မြန်မာ့မြှားဦးသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်

၏

သံသတ္တုအလတ်စား ထုတ်လုပ်မည့် မြေဧရိယာ (၄၉.၅) ဧကစီရှိ

လုပ်ကွက် (၂) အတွက်

ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာ

(Initial Environmental Examination - IEE)

ကချင်ပြည်နယ်၊ မြစ်ကြီးနားခရိုင်၊ ချီဖွေမြို့နယ်၊ လဂွေကျေးရွာအုပ်စု

အစီရင်ခံစာပြုစုသူ

ဦးမြင့်အောင် (B.Sc Geology) - Consulting Geologist (TCR - 00256)

ဦးတင်ထွန်းဝင်း (B.Sc Geology) (ညွှန်ကြားရေးမှူး(ငြိမ်း)၊ သတ္တုတွင်းဦးစီးဌာန) နှင့်အဖွဲ့

၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလ (   ) ရက်

မာတိကာ

အတိုကောက်စကားလုံးများ

၁။	**အစီရင်ခံစာအကျဉ်းချုပ်**	၁-၁၇
၂။	**နိဒါန်း**	၁၈
	၂.၁။ စီမံကိန်းအကြောင်းအရာ	၁၈
	၂.၂။ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သူ၏အကြောင်းအရာဖော်ပြချက်	၁၈-၁၉
	၂.၃။ အစီရင်ခံစာရေးသားပြုစုသူ၏အကြောင်းအရာဖော်ပြချက်	၁၉-၂၃
	၂.၄။ ရည်ရွယ်ချက်	၂၃
	၂.၅။ စီမံကိန်းပိုင်ရှင်၏ ကတိကဝတ်	၂၄
	၂.၆။ တတိယအဖွဲ့အစည်း၏ ကတိကဝတ်	၂၅
၃။	**မူဝါဒ၊ ဥပဒေနှင့် အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာမူဘောင်**	၂၆
	၃.၁။ ကုမ္ပဏီ၏ စီမံကိန်းဆိုင်ရာ မူဝါဒများ	၂၆
	၃.၂။ စီမံကိန်းနှင့်သက်ဆိုင်သည့်မြန်မာနိုင်ငံ၏ မူဝါဒနှင့်ဥပဒေမူဘောင်များ	၂၇-၂၈
	၃.၃။ အဆိုပြုစီမံကိန်းမှလိုက်နာရမည့် သက်ဆိုင်သည့် ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် စည်းကမ်းသတ်မှတ်ချက်များ	၂၈-၃၀
	၃.၄။ စီမံကိန်းနှင့်သက်ဆိုင်သည့် နိုင်ငံတကာနှင့် အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစံချိန်စံညွှန်းများနှင့်မူဘောင်များ	၃၀
	၃.၅။ နိုင်ငံတကာဘဏ္ဍာရေးကော်ပိုရေးရှင်းလမ်းညွှန်ချက်နှင့် စံချိန်စံညွှန်းများ	၃၀-၃၁
	၃.၆။ ကမ္ဘာ့ဘဏ်၏ ညစ်ညမ်းမှုကာကွယ်ခြင်းနှင့်လျော့ချခြင်း လမ်းညွှန်ချက်များ	၃၁
	၃.၇။ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ	၃၁-၃၅
	၃.၈။ စီမံကိန်းဆိုင်ရာ ကတိကဝတ် (List of Commitment)	၃၅-၃၆
၄။	**စီမံကိန်းအကြောင်းအရာဖော်ပြချက်**	၃၇
	၄.၁။ ရည်ရွယ်ချက်	၃၇
	၄.၂။ စီမံကိန်းတည်နေရာ	၃၇-၄၀
	၄.၃။ စီမံကိန်းမြေဧရိယာအကျယ်အဝန်း	၄၁

	၄.၄။ စီမံကိန်းကာလ	၄၁
	၄.၅။ အဆောက်အဦအရေအတွက်	၄၁
	၄.၆။ မြေအောက်ရေနှင့် အကွာအဝေး	၄၁
	၄.၇။ သုံးစွဲမည့်ဓာတုပစ္စည်းများအပါအဝင်ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ	၄၂
	၄.၈။ တူးဖော်မည့်နည်းပညာ	၄၂
	၄.၉။ သံသတ္တုရိုင်းတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းစည်ဆောင်ရွက်မှု အဆင့်ဆင့်	၄၂-၄၄
	၄.၁၀။ သံသတ္တုရိုင်းများ ဆင့်တတ်ပြုပြင်မှုအဆင့်ဆင့်	၄၄-၄၆
	၄.၁၁။ မျှော်မှန်းမိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းလုပ်ငန်း	၄၇-၄၈
	၄.၁၂။ အသုံးပြုမည့်စက်ယန္တရားများစာရင်း	၄၉
	၄.၁၃။ အသုံးပြုမည့်ဝန်ထမ်းအရေအတွက်	၄၉-၅၀
	၄.၁၄။ တစ်ရက်အလုပ်လုပ်ချိန်	၅၀
	၄.၁၅။ ထုတ်လုပ်မည့်ထုတ်ကုန်နှင့်ထွက်ရှိမှု	၅၁
	၄.၁၆။ တစ်နှစ်အတွက်ရေလိုအပ်ချက်နှင့် ရယူသုံးစွဲမည့် ရေအရင်းအမြစ်	၅၁
	၄.၁၇။ တစ်နှစ်အတွက်လောင်စာဆီလိုအပ်ချက်	၅၁
	၄.၁၈။ အဆိုပြုလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုကြောင့်ထွက်ရှိလာမည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်း	၅၁-၅၂
	မိုင်းဒီဇိုင်းနှင့်မြေပုံများ	၅၃-၆၁
၅။	**လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ**	၆၂
	၅.၁။ အနီးပတ်ဝန်းကျင်အကြောင်းအရာဖော်ပြချက်	၆၂
	၅.၂။ ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု	၆၂-၆၃
	၅.၃။ ရေအရည်အသွေး	၆၃
	၅.၄။ လေအရည်အသွေး	၆၄
	၅.၅။ မြေထုအခြေအနေ	၆၄-၆၅
	၅.၆။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာဖော်ပြချက်	၆၆-၆၇
	၅.၇။ ဂေဟာစနစ်	၆၇-၇၈
	၅.၈။ လက်ရှိသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ	၇၉-၈၃
	၅.၉။ လုပ်ကွက်အနီးပတ်ဝန်းကျင်အကြောင်းဖော်ပြချက်	၈၃-၈၄
	ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာမြေပုံ၊ဓာတ်ပုံများနှင့်ဓာတ်ခွဲအဖြေများ	၈၅-၁၀၀

၆။	**ထိခိုက်မှုများနှင့်လျော့ပါးစေရေးဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်များ**	၁၀၁
	၆.၁။ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုဆိုင်ရာထိခိုက်မှုများကိုဆန်းစစ်ခြင်း	၁၀၁-၁၀၂
	၆.၂။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာ၌ ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်နိုင်မှုများ	၁၀၂
	၆.၃။ ဖြစ်ပေါ်လာမည့်ထိခိုက်မှုများအားလျော့နည်းစေရန် ဆောင်ရွက်မည့်နည်းလမ်းများ	၁၀၃-၁၁၄
	၆.၄။ လုပ်ငန်းခွင်ဧရိယာရှိဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် Impact များနှင့်လျှော့ချမည့်နည်းလမ်းများ	၁၁၄-၁၁၆
	၆.၅။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်နိုင်မှုအဆင့်အတန်းနှင့် ပမာဏသတ်မှတ်ခြင်း	၁၁၆-၁၂၀
၇။	**အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်ခြေဆန်းစစ်ခြင်း**	၁၂၁
	၇.၁။ ဘေးအန္တရာယ်ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်	၁၂၁-၁၂၂
	၇.၂။ လုပ်ငန်းခွင်ကျွမ်းကျင်မှုရှိစေရေးလေ့ကျင့်သင်ကြားမှု အစီအစဉ်	၁၂၃
	၇.၃။ မီးဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်	၁၂၃
	၇.၄။ လုပ်ငန်းခွင်ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်	၁၂၄-၁၂၅
	၇.၅။ သဘာဝဘေးန္တရာယ်များ၊ စက်မှုဆိုင်ရာ အန္တရာယ်များကို ဆန်းစစ်ခြင်းနှင့်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်	၁၂၅-၁၂၇
	၇.၆။ အရေးပေါ်အခြေအနေ တုန့်ပြန်ရေးစီမံချက်များ	၁၂၇
	၇.၇။ တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်	၁၂၇-၁၂၈
၈။	**အများပြည်သူများနှင့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း**	၁၂၉
	၈.၁။ အစိုးရဌာနများ၊ ဒေသအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့များနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း	၁၂၉
	၈.၂။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းနှင့်ပတ်သက်၍တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း	၁၂၉-၁၃၁
	၈.၃။ လုပ်ကွက်အနီးဝန်းကျင်ရှိဒေသခံများ၏ ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှုရလဒ်များ	၁၃၁-၁၃၃
၉။	**မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းအစီအစဉ်**	၁၃၄
	၉.၁။ ရည်ရွယ်ချက်	၁၃၄
	၉.၂။ မိုင်းပိတ်သိမ်းချိန်ကာလတွင်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်	၁၃၄

၉.၃။ မိုင်းပိတ်သိမ်းချိန်ဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့နှင့်
စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့်အဖွဲ့ ၁၃၄-၁၃၅
၉.၄။ ရန်ပုံငွေလျာထားချက် ၁၃၅
၉.၅။ မိုင်းပိတ်သိမ်းမည့်အစီအစဉ် ၁၃၆-၁၃၇
၉.၆။ မိုင်းပိတ်သိမ်းပြီးနောက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ် ၁၃၇-၁၃၈
၉.၇။ သစ်ပင်စိုက်ပျိုးမည့်စီမံချက် ၁၃၉-၁၄၀
၁၀။ **ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်** ၁၄၁
၁၀.၁။ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့အစည်း ၁၄၁-၁၄၃
၁၀.၂။ လုပ်ငန်းတာဝန်သတ်မှတ်ခြင်း ၁၄၄
၁၀.၃။ ရန်ပုံငွေလျာထားချက် ၁၄၅
၁၀.၄။ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုဆိုင်ရာထိခိုက်မှုများ ၁၄၅-၁၄၆
၁၀.၅။ လျော့ပါးစေရေးဆောင်ရွက်မည့်နည်းလမ်းများ ၁၄၆-၁၄၉
၁၀.၆။ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် ၁၄၉-၁၅၁
၁၀.၇။ အရေးပေါ်အန္တရာယ်ကျရောက်ပါက ဆောင်ရွက်မည့်
အစီအစဉ် ၁၅၁
၁၀.၈။ ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေးစောင့်ကြည့်မှုအစီအစဉ် ၁၅၁-၁၅၇
၁၀.၉။ နစ်နာမှုများဖြေရှင်းပေးမည့်အစီအစဉ် ၁၅၇
၁၀.၁၀။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ပေးမည့် အစီအစဉ်များ ၁၅၇-၁၅၈
၁၁။ **သုံးသပ်တင်ပြချက်** **၁၅၉-၁၆၀**
- Reference ၁၆၁
နောက်ဆက်တွဲများ
- ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်၊ ခွင့်ပြုမိန့်မိတ္တူနှင့် ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းလွှာများ
- ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း(IEE)အစီရင်ခံစာတာဝန်ယူရေးသားသည့် တတိယပုဂ္ဂိုလ်နှင့် အဖွဲ့၏ကိုယ်ရေးအချက်အလက်များ၊ ဘွဲ့လက်မှတ်မိတ္တူများနှင့် မိတ္တူမှန်ကန်ကြောင်းကတိဝန်ခံချက်များ

အတိုကောက်စကားလုံးများ

EIA	– Environmental Impact Assessment
IEE	– Initial Environmental Examination
EMP	– Environmental Management Plan
ECC	– Environmental Compliance Certificate
NEQEG	– National Environmental Quality (Emission) Guidelines
ESMP	– Environmental Social Management Plan
CSR	– Coorporate Social Responsibility
PSC	– Production Sharing Contract
PPE	– Personal Protective Equipment
AMD	– Acid Mine Drain
TSS	– Toal Suspended Soil
COD	– Chemical Oxygen Demand
BOD	– Biological Oxygen Demand
TDS	– Total Dissolved Solids
PM_{10}	– Particulate matter 10 micrometers or less in diameter
$PM_{2.5}$	– Particulate matter 2.5 micrometers or less in diameter
UTM	– Universal Transverse Mercator
EPAS	– Environmental Perimeter Air Station
NTU	– Nephelometric Turbidity Units
LA_{eq}(dBA)	– Equivalent continuous sound level in decibels
Kg	– Kilogram (Unit of mass,one thousand milligrams)
L	– liter (volume of one cubic decimeter, a ten centimeter cube)
mg	– Milligram (unit of mass, one thounsandth of a kilogram)
pH	– A measure of the acidity or alkalinity of a substance
Ug/m^3	– Micrograms per cubic meter of air
S.U.	– Standard unit (of pH)
°C	– Scale of measurement for temperature
USEPA	–United State Environmental Protection Agency

အခန်း(၁)
အစီရင်ခံစာ အကျဉ်းချုပ်

အခန်း(၂)နိဒါန်း

မြန်မာ့မြွားဦး သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် ကချင်ပြည်နယ်၊ မြစ်ကြီးနားခရိုင်၊ ချီဖွေမြို့နယ်၊ လဂွေကျေးရွာအုပ်စု တစ်လက်မတစ်မိုင် စကေးမြေပုံအမှတ် 92K/9&5 အတွင်း မြေဧရိယာ(၄၉.၅၀)ကေစီရှိ လုပ်ကွက်(၂)ကွက်တွင် သံသတ္တုရိုင်းအသေးစား တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရန် ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိခဲ့ပါသည်။ အဆိုပါ လုပ်ကွက်(၂)ကွက်သည် နီးကပ်စွာတည်ရှိပြီး စုစုပေါင်း မြေဧရိယာမှာ (၉၉)ကေဖြစ်သဖြင့် (၂၀၁၈)ခုနှစ် တွင်ထုတ်ပြန်ခဲ့သည့် မြန်မာသတ္တုတွင်း နည်းဥပဒေအရ အလတ်စားထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းနှင့် အကြုံးဝင်မှုရှိပါ၍ သံသတ္တုအလတ်စား ထုတ်လုပ်ခြင်းသို့ တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်ခွင့်ရရှိရေးအတွက် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာ (Initial Environmental Examination-IEE)အစီရင်ခံစာအား တင်ပြရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

အလတ်စားထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရန် သတ္တုတွင်း သက်တမ်း(၁၁)နှစ် ဆောင်ရွက်နိုင်မည့် (သ-၂)အဆင့် သတ္တုသိုက်အစီရင်ခံစာအားတင်ပြခဲ့မှုကို ဘူမိဗေဒလေ့လာရေးနှင့် ဓာတ်သတ္တုရှာဖွေရေးဦးစီးဌာနမှ အတည်ပြုလက်ခံပြီးဖြစ်သည့်အပြင် ဖြစ်မြောက်နိုင်စွမ်းလေ့လာခြင်း အစီရင်ခံစာအား အမှတ်(၁)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းသို့ တင်ပြထားပြီးဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများအား အောက်ဖော်ပြပါ ဒါရိုက်တာအဖွဲ့ဝင်များဖြင့်ဆောင်ရွက်ပါမည်-

စဉ်	အမည်	ရာထူး	ဖုန်းနံပါတ်	နေရပ်လိပ်စာ
၁။	ဒေါ်ကျင်ရှွင်	ဒါရိုက်တာ	၀၉- ၇၈၅၄၅၁၀၃၃	စပယ်လမ်း၊ အမှတ်(၃၇)၊ စာရေးတန်းရပ်ကွက်၊ နမ့်ခမ်းမြို့၊ ရှမ်းပြည်နယ်မြောက်ပိုင်း၊
၂။	ဦးအောင်ထွန်း	ဒါရိုက်တာ	၀၉- ၅၂၇၀၁၉၈	စပယ်လမ်း၊ အမှတ်(၃၇)၊ စာရေးတန်းရပ်ကွက်၊ နမ့်ခမ်းမြို့၊ ရှမ်းပြည်နယ်မြောက်ပိုင်း၊
၃။	ဦးဂမ်အောင်	ဒါရိုက်တာ	၀၉- ၂၅၇၇၅၅၄၆၄	ပန်ဆန်းလမ်း၊ အမှတ်(၃၁၈)၊ ကွတ်ခိုင်မြို့နယ်၊ ရှမ်းပြည်နယ်မြောက်ပိုင်း၊

စီမံကိန်းလုပ်ငန်း အတွက်က နဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း (Intial Environmental Examination– IEE)အစီရင်ခံစာအား အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း တာဝန်ယူဆောင်ရွက် ပါသည်–

စဉ်	အမည်	တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်းကဏ္ဍ
၁	ဦးမြင့်အောင် ဘူမိဗေဒပညာရှင် B.Sc(Geology) TCR(00256)	လေအရည်အသွေး၊ ဆူညံသံ တိုင်းတာခြင်းများ ဆောင်ရွက်မည့် နေရာရွေးချယ် သတ်မှတ်ခြင်း၊ ရေနမူနာ၊ မြေနမူနာ ကောက်ယူမည့် နေရာများ ရွေးချယ်သတ်မှတ်ခြင်း၊ ဒေသခံများနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း၊ လူမှုဘဝ အခြေအနေကို လေ့လာခြင်း၊ သံသတ္တုရိုင်း ထုတ်လုပ်မည့် ဧရိယာ၏ နေထားဘူမိဗေဒ (Structural Geology) ကိုလေ့လာခြင်း၊ အစီရင်ခံစာ ရေးသား ပြုစုခြင်း၊
၂	ဦးတင်ထွန်းဝင်း ဘူမိဗေဒပညာရှင် B.Sc(Geology) Director, DOM; Retd;	သံသတ္တုရိုင်း ဖြစ်ထွန်းမှုဘူမိဗေဒဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ လေ့လာ၍ ဖြစ်မြောက်နိုင်စွမ်းလေ့လာခြင်း၊ စီမံကိန်းဧရိယာနှင့် သက်ဆိုင်ရာမြို့နယ်၏ Secondary Data စုဆောင်းခြင်း၊ သစ်တော၊ ရေအရင်း အမြစ်နှင့်ဆိုင်သော အချက်အလက်များ လေ့လာ စုဆောင်ခြင်း၊ ဒေသ၏ စီးပွားရေး၊ လူမှုရေး၊ ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေး၊ စိုက်ပျိုးရေးစသည့် လူမှုဘဝ အခြေအနေများကို လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ၊ အစီရင်ခံစာ ရေးသား ပြုစုခြင်းလုပ်ငန်းများ။

၃	ဦးအုန်းလွင် ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင် B.Sc(Chemistry) Director, DOM; Retd;	လုပ်ကွက်အနီး ဝန်းကျင်၏ ဂေဟစနစ်ကိုလေ့လာခြင်း၊ သတ္တဝါမျိုးစိတ်များကို လေ့လာ မှတ်တမ်းတင်ခြင်း၊ ရှားပါး တိရိစ္ဆာန်များ နေထိုင် ကျက်စားခြင်း ရှိမရှိ ဆန်းစစ်လေ့လာခြင်း၊ ဂေဟစနစ်အပေါ် ထိခိုက်နိုင်ခြေ ဆန်းစစ်လေ့လာခြင်း လုပ်ငန်းများ။ ဒေသ၏ စီးပွားရေး၊ လူမှုရေး၊ ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေး၊ စိုက်ပျိုးရေးစသည့် လူမှုဘဝ အခြေအနေများကို လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ။
၄	ဦးညွန့်ရွှေ သတ္တုတွင်းပညာရှင် A.GTI (Mining) A.E; ME-1; Retd;	သတ္တုတူးဖော်မည့် နည်းစနစ်ရွေးချယ်သတ်မှတ်ခြင်း၊ စွန့်ပစ်မြေစာပုံမည့်နေရာ၊ ထုတ်လုပ်မည့် သံသတ္တုရိုင်း စုပုံမည့်နေရာ ရွေးချယ်သတ်မှတ်ခြင်း၊ စွန့်ပစ်မြေစာ/ သံသတ္တုရိုင်း စုပုံမည့် ဧရိယာနှင့် လျော့စောက်အား တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်း၊ သတ္တုတွင်း ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးအတွက် ဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်းစဉ်များ၊ မိုင်းပိတ်သိမ်းချိန် ဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်းစဉ်များ စီမံချက်ရေးဆွဲခြင်း၊ တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရန် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် ပါဝင်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊
၅	ဦးဟိန်းထွဋ် Risk Assessment& Hazard Management ပညာရှင် M.Res (Environmental Geology) Ph.D(Candidate) (Environmental Geology Specialization)	လေအရည်အသွေး၊ ဆူညံသံတိုင်းတာခြင်းလုပ်ငန်း၊ ရေနမူနာ၊ မြေနမူနာများ ကောက်ယူ ခြင်းလုပ်ငန်းများအား ကြီးကြပ်ခြင်းနှင့် ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း၊ သဘာဝဘေး အန္တရာယ်နှင့် စက်မှုဆိုင်ရာ အန္တရာယ်များကို ဆန်းစစ်ခြင်း၊ စီမံကိန်း လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုကြောင့် ကြွင်းကျန် သက် ရောက်မှုများ ဆန်းစစ် လေ့လာခြင်းနှင့် ထိခိုက်နိုင် မှုများ လေ့လာခြင်း၊ ကုစားမှုလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့် နည်းလမ်းများ လေ့လာခြင်း။

အခန်း(၃) မူဝါဒ၊ ဥပဒေနှင့် အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာမူဘောင်

မြန်မာ့မြားဦး သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်အနေဖြင့် သံသတ္တုအလတ်စား ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာတွင် ကုမ္ပဏီ၏ စီမံကိန်းဆိုင်ရာ မူဝါဒများ၊ စီမံကိန်းနှင့် သက်ဆိုင်သည့် မြန်မာနိုင်ငံ၏ မူဝါဒနှင့် ဥပဒေမူဘောင်များ ၊ အဆိုပြုစီမံကိန်းမှ လိုက်နာရမည့် သက်ဆိုင်သည့် ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း များ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် စည်းကမ်းသတ်မှတ်ချက်များ ၊ စီမံကိန်းနှင့် သက်ဆိုင်သည့် နိုင်ငံတကာနှင့် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စံချိန် စံညွှန်းများနှင့် မူဘောင်များ၊အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ၊ စီမံကိန်းဆိုင်ရာ ကတိ ကဝတ်များ အား လိုက်နာအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

အခန်း(၄) စီမံကိန်းအကြောင်းအရာဖော်ပြချက်

မြန်မာ့မြားဦး သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ သံသတ္တုအလတ်စားထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မည့် စီမံကိန်းသည် ကချင်ပြည်နယ်၊ မြစ်ကြီးနားခရိုင်၊ ချီဖွေမြို့နယ်၊ လဝွေကျေးရွာအုပ်စု တစ်လက်မတစ်မိုင် စကေးမြေပုံအမှတ် 92K/9&5 လုပ်ကွက်(၁) မြေပုံအညွှန်း (A-293 127, B-298 127, C-298 123, D-293 123)၊ လုပ်ကွက်(၃) မြေပုံအညွှန်း (A-300 122, B-305 122, C-305 127, D-300 127)တွင် တည်ရှိ၍ စုစုပေါင်းမြေဧရိယာ(၉၉)ဧက ကျယ်ဝန်းပြီး စီမံကိန်းကာလမှာ (၁၁) နှစ်ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ချိန်တွင် လုပ်ကွက်အတွင်းအဆောက်အဦ (၄)လုံးခန့် ဆောက်လုပ်ရန် ရည်ရွယ်ပါသည်

စီမံကိန်းဧရိယာတွင် မြေအောက်ရေအောင်း ကျောက်လွှာ Aquifer မရှိသဖြင့် မြေအောက်ရေ ထွက်ရှိခြင်းမရှိပါ။ ကျောက်၏အက် ကွဲကြောင်းများတွင် ခိုအောင်းနေသော မြေပေါ်ရေ Pearched Water ထွက်ရှိ သည့် စိမ့်စမ်းများသာရှိပါသည်။

သံသတ္တုရိုင်းများအား တူးဖော်ခြင်း၊ သန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရာတွင် ဓာတုပစ္စည်း အသုံးပြုခြင်းမရှိဘဲ ဓာတ်ဆီ၊ ဒီဇယ်၊ အင်ဂျင်ဝိုင် စသည့် စက်သုံးဆီများသာ အသုံးပြုရန် မည်ဖြစ်ပါသည်။

သံသတ္တုရိုင်းများ မြေအောက်တူးဖော်မှုနည်းစနစ် (Underground Mining Method)ကို အသုံးပြု၍ ဖော်တူးဖော်ထုတ်လုပ်ပါမည်။ သံသတ္တုရိုင်းများမှာ သံလိုက်ဆွဲငင်မှု အားကောင်းသော မဂ္ဂနက်တိုက် အမျိုးအစားဖြစ်သဖြင့် လျှပ်စစ်သံလိုက်သုံး ခွဲခြားသန့်စင်နည်း (Electro Magnetic Separation Method) ဖြင့် သံ(၆၅%)ပါဝင်သည့် သန့်စင်မှုန့် ထုတ်လုပ်ပါမည်။ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာတွင် လုပ်ငန်းအတွက် လိုအပ်သည့်နေရာများတွင် မြေနေရာရှင်းလင်းခြင်း၊

မြေအောက်လိုဏ်တူးဖော် ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ စုပုံခြင်း၊ အရည်အသွေးမြှင့် တင်ခြင်း၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း၊ မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းနှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း စသည်တို့ဖြင့် အဆင့်ဆင့် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းတွင် Back Hoe၊ Wheel Loader ၊ မီးစက် ၊ ကျောက်ဖောက်စက် ၊ ဝန်ချီစက် ၊ သတ္တုသယ်ယာဉ် ၊ အရည်အသွေးမြှင့်စက် စသည့် စက်ယန္တရားများကို အသုံးပြုပါမည်။

စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ရာတွင် ဝန်ထမ်း (၂၁) ဦးဖြင့် တစ်ရက်လျှင် အလုပ်ချိန် (၈) နာရီ သတ်မှတ် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းဧရိယာ၌ ထုတ်လုပ်နိုင်မည့် သံသတ္တုရိုင်း (၈၂၈၇၀.၂) မက်ထရစ်တန်ရှိပြီး (၁)နှစ်လျှင် (၇၅၃၃.၆၅) မက်ထရစ်တန် ထုတ်လုပ်မည်ဖြစ်၍ သတ္တုတွင်း သက်တမ်းမှာ (၁၁) နှစ် ဖြစ်ပါသည်။

ဝန်ထမ်းများ အသုံးပြုရန်နှင့် စားဖိုဆောင်သုံးရန် နေ့စဉ် ရေဂါလံ (၆၀၀)ခန့် လိုအပ်မည်ဖြစ်ပြီး တစ်နှစ်အလုပ်လုပ်ရက်(၂၄၀)ဖြစ်သဖြင့် တစ်နှစ်အတွက်ရေ လိုအပ်ချက်မှာ (၁၄၄၀၀၀) ဂါလံခန့်ဖြစ်ပါသည်။ ရေကို လုပ်ကွက်အတွင်းရှိ စိမ့်ရေထွက်မှ ပိုက်လိုင်းဖြင့် သွယ်ယူပြီး ဖိုက်ဘာရေကန်များဖြင့် သိုလှောင်ထားရှိအသုံးပြုမည်ဖြစ်ပါသည်။

နှစ်စဉ်လောင်စာဆီလိုအပ်ချက်အနေဖြင့် ဒီဇယ်ဆီဂါလံ (၃၀၀၀) ခန့်နှင့် အင်ဂျင်ဝိုင် (၃၅၀) ဂါလံခန့်ဖြစ်ပါသည်။ စက်သုံးဆီအား တစ်နှစ်စာကြိုတင်သိုလှောင်ထားမည်မဟုတ်ဘဲ ဂါလံ (၅၀) ဆန့်သည့် ပီပါများဖြင့် ဂါလံ(၅၀၀) စီ အလီလီခွဲ ဝယ်ယူ၍ လုပ်ကွက်အတွင်း သံဆူးကြိုးခတ်ကာရံပြီး သိုလှောင်ထားရှိ ပါမည်။

မြေအောက် လုပ်ကွက်များမှထွက်ရှိမည့် စွန့်ပစ်ကျောက်/မြေစာများကို သတ္တုထုတ်လုပ်ပြီးသည့် မြေအောက် လုပ်ကွက် နေရာဟောင်းများတွင် ပြန်လည်ဖြည့်ထည့် မည်ဖြစ်ပြီး ပိုလျှံမှသာ မြေပြင်သို့ထုတ်သယ်၍ မြေအောက်တူးဖောက်သည့် လိုဏ်ဝ အနီး(၂)နေရာတွင် သတ်မှတ်စုပုံထားရှိပါမည်။ စွန့်ပစ်ရေ တစ်နေ့ လျှင်(၆၀၀)ဂါလံခန့် ထွက်ရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်စဉ်တွင် Impact များ ဖြစ်ပေါ်လာပါက နှိုင်းယှဉ်၍ ပြန်လည်ကုစားနိုင်ရန်အတွက် လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေများကို သိရှိနိုင်ရန် လုပ်ကွက်အတွင်း၌ ဆူညံသံအား (EXTECH)အမျိုးအစား(Sond Level Meter -SPL-600)ဖြင့် တိုင်းတာခြင်း၊ မြေပေါ်စိမ့်စမ်းရေ နမူနာယူ၍ အရည်အသွေးဓာတ်ခွဲ စမ်းသပ်ခြင်း၊ လေထုအရည်အသွေး အား HAZ SCANNER ™ model-EPAS ကို အသုံးပြု၍ တိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်း၊ မြေအရည်အသွေး သိရှိနိုင်ရန် အနက်(၁)ပေခန့်အထိတူး၍ နမူနာကောက်ယူဓာတ်ခွဲ စမ်းသပ်ခြင်း လုပ်ငန်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ပါသည်။

အခန်း(၅) လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ

စီမံကိန်းအနီးဝန်းကျင်ရှိ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာပတ်ဝန်ကျင်တို့အား လေ့လာမှုများပြုလုပ်ရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင်အနေအထားများအား ကြိုတင်လေ့လာခြင်း၊ လေ့လာမည့် ဧရိယာသတ်မှတ်ခြင်း၊ ဧရိယာအတွင်း ကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်းတို့ကိုဆောင် ရွက်ခဲ့ပါသည်။ စီမံကိန်းလုပ်ကွက်အနီးဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကို ဖော်ပြရာ တွင် ချီဖွေမြို့နယ်ရှိ အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၏ ၂၀၁၉ခုနှစ် စာရင်းများမှ (Secon- dary Datas)များအား အသုံးပြုဖော်ပြထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်းဧရိယာ၏ ဂေဟာစနစ်နှင့်စပ်လျဥ်း၍ ကချင်ပြည်နယ်အတွင်း ပေါက်ရောက်လျက်ရှိသော သဘာဝပေါက်ပင်များနှင့် မြို့နယ် အတွင်းနှင့် လုပ်ကွက်အနီးတွင် တွေ့ရှိရသော တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များအား ဖော်ပြထား ပါသည်။

အခန်း(၆) ထိခိုက်မှုများနှင့်လျှော့ပါးစေရေးအစီအစဉ်များ

စီမံကိန်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ချိန်တွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် သက်ရောက်မှုများနှင့် လျှော့ချမည့်နည်းလမ်းများအား အောက်ပါဇယားဖြင့် ဖော်ပြအပ်ပါသည်-

(ခန့်မှန်းအသုံး စရိတ်ကျပ်သိန်း (၁၅၀) လျာထား ဆောင်ရွက်သွားပါမည်)

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်နိုင်မှုများအားလျော့ပါးစေရေးဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ထိခိုက်မှု	ထွက်ရှိမည့်အရင်းအမြစ်	လျော့ချမည့်နည်းလမ်း
ဆူညံသံ		
ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု	စက်ပစ္စည်း၊ စက်ယန္တရားများ	အရည်အသွေးမြင့် စက်ပစ္စည်းများရွေးချယ် သုံးစွဲခြင်း၊ ညအချိန် စက်ပစ္စည်းများ သုံးစွဲမှုအနည်းဆုံး ဖြစ်စေရန် စီမံဆောင်ရွက်ခြင်း၊ အိတ်ဇောတပ်ဆင်ခြင်း၊ Ear Plug တပ်ဆင်ခြင်း၊
ရေအရည်အသွေး		
မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေး	စိမ့်ထွက်ရေနှင့် လုပ်ငန်းသုံးစွန့်ပစ်ရေများ	ဓာတုဆေးဝါးလုံးဝမသုံး၍ ထိခိုက်မှုမရှိနိုင်ပါ၊ ရေစီးရေလာနှင့် ရေအရည်အသွေး စောင့်ကြည့်တိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်း၊ ရေစစ်ကန်နှင့် ရေပြန်စနစ်အသုံးပြု ခြင်း
စိမ့်ထွက်ရေ အရည်အသွေး	မြေအောက်တူးဖော်ခြင်းမှ စိမ့်ထွက်ရေနှင့် လုပ်ငန်းသုံးစွန့်ပစ်ရေများ	မြေကြီးအတွင်း စိမ့်ဝင်မှုမရှိအောင် စွန့်ပစ်ရေကန်များအား High Density Polithylene(HDPE) လိုင်နာများ အသုံးပြုပြီး Treatment ပြုလုပ်ပြီး အသုံးပြုသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။
လေအရည်အသွေး		
အမှုန်အမွှား	မြေစာသယ်ယာဉ်များအသုံးပြုခြင်း ၊	Sun Shade ၇၀% ဖြင့် ကာရံခြင်း လေအရည်အသွေးအား ပုံမှန်တိုင်းတာ စစ်ဆေးခြင်း
အနံ့	စက်ဆီအနံ့၊စက်၊ယာဉ်၊ ယန္တရားများမှ ထွက်ရှိခြင်း	အလုပ်သမားများနေထိုင်ရာ နေရာကို လုပ်ငန်းခွင်နှင့် ပေ ၅၀ ခန့်အကွာတွင် ထားရှိပါမည်၊ နှာခေါင်းစီး Mask များ အသုံးပြုခြင်း
စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှု		
စွန့်ပစ်အရည်နှင့် အစိုင်အခဲ	လုပ်ငန်းခွင် စွန့်ပစ်ရေ၊ ကျောက်/မြေစာနှင့် အဖြုန်းများ	ရေစစ်ကန်အဆင့်ဆင့်ထားပြီး ရေပြန်စနစ်အသုံးပြုစေခြင်း၊ တူးဖော်ပြီးကျင်းများအတွင်းသို့ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း (ကျောက်/မြေစာ)များဖြင့် ပြန်လည်မြေဖို့ခြင်း၊ သစ်ပင်ပြန်လည်စိုက်ပျိုးခြင်း၊
မြေထုညစ်ညမ်းမှု		
တောင်များဖယ်ရှားခြင်း	မရှိပါ	

မြေစာများစုပုံထားရှိမှု	စွန့်ပစ်မြေစာများ	စွန့်ပစ်မြေစာများအား သတ်မှတ်နေရာများတွင် စုပုံထားရှိခြင်း၊ ချိုင့်များ ကျင်းများတွင် ပြန်လည် မြေဖို့ခြင်း၊
ဘေးအန္တရာယ်ရှိစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများစီမံခန့်ခွဲမှု		
စွန့်ပစ်မည့် အစီအစဉ်	ဝန်ထမ်းအိမ်ယာများ၊ သတ္တုတူးဖော်ခြင်း	ဝန်ထမ်းသုံးစွန့်ပစ်ရေနှင့်၊ အမှိုက်များနှင့် တူးဖော်ခြင်းမှထွက်ရှိလာသည့်ရေများအား ရေစစ်ကန်များ၊အမှိုက်ကန်များထားရှိ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။
ရောဂါဖြစ်ပွားမှုထိန်းချုပ်ရေး အစီအစဉ်	ဖြစ်ပွားနိုင်ခြေမရှိပါ	လုံခြုံရေးဝတ်စုံထားရှိခြင်းနှင့် ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးခြင်းများ ဆောင်ရွက်ပါမည်။
ဓာတုပစ္စည်းများ သုံးစွဲမှု၊ ထွက်ရှိမှု	မရှိပါ	
ဓာတ်ငွေ့များသုံးစွဲမှု၊ ထွက်ရှိမှု	မရှိပါ	
ဂေဟာစနစ်		
တောတောင်အခြေအနေနှင့် ထိခိုက်မှု	အဆောက်အဦများ ဆောက်လုပ်ခြင်း၊ သတ္တုတူးဖော်ခြင်း	မြေယာသစ်ဖော်ထုတ်၍ ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော သစ်မျိုးများ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးပါမည်။
ဇီဝမျိုးကွဲများ အခြေအနေနှင့် ထိခိုက်မှု		သစ်ပင်များပြန်လည်စိုက်ပျိုးခြင်း၊ တိရစ္ဆာန်များအား သတ်ဖြတ်မှုမရှိအောင် ပညာပေးဆွေးနွေးပွဲများဆောင်ရွက်ပေးခြင်း
လူမှုဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု	အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်း နည်းပါးသော ဒေသဖြစ်ပါသည်	စာကြည့်တိုက်/ ဆေးခန်းများ ဖွင့်လှစ်ထားခြင်းဖြင့် ကျန်းမာရေး၊ လူမှုရေး၊ အသိပညာတိုးတက်လာစေခြင်း၊ ထူးချွန်ကျောင်းသားများအား မြေတောင်မြှောက်ခြင်း၊ ဒေသခံများအား အလုပ်အကိုင်ရရှိစေခြင်း၊

အခန်း(၇) အန္တရာယ် ဖြစ်နိုင်ခြေ ဆန်းစစ်ခြင်း

သံသတ္တုအလတ်စားထုတ်လုပ်ခြင်း စီမံကိန်းလုပ်ငန်းခွင် တွင်မတော်တဆဖြစ် ပွားတတ်သော ထိခိုက်မှုဖြစ်ရပ်များ ဖြစ်ပွား နိုင်သည့် အချက်များ ဆန်းဆန်းစစ် လေ့လာပြီး လုပ်ငန်းခွင် ကျွမ်းကျင် မှုရှိစေရန်အတွက် ဝန်ထမ်းများအား ကျွမ်းကျင်ပညာ ရှင်များမှ လေ့ကျင့် သင်ကြားပေးခြင်း၊ လုပ်ငန်းခွင် ကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများ (Personal Protective Equipment-PPE)များ ဝတ်ဆင်၍ လုပ်ငန်းခွင်သို့ ဝင်ရောက်စေခြင်း၊ အရေးပေါ်ကာကွယ်ရေးစီမံချက် (Disaster Management Plan)၊ မီးဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးစီမံချက် (Fire Protection Plan)များ

ရေးဆွဲ၍ ဇာတ်တိုက် လေ့ကျင့်ခြင်း၊ အသိပညာပေးခြင်းများဆောင်ရွက်၍ လုပ်ငန်းခွင် ထိခိုက်မှုများ အား လျော့ချ ရေးအောက်ပါအတိုင်းဆောင်ရွက်သွား ပါမည်-

စဉ်	အကြောင်းအရာ	ဘေးအန္တရာယ်ကြိုတင်ကာကွယ်မည့် အစီအစဉ်များ
၁။	လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးမည့် အစီအစဉ်များ	လုပ်ငန်းခွင်ကျွမ်းကျင်မှုရှိစေရန် သင်ကြားပေးခြင်း၊ မီးဘေး ကာကွယ်နိုင်ရန် လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးခြင်း၊ သဘာဝဘေး အန္တရာယ်ကျရောက်ပါက ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် လေ့ကျင့်သင် ကြား ပေးခြင်း၊ မတော်တဆ ထိခိုက်မှုဖြစ်ပွားခြင်းမှ ကာကွယ်နိုင် ရန် လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးခြင်း၊ အရေးပေါ် အခြေအနေ ဖြစ်ပေါ် လာပါက ကာကွယ်နိုင်ရန် လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးခြင်း။
၂။	မီးဘေးကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်း	မီးဘေးကာကွယ်ရေး လုပ်ငန်းအတွက် စီမံချက်ရေးဆွဲခြင်း၊ မီးသတ်တပ်ဖွဲ့ဖွဲ့စည်းခြင်း၊ မီးတားလမ်းဖောက်လုပ်စေခြင်း၊ မီးချိတ်မီးကပ်နှင့် မီးသတ်ဆေးဘူးများ လုံလောက်စွာထား စေခြင်း။
၃။	လုပ်ငန်းခွင်ကြိုတင်ကာကွယ် ရေးလုပ်ငန်း	Safety First အရ သတ်မှတ်ဝတ်စုံဝတ်စေခြင်း၊ လုပ်ငန်းခွင် အတွင်း အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးအတွက် သတိပေးဆိုင်း ဘုတ်များ တပ်ဆင်ခြင်း၊ အရေးပေါ် ကယ်ဆယ်ရေးအဖွဲ့များ ဖွဲ့စည်းထား ရှိပြီး ဆေး ရိက္ခာ၊ ဆေးဝါးနှင့် ရှေးဦးသူနာပြု ဆေးသေတ္တာ ထားရှိခြင်း၊ လုံလောက်သော လေ့ကျင့်မှုများနှင့် အခါအားလျော်စွာ မှန်မှန်လေ့ကျင့် အစီအစဉ်များ ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း၊
၄။	သဘာဝဘေးအန္တရာယ်နှင့် စက်မှုဆိုင်ရာ အန္တရာယ်များ ဆန်းစစ်ခြင်း အစီအစဉ်	သဘာဝဘေးအန္တရာယ် ကျရောက်ပါက လုပ်ဆောင်ရမည့် ကယ်ဆယ်ရေး လုပ်ငန်းများအား စီမံချက်ရေးဆွဲထားခြင်း၊ ကယ်ဆယ်ရေးလုပ်ငန်းအတွက် လိုအပ်သော ပစ္စည်းကိရိယာ များ စုဆောင်းထားရှိခြင်း၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကျရောက် ပါက ကယ်ဆယ်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရန် လေ့လာ သင်ကြားပေးခြင်း နှင့် အဖွဲ့များဖွဲ့စည်းခြင်း၊ လုပ်ငန်းခွင်သုံး စက်ယန္တရားများအား လုပ်ငန်းခွင် မဝင်ရောက်မီ ပုံမှန်စစ်ဆေး ခြင်းနှင့် စက်မှုဆိုင်ရာ အန္တရာယ်များ ကျရောက်လာပါက ဆောင်ရွက် မည့် အစီအစဉ်များ စီမံထား ရှိခြင်း၊
၅။	အရေးပေါ်အခြေအနေများ အတွက်အစီအစဉ်	ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ဘေးအန္တရာယ်များအတွက် ကြိုတင် ဇာတ်တိုက်လေ့ကျင့်စေခြင်း၊

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်စဉ်ကာလတွင် လုပ်ကွက်အတွင်း အရေးပေါ်ဘေးအန္တရာယ် ကျရောက်ပါက ဒါရိုက်တာ ဦးအောင်ထွန်းမှ တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပြီး မတော်တဆထိခိုက် ဒါဏ်ရာရရှိမှုများရှိလာပါက ဆေးကုသပေးခြင်း၊ ထိခိုက်နစ်နာမှုများအတွက် လျော်ကြေးပေးခြင်း တို့ကို ကုမ္ပဏီမှတာဝန်ယူဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး ရန်ပုံငွေကျပ်သိန်း(၁၀၀) လျာထားဆောင် ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း မတော်တဆ ထိခိုက်မှုများဖြစ်ပွားပါက သယံဇာတနှင့်သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၏ စစ်ဆေးရေးအရာရှိချုပ်ထံ တယ်လီဖုန်းဖြင့် ဖြစ်စေ၊ အခြားဆက်သွယ်သည့်နည်းဖြင့်ဖြစ်စေ ချက်ခြင်းအကြောင်းကြားသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာ့ သတ္တု တွင်းနည်းဥပဒေပါ ပုံစံ(၆၈)ဖြင့် (၂၄)နာရီအတွင်း တင်ပြအစီရင်ခံသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

အခန်း(၈) အများပြည်သူနှင့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း

စီမံကိန်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မည့်အခြေအနေများအား မြန်မာ့မြားဦးသတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ဒါရိုက်တာ ဦးအောင်ထွန်း ဦးဆောင်၍ လင္ဂွေကျေးရွာ၌ ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ မေလ(၆)ရက် နေ့တွင် ဒေသခံ ရွာသူ/ ရွာသားများအား ဖိတ်ကြား၍ နံနက် (၉) နာရီမှ (၁၁) နာရီအထိ ရှင်းလင်းဆွေးနွေးခဲ့ရာ (၁၅)ဦး တက်ရောက်ခဲ့ပြီး ကုမ္ပဏီဒါရိုက်တာမှ သံသတ္တု အလတ်စား ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းနှင့်ပတ်သက်၍ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များအား လာရောက်ဆွေးနွေးခြင်းဖြစ်ကြောင်း၊ ရွာသူရွာသားများမှ ကုမ္ပဏီတာဝန်ရှိသူများအား သိရှိလိုသည် များ မေးမြန်းရန်နှင့် ကုမ္ပဏီမှဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးကိစ္စများ ဆောင်ရွက်ပေးမည့် အစီအစဉ်များအား ရှင်းလင်းဆွေးနွေးခဲ့ပါသည်။ ဒေသခံပြည်သူများမှ မိမိတို့ဒေသတွင် လိုအပ်ချက်များအား ကူညီ ဆောင်ရွက်ပေးရန်၊ အလုပ်ခန့်ထားပေးနိုင်ပါရန်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများမရှိစေရေး အထူး ဂရုပြုဆောင်ရွက်ရန် **အကြံပြုချက်နှင့်လိုလား တောင်းဆိုချက်များကို** ဆွေးနွေးပါသည်။ ကုမ္ပဏီ၏ ဒါရိုက်တာမှ ဒေသခံများ၏တောင်းဆိုမှုများ ဖြည့်ဆည်းဆောင်ရွက်ပေးမည်ဖြစ်ကြောင်းနှင့် လူမှုရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ပေးမည် ဖြစ်ကြောင်း ဆွေးနွေးပြောကြား ခဲ့ပါသည်။

အခန်း(၉) မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်း

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ပြီးချိန်တွင် “မိုင်းပိတ်သိမ်းမည့် အစီအစဉ်”ပါ လုပ်ငန်းများ အား (၆)လအတွင်းပြီးစီးအောင် ကုမ္ပဏီ၏ဒါရိုက်တာ ဦးအောင်ထွန်းမှ တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သွား မည်ဖြစ်ပြီး ရန်ပုံငွေ ငွေကျပ်သိန်း (၂၀၀)ဖြင့် အောက်ပါလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ပါသည်- (လုံလောက်မှုမရှိပါက ထပ်မံဖြည့်စွက်၍ သွားမည်ဖြစ်ပါသည်)

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်	လျာထားရန်ပုံငွေ	တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့
၁။	တူးဖော်ထားသည့် ကျင်း/ချိုင့် များအား ပြန်လည်မြေဖို့ခြင်း	၄,၀၀၀,၀၀၀	မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းနှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း ဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့
၂။	အဆောက်အဦနှင့် စက်ယန္တယားများအား ပြန်လည်ဖယ်ရှားခြင်း	၄,၀၀၀,၀၀၀	
၃။	လမ်းများအား ပြန်လည်ပြုပြင် ပေးခြင်း	၄,၀၀၀,၀၀၀	
၄။	အရည်အသွေးများအား ပြန်လည် စစ်ဆေးပေးခြင်း	၄,၀၀၀,၀၀၀	
၅။	ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသည့် အပင်များ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးပေးခြင်း	၄,၀၀၀,၀၀၀	
စုစုပေါင်း		၂၀,၀၀၀,၀၀၀	

စီမံကိန်းမပိတ်သိမ်းမီ (၆)လအတွင်း မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်း အသေးစိတ်အစီအစဉ်များအား တင်ပြသွားမည်ဖြစ်ပြီး အောက်အောက်ဖော်ပြပါ လုပ်ငန်းများကို ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

(၁) မြေအောက် လုပ်ကွက် များမှထွက်ရှိမည့် စွန့်ပစ်ကျောက်/ မြေစာများကို သတ္တုထုတ်လုပ်ပြီးသည့် မြေအောက်လုပ်ကွက် တွင် ပြန်လည်ဖြည့်ထည့်ပြီး ပိုလျှံပါက မြေပြင်သို့ သယ်ထုတ်၍ လမ်းခင်းခြင်း၊ Dumping Site များတွင် စနစ်တကျ စုပုံထားရှိခြင်း၊ ကျင်း/ချိုင့် များအတွင်း ပြန်လည်ဖြည့်တင်း ပြုပြင်ပေးခြင်း ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

(၂) မြေသားပြိုကျနိုင်သော နံရံများ၊ တောင်စောင်းများရှိနေပါက သစ်ပင်များ စိုက်ပျိုး၍ မြေထိန်းခြင်းပြုလုပ်မည်ဖြစ်ပြီး လိုအပ်လာပါက Retaining Wall မြေထိန်း နံရံများ ပြုလုပ်ပေးသွားပါမည်။

(၃) တူးဖော်ထားသည့်ကျင်းများ၊ ချိုင့်များအား မြေဖို့ခြင်း၊ မြေညှိ၍ အပေါ်ယံ မြေဆီလွှာများ ဖုံးအုပ်ပြီး ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော ကျောက်ထင်းရှူးအပင် (၃၀၀၀)ခန့် ကို လုပ်ကွက်အတွင်းရှိ မြေနေရာ(၁၀)ကေတွင် ပြန်လည်စိုက်ပျိုးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

(၄) ဆောက်လုပ်ထားသော အဆောက်အဦးများ အား ဖျက်သိမ်းသယ်ယူခြင်း၊ ယာဉ်စက်ယန္တရားများအား အခြားစီမံကိန်းသို့ ပြောင်းရွှေ့ခြင်း၊ လူ့အသုံးအဆောင်ပစ္စည်း၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအား တွင်းတူး၍ မြှုပ်ခြင်းများ ပြုလုပ်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(၅) လုပ်ငန်းများပြီးဆုံးချိန်တွင် ဖြစ်ပေါ်ခဲ့သော Impact များကို ဓါတ်ခွဲစစ်ဆေးသွားမည်ဖြစ်ပြီး Background Value နှင့် တိုက်ဆိုင်စစ်ဆေး၍ ပြုပြင်ပြီး စောင့်ကြည့်ကာလအထိ Treatment ပြုလုပ်ခြင်း၊ လိုအပ်ပါက Neutralization ပြုလုပ်၍ ပြုပြင်ပေးသွားပါမည်။

(၆) မြေဆီလွှာ၏ Background Value အား (IEE) တွင်ဖော်ပြထားပြီးဖြစ်ပါ၍ သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် Impact ရှိသောနေရာမှ မြေဆီလွှာများအား ဓါတ်ခွဲစစ်ဆေး၍ ကျွမ်းကျင်သောပညာရှင်များဖြင့် ပြန်လည်ပြုပြင်ပေးသွားမည် ဖြစ်ပြီး လိုအပ်ပါ က မြေဆီလွှာအစားထိုးခြင်းကို ပြုလုပ်ပေးပါမည်။

(၇) လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်း ဖောက်လုပ်ထားသောလမ်းများအား ပြန်လည်ပြုပြင်ပေးခြင်း၊ မြေဖို့ခြင်းများပြုလုပ်ပေးသွားပါမည်။

(၈) စီမံကိန်းအနီးရှိ လုပ်ကွက်နှင့် ဆက်စပ်နေသော ဧရိယာရှိချောင်းများ၊ စိမ့်ထွက်ရေများမှ ရေနမူနာများရယူ၍ ရေအရည်အသွေးအား တိုင်းတာစစ်ဆေးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

အခန်း(၁၀) ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် ကိုအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရန် အောက်ပါ လုပ်ငန်းအဖွဲ့များဖွဲ့ပြီး လုပ်ငန်းတာဝန်များ သတ်မှတ် ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်-

(၁) စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှုဆိုင်ရာအဖွဲ့

(၂) ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအဖွဲ့

(၃) မိုင်းပိတ်သိမ်းရေးအဖွဲ့

(၄) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာအဖွဲ့

(၅) အထွေထွေအုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာအဖွဲ့

အောက်ဖော်ပြပါ အစီအစဉ်များအတိုင်း အကောင် အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပြီး ရန်ပုံငွေကျပ်သိန်း (၇၀၀)ထားရှိဆောင်ရွက်ပါမည်-

စဉ်	အကြောင်းအရာ	ခန့်မှန်းစရိတ် (ကျပ်)	မှတ်ချက်
၁။	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှုအစီအစဉ် **MONITORING PLAN**	၁၀,၀၀၀,၀၀၀	
၂။	ထိခိုက်မှုလျော့ပါးရေးအစီအစဉ် **(MITIGATION MEASURE PLAN)**	၁၅,၀၀၀,၀၀၀	
၃။	ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ် **(EMERGENCY PREPARENESS PLAN)**	၁၀,၀၀၀,၀၀၀	
၄။	လူမှုတာဝန်ဆောင်ရွက်ခြင်းအစီအစဉ် **(CSR PLAN)**	၁၀,၀၀၀,၀၀၀	
၆။	အများပြည်သူနှင့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်းအစီအစဉ် **(PUBLIC CONSULTATION PLAN)**	၅,၀၀၀,၀၀၀	
၇။	လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းခြင်းအစီအစဉ် **(MINE CLOSURE PLAN)**	၂၀,၀၀၀,၀၀၀	
စုစုပေါင်း		**၇၀,၀၀၀,၀၀၀**	

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်မည့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုများနှင့် လျော့ချနိုင်မည့် နည်းလမ်းများအနေဖြင့် အောက်ပါအတိုင်း ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်-

(က) ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှုစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် မှာ စက်ယန္တရားကြီးများ ကို အနည်းဆုံးအသုံးပြုစေခြင်း၊ လုပ်ငန်းဆောင် ရွက်အချိန်ကန့်သတ်ခြင်း၊ ဝန်ထမ်း-လုပ်သား တို့အား စွမ်းရည်မြင့် အကာအကွယ် ပစ္စည်းများ (Personal Protective equipment) များ စီမံတပ်ဆင်စေခြင်းနှင့် အသိ ပညာပေးခြင်း၊ လေ့ကျင့်ခြင်းများ ပုံမှန်ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း။

(ခ) လေအရည်အသွေးစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်မှာသယ်ပို့ရေးတွင်အသုံးပြုသော မြေသား လမ်းများ၊ စုပုံကွင်းများကို ရေဖျန်းခြင်း၊ ယာဉ်/ကားများကို အချိန်မှန် ရေဆေးခြင်း၊ သယ်ပို့ရာတွင် အမိုးအကာများဖြင့် ဖုံးအုပ်၍သယ်ယူခြင်း၊ သံသတ္တုရိုင်း စုပုံသည့်နေရာများ တွင် အကာအရံ (fencing and green belt) များထားရှိဆောင်ရွက်ခြင်း။

(ဂ) ရေအရည်အသွေးစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်မှာလူ/လူနေအိမ်နှင့် သီးနှံစိုက်ခင်း များအပေါ် ထိခိုက်မှုများ ရှိလာနိုင်ပါသည်။ လျော့ချရေးနည်းလမ်းများအနေဖြင့် လုပ်ကွက်နှင့် ရေသွားလမ်း ချောင်း/မြောင်းတို့အကြား ရေလွှဲ မြောင်း-ရေနုတ် မြောင်းစနစ် (Drainage system) များ ထားရှိခြင်း၊ လုပ်ငန်းမှစွန့် ပစ်ပစ္စည်းများကို ရေသွားလမ်း ကြောင်းများသို့ တိုက်ရိုက်စွန့်ပစ်မှုအား ရှောင်ကြဉ်ခြင်း။

(ဃ) မြေထုစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်မှာလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာတွင် အနည်းဆုံးဧရိယာဖြစ်ရန်၊ သီးနှံစိုက်ခင်း လျော်ကြေးပေးခြင်းနှင့် သီးခြားတောရှင်းရန်မလိုအပ်သော ကွက်လပ်နေရာများတွင် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော သစ်မျိုးကောင်းများကို အစားထိုးတန်ဖိုး မြင့်စိုက်ခင်း ဆောင်ရွက်ခြင်းများကို Mine Closure အဆင့် ရောက်မှ သာဆောင်ရွက်ရန်မဟုတ်ဘဲ၊ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှု အဆင့်တိုင်းတွင် အချိုးကျစိုက်ပျိုး သွားခြင်း ။

(င) စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်မှာစွန့်ပစ်ကျောက်/မြေစာနှင့်အဖြုန်းများအား နေရာသတ်မှတ်၍ စနစ်တကျစုပုံခြင်း၊ စွန့်ပစ်မြေစာများအား လုပ်ကွက်ပိတ်သိမ်းချိန်တွင် ကျင်းများ၊ ချိုင့်များအား ပြန်လည်ဖြည့်ရန် အသုံးပြု ခြင်း၊ မိုးကာလစွန့်ပစ်မြေစာပုံများအား ရေတိုက်စား၍ နုံးအနည်အနှစ်များပြင်ပသို့ ရောက်ရှိပျံ့နှံ့ခြင်း မရှိစေရန် စီမံဆောင်ရွက်ထားခြင်း။

(စ) ဘေးအန္တရာယ်ရှိစွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် မှာဓါတုဆေး များသုံးစွဲမှု မရှိခြင်းကြောင့် ဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိခြင်းမရှိပါ။ ထွက်ရှိသည့် ဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများမှာ စက်ဆီချောဆီ အဟောင်းများသာဖြစ်ပြီး ၄င်းစက်ဆီ ချောဆီအဟောင်းများကို စွန့်ပစ်ရာတွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းစေရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု လျော့နည်းစေရေးအတွက် ဆောင်ရွက်ခြင်း။

(ဆ) ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှုအစီအစဉ်အနေဖြင့် ကျပ်သိန်း (၁၀၀) ရန်ပုံငွေလျာထား ၍ အောက် ဇယား ပါ လုပ်ငန်းတို့ကိုဆောင်ရွက်သွား မည်ဖြစ်ပါသည်- (လုံလောက်မှုမရှိပါက ထပ်မံဖြည့်စွက် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။)

(ဇ) နစ်နာမှုများအားဖြေရှင်းပေးမည့် အစီအစဉ် မှာလုပ်ငန်းခွင်၌ လုပ်ကိုင်နေသည့် လုပ်သားများနှင့်အနီးပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ဒေသခံများမှ စီမံကိန်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက် မှုကြောင့် နစ်နာမှုများနှင့် မကျေလည်မှုများ ဖြစ်ပေါ်လာပါက အဆင့်ဆင့်တင်ပြ တိုင်ကြားနိုင်စေရန် စီစဉ်ထားမည်ဖြစ်ပြီး မြန်မာနိုင်ငံ၏ တည်ဆဲဥပဒေများနှင့်အညီ ကျေနပ်သည်အထိ ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်ပေးခြင်း။

စောင့်ကြပ်စစ်ဆေးရမည့် Parameter ၊ အကြိမ်၊ နေရာ၊ တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့အစည်းနှင့်ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်

အရင်းအမြစ်	ကာလ	တိုင်းတာရမည့် **Parameter**	အကြိမ်ရေ	တိုင်းတာရမည့်နေရာ	တာဝန်ယူဆောင်ရွက် ဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့	တစ်နှစ် ကုန်ကျ စရိတ်
ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု	Operation	Noise level in (dBA)	(၆)လ တစ်ကြိမ်	**(25°51'14.82"N, 98°29'43.17"E)** လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်းနှင့် ဆက်စပ်ဧရိယာများ	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန်တာဝန်ပေးအပ်ထားသော အဖွဲ့အစည်း	ကျပ်သိန်း (၁၀)
လေအရည် အသွေး	Operation	CO, NO_2, NO, PM_{10}, $PM_{2.5}$, SO_2	(၆)လ တစ်ကြိမ်	**(25°51'14.82"N, 98°29'43.17"E)** လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်းနှင့် ဆက်စပ်ဧရိယာများ	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန်တာဝန်ပေးအပ်ထားသော အဖွဲ့အစည်း	ကျပ်သိန်း (၃၀)
ရေအရည် အသွေး	Operation	pH, Fe,TDS, Pb, Cl Arsenic, Mg,Ca, Colour, Turbidity	(၃)လ တစ်ကြိမ်	**(25°51'06.37"N, 98°29'52.75"E)** လုပ်ကွက်အနီးဝန်းကျင်ရှိချောင်းများ၊ စိမ့်စမ်းရေထွက်	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန်တာဝန်ပေးအပ်ထားသော အဖွဲ့အစည်း	ကျပ်သိန်း (၂၀)

မြေအရည်အသွေး	Operation	As, Pb, Hg, Cd, Mo, Cr, Cu, Zn,pH,Al_2O_3	(၃)လ တစ်ကြိမ်	(25°51'16.21"N, 98°29'36.58"E) , (25°51'18.42"N, 98°29'35.31"E) လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်း ဆက်စပ်ဧရိယာ	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန်တာဝန်ပေးအပ်ထားသော အဖွဲ့အစည်း	ကျပ်သိန်း (၁၀)
စွန့်ပစ် ပစ္စည်း	Operation	pH, BOD, COD, Oil, Zn, Cd, Fe, Suspended Solid, Lead, Arsenic, Copper, Mercury	(၃)လ တစ်ကြိမ်	လုပ်ကွက်(၁)မြေစာပုံ– **25°51'09.74"N, 98°29'32.02"E** လုပ်ကွက်(၃)မြေစာပုံ– **25°51'03.52"N, 98°30'05.45"E** စွန့်ပစ်အမှိုက်ကျင်း/ရေကန်– **25°51'13.68"N, 98°29'43.70"E**	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန်တာဝန်ပေးအပ်ထားသော အဖွဲ့အစည်း	ကျပ်သိန်း (၃၀)
စုစုပေါင်း						ကျပ်သိန်း (၁၀၀)

(စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှု အစီရင်ခံ စာအား (၆)လ(၁)ကြိမ် ဝန်ကြီးဌာနသို့ တင်ပြသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။)

အခန်း(၁၁) သုံးသပ်တင်ပြချက်

မြန်မာ့မြွားဦးသတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ သံသတ္တုအလတ်စား ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့် စီမံကိန်းသည် ကုမ္ပဏီအတွက်သာမက နိုင်ငံတော်အတွက်ပါ အကျိုးစီးပွားရှိစေသည့်အပြင် ဒေသခံပြည်သူများ၏ လူနေမှုဘဝမြင့်မားရေးအတွက် အထောက်အကူ ဖြစ်စေမည်ဖြစ်ကြောင်း ယုံကြည်ပါသည်။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု အနည်းဆုံးဖြစ်စေရန် ဆောင်ရွက်ရာတွင် ကုမ္ပဏီဝန်ထမ်းများအနေဖြင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးကို ကောင်းစွာနားလည်ပြီး စနစ်တကျလိုက်နာဆောင်ရွက်မှသာလျှင် အောင်မြင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ကို အကောင်းအထည်ဖော်ဆောင် ရွက်မည့် အဖွဲ့အစည်းတစ်ခုဖွဲ့စည်းပြီး အစီရင်ခံစာပါအချက်များကို လိုက်နာဆောင်ရွက် အကောင်အထည် ဖော်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းအဆိုပြုသူသည် အလုပ်သမားများ၏ လုပ်ငန်းကျွမ်းကျင်မှု၊ အရည်အသွေးတိုးတက်အောင် မြှင့်တင်ပေးမှုနှင့် ဒေသခံပြည်သူများအတွက် အလုပ်အကိုင်ဖန်တီး ပေးမှုများကို လုပ်ဆောင်ပေးရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် ဒေသခံများ၏ လူမှုစီးပွားအဆင့် အတန်း မြင့်မားခြင်းနှင့် လူမှုအကျိုးတူပူးပေါင်းပါဝင် ဆောင်ရွက်မှုများကိုလည်း ဆောင်ရွက်ပေးရမည်ဖြစ် သည်။ လူမှုစီးပွားရေးအပေါ် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှုများဖြစ်အောင် ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် ဒေသခံပြည်သူများနှင့် နိုင်ငံဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးကိုပါ အကြိုးအမြတ်ဖြစ်ထွန်းစေမည် ဖြစ်ပါကြောင်း တတိယအဖွဲ့အစည်းအနေဖြင့် သုံးသပ်အကြံပြု တင်ပြအပ်ပါသည်။

အခန်း(၂)

နိဒါန်း

၂.၁။ စီမံကိန်းအကြောင်းအရာ

မြန်မာ့မြားဦး သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် ကချင်ပြည်နယ်၊ မြစ်ကြီးနားခရိုင်၊ ချီဖွေမြို့နယ်၊ လဝွေကျေးရွာအုပ်စု တစ်လက်မတစ်မိုင် စကေးမြေပုံအမှတ် 92K/9&5 လုပ်ကွက်(၁) မြေပုံအညွှန်း (A-293 127, B-298 127, C-298 123, D-293 123)၊ လုပ်ကွက်(၃) မြေပုံအညွှန်း (A-300 122, B-305 122, C-305 127, D-300 127)မြေဧရိယာ(၄၉.၅၀)ဧကစီရှိ လုပ်ကွက်(၂)ကွက်တွင် သံသတ္တုရိုင်းအသေးစား တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရန် လျှောက်ထားခဲ့ရာ ခွင့်ပြုမိန့်အမှတ်(၀၀၄၂/၂၀၁၉) နှင့်(၀၀၄၃/၂၀၁၉)တို့ဖြင့် ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိခဲ့ပါသည်။ အဆိုပါ လုပ်ကွက်(၂)ကွက်သည် တစ်ဆက် တစ်စပ်တည်းရှိပြီး စုစုပေါင်းမြေဧရိယာမှာ (၉၉)ဧကဖြစ်သဖြင့်(၂၀၁၈)ခုနှစ် တွင်ထုတ်ပြန်ခဲ့သည့် မြန်မာသတ္တုတွင်းနည်းဥပဒေအရ အလတ်စားထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရန် အကြုံးဝင်မှု ရှိပါ၍ သံသတ္တုအလတ်စားထုတ်လုပ်ခြင်းသို့ တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်ခွင့်ပြုရန် လျှောက်ထားခဲ့ပြီးဖြစ်ပါ သဖြင့် အလတ်စားထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းအတွက် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာ (Initial Environmental Examination-IEE)အစီရင်ခံစာအား တင်ပြရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

အလတ်စားထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရန် အဆိုပြုတင်ပြခဲ့သည့် မြေဧရိယာ(၉၉)ဧက အတွက်(သ-၂)အဆင့် သတ္တုသိုက်အစီရင်ခံစာအားတင်ပြခဲ့မှုကို ဘူမိဗေဒလေ့လာရေးနှင့် ဓာတ်သတ္တု ရှာဖွေရေးဦးစီးဌာနမှ အတည်ပြုလက်ခံပြီးဖြစ်သည့်အပြင် ဖြစ်မြောက်နိုင်စွမ်းလေ့လာခြင်း အစီရင်ခံ စာအား အမှတ်(၁)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းသို့ တင်ပြထားပြီးဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာ့မြားဦး သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ သံသတ္တုအလတ်စား ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့် စီမံကိန်းသည် ကချင်ပြည်နယ်၊ မြစ်ကြီးနားခရိုင်၊ ချီဖွေမြို့နယ်၊ လဝွေကျေးရွာအုပ်စုတွင် တည်ရှိပြီး မြေဧရိယာ(၉၉)ဧက ကျယ်ဝန်းပါသည်။ စီမံကိန်းမှ တစ်နှစ် လျှင်သံသတ္တုရိုင်း (၈၂၈၇၀.၂) မက်ထရစ်တန် ထုတ်လုပ်မည်ဖြစ်ပြီး စီမံကိန်းကာလမှာ (၁၁) နှစ် ဖြစ်ပါသည်။

၂.၂။ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သူ၏ အကြောင်းအရာဖော်ပြချက်

မြန်မာ့မြားဦးသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနှင့်ကုမ္ပဏီများ ညွှန်ကြား မှုဦးစီးဌာနမှ ၂၀၀၅ ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလ(၅)ရက်နေ့တွင် အမှတ်(၁၀၈၃၄၆၅၅၈)၊ ဒါရိုက်တာ အဖွဲ့ဝင်(၄)ဦးဖြင့် ဖွဲ့စည်းတည်ထောင်ခွင့်ရရှိခဲ့ပြီး ဒါရိုက်တာ ဦးဒွဲဂျာသည် ကွယ်လွန်သွားပါသဖြင့် အောက်ပါ ဒါရိုက်တာများမှ ဆက်လက်တာဝန်ယူ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

စဉ်	အမည်	ရာထူး	ဖုန်းနံပါတ်	နေရပ်လိပ်စာ
၁။	ဒေါ်ကျင်ရွှင်	ဒါရိုက်တာ	၀၉- ၇၈၅၄၅၁၀၃၃	စပယ်လမ်း၊ အမှတ်(၃၇)၊ စာရေးတန်းရပ်ကွက်၊ နမ့်ခမ်းမြို့၊ ရှမ်းပြည်နယ် မြောက်ပိုင်း၊
၂။	ဦးအောင်ထွန်း	ဒါရိုက်တာ	၀၉- ၅၂၇၀၁၉၈	စပယ်လမ်း၊ အမှတ်(၃၇)၊ စာရေးတန်းရပ်ကွက်၊ နမ့်ခမ်းမြို့၊ ရှမ်းပြည်နယ်မြောက်ပိုင်း၊
၃။	ဦးဂမ်အောင်	ဒါရိုက်တာ	၀၉- ၂၅၇၇၅၅၄၆၄	ပန်ဆန်းလမ်း၊ အမှတ်(၃၁၈)၊ ကွတ်ခိုင်မြို့နယ်၊ ရှမ်းပြည်နယ် မြောက်ပိုင်း၊

ကုမ္ပဏီရုံး၏ လိပ်စာမှာဝိန်းဆာရပ် ရပ်သံ အနီး၊ အမှတ်(၄)ရပ်ကွက်၊ နမ့်ခမ်းမြို့၊ မူဆယ်ခရိုင်၊ ရှမ်းပြည်(မြောက်ပိုင်း)၊ (ဖုန်း)၀၈၂-၆၁၀၁၈ ဖြစ်ပါသည်။

၂.၃။ **အစီရင်ခံစာရေးသားသူအဖွဲ့၏ အကြောင်းအရာဖော်ပြချက်**

မြန်မာ့မြားဦး သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ သံသတ္တုအလတ်စား ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ကွက်(၂)ကွက်သည် ကချင်ပြည်နယ်၊ မြစ်ကြီးနားခရိုင်၊ ချီဖွေမြို့နယ်၊ လဝ္ဂေကျေးရွာအုပ်စု၊ မြေဧရိယာ(၄၉.၅)ဧကစီရှိသော လုပ်ကွက်(၂)ကွက် စုစုပေါင်းမြေဧရိယာ(၉၉) ဧကကျယ်ဝန်းသော လုပ်ကွက်တွင် သံသတ္တုအလတ်စားထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရန် လျှောက်ထားသည့် လုပ်ကွက်၏ကနဦး ပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာ(IEE)အား အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း တာဝန်ယူရေးသားထားပါသည်-

(၁) **ဦးမြင့်အောင် (ဘူမိဗေဒပညာရှင်) B.ScGeology-1980 TCR-00256 (အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်)**

(၁၉၈၁ မှ ၁၉၈၃) အထိ အမှတ်(၁)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်း၊ နမ္မတူဘော်တွင်း သတ္တုတွင်းတွင် မြေအောက် ခဲသတ္တုရှာဖွေထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(၁၉၈၃ မှ ၁၉၉၂)အထိ အမှတ်(၁)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်း၊ မုံရွာကြေးနီသတ္တုတွင်းတွင် ကြေးနီထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(၁၉၉၂ မှ ၁၉၉၄) အထိ အမှတ်(၁)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းနှင့် ကနေဒါနိုင်ငံ (IVANHOE ကုမ္ပဏီနှင့်တွဲဖက်လျက် မုံရွာကြေးနီမိုင်းတွင် စမ်းသပ်တိုင်းတာရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(၁၉၉၄ မှ ၁၉၉၈)အထိ အမှတ်(၁)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်း၌ မုံရွာကြေးနီမိုင်းတွင် တူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(၁၉၉၈ မှ ၂၀၀၉)အထိ ပြင်ပသတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီများ၌ သတ္တုရှာဖွေ၊ စမ်းသပ်တိုင်းတာရေးနှင့် ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများတွင် သတ္တုတွင်း ဘူမိဗေဒ ပညာရှင်အဖြစ် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

၂၀၀၉ မှ ယနေ့အထိ ပြင်ပသတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီများအတွက် သတ္တုရှာဖွေခြင်း၊ စမ်းသပ်တိုင်းတာခြင်း၊ ဖြစ်မြောက်နိုင်စွမ်းလေ့လာခြင်း လုပ်ငန်းများနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်အစီရင်ခံစာ (EMP) ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာ(IEE)တို့ရေးဆွဲခြင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုလျှော့နည်းစေရေး လုပ်ငန်းများကို အကြံပေးဆောင်ရွက် လျက်ရှိပါသည်။

တာဝန်ယူဆောင်ရွက်ခဲ့သည့်ကဏ္ဍ

လေအရည်အသွေး၊ ဆူညံသံ တိုင်းတာခြင်းများ ဆောင်ရွက်မည့် နေရာရွေးချယ်သတ်မှတ်ခြင်း၊ ရေနမူနာ၊ မြေနမူနာ ကောက်ယူမည့် နေရာများ ရွေးချယ်သတ်မှတ်ခြင်း၊ ဒေသခံများနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း၊ လူမှုဘဝအခြေအနေကို လေ့လာခြင်း၊ သံသတ္တုရိုင်း ထုတ်လုပ်မည့်ဧရိယာ၏ နေထား ဘူမိဗေဒ (Structural Geology) ကိုလေ့လာခြင်း၊ အစီရင်ခံစာ ရေးသားပြုစုခြင်း လုပ်ငန်းများ။

(၂) ဦးတင်ထွန်းဝင်- ညွှန်ကြားရေးမှူး(ငြိမ်း)၊ သတ္တုတွင်းဦးစီးဌာန

၁၉၈၃ ခုနှစ်တွင် မန္တလေးတက္ကသိုလ်မှ ဘူမိဗေဒအဓိကဘာသာရပ်ဖြင့် ဘွဲ့ရရှိခဲ့ပါသည်။ ၁၉၈၅ ခုနှစ်မှ စတင်၍ ယခင်သတ္တုတွင်း ဝန်ကြီးဌာနတွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့ပါသည်။ လုပ်ငန်းအတွေ့အကြုံမှာ အမှတ်(၁)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်း၌ Exploration Gealogist, Mining Gealogist အနေဖြင့် လုပ်သက်(၁၄)နှစ်၊ သတ္တုတွင်းဦးစီးဌာနအောက်ရှိ မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများနှင့် စပ်လျဉ်း၍ အဓိကတာဝန်ယူ ဆောင်ရွက်ရသည့် ဓာတ်သတ္တုဖွံ့ဖြိုးရေးဌာနခွဲတွင် လုပ်သက်(၂၁)နှစ်၊ စုစုပေါင်းဝန်ထမ်း လုပ်သက်(၃၅)နှစ် တာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့သူဖြစ်ပါသည်။ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနမှ ပေးအပ်သော ကြားကာလအကြံပေး လုပ်ကိုင်သူမှတ်ပုံ အထောက်အထားလက်မှတ်ရရှိရေး (၂၁-၅-၂၀၂၀)ရက်နေ့တွင် ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနသို့ တရားဝင်လျှောက်ထားပြီး ဖြစ်ပါသည်။ ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာ မှာ အိမ်အမှတ်(၂၀၂၄၄)၊ ခရေ(၈)လမ်း၊ မင်္ဂလာဒီပရပ်ကွက်၊ ပုဗ္ဗသီရိမြို့နယ်၊ နေပြည်တော်၊ ဖုန်းနံပါတ်မှာ ၀၉-၂၅၀၉၆၅၉၄၆ ဖြစ်ပါသည်။

တာဝန်ယူဆောင်ရွက်ခဲ့သည့်ကဏ္ဍ

သံသတ္တုရိုင်း ဖြစ်ထွန်းမှုဘူမိဗေဒဆိုင်ရာ အချက်အလက်များလေ့လာ၍ ဖြစ်မြောက်နိုင်စွမ်းလေ့လာခြင်း၊ စီမံကိန်းဧရိယာနှင့် သက်ဆိုင်ရာမြို့နယ်၏ Secondary Data စုဆောင်းခြင်း၊ သစ်တော၊ ရေအရင်း အမြစ်နှင့်ဆိုင်သော အချက်အလက်များ လေ့လာစုဆောင်ခြင်း၊ ဒေသ၏ စီးပွားရေး၊ လူမှုရေး၊ ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေး၊ စိုက်ပျိုးရေးစသည့် လူမှုဘဝ အခြေအနေများ ကို လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ၊ အစီရင်ခံစာရေးသားပြုစုခြင်းလုပ်ငန်းများ။

(၃) ဦးအုန်းလွင် – ညွှန်ကြားရေးမှူး(ငြိမ်း)၊ သတ္တုတွင်းဦးစီးဌာန၊

၁၉၈၄ ခုနှစ်တွင် ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်မှ ဓာတုဗေဒအဓိကဘာသာရပ်ဖြင့် ဘွဲ့ရရှိခဲ့ပါသည်။ ၁၉၈၄ မှ ၁၉၈၉ ခုနှစ်အထိ ကယားပြည်နယ်၊ မော်ချီးသတ္တုတွင်း၌ Chemist ရာထူးဖြင့်လည်းကောင်း၊ ၁၉၈၉ ခုနှစ်မှ ၁၉၉၆ ခုနှစ်အထိ ရှမ်းပြည်နယ်မြောက်ပိုင်း၊ နမ္မတူဘော်တွင်း သတ္တု၌ Chemist ရာထူးဖြင့်လည်းကောင်း၊ ၁၉၉၆ မှ ၂၀၁၉ ခုနှစ်အထိ သတ္တုတွင်းဦးစီးဌာန ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဌာနခွဲတွင်လည်းကောင်း၊ ၂၀၁၉ ခုနှစ်မှ ၂၀၂၁ ခုနှစ်အထိ မုံရွာသတ္တုတွင်းဦးစီးဌာန ရုံးခွဲတာဝန်ခံဖြင့်လည်းကောင်း၊ တာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့ပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး နယ်ပယ်နှင့်ပတ်သက်၍ Environmental Studies Label-1, (24.1.2012-31.3.2012) (MEI) တက်ရောက်ခဲ့ပြီး Environmental Impact Assessment Training 2014-2015 (ECD & Vermont Law School) တက်ရောက်ခဲ့ပါသည်။ Korea နိုင်ငံ MIRECO မှ ၂၀၁၃ ခုနှစ်နှင့် ၂၀၁၈ ခုနှစ်များတွင် ကျင်းပခဲ့သည့် သင်တန်းများသို့ (၂)ကြိမ်တက်ရောက်ခဲ့ပြီး Certificate of Mine Hazards Management ကို ရရှိခဲ့ပါသည်။

ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာမှာ No.600(A), Zay Ya Thu Kha St, (31) Quarter, North Dagon Yangon. Phone - 09 797932667, 09 254554405 ဖြစ်ပါသည်။

တာဝန်ယူဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် ကဏ္ဍ

လုပ်ကွက်အနီး ဝန်းကျင်၏ ဂေဟစနစ်ကိုလေ့လာခြင်း၊ သတ္တဝါမျိုးစိတ်များကို လေ့လာမှတ်တမ်းတင်ခြင်း၊ ရှားပါး တိရိစ္ဆာန်များ နေထိုင် ကျက်စားခြင်း ရှိမရှိ ဆန်းစစ်လေ့လာခြင်း၊ ဂေဟစနစ်အပေါ် ထိခိုက်နိုင်ခြေ ဆန်းစစ်လေ့လာခြင်းလုပ်ငန်းများ။ ဒေသ၏ စီးပွားရေး၊ လူမှုရေး၊ ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေး၊ စိုက်ပျိုးရေးစသည့် လူမှုဘဝ အခြေအနေများကို လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ။

(၄) **ဦးညွန့်ရွှေ- (A.E;ME-1;Retd;) A.G.T.I (Mining-1982)**

၁၉၈၃-၂၀၁၀ အထိ လက်ထောက်မိုင်းနင်းအင်ဂျင်နီယာအနေဖြင့် အမှတ်(၁)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းအောက်ရှိ ရတနာသိင်္ဂီသတ္တုတွင်းနှင့် ဘောတွင်းမိုင်းတို့တွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့ပါသည်။ (၁၉၉၆ မှ ၁၉၉၈ အထိ မိုင်းရှူးရတနာမြေရှိ ကျောက်မျက်တူးဖော်ရေးမိုင်းများ ကြီးကြပ်ရေးတာဝန်၊ ၁၉၉၉ မှ ၂၀၀၀ အထိ ပေါင်းလောင်းရေအားလျှပ်စစ်စီမံကိန်းတို့တွင် ကြီးကြပ်ရေးတာဝန်တွဲဖက်တွဲဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့ပါသည်။)
၂၀၁၀ မှ ၂၀၁၄ အထိ သပိတ်ကျင်းမြို့နယ်ရှိ Eternal Mining Co.,Ltd၏ Gold Mine တွင် မိုင်းနင်းအင်ဂျင်နီယာအဖြစ် တာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့ပါသည်။
၂၀၁၄ မှ ၂၀၁၈ အထိ ရှမ်းပြည်နယ်(မြောက်ပိုင်း)၊ တန်ယန်းဒေသရှိ ဟာပွက်ကျောက်မီးသွေးတွင်းတွင် မန်နေဂျာအဖြစ် တာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့ပါသည်။
၂၀၁၈ မှ ၂၀၂၀ အထိ မွန်ပြည်နယ်၊ ကျိုက်ထိုမြို့နယ်ရှိ ရွှေမိုင်းတွင် သတ္တုတွင်းအင်ဂျင်နီယာအဖြစ် တာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့ပါသည်။

တာဝန်ယူဆောင်ရွက်ခဲ့သည့်ကဏ္ဍ

သတ္တုတူးဖော်မည့် နည်းစနစ်ရွေးချယ်သတ်မှတ်ခြင်း၊ စွန့်ပစ်မြေစာပုံမည့်နေရာ၊ ထုတ်လုပ်မည့် သံသတ္တုရိုင်းစုပုံမည့်နေရာ ရွေးချယ်သတ်မှတ်ခြင်း၊ စွန့်ပစ်မြေစာ/ သံသတ္တုရိုင်းစုပုံမည့် ဧရိယာနှင့် လျော့စောက်အား တွက်ချက်သတ်မှတ်ခြင်း၊ သတ္တုတွင်းဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးအတွက် ဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်းစဉ်များ၊ မိုင်းပိတ်သိမ်းချိန်ဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်းစဉ်များ စီမံချက်ရေးဆွဲခြင်း၊ တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရန် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရာတွင် ပါဝင်ဆောင်ရွက်ခြင်း လုပ်ငန်းများ။

(၅) ဦးဟိန်းထွဋ် (Risk Assessment and Hazard Management ပညာရှင်)
M.Res (Environmental Geology),Ph.D(Candidate) (EnvironmentalGeology Specialization)

- **2011, Junior Geologist, Yangon Geo-Engineering Group.**
- **2013, Mining Geologist, Shwe Pyi Thar Mining Co, Ltd.**
- **2014, Geologist, Grate Zwe Ka Pin Mining Co, Ltd.**
- **2014, Geologist, Grate Zwe Ka Pin Mining Co, Ltd.**
- **2015, Geologist, Yadanabon Zwe Ka Pin Mining Co, Ltd.**
- **2016 to recent day , Consultant Geologist, Aye Chan Myint Mo Gem Co,Ltd (Organization TRC No-0019.**
- **At 2017 to recent day ,MD of Jungle Geological Service Co, Ltd.**

တာဝန်ယူဆောင်ရွက်ခဲ့သည့်ကဏ္ဍ

လေအရည်အသွေး၊ ဆူညံသံတိုင်းတာခြင်းနှင့် ရေနမူနာနှင့် မြေနမူနာများ ကောက်ယူခြင်း၊ သဘာဝဝေးအန္တရာယ်နှင့် စက်မှုဆိုင်ရာအန္တရာယ်များကို ဆန်းစစ်ခြင်း၊ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုကြောင့် ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုများ ဆန်းစစ်လေ့လာခြင်းနှင့် ထိခိုက်နိုင်မှုများလေ့လာခြင်း၊ကုစားမှုလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့် နည်းလမ်းများ လေ့လာခြင်းလုပ်ငန်းများ။

၂.၄။ ရည်ရွယ်ချက်

မြန်မာ့မြွားဦး သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ကချင်ပြည်နယ်၊ မြစ်ကြီးနားခရိုင်၊ ချီဖွေမြို့နယ်၊ လဝေ့ကျေးရွာအုပ်စု၊ စုစုပေါင်းမြေဧရိယာ(၉၉)ဧကတွင် သံသတ္တုအလတ်စား ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာ တင်ပြရခြင်းရည်ရွယ်ချက်မှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်-

(က) အမှတ်(၁)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းနှင့် ထုတ်လုပ်မှုအပေါ်ခွဲဝေခံစားသည့်စနစ် (PSC) ဖြင့် သံသတ္တုရိုင်းထုတ်လုပ်ခြင်းဆောင်ရွက်ရန်၊

(ခ) ဒေသခံလုပ်သားပြည်သူများ အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းရရှိစေရန်၊

(ဂ) ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက်ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေး၊ လူမှုရေး၊ လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး (CSR) တိုးတက်စေရန်၊

(ဃ) ဓာတ်သတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းသည် အမျိုးသားစီးပွားရေး တိုးတက်ဖွံ့ဖြိုးခြင်းအား အရေးပါအရာရောက်သော ကဏ္ဍဖြစ်သကဲ့သို့ လူမှုအဖွဲ့အစည်းများအား စီးပွားရေးနှင့် လူမှုရေးအကျိုးအမြတ်များရရှိအောင် ဖော်ဆောင်ပေး နိုင်ပါသည်။ သို့ရာတွင် ဓာတ်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်မှုကြောင့် ရူပပတ်ဝန်းကျင် (Physical Environment)၊ ဇီဝပတ်ဝန်းကျင် (Biological Environment) ဖြစ်သော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများ၊ မြေထု၊ လေထု၊ ရေထုညစ်ညမ်းမှုများ အထိုက်အလျောက် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သောကြောင့် အထူးသတိထား လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ရမည့်လုပ်ငန်းများ ဖြစ်ပါသည်။ ကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ သံသတ္တုရိုင်း တူးဖော်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် လေထု၊ မြေပေါ်၊ မြေအောက်ရေနှင့် အခြားသယံဇာတ၊ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်ဇီဝမျိုးကွဲများ ထိခိုက်ပျက်စီးမှုများ မရှိစေရေး ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်နိုင်မှုများလျော့ချသည့် နည်းစနစ် လုပ်ဆောင်ချက်နည်းလမ်းများဖြင့် ဆောင်ရွက်သွားပြီး လုပ်ငန်းပြီးဆုံးပါက ပြန်လည်စိုက်ပျိုးခြင်းနှင့် ရေကောင်းရေသန့်ရေကန် ကျန်ရှိစေရေး တည်ဆောက်သွားရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။

၂.၅။ စီမံကိန်းပိုင်ရှင်၏ ကတိကဝတ်(Project Proponent Commitment)

ရက်စွဲ။ ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလ(၂၅)ရက်

မြန်မာ့မြားဦး သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ကချင်ပြည်နယ်၊ မြစ်ကြီးနားခရိုင်၊ ချီဖွေမြို့နယ်၊ လငွေကျေးရွာအုပ်စု၊ မြေဧရိယာ(၄၉.၅)ဧကစီရှိသော လုပ်ကွက်(၂)ကွက် စုစုပေါင်း မြေဧရိယာ(၉၉)ဧက ကျယ်ဝန်းသောလုပ်ကွက်တွင် သံသတ္တုရိုင်း(အလတ်စား) တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ကွက်အတွက် တင်ပြသည့်ကနဦးပတ်ဝန်း ကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာ(IEE)သည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများကို လိုက်နာလျက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း လုပ်ထုံးလုပ်နည်းပါ အခန်း(၂)၊ အပိုဒ်(၈)၊ အခန်း(၃) စိစစ်ခြင်းနှင့်အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်၏ အခန်း(၂) အကောင်အထည်ဖော်မှု နည်းလမ်းများ၊ နောက်ဆက်တွဲ (က-၁)၊ အထွေထွေလမ်းညွှန်ချက်များနှင့် နောက်ဆက်တွဲ(က)-(၂.၇.၂)သတ္တုရိုင်းနှင့်တွင်းထွက်ပစ္စည်းများ ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း(Industrial Ore and Mineral Extraction) လမ်းညွှန်ချက်များကို လိုက်နာလျှက် ရေးဆွဲတင်ပြထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာ့မြားဦး သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ သံသတ္တုတူးဖော်ထုတ် လုပ်ရန်အတွက် တင်ပြ ထားသည့် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း (Initial Environmental Examination– IEE) အစီရင်ခံစာတွင်ပါရှိသည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု လျော့ပါးစေရေးလုပ်ငန်းများနှင့်အစီအစဉ်များကို လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ လုပ်ငန်းစီမံကိန်းနှင့် သက်ဆိုင်သည့် ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ လမ်းညွှန်ချက်များနှင့် စည်းကမ်းသတ်မှတ်ချက်များကို လိုက်နာမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုစီမံချက်များကို အပြည့်အဝ အကောင်အထည်ဖော်ရန်နှင့် စီမံကိန်း၏ကတိကဝတ်အားလုံးကို ဖြည့်ဆည်းရန်အတွက် လိုအပ်သည့်ငွေကြေးနှင့် လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ်များ ထောက်ပံ့ပေးမည်ဖြစ်ပါကြောင်း ကတိပြုတင်ပြအပ်ပါသည်။

(ဦးအောင်ထွန်း)
ဒါရိုက်တာ

၂.၆။ တတိယအဖွဲ့အစည်း၏ကတိကဝတ်(Third party's Commitment)

ရက်စွဲ။ ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလ(၂၅)ရက်

မြန်မာ့မြွားဦး သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ကချင်ပြည်နယ်၊ မြစ်ကြီးနားခရိုင်၊ ချီဖွေမြို့နယ်၊ လဝေ့ကျေးရွာအုပ်စု၊ တစ်လက်မတစ်မိုင် စကေးမြေပုံအမှတ် 92K/9+5 လုပ်ကွက်(၁) မြေပုံအညွှန်း (A-293 127, B-298 127, C-298 123, D-293 123)၊ လုပ်ကွက်(၃) မြေပုံအညွှန်း (A-300 122, B-305 122, C-305 127, D-300 127) မြေဧရိယာ (၄၉.၅)ဧကစီရှိသော လုပ်ကွက်(၂)ကွက် စုစုပေါင်းမြေဧရိယာ(၉၉)ဧက ကျယ်ဝန်းသောလုပ်ကွက်တွင် သံသတ္တုရိုင်းတူးဖော် ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်းအတွက် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်း(Initial Environmental Examination-IEE) အစီရင်ခံစာအား ကုမ္ပဏီ၏ကိုယ်စား မိမိတို့မှတာဝန်ယူ ရေးသားထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာ့မြွားဦးသတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ သံသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းအတွက် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း (Initial Environmental Examination- IEE) အစီရင်ခံစာရေးသားရာတွင် အဆိုပြုလုပ်ကွက်သို့ မြေပြင်ကွင်းဆင်းဆောင်ရွက်၍ အချက်အလက်များကောက်ယူ ရေးသားထားခြင်း ဖြစ်ပါသောကြောင့် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာပါ အချက်အလက်ဖော်ပြမှုများ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုလျော့ချမည့် အစီအစဉ်နှင့် သက်ဆိုင်သောဖော်ပြမှုများသည် တိကျခိုင်မာမှုရှိကြောင်းနှင့် သက်ဆိုင်ရာဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့်အညီ ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း ဆောင်ရွက်၍ အစီရင်ခံစာအား ပြုစုထားပါကြောင်း ရေးသားသူအနေဖြင့် ဝန်ခံကတိပြုပါသည်။

ဦးတင်ထွန်းဝင်း	ဦးမြင့်အောင်
ညွှန်ကြားရေးမှူး(ငြိမ်း) သတ္တုတွင်းဦးစီးဌာန	TCR-00256
TIN TUN WIN B.Sc (Geology) 1983,Mdy. Director Retd: Dept; of Mines.	Myint Aung Mining Geologist (M.E-1-Retd;) Ph - 09 420712712

အခန်း(၃)

မူဝါဒ၊ ဥပဒေနှင့် အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာမူဘောင် (Policies and Legislation)

၃.၁။ ကုမ္ပဏီ၏ စီမံကိန်းဆိုင်ရာမူဝါဒများ

မြန်မာ့မြားဦး သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာမူဝါဒများ ချမှတ်၍ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

(က) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာမူဝါဒ

- သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးဖြစ်စေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း
- ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု၊ ရေ၊ မြေ၊ လေ ထုများအား ညစ်ညမ်းမှုမရှိစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း
- Tailing & Top soil များအား Dump Site များတွင် စနစ်တကျစုပုံရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း
- စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေး ကော်မတီများဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်စေခြင်း
- လစဉ် EMP ဆိုင်ရာအခြေအနေများ မှတ်တမ်းပြုစုထားရှိခြင်း
- နှစ်အလိုက်ဆောင်ရွက်ပြီးစီးမှုများအား မှတ်တမ်းပြုစုထားရှိခြင်း

(ခ) လူမှုရေးဆိုင်ရာမူဝါဒ

- ဒေသခံများ၏ စိုက်ပျိုးခြံနှင့် ဥယျာဉ်ခြံများအား ရှောင်ရှားဆောင်ရွက်ရန်
- ဒေသတွင်းလမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး ကောင်းမွန်စေရန် ပြုပြင်ဆောင်ရွက်ပေးရန်
- သတ္တုသယ်ယူရာလမ်းကြောင်းကို ကျေးရွာများနှင့် ရှောင်ရှား သယ် ယူရန်
- သမိုင်းဝင်နေရာများနှင့် ဘာသာရေးအဆောက်အဦများအား ထိခိုက်မှု မရှိစေရန် ရှောင်ရှားဆောင်ရွက်ရန်
- CSR အတွက် ကုမ္ပဏီ၏အသားတင်အမြတ်ငွေ၏ ၃% အား ရန်ပုံငွေ ထည့်ဝင်ဆောင်ရွက်ပေးရန်

(ဂ) ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာမူဝါဒ

- လုပ်ကွက်ဧရိယာနှင့် ဒေသခံများ၏ရေအရင်းအမြစ်ထိခိုက်မှု ရှိ/မရှိ (၃)လတစ်ကြိမ် ရေအရည်အသွေး စစ်ဆေးပေးရန်
- ဒေသတွင်း လေထုညစ်ညမ်းမှုမရှိစေရေး စီမံဆောင်ရွက်ပေးရန်
- ဒေသခံများ၏ ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုများအား လစဉ်ဆောင်ရွက် ပေးရန်
- လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း ဆေးပေးခန်းတစ်ခု ထူထောင်ထားရန်

(ဃ) ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုစီမံချက်ဆိုင်ရာမူဝါဒ

- ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း အခန်း(၅)၊ အပိုဒ်(၆၃)ဇ အားလိုက်နာဆောင်ရွက်သွားရန်

၃.၂။ စီမံကိန်းနှင့်သက်ဆိုင်သည့် မြန်မာနိုင်ငံ၏ မူဝါဒနှင့် ဥပဒေမူဘောင်များ

မြန်မာ့မြှားဦး သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ကချင်ပြည်နယ်၊ မြစ်ကြီးနားခရိုင်၊ ချီဖွေမြို့နယ်၊ လဝွေကျေးရွာအုပ်စုရှိ သံသတ္တုအလတ်စား ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် စီမံကိန်းနှင့်ဆက်စပ်နေသည့် အောက်ဖော်ပြပါ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့် ကတိကဝတ်များအား လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

(၁) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ(၂၀၁၂)
(၂) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနည်းဥပဒေ(၂၀၁၄)
(၃) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်း(၂၀၁၅)
(၄) သစ်တောဥပဒေ (၂၀၁၈)
(၅) သစ်တောနည်းဥပဒေ(၁၉၉၅)
(၆) မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေ (၁၉၉၄)
(၇) မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေကိုပြင်ဆင်သည့်ဥပဒေ (၂၀၁၅)
(၈) မြန်မာ့သတ္တုတွင်းနည်းဥပဒေများ(၂၀၁၈)
(၉) ရေအရင်းအမြစ်နှင့်မြစ်ချောင်းများထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၀၆)
(၁၀) ရေအရင်းအမြစ်နှင့်မြစ်ချောင်းများထိန်းသိမ်းရေးနည်းဥပဒေ (၂၀၁၃)
(၁၁) လူမှုဖူလုံရေးဥပဒေ(၂၀၁၂)
(၁၂) အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်းဥပဒေ(၂၀၁၁)
(၁၃) အနည်းဆုံးအခကြေးငွေဥပဒေ(၂၀၁၃)
(၁၄) အလုပ်သမားလျော်ကြေးငွေအက်ဥပဒေ(၁၉၅၁)
(၁၅) ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးဥပဒေ(၁၉၇၂)
(၁၆) မြေအောက်ရေအက်ဥပဒေ(၁၉၃၀)
(၁၇) The Emergency Provision Act(1950)
(၁၈) The Explosives Substances Act(1908)
(၁၉) ဓာတုပစ္စည်းနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ အန္တရာယ်မှ တားဆီးကာကွယ်ရေးဥပဒေ(၂၀၁၃)
(၂၀) မြန်မာနိုင်ငံမီးသတ်တပ်ဖွဲ့ဥပဒေ(၂၀၁၅)
(၂၁) အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ(၂၀၁၅)
(၂၂) မြန်မာနိုင်ငံကုမ္ပဏီများအက်ဥပဒေ(၁၉၁၄)
(၂၃) ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့်သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ ကာကွယ်ဆောင့်ရှောက်ခြင်းဆိုင်ရာဥပဒေ(၂၀၁၈)
(၂၄) မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဥပဒေ(၂၀၁၁)

(၂၅) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ဥပဒေ(၂၀၁၉)
(၂၆) မြန်မာ့အခွန်အကောက်ဥပဒေ(၂၀၁၉)
(၂၇) မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဥပဒေ၊နည်းဥပဒေနှင့် အမိန့်ကြေငြာစာများ(၂၀၁၆)
(၂၈) မြန်မာနိုင်ငံ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာ မူဝါဒ (၂၀၁၉)
(၂၉) မြန်မာနိုင်ငံအမျိုးသားအဆင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှု မဟာဗျူဟာနှင့် ပင်မ လုပ်ငန်းအစီအစဉ် (၂၀၁၈-၂၀၃၀)

၃.၃။ အဆိုပြုစီမံကိန်းမှ လိုက်နာရမည့်သက်ဆိုင်သည့် ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများစံချိန်စံညွှန်းများနှင့် စည်းကမ်းသတ်မှတ်ချက်များ

၃.၃.၁။ **မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေနှင့် ပြင်ဆင်သည့်ဥပဒေတွင်ပါရှိသော**

(က) အခန်း(၄)ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိသူ၏ တာဝန်များနှင့် သက်ဆိုင်သော ပုဒ်မ(၁၂) နှင့် (၁၃) ပါ ပြဋ္ဌာန်းချက်များ

(ခ) အခန်း(၅) ဓာတ်သတ္တုထုတ်လုပ်ရန် မြေနှင့်ရေသုံးစွဲခွင့်နှင့် သက်ဆိုင်သော ပုဒ်မ (၁၄) ပါ ပြဋ္ဌာန်းချက်များ

(ဂ) အခန်း(၆) ဓာတ်သတ္တုခွန်နှင့်သက်ဆိုင်သော ပုဒ်မ(၁၈) ပုဒ်မခွဲ(ဂ)ပါ ရာခိုင်နှုန်းအတိုင်း ပေးသွင်းရန်၊

၃.၃.၂။ **မြန်မာ့သတ္တုတွင်းနည်းဥပဒေများ (၂၀၁၈) တွင် ပါရှိသော**

(က) အခန်း(၁၇) ဓာတ်သတ္တုအလတ်စားထုတ်လုပ်ရန် ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိသူ၏ တာဝန်နှင့်အခွင့်အရေးများနှင့်သက်ဆိုင်သော နည်းဥပဒေ (၁၃၇) (၁၃၈) (၁၃၉) (၁၄၀) ပါ အချက်အလက်များ

(ခ) အခန်း (၂၇) သတ္တုတွင်း၏ မြေပေါ်မြေအောက်၌ အလုပ်လုပ်ရက်နှင့် အလုပ်ချိန်နာရီများ သတ်မှတ်ခြင်းနည်းဥပဒေ (၁၇၄) ပါ အချက်အလက်များ

(ဂ) အခန်း(၂၈) ပါ သတ္တုတွင်း၌ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရန်နှင့် မတော်တဆ ဖြစ်ပွားမှုများ ကာကွယ်ရန် စီမံဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် သက်ဆိုင်သောနည်းဥပဒေ (၁၇၆) (၁၇၇) (၁၇၈) (၁၇၉) ပါ အချက်အလက်များ

(ဃ) အခန်း (၃၂) မတော်တဆ ဖြစ်ပွားမှုများကို သတင်းပို့အစီရင်ခံခြင်းနှင့် သက်ဆိုင်သော နည်းဥပဒေ(၁၉၄)ပါ အချက်များ

(င) အခန်း(၃၃) စစ်ဆေးရေးအရာရှိချုပ်နှင့် စစ်ဆေးရေးအရာရှိများ၏ စစ်ဆေးမှုကိုခံယူခြင်းနှင့်သက်ဆိုင်သော နည်းဥပဒေ (၁၉၅) (၁၉၆) ပါ အချက်အလက်များ

၃.၃.၃။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းတွင် ပါရှိသော-

(က) အခန်း(၅) အပိုဒ် (၆၃) ပါ အချက်အလက်များ

၃.၃.၄။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနည်းဥပဒေ (၂၀၁၄) တွင် ပါရှိသော အခန်း (၁၁) နည်းဥပဒေ (၅၄) (၅၅) (၅၆) (၅၇) ပါ အချက်အလက်များ

၃.၃.၅။ သစ်တောဥပဒေ (၂၀၁၈) တွင် ပါရှိသော အခန်း (၁၂) ပြစ်မှုနှင့် ပြစ်ဒဏ်များ ပါ ပုဒ်မ (၄၀) (၄၁) (၄၂)(၄၃) (၄၄) ပါ အချက်အလက်များ

၃.၃.၆။ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေး (ထုတ်လုပ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ၊ နောက်ဆက်တွဲ(က)၏ အပိုဒ်(၂.၇) သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်း(Mining)၊ အပိုဒ်ခွဲ (၂.၇.၂)တွင် ပါရှိသော စွန့်ထုတ်ရည် အဆင့်သတ်မှတ်ချက်များ

၃.၃.၇။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ၏ အခန်း(၁၂)ပုဒ်မ(၂၈)(၂၉)(၃၀)နှင့် သက်ဆိုင်သော တားမြစ်ချက်များ

၃.၃.၈။ မြန်မာနိုင်ငံမီးသတ်တပ်ဖွဲ့ဥပဒေ၏ အခန်း(၁၁) ပြဋ္ဌာန်းထားသည့် ပုဒ်မ(၂၄)(၂၅) (၂၆)(၂၇)(၂၈)(၂၉)(၃၀)(၃၁)(၃၂)(၃၃)

၃.၃.၉။ရေအရင်းအမြစ်နှင့်မြစ်ချောင်းများထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ၏ အခန်း (၅)တွင် ပြဋ္ဌာန်းထားသည့် ပုဒ်မ(၁၀)ပုဒ်မခွဲ(၈) တားမြစ်ချက်များ

၃.၃.၁၀။ အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်းဥပဒေတွင်ပါရှိသော

(က) အခန်း(၇)တွင်ပြဋ္ဌာန်းထားသည့် ပုဒ်မ(၂၉)(၃၀)(၃၁)ပါ အလုပ်ရှင်၏ တာဝန်များ

(ခ) အခန်း (၁၁)တွင်ပြဋ္ဌာန်းထားသည့် ပုဒ်မ (၃၇)ပါ အလုပ်ပိတ်ခြင်းနှင့် သပိတ်မှောက်ခြင်း

(ဂ) အခန်း (၁၂) တွင်ပြဋ္ဌာန်းထားသည့် ပုဒ်မ (၄၃)(၄၄) ပါ တားမြစ်ချက်များ

၃.၃.၁၁။ အနည်းဆုံးအခကြေးငွေဥပဒေတွင်ပါရှိသော

(က) အခန်း(၇) တွင်ပြဋ္ဌာန်းထားသည့် ပုဒ်မ(၁၂)(၁၃)ပါ အလုပ်ရှင်၏တာဝန်များ

(ခ) အခန်း (၁၀) တွင်ပြဋ္ဌာန်းထားသည့် ပုဒ်မ (၂၂)(၂၃)(၂၄)(၂၅)(၂၆)(၂၇)ပါ တားမြစ်ချက်နှင့် ပြစ်ဒဏ်များ

၃.၃.၁၂။ ဓာတုပစ္စည်းနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်းများအန္တရာယ်မှ တားဆီးကာကွယ်ရေး ဥပဒေ (၂၀၁၃) တွင် ပါရှိသော

(က) အခန်း (၇) ပုဒ်မ (၁၃)(၁၄) (၁၅) (၁၆) (၁၇) (၁၈) ပါ ပြဋ္ဌာန်းချက်များ

(ခ) အခန်း (၈) ပုဒ်မ(၂၀)(၂၁)(၂၂)(၂၃)(၂၄) ပါ ပြဋ္ဌာန်းချက်များ

(ဂ) အခန်း (၉) ပုဒ်မ (၂၇) ပါ ပြဋ္ဌာန်းချက်များ

(ဃ) အခန်း (၁၀) ပုဒ်မ (၂၈)(၂၉) ပါ ပြဋ္ဌာန်းချက်များ

<u>နည်းဥပဒေ(၂၀၁၆)တွင်ပါရှိသော-</u>

(က) အခန်း (၅) နည်းဥပဒေ(၂၄)ပါ အချက်များ

(ခ) အခန်း(၆) နည်းဥပဒေ (၂၅-၂၆) ပါ အချက်များ

(ဂ) အခန်း (၁၂) နည်းဥပဒေ (၅၆-၅၇-၅၈) ပါ အချက်များ

(ဃ) အခန်း (၁၃) နည်းဥပဒေ (၅၉) ပါ အချက်များ

(င) အခန်း (၁၄) နည်းဥပဒေ (၆၁) ပါ အချက်များ

(စ) အခန်း (၁၅) နည်းဥပဒေ (၆၂) ပါ အချက်များ

(ဆ) အခန်း (၁၆) နည်းဥပဒေ (၆၃) ပါ အချက်များ

၃.၃.၁၃။ တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များကာကွယ်ရေးနှင့် သဘာဝနယ်မြေ များ ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေတွင်ပါရှိသော အခန်း (၁၁) ပုဒ်မ (၃၅) (၃၆) (၃၇) တို့ပါ ပြဋ္ဌာန်းချက်များ

၃.၃.၁၄။ မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဥပဒေတွင် ပါရှိသော အခန်း (၁၆) ပုဒ်မ (၆၅)(၆၇) (၆၈) (၆၉) (၇၀) (၇၁) (၇၂) ပါ ပြဋ္ဌာန်းချက်များ

၃.၃.၁၅။ မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနည်းဥပဒေတွင်ပါရှိသော အခန်း(၂၀) ပုဒ်မ (၁၈၆) (၁၈၉) (၁၉၀) (၁၉၁) တို့ ပါ ပြဋ္ဌာန်းချက်များ

၃.၃.၁၆။ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေး နယ်မြေများကာကွယ် စောင့်ရှောက်ခြင်းဆိုင်ရာဥပဒေ (၂၀၁၈) အခန်း (၁၁) ပုဒ်မ (၃၉)ပါ ပြဋ္ဌာန်းချက်များ

၃.၄။ **စီမံကိန်းနှင့်သက်ဆိုင်သည့် နိုင်ငံတကာနှင့် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစံချိန်စံညွှန်းများ နှင့်မူဘောင်များ**

စီမံကိန်းနှင့်သက်ဆိုင်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာနှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာပြဿနာများတွင် နိုင်ငံတကာမူဘောင်များ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် အဆင့်အတန်းများကို နိုင်ငံအများစုက ညွှန်းဆိုထားသော အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေးဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက်များ၊ ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့စံချိန်စံညွှန်းများ အမေရိကန်ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ကာကွယ်ရေးအဖွဲ့အစည်း စံချိန်စံညွှန်းများ၊ ကမ္ဘာ့ဘဏ်နှင့်နိုင်ငံတကာ ဘဏ္ဍာရေးကော်ပိုရေးရှင်း စံချိန်စံညွှန်းများအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ကြသည်။

၃.၅။ **နိုင်ငံတကာဘဏ္ဍာရေးကော်ပိုရေးရှင်းလမ်းညွှန်ချက်နှင့် စံချိန်စံညွှန်းများ**

သတ္တုတူးဖော်ခြင်းအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်၊ ကျန်းမာရေးနှင့်ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာလမ်းညွှန်ချက်များကို ၂၀၀၇ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ ၁၀ ရက်နေ့တွင် နိုင်ငံတကာ ဘဏ္ဍာရေးကော်ပိုရေးရှင်းနှင့် ကမ္ဘာ့ဘဏ်အုပ်စုက ထုတ်ပြန်ထားသည့် အဆိုပါလမ်းညွှန်ချက်များဖြင့် သတ္တု

တူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းများတွင် နည်းပညာအထောက်အကူပြုအဖြစ် နိုင်ငံတကာအဆင့်မီကောင်းမွန်သော လက်တွေ့သတ္တုတူးဖော်ခြင်း လုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်နိုင်သည်။ ပတ်ဝန်းကျင်၊ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက်တွင် လက်ရှိဆောင်ရွက် လုပ်ကိုင်နေသော နည်းပညာများကို လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုနှင့် တိုင်းတာချက်များအရ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးနှင့် လိုက်လျောညီထွေဖြစ်စေရန် သင့်လျော်သော ကုန်ကျစရိတ်များဖြင့် နည်းပညာသစ်များကို စဉ်းစားရာတွင် အသုံးချနိုင်မှုများ ပါဝင်ပါသည်။ သတ္တုတူးဖော်ခြင်းအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက်သည် Underground and Open-pit mining၊ Alluvial mining၊ Solution mining နှင့် Marine dredging တို့အတွက် အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။

၃.၆။ **ကမ္ဘာ့ဘဏ်၏ ညစ်ညမ်းမှုကာကွယ်ခြင်းနှင့် လျော့ချခြင်းလမ်းညွှန်ချက်များ**

ကမ္ဘာ့ဘဏ်၏ ညစ်ညမ်းမှုကာကွယ်ခြင်းနှင့် လျော့ချခြင်းလမ်းညွှန်ချက်ကို စက်ရုံ၊ အလုပ်ရုံလုပ်ငန်းများ၏ ညစ်ညမ်းမှုကိုထိန်းချုပ်ခြင်းနှင့် အဆိုပါလုပ်ငန်းများမှ ထွက်ရှိလာသော စွန့်ပစ်အညစ်အကြေးများနှင့် ပြင်ပလေအရည်အသွေး အတိုင်းအတာများကို ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုတွင် အသုံးချနိုင်ရန်လမ်းညွှန်ချက်များ ချမှတ်ပေးထားပါသည်။

၃.၇။ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ

ဤလမ်းညွှန်ချက်၏ ရည်ရွယ်ချက်သည် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုဆိုင်ရာ စီမံကိန်းများတည်ဆောက်လုပ်ကိုင်ရာမှ ထွက်ရှိလာသော အမျိုးမျိုးသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့် လေထုညစ်ညမ်းမှုများ၊ ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု ထိန်းချုပ်ခြင်းဆိုင်ရာ စည်းမျဉ်းများဖြင့် လူသားများကျန်းမာရေးနှင့် ဂေဟစနစ်များ ကာကွယ်ရန်အတွက် အောက်ပါအတိုင်း ဖော်ပြထားပါသည်-

(က) ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု

Receptor	One Hour LAeq(DBA)	
	Daytime 07:00 - 22:00 (10:00 - 22:00 for Public holidays)	Nighttime 22:00 - 07:00 (22:00 - 10:00 for Public holidays
Residential, institutional, educational	55	45
Industrial, commercial	70	70

(ခ) အနီးပတ်ဝန်းကျင်လေအရည်အသွေးစံချိန်စံညွှန်းများ

Parameter	Averaging Period	Gide line Value µg/m^3
NITROGEN DIOXIDE	1-year 1-hour	40 200
PARTICULATE MATTER PM_{10}	1-year 24-hour	20 50
PARTICULATE MATTER $PM_{2.5}$	1-year 24-hour	10 25
SULFUR DIOXIDE	24-hour 10-minute	20 500
OZONE	8-hour daily maximum	100

(ဂ) သောက်ရေ အရည်အသွေးစံချိန်စံညွှန်းများ

Parameter	Unit	Concentration	Reference
Aluminum	Mg/l	0.2	National driking water qulity standards. 2014. Ministry of Health, Myanmar.
Ammonia Nitrogen	Mg/l	1.5	As above
Antimony	Mg/l	0.02	As above
Arsenic	Mg/l	0.05	As above
Barium	Mg/l	0.7	As above
Boron	Mg/l	2.4	As above
Cadminum	Mg/l	0.003	As above
Calaiun	Mg/l	200	As above
Chloride	Mg/l	250	As above
Chromium	Mg/l	0.05	As above
Color	TCU	15	As above
Copper	Mg/l	2	As above

Cyanide	Mg/l	0.07	As above
Fluoride	Mg/l	1.5	As above
Iron	Mg/l	1	As above
Lead	Mg/l	0.01	As above
Magnesiun	Mg/l	150	As above
Manganse	Mg/l	0.4	As above
Mercury(total)	Mg/l	0.001	As above
Nickel	Mg/l	0.07	As above
Total dissolved solids	Mg/l	1000	As above
PH	-	6.5-8.5	As above
Turbidity	NTU	5	As above

(ဃ) ရေနေသက်ရှိများအား ကာကွယ်ရေးအတွက် အနီးပတ်ဝန်းကျင် ရေအရည်သွေးဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းများ

Parameter	Unit	Concentration	Reference
Aluminum	Mg/l	0.2	Australian and New Zealand guidelines for fresh and marine water quality. 2000. Australian and New Zealand Environment Conservation Council. Water Quality Guuidelines for the Protection of Aquatic Life. 2016. Canadian Council of Ministers of the Environment. Metal mining technical guida nce for environmental effects montoring. 2012. Enviro nment Canada.
Ammonia	Mg/l	0.02	As above
Arsenic	Mg/l	0.05	As above
Boron	Mg/l	0.5	As above

Cadminum	Mg/l	0.0002	As above
Calaiun	Mg/l	200	As above
Chloride	Mg/l	0.86	As above
Chromium	Mg/l	0.01	As above
Color	TCU	NS	As above
Copper	Mg/l	0.002	As above
Cyanide(free)	Mg/l	0.005	As above
Fluoride	Mg/l	0.2	As above
Iron	Mg/l	0.03	As above
Lead	Mg/l	0.001	As above
Manganse	Mg/l	0.05	As above
Mercury(total)	Mg/l	0.0001	As above
Nickel	Mg/l	0.015	As above
Total dissolved solids	Mg/l	10	As above
PH	-	6.5-9	As above
Turbidity	NTU	0.000008	As above

(c) သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းခွင်များအတွက် စွန့်ထုတ်အရည်ဆိုင်ရာ ကန့်သတ်တန်ဖိုးများ

Parameter	Unit	Concent ration	Reference
Arsenic	Mg/l	0.1	Myanmar National Environmental Quality (Emission) Guidelines, December 2015.
Cadminum	Mg/l	0.05	As above
Chemical Oxygen demand	Mg/l	150	As above
Chromium(hexavalent)	Mg/l	0.1	As above
Copper	Mg/l	0.3	As above
Cyanide	Mg/l	1	As above
Cyanide(free)	Mg/l	0.1	As above

Iron(total)	Mg/l	2	As above
Lead	Mg/l	0.2	As above
Mercury	Mg/l	0.002	As above
Nickel	TCU	0.5	As above
pH	S.U[a]	6-9	As above
Temperature	C°	<3° differntial	As above
Total Suspended Solids	Mg/l	50	As above
Zinc	Mg/l	0.5	As above

ဤလုပ်ငန်းတွင် ထုတ်လွှတ်အခိုးအငွေ့ဖုန်မှုန့်များ(Fugitive Dust) ထွက်ရှိစေသည့် အဓိကအရင်းအမြစ်မှာ မြေကြီးလုပ်ငန်း (Earth Works)၊ လုပ်ငန်းသုံး စက်ပစ္စည်းများ ကိုင်တွယ်အသုံးပြုခြင်းနှင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးသုံးလုပ်ငန်းများ ဖြစ်ပါသည်။ ထုတ်လွှတ်အခိုးအငွေ့များတားဆီးကာကွယ်ခြင်းနှင့် ထိန်းချုပ်ခြင်းသည် ပတ်ဝန်းကျင်လေအရည်အသွေးအတွက် ထုတ်လွှတ်အခိုးအငွေ့ဆိုင်ရာ အထွေထွေလမ်းညွှန်ချက်များနှင့် အညီ လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၃.၈။ စီမံကိန်းဆိုင်ရာ ကတိကဝတ် (List of Commitment)

စဉ်	ကတိကဝတ်များ	ကတိကဝတ်အား ရှင်းလင်းဖော်ပြချက်	ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာ ရည်ညွှန်း(အခန်း)
(က)	ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာသည် တိကျခိုင်မာ၍ ပြည့်စုံပါသည်။	ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုလျော့နည်းစေရေးအတွက်စီမံဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်းများကိုတိကျစွာလိုက်နာဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါကြောင်းနှင့် အစီရင်ခံစာပါ အချက်အလက်ဖော်ပြမှုများ၊ တိကျခိုင်မာမှုရှိကြောင်းနှင့် မှန်ကန်မှုရှိပါကြောင်း ဝန်ခံကတိပြုအပ်ပါသည်။	အခန်း (၁) နိဒါန်း

(ခ)	ဥပဒေ၊နည်းဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် သတ်မှတ်စံချိန်စံညွှန်း များကို လိုက်နာမည်။	ဖော်ပြထားသောဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့်အမျိုးသားပတ်ဝန်း ကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) စံချိန်စံညွှန်းများကိုလိုက်နာမည်ကြောင်း ဝန်ခံကတိပြုပါသည်။	အခန်း (၃) မူဝါဒ၊ ကတိကဝတ်နှင့် ဥပဒေဆိုင်ရာ လိုအပ်ချက်
(ဂ)	ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများကို လျှော့ချသွားမည်။	ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုနှင့် လျှော့ပါးရေး အစီအစဉ်ပါအစီအစဉ်ခွဲများအတိုင်းဖွဲ့စည်း ထားသည့်အကောင်အထည်ဖော်သွားမည့် အဖွဲ့အစည်း၊လျာထားရန်ပုံငွေများအတိုင်း ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။	အခန်း (၆)၊ (၁၀) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု နှင့်လျှော့ပါးရေး အစီအစဉ်၊ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်
(ဃ)	ပတ်ဝန်းကျင်၊ လူမှု စီးပွားရေးဆိုင်ရာကဏ္ဍ များတွင်စောင့် ကြပ် ကြည့်ရှုသွားမည်။	ပတ်ဝန်းကျင်၊ လူမှု စီးပွားရေးဆိုင်ရာ အကြောင်းအရာများဖြစ်သည့်ရေ၊လေ၊မြေ ၊ဆူညံသံ၊ စွန့်ပစ် ပစ္စည်း၊ ဂေဟစနစ်၊ လူမှုစီးပွားရေး၊လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ် တို့၏ ပါရာမီတာတို့ကို သတ်မှတ်ထား သော နေရာ၊အကြိမ်ရေ၊ရန်ပုံငွေ၊ တာဝန် ယူမည့်အဖွဲ့အစည်းဖြင့်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု သွားမည်။	အခန်း (၁၀) ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်
(င)	မိုင်းပိတ်သိမ်းရေး အစီအစဉ်ပါအတိုင်း ဆောင်ရွက်သွားမည်။	မိုင်းပိတ်သိမ်းရေးအစီအစဉ်နှင့်ပိတ်သိမ်း ပြီး အစီအစဉ်တို့တွင် ဖွဲ့စည်းထားသော အဖွဲ့အစည်း၊လျာထားရန်ပုံငွေများအတိုင်း ဆောင်ရွက်သွားမည်။	အခန်း (၉) မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်း အစီအစဉ်

အခန်း(၄)

စီမံကိန်းအကြောင်းအရာဖော်ပြချက်(projective Description)

၄.၁။ ရည်ရွယ်ချက်

မြန်မာ့မြွားဦး သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ချီဖွေမြို့နယ်၊ လဝွေကျေးရွာအုပ်စုတွင် သံသတ္တုအလတ်စားထုတ် လုပ်ခြင်းစီမံကိန်း အတွက်ကနဦးပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာ တင်ပြ ရခြင်း ရည်ရွယ်ချက်မှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်-

(က) အမှတ်(၁)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းနှင့် ထုတ်လုပ်မှုအပေါ်ခွဲဝေခံစားသည့်စနစ် (PSC) ဖြင့် သံသတ္တုထုတ်လုပ်ရန်၊

(ခ) ဒေသခံလုပ်သားပြည်သူများ အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းရရှိစေရန်၊

(ဂ) ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက်ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေး၊ လူမှုရေး၊ လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး (CSR) တိုးတက်စေရန်၊

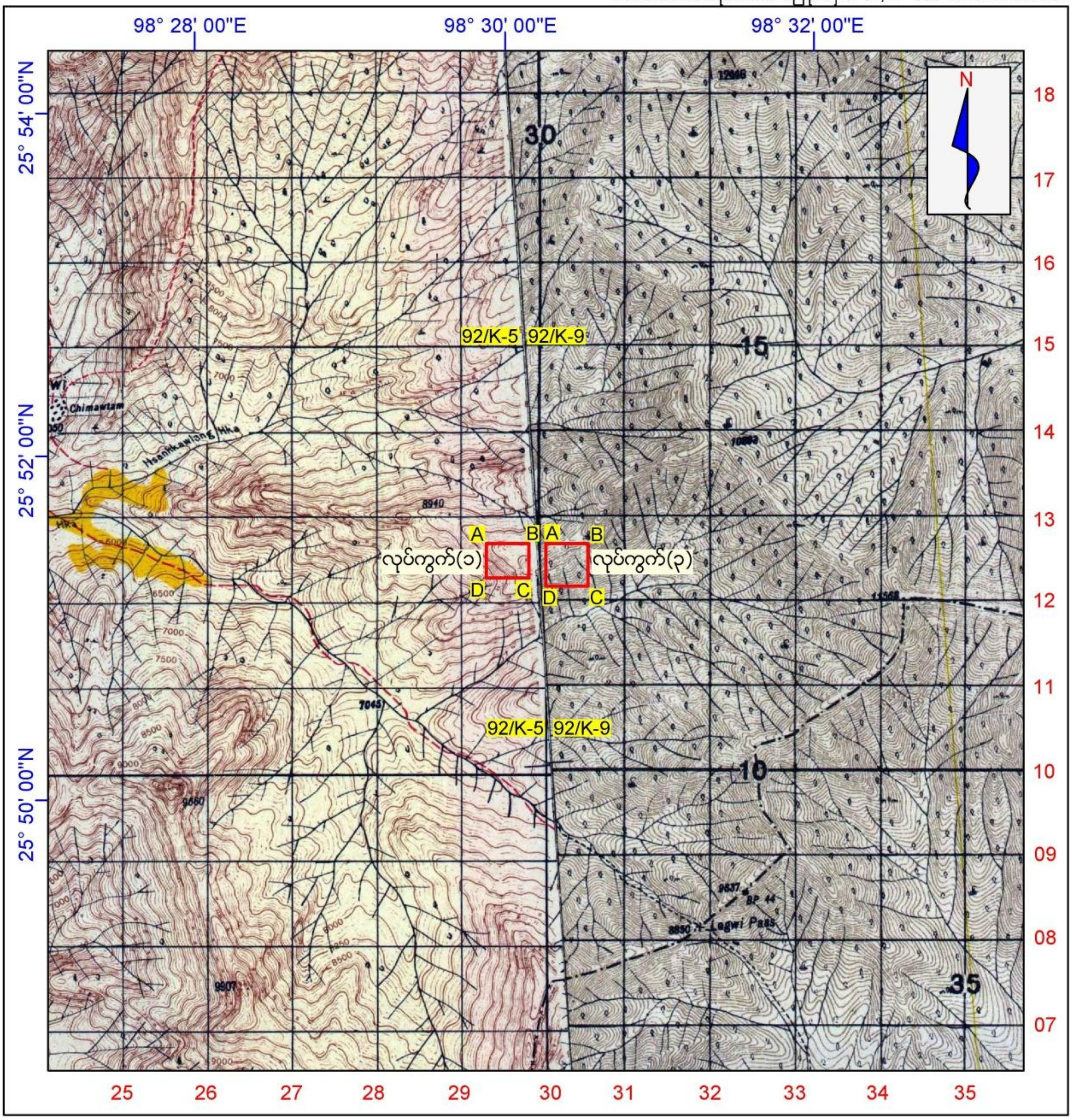
(ဃ) ခဲသတ်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းသည် အမျိုးသားစီးပွားရေး တိုးတက်ဖွံ့ဖြိုးခြင်းအား အရေးပါအရာရောက်သော ကဏ္ဍဖြစ်သကဲ့သို့ လူမှုအဖွဲ့အစည်းများအား စီးပွားရေးနှင့် လူမှုရေးအကျိုးအမြတ်များရရှိအောင် ဖော်ဆောင်ပေး နိုင်ပါသည်။ သို့ရာတွင် ခဲသတ်သတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်မှုကြောင့် ရူပပတ်ဝန်းကျင် (Physical Environment)၊ ဇီဝပတ်ဝန်းကျင် (Biological Environment) ဖြစ်သော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများ၊ မြေထု၊ လေထု၊ ရေထုညစ်ညမ်းမှုများ အထိုက် အလျောက် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သောကြောင့် အထူးသတိထား လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ရ မည့်လုပ်ငန်းများဖြစ်ပါသည်။ ကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ သံသတ္တုအလတ်စားထုတ် လုပ်မှု လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် လေထု၊ မြေပေါ်၊ မြေအောက်ရေနှင့် အခြား သယံဇာတ၊ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်ဇီဝမျိုးကွဲများ ထိခိုက်ပျက်စီးမှုများမရှိစေရေး ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက် နိုင်မှုများလျော့ချသည့် နည်းစနစ် လုပ်ဆောင်ချက်နည်းလမ်းများဖြင့် ဆောင်ရွက် သွားပြီး လုပ်ငန်းပြီးဆုံးပါက ပြန်လည်စိုက်ပျိုးခြင်းနှင့် ရေကောင်း ရေသန့်ရေကန် ကျန်ရှိစေရေး တည်ဆောက်သွားရန် ။

၄.၂။ စီမံကိန်းတည်နေရာ

သံသတ္တုအလတ်စားထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မည့် စီမံကိန်းသည်ကချင်ပြည်နယ်၊ မြစ်ကြီးနားခရိုင်၊ ချီဖွေမြို့နယ်၊ လဝွေကျေး ရွာအုပ်စု၊ ခန့်မှန်းမြေပုံညွှန်း 92K/9&5 လုပ်ကွက်(၁) **(A-293 127, B-298 127, C-298 123, D-293 123)**၊ လုပ်ကွက်(၃) **(A-300 122, B-305 122, C-305 127, D-300 127)**တွင် တည်ရှိပါသည်။

ကချင်ပြည်နယ်၊ ချီဖွေမြို့နယ်၊ ပန်ဝါမြို့နယ်ခွဲ၊ လဂွေကျေးရွာအုပ်စုတွင်
မြန်မာ့မြားဦးသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ သံသတ္တု
(အလတ်စား)ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ကွက်၏ တည်နေရာပြမြေပုံ

တစ်လက်မတစ်မိုင်စကေး မြေပုံအမှတ် 92/K - 5&9 တစ်စိတ်တစ်ဒေသ



ရည်ညွှန်းချက်

A B D C လုပ်ကွက်(၁) ဧရိယာ (၄၉.၅)ဧက (၀.၂၀၀၃ စတုရန်းကီလိုမီတာ)

A - 293 127 , B - 298 127

C - 298 123 , D - 193 123

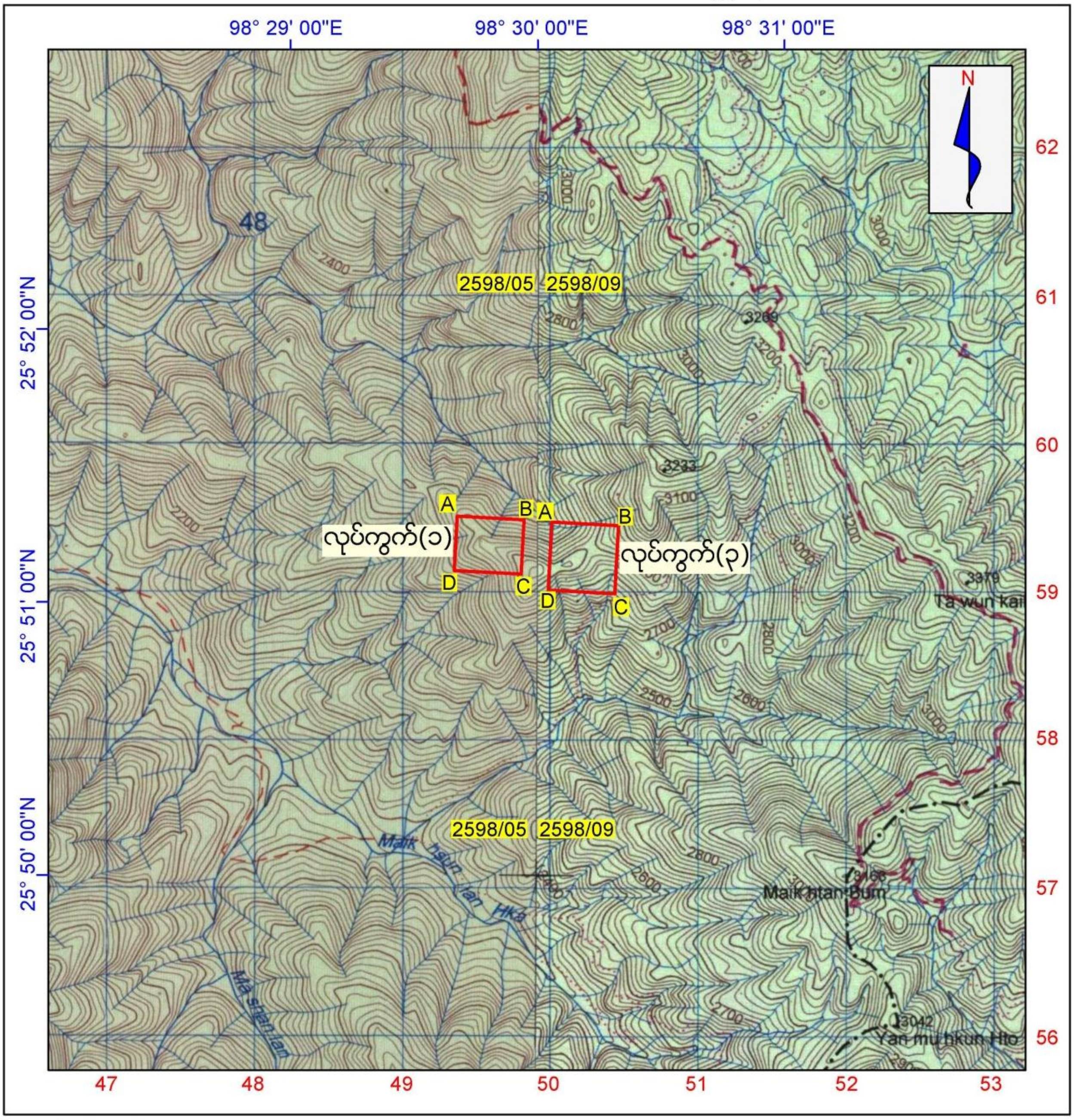
A B D C လုပ်ကွက်(၂) ဧရိယာ (၄၉.၅)ဧက (၀.၂၀၀၃ စတုရန်းကီလိုမီတာ)

A - 300 127 , B - 305 127

C - 305 122 , D - 300 122

ကချင်ပြည်နယ်၊ ချီဖွေမြို့နယ်၊ ပန်ဝါမြို့နယ်ခွဲ၊ လဂွေကျေးရွာအုပ်စုတွင်
မြန်မာ့မြားဦးသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ သံသတ္တု
(အလတ်စား)ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ကွက်၏ တည်နေရာပြမြေပုံ

UTM မြေပုံအမှတ် 2598/05 & 09 ၏ တစ်စိတ်တစ်ဒေသ

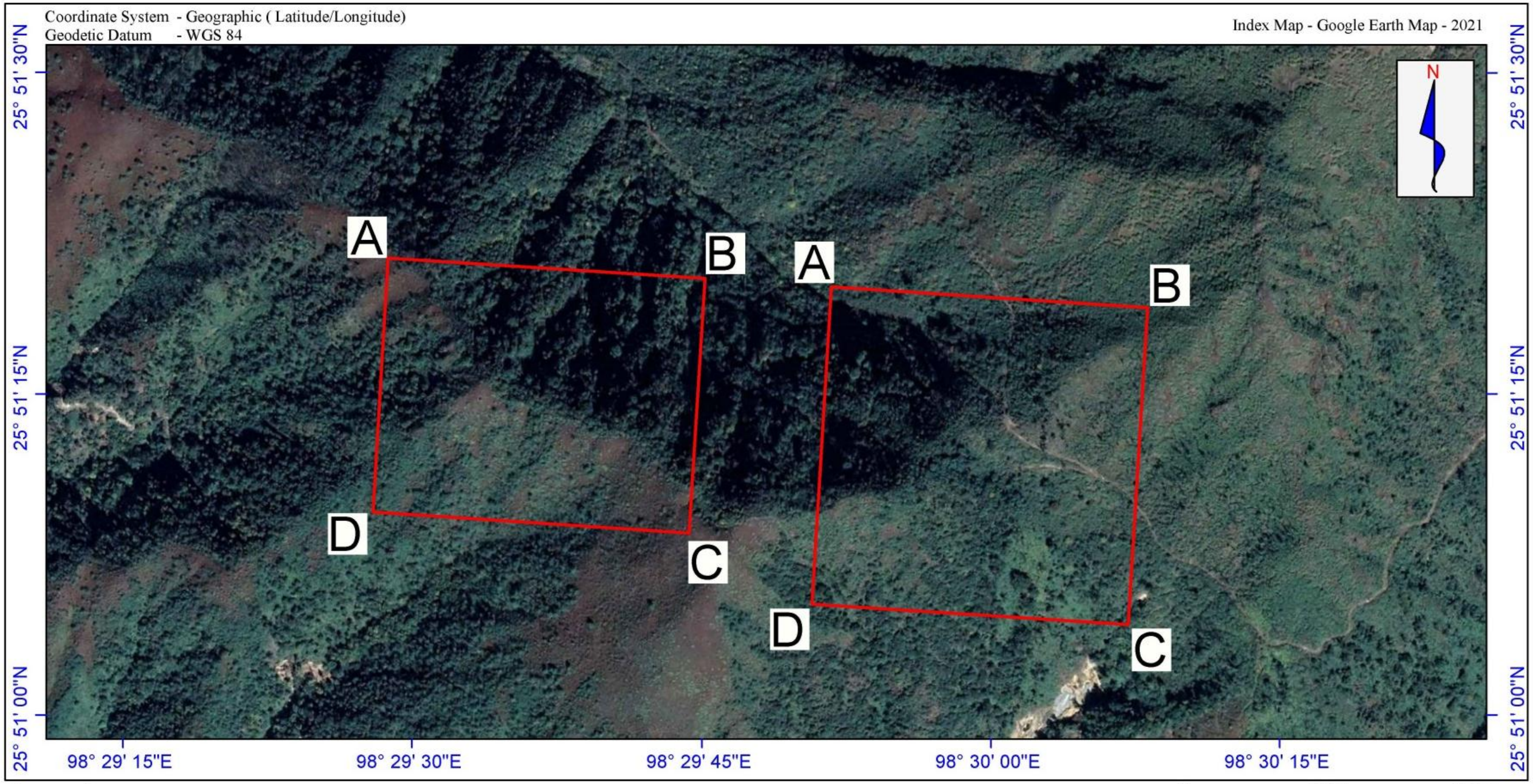


ရည်ညွှန်းချက်

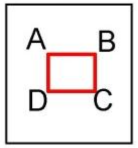
0 1km 2km

လုပ်ကွက်(၁) ဧရိယာ (၄၉.၅)ဧက (၀.၂၀၀၃ စတုရန်းကီလိုမီတာ)	လုပ်ကွက်(၂) ဧရိယာ (၄၉.၅)ဧက (၀.၂၀၀၃ စတုရန်းကီလိုမီတာ)
A - 449371E , 2859518N	A - 450010E , 2859474N
B - 449828E , 2859486N	B - 450467E , 2859442N
C - 449802E , 2859121N	C - 450435E , 2858986N
D - 449346E , 2859153N	D - 449979E , 2859017N

ကချင်ပြည်နယ်၊ ချီဖွေမြို့နယ်၊ ပန်ဝါမြို့နယ်ခွဲ၊ လဝွေကျေးရွာအုပ်စုတွင် မြန်မာ့မြားဦးသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ သံသတ္တု (အလတ်စား)ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ကွက်၏ တည်နေရာအား Google Earth Map ဖြင့်ဖော်ပြပုံ

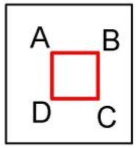


Legend



လုပ်ကွက်(၁) ဧရိယာ (၄၉.၅)ဧက(၀.၂၀၀၃ စတုရန်းကီလိုမီတာ)

A- 25° 51' 21.36" N, 98° 29' 28.73" E / B- 25° 51' 20.39" N, 98° 29' 45.14" E
C- 25° 51' 08.52" N, 98° 29' 44.28" E / D- 25° 51' 09.49" N, 98° 29' 27.88" E



လုပ်ကွက်(၃) ဧရိယာ (၄၉.၅)ဧက(၀.၂၀၀၃ စတုရန်းကီလိုမီတာ)

A- 25° 51' 20.01" N, 98° 29' 51.70" E / B- 25° 51' 19.04" N, 98° 30' 08.10" E
C- 25° 51' 04.20" N, 98° 30' 07.03" E / D- 25° 51' 05.16" N, 98° 29' 50.63" E

၄.၃။ စီမံကိန်းမြေဧရိယာအကျယ်အဝန်း

မြန်မာ့မြှားဦး သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ချီဖွေမြို့နယ်၊ လငွေကျေးရွာအုပ်စုရှိ သံသတ္တုအလတ်စား ထုတ်လုပ် မည့် စီမံကိန်းသည် မြေဧရိယာ(၉၉)ဧက ကျယ်ဝန်းပါသည်။

၄.၄။ စီမံကိန်းကာလ

စီမံကိန်းဧရိယာရှိ လုပ်ကွက်(၁)တွင်သံပါဝင်နှုန်း ၃၃.၄၅%ပါဝင်သော သံသတ္တု ရိုင်းတန်ချိန် (၄၇၁၅၁) မက်ထရစ်တန်ရှိပြီး တစ်နှစ်လျှင်(၄၂၈၆.၄၅)မက်ထရစ်တန် ထုတ်လုပ်မည် ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ကွက်(၃)တွင် သံပါဝင်နှုန်း ၃၀.၉၂%ပါဝင်သော သံသတ္တုရိုင်းတန်ချိန် (၃၅၇၁၉.၂) မက်ထရစ်တန်ရှိပြီး တစ်နှစ်လျှင် (၃၂၄၇.၂) မက်ထရစ်တန် ထုတ်လုပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ထုတ်လုပ်မည့် အချိန်ကာလမှာ (၁၁) နှစ်ဖြစ်ပါသည်။

၄.၅။ အဆောက်အဦအရေအတွက်

သံသတ္တုအလတ်စား ထုတ်လုပ်မည့်စီမံကိန်း ဧရိယာတွင် အောက်ပါအဆောက်အဦများ ဆောက်လုပ်ရန် လျာထားပါသည်-

စဉ်	အဆောက်အဦအမျိုးအစား	လျာထားအတိုင်းအတာ	အရေအတွက်
၁	ရုံးခန်း+ကြီးကြပ်ရေးမှူးဆောင်	၂၀'×၂၀'×၁၀'	၁ လုံး
၂	စတိုဆောင်	၂၀'×၃၀'×၁၅'	၁ လုံး
၃	လူနေအဆောက်အဦ	၄၀'×၂၀'×၁၀'	၁ လုံး
၄	မီးဖိုနှင့်ထမင်းစားဆောင်	၃၀'×၂၀'×၁၀'	၁ လုံး
၅	အိမ်သာ	၄'×၄'×၇'	၄ လုံး

၄.၆။ မြေအောက်ရေနှင့်အကွာအဝေး

စီမံကိန်းဧရိယာဒေသတွင် မီးသင့်ကျောက်များဖြစ်သည့် Granite ကျောက်များသာ ရှိသဖြင့် မြေအောက်ရေအောင်း ကျောက်လွှာ Aquifer မရှိသဖြင့် မြေအောက်ရေ ထွက်ရှိခြင်းမရှိပါ။ ကျောက်၏အက် ကွဲကြောင်းများတွင် ခိုအောင်းနေသော မြေပေါ်ရေ Pearched Water ထွက်ရှိသည့် စိမ့်စမ်းများသာ ရှိပါသည်။

၄.၇။ သုံးစွဲမည့် ဓါတုပစ္စည်းများအပါအဝင် ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ

မြန်မာ့မြားဦး သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ကွက်တွင်တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းအား မြေအောက်တူးဖော်မှုနည်းစနစ် (Underground Mining Method)ကို အသုံးပြု၍ တူးဖော်ထုတ်မည်**ဖြစ်ပါသည်။** သံသတ္တုရိုင်းများသည် သံလိုက်ဆွဲငင်မှုအားကောင်းသော မဂ္ဂနက်တိုက် အမျိုးအစားဖြစ်သဖြင့် ဓာတုဓါတ်ဆေးများ အသုံးပြုရသည့် သန့်စင်နည်းကို အသုံးမပြုဘဲ လျှပ်စစ်သံလိုက်သုံး ခွဲခြားသန့်စင်နည်း (Electro Magnetic Separation Method)ကို အသုံးပြုမည်ဖြစ်သဖြင့် ဓာတုပစ္စည်းအသုံးပြုခြင်းမရှိပါ။

၄.၈။ တူးဖော်မည့်နည်းပညာ

သံသတ္တုရိုင်း တူးဖော်ထုတ်လုပ်သည့် လုပ်ငန်းအား မြေအောက်တူးဖော်မှုနည်းစနစ် (Underground Mining Method)ကိုအသုံးပြု၍ တူးဖော်ထုတ်လုပ်မည် ဖြစ်ပါသည်။ သံသတ္တုရိုင်း ထုတ်လုပ်နိုင်မည့် တန်ချိန်မှာ လုပ်ကွက်(၁)+(၃) (၈၂၈၇၀.၂) မက်ထရစ်တန် ဖြစ်ပါသည်။ မြေအောက် လုပ်ကွက်များမှ ထွက်ရှိမည့် စွန့်ပစ်ကျောက်/မြေစာများကို သတ္တုထုတ်လုပ်ပြီးသည့် မြေအောက်လုပ်ကွက် နေရာလွတ်များတွင် ပြန်လည်ဖြည့်ထည့်မည်ဖြစ်ပြီး ပိုလျှံမှသာ မြေပြင်သို့ထုတ်သယ်၍ သတ်မှတ်နေရာတွင် စနစ်တကျ စုပုံထားရှိပါမည်။

၄.၉။ သံသတ္တုရိုင်း တူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ် ဆောင်ရွက်မှုအဆင့်ဆင့်

(က) လုပ်ကွက်(၁)

လုပ်ကွက်(၁)တွင်ရှိ သံသတ္တုရိုင်းကြောသည် (N70°E) အညွှန်းဖြင့် သွယ်တန်းလျက် (80 – 82°SE)အငိုက်ဖြင့် ရှိနေသည်ကို တွေ့ရပါသည်။ လုပ်ကွက်၌မြေပုံညွှန်း (29509-12317), Elevation (9230')တွင် ရှာဖွေရေး လှိုဏ်တစ်ခုကို တူးဖောက်ထားရှိပြီး ထိုလှိုဏ် အတွင်းတွေ့ရှိသော သံသတ္တုကြော၏ အောက်ဖက်ပိုင်းကို သတ္တုသိုက်ပမာဏ တွက်ချက် ထားသဖြင့် သတ္တုထုတ်လုပ်ရန်အတွက် မြေပုံညွှန်း(29452-12317), Elevation(9180')တွင် ထုတ်လုပ်ရေးလှိုဏ်ကို အောက်ဖော်ပြပါ အစီအစဉ်အတိုင်း တူးဖော်၍ ထုတ်လုပ်ပါမည်-

- လှိုဏ်အဝင်ဝမှ သတ္တုကြောသို့အရောက် အညွှန်း (N70°E) ဖြင့် လှိုဏ်ခေါင်း(Adit) တစ်ခု ကိုတူးဖောက်ပါမည်။ လှိုဏ်ခေါင်းသည် အကျယ်(6')နှင့် အမြင့်(7') ရှိမည်ဖြစ်ပြီး ယင်းလှိုဏ် ခေါင်းသည် အလျား(153.50')တွင် သတ္တုကြောကို တွေ့ပါမည်၊

- ထိုမှ သတ္တုကြော၏ အညွှန်းအတိုင်း လိုဏ်မ(Drive)အဖြစ် တူးဖောက် မည်ဖြစ်ပါသည်။ လိုဏ်မကို သတ္တုကြောအဆုံးထိတိုင် တူးဖောက်မည်ဖြစ်ရာ အလျား(320')ရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။

- ထိုလိုဏ်မအတွင်း သတ္တုကြော၏ အစမှအဆုံးတိုင် (60')စီ ခြားလျက် လိုဏ်ဖြတ် (Cross-cut)များကို အညွှန်း (N20°W) ဖြင့် တူးဖောက်ပါမည်။ ယင်း လိုဏ်ဖြတ်များမှ လိုဏ်တက် (Raise) များဖြင့် သံသတ္တုရိုင်းများကို တူးဖော် ထုတ်ယူမည်ဖြစ်ပါသည်။ လိုဏ်ဖြတ်တို့သည် ခန့်မှန်းအလျား (36') ရှိမည်ဖြစ်ပြီး လိုက်တက်မှာ (50') ရှိ ပါမည်၊

(ခ) လုပ်ကွက်(၃)

လုပ်ကွက်(၃)တွင်ရှိ သံသတ္တုရိုင်း ကြောသည် (N70°E)အညွှန်းဖြင့် သွယ်တန်းလျက် (80-82°SE) အဝိုက်ဖြင့် ရှိနေသည် ကို တွေ့ရပါသည်။ လုပ်ကွက်၌ မြေပေါ်ဟင်းလင်းဖွင့် တူးဖော်စမ်းသပ်ထားသော လုပ်ကွက်ဟောင်းတစ်ခုတွင် တွေ့ရှိသော သံသတ္တုရိုင်းပေါ် ထွက်ပိုင်းနှင့် မြေပုံညွှန်း(30375-12130), Elevation (9030')တွင်ရှိ ရှာဖွေရေးလိုဏ်တစ်ခုကို အခြေခံ၍ သတ္တုသိုက်ပမာဏ တွက်ချက်ဖော်ထုတ်ထားပါသည်။ ယင်းလိုဏ်ခေါင်းသည် အကျယ်(၁၀)ပေနှင့် အမြင့်(၈)ပေရှိပြီး (N68°W)အညွှန်းဖြင့် တူးဖောက်ထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။ တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရန်အတွက် ယင်းရှာဖွေရေး လိုဏ်ခေါင်းဟောင်း (Old Exploration Adit)ကို စနစ်တကျမွမ်းမံလျက် ပင်မလိုဏ်အဖြစ်အသုံးပြုလျက် အောက်ဖော်ပြပါ အစီအစဉ်အတိုင်း တူးဖော်၍ထုတ်လုပ်ပါမည်-

- တူးဖောက်ထားပြီးဖြစ်သော ရှာဖွေရေးလိုဏ်ခေါင်းသည် သတ္တုရိုင်းကြော၏ တောင်ဘက်စွန်းကို တွေ့ထိထားသော အနေအထားဖြစ်သဖြင့် အဆိုပါလိုဏ်ခေါင်းမှ သတ္တုရိုင်း ကြောလားရာအတိုင်း (S70°W)အညွှန်းဖြင့် လိုဏ်မ (Drive) တူးဖာက်ပါမည်။ ယင်းလိုဏ်မသည် သတ္တုရိုင်း ကြော၏ အလျားအတိုင်း (၂၅၀) ပေရှိပါမည်၊

- ထိုလိုဏ်မအတွင်း သတ္တုကြော၏ အစမှအဆုံးတိုင် (60') စီခြားလျက် လိုဏ်ဖြတ် (Cross-cut) များကို အညွှန်း (N20°W) ဖြင့် တူးဖောက်ပါမည်။ ယင်းလိုဏ်ဖြတ်များမှ လိုဏ်တက် (Raise) များဖြင့် သံသတ္တုရိုင်းများကို တူးဖော်ထုတ်ယူမည်ဖြစ်ပါသည်။ လိုဏ်ဖြတ်တို့သည် ခန့်မှန်းအလျား (30') ရှိမည်ဖြစ်ပြီး လိုက်တက်မှာ (50') ရှိပါမည်။

(ဂ) မြေအောက်လှိုဏ်များတွင် ပင်မလှိုဏ်ဖြစ်သောလှိုဏ်ခေါင်းအဝအားအမိုး၊ နံရံတို့ကို ကွန်ကရစ်ဖြင့် အခိုင်အမာကာရံပြုလုပ်ထားမည် ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ကွက်ရှိ သတ္တုရိုင်း စွဲဝင်ဖြစ်တည်သော အိမ်ခံကျောက်မှာ မာကျောကျစ်လစ်သော ဂရစ်နိုက် (Granite) မီးသင့်ကျောက် အမျိုးအစား ဖြစ်သည့်အပြင် သတ္တုရိုင်းဖြစ်တည်မှုနှင့်တွဲလျက်ရှိသော ကျောက်ပြောင်းလဲခြင်း(Rock Altera-tion) မှာ သလင်းကြွယ်ပြောင်းလဲခြင်း (Silicification)ဖြစ်သဖြင့် ခိုင်ခန့်သောအနေအထား ရှိသည် ဖြစ်ရာ လိုအပ်သော နေရာများတွင်သာ သစ်သား ထောက်ကန်ခြင်း (Timbering) ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါမည်၊

(ဃ) လှိုဏ်ဖြတ်များရှိ လှိုဏ်တကက်များသည် တူးဖော်ထုတ်လုပ်မှုအတွက် လည်းကောင်း၊ အထက်ဖက်ရှိ မူလရှာဖွေရေးလှိုဏ်နှင့်ဆက်စပ်မိပြီး လေဝင်လေထွက်ကောင်းစေရန် အတွက်လည်းကောင်း၊ အရေးပေါ် ထွက်ပေါက်အဖြစ်လည်းကောင်း အရေးပါသော လှိုဏ်များ ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ပြင် မိုးရေနှင့် မလိုလားအပ်သည်များ ဝင်ရောက်ခြင်းမှ ကာကွယ်ရန်အတွက် အမိုးနှင့် အကာအရံများ ခိုင်ခံ့စွာ ဆောက်ပေးထားမည် ဖြစ်သကဲ့သို့ ရေစီးဝင်ခြင်းမဖြစ်စေရန် ရေနုတ်မြောင်းများလည်း စနစ်တကျ တူးဖော်ပေးထားပါမည်၊

(င) မြေအောက်တူးဖော်ထုတ်လုပ်မှု စနစ်သည်၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်စေမှု အနည်းဆုံးဖြစ်ပြီး မာကျောကျစ်လစ်သော ဂရစ်နစ်ကျောက်သားအတွင်း သလင်းကြွယ်ကျောက်ပြောင်း လဲခြင်းဇရိယာတွင် တူးဖော်ရမည်ဖြစ်၍ တို့ကြောင့် လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ် ဖြစ်ပေါ်မှု အနည်း ဆုံးဖြစ်စေမည် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် သတ္တုရိုင်းတည်ရှိမှုအနေအထားအရ အသင့်လျှော်ဆုံး နေရာများကို ရွေးချယ် တူးဖော် ထုတ်လုပ်နိုင်မည်ဖြစ်သဖြင့် စွန့်ပစ်မြေစာထွက်ရှိမှု အနည်းဆုံး ဖြစ်စေရန် စီမံနိုင်မည်ဖြစ်သကဲ့သို့ ယင်းမြေစာများကိုတူးဖော်ပြီး နေရာလွတ်များတွင် ပြန်လည်ဖြည့်ထည့် ပေးခြင်းလည်း ဆောင်ရွက်ပါမည်၊

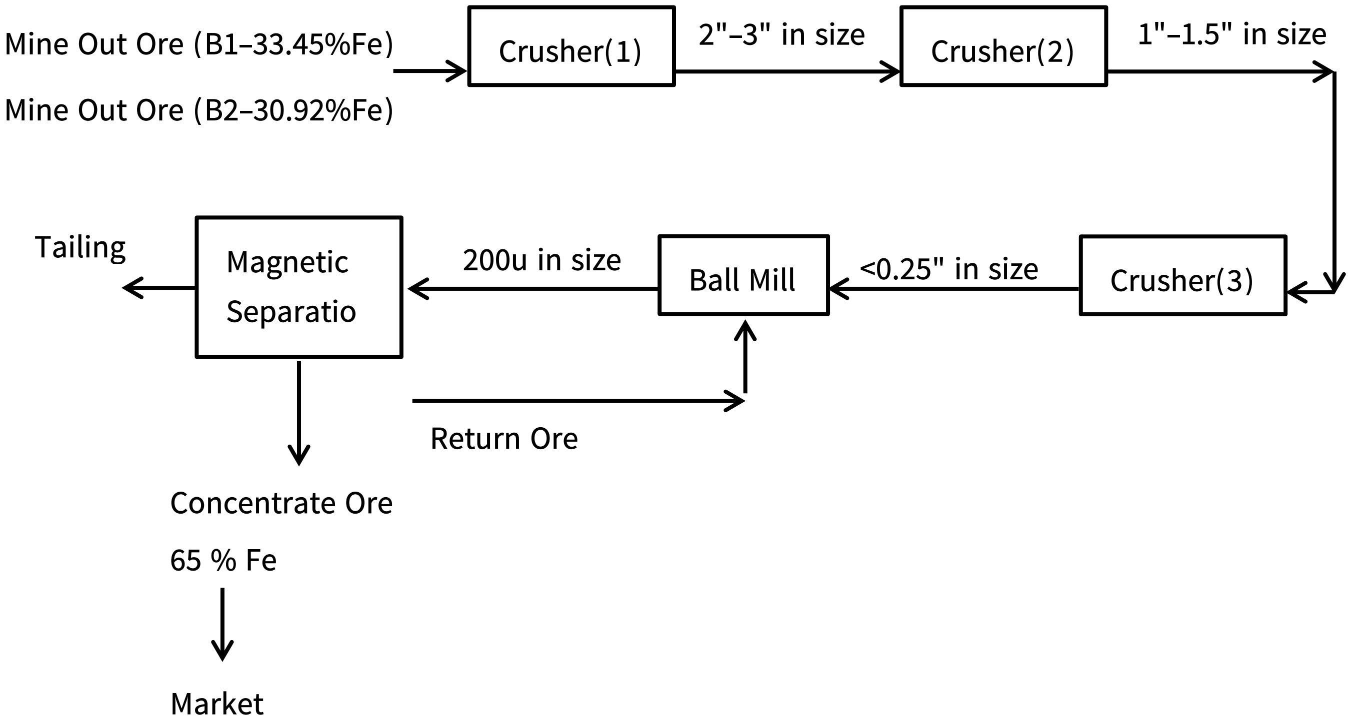
(စ) သံသတ္တုရိုင်းများအား Dump Truck ဖြင့် Storage yardသို့ သယ်ဆောင်ခြင်း၊ သံသတ္တုရိုင်း စုပုံကွင်း (Storage yard) တွင် အရည်အသွေးမြှင့်တင်ခြင်း (Up Grading) ဆောင်ရွက်ပါမည်။

၄.၁၀။ သံသတ္တုရိုင်းများ ဆင့်တတ်ပြုပြင်မှုအဆင့်ဆင့်

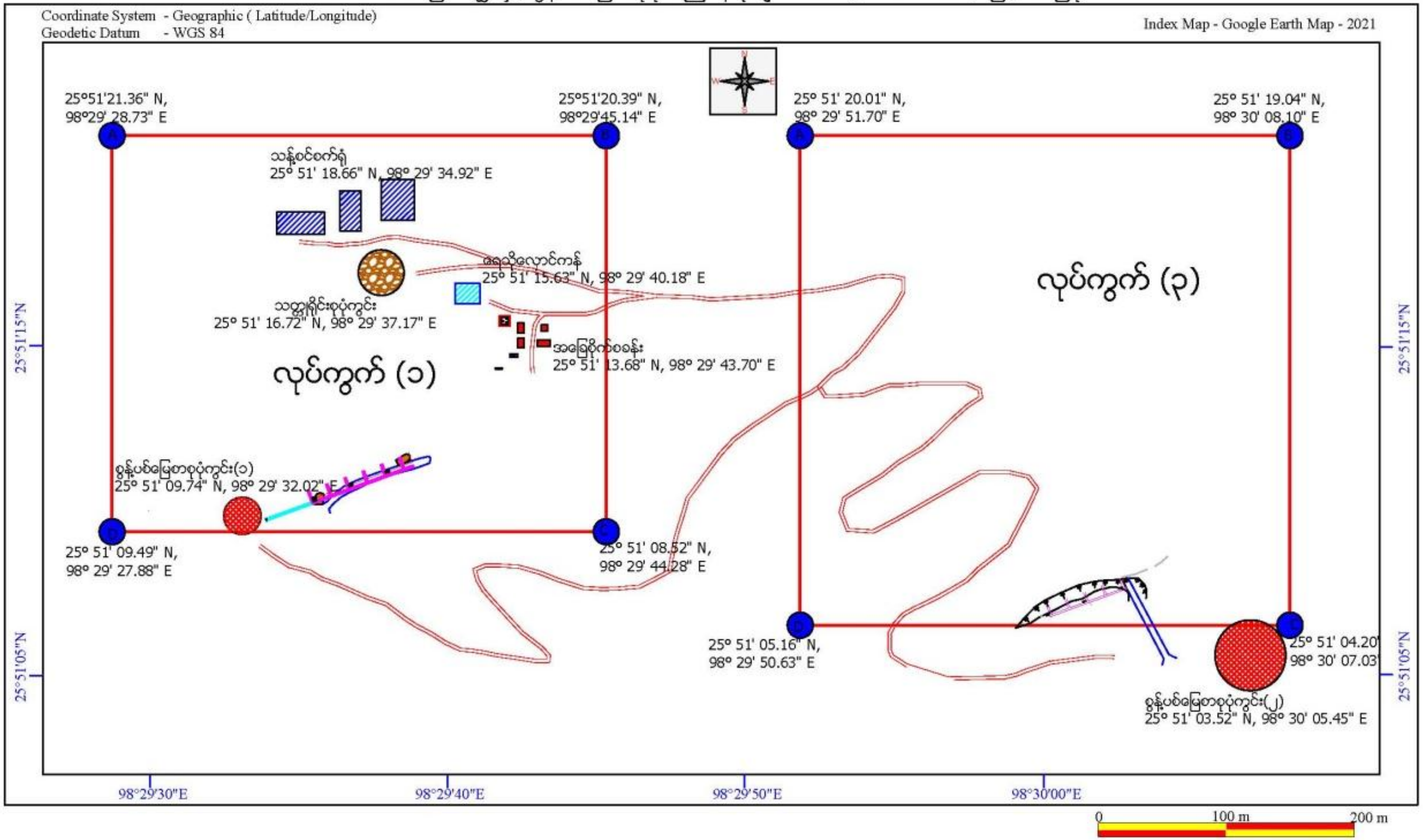
တူးဖော်ထုတ်လုပ်ထားသော သံသတ္တုရိုင်းများအား လုပ်ကွက်အတွင်းရှိ **(25° 51' 18.66"N, 98° 29' 34.92"E)**တွင် ဆင့်တတ်ပြုပြင်မှုလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။ သံသတ္တုရိုင်းများသည် သံလိုက်ဆွဲငင်မှုအားကောင်းသော မဂ္ဂနက်တိုက်**(Magnetite/Fe_3O_4)**ဖြစ်သဖြင့် ဓာတုဓါတ်ဆေးများအသုံးမပြုဘဲ လျှပ်စစ်သံလိုက်သုံးခွဲခြားသန့်စင်နည်း**(Electromagnetic Separation Method)**ကို အသုံးပြုပါမည်၊

ဤနည်းစဉ်သည် ရိုးရှင်းလွယ်ကူလျက် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု အနည်းငယ်သာရှိသဖြင့် ထိရောက်အကျိုးရှိသော လုပ်ငန်းစဉ်ဖြစ်ပါသည်။ တူးဖော်ရရှိသော သံသတ္တုရိုင်းများကို ကြိတ်ခွဲစက်**(Crushers)**များဖြင့် အဆင့်ဆင့်ကြိတ်ခွဲပြီးနောက် **Ball Mall**ဖြင့် အဏုစိတ် အမှုန့်ပြုလျက် **200u** အရွယ်အထိ ရရှိစေမည်ဖြစ်ပါသည်။ ယင်းအမှုန့်များကို လျှပ်စစ်သံလိုက်ခွဲခြားမှုအဆင့်ကို ဖြတ်သန်းစေလျက် သံသတ္တု**(65%)**အထိ အရည်အသွေးမြင့်တက်အောင် ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ဤနည်းစဉ်မှ စွန့်ထုတ်လိုက်သည့် မြေစာ/ကျောက်/အဖြုန်းများကိုလည်း စနစ်တကျ စွန့်ပစ်ရန် စီမံထားမည်ဖြစ်ပြီး သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံး ဖြစ်စေရန် ဆောင်ရွက်ပါမည်။

Up Grading Process-



မြန်မာ့မြားဦးသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ လုပ်ကွက်အတွင်းရှိ အဆောက်အဦများ၊ သတ္တုရိုင်းစုပုံကွင်း၊ သန့်စင်စက်ရုံ၊ အပေါ်ယံမြေဆီလွှာနှင့် စွန့်ပစ်မြေစာစုပုံသည့်နေရာများအား Layout Plan Map ဖြင့်ဖော်ပြပုံ



၄.၁၁။ မျှော်မှန်းမိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းလုပ်ငန်း(Conceptual Mine Closure Plan)

ပိတ်သိမ်းခြင်းအဆင့်တွင် ပတ်ဝန်းကျင် လေထု/ရေထု၊ မြေဆီလွှာပျက်စီးမှုများအား ယခင်/ယခုအခြေအနေတို့ကို တိုင်းတာခြင်းနှင့် လျှော့ချရေးအစီအစဉ် (Mitigation Measure) များ ထပ်မံဆောင်ရွက်ခြင်းတို့ဖြစ်သော်လည်း လုပ်ငန်း၏သက်ရောက်နိုင်မှု အားလုံးကို လုပ်ငန်း၏ အဆင့်တိုင်းတွင် ဆောင်ရွက်စေပါမည်။ (ဥပမာအားဖြင့် ထုတ်လုပ်ပြီးနေရာများ ပြန်ဖို့ခြင်းအား ပိတ်သိမ်းအဆင့်မှသာ ဆောင်ရွက်မည်မဟုတ်ဘဲ လုပ်ငန်းအဆင့်တိုင်းတွင် တစ်ခုပြီးကတစ်ခု ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ သစ်တောများပြန် လည်ထူထောင်ခြင်း (Reforestation) တို့ကိုလည်း လုပ်ငန်း၏ အဆင့်တိုင်းတွင် ထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့်အတူ (Production cum Plantation)ဆောင်ရွက် သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ ပိတ်သိမ်းပြီးကာလတွင် ကုမ္ပဏီအနေဖြင့်(Cut and Run)မဟုတ်ဘဲ လုပ်ကွက်နှင့် ဆက်စပ်ဒေသရှိ ရွာတို့၏ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများ (ဥပမာအားဖြင့်စိုက်ပျိုးထားသော စိုက်ခင်းများအား ပေါင်းသင် / မြေဆွ / မီးဘေးကာကွယ်ခြင်းတို့ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ရပါမည်။

သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းပြီးပါက တူးဖော်ထားသော ဧရိယာများမြေဖို့ခြင်း၊ လမ်းများပြုပြင်ခြင်း၊ အရည်အသွေးများစစ်ဆေးခြင်း၊ ပြုပြင်ခြင်းနှင့် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသည့် သစ်ပင် များပြန်လည်စိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ပြုပြင်ပြီး မြေမျက်နှာသွင်ပြင်နှင့် ရေအရည်အသွေး၊ လေအရည်အသွေးများအား (၆) လတစ်ကြိမ် စောင့်ကြပ်တိုင်းတာခြင်း၊ ထပ်မံပြုပြင်ခြင်းများနှင့် စိုက်ပျိုးပင်များအား စောင့်ကြည့်စစ်ဆေး၍ အစားထိုးသစ်ပင်များ ထပ်မံစိုက်ပျိုးခြင်းများ ဆောင်ရွက်သွား မည်ဖြစ်ပြီး စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု အစီရင်ခံစာအား ဝန်ကြီးဌာနသို့ (၆)လတစ်ကြိမ် တင်ပြသွား မည်ဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာ့မြားဦးသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ သံသတ္တုအလတ်စားထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ် အဆင့်ဆင့်အား ဖော်ပြသည့်ကားချပ်

မြေအောက်လှိုဏ်တူးဖော်မည့်လှိုဏ်ဝနေရာ၊ စုပုံမည့် နေရာ နှင့် သန့်စင်မည့်နေရာများအား ရှင်းလင်းခြင်း

↓

ထွက်ရှိလာသည့် အပေါ်ယံမြေစာများအား သစ်ပင်စိုက်ပျိုးရာတွင် အသုံးပြုရန် သီးခြားစုပုံထားခြင်း

↓

မြေအောက်လုပ်ကွက်များတွင် သံသတ္တုရိုင်းများတူးဖော်ခြင်း

↓ (left branch)

စွန့်ပစ်ကျောက်များအားတူးဖော်ပြီး မြေအောက်လုပ်ကွက်ဟောင်းနေရာများတွင် ပြန်လည်ဖြည့်ခြင်း၊ ပိုလျှံပါက မြေပြင်သို့ သယ်ထုတ်ခြင်း

↓

လမ်းများခင်းခြင်း၊ ပိုလျှံပါက Dumping Side တွင် စုပုံခြင်း

↓

ကျင်း/ ချိုင့်များအား ပြန်လည်ဖို့ခြင်း

↓ (right branch)

မြေအောက်လုပ်ကွက်များတွင် သံသတ္တုရိုင်းများတူးဖော်၍ မြေပြင်သို့သယ်ထုတ်ခြင်း

↓

သံသတ္တုရိုင်းများအား Dump Truckဖြင့် သတ္တုစုပုံကွင်းသို့ သယ်ဆောင်ခြင်း

↓

သံသတ္တုရိုင်းများအား အမှုန့်ကြိတ်၍ လျှပ်စစ်သံလိုက်သုံး ခွဲခြားသန့်စင်နည်း

၄.၁၂။ အသုံးပြုမည့်စက်ယန္တရားများစာရင်း

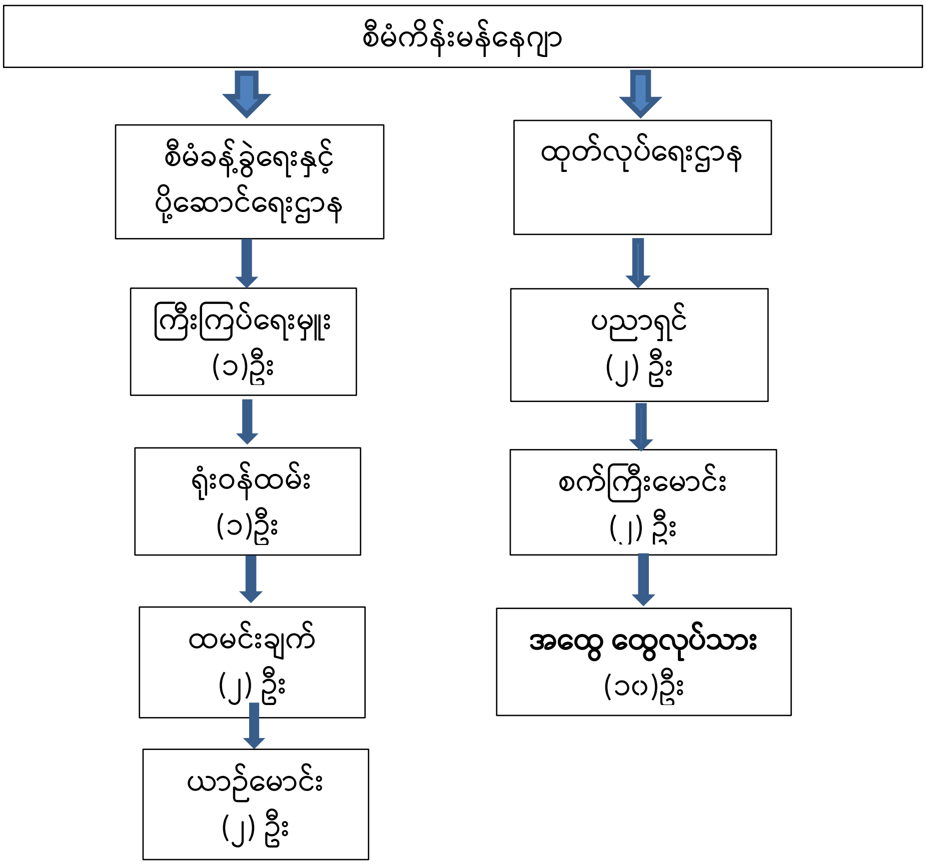
စဉ်	အသုံးပြုမည့်စက်ယန္တရားများ	အရေအတွက်
၁	လုပ်ငန်းသုံးမော်တော်ယာဉ်	၂ စီး
၂	လုပ်ငန်းသုံးမော်တော်ဆိုင်ကယ်	၁ စီး
၃	Back Hoe	၁ စီး
၄	Wheel Loader	၁ စီး
၅	မီးစက်	၁ စုံ
၆	ကျောက်ဖောက်စက်	၂ စုံ
၇	ဝန်ချီစက်	၂ စုံ
၈	သတ္တုသယ်ယာဉ်	၂ စီး
၉	အရည်အသွေးမြှင့်စက်	၁ စုံ

၄.၁၃။ အသုံးပြုမည့်ဝန်ထမ်းအရေအတွက်

စဉ်	**ဝန်ထမ်းအင်အားဖွဲ့စည်းမှု**	**အရေအတွက်**
၁။	မန်နေဂျာ	၁ ဦး
၂။	သတ္တုတွင်းအင်ဂျင်နီယာ	၁ ဦး
၃။	ဘူမိဗေဒပညာရှင်	၁ ဦး
၄။	ကြီးကြပ်ရေးမှူး	၁ ဦး
၅။	ရုံးဝန်ထမ်း	၁ ဦး
၆။	ထမင်းချက်	၁ ဦး
၇။	ထမင်းချက်အကူ	၁ ဦး
၈။	မိုင်းလုပ်သား	၁၀ ဦး
၉။	ယာဉ်မောင်း/စက်ပြင်	၄ ဦး
	စုစုပေါင်း	**၂၁ ဦး**

လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချိန်တွင် လိုအပ်သည့်ကဏ္ဍများအတွက် ထပ်မံဖြည့်သွင်းခန့်ထား သွားပါမည်။

ဝန်ထမ်းဖွဲ့စည်းပုံအဆင့်ဆင့်



၄.၁၄။ တစ်ရက်အလုပ်လုပ်ချိန်

မြန်မာ့သတ္တုတွင်း နည်းဥပဒေ(၂၀၁၈)၊ အခန်း(၂၇)၊ နည်းဥပဒေ(၁၇၄)နှင့်အညီ အောက်ပါအတိုင်းဆောင်ရွက်ပါမည်-

- နံနက်(၈)နာရီမှ နေ့လည်(၁၂)နာရီ
- နေ့လည်(၁)နာရီမှ ညနေ(၅)ရီထိ
- တစ်နေ့လျှင် (၈)နာရီ
- တစ်ပတ်လျှင် (၅)ရက်

နေ့စဉ်(၈)နာရီထက် ကျော်လွန်ပါက အချိန်ပိုကြေး ပေးချေဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပြီး၊ အလုပ်သမားဥပဒေပါ သတ်မှတ်ချက်များအား လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

၄.၁၅။ ထုတ်လုပ်မည့်ထုတ်ကုန်နှင့်ထွက်ရှိမှု

မြန်မာ့မြားဦး သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ သံသတ္တုအလတ်စား ထုတ်လုပ်မည့်စီမံကိန်းတွင် (၁)နှစ်လျှင် လုပ်ရက်(၂၄၀)ရက်ခန့် သတ်မှတ်၍ လျှာထားချက်ပြည့်မီအောင် ထုတ်လုပ် သွားပါမည်။ သံသတ္တုရိုင်း တစ်လလျှင်(၆၂၇.၈)တန် ထုတ်လုပ်မည်ဖြစ်၍ တစ်နှစ်လျှင် (၇၅၃၃.၆၅)တန် ထုတ်လုပ်ပါမည်။ စီမံကိန်းဧရိယာတွင် တူးဖော်ထုတ်လုပ်နိုင်မည့် (သ-၂) အဆင့် သံသတ္တုရိုင်း တန်ချိန်(၈၂၈၇၀.၂)တန် ရှိသဖြင့် စီမံကိန်း ကာလမှာ (၁၁) နှစ် ဖြစ်ပါ သည်။

၄.၁၆။ တစ်နှစ်အတွက်ရေလိုအပ်ချက်နှင့် ရယူသုံးစွဲမည့်ရေအရင်းအမြစ်

ဝန်ထမ်းများချိုးရေ၊ သောက်သုံးရေ၊ စားဖိုဆောင်သုံးရန်ရေအတွက် နေ့စဉ် ရေဂါလံ (၇၇၀) ခန့်လိုအပ်မည်ဖြစ်ပြီး ရေကိုကြိုချက်၍အသုံးပြုမည်ဖြစ်ပါသည်။ ဝန်ထမ်းများ ချိုးရေ၊ သုံးရေ အတွက် လုပ်ကွက်အတွင်းရှိ စိမ့်ရေထွက်မှ ပိုက်လိုင်းဖြင့်သွယ်ယူပြီး ဖိုက်ဘာရေကန်များဖြင့် သိုလှောင် ထားရှိအသုံးပြုမည်ဖြစ်ပါသည်။

၄.၁၇။ တစ်နှစ်အတွက် လောင်စာဆီလိုအပ်ချက်(ခန့်မှန်း)

နှစ်စဉ်လောင်စာဆီလိုအပ်ချက်အနေဖြင့် ဒီဇယ်ဆီဂါလံ (၃၀၀၀) ခန့်နှင့် အင်ဂျင်ဝိုင် (၃၅၀) ဂါလံလိုအပ်ပါသည်။ လိုအပ်သော စက်သုံးဆီအား တစ်နှစ်စာကြိုတင်သိုလှောင်ထားမည်မဟုတ်ဘဲ ဂါလံ (၅၀) ဆန့်သည့် ပီပါများဖြင့် ဂါလံ(၅၀၀) စီ အလီလီခွဲခြား ဝယ်ယူပြီး သုံးစွဲသွားပါမည်။ လုပ်ကွက်အခြေစိုက်စခန်းအတွင်း သိုလှောင်ထားရှိမည်ဖြစ်ပြီး သံဆူးကြိုးခတ်ကာရံထားရှိပြီး မီးဘေး အန္တရာယ် သတိပေးဆိုင်းဘုတ်များ ချိတ်ဆွဲထားပါမည်။

၄.၁၈။ အဆိုပြုလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် ထွက်ရှိလာမည့် စွန့်ပစ္စည်း

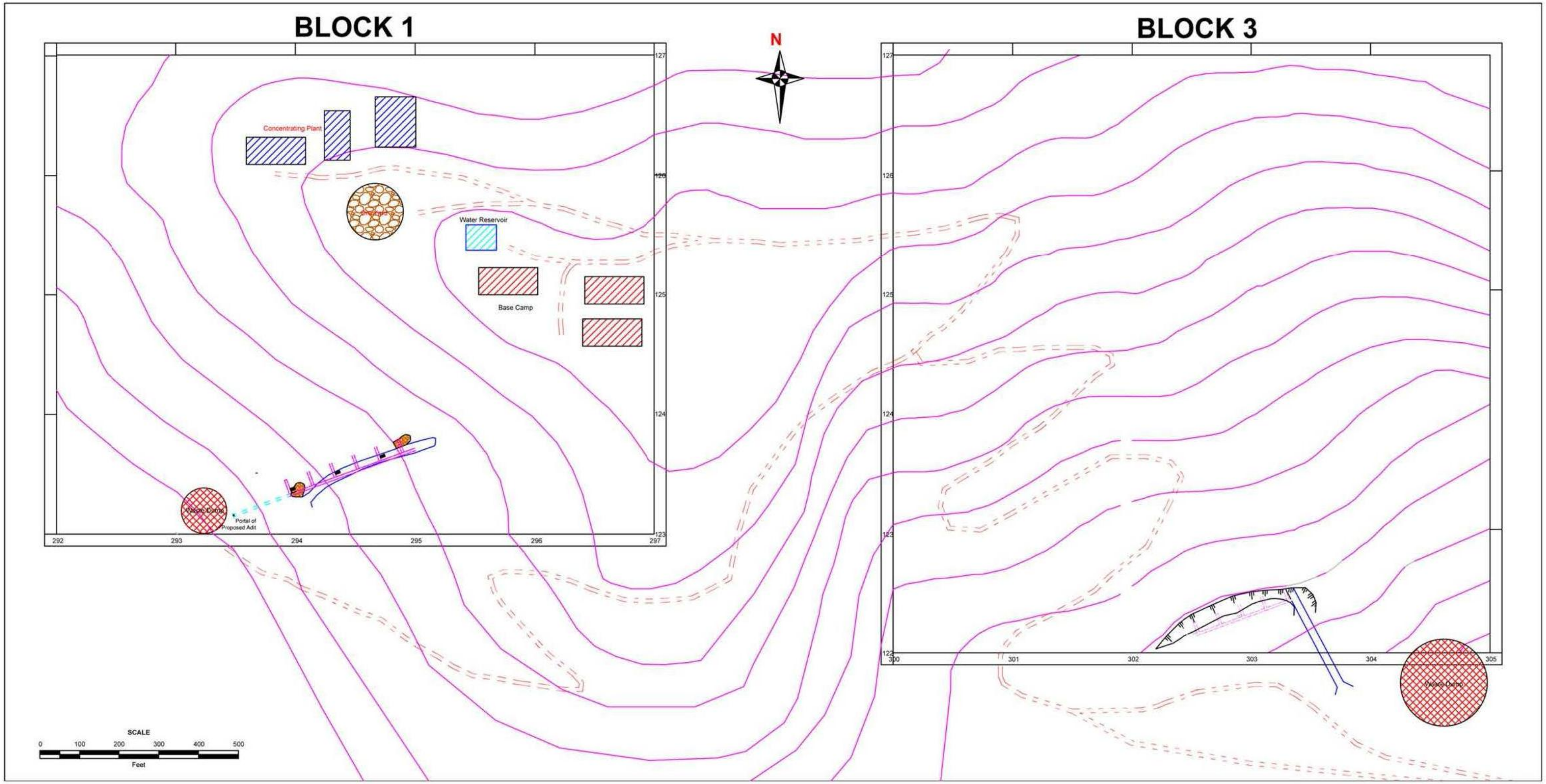
သံသတ္တုရိုင်းတူးဖော်တူးဖော်ရာတွင် မြေအောက်တူးဖော်မှုနည်းစနစ် (Under ground Mining Method)ကိုအသုံးပြုပါမည်။ မြေအောက် လုပ်ကွက်များမှထွက်ရှိမည့် စွန့်ပစ်ကျောက်များကို သတ္တုထုတ်လုပ်ပြီးသည့် မြေအောက် လုပ်ကွက် နေရာဟောင်းများတွင် ပြန်လည်ဖြည့်ပြီး ပိုလျှံမှသာ မြေပြင်သို့ထုတ်သယ်၍ လုပ်ကွက်(၁)နှင့်(၃)၏ လှိုဏ်ဝအနီးရှိ (၂၀၀'× ၂၀၀')အကျယ်ရှိသော စွန့်ပစ် ကျောက် စုပုံကွင်းတွင် စုပုံထားရှိပါမည်။ စွန့်ပစ်ကျောက်များအား ဆင်ခြေလျှော(Slope) (၃၅°)ထက် မပိုစေရန်နှင့် စုပုံအမြင့် (၂၀)ပေထက် မကျော်စေရန် သတ်မှတ်ထားပါမည်။

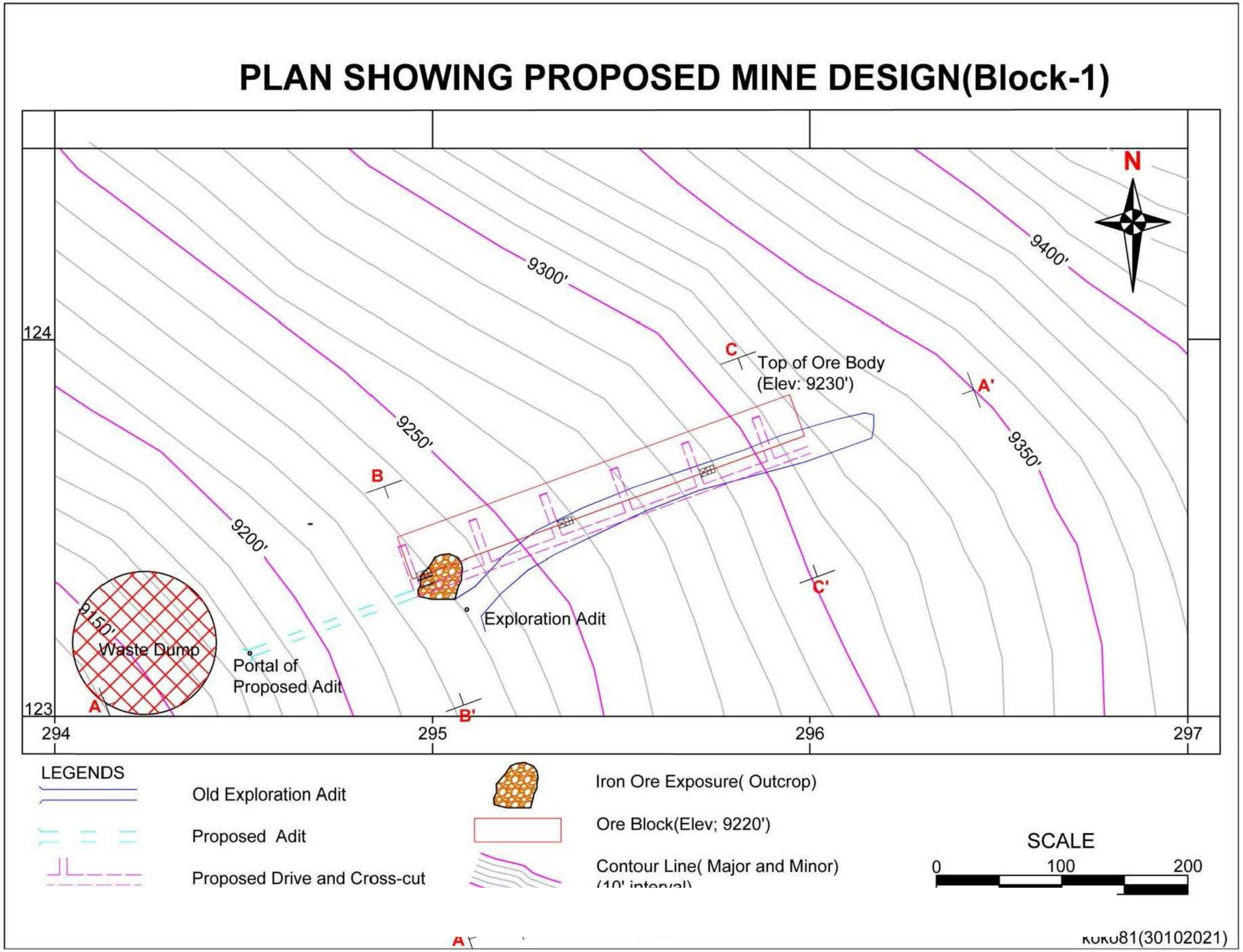
မြေနေရာပြုပြင်ခြင်းမှ ထွက်ရှိလာမည့် အပေါ်ယံမြေဆီလွှာ (Top Soil)များကို အစားထိုးသစ်ပင် စိုက်ပျိုးရန်အတွက် သီးသန့်ထားပါမည်။ မြေအောက်လုပ်ကွက်များမှ ထွက်ရှိလာမည့် စွန့်ပစ်ကျောက်များကို လုပ်ကွက်အဝင်/ ထွက်လမ်း များပြုပြင်ခြင်း၊ ချိုင့်ခွက်များ မြေဖို့ခြင်းတို့တွင် အသုံးပြုပါမည်။

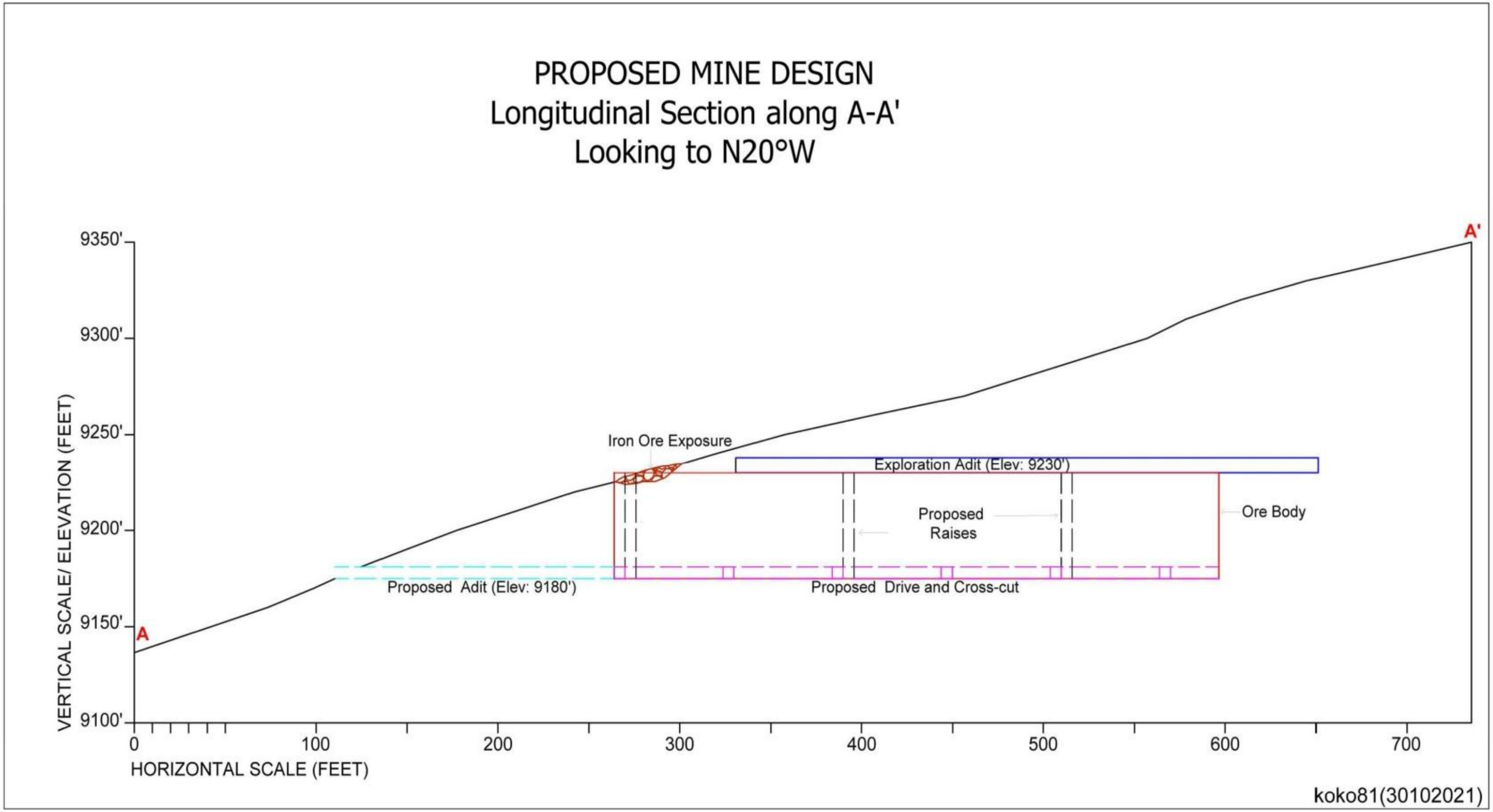
စီမံကိန်းလုပ်ငန်းခွင်အတွင်း ရုံးခန်း၊ စားသောက်ခန်းနှင့် ဝန်ထမ်းများအသုံးပြုရာမှ ထွက်ရှိသော အမှိုက်များဖြစ်သည့် စာကြွင်းစားကျန်များ၊ ရေသန့်ဘူးခွံများ၊ ပလတ်စတစ် အိပ်များ၊ တစ်သျှူးများအား စားဖိုဆောင်အနီး တူးဖော်ထားသော အမှိုက်ကျင်းတွင် စွန့်ပစ်စေပြီး မြေဖို့ခြင်းဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မရှိအောင် စနစ်တကျ ဆောင်ရွက်သွားပါမည် ။

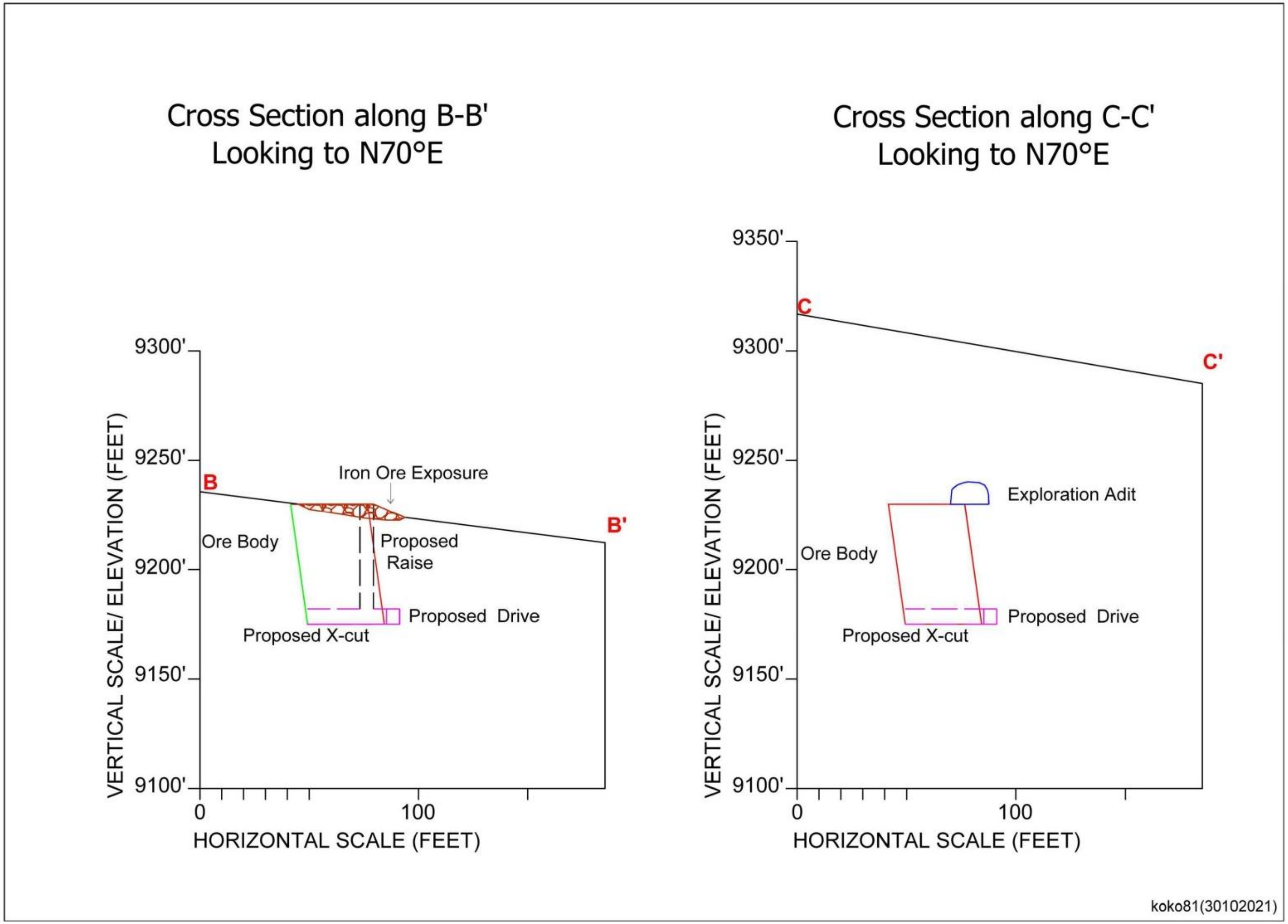
စီမံကိန်းကာလတွင်ဝန်ထမ်းသုံးစွန့်ပစ်ရေ(Waste water) တစ်နေ့လျှင် (၈၀၀) ဂါလံခန့် ထွက်ရှိနိုင်ပြီး စွန့်ပစ်ရေများကို (၁၀ပေ× ၁၀ပေ × ၅ပေ)ခန့်ရှိ (HDPE) ခင်းထားသော ရေစစ်ကန်တွင်စုဆောင်း၍ အနည်ထိုင်စေပြီး လုပ်ကွက် အတွင်း ဖုန်မထစေရန် ရေဖျန်းခြင်းနှင့် သစ်ပင်စိုက်ပျိုးသည့်နေရာတွင် ရေလောင်းခြင်းတို့၌ ပြန်လည် အသုံးပြုသွားပါမည်။

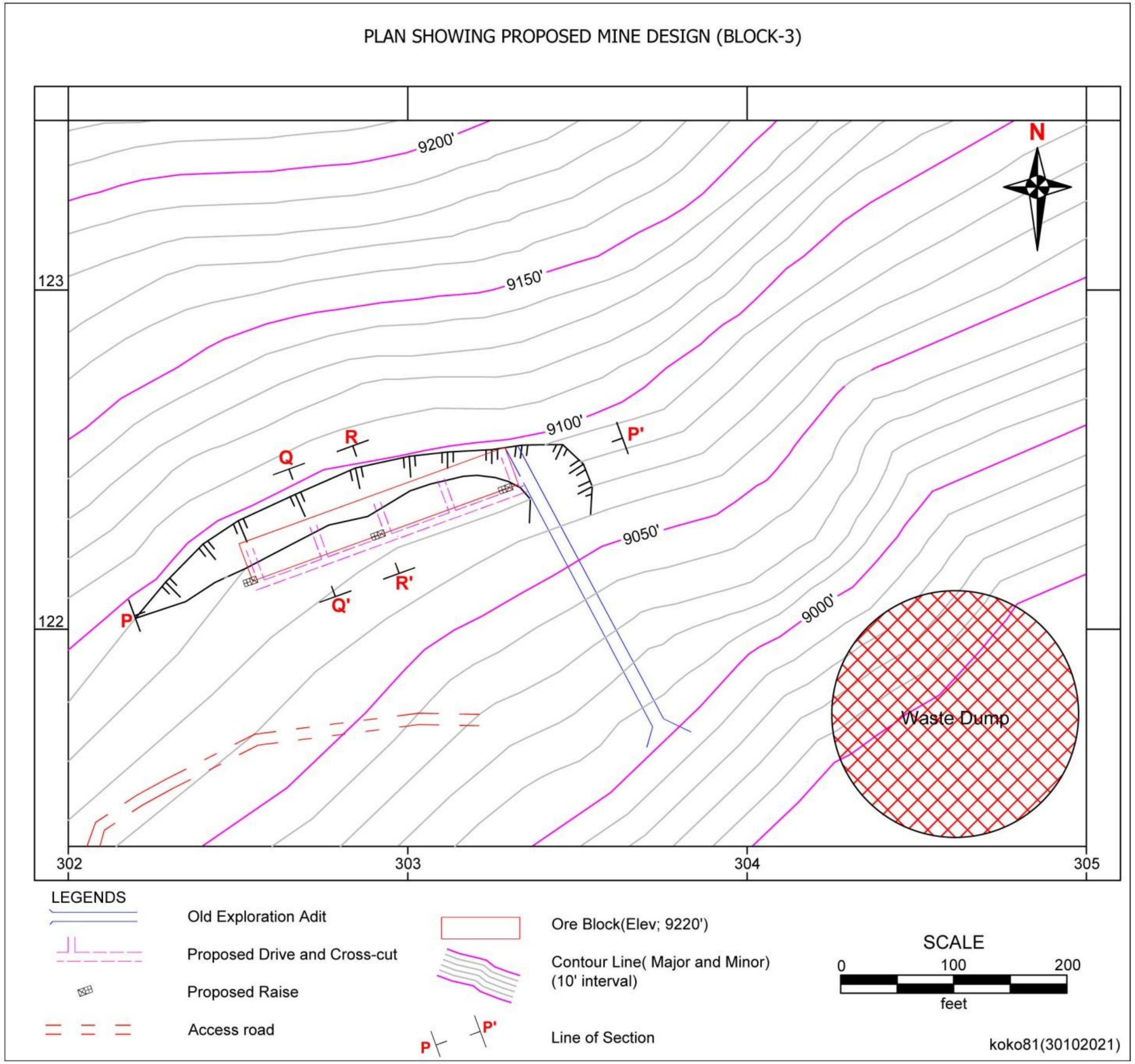
PROPOSED LAY OUT MAP WITH ACCESS ROAD



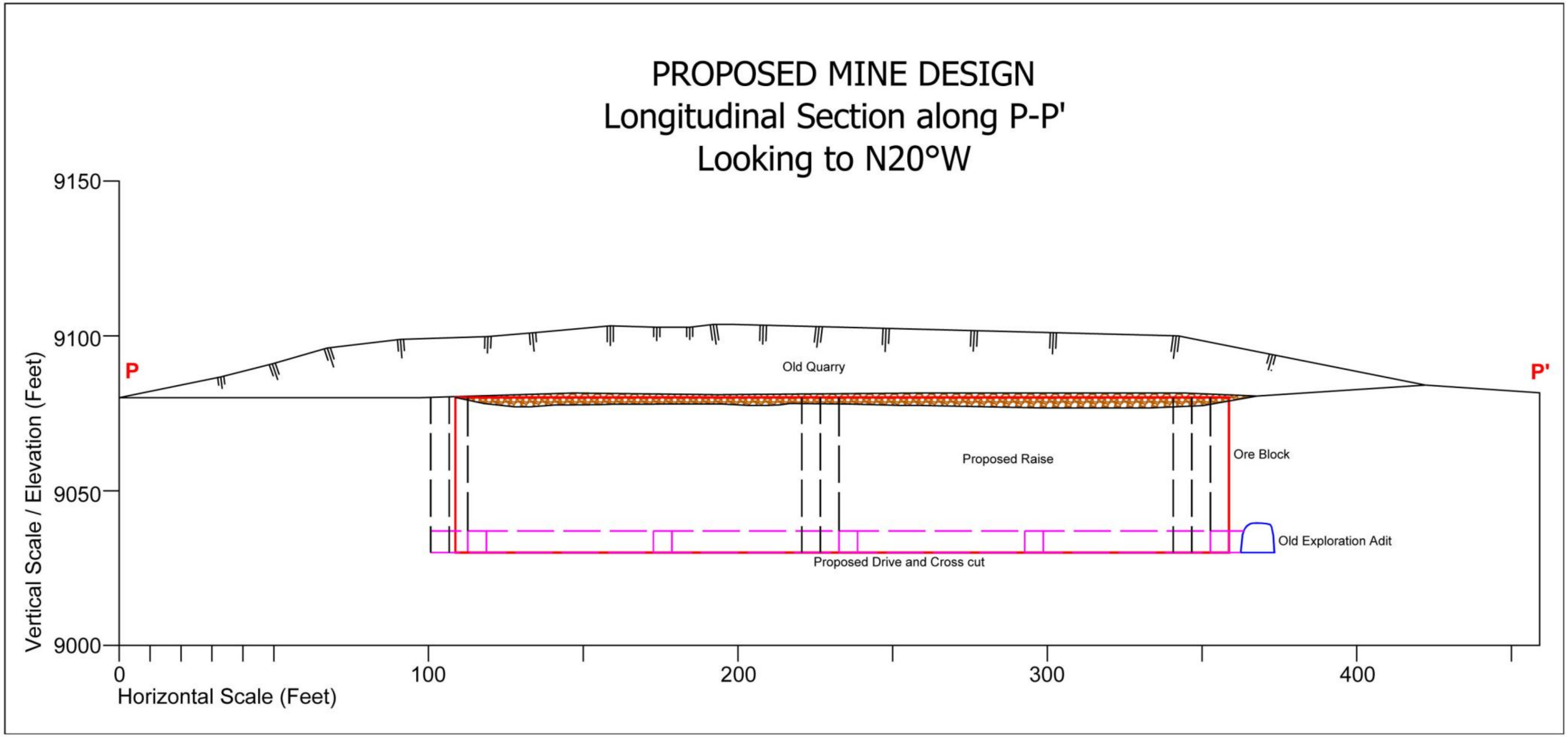

PLAN SHOWING PROPOSED MINE DESIGN(Block-1)
N
9300'
9400'
9250'
9200'
9350'
9150'
124
123
294
295
296
297
C
C'
A
A'
B
B'
Top of Ore Body
(Elev: 9230')
Exploration Adit
Waste Dump
Portal of
Proposed Adit
LEGENDS
Old Exploration Adit
Proposed Adit
Proposed Drive and Cross-cut
Iron Ore Exposure(Outcrop)
Ore Block(Elev; 9220')
Contour Line(Major and Minor)
SCALE
0
100
200

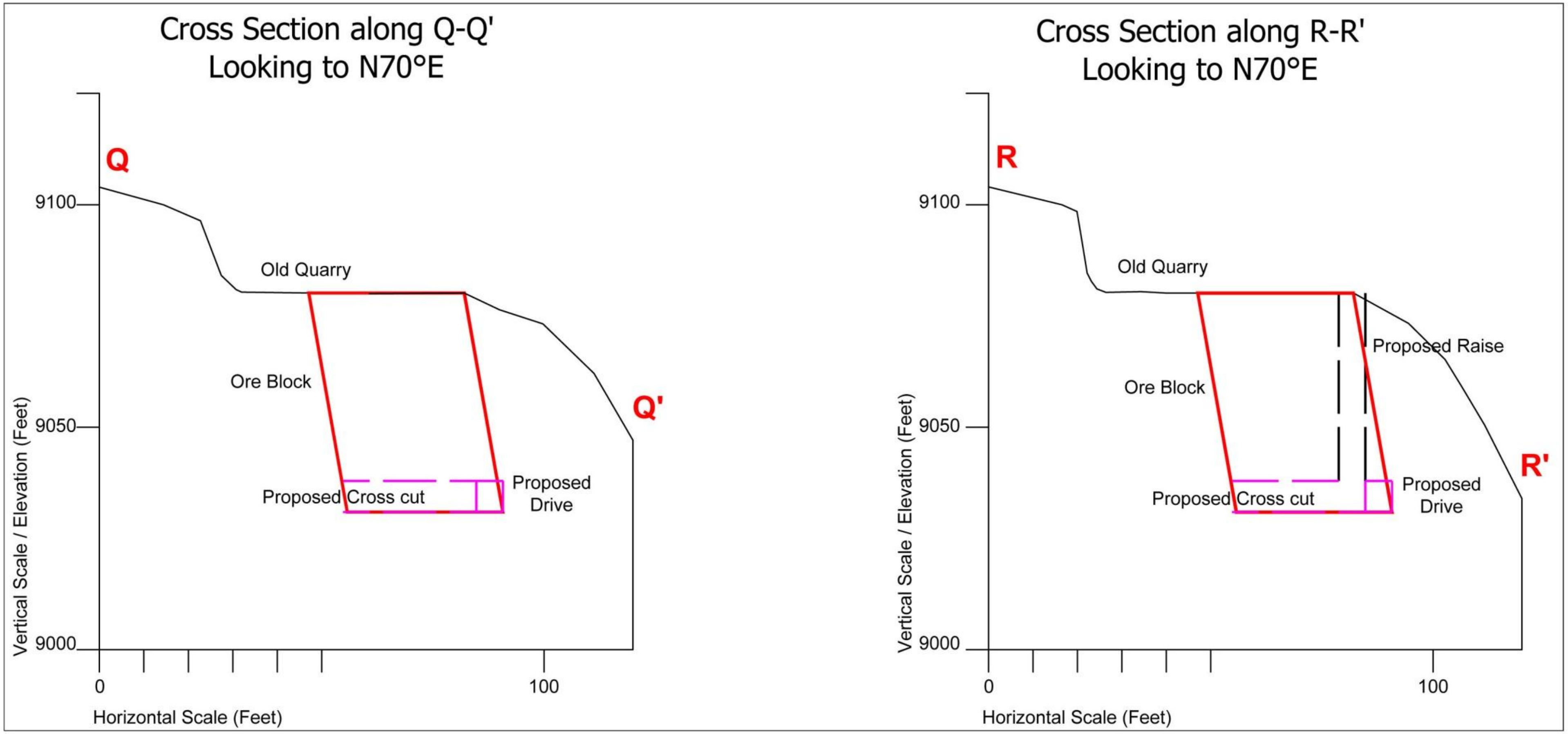

PROPOSED MINE DESIGN
Longitudinal Section along A-A'
Looking to N20°W
VERTICAL SCALE/ ELEVATION (FEET)
9350'
9300'
9250'
9200'
9150'
9100'
A
A'
Iron Ore Exposure
Exploration Adit (Elev: 9230')
Proposed
Raises
Ore Body
Proposed Adit (Elev: 9180')
Proposed Drive and Cross-cut
0
100
200
300
400
500
600
700
HORIZONTAL SCALE (FEET)
koko81(30102021)


Cross Section along B-B'
Looking to N70°E
Cross Section along C-C'
Looking to N70°E
9350'
9300'
9250'
9200'
9150'
9100'
B
B'
C
C'
Iron Ore Exposure
Ore Body
Proposed
Raise
Proposed Drive
Proposed X-cut
Exploration Adit
VERTICAL SCALE/ ELEVATION (FEET)
HORIZONTAL SCALE (FEET)
0
100
koko81(30102021)



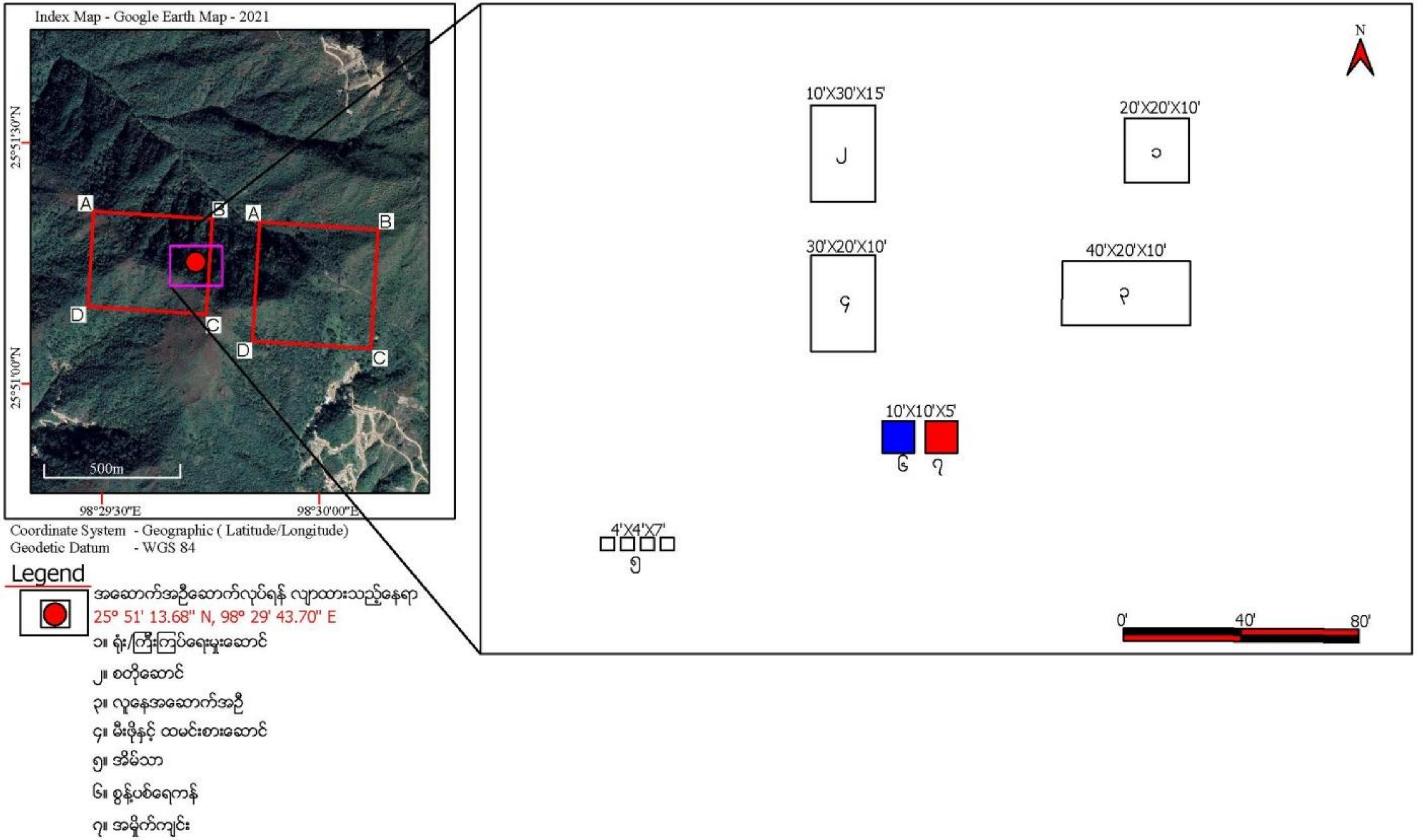
PLAN SHOWING PROPOSED MINE DESIGN (BLOCK-3)
9200'
9150'
9100'
9050'
9000'
N
P
P'
Q
Q'
R
R'
Waste Dump
123
122
302
303
304
305
LEGENDS
Old Exploration Adit
Proposed Drive and Cross-cut
Proposed Raise
Access road
Ore Block(Elev; 9220')
Contour Line(Major and Minor)
(10' interval)
Line of Section
SCALE
0
100
200
feet
koko81(30102021)


PROPOSED MINE DESIGN
Longitudinal Section along P-P'
Looking to N20°W
Vertical Scale / Elevation (Feet)
9150
9100
9050
9000
P
P'
Old Quarry
Proposed Raise
Ore Block
Old Exploration Adit
Proposed Drive and Cross cut
0
100
200
300
400
Horizontal Scale (Feet)

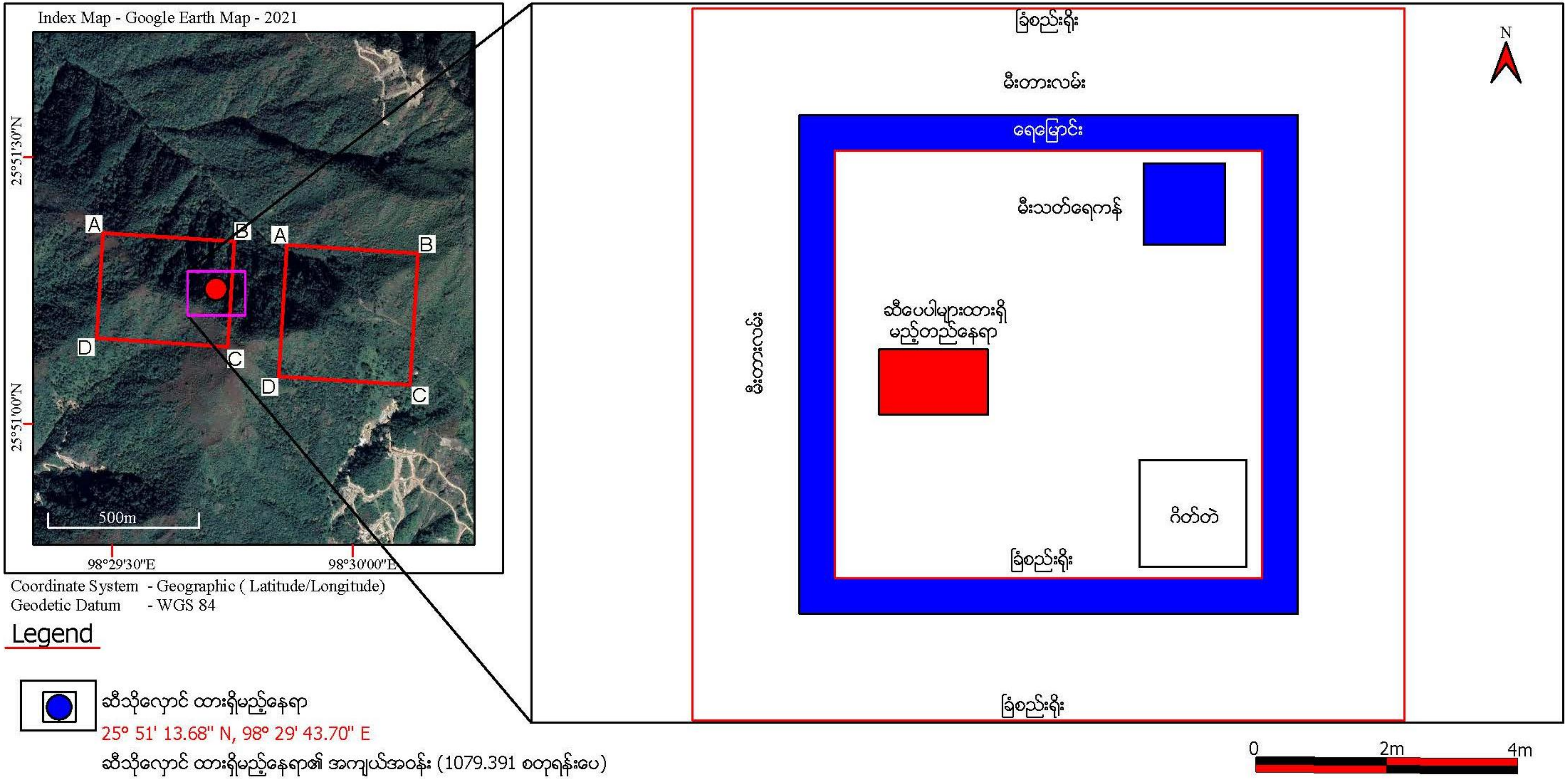


Cross Section along Q-Q'
Looking to N70°E
Q
Q'
9100
9050
9000
Old Quarry
Ore Block
Proposed Cross cut
Proposed Drive
Vertical Scale / Elevation (Feet)
0
100
Horizontal Scale (Feet)
Cross Section along R-R'
Looking to N70°E
R
R'
Old Quarry
Proposed Raise
Ore Block
Proposed Cross cut
Proposed Drive

မြန်မာ့မြွားဦးသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ လုပ်ကွက်များအတွက် ဆောက်လုပ်ထားသည့် အဆောက်အဦများနှင့် စွန့်ပစ်အမှိုက်ကျင်း၊ စွန့်ပစ်ရေကန်တို့၏ တည်နေရာနှင့် ပုံသဏ္ဍာန်အား Layout Plan map ဖြင့်ဖော်ပြပုံ



မြန်မာ့မြားဦးသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ လုပ်ကွက်အခြေစိုက်စခန်းအနီး လောင်စာဆီသိုလှောင်ရုံ၏ တည်နေရာနှင့် ပုံသဏ္ဍာန်အား Layout Plan map ဖြင့်ဖော်ပြပုံ



Coordinate System - Geographic (Latitude/Longitude)
Geodetic Datum - WGS 84

Legend

ဆီသိုလှောင် ထားရှိမည့်နေရာ
25° 51' 13.68" N, 98° 29' 43.70" E
ဆီသိုလှောင် ထားရှိမည့်နေရာ၏ အကျယ်အဝန်း (1079.391 စတုရန်းပေ)

အခန်း (၅)

လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ

၅.၁။ အနီးပတ်ဝန်းကျင်အကြောင်း အရာဖော်ပြချက်

မြန်မာ့မြှားဦး သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ သံသတ္တု အလတ်စားထုတ်လုပ် ရာတွင် မြေအောက်သတ္တုတူးဖော်ခြင်းနည်းစနစ် (Underground Mining Method) ကို အသုံးပြုဆောင်ရွက် မည်ဖြစ်ပြီး အပေါ်ယံမြေလွှာများ ဖယ်ရှားခြင်း၊ သံသတ္တုရိုင်း ထုတ်လုပ်ခြင်းတို့အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် အနည်းငယ် ထိခိုက်မှုရှိနိုင်ပါသည်။ ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများနှင့် ဆင့်တတ်ပြုပြင်ခြင်း လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်စဉ်တွင် Impact များ ဖြစ်ပေါ်လာပါက နှိုင်းယှဉ်၍ ပြန်လည်ကုစားနိုင်ရန်အတွက် ရေအရည်အသွေး၊ ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု၊ မြေ အရည်အသွေး၊ လေအရည်အသွေး၊ ဂေဟစနစ်နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်တို့၏ လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေများကို (၅) မိုင်ပတ်လည်အတွင်း အခြေပြု ရလဒ်များတိုင်းတာသည့် ဧရိယာ (Study Area) သတ်မှတ်၍ တိုင်းတာဖော်ပြထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၅.၂။ ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု

စီမံကိန်း လုပ်ကွက်ဧရိယာသည် သံသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း အဆင့်ဖြစ်၍ စက်/ယာဉ်/ယန္တရားများ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုကြောင့် ဆူညံသံအချို့ဖြစ်ပေါ် လျက်ရှိပါသည်။ လုပ်ကွက်ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ဆူညံသံအား (EXTECH) အမျိုးအစား(Sond Level Meter-SPL-600) ကို အသုံးပြုပြီး နေ့ပိုင်း အခြေအနေ (Day time) နှင့် ညပိုင်းအခြေအနေ(Night time)တို့ကို **(25°51'14.82"N, 98°29'43.17"E)** တိုင်းတာခဲ့ပြီး သတ်မှတ်စံနှုန်းထက် ပိုမိုခြင်းမရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ပျမ်းမျှအဆင့် (50 dB) ခန့်ရှိပြီး (Conversation Level) ဖြစ်ပါသည်။ မှတ်တမ်းပုံ၊ မြေပုံ၊ နှိုင်းယှဉ်ချက် ရလဒ်အဖြေများကို အောက်ပါတိုင်း ဖော်ပြထားပါသည်။

အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ(၂၀၁၅)မှ နောက်ဆက်တွဲ (က)-(၁) အထွေထွေ လမ်းညွှန်ချက်များ (General Guideline) မှလိုက်နာရမည့် ဆူညံသံအဆင့် သတ်မှတ်ချက် (Noise Level)နှင့် အောက်ဖော်ပြပါ အတိုင်းနှိုင်းယှဉ်ဖော်ပြ အပ်ပါ သည်။

(အဆိုပါနေရာအားတိုင်းတာခြင်းမှာ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာတွင် ဆူညံသံသက်ရောက်မှု အများဆုံး ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် နေရာဖြစ်ခြင်းကြောင့် တိုင်းတာရခြင်းဖြစ်ပါသည်။)

Receptor	Result		Gideline Value	
	Daytime	Night time	Daytime	Night time
Residential, institutional, educational	49.36	51.52	55	45
Industrial, commercial	–	–	70	70

၅.၃။ **ရေအရည်အသွေး**

စီမံကိန်းလုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်းရှိ မြေပေါ်စိမ့်စမ်းရေ အရည်အသွေးအား **(25°51' 06.37"N, 98°29'52.75"E)**မှကောက်ယူ၍ ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်ထားပြီး၊ ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်ထားပါသည်။ ရေအရည်အသွေးကို (Natrional drinking water quality standards–2014. Ministry of Health, Myanmar.) ဖြင့်နှိုင်းယှဉ် ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

(အဆိုပါနေရာအားတိုင်းတာရခြင်းမှာ ရေအရည်အသွေးအပေါ် သက်ရောက်မှုအများဆုံးသက်ရောက်နိုင်သည့် နေရာများဖြစ်ခြင်းကြောင့် တိုင်းတာဖော်ပြရခြင်းဖြစ်ပါသည်။)

Sr	Parameter	Unit	Result	Guideline Value
1	pH		6.9	6.5–8.5
2	Colour	True Colour Unit	Clear	15 TCU
3	EC	uS/cm	237	–
4	Total dissolved solids	mg/L	142	1000
5	Turbidity	NTU	5	5
6	Salinity	ppt	0.1	–
7	Total Harness	mg/L	326	–
8	Arsenic (As)	mg/L	0.03	0.05
9	Cyanide (CN)	mg/L	Nil	0.01
10	Magnesium (Mg)	mg/L	47	150
11	Iron (Fe)	mg/L	Nil	1
12	Lead (Pb)	mg/L	Nil	0.01
13	Mercury (Hg)	mg/L	–	0.001

*National Drinking Water Quality Standard

၅.၄။ လေအရည်အသွေး

စီမံကိန်းလုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်းရှိ လေထုအရည်အသွေး တိုင်းတာခြင်းလုပ်ငန်းအား HAZ SCANNER TM model-EPAS ကို အသုံးပြု၍ တိုင်းတာစစ်ဆေးခဲ့ပါသည်။ လေထုတိုင်းတာ စစ်ဆေးခြင်းအား လုပ်ကွက်အတွင်းရှိ **(25°51'14.82"N, 98°29'43.17"E)**တွင် တိုင်းတာ၍ (Myanmar Natrional Environmantal Quality (Emission Guideline)နှင့် နှိုင်းယှဉ်ဖော်ပြထားပါသည်။

(အဆိုပါနေရာအား တိုင်းတာရခြင်းမှာ လေအရည်အသွေးအပေါ် သက်ရောက်မှုအများဆုံး သက်ရောက်နိုင်သည့် နေရာဖြစ်ခြင်းကြောင့် တိုင်းတာဖော်ပြရခြင်းဖြစ်ပါသည်။)

Date & Time	Parameters	Unit	Results	Standard
5.5.2021(13:32) to 6.5.2021(13:32)	CO	ppm	0.1295 ppm	-
5.5.2021(13:32) to 6.5.2021(13:32)	NO_2	ug/m^3	3.3733 ug/m^3	200 ug/m^3 1 hour
5.5.2021(13:32) to 6.5.2021(13:32)	SO_2	ug/m^3	12.6960 ug/m^3	20 ug/m^3
5.5.2021(13:32) to 6.5.2021(13:32)	PM_{10}	ug/m^3	29.0145 ug/m^3	50 ug/m^3
5.5.2021(13:32) to 6.5.2021(13:32)	$PM_{2.5}$	ug/m^3	21.1089 ug/m^3	25 ug/m^3
5.5.2021(13:32) to 6.5.2021(13:32)	RH% (Relative Humidity)		69.0381 %	-
5.5.2021(13:32) to 6.5.2021(13:32)	Temperature	°C	18.7092 °C	-

၅.၅။ မြေထုအခြေအနေ

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့်အချိန်တွင် သံသတ္တုရိုင်း ထုတ်လုပ် ရာမှစွန့်ပစ်ကျောက်များ ထွက်ရှိမှုတို့ ကြောင့် မြေထုညစ်ညမ်းမှုကို အနည်းငယ်ဖြစ်စေပါသဖြင့် လုပ်ကွက်အတွင်းမှ (25°51'16.21"N, 98°29'36.58"E) နှင့်(25°51'18.42"N, 98°29'35.31"E)တို့တွင် အောက်တစ်ပေအနက်အထိတူး၍ နမူနာကောက်ယူ စမ်းသပ်ခဲ့ပါသည်။

(အဆိုပါနေရာအား တိုင်းတာရခြင်းမှာ မြေအရည်အသွေးအပေါ် သက်ရောက်မှုအများဆုံး သက်ရောက်နိုင်သည့် နေရာဖြစ်ခြင်းကြောင့် တိုင်းတာဖော်ပြရခြင်းဖြစ်ပါသည်။)

လုပ်ကွက်အတွင်းရှိ မြေနမူနာအရည်အသွေး စစ်ဆေးတွေ့ရှိချက်

Location – 25°51'16.21"N, 98°29'36.58"E

Sr	Parameters	**Unit**	**Result**	USEPA Standard*
1.	Arsenic (As)	mg/kg	0.2	0.11
2.	Cadmium (Cd)	mg/kg	ND	0.48
3.	Chromium (Cr)	mg/kg	Nil	11
4.	Copper (Cu)	mg/kg	12.5	270
5.	Mercury (Hg)	mg/kg	–	1
6.	Nickel (Ni)	mg/kg	ND	72
7.	Lead (Pb)	mg/kg	Nil	200
8.	Zinc (Zn)	mg/kg	23.6	1100
9.	pH		6.4	–

*United State Environmental Protection Agency (2014)

Location – 25°51'18.42"N, 98°29'35.31"E

Sr	Parameters	**Unit**	**Result**	USEPA Standard*
1.	Arsenic (As)	mg/kg	Nil	0.11
2.	Cadmium (Cd)	mg/kg	Nil	0.48
3.	Chromium (Cr)	mg/kg	Nil	11
4.	Copper (Cu)	mg/kg	14.6	270
5.	Mercury (Hg)	mg/kg	–	1
6.	Nickel (Ni)	mg/kg	ND	72
7.	Lead (Pb)	mg/kg	1.5	200
8.	Zinc (Zn)	mg/kg	12.7	1100
9.	pH		6.9	–

*United State Environmental Protection Agency (2014)

၅.၆။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာဖော်ပြချက်

စီမံကိန်းအနီးဝန်းကျင်ရှိ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာပတ်ဝန်ကျင်တို့အား လေ့လာမှုများပြုလုပ်ရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အချက်အလက်များအား ကြိုတင်လေ့လာခြင်း၊ လေ့လာမည့် ဧရိယာသတ်မှတ်ခြင်း၊ ဧရိယာအတွင်းကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ စီမံကိန်းလုပ်ကွက်အနီးဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကိုဖော်ပြရာတွင် ချီဖွေမြို့နယ်ရှိ အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၏ ၂၀၁၉ ခုနှစ် စာရင်းများမှ (Secondary Datas) များအား အသုံးပြုဖော်ပြ ထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။ Secondary datas အားအသုံးပြုဖော်ပြရခြင်းမှာ ချီဖွေမြို့နယ်အတွင်းရှိ သက်ဆိုင်ရာဦးစီး ဌာနအသီးသီးမှ ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များ၊ ဒေသခံများနှင့် လူအင်အား အသုံးပြု၍ ကောက်ယူထားခြင်းဖြစ်၍ Survery ကောက်ယူသည့် နည်းလမ်းထက် ပိုမိုပြည့်စုံနိုင်သည်ဟု ယူဆရပါသဖြင့်ဖော်ပြရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

တည်နေရာအကျယ်အဝန်း

ချီဖွေမြို့နယ်သည် မြန်မာနိုင်ငံ၏မြောက်ဘက်ပိုင်းတွင် တည်ရှိပြီး ကချင်ပြည်နယ်၊ မြစ်ကြီးနားခရိုင်တွင် ပါရှိပါသည်။ ချီဖွေမြို့နယ်သည် မြောက်လတ္တီတွဒ် (၂၅)ဒီဂရီ (၂၅) မိနစ်မှ (၂၆)ဒီဂရီ (၃၅)မိနစ်အထိ အရှေ့လောင်ဂျီတွဒ် (၉၇)ဒီဂရီ (၅၅)မိနစ်မှ (၉၈) ဒီဂရီ (၄၅)မိနစ်အထိ တည်ရှိပါသည်။ မြို့နယ်အကျယ်အဝန်းမှာ စတုရန်းမိုင်ပေါင်း(၁၃၂၄.၀၉) မိုင်ရှိပြီး ဧရိယာကေအားဖြင့် (၈၄၇၄၂၀)ကေရှိကာ မြို့နယ်အကျယ်အဝန်းမှာ ၁၃၂၃.၅၁ စတုရန်းမိုင် ကျယ်ဝန်းပါသည်။

နယ်နိမိတ်

ချီဖွေမြို့နယ်သည် အရှေ့ဘက်တွင် တရုတ်ပြည်သူ့သမ္မတနိုင်ငံ အနောက်ဘက်တွင် အင်ဂျန်းယန်မြို့နယ်တောင်ဘက်တွင် ဝိုင်းမော်မြို့နယ်နှင့် မြောက်ဘက်တွင် ဆော့လော် မြို့နယ်တို့ တည်ရှိပါသည်။

မြေမျက်နှာသွင်ပြင်

ချီဖွေမြို့နယ်သည် တောင်ကုန်း၊ တောင်တန်း၊ လျှိုမြောင်ချိုင့်ဝှမ်း၊ မြစ်ချောင်းများ ပေါများ၍ မြေပြန့်အနည်းငယ်သာရှိသော ဒေသဖြစ်ပါသည်။ မြေဆီလွှာထူထပ်ခြင်းမရှိ၊ အောက်ခံမြေလွှာမှာ ကျောက်စရစ်လွှာ၊ မီးသင့်ကျောက်နှင့် သက်ရင့်အသွင်ပြောင်းကျောက် များဖြစ်ပါသည်။ မေခမြစ်သည် မြောက်မှတောင်သို့ စီးဆင်းကာချီဖွေမြို့အနောက်ဘက်နံဘေးမှဖြတ်၍ စီးဆင်းလျက်ရှိပြီး ငေါချန်းခ၊ တမူးချောင်း၊ ချီဖွေချောင်းနှင့် တံငါချောင်းတို့ သည် အရှေ့မှအနောက်သို့ မေခမြစ်အတွင်းစီးဝင်လျက်ရှိပါသည်။

ရေဆင်း

ချီဖွေမြို့နယ်သည် မြစ်ချောင်းများပေါများသည့် ဒေသတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ထင်ရှားသောမြစ်မှာ မေခမြစ်ဖြစ်ပြီး ချီဖွေမြို့အနောက်ဘက်တွင် မြောက်မှတောင်သို့စီးဆင်းနေပါသည်။ ချီဖွေချောင်းသည် ချီဖွေမြို့တွင်းတွင် အရှေ့ဘက်မှအနောက်ဘက်သို့ စီးဆင်းလျက် ချီဖွေမြို့အနီး မေခမြစ်ထဲသို့ စီးဝင်ပါသည်။

ရာသီဥတု

ချီဖွေမြို့နယ်၏ နှစ်အလိုက်ဖြစ်ပေါ်ခဲ့သော မိုးရေချိန်နှင့်အပူချိန်မှာ အစီရင်ခံသည့်ကာလအထိ အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။

စဉ်	ခုနှစ်	မိုးရေချိန်		အပူချိန်	
		မိုးရွာရက်	မိုးရေချိန်(လက်မ)	နွေရာသီ(C)	မိုးရာသီ(C)
၁။	၂၀၁၆	၉၂	၈၃.၉၂	၃၅	၄
၂။	၂၀၁၇	၁၀၂	၉၃.၅၉	၃၈	၄
၃။	၂၀၁၈	၉၈	၉၂.၃၀	၃၅	၄
၄။	၂၀၁၉	၅၇	၄၉.၉၇	၃၈	၄

Climate data of Township

၅.၇။ **ဂေဟစနစ်**

ဂေဟစနစ်ကို Eco- System ဟုခေါ်ဆို၍ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်၊ တော၊ တောင်၊ ရေ၊ မြေ၊ လူ၊ တိရိစ္ဆာန်၊ သက်ရှိ၊ သက်မဲ့တို့၏ Living or Non-Living System တစ်ခုဟု သတ်မှတ်ရပါမည်။ စီမံကိန်းဧရိယာသည် သစ်ပင်တောတောင်များတည်ရှိပြီး လူနှင့်တိရိစ္ဆာန်များ နေထိုင်လျက်ရှိပြီး လေထု၊ မြေထုကောင်းမွန်သော ဂေဟစနစ် တစ်ခုအဖြစ်တည်ရှိ နေဆဲဖြစ်ပြီး စီမံကိန်းဆောင်ရွက်စဉ်ကာလအတွင်း ၎င်းဂေဟစနစ် ပျက်စီးမှုမရှိစေရန် ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

ဇီဝပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ

အဆိုပြုစီမံကိန်းအတွင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်၌ ပေါက်ရောက်သော သစ်ပင်အများစုမှာ ပင်နိမ့်သစ်ပင်ငယ်အုပ်စုဝင်များဖြစ်ပြီး ခြုံပင်များ ရောနှောပေါက်ရောက်လျက်ရှိသည်။ အတွေ့ရအများဆုံး သဘာဝပေါက်ပင်များမှာ ဝါး၊ တောင်ချယ်ရီ၊ တောင်တမာ၊ ခြုံနွယ်ပင်များ ပေါက်ရောက်ပါသည်။ အတွေ့ရများသော သတ္တဝါများမှာ တော်ဇရက်၊ တောကြီးကန်း၊ ရေကြီးကန်း၊ တောကြက်၊ စာကလေး တို့ဖြစ်ပါသည်။ ဒေသခံများနှင့် တွေ့ဆုံမေးမြန်းသည့် သတင်းအချက်အလက်အရ စီမံကိန်းအပြင် ဘက် ဆက်စပ်ပတ်ဝန်းကျင် သစ်တောများ၌ တောကောင်များအနေဖြင့် တောဝက်၊ ဂျီ၊ မျောက်၊ တောကြောင်အစရှိသည်တို့ တွေ့ရှိနိုင်

သည်။ အဆိုပြုစီမံကိန်းဧရိယာသည် သဘာဝသားငှက် တိရိစ္ဆာန်များထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေ (Wildlife Sanctuary, Wildlife Park) နှင့် အရေးကြီး သားငှက်တိရိစ္ဆာန်များ နေထိုင်ကျက်စားရာနယ်မြေ (Key Biodiversity Areas, KBAs)နှင့် ငှက်ထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေ (Bird Protected Areas, BPAs) စသည့် နိုင်ငံအဆင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ ထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေအတွင်း ကျရောက်မှုမရှိပေ။ ကွင်းဆင်းလေ့လာမှုအရ အဆိုပြုစီမံကိန်းဧရိယာသည် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ (အပင်နှင့်သတ္တဝါ) အသင့်အတင့်တည်ရှိသည့် ပတ်ဝန်းကျင်ဖြစ်ပြီး နိုင်ငံတကာအဆင့် အနီရောင်စာရင်းဝင် (သို့မဟုတ်) နိုင်ငံအဆင့် အရေးကြီးကာကွယ်ထိန်းသိမ်းထားသော အပင်နှင့်သတ္တဝါမျိုးစိတ်များ မတွေ့ရှိရပေ။ ထို့ကြောင့် အဆိုပြုစီမံကိန်းဧရိယာသည် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ (အပင်နှင့်သတ္တဝါ)အတွက် သာမန်ပတ်ဝန်းကျင်နယ်မြေအဖြစ်သာတည်ရှိသည်။

ကွင်းဆင်းလေ့လာမှု

အဆိုပြုစီမံကိန်းဧရိယာတစ်ခုလုံးအား လွှမ်းခြုံလေ့လာမှုပြုနိုင်ရန် စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း အပင်ပေါက်ရောက်မှုပုံစံ(Forest Habitat)ပေါ်မူတည်၍ အပင်နှင့်သတ္တဝါ လေ့လာမှုပြုသည့်နေရာ(၇)ခုနှင့် စီမံကိန်းအပြင်ဘက် ပတ်ဝန်းကျင်၌ လေ့လာမှုပြုသည့် နေရာ(၉) နေရာစုစုပေါင်း(၁၆)နေရာ၌ လေ့လာမှတ်တမ်းတင်ခဲ့သည်။

ကွင်းဆင်းလေ့လာမှုရလဒ်

ဤလေ့လာမှုတွင် အပင်မျိုးစိတ်စုစုပေါင်း (၂၀) မျိုးနှင့် သတ္တဝါမျိုးစိတ်စုစုပေါင်း (၂၁) မျိုး မှတ်တမ်းတင်နိုင်ခဲ့သည်။ အပင်နှင့်သတ္တဝါမျိုးစိတ် အများစုမှာ သာမန်အဆင့်နှင့် တောင်ပေါ်သစ်တောအမျိုးအစားများ၌ တွေ့ရများသော မျိုးစိတ်များဖြစ်သည်။ စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း အနီရောင်စာရင်းဝင်(International Union for Conservation of Nature, IUCN) ရှားပါး အပင်မျိုးစိတ်၊သတ္တဝါမျိုးစိတ်များ မတွေ့ရှိရပါ။ လုပ်ကွက်အနီးဝန်းကျင်တွင် တွေ့ရှိရသော သဘာဝပေါက်ပင်များနှင့် သတ္တဝါများကို ပူးတွဲပါ ဓာတ်ပုံများဖြင့် တင်ပြအပ်ပါသည်။

(1) *Mikania micrantha* (Bizat-nwe)

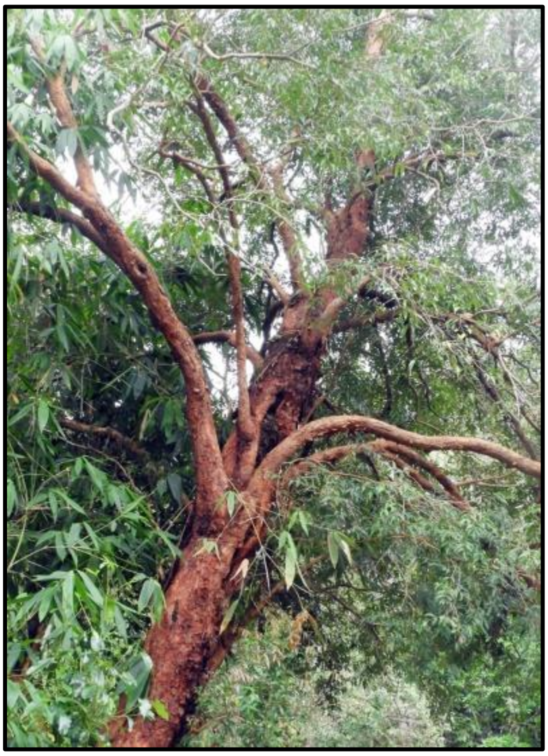
(2) *Eupatorium odoratum* (Bizat)

(3) *Amoora wallichii* (Aukchinsa-ni)

(4) *Calamus gracilis* (Kyein)

(5) *Michelia champaca* (Sagawa)

(6) *Toona sinensis* (Taung-tama)

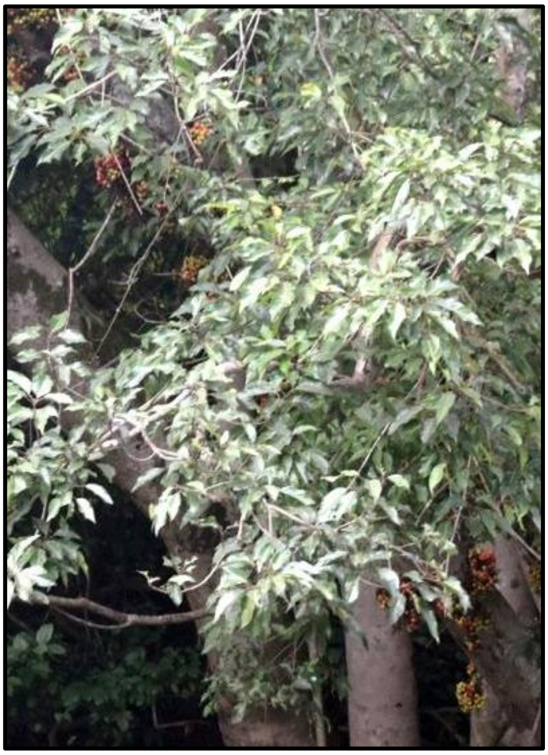


(7) *Mesua nervosa* (Taung-gangaw)

(8) *Lithocarpus dealbatus* (Thit-e)

(9) *Podocarpus neriifolius* (Thitmin)

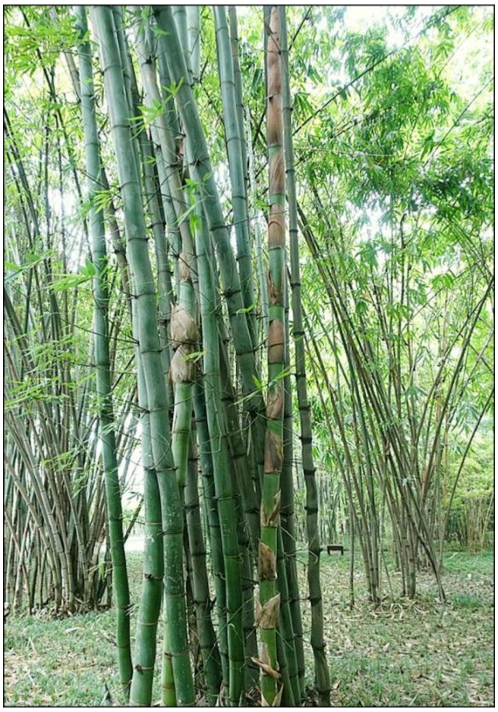
(10) *Chukrasia tabularis* (Yinma)



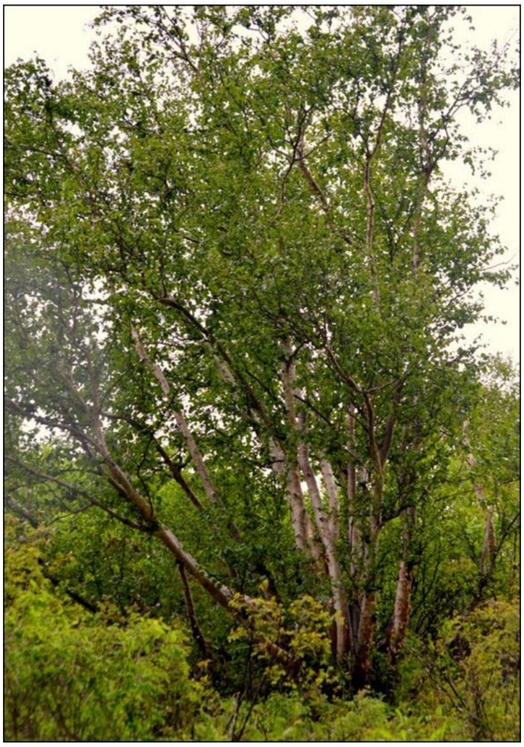
(11) *Ficus glomerata* (Taung-thaphan)

(12) *Alocasia macrorrhizos* (Pein-gyi)

(13) *Taxus Wallinchiana zucc (Kyauk-htin-shu)*



(14) *Bambusa villosula kurz(Ta-Pin-Daing-War)*



(15) *Betula-utilis-DDon-Bu-za-but-pin*

(16) *Gelidocalamus fangianus*

(*Taung-Cherry*) (*Arrow-bamboo*)

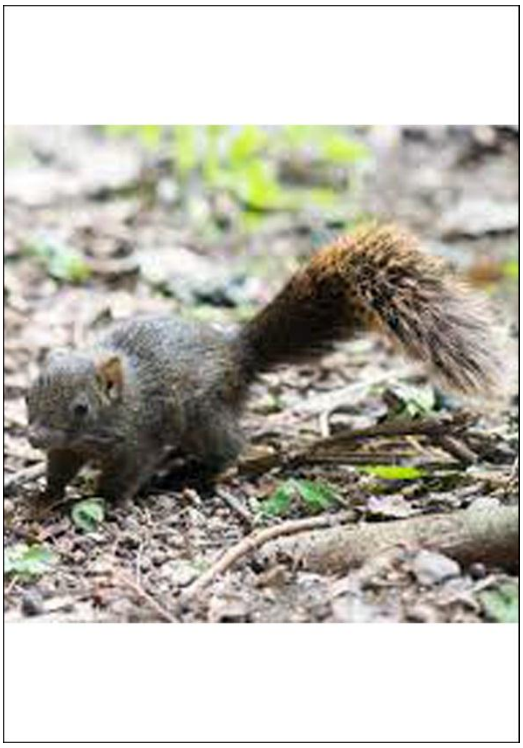
(17) *Magnolia grandiflora linn (Ta-Daing-Mway)*

(18) *Paederia foetida(Pe-bok-nwe)*

(19) *Eugenia operculata roxb(Taung-tha-pyay)*

(20) *Thelypteris (Fern)*

(1) *Acridotheres fuscus(Taw-za-yat)*



(2) *Callosciurus erythraeus(Shint)*

(3) *Corvus macrorhynchos(Taw-kyee-kan)*

(4) *Francolinus pintadeanus(Khar)*

(5) *Gallus gallus(Taw-kyat)*

(6) *Muntiacus muntjak(Gii)*

(7) *Myophonus caeruleus(Yay-kyee-kann)*

(8) *Nyctyornis athertoni(Pa-zinn-htoe)*

(9) *Passermontanus(Sar-ka-lay)*

(10) *Spilornis cheela(Linn-yone)*

(11) *Sus scrofa(Taw-wat)*

(12) *Upupa epops(Taw-lone-ngat)*

(13) *Polypedates leucomystax*

(14) *Fejervarya limnocharis*

(15) *Pieris brassicae*

(16) *Catopsilia pomona*

(17) *Eurema hecabe*

(18) *Elymnias spp*

(19) *Orthetrum triangulare*

(20) *Orthetrum luzonicum*

(21) *Crocothemis servilia*

၅.၈။ လက်ရှိသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ

ချီဖွေမြို့နယ်မှထုတ်ပြန်ထားသည့် Secondary Data များအရ လက်ရှိသဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေအား ပြုစုတင်ပြပါသည်။

ချီဖွေမြို့နယ်၏ သစ်တောလုပ်ငန်းနှင့် ပတ်သက်သော အချက်အလက်များ

စဉ်	အကြောင်းအရာ	ဧရိယာ(ဧက)	ပေါက်ရောက်သည့်အပင်များ
၁။	ကြိုးဝိုင်း	မရှိပါ	
၂။	ကြိုးပြင်	မရှိပါ	

Source-Myanmar Information Management Unit (MIMU Website)

သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကျရောက်မှု

ချီဖွေမြို့နယ်အတွင်း ရေဘေး(၁)ကြိမ် ရင်ဆိုင်ကြုံတွေ့ခဲ့ရပြီး ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှုမှာ အောက်ပါ အတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	အမျိုးအစား	ဖြစ်ပွား (ကြိမ်)	သေ/ပျောက် ဦးရေ	အဆောက်အဦ ပျက်စီးမှု	ဆုံးရှုံးမှုတန်ဖိုး (ကျပ်သန်း)
၁။	မုန်တိုင်းဘေး	-	-	-	-
၂။	ဆူနာမီဘေး	-	-	-	-
၃။	ငလျင်ဘေး	-	-	-	-
၄။	ရေဘေး	၁	-	၅	၁၈၀
၅။	မီးဘေး	-	-	-	-
	စုစုပေါင်း	၁	-	၅	၁၈၀

Source-Myanmar Information Management Unit (MIMU Website)

လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ

ချီဖွေမြို့နယ်သည် ကချင်ပြည်နယ်အတွင်းတည်ရှိပြီး စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုနှေးကွေးသော မြို့နယ်တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ မြို့နယ်အတွင်းရှိ ဒေသခံပြည်သူလူထုသည် စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းကို အဓိကလုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ကြပါသည်။ ချီဖွေမြို့နယ်သည် ဆော့လော်မြို့နှင့် ပန်ဝါမြို့တို့ဆက်သွယ်သော လမ်းဆုံတွင်တည်ရှိ၍ လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး အသင့်အတင့် ကောင်းမွန်သောမြို့နယ်ဖြစ်ပါသည်။ ချီဖွေမြို့နယ်တွင် အဓိကထွက်ကုန်များ မရှိဘဲ စားသောက် ကုန်များကိုသာ အခြားမြို့နယ်များသို့ တင်သွင်းရသော မြို့ဖြစ်ပါသည်။

အလုပ်အကိုင်

စဉ်	အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းခြင်း	လုပ်ကိုင်သူအရေအတွက်
၁။	အစိုးရဝန်ထမ်း	၆၇၈
၂။	စိုက်ပျိုးရေး	၂၅၇၁
၃။	မွေးမြူရေး	-
၄။	စက်မှုလက်မှု	၄
၅။	ဝန်ဆောင်မှု	၆
၆။	အရောင်းအဝယ်	၇၃
၇။	ကျပန်း	၁၉၀
၈။	အခြား	၁၆၇၉၈
စုစုပေါင်း		၂၀၃၂၀

Source–Myanmar Information Management Unit (MIMU Website)

မြေအသုံးချမှု

ချီဖွေမြို့နယ်အတွင်းရှိ မြေအမျိုးအစားအလိုက်မြေအသုံးချမှုဆိုင်ရာအချက် အလက်များအား အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။

ချီဖွေမြို့နယ်တွင် မြေအမျိုးအစားအလိုက်အသုံးချထားသည့်ဧက

စဉ်	မြေအမျိုးအစား	ဧရိယာ(ဧက)
၁။	အသားတင်စိုက်ပျိုးမြေဧရိယာပေါင်း	၈၂၈၈
	(က) လယ်မြေဧရိယာ	၁၀၄၇
	(ခ) ယာမြေ	၂၀၃၄
	(ဂ) ကိုင်း/ကျွန်းမြေ	-
	(ဃ) ဥယျာဉ်မြေ	၃၉၉၈
	(င) တောင်ယာ	၁၂၀၉
၂။	လုပ်ထားမြေဧရိယာပေါင်း	၁၄၉၀
	(က) လယ်မြေဧရိယာ	၇၄၇
	(ခ) ယာမြေ	၇၄၃

၃။	မြို့မြေ	၄၂၄
၄။	ရွာမြေ	၂၇၃
၅။	အခြားမြေ	၈၁၆၅၈၄
၆။	ကြိုးဝိုင်း/ကြိုးပြင်ကာကွယ်တော ဧရိယာ	-
၇။	တောရိုင်း	-
၈။	မြေရိုင်း	၂၃၈၂
၉။	စိုက်ပျိုးခြင်းမပြုနိုင်သော ဧရိယာ	၁၇၉၇၉
	စုစုပေါင်း	**၈၄၇၄၂၀**

Source-Myanmar Information Management Unit (MIMU Website)

လူဦးရေဆိုင်ရာအချက်အလက်များ

ချီဖွေမြို့နယ်ရှိ မြို့ပေါ်နေထိုင်မှုနှင့် ကျေးလက်နေထိုင်မှု အိမ်ခြေ/ အိမ်ထောင်စုများမှာအောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

မြို့နယ်/မြို့	အကြောင်းအရာ	အိမ်ခြေ	အိမ်ထောင်စု	ရပ်ကွက်	ကျေးရွာအုပ်စု	ကျေးရွာ
ချီဖွေ	မြို့ပေါ်	၃၂၁	၃၁၉	၄	-	-
	ကျေးလက်	၂၉၇၈	၂၈၀၅	-	၄၂	၁၁၈
	စုစုပေါင်း	၃၂၉၉	၃၁၂၄	၄	၄၂	၁၁၈
ပန်ဝါ	မြို့ပေါ်	၁၈၀	၁၉၄	၃	-	-
မြို့နယ်ချုပ်	မြို့ပေါ်	၅၀၀	၅၁၃	၇	-	-
	ကျေးလက်	၂၉၇၈	၂၈၀၅	-	၄၂	၁၁၈
	စုစုပေါင်း	၃၄၇၉	၃၃၁၈	၇	၄၂	၁၁၈

Demographic Pattern of Township

ပညာရေးဆိုင်ရာအချက်အလက်များ

ချီဖွေမြို့နယ်ရှိ ပညာရေးဆိုင်ရာ အချက်အလက်များအား အောက်ပါအတိုင်းဖော်ပြအပ်ပါသည်-

စဉ်	အဆင့်အတန်း	အရေအတွက်	မှတ်ချက်
၁။	တက္ကသိုလ်	-	
၂။	အဆင့်မြင့်ပညာသင်ကျောင်း	-	
၃။	အထက်တန်းကျောင်း	၂	
၄။	အထက်တန်းကျောင်းခွဲ	၁	
၅။	အလယ်တန်းကျောင်း	၁	
၆။	အလယ်တန်းကျောင်းခွဲ	၅	
၇။	မူလတန်းလွန်ကျောင်း	၈	
၈။	မူလတန်းကျောင်း	၅၈	
၉။	မူလတန်းကျောင်းခွဲ	၅	
၁၀။	မူကြိုကျောင်း	-	
၁၁။	ဘုန်းတော်ကြီးသင်ကျောင်း	-	

Eductional data of Township

ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာအချက်အလက်များ

ချီဖွေမြို့နယ်ရှိ ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ အချက်အလက်များအား အောက်ပါအတိုင်း ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

စဉ်	အဆင့်အတန်း	အရေအတွက်	မှတ်ချက်
၁။	ပြည်သူ့ဆေးရုံ	၁	၂၅ ကုတင်
၂။	တိုက်နယ်ဆေးရုံ	၂	၁၆ ကုတင်
၃။	ပုဂ္ဂလိကဆေးရုံ	-	
၄။	ဆေးပေးခန်း	၅	
၅။	ကျေးလက်ကျန်းမာရေးဌာနခွဲ	၁၁	

Health data of Township

ယဉ်ကျေးမှုခလေ့ဆိုင်ရာ

ချီဖွေမြို့နယ်ရှိ ဗုဒ္ဓဘာသာဆိုင်ရာ အဆောက်အဦများနှင့် သာသနာဝင်ပုဂ္ဂိုလ်များဆိုင်ရာ အချက်အလက်များအား အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပြီး လုပ်ကွက်အနီးဝန်းကျင်တွင် ဗုဒ္ဓဘာသာဆိုင်ရာ အဆောက်အဦများနှင့် ရှေးဟောင်းအမွေအနှစ် အဆောက်အဦများမရှိပါ။

စဉ်	အကြောင်းအရာ	အရေအတွက်
၁။	ဘုရား	၂
၂။	စေတီ	၁
၃။	ဘုန်းကြီးကျောင်း	၁
၄။	သီလရှင်ကျောင်း	-
၅။	ဓမ္မာရုံ	၁

Cultural and Heritages data

ချီဖွေမြို့နယ် အတွင်း၌ သမိုင်းဝင်ထင်ရှားသော အဆောက်အဦများ၊ ရှေးဟောင်းနေရာများ၊ ယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ်များ၊ သိပ္ပံဆိုင်ရာတန်ဖိုးမြင့်နေရာများ၊ အလှအပတန်ဖိုးမြင့်နေရာများ မရှိကြောင်း သိရှိရပါသည်။

၅.၉။ လုပ်ကွက်အနီး ပတ်ဝန်းကျင်အကြောင်းဖော်ပြချက်

မြန်မာ့မြားဦး သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ သံသတ္တုအလတ်စား ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့် စီမံကိန်းဧရိယာသည် လဂွေကျေးရွာမှ (၃.၅)မိုင်ခန့်အကွာတွင် တည်ရှိပါသည်။ လဂွေကျေးရွာသည် လုပ်ကွက်နှင့်အနီးဆုံးတွင်တည်ရှိသော လူမှုပတ်ဝန်းကျင်တစ်ခုဖြစ်ပြီး အိမ် ထောင်စု(၁၈၀)စု၊ အိမ်ခြေ(၁၈၀)နှင့် လူဦးရေစုစုပေါင်း (၈၀၀)ဦးခန့် ရှိပါသည်။

ရွာနေပြည်သူများ၏ အဓိကအသက်မွေးဝမ်းကြောင်းလုပ်ငန်းမှာ လျှောခါးထစ်စပါးစိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းနှင့် ဒေသဝန်းကျင်ရှိ သတ္တုတူးဖော်နေသည့် ကုမ္ပဏီများတွင် ဝင်ရောက်လုပ်ကိုင်ခြင်းတို့ဖြင့် ဝင်ငွေရရှိကြပါသည်။ အဆိုပါဒေသ၏ ထူးခြားချက်မှာ တောင်ယာစိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းကို ကျေးရွာနေပြည်သူများနှင့် ရပ်မိ/ရပ်ဖများမှ ခွင့်ပြုခြင်းမရှိသဖြင့် တောင်ယာလုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်ခြင်း မရှိကြောင်း သိရှိရပါသည်။

လဂွေကျေးရွာသည် ချီဖွေ၊ ဖီမော်၊ ပန်ဝါမြို့များသို့ မော်တော်ဆိုင်ကယ်၊ ထော်လာဂျီ၊ 4-Wheel Drive ကားတို့ဖြင့် ပွင့်လင်းရာသီတွင် သွားလာနိုင်သည့် မြေသားလမ်းရှိသဖြင့် လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး အသင့်အတင့်ကောင်းမွန်သော ကျေးရွာတစ်ရွာဖြစ်ပါသည်။ မိုးကာလတွင်တောင်

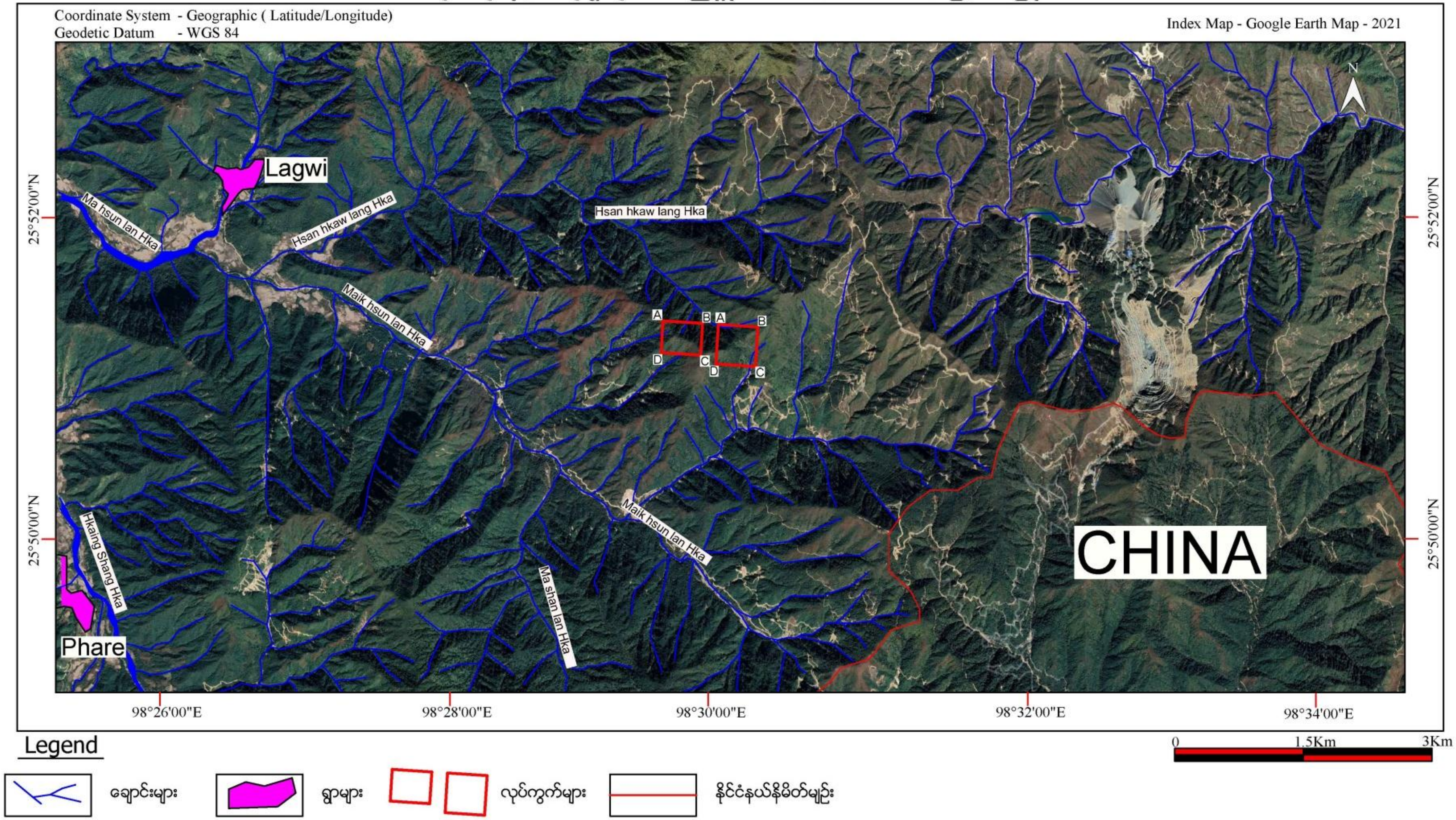
ပြိုခြင်း၊ လမ်းများရေတိုက်စားခြင်းတို့ကြောင့် မကြာခဏ လမ်းများပျက်စီးသဖြင့် သွားရောက်ရန် ခက်ခဲပါသည်။

ရွာသူရွာသားများ၏ကျန်းမာရေးအတွက် လဝွေကျေးရွာတွင် ကျေးလက်ဆေးပေးခန်းနှင့် သားဖွားဆရာမတစ်ဦးရှိပြီး ဒေသတွင်းကချင်ရိုးရာတိုင်းရင်း ဆေးမီးတိုများဖြင့်လည်း ကုသကြကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။ ဖြစ်ပွားတတ်သော ရောဂါများမှာ ငှက်ဖျား၊ တုတ်ကွေး၊ နှာဆေး ချောင်းဆိုးရောဂါများဖြစ်တတ်ကြောင်းနှင့် သက်ကြီးပိုင်းအရွယ်များတွင် သွေးတိုးရောဂါဖြစ်တတ်လေ့ရှိကြောင်း သိရှိရပါသည်။ မိမိတို့ကုမ္ပဏီမှလည်း စီမံကိန်းဆောင်ရွက် စဉ်ကာလ၌ ဒေသခံကျေးရွာလူထု၏ ကျန်းမာ ရေးစောင့်ရှောက်မှုများ ဆောင်ရွက်ပေးလျက် ရှိပါသည်။

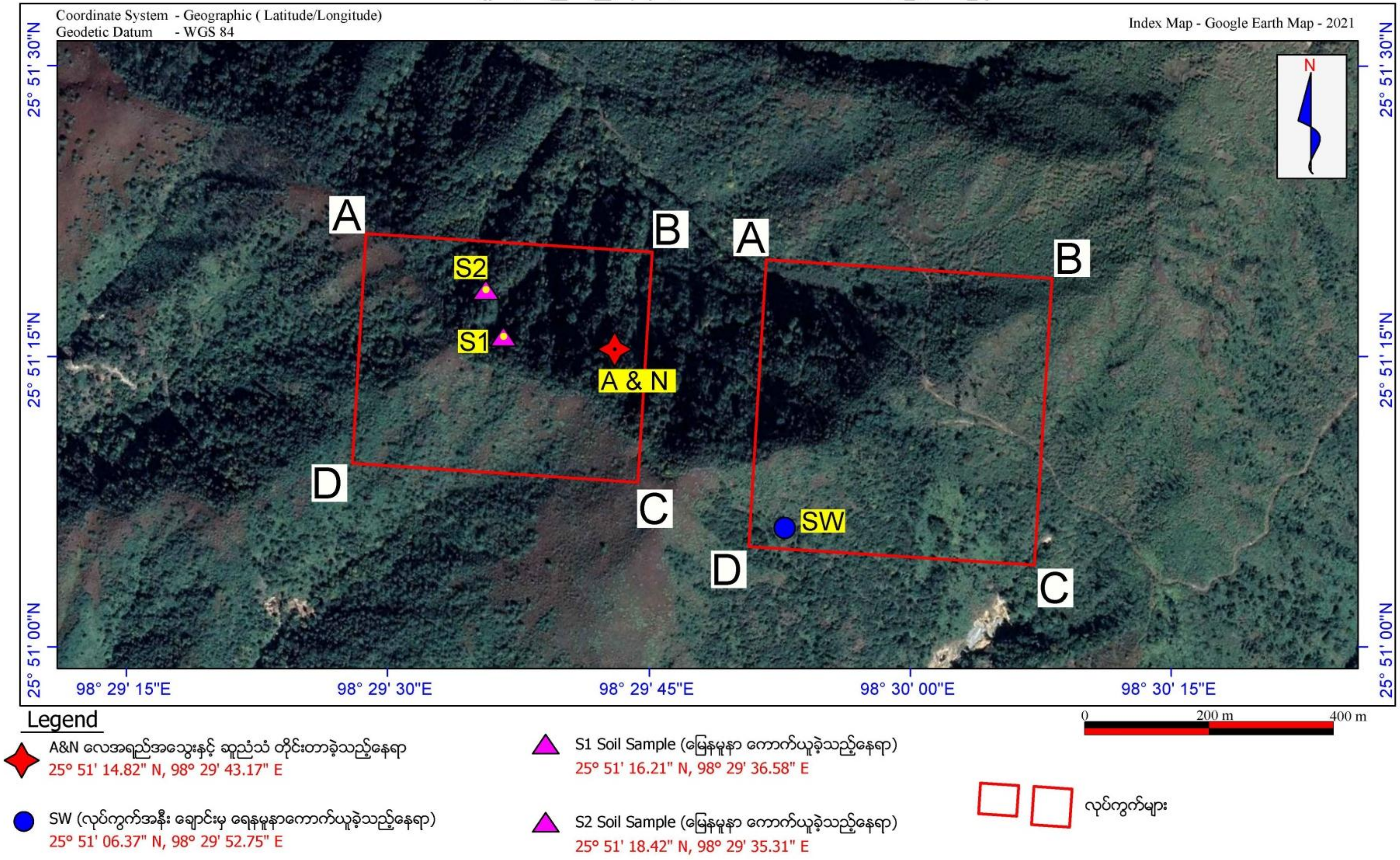
လဝွေကျေးရွာတွင် မူလတန်း(လွန်)ကျောင်း တစ်ကျောင်းရှိပြီး ကျောင်းသူ/ကျောင်းသား (၇၅)ဦးပညာသင်ကြားလျက်ရှိရာ ဆရာ/ဆရာမ(၆)ဦးတို့မှ သင်ကြားပြသပေးလျက်ရှိကြောင်း သိရှိရပါသည်။ အထက်တန်းပညာသင်ကြားရေးအတွက် ချီဖွေမြို့နှင့် မြစ်ကြီးနားမြို့သို့ သွားရောက် ပညာသင်ကြားရပါသည်။

ရွာ၌အရက်သောက်သုံးသူနှင့် ဆေးလိပ်သောက်သုံးသူ အနည်းငယ်ရှိကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။ သွပ်မိုး၊ ထရံကာ၊ ခြေတံရှည်အိမ်များကို အများစုတွေ့ရပြီး အချို့မှာ ဝါးဖြင့် ဆောက်လုပ်ထားပါသည်။ အိမ်အားလုံးနီးပါး ယင်လုံ ရေလောင်းအိမ်သာများ အသုံးပြုခြင်းကြောင့် သန့်ရှင်းသပ်ရပ်သော ရွာတစ်ရွာဖြစ်သည်ဟု ယူဆနိုင်ပါသည်။ လုပ်ကွက်အနီးဝန်းကျင်တွင် စေတီပုထိုးများ၊ ဘာသာရေးအဆောက်အဦးများ၊ ကိုးကွယ်မှုဆိုင်ရာ အဆောက်အဦများနှင့် သမိုင်းဝင်ရှေးဟောင်းယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ်များဆိုင်ရာ အဆောက်အဦများ မရှိပါကြောင်း ကတိပြု ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

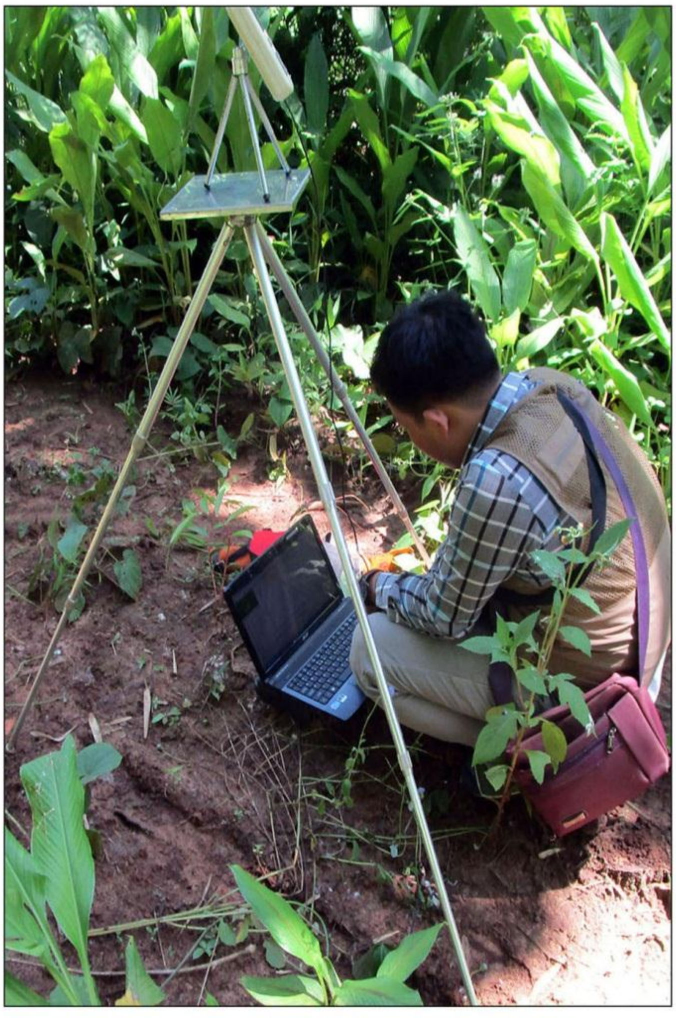
ကချင်ပြည်နယ်၊ ချီဖွေမြို့နယ်၊ ပန်ဝါမြို့နယ်ခွဲ၊ လဂွေကျေးရွာအုပ်စုတွင် မြန်မာ့မြားဦးသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ
သံသတ္တု(အလတ်စား) ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ကွက်၏ အနီးဝန်းကျင်(၅)မိုင်ပတ်လည်ရှိ
ချောင်းများနှင့် ကျေးရွာများ၏ တည်ရှိပုံအားGoogle Earth Map ဖြင့်ဖော်ပြပုံ



မြန်မာ့မြားဦးသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ လုပ်ကွက်အတွက် လေအရည်အသွေး၊ ဆူညံသံတိုင်းတာခြင်းနှင့် ရေ၊ မြေနမူနာကောက်ယူခြင်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့်တည်နေရာများအား Google Earth Map ဖြင့်ဖော်ပြပုံ



လေအရည်အသွေးတိုင်းတာစစ်ဆေးနေပုံ



ဆူညံသံတိုင်းတာနေပုံ

ရေနမူနာကောက်ယူနေပုံ

မြေမူနာကောက်ယူနေပုံ

Location - 25°51'16.21"N, 98°29'36.58"E

မြေမှုနာကောက်ယူနေပုံ
Location - 25°51'18.42"N, 98°29'35.31"E

လုပ်ကွက်ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ သဘာဝပေါက်ပင်များ

Aye Chan Myint Mo Gems & Geo-Engineering Co.,Ltd

Monitoring Instruments

Haz-Scanner

Noise Meter

Figure: Measurement Instrument Photos

Environmental Report

Locations	
920252	EPAS

Record Count: 1441 Report Average: 5 Minute

Start Date: 05/05/2021 at 13:32:00 End Date: 06/05/2021 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	.129562	3.37335	29.0145	21.1089	69.0381	12.6960	18.7092	177.216	.790076	12.6798	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 Header ?		.129562	3.37335	29.0145	21.1089	69.0381	12.6960	18.7092	177.216	.790076	12.6798	0	0	
		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 5 May, 2021		.133678	4.66082	27.3152	22.5477	65.9681	15.5939	19.2452	167.977	.942993	13.3179	0	0	
		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 13:32:00 05/05/21		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	
		1.03	9	7	1	52	1	22	255	0	13.3	0	0	
Ave Period 5 13:33:00 05/05/21		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	
		1.04	4	2	1	52	1	22	229	0	13.3	0	0	
Ave Period 5 13:34:00 05/05/21		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	
		1.04	9	2	1	53	1	22	223	0	13.3	0	0	
Ave Period 5 13:35:00 05/05/21		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	
		1.04	14	2	1	53	1	22	177	0	13.3	0	0	
Ave Period 5 13:36:00 05/05/21		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	
		1.04	9	2	1	53	1	22	161	0	13.3	0	0	

JUNGLE COMPANY LIMITED,
ဘူမိဗေဒနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းစု
အဆ(၆) ၃၇/စ၊ ၅၄ × ၅၅ လမ်းကြားနှင့် အောင်ဆန်း × အောင်ဇေယျ လမ်းကြား၊ ဈေးလမ်းသွယ်၊ အောင်ပင်လယ်၊ ချမ်းမြသာစည်မြို့နယ်၊ မန္တလေးမြို့၊ မန္တလေး တိုင်းဒေသကြီး။
Phone- ၀၉-၄၃၁၅၀၆၆၀၊ ၀၉-၇၉၇၆၂၂၁၃၇ Email- jungle.geology.2017@gmail.com

Chemical Lab

Serial No. 0740	Region/ State ကချင်ပြည်နယ်	Location ချီဖွေမြို့နယ်/ပန်ဝါမြို့နယ်ခွဲ/လဂွေဒေသ
Sander Name မြန်မာ့မြှားဦး ကုမ္ပဏီလီမိတက်	Sander Mark Surface water လုပ်ကွက်အတွင်း	Our Mark SW – 1/1
Date of Receipt 25.5.2021	Date of Report 28.5.2021	Test Equipment PHOTOMETER(WTW)

	Parameter	Unit	Result	Guideline Value*
1	pH		6.9	6.5-8.5
2	Colour	True Colour Unit	Clear	15 TCU
3	EC	uS/cm	237	-
4	Total Dissolved Solid (TDS)	mg/L	142	1000
5	Turbidity	NTU	5	5
6	Salinity	ppt	0.1	-
7	Total Harness	mg/L	326	-
8	Arsenic (As)	mg/L	0.03	0.05
9	Cyanide(CN)	mg/L	Nil	0.01
10	Magnesium(Mg)	mg/L	47	150
11	Iron (Fe)	mg/L	Nil	1
12	Lead (Pb)	mg/L	Nil	0.01
13	Mercury(Hg)	mg/L	-	0.001

*National Drinking Water Quality Standard

Hein Htut
Geologist
B.Sc (Hons), M.Sc (Petrology),
M.Res (Environmental Geology) (Mdy)

JUNGLE COMPANY LIMITED,

ဘူမိဗေဒနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းစု

အမှတ်(၆) ၃၇/စ၊ ၅၄ × ၅၅ လမ်းကြားနှင့် အောင်ဆန်း × အောင်ဇေယျ လမ်းကြား၊ ဈေးချိုလမ်းသွယ်၊ အောင်ပင်လယ်၊ ချမ်းမြသာစည်မြို့နယ်၊ မန္တလေးမြို့၊ မန္တလေး တိုင်းဒေသကြီး။
Phone- ၀၉–၄၃၁၅၀၆၆၆၀၊ ၀၉–၇၉၄၆၂၂၁၃၃ Email- jungle.geology.2017@gmail.com

Chemical Laboratory **Metals Analysis Report**

Serial No. 00204	Region/ State ကချင်ပြည်နယ်	Location ချီဖွေမြို့နယ်/ပန်ဝါမြို့နယ်ခွဲ/လဝေ့ဒေသ
Sander Name မြန်မာ့မြားဦး ကုမ္ပဏီလီမိတက်	Sander Mark Location-25°51'16.21"N, 98°29'36.58"E	Our Mark Soil – 1/204
Date of Receipt 25.5.2021	Date of Report 28.5.2021	Result of Heavy Metals Analysis in Soil *Leaching Method*

Parameters	Unit	Result	USEPA Standard*
Arsenic(As)	mg/kg	0.2	0.11
Cadmium(Cd)	mg/kg	ND	0.48
Chromium (Cr)	mg/kg	Nil	11
Copper(Cu)	mg/kg	12.5	270
Mercury(Hg)	mg/kg	–	1
Nickel(Ni)	mg/kg	ND	72
Lead(Pb)	mg/kg	Nil	200
Zinc	mg/kg	23.6	1100
pH		6.4	-

* United State Environmental Protection Agency (2014)

Hein Htut
Geologist
B.Sc (Hons), M.Sc (Petrology),
M.Res (Environmental Geology) (Mdy)

JUNGLE
Date

JUNGLE COMPANY LIMITED,

ဘူမိဗေဒနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းစု

အဆ(၆) ၃၇/စ၊ ၅၄ × ၅၅ လမ်းကြားနှင့် အောင်ဆန်း × အောင်ဇေယျ လမ်းကြား၊ ဈေးလမ်းသွယ်၊ အောင်ပင်လယ်၊ ချမ်းမြသာစည်မြို့နယ်၊ မန္တလေးမြို့၊ မန္တလေး တိုင်းဒေသကြီး။

Phone- ၀၉–၄၃၁၅၀၆၆၀၊ ၀၉–၇၉၄၆၂၂၁၃၇ Email- jungle.geology.2017@gmail.com

Chemical Laboratory **Metals Analysis Report**

Serial No. 00205	Region/ State ကချင်ပြည်နယ်	Location ချီဖွေမြို့နယ်/ပန်ဝါမြို့နယ်ခွဲ/လဝွေဒေသ
Sander Name မြန်မာ့မြားဦး ကုမ္ပဏီလီမိတက်	Sander Mark Location-25°51'18.42"N, 98°29'35.31"E	Our Mark Soil – 1/205
Date of Receipt 25.5.2021	Date of Report 28.5.2021	Result of Heavy Metals Analysis in Soil *Leaching Method*

Parameters	Unit	Result	USEPA Standard*
Arsenic(As)	mg/kg	Nil	0.11
Cadmium(Cd)	mg/kg	Nil	0.48
Chromium (Cr)	mg/kg	Nil	11
Copper(Cu)	mg/kg	14.6	270
Mercury(Hg)	mg/kg	–	1
Nickel(Ni)	mg/kg	ND	72
Lead(Pb)	mg/kg	1.5	200
Zinc	mg/kg	12.7	1100
pH		6.9	-

* United State Environmental Protection Agency (2014)

Hein Htut
Geologist
B.Sc (Hons), M.Sc (Petrology),
M.Res (Environmental Geology) (Mdy)

Environmental Report

Start: 05/05/2021 1:32 PM End: 05/05/2021 1:32 PM

Collected by:

Logger ID 920252

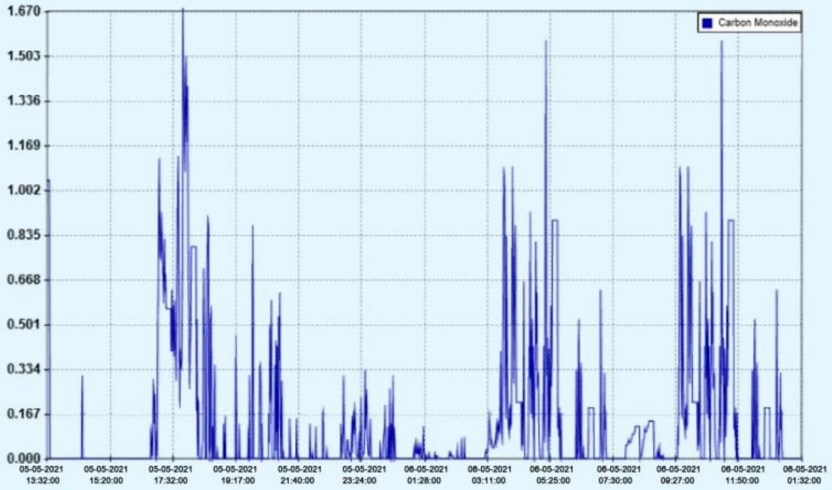
Record Count 1441

Carbon Monoxide

Sensor ID

Range: 0 to 15 ppm

Min	Ave	Max		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
0	.129562	1.67	ppm				

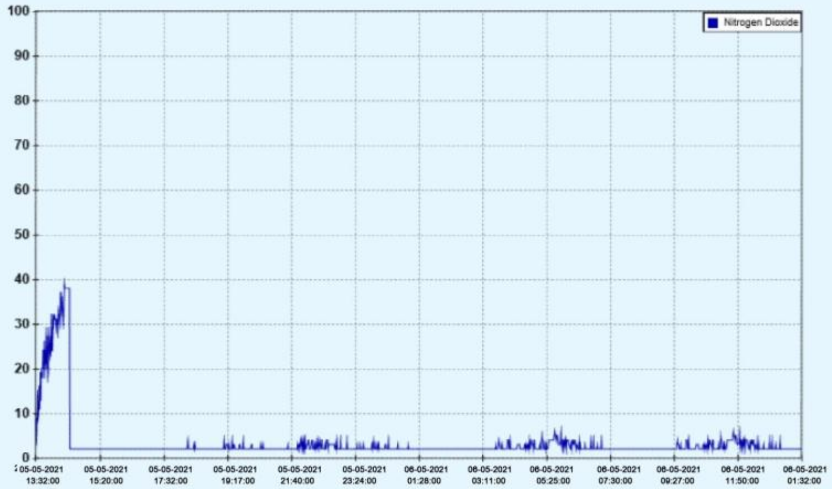


Nitrogen Dioxide

Sensor ID

Range: 0 to 10000 ppb

Min	Ave	Max		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
2	3.37335	39	ppb				



Page 1

Environmental Report

Start: 05/05/2021 1:32 PM End: 05/05/2021 1:32 PM

Collected by:

Logger ID 920252

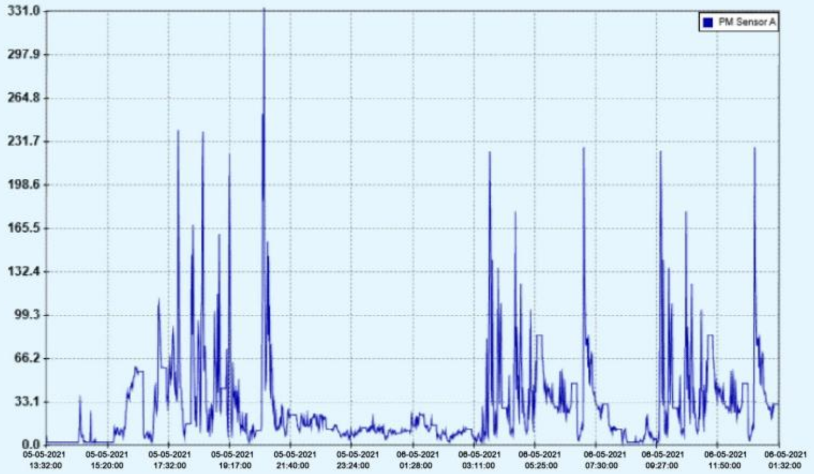
Record Count 1441

PM Sensor A

Sensor ID

Range: 0 to 20000 ug/m3

Min	Ave	Max		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
2	29.0145	331	ug/m3				

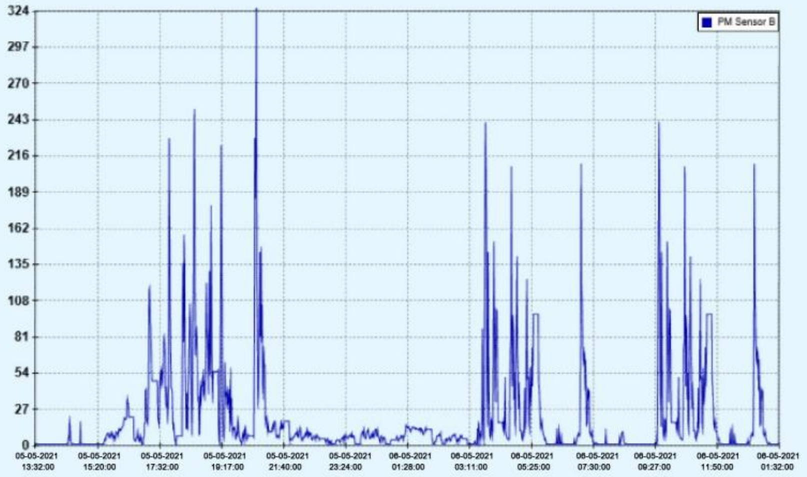


PM Sensor B

Sensor ID

Range: 0 to 20000 ug/m3

Min	Ave	Max		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
1	21.1089	324	ug/m3				



Page 2

Environmental Report

Start: 05/05/2021 1:32 PM End: 05/05/2021 1:32 PM

Collected by:

Logger ID 920252

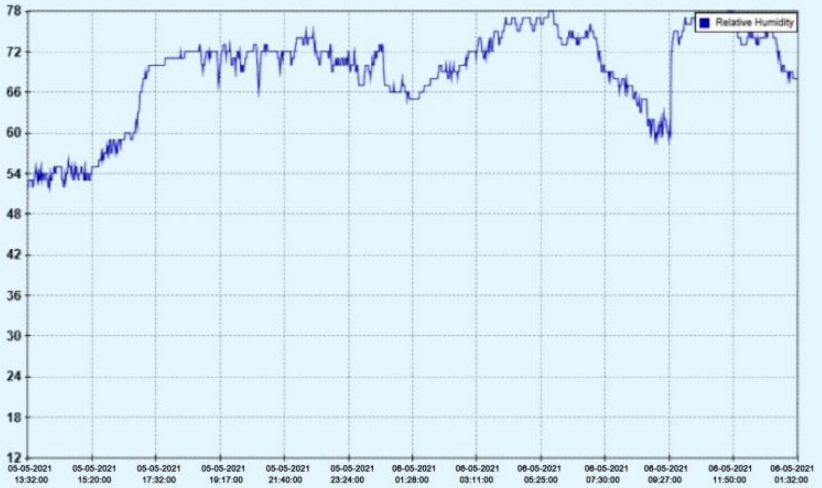
Record Count 1441

Relative Humidity

Sensor ID

Range: 0 to 100 %

Min	Ave	Max		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
52	69.0381	78	%				

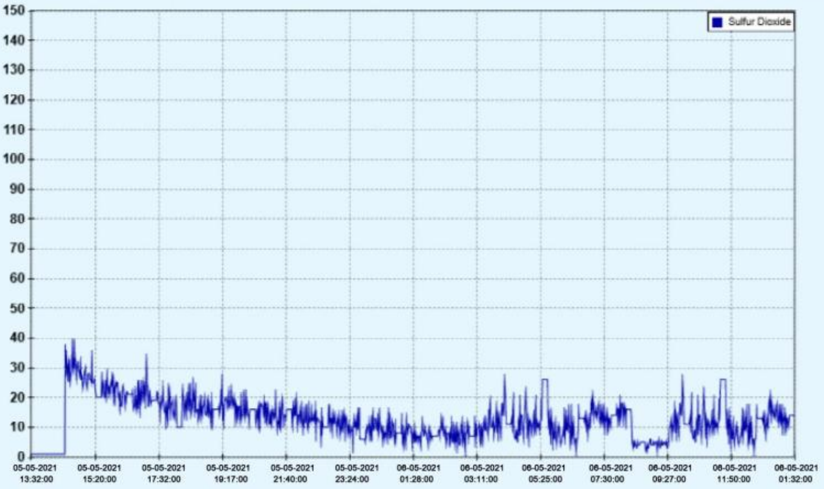


Sulfur Dioxide

Sensor ID

Range: 0 to 10000 ppb

Min	Ave	Max		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
1	12.6960	38	ppb				



Page 3

Environmental Report

Start: 05/05/2021 1:32 PM End: 05/05/2021 1:32 PM

Collected by:

Logger ID 920252

Record Count 1441

Temperature

TEMP

Sensor ID

Range: -20 to 60 Deg. C

Min	Ave	Max		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
16	18.7092	23	Deg. C				

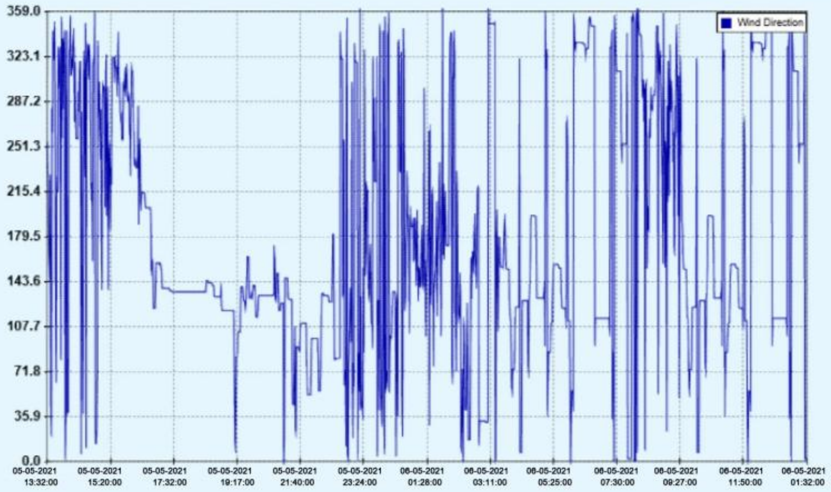
Wind Direction

W. DIR.

Sensor ID

Range: 0 to 359 Deg.

Min	Ave	Max		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
0	177.216	359	Deg.				



Page 4

Environmental Report

Start: 05/05/2021 1:32 PM End: 05/05/2021 1:32 PM

Collected by:

Logger ID 920252

Record Count 1441

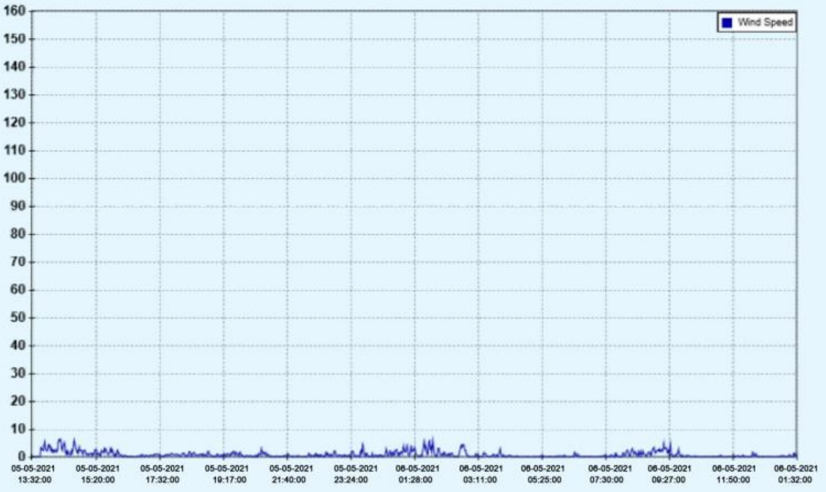
Sensor ID

Wind Speed

W. SPD.

Range: 0 to 160 kph

Min	Ave	Max		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
0	.790076	6.2	kph				



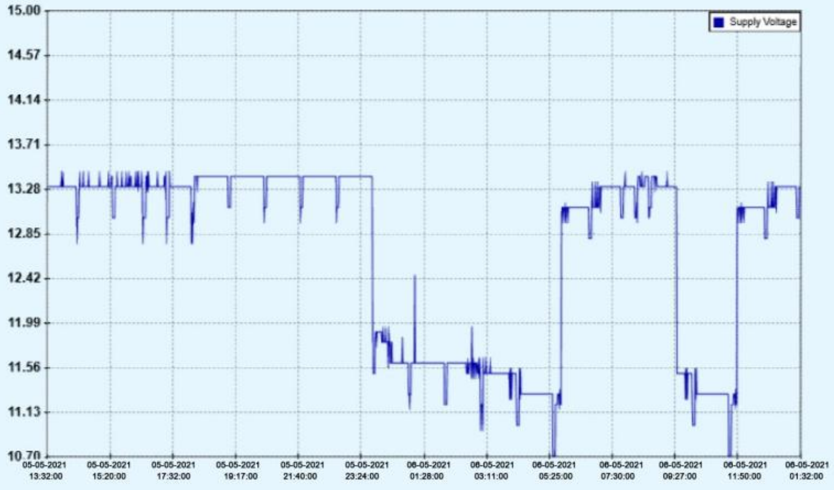
Sensor ID

Supply Voltage

Batt.

Range: 10 to 16 V

Min	Ave	Max		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
10.7	12.6798	13.4	V				

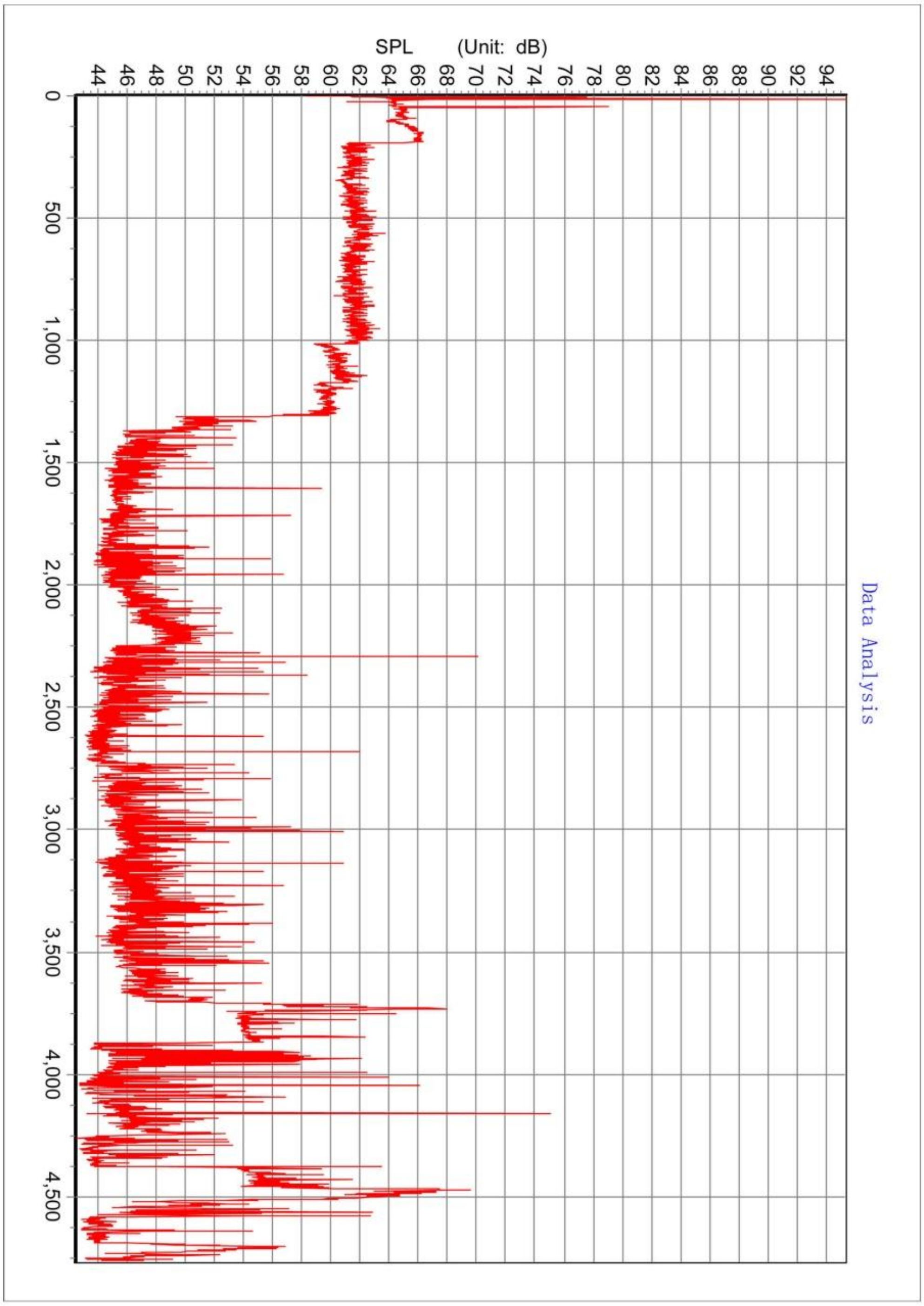


Page 5

Aye Chan Myint Mo
Gems & Geo-Engineering Co.,Ltd
Sound Level Analysis Result

Company Name :
Locality :

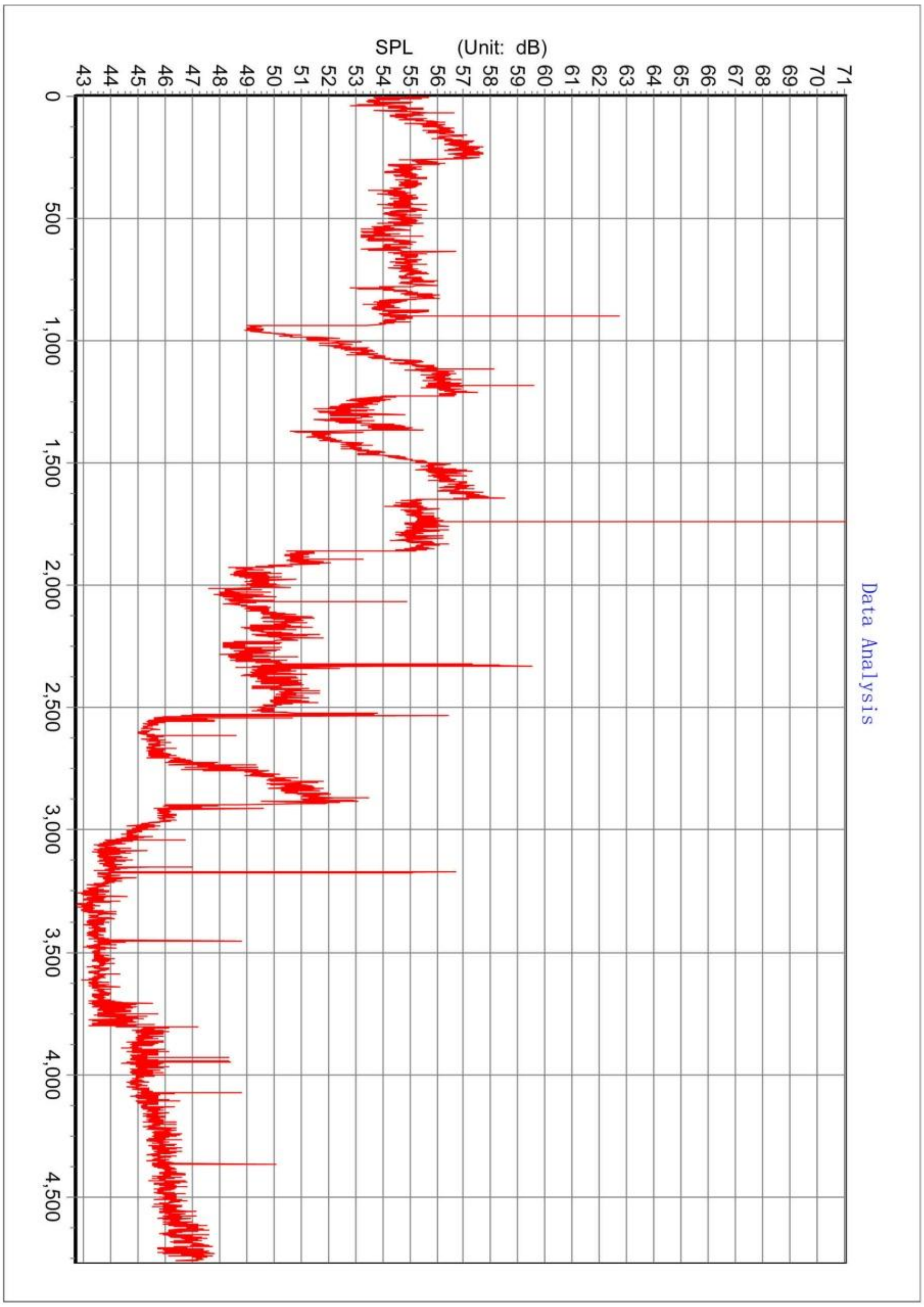
Date : 6.5.2021
Serial No :0350 (Day)



Aye Chan Myint Mo
Gems & Geo-Engineering Co.,Ltd
Sound Level Analysis Result

Company Name :
Locality :

Date : 5.5.2021
Serial No :0351 (Night)



အခန်း(၆)

ထိခိုက်နိုင်မှုများနှင့်လျော့ပါးစေရေးဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်များ

မြန်မာ့မြားဦး သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ သံသတ္တုအလတ်စား ထုတ်လုပ်ခြင်း ကိန်းမှ ဆူညံသံ၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၊ Tailing၊ ဖုန်မှုန့်နှင့်လုပ်ငန်းခွင်ထိခိုက်မှုစသည့် Impact များအနည်းငယ်ဖြစ်ပေါ်နိုင်သဖြင့် ယင်း Impact များအား လျော့နည်းစေရန် အောက်ဖော်ပြပါ နည်းလမ်းများအတိုင်း ဆောင်ရွက် သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၆.၁။ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုဆိုင်ရာ ထိခိုက်မှုများကို ဆန်းစစ်ခြင်း

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုနှင့် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှုများရှိပါသည်။ လေထု၊ မြေထု၊ ရေထုတို့၏ အရည်အသွေးကျဆင်းခြင်းနှင့် အခြားသော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများရှိသကဲ့သို့ ဒေသခံလူထု အပေါ်တွင် အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းများရရှိစေခြင်း၊ လူနေမှုပတ်ဝန်းကျင် အဆင့်အတန်း ဖွံ့ဖြိုးလာခြင်းတို့မှ ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှုများပင်ဖြစ်ပါသည်။ သံသတ္တုရိုင်း တူးဖော်ခြင်း၊ ဆင့်တတ်ပြုပြင် ခြင်းလုပ်ငန်းမှ အောက်ဖော်ပြပါအခြေခံ အကျိုးသက်ရောက်မှုများ ရှိနိုင်ပါသည်-

- သံသတ္တုရိုင်းတူးဖော်ရန်နှင့် ဆင့်တတ်ပြုပြင်ရန်နေရာပြင်ဆင်ခြင်းမှ သစ်တောများ ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းခြင်း၊ သီးပင်စားပင်စိုက်ပျိုးရာနေရာများကို ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်း ခြင်း၊ ချဉ်းကပ်လမ်းများ ဖောက်လုပ်ခြင်း၊ ရုံးအဆောက်အဦ၊ အလုပ်ရုံ၊ အိမ်ယာ၊ ပစ္စည်းများသိုလှောင်ရုံ၊ ဝင်းနံရံများခတ်ခြင်း မြေစာပုံနေရာများအတွက် နေရာ များစွာလိုအပ်ခြင်း၊
- စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချိန်တွင် လိုအပ်သည့် နေရာများ၌ မြေနေရာ ပြင်ဆင်ခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရသဖြင့် အပေါ်ယံမြေဆီလွှာများဖယ်ရှားခြင်း၊
- လုပ်ငန်းသုံးယန္တရားများဖြစ်သည့် (Backhoe, Wheel loader, Dump Trucks) အစရှိသည်တို့ကြောင့် လေထုညစ်ညမ်းမှု၊ အနံ့၊ အသံများ ထွက်ပေါ်မှု၊ စက်သုံး ဆီများ မြေထုနှင့် ရေထုအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်စေခြင်း၊
- ကာလတိုအကျိုးသက်ရောက်မှုများ အဖြစ်သီးပင်စားပင်များ အပင်များ ပျက်စီးမှု၊ သဘာဝပေါက်ပင်များပျက်စီးမှု၊ အဆောက်အဦဆောက်လုပ်ခြင်း၊ ချဉ်းကပ်လမ်း

များဖောက်လုပ်ခြင်း၊ အမှိုက်များမြေစာပုံများ စုပုံခြင်းတို့ကြောင့် အပေါ်ယံမြေလွှာနှင့် မြေဆီလွှာပျက်စီးစေခြင်း၊

- ကာလရှည် သက်ရောက်မှုများအဖြစ် သတ္တုတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်း ကာလတစ်လျှောက်လုံး အပင်နှင့်တိရိစ္ဆာန်များ အန္တရာယ်များကျရောက်ခြင်း၊ သစ်ပင်ခုတ်ခြင်းတို့ကြောင့် ရာသီဉတု ပြောင်းလဲမှုဒဏ်ခံရခြင်း၊

၆.၂။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာ၌ ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်နိုင်မှုများ

စီမံကိန်းလုပ်ငန်း များဆောင်ရွက်ချိန်တွင် လုပ်ငန်း အလိုက် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်နိုင်မှုများမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဆန်းစစ်ဖော်ပြအပ်ပါသည်-

စဉ်	လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်း	ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသောထိခိုက်မှုများ	ထိခိုက်မှု ဝန်းကျင်
၁။	လုပ်ကွက်အဝင်လမ်း ဖောက်လုပ်ခြင်း	- မြေဆီလွှာနှင့် ပေါက်ရောက်ပင်များအပေါ် ထိခိုက်နိုင် ခြင်း၊ - တူးဖော်မည့်ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ သစ်ပင်/ သစ်တောများ ထိခိုက်နိုင်ခြင်း၊ - မြေမျက်နှာပြင်အနေအထားထိခိုက်နိုင်ခြင်း၊	Local
၂။	ဝန်ထမ်းအိမ်ယာများ	- မိလ္လာနှင့်အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်း၊ ရေထောက်ပံ့မှု၊ လောင်စာဆီသိုလှောင်ခြင်း၊ - ပတ်ဝန်းကျင်လေအရည်အသွေးပြောင်းလဲခြင်း - လေစီးကြောင်းနှင့်အတူပါလာသောအမှုံအမွှားများ ကျရောက်ခြင်း - မြေဆီလွှာနှင့် ပေါက်ရောက်အပင်များပေါ် ထိခိုက်နိုင်ခြင်း၊	Local to Regional
၃။	တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့် ဆင့်တတ်ပြုပြင်ခြင်း	- တူးဖော်ရေးလုပ်ကွက်မှ ထွက်ရှိရေများ စွန့်ထုတ်မှု၊ လောင်စာဆီသိုလှောင်မှု၊ ယိုစိမ့်မှုအန္တရာယ်များ၊ မြေအောက်ရေညစ်ညမ်းမှု၊ - မြေဆီလွှာနှင့်ဒေသပေါက်ပင်များအပေါ် ထိခိုက်နိုင်မှု၊ - မြေမျက်နှာပြင်ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာပျက်စီးမှု၊ မြေကိုအနှောက်အယှက် ဖြစ်စေမှု၊	Local to Regional
၄။	သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း	- ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ခြင်း၊ - ပတ်ဝန်းကျင်လေအရည်အသွေးပြောင်းလဲခြင်း၊ - လေစီးကြောင်းနှင့်အတူပါလာသောအမှုံအမွှားများ ကျရောက်ခြင်း၊ - သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကိုထိခိုက်စေနိုင်ခြင်း၊	Local to Regional

၆.၃။ ဖြစ်အပေါ်လာမည့်ထိခိုက်မှုများအား လျော့နည်းစေရန်ဆောင်ရွက်မည့်နည်းလမ်းများ

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ချိန်တွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်မည့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုများနှင့် လျော့ချနိုင် မည့်နည်းလမ်းများကို အောက်ပါအတိုင်း ဆန်းစစ်ဖော်ပြအပ်ပါ သည်။

၆.၃.၁။ ဆူညံမှု၊ တုန်ခါမှုများ၏ သက်ရောက်မှုနှင့်လျော့ချနိုင်မှုနည်းလမ်းများ

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုကြောင့်ဖြစ်ပေါ်မည့် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုထွက်ရှိမည့် အရင်းအမြစ်နှင့် လျော့ပါးစေရေးဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များအား အောက်ဖော်ပြပါ အတိုင်း ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

(က) ထွက်ရှိမည့် အရင်းအမြစ်

ဆူညံသံထွက်ရှိမည့် အရင်းအမြစ်များမှာ ရေစက်၊ မီးစက်၊ ယာဉ်ယန္တယားများ သုံးစွဲမှုကြောင့်ဖြစ်ပေါ်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ဆူညံသံတိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်းအား စီမံကိန်းဧရိယာ အတွင်း **(25°51'14.82"N, 98°29'43.17"E)**တွင် တိုင်းတာစစ်ဆေးခဲ့ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချိန်မှာ နေ့အချိန်တွင်သာ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ အနီးဆုံးကျေးရွာဖြစ်သည့် လဝွေကျေးရွာနှင့် (၃.၅)မိုင်ခန့်ကွာဝေးခြင်း စသည်တို့ကြောင့် မီးစက်၊ ရေတင်စက်နှင့် စက်ယန္တယားကြီးများမှ ဆူညံသံထွက်ရှိမည်ဖြစ်သော်လည်း ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုဝန်းကျင် အပေါ် ထိခိုက်မှုမရှိနိုင်ကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်မှုကြောင့် ဆူညံသံ ဖြစ်ပေါ်မှုမှာ စီမံကိန်းတွင် နေ့/ည 70dBA ထက်များပါက ဝန်ထမ်းများ၏ အကြား အာရုံကို ထိခိုက်စေမည်ဖြစ်ပါသည်။

(ခ) လျော့ပါးစေရေးဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်မှုကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဝန်းကျင်အပေါ် ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု သက်ရောက်မှု မရှိစေရေးအတွက် ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များမှာ -

- လုပ်ကွက်အတွင်း တူးဖော်မှုလုပ်ငန်းများအား နေ့ဆိုင်းတစ်ဆိုင်းတည်းဖြင့် ဆောင်ရွက်ပါမည်။ ညအချိန် ယာဉ်၊ ယန္တယားများ သုံးစွဲမှုမပြုလုပ်ရန် တားမြစ်ဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ပါသည်။ မီးစက်အား ည(၉:၀၀) နာရီတွင် ရပ်နားပါမည်။
- ယာဉ်နှင့်ယန္တယားများ ဝယ်ယူသုံးစွဲရာတွင် ဆူညံသံထွက်ပေါ်မှုအား စစ်ဆေး၍ ဆူညံမှုအသက်သာဆုံး ပစ္စည်းအား ဝယ်ယူသုံးစွဲပါမည်။
- ဆူညံသံဖြစ်ပေါ်စေသော စက်ယာဉ်ယန္တရားကြီးများ၊ မြေသယ်ယာဉ်များ၊ မီးစက်အင်ဂျင်တို့တွင် အသံထိန်းကိရိယာများ တပ်ဆင်ထားမည် ဖြစ်ပါသည်။

- ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှုများအား အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များနှင့်အညီ လျှော့ချဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

Receptor	One Hour LAeq(DBA)	
	Daytime 07:00 – 22:00 (10:00 – 22:00 for Public holidays)	Nighttime 22:00 – 07:00 (22:00 – 10:00 for Public holidays
Residential, institutional, educational	55	45
Industrial, commercial	70	70

၆.၃.၂။ **ရေထုအပေါ်သက်ရောက်နိုင်မှုနှင့် လျှော့ချနိုင်မှုနည်းလမ်းများ**

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်မှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်မည့် စွန့်ပစ် ရေများထွက်ရှိမည့် အရင်းအမြစ်နှင့် လျှော့ပါးစေရေးဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များအား အောက်ဖော်ပြပါ အတိုင်း ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

(က) ထွက်ရှိမည့် အရင်းအမြစ်

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချိန်တွင် ထွက်ရှိမည့်စွန့်ပစ်ရေများမှာ ချိုးရေ၊ သုံးရေ အဖြစ်အသုံးပြုသည့် အထွေထွေသုံးစွန့်ပစ်ရေများနှင့် ဟင်းလင်းဖွင့်တူးဖော်ခြင်းမှ စိမ့်ရေ အနည်းငယ် ထွက်ရှိနိုင်ပါသည်။

(ခ) လျှော့ပါးစေရေးဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်

မြေပေါ်ရေ၊ စိမ့်ထွက်ရေများ ညစ်ညမ်းမှုမရှိစေရေးအတွက် ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များမှာ -

- မြေအောက်စိမ့်ထွက်ရေများ ထွက်ရှိပါက အပတ်စဉ် ချဉ်ဖန်ဓါတ် (pH) တိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်း၊ (၆) လတစ်ကြိမ် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ၊ စွန့်ထုတ်ရည် အရည်အသွေးပါ Parameter **များ**၊ (pH, Chloride, Turbidity, Total Hardness, Sodium Chloride, Sulphate, Manganese, Iron, Arsenic, Cu, Pb, Zn) များအား ဓါတ်ခွဲစမ်းသပ်ပါမည်။

- ➢ မြေအောက်စိမ့်ထွက်ရေများထွက်ရှိပါက မြေအောက်ရေများအား အနည်ထိုင်ကန် (၁၀'x၁၀'x၅')ရှိ ရေစစ်ကန်များထားရှိ၍ အနည်ထိုင်စေပြီး အစားထိုးစိုက်ခင်းများ ရေလောင်းရန်နှင့် သံသတ္တုရိုင်း သယ်ယူရာလမ်းများအား ရေဖြန်းရာတွင် အသုံးပြုပါမည်။
- ➢ လုပ်ကွက်အတွင်း မိုးရာသီတွင် စီးဆင်းသော တောင်ကျချောင်းရေ အရည်အသွေးအား ပုံမှန်စစ်ဆေးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ အထွေထွေသုံးစွန့်ပစ်ရေနှင့်မိုးရာသီ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နေသည့် မြေနေရာအတွင်း ဖြတ်သန်းစီးဆင်းသော ရေများအား မြောင်းများသွယ်၍ အစားထိုးစိုက်ခင်းများဆီသို့ ပေးပို့မည်ဖြစ်ပါသည်။
- ➢ လုပ်ကွက်အတွင်းရှိ တောင်ကျချောင်းရေအတွင်း စွန့်ပစ်မြေစာပုံမှ မြေစာများ ကျရောက်ခြင်းမရှိစေရန် စွန့်ပစ်မြေစာပုံ အောက်ခြေတွင် အကျယ် ၃ ပေ၊ အနက် ၄ ပေရှိ မြောင်းများ တူးဖော်ထားမည်ဖြစ်ပါသည်။
- ➢ မိုးရေနှင့် စီးဆင်းရေများအတွက် ကြိုတင်ကာကွယ်ရန် စုပုံကွင်း (Dumping Site)နေရာတွင် အောက်ခံအဖြစ် ရွှံ့(Clay Layer)ကို (150mx150m) ဧရိယာ အခင်းခင်းပါမည်။ မြေစေးကိုဖိသိပ်၍ ရေမစိမ့်စေရန် ပြုလုပ်ထားပါမည်။ Clay Layer ပေါ်တွင် ပလတ်စတစ်အထူခင်း၍ စုပုံစေပါမည်။ Dumping Site အောက်ဘက်တွင် မိုးရေကြောင့်လည်းကောင်း၊ စုပုံပစ္စည်းများမှလည်းကောင်း Waste Water များ စိမ့်ထွက်ပါက Waste Water Pond (ရေစစ်ကန်)များ ပြုလုပ်၍ စုဆောင်းထားပါမည်။ ၎င်းရေစစ်ကန်များမှ အဆင့်ဆင့် ရေစစ်ယူ၍ နောက်ဆုံးကန်ရှိရေအား Recycle ပြန်လည် အသုံးပြုပါမည်။ အောက်ဖော်ပြပါ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု)လမ်းညွှန်ချက်ပါ သတ်မှတ်ချက်အတိုင်းရှိစေရန် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

Sr	Parameter	Unit	Effluent Limit Value	Reference
1.	Arsenic	mg/l	0.1	NEQEG
2.	Cadmium	mg/l	0.05	NEQEG
3.	COD	mg/l	150	NEQEG
4.	copper	mg/l	0.3	NEQEG
5.	Cyanide)	mg/l	1	NEQEG
6.	Iron(total)	mg/l	2	NEQEG
7.	Lead	mg/l	0.2	NEQEG

8.	Mercury	mg/l	0.002	NEQEG
9.	Nickel	mg/l	0.5	NEQEG
10.	PH	S.U.	6-9	NEQEG
11.	Zinc	mg/l	0.5	NEQEG

၆.၃.၃။ **လေထုအပေါ်သက်ရောက်မှုနှင့် လျော့ချနိုင်မှုနည်းလမ်းများ**

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်မှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်မည့် လေထုညစ်ညမ်းမှုအပေါ် ထွက်ရှိမည့်အရင်းအမြစ်နှင့် လျော့ပါးစေရေးဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များအား အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

(က) လေထုညစ်ညမ်းမှုထွက်ရှိသည့် အရင်းအမြစ်

လေထုညစ်ညမ်းစေနိုင်သည့် အရင်းအမြစ်များမှာ သံသတ္တုရိုင်းများ တူးဖော်ခြင်း၊ ဆင့်တတ်ပြုပြင်ခြင်း၊ သယ်ယူမည့်ယာဉ်ပေါ်သို့ တင်ပေးခြင်း၊ သယ်ယူခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်းမှ အမှုန်အမွှားများ ထွက်ရှိမှုတို့ကြောင့် လေထုညစ်ညမ်းမှုများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ ထို့အတူ ယာဉ်၊ ယန္တယားများနှင့် မီးစက်များအသုံးပြုမှုရာမှ အင်ဂျင်များမှ ထွက်ရှိသော အခိုးအငွေ့များကြောင့် လေထုညစ်ညမ်းစေခြင်းတို့ ဖြစ်ပါသည်။

(ခ) လျော့ပါးစေရေးဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်များ

လေထုညစ်ညမ်းမှုမရှိစေရေးအတွက် ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်များမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။ -

- သံသတ္တုရိုင်းများအား သယ်ယူမည့်ယာဉ်ပေါ်သို့ တင်ရာတွင် လေတိုက်နှုန်းများသော အချိန်များတွင် ဆောင်ရွက်ခြင်းမှ ရှောင်ရှားပါမည်။
- သယ်ယူပို့ဆောင်ရာတွင်အသုံးပြုသော မြေသားလမ်းများအား နံနက်(၁)ကြိမ်၊ ညနေ(၁)ကြိမ် ရေဖျန်းခြင်း၊ ယာဉ်/ကားများအား ရေဆေးခြင်းနှင့် (၁)နာရီ (၁၀ မိုင်နှုန်း) အတွင်း မောင်းနှင်စေပါမည်။
- လုပ်ငန်းဆောင်ရွက် ခြင်းမှ ထွက်ရှိလာသော မြေစာစုပုံသည့်နေရာများတွင် ဝန်း/ခြံ အကာအရံ (Fencing and Green belts) များ ထားရှိဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။
- လုပ်ကွက်အတွင်း သံသတ္တုရိုင်း သယ်ယူသည့်လမ်းကြောင်းနှင့် စုပုံကွင်းတွင် အမှုန်အမွှားထွက်ရှိမှုအား အောက်ဖော်ပြပါ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်ပါသတ်မှတ်ချက်အတိုင်း ရှိစေရန် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

Parameter	Averaging Period	Gide line Value µg/m^3
NITROGEN DIOXIDE	1-year 1-hour	40 200
PARTICULATE MATTER PM_{10}	1-year 24-hour	20 50
PARTICULATE MATTER $PM_{2.5}$	1-year 24-hour	10 25
SULFUR DIOXIDE	24-hour 10-minute	20 500
OZONE	8-hour daily maximum	100

၆.၃.၄။ **မြေထုအပေါ်သက်ရောက်မှုနှင့် လျှော့ချနိုင်မှုနည်းလမ်းများ**

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်မှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်မည့် မြေထုညစ်ညမ်းစေသည့် အရင်းအမြစ်နှင့် လျော့ပါးစေရေးဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များအား အောက်ဖော်ပြပါ အတိုင်း ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

(က) ထွက်ရှိမည့်အရင်းအမြစ်များ

မြေထုညစ်ညမ်းစေနိုင်သည့် အချက်များမှာ စွန့်ပစ်မြေစာများ ထွက်ရှိခြင်း၊ မြေအောက်စိမ့်ထွက်ရေများ ထွက်ရှိခြင်းနှင့် မြေယာအသုံးချမှုများခြင်းတို့ ဖြစ်ပါသည်။ သံသတ္တုရိုင်းဖြစ်ထွန်းမှုဇုံသို့ ရောက်ရှိရန် တူးဖော်ရာတွင် စွန့်ပစ်ကျောက်/မြေစာများ ထွက်ရှိမည် ဖြစ်ပါသည်။ ထွက်ရှိလာသည့် အိမ်ခံကျောက်(Host Rock)များမှာ Granite ကျောက်များဖြစ်၍ အက်ဆစ်ယိုစီးသောကျောက် (Acid Drainage Rock) များပါဝင်မှုမရှိသဖြင့် မြေဆီလွှာ၊ မြေပေါ်ရေနှင့် စိမ့်ထွက်ရေများအား ညစ်ညမ်းစေနိုင်ခြင်း မရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

(ခ) လျှော့ချမည့်နည်းလမ်း

မြေထုညစ်ညမ်းမှုမရှိစေရေးအတွက် လျှော့ချမည့်နည်းလမ်းများမှာ -

- ➢ သံသတ္တုရိုင်းတူးဖော်ရာတွင် မြေအောက်သတ္တုတူးဖော်မှု နည်းစနစ် (Underground Mining Method) ကို အသုံးပြု တူးဖော်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။
- ➢ လျှပ်စစ်သံလိုက်သုံး ခွဲခြားသန့်စင်နည်း (Electro Magnetic Separation Method)နည်းဖြင့် ဆင့်တက်ပြုပြင်မည် ဖြစ်ပါသည်။
- ➢ လုပ်ကွက်အတွင်း မြေယာအသုံးချမှုနည်းပါးစေရေးအတွက် ဝန်ထမ်းအိပ်ဆောင်၊ အုပ်ချုပ်မှုအဆောင်၊ စားဖိုဆောင်နှင့် စွန့်ပစ်မြေစာပုံ တည်ဆောက်ရန်သာ မြေယာအသုံးပြုမည်ဖြစ်ပါသည်။
- ➢ သံသတ္တုရိုင်း ထုတ်လုပ်မှုမှ ထွက်ရှိသည့် စွန့်ပစ်မြေစာများအား စွန့်ပစ်မြေစာထွက်ရှိသည့် တူးဖော်ရေးလုပ်ကွက်အနီးတွင် နေရာသတ်မှတ်၍ စနစ်တကျ စုပုံထား မည်ဖြစ်ပါသည်။
- ➢ မိုးကာလ မိုးရေတိုက်စား၍ စွန့်ပစ်မြေစာပုံမှ နုံးအနည်းအနှစ်များ ပျံ့နှံ့၍ မြေထုညစ်ညမ်းမှု မရှိစေရေးအတွက် စွန့်ပစ်မြေစာပုံပတ်လည်တွင် ရေနုတ်မြောင်းများ တူးဖော်ခြင်း၊ စွန့်ပစ်မြေစာပုံ အပေါ် မျက်နှာပြင်အား မြေညှိ၍ မြေသိပ်သည်းစေရန် ပြုပြင်ထားခြင်း၊ ဘေးနံရံများအား လှေကားထစ်ပုံပြုလုပ်၍ မြက်များ စိုက်ပျိုးခြင်းတို့ ပြုလုပ်ထားပါမည်။
- ➢ မိုင်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် စွန့်ပစ်မြေစာများအား တူးဖော်ပြီးဧရိယာအတွင်း ဖြည့်ပြီး စွန့်ပစ်မြေစာပုံ စုပုံထားသည့်နေရာအား မြေညှိရှင်းလင်းခြင်း၊ မြေဆွေးများဖုံးအုပ်၍ ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသောအပင်များ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးထားပါမည်။
- ➢ တူဖော်သည့်လုပ်ကွက်ဧရိယာများမှ မြေအောက်စိမ့်ထွက်ရေ ထွက်ရှိပါက ၎င်းရေများအား အနည်ထိုင်ကန်မှတစ်ဆင့် အစားထိုးစိုက်ခင်းများ ရေလောင်းရာတွင် အသုံးပြုပါမည်။ မြေအောက်စိမ့်ထွက်ရေ pH အား **အ**ပတ်စဉ် တိုင်းတာစစ်ဆေးမည် ဖြစ်ပါသည်။ (၆) လတစ်ကြိမ် (pH, Chloride, Turbidity, Total Hardness, Sodium Chloride, Sulphate, Manganese, Iron, Arsenic, Cu, Pb, Zn) ပါဝင်မှုတို့အား တိုင်းတာစစ်ဆေးမည် ဖြစ်ပါသည်။
- ➢ သတ္တုတူးဖော်ခြင်းမရှိသောနေရာများရှိ သဘာဝပေါက်ပင်များအား ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့်အစားထိုးစိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။

၆.၃.၅။ **စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာဆောင်ရွက်မှုအဆင့်ဆင့်**

လုပ်ကွက်ဧရိယာတွင် သံသတ္တုရိုင်းများအား မြေအောက်သတ္တုတူးဖော်မှု နည်းစနစ် (Underground Mining Method) ကို အသုံးပြု၍ တူးဖော်**ပြီး** အရည်အသွေးမြင့်တင်ရာတွင် သတ္တုရိုင်းများအား အမှုန့်ကြိတ်ပြီး လျှပ်စစ်သံလိုက်သုံးခွဲ ခြားသန့်စင်နည်းဖြင့် ဆင့်တက်ပြုပြင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ ယင်းသို့ဆောင်ရွက်ရာတွင် ထွက်ရှိမည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများမှာ ကျောက်/စွန့်ပစ်မြေစာ၊ အဖြုန်းများနှင့် အထွေထွေသုံးစွန့်ပစ် ပစ္စည်းများဖြစ်ပါသည်။ စွန့်ပစ်ကျောက်/မြေစာနှင့်အဖြုန်းတို့သည် အက်ဆစ်ယိုစီးသော ကျောက် (Acid Drainage Rocks)များ ပါဝင်မှုမရှိသဖြင့် ဓါတုဖြစ်စဉ်အရ မြေဆီလွှာ၊ မြေပေါ်မြေအောက်ရေများအား ညစ်ညမ်းစေနိုင်ခြင်းမရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ စွန့်ပစ်မြေစာများ စနစ်တကျ စုပုံစွန့်ပစ်ခြင်းမပြုလုပ်ပါက မိုးကာလ မိုးရေတိုက်စား၍ နုံအနည် အနှစ်များ စီးဆင်းပြီး လုပ်ကွက်အနီးရှိ ချောင်းရေစီး/ရေလာအား ပိတ်ဆို့စေနိုင်ပါသည်။ လုပ်ကွက်အတွင်းထွက်ရှိသော အထွေထွေသုံး စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများမှာ မီးဖိုချောင်သုံးနှင့် လူသုံးကုန်ပစ္စည်းများ ဖြစ်ပါသည်။ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိမှုနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု မရှိစေရန် အောက်ဖော်ပြပါနည်း လမ်းများအတိုင်း လျှော့ချဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(က) စွန့်ပစ်မြေစာများထွက်ရှိမည့် အရင်းအမြစ်

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာမှ ကျောက်/စွန့်ပစ်မြေစာနှင့် အဖြုန်းများထွက်ရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။ ထွက်ရှိသည့် ကျောက်/စွန့်ပစ်မြေစာနှင့် အဖြုန်းများအား တူးဖော်ပြီးလုပ်ကွက်ဧရိယာများအတွင်း ပြန်လည်မြေဖို့ခြင်း ပြုလုပ်တူးဖော်သွားပါမည်။ ထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်မြေစာပုံများ စနစ်တကျစုပုံခြင်းမရှိပါက မိုးကာလမိုးရေတိုက်စား၍ နုံ၊ အနည်အနှစ်များထွက်ရှိပြီး လုပ်ကွက်အနီးရှိ ရေစီး/ရေလာများအား ပိတ်ဆို့စေနိုင်ပါသည်။ ကျောက်/စွန့်ပစ်မြေစာနှင့်အဖြုန်းများအား လုပ်ကွက်အတွင်းတွင် နေရာသတ်မှတ်၍ စနစ်တကျစုပုံထားရှိ၍ တူးဖော်ပြီးဧရိယာများ၊ ချိုင့်များအား ပြန်လည်ဖြည့်ရန် အသုံးပြုမည် ဖြစ်ပါသည်။ ကျောက်/စွန့်ပစ်မြေစာနှင့် အဖြုန်းများမှာ အက်ဆစ်ယိုစီးသောကျောက် (Acid Drainage Rock)များ ပါဝင်ခြင်းမရှိသဖြင့် မြေဆီလွှာ၊ မြေပေါ်ရေနှင့် စိမ့်ထွက်ရေများအား ညစ်ညမ်းစေနိုင်ခြင်း မရှိကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ မိုးကာလစွန့်ပစ်မြေစာပုံများအား ရေတိုက်စား၍ နုံးအနည်အနှစ်များ ပြင်ပသို့ရောက်ရှိပျံ့နှံ့ခြင်း မရှိစေရေးအတွက် စီမံဆောင်ရွက်ထားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(ခ) လျှော့ချမည့်နည်းလမ်း

စွန့်ပစ်မြေစာများမှ နုန်း၊ **အ**နည်အနှစ်များထွက်ရှိ၍ လုပ်ကွက်အတွင်းနှင့် ဆက်စပ်ဒေသရှိ ရေစီးချောင်းများ ပိတ်ဆို့ခြင်းမရှိစေရန် လျှော့ချမည့်နည်းလမ်းများမှာ -

- ➢ လုပ်ငန်းစတင်စဉ် ထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်မြေစာများအား အလျား ၂၀၀ ပေ၊ အနံ ၂၀၀ ပေ ရှိ ဧရိယာတွင် သတ်မှတ်စုပုံမည်ဖြစ်ပါသည်။ စွန့်ပစ်မြေစာပုံ ပြိုကျတိုက်စား ခြင်းမရှိစေရေးအတွက် စွန့်ပစ်မြေစာပုံအား အမြင့် (၂၀) ပေ သတ်မှတ်၍ စွန့်ပစ်မြေစာပုံ ဘေးနံရံများအား (၃၅°) လျှောစောက်များ ပြုလုပ်ထားမည် ဖြစ်ပါသည်။
- ➢ မိုးကာလရွာသွန်းသော မိုးရေများကြောင့် မြေစာများတိုက်စား၍ လုပ်ကွက်နှင့်ဆက်စပ်ဒေသရှိ စိုက်ပျိုးမြေများအတွင်း နုန်း၊ အနည်အနှစ်များ ကျရောက်ခြင်းမရှိစေရန်အတွက် စွန့်ပစ်မြေစာပုံပတ်လည်တွင် အကျယ်(၃)ပေ၊ အနက် (၄) ပေရှိ ရေနုတ်မြောင်း များ တူးဖော်ထားပါမည်။
- ➢ စွန့်ပစ်မြေစာပုံမှ စွန့်ပစ်မြေစာများအား မိုင်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် တူးဖော်ပြီး ဧရိယာများ၊ ချိုင့်များအတွင်း ပြန်လည်ဖြည့်မည်ဖြ**စ်ပါသည်။**
- ➢ မိုင်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် အသုံးပြုပြီး ကျန်ရှိသည့် စွန့်ပစ်မြေစာပုံများအား မြင်ကွင်းကောင်းစေရေးနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဖြစ်ထွန်းမှု ကောင်းမွန်စေရေး အတွက် အပေါ်ယံမျက်နှာ ပြင်ညှိ၍ မြေဆွေးဖုံးအုပ်ပြီး ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသောအပင်များ စိုက်ပျိုးပါမည်။ စွန့်ပစ်မြေစာပုံ ဘေးနံရံများတွင် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော အပင်များ စိုက်ပျိုးပါမည်။
- ➢ စွန့်ပစ်မြေစာပုံဖယ်ရှားထားသည့် နေရာများအားလည်း မြေညှိ၍ မြေဆွေးဖုံးအုပ်၍ အစားထိုးသစ်ပင်များ စိုက်ပျိုးသွားပါမည်။
- ➢ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု မရှိစေရေးအတွက် အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်ပါအတိုင်း ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

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
Zinc	MG/L	0.5
pH	S.U[A]	6~9
Temperature	° C	<3 DEGREE DIFFERENTIAL
Total Suspended Solid	MG/L	0.5

၆.၃.၆။ **ဘေးအန္တရာယ်ရှိစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများစီမံခန့်ခွဲမှု**

ဘေးအန္တရာယ်ရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများစီမံခန့်ခွဲမှု လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှု၏ ရည်ရွယ်ချက်သည် စီမံကိန်းမှအသုံးပြုပြီးသော ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သည့် ပစ္စည်းများ စွန့်ထုတ်ခြင်း၊ စီမံဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် သိုလှောင်ခြင်းများကို စနစ်တကျစီမံဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ဖြစ်ပါသည်။ ဓါတုဆေးများသုံးစွဲခြင်း မရှိခြင်းတို့ကြောင့် ဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိခြင်းမရှိပါ။ ထွက်ရှိသည့်ဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများမှာ စက်ဆီချောဆီအဟောင်းများသာဖြစ်ပြီး ၎င်းစက်ဆီချောဆီ အဟောင်းများကို စွန့်ပစ်ရာတွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းစေရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု လျော့နည်းစေရေးအတွက် အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဆောင်ရွက်မည့်ဖြစ်ပါသည်။

- အမဲဆီ၊ စက်ဆီချောဆီ အဟောင်းများအား စွန့်ပစ်ရာတွင် ဘေးအန္တရာယ်ရှိစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စွန့်ပစ်ရာတွင် လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့် လုပ်ဆောင်နည်းများအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ပါမည်။
- အတင်/အချပြုလုပ်ခြင်း စက်ပစ္စည်းများ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းများမှ စက်ဆီချောဆီများ၊ အမဲဆီများနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသော ပစ္စည်းများ ယိုဖိတ်မှုဖြစ်ပါက စုပ်ယူနိုင်သောပစ္စည်းမျာ ဖြစ်သည့် လွှစာမှုန့်၊ သဲအစရှိသည်တို့ကို အသုံး ပြု၍ ရှင်းလင်းပစ်ပါမည်။
- ယိုဖိတ်မှုရှင်းလင်းသည့် ကိရိယာများနှင့် မီးသတ်ကိရိယာများကို အလွယ်တကူရရှိအောင် ဆောင်ရွက်ထားပါမည်။

- ဝန်ထမ်းများကိုလည်း ၎င်းပစ္စည်းများ အသုံးပြုပုံကို သင်တန်းပို့ချပေးထားရပါမည်။
- စွန့်ပစ် စက်ဆီချောဆီများကို စီမံကိန်းဒေသအတွင်းရှိ မည်သည့်နေရာကိုမျှ စွန့်ပစ်ခြင်းမပြုရန် စည်းကမ်းသတ်မှတ် ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၆. ၃. ၇။ ဓါတုပစ္စည်း

လုပ်ကွက်ဧရိယာတွင် သံသတ္တုရိုင်းများအား မြေအောက်သတ္တု တူးဖော်မှု နည်းစနစ် (Underground Mining Method) ကို အသုံးပြု**ပြီး** တူးဖော်ထုတ်လုပ်၍ သတ္တုရိုင်းများကို လျှပ်စစ် သံလိုက်သုံးခွဲခြားသန့်စင်နည်းဖြင့် အရည်အသွေးမြှင့်တင်သွားမည် ဖြစ်သောကြောင့် ဓာတုပစ္စည်းအသုံးပြုခြင်းမရှိပါ။

၆.၃.၈။ **ရောဂါဖြစ်ပွားမှုထိန်းချုပ်ရေးအစီအစဉ်**

အစားအသောက်များအား ယင်မနားစေရန် စနစ်တကျဖုံးအုပ် ထားစေခြင်း၊ ယင်လုံရေလောင်းအိမ်သာများဆောက်လုပ်ပြီး စနစ်တကျ အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်စေခြင်း၊ အမှိုက်နှင့်စားကြွင်းစားကျန်များအား စွန့်ပစ်ကန်တူး၍ စွန့်ပစ်ခြင်း၊ ဆေးစိမ်ခြင်ထောင်ဖြင့် အိပ်စေခြင်း၊ ရေကိုကျိုချက်သောက်စေခြင်း၊ အသည်းရောင်ဘီကာကွယ်ဆေးထိုးခြင်း၊ ငှက်ဖျားရောဂါ ကြိုတင်ကာကွယ်ဆေးသောက်ခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ရုံဖန်ရံခါ ရောဂါဖြစ်ပွားပါက ဝန်ထမ်း/လုပ်သားများအား ချီဖွေမြို့နယ်ပြည်သူ့ဆေးရုံဖြင့် ဆက်သွယ်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၆.၃.၉။ **ဂေဟစနစ်**

သံသတ္တုအလတ်စားထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မည့်ဧရိယာသည် သစ်ပင်တောတောင်များတည်ရှိ၍ လူနှင့်တိရစ္ဆာန်များနေထိုင်လျက်ရှိပြီး လေထု၊ မြေထု ကောင်းမွန်သော ဂေဟစနစ်တစ်ခုအဖြစ် တည်ရှိနေဆဲဖြစ်ပါသည်။ တူးဖော်ထုတ်လုပ်စဉ်ကာလအတွင်း ၎င်းဂေဟစနစ် ပျက်စီးမှုမရှိစေရန် ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၆.၃.၁၀။ **လူမှုဝန်းကျင်ဆိုင်ရာဆန်းစစ်ချက်များနှင့်လျှော့ပါးစေရန်ဆောင်ရွက်ချက်များ**

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာတွင် ဆက်စပ်လူမှုဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုရှိ/မရှိနှင့် ထိခိုက်မှုအဆင့်အနေအထားကို သိရှိနိုင်ရန်အတွက် အခြေခံလိုအပ်ချက်မှာ လူမှုဝန်းကျင်ဆိုင်ရာဆန်းစစ်ချက်များဖြစ်ပါသည်။ စီးပွားရေး၊ လူမှုရေး၊ ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေး၊ ရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးစသည်တို့ ပါဝင်ပါသည်။ လူမှုစီးပွားရန်ပုံငွေတစ်ရပ် ထူထောင်ထားရှိပြီး အောက်ပါအတိုင်း စစ်တမ်းကောက်ယူခြင်း၊ ချင့်တွက်အကဲဖြတ်ခြင်းအားဖြင့် ရရှိသည့် အချက်အလက်များအပေါ် အခြေခံ၍ ကဏ္ဍအလိုက် ခွဲဝေသုံးစွဲဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

စီးပွားရေး

- ဆက်စပ်လျှက်ရှိသော ကျေးရွာအုပ်စုအတွင်းရှိ အလုပ်လုပ်နိုင်သူဦးရေမှ အလုပ်ရှိ၊ အလုပ်လက်မဲ့စာရင်းကို ထုတ်နှုတ်ပြုစုပါမည်။
- မိမိလုပ်ငန်းဖွံ့ဖြိုးပုံပါ ဝန်ထမ်းလုပ်သားစာရင်းအရ မည်သို့သွတ်သွင်းခန့်ထားနိုင်မည်ကို စိစစ်ပါမည်။
- အလုပ်လက်မဲ့ဦးရေစာရင်း၊ ဝင်ငွေထွက်ငွေမျှတသော အိမ်ထောင်စုစာရင်းများနှင့် ချိန်ညှိပြီး သင့်လျော်သည့်အလုပ်နေရာများတွင် ဦးစားပေးခန့်ထားပြီး အနိမ့်ဆုံးလုပ်ခလစာ ဥပဒေပါ သတ်မှတ်ချက် အတိုင်းပေးချေပါမည်။
- ယာယီပုတ်ပြတ်နှင့် ပုတ်ပြတ်အလုပ်များ ပေါ်ပေါက်လာလျှင်လည်း ၎င်းတို့ကိုပင် ငှားရမ်းအသုံးပြုပါမည်။
- စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေး၊ အိမ်ဆိုင်စသည့် တစ်ပိုင်တစ်နိုင်လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရန် အခြေအနေပေးသည့် မိသားစုများသို့ ကာလတိုချေးငွေဖြင့် ထုတ်ပေးပြီး လုပ်ခလစာမှ အရစ်ကျဖြတ်တောက်ပါမည်။
- ၎င်းတို့၏ အလုပ်ခွင်တည်မြဲရေးကို အာမခံပါမည်။
- အသက်အာမခံ၊ လုပ်သက်ဆုကြေး၊ အချိန်ပိုကြေးနှင့် အလုပ်သမား ရပိုင်ခွင့်များကို ဖန်တီးဖော်ဆောင်ပေးပါမည်။
- အခြားဆက်စပ်ကုမ္ပဏီများနှင့် တိုင်ပင်ညှိနှိုင်း၍ အပြန်အလှန်အာမခံသော စနစ်ရှိသည့် အသေးစား ချေးငွေလုပ်ငန်းများ ထူထောင်ထားရှိပါမည်၊
- အစိုးရ၏ဆင်းရဲနွမ်းပါးမှု လျော့ချရေးအစီအစဉ်တွင် တတ်အားသ၍ ပါဝင်ဆောင်ရွက်ပါမည်။

ပညာရေး

- ဆက်စပ်ကျေးရွာအုပ်စုအတွင်းရှိ အိမ်ထောင်စုစာရင်းမှ မူလတန်းပညာသင်အရွယ် ကလေးငယ်များစာရင်းကို ကောက်ယူပါမည်။
- မသင်မနေရ ပညာရေးစနစ်ကို တစ်ဖက်တစ်လမ်းမှ ပံ့ပိုးကူညီသော အားဖြင့် သက်ဆိုင်ရာ ပညာရေးဌာနနှင့်ညှိနှိုင်း၍ ထောက်ပံ့ကူညီပါမည်။
- ဉာဏ်ရည်ဉာဏ်သွေး ထက်မြက်စေရေးအတွက် ကလေးငယ်များအား နွားနို့တိုက်ကျွေးခြင်း ကဲ့သို့သောအစီအစဉ်များတွင် ပံ့ပိုးပါဝင်ဆောင် ရွက်ပါမည်။
- စာသင်ကျောင်းများ၏ ဥပဓိရုပ်ကောင်းမွန်ရေးနှင့် သင်ထောက်ကူပစ္စည်းများ ပြည့်စုံရေး ဆောင်ရွက်မှုများတွင်ပါဝင်ပါမည်။
- အထက်ပါလုပ်ငန်းရပ်များကို လူမှုရေးရန်ပုံငွေမှ ခွဲဝေကျခံသုံးစွဲပါမည်။

လူမှုရေး

- လုပ်ကွက်အနီးဝန်းကျင်ကျေးရွာများ၏ သာရေး၊ နာရေးကိစ္စများတွင် ဒေသဆိုင်ရာ အုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့၊ လူမှုကူညီရေးအသင်း၊ ကြက်ခြေနီ၊ မီးသတ်စသည့် အသင်းအဖွဲ့ များနှင့် ပူးပေါင်းပါဝင် ဆောင်ရွက်ပါမည်။
- ဒေသခံများ၏ ရိုးရာဓလေ့ဆိုင်ဆိုင်ရာ ပျော်ပွဲရွှင်ပွဲများ၊ အားကစားပွဲများ၊ ပညာပေးဟောပြောပွဲများ ကျင်းပရာတွင် ဒေသဆိုင်ရာ အုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့၊ လူမှုကူညီရေးအသင်း၊ ကြက်ခြေနီ၊ မီးသတ်စသည့် အသင်းအဖွဲ့များနှင့် ပူးပေါင်းပါဝင် ဆောင်ရွက်ပါမည်။
- အထက်ပါလုပ်ငန်းရပ်များကို လူမှုရေး၊ စီးပွားရေး ရန်ပုံငွေမှ ခွဲဝေကျခံ သုံးစွဲပါမည်။

သာသနာရေး

- လူမျိုးအလိုက်၊ ဘာသာအလိုက်၊ ယဉ်ကျေးမှုဓလေ့ထုံးစံအလိုက် ကျင်းပမြဲဖြစ်သည့် အခမ်းအနားများတွင် ပါဝင်ဆောင်ရွက်ပါမည်။
- ဘုန်းတော်ကြီးကျောင်း၊ သီလရှင်ကျောင်း၊ ခရစ်ယာန်ကျောင်း အခြားဘာသာရေးဆိုင်ရာအဆောက်အဦများ ဥပမိရပ်ကောင်းမွန်ရေး လုပ်ငန်းရပ်များတွင် တတ်စွမ်းသမျှ ပါဝင်လှူဒါန်းပါမည်။
- အထက်ပါလုပ်ငန်းရပ်များကို လူမှုရေး၊ စီးပွားရေး၊ ရန်ပုံငွေမှခွဲဝေကျခံ သုံးစွဲပါမည်။

ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး

- ကျေးရွာချင်းဆက်လမ်း၊ တံတားများဆောက်လုပ်ခြင်း၊
- ကျေးရွာမီးလင်းရေး၊
- ကျေးရွာစာကြည့်တိုက်၊
- ကျေးရွာထင်းစိုက်ခင်းဖော်ဆောင်ရေး (တစ်ရွာတစ်ဧက)၊
- ဆင်းရဲနွမ်းပါးမှုလျော့ချရေး စသောလုပ်ငန်းများတွင် တတ်စွမ်းသမျှပါဝင်ဆောင်ရွက်ပါမည်။
- အထက်ပါလုပ်ငန်းရပ်များကို လူမှုရေး၊ စီးပွားရေး ရန်ပုံငွေမှ ခွဲဝေကျခံသုံးစွဲပါမည်။

၆.၄။ **လုပ်ငန်းခွင်ဧရိယာရှိဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့်Impact များနှင့်လျှော့ချမည့်နည်းလမ်းများ**

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချိန်တွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် သက်ရောက်မှုများနှင့် လျှော့ချမည့်နည်းလမ်းများအား အောက်ဖော်ပြပါဇယားဖြင့် ဖော်ပြသွားမည် ဖြစ်ပါသည်-

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်နိုင်မှုများအားလျော့ပါးစေရေးဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ထိခိုက်မှု	ထွက်ရှိမည့်အရင်းအမြစ်	လျော့ချမည့်နည်းလမ်း
ဆူညံသံ		
ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု	စက်ပစ္စည်း၊ စက်ယန္တရားများ	အရည်အသွေးမြင့် စက်ပစ္စည်းများရွေးချယ် သုံးစွဲခြင်း၊ ညအချိန် စက်ပစ္စည်းများ သုံးစွဲမှုအနည်းဆုံး ဖြစ်စေရန် စီမံဆောင်ရွက်ခြင်း၊ အိတ်ဇောတပ် ဆင်ခြင်း၊ Ear Plug တပ်ဆင်ခြင်း၊
ရေအရည်အသွေး		
မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေး	စိမ့်ထွက်ရေနှင့် လုပ်ငန်းသုံးစွန့်ပစ်ရေများ	ဓာတုဆေးဝါးလုံးဝမသုံး၍ ထိခိုက်မှုမရှိနိုင်ပါ၊ ရေစီးရေလာနှင့် ရေအရည်အသွေး စောင့်ကြည့်တိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်း၊ ရေစစ်ကန်နှင့် ရေပြန်စနစ်အသုံးပြုခြင်း
စိမ့်ထွက်ရေ အရည်အသွေး	မြေအောက်တူးဖော်ခြင်းမှ စိမ့်ထွက်ရေနှင့် လုပ်ငန်းသုံးစွန့်ပစ်ရေများ	မြေကြီးအတွင်း စိမ့်ဝင်မှုမရှိအောင် စွန့်ပစ်ရေကန်များအား High Density Polithylene(HDPE) လိုင်နာများ အသုံးပြုပြီး Treatment ပြုလုပ်ပြီး အသုံးပြုသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။
လေအရည်အသွေး		
အမှုန်အမွှား	မြေစာသယ်ယာဉ်များအသုံးပြုခြင်း ၊	Sun Shade ၇၀% ဖြင့် ကာရံခြင်း လေအရည်အသွေးအား ပုံမှန်တိုင်းတာ စစ်ဆေးခြင်း
အနံ့	စက်ဆီအနံ့၊ စက်၊ ယာဉ်၊ ယန္တရားများမှ ထွက်ရှိခြင်း	အလုပ်သမားများနေထိုင်ရာ နေရာကို လုပ်ငန်းခွင်နှင့် ပေ ၅၀ ခန့်အကွာတွင် ထားရှိပါမည်၊ နှာခေါင်းစီး Mask များ အသုံးပြုခြင်း
စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှု		
စွန့်ပစ်အရည်နှင့် အစိုင်အခဲ	လုပ်ငန်းခွင် စွန့်ပစ်ရေ၊ ကျောက်/မြေစာနှင့် အဖြုန်းများ	ရေစစ်ကန်အဆင့်ဆင့်ထားပြီး ရေပြန်စနစ် အသုံးပြုစေခြင်း၊ တူးဖော်ပြီးကျင်းများအတွင်းသို့ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း (ကျောက်/မြေစာ)များဖြင့် ပြန်လည်မြေဖို့ခြင်း၊ သစ်ပင်ပြန်လည်စိုက်ပျိုးခြင်း၊
မြေထုညစ်ညမ်းမှု		
တောင်များဖယ်ရှားခြင်း	မရှိပါ	
မြေစာများစုပုံထားရှိမှု	စွန့်ပစ်မြေစာများ	စွန့်ပစ်မြေစာများအား သတ်မှတ်နေရာများတွင် စုပုံထားရှိခြင်း၊ ချိုင့်များ ကျင်းများတွင် ပြန်လည် မြေဖို့ခြင်း၊

ဘေးအန္တရာယ်ရှိစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများစီမံခန့်ခွဲမှု		
စွန့်ပစ်မည့် အစီအစဉ်	ဝန်ထမ်းအိမ်ယာများ၊ သတ္တုတူးဖော်ခြင်း	ဝန်ထမ်းသုံးစွန့်ပစ်ရေနှင့်၊ အမှိုက်များနှင့် တူးဖော်ခြင်းမှထွက်ရှိလာသည့် ရေများအား ရေစစ်ကန်များ၊ အမှိုက်ကန်များထားရှိ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။
ရောဂါဖြစ်ပွားမှုထိန်းချုပ်ရေး အစီအစဉ်	ဖြစ်ပွားနိုင်ခြေမရှိပါ	လုံခြုံရေးဝတ်စုံ ထားရှိခြင်းနှင့် ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးခြင်းများ ဆောင်ရွက်ပါမည်။
ဓာတုပစ္စည်းများ သုံးစွဲမှု၊ ထွက်ရှိမှု	မရှိပါ	
ဓာတ်ငွေ့များသုံးစွဲမှု၊ ထွက်ရှိမှု	မရှိပါ	
ဂေဟစနစ်		
တောတောင်အခြေအနေနှင့် ထိခိုက်မှု	အဆောက်အဦများ ဆောက်လုပ်ခြင်း၊ သတ္တုတူးဖော်ခြင်း	မြေယာသစ်ဖော်ထုတ်၍ ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော သစ်မျိုးများ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးပါမည်။
ဇီဝမျိုးကွဲများ အခြေအနေနှင့် ထိခိုက်မှု		သစ်ပင်များ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးခြင်း၊ တိရစ္ဆာန်များအား သတ်ဖြတ်မှုမရှိအောင် ပညာပေးဆွေးနွေးပွဲများဆောင်ရွက်ပေးခြင်း
လူမှုဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု	အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်း နည်းပါးသော ဒေသဖြစ်ပါသည်	စာကြည့်တိုက်/ ဆေးခန်းများ ဖွင့်လှစ်ထားခြင်းဖြင့် ကျန်းမာရေး၊ လူမှုရေး၊ အသိပညာတိုးတက်လာစေခြင်း၊ ထူးချွန်ကျောင်းသားများအား မြေတောင်မြှောက်ခြင်း၊ ဒေသခံများအား အလုပ်အကိုင်ရရှိစေခြင်း၊

၆.၅။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်နိုင်မှုအဆင့်အတန်းနှင့် ပမာဏသတ်မှတ်ခြင်း

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ချိန်တွင် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုအား သိသာထင်ရှားစွာထိခိုက်မှုနှင့် သာမန်ထိခိုက်မှုတို့အားစိစစ်ရာတွင် လုပ်ငန်းတစ်ခုချင်းအလိုက်နှင့် လုပ်ငန်းအဆင့်တိုင်းတွင် အောက်ဖော်ပြပါ ထိခိုက်မှုအဆင့်အတန်းသတ်မှတ်ခြင်း နည်းစနစ်ကို အသုံးပြုလျက်ဆန်းစစ်ဖော် ပြသွားပါမည်။

ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်ထိခိုက်မှုအားသိသာထင်ရှားစွာထိခိုက်မှုနှင့်သာမန်ထိခိုက်မှုတို့ကိုဆန်းစစ်ဖော်ပြခြင်း

စဉ်	ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု	ဆောင်ရွက်သည့်လုပ်ငန်း	ထိခိုက်မှုအဆင့်	ဖြစ်ပွားသည့်အကြိမ်/အချိန်	ထိခိုက်မှုပမာဏ	ဖြေရှင်းလျော့ချမည့်နည်းလမ်း
၁။	မြေအသုံးချမှု ပြောင်းလဲခြင်း နှင့် ဇီဝမျိုးကွဲများ၏ မူရင်း ဒေသများ ပြောင်းလဲခြင်း၊	သံသတ္တုရိုင်း တူးဖော်ရန်၊ အဆောက်အဦ ဆောက်လုပ်ရန် အပေါ်ယံမြေလွှာဖယ်ရှားခြင်း၊ လုပ်ငန်းသုံးမြေနေရာ ပြုပြင်ရှင်းလင်းခြင်း၊	၂	A	ဃ	ဖယ်ရှားထားသော top soil များအား မူလကျင်းများ၌ ပြန်လည်ဖြည့်တင်းခြင်း အစားထိုးသစ်ပင်စိုက်ပျိုးခြင်း၊
၂။	စွမ်းအင်သုံးစွဲမှုရှိခြင်း၊	စက်ယန္တရား၊ လောင်စာဆီ	၁	A	ဃ	လောင်စာဆီ လိုအပ်ချက် နည်းပါးသော စက်ပစ္စည်းများ အသုံးပြုခြင်း၊ လိုအပ်မှသာအသုံးပြုခြင်း၊
၃။	ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှုများထွက်ပေါ်ခြင်း၊	စက်ယန္တရား အသုံးပြုခြင်း Air Compressor,Truck, Jack hammer	၁	A	ဃ	အရည်အသွေးမြင့် စက်များကို အသုံးပြုခြင်း၊ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ဆူညံသံအပေါ်မူတည်၍ နားကြပ် ear plug & earmuff အသုံးပြုခြင်း၊

၄။	လေအရည်အသွေးကျဆင်း ခြင်း၊	သံသတ္တုရိုင်းတူးဖော်ခြင်းကြောင့်၎င်း စက်ယန္တရား အသုံးပြုခြင်းကြောင့်၎င်း၊ ထွက်လာသော ဖုန်မှုန့်နှင့် မီးခိုးများ၊ စွန့်ပစ်မြေစာပုံမှ၎င်း	၁	A	ဃ	ဖုန်မှုန့်သက်သာစေရန်ရေဖြန်းခြင်း၊ နှာခေါင်းစွပ် Mask များ အသုံးပြုခြင်း၊
၅။	ရေအရည်အသွေးကျဆင်းခြင်း၊	Camp မှ Domestic waste ကြောင့်	၃	B	ဃ	ရေပြန်နည်းစနစ်/အနည်စစ်ကန် (recycling) အသုံးပြုခြင်း
၆။	အညစ်အကြေးထွက်ရှိခြင်း၊	တူးဖော်ထုတ်လုပ်သည့် နည်းစနစ်အရ Suspended Solid ထွက်ရှိခြင်း/ Toilet များ	၁	A	ဂ	အနည်စစ်ကန်အဆင့်ဆင့်ထားရှိခြင်း၊
၇။	ဘေးအန္တရာယ်ရှိစွန့်ပစ်ပစ္စည်းထွက်ရှိခြင်း၊	မြေစာနှင့် Oil ရောရာ water	–	B	ဃ	ရေစစ်ကန်တွင် အနည်ထိုင်စေခြင်း၊ နုံးနစ်အနည်များ စဉ်ဆက်မပြတ်ဖယ် ထုတ်ခြင်း၊
၈။	မျက်စေ့ပသာဒဖြစ်ဖွယ်ရှုခင်းများ ပျက်စီးခြင်း	အဆောက်အဦ ဆောက်လုပ်ခြင်းကြောင့်၎င်း၊ မြေနေရာရှင်းလင်း၍ သတ္တုတူးဖော်ခြင်းကြောင့်	၂	C	ဃ	သစ်တောသစ်ပင်အစားထိုးစိုက်ပျိုးခြင်း၊ မြေအသုံးချခြင်းမရှိသည့် သစ်တောများ ကို ထိန်းသိမ်းခြင်း၊

ထိခိုက်မှုအဆင့်အတန်းသတ်မှတ်ချက်များ		ဖြစ်ပွားနိုင်သည့်အကြိမ်သတ်မှတ်ချက်			ထိခိုက်မှုပမာဏ	
အဆင့် (၁)	အနည်းငယ်ထိခိုက်	A	အမြဲလိုဖြစ်	၁ လ တစ်ကြိမ်နှင့် အထက် ဖြစ်ပွား	က	ထိခိုက်မှုအလွန်မြင့်
အဆင့် (၂)	ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ(သို့) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု အနည်းငယ်ရှိ	B	မကြာခဏ	၁နှစ်တစ်ကြိမ်မကဖြစ်ပွား	ခ	ထိခိုက်မှုမြင့်
အဆင့် (၃)	ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုအလည်အလတ်ရှိ	C	နေရာကွက်၍မကြာခဏဖြစ်ပွား	၁နှစ်နှင့်၁၀နှစ်အကြားတစ်ကြိမ်ခန့်	ဂ	အလယ်အလတ်ထိခိုက်မှု
အဆင့် (၄)	ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုအလည်အလတ်အတွင်း ဆိုးရွားစွာ ထိခိုက်မှုရှိ	D	တခါတရံဖြစ်တတ်	၁၀နှစ်နှင့်၁၀၀နှစ်အကြား တစ်ကြိမ်ခန့်	ဃ	ထိခိုက်မှုမရှိသလောက်နည်း
အဆင့် (၅)	ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ပေါ်ရေရှည် အလွန်ဆိုးရွားစွာ ထိခိုက်မှုရှိ	E	ဖြစ်ရန်ခက်ခဲ	၁၀၀နှစ်အကြား ဖြစ်ရန်ခက်ခဲ		

၆.၅.၁။အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

သံသတ္တုအလတ်စားထုတ်လုပ်ခြင်း ဆောင်ရွက်စဉ်ကာလအတွင်း ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများအား လျှော့ချမည့်လုပ်ငန်းစဉ်များအား ဆောင်ရွက်နိုင်ရေးအတွက် အဖွဲ့အစည်း များ ဖွဲ့စည်းပြီး ခန့်မှန်းအသုံးစရိတ် ကျပ်သိန်း (၁၅၀) ထားရှိ၍ အောက်ဖော်ပြပါအစီအစဉ် များအတိုင်း လျာထားဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်	လျာထား ရန်ပုံငွေ	တာဝန်ယူဆောင် ရွက်မည့်အဖွဲ့
၁။	ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု လျှော့ချမည့် လုပ်ငန်းစဉ်များ ဆောင်ရွက်ရန်၊	၂၀ သိန်း	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်း သိမ်းရေးအဖွဲ့
၂။	ရေအရည်အသွေးထိခိုက်မှုအပေါ် လျှော့ချမည့် လုပ်ငန်းစဉ်များ ဆောင် ရွက်ရန်၊	၂၀ သိန်း	
၃။	လေအရည်အသွေးထိခိုက်မှုအာပေါ် လျှော့ချမည့်လုပ်ငန်းစဉ်များ ဆောင် ရွက်ရန်၊	၂၀ သိန်း	
၄။	မြေထုညစ်ညမ်းမှုအပေါ် လျှော့ချမည့် လုပ်ငန်းစဉ်များဆောင်ရွက်ရန်၊	၂၀ သိန်း	
၅။	စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအပေါ် လျှော့ချမည့် လုပ်ငန်းစဉ်များဆောင်ရွက်ရန်၊	၃၀ သိန်း	
၆။	ဂေဟစနစ်အပေါ်လျှော့ချမည့် လုပ်ငန်း စဉ်များဆောင်ရွက်ရန်၊	၂၀ သိန်း	
၇။	လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် လျှော့ချမည့် လုပ်ငန်းစဉ်များဆောင်ရွက်ရန်၊	၂၀ သိန်း	
စုစုပေါင်း		၁၅၀ သိန်း	

အခန်း(၇)

အန္တရာယ် ဖြစ်နိုင်ခြေ ဆန်းစစ်ခြင်း

၇။ သံသတ္တုအလတ်စားထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း စီမံကိန်းလုပ်ငန်းခွင် တွင်မတော်တဆဖြစ်ပွားတတ်သော ထိခိုက်မှုဖြစ်ရပ်များသည် အောက်ပါအချက်များကြောင့် အများဆုံးဖြစ်နိုင်ကြောင်း ဆန်းစစ်ရရှိပါသည်-

(က) မြေအောက်လုပ်ငန်းခွင်တွင် အမိုးနှင့် နံရံမြေပြိုကျခြင်း၊

(ခ) မိုးများသောကာလတွင် မြေအောက်လုပ်ကွက်များအတွင်း ရေတိုးဝင်ခြင်း၊

(ဂ) လေပြတ်ခြင်း/လေမလုံလောက်ခြင်း/ ဓာတ်ငွေ့များရှူမိခြင်း၊

(ဃ) အလင်းရောင်မလုံလောက်မှုကြောင့် ဖြစ်ခြင်း၊

(င) ယမ်းဘီလူးနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကြောင့် ဖြစ်ခြင်း၊

(စ) လျှပ်စစ်ဓာတ်လိုက်ခြင်း၊

(ဆ) စက်ပစ္စည်းများကြောင့် ဖြစ်ခြင်း၊

(ဇ) သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး လုပ်ငန်းသုံး စက်ယန္တရားများနှင့် နည်းစနစ်ချို့ယွင်းမှုကြောင့် ဖြစ်ခြင်း၊

(ဈ) ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများ အသုံးမပြုခြင်း၊ အကာအကွယ်ပစ္စည်းများ၏ အရည်အသွေး ညံ့ဖျင်းခြင်းတို့ကြောင့် ဖြစ်ရခြင်း၊

(ည) မမျှော်မှန်းနိုင်သော သဘာဝအန္တရာယ်ကြောင့် ဖြစ်ရခြင်း။

၇.၁။ **ဘေးအန္တရာယ်ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်**

သံသတ္တုအလတ်စားထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်စဉ်အတွင်း လုပ်ငန်းခွင် ကျွမ်းကျင်မှုရှိစေရန်အတွက် ဝန်ထမ်းများအား ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များမှ လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးခြင်း၊ လုပ်ငန်းခွင် ကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများ (Personal Protective Equipment-PPE)များ ဝတ်ဆင်၍ လုပ်ငန်းခွင်သို့ ဝင်ရောက်စေခြင်း၊ အရေးပေါ်ကာကွယ်ရေးစီမံချက် (Disaster Management Plan)၊ မီးဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးစီမံချက် (Fire Protection Plan)များ ရေးဆွဲ၍ ဇာတ်တိုက်လေ့ကျင့်ခြင်း၊ အသိပညာပေးခြင်းများဆောင်ရွက်၍ လုပ်ငန်းခွင် ထိခိုက်မှုများအား လျော့ချရေးအောက်ပါအတိုင်းဆောင်ရွက်သွား ပါမည်-

စဉ်	အကြောင်းအရာ	ဘေးအန္တရာယ်ကြိုတင်ကာကွယ်မည့် အစီအစဉ်များ
၁။	**လုပ်ငန်းခွင်ကျွမ်းကျင်မှုရှိစေရေလေ့ကျင့်သင်ကြားမှုအစီအစဉ်**	လုပ်ငန်းခွင်ကျွမ်းကျင်မှုရှိစေရန် သင်ကြားပေးခြင်း၊ မီးဘေးကာကွယ်နိုင်ရန် လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးခြင်း၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကျရောက်ပါက ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးခြင်း၊ မတော်တဆ ထိခိုက်မှုဖြစ်ပွားခြင်းမှ ကာကွယ်နိုင်ရန် လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးခြင်း၊ အရေးပေါ် အခြေအနေဖြစ်ပေါ်လာပါက ကာကွယ်နိုင်ရန် လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးခြင်း။
၂။	**မီးဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်အစီအစဉ်**	မီးဘေးကာကွယ်ရေး လုပ်ငန်းအတွက် စီမံချက်ရေးဆွဲခြင်း၊ မီးသတ်တပ်ဖွဲ့ဖွဲ့စည်းခြင်း၊ မီးတားလမ်းဖောက်လုပ်စေခြင်း၊ မီးချိတ်မီးကပ်နှင့် မီးသတ်ဆေးဘူးများ လုံလောက်စွာထားစေခြင်း။
၃။	**လုပ်ငန်းခွင်ကြိုတင်ကာကွယ်ပေးအစီအစဉ်**	Safety First အရ သတ်မှတ်ဝတ်စုံဝတ်စေခြင်း၊ လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးအတွက် သတိပေးဆိုင်းဘုတ်များတပ်ဆင်ခြင်း၊ အရေးပေါ်ကယ်ဆယ်ရေးအဖွဲ့များဖွဲ့စည်းထားရှိပြီး ရေ၊ ရိက္ခာ၊ ဆေးဝါးနှင့် ရှေးဦးသူနာပြုဆေးသေတ္တာထားရှိခြင်း၊ လုံလောက်သော လေ့ကျင့်မှုများနှင့် အခါအားလျော်စွာ မွမ်းမံလေ့ကျင့် အစီအစဉ်များဆောင်ရွက်ပေးခြင်း၊
၄။	**သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များ၊ စက်မှုဆိုင်ရာအန္တရာယ်များကိုဆန်းစစ်ခြင်း**	သဘာဝဘေးအန္တရာယ် ကျရောက်ပါက လုပ်ဆောင်ရမည့် ကယ်ဆယ်ရေးလုပ်ငန်းများအား စီမံချက်ရေးဆွဲထားခြင်း၊ ကယ်ဆယ်ရေးလုပ်ငန်းအတွက် လိုအပ်သော ပစ္စည်းကိရိယာများ စုဆောင်းထားရှိခြင်း၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကျရောက်ပါက ကယ်ဆယ်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရန် လေ့လာ သင်ကြားပေးခြင်းနှင့် အဖွဲ့များဖွဲ့စည်းခြင်း၊ လုပ်ငန်းခွင်သုံး စက်ယန္တရားများအား လုပ်ငန်းခွင်မဝင်ရောက်မီ ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်းနှင့် စက်မှုဆိုင်ရာအန္တရာယ်များ ကျရောက်လာပါက ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များ စီမံထားရှိခြင်း၊
၅။	**အရေးပေါ်အခြေအနေတုန့်ပြန်ရေးစီမံချက်များ**	ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ဘေးအန္တရာယ်များအတွက် ကြိုတင်ဇာတ်တိုက်လေ့ကျင့်စေခြင်း၊

၇.၂။ လုပ်ငန်းခွင်ကျွမ်းကျင်မှုရှိစေရေလေ့ကျင့်သင်ကြားမှုအစီအစဉ်

သံသတ္တုအလတ်စားထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်း စီမံကိန်းတွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်လျှက်ရှိသော ဝန်ထမ်းများ အနေဖြင့် အင်ဂျင်နီယာများ/ ပညာရှင်များ/ဝါရင့် လုပ်သားကြီးများ ထံမှ လုပ်ငန်းခွင် လက်တွေ့ သင်ယူလေ့လာခြင်း၊ အခါအားလျော်စွာ ဝန်ကြီးဌာနနှင့် အဖွဲ့အစည်းများမှ ဖွင့်လှစ်သော စာတွေ့ လက်တွေ့ သင်တန်းများသို့ တက်ရောက်စေခြင်းတို့ ဆောင်ရွက်ပါမည်။

၇.၃။ မီးဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်

သံသတ္တုအလတ်စားထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းခွင်ရှိ အဆောက်အဦများ၊ စက်သုံးဆီ သိုလှောင်ရုံများအနီးရှိ မြက်ပင်ခြုံပုတ်များအား ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းခြင်း၊ မီးတားလမ်းများ ဖောက်လုပ်ခြင်း၊ မီးဘေးအန္တရာယ် သတိပေးဆိုင်းဘုတ်များထားရှိခြင်း၊ မီးချိတ်၊ မီးကပ်၊ သဲ၊ ရေကန်၊ ရေပုံး၊ မီးသတ်ဆေးဘူးများ အဆင်သင့်ထားရှိခြင်းတို့ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး အောက်ပါအစီအစဉ်များ ချမှတ်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

- သောက်ပြီးသောဆေးလိပ်ကို မီးမငြိမ်းသတ်ဘဲမလွှင့်ပစ်ရ
- လျှပ်စစ်မီးဖို၊ မီးပူ၊ ရေနွေးဇေါက်၊ ဖုန်းအားသွင်းကြိုး စသည့်လျှပ်စစ်ပစ္စည်းများကိုအသုံးပြုလျှင် အသုံးပြု၍မပြီးမီ အသုံးပြုသည့်နေရာမှ လူထွက်ခွာမသွားရ၊
- ချို့ယွင်းနေသော လျှပ်စစ်ဝါယာကြိုးများအား အသုံးမပြုရ၊
- ရုံး၊ စက်ရုံ၊ ဂိုဒေါင်အဆောက်အဦတို့၏ ပတ်ဝန်းကျင်တွင် မီးလောင်လွယ်သည့် အမှိုက်သရိုက်များ စုပုံထားခြင်းမပြုလုပ်ရ၊
- ရုံး၊ သိုလှောင်ရုံအဆောက်အဦတို့၏ ပတ်ဝန်းကျင်တွင် မီးလောင်လွယ်သည့် လောင်စာဆီများ သိုလှောင်ခြင်းမပြုလုပ်ရ၊
- မော်တော်ယာဉ်မောင်းနှင်သူသည် ဓာတ်ဆီတိုင်ကီများကို သော့ခတ်ထားရမည်။ ဓာတ်ဆီတိုင်ကီဖွင့် ထားချိန်တွင် ဆေးလိပ်မသောက်ရ၊
- စက်ယန္တရားနှင့်မော်တော်ယာဉ်များတွင် ဒီဇယ်၊ ဓာတ်ဆီဖြည့်နေစဉ် အနီးအပါးတွင်ဆေးလိပ်သောက်ခြင်း၊ ဖုန်းပြောဆိုခြင်းများမပြုလုပ်ရ၊ အလင်းရောင် မလုံလောက်သောအချိန်တွင် လျှပ်စစ်မဟုတ်သောမီးဖြင့် ဓာတ်ဆီ၊ ဒီဇယ် ဆီတိုင်ကီများနှင့် စက်အစိတ်အပိုင်းများအား ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်းများ မပြုလုပ်ရန်။

၇.၄။ လုပ်ငန်းခွင်ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်

- Winch ဆွဲကြိုးကြောင့် မတော်တဆအန္တရာယ်မဖြစ်စေရေးအတွက် Winch မောင်းသူသည် Winch ကြိုး ကြံ့ခိုင်မှုကို အမြဲတစေစစ်ဆေးခြင်းနှင့် တာဝန် ထမ်းဆောင်နေစဉ် ထမ်းဆောင်သူ၏ စိတ်ရောကိုယ်ပါ လုပ်ငန်းထဲ အချိန်ပြည့်ထား၍ စိတ်ဝင်စားစွာ တာဝန်ထမ်းဆောင်စေပါမည်။ အရိုန်ထိန်း ဂီယာစနစ်ဖြင့် ဘရိတ်များကောင်း/မကောင်းကို လုပ်ငန်းမစတင်မီ ကြိုတင်စမ်းသပ်မောင်းနှင်စေပါမည်။ ယင်းအစိတ်အပိုင်းများ ပုံမှန်အလုပ်လုပ်နိုင်စေရန် စက်မှုကျွမ်းကျင်သူများမှ ပုံမှန်စစ်ဆေး၍ ကြံ့ခိုင်ရေး ပြုလုပ်စေပါမည်။ မြေစာပုံးများနှင့် အခြားသယ်ယူပစ္စည်းများ အတင်/အချ ပြုလုပ်ရာတွင် အလိုအလျောက် အသံမြည်အချက်ပေးသော စနစ်များ တပ်ဆင်အသုံးပြု၍ လုံခြုံစိတ်ချအောင် ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။
- မြေပြိုခြင်းကြောင့် မတော်တဆထိခိုက်မှုမရှိစေရေးအတွက် မိမိလုပ်ကိုင်နေသော မြေအမျိုးအစား၊ ကျောက်အမျိုးအစား၊ တည်ငြိမ်မှုအားနည်းသော/ကောင်းမွန်သော စသည့်အချက်များကို ခွဲခြားလေ့လာနိုင်သည့် တတ်ကျွမ်းသော ပညာရှင်များကို အနီးကပ်ကြီးကြပ်စေပါမည်။ မြေအမျိုးအစားအလိုက် လိုအပ်သော အထိန်း၊ အထောက်များ တပ်ဆင်စေပါမည်။ တပ်ဆင်ထားသော သစ်သားထောက်များ၊ အကာများ(Side Lagging) နှင့် အမိုး(Roofing)များ၏ အခြေအနေကို အမြဲလေ့လာ စစ်ဆေးကြည့်ရှုစေပါမည်။
- လေနှင့်အလင်းရောင် မလုံလောက်မှုကြောင့် မတော်တဆထိခိုက်မှုများ မရှိစေရေးအတွက် မြေပေါ်မှအထောက်အပံ့ပစ္စည်းများ မပြတ်မနေလိုအပ်ပါသည်။ မြေအောက်သို့ လုပ်ငန်းများ တစ်ဆထက်တစ်ဆ တိုးချဲ့ကျယ်ပြန့်၍ နက်လာသည်နှင့်အမျှ လေနှင့်အလင်းရောင် ပို၍လိုအပ်လာပါမည်။ စနစ်တကျ တူးဖောက်ထားသော ပင်မလှိုဏ်ဂူမှတဆင့် လုပ်ကွက်များသို့ သဘာဝလေဖိအားစနစ် (Atmospheric Pressure) ဖြင့် သဘာဝလေရရှိနိုင်အောင် လေပေးလှိုဏ်ဂူများ၊ ဆန်တွင်းများ (Raises) ဖောက်လုပ်ပါမည်။ သဘာဝလေဖိအားဖြင့် လေလုံလောက်စွာမရရှိပါက လေပေးစက်များ တပ်ဆင်ပြီး လေပေးပန်ကာများ (Ventilation Fan) ဖြင့် လေပိုက်များ စနစ်တကျသွယ်တန်း၍ လေပေးသွင်းပါမည်။
- မြေအောက်အလင်းရောင် ရရှိရေးအတွက် လျှပ်စစ်မီးစက်များဖြင့် လုပ်ကွက်များတွင် လျှပ်စစ်မီးသီးများထွန်းပေးခြင်း၊ ပင်မလှိုဏ်ဂူများတွင် ပုံသေလျှပ်စစ်မီးပွင့်

များ ထွန်းပေးထားပါမည်။ လျှပ်စစ်ပစ္စည်းများကို ကိုင်တွယ်အသုံးပြုရာတွင်း လျှပ်စစ်ကျွမ်းကျင်သူကိုသာ တာဝန်ပေးဆောင်ရွက်စေပါမည်။

- လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း လူကိုအကာအကွယ်ပေးနိုင်သော လိုအပ်သည့်ပစ္စည်း ကိရိယာ များ အသုံးစေပါမည်။
- မြေအောက်လုပ်ငန်းခွင်သို့ မဝင်ရောက်မီ နေ့စဉ် လုပ်ကွက် မျက်နှာပြင်၊ အမိုး၊ နံရံနှင့် အဝင်လမ်းများရှိ သစ်သားထောက်များကို စစ်ဆေးပြီး အန္တရာယ် ကင်းရှင်းမှသာ ပုံမှန်လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်စေပါမည်။
- စွန့်ပစ်မြေစာများအား စွန့်ပစ်မြေစာစုပုံမည့် နေရာတွင် ဆင်ခြေလျှော(Slope) (၃၅°)ထက်မပိုစေရန်၊ စုပုံအမြင့် (၂၀)ပေထက် မကျော်စေရန် သတ်မှတ် ထားသော (၂၀၀' × ၂၀၀') အကျယ်ရှိ စွန့်ပစ် မြေစာပုံနေရာတွင် စွန့်ပစ်မည်ဖြစ်ပါသည်။

၇.၅။ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များ၊ စက်မှုဆိုင်ရာအန္တရာယ်များကို ဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် ကာကွယ်ရေး အစီအစဉ်

စီမံကိန်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ချိန်ကာလအတွင်း ကြိုတင်မမျှော်မှန်းနိုင်သော သဘာဝ ဘေးအန္တရာယ်များ ဖြစ်ကြသည့် လျှပ်ပြက်လျှပ်ခြင်း၊ ရေလွှမ်းမိုးခြင်း၊ ပြင်းထန်သည့် မုန်တိုင်း ကျရောက် ခြင်းများကြောင့် မြေအောက်လုပ်ကွက်များ ပြိုကျပိတ်မိခြင်း၊ မီးလောင် ပေါက်ကွဲခြင်း၊ လေပြတ် ခြင်းအစရှိသည့်ဘေးအန္တရာယ်များ ကျရောက်တတ်ပါသည်။

ဤကဲ့သို့ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များကြောင့် မတော်တဆထိခိုက်ဆုံးရှုံးမှုများ၊ အန္တရာယ် ကျရောက်မှုများ သက်သာစေရန်အတွက် မြေအောက်လုပ်ကွက်များတွင် တစ်နေရာနှင့် တစ်နေရာ အလွယ်တကူ ကူးသန်းဆက်သွယ်နိုင်သော ဖြတ်လိုဏ်ဂူ (Cross – Cut)များ၊ အရေးပေါ်ထွက် ပေါက်များ၊ အရေးပေါ်လေပေးစနစ်များနှင့် အတောက်အကူပြုပစ္စည်းများ အမြဲထားရှိခြင်း၊ အရေး ပေါ်ကယ်ဆယ်ရေးလုပ်ငန်း အဖွဲ့များဖွဲ့စည်း၍ အစမ်းလေ့ကျင့်မှုများပြုလုပ်ခြင်းဖြင့် ကြိုတင် ကာကွယ်မှုများ ပြုလုပ်ထားပါမည်။ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များ ကျရောက်ပြီးနောက် မြေအောက် ရှိ သစ်သားထောက်များ၏ ချို့ယွင်းပျက်စီးမှုများအားစစ်ဆေး၍ လိုအပ်သလိုပြုပြင်မှုများ ပြုလုပ် ပြီးမှသာ လုပ်ငန်းဆက်လက်ဆောင်ရွက်စေပါမည်။ အရေးပေါ်ကုသနိုင်ရန်အတွက် ရှေးဦးသူနာ ပြုဆေးပုံးထားရှိခြင်း၊ လုပ်ကွက်အတွင်း ဆေးပေးခန်းထားရှိခြင်း၊ မြို့နယ်ဆေးရုံ၊ ရဲစခန်း၊ မီးသတ် တပ်ဖွဲ့၊ မြို့နယ်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံးတို့အား ဆက်သွယ်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ဖုန်းနံပါတ်များ ဖြင့် ချိတ်ဆက်၍ သယ်ပို့နိုင်ရန် ကားတစ်စီးအား လုပ်ကွက်တွင် အဆင်သင့်ထားရှိပါသည်။

လုပ်ငန်းခွင်သုံးစက်ယန္တရားများ လုပ်ငန်းခွင်မဝင်မီ အောက်ပါအတိုင်း စစ်ဆေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

Safetyအတွက် စစ်ဆေးမည့် အချက်များ	Mechanical Check အတွက် Heavy Workshop မှ စစ်ဆေးမည့် အချက်များ	
၁။ လှေခါးနှင့်လက်ရမ်းများ	၁။ အင်ဂျင်/ပိုက်ပျော့များဆီယို စိမ့်မှု၊	၇။ ထိုင်ခုံ
၂။ ထိုင်ခုံခါးပတ်။	၂။ ဂီယာစနစ်	၈။ စက်ဆီဆိုင်ကီ/ဟိုက် ဒြေါလစ်ဆီတိုင်ကီ/ ရေတိုင်ကီယို စိမ့်မှု
၃။ မီးသတ်ဆေးဗူး	၃။ ဟိုက်ဒြေါလစ်စနစ်ယိုစိမ့်မှု	၉။ဘက်ထရီအစိတ်အပိုင်းများ
၄။ နောက်ကြည့်မှန်အားလုံး	၄။ စတီယာရင်ခလုပ်များ	၁၀။ တာယာ/ပန်းများ အနေအထား
၅။ ဟွန်းစနစ်	၅။ ဘရိတ်စနစ်များ	
၆။ တံခါးပေါက်/လေကာမှန်များ	၆။ မီးအားလုံး	

- တံခါးချက်များ (အတွင်းနှင့်အပြင်)ကောင်းမွန်မြဲမြံရမည်။
- ခါးပတ်ခေါင်း(ဆတ်ကနဲဆွဲသည့်အခါ တံ့ကနဲတင်းခံထားသည့် ခါးပတ်မျိုး)ကို တပ်ဆင်အသုံး ပြုရမည်။
- လက်တွေ့အသုံးပြုနိုင်သော အနည်းဆုံး 2kg အရွယ်အစား မီးသတ်ဆေးဘူး(Dry Chemical Powder-type)တစ်ဘူးပါရှိရမည်။ ၎င်းမီးသတ်ဆေးဘူးမှာလည်း အလွယ်တကူဖြုတ်ယူအသုံးပြု နိုင်သည့် အနေအထားတွင်ရှိရမည်။
- လက်ဆွဲဘရိတ်(Park Brake)နှင့် ခြေနင်းဘရိတ်(Service Brake)များ ကောင်းမွန်မြဲမြံရမည်။ မကောင်းလျှင် လုပ်ငန်းခွင်သို့ ဝင်ခွင့်ပြုမည်မဟုတ်။ ပြုပြင်ပြီးမှသာ ဝင်ခွင့်ပြုမည်။
- ဘရိတ်မီး၊ မီးကြီး၊ မီးသေး၊ နောက်ဆုတ်မီးနှင့် အချက်ပြမီးများ အမြဲကောင်းမွန်နေစေရန် စစ်ဆေးပြုပြင်ထားရမည်။
- ကားဘီးတာယာကောင်း မကောင်းစစ်ဆေးခြင်း။ လေလျော့နေလျှင် မမောင်းခြင်း။ တာယာပန်းများ မကောင်းလျှင် အသုံးမပြုခြင်း။ အထူးသဖြင့် ရှေ့ဘီးအတွက် ပို၍သစ်သော တာယာသုံးအသုံးပြုခြင်းတို့ ဆောင်ရွက်ပါမည်။

- မိုးရေသုတ်တံ(Wiper)ပါရှိပြီး၊ ကောင်းမွန်စွာ အလုပ်လုပ်နိုင်ရမည်။
- Safety Check and Mechanical Check မအောင်မြင်သော စက်ယန္တရားများကို လုပ်ငန်းခွင်သို့ ဝင်ရောက်ခွင့် မပြုခြင်း။

၇.၆။ အရေးပေါ်အခြေအနေတုန့်ပြန်ရေးစီမံချက်များ

- **အရေးပေါ်အခြေအနေ အချက်ပေးမှု တစ်စုံတစ်ရာဖြစ်ပေါ်လာပါက ဝန်ထမ်း လုပ်သားအားလုံး အနီးဆုံးဆက်သွယ်ရေး ကိရိယာရှိရာသို့ စုစည်းသွားရောက် နိုင်စေရန် စီမံထားပါမည်၊**
- **ဝန်ထမ်း လုပ်သားများအားလုံး မြေထု၊ ရေထု၊ လေထု ညစ်ညမ်းခြင်း လက္ခဏာများ၊ အနံ့အသက် အငွေ့တို့ကို ကြိုတင်ရှင်းလင်း အသိပေးထားခြင်း နှင့် မြေအောက်တွင် ထူးခြားသောအနံ့အသက်များ ရရှိပါက ချက်ချင်း သတင်းပို့ ဆောင်ရွက်စေပါမည်၊**
- **ဆင့်ကဲ ဆင့်ကဲ သတင်းပို့စနစ်နှင့် အချက်ပြစနစ်များအား ကြိုတင်ရှင်းလင်း သင်ကြားလေ့ကျင့်ပေးခြင်း၊**
- **လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ် ရှိသောနေရာမှ ဝန်ထမ်း/လုပ်သားများ အမြန်ဆုံး ထွက်ခွာစေခြင်း၊ လုံခြုံဘေးကင်းသောနေရာသို့ အမြန်ဆုံးရောက်ရှိစေရေး သတိပေးချက်နှင့် အချက်ပြစနစ်များတပ်ဆင်ခြင်း၊ ကြိုတင်ဇာတ်တိုက် လေ့ကျင့်ခြင်းများ ဆောင်ရွက်ပါမည်၊**
- **ကြိုတင်ဖွဲ့စည်းထားသော တုံ့ပြန်ရေးအဖွဲ့များ (Emergency Response group) မှ သတ်မှတ်နေရာအလိုက် စုစည်းခြင်း၊ သက်ဆိုင်ရာ အပိုင်းအလိုက် တုန့်ပြန် ဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် အဖွဲ့များပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း ဆောင်ရွက်ပါမည်၊**
- **ရေသန့်နှင့် အစားအသောက်များ အချိန်မီထောက်ပံ့ ဖြည့်တင်းနိုင်မည့် အစီအစဉ်များ ဆောင်ရွက်ထားပါမည်၊**
- **နောက်ဆက်တွဲဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ဖြစ်ရပ်များအတွက် ကြိုတင်စဉ်းစားသုံးသပ်ကာ ရှင်းလင်းရေးအစီအစဉ်များအား ရေတို/ရေရှည် စီမံဆောင်ရွက်ပါမည်။**

၇.၇။ တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

➢ စီမံကိန်းလုပ်ငန်း ဧရိယာအတွင်း၌ ဘေးအန္တရာယ်များ ဖြစ်ပွားပါက ဒါရိုက်တာ ဦးအောင်ထွန်းမှ တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပြီး မတော်တဆ ထိခိုက် ဒါဏ်ရာရရှိမှုများရှိလာပါက ဆေးကုသပေးခြင်း၊ ထိခိုက်နစ်နာမှုများ အတွက် လျော်ကြေးပေးခြင်းတို့ကို ကုမ္ပဏီမှတာဝန်ယူ ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

- လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း မတော်တဆ ထိခိုက်မှုများဖြစ်ပွားပါက သယံဇာတနှင့် သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၏ စစ်ဆေးရေး အရာရှိ ချုပ်ထံ တယ်လီဖုန်းဖြင့် ဖြစ်စေ၊ အခြားဆက်သွယ်သည့် နည်းဖြင့်ဖြစ်စေ ချက်ခြင်းအကြောင်းကြားသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာ့သတ္တု တွင်းနည်း ဥပဒေပါ ပုံစံ(၆၈)ဖြင့် (၂၄)နာရီအတွင်း တင်ပြအစီရင်ခံသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။
- ဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ်ရေး လုပ်ငန်းအတွက် အောက်ဖော်ပြပါ အစီအစဉ် များ ဆောင်ရွက်ရန် ရန်ပုံငွေကျပ်သိန်း(၁၀၀)ထားရှိ၍ လျာထားဆောင်ရွက် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်	လျာထား ရန်ပုံငွေ	တာဝန်ယူဆောင် ရွက်မည့်အဖွဲ့
၁။	**လုပ်ငန်းခွင်ကျွမ်းကျင်မှုရှိစေရေးလေ့ကျင့်သင်ကြားမှု အစီအစဉ်**	၂၀ သိန်း	ဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ် ရေးအဖွဲ့
၂။	**မီးဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်အစီအစဉ်**	၂၀ သိန်း	
၃။	**လုပ်ငန်းခွင်ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်**	၂၀ သိန်း	
၄။	**သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များ၊ စက်မှုဆိုင်ရာအန္တရာယ်များကို ဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် ကာကွယ်ရေး အစီအစဉ်**	၂၀ သိန်း	
၅။	**အရေးပေါ်အခြေအနေတုန့်ပြန်ရေးအစီအစဉ်**	၂၀ သိန်း	
စုစုပေါင်း		၁၀၀ သိန်း	

အခန်း(၈)

အများပြည်သူများနှင့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း

၈.၁။ အစိုးရဌာနများ၊ ဒေသအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့များနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း

မြန်မာ့မြွားဦး သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်အနေဖြင့် သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၏ လုပ်ငန်းဆိုင်ရာလမ်းညွှန်ချက်များကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ချီဖွေမြို့နယ် အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၊ နယ်မြေဒေသ၏ လိုအပ်ချက်များ၊ အထွေထွေဖွံ့ဖြိုးရေးကိစ္စရပ်များအား ဆွေးနွေးတိုင်ပင်ခြင်း၊ စီမံကိန်းအတွင်း သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ ဆင့်တက်ပြုပြင်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောက်ရွက်နေစဉ်ဖြစ်ပေါ်နိုင် သည့်အန္တရာယ်များ၊ ဆိုးကျိုးများကိုသိရှိစေရန် အသိပေးပြောကြားခြင်းနှင့် ဆိုးကျိုးများ မဖြစ်စေရန် လျော့ချမည့်နည်းလမ်းများအား စဉ်ဆက်မပြတ် ဆွေးနွေးမှုများ ပြုလုပ်လျက် ရှိပါသည်။

၈.၂။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းနှင့် ပတ်သက်၍ တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း

မြန်မာ့မြွားဦး သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်**၏** လဂွေကျေးရွာရှိ အခြေပြုရုံးခန်းတွင် (၆.၅.၂၀၂၁)ရက်နေ့တွင် ကုမ္ပဏီအုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာ၊ ဒါရိုက်တာအဖွဲ့ဝင်၊ IEE ရေးသားသူပညာရှင်နှင့် လဂွေကျေးရွာမှ ဒေသခံ(**၁၅)ဦးခန့်နှင့်** တွေ့ဆုံ၍ ဆွေးနွေးပွဲပြု လုပ်ခဲ့ပါသည်။ ကုမ္ပဏီအုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာ ဦးအောင်ထွန်းက ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် လဂွေကျေးရွာ၏ **အရှေ့တောင်ဘက်** (**၃.၅**)မိုင်ခန့်အကွာတွင် သံသတ္တုအလတ်စား ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရန်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်မှုကြောင့်ဖြစ်ပေါ်လာမည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများ လျှော့ချရေးအတွက် ဆောက်ရွက်ထားရှိမည့် အစီအစဉ်များအား ဆွေးနွေးပြောကြားခဲ့ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ဒေသခံများအနေဖြင့်လည်း လုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ်များမရှိစေရေးလိုအပ်သလို သတိပေးတားမြစ်ပေးစေလိုကြောင်း၊ ကျေးရွာ၏ ဖွံ့ဖြိုးရေးကိစ္စများလိုအပ်ချက်ရှိပါကလည်း ရင်းနှီးပွင့်လင်းစွာပြောကြားနိုင်ရေးဆွေး နွေးခဲ့ပါသည်။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်သက်ရောက်မှု အခြေအနေများ၊ လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး၊ ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေးနှင့် လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်း ရေးကိစ္စများ ဆွေးနွေးခဲ့ကြပါသည်။ IEEရေးသားသူပညာရှင်က စီမံကိန်းလုပ်ငန်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း၊ သက်ရောက်မှုများရှိပါက ဒေသခံများအပေါ် သက်ရောက်မှုအနည်းဆုံးဖြစ်စေရန် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း အစီအစဉ် (IEE)ရေးဆွဲရခြင်းဖြစ်ကြောင်း ရှင်းလင်းပြောကြားခဲ့ပါသည်။

ဆွေးနွေးပွဲတွင် လဂွေကျေးရွာမှ ရာအိမ်မှူး၊ ဆယ်အိမ်မှူးနှင့် ဒေသခံတို့မှ ဆွေးနွေးရာတွင် ကုမ္ပဏီနှင့်ဒေသခံပြည်သူတို့ အပြန်အလှန်အမှီပြု နေထိုင်ရန်လိုပါကြောင်း၊ မိမိကျေးရွာတွင်းလမ်းများ ကောင်းမွန်ရေးအတွက် ကူညီဆောင်ရွက်ပေးပါရန် ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

ကုမ္ပဏီမန်နေဂျင်းဒါရိုက်တာမှ ဒေသခံများ၏ လိုအပ်ချက်ဖြစ်သော ဒေသတွင်းဆက်သွယ်ရေးလမ်း ကောင်းမွန်ရေးအတွက် ဆောင်ရွက်ပေးမည်ဖြစ်ကြောင်း ပြောကြားပါသည်။

အများပြည်သူနှင့်တွေ့ဆုံဆွေးနွေးသည့်နေရာ	-	လဂွေကျေးရွာရှိ ကုမ္ပဏီအခြေပြုရုံးခန်း
ဆွေးနွေးသည့်နေရက်	-	၆.၅.၂၀၂၁
ဆွေးနွေးသည့်အကြိမ်	-	(၁)ကြိမ်
တတ်ရောက်သူဦးရေ	-	(၁၅)ဦး
တတ်ရောက်သူများ	-	လဂွေကျေးရွာမှ အုပ်ချုပ်ရေးမှူး၊ ရာအိမ်မှူး၊ ဆယ်အိမ်မှူးနှင့် ဒေသခံများ
ဆွေးနွေးမှု-	(က)	သံသတ္တုအလတ်စား ထုတ်လုပ်ခြင်းအတွက် ဆောင်ရွက်မည့် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်း အစီအစဉ်များ
	(ခ)	ဒေသခံများ အလုပ်ခန့်ထားပေးရေး
ဒေသခံများတောင်းဆိုမှု	(ဃ)	သွားလာမှု အဆင်ပြေစေရေးအတွက် ဒေသတွင်းဆက်သွယ်ရေးလမ်းများပြုပြင်ပေးရန်။
ကုမ္ပဏီမှဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်		သံသတ္တုအလတ်စားထုတ်လုပ်ရေး ဆောင်ရွက်စဉ် ကာလအတွင်းဒေသခံများနှင့် (၆)လတစ်ကြိမ်တွေ့ဆုံဆွေးနွေး၍ ကျေးရွာလမ်းဖောက်လုပ်ခြင်း၊ စီမံကိန်းကြောင့်ထိခိုက်မှု တစ်စုံတစ်ရာဖြစ်လာပါကစီမံကိန်းဖော်ဆောင်သူက ကျေးရွားရပ်မိရပ်ဖများနှင့် အမြန်ဆုံး တွေ့ဆုံဆွေးနွေးဆောင်ရွက်ပေးရန်၊ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်စဉ်ကာလအတွင်း ယာဉ်သွားလာမှုလမ်းကြောင်းများ၊ ယာဉ်သွားမှုကြောင့်အနှောက်အယှက် မဖြစ်နိုင်သော်လည်း ယာဉ်အန္တရာယ် ကင်းရှင်းစေရေးနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ဒေသခံများသို့ ကြိုတင်အသိပေးပါမည်။ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်စဉ်ယာဉ်၊ ယန္တရားသွားလာမှုကြောင့်၊ လူ၊ တိရိစ္ဆာန်တို့ ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းစေရေးနှင့် မွေးမြူထားသည့် တိရိစ္ဆာန် များသွား

လာမှုအပေါ် နောက်ယှက် မှုအနည်းဆုံး ဖြစ်စေရေးအတွက် ဒေသခံ မြေပိုင်ရှင်များနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးသွားပါမည်။

၈.၃။ လုပ်ကွက်အနီးဝန်းကျင်ရှိဒေသခံများ၏ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှုရလဒ်များ

မြန်မာ့မြွားဦး သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ သံသတ္တုအလတ်စားထုတ်လုပ်ရေး လုပ်ငန်း များနှင့်စပ်လျဉ်း၍ ယခုကဲ့သို့ ဒေသခံပြည်သူများနှင့် လာရောက်ဆွေးနွေးသည့်အတွက် ဝမ်း မြောက်ပါကြောင်း၊ ကုမ္ပဏီမှ လုပ်ကွက်အနီးရှိဒေသခံတို့၏ စိုက်ပျိုးမြေများအား ထိခိုက်မှုမရှိစေရန် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်းနှင့် ထိခိုက်မှုရှိပါက လျော်ကြေးငွေ ပေးရန်ကတိပြုသည့်အတွက် ဒေသခံများအနေနှင့် ကန့်ကွက်ရန်မရှိပါကြောင်း၊ ဒေသခံပြည်သူများ အလုပ်အကိုင်ရရှိရေးနှင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးတို့အတွက်လည်း ဆောင်ရွက်ပေးမည်ဟု ကတိပြုခဲ့သည့်အတွက် ဤစီမံကိန်းသည် မိမိတို့ဒေသအတွက်အကျိုးရှိမည်ဟု ယုံကြည်ပါကြောင်း၊ မိမိတို့ကျေးရွာဒေသခံများ မှကြိုဆိုပါကြောင်း ဒေသခံများမှ ပြော ကြား ခဲ့သည့်အတွက် ရလဒ်ကောင်းများရရှိခဲ့ပါသည်။

စဉ်	ပတ်ဝန်းကျင်၏လူမှုစီးပွားရေးနှင့်ကျန်းမာရေးအပေါ် ထိခိုက်နိုင်မှုများ	ထောက်ခံ	ကန့်ကွက်
၁။	ယခုစီမံကိန်းသည်အနီးပတ်ဝန်းကျင်တွင်နေထိုင်သူများအတွက် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာဆိုးကျိုးများ ထိခိုက်နိုင်သည်ဟု ယူဆပါသလား	မယူဆပါ (၁၃)ဦး ၈၂%	ယူဆပါသည် (၂)ဦး ၁၈%
၂။	ယခုစီမံကိန်းကြောင့် အနီးအနားရှိ ကျေးရွာနေပြည်သူများ အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ ရရှိနိုင်ပါသလား	ရရှိနိုင်ပါသည် (၁၃)ဦး ၈၂%	မရရှိနိုင်ပါ (၂)ဦး ၁၈%
၃။	ယခုစီမံကိန်းကြောင့် ဤဒေသ မြေပေါ်/မြေအောက်ရေအရင်းအမြစ်များအားထိခိုက်နိုင်ပါသလား	မထိခိုက်နိုင်ပါ (၁၂)ဦး ၇၂.၅%	ထိခိုက်နိုင်သည် (၃)ဦး ၂၇.၅%
၄။	ယခုစီမံကိန်းကြောင့် ဤဒေသ၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်နိုင်ပါသလား	မထိခိုက်နိုင်ပါ (၁၃)ဦး ၈၂%	ထိခိုက်နိုင်သည် (၂)ဦး ၁၈%
၅။	ယခုစီမံကိန်းကြောင့် ဆူညံသံ၊ တုန်ခါမှုနှင့် ပတ်ဝန်းကျင် ညစ်ညမ်းမှုများကို ထိခိုက်မှုများကို ဖြစ်ပေါ် စေနိုင်ပါသလား	မဖြစ်နိုင်ပါ (၁၃)ဦး ၈၂%	ဖြစ်နိုင်ပါသည် (၂)ဦး ၁၈%
၆။	ယခုစီမံကိန်းကြောင့် လုပ်ကွက်အနီးရှိ ဒေသခံများ၏ လူမှုစီးပွားရေး ပိုမိုကောင်းမွန်နိုင်ပါသလား	ကောင်းနိုင်ပါသည် (၁၅)ဦး ၁၀၀%	မကောင်းနိုင်ပါ (၀)ဦး ၀%
၇။	ယခုစီမံကိန်း၏ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး လမ်းကြောင်းကြောင့် ကျေးရွာ၏ လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး အား ထိခိုက်နိုင်ပါသလား	မထိခိုက်နိုင်ပါ (၁၂)ဦး ၇၂.၅%	ထိခိုက်နိုင်သည် (၃)ဦး ၂၇.၅%

ဒေသခံများနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးမှု မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံ

သက်ဆိုင်ရာသို့

ရက်စွဲ၊ ၆ - ၅ -၂၀၂၀

အကြောင်းအရာ။ ကန့်ကွက်ရန်မရှိကြောင်း တင်ပြခြင်း

မြန်မာ့မြွားဦးသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် ကချင်ပြည်နယ်၊ ချီဖွေမြို့နယ်၊ ပန်ဝါမြို့နယ်ခွဲ၊ လငွေကျေးရွာအုပ်စုအတွင်းရှိ မြေဧရိယာ (၄၉.၅) ဧကစီ ကျယ်ဝန်းသော လုပ်ကွက်(၂)ကွက်တွင် သံသတ္တုအလတ်စားတူးဖော်ထုတ်လုပ်မှုအပေါ် ခွဲဝေခံစားသောလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် ကန့်ကွက်ရန် မရှိကြောင်း ထောက်ခံတင်ပြပါသည် -

စဉ်	အမည်	မှတ်ပုံတင်	နေရပ်	လက်မှတ်
၁	[illegible]	[illegible]	လငွေ	[illegible]
၂	[illegible]	[illegible]	။	[illegible]
၃	[illegible]	[illegible]	။	[illegible]
၄	[illegible]	[illegible]	-	[illegible]
၅	[illegible]	[illegible]	။	[illegible]
၆	[illegible]	[illegible]	။	[illegible]
၇	[illegible]	[illegible]	။	[illegible]
၈	[illegible]	[illegible]	။	[illegible]
၉	[illegible]	[illegible]	။	[illegible]
၁၀	[illegible]	[illegible]	။	[illegible]
၁၁	[illegible]	[illegible]	။	[illegible]
၁၂	[illegible]	[illegible]	။	[illegible]
၁၃	[illegible]	[illegible]	။	[illegible]
၁၄	[illegible]	[illegible]	။	[illegible]
၁၅	[illegible]	[illegible]	။	[illegible]

ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူး

ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူး ------ ကျေးရွာ

လငွေကျေးရွာအုပ်စု၊ပန်ဝါမြို့ ------ မြို့နယ်

အခန်း(၉)

မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းအစီအစဉ် (Mine Closure Plan)

၉.၁။ ရည်ရွယ်ချက်

မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းတွင် ကုမ္ပဏီသည် မိုင်းဆိုဒ်အား မည်ကဲ့သို့ပိတ်သိမ်းမည် ဖြစ်သော အသေးစိတ်အစီအစဉ်များနှင့်အတူ မိုင်းလုပ်ငန်းမစတင်မီကရှိခဲ့သော အခြေအနေအား လက်ခံနိုင်သော အခြေအနေတစ်ခုအထိ ဖြစ်လာစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ပါဝင်ပါမည်။ကုမ္ပဏီ၏ မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်း အဓိကရည်ရွယ်ချက်များသည် အောက်ပါတို့ ဖြစ်ပါသည်-

(က) ပြည်သူလူထုကျန်းမာရေးနှင့် လုံခြုံရေးအကာအကွယ်ဖြစ်ရန်

(ခ) ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အန္တရာယ်များ ဖယ်ရှားရန်

(ဂ) မူလအခြေအနေများသို့ ပြန်လည်ရောက်ရှိ/ ရရှိရန်

(ဃ) သတ္တုလုပ်ငန်းမှ ရရှိလာသော လူမှုရေး၊ စီးပွားရေး အကျိုးရလဒ်များသည် ထာဝစဉ်တည်တံ့စေမည် အခြေအနေ ရေးရှုစီမံဆောင်ရွက်ရန်။

၉.၂။ မိုင်းပိတ်သိမ်းချိန်ကာလတွင်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

(က) Top Soil နှင့် Tailing များအား တူးဖော်ထားသည့် ကျင်းများတွင်ဖို့ခြင်း။

(ခ) ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော သစ်ပင်များစိုက်ပျိုးခြင်း။

(ဂ) အဆောက်အဦများ ဖျက်သိမ်းခြင်းနှင့် စွန့်ပစ်လူ့အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများ အသုံးမပြုနိုင်သည့် ပစ္စည်းများ တွင်းတူး၍ မြေမြုပ်ခြင်း။

(ဃ) လေ၊ ဆူညံသံ၊ ရေ၊ မြေ အရည်အသွေး ပြန်လည်စစ်ဆေးခြင်း။

(င) ယာယီဖောက်လုပ်ထားသော လမ်းများအား ပြုပြင်ပေးခြင်း။

(စ) စက်ယန္တရားများအား လုပ်ကွက်အတွင်းမှ ဖယ်ရှားပေးခြင်း။

၉.၃။ မိုင်းပိတ်သိမ်းချိန်ဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့နှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့်အဖွဲ့

မြန်မာ့မြွားဦး သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ သံသတ္တု အလတ်စားထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မည့် စီမံကိန်းဧရိယာ၌ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းပြီးဆုံး၍ မိုင်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် ဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့နှင့် လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းပြီးနောက် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့်အဖွဲ့အား အောက်ဖော်ပြပါ အတိုင်း ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	အမည်	လက်ရှိတာဝန်	လုပ်ငန်းတာဝန်
၁။	ဦးအောင်ထွန်း	ဒါရိုက်တာ	အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
၂။	ဦးဂမ်အောင်	ဒါရိုက်တာ	အဖွဲ့ဝင်
၃။	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင်	ငှားရမ်း ခန့်အပ် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။	အဖွဲ့ဝင်
၄။	ဘူမိဗေဒပညာရှင်	ငှားရမ်း ခန့်အပ် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။	အဖွဲ့ဝင်
၅။	တာဝန်ခံမန်နေဂျာ	လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချိန်တွင် ခန့်အပ်တာဝန်ပေးသွားပါမည်။	အဖွဲ့ဝင်

၉.၄။ ရန်ပုံငွေလျာထားချက်

သံသတ္တုအလတ်စားထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ပြီးချိန်တွင် "မိုင်းပိတ်သိမ်းမည့်အစီအစဉ်"ပါ လုပ်ငန်းများအား (၆)လအတွင်း ပြီးစီးအောင် ကုမ္ပဏီ၏ဒါရိုက်တာ ဦးအောင်ထွန်း မှ တာဝန်ယူဆောင်ရွက် သွားမည်ဖြစ်ပြီး၊ လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းခြင်း ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ငွေကျပ်သိန်း (၂၀၀)အား ရန်ပုံငွေထားရှိသွားမည်ဖြစ်ပြီး လုံလောက်မှုမရှိပါက ထပ်မံဖြည့်စွက်၍ အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း လျာထားဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်	လျာထားရန်ပုံငွေ	တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့
၁။	တူးဖော်ထားသည့် ကျင်း/ချိုင့် များအား ပြန်လည်မြေဖို့ခြင်း	၄,၀၀၀,၀၀၀	မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းနှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း ဆောင်ရွက်မည့် အဖွဲ့
၂။	အဆောက်အဦနှင့် စက်ယန္တယားများအား ပြန်လည်ဖယ်ရှားခြင်း	၄,၀၀၀,၀၀၀	
၃။	လမ်းများအား ပြန်လည်ပြုပြင် ပေးခြင်း	၄,၀၀၀,၀၀၀	
၄။	အရည်အသွေးများအား ပြန်လည် စစ်ဆေးပေးခြင်း	၄,၀၀၀,၀၀၀	
၅။	ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသည့် အပင်များ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးပေးခြင်း	၄,၀၀၀,၀၀၀	
စုစုပေါင်း		၂၀,၀၀၀,၀၀၀	

၉.၅။ မိုင်းပိတ်သိမ်းမည့်အစီအစဉ်

မြန်မာ့မြားဦး သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ သံသတ္တု အလတ်စားထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ပြီးချိန်၌ မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းနှင့်ပတ်သက်၍ စီမံကိန်းမပိတ်သိမ်းမီ (၆)လ အတွင်း မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်း အသေးစိတ်အစီအစဉ်များအား တင်ပြသွားမည်ဖြစ်ပြီး အောက်ဖော်ပြပါ လုပ်ငန်းများကို ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွား မည်ဖြစ်ပါသည်–

(၁) သံသတ္တုအလတ်စားထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစတင်ချိန်မှစ၍ မြေအောက် လုပ်ကွက်များမှထွက်ရှိမည့် စွန့်ပစ်ကျောက်/မြေစာများကို သတ္တု ထုတ်လုပ်ပြီးသည့် မြေအောက်လုပ်ကွက် နေရာလွတ်များတွင် ပြန်လည်ဖြည့်ထည့် ပေးခြင်းလည်း ဆောင်ရွက်ပါမည်။ မြေပြင်သို့ ထုတ်သယ်လာသည့် ကျောက်/မြေစာ များအား လိုအပ်သည့်နေရာများတွင် လမ်းခင်းခြင်းနှင့် ပိုလျှံပါက Dumping Site များတွင် စနစ်တကျစုပုံထားရှိ၍ အပေါ်ယံမြေသားနှင့် စွန့်ပစ်ကျောက်များအား ကျင်း/ချိုင့်များအတွင်း ပြန်လည် ဖြည့်တင်း ပြုပြင်ပေးသွား ပါမည်။

(၂) မြေသားပြိုကျနိုင်သော နံရံများ၊ တောင်စောင်းများရှိနေပါက သစ်ပင်များ စိုက်ပျိုး၍ မြေထိန်းခြင်းပြုလုပ်မည်ဖြစ်ပြီး လိုအပ်လာပါက Retaining Wall မြေထိန်း နံရံများ ပြုလုပ်ပေးသွားပါမည်။

(၃) တူးဖော်ထားသည့်ကျင်းများ၊ ချိုင့်များအား မြေဖို့ခြင်း၊ မြေညှိ၍ အပေါ်ယံမြေဆီလွှာများ ဖုံးအုပ်ပြီး ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော ကျောက်ထင်းရှူးအပင် (၃၀၀၀)ခန့်ကို လုပ်ကွက် (၂)ကွက်အတွင်း(25°51'10.98"N,98°29'30.87"E)တွင်(၅)ဧကနှင့်(25°51'06.31"N, 98°30'02.67"E)(၅)ဧက၊ စုစုပေါင်း (၁၀)ဧကကျယ်ဝန်းသော မြေနေရာတွင် ပြန်လည်စိုက်ပျိုး သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

(၄) စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ ပြီးဆုံးချိန်တွင် ဆောက်လုပ်ထားသော အဆောက်အဦးများအား ဖျက်သိမ်းသယ်ယူခြင်း၊ ယာဉ်စက်ယန္တရားများအား အခြားစီမံကိန်းသို့ ပြောင်းရွှေ့ခြင်း၊ လူ့အသုံးအဆောင်ပစ္စည်း၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအား တွင်းတူး၍ မြှုပ်ခြင်းများ ပြုလုပ်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(၅) လုပ်ငန်းများပြီးဆုံးချိန်တွင် ဖြစ်ပေါ်ခဲ့သော Impact များကို ဓါတ်ခွဲစစ်ဆေးသွားမည်ဖြစ်ပြီး Background Value နှင့် တိုက်ဆိုင်စစ်ဆေး၍ ပြုပြင်ပြီး စောင့်ကြည့်ကာလအထိ Treatment ပြုလုပ်ခြင်း၊ လိုအပ်ပါက Neutralization ပြုလုပ်၍ ပြုပြင်ပေးသွားပါမည်။

(၆) မြေဆီလွှာ၏ Background Value အား (IEE) တွင်ဖော်ပြထားပြီးဖြစ်ပါ၍ သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် Impact ရှိသောနေရာမှ မြေဆီလွှာများအား ဓါတ်ခွဲစစ်ဆေး

၍ ကျွမ်းကျင်သောပညာရှင်များဖြင့် ပြန်လည်ပြုပြင်ပေးသွားမည်ဖြစ်ပြီး လိုအပ်ပါက မြေဆီလွှာအစားထိုးခြင်းကို ပြုလုပ်ပေးပါမည်။

(၇) လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်း ဖောက်လုပ်ထားသောလမ်းများအား ပြန်လည်ပြုပြင်ပေးခြင်း၊ မြေဖို့ခြင်းများပြုလုပ်ပေးသွားပါမည်။

(၈) စီမံကိန်းအနီးရှိ လုပ်ကွက်နှင့်ဆက်စပ်နေသော ဧရိယာရှိချောင်းများ၊ စိမ့်ထွက်ရေများမှ ရေနမူနာများရယူ၍ ရေအရည်အသွေးအား တိုင်းတာစစ်ဆေးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းအစီအစဉ် အသေးစိတ်အား မိုင်းမပိတ်သိမ်းမီ (၁)နှစ်အလိုတွင် ဝန်ကြီးဌာနသို့တင်ပြအတည်ပြုချက်ရယူ၍ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ကြောင်းအား ကတိကဝတ်ပြုပါကြောင်းနှင့် မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် သစ်တောများပြန်လည်ပြုစု ပျိုးထောင်ရန် အောက်ဖော်ပြပါ အစီအစဉ်များ ချမှတ်ကာ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

(က) သစ်ပင်များစိုက်ပျိုးနိုင်ရန်အတွက် မြေနေရာရွေးချယ်ထားခြင်း၊

(ခ) စိုက်ပျိုးမည့် သစ်ပင်အမျိုးအစားမှာ ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသည့် သစ်ပင် (၃၀၀၀) ခန့် စိုက်ပျိုးမည်ဖြစ်ပါသည်။

(ဂ) သစ်ပင်များ စိုက်ပျိုးရာတွင် အပင်ပေါက်မှ သစ်ပင်များကြီးထွားသည် အထိ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း၊ ပြုစုပျိုးထောင်ခြင်းလုပ်ငန်းများကို စီမံချက်ရေးဆွဲ၍ စီစဉ်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊

၉.၆။ မိုင်းပိတ်သိမ်းပြီးနောက် ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ပိတ်သိမ်းပြီးနောက် လေထု၊ ရေထုညစ်ညမ်းနိုင်သောကိစ္စများ၊ ဆိုးကျိုး သက်ရောက် မှုများနှင့် သစ်တောသစ်ပင် ရှင်သန်မှုများကို နောက်ထပ် (၅)နှစ်ထိ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု စစ်ဆေးမှုများ ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

ဝန်ထမ်း၊ လုပ်သားများအား အခြားတူးဖော်ရေး လုပ်ငန်းခွင်များတွင် ရွှေ့ပြောင်း တာဝန်ပေးရန်စီစဉ်ခြင်း (သို့မဟုတ်) လုပ်ငန်းဆက်လက်လုပ်ကိုင်ခြင်း မပြုတော့လျှင် အခြားအသက်မွေးဝမ်းကျောင်းလုပ်ငန်းများ လုပ်ကိုင်စားသောက်ရန် ထိုက်သင့်သော အရင်းအနှီးထောက်ပံ့ခြင်း၊ ကုမ္ပဏီမှအခြားဆောင်ရွက်နေသည့် လုပ်ငန်းများတွင် ပြန်လည်ခန့်ထားခြင်းအား ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

မိုင်းပိတ်သိမ်းစဉ်နှင့် ပိတ်သိမ်းပြီးနောက် ဆောင်ရွက်မည့်ပြန်လည်ထူထောင်ရေးအချိန် ဇယား

စဉ်	ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်း	မိုင်းပိတ်သိမ်းရန် စီမံဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်းများ			မှတ်ချက်
		ပိတ်သိမ်းမှုအကြို ကာလ	ပိတ်သိမ်းမည့် ကာလ	ပိတ်သိမ်းပြီး ကာလ	
၁။	ဘူမိဗေဒဆိုင်ရာအချက်အလက်များ လေ့လာခြင်း (က) မြေသားအခြေအနေ (ခ) မြေအောက်ရေ စိမ့်ထွက်မှု အခြေအနေ (ဂ) စွန့်ပစ်မြေစာများ၏ သတ္တုပေါင်းစပ်မှု အခြေအနေ	√			
၂။	စွန့်ပစ်မြေစာများအား စနစ်တကျ စုပုံခြင်း၊	√	√		
၃။	အပေါ်ယံ မြေဆွေးများ စုဆောင်းခြင်း	√	√		
၄။	တူးဖော်ပြီး စွန့်ပစ်မြေစာများ ဖြည့်ခြင်း		√		
၅။	အသုံးမပြုသောမြေနေရာများမှသဘာဝသစ်တောများအား ထိန်းသိမ်းခြင်း၊	√	√	√	
၆။	လုပ်ငန်းပိုင်းဆိုင်ရာအဆောက်အဦများနှင့် လျှပ်စစ်ပိုင်းဆိုင်ရာများ ဖျက်သိမ်းခြင်း		√		
၇။	စွန့်ပစ်မြေစာပုံနေရာအား အပေါ်ယံ မြေစာဖုံးအုပ်၍ အပင်များ စိုက်ပျိုးခြင်း	√	√		
၈။	အသုံးပြုပြီး မြေနေရာများအား ဒေသနှင့် သင့်လျော်သောသစ်ပင်များစိုက်ပျိုး၍ ကောင်းမွန်သော မြေယာအသုံးချမှုတစ်ရပ်ဖော်ဆောင်စီမံ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊		√		
၉။	သစ်ပင်များ ပြန်လည် စိုက်ပျိုးခြင်း၊	√	√	√	
၁၀။	ဖုန်မှုန့်ပျံ့လွင့်မှု တိုင်းတာ စစ်ဆေးခြင်း၊	√	√	√	
၁၁။	လေထုအရည်အသွေး တိုင်းတာ စစ်ဆေးခြင်း၊	√	√	√	
၁၂။	မြေပေါ်ရေနှင့် မြေအောက်ရေ အရည်အသွေးများ တိုင်းတာ စစ်ဆေးခြင်း	√	√	√	
၁၃။	ပိတ်သိမ်းထားသော တွင်းများ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းမှု စစ်ဆေးခြင်း၊		√	√	
၁၄။	သတ္တုတွင်း ပိတ်သိမ်းမည့် လုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့် အလိုက် ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်များ စိစစ်တွက်ချက် ထားမှု		√	√	

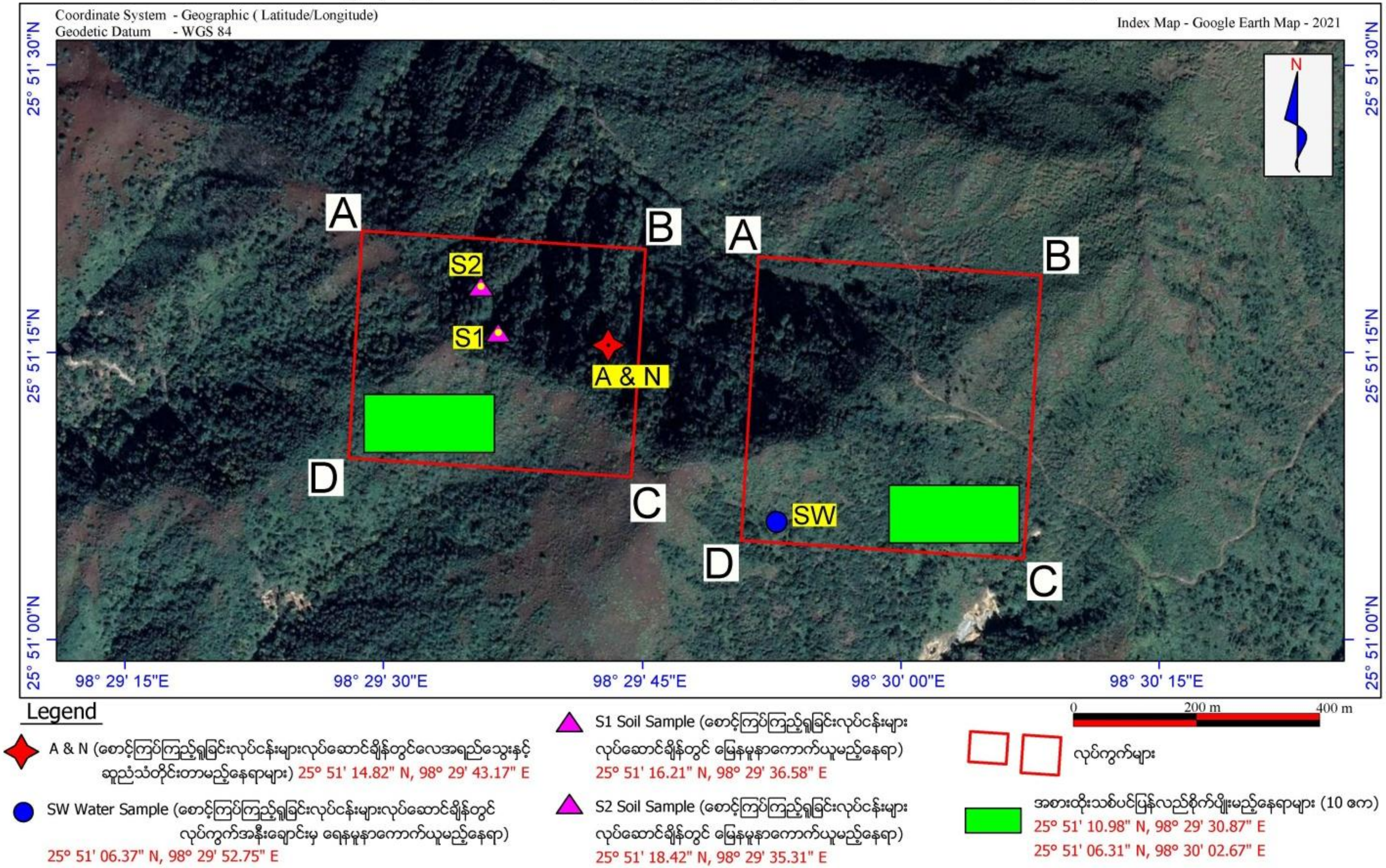
၉.၇။ သစ်ပင်စိုက်ပျိုးမည့်စီမံချက်

ပိတ်သိမ်းခြင်းအဆင့်သာမက လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်စဉ်အဆင့်မှစပြီး သစ်ပင်စိုက်ပျိုးမည့် အစီအစဉ်များကို အောက်ပါအတိုင်း လျားထားဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသောသစ်ပင်များကို လုပ်ငန်းတည်ဆောက်ခြင်းအဆင့်မှစတင်၍ ပျိုးခြံတည်ထောင်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ရေရှည်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများကို လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်စဉ်ကာလတွင် ကုမ္ပဏီမှလည်းကောင်း၊ ပိတ်သိမ်းပြီးကာလတွင် ဒေသခံများသို့ အပ်နှံဆောင်ရွက်မှုဖြင့်လည်းကောင်း ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

စဉ်	ကာလ	တည်နေရာ	အပင်အရေအတွက်	ဧက
၁။	လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်း	လုပ်ကွက်	၉၀၀	၃
၂။	။	ကျေးရွာဝန်းကျင်	၆၀၀	၂
၃။	ပိတ်သိမ်းခြင်း	လုပ်ကွက်	၉၀၀	၃
၄။	။	ကျေးရွာဝန်းကျင်	၆၀၀	၂

စဉ်	လုပ်ငန်း	လအလိုက် အချိန်ဇယား											
		Jan	Feb	Mar	Api	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
၁။	မီးတားကာကွယ်ခြင်း	■	■	■	■							■	■
၂။	ပေါင်းသင်ရှင်းလင်းခြင်း					■	■			■	■		
၃။	ပင်သေရေတွက်ခြင်း						■						
၄။	ပင်သေဖာထေးခြင်း						■	■	■				

မြန်မာ့မြားဦးသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ လုပ်ကွက်အတွင်း စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း လုပ်ငန်းများနှင့် လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော သစ်ပင်များအစားထိုးစိုက်ပျိုးမည့်နေရာတို့အားGoogle Earth Map ဖြင့်ဖော်ပြပုံ



အခန်း(၁၀)

ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

၁၀.၁။ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့အစည်း

မြန်မာ့မြားဦး သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ သံသတ္တုအလတ်စားထုတ်လုပ်ခြင်း စီမံကိန်း ဆောင်ရွက်ချိန်တွင် ပတ်ဝန်းကျင် နှင့် လူမှုဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် ဆောင်ရွက်မည့် အဖွဲ့အစည်းများ ဖွဲ့စည်းရာတွင် ရုံးလုပ်ငန်း (Office Work)နှင့် လုပ်ငန်းခွင် လုပ်ငန်း (Field Work) ခွဲခြား ထားရှိပြီး လုပ်ငန်းခွင်အတွက် လုပ်ငန်းခွင်ကြီးကြပ်မှုကော်မတီ ဖွဲ့စည်းထားရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းကော်မတီတွင် အောက်ပါလုပ်ငန်းအဖွဲ့များနှင့် လုပ်ငန်း တာဝန်များ သတ်မှတ်ထားရှိ သွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

(၁) စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှုဆိုင်ရာအဖွဲ့
(၂) ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအဖွဲ့
(၃) မိုင်းပိတ်သိမ်းရေးအဖွဲ့
(၄) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာအဖွဲ့
(၅) အထွေထွေအုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာအဖွဲ့

၁။ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းခြင်း

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ချိန်တွင် စောင့်ကြပ် ကြည့်ရှုခြင်းအဖွဲ့အား အောက်ပါ ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖွဲ့စည်းတာဝန်ပေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	အမည်	လက်ရှိတာဝန်	လုပ်ငန်းတာဝန်
၁။	ဦးအောင်ထွန်း	ဒါရိုက်တာ	အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
၂။	ဦးဂမ်အောင်	ဒါရိုက်တာ	အဖွဲ့ဝင်
၃။	ဘူမိဗေဒပညာရှင်	၎င်းရမ်း ခန့်အပ် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။	အဖွဲ့ဝင်
၄။	တာဝန်ခံမန်နေဂျာ	လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချိန်တွင် ခန့်အပ်တာဝန်ပေးသွားပါမည်။	အဖွဲ့ဝင်

၂။ ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအဖွဲ့

စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ချိန်တွင် လုပ်ငန်းခွင် အတွင်း ထိခိုက်မှုများမဖြစ်ပေါ်စေရန်နှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်နိုင်ရန် အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖွဲ့စည်း၍ ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	အမည်	လက်ရှိတာဝန်	လုပ်ငန်းတာဝန်
၁။	တာဝန်ခံမန်နေဂျာ	လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချိန်တွင် ခန့်အပ်တာဝန်ပေးသွားပါမည်။	အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
၂။	ဘူမိဗေဒပညာရှင်	ငှားရမ်း ခန့်အပ် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။	အဖွဲ့ဝင်
၃။	အလုပ်သမားကြီးကြပ်	ခန့်အပ် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။	အဖွဲ့ဝင်
၄။	လုံခြုံရေး	ခန့်အပ် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။	အဖွဲ့ဝင်

၃။ မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းအဖွဲ့

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ပြီးချိန်တွင် မိုင်းပိတ် သိမ်းနိုင်ရန် အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖွဲ့စည်းတာဝန် ပေးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	အမည်	လက်ရှိတာဝန်	လုပ်ငန်းတာဝန်
၁။	ဦးအောင်ထွန်း	ဒါရိုက်တာ	အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
၂။	ဦးဂမ်အောင်	ဒါရိုက်တာ	အဖွဲ့ဝင်
၃။	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင်	ငှားရမ်း ခန့်အပ် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။	အဖွဲ့ဝင်
၄။	ဘူမိဗေဒပညာရှင်	ငှားရမ်း ခန့်အပ် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။	အဖွဲ့ဝင်
၅။	တာဝန်ခံမန်နေဂျာ	လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချိန်တွင် ခန့်အပ်တာဝန်ပေးသွားပါမည်။	အဖွဲ့ဝင်

၄။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းခြင်း

စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ချိန် တွင် ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖွဲ့စည်း အား တာဝန်ပေးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	အမည်	လက်ရှိတာဝန်	လုပ်ငန်းတာဝန်
၁။	ဦးဂမ်အောင်	ဒါရိုက်တာ	အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
၂။	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင်	လုပ်ငန်းစတင်ချိန်တွင် ခန့်အပ်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။	အဖွဲ့ဝင်
၃။	ဘူမိဗေဒပညာရှင်	ငှားရမ်း ခန့်အပ်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။	အဖွဲ့ဝင်
၄။	တာဝန်ခံမန်နေဂျာ	လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချိန်တွင် ခန့်အပ်တာဝန်ပေးသွားပါမည်။	အဖွဲ့ဝင်

၅။ အုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာအဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းခြင်း

စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ချိန်တွင် လုပ်ငန်းခွင် အုပ်ချုပ်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖွဲ့စည်းတာ ဝန်ပေးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	အမည်	လက်ရှိတာဝန်	လုပ်ငန်းတာဝန်
၁။	ဒေါ်ကျင်ရွှင်	ဒါရိုက်တာ	အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
၂။	ဦးအောင်ထွန်း	ဒါရိုက်တာ	အဖွဲ့ဝင်
၃။	ဦးဂမ်အောင်	ဒါရိုက်တာ	အဖွဲ့ဝင်
၄။	တာဝန်ခံမန်နေဂျာ	လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချိန်တွင် ခန့်အပ်တာဝန်ပေးသွားပါမည်။	အဖွဲ့ဝင်
၅။	ရုံးအဖွဲ့	ခန့်အပ်သွား မည်ဖြစ်ပါသည်။	အဖွဲ့ဝင်

၁၀.၂။ လုပ်ငန်းတာဝန်သတ်မှတ်ခြင်း

၁။ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှုဆိုင်ရာအဖွဲ့၏လုပ်ငန်းတာဝန်များ

(က) လေထု၊ ရေထု၊ မြေထု အရည်အသွေးများ တိုင်းတာခြင်း၊
(ခ) အရည်အသွေးအချက်အလက်များ ထုတ်ပြန်ခြင်း၊ မှတ်တမ်းတင်ခြင်း၊
(ဂ) သတ်မှတ်လမ်းညွှန်တန်ဖိုးအတိုင်းဖြစ်စေရန် လိုအပ်သော နည်းလမ်းများအား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊
(ဃ) သတ်မှတ်ကာလအတိုင်း Monitoring Report များပြုစုခြင်း၊ တင်ပြခြင်း။

၂။ ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအဖွဲ့၏လုပ်ငန်းတာဝန်များ

(က) အန္တရာယ်ကျရောက်နိုင်မည့်အခြေအနေကိုဖယ်ရှားခြင်း၊
(ခ) အန္တရာယ်ကျရောက်စေမည့်အရင်းအမြစ်များကိုထိန်းချုပ်ခြင်း၊
(ဂ) လုပ်ငန်း၏အဓိကအန္တရာယ်ဖြစ်သောမီးဘေးအားထိရောက်စွာ ကာကွယ်ခြင်း၊
(ဃ) ကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများကိုလူတိုင်းသုံးစွဲစေခြင်း။

၃။ လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းအဖွဲ့၏လုပ်ငန်းတာဝန်များ

(က) တူးဖော်ပြီးသောနေရာများမြေဖိုခြင်း သစ်ပင်များပြန်လည် စိုက်ပျိုးခြင်း၊
(ခ) အဆောက်အဦနှင့် စက်ယန္တရားများအား စနစ်တကျရွှေ့ပြောင်းရန် စီစဉ်ခြင်း၊
(ဂ) ရေ/လေနှင့်မြေအရည်အသွေးတို့အား စစ်ဆေး၍ မူလအနေအထား ရောက်ရှိသည်အထိ ပြန်လည်ဆောင်ရွက်ပေးရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း။

၄။ လူမှုရေးနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာအဖွဲ့၏လုပ်ငန်းတာဝန်များ

(က) အများပြည်သူနှင့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးပွဲများကျင်းပခြင်း၊
(ခ) CSR လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း၊
(ဂ) စီမံကိန်းဆိုင်ရာသတင်းအချက်အလက်များထုတ်ပြန်ခြင်း၊
(ဃ) တိုင်တန်းခြင်းကိစ္စများဖြေရှင်းဆောင်ရွက်ခြင်း၊
(င) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုအတွက်လျော့ချရေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း။

၅။ အထွေထွေအုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာအဖွဲ့၏လုပ်ငန်းတာဝန်များ

(က) ငွေစာရင်းဆိုင်ရာကိစ္စများဆောင်ရွက်ခြင်း၊
(ခ) ပစ္စည်းကိရိယာထိန်းခြင်းလုပ်ငန်းဆိုင်ရာဆောင်ရွက်ခြင်း၊
(ဂ) ဝန်ထမ်းရေးရာကိစ္စများစီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း၊
(ဃ) ဌာနဆိုင်ရာဆက်သွယ်ရေးကိစ္စများဆောင်ရွက်ခြင်း၊
(င) လုပ်ငန်းအဖွဲ့အသီးသီး၏ ဆောင်ရွက်မှုအားကြီးကြပ်ခြင်း၊စစ်ဆေးခြင်း။

၁၀.၃။ ရန်ပုံငွေလျာထားချက်

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် ရန်ပုံငွေကျပ်သိန်း (၇၀၀) ထားရှိ၍ အောက်ဖော်ပြပါ အစီအစဉ်များအတိုင်း အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	အကြောင်းအရာ	ခန့်မှန်းစရိတ် (ကျပ်)	မှတ်ချက်
၁။	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှုအစီအစဉ် MONITORING PLAN	၁၀,၀၀၀,၀၀၀	
၂။	ထိခိုက်မှုလျော့ပါးရေးအစီအစဉ် (MITIGATION MEASURE PLAN)	၁၅,၀၀၀,၀၀၀	
၃။	ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ် (EMERGENCY PREPARENESS PLAN)	၁၀,၀၀၀,၀၀၀	
၄။	လူမှုတာဝန်ဆောင်ရွက်ခြင်းအစီအစဉ် (CSR PLAN)	၁၀,၀၀၀,၀၀၀	
၆။	အများပြည်သူနှင့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်းအစီအစဉ် (PUBLIC CONSULTATION PLAN)	၅,၀၀၀,၀၀၀	
၇။	လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းခြင်းအစီအစဉ် (MINE CLOSURE PLAN)	၂၀,၀၀၀,၀၀၀	
စုစုပေါင်း		**၇၀,၀၀၀,၀၀၀**	

၁၀.၄။ **ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုဆိုင်ရာထိခိုက်မှုများ**

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုနှင့် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှုများရှိပါသည်။ လေထု၊ မြေထု၊ ရေထုတို့၏ အရည်အသွေးကျဆင်းခြင်းနှင့် တခြားသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများရှိသကဲ့သို့ ဒေသခံလူထုအပေါ်တွင် အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းများရရှိစေခြင်း၊ လူနေမှုပတ်ဝန်းကျင် အဆင့်အတန်းဖွံ့ဖြိုးလာခြင်းတို့မှ ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှုများပင်ဖြစ်ပါသည်။ သံသတ္တုရိုင်းတူးဖော်ခြင်း၊ ဆင့်တတ်ပြုပြင်ခြင်းလုပ်ငန်းမှ အောက်ဖော်ပြပါအခြေခံ အကျိုးသက်ရောက်မှုများ ရှိနိုင်ပါသည်-

- သံသတ္တုရိုင်းတူးဖော်ရန်နှင့် ဆင့်တတ်ပြုပြင်ရန်နေရာပြင်ဆင်ခြင်းမှ သစ်တောများ ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းခြင်း၊ သီးပင်စားပင်စိုက်ပျိုးရာနေရာများကို ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းခြင်း၊ ချဉ်းကပ်လမ်းများ ဖောက်လုပ်ခြင်း၊ ရုံးအဆောက်အဦ၊ အလုပ်ရုံ၊ အိမ်ယာ၊ ပစ္စည်းများသိုလှောင်ရုံ၊ ဝင်းနံရံများခတ်ခြင်း မြေစာပုံနေရာများအတွက် နေရာများစွာလိုအပ်ခြင်း၊
- လမ်းများဖောက်လုပ်ရန်၊ အဆောက်အဦများဆောက်လုပ်ရန်၊ မြေအောက်လိုင်များတူးဖောက်ရန် ၊ ဆင့်တက်ပြုပြင် စက်ရုံတည်ဆောက်ရန်အတွက် မြေများတူးဖော်ခြင်း၊ ကော်ယူခြင်း၊ အပေါ်ယံမြေဆီလွှာများ ဖယ်ရှားခြင်း၊
- လုပ်ငန်းသုံးယန္တရားများဖြစ်သည့် (Backhoe, Wheel loader, Dump Trucks) အစရှိသည်တို့ကြောင့် လေထုညစ်ညမ်းမှု၊ အနံ့၊ အသံများ ထွက်ပေါ်မှု၊ စက်သုံးဆီများ မြေထုနှင့် ရေထုအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်စေခြင်း၊
- ကာလတိုအကျိုးသက်ရောက်မှုများ အဖြစ်သီးပင်စားပင်များ အပင်များ ပျက်စီးမှု၊ သဘာဝပေါက်ပင်များပျက်စီးမှု၊ အဆောက်အဦဆောက်လုပ်ခြင်း၊ ချဉ်းကပ်လမ်းများဖောက်လုပ်ခြင်း၊ အမှိုက်များမြေစာပုံများ စုပုံခြင်းတို့ကြောင့် အပေါ်ယံမြေလွှာနှင့် မြေဆီလွှာပျက်စီးစေခြင်း၊
- ကာလရှည် သက်ရောက်မှုများအဖြစ် သတ္တုတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်း ကာလတစ်လျှောက်လုံး အပင်နှင့်တိရိစ္ဆာန်များ အန္တရာယ်များကျရောက်ခြင်း၊ သစ်ပင်ခုတ်ခြင်းတို့ကြောင့် ရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှုဒဏ်ခံရခြင်း၊

၁၀.၅။ လျော့ပါးစေရေးဆောင်ရွက်မည့်နည်းလမ်းများ

စီမံကိန်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်မည့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုများနှင့် လျော့ချ နိုင်မည့်နည်းလမ်းများကို အောက်ပါအတိုင်းဆောင်ရွက်သွားပါမည်-

(က) **ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှုစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်**

စီမံကိန်းလုပ်ကွက်သည် လဝွေကျေးရွာနှင့်(၃.၅)မိုင်ခန့် ဝေးကွာသောကြောင့် ဆူညံမှု၊ တုန်ခါမှုတို့၏ သက်ရောက်မှုကို လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်နေသည့် ဝန်ထမ်းများမှ အဓိကထိခိုက်ခံစားရမည် ဖြစ်ပါသည်။ မြေတူးယူခြင်းနှင့် မြေသယ်ခြင်း လုပ်ငန်းတို့မှ ဆူညံမှုတုန်ခါမှု သက်ရောက်မှုဖြစ်စေသောကြောင့်၊ စက်ယန္တရားကြီးများ အသုံးပြုမှုတို့ကို အနည်းဆုံးအသုံးပြုစေခြင်း၊ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်အချိန်ကန့်သတ်ခြင်း၊ ဝန်ထမ်း-လုပ်သား တို့အား စွမ်းရည်မြင့် အကာအကွယ်ပစ္စည်းများ (Personal Protective equipment) များ စီမံတပ်ဆင်စေခြင်းနှင့် အသိပညာပေးခြင်း၊ လေ့ကျင့်ခြင်းများ ပုံမှန်ဆောင်ရွက်ပေးခြင်းတို့ဖြင့် လျှော့ချဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

(ခ) လေအရည်အသွေးစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

စီမံကိန်းဆောင်ရွက်မှုအဆင့်တိုင်းတွင် ကျောက်မှုန့်၊ သဲမှုန့်နှင့် သံသတ္တုရိုင်းမှုန်များ (Fugitive dust) ထွက်ရှိမှုသည် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုများရှိလာနိုင်ပါသည်။ လျှော့ချရေးနည်းလမ်းများအဖြစ် သယ်ပို့ရေးတွင်အသုံးပြုသောမြေသားလမ်းများ၊ စုပုံကွင်းများကို ရေဖျန်းခြင်း၊ ယာဉ်/ကားများကို အချိန်မှန်ရေဆေးခြင်း၊ သယ်ပို့ရာတွင် အမိုးအကာများဖြင့် ဖုံးအုပ်၍သယ်ယူခြင်း၊ သံသတ္တုရိုင်းစုပုံသည့် နေရာများတွင် အကာအရံ (fencing and green belt) များထားရှိဆောင်ရွက်ခြင်း စသည်တို့ကို ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

(ဂ) ရေအရည်အသွေးစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းမှထွက်ရှိလာမည့် အစိုင်အခဲ၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းနှင့် သတ္တုဓာတ်ပြုခြင်းများကြောင့် မူလရေလမ်းကြောင်းများမှတဆင့် လူတို့အသုံးပြုသော ချောင်း၊ ကန်၊ ရေတွင်းများသို့ရောက်ရှိပြီး၊ ရေအရည်အသွေးနိမ့်ကျမှု၊ လူနှင့်ရေနေသတ္တဝါများအား ထိခိုက်မှု၊ pH Level နိမ့်ကျလာနိုင်မှုများကြောင့် လူ/လူနေအိမ်နှင့် သီးနှံစိုက်ခင်းများအပေါ် ထိခိုက်မှုများရှိလာနိုင်ပြီး လျော့ကျရေးနည်းလမ်းများအဖြစ်၊ လုပ်ကွက်နှင့်ရေသွားလမ်း ချောင်း/မြောင်းတို့အကြား ရေလွှဲမြောင်း-ရေနုတ်မြောင်းစနစ် (Drainage system)များ ထားရှိခြင်း၊ လုပ်ငန်းမှ စွန့်ပစ်ပစ္စည်များကို ရေသွားလမ်းကြောင်းများသို့ တိုက်ရိုက်စွန့်ပစ်မှုအား ရှောင်ကြဉ်ခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

(ဃ) မြေထုစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

လုပ်ငန်းအတွက် ဆက်သွယ်ရေးလမ်းများ ဖောက်လုပ်ခြင်း၊ သံသတ္တုရိုင်းတူးဖော်ခြင်းတို့မှ မြေဆီလွှာပျက်စီးမှု၊သစ်တော-ဝါးတောများဆုံးရှုံးမှုစသော မြေထုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုများ ရှိလာနိုင်ပါသည်။ လျှော့ချနိုင်မည့် နည်းလမ်းများမှာ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုတွင် အနည်းဆုံးဧရိယာဖြစ်စေရန်၊ သီးနှံစိုက်ခင်း လျော်ကြေးပေးခြင်းနှင့် သီးခြားတောရှင်းရန်မလိုအပ်သော ကွက်လပ်နေရာများတွင် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော သစ်မျိုးကောင်းများကို အစားထိုးတန်ဖိုးမြှင့် စိုက်ခင်းဆောင်ရွက်ခြင်းများကို Mine Closure အဆင့်ရောက်မှ သာဆောင်ရွက်ရန်မဟုတ်ဘဲ၊ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှု အဆင့်တိုင်းတွင် အချိုးကျစိုက်ပျိုးသွားခြင်းဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုများကို လျှော့ချသွားပါမည်။

(င) **စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်**

<u>စွန့်ပစ်မြေစာများ</u>

- သံသတ္တုထုတ်လုပ်မှုမှ မြေပြင်သို့ သယ်ထုတ်လာသည့် စွန့်ပစ်ကျောက် နှင့် အဖြုန်းများအား မြေအောက်တူးဖောက်သည့် လိုဏ်ဝအနီးတွင် နေရာသတ်မှတ်၍စနစ်တကျစုပုံထားပါမည်။
- မိုးကာလ မိုးရေတိုက်စား၍ စွန့်ပစ်မြေစာပုံမှ နုံးအနည်းအနှစ်များ ပျံ့နှံ့၍ မြေထုညစ်ညမ်းမှု မရှိစေရေးအတွက် စွန့်ပစ်မြေစာပုံပတ်လည်တွင် ရေနုတ်မြောင်းများ တူးဖော်ခြင်း၊ စွန့်ပစ်မြေစာပုံ အပေါ်မျက်နှာပြင်အား မြေညှိ၍ မြေသိပ်သည်းစေရန် ပြုပြင်ထားခြင်း၊ ဘေးနံရံများအား လှေကားထစ်ပုံပြုလုပ်၍ မြက်များ စိုက်ပျိုးခြင်းတို့ ပြုလုပ်ထားပါမည်။
- စွန့်ပစ်မြေစာများအား စွန့်ပစ်မြေစာစုပုံမည့် နေရာတွင် ဆင်ခြေလျှော (Slope)(၃၅°)ထက်မပိုစေရန်၊ စုပုံအမြင့်(၂၀)ပေထက် မကျော်စေရန် သတ်မှတ်ထားသော(၂၀၀'× ၂၀၀')အကျယ်ရှိစွန့်ပစ်မြေစာပုံနေရာတွင် စွန့်ပစ်ပါမည်။
- မိုင်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် စွန့်ပစ်မြေစာများအား တူးဖော်ပြီးရေိယာ အတွင်း ဖြည့်ပြီး စွန့်ပစ်မြေစာပုံ စုပုံထားသည့်နေရာအား မြေညှိရှင်းလင်းခြင်း၊ မြေဆွေးများ ဖုံးအုပ်၍ ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသောအပင်များ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးထားပါမည်။

<u>စွန့်ပစ်ရေ</u>

- မြေအောက်စိမ့်ထွက်ရေများ ထွက်ရှိပါက အပတ်စဉ် ချဉ်ဖန်ဓါတ် (pH) တိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်း၊ (ဖ) လတစ်ကြိမ် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ၊ စွန့်ထုတ်ရည် အရည်အသွေးပါ Parameter **များ**၊ (pH, Chloride, Turbidity, Total Hardness, Sodium Chloride, Sulphate, Manganese, Iron, Arsenic, Cu, Pb, Zn) များအား ဓါတ်ခွဲစမ်းသပ်ပါမည်။
- မြေအောက်စိမ့်ထွက်ရေများထွက်ရှိပါက မြေအောက်ရေများအား အနည်ထိုင်ကန် (၁၀'x၁၀'x၅')ရှိ ရေစစ်ကန်များထားရှိ၍ အနည်ထိုင်စေပြီး အစားထိုးစိုက်ခင်းများ ရေလောင်းရန်နှင့် သံသတ္တုရိုင်း သယ်ယူရာလမ်းများအား ရေဖြန်းရာတွင် အသုံးပြုပါမည်။

(စ) **ဘေးအန္တရာယ်ရှိစွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်**

ဘေးအန္တရာယ်ရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများစီမံခန့်ခွဲမှု လုပ်ငန်းဆောင် ရွက်မှု၏ ရည်ရွယ်ချက်သည် စီမံကိန်းမှ အသုံးပြုပြီးသော ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ် စေနိုင်သည့် ပစ္စည်းများ စွန့်ထုတ်ခြင်း၊ စီမံဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် သိုလှောင်ခြင်းများကို စနစ်တကျ စီမံဆောင်ရွက်နိုင်ရန်ဖြစ်ပါသည်။ ဓါတုဆေးများသုံးစွဲမှုမရှိခြင်းကြောင့် ဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိခြင်းမရှိပါ။ ထွက်ရှိသည့် ဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း များမှာ စက်ဆီချောဆီ အဟောင်းများသာဖြစ်ပြီး ၎င်းစက်ဆီချောဆီ အဟောင်းများ ကိုစွန့်ပစ်ရာတွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းစေရေးနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုပတ်ဝန်း ကျင်ထိခိုက်မှု လျော့နည်းစေရေးအတွက် ဆောင်ရွက်ပါမည်။

(ဆ) ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ထိခိုက်မှုမရှိစေရန် ဆောင်ရွက်မည့်စီမံချက်များ

သံသတ္တုအလတ်စားထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မည့်စီမံကိန်း ဧရိယာ သည် သစ်ပင်တောတောင်များတည်ရှိ၍ လူနှင့်တိရိစ္ဆာန်များနေထိုင်လျက်ရှိပြီး လေထု၊ မြေထု၊ ရေထုကောင်းမွန်သော ဂေဟစနစ်တစ်ခုအဖြစ် တည်ရှိနေဆဲဖြစ် ပါသည်။ တူးဖော်ထုတ်လုပ်စဉ်ကာလအတွင်း ၎င်းဂေဟစနစ် ပျက်စီးမှုမရှိစေရန် သဘာဝ ပေါက်ပင်များကို ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ထိခိုက်မှုမရှိစေရန် လုပ်ကွက် အနီးဝန်းကျင်ရှိ တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန်များအား ဖမ်းဆီးသတ်ဖြတ်စား သောက်ခြင်းများ မပြုရန် သတိပေးဆိုင်းဘုတ်များ ထားရှိခြင်း၊ ဒေသခံများအား ပညာပေးဆွေးနွေးမှုများပြုလုပ်ခြင်းတို့ ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

၁၀.၆။ **ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်**

လုပ်ကွက်အနီးဝန်းကျင်ရှိ ဒေသခံပြည်သူများအတွက် လူမှုအကျိုးပြု လုပ်ငန်းစဉ်များအား အောက်ပါအတိုင်း စီမံချက်များရေးဆွဲ၍ အကောင် အထည် ဖော် ဆောင်ရွက် သွားမည် ဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်	ကြိမ်နှုန်း	ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်(ကျပ်)	ဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့အစည်း
၁။	ဘာသာရေး	နှစ်စဉ်	(၁၀)သိန်း	မြန်မာ့မြားဦးသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်
၂။	ပညာရေး	နှစ်စဉ်	(၁၀)သိန်း	
၃။	ကျန်းမာရေး	နှစ်စဉ်	(၂၀)သိန်း	
၄။	လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး	နှစ်စဉ်	(၂၀)သိန်း	
၅။	လူမှုစီးပွားရေး	နှစ်စဉ်	(၂၀)သိန်း	
၆။	ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး	နှစ်စဉ်	(၂၀)သိန်း	
စုစုပေါင်း			၁၀၀ သိန်း	

၁၀.၆.၁။ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုစီအစဉ်အား အကောင်ထည်ဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့

စဉ်	အမည်	လက်ရှိတာဝန်	လုပ်ငန်းတာဝန်
၁။	ဦးဂမ်အောင်	ဒါရိုက်တာ	အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
၂။	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင်	လုပ်ငန်းစတင်ချိန်တွင် ခန့်အပ်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။	အဖွဲ့ဝင်
၃။	ဘူမိဗေဒပညာရှင်	ငှားရမ်း ခန့်အပ် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။	အဖွဲ့ဝင်
၄။	တာဝန်ခံမန်နေဂျာ	လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချိန်တွင် ခန့်အပ်တာဝန်ပေးသွားပါမည်။	အဖွဲ့ဝင်

၁၀.၆.၂။ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုစီအစဉ်အား အကောင်အထည်ဆောင်ရွက်ပေးနိုင်မှု

လုပ်ကွက်အနီး ဝန်းကျင်ရှိ ကျေးရွာများ၏ ရွာချင်းဆက်လမ်းနှင့်တံတားများအား ပိုမိုကောင်းမွန်စေရန် ပြုပြင်ပေးခြင်း၊ ရေကောင်းရေသန့်ရရှိအောင် ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း၊ ကျေးရွာမီးလင်းရေးအတွက် လှူဒါန်းခြင်း၊ ကျေးရွာစာကြည့်တိုက်နှင့် ဆေးပေးခန်း ဆောက်လုပ်နိုင်ရန် ရံပုံငွေ များထည့်ဝင်လှူဒါန်းခြင်း၊ ဘာသာရေးနှင့် လူမှုရေး လုပ်ငန်းများတွင် သုံးစွဲနိုင်ရန်အတွက် ရန်ပုံငွေများထူထောင်ပေးခြင်း၊ စသည့်တို့ကို ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ် ပါသည်။

ဒေသခံပြည်သူများ၏ လက်ရှိ (သို့မဟုတ်) လုပ်ငန်းမဆောင်ရွက်မီ ကာလထက် မနိမ့်ကျသော လူမှုစီးပွားရေး တည်ငြိမ်ခိုင်မာမှုရရှိသည်အထိ ဆောင်ရွက်ပေးမည်ဖြစ်ပြီး ထိခိုက်မှုများရှိပါက အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းလုပ်ငန်းများ ပြန်လည်တည် ထောင်ရေးနှင့် ပြန်လည်နေရာချထားရေးအစီအစဉ်များကို ထိခိုက်နစ်နာသူများ၊ အခြားသက်ဆိုင်သူများ၊ သက်ဆိုင်ရာအစိုးရဌာနများ၏ လမ်းညွှန်ချက်နှင့်အညီ ကုမ္ပဏီမှလိုအပ်သည်များကို ဖြည့်ဆည်း ဆောင်ရွက်ပေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့်လူမှုဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် နှစ်စဉ်ရန်ပုံငွေ ကျပ်သိန်း (၁၀၀) ထားရှိ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး လုံလောက်မှုမရှိပါက ထပ်မံဖြည့် စွက်၍ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၁၀.၆.၃။ ဒေသခံပြည်သူများ ပူးပေါင်းပါဝင်စေရေးနှင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး ဆောင်ရွက်ပေးမည့် အစီအစဉ်

လုပ်ကွက်နီးဝန်းကျင်ရှိ ကျေးရွာများမှ ဒေသခံများ၊ အုပ်ချုပ်ရေးမှူးများ၊ ရပ်ဖိရပ်ဖများနှင့် ဌာနဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းများဖြင့် (၄)လ တစ်ကြိမ် အစည်းအဝေးများကျင်းပ၍ ညှိနှိုင်း တိုင်ပင်ပြီး ဒေသတွင်း လိုအပ်ချက်များ ဖြစ်သည့် လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး၊ မီးလင်းရေး၊ ရေကောင်းရေသန့်ရရှိမှု၊ ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေး၊ လူမှုရေး၊ စီးပွားရေးနှင့် ဘာသာရေးကဏ္ဍများတွင် အချိန်နှင့်တပြေးညီ ဆက်လက်ကူညီ ဆောင်ရွက်သွား မည်ဖြစ်ပါသည်။

၁၀.၇။ အရေးပေါ်အန္တရာယ်ကျရောက်ပါက ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ပြင်းထန်သည့် မုန်တိုင်း တိုက်ခတ်ခြင်း၊ မိုးကြီးခြင်း၊ မြေပြိုခြင်း၊ မီးလောင်ခြင်း၊ မြေငလျင်လှုပ်ခြင်း အစရှိသည့် အရေးပေါ် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များ ကျရောက်လာပါက အရေးပေါ် ကုသနိုင်ရန်အတွက် ရှေးဦးသူနာပြုဆေးပုံးထားရှိခြင်း၊ လုပ်ကွက်အတွင်း ဆေးပေးခန်းထားရှိခြင်း၊ မြို့နယ်ဆေးရုံ၊ ရဲစခန်း၊ မီးသတ်တပ်ဖွဲ့၊ မြို့နယ်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံးတို့အား ဆက်သွယ်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ဖုန်းနံပါတ်များဖြင့် ချိတ်ဆက်၍ သယ်ပို့နိုင်ရန် ကားတစ်စီးအား လုပ်ကွက်တွင် အဆင်သင့်ထားရှိသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၁၀.၇.၁။ လုပ်ငန်းခွင်ကျန်းမာရေးကျင့်မှုရှိစေရေးလေ့ကျင့်သင်ကြားမှုအစီအစဉ်

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် ဒေသခံပြည်သူများအား ဦးစားပေးခန့်ထားဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး လုပ်သားများအား အခါအားလျော်စွာ ဝန်ကြီးဌာနနှင့် အဖွဲ့အစည်းများမှ ဖွင့်လှစ်သော သင်တန်းများအား တက်ရောက်စေမည်ဖြစ်ပါသည်။ အရေးပေါ်အခြေအနေများ ဖြစ်ပေါ်လာပါက ကြိုတင်ကာကွယ်ခြင်း၊ ထိခိုက်မှုလျော့ပါးစေရေးအတွက် သက်ဆိုင်ရာဌာနများ၏ ညွှန်ကြားချက်များအား လိုက်နာဆောင် ရွက်ရန် ပညာပေးစည်းရုံးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၁၀.၈။ ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှုအစီအစဉ်

စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးမှုအစီအစဉ်များကို စီမံကိန်းဆောင်ရွက်မှုအဆင့်တိုင်းရှိ လုပ်ငန်းအားလုံး၏ ဖြစ်လာနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုများ၊ သက်ရောက်နိုင်မည့်နေရာများ၊ သက်ရောက်နိုင်မှုအဆင့်၊ လျှော့ချနိုင်မည့် နည်းလမ်းများနှင့် ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်းများအတွက် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးမှု (Monitoring Plan) အကောင်အထည် ဖော်ဆောင်ရွက်ရန် ယေဘုယျအသုံးစရိတ် (Estimated Budget) များကို အောက်ပါအတိုင်း ထားရှိဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၁၀.၈.၁။ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း အဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းခြင်း

စဉ်	အမည်	လက်ရှိတာဝန်	လုပ်ငန်းတာဝန်
၁။	ဦးအောင်ထွန်း	ဒါရိုက်တာ	အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
၂။	ဦးဂမ်အောင်	ဒါရိုက်တာ	အဖွဲ့ဝင်
၃။	ဘူမိဗေဒပညာရှင်	ခန့်အပ်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။	အဖွဲ့ဝင်
၄။	တာဝန်ခံမန်နေဂျာ	လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချိန်တွင် ခန့်အပ်တာဝန်ပေးသွားပါမည်။	အဖွဲ့ဝင်

၁၀.၈.၂။ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် ရန်ပုံငွေလျာထားချက်

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်း ကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုလျော့ချမည့် လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် ထွက်ရှိလာမည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ အပေါ် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုနိုင်ရန်အတွက် ကျပ်သိန်း(၁၀၀)အား နှစ်စဉ်ရန်ပုံငွေလျာထား ဆောင်ရွက် သွားမည်ဖြစ်ကြောင်းနှင့် လိုလောက်မှုမရှိပါက ထပ်မံဖြည့်စွက် ဆောင်ရွက် သွားပါမည်။

၁၀.၈.၃။ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့်အစီအစဉ်

ပတ်ဝန်းကျင် အပေါ် ထိခိုက်မှုလျော့ချမည့် လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် ထွက်ရှိလာမည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအပေါ် အောက်ဖော်ပြပါအစီအစဉ်အတိုင်း စနစ်တကျ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု

စစ်ဆေးမည့်ကာလ	လုပ်ငန်းအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်စဉ်ကာလ၊ ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလ၊ ပိတ်သိမ်းပြီးကာလ
နေရာ	**25°51'14.82"N,98°29'43.17"E** လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်းနှင့်ဆက်စပ်ဧရိယာများ
အကြိမ်နှင့်တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့် Parameters များ	၆ လလျှင်တစ်ကြိမ် Noise level in (dBA)
တာဝန်ယူမည့်အဖွဲ့	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရေးအဖွဲ့

လေထုအရည်အသွေး

စစ်ဆေးမည့်ကာလ	လုပ်ငန်းအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်စဉ်ကာလ၊ ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလ၊ ပိတ်သိမ်းပြီးကာလ
နေရာ	**25°51'14.82"N,98°29'43.17"E** လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်းနှင့် ဆက်စပ်ဧရိယာများ
အကြိမ်နှင့်တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့် Parameters များ	၆ လလျှင်တစ်ကြိမ် NO_2, PM_{10}, $PM_{2.5}$, $SO_{2,}$ Co, No
တာဝန်ယူမည့်အဖွဲ့	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရေးအဖွဲ့

ရေအရည်အသွေး

စစ်ဆေးမည့်ကာလ	လုပ်ငန်းအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်စဉ်ကာလ၊ ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလ၊ ပိတ်သိမ်းပြီးကာလ
နေရာ	**25°51'06.37"N, 98°29'52.75"E,** လုပ်ကွက်အနီးဝန်း ကျင်ရှိချောင်းများ၊ စိမ့်စမ်းရေထွက်
အကြိမ်နှင့်တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့် Parameters များ	၃ လလျှင်တစ်ကြိမ် pH, Fe, Colour, As, Pb, Cl, Ca,Mg, $So_{4,}$ TDs,Turbidity
တာဝန်ယူမည့်အဖွဲ့	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့

မြေထုအရည်အသွေး

စစ်ဆေးမည့်ကာလ	လုပ်ငန်းအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်စဉ်ကာလ၊ ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလ၊ ပိတ်သိမ်းပြီးကာလ
နေရာ	**25° 51' 16.21"N, 98° 29' 36.58"E** **25° 51' 18.42"N, 98° 29' 35.31"E** လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်း ဆက်စပ်ဧရိယာ
အကြိမ်နှင့်တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့် Parameters များ	၃ လလျှင်တစ်ကြိမ် As, Pb, Hg, Cd, Mo, Cr, Cu, Zn,pH,Al_2O_3
တာဝန်ယူမည့်အဖွဲ့	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရေးအဖွဲ့

သတ်မှတ်ချက်	မြေစာပုံများပြိုကျမှုမဖြစ်စေရန်ပတ်ဝန်းကျင်ချိုင့်၊ ကျင်းများ ပြန်လည်မြေစာဖြည့်တင်းရန် စိမ်းလန်းစိုပြေရေးအတွက် သစ်ပင်များအစားထိုးစိုက်ပျိုးရန်

စွန့်ပစ်ပစ္စည်း**(အစိုင်အခဲ/အရည်)**

စစ်ဆေးမည့်ကာလ	လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်ကာလ၊ ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလ၊ ပိတ်သိမ်းပြီးကာလ
နေရာ	လုပ်ကွက်(၁)မြေစာပုံ-**25°51'09.74"N, 98°29'32.02"E** လုပ်ကွက်(၃)မြေစာပုံ-**25°51'03.52"N, 98°30'05.45"E** စွန့်ပစ်ရေကန်၊အမှိုက်ကျင်း-**25°51'13.68"N, 98°29'43.70"E,**
အကြိမ်နှင့်တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့် Parameters များ	၃ လလျှင်တစ်ကြိမ် pH, BOD, COD, Oil, Zn, Cd, Fe, Suspended Solid, Lead, Arsenic, Copper, Mercury
တာဝန်ယူမည့်အဖွဲ့	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရေးအဖွဲ့
အစီရင်ခံခြင်း	ဒါရိုက်တာထံတင်ပြရန်
	အခါအားလျော်စွာစစ်ဆေးရန်

စောင့်ကြပ်စစ်ဆေးရမည့် Parameter ၊ အကြိမ်၊ နေရာ၊ တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့အစည်းနှင့်ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်

အရင်းအမြစ်	ကာလ	တိုင်းတာရမည့် **Parameter**	အကြိမ်ရေ	တိုင်းတာရမည့်နေရာ	တာဝန်ယူဆောင်ရွက်ဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့	တစ်နှစ်ကုန်ကျစရိတ်
ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု	Operation	Noise level in (dBA)	(၆)လ တစ်ကြိမ်	**25°51'14.82"N,98°29'43.17"E** လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်းနှင့် ဆက်စပ်ဧရိယာများ	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန်တာဝန်ပေးအပ်ထားသော အဖွဲ့အစည်း	ကျပ်သိန်း (၁၀)
လေအရည် အသွေး	Operation	CO, NO_2, NO, PM_{10}, $PM_{2.5}$, SO_2	(၆)လ တစ်ကြိမ်	**25°51'14.82"N,98°29'43.17"E** လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်းနှင့် ဆက်စပ်ဧရိယာများ	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန်တာဝန်ပေးအပ်ထားသော အဖွဲ့အစည်း	ကျပ်သိန်း (၃၀)
ရေအရည် အသွေး	Operation	pH, Fe,TDS, Pb, Cl Arsenic, Mg,Ca, Colour, Turbidity	(၃)လ တစ်ကြိမ်	**25°51'06.37"N, 98°29'52.75"E,** လုပ်ကွက်အနီးဝန်းကျင်ရှိချောင်းများ၊ စိမ့်စမ်းရေထွက်	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန်တာဝန်ပေးအပ်ထားသော အဖွဲ့အစည်း	ကျပ်သိန်း (၂၀)
မြေအရည် အသွေး	Operation	As, Pb, Hg, Cd, Mo, Cr, Cu, Zn,pH,Al_2O_3	(၃)လ တစ်ကြိမ်	**25° 51' 16.21"N, 98° 29' 36.58"E** **25° 51' 18.42"N, 98° 29' 35.31"E** လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်း ဆက်စပ်ဧရိယာ	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန်တာဝန်ပေးအပ်ထားသော အဖွဲ့အစည်း	ကျပ်သိန်း (၁၀)

စွန့်ပစ်ပစ္စည်း	Operation	pH, BOD, COD, Oil, Zn, Cd, Fe, Suspended Solid, Lead, Arsenic, Copper, Mercury	(၃)လ တစ်ကြိမ်	လုပ်ကွက်(၁)မြေစာပုံ– **25°51'09.74"N, 98°29'32.02"E** လုပ်ကွက်(၃)မြေစာပုံ– **25°51'03.52"N, 98°30'05.45"E** စွန့်ပစ်ရေကန်၊အမှိုက်ကျင်း– **25°51'13.68"N, 98°29'43.70"E,**	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန်တာဝန်ပေးအပ်ထားသောအဖွဲ့အစည်း	ကျပ်သိန်း (၃၀)
စုစုပေါင်း						ကျပ်သိန်း (၁၀၀)

၁၀.၈.၄။ စောင့်ကြပ်ကြည့်ခြင်းအစီရင်ခံစာတင်ပြမည့်အစီအစဉ်

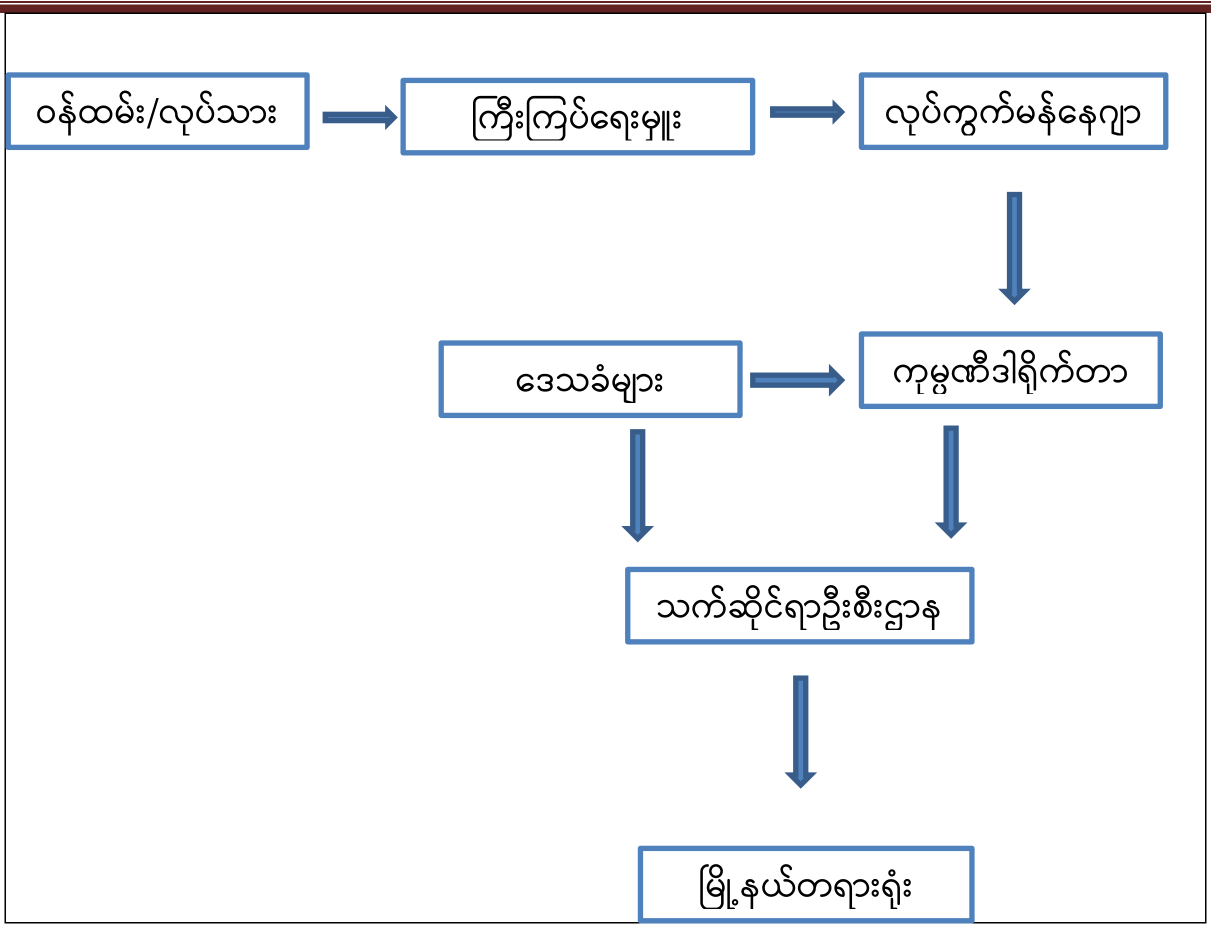
ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း ဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်း အပိုဒ်(၁၀၈)အရ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း အစီရင်ခံစာကို သက်ဆိုင်ရာဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့်အညီ စောင့်ကြည့်တိုင်းတာမှုများ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက် မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် စည်းကမ်းလိုက်နာမှု၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်း ရေးလုပ်ငန်းများနှင့် ကုမ္ပဏီမှဆောင်ရွက်ပေးမည့် လူမှုရေးဆိုင်ရာဆောင်ရွက်ချက်များအား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ပြီးစီးမှု အခြေအနေများပါဝင်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲ မှုအစီအစဉ်(Environmental Management Plan-EMP)ပါ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှု အစီရင်ခံ စာအား (၆)လ(၁)ကြိမ် ဝန်ကြီးဌာနသို့ တင်ပြသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၁၀.၉။ နစ်နာမှုများအားဖြေရှင်းပေးမည့်အစီအစဉ်

လုပ်ငန်းခွင်၌ လုပ်ကိုင်နေသည့် လုပ်သားများနှင့် အနီးပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ဒေသခံများမှ စီမံကိန်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မှုကြောင့် နစ်နာမှုများနှင့် မကျေလည်မှုများ ဖြစ်ပေါ်လာပါက အဆင့်ဆင့်တင်ပြ တိုင်ကြားနိုင်စေရန် စီစဉ်ထားမည်ဖြစ်ပြီး မြန်မာနိုင်ငံ၏ တည်ဆဲဥပဒေများ နှင့်အညီ ကျေနပ်သည်အထိ ဖြေရှင်းဆောင် ရွက်ပေးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၁၀.၁၀။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ပေးမည့်အစီအစဉ်များ

လုပ်ကွက်အနီးဝန်းကျင်ရှိ ကျေးရွာများမှ ဒေသခံများ၊ အုပ်ချုပ်ရေးမှူးများ၊ ရပ်မိ ရပ်ဖများ၊ ဌာနဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ညှိနှိုင်းတိုင်ပင်၍ ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေး၊ လူမှုရေး၊ စီးပွားရေးနှင့် ဘာသာရေးကဏ္ဍများတွင် အချိန်နှင့်တပြေးညီ ဆက်လက်ကူညီ ဆောင်ရွက်သွား မည် ဖြစ်ပါသည်။


ဝန်ထမ်း/လုပ်သား
ကြီးကြပ်ရေးမှူး
လုပ်ကွက်မန်နေဂျာ
ဒေသခံများ
ကုမ္ပဏီဒါရိုက်တာ
သက်ဆိုင်ရာဦးစီးဌာန
မြို့နယ်တရားရုံး

အခန်း(၁၁)

သုံးသပ်တင်ပြချက်

မြန်မာ့မြွေးဦး သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ သံသတ္တုအလတ်စားထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့် စီမံကိန်းသည် ကုမ္ပဏီအတွက်သာမက နိုင်ငံတော်အတွက်ပါ အကျိုးစီးပွားရှိစေသည့်အပြင် ဒေသခံပြည်သူများ၏ လူနေမှုဘဝမြင့်မားရေးအတွက် အထောက်အကူ ဖြစ်စေမည် ဖြစ်ကြောင်း ယုံကြည်ပါသည်။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု အနည်းဆုံးဖြစ်စေရန် ဆောင်ရွက်ရာတွင် ကုမ္ပဏီဝန်ထမ်းများအနေဖြင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးကို ကောင်စွာနား လည်ပြီး စနစ်တကျလိုက်နာဆောင်ရွက်မှသာလျှင် အောင်မြင် မည်ဖြစ်ပါသည်။

ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ကို အကောင်းအထည်ဖော်ဆောင် ရွက်မည့် အဖွဲ့အစည်းတစ်ခုဖွဲ့စည်းပြီး အစီရင်ခံစာပါအချက်များကို လိုက်နာဆောင်ရွက် အကောင်အထည် ဖော်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းအဆိုပြုသူသည် အလုပ်သမားများ၏ လုပ်ငန်းကျွမ်းကျင်မှု၊ အရည်အသွေးတိုးတက်အောင် မြင့်တင်ပေးမှုနှင့် ဒေသခံပြည်သူများအတွက် အလုပ်အကိုင်ဖန်တီး ပေးမှုများကို လုပ်ဆောင်ပေးရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် ဒေသခံများ၏ လူမှုစီးပွားအဆင့် အတန်း မြင့်မားခြင်းနှင့် လူမှုအကျိုးတူပူးပေါင်းပါဝင် ဆောင်ရွက်မှုများကိုလည်း ဆောင်ရွက်ပေးရမည်ဖြစ် သည်။ လူမှုစီးပွားရေးအပေါ် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှုများဖြစ်အောင် ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် ဒေသခံပြည်သူများနှင့် နိုင်ငံဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးကိုပါ အကြိုးအမြတ်ဖြစ်ထွန်းစေမည် ဖြစ်ပါကြောင်း တတိယအဖွဲ့အစည်းအနေဖြင့် သုံးသပ်အကြံပြု တင်ပြအပ်ပါသည်။

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်အတွင်း ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရေး၊ ကျန်းမာရေး၊ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် လူမှုအကျိုးပြုလုပ်ငန်းများ ပူးပေါင်းပါဝင်ရေးတို့ကို လုပ်ဆောင်ရန် အောက်ဖော်ပြပါ အကြံပြုချက်များအား အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သင့်ပါကြောင်း အကြံပြုတင်ပြအပ်ပါသည်-

- ❖ ဤကနဦးပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာအား ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနမှ သုံးသပ်ပြီးနောက် ပြန်ကြားသောအကြံပြုချက်၊ ထင်မြင်ချက်များကို လိုက်နာရမည်ဖြစ်ပါသည်။
- ❖ သက်ဆိုင်ရာအဏာပိုင်များ လက်ခံအတည်ပြုထားသော ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ကို ထိရောက်စွာ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရမည်။

❖ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ကို ဆောင်ရွက်ရာတွင် ကောင်းစွာနားလည်၍ ပြီးပြည့်စုံစွာ အကောင်အထည်ဖော်ရမည်ဖြစ်ပြီး စီမံကိန်း အဆိုပြုသူကိုယ်တိုင်နှင့် အာဏာပိုင်များက လိုအပ်ချက်ရှိလျှင် ထောက်ပံ့ပေးရမည်ဖြစ်သည်။
❖ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းခွင်အတွင်း လုပ်ငန်းအတွေ့အကြုံရှိသော မန်နေဂျာနှင့် ဝန်ထမ်းများကို ခန့်ထားသင့်ပါသည်။
❖ လုပ်ငန်းခွင်သို့ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနနှင့်ပြည်နယ်၊ ခရိုင်၊ မြို့နယ်အဆင့်ဆင့်တို့ လာရောက်စစ်ဆေးသည့်အခါ၊ စစ်ဆေးပြီးချိန်၌ လမ်းညွှန်မှာကြားသတိပေးချက်များ ရေးသွင်းမှတ်သားထားနိုင်ရန်စစ်ဆေးချက်များ မှတ်တမ်းစာအုပ်ထားရှိသွားပြီး လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားရန် လိုပါသည်။
❖ နိုင်ငံတော်၏ အကျိုးစီးပွား၊ ကုမ္ပဏီ၏ အကျိုးစီးပွား အောင်မြင်ဖြစ်ထွန်းစေရန် သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ဒေသဆိုင်ရာ အာဏာပိုင်များနှင့် သစ်တောဦးစီးဌာနတို့၏ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများတွင် သတ်မှတ်ပေးထားသော ဥပဒေများ၊ မူဝါဒများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များကို လိုက်နာကျင့်သုံးလျက် သတ္တုကဏ္ဍဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးနှင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးများကို အလေးထားဆောင်ရွက်သွားရမည် ဖြစ်ပါသည်။
❖ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ အပိုဒ် (၁၀၈)အရ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်၏ ဇယားပါအတိုင်း စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှု အစီရင်ခံစာကို ဝန်ကြီးဌာနသို့ (၆) လ တစ်ကြိမ် တင်ပြသွားရမည်ဖြစ်သည်။

ဦးတင်ထွန်းဝင်း
ညွှန်ကြားရေးမှူး(ငြိမ်း) သတ္တုတွင်းဦးစီးဌာန

TIN TUN WIN
B.Sc (Geology) 1983,Mdy.
Director Retd: Dept; of Mines.

ဦးမြင့်အောင်
TCR–00256

Myint Aung
Mining Geologist (M.E-1-Retd;)
Ph - 09 420712712

Reference

(၁)မြန်မာ့မြားဦး သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ကချင်ပြည်နယ်၊ မြစ်ကြီးနားခရိုင်၊ ချီဖွေမြို့နယ်၊ လဝေ့ကျေးရွာအုပ်စု၊ သံသတ္တုရိုင်းသိုက်အား သ-၂ အဆင့် တန်ချိန်ပမာဏ တွက်ချက်ခြင်းနှင့် ဖြစ်မြောက်နိုင်စွမ်းလေ့လာခြင်းအစီရင်ခံစာ။ ဦးကျော်လွင်ဦး (ဘူမိဗေဒ ပညာရှင်)

(၂) မြန်မာ့မြားဦး သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ကချင်ပြည်နယ်၊ မြစ်ကြီးနားခရိုင်၊ ချီဖွေမြို့နယ်၊ လဝေ့ကျေးရွာအုပ်စုတွင် သံသတ္တုအလတ်စားထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ဖြစ်မြောက် နိုင်စွမ်းလေ့လာခြင်းအစီရင်ခံစာ။ ဦးညွန့်ရွှေ(A.E;ME-1;Retd)၊ ဦးကိုကို (Senior Geologist, ME-1;Retd)၊ ဦးတင်ထွန်းဝင်း(Director, DOM;Retd;)

(၄) မြန်မာ့အသေးစားသတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းမှတ်စု(ဒေါက်တာမျိုးညွန့်၊ ပါမောက္ခ၊ ရန်ကုန်နည်းပညာ တက္ကသိုလ်)

(၅) Environmental Impact Assessment Procedure(2015)

(၆) Maps of Myanmar Information Management Unit (MIMU)

(၇) ဒေသဆိုင်ရာအချက်အလက်များ(အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၊ ချီဖွေမြို့နယ်)

နောက်ဆက်တွဲများ

ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်နှင့်
ခွင့်ပြုမိန့်များ

ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်လက်မှတ်

Certificate of Incorporation

မြန်မာ့မြားဦး သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်

MYANMAR HMYARR OO MINIING COMPANY LIMITED

Company Registration No. 108346558

မြန်မာနိုင်ငံကုမ္ပဏီများအက်ဥပဒေ ၁၉၁၄ ခုနှစ် အရ

မြန်မာ့မြားဦး သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်

အား ၂၀၀၅ ခုနှစ် စက်တင်ဘာလ ၅ ရက်နေ့တွင်

အစုရှယ်ယာအားဖြင့် တာဝန်ကန့်သတ်ထား သည့် အများနှင့်မသက်ဆိုင်သောကုမ္ပဏီ

အဖြစ် ဖွဲ့စည်းမှတ်ပုံတင်ခွင့် ပြုလိုက်သည်။

This is to certify that

MYANMAR HMYARR OO MINIING COMPANY LIMITED

was incorporated under the Myanmar Companies Act 1914 on 5 September 2005 as a Private Company Limited by Shares.

ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်အရာရှိ

Registrar of Companies

ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနှင့်ကုမ္ပဏီများညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန

Directorate of Investment and Company Administration

Former Registration No. 1116/2005-2006

DIRECTORATE OF INVESTMENT AND COMPANY ADMINISTRATION

Myanmar Companies Online (MyCO)

ပင်မစာမျက်နှာ | MYCO လမ်းညွှန် | ကုမ္ပဏီများရှာဖွေရန် | အကူအညီ | ဆက်သွယ်ရန် | ကြိုဆိုပါ၏ U AUNG TUN

COMPANY PROFILE

PRINT CERTIFICATE

ကုမ္ပဏီ အမည် (အင်္ဂလိပ်) MYANMAR HMYARR OO MINIING COMPANY LIMITED	Company Name (Myanmar) မြန်မာ့မြှားဦး သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်	ကုမ္ပဏီ မှတ်ပုံတင်အမှတ် 108346558	ဖွဲ့စည်းမှတ်ပုံတင်သည့် နေ့ရက် 05/09/2005
ကုမ္ပဏီ အမျိုးအစား အစုရှယ်ယာအားဖြင့် တာဝန်ကန့်သတ်ထား သည့် အများနှင့်မသက်ဆိုင်သောကုမ္ပဏီ	ကုမ္ပဏီ၏ အခြေအနေ Registered	နိုင်ငံခြားကုမ္ပဏီ No	အသေးစားကုမ္ပဏီ Yes

Annual Return Due Date

05/10/2020

အဓိက စီးပွားရေးလုပ်ငန်း

၄၁ - အဆောက်အဦးများ ဆောက် လုပ်ခြင်း

၄၂ -မြို့ပြအင်ဂျင်နီယာလုပ်ငန်းများ

၄၃-အထူးပြုဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်း များ

ယခင်တင်ပြခဲ့သည့်အကြောင်းအရာ | လိပ်စာများ | အရာရှိများ | အစုရှယ်ယာပိုင်ဆိုင်မှု | ကုမ္ပဏီ၏ အခွင့်အာဏာ | MEMBERS | DOCUMENTS

အမည်	Type	နိုင်ငံသား	နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကတ်	Effective Date
DAW KYIN SHWIN	ဒါရိုက်တာ	Myanmar	13/NAKHANA(N)034373	31/10/2018
U AUNG TUN	ဒါရိုက်တာ	Myanmar	13/NAKHANA(N)034125	31/10/2018
U DWE JAR	ဒါရိုက်တာ	Myanmar	13/KAKHANA(N)000143	15/07/2020
U GAM AUNG	ဒါရိုက်တာ	Myanmar	13/KAKHANA(N)004186	15/07/2020

Member Details

Close

Full Name in English
U GAM AUNG

Full Name in Myanmar

Nationality
Myanmar

N.R.C (for Myanmar citizens)/Passport(for foreign individuals)
13/KAKHANA(N)004186

Other Nationalities, if applicable

Gender
Male

Date of Birth
12/09/1970

Phone

Email address

Address
Pan Sun Street
No.(318)
Kutkhine Township, Northern Shan State,
Myanmar

Shareholdings

Share Class	Class Description	Total No. Shares	Total Amount Paid	Total Amount Unpaid
ORD	Ordinary	2,825	28,250,000	0

Member Details

Close

Full Name in English
U DWE JAR

Full Name in Myanmar

Nationality
Myanmar

N.R.C (for Myanmar citizens)/Passport(for foreign individuals)
13/KAKHANA(N)000143

Other Nationalities, if applicable

Gender
Male

Date of Birth
30/08/1975

Phone

Email address

Address
Shwe Tharphi 2nd Street
No.(79)
FMI City, Hlaing Tharyar Township, Yangon,
Myanmar

Shareholdings

Share Class	Class Description	Total No. Shares	Total Amount Paid	Total Amount Unpaid
ORD	Ordinary	2,825	28,250,000	0

Member Details

Close

Full Name in English
U AUNG TUN

Full Name in Myanmar

Nationality
Myanmar

N.R.C (for Myanmar citizens)/Passport(for foreign individuals)
13/NAKHANA(N)034125

Other Nationalities, if applicable

Gender
Male

Date of Birth
12/03/1957

Phone

Email address

Address
Sabai Street
No.(37)
Sar Yay Tan Quarter, Nant Kham Township,
Northern Shan State, Myanmar

Shareholdings

Share Class	Class Description	Total No. Shares	Total Amount Paid	Total Amount Unpaid
ORD	Ordinary	2,825	28,250,000	0

Member Details

Close

Full Name in English
DAW KYIN SHWIN

Full Name in Myanmar

Nationality
Myanmar

N.R.C (for Myanmar citizens)/Passport(for foreign individuals)
13/NAKHANA(N)034373

Other Nationalities, if applicable

Gender
Female

Date of Birth
04/10/1970

Phone

Email address

Address
Sabai Street
No.(37)
Sar Yay Tan Quarter, Nant Kham Township,
Northern Shan State, Myanmar

Shareholdings

Share Class	Class Description	Total No. Shares	Total Amount Paid	Total Amount Unpaid
ORD	Ordinary	2,825	28,250,000	0

ပုံစံ(၄)

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ
သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန
ဝန်ကြီးရုံး
ဓာတ်သတ္တုအသေးစားထုတ်လုပ်ရန်ခွင့်ပြုမိန့်

ခွင့်ပြုမိန့်အမှတ်၊ ၀၀၄၂ /၂၀၁၉ ရက်စွဲ။ ၂၀၁၉ ခုနှစ် ၊ မတ်လ ၁၁ ရက်

အောက်ဖော်ပြပါအဖွဲ့အစည်းအား မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေအရ အောက်ပါအချက်အလက်များနှင့်အညီ ဓာတ်သတ္တု အသေးစား ထုတ်လုပ်ရန်ခွင့်ပြုလိုက်သည် -

၁။ ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိသူ၏

(က) အမည်နှင့် နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကတ်ပြားအမှတ်-

(ခ) အဖွဲ့အစည်းအမည်နှင့် - မြန်မာ့မြားဦးသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်

အဖွဲ့အစည်းမှတ်ပုံတင်အမှတ် - ၁၁၁၆/၂၀၀၅-၂၀၀၆

(ဂ) ဆက်သွယ်ရန်နေရပ်လိပ်စာ - အမှတ်(၃၇)၊ စံပယ်လမ်း၊ စာရေးတန်းရပ်ကွက်၊ နမ့်ခမ်းမြို့၊

တယ်လီဖုန်းအမှတ်၊ ဖက်(စ်) အမှတ် ရှမ်းပြည်နယ်

တဲလက်(စ်) အမှတ် - ဖုန်း-၀၈၂-၆၁၀၁၈

၂။ ခွင့်ပြုဧရိယာ

(က) တည်နေရာ (ကျေးရွာ၊ မြို့နယ်၊ - လုက်ကွက်(၁)၊ လဝွေကျေးရွာအုပ်စု၊ ပန်ဝါမြို့နယ်ခွဲ၊ ချီဖွေမြို့နယ်၊
ခရိုင်၊ ပြည်နယ်/တိုင်းဒေသကြီး) - မြစ်ကြီးနားခရိုင်၊ ကချင်ပြည်နယ်

(ခ) အကျယ်အဝန်း (စတုရန်းကီလိုမီတာ) - ၄၉.၅ ဧက (၀.၂၀၀၃ စတုရန်းကီလိုမီတာ)

(ဂ) နယ်နိမိတ်သတ်မှတ်ချက် - မြေပုံညွှန်း၊ ၉၂ ကေ/၅+၉(၂၉၃ ၁၂၇၊ ၂၉၈ ၁၂၇၊ ၂၉၈ ၁၂၃၊
၂၉၃ ၁၂၃) (ပူးတွဲမြေပုံပါအကျယ်အဝန်းအတိုင်း)

၃။ ခွင့်ပြုဧရိယာ၏နယ်မြေ - ချီဖွေမြို့နယ်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန
အုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်း -

၄။ တစ်ဆင့်သွားလာဝင်ထွက်ခွင့် - ချီဖွေမြို့နယ်

၅။ ခွင့်ပြုသည့်ဓာတ်သတ္တုအမျိုးအစား - သံသတ္တု

၆။ ခွင့်ပြုသည့်ဓာတ်သတ္တုတူးဖော်မှုနှင့် - ဟင်းလင်းဖွင့်တူးဖော်ခြင်း၊ မြေအောက်တူးဖောက်ခြင်း၊

ဆင့်တက်ပြုပြင်မှုနည်းစနစ် - အမှတ်(၁)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းမှသဘောတူခွင့်ပြုသောနည်းစနစ်

နှင့် မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေပုဒ်မ ၂(ည)ပါအတိုင်း

၇။ ခွင့်ပြုသက်တမ်းကာလ - (၃) လ (၉)ရက်

၈။ စတင်လုပ်ကိုင်ခွင့်ပြုသည့်ရက်စွဲ - ၁၉ . ၂ . ၂၀၁၉

၉။ ခွင့်ပြုမိန့်ကုန်ဆုံးသည့်ရက်စွဲ - ၃၁. ၅ . ၂၀၁၉

၁၀။ ပုံသေမြေငှားရမ်းခ (Dead Rent) - တစ်စတုရန်းကီလိုမီတာလျှင် တစ်နှစ် ၁၅၀၀၀၀၀ ကျပ်နှုန်း
ပေးဆောင်ရန်

၁၁။ ဓာတ်သတ္တုခွန် - ၃ %

၁၂။ စည်းကမ်းချက်များ - တစ်ဖက်ပါစည်းကမ်းချက်များကိုတိကျစွာလိုက်နာရမည်။

11/3/2019

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး(ကိုယ်စား)
(ဒေါက်တာရဲမြင့်ဆွေ၊ဒုတိယဝန်ကြီး)

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 သတ်မှတ်ပုံစံဖြင့် 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 လျော်ကြေးဥပဒေနှင့် 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 သတ်မှတ်သည့်နေ့မှ တစ်လအတွင်း ဦးစီးဌာနသို့ ပေးသွင်း ရမည်။ ဆက်လက်လုပ်ကိုင်လိုပါက သက်တမ်းမကုန်ဆုံးမီ (၃)လကြိုတင်၍ လျှောက်ထားရမည်။

(တ) ဝန်ကြီးဌာန/ဦးစီးဌာနက အခါအားလျော်စွာ သတ်မှတ်သည့် စည်းကမ်းချက်များကို လိုက်နာရမည်။

၂။ ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိသူသည် အထက်ပါစည်းကမ်းချက်များအပြင် ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ အမိန့်နှင့် ညွှန်ကြားချက်များကိုလည်းလိုက်နာရမည်။ ထို့အပြင် အမှတ်(၁)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းနှင့် မြန်မာ့မြွားဦးသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်တို့ လဝေကျေးရွာအုပ်စုဒေသတွင် သံသတ္တု ထုတ်လုပ်မှုအပေါ် ခွဲဝေခံစားသည့်စနစ်ဖြင့် ချုပ်ဆိုသည့် စာချုပ်ပါ စည်းကမ်းချက်များကိုလည်း လိုက်နာရမည်။

၃။ ဤခွင့်ပြုမိန့်အား သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ စီမံခန့်ခွဲရေးကော်မတီ(သတ္တုရေးရာ)၏(၇/၂၀၁၉)ကြိမ်မြောက် အစည်းအဝေးမှ သဘောတူ ခွင့်ပြုချက်အရ ထုတ်ပေးခြင်း ဖြစ်သည်။

၄။ ဤခွင့်ပြုမိန့်အား ထုတ်ပေးသည့်နေ့မှစ၍ (၃)လအတွင်း လုပ်ငန်းများ စတင်ဆောင်ရွက်ခြင်းမပြုပါက လုံခြုံမှုအာမခံစပေါ်ငွေအား နိုင်ငံတော်မှ သိမ်းယူမည်ဖြစ်သည့်အပြင် ဤခွင့်ပြုမိန့်သည် အလိုအလျောက် ပျက်ပြယ်ပြီးဖြစ်သည်ဟုမှတ်ယူရမည်။

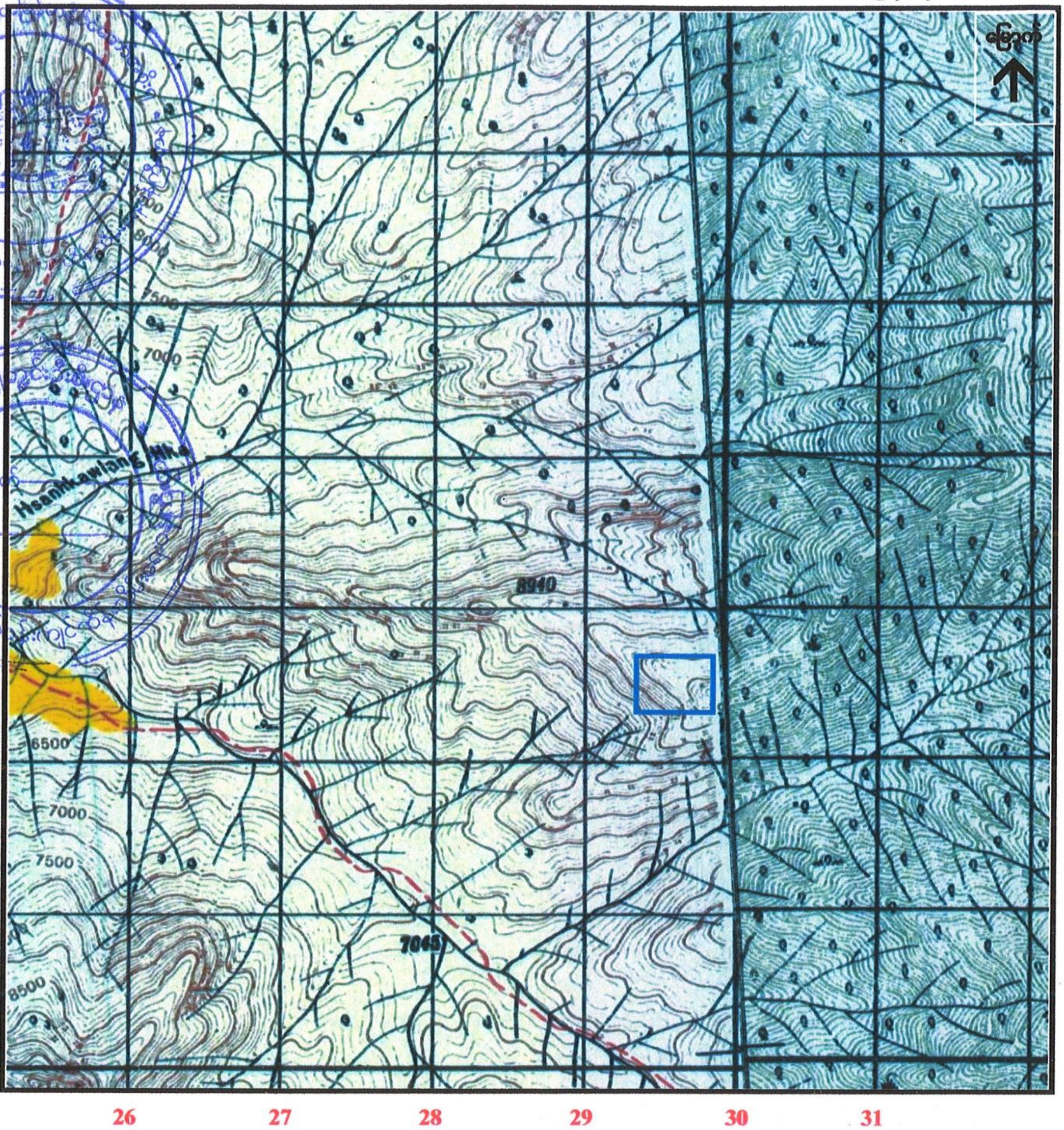
၅။ ဤခွင့်ပြုမိန့်အရ ခွင့်ပြုထားသောလုပ်ကွက်ဧရိယာအား နိုင်ငံတော်အတွက်လိုအပ်ပါက ခွင့်ပြုကာလအတွင်းပြန်လည်သိမ်းယူခွင့်ရှိရမည်။

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

၇။ ဤခွင့်ပြုမိန့်အရ ခွင့်ပြုထားသောလုပ်ကွက်အတွင်းနိုင်ငံခြားသားများအားခွင့်ပြုချက်မရှိဘဲတရားမဝင်အသုံးပြုခြင်းမပြုရန်လိုက်နာရမည်။

မြန်မာ့မြားဦးသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်သို့ ကချင်ပြည်နယ်၊ မြစ်ကြီးနားခရိုင်၊ ချီဖွေမြို့နယ်၊ ပန်ဝါမြို့နယ်ခွဲ၊ လဝွေကျေးရွာအနီးတွင် သံသတ္တုအသေးစားထုတ်လုပ်ရန် ခွင့်ပြုသောလုပ်ကွက်(၁)၏တည်နေရာပြမြေပုံ

မြေပုံအမှတ်– 92 K/5+9



အညွှန်း

အေ–၂၉၃ ၁၂၇၊ ဘီ–၂၉၈ ၁၂၇၊
စီ–၂၉၈ ၁၂၃၊ ဒီ–၂၉၃ ၁၂၃
(မြေဧရိယာ–၄၉.၅၈ဧက)
(၀.၂၀၀၃စတုရန်းကီလိုမီတာ)

စကေး
၀ ၁ မိုင်

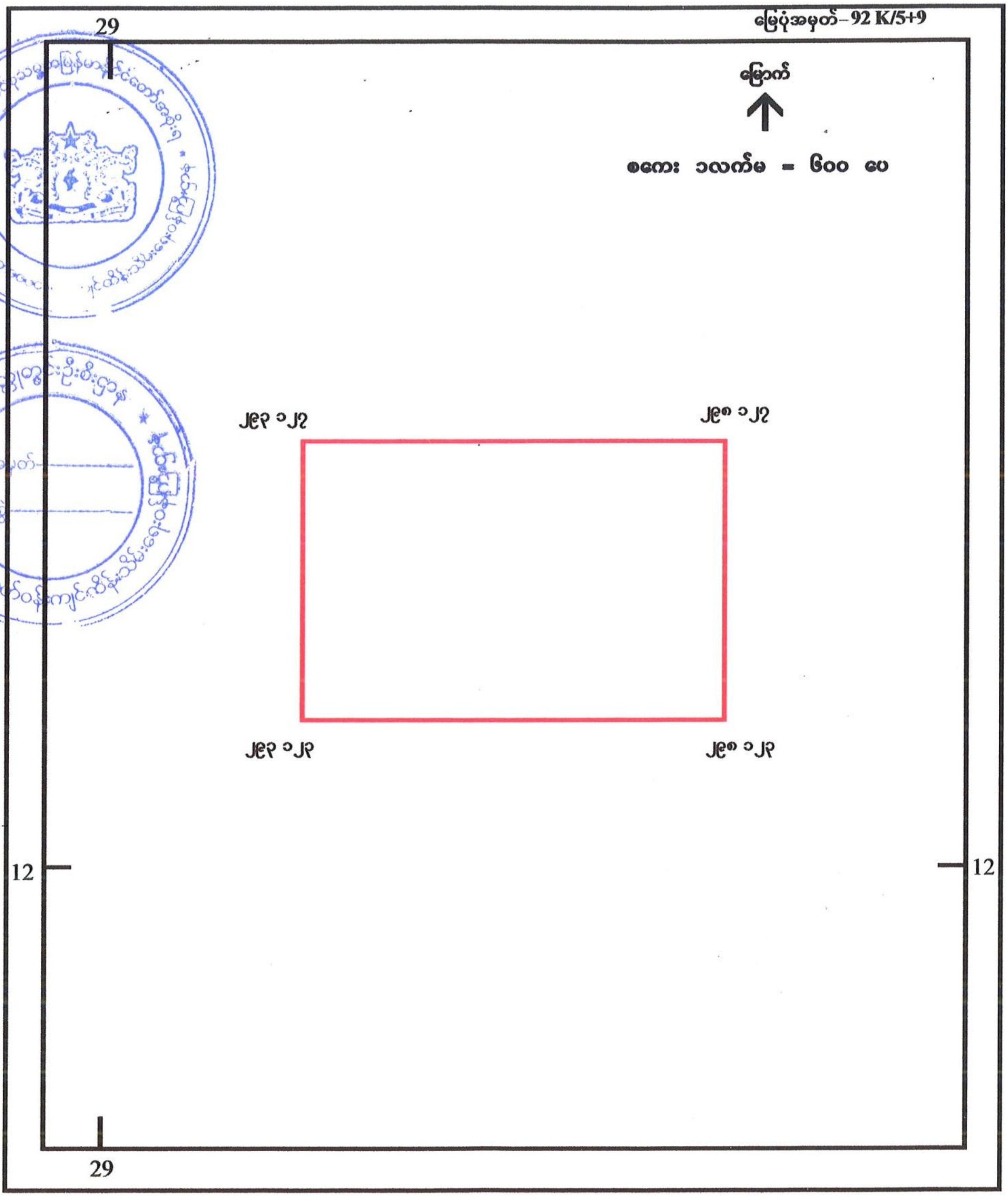
(စစ်ဆေးသူ)

ကျော်ဇောထွန်း
လက်ထောက်ဘူမိဗေဒအရာရှိ
သတ္တုတွင်းဦးစီးဌာန

(အတည်ပြုသူ)

တင်ထွန်းဝင်း
ညွှန်ကြားရေးမှူး
သတ္တုတွင်းဦးစီးဌာန

မြန်မာ့မြားဦးသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်သို့ ကချင်ပြည်နယ်၊ မြစ်ကြီးနားခရိုင်၊ ချီဖွေမြို့နယ်၊ ပန်ဝါမြို့နယ်ခွဲ၊ လဝွေကျေးရွာအနီးတွင် သံသတ္တုအသေးစားထုတ်လုပ်ရန် ခွင့်ပြုသောလုပ်ကွက်(၁)၏ပုံသဏ္ဍာန်ပြမြေပုံ



အညွှန်း

အေ– ၂၉၃ ၁၂၇၊ ဘီ– ၂၉၈ ၁၂၇၊
စီ– ၂၉၈ ၁၂၃၊ ဒီ– ၂၉၃ ၁၂၃
(ဧရိယာ–၄၉.၅ဧက)
(၀.၂၀၀၃စတုရန်းကီလိုမီတာ)

(စစ်ဆေးသူ)
ကျော်ဇောထွန်း
လက်ထောက်ဘူမိဗေဒအရာရှိ
သတ္တုတွင်းဦးစီးဌာန

(အတည်ပြုသူ)
တင်ထွန်းဝင်း
ညွှန်ကြားရေးမှူး
သတ္တုတွင်းဦးစီးဌာန

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ
သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန
ဝန်ကြီးရုံး
ဓာတ်သတ္တုအသေးစားထုတ်လုပ်ရန်ခွင့်ပြုမိန့်

ခွင့်ပြုမိန့်အမှတ်၊ ၀၀၄၃ /၂၀၁၉ ရက်စွဲ။ ၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ မတ်လ ၁၁ ရက်

အောက်ဖော်ပြပါအဖွဲ့အစည်းအား မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေအရ အောက်ပါအချက်အလက်များနှင့်အညီ ဓာတ်သတ္တု အသေးစား ထုတ်လုပ်ရန်ခွင့်ပြုလိုက်သည် -

၁။ ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိသူ၏

(က) အမည်နှင့် နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကတ်ပြားအမှတ်-

(ခ) အဖွဲ့အစည်းအမည်နှင့် - မြန်မာ့မြားဦးသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်

အဖွဲ့အစည်းမှတ်ပုံတင်အမှတ် - ၁၁၁၆/၂၀၀၅-၂၀၀၆

(ဂ) ဆက်သွယ်ရန်နေရပ်လိပ်စာ - အမှတ်(၃၇)၊ စံပယ်လမ်း၊ စာရေးတန်းရပ်ကွက်၊ နမ့်ခမ်းမြို့၊

တယ်လီဖုန်းအမှတ်၊ ဖက်(စ်) အမှတ် ရှမ်းပြည်နယ်

တဲလက်(စ်) အမှတ် - ဖုန်း-၀၈၂-၆၁၀၁၈

၂။ ခွင့်ပြုဧရိယာ

(က) တည်နေရာ (ကျေးရွာ၊ မြို့နယ်၊ - လုက်ကွက်(၃)၊ လဝွေကျေးရွာအုပ်စု၊ ပန်ဝါမြို့နယ်ခွဲ၊ ချီဖွေမြို့နယ်၊
ခရိုင်၊ ပြည်နယ်/တိုင်းဒေသကြီး) - မြစ်ကြီးနားခရိုင်၊ ကချင်ပြည်နယ်

(ခ) အကျယ်အဝန်း (စတုရန်းကီလိုမီတာ) - ၄၉.၅ ဧက (၀.၂၀၀၃ စတုရန်းကီလိုမီတာ)

(ဂ) နယ်နိမိတ်သတ်မှတ်ချက် - မြေပုံညွှန်း၊ ၉၂ ကေ/၅+၉(၃၀၀ ၁၂၂၊ ၃၀၅ ၁၂၂၊ ၃၀၅ ၁၂၇၊
၃၀၀ ၁၂၇) (ပူးတွဲမြေပုံပါအကျယ်အဝန်းအတိုင်း)

၃။ ခွင့်ပြုဧရိယာ၏နယ်မြေ - ချီဖွေမြို့နယ်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန
အုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်း -

၄။ တစ်ဆင့်သွားလာဝင်ထွက်ခွင့် - ချီဖွေမြို့နယ်

၅။ ခွင့်ပြုသည့်ဓာတ်သတ္တုအမျိုးအစား - သံသတ္တု

၆။ ခွင့်ပြုသည့်ဓာတ်သတ္တုတူးဖော်မှုနှင့် - ဟင်းလင်းဖွင့်တူးဖော်ခြင်း၊ မြေအောက်တူးဖောက်ခြင်း၊

ဆင့်တက်ပြုပြင်မှုနည်းစနစ် - အမှတ်(၁)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းမှသဘောတူခွင့်ပြုသောနည်းစနစ်

နှင့် မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေပုဒ်မ ၂(ည)ပါအတိုင်း

၇။ ခွင့်ပြုသက်တမ်းကာလ - (၃) လ (၉)ရက်

၈။ စတင်လုပ်ကိုင်ခွင့်ပြုသည့်ရက်စွဲ - ၁၉ . ၂ . ၂၀၁၉

၉။ ခွင့်ပြုမိန့်ကုန်ဆုံးသည့်ရက်စွဲ - ၃၁. ၅ . ၂၀၁၉

၁၀။ ပုံသေမြေငှားရမ်းခ (Dead Rent) - တစ်စတုရန်းကီလိုမီတာလျှင် တစ်နှစ် ၁၅၀၀၀၀၀ ကျပ်နှုန်း
ပေးဆောင်ရန်

၁၁။ ဓာတ်သတ္တုခွန် - ၃ %

၁၂။ စည်းကမ်းချက်များ - တစ်ဖက်ပါစည်းကမ်းချက်များကိုတိကျစွာလိုက်နာရမည်။

11/3/2019

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး(ကိုယ်စား)
(ဒေါက်တာရဲမြင့်ဆွေ၊ဒုတိယဝန်ကြီး)

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 သတ်မှတ်ပုံစံဖြင့် 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 လျော်ကြေးဥပဒေနှင့် 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 သတ်မှတ်သည့်နေ့မှ တစ်လအတွင်း ဦးစီးဌာနသို့ ပေးသွင်း ရမည်။ ဆက်လက်လုပ်ကိုင်လိုပါက သက်တမ်းမကုန်ဆုံးမီ (၃)လကြိုတင်၍ လျှောက်ထားရမည်။

(တ) ဝန်ကြီးဌာန/ဦးစီးဌာနက အခါအားလျော်စွာ သတ်မှတ်သည့် စည်းကမ်းချက်များကို လိုက်နာရမည်။

၂။ ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိသူသည် အထက်ပါစည်းကမ်းချက်များအပြင် ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ အမိန့်နှင့် ညွှန်ကြားချက်များကိုလည်းလိုက်နာရမည်။ ထို့အပြင် အမှတ်(၁)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းနှင့် မြန်မာ့မြားဦးသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်တို့ လင်္ဂွေကျေးရွာအုပ်စုဒေသတွင် သံသတ္တု ထုတ်လုပ်မှုအပေါ် ခွဲဝေခံစားသည့်စနစ်ဖြင့် ချုပ်ဆိုသည့် စာချုပ်ပါ စည်းကမ်းချက်များကိုလည်း လိုက်နာရမည်။

၃။ ဤခွင့်ပြုမိန့်အား သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ စီမံခန့်ခွဲရေးကော်မတီ(သတ္တုရေးရာ)၏(၇/၂၀၁၉)ကြိမ်မြောက် အစည်းအဝေးမှ သဘောတူ ခွင့်ပြုချက်အရ ထုတ်ပေးခြင်း ဖြစ်သည်။

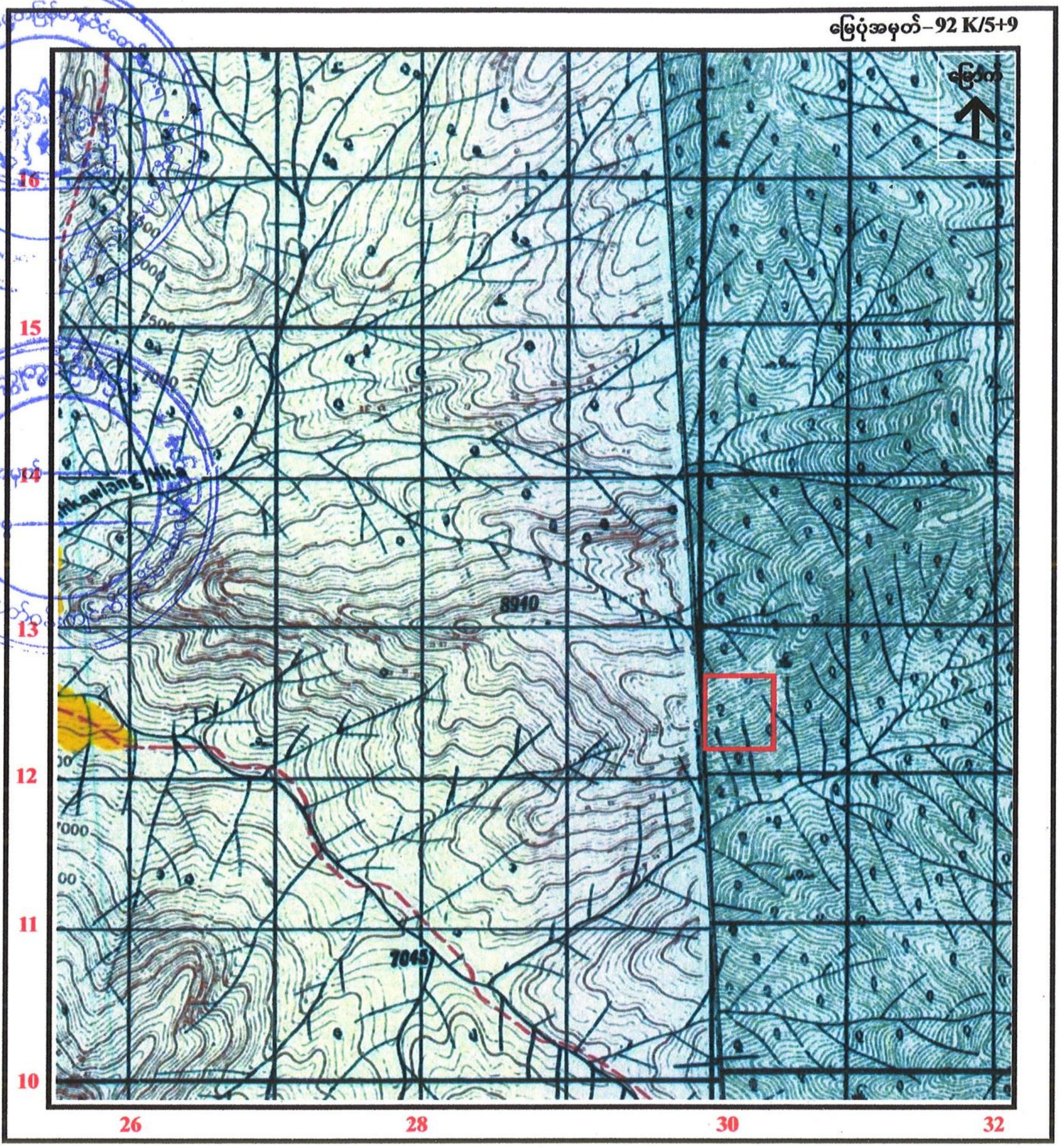
၄။ ဤခွင့်ပြုမိန့်အား ထုတ်ပေးသည့်နေ့မှစ၍ (၃)လအတွင်း လုပ်ငန်းများ စတင်ဆောင်ရွက်ခြင်းမပြုပါက လုံခြုံမှုအာမခံစပေါ်ငွေအား နိုင်ငံတော်မှ သိမ်းယူမည်ဖြစ်သည့်အပြင် ဤခွင့်ပြုမိန့်သည် အလိုအလျောက် ပျက်ပြယ်ပြီးဖြစ်သည်ဟုမှတ်ယူရမည်။

၅။ ဤခွင့်ပြုမိန့်အရ ခွင့်ပြုထားသောလုပ်ကွက်ဧရိယာအား နိုင်ငံတော်အတွက်လိုအပ်ပါက ခွင့်ပြုကာလအတွင်းပြန်လည်သိမ်းယူခွင့်ရှိရမည်။

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

၇။ ဤခွင့်ပြုမိန့်အရ ခွင့်ပြုထားသောလုပ်ကွက်အတွင်းနိုင်ငံခြားသားများအားခွင့်ပြုချက်မရှိဘဲတရားမဝင်အသုံးပြုခြင်းမပြုရန်လိုက်နာရမည်။

မြန်မာ့မြားဦးသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်သို့ ကချင်ပြည်နယ်၊ မြစ်ကြီးနားခရိုင်၊ ချီဖွေမြို့နယ်၊ ပန်ဝါမြို့နယ်ခွဲ၊ လဖွေကျေးရွာအနီးတွင် သံသတ္တုအသေးစားထုတ်လုပ်ရန် ခွင့်ပြုသောလုပ်ကွက်(၃)၏တည်နေရာပြမြေပုံ



အညွှန်း

အေ–၃၀၀ ၁၂၂၊ ဘီ–၃၀၅ ၁၂၂၊
စီ–၃၀၅ ၁၂၇၊ ဒီ–၃၀၀ ၁၂၇
(မြေဧရိယာ–၄၉.၅ဧက)
(၀.၂၀၀၃စတုရန်းကီလိုမီတာ)

စကေး

၀ ၁ မိုင်

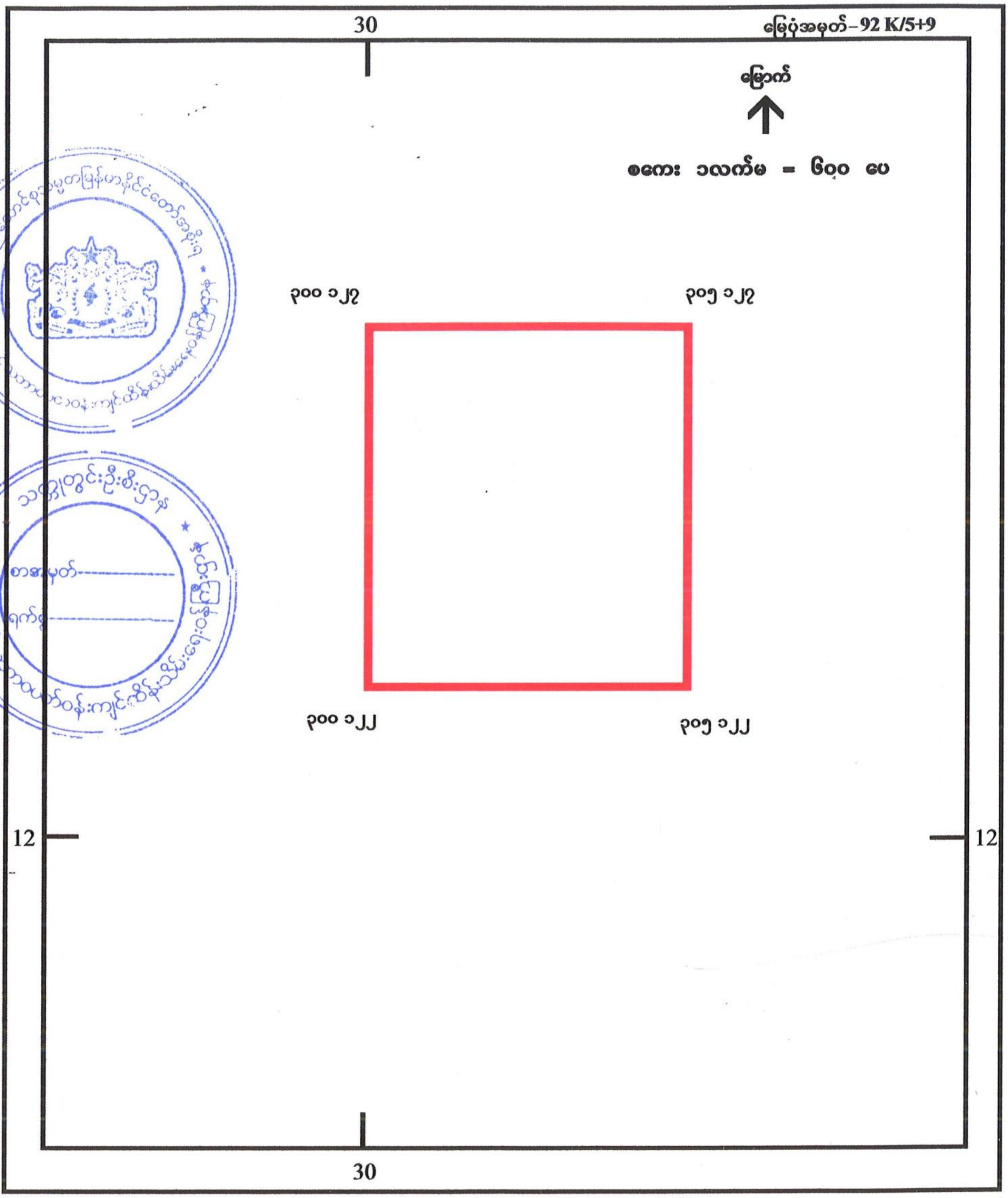
(စစ်ဆေးသူ)

ကျော်ဇောထွန်း
လက်ထောက်ဘူမိဗေဒအရာရှိ
သတ္တုတွင်းဦးစီးဌာန

(အတည်ပြုသူ)

တင်ထွန်းဝင်း
ညွှန်ကြားရေးမှူး
သတ္တုတွင်းဦးစီးဌာန

မြန်မာ့မြားဦးသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်သို့ ကချင်ပြည်နယ်၊ မြစ်ကြီးနားခရိုင်၊ ချီဖွေမြို့နယ်၊ ပန်ဝါမြို့နယ်ခွဲ၊
လဂွေကျေးရွာအနီးတွင် သံသတ္တုအသေးစားထုတ်လုပ်ရန် ခွင့်ပြုသောလုပ်ကွက်(၃)၏ပုံသဏ္ဌာန်ပြမြေပုံ



အညွှန်း

အေ– ၃၀၀ ၁၂၂၊ ဘီ– ၃၀၅ ၁၂၂၊
စီ– ၃၀၅ ၁၂၇၊ ဒီ– ၃၀၀ ၁၂၇
(ဧရိယာ–၄၉.၅ဧက)
(၀.၂၀၀၃စတုရန်းကီလိုမီတာ)

(စစ်ဆေးသူ)

ကျော်ဇောထွန်း
လက်ထောက်ဘူမိဗေဒအရာရှိ
သတ္တုတွင်းဦးစီးဌာန

(အတည်ပြုသူ)

တင်ထွန်းဝင်း
ညွှန်ကြားရေးမှူး
သတ္တုတွင်းဦးစီးဌာန

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 သတ်မှတ်ပုံစံဖြင့် 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 လျော်ကြေးဥပဒေနှင့် 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 သတ်မှတ်သည့်နေ့မှ တစ်လအတွင်း ဦးစီးဌာနသို့ ပေးသွင်း ရမည်။ ဆက်လက်လုပ်ကိုင်လိုပါက သက်တမ်းမကုန်ဆုံးမီ (၃)လကြိုတင်၍ လျှောက်ထားရမည်။

(တ) ဝန်ကြီးဌာန/ဦးစီးဌာနက အခါအားလျော်စွာ သတ်မှတ်သည့် စည်းကမ်းချက်များကို လိုက်နာရမည်။

၂။ ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိသူသည် အထက်ပါစည်းကမ်းချက်များအပြင် ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ အမိန့်နှင့် ညွှန်ကြားချက်များကိုလည်းလိုက်နာရမည်။ ထို့အပြင် အမှတ်(၁)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းနှင့် မြန်မာ့မြွားဦးသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်တို့ လဝွေကျေးရွာအုပ်စုဒေသတွင် သံသတ္တု ထုတ်လုပ်မှုအပေါ် ခွဲဝေခံစားသည့်စနစ်ဖြင့် ချုပ်ဆိုသည့် စာချုပ်ပါ စည်းကမ်းချက်များကိုလည်း လိုက်နာရမည်။

၃။ ဤခွင့်ပြုမိန့်အား သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ စီမံခန့်ခွဲရေးကော်မတီ(သတ္တုရေးရာ)၏(၇/၂၀၁၉)ကြိမ်မြောက် အစည်းအဝေးမှ သဘောတူ ခွင့်ပြုချက်အရ ထုတ်ပေးခြင်း ဖြစ်သည်။

၄။ ဤခွင့်ပြုမိန့်အား ထုတ်ပေးသည့်နေ့မှစ၍ (၃)လအတွင်း လုပ်ငန်းများ စတင်ဆောင်ရွက်ခြင်းမပြုပါက လုံခြုံမှုအာမခံစပေါ်ငွေအား နိုင်ငံတော်မှ သိမ်းယူမည်ဖြစ်သည့်အပြင် ဤခွင့်ပြုမိန့်သည် အလိုအလျောက် ပျက်ပြယ်ပြီးဖြစ်သည်ဟုမှတ်ယူရမည်။

၅။ ဤခွင့်ပြုမိန့်အရ ခွင့်ပြုထားသောလုပ်ကွက်ဧရိယာအား နိုင်ငံတော်အတွက်လိုအပ်ပါက ခွင့်ပြုကာလအတွင်းပြန်လည်သိမ်းယူခွင့်ရှိရမည်။

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

၇။ ဤခွင့်ပြုမိန့်အရ ခွင့်ပြုထားသောလုပ်ကွက်အတွင်းနိုင်ငံခြားသားများအားခွင့်ပြုချက်မရှိဘဲတရားမဝင်အသုံးပြုခြင်းမပြုရန်လိုက်နာရမည်။

ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာ တာဝန်ယူရေးသားသည့် တတိယပုဂ္ဂိုလ်နှင့်အဖွဲ့၏ ကိုယ်ရေးအချက်အလက်များ၊ ဘွဲ့လက်မှတ်မိတ္တူများနှင့် မိတ္တူမှန်ကန်ကြောင်း ကတိဝန်ခံချက်များ

ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်စစ်ဆေးခြင်း (Initial Environmental Examination – IEE)

အစီရင်ခံစာရေးဆွဲမ ည့် တတိယပုဂ္ဂိုလ်နှင့်အဖွဲ့

စဉ်	အမည်	ပညာအရည်အချင်း	မှတ်ချက်
၁။	ဦးမြင့်အောင်	ဘူမိဗေဒပညာရှင် B.Sc (Geology) TCR (00256)	အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
၂။	ဦးတင်ထွန်းဝင်း	ဘူမိဗေဒပညာရှင် B.Sc (Geology) Director, DOM;	အဖွဲ့ဝင်
၃။	ဦးအုန်းလွင်	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင် B.Sc (Chemistry) Director, DOM; Retd;	အဖွဲ့ဝင်
၄။	ဦးညွန့်ရွှေ	သတ္တုတွင်းပညာရှင် A.GTI (Mining) A.E; ME–1;Retd;	အဖွဲ့ဝင်
၅။	ဦးဟိန်းထွဋ်	Risk Assessment & Hazard Management ပညာရှင် M.Res (Environmental Geology) Ph.D (Candidate) (Environmental Geology) Specialization)	အဖွဲ့ဝင်

ကိုယ်ရေးအကျဉ်း

၁။	အမည်	- ဦးမြင့်အောင်
၂။	အဘအမည်	- ဦးချစ်ရင်
၃။	မွေးသက္ကရာဇ်	- ၁၉၅၇ ခုနှစ်၊ ဇွန်လ (၁၃)ရက်
၄။	နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကဒ်အမှတ်	- ၅/ဆလက(နိုင်)၀၀၅၈၁၂
၅။	ပညာအရည်အချင်း	- သိပ္ပံဘွဲ့ (ဘူမိဗေဒ)
၆။	ဘွဲ့ရခုနှစ်နှင့် ခုံအမှတ်	- ၁၉၈၀ ခုနှစ်၊ ၄ဘ - ၃၃
၇။	အမြဲတမ်းနေရပ်လိပ်စာ	- အမှတ်(၁၀၉)၊ လမ်းသွယ်(၁)၊နန္ဒာဝန်ရပ်၊ စစ်ကိုင်းမြို့။
၈။	လက်ရှိနေရပ်လိပ်စာ	- အမှတ် -၁၀၉၂၊ စိန်ပန်းပြာ (၃)လမ်း၊ ရွှေကြာပင်ရပ်၊ ဇမ္ဗူသီရိမြို့နယ်၊ နေပြည်တော်။
၉။	ဆက်သွယ်ရန်ဖုန်း	- ၀၉ ၄၂၀၇၁၂၇၁၂

၁၀။ တာဝန်ထမ်းဆောင်သည့်ဌာနနှင့် လုပ်ငန်းအတွေ့အကြုံ

1981 - 1983	- Mining Geologist Namtu Bawdwin Mine M.E 1
1983 - 1992	- Mining Geologist No.1 Copper Mine Monywa M.E 1
1992 - 1994	- Drilling Geologist, Ivanhoe Myanmar Holding Ltd; No.1 Copper Mine Monywa
1994 - 1998	- No.1 Copper Mine Monywa M.E 1
1998 - 2002	- Mining & Exploration geologist Private Mining Companies (Part time)
2002 - 2005	- Mining & Exploration Geologist Ruby Dragon Mining Co.,Ltd. Kyaukpazat gold mine, Wuntho Tsp.
2005 - 2009	- Mining & Exploration Geologist Asia World Co.,Ltd. Nampaung Coal Project (Lashio) Namtu Bawdwin Mine
2009 - 2019	- Director Hteik Tan Lin Group Company (Mandalay)
2019 - Present	- Managing Director Htaketan Takhon Co.,Ltd.

မန္တလေးတက္ကသိုလ်

UNIVERSITY OF MANDALAY

ကျော်ဘွဲ့လက်မှတ်မိတ္တူကို
(၂၁ .၇.၂၀၁၆) ရက်နေ့တွင်
ထပ်မံထုတ်ပေးသည်။

20/7/2016
(လူမော်)
မော်ကွန်းထိန်းအဆင့်(၁)
စာမေးပွဲနှင့်ဘွဲ့နှင်းဌာန
မန္တလေးတက္ကသိုလ်

ဝိဇ္ဇာဘွဲ့/သိပ္ပံဘွဲ့

BACHELOR OF ARTS / BACHELOR OF SCIENCE

ဦးချစ်ရင် ၏ သား/သမီး မောင်မြင့်အောင် အား

ဝိဇ္ဇာဘွဲ့/ သိပ္ပံဘွဲ့ကို အပ်နှင်းချီးမြှင့်လိုက်သည်။

ပညာသင်နှစ် ၁၉၈၀ - ၁၉၈၁ အထူးပြုဘာသာ ဘူမိဗေဒ

ဘွဲ့ရခုံအမှတ် ၄ဘ - ၃၃ ဘွဲ့ရမှတ်ပုံတင်အမှတ် ၂၅၄၉၉

This is to certify that Mg Myint Aung, son/daughter of U Chit Yin, has been admitted to the Bachelor of Arts/ Bachelor of Science in this University.

Academic Year 1980-1981 Subject of Specialization Geology

Exam: Roll No. 4Geol-33 Registered Graduate No. 25499

× × ×
မော်ကွန်းထိန်း
မန္တလေးတက္ကသိုလ်
မန္တလေးမြို့။
Registrar
University of Mandalay
Mandalay

× × ×
ပါမောက္ခချုပ်
မန္တလေးတက္ကသိုလ်
မန္တလေးမြို့
Rector
University of Mandalay
Mandalay

၂၀ ခု၊ ---------------- လ ------- ရက်
Mandalay, dated the ....

၎င်းသည် အောက်ပါဘာသာရပ်များကို ဂုဏ်ထူးဖြင့် အောင်မြင်သည်။
He/She won Distinction(s) for the following Subject(s).

ဘွဲ့ရသူ၏

အမျိုးသား/နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကတ်ပြားအမှတ်
နိုင်ငံခြားသားမှတ်ပုံတင်အမှတ် ၅/ဆလက(နိုင်)၀၀၅၈၁၂

Degree Holder's

National / Foreigner Registration No 5/Sa la ka (Naing)005812

ကိုယ်တိုင်ကတိဝန်ခံချက်

ပူးတွဲဖော်ပြပါ ဘွဲ့လက်မှတ်မိတ္တူမှာ ကျွန်တော်ဦးမြင့်အောင် (၅/ဆလက(နိုင်)၀၀၅၈၁၂ - Consulting Geologist) ၏ဘွဲ့လက်မှတ် မိတ္တူမှန်ဖြစ်ပါကြောင်းကိုယ်တိုင်ကတိဝန်ခံအပ်ပါသည်။

Myint Aung
Mining Geologist (M.E-1-Retd;)
Ph - 09 420712712

THE REPUBLIC OF THE UNION OF MYANMAR

Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

Environmental Conservation Department

CERTIFICATE FOR TRANSITIONAL CONSULTANT REGISTRATION

(ကြားကာလအကြံပေးလုပ်ကိုင်သူမှတ်ပုံတင်ခြင်းအထောက်အထားလက်မှတ်)

No. 00256 **Date** 24 MAY 2019

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

(ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ်၊ ၆၁၆/၂၀၁၅ အရ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသည် ဤအထောက်အထားလက်မှတ်ကို ထုတ်ပေးလိုက်သည်။)

(a)	Name of Consultant (အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်အမည်)	U Myint Aung
(b)	Citizenship (နိုင်ငံသား)	Myanmar
(c)	Identity Card / Passport Number (မှတ်ပုံတင်/ နိုင်ငံကူးလက်မှတ် အမှတ်)	5/SaLaKa (Naing) 005812
(d)	Address (ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာ)	No (1/ 21-22), 54th Street, chanmyatharsi Township, Mandalay. Mobile Phone: 09420712712 E mail: myintaunggeo57@gmail.com
(e)	Organization (အဖွဲ့အစည်း)	Freelance
(f)	Type of Consultancy (အကြံပေးလုပ်ကိုင်မှုအမျိုးအစား)	Person
(g)	Duration of validity (သက်တမ်းကုန်ဆုံးရက်)	31 December 2019

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 29.1.2020
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဦးစီးဌာန

Director General
Environmental Conservation Department
Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

Areas of Expertise Permitted
(ခွင့်ပြုသည့် ကျွမ်းကျင်မှုနယ်ပယ်များ)

1. Geology and Soil

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ ★ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန ★

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး
ဦးစီးဌာန

<u>**CURRICULUM VITAE**</u>

1.	Name	-	U Tin Htun Win	
2.	Father's Name	-	U Tin Shwe	
3.	N.R.C No.	-	13/ NaKaTa(N) 030042	
4.	Date of birth / Age	-	21.5.1960 (60)	
5.	Race	-	Myanmar	
6.	Religion	-	Buddhist	
7.	Sex	-	Male	
8.	Qualification	-	B.Sc(Geology)(1980-1983)	
9.	Marital Status	-	Married	
10.	Phusoqie	-	(a) Height 5' 6''	
			(b) Weight 170 Lbs	
11.	Languge	-	Myanmar	
12.	Full Postal Address	-	No.20244 , Kaye Lane(8),Chin Twin Main Road, Mingalar Dipa ward, Popathiri Township, Nay Pyi Taw	
13.	Phone No.	-	09250965946	

14. Career

	Designation	From	To
(a) Ministry of Mines	Assistance Geologist	1985	1999
(b) Ministry of Mines	Geological Officer	1999	2014
(c) Ministry of Mines	Deputy Director	2014	2018
(d) Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation	Director	2018	2020

11. Training Experience(Local and Abroad)

(a) Socio-Economically Sustainable Governance of Mineral Resources in Myanmar Project, Finland ,2013

(b) Geological Survey and Mineral Resource for Administration Deprtment Offficals from ASEAN Countries Meeting,China,2014.

(c) Asia Mining Gongress, Singapo,2015

(d) South-South Exchange and Traning Workshop on Extractive Industries for Sustainable Development,Thiland,2015

(e) Advanced International Traning Programme on Strategic Environmental Assessment (SEA),Swedin,2016

(f) International Traning Programme on Strategic Environmental Assessment (ITP SEA),Vietnam,2017

Occupation and Department

1985-1994 and 1996- 1999	:	As a Mining Geologist in Yadanatheingi Lead and Zinc Mines, Nothen San state.
1994-1995	:	As a Gemologist in Mine Shu Ruby Mines, Sorthern Shan State
1995-1996	:	As a Exploration Geologist in Lapasaung Taung Copper Mine, Saging Division
2000-2020	:	Inspector Post in Department of Mines for Exploration, Mining Operation, Mine safety, Environmental issue and Social issue,

Date: (Signature)

၂၁.၇.၂၀၂၀

COM

ဘွဲ့ရ ခုံအမှတ် ၄၁၁-၂၄

(၇၂ / ၈၃)

မန္တလေးတက္ကသိုလ်

သိပ္ပံဘွဲ့

ဦးတင်ရွှေ ၏ သား/~~သမီး~~ မောင်တင်ထွန်းဝင်း အား

သိပ္ပံဘွဲ့ကို အပ်နှင်းချီးမြှင့်လိုက်သည်။ ဂုဏ်ထူးတန်းတက်ရောက်ရန်အဆင့်မှီသည်။

အဓိက ဘာသာ ဘူမိဗေဒ

ဘွဲ့ရ မှတ်ပုံတင် အမှတ် ၃၄၁၄၁

မော်ကွန်းထိန်း
မန္တလေး တက္ကသိုလ်

ပါမောက္ခချုပ်
မန္တလေး တက္ကသိုလ်

မန္တလေးမြို့။

နေ့စွဲ 27 JAN 1985

၎င်းသည် အောက်ပါဘာသာရပ်များကို ဂုဏ်ထူးဖြင့် အောင်မြင်သည်။

* ကွင်း၊ အင်း ၊ ချိမ်မြေ

ဘွဲ့ရသူ၏

အမျိုးသားမှတ်ပုံတင်အမှတ် KTA. ၀၉၄၀၅

သို့မဟုတ်

နိုင်ငံခြားသားမှတ်ပုံတင်အမှတ်

ကိုယ်တိုင်ကတိဝန်ခံချက်

ပူးတွဲဖော်ပြပါ ဘွဲ့လက်မှတ်မိတ္တူမှာ ကျွန်တော် ဦးတင်ထွန်းဝင်(၁၃/နခတ(နိုင်)၀၃၀၀၄၂)၏ ဘွဲ့လက်မှတ်မိတ္တူမှန်ဖြစ်ပါကြောင်း ကိုယ်တိုင်ကတိဝန်ခံအပ်ပါသည်။

TIN TUN WIN
B.Sc (Geology) 1983,Mdy.
Director Retd: Dept; of Mines.

CURRICULAM VITAE

Name - Ohn Lwin

Nationality - Bamar

Religion - Buddhism

NRC No - 2/Pha Sa Na (Naing) 003715

Date of Birth - 8.10.1961

Address - No. 600(A), Zay Ya Thu Kha St, (31) Quarter, North Dagon Yangon.

Contact Tel No- 09797932667, 09254554405

Education - B.SC (Chemistry)1984 (Yangon University),

Qualification - Environmental Studies Level -1, 24.1.2012-31.3.2012, (MEI)

- Environmental Impact Assessment Training 2014-2015 (ECD & Vermont Law School)
- Certificate of Mine Hazards Management 2013, MIRECO, Korea
- Certificate of Mine Hazards Management 2018, MIRECO, Korea

Work Experience- 1984-1989 Mawchi Mines(Chemist)

1989-1996 Nam-tu, Bawdwin Mines(Chemist)

1996-2019 Department of Mines, Environmental and Mineral

Conservation Division(Director)

2019-2021 Monywa office(Director)

2021 Oct – Retired from in service

ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်

သိပ္ပံဘွဲ့

ဦးသိန်း၏သား၊ မောင်အုန်းလွင် ——— အား

သိပ္ပံဘွဲ့ကို အပ်နှင်းချီးမြှင့်လိုက်သည်။

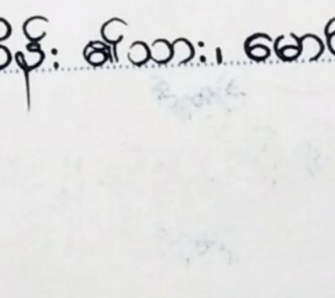
အဓိကဘာသာ ဓါတုဗေဒ

SEP 1984

ဘွဲ့ရသူ မှတ်ပုံတင်အမှတ် ၁၁၆၇၆၀

မော်ကွန်းထိန်း
ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်

ပါမောက္ခချုပ်
ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်



ရန်ကုန်မြို့။
၁၉၉၂-ခုနှစ်၊ ဧပြီလ (၃)ရက်နေ့၊

Myanmar Environment Institute

Sustainable Development in Myanmar

CERTIFICATE OF COMPLETION

U Ohn Lwin

Has successfully completed the training Course of

Environmental Studies Level - 1

Conducted from 24th January to 31st March 2012.

31st March 2012

Prof. Dr. Win Maung
DEAN
Myanmar Environment Institute

Myanmar Environment Institute, C-404 Delta Plaza, Shwegondaing Rd., Bahan, Yangon, Myanmar

MOECAF

U.S.-Asia
PARTNERSHIPS FOR
Environmental Law
AT VERMONT LAW SCHOOL

HEINRICH BÖLL STIFTUNG
SOUTHEAST ASIA

CERTIFICATE OF PARTICIPATION

U OHNN LWIN

The Myanmar Environmental Governance Program of Vermont Law School and
the Environmental Conservation Department of
the Ministry of Environmental Conservation and Forestry, Republic of the Union of Myanmar
award this certificate in recognition of your ongoing participation in

ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT TRAINING

2014 – 2015

U Hla Maung Thein
(for) Director General, Environmental Conservation Department
Ministry of Environmental Conservation and Forestry, Myanmar

Martin Cosier
Project Leader, Myanmar Environmental Governance Program
U.S.-Asia Partnerships for Environmental Law, Vermont Law School

Certificate

This is to certify that

Mr. Ohn Lwin

has successfully completed

the course on

Mine Hazards Management/Reclamation Technology

from October 14 to October 19, 2013,

organized by

Mine Reclamation Corporation(MIRECO) under the

International Cooperation Program of the Government of Korea.

October 18, 2013

Kwon, Hyuk-In

CEO(President) of Mine Reclamation Corporation

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

mireco
Mine Reclamation Corp.

Certificate

This is to certify that

Mr. Ohn Lwin

has successfilly completed the fellowship program on

Capacity Enhancement Program of Mine Hazard Management for Sustainable Development

from November 4 to November 17, 2018,

organized by

the Korea International Cooperation Agency

and the Mine Reclamation Corporation

under the International Cooperation Program of the Government of Korea.

November 16, 2018

이미경

Lee, Mikyung
President
Korea International
Cooperation Agency

KOICA

이 청룡

Lee, Cheong Ryong
CEO
Mine Reclamation Corporation

mireco
Mine Reclamation Corp.

ကိုတိုင်ကတိဝန်ခံချက်

ပူးတွဲဖော်ပြပါ ဘွဲ့လက်မှတ်မိတ္တူမှာ ကျွန်တော် ဦးအုန်းလွင် (၂/ပစန(နိုင်) ၀၀၃၇၁၅) ၏ ဘွဲ့လက်မှတ်မိတ္တူမှန်ဖြစ်ပါကြောင်းကိုယ်တိုင် ကတိဝန်ခံအပ်ပါသည်။

Ohn Lwin
B.Sc (Chemistry) 1984,Ygn.
Director Retd: Dept; of Mines.

Carriculum Vitae

1. Name	Nyunt Shwe
2. NRC No.	13/ NaKhaTa(N) 030035
3. Parents	U Maung Shan(HZA 151349) Daw Khin Shwe(HZA 151350)
4. Date of Birth	31st May 1960
5. Sex	Male
6. Nationality	Myanmar
7. Religion	Buddhist
8. Marital Status	Married (with Thin Thin Hlaing, Assistant Teacher, NaungKhio)
9. Education	A.GTI, (Mining), 1982.
10. Experiences	
1983 - 2010	Assist: Mining Engineer, No. 1 Mining Enterprise, Yadana Theingi Mine Project & Bawdwin Mine, Northern Shan State. (1996-1998 – Observor, MongShu Gem Mines, Southern Shan State) (1999-2000 – Observor, PaungLong Hydropower Project, NayPyiDaw)
2010 – 2014	Resident Mining Engineer, Gold Mine, Eternal Mining Co.)
2014 - 2018	Manager, Harpoot Coal Mine, TangYang, Northern Shan State.
2018 - 2020	Resident Mining Engineer, Gold Mine, KyeikHto, Mon State.
11. Other Skill	Moderate Skill in Computer DTP.
12. Address	C/O daw Thinn Thinn Hlaing, Assistant Teacher, 10 Qtr, NaungKhio, Northern Shan State) Phone – 09 458 399 085

Nyunt Shwe
A.G.T.I (Mining),1982
Assistant Engineer,M.E(1).Retd:

[illegible]

DEPARTMENT OF TECHNICAL, AGRICULTURAL AND VOCATIONAL EDUCATION

GOVERNMENT TECHNICAL INSTITUTE KALAW

Associateship of Government Technical Institute

This is to certify that [illegible] d/o U [illegible] has completed the [illegible] 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 1982.

He has therefore been duly admitted as an

Associate of Government Technical Institute

[illegible] registered date of birth is 31st May 1960.

List of Subjects taken were as follows:—

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

Chairman
Registration Board
Technical, Agricultural and Vocational Education,
Rangoon.

Principal
Government Technical Institute,
Kalaw

ကိုယ်တိုင် ကတိ ဝန်ခံချက်

ပူးတွဲဖော်ပြပါ ဘွဲ့လက်မှတ် မိတ္တူမှာ ကျွန်တော် ဦးညွန့်ရွှေ၊ ၁၃/နခတ (နိုင်)၀၃၀၀၃၅ ၏ ဘွဲ့လက်မှတ် မိတ္တူမှန် ဖြစ်ပါကြောင်း ကိုယ်တိုင် ကတိဝန်ခံအပ်ပါသည်။

Nyunt Shwe
A.G.T.I (Mining),1982
Assistant Engineer,M.E(1).Retd:

PERSONAL PROFILE

1. Name - U Hein Htut
2. Other Name - No
3. Father's Name - U Khin Thaung
4. Date of Birth - 11.3.1991
5. Native - Satotetaya, Magwe Division
6. Nationality - Myanmar
7. Religion - Buddhism
8. N.R.C No - 8/Ya Sa Ka (Naing) 159724
9. Height - 5'-6''
10. Weight - 150 Lbs
11. Hair Color - Black
12. Eye color - Black
13. Marking - Forehead Corner one mole
14. Type of Blood - 'B'
15. Working Position - Consultant
16. Company's Name - Aye Chan Myint Mo Gem Co.,Ltd

    (ECD Organization TRC No-019)

    Jungle Geological Service Co., Ltd.

17. Contact Address - ***Jungle Geological Service Co., Ltd.***

No-36/Kha, Block No-Sa Sa-6, between 54-55 and 106 – 107 Streets, 54-B Lane, Aung Pin Lae Quarter, Chanmyatharzi Township, Mandalay- 09 43150660

Aye Chan Myint Mo Gem Co.,Ltd

No.1/11, Pagoda Street, Aungzabu Quarter, Zabuthiri Townshi, Naypyitaw.

18. Academic Qualification

(A) B.Sc (Hons) (Geology) Yadanabon University 2011

(B) M.Sc (Petrology) Mandalay University 2014

(C) M.Res(Environmental Geology)Mandalay University 2015

(D) Certificate of Environmental Training Courses

U Soe Aung (ISO-14001)(64202) 2017

(E) PhD Candidate (MDY) (Environmental Geology Specialization) 2017

19. Working Experience

(a) 2011, Junior Geologist, Yangon Geo-Engineering Group.

(b) 2013, Mining Geologist, Shwe Pyi Thar Mining Co., Ltd.

(c) 2014, Geologist, Great Zwe Ka Pin Mining Co., Ltd.

(d) 2015, Geologist, Yadanabon Zwe Ka Pin Mining Co., Ltd.

(e) 2016 to recent day, Consultant Geologist, Aye Chan Myint Mo Gem Co., Ltd.(Organization TRC No-0019)

(f) At 2017 to recent day MD of Jungle Geological Service Co., Ltd.

ရတနာပုံတက္ကသိုလ်

YADANABON UNIVERSITY

သိပ္ပံ (ဂုဏ်ထူး) ဘွဲ့

BACHELOR OF SCIENCE (Hons)

ဦးခင်သောင်း ၏ သား/~~သမီး~~ မောင်ဟိန်းထွဋ် အား

သိပ္ပံ (ဂုဏ်ထူး) ဘွဲ့ကို အပ်နှင်းချီးမြှင့်လိုက်သည်။

ပညာသင်နှစ် ၂၀၁၀-၂၀၁၁ အထူးပြုဘာသာ ဘူမိဗေဒ

ဘွဲ့ရရန်အမှတ် ၂ဂုဏ်-ဘ-၇ ဘွဲ့ရမှတ်ပုံတင်အမှတ် ၄၉၉၆၇

This is to certify that ....

son / daughter of .... has been admitted to the Degree of Bachelor of Science (Hons) in this University.

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

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

ပါမောက္ခချုပ်
ရတနာပုံတက္ကသိုလ်
Rector
Yadanabon University

၂၀ ခု .... လ .... ရက်

Dated the 26 JAN 2012

အထူးဂုဏ်ထူးဖြင့်အောင်
Passed With Credit

ဘွဲ့ရသူ၏

အမျိုးသား/နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကတ်ပြားအမှတ်
နိုင်ငံခြားသားမှတ်ပုံတင်အမှတ် ၈/ရစက (နိုင်) ၁၅၉၇၂၄

Degree Holder's

National / Foreigner Registration No 8/RaSaKa (Naing) 159724

မော်ကွန်းထိန်း
မန္တလေးတက္ကသိုလ်
Registrar
University of Mandalay

၂၀၁ ခု၊ ------------ လ ------ ရက်
Mandalay, dated the ....

မန္တလေးတက္ကသိုလ်

UNIVERSITY OF MANDALAY

မဟာသိပ္ပံဘွဲ့

MASTER OF SCIENCE

ဦးခင်သောင်း ၏ သား/~~သမီး~~ မောင်ဟိန်းထွဋ် အား

မဟာသိပ္ပံဘွဲ့ကို အပ်နှင်းချီးမြှင့်လိုက်သည်။

ပညာသင်နှစ် ၂၀၁၃ - ၂၀၁၄ အထူးပြုဘာသာ ဘူမိဗေဒ

ဘွဲ့ရခုံအမှတ် *၂မဟာ-ဘူ-၇ ဘွဲ့ရမှတ်ပုံတင်အမှတ် ၁၁၈၇၄၂

This is to certify that Mg Hein Htut, son/daughter of U Khin Thaung, has been admitted to the Degree of Master of Science in this University.

Academic Year 2013- 2014 Subject of Specialization Geology

Exam: Roll No. 2Maha-Geol-7 * Registered Graduate No. 118742

ပါမောက္ခချုပ်

မန္တလေးတက္ကသိုလ်

Rector

University of Mandalay

တစ်ဖက်သို့
P.T.O

၂၀ ခု၊ 17 JAN 2015 လ ရက်

Mandalay, dated the

ရရှိသောဂုဏ်ထူးများ

ဒုတိယတန်း၊ပထမအဆင့်

DISTINCTIONS GAINED

ဘွဲ့ရသူ၏

အမျိုးသားမှတ်ပုံတင်အမှတ်/
နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကတ်ပြားအမှတ်/ ၈/ရစက(နိုင်)၁၅၉၉၂၄
နိုင်ငံခြားသားမှတ်ပုံတင်အမှတ်

Degree holder's

National Registration Card No./
Foreigner Registration Card No.

၂၀ ခု .... လ .... ရက်

Dated the 26 JAN 2012

မော်ကွန်းထိန်း
ရတနာပုံတက္ကသိုလ်
Registrar
Yadanabon University

မန္တလေးတက္ကသိုလ်

UNIVERSITY OF MANDALAY

မဟာသုတေသနဘွဲ့
MASTER OF RESEARCH

ဦးခင်သောင်း ၏ သား/သမီး မောင်ဟိန်းထွဋ် အား

မဟာသုတေသနဘွဲ့ကို အပ်နှင်းချီးမြှင့်လိုက်သည်။

ပညာသင်နှစ် ၂၀၁၄-၂၀၁၅ အထူးပြုဘာသာ ဘူမိဗေဒ

ဘွဲ့ရခုံအမှတ် MRes-ဘဗ-၁ ဘွဲ့ရမှတ်ပုံတင်အမှတ် ၁၂၀၃၂၄

This is to certify that Mg Hein Htut ...., son/daughter of
U Khin Thaung ...., has been admitted to the Degree of
Master of Research in this University.

Academic Year 2014-2015 Subject of Specialization Geology

Exam: Roll No. MRes.Geol-1 Registered Graduate No. 120324

Thalen

ပါမောက္ခချုပ်
မန္တလေးတက္ကသိုလ်
Rector
University of Mandalay

[တစ်ဖက်သို့
P.T.O

23 JAN 2016

၂၀၁ ခု၊ ---------- လ ------ ရက်
Mandalay, dated the ....

ဘွဲ့ရသူ၏

အမျိုးသား/နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကတ်ပြားအမှတ်
နိုင်ငံခြားသားမှတ်ပုံတင်အမှတ် ၈/ရစက(နိုင်) ၁၅၉၇၂၄

Degree Holder's

National / Foreigner Registration No 8/Ra Sa Ka (Naing) 159724

ဒေါ်နှမှူး
ထင်တင်နေရာ
မောင်ကွန်းထိန်း
မန္တလေးတက္ကသိုလ်
မန္တလေးတက္ကသိုလ်

Registrar
University of Mandalay

၂၀၁ ခု၊ ------------ လ ------ ရက်
Mandalay, dated the ....

COMPLETION CERTIFICATE

This is to certify that

U Hein Htut

has satifactorily completed

INTENSIVE APPLIED ENVIRONMENTAL TRAINING COURSE

presented by

GREENFIELD INTERNATIONAL CORPORATION, VIRGINIA, USA

from February 4, 2017 to February 8,2017 at

Nay Pyi Taw, Myanmar

Issue Date : 8 . 2. 2017

LEVEL 1

Course Conductor

Soe Aung ISO 14001 (64202)

COMPLETION CERTIFICATE

This is to certify that

U Hein Htut

has satifactorily completed

INTENSIVE APPLIED ENVIRONMENTAL TRAINING COURSE

presented by

GREENFIELD INTERNATIONAL CORPORATION, VIRGINIA, USA

from February 9, 2017 to February 13,2017 at

Nay Pyi Taw, Myanmar

LEVEL 2

Issue Date : 13 . 2. 2017

Course Conductor

Soe Aung ISO 14001 (64202)

COMPLETION CERTIFICATE

This is to certify that

U Hein Htut

has satifactorily completed

INTENSIVE APPLIED ENVIRONMENTAL TRAINING COURSE

presented by

GREENFIELD INTERNATIONAL CORPORATION, VIRGINIA, USA

from February 14, 2017 to February 24,2017 at

Nay Pyi Taw, Myanmar

Issue Date : 24 .2. 2017

LEVEL 3

Course Conductor

Soe Aung ISO 14001 (64202)

Certificate Number : SMMP-000437-20

CERTIFICATE OF SUCCESSFUL COMPLETION

is awarded to

U Hein Htut
8/YaSaKa(N)159724

for successful completion of the

Training for
Hazardous Chemical Management

Course Content
-Prevention of Hazard from Chemical and Related Substances Rules
-Policy and Strategy
-Selection and Procurement
-Register of Chemicals and Safety Data Sheets
-Labelling and Warning Signs
-Storage and Transportation
-Risk Assessment and Control
-Safe Work Procedures and Personal Protective Equipment (PPE)
-Workplace monitoring and Medical Surveillance
-Information and Training
-Emergency Planning and First Aid Procedures
-Waste Disposal
-Contract Work

From 11 to 12, January, 2020

U Aung Soe Thu
RSE (Chemical), Reg. No 3448
Director
Safe Mind (Myanmar) Project

U Win Maw
President
Federation Of Myanmar Engineering Societies (Mandalay)

Organized by

Safe Mind (Myanmar) Project | No (23), 2nd floor, Hledan Road, Kamayut Township, Yangon | Myanmar.
Ph : 09 769910010, 09 765775011 | www.facebook.com/safemindmyanmarproject | email : safemind@smg-united.com

Environmental Science Online Course

CERTIFICATE OF COMPLETION

This is to certify that

HEIN HTUT

Has successfully completed

Environmental Science Online Basic Course

conducted from 15 January 2021 to 15 March 2021 organized by Environmental Science Alumni Association.

This activity was awarded by:

Environmental Alumni Association
Nay Pyi Taw

15/03/2021

Sai Aung

Program Coordinator

ကိုယ်တိုင်ကတိဝန်ခံချက်

ပူးတွဲဖော်ပြပါ ဘွဲ့လက်မှတ်မိတ္တူမှာ ကျွန်တော် ဦးဟိန်းထွဋ် (၈/ရစက(နိုင်)၁၅၉၇၂၄) ၏ ဘွဲ့လက်မှတ်မိတ္တူမှန်ဖြစ်ပါကြောင်း ကိုယ်တိုင်ကတိဝန်ခံအပ်ပါသည်။

Hein Htut
Geologist
B.Sc (Hons), M.Sc (Petrology),
M.Res (Environmental Geology) (Mdy)

Carriculum Vitae

1.	Name	Nyunt Shwe
2.	NRC No.	13/ NaKhaTa(N) 030035
3.	Parents	U Maung Shan(HZA 151349)
		Daw Khin Shwe(HZA 151350)
4.	Date of Birth	31st May 1960
5.	Sex	Male
6.	Nationality	Myanmar
7.	Religion	Buddhist
8.	Marital Status	Married (with Thin Thin Hlaing, Assistant Teacher, NaungKhio)
9.	Education	A.GTI, (Mining), 1982.
10.	Experiences	
	1983 - 2010	Assist: Mining Engineer, No. 1 Mining Enterprise, Yadana Theingi Mine Project & Bawdwin Mine, Northern Shan State.
		(1996-1998 – Observor, MongShu Gem Mines, Southern Shan State)
		(1999-2000 – Observor, PaungLong Hydropower Project, NayPyiDaw)
	2010 – 2014	Resident Mining Engineer, Gold Mine, Eternal Mining Co.)
	2014 - 2018	Manager, Harpoot Coal Mine, TangYang, Northern Shan State.
	2018 - 2020	Resident Mining Engineer, Gold Mine, KyeikHto, Mon State.
11.	Other Skill	Moderate Skill in Computer DTP.
12.	Address	C/O daw Thinn Thinn Hlaing, Assistant Teacher, 10 Qtr, NaungKhio, Northern Shan State)
		Phone – 09 458 399 085

Nyunt Shwe
A.G.T.I (Mining),1982
Assistant Engineer,M.E(1).Retd: