လိုက်နာဆောင်ရွက် သွားမည်ဖြစ်ပြီး ယင်းဥပဒေ၏ အောက်ပါအပိုဒ်များပါ သတ်မှတ် ပြဋ္ဌာန်းချက်များကို လိုက်နာအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွား မည်ဖြစ်ပါသည်-

ပုဒ်မ ၅(ဓ) ကုမ္ပဏီသည် ယင်းဥပဒေအရ ထုတ်ပြန်ကြေညာထား သည့် အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ် ၂/၂၀၁၆ ပါ ကန့်သတ် ဓာတုပစ္စည်း များကို သိရှိလိုက်နာသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

ပုဒ်မ ၅(ဓ)အရ ကုမ္ပဏီသည် ယင်းဥပဒေအရ ထုတ်ပြန်ကြေညာ ထားသည့် အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ် ၃/၂၀၁၆ ပါ တားမြစ်ဓာတု ပစ္စည်းများကို သုံးစွဲခြင်း မရှိပါကြောင်း ကတိကဝတ်ပြုပါသည်။

၃-၃။ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လုပ်မှု)လမ်းညွှန်ချက်များ (၂၀၁၅) နှင့်အညီလိုက်နာဆောင်ရွက်မည့် မူဝါဒများ

(၃-၃-၁) ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှုအရည်အသွေးစံသတ်မှတ်ချက်

Receptor	One Hour LA eq (dBA)[a]	
	Day Time 0:70 – 22:00 (10:00– 22:00 For Public Holidays)	Night Time 22:00 – 07:00 (22:00 – 10:00 For Public Holidays)
Residential In Education	45	45
Industrial Commercial	70	70

[a] Equivalent Continuous Sound Level is decibels.

လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည့် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လုပ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်ပါ စွန့်ပစ်ရေထုတ်လွှတ်ရေ၊ မိလ္လာရေစွန့်ထုတ်မှု စံချိန်စံညွှန်းများအား ဖော်ပြအပ် ပါသည်။

*** WHO = World Health Organization**

(၃-၃-၂) စွန့်ပစ်ရေ၊ စီးဆင်းရေ၊ ထုတ်လွှတ်အရည်နှင့် မိလ္လာရေစွန့်ထုတ်မှု

(Wastewater, Storm Water Runoff, Effluent and Sanitary Discharges)

(General Application) ''စံချိန် စံညွှန်းများ"

Parameter	Unit	Guideline Value
5–day Biochemical Oxygen demand	mg/L	50
Ammonia	mg/L	10
Arsenic	mg/L	0.1
Cadmium	mg/L	0.1
Chemical Oxygen demand	mg/L	250
Chlorine (total residual)	mg/L	0.2
Chromium (hexavalent)	mg/L	0.1
Chromium (total)	mg/L	0.5
Copper	mg/L	0.5
Cyanide (free)	mg/L	0.1

Pollution prevention and abatement handbook, 1998.Toward cleaner production.World Bank Group in calibration with United Nations Environmental Program me and the United Nations Industrial DevelopmentOrganization.

Cyanide (total)	mg/L	1
Fluoride	mg/L	20
Heavy metals (total)	mg/L	10
Iron	mg/L	3.5
Lead	mg/L	0.1
Mercury	mg/L	0.01
Nickel	mg/L	0.5
Oil and grease	mg/L	10
pH	S.U.[a]	6–9
Phenols	mg/L	0.5
Selenium	mg/L	0.1
Silver	mg/L	0.5
Sulphide	mg/L	0.1
Temperature Increase	˚C	<3[b]
Total coliform bacteria	mg/L	400
Total phosphorus	mg/L	20
Total Suspended Solids	mg/L	50
Zinc	mg/L	2

အထွေထွေလမ်းညွှန်ချက်များနှင့် လုပ်ငန်းကဏ္ဍအလိုက် လမ်းညွှန်ချက်များကို စီမံကိန်း လုပ်ငန်းလည်ပတ်နေစဉ်ကာလအတွင်း လိုက်နာသွားမည့်အပြင်လုပ်ငန်း တည်ဆောက်ရေး ကာလအတွင်းနေရာအားလုံးမှ စီးဆင်းရေ (Storm Water) မိလ္လာစွန့်ပစ်ရေ စွန့်ထုတ်မှုများ အတွက် ရေနှင့်သန့်ရှင်းမှုဆိုင်ရာ ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များ၏ ကြီးကြပ်မှုဖြင့် စံသတ်မှတ်ချက်များနှင့် အညီစွန့်ထုတ်သွားပါမည်။

သတ္တုရိုင်းနှင့်တွင်းထွက်ပစ္စည်းများ ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းစွန့်ထုတ်ရေအဆင့်သတ်မှတ်ချက်များ

(Ore and Mineral Extraction Effluent Levels)

ဟင်းလင်းဖွင့်သတ္တုတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းများနှင့် မြေအောက်သတ္တုတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းများအတွက် သတ်မှတ်ထားသည့် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု)လမ်းညွှန်ချက်တွင်ပါဝင်သော စွန့်ထုတ်အရည်အသွေးဆိုင်ရာ အောက်ဖော်ပြပါစံချိန်စံညွှန်းများကိုလိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ကြောင်းဖော်ပြပါသည်။

Parameter	Unit	Guideline Value
Arsenic	mg/l	0.1
Cadmium	mg/l	0.05
Chemical oxygen demand	mg/l	150
Chromium (hexavalent)	mg/l	0.1
Copper	mg/l	0.3
Cyanide	mg/l	1
Cyanide (free)	mg/l	0.1
Cyanide (weak acid dissociable)	mg/l	0.5
Iron(total)	mg/l	2
Lead	mg/l	0.2
Mercury	mg/l	0.002
Nickel	mg/l	0.5
pH	S.U.[a]	6–9
Temperature	^{0}C	<3 degree Differential
Total suspended solids	mg/l	50
Zinc	mg/l	0.5

သောက်ရေအရည်အသွေးစံချိန်စံညွှန်းများ

Parameter	Unit	Concentration	Reference
Aluminum	mg/l	0.2	National drinking water quality standards. 2014. Ministry of Health, Myan mar.
Ammonia– Nitrogen	mg/l	1.5	။
Antimony	mg/l	0.02	။
Arsenic	mg/l	0.05	။
Barium	mg/l	0.7	။
Boron	mg/l	2.4	။
Cadmium	mg/l	0.003	။
Calcium	mg/l	200	။
Chloride	mg/l	250	။
Chromium	mg/l	0.05	။
Coliforms (total)	MPN/ 100 ml	3	။
Coliforms (faecal)	MPN/ 100 ml	0	။
Color	TCU	15	။
Copper	mg/l	2	။
Cyanide	mg/l	0.07	။
Fluoride	mg/l	1.5	။
Hardness	mg/l as $CaCO_3$	500	။
Iron	mg/l	1	။
Lead	mg/l	0.01	။
Magnesium	mg/l	150	။
Manganese	mg/l	0.4	။

Mercury (total)	mg/l	0.001	〃
Nickel	mg/l	0.07	〃
Nitrate (as NO_3)	mg/l	50	〃
Nitrate (as NO_2)	mg/l	3	〃
Odor	–	Acceptable/ No objectionable odor	〃
pH	–	6.5–8.5	〃
Selenium	mg/l	0.04	〃
Sodium	mg/l	200	〃
Sulphate	mg/l	250	〃
Sulphide	mg/l	0.05	〃
Taste	–	Acceptable/ No objectionable taste	〃
Total dissolved solids	mg/l	1000	〃
Turbidity	NTU	5	〃
Uranium	mg/l	0.03	〃
Zinc	mg/l	3	〃

ရေနေသက်ရှိများအား ကာကွယ်ရေးအတွက် အနီးပတ်ဝန်းကျင်ရေအရည်အသွေးဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းများ

Parameter	Unit	Concentration	Reference
Aluminum	mg/l	0.05 (if pH < 6.5) 0.1 (if pH > 6.5)	Australian and New Zealand guidelines for fresh and marine water quality. 2000. Australian and New Zealand Environment Conservation Council. Water Quality Guidelines for

			the Protection of Aquatic Life. 2016. Canadian Council of Ministers of the Environment . Metal mining technical guidance for environmental effects monitoring .2012. Environment Canada.
Ammonia	mg/l	0.02	॥
Arsenic	mg/l	0.05	॥
Boron	mg/l	0.5	॥
Cadmium	mg/l	0.0002	॥
Chloride	mg/l	0.86	॥
Chromium (hexavalent)	mg/l	0.01	॥
Chromium (trivalent)	mg/l	0.0089	॥
Coliforms (total)	MPN/ 100 ml	5000	॥
Coliforms (faecal)	MPN/ 100 ml	1000	॥
Color	mg/l	Not significantly higher that seasonally adjusted background value	॥
Copper	mg/l	0.002	॥
Cyanide (free)	mg/l	0.005	॥
Dissolved oxygen	mg/l	6	॥
Ethanol	mg/l	1.4	॥
Fluoride	mg/l	0.2	॥

Iron	mg/l	0.3	॥
Lead	mg/l	0.001	॥
Manganese	mg/l	0.05	॥
Mercury	mg/l	0.0001	॥
Molybdenum	mg/l	0.073	॥
Naphthalene	mg/l	0.016	॥
Nickel	mg/l	0.015	॥
Nitrate	mg/l	5	॥
Oil & grease	–	Substantially absent, no iridescent sheen	॥
pH	–	6.5–9	॥
Phenols	mg/l	0.004	॥
Phosphorus	mg/l	0.15	॥
Selenium (total)	mg/l	0.005	॥
Silver	mg/l	0.0001	॥
Sulphide	mg/l	0.002	॥
Temperature	^0C	<2 increase	॥
Thallium	mg/l	0.004	॥
Total suspended solids	mg/l	10	॥
Tributyltin	mg/l	0.000008	॥
Turbidity	–	< 10 % Change	॥
Uranium	mg/l	0.015	॥
Zinc	mg/l	0.005	॥

(၃-၃-၃) လေထုအရည်အသွေး စံသတ်မှတ်ချက်

Ambient Air Quality Standards

Substance	Averaging Period	Standard µg/m³	Reference
Sulphur dioxide	24 hours 10 minutes	20 500	Myanmar National Environmental Quality (Emission) Guidelines, December 2015.
Nitrogen dioxide	1 year 1 hour	40 200	ll
Particulate matter PM_{10}	1 year 24 hours	20 50	ll
Particulate matter $PM_{2.5}$	1 year 24 hours	10 25	ll
Ozone	8-hour daily maximum	100	ll

လေထုအရည်အသွေးနှင့်ပတ်သက်၍ ဖော်ပြပါ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ထုတ်လွှတ်မှု လမ်းညွှန်ချက်များ (၂၀၁၅) တွင် ပါရှိသည့် စံချိန်စံညွှန်းများနှင့်အညီ လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(၃-၃-၄) မြေထုအရည်အသွေး စံသတ်မှတ်ချက်

Parameter	Unit	Concentration	Reference – Dutch (Netherlands) Guideline Value
Arsenic (As)	ppm	20	"
Cadmium (Cd)	ppm	0.6	"
Lead (Pb)	ppm	50	"
Mercury (Hg)	ppm	0.15	"

နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက် အနေဖြင့် အထက်ဖော်ပြပါ မူဝါဒ၊ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ ညွှန်ကြားချက်များအား လိုက်နာ၍ ခဲသတ္တု အလတ်စား ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းအား ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါကြောင်း ဝန်ခံကတိပြုအပ်ပါသည်။

စီမံကိန်းဖော်ဆောင်သူ

ဦးအောင်မြင့်
အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာ
နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်

၃-၄။ IEE အစီရင်ခံစာအား သဘောတူအတည်ပြုကြောင်းနှင့် တာဝန်ယူကြောင်းကတိဝန်ခံချက်

နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရှမ်းပြည်နယ်၊ ကျောက်မဲခရိုင်၊ မန်တုံမြို့နယ်၊ နမ့်နတ်ကျေးရွာအုပ်စု၊ မဟိုချောင်းလုပ်ကွက်(၄)ရှိ ခဲသတ္တု အလတ်စား တူးဖော်ထုတ်လုပ်မည့် လုပ်ကွက်၌ တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်း စီမံကိန်းဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး နည်းဥပဒေ ပုဒ်မ-၅၂၊ ၅၄၊ ၅၅(က)နှင့်အညီ ကျွမ်းကျင်သောပညာရှင်ဖြင့် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာ (Initial Environmental Examination Report)အား ရေးသားတင်ပြထားပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ထုံးလုပ်နည်းအခန်း(၄)၊ အပိုဒ်(၃၅)အရ စီမံကိန်း အဆိုပြုသူမှ အောက်ပါကတိကဝတ်များအား လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

(၃-၄-၁) ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်းသည် တိကျခိုင်မာကြောင်းနှင့်ပြည့်စုံကြောင်း၊

(၃-၄-၂) ဤလုပ်ထုံးလုပ်နည်းအပါအဝင် သက်ဆိုင်ရာဥပဒေများကို တိကျစွာ လိုက်နာ၍ ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်းကို ဆောင်ရွက်ထားကြောင်း၊

(၃-၄-၃) စီမံကိန်းသည် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာပါကတိကဝတ်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု လျှော့ချရေးလုပ်ငန်းများနှင့် အစီအစဉ်များကို အပြည့်အဝအစဉ်အမြဲ လိုက်နာဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ကြောင်း။

အစီရင်ခံစာရေးသားသူ **စီမံကိန်းဖော်ဆောင်သူ**

ဦးအောင်မြင့်
အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာ
နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်

အခန်း(၄)

၄။ စီမံကိန်းအကြောင်းရှင်းလင်းဖော်ပြချက်

၄ -၁။ စီမံကိန်းအနီးပတ်ဝန်းကျင်အကြောင်းအရာများဖော်ပြချက်

(၄-၁-၁) လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ (Existing Environmental)

စီမံကိန်းဧရိယာသည် အသေးစား ခဲသတ္တု တူးဖော်မှုလုပ်ငန်းအား စနစ်တကျ ဆောင်ရွက်ထားသဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများ ကြီးမားစွာဖြစ်ပေါ်နေခြင်းမရှိဘဲ မိမိတို့ကွင်းဆင်းလေ့လာချက်များအရ စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း မြေဧရိယာ (၅) ဧက ခန့်တွင်သာ ဟင်းလင်းဖွင့်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ်(Open Pit Mining Method) နှင့် မြေအောက်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ် (Underground Mining Method)များဖြင့် စနစ်တကျတူးဖော်ထုတ်လုပ်ထားခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်နိုင်မှုလျော့နည်း စေရေးစနစ်တကျ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နေကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ အလတ်စားထုတ်လုပ်မှု (Production) ကာလတွင် ဟင်းလင်းဖွင့်သတ္တုတူးဖော်နည်း စနစ် (Open Pit Mining Method)နှင့် မြေအောက်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ် (Underground Mining Method)များအား အသုံးပြု၍ ခဲသတ္တု တူးဖော်ခြင်းများ ကြောင့် ထိခိုက်မှုများ (Impacts) ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့်အတွက် ပြန်လည်ကုစားနိုင် ရန် အခြေခံအချက်အလက်များ (Baseline Data) လိုအပ်ပါသဖြင့် စီမံကိန်းဧရိယာ ၏ လက်ရှိအခြေအနေများဖြစ်သော ရေ၊ လေ၊ မြေ၊ ဇီဝစနစ်များအား မှတ်တမ်းတင် ထားခဲ့ပါသည်။

(၄-၁-၂) ဆူညံသံ

စီမံကိန်းဧရိယာသည် ထုတ်လုပ်မှုရပ်နားထားသော ကာလဖြစ်ခြင်းကြောင့် မည်သည့်လုပ်ငန်းမျှ ဆောင်ရွက်နေခြင်းမရှိပါသဖြင့် ကျေးငှက်သတ္တဝါများအော် မြည်သံများနှင့် လူသံအချို့မှလွဲ၍ အခြားဆူညံသံ ဖြစ်ပေါ်ခြင်းမတွေ့ရှိရပါ။ အမျိုး သားပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များအရ အပြင်နေရာ၏ နောက်ခံဆူညံမှု အဆင့်သတ်မှတ်ချက် မှာ 3 dBA ထက်ကျော်လွန်မှု မရှိစေရဟု သတ်မှတ်ထားပါသည်။ နိုင်ငံတကာ စံချိန်စံညွှန်းများအရ ဆူညံသံအား တုန်ခါမှုအပေါ် အခြေခံတိုင်းတာကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။ OSHA ၏ Permissional Emission Limit သည် 8 hours 90 dBA (PEL) ရှိမည်ဟု သတ်မှတ် ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ သို့ရာတွင် မိမိတို့သည် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များပါ Baseline Data ဖြင့်သာ သတ် မှတ် ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။ မိမိတို့၏ ဆူညံသံတိုင်းတာချက်နှင့် တိုင်းထွာမှုမှတ် တမ်းဓါတ်ပုံနှင့်အဖြေအား နောက်ဆက်တွဲဖြင့် တင်ပြထားပါသည်။ ဆူညံသံတိုင်း

တာသည့်နေရာ သတ်မှတ်ရာတွင် စက်ယန္တရားများ လုပ်ငန်းခွင်အတွင်းအများဆုံး အသုံးပြုမည့်နေရာနှင့် နမ့်ပတိုင်းကျေးရွာအကြားနေရာအား သတ်မှတ်တိုင်းတာထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ဆူညံသံတိုင်းတာသည့်အမှတ် (၄) (23^0 25' 33.0310"N, 94^0 21' 41.9954"E)

Receptor	One Hour LA eq (dBA)[a]	
	Day Time 0:70 – 22:00 (10:00– 22:00 For Public Holidays)	Night Time 22:00 – 07:00 (22:00 – 10:00 For Public Holidays)
Residential In Education	45	45
Industrial Commercial	70	70

(၄-၁-၃) ရေအရည်အသွေး

ရေအရည်အသွေးဟုဆိုရာတွင် မြေပေါ်၊ မြေအောက် ရေအရည်အသွေးဟု သတ်မှတ်ရာတွင် လုပ်ကွက်သည် ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အထက် ပေ(၄၀၀၀) ကျော် မြင့်မားသဖြင့် မြေအောက်ရေကို တူးဖော်နိုင်ခြင်းမရှိဘဲ လုပ်ကွက်နှင့် (၀.၅) မိုင်ခန့် ကွာဝေးသော စိမ့်စမ်းရေနှင့် နမ့်ပတိုင်းကျေးရွာအတွင်း အသုံးပြုနေသော တောင်ကျစမ်းရေတို့ကို နမူနာရယူ၍ စမ်းသပ်ထားပါသည်။ သို့မှသာ ထုတ်လုပ်မှုကာလတွင် ရေအရည်အသွေး ထိခိုက်မှုရှိ/မရှိ နှိုင်းယှဉ်နိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ ရေအရည်အသွေး ဓါတ်ခွဲအဖြေများကို နောက်ဆက်တွဲဖြင့် ဖော်ပြပေးထားပါသည်။

ရေအရည်အသွေးတိုင်းတာသည့်လုပ်ကွက်အမှတ်(၄)(23^{0} 25' 13.0900"N, 97^{0} 29' 35.7600"E), (23^{0} 20' 45.9982"N, 97^{0} 28' 27.1520"E)

Parameter	Laboratory Result		Unit	ရေနေသက်ရှိများအား ကာကွယ်ရေးအတွက် အနီးပတ်ဝန်းကျင်ရေ အရည်အသွေးဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းများ
	စိမ့်စိမ်းရေ	တောင်ကျ စမ်းရေ		
pH	**6.9**	**6.8**	mg/L	6.5–9
Conductivity	**221**	**213**	Micro S/cm	–
Total Hardness	**302**	**305**	mg/L as $CaCO_3$	–
Total Alkalinity	**160**	**169**	mg/L as $CaCO_3$	–
Iron	**0.30**	**0.33**	mg/L	0.3
Chloride (as CL)	**5**	**4**	mg/L	0.86
Sodium Chloride (as NaCL)	**8**	**6**	mg/L	–
Sulphate (as SO_4)	**36**	**30**	mg/L	–
Dissolved Solids	**225**	**220**	mg/L	–
Salinity	**0.24**	**0.23**	ppt	–

(၄-၁-၄) လေအရည်အသွေး

စီမံကိန်းဧရိယာသည် အသေးစားထုတ်လုပ်မှုကာလဖြစ်ခြင်းကြောင်း လေအရည်အသွေး ကောင်းမွန်လျက်ရှိနေဆဲ ဖြစ်ပါသည်။ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များတွင် လေအရည်အသွေးအား ထုတ်လုပ်အခိုးအငွေ့သိပ်သည်းမှု ပမာဏဟုဖော်ပြထားပါသည်။ မိမိတို့ စီမံကိန်း ဧရိယာသည် သဘာဝတောတောင်၊ ရေမြေဝန်းကျင်တွင် အခိုးအငွေ့နှင့် အနံ့ထုတ်လွှတ်ခြင်း မရှိသေးသည့်အတွက် တည်ဆဲလေထု အရည်အသွေးဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက် စံချိန်စံညွှန်း အတိုင်းပင် ရှိနေဆဲဖြစ်ကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။ စီမံကိန်းအနေဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိလူများ လက်မခံနိုင်သည့် ဆိုးသောအနံ့များ ထုတ်လွှတ်ခြင်း မရှိသည့်အတွက် လေအရည်သွေးသည် Natural Value နီးပါးအတိုင်းပင် ရှိနေ ဆဲဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ စီမံကိန်းဧရိယာဝန်းကျင်၏ လေအရည်အသွေး တိုင်းတာမှုအား နောက်ဆက်တွဲဖြင့် ဖော်ပြထားပါသည်။ လေအရည်အသွေး တိုင်းတာသည့်နေရာ

သတ်မှတ်ရာတွင် စက်ယန္တရားများ လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း အများဆုံး အသုံးပြုမည့်နေရာနှင့် နမ့်ဟိုင်းကျေးရွာ အကြားနေရာအား သတ်မှတ်တိုင်းတာထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

လေအရည်အသွေး တိုင်းတာသည့်အမှတ် (၄) (23^0 25' 39.5179"N, 97^0 29' 50.2017 "E)

Substance	Averaging Period	NEQEG Guideline $\mu g/m^3$	Reference	Test Result
Nitrogen dioxide (NO_2)	1 year 1 hours	40 200	Myanmar National Environmental Quality (Emission) Guidelines, December 2015.	4.0058 (ppm)
Particulate matter PM_{10}[a]	1 year 24 hours	20 50	As above	27.7226 ($\mu g/m^3$)
Particulate matter $PM_{2.5}$[b]	1 year 24 hours	10 25	As above	24.1965 ($\mu g/m^3$)
Sulfur dioxide (SO_2)	24 hours 10–minute	20 500	As above	12.1662 (ppm)
Carbon Monexide (CO)		2.5 % (maximum)	No(1) Mining Enterprise (SOP)	0.3015 (ppm)

(၄-၁-၅) မြေထုအရည်အသွေး

စီမံကိန်း၏ လက်ရှိအခြေအနေသည် ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အထက် ပေ (၄၀၀၀) ကျော် မြင့်မားပါသည်။ ပူအိုက်စွတ်စိုသောရာသီဥတုရှိပြီး ၈၅ဒီဂရီ ဖာရင်ဟိုက် ဂရိတ်ရှိသော ဒေသဖြစ်ပါသည်။ တစ်နှစ်လျှင် မိုးရေချိန်လက်မ (၇၀)မှ (၈၀)ခန့်ထိ ရွာသွန်းပြီး နွေရာသီအနိမ့်ပိုင်း၌ အပူချိန်များပြီး လုပ်ကွက်ရှိသော တောင်ပေါ်၌ ရာသီဥတုမှာတကာ မိုးရာသီ၌ မိုးများသဖြင့် လမ်းများပြိုကျခြင်း ဖြစ်ပေါ်တတ်ပြီး အချို့သောလုပ်ကွက်များ ရပ်နားထားရလေ့ရှိပါသည်။ မြေဧရိယာ (၅) ဧကခန့်၌သာ တူးဖော်ထားခြင်းဖြစ်သဖြင့် လုပ်ကွက်ဧရိယာတစ်ခုလုံး၏ မြေအရည်အသွေးကို ကြီးမားစွာထိခိုက်ခြင်းမဖြစ်စေပါ။ အပေါ်ယံမြေဆီလွှာနှင့် ဖယ်ရှားမြေများအား စနစ်တကျစုပုံထားပြီး သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းချိန်၌ မြေပြန်ဖို့ရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်

ထားသဖြင့် မူလမြေအနေအထားအား ကြီးမားသောထိခိုက်မှုမဖြစ်စေကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။ မြေဆီလွှာအရည်အသွေး စမ်းသပ်မှုအား နောက်ဆက်တွဲဖြင့် ဖော်ပြထားပါသည်။

မြေထုအရည်အသွေး တိုင်းတာသည့်အမှတ် (၄) (23^0 25' 34.6737"N, 97^0 29' 43.5675"E)

Parameter	Unit	Concentration လုပ်ကွက်အတွင်းမြေ	Dutch (Netherlands) Guideline Value
Arsenic (As)	ppm	ND (Non Determine)	20(maximal Value for Agriculture and Nature)
Cadmium (Cd)	ppm	0.6	0.6 (maximal Value for Agriculture and Nature)
Lead (Pb)	ppm	30	50(maximal Value for Agriculture and Nature)
Mercury (Hg)	ppm	ND (Non Determine)	0.15(maximal Value for Agriculture and Nature)

(၄-၁-၆) ဂေဟစနစ်

ကမ္ဘာပေါ်ရှိ သက်ရှိသတ္တဝါများ (အပင်နှင့် တိရစ္ဆာန်များ)၊ သက်မဲ့ရုပ်ဝတ္ထုများ (ရေ၊ မြေ၊ လေ၊ အပူချိန်၊ စိုထိုင်းစ) စသည့် တစ်ခုနှင့်တစ်ခု ညီညွတ်မျှတစွာ အပြန်အလှန် ဆက်နွယ်ပေါင်းယှက်နေသော သဘာဝဖြစ်စဉ်ဖြစ်၍ ဤစီမံကိန်းဧရိယာသည် သစ်ပင်များ၊ မြေထု၊ လေထု နှင့် လူနှင့်တိရစ္ဆာန်များ နေထိုင်ရန်အတွက် ကောင်းမွန်သောဂေဟစနစ်တစ်ခုအဖြစ် ဖြစ်တည်ဆဲဖြစ်ပါသည်။ ယင်းဂေဟစနစ်သည် မူလအခြေအနေအတိုင်း တည်ရှိဆဲဖြစ်ပါသည်။ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်စဉ်ကာလတွင် ယင်းဂေဟစနစ်မပျက်စီးစေရန် စီမံကိန်းဖော်ဆောင်သူမှ ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်သွားရမည် ဖြစ်ပါသည်။

(၄-၁-၇) ဇီဝမျိုးစိတ်အခြေအနေနှင့် ပျက်သုဉ်းမှု

ဇီဝမျိုးစိတ်များအဖြစ် ငှက်မျိုးစိတ်(၄)မျိုးခန့်တွေ့ရှိရပြီး နို့တိုက်သတ္တဝါ (၃) မျိုးဖြစ်သည့် ရှဉ့်၊ ယုန်နှင့် တောဝက်မျိုးစိတ်များအား ရံဖန်ရံခါတွေ့ရပါသည်။ တွားသွားသတ္တဝါ(၃)မျိုးနှင့် အင်းဆက်မျိုးစိတ်များနှင့် လိပ်ပြာမျိုးစိတ်များရှိကြောင်း စောင့်ကြည့်လေ့လာမှုမှတ်တမ်းများအရ တွေ့ရှိရပါသည်။ အပင်မျိုးစိတ်များမှာ သယင်းကြီး၊ လျှော်ဖြူ၊ ထောက်ကြံ့နှင့် ဝါးမျိုးစုံများ ပေါက်ရောက်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ စီမံကိန်းဧရိယာနှင့် အနီးတစ်ဝိုက်တွင် ရှားပါးဇီဝမျိုးစုံ၊ မျိုးကွဲများတွေ့ရှိရ

ခြင်းမရှိပါ။ စီမံကိန်းကြောင့် ဇီဝမျိုးစိတ်များ ပျက်သုဉ်းမှုမရှိစေရေး စီမံကိန်းဖော်ဆောင်သူမှ သတိပြုဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ဇီဝမျိုးစိတ်များအား စီမံကိန်းဆောင်ရွက်စဉ် သတ်ဖြတ်စားသောက်ခြင်းအား ရှောင်ရှားရန်အတွက် တင်းကြပ်စွာ သတိပေးဆောင်ရွက်သွား မည်ဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပါ ဇီဝမျိုးစိတ်အချက်အလက်များအား ကောက်ယူရာတွင် ဒေသခံများ၊ တောလိုက်မုဆိုး များနှင့်ကုမ္ပဏီမှ ခဲသတ္တု များအား အသေးစားတူးဖော် ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်စဉ်ရရှိသည့် အချက်အလက်များကို အခြေခံ၍ ၂၀၁၈ ခုနှစ်မှ ၂၀၁၉ ခုနှစ်အတွင်းပြုစုထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

No.	မျိုးစိတ် (Species)			Remarks
	Local Name	Common Name	Scientific Name	
1.	ဘုတ်	Red Whiskered Bulbul	Pyenontus jocosus	
2.	ကြက်တူရွေး	Parrot	Psittaciformes	
3.	သိန်းငှက်	Hawk, Falcon	Accipitriformes	
4.	ဒေါင်း	Peacock	Pavo-muticus	
5.	တောဝက်	Wild Boar	Sus scrofa	
6.	ရှဉ့်	Squirrel	Sciuridae	
7.	ယုန်	Rabit	Oryctolagus cuniculus	
8.	ပုတ်တင်ညို	Lizard	Lacertilia	
9.	ကင်းလိပ်ချော	Grass Lizard	Chamaesaura	
10.	မြွေ	Snake	Serpentes	
11.	လိပ်ပြာ	Butterfly	Cyrestis thyodamas	
12.	ဝါးပင်	Bamboo	Bambusoideae	
13.	သယင်းကြီး	Euphorbraceae	Croton oblongifolius	

			Roxb	
14.	လျှော်ဖြူ	Tragacanth	Tragacanth Gum Herb	
15.	ထောက်ကြံ့	Terminalia	Tometosa	

စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း ရှားပါးဇီဝမျိုးစိတ်များအား တွေ့ရှိရခြင်းမရှိပါကြောင်း ဝန်ခံကတိပြု အပ်ပါသည်။

စီမံကိန်းဖော်ဆောင်သူ

ဦးအောင်မြင့်
အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာ
နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်

၄-၂။ တူးဖော်ထုတ်လုပ်သည့်ကာလတွင် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများထွက်ရှိမှုနှင့် စွန့်ထုတ်မည့် လုပ်ငန်းစဉ်

(၄-၂-၁) ရေအရည်အသွေး ပုံမှန်စစ်ဆေးနိုင်ရန် လုပ်ကွက်နှင့် (၀.၅)မိုင်ကွာဝေးသော စိမ့်စမ်းရေနှင့် နမ့်ဟိုင်းကျေးရွာရှိ တောင်ကျစမ်းရေကို ရယူစစ်ဆေးသွားပါမည်။

(၄-၂-၂) စွန့်ပစ်မြေစာ (Tailing) များအား သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် တူးဖော်ထားသည့် ချိုင့်ဝှမ်းများအတွင်း ပြန်လည်ထည့်သွင်းပြီး Top Soil အား သစ်ပင်စိုက်ပျိုးနိုင်ရန် အပေါ်ယံမှ ဖြည့်တင်းသွားပါမည်။

(၄-၂-၃) စွန့်ပစ်ရေ(Waste Water) အား ရေစစ်ကန်ဖြင့် စစ်ယူ၍ ထွက်ရှိလာသောရေအားခါတ်ခွဲစမ်းသပ်ပြီး အရည်အသွေး ကောင်းမွန်မှသာ စွန့်ပစ်သွားပါမည်။

(၄-၂-၄) Dumping Site မှ မိုးရေနှင့် ပေါင်းစပ်၍ ထွက်ရှိလာသော ရေအားဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်၍ AMD ဖြစ်ပေါ်ပါက Lime-Ca $(OH)_2$အသုံးပြု၍ Neutralize ပြုလုပ်ပြီးစွန့်ပစ်သွားပါမည်။

(၄-၂-၅) Dumping Site များအား မြေသားနံရံဖြင့်လည်းကောင်း၊ ကျောက်ကြီးစီနံရံဖြင့် လည်းကောင်း၊ မြေထိန်းနံရံ (Retaining Wall)ပြုလုပ်၍ ကာရံထိန်းသိမ်းသွားပါမည်။ ဒီဇိုင်းပုံများဖြင့် ဖော်ပြထားပြီး ဖြစ်ပါသည်။

၄-၃။ စီမံကိန်းနှင့် အနီးဆုံးရှိ လူမှုဝန်းကျင်အခြေအနေ

နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ခဲသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်မည့် လုပ်ကွက်(၄)သည် နမ့်ဟိုင်းကျေးရွာ၏ အနောက်တောင်ဘက် (၁၀)မိုင်ခန့်အကွာတွင် တည်ရှိပါသည်။ အများစုမှာ တောင်ယာစိုက်ပျိုးခြင်းနှင့်လယ်ယာလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ကြပြီး စိုက်ပျိုးရေနှင့် သောက်သုံးရေအတွက် တောင်ကျစမ်းရေကိုသာ အဓိကအသုံးပြုကြပါသည်။ မိမိတို့ကွင်းဆင်းအဖွဲ့သည် လုပ်ကွက်အတွင်းရှိတောင်ကျစမ်းရေနှင့် လုပ်ကွက်၏အနောက်တောင်ဘက် ဂ.၅မိုင်ခန့်ကွာဝေးသော စိမ့်စမ်းရေကို ဓါတ်ခွဲစမ်းသပ်ခဲ့ပြီး ဒေသခံများ၏သုံးရေအား မကြာခဏ ဓါတ်ခွဲစမ်းသပ်စစ်ဆေးပေးသွားမည်ဖြစ်ကာ လိုအပ်သော ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှုများအား ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ရန်ပုံငွေ ထူထောင်ထားပေးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

နမ့်ဟိုင်းကျေးရွာတွင် အခြေခံပညာအထက်တန်းကျောင်း (၁)ကျောင်း၊ ခရစ်ယာန်ဘုရားကျောင်း (၁)ကျောင်း၊ စေတီ(၁)ဆူနှင့် ဘုန်းတော်ကြီးကျောင်း(၂)ကျောင်း ရှိပါသည်။ နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှလည်း ဒေသခံကျောင်းသားများအတွက် ပညာရေးဆိုင်ရာ ပံ့ပိုးကူညီပေးရန် ဒေသခံများနှင့် ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

လုပ်ကွက်ရေိယာသို့ ဖောက်လုပ်ထားသောကားလမ်းသည် ယခင်ကျေးရွာချင်းဆက်လမ်းဟောင်းဖြစ်ပြီး ရာသီမရွေးသုံးနိုင်သောလမ်းအဖြစ် ပြန်လည်ပြုပြင်၍ အသုံးပြုရန် စီစဉ်ထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပါလမ်း အဆင့်မြှင့်တင်ခြင်းကြောင့် ဒေသခံများ၏ အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းများလည်းရရှိနိုင်ပြီး နမ့်ဟိုင်းကျေးရွာအနေဖြင့် ဒေသအတွင်းလမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး ကောင်းမွန်စေမည် ဖြစ်ပါသည်။

သို့ပါ၍ မိမိတို့၏ ခဲသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသည် ဒေသခံများ၏ လူမှုဘဝနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်အား ထိခိုက်နိုင်ခြင်းမရှိဘဲ ဒေသအတွင်း လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး ကောင်းမွန်လာစေပြီး ကျန်းမာရေး၊ ပညာရေး၊ လူမှုရေး၊ စီးပွားရေး၊ ဘာသာရေးကိစ္စအဝဝအား တိုးတက်ကောင်းမွန်လာစေရန် အထောက်အကူဖြစ်မည် ဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်ခြင်းနှင့်ပတ်သက်၍ ဒေသခံများ၊ ရပ်မိ/ ရပ်ဖ များနှင့် ဘုန်းတော်ကြီးမှလည်း ဝမ်းပန်းတသာကြိုဆိုကြကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိပါသဖြင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးကို အထောက်အကူဖြစ်စေမည့် စီမံကိန်းတစ်ခု ဖြစ်လာနိုင်ကြောင်း လေ့လာသုံးသပ်မိပါသည်။

၄-၄။ ဒေသတွင်းနေထိုင်မှုအခြေအနေ

နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ခဲသတ္တု လုပ်ကွက်(၄)သည် ရှမ်းပြည်နယ် ၊ မန်တုံမြို့နယ်၊ နမ့်နတ်ကျေးရွာအုပ်စု၊ နမ့်ဟိုင်းကျေးရွာအနီးတွင် တည်ရှိပါသည်။ လုပ်ကွက်(၄)နှင့် အနီးဆုံးကျေးရွာသည် နမ့်နတ်ကျေးရွာအုပ်စု၊ နမ့်ဟိုင်းကျေးရွာ ဖြစ်ပြီး လုပ်ကွက်၏ အနောက်တောင်ဘက် (၁၀)မိုင်ခန့် အကွာတွင် တည်ရှိပါသည်။ ရပ်ကွက်တွင် အိမ်ခြေ (၉၀)ခန့်နှင့် လူဦးရေ (၄၉၉) ဦးခန့်ရှိ၍ ဒေသခံအားလုံးသည် ကချင်၊ ရှမ်း၊ ဗမာ၊ ပလောင် နှင့် လီရှော လူမျိုးများ၊ ခရစ်ယာန်ဘာသာဝင်များနှင့် ဗုဒ္ဓဘာသာကိုးကွယ်ကြပါသည်။ နမ့်နတ်ကျေးရွာအုပ်စု၊ နမ့်ဟိုင်းကျေးရွာ၏ လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကို နမ့်နတ်ကျေးရွာအုပ်စု၊ နမ့်ဟိုင်းကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံးမှရယူထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၄-၅ ။ဝင်ငွေနှင့်အသက်မွေးဝမ်းကြောင်း

တောင်ယာစိုက်ပျိုးခြင်းနှင့် လယ်ယာစိုက်ပျိုးခြင်း၊ စပါး၊ ပြောင်း၊ မြေပဲ၊ ဖရုံ၊ သခွားနှင့် ပဲတို့ကို စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် အသက်မွေးဝမ်းကြောင်းပြုကြပါသည်။ အိမ်တိုင်းတွင် တပိုင်တနိုင် ကျွဲ၊ နွား၊ ကြက်၊ ဝက်များမွေးမြူခြင်းများကို လုပ်ကိုင်ကြပါသည်။ အဓိကအားဖြင့် လက်ဖက် စိုက်ပျိုးကြပြီး လက်ဖက်စို၊ လက်ဖက်ခြောက်ထုတ်လုပ်၍ နမ္မတူမှတဆင့် မန္တလေးသို့ တင်ပို့ ရောင်းချကြပါသည်။

၄-၆ ။ သဘာဝရေအရင်းအမြစ် ရရှိနိုင်မှု

သဘာဝရေအရင်းအမြစ်အား နမ့်ဟိုင်းကျေးရွာအတွင်းရှိ တောင်ကျစမ်းရေနှင့် လုပ်ကွက်၏ အနောက်တောင်ဘက် (၀.၅)မိုင်ခန့်ကွာဝေးသော စိမ်းစမ်းရေတို့မှ ရရှိပါသည်။ တောင်ကျစမ်းရေအား စိုက်ပျိုးရေးအတွက် အသုံးပြုလျက်ရှိပါသည်။ မဟိုချောင်းဒေသသည် မြေအောက်ရေ ထွက်ရှိခြင်းမရှိပါ။ လုပ်ကွက်များအတွင်း၌ စိမ့်ထွက်နေသော စိမ့်စိမ်းရေအားသွယ်ယူ၍ ဂါလံ (၃၀၀၀)ဆံ့ ရေတိုင်ကီများတွင် သိုလှောင်အသုံးပြုမည်ဖြစ်ပါသည်။

၄-၇ ။ဒေသတွင်းပညာရေးနှင့် ဘာသာရေး

နမ့်ဟိုင်းကျေးရွာတွင် အခြေခံပညာအထက်တန်းကျောင်း (၁)ကျောင်းရှိပါသည်။ စာသင်ကျောင်းတွင် ဆရာ၊ ဆရာမ (၂၃)ဦးရှိပြီး ကျောင်းသားကျောင်းသူ (၃၀၈)ဦးခန့် ရှိပါသည်။ ကျောင်းအဆောက်အဦးသည် အုတ်ညှပ်ကျောင်းဆောင်ဖြစ်ပါသည်။ နမ့်ဟိုင်းကျေးရွာတွင် ခရစ်ယာန်ဘုရားကျောင်း (၁)ကျောင်း၊ စေတီ(၁)စူနှင့် ဘုန်းတော်ကြီး ကျောင်း(၂)ကျောင်းရှိပါသည်။

၄-၈ ။ဒေသတွင်းကျန်းမာရေး

နမ့်ဟိုင်းကျေးရွာ ဆေးပေးခန်း(၁)ခန်းနှင့် တိုက်နယ်ဆေးရုံ (၁)ရုံရှိပါသည်။

၄-၉။လူဦးရေတိုးပွားနှုန်း

နမ့်ဟိုင်းကျေးရွာ၏ လူဦးရေတိုးပွားနှုန်းသည် ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူး၏ စစ်တမ်းများအရ တစ်နှစ်လျှင် ကျေးရွာလူဦးရေ၏ (၆%) ရှိကြောင်း သိရှိရပါသည်။

၄-၁၀။ယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ်

ဒေသခံအများစုသည် ပလောင်၊ ကချင်၊ ရှမ်း၊ ဗမာ၊ တရုတ်လူမျိုးတို့ နေထိုင်ကြပြီး ဗုဒ္ဓဘာသာနှင့် ခရစ်ယာန်ဘာသာကိုးကွယ်သည့် လူမျိုးများဖြစ်ကြ၍ ဘာသာရေး ကိုင်းရှိုင်းသူများ ဖြစ်ပြီး၊ ရိုးရာဓလေ့ထုံးတမ်းစဉ်လာများအား အချိန်အခါနှင့်အညီကျင်းပပြုလုပ်လေ့ရှိပါသည်။ အချို့သည် နတ်ကိုးကွယ်ခြင်းများရှိနေသော်လည်း ရိုးရာယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များ၊ ဓလေ့ထုံးတမ်းစဉ်လာများကို ထိန်းသိမ်းကြကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။ စီမံကိန်းဧရိယာနှင့် (၅)မိုင်ပတ်လည်အတွင်း သမိုင်းဝင်ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များ၊ စေတီပုထိုးများ မတွေ့ရှိရသည်မှာ မှန်ကန်ကြောင်း ဝန်ခံကတိ ပြုလက်မှတ်ရေးထိုးပါသည်။

စီမံကိန်းဖော်ဆောင်သူ

ဦးအောင်မြင့်
အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာ
နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်

၄-၁၁။စီမံကိန်း၏ စီးပွားရေး၊ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာလေ့လာမှုများမှ အဓိကတွေ့ရှိချက်များ

စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း (၂)ပေ ပတ်လည်အောက် အပင်ကြီးအချို့ ပေါက်ရောက်လျက်ရှိပြီး လုပ်ကွက်ပတ်ဝန်းကျင်တွင် ၄က်မျိုးစိတ်(၄)မျိုးခန့်နှင့် တွားသွားသတ္တဝါ (၃)မျိုးခန့်ဖြစ်သော ပုတ်သင်ညို၊ ကင်းလိပ်လျှောနှင့် မြွေများကိုတွေ့ရပြီး၊ နို့တိုက်သတ္တဝါများဖြစ်သော ရှဉ့်၊ ယုန်နှင့် တောဝက်မျိုးစိတ်များနှင့် လိပ်ပြာမျိုးစိတ်များအား စောင့်ကြည့်လေ့လာ မှတ်တမ်းများအရ တွေ့ရှိရပါသည်။ မိုင်းမောကျေးရွာအုပ်စု၊ နမ့်ဟိုင်းကျေးရွာသည် လုပ်ကွက်၏အနောက်တောင်ဘက် (၁၀)မိုင်ခန့်ကွာဝေးပါသည်။ လုပ်ကွက်ဧရိယာသို့ ဖောက်လုပ်ထားသော ကားလမ်းသည် ယခင် ကျေးရွာချင်းဆက်လမ်းဟောင်းဖြစ်ပြီး ရာသီမရွေးသုံးနိုင်သောလမ်းအဖြစ် ပြန်လည်ပြုပြင်၍ အသုံးပြုရန် စီစဉ်ထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပါ လမ်းအဆင့်မြှင့်တင်ခြင်းကြောင့်ဒေသခံများ၏ အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းများလည်းရရှိနိုင်ပြီး ဒေသအတွင်း လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး ကောင်းမွန်စေမည် ဖြစ်ပါသည်။

သို့ဖြစ်ပါ၍ နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ခဲသတ္တု အလတ်စား တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသည် နမ့်ဟိုင်းကျေးရွာရှိ ဒေသခံများ၏ လူမှုစီးပွားဘဝအား ထိခိုက်နိုင်ခြင်းမရှိဘဲ ဒေသအတွက် လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေးကောင်းမွန်လာစေပြီး ကျန်းမာရေး၊ ပညာရေး၊ လူမှုရေး၊ စီးပွားရေး၊ ဘာသာရေးကိစ္စအဝဝအား တိုးတက်ကောင်းမွန်လာစေရန် အထောက်အကူပြုမည်ဖြစ်ပါသည်။

အခန်း (၅)

၅။ ထိခိုက်နိုင်မှုများအား ဆန်းစစ်ဖော်ထုတ်ချက်

၅-၁။ လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေ (Existing Environmental)

စီမံကိန်းဧရိယာသည် အသေးစား ခဲသတ္တု တူးဖော်မှုလုပ်ငန်းများအား စနစ်တကျဆောင်ရွက်ထားသဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများ ကြီးမားစွာဖြစ်ပေါ်နေခြင်းမရှိဘဲ မိမိတို့ကွင်းဆင်းလေ့လာချက်များအရ စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း မြေဧရိယာ (၅)ဧက ခန့်တွင်သာ ဟင်းလင်းဖွင့်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ် (Open Pit Mining Method)နှင့် မြေအောက်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ် (Underground Mining Method)တို့ဖြင့် စနစ်တကျတူးဖော် ထုတ်လုပ်ထားခြင်း၊ ခဲသတ္တု စုပုံကွင်းဧရိယာသည် ပေ(၂၅၀) ပတ်လည်ခန့်သာရှိပြီး ထုထည်ကြီးမားစွာစုပုံထားမှုမရှိခြင်းတို့ကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်နိုင်မှုကို စနစ်တကျကာကွယ်ဆောင်ရွက်နေကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ အလတ်စားထုတ်လုပ်မှု (Production) ကာလတွင် ဟင်းလင်းဖွင့်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ် (Open Pit Mining Method) နှင့် မြေအောက်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ် (Underground Mining Method)များအား အသုံးပြု၍ ခဲသတ္တု တူးဖော်ခြင်းများကြောင့် ထိခိုက်မှုများ (Impacts) ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့်အတွက် ပြန်လည်ကုစားနိုင်ရန် အခြေခံအချက်အလက်များ (Baseline Data) လိုအပ်ပါသဖြင့် စီမံကိန်းဧရိယာ၏ လက်ရှိအခြေအနေများဖြစ်သော ရေ၊ လေ၊ မြေ၊ ဇီဝစနစ်များအား မှတ်တမ်းတင်ထားခဲ့ပါသည်။ အမှတ်စဉ်(၆-၂)မှ(၆-၇) အထိ အချက်အလက်များသည် ခဲသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သည့် အခြေအနေတွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ထိခိုက်မှုများအား လက်ရှိအကောင်အထည်ဖော်နေသည့် ခဲသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ၏ အတွေ့အကြုံအပေါ်တွင် အခြေခံ၍ ပြုစုထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၅-၂။ဆန်းစစ်လေ့လာမည့် ပထဝီမြေပြင်နယ်နမိတ်များကိုသတ်မှတ်ခြင်း

နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ခဲသတ္တု အလတ်စား တူးဖော်ထုတ်လုပ်မည့် လုပ်ကွက်(၄)သည် ရှမ်းပြည်နယ်၊ ကျောက်မဲခရိုင်၊ မန်တုံမြို့နယ်၊ နမ့်နတ်ကျေးရွာအုပ်စု၊ မဟိုချောင်းအနီးတွင်တည်ရှိ၍ Lambert မြေပုံအမှတ် 93-E/7,11 (A-367 122, B-372 120, C-375 124, D-372 125) အတွင်းတွင် တည်ရှိပါသည်။ စီမံကိန်းမြေနေရာသည် အစိုးရစီမံခန့်ခွဲပိုင်ခွင့်ရှိသည့် မြေလွတ်မြေရိုင်းဖြစ်ပြီး သစ်တောကြိုးဝိုင်း၊ ကြိုးပြင်ကာကွယ်တောများအတွင်း ကျရောက်မှုမရှိခြင်း၊ သစ်တောစိုက်ခင်းနှင့် သစ်လုပ်ကွက်ဧရိယာများအတွင်း ပါဝင်ကျရောက်မှုမရှိခြင်း၊ ဆည်မြောင်းတာတမံများ၏ ရေဝေရေလဲဧရိယာအတွင်း ပါဝင်ကျရောက်မှုမရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း သစ်တောဦးစီးဌာနမှ တည်ထောင်ထားသော စိုက်ခင်းနှင့် ပုဂ္ဂလိကစိုက်ခင်းများမရှိပါ။ လုပ်ကွက်ဧရိယာသည် ခဲသတ္တု ထုတ်လုပ်ရန်အတွက် ခွင့်ပြုထားပြီးဖြစ်သော အစိုးရစီမံခန့်ခွဲပိုင်ခွင့်ရှိသည့် မြေလွတ်မြေရိုင်း ဧရိယာသာဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်း၏ တည်နေရာသည် အနီးဆုံးကျေးရွာဖြစ်သော နမ့်ဟိုင်းကျေးရွာနှင့် (၁၀)မိုင်ခန့် ကွာဝေးခြင်း၊

ရှားပါး အပင်မျိုးစိတ်နှင့် ဇီဝမျိုးစိတ်များမရှိခြင်း၊ လုပ်ကွက်ဧရိယာ၏(၅)မိုင်ပတ်လည်အတွင်း သမိုင်းဝင် ရှေးဟောင်းယဉ် ကျေးမှုအမွေအနှစ်များမရှိခြင်းတို့ကြောင့် ဆက်စပ်သက်ရောက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရန်မရှိဟု သတ်မှတ်ပါသဖြင့် နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ခဲသတ္တု အလတ်စား တူးဖော်ထုတ်လုပ်မည့် လုပ်ကွက်၏ ဧရိယာနယ်နိမိတ် ကိုသာ အဓိကဆန်းစစ်လေ့လာမည့် ပထဝီမြေပြင်နယ်နိမိတ်အဖြစ် သတ်မှတ်ပါသည်။ သို့ရာတွင် ရေအရည်အသွေး ထိန်းသိမ်းနိုင်ရန်အတွက် လုပ်ကွက်နှင့်အနီးဆုံးဖြစ်သော နမ့်ဟိုင်းကျေးရွာမှ ရေနမူနာရယူခြင်း၊ CSR လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရန်အတွက် လူမှုဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ ဆန်းစစ် လေ့လာနိုင်ရန် နမ့်ဟိုင်းကျေးရွာအား သတ်မှတ်ထားရှိခဲ့ပါသည်။

၅-၃။ ဆန်းစစ်လေ့လာမှု အချိန်မူဘောင်သတ်မှတ်ခြင်း

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေများနှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေများအား လေ့လာခြင်း အချိန်ကာလအား (၂၀၁၈) ခုနှစ်မှ (၂၀၁၉) ခုနှစ်၊ ဖွန်လအထိ (၁)နှစ်ခွဲ အတွင်း စောင့်ကြည့် မှတ်တမ်းတင်ချိန်အဖြစ် သတ်မှတ်ခဲ့ပါသည်။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု လျော့နည်းစေရေး အစီအစဉ်များ၊ သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းမှု အစီအစဉ်များ၊ ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် အစီအစဉ်များအား စီမံကိန်းစတင်သည့်ကာလမှစ၍ မိုင်းပိတ်သိမ်းပြီး (၅)နှစ်အထိ သတ်မှတ်ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

၅-၄။ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု

နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ခဲသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း များ ဆောင်ရွက်ရာတွင် စက်ပစ္စည်းနှင့် စက်ယန္တရားများမောင်းနှင်မှုကြောင့် ဆူညံသံအချို့ ဖြစ်ပေါ် နိုင်ပါသည်။ တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် တခါတရံယန္တရားများ အသုံးပြု ခြင်းကြောင့်ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သောဆူညံမှုနှင့်တုန်ခါမှုသည်ဒေသခံများ အခြေချနေထိုင်သော နမ့်နတ် ကျေးရွာအုပ်စုနှင့် (၁၀) မိုင်ခန့်ဝေးကွာနေခြင်းကြောင့် လူမှုဝန်းကျင်အတွက် ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု ဆိုးကျိုးများ ကြီးကြီးမားမားဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြင်းမရှိပါ။ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်မည့် သတ္တုတွင်း လုပ်သားများအတွက် ကျန်းမာရေးထိခိုက်မှု ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။

၅-၅။ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၊ စွန့်ပစ်ရေနှင့် ရေဆိုးများ (မြေပေါ်ရေမြေအောက်ရေ)

ခဲသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရာတွင် မြေပေါ်ရေ (Perched Water) စိမ့်ထွက်ခြင်းနှင့် မြေအောက်ရေ (Underground Water) ထွက်ရှိနိုင်ခြင်းကြောင့် စွန့်ပစ်ရေအနည်းငယ်နှင့် စွန့်ပစ် မြေစာပုံ (Waste Dump)မှ မိုးရေကြောင့် ထွက်ရှိနိုင်သည့် စွန့်ပစ်ရေအနည်းငယ်၊ လုပ်သားများ၏ မိလ္လာစနစ်မှ ရေဆိုးများထွက်ရှိနိုင်ပါသည်။ အနည်အနှစ်များကြောင့် လုပ်ကွက် ဧရိယာ ပတ်ဝန်းကျင်တွင် မြေအရည်အသွေး ထိခိုက်နိုင်ခြင်း ၊ မိလ္လာကန်မှရေနှင့် စွန့်ပစ်ရေကြောင့် ရေအရည်သွေးထိခိုက်နိုင်မှု ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

၅-၆။ လေအရည်အသွေး

တူးဖော်ထုတ်လုပ်သည့် ကာလတွင် Dust Management Plan အား အဓိက ဆောင်ရွက်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။ ထုတ်လုပ်ရေးဆောင်ရွက်ချိန် ခဲသတ္တု သယ်ယူပို့ဆောင်သော မော်တော်ယာဉ်များ၊ ထုတ်လုပ်ရေးစက်ယန္တရားများ သွားလာလှုပ်ရှား မောင်းနှင်ခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်အား ဖုန်မှုန့်များဖြင့် လေထုညစ်ညမ်းမှုကို ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။ လေထုညစ်ညမ်းမှုဖြစ်ပွားပါက ဒေသခံများနှင့် သတ္တုတွင်းလုပ်သားများ၏ အသက်ရှူလမ်းကြောင်းကို ထိခိုက်မှုဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။

၅-၇။ မြေထုအရည်အသွေး

စီမံကိန်း၏လက်ရှိအခြေအနေတွင် မြေဧရိယာ(၅)ကေခန့်၌သာ တူးဖော်ထားခြင်းဖြစ်သဖြင့် လုပ်ကွက်ဧရိယာတစ်ခုလုံး၏ မြေအရည်အသွေးကို ကြီးမားစွာထိခိုက်ခြင်းမဖြစ်စေပါ။ အပေါ်ယံမြေဆီလွှာနှင့် ဖယ်ရှားမြေများအား စနစ်တကျစုပုံထားပြီး သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းချိန်၌ မြေပြန်ဖို့ရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ထားသဖြင့်မူလမြေအနေအထားအား ကြီးမားသောထိခိုက်မှုမဖြစ်စေကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။ သို့သော်လည်း မြေပေါ်ပေါ်ဟင်းလင်းဖွင့်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ်နှင့် မြေအောက်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ်များကြောင့် ခဲသတ္တု တူးဖော်သည့်နေရာများတွင် အချို့မြေဆီလွှာများ ပျက်သုန်းခြင်းနှင့် မြေအနေအထားပြောင်းလဲခြင်းများ ရှိနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ခဲသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် စွန့်ပစ်မြေစာများထွက်ရှိလာပြီး ကျင်းများဖြစ်ပေါ်လာမည်ဖြစ်ပါသည်။ စွန့်ပစ်မြေစာများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဖြစ်စေနိုင်ပြီး ကျင်းများ ဖြစ်ပေါ်ခြင်းကြောင့် မြေအနေအထား ပြောင်းလဲထိခိုက်မှုဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။

၅-၈။ ဂေဟစနစ်

ကမ္ဘာပေါ်ရှိ သက်ရှိသတ္တဝါများ (အပင်နှင့် တိရစ္ဆာန်များ)၊ သက်မဲ့ရုပ်ဝတ္ထုများ (ရေ၊ မြေ၊ လေ၊ အပူချိန်၊ စိုထိုင်းစ)စသည့် တစ်ခုနှင့်တစ်ခု ညီညွတ်မျှတစွာအပြန်အလှန် ဆက်နွယ်ပေါင်းယှက်နေသော သဘာဝဖြစ်စဉ်ဖြစ်၍ ဤစီမံကိန်းဧရိယာသည် သစ်ပင်များ၊ မြေထု၊ လေထု နှင့် လူနှင့် တိရစ္ဆာန်များနေထိုင်ရန်အတွက် ကောင်းမွန်သော ဂေဟစနစ်တစ်ခုအဖြစ် ဖြစ်တည်ဆဲဖြစ် ပါသည်။ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်စဉ်ကာလတွင် မြေအရည်အသွေး၊ ရေအရည်အသွေးထိခိုက်မှုများကြောင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ပါဝင်သောဂေဟစနစ်ကို အနည်းငယ်ထိခိုက်မှု ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။

၅-၉။ ဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ

ဘေးအန္တရာယ်ရှိစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများသည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်မှုဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။ ခဲသတ္တု သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းတွင် စက်ဆီ၊ ချောဆီများအသုံးပြုမှုကြောင့် မြေပေါ်သို့ ဖိတ်ကျပါက မြေထုအရည်အသွေးနှင့် ရေအရည်အသွေးကို ထိခိုက်မှုဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။

၅-၁၀။လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်နိုင်မှု အခြေအနေ

ခဲသတ္တုတွင်းမှထွက်ရှိသော အမှုန်အမွှားများနှင့် ခဲသတ္တု သယ်ယာဉ်များမှထွက်ရှိသည့် ဆူညံသံများကြောင့် ဒေသခံများ၏ ကျန်းမာရေးကို ထိခိုက်မှုဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။

စီမံကိန်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်နိုင်သော ထိခိုက်မှုများ ဆန်းစစ်ခြင်း

စဉ်	ထိခိုက်နိုင်မှု အမျိုးအစား	ထွက်ရှိမည့် အရင်းအမြစ်	ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော ထိခိုက်မှုများ	ထိခိုက်နိုင်မှုအခြေအနေ ဆန်းစစ်ချက်	ထိခိုက်နိုင်မှု ပတ်ဝန်းကျင်
၁	မြေပေါ်ရေမြေ အောက်ရေ	စွန့်ပစ်ရေ၊မိလ္လာကန်မှရေ၊ မိုးရွာချိန်တွင်စွန့်ပစ်မြေစာပုံ နှင့် စုပုံကွင်းမှ ထွက်ရှိမည့် ရေ (ဓာတုပစ္စည်း သုံးစွဲခြင်း မရှိပါ)	အနည်အနှစ်များကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင် မြေအရည် အသွေး ထိခိုက်နိုင်ခြင်း ၊ မိလ္လာကန်မှရေနှင့် စွန့်ပစ်ရေ ကြောင့် ရေ အရည်သွေး ထိခိုက်နိုင်မှု ဖြစ်ပေါ်စေနိုင် ပါသည်။	သိသာထင်ရှားစွာ ထိခိုက်မှုဖြစ်စေ နိုင်ပါသည်။	Local to Regional
၂	ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု	စက်ပစ္စည်းနှင့် စက်ယန္တရား များ မောင်းနှင်ခြင်းကြောင့် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများ ထွက်ရှိနိုင်ပါသည်။ ယမ်းခွဲ သည့်အခါတွင် ဆူညံသံ ထွက်ရှိမည် ဖြစ်ပါသည်။	စက်ပစ္စည်းနှင့် စက်ယန္တရား များမှထွက်ရှိသော ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများကြောင့် ဒေသခံ များနှင့် သတ္တုတွင်း လုပ်သား များ ကျန်းမာရေးကို အနည်း ငယ်ထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။ ယမ်းခွဲသည့်အချိန်တွင် ထွက်ရှိ လာသည့် ဆူညံသံကြောင့် ကျန်းမာရေးထိခိုက်မှု ဖြစ်စေ	သာမန်ထိခိုက်မှုဖြစ်စေနိုင်ပါသည် ။	Local

			နိုင်ပါသည်။		
၃	မြေထုအရည်အသွေး	စွန့်ပစ်မြေစာများ	ခဲသတ္တု တူးဖော်ခြင်းကြောင့် စွန့်ပစ်မြေစာများ ထွက်ရှိပြီး ချိုင့်များ၊ ကျင်းများ ဖြစ်ပေါ် နိုင်ပါသည်။ ဓာတုပစ္စည်း သုံးစွဲမှုမရှိခြင်း ကြောင့် မြေဆီလွှာ အရည်အသွေးကို ထိခိုက်နိုင်ခြင်း မရှိပါ။	သိသာထင်ရှားစွာ ထိခိုက်မှုဖြစ်စေ နိုင်ပါသည်။	Local
၄	လေအရည်အသွေး	စက်ယန္တရားများနှင့် ခဲသတ္တု သယ်ယာဉ်များကြောင့် အမှုန်အမွှားများ ထွက်ရှိနိုင်ပါသည်။	ဒေသခံများနှင့် သတ္တုတွင်း လုပ်သားများ၏ အသက်ရှုလမ်း ကြောင်း ထိခိုက်မှုဖြစ် စေနိုင်ပါ သည်။	သိသာထင်ရှားစွာ ထိခိုက်မှုဖြစ် စေ နိုင်ပါသည်။	Local to Regional
၅	ဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စွန့်ပစ်မှု စီမံခန့်ခွဲ မည့် အစီစဉ်	စက်ဆီ၊ ချောဆီများ	စက်ဆီ၊ ချောဆီများကြောင့် မြေထုအရည် အသွေးနှင့် ရေအရည်အသွေး အနည်းငယ်ထိခိုက်နိုင်ပါသည်။	သိသာထင်ရှားစွာ ထိခိုက်မှုဖြစ် စေ နိုင်ပါသည်။	Local
၆	ဂေဟစနစ်	ခဲသတ္တု တွင်း တူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်း	ခဲသတ္တုတွင်း တူးဖော်ခြင်း လုပ်ငန်းကြောင့် ဇီဝမျိုးစုံ/ မျိုးကွဲများ ပါဝင်သော ဂေဟ	သိသာထင်ရှားစွာ ထိခိုက်မှုဖြစ် စေ နိုင် ပါသည်။	Local to Regional

			စနစ်ကိုအနည်း ငယ်ထိခိုက် စေနိုင်ပါသည်။		
၇	လူမှုပတ်ဝန်းကျင် အပေါ်ထိခိုက်မှု အခြေအနေ	အမှုန်အမွှားနှင့် ဆူညံသံများ	အမှုန်အမွှားနှင့် ဆူညံသံများ ကြောင့် ဒေသခံများ၏ ကျန်းမာရေး ထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။	သာမန်ထိခိုက်မှုဖြစ်စေနိုင်ပါသည် ။	Local to Regional

အခန်း (၆)

၆။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုလျှော့ပါးစေရေးနည်းလမ်းများ

၆-၁။ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများအား လျှော့ပါးစေရေးရည်ရွယ်ထားသည့်ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများ

နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ စီမံကိန်းဧရိယာတွင် အသေးစား တူးဖော်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်နေသောကာလ ဖြစ်ပါသည်။ အလတ်စား ခဲသတ္တု တူးဖော်ခွင့်ရရှိ၍ တူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ပါက ပတ်ဝန်းကျင်တွင် ထိခိုက်နိုင်မှုများ ဖြစ်သော ဆူညံသံ၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၊ စွန့်ပစ်မြေစာ၊ အနံ့၊ ဖုန်မှုန့်၊ လုပ်ငန်းခွင်ထိခိုက်မှုစသည့် ထိခိုက်မှုများ (Impacts) ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။ ယင်းထိခိုက်မှုများ (Impacts)အား ကာကွယ်ခြင်း၊ လျှော့နည်းအောင်ပြုလုပ်ခြင်း၊ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းများ ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၏ လမ်းညွှန်ချက်နှင့်အညီ IEE Report အား ရေးသားတင်ပြခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ တူးဖော်ထုတ်လုပ်မှုကြောင့် Top Soil, Tailing, Waste Water များထွက်ရှိ မည်ဖြစ်ခြင်းကြောင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အား ပြောင်းလဲစေနိုင်သောအဆင့်တွင် ရှိလာနိုင် ပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ အလတ်စား ထုတ်လုပ်မှုအဆင့်တွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ထိခိုက်မှုများ (Impacts)အား ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ကာကွယ်ခြင်းများအား အောက်ပါအတိုင်း ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

၆-၂။ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုအားစီမံခန့်ခွဲခြင်း

နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ခဲသတ္တု အလတ်စား တူးဖော် ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် စက်ပစ္စည်းနှင့်စက်ယန္တရားများ မောင်းနှင်မှုကြောင့် ဆူညံသံအချို့ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။ တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် တခါတရံယန္တရားများ အသုံးပြုခြင်းကြောင့်ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ဆူညံမှုနှင့်တုန်ခါမှုသည် ဒေသခံများ အခြေချနေထိုင်သော ကျေးရွာနှင့်(၁၀)မိုင်ခန့်ဝေးကွာနေခြင်းကြောင့် လူမှုဝန်းကျင် အတွက် ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှုဆိုးကျိုးများ ကြီးကြီးမားမား ဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြင်းမရှိပါ။

ညအချိန်တွင်အင်ဂျင်စက်ငယ်တချို့၏ ဆူညံသံအနည်းငယ် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော်လည်း စက်များမှ ထွက်ရှိသည့်အသံကိုစုပ်ယူနိုင်သည့် အသံလုံစနစ်များ တပ်ဆင်ထားခြင်းဖြင့်လည်း ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းထားနိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ အဆိုပါ စက်ယန္တရားများ လည်ပတ်မှုကြောင့် အသံနှင့်ပတ်သက်၍ မည်သည့်ကြိမ်နှုန်း (db) လက်ခံနိုင်သည့်စံချိန်စံညွှန်းများအတိုင်း ပြည့်မီအောင် ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

အသံထိန်းချုပ်မှုအတွက် အသံလုံစနစ်များ တပ်ဆင်ထားနိုင်ပြီး၊ အင်ဂျင်ရေတိုင်ကီအဝင်နှင့် Exhaust အထွက်များတွင်လည်း အသံလုံစနစ်များ တပ်ဆင်ထားနိုင်ပါသည်။ လုပ်ငန်းခွင်၌လုပ် သားများအတွက် နားကြပ်ကိရိယာများ တပ်ဆင်စေခြင်းဖြင့် အသံဆူညံမှုကို ကာကွယ်သွားပါ

မည်။ယမ်းခွဲသည့်လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ချိန်တွင် သတ္တုတွင်းလုပ်သားများအား ကြိုတင်အသိပေး၍ နားကြပ်ကိရိယာများတပ်ဆင်ခြင်းကို ဆောင်ရွက်စေမည် ဖြစ်ပါသည်။

ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုနှုန်းကို ထိန်းချုပ်နိုင်ရန်အတွက် အရည်အသွေးမြင့် စက်ပစ္စည်းများရွေးချယ်သုံးစွဲခြင်း၊ ညအချိန်စက်ပစ္စည်းများသုံးစွဲမှု အနည်းဆုံးဖြစ်စေရန် စီမံဆောင်ရွက်ခြင်း၊ အိတ်ဇောတပ်ဆင်ခြင်း၊ Ear Plug တပ်ဆင်ခြင်းတို့ဖြင့် ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

ယမ်းခွဲသည့်လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု မရှိစေရေးအတွက် အဆိုပါယမ်းခွဲမည့် ဧရိယာကို ကြိုတင်ရှင်းလင်း၍ လိုအပ်သည့် အနည်းဆုံးယမ်းပမာဏကိုသာ အသုံးပြုသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ ယမ်းခွဲရာတွင် နေ့ဘက်အလင်းရောင်ရှိသည့်အချိန်တွင်သာ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး ယမ်းခွဲခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်သည့်နေ့တွင် ယမ်းခွဲသည့်အကြိမ်ရေကို (၁)ပတ်လျှင် (၁)ကြိမ်သာ ကန့်သတ်ဆောင်ရွက် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ယမ်းခွဲပြီးသည့် အချိန်တွင်လည်း သတ္တုတူးဖော်မည့်နေရာမှလွဲ၍ အခြားနေရာများတွင် ထိခိုက်မှုရှိ/မရှိကို ပြန်လည်စစ်ဆေးပြီး လိုအပ်ပါက မြေပြုပြင်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုအားစီမံခန့်ခွဲခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်အား အောက်ဖော်ပြပါ အဖွဲ့ခွဲဖြင့်ကြီးကြပ်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(က)	စီမံကိန်းမန်နေဂျာ	အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
(ခ)	စက်ယန္တရားမောင်းလုပ်သား	အဖွဲ့ဝင်
(ဂ)	ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်သား	အဖွဲ့ဝင်

ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုအားစီမံခန့်ခွဲခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်အတွက် အလုပ်သမားလစာပေးခြင်း၊ စက်ပစ္စည်းကိရိယာများ ဝယ်ယူခြင်းအပါအဝင် တစ်နှစ်လျှင် ငွေကျပ်(၃)သိန်းခန့် သုံးစွဲရန် လျာထားပြီး လိုအပ်ပါက ထပ်မံဖြည့်စွက် သုံးစွဲသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၆-၃။ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၊ စွန့်ပစ်ရေနှင့် ရေဆိုးများစီမံခန့်ခွဲခြင်း

တူးဖော်ထုတ်လုပ်သည့် ကာလတွင် အပေါ်ယံမြေဆီလွှာ၊ စွန့်ပစ်မြေစာနှင့် စွန့်ပစ်ရေ ထွက်ရှိခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်အား ထိခိုက်စေနိုင်သော်လည်း အပေါ်ယံမြေဆီလွှာ နှင့်စွန့်ပစ် မြေစာများအားစုပုံကွင်းတည်ဆောက်၍စနစ်တကျ စုပုံခြင်းနှင့်စွန့်ပစ်ရေအား ရေစစ်ကန်များတွင် စုဆောင်းစစ်ယူ၍ ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်းဖြင့် ထိန်းသိမ်း ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။ စွန့်ပစ်ရေတွင် အက်စစ်ဓာတ်မြင့်မားမှုအား စစ်ဆေးတွေ့ရှိပါက ထုံး(Lime) အသုံးပြု၍ ဓာတ်ပြယ်စေပြီးမှ စွန့်ပစ်ခြင်း၊ ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်းအား ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။ ဝန်ထမ်းများ၏ ရေချိုးခန်း၊ ရေအိမ်များမှ ထွက်ရှိလာသော အညစ်အကြေးများ၊ စားသောက်ဆောင်မှ ထွက်လာသော အညစ်အကြေးများ၊ ရေဆိုးများအား WHO ၏ သတ်မှတ်ထားသော စံချိန်များနှင့်အညီ စွန့်ပစ်သည့် နည်းစနစ်များ တည်ဆောက်၍ အသုံးပြုသွားပါမည်။ စွန့်ပစ်အမှိုက်များကိုလည်း ကျင်းတူး၍ စနစ်တကျစွန့်ပစ်ခြင်း၊ မီးရှို့ဖျက်ဆီးခြင်းများ ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

ခဲသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရာတွင် မြေပေါ်ရေ (Perched Water) စိမ့်ထွက်ခြင်းနှင့် မြေအောက်ရေ(Underground Water) ထွက်ရှိနိုင်ခြင်းကြောင့် ထွက်ရှိလာမည့် စွန့်ပစ်ရေကို ရေစစ်ကန်များပြုလုပ်၍ ထိန်းသိမ်းပြီး၊ နောက်ဆုံးရေစစ်ကန်မှ ရေကြည်အား ပြန်လည်အသုံးပြုသည့်စနစ်ဖြင့် ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်ရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၊ စွန့်ပစ်ရေနှင့် ရေဆိုးများစီမံခန့်ခွဲခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်အား အောက်ဖော်ပြပါ အဖွဲ့ခွဲဖြင့် ကြီးကြပ်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(က)	သတ္တုတွင်းအင်ဂျင်နီယာ	အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
(ခ)	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင်	အဖွဲ့ဝင် (အကြံပေး)
(ဂ)	ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်သား	အဖွဲ့ဝင်
(ဃ)	အထွေထွေလုပ်သား	အဖွဲ့ဝင်

စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၊ စွန့်ပစ်ရေနှင့် ရေဆိုးများစီမံခန့်ခွဲခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်အတွက် အလုပ်သမားလစာပေးခြင်း၊ စက်ပစ္စည်းကိရိယာများ ဝယ်ယူခြင်းနှင့် ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်ခြင်း အပါအဝင် တစ်နှစ်လျှင် ငွေကျပ်(၄)သိန်းခန့် သုံးစွဲရန်လျာထား ပြီး လိုအပ်ပါက ထပ်မံဖြည့်စွက် သုံးစွဲသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၆-၄။ အနံ့ (Odor) နှင့်ပတ်သတ်၍စီမံခန့်ခွဲခြင်း

တူးဖော်ထုတ်လုပ်စဉ်ကာလတွင် ပတ်ဝန်းကျင်အား အနှောင့်အယှက်ဖြစ်စေနိုင်သော အနံ့ထွက်ရှိခြင်း မရှိနိုင်ပါ။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းသည် လူမှုဝန်းကျင်အတွက် လက်မခံနိုင်သော ဆိုးရွားသည့်အနံ့များ ထွက်ရှိစေနိုင်သည့် လုပ်ငန်းအမျိုးအစားမဟုတ်ပါ။ လိုအပ်လာမည်ဆိုပါက (Odor Impact Assessment) အား ဆောင်ရွက်သွားရမည်။ ဆောင်ရွက်ရာတွင်လည်း မြေပေါ်တွင် ရှိသင့်သည့် အမြင့်ဆုံးသိပ်သည်းမှုပမာဏ (Ground Level Maximum Concentration) ရရှိသည် အထိ ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

အနံ့ (Odor) နှင့်ပတ်သတ်၍စီမံခန့်ခွဲခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်အား အောက်ဖော်ပြပါ အဖွဲ့ခွဲဖြင့် ကြီးကြပ်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(က)	စီမံကိန်းမန်နေဂျာ	အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
(ခ)	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင်	အဖွဲ့ဝင် (အကြံပေး)
(ဂ)	ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်သား	အဖွဲ့ဝင်
(ဃ)	အထွေထွေလုပ်သား	အဖွဲ့ဝင်

အနံ့ (Odor) နှင့်ပတ်သတ်၍စီမံခန့်ခွဲခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်အတွက် အလုပ်သမားလစာပေးခြင်းနှင့် လိုအပ်သည့် ဆောင်ရွက်မှုများအတွက် တစ်နှစ်လျှင် ငွေကျပ်(၁)သိန်းခန့် သုံးစွဲရန် လျာထားပြီး လိုအပ်ပါက ထပ်မံဖြည့်စွက် သုံးစွဲသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၆-၅။ လေအရည်အသွေးဆိုင်ရာထိန်းသိမ်းခြင်း

တူးဖော်ထုတ်လုပ်သည့် ကာလတွင် အမှုန်ထွက်ရှိမှုအား စီမံခန့်ခွဲမည့် အစီအစဉ်အား အဓိက ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ထုတ်လုပ်ရေးဆောင်ရွက်ချိန်တွင် ခဲသတ္တု သယ်ယူပို့ဆောင် မော်တော်ယာဉ်များ၊ ထုတ်လုပ်ရေးစက်ယန္တရားများ သွားလာလှုပ်ရှားမောင်းနှင်ခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်အားဖုန်မှုန့်များဖြင့် လေထုညစ်ညမ်းမှုကို ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။ သို့ပါ၍ မကြာခဏ ခဲသတ္တု သယ်ယူရာမြေသားကားလမ်းများအား အနည်စစ်ကန်မှရယူ၍ မော်တော်ယာဉ်နှင့် စက်ယန္တရားများ ဖြတ်သန်းသွားလာမည့် ရက်တွင်တစ်ရက်လျှင် ဂါလံ (၁၆၀၀)ဆံ့ ရေကား (၂)စီးနှုန်းဖြင့် ရေဖြန်းပေးခြင်း၊ မြေသားလမ်းများ၌ မော်တော်ယာဉ်များကို (၂၀) ကီလိုမီတာအောက်တွင် အရှိန်လျှော့မောင်းနှင်ခြင်းတို့နှင့် ဖုံးအုပ်သယ်ယူခြင်းတို့ဖြင့် ထိန်းသိမ်းထားနိုင်ပါသည်။ စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်းမှ ခဲသတ္တု ကားများ ထွက်ရှိရာတွင် ကား၏ကိုယ်ထည်နှင့် ကားဘီးများအား ရေဖြင့်ဆေးကြောပြီးမှ ထွက်ရှိစေခြင်း၊ လုံခြုံစွာဖုံးအုပ်၍ သယ်ယူစေခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်သဖြင့် ခဲသတ္တု သယ်ယူရာလမ်းကြောင်းတွင် လေထုနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုအား ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ခဲသတ္တု ထုတ်လုပ်မှုမှာ တစ်နှစ်လျှင်တန် (၃၂၆၀)ခန့် သာဖြစ်သဖြင့် သတ္တုသယ်ယူမှုလုပ်ငန်းအား တစ်လလျှင်အများဆုံး(၂)ကြိမ်သာသယ်ယူရန် လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။ လမ်းကြောင်းဘေးပတ်ဝန်းကျင်တွင် သစ်ပင်များစိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့်လည်း လေထုညစ်ညမ်းမှုအား ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းထားမည်ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ကွက်အတွင်းရှိ သစ်ပင်များအားလည်း ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းခြင်းမပြုဘဲ ထိန်းသိမ်းထားပါမည်။

လေအရည်အသွေးနှင့်ပတ်သက်၍ စီမံခန့်ခွဲခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်အား အောက်ဖော်ပြပါ အဖွဲ့ခွဲဖြင့် ကြီးကြပ်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(က)	စီမံကိန်းမန်နေဂျာ	အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
(ခ)	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင်	အဖွဲ့ဝင် (အကြံပေး)
(ဂ)	ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်သား	အဖွဲ့ဝင်
(ဃ)	အထွေထွေလုပ်သား	အဖွဲ့ဝင်

လေအရည်အသွေးနှင့် ပတ်သက်၍ စီမံခန့်ခွဲခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်အတွက် အလုပ်သမားလစာပေးခြင်း၊ စက်ကိရိယာများ ဝယ်ယူခြင်း၊ရေဖြန်းခြင်းနှင့် လမ်းဘေးတွင် သစ်ပင်စိုက်ပျိုးခြင်းတို့အတွက် တစ်နှစ်လျှင် ငွေကျပ်(၄)သိန်းခန့် သုံးစွဲရန် လျာထားပြီး လိုအပ်ပါက ထပ်မံဖြည့်စွက် သုံးစွဲသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၆-၆။ မြေထုအရည်အသွေးစီမံခန့်ခွဲခြင်း

စီမံကိန်း၏ လက်ရှိအခြေအနေတွင် မြေဧရိယာ (၅) ဧကခန့်၌သာ တူးဖော်ထားခြင်းဖြစ်သဖြင့် လုပ်ကွက်ဧရိယာတစ်ခုလုံး၏ မြေအရည်အသွေးကို ကြီးမားစွာထိခိုက်ခြင်း မဖြစ်စေပါ။ အပေါ်ယံမြေဆီလွှာနှင့် ဖယ်ရှားမြေများအား စနစ်တကျစုပုံထားပြီး သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းချိန်၌

မြေပြန်ဖို့ရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ထားသဖြင့် မူလမြေအနေအထားအား ကြီးမားသော ထိခိုက်မှု မဖြစ်စေကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။ သို့သော်လည်း မြေပေါ်ဟင်းလင်းဖွင့်သတ္တုတူးဖော် နည်းစနစ်နှင့် မြေအောက်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ်များကြောင့် ခဲသတ္တု တူးဖော်သည့်နေရာများတွင် အချို့မြေဆီလွှာများ ပျက်သုန်းခြင်းနှင့် မြေအနေအထား ပြောင်းလဲခြင်းများရှိနိုင်ပါသည်။ အပေါ်ယံ မြေဆီလွှာများအား စနစ်တကျစုပုံထားရှိပြီး မိုင်းပိတ်သိမ်းသည့်အချိန်တွင်စနစ်တကျ မြေပြန် ဖို့၍ မန်တုံမြို့နယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၏လမ်းညွှန်မှုနှင့်အညီ ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသင့်လျော်သော သစ်ပင်များအား ပြန်လည်စိုက်ပျိုးရန် အတွက်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

မိုးရာသီကာလအတွင်း မိုးသည်းထန်စွာရွာသွန်းမှုကြောင့်လည်းကောင်း၊ မြေအစိုဓာတ် ကြောင့် မြေသားမတည်ငြိမ်၍လည်းကောင်း မြေပေါ်မြေအောက်သတ္တုတွင်း လုပ်ကွက်များတွင် မြေပြိုကျမှုနှင့် အခြားသောလုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်များ ဖြစ်ပွားမှုမရှိစေရေးအတွက် အောက်ဖော် ပြပါ ကြိုတင်ကာကွယ်မှုလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ထားရှိသွားမည် ဖြစ်ပါသည် –

(က) မြေပေါ်ဟင်းလင်းဖွင့်သတ္တုတွင်း (Open Cast Mine)များတွင် မြေသားကမ်းပါး ယံများကို လှေခါးထစ် (Bench)စနစ်ဖြင့် တူးဖော်ရန်(Bench Height) နှင့် (Bench Slope)ကို သတ္တုတွင်းဒီဇိုင်း (Mine Design) နှင့် အညီတူးဖော် ဆောင်ရွက်ရန်နှင့် စွန့်ပစ်မြေစာများကိုလည်း သတ်မှတ်ထားသည့် နေရာတွင် စနစ်တကျထားရှိ စွန့် ပစ်စေရန် ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

(ခ) မိုးရွာသွန်းမှုကြောင့် မြေပေါ်ဟင်းလင်းဖွင့်သတ္တုတွင်းသို့ ဝင်ရောက်လာသည့် ရေများ ကိုကောင်းမွန်စွာ စွန့်ထုတ်နိုင်ရေးအတွက် ရေနုတ်မြောင်း (Drainage) များ၊ ရေစု ကန် (Sump) များအား ရှင်းလင်းထားရှိရန်နှင့် ရေစုပ်စက် (Pump) များကို ကြွံခိုင် ကောင်းမွန်အောင် ဆောင်ရွက်ထားရှိပြီး အရံ (Pump) များကို လည်း အသင့်တပ် ဆင်ထားရှိမည် ဖြစ်ပါသည်။

(ဂ) မြေပေါ်ဟင်းလင်းဖွင့်သတ္တုတွင်းများ၏ လုပ်ကွက်ကမ်းပါးယံတစ်လျှောက် ဖြတ်သန်း ဖောက်လုပ်ထားသောလမ်း (Haul Road) များအားရေတိုက်စားမှု၊ မြေပြိုကျမှုများ မရှိစေရေးအတွက် ထိန်းသိမ်းရေးအစီအမံများကို ကြိုတင်၍ ဆောင်ရွက်ထားရှိရန်နှင့် မိုးရာသီကာလအတွင်းလမ်း (Haul Road) များကို နေ့စဉ်စစ်ဆေး ကြပ်မတ်ဆောင် ရွက်မည် ဖြစ်ပါသည်။

(ဃ) မိုးရာသီကာလအတွင်း ယာယီထုတ်လုပ်မှု ပိတ်ပင်ထားသည့် လုပ်ကွက်များအား ညွှန်ကြားချက်များနှင့်အညီ တိတိကျကျ လိုက်နာဆောင်ရွက်မှု ရှိ/မရှိ စစ်ဆေး ကြပ်မတ်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(င) မိုးများသည့်ရက်များတွင် လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းမှုကို အထူးဂရုပြု ဆောင်ရွက်ရန်နှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းသည့် အခြေအနေရှိမှသာ မြေပေါ်သတ္တု တွင်းလုပ်ကွက်များသို့ ဝင်ရောက်လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်စေမည် ဖြစ်ပါသည်။

(စ) မိုးရာသီကာလအတွင်း ဟင်းလင်းဖွင့်သတ္တုတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်လျက်ရှိ သည့် လုပ်ကွက်များ၌ အသုံးပြုလျက်ရှိသော လျှပ်စစ်ဓာတ်အားပေးစက် (Gener- ator)များ၊ မီးခလုတ် (Switch, Braker) များ၊ ဝါယာကြိုးများမှ လျှပ်စစ်ဘေး အန္တရာယ်မဖြစ်ပွားရေးအတွက် ဂရုပြုစစ်ဆေးဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

(ဆ) လူနေအိမ်အဆောက်အဦများကို အန္တရာယ်ရှိနိုင်သည့် ကမ်းပါးယံများ၌တည် ဆောက် ခြင်း လုံးဝမပြုလုပ်ရပဲ ကမ်းပါးယံအခြေနှင့် ကမ်းပါးစောင်းအနီး တည်ဆောက်ထား သော အဆောက်အဦများတွင် လူများနေထိုင်မှု လုံးဝမပြုလုပ်ရန်တား မြစ်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(ဇ) မိုးရေကြောင့်ကမ်းပါးယံပြိုကျနိုင်သည့် လမ်းကြောင်းများ၊ မြေကျွံနိုင်သည့် ဧရိယာများတွင် မဝင်ရဧရိယာသတ်မှတ်ပြီး ဝင်ရောက်အလုပ်လုပ်ကိုင်ခြင်းကို တားမြစ်ခြင်း၊ (Prohibited Area No Entry) တားဆီးခြင်းသတိပေးဆိုင်း ဘုတ်များ စိုက်ထူထားရှိ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

(ဈ) ဟင်းလင်းဖွင့်သတ္တုတွင်းများ၌ ဖြစ်ပေါ်လာသောအက်ကြောင်းများ အခြေ အနေနှင့် မြေပြင်ထူးခြားမှုတို့အား တာဝန်ရှိသူအဆင့်ဆင့်သို့ အကြောင်းကြား သတင်းပို့ခြင်း၊ တာဝန်ရှိသူများမှ ချက်ချင်းအရေးယူခြင်းများ ဆောင်ရွက်ရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်သွား မည်ဖြစ်ပါသည်။

(ည) လုပ်ကွက်အနီး ဖြတ်သန်းစီးဆင်းနေသောချောင်းများ၊ မြောင်းများကို ရေစီး ရေလာ ကောင်းမွန်အောင် ဆောင်ရွက်ထားရှိရန်နှင့် နွေကာလတွင်ချောင်းများ အားဖြတ်၍ ယာယီမြေဖို့ထားသော မြေသားတမံများနှင့် ဆောက်လုပ်ထား သော ယာယီတံတား များကို ဖြုတ်သိမ်းရှင်းလင်းရန် ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(ဋ) အခါအားလျော်စွာ ထုတ်ပြန်ထားသည့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး လမ်းညွှန်ချက် များကို တိကျစွာလိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(ဌ) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးအတွက် လုပ်ငန်းဌာနအလိုက် ကြီး ကြပ်ရန် တာဝန်ရှိသူအဆင့်ဆင့်မှ အမြဲကြပ်မတ်စစ်ဆေးပြီး ထူးခြားဖြစ်စဉ်နှင့် စစ်ဆေးတွေ့ ရှိမှုများကို သက်ဆိုင်ရာဌာနများသို့ တင်ပြသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

မြေထုအရည်အသွေးနှင့် ပတ်သက်၍ စီမံခန့်ခွဲခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်အား အောက်ဖော်ပြပါ အဖွဲ့ ခွဲဖြင့် ကြီးကြပ်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(က) စီမံကိန်းမန်နေဂျာ အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်

(ခ) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင် အဖွဲ့ဝင် (အကြံပေး)

(ဂ) ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်သား အဖွဲ့ဝင်

(ဃ) အထွေထွေလုပ်သား အဖွဲ့ဝင်

မြေအရည်အသွေးနှင့် ပတ်သက်၍ စီမံခန့်ခွဲခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်အတွက် အလုပ်သမားလစာ ပေးခြင်း၊ စက်ကိရိယာများ ဝယ်ယူခြင်းနှင့် မြေဆီလွှာအရည်အသွေး စစ်ဆေးခြင်း လုပ်ငန်းများ အတွက် တစ်နှစ်လျှင် ငွေကျပ်(၄)သိန်းခန့် သုံးစွဲရန် လျာထားပြီး လိုအပ်ပါက ထပ်မံဖြည့်စွက်သုံး စွဲသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၆-၇။ ယမ်းများကို ပတ်တန်းကျင်ထိခိုက်မှုမရှိစေရန် သိုလှောင်ထားရှိမည့် အစီအစဉ်

ယမ်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကို ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုမရှိစေရန် အောက်ပါအတိုင်း သိုလှောင်ထားရှိပါမည်။

(က) ကာကွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ယမ်းတိုက်မြေနေရာရွေးချယ်ရေးအဖွဲ့မှ အတည်ပြုရွေးချယ်ရေးအဖွဲ့မှ အတည်ပြုရွေးချယ် သတ်မှတ်ပေးထားသည့် မှတ်ပေးထားသည့် ပုံစံအတိုင်း ယမ်းသိုလှောင်ရုံအား တည်ဆောက်သွားပါမည်။

(ခ) ယမ်းတိုက်အဆောက်အဦတွင် မြေကကုတ် (Banker) မိုးကြိုးလွှဲ၊ မြေစိုက်ကြိုး၊ လုံခြုံရေး သံဆူးကြိုးအကာအရံနှင့် မီးဘေးအန္တရာယ်အကာအကွယ်ပစ္စည်းများ အပြည့်အစုံထားရှိပါမည်။

(ဂ) ယမ်းတိုက်အား လူနေအဆောက်အဦနှင့် အကွာဝေးသောနေရာ၊ လမ်းမကြီးများနှင့် (၁၈၀၀- ၂၀၀၀) ပေအကွာတွင်ထားရှိပါမည်။

(ဃ) ယမ်းအလေးချိန်ပေါင် (၁၀၀၀)ဆံ့ ယမ်းတိုက်အား ဆောက်လုပ်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(င) ယမ်းတိုက်အရွယ်အစားကို အလျား (၂၀) ပေ၊ အနံ (၁၀)ပေ ၊အမြင့် (၂၀)ပေ ဆောက်လုပ်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ ယမ်းတိုက်နှင့် (၅)ပေခန့်အကွာတွင် သွပ်ဆူးကြိုး ပတ်လည်ကာရံသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ မြေကကုတ်အား အောက်ခြေ အကျယ် (၁၆)ပေ၊ အပေါ်ထိပ်အကျယ် (၄)ပေ၊ အမြင့် (၁၀)ပေ အရွယ်အစား တည်ဆောက်ပါ မည်။ Banker ၏ အပြင်ဘက် (၈)ပေအကွာတွင် သွပ်ဆူးကြိုးတစ်ထပ် ထပ်မံကာရံ ပါမည်။

(စ) ယမ်းသိုလှောင်ရုံအား အခန်း(၂)ခန်းခွဲထားပါမည်။ အခန်း(၁)တွင် (Detonator) နှင့် အနေးယမ်းကြိုး သိုလှောင်ပြီး အခန်း(၂)တွင် ယမ်းပျော့နှင့် (Cordex) သိုလှောင်ပါမည်။ သိုလှောင်အပေါ်ပိုင်းနှင့် အောက်ပိုင်းတွင် လေထွက်ကောင်းရန် ပေါက်ငယ်များ ဖောက်ထားပါမည်။

(ဆ) ယမ်းတိုက်အတွင်း မီးနှင့်မီးပွားဖြစ်စေတတ်သော သံထည်ပစ္စည်းများ၊ အမှိုက်များ၊ လောင်စာများနှင့် သဲမှုံများမရှိစေရန် သန့်ရှင်းထားပါမည်။

(ဇ) ယမ်းတိုက်အတွင်း အခန်းအပူချိန်နှင့် စိုထိုင်းဆတိုင်းကိရိယာများထားရှိခြင်း၊ ယမ်းတိုက်အပြင်ဘက်တွင် မီးသတ်ဆေးဘူးများ တပ်ဆင်ထားရှိခြင်းများ ဆောင်ရွက်ပါမည်။

(ဈ) ယမ်းတိုက်ပတ်သည် ပေ(၁၀၀)အတွင်း မြက်ပင်ခြုံပုတ်များ အပြောင်ရှင်းလင်းထားရန်နှင့်ခြံစည်းရိုးအပြင်ပတ်လည်တွင် မီးတားလမ်းများ ဖောက်ထုတ်လုပ်ထားရှိပါမည်။

(ည) စနက်တံ (Detonator) များအား ယမ်းနှင့်အတူထားသိုထိန်းသိမ်းခြင်း လုံး၀(လုံး၀) မပြုလုပ်ရန်နှင့် စနစ်တံ (Detonator) ထားရှိရမည့် အခန်းတွင်သာ သီးခြားထားရန် ဆောင်ရွက်ပါမည်။

(ဋ) ယမ်းပုံများစီရာတွင် အလယ်မှလူသွားလမ်း (အနည်းဆုံး လူ (၂)ယောက် လွတ်ကင်းစွာ သွားလာနိုင်ရပါမည်) ကောင်းစွာ ချန်လုပ်ထားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(ဌ) ယမ်းနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်းများအား (၄''x ၄'') ပတ်လည်ရှိ သစ်များအောက်ခံတုံးများ အပေါ်တွင် အမျိုးအစားအတွဲအဆိုင်းအလိုက် နံရံမှ (၁)ပေ စီခွာ၍ ထားရှိသွားရပါမည်။

(ဍ) ယမ်းသိုလှောင်ရုံအား ကြာမြင့်စွာပိတ်ထားရလျှင် ပူပြင်းသောရာသီဥတု၌ လေဝင်လေထွက်ကောင်းမွန်စေရန် တစ်ကြိမ်လျှင် မိနစ် (၃၀)မှ (၁)နာရီထိ ဖွင့်လှစ်ပေးခြင်းနှင့်ယမ်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ အခြေနေယိုယွင်းမှုမရှိစေရန် စစ်ဆေးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(ဎ) ယမ်းတိုက်ဖွင့်သည့်အချိန်တိုင်း ယမ်းနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်း၏ အခြေအနေကို မျက်မြင်စစ်ဆေးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ (ဥပမာ- ယမ်းများအရည်စိမ့်ထွက်ခြင်း၊ယမ်းတောင့်အရွယ်အစားသည် မူလထက်ပိုမိုကြီးထွားလာခြင်း၊ ပွလာခြင်း၊ ယမ်းသားများမာကျောလာခြင်း၊ အဖြူရောင်ပုံဆောင်ခဲ အချိုမှုန့်ကဲ့သို့ အချောင်းငယ်လေးများဖြစ်ပေါ်ခြင်း၊ စနက်တံများ၏ အတွင်းနှင့်ယမ်းသားပေါ်တွင် မှိုပေါက်ခြင်းရှိ/မရှိ သေချာစွာ ကြည့်ရှုခြင်း။

ယမ်းနှင့်ပတ်သက်၍ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုမရှိစေရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်မဖြစ်စေရေး အတွက် နှစ်စဉ်သုံးစွဲမည့် ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်မှာ ငွေကျပ် (၃)သိန်းခန့် ဖြစ်ပြီး လိုအပ်ပါက လိုအပ်သည့်ပမာဏအထိ ဖြည့်စွက်သုံးစွဲသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၆-၈။ ဓာတုပစ္စည်းများအားစီမံခန့်ခွဲခြင်း

ခဲသတ္တုသည် သတ္တုသိုက်မှထုတ်ယူ၍ တိုက်ရိုက်သုံးစွဲနိုင်သဖြင့် တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရာတွင် ဓာတုပစ္စည်းသုံးစွဲ ထုတ်ယူခြင်းမရှိပါ။ ဟင်းလင်းဖွင့်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ် (Open Pit Mining Method) နှင့် မြေအောက်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ် (Underground Mining Method)များဖြင့် လုပ်ကိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

၆-၉။ဇီဝမျိုးကွဲများထိန်းသိမ်းခြင်း

ဇီဝမျိုးစိတ်များအဖြစ် ငှက်မျိုးစိတ်(၄)မျိုးခန့်မှာ သိမ်းငှက်၊ ကြက်တူရွေး၊ ဘုတ်နှင့် ဒေါင်းများဖြစ်ပြီး၊ နို့တိုက်သတ္တဝါများဖြစ်သည့် ရှဉ့်၊ ယုန်နှင့် တောဝက်မျိုးစိတ်များတွေ့ရှိရပါသည်။ တွားသွားသတ္တဝါ(၁)မျိုးဖြစ်သော ပုတ်သင်ညို၊ ကင်းလိပ်လျှောနှင့် မြွေများတွေ့ရှိရပြီး အင်းဆက်မျိုးစိတ်များနှင့် လိပ်ပြာမျိုးစိတ်များရှိကြောင်း စောင့်ကြည့်မှတ်တမ်းများ အရတွေ့ရှိရ ပါသည်။ အပင်မျိုးစိတ်များမှာ သယင်းကြီး၊ လျှော်ဖြူ၊ ထောက်ကြံ့နှင့် ဝါးမျိုးစုံပေါက်ရောက်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ စီမံကိန်းဧရိယာနှင့် အနီးပတ်ဝန်းကျင်တွင် ရှားပါးဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ မတွေ့ရှိရပါ။

ခဲသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းကြောင့် ဇီဝမျိုးစိတ်များ ပျက်သုဉ်းခြင်းမရှိစေရန်၊ စီမံကိန်းဝန်ထမ်းများအား ဇီဝမျိုးစိတ်များ သတ်ဖြတ်စားသောက်ခြင်းအား တင်းကြပ်စွာတားမြစ်ထားပါမည်။

ဇီဝမျိုးကွဲများထိန်းသိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်အား အောက်ဖော်ပြပါအဖွဲ့ခွဲဖြင့် ကြီးကြပ်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(က)	စီမံကိန်းမန်နေဂျာ	အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
(ခ)	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင်	အဖွဲ့ဝင် (အကြံပေး)
(ဂ)	ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်သား	အဖွဲ့ဝင်
(ဃ)	အထွေထွေလုပ်သား	အဖွဲ့ဝင်

ဇီဝမျိုးကွဲများထိန်းသိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်အတွက် အလုပ်သမားလစာပေးခြင်းနှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု စစ်ဆေးခြင်းလုပ်ငန်းများအတွက် တစ်နှစ်လျှင် ငွေကျပ်(၁)သိန်းခန့် သုံးစွဲရန် လျာထားပြီး လိုအပ်ပါက ထပ်မံဖြည့်စွက် သုံးစွဲသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၆-၁၀။တိုက်စားမှုနှင့်နုန်းအနည်ကျမှု စီမံခန့်ခွဲခြင်း

စီမံကိန်းဧရိယာမှထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ရေအား စွန့်ပစ်ခြင်းမရှိဘဲ ပြန်လည်အသုံးပြုသည့်စနစ်ဖြင့် လိုအပ်သောနေရာတွင် ပြန်လည်အသုံးပြုမည်ဖြစ်ခြင်းကြောင့် စွန့်ပစ်ရေမရှိပါသဖြင့် တိုက်စားမှုနှင့် နုန်းအနည်ကျမှုဖြစ်ပေါ်ခြင်းမရှိနိုင်ပါ။ အပေါ်ယံမြေဆီလွှာနှင့် စွန့်ပစ်မြေစာစု

ပုံကွင်းများအား ရေတိုက်စားခြင်းမရှိစေရန် မြေထိန်းနံရံ တည်ဆောက်၍ ကာကွယ်ထားမည်ဖြစ်သောကြောင့် တိုက်စားမှု၊ အနည်ပို့ချမှုများ မဖြစ်စေရန် ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

တိုက်စားမှုနှင့်နုန်းအနည်ကျမှု စီမံခန့်ခွဲခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်အား အောက်ဖော်ပြပါ အဖွဲ့ခွဲဖြင့် ကြီးကြပ်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(က) သတ္တုတွင်းအင်ဂျင်နီယာ — အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်

(ခ) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင် — အဖွဲ့ဝင် (အကြံပေး)

(ဂ) ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်သား — အဖွဲ့ဝင်

(ဃ) အထွေထွေလုပ်သား — အဖွဲ့ဝင်

တိုက်စားမှုနှင့်နုန်းအနည်ကျမှု စီမံခန့်ခွဲခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်အတွက် အလုပ်သမားလစာပေးခြင်းနှင့် မြေထိန်းနံရံတည်ဆောက်ခြင်း လုပ်ငန်းများအတွက် တစ်နှစ်လျှင် ငွေကျပ်(၃)သိန်းခန့် သုံးစွဲရန်လျာထား ပြီးလိုအပ်ပါက ထပ်မံဖြည့်စွက် သုံးစွဲသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

စဉ်	အကြောင်းအရာ	ခန့်မှန်းစရိတ်(ကျပ်)	မှတ်ချက်
၁	ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုအားစီမံခန့်ခွဲခြင်း	၃၀၀,၀၀၀	(၁နှစ်)
၂	စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၊ စွန့်ပစ်ရေနှင့် ရေဆိုးများစီမံခန့်ခွဲခြင်း	၄၀၀,၀၀၀	(၁နှစ်)
၃	အနံ့ (Odor) နှင့်ပတ်သတ်၍စီမံခန့်ခွဲခြင်း	၁၀၀,၀၀၀	(၁နှစ်)
၄	လေအရည်အသွေးဆိုင်ရာထိန်းသိမ်းခြင်း	၄၀၀,၀၀၀	(၁နှစ်)
၅	မြေထုအရည်အသွေးစီမံခန့်ခွဲခြင်း	၄၀၀,၀၀၀	(၁နှစ်)
၆	ဇီဝမျိုးကွဲများထိန်းသိမ်းခြင်း	၁၀၀,၀၀၀	(၁နှစ်)
၇	တိုက်စားမှုနှင့်နုန်းအနည်ကျမှု စီမံခန့်ခွဲခြင်း	၃၀၀,၀၀၀	(၁နှစ်)
၈	ယမ်းများကို ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုမရှိစေရန် သိုလှောင်ထားရှိမည့် အစီအစဉ်	၃၀၀,၀၀၀	(၁နှစ်)
	စုစုပေါင်း	၂,၃၀၀,၀၀၀	(၁နှစ်)

၆-၁၁။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုလျော့ပါးစေရေးနည်းလမ်းများအား အထက်ပါအစီအစဥ်များနှင့်အညီ စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သွားရန် နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်အနေဖြင့် သဘောတူကြောင်း ဝန်ခံကတိပြု လက်မှတ်ရေးထိုးပါသည်။

စီမံကိန်းဖော်ဆောင်သူ

ဦးအောင်မြင့်
အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာ
နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်

အခန်း(၇)

၇။ ဒေသခံပြည်သူများ ချိတ်ဆက်ပါဝင်ခြင်းနှင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများစီမံဆောင်ရွက်ခြင်း

၇-၁။ အများပြည်သူနှင့်တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း (Public Consultation)

အများပြည်သူ (ဒေသခံများ)နှင့် စီမံကိန်းအပေါ် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးချက်များ

နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ တာဝန်ရှိသူများနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအကြံပေးပညာရှင်များသည် နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ခဲသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်နိုင်ရန်ဆောင်ရွက်နေသော လုပ်ကွက်ဧရိယာမှ (၁၀)မိုင်ခန့်ဝေးကွာသော နမ့်ဟိုင်းကျေးရွာရှိ ဒေသခံပြည်သူများနှင့်တွေ့ဆုံ၍ (၅.၁၀.၂၀၂၁) ရက်နေ့တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူခြင်း ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။

ယင်းသို့ တွေ့ဆုံဆွေးနွေးရာတွင် လုပ်ငန်းစီမံကိန်းအပေါ် သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှ လမ်းညွှန်ချက်များအတိုင်း သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အား ထိခိုက်ပျက်စီးမှု ရှိနိုင်/မရှိနိုင်၊ လူမှုဝန်းကျင်နှင့် ဒေသတွင်းကျန်းမာရေး ထိခိုက်နိုင်ခြင်း ရှိနိုင်/မရှိနိုင်စသည့် အချက်များအား စစ်တမ်းကောက်ယူခြင်း၊ သဘောထားမှတ်ချက်ရယူခြင်း လုပ်ငန်းများအား ဆောင်ရွက်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

ယင်းကဲ့သို့ ကနဦးစစ်တမ်းကောက်ယူရာတွင် နိုင်ငံတကာ စံချိန်စံညွှန်းများ၊ အညွှန်းကိန်းများနှင့် ကိုက်ညီခြင်း၊ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှ လက်ခံနိုင်သည့် စံချိန်စံညွှန်းများဖြင့် ဆွေးနွေးကောက်ယူခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ တွေ့ဆုံမေးမြန်းချိန်တွင် ဒေသခံများအား တူးဖော်ထုတ်လုပ်မည့် လုပ်ငန်းစဉ်အဆင့်ဆင့်အား သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုလျော့နည်းစေရန် ဆောင်ရွက်ထားရှိမည့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (Environmental Management Plan) ဖြင့် ရှင်းလင်းတင်ပြပြီး၊ လုပ်သားများ ခန့်အပ်မည့် အခြေအနေ၊ လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး၊ ပြုပြင်ဆောင်ရွက်သွားမည့် အခြေအနေ၊ ဘာသာရေး၊ လူမှုရေး၊ ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေး ကူညီဆောင်ရွက်သွားမည့် အစီအစဉ်များအား ရှင်းလင်းတင်ပြခဲ့ပါသည်။ ဒေသခံများမှလည်း ၎င်းတို့သိရှိလိုသော အချက်အလက်များနှင့် CSR ဆောင်ရွက်ပေးနိုင်မည့် အခြေအနေများအား ရင်းနှီးပွင့်လင်းစွာ မေးမြန်းဆွေးနွေး၍ စစ်တမ်းပါ မေးခွန်းများအား ဖြေကြားပေးခဲ့ကြပါသည်။

ကျေးရွာအုပ်စုအုပ်ချုပ်ရေးမှူး၏ စီစဉ်ပေးချက်အရ ဒေသခံ(၁၅)ဦးနှင့် တွေ့ဆုံ၍ မေးခွန်းများ မေးမြန်းခြင်းနှင့် ဖြေကြားခြင်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ကြပါသည်။ မေးခွန်းတစ်ခုချင်းအတွက် ထောက်ခံမှု ပျမ်းမျှရာခိုင်နှုန်းကို ရယူခြင်း၊ မေးခွန်းအားလုံး၏ ထောက်ခံမှု ပျမ်းမျှရာခိုင် နှုန်းကို ရယူခြင်းတို့ဖြင့် တွက်ချက်ခဲ့ရာတွင် ဒေသခံများထောက်ခံမှု (၉၁.၃%)ခန့်ရရှိခဲ့ပါသည်။ ဒေသခံများသည် ဒေသ၏ လူမှုရေး၊ ဘာသာရေး၊ ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေးလုပ်ငန်းများတွင် ကုမ္ပဏီမှ ကူညီဆောင်ရွက်ပေးပါရန်နှင့် ဒေသအတွင်းလုပ်သားများခေါ်ယူအသုံးပြုနိုင်ရေး တောင်းဆိုခြင်းအား ကုမ္ပဏီမှလည်း ကြိုးစားဆောင်ရွက်နိုင်ရန် အကြံပြုတင်ပြထားပြီး ဖြစ်ပါသည်။

အများပြည်သူနှင့်တွေ့ဆုံဆွေးနွေးသည့်

နေရာ	-	နမ့်ဟိုင်းကျေးရွာ
ဆွေးနွေးသည့်ရက်	-	၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ (၅) ရက်
ဆွေးနွေးသည့်အကြိမ်ရေ	-	(၁) ကြိမ်
တက်ရောက်လာသည့်ပုဂ္ဂိုလ်များ	-	(၁၅)ဦး
တက်ရောက်ခဲ့သည့်ပုဂ္ဂိုလ်များ	-	ရပ်မိရပ်ဖများ၊ ကျေးရွာ၏လူမှုကူညီရေးအဖွဲ့၊ မီးသတ်ဌာနနှင့် ဒေသခံများ။
ဆွေးနွေးမှုအခန်းကဏ္ဍ	(၁)	ခဲသတ္တုတူးဖော်ခြင်းအားဆောင်ရွက်သွားမည့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များ၊
	(၂)	လမ်းဖောက်လုပ်ခြင်း၊
	(၃)	ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေးအတွက် CSRဆောက်ရွက်ပေးနိုင်မည့် အခြေအနေ၊
	(၄)	ဒေသခံများ အလုပ်ခန့်ထားနိုင်ရေး၊
	(၅)	ဒေသံများ၏ သဘောထားစစ်တမ်းတောင်းခံခြင်း။
ဒေသခံများတောင်းဆိုမှု	(၁)	ကျေးရွာတွင်ကျန်းမာရေးဆေးခန်းအတွက် အလှူငွေထည့်ဝင်ပေးရန်၊
	(၂)	မိုးကာလရွာလမ်းများ ပြုပြင်ပေးရန်၊
	(၃)	ဒေသခံများအား အလုပ်ခန့်အပ်ထားပေးရန်၊
	(၄)	ဒေသ၏ အရေးပေါ်လိုအပ်ချက်များအား ရပ်မိရပ်ဖများနှင့် ညှိနှိုင်းဖြည့်ဆည်းပေးရန်။

ဒေသခံများ၏ တောင်းဆိုမှုအား နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ လည်း ဖြည့်ဆည်းဆောင်ရွက်ပေးရန် သဘောတူညီမှုရရှိခဲ့ပြီး သဘောထားစစ်တမ်းများအားဖြည့် စွက်ပေးခဲ့ကြပါသည်။ သဘောထားစစ်တမ်းများအရ (၉၁.၃.%) မှ သဘောတူညီမှုရရှိခဲ့ပြီး (၈.၇ %) ခန့်မှ ကန့်ကွက်မှု ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။

၇-၂။ အများပြည်သူနှင့် ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှုရလဒ်

ရှမ်းပြည်နယ်၊ ကျောက်မဲခရိုင်၊ မန်တုံမြို့နယ်၊ နမ့်နတ်ကျေးရွာအုပ်စု၊

မဟိုချောင်းလုပ်ကွက်အမှတ်(၄)တွင် ခဲသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်မည့်

စီမံကိန်းအပေါ်အနီးဝန်းကျင်ရှိ နမ့်ဟိုင်းကျေးရွာမှ

ဒေသခံများ၏သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်နိုင်မှုဆိုင်ရာ တွေ့ဆုံမေးမြန်းမှုရလဒ်

၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ (၅) ရက်၊ မန်တုံမြို့နယ်၊ နမ့်ဟိုင်းကျေးရွာ

No. စဉ်	ပတ်ဝန်းကျင်၏ လူမှုစီးပွားရေးနှင့် ကျန်းမာရေးအပေါ် ထိခိုက်နိုင်မှုများ	ထောက်ခံ	ကန့်ကွက်
၁	ယခုစီမံကိန်းသည် အနီးပတ်ဝန်းကျင်တွင် နေထိုင်သူများ အတွက်ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ဆိုးကျိုးများ ဖြစ်ပေါ်သည်ဟု ယူဆပါသလား။	မယူဆပါ (၁၄)ဦး ၉၃ %	ယူဆပါသည် (၁) ဦး ၇ %
၂	ယခုစီမံကိန်းကြောင့် အနီးအနားရှိကျေးရွာနေ ပြည်သူများအတွက်အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများရရှိပါသလား။	ရရှိနိုင်ပါသည် (၁၄)ဦး ၉၃%	မရရှိနိုင်ပါ (၁) ဦး ၇ %
၃	ယခုစီမံကိန်းကြောင့် ဤဒေသ၏ မြေပေါ်/မြေအောက်ရေအရင်းအမြစ်များထိခိုက်ပါသလား။	မထိခိုက်နိုင်ပါ (၁၃)ဦး ၈၇ %	ထိခိုက်နိုင်သည် (၂) ဦး ၁၃ %
၄	ယခုစီမံကိန်းကြောင့် ဤဒေသ၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကိုထိခိုက်ပါသလား။	မထိခိုက်နိုင်ပါ (၁၄)ဦး ၉၃ %	ထိခိုက်နိုင်သည် (၁) ဦး ၇ %
၅	ယခုစီမံကကိန်းကြောင့် အသံ၊ တုန်ခါမှု၊ အလင်း၊ အပူ စွမ်းအင်နှင့် သံလိုက်ရောက်ခြည် ဖြန့်ကြက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်သည်ဟု ယူဆပါသလား။	မဖြစ်နိုင်ပါ (၁၄)ဦး ၉၃ %	ဖြစ်နိုင်ပါသည် (၁) ဦး ၇ %
၆	ဤစီမံကိန်းကြောင့် လူမှုစီးပွားရေး ပိုမိုကောင်းမွန်လာပါသလား။	ကောင်းမွန်နိုင်ပါသည် (၁၄)ဦး ၉၃ %	မကောင်းမွန်နိုင်ပါ (၁) ဦး ၇ %
၇	ဤစီမံကိန်း သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးလမ်းကြောင်းကြောင့် ကျေးရွာများအား ထိခိုက်ပါသလား။	မထိခိုက်နိုင်ပါ (၁၃)ဦး ၈၇ %	ထိခိုက်နိုင်သည် (၂) ဦး ၁၃ %
ကန့်ကွက်မှုရာခိုင်နှုန်း (၈.၇ %) ထောက်ခံမှုရာခိုင်နှုန်း (၉၁.၃ %)			

နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်
ကျောက်မဲခရိုင်၊ မန်တုံမြို့နယ်၊ နမ့်ဟိုင်းကျေးရွာအုပ်စုရှိ
ခဲသတ္တု အလတ်စားထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း လုပ်ကွက်
အများပြည်သူနှင့်တွေ့ဆုံဆွေးနွေးမှုအစည်းအဝေးမှတ်တမ်း

ရက်စွဲ၊ ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ (၅) ရက်

အကြောင်းအရာ။ အများပြည်သူနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးမှုအစည်းအဝေးမှတ်တမ်း

၁။ နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် (၅ .၁၀.၂၀၂၁) ရက်နေ့တွင် ရှမ်းပြည်နယ် ၊ ကျောက်မဲခရိုင်၊ မန်တုံမြို့နယ်၊ နမ့်နတ်ကျေးရွာအုပ်စုရှိ အုပ်ချုပ်ရေးမှူး၊ ရပ်မိရပ်ဖများ၊ ကျေးရွာလူမှုကူညီရေးအဖွဲ့နှင့် အရန်မီးသတ်အဖွဲ့ဝင်များ၊ ဒေသခံများနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခဲ့ပါသည်။ ကုမ္ပဏီ၏ တာဝန်ရှိသူများအဖြစ် ခဲသတ္တု လုပ်ကွက်များ တာဝန်ခံမန်နေဂျာ ၊ လုပ်ကွက်ကြီးကြပ်များနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး အကြံပေးပညာရှင်နှင့် အဖွဲ့တို့ တက်ရောက်ခဲ့ပါသည်။

၂။ မန်နေဂျာမှ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်၊ ဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်းပမာဏနှင့် အစီအစဉ်များ၊ လုပ်ငန်းမဆောင်ရွက်မီ ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေးများ၊ လုပ်ငန်းအဆင့်လိုက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်နိုင်မှု အခြေအနေများ၊ လျော့နည်းသက်သာစေရေးအတွက် ဆောင်ရွက်မည့် အစီအမံများနှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု စစ်ဆေးမည့် အစီအစဉ်များ၊ စိမ်းလန်းစိုပြေရေးအတွက် သစ်ပင်စိုက်ပျိုးမည့်အစီအစဉ်များ၊ ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး ကူညီဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်များအား ချပြဆွေးနွေးခဲ့ပါသည်။ ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးကိစ္စရပ်များဖြင့် စပ်လျဉ်းပြီးဒေသခံများအား တူးဖော်ထုတ်လုပ်မည့် လုပ်ငန်းစဉ်အဆင့်ဆင့်အား သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုလျော့နည်းစေရန် ဆောင်ရွက်ထားရှိမည့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (Environmental Management Plan) ဖြင့် ရှင်းလင်းတင်ပြပြီး၊ လုပ်သားများ ခန့်အပ်မည့် အခြေအနေ၊ လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး၊ ပြုပြင် ဆောင်ရွက်သွားမည့် အခြေအနေ၊ ဘာသာရေး၊ လူမှုရေး၊ ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေး ကူညီဆောင်ရွက်သွားမည့် အစီအစဉ်များအား ရှင်းလင်းတင်ပြ ဆွေးနွေးခဲ့ပါသည်။

၃။ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံပြုစုသူမှလည်း ကုမ္ပဏီမှ ယခင်ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် လုပ်ငန်းများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများနှင့် လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေများအား ဆန်းစစ်ခဲ့ပါကြောင်း၊ လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ၊ လုပ်ငန်းအဆင့်လိုက် ပတ်ဝန်းကျင်၊ လူမှုဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများအား ဖော်ထုတ်မည့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးမည့် အစီအစဉ်များ၊ ထိခိုက်မှုများ လျော့နည်းပပျောက်စေရေးအတွက် ဆောင်ရွက်မည့် အစီအမံများ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့၊ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ်ရေးအဖွဲ့၊ ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်နေမှုနှင့် ရန်ပုံငွေထားရှိ ဆောင်ရွက်နေမှု အခြေအနေများအား ရှင်းလင်းဆွေးနွေးခဲ့ပါသည်။

၄။ အုပ်ချုပ်ရေးမှူးနှင့် ရပ်မိရပ်ဖတို့မှာ ၎င်းတို့ဒေသတွင် ကုမ္ပဏီကအသေးစားထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်စဉ်ကာလအတွင်း အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းများရရှိမှု၊ ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်း

များ ဆောင်ရွက်ပေးမှု၊ ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေး၊ ဘာသာရေးကိစ္စများတွင် ကူညီဆောင်ရွက်ပေးမှု တို့ကြောင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးတွင် အကျိုးကျေးဇူးများ ရရှိပါကြောင်းနှင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ထား ရှိမှုများအား ပွင့်လင်းမြင်သာစွာ ချပြဆွေးနွေးမှုများအတွက် ကျေးဇူးတင်ပါကြောင်း အုပ်ချုပ် ရေးမှူးမှ ပြန်လည်ဆွေးနွေး၍ ကုမ္ပဏီမှ မိုးကာလမတိုင်မီ လမ်းပြုပြင်မည်ဖြစ်၍ ကုမ္ပဏီမှပံ့ပိုး ကူညီပေးပါရန်နှင့် ကျေးရွာ၏ ကျန်းမာရေးဆေးပေးခန်းအတွက် အလှူငွေထည့်ဝင်ပေးရန်၊ ဒေသခံ များအား အလုပ်ခန့်အပ်ထားပေးရန်နှင့် ဒေသ၏ အရေးပေါ် လိုအပ်ချက်များအား ရပ်မိရပ်ဖများနှင့် ညှိနှိုင်းဖြည့်ဆည်းပေးပါရန် မေတ္တာရပ်ခံခဲ့ပါသည်။

၅။ လုပ်ငန်းတာဝန်ခံမန်နေဂျာမှ အစည်းအဝေး ဆွေးနွေးမှုရလာဒ်များအဖြစ် ကျေးရွာ အုပ်ချုပ်ရေးမှူးနှင့် ရပ်မိရပ်ဖများမှ ဆွေးနွေးတောင်းဆိုခဲ့သည့် အချက်များအား အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ပေးမည်ဖြစ်ကြောင်း အစည်းအဝေးညှိနှိုင်းမှုရလာဒ်များနှင့် ဆောင်ရွက်ပြီးစီးမှု အခြေအနေများအား ကုမ္ပဏီ အုပ်ချုပ်ရေးရုံးနှင့်ကျေးရွာ အုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံးများတွင် ကပ်ထား ကြော်ငြာပေးမည် ဖြစ်ကြောင်းနှင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများရှိပါက ကုမ္ပဏီမန်နေဂျာ ထံတိုင်းကြားနိုင်ပါကြောင်း၊ လိုအပ်ပါက ကျေးရွာအုပ်ချုပ် ရေးမှူး၊ ရပ်မိရပ်ဖ၊ ဒေသခံအဖွဲ့အစည်းများ၊ ဒေသခံများနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးဆောင်ရွက် ပေးမည်ဖြစ်ကြောင်း ဆွေးနွေးပြောကြားခဲ့ပါသည်။

မှတ်တမ်းတင်သူ-

ဦးအောင်ကျော်ဦး
(မန်နေဂျာ)
နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်

၇-၃။ (CSR) (Corporate Social Responsibility) ခေါ် လူမှုဘဝဝန်းကျင်လူသားအကျိုးအတွက် တာဝန်ယူမှု ဆန်းစစ်ချက်

CSRကို အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် ကုမ္ပဏီများသည်၄င်းတို့၏ စီးပွားရေး လုပ်ဆောင်ချက်များနှင့် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများမှတဆင့် လူ့အဖွဲ့အစည်းသို့ထည့်ဝင် လုပ်ဆောင်ကြခြင်းများအား လွန်ခဲ့သောနှစ်ကာလများမှစ၍ ကမ္ဘာတစ်ဝှမ်းလုံးတိုးတက်ကောင်းမွန်လာသည်ကို တွေ့မြင်ရပါသည်။ CSR သည် လူမှုရေး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာ စီးပွားရေးဖိအားပေးမှုအမျိုးမျိုးတို့၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုတစ်ခုလည်း ဖြစ်ပါသည်။ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနအနေဖြင့်လည်း ပိုကောင်းသော လူ့အဖွဲ့အစည်းနှင့် သန့်ရှင်းသော ပတ်ဝန်းကျင် တစ်ခုဖြစ်ခြင်းအလို့ငှာ သယံဇာတတူးဖော်ထုတ်လုပ်သည့် ကုမ္ပဏီများသည် သဘာဝနှင့်လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးနှင့် လူမှုအကျိုးပြုလုပ်ငန်း အများအပြားဆောင်ရွက်ရန် လမ်းညွှန်ထားပြီးဖြစ်ပါသည်။

သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်သော ကုမ္ပဏီများအနေဖြင့် ရရှိသော အကျိုးအမြတ်၏ (၂ %) အားဒေသခံများအတွက် လူမှုရေး၊ ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေး၊ ဘာသာရေးအထောက်အကူပြုကူညီခြင်းလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရန်အတွက် မြန်မာ့သတ္တုတွင်း နည်းဥပဒေများ (၂၀၁၈) တွင် ထည့်သွင်းပြဋ္ဌာန်းထားပြီးဖြစ်ပါသည်။ သို့ပါ၍ ဒေသခံပြည်သူများ၏ လိုအပ်ချက်များကို လေ့လာကာသက်ဆိုင်ရာကုမ္ပဏီသို့ တင်ပြပြီးဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက် ပါဝင်ကူညီဆောင်ရွက်ပေးနိုင်ရန် အကြံပြုခဲ့ပါသည်။ နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှလည်း ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများအား အင်တိုက်အားတိုက် ဆောင်ရွက်သွားရန် ပြင်ဆင်လျက်ရှိပါသည်။

(၇-၃-၁)ဒေသခံပြည်သူများ၏ လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာ ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ

နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက် အနေဖြင့် မန်တုံမြို့နယ်၊ နမ့်နတ်ကျေးရွာအုပ်စုအတွင်းရှိ ဒေသခံများ၏ လူမှုရေး၊ ကျန်းမာရေး၊ ပညာရေးကိစ္စများအား ကျေးရွာများ၏ ရပ်မိရပ်ဖများနှင့် ညှိနှိုင်းတိုင်ပင်၍ CSR လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူး၊ ရပ်မိရပ်ဖ၊ ဒေသခံများနှင့် တွေ့ဆုံညှိနှိုင်းမှုအရ အောက်ပါ CSR လုပ်ငန်းများဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားရန် ပြင်ဆင်လျက် ရှိပါသည်။

(၁) ကျန်းမာရေးဆေးခန်းအတွက် အလှူငွေထည့်ဝင်ရန်

(၂) လမ်းများ ကောင်းမွန်စေရန်ပြုပြင်ပေးရန်၊
(စက်ယန္တရားများ အသုံးပြု၍ နှစ်စဉ်ပွင့်လင်းရာသီ၌ လိုအပ်သော လမ်းပိုင်းများအား ပြုပြင်ပေးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။)

(၃) ဒေသခံများ အလုပ်အကိုင်ရရှိရေးဆောင်ရွက်ပေးရန်၊

(ခဲသတ္တု အလတ်စား ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစတင်သည့် အချိန်တွင် ဒေသခံများအား အမြဲတမ်းဝန်ထမ်းနှင့် နေ့စားဝန်ထမ်းများ အဖြစ်ခန့်အပ်၍ လုပ်ငန်းခွင်ကျွမ်းကျင်မှုသင်တန်းများပို့ချ ပေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။)

(၄) ဒေသ၏အရေးပေါ် လိုအပ်ချက်များအား ရပ်မိရပ်ဖများနှင့် ညှိနှိုင်းဖြည့်ဆည်းပေးရန် ၊

(ဒေသခံများ၏ ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေး၊ လူမှုရေးနှင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများအတွက် အရေးပေါ်လိုအပ်ချက်များ ရှိလာပါက ညှိနှိုင်းဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်ရန် ဖြစ်ပါသည်။)

(၅) ဒေသခံများအရေးပေါ်ဆေးရုံတင်ပို့ခြင်းလုပ်ငန်းအားကူညီပေးရန်။

(လူနာတင်ယာဉ်(၁)စီး ဝယ်ယူ၍ ဒေသခံများနှင့် ကုမ္ပဏီဝန်ထမ်းများအတွက် အရေးပေါ်ဆေးရုံတင်ပို့ရာတွင် အထောက်အကူဖြစ်စေရန် ကူညီပေးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။)

(၇-၃-၂) CSR လုပ်ငန်းများ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်း

CSR လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း၏ရည်ရွယ်ချက်မှာ ဒေသဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရန်(Regional Development)နှင့် စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် ဒေသခံများ အကျိုးစီးပွား ဖြစ်ထွန်းမှုရှိစေရန် (Local Benefits) နှင့် စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု (Sustainable Development)အား ဖော်ဆောင်နိုင်ရန်ရည်ရွယ်ပါသည်။

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းသည် မြန်မာ့သတ္တုတွင်း နည်းဥပဒေများ (၂၀၁၈)တွင် ဖော်ပြထားသည့် လူမှုရေးဆောင်ရွက်ရန် တာဝန်ရှိမှု (CSR)အား လိုက်နာလျက် ဆောင်ရွက်မည့် ကဏ္ဍ၊နေရာ၊ အကြောင်းအရာ၊ အကြိမ်အရေအတွက်နှင့် ငွေပမာဏစသည့် အချက်အလက်များ ပါဝင်သော အသေးစိတ်စီမံချက် (CSR Program)အား အောက်ပါအတိုင်းဖော်ပြအပ်ပါသည်-

စဉ်	ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်	ကြိမ်နှုန်း	ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်(ကျပ်)	ဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့အစည်း
၁	ဘာသာရေး	နှစ်စဉ်	(၅)သိန်း	နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်
၂	ပညာရေး	နှစ်စဉ်	(၅)သိန်း	
၃	ကျန်းမာရေး	နှစ်စဉ်	(၅)သိန်း	
၄	လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး	နှစ်စဉ်	(၅)သိန်း	
၅	လူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး	နှစ်စဉ်	(၅)သိန်း	

CSR လုပ်ငန်းများ အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် လိုအပ်ပါက လုံလောက်သည့် ပမာဏအထိ ငွေကြေး ထပ်မံဖြည့်စွက် သုံးစွဲသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(၇-၃-၃) အများပြည်သူပါဝင်မှုနှင့် သတင်းအချက်အလက်များဖော်ထုတ်မှု

နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ခဲသတ္တုအလတ်စား တူးဖော်ထုတ်လုပ်သည့်လုပ်ငန်း ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာပါ အချက်အလက်များအား မန်တုံမြို့နယ် အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာနနှင့် သက်ဆိုင်ရာမြို့နယ်ရှိ အသင်းအဖွဲ့များနှင့် ပူးပေါင်း၍ဒေသရှိ အများပြည်သူတို့အား ချပြဆွေးနွေးသွားမည်ဖြစ်ပြီး ဒေသခံပြည်သူများ၏ သဘောထားမှတ်ချက်ရယူ၍ စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်ရာ၌ ထည့်သွင်းဆောင်ရွက်ပေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်စဉ် ဒေသခံပြည်သူများနှင့်(၆)လတစ်ကြိမ် တွေ့ဆုံညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ရန် ရည်ရွယ်ထားရှိပြီးလိုအပ်ပါက ဒေသခံပြည်သူများ၏ ဆန္ဒနှင့်အညီ အကြိမ်ရေတိုးမြှင့်ညှိနှိုင်း ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

CSR လုပ်ငန်းများ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရာတွင် အောက်ပါအဖွဲ့ဖြင့် ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(၁)	ကုမ္ပဏီ ဒါရိုက်တာ	(၁) ဦး	ဥက္ကဋ္ဌ
(၂)	လုပ်ကွက်မန်နေဂျာ	(၁) ဦး	အဖွဲ့ဝင်
(၃)	ရပ်မိ/ရပ်ဖ	(၁) ဦး	အဖွဲ့ဝင်
(၄)	ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူး	(၁) ဦး	အဖွဲ့ဝင်

၇-၄။ နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်အနေဖြင့် ဒေသခံပြည်သူများ ချိတ်ဆက်ပါဝင်ခြင်းနှင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများစီမံဆောင်ရွက်ခြင်းအား အထက်ပါအစီအစဉ်များနှင့် အညီ စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သွားရန် သဘောတူကြောင်း ဝန်ခံကတိပြု လက်မှတ်ရေးထိုးပါသည်။

စီမံကိန်းဖော်ဆောင်သူ

ဦးအောင်မြင့်
အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာ
နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်

အခန်း(၈)

၈။ သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းရေးအစီအစဉ်

၈-၁။ သတ္တုတူးဖော်မှုလုပ်ငန်းရပ်ဆိုင်းခြင်း၊ ပိတ်သိမ်းခြင်း၊ ပိတ်သိမ်းပြီးကာလအကြောင်းအရာ ဖော်ပြချက်

နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ မန်တုံမြို့နယ်၊ နမ့်ဟိုင်းကျေးရွာတွင် ခဲသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် ဟင်းလင်းဖွင့်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ် (Open Pit Mining Method)နှင့် မြေအောက်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ် (Under-ground Mining Method)များဖြင့် တူးဖော်ထုတ်လုပ်သွားပါမည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းရာတွင် ဟင်းလင်းဖွင့်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ် (Open Pit Mining Method)နှင့် မြေအောက်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ် (Underground Mining Method)များကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော ထိခိုက်မှု (Impacts)ကိုထိန်းချုပ် ပြုပြင်ပေးရန်လိုအပ်ပါသည်။ သို့ပါ၍ လေထု၊ မြေထု၊ ရေထု အခြေအနေများအားစစ်ဆေး ပြုပြင်ခြင်း၊ ပြုပြင်ပြီး စောင့်ကြည့်ခြင်း၊ သစ်ပင်များပြန်လည် စိုက်ပျိုးခြင်းများအားအောက်ပါအတိုင်း အဆင့်ဆင့်ဆောင် ရွက်သွားပါမည်။ စိုက်ပျိုးမည့်နေရာ၊ ဧရိယာအကျယ်အဝန်းနှင့် စိုက်ပျိုးမည့်အပင် အရေအတွက်တို့မှာ မန်တုံမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာန၏ နှစ်တို၊ နှစ်ရှည် စီမံကိန်းလမ်းညွှန်ချက်များနှင့် အညီထုတ်လုပ်မှုကာလနှင့် မိုင်းပိတ်သိမ်းမည့် ကာလတို့တွင် စိုက်ပျိုးသွားမည်ဖြစ်ပြီး လမ်းညွှန်ချက်အရ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရသည့် အချိန်မှစ၍ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနနှင့် သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသို့ အစီရင်ခံတင်ပြသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(၈-၁-၁) တူးဖော်ထုတ်လုပ်သည့် လုပ်ငန်းစတင်ချိန်မှစ၍ Top Soil နှင့် Tailing များအား Dumping Site များတွင် စနစ်တကျ စုပုံမည်ဟု အခန်း (၄) အပိုဒ် (၄-၁) ဖြင့် ဖော်ပြထားပြီး ဖြစ်ပါသည်။

(၈-၁-၂) Open Pit Mining Method နှင့် Underground Mining Method ဖြင့် တူးဖော်မည် ဖြစ်ပါ၍ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမည့် နည်းလမ်းများအား ရေးဆွဲတင်ပြထား ပါသည်။

(၈-၁-၃) အပေါ်ယံမြေဆီလွှာအား (၅၀'x ၅၀'x ၆') ရှိ စုပုံကွင်းတွင် သီးခြားစုပုံထားရှိမည်ဖြစ်ပြီး သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် ပြန်လည်ဖြည့်တင်းနိုင်ရန် အသုံးပြုသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

(၈-၁-၄) Open Pit Mining Method နှင့် Underground Mining Method နည်းစဉ်များကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော ချိုင့်ဝှမ်းများအတွင်း၌ Parched Water များ ရှိနေမည်ဖြစ်ပါ၍၊ ၄င်းရေများအား ခတ်ခွဲစမ်းဖြည့်သွင်းခြင်း ပြုလုပ်ပါမည်။ ၄င်း Tailing ဖြည့်တင်းမှု အပေါ်မှ

သပ်ခြင်း၊ လိုအပ်ပါက Treatment လုပ်ခြင်းများ ဆောင်ရွက်၍စွန့် ထုတ်သွားပါမည်။ ပြီးနောက် Tailing Dumping Siteတွင် စုပုံထားသော Tailing များကို Top Soil Dumping Site မှ မြေသားအား ဖြန့်ခင်းသွားပါမည်။ နောက်ဆုံးအဆင့်တွင် မန်တုံမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာန၏ လမ်းညွှန်မှုကိုယူ၍ ဒေသနှင့်ကိုက်ညီ သင့်လျော်သော နှစ်တိုနှင့် နှစ်ရှည်သစ်ပင်များကို ပြန်လည်စိုက်ပျိုး ပေးသွားပါမည်။ စိုက်ပျိုးရာတွင်လည်း ကျွမ်းကျင်သော စိုက်ပျိုးရေးပညာရှင်များအား ကြီးကြပ် ဆောင်ရွက်စေပါမည်။

(၈-၁-၅) မန်တုံမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် ညှိနှိုင်း၍ သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းပြီးသည့် မြေဧရိယာတွင် စနစ်တကျ သစ်ပင်စိုက်ပျိုးနိုင်ရေး စီစဉ်ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

(၈-၁-၆) မြေသားပြိုကျနိုင်သောနံရံများ၊ တောင်စောင်းများရှိနေပါက သစ်ပင်များစိုက်ပျိုး၍ မြေထိန်းခြင်းပြုလုပ်မည်ဖြစ်ပြီး လိုအပ်လာပါက Retaining Wall မြေထိန်းနံရံများ ပြုလုပ်ပေးသွားပါမည်။

(၈-၁-၇) IEE Report ရေးသားစဉ်တွင် အနီးဆုံးလူမှုဝန်းကျင်ရှိ တောင်ကျစမ်းရေကို (Baseline Data) အဖြစ် ရယူ၍ ဓာတ်ခွဲ စမ်းသပ်ထားပြီးဖြစ်ပါသည်။ သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် ဧရိယာဝန်းကျင်ရှိ ထုတ်လုပ်မှုကာလတွင် ဖြစ်ပေါ်ခဲ့သော ရေအရည်အသွေး ထိခိုက်မှု ရှိ/မရှိကို ဓာတ်ခွဲစစ်ဆေးသွားပါမည်။ ပြီးနောက် (Baseline Data) နှင့် တိုက်ဆိုင်စစ်ဆေး၍ ပြုပြင်ပြီး စောင့်ကြည့်ကာလအတွင်း Treatment ပြုလုပ်ခြင်း၊ လိုအပ်ပါက Neutralization များ ပြုလုပ်ပြုပြင် ပေးသွားပါမည်။

(၈-၁-၈) မြေဆီလွှာ၏ (Baseline Data) အား IEE Report တွင် ဖော်ပြထားပြီးဖြစ်ပါ၍သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် ထိခိုက်မှုရှိသော နေရာမှ မြေဆီလွှာများအား ဓာတ်ခွဲစစ်ဆေး၍ ကျွမ်းကျင်သော ပညာရှင်များ ပြန်လည်ပြုပြင်ပေးသွားပါမည်။ လိုအပ်ပါကမြေဆီလွှာ အစားထိုးခြင်းကို ပြုလုပ်ပေးပါမည်။

(၈-၁-၉) သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် ဆောက်လုပ်ထားသော အဆောက်အဦးအားဖျက်သိမ်းသယ်ယူခြင်း၊ ယာဉ်စက်ယန္တရားများအားအခြား စီမံကိန်းသို့ ပြောင်းရွှေ့ခြင်း၊ လူ့အသုံးအဆောင်ပစ္စည်း စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအားတွင်းတူး၍မြှုပ်ခြင်း၊ မီးရှို့ခြင်းများပြုလုပ်ပါမည်။ လိုအပ်

သောနေရာများတွင် သစ်ပင်စိုက်ပျိုးခြင်းများ ပြန်လည်လုပ်ဆောင်ပေးသွားပါမည်။

(၈-၁-၁၀) လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်း ယာယီဖောက်လုပ်မည့် လမ်းများအား ပြန်လည်ပြုပြင်ပေးခြင်း၊ မြေဖို့ခြင်းများ ပြုလုပ်ပေးသွားပါမည်။

(၈-၁-၁၁) သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် ခန့်အပ်ထားသော ဝန်ထမ်းများအား ဆက်လက်လုပ်ကိုင်လိုပါက မိမိတို့ကုမ္ပဏီ၏ အခြားလုပ်ငန်းခွင်သို့ ဆက်လက်အသုံးပြုခြင်း (သို့မဟုတ်) ဒေသအတွင်းရှိ အခြားထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများသို့ ပြောင်းရွှေ့တာဝန်ထမ်းဆောင် နိုင်စေရန် ကူညီပေးသွားပါမည်။ ၎င်းတို့၏ မိရိုးဖလာလုပ်ငန်းများ အားပြန်လည်လုပ်ကိုင်လိုပါကလည်း လိုအပ်သည်များကို ကူညီဆောင်ရွက်ပေးသွားပါမည်။

(၈-၁-၁၂) သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းပြီး ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းထားသည့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေများအား ပိတ်သိမ်းပြီးကာလ (၅) နှစ်အထိ ရန်ပုံငွေထား၍ ဤ **Report** ၏ နောက်ပိုင်းတွင် ဖော်ပြထားသည့်အဖွဲ့များဖြင့် စောင့်ကြည့်ဆောင်ရွက်ပေးသွားပါမည်။

(၈-၁-၁၃) စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့သည် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုလုပ်ငန်းများကို (၆) လတစ်ကြိမ် အစီရင်ခံစာ တစ်စောင်ရေးသား၍ သစ်ပင်စိုက်ပျိုးထားရှိမှု ရေ၊ လေ၊ မြေထု၊ အခြေအနေများကို ဝန်ကြီးဌာနသို့ အစီရင်ခံတင်ပြသွားပါမည်။ ချမှတ်လာသော လမ်းညွှန်မှုများကိုလည်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ပေးသွားပါမည်။ သတ္တုတွင်းစတင်ပိတ်သိမ်း ချိန်မှစ၍ ပြီးဆုံး ချိန်အထိ သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းရန် ကြာမြင့်ချိန်(၁) နှစ်ဖြစ်ပါသည်။

(၈-၁-၁၄) မြန်မာ့သတ္တုတွင်းနည်းဥပဒေများ(၂၀၁၈) အပိုဒ် (၁၈၆)။(က) အရသတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းမှု၊ ပြန်လည်ထူထောင်မှုနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ဦးစီးဌာန၏ သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်။ ပိတ်သိမ်းမှု နောက်ပိုင်းကာလတွင် ထိန်းသိမ်းစောင့်ကြည့်ရေး လုပ်ငန်းများကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရမည်။

အပိုဒ် (၁၈၆)။(ခ) အရ သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းမှုနှင့် ပြန်လည်ထူထောင်မှုဆိုင်ရာ ဘဏ္ဍာရေးအာမခံအဖြစ် ရန်ပုံငွေ ထူထောင်ထားရှိပြီးမှသာ ခတ်သတ္တုတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်ရမည်။

အပိုဒ် (၁၈၆)။(ဂ) အရခါတ်သတ္တုအကြီးစား နှင့်အလတ်စား ထုတ်လုပ်သည့် လုပ်ငန်းဖြစ်ပါက ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း စတင်ပြီး ရက်ပေါင်း ၉၀ အတွင်း သတ္တုတွင်း ပိတ်သိမ်းခြင်း အစီအစဉ်ကို ဝန်ကြီးဌာန သို့မဟုတ် ဦးစီးဌာနသို့ တင်ပြရမည်။ ယင်းအစီအစဉ်ကို ဒေသခံအဖွဲ့အစည်း၊ လူမှုရေးအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ညှိနှိုင်းတိုင်ပင်၍ ရေးဆွဲရမည်။ ထုတ်လုပ်မှု သက်တမ်းကာလအတွင်း ငါးနှစ်တစ်ကြိမ် ပြန်လည် သုံးသပ်မှုပြုရမည်။ ထူးခြား၍ ဂရုပြုလောက်သည့် ပြောင်းလဲမှု ရှိလာသည့်အခါတိုင်း စီမံချက်အား ပြင်ဆင်ဖြည့်စွက် ဆောင်ရွက်ရ မည်။

အပိုဒ် (၁၈၆)။(ဃ) အရ စီးပွားဖြစ် ခါတ်သတ္တု ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းမပြီးဆုံးမီ ၁ နှစ်ထက်နောက်မကျစေဘဲ အပြီးသတ် ပိတ်သိမ်းခြင်းအစီအစဉ်ကို ဝန်ကြီးဌာန သို့မဟုတ် ဦးစီးဌာနသို့ တင်ပြပြီး အတည်ပြုချက် ရရှိပါကအပြီး သတ်ပိတ်သိမ်းမှု လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရမည်။ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှု အစီရင်ခံစာအား (၆)လတစ်ကြိမ် တင်ပြရမည်။

၈-၂။ မိုင်းပိတ်သိမ်းရေးရံပုံငွေ လျာထားချက်

နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်အနေဖြင့် သတ္တုတူးဖော်ရေး လုပ်ငန်းများ ပြီးဆုံးသည့်အချိန်တွင် မိုင်းပိတ်သိမ်းရေး အစီအစဉ်အတွက် လိုအပ်သောရံပုံငွေများကို အောက်ပါအတိုင်း သုံးစွဲသွားမည်ဖြစ်ပြီး ထိုရံပုံငွေနှင့် မလုံလောက်ပါက လိုအပ်သည့်ပမာဏအထိ ထပ်မံဖြည့်စွက် ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	အကြောင်းအရာ	ခန့်မှန်းကုန်ကျ စရိတ်	တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့် အဖွဲ့
၁	ပျိုးပင်ပေါက်များဝယ်ယူခြင်း	၃,၀၀၀,၀၀၀	နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်
၂	မြေရေလေ အရည်အသွေး ပြုပြင်မှု ဆောင်ရွက်ခြင်း	၁၀,၀၀၀,၀၀၀	
၃	အလုပ်သမားငှားရမ်းခ	၂,၀၀၀,၀၀၀	
၄	မြေရေလေ အရည်အသွေး စစ် ဆေးခြင်း	၃,၀၀၀,၀၀၀	
၅	အထွေထွေကုန်ကျစရိတ်	၂,၀၀၀,၀၀၀	
	စုစုပေါင်း	၂၀,၀၀၀,၀၀၀	

၈-၃။ ပျိုးဥယျာဉ်တည်ဆောက်ရန် စီစဉ်ထားရှိမှု အခြေအနေ

နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်အနေဖြင့် ခဲသတ္တု တူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်မှုကြောင့် တူးဖော်ခဲ့သည့်ကျင်းများအား မြေပြန်လည်ဖို့ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု လျော့နည်းစေရန်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်း ကာကွယ်နိုင်ရန်အတွက် ဒေသနှင့်လျော်ညီသော သစ်ပင်များစိုက်ပျိုးနိုင်ရန်အတွက် ပျိုးဥယျာဉ်အားတည်ဆောက်သွားပါမည်။ စိုက်ပျိုးရန်ရည်ရွယ်ထားသည့်အပင်များမှာ ဒေသနှင့်သင့်လျော်သည့် သယင်းကြီး၊ လျှော်ဖြူ၊ ထောက်ကြံ့၊ မယ်ဇလီပင်၊ မန်ကျည်းပင်နှင့် သက်ရက်ပင်အစရှိသည့် အပင်များ စိုက်ပျိုးရန်ရည်ရွယ်ထားပါသည်။ ပျိုးပင်အရေအတွက်မှာ အပင်(၁)မျိုးလျှင် (၁၈၁၅) နှုန်းဖြင့် အပင်စုစုပေါင်း (၁၀၈၉၀)ပင်ခန့် ပြုစုပျိုးထောင်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ လိုအပ်ပါက ပျိုးဥယျာဉ်အား ထပ်မံတိုးချဲ့တည်ဆောက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၈-၄။ မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းကို တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့် အဖွဲ့ဖွဲ့စည်းခြင်း

မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းကို အောက်ပါအဖွဲ့ဖြင့် ဖွဲ့စည်း၍ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

(၁)	ကုမ္ပဏီ၏ဒါရိုက်တာအဖွဲ့ဝင် (၁) ဦး	ဥက္ကဋ္ဌ
(၂)	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင် (အကြံပေး)	အတွင်းရေးမှူး
(၃)	ဘူမိဗေဒပညာရှင်	အဖွဲ့ဝင်
(၄)	ရုံးအဖွဲ့မှူး	အဖွဲ့ဝင်
(၅)	ကြီးကြပ် (ထုတ်လုပ်ရေး) (၂) ဦး	အဖွဲ့ဝင်
(၆)	လုံခြုံရေးမှူး	အဖွဲ့ဝင်

အထက်ပါမိုင်းပိတ်သိမ်းမည့်အစီအစဉ်အား နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ သိရှိလိုက်နာ ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ကြောင်း ဝန်ခံကတိပြုပါသည်။

စီမံကိန်းဖော်ဆောင်သူ

ဦးအောင်မြင့်
အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာ
နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်

အခန်း (၉)

၉။ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် (ESMP)

၉-၁။စီမံခန့်ခွဲမှု ဆောင်ရွက်ချက်များ

နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ နမ့်ဟိုင်းကျေးရွာတွင် တူးဖော်ထုတ်လုပ်မည့် ခဲသတ္တု အလတ်စား တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းတွင် အောက်ပါစီမံခန့်ခွဲမှုများကို ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

(၉-၁-၁) ဟင်းလင်းဖွင့်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ် (Open Pit Mining Method)နှင့် မြေအောက်သတ္တုတူးဖော်နည်းစနစ် (Underground Mining Method)တို့ဖြင့် တူးဖော်ခြင်းများအား စီမံခန့်ခွဲမှုဆောင်ရွက်ခြင်း။

(၉-၁-၂) Top Soil, Tailing & Waste Water များစွန့်ပစ်မှု၊ ထိန်းသိမ်းမှုစီမံခန့်ခွဲခြင်း။

(၉-၁-၃) လုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး စီမံခန့်ခွဲမှုဆောင်ရွက်ခြင်း။

(၉-၁-၄) လေထု၊ မြေထု၊ မြေပေါ်မြေအောက်ရေနှင့် ဇီဝမျိုးစိတ်များအား ထိခိုက်မှုလျော့နည်းစေရန် စီမံခန့်ခွဲမှုဆောင်ရွက်ခြင်း။

(၉-၁-၅) လူမှုဝန်းကျင်အကျိုးပြုလုပ်ငန်း CSR လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း။

(၉-၁-၆) Health Impact နှင့် Social Impact များ မရှိစေရေး စီမံခန့်ခွဲမှု ဆောင်ရွက်ခြင်း။

(၉-၁-၇) ပတ်ဝန်းကျင်စိမ်းလန်းစိုပြေရေး စီမံခန့်ခွဲမှုများအား ကျွမ်းကျင်သော ပညာရှင်များဖြင့် စနစ်တကျ စီမံဆောင်ရွက်ခြင်း။

အဆိုပါလုပ်ငန်းစဉ်များအား အမှတ်စဉ် (၉-၆) ပါ အဖွဲ့၏ဦးဆောင်မှုဖြင့် စီမံဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၉-၂။ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် အစီအစဉ်များ

(၉-၂-၁) ခဲသတ္တုထုတ်လုပ်မှုကာလစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် အဖွဲ့ဖွဲ့စည်းခြင်း

နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် တူးဖော်ထုတ်လုပ်သည့် စီမံကိန်းဖော်ဆောင်ချိန်မှစတင်၍ ဆူညံသံထိန်းချုပ်ခြင်း၊ မြေပေါ်မြေအောက် ရေအရည်အသွေးစစ်ဆေးခြင်း၊ စွန့်ပစ်မြေနှင့် စွန့်ပစ်ရေများ စနစ်တကျဆောင်ရွက်နိုင်ရေးနှင့် လုပ်ငန်းခွင်ဧရိယာအတွင်း ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးဖြစ်စေရန်အတွက် ထုတ်လုပ်မှုကာလတွင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့်အဖွဲ့အား ဖွဲ့စည်းတာဝန် ပေးသွားပါမည်။

(၁)	ဒါရိုက်တာအဖွဲ့ဝင် (၁) ဦး	ဥက္ကဋ္ဌ
(၂)	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင် (အကြံပေး)	အတွင်းရေးမှူး
(၃)	ဘူမိဗေဒပညာရှင်	အဖွဲ့ဝင်
(၄)	ရုံးအဖွဲ့မှူး	အဖွဲ့ဝင်

(၅) ကြီးကြပ်(ထုတ်လုပ်ရေး) (၂) ဦး အဖွဲ့ဝင်

(၆) လုံခြုံရေးမှူး အဖွဲ့ဝင်

(၉-၂-၂) Monitoring ကာလစောင့်ကြည့်ပြုပြင်မည့် အစီအစဉ်

သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းပြီးနောက် ထုတ်လုပ်မှုကာလတွင် ဖြစ်ပေါ်ခဲ့သော မြေမျက်နှာပြင်ရှိ ချိုင့်ဝှမ်းများ၊ ကျင်းများအား Tailing Dumping Site ရှိ Tailing များဖြင့် ဖြည့်တင်းခြင်း၊ အပေါ်ယံမှ Top Soil ဖြင့် ဖုံးအုပ်ခြင်း၊ သစ်ပင်စိုက်ပျိုးခြင်းများအား မူလအခြေအနေနီးပါး ဖြစ်စေရန် လစဉ် ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးသွားပါမည်။ သစ်ပင်များ ပျက်စီးမှုများ ဖြစ်ခဲ့ပါကအစား ထိုး စိုက်ပျိုးခြင်းအား Monitoring ကာလတွင် ပြုလုပ်သွားပါမည်။

လုပ်ကွက်၏ ဧရိယာနှင့် ယင်းဧရိယာဝန်းကျင်ရှိ မြေပေါ်မြေ အောက်ရေအရည်အသွေးများအား (၆)လ တစ်ကြိမ် စစ်ဆေး၍ ရေအရည် အသွေး ပျက်စီးမှုများအား Baseline Data ရှိအရည်အသွေးနီးပါး ဖြစ်စေရန် ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များဖြင့် စောင့်ကြည့်ပြုပြင်ပေးသွားပါမည်။

လုပ်ကွက်၏ ဧရိယာအတွင်းရှိ မြေဆီလွှာအရည်အသွေးအား စမ်း သပ်ပြီး ပြုပြင်ခြင်း၊ အစားထိုးခြင်းများပြုလုပ်၍ နှစ်တို၊ နှစ်ရှည်ပင်များ စမ်းသပ်စိုက်ပျိုးခြင်းကာ စောင့်ကြည့်စစ်ဆေး သွားပါမည်။

တစ်နှစ်(၂)ကြိမ်စောင့်ကြည့်ပြုပြင်မှု မှတ်တမ်းများ ထားရှိဆောင်ရွက် သွားမည်ဖြစ်ပြီး သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီး ဌာနသို့ အစီရင်ခံစာ တင်ပြသွားပါမည်။

စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးမှု၏ Parameter များ
ရေနေသက်ရှိများအား ကာကွယ်ရေးအတွက် အနီးပတ်ဝန်းကျင်ရေအရည်အသွေးဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းများ

Parameter	Unit	Concentration	Reference
Aluminum	mg/l	0.05 (if pH < 6.5) 0.1 (if pH > 6.5)	Australian and New Zealand guidelines for fresh and marine water quality. 2000. Australian and New Zealand Environment Conservation Council. Water Quality Guidelines for the Protection of Aquatic Life. 2016. Canadian Council of Ministers of the Environment . Metal mining technical guidance for environmental effects monitoring .2012. Environment Canada.
Ammonia	mg/l	0.02	॥
Arsenic	mg/l	0.05	॥
Boron	mg/l	0.5	॥
Cadmium	mg/l	0.0002	॥
Chloride	mg/l	0.86	॥
Chromium (hexavalent)	mg/l	0.01	॥
Chromium (trivalent)	mg/l	0.0089	॥
Coliforms (total)	MPN/ 100	5000	॥

	ml		
Coliforms (faecal)	MPN/ 100 ml	1000	II
Color	mg/l	Not significantly higher that seasonally adjusted background value	II
Copper	mg/l	0.002	II
Cyanide (free)	mg/l	0.005	II
Dissolved oxygen	mg/l	6	II
Ethanol	mg/l	1.4	II
Fluoride	mg/l	0.2	II
Iron	mg/l	0.3	II
Lead	mg/l	0.001	II
Manganese	mg/l	0.05	II
Mercury	mg/l	0.0001	II
Molybdenum	mg/l	0.073	II
Naphthalene	mg/l	0.016	II
Nickel	mg/l	0.015	II
Nitrate	mg/l	5	II
Oil & grease	–	Substantially absent, no iridescent sheen	II
pH	–	6.5–9	II
Phenols	mg/l	0.004	II
Phosphorus	mg/l	0.15	II
Selenium (total)	mg/l	0.005	II
Silver	mg/l	0.0001	II
Sulphide	mg/l	0.002	II
Temperature	^0C	<2 increase	II

Thallium	mg/l	0.004	〃
Total suspended solids	mg/l	10	〃
Tributyltin	mg/l	0.000008	〃
Turbidity	–	< 10 % Change	〃
Uranium	mg/l	0.015	〃
Zinc	mg/l	0.005	〃

သတ္တုရိုင်းနှင့်တွင်းထွက်ပစ္စည်းများ ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းစွန့်ထုတ်ရေအဆင့်သတ်မှတ်ချက်များ
(Ore and Mineral Extraction Effluent Levels)

ဟင်းလင်းဖွင့်သတ္တုတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းများနှင့် မြေအောက်သတ္တုတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းများအတွက် သတ်မှတ်ထားသည့် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု)လမ်းညွှန်ချက်တွင်ပါဝင်သော စွန့်ထုတ်အရည်အသွေးဆိုင်ရာ အောက်ဖော်ပြပါစံချိန်စံညွှန်များကိုလိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ကြောင်းဖော်ပြပါသည်။

Parameter	Unit	Guideline Value
Arsenic	mg/l	0.1
Cadmium	mg/l	0.05
Chemical oxygen demand	mg/l	150
Chromium (hexavalent)	mg/l	0.1
Copper	mg/l	0.3
Cyanide	mg/l	1
Cyanide (free)	mg/l	0.1
Cyanide (weak acid dissociable)	mg/l	0.5
Iron(total)	mg/l	2
Lead	mg/l	0.2
Mercury	mg/l	0.002
Nickel	mg/l	0.5
pH	S.U.[a]	6–9
Temperature	^{0}C	<3 degree Differential
Total suspended solids	mg/l	50
Zinc	mg/l	0.5

Ambient Air Quality Standards

Substance	Averaging Period	Standard $\mu g/m^3$	Reference
Sulphur dioxide	24 hours 10 minutes	20 500	Myanmar National Environmental Quality (Emission) Guidelines, December 2015.
Nitrogen dioxide	1 year 1 hour	40 200	။
Particulate matter PM_{10}	1 year 24 hours	20 50	။
Particulate matter $PM_{2.5}$	1 year 24 hours	10 25	။
Ozone	8-hour daily maximum	100	။

Ambient NoiseStandards

Receptor	One Hour L_{Aeq} (dBA)		Reference
	Daytime 07:00–22:00	Nighttime 22:00–07:00	
Residential, institutional, educational	45	45	Myanmar National Environmental Quality (Emission) Guidelines, December 2015.
Industrial, commercial	70	70	။

မြေအရည်အသွေး စောင့်ကြည့်ထိန်းသိမ်းရာတွင် လိုက်နာဆောင်ရွက်မည့် စံချိန်စံညွှန်းများမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

Parameter	Unit	Dutch (Netherlands) Guideline Value
Arsenic (As)	ppm	20(maximal Value for Agriculture and Nature)
Cadmium (Cd)	ppm	0.6 (maximal Value for Agriculture and Nature)
Lead (Pb)	ppm	50(maximal Value for Agriculture and Nature)
Mercury (Hg)	ppm	0.15(maximal Value for Agriculture and Nature)

၉-၃။စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးမှုအချက်များ

(၉-၃-၁)လေအရည်အသွေးဆိုင်ရာ စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးမှု

ခဲသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရာတွင် လေထုအရည်အသွေးကိုများစွာ မပြောင်းလဲနိုင်သော်လည်း တူးဖော်ရာမှထွက်ရှိလာသော ဖုန်မှုန့်များသည် လေထုထဲတွင် ပျံ့နှံ့နိုင်ပါသည်။ လေထု၏ ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ ညစ်ညမ်းမှုများ (Physical change of Air quality) ကို ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။

ထို့ကြောင့် ဖုန်မှုန့်များ ထွက်ရှိမှုအား စောင့်ကြည့်ထိန်းချုပ်စစ်ဆေးရမည် ဖြစ်ပါသည်။ Handheld Air Monitorများအသုံးပြု၍စနစ်တကျ စောင့်ကြည့်ထိန်းချုပ်သွားမည်ဖြစ်ပြီး သတိပေးစနစ်များ (Alarm System) များထားရှိမည် ဖြစ်ပါသည်။

လေထုအရည်အသွေးစောင့်ကြည့်စစ်ဆေးမည့်အစီအစဉ်မှာအောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။ လေအရည်အသွေးတိုင်းတာမည့်နေရာမှာ စီမံကိန်းမစတင်မီ လေထုအရည်အသွေးကို တိုင်းတာထားသော နေရာဖြစ်ပြီး HAZ-SCANNER လေအရည်အသွေးတိုင်းစက်သည် လုပ်ကွက်ဧရိယာတစ်ခုလုံး၏ အရည်အသွေးကို (အခိုး/အငွေ့ အပါအဝင်) လွှမ်းခြုံတိုင်းတာနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

လေထုအရည်အသွေး စောင့်ကြည့်မည့် အစီအစဉ် လုပ်ကွက်(၄)

စစ်ဆေးမည့်ကာလ	လုပ်ငန်းစတင်သည့်ကာလမှ ခဲသတ္တု မိုင်းပိတ်သိမ်းပြီးကာလအထိ	
စစ်ဆေးမည့်နေရာ	လုပ်ကွက်(၄)အတွင်း လေအရည်အသွေးတိုင်းတာသည့်နေရာ (23^0 25' 33.0310"N, 94^0 21' 41.9954"E)	
အကြိမ်ရေနှင့် တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့် Parameters	(၆)လ တစ်ကြိမ်	CO,NO,NO2,PM(2.5),PM(10),RH%,SO2,TmpC
တာဝန်ယူမည့်အဖွဲ့	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့	
လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု့စစ်ဆေးရေးအဖွဲ့	
အစီရင်ခံခြင်း	(၆)လ တစ်ကြိမ်	(၁) အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာထံတင်ပြရန် (၂) သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာသို့ တင်ပြရန်
သတ်မှတ်ချက်	အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များနှင့် National Ambient Air Quality Standard နှင့်အညီ ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်ပါမည်။	
သုံးစွဲငွေ	(၆)လ	ကျပ် (၅) သိန်းခန့်

(၉-၃-၂) ရေအရည်အသွေးစောင့်ကြည့်မှု

ဆက်စပ်ဖြစ်ထွန်းမှုများသည် ခဲသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရာတွင် ဖြစ်ပေါ်လေ့ရှိသော ညစ်ညမ်းမှုဖြစ်ပါသည်။ ရေအရည်အသွေးကို (pH & TDS) အပတ်စဉ် စစ်ဆေးစောင့်ကြည့်မှု ပြုလုပ်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ထိုသို့ ဆောင်ရွက်ရာတွင် Portable Water Quality Monitor Device အသုံးပြုသွားမည်ဖြစ်ပြီး ရေအရည်အသွေးကြီးမားစွာ ပြောင်းလဲမှုရှိပါက ဓာတ်ခွဲခန်းသို့ပေးပို့၍ အသေးစိတ်စမ်းသပ်စစ်ဆေးကာ လိုအပ်သည့် Treatment System တည်ဆောက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

ရေအရည်အသွေးတိုင်းတာစောင့်ကြည့်မည့် အစီအစဉ်မှာအောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

ရေအရည်အသွေး စောင့်ကြည့်မည့် အစီအစဉ် လုပ်ကွက် (၄)

စစ်ဆေးမည့်ကာလ	လုပ်ငန်းစတင်သည့်ကာလမှ ခဲသတ္တု မိုင်းပိတ်သိမ်းပြီးကာလအထိ	
စစ်ဆေးမည့်နေရာ	လုပ်ကွက်(၄)အနီးရှိ စိမ့်စိမ်းရေနှင့် ကျေးရွာအတွင်းရှိတောင်ကျစမ်းရေ (23^0 25' 13.0900"N, 97^0 29' 35.7600"E), (23^0 20' 45.9982"N, 97^0 28' 27.1520"E)	
အကြိမ်ရေနှင့် တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့် Parameters	(၆) လ တစ်ကြိမ်	Arsenic, Cadmium, Chemical oxygen demand, Chromium (hexavalent), Copper, Cyanide, Cyanide (free), Cyanide (weak acid dissociable), Iron(total), Lead, Mercury, Nickel, pH, Temperature, Total suspended solids, Zinc
တာဝန်ယူမည့်အဖွဲ့	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့	
လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု စစ်ဆေးရေးအဖွဲ့	
အစီရင်ခံခြင်း	(၆)လ တစ်ကြိမ်	(၁) အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာထံတင်ပြရန် (၂) သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာသို့ တင်ပြရန်
သတ်မှတ်ချက်	(၆)လ တစ်ကြိမ်	ဓါတ်ခွဲခန်းသို့ ပေးပို့ စမ်းသပ်ရန်
သုံးစွဲငွေ	(၆)လ	ကျပ် (၂) သိန်းခန့်

လုပ်ကွက်အတွင်း စွန့်ပစ်ရေအရည်အသွေး စောင့်ကြည့်မည့် အစီအစဉ် လုပ်ကွက် (၄)

စစ်ဆေးမည့်ကာလ	လုပ်ငန်းစတင်သည့်ကာလမှ ခဲသတ္တု မိုင်းပိတ်သိမ်းပြီးကာလအထိ	
စစ်ဆေးမည့်နေရာ	လုပ်ကွက်(၄)အတွင်းရှိ အနည်စစ်ကန်နေရာတွင် စစ်ဆေးသွားပါမည်။ (23^0 25' 37.2515"N, 97^0 29' 38.9831"E)	
အကြိမ်ရေနှင့် တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့် Parameters	(၆) လ တစ်ကြိမ်	Arsenic, Cadmium, Chemical oxygen demand, Chromium (hexavalent), Copper, Cyanide, Cyanide (free), Cyanide (weak acid dissociable), Iron(total), Lead, Mercury, Nickel, pH, Temperature, Total suspended solids, Zinc
တာဝန်ယူမည့်အဖွဲ့	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့	
လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု့စစ်ဆေးရေးအဖွဲ့	
အစီရင်ခံခြင်း	(၆)လ တစ်ကြိမ်	(၁) အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာထံတင်ပြရန် (၂) သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာသို့ တင်ပြရန်
သတ်မှတ်ချက်	အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်၊ စွန့်ထုတ်အရည် အရည်အသွေးများ အတိုင်းလိုက်နာဆောင်ရွက်ပါမည်။	
သုံးစွဲငွေ	(၆) လ	ကျပ် (၂)သိန်းခန့်

(၉-၃-၃) မြေဆီလွှာ အရည်အသွေးစောင့်ကြည့်မှု

မြေဆီလွှာအရည်အသွေးတွင် ခဲပျော်ဝင်မှုများသောရေများသည် အဓိကကျသော အကြောင်းအရာ ဖြစ်ပါသည်။ စွန့်ပစ်ရေကန်များကို စနစ်တကျ ထိန်းသိမ်းကာ ပေါက်ထွက်မှုမရှိစေရန်နှင့် ညစ်ညမ်းနေဆဲ မြေဆီလွှာ ရပ်ဝန်းများအား ပြန့်ပွားမှုမရှိစေရေးအတွက် သတိပေးစနစ်များ တပ်ဆင်အသုံးပြုပါမည်။ စွန့်ပစ်မြေစာ အရည်အသွေးအား (၆)လတစ်ကြိမ် ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်မှု ဆောင်ရွက်၍ စောင့်ကြည့်သွားပါမည်။ လိုအပ်ပါက မြေဆီလွှာ ညစ်ညမ်းမှုမရှိစေရေး စွန့်ပစ်ရေအား Neturalize ပြုလုပ်ပြီးမှ စွန့်ပစ်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

မြေအရည်အသွေးတိုင်းတာစောင့်ကြည့်မည့် အစီအစဉ်မှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။

မြေထုအရည်အသွေး စောင့်ကြည့်မည့် အစီအစဉ် လုပ်ကွက် (၄)

စစ်ဆေးမည့်ကာလ	လုပ်ငန်းစတင်သည့်ကာလမှ ခဲသတ္တု မိုင်းပိတ်သိမ်းပြီးကာလအထိ	
စစ်ဆေးမည့်နေရာ	လုပ်ကွက်(၄)အတွင်း မြေထုအရည်အသွေးတိုင်းတာသည့်နေရာ (23^0 25' 34.6737"N, 97^0 29' 43.5675"E)	
အကြိမ်ရေနှင့် တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့် Parameters	(၆)လ တစ်ကြိမ်	Arsenic , Cadmium, Lead , Mercury
တာဝန်ယူမည့်အဖွဲ့	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့	
လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရေးအဖွဲ့	
အစီရင်ခံခြင်း	(၆)လ တစ်ကြိမ်	(၁) အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာထံတင်ပြရန် (၂) သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသို့ တင်ပြရန်
သတ်မှတ်ချက်	စွန့်ပစ်မြေစာပုံ ပြိုကျမှုမရှိစေရန် မြေစာပုံဘေးနှင့် နံရံအနီး သစ်ပင်များ စိုက်ပျိုးထားရှိမှု အခြေအနေအား စစ်ဆေးပါမည်။	
သုံးစွဲငွေ	(၆)လ	ကျပ် (၄) သိန်းခန့်

(၉-၃-၄) ဂေဟစနစ်ဖြစ်ထွန်းမှု

ဂေဟစနစ်ပြောင်းလဲမှုများကိုကာကွယ်ရန်အတွက် ဇီဝမျိုးစုံ၊ မျိုးကွဲများ ပျက်စီးမှုမရှိစေရေး တင်းကြပ်စွာ တားမြစ်စောင့်ကြည့်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ဂေဟစနစ်ကိုစောင့်ကြည့်မည့် အစီအစဉ်မှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။

ဂေဟစနစ်ပြန်လည်ဖြစ်ထွန်းမှု စောင့်ကြည့်မည့် အစီအစဉ် လုပ်ကွက် (၄)

စစ်ဆေးမည့်ကာလ	လုပ်ငန်းစတင်သည့်ကာလမှ ခဲသတ္တု မိုင်းပိတ်သိမ်းပြီးကာလအထိ	
စစ်ဆေးမည့်နေရာ	လုပ်ကွက်(၄)အတွင်း ထိန်းသိမ်းထားရှိသော ကာကွယ်ထားသည့် သဘာဝသစ်ပင်များ	
အကြိမ်ရေနှင့် တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့် Parameters	(၆)လ တစ်ကြိမ်	သဘာဝအတိုင်း လက်ရှိပေါက်ရောက်နေသော အပင်များ၊ ထိန်းသိမ်းထားရှိသော သစ်ပင်များ၊ အစားထိုးစိုက်ပျိုးထားသော အပင်များ၊အခြား ဒေသမှ အစားထိုးဝင်ရောက်လာသော အပင်မျိုး စိတ်များ
တာဝန်ယူမည့်အဖွဲ့	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့	
လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရေးအဖွဲ့	
အစီရင်ခံခြင်း	(၆)လ တစ်ကြိမ်	(၁) အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာထံတင်ပြရန် (၂) သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာသို့ တင်ပြရန်
သတ်မှတ်ချက်	သစ်တောပြုန်းတီးမှုနှင့် ချောင်းရေညစ်ညမ်းမှု အခြေအနေများ မရှိစေရန် စီမံဆောင်ရွက်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။	
သုံးစွဲငွေ	(၆)လ	ကျပ် (၃)သိန်းခန့်

(၉-၃-၅) ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု စောင့်ကြည့်မည့် အစီအစဉ်

ဒေသခံများနေထိုင်သည့် အနီးဆုံးကျေးရွာမှာ လုပ်ကွက်နှင့်(၁၀)မိုင်ခန့် ကွာဝေးသဖြင့် ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှုကြောင့် ထိခိုက်မှုမဖြစ်စေနိုင်သော်လည်း သတ္တုတွင်း လုပ်သားများအနေဖြင့် ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှုများကြောင့် ထိခိုက်မှုများကို

လျော့ပါးစေ ရေးဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် အောက်ပါအတိုင်း စောင့်ကြည့်မည့် အစီအစဉ်ကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု စောင့်ကြည့်မည့် အစီအစဉ် လုပ်ကွက် (၄)

စစ်ဆေးမည့်ကာလ	လုပ်ငန်းစတင်သည့်ကာလမှ ခဲသတ္တု မိုင်းပိတ်သိမ်းပြီးကာလအထိ	
စစ်ဆေးမည့်နေရာ	လုပ်ကွက်(၄)အတွင်းရှိ စခန်းတည်နေရာ (23^0 25' 33.0310"N, 94^0 21' 41.9954"E)	
အကြိမ်ရေနှင့် တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့် Parameters	(၆)လ တစ်ကြိမ်	လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့်အချိန် တိုင်းတာစစ်ဆေးပါမည်။ စခန်းနေရာ ဆူညံသံ (50)dB လုပ်ကွက်အတွင်းဆူညံသံ (70) dB သတ်မှတ် ဆောင်ရွက်ပါမည်။
တာဝန်ယူမည့်အဖွဲ့	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့	
လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရေးအဖွဲ့	
အစီရင်ခံခြင်း	(၆)လ တစ်ကြိမ်	(၁) အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာထံတင်ပြရန် (၂) သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာသို့ တင်ပြရန်
သတ်မှတ်ချက်	နေ့အချိန်/ညအချိန်	
သုံးစွဲငွေ	(၆)လ	ကျပ် (၁) သိန်းခန့်

(၉-၃-၆) ဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများစွန့်ပစ်မှု စီမံခန့်ခွဲမည့် အစီအစဉ်

လုပ်ကွက်အတွင်း ဆီသိုလှောင်ရာနေရာနှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စွန့်ပစ်ရာ နေရာများတွင် စက်သုံးဆီသိုလှောင်မှုစနစ်တကျရှိစေရေး၊ မီးဘေးအန္တရာယ်ကြိုတင် ကာကွယ်ထားနိုင်ရေးအတွက် စက်သုံးဆီသိုလှောင်ထားရှိမှု အခြေအနေ၊ ဓာတုပစ္စည်းသိုလှောင်ထားရှိမှုအခြေအနေ၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စနစ်တကျစွန့်ပစ်မှုအခြေအနေ၊ မီးဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ထားမှု အခြေအနေများကို စစ်ဆေး၍ ဝန်ကြီးဌာနသို့ (၆)လ တစ်ကြိမ် အစီရင်ခံ တင်ပြသွားပါမည်။

ဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများစွန့်ပစ်မှု စီမံခန့်ခွဲမည့် အစီအစဉ်မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

ဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများစွန့်ပစ်မှု စီမံခန့်ခွဲမည့် အစီအစဉ် လုပ်ကွက် (၄)

စစ်ဆေးမည့်ကာလ	လုပ်ငန်းစတင်သည့်ကာလမှ ခဲသတ္တု မိုင်းပိတ်သိမ်းပြီးကာလအထိ	
စစ်ဆေးမည့်နေရာ	လုပ်ကွက်(၄)အတွင်း ဆီသိုလှောင်ရာနေရာနှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စွန့်ပစ်ရာ နေရာ	
အကြိမ်ရေနှင့် တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့် Parameters	(၆)လ တစ်ကြိမ်	စက်သုံးဆီ သိုလှောင်ရာနေရာ၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စွန့်ပစ်ရာ နေရာ၊ ဖိတ်စင်မှုအခြေအနေ၊ မီးဘေး အန္တရာယ် ကာကွယ်ထားမှုအခြေအနေ
တာဝန်ယူမည့်အဖွဲ့	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့	
လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရေးအဖွဲ့	
အစီရင်ခံခြင်း	(၆)လ တစ်ကြိမ်	(၁) အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာထံတင်ပြရန် (၂) သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသို့ တင်ပြရန်
သတ်မှတ်ချက်	စက်ဆီ၊ ချောဆီ သုံးစွဲမှုကြောင့် မြေပေါ်စီးဆင်းရေ၊ မြေအောက်ရေ ညစ်ညမ်းမှုမဖြစ်စေရေးနှင့် ဇီဝမျိုးစိတ် မျိုးကွဲများ ထိခိုက်မှု မဖြစ်စေရေး စီမံဆောင်ရွက်ရန်	
သုံးစွဲငွေ	(၆)လ	ကျပ် (၅) သိန်းခန့်

(၉-၃-၇) လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုအခြေအနေအား စောင့်ကြည့်မည့် အစီအစဉ်

လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုအခြေအနေအား စောင့်ကြည့်မည့် အစီအစဉ်မှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။

လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုအခြေအနေအားစောင့်ကြည့်မည့် အစီအစဉ် လုပ်ကွက်(၄)

စစ်ဆေးမည့်ကာလ	လုပ်ငန်းစတင်သည့်ကာလမှ ခဲသတ္တု မိုင်းပိတ်သိမ်းပြီးကာလအထိ	
စစ်ဆေးမည့်နေရာ	ဒေသခံများ၏ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာထိခိုက်နိုင်မှုအခြေအနေ (ဆူညံသံ၊ တုန်ခါမှု၊ ဖုန်မှုန့်ပျံ့လွင့်မှု၊ လေထု အရည်အသွေး၊ ရေအရည်အသွေး)	
တာဝန်ယူမည့်အဖွဲ့	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့	
လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရေးအဖွဲ့ခွဲ	
အစီရင်ခံခြင်း	(၆)လ တစ်ကြိမ်	(၁) အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာထံတင်ပြရန် (၂) သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာသို့ တင်ပြရန်
သတ်မှတ်ချက်	စီမံကိန်း လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင် ကျေးရွာများ ထိခိုက်မှုမရှိစေရန်၊ ဒေသခံများနှင့် ကောင်းမွန်သော အမြင်ဖြင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုများ ရှိစေရန်	
သုံးစွဲငွေ	(၆)လ	ကျပ် (၅) သိန်းခန့်

စီမံကိန်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်နိုင်သော ထိခိုက်မှုများနှင့် လျော့ချမည့် နည်းလမ်းများ

စဉ်	ထိခိုက်နိုင်မှု အမျိုးအစား	ထွက်ရှိမည့် အရင်းအမြစ်	ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော ထိခိုက်မှုများ	လျော့ချမည့် နည်းလမ်း	ထိခိုက်နိုင်မှု ပတ်ဝန်းကျင်
၁	မြေပေါ်ရေမြေ အောက်ရေ	စွန့်ပစ်ရေ၊မိလ္လာကန်မှရေ၊ မိုးရွာချိန်တွင်စွန့်ပစ်မြေစာပုံ နှင့် စုပုံကွင်းမှ ထွက်ရှိမည့် ရေ (ဓာတုပစ္စည်း သုံးစွဲခြင်း မရှိပါ)	စွန့်ပစ်မြေစာပုံမှ အနည် အနှစ်များ လုပ်ကွက် ပတ်ဝန်း ကျင်သို့ ပျံ့နှံ့နိုင်ခြင်း ၊ မိလ္လာ ကန်မှရေနှင့်စွန့်ပစ်ရေကြောင့် ရေအရည်အသွေး ထိခိုက်ခြင်း ဖြစ်ပေါ် နိုင်ပါသည်။	အနည်အနှစ်များ လုပ်ကွက်အတွင်းရှိ ချောင်းထဲသို့ စီးဝင်မှုမရှိစေရေး အ တွက် စွန့်ပစ်ရေ၊ စွန့်ပစ်မြေ စာပုံနှင့် စု ပုံကွင်းမှထွက်ရှိမည့် မိုးရေများကို အ နည်စစ်ကန်သို့ သွယ်ယူ၍ အနည်ထိုင် စေပြီးမှသာ Recycle စနစ်ဖြင့်ပြန် လည်အသုံးပြုမည်ဖြစ်ပါသည်။ Recycle စနစ်ဖြင့် ပြန်လည်အသုံးပြု မည့်ရေ၏အရည်အသွေးကိုစစ်ဆေး၍ လိုအပ်ပါက Treatment ပြုလုပ်ပြီးမှ သာ ပြန်လည်အသုံးပြု သွားမည်ဖြစ် ပါ သည်။ မိလ္လာကန်ကို ကွန်ကရစ်အသုံး ပြုတည်ဆောက်၍ ဘေးပတ်ဝန်း ကျင် သို့ စိမ့်ထွက်မှုမရှိစေ ရေးစနစ်တကျ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။	Local to Regional
၂	ဆူညံသံနှင့်	စက်ပစ္စည်းနှင့် စက်ယန္တရား	စက်ပစ္စည်းနှင့် စက်ယန္တရား	အရည်အသွေးမြင့် စက်ပစ္စည်းများရွေး	Local

	တုန်ခါမှု	များ မောင်းနှင်ခြင်းကြောင့် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများ ထွက်ရှိနိုင်ပါသည်။ ယမ်းခွဲသည့်အခါတွင် ဆူညံသံ ထွက်ရှိမည် ဖြစ်ပါသည်။	များမှထွက်ရှိသော ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများကြောင့် ဒေသခံများနှင့် သတ္တုတွင်းလုပ်သားများ ကျန်းမာရေးကို အနည်းငယ်ထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။ ယမ်းခွဲသည့်အချိန်တွင် ထွက်ရှိလာသည့် ဆူညံသံကြောင့် ကျန်းမာရေးထိခိုက်မှု ဖြစ်စေ နိုင်ပါသည်။	ချယ်သုံးစွဲခြင်း၊ ညအချိန်စက်ပစ္စည်းများသုံးစွဲမှု အနည်းဆုံးဖြစ်စေရန် စီမံဆောင်ရွက်ခြင်း၊ အိတ်ဇောတပ်ဆင်ခြင်း၊ သတ္တုတွင်းလုပ်သားများ Ear Plug တပ်ဆင်ခြင်း၊ ခဲသတ္တု သယ်ယူသော ကားများ အရှိန်လျော့၍ မောင်းနှင်စေခြင်းတို့ဖြင့် လျော့ချသွားပါမည် ယမ်းခွဲသည့်အချိန်တွင် သတ္တုတွင်းလုပ်သားများ၏ ကျန်းမာရေးထိခိုက်မှု မရှိစေရေးအတွက် အရည်အသွေးပြည့်ဝသည့် နားကြပ်များ တပ်ဆင်အသုံးပြုစေမည် ဖြစ်ပါသည်။ ။	
၃	မြေထုအရည်အသွေး	စွန့်ပစ်မြေစာများ	ခဲသတ္တု တူးဖော်ခြင်းကြောင့် စွန့်ပစ်မြေစာ များထွက်ရှိပြီး ချိုင့်များ၊ ကျင်းများဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။ ဓာတုပစ္စည်းသုံးစွဲမှုမရှိခြင်းကြောင့် မြေဆီလွှာ အရည်အသွေးကို ထိခိုက်နိုင် ခြင်းမရှိပါ။	စုပုံကွင်းတွင် စနစ်တကျ စုပုံပါမည်။ စုပုံကွင်း၏ ဘေးတွင်ရေနုတ် မြောင်းတူး၍စနစ်တကျတည် ဆောက်ပါမည်။ မြေအရည်အသွေး ပုံမှန်စစ်ဆေးပါမည်။ သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် ချိုင့်များ၊ ကျင်းများကို စွန့်ပစ်မြေစာများ ပြန်လည်မြေဖို့ မည်ဖြစ်ပါသည်။	Local

၄	လေအရည် အသွေး	စက်ယန္တရာများနှင့် ခဲသတ္တု သယ်ယာဉ် များကြောင့် အမှုန်အမွှားများ ထွက်ရှိနိုင်ပါသည်။	ဒေသခံများနှင့် သတ္တုတွင်း လုပ်သားများ၏ အသက်ရှုလမ်းကြောင်းထိခိုက်မှုဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။	လေအရည်အသွေး ပုံမှန်စစ်ဆေး၍ ရေဖြန်းခြင်း၊ ယန္တယားများအရှိန်လျှော့မောင်းခြင်းနှင့် လိုအပ်ပါက သတ္တုတွင်း လုပ်သားများကို နှာခေါင်းစီး (Mask) အသုံးပြုစေခြင်း။	Local to Regional
၅	ဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း များစွန့်ပစ်မှု စီမံခန့်ခွဲမည့် အစီစဉ်	စက်ဆီ၊ ချောဆီများ	စက်ဆီ၊ ချောဆီများ ကြောင့် မြေထုအရည် အသွေးနှင့် မြေအောက်ရေအရည်အသွေး အနည်းငယ်ထိခိုက်နိုင်ပါသည်။	စက်ဆီ၊ ချောဆီသုံးစွဲမှုကြောင့် မြေပေါ်စီးဆင်းရေ၊မြေအောက်ရေ ညစ်ညမ်းမှု မဖြစ်စေရေးနှင့် ဇီဝမျိုးစိတ်မျိုးကွဲများ ထိခိုက်မှု မဖြစ်စေရေးအတွက် စက်ဆီ၊ ချောဆီများကို ကွန်ကရစ်ခင်းထားသည့် အလုပ်ရုံအတွင်း၌သာ လဲလှယ်ရန်နှင့်လဲလှယ်ပြီး စက်ဆီ၊ ချောဆီအဟောင်းများကို စနစ်တကျသိုလှောင်၍ Recycle စနစ်ဖြင့်ပြန် လည်အသုံးပြုမည့် သူများထံ ရောင်းချသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။	Local
၆	ဂေဟစနစ်	ခဲသတ္တု တွင်း တူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်း	ခဲသတ္တု တွင်း တူးဖော်ခြင်း လုပ်ငန်းကြောင့် ဇီဝမျိုးစုံ/ မျိုးကွဲများ ပါဝင်သော ဂေဟ	ပျိုးဥယျာဉ်တည်ထောင်၍ သစ်ပင်များ ပြန်လည်စိုက်ပျိုး ခြင်း၊လိုအပ်သည့် အနည်းဆုံး သစ်ပင်အရေအတွက်ကို သာ	Local to Regional

			စနစ်ကိုအနည်း ငယ်ထိခိုက် စေနိုင်ပါသည်။	ခုတ်လှဲခြင်း၊ တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန် များ အား သတ်ဖြတ်ခြင်းကို တင်းကြပ်စွာ တားမြစ်ခြင်း ၊ အသိပညာပေး ဆွေး နွေးပွဲများ ပြုလုပ်ခြင်းများ ဆောင်ရွက် မည် ဖြစ်ပါသည်။	
၇	လူမှုပတ်ဝန်း ကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုအခြေ အနေ	အမှုန်အမွှားနှင့် ဆူညံသံများ	အမှုန်အမွှားနှင့် ဆူညံသံများ ကြောင့် ဒေသခံများ၏ ကျန်း မာရေး ထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။	စီမံကိန်း လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုကြောင့် ဒေသခံများ၏ ကျန်းမာရေး ထိခိုက်မှု မရှိစေရန်၊ ထိန်းချုပ်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုလုပ်ငန်း များ တိုးတက်လာစေရေးလှူဒါန်းခြင်း၊ အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ ဖန်တီး ပေးခြင်းနှင့် ဒေသခံများ၏ လူမှုစီးပွား ဘဝဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရန်ကူညီ ထောက်ပံ့ခြင်းများ ဆောင်ရွက်သွား မည်ဖြစ်ပါသည်။	Local to Regional

ထိခိုက်မှုများကို စစ်ဆေးကြီးကြပ်မှုများနှင့် ရန်ပုံငွေလျာထားချက်

စဉ်	စောင့်ကြည့်မည့်ထိခိုက်မှု	စစ်ဆေးကြီးကြပ်မှုများ		ရန်ပုံငွေ
		Parameter	အကြိမ်ရေ	
၁	မြေပေါ်ရေမြေအောက်ရေ	Arsenic, Cadmium, Chemical oxygen demand, Chromium (hexavalent), Copper, Cyanide, Cyanide (free), Cyanide (weak acid dissociable), Iron(total), Lead, Mercury, Nickel, pH, Temperature, Total suspended solids, Zinc	(၆)လ (၁)ကြိမ်	ကျပ် (၄)သိန်း
၂	ဆူညံသံ	dBA (တုန်ခါနှုန်း)	(၆)လ (၁)ကြိမ်	ကျပ် (၁)သိန်း
၃	မြေထုအရည်အသွေး	Arsenic , Cadmium, Lead , Mercury	(၆)လ (၁)ကြိမ်	ကျပ် (၄)သိန်း
၄	လေအရည်အသွေး	CO,NO,NO_2,$PM_{2.5}$,PM_{10},RH%,SO_2, TmpC	(၆)လ (၁)ကြိမ်	ကျပ် (၅)သိန်း
၅	ဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများစွန့်ပစ်မှု စီမံခန့်ခွဲမည့် အစီစဉ်	စက်သုံးဆီ သိုလှောင်ရာနေရာ၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စွန့်ပစ်ရာနေရာ၊ဖိတ်စင်မှုအခြေအနေ၊မီးဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ထားမှု အခြေအနေ	(၆)လ (၁)ကြိမ်	ကျပ် (၅)သိန်း

၆	ဂေဟစနစ်ပြန်လည်ဖြစ်ထွန်းမှု စောင့်ကြည့်မည့် အစီအစဉ်	သဘာဝအတိုင်း လက်ရှိပေါက် ရောက်နေသော အပင်များ၊ ထိန်းသိမ်းထားရှိသော သစ်ပင်များ၊ အစားထိုးစိုက်ပျိုးထားသော အပင်များ၊ အခြား ဒေသမှ အစား ထိုးဝင်ရောက်လာသော အပင် မျိုးစိတ်များ	(၆)လ (၁)ကြိမ်	ကျပ် (၃)သိန်း
၇	လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုအခြေအနေ အားစောင့်ကြည့်မည့် အစီအစဉ်	ဒေသခံများ၏ကျန်းမာရေးဆိုင် ရာထိခိုက်နိုင်မှု အခြေအနေ (ဆူညံသံ၊ တုန်ခါမှု၊ ဖုန်မှုန့်ပျံ့ လွင့်မှု၊ လေထုအရည်အသွေး၊ ရေအရည်အသွေး)	(၆)လ (၁)ကြိမ်	ကျပ် (၅)သိန်း
			စုစုပေါင်း	ကျပ် (၂၇)သိန်း

စီမံကိန်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများ၊ မြေအရည်အသွေးနှင့် ရေအရည်အသွေးအား (၆)လ တစ်ကြိမ် စစ်ဆေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ တစ်ကြိမ်လျှင် စုစုပေါင်းငွေကျပ် နှစ်ဆယ့်ခုနှစ်သိန်း (၂,၇၀၀,၀၀၀/-)ခန့် ကုန်ကျပါမည်။ လိုအပ်ပါက လိုအပ်သည့်ပမာဏအထိ ထပ်မံ ဖြည့်စွက်သုံးစွဲသွားပါမည်။ အထက်ပါ ထိခိုက်မှုများစောင့်ကြည့်စစ်ဆေးမည့် အစီအစဉ်များကို အမှန်တကယ် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း ဝန်ခံကတိပြုပါသည်။

စီမံကိန်းဖော်ဆောင်သူ

ဦးအောင်မြင့်
အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာ
နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်

၉-၄။အရေးပေါ်တုန့်ပြန်မှုနှင့် အရေးပေါ်အခြေအနေများ၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ်ရေး အစီအစဉ်များ

သတ္တုတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းများတွင် အဓိကဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသောအရာသည် မီးလောင်ကျွမ်းခြင်းဖြစ်ပါသည်။ မီးလောင်ကျွမ်းခြင်းတွင် (၂) မျိုးဖြစ်နိုင်ပြီး တောမီးလောင်ကျွမ်းခြင်းနှင့် ပေါ့ဆမှုကြောင့် လုပ်ငန်းခွင်ရှိ ဆီသိုလှောင်ရုံ၊ ဝန်ထမ်းအိမ်ယာ၊ ရုံးအဆောက်အဦများ မီးလောင်ကျွမ်းမှုများ ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။

ဒုတိယဘေးအန္တရာယ်သည် လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆဖြစ်ခြင်း၊ မြေပြိုခြင်းများ ရှိနိုင်ပါသည်။

လုပ်ငန်းခွင် မီးဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ် ၊ အရေးပေါ်ထိခိုက်မှုများစီမံခန့်ခွဲရေး အစီအစဉ်၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်၊ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေး ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်နှင့် အရေးပေါ်အခြေအနေတွင် တုန့်ပြန်ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များအတွက် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရန် အောက်ပါအဖွဲ့အား ဖွဲ့စည်းပြီးတာဝန် ပေးအပ်သွားပါမည်။

(၁)	မန်နေဂျာ	အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
(၂)	ဘူမိဗေဒပညာရှင်	ဒု-အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
(၃)	မြေတိုင်းပညာရှင်	အဖွဲ့ဝင်
(၄)	အလုပ်သမားကြီးကြပ်	အဖွဲ့ဝင်
(၅)	စားဖိုဝန်ထမ်း	အဖွဲ့ဝင်

စဉ်	အကြောင်းအရာ	လျာထားငွေ (ကျပ်)
၁	မီးဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်	၁,၅၀၀,၀၀၀
၂	အရေးပေါ်ထိခိုက်မှုများစီမံခန့်ခွဲရေး အစီအစဉ်	၁,၅၀၀,၀၀၀
၃	သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေး အစီအစဉ်	၁,၅၀၀,၀၀၀
၄	လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့်ကျန်းမာရေး ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်	၁,၅၀၀,၀၀၀
၅	အရေးပေါ်အခြေအနေတွင်တုန့်ပြန်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်	၁,၅၀၀,၀၀၀
	စုစုပေါင်း	၇,၅၀၀,၀၀၀

အထက်ပါ လျာထားငွေဖြင့် လုံလောက်မှုမရှိပါက လိုအပ်သည့် ပမာဏအထိ ထပ်မံ ဖြည့်စွက် သုံးစွဲသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(၉-၄-၁) မီးဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်

အဓိကမီးဘေးအန္တရာယ်တစ်ခုမှာ တောမီးမှ ကူးစက်လောင်ကျွမ်းနိုင်သော အခြေအနေဖြစ်၍ စက်သုံးဆီသို လှောင်ရုံများ၊ ရုံးအဆောက်အဦများ၊ ဂိုဒေါင်များ၊ ဝန်ထမ်းအိမ်ယာများ ဝန်းကျင်တွင် တောမီးကူးစက် လောင်ကျွမ်းမှုကို ကာကွယ်နိုင်ရန် မီးတားလမ်းများ ဆောင်ရွက်ထားရှိပါမည်။ စီမံကိန်းဧရိယာဝန်းကျင်ရှိ သစ်ပင်ငယ်၊ ချုံနွယ်များနှင့် အမှိုက်များမှတဆင့်လည်း ကူးစက်လောင်ကျွမ်းနိုင်ပါသဖြင့် ရှင်းလင်းခုတ်ထွင်၍ မီးတားလမ်း ပြုလုပ်ထားရှိရပါမည်။ အရေးပေါ်မီးသတ်နိုင်ရန် အနည်စစ်ကန်မှရေနှင့် စီမံကိန်းအတွင်းရှိ စိမ့်စမ်းရေတို့ကို သွယ်ယူပက်ဖြန်းနိုင်ရန် ရေစုပ်စက်နှင့်ပိုက်များ စီစဉ်ထားပါမည်။ ရုံးအဆောက်အဦ၊ အိမ်ယာများ အရေးပေါ်လောင်ကျွမ်းမှုအား ဖြေရှင်းနိုင်ရန် မီးသတ်ဘူးများ၊ မီးချိပ်၊ မီးကပ်၊ ရေပုံး၊ ရေကန်နှင့်သဲပုံးများအား (၃)နေရာခန့် အဆင်သင့်ဆောင်ရွက်ထားရှိပါမည်။ ဝန်ထမ်းများကြောင့် တောမီးလောင်စေနိုင်သော အကြောင်းအရာများအား စနစ်တကျ ပညာပေး၍ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ထားပါမည်။

မီးဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေး စောင့်ကြည့်ရေးအဖွဲ့ ကိုဖွဲ့စည်းထားပြီး၊ ဝန်ထမ်းနှင့်လုပ်သားများ ပါဝင်သော အရေးပေါ်မီးငြိမ်း သတ်ရေး အဖွဲ့ကို ဖွဲ့စည်းထားပါမည်။ ဝန်ထမ်းများအား မန်တုံမြို့နယ် မီးသတ်ဦးစီးဌာနနှင့် ညှိနှိုင်း၍ မီးငြိမ်းသတ်ရေးသင်တန်းများ သင်ကြားပို့ချသွားနိုင်ရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။ မီးဘေးကာကွယ်ရေး အစီအစဉ်အရ ကြိုတင်စီမံ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ စစ်ဆေးကြပ်မတ်ခြင်းလုပ်ငန်းများအား ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

မီးဘေးကြိုတင်ကာကွယ်ရေး အဖွဲ့ဝင်များ၏ တာဝန်နှင့်ဝတ္တရားများမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

- တောမီးလောင်ကျွမ်းမှုအား သတိထားစောင့်ကြည့်ရန်၊
- လျှပ်စစ်မီးကြိုးများ၊ လျှပ်စစ်အသုံးအဆောင်ပစ္စည်း သုံးစွဲမှုများကို စစ်ဆေးခြင်း၊ ပညာပေးခြင်းများ ဆောင်ရွက်ရန်၊
- စီမံကိန်း၏ အဆောက်အဦးများအား နံနက်၊ နေ့လည်၊ ညနေတွင် မီးဘေးအန္တရာယ် ကြိုတင်စစ်ဆေးမှု၊ သတိ ပေးမှုများဆောင်ရွက်ရန်၊
- မှတ်တမ်းများထားရှိရန်၊
- ပေါ့ဆမီးကြောင့် မီးလောင်ကျွမ်းမှု မဖြစ်ပေါ်စေရန် နွေရာသီတွင် မီးသတိပေးမှုများအား နေ့စဉ်ပြုလုပ်ပေးရန်၊
- လောင်စာသိုလှောင်ရုံများအား နေ့စဉ်စစ်ဆေးမှု မှတ်တမ်းများ ထားရှိရန်နှင့် ဆီသိုလှောင်ရုံ ဧရိယာတွင် ဆေးလိပ်သောက်သုံးခြင်း

မပြုရန် တင်းကြပ်စွာတား မြစ်ရန်စသည့်တာဝန်များ သတ်မှတ်ထား ပါမည်။

- လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း မီးလောင်နိုင်သည့် အမှိုက်များကို ပုံမှန်ဖယ်ရှား ရှင်းလင်း ထားပါမည်။
- မီးလောင်လွယ်သောလောင်စာများ (ဓာတ်ဆီ၊ ဒီဇယ်ဆီများ) စသည် တို့ကို စနစ်တကျ သိုလှောင်သိမ်းဆည်းထားပါမည်။
- လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း သတ်မှတ်နေရာအလိုက် မီးသတ်ဆေးဗူးများ တပ်ဆင်ထားရှိ ပါမည်။ အရေးပေါ်မီးငြိမ်းသတ်ရန် လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း မီးသတ်ရေပိုက်များ တပ်ဆင်ထားပါမည်။
- ဝန်ထမ်းများအား အခြေခံမီးသတ်သင်တန်းများ ပို့ချထားပါသည်။
- မီးလောင်နိုင်သည့် ပစ္စည်းများသိုလှောင်ထားသည့်နေရာများနှင့် သိသာ ထင်ရှားသည့် နေရာများတွင် (မီးသတိပြု၊ ဆေးလိပ်မသောက်ရ) အစရှိ သည့် မီးသတိပေး ဆိုင်းဘုတ်များ တပ်ဆင်ထားရှိပါသည်။
- မီးသတ်ဆေးဗူးများ ၊ မီးသတ်ရေကန်များ၊ မီးသတ်ပိုက်များ၊ သဲပုံများ ကြိုတင် စီမံထားရှိပါမည်။

- လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း မီးလောင်နိုင်သည့် အမှိုက်များကို ပုံမှန်ဖယ်ရှား ရှင်းလင်း ထားပါမည်။
- မီးလောင်လွယ်သောလောင်စာများ (ဓာတ်ဆီ၊ ဒီဇယ်ဆီများ) စသည် တို့ကို စနစ်တကျ သိုလှောင်သိမ်းဆည်းထားပါမည်။
- လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း သတ်မှတ်နေရာအလိုက် မီးသတ်ဆေးဗူးများ တပ်ဆင်ထားရှိ ပါမည်။ အရေးပေါ်မီးငြိမ်းသတ်ရန် လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း မီးသတ်ရေပိုက်များ တပ်ဆင်ထားပါမည်။
- ဝန်ထမ်းများအား အခြေခံမီးသတ်သင်တန်းများ ပို့ချထားပါသည်။
- မီးလောင်နိုင်သည့် ပစ္စည်းများသိုလှောင်ထားသည့်နေရာများနှင့် သိသာ ထင်ရှားသည့် နေရာများတွင် (မီးသတိပြု၊ ဆေးလိပ်မသောက်ရ) အစရှိ သည့် မီးသတိပေး ဆိုင်းဘုတ်များ တပ်ဆင်ထားရှိပါသည်။
- မီးသတ်ဆေးဗူးများ ၊ မီးသတ်ရေကန်များ၊ မီးသတ်ပိုက်များ၊ သဲပုံများ ကြိုတင် စီမံထားရှိပါမည်။

- မီးလောင်မှုဖြစ်ပွားပါက အနီးဆုံး မီးသတ်စခန်းဖြစ်သည့် မန်တုံမြို့နယ် မီးသတ်တပ်ဖွဲ့စခန်းနှင့် ဆက်သွယ်ရန် ဆောင်ရွက်ထားပါမည်။

(၉-၄-၂)အရေးပေါ်ထိခိုက်မှုများစီမံခန့်ခွဲရေး အစီအစဉ်

တူးဖော်ထုတ်လုပ်မည့် ကာလများတွင်လုပ်ငန်းခွင် မတော်တဆဖြစ်ခြင်းအား ကာကွယ်နိုင်ရန် ဝန်ထမ်းများနှင့် လုပ်သားများသည် Helmet, Safety boot, Face Mask, Glass များဝတ်ဆင် ဆောင်ရွက်လုပ်ကိုင်နိုင်ရန် ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။ အရေးပေါ် ထိခိုက်မှုများရှိလာပါက လုပ်ငန်းခွင်ရှိ ရှေးဦးသူနာပြုစုခြင်း နည်းစဉ်များဖြင့်လည်းကောင်း၊ လုပ်ငန်းခွင်တွင်ယာယီဖွင့်လှစ်ထားမည့် ဆေးခန်းမှ ဆေးဝန်ထမ်းဖြင့်လည်းကောင်း ကုသပေးမည်ဖြစ်ပြီး၊ စိုးရိမ်ရသော အခြေအနေ ရှိနေပါက ဘော်ဆိုင်းတိုက်နယ်ဆေးရုံသို့တင်ပို့ကုသသွားပါမည်။ ထို့အပြင် တူးဖော် ထုတ်လုပ်ရေး ကာလတွင် Open Pit Mining နှင့် Underground Mining ဖြင့် ဆောင်ရွက်စဉ်တွင် မြေပြိုခြင်းမရှိစေရန် Mining Engineer များဖြင့် နည်းစနစ် မှန်ကန်စွာစနစ်တကျ တူးဖော်ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။ လုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးအတွက် စောင့်ကြည့်ကြီးကြပ် ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။ မြေကြီး သယ်ခြင်းနှင့် ခဲသတ္တု သယ်ယူမည့်ယာဉ်များ အရှိန်လျှော့မောင်းနှင်ရေးအား စောင့်ကြည့်ကြီးကြပ်အဖွဲ့မှထိန်း သိမ်းသွားပါမည်။

မြေအောက်သတ္တုတူးဖော်ခြင်း လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာတွင် လေပြတ်လတ်မှု မရှိစေရေးအတွက် ပံ့မှန်လေပေးစက်(၁)လုံးနှင့် အရေးပေါ်အခြေအနေတွင် အသုံး ပြုရန် လေပေးစက်(၁)လုံး တပ်ဆင်အသုံးပြုသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ မြေအောက်သတ္တု တူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းခွင်တွင် မြေပြိုကျမှုဖြစ်ပွားလာပါက သတ္တုတွင်းလုပ်သားများ ရှောင်ရှားနိုင်ရန်အတွက် အရေးပေါ်အသုံးပြုနိုင်မည့် လိုဏ်ခေါင်းငယ်များကို စနစ် တကျ တူးဖော်ဖောက်လုပ်ထားမည်ဖြစ်ပြီး အဆိုပါလိုဏ်ခေါင်းငယ်များတွင် အသင့်စားသုံးနိုင်သော အစားအသောက်များနှင့် သောက်သုံးရေများကို ကြိုတင် သိုလှောင်ထားမည် ဖြစ်ပါသည်။ မြေပြိုကျမှုဖြစ်ပွားပါက အဆိုပါ လိုဏ်ခေါင်းငယ် များကို အရေးပေါ်အသုံးပြုနိုင်ရန် စီစဉ်ထားရှိမည်ဖြစ်ပြီး သတ္တုတွင်းလုပ်သားများ နှင့် အဆက်အသွယ် မပြတ်တောက်စေရေးအတွက် ဆက်သွယ်ရေးစက်များ တပ်ဆင် အသုံးပြုသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ မြေအောက်သတ္တုတွင်း ကြံ့ခိုင်မှုရှိစေရေးအတွက် ဒေါက်တိုင်များကို အရည်အသွေးပြည့်မှီသည့်ပစ္စည်းများ အသုံးပြုသွားမည်ဖြစ်ပြီး အပတ်စဉ်စစ်ဆေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ မြေပြိုကျမှုဖြစ်ပွားချိန်တွင် အရေးပေါ် အသုံးပြုရန်အတွက် မြေပြိုကျမှုဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော လေပေးပိုက်ငယ်ကို အရေးပေါ် အခြေအနေတွင် အသုံးပြုနိုင်ရန်အတွက် တပ်ဆင်ထားမည်ဖြစ်ပါသည်။ မြေပြိုကျမှု ဖြစ်ပွားပါက ကယ်ဆယ်ရေးလုပ်ငန်းများ အချိန်မှီဆောင်ရွက်နိုင်ရေးအတွက် ကြိုတင် ဇတ်တိုက်လေ့ကျင့်ထားမည်ဖြစ်ပါသည်။

(၉-၄-၃) သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေး အစီအစဉ်

သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များဖြစ်သည့် ရေကြီးခြင်း၊ မြေပြိုခြင်း၊လျှောင်လှုပ်ခြင်း၊ လေမုန်တိုင်း တိုက်ခတ်ခြင်းများဖြစ်ပေါ်လာပါက တုန့်ပြန်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် မန်တုံမြို့နယ် လူမှုဝန်ထမ်းကယ်ဆယ်ရေးနှင့် ပြန်လည်နေရာချထားရေးဦးစီး ဌာန၏အစီအစဉ်ဖြင့် စီမံချက်များရေးဆွဲခြင်း၊ သတ္တုတွင်းဝန်ထမ်းများအား သင်တန်းပေးခြင်းများကို ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ သဘာဝဘေးအန္တရာယ် ကျရောက်လာပါက အရေးပေါ်ကယ်ဆယ်ရေး လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်သွားနိုင်ရန် အတွက် လိုအပ်သော ပစ္စည်းများ စုဆောင်း ထားပါမည်။

(၉-၄-၄) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေး ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်

လုပ်ငန်းခွင်ဘေအန္တရာယ် ကင်းရှင်းကာကွယ်ရေးအတွက် လုပ်ငန်းခွင် ဘေး အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးသင်တန်းများ ပေးထားမည်ဖြစ်ပါသည်။

လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးစီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်ကို စနစ်တကျအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားပါသည်။

လုပ်ငန်းခွင်အနေအထားအရ လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး အတွက် ဘေးအန္တရာယ်သတိပေးဆိုင်းဘုတ်များ သိသာမြင်သာသည့် နေရာများတွင် တပ်ဆင်ထားပါမည်။

လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း ပင်ပန်းနွမ်းနယ်မှုနည်းပါးစေရန် လုပ်ငန်းချိန်ကို လိုသည် ထက် မပိုအောင်တားမြစ် ထားမည်ဖြစ်ပါသည်။

လုပ်သားဝန်ထမ်းများအားလုံး လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး အတွက် ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ဝတ်စုံ (Personal Protective Equipment) (PPE) များ ဝတ်ဆင်အသုံးပြုစေပြီး ပုံမှန်စစ်ဆေးမှုများ ပြုလုပ်ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

လုပ်ငန်းဌာနများအားလုံးတွင် (First Aid Kid) ကြက်ခြေနီ ဆေးပုံးများ ထားရှိ ပါသည်။

သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကျရောက်ပါက လုပ်ဆောင်ရမည့် ကယ်ဆယ်ရေးလုပ် ငန်းများအား စီမံချက်များရေးဆွဲ စီမံထားခြင်း၊ ကယ်ဆယ်ရေးလုပ်ငန်းများအတွက် လိုအပ်သော ပစ္စည်းကရိယာများ စုဆောင်ထားခြင်း၊ အရေးကယ်ဆယ်ရေးဆောင် ရွက်ရမည့် လုပ်ငန်းများဖြစ်သော ရှေးဦးသူနာပြု ပြုစုနည်းများနှင့် အသက်ကယ်နည်း တို့အား ဓာတ်တိုက်လေ့ကျင့် သင်ကြားပေးထားပါသည်။

လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းပြီး ကျန်းမာရေးနှင့်ညီညွတ်ကောင်းမွန်သော လုပ်ငန်းခွင် ဖြစ်စေရေး အန္တရာယ်များကို ရှာဖွေဖော်ထုတ်၍ မဖြစ်ခင်ကြိုတင်ကာကွယ်မှုများ ပြုလုပ်ထားပါမည်။

မတော်တဆမှုဖြစ်ပွားပါက အကြောင်းအရင်းကို ရှာဖွေဖော်ထုတ်ပြီး နောင်အလားတူ အဖြစ်ပေါ်စေရေး ကြိုတင်ကာကွယ်မှုများ စီမံဆောင်ရွက် ထားရှိပါမည်။

(၉-၄-၅) **အရေးပေါ်အခြေအနေတွင် တုန့်ပြန်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်**

လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း အရေးပေါ်အခြေအနေဖြစ်ပေါ်လာပါက တုံ့ပြန်နိုင်ရေး စီမံချက်များချမှတ်ပြီး ကယ်ဆယ်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း အရေးပေါ်အခြေအနေဖြစ်ပေါ်လာပါက ကယ်ဆယ်ရေးလုပ်ငန်းများ လုပ်ဆောင်နိုင်ရန် အရေးပေါ်ကယ်ဆယ်ရေးအဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းထားပါမည်။

အရေးပေါ်အခြေအနေတွင် ဝန်ထမ်းများ ကယ်ဆယ်ရေးလုပ်ငန်းများ လုပ်ဆောင်နိုင်ရန် ဝန်ထမ်းများအား အခြေခံရှေးဦးသူနာပြုစုခြင်း သင်တန်းများကို ပို့ချပေး သွားပါမည်။

အရေးပေါ်အခြေအနေဖြစ်ပေါ်လာပါက အနီးဆုံးဆေးပေးခန်း၊ ဆေးရုံအစရှိသည်တို့ အမြန်ဆုံးပို့ဆောင်သွားနိုင်ရန် (Emergency Response Exercise) ကြိုတင်ဇာတ်တိုက်လေ့ကျင့်မှုများ ပြုလုပ်ဆာင်ရွက် သွားပါမည်။

အရေးပေါ်အခြေအနေနှင့် ပုံမှန်ကျန်းမာရေးနှင့် ပတ်သက်၍ ဆောင်ရွက်နိုင်ရေး အတွက် လူနာတင်ယာဉ်တစ်စီး ဝယ်ယူ၍ အသုံးပြုသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

အထက်ဖော်ပြပါ အစီအစဉ်များအား စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်သူမှ အမှန်တကယ်အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ကြောင်း ဝန်ခံကတိပြု လက်မှတ်ရေးထိုးပါသည်။

စီမံကိန်းဖော်ဆောင်သူ

ဦးအောင်မြင့်
အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာ
နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်

၉-၅။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများအတွက် ရန်ပုံငွေလျာထားချက်

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်တွင် ပါဝင်နေသော လုပ်ငန်းအသီးသီးအတွက် အောက်ပါအတိုင်းရန်ပုံငွေလျာထားပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များအတွက် ယေဘုယျခန့်မှန်းစရိတ်

(Estimated Budget For EMP)

စဉ်	အကြောင်းအရာ	ခန့်မှန်းစရိတ်(ကျပ်)	မှတ်ချက်
၁	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှုအစီအစဉ်(Moitoring Plan)	၂,၇၀၀,၀၀၀	(၆လ)
၂	ထိခိုက်မှုလျော့ပါးရေးအစီအစဉ်(Mitigation Measure Plan)	၂၃၀၀,၀၀၀	(၁နှစ်)
၃	အရေးပေါ်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ် (Emergency Prepareness Plan)	၇,၅၀၀,၀၀၀	စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းချိန်အထိ
၄	လူမှုတာဝန်ဆောင်ရွက်ခြင်းအစီအစဉ် (CSR Plan)	၃၅,၀၀၀,၀၀၀	စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းချိန်အထိ
၅	လုပ်ငန်းခွင်နှင့်ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှု အစီအစဉ် (Occupition Health Care Plan)	၈,၀၀၀,၀၀၀	စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းချိန်အထိ
၆	အများပြည်သူနှင့် တိုင်းပင်ဆွေးနွေးခြင်းအစီအစဉ် (Public Concultation Plan)	၅,၀၀၀,၀၀၀	စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းချိန်အထိ
၇	မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းအစီအစဉ်(Mine Closure Plan)	၂၀,၀၀၀,၀၀၀	စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းချိန်အထိ
၈	စိုက်ခင်းတည်ထောင်ခြင်းအစီအစဉ် (Replantation Plan)	၆,၀၀၀,၀၀၀	စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းချိန်အထိ
၉	စွမ်းဆောင်ရည်မြင့်တင်ခြင်းသင်တန်းများ အစီအစဉ် (Capacity Build and Training Program)	၆,၀၀၀,၀၀၀	စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းချိန်အထိ
	ရံပုံငွေ စုစုပေါင်း	၉၂,၅၀၀,၀၀၀	

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်တွင် ပါဝင်နေသော လုပ်ငန်းအသီးသီးအတွက် ဖော်ပြပါရန်ပုံငွေနှင့် မလုံလောက်ပါက လုံလောက်သည့် ပမာဏအထိ ထပ်မံဖြည့်စွက် သုံးစွဲသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၉-၆။ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် ဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့အစည်း

စီမံကိန်းစတင်ချိန်မှ စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းချိန်အထိ Pre-Construction, Construction, Production နှင့် Mine Closure ကာလများတွင် အောက်ဖော်ပြပါ အဖွဲ့အစည်းဖြင့် ကြီးကြပ်ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။ အဆိုပါအဖွဲ့သည် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များ၊ စောင့်ကြပ် ကြည့်ရှုခြင်းအစီအစဉ်များ၊ မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များနှင့် ဒေသခံပြည်သူများ၏ လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာဖွံ့ဖြိုးမှုလုပ်ငန်းများအား တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(၁)	ကုမ္ပဏီ၏ အုပ်ချုပ်မှု ဒါရိုက်တာ	ဥက္ကဋ္ဌ
(၂)	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင်(အကြံပေး)	အတွင်းရေးမှူး
(၃)	သတ္တုတွင်းအင်ဂျင်နီယာ	အဖွဲ့ဝင်
(၄)	စိုက်ပျိုးရေးပညာရှင်	အဖွဲ့ဝင်
(၅)	ဆောက်လုပ်ရေးအင်ဂျင်နီယာ	အဖွဲ့ဝင်
(၆)	ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ကျွမ်းကျင်သူ	အဖွဲ့ဝင်
(၇)	လူမှုစီးပွားရေးပညာရှင်	အဖွဲ့ဝင်
(၈)	ကုမ္ပဏီ၏ ရုံးအဖွဲ့မှူး	အဖွဲ့ဝင်

အခန်း (၉)ပါ အစီအစဉ်များအား နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ သိရှိလိုက်နာ အကောင်အထည်ဖော်သွားမည် ဖြစ်ကြောင်း ဝန်ခံကတိပြုပါသည်။

စီမံကိန်းဖော်ဆောင်သူ

ဦးအောင်မြင့်
အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာ
နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်

အခန်း(၁၀)

စီမံကိန်း၏ကတိကဝတ်များ

ကတိကဝတ်အမည်	အမှတ်စဉ်	ကတိကဝတ်အား ရှင်းလင်းဖော်ပြချက်	ရည်ညွှန်းချက်
စီမံကိန်းမှ လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည့် ဥပဒေ၊နည်းဥပဒေများ၊ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်း၊ လမ်းညွှန်ချက်များ နှင့်မူဝါဒများ	၁	တည်ဆဲဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ ညွှန်ကြားချက်များ၊ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ၊ အရည်အသွေး စံချိန်စံညွှန်း သတ်မှတ်ချက်များ နှင့် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာ (Initial Environmental Examination Report) အား သဘောတူအတည်ပြုကြောင်း နှင့်တာဝန်ယူ ကြောင်းကတိဝန်ခံချက်တို့အား ဖော်ပြထားပါ သည်။	IEE အစီရင်ခံစာ၏ အခန်း (၃) အား ရည်ညွှန်းပါသည်။
စီမံကိန်းအကြောင်းရှင်းလင်းဖော်ပြချက်	၂	ဇီဝမျိုးစိတ်အခြေအနေဖော်ပြချက် ၊ လုပ်ကွက်နှင့် (၅)မိုင်ပတ်လည်အတွင်း ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်မရှိကြောင်း ဖော်ပြချက်တို့အား ဝန်ခံကတိပြုလက်မှတ်ရေးထိုး ထားပါသည်။	IEE အစီရင်ခံစာ၏ အခန်း (၄) အား ရည်ညွှန်းပါသည်။
ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုလျော့ပါးစေရေးနည်း လမ်းများ	၃	ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုအားစီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၊ စွန့်ပစ်ရေနှင့် ရေဆိုးများစီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ အနံ့ (Odor) နှင့်ပတ်သတ်၍စီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ လေအရည်အသွေးဆိုင်ရာထိန်းသိမ်းခြင်း၊ မြေထုအရည်အသွေး စီမံခန့်ခွဲ ခြင်း၊ ဓာတုပစ္စည်းများအားစီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ ဇီဝမျိုးကွဲများထိန်းသိမ်းခြင်း၊တိုက်စားမှုနှင့်နုန်းအနည်ကျမှု စီမံခန့်ခွဲခြင်းများ အတွက် ဆောင်ရွက်မည့် အစီအမံ များအား ကတိကဝတ်ပြု ဖော်ပြထားပါ သည်။	IEE အစီရင်ခံစာ၏ အခန်း (၆) အား ရည်ညွှန်းပါသည်။

ဒေသခံပြည်သူများ ချိတ်ဆက်ပါဝင်ခြင်းနှင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ စီမံဆောင်ရွက်ခြင်း	၄	ဒေသခံပြည်သူများ၏ လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာ ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ၊ CSR လုပ်ငန်းများ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ အများပြည်သူပါဝင်မှုနှင့် သတင်းအချက်အလက်များ ဖော်ထုတ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်များအား ကတိကဝတ်ပြု ဖော်ပြထားပါသည်။	IEE အစီရင်ခံစာ၏ အခန်း (၇)အား ရည်ညွှန်းပါသည်။
သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းရေးအစီအစဉ်	၅	သတ္တုတူးဖော်မှုလုပ်ငန်းရပ်ဆိုင်းခြင်း၊ ပိတ်သိမ်းခြင်း၊ ပိတ်သိမ်းပြီးကာလဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များ၊ မိုင်းပိတ်သိမ်းရေးရံပုံငွေလျာထားချက်၊ ပျိုးဥယျာဉ်တည်ဆောက်ရန် စီစဉ်ထားရှိမှုအခြေအနေများအား ကတိကဝတ်ပြု ဖော်ပြထားပါသည်။	IEE အစီရင်ခံစာ၏ အခန်း (၈) အား ရည်ညွှန်းပါသည်။
ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် (ESMP)	၆	စီမံခန့်ခွဲမှုဆောင်ရွက်ချက်များ၊စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် အစီအစဉ်များ၊ စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးမှုဆောင်ရွက်မည့်အချက်များ ၊ အရေးပေါ်တုန့်ပြန်မှုနှင့် အရေးပေါ်အခြေအနေများ၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်များ၊ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများအတွက် ရန်ပုံငွေလျာထားချက် ၊ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် ဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့အစည်းများ ဖွဲ့စည်းခြင်းအား ကတိကဝတ်ပြု ဖော်ပြထားပါသည်။ ထိခိုက်မှုများစောင့်ကြည့်စစ်ဆေးမည့် အစီအစဉ်များကို အမှန်တကယ် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း သီးခြားဝန်ခံ ကတိပြုလက်မှတ်ရေးထိုးထားပါသည်။	IEE အစီရင်ခံစာ၏ အခန်း (၉)အား ရည်ညွှန်းပါသည်။

အခန်း (၁၁)

၁၁။ နိဂုံးချုပ်သုံးသပ်ချက်

နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် ရှမ်းပြည်နယ်၊ ကျောက်မဲခရိုင် ၊ မန်တုံမြို့နယ်၊ နမ့်နတ်ကျေးရွာအုပ်စု၊ နမ့်ဟိုင်းကျေးရွာ၊ မဟိုချောင်းဒေသ လုပ်ကွက် မြေဧရိယာ (၄၉.၅) ဧက (၀.၂၀၀၃ စတုရန်းကီလိုမီတာ) ကျယ်ဝန်းသော လုပ်ကွက်(၄)တွင် ခဲသတ္တု အသေးစား ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းများအား (၁၈.၇.၂၀၁၈) မှ (၁၇.၅.၂၀၁၉) ရက်နေ့အထိ ဆောင်ရွက်ရန်ခွင့်ပြု မိန့်ရရှိခဲ့ပြီးဖြစ်ပါသည်။ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန အနေ ဖြင့် အသေးစားထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းမှ အလတ်စားထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းသို့ ကူးပြောင်းဆောင်ရွက် မည့် လုပ်ကွက်အတွက် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာ (Initial Environmental Examination Report) အား ရေးသားတင်ပြရန် လမ်းညွှန်လာခဲ့ပါသဖြင့် သတ္တုတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်း များအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက် (အပြီးသတ်မူကြမ်း၊ ၂၀၁၈) ပါ IEE Format နှင့် အညီလိုအပ်သည့်အချက်အလက်များကို ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များဖြင့် ရေးသား ပြုစု၍ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနသို့ လမ်းညွှန်လာခဲ့ခြင်းကြောင့် နေ့သစ်အာရှသတ္တု တူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ တာဝန်ပေးချက်အရ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနတွင် ကြားကာလအကြံပေးလုပ်ကိုင်သူအဖြစ် မှတ်ပုံတင်ထားပြီးဖြစ်သော ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ပညာရှင်အဖွဲ့သည် ကုမ္ပဏီမှတာဝန်ရှိသူများနှင့် အတူဖော်ပြပါဒေသသို့ ကွင်းဆင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်၍ ဤအစီရင်ခံစာအား ရေးသား တင်ပြခြင်းဖြစ်ပါသည်။

မိမိတို့သည် Third Party အနေဖြင့် အမှတ်(၁)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းမှ ထုတ်ပြန်လမ်းညွှန် ထားသော (၃.၈.၂၀၁၆) ရက်စွဲပါ စံပုံစံဖြင့်လည်းကောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း ဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်းအပိုဒ် (၃၆)၊ အပိုဒ်(၆၃-ဈ)အရလည်းကောင်း၊ သတ္တုတူးဖော်ရေး လုပ်ငန်းများအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက် (အပြီးသတ်မူကြမ်း၊ ၂၀၁၈) ပါ IEE Format နှင့်အညီ ရေးသားတင်ပြထားပါသည်။ IEE Report တွင် ပါဝင်သော ပတ်ဝန်း ကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းစဉ်များအား စီမံကိန်းဖော်ဆောင်သူမှ စနစ်တကျ လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်ပါသည်။ သို့မှသာ မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ သစ်တောဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများနှင့်အညီ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လိုက်လျောညီထွေဖြစ်စေမည့် စီမံကိန်းအား အကောင်အထည်ဖော် နိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

သို့ဖြစ်ပါ၍ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့်အညီ စနစ်တကျရေးသားခြင်း၊ ဥပဒေနှင့်အညီ လိုက်နာ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ကြပ်မတ်စစ်ဆေးခြင်းတို့အားတာဝန်ယူမှု၊ တာဝန်ခံမှုများဖြင့် တာဝန်ရှိသူ အားလုံး လိုက်နာဆောင်ရွက်နိုင်မည်ဆိုပါက သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုအား ကာကွယ်နိုင် မည်ဟု သုံးသပ်မိပါသည်။

နိုင်ငံတော်၏ တည်ဆဲဥပဒေများ၊ သတ္တုတွင်းဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ သစ်တောဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများနှင့်လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို လေးစားလိုက်နာ ဆောင်ရွက်နိုင်မှသာလျှင် မြေလွှာကိုဖွင့်ပြည်ကိုမြှင့်အံ့၊ ပဒေသာမြေမှာ ရှာစို့လား၊ များများရှာ၊ အသင့်အတင့်တူး၊ သန့်စင်ကြိုချက် ပြည်သူအတွက်ဟုသော ဆောင်ပုဒ်များနှင့်အညီ လိုက်နာဆောင်ရွက်နိုင်မည်ဖြစ်ပြီး ပြည်သူပြည်သားများလည်း သယံဇာတကျိန်စာမှ လွတ်ကင်းနိုင်မည်ဖြစ်ပါကြောင်း သုံးသပ်တင်ပြအပ်ပါသည်။

တာဝန်ခံရေးသားသူ

ကျမ်းကိုးစာရင်း (References)

၁။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (2012, March 30)

၂။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနည်းဥပဒေ (2014, June 8)

၃။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ (2015, Dec 29)

၄။ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ (2015, Dec 29)

၅။ သတ္တုကဏ္ဍဆိုင်ရာ စီမံကိန်းအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (2016, Dec)

၆။ Applied Environment Training Course မှ သင်ခန်းစာများ Level I, II, III (2017, Feb, U Soe Aung ISO 14001 (64202)

၇။ Environmental Geology (Edward A. Keller)

၈။ အမှတ်(၁) သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်း၊ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာန၏ (၃.၈.၂၀၁၆) တွင် ထုတ်ပြန်သော စံပုံစံများမှ IEE Format

၉။ သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းသစ်များအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက် (အပြီးသတ်မူကြမ်း၊ ၂၀၁၈)

နောက်ဆက်တွဲ(ခ)

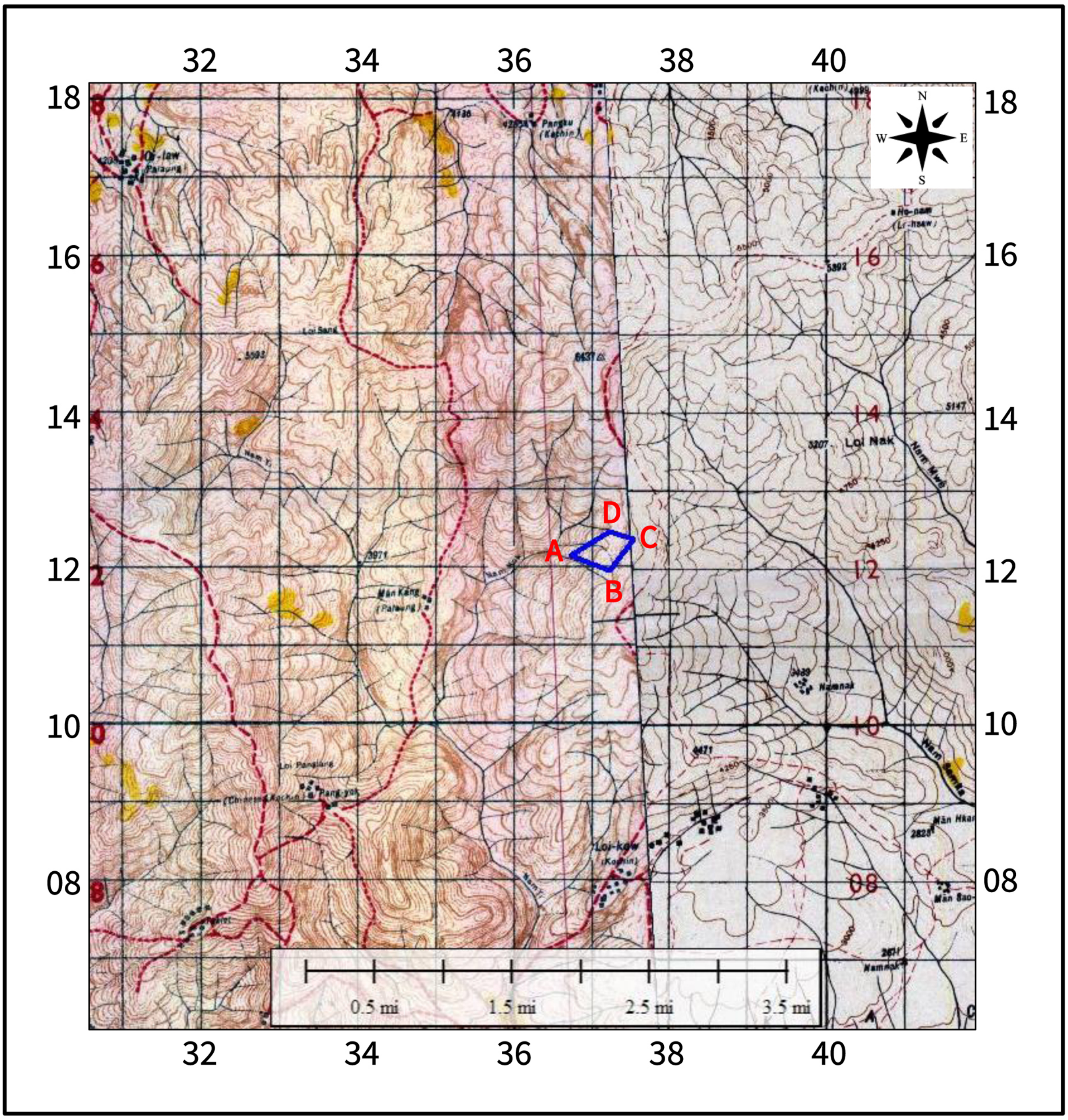
မိုင်းဒီဇိုင်း၊ Layout Plan

နောက်ဆက်တွဲ(က)

လုပ်ကွက်မြေပုံ၊ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်ပြပုံ၊ အကျယ်အဝန်းပြပုံ၊
အကွက်ချပြပုံ (Layout Plan)၊
ကောင်းကင်ဓါတ်ပုံ၊ လမ်းကြောင်းပြပုံ
ရေနမူနာယူသည့်တည်နေရာပြပုံ

နေ့သစ်အာရှ သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရှမ်းပြည်နယ်၊ ကျောက်မဲခရိုင်၊ မန်တုံမြို့နယ်၊ နမ့်နတ်ကျေးရွာအုပ်စုတွင် ခဲသတ္တု၊ အသေးစား ထုတ်လုပ်မှုမှ အလတ်စားထုတ်လုပ်မှုသို့ ကူးပြောင်းဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ကွက်(၄)၏ တည်နေရာပြမြေပုံ

Map Sheet : 93 E/7 + E/11

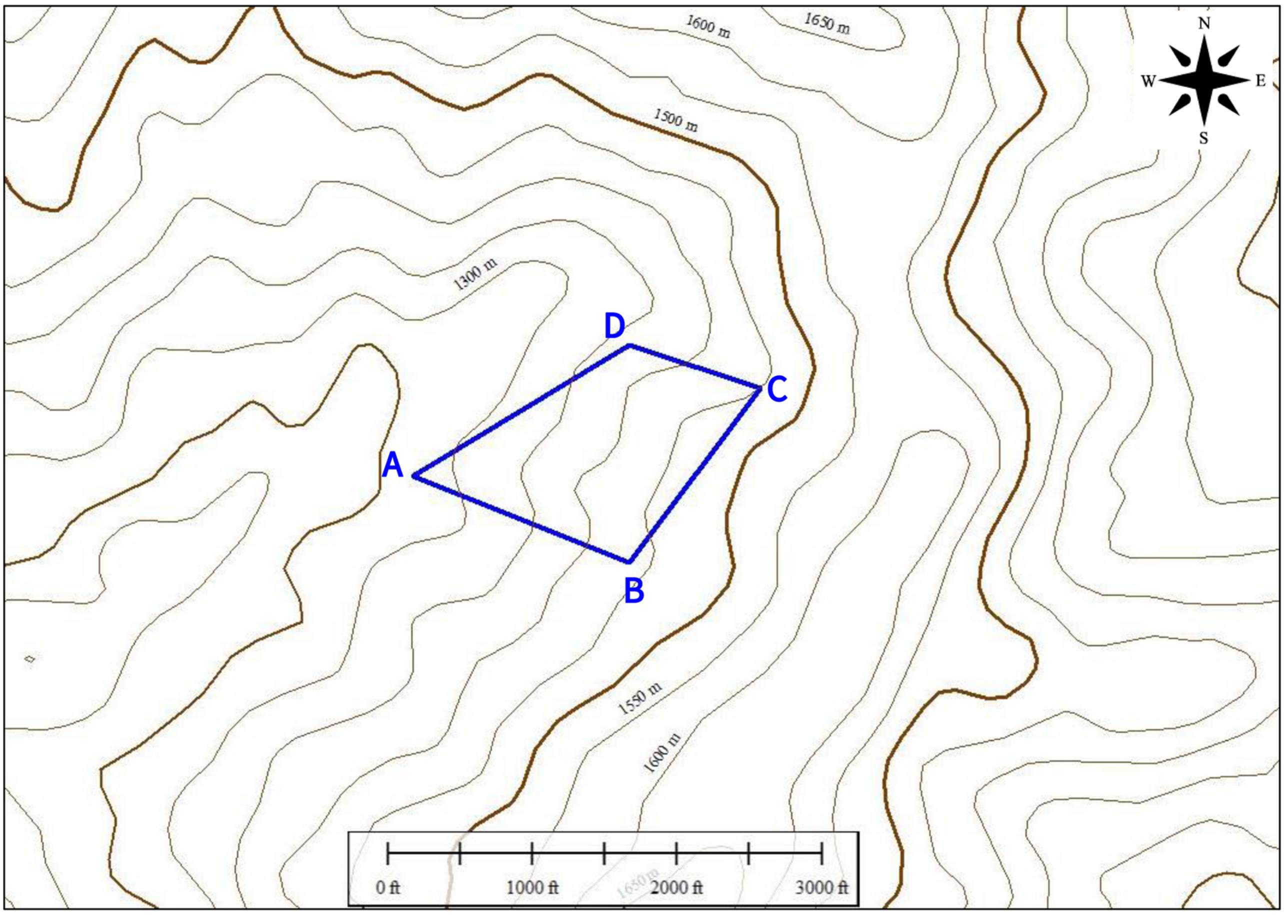


လုပ်ကွက်ဧရိယာ – (၄၉.၅၀)ဧက

	Coordinate	Latitude	Longitude
A	367 122	23° 25' 25.2028" N	97° 29' 34.4932" E
B	372 120	23° 25' 18.4141" N	97° 29' 50.2079" E
C	375 124	23° 25' 29.7760" N	97° 30' 00.5974" E
D	372 125	23° 25' 33.2558" N	97° 29' 51.1315" E

နေ့သစ်အာရှ သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရှမ်းပြည်နယ်၊ ကျောက်မဲခရိုင်၊ မန်တုံမြို့နယ်၊ နမ့်နတ်ကျေးရွာအုပ်စုတွင် ခဲသတ္တု၊ အသေးစား ထုတ်လုပ်မှုမှ အလတ်စားထုတ်လုပ်မှုသို့ ကူးပြောင်းဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ကွက်(၄)၏ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်ပြမြေပုံ

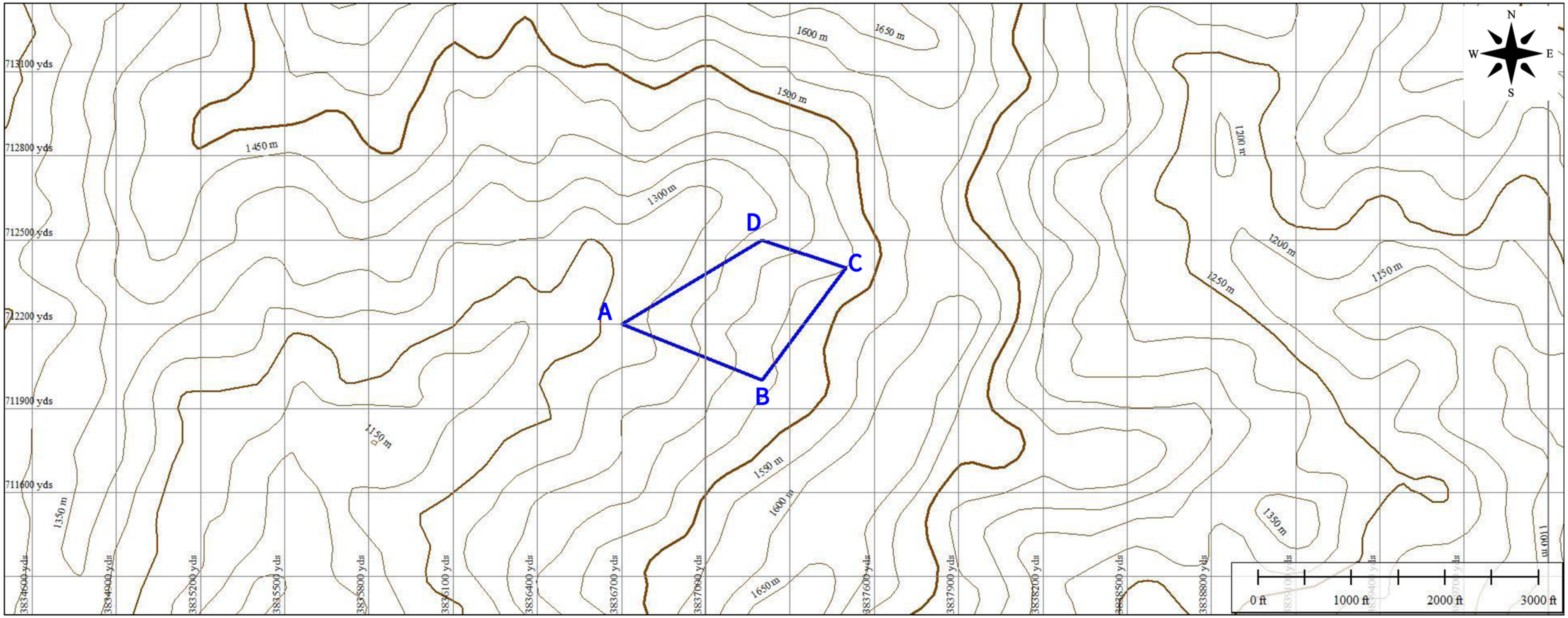
Map Sheet : 93 E/7 + E/11



လုပ်ကွက်ဧရိယာ – (၄၉.၅၁)ဧက

	Coordinate	Latitude	Longitude
A	367 122	23° 25' 25.2028" N	97° 29' 34.4932" E
B	372 120	23° 25' 18.4141" N	97° 29' 50.2079" E
C	375 124	23° 25' 29.7760" N	97° 30' 00.5974" E
D	372 125	23° 25' 33.2558" N	97° 29' 51.1315" E

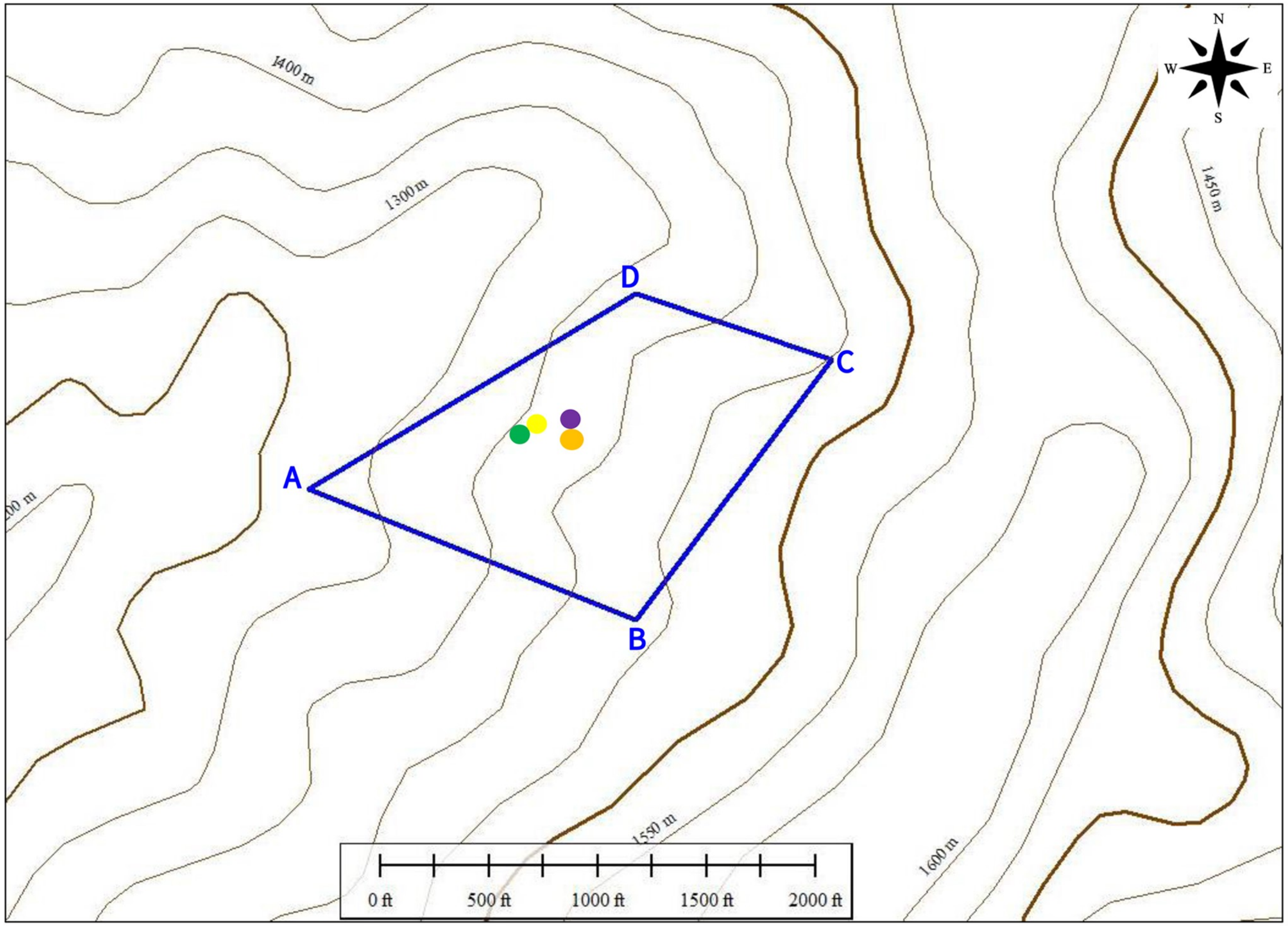
နေ့သစ်အာရှ သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရှမ်းပြည်နယ်၊ ကျောက်မဲခရိုင်၊ မန်တုံမြို့နယ်၊ နမ့်နတ်ကျေးရွာအုပ်စုတွင် ခဲသတ္တု၊ အသေးစား ထုတ်လုပ်မှုမှ အလတ်စားထုတ်လုပ်မှုသို့ ကူးပြောင်းဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ကွက်(၄)၏ အကျယ်အဝန်းပြမြေပုံ



	Coordinate	Latitude	Longitude		Coordinate	Latitude	Longitude
A	367 122	23° 25' 25.2028" N	97° 29' 34.4932" E	C	375 124	23° 25' 29.7760" N	97° 30' 00.5974" E
B	372 120	23° 25' 18.4141" N	97° 29' 50.2079" E	D	372 125	23° 25' 33.2558" N	97° 29' 51.1315" E

နေ့သစ်အာရှ သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရှမ်းပြည်နယ်၊ ကျောက်မဲခရိုင်၊ မန်တုံမြို့နယ်၊ နမ့်နတ်ကျေးရွာအုပ်စုတွင် ခဲသတ္တု၊ အသေးစား ထုတ်လုပ်မှုမှ အလတ်စားထုတ်လုပ်မှုသို့ ကူးပြောင်းဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ကွက်(၄)၏

အကွက်ချပုံ Layout Plan



မြေနမူနာယူသည့်နေရာ

23° 25' 34.6737" N 97° 29' 43.5675" E

အနည်စစ်ကန်နေရာ

23° 25' 37.2515" N 97° 29' 38.9831" E

လေအရည်အသွေးနှင့်ဆူညံသံတိုင်းတာသည့်နေရာ

23° 25' 33.0310" N 94° 21' 41.9954" E

မြေစာစုပုံကွင်း

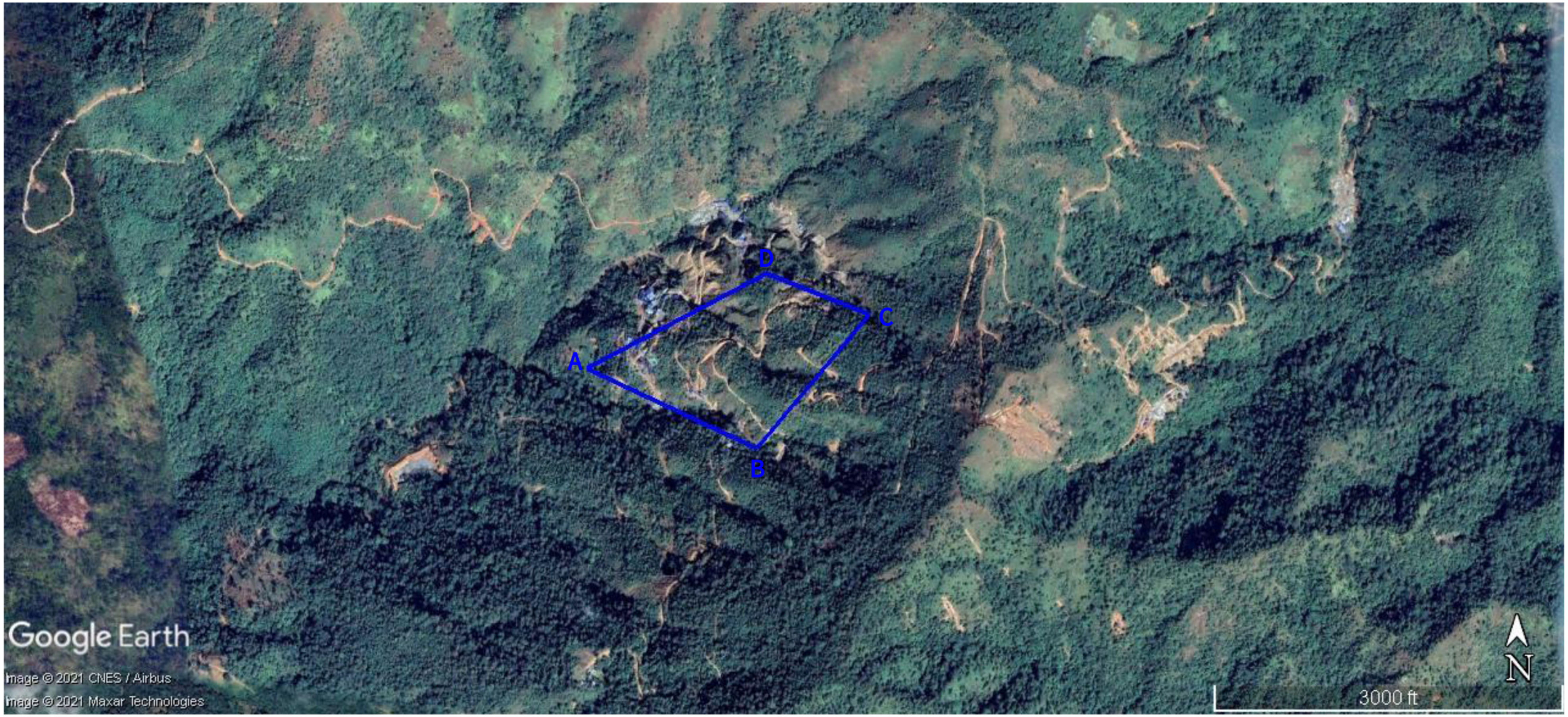
23° 25' 33.8221" N 97° 29' 43.7254" E

	Coordinate	Latitude	Longitude		Coordinate	Latitude	Longitude
A	367 122	23° 25' 25.2028" N	97° 29' 34.4932" E	C	375 124	23° 25' 29.7760" N	97° 30' 00.5974" E
B	372 120	23° 25' 18.4141" N	97° 29' 50.2079" E	D	372 125	23° 25' 33.2558" N	97° 29' 51.1315" E

နေ့သစ်အာရှ သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရှမ်းပြည်နယ်၊ ကျောက်မဲခရိုင်၊ မန်တုံမြို့နယ်၊ နမ့်နတ်ကျေးရွာအုပ်စုတွင် ခဲသတ္တု၊ အသေးစား ထုတ်လုပ်မှုမှ အလတ်စားထုတ်လုပ်မှုသို့ ကူးပြောင်းဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ကွက်(၄)၏ လမ်းကြောင်းပြမြေပုံ

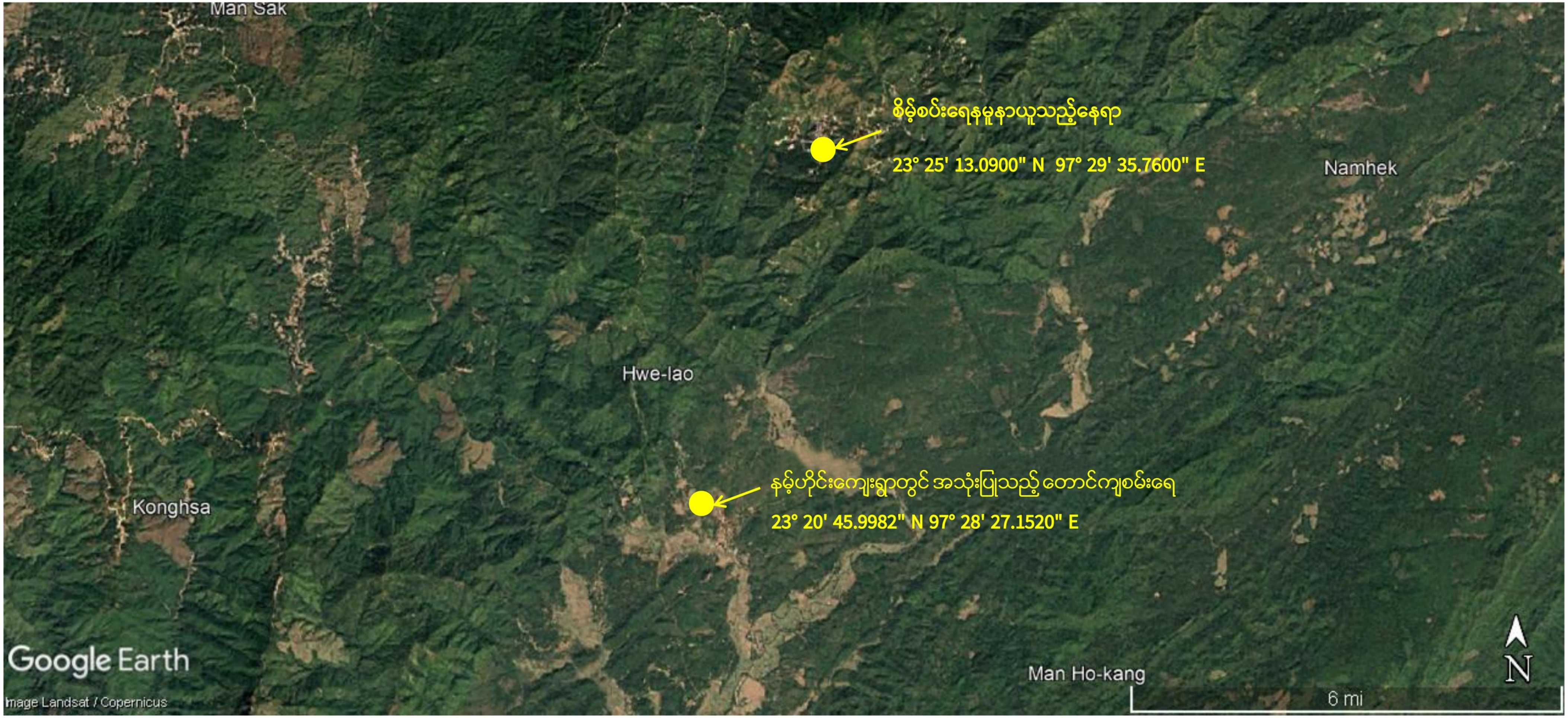
	Coordinate	Latitude	Longitude		Coordinate	Latitude	Longitude
A	367 122	23° 25' 25.2028" N	97° 29' 34.4932" E	C	375 124	23° 25' 29.7760" N	97° 30' 00.5974" E
B	372 120	23° 25' 18.4141" N	97° 29' 50.2079" E	D	372 125	23° 25' 33.2558" N	97° 29' 51.1315" E

နေ့သစ်အာရှ သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရှမ်းပြည်နယ်၊ ကျောက်မဲခရိုင်၊ မန်တုံမြို့နယ်၊ နမ့်နတ်ကျေးရွာအုပ်စုတွင် ခဲသတ္တု၊ အသေးစား ထုတ်လုပ်မှုမှ အလတ်စားထုတ်လုပ်မှုသို့ ကူးပြောင်းဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ကွက်(၄)၏ ကောင်းကင်ဓာတ်ပုံ

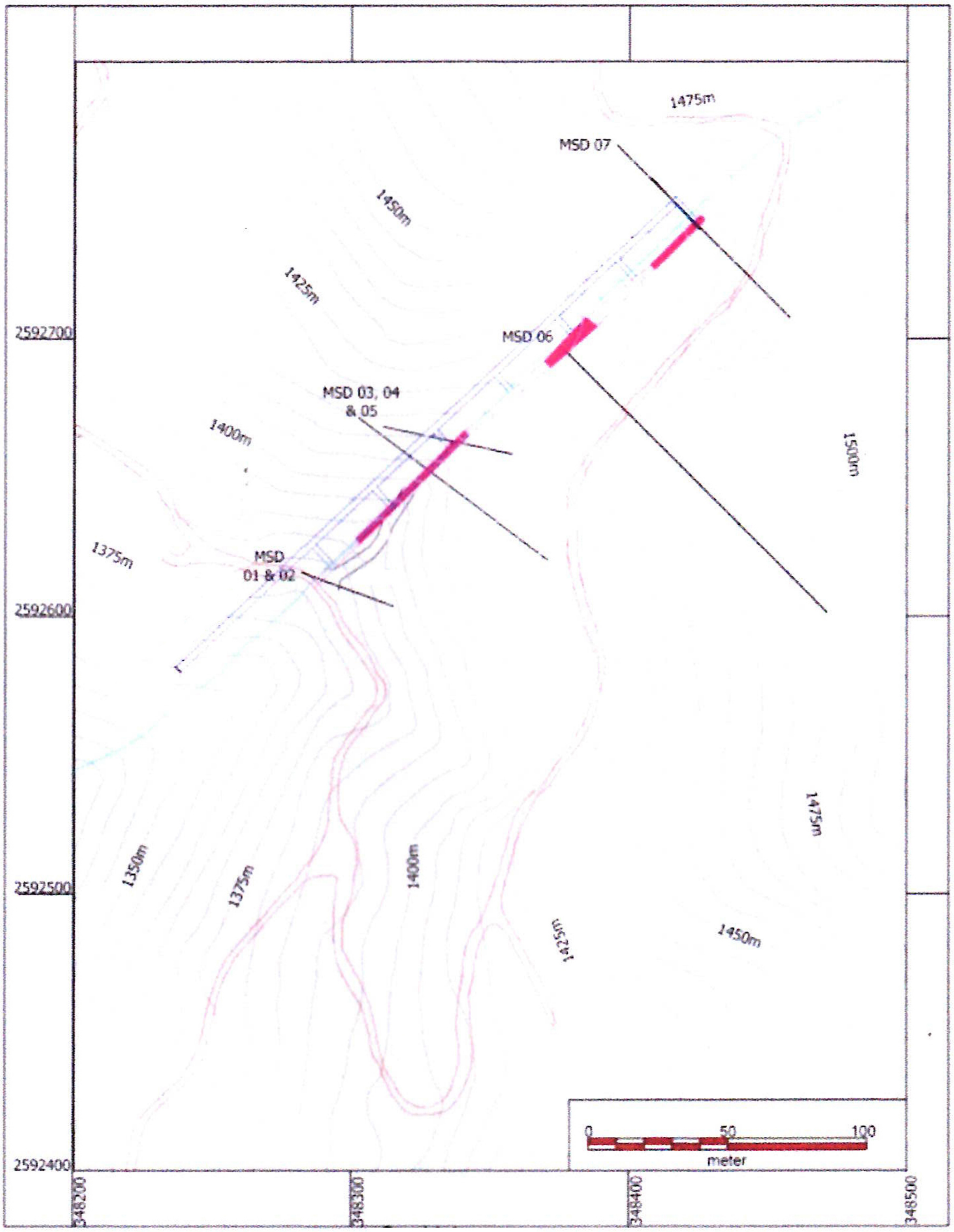


	Coordinate	Latitude	Longitude		Coordinate	Latitude	Longitude
A	367 122	23° 25' 25.2028" N	97° 29' 34.4932" E	C	375 124	23° 25' 29.7760" N	97° 30' 00.5974" E
B	372 120	23° 25' 18.4141" N	97° 29' 50.2079" E	D	372 125	23° 25' 33.2558" N	97° 29' 51.1315" E

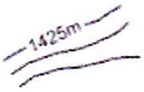
နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက် ၏ ခဲသတ္တု အလတ်စား ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းအတွက်
ရေနမူနာရယူသည့် တည်နေရာပြပုံ



MINE PLAN

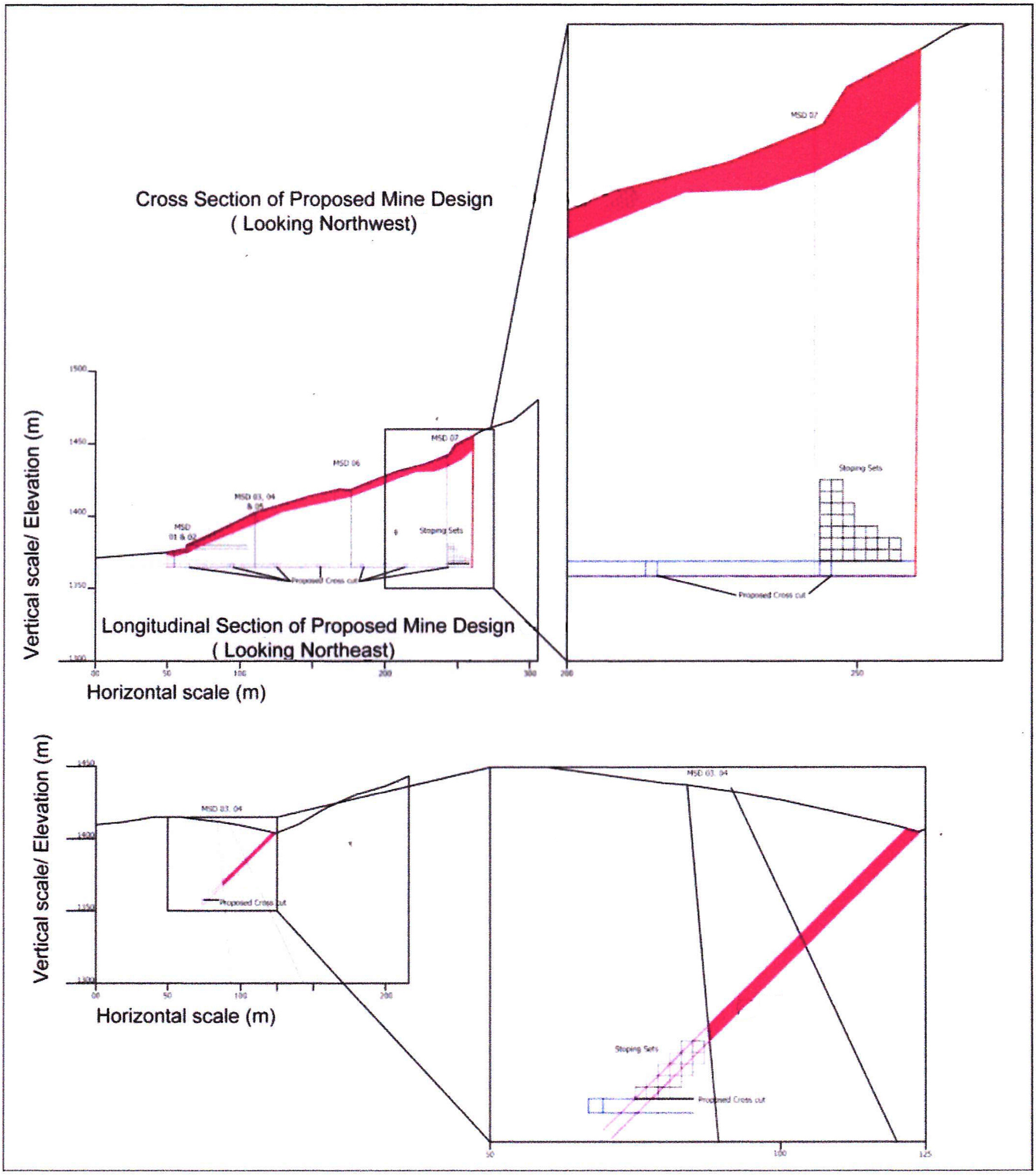


LEGEND

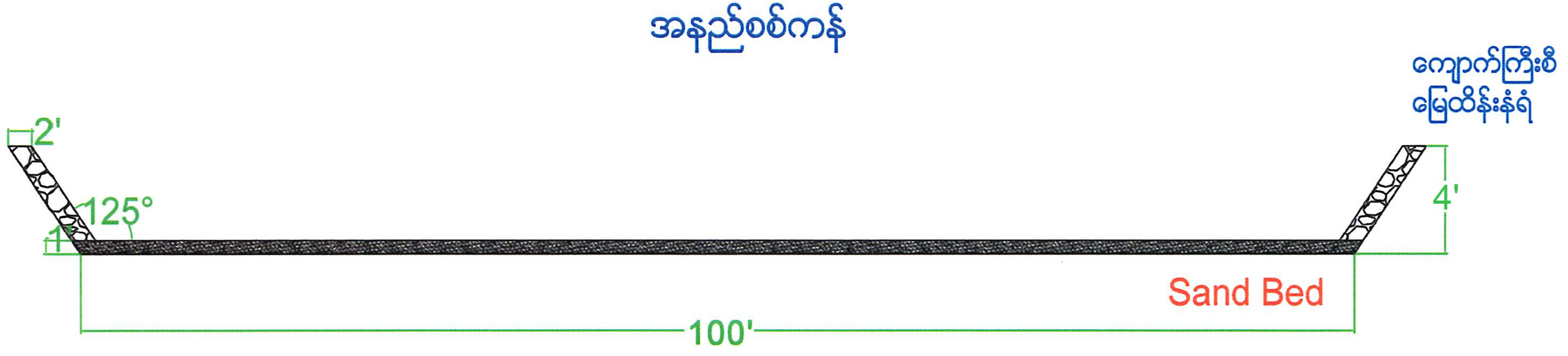


Contour Line

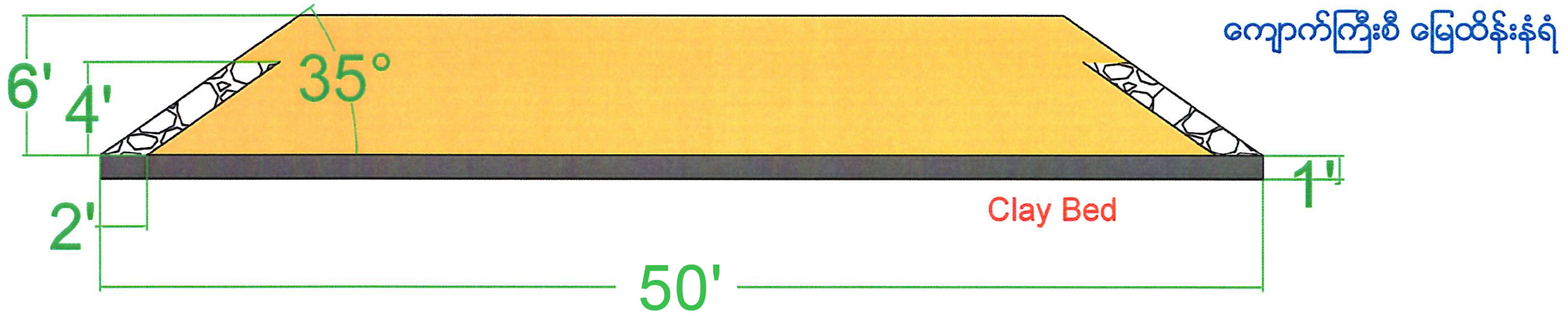
Ore Vein


Cross Section of Proposed Mine Design
(Looking Northwest)
Longitudinal Section of Proposed Mine Design
(Looking Northeast)
Vertical scale/ Elevation (m)
Horizontal scale (m)
MSD 07
MSD 06
MSD 03, 04 & 05
MSD 01 & 02
Stoping Sets
Proposed Cross cut
MSD 03, 04
Vertical scale/ Elevation (m)
Horizontal scale (m)
Stoping Sets
Proposed Cross cut

နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ရှမ်းပြည်နယ်၊ ကျောက်မဲခရိုင်၊ မန်တုံမြို့နယ်၊
နမ့်နတ်ကျေးရွာအုပ်စု၊ မဟိုချောင်းလုပ်ကွက်တွင်ခဲသတ္တု အသေးစားထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းမှ အလတ်စားထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း
ကူးပြောင်းဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ကွက် (၄)တွင် တည်ဆောက်သွားမည့် အနည်စစ်ကန်ပုံ ပုံစံ

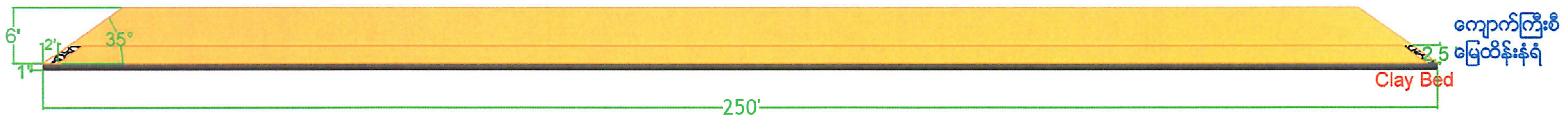


နေသစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ရှမ်းပြည်နယ်၊ ကျောက်မဲခရိုင်၊ မန်တုံမြို့နယ်၊
နမ့်နတ်ကျေးရွာအုပ်စု၊ မဟိုချောင်းလုပ်ကွက်တွင်ခဲသတ္တု အသေးစားထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းမှ အလတ်စားထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း
ကူးပြောင်းဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ကွက် (၄)တွင် တည်ဆောက်သွားမည့် အပေါ်ယံမြေဆီလွှာစုပုံကွင်း ပုံစံ



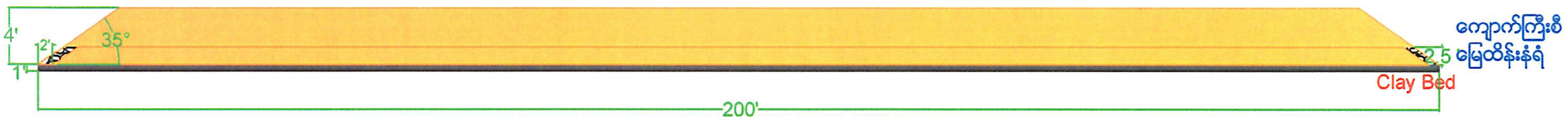
နေသစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ရှမ်းပြည်နယ်၊ ကျောက်မဲခရိုင်၊ မန်တုံမြို့နယ်၊
နမ့်နတ်ကျေးရွာအုပ်စု၊ မဟိုချောင်းလုပ်ကွက်တွင်ခဲသတ္တု အသေးစားထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းမှ အလတ်စားထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း
ကူးပြောင်းဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ကွက် (၄)တွင် တည်ဆောက်သွားမည့် စုပုံကွင်း ပုံစံ

စုပုံကွင်းပုံ



နေသစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ရှမ်းပြည်နယ်၊ ကျောက်မဲခရိုင်၊ မန်တုံမြို့နယ်၊
နမ့်နတ်ကျေးရွာအုပ်စု၊ မဟိုချောင်းလုပ်ကွက်တွင်ခဲသတ္တု အသေးစားထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းမှ အလတ်စားထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း
ကူးပြောင်းဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ကွက် (၄)တွင် တည်ဆောက်သွားမည့် စွန့်ပစ်မြေစာပုံ ပုံစံ

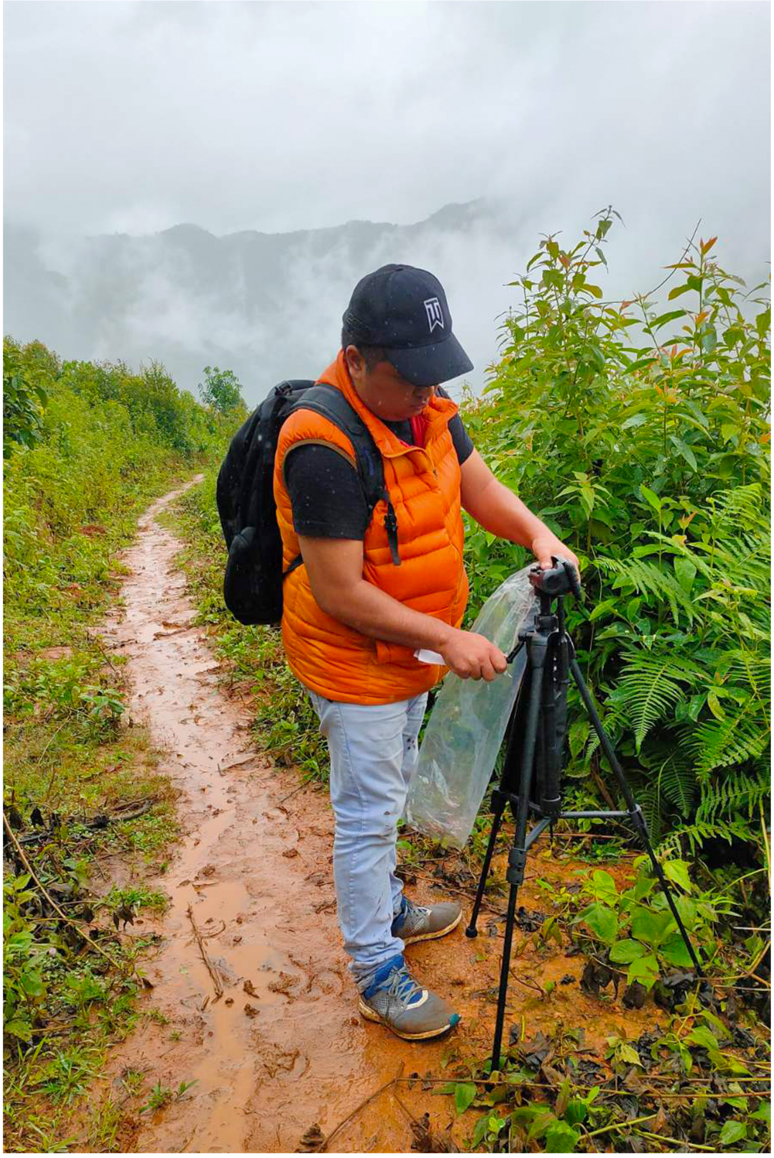
မြေစာပုံ



နောက်ဆက်တွဲ(ဂ)

ကွင်းဆင်းမှတ်တမ်းဓါတ်ပုံများ

O Reno



PPO Reno

နမ့်ဟိုင်းကျေးရွာဒေသန္တရပြပုံများ

ရွာအဝင်လမ်း

ဘုရားကျောင်း

ဘုန်းကြီးကျောင်း

တိုက်နယ်ဆေးရုံ

ဈေး

ကျေးလက်ဆေးပေးခန်း

စာသင်ကျောင်း

နောက်ဆက်တွဲ(ဃ)

ဓါတ်ခွဲအဖြေများ

ISO TECH LABORATORY

ISO-TECH LABORATORY

ISO 9001:2015 Cert. No. 688600

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)

WTL-RE-001
Issue Date - 16.10.2021
Effective Date - 16.10.2021
Issue No - 1.0/Page 1 of 1

W0181 056

WATER QUALITY TEST RESULTS FORM

Client: နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်
Nature of Water: စိမ့်စိမ်းရေ
Location: မန်တုံမြို့နယ်၊ နမ့်နတ်ကျေးရွာအုပ်စု
Date and Time of collection: 10.10.2021
Date and Time of arrival at Laboratory: 13.10.2021
Date and Time of commencing examination: 16.10.2021
Date and Time of completing: 16.10.2021

Results of Water Analysis

WHO Drinking Water Guideline (Geneva - 1993)

pH	6.9		6.5 - 8.5
Colour (True)		TCU	15 TCU
Turbidity		NTU	5 NTU
Conductivity	221	micro S/cm	
Total Hardness	302	mg/l as $CaCO_3$	500 mg/l as $CaCO_3$
Calcium Hardness		mg/l as $CaCO_3$	
Magnesium Hardness		mg/l as $CaCO_3$	
Total Alkalinity	160	mg/l as $CaCO_3$	
Phenolphthalein Alkalinity		mg/l as $CaCO_3$	
Carbonate ($CaCO_3$)		mg/l as $CaCO_3$	
Bicarbonate (HCO_3)		mg/l as $CaCO_3$	
Iron	0.30	mg/l	0.3 mg/l
Chloride (as CL)	5	mg/l	250 mg/l
Sodium chloride (as NaCL)	8	mg/l	
Sulphate (as SO_4)	36	mg/l	500 mg/l
Total Solids		mg/l	1500 mg/l
Total Suspended Solids		mg/l	
Total Dissolved Solids	225	mg/l	1000 mg/l
Manganese		mg/l	0.05 mg/l
Phosphate		mg/l	
Phenolphthalein Acidity		mg/l	
Methyl Orange Acidity		mg/l	
Salinity	0.24	ppt	

Remark: This certificate is issued only for the receipt of the test sample.

Tested by
Signature: Hein
Name: Zaw Hein Oo
B.Sc (Chemistry)
Sr. Chemist
ISO TECH Laboratory

Approved by
Signature: [signature]
Name: Soe Thit
B.E (Civil) 1980,
Technical Officer
ISO TECH Laboratory

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-TECH LABORATORY

ISO 9001:2015 Cert. No. 688600

WTL-RE-001
Issue Date - 16.10.2021
Effective Date - 16.10.2021
Issue No - 1.0/Page 1 of 1

W0181 055

WATER QUALITY TEST RESULTS FORM

Client: နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်

Nature of Water: ကျေးရွာတွင်း တောင်ကျစမ်းရေ

Location: မန်တုံမြို့နယ်၊ နမ့်နတ်ကျေးရွာအုပ်စု

Date and Time of collection: 10.10.2021

Date and Time of arrival at Laboratory: 13.10.2021

Date and Time of commencing examination: 16.10.2021

Date and Time of completing: 16.10.2021

Results of Water Analysis

WHO Drinking Water Guideline (Geneva - 1993)

pH	6.8		6.5 - 8.5
Colour (True)		TCU	15 TCU
Turbidity		NTU	5 NTU
Conductivity	213	micro S/cm	
Total Hardness	305	mg/l as $CaCO_3$	500 mg/l as $CaCO_3$
Calcium Hardness		mg/l as $CaCO_3$	
Magnesium Hardness		mg/l as $CaCO_3$	
Total Alkalinity	169	mg/l as $CaCO_3$	
Phenolphthalein Alkalinity		mg/l as $CaCO_3$	
Carbonate ($CaCO_3$)		mg/l as $CaCO_3$	
Bicarbonate (HCO_3)		mg/l as $CaCO_3$	
Iron	0.33	mg/l	0.3 mg/l
Chloride (as CL)	4	mg/l	250 mg/l
Sodium chloride (as NaCL)	6	mg/l	
Sulphate (as SO_4)	30	mg/l	500 mg/l
Total Solids		mg/l	1500 mg/l
Total Suspended Solids		mg/l	
Total Dissolved Solids	220	mg/l	1000 mg/l
Manganese		mg/l	0.05 mg/l.
Phosphate		mg/l	
Phenolphthalein Acidity		mg/l	
Methyl Orange Acidity		mg/l	
Salinity	0.23	ppt	

Remark: This certificate is issued only for the receipt of the test sample.

Tested by

Signature: Hein

Name: Zaw Hein Oo
B.Sc (Chemistry)
Sr. Chemist
ISO TECH Laboratory

Approved by

Signature: [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

Environmental Report

Locations

920285	EPAS
နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်	
လုပ်ကွက်(၄)၊ နမ့်နတ်ကျေးရွာအုပ်စု၊ မန်တုံမြို့နယ်၊	
ကျောက်မဲခရိုင်၊ ရှမ်းပြည်နယ်(မြောက်ပိုင်း)။	

Record Count: 1455 **Report Average: 5 Minute**

Start Date: 10/18/2021 at 13:32:00 **End Date: 10/19/2021 at 13:32:00**

	CO ppm	NO2 ppb	PMA ug/m3	PMB ug/m3	RH %	SO2 ppb	TmpC Deg. C	WDir Deg.	WSpM kph	Pwr V			Comments
Ave	.3015	4.0058	27.7226	24.1965	69.0089	12.1662	19.9874	172.225	.795564	12.6985	0	0	
Max	1.67	39	331	324	78	38	23	359	6.2	13.4	0	0	
Min	0	2	2	1	52	1	16	0	0	10.7	0	0	
EPAS	.3015	4.0058	27.7226	24.1965	69.0089	12.1662	19.9874	172.225	.795564	12.6985	0	0	
Header ?	1.67	39	331	324	78	38	23	359	6.2	13.4	0	0	
	0	2	2	1	52	1	16	0	0	10.7	0	0	
Daily	.3015	4.0058	27.7226	24.1965	69.0089	12.1662	19.9874	172.225	.795564	12.6985	0	0	
18 Oct, 2021	1.67	39	331	324	75	38	23	358	6.2	13.4	0	0	
	0	2	2	1	52	1	17	1	0	11.5	0	0	
Ave Period 5	1.03	9	7	1	52	1	22	255	0	13.3	0	0	
13:32:00 10/18/21	1.03	9	7	1	52	1	22	255	0	13.3	0	0	
	1.03	9	7	1	52	1	22	255	0	13.3	0	0	
Ave Period 5	1.04	4	2	1	52	1	22	229	0	13.3	0	0	
13:33:00 10/18/21	1.04	4	2	1	52	1	22	229	0	13.3	0	0	
	1.04	4	2	1	52	1	22	229	0	13.3	0	0	
Ave Period 5	1.04	9	2	1	53	1	22	223	0	13.3	0	0	
13:34:00 10/18/21	1.04	9	2	1	53	1	22	223	0	13.3	0	0	
	1.04	9	2	1	53	1	22	223	0	13.3	0	0	
Ave Period 5	1.04	14	2	1	53	1	22	177	0	13.3	0	0	
13:35:00 10/18/21	1.04	14	2	1	53	1	22	177	0	13.3	0	0	
	1.04	14	2	1	53	1	22	177	0	13.3	0	0	
Ave Period 5	1.04	9	2	1	53	1	22	161	0	13.3	0	0	
13:36:00 10/18/21	1.04	9	2	1	53	1	22	161	0	13.3	0	0	
	1.04	9	2	1	53	1	22	161	0	13.3	0	0	

Environmental Report

Start: 10/18/2021 1:32 PM End: 10/19/2021 1:32 PM

Collected by:

Logger ID: 920285

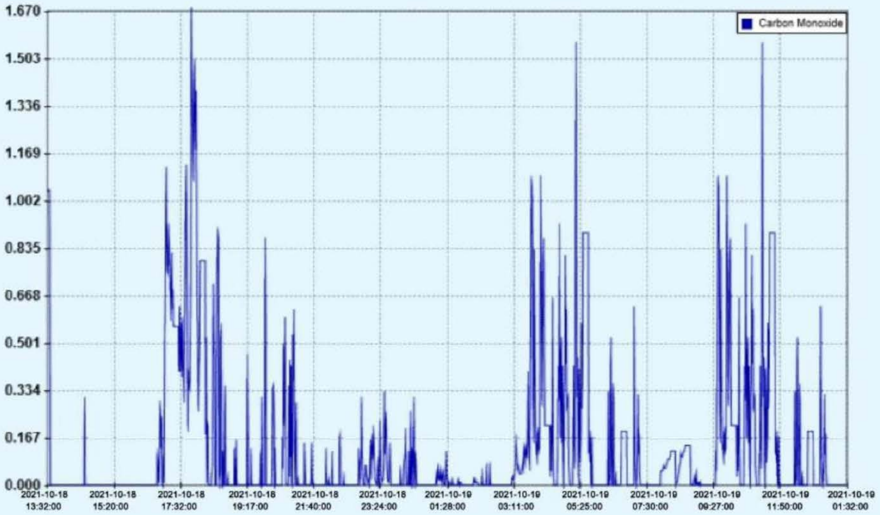
Record Count: 1455

Carbon Monoxide

Sensor ID

Range: 0 to 15 ppm

Min	Ave	Max		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
0	0.3015	1.67	ppm				

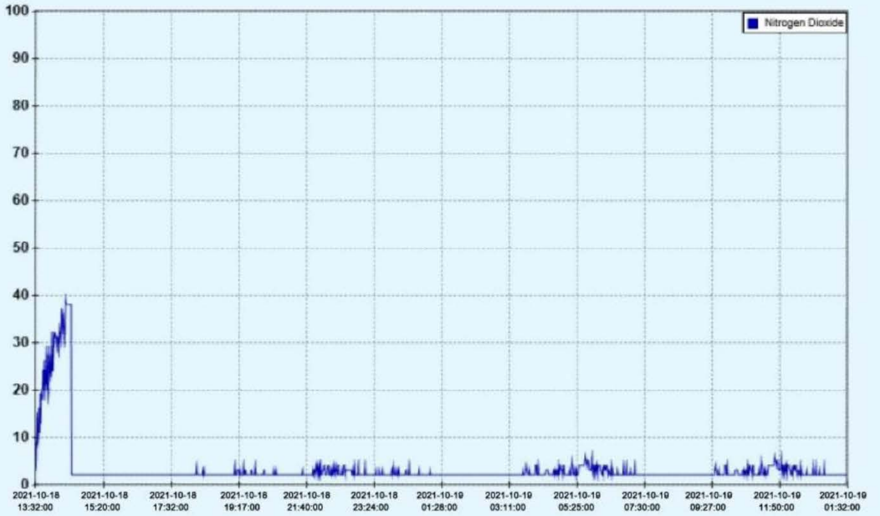


Nitrogen Dioxide

Sensor ID

Range: 0 to 10000 ppb

Min	Ave	Max		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
2	4.0058	39	ppb				



Environmental Report

Start: 10/18/2021 1:32 PM End: 10/19/2021 1:32 PM

Collected by:

Logger ID 920285

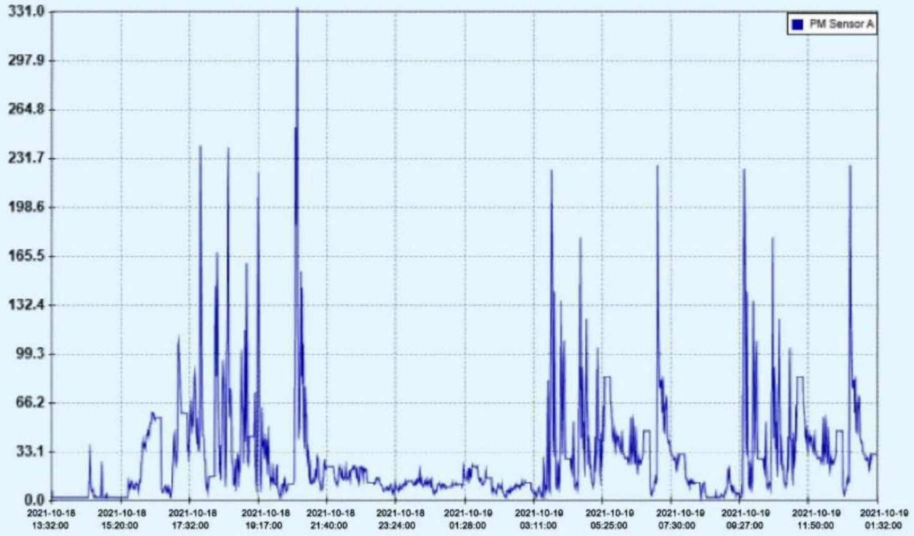
Record Count 1455

PM Sensor A

Sensor ID

Range: 0 to 20000 ug/m3

Min	Ave	Max		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
2	27.7226	331	ug/m3				

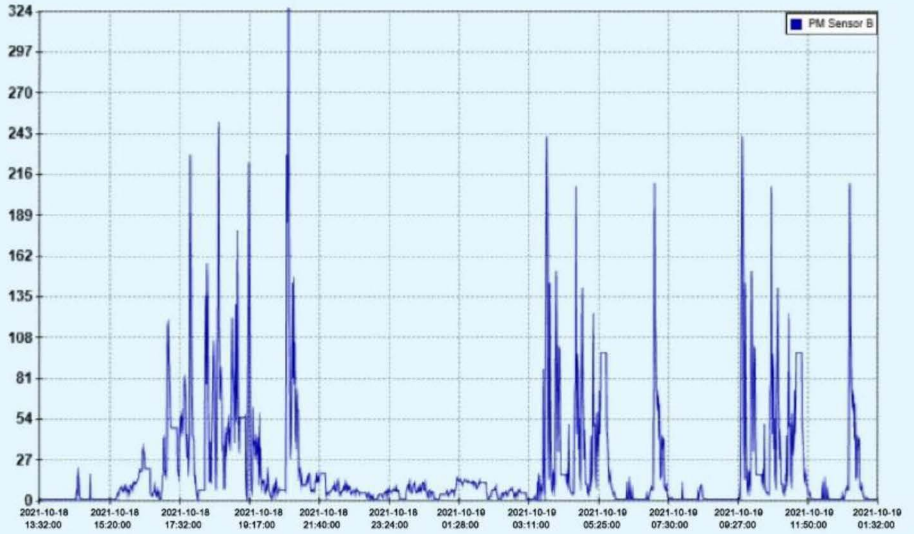


PM Sensor B

Sensor ID

Range: 0 to 20000 ug/m3

Min	Ave	Max		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
1	24.1965	324	ug/m3				



Environmental Report

Start: 10/18/2021 1:32 PM End: 10/19/2021 1:32 PM

Collected by:

Logger ID 920285

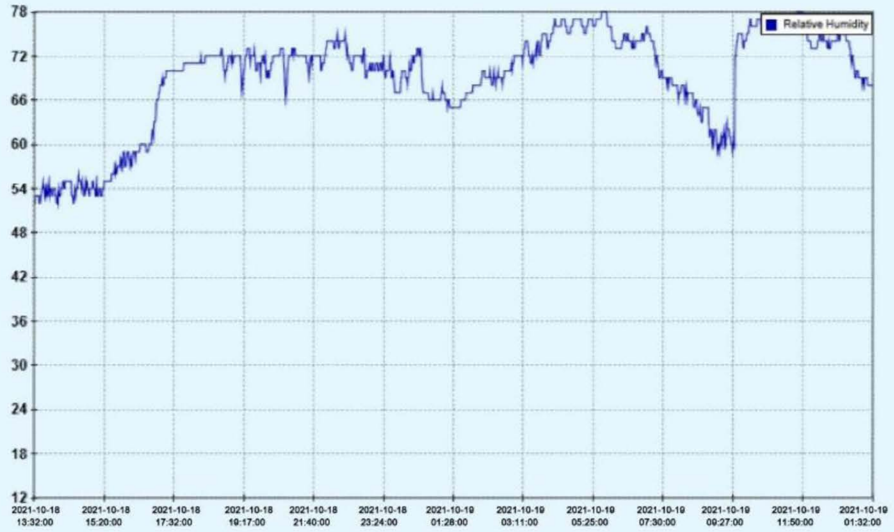
Record Count 1455

Relative Humidity

Sensor ID

Range: 0 to 100 %

Min	Ave	Max		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
52	69.0089	78	%				

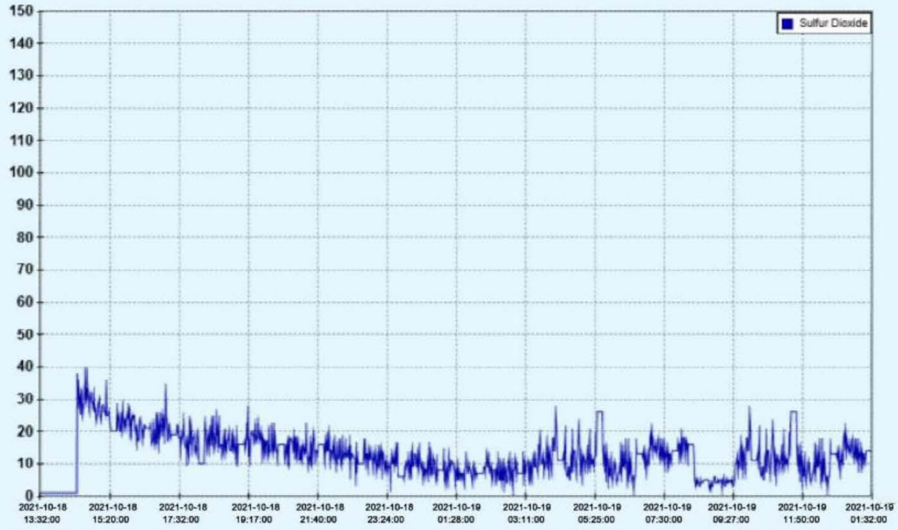


Sulfur Dioxide

Sensor ID

Range: 0 to 10000 ppb

Min	Ave	Max		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
1	12.1662	38	ppb				



Environmental Report

Start: 10/18/2021 1:32 PM End: 10/19/2021 1:32 PM

Collected by:

Logger ID 920285 | Record Count 1455

Temperature

Sensor ID

Range: -20 to 60 Deg. C

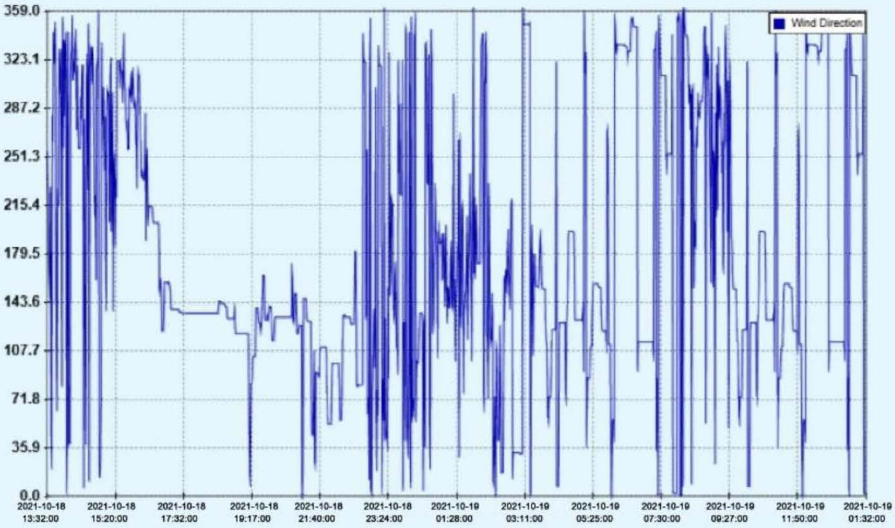
Min	Ave	Max		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
16	19.9874	23	Deg. C				

Wind Direction

Sensor ID

Range: 0 to 359 Deg.

Min	Ave	Max		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
0	172.225	359	Deg.				



Environmental Report

Start: 10/18/2021 1:32 PM End: 10/19/2021 1:32 PM

Collected by:

Logger ID 920285

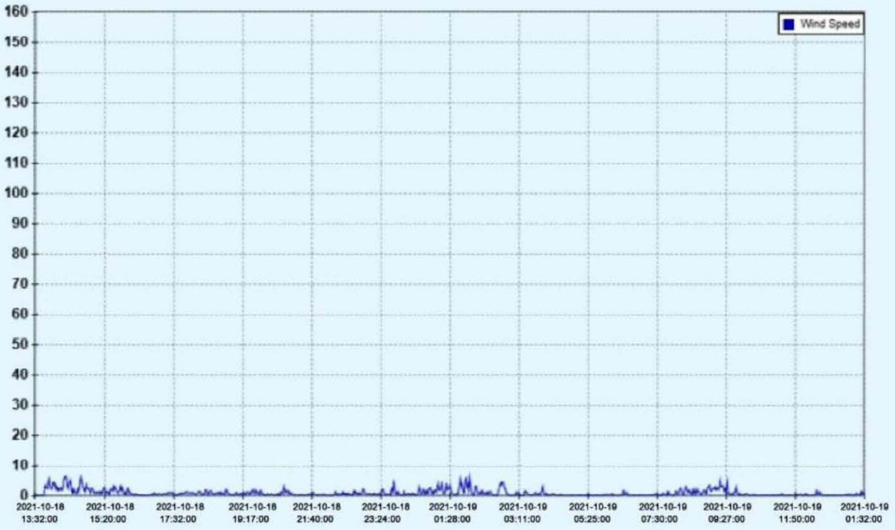
Record Count 1455

Sensor ID

Wind Speed

Range: 0 to 160 kph

Min	Ave	Max		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
0	.795564	6.2	kph				

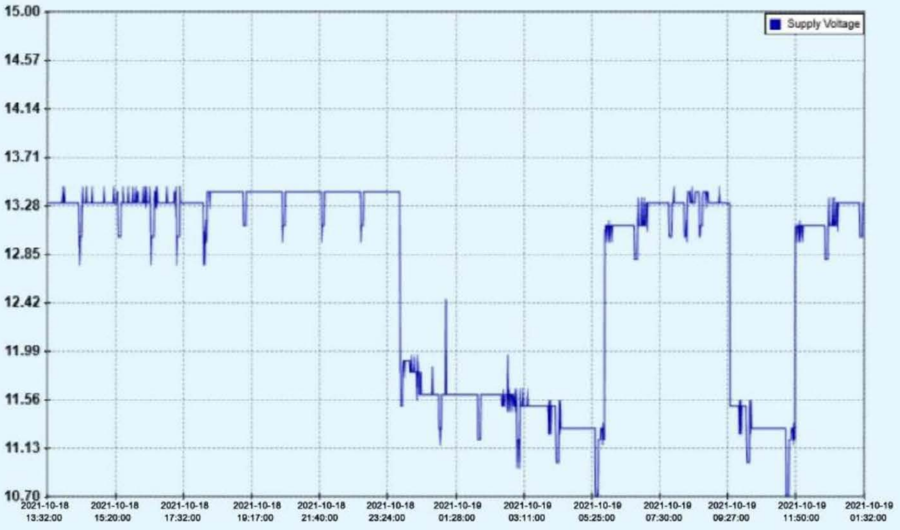


Sensor ID

Supply Voltage

Range: 10 to 16 V

Min	Ave	Max		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
10.7	12.6985	13.4	V				



Future national laboratory

Yangon Office: No. 503, # Room 805,Ye Ta Khon Tower, Lower Kyit Myin Daing Road, Kyit Myin Daing T/S Tel: 01- 508011, Fax: 01-508012

Mandalay Office : No. 187, 32 Street, Bet: 79x80 Street, Chan Aye Tharzan Tsp, Mandalay. Myanmar. Tel: 02-32177, Fax:02-32177,09-5119220,91005094.
Email:futureengineeringgroup@gmail.com

Soil Test Report

Name နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်

Lacation နမ့်ဟိုင်းကျေးရွာအနီး၊ မိုင်းမောကျေးရွာ၊ မန်တုံမြို့နယ်၊ ရှမ်းပြည်နယ်မြောက်ပိုင်း

Issue Date - 21.10.2021
Effective Date - 30.10.2021
Serial No - 6385

Sample Type (Solid)

Parameter	Unit	Concentration	Dutch (Netherlands) Guideline Value
Arsenic (As)	ppm	**ND**	20
Cadmium (Cd)	ppm	0.6	0.6
Lead (Pb)	ppm	30	50
Mercury (Hg)	ppm	**ND**	0.15

ND = Non Determine

Test by

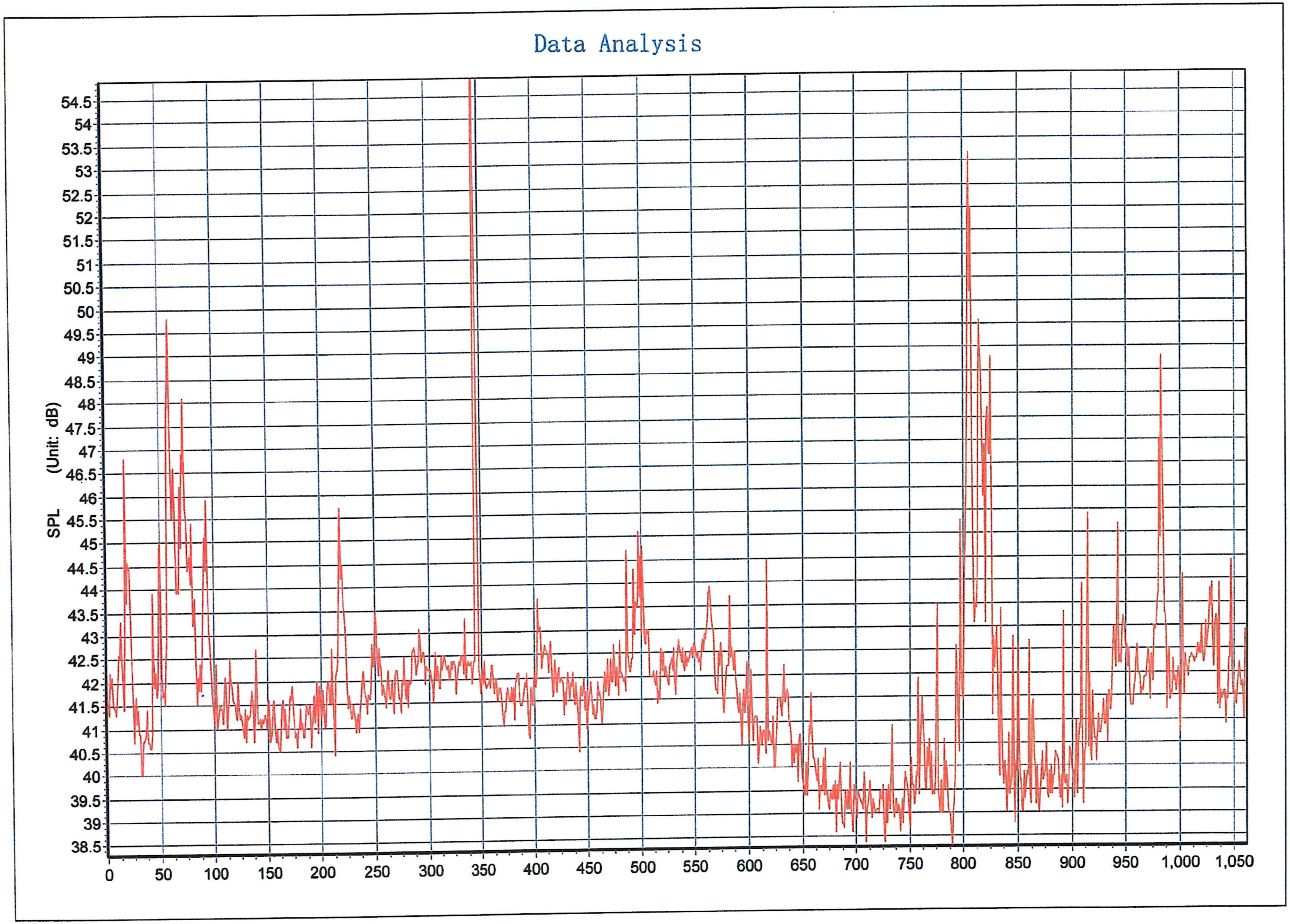
Myo Htet Aung
Geologist
B.Sc (Hons) , M.Sc (Geology)

Approved by

Hein Htut (Consultant)
B.Sc (Hons)(Geology)
M.Sc (Petrology)
M.Res (Environmental Geology) (MDY)
Certificate of Environmental Conservation (USA)

* **National Environmental Quality (Emission) Guideline (2015)**
Republic of the Union of Myanmar, Ministry of Environmental Conservation & Forestry

[a] **Standard Unit**



Data Analysis
SPL (Unit: dB)
54.5
54
53.5
53
52.5
52
51.5
51
50.5
50
49.5
49
48.5
48
47.5
47
46.5
46
45.5
45
44.5
44
43.5
43
42.5
42
41.5
41
40.5
40
39.5
39
38.5
0
50
100
150
200
250
300
350
400
450
500
550
600
650
700
750
800
850
900
950
1,000
1,050

နောက်ဆက်တွဲ(င)

ခွင့်ပြုမိန့်များ

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ
သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန
ဝန်ကြီးရုံး

ဓာတ်သတ္တုအသေးစားထုတ်လုပ်ရန်ခွင့်ပြုမိန့်

ခွင့်ပြုမိန့်အမှတ်၊ ၀၀၆၈ /၂၀၁၈ ရက်စွဲ။ ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ ၅ ရက်

အောက်ဖော်ပြပါအဖွဲ့အစည်းအား မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေအရ အောက်ပါအချက်အလက်များနှင့်အညီ ဓာတ်သတ္တု အသေးစား ထုတ်လုပ်ရန် ခွင့်ပြုလိုက်သည် -

၁။	ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိသူ၏		
	(က) အမည်နှင့် နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကတ်ပြားအမှတ်-		
	(ခ) အဖွဲ့အစည်းအမည်နှင့်	-	နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်
	အဖွဲ့အစည်းမှတ်ပုံတင်အမှတ်	-	၇/၂၀၀၆-၂၀၀၇
	(ဂ) ဆက်သွယ်ရန်နေရပ်လိပ်စာ	-	အမှတ်(၃၀)၊ စံကားဝါလမ်း၊ ဒဂုံမြို့နယ်၊
	တယ်လီဖုန်းအမှတ်၊ ဖက်(စ်) အမှတ်		ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး
	တဲလက်(စ်) အမှတ်	-	ဖုန်း - ၀၁-၇၀၅၃၁၂
၂။	ခွင့်ပြုဧရိယာ		
	(က) တည်နေရာ (ကျေးရွာ၊ မြို့နယ်၊ ခရိုင်၊ ပြည်နယ်/တိုင်းဒေသကြီး)	-	မဟိုချောင်းလုပ်ကွက်(၄)၊ နမ့်နတ်ကျေးရွာအုပ်စု၊ မန်တုံမြို့နယ်၊ ကျောက်မဲခရိုင်၊ ရှမ်းပြည်နယ်
	(ခ) အကျယ်အဝန်း (စတုရန်းကီလိုမီတာ)	-	၄၉.၅ ဧက (၀.၂၀၀၃ စတုရန်းကီလိုမီတာ)
	(ဂ) နယ်နိမိတ်သတ်မှတ်ချက်	-	မြေပုံညွှန်း၊ ၉၃ အီး/၇ နှင့်၁၁ (၃၆၇၁၂၂၊ ၃၇၂၁၂၀၊ ၃၇၅၁၂၄၊ ၃၇၂၁၂၅) (ပူးတွဲမြေပုံပါအကျယ်အဝန်းအတိုင်း)
၃။	ခွင့်ပြုဧရိယာ၏ နယ်မြေ အုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်း	-	မန်တုံမြို့နယ်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန
၄။	တစ်ဆင့်သွားလာဝင်ထွက်ခွင့်	-	မန်တုံမြို့နယ်
၅။	ခွင့်ပြုသည့်ဓာတ်သတ္တုအမျိုးအစား	-	ခဲသတ္တု
၆။	ခွင့်ပြုသည့်ဓာတ်သတ္တုတူးဖော်မှုနှင့် ဆင့်တက်ပြုပြင်မှုနည်းစနစ်	-	ဟင်းလင်းဖွင့်တူးဖော်ခြင်း၊ မြေအောက်တူးဖောက်ခြင်း၊ အမှတ်(၁)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းမှသဘောတူခွင့်ပြုသောနည်းစနစ် နှင့် မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေပုဒ်မ ၂(ည)ပါအတိုင်း
၇။	ခွင့်ပြုသက်တမ်းကာလ	-	(၁၀) လနှင့်(၁၄)ရက်
၈။	စတင်လုပ်ကိုင်ခွင့်ပြုသည့်ရက်စွဲ	-	၁၈ .၇ . ၂၀၁၈
၉။	ခွင့်ပြုမိန့်ကုန်ဆုံးသည့်ရက်စွဲ	-	၃၁ . ၅. ၂၀၁၉
၁၀။	ပုံသေမြေငှားရမ်းခ (Dead Rent)	-	တစ်စတုရန်း ကီလိုမီတာလျှင် တစ်နှစ် ၁၅၀၀၀၀၀ ကျပ်နှုန်း ပေးဆောင်ရန်
၁၁။	ဓာတ်သတ္တုခွန်	-	၃ %
၁၂။	စည်းကမ်းချက်များ	-	တစ်ဖက်ပါစည်းကမ်းချက်များကိုတိကျစွာလိုက်နာရမည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး(ကိုယ်စား)
(ခင်လတ်ကြီး၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်)

စည်းကမ်းချက်များ

၁။ ဓာတ်သတ္တုထုတ်လုပ်ရန် ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိသူသည်-

(က) ခွင့်ပြုဧရိယာသို့ဥပဒေနှင့်အညီ ဝင်ရောက်လုပ်ကိုင်ခွင့်ရှိသည်။

(ခ) ဓာတ်သတ္တုထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းမစမီ နယ်မြေအုပ်ချုပ်ရေးဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းသို့ သတင်းပို့အစီရင်ခံရမည်။

(ဂ) မိမိအားတရားဝင်လုပ်ကိုင်ခွင့်ပြုထားသောဧရိယာအတွင်း(ခွင့်ပြုဧရိယာနယ်နိမိတ် အနားသတ်မျဉ်းမှ အောက်သို့ တည့်မတ်စွာ ဆွဲသည့် ဒေါင်လိုက်မျဉ်းများအတွင်း) ၌သာ တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းကို လုပ်ကိုင်ရမည်။

(ဃ) မိမိအား တရားဝင်လုပ်ကိုင်ခွင့်ပြုထားသော လုပ်ကွက်ကိုအခြားမည်သူသို့မဆို ကိုယ်စားလှယ်အဖြစ်လုပ်ကိုင်စေခြင်းမှ အပ ဝန်ကြီးဌာန၏ ခွင့်ပြုချက်မရရှိဘဲ လွှဲပြောင်းပေးခြင်း၊ ပြန်လည်ရောင်းချခြင်းမပြုလုပ်ရ။

(င) တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခွင့်ပြုထားသည့် နယ်မြေဒေသလုပ်ကွက်အတွင်းမှ ခွင့်ပြုထားသည့် ဓာတ်သတ္တုကိုသာ ခွင့်ပြုထားသည့် နည်းစနစ်အတိုင်း တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရမည်။ အခြားမည်သည့် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းကိုမျှ လုပ်ကိုင်ခွင့်မပြု။

(စ) လုပ်ကိုင်ခွင့်ပြုထားသည့် နယ်မြေဒေသရှိ လုပ်ကွက်အတွင်း တူးဖော်ခွင့်ပြုထားသည့် ဓာတ်သတ္တုမှအပ အခြားဓာတ်သတ္တုများနှင့် ရှေးဟောင်းယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ်ပစ္စည်းများ တွေ့ရှိပါက ဦးစီးဌာနသို့ မပျက်မကွက်ချက်ချင်းအကြောင်းကြားရမည်။

(ဆ) ခွင့်ပြုမိန့်ပါ ဓာတ်သတ္တုနှင့်စပ်လျဉ်း၍ တူးဖော်ရရှိမှု ၊ရောင်းချမှုနှင့် လက်ကျန်ပမာဏတို့ကို သတ္တုတွင်းဦးစီးဌာနသို့ သတ်မှတ်ပုံစံ ဖြင့် လစဉ်အစီရင်ခံစာ ပေးပို့ရမည်။

(ဇ) တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရရှိသည့် ဓာတ်သတ္တုများကို-

(၁) မြန်မာကျပ်ငွေဖြင့်ရောင်းချပါကသတ်မှတ်စည်းကြပ်သည့်ဓာတ်သတ္တုခွန်ကို မြန်မာငွေဖြင့်ပေးဆောင်ရမည်။

(၂) နိုင်ငံခြားငွေဖြင့်ရောင်းချပါကသတ်မှတ်စည်းကြပ်သည့်ဓာတ်သတ္တုခွန်ကိုသတ်မှတ်သည့်နိုင်ငံခြားငွေဖြင့်ပေးဆောင်ရမည်။

(ဈ) တူးဖော်ထုတ်လုပ်မည့် လုပ်ကွက်တွင်လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်မည့် အလုပ်သမားစာရင်းကို အမည်၊ အသက်၊ နိုင်ငံသားစိစစ်ရေး ကတ်အမှတ်၊ နေရပ်လိပ်စာအပြည့်အစုံပြုစု၍ လုပ်ကွက်ရှိ လုပ်ငန်းရုံးတွင်ထားရှိရမည်။ဓာတ်ပုံမိတ္တူတစ်စောင်ကို သတ္တုတွင်းဦးစီးဌာနသို့ ပေးပို့တင်ပြရမည်။ (အလုပ်သမားစာရင်း အပြောင်းအလဲရှိတိုင်း ချက်ချင်းတင်ပြရမည်။)

(ည) လုပ်ငန်းခွင်တွင် အပြင်းအထန်ထိခိုက်ဒဏ်ရာရရှိခြင်း၊ ထိခိုက်သေဆုံးခြင်းနှင့် ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေအရ သတင်းပို့ရမည့် မတော်တဆမှုများ ဖြစ်ပွားပါက သတ္တုတွင်းစစ်ဆေးရေးအရာရှိချုပ်ထံ ဥပဒေ၊နည်းဥပဒေတို့နှင့်အညီ အကြောင်းကြားရမည်။ အလုပ်သမား လျော်ကြေး ဥပဒေနှင့် အကျုံးဝင်သည့် ထိခိုက်ဒဏ်ရာရရှိခြင်း၊သေဆုံးခြင်းဖြစ်ပေါ်ပါက ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိသူမှ လျော်ကြေးပေးရန်တာဝန်ယူရမည်။ ထို့ပြင် ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိသူသည် အလုပ်သမားများနှင့်ပတ်သက်၍ ပြဋ္ဌာန်းထားသည့် တည်ဆဲ ဥပဒေများ၊ နည်းဥပဒေများ ၊ အမိန့်နှင့် ညွှန်ကြားချက်များကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်။

(ဋ) သစ်တောနယ်မြေ သို့မဟုတ် သစ်တောဖုံးလွှမ်းလျက်ရှိသော ပြည်ထောင်စုအစိုးရက စီမံခန့်ခွဲခွင့်ရှိသည့်မြေတွင် သစ်ပင် ခုတ်လှဲခြင်း၊ မြေကြီးတူးဆွခြင်းစသည့် တစ်စုံတစ်ရာလုပ်ကိုင်လိုပါက သက်ဆိုင်ရာသစ်တောဦးစီးဌာန၏ ကြိုတင်ခွင့်ပြုချက်ကို ရယူ ရမည်။

(ဌ) မိမိအားခွင့်ပြုထားသည့်ဧရိယာအား နယ်နိမိတ်တိုင်းတာသတ်မှတ်စိုက်ထူခြင်းကို မိမိကုန်ကျစရိတ်ဖြင့် ဆောင်ရွက်ထားရှိရမည်။

(ဍ) ဓာတ်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုနှင့် ထိခိုက်မှုမဖြစ်စေရန် စီမံဆောင်ရွက်ရမည်။

(ဎ) ခွင့်ပြုမိန့်ဓာတ်ပုံမိတ္တူကို လုပ်ငန်းခွင်တွင် ချိတ်ဆွဲထားရှိပြီး မူရင်းကို လုံခြုံစွာ ထိန်းသိမ်းထားရှိရမည်။

(ဏ) ဥပဒေအရ ပေးဆောင်ရမည့် ပုံသေမြေငှားရမ်းခ (Dead Rent) ကို ပေးသွင်းရန် သတ်မှတ်သည့်နေ့မှတစ်လအတွင်းဦးစီးဌာနသို့ ပေးသွင်းရမည်။ ဆက်လက်လုပ်ကိုင်လိုပါက သက်တမ်းမကုန်ဆုံးမီ (၃)လကြိုတင်၍ လျှောက်ထားရမည်။

(တ) ဝန်ကြီးဌာန/ဦးစီးဌာနက အခါအားလျော်စွာ သတ်မှတ်သည့် စည်းကမ်းချက်များကို လိုက်နာရမည်။

၂။ ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိသူသည် အထက်ပါစည်းကမ်းချက်များအပြင် ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ အမိန့်နှင့် ညွှန်ကြားချက်များကိုလည်းလိုက်နာရမည်။ ထို့အပြင် အမှတ်(၁)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းနှင့် နေ့သစ်အာရှသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်တို့ မပိုချောင်းဒေသတွင် ခဲသတ္တု ထုတ်လုပ်မှုအပေါ် ခွဲဝေခံစားသည့် စနစ်ဖြင့် ချုပ်ဆိုသည့် စာချုပ်ပါ စည်းကမ်းချက်များကိုလည်း လိုက်နာရမည်။

၃။ ဤခွင့်ပြုမိန့်အား သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ စီမံခန့်ခွဲရေးကော်မတီ(သတ္တုရေးရာ)၏ (၂၁/၂၀၁၈)ကြိမ်မြောက် အစည်း အဝေးမှ သဘောတူ ခွင့်ပြုချက်အရ ထုတ်ပေးခြင်း ဖြစ်သည်။

၄။ ဤခွင့်ပြုမိန့်အား ထုတ်ပေးသည့်နေ့မှစ၍ (၆)လအတွင်း လုပ်ငန်းများ စတင်ဆောင်ရွက်ခြင်းမပြုပါက လုံခြုံမှုအာမခံစပေါ်ငွေအား နိုင်ငံတော်မှ သိမ်းယူမည်ဖြစ်သည့်အပြင် ဤခွင့်ပြုမိန့်သည် အလိုအလျောက် ပျက်ပြယ်ပြီးဖြစ်သည်ဟုမှတ်ယူရမည်။

၅။ ဤခွင့်ပြုမိန့်အရ ခွင့်ပြုထားသောလုပ်ကွက်ဧရိယာအား နိုင်ငံတော်အကျိုးငှာလိုအပ်ပါက ခွင့်ပြုကာလအတွင်းပြန်လည်သိမ်းယူခွင့်ရှိရမည်။

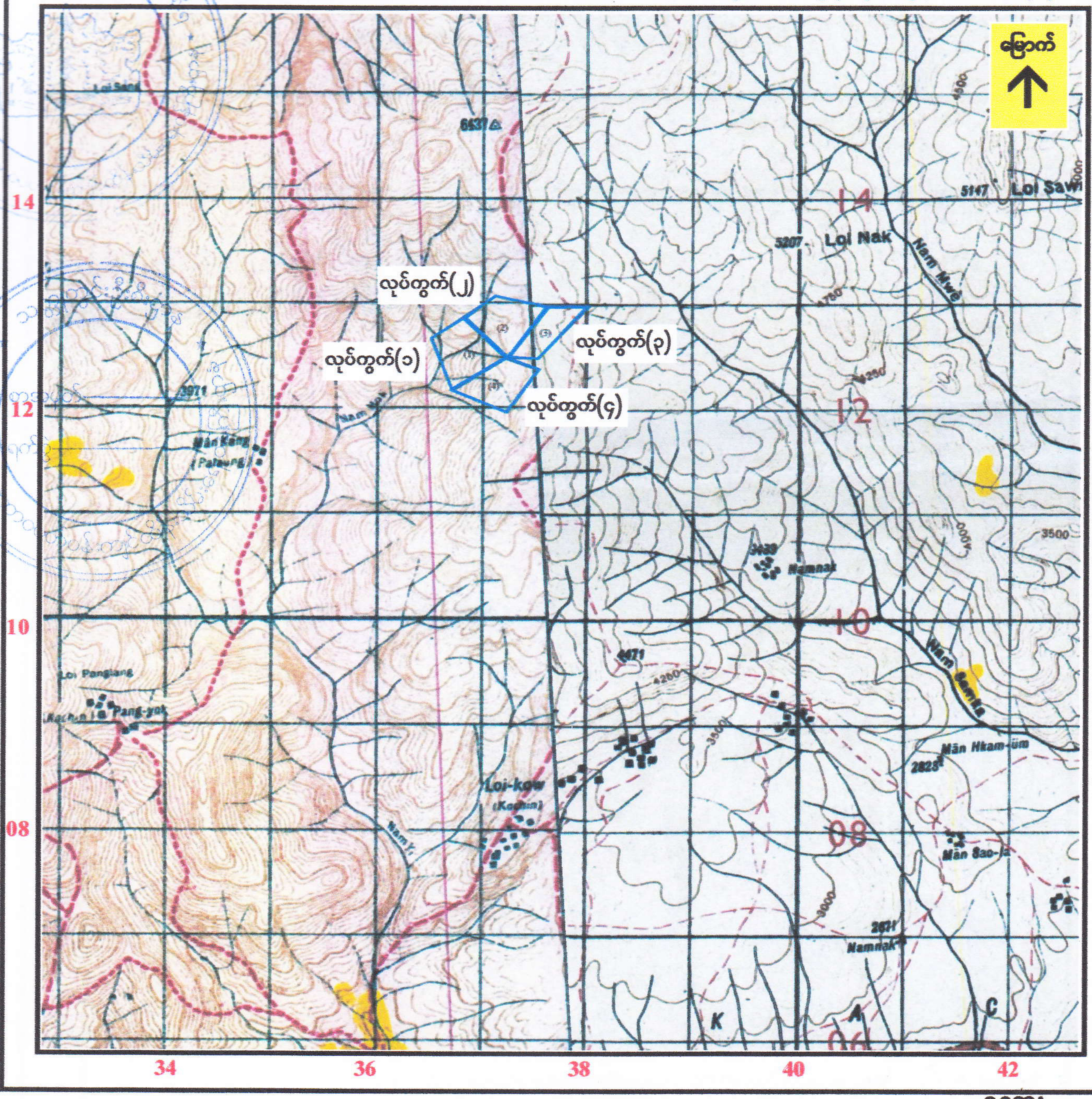
၆။ ဤခွင့်ပြုမိန့်အား သတ်မှတ်စည်းကမ်းဘောင်အတွင်း မြေပိုင်ဆိုင်မှုနှင့် သက်ဆိုင်သော လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်ခွင့်နှင့် သက်ဆိုင်သော အငြင်းပွားမှုများ၊ စောဒက တက်မှုများ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်ပျက်စီးစေမှုနှင့် ပတ်သက်သော တိုင်ကြားချက်များ ၊ အငြင်းပွားမှုများ ဖြစ်ပွားပါက ကုမ္ပဏီမှသာ တာဝန်ယူ ဖြေရှင်းရန်၊ မဖြေရှင်းနိုင်ပါက လုပ်ကိုင်ခွင့် ရပ်ဆိုင်းခြင်း ပေးသွင်းထားသည့် အခွန်အခနှင့် အခြားပေးသွင်းမှုများ သိမ်းယူခြင်း၊ လုပ်ကွက်ပြန်လည်သိမ်းယူခြင်း ခံရမည်ကို သဘောတူဝန်ခံကတိပြုရမည်။

၇။ ဤခွင့်ပြုမိန့်အရ ခွင့်ပြုထားသောလုပ်ကွက်အတွင်းနိုင်ငံခြားသားများအားခွင့်ပြုချက်မရှိဘဲတရားမဝင်အသုံးပြုခြင်းမပြုရန်လိုက်နာရမည်။

နေ့သစ်အာရှ သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်သို့ ရှမ်းပြည်နယ်၊ ကျောက်မဲခရိုင်၊ မန်တုံမြို့နယ်၊
နမ့်နတ်ကျေးရွာအုပ်စုတွင် ခဲသတ္တုအသေးစားထုတ်လုပ်ရန် ခွင့်ပြုထားသောလုပ်ကွက်(၄)ကွက်၏

တည်နေရာပြမြေပုံ

တစ်လက်မတစ်မိုင်စကေးမြေပုံအမှတ် ၉၃ – အီး / ၇ နှင့် ၁၁



စကေး

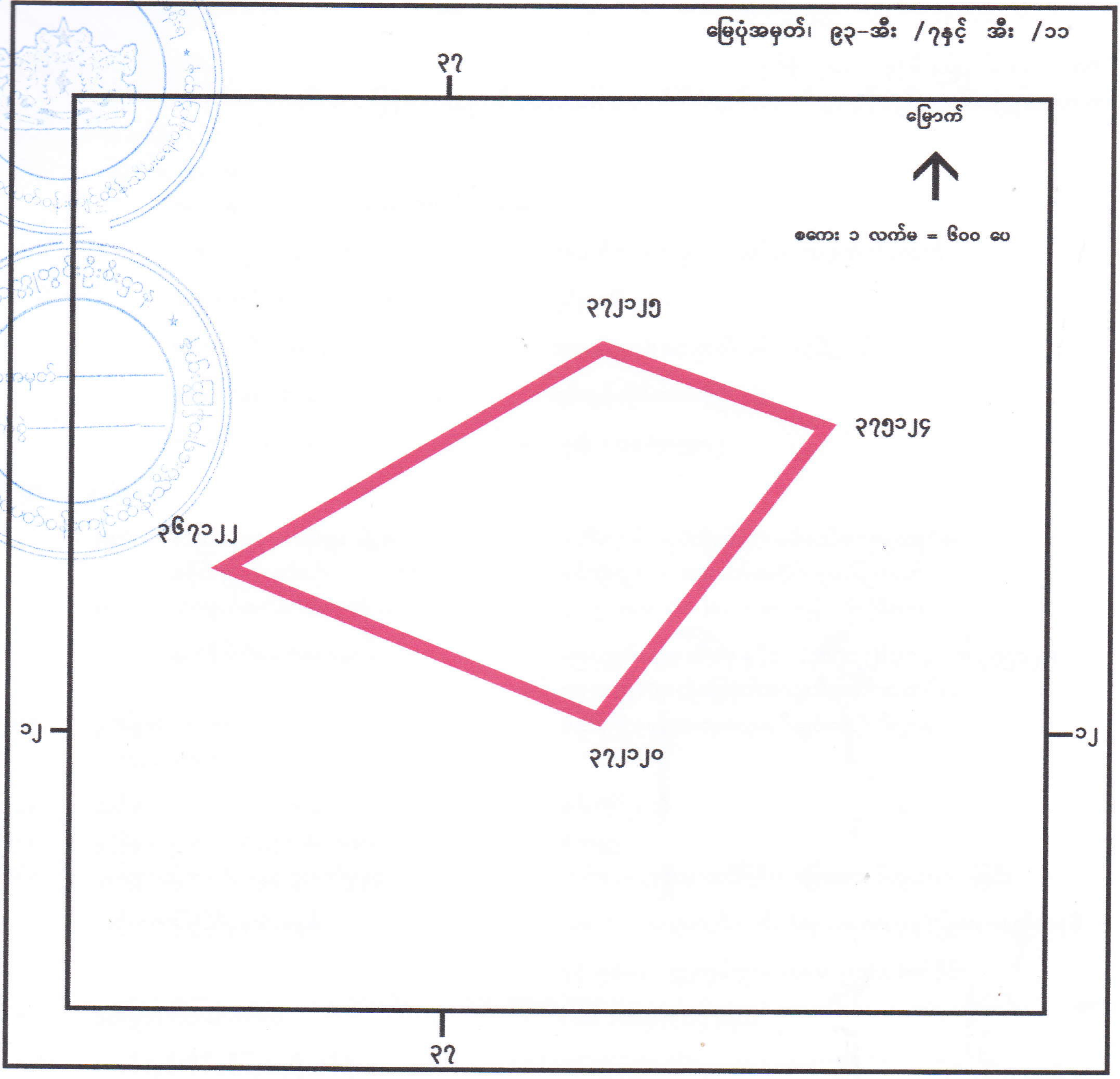
၀ ၁ မိုင်

အညွှန်း

- လုပ်ကွက်(၁)၏တည်နေရာ ၉၃ အီး /၇ နှင့် ၁၁ (၃၆၅၁၂၇၊ ၃၆၇၁၂၂၊ ၃၇၂၁၂၅၊ ၃၆၈၁၂၉)
- လုပ်ကွက်(၂)၏တည်နေရာ ၉၃ အီး /၇ နှင့် ၁၁ (၃၆၈၁၂၉၊ ၃၇၂၁၂၅၊ ၃၇၆၁၃၀၊ ၃၇၁၁၃၁)
- လုပ်ကွက်(၃)၏တည်နေရာ ၉၃ အီး /၇ နှင့် ၁၁ (၃၇၂၁၂၅၊ ၃၇၅၁၂၅၊ ၃၈၀၁၃၀၊ ၃၇၆၁၃၀)
- လုပ်ကွက်(၄)၏တည်နေရာ ၉၃ အီး /၇ နှင့် ၁၁ (၃၆၇၁၂၂၊ ၃၇၂၁၂၀၊ ၃၇၅၁၂၄၊ ၃၇၂၁၂၅)

စစ်ဆေးသူ	အတည်ပြုသူ
ကျော်ဇောထွန်း	တင်ထွန်းဝင်း
လက်ထောက်ဘူမိဗေဒအရာရှိ	ညွှန်ကြားရေးမှူး
သတ္တုတွင်းဦးစီးဌာန	သတ္တုတွင်းဦးစီးဌာန

နေ့သစ်အာရှ သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်သို့ ရှမ်းပြည်နယ်၊ ကျောက်မဲခရိုင်၊ မန်တုံမြို့နယ်၊ နမ့်နတ်ကျေးရွာအုပ်စုတွင် ခဲသတ္တုအသေးစားထုတ်လုပ်ရန် ခွင့်ပြုထားသော မဟိုချောင်းလုပ်ကွက်(၄)၏ ဧရိယာအကျယ်အဝန်းနှင့်ပုံသဏ္ဍာန်ပြမြေပုံ



<u>အညွှန်း</u>

ခဲသတ္တု အသေးစား ထုတ်လုပ်ရန် ခွင့်ပြုထားသော မဟိုချောင်းလုပ်ကွက်(၄)၏ မြေဧရိယာ(၄၉.၅)ဧက

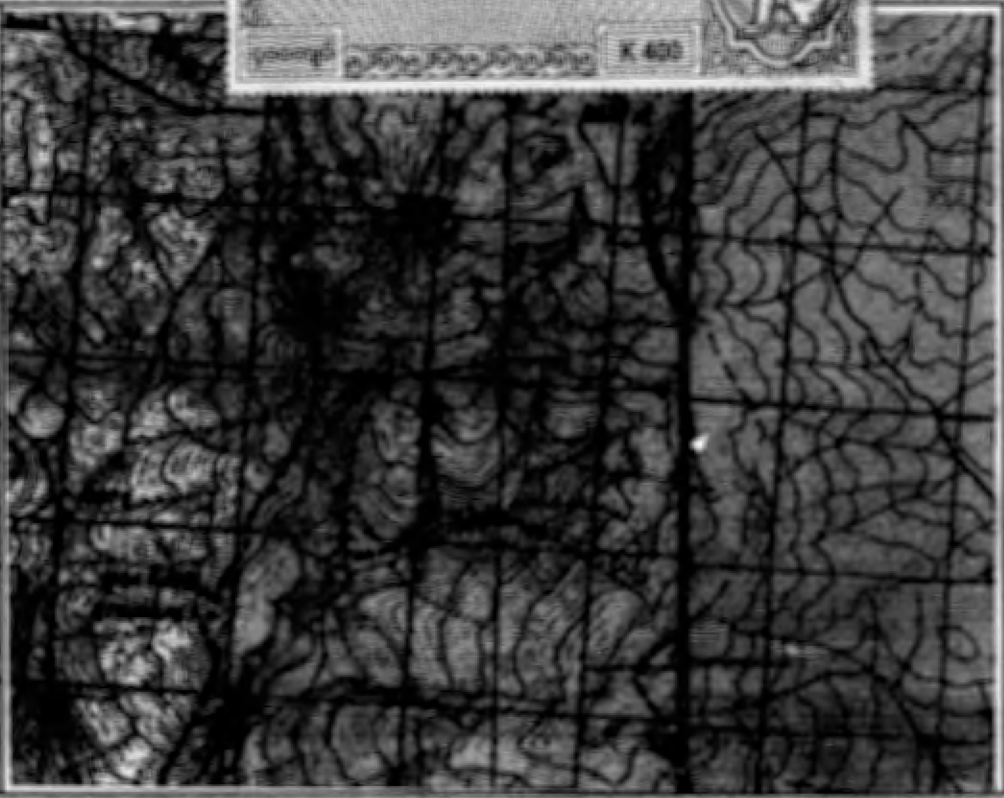
စစ်ဆေးသူ	အတည်ပြုသူ
ကျော်ဇောထွန်း	တင်ထွန်းဝင်း
လက်ထောက်ဘူမိဗေဒအရာရှိ	ညွှန်ကြားရေးမှူး
သတ္တုတွင်းဦးစီးဌာန	သတ္တုတွင်းဦးစီးဌာန

မြေစာရင်းပုံစံ - ၁၀၅

2016- 075253

မှန်ကန်ကြောင်း သက်သေခံ / သက်မသေခံ သောလက်ရှိမြေပုံတွင် ယခုနှစ်အသုံးပြုသော ဦးပိုင်မြေပုံ
လက်ခံရေးကူးရန်ပုံစံ

DALMS

တိုင်းဒေသကြီး / ပြည်နယ် ရှမ်း	
ခရိုင် လွိုင်လင်	
မြို့နယ် / မြို့နယ်ခွဲ မိုးနဲ	
ရပ်ကွက် / ကျေးရွာအုပ်စု [illegible]	
ကွင်း / အကွက်အမှတ်နှင့်အမည် [illegible]	
ဦးပိုင်အမှတ် / မြေကွက်အမှတ်	

ဦးပိုင် အမှတ်	အခွန်ရည်ကြောင်းခံရသူ / ပိုင်ရှင် / ဂရန်ရှင် / အငှားဂရန်ရှင် အမည်	ပိုင်ဆိုင်မှု	မြေအမျိုးအစား	ဧရိယာ (ဧက)	မှတ်ချက်
					[illegible]
					[illegible]
-	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
					[illegible]
					[illegible]

ရေးကူးပေးသည့်အကြောင်းအရာ	[illegible]

(အထက်ဖော်ပြပါအကြောင်းအရာအတွက်သာ အသုံးပြုခွင့်ရှိသည်။)

လျှောက်ထားသူအမည် - ဦး[illegible] ([illegible])

လျှောက်လွှာတင်သည့်နေ့စွဲ - [illegible]

လျှောက်ထားသူသို့ ထုတ်ပေးသည့်နေ့စွဲ - [illegible]

ယခုအထက်တွင် ပြဆိုသောမြေပုံမှာ မှန်ကန်သေချာစွာ ရေးကူးထားသော (—)မှုနှစ် အတွက် မှောက်ဆက်တွဲတိုင်းတာမြင်း မြေပုံဖြစ်ကြောင်း သက်သေခံလက်မှတ် ရေးထိုးပါသည်။

(ဆွေးမြင့်ကိုကို)
မြေတိုင်း(၅)

အမှုတွဲထိန်း / မြေတိုင်းစာရေးလက်မှတ် - မြို့နယ်လယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲမှုနှင့်စာရင်းအင်းဦးစီးဌာန

နေ့စွဲ -

(လင်းသင်းထိုက်)
ဒေါ်ထောက်ဦးစီးမှူး

တိုက်ဆိုင်စစ်ဆေးပြီး မှန်ကန်ပါသည်။
လက်ထောက်ဦးစီးမှူးလက်မှတ် - မြို့နယ်လယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲမှုနှင့်စာရင်းအင်းဦးစီးဌာန
မိုးနဲမြို့

နေ့စွဲ -

(တံဆိပ်) နှုတ်ဆိပ်

စိစစ်အတည်ပြုပါသည်။

မြို့နယ်လယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် စာရင်းအင်းဦးစီးဌာနမှူးလက်မှတ် နေ့စွဲ

နောက်ဆက်တွဲ(စ)

သစ်တောပျိုးခင်းထူထောင်ထားရှိမှု မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ

SHOT ON MI 6X
MI DUAL CAMERA

SHOT ON MI 6X
MI DUAL CAMERA

နောက်ဆက်တွဲ(ဆ)

ဒေသခံပြည်သူများနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးမှု မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ

2020/5/29 12:08

ရက်စွဲ။ ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ၊ ၅ ရက်

နေ့သစ်အာရသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ရှမ်းပြည်နယ်၊ ကျောက်မဲခရိုင်၊ မန်တုံမြို့နယ်၊ နမ့်နတ်ကျေးရွာအုပ်စု၊ မပဟိုချောင်းဒေသရှိ လုပ်ကွက် (၄)ကွက်တွင် ခဲသတ္တုအလတ်စား တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မည့်အပေါ် သဘောတူ ထောက်ခံပါသည်။

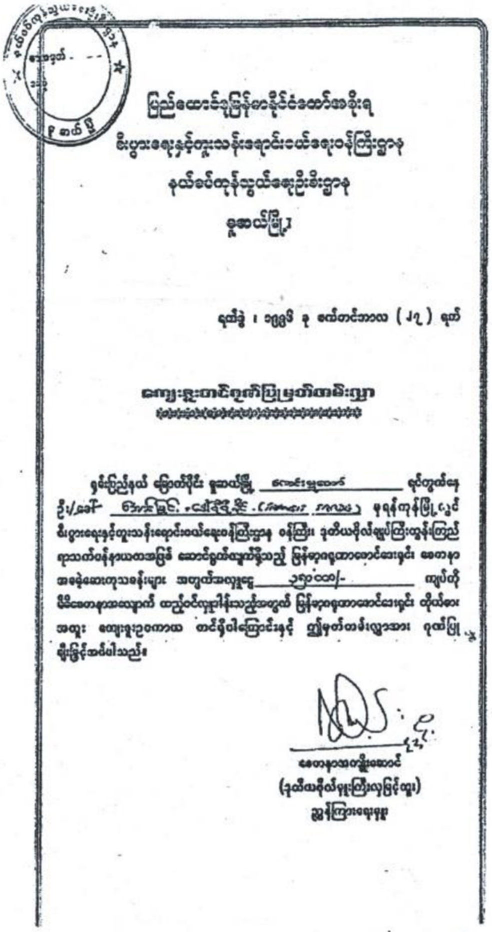
စဉ်	အမည်	မှတ်ပုံတင်အမှတ်	နေရပ်လိပ်စာ	လက်မှတ်
၁။	ကိုလှမြသန်းညွန့်	၁၃/မတတ(နိုင်)၀၁၂၈၆၀	နမ့်ပတိုင်း	ညွန့်
၂။	ရှန်တမိုး	၁၃/မတတ(နိုင်)၀၂၃၅၆၄	နမ့်ပတိုင်း	မိုး
၃။	ရှင်ဖ	၁၃/မတတ(နိုင်)၀၂၄၃၅၁	နမ့်ပတိုင်း	ရှင်ဖ
၄။	မဆိုင်းဂျိ	၁၃/မတတ(နိုင်)၀၀၀၃၃၁	နမ့်ပတိုင်း	ဆိုင်း
၅။	ဦးလဆိုင်း	၁၃/နမတ(နိုင်)၀၃၂၀၅၃	နမ့်ပတိုင်း	လဆိုင်း
၆။	မောင်ဖျာလေး	၁၃/မတတ(နိုင်)၀၂၆၅၈၄	နမ့်ပတိုင်း	ဖျာလေး
၇။	ဒေါ်ရွှေဖမိုး	၁၃/နမတ(နိုင်)၀၆၈၁၃၇	နမ့်ပတိုင်း	ရွှေမိုး
၈။	ဒေါ်မြာကာမိုး	၁၃/မတတ(နိုင်)၀၂၂၂၅၈	နမ့်ပတိုင်း	မြာ
၉။	ဦးရွှေဖူး	၁၃/မတတ(နိုင်)၀၂၃၄၁၂	နမ့်ပတိုင်း	ရွှေဖူး
၁၀။	ဦးလောထန်	၁၃/မတတ(နိုင်)၀၀၀၂၅၁	နမ့်ပတိုင်း	ထန်
၁၁။	ဦးလှမြစွန်ဖော	၁၃/နမတ(နိုင်)၀၂၅၀၈၈	နမ့်ပတိုင်း	[illegible]
၁၂။	မစိန်းစိန်းအေး	၁၃/မတတ(နိုင်)၀၂၇၁၇၂	နမ့်ပတိုင်း	အေး
၁၃။	မစိန်းစိန်းဝင်း	၁၃/မတတ(နိုင်)၀၂၅၈၈၁	နမ့်ပတိုင်း	ဝင်း
၁၄။	ဦးအောင်ဝင်း	၁၃/မတတ(နိုင်)၀၀၂၈၆၀	နမ့်ပတိုင်း	[illegible]
၁၅။	ဒေါ်အေးမိ	၁၃/မတတ(နိုင်)၀၁၂၄၈၈	နမ့်ပတိုင်း	[illegible]

မိမိရှေ့မှောက်တွင်လက်မှတ်ရေးထိုးသည်မှာ မှန်ကန်ပါသည်။

[redacted]
နမ့်ပတိုင်း[redacted]ရွာအုပ်စု
မန်တုံ[redacted]နယ်

နောက်ဆက်တွဲ(၈)

CSR လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ထားရှိမှုအခြေအနေ



ပြည်ထောင်စုမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ
စီးပွားရေးနှင့်ကူးသန်းရောင်းဝယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန
နယ်ခြားကုန်သွယ်ရေးဦးစီးဌာန
မူဆယ်မြို့

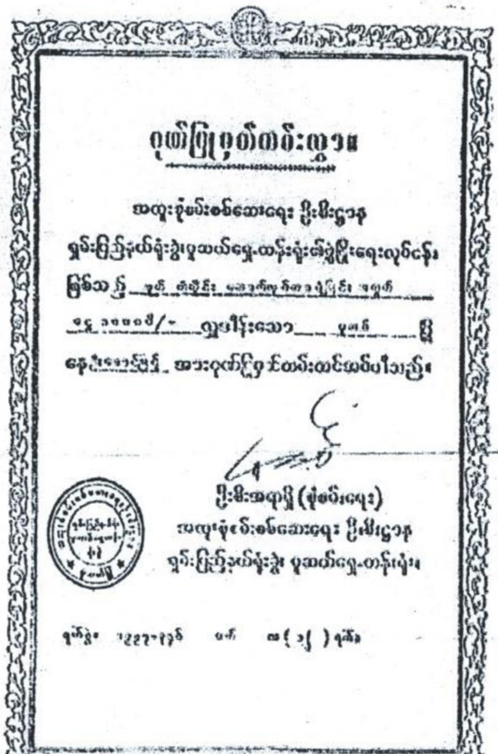
ရက်စွဲ ၊ ၁၉၉၆ ခု စက်တင်ဘာလ (၂၇) ရက်

ကျေးဇူးတင်ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းလွှာ

ရှမ်းပြည်နယ် မြောက်ပိုင်း မူဆယ်မြို့ [illegible] နေထိုင်သော ဦး/ဒေါ် [illegible] မှ ရန်ကုန်မြို့ရှိ စီးပွားရေးနှင့်ကူးသန်းရောင်းဝယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန ဝန်ကြီး၊ ဒုတိယဗိုလ်ချုပ်ကြီးထွန်းကြည် [illegible] ဆောက်လုပ်လျက်ရှိသည့် မြန်မာ့ဂုဏ်ရည်ဖောင်ဒေးရှင်း စေတနာ အခမဲ့ဆေးကုသခန်းများ အတွက်အလှူငွေ ၁၅၀၀၀၀/- ကျပ်တို့ [illegible] မြန်မာ့ဂုဏ်ရည်ဖောင်ဒေးရှင်း [illegible] ကျေးဇူးဥပကာရ တင်ရှိပါကြောင်းနှင့် [illegible] ဂုဏ်ပြု ချီးမြှင့်အပ်ပါသည်။

[illegible]

မြန်မာ့ဂုဏ်ရည်ဖောင်ဒေးရှင်း စေတနာအခမဲ့ဆေးကုခန်း အလှူငွေ (၁၅၀၀၀၀ိ/-)



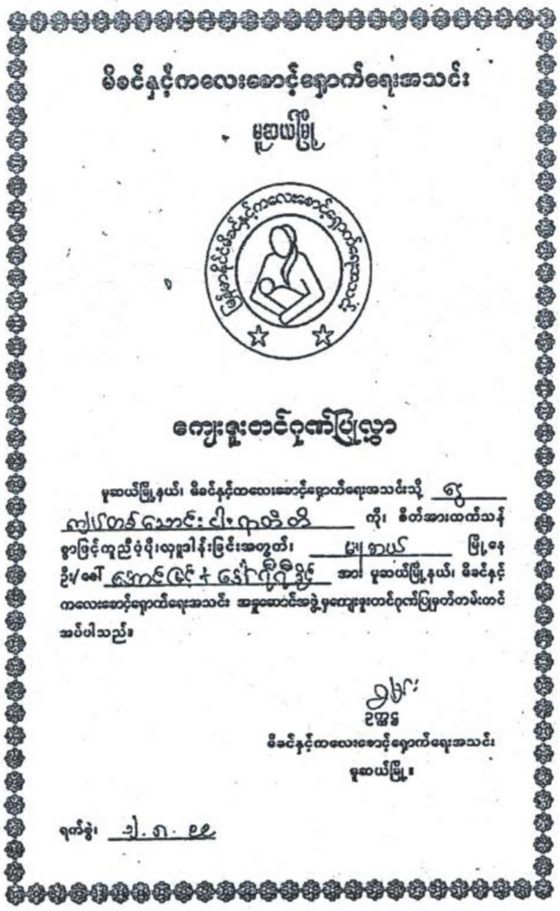
ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းလွှာ။

အထူးစုံစမ်းစစ်ဆေးရေး ဦးစီးဌာန
ရှမ်းပြည်နယ်ရုံးခွဲ၊ မူဆယ်ရွှေ့တန်းရုံး [illegible] ရေးလုပ်ငန်း၊
ဖြစ်သော [illegible]
ငွေ ၁၀၀၀၀၀/- လှူဒါန်းသော [illegible] မြို့
နေ [illegible] အားဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းတင်အပ်ပါသည်။

ဦးစီးအရာရှိ (စုံစမ်းရေး)
အထူးစုံစမ်းစစ်ဆေးရေး ဦးစီးဌာန
ရှမ်းပြည်နယ်ရုံးခွဲ၊ မူဆယ်ရွှေ့တန်းရုံး၊

ရက်စွဲ၊ [illegible]

အထူးစုံစမ်းစစ်ဆေးရေးဦးစီးဌာန၊ မူဆယ်ရွှေ့တန်းရုံး အုပ်တံတိုင်းဆောက်လုပ်ရန် အလှူငွေ (၁၀၀၀၀ိ/-)



မိခင်နှင့်ကလေးစောင့်ရှောက်ရေးအသင်း

မူဆယ်မြို့

ကျေးဇူးတင်ဂုဏ်ပြုလွှာ

မူဆယ်မြို့နယ်၊ မိခင်နှင့်ကလေးစောင့်ရှောက်ရေးအသင်းသို့ [illegible] ကို၊ စိတ်အားထက်သန်စွာဖြင့်ကူညီပံ့ပိုး၊လှူဒါန်းခြင်းအတွက်၊ [illegible] မြို့နေ ဦး/ဒေါ် [illegible] အား မူဆယ်မြို့နယ်၊ မိခင်နှင့်ကလေးစောင့်ရှောက်ရေးအသင်း အမှုဆောင်အဖွဲ့မှကျေးဇူးတင်ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းတင်အပ်ပါသည်။

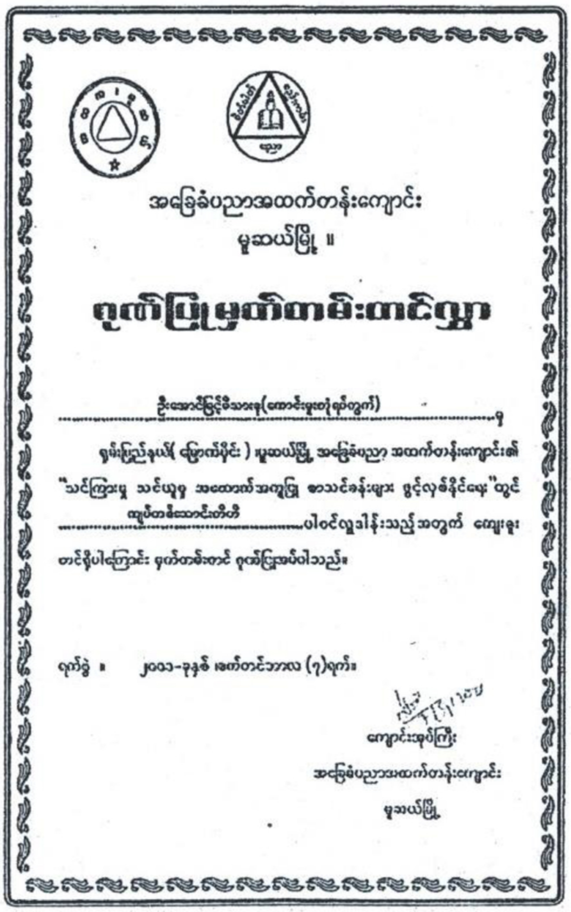
ဥက္ကဋ္ဌ

မိခင်နှင့်ကလေးစောင့်ရှောက်ရေးအသင်း၊

မူဆယ်မြို့။

ရက်စွဲ၊ [illegible]

မူဆယ်မြို့ မိခင်နှင့်ကလေး စောင့်ရှောက်ရေးအသင်း အလှူငွေ (၁၀၅၀ဝိ/-)



အခြေခံပညာအထက်တန်းကျောင်း

မူဆယ်မြို့ ။

ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းတင်လွှာ

ဦးအောင်မြင့်မိသားစု(ကောင်းမှုတော်ရပ်ကွက်) ....မှ

ရှမ်းပြည်နယ်(မြောက်ပိုင်း) မူဆယ်မြို့ အခြေခံပညာ အထက်တန်းကျောင်း၏ "သင်ကြားမှု သင်ယူမှု အထောက်အကူပြု စာသင်ခန်းများ ဖွင့်လှစ်နိုင်ရေး"တွင် ကျပ်တစ်သောင်းတိတိ ....ပါဝင်လှူဒါန်းသည့်အတွက် ကျေးဇူးတင်ရှိပါကြောင်း မှတ်တမ်းတင် ဂုဏ်ပြုအပ်ပါသည်။

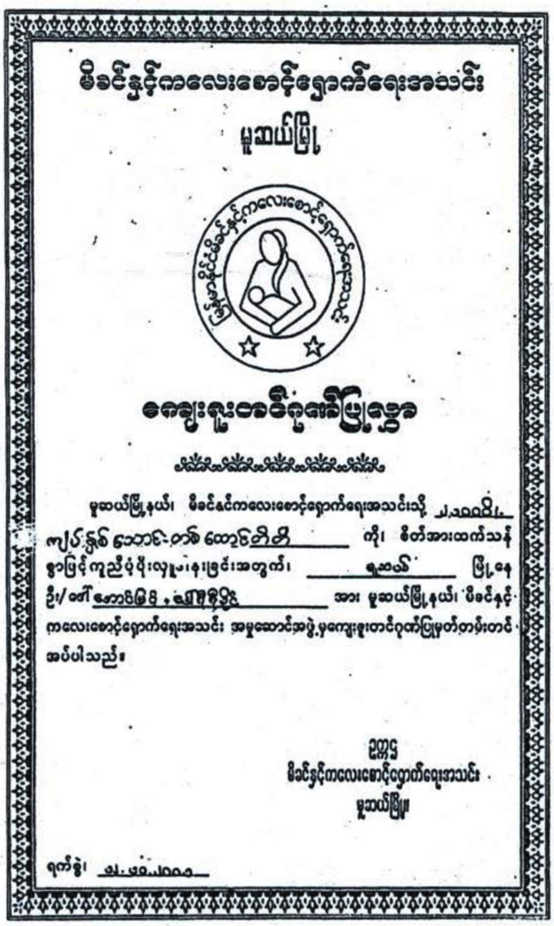
ရက်စွဲ ။ ၂၀၀၁-ခုနှစ် အောက်တိုဘာလ (၇)ရက်။

ကျောင်းအုပ်ကြီး

အခြေခံပညာအထက်တန်းကျောင်း

မူဆယ်မြို့

မူဆယ်မြို့ အခြေခံ ပညာအထက်တန်းကျောင်း အလှူငွေ (၁၀၀၀ဝိ/-)



မိခင်နှင့်ကလေးစောင့်ရှောက်ရေးအသင်း

မူဆယ်မြို့

ကျေးဇူးတင်ဂုဏ်ပြုလွှာ

မူဆယ်မြို့နယ်၊ မိခင်နှင့်ကလေးစောင့်ရှောက်ရေးအသင်းသို့ ၂,၁၀၀၀၀/- [illegible] ကို၊ စိတ်အားထက်သန်စွာဖြင့် ကူညီပံ့ပိုးလှူဒါန်းခြင်းအတွက်၊ မူဆယ် မြို့နေ ဦး/ဒေါ် [illegible] အား မူဆယ်မြို့နယ်၊ မိခင်နှင့်ကလေးစောင့်ရှောက်ရေးအသင်း အမှုဆောင်အဖွဲ့မှကျေးဇူးတင်ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းတင်အပ်ပါသည်။

ဥက္ကဋ္ဌ
မိခင်နှင့်ကလေးစောင့်ရှောက်ရေးအသင်း
မူဆယ်မြို့

ရက်စွဲ၊ [illegible]

မူဆယ်မြို့ မိခင်နှင့်ကလေး စောင့်ရှောက်ရေးအသင်း အလှူငွေ (၂၁၀၀၀၀/-)

မိခင်နှင့်ကလေးစောင့်ရှောက်ရေးအသင်း

မူဆယ်မြို့

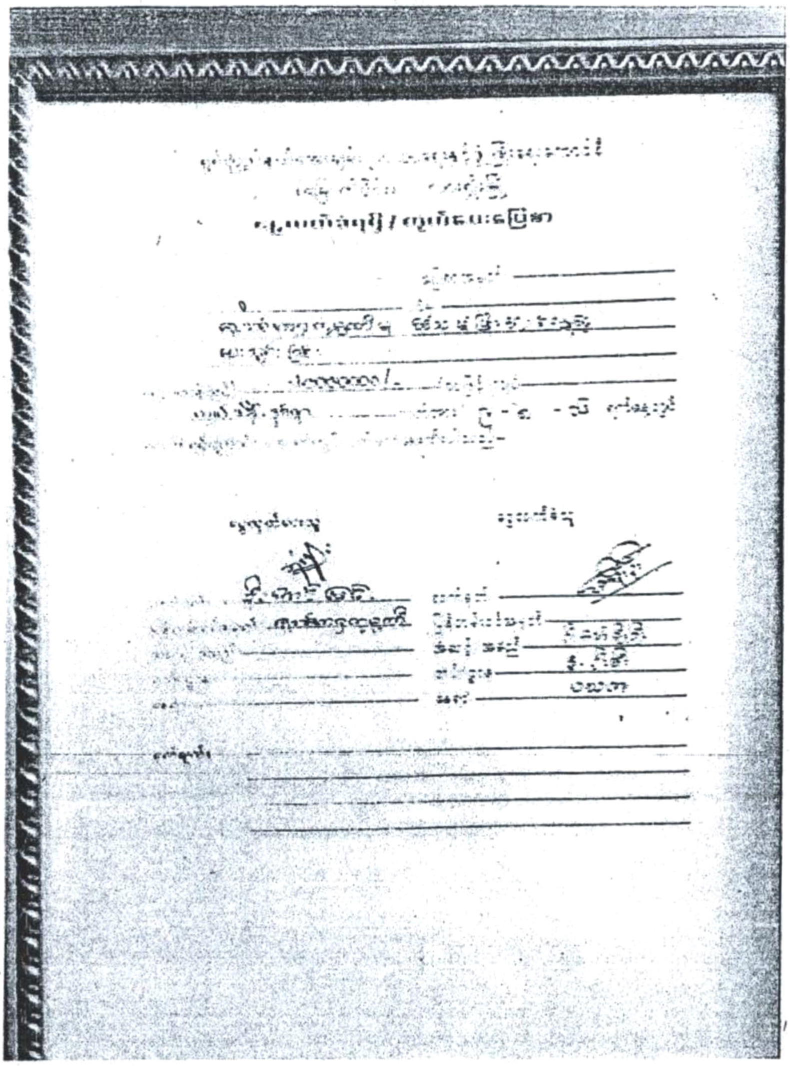
ကျေးဇူးတင်ဂုဏ်ပြုလွှာ

မူဆယ်မြို့နယ်၊ မိခင်နှင့်ကလေးစောင့်ရှောက်ရေးအသင်းသို့ ၂၅၀၀၀၀/- ([illegible]) ကို၊ စိတ်အားထက်သန်စွာဖြင့် ကူညီပံ့ပိုးလှူဒါန်းခြင်းအတွက်၊ မူဆယ် မြို့နေ ဦး/ဒေါ် [illegible] အား မူဆယ်မြို့နယ်၊ မိခင်နှင့်ကလေးစောင့်ရှောက်ရေးအသင်း အမှုဆောင်အဖွဲ့မှကျေးဇူးတင်ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းတင်အပ်ပါသည်။

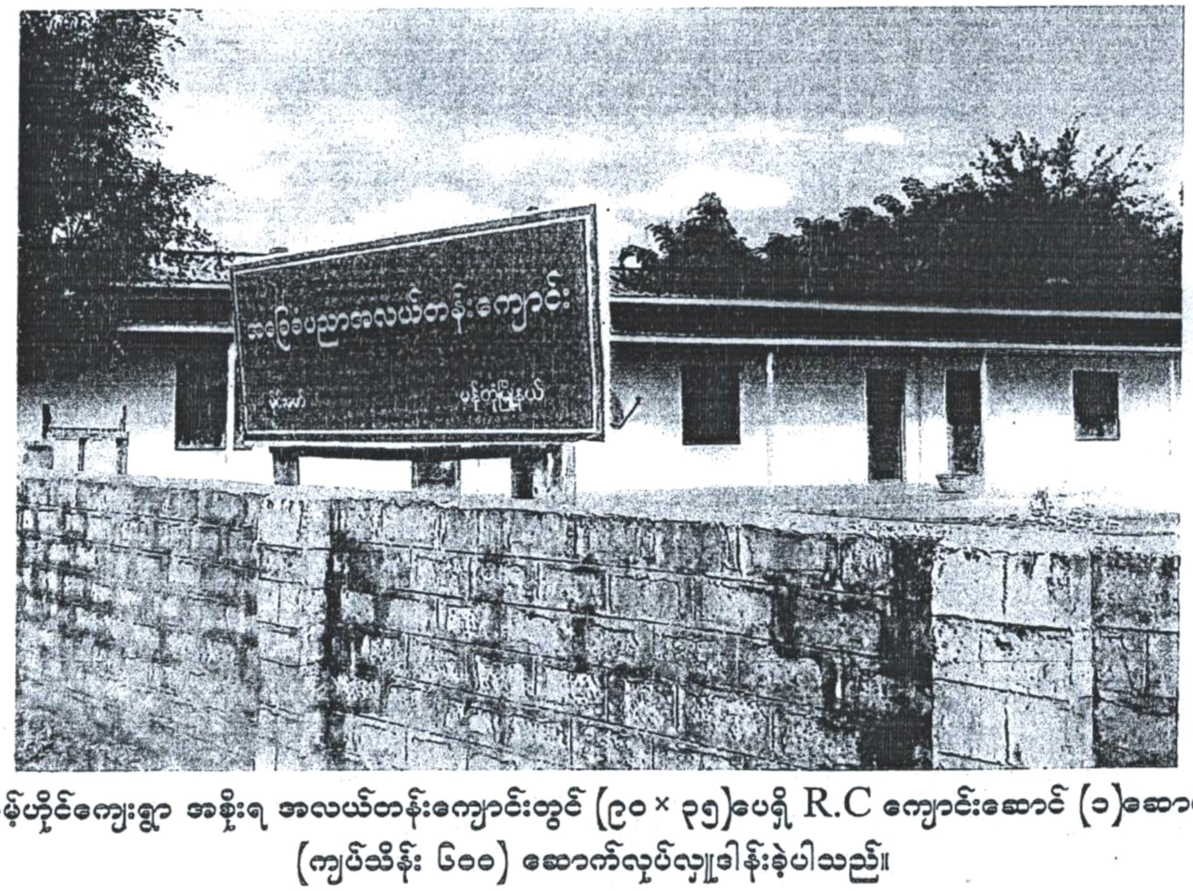
ဥက္ကဋ္ဌ
မိခင်နှင့်ကလေးစောင့်ရှောက်ရေးအသင်း
မူဆယ်မြို့

ရက်စွဲ၊ [illegible]

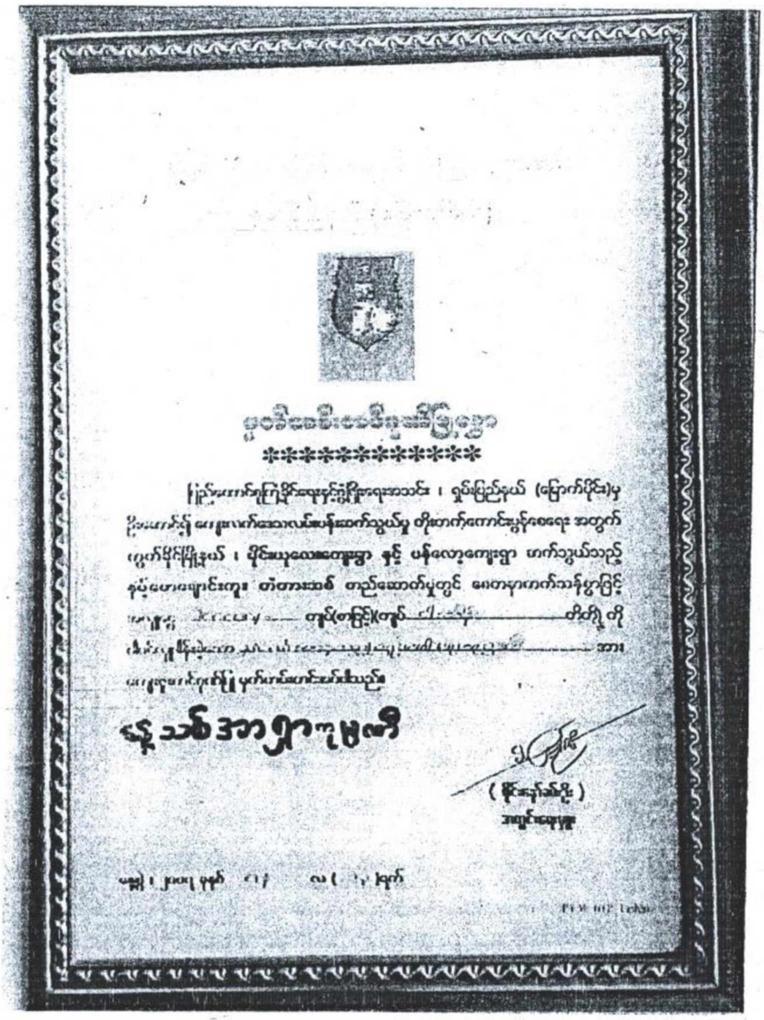
မူဆယ်မြို့ မိခင်နှင့် ကလေး စောင့်ရှောက်ရေးအသင်း အလှူငွေ (၂၅၀၀၀၀/-)



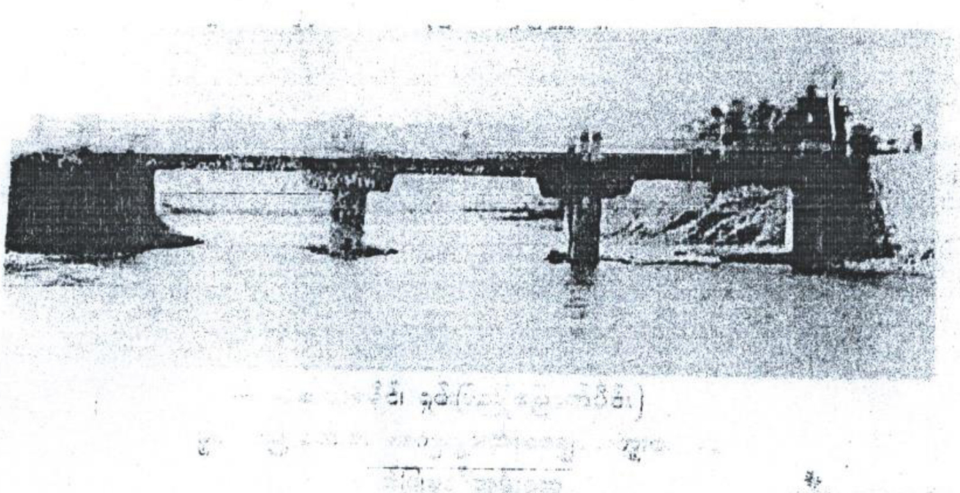
ရှမ်းပြည်နယ်မြောက်ပိုင်းဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး ရန်ပုံငွေ ကျပ် သိန်း (၂၀၀)



နမ့်ဟိုင်ကျေးရွာ အစိုးရ အလယ်တန်းကျောင်းတွင် (၉၀ × ၃၅)ပေရှိ R.C ကျောင်းဆောင် (၁)ဆောင် (ကျပ်သိန်း ၆၀၀) ဆောက်လုပ်လှူဒါန်းခဲ့ပါသည်။


ကွတ်ခိုင်မြို့နယ် ၊ မိုင်းယုလေးကျေးရွာ နှင့် မန်လော့ကျေးရွာ ဆက်သွယ်သည့်

ကွတ်ခိုင်မြို့နယ် မိုင်းယုလေး ကျေးရွာတံတား တည်ဆောက်အလှူငွေ (၅)သိန်း



မူဆယ်မြို့နယ် တီးမကျေးရွာ တီးမ ချောင်းကူးတံတား

ပလောင်ဒေသ နမ့်ဆန် မူလတန်းကျောင်း အလှူငွေ (၁၀)သိန်း

ပလောင်ဒေသ နမ့်ဆန် မူလတန်းကျောင်း အလှူငွေ (၁၀)သိန်း

ပလောင်ဒေသ နမ့်ဆန်မြို့ အထက်တန်းကျောင်း အလှူငွေ ကျပ် (၁၀)သိန်း

ပလောင်ဒေသ နမ့်ဆန်မြို့ အထက်တန်းကျောင်း အလှူငွေ ကျပ် (၁၀)သိန်း

နောက်ဆက်တွဲ(ဈ)

ကုမ္ပဏီဆိုင်ရာအချက်အလက်များ

ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်လက်မှတ်

Certificate of Incorporation

နေ့သစ်အာရှ သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေး ကုမ္ပဏီ လီမိတက်

NEW DAYS ASIA MINING COMPANY LIMITED

Company Registration No. 101781372

မြန်မာနိုင်ငံကုမ္ပဏီများအက်ဥပဒေ ၁၉၁၄ ခုနှစ် အရ

နေ့သစ်အာရှ သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေး ကုမ္ပဏီ လီမိတက်

အား ၂၀၀၆ ခုနှစ် ဧပြီလ ၅ ရက်နေ့တွင်

အစုရှယ်ယာအားဖြင့် တာဝန်ကန့်သတ်ထား သည့် အများနှင့်မသက်ဆိုင်သောကုမ္ပဏီ

အဖြစ် ဖွဲ့စည်းမှတ်ပုံတင်ခွင့် ပြုလိုက်သည်။

This is to certify that

NEW DAYS ASIA MINING COMPANY LIMITED

was incorporated under the Myanmar Companies Act 1914 on 5 April 2006 as a Private Company Limited by Shares.

ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်အရာရှိ

Registrar of Companies

ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနှင့်ကုမ္ပဏီများညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန

Directorate of Investment and Company Administration

Former Registration No. 7/2006-2007

COMPANY PROFILE

+NEW FILING | ORDER DOCUMENTS | PRINT CERTIFICATE

Company Name (English)	Company Name (Myanmar)	Registration Number	Registration Date
NEW DAYS ASIA MINING COMPANY LIMITED	နေ့သစ်အာရှ သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေး ကုမ္ပဏီ လီမိတက်	101781372	05/04/2006
Company Type	**Status**	**Foreign Company**	**Small Company**
Private Company Limited by Shares	Registered	No	No

Principal Activity

07 - Mining of metal ores
08 - Other mining and quarrying

FILING HISTORY | ADDRESSES | OFFICERS | SHAREHOLDINGS | COMPANY AUTHORITY | MEMBERS | DOCUMENTS

Name	Type	Nationality	N.R.C. (For Myanmar Citizens)	Effective Date
AUNG MYINT @ HAUNG TIN PHA	Director	Myanmar	13/LAYANA(N)084981	
YE YE KHAING	Director	Myanmar	13/MAKANA(N)000182	

Officer Details

Close

Officer Type
Director

Appointment Date
N/A

Effective Date

Full Name in English
AUNG MYINT @ HAUNG TIN PHA

Former Name in English

Full Name in Myanmar

Former Name in Myanmar

Nationality
Myanmar

N.R.C (for Myanmar citizens)/Passport(for foreign individuals)
13/LAYANA(N)084981

Other Nationalities, if applicable

Business Occupation

Gender
Male

Date of Birth
01/04/1954

Phone number
09-5015418

Email address

Address
Sakawa Road
No.30.Room No.302
Dagon Township. Yangon. Myanmar

Member Details

Close

Full Name in English YE YE KHAING	**Full Name in Myanmar**
Nationality Myanmar	**N.R.C (for Myanmar citizens)/Passport(for foreign individuals)** 13/MAKANA(N)000182
Other Nationalities, if applicable	
Gender Female	**Date of Birth** 02/12/1971
Phone	**Email address**

Address

Sakawa Road.
No.30. Room No.302.
Dagon Township. . Yangon.. Myanmar

Shareholdings

Share Class	Class Description	Total No. Shares	Total Amount Paid	Total Amount Unpaid
ORD	Ordinary	7.500	75.000.000	0

နောက်ဆက်တွဲ(ည)

အစီရင်ခံစာရေးသားသည့်ပညာရှင်အဖွဲ့၏အချက်အလက်များ

REPUBLIC OF THE UNION OF MYANMAR

Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

CERTIFICATE FOR TRANSITIONAL CONSULTANT REGISTRATION

(ကြားကာလအကြံပေးလုပ်ကိုင်သူမှတ်ပုံတင်ခြင်းအထောက်အထားလက်မှတ်)

No. 00040 Date [illegible]

The Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation, hereby, issues this certificate to the person under Environmental Impact Assessment Procedure, Notification No. 616/2015.

(ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ်၊ ၆၁၆/၂၀၁၅ အရ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသည် ဤအထောက်အထားလက်မှတ်ကို လူပုဂ္ဂိုလ်အားထုတ်ပေးလိုက်သည်။)

(a)	Name of Consultant (အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်အမည်)	U Thura Min
(b)	Citizenship (နိုင်ငံသား)	Myanmar
(c)	Identity Card / Passport Number (မှတ်ပုံတင်/နိုင်ငံကူးလက်မှတ် အမှတ်)	14/ Da Na Pha (N) 117716
(d)	Address (ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာ)	No.51, Room 2C (1st Floor), Yaytarshay Lanthit Road, Bahan Township, Yangon. sawthuramin2015@gmail.com , 09797961005
(e)	Organization (အဖွဲ့အစည်း)	Environment Myanmar Cooperative Ltd.
(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)

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. Ecology and Biodiversity

2. Ground water and Hydrology

3. Modeling for Water Quality

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 27.1.2020
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

EXTENSION
သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း
The VALIDITY of this certificate is extended for nine months from (1.4.2019) to (31.12.2019)
ဤလက်မှတ်အား(၁-၄-၂၀၁၉) ရက်နေ့မှ (၃၁-၁၂-၂၀၁၉) ရက်နေ့အထိ (၉)လသက်တမ်း တိုးမြှင့်သည်။
Soe Naing 26.6.2019
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

REPUBLIC OF THE UNION OF MYANMAR

Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

CERTIFICATE FOR TRANSITIONAL CONSULTANT REGISTRATION
(ကြားကာလအကြံပေးလုပ်ကိုင်သူမှတ်ပုံတင်ခြင်းအထောက်အထားလက်မှတ်)

No. 0034 Date 17 JUL 2017

The Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation, hereby, issues this certificate to the person under Environmental Impact Assessment Procedure, Notification No. 616/2015.
(ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ်၊ ၅၁၆/၂၀၁၅ အရ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသည် ဤအထောက်အထားလက်မှတ်ကို လူပုဂ္ဂိုလ်အားထုတ်ပေးလိုက်သည်။)

(a)	Name of Consultant (အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်အမည်)	Daw Thida Nyein
(b)	Citizenship (နိုင်ငံသား)	Myanmar
(c)	Identity Card / Passport Number (မှတ်ပုံတင်/နိုင်ငံကူးလက်မှတ် အမှတ်)	14/ Ma Ah Pa (N) 159309
(d)	Address (ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာ)	No. (29) (6) A, 6th floor, Hletan 7th street, Kamaryut Township, Yangon. thidanyein185@gmail.com , 09 45123722
(e)	Organization (အဖွဲ့အစည်း)	Environment Myanmar Cooperative Ltd.
(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)
[illegible]
[illegible]
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. Ecology and Biodiversity

2. Socio-Economy

EXTENSION
သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း

The VALIDITY of this certificate is extended for nine months from (1.4.2019) to (31.12.2019)
ဤလက်မှတ်အား (၁-၄-၂၀၁၉) ရက်နေ့မှ (၃၁-၁၂-၂၀၁၉) ရက်နေ့အထိ (၉)လသက်တမ်း တိုးမြှင့်သည်။

Soe Naing 21.6.2019

For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

CURRICULUM VITAE (CV)

1. Position Title and No.	National Social Safeguards Specialist		
2. Name of Firm			
3. Name of Expert:	Htike Chit Su		
4. Date of Birth:	25/01/1986	Citizenship	Myanmar
5. Complete personal contact details	Tel: +95 9 4210 44654/ Email: htikechit.su7@gmail.com 502, Building 6, Kandaw Mon Housing, Lay Daunt Kan Road, Thingangyun Township. Yangon.		

6. Education:

Dates	College/University	Degree Obtained
29/11/2018	London School of Public Relations, Jakarta, Indonesia	Master of Art in Communication
23/12/2009	University of Distance Education Mandalay, Myanmar	Bachelor of Arts (English)

7. Membership in Professional Associations and Publications: ASEAN Public Relations Network

8. Other Training:

- Certificate of Completion, Prevention and Administration of Social and Environmental Conflicts Asia Regional Course, Module 1 Remote Series 2020, Delivered by ICH & IFC (23rd to 27th November 2020)
- Certificate of Completion, Practical Training on Environmental and Social Impact Assessments, Delivered by IFC (16-18 September 2019)
- Certificate of Achieving A High Distinction in Strategic Issues Management, Delivered by The Landon School of Public Relations, Jakarta in association with the School of Arts and Humanities Edith Cowan University, Australia. (September, 2017)
- Certificate of Participation: Participated in the 1st ASEAN Public Relations Conference with the Theme "Communication ASEAN's Global Competitiveness" (21-22 September 2017)
- Certificate of Participation: Participated in "The Call for Abstract" as PRESENTER for International Conference on ASEAN Public Relations. (20, September 2017)
- Certificate of Participation: Participated in the international workshop on "How to Get into Academic Journal" (September 2017)
- Certificate of Appreciation: Participated as TRAINER in the conduct of the Training Course on Social Impact Assessment and Social Safeguards Field Survey Methods by SMEC International. (21 January to 07 February 2015)
- Certificate in Attending 3 days training on ADB (Asia Development Bank) procurement procedure, Organized by SMEC (Snowy Mountains Engineering Cooperation) (2014, September)
- Certificate in Teaching 'Listening', 'Speaking', 'Writing' in The English Language Classroom' (2013) Cetana Educational Foundation
- Certificate in Social Entrepreneurship Course (E 002-8) (2009) Myanmar Egress Capacity Development Centre
- Certificate in English Course (Advanced) (2009) Cetana English Proficiency Centre

9. KEY SKILLS, COMPETENCIES & EXPERIENCE

- High integrity, accountability and responsibility
- Excellent communication and interpersonal skills with varied stakeholders and clients
- Government relations experience at the national down to the township level
- Experienced in obtaining permits
- Excellent translation and interpreter skills
- Experienced in remote field operations – for consultations and stakeholder engagements throughout Myanmar including a number of conflict areas
- Effective data collection and analytical skills
- Strong interpersonal and cultural awareness skills
- Able to multi-task, meticulous and organized in work
- Able to work under pressure and meet tight reporting deadlines
- Proficient in Microsoft Office Application (Word, Excel, Power point, Email, Internet)
- Leadership skills in the office and field
- Representing SMEC at various seminars and other gatherings
- Project and mission planning skills
- Office start up skills including identifying office spaces, negotiating rental agreements and sourcing employees and contractors
- Overseas experience gained from living in Indonesia

10. Countries of Work Experience: Myanmar

11. Language Skills:

Language	Reading	Speaking	Writing
Myanmar	mother tongue	mother tongue	mother tongue
English	Excellent	Excellent	Excellent

12. Employment record relevant to the assignment:

Period	Employer, title, References	Country	Summary of activities performed relevant to the Assignment
Current	**Consultant (at ADB)**	Myanmar	National Social Safeguards Specialist
2019 - 2020	**Freelance (at HTCT)**	Myanmar	DMS & SES Deputy Team Leader
2014 - 2017	**SMEC (Snowy Mountains Engineering Corporation)**	Myanmar	Social and Stakeholders Officer
2013 – 2014	**SMEC (Snowy Mountains Engineering Corporation)**	Myanmar	Project Office Manager
2010 – 2013	**Cetena Foundation**	Myanmar	Administrative Assistant

13. Work Undertaken that Best Illustrates Capability to Handle the Assigned Tasks

Name of Assignment or project: Mandalay Urban Services Improvement Project

Year: 2020

Location: Mandalay, Myanmar

Client: ADB (Asia Development Bank)

Positions Held: National Social Safeguards Specialist

Activities Performed:

- Assist to review all the existing project documentation on social safeguards from project preparation up to the present time;
- Support with the analysis, identification and planning
- Lead on national level interactions and activities
- Any other social safeguards inputs as required by the International Social Safeguards Coordinator and ADB Social Safeguards Staff.

Name of Assignment or project: Deedoke Hydropower Project

Year: 2019

Location: Mandalay, Myanmar

Client: HTCT (High Tech Construction Trust Co.,Ltd.)

Main Project Features: Project is to implement the medium scale low-head hydropower plant with minimal environmental and social impact. Doing relevant surveys and public consultations to meet with international standard. It is located Mandalay Division and its installed capacity will be 60 MW.

Positions Held: DMS & SES Deputy Team Leader

Activities Performed:

DMS & SES:

- Collect from the Database and GIS Manager the updated plans, maps and drone images of the various components of the Project, necessary for the DMS.
- Coordinate, consult and cooperate with the GoM staff assigned to the surveys of DMS.
- Leading the data collection, data cleaning and data quality management and filing of all data related to the DMS in coordination with the Database Manager.
- Support DMS TL in designing and translating the compensation forms according to the DMS dataset format and GoM and lenders requirements and other DMS related forms possible needed during DMS work.
- Build capacity of all individuals included in the DMS and SES survey.
- Support DMS TL in preparation of DMS methodology, organization, schedule, implementation information for inclusion in the RAP / SEP.
- Support DMS TL in preparation of all kind of DMS and SES related material that may be requested for feeding into the RAP / SEP.
- Support DMS TL in assisting in the implementation of appropriate consultation and disclosure meeting with GoM and other stakeholders regarding aspects of DMS and SES.
- Support DMS TL in coordination with Grievance Officer for re-informing PAPs regarding grievance at the start of DMS and SES in each village.
- Support DMS TL in coordination and collaboration with the Grievance Officer and E&S management in dealing with grievances raised during the DMS process.
- Support in conducting the Team Training prior to detailed measurement survey.

- Coordinate with DMS and Social Team Leader for preparation and implementation of appropriate consultation meetings with PAPs required for DMS (and SES if applicable) purposes, including the preparation and use of appropriate Information Education and Communication (IEC) materials and records of such meetings.
- Coordinate with the SES Supervisor for leading the SES enumerators.

RAP:

- Assist in establishing survey forms for both SES and DMS, in coordination with the RAP Advisor and assist in incorporating these parameters in the database.
- Support DMS TL and collaborate with (Deputy) Database Manager in extracting and preparing datasets for inclusion in RAP according to RAP Advisor requirements.

Name of Assignment or project: Chaungtha Wind Farm Project

Year: 2017

Location: Ayeyarwaddy Region, Myanmar

Client/Employer: CTG (China Three Gorges Corporation)

Main Project Features: Project was to prepare an Initial Environmental Examination (IEE) for the Chaungtha Wind farm Project which located at the east of the Chaungtha beach in Pathein, Ayeyarwaddy Region and include installation of 12 Wind Turbine Generators, construction of a substation and a main transformer.

Positions Held: Social and Stakeholders Officer

Activities Performed:

- Organize stakeholder meetings.
- Liaison with state and township leaders to obtain permits.
- Prepare field plans, budgets and logistical arrangements for the field team.
- Arrange for the translation of consultation materials and social survey tools into appropriate languages.
- Prepare Flyers for consultation meetings.

Name of Assignment or project: Naopha Hydropower EIA SIA Project

Year: 2016

Location: Shan State, Myanmar

Client: Hydrochina Yunnan International Company Limited

Main Project Features: Project was to prepare an independent Environmental Impact Assessment (EIA) and Social Impact Assessment (SIA) for the Naopha Hydropower Project.

Positions Held: Social and Stakeholders Officer

Activities Performed:

Coordination

- Organize stakeholder meetings, including arranging suitable venues if required.
- Attend stakeholder meetings with international staff, give presentation, interpret if required and take notes and write minutes of meetings.
- Meeting with government officials at the national level down to the township level.
- Liaison with state and township leaders to obtain permits.
- Prepare power point presentations for consultation meetings and prepare information sheets.
- Assist with ongoing stakeholder identification and mapping to ensure that this is added to the stakeholder database.
- Assist with the preparation and placement of project notifications and advertisements.
- Assist with writing ESIA report and arrange for the translation if necessary.
- Arrange for the translation of consultation materials and social survey tools into appropriate languages.

Data Quality Control:

- Work with the Database manager to ensure all consultation outcomes are captured and entered directly on the Qualitative Consultation Database.

Stakeholder Engagement:

- Consult with various stakeholder groups, either face to face or over the phone.
- Participate in the public consultations.
- Undertake other tasks related to public consultations and disclosure activities for the Project as required.
- Support site survey teams as required, particularly around qualitative consultations.
- Type up consultation (i.e. focus group discussion and stakeholder interview questions) on a template and ensure that these are translated.

Survey Team Lead & Support:

- Over all coordination between field teams and relevant people (i.e. Social Technical team lead, Team Leader), including aspects of health & safety, budgeting, planning and logistics.
- Manage and sometimes source field team members.
- Prepare field plans, budgets and logistical arrangements for the field team.

	• Ensure safe work environment for the team members to operate in. • Provide on the job training and support to other members of the survey team on all technical aspects of the social impact assessment, including usage of survey tools, communication skills, ethics of fieldwork, data entry, data quality control, archiving and other tasks related to fieldwork.
	Name of Assignment or project: Mong Ton Hydropower EIA SIA Project
	Year: 2015
	Location: Shan State, Myanmar
	Client: CTG, EGATI & IGE
	Main Project Features: Project was to prepare an independent EIA and SIA for the Upper Thanlwin (Mong Ton) Hydropower Project.
	Positions Held: Social and Stakeholders Officer
	Activities performed: **Coordination** • Organize stakeholder meetings, including arranging suitable venues if required. • Assist with ongoing stakeholder identification and mapping to ensure that this is added to the stakeholder database. • Assist with the preparation and placement of project notifications and advertisements. • Arrange the translation of consultation materials into appropriate languages. • Prepare power point presentations for consultation and prepare information sheets. **Data Quality Control** • Work with the Database manager to ensure all consultation outcomes are captured and entered directly on the Qualitative Consultation Database. **Stakeholder Engagement** • Consult with various stakeholder groups, either face to face or via telephone. • Participate in the consultation and do interpretation. • Undertake other tasks related to public consultation and disclosure activities for the Project as required. • Support site survey teams as required, particularly around qualitative consultation. (i.e. focus group discussion and stakeholder interview questions) on a template and ensure that these were translated. • Attend the stakeholder meetings with international staff, interpret if required and take note and prepare minutes of meetings.
	Name of Assignment or project: TA, Greater Mekong Sub region (GMS) East-West Economic Corridor (EWEC) Eindu to Kawkareik Road Improvement
	Year: 2014
	Location: Kayin State, Myanmar
	Client: ADB (Asia Development Bank)
	Main Project Features: The 66 kilometers section of road between Eindu and Kawkareik will be improved with better road connectivity in Myanmar. This will improve connections to Thailand from Myanmar and this is a part of East-West Economic Corridor (EWEC). Positions: National Resettlement & Social Safeguard Specialist
	Positions Held: Project Office Manager
	Activities Performed: • Initial set up of the office • Office operation • Administration, accounting & logistics • Participation in recruitment of local staff
	Name of Assignment or project: Cetana Foundation & Cetana English Proficiency Centre
	Year: 2010
	Location: Yangon, Myanmar
	Client: Cetana Foundation & Cetana English Proficiency Centre
	Positions Held: Administrative Assistant
	Activities Performed: • Handel Administration & logistics

University of Distance Education, Mandalay

မန္တလေးအဝေးသင်တက္ကသိုလ်

ဝိဇ္ဇာဘွဲ့

Bachelor of Arts

ဦးသောင်းရှင် ၏ သား/သမီး

မထိုက်ချစ်စု အား

ဤတက္ကသိုလ်၏ ဝိဇ္ဇာဘွဲ့ကို အပ်နှင်းချီးမြှင့်လိုက်သည်။

ပညာသင်နှစ် ၂၀၀၉ အထူးပြုဘာသာ အင်္ဂလိပ်စာ

ဘွဲ့ရစုံအမှတ် ၃၊အ - ၈၀ (ပ၂ရ) ဘွဲ့ရမှတ်ပုံတင်အမှတ် ၂၅၂၃၂၃

This is to certify that ....

.... son/ daughter of

.... has been admitted

to the Degree of Bachelor of Arts in this University.

Academic Year .... Subject of Specialization ....

Exam : Roll No. .... Registered Graduate No. ....

မန္တလေးမြို့

23 DEC 2009 ခုနှစ် ...... လ ...... ရက်နေ့

Mandalay, ...

ပါမောက္ခချုပ်

မန္တလေးအဝေးသင်တက္ကသိုလ်

Rector

University of Distance Education,

Mandalay.

သူ/သူမသည် အောက်ဖော်ပြပါ ဘာသာရပ်များတွင် ဂုဏ်ထူးဖြင့် အောင်မြင်သည် -

....
....
....
....
....
....
....

He / She gained distinction in the following subjects :

....
....
....
....
....
....
....

ဘွဲ့ရသူ၏

အမျိုးသားမှတ်ပုံတင်/နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကတ်ပြားအမှတ် ၉/မကန(နိုင်)၀၉၉၉၈၆၇
နိုင်ငံခြားသားမှတ်ပုံတင်အမှတ်

Degree holder's

National / Foreigner Registration No. ....

ဒေါ်ကျွမ်းဆိမ်း
မန္တလေးအဝေးသင်တက္ကသိုလ်
Registrar
University of Distance Education,
Mandalay.

မန္တလေးမြို့
.... ခု၊ .... လ၊ .... ရက်နေ့
Mandalay, ...

MRS. ESTHER
No.24 (3-A), Mingalar Street, Sanchaung Township,Yangon.
Tel: 09 400020989, 09771894747
Email: dumesther@gmail.com

Personal Information

Date of Birth	4th Nov 1986
NRC No.	1/MKT (N) 089989
Religion	Christian / Baptist
Ethnic	Kachin
Nationality	Myanmar
Gender	Female
Marital Status	Married

Education

2006 – 2009	Bachelor of Art in Religious Study (BARS)
	B.A (Social Science)
	Myanmar Institute of Theology (MIT), Yangon
2006 – 2009	Bachelor of Art in English (B.A)
	University of Distance Education (UDE)
	East University of Yangon

Professional Skills:

Microsoft Excel, Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Microsoft Out- Look

Email- Setup, Microsoft Excel Database

Working Experiences

Nihon Suido Consultant Co.,Ltd
Project Secretary
Greater Yangon Water Supply Improvement Project — October 2018 – Current

- Make Travel arrangement for the international specialist
- Prepare and arrangement for the project file and retrieve corporate documents, records and reports
- Prepare Outgoing correspondence to each packages contractors and YCDC
- Prepare and arrangement for the project stationary and office supply
- Daily office administration work

Nihon Suido Consultant Co.,Ltd
Project Secretary
Greater Yangon Water Supply Improvement Project — January 2017 – September 2017

- Make Travel arrangement for the international specialist
- Arranging day to day activities for the project team leader
- Prepare and arrangement for the project file and retrieve corporate documents, records and reports
- Prepare payment for Taxation
  -Personal Income Tax for international specialists
  -Withholding Tax for remuneration and car rental
  -Commercial Tax for YCDC
- Prepare and arrangement for the project stationary and office supply

Snowy Mountain Engineering Cooperation- SMEC
Consultation Administrator (part time _2 days a week)
Chaung Thar Wind Farm Project IEE — December 2016 – January 2017

Snowy Mountain Engineering Cooperation- SMEC
Consultation Administrator
Naopha Hydropower Project ESIA — January 2016 – August 2016

- Supporting the delivery of and attending survey training workshops.
- Arranging field site travel permit for the teams.
- Arranging transportation and accommodation for the teams.
- Organizing stakeholder meeting.
- The preparation of project communication, including project notification and advertisements.

- Translating materials into Burmese and translating and typing up hand written notes in Burmese into English for the EIA/SIA.
- Supporting public and ongoing SIA consultation activities.
- Undertaking other tasks related to public consultation and disclosure activities.
- Participating in social survey and data entry.
- Entering consultation outcomes and stakeholder detail on consultation software once established.
- Preparing budget for EIA/SIA teams and reconciling the financial statements

Snowy Mountain Engineering Cooperation- - SMEC
Consultation Administrator
Mong Ton Hydropower Project ESIA January 2015 – December – 2015

- Supporting the delivery of and attending survey training workshops.
- Arranged field site travel permit for the teams.
- Arranged transportation and accommodation for the teams.
- Organizing stakeholder meeting.
- The preparation of project communication, including project notification and advertisements.
- Translating materials into Burmese and translating and typing up hand written notes in Burmese into English for the EIA/SIA.
- Supporting public and ongoing SIA consultation activities.
- Undertaking other tasks related to public consultation and disclosure activities.
- Participating in social survey and data entry.
- Entering consultation outcomes and stakeholder detail on consultation software once established.
- Preparing budget for EIA/SIA teams and reconciling the financial statements

Word Vision Myanmar
HR Department (HR Associate) September 2010 – October 2011

- Administration of human resources
- Maintain accurate and up to date personnel status files in a confidential and secure manner – in both hard and soft format.
- Facilitate organization of trainings for the operations/ projects staff on HR issues.
- Participating in staff care process

Today Publishing House Ltd, Yangon March 2010 – September 2010

Admin Officer

- Supervise in documentation related to filing of documents
- Arrange for weekly, monthly Staff meeting
- Keep a master check list of all office supplies and office equipment
- Staffs leave management system
- Provide for cash management and payments
- Provide support for HR issues
- Monthly, quarterly and Annual reports

Certificates

August – November 2009	Social Entrepreneurship Course (E-002/8)
	Myanmar Egress Capacity Development Center
August 2009	Introduction to Journalism Workshop
June – July 2006	Information Technology Course, KMD, Yangon

Volunteer Services

2008 – 2009	Participated as a President of Kachin Student Fellowship (KSF)
	BARS Program
2007 – 2008	Participated as a Vice-President of Kachin Student Fellowship (KSF)
	BARS Program
August 2008	Joining with Youth of Holy Force (YHF) for Nargis Victim as Volunteer
March – April 2008	Internship Trip to Namti Township, Kachin State as BARS Internship Program
	Taught Children and Youth Ethnics, English, Gospel songs, Music and Bible
December 2006	Joining Camping Group to Chipwi Region, Kachin State
2004 – 2005	Helping and participating as a Sunday School Teacher
	Taught Bible and Gospel songs to Children
	Ginsi Baptist Church, Hpakant Tsp, Kachin State.

ရန်ကုန်အဝေးသင်တက္ကသိုလ်

ဝိဇ္ဇာဘွဲ့

Bachelor of Arts

၂၀၀၈ ပညာသင်နှစ် ရန်ကုန်အဝေးသင်တက္ကသိုလ်မှ အင်္ဂလိပ်စာ အထူးပြုဖြင့် အောင်မြင်ခဲ့သော (အဘ ဦးဘရန်ဆိုင်း) ၏ ~~သား~~/ သမီး ~~မောင်~~/ မ အက်စတာ အား ဝိဇ္ဇာဘွဲ့ကို အပ်နှင်းလိုက်သည်။

This is to certify that Ma Esther ~~son~~/ daughter of U Brang Seng has been admitted to the Degree of Bachelor of Arts with English Specialization in the Academic Year 2008

ပါမောက္ခချုပ်
ရန်ကုန်အဝေးသင်တက္ကသိုလ်

Rector
Yangon University of Distance Education
Yangon, Myanmar

ရရှိသောဂုဏ်ထူးများ

DISTINCTIONS GAINED

ဘွဲ့ရသူ၏

ဌာနခွဲ ရန်ကုန်အရှေ့ပိုင်း (၀၂၆)

ခုံအမှတ် ၃ အ ၁၃၀ ဘွဲ့ရမှတ်ပုံတင်အမှတ် ၄၉၄၅၆၇

နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကတ်အမှတ် / အမျိုးသားမှတ်ပုံတင်အမှတ် ၁၂/မကတ(နိုင်)၀၈၉၉၈၉

နိုင်ငံခြားသားမှတ်ပုံတင်အမှတ် –

Degree holder's

Regional Centre East Yangon (026)

Roll No 3. Eng. 130 Registered Graduate No 494567

National/ Foreigner Registration No 12/Ma Ka Ta (Naing) 089989

မောင်ကွန်းထိန်း

ရန်ကုန်အဝေးသင်တက္ကသိုလ်

Registrar

Yangon University of Distance Education

Yangon, Myanmar

Date 31 OCT 2009

နေ့စွဲ

Nanda Maung

Bachelor of Engineering (Mechatronics)

Email : **nandamaung004@gmail.com**
Contact Number : **+959252303617**
Address : **No.67, Chan Myae Thar Yar Street, 32 Wards, North Dagon Township, Yangon, Myanmar.**

Education

Bachelor of Engineering – Mechatronics (2012)

Technological University (Hmawbi), Yangon, Myanmar

Work Experience

Former Company - Family United Power (Hyundai excavator)
Works as Service Engineer (1 year)

Former Company - Nanova Co.,Ltd
Works as Technical Service Engineer in Environmental field and general lab equipment filed (6 years)

Current Company - Scopo Tech Co.,Ltd
Position - Technical Director

Responsible - I have worked for Installation, Maintenance, Troubleshooting, Calibration, Operation training and field operation concerning general lab device and environmental device such as Air Quality Monitoring devices, Vibration device, sound level device, lux level device, Water testing device.

- I have made the operation training and field operation for many customers

YCDC and MCDC
Occupation Health Division (Yangon)
ECD (Yangon)

ECD (Bago)
ECD (Mawlamyaing)
ECD (Hpa-An)
ECD (Dawei)
ECD (Naypyitaw)
ECD (Monywar)
ECD (Mandalay)
ECD (Hakha)
ECD (Myitkyinar)
ECD (Taunggyi)
Thunder Sulphuric Acid Factory (Salingyi)
AE lab Co.,Ltd
Eguard Co.,Ltd
Green Myanmar Co.,Ltd
Alpha cement factory (Yinmarpin)
Myanmar Koei International Co.,Ltd
Yadanar Pyae Phyo Aung Co.,Ltd
Eternal Mining Co.,Ltd etc.

Achievements

Career achievement - Received the product training and service training course, provided by related foreign supplier company (USA, Singapore, Europe, Bangkok, China).

Nanda Maung

Technical Director

Scopo Tech Co.,Ltd

သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာဝန်ကြီးဌာန

Ministry of Science and Technology

ရန်ကုန်နည်းပညာတက္ကသိုလ်

Yangon Technological University

အင်ဂျင်နီယာဘွဲ့

Bachelor of Engineering

နည်းပညာတက္ကသိုလ်/ကောလိပ် ....မှော်ဘီ............ မှအောင်မြင်ခဲ့သော

..........ဦးဝင်းမြင့်.................. ၏ သား/သမီး ....မောင်နန္ဒမောင်.................. အား

အင်ဂျင်နီယာဘွဲ့ (..................စက်မှုအီလက်ထရောနစ်..............................)

ကို အပ်နှင်းချီးမြှင့်လိုက်သည်။ DECEMBER 2012

Upon successful completion of the studies at

Technological University/College ....Hmawbi..........................

The degree of Bachelor of Engineering (..........Mechatronics..................)

is awarded to

....Mg Nanda Maung.......... son / daughter of ......U Win Myint..........

အမျိုးသားမှတ်ပုံတင်အမှတ် (National Registration Number) 12/Da Ga Ma (Naing) 020377

ဘွဲ့ရမှတ်ပုံတင်အမှတ် (Graduate Registration Number)............- 004623..............

ပါမောက္ခချုပ်/ကျောင်းအုပ်ကြီး	ပါမောက္ခချုပ်
နည်းပညာတက္ကသိုလ်/ကောလိပ်(မှော်ဘီ)	ရန်ကုန်နည်းပညာတက္ကသိုလ်(ရန်ကုန်)
Rector/Principal	Rector
Technological University/College	Yangon Technological University

၂၀၁၃ ခု ဖေဖော်ဝါရီ လ ၁၀ ရက်

10 FEBRUARY 2013

Manufacturer's Certificate
Product and Service Training

For HAZ-DUST™ & HAZ-SCANNER™ Product Lines

Certificate Number: EDCT 0317

Environmental Devices Corporation certifies

Nanda Maung of Nanova Co. Ltd. is authorized on service and operation of *Haz-Dust & Haz-Scanner Air Monitors* in accordance with ANSI/ASQC ISO 9001 procedures.

Mark J. Sullivan
Managing Director

Environmental Devices Corporation - 4 Wilder Drive Building #15- Plaistow, N.H. 03865- USA

ISO9001 Certified

TRANSITIONAL CONSULTANTREGISTRATION FORM FOR ORGANIZATION

This form was set out by ECD-MOECAF in accordance with Article 17 (a) of EIA Procedure No. 616/2015, i.e. smooth application and registration for organization who wishes to undertake an IEE / EIA study during the transitional period — until coming into force of "Consultant Registration Scheme".

SECTION A – ORGANIZATIONAL PROFILE

Information of the Representative of the Organization

Full Name (Sur name, Given name)	**Dr. Aye Moet Moet Zaw Win (SAMA 34033)**
Courtesy Title (Prof, Dr, Mr., Mrs., Ms)	**Mrs**
Position	**Socio - Health Consultant**
Date of birth	**21th April 1985**
Identity card number (Citizen in Myanmar)	**12/ A Sa Na (N) 187188**
Passport number (Foreigners only)	
Name of Organization	**Earth Tree Environmental Services**
Company Registration Numberissued by Ministry of National Planning and Economic Development**	

* A copy of ID card or Passport shall be attached to this form.
** A copy of the certificate of incorporation shall be attached to this form.

Office Address:

No (59), Pyay Road, North Quarter, Htauk Kyant, Mingalardon Township, Yangon	
Postcode: 11021	Country: Myanmar

Contact Information:

Telephone (office):	E mail:drmalayaye@gmail.com
Fax (office):	Mobile phone:95943030167, 5050739

SECTION B – PEOSONAL PROFILE OF THE CONSULTANTSIN THE ORGANIZATION (SELECTED CONSULTANTS)

Serial No.	Full Name	Courtesy Title	Date of birth	Identify card number (Citizen in Myanmar only)*	Passport Number (Foreigner only)**	Job title
9	Dr Aye Moet Moet Zaw Win	Mrs	21th April 1985	12/ A Sa Na (N) 187188		Socio - Health Consultant

* A Copy of ID card must be attached to this form.
** A Copy of Passport must be attached to this form.

Serial No.	Full Name	Area of Expertise*
9	Dr Aye Moet Moet Zaw Win	**Socio-Economy;**
		Health impact Assessment

Area of Expertise
a) Air Pollution Control;
b) Ecology and Biodiversity;
c) Facilitation of meeting;
d) Geology and Soil;
e) Ground water and Hydrology;
f) Land use;

			g) Legal Analysis; h) Meteorology, Modeling for Air Quality; i) Modeling for Water Quality; j) Noise and Vibration; k) Risk Assessment and Hazard Management; l) Socio-Economy; m) Water Pollution Control n) Waste Management; and o) Others

* The Consultants are allowed to select up to four (4) areas (at least one (1) area shall be selected) from the list of areas of expertise.

SECTION C : ACADEMIC QUALIFICATIONS*

Serial No. : 9 **Full name of the Selected Consultant: Dr Aye Moet Moet Zaw Win**

Year Started	Year completed	Full or part time	Course title	Institution	Title of degree / certificate**	Description of subject areas studied
2004	2010	Full	GP	University of Medicine (2) Yangon Myanmar	M.B.B.S	
	2011	Full	GP	Insein General Hospital	M.B.B.S	House Surgeon Internship Training

*Every Selected Consultant listed in 'Section B - PEOSONAL PROFILE OF THE CONSULTANTS OF THE ORGANIZATION ' must fill in this form.
** Please ensure copies of certificates or any proof of the academic qualification are enclosed. If those supporting evidence is written in other than Myanmar or English language, those shall be provisionally translated into Myanmar or English language.

SECTION D : WORKING EXPERIENCE*

Serial No. : 9 **Full name of the Selected consultant: Dr Aye Moet Moet Zaw Win**

Period	Organization or client	Position	Responsibilities	Verification Source – contact details of the organization / client
2011	Insein General Hospital	Middle	-House Surgeon Office	Insein Hospital
2012	REM	Health Specialist	- Social Activity - Coordinate with Client and Team - Health Impact Assessment -Data Entry/ Analysis - Report Writing	- Dawei Industrial Zone (SEZ) - ITT
2012	REM	Health Specialist	- Social Activity - Coordinate with Client and Team - Health Impact Assessment -Data Entry/ Analysis -Report Writing	- Shwe Li Hydropower (2) - Hydrolancang Internation Energy, China
2013	REM	Health Specialist	Social Activity - Coordinate with Client and Team - Health Impact Assessment -Data Entry/ Analysis -Report Writing	- Cement Factory in Kyauk Mayaw - SCG
2011-2013	Mahar Oo Clinic	Medical Offer	GP	
2011-2013	Lonmani Specialist Clinic	Medical Offer	GP	

*Every selected Consultant listed in 'Section B - PEOSONAL PROFILE OF THE CONSULTANTSOF THE ORGANIZATION ' must fill in this form.

SECTION E : DECLARATION

I hereby apply for registration and agree to observe and abide by the Code of Conduct specified in the final part of this form. I certify that the statements contained in this form and the supporting evidence are correct to the best of my knowledge and belief.

Signature (Representative of the Organization) :	**Date : 10/9/2016**

CODE OF CONDUCT

The registered organization is obliged to improve the standing of the environmental impact assessment profession by rigorously observing the following Codes of Conduct. Failure to conform may result in suspension or deregistration. All key consultants shall:

To act professionally, accurately and in an unbiased manner;

Strive to increase the competence and prestige of the environmental impact assessment profession;

Assist those under my supervision (if relevant) in developing their management, professional and environmental impact assessment skills;

Not to represent conflicting or competing interests and to disclose to any client or employer any relationship that may influence my judgment;

Not to accept any inducement, commission, gift or any other benefit from any interested party or knowingly allow colleagues to do so;

Not to intentionally communicate false or misleading information that may compromise the integrity of any EIA / IEE study; and

Not to act in a manner detrimental to the reputation of any of the stakeholders including the Ministry and the client.

FOR OFFICE USE ONLY	
	Attachment:
Date received:	☐Copy of ID card or Passport of the Representative and every selected Consultant ☐Professional Resume of the Representative and every selected consultant
Recorded by:	☐Copies of certificate / any proof for academic qualification (written in or translated into Myanmar or English language) ☐Copy of the certificate of incorporation

Additional comments, notes or recommendations (attached if necessary):

ဆေးတက္ကသိုလ်(၂)၊ရန်ကုန်

ဆေးပညာဘွဲ့

ဦး ဇော်ဝင်း + ဒေါ်အုန်းအုန်းဆော တို့၏ သမီး

မ အေး မို့မို့ဇော်ဝင်း အား ဆေးပညာဘွဲ့ကို အပ်နှင်းချီးမြှင့်လိုက်သည်။

အထူးအောင်မြင်သည့်ဘာသာရပ် ~

ဘွဲ့ရသူ မှတ်ပုံတင်အမှတ် ဖြ၂၉၈/၂၀၁၂

မော်ကွန်းထိန်း
ဆေးတက္ကသိုလ်(၂)ရန်ကုန်။

ပါမောက္ခချုပ်
ဆေးတက္ကသိုလ်(၂)ရန်ကုန်။

၂၀၁၂-ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလ (၁၈)ရက်။

<u>ကိုယ်ရေးရာဇဝင်အကျဉ်း</u>

၁။	အမည်	-	ဦးအောင်ခိုင်
၂။	မှတ်ပုံတင်အမှတ်	-	၁၀/မလမ(နိုင်) ၀၇၆၉၈၆
၃။	ပညာအရည်အချင်း	-	BSc (Geology), 1993 Mawlamyaing University
၄။	တက်ရောက်ခဲ့သည့်သင်တန်းများ	-	Natural Disaster and Mitigation Management Workshop in Vietnam (2006) □
		-	Asean Training and Workshop on Mineral Database Management in Bandung, Jawa Barat, Indonesia (2010)
		-	Digital Geological Mapping Training at China Geological Survey in China (2011)
		-	Energy and Minerals Workshop in Jakarta, Indonesia (2012)
		-	Cooperation Workshop on Geological Mapping and Mineral Resources Sustainable Development at Geological Survey of Finland, in Finland (2013)
၅။	လုပ်ငန်းအတွေ့အကြုံများ	-	

- ဘူမိဗေဒလေ့လာရေးနှင့်ဓာတ်သတ္တုရှာဖွေရေးဦးစီးဌာန (၁၉၉၄-၂၀၀၄)
- Ivanhoe Myanmar Holding Co.,Ltd. (1996-2001)
  မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး သာစည်မြို့နယ်၊ လယ်ပြင်-ရွှေမင်းဖုန်းဒေသနှင့် ရမည်းသင်းမြို့နယ် မိုးထိ- မိုးမိဒေသ ရွှေ-ကြေးနီနှင့် ဆက်စပ်သတ္တုရှာဖွေစမ်းသပ်တိုင်းတာရေး (မြေပေါ်နှင့် မြေအောက်တူးဖော်ခြင်း)
- ဂျပန်အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးအေဂျင်စီနှင့် ပူးပေါင်း၍ မြန်မာနိုင်ငံ ဘူမိဗေဒမြေပုံနှင့် ဓာတ်သတ္တုဖြစ်ထွန်းမှုများ ဒစ်ဂျစ်တယ်စနစ်သို့ ပြောင်းလဲရေးဆွဲပြုစုခြင်းစီမံကိန်း (၂၀၀၁-၂၀၀၄)
- Daewoo Precious Resources Co., Ltd. (2014-2018)
  စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး ကောလင်းမြို့နယ်၊ ရှမ်းကလုံးဒေသ ရွှေ-ကြေးနီနှင့်ဆက်စပ်သတ္တုရှာဖွေစမ်းသပ်တိုင်းတာရေး (ဝေဟင်ဘူမိရူပဗေဒတိုင်းတာခြင်း၊ စိန်လွန်တွင်း ၅၀တွင်း၊ အနက်မီတာပေါင်း ၁၂၃၀၀)

၆။	ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာ	-	တိုက်(၈/၄၀၃)၊ ၇ လမ်း (၉၃)ရပ်ကွက်၊ ဒဂုံမြို့သစ်(ဆိပ်ကမ်း)၊ ရန်ကုန် ဖုန်းနံပါတ် ၊ ၀၉- ၇၉၆၁၃၈၅၂၇

အောင်ခိုင်
ဘူမိဗေဒပညာရှင်

မော်လမြိုင်တက္ကသိုလ်

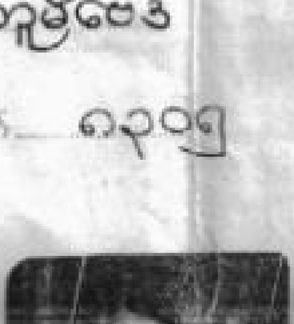
သိပ္ပံဘွဲ့

ဦးဖောင်ကြီး ၏ သား/သမီး မောင်အောင်ခိုင် အား

သိပ္ပံဘွဲ့ကို အပ်နှင်းချီးမြှင့်လိုက်သည်။

အဓိကဘာသာ ...ဘူမိဗေဒ

ဘွဲ့ရသူမှတ်ပုံတင်အမှတ်.......၈၃၀၅



မော်ကွန်းထိန်း
မော်လမြိုင်တက္ကသိုလ်

ပါမောက္ခချုပ်
မော်လမြိုင်တက္ကသိုလ်

၁၉၉၄ ခု၊ ဒီဇင်ဘာလ(၁၅)ရက်နေ့၊

၎င်းသည် အောက်ပါဘာသာရပ်များကို ဂုဏ်ထူးဖြင့် အောင်မြင်သည်။

* Igneous Petrology & Metamorphic Petrology
* Field Geology

ဘွဲ့ရသူ၏

အမျိုးသားမှတ်ပုံတင်အမှတ် ဓဝဓဝဗိုး - ၆၁၀၂၉၀

သို့မဟုတ်

နိုင်ငံခြားသားမှတ်ပုံတင်အမှတ် ~

အမည်	-	ဦးလှရွှေ
အဘအမည်	-	ဦးဘရွှေး
မွေးသက္ကရာဇ်	-	၁၅-၈-၁၉၅၆
နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကတ်အမှတ်	-	၅/ကလဝ(နိုင်)၀၀၆၉၂၉
ပညာအရည်အချင်း	-	အင်ဂျင်နီယာဘွဲ့(သတ္တုတွင်း)၊ BE Mining (1983)
နေရပ်လိပ်စာ	-	အမှတ် (၁/၁/၂၄)၊ (၁၀)လမ်း၊ ဘောဂဝတီရပ်ကွက်၊ ဇမ္ဗူသီရိမြို့နယ်၊ နေပြည်တော်ကောင်စီနယ်မြေ၊ ဖုန်း - ၀၉-၄၀၂၆၂၀၆၁၈
အလုပ်အကိုင်	-	အင်ဂျင်နီယာမှူးကြီး(အငြိမ်းစား)၊ အမှတ်(၁)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်း

လုပ်ငန်းအတွေ့အကြုံ - ၁၉၈၄ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လမှစ၍ အမှတ်(၃) သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းတွင် တာဝန်အဆင့်ဆင့်ထမ်းဆောင်ခဲ့ပါသည်။ ရန်ကုန်မှူးချုပ်(ကျိုက္ကလား)နှင့် ကံဘဲ့ရုံးတွင်လည်းကောင်း၊ သီပေါ ဂေါတန်ကျောက်သတ္တုတွင်း တွင်လည်းကောင်း၊ ကလေးဝမြေအောက်ကျောက်မီးသွေး သတ္တုတွင်းတွင် လည်းကောင်း၊ ပြင်ဦးလွင် ဘရိုက်တီးကျောက်သတ္တုတွင်း တွင်လည်းကောင်း၊ ပျဉ်းမနား ထုံးကျောက်သတ္တုတွင်းတွင် ဒု-မန်နေဂျာ တာဝန် ဖြင့်လည်းကောင်း၊ (၁၉၉၆ မှ ၁၉၉၉)တွင် ပျဉ်းမနား ပေါင်းလောင်းရေအားလျှပ်စစ်စီမံကိန်း၌ ဂျပန်နိုင်ငံ Kajima Co.,Ltd. အနေဖြင့် Study Tour For Tunnel သွားရောက်လေ့လာခဲ့ပြီး ရေလွှဲဥမင် Diversion Tunnei အား သတ္တုတွင်းဝန်ကြီးဌာနမှ အဖွဲ့ခေါင်းဆောင် တာဝန်ဖြင့်လည်းကောင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ကလေးဝမြေအောက် ကျောက်မီးသွေး သတ္တုတွင်းတွင် ဒု-မန်နေဂျာ/ မန်နေဂျာ တာဝန်တို့ဖြင့် လည်းကောင်း၊ ပြင်ဦးလွင် အမှတ် (၁) သံနှင့် သံမဏိစက်ရုံတွင် ထုတ်လုပ်ရေး ဌာနခွဲမှူးဖြင့်လည်းကောင်း၊ ပြင်ဦးလွင် ဘရိုက်တီးကျောက် သတ္တုတွင်းတွင် ဒု-မန်နေဂျာ/မန်နေဂျာ တာဝန်ဖြင့် လည်းကောင်း၊ နေပြည်တော် အမှတ် (၃)သတ္တုတွင်း လုပ်ငန်းထုတ်လုပ်ရေးဌာနခွဲတွင် ဒု-ခွဲမှူး/ဌာနခွဲမှူး တာဝန်ဖြင့်လည်းကောင်း၊ အမှတ်(၁)သတ္တုတွင်း လုပ်ငန်းဖြင့် ပေါင်းဖွဲ့စည်းသည့်အခါ အမှတ်(၁) သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်း ဝယ်ယူဖြည့်တင်း ထိန်းသိမ်းရေး ဌာနတွင် အင်ဂျင်နီယာမှူးကြီးတာဝန်ဖြင့် ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လတွင် အမှတ်(၁) သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်း သယံဇာတနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာနမှ အငြိမ်းစားယူခဲ့ပါသည်။

အမည်	-	ဦးလှရွှေ
နေရပ်လိပ်စာ	-	အမှတ် (၁/၁/၂၄)၊ (၁၀)လမ်း၊ ဘောဂဝတီရပ်ကွက်၊ဇမ္ဗူသီရိမြို့နယ်၊ နေပြည်တော်ကောင်စီနယ်မြေ၊ ဖုန်း ဖုန်း - ၀၉-၄၀၂၆၂၀၆၁၈

ရန်ကုန် စက်မှုတက္ကသိုလ်

အင်ဂျင်နီယာဘွဲ့

[illegible] အား

အင်ဂျင်နီယာဘွဲ့ ကို အပ်နှင်းချီးမြှင့်လိုက်ပါသည်။

အင်ဂျင်နီယာဘွဲ့ (သတ္တုတူးဖော်ရေး)

SEP 1983

မှတ်ပုံတင်အမှတ် 8567

[illegible]

ရန်ကုန်စက်မှုတက္ကသိုလ်

[illegible]

ပါမောက္ခချုပ်

ရန်ကုန် စက်မှုတက္ကသိုလ်

ရက်စွဲ 19 JAN 1985

တူးရှာဖော်မြင်သော ဘာသာရပ်များ

၁။	Political Science	၅။	
၂။		၆။	
၃။		၇။	
၄။		၈။	

မေဘ်ကွန်းထိန်း
ရန်ကုန် စက်မှုတက္ကသိုလ်

19 JAN 1985

မှတ်ပုံတင် [illegible]

အစီရင်ခံစာ ရေးသားသူ၏ အကြောင်းအရာဖော်ပြချက်

အမည်	-	ဦးသက်နိုင်သော်
အဘအမည်	-	ဦးငွေသော်
မွေးသက္ကရာဇ်	-	၂၅.၇.၁၉၅၈
နိုင်ငံသားစိစစ်ရေး ကဒ်အမှတ်	-	၂/ဖဆန(နိုင်) ၀၀၄၁၁၃
ပညာအရည်အချင်း	-	သိပ္ပံဘွဲ့(ရူပဗေဒ)
	-	A.G.T.I(Mining)
	-	Registered Senior Engineer (RSE)
နေရပ်လိပ်စာ	-	အမှတ် (၄/၁၂၃၂)၊ ယောမင်းကြီး(၂)လမ်း၊ဒဂုံမြို့နယ်(အရှေ့ပိုင်း)၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး။ ဖုန်း-၀၉၂၅၀၂၀၂၄၁၉။
အလုပ်အကိုင်	-	မန်နေဂျာ(အငြိမ်းစား)၊ အမှတ် (၂)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်း၊ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန။
လုပ်ငန်းအတွေ့အကြုံ	-	၃.၁၁.၁၉၈၆ ခုနှစ်၊ မော်ချီးသတ္တုတွင်း၊ အမှတ်(၂) သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်း သတ္တုတွင်းဝန်ကြီးဌာနတွင် အလုပ်စတင်ဝင်ရောက်ခဲ့သည်။

တနင်္သာရီဒေသရှိ ဟိန္ဒားသတ္တုတွင်း၊ပကားရီသတ္တုတွင်းတို့တွင် ခဲမဖြူ/အဖြိုက်နက်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းတို့တွင် သတ္တုတူးဖော်ခြင်း၊ သန့်စင်ခြင်း၊ ရေဆိုးသန့်စင်စွန့်ပစ်ခြင်း လုပ်ငန်းများကို တာဝန်ယူ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

ကလောမြို့နယ်၊ ရွှေမင်းဖုန်းဒေသ ရွှေစမ်းသပ်ရှာဖွေရေးလုပ်ငန်း၊

ရန်ကုန်ရုံးချုပ်စီမံကိန်းဌာနခွဲ၊

နေပြည်တော်ရုံးချုပ်စီမံကိန်းဌာနခွဲတို့တွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့သည်။

၂၅.၃.၂၀၁၈ ရက်နေ့မှစ၍ ပင်စင်ခံစားပြီးနောက် ကုမ္ပဏီများသို့ သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းဆိုင်ရာ ကိစ္စများကို အကြံပေးအဖြစ် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

REGISTERED SENIOR ENGINEER
2061
MINING
THET NAING THAW
MINING
Valid up to Dec.201
MYANMAR

သက်နိုင်သော်

မန်နေဂျာ(အငြိမ်းစား)

အမှတ် (၂)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်း

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန

Certificate No. : RSE 2061

Date of Issue : 8th October 2017

THE REPUBLIC OF THE UNION OF MYANMAR

MYANMAR ENGINEERING COUNCIL

REGISTRATION FOR SENIOR ENGINEER

THIS IS TO CERTIFY THAT PURSUANT

TO THE REGISTRATION ACCORDING TO MYANMAR ENGINEERING COUNCIL LAW 2013

Engr. U Thet Naing Thaw

IS DULY REGISTERED AS A

REGISTERED SENIOR ENGINEER (RSE)

IN

MINING ENGINEERING

IN THE REPUBLIC OF THE UNION OF MYANMAR AND IS ENTITLED TO ALL THE RIGHTS AND PRIVILEGES CONFERRED IN SAID LAW.

REGISTRAR

PRESIDENT

Engr. Prof. Dr. Charlie Than

GOVERNMENT OF THE SOCIALIST REPUBLIC OF THE UNION OF BURMA

DEPARTMENT OF TECHNICAL, AGRICULTURAL AND VOCATIONAL EDUCATION

GOVERNMENT TECHNICAL INSTITUTE, KALAW

Associateship of Government Technical Institute

This is to certify that Maung Thet Naing Thaw, son/~~daughter~~ of U Ngwe Thaw has completed the Three-Year Course of study in the Mining Engineering Course with the undermentioned subjects at the

Government Technical Institute, Kalaw,

and passed the final examination in September 1984.

He/~~She~~ has therefore been duly admitted as an

Associate of Government Technical Institute

His/~~Her~~ registered date of birth is 25th July 1958.

List of Subjects taken were as follows :—

1. Engineering Drawing.
2. Elements of Mining.
3. Geology.
4. Explosives.
5. Electro Technology.
6. Hydraulics.
7. Mine Ventilation.
8. Mine Surveying.
9. Boring.
10. Metallurgy.
11. Mine Plant.
12. Mining Methods.
13. Mine Exam: & Safety.
14. Mining Engineering Laboratory.
15. Political Science.

Chairman,
Examination Board
Technical, Agricultural and Vocational Education,
Burma.

Principal,
Government Technical Institute,
Kalaw.

ရန်ကုန်အဝေးသင်တက္ကသိုလ်

သိပ္ပံဘွဲ့

Bachelor of Science

........၂၀၁၇ ပညာသင်နှစ် ရန်ကုန်အဝေးသင်တက္ကသိုလ်မှ ....ရုက္ခဗေဒ
အထူးပြုဖြင့် အောင်မြင်ခဲ့သော (အဘ ......ဦးငွေသော်..............................) ၏ သား/~~သမီး~~
မောင်/~~မ~~ ....သက်နိုင်သော်.. အား
သိပ္ပံဘွဲ့ကို အပ်နှင်းလိုက်သည်။

This is to certify that Maung Thet Naing Thaw
son/~~daughter~~ of ....U Ngwe Thaw........ has been admitted
to the Degree of Bachelor of Science with ....Botany........
Specialization in the Academic Year........2017........

ပါမောက္ခချုပ်
ရန်ကုန်အဝေးသင်တက္ကသိုလ်
Rector
Yangon University of Distance Education
Yangon, Myanmar

ကိုယ်ရေးအချက်အလက်အကျဉ်းချုပ်

၁။	အမည်	-	ဦးနန့်ဇိန်းဆန်းအောင်
၂။	မှတ်ပုံတင်အမှတ်	-	၁/မကန(နိုင်)၀၈၈၁၁၃
၃။	အဖအမည်	-	ဦးနန့်ဇိန်းဂရောင်
၄။	မွေးသက္ကရာဇ်	-	၂-၃-၁၉၇၇
၅။	လူမျိုး	-	ကချင်/မြန်မာ
၆။	ဘာသာ	-	ခရစ်ယာန်
၇။	ဆယ်တန်းအောင်	-	၁၉၉၄ ခုနှစ်/ အ.ထ.က(၁)၊ မြစ်ကြီးနားမြို့၊ ကချင်ပြည်နယ်။
၈။	ဘွဲ့	-	၂၀၀၂ ခုနှစ်/ B.E.(Metallurgy)၊ရန်ကုန်နည်းပညာတက္ကသိုလ်
၉။	သင်တန်းများ	-	(၁) အခြေခံဝန်ထမ်းလောင်းသင်တန်းအမှတ်စဉ်(၁၈)/ (၂၇-၁၂-၂၀၀၅) မှ (၃၁-၃-၂၀၀၆) ထိ (၂) Recovery and Recycling of Minerals and Metals, AOTS Scholarship Program/ ဂျပန်နိုင်ငံ (၁၄-၁-၂၀၀၈) မှ (၁-၂-၂၀၀၈) ထိ
၁၀။	အလုပ်စဝင်သည့်နေ	-	၉-၇-၂၀၀၄/ သတ္တုတွင်းဝန်ကြီးဌာန
၁၁။	(၂-၈-၂၀၀၄) မှ (၇-၈-၂၀၁၀) ထိ	-	လက်ထောက်အင်ဂျင်နီယာ၊ အမှတ်(၁)သံနှင့် သံမဏိစက်ရုံ၊ အနီးစခန်း၊ ပြင်ဦးလွင်။
၁၂။	(၈-၅-၂၀၁၀) မှ (၃၁-၁၀-၂၀၁၂) ထိ	-	လက်ထောက်မန်နေဂျာ၊ စီမံကိန်းဌာနခွဲ၊အမှတ်(၃)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်း၊ သတ္တုတွင်းဝန်ကြီးဌာန၊ နေပြည်တော်။
၁၃။	(၁-၁၁-၂၀၁၂) မှ (၂၃-၄-၂၀၁၃) ထိ	-	ဌာနတာဝန်ခံအရာရှိ၊ တကောင်းဖယ်ရိုနီကယ်စီမံကိန်း (MCNICO)၊ ထီးချိုင့်မြို့နယ်နှင့်တကောင်းမြို့နယ်၊မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး။
၁၄။	(၂၄-၄-၂၀၁၃) မှ (၃၀-၁၂-၂၀၁၅) ထိ	-	ဌာနတာဝန်ခံအရာရှိ၊ ရွှေမိုးယံသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၊ ဝါးဖြူတောင်ဒေသရွှေလုပ်ကွက်၊ ရမည်းသင်ခရိုင်၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး။
၁၅။	(၃၁-၁၂-၂၀၁၅)	-	လက်ထောက်အင်ဂျင်နီယာ(အငြိမ်းစား)
၁၅။	ယနေ့	-	သတ္တုတွင်းနှင့် သတ္တုသန့်စင်စက်ရုံများဆိုင်ရာ အကြံပေးပညာရှင်
၁၆။	ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာ	-	အမှတ်(၂၈၆) အေးစေတီရပ်ကွက်၊ မြစ်ကြီးနားမြို့၊ ကချင်ပြည်နယ်
၁၇။	ဖုန်း	-	၀၉-၄၄၈၅၄၂၇၈၈

၅၂၆

ရန်ကုန်နည်းပညာတက္ကသိုလ် YANGON TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

အင်ဂျင်နီယာဘွဲ့
Bachelor of Engineering

...ဦးနန်းလိန်းဂရောင်... ၏ သား/~~သမီး~~ မောင်နန်းလိန်းဆန်းအောင် အား

အင်ဂျင်နီယာဘွဲ့ (...သတ္တုဗေဒ...)

ကို အပ်နှင်းချီးမြှင့်လိုက်သည်။

Aug/Sept 2002

The degree of Bachelor of Engineering (...Metallurgy... **)**

is awarded to

Maung Nang Ling San Aung **son/~~daughter~~ of** U Nang Ling Graung

အမျိုးသားမှတ်ပုံတင်အမှတ် (National Registration Number) 1/MaKaNa(Naing)088113

ဘွဲ့ရမှတ်ပုံတင်အမှတ် (Graduate Registration Number) ...518...

မော်ကွန်းထိန်း
ရန်ကုန်နည်းပညာတက္ကသိုလ်
Registrar
Yangon Technological University

ပါမောက္ခချုပ်
ရန်ကုန်နည်းပညာတက္ကသိုလ်
Rector
Yangon Technological University

ရန်ကုန်မြို့ ...၂၀၀၂... ခု ...ဒီဇင်ဘာ... လ ...၂၁... ရက်

Yangon, ...21 DEC 2002..., ...

ပြည်ထောင်စု သမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံတော်
ပြည်ထောင်စုတရားလွှတ်တော်ချုပ်
တရားလွှတ်တော်ရှေ့နေဖြစ်ကြောင်း အသိအမှတ်ပြုလက်မှတ်

မှတ်ပုံတင်အမှတ် ၁၄၃၂၄

ဦးမောင်မောင် ၏သား၊ သမီးဖြစ်သူ ဝမ်းတွင်း မြို့
— လမ်း၊ — ရပ်ကွက်၊အမှတ် (၃) ဗဟိုရပ် နေ
ဦးဝေဖြိုးမောင် အမျိုးသားမှတ်ပုံတင်အမှတ် / နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကတ်ပြားအမှတ်
၉/ဝမတန(နိုင်)၁၃၃၃၉၃၂ အား ၂၀၁၈ ခုနှစ် ဧပြီ လ၊ ၂၇ ရက်နေ့တွင်
တရားလွှတ်တော်ရှေ့နေများကောင်စီအက်ဥပဒေ ပုဒ်မ ၈ ပါပြဋ္ဌာန်းချက်များအရ၊ တရားလွှတ်တော်ရှေ့နေများ
မှတ်ပုံတင်စာရင်း၌ အမည်တင်သွင်းပြီးဖြစ်၍ တရားလွှတ်တော်ရှေ့နေဖြစ်ကြောင်း အသိအမှတ်ပြုလိုက်သည်။

အမိန့်အရ၊

(တင်နွယ်စိုး)
ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်
ပြည်ထောင်စု တရားစီရင်ရေးကြီးကြပ်မှုရုံး

ရက်စွဲ၊ ၂၀၁၈ ခုနှစ် ဧပြီ လ ၂၇ ရက်။

University of Distance Education, Mandalay

မန္တလေးအဝေးသင်တက္ကသိုလ်

ဥပဒေဘွဲ့

Bachelor of Law

ဦးရဲမောင်မောင် .... ၏ သား/~~သမီး~~

မောင်ဝေဖြိုးမောင် .... အား

ဤတက္ကသိုလ်၏ ဥပဒေဘွဲ့ကို အပ်နှင်းချီးမြှင့်လိုက်သည်။

ပညာသင်နှစ် ၂၀၁၁ .... အထူးပြုဘာသာ ဥပဒေပညာ

ဘွဲ့ရစုံအမှတ် ၆ဥ-ဂရ (၀၁၇) .... ဘွဲ့ရမှတ်ပုံတင်အမှတ် ၃၂၉၅၂၂

This is to certify that ....

.... son/ daughter of

.... has been admitted

to the Degree of Bachelor of Law in this University.

Academic Year .... Subject of Specialization ....

Exam Roll No .... Registered Graduate No ....

မန္တလေးမြို့

27 FEB 2013 ခု၊ ...... လ ...... ရက်နေ့

Mandalay, ...

ပါမောက္ခချုပ်

မန္တလေးအဝေးသင်တက္ကသိုလ်

Rector

University of Distance Education,

Mandalay.