ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီရင်ခံစာ

(Revised EMP Report)

လုပ်ကွက်အမှတ် SGU-138 (A)၊ ဧရိယာ(၂၀) ဧက

ထွန်းရွှေစင်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်

ဝါးပိုးချပ်ဒေသ၊ နတ်တောင်ကျေးရွာအုပ်စု၊ စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊ ပြင်ဦးလွင်ခရိုင်၊
မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး

အစီရင်ခံစာရေးသားသူ

ဦးဇေယျာသိန်း

ဝန်းကျင်ဗေဒပညာရှင်

ရက်စွဲ၊ ၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင် လ၊ ရက်

မာတိကာ

အကျဉ်းချုပ် အစီရင်ခံစာ

စဉ်		အကြောင်းအရာ	စာမျက်နှာ
၁.၀		**နိဒါန်း**	၁
၂.၀		**စီမံကိန်းအကြောင်းအရာဖော်ပြချက်**	၂
	၂.၁	ကုမ္ပဏီအကြောင်းအရာ	၂
		နောက်ဆက်တွဲ	က
	၂.၂	စီမံကိန်း၏တည်နေရာ	၂
	၂.၃	စီမံကိန်း၏မြေနေရာအကျယ်အဝန်း	၂
	၂.၄	စီမံကိန်းကာလ	၂-၃
		နောက်ဆက်တွဲ	ခ
	၂.၅	ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်	၄
		၂.၅.၁ စီမံကိန်းအဆင့်ဆင့် ဆောင်ရွက်မှု	၄-၅
		၂.၅.၂ တူးဖော်မှုလုပ်ငန်းစဉ်အဆင့်ဆင့်ဆောင်ရွက်မှု	၆
	၂.၆	အစီရင်ခံစာရေးသားခြင်းနည်းလမ်းနှင့်အထောက်အထားများ	၆
	၂.၇	အဆောက်အဦအရေအတွက်	၇
	၂.၈	မြေအောက်ရေနှင့် အကွာအဝေး	၇
	၂.၉	သုံးစွဲမည့် ဓါတုပစ္စည်းများအပါအဝင် ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ	၇-၈
	၂.၁၀	အသုံးပြုမည့်စက်ယန္တရားအင်အား	၈
	၂.၁၁	အသုံးပြုမည့်လုပ်သားအရေအတွက်	၈-၉
	၂.၁၂	တစ်ရက်အလုပ်လုပ်ချိန်	၉
	၂.၁၃	ထုတ်လုပ်မည့်ထုတ်ကုန်နှင့်ထွက်ရှိမှု	၉-၁၀
	၂.၁၄	တစ်နှစ်အတွက်ရေလိုအပ်ချက်နှင့် ရယူသုံးစွဲမည့်ရေအရင်းအမြစ်	၁၀
	၂.၁၅	တစ်နှစ်အတွက်လောင်စာဆီလိုအပ်ချက်	၁၁
	၂.၁၆	တစ်နေ့မိုင်းခွဲထုတ်လုပ်မည့် မြေစာပမာဏ	၁၁
	၂.၁၇	စွန့်ပစ် ပစ္စည်း(အစိုင်အခဲ၊ အရည်၊ အခိုးအငွေ့)အမျိုးအစား/ပမာဏ	၁၁-၁၂
	၂.၁၈	နုန်းစစ်ကန်အရေအတွက်	၁၂
	၂.၁၉	မြေအောက်လိုဏ်ဂူလုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးဆောင်ရွက်ထားရှိမှု	၁၂-၁၃
	၂.၂၀	မြေအသုံးချမှု	၁၃
	၂.၂၁	လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး	၁၃
၃.၀		**မြေပုံနှင့်ကားချပ်များ**	၁၄
	၃.၁	စီမံကိန်းတည်နေရာ မြေပုံများ(နောက်ဆက်တွဲ)	ဂ
	၃.၂	လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုအဆင့်ဆင့်ကားချပ်များ(နောက်ဆက်တွဲ)	ဃ
	၃.၃	စွန့်ပစ်ပစ္စည်းထွက်ရှိမှုနှင့် စွန့်ထုတ်မည့် လုပ်ငန်းစဉ်ကားချပ်များ	

(နောက်ဆက်တွဲ) င

၄.၀ **ကတိကဝတ်များ** ၁၅

၄.၁ အစီရင်ခံစာရေးသားသူ လိုက်နာရန် တာဝန်ရှိသော ကတိကဝတ် ၁၅

၄.၂ လုပ်ငန်းရှင်လိုက်နာရန် တာဝန်ရှိသော ကတိကဝတ် ၁၆

၅.၀ **မူဝါဒ၊ ဥပဒေနှင့် အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာ မူဘောင်များ** ၁၇

၅.၁ စီမံကိန်းဆိုင်ရာမူဝါဒများ ၁၇

၅.၂ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့်လူမှုဆိုင်ရာမူဝါဒများ ၁၇

၅.၃ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် နိုင်ငံတကာစည်းကမ်းသတ်မှတ်ချက်များ ၁၇

၅.၃.၁ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ ၁၈

၅.၃.၂ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းများ ၁၉

၅.၃.၂.၁ စွန့်ထုတ်အရည်အဆင့်သတ်မှတ်ချက်များ ၁၉

၅.၃.၂.၂ ပတ်ဝန်းကျင်လေအရည်အသွေးသတ်မှတ်ချက်များ ၂၀

၅.၃.၂.၃ ဆူညံသံ ၂၀

၅.၃.၂.၄ လူမှုရေးဆိုင်ရာလိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့် အချက်များ ၂၀

၅.၃.၃ ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းများ ၂၀

၆.၀ **လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ** ၂၁

၆.၁ ရူပဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင် ၂၁

၆.၁.၁ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်နှင့် မြေဆီလွှာ အနေအထား ၂၁

၆.၁.၂ မြေအသုံးချမှု ၂၁

၆.၁.၃ မြေလွှာပြုတ်ရွေ့မှုနှင့် တိုက်စားမှုများ ၂၂

၆.၁.၄ ရာသီဥတု အခြေအနေ ၂၂

၆.၁.၅ အင်းအိုင် ၊ချောင်းမြောင်းများ ၂၂

၆.၁.၆ ဆူညံသံ ၂၂

နောက်ဆက်တွဲ စ

၆.၁.၇ ရေအရည်အသွေး ၂၃-၂၅

နောက်ဆက်တွဲ စ

၆.၁.၈ လေအရည်အသွေး ၂၅-၂၆

၆.၁.၉ မြေထုအခြေအနေ ၂၆-၂၇

၆.၂ ဇီဝဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ ၂၇

၆.၂.၁ သစ်တောနှင့် သစ်သီးဝလံများအခြေအနေ ၂၇

၆.၂.၂ တောရိုင်း တိရိစ္ဆာန်များ ၂၇

၆.၂.၃ ငှက်မျိုးစုံ အခြေအနေ ၂၈

	၆.၃ လူမှုဘဝ ပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေ	၂၈
	၆.၃.၁ အိမ်ထောင်စု လူဦးရေ အခြေအနေ	၂၈
	၆.၃.၂ အခြေချ နေထိုင်မှု	၂၈
	၆.၃.၃ လူမျိုးစုများ	၂၉
	၆.၃.၄ ပညာရေး အဆင့်အတန်း	၂၉
	၆.၃.၅ အလုပ်အကိုင်နှင့် အသက်မွေးမှု အခြေအနေ	၂၉
	၆.၃.၆ စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေး အခြေအနေ	၂၉
	၆.၃.၇ လူထုကျန်းမာရေး	၃၀
	၆.၃.၈ ရွှေ့ပြောင်းနေထိုင်မှုများ	၃၀
	၆.၃.၉ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးစနစ်	၃၀-၃၁
	၆.၃.၁၀ လူထု ဆက်သွယ်ရေးစနစ်	၃၁
	၆.၃.၁၁ လျှပ်စစ်ကဏ္ဍ	၃၁
	၆.၃.၁၂ သောက်သုံးရေ ရရှိမှု	၃၁
	၆.၃.၁၃ တရားဥပဒေ စိုးမိုးမှု	၃၁
	၆.၃.၁၄ အစိုးရ မဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများ	၃၁
၇.၀	**ထိခိုက်မှုများနှင့်လျော့ပါးစေရေးဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များ**	၃၂
	၇.၁ ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော ထိခိုက်နိုင်မှုများ	၃၂
	၇.၁.၁ ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်နိုင်မှုများ	၃၂
	၇.၁.၂ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ အပေါ်ထိခိုက်နိုင်မှုများ	၃၃
	၇.၁.၃ ဇလဗေဒဆိုင်ရာ ပြောင်းလဲနိုင်မှုများ	၃၃
	၇.၁.၄ ရေအရည်အသွေးနှင့် ရေဓာတ်ပြုပျက်စီးခြင်း	၃၃-၃၄
	၇.၁.၅ ရေရရှိနိုင်မှု	၃၄
	၇.၁.၆ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအား မလျော်မကန်စွန့်ပစ်ခြင်း	၃၄-၃၅
	၇.၁.၇ လေအရည်အသွေးကျဆင်းခြင်း	၃၅
	၇.၁.၈ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများကြောင့် ထိခိုက်နိုင်မှုများ	၃၅
	၇.၁.၉ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး	၃၅-၃၆
	၇.၁.၁၀ အများပြည်သူအသက်မွေးမှုနှင့် လူထုအခြေခံအဆောက်အအုံများ	၃၆-၃၇
	၇.၂ စီမံကိန်းလုပ်ကွက်အနီးပန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်နိုင်မှုများအား ဆန်းစစ်ခြင်း	၃၇
	၇.၃ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုများနှင့် လျော့ချမည့် နည်းလမ်းများ	၃၇-၃၉
	၇.၄ ဖြစ်ပေါ်လာမည့် ထိခိုက်မှုများအား လျော့နည်းစေရန် ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်	၃၉
	၇.၄.၁ အသံဆူညံမှုနှင့်ဆိုင်သော စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်	၄၀
	၇.၄.၁.၁ ထွက်ရှိမည့်အရင်းအမြစ်	၄၀

	၇.၄.၁.၂	လျော့ချမည့်နည်းလမ်း	၄၀
၇.၄.၂	တုန်ခါမှုနှင့် ဆိုင်သော စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်		၄၀-၄၁
၇.၄.၃	လေထုအရည်အသွေး စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်		၄၁
	၇.၄.၃.၁	ထွက်ရှိမည့်အရင်းအမြစ်	၄၁
	၇.၄.၃.၂	အနံ့အသက်နှင့် ဆိုင်သောစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်	၄၁
	၇.၄.၃.၃	အမှုန်အမွှားနှင့် ဆိုင်သောစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်	၄၁-၄၂
၇.၄.၄	ပတ်ဝန်းကျင် ရေအရည်အသွေး ထိခိုက်မှုမရှိစေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း လုပ်ငန်း		၄၂
	၇.၄.၄.၁	ထွက်ရှိမည့်အရင်းအမြစ်	၄၂
	၇.၄.၄.၂	လျော့ချမည့် နည်းလမ်း	၄၃
၇.၄.၅	စွန့်ပစ်မြေစာ၊ စွန့်ပစ်ခဲစာနှင့်ဆိုင်သော စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်		၄၃
	၇.၄.၅.၁	ထွက်ရှိမည့် အရင်းအမြစ်	၄၄
	၇.၄.၅.၁	လျော့ချမည့်နည်းလမ်း	၄၄
၇.၄.၆	သတ္တုတွင်းရှိရေမြောင်းစနစ် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးဆောင်ရွက်ချက်များ		၄၅
၇.၄.၇	ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးနှင့် သက်ဆိုင်သော ဘေးအန္တရာယ် ကင်းဝေး ရေးဆောင်ရွက်ချက်များ		၄၅-၄၆
၇.၄.၈	မြေအောက်လှိုဏ်ဂူလုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ်ကင်းရှင်းစေရေး စီမံချက်		၄၆-၄၇
၇.၄.၉	ဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်		၄၇
	၇.၄.၉.၁	ထွက်ရှိမည့်အရင်းအမြစ်	၄၇
	၇.၄.၉.၂	လျော့ချမည့်နည်းလမ်း	၄၇
၇.၄.၁၀	အပူဒဏ် ကာကွယ်ရေး ဆောင်ရွက်ချက်များ		၄၇
၇.၄.၁၁	အစားအစာများ အန္တရာယ်ကင်းဝေးစေရန် ဆောင်ရွက်ချက်များ		၄၈
၇.၄.၁၂	ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းဝေးစေရေး ဆောင်ရွက် ချက်များ		၄၈-၄၉
၇.၄.၁၃	သစ်ပင်စိုက်ခင်းများ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးမည့် အစီအစဉ်		၄၉
၇.၄.၁၄	ဂေဟစနစ် ထိန်းသိမ်းမှု ဆောင်ရွက်ခြင်းလုပ်ငန်း		၄၉-၅၀
၇.၄.၁၅	လူမှုဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုရှိပါက ထိခိုက်မှုများ လျော့ချမည့် အစီအစဉ်		၅၀
၇.၅	စီမံကိန်းဧရိယာရှိ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ထိခိုက်မှုများနှင့် လျော့ချမည့် နည်းလမ်းများ		၅၀-၅၄
၇.၆	လုပ်ငန်းခွင်ဧရိယာတွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ဆိုးကျိုးများအား အဆင့်အတန်းပမာဏ သတ်မှတ်ခြင်း		၅၄
၇.၇	စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် သဘာဝနှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်		၅၄-၅၉

ထိခိုက်နိုင်မှု အဆင့်အတန်း ဆန်းစစ်ခြင်း

၇.၈ သုံးစွဲမည့် ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ် ၅၉

၇.၈.၁ ပြဒါးသုံးစွဲမှု လုံခြုံရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ထိန်းသိမ်းရေး စီမံချက် ၅၉

၇.၈.၁.၁ ပြဒါးသုံးစွဲခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်နိုင်မှု ၅၉

၇.၈.၁.၂ ပြဒါးအဆိပ်သင့်ခြင်းလက္ခဏာများ ၆၀

၇.၈.၁.၃ ပြဒါးအဆိပ်သင့်ခြင်းဖြစ်ပါက အရေးပေါ် ဆောင်ရွက်မည့် နည်းလမ်း ၆၀

၇.၈.၁.၄ ပြဒါးအဆိပ်သင့်မှု မဖြစ်စေရန် တားဆီးကာကွယ်မှု နည်းလမ်းများ ၆၀

၇.၈.၁.၅ ပြဒါးအန္တရာယ်မဖြစ်စေရန် လျှော့ချမည့်နည်းစနစ် ၆၁

၇.၈.၁.၆ ပြဒါးသိုလှောင်ခြင်း ၆၁

၇.၈.၂ ဆိုင်ယာနိုက်သုံးစွဲမှု လုံခြုံရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ထိန်းသိမ်းရေး စီမံချက် ၆၁

၇.၈.၂.၁ ဆိုင်ယာနိုက် အဆိပ်သင့်မှု လက္ခဏာများ ၆၁-၆၂

၇.၈.၂.၂ အရေးပေါ်ကုသမည့်နည်းလမ်းများ ၆၂

၇.၈.၂.၃ ဆိုင်ယာနိုက် အန္တရာယ်ကင်းရှင်းစေရန် ဆောင်ရွက်ရမည့်နည်းလမ်း ၆၂-၆၃

၇.၈.၂.၄ ဆိုင်ယာနိုက်ပါဝင်သောရေများ မြေအောက်စိမ့်ဝင်မှု မရှိစေရန် ဆောင်ရွက် မည့်နည်းလမ်း ၆၃

၇.၈.၂.၅ ဆိုင်ယာနိုက်မှ အန္တရာယ်မဖြစ်စေရန် လျှော့ချမည့် နည်းလမ်းများ ၆၃

၇.၈.၂.၆ ဆိုင်ယာနိုက် အဆိပ်သင့်မှု မဖြစ်စေရန် တားဆီး ကာကွယ်မှုနည်းလမ်းများ ၆၃-၆၄

၇.၈.၂.၇ ဆိုင်ယာနိုက် သိုလှောင်ထားရှိခြင်း ၆၄-၆၅

၇.၈.၃ ယမ်းသုံးစွဲမှု လုံခြုံရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး စီမံချက် ၆၅

၇.၈.၃.၁ ယမ်းများကိုပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုမရှိစေရန် သိုလှောင်ထားရှိမည့်အစီအစဉ် ၆၅-၆၆

၇.၈.၃.၂ ယမ်းအသုံးပြုဖောက်ခွဲခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် အန္တရာယ်များ ၆၆

၇.၈.၃.၃ ယမ်းအသုံးပြုခြင်းအတွက် ဘေးအန္တရာယ်ကြိုတင် ကာကွယ်ရမည့် နည်းလမ်း ၆၇

၈.၀ ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ် ၆၈

၈.၁	လုပ်ငန်းခွင်ကျွမ်းကျင်မှုရှိစေရေး လေ့ကျင့်သင်ကြားမှု အစီအစဉ်	၆၉
၈.၂	မီးဘေးအန္တရာယ်ကျရောက်ပါက ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်နှင့် ကြိုတင်ဆောင်ရွက်ထားရှိမှုများ	၇၀
၈.၃	မုန်တိုင်းအန္တရာယ် ကြိုတင်ပြင်ဆင်ကာကွယ်ခြင်း	၇၁
၈.၄	ငလျင်ဘေးအန္တရာယ်လျော့နည်းစေရန် စီမံဆောင်ရွက်ထားခြင်း	၇၁-၇၂
၈.၅	အရေးပေါ်အခြေအနေ တုံ့ပြန်ဆောင်ရွက်ခြင်း လုပ်ငန်းစီမံချက်	၇၂-၇၃
၈.၆	အန္တရာယ်ရှိစေသောပစ္စည်းများ ကိုင်တွယ်ဆောင်ရွက်ခြင်း နည်းလမ်းများ	၇၃
၈.၇	လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ်ခြင်း ဆောင်ရွက်မှုများ	၇၃-၇၄
၈.၈	အရေးပေါ်အခြေအနေတစ်ခုအတွက် ဆက်သွယ်ဆောင်ရွက်ရမည့် ဌာနများ	၇၄
၈.၉	မြေအောက်သတ္တုတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းများနှင့်ပတ်သက်၍ အန္တရာယ်ကျရောက်ပါက ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်နှင့် ကြိုတင် ဆောင်ရွက်ထား ရှိမှုများ	၇၅
၈.၁၀	မိုင်းတွင်းပြိုကျခြင်းနှင့် မိုင်းမတော်တဆ ထိခိုက်မိခြင်းအတွက် အရေးပေါ်အခြေအနေတွင် ဆောင်ရွက်မည့် နည်းလမ်းများ	၇၅-၇၆
၉.၀	**အများပြည်သူနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်းနှင့် သတင်းအချက်အလက်များ ထုတ်ဖော် တင်ပြခြင်း**	၇၇
၉.၁	အစိုးရဌာနများ၊ ဒေသအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့များနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း	၇၇
၉.၂	စီမံကိန်းလုပ်ငန်းနှင့် ပတ်သက်၍ ဒေသခံများနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း	၇၇-၇၈
	နောက်ဆက်တွဲ	ဆ
၉.၃	အများပြည်သူနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်းမှရလာဒ်များ	၇၈
၉.၄	ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးမှုများ	၇၉
၉.၅	သတင်းအချက်အလက်ထုတ်ဖော်ချက်	၇၉
၁၀.၀	**စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းနှင့်ရန်ပုံငွေလျာထားချက်**	၈၀
၁၀.၁	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးမည့်အစီအစဉ်	၈၀
	နောက်ဆက်တွဲ	ဇ
၁၀.၁.၁	လေထုအရည်သွေးတိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်း	၈၀-၈၁
၁၀.၁.၂	ဆူညံမှုနှင့်တုန်ခါမှု	၈၁-၈၂
၁၀.၁.၃	အနံ့အသက်	၈၂
၁၀.၁.၄	ရေအရည်အသွေးတိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်း	၈၂-၈၃
၁၀.၁.၅	စွန့်ပစ်ခဲစာနှင့်စွန့်ပစ်မြေဆီလွှာများအားစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု စစ်ဆေးခြင်း	၈၄-၈၅
၁၀.၁.၆	ကျန်းမာရေးနှင့်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးစစ်ဆေးခြင်း	၈၅

၁၀.၁.၇ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးမည့်အဖွဲ့ ၈၅-၈၆

၁၀.၂ ရန်ပုံငွေလျာထားချက် ၈၆

၁၀.၃ ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှုအစီအစဉ်(ဇယား) ၈၆-၈၈

၁၀.၄ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့်အစီအစဉ်တွင် တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့် လိုက်နာမှတ်များ ၈၈-၈၉

၁၁.၀ အဖွဲ့အစည်းနှင့်ရန်ပုံငွေလျာထားချက် ၈၉

၁၂.၀ စီမံကိန်းကြောင့် ထိခိုက်ခံစားရသူများအပေါ် လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာ ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ် ၉၀

၁၂.၁ ကုမ္ပဏီဝန်ထမ်း လုပ်သားများအတွက် လူမှုရေးဆိုင်ရာတာဝန်များ ဆောင်ရွက်ခြင်း ၉၀

၁၂.၂ ဒေသခံပြည်သူများ၏ လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာ ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ် ၉၀-၉၁

၁၂.၃ လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာ ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်း (CSR) များအတွက် ရန်ပုံငွေ လျာထားချက် ၉၁-၉၃

နောက်ဆက်တွဲ ၈၂

၁၃.၀ မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းအစီရင်ခံစာ ၉၄

၁၃.၁ လုပ်ငန်း စတင်ဆောင်ရွက်ချိန်မှ စတင်၍ မြေဆီလွှာများအား သီးသန့်စုပုံထားရှိမှုအစီအစဉ် ၉၄

၁၃.၂ အတားအဆီးနံရံများထားရှိမှု ၉၅

၁၃.၃ Underground Mining Method ၉၅

၁၃.၄ Open Pit Mining Method ၉၅

၁၃.၅ ကျန်းမာရေးနှင့်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး စစ်ဆေးခြင်းအစီအစဉ် ၉၅

၁၃.၆ ဝန်ထမ်းများ ပြောင်းရွှေ့မည့် အစီအစဉ် ၉၅

၁၃.၇ အစားထိုးသစ်ပင်များ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးခြင်း ၉၅

၁၃.၈ မိုင်းပိတ်သိမ်းပြီးကာလ ရန်ပုံငွေလျာထားချက် ၉၆

၁၃.၉ မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းအစီရင်ခံစာရေးသားခြင်း ၉၆

၁၄.၀ စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းခြင်း ၉၇

၁၄.၁ ဆက်စပ်ဧရိယာရှိ ချောင်းများ၊ ရေတွင်း၊ ရေကန်များ၊ ရေထွက်ပေါက်များမှ ရေနမူနာယူ၍ တိုင်းတာမည့် အစီအစဉ် ၉၇

၁၄.၂ မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းမှု ရှိ/မရှိ ပြန်လည်စစ်ဆေးမည့်အစီအစဉ် ၉၇

၁၄.၃ လေထုအရည်အသွေး ညစ်ညမ်းမှု ရှိ/မရှိ ပြန်လည်စစ်ဆေးမည့်အစီအစဉ် ၉၇

၁၄.၄ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၊ စွန့်ပစ်ရေနှင့် ပြဒါးခေတ်ကြွင်းပါဝင်မှု စစ်ဆေးခြင်း ၉၇
၁၄.၅ ဆောက်လုပ်ထားသည့်အဆောက်အဦနှင့် စက်များ ပြန်လည်ဖယ်ရှားမည့်အစီအစဉ် ၉၈
၁၄.၆ ဖုံးအုပ်ထားသောမြေသားပေါ်တွင် ဒေသနှင့်သင့်လျော်သော အပင်များ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးမည့်အစီအစဉ် ၉၈
၁၄.၇ ရံပုံငွေထားရှိခြင်း ၉၈
၁၄.၈ လုပ်ကွက်ဧရိယာ ပြန်လည်အပ်နှံခြင်း ၉၉
၁၅.၀ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း ၉၉
၁၆.၀ သုံးသပ်အကြံပြုတင်ပြချက် ၁၀၀
၁၇.၀ နိဂုံး ၁၀၁
ကျမ်းကိုးစာရင်း ၁၀၂
နောက်ဆက်တွဲများ(က-ဌ) ၁၀၃

အစီရင်ခံစာအကျဉ်းချုပ်

ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းသည် မန္တလေးတိုင်း ဒေသကြီး၊ ပြင်ဦးလွင်ခရိုင်၊ စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊ နတ်တောင်ကျေးရွာအုပ်စု၊ ဝါးပိုးချုပ်ဒေသတွင် တည်ရှိပါသည်။ ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တု သက်တမ်းတိုးတူးဖော် ထုတ်လုပ်ခွင့်ရ ရွှေလုပ်ကွက် SGU-138 (A) ၏ မြေဧရိယာ အကျယ်အဝန်းမှာ ၂၀ ဧက (၀.၀၈၀၉ စတုရန်းကီလိုမီတာ) ဖြစ်ပါသည်။ ယခုအစီရင်ခံစာ သည် လုပ်ကွက်မြေဧရိယာ (၂၀) ဧကအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီရင်ခံစာ ဖြစ်ပါသည်။

ယခုပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (EMP) အစီရင်ခံသည် လုပ်ကွက်နေရာအား လက်တွေ့ကွင်းဆင်းခဲ့ပြီး၊ လက်ရှိအခြေအနေနှင့် ယခင် EMP ပါအစီရင်ခံစာပါ အချက်အလက်များကို စုဆောင်း၍ ဖြည့်စွက်ဖော်ပြထားပါသည်။

ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက် SGU-138 (A) လုပ်ကွက်၏ မူလစာချုပ်သက်တမ်း(၁)နှစ်အား (၁-၄-၂၀၁၅) ရက်နေ့အထိ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီးနောက် ပထမအကြိမ် စာချုပ်သက်တမ်းတိုးခြင်း လုပ်ငန်းများကို (၁၅-၂-၂၀၁၅) မှ (၁၄-၂-၂၀၁၆) အထိလည်းကောင်း၊ ဒုတိယအကြိမ် စာချုပ်သက်တမ်း တိုးခြင်းကို (၁၅-၂-၂၀၁၆) မှ ((၁၄-၂-၂၀၁၇) အထိလည်းကောင်း၊ တတိယအကြိမ်အဖြစ် (၁၅-၂-၂၀၁၇) မှ (၁၄-၂-၂၀၁၈) အထိလည်းကောင်း စာချုပ်သက်တမ်းတိုး၍ လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ ပါသည်။ စတုတ္ထအကြိမ်အဖြစ် (၁၅-၀၂-၂၀၁၈) မှ (၁၄-၀၂-၂၀၁၉) အထိ ဆောင်ရွက်လုပ်ကိုင်လျက် ရှိပါသည်။

ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် ရွှေသတ္တုတူးဖော်ဆောင်ရွက်ရာတွင် မြေအသုံးချမှု အနည်းဆုံးနှင့် လုပ်ငန်း ကြောင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု အနည်းဆုံးဖြစ်စေရန် (Underground Mining Method) ကို အသုံးပြုလျှက်ရှိပြီး တရားဝင်ခွင့်ပြုချက်အရ ယမ်းနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ အသုံးပြု တူးဖော်ပါသည်။ ထွက်ရှိလာသော ရွှေပါသတ္တုရိုင်းများမှ ရွှေစင်ထုတ်ယူရန်အတွက် အဆင့်ဆင့်ကြိတ်ခွဲပြီး ထွက်ရှိလာသည့် အင်ချီးများအား ပြဒါး၊ ဆိုင်ယာနိုက် စသည့် ဓါတုပစ္စည်းများ အသုံးပြု၍ ရွှေသတ္တုများ ထုတ်လုပ်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီမှ ရွှေသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရာတွင် Winch Motor (40HP)၊ မီးစက် (200KVA)၊ ဖြုန်းသယ်ကား(၁၀ဘီး)၊ Air Compressor ၊ ရေပိုက်သုံးရေမြှုပ်မော်တာများ ၊ မီးစက်များ၊ ဘက်ဟိုးနှင့် အုပ်ချုပ်မှုယာဉ် စသည့်တို့ကို အသုံးပြုပါသည်။

တောင်ကုန်းတောင်တန်းဒေသများ ဖြစ်သော်လည်း ရေအရင်းအမြစ် ကောင်းမွန်သဖြင့် မြေအောက်အနက် မီတာ (၅၀) ခန့်တွင် အဝီစိရေ ကောင်းမွန်စွာ ထွက်ရှိပြီး ဝန်ထမ်းများ ချိုးရေနှင့် လုပ်ငန်းသုံးရေအဖြစ် အသုံးပြုပါသည်။

အသေးစားရွှေလုပ်ကွက်တစ်ခုအတွက် တစ်နှစ် လျှင် ရွှေဖြုန်းစာ (၁၅၀) တန်ခန့် ထွက်ရှိနိုင်ပါသည်။ နတ်တောင်ဒေသ၊ ဝါးပိုးချုပ်ရွှေလုပ်ကွက် ရွှေသတ္တု ကြောများ၏ ရွှေပါဝင်နှုန်းမှာ 3 PPM ခန့် ရှိပါသည်။ ရွှေသတ္တုတူးဖော် ထုတ်လုပ်ခြင်း စတင်တူးဖော်ခဲ့ချိန်မှ တင်ပြ ကာလအထိ ထုတ်လုပ်ခဲ့သော ပမာဏမှာ ကျောက်ကြောမြေစာ တန်(၅၀၀)ခန့် ထွက်ရှိခဲ့ပါသည်။ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ချိန်တွင် ရွှေမပါခဲစာပမာဏ မှာ (၂၄) နာရီလျှင် (၁.၅) တန်ခန့် ထွက်ရှိနိုင်ပါသည်။ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ချိန် (၂၄) နာရီလျှင် ရွှေပါဖြုန်းစာများအား သန့်စင်ထုတ်လုပ်ပြီး စွန့်ပစ်မြေစာ ပမာဏမှာ (၁) တန်ခန့် ထွက်ရှိနိုင်ပါသည်။ ၎င်းမြေစာများအား သွပ်ပြားများ ပတ်လည်ကာရံထား သည့် ပေ (၁၀၀) ပတ်လည် ခန့်ရှိ စုပုံကွင်းအတွင်း စနစ်တကျ စုပုံထားရှိပြီး အဝေးသို့ ပျံ့လွင့်မှု မရှိစေရန် ဆောင်ရွက်ထားရှိမည် ဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် မြေပေါ်၊ မြေအောက်သတ္တုတွင်းတူးဖော်ခြင်းနည်းလမ်းများကြောင့် ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်၊ ဇီဝပိုင်းဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်၊ လူမှုရေးဆိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်များကို အနည်းနှင့် အများ ထိခိုက်မှုများ ရှိနိုင်ပါသည်။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများကြောင့် ဖြစ်လာမည့် ပတ်ဂန်းကျင်ထိခိုက်ပျက်ဆီးမှု များအား ကုမ္ပဏီမှ အထူးထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်မည့် အစီအမံများ ရေးဆွဲဆောင်ရွက်လျက်ရှိပြီး လုပ်ကွက် ဂန်းကျင်၏ ဂေဟစနစ်ပျက်ဆီးမှု ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရန် ဒေသခံများအား ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဆိုင်ရာ အသိပညာပေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများအား မိမိအတွက် အမှန်တကယ် လိုအပ်သလောက်သာ ထုတ်ယူသုံးစွဲရန်နှင့် ရေရှည်ထုတ်ယူသုံးစွဲနိုင်မည့် နည်းလမ်းများကိုရှာဖွေ၍ လက်တွေ့ လိုက်နာဆောင်ရွက်စေခြင်းဖြင့် သဘာဂပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ဂေဟစနစ်ကို ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံး ဖြစ်စေရန် လုပ်ဆောင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် အများပြည်သူနှင့် လည်းကောင်း၊ ဒေသခံအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့များ နှင့် လည်းကောင်း အစဉ်အမြဲထိတွေ့ဆက်ဆံ ဆွေးနွေးမှုများကြောင့် အခြားစီမံကိန်းဒေသများတွင် ဒေသခံ ကျေးရွာပြည်သူလူထု၏ လိုအပ်ချက်များကို အချိန်နှင့်တစ်ပြေးညီသိရှိပြီး ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး ဆောင်ရွက်ချက်များ ကို ကူညီဆောင်ရွက်ပေးနိုင်ခဲ့ပါသည်။ ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် ဒေသတွင်းအများ ပြည်သူနှင့် ပြဿနာများ ဖြစ်ပွားခဲ့ ခြင်းမရှိဘဲ အဆင်ပြေစွာ ဆက်ဆံဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့ပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်အား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် အသားတင် အမြတ်ငွေ၏ (၂)% သတ်မှတ်ထားသည့်အပြင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုကို လျှော့ချမည့်လုပ်ငန်းစဉ်များ ဆောင်ရွက်ရန်၊ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းနှင့် ပြန်လည်ထူထောင်ရေး ကိစ္စရပ်များအတွက် အသုံးပြုရန် ရံပုံငွေ ကျပ်သိန်း(၅၀၀) လျာထား သုံးစွဲပါမည်။

မိုင်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် မြေဆီလွှာများ သီးသန့်စုပုံထားရှိမှုအစီအစဉ်၊ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးစစ်ဆေးခြင်းအစီအစဉ်၊ ဝန်ထမ်းများ ပြောင်းရွှေ့မည့်အစီအစဉ်များ၊ ဆက်စပ်ဧရိယာရှိ ချောင်း များ၊ ရေတွင်းများ၊ ရေကန်များ၊ ရေထွက်ပေါက်များမှ ရေနမူနာများယူ၍ တိုင်းတာမည့် အစီအစဉ်၊ မြေဆီလွှာ ညစ်ညမ်းမှု ရှိ/မရှိ ပြန်လည်စစ်ဆေးမည့် အစီအစဉ်၊ လေထုအရည်အသွေး ညစ်ညမ်းမှု ရှိ/မရှိ ပြန်လည် စစ်ဆေးမည့်အစီအစဉ်၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၊ စွန့်ပစ်ရေနှင့် ဓါတုဓာတ်ပစ္စည်းများ ကြွင်းပါဝင်မှု စစ်ဆေးခြင်း၊ ဖုံးအုပ်ထားသော မြေသားပေါ်တွင် ဒေသနှင့်သင့်လျော်သော အပင်များ ပြန်လည် စိုက်ပျိုးမည့် အစီအစဉ်၊ ရံပုံငွေထားရှိခြင်း ၊အတားအဆီးနံရံများထားရှိမှုအစီအစဉ်၊ Underground Mining Method ဖြင့် တူးဖော်ထားသည့် လှိုဏ်များအား စနစ်တကျ ပိတ်ဆို့ကာရံခြင်းအစီအစဉ်များ၊ လုပ်ကွက်ဧရိယာ ပြန်လည် အပ်နှံခြင်း စနစ်တကျ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းပြီးနောက် (၅)နှစ်ခန့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးသွားမည်ဖြစ်ပြီး လိုအပ်ပါက မူလ အခြေအနေနီးပါး ဖြစ်သွားချိန်အထိ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရေးအဖွဲ့သည် သစ်ပင်၊ ရေထု၊ လေထု၊ မြေထု အခြေအနေများကို (၆)လလျှင် တစ်ကြိမ် အစီရင်ခံစာတစ်စောင် တင်ပြသွားပါမည်။

ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်အနေဖြင့် SGU 138 (A) လုပ်ကွက်အတွက် ရွှေသတ္တု တူးဖော်ရေး လုပ်ငန်းများ စတင်ဆောင်ရွက်ချိန်မှစ၍ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီရင်ခံစာပါ အစီအစဉ်များကိုလည်း အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာန၏ လမ်းညွှန်ချက်များနှင့်အညီ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး သတ္တုတွင်း ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ စာချုပ်ပါစည်းကမ်းချက် များကိုလည်း လေးစားလိုက်နာ သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၁.၀ နိဒါန်း

ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပြင်ဦးလွင်ခရိုင်၊ စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊ နတ်တောင်ဒေသ၊ ဝါးပိုးချပ်ကျေးရွာအနီး ကေ(၂၀)ရှိ လုပ်ကွက်အမှတ် SGU-138(A)တွင် သတ္တုတွင်းဝန်ကြီးဌာန၊ ဝန်ကြီးရုံးမှ ရက်စွဲပါ ခတ်သတ္တုအသေးစားထုတ်လုပ်ရန် (၁၅. ၂. ၂၀၁၂) ရက်နေ့ ရက်စွဲပါခွင့်ပြုမိန့်အမှတ် ၀၀၇၅/၂၀၁၂ ဖြင့် အသေးစားတူးဖော် ထုတ်လုပ်ခွင့် စတင်၍ ရရှိခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ထို့နောက် ပထမအကြိမ် စာချုပ်သက်တမ်းတိုးခြင်း လုပ်ငန်း များကို (၁၅-၂-၂၀၁၅) မှ (၁၄-၂-၂၀၁၆) အထိလည်းကောင်း၊ ဒုတိယအကြိမ် စာချုပ်သက်တမ်း တိုးခြင်းကို (၁၅-၂-၂၀၁၆) မှ ((၁၄-၂-၂၀၁၇) အထိလည်းကောင်း၊ တတိယ အကြိမ်အဖြစ် (၁၅-၂-၂၀၁၇) မှ (၁၄-၂-၂၀၁၈) အထိလည်းကောင်း၊ စတုတ္တအကြိမ်အဖြစ် (၁၅-၀၂-၂၀၁၈) မှ (၁၄-၀၂-၂၀၁၉) အထိ (၁) နှစ် သက်တမ်းတိုး၍ လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

ထွန်းရွှေစင် ကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊ နတ်တောင်ဒေသရှိ ဝါးပိုးချပ်ရွှေလုပ်ကွက် SGU-138(A)တွင် ရွှေသတ္တုပါဝင်နှုန်းမှာ 3 PPM ခန့် ရှိပါသည်။ ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် ရွှေသတ္တု တူးဖော်ဆောင်ရွက် ရာတွင် မြေအသုံးချမှု အနည်းဆုံးနှင့် လုပ်ငန်းကြောင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု အနည်းဆုံးဖြစ်စေရန် မြေအောက်လှိုဏ် တူးဖော်ရေးစနစ်(Underground Mining Method) ကို အသုံးပြု ဆောင်ရွက်လျက် ရှိပါသည်။

ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်အနေဖြင့် လိုက်နာရန်ရှိသော ကတိကဝတ်များနှင့် အခြားကတိ ကဝတ်များကိုလည်း လေးစားလိုက်နာပြီး ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်တွင်ပါရှိပြီး ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု လျော့ပါးစေရေးလုပ်ငန်းများအား ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်အနေဖြင့် ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ချမှတ်ထားသော ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာမူဝါဒများအပြင် နိုင်ငံတော်မှ ချမှတ်ပေးထားသော သက်ဆိုင်ရာ နည်းဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် နိုင်ငံတကာစည်းကမ်း သတ်မှတ်ချက် များ ကို လေးစားလိုက်နာ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

ဒေသခံပြည်သူများနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းပြီး ဒေသခံပြည်သူများ၏ လူမှုရေးဆိုင်ရာ ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ပြီးစီးမှု အခြေအနေနှင့် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မှုအစီအစဉ်များ အား ချပြနိုင်ခဲ့ပါသည်။ ထို့အပြင် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်တွင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးမည့် အဖွဲ့ရန်ပုံငွေလျာထားချက်များအား ဒေသခံပြည်သူများ နားလည်သဘောပေါက်စေရန် ချပြဆွေးနွေး ခဲ့ပါသည်။

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ ပြီးဆုံးချိန်တွင် မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်း၊ စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းခြင်းနှင့် စောင့်ကြပ် ကြည့်ရှုခြင်းလုပ်ငန်းများအား စနစ်တကျလုပ်ဆောင်ပြီး ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့် အစီအမံများနှင့် ရန်ပုံငွေလျာထားချက်များကို ဒေသခံများ နားလည်သဘောပေါက်စေရန် ချပြဆွေးနွေးခဲ့ပါသည်။

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်ဆောင်ရွက်မှုအခြေအနေကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက် နိုင်မှုများနှင့် ကုစားနိုင်မည့် နည်းလမ်းများ ရှာဖွေပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု အနည်းဆုံး ဖြစ်စေရန် ဆောင်ရွက် လျက်ရှိပါသည်။

၂.၀ စီမံကိန်းအကြောင်းအရာဖော်ပြချက်

၂.၁ ကုမ္ပဏီအကြောင်းအရာ

ထွန်းရွှေစင် သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်အမှတ် (၅၃/၂၀၀၆-၂၀၀၇) ဖြင့် (၁၀.၄.၂၀၀၆) ရက်နေ့တွင် စတင်ဖွဲ့စည်းတည်ထောင်ခဲ့ရာ မန်နေဂျင်း ဒါရိုက်တာမှာ ဒေါ်ကြည်ကြည်ထွေးဖြစ်ပြီး ဒါရိုက်တာအဖွဲ့ဝင် (၁)ဦး ရှိပါသည်။ ကုမ္ပဏီ၏ ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာမှာ အမှတ်(၅/၅၀၅)၊ ၈၁ လမ်းနှင့် ၈၂ လမ်းကြား၊ အရှေ့ရတနာဘုမ္မိ၊ မဟာအောင်မြေမြို့နယ်၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးဖြစ်ပြီး၊ ဆက်သွယ်ရန်အမည်နှင့်ဖုန်းနံပါတ်မှာ ဦးလှမြင့်(တာဝန်ခံ) ၀၉-၂၀၀၂၆၀၁ ၊ ဦးနေမျိုးဦး(လုပ်ကွက်တာဝန်ခံ) ၀၉-၄၀၂၇၀၃၁၉၅ ၊ Email လိပ်စာ hssmine@gmail.com ဖြစ်ပါသည်။ ကုမ္ပဏီ၏ မှတ်ပုံတင်လက်မှတ် အထောက်အထားများ အား **နောက်ဆက်တွဲ (က)** တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

၂.၂ စီမံကိန်း၏ တည်နေရာ

ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ကွက်သည် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပြင်ဦးလွင်ခရိုင်၊ စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊ နတ်တောင်ကျေးရွာအုပ်စု၊ ဝါးပိုးချပ်ဒေသတွင် တည်ရှိပါသည်။ တစ်လက်မ တစ်မိုင်စကေးဖြင့် မြေပုံအမှတ် ၉၃/ဘီ-၂ တွင် ပါဝင်ပြီး မြေပုံ ညွှန်းမှာ (A-965064, B-967064, C-969062, D-970061, E-967061, F-967062) တို့အတွင်း တည်ရှိပြီး မန္တလေး-မြစ်ကြီးနားသွား ကားလမ်းမဘေး လက်ပံလှရွာနှင့် (၁၅) မိုင်ခန့်အကွာ၊ နတ်တောင် ကျေးရွာ၊ ဝါးပိုးချပ်ရွာများနှင့် (၃) မိုင်ခန့် အကွာတွင် တည်ရှိပါသည်။ ကုမ္ပဏီ၏ အခြေစိုက်စခန်းနှင့် ရွှေသတ္တု ထုတ်လုပ်သန့်စင်မည့် နေရာသည် လုပ်ကွက် SGU-138 (A) နှင့် (၂) မိုင်ခန့်အကွာရှိ နတ်တောင် ကျေးရွာအုပ်စု၊ ပါပေါကျေးရွာတွင် တည်ရှိပါသည်။ ကုမ္ပဏီသည် ရွှေဓာတ်သတ္တု တူးဖော် ထုတ်လုပ်ရန် (၁၅. ၂. ၂၀၁၂) ရက်နေ့ ရက်စွဲပါခွင့်ပြုမိန့်အမှတ် ၀၀၇၅/၂၀၁၂ ဖြင့် အသေးစားတူးဖော် ထုတ်လုပ်ခွင့် စတင်၍ ရရှိခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်းလုပ်ကွက်အတွင်းနှင့် အနီးဝန်းကျင်တွင် ရေဦး၊ ရေထွက်ပေါက်များ၊ မြစ်၊ အင်း၊ အိုင်များ မတွေ့ရှိရဘဲ စီမံကိန်းလုပ်ကွက်၏ တောင်ဘက် (၂) မိုင်ကျော်ခန့် ကွာဝေးသော ပါပေါကျေးရွာ အနီးတွင်သာ ပါပေါချောင်းအား တွေ့ရှိရပါသည်။

စီမံကိန်းလုပ်ကွက်၏ တောင်ဘက်တွင် မေပိုကုမ္ပဏီ၊ အနောက်ဘက်တွင် ရွှေတောင်ညွှန့်ကုမ္ပဏီတို့နှင့် နယ်နိမိတ်ကပ်လျက်တည်ရှိပြီး အရှေ့ဘက်နှင့် မြောက်ဘက်တို့တွင် လုပ်ကွက်မရှိသေး သောမြေများ ဖြစ်ပါသည်။

၂.၃ စီမံကိန်း၏ မြေနေရာအကျယ်အဝန်း

ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တု သက်တမ်းတိုးတူးဖော် ထုတ်လုပ်ခွင့်ရ ရွှေလုပ်ကွက် SGU-138 (A) ၏ မြေဧရိယာ အကျယ်အဝန်းမှာ ၂၀ ဧက (၀.၀၈၀၉ စတုရန်းကီလိုမီတာ) ဖြစ်ပါသည်။

၂.၄ စီမံကိန်းကာလ

ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက် SGU-138 (A) လုပ်ကွက်၏ မူလစာချုပ် သက်တမ်း (၁)နှစ်အား (၁-၄-၂၀၁၅) ရက်နေ့အထိ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီးနောက် ပထမအကြိမ်

စာချုပ်သက်တမ်းတိုးခြင်း လုပ်ငန်းများကို (၁၅-၂-၂၀၁၅) မှ (၁၄-၂-၂၀၁၆) အထိလည်းကောင်း၊ ဒုတိယအကြိမ် စာချုပ်သက်တမ်း တိုးခြင်းကို (၁၅-၂-၂၀၁၆) မှ ((၁၄-၂-၂၀၁၇) အထိလည်းကောင်း၊ တတိယအကြိမ်အဖြစ် (၁၅-၂-၂၀၁၇) မှ (၁၄-၂-၂၀၁၈) အထိလည်းကောင်း စာချုပ်သက်တမ်းတိုး၍ လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ ပါသည်။ စတုတ္ထအကြိမ်အဖြစ် (၁၅-၀၂-၂၀၁၈) မှ (၁၄-၀၂-၂၀၁၉) အထိ ဆောင်ရွက်လုပ်ကိုင်လျက် ရှိပါသည်။ ရွှေသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရန်အတွက် စာချုပ်သက်တမ်းတိုး ခွင့်ပြုမိန့်များအား **နောက်ဆက်တွဲ (ခ)** တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။ ကုမ္ပဏီအနေဖြင့်စီမံကိန်း သက်တမ်းကာလ မှာ (၇) နှစ်ခန့် ရည်ရွယ် လုပ်ဆောင်ထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။

(က) ပထမနှစ်။ အမှတ်(၂)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းမှ ခွင့်ပြုမိန့်ရပြီး သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ခွင့်ပြုချက် ရပြီးသောအခါ လုပ်ကွက်တိုင်းတာသတ်မှတ်ခြင်း၊ လုံခြုံရေးအရ လိုအပ်သောနေရာများတွင် ခြံစည်းရိုးများ ကာရံခြင်း၊ အုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာရုံး၊ လူနေဆောင်များ ဆောက်လုပ်ခြင်း၊ ရွှေသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်နိုင်သော ကျင်းတူးရန်နေရာများအား ရှာဖွေစမ်းသပ်ခြင်းများကို လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ပါသည်။

(ခ) ဒုတိယနှစ်။ ရွှေသတ္တု တူးဖော်နိုင်မည့် စမ်းသပ်စီစစ်သတ်မှတ်ထားသော နေရာအား စတင်တူးဖော် ဆောင်ရွက်ပါသည်။ အင်းပေါက်ဝအား အခိုင်အမာပြု တည်ဆောက်ခြင်း ဝင့်နှင့် ဝင့်စင် ဝင့်ကြိုးများ တပ်ဆင်ခြင်းများပြုလုပ်၍ မြေအောက်လှိုဏ်တူးဖော် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(ဂ) တတိယနှစ်။ မြေအောက်ရွှေပါ ဖြုန်းကြောလွှာအတိုင်း လှိုဏ်တူး၍ ရှာဖွေလုပ်ဆောင် ခဲ့ပါသည်။ မြေအောက်လှိုဏ်တူးဖော်ရာတွင်ရှေးဦးစွာ (Cross-cut Tunnel) နည်းကို အသုံးပြုဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ နောက်ပိုင်းတွင် အစောင်းဆင်းတွင်းဖြင့် တူးဖော်ရန် လျာထားပါသည်။ အလွှာတစ်ခုနှင့်တစ်ခုကြား ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းစေရန် မီတာ(၅၀)ခန့် ကွာခြား၍ တူးဖော်လုပ်ကိုင်ပြီး ရွှေသတ္တုပါဖြုန်းမြေစာများကို ရှာဖွေတူးဖော် လုပ်ဆောင်သွားပါမည်။

(ဃ) စတုတ္ထနှစ်။ အင်းအတွင်း လုပ်သားများ၏ လုံခြုံရေးအတွက် အောက်ဆီဂျင်ပေးရန် လေမှုတ်စက်နှင့် လေပိုက်များတပ်ဆင်ခြင်း၊ အင်းအတွင်းရှိ ရေများစုပ်ထုတ်ရန်အတွက် ရေပိုက်လိုင်းများတပ်ခြင်း၊ Level ဆုံရပ်များတွင် လုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးအတွက် သံကူကွန်ကရစ်ဖြင့် အင်းထောင့်တိုင်များ တည်ဆောက်ခြင်း၊ ရွှေသတ္တုပါ ဖြုန်းမြေအခြေအနေ တွေ့ရှိမှုပေါ် မူတည်၍ လှိုဏ်ဖောက်ခြင်းများ ဆက်လက် လုပ်ဆောင်ပါမည်။

(င) ပဉ္စမနှစ်မှသတ္တမနှစ်အထိ။ ရွှေသတ္တုဖြုန်းမြေစာပါ ကျောက်ကြောလွှာ နေရာများအား ထပ်မံတိုးချဲ့ရှာဖွေကာ စီးပွားဖြစ်ဆက်လက်ထုတ်လုပ်နိုင်မည့် အင်းများအား တူးဖော်လုပ်ဆောင်လျှက်ရှိရာ ရွှေပါဖြုန်းမြေစာကြောတွေ့ရှိပြီး လုပ်ငန်းအခြေအနေ တိုးတက်၍ စီးပွားဖြစ်ပိုမိုထုတ်လုပ်နိုင်ပါက နိုင်ငံတော်နှင့်ကုမ္ပဏီ အကျိုးတူဆောင်ရွက် လုပ်ကိုင်သော လုပ်ငန်းဖြစ်၍ ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် အဆင်ပြေမည်ဖြစ်သကဲ့သို့ နိုင်ငံတော်အခွန်ဘဏ္ဍာအနေဖြင့်လည်း ပိုမိုတိုးတက်လာနိုင်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ ခွင့်ပြုသက်တမ်း

ကာလ (၅) နှစ်ပြည့်ပြီးနောက် ထပ်မံ၍ (၅) နှစ်ခန့် သက်တမ်းတိုးမြှင့် ဆောင်ရွက်ရန် လျာထားပါသည်။

၂.၅ ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်

ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် ရွှေသတ္တုတူးဖော်ဆောင်ရွက်ရာတွင် မြေအသုံးချမှု အနည်းဆုံးနှင့် လုပ်ငန်း ကြောင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု အနည်းဆုံးဖြစ်စေရန် (Underground Mining Method)ကို အသုံးပြုလျှက်ရှိပြီး တရားဝင်ခွင့်ပြုချက်အရ ယမ်းနှင့်ဆက်စပ် ပစ္စည်းများ အသုံးပြုတူးဖော်ပါသည်။ လုပ်ငန်းထိရောက် အောင်မြင်စေရန်နှင့် ဘေးကင်း လုံခြုံမှုရှိစေရန် သတ္တုတွင်းအင်ဂျင်နီယာများကို အကြံပေးအဖြစ် ခန့်အပ်၍ စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် လုပ်ငန်းအတွေ့အကြုံရင့်ကျက်သော စီမံကိန်းတာဝန်ခံများ၊ လုပ်ငန်းကြီးကြပ်များကို တာဝန်ပေးအပ် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

၂.၅.၁ စီမံကိန်းအဆင့်ဆင့် ဆောင်ရွက်မှု

အကြိုတည်ဆောက်ခြင်းကာလတွင် အမှတ် (၂) သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းနှင့် (၁-၄-၂၀၁၅) ရက်နေ့ တွင် သဘောတူစာချုပ် ချုပ်ဆိုပြီးနောက် စာချုပ်ပါ လုပ်ကွက်ပြမြေပုံအတိုင်း လုပ်ကွက်နယ်နိမိတ် တိုင်းတာခြင်း၊ ထောင့်တိုင်များ စိုက်ထူခြင်း၊ လုပ်ကွက်အပ်နှံမှု လက်ခံဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ကုမ္ပဏီ၏ အကျိုးတူလုပ်ငန်းဆိုင်းဘုတ် တပ်ဆင်ခြင်း၊ လိုအပ်သော နေရာများတွင် ခြံစည်းရိုးကာရံခြင်း၊ ရုံး၊ အဆောက်အဦ၊ ရှင်းလင်းဆောင်၊ မန်နေဂျာ၊ ကြီးကြပ်နှင့် ဝန်ထမ်းများ နေထိုင်ရန် အိပ်ဆောင်များ၊ ဂိုဒေါင်၊ စားရိပ်သာနှင့် စားဖိုဆောင် တည်ဆောက်မည့်နေရာများ ရွေးချယ်သတ်မှတ်ခြင်းစသော အကြိုတည်ဆောက်ခြင်း လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

တည်ဆောက်ခြင်းလုပ်ငန်းကာလအတွင်း ရုံးအဆောက်အဦ၊ ရှင်းလင်းဆောင်၊ လုပ်သားဆောင်များ ဆောက်လုပ်ခြင်း၊ ဝန်ထမ်းများနှင့် လုပ်သားများခန့်အပ်ခြင်း၊ ယာဉ်/စက်ယန္တရားများနှင့် ၎င်းတို့၏ ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ ဝယ်ယူစုဆောင်းခြင်း၊ ရွှေသတ္တု တူးဖော်မည့်နေရာများ ရွေးချယ်သတ်မှတ်ခြင်း၊ အုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက် ခြင်းနှင့် ဒေသခံများအလုပ်အကိုင် ရရှိစေရေးအတွက် ကုမ္ပဏီဝန်ထမ်းများ၊ နေ့စားဝန်ထမ်း များ စသည်ဖြင့် ၎င်းတို့၏ ပညာအရည်အချင်းနှင့် လုပ်ငန်းကျွမ်းကျင်မှုအပေါ် မူတည်၍ ဝန်ထမ်းများ ခန့်အပ်ခြင်းများနှင့် အခြားလိုအပ်သော ရုံးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ ပါသည်။ ပင်မအင်းပေါက်လိုဏ်ဖောက်မည့် နေရာမှ အမြင့်(၆) ပေ အကျယ် (၅) ပေ Cross-cut Tunnel (Adit) မြေအောက်လိုဏ်ဂူ တူးဖော်နည်းအတွက် ပင်မအင်း၊ လိုဏ်ပေါက် ဖောက်မည့်နေရာ ရွေးချယ်၍ ပင်မ လိုဏ်တူးဖော်ခြင်း၊ မြေထိန်းနံရံပြုလုပ်ခြင်း၊ ဝင့်စင်နှင့် ဝင့်ကြိုးခုံများ တည်ဆောက်ခြင်း၊ ဆက်သွယ်ရေး လမ်းများ ဖောက်လုပ်ခြင်းနှင့် ပျိုးခြံများ တည်ဆောက်ခြင်း စသည့်လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ခြင်းကာလတွင် မြေအောက်တူးဖော်မှုနည်းစနစ်ကို အသုံးပြု၍ လေးပင်အင်း (Vertical Shaft) တစ်ခု တူးဖောက်ခဲ့ပါသည်။ ထွက်ရှိလာသော ရွှေပါ သတ္တုရိုင်းများမှ ရွှေစင်ထုတ်ယူရန်အတွက် အောက်ဖော်ပြပါ လုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်အား ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်-

- သတ္တုရိုင်းများအား Jaw Crusher ကို အသုံးပြု၍ (၂) လက်မ အရွယ်အစား ရရှိစေရန် ကြိတ်ခွဲခြင်း၊
- ကြိတ်ခွဲပြီး သတ္တုရိုင်းများအား Pulverizer များ အသုံးပြုပြီး ဇကာအရွယ်အစား (-200#, 80%) Mesh ရရှိစေရေးအတွက် အစိုကြိတ် ကြိတ်ခွဲခြင်း၊
- အစိုကြိတ်ခွဲပြီး သတ္တုရိုင်းများအား Gravity Concentration Method ကို အသုံးပြု၍ မျောလောင်းသန့်စင်ခြင်း (Sluicing) ပြုလုပ်ခြင်း (Sluicing Gravity Concentrate Tailing)၊
- မျောလောင်းရာမှ ရရှိသည့် မုန် (Sluice Concentrate) များအား အင်ဝိုင်းလှည့်ခြင်း (Panning)၊ ပြဒါးဖမ်းခြင်း (Amalgation) လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်၍ ရွှေစင်ထုတ် ယူခြင်း (Retorting and Acid Digestion) လုပ်ငန်းများအား ဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- မျောလောင်းရာမှ ထွက်ရှိသည့် အင်ချီးများအား Digestion(DST)ကို အသုံးပြု၍ အသေးစားရွှေထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- စွန့်ပစ်မြေစာများအား စွန့်ပစ်မြေစာကန်များ တည်ဆောက်၍ စနစ်တကျ စွန့်ပစ်ခြင်း၊ အနည်ထိုင်ကန်များတည်ဆောက်၍ ရေလည်ပြန်အသုံးပြုခြင်း၊ သတ္တုတွင်းမှ စွန့်ထုတ်သည့် ရေများအား လုပ်ငန်းနှင့် အိမ်သုံးရေအဖြစ် အသုံးပြု ခြင်း၊
- အစားထိုးသစ်ပင်များ စိုက်ပျိုးခြင်း၊ သစ်ပင်၊သစ်တောများ ထိန်းသိမ်းခြင်း၊
- ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း။

လုပ်ငန်းရပ်ဆိုင်းခြင်းကာလတွင် လုပ်ကွက်၏ ဘူမိဗေဒအနေအထားအရ ရွှေသတ္တုခိုအောင်းမှုများ စီးပွားဖြစ်ထုတ်လုပ်နိုင်ခြင်းမရှိတော့ပါက လုပ်ငန်းရပ်ဆိုင်းနိုင်ရန် သက်ဆိုင်ရာ အစိုးရဌာနများသို့ တင်ပြ၍ လုပ်ကွက်အပ်နှံခြင်း ဆောင်ရွက်ပါမည်။

မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းကာလတွင် တူးဖော်ထားသည့်အင်းများအား စွန့်ပစ်မြေစာများနှင့် အပေါ်ယံ သစ်ရွက်ဆွေး၊ မြေဆွေးများထည့်၍ သစ်ပင်များပြန်လည်စိုက်ပျိုးရန် စွန့်ပစ်မြေစာနှင့် စွန့်ပစ်မြေဆွေးများ စနစ်တကျစုဆောင်းထားခြင်း၊ အဆောက်အဦများ ပြန်လည်ဖျက်သိမ်းရန် ယာယီတဲများ ဆောက်လုပ်ခြင်း၊ အသုံးပြုထားသော မြေနေရာအား ပြန်လည်အသုံးပြု နိုင်ရန် စီမံခြင်းများ ဆောင်ရွက် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

မိုင်းပိတ်သိမ်းချိန်ကာလတွင် လုပ်ကွက်အတွင်းရှိ မြေပေါ်၊ မြေအောက်ရေများ ညစ်ညမ်းမှု၊ မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းမှု မရှိစေရေးတို့အတွက် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေး သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

မိုင်းပိတ်သိမ်းပြီးကာလတွင် ရွှေသတ္တုတူးဖော် ထုတ်လုပ်မှုများကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ဆိုးကျိုးများ အနည်းဆုံးဖြစ်စေရေးအတွက် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့အား ဖွဲ့စည်း၍ အမြဲမပြတ် ကြည့်ရှုစစ်ဆေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၂.၅.၂ တူးဖော်မှုလုပ်ငန်းစဉ်အဆင့်ဆင့်ဆောင်ရွက်မှု

လုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့် ဆောင်ရွက်မှုမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

- ရွှေသတ္တုစွဲဝင်နိုင်သည့် ဇုန်ကိုသတ်မှတ်ခြင်း၊ အပေါ်ယံမြေမျက်နှာပြင် ရှင်းလင်းခြင်း၊
- (၆) ပေ အမြင့်၊ (၅) ပေ အကျယ် လှိုဏ်ဖောက်လုပ်ခြင်း။
- ရွှေသတ္တုစွဲဝင်ဇုန်နှင့် ရွှေပါဝင်နိုင်သည့်အကြော တွေ့သည့်အနက်ပေသို့ ရောက်သောအခါ ရွှေပါသော ဖြုန်းကြောအနေအထားကို လိုက်၍ လှိုဏ်မ (Adit)၊ လှိုဏ်ဖြတ် (Cross-cut) များဖောက်လုပ်ခြင်း။
- ရွှေလုံးဝမပါဝင်နိုင်သည့် ကျောက်များအား ပီနံအိတ်တွင်ထည့်၍ ရွှေကြောမတွေ့သည့် လှိုဏ်မ၊ လှိုဏ်ဖြတ်များတွင် ဒေါက်အဖြစ်ဖို့ခြင်း (Cut and Fill)၊ အချို့ကို မြေပေါ်သို့ ဝန်ချီစက်ဖြင့် ဆွဲတင်ခြင်း။
- ရွှေပါသည့် ဖြုန်းကြောများကို မြေအောက်တွင် ယမ်းခွဲထုတ်ယူပြီး ဝန်ချီစက်ဖြင့် မြေပေါ်သို့ ဆွဲတင်ခြင်း။
- ရွှေပါသည့် ဖြုန်းများကို ပထမအဆင့် ကြိတ်ခွဲစက် (Jaw Crusher) ဖြင့် ကြိတ်ခွဲခြင်း (Crushing & Grinding)။
- Jaw Crusher တွင် ကြိတ်ခွဲပြီး ဖြုန်းများကို (Ball Mill) ဖြင့် အမှုန့်ကြိတ်ခြင်း။
- ဖြုန်းမှုန့်များကို ပထမအဆင့် အင်ဝိုင်းလှည့်ကန် (မုန်ကန်) တွင် အင်ဝိုင်းလှည့်၍ ထုထည်လျှော့ခြင်း။
- ဒုတိယအဆင့် အင်ဝိုင်းလှည့်ကန်တွင် Oxidized gold နှင့် Free gold များကို ပြဒါးဖြင့် ဖမ်းယူခြင်း (Amalgamation)။
- Sulphide gold ကို ဆိုင်ယာနိုက်နည်းစဉ်ဖြင့် ရွှေထုတ်ယူခြင်း (Cyanidation)။
- ရွှေကျိုချက်သန့်စင်ခြင်း (Smelting & Refining) ။

၂.၆ အစီရင်ခံစာရေးသားခြင်းနည်းလမ်းနှင့်အထောက်အထားများ

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၏ မူဝါဒနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များအရ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ အမှတ် (၂) သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းတို့၏ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ တည်ဆဲဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများကို အခြေခံ၍လည်းကောင်း၊ ဒေသအတွင်း စီမံကိန်းလုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်ခြင်းမှရရှိသော အတွေ့အကြုံများ၊ ဒေသခံပြည်သူ လူထုများ၊ တိုင်းရင်းသား လူမျိုးစုများ၏ သဘောထား၊ ပထဝီဆိုင်ရာအချက်အလက်များနှင့် အခြေခံအဆောက်အအုံများကို အခြေခံ၍လည်းကောင်း လေ့လာပြုစုရေးသားခဲ့ပါသည်။ အစီရင်ခံစာအား ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၏ ၇-၁၁-၂၀၁၆ ရက်စွဲပါ စာအမှတ်၊ အီးအိုင်အေ-၂ /၉ (၉၃၇/၂၀၁၆) ဖြင့် ထုတ်ပြန်ပေးထားသော သတ္တုကဏ္ဍဆိုင်ရာ စီမံကိန်း များအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်အတိုင်း ရေးသားပြုစုထားပါသည်။

၂.၇ အဆောက်အဦအရေအတွက်

ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ရွှေလုပ်ကွက်အမှတ် SGU-138 (A) အတွင်း အဆောက်အဦ များအဖြစ် လုပ်ငန်းကြီးကြပ်ရေးရုံး (၁) လုံး၊ ဝန်ထမ်းအိပ်ဆောင် (၂) လုံး၊ စားဖိုဆောင် (၁) ဆောင်၊ မီးစက်တဲ (၁) လုံး၊ လုံခြုံရေးဂိတ်တဲ (၁) လုံးနှင့် အိမ်သာ (၃) လုံး စသည်တို့ကို ဆောက်လုပ်အသုံးပြုလျက်ရှိပါသည်။ ဆောက်လုပ်ထားသော အဆောက်အဦ များမှာ သွပ်မိုး၊ ပျဉ်ခင်း၊ ဝါးထရံကာ တို့ကို အသုံးပြုထားပါသည်။ အဆောက်အဦ တစ်ခုနှင့်တစ်ခု (၃၀) ပေ မှ (၁၀၀) ပေ အတွင်းသာ ခြား၍ တည်ဆောက်ထားပါသည်။ ဝန်ထမ်းများအသုံးပြုသော ရေလောင်းအိမ်သာများအား လူနေအဆောက်အဦများ၊ ရေကန်များနှင့် အနည်းဆုံး ပေ (၂၀) ခန့် အကွာတွင် တည်ဆောက်ထားရှိပါသည်။

အသေးစားရွှေသတ္တုထုတ်လုပ်သန့်စင်မည့် စက်ရုံ တည်ရှိထားသော ပါပေါကျေးရွာရှိ အခြေစိုက်စခန်းတွင် ကုမ္ပဏီရုံးခန်း (၁) လုံး၊ ပစ္စည်းသိုလှောင်ခန်း (၁) လုံး၊ ဝန်ထမ်း အိပ်ဆောင် (၂) လုံး၊ စားဖိုဆောင် (၁) လုံး၊ စက်ရုံ (၁) လုံး၊ လုံခြုံရေးဂိတ်တဲ (၁) လုံး၊ တဲ (၁) လုံး၊ ရေလောင်းအိမ်သာ (၄) လုံး ဆောက်လုပ်ထားရှိပါသည်။

၂.၈ မြေအောက်ရေနှင့်အကွာအဝေး

တောင်ကုန်းတောင်တန်းဒေသများဖြစ်သော်လည်း ရေအရင်းအမြစ်ကောင်းမွန်သဖြင့် မြေအောက်အနက် မီတာ(၅၀)ခန့်တွင် အဝီစိရေကောင်းမွန်စွာထွက်ရှိပြီး ဝန်ထမ်းများ ချိုးရေနှင့် လုပ်ငန်းသုံးရေအဖြစ် အသုံးပြုပါသည်။

၂.၉ သုံးစွဲမည့် ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ(ဓာတုပစ္စည်းများအပါအဝင်)

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရန် အသုံးပြုမည့် ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများမှာ စက်ယန္တရား များအတွက် စက်သုံးဆီများ၊ မြေအောက်တူးဖော်မှုစနစ်ဖြစ်သဖြင့် လိုဏ်ခေါင်းများ ဖောက်လုပ်ရန် အတွက် ယမ်း (Emulsion Explosive)၊ အနှေးယမ်းကြိုးနှင့် အမြန်ယမ်း ကြိုး၊ စနက်တံတို့ လိုအပ်မည်ဖြစ်ပြီး တစ်နှစ်လျှင် ယမ်း (သို့) ANFO (၁.၂) တန်ခန့်၊ စနက်တံ (၁၈၀၀) ခု၊ အနှေးယမ်းကြိုး (၅၀၀)မီတာခန့်၊ အမြန်ယမ်းကြိုး(၅၀၀၀)မီတာခန့်၊ အသုံးပြု ဆောင်ရွက် မည် ဖြစ်ပါသည်။ ယမ်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်း များကို ကုမ္ပဏီ၏ စုပေါင်းယမ်းတိုက်တွင် သိုလှောင်ထားရှိမည်ဖြစ်ပြီး နေ့စဉ်လုပ်ငန်း လိုအပ်ချက်အပေါ် မူတည်၍ လုပ်ငန်းတာဝန်ခံ၊ လုပ်ကွက်တာဝန်ခံ ခွင့်ပြုချက်ဖြင့် မိုင်းတာဝန်ခံများထံသို့ ထုတ်ပေး ဆောင်ရွက်စေမည် ဖြစ်ပါသည်။ ယမ်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများအား မန္တလေးမြို့(သို့)စဉ့်ကူးမြို့တို့မှ ဝယ်ယူသိုလှောင် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ မြေအောက်လိုဏ်ဂူများတူးဖောက်ရန်အတွက်လိုအပ်မည့် မျောတိုင်ခေါ် ထောက်တိုင်များအား သစ်တောဦးစီးဌာန၏ ခွင့်ပြုချက်ဖြင့် အနီးရှိအစားထိုးစိုက်ခင်းများမှ ပင်ညှပ်ခွဲ၍ ပိုလျှံသည့်စွန့်ပစ်အပင်များကို အသုံးပြုမည်ဖြစ်ပါသည်။ ရုံး၊ ဝန်ထမ်းအိပ်ဆောင် နှင့် စားဖိုဆောက်လုပ်ရန် လိုအပ်သော သစ်၊ ဝါး၊ သွပ်နှင့် အိမ်ဆောက် ပစ္စည်းမျိုးစုံအား လုပ်ကွက်အနီးရှိ (၁၅)မိုင်ခန့်ကွာဝေးသော လက်ပံလှကျေးရွာမှ ဝယ်ယူအသုံးပြုမည် ဖြစ်ပါ သည်။ တူးဖော်ရရှိသော ခဲစာများအား ကြိတ်ခွဲခြင်းဖြင့် ထွက်ရှိလာမည့် အလေးစီး ပါဝင်သော မှုန်များအား ပြဒါးစုနည်းဖြင့် အင်ဝိုင်းလှည့်ရယူသောစနစ်အသုံးပြုသဖြင့် သုံးစွဲမည့် ဓါတုပစ္စည်းမှာ ပြဒါးဖြစ်ပြီး တစ်လလျှင် ပျမ်းမျှ (၃၀) ကျပ်သားခန့် အသုံးပြုမည် ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းအပြင်

ဆိုင်ယာနိုက်နည်းစဉ်ဖြင့် ရွှေထုတ်ယူခြင်း လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်သောကြောင့် ဆိုင်ယာနိုက်သုံးစွဲမှုမှာ တစ်လလျှင် ပျမ်းမျှ (၃၀) ပိဿာခန့် အသုံးပြု သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ရွှေသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်သည့် အဆိုပြုစီမံကိန်းလုပ်ကွက် SGU-138(A) ၏ အခြေစိုက် စခန်းတွင် အင်ဝိုင်းလှည့်ကန်တွင် Oxidized gold နှင့် Free Gold များကို ပြဒါးဖြင့် ဖမ်းယူပြီး ချက်ကန်တွင် Sulphide Gold များကို ဆိုင်ယာနိုက်နည်းစဉ်ဖြင့် ရွှေထုတ်ယူခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်သောကြောင့် ပြဒါးနှင့် ဆိုင်ယာနိုက် အသုံးပြု ဆောင်ရွက်ခြင်း ရှိပါသည်။

စီမံကိန်းတူးဖော်ခြင်းတွင် အသုံးပြုသော တန်(၂၀)ဆန့် အမြဲတမ်းယမ်းတိုက်(၂)လုံးအား အမှတ်(၂) စစ်အခြေခံလေ့ကျင့်ရေးတပ်ရင်းရဲ့ယာအတွင်းရှိ စုပေါင်းယမ်းတိုက်တွင် ထားရှိပါသည်။ ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ အသုံးပြုရန်အတွက် လုပ်ငန်းလိုင်စဉ်အား လျှောက်ထားဆဲ ဖြစ်ပါသည်။

၂.၁၀ အသုံးပြုမည့်စက်ယန္တရားအင်အား

ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီမှ ရွှေသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရာတွင် လုပ်ကွက် SGU-138(A) အတွင်း အသုံးပြုမည့် စက်ယန္တရားများမှာ အောက်ပါ အတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

- Winch Motor (40HP) (၂) လုံး
- မီးစက် (200KVA) (၂) လုံး
- ဖြုန်းသယ်ကား(၁၀ဘီး) (၁) စီး
- ရေသယ်ယာဉ် (၁) စီး
- Air Compressor (၂) လုံး
- (၂) လက်မ ရေပိုက်သုံးရေမြှုပ်မော်တာ(4KW) (၁) လုံး
- (၄) လက်မ ရေပိုက်သုံးရေမြှုပ်မော်တာ(25KW/40KW) (၁) လုံး

ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီမှ ရွှေသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရာတွင် အခြေစိုက်စခန်းအတွင်း အသုံးပြု မည့် စက်ယန္တရားများမှာ အောက်ပါ အတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

- မီးစက် (ခြောက်လုံးထိုး) (၂) လုံး
- မီးစက် (တစ်လုံးထိုး) (၃) လုံး
- ဘက်ဟိုး (၁) စီး
- မော်တာကြီး (၁၀) ကောင် (၃) လုံး
- တစ်လုံးထိုးမော်တာ (၃) လုံး
- ရုံးသုံးကား (၁) စီး

၂.၁၁ အသုံးပြုမည့် လုပ်သားအရေအတွက်

- စီမံကိန်းတာဝန်ခံ (၁) ဦး
- စီမံကိန်းမန်နေဂျာ (၁) ဦး
- အင်ဂျင်နီယာ (၂) ဦး
- ဘူမိဗေဒပညာရှင် (၁) ဦး
- လက်ထောက်စီမံကိန်းမန်နေဂျာ (၁) ဦး

- စာရင်းကိုင် (၂) ဦး
- ကျန်းမာရေးမှူး (၁) ဦး
- ပြည်သူလူထုဆက်ဆံရေးတာဝန်ခံ (၁) ဦး
- လျှပ်စစ်ဝန်ထမ်း (၂) ဦး
- ကြီးကြပ်ရေးမှူး (ကြိတ်ခွဲ) (၁) ဦး
- ကြီးကြပ်ရေးမှူး(ရွှေသန့်စင်) (၁) ဦး
- ကြီးကြပ်ရေးမှူး(ယန္တရား) (၁) ဦး
- ကြီးကြပ်ရေးမှူး (ကျင်း) (၂) ဦး
- ကျင်းဆရာ (နေ့/ည) (၄) ဦး
- မိုင်းလုပ်သား (နေ့/ည) (၄၀) ဦး
- ကြိတ်ခွဲလုပ်သား (၁၂) ဦး
- ယာဉ်မောင်း (၃) ဦး
- စက်မောင်း(နေ့/ည) (၂) ဦး
- ဂိုဒေါင်စောင့် (နေ့/ည) (၄) ဦး
- အင်ဝိုင်းလှည့် (၂) ဦး
- လုံခြုံရေး (၃) ဦး
- စားရိပ်သာ (၅) ဦး
- စိုက်ပျိုးရေးလုပ်သား (၃) ဦး
- အထွေထွေလုပ်သား (၄) ဦး

၂.၁၂ တစ်ရက်အလုပ်လုပ်ချိန်

စီမံကိန်းဝန်ထမ်းများ၏ တစ်ရက်အလုပ်လုပ်ချိန်မှာ မြေအောက်လုပ်ငန်းများအတွက် (၆)နာရီ၊ မြေပေါ်လုပ်ငန်းများအတွက် (၈)နာရီသတ်မှတ်၍ အဆိုင်းခွဲစနစ်ဖြင့်ဆောင်ရွက်စေပါသည်။ မြေအောက်လုပ်သားများအား (၀၆:၀၀)နာရီမှ (၁၂:၀၀)နာရီထိ၊ (၁၂:၀၀)နာရီမှ (၁၈:၀၀) နာရီထိ (၂) ချိန် အလှည့်ကျစနစ်ဖြင့် တာဝန်ပေးအပ် ဆောင်ရွက် စေပါသည်။

၂.၁၃ ထုတ်လုပ်မည့် ထုတ်ကုန်နှင့် ထွက်ရှိမှု

ထုတ်လုပ်မည့်ထုတ်ကုန်မှာ ရွှေသတ္တုဖြစ်ပါသည်။ အသေးစားရွှေလုပ်ကွက်တစ်ခု အတွက် တစ်နှစ်လျှင် ရွှေမြုန်းစာ(၁၅၀)တန်ခန့် ထွက်ရှိနိုင်ပါသည်။ နတ်တောင်ဒေသ၊ ဝါးပိုးချပ် ရွှေလုပ်ကွက် ရွှေသတ္တုကြောများ၏ ရွှေပါဝင်နှုန်းမှာ 3 PPM ခန့် ရှိပါသည်။ ၁.၉၀၄၇ ကျပ်သား(သို့မဟုတ်) ၃၁.၁၀၃ ဂရမ်နှင့်ညီမျှသော ရွှေတစ်ထရိုင်အောင်စထွက်ရှိရန် အတွက် မြုန်းစာတန်(၁၀)တန်ခန့် ကြိတ်ခွဲထုတ်လုပ်ရလေ့ရှိပါသည်။ စွန့်ပစ်ကျောက် ကြောမြေစာ သည် ရွှေပါဝင်သည့် သတ္တုကြောသို့ မရောက်ရှိမီ လှိုဏ်များ ဖောက်လုပ်ခြင်းမှ ထွက်ရှိသော ကျောက်ရိုင်းများဖြစ်ပြီး တစ်နှစ်လျှင် တန်(၅၀၀)ခန့် ထွက်ရှိ နိုင်ပါသည်။ ရွှေသတ္တုပါဝင်သော ကျောက်ကြောသို့ရောက်ရှိချိန်တွင် စွန့်ပစ်ကျောက်ရိုင်းထွက်ရှိမှု ထက်ဝက်ခန့် လျော့ကျသွားမည် ဖြစ်သော်လည်း ရွှေပါမြုန်းစာကျင်ယူခြင်းမှ မြုန်းသဲစာများ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအဖြစ် ထွက်ရှိမည် ဖြစ်ပါသည်။ ရွှေမြုန်းများအပေါ် သန့်စင်ပြီးနောက် ကုန်ကြမ်းတစ်တန် သန့်စင်ဆောင်ရွက်ပါက

ထွက်ရှိမည့် သဲစာပမာဏ မှာ ၉၅ ရာခိုင်နှုန်းခန့် ပြန်ထွက်နိုင်ပါသည်။ ၎င်းသဲစာများ အား မြေနိမ့်ချိုင့်ဝှမ်းနေရာတွင် စုပုံထားရှိပြီး ဆက်သွယ်ရေးလမ်းများ၊ ကျေးရွာ/ ရပ်ကွက် လမ်းများ ခင်းကျင်းရာတွင်လည်းကောင်း၊ အဆောက်အဦများ ဆောက်လုပ်ရာတွင်လည်းကောင်း ကျောက်ရိုင်းများနှင့် တွဲဖက်အသုံးပြုပါသည်။ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်း စတင်တူးဖော် ခဲ့ချိန်မှ တင်ပြကာလအထိထုတ်လုပ်ခဲ့သောပမာဏမှာ ကျောက်ကြောမြေစာ တန်(၅၀၀)ခန့်၊ ရွှေပါမြုန်း စာ တန် (၁၅၀)ခန့်ဖြစ်ပြီး စာချုပ်ပါစည်းကမ်းအတိုင်း နိုင်ငံတော်သို့ တစ်နှစ်လျှင် ရွှေစင်(၃၀)ကျပ်သား ပေးသွင်းခြင်း၊ လုပ်ကွက်အဆိုပြုငွေကျပ် (၁,၅၀၀,၀၀၀/-)၊ စပေါ်ငွေကျပ် (၅၀၀,၀၀၀/-) ပေးသွင်းခြင်း တို့အား တာဝန်ကျေပွန်စွာဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

၂.၁၄ တစ်နှစ်အတွက် ရေလိုအပ်ချက်နှင့် ရယူသုံးစွဲမည့် ရေအရင်းအမြစ်

ကုမ္ပဏီဝန်ထမ်းများအတွက် သောက်သုံးရေ၊ စက်ယန္တရားများအတွက် လိုအပ်သော ရေ၊ လုပ်ကွက် ဧရိယာနှင့် ဆက်သွယ်ရေး လမ်းများ၊ စိုက်ပျိုးပင်များ ပက်ဖျန်းရန်အတွက် တစ်နှစ်လျှင် ရေဂါလံ (၇.၅) သိန်းခန့် လိုအပ်ကြောင်း ခန့်မှန်းရရှိပါသည်။ မြေအောက် လုပ်ကွက်အတွင်း ထွက်ရှိသောရေအား လုပ်ငန်းခွင်မှစုပ်ထုတ်ဖယ်ရှားပြီး ဝန်ထမ်းလုပ်သားများ အတွက် သုံးရေအဖြစ်လုံလောက်စွာသုံးစွဲနိုင်ပြီး သောက်သုံးရေအတွက် လက်ပံလှရွာမှ(၂၀)လီတာ သောက်ရေသန့်ဗူးများ ဝယ်ယူသောက်သုံး လျက်ရှိပါသည်။

ထွန်းရွှေစင်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီ၏ တစ်နှစ်တာရေလိုအပ်ချက်ပြဇယား

စဉ်	အသုံးပြုနေရာ	ပျှမ်းမျှ လိုအပ်ချက် m^3/day	အမြင့်ဆုံး လိုအပ်ချက် m^3/day	မှတ်ချက်
၁	သောက်သုံးရေ	၀.၀၀၁၉	၀.၀၀၂၄	
၂	လုပ်ကွက် တူးဖော်ခြင်း၊ မြေယာပြန်လည် ပြုပြင် ခြင်းနှင့် စိုက်ပျိုးရေး သုံးရေ အသုံးပြုရန်	၂.၄၆	၃.၀၃	
၃	တူးဖော်ရေး လုပ်ငန်းစဉ်များ အသုံးပြုရန်	၁.၉	၃.၀၃	
၄	လမ်းများ ဖုန်သိပ်ရန် ပက်ဖျန်းခြင်း	၁.၅၆	၁.၉၀	
၅	မီးဘေးကာကွယ်ရန် ရေ	၃၇.၈၅	၇၅.၇၀	
၆	ဒေသခံပြည်သူများသို့ ပေးဝေရေ	၁.၅၆	၁.၉၀	

၂.၁၅ တစ်နှစ်အတွက်လောင်စာဆီ လိုအပ်ချက်

အသုံးပြုလျက်ရှိသော ယာဉ်/ စက်ယန္တရား၊ ရေစက်၊ မီးစက်များအတွက် တစ်နှစ်လျှင် ပျမ်းမျှ လောင်စာဆီ လိုအပ်ချက်မှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည် -

- ဒီဇယ်ဆီ (၁၈၀) ပေပါ။
- ဓါတ်ဆီ (၃) ပေပါ။
- အင်ဂျင်ဝိုင် (၂) ပေပါ။

၂.၁၆ တစ်နေ့မိုင်းခွဲထုတ်လုပ်မည့် မြေစာပမာဏ

ရွှေသတ္တု တူးဖော်ရာတွင် တစ်နေ့ မိုင်းခွဲထုတ်လုပ်မည့် ရွှေပါခဲစာများ ထွက်ရှိမှုမှာ ပုံမှန်မရှိဘဲ အလုပ်လုပ်ချိန် (၂၄)နာရီတွင် (၆)တန်ခန့် ထွက်ရှိနိုင်ပါသည်။ ရွှေမပါသောကျောက်ရိုင်း ဖြုန်းများမှာ လှိုဏ်ကျင်းများ ဖောက်လုပ်ချိန် ထွက်ရှိနိုင်ပြီး တစ်နှစ်လျှင် ခန့်မှန်းတန် (၅၀၀) ထွက်ရှိနိုင်ပါမည်။

၂.၁၇ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း (အစိုင်အခဲ၊ အရည်၊ အခိုးအငွေ့) အမျိုးအစား/ပမာဏ

ရွှေမပါသော ကျောက်ရိုင်းဖြုန်းများမှာ လှိုဏ်ကျင်းများ ဖောက်လုပ်ချိန် ထွက်ရှိနိုင်ပြီး တစ်နှစ်လျှင် ခန့်မှန်းတန်(၅၀၀) ထွက်ရှိနိုင်ပါမည်။ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ချိန်တွင် ရွှေမပါစွန့်ပစ် ခဲစာပမာဏ မှာ (၂၄) နာရီလျှင် (၁.၅) တန်ခန့် ထွက်ရှိနိုင်ပါသည်။ ၄င်းကျောက်ရိုင်းများနှင့် မြေစာအား စနစ်တကျ သီးခြားစုပုံထားပြီး ကျင်းဟောင်းများတွင် ပြန်လည်ထည့်သွင်းခြင်း၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးနှင့် ကျေးရွာချင်းဆက်လမ်းများ၊ တံတားနှင့် အဆောက်အဦ လုပ်ငန်းများ တွင် အသုံးပြုသွားပါမည်။ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ချိန် (၂၄)နာရီလျှင် ရွှေပါဖြုန်းစာများအား သန့်စင်ထုတ်လုပ်ပြီး စွန့်ပစ်မြေစာပမာဏမှာ (၁)တန်ခန့် ထွက်ရှိနိုင်ပါသည်။ ၎င်းမြေစာများ အား သွပ်ပြားများ ပတ်လည်ကာရံထား သည့် ပေ (၁၀၀) ပတ်လည် ခန့်ရှိ စုပုံကွင်းအတွင်း စနစ်တကျ စုပုံထားရှိပြီး အဝေးသို့ ပျံ့လွင့်မှု မရှိစေရန် ဆောင်ရွက်ထားရှိမည် ဖြစ်ပါသည်။

ပလပ်စတစ်အမှိုက်နှင့် အခြားလူသုံးကုန်ပစ္စည်းများမှ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိနိုင်ပြီး စနစ်တကျကျင်းတူး၍ ပြာကျသည်အထိမီးရှို့ဖျက်ဆီးဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ စားဖိုဆောင်မှ စားကြွင်း စားကျန်များ ကဲ့သို့ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများလည်း ထွက်ရှိနိုင်ပြီး စနစ်တကျ ကျင်းတူး၍ မြေမြှုပ်ဆောင်ရွက် သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

စားဖိုဆောင်နှင့် ဝန်ထမ်းများ သုံးရေချိုးရေများမှ ထွက်ရှိသောရေများနှင့် မြေအောက် လှိုဏ်အတွင်းမှ မြေအောက်ရေများလည်း ထွက်ရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။ မြေအောက်လှိုဏ်ဂူ အတွင်းမှ ထွက်ရှိနိုင် သည့် မြေအောက်ရေပမာဏမှာ တစ်ရက်လျှင် ပျမ်းမျှ (၂၅၀၀) ဂါလံခန့် ထွက်ရှိနိုင်ပါသည်။ မြေအောက် လုပ်ကွက်အတွင်းမှ ထွက်ရှိလာမည့် ရေများအား (၂)လက်မ ရေပိုက်သုံးရေမြှုပ်မော်တာ(4KW)၊ (၄)လက်မရေပိုက်သုံး ရေမြှုပ်မော်တာ (25KW/40KW)၊ Pedrollo အီတလီရေပန့်များဖြင့် စုပ်တင်၍ လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း ပြန်လည် အသုံးပြုခြင်း၊ လမ်းများတွင် ဖုန်သိပ်စေရန် ပက်ဖြန်းခြင်း၊ စိုက်ပျိုးပင် များတွင် ပက်ဖြန်းခြင်း၊ ဝန်ထမ်း လုပ်သားများအတွက် လိုအပ်သလို အသုံးပြုပါမည်။ ပိုလျှံသည့် မြေအောက်ရေနှင် မဖြစ်မနေ စွန့်ပစ်ရ မည့် ရေဆိုးများအား(Tailing Dam) ပြုလုပ်၍ စွန့်ပစ်ပါမည်။

စက်ပစ္စည်းများမှ ထွက်ရှိနိုင်သည့် စက်သုံးဆီနှင့် အင်ဂျင်ဝိုင်များ စီးထွက်ခြင်း၊ ယိုစိမ့်ခြင်း မရှိစေရေးအတွက် ထားသိုသည့် ဆီတိုင်ကီနှင့် ဆီလှောင်ကန်များ ကြွခိုင်မှုအား အမြဲမပြတ်စစ်ဆေး ကြပ်မတ်ခြင်း၊ စွန့်ပစ်ဆီဟောင်းများအား စိမ့်ထွက်ပျံ့နှံ့မှု မရှိစေရေး၊ စက်ပြင်သည့်နေရာများအား ကွန်ကရစ်ခုံဆီခံခွက်အပေါ်တွင် သစ်သားတန်းများခင်း၍ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်တွင်စွန့်ပစ်မှုမှ ရှောင်ရှားခြင်းဖြင့် ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက် လျက်ရှိပါသည်။

စီမံကိန်းအတွင်း အသုံးပြုသောအင်ဂျင်စက်များမှ ထွက်ရှိသော မီးခိုးများ၊ ယာဉ်များမှ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်များ ထွက်ရှိနိုင်ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်လေထုညစ်ညမ်းမှု မဖြစ်စေရေး အတွက် အင်ဂျင်စက်များအား ကြွခိုင်မှု၊ စစ်ဆေးပြုပြင်မှုများ ပုံမှန်ဆောင်ရွက်၍ အနည်းဆုံး ထွက်ရှိမှု ဖြစ်စေရေး အလေးထား ကြပ်မတ်ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။ သုံးစွဲသည့် အချိန်တို တောင်းခြင်းနှင့် စိမ်းလန်းသစ်တောကြီးများရှိခြင်းတို့ကြောင့် လေထုထဲတွင်လွင့်ပါးပျောက်ကွယ် သွားပါမည်။

၂.၁၈ နုန်းစစ်ကန်အရေအတွက်

ရွှေသတ္တု ထုတ်လုပ်သန့်စင်မည့် စက်ရုံအား ပါပေါကျေးရွာရှိ အခြေစိုက်စခန်းအတွင်း ဆောင်ရွက် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ရွှေသတ္တု သန့်စင်ရာမှ ထွက်ရှိလာမည့် စွန့်ပစ်ရေများကို နုန်းစစ်ကန်များမှတစ်ဆင့် စွန့်ပစ်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ အသုံးပြုမည့် နုန်းစစ်ကန်အရေ အတွက်မှာ (၃) ကန်ရှိပြီး နုန်းစစ်ကန် တစ်ကန်လျှင်(၂၀)ပေပတ်လည် ကျယ်ဝန်းပါသည်။ နုန်းစစ်ကန်များ၏ ခန့်မှန်းတည်နေရာမှာ Latitude 22º 34' 14” N and Longitude 96º 10' 53” E ဖြစ်ပါသည်။

၂.၁၉ မြေအောက်လိုဏ်ဂူ လုပ်ငန်းခွင် အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး ဆောင်ရွက်ထားရှိမှု

ရွှေသတ္တု တူးဖော်ရာတွင် မြေအောက်လိုဏ်ဂူ တူးဖော်ရေးစနစ်ဖြင့် စိုက်ကျင်း များတူးဖောက် ဆောင်ရွက်မည်ဆိုပါက အန္တရာယ်ကင်းရှင်း စေရန်အတွက် မြေပျော့သော နေရာများတွင် အမြင့် ၆ပေ၊ အကျယ် ၅ပေ၊ အရှည် ၅ပေ အတိုင်းအတာရှိသော သစ်မာများ အသုံးပြု၍ အမိုးနှင့် ဘေးကာများ ကာရံပြီး မြေပြိုမှုမရှိစေရန် ထိန်းသိမ်း သွားပါမည်။ မြေအောက်လိုဏ်အတွင်း လေဝင်/ လေထွက် ကောင်းမွန်စေရန်အတွက် ပင်မလိုဏ်ဝမှ ပေ (၄၀၀) ခန့်တွင် အပေါ်သို့ ဒေါင်လိုက်အနေအထား လေဝင်ပေါက် (၁) ပေါက်၊ ပင်မလိုဏ်ဝမှ ပေ(၈၀၀) ခန့်ရှိ လက်ဝဲဘက်လိုဏ်ဂူခွဲတွင် အပေါ်သို့ ဒေါင်လိုက်အနေအထား လေပေါက် (၁)ပေါက်နှင့် ပင်မလိုဏ်ဝမှပေ(၇၀၀)ခန့်ရှိ လက်ယာဘက်လိုဏ် ဂူခွဲတွင်အပေါ်သို့ဒေါင်လိုက် အနေအထား လေပေါက်(၁)ပေါက် စုစုပေါင်း လိုဏ်အတွင်းအပေါ် မြေပြင်မျက်နှာပြင်မှ လေဝင်ပေါက်(၃)ပေါက် ဖောက်လုပ်ထားရှိပြီး မြေအောက်လေပြတ်လပ်မှုမရှိစေရေး လေစက် (Air Compressor)(၂)လုံးကိုအသုံးပြု၍ အောက်ဆီဂျင်ရရှိစေရန်ဆောင်ရွက် ထားရှိပါသည်။ ၎င်းအပြင် လိုဏ်အဝင်ဝမှ ပေ (၂၀၀) ခန့်အကွာအဝေးတွင် မြေအောက်စိုက်ကျင်း အနက်ပေ (၁၀၀)ခန့်နှင့် လိုဏ်အဝင်ဝမှ ပေ(၆၀၀)ခန့်တွင် မြေအောက်စိုက်ကျင်းပေ(၁၀၀)ခန့် ဖောက်လုပ် ထားပြီး ၎င်း စိုက်ကျင်း(၂)ခုအား ရေပြင်ညီအတိုင်းဆက်၍ဖောက်လုပ်ထားပြီး မြေအောက်လေ ပြတ်လပ်မှုမရှိစေရန် ဆောင်ရွက်ထားရှိပါသည်။ အကွာအဝေး (၂၅)ပေ တိုင်းတွင် အရေးပေါ်

မြေပြိုကျမှုကိစ္စများ ဖြစ်ပေါ်လာပါက အသုံးပြုနိုင်ရန် ဘီစကစ်မုန့်၊ အချိုရည်၊ ရေသန့်ဗူးများအား (၁) ပေခွဲပတ်လည်ရှိ သံဗူးများအတွင်း ထည့်သွင်းပေးထားမည့် အပြင် ပေါက်ပြား၊ ဂေါ်ပြား၊ သံတူရွင်းတို့ကိုပါ ထားရှိပေးပါမည်။ မြေအောက်လှိုဏ်ဂူ တူးဖော်ရေးဝန်ထမ်းများအတွက် မိုင်းဦးထုပ်၊ မိုင်းတွင်းသုံးမျက်မှန်၊ နှာခေါင်းစည်း၊ သတ္တုတွင်းသုံးဖိနပ်နှင့် လက်အိတ်များ တပ်ဆင်အသုံးပြု ဆောင်ရွက်စေပါမည်။ ၎င်းပြင် လုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးအတွက် လုံခြုံရေးအချက်ပြစနစ်၊ မြေအောက်သုံး ဆက်သွယ်ရေး စကားပြောစက်များအား အသုံးပြု၍ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့များမှ ကြီးကြပ်ဆောင်ရွက်ပေးသွားပါမည်။

၂.၂၀ မြေအသုံးချမှု

စီမံကိန်းဧရိယာသည် အထက်မတ္တရာကြိုးဝိုင်း အတွင်းကျရောက်ပြီး သဘာဝတောရိုင်း တိရိစ္ဆာန်များဘေးမဲ့ဇုန်အဖြစ် သတ်မှတ်ထားသောဧရိယာမှလည်းကောင်း၊ ရှေးဟောင်းယဉ်ကျေးမှုနယ်မြေဧရိယာနှင့်လည်းကောင်း၊ ကြားခံဇုန်အဖြစ်လည်းကောင်း ဒေသခံပြည်သူများ၏ အခြေချနေထိုင်သော မြေ၊ စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေး အသုံးပြုနေသောမြေများနှင့် လွတ်ကင်းမှုရှိသော တောရိုင်း မြေဧရိယာ ဖြစ်ပါသည်။

၂.၂၁ လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းတည်ရှိရာဒေသသည် နေပြည်တော်မှ မန္တလေးမြို့သို့ (၁၆၀)မိုင်၊ မန္တလေး-မြစ်ကြီးနား ကားလမ်းမအတိုင်း မန္တလေးမှ စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊ လက်ပန်လှ ကျေးရွာအထိ (၅၅)မိုင်ခန့်၊ ၎င်းမှ နတ်တောင်ဒေသသို့ (၁၅) မိုင်ခန့် ကွာဝေး၍ တောင်တက်တောလမ်းဖြင့် သွားလာနိုင်သော်လည်း မိုးရာသီတွင် လမ်းပျက်စီးမှုများရှိခြင်း တောင်ကျချောင်းရေများ ကျဆင်းချိန် အတားအဆီးဖြစ်ခြင်း တို့ကြောင့် ဆက်သွယ်မှုပြတ်တောက်လေ့ရှိသော ဒေသ ဖြစ်ပါသည်။ ဧရာဝတီမြစ်အရှေ့ဘက်ကမ်းဒေသ ရှမ်းပြည်နယ်၊ နောင်ချိုမြို့နယ် တောင်တန်းဒေသများ အကြားတည်ရှိပြီး ဖွံ့ဖြိုးမှုနည်းပါးသော အထက်မတ္တရာ သစ်တောကြိုးဝိုင်းဧရိယာ ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်း ဧရိယာသည် (၂၀)ကေကျယ်ဝန်းပြီး ပါပေါ်ရွာနှင့် (၂) မိုင်ခန့်၊ နတ်တောင်ရွာ၊ ဝါးပိုးချပ်ရွာတို့နှင့် (၃) မိုင်ခန့်အကွာ တည်ရှိပါသည်။

၃.၀ မြေပုံနှင့်ကားချပ်များ

ကုမ္ပဏီလုပ်ကွက်မြေပုံများ၊ Google Map နှင့် Layout Plan Map များ ကို **နောက်ဆက်တွဲ(ဂ)**၊ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုအဆင့်ဆင့် ကားချပ်ကို **နောက်ဆက်တွဲ(ဃ)**နှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစွန့်ထွက်ရှိမှုနှင့် စွန့်ထုတ်မည့်ကားချပ်ကို **နောက်ဆက်တွဲ(င)** တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

၄.၀ ကတိကဝတ်များ

၄.၁ အစီရင်ခံစာပြုစုသူ၏ ကတိဝန်ခံချက်

ဤပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (EMP) အစီရင်ခံစာပါ အကြောင်းအရာများအား လုံးသည် လက်တွေ့ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်း၊ အလုပ်ရှင်ဒါရိုက်တာများ၊ ဒေသခံလူထုများနှင့် ဆွေးနွေးပြောဆိုခြင်း၊ ယခင်ပြုစုထားခဲ့သော ဘူမိဗေဒနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အစီရင်ခံစာများ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ လက်တွေ့ဆောင်ရွက်ခဲ့သော အတွေ့အကြုံများအားအခြေပြု၍ ရေးသားထား ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၏ (၇-၁၁-၂၀၁၆)ရက်စွဲပါစာအမှတ်၊ အီးအိုင်အေ-၂/၉ (၉၃၇/ ၂၀၁၆)ဖြင့် ထုတ်ပြန်ထားသော သတ္တုကဏ္ဍဆိုင်ရာ စီမံကိန်းများ အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်အတိုင်း ပြုစုထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ဤအစီရင်ခံစာပါ အချက်အလက်အားလုံးသည် ကျွန်ုပ်၏လေ့လာသုံးသပ်ချက်များအရ မှန်ကန်မှု ရှိပါကြောင်း ကတိပြုပါသည်-

ဒေါ်ယဉ်သိန်း
ဝန်းကျင်ဗေဒပညာရှင်

၄.၂ လုပ်ငန်းရှင်လိုက်နာရန် တာဝန်ရှိသော ကတိကဝတ်

ဤအစီရင်ခံစာအား အသေးစိတ်လေ့လာဖတ်ရှု၍ ဝန်းကျင်ဗေဒပညာရှင်မှ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများကို အသေးစိတ်ရှင်းလင်းတင်ပြပြီး ထွန်းရွှေစင် ကုမ္ပဏီလီမိတက်အနေဖြင့် ဤအစီရင်ခံစာပါအချက်များအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ပြီး စီမံကိန်းနှင့် သက်ဆိုင်သည့် ဥပဒေများ၊ တည်ဆဲဥပဒေများ၊ နည်းဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့် နိုင်ငံတကာ စည်းကမ်းသတ်မှတ်ချက်များကိုလည်း လိုက်နာမည် ဖြစ် ကြောင်း ကတိကဝတ်ပြုပါသည်-

ဒေါ်ကြည်ကြည်ထွေး
မန်နေဂျင်းဒါရိုက်တာ
ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်

၅.၀ မူဝါဒ၊ဥပဒေနှင့် အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာမူဘောင်များ

၅.၁ စီမံကိန်းဆိုင်ရာ မူဝါဒများ

- အသေးစားနှင့် အလတ်စားရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုလုပ်ငန်းများတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံ၍ ဓါတ်သတ္တုများ ပိုမိုထုတ်လုပ်ခြင်းဖြင့် နိုင်ငံတော်၏ အခွန်ဘဏ္ဍာ တိုးပွားအောင် ဆောင်ရွက်ပေးနိုင်ရန်။
- ပြည်ထောင်စုတိုင်းရင်းသားများ၏အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်း (Job Opportunities) များ ဖန်တီးပေးနိုင်ရန်နှင့် အလုပ်အကိုင်လုံခြုံစိတ်ချမှု (Job Security) ဆောင်ရွက်ပေးနိုင်ရန်။
- တရားမဝင် ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ လျော့နည်းစေပြီး တာဝန်ယူမှုနှင့်တာဝန်ခံမှု ရှိသောလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေခြင်းဖြင့် နိုင်ငံတော်၏ စီးပွားရေးကို အထောက်အကူ ဖြစ်စေရန်။

၅.၂ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာမူဝါဒများ

ရွှေအသေးစား တူးဖော်ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရာတွင် ကုမ္ပဏီမှ အောက်ဖော်ပြပါ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ မူဝါဒများကို လိုက်နာ ဆောင်ရွက် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

- ရွှေအသေးစား တူးဖော်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းမှ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုစီးပွားရေး အပေါ် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများကို ဖော်ထုတ်ရန်။
- ထိခိုက်မှုများအား ရှောင်လွှဲရန်နှင့် ရှောင်လွှဲ၍မရနိုင်ပါက ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံး ဖြစ်စေရေး စီမံဆောင်ရွက်ရန်။
- ဆိုးကျိုးသက်ရောက်ခြင်းခံရသော လူထုနှင့်ပြင်ပမှ ကန့်ကွက်မှုများအပေါ် တုန့်ပြန်ဖြေရှင်းရန်နှင့် သင့်လျော်သလို စီမံဆောင်ရွက်ရန်။
- စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ အနည်းဆုံးဖြစ်စေရေးအတွက် စီမံဆောင်ရွက်ရန်နှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကြောင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုများ လျော့နည်းပပျောက် စေရေးအတွက် စီမံဆောင်ရွက်ရန်။
- သစ်တောသစ်ပင်များ ပြုန်းတီးမှုမရှိစေရေးဆောင်ရွက်ရန်၊ စိမ်းလန်းစိုပြေရေးနှင့် ဂေဟစနစ် ဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက်နှင့် မြေဆီလွှာဆုံးရှုံးမှုမရှိစေရန် မြေယာအသုံးချမှု အနည်းဆုံး ဖြစ်စေရေး အတွက် စီမံ ဆောင်ရွက်ရန်။
- ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက် စီမံဆောင်ရွက်ရန်။
- အလုပ်သမားများ၏ ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်ပေးရန်။
- ကျရောက်နိုင်သည့် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များအား လျော့နည်းစေရေးအတွက် ကြိုတင် စီမံဆောင်ရွက်ရန်။

၅.၃ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် နိုင်ငံတကာ စည်းကမ်း သတ်မှတ်ချက်များ

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအတွင်း ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ အောက်ဖော်ပြပါ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ များ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ စံချိန် စံညွှန်းများနှင့် နိုင်ငံတကာစည်းကမ်း သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

၅.၃.၁ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ

ရွှေသတ္တုထုတ်လုပ်ရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ပျက်စီးမှုနှင့် ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးဖြစ်စေရန် အတွက် အောက်ဖော်ပြပါ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ တည်ဆဲဥပဒေများကို လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

- အလုပ်သမားလျော်ကြေးငွေအက်ဥပဒေ (၁၉၅၁)
- ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးဥပဒေ (၁၉၇၂)
- သစ်တောဥပဒေ(၂၀၁၈)
- တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ(၁၉၉၄)
- မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေ (၁၉၉၄)
- မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေကိုပြင်ဆင်သည့်ဥပဒေ(၂၀၁၅)
- မြန်မာ့သတ္တုတွင်းနည်းဥပဒေများ(၂၀၁၈)
- ရေအရင်းအမြစ်နှင့်မြစ်ချောင်းများထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၀၆)
- အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်းဥပဒေ (၂၀၁၁)
- ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၂)
- ရေအရင်းအမြစ်နှင့်မြစ်ချောင်းများထိန်းသိမ်းရေးနည်းဥပဒေ (၂၀၁၃)
- အနည်းဆုံးအခကြေးငွေဥပဒေ (၂၀၁၃)
- ဓာတုပစ္စည်းနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်းများအန္တရာယ်မှ တားဆီးကာကွယ်ရေးဥပဒေ(၂၀၁၃)
- ဓာတုပစ္စည်းနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်းများအန္တရာယ်မှ ကာကွယ်တားဆီးရေး နည်းဥပဒေ (၂၀၁၆)
- လုပ်ငန်းခွင်သုံး ပေါက်ကွဲစေတတ်သော ဝတ္ထုပစ္စည်းဆိုင်ရာဥပဒေ(၂၀၁၈)
- အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာ နည်းဥပဒေ (၂၀၁၂)
- မြေအောက်ရေအက်ဥပဒေ(၁၉၃၀)
- ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနည်းဥပဒေ (၂၀၁၄)
- ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း (၂၀၁၅)
- အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ (၂၀၁၅)
- မြန်မာနိုင်ငံမီးသတ်တပ်ဖွဲ့ဥပဒေ(၂၀၁၅)
- The Explosives Substances Act (1908)
- The Emergency Provision Act (1950)
- လူမှုဖူလုံရေးဥပဒေ (၂၀၁၂)

အဆိုပြုလုပ်ငန်းနှင့် သက်ဆိုင်သည့် အခြားသတ်မှတ်ချက်များနှင့် နိုင်ငံတကာ စံချိန် စံညွှန်းများကိုလည်း လေးစားလိုက်နာ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၅.၃.၂ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းများ

လက်ရှိအခြေအနေတွင် မြန်မာနိုင်ငံ၌ စီမံကိန်း၏ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် လူမှုရေး ဆိုင်ရာစံချိန်စံညွှန်းများ ထုတ်ပြန်ထားခြင်း မရှိသေးပါ။ သို့အတွက် လက်ရှိ ချမှတ်ထားသည့် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက် များအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။ အထက်ပါလမ်းညွှန်ချက်များမှ အောက်ဖော်ပြပါ စီမံကိန်းနှင့်ပတ်သက်သော ဇယားများကိုကောက်နှုတ်၍ စီမံကိန်း အတွက် အသုံးပြုလိုက်နာ ဆောင်ရွက် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၅.၃.၂.၁ စွန့်ထုတ်အရည်အဆင့်သတ်မှတ်ချက်များ

သတ္တုတွင်းနယ်မြေမှ ပြင်ပသို့စီးထွက်မည့်ရေဆိုးများ၏ အရည်အသွေး အား ထိန်းသိမ်းမည့် စံချိန်စံညွှန်းများမှာ အောက်ပါဇယားအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

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

[a] Standard Unit

၅.၃.၂.၂ ပတ်ဝန်းကျင်လေအရည်အသွေးသတ်မှတ်ချက်

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရာမှ လေထုညစ်ညမ်းစေနိုင်သော ဓာတ်ငွေ့များ ထွက်ရှိလာနိုင်ခြင်း၊ ဖုန်မှုန့်များ ပျံ့လွင့်ခြင်းတို့ကြောင့် လေထုညစ်ညမ်းမှုများ မရှိစေရေး အောက်ဖော်ပြပါ လေထုအရည်အသွေးများနှင့်အညီ ဆောင်ရွက် သွားမည် ဖြစ်ပါသည်-

Parameter	Averaging Period	Guideline Value µg/m³
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
Sulphur dioxide	24- year 10- minute	20 500

၅.၃.၂.၃ ဆူညံသံ

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရာမှ အသုံးပြုသည့်စက်ယန္တရားများ လည်ပတ်မှုကြောင့် သတ္တုတွင်းအလုပ်သမားများ ဝန်ထမ်းနေအိမ်များနှင့် စခန်းများအတွင်း ဆူညံသံများအား ထိန်းသိမ်းရာတွင် အောက်ဖော်ပြပါ လမ်းညွှန်မှုများနှင့် အညီ ဆောင်ရွက်သွား မည်ဖြစ်ပါသည်-

Receptor	One Hour Laeq (dBA)[a]	
	Day time 07:00 – 22:00 (10:00 – 22:00 for Public holidays)	Night time 22:00 – 07:00 (22:00 – 10:00 for Public holidays)
Residential Institutional Educational	55[a]	45[a]
Industrial, commercial	70[a]	70[a]

[a] Equivalent continuous sound level in descibels

၅.၃.၂.၄ လူမှုရေးဆိုင်ရာလိုက်နာဆောင်ရွက်မည့်အချက်များ

အထက်ဖော်ပြပါ လမ်းညွှန်ချက်များအပြင် ကုမ္ပဏီဝန်ထမ်းများ၏ လုပ်ငန်း ခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းစေရေးအတွက် အလေးထားဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှုပေးခြင်း၊ သက်သာချောင်ချိရေးကိစ္စရပ်များ ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း စသည့် အချက်များကို ဆောင်ရွက်နေပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ကျေးရွာများအတွက်လည်း ဘာသာရေးဆိုင်ရာဘုန်းကြီးကျောင်းများ၊ စေတီများ၊ ရွာလယ်လမ်းမများ၊ ဆေးပေးခန်းများ၊ စာသင်ကျောင်းများ၊ ကျေးရွာချင်းဆက်လမ်းတံတားများနှင့် ရပ်ရွာလူထု၏ တောင်းဆိုချက်များအပေါ် ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ အတတ်နိုင်ဆုံးပံ့ပိုးကူညီ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

၅.၃.၃ ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းများ

ကျန်းမာရေးအပေါ် ထိခိုက်စေနိုင်သည့် သတ္တုထုတ်လုပ်ရေးစီမံကိန်းလုပ်ငန်းများအတွက် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာစံချိန်စံညွှန်းများ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ယခုချိန်အထိ ရေးဆွဲပြဋ္ဌာန်းသတ်မှတ်ထားခြင်း မတွေ့ရသေးပါ။ သို့အတွက် လက်ရှိမြန်မာနိုင်ငံ၏ ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးဥပဒေ (၁၉၇၂) အား လေ့လာစိစစ်ပြီးလုပ်ငန်းနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

၆.၀ လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ

၆.၁ ရူပဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်

၆.၁.၁ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်နှင့် မြေဆီလွှာ အနေအထား

မန္တလေးတိုင်း၊ ပြင်ဦးလွင်ခရိုင်၊ စဥ့်ကူးမြို့နယ်သည် မြောက်ဘက်တွင် တောင်ကုန်း/တောင်တန်းများ၊ မြေပြန့်လွင်ပြင်များ ဆက်စပ်တည်ရှိသော သပိတ်ကျင်းမြို့နယ်၊ အရှေ့ဘက်တွင်ရှမ်းကုန်းမြေမြင့်ဒေသဖြစ်သော နောင်ချိုမြို့နယ်၊ တောင်ဘက်တွင် မြေသြဇာကောင်းမွန်သော မြေပြန့်လွင်ပြင်နှင့် ရေဝေရေလဲစနစ် အခြေခံကောင်းမွန်သော မတ္တရာလွင်ပြင်ဒေသ၊ အနောက်ဘက်တွင် ရေစီးရေလာကောင်းမွန်သော ဧရာဝတီမြစ်တို့အကြားတွင် ကွင်းပြန့်များ၊ တောင်ကုန်းပြန့်များ၊ မြေပြင်မှသီးခြားပေါ်ထွက်လျှက်ရှိသော တောင်ကုန်းများ၊ ရှမ်းကုန်းမြေမြင့်ဒေသ၏ တောင်ကြောဆက် တောင်တန်းများဖြင့် တည်ရှိသောဒေသဖြစ်ပါသည်။ ထင်ရှားသောတောင်များမှာ မာလဲတောင်၊ ရေမျက်တောင်နှင့် နတ်တောင်တို့ဖြစ်ပါသည်။ စကျင်ကျောက်၊ ယေုလကျောက်၊ ထုံးကျောက်တောင်များ အောက်ခံအဖြစ် တည်ရှိလျှက် သဲကျောက်စရစ်၊ မြေနီ၊ မြေနက်များ အပေါ်ယံမြေလွှာအဖြစ် ဖုံးအုပ်ထားပါသည်။ အချို့မြေနိမ့်လွင်ပြင်များတွင် မြေဆီမြေသြဇာ ကောင်းမွန်ပြီး၊ တောင်ကုန်း/တောင်တန်းများတွင် ကျောက်တီးမြေများ ရောနှောတည်ရှိပါသည်။ စီမံကိန်းဧရိယာအနီးဝန်းကျင်သည် မန္တလေး-မြစ်ကြီးနား ကားလမ်းမကြီး အရှေ့ဘက် တောင်ကုန်းထူထပ်၍ တောင်ကျချောင်းနှင့် လျှိုမြောင်ပေါများသော နေရာဖြစ်ပါသည်။ ကန်တောင်ရွာတည်ရှိသော တောင်ကုန်းသည် သီးခြားသဖွယ် ထိုးထွက်တည်ရှိနေပြီး ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အထက်(၁၀၀၀) ပေခန့်မြင့်ပါသည်။ ရေစီး ရေလာ ကောင်းမွန်သော်လည်း အဓိက ရေဝေရေလဲ (Water Catchment) ဧရိယာသည် စဥ့်ကူးမြို့အနီးရှိ နတ်တောင်အင်း၊ ညောင်ဝန်းအင်းနှင့် ဧရာဝတီမြစ် ကျိုးအင်းများဖြစ်ပြီး (၁၅)မိုင်ခန့်ကွာဝေးကာ စီမံကိန်းဧရိယာနှင့်ကင်းလွတ်မှုရှိပါသည်။ မြေအမျိုးအစားမှာ ကျောက်စရစ်ဆန်သောမြေနီသဲနှုံးဖြစ်ပြီး စိုက်ပျိုးမြေအတွက် အသင့်အတင့်သာ ကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ စီမံကိန်းဒေသ၏ (Geological Map၊ Topography Map နှင့် Google Map) တို့အား ပူးတွဲတင်ပြထားပါသည်။

၆.၁.၂ မြေအသုံးချမှု

စဥ့်ကူးမြို့နယ်နှင့် ဆက်စပ်လျက်ရှိသည် မတ္တရာမြို့နယ်သည် မြေပြန့်လွင်ပြင်ဖြစ်ခြင်း၊ မြေဆီမြေသြဇာကောင်းမွန်ခြင်းနှင့် ရေအရင်းအမြစ်ပေါများခြင်းကြောင့် စိုက်ပျိုးရေးကို အဓိကထား အသုံးပြုပါသည်။ စဥ့်ကူးမြို့နယ်အနေဖြင့် ဧရာဝတီမြစ်နှင့် နီးစပ်ရာဒေသ၊ မတ္တရာလွင်ပြင်နှင့်ဆက်စပ်ရာ လက်ပံလှနှင့် နွယ်ရုံဒေသများတွင် စိုက်ပျိုးမြေအဖြစ် အဓိကအသုံးပြုပြီး နတ်တောင်ဒေသ၊ ရှောက်ပင် ရိုးဒေသ၊ ကျည်တောက်ပေါက်နှင့် ချောင်းကြီးဒေသတို့တွင် စိုက်ပျိုးမြေ ကောင်းမွန်ခြင်း မရှိသောကြောင့် တောင်ကုန်း၊ တောင်တန်းဒေသများတွင် ရွှေသတ္တု ရှာဖွေတူးဖော်ခြင်းဖြင့် မြေအသုံးချမှု ပိုမိုဆောင်ရွက်ကြကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ရေမျက်တောင်ခြေတွင် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ စိုက်ပျိုးထားသည့် ကျွန်းစိုက်ခင်းများတည်ရှိပြီး အောင်မြင် ဖြစ်ထွန်းမှု ကောင်းမွန်ပါသည်။

၆.၁.၃ မြေလွှာပြတ်ရွေ့မှုနှင့် တိုက်စားမှုများ

အများအားဖြင့် မြေလွှာတည်ငြိမ်မှုရှိပြီး တောင်ကမ်းပါးများ ပြိုကျခြင်း၊ ပြတ်ရွေ့ခြင်း၊ တိုက်စား ခြင်းများ မရှိပါ။ မိုးရာသီတွင် အရှေ့ဘက်တောင်ကြောများမှ တောင်ကျချောင်းရေများ စီးဆင်းမှုများပြားပြီး အချို့ချောင်းများမှာ ဧရာဝတီမြစ်အတွင်းသို့လည်းကောင်း၊ အချို့ချောင်းများမှာ မာလဲနတ်တောင်ဆည်၊ ညောင်ဝန်းမြစ် ကျိုးအင်းများ အတွင်းသို့လည်းကောင်း စီးဝင်သဖြင့် တိုက်စားမှု နည်းပါးပါသည်။

၆.၁.၄ ရာသီဥတု အခြေအနေ

အပူပိုင်း ခြောက်သွေ့သောရာသီဥတုရှိပြီး ဧရာဝတီမြစ်နှင့် ရှမ်းကုန်းမြေမြင့်အကြား တွင်တည်ရှိခြင်းကြောင့် မိုးရာသီတွင်မိုးများစွာရွာသွန်းသော ဒေသဖြစ်ပါသည်။ တစ်နှစ်ပတ်လုံး မိုးရေချိန် (၃၃.၀၃)လက်မရှိပြီး မိုးရာသီကာလမှာ မေလမှ အောက်တိုဘာလအတွင်း ဖြစ်ပါသည်။ အမြင့်ဆုံး အပူချိန်မှာဧပြီလတွင် (၄၅)ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်ဖြစ်ပြီး၊ အနိမ့်ဆုံး အပူချိန်မှာ ဒီဇင်ဘာလတွင် (၁၀) ဒီဂရီစင်တီဂရိတ် ဖြစ်ပါသည်။

၆.၁.၅ အင်းအိုင် ချောင်းမြောင်းများ

စဉ့်ကူးမြို့အနီး ဧရာဝတီမြစ် ဖြတ်သန်းစီးဆင်းလျှက်ရှိသောကြောင့် ရှမ်းကုန်းမြေမြင့် ဒေသဘက်မှ မြစ်ဖျားခံသောချောင်းငယ်များသည် ဧရာဝတီမြစ်အတွင်းသို့ စီးဝင်ပေါင်းဆုံကြပါသည်။ စဉ့်ကူး မြို့နယ်၊ ရွှေပြည်၊ ညောင်ဝန်းရွာများအနီးတွင် ဧရာဝတီမြစ်ဟောင်းသည် မြစ်ကျိုးအင်းအဖြစ် တည်ရှိ နေကြောင်း တွေ့ရှိရပြီး၊ စီမံကိန်းဒေသ၏ အနောက်ဘက် မာလဲတောင်ခြေတွင် ဆည်မြောင်းဦးစီးဌာနမှ တည်ဆောက်ထားသော မာလဲနတ်တောင် ရေထိန်းဆည် တည်ရှိပါသည်။

၆.၁.၆ ဆူညံသံ

လုပ်ကွက်အတွင်းအသုံးပြုသည့် ဖြန့်းသယ်မော်တော်ကား မောင်းနှင်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းသုံး စက်ပစ္စည်းများ လည်ပတ်ခြင်း၊ တခါတရံဆောင်ရွက်သည့် မြေအောက် မိုင်းခွဲခြင်းတို့ကြောင့် ဆူညံမှု နှင့် တုန်ခါမှု အနည်းငယ်သာ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု)လမ်းညွှန်ချက်များအရ အပြင်နေရာ၏ နောက်ခံဆူညံမှု အဆင့် သတ်မှတ်ချက်မှာ 70dBA/hour ထက်ကျော်လွန်မှုမရှိစေရဟု သတ်မှတ်ထားပါသည်။ လုပ်ကွက်အတွင်းမှ ဖြစ်ပေါ်သော ဆူညံသံမှ ပတ်ဝန်းကျင်အား ထိခိုက်မှု ရှိ-မရှိ သိရှိနိုင်ရန်အတွက် ၆-၁-၂၀၁၉ ရက်နေ့ ခန့်မှန်း Latitude 22º 36' 38" N and Longitude 96º 11' 47" E နေရာတွင် တိုင်းတာရရှိသော ဆူညံသံပမာဏ (**နောက်ဆက်တွဲ- စ**) မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း တိုင်းတာရရှိသော ဆူညံသံပမာဏ

No.	Sources	Location	Date & Time	Day Time Average Noise Level (dBA)	Night Time Average Noise Level (dBA)
1	Noise Source	Perimeter of gold mine area	06-01-2019 (Day Time) (11:45-14:39) 06-01-2019 မှ 07-01-2019 night time (21:53-1:51)	54.3	48.6

၆.၁.၇ ရေအရည်အသွေး

လုပ်ကွက် SGU-138(A)အတွင်း မြေအောက်လိုဏ်တူးဖော်ရာမှ ထွက်ရှိသော မြေအောက်ရေ၊ အခြေစိုက်စခန်းအတွင်းရှိ အဝီစိရေ၊ နောက်ဆုံးနှုန်းစစ်ကန်အတွင်းရှိ စွန်ပစ်ရေနှင့်အနီးရှိ ပါပေါချောင်းရေတို့၏ ရေအရည်အသွေးတို့ကို နမူနာယူသည့် တည်နေရာတို့ကို မှတ်သား၍ ဓါတ်ခွဲစမ်းသပ်ခဲ့ပါသည်။ **(၂၃.၁၁.၂၀၁ ၈)** ရက်နေ့တွင် ရေနမူနာရယူခဲ့သည့် ခန့်မှန်းတည်နေရာတို့ကို WGS-84 Coordinnate Point များဖြင့် မှတ်သား၍ ရေအရည်အသွေး ဓါတ်ခွဲစမ်းသပ်ချက် အဖြေရလဒ်များနှင့် **မှတ်တမ်း ဓါတ်ပုံများအား (နောက်ဆက်တွဲ- စ)** တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်းရှိ တူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် မြေအောက်လိုဏ်မှ ရေများထွက်ရှိခြင်းကြောင့် လိုဏ်ပြင်ပသို့ ရေပိုက်များဖြင့် စွန့်ပစ်ရေကန်အတွင်း စွန့်ထုတ်လျက်ရှိရာ မြေအောက်လိုဏ်တစ်ခုလုံးမှ စွန့်ပစ်ရေ၏အရည်အသွေးအား ခြုံငုံသိရှိစေရန် လိုဏ်အဝရှိ စွန့်ပစ်ရေပိုက်မှရေအား နမူနာရယူတိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ ရေအရည်အသွေးမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်း တိုင်းတာရရှိသော မြေအောက်ရေအရည်အသွေး

Latitude 22° 36' 38” N and Longitude 96° 11' 44” E

Sr No.	Element	Concentration	Unit
1	Total Dissolved Solids (TDS)	468.53	
2	Total Hardness as $CaCO_2$	54	mg/L
3	Total Alkalinity as $CaCO_3$	238	mg/L
4	Total acidity as $CaCO_3$	4	mg/L
5	S 04^{--} (Sulphate)	109.18	mg/L
6	α^{-} (Chloride)	16	mg/L
7	Iron (Fe)	0.207	mg/L
8	Copper (Cu)	0.02	mg/L
9	Lead (Pb)	0.122	mg/L
10	Zinc (Zn)	0.004	mg/L
11	Colour	Clean	
12	PH	6.9	

Lab: Future National Laboratory (Mandalay)

မှတ်ချက်။ (၄ - ၆-၂၀၁၉) လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်းရှိ မြေအောက်ရေအရည်အသွေးအား Latitude 22° 36' 38” N and Longitude 96° 11' 44” E **တွင် တိုင်းတာထားပြီး နောက်ဆက်တွဲ(စ)** ၌ ထပ်မံဖော်ပြထားပါသည်။

အခြေစိုက်စခန်းအတွင်းရှိ ရေတွင်းမှရေအား ဝန်ထမ်းများ အသုံးပြုလျက်ရှိသောကြောင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းမှု ရှိ-မရှိ သိရှိနိုင်ရေး နမူနာရယူ၍ ဓါတ်ခွဲစမ်းသပ်ခဲ့ရာ ရေအရည်အသွေးမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

အခြေစိုက်စခန်းအတွင်းရှိ အဝီစိတွင်းရေအား တိုင်းတာရရှိသော ရေအရည်အသွေး

Latitude 22º 34' 13” N and Longitude 96º 10' 53” E

Sr No.	Element	Concentration	W.H.O Standard	
			Desirable	Imperative
1	PH	7.1	7-8.5	6.5-9.2
2	Colour(Unit)	5	5	50
3	Turbidity (N.T.U)	0.58	5	25
4	Conductivity(micromhos/cm)	289		
5	Calcium as Ca	40	75	200
6	Hardness Total ($CaCO_3$)	140	100	500
7	Magnesium as Mg	10	30	150
8	Chloride as CL	8	200	600
9	Total Alkalinity	140	200	500
10	Iron (Fe)	0.01	0.1	1.0
11	Magnese(Mn)	o.01	0.05	0.5
12	Sulphate (SO_2)	< 200	200	400

Lab: Water and Sanitation Department, Mandalay City Development Committee

အခြေစိုက်စခန်းအတွင်း နှုန်းစစ်ကန် (၃) ကန် ရှိသည့်အနက် နောက်ဆုံးစွန့်ပစ်သည့် နှုန်းစစ်ရေကန်မှ ရေများအား ပြင်ပသို့ စွန့်ပစ်မည်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် နောက်ဆုံးနှုန်းစစ်ကန်မှ ရေအရည်အသွေးအား နမူနာရယူတိုင်းတာခဲ့ရာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

နှုန်းစစ်ကန်အတွင်းရှိ စွန့်ထုတ်ရေအား တိုင်းတာရရှိသော ရေအရည်အသွေး

Latitude 22º 34' 14” N and Longitude 96º 10' 53” E

Sr No.	Element	Concentration	Unit
1	Total Dissolved Solids (TDS)	508.87	
2	Total Hardness as $CaCO_2$	178	mg/L
3	Total Alkalinity as $CaCO_3$	166	mg/L
4	Total acidity as $CaCO_3$	14	mg/L
5	$S\,04^{--}$ (Sulphate)	31.31	mg/L
6	α^{--} (Chloride)	10	mg/L
7	Iron (Fe)	0.324	mg/L
8	Copper (Cu)	0.03	mg/L
9	Lead (Pb)	0.203	mg/L
10	Zinc (Zn)	0.001	mg/L
11	Colour	Not Clean	
12	PH	6.3	

Lab: Future National Laboratory (Mandalay)

စီမံကိန်းလုပ်ကွက်ဧရိယာနှင့် (၂)မိုင်ခန့်အကွာတွင် ပါပေါချောင်းသည် ဖြတ်သန်းစီးဆင်းနေသောကြောင့် ရေအရည်အသွေးအား သိရှိမှတ်တမ်းတင်ထားရှိနိုင်ရန် နမူနာရယူတိုင်းတာခဲ့ရာ ရေအရည်အသွေးမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

ပါပေါချောင်းရေအား တိုင်းတာရရှိသော ရေအရည်အသွေး

Latitude 22º 34' 10” N and Longitude 96º 11' 09” E

Sr No.	Element	Concentration	Unit
1	Total Dissolved Solids (TDS)	436.32	
2	Total Hardness as $CaCO_2$	116	mg/L
3	Total Alkalinity as $CaCO_3$	176	mg/L
4	Total acidity as $CaCO_3$	4	mg/L
5	S 04^{--} (Sulphate)	51.91	mg/L
6	α^{-} (Chloride)	10	mg/L
7	Iron (Fe)	0.189	mg/L
8	Copper (Cu)	0.013	mg/L
9	Lead (Pb)	0.204	mg/L
10	Zinc (Zn)	0.001	mg/L
11	Colour	Clean	
12	PH	6.8	

Lab: Future National Laboratory (Mandalay)

၆.၁.၈ လေအရည်အသွေး

သတ္တုရိုင်း တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ သတ္တုရိုင်းများအား သယ်ပို့စုပုံခြင်း၊ ကြိတ်ခွဲခြင်း၊ သန့်စင်ခြင်းနှင့် စက်ယန္တရားများစသည့် လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်းမှ ဖုန်မှုန့်များနှင့် အခိုးအငွေ့များ ထွက်ရှိနိုင်ခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်လေထုကို ညစ်ညမ်းမှုအနည်းငယ်သာဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ SGU-138(A)လုပ်ကွက်ဧရိယာ၏ လက်ရှိလေထုအရည်အသွေးကို သိရှိမှတ်တမ်းတင်နိုင်ရန်အတွက် လေအရည်အသွေးတိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်းအား HAS SCANNER TH model-EPAS ကို အသုံးပြု၍ (၆-၁-၂၀၁၉) မှ (၇-၁-၂၀၁၉) ရက်နေ့ထိ ခန့်မှန်း:Latitude 22º 36' 38” N and Longitude 96º 11' 47” E နေရာ၌ တိုင်းတာ စစ်ဆေးဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ လက်ရှိလေထု ၏ အခြေအနေနှင့် အမှုန် အမွှား ထွက်ရှိမှု တို့ကို တိုင်းတာ စစ်ဆေးချက် **(နောက်ဆက်တွဲ-စ)** အရ အောက်ပါအတိုင်း တွေ့ရှိခဲ့ပါသည်-

လုပ်ကွက်အတွင်းရှိ လက်ရှိလေထုအရည်အသွေးနှင့် အမှုန်အမွှားထွက်ရှိမှု အခြေအနေ

Date And Time	Gas and Particulate Peremeter	Air Quaility Result	National Standard Guideline
06-01-2019(11:53) to 07-01-2019 (11:33)	CO	45.9 ppb	-

Date And Time	Gas and Particulate Peremeter	Air Quaility Result	National Standard Guideline
06-01-2019(11:53) to 07-01-2019 (11:33)	NO	5.25 ppb	-
06-01-2019(11:53) to 07-01-2019 (11:33)	NO_2	18.9 ug/m^3	200 ug/m^3
06-01-2019(11:53) to 07-01-2019 (11:33)	SO_2	1.01 ug/m^3	20 ug/m^3
06-01-2019(11:53) to 07-01-2019 (11:33)	PM_{10}[a]	37.3 ug/m^3	50 ug/m^3
06-01-2019(11:53) to 07-01-2019 (11:33)	$PM_{2.5}$[b]	37.7 ug/m^3	25 ug/m^3
06-01-2019(11:53) to 07-01-2019 (11:33)	RH % (Relative Humidity)	61.00%	-
06-01-2019(11:53) to 07-01-2019 (11:33)	Temperature	19 °C	-

၆.၁.၉ မြေထုအခြေအနေ

ရွှေသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရာတွင် အသုံးပြုမည့် ပြဒါး၊ ဆိုင်ယာနိုက်၊ စက်သုံးဆီ၊ အင်ဂျင်ဝိုင်များ၊ ပလပ်စတစ်များနှင့် ဆေးခန်းသုံးပစ္စည်းများကို စနစ်တကျ သုံးစွဲစွန့်ပစ်သိမ်းဆည်း၍ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ရွှေသန့်စင်ထုတ်လုပ်ရာမှ ထွက်ရှိလာမည့် စွန့်ပစ်မြေစာများကိုလည်း အခြားနေရာများသို့ ပျံ့လွင့်မှုများမရှိစေရန်နှင့် စနစ်တကျစွန့်ပစ်သွားရန် ဆောင်ရွက်ထားရှိသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ စွန့်ပစ်မြေစာများမှ ပတ်ဝန်းကျင်အားထိခိုက်မှု ရှိ-မရှိ သိရှိနိုင်မှတ်တမ်းတင်ထားရှိရန် (၂၃-၁၁-၂၀၁၈) ရက်နေ့တွင် နမူနာရယူ၍ တိုင်းတာစစ်ဆေးခဲ့ရာ စွန့်ပစ်မြေစာများ၏ မြေအရည်အသွေးမှာ ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်ချက် (**နောက်ဆက်တွဲ- စ**) အရ အောက်ပါအတိုင်း တွေ့ရှိရပါသည်-

စွန့်ပစ်မြေစာ မြေအရည်အသွေး စစ်ဆေးချက်

Latitude 22º 36' 38.02" N and Longitude 96º 11' 44.45" E

No.	Element	Concentration
1	SO_2	81.94 %
2	Fe_2O_3	1.16 %
3	Al_2O_3	3.04 %
4	Pb	969.35 ppm
5	Zn	151.65 ppm
6	Cu	36.53 ppm

၆.၂ ဂေဟာစနစ်အခြေအနေ

စီမံကိန်းလုပ်ကွက်ဧရိယာဝန်းကျင်ရှိ ဂေဟာစနစ်အခြေအနေအား သိရှိမှတ်တမ်းတင်ထားရှိနိုင်ရန် အတွက် ဒေသခံများနှင့် ကုမ္ပဏီဝန်ထမ်း၊ အလုပ်သမားများအား စုံစမ်းမေးမြန်းခြင်း၊ မြို့နယ်သစ်တောဦးစီးဌာန(သဘာဝဝန်းကျင်နှင့် သားငှက်တိရစ္ဆာန်ဌာန)၏ အချက်အလက်များအား ကိုးကားခြင်းများဖြင့်ရရှိထားသော အချက်အလက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

၆.၂.၁ သစ်တောနှင့် သစ်သီးဝလံများအခြေအနေ

စဉ့်ကူးမြို့နယ်သည် ရေဝေရေလဲ အတန်အသင့်ကောင်းမွန်သောကြောင့် သဘာဝသစ်တောများနှင့် ပြုစုထိန်းသိမ်းထားသော တောများရှိပါသည်။ အချို့နေရာများတွင် ဒေသခံများခုတ်ယူ အသုံးပြုမှုကြောင့် တောနိမ့်၊ တောပျက်များရှိပြီး သစ်တောဦးစီးဌာန၏ ကြိုးဝိုင်းဧရိယာများတွင် ပါဝင်လျက်ရှိ ပါသည်။ မန္တလေး - မြစ်ကြီးနား ကားလမ်းနှင့် အနောက်ဘက်ရေမျက်တောင်ခြေတစ်ဝိုက်တွင် သစ်တောဦးစီးဌာန၏ ကျွန်းစိုက်ခင်းများရှိပါသည်။ အများစုမှာ ရွက်ပြတ်ရောနှော တောများဖြစ်ပြီး ကျွန်း၊ ပျဉ်းကတိုး၊ ကညင်၊ နဘဲ၊ သဖန်း၊ သစ်ပုပ်၊ ဇီး၊ မိုးမခ၊ ဒီဒူး၊ မန်ကျည်း၊ တမလန်းနှင့် မျှင်ဝါးများ ပေါက်ရောက်ပါသည်။ စိုက်ပျိုးသစ်သီးဝလံများအနေဖြင့် မြေပြန့်လွင်ပြင်နှင့် မြေနိမ့်ဒေသများတွင် စပါး၊ ပဲမျိုးစုံ၊ ဖရဲ၊ ငှက်ပျော၊ သင်္ဘော၊ သရက်၊ ပိန္နဲ စသည့် သီးနှံများ ဖြစ်ထွန်းပါသည်။ တောင်ကုန်း၊ တောင်တန်းများပေါ်တွင် စိုက်ပျိုး ဖြစ်ထွန်းမှု နည်းပါးပါသည်။

၆.၂.၂ တောရိုင်း တိရိစ္ဆာန်များ

ရှမ်းပြည်နယ်၊ နောင်ချိုမြို့နယ်နှင့် ဆက်စပ်လျှက် တောင်ကုန်း တောင်တန်းများ ရှိခြင်းကြောင့် ယခင်က တောဆင်ရိုင်း၊ ဂျီ၊ ဆတ်၊ တောဝက်၊ ယုန်နှင့် ဖွတ်များ တွေ့ရှိနိုင်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။ ယခုအခါ လူတို့အခြေချနေထိုင်မှု၊ တောတွင်း ဝင်/ထွက် သွားလာမှု၊ ယာဉ်နှင့်စက်ပစ္စည်းများ သုံးစွဲမှုများပြားလာခြင်းကြောင့် အခြားဒေသ တောနက်ရာနေရာများသို့ ရွှေ့ပြောင်းနေထိုင်ကျက်စားသည်ဟု ယူဆရပါသည်။ မျိုးတုန်းပျောက်ကွယ်နိုင်သော တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန်များမရှိပါ။

၆.၂.၃ ငှက်မျိုးစုံ အခြေအနေ

မတ္တရာလွင်ပြင်နှင့် စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊ လက်ပံလှလွင်ပြင်၊ ရွှေပြည်သြောင်ဝန်း ရောဝတီ မြစ်ကျိုးအင်း တစ်ဝိုက်သည် စိုက်ပျိုးမြေများ ကောင်းမွန်ခြင်းကြောင့် စားကျက်ဇရိယာ ကောင်းမွန်သဖြင့် ဗျိုင်း၊ ချိုးငှက်၊ ဇရက်၊ စာကလေး၊ သိန်းငှက်၊ ပုံလွှားနှင့် ဇီးကွက်များ တွေ့ရှိရပါသည်။ အင်းအိုင်များအတွင်း ရေဘဲနှင့် ဟသ်ာငှက်အချို့ တွေ့ရှိရပါသည်။ မတ္တရာမြို့နယ်၊ ဆည်တော်ကြီး ရေလှောင်တမံနှင့် ဆည်ရေသောက်ဧရိယာကျယ်ပြန့်ခြင်း၊ မာလဲနတ်တောင် ရေလှောင်တမံနှင့် ဆည်ရေသောက် ဧရိယာများ ရှိခြင်းကြောင့် ဇီဝမျိုးစုံ မျိုးကွဲများ၏ ဖြစ်ထွန်းရပ်တည်မှု အခြေအနေ ကောင်းမွန်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါ သည်။ စီမံကိန်း ဧရိယာတွင်စီမံကိန်းကြောင့် သက်ရောက်မှု နည်းပါးနိုင်သည့်အတွက် ၈၀% ခန့်မှာ မူလဝန်းကျင်သဘာဝအတိုင်း ရှိနေပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံရှိကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ မျိုးသုန်းရန် အန္တရာယ် ရှိသော မျိုးစိတ်များမှာ မြန်မာ့ကြယ်လိပ်၊ စွေ့ငှက်၊ မျက်ခုံးဖြူငှက်ပြာခြောက်၊ စာဝါကျား ငှက်၊ Myanmar Spitting Cobra၊ မြန်မာ့ရွှေသမင်၊ အာရှဆင်၊ ဘင်္ဂလားကျား၊ ကြောင်မြင်း၊ ပြောင်၊ ဒေါင်းစိမ်း၊ အာရှဝက်ဝံ၊ တရုပ်သင်းခွေချပ်၊ ရေချိုရေငံမိချောင်း၊ ဂျီ သစ်ကြောင် စသည်တို့ ဖြစ်ပါသည်။

၆.၃ လူမှုဘဝ ပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေ

၆.၃.၁ အိမ်ထောင်စု လူဦးရေ အခြေအနေ

စီမံကိန်းဧရိယာနှင့် အနီးဆုံးဖြစ်သော ပြင်ဦးလွင်ခရိုင်၊ စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊ နတ်တောင် ကျေးရွာ၊ ပါပေါကျေးရွာ၊ ပျဉ်းချောင်းကျေးရွာနှင့် ဝါးဘိုးချပ်ကျေးရွာ များရှိပါသည်။

နတ်တောင်ကျေးရွာတွင် အိမ်ခြေ (၃၃၂)အိမ်၊ အိမ်ထောင်စု (၃၃၉)စု၊ လူဦးရေ စုစုပေါင်း ကျား (၁၁၅၈) ဦး၊ မ (၁၃၃၉) ဦး၊ စုစုပေါင်း (၁၄၉၇) ဦး နေထိုင်လျက်ရှိပါသည်။

ပါပေါကျေးရွာတွင် အိမ်ထောင်စု (၇၈) စု၊ လူဦးရေ (၄၇၃)၊ ကျား (၂၄၁) ဦး၊ မ (၂၃၂) ဦး၊ စုစုပေါင်း (၄၇၃)ယောက် ရှိပါသည်။

ပျဉ်းချောင်းကျေးရွာတွင် အိမ်ထောင်စု (၉၃)စု၊ လူဦးရေ စုစုပေါင်း ကျား (၁၆၃) ဦး၊ မ (၁၇၂) ဦး၊ စုစုပေါင်း (၃၃၅) ဦး ရှိပါသည်။

ဝါးဘိုးချပ်ကျေးရွာတွင် အိမ်ထောင်စု (၄၄၅)စု၊ လူဦးရေ စုစုပေါင်း ကျား (၁၀၀၂) ဦး၊ မ (၉၄၆) ဦး၊ စုစုပေါင်း (၁၉၄၈) ဦး ရှိပါသည်။

၆.၃.၂ အခြေချ နေထိုင်မှု

စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊ နတ်တောင်ကျေးရွာအုပ်စု၏ မူလကျေးရွာများမှာ ၂၀၀၀ ပြည့်နှစ် အရှေ့ပိုင်း ကာလများတွင် အိမ်ထောင်စုလူဦးရေ အနည်းငယ်သာရှိပြီး ၂၀၀၀ ပြည့်နှစ်ခန့်မှ စတင်ကာ မြေအောက်ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းများ တူးဖော်လုပ်ကိုင်မှုများ ရှိလာခြင်း ကြောင့် လူမှုစီးပွားရေးတိုးတက်လာပြီး မြန်မာပြည်အနယ်နယ်အရပ်ရပ်မှ ရွှေ့ပြောင်းအခြေချ နေထိုင်လာခဲ့ကြပါသည်။ အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ ပေါများလာခြင်း၊ လမ်းပန်းဆက်သွယ်မှု တိုးတက်လာခြင်းတို့ကြောင့် ကျေးရွာများသည် အတန်အသင့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာခဲ့ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

၆.၃.၃ လူမျိုးစုများ

အများအားဖြင့် ဗမာလူမျိုးများသာ နေထိုင်ကြပြီး မိုးကုတ်ရှမ်းလူမျိုး အနည်းငယ် ရှိပါသည်။ ဗမာစကားပြောဆိုပြီး ဗုဒ္ဓဘာသာ ကိုးကွယ်ကြပါသည်။ ရိုးရာဓလေ့ပွဲတော်များ အဖြစ် သင်္ကြန်ပွဲ၊ သီတင်းကျွတ်ပွဲ၊ ကထိန်ပွဲများ ပြုလုပ်လေ့ရှိပါသည်။ လူနည်းစုမှာ နတ်ရိုးရာဓလေ့ ယုံကြည်မှုအရ တောင်ပြုန်းပွဲသို့ သွားရောက်ပူဇော်ခြင်း၊ နတ်ကနားပွဲများ တစ်နှစ်တစ်ကြိမ် ကျင်းပပြုလုပ်ခြင်း တွေ့ရှိရ ပါသည်။

၆.၃.၄ ပညာရေး အဆင့်အတန်း

စီမံကိန်းဒေသသည် လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး အခက်အခဲများရှိခြင်းကြောင့် ကျေးရွာ များတွင် မူလတန်းနှင့်မူလွန်ကျောင်းများသာရှိပါသည်။ အလယ်တန်းနှင့် အထက်တန်းပညာ များအတွက် (၁၅)မိုင်ခန့်ဝေးကွာသော လက်ပံလှရွာအခြေခံပညာ အထက်တန်းကျောင်းတွင် သွားရောက်သင်ကြားကြကြောင်း သိရှိရပါသည်။ ကျောင်းသားမိဘများ၏ စီးပွားရေးလုပ်ငန်း အခြေအနေအရ ပြောင်းရွှေ့မှုများကြောင့် ကျောင်းသားများအဝင်/အထွက် ပြောင်းရွှေ့မှုများ လာကြောင်း သိရှိရပါသည်။ တက္ကသိုလ်ပညာအတွက် မန္တလေးမြို့သို့ သွားရောက် သင်ယူ ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

၆.၃.၅ အလုပ်အကိုင်နှင့် အသက်မွေးမှု အခြေအနေ

စဥ့်ကူးမြို့နယ် ရွှေပြည်၊ ညောင်ဝန်း၊ လက်ပံလှ၊ တောင်အင်း၊ နတ်တောင်၊ မာလဲ၊ ခတက်ချဉ်၊ ကုက္ကို၊ မင်းရွာ၊ ညောင်ပင်၊ ကြာဥယျာဉ်၊ ငွေတောင် စသည့်ကျေးရွာအုပ်စုများမှာ မြေပြန့် ဒေသတွင် ရှိပြီး စိုက်ပျိုးမြေကောင်းမွန်ခြင်း၊ ဆည်ရေသောက် ဧရိယာရှိခြင်း၊ အင်းစပ်လယ်နှင့် ယာမြေများ ကောင်းမွန်ခြင်းတို့ကြောင့် စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေးကို အဓိကထား ဆောင်ရွက်ကြကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ တောတောင်ဒေသပေါ်များသော နတ်တောင်ကျေးရွာ အုပ်စု တစ်ခုတည်းသာ စိုက်ပျိုးမြေအားနည်းခြင်းနှင့် ရွှေသတ္တုတူးဖော် လုပ်ကိုင်နိုင်ခြင်း တို့ကြောင့် ကုမ္ပဏီများ၏ အသေးစားရွှေသတ္တု တူးဖော်ရေးလုပ်ငန်း များတွင် ဝန်ထမ်း၊ လုပ်သား (အင်းလုပ်သား)အဖြစ် ဝင်ရောက်လုပ်ကိုင်ခြင်း၊ တပိုင်တနိုင်ရွှေတူးဖော် ရေးလုပ်ငန်း များ လုပ်ကိုင်ခြင်း၊ အစုစားအင်းလုပ်သားများအဖြစ် ဝင်ရောက်လုပ်ကိုင်ကြခြင်း၊ သစ်ဝါး ခုတ်ခြင်း မီးသွေးဖုတ်ခြင်းများကို အဓိကထားဆောင်ရွက်ကြပါသည်။ ဒေသတွင် ရွှေသတ္တု တူးဖော်ခြင်း လုပ်ငန်းနှင့် ဆက်စပ်သော လုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများ ရောင်းချခြင်း၊ လူသုံးကုန်နှင့် စားသောက်ကုန်ပစ္စည်းများရောင်းချခြင်း၊ ရွှေသန့်စင်ခြင်းနှင့် ရွှေဆိုင်လုပ်ငန်းများ၊ အထွေထွေ ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ကာ စီးပွားရေး အသင့်အတင့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

၆.၃.၆ စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေး အခြေအနေ

မြေပြန့်ဒေသများတွင် ဆန်စပါး၊ ပဲမျိုးစုံ၊ ငှက်ပျော၊ သရက်ပင်များ စိုက်ပျိုးကြပြီး တောင်ပေါ်ဒေသများတွင် တောင်စောင်းများ၌ ပဲစင်းငုံစိုက်ပျိုးမှုအနည်းငယ် တွေ့ရှိရပါသည်။ ဆန်ကို မြေပြန့်ဒေသများမှ ဝယ်ယူစားသုံးပြီး နေအိမ်ခြံများအတွင်း တနိုင်တပိုင် ဟင်းသီး ဟင်းရွက်ပင်များ စိုက်ပျိုး ကြပါသည်။ တနိုင်တပိုင် မွေးမြူရေးအနေဖြင့် နွား၊ ဆိတ်၊ ကြက်၊ ဝက်များ မွေးမြူကြပါသည်။

၆.၃.၇ လူထုကျန်းမာရေး

စဉ့်ကူးမြို့နယ်တွင် တိုက်နယ်ဆေးရုံရှိပြီး အရေးကြီးလူနာများအား မန္တလေးမြို့သို့ သွားရောက် ကုသလျက်ရှိကြောင်း သိရှိရပါသည်။ စီမံကိန်းဒေသမှ လက်ပံလှသို့ (၁၅) မိုင်ခန့်၊ လက်ပံလှမှ မန္တလေးသို့(၆၅)မိုင်ခရီး အကွာအဝေးသာရှိသဖြင့် (၅)နာရီခန့် အချိန်အတွင်း သွားရောက်နိုင်ပါသည်။ နတ်တောင်နှင့်ဝါးပိုးချပ်ရွာများတွင် သူနာပြုနှင့် သားဖွားဆရာမများရှိပြီး ကျန်းမာရေးဆေးပေးခန်းနှင့် ကျန်းမာရေးဝန်ထမ်းများ လုံလောက်စွာ မရှိပါ။ ကုမ္ပဏီဝန်ထမ်းနှင့် မှီခိုသူမိသားစုဝင်များအပြင် ဒေသခံများကိုလည်း ကုမ္ပဏီအလိုက် ခန့်အပ်ထားသော ကျန်းမာရေးမှူးနှင့် ဆေးမှူးများမှ ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်ပေးလျက် ရှိပါသည်။ စီးပွားရေးနှင့်လူနေမှု အဆင့်အတန်းမြင့်မားလာခြင်း၊ မြေပေါ်ရေ မြေအောက်ရေ လုံလောက်မှုရှိခြင်းတို့ကြောင့် (၉၀)ရာခိုင်နှုန်းခန့် ရေလောင်းယင်လုံအိမ်သာ သုံးစွဲနိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

စဉ့်ကူးမြို့နယ်ဆေးရုံ၊ လက်ပံလှကျေးရွာ တိုက်နယ်ဆေးရုံများသို့ ကွင်းဆင်း လေ့လာ ချက်အရ စဉ့်ကူးမြို့နယ်အတွင်း ဖြစ်ပွားမှုအများဆုံး ရောဂါ (၅) မျိုးမှာ အောက်ဖော်ပြ ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်-

- ငှက်ဖျားရောဂါ (Malaria)
- ခုခံအားကျဆင်းမှုကူးစက်ရောဂါ ဖြစ်ပွားခြင်း (Retrovial Infection)
- သွေးတိုးရောဂါ (Hypertension)
- နှလုံးရောဂါ (Heart diseases)
- ဆီးချိုရောဂါ (Diabetes)

ဖုန်မှုန့်ပျံ့လွင့်မှုနှင့် လေထုညစ်ညမ်းမှုကြောင့် ဖြစ်ပွားတတ်သော အဆုတ်ရောင်ခြင်း၊ အဆုတ်ပွ ခြင်း၊ မျက်စိနာခြင်း၊ မျက်ခမ်းစပ်ရောဂါများ ဖြစ်ပွားခြင်းမှာ နည်းပါးကြောင်း သိရှိရပါသည်။

၆.၃.၈ ရွှေ့ပြောင်းနေထိုင်မှုများ

ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ရေးစီမံကိန်း ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် ဒေသတွင် မူလနေထိုင်သူနည်းပါးပြီး ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်းနှင့် ဆက်စပ်သော စီးပွားရေး လုပ်ငန်းများ လုပ်ကိုင် ဆောင်ရွက်နိုင်မှုကြောင့် မိုးကုတ်၊ ရွှေဘို၊ မိတ္ထီလာ၊ ရမည်းသင်း၊ မြင်းခြံ၊ တပ်ကုန်း၊ မြောင်မြို့နယ် များမှ များသောအားဖြင့် ရွှေ့ပြောင်း၍ အခြေချလုပ်ကိုင် နေထိုင်လာမှုများ တွေ့ရှိရပါသည်။ သို့ရာတွင် လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး အခက်အခဲကြောင့် ကျေးရွာများ၏ ဖွံ့ဖြိုးမှုမှာ နည်းပါးလျက်ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

၆.၃.၉ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးစနစ်

မြန်မာပြည် အလယ်ပိုင်းနှင့် အထက်ပိုင်းဒေသများသို့ မန္တလေး - မြစ်ကြီးနား အဝေးပြေး ကားလမ်းမှလည်းကောင်း၊ ဧရာဝတီမြစ်ကြောင်းမှလည်းကောင်း ဆက်သွယ်နိုင်ပြီး ဧရာဝတီမြစ် အနောက်ဘက်ခြမ်းသို့ ဧရာဝတီမြစ်ကူးတံတား(စဉ့်ကူး)မှတဆင့် ရွှေဘိုမြို့နယ်၊ ကျောက်မြောင်းသို့ အလွယ်တကူ သွားနိုင်ခြင်းကြောင့် ဆက်သွယ်မှု ကောင်းမွန်သော အခြေအနေရှိပါသည်။ လက်ပံလှရွာတွင် မော်တော်ယာဉ်အသင်း(၅)သင်းခန့် ပြေးဆွဲလျက်ရှိပါသည်။ အဝေးပြေးကားလမ်း

ပေါ်ရှိလက်ပံလှမှတဆင့် နတ်တောင်ရွာသို့ ကျောက်ခင်းလမ်းဖြင့်လည်းကောင်း၊ စီမံကိန်းဒေသ ကျေးရွာများသို့ တောင်ပေါ်မြေသားလမ်းဖြင့်လည်းကောင်း သွားလာနိုင်သော်လည်း မိုးရာသီကာလတွင် လမ်းများပျက်စီးခြင်း၊ တောင်ကျချောင်းများ ဖြတ်သန်းရန်ခက်ခဲခြင်းတို့ကြောင့် ခေတ္တဆက်သွယ်မှုပြတ်တောက်လေ့ရှိပါသည်။

၆.၃.၁၀ လူထု ဆက်သွယ်ရေးစနစ်

စီမံကိန်းဒေသတွင် ယခုအချိန်ထိ တယ်လီဖုန်းကွန်ယက်များရောက်ရှိခြင်း မရှိသေးသဖြင့် ဖုန်းလိုင်းများ ဆက်သွယ်နိုင်ခြင်း မရှိသေးပါ။ IP Star ဂြိုလ်တုဆက်သွယ်ရေးဖုန်းများဖြင့် ဆက်သွယ် လျက်ရှိကြပါသည်။

၆.၃.၁၁ လျှပ်စစ်ကဏ္ဍ

မြန်မာ့လျှပ်စစ်ဓါတ်အားလုပ်ငန်းမှ ဖြန့်ဝေပေးသော ဓါတ်အားလိုင်းများ ရောက်ရှိခြင်း မရှိသေး သောကြောင့် ကိုယ်ပိုင်မီးစက်များ၊ ဆိုလာပြားများကို အသုံးပြု၍ လိုအပ်သော လျှပ်စစ်မီးကို ရယူအသုံး ပြုကြပါသည်။

၆.၃.၁၂ သောက်သုံးရေ ရရှိမှု

တောတောင်ထူထပ်ခြင်းနှင့် သဘာဝအခြေခံ ကောင်းမွန်မှုတို့ကြောင့် မြေအောက်ရေထွက်ရှိမှုကောင်းမွန်ပြီး သန့်ရှင်းသောအဝီစိတွင်းရေများ ရယူသုံးစွဲနိုင်ပါသည်။ အခြားတစ်ဖက်တွင် ကုမ္ပဏီပိုင်ရွှေလုပ်ကွက်အင်း/လှိုဏ်များအတွင်းမှ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းစေရန် စုပ်ထုတ်သော ရေများအား သုံးရေအဖြစ် ဖြန့်ဝေအသုံးပြုခြင်း၊ ရေသန့်စက်ဖြင့် သန့်စင်ပြီး သောက်ရေအဖြစ် အသုံးပြုခြင်းဖြင့် လုံလောက်သောသောက်သုံးရေကို ရရှိပါသည်။ အချို့ရွာများတွင် နွေရာသီရေရှားပါးမှုကြောင့် သောက်သုံးရေလိုအပ်ချိန်တွင် ကုမ္ပဏီမှရေသယ်ကားဖြင့် ရေဖြန့်ဝေ လှူဒါန်းခြင်းများ ရှိပါသည်။ ဒေသအတွင်း မြေအောက်ရေ ရရှိမှုမှာ မီတာ (၃၀) မှ (၅၀) အတွင်း ရှိကြောင်း လေ့လာ သိရှိရပါသည်။

၆.၃.၁၃ တရားဥပဒေ စိုးမိုးမှု

စီမံကိန်းဧရိယာ အနီးဝန်းကျင်ဒေသသည် ရဲတပ်ဖွဲ့၊ ကင်းများ၊ စခန်းများ အနီးကပ်တည်ရှိမှုပြီး တရားဥပဒေစိုးမိုးမှုရှိသော ဒေသဖြစ်ခြင်း၊ ဘာသာတရား ရိုသေကိုင်းရှိုင်းသော ဒေသဖြစ်ခြင်း တို့ကြောင့် ကြီးမားသော ရာဇဝတ်မှုခင်းများ ဖြစ်ပွားခြင်း မရှိပါ။

၆.၃.၁၄ အစိုးရ မဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများ

ကုမ္ပဏီ၏ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိသောဒေသတွင် အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများဖြစ်သည့် ပရဟိတနှင့် လူမှုကူညီရေးအဖွဲ့အစည်းများမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်-

- သုဇနသဟာရ ဘိုးဘွားရိပ်သာနှင့်နာရေးကူညီမှုအသင်း၊ ကျည်တောက်ပေါက်ရွာ။
- ပုညသုခ နာရေးကူညီမှုအသင်း၊ ကျည်တောက်ပေါက်ရွာ။
- အာယုသုခ လူမှုကူညီရေးအသင်း၊ နွယ်ရုံကျေးရွာ။
- မြတ်စေတနာ လူမှုကူညီရေးအသင်း၊ ရေမျက်ကျေးရွာ။

၇.၀ ထိခိုက်နိုင်မှုများနှင့် လျော့ပါးစေရေးဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်များ

ရွှေသတ္တုရိုင်းတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရာတွင် အပေါ်ယံမြေဆီလွှာအား အနည်းငယ်ဖယ်ရှားပြီး အမြင့်(၆)ပေ၊ အကျယ်(၆)ပေ မြေအောက်ဥမင်လိုဏ်ခေါင်းကို တောင်စောင်းမှနေ၍ ဖောက်လုပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရာတွင် မြေအောက်တူးဖော်ရေးစနစ် (Underground Mining Method) ဖြင့် တူးဖော်ထုတ်လုပ်မည်ဖြစ်ပြီး သဘာဝပေါက်ပင် ကျဲပါးရာနေရာကို ဦးစားပေးရွေးချယ်၍ အပေါ်ယံမြေဆီလွှာများ ပျက်စီးမှုပမာဏနည်းပါးစေရန် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး အစီအမံများ စနစ်တကျ ချမှတ် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

၇.၁ ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော ထိခိုက်နိုင်မှုများ

စီမံကိန်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် မြေပေါ်၊ မြေအောက်သတ္တုတွင်းတူးဖော်ခြင်းနည်းလမ်းများကြောင့် ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်၊ ဇီဝပိုင်းဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်၊ လူမှုရေးဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်များကို အနည်းနှင့်အများ ထိခိုက်မှုများ ရှိနိုင်ပါသည်။

၇.၁.၁ ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်နိုင်မှုများ

အကြိုတည်ဆောက်ခြင်း၊ တည်ဆောက်ခြင်းကာလများတွင် စီမံကိန်းနေရာနှင့် မလွတ် ကင်းသည့် သစ်ပင်၊ ခြုံနွယ်များ ခုတ်ထွင် ရှင်းလင်းခြင်း၊ အပေါ်ယံမြေဆီလွှာ ဖယ်ရှားခြင်း၊ မြေအောက်လိုဏ်တူးဖော်ခြင်းနည်းစနစ် အသုံးပြုခြင်းနှင့် စွန့်ပစ်မြေစာများ စုပုံခြင်းစသည့် ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းများ အဆင့်ဆင့်ဆောင်ရွက်မှုများ မှတစ်ဆင့် မြေပြင်သဏ္ဍာန်နှင့် မူလရေစီးကြောင်းများ၊ ရေနုတ်မြောင်းများကို ပြောင်းလဲစေနိုင်ပြီး အပေါ်ယံမြေဆီလွှာ တိုက်စားခံရခြင်းနှင့် စွန့်ပစ်မြေစာများ စုပုံခြင်းတို့ကြောင့် သစ်ပင်များပျက်စီးခြင်းနှင့် ပြန်လည်ပေါက်ရောက်မှု လျော့နည်းသွားခြင်း၊ စွန့်မြေစာများအားရေတိုက်စားမှုများ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြင်းကြောင့် ရေထုညစ်ညမ်းခြင်း၊ အနည်ပါဝင်နှုန်း မြင့်တက်လာခြင်းနှင့် ရေစီးလမ်းကြောင်းများ ပြောင်းလဲစီးဆင်းခြင်းနှင့် ရေကြီးရေလျှံခြင်းများဖြစ်ပေါ်နိုင်ပြီး ရေနေသတ္တဝါနှင့် ကုန်းနေသတ္တဝါများကိုပါ ထိခိုက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

၎င်းအပြင် အပေါ်ယံမြေဆီလွှာအားထိန်းသိမ်းပေးသည့် သစ်ပင်များ လျော့နည်းလာခြင်း၊ တောင်ကုန်း တောင်စောင်းများတွင် ရှိနေသည့် မြေသားနှင့် ကျောက်သားများ ပုံမှန်အနေအထား ပျက်စီးသွားခြင်း၊ မြေအောက်ဆင်းတွင်းများ၊ လိုဏ်များ၏မြင့်မားမတ်စောက်သော နံရံများမှ ကွဲအက်ပြိုကျမှုဖြစ်ပေါ်ခြင်း၊ မြေအောက်မိုင်းခွဲခြင်းမှ ထွက်ပေါ်လာသည့်တုန်ခါမှုကြောင့် သိပ်သည်းမှုနည်းသော မြေသား၊ ကျောက်လွှာများ တည်ငြိမ်မှုလျော့ကျသွားခြင်းနှင့် မြေလျောင်လှုပ်ခတ်ခြင်းတို့ကြောင့် မြေပြိုမှုများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

မိုးသည်းထန်စွာရွာသွန်းမှုကြောင့် မြေပေါ်၊ မြေအောက်ရေများ တိုးမြင့်တိုက်စားလာပြီး မြေအောက်လုပ်ငန်းခွင်လုံခြုံမှုလျော့နည်းကျဆင်းခြင်းများ ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့်အပြင် မြေအောက်လိုဏ်ဂူများ၊ ဝင်ထွက်လမ်းများ ကျင်းပြိုပိတ်ဆို့ခြင်းများလည်း ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။

၇.၁.၂ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ အပေါ်ထိခိုက်နိုင်မှုများ

သတ္တုတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းစီမံကိန်းများသည် ကုန်းနေဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအား တိုက်ရိုက်သော်လည်းကောင်း၊ သွယ်ဝိုက်၍သော်လည်းကောင်း ထိခိုက်မှုများဖြစ်ပွားနိုင်ပါသည်။ သို့ရာတွင် မြေအောက်ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းများသည် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအပေါ် ထိခိုက်မှုနည်းပါးနိုင်ပါသည်။ စီမံကိန်းဧရိယာသို့ ဆက်သွယ်ရေးလမ်းများ ရှင်းလင်းခြင်း၊ အခြေစိုက်စခန်းနေရာ များတည်ဆောက်ခြင်း စသည်တို့ကြောင့် ဒေသပေါက်ပင်များ၊ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအား ထိခိုက်နိုင်မှုများမှာ အောက်ပါအတိုင်းရှိနိုင်ပါသည်-

- သက်ရှိများ ရှင်သန်နေထိုင်ရာ ဒေသများ ပျောက်ဆုံးနိုင်ခြင်း သို့မဟုတ် နည်းပါး သွားနိုင်ခြင်း၊ သို့မဟုတ် ရွှေ့ပြောင်းသွားနိုင်ခြင်း၊
- လူဦးရေ တိုးပွားလာမှုကြောင့် အမဲလိုက်ခြင်းများ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြင်း၊ ဆက်သွယ်ရေးလမ်းများ တိုးပွားလာနိုင်ခြင်း၊ အပင်များခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းခြင်းနှင့် မြေတူးခြင်း တို့ကြောင့် ဒေသတွင်းပေါက်ပင်များနှင့် တိရိစ္ဆာန်များ ထိခိုက်ဒဏ်ရာရရှိနိုင်ခြင်းနှင့် သေဆုံးမှုများဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြင်းရွှေ့ ပြောင်းရမှုများ။
- ဆူညံမှုနှင့် အလင်းရောင်ကြောင့် ဒေသတွင်းတိရိစ္ဆာန်တို့၏ အမူအရာနှင့် ဖြစ်နိုင် ခြေရှိသည့် မျိုးပွားနှုန်းလျော့ကျနိုင်ခြင်း။

၇.၁.၃ ဇလဗေဒဆိုင်ရာ ပြောင်းလဲနိုင်မှုများ

မြေအောက်ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်းနှင့် ဟင်းလင်းဖွင့်တူးဖော်ခြင်း လုပ်ငန်းများသည် ဇလဗေဒဆိုင်ရာ ပြောင်းလဲမှုဖြစ်စဉ်များအထိ သက်ရောက်မှုမရှိနိုင်ပါ။

၇.၁.၄ ရေအရည်အသွေးနှင့် ရေဓာတ်ပြုပျက်စီးခြင်း

စွန့်ပစ်မြေစာကျောက်စာများမှ နှုန်းနှစ်များအရည်ပျော်ဝင်နေမှု၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့် အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများတို့ကြောင့် ရေများဓာတ်သင့်ပျက်စီးနိုင်ပါသည်။ ဓာတ်သင့်ပျက်စီးမှုများကို အောက်ပါအခြေအနေများကြောင့် ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်-

- သယ်ယူပို့ဆောင်နေစဉ်၊ ကိုင်တွယ်နေစဉ် (သို့မဟုတ်) သိုလှောင်နေစဉ် အတွင်း လောင်စာဆီ၊ ဓာတ်ဆီနှင့် ဓာတုပစ္စည်းများအပါအဝင် အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ယိုဖိတ်မှု (သို့မဟုတ်) ဖိတ်စင်မှု၊
- ရေလမ်းကြောင်းများ (သို့မဟုတ်) ရေလမ်းကြောင်းများအတွင်းစီးဝင်သည့် ရေနုတ် မြောင်းများထဲသို့အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို မလျော်မကန် စွန့်ပစ်ခြင်း၊
- ဓာတ်မြေသြဇာနှင့် ရေမြောင်းများအတွင်း ရေမှော်များ ပွားများလာခြင်းကို ဖြစ်စေ သည့်ဖျော်ရည်ပါဓာတ်ပြုပစ္စည်းပါဝင်မှုနှုန်းမြင့်လာခြင်း။

ရေဓာတ်သင့်ပျက်စီးမှုများကို ပြောင်းလဲစေသည့် ဖြစ်နိုင်ခြေထိခိုက်မှုများမှာ အောက်ပါ အတိုင်း ဖြစ်ပါသည်-

- ကုန်းနှင့်ရေကြား သဘာဝပေါက်ပင်များ အဆိပ်သင့်ခြင်း(သို့မဟုတ်) ဖုံးလွှမ်းခံရခြင်းတို့ကြောင့် ကုန်းနေဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများပျောက်ဆုံးသွားခြင်း၊ ယုတ်လျော့ သွားခြင်း။
- ရေနေဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ပျောက်ဆုံးသွားခြင်း (သို့မဟုတ်) ယုတ်လျော့ သွားခြင်း။
- ရေနေသက်ရှိအပင်များ၊ ငါးများနှင့် ကျောရိုးမဲ့သတ္တဝါကြီးများ အဆိပ်သင့် ခြင်း။
- ငါးများကို သေစေနိုင်သည့် ရေမှော်များ ပွားများလာမှုကြောင့် အောက်ဆီ ဂျင်ဓာတ် ပါဝင်မှုလျော့နည်းလာခြင်း။
- ဓာတ်သင့်ပျက်စီးသောရေများနှင့် ထိတွေ့ခြင်းမှ အရေပြားရောဂါများ(သို့မဟုတ်) အခြားကျန်းမာရေးထိခိုက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြင်း။
- ဓာတ်သင့်ပျက်စီးနေသော ရေများနှင့် ထိတွေ့ခြင်းမှ အစာအိမ်နှင့်အူလမ်း ကြောင်းဆိုင်ရာ ရောဂါတို့အပါအဝင်ကျန်းမာရေးထိခိုက်မှုများ။

၇.၁.၅ ရေရရှိနိုင်မှု

စီမံကိန်းဝန်ထမ်းများနှင့် လုပ်သားများအတွက် လိုအပ်သည့် သောက်သုံးရေ ရရှိရန် ရေတိမ်တွင်းများတူးထားခြင်း၊ ကျောက်သားကျောက်ခံမှ စိမ့်ရေများနှင့် စမ်းချောင်းများမှ သွယ်ယူခြင်းတို့သည် အဓိကရေအရင်းအမြစ်များဖြစ်ပါသည်။ မြေအောက် သတ္တုတူးဖော်ခြင်းစနစ်ဖြစ်သည့်အတွက် မြေအောက်လိုဏ်တွင်းများအတွင်း ရေနစ်မြုပ်မှု သက်သာစေရန် မြေအောက်ရေများ စုပ်ထုတ်ရခြင်းများကြောင့် မြေအောက်ရေ ဆုံးရှုံးမှု အနည်းငယ်ရှိနိုင်ပါသည်။ အင်းအတွင်း စုပ်ထုတ်သောရေများအား ဝန်ထမ်း၊ လုပ်သားများအတွက် သောက်သုံးရေနှင့် လုပ်ငန်းသုံးရေများအဖြစ် ပြန်လည်အသုံး ပြုနိုင်ပါသည်။

၇.၁.၆ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအား မလျော်မကန်စွန့်ပစ်ခြင်း

စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများစွန့်ပစ်ခြင်းကို စနစ်တကျ စွန့်ပစ်ခြင်း မပြုလုပ်ပါက သက်ရှိ၊ သက်မဲ့ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်နိုင်ပါသည်။ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကြောင့် မြေဆီလွှာနှင့် ရေအရည်အသွေးကို ထိခိုက်စေနိုင်ပါသည့်အပြင် ဂေဟစနစ်နှင့် လူတို့၏ ကျန်းမာရေးကိုထိခိုက်စေနိုင်သည့် ဇီဝနှင့်ဓာတုပေါင်းစပ်ဓာတ်ပြုခြင်းများ ဖြစ်စေနိုင် ပါသည်။

လုပ်ငန်းသုံးဓာတုပစ္စည်းယမ်းသုံးစွဲမှုကြောင့် စွန့်ပစ်ကျောက်ရိုင်းများတွင် ဖဲရပ်ဆာလဖိတ် ပါဝင်နိုင်သည့်အတွက် ပမာဏများပြားစွာစုပုံထားရှိချိန် သဘာဝရေနှင့် လေတို့ တွေ့ဆုံဓာတ်ပြုကာ AMD (Acid Mine Drainage) ဖြစ်နိုင်ပါသည်။ ၎င်းအပြင် ရွှေသန့်စင်သည့် ဓာတုဗေဒပစ္စည်းများ၊ အက်စစ်နှင့် ပြဒါးများယိုစိမ့်စီး ထွက်မှု ဖြစ်ပေါ်ပါက (AMD) ဖြစ်နိုင်ခြေ ရှိပါသည်။

ရွှေသတ္တုမြုန့်စာများ ကြိတ်ခွဲသန့်စင်ထုတ်လုပ်ခြင်းတွင် အသုံးပြုသော ပြဒါး၊ Cyanide ဓာတ်ပေါင်းများအား စနစ်တကျချေဖျက်သော နည်းစဉ်များအသုံးမပြုဘဲ

၎င်းတို့ပျော်ဝင်နိုင်သော စွန့်ပစ်ရေများအား မြစ်ချောင်း၊ စမ်းချောင်းများအတွင်းသို့ စွန့်ပစ်ပါက လူနှင့်ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ အတွက် အန္တရာယ်ရှိနိုင်ပါသည်။

၇.၁.၇ လေအရည်အသွေးကျဆင်းခြင်း

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်သည့်ရွှေသတ္တုပါမြေနှုန်းစာများ သယ်ဆောင်သည့် ယာဉ်များသွားလာခြင်း၊ အုပ်ချုပ်မှုယာဉ်များသွားလာခြင်း၊ သတ္တုရိုင်းများ ကြိတ်ခွဲခြင်းတို့မှ ဖုန်မှုန့်များသည် လေထုအတွင်းပျံ့လွင့်ကာ လေထုညစ်ညမ်းမှု ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ ဖုန်မှုန့်လေးများကြောင့် နှာခေါင်း၊ မျက်စိတို့မှတဆင့် အသက်ရှုလမ်းကြောင်းမှ အဆုတ်အတွင်းသို့ရောက်ရှိနိုင်ပြီး အလွန့်အလွန်သေးငယ်သော ဖုန်မှုန့်လေးများမှာမူ သွေးကြောထဲသို့ တိုက်ရိုက်ရောက်ရှိသွားနိုင်ပြီး အသက်ရှုလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာ ရောဂါများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

မြေအောက်ရွှေတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းခွင်များ၌ အောက်ဆီဂျင်လုံလောက်စွာ ရရှိရန်လိုအပ်ပြီး လေပေးစနစ်ကောင်းမွန်ခြင်းမရှိပါက လုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ်များဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။

၇.၁.၈ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများကြောင့် ထိခိုက်နိုင်မှုများ

သတ္တုမိုင်းများတွင်အသုံးပြုသော ယာဉ်၊ စက်၊ ယန္တရားများ၊ ဓာတ်အားပေးစက်များ အသုံးပြုခြင်းကြောင့် ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါခြင်းများ အထိုက်အလျောက် ထွက်ပေါ်နိုင်ပါသည်။ မိုင်းခွဲခြင်းမှ ဖိအားလွန်ကဲခြင်းနှင့် မြေသားတုန်ခါမှုများ ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော်လည်း မြေအောက်လှိုဏ်များအတွင်းအငယ်စားဖောက်ခွဲမှုများမှ ပြင်ပသို့ တုန်ခါလှိုင်းများ (Shock Wave) နှင့် (Air blast) ဟုခေါ်သော ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများ ထွက်ပေါ်ခြင်းမရှိနိုင်ပါ။ အနီးကပ်လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ကြသော လုပ်သားများအတွက်သာ ထိခိုက်မှုများ အနည်းငယ် ရှိနိုင်ပါသည်။

၇.၁.၉ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး

ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းစေရန် လုပ်ငန်းခွင်အား စနစ်တကျဆောင်ရွက်ထားခြင်းမရှိလျှင်သော်လည်းကောင်း၊ မကျွမ်းကျင်သောလူပုဂ္ဂိုလ်ဝန်ထမ်းများကို အန္တရာယ်ကြီးမားသော လုပ်ငန်းခွင်တွင်ခန့်အပ်ထားခဲ့လျှင်သော်လည်းကောင်း၊ သတ္တုတွင်းတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်း၏ ပင်ကိုယ်သဘောသဘာဝကပင် အန္တရာယ်ရှိသည့်လုပ်ငန်းဖြစ်သဖြင့် အောက်ဖော်ပြပါ ထိခိုက်ဒဏ်ရာရရှိမှု၊ သေဆုံးမှု(သို့မဟုတ်) ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ထိခိုက်မှုများကို ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်-

- မော်တော်ယာဉ်မတော်တဆဖြစ်မှု (ယာဉ်တိုက်မှု/ ယာဉ်တိမ်းမှောက်မှု)။
- သတ္တုတွင်းစက်ကိရိယာများနှင့် တိုက်မိခြင်း၊ ပိမိခြင်း။
- သတ္တုတွင်းစက်ပစ္စည်းကိရိယာများ၊ ဝင့်စင်၊ ဝင့်ကြိုးများပျက်စီးခြင်း၊ လေမှုတ်စက် (သို့မဟုတ်) လွန်များအလုပ်မလုပ်ခြင်း။
- မထိန်းချုပ်နိုင်သော (သို့မဟုတ်) မမျှော်လင့်ထားသော ပေါက်ကွဲမှုဖြစ်ခြင်း။ မီသိမ်း ဓာတ်ငွေ့ကဲ့သို့ မြေအောက်ဓာတ်ငွေ့ယိုစိမ့်မှုများ ဖြစ်ပေါ်ခြင်း။
- အက်စစ်၊ ကော့စတစ်ဖျော်ရည်များစသည့် အန္တရာယ်ရှိသော ပစ္စည်းများနှင့် ထိမိခြင်း။

- လောင်စာဖိတ်စင်ခြင်းနှင့် ပေါက်ကွဲခြင်းကြောင့် ဖြစ်စေသော မီးလောင်ကျွမ်းမှု၊
- လျှပ်စစ်စီးနေသော ဝါယာကြိုးများနှင့် ထိမိ၍ ဓာတ်လိုက်ခြင်း။
- သတ္တုတွင်းနံရံများ (သို့မဟုတ်) အင်းထောက်၊ အုံးထုံးများ ကွဲအပ်ပျက်စီးမှုကြောင့် မြေအောက်မြေပြိုခြင်း။
- ညှံ့ဖျင်းသော မိလ္လာစနစ် (သို့မဟုတ်) ညစ်ညမ်းသောစွန့်ထုတ်ရေများကြောင့် အစာအိမ်နှင့် အူလမ်းကြောင်းရောဂါများကို ဖြစ်စေသည့် မလုံခြုံသော (သို့မဟုတ်) ဓာတ်သင့် ပျက်စီးနေသော သောက်ရေများ။
- မီးလောင်ဒဏ်ရာ၊ အရေပြား၊ ယားယံခြင်း၊ မျက်စိနာခြင်းနှင့် အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာ ကူးစက်ရောဂါများနှင့် ၎င်းတို့ကိုဖြစ်စေနိုင်သည့် အရာဝတ္ထုများ၊ အဆိပ်ရှိ ဓာတုပစ္စည်းများနှင့် ထိမိခြင်း။
- အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာ ကူးစက်ရောဂါများနှင့် ၎င်းတို့ကိုဖြစ်စေသည့် လေထု အား ရှူရှိုက်မိခြင်း၊ ကျောက်ဖောက်စက်၊ ကျောက်ကြိတ်ခွဲစက်များမှ ထွက်ရှိသော ဖုန်မှုန့်များ ကြာရှည်ရှူရှိုက်မိခြင်း။
- အကြားအာရုံချို့ယွင်းမှုကို ဖြစ်စေသည့် အလွန်အမင်းဆူညံခြင်း။
- လူနေထူထပ်သော တန်းလျားများနှင့် မသန့်ရှင်းသည့် လူနေထိုင်မှုပုံစံများကြောင့် ကူးစက်ပြန့်ပွားတတ်သည့်ရောဂါများ ဖြစ်နိုင်ခြေများခြင်း။
- အုပ်ချုပ်စီမံခန့်ခွဲမှုအားနည်းချက်နှင့် ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးအစီအမံများ မရှိခြင်း။

၇.၁.၁၀ အများပြည်သူအသက်မွေးမှုနှင့် လူထုအခြေခံအဆောက်အအုံများ

ရွှေသတ္တုတူးဖော်မှုလုပ်ငန်းများကြောင့် စီမံကိန်းတည်ရှိရာဒေသရှိ လူများနှင့် ဇီဝမျိုးစုံတို့အား တိုက်ရိုက်သော်လည်းကောင်း၊ သွယ်ဝိုက်၍သော်လည်းကောင်း ထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။ ဟင်းလင်းဖွင့်တူးဖော်နည်းအစား မြေအောက်တူးဖော်ခြင်း ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် ထိခိုက်မှုကိုလျော့ချနိုင်ပါသည်။ သို့ရာတွင် စီမံကိန်းဧရိယာများသို့ လူများရွှေ့ပြောင်းဝင်ရောက်လာခြင်း၊ လက်လုပ်လက်စားလုပ်ငန်းများ လာရောက်လုပ်ကိုင်ကြခြင်းတို့ကြောင့် အနည်းနှင့်အများ သက်ရောက်မှုများရှိပါသည်။ လူမှုစီးပွားရေးအရ ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှုနှင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများ ရောထွေးလျှက်ရှိပါသည်။

တိုက်ရိုက်သက်ရောက်မှုများတွင် အောက်ပါတို့ပါဝင်ပါသည်-

- ရေအရင်းအမြစ်များရရှိမှုနှင့် ဆုံးရှုံးမှု၊
- ဆူညံမှု၊ တုန်ခါမှုနှင့် ယာဉ်လမ်းကြောင်းများမှ သဘာဝသာယာမှုများဆုံးရှုံးခြင်း၊
- နိုင်ငံတော်နှင့် အကျိုးတူရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းများမှ နိုင်ငံတော်အတွက် သယံဇာတဝင်ငွေများ ရှာဖွေပံ့ပိုးပေးနိုင်ခြင်း၊
- တရားဝင်ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းများမှ နိုင်ငံသူနိုင်ငံသားများ အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းနှင့် လူမှုစီးပွားရေးအထောက်အကူဖြစ်စေခြင်း။
- ဒေသတွင်းထွက်ကုန်များ၊ ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားမှုများနှင့် ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများ ကြောင့် စီးပွားရေးအဆင့်အတန်းမြင့်မားလာခြင်း။

- ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့် ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေးအတွက်များစွာ အထောက်အကူရရှိနိုင်ခြင်း။

သွယ်ဝိုက်သက်ရောက်မှုများတွင် အောက်ပါတို့ပါဝင်သည်-

- လူဦးရေတိုးပွားလာမှုကြောင့် အလုပ်များ၊ ကုန်ပစ္စည်းများနှင့် လုပ်ငန်းဆောင်တာများ အတွက် ယှဉ်ပြိုင်မှုများပြားလာခြင်း၊
- အရက်၊ မူးယစ်ဆေးဝါးနှင့် အခြားသော စွဲလမ်းစေတတ်သော အရာများသုံးစွဲမှုနှင့် ဆက်စပ်သည့် လူမှုရေးကျန်းမာရေး သက်ရောက်မှုများ။
- မူးယစ်ဆေးဝါးကုန်ကူးခြင်းနှင့်ဆက်စပ်သည့် ရာဇဝတ်မှုများနှင့် အသက်မွေးဝမ်းကြောင်း ရပ်တည်မှုစွမ်းရည်ကျဆင်းလာခြင်း။
- အသေးစားနှင့် အလတ်စားရွှေသတ္တုတူးဖော်မှုလုပ်ငန်းများဖွံ့ဖြိုး၍ ဆက်စပ်ဝန်ဆောင်မှု လုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးလာစေနိုင်ခြင်း။
- လူဦးရေတိုးပွားလာမှုကြောင်း ကျန်းမာရေးနှင့် ပညာရေးဝန်ဆောင်မှုများ လက်လှမ်း မီနိုင်မှုဝေးကွာခြင်း။

၇.၂ စီမံကိန်းလုပ်ကွက်အနီးဂန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်နိုင်မှုများအား ဆန်းစစ်ခြင်း

စီမံကိန်းလုပ်ကွက်ဧရိယာ(၂၁)ဧက၏ အနီးပတ်ဝန်းကျင်သည် စိမ်းလန်းဝါးရုံများ၊ ခြုံနွယ်များ၊ ပျဉ်းမပင်၊ တောသရက်ပင်၊ ကတိုးပင်၊ နပဲပင်နှင့် သံပေပင်စသည့် သစ်ပင်ကြီးများလည်း ပေါက်ရောက်၍ စိမ်းလန်းစိုပြေလျက်ရှိပါသည်။

စီမံကိန်းနှင့်အနီးဆုံးဖြစ်သော ကျေးရွာများမှ ဒေသခံများသည် လယ်ယာစိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများနှင့် ရွှေတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများကို အဓိကထားလုပ်ကိုင်လျက်ရှိပါသည်။ ဂေဟစနစ် အတန်အသင့်ပျက်စီးစေသော်လည်း ရှားပါးမျိုးစိတ်သတ္တဝါများ၊ အပင်များနှင့် ဆေးဖက်ဝင်အပင်များ၊ အဖိုးတန်သစ်ခွများ စသည့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်များကို ပျက်ပြုန်းလောက်စေရန် မပျက်ဆီးနိုင်ပါ။

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများကြောင့် ဖြစ်လာမည့် ပတ်ဂန်းကျင်ထိခိုက်ပျက်ဆီးမှုများအား ကုမ္ပဏီမှ အထူးထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်မည့် အစီအမံများ ရေးဆွဲဆောင်ရွက်လျက်ရှိပြီး လုပ်ကွက်ဂန်းကျင်၏ ဂေဟစနစ်ပျက်ဆီးမှု ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရန် ဒေသခံများအား ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ အသိပညာပေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများအား မိမိအတွက် အမှန်တကယ် လိုအပ်သလောက်သာ ထုတ်ယူသုံးစွဲရန်နှင့် ရေရှည်ထုတ်ယူသုံးစွဲနိုင်မည့် နည်းလမ်းများကိုရှာဖွေ၍ လက်တွေ့လိုက်နာဆောင်ရွက်စေခြင်း ဖြင့် သဘာဂပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ဂေဟစနစ်ကို ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးဖြစ်စေရန် လုပ်ဆောင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ အထက်ပါလုပ်ငန်းစဉ်များအား စဉ့်ကူးမြို့နယ်ရှိ ဒေသအာဏာပိုင်များနှင့် ညှိနှိုင်းဆွေးနွေး ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၇.၃ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုများနှင့် လျော့ချမည့် နည်းလမ်းများ

စီမံကိန်း ဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် မြေပေါ်၊ မြေအောက်သတ္တုတွင်း တူးဖော်ခြင်းနည်းလမ်းများကြောင့် ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်၊ ဇီဝပိုင်းဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်၊ လူမှုရေးဆိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်များကို အနည်းနှင့်အများ ထိခိုက်မှုများ ရှိနိုင်ပါသည်။

စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း အကြိုတည်ဆောက်ခြင်း လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်စဉ်ကပင် ကွင်းဆင်းအဖွဲ့မှ ယူဆောင်သုံးစွဲပြီးသော စွန့်ပစ်အစားအသောက်နှင့် လူသုံးကုန်ပစ္စည်းများ ကျန်ရှိခဲ့သည်မှအစ မူလသဘာဝဝန်းကျင်တွင် ညစ်ညမ်းမှုမဖြစ်ပေါ်စေရန် စနစ်တကျ ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့်အတွက် ဂေဟစနစ် အပေါ် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုမှာ မရှိသလောက် နည်းပါးခဲ့ပါသည်။

ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် ဓာတ်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရန် ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိသည့် ခွင့်ပြုဧရိယာအတွင်း၌ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းစဉ်များ ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် စီမံကိန်းလုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်း၌ ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များ၊ ဝန်ထမ်းများနှင့် လုပ်သားများ လုပ်ကိုင်နေထိုင်နိုင်ရေးအတွက် လုပ်ကွက်အတွင်း တည်ဆောက်ထားသည့် အခြေစိုက်စခန်းနှင့် အခြားလိုအပ်သည့် အဆောက်အဦများ ဆောက်လုပ်ရန် မြေလိုအပ်ချက်အနည်းဆုံး ရယူဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

မြေနေရာရှင်းလင်းခြင်း၊ မြေညှိခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရသဖြင့် သဘာဝပေါက်ပင်နှင့် အပေါ်ယံ မြေလွှာပျက်စီးမှုရှိခဲ့ပြီး ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော သစ်ပင်များ စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် အပေါ်ယံမြေဆီလွှာပျက်ဆီးမှုအား ထိန်းသိမ်းခဲ့ပါသည်။ အဆောက်အဦဝန်းကျင်နှင့် လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်းရှိ ရှိနှင့်ပြီးသစ်ပင်ကြီးများကို ဆက်လက်ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ မြေနေရာလပ်များ၌ သစ်ပင်များဖြည့်စွက်စိုက်ပျိုးရန် ပျိုးခြံထူထောင်ထားရှိခြင်းနှင့် မိုးရာသီကာလတွင် မြေချစိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် အပေါ်ယံမြေဆီလွှာ ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အား မူလအနေအထားနီးပါး ကောင်းမွန်အောင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

စီမံကိန်းမှ လူများနေထိုင်လာမှုကြောင့် ဝန်ထမ်းအိမ်ယာများ အနီးဝန်းကျင်တွင် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများဖြစ်သည့် အမှိုက်သရိုက်များ၊ ပလတ်စတစ်များကြောင့် အပေါ်ယံမြေဆီလွှာကို ညစ်ညမ်းမှုဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။ ယင်းအညစ်အကြေးပစ္စည်းများကို ပြန်လည်အသုံးချခြင်းနှင့် နေထိုင်သူများနှင့် ဝေးကွာသော နေရာအား ရွေးချယ်ပြီး မြေကျင်းအတွင်း၌ ထည့်သွင်း၍ ပြာကျသည်အထိ မီးရှို့ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် မြေထုညစ်ညမ်းမှုကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းလျက်ရှိပါသည်။

မည်သို့ပင်ဆိုစေကာမူ စမ်းသပ်တိုင်းတာရေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခဲ့ချိန်မှစ၍ လုပ်ကွက်အတွင်း ချဉ်းကပ်လမ်းများ ဝင်ရောက်ရာလမ်းများ ရှင်းလင်းခြင်းနှင့် လူနေဆောင်၊ မီးစက်၊ လေစက်၊ အိမ်သာ၊ ရေချိုးခန်းများထားရှိခြင်း၊ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ရေးစီမံကိန်းများကြောင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက် ပျက်ဆီးမှုများအား အောက်ပါနည်းလမ်းများအတိုင်း ဖြေရှင်းထိန်းသိမ်းသွားပါမည်-

အကြောင်းအရာ	ထွက်ရှိမည့်အရင်းအမြစ်	လျော့ချမည့်နည်းလမ်း
ချဉ်းကပ် ဝင်ရောက်ရာ လမ်းများအားရှင်းလင်း ခြင်း	သစ်ပင်၊ ဝါးပင်များအား ခုတ်လှဲ၍ လမ်းချဲ့ထွင်ရှင်းလင်းမှုများ ပြုလုပ် ရခြင်း	အစားထိုးသစ်ပင်များနှင့် ပျိုးခင်းခြံများ စိုက်ပျိုးခြင်း
	မတော်တဆယာဉ်တိုက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ခြင်း	လမ်းသတိပေးဆိုင်းဘုတ်များ တပ်ဆင် ထားခြင်း၊ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းဝေးခြင်း ဆိုင်ရာ သင်တန်းများ ပို့ချဟောပြောမှု များ ပြုလုပ်ပေးခြင်း

အကြောင်းအရာ	ထွက်ရှိမည့်အရင်းအမြစ်	လျော့ချမည့်နည်းလမ်း
အဆောက်အဦ ဆောက်လုပ်ခြင်း	သစ်၊ဝါးခုတ်ခြင်းကြောင့် သစ်တောပြုန်းတီးမှုဖြစ်ပေါ် ခြင်း	ပျိုးပင်များအားပျိုးခြံအတွင်း ထား ရှိပြီး လုပ်ကွက်မြေလွတ်နှင့် လမ်းဘေး ဝဲယာများတွင် အစားထိုးစိုက်ခင်းများ စိုက်ခြင်း
လူတို့၏စွန့်ပစ်ပစ္စ ည်းများနှင့် စက်ယန္တရား စွန့်ပစ် ပစ္စည်းများ	ပတ်ဝန်းကျင် မြေဆီလွှာ ထိခိုက် ပျက်ဆီးနိုင်ခြင်း၊ ဆီစိုအဝတ် များမှ မြေဆီလွှာထိခိုက် ပျက်ဆီး နိုင်ခြင်း	စနစ်တကျ မြေကျင်းများတွင်ထည့်၍ ပြာကျသည်အထိ မီးရှို့ဖျက်ဆီးခြင်း
	စက်ဆီ၊ ချောဆီစွန့်ပစ် အရည်များ နှင့် ထိခိုက်ပျက်ဆီးနိုင်ခြင်း	စည်ပိုင်းအလွတ်များတွင် ထည့်၍ မြို့သို့ ပို့ဆောင်ပြန်လည် ရောင်းချခြင်း
မြေအောက်လိုဏ် တူးဖော်ခြင်း	အပေါ်ယံမြေဆီလွှာ ပျက်စီးခြင်း၊ စွန့်ပစ်မြေစာများ ဖြစ်ပေါ်လာခြင်း၊	မြေထိန်းနံရံများ ထားရှိဆောင်ရွက်စေခြင်း၊ Land Scaping လုပ်ငန်းများ ဆောင် ရွက်စေခြင်း၊ စွန့်ပစ်မြေစာများအား လမ်းခင်းရာတွင် အသုံးပြုခြင်းနှင့် အခြားမလိုအပ်သည့် ကျင်းများ ချိုင့်များ တွင် အစားထိုး ဖြည့်ခြင်း
သဘာဝဘေး အန္တရာယ်နှင့် လူတို့၏ ပေါ့ဆမှုကြောင့် မီးလောင်ကျွမ်းခြင်း	မီးလောင်ခြင်း	စီမံကိန်းလုပ်ကွက်ဧရိယာ အနီးဝန်း ကျင်ပတ်လည်တွင် အကျယ် (၂၅)ပေရှိ မီးတားလမ်းများ ဖောက်လုပ်ထားရှိခြင်း၊ မီးဘေးအန္တရာယ် သတိပေးဆိုင်းဘုတ် များ တပ်ဆင်ထားရှိခြင်း
		လောင်စာဆီများ သိုလှောင် ထားရှိမှု ကို မီးသတ်ဦးစီးဌာနမှ လမ်းညွှန်ကန့်သတ် ချက်များနှင့်အညီ သိုလှောင်ထားရှိမှု ပြု လုပ်ခြင်း

၇.၄ ဖြစ်ပေါ်လာမည့် ထိခိုက်မှုများအား လျော့နည်းစေရန် ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်

ထွန်းရွှေစင် ကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ စီမံကိန်း လုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်တွင် ဆူညံသံ၊ စွန့်ပစ်ရေ၊ စွန့်ပစ်မြေဆီလွှာ၊ စွန့်ပစ်ခဲစာ၊ ပြဒါး၊ အနံ့နှင့် ဖုန်မှုန့်များကြောင့်လည်း လုပ်ငန်းခွင် ထိခိုက်မှု Impact များ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သောကြောင့် အနာဂတ်ကာလတွင် ဖြစ်ပေါ်လာမည့် ထိခိုက်မှုများအား ကာကွယ်ခြင်း၊ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းနှင့် လျော့နည်းစေရန် ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်များအား အောက်ပါ အတိုင်းဖော်ပြပါသည်-

၇.၄.၁ အသံဆူညံမှုနှင့်ဆိုင်သော စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

၇.၄.၁.၁ ထွက်ရှိမည့်အရင်းအမြစ်

စီမံကိန်းလုပ်ကွက်အတွင်း ရွှေသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ရာ တွင် မြေအောက်တူးဖော်ခြင်းနည်းစနစ်ကို အသုံးပြုပါသည်။ ထိုသို့ ဆောင်ရွက်ရာတွင် စက်ယန္တရားကြီးများမပါဝင်ဘဲ လုပ်ငန်းခွင်သုံး မော်တော်ယဉ်၊ မီးစက်၊ လေစက်နှင့် တွဲသုံးသော အင်ဂျင်သံများနှင့် မြေအောက်ဆင်းဖောက်၍ ယမ်းခွဲ အသုံးပြုခြင်းမှ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများ ထွက်ရှိနိုင်သည့် အဓိကအရင်းအမြစ်ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်း လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း ဆူညံသံ တိုင်းတာရရှိမှု ပမာဏ မှာ နေ့အချိန် တွင် 54.3 dBA ရှိပြီး ညအချိန် တွင် 48.6 dBA ရှိပါသည်။

၇.၄.၁.၂ လျော့ချမည့်နည်းလမ်း

လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း ဖြစ်ပေါ်လာမည့် ဆူညံသံများမှ ပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်မှု မရှိစေရေး မီးစက်၊ လေစက်၊ အင်ဂျင်များကို အိတ်ဇောပိုက် တပ်ဆင်ခြင်း၊ အင်ဂျင်ဝိုင်နှင့် ချောဆီများအား လိုအပ်သည့်အခါတိုင်း စစ်ဆေးလဲလှယ်ခြင်း၊ အသံလုံ စနစ်တပ်ဆင်ထားခြင်း၊ အဆောက်အဦများ တွင် ထားရှိခြင်းနှင့် မော်တော်ယဉ်များအား အရှိန်လျော့မောင်းနှင်စေခြင်း တို့ဖြင့် ဆူညံသံလျော့နည်းစေရန် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ တူးဖော်ရေး လုပ်ကွက်သည် အနီးဆုံးရှိ ကျေးရွာနှင့်(၃)မိုင်ကျော်ခန့်ကွာဝေးသဖြင့် လူမှုဝန်း ကျင်ကို အသံကြောင့်ဆိုးကျိုးများ ကြီးကြီးမားမား ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ခြင်း မတွေ့ရပါ။ မြေအောက်လှိုဏ်ဂူတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းခွင်၌ ယမ်းလွှန်တူးဖော်ခြင်းနှင့် ယမ်းခွဲခြင်းလုပ်ငန်းများသည် အလုပ်ချိန်တိုတောင်းပါ သော်လည်း လုပ်သားများကို နားစို့ကိရိယာများ၊ နားကြပ်ကိရိယာများအား တပ်ဆင် အသုံးပြုစေခြင်းဖြင့် အသံဆူညံမှုကို ကာကွယ်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ အသုံးပြုမည့်ယမ်း ပမာဏကိုလည်း ကျောက်သားအပေါ်မူတည်၍ အနည်းဆုံး လိုအပ်မည့်ပမာဏသာ ကန့်သတ်သုံးစွဲစေခြင်းဖြင့် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများကို လျော့ချသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ တိုင်းတာရရှိသော ပမာဏနှင့် အမျိုးသားပတ်ဝန်း ကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု)လမ်းညွှန်ချက်ပါ ဆူညံသံနှင့်ဆိုင်သော စံချိန်စံညွှန်းတို့၏ နှိုင်းယှဉ် ချက်မှာ အောက် ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

Industrial, commercial	Tun Shwe Zin 138-A	Standard Values
Day Time	54.3[a]	70 [a]
Night Time	48.6 [a]	70 [a]

၇.၄.၂ တုန်ခါမှုနှင့် ဆိုင်သော စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

ရွှေသတ္တု တူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာ၌ Pneumatic rock drill နှင့် Pick-hammers များကဲ့သို့ လက်ဖြင့်ကိုင်တွယ်ရသော စက်ပစ္စည်းများဖြင့် အလုပ်လုပ်ရာတွင် စက်ယန္တရားများ၏ တုန်ခါခြင်းကြောင့် လုပ်သားများ၏

လက်နှင့်လက်မောင်းများအား Vibration White Finger (VWF) ကဲ့သို့ သွေးမလျှောက်၍ တစ်ရှူးများပုတ်ဆွေးခြင်းစသည့် ထိခိုက်မှုများဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။ အဆိုပါထိခိုက်မှုမျိုးမဖြစ်ပေါ်စေရန် စက်ယန္တရားများနှင့် ကိရိယာများကို အချိန်ကြာရှည်စွာ အသုံးပြုခြင်းမှ ရှောင်ရှားစေခြင်း၊ တုန်ခါမှုကိုလျှော့နည်းသော ခေတ်မီပစ္စည်းကိရိယာများကို အသုံးပြုစေခြင်း၊ ကိရိယာဟောင်းများတွင် တုန်ခါမှုလျှော့နည်းစေသည့် လက်ကိုင်များဖြင့် အစားထိုးပြင်ဆင်စေခြင်း၊ Heavy tools ကို ပေါ့ပါးစွာ ကိုင်တွယ်နိုင်ရန် ဆောင်ရွက်စေခြင်း၊ စက်ပစ္စည်းများကို နေ့စဉ်စစ်ဆေးပြုပြင်စေ ခြင်းများအား ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၇.၄.၃ လေထုအရည်အသွေး စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

၇.၄.၃.၁ ထွက်ရှိမည့်အရင်းအမြစ်

ရွှေသတ္တု တူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် ယမ်းခွဲခြင်း၊ ရွှေပါဗြုန်းစာများ သယ်ယူခြင်း၊ သတ္တု သန့်စင်ခြင်းလုပ်ငန်းများတွင် သတ္တုရိုင်းများ ကြိတ်ခွဲခြင်း၊ လုပ်ငန်းသုံးစက်ပစ္စည်း၊ အင်ဂျင်များမှ အမှုန်အမွှား၊ အခိုးအငွေ့များ ထွက်ရှိခြင်းတို့ကြောင့် စီမံကိန်းလုပ်ကွက်နှင့် အနီးဝန်းကျင်၏ လေထုညစ်ညမ်းမှု ဖြစ်ပေါ်နိုင်စေပါသည်။

၇.၄.၃.၂ အနံ့အသက်လျှော့ပါးရေးအစီအစဉ်

ထွန်းရွှေစင် ကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်တွင် ထွက်ရှိလာနိုင်သောအနံ့များမှာ လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အတွက် မခံနိုင်သော ဆိုးရွားသည့် အနံ့များထွက်ပေါ်လာနိုင်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်များ မပါဝင်ပါ။ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ရာတွင် အသုံးပြုသော စက်ယန္တရား၊ မော်တော်ယာဉ်များမှ အခိုးအငွေ့များ ထွက်ရှိမှုနည်းပါးစေရန် အင်ဂျင်၊ စက်သုံးဆီနှင့် အင်ဂျင်ဝိုင်များ အား မကြာခဏ စစ်ဆေးပြုပြင်ခြင်း၊ လဲလှယ်ခြင်းများ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါ

၇.၄.၃.၃ အမှုန်အမွှားလျှော့ပါးရေး ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

အကြိုတည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းမှစတင်၍ လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့် အချိန်ကာလထိ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးမော်တော်ယာဉ်များ၊ ထုတ်လုပ်ရေး စက်ယန္တရားများ လှုပ်ရှားမောင်းနှင်သွားလာမှုကြောင့် စီမံကိန်းဧရိယာဝန်းကျင်တွင် ဖုန်မှုန့်များဖြင့် လေထုညစ်ညမ်းမှုကို ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ သို့ပါ၍မော်တော်ယာဉ်နှင့် စက်ယန္တရား ကြီးများသွားလာရာကားလမ်းများအား မကြာခဏရေဖျန်းပေးခြင်း၊ မော်တော်ယာဉ်များကို အရှိန်လျှော့မောင်းနှင်စေခြင်း၊ စွန့်ပစ်မြေစာနှင့်ခဲစာများ၊ သတ္တုရိုင်းစွဲဝင်သော ကျောက်သားများအား စနစ်တကျဖုံးအုပ်သယ်ဆောင်ခြင်း၊ စွန့်ပစ်မြေစာများအား လေထုထဲပျံ့လွင့်မှုမရှိစေရန် စနစ်တကျ စုပုံဖိသိပ်ခြင်းစသည့် နည်းလမ်းများဖြင့် အမှုန်အမွှားများပျံ့လွင့်မှုမရှိစေရန် ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်သည့် ထုတ်လုပ်ရေးကာလများတွင် မြေအောက် လှိုဏ်ဂူတူးဖောက်ခြင်းနည်းစနစ်အား အသုံးပြုသောကြောင့် ကျောက်သားများအား ဂန်းဖောက်စက်များကိုအသုံးပြု၍ ယမ်းပေါက်ဖောက်ခြင်း၊

ယမ်းခွဲခြင်းလုပ်ငန်းများမှ ကျောက်သားအမှုန်အမွှားနှင့် ယမ်းငွေ့များထွက်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။ အဆိုပါလုပ်ငန်းများသည် လုပ်ငန်းချိန် တိုတောင်းသောကာလအတွင်း၌သာ ဖြစ်ပေါ်နိုင်သဖြင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုမှာ ယာယီမျှသာဖြစ်ပါသည်။ သို့သော် ယမ်းငွေ့နှင့်ကျောက်သား အမှုန်အမွှားများအန္တရာယ်ကင်းရှင်းစေရန် လုပ်သားများအား ကာကွယ်ရေးဝတ်စုံများ ဝတ်ဆင်ခြင်း၊ နှာခေါင်းစည်းများ အသုံးပြုခြင်း၊ မြေအောက် လိုဏ်ဂူသုံး ယမ်းမှုန်ကာမျက်မှန် များ တပ်ဆင်အသုံးပြုစေခြင်း နည်းလမ်းများဖြင့် အန္တရာယ်မရှိစေရန်ကာကွယ်သွားပါမည်။

လုပ်ကွက်အတွင်း တိုင်းတာရရှိသော လေထုအရည်အသွေးပမာဏနှင့် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု)လမ်းညွှန်ချက်ပါ လေအရည်အသွေးစံချိန်စံညွှန်းများ နှိုင်းယှဥ်ချက်မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

Parameter	**Averaging Period**	**Work Site 138-A** $\mu g/m^3$	**Guideline Value** $\mu g/m^3$
Nitrogen dioxide	1-year 1-hour	18.9 ug/m^3	40 200
Particulate Matter PM_{10}	1-year 24-hour	37.3 ug/m^3	20 50
Particulate Matter $PM_{2.5}$	1-year 24-hour	37.7 ug/m^3	10 25
Sulphur dioxide	24- year 10- minute	1.01 ug/m^3	20 500

၇.၄.၄ ပတ်ဝန်းကျင် ရေအရည်အသွေး ထိခိုက်မှုမရှိစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်းလုပ်ငန်း

ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်၏လုပ်ကွက် SGU-138(A) အနီးရှိ ပါပေချောင်းအတွင်း ရေဆင်းစနစ်မှတဆင့်စီးဆင်းနိုင် ခြေများသောကြောင့် လုပ်ငန်းခွင်မှ စွန့်ပစ်ရေများကို ရေစစ်ကန်မှတဆင့်စစ်ထုတ်ပြီး pH(6-9) အတွင်းရှိမှသာ စွန့်ပစ်သွားရန် စီမံဆောင်ရွက် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ကွက်အတွင်းရှိ သုံးရေတွင်းမှ ရေနမူနာယူ၍ ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်ခဲ့ရာ ရေအရည်အသွေးမှာ pH (7.9) ရှိပြီး အာဆင်းနစ်နှင့် ခဲဓာတ်များပါဝင်မှုမတွေ့ရှိရပါ။ ဓာတ်ခွဲ စမ်းသပ်အဖြေအရ စွန့်ထုတ် အရည်အဆင့်သတ်မှတ်ချက်အတွင်း၌သာ ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရ ပါသည်။

၇.၄.၄.၁ ထွက်ရှိမည့်အရင်းအမြစ်

လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်း သတ္တု တူးဖော်ရေးလိုဏ်အတွင်းမှလည်းကောင်း၊ အခြေစိုက်စခန်းအတွင်း ရွှေသတ္တုသန့်စင်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ပြီး စွန့်ပစ်ရေများကို စစ်ထုတ် သန့်စင်သည့် နှုန်းစစ်ကန်များမှ လည်းကောင်း စွန့်ပစ်ရေများ ထွက်ရှိပါသည်။

၇.၄.၄.၂ လျှော့ချမည့် နည်းလမ်း

မြေအောက်သတ္တုတူးဖော်ခြင်းမှထွက်ရှိသည့် ရေများကို ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု မရှိစေရေးအတွက် လုပ်ကွက်အတွင်း ရေစုကန် ထားရှိပြီး ရေ၏ pH ကို လစ်တမတ် စက္ကူဖြင့် လည်း တိုင်းတာစစ်ဆေးသွားပါမည်။

ပြဒါးနှင့် ဆိုင်ယာနိုက်ကို စနစ်တကျအသုံးမပြုတတ်ပါက မြေပေါ်မြေအောက်ရေများ ထိခိုက်နိုင်ခြင်းများ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ စွန့်ပစ်ရေများအား စွန့်ပစ်ကန်များတွင် အက်စစ်ဓာတ် လျှော့နည်းစေရန် ထုံးကျောက် (သို့) ထုံး ထည့်ပြီး pH (6-9) အတွင်း ရှိစေရန် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ရေ၏ pH ကို လစ်တမတ် စက္ကူဖြင့်လည်း တိုင်းတာ စစ်ဆေးသွားပါမည်။

ပြဒါးစုနည်းဖြင့် ဖမ်းယူထားသည့် အင်ဝိုင်းလှည့်ကန်များမှ ရေကိုလည်း ပလပ်စတစ် အထူခင်းထားသော ရေစစ်ကန် (Tailing Pond) တွင် စုဆောင်းပြီး ထုံးထည့်ခြင်း၊ နေအပူရှိန်ဖြင့် အငွေ့ပြန်စေခြင်းတို့ဖြင့် ဓာတ်ပျယ်စေပြီး ပြဒါး ပါဝင်မှု 0.01 mg/L အထိ လျှော့ချပြီး ရေစစ်ကန်ထား၍ ချဉ်ငံနှုန်း (pH) ၆ မှ ၉ အတွင်း ရှိမှသာ စွန့်ပစ်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ ဆိုင်ယာနိုက်ချက်ကန်များမှ စွန့်ပစ်ရေများကို ဓာတ်ပြယ်စေရန် ဟင်းလင်းပြင်တွင် ဧရိယာကျယ်ပြန့်စွာတူးထားသည့် ထုံးဖြူး ထည့်ထားသော အောက်ခံပလပ်စတစ် ခင်းထားသည့် စွန့်ပစ်ရေကန်တွင် စုဆောင်းပြီး ရေစစ်ကန်ထားရှိကာ ဆိုင်ယာနိုက်ပါဝင်နှုန်း(1.0 mg/L)အထိ လျှော့ချပြီးမှ စွန့်ပစ် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ကွက်အတွင်း တိုင်းတာရရှိသော စွန့်ပစ်ရေအရည်အသွေး ပမာဏနှင့် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်ပါ ရေအရည်အသွေးစံချိန်စံညွှန်းများ နှိုင်းယှဉ်ချက်မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

Sr No.	Element	138-A စွန့်ပစ်ရေ	Base Site စွန့်ပစ်ရေ	Standard	Unit
1	Iron (Fe)	0.207	0.324	2	mg/L
2	Copper (Cu)	0.02	0.03	0.3	mg/L
3	Lead (Pb)	0.122	0.203	0.2	mg/L
4	Zinc (Zn)	0.004	0.001	0.5	mg/L
5	Arsenic	ND	ND	0.1	mg/L
6	Colour	Clean	Not Clean		
7	PH	6.9	6.3	6-9	S.U.[a]

၇.၄.၅ စွန့်ပစ်မြေစာ၊ စွန့်ပစ်ခဲစာနှင့် ဆိုင်သော စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်းမှ ထွက်ရှိလာမည့် စွန့်ပစ်မြေစာများ၊ စွန့်ပစ်ခဲစာများကို စနစ်တကျဆောင်ရွက်ခြင်းမရှိပါက ပတ်ဝန်းကျင်အား ထိခိုက်မှု များ ရှိနိုင်ပါသည်။

၇.၄.၅.၁ ထွက်ရှိမည့် အရင်းအမြစ်

လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်း သတ္တုတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းများမှ အပေါ်ယံစွန့်ပစ်မြေများ၊ စွန့်ပစ်ခဲစာများ (အလုပ်လုပ်ချိန် တစ်ရက်လျှင် ၁ တန် ခန့်)၊ အခြေစိုက်စခန်းအတွင်းမှ ရွှေသန့်စင်ရေးလုပ်ငန်းများမှ စွန့်ပစ်မြေစာများ (အလုပ်လုပ်ချိန် တစ်ရက်လျှင် ၁ တန် ခန့်) ထွက်ရှိနိုင်ပါသည်။

၇.၄.၅.၂ လျော့ချမည့်နည်းလမ်း

ရွှေသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရာတွင် ထွက်ရှိလာနိုင်သော စွန့်ပစ်မြေစာများအား Latitude 22º 36' 38.02" N and Longitude 96º 11' 44.45" E တွင် ထားရှိပြီး မိုးရွာပါက မိုးရေစီးကြောင်းတွင် မျောပါမသွားနိုင်စေရန် စနစ်တကျ ကာရံထားရှိပြီး လျှို မြောင်များ၊ ကားလမ်းများနှင့် မြေမညီသောနေရာများတွင် စနစ်တကျ ဖိသိပ်ပို့ချဆောင်ရွက်ထားမည် ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းအပြင် စွန့်ပစ်မြေစာများအား မြေအောက်လိုဏ်ဂူအတွင်း ရေ့စားနောက်ပစ် စနစ် (Cut and Fill Method) အား အသုံးပြုပြီး ဖြည့်သွားမည်ဖြစ် ပါသည်။

မြေအောက်တူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းမှထွက်ရှိလာသော စွန့်ပစ်မြေစာ၊ စွန့်ပစ်ခဲစာများအား မြေအောက်တူးဖော်ပြီးလိုဏ်များအတွင်းနှင့် ရွှေမထွက်တော့သည့် လိုဏ်များအတွင်း ပြန်လည်ဖို့ခြင်းစနစ်ဖြစ်သည့် (Cut and Fill Method) အားအသုံးပြုသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ပိုလျှံထွက်ရှိလာသော စွန့်ပစ်ကျောက်ရိုင်းများကို ပြိုမကျစေရန် အစောင်း ၄၅ဒီဂရီ၊ အမြင့်ပေ ၂၀ အထိသာ ထားရှိပါမည်။ လုပ်ကွက်အတွင်း စွန့်ပစ်ကျောက်ရိုင်းများကို Latitude 22º 36' 38.02" N and Longitude 96º 11' 44.45" E တည်နေရာတွင် စနစ်တကျစုပုံထားရှိ၍ လမ်းခင်းခြင်း၊ ကျင်းချိုင့် များတွင် ဖို့ခြင်းများဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ရွှေသတ္တုကြိတ်ခွဲသန့်စင်ပြီး ထွက်ရှိလာမည့် စွန့်ပစ်မြေစာ(အင်ချီး)များအား အခြေစိုက်စခန်းအတွင်းရှိ Latitude 22º 36' 11" N and Longitude 96º 10' 48" E ရှိ သွပ်ပြားများ ကာရံထားသည့် ပေ(၁၀၀) ပတ်လည် စုပုံကွင်းအတွင်း အစောင်း၄၅ဒီဂရီ၊ အမြင့်ပေ၂၀အထိသာ စနစ်တကျစုပုံထားရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။ ရေစီး၍ သော်လည်းကောင်း၊ လေတိုက်၍သော်လည်းကောင်း စွန့်ပစ်မြေစာများ အဝေးသို့ ပျံ့လွင့်မှုမရှိစေရန် စနစ်တကျထိန်းသိမ်းထားရှိမည်ဖြစ်ပြီး လမ်းခင်းခြင်း၊ ကျင်းချိုင့်များတွင်ဖို့ခြင်း၊ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများတွင် အသုံးပြုခြင်းများ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ချိန်တွင် ဝန်ထမ်းများရေချိုးခန်း၊ ရေအိမ်များမှ ထွက်ရှိ လာနိုင်သော အညစ်အကြေးများ၊ စားသောက်ဆောင်မှ ထွက်ရှိလာနိုင်သော အညစ်အကြေး များအား Concrete Waste Tank များဖြင့်လည်းကောင်း၊ Conventional Septic Tank များဖြင့်လည်ကောင်း၊ စွန့်ပစ်အမှိုက်များအား ကျင်းများတူး၍ စနစ်တကျစွန့်ပစ်ရန် စီမံဆောင် ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၇.၄.၆ သတ္တုတွင်းရှိရေမြောင်းစနစ်

Small mine အများစုသည် မြစ်ရေမျက်နှာပြင်အောက် (သို့) အနီးတွင်ရှိခဲ့လျှင် ဆိုးရွားသောမြေအောက်ရေများစီးဝင်လာခြင်းကို ရင်ဆိုင်နိုင်ရပါသည်။ များသောအားဖြင့် မိုးသည်းထန်စွာ ရွာနေစဉ်အတွင်းနှင့် မိုးရွာပြီးနောက် မြေအောက်ရေမြင့်တက်လာနိုင်သော ပြဿနာများ ရှိနိုင်ပါသည်။ မြေအောက်ရေသည် လုပ်ကွက်လှိုဏ်အတွင်း ရေလျှံခြင်း၊ ရွံ့များစီးဆင်းခြင်း၊ လှျောစောက်များကို တိုက်စားခြင်း၊ ပျက်စီးခြင်းတို့ ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့်အပြင် Pitsများ၏ တည်ငြိမ်မှုကိုဆိုးရွားစွာ ထိခိုက်စေနိုင်သည်။ ထို့ကြောင့် တူးဖော်မှုလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်နေစဉ်အတွင်း မြေအောက်ရေမြင့်တက်မှု လျော့နည်းစေရန် ရေမြောင်းများဖောက်လုပ်ထားရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။ မြေအောက်ရေများ သဘာဝအလျောက် စီးဆင်းနိုင်ရန် ဖြစ်နိုင်သလောက် Mine working ကို စီစဉ်မည်ဖြစ်ပါသည်။ Slope များ၏ အောက်တွင် မြေအောက်ရေများစုစည်းရန် မြောင်းများ ပြုလုပ်ပေးခြင်းသည်လည်း Surface mine ၏ Slope များကို ကာကွယ်ရန် ထိရောက်သော နည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်ပြီး လိုအပ်ပါက Pump များ တပ်ဆင်အသုံးပြုသွားမည်ဖြစ်သည်။ လက်ရှိတွင် လုပ်ငန်းခွင်ရေနစ်မြုပ်မှုမရှိစေရေးအတွက် ရေပိုက်သုံးရေမြှုပ်မော်တာ(၂) လက်မ (၁) လုံးနှင့် (၄) လက်မ (၁) လုံးတို့ကို အီတလီရေပန့်များအသုံးပြု၍ မြေအောက်ရေများအား စွန့်ထုတ်လျက်ရှိပါသည်။

မြေအောက်တူးဖော်ခြင်းမှ ထွက်ရှိသည့် ရေများမှ အသုံးပြုပြီး ပိုလျှံရေများက ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု မရှိစေရေးအတွက် လုပ်ကွက်အတွင်း Latitude 22° 36' 39.15” N and Longitude 96° 11' 45.75” E တွင် ရေစုကန် ထားရှိပြီး ပြင်ပဒေသရေစီးကြောင်းသို့ စနစ်တကျ စီးထွက်စေရန် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၇.၄.၇ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးနှင့် သက်ဆိုင်သော ဘေးအန္တရာယ်ကင်းဝေးရေးဆောင်ရွက်ချက်များ

ထုတ်လုပ်ရေးကာလတွင် မြေအောက်လှိုဏ်ဂူတူးဖောက်ခြင်း နည်းစနစ်ကိုသာ အဓိက အသုံးပြုသွားပါမည်။ တူးဖော်စဉ်ကဖယ်ရှားခဲ့သော စွန့်ပစ်ခဲစာများအား ရွှေစားနောက်ပစ်ပြန်ဖို့နည်းစနစ် Cut and Fill Method အားအသုံးပြု၍ လှိုဏ်ဂူအတွင်း ပြန်လည် ဖြည့်တင်းခြင်းနှင့် ပိုလျှံလာသောစွန့်ပစ်ခဲစာ(အကာ)များအား လှိုဏ်ဂူအပြင်ရှိ စွန့်ပစ် ခဲစာစုပုံကွင်းသို့ ပို့ဆောင်သိုလှောင်ပါမည်။ ၎င်းအပြင် ထုတ်လုပ်ရေးကာလအတွင်း ရွှေသတ္တုစွဲဝင်သော ကျောက်သားများအား စနစ်တကျကာရံထားသော စုပုံကွင်းများ ထားရှိ၍ စနစ်တကျ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ဆောင်ရွက်ပါမည်။

စွန့်ပစ်ရေအချို့ကို ရေစစ်ကန်၊ အနည်ထိုင်ကန်အဆင့်ဆင့်ထား၍ စစ်ယူပြီး ပြန်လည် အသုံးပြုခြင်းဖြင့် မြေပေါ်၊ မြေအောက်ရေသယံဇာတများအား ထိခိုက်မှုလျော့နည်းစေရန် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်သွားပါမည်။

စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရေးအဖွဲ့မှ မြေပေါ်၊ မြေအောက်ရေသယံဇာတ ထိခိုက်မှုမရှိစေရန်အတွက် စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်းရှိ မြေပေါ်၊ မြေအောက်ရေနမူနာများ အား ရယူ၍ သုံးလလျှင်တစ်ကြိမ် စစ်ဆေးရန် စီမံဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ရေးလုပ်သားများ ဘေးအန္တရာယ်မဖြစ်ပွားစေရေးအတွက် နှာခေါင်း စည်းများ၊ လက်အိတ်များ၊ မိုင်းဦးထုပ်၊ မိုင်းဖိနပ်၊ မျက်မှန် အစရှိသော သတ္တုတွင်းဝတ်စုံ ပြည့်ဝတ်ဆင်မည်ဖြစ်ပြီး ရွှေသတ္တုဘေးအန္တရာယ်ရှိမှုများကို ပညာပေးခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ပါမည်။ ဝန်ထမ်းများ၏ကျန်းမာရေး ဆေးစစ် ခြင်းများ လစဉ်ဆောင်ရွက်ပေး သွားမည်ဖြစ်ပြီး အရေးပေါ်လူနာများအတွက် ရှေးဦး သူနာပြုခြင်းသင်တန်းများ ပို့ချပေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ အရေးပေါ်လူနာများနှင့် စိုးရိမ်ရသောလူနာများရှိပါက စဥ့်ကူးမြို့ သို့မဟုတ် မန္တလေးမြို့ ပြည်သူ့ဆေးရုံကြီးသို့ အချိန်မီပို့ဆောင်ရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ထားရှိပါသည်။

၇.၄.၈ မြေအောက်လှိုဏ်ဂူလုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ်ကင်းရှင်းစေရေး စီမံချက်

လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်သည့် ထုတ်လုပ်ရေးကာလတွင် မြေအောက် လှိုဏ်ဂူနှင့် စိုက်ကျင်းများတူးဖောက် ဆောင်ရွက်မည်ဆိုပါက အန္တရာယ်ကင်းရှင်း စေရန်အတွက် မြေအောက်လှိုဏ်အတွင်း အမြင့် ၆ပေ၊ အကျယ် ၅ပေ၊ အရှည် ၅ပေ အတိုင်းအတာရှိသော သစ်မာများအသုံးပြု၍ အမိုးနှင့် ဘေးကာများကာရံပြီး မြေပြိုမှု မရှိစေရန် ထိန်းသိမ်းဆောင် ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ အကွာအဝေး (၂၅) ပေတိုင်းတွင် အရေးပေါ်မြေပြိုကျမှုကိစ္စများ ဖြစ်ပေါ်လာပါက အသုံးပြုနိုင်ရန် ဘီစကစ်မုန့်၊ အချိုရည်၊ ရေသန့်ဗူးများအား (၁)ပေခွဲပတ်လည်ရှိ သံဗူးများအတွင်း ထည့်သွင်းပေးထားသည့် အပြင် ပေါက်ပြား၊ ဂေါ်ပြား၊ သံတူရွင်းတို့ကိုပါ ထားရှိပေးထားပါသည်။ မြေအောက်လှိုဏ်ဂူ တူးဖော်ရေးဝန်ထမ်းများအတွက် မိုင်းဦးထုပ်၊ မိုင်းတွင်းသုံးမျက်မှန်၊ နှာခေါင်းစည်း၊ သတ္တုတွင်းသုံးဖိနပ်နှင့် လက်အိတ်များ၊ နားကြပ်များ၊ ဓါတ်မီးများ၊ Dust Mask များ အမြဲတစေ တပ်ဆင် အသုံးပြုဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ၎င်းပြင် လုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးအတွက် လုံခြုံရေးအချက်ပြစနစ်၊ မြေအောက်သုံး ဆက်သွယ် ရေးစကား ပြောစက်များအားအသုံးပြု၍ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့များမှ ကြီးကြပ်ဆောင်ရွက် ပေးလျက်ရှိပါသည်။

မြေအောက်လှိုဏ်အတွင်း လေဝင်/ လေထွက် ကောင်းမွန်စေရန်အတွက် ပင်မလှိုဏ်ဝ မှ ပေ (၄၀၀) ခန့်တွင် အပေါ်သို့ ဒေါင်လိုက်အနေအထား လေဝင်ပေါက် (၁) ပေါက်၊ ပင်မလှိုဏ်ဝမှ ပေ(၈၀၀) ခန့်ရှိ လက်ဝဲဘက်လှိုဏ်ဂူခွဲတွင် အပေါ်သို့ ဒေါင်လိုက် အနေအထား လေပေါက် (၁) ပေါက်နှင့် ပင်မလှိုဏ်ဝမှ ပေ(၇၀၀) ခန့်ရှိ လက်ယာဘက်လှိုဏ် ဂူခွဲတွင် အပေါ်သို့ ဒေါင်လိုက်အနေအထား လေပေါက် (၁) ပေါက် စုစုပေါင်း လှိုဏ်အတွင်း အပေါ် မြေပြင်မျက်နှာပြင်မှ လေဝင် ပေါက် (၃) ပေါက် ဖောက်လုပ်ထားရှိပြီး မြေအောက်လေ ပြတ်လပ်မှု မရှိစေရေး လေစက် (၂) လုံးကို အသုံးပြု၍ အောက်ဆီဂျင် ရရှိစေရန် ဆောင်ရွက်ထားရှိပါသည်။ ၎င်းအပြင် လှိုဏ်အဝင်ဝမှ ပေ (၂၀၀) ခန့်အကွာအဝေးတွင် မြေအောက်စိုက်ကျင်း အနက်ပေ

(၁၀၀) ခန်နှင့် လှိုဏ်အဝင်ဝမှ ပေ (၆၀၀) ခန့်တွင် မြေအောက်စိုက်ကျင်း ပေ (၁၀၀) ခန့် ဖောက်လုပ်ထားပြီး ၎င်း စိုက်ကျင်း (၂) ခုအား ရေပြင်ညီ အတိုင်း ဆက်၍ ဖောက်လုပ်ထားပြီး မြေအောက်လေ ပြတ်လပ်မှုမရှိစေရန် ဆောင်ရွက်ထား ရှိပါသည်။

၇.၄.၉ ဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

ကုမ္ပဏီ၏ရွှေသတ္တု တူးဖော်မှုလုပ်ငန်းကြောင့် လက်ရှိမြေထုညစ်ညမ်းမှု မတွေ့ရှိရပါ။ မြေအောက်တူးဖော်ခြင်း လုပ်ငန်းဖြစ်သဖြင့် အပေါ်ယံမြေဆီလွှာ ပျက်စီးမှုအနည်းငယ်သာ ရှိပါသည်။ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရာတွင် အသုံးပြုမည့် ပြဒါး၊ ဆိုင်ယာနိုက်၊ စက်သုံးဆီ၊ အင်ဂျင်ဝိုင်များ၊ ပလပ်စတစ်များနှင့် ဆေးခန်းသုံးပစ္စည်း များကို စနစ်တကျ သုံးစွဲစွန့်ပစ်သိမ်း ဆည်း၍ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

၇.၄.၉.၁ ထွက်ရှိမည့်အရင်းအမြစ်

ပတ်ဝန်းကျင်အား အန္တရာယ်ရှိနိုင်သည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများမှာ ရွှေသတ္တု တူးဖော် ထုတ်လုပ်ရာတွင် အသုံးပြုမည့် ပြဒါး၊ ဆိုင်ယာနိုက်၊ စက်သုံးဆီ၊ အင်ဂျင်ဝိုင်များ၊ ပလပ်စတစ် များနှင့် ဆေးခန်း သုံးပစ္စည်းများ ဖြစ်ပါသည်။

၇.၄.၉.၂ လျော့ချမည့်နည်းလမ်း

ပြဒါးသုံး အင်ဝိုင်းလှည့်ကန်မှထွက်ရှိမည့် နောက်ဆုံးအဆင့်သဲစာ (Final Tailing)အား မိုးရွာသောအခါ မိုးရေတိုက်စား၍ ရေဆင်းစနစ်တွင်မျောပါ မသွားစေရန် ကျင်းတူးထည့်၍ အပေါ်မှမြေစာဖုံးအုပ်ခြင်း၊ ဆိုင်ယာနိုက်ချက်ကန်မှ ရွှေလုံးဝထုတ်ယူ မရတော့သည့် သဲစာများ အား အကျယ်တစ်ကေခန့်၊ အနက် ၄ ပေ၊ ကန်ဘောင်အမြင့် ၃ ပေ ရှိကန်တွင်ထည့်၍ ဖြန့်ထားခြင်း၊ ထုံးဖြူးခြင်း၊ ဆိုဒီယမ်ဟိုက်ပိုကလိုရိုက်၊ ဆိုဒီယမ် ကလိုရိုက် (NaCl) တို့ထည့်၍ လေသလပ်ခံထားခြင်းဖြင့် ဓာတ်ပျယ်စေရန် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

စက်သုံးဆီ၊ အင်ဂျင်ဝိုင်များကို ယိုဖိတ်မှုမရှိစေရန် စနစ်တကျသိုလှောင်ထားရှိခြင်း၊ အဟောင်းများကို ပြန်လည်ရောင်းချခြင်း၊ စွန့်ပစ်ပလပ်စတစ်အမှိုက်များကို မြေကျင်း တူး၍ မြေမြှုပ်ခြင်းများဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်အား ထိခိုက်မှုမရှိစေရန် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိ ပါသည်။

၇.၄.၁၀ အပူဒဏ် ကာကွယ်ရေး ဆောင်ရွက်ချက်များ

အပူဒဏ်ကြောင့် သက်ရောက်မှုနှင့် ကာကွယ်ရေးနည်းလမ်းများကို အလုပ် သမားများအား ပညာပေးခြင်းများလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။ အပူကြောင့် ဖြစ်တတ်သော လက္ခဏာများဖြစ်သည့် ခေါင်းမူးခြင်း၊ တက်ခြင်း၊ အသက်ရှူကြပ်ခြင်း၊ ချွေးထွက်လွန်ခြင်းနှင့် ရေအလွန်ဆာလောင်စေတတ်ခြင်း စသည်တို့ကို အလုပ်သမား များအား ရှင်းလင်းအသိပေးသွား မည်ဖြစ်ပါသည်။ အလုပ်သမားများအတွက် ရေဓါတ် ပြန်လည် ဖြည့်တင်းနိုင်မည့် သင့်တော်သောသောက်စရာများနှင့် သောက်သုံးရေ အလွယ်တကူ ရရှိနိုင်စေရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ Caffeine နှင့် သကြား၊ ဆားအလွန်ပါသော Carbonated drink များကို အလွန်အမင်း သောက်သုံး ခြင်းမပြုရန် သတိပေးခြင်းများဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း

အလွယ်တကူ သယ်ယူရရှိနိုင်သော သောက်ရေဗူးများကို အလုပ်သမားများ၏ အနီးနားတွင် ထားရှိပေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၇.၄.၁၁ အစားအစာများ အန္တရာယ်ကင်းဝေးစေရန် ဆောင်ရွက်ချက်များ

စီမံကိန်းဝန်ထမ်းများနှင့် လုပ်သားများ သန့်ရှင်းလတ်ဆတ်စွာ စားသောက်နိုင်ရန် စားဖိုဆောင်နှင့် စာဖိုမှူးအားသီးသန့်ထားရှိပြီး အိုးခွက်ပန်းကန်များကို ဆေးကြောသန့်စင်၍ စနစ်တကျထားရှိစေရန် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းအပြင် အစားအသောက်များ ကိုလည်း ဖုန်မှုန့်၊ ယင်၊ ခြင်နှင့် အခြားရောဂါဖြစ်ပွားစေနိုင်သည့် အင်းဆက်များ အန္တရာယ်မှ ကင်းဝေးစေရန် အဖုံးများဖြင့် စနစ်တကျ ဖုံးအုပ်စေခြင်းများ ဆောင်ရွက် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ အန္တရာယ်ရှိသော ဓါတုပစ္စည်းများကိုလည်း စားဖိုဆောင်နှင့် ဝေးကွာသောနေရာများတွင် သိမ်းဆည်းထားရှိစေရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ အလုပ်သမားများ စားသောက်ရာတွင်လည်း လက်များကိုသန့်ရှင်းစင်ကြယ်စွာ ဆေးကြောပြီးမှ စားသုံးရန်နှင့် အစားအသောက် မသန့်ရှင်းမှုကြောင့် ဖြစ်နိုင်သော ရောဂါလက္ခဏာများကိုလည်း ပညာပေးဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း မူးယစ်စေသောယမကာများနှင့် ဆေးဝါးများ အသုံးပြု ခြင်းကို တင်းကြပ်စွာတားမြစ်ထားပြီး အရက်(သို့)မူးယစ်ဆေးဝါးများ သုံးစွဲထားသော သူများကို အလုပ်လုပ်ရန်လုံးဝ ခွင့်မပြုကြောင်း စီမံကိန်းဝန်ထမ်းများနှင့် လုပ်သားများအား ရှင်းလင်း အသိပေးထားပြီးဖြစ်ပါသည်။ အစားအသောက်အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် အရက်သေစာနှင့် မူးယစ်ဆေးဝါးများသုံးစွဲမှုများကို တာဝန်ရှိသူအဆင့်ဆင့်မှ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု စစ်ဆေးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၇.၄.၁၂ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းဝေးစေရေး ဆောင်ရွက်ချက်များ

လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးအတွက် Safety Equipment ဖြစ် သည့် မိုင်းဦးထုပ်၊ ဖိနပ်၊ ခါးပတ် (Safety Belt) နှင့် လုပ်ငန်းခွင် ဂတ်စုံ၊ လက်အိတ်၊ နှာခေါင်းစည်း၊ နားကြပ်၊ မျက်မှန် တို့ကို မိုင်းလုပ်သားများအား လိုအပ်သလိုဂတ်ဆင်၍ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သွားစေမည် ဖြစ်ပါသည်။ အထူးသဖြင့် အင်ဝိုင်းလှည့်သည့် လုပ်သားများ၊ ပြဒါးနှင့် ရွှေဖမ်းသည့်လုပ်သားများကို ပြဒါးဆိပ်မသင့်စေရန် လက်အိတ်၊ နှာခေါင်းစည်းတို့ကို အမြဲဂတ်ဆင်စေမည်ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းဝန်ထမ်းများ၏ ကျန်းမာရေး စစ်ဆေးခြင်း၊ ကာကွယ် ဆေးထိုးခြင်း၊ ထိခိုက်ဒဏ်ရာရရှိသူများ အား ကုသပေးနိုင်ရန် ကျန်းမာရေးမှူး(၁)ဦး ခန့်ထားပေးမည် ဖြစ်ပါသည်။ ဒေသခံပြည်သူများ၊ ဝန်ထမ်းများနှင် မှီခိုသူမိသားစုများအတွက် ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှုပေးနိုင်ရန် စီမံ ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။ မတော်တဆထိခိုက်ဒဏ်ရာရရှိမှုအတွက်အသုံးရန် ရှေးဦး သူနာပြု (First Aid Box) ထားရှိဆောင်ရွက်ခြင်း၊ လုပ်သားနှင့် ဂန်ထမ်း နာမကျန်းဖြစ်ပါက လက်ပံလှကျေးရွာရှိဆေးခန်းများတွင် ဆေးကုသမှုခံယူစေခြင်းနှင့် လိုအပ်ပါက စဉ့်ကူးမြို့၊ မန္တလေးမြို့စသည့် ဆေးရုံကြီးများသို့စေလွှတ်၍ ကုသမှုခံယူစေခြင်းတို့ကို စီမံဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုအနေဖြင့် ကုမ္ပဏီဝန်ထမ်းနှင့် လုပ်သားများအား ငှက်ဖျား ကာကွယ်ဆေး တိုက်ကျွေးခြင်း၊ ဆေးစိမ်ခြင်ထောင်များဖြင့် အိပ်စေခြင်း၊

ခြင်ပေါက်ပွားနိုင်သည့် မြက်ပင်ခြုံပုတ်များ ရှင်းလင်းခြင်း၊ ရေအိုင်များအား မြေဖို့ခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ကွက်ဧရိယာနှင့်နီးသော လက်ပံလှကျေးရွာမှ ဆေးပေးခန်း၊ စဉ့်ကူးမြို့နယ် ပြည်သူ့ဆေးရုံတို့နှင့်ဆက်သွယ်၍ ဝန်ထမ်းနှင့် လုပ်သားများတွင် ငှက်ဖျားရောဂါ ပိုးရှိ/မရှိ သွေးစစ်ပေးခြင်းတို့အား ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ဝမ်းပျက်၊ ဝမ်းလျှောရောဂါနှင့် အသဲရောင်အသားဝါ ရောဂါများမှကာကွယ်ရန် ယင်လုံအိမ်သာများ တည်ဆောက် အသုံးပြုခြင်း၊ စားဖိုဆောင်တွင် အမြဲသန့်ရှင်းစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ရေကိုကျိုချက်သောက်စေခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၇.၄.၁၃ သစ်ပင်စိုက်ခင်းများ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးမည့် အစီအစဉ်

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်တွင် သစ်ပင်၊ ဝါးပင်များ ခုတ်ယူခဲ့သောနေရာများ၊ လမ်းဘေးဝဲယာနှင့် သတ္တုရှာဖွေတူးဖော်ခဲ့သည့် ကျင်း၊ ချိုင့်နေရာများတွင် အပေါ်ယံစွန့်ပစ်မြေစာနှင့် သစ်ရွက်ဆွေး၊ မြေဆွေးများရောစပ်၍ မြေမျက်နှာပြင်ပြန်လည်ပြုပြင်ပြီးသည့်အခါ စီမံကိန်း၏သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ပြန်လည်ပြုစု ပျိုးထောင်နိုင်ရေးအတွက် အစားထိုးသစ်ပင်များကို ပျိုးခြံဖြင့်စနစ်တကျစီမံစိုက်ပျိုးလျက်ရှိပါသည်။ ထို့အပြင် ခန့်မှန်းမြေပုံအညွှန်း Latitude 22º 34' 44" N and Longitude 96º 12' 15" E တွင် SGU-138(A) ရွှေလုပ်ကွက်အတွက် ဧက (၂၀) ရှိသော အစားထိုးကျွန်းစိုက်ခင်းလုပ်ကွက်အား သစ်တောဦးစီးဌာန၏ လမ်းညွှန်မှုကိုခံယူပြီး ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များနှင့် သစ်တောဦးစီးဌာန၏ လမ်းညွှန်မှုခံယူ၍ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးပေးလျက်ရှိပါသည်။

အစားထိုးစိုက်ခင်းစိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းအား သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်စိမ်းလန်းစိုပြေရေးအတွက်ရည်ရွယ်ကာ စီမံချက်ရေးဆွဲအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်သည့်အခါ သစ်ပင်၊ ဝါးပင်ကြီးများအား ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းရန် လိုအပ်လာပါက စဉ့်ကူးမြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာန၏ ခွင့်ပြုချက်ကိုရယူပြီး ၎င်းဌာန၏ ကြီးကြပ်မှုဖြင့်သာ ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းခြင်းဖြင့် သစ်ပင်၊ သစ်တောများအား မပြုန်းတီးစေရန် ထိမ်းသိမ်းကာကွယ် စောင့်ရှောက်သွားပါမည်။

၇.၄.၁၄ ဂေဟစနစ် ထိန်းသိမ်းမှု ဆောင်ရွက်ခြင်းလုပ်ငန်း

လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်း ပျဉ်းမ၊ တောသရက်၊ ကတိုးပင်၊ နပဲပင်၊ သံပေပင်စသည့် အပင်ကြီးများနှင့် ချုံနွယ်များ၊ ဝါးရုံများ ပေါက်ရောက်လျက်ရှိသော်လည်း ဆက်သွယ်ရေးလမ်းများ ဖောက်လုပ်ခြင်း၊ ဝန်ထမ်းနှင့်လုပ်သားများ အိပ်ဆောင်များ ဆောက်လုပ်ခြင်း၊ မြေအောက်တူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရန် အပေါ်ယံမြေဆီလွှာများဖယ်ရှားခြင်းစသည့် လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရာတွင် ဂေဟစနစ်အားအနည်းငယ်ထိခိုက်မှု ရှိနိုင်ပါသည်။ သို့သော်လည်း အဆိုပါလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရာတွင် မလိုအပ်ဘဲ သစ်ပင်များခုတ်လှဲမှု မရှိခြင်းနှင့် မြေနေရာ ရယူသုံးစွဲမှု အနည်းဆုံး ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့်အပြင် အစားထိုးကျွန်းစိုက်ခင်းများနှင့် အစားထိုးသစ်ပင်ပျိုးခြံများ စိုက်ပျိုးလျက်ရှိခြင်းကဲ့သို့ ဂေဟစနစ် အစားထိုး ပြန်လည်ပြုပြင်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ လုပ်ကွက်ဧရိယာနှင့် အနီး ဝန်းကျင်တွင် တောဆင်ရိုင်း၊ ဂျီ၊ ဆတ်၊ တောဝက်၊ ယုန်နှင့် ဖွတ်များတွေ့ရှိနိုင်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။ လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်း တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ

အား အမဲလိုက်ခြင်းနှင့် သတ်ဖြတ်ခြင်းလုပ်ငန်းများအား တားမြစ်ထားပါသည်။ မျိုးတုန်း ပျောက်ကွယ်နိုင်သော တောရိုင်း တိရိစ္ဆာန်များမရှိပါ။

၇.၄.၁၅ လူမှုဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုရှိပါက ထိခိုက်မှုများ လျော့ချမည့်အစီအစဉ်

လုပ်ကွက်ဧရိယာသည် (၂၀) ဧကသာ ကျယ်ဝန်းပြီး ဒေသခံလယ်မြေများ မရှိခြင်း၊ တောင်ကုန်းတောင်တန်းများ ထူထပ်ခြင်း၊ လူနေအိမ်ခြေများနှင့် ဝေးကွာခြင်း တို့ကြောင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်နိုင်မှုမရှိပါ။ လုပ်ကွက်အတွင်း တိုင်းတာ ရရှိသော လက်ရှိ ရေ၊ လေ၊ မြေ တို့၏ အရည်အသွေးမှာ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု)လမ်းညွှန်ချက် စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့ (WHO) ၏ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် ကိုက်ညီသဖြင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက် နိုင်မှုမရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

၇.၅ စီမံကိန်းဧရိယာရှိ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ထိခိုက်မှုများနှင့် လျော့ချမည့် နည်းလမ်းများ

စဉ်	ထိခိုက်မှုအမျိုးအစား	ထွက်ရှိမည့်အရင်းအမြစ်	လျော့ချမည့်နည်းလမ်း
၁	**ဆူညံသံ**		
	• ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု	• သယ်ပို့ယာဉ်များ၊ မောင်းနှင်စက်ယန္တရားများ၊	• အသံထိန်းစနစ်များ တပ်ဆင်အသုံးပြု ပါမည်။
		• ယမ်းခွဲခြင်း။	• ယမ်းအားကို ထိန်းချုပ်အသုံးပြုပါမည်။ • အလုပ်သမားများအား နားကြပ်များ သုံးစွဲစေပါမည်။
၂	**ရေအရည်အသွေး**		
	• မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေးအပေါ်ထိခိုက် နိုင်မှု	• မိုးရေ၊တောင်ကျချောင်းရေ၊	• အချိန်တိုအတွင်းသာ ဖြစ်ပေါ်သဖြင့် ထိခိုက်မှု မရှိနိုင်ပါ။
		• ဝန်ထမ်းများ အသုံးပြုပြီးရေ။	• ရေစုကန်များ ထားရှိပါမည်။
	• မြေအောက်ရေအရည် အသွေးအပေါ်ထိခိုက်နိုင်မှု	• အောက်ခံမြေမာများရှိ၍ စိမ့်ဝင်မှု မရှိနိုင်ခြင်း၊	• မြေအောက်ရေသန့်စင်ရန် မလိုအပ်သေးပါ။
		• မြေအောက်တူးဖော်ခြင်း လုပ်ငန်းမှ ထွက်ရှိရေ။	• ထွက်ရှိရေအား အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ ၂၀၁၅၊ စာမျက်နှာ (၁၁၆) ၊ စာပိုဒ် (၂.၇.၂) အရ pH Level (6-9) အတွင်းရှိ စေရန် အမြဲစစ်ဆေး ပါသည်။
၃	**လေအရည်အသွေး**		

စဉ်	ထိခိုက်မှုအမျိုးအစား	ထွက်ရှိမည့်အရင်းအမြစ်	လျော့ချမည့်နည်းလမ်း
	• အမှုန်အမွှား	• ယာဉ်ယန္တရားများ အသုံးပြုခြင်း၊	• ယာဉ်ယန္တရားများ အရှိန်လျှော့ မောင်းနှင်ခြင်း၊ ကားလမ်းများအား မကြာခဏ ရေဖျန်းပေးခြင်းများဖြင့် ကာကွယ်သွားပါမည်၊
		• ယမ်းခွဲခြင်း။	• လိုအပ်သော ယမ်းပေါက်အရေအတွက်ကိုသာအသုံးပြုခြင်း၊ယမ်းပြင်းအားကို ထိန်းချုပ်ဖောက်ခွဲခြင်းနှင့် လေဝင်လေထွက်ကောင်းစေရန် ဆောင်ရွက်သော နည်းလမ်းများအား အသုံးပြုဆောင်ရွက် သွားပါမည်။
	• အနံ့	• ယမ်းများ အသုံးပြုခြင်း။	• ယမ်းဖောက်ခွဲခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော အနံ့သည် လေထု ထဲသို့ အချိန်တိုအတွင်း လွင့်ပါးပျောက်ကွယ်သွားပါသည်။ လေဝင်လေထွက်ကောင်းစေရန် လေထုတ်ပန်ကာများအသုံးပြု၍ အနံ့များကို လေထုတ်ပွန်မှတဆင့် ပြင်ပသို့ မှုတ်ထုတ်ခြင်းနည်းလမ်း အသုံးပြု၍ ဆောင်ရွက်ပါမည်။
၄	**စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှု**		
	• စွန့်ပစ်အစိုင်အခဲ	• မြေအောက်သတ္တုတူးဖော် ရေးလုပ်ငန်း	• မြေအောက်တူးဖော်မှု လုပ်ငန်းမှ ထွက်ရှိ သည့် စွန့်ပစ်ခဲစာများအား ရှေ့စားနောက် ပစ်စနစ်ဖြင့် ကျင်းများပြန်ဖို့ပါမည်။
	• အရည်	• သတ္တုတွင်း စိမ့်ထွက်ရေ၊	• သတ္တုတွင်း စိမ့်ထွက်ရေအား အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ ၂၀၁၅၊ စာမျက်နှာ(၁၁၆) ၊ စာပိုဒ် (၂.၇.၂) အရ pH Level(6-9)၊ Pb (0.2 mg/l), Cu (0.3 mg/l), Fe (2 mg/l), As (0.1mg/l) အောက်၌ရှိစေရန် အမြဲ စစ်ဆေးပါမည်။

စဉ်	ထိခိုက်မှုအမျိုးအစား	ထွက်ရှိမည့်အရင်းအမြစ်	လျော့ချမည့်နည်းလမ်း
		• အင်ဂျင်ဝိုင် အဟောင်း၊ ယာဉ်နှင့်စက်ယန္တရားများမှ ယိုဖိတ်ကျလာသောစက်ဆီ ချောဆီ။	• ယာဉ်နှင့် စက်ယန္တရားများမှ ကျလာသော စက်ဆီ/ချောဆီများ အတွက် လေးထောင့်စပ်စပ် စက်ဆီ ထိန်းကန် (Secondary Containment) များ တည်ဆောက်ခြင်း၊ စက်ဆီဟောင်းများကို မြို့သို့ပို့ ဆောင်ရောင်းချပါမည်။
	• အခိုးအငွေ့ထွက်ရှိမှု	• သယ်ပို့ယာဉ်များ၊ မောင်းနှင်စက်ယန္တရားများ၊ စိန်လွန်တူးစက်၊ မြေတူးစက်များ မောင်းနှင်ခြင်း။	• သယ်ပို့ယာဉ်များ၊ မောင်းနှင်စက်ယန္တရား များ၊ စိန်လွန်တူးစက်၊ မြေတူးစက်များ မောင်းနှင်ရာမှထွက်ပေါ် လာသောအခိုးအငွေ့များမှာ တိုတောင်းသော အချိန်အတွင်း၌သာ ဖြစ်ပေါ်ပြီး လေထုထဲတွင် လွင့်ပါးပျောက်ကွယ်သွားပါသည်။
၅	**မြေထုညစ်ညမ်းမှု**		
	• တောင်များဖယ်ရှားခြင်း	• မရှိပါ။	• မရှိပါ၊
	• မြေစာပုံများထားရှိမှု အခြေအနေ	• မြေအောက်လိုဏ်ဂူတူးဖော် ခြင်းလုပ်ငန်းဖြစ်သဖြင့် အပေါ်ယံ မြေဆီလွှာဖယ်ရှားမှုအနည်းငယ်ရှိပါသည်။	• လိုအပ်သောနေရာများကိုသာ ဖယ်ရှားပြီး စုပုံကွင်းများတွင်စနစ်တကျစုပုံပါမည်။
၆	**ဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စီမံခန့်ခွဲမှု**		
	• စွန့်ပစ်မည့်အစီအစဉ်	• ပလပ်စတစ်၊ဆေးခန်းသုံး စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊	• ကွန်ကရီခင်းထားသော မြေကျင်းအတွင်းထည့်၍ မြေမြှပ်ခြင်း၊ ဆေးခန်းသုံး စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအား စနစ်တကျ ထုပ်ပိုး၍ မြေမြှပ်ပါမည်။
	• သိမ်းဆည်းမည့် အစီအစဉ်	• မရှိပါ။	• မရှိပါ။
	• ရောဂါဖြစ်ပွားမှု ထိန်းချုပ်ရေး အစီအစဉ်	• အခမဲ့ဆေးခန်းနှင့် ကျန်းမာရေးဝန်ထမ်းများ	ပညာပေးခြင်း၊ ကာကွယ်ခြင်းနှင့် ကုသခြင်း နည်းလမ်းများကို အသုံး ပြုပါမည်။
	• ဓာတုပစ္စည်းများ သုံးစွဲမှုနှင့် ထွက်ရှိမှု	• လက်ရှိအခြေအနေတွင် အသုံး မပြုသေးပါ။	• မလိုအပ်သေးပါ။
	• ဓာတ်ငွေ့သုံးစွဲမှုနှင့်	• မရှိပါ။	• မရှိပါ။

စဉ်	ထိခိုက်မှုအမျိုးအစား	ထွက်ရှိမည့်အရင်းအမြစ်	လျှော့ချမည့်နည်းလမ်း
	ထွက်ရှိမှု		
၇	**ဂေဟစနစ်**		
	• တောတောင်အခြေအနေနှင့် ထိခိုက်မှု	• သစ်တောဝါးတောများ၊ ခုတ်ယူခြင်း၊	• ဒေသခံများအား သစ်ပင်ဝါးပင်များ စနစ် တကျ ခုတ်လှဲစေရန် စည်းရုံးပြောကြား ခြင်း၊ လိုအပ်သော သစ်ဝါးများအား စည်းကမ်းတကျ ခုတ်ယူပြီး ဒေသနှင့် ကိုက်ညီသော အစားထိုး သစ်ပင်များ စိုက်ပျိုးခြင်းများ ဆောင်ရွက်ထားပါသည်
		• လမ်းများဖောက်လုပ်ခြင်း၊ စွန့်ပစ်မြေစာကန်များနှင့်ရေလှောင်ကန်များတူးဖော်ခြင်း၊ အဆောက်အဦများ ဆောက်လုပ်ခြင်း။	• တောတောင် အခြေအနေ ထိခိုက်မှု နည်းပါးစေရန် လမ်းများဖောက်လုပ်ခြင်း၊ စွန့်ပစ်မြေစာကန်များနှင့် ရေလှောင် ကန်များ တူးဖော်ခြင်း၊ အဆောက် အဦများဆောက်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းများ အတွက် မြေဧရိယာအားလိုအပ်သော အတိုင်း အတာထိသာ ရယူ၍ Soil Erosionဒဏ် မှကာကွယ်ရန် အမြစ်ရှည် မြေထိန်းမြက်ပင်များ၊ သစ်ပင်များစိုက်ပျိုး ပေးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။
	• ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ အခြေအနေနှင့် ထိခိုက်မှု	• ကျေးငှက်သတ္တဝါများ၊ တောဝက်၊ တောကြက်၊ ယုန် နှင့် ဂျီ	• ကျေးငှက်နှင့် တောနေသတ္တဝါများ အား စနစ်တကျ ဖမ်းဆီးသတ်ဖြတ် စားသုံး စေခြင်းဖြင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ မျိုးမတုန်းစေရန် ကာကွယ်ထားပါသည်။
		• သဘာဝတော၊ ထိန်းသိမ်းတော၊ ကာကွယ်တောများ။	• မြေအောက်တူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်း ဖြစ်သဖြင့် သဘာဝတောနှင့်ထိန်းသိမ်းတောများ၊ ကာကွယ်တောများ ကျန်ရှိပါသည်။
၈	• **လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှု**	• မြေယာပိုင်ဆိုင်မှုကိစ္စများ၊	• ကုမ္ပဏီမှ ကျေးရွာပိုင်မြေယာများအား အသုံးချမှုရှိလာပါက ကာလပေါက်ဈေး နှင့် ပေးလျော်ခြင်း၊

စဉ်	ထိခိုက်မှုအမျိုးအစား	ထွက်ရှိမည့်အရင်းအမြစ်	လျှော့ချမည့်နည်းလမ်း
		• ရွာအနီးမှ ချောင်းများ၊	• ချောင်းအတွင်းစွန့်ပစ်ရေများ မကျစေရန် ရေစုကန်၊ အနည်ထိုင်ကန်၊ ရေစစ်ကန်များ တည်ဆောက်၍ စနစ်တကျ ကာကွယ် တားဆီးသွားပါမည်၊
		• လူမှုဆက်ဆံရေးကိစ္စများ ။	• ဒေသခံပြည်သူများနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေး၍ လိုအပ်ချက်များအား ကူညီပံ့ပိုးပေးပါသည်။

၇.၆ လုပ်ငန်းခွင်ဧရိယာတွင် ဖြစ်ပေါ်လာမည့် ဆိုးကျိုးများအား အဆင့်အတန်းပမာဏ သတ်မှတ်ခြင်း

စဉ်	ထိခိုက်မှု အမျိုးအစား	ထိခိုက်နိုင်မှုအဆင့်အတန်း	ထိခိုက်နိုင်မှုပမာဏ
၁	ဆူညံသံ	အနည်းငယ်ထိခိုက်	တခါတရံဖြစ်ပါသည်
၂	ရေအရည်အသွေး	အနည်းငယ်ထိခိုက်	စနစ်တကျကာကွယ်ထား သောကြောင့် ဖြစ်ရန် ခက်ခဲပါသည်
၃	လေအရည်အသွေး	အနည်းငယ်ထိခိုက်	တခါတရံဖြစ်တတ်သော်လည်း လေထုအမြဲလိုသန့်ရှင်းပါသည်
၄	စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှု	အနည်းအငယ်ရှိ	စနစ်တကျကာကွယ်ထား သောကြောင့် ဖြစ်ရန် ခက်ခဲပါသည်
၅	မြေထုညစ်ညမ်းမှု	အနည်းငယ်ထိခိုက်	စနစ်တကျကာကွယ်ထား သောကြောင့် ဖြစ်ရန် ခက်ခဲပါသည်
၆	ဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စီမံခန့်ခွဲမှု	ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှု အနည်းအငယ်ရှိ	စနစ်တကျကာကွယ်ထား သောကြောင့် ဖြစ်ရန် ခက်ခဲပါသည်
၇	ဂေဟစနစ်	ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ (သို့မဟုတ်) ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှု အနည်းငယ်ရှိ	ဖြစ်ရန်ခက်ခဲပါသည်
၈	လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှု	အနည်းငယ်ထိခိုက်	ဖြစ်ရန်ခက်ခဲပါသည်

- ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၏ (၇.၁၁.၁၆)ရက်စွဲပါစာအမှတ် အီးအိုင်အေ၂/၉(၉၃၇/၂၀၁၆) ဖြင့် ထုတ်ပြန်ထားသော ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ပါ အချက်အလက်များကို ကိုးကားဖော်ပြထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၇.၇ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် သဘာဝနှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်နိုင်မှု အဆင့်အတန်း ဆန်းစစ်ခြင်း

ထွန်းရွှေစင် သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၊ စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊ သက်တမ်းတိုးတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခွင့်ရ ရွှေလုပ်ကွက် SUG-138(A) စီမံကိန်းအတွက် သဘာဝနှင့်လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်နိုင်မှုများအား စီမံကိန်းအကြောင်းအရာဖော်ပြချက်နှင့် အခြေခံကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်းရလဒ်များအရ ခန့်မှန်းသွားပါမည်။ အောက်ဖော်ပြပါဇယားတွင် သဘာဝ

ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း အကျဉ်းချုပ်ကို Prs: အကြိုတည်ဆောက်သည့်အဆင့်၊ Cs: တည်ဆောက်သည့်အဆင့်၊ Os: လုပ်ငန်း လည်ပတ်သည့်အဆင့်၊ Ds: လုပ်ငန်းဖျက်သိမ်းသည့်အဆင့်၊ CIS: မိုင်းပိတ်သိမ်း သည့်အဆင့်၊ Pos: စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းပြီးအဆင့်ဟု ခွဲခြားဖော်ပြပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုများ၊ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးများပါဝင်သော လူမှုပတ်ဝန်းကျင်၊ အခြားသောအရာ များကို အောက်ပါ သင်္ကေတများကိုသုံး၍ ဖော်ပြသွားပါမည်-

A - : သက်ရောက်မှုများအပေါ် တိုင်းတာမှုများမရှိပါက ထင်ရှားသော ဆိုးကျိုးများဖြစ်နိုင်သည်။

A + : ထင်ရှားသော ကောင်းကျိုးများဖြစ်နိုင်သည်။

B - : သက်ရောက်မှုများအပေါ် တိုင်းတာမှုများ မရှိပါက အချို့သော နယ်ပယ်များတွင် ဆိုးကျိုး များ ဖြစ်နိုင်သည်။

B + : အချို့သော ကောင်းကျိုးများဖြစ်နိုင်ပါသည်။

C : သက်ရောက်မှုများသည် မထင်ရှားသဖြင့် ထပ်မံ၍ စမ်းသပ်စစ်ဆေးမှုများ လိုအပ်သည်။

D : သက်ရောက်မှုများ မရှိနိုင်ပါ။

ထိခိုက်မှုများကို ဆန်းစစ်ခြင်း							
စဉ်	အမျိုးအစား	ဆန်းစစ်ခြင်းရလာဒ်					ဆန်းစစ်ခြင်း
		Pr S	CS	OS	DS	CIS /PoS	
သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်							
၁။	ကာကွယ်ထားသော ဧရိယာ	D	D	D	D	D	စီမံကိန်းဧရိယာသည်စဉ့်ကူးကြီးဝိုင်းအထက် မတ္တရာအမှတ်(၄၅)တွင်ကျရောက်သော်လည်း၊သတ္တုတူးဖော်ရေးဇုန်အဖြစ်သတ်မှတ်ထားပါသည်။လွန်ခဲ့သောသက်တမ်း(၇)နှစ်တွင်လုပ်ငန်းစတင်ထားခဲ့ပြီး၊ မြေအောက်တူးဖော်ခြင်းစနစ် အသုံးပြုသောကြောင့် ကာကွယ်တော ဧရိယာကို ထူးခြားသော ပြောင်းလဲမှုမဖြစ်နိုင်ပါ။ စီမံကိန်းဧရိယာ အတွင်းတွင် ထိန်းသိမ်းရမည့်ဇုန်များ မပါဝင်သဖြင့် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရမည့်ဧရိယာနှင့်ပတ်သက်၍သက်ရောက်မှုများ မဖြစ်ပေါ်နိုင်ဟု တွေ့ရှိရပါသည်။
၂။	အပင်များ၊ သားကောင်များနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ	B-	D	D	D	D	စီမံကိန်းစတင် တည်ဆောက်ရန် ပြင်ဆင်သောကာလက သက်ရောက်မှုအချို့ ရှိခဲ့ပါသည်။ သို့ရာတွင် ယခုစီမံကိန်းသက်တမ်းတွင် တည်ဆောက်ရေးကာလဆက်လက်ဆောင်ရွက်မှု၌ မြေအောက်လုပ်ငန်းများသာဖြစ်သဖြင့်ထိခိုက်မှုမရှိသလောက်တွေ့ရှိရပါသည်။
၃။	မြေမျက်နှာသွင်ပြင်နှင့် ပထဝီဆိုင်ရာ အခြေအနေ	C	B-	C	D	D	စီမံကိန်း CS: အဆင့်တွင် မြေအောက် လိုဂုံများ အတွင်းမှ မြေအောက် ရေစုပ်ထုတ်ခြင်းကြောင့် ရေအရင်းအမြစ် ဆုတ်ယုတ်မှုရှိနိုင်ပါသည်။ OS:

							အဆင့်တွင်လည်း အလားတူရှိနိုင်ပြီး စွန့်ပစ်မြေစာများလည်း ထွက်ရှိလာနိုင်ပါသည်။ ARD ဖြစ်နိုင်ခြေကို လေ့လာ စောင့်ကြည့်ရန် လိုအပ်ပါသည်။
၄။	ဇလဗေဒ အခြေအနေနှင့် ရေစီးရေလာစနစ်	D	C	C	D	D	CS: နှင့် OS: အဆင့်များတွင် အပေါ်ယံ မြေဖယ်ရှားမှု အနည်းငယ်ရှိခြင်း၊ စွန့်ပစ် ကျောက်ဖြုန်းများ ရှိနိုင်ခြင်းကြောင့် မြေပေါ်ရေစီးဆင်းပိုချမှုကြောင့် မြစ်၊ ချောင်းများအတွင်းအနယ်ပို့ချမှုရှိနိုင်ပါသည်။
၅။	ဆန္ဒမပါသော ရွှေ့ပြောင်းမှုများ	D	D	D	D	D	စီမံကိန်းဧရိယာသည် သစ်တော ကြိုးဝိုင်းမြေ ဖြစ်ခြင်း၊ မူလသက်တမ်းတွင် ဒေသခံ ပြည်သူရွှေ့ပြောင်းပေးရမှုမရှိခြင်း၊ ယခု သက်တမ်း အသစ်တွင်လည်း ရွှေ့ပြောင်းပေးရန် မလိုအပ်ခြင်းတို့ကြောင့် သက်ရောက်မှု၊ ထိခိုက်မှုမရှိပါ။
၆။	ဆင်းရဲနွမ်းပါးမှု	B+	B+	B+	D	D	PrS: CS: OS: အဆင့်များတွင် ဒေသခံ ပြည်သူများ အလုပ်အကိုင်ရရှိခြင်း၊ ဒေသတွင်း စီးပွားရေး ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေးကို အထောက်အကူဖြစ်စေခြင်းတို့ကြောင့် တချို့သောကောင်းကျိုးများ ဖြစ်နိုင်ပါသည်။
၇။	ဒေသခံလူများနှင့် လူမျိုးခြား လူနည်းစု	D	D	D	D	D	စဥ့်ကူးမြို့နယ် လူဝင်မှုကြီးကြပ်ရေး နှင့် အမျိုးသား မှတ်ပုံတင်ရေး ဦးစီးဌာနမှတ်တမ်းများအရ စီမံကိန်း ဧရိယာအတွင်း လူမျိုးခြား လူနည်းစု မတွေ့ရပါ။ အလုပ်အကိုင် အသက်မွေးမှုအရ ဗမာလူမျိုး အများစုနှင့် တိုင်းရင်းသားလူနည်းစု ရောနှောအခြေချနေထိုင်ပြီး သိသာသောသက်ရောက်မှုများ မရှိနိုင်ပါ။
၈။	အလုပ်အကိုင်နှင့် အသက်မွေးဝမ်း ကြောင်း အလုပ်အကိုင်များ စသည့်ဒေသတွင်း စီးပွားရေး	B+	B+	B+	D	D	PrS/ CS/ OS အဆင့်များတွင် ဒေသခံများ၊ ကုမ္ပဏီဝန်ထမ်း၊ လုပ်သားများ အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းများ တိုးမြင့်နိုင်ခြင်းကြောင့် အချို့သော ကောင်းကျိုးများ ရရှိနိုင်ပါသည်။ ၎င်းအပြင် ဒေသတွင်း အခြေခံအဆောက်အအုံများတိုးတက်လာခြင်း၊ ဒေသတွင်း စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေး အပါအဝင်ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားမှုများ ပိုမိုကောင်းမွန်နိုင်သဖြင့် ဒေသတွင်းစီးပွားရေးတိုးတက်ကောင်းမွန် လာနိုင်ပါသည်။
၉။	(ပတ်ဝန်းကျင်) မြေအသုံးချမှုနှင့် ဒေသတွင်း တွင်းထွက်များကို အသုံးပြုခြင်း	B-	B-	B-	D	D	PrS: အဆင့်တွင် မြေပေါ်ရှင်းလင်း၊ လမ်းများ ဖောက်လုပ်ခြင်းကြောင့် သက်ရောက်မှု အချို့ရှိနိုင်ပါသည်။ CS: OS: အဆင့်တွင် မြေအောက်တူးဖော်မှုများကြောင့် စွန့်ပစ်ကျောက်ဖြုန်း၊ စွန့်ပစ်ရေများ ထွက်ရှိပြီး သက်ရောက်မှု အချို့ ရှိနိုင်ပါသည်။ မြေအောက်တွင်းထွက် သယံဇာတများ ထုတ်ယူအသုံးပြုခြင်းကြောင့် ဆုတ်ယုတ်မှု ရှိနိုင်ပါသည်။
၁၀။	ရေအသုံးချမှု	D	B-	B-	D	D	CS: OS: အဆင့်များတွင် မြေအောက်ရေများ

							စုပ်တင်၍ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းတွင် အသုံးပြုခြင်း၊ ဒေသခံများနှင့် ဝန်ထမ်းလုပ်သားများ သောက်သုံးရေအတွက် ဖြန့်ဝေပေးနိုင်ခြင်းကြောင့် ကောင်းကျိုးရှိပါသည်။တစ်ဘက်တွင်လည်း မြေအောက်ရေအရင်းအမြစ် ဆုံးရှုံးမှုရှိနိုင်ပြီး၊ မြေပေါ် စီးဆင်းမှုများကြောင့် အနယ်အနှစ်ပို့ချမှုများ ရှိနိုင်ပါသည်။
၁၁။	ရှိပြီးသော လူမှု အဖွဲ့အစည်းနှင့် ဝန်ဆောင်မှုများ	D	B+	B+	D	D	စီမံကိန်း၏ ပထမသက်တမ်းစတင်ချိန်က ဒေသအတွင်း၌လူမှုအဖွဲ့အစည်းများ မရှိသေးသော်လည်း ယခုလက်ရှိကာလတွင် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ကြသောကုမ္ပဏီများ၏ ပိုင်းဝန်း ကူညီပံ့ပိုးမှုကြောင့် လက်ပံလှ၊ နွယ်ရုံ၊ ကျည်တောက်ပေါက်၊ ကန်တောင်ကျေးရွာများ၌ လူမှု ကူညီရေးအသင်း၊ နာရေးကူညီမှုအသင်း နှင့် အရန်မီးသတ်တပ်ဖွဲ့များ ဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်လာကာ ဒေသတွင်းဝန်ဆောင်မှုများပိုမိုအားကောင်းလာကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။
၁၂။	ဒေသတွင်းလုပ်ငန်း ဆိုင်ရာ အငြင်းပွားမှုများ	C	C	D	D	D	PrS: CS အဆင့်များတွင် ပတ်ဝန်းကျင် ကုမ္ပဏီလုပ်ကွက်များ၊ ပုဂ္ဂလိက အသေးစား လုပ်ငန်းများနှင့် နယ်နိမိတ် အငြင်းပွားမှုများ၊ လုပ်ကွက်ကျူးကျော်ဝင် ရောက်မှုများကြောင့် အငြင်းပွားမှုများ ဖြစ်ပေါ်နိုင်သဖြင့် တိကျသော သတ်မှတ်မှုနှင့် အတားအဆီးများ လိုအပ်ပါသည်။
၁၃။	ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များ	D	D	D	D	D	စီမံကိန်းတည်ရှိရာဒေသသည် ယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ်များ၊ သမိုင်းဝင်နေရာများ မရှိခြင်းကြောင့် သက်ရောက်မှု မရှိနိုင်ပါ။
၁၄။	ရှုခင်းများ	D	D	D	D	D	မြေအောက်တူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းများသာဖြစ်သောကြောင့် စီမံကိန်းဧရိယာရှိလက်ရှိရှိနေသော ရှုခင်းများ ပြောင်းလဲခြင်း မရှိနိုင်ပါ။
၁၅။	လိင်	D	D	D	D	D	စီမံကိန်းကြောင့် ကျား/ မ လိင်ခွဲခြားမှု အပေါ် သက်ရောက်မှု မရှိနိုင်ပါ။
၁၆။	ကလေးများ၏ ရပိုင်ခွင့်	D	D	B+	D	D	စီမံကိန်းသည် ကလေးများ၏ ရပိုင်ခွင့် အတွက် ဆိုးရွားသောထိခိုက်မှု မဖြစ်ပွားနိုင်ပါ။ အခြားတစ်ဖက်တွင်ပညာရေးနှင့်ကလေးများ အတွက် အခြားသော ဝန်ဆောင်မှုများသည် စီမံကိန်းကြောင့် တိုးတက်မှုများ ရှိနေပါသည်။
၁၇။	အလုပ်အကိုင်အခြေအနေများ (ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး)	B-	B-	B-	D	D	PrS: CS: OS: အဆင့်များတွင် လုပ်ငန်းခွင်ကျန်းမာရေး၊ မတော်တဆ ထိခိုက်မှုများ၊ ရောဂါများ အန္တရာယ်ရှိနိုင်သဖြင့် ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ်ရေး အစီအမံများ ထားရှိပြီး လိုက်နာ ဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်သည်။
၁၈။	ကူးစက်ရောဂါများ (HIV, AIDS)	B-	B-	B-	D	D	သတ္တုမိုင်းလုပ်သားများသည် နေရာ ဒေသအနှံ့မှ ရွှေ့ပြောင်း လုပ်သားများ ဖြစ်လေ့ရှိသဖြင့် (HIV, AIDS)ကဲ့သို့ ကူး စက်ရောဂါများ ဖြစ်ပွားနိုင်ခြေရှိပါသည်။

အခြားထိခိုက်နိုင်မှုများ							
၁၉။	ယာဉ်မတော်တဆမှု	B-	B-/ B+	B-	D	D	စီမံကိန်းဧရိယာနှင့် ကျေးရွာများသို့ ဆက်သွယ်သောလမ်းများတွင်စီမံကိန်းယာဉ်များ၊ မော်တော်ဆိုင်ကယ်များ သွားလာမှု ပိုမိုများပြားလာခြင်းကြောင့်၊ လမ်းများပြုပြင်ချဲ့ထွင်ခြင်း၊ ယာဉ်စည်းကမ်း လမ်းစည်းကမ်းများ လိုက်နာမှု အားနည်းခြင်း တို့ကြောင့် မတော်တဆမှုများ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။
၂၀။	ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှု	D	B-	B-	D	D	စီမံကိန်းဧရိယာတွင် အသုံးပြုသော ဓာတ်အားပေးစက်များ၊ လေမှုတ်စက်များ၊ ယာဉ်ကြီးများမှ ထွက်ရှိသော ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် စသည့် ဓာတ်ငွေ့များကြောင့်လည်းကောင်း၊သစ်ပင်/သစ်တောဆုတ်ယုတ်မှုကြောင့်လည်းကောင်း၊ ရာသီဥတုအပေါ် အနည်းငယ် ထိခိုက်မှု ရှိနိုင်ပါသည်။
၂၁။	အန္တရာယ်ရှိသော ပစ္စည်းများနှင့် ဆီများစီမံခန့်ခွဲမှု	D	B-	B-			CS: OS: အဆင့်များတွင် အသုံးပြုသော ဖောက်ခွဲရေးယမ်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ၊ ဖျော်ရည်များ၊ အက်စစ်များယိုစီးစိမ့်ထွက်မှု ရှိနိုင်ပါသည်။ ယာဉ်၊ စက် အလုပ်ရုံများ၊ ဆီလှောင်ကန်များမှ စက်သုံးဆီများ ယိုစီး စိမ့်ထွက်မှု ရှိနိုင်ပါသည်။
ညစ်ညမ်းမှုကိုထိန်းချုပ်ခြင်း							
၁။	လေထုညစ်ညမ်းမှု	D	B-	B-	D	D	CS: OS: အဆင့်များတွင် လမ်းများပေါ်မှ ဖုန်မှုန့်များပျံ့လွင့်ခြင်း၊ ကျောက်ဖောက် စက်များမှ ကျောက်မှုန့်များထွက်နိုင်ခြင်း၊ ကျောက်ကြိတ်ခွဲမှုများမှ အမှုန်များ ပျံ့လွင့်ခြင်း ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ပြည်သူလူထု နှင့် လုပ်သားများ ကျန်းမာရေး ထိခိုက်နိုင်ပါသည်။ OS: အဆင့်တွင် မြေအောက်လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်သည့်အခါ မြေအောက်လေ မလုံလောက်မှုကြောင့် အောက်ဆီဂျင် ပြတ်တောက်မှု ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။
၂။	မြေပေါ်ရေညစ်ညမ်းခြင်း	C	B-	B-	D	D	PrS: CS: OS အဆင့်များတွင် လမ်းများပေါ်မှ ဖုန်မှုန့်များ၊ စွန့်ပစ်ကျောက်များအား မြေပေါ်ရေ တိုက်စားစီးဆင်းပို့ချခြင်းကြောင့် အနယ်အနစ် ပို့ချမှုဖြစ်ပြီး ချောင်းရေများ ညစ်ညမ်းနိုင်ပါသည်။ ရွှေကျင်ယူခြင်း၊ ရွှေသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းများကြောင့်လည်း အနယ်အနစ် စီးဆင်း ပို့ချမှု ဖြစ်နိုင်ပါသည်။
၃။	မြေအောက်ရေဆုတ်ယုတ်ခြင်း	D	B-	B-	D	D	CS: OS: အဆင့်များတွင် မြေအောက်အင်း၊ လိုဏ်များမှ ထွက်ရှိသော ပိုလျှံရေများ စုပ်ထုတ်ခြင်းကြောင့် မြေအောက်ရေ ဆုတ်ယုတ်မှု အနည်းငယ်ရှိနိုင်ပါသည်။
၄။	စွန့်ပစ်ပစ္စည်း	D	B-	B-	B-	D	CS: OS: DS: အဆင့်များတွင် လုပ်ငန်းသုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ ဝန်ထမ်း/ လုပ်သားများ၏ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၊ စွန့်ပစ်ဖြုန်း မြေစာများ၊ စွန့်ပစ်ရေများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင် ညစ်ညမ်းမှု

							ဖြစ်နိုင်ပါသည်။ စီမံကိန်း ပိတ်သိမ်းချိန်တွင်လည်း လုပ်ငန်းသုံး စက်ကိရိယာနှင့် ယာဉ်၊ အဆောက်အဦး စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကြောင့် ညစ်ညမ်းမှု ရှိနိုင်ပါသည်။
၅။	မြေဆီလွှာ ညစ်ညမ်းမှု	D	D	B-	D	D	ဟင်းလင်းဖွင့်တူးဖော်မှုမပြုလုပ်ဘဲ၊ မြေအောက်တူးဖော်မှုစနစ်သာဖြစ်ခြင်းကြောင့် မြေဆီလွှာ ညစ်ညမ်းမှု နည်းပါးပါသည်။ သို့ရာတွင် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်း အဆင့်၌ စွန့်ပစ် ရေများအား စနစ်တကျ သွယ်ယူချေဖျက် စွန့်ပစ်ခြင်း မဆောင်ရွက်ပါက မြေဆီလွှာ ညစ်ညမ်းမှု အနည်းငယ် ရှိနိုင်ပါသည်။
၆။	ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု	D	B-	B-	D	D	ယာဉ်များ၊ ဓာတ်အားပေးစက်များကြောင့် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု အနည်းငယ် ဖြစ်နိုင်ပါသည်။ OS: အဆင့်တွင် ကျောက်ဖောက်စက်ကိုင် လုပ်သားများ အနေဖြင့် လုပ်ငန်းခွင်တွင် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုဒဏ်ကို ခံစားရရှိနိုင်ပါသည်။
၇။	အနံ့ဆိုးများ	D	D	D	D	D	စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများကြောင့် အနံ့ဆိုး ထွက်ရှိမှု နည်းပါးပါသည်။ ရေစီးရေလာ စနစ်ကောင်းမွန်စွာ ဆောင်ရွက်ရန် လို အပ်ပါသည်။
၈။	မြေနိမ့်ဆင်းမှု	D	D	B-	D	D	OS: အဆင့်တွင် မြေအောက်လိုဏ်များ၊ ကျင်းဟောင်းများအား စနစ်ကျသော Mine Plan အရ မြေစာ/ ကျောက်စာများ ပြန်လည်ဖြည့်တင်းခြင်း မပြုလုပ်ပါက မြေကျ၊ နိမ့်ဆင်းမှု အနည်းငယ် ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။

၇.၈ သုံးစွဲမည့်ဓာတုပစ္စည်းနှင့်ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်

၇.၈.၁ ပြဒါးသုံးစွဲမှု လုံခြုံရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ထိန်းသိမ်းရေး စီမံချက်

ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ရာတွင် အသုံးပြုသည့် ပြဒါးသုံးစွဲမှု လုံခြုံရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးအစီအစဉ်များအား အောက်ပါအတိုင်း ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

၇.၈.၁.၁ ပြဒါးသုံးစွဲခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်နိုင်မှု

ပြဒါးသုံးစွဲခြင်းကြောင့် အောက်ပါအတိုင်း ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်နိုင်ပါသည်-

- ပြဒါးသုံးစွဲခြင်းကြောင့် ပြဒါးပါသော အခိုးအငွေ့များ လေထုထဲသို့ ရောက်ရှိစေခြင်းနှင့် လေထုညစ်ညမ်းစေခြင်း၊ ပြဒါးပါဝင်သော ရေများ စည်းကမ်းမဲ့ စွန့်ပစ်မှုကြောင့် ရေထုညစ်ညမ်းစေခြင်းတို့ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။
- ပြဒါးအဆိပ်သင့်ခြင်းကြောင့် အာရုံကြောဆိုင်ရာရောဂါများ၊ ကျောက်ကပ်နှင့်ဆိုင်သော ရောဂါများ၊ အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာ ရောဂါများ ဖြစ်စေနိုင်သည့်အပြင် အသက်ဆုံးရှုံးသည်အထိ ဖြစ်နိုင်ပါသည်။
-

၇.၈.၁.၂ ပြဒါးအဆိပ်သင့်ခြင်းလက္ခဏာများ

ပြဒါးအဆိပ်သင့်ခြင်းလက္ခဏာများမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

- ဆံပင်များကျွတ်ခြင်း
- ယားယံခြင်း၊
- အဆုတ်ရောဂါဖြစ်ခြင်း၊
- ကျောက်ကပ်ပျက်စီးခြင်း။

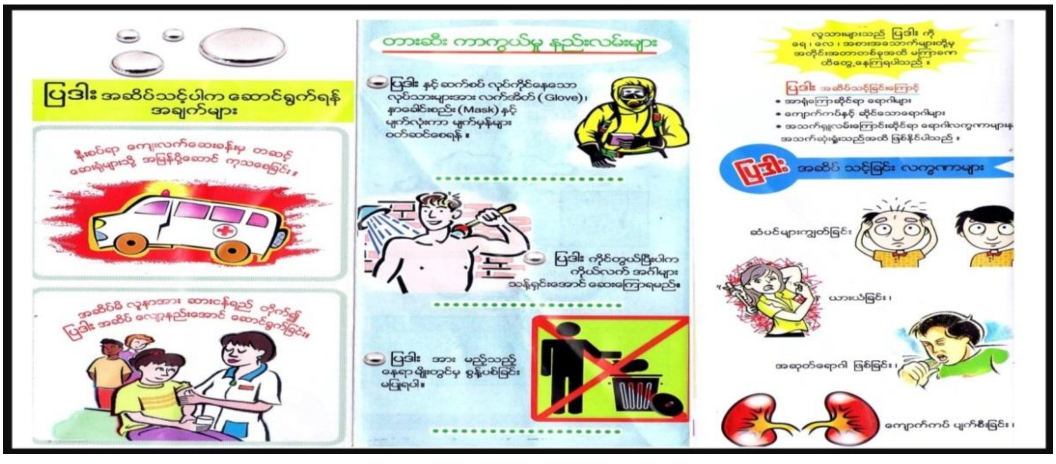
၇.၈.၁.၃ ပြဒါးအဆိပ်သင့်ခြင်းဖြစ်ပါက အရေးပေါ်ဆောင်ရွက်မည့်နည်းလမ်း

လုပ်သားများ ပြဒါးအဆိပ်သင့်ခြင်းလက္ခဏာများ ဖြစ်ပါက အဆိပ်သင့်လူနာများအား ဆားငံရည်တိုက်၍ ပြဒါးအဆိပ်လျော့နည်းစေရန် ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း၊ နီးစပ်ရာ စဉ့်ကူးမြို့နယ်ပြည်သူ့ဆေးရုံသို့ အမြန်ဆုံးပို့ဆောင်ဆေးကုပေးခြင်းများ ဆောင်ရွက်ပါမည်။

၇.၈.၁.၄ ပြဒါးအဆိပ်သင့်မှု မဖြစ်စေရန် တားဆီးကာကွယ်မှုနည်းလမ်းများ

ပြဒါးအဆိပ်သင့်မှု မဖြစ်စေရန် တားဆီးကာကွယ်မည့် နည်းလမ်းများမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

- ပြဒါးနှင့်ဆက်စပ်လုပ်ကိုင်နေသည့် လုပ်သားများအား လက်အိတ် (Glove)၊ နှာခေါင်းစည်း (Mask) နှင့် မျက်လုံးကာ မျက်မှန်များ ဝတ်ဆင်စေပါမည်၊
- ပြဒါးကိုင်တွယ်ပြီးပါက ကိုယ်အင်္ဂါများ သန့်ရှင်းစေရန် ဆေးကြောစေပါမည်၊
- ပြဒါးနှင့်ဆက်စပ်လုပ်ကိုင်နေရသော လုပ်သားများအား ပြဒါးအဆိပ်သင့်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပွားတတ်သည့် ရောဂါများ၊ အဆိပ်သင့်ခြင်းလက္ခဏာများ၊ အဆိပ်သင့်ပါက ချက်ချင်းဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်းတို့ကို အသိပေးပညာပေးခြင်း၊ ပညာပေးစာစောင်များ ဖြန့်ဝေခြင်းတို့ ဆောင်ရွက်ပါမည်။



လုပ်ငန်းခွင်တွင် လူအများမြင်သာစေရန် ကပ်ထားမည့် ပြဒါးအန္တရာယ်သတိပေးချက်

၇.၈.၁.၅ ပြဒါးအန္တရာယ်မဖြစ်စေရန် လျှော့ချမည့်နည်းစနစ်

ပြဒါးအန္တရာယ်မဖြစ်စေရန် လျှော့ချမည့်နည်းစနစ်မှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်-

- အင်ဝိုင်းလှည့်ကန် (မုံကန်)အောက်ခြေကို ပလပ်စတစ်အထူစ (မိုးကာစ) ခင်း၍ ပြဒါးပါသောရေများ မြေထဲသို့စိမ့်ဝင်မှု မရှိစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- အင်ဝိုင်းလှည့်ပြီး ရေများကို စွန့်ပစ်ခြင်းမပြုဘဲ အရိပ်အောက်တွင် ထားသည့် သစ်သားကန်တွင် စုဆောင်းထားပြီး ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်း၊
- အင်ဝိုင်းလှည့်ကန်တွင် ကျန်ခဲ့သည့် သဲစာများကို စွန့်ပစ်ခြင်း မပြုဘဲ အကြိမ်ကြိမ် အင်ဝိုင်းလှည့်ခြင်းဖြင့် ကြွင်းကျန်ခဲ့သော ရွှေကို ဖမ်းယူခြင်းနှင့် ပြဒါးအား ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်း၊
- ရွှေနှင့်လုံးသည့် ပြဒါးအားအပူပေးပြီး အငွေ့ကိုရီတော့ဖြင့် ဖမ်းယူထားခြင်း၊ ပြဒါးပြန်လည်စုယူခြင်းတို့ ဆောင်ရွက်ပါမည်။

၇.၈.၁.၆ ပြဒါးသိုလှောင်ခြင်း

ပြဒါးကို အောက်ပါအတိုင်း သိုလှောင်ထားပါမည်-

- ပြဒါးကို အလွန်အေးသောအခန်း၊ နေရောင်ခြည် တိုက်ရိုက်ကျရောက်သော အခန်း၊ မိုးရေစိမ့်ဝင်နိုင်သောနေရာရှိ အခန်းတို့တွင် သိုလှောင်ထားရှိခြင်းမှ ရှောင်ကြဉ်သွားပါမည်၊
- လေဝင်လေထွက်ကောင်းသော အခန်းတွင် သိုလှောင်ထားရှိပါမည်၊
- ပြဒါးကို အပြင်သို့ ယိုစိမ့်မှု မရှိစေရန် သံမဏိဖြင့် ပြုလုပ်ထားသော ပုံးဖြင့် သိုလှောင်ထားရှိပါမည်၊
- ပြဒါးဖိတ်စင်သည့်အခါ အလွယ်တကူ သိမ်းဆည်းနိုင်ရန် သိုလှောင်ရုံတွင် ကွန်ခရိအချော ခင်းထားပါမည်၊
- ပြဒါးသိုလှောင်ရုံတွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး ပညာပေးစာစောင်နှင့် ဆိုင်းဘုတ်များ တပ်ဆင်ထားပါမည်၊
- ပြဒါးသိုလှောင်ရုံအနီးတွင် ဆေးလိပ်သောက်ခြင်း၊ အစာစားခြင်းတို့ကို ရှောင်ကြဉ် စေပါမည်။

၇.၈.၂ ဆိုင်ယာနိုက်သုံးစွဲမှု လုံခြုံရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ထိန်းသိမ်းရေး စီမံချက်

ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ရာတွင် အသုံးပြုသည့် ဆိုင်ယာနိုက်သုံးစွဲမှု လုံခြုံရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေး အစီအစဉ်များအား အောက်ပါ အတိုင်း ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

၇.၈.၂.၁ ဆိုင်ယာနိုက် အဆိပ်သင့်မှု လက္ခဏာများ

ဆိုင်ယာနိုက်အသုံးပြုခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် ဆိုးကျိုးများနှင့် အဆိပ် သင့်မှု လက္ခဏာများ ဆိုင်ယာနိုက်များကို မဆင်မခြင် ကိုင်တွယ်ခြင်း၊

အချိန်ကြာမြင့်စွာ ရှူရှိုက်မိခြင်းတို့ကြောင့် အောက်ပါအဆိပ်သင့်မှုလက္ခဏာများ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်-

- ခြေ၊ လက်များ အားနည်းလာခြင်း။
- အသက်ရှူကြပ်လာခြင်း။
- ဦးခေါင်းကိုက်ခဲခြင်း။
- အရေပြားရောဂါ ဖြစ်ပွားခြင်း။
- ရောင်ရမ်းခြင်း၊ အဖုအပိန့်များထွက်လာခြင်း။
- လက်သည်းခွံများ ပွန်းပဲ့ခြင်း၊ အဝါရောင်သန်းလာခြင်း။
- တက်ခြင်း၊ မေ့မျောခြင်း။
- ဆိုင်ယာနိုက်ပါဝင်မှု များသည့်ရေကို သောက်မိပါက အသက်အန္တရာယ် ဆုံးရှုံးနိုင်ခြင်း။

၇.၈.၂.၂ အရေးပေါ်ကုသမည့်နည်းလမ်းများ

ဆိုင်ယာနိုက်ကိုင်တွယ်သူများ ဆိုင်ယာနိုက်အဆိပ်သင့်မှုလက္ခဏာများ ဖြစ်ပေါ်လာပါကအောက်ပါ ကုသမှုများကို အမြန်ဆုံးပြုလုပ်ပေးပါမည်-

- လူနာအား ရေများများတိုက်ပေးခြင်း၊ အော့အန်အောင်လုပ်ပေးခြင်း၊
- လူနာအား အသက်ရှူကိရိယာတပ်ဆင်ပေးခြင်း၊
- လူနာအား လေကောင်းလေသန့်ရရှိသည့် နေရာတွင်လဲလျောင်းစေခြင်း၊
- ဆိုင်ယာနိုက် သုံးစွဲရာတွင်တပ်ဆင်ထားသည့် အဝတ်အစားများကိုအမြန် ချွတ်ပေးစေခြင်း၊
- လူနာ၏ ကိုယ်၊ လက်၊ ခြေထောက်၊ မျက်နှာတို့အား ဆေးကြော သန့်စင် ပေးခြင်း၊
- နွေးထွေးစွာ အဝတ်အစားဝတ်ဆင်စေခြင်းတို့ ဆောင်ရွက်ပြီးနောက် ဆေးရုံ၊ ဆေးခန်းသို့ ကုမ္ပဏီပိုင်ယာဉ်ဖြင့် အမြန်ဆုံးပို့ဆောင်ကုသ ပေးခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ပါမည်။

၇.၈.၂.၃ ဆိုင်ယာနိုက် အန္တရာယ်ကင်းရှင်းစေရန် ဆောင်ရွက်ရမည့်နည်းလမ်း

ဆိုင်ယာနိုက်အသုံးပြုရာတွင် အန္တရာယ်ကင်းရှင်းစေရန် ဆောင်ရွက်ရ မည့် နည်းလမ်းများမှာ အောက်ပါအတိုင်းဆောင်ရွက်ပါမည်-

- ဆိုင်ယာနိုက်အသုံးပြုသူများအား (PPE)ဝတ်စုံများဖြစ်သည့် နှာခေါင်း စည်း၊ ဦးထုပ်၊ လက်အိတ်၊ မျက်မှန်နှင့် ဘွတ်ဖိနပ်များ ဝတ်ဆင်စေပြီးမှ ကိုင်တွယ်အသုံးပြုစေပါမည်၊
- ဆိုင်ယာနိုက်အသုံးပြုပြီးပါကလည်း လက်၊ နှာခေါင်း၊ ပါးစပ်တို့ကို စင်ကြယ်စွာ ဆပ်ပြာဖြင့် ဆေးကြောစေခြင်း၊ ရေချိုး၊ အဝတ်အစား လဲလှယ်ပြီးမှ အိမ်ပြန်စေခြင်းတို့ ဆောင်ရွက်ပါမည်၊
- ဆိုင်ယာနိုက်ကန်၊ ဆိုင်ယာနိုက်ထားသိုသည့် နေရာများတွင် **''ဆေးလိပ် မသောက်ရ''** ဆိုင်းဘုတ်တပ်ဆင်ထားခြင်းနှင့် အသိပညာပေးခြင်း၊

ဘေးအန္တရာယ်ရှိ သင်္ကေတပြ ဆိုင်းဘုတ်များ တပ်ဆင်ထားခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ပါမည်၊

- ဆိုင်ယာနိုက်ကန်နှင့် ဆိုင်ယာနိုက်ထားသိုသည့် နေရာများ အနီးတွင် အစာစားခြင်းမှ ရှောင်ကျဉ်စေပါမည်၊
- ဆိုင်ယာနိုက်ကန်အတွင်း တာဝန်ရှိသူမှအပ လူနှင့် တိရိစ္ဆာန်များ မဝင်ရောက် နိုင်စေရန် စနစ်တကျ ကာရံထားခြင်း ဆောင်ရွက်ပါမည်၊
- ဆိုင်ယာနိုက်ကန်အနီး မသက်ဆိုင်သူများနှင့် လူနှင့် တိရိစ္ဆာန်များ မလာရောက်စေရန် တားမြစ်ဆိုင်းဘုတ်တပ်ဆင်ထား၍ ဆောင်ရွက်ထားရှိပါမည်၊
- ဆိုင်ယာနိုက်များကို လေအဝင်/အထွက်ကောင်းမွန်ပြီး ခြောက်သွေ့သည့် အလင်းရောင်ကောင်းစွာရရှိသည့် နေရာတွင် အက်ဆစ်ပုံးများနှင့် သီးခြားစီ ခွဲထားပါမည်၊
- ဆိုင်ယာနိုက်အဆိပ် လူ၏ခန္ဓာကိုယ်အတွင်း ဝင်ရောက်ပုံနှင့် ဆိုင်ယာနိုက်အဆိပ်သင့်ခြင်း လက္ခဏာများကို ဆွေးနွေးပြောကြားခြင်း၊ ပညာပေးစာစောင်များ ဖြန့်ဝေပေးခြင်း၊ လုပ်ငန်းခွင်၌ ပညာပေး ပိုစတာများကပ်ထား ပေးခြင်းတို့ဆောင်ရွက်ပါမည်။

၇.၈.၂.၄ ဆိုင်ယာနိုက်ပါဝင်သောရေများ မြေအောက်စိမ့်ဝင်မှု မရှိစေရန် ဆောင်ရွက် မည့်နည်းလမ်း

- ကန်တွင်ဆိုင်ယာနိုက်အသုံးပြု၍ ရွှေထုတ်ယူရာ၌ အောက်ခြေမြေပေါ်တွင် ပလပ်စတစ်မိုးကာစ (၂)ထပ်ခင်းခြင်း၊ ချက်ကန်ဘေးပတ်လည်တွင်လည်း ပလပ်စတစ်မိုးကာစ (၂)ထပ် ကာရံထားခြင်းတို့ဆောင်ရွက်ပါမည်၊
- ဆိုင်ယာနိုက်အသုံးပြုပြီးနောက် စွန့်ပစ်ရေ စွန့်ထုတ်ရာတွင်လည်း စွန့်ပစ်ရေကန် အောက်ခြေတွင် ပလပ်စတစ် မိုးကာစခင်းထားပြီး မှသာလျှင် စွန့်ပစ် ခြင်းကို ပြုလုပ်သွားမည်။

၇.၈.၂.၅ ဆိုင်ယာနိုက်မှ အန္တရာယ်မဖြစ်စေရန် လျှော့ချမည့်နည်းလမ်းများ

ဆိုင်ယာနိုက်ပါဝင်သော ရေနှင့် သဲစာတို့အား ထုံး၊ ဆိုဒီယမ်ဟိုက်ပိုကလိုရိုက်၊ ဆိုဒီယမ်ကလိုရိုက် (NaCl)တို့ထည့်၍ ဓါတ်ပြယ်စေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း ပြုလုပ်ပြီး မှသာစွန့်ပစ်ပါမည်။

၇.၈.၂.၆ ဆိုင်ယာနိုက် အဆိပ်သင့်မှု မဖြစ်စေရန် တားဆီးကာကွယ်မှု နည်းလမ်းများ

- လုပ်ငန်းခွင်သုံးဝတ်စုံများ သီးသန့်ထားပေးပါမည်၊
- လက်သည်း၊ ခြေသည်းရှည်သူများ၊ ဒဏ်ရာအနာရှိသူများအား ဆိုင်ယာနိုက်ကို လုံးဝမကိုင်စေရန် ဆောင်ရွက်ပါမည်၊
- လက်၊ နှာခေါင်း၊ ပါးစပ်တို့ကိုမဆေးကြောဘဲ အစာစားခြင်း မပြုလုပ်ရန် အသိပေးပါမည်၊

- လုပ်ငန်းခွင်မှမပြန်မီ ရေချိုးခြင်း၊ အဝတ်အစားလဲလှယ်ခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက် ပြီးမှ အိမ်ပြန်စေပါမည်၊
- လုပ်ငန်းခွင်တွင်ဦးထုပ်၊ နှာခေါင်းစည်း၊ မျက်မှန်၊ လက်အိတ်နှင့် ဘွတ်ဖိနပ် တို့ကို စနစ်တကျ ဝတ်ဆင်စေပါမည်၊
- ဆိုင်ယာနိုက်အဆိပ်သင့်မှု မဖြစ်စေရန်တားဆီးကာကွယ်မှုနည်းလမ်း ပညာပေး လက်ကမ်း စာစောင်များကို ဝန်ထမ်းနှင့်လုပ်သားများအား ဖြန့်ဝေပေးခြင်း။

ဆိုင်ယာနိုက်အဆိပ်သင့်မှု မဖြစ်စေရန် တားဆီးကာကွယ်မှုနည်းလမ်းများ ပညာပေးလက်ကမ်းစာစောင်

၇.၈.၂.၇ ဆိုင်ယာနိုက် သိုလှောင်ထားရှိခြင်း

- ဆိုင်ယာနိုက်ကို လေဝင်၊ လေထွက်ကောင်းမွန်ပြီး အလင်းရောင် ကောင်းမွန်စွာရရှိသည့် ခြောက်သွေ့သော အခန်းတွင် သီးသန့်ထားရှိ ပါမည်၊
- ဆိုင်ယာနိုက်ထားသည့် အခန်းတွင်ဆေးလိပ်မသောက်ရ ဆိုင်းဘုတ် တပ်ဆင်ခြင်းနှင့် အသိပညာပေးစာတမ်း၊ ဘေးအန္တရာယ်ရှိ သင်္ကေတပြ ဆိုင်းဘုတ်များတပ်ဆင်ထားရှိပါမည်၊
- စားဖိုနှင့် စားသောက်ခန်း၊ သောက်သုံးရေတွင်းရေကန်များနှင့် ပေ(၅၀၀)ခန့် အကွာတွင်ရှိသောနေရာတွင် အဆောက်အဦးဆောက်၍ စနစ်တကျ ထားရှိပါမည်၊

- ဆိုင်ယာနိုက်သိုလှောင်ရုံအဆောက်အဦးတွင် မီးသတ်ဘူးများ ချိတ်ဆွဲခြင်း၊ သိုလှောင်ရုံ ပတ်လည်ပေ(၁၀၀)အကွာထိ မြက်ပင်၊ ခြုံပုတ်များ ရှင်းလင်း၍ မီးတားလမ်းများဖောက်လုပ်ခြင်း တို့ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

၇.၈.၃ ယမ်းသုံးစွဲမှု လုံခြုံရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး စီမံချက်

ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ရာတွင် အသုံးပြုသည့် ယမ်းသုံးစွဲမှု လုံခြုံရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးအစီအစဉ်များအား အောက်ပါ အတိုင်း ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

၇.၈.၃.၁ ယမ်းများကိုပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုမရှိစေရန် သိုလှောင်ထားရှိမည့်အစီအစဉ်

ယမ်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကို ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုမရှိစေရန် အောက်ပါ အတိုင်းသိုလှောင်ထားရှိပါမည်-

- ကာကွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ယမ်းတိုက်မြေနေရာ ရွေးချယ်ရေးအဖွဲ့မှ အတည်ပြုရွေးချယ်သတ်မှတ်ပေးထားသည့် ပုံစံအတိုင်း ယမ်းသိုလှောင်ရုံအား တည်ဆောက်သွားပါမည်၊
- ယမ်းတိုက်အဆောက်အဦးတွင် မြေကတုတ် (Banker) မိုးကြိုးလွှဲ၊ မြေစိုက် ကြိုး၊ လုံခြုံရေး သံဆူးကြိုး အကာအရံနှင့် မီးဘေးအန္တရာယ် အကာအကွယ် ပစ္စည်းများ အပြည့်အစုံထားရှိပါမည်၊
- ယမ်းတိုက်အားလူနေအဆောက်အဦးနှင့် ကွာဝေးသောနေရာ၊ လမ်းမကြီး များနှင့် (၁၈၀၀- ၀၀၀) ပေအကွာတွင် ထားရှိပါမည်၊
- ယမ်းအလေးချိန် ပေါင်(၁၀၀၀)ဆန့် ယမ်းတိုက်အား ဆောက်လုပ်သွား မည် ဖြစ်ပါသည်၊
- ယမ်းတိုက်အရွယ်အစားကို အလျား(၂၀)ပေ၊ အနံ(၁၀)ပေ၊ အမြင့်(၂၀) ပေ ဆောက်လုပ်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ယမ်းတိုက်နှင့် (၅)ပေခန့် အကွာတွင် သွပ်ဆူးကြိုးပတ်လည် ကာရံသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ မြေကတုတ်အား အောက်ခြေအကျယ်(၁၆)ပေ၊ အပေါ်ထိပ်အကျယ် (၄)ပေ၊ အမြင့် (၁၀)ပေ အရွယ်အစားတည်ဆောက်ပါမည်။ Banker ၏အပြင်ဘက်(၈)ပေအကွာတွင် သွပ်ဆူးကြိုး တစ်ထပ်ထပ်မံကာရံပါမည်၊
- ယမ်းသိုလှောင်ရုံအား အခန်း(၂)ခန်း ခွဲထားပါမည်၊ အခန်း(၁)တွင် (Detonator)နှင့် အနေ့ယမ်းကြိုးသိုလှောင်ပြီး အခန်း(၂)တွင် ယမ်းပျော့နှင့် (Cortdex) သိုလှောင်ပါမည်၊ သိုလှောင်ရုံ အပေါ်ပိုင်း နှင့် အောက်ပိုင်းတွင် လေဝင်လေထွက်ကောင်းရန် အပေါက်ငယ်များ ဖောက်ထားပါမည်၊

- ယမ်းတိုက်အတွင်း မီးနှင့် မီးပွားဖြစ်စေတတ်သော သံထည်ပစ္စည်းများ၊ အမှိုက်များ၊ လောင်စာများနှင့် သဲမှုံများမရှိစေရန် သန့်ရှင်းထားရှိပါမည်၊
- ယမ်းတိုက်အတွင်းအခန်းအပူချိန်နှင့် စိုထိုင်းဆတိုင်းကိရိယာများ ထားရှိခြင်း၊ ယမ်းတိုက်အပြင်ဘက်တွင် မီးသတ်ဆေးဘူးများ တပ်ဆင်ထားရှိခြင်းများ ဆောင်ရွက်ပါမည်၊
- ယမ်းတိုက်ပတ်လည်ပေ (၁၀၀)အတွင်း မြက်ပင်ခြုံပုတ်များ အပြောင်ရှင်းလင်းထားရန်နှင့် ခြံစည်းရိုး အပြင်ပတ်လည်တွင် မီးတားလမ်းများ ဖောက်လုပ်ထားရှိပါမည်၊
- စနက်တံ(Detonator) များအား ယမ်းနှင့်အတူ ထားသိုထိန်းသိမ်းခြင်း လုံး၀(လုံး၀)မပြုလုပ်ရန်နှင့် စနက်တံ(Detonator)ထားရှိမည့် အခန်းတွင်သာ သီးခြားထားရန် ဆောင်ရွက်ပါမည်၊
- ယမ်းပုံးများစီရာတွင် အလယ်မှလူသွားလမ်း (အနည်းဆုံး လူ(၂)ယောက် လွတ်ကင်းစွာ သွားလာနိုင်ရပါမည်) ကောင်းစွာချန်လှပ်ထားမည် ဖြစ်ပါသည်၊
- ယမ်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများအား (၄"× ၄") ပတ်လည်ရှိ သစ်မာအောက်ခံ တုံးများအပေါ်တွင် အမျိုးအစားအတွဲအဆိုင်းအလိုက် နံရံမှ (၁)ပေ စီခွာ၍ ထားရှိသွားပါမည်။
- ယမ်းသိုလှောင်ရုံအား ကြာမြင့်စွာ ပိတ်ထားရလျှင်ပူပြင်းသောရာသီ၌ လေဝင်လေထွက်ကောင်းမွန်စေရန် တစ်ကြိမ်လျှင် မိနစ်(၃၀)မှ(၁)နာရီအထိ ဖွင့်လှစ်ပေးခြင်းနှင့် ယမ်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ အခြေအနေ ယိုယွင်းမှုမရှိစေရန် စစ်ဆေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်၊
- ယမ်းတိုက်ဖွင့်သည့်အချိန်တိုင်း ယမ်းနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ၏ အခြေအနေကို မျက်မြင်စစ်ဆေးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ (ဥပမာ- ယမ်းများ အရည်စိမ့် ထွက်ခြင်း၊ ယမ်းတောင့် အရွယ်အစားသည် မူလထက် ပိုမိုကြီးထွားလာခြင်း၊ ပွလာခြင်း၊ ယမ်းသားများမာကျောလာခြင်း၊ အဖြူရောင်ပုံဆောင်ခဲ (အချိုမှုန့်ကဲ့သို့အချောင်းငယ်လေးများ) ဖြစ်ပေါ်ခြင်း၊ စနက်တံများ၏အတွင်းနှင့် ယမ်းသားပေါ်တွင် မှိုပေါက်ခြင်း ရှိ/မရှိ သေချာစွာကြည့်ရှုခြင်း)

၇.၈.၃.၂ ယမ်းအသုံးပြုဖောက်ခွဲခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် အန္တရာယ်များ

- မြေအောက်လုပ်သားများ ကျောက်စ၊ ကျောက်နများ ထိမှန်နိုင်ခြင်း၊
- မိုင်းပေါက်ကွဲတုန်ခါမှုကြောင့် မိုင်းတွင်းပြိုကျနိုင်ခြင်း၊
- ပေါက်ကွဲမှုမရှိဘဲ ကျန်ရှိသည့် ယမ်းတောင့်အား ချူယူရာမှ မတော်တဆ ပေါက်ကွဲမှုဖြစ်နိုင်ခြင်း၊
- မိုင်းပေါက်ကွဲသံကြောင့် အကြားအာရုံများ ထိခိုက်ပျက်စီးနိုင်ခြင်း။

၇.၈.၃.၃ ယမ်းအသုံးပြုခြင်းအတွက် ဘေးအန္တရာယ်ကြိုတင်ကာကွယ်ရမည့် နည်းလမ်း

- ယမ်းဖောက်ခွဲခြင်းမပြုမီ ဖောက်ခွဲမည့်ကျင်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်တွင် လုပ်သားများ ရှိ/မရှိ ကျင်းခေါင်းဆောင်မှ စစ်ဆေးစေပါမည်၊
- ယမ်းဖောက်ခွဲခြင်းပြုလုပ်သည့်လုပ်သားများအား အကြားအာရုံ ထိခိုက်မှု မရှိစေရန် Ear Plugများ တပ်ဆင်အသုံးပြုစေပါမည်။
- ယမ်းဖောက်ခွဲပြီးနောက် ယမ်းငွေ့ပြယ်စေရန် တူးဖော်ရေးကျင်းအတွင်း Air Compressor ဖြင့် တစ်နာရီခန့် လေမောင်းထည့်ပြီးမှသာ ကျင်းဆင်း စေပါမည်၊
- Misfire ဖြစ်သည့် ယမ်းတောင့်များအား ပြန်လည်ချူယူခြင်း မပြုစေဘဲ ၄င်း၏ဘေးတွင် Drill Hole ထပ်မံဖောက်ကာ ယမ်းဖောက်ခွဲခြင်း ထပ်မံ ဆောင်ရွက်စေပါမည်၊
- Misfire မဖြစ်စေရေးအတွက် ယမ်းတောင့်များကိုခြောက်သွေ့အောင် ထိန်းသိမ်းထားစေခြင်း၊ ယမ်းဖောက်ခွဲခြင်းမပြုမီ ယမ်းတောင့်၊ Cap,Fuse ဝါယာကြိုးများကို Mining Engineer အား စနစ်တကျကြပ်မတ် စစ်ဆေး စေပါမည်၊
- ရွှေတူးဖော်ရေးကျင်းအတွင်း အသုံးပြုသည့် ဝါယာကြိုးများကို ပလတ်စတစ်ပိုက်ပျော့အတွင်းထည့်၍ ဝါယာရှော့ဖြစ်ခြင်း၊ ပေါက်ပြဲခြင်း မရှိစေရန် စီမံဆောင်ရွက်ပါမည်။

၈.၀ ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေး အစီအစဉ် (Prevention Plan)

အကြိုတည်ဆောက်ခြင်း၊ တည်ဆောက်ခြင်းနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းစသော စီမံကိန်း လုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်တွင် ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပေါ်စေတတ်သောအရာများမှာ ရေကြီးခြင်း၊ မုန်တိုင်း တိုက်ခတ်ခြင်း၊ လျှော်လျှပ်ခတ်ခြင်း၊ မီးလောင်ကျွမ်းခြင်း၊ မြေအောက်လှိုဏ်ပြိုခြင်းနှင့် မြေပေါ် လုပ်ငန်းများတွင် မြေပြိုခြင်းများ၊ လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆထိခိုက်မှု အန္တရာယ်များ ကြုံတွေ့နိုင် ပါသည်။ သတ္တုတွင်း၌ ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရန်နှင့် မတော်တဆဖြစ်ပွားမှုများ ကာကွယ်ရန် စီမံဆောင်ရွက်ရန်နှင့် ပတ်သက်၍ မြန်မာ့သတ္တုတွင်း နည်းဥပဒေ များ(၂၀၁၈)အခန်း(၂၈)၊ ပုဒ်မ ၁၇၆၊ ၁၇၇၊ ၁၇၈၊ ၁၇၉၊ ၁၈၀၊ ၁၈၁ ပါ ပုဒ်မခွဲများအတိုင်း လိုက်နာ ဆောင်ရွက်ပါမည်။ အောက်ဖော်ပြပါ အချက်များပါဝင်သော ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေး စီမံချက်အား ရေးဆွဲ ထားရှိ ဆောင်ရွက်ပါမည် -

ဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ်ရေး လုပ်ငန်းများအတွက် ကြိုတင်ပြင်ဆင်ရမည့် အဆင့်(၁၀)ဆင့်

အဆင့် - ၁
ပါဝင်ရမည့်သူများ၏ အဆင့်နှင့် တာဝန်သတ်မှတ်ချက်

↓

အဆင့် - ၂
ပြင်ပလုပ်ငန်းများ၏ လုံခြုံမှုအစီအမံများ လေ့လာခြင်း

↓

အဆင့် - ၃
လက်ရှိကျင့်သုံးနေသော လုံခြုံမှုအစီအမံများကို
ပြန်လည်စစ်ဆေးလေ့လာသုံးသပ်ခြင်း

↓

အဆင့် - ၄
ဆောင်ရွက်ရမည့် ဌာနခွဲအလိုက် တာဝန်များခွဲခြား သတ်မှတ်ခြင်း

↓

အဆင့် - ၅
ရည်မှန်းချက်တာဝန်အရ လိုအပ်သောအထောက်အကူပစ္စည်းများ
ဖြည့်ဆည်းဆောင်ရွက်ခြင်း

↓

အဆင့် - ၆
ဌာနခွဲများ၏ တင်ပြချက်များအား ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်း၍
နောက်ဆုံးအဆင့် သဘောတူညီချက်ရယူခြင်း

↓

အဆင့် - ၇
နောက်ဆုံးအဆင့် စီမံချက်ရေးဆွဲခြင်းနှင့် ကုမ္ပဏီရုံးချုပ်၏
အတည်ပြုချက် ရယူခြင်း

↓

အဆင့် - ၈
စမ်းသပ်အသုံးပြုခြင်း၊ ပြန်လည်သုံးသပ်ခြင်း
နောက်ဆုံးအခြေအနေနှင့် ကိုက်ညီအောင် ရေးဆွဲခြင်း

↓

အဆင့် - ၉
သက်ဆိုင်ရာလူထုအဖွဲ့အစည်းများ၊ ကုမ္ပဏီဝန်ထမ်းများ ပါဝင်သော
ပညာပေးအစီအစဉ်ဆောင်ရွက်ခြင်း

↓

အဆင့် - ၁၀
လုပ်ငန်းခွင်နှင့် သက်ဆိုင်သူများအားလုံး ပညာပေးလေ့ကျင့်ခြင်း

၈.၁ လုပ်ငန်းခွင်ကျွမ်းကျင်မှုရှိစေရေး လေ့ကျင့်သင်ကြားမှုအစီအစဉ်

ထွန်းရွှေစင် ကုမ္ပဏီလီမိတက်အနေဖြင့် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းခွင်များတွင် လိုက်နာရမည့် စည်းကမ်းများနှင့် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကြုံတွေ့လာပါက လိုက်နာရမည့် စည်းကမ်းများအား ချမှတ် ဆောင်ရွက် ထားပါသည်။ လုပ်ငန်းခွင်ကျွမ်းကျင်မှုရှိစေရေးအတွက် လုပ်ငန်းခွင်အတွင်းဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ဘေးအန္တရာယ်ရှိသောလုပ်ငန်းများအား လစဉ်ဝတ်စုံပြည့်ဝတ်ဆင်ကာ အတွေ့အကြုံရှိသော သင်တန်းဆရာများမှတဆင့် လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးခြင်း အစီအစဉ်များအား ချမှတ်ဆောင်ရွက်ပါမည်။ ၎င်းအပြင် အခါအားလျော်စွာ လုပ်ငန်းခွင်ကျွမ်းကျင်မှုသင်တန်းများအား တက်ရောက်သင်ကြားစေရေး စီမံဆောင်ရွက်သွားပါမည်။ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကျရောက်လာပါက ရင်ဆိုင်နိုင်ရန် အောက်ဖော်ပြပါ ဆောင်ပုဒ်ထားရှိဖြန့်ဝေသွားပါမည်-

သဘာဝဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်အရ ကြိုတင်စီမံဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ကြီးကြပ် စစ်ဆေးခြင်း လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်နိုင်ရန် သဘာဝဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ်ရေးအဖွဲ့အား အောက်ပါ အတိုင်းဖွဲ့စည်းထားပါသည်-

• အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာ	အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
• ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူး	ဒု-အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
• မန်နေဂျာ	အဖွဲ့ဝင်
• ကျန်းမာရေးမှူး	အဖွဲ့ဝင်
• ကြီးကြပ်ရေးမှူးများအားလုံး	အဖွဲ့ဝင်
• ကျင်းဆရာ	အဖွဲ့ဝင်
• ဒါရိုက်တာ	အတွင်းရေးမှူး

၈.၂ မီးဘေးအန္တရာယ်ကျရောက်ပါက ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်နှင့် ကြိုတင် ဆောင်ရွက်ထားရှိမှုများ

မီးလောင်ကျွမ်းခြင်းတွင် တောမီးလောင်ကျွမ်းခြင်းနှင့် လူတို့ပေါ့ဆမှုကြောင့် မီးလောင် ကျွမ်းခြင်းဟူ၍ (၂)မျိုးဖြစ်နိုင်ပါသည်။

စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း တောမီးမှကူးစက်လောင်ကျွမ်းနိုင်သောအခြေအနေ ရှိသဖြင့် စီမံကိန်း ဧရိယာနှင့် အခြေစိုက်စခန်းအတွင်းရှိ ရုံးအဆောက်အဦ၊ ဝန်ထမ်းအိမ်ယာများ၊ ဂိုဒေါင်များ၊ စက်သုံးဆီ သိုလှောင်ရုံများ၊ အထွေထွေစတိုများ၊ စားသောက်ဆောင်များတွင် မီးတားလမ်းများကို သတ်မှတ် ဧရိယာမှ (၂၅)ပေအကျယ် ဖောက်လုပ်ထားရှိပါမည်။

ထို့ပြင် မီးဘေးအန္တရာယ်ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးအနေဖြင့် မီးချိတ်၊ မီးကပ်၊ ရေပုံးများ၊ ရေလှောင် ကန်၊ သဲအိတ်များနှင့် မီးသတ်ဆေးဗူးကြီးများအား အလုံအလောက် ထားရှိပေးခြင်းများ ဆောင်ရွက်ထားပါမည်။ လောင်စာဆီအသုံးပြုသူများနှင့် စားဖိုဆောင်ဝန်ထမ်းများအား ပေါ့ဆမှုကြောင့် မီးဘေးအန္တရာယ် ကျရောက်မှုမရှိစေရန် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့များမှ အမြဲမပြတ်စစ်ဆေးပေးခြင်းဖြင့်လည်း ကြိုတင်ကာကွယ် ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

မီးဘေးကြိုတင်ကာကွယ်ရေးအဖွဲ့ဝင်များ၏ တာဝန်နှင့် ဝတ္တရားများမှာ အောက်ပါ အတိုင်း ဖြစ်ပါသည်-

- တောမီးလောင်ကျွမ်းမှု ရှိ/မရှိအား သတိထားစောင့်ကြည့်ရန်၊
- လျှပ်စစ်မီးများ၊ လျှပ်စစ်အသုံးအဆောင်များ၊ လျှပ်စစ်ဝါယာကြိုးများ သုံးစွဲမှုအား စစ်ဆေးခြင်း၊ သတိပေးခြင်း၊ ပညာပေးခြင်းများဆောင်ရွက်ရန်၊
- စီမံကိန်းအတွင်းရှိ အဆောက်အဦများအား နေ့စဉ်စစ်ဆေးပြီး မှတ်တမ်းများထားရှိရန်၊
- ပေါ့ဆမီးများကြောင့် မီးလောင်ကျွမ်းမှုမရှိစေရေးအတွက် နေ့စဉ်သတိပေး စစ်ဆေး ကြပ်မတ်မှုများ ဆောင်ရွက်ရန်၊
- မီးဘေးအန္တရာယ်သတိပေးဆိုင်းဘုတ်များ ချိတ်ဆွဲထားရန်၊
- လောင်စာဆီသိုလှောင်ရုံများအား နေ့စဉ်စစ်ဆေးပြီး ဆီသိုလှောင်ရုံဧရိယာတွင် ဆေးလိပ်သောက်ခြင်းအား တင်းကြပ်စွာတားမြစ်ရန် အစီအမံများ ထားရှိဆောင် ရွက်သွားပါမည်။

စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း တောမီးကူးစက်လောင်ကျွမ်းခြင်းနှင့် လူတို့၏ပေါ့ဆမှုကြောင့် မီးလောင်ကျွမ်းမှုများဖြစ်ပေါ်လာပါကလည်း အရေးပေါ်မီးငြိမ်းသတ်နိုင်ရန် စနစ်တကျဖွဲ့စည်းထားသော မီးဘေး အန္တရာယ်တားဆီးရေးအဖွဲ့မှ ဦးဆောင်ပြီး ဝန်ထမ်းများအားလုံးပါဝင်စေ၍ ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်းရှိ အဆောက်အဦများ မီးလန့်မှုများ ဖြစ်ပေါ်လာပါက အဆိုပါ ဧရိယာ အတွင်းရှိ ရေလှောင်ကန်များမှ ရေကိုရေစုပ်စက်များဖြင့် သွယ်ယူပက်ဖျန်းခြင်း၊ မီးချိတ်၊ မီးကပ်များ အသုံးပြု၍ မီးလောင်လွယ်သော အရာများအား ဖယ်ရှားရှင်းလင်းခြင်း၊ သဲအိတ်နှင့် ရေပုံးများ အသုံးပြု၍ ပက်ဖျန်းငြိမ်းသတ်ခြင်း၊ မီးသတ်ဆေးဗူးကြီးများဖြင့် ပက်ဖျန်းငြိမ်းသတ်ခြင်း လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၈.၃ မုန်တိုင်းအန္တရာယ် ကြိုတင်ပြင်ဆင်ကာကွယ်ရန် စီမံဆောင်ရွက်ခြင်း

ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်အနေဖြင့် လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်း မုန်တိုင်းအန္တရာယ် ကျရောက် လာပါက ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးဖြစ်စေရန် အောက်ပါအချက်များအား ကြိုတင် ပြင်ဆင်ထားရှိပါမည်-

- နေ့စဉ်မိုးလေဝသတင်းများကို အချိန်နှင့်တပြေးညီ ဂရုပြုနားထောင်စေခြင်း၊
- အဆောက်အဦနှင့် မျောကျင်းများ၏ ကြံ့ခိုင်မှုအခြေအနေ စစ်ဆေးဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- အရေးကြီးပစ္စည်းများ ရေတက်လျှင် လွတ်နိုင်သည့် နေရာ၌ ထားရှိခြင်း၊
- အရေးကြီးစာရွက်စာတမ်းများအား ရေမစိုနိုင်စေရန် ပလတ်စတစ်ဖြင့် လုံခြုံစွာ ထုပ်ပိုးသိမ်း ဆည်းထားခြင်း၊
- အဝတ်အစား၊ အစားအသောက်၊ ရေသန့်၊ ဆေးဝါး၊ ဓာတ်မီး၊ မီးခြစ်၊ ဖယောင်းတိုင်စသည့် ပစ္စည်းများ အသင့်ဆောင်ထားခြင်း၊ လုံခြုံစိတ်ချရသော နေရာများသို့ အချိန်မီ ပြောင်းရွှေ့ နိုင်ရန် စီစဉ်ထားခြင်း၊
- သယ်ယူပို့ဆောင်သွားလာရေးအတွက် ယာဉ်၊ စက်သုံးဆီများ ကြိုတင်စီစဉ် ထားခြင်း၊
- သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကြိုတင်ပြင်ဆင်မှုများ၌ ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- မွေးမြူထားသော တိရစ္ဆာန်များအား လုံခြုံရာ ကုန်းမြင့်သို့ ရွှေ့ပြောင်းနိုင်ရန် စီစဉ်ထားခြင်း၊
- ကမ်းပါးပြိုနိုင်သည့် နေရာများသို့ သွားလာခြင်းမှ ရှောင်ရှားစေခြင်း၊

၈.၄ လျှပ်စီးအန္တရာယ်လျော့နည်းစေရန် စီမံဆောင်ရွက်ထားခြင်း

စီမံကိန်းဆောင်ရွက်မည့်ဒေသသည် လျှပ်လှုတ်ခတ်လေ့ရှိသော နေရာဖြစ်သော ကြောင့် အချိန်မရွေး လျှပ်လှုပ်ခတ်နိုင်ပါသည်။ လျှပ်ကိုကြိုတင်ခန့်မှန်းနိုင်သော နည်းလမ်း များကို ရှာဖွေနိုင်ခြင်း မရှိသေးပါ။ လျှပ်ကြောင့် ပျက်စီးမှုများ မဖြစ်ပေါ်စေရန် ကြိုတင်ကာကွယ်၍ရနိုင်ပါသည်။ ထို့ကြောင့်ကြိုတင်ပြင်ဆင်ခြင်းတို့ဖြင့်သာ လျှပ်ကြောင့်ဖြစ် သော ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှုများ လျော့နည်းစေပြီး အသက်များနှင့် ဥစ္စာပစ္စည်းများကို ကယ်တင်နိုင် မည်ဖြစ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် လျှပ်စီးအန္တရာယ် ကျရောက်ပါက ဆောင်ရွက်ရမည့်အချက်များနှင့် ကြိုတင်ပြင်ဆင်ထားရှိရမည့် လုပ်ငန်းစဉ်များကို အောက်ပါအတိုင်း ချမှတ်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်-

- အဆောက်အဦနှင့် လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်း လုံခြုံသောနေရာအား ရှာဖွေထား ခြင်းနှင့် အန္တရာယ်ရှိသောနေရာအား ရှာဖွေထားရှိပြီး လျှပ်လှုပ်ပါက ရှောင်ရှား စေခြင်း၊
- လုံခြုံသော နေရာသို့ဝင်ရန်၊ အကာအကွယ်ယူရန်၊ ဆွဲကိုင်ထားရန် လေ့ကျင့်ထား ခြင်း၊
- လျှပ်အသိပညာပေးဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- ထွက်ပြေးရန် လမ်းကြောင်းနှင့် အရံထွက်လမ်းများ လေ့လာသတ်မှတ်ခြင်း၊ ထွက်ပေါက် သေချာမှု ရှိ/မရှိ၊ ပိတ်ဆို့မှု ရှိ/မရှိ စစ်ဆေးခြင်း၊

- ရေ၊ ဓာတ်ငွေ့နှင့် လျှပ်စစ်မီး အရေးပေါ် ဖြတ်တောက်နိုင်မည့် နေရာများ ရှာဖွေ ပြောပြ ထားခြင်း၊
- ဝန်ထမ်းများအား ရှေးဦးသူနာပြုစုနည်းများ လေ့လာသင်ယူစေခြင်း၊
- အရေးပေါ် အခြေအနေတွင် ဆက်သွယ်ရန်စနစ်များ၊ နည်းလမ်းများ ရေးဆွဲစီစဉ် ထားခြင်း။

ငလျင်ဘေးအန္တရာယ်ကြိုတင်ပြင်ဆင်ရန် ဖြန့်ဝေအသိပညာပေးမည့် လက်ကမ်းစာစောင်

၈.၅ အရေးပေါ်အခြေအနေ တုံ့ပြန်ဆောင်ရွက်ခြင်း လုပ်ငန်းစီမံချက်

- အရေးပေါ်အခြေအနေ အချက်ပေးမှုတစ်စုံတစ်ရာဖြစ်ပေါ်လာပါက ဝန်ထမ်း၊ လုပ်သား အားလုံး အနီးဆုံးဆက်သွယ်ရေးကိရိယာရှိရာနေရာသို့ စုစည်းသွားရောက်နိုင်စေရန် စီမံထားပါမည်၊
- ဝန်ထမ်း၊ လုပ်သားအားလုံး မြေထု၊ ရေထု၊ လေထု ညစ်ညမ်းခြင်း လက္ခဏာများ၊ အနံ့အသက်၊ အငွေ့စသည်တို့ကို ကြိုတင်ရှင်းလင်းအသိပေးထားခြင်းနှင့် မြေအောက် တွင် ထူးခြားသောအနံ့အသက်များရရှိပါက ချက်ခြင်းသတင်းပို့ ဆောင်ရွက်စေပါမည်၊
- ဆင့်ကဲဆင့်ကဲ သတင်းပို့စနစ်နှင့် အချက်ပြစနစ်များအား ကြိုတင်ရှင်းလင်းသင်ကြား လေ့ကျင့်ပေးထားပါမည်၊
- လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ရှိသောနေရာ၊ ဌာနမှဝန်ထမ်း/လုပ်သားများ အမြန်ဆုံးထွက်ခွာ စေခြင်း၊ လုံခြုံဘေးကင်းသောနေရာသို့ အမြန်ဆုံးရောက်ရှိစေရေး သတိပေးချက်နှင့် အချက်ပြစနစ်များ တပ်ဆင်ခြင်း၊ ကြိုတင်ဇာတ်တိုက် လေ့ကျင့်ခြင်းများ ဆောင်ရွက်ပါမည်၊
- ကြိုတင်သတ်မှတ် ဖွဲ့စည်းထားသော တုံ့ပြန်ရေးအဖွဲ့များ (Emergency Response groups) မှ သတ်မှတ်နေရာအလိုက် စုစည်းခြင်း၊ သက်ဆိုင်ရာအပိုင်းလိုက် တုံ့ပြန် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း၊ (ဥပမာ- မီးငြိမ်းသတ်ရေးအဖွဲ့၊ ပစ္စည်း ရွှေ့ပြောင်းရေးအဖွဲ့၊ လုံခြုံရေး အဖွဲ့၊ သူနာပြု အဖွဲ့)

- အဆိပ်အတောက်ဖြစ်စေမည့် ဓာတုဗေဒ၊ ပိုးမွှား ပျော်ဝင်ပစ္စည်းများ ပျံ့နှံ့ ဝင်ရောက်ခြင်း ရှိ/မရှိ စမ်းသပ်စစ်ဆေးသည့်ကိရိယာ (Rapid Test Kits)များ အသင့်ထားရှိခြင်း၊
- မြေအောက်တွင် ထူးခြားသော အနံ့အသက်များရရှိပါက ချက်ခြင်းသတင်းပို့ဆောင်ရွက် စေပါမည်၊
- ရေသန့်နှင့် အစားအသောက်များ အချိန်မီထောက်ပံ့ ဖြည့်တင်းနိုင်မည့် အစီအစဉ်များဆောင်ရွက် ထားခြင်း၊
- နောက်ဆက်တွဲဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ဖြစ်ရပ်များအတွက် ကြိုတင်စဉ်းစားသုံးသပ်ကာ ရှင်းလင်းရေး အစီအစဉ်များအား ရေတို/ ရေရှည် စီမံဆောင်ရွက်သွားခြင်း။

၈.၆ အန္တရာယ်ရှိစေသောပစ္စည်းများ ကိုင်တွယ်ဆောင်ရွက်ခြင်း နည်းလမ်းများ

- စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေမည့် ပစ္စည်းများအား ကြိုတင်သတ်မှတ်အသိပေးထားခြင်း၊
- မည်သည့်ပစ္စည်းအတွက် မည်သူက အဓိကတာဝန်ရှိသူ ဖြစ်ကြောင်း ကြိုတင်သတ်မှတ်ပေးထားခြင်း၊
- အန္တရာယ်ရှိပစ္စည်းများ သိုလှောင်ခြင်း၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း၊
- စွန့်ပစ်ခြင်းပြုလုပ်ရာတွင် လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်နှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်တွင် မည်မျှသက်ရောက်မှု ရှိနိုင်ကြောင်း ရှင်းလင်းအသိပေးထားခြင်း၊
- လိုအပ်ချက်၏ အနည်းဆုံးပမာဏကိုသာ အသုံးပြုခြင်းဖြစ်အောင် စီမံဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- ကြိုတင်သိရှိနိုင်သော အာရုံခံစနစ်များတပ်ဆင်ထားသည့် သိုလှောင်ရုံများတည်ဆောက်သိမ်းဆည်းထားခြင်း၊
- လုပ်ငန်းခွင်မှထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စွန့်ပစ်ရာတွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုမရှိစေရေး၊ ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးဖြစ်စေမည့် နည်းလမ်းများအသုံးပြုဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- မမျှော်မှန်းနိုင်သော မတော်တဆမှုဖြစ်စဉ်ဖြစ်ရပ်များ ဖြစ်ပေါ်လာပါက သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုကိုလျှော့ချပေးနိုင်မည့် တုန့်ပြန်မှုအစီအမံများ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းခွင်အတွင်း ရှင်းလင်း လွယ်ကူစွာ စီမံထားရှိခြင်း၊
- နောက်ဆက်တွဲဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများအား ရှောင်လွှဲနိုင်မည့်စောင့်ကြပ် ကြည့်ရှုရေးနှင့် စုံစမ်းရေး အစီအစဉ်များ ထားရှိခြင်း၊
- စီမံကိန်းနှင့် အလားတူ လုပ်ငန်းများ၏ ပြည်တွင်း/ပြည်ပ ဖြစ်စဉ်ဖြစ်ရပ်များကိုမှတ်တမ်းတင် ထားရှိခြင်း၊ လေ့လာသုံးသပ်ခြင်းနှင့် အလားတူဖြစ်ပေါ်နိုင်သောအန္တရာယ်များကို ကြိုတင် မှန်းဆရှောင်လွှဲခြင်း။

၈.၇ လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ်ခြင်း ဆောင်ရွက်မှုများ

Winch ဆွဲကြိုးကြောင့် မတော်တဆ အန္တရာယ် မဖြစ်စေရေးအတွက် Winch မောင်းသူသည် Winch ကြိုးကြံ့ခိုင်မှုကို အမြဲတစေ စစ်ဆေးခြင်းနှင့် တာဝန်ထမ်းဆောင်နေစဉ် ထမ်းဆောင်သူ၏ စိတ်ရောကိုယ်ပါ လုပ်ငန်းထဲ အချိန်ပြည့်ထား၍ စိတ်ဝင်စားစွာ တာဝန်ထမ်းဆောင်စေပါသည်။ အရိုန်ထိမ်း ဂီယာစနစ်ဖြင့် ဘရိတ်များ

ကောင်း/ မကောင်းကို လုပ်ငန်းမစတင်မီ ကြိုတင် စမ်းသပ် မောင်းနှင်စေပါမည်။ ယင်းအစိတ်အပိုင်းများ ပုံမှန်အလုပ်လုပ်နိုင်စေရန် စက်မှုကျွမ်းကျင်သူများမှ ပုံမှန် စစ်ဆေး၍ ကြံ့ခိုင်ရေး ပြုလုပ်စေပါမည်။ မြေစာပုံးများနှင့်အခြား သယ်ယူပစ္စည်းများ အတင်/အချ ပြုလုပ်ရာတွင် အလိုအလျှောက် အသံမြည်အချက်ပေးသော စနစ်များ တပ်ဆင်အသုံးပြု၍ လုံခြုံစိတ်ချအောင် ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

မြေပြိုခြင်းကြောင့် မတော်တဆထိခိုက်မှု မရှိစေရေးအတွက် မိမိလုပ်ကိုင်နေသော မြေအမျိုး အစား၊ ကျောက်အမျိုးအစား၊ တည်ငြိမ်မှု အားနည်းသော/ ကောင်းမွန်သော စသည့် အချက်များကို ခွဲခြားလေ့လာနိုင်သည့် တတ်ကျွမ်းသော ပညာရှင်များကို အနီးကပ် ကြီးကြပ်စေပါမည်။ မြေအမျိုးအစားအလိုက် လိုအပ်သောအထိန်းအထောက်များ တပ်ဆင် စေပါမည်။ တပ်ဆင်ထားသော သစ်သားထောက်များ၊ အကာများ (Side Lagging) နှင့် အမိုး (Roofing) များ၏ အခြေအနေကို အမြဲ လေ့လာ စစ်ဆေးကြည့်ရှုစေပါမည်။

လေနှင့် အလင်းရောင် မလုံလောက်မှုကြောင့် မတော်တဆထိခိုက်မှု မရှိစေရေး အတွက် မြေပေါ်မှ အထောက်အပံ့ပစ္စည်းများ မဖြစ်မနေလိုအပ်ပါသည်။ မြေအောက်သို့ လုပ်ငန်းများ တစ်ဆထက် တစ်ဆတိုးချဲ့ကျယ်ပြန့်၍ နက်လာသည်နှင့်အမျှ လေနှင့် အလင်းရောင် ပို၍ပို၍လိုအပ်လာပါမည်။ စနစ်တကျတူးဖောက်ထားသော ပင်မ လှိုဏ်ဂူမှ တစ်ဆင့် လုပ်ကွက်များသို့ သဘာဝလေဖိအားစနစ် (Atmospheric Pressure) ဖြင့် သဘာဝလေရရှိနိုင်အောင် လေပေးလှိုဏ်ဂူများ၊ ဆန်တွင်းများ (Raises) ဖောက်ခြင်းပြုလုပ် ပါမည်။ သဘာဝလေဖိအားဖြင့် လုံလောက်သောလေမရရှိပါက လေပေးစက်များ တပ်ဆင်ပြီး လေပေးပန်ကာများ (Ventilation Fan) ဖြင့် လေပိုက်များ စနစ်တကျသွယ်တန်း၍ လေပေး သွင်းပါမည်။

မြေအောက်အလင်းရောင်ရရှိရေးအတွက် လျှပ်စစ်မီးစက်များဖြင့် လုပ်ကွက်များတွင် လျှပ်စစ်မီးသီးများ ထွန်းပေးခြင်း၊ ပင်မလှိုဏ်ဂူများတွင် ပုံသေလျှပ်စစ်မီးပွင့်များ ထွန်းပေးထား ပါမည်။ လျှပ်စစ်ပစ္စည်းများကို ကိုင်တွယ်အသုံးပြုရာတွင် လျှပ်စစ်ကျွမ်းကျင်သူ အသိအမှတ် ပြု လက်မှတ်ရသူများသာ စနစ်တကျတာဝန်ပေး ဆောင်ရွက်စေပါမည်။

၈.၈ အရေးပေါ်အခြေအနေတစ်ခုအတွက် ဆက်သွယ်ဆောင်ရွက်ရမည့် ဌာနများ

- ဒေသဆိုင်ရာ လုံခြုံရေးတပ်ဖွဲ့၊
- မြန်မာနိုင်ငံ ရဲတပ်ဖွဲ့ (လက်ပံလှ၊ စဥ့်ကူး၊ ပြင်ဦးလွင်)၊
- မြန်မာနိုင်ငံ မီးသတ်တပ်ဖွဲ့ (ကျည်တောက်ပေါက်၊ လက်ပံလှ၊ စဥ့်ကူး)၊
- အစိုးရဆေးရုံ/ ဆေးခန်းနှင့် ပုဂ္ဂလိက ဆေးခန်းများ၊
- လူမှုကူညီရေး ပရဟိတအသင်းများ၊
- အမှတ်(၂)သတ္တုတွင်း လုပ်ငန်းရုံးခွဲ၊
- နယ်မြေခံသစ်တောဦးစီးဌာနနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဌာနရုံးခွဲ များ၊
- ကုမ္ပဏီရုံးချုပ်၊
- မိတ်ဖက် ကုမ္ပဏီ လုပ်ငန်းရုံးခွဲများ။

၈.၉ မြေအောက်သတ္တုတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းများနှင့်ပတ်သက်၍ အန္တရာယ်ကျရောက်ပါက ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်နှင့် ကြိုတင် ဆောင်ရွက်ထား ရှိမှုများ

မြေအောက်သတ္တုတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းဖြစ်၍ဘေးအန္တရာယ်ရှိနိုင်သဖြင့် အောက်ဖော်ပြပါ ကြိုတင်ကာကွယ်မှု လုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

- ဘေးအန္တရာယ်သတိပေးဆိုင်းဘုတ်များစိုက်ထူခြင်း၊
- ကျင်းအတွင်း မြေပြိုမှုမရှိစေရန်၊ ဘေးနံရံအကာများ၊ ဒေါက်တိုင်များ၊ အမိုးပြားများ ခိုင်ခန့်မှု ရှိမရှိ နေ့စဉ်စစ်ဆေးခြင်း၊
- လူနှင့် ဖြုန်းအတင်အချ ပြုလုပ်သောပုံး၏ ကြိုးအား ကြံ့ခိုင်မှုနေ့စဉ် စစ်ဆေးခြင်း၊
- မိုင်းဦးထုပ်၊ ဖိနပ်၊ ဝတ်စုံ၊ လက်အိတ်၊ မြေအောက် မိုင်းသုံးဓာတ်မီးတို့ ဝတ်ဆင်၊ တပ်ဆင်စေပြီးမှ ကျင်းဆင်းစေခြင်း၊
- မိုင်းအတွင်း လေမပြတ်ရန် လေပေးစက်ဖြင့် လုံလောက်စွာ လေမှုတ်သွင်းခြင်း၊
- မိုင်းအတွင်း မီးလောင်မှု မဖြစ်ပေါ်စေရန် ဆေးလိပ်သောက်ခြင်း၊ ဝါယာများ ရှော့မဖြစ် စေရန် စစ်ဆေးခြင်း၊
- မီးလောင်ပါက အလွယ်တကူ ငြိမ်းသတ်နိုင်ရန် မီးသတ်ဆေးဘူး၊ သဲ၊ ရေပုံး၊ ရေပိုက်၊ မီးချိတ်၊ မီးကတ်များ အဆင်သင့်ထားရှိခြင်း။
- ဆိုင်ယာနိုက်ပုံးများအား အက်ဆစ်ပုံးနှင့်အတူ သယ်ဆောင်ခြင်း၊ သိုလှောင်ခြင်း မပြုဘဲ သီးခြား သယ်ဆောင်သိုလှောင်ခြင်း၊ သိုလှောင်ရုံတွင် လေဝင်လေထွက် ကောင်းစေခြင်း၊ စားသောက်ခန်း၊ စားဖိုတို့နှင့် ဝေးသည့်နေရာတွင် ထားရှိခြင်း၊ ဆိုင်ယာနိုက်ပုံးများအနီး၌ ဆေးလိပ်သောက်ရန် တားမြစ်ခြင်း၊ ကိုင်ကွယ်အသုံးပြုသည့်အခါ လက်အိတ်၊ ဖိနပ်၊ နှာခေါင်းစီး၊ မျက်လုံးကာနှင့် လုပ်ငန်းခွင် ဝတ်စုံတို့ ဝတ်ဆင်စေခြင်း။

၈.၁၀ မိုင်းတွင်းပြိုကျခြင်းနှင့် မိုင်းမတော်တဆ ထိခိုက်မိခြင်းအတွက် အရေးပေါ် အခြေအနေတွင် ဆောင်ရွက်မည့် နည်းလမ်းများ

လျှပ်ဒဏ်ကြောင့်သော်လည်းကောင်း၊ အခြားအကြောင်းကြောင်းကြောင့် သော်လည်း ကောင်း၊ တူးဖော်ရေးကျင်းပြိုကျခြင်းများဖြစ်ပေါ်လာပါက တူးဖော်ရေးကျင်းအတွင်း Air Compressor ဖြင့် လေမောင်းထည့်ခြင်း၊ ကုမ္ပဏီရှိလူအင်အားဖြင့် ကျင်းအတွင်းရှိ လုပ်သား များအား အချိန်မီ ကယ်ဆယ် နိုင်ရေး ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ရှေးဦးသူနာပြု နည်းလမ်းများဖြင့် ပြုစု ကုသခြင်း၊ ဌာနဆိုင်ရာသို့ အကြောင်း ကြားပြီး အရေးပေါ်လူနာတင်ယာဉ်နှင့် ဆရာဝန် ကို အမြန်ဆုံးခေါ်ယူခြင်း၊ လူနာများအား ဆေးရုံသို့ အချိန်မီပို့ဆောင်ကုသခြင်း တို့ပြုလုပ် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ယမ်းဖောက်ခွဲခြင်းကြောင့် မတော်တဆထိခိုက်မိသည့် လူနာအား ကုမ္ပဏီရုံးခန်းရှိ ဆေးပစ္စည်းများဖြင့် သွေးထွက်မလွန်စေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ အနီးကပ်ဆုံးရှိဆေးရုံ/ဆေးခန်း သို့ ပို့ဆောင်ကုသ ခြင်းတို့ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ကုမ္ပဏီရုံးခန်းတွင် အရေးပေါ်အခြေအနေအတွက် လိုအပ်မည့်ဆေးဝါးများ လုံလောက်စွာ ထားရှိခြင်း၊ ဌာနဆိုင်ရာ ဖုန်းနံပါတ်များ၊ ဆေးရုံ/ဆေးခန်းဖုန်းနံပါတ်များ၊လူနာတင်ယာဉ်

ခေါ်ယူရမည့် ဖုန်းနံပါတ်များ ပြုစုထားရှိခြင်း၊ ၄င်းဖုန်းနံပါတ်များကိုအားလုံး အလွယ်တကူ မြင်နိုင်အောင် စီမံထားရှိခြင်းတို့ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ရေး ကျင်းအတွင်း ခိုင်ခန့်မှုရှိအောင် သစ်သားဒေါက်တိုင်များ၊ ဝါးများ ထည့်ခြင်း၊ စွန့်ပစ်ကျောက်၊ မြေစာများအား အိတ်သွတ်၍ ဒေါက်ထောက်ခြင်းများ ဆောင်ရွက်စေပါမည်။ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ရေးကျင်းအတွင်း လူ(၁၀) ဦးခန့် နံရံကာသစ်များ၊ ဝါးများဖြင့် ပြုလုပ်ထားစေပါမည်။

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ရေးကျင်းအတွင်း လေဝင်/လေထွက်ကောင်းစေရန်နှင့် လေများသန့်စင်စေရန် အတွက် လေပိုက်နှင့် Air Compressor လေအိုးများကို နေ့စဉ် စစ်ဆေးကြပ်မတ်ဆောင်ရွက် စေပါမည်။

၉.၀ အများပြည်သူနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်းနှင့် သတင်းအချက်အလက်များ ထုတ်ဖော် တင်ပြခြင်း

၉.၁ အစိုးရဌာနများ၊ ဒေသအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့များနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပြင်ဦးလွင်ခရိုင်၊ စဉ့်ကူးမြို့နယ်အတွင်း ရွှေသတ္တုတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းများ အများအပြားရှိရာ အမှတ်(၂)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းနှင့် စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊ အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာနတို့၏ အစီအစဉ်ဖြင့် ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်နေကြသော ကုမ္ပဏီ၊ အသင်းအဖွဲ့နှင့် လုပ်ငန်းရှင်များအား လစဉ်တွေ့ဆုံ၍ လုပ်ငန်းပိုင်းဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များ၊ ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များ၊ ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေးနှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များ ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။ ထိုသို့ တွေ့ဆုံဆွေးနွေးမှုများတွင် ဒေသခံ ပြည်သူလူထု၏ နစ်နာချက်များ၊ စိုးရိမ်ပူပန်မှုများ တောင်းဆိုချက်များအား ညှိနှိုင်းဖြေရှင်းပေးခြင်းများ ဆောင်ရွက်ပါသည်။ ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် သက်ဆိုင်ရာစီမံကိန်းမန်နေဂျာမှ လစဉ်အစည်းအဝေးများ တက်ရောက်၍ မိမိစီမံကိန်းတည်ရှိရာ နယ်မြေဒေသအခြေအနေများအား ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ပေး လျှက်ရှိပါသည်။

၉.၂ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းနှင့် ပတ်သက်၍ ဒေသခံများနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း

ထွန်းရွှေစင်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီအနေဖြင့် ရွှေအသေးစားထုတ်လုပ်ရေး လုပ်ကွက်အမှတ် SGU-138(A)နှင့် ပတ်သက်၍ စီမံကိန်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မည့် အခြေအနေများအား ဒေသခံပြည်သူ လူထုသိရှိရေး၊ ဒေသလိုအပ်ချက်များ ဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်ရေးတို့အတွက် လိုအပ်သော တွေ့ဆုံဆွေးနွေးမှု များကို အောက်ပါအတိုင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်-

(၂.၁.၂၀၁၈) ရက်နေ့တွင် စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊ နတ်တောင်ကျေးရွာအုပ်စု ပျဉ်းချောင်းရွာ၊ ပါပေါကျေးရွာ၊ ဝါးပိုးချပ်ကျေးရွာများမှ ရပ်မိရပ်ဖများ၊ ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူးများနှင့် အဖွဲ့ဝင်များ၊ ဒေသခံကျေးရွာသား(၃၀)ဦးခန့် တက်ရောက်ပြီး ကုမ္ပဏီဘက်မှ ကုမ္ပဏီမန်နေဂျာ ဦးလှမြင့်၊ ဦးနေမျိုးဦးနှင့် တာဝန်ရှိသူဝန်ထမ်း(၈)ဦးခန့် တက်ရောက်သော တွေ့ဆုံဆွေးနွေး ပွဲပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ တွေ့ဆုံပွဲတွင် မန်နေဂျာ ဦးလှမြင့်မှ ယခုထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီ လုပ်ဆောင်နေသော အသေးစား ရွှေတူးဖော်ရေးလုပ်ကွက်အမှတ် SGU-138(A) သည် လွန်ခဲ့သော (၄) နှစ်မှစ၍ အမှတ်(၂) သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းမှ လုပ်ကိုင်ခွင့်ရယူဆောင်ရွက်ခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါကြောင်း၊ ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် မြေအောက်တူးဖော်ခြင်းစနစ်ဖြင့် လှိုဏ်ခေါင်း(Tunnel)တူးဖော်ဆောင်ရွက်ထားခဲ့ကြောင်း၊ ရွှေသတ္တုကြော တွေ့ရှိမှုပေါ် မူတည်၍ နောက်ပိုင်းတွင် အစောင်းဆင်းတွင်း (Incline Shaft)ဖြင့် တူးဖော်သွားရန် ရည်မှန်းထားကြောင်း၊ အကြို တည်ဆောက်ခြင်း၊ တည်ဆောက်ခြင်းကာလ (၃)နှစ်ခန့် ဆောင်ရွက်ပြီး လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး အခက်အခဲ၊ ကျွမ်းကျင်လုပ်သားအခက်အခဲများကြောင့် လုပ်ငန်းများ ယာယီရပ်နားထားခဲ့ရကြောင်း၊ ယခုနှစ်တွင် စတုတ္ထအကြိမ် သက်တမ်းတိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်ပြီး တည်ဆောက်ရေး လုပ်ငန်းများ ဆက်လက် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု အနည်းဆုံးဖြစ်စေမည့် မြေအောက်တူးဖော်ခြင်းစနစ်ကို အသုံးပြုဆောင်ရွက်သောကြောင့် မြေပေါ်/မြေအောက် မြေအရည်အသွေး၊ ရေအရည်အသွေး၊ လေအရည်အသွေး၊ ဆူညံသံ၊ တုန်ခါမှုစသည့် သက်ရောက်မှုများ နည်းပါးမည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ သို့ရာတွင် စီမံကိန်း

လုပ်ငန်းများ၏ထုံးစံအရ အနည်းအကျဉ်း သက်ရောက်မှုများရှိလာ လျှင်လည်း၊ လျှော့ချစေမည့် အစီအမံများ စီစဉ်ထားရှိမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် ကျေးရွာသူ၊ ကျေးရွာသား၊ အုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့များနှင့် ရင်းနှီးကျွမ်းဝင်ပြီးသားဖြစ်သောကြောင့် လိုအပ်ချက်နှင့် အခက်အခဲများ ရှိပါကလည်း ရင်းနှီးပွင့်လင်းစွာ ဆွေးနွေးနိုင်ပါကြောင်း၊ ဒေသခံများအနေဖြင့် လက်လုပ်လက်စားတူးဖော်နေသော ကိုယ်ပိုင်အင်းငယ်များရှိသည်ကို သိရှိပါကြောင်း၊ ကုမ္ပဏီဧရိယာကို လွတ်ကင်းအောင် ဆောင်ရွက်စေလိုပါကြောင်း၊ အောက်ခြေမှ လုပ်သားများ အချင်းချင်း ခိုက်ရန်ဖြစ်ပွားမှုများ မရှိစေလိုကြောင်း ဆွေးနွေးပြောကြားခဲ့ပါသည်။

ပျဉ်းချောင်းကျေးရွာမှ ရာအိမ်မှူးဦးအောင်တင်မိုးမှ ဆွေးနွေးရာတွင် ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် ယခင်က ပါပေါ်ကျေးရွာအနီး ရွှေလုပ်ကွက်SGU-51(A,B)ကိုလည်း တူးဖော်ဆောင်ရွက်ခဲ့ဘူးသဖြင့် ကုမ္ပဏီဝန်ထမ်းများနှင့် ကျေးရွာလူထုမှာရင်းနှီးကျွမ်းဝင်ပြီး ဖြစ်သလို ကုမ္ပဏီမှ ရွာသားများသို့ အလုပ်အကိုင်များ များစွာပေးနိုင်ခဲ့ပါကြောင်း၊ ယခုလို ကုမ္ပဏီလုပ်ငန်းပြန်လည်စတင်ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်ကိုလည်း ဝမ်းသာစွာကြိုဆိုပါကြောင်း၊ ကုမ္ပဏီလုပ်ကွက်ဧရိယာနှင့် ကျေးရွာများမှာ(၃)မိုင်ခန့်ကွာဝေးခြင်း၊ မြေအောက်တူးဖော်မှုစနစ်ဖြင့် ဆောင်ရွက်ခြင်းတို့ကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်မှုမရှိနိုင်ကြောင်းကို ဆွေးနွေးပါသည်။

ဝါးပိုးချပ်ကျေးရွာမှ ရာအိမ်မှူးဦးမောင်မှ ဆွေးနွေးရာတွင် ယခုအခါ ဝါးပိုးချပ်ကျေးရွာအနီးရှိ အခြားကုမ္ပဏီရွှေလုပ်ကွက်များမှာ ရပ်နားထားကြောင်း၊ ကုမ္ပဏီများ၏ ပံ့ပိုးကူညီမှုမရှိသဖြင့် ကျေးရွာခြင်းဆက်လမ်းများ၊ လက်ပံလှ-နတ်တောင်သို့ သွားသောလမ်းများမှာ ဆိုးရွားစွာ ပျက်စီးမှု ဖြစ်နေကြောင်း၊ ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် လုပ်ငန်းများပြန်လည်ဆောင်ရွက်မည်ဆိုပါက လမ်းပြုပြင်မှုများရှိလာမည်ဖြစ်၍ ဝမ်းသာစွာကြိုဆိုပါကြောင်း၊ ပျဉ်းချောင်း/ ဝါးပိုးချပ်ဒေသသည် ဖွံ့ဖြိုးမှု နည်းပါးသော ဒေသဖြစ်သဖြင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး၊ ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေးများကို ဝိုင်းဝန်းပံ့ပိုးပေးစေလိုကြောင်း၊ ကုမ္ပဏီလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးလာစေရန်လည်း မျှော်လင့်ပါကြောင်း ဆွေးနွေးပါသည်။

ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီမှ အများပြည်သူနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးထားခဲ့သည့် အစည်းအဝေးတည်နေရာကို စဥ့်ကူးမြို့နယ်၊ နတ်တောင်ကျေးရွာအုပ်စု၊ ပါပေါ်ကျေးရွာရှိ ကုမ္ပဏီအခြေစိုက်စခန်း (Latitude 22º 36' 11" N and Longitude 96º 10' 48" E) တွင် ပြုလုပ်ခဲ့ပြီး အစည်းအဝေးမှတ်တမ်းဓါတ်ပုံများနှင့် အစည်းအဝေးတက်ရောက်မှတ်တမ်းများကို **နောက်ဆက်တွဲ (ဆ)** တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

(၂၃.၁၁.၂၀၁၈) ရက်နေ့ နောက်ပိုင်းတွင် လုပ်ကွက်ရပ်နားထားရသောကြောင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲများ မပြုလုပ်နိုင်ခဲ့ပါ။

၉.၃ အများပြည်သူနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်းမှရလာဒ်များ

ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် အများပြည်သူနှင့် လည်းကောင်း၊ ဒေသခံအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့များနှင့်လည်းကောင်း အစဉ်အမြဲထိတွေ့ဆက်ဆံ ဆွေးနွေးမှုများကြောင့် အခြားစီမံကိန်းဒေသများတွင် ဒေသခံကျေးရွာပြည်သူလူထု၏ လိုအပ်ချက်များကို အချိန်နှင့်တစ်ပြေးညီ သိရှိပြီး ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး ဆောင်ရွက်ချက်များကို ကူညီဆောင်ရွက်ပေးနိုင်ခဲ့ပါသည်။ ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် ဒေသတွင်းအများပြည်သူနှင့် ပြဿနာများဖြစ်ပွားခဲ့ခြင်းမရှိဘဲ အဆင်ပြေစွာ ဆက်ဆံဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့ပါသည်။

၉.၄ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးမှုများ

စီမံကိန်းကာလအတွင်း ဒေသခံပြည်သူများနှင့် စဉ်ဆက်မပြတ် တွေ့ဆုံဆွေးနွေး အကြံပြုခြင်းနှင့် လိုအပ်ချက်များ တိုင်ပင်ဆွေးနွေးမှုများ ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများကို (၃)လလျှင် (၁)ကြိမ် ဆက်လက် ဆွေးနွေး လုပ်ဆောင်သွားပါမည်။

၉.၅ သတင်းအချက်အလက်ထုတ်ဖော်ချက်

ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီမှ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော လုပ်ကွက်ဧရိယာတွင် လက်ရှိလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နေမှု အခြေအနေအား ဒေသခံရွာသူ/ရွာသားများအား သိရှိနားလည်ရန် လုပ်ကွက်သို့ဖိတ်ခေါ်ပြသရှင်းလင်းခြင်း၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုလျော့နည်းစေရန် ကုမ္ပဏီမှဆောင်ရွက်ပြီး ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်းစဉ်များအား အသိပေးခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ အခါအားလျော်စွာ နယ်သတင်းထောက်နှင့် မီဒီယာများအား တာဝန်ယူဖိတ်ခေါ်၍ သတင်းအချက်အလက်များ ပေးကာထုတ်ပြန်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအနေဖြင့် သက်ဆိုင်ရာ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုစီပွား လိုအပ်ချက်များကို လိုက်နာရေးအတွက် ထိန်းကွပ်ရန်နှင့် သတ်မှတ် ဆုံးဖြတ်ရန် လည်းကောင်း၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းအရ စီမံကိန်းနှင့်ဆက်စပ်သောလှုပ်ရှား ဆောင်ရွက်မှုများအား စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရန် အောက်ဖော်ပြပါပုဂ္ဂိုလ်များနှင့် (၃)လတစ်ကြိမ် တွေ့ဆုံတင်ပြ ဆောင်ရွက်သွားပါမည်-

- ပြည်သူ့လွှတ်တော်ကိုယ်စားလှယ်၊ စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊
- အမှတ် (၂) သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းမှ ကိုယ်စားလှယ်၊ စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊
- မြို့နယ်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး၊ မြို့နယ်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၊ စဉ့်ကူးမြို့နယ်။
- ဦးစီးအရာရှိ၊ မြို့နယ်သစ်တောဦးစီးဌာန၊ စဉ့်ကူးမြို့နယ်။

ပျက်ကွက်မှု တစ်ခုခုကြောင့် အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှု ဖြစ်လာ နိုင်သည့်ကိစ္စ (သို့မဟုတ်) ဝန်ကြီးဌာနက အမြန်သိရှိရန် လိုအပ်သည့်ကိစ္စကို (၂၄) နာရီအတွင်း လည်းကောင်း၊ ယင်းဖြစ်စဉ်ဖြစ်ရပ်ကို စတင်သိရှိသည့်အချိန်မှ (၇)ရက်အတွင်း လည်းကောင်း၊ ဝန်ကြီးဌာနသို့ အမြန်ဆုံးအသိပေးတင်ပြပါမည်။

အဆိုပါစီမံကိန်းလုပ်ကွက်အတွက် ရေးဆွဲထားသည့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (EMP) တို့ကို အများပြည်သူမှ အလွယ်တကူသိစေရန် ကုမ္ပဏီ၏ (Website) ဖြစ်သော www.hss. mining.com တွင် အသိပေးကြေငြာသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၁၀.၀ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းနှင့် ရန်ပုံငွေလျာထားချက်

၁၀.၁ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးမည့်အစီအစဉ်

လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်း ရှာဖွေစမ်းသပ်တူးဖော်မှု လုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်ကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်များအား လျော့နည်းသက်သာစေရေးအတွက် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု စစ်ဆေးမည့် အစီအစဉ် များအား အောက်ဖော်ပြပါ အစီအစဉ် **(နောက်ဆက်တွဲ -ဇ)** အတိုင်း ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

၁၀.၁.၁ လေထုအရည်အသွေးတိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်း

အကြိုတည်ဆောက်ခြင်း၊ တည်ဆောက်ခြင်းနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းကာလများ အတွင်း လုပ်ကွက်သို့သွားရာလမ်းများ ဖောက်လုပ်ခြင်း၊ အုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာ အဆောက် အဦနှင့် ဝန်ထမ်းအိပ်ဆောင်များဆောက်လုပ်ရန် အပေါ်ယံမြေသားများအား ရှင်းလင်း ဖယ်ရှားခြင်း၊ မြေအောက်လိုဏ်တူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရသောကြောင့် ဖုန်မှုန့်နှင့် မီးခိုးငွေ့များ ထွက်ရှိပါသည်။

သို့သော် ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ စွန့်ပစ်မြေစာ၊ စွန့်ပစ်ခဲစာနှင့် သတ္တုရိုင်းစွဲဝင် သော မြေစာများအား သယ်ဆောင်ခြင်း၊ စုပုံကွင်းတွင် စုပုံခြင်းလုပ်ငန်းများကြောင့် ဖုန်မှုန့် ထွက်ရှိလာခြင်း မရှိစေရန် ရေဖြန်းခြင်း၊ ကျင်းဟောင်းများတွင် မြေစာများအား စနစ်တကျ ဖိသိပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပြီး စက်ယန္တရားကြောင့် မီးခိုး ငွေ့များ ထွက်လာနိုင် သော်လည်း စက်ယန္တရား အသုံးပြုသည့်အချိန် တိုတောင်းခြင်း၊ လုပ်ကွက်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်တွင် လေကောင်းလေသန့်ရရှိခြင်း၊ သစ်ပင်ကြီးများ၊ စိမ်းလန်းဝါးရုံတောနှင့် ခြုံနွယ်များများပြားခြင်း သည့်တို့ကြောင့် လေထုအရည်အသွေးမှာ ကောင်းမွန်လျက်ရှိပါသည်။ လေအရည်အသွေးတိုင်းတာ စစ်ဆေးချက်များအရ လေထု အရည်အသွေးကောင်းမွန်လျက်ရှိပါသည်။ သို့သော် လိုအပ်ပါက အောက်ဖော်ပြပါ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက် စံချိန်စံညွှန်း အတွင်း ရှိ/မရှိ သိရှိစေရန် ထပ်မံတိုင်းတာဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

Parameter	Unit	Guideline Value
Hydrogen sulfide	µg/m³	7[a]
Inorganic mercury vapor	µg/m³	1[b]
Sulfur dioxide	µg/m³	500[c]

တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့်နေရာ

SGU-138(A) လုပ်ကွက်အတွင်းရှိ လိုဏ်နှင့် စွန့်ပစ်မြေစာများ စွန့်ပစ်သည့် နေရာ အနီး လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သည့်ကာလတွင် တိုင်းတာထားခဲ့သည့်နေရာ၌သာ တိုင်းတာစစ်ဆေး သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့်အချိန်ကာလနှင့်အကြိမ်

လုပ်ငန်း အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ၊ မိုင်းပိတ်သိမ်းချိန်နှင့် ပိတ်သိမ်းပြီးကာလများတွင် ခြောက်လလျှင် (၁) ကြိမ်ခန့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေး သွားမည်။

စစ်ဆေးမည့် Parameter များ

ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ်(CO)၊ နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်(NO_2)၊ ဆာလ်ဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်(SO_2)၊ ဟိုက်ဒြိုလ်ဂျင်ဆိုင်ယာနိုက်(HCN)၊ အမှုန်အမွှား(PM_{10})၊ အမှုန်အမွှား(PM_{25})အစရှိသည့် Parameter များကို အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လေအရည်အသွေးအဆင့် သတ်မှတ်ချက်အတိုင်း စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေး သွားပါမည်။

အရေးယူဆောင်ရွက်ခြင်း

လုပ်ကွက်နှင့် ဝန်းကျင်၏ မူလလေအရည်အသွေးအား ထိခိုက်မှု မရှိစေရေး အမှုန်အမွှား ထွက်ရှိနိုင်သည့် နေရာများအား ရေဖြန်းခြင်း၊ ဖြုန်းစာများ သယ်ပို့ခြင်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် အရှိန်လျော့မောင်းနှင်စေခြင်း၊ လမ်းအားရေဖြန်းပေးခြင်း၊ သစ်ပင်များ စိုက်ပျိုးခြင်း၊ စက်ယန္တရားများမှ အခိုးအငွေ့များထွက်ရှိမှု လျော့နည်းစေရေး စစ်ဆေးပြုပြင်ခြင်းများ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၁၀.၁.၂ ဆူညံမှုနှင့်တုန်ခါမှု

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်တွင် ယာဉ်/ယန္တရားများ၊ မီးစက်၊ ရေစက်၊ လေစက်၊ မြေတူးစက်၊ မျောစက်များအား အသုံးပြုပြီး ရွှေသတ္တု ရှာဖွေတူးဖော်နေရမှုကြောင့် ဆူညံမှုနှင့် တုန်ခါမှုများ ဖြစ်ပေါ်မှု အခြေအနေများအား အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာအရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များနှင့်အညီ ရှိစေရေး အတွက် စစ်ဆေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

Receptor	One Hour Laeq (dBA)[a]	
	Day time 07:00 – 22:00 (10:00 – 22:00 for Public holidays)	Night time 22:00 – 07:00 (22:00 – 10:00 for Public holidays)
Residential Institutional Educational	55[a]	45 [a]
Industrial, commercial	70 [a]	70 [a]

[a] Equivalent continuous sound level in descibels

တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့်နေရာ

မြေအောက်သတ္တုတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းအနီးပတ်ဝန်းကျင်၊ ကြိတ်ခွဲခြင်းပြုလုပ်သည့်နေရာများ၊ မီးစက်၊ အင်ဂျင်စက်များ အနီးဝန်းကျင်များတွင် ဖြစ်ပါသည်။

တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့်ကာလနှင့် အကြိမ်အရေအတွက်

လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သည့်အချိန်နှင့် လေတိုက်နှုန်းလားရာအပေါ်မူ၍တည်၍ ပြောင်းလဲ သတ်မှတ်တိုင်းတာစစ်ဆေးမည်ဖြစ်ပါ။

တစ်လလျှင်တစ်ကြိမ်၊ နံနက် (၇) နာရီမှ နေ့လယ် (၂) နာရီထိ၊ ည (၇) နာရီမှ (၁၀) နာရီထိ (၃) လ လျှင် တစ်ကြိမ် နေ/ည တိုင်းတာစစ်ဆေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

အရေးယူဆောင်ရွက်ခြင်း

ဆူညံသံအား (70) dBA အောက်နှင့် တုန်ခါမှုအား (0.02) ft/sec အတွင်း ထိန်းသိမ်း ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။ မီးစက်၊ လေပေးစက်၊ ရေစုပ်စက် စသည့် စက်ကိရိယာများ၏ ဆူညံသံမှာ သတ်မှတ်ချက်ထက် ကျော်လွန်မှု မရှိစေရန် စက်ဆီ၊ အင်ဂျင်တိုင်ဆီများ လဲလှယ်ခြင်း၊ အိတ်ဇောပိုက်များ တပ်ဆင်ခြင်း၊ အသံလုံစနစ်များ တပ်ဆင်ခြင်းစသည်တို့ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ညအချိန်တွင် သတ်မှတ် ဆူညံသံစံချိန်စံညွှန်းထက်ပိုနိုင်သည့် လုပ်ငန်းများ လည်ပတ်ခြင်းမှ ရပ်နားထားပါမည်။

၁၀.၁.၃ အနံ့အသက်

စီမံကိန်းဧရိယာနှင့် အနီးဝန်းကျင်ရှိ ဒေသခံပြည်သူများ လက်မခံနိုင်သော ဆိုးရွားသော အနံ့အသက်နှင့် အန္တရာယ်ဖြစ်စေသော အနံ့အသက်များ မထွက်ရှိစေရေး အတွက် အနံ့ထွက်သော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအား စနစ်တကျ ထုတ်ပိုးသိမ်းဆည်းပြီး ကျင်းများအတွင်းထည့်၍ မြေဖို့မြုပ်နှံခြင်းဖြင့် ထိန်းချုပ်စီမံဆောင်ရွက်ခြင်းလုပ်ငန်း အား ထူးခြားမှုရှိသော အချိန်ကာလ တိုင်းတွင် စစ်ဆေးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၁၀.၁.၄ ရေအရည်အသွေးတိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်း

ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ လုပ်ကွက် SGU-138(A) မှ မြေအောက်ရေ နှင့် အခြေစိုက်စခန်းမှ စွန့်ထုတ်ရေများသည် ပါပေါကျေးရွာအနီးရှိ ပါပေါချောင်းအတွင်း ရေဆင်းစနစ်မှတဆင့် စီးဆင်းနိုင်ခြေများသောကြောင့် လုပ်ငန်းခွင်မှ စွန့်ပစ်ရေများကို ရေစစ်ကန်မှတဆင့် စစ်ထုတ်ပြီးမှ စွန့်ပစ်သွားရန် စီမံဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ကွက် SGU-138(A)မှ မြေအောက်ရေနှင့် အခြေစိုက်စခန်းအတွင်းရှိ နှုန်းစစ်ကန် မှ စွန့်ပစ်ရေတို့၏ ရေနမူနာများကို ယူ၍ ဓာတ်ခွဲ စမ်းသပ်ခဲ့ရာ ရေအရည်အသွေးမှာ P^{H}(6-9) အတွင်းရှိပြီး စွန့်ထုတ်အရည်အဆင့် သတ်မှတ်ချက်အတွင်း ၌သာ ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

မြေအောက်လှိုဏ်တူးဖော်မှုမှ ထွက်ရှိလာမည့် မြေအောက်ရေကြောင့် (Acid Mine Drainage AMD) ဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြင်း၊ ပြဒါး နှင့် ဆိုင်ယာနိုက် သုံးစွဲခြင်းကြောင့် မြေပေါ် မြေအောက်ရေများ ထိခိုက်နိုင်ခြင်းများ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ စွန့်ပစ်ရေများအား စွန့်ပစ်ကန်များတွင် အက်စစ်ဓာတ် လျော့နည်းစေရန် ထုံးကျောက်

(သို့) ထုံး ထည့်ပြီး pH (6-9) အတွင်းရှိမှသာ စွန့်ပစ်ခြင်းကို ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ရေ၏ pH ကို ထူးခြားမှုရှိချိန်တိုင်း လစ်တမတ်စက္ကူဖြင့် တိုင်းတာစစ်ဆေးသွားပါမည်ဖြစ်ပြီး အောက်ဖော်ပြပါအမျိုးသား ပတ်ဝန်း ကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်အတွင်း ရှိစေရန် 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
pH	S.U.[a]	6-9
Temperature	°C	<3 degree differential
Total suspended solids	mg/l	50
Zinc	mg/l	0.5

နမူနာကောက်ယူစစ်ဆေးမည့်နေရာ

လုပ်ကွက်အတွင်းရှိ သတ္တုတွင်း မြေအောက်ရေ ထွက်ရှိသည့်နေရာ၊ ဝန်ထမ်းများ အသုံးပြုသည့် ရေတွင်း၊ လုပ်ငန်းသုံးစွန့်ပစ်ရေကန်နှင့် လုပ်ကွက်အနီးရှိ ပါပေါချောင်းတို့မှ ရေနမူနာများအား ကောက်ယူစစ်ဆေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

စစ်ဆေးမည့်ကာလ

လုပ်ငန်းအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နေသည့်အချိန်၊ ပိတ်သိမ်းသည့်အချိန်၊ ပိတ်သိမ်းပြီးကာလများတွင် တိုင်းတာစစ်ဆေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

စစ်ဆေးမည့်အကြိမ်နှင့် Parameter များ

စွန့်ပစ်ရေအား နေ့စဉ် (pH) တိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်း၊ မြေအောက်ရေ၊ မြေပေါ်ရေများကို (၃) လတစ်ကြိမ် တိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်း၊ pH နှင့် Base Metel Impurities များ ဖြစ်သော Fe, Cu, Pb, Zn, Hg တို့ တိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်း၊ (၆) လတစ်ကြိမ် pH နှင့် Effluent Level Parameters များ အားလုံးတို့ကို ဓါတ်ခွဲခန်းသို့ ပေးပို့ စမ်းသပ်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

အရေးယူဆောင်ရွက်ခြင်း

သတ္တုတွင်း မြေအောက်စိမ့်ထွက်ရေ သုံးစွဲမှုပမာဏ၊ ရေအရည်အသွေးများအား မှတ်တမ်းထားရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ငန်းသုံးစွန့်ပစ်ရေများကို အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များပါ စွန့်ထုတ်အရည်အဆင့်သတ်မှတ် ချက်အတိုင်း စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၁၀.၁.၅ စွန့်ပစ်ခဲစာ၊ စွန့်ပစ်မြေစာနှင့် မြေဆီလွှာများအား စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်း

SGU-138(A) သတ္တုတူးဖော်ရေးလုပ်ကွက်အတွင်း မြေအောက်တူးဖော်ရေး လုပ်ငန်းများမှ စွန့်ပစ်မြေစာ၊ စွန့်ပစ်ခဲစာများ ထွက်ရှိပါသည်။ စနစ်တကျစွန့်ပစ်ခြင်း မရှိပါက အနည်အနှစ်များတိုက်စား၍ ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ မြေဆီလွှာများအား ဖုံးအုပ်ခြင်း၊ ရေစီးရေလာ ပိတ်ဆို့ခြင်းများဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ စွန့်ပစ်မြေစာ၊ ခဲစာများကို စနစ်တကျ စွန့်ပစ်ခြင်း၊ ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်းများ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့်နေရာ

စွန့်ပစ်မြေစာ၊ စွန့်ပစ်ခဲစာများ စုပုံထားသည့်နေရာများတွင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးမည့်ကာလ

လုပ်ငန်းအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ၊ ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလနှင့် ပိတ်သိမ်းပြီးကာလများတွင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးပါမည်။

စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးမည့် အကြိမ်နှင့် Parameter များ

စွန့်ပစ်ခဲစာ၊ စွန့်ပစ်မြေစာများမှ ပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်နိုင်မှု ရှိ/မရှိနှင့် စက်သုံးဆီများ၊ အင်ဂျင်ဝိုင်များ ယိုဖိတ်မှု ရှိ/ မရှိ နေ့စဉ် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု စစ်ဆေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ (၆) လ လျှင် တစ်ကြိမ် မြေနမူနာ ရယူပြီး ဓါတ်ခွဲခန်းသို့ ပေးပို့စမ်းသပ်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

အရေးယူဆောင်ရွက်ခြင်း

စွန့်ပစ်မြေစာ၊ ခဲစာများပြိုကျခြင်း၊ တိုက်စားခြင်းမရှိစေရေးအတွက် အဆင့်များဖော်ခြင်း၊ အပေါ်ယံနှင့် ဘေးနံရံများတွင် သစ်ပင်များနှင့် မြေဆီလွှာထိန်းအမြစ်ရှည်မြက်ပင်များစိုက်ပျိုးခြင်း၊ လိုအပ်ပါကမြေထိန်းနံရံများ တည်ဆောက်ခြင်း၊ ဆက်သွယ်ရေးလမ်းများ ဖောက်လုပ်ပြုပြင်ရာတွင် ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်းများ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၁၀.၁.၆ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စွန့်ပစ်မှု စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်း

လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်း စွန့်ပစ်အမှိုက်များ၊ စက်သုံးဆီများ၊ ချောဆီများ ယိုဖိတ်မှုမှ မြေဆီလွှာ ညစ်ညမ်းမှု ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့်တည်နေရာ

လုပ်ကွက်အတွင်းရှိ စွန့်ပစ်အမှိုက်ကျင်းများ၊ စက်သုံးဆီနှင့် စက်အင်ဂျင်များ ထားရှိ သည့်နေရာများတွင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးမည့်ကာလ

လုပ်ငန်းအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ၊ ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလနှင့် ပိတ်သိမ်းပြီးကာလများတွင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးပါမည်။

စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးမည့် အကြိမ်နှင့် Parameter များ

စက်သုံးဆီများ၊ အင်ဂျင်ဝိုင်များယိုဖိတ်မှု ရှိ/ မရှိ၊ စွန့်ပစ်ပလပ်စတစ်အမှိုက်များ အမှိုက်ကျင်းအတွင်း စနစ်တကျစွန့်ပစ်မှု ရှိ-မရှိ နေ့စဉ် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေး သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

အရေးယူဆောင်ရွက်ခြင်း

စက်သုံးဆီ၊ အမဲဆီ၊ ချောဆီ၊ အင်ဂျင်ဝိုင်များ ယိုဖိတ်မှုမရှိစေရန် စနစ်တကျ သိုလှောင်ခြင်း၊ အဟောင်းများကို စနစ်တကျထားရှိသိုလှောင်၍ ပြန်လည်ရောင်းချ ခြင်းများ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ စွန့်ပစ်ပလပ်စတစ်အမှိုက်များအား လေးပေ ပတ်လည် Concrete Waste Tank များ ပြုလုပ်၍ စနစ်တကျ စွန့်ပစ်သွားမည ဖြစ်ပါသည်။

၁၀.၁.၆ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး စစ်ဆေးခြင်း

စီမံကိန်းရှိ ဝန်ထမ်းများ၊ လုပ်သားများနှင့် ဒေသခံပြည်သူများ၏ ကျန်းမာရေး နှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းစေရေးလုပ်ငန်းများအား ကုမ္ပဏီမှ ခန့်အပ်ထားသော ကျန်းမာရေးမှူးနှင့် စဉ့်ကူးမြို့ပြည်သူ့ဆေးရုံကြီးမှ ဆရာဝန်များဖြင့် အမြဲမပြတ် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု စစ်ဆေး သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၁၀.၁.၇ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးမည့်အဖွဲ့

ကုမ္ပဏီ၏ ရွှေအသေးစားတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းများကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ဆိုးကျိုးများ ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးဖြစ်စေရေးအတွက် အမြဲမပြတ်စောင့်ကြပ် ကြည့်ရှု သွားရမည့် အောက်ဖော်ပြပါ (၆)ဦးပါဝင်သော စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့အား ဖွဲ့စည်း တာဝန်ပေးဆောင် ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့တွင် ပါဝင်သူများနှင့် အဖွဲ့၏ တာဝန်များ

• လုပ်ငန်းဒါရိုက်တာ	(၁)ဦး	အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
• စီမံကိန်းတာဝန်ခံ	(၁)ဦး	အဖွဲ့ဝင်
• ဝန်းကျင်ဗေဒပညာရှင်	(၁)ဦး	အဖွဲ့ဝင်
• ဘူမိဗေဒပညာရှင်	(၁)ဦး	အဖွဲ့ဝင်
• ကျန်းမာရေးမှူး	(၁)ဦး	အဖွဲ့ဝင်
• ရပ်မိ/ရပ်ဖ	(၂)ဦး	အဖွဲ့ဝင်

စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့်အဖွဲ့၏တာဝန်များမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်-

- လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း နေ့စဉ်လှည့်လည် ကြည့်ရှုစစ်ဆေး၍ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် များအား လိုက်နာဆောင်ရွက်မှု ရှိ/မရှိ စစ်ဆေးရန်၊
- လုပ်ငန်းခွင်ဧရိယာ မြေသားပြောင်းလဲမှု၊ ဘေးအန္တရာယ်မဖြစ်စေရေး ကြည့်ရှုစစ် ဆေးရန်၊

- စီမံကိန်းလုပ်ငန်းနှင့်ပတ်သက်၍ ဆူညံမှု၊ တုန်ခါမှု၊ စွန့်ပစ်ကျောက်၊ စွန့်ပစ်ရေ၊ လေထု အရည်အသွေး၊ တိုက်စားမှု၊ ပတ်ဝန်းကျင်ပြောင်းလဲမှုများကို လိုက်နာမှု ရှိ/မရှိ ကြည့်ရှု စစ်ဆေးရန်၊
- နေ့စဉ်လုပ်ငန်းခွင်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များ စစ်ဆေးခြင်း၊ မှတ်တမ်းများ ထားရှိပြီး ထူးခြားပြောင်းလဲမှုများကိုလည်း မှတ်တမ်းတင်ရန်၊
- စီမံကိန်းလုပ်ငန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့သည် ဒေသအတွင်းရှိ အုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့အစည်းများ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနတို့အား (၃)လ တစ်ကြိမ် တွေ့ဆုံတင်ပြ ဆက်သွယ် ဆောင်ရွက်ရန် တို့ဖြစ်ပါသည်။

၁၀.၂ ရန်ပုံငွေလျာထားချက်

လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆဲကာလ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် လုပ်ငန်းများအတွက် သီးသန့်ရံပုံငွေ အသားတင်အမြတ်ငွေ ၏ (၃)%ထားရှိ သုံးစွဲသွားပါမည်။ မလုံလောက်ပါက ကျပ်သိန်း(၃၀) ခန့် ထပ်မံဖြည့်သွင်း ဆောင်ရွက်သွား မည်ဖြစ်ပါသည်။

၁၀.၃ ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှု အစီအဉ်(လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ခြင်း အဆင့်)

အမျိုးအစား	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် အမျိုးအစား	နေရာ	ကြိမ်နှုန်း	စစ်ဆေးမည့်သူ	ကြီးကြပ်မည့်သူ
မြေထု ညစ်ညမ်းခြင်း	• မြေအရည်အသွေးစစ်ဆေးခြင်း • ARD/AMD များဖြစ်နိုင်ခြေ ရှိ/မရှိ စစ်ဆေးခြင်း။ • နုန်းအနယ်အနှစ်ပို့ချခြင်း။	စွန့်ပစ်မြေစာပုံများ၊	(၃)လ တစ်ကြိမ်	စီမံကိန်း တာဝန်ခံများ	ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး ဌာန
ရေထု ညစ်ညမ်းခြင်း	• Ph တိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်း၊ Base Impurities များဖြစ်သည့် Fe, Cu, Pb, Zn, Hg စသည်တို့ကို တိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်း	လုပ်ငန်း သုံးစွန့်ပစ်ရေ၊ ဝန်ထမ်း သုံးရေ၊ ပါပေါ ချောင်းရေ	(၃)လ တစ် ကြိမ်	စီမံကိန်း တာဝန်ခံ များ	ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး ဌာန
လေထု ညစ်ညမ်းခြင်း	• CO, NO_2, SO_2 , HCN^- , PM_{10} , $PM_{2.5}$	လုပ်ကွက် ဧရိယာ နှင့် လုပ်ကွက် နှင့် အနီး ဝန်းကျင်	(၆)လ တစ် ကြိမ်	စီမံကိန်း တာဝန်ခံ များ	ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး ဌာန
မြေဆီ လွှာပြတ်ရွေ့မှု	• လုပ်ကွက်နံရံ၊ ကမ်းပါးစောက်	လုပ်ကွက် ဧရိယာ	(၃)လ တစ်ကြိ	စီမံကိန်း တာတန်ခံ	ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး

၊ လျှော့ကျမှုမျာ း	များတည်ငြိမ်မှု အခြေအနေ • စွန့်ပစ်မြေစာပုံများတည်ငြိမ်မှု ကွဲအပ်၊ ပြတ်ရွေ့မှု အခြေအနေ	စွန့်ပစ် မြေ စာပုံများ	မ်	များ	ဌာန
ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများ	• မိုင်းပေါက်ကွဲမှု၏သက်ရောက်မှု • ယာဉ်၊ယန္တရားများလုပ်ငန်းခွင် သက်ရောက်မှု	လုပ်ငန်း ခွင်ဧရိယာ	(၃)လ တစ် ကြိမ်	စီမံကိန်း တာဝန်ခံ များ	ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး ဌာန
ယာဉ်မတော် တဆမှုများ	• ယာဉ်/လမ်းစည်းကမ်းလိုက်နာမှု • ယာဉ်တော်တဆဖြစ်ပွားခြင်း မှတ်တမ်းများ၏ဖော်ထုတ်ချက် • လုံ့ဆော်ပညာပေးအစီအစဉ်များ၊ သတိပေးချက်များ	စီမံကိန်း ဧရိယာ	(၃)လ တစ် ကြိမ်	စီမံကိန်း တာဝန်ခံ များ	ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး ဌာန
မူးယစ်ဆေး ဝါး သုံးစွဲမှုများ	• ကုမ္ပဏီဝန်ထမ်း/လုပ်သားများ၏ ထိတွေ့ဆက်ဆံနီးစပ်မှု • ပတ်ဝန်းကျင်ကျေးရွာများ၏ အခြေအနေများ	စီမံကိန်း ဧရိယာ ဝန်းကျင် ဒေသ	လစဉ်	ကုမ္ပဏီ တာဝန်ခံ	နယ်မြေခံ လုံခြုံရေးအဖွဲ့
HIV/AIDS ကဲ့သို့သော ကူးစက် ရောဂါများ	• အလုပ်သမားများ၏ ကျန်းမာ ရေးစစ်ဆေးချက်နှင့် မှတ်တမ်းများ • အသိပညာပေးဆောင်ရွက်ချက် နှင့်တိုးတက်မှု အခြေအနေများ	စီမံကိန်း ဧရိယာ	လစဉ်	ကုမ္ပဏီ တာဝန်ခံ နှင့် ဆေးမှူး	နယ်မြေ ကျန်းမာရေး ဌာန
လုပ်ငန်းခွင် ကျန်းမာရေး နှင့် ဘေးကင်း လုံခြုံမှု အပါ အဝင် အလုပ်အကိုင် အခြေအနေ	• ဘေးအန္တရာယ်ရှိ လုပ်ငန်းခွင်များ ဥပမာ (မိုင်းခွဲခြင်း၊ ဖောက်စက်၊ မြေစာပုံနှင့် ကမ်းပါးဆောင်းများ၊ ဝပ်ရှော့နှင့် ဆီသိုလှောင်ရုံများ) • သောက်သုံးရေ၊ အစားအသောက် နှင့်	စီမံကိန်း ဧရိယာ စီမံကိန်း ဧရိယာ	လစဉ် လစဉ်	ကုမ္ပဏီ တာဝန်ခံ နှင့် ဆေးမှူး ကုမ္ပဏီ တာဝန်ခံ နှင့် ဆေးမှူး	နယ်မြေကျန်း မာ ရေးဌာန နယ်မြေကျန်း မာ ရေးဌာန

	ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုများ				
အန္တရာယ်များသော ပစ္စည်းများ နှင့် စက်သုံးဆီ စီမံခန့်ခွဲမှု	• ယမ်းနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်းများအား သိုလှောင်၊ သိမ်းဆည်း၊ ထုတ်ယူ၊ သုံးစွဲမှုအားစောင့်ကြည့်ခြင်း • စက်သုံးဆီသိုလှောင်ကန်၊ နေရာများ၏ဘေးကင်းလုံခြုံမှု အစီအမံများ	လုပ်ငန်း ခွင်နေရာ အုပ်ချုပ်မှု ဧရိယာ	လစဉ်	လုပ်ငန်း တာဝန်ခံ လုံခြုံရေး တာဝန်ခံ	သတ္တုတွင်းဦးစီး ဌာန

၁၀.၄ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့်အစီအစဉ်တွင် တိုင်းတာစစ်ဆေးဆောင်ရွက်သွားမည့် နေရာများ၏ လိုက်နာမှတ် (Point of Compliance)

စဉ်	လိုက်နာမှတ်		စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် Parameter များ	အကြိမ်ရေ	မှတ်ချက်
	လတ္တီတွဒ်	လောင်ဂျီတွဒ်			
၁	22° 36' 38" N	96° 11' 47" E	လေအရည်အသွေး တိုင်းတာသည့်နေရာ	(၆) လ တစ်ကြိမ်	လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်ကာလ (၁) နှစ်အတွင်း
၂	22° 36' 38" N	96° 11' 47" E	ဆူညံသံတိုင်းတာသည့် နေရာ	(၃) လ တစ်ကြိမ်	လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်ကာလ (၁) နှစ်အတွင်း
၃	22° 36' 38" N	96° 11' 44" E	လုပ်ကွက်အတွင်းရှိ မြေအောက်လှိုဏ်အတွင်းမှ စွန့်ပစ်ရေ	(၃) လ တစ်ကြိမ်	လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်ကာလ (၁) နှစ်အတွင်း
	22° 34' 14" N	96° 10' 53" E	နှုန်းစစ်ကန်မှ စွန့်ပစ်ရေ	(၃) လ တစ်ကြိမ်	
	22° 34' 10" N	96° 11' 09"	စီမံကိန်းအနီးရှိ ပါပေါချောင်းရေ	(၃) လ တစ်ကြိမ်	
	22° 34' 13" N	96° 10' 53" E	စီမံကိန်းအတွင်း ဝန်ထမ်းများ အသုံးပြုရေ	(၃) လ တစ်ကြိမ်	
၄	22° 36' 38.02" N	96° 11' 44.45" E	စွန့်ပစ်မြေစာများ	(၃) လ တစ်	လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်ကာလ (၁) နှစ်အတွင်း

				ကြိမ်	
၅	22° 36' 38.71" N	96° 11' 45.71" E	ဝန်ထမ်းများ ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးမည့်နေရာ	(၁)လ တစ်ကြိမ်	လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်ကာလ (၁) နှစ်အတွင်း
၆	22° 34' 44" N	96° 12' 16" E	လုပ်ကွက် အစားထိုးစိုက်ခင်း (ကေ-၂၀)	နေ့စဉ်	လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်ကာလ မှ စီမံကိန်း ပိတ်သိမ်းချိန်ကာလ
	22° 36' 38.2" N	96° 11' 47.0" E	လုပ်ကွက်အတွင်း ပျိုးခြံ		

ဖော်ပြပါ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရေးလုပ်ငန်းစဉ်များအား လက်တွေ့အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၁၁.၀ အဖွဲ့အစည်းနှင့်ရန်ပုံငွေ လျာထားချက်

ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်အား အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရာတွင် အောက်ပါ အဖွဲ့ဖြင့် ကြီးကြပ်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်-

- မန်နေဂျင်းဒါရိုက်တာ အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
- ဝန်းကျင်ဗေဒပညာရှင် အတွင်းရေးမှူး
- ဘူမိဗေဒပညာရှင် အဖွဲ့ဝင်
- ဒါရိုက်တာ(၂)ဦး အဖွဲ့ဝင်
- လုပ်ငန်းမန်နေဂျာ အဖွဲ့ဝင်

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်အား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် အသားတင်အမြတ်ငွေ၏ (၂)%သတ်မှတ်ထားပြီး ထွန်းရွှေစင်သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက် အနေဖြင့် အသေးစားရွှေသတ္တုတူးဖော်ရေး လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းခြင်းဆိုင်ရာ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ခြင်း ရှိ/မရှိ ဒေသခံ ပြည်သူ တို့၏ အကျိုးစီးပွားကို အလေးထားဆောင်ရွက်ခြင်း ရှိ/မရှိအား သက်ဆိုင်ရာဌာနများ အဖွဲ့အစည်း များ၏ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်းကို ခံယူသွားပါမည်။ ကုမ္ပဏီ၏တာဝန်ရှိသူများအနေဖြင့်လည်း ကုမ္ပဏီအတွင်း စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း အစီအစဉ်အတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုကို လျှော့ချမည့် လုပ်ငန်းစဉ်များဆောင်ရွက်ရန်၊ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းနှင့် ပြန်လည်ထူထောင်ရေး ကိစ္စရပ်များ အတွက် အသုံးပြုရန်ရံပုံငွေကျပ်သိန်း(၅၀၀)လျာထား သုံးစွဲပါမည်။ သုံးစွဲမည့် သတ်မှတ်ရန်ပုံငွေများနှင့် လုံလောက်မှုမရှိပါက ကုမ္ပဏီ၏ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုငွေများမှ ထပ်မံဖြည့်တင်းဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ပါ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၁၂.၀ စီမံကိန်းကြောင့် ထိခိုက်ခံစားရသူများအပေါ် လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာ ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ် (CSR)

၁၂.၁ ကုမ္ပဏီဝန်ထမ်း လုပ်သားများအတွက် လူမှုရေးဆိုင်ရာတာဝန်များ ဆောင်ရွက်ခြင်း

ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် စီမံကိန်းလုပ်ငန်း (၇) နှစ်တာဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် ကာလအတွင်း ဝန်ထမ်း/ လုပ်သားများ၏ သက်သာချောင်ချိရေး၊ နေထိုင်စားသောက်မှု အဆင်ပြေစေရေး၊ လုပ်ငန်းခွင်ကျန်းမာပျော်ရွှင်စေရေး၊ ဘာသာရေးနှင့် ယဉ်ကျေးမှုဓလေ့ထုံးစံများကို ကိုးကွယ်ခွင့်ရရှိရေးများကို အောက်ပါအတိုင်း ဆောင်ရွက်ပေးခဲ့ပါသည်-

- လူပျို/လူလွတ် ဝန်ထမ်းလုပ်သားများအတွက် နေထိုင်ရန်အိပ်ဆောင်များ စနစ်တကျ ထားရှိပြီး အိမ်ထောင်သည်ဝန်ထမ်း၊ လုပ်သားများအတွက် အိမ်ထောင်သည် လိုင်းခန်းများ သီးခြား ဆောက်လုပ်ပေးထားပါသည်၊
- စားသောက်ရေးအတွက် နေ့စဉ် ထမင်း(၃) ကြိမ်ကျွေးမွေးပြီး နေ့လည်စာ၊ ညနေစာ များတွင် အသားဟင်းဖြင့် စားသုံးနိုင်ရန် စီစဉ်ပေးပါသည်၊
- ညအချိန် တာဝန်ကျသော ဝန်ထမ်းများအတွက် အဆာပြေစားသုံးနိုင်ရန် ခေါက်ဆွဲထုပ်၊ ကော်ဖီမစ်ထုပ်များ ပုံမှန်ဖြန့်ဝေပေးပါသည်၊
- ဝန်ထမ်းလုပ်သားများ၏ သောက်သုံးရေများ သန့်ရှင်းစွာနှင့် လုံလောက်စွာ ရရှိရေး စီမံ ဆောင်ရွက်ပေးထားပြီး သောက်ရေသန့်စက်ဖြင့် ရေသန့်များ ထုတ်လုပ်ဖြန့်ဖြူး ပေးပါသည်၊
- စားသောက်ခန်းမတွင် တီဗွီနှင့် ဗွီဒီယိုစက်များထားရှိခြင်း၊ သတင်းစာနှင့် ဂျာနယ်များ၊ သုတရသစာပေများ ထားရှိပေးခြင်းဖြင့် အပန်းဖြေမှုများ ဆောင်ရွက်ပေးထားပါသည်၊
- ကျန်းမာရေးအတွက် လုပ်ငန်းခွင်ဆေးခန်း၊ ဆေးဝါးများနှင့် သူနာပြုဆရာ/ ဆရာမ များ ထားရှိပေးခြင်း အရေးပေါ်လိုအပ်ပါက ကျည်တောက်ပေါက် တိုက်နယ် ဆေးရုံ၊ စဥ့်ကူးမြို့၊ မန္တလေးမြို့ ဆေးရုံများသို့ ပို့ဆောင်ကုသစေခြင်းများ ဆောင်ရွက်ပေးထားပါသည်၊
- ဝန်ထမ်း/လုပ်သားများ၏ အခြေခံ ရပိုင်ခွင့်ဖြစ်သော လစာနှင့်စားစရိတ်များ အချိန်မီ ရရှိစေရန်စီမံပေးခြင်း၊ ခွင့်များခံစားနိုင်စေရန် စီစဉ်ပေးခြင်းများ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်၊
- ဝန်ထမ်းများ၏ မှီခိုသူ သား/သမီးများ၏ ပညာရေးထောက်ပံ့မှုများ၊ အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းများ ရရှိစေရေးကိစ္စများ စီမံဆောင်ရွက်ပေးလျက်ရှိပါသည်။

၁၂.၂ ဒေသခံပြည်သူများ၏ လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာ ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းခွင်နှင့် အနီးဆုံးကျေးရွာများဖြစ်သော ပါပေါကျေးရွာနှင့် ပျဉ်းချောင်းကျေးရွာများတွင် မြေသားလမ်းပြုပြင်ပေးခြင်း၊ ဘက်ဟိုးဖြင့်လမ်းရှင်းပေးခြင်းများ ပြုလုပ်ပေးထားပြီးရာသီ မရွေးသွားလာနိုင်ရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ထို့အပြင် ပျဉ်းချောင်း

ကျေးရွာ၊ မူလတန်းကျောင်းအတွက် လိုအပ်လျက်ရှိသော စာသင်ဆောင်ကိုလည်း ဆောက်လုပ်လှူဒါန်းခဲ့ပါသည်။

ဒေသခံပြည်သူများ၏ ကျန်းမာရေးအတွက် ဆေးပေးခန်းများ ဆောက်လုပ်ပေးပြီး ကျန်းမာရေး မှူးနှင့် သားဖွားဆရာမများ ခန့်ထားနိုင်ရေးအတွက် စီမံဆောင်ရွက်သွားပါမည်။ လက်ရှိတွင် ကုမ္ပဏီအခြေစိုက်စခန်းရှိ ကျန်းမာရေးဆေးခန်းမှလည်း ဒေသခံပြည်သူများ၏ ကျန်းမာရေးအတွက် စောင့်ရှောက်ပေးလျက်ရှိပါသည်။ ဒေသခံပြည်သူများ၏ ရင်သွေးများ ပညာသင်ကြားတတ်မြောက် နိုင်စေရန်အတွက် စာသင်ကျောင်းများအတွက် ငွေအား၊ လူအား၊ ပစ္စည်းအား များဖြင့် ပါဝင်ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

ဒေသခံပြည်သူများ တစ်ဖက်တစ်လမ်းမှ အပိုဝင်ငွေရရှိစေရေး စီမံကိန်းလုပ်ငန်း အတွင်းရှိ သင့်လျော်သော ကုမ္ပဏီဝန်ထမ်းနေရာများတွင် ဒေသခံများခန့်ထားနိုင်ရေး စီမံဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

ဘာသာရေး၊ သာသနာရေးလုပ်ငန်းများအတွက်လည်း သိမ်ကျောင်းဆောက်လုပ်လှူဒါန်းခြင်း၊ ဘုန်းကြီးကျောင်းများဆောက်လုပ်လှူဒါန်းပေးပြီး ဒေသခံပြည်သူများ၏ အသိပညာ နှင့် ဘာသာရေး အဆုံးအမများ ခံယူနိုင်ရေး စီမံဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

၁၂.၃ လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာ ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်း (CSR) များအတွက် ရန်ပုံငွေ လျာထားချက်

ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်အနေဖြင့် ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခွင့် ခွင့်ပြုမိန့် ရရှိ၍ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ချိန်တွင် လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာ ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ အတွက် ဒေသတွင်းရှိကျေးရွာများ လမ်းပန်းဆက်သွယ်မှု ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရေး ဒေသခံပြည်သူများ၏ ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေး၊ စီးပွားရေးတို့တွင် အထောက်အကူပြု ပံ့ပိုးကူညီပေးနိုင်ရန် ထုတ်လုပ်မှုကုန်ကျစရိတ်၏ ၂ရာခိုင်နှုန်းကို လျာထားပါသည်။ ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများအတွက် တစ်နှစ်လျှင် ကျပ်သိန်း(၃၀)ခန့် အသုံးပြုသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ကုမ္ပဏီမှ လူမှုစီးပွား ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးလုပ်ငန်းများအတွက် ဆောင်ရွက်ထားရှိမှု မှတ်တမ်းဂုဏ်ပြုလွှာများကို **နောက်ဆက်တွဲ(ဈ)**တွင်ဖော်ပြထားပြီး ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ ဆက်လက်လုပ်ဆောင်သွား မည်ဖြစ်ပါသည်။

ထွန်းရွှေစင် သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်
အသေးစားရွှေသတ္တုတူးဖော်ရေး၊ လုပ်ကွက်အမှတ်(SGU -138A)
လုပ်ကွက်အနီးကျေးရွာများသို့ ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုနှင့် အလှူငွေ ထည့်ဝင်လှူဒါန်းထားမှုစာရင်း

စဉ်		အကြောင်းအရာ	သင့်ငွေ (ကျပ်)	သင့်ငွေ စုစုပေါင်း (ကျပ်)	မှတ်ချက်
၁။		**ပညာရေး ကဏ္ဍ**		**320,000**	
	(က)	ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်(၂၀၁၅-၂၀၁၆)ပညာသင်နှစ် ကျောင်းပြင်ပမူလတန်းပညာရေးအစီအစဉ် ရန်ပုံငွေလှူဒါန်းငွေ။	200,000		
	(ခ)	စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊ကံတောင်ကျေးရွာဗုဒ္ဓဘာသာထွန်းကားပြန့်ပွားရေးအသင်းမှတည်ထောင်ဖွင့်လှစ်သော ရွှေမျိုးဆက်စာကြည့်တိုက်အတွက် တစ်နှစ်စာ ကျသင့်ငွေ လှူဒါန်းခြင်း။	120,000		
၂။		**လူမှုရေး ကဏ္ဍ**		**65,671,250**	
	(က)	ကလေးမြို့ရေဘေးကယ်ဆယ်ရေးအတွက် GWစပ်မျိုးစပါး (10000)Kg ဖိုး လှူဒါန်းခြင်း။	30,000,000		
	(ခ)	ပိတောက်ချပ်၊ကံတောင်ကားလမ်းကွန်ကရိခင်းပြုလုပ်ဆောင်ရွက်ရာတွင် စက်ယာဉ်၊ယန္တရားအင်အား များဖြင့် လှူဒါန်းခြင်း၊အလှူငွေလှူဒါန်းခြင်း။	27,190,000		
	(ဂ)	မန္တလေးတိုင်း ဒေသကြီးအတွက် ဆိုင်ကယ်ဦးထုပ်(၂၅၀ လုံး *၃၅၂၅ကျပ်) လှူဒါန်းခြင်း။	881,250		
	(ဃ)	အောင်မြေသာစံမြို့နယ်မှ မြန်မာအမျိုးသမီးများနေ့ အထိမ်းအမှတ်အဖြစ် လှူဒါန်းခြင်း။	500,000		
	(င)	နွယ်ရုံ အာယုသုခ လူမှုကူညီရေးအသင်းသို့ နိဗ္ဗာန်ယာဉ်Toyota,Hilux,Japan နှင့်ရေခဲသေတ္တာအအေးအခေါင်း လှူဒါန်းခြင်း။	6,500,000		
	(စ)	ခွန္တီးမြို့ နာမေတ္တာတံတား(RC)ဆောက်လုပ်ရန် အလှူငွေ	500,000		
	(ဆ)	ဟုမ္မလင်းမြို့ မြို့နယ်အထောက်အကူပြု ကော်မတီသို့ အလှူငွေ	100,000		

စဉ်		အကြောင်းအရာ	သင့်ငွေ (ကျပ်)	သင့်ငွေ စုစုပေါင်း (ကျပ်)	မှတ်ချက်
၃။		ကျန်းမာရေး		5,513,558	
	(က)	ကံတောင်ကျေးရွာ ကျန်းမာရေးဆေးခန်း၊မိခင်နှင့်ကလေးစောင့်ရှောက်ရေးရုံး၊အမျိုးသမီးရေးရာရုံးခန်းများအား ကုန်ကျခံဆောက်လုပ်လှူဒါန်းခြင်း။	3,513,558		
	(ခ)	နွယ်ရုံကျေးရွာ အာယုသုခလူနာတင်ယာဉ်အတွက်အလှူငွေ လှူဒါန်းခြင်း။	2,000,000		
၄။		သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးကဏ္ဍ		8,500,000	
	(က)	သစ်ပင်ပျိုးပင်များဝယ်ယူခြင်း၊စိုက်ပျိုးခြင်း၊အသုံးပြုငွေ	8,500,000		
		စုစုပေါင်း	80,004,808	80,004,808	

၁၃.၀ မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းအစီရင်ခံစာ

၁၃.၁ လုပ်ငန်းစတင်ဆောင်ရွက်ချိန်မှစတင်၍ မြေဆီလွှာများအား သီးသန့်စုပုံ ထားရှိမှု အစီအစဉ်

မဖြစ်မနေဖယ်ရှားရမည့် အပေါ်ယံမြေဆီလွှာအား လုပ်ငန်းခွင့်ပြုချက် ရရှိသည်မှ စ၍ (Mine Development) ဆောင်ရွက်ချိန် မြေအောက်လိုဏ် စတင်တူးဖော်ခြင်း ဆောင်ရွက်ချိန်၊ နေရာသတ်မှတ်၍ သီးခြားစုပုံထားရှိပါမည်။ မိုးရာသီတွင် ရေတိုက်စား မျောပါခြင်းမရှိစေရန် နွေရာသီတွင် ဖုန်၊ မှုန်များ လွင့်ပါခြင်းမရှိစေရန် အဖုံး၊ အကာများ ဖုံးအုပ်ထားခြင်း၊ မြက်ခင်းများ စိုက်ပျိုးထားခြင်း ဖြင့် ထိန်းသိမ်းထားလျက်ရှိပါသည်။ အဆိုပါ မြေဆီလွှာအား မိုင်းပိတ်သိမ်းသည့်အချိန်တွင် နေရာတကျ ပြန်လည် ဖုံးအုပ်ခြင်းဖြင့် မြေဆီလွှာ ဆုံးရှုံးမှုကို ကာကွယ်သွားပါသည်။

တူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းနှင့်ဆက်စပ်သော လုပ်ငန်းများကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော ကျင်းများ၊ ချိုင့်များရှိပါက ပတ်ဝန်းကျင်မြေလွှာအနေအထားပေါ်မူတည်၍ မြေဖို့၊ မြေညှိခြင်း များ ဆောင်ရွက်ပါသည်။ ဆောင်ရွက်ပြီးသော မြေလွတ်၊ မြေလပ်နေရာများတွင် သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင် စိမ်းလန်းစိုပြေစေရေးအတွက် အသင့်ပျိုးထောင်ထားသော ပျိုးပင်များအား စိုက်ပျိုးခြင်း၊ ဖုံးအုပ်ပြီးသော မြေသားများပေါ်တွင် ဒေသနှင့်သင့်လျော်သော အပင်များ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးခြင်းများ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

မြေသားပြိုကျခြင်း၊ ပြတ်ရွေ့ခြင်းနှင့် တိုက်စားမှုဖြစ်နိုင်သော ကျင်းဟောင်းနံရံများ၊ စပ်ကြား မြေနေရာများ၊ မြေစာပုံနံရံများအား သေချာစွာစစ်ဆေး၍ လှေကားထစ်များ ပြုလုပ်ခြင်း၊ မြေထိန်းနံရံများ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ မြေဆီလွှာများအား မိုးရာသီတွင် ရေတိုက်စား၍ မျောပါခြင်း မရှိစေရန် နှင့် နွေရာသီတွင် ဖုန်များ၊ အမှုန်များ အဖြစ် လွင့်ပါးခြင်း မရှိစေရန် အမြစ်ရှည်သော မြေဆီလွှာထိန်းမြက်ပင်များစိုက်ပျိုးခြင်းနှင့် ပြိုကျခြင်းမရှိစေရန် လှေကား ထစ် ပုံသဏ္ဌာန် ပုံဖော်၍ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်း ဆောင်ရွက်သွား မည်ဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်တွင် သီခြားသတ်မှတ်ထားသော နေရာများတွင် စုပုံထား သော အပေါ်ယံမြေဆီလွှာများအား မိုင်းပိတ်သိမ်းသည့်အချိန်တွင် ကျင်း၊ ချိုင့်ခွက်ဖြစ်သော နေရာများတွင်ဖြည့်ခြင်း၊ မညီညာသောလမ်းများတွင် ဖို့ပေးခြင်းဆောင်ရွက်ပါမည်။ သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင် စိမ်းလန်းစိုပြေစေရေးအတွက် စုပုံကွင်းမှ အပေါ်ယံမြေဆီလွှာများအား သစ်ရွက် ဆွေး၊ မြေဆွေးများနှင့်ရောစပ်ပြီး ဒေသနှင့်လျော်ညီသောသစ်ပင်များ စိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ငန်းများ လမ်းဘေးဝဲယာနှင့် သင့်လျော်သောနေရာများတွင် စနစ်တကျစိုက်ပျိုးပေးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

မိုင်းပိတ်သိမ်းပြီးနောက် တူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းများမှ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စုပုံထားရှိမှု များ (Waste Dump) နှင့် ဓါတုစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၏ ဓါတုပြောင်းလဲမှုဖြစ်စဉ်များကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများဖြစ်ပေါ်လာပါက ဖြစ်ပေါ်လာသည့် ပြောင်းလဲမှု ဖြစ်စဉ်များအပေါ် မူတည်၍ သတ္တုဗေဒကျွမ်းကျင်ပညာရှင်၊ ဝန်းကျင်ဗေဒကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များနှင့် သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၏ လမ်းညွှန်အကြံပြုမှုများအတိုင်း ပြန်လည်ကုစားရေး အစီအစဉ်များ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၁၃.၂ အတားအဆီးနံရံများထားရှိမှု

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်တွင် အတားအဆီးနံရံအဖြစ်ကာရံထားသော သစ်လုံးတိုင်နှင့် ပျဉ်ပြားများအား မိုင်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် စနစ်တကျပြန်လည်ဖြုတ်ပြီး ကားဖြင့်သယ်ဆောင်ကာ နီးစပ်မြို့များတွင် ပြန်လည်ရောင်းချပါမည်။ အသုံးမလိုတော့သော သစ်ဝါးများအားလည်း ထင်းအဖြစ် ပြန်လည်ရောင်းချ ပါမည်။

စွန့်ပစ်မြေစာပုံများ၏ ဘေးနံရံများတွင် မြင်ကွင်းကောင်းမွန်စေရေးနှင့် တိုက်စားမှု မရှိစေရေး ခိုင်ခန့်မှုရှိစေရန် ဒေသပေါက်ပင်များနှင့် မြေထိန်းမျက်များ စိုက်ပျိုးထားမည် ဖြစ်ပါသည်။ စွန့်ပစ်မြေစာပုံပတ်လည်တွင်လည်း တိုက်စား၍အနည်အနှစ်များ ကျရောက်ခြင်း မရှိစေရေးအတွက် မြောင်းများ တူးဖော်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၁၃.၃ Underground Mining Method

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်တွင် Underground, Cut and Fill Method နည်းစနစ် ကိုသာအသုံးပြု၍ စွန့်ပစ်ခဲစာများအား ရပ်နားထားသော လှိုဏ်ဂူများအတွင်း ဖြည့်ထားခဲ့ပြီး ဖြစ်ပါသည်။ မိုင်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင်တူးဖောက်ခဲ့သော လှိုဏ်ဂူဝများအား စနစ်တကျကျောက်သား အင်္ဂတေဖြင့် ကာရံ ပိတ်ဆို့သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၁၃.၄ Open Pit Mining Method

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်တွင် Underground, Cut and Fill Method ကိုသာ အသုံးပြု ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး Open Pit Mining Method အား အသုံးမပြုပါ။

၁၃.၅ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး စစ်ဆေးခြင်းအစီအစဉ်

မိုင်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် စီမံကိန်းရှိ ဝန်ထမ်းနှင့်လုပ်သားများ၏ ကျန်းမာရေး၊ ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးအတွက် စဉ့်ကူးမြို့နယ်ပြည်သူ့ဆေးရုံကြီးမှ ဆရာဝန်များနှင့် ကုမ္ပဏီကျန်းမာရေးမှူး တို့ဖြင့် စစ်ဆေးဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

၁၃.၆ ဝန်ထမ်းများ ပြောင်းရွှေ့မည့်အစီအစဉ်

မိုင်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ဝန်ထမ်းများနှင့် လုပ်သားများ အား အခြားရွှေတူးဖော်မည့် လုပ်ငန်းခွင်များတွင် ရွှေ့ပြောင်းတာဝန်ပေးခြင်း၊ စီစဉ်ခြင်း (သို့မဟုတ်) ရွှေတူး ဖော်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆက်လက်လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ခြင်း မပြုတော့လျှင် အခြားအသက်မွေးဝမ်းကျောင်း လုပ်ငန်းများလုပ်ကိုင်စားသောက်ရန် ထိုက်သင့်သော အရင်းအနှီး ထောက်ပံ့ခြင်း၊ ကုမ္ပဏီမှဆောင်ရွက်နေသည့်လုပ်ငန်းများတွင် ပြန်လည်ခန့်ထားခြင်းတို့ ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

၁၃.၇ အစားထိုးသစ်ပင်များ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးခြင်း

မိုင်းပိတ်သိမ်းပြီးနောက် စိုက်ပျိုးရန်အတွက် လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်း Latitude 22° 36 38.2” N and Longitude 96° 11' 47” E နေရာတွင် ကျွန်းပင် (၁၀၀) အား ကြိုတင်ပျိုးထောင် ထားပြီး ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းအပြင် နိုင်ငံတော် အစိုးရမှ သတ်မှတ်ပေးသည့် ကုမ္ပဏီ၏ ရွှေလုပ်ကွက်အမှတ် SGU-138(A)၏ ဧက (၂၀) ရှိ အစားထိုးကျွန်းစိုက်ခင်းကိုလည်း ခန့်မှန်း Latitude 22° 34' 44” N and Longitude 96° 12' 16” E တွင် စိုက်ပျိုးထားရှိပြီး စိုက်ပျိုးရေးလုပ်သား (၃) ဦးဖြင့် ကြိုတင် ပြုစုပျိုးထောင်လျက် ရှိပါသည်။

၁၃.၈ မိုင်းပိတ်သိမ်းပြီးကာလ ရန်ပုံငွေလျာထားချက်

စီမံကိန်းအနေဖြင့် မိုင်းပိတ်သိမ်းပြီးကာလအချိန်တွင်သုံးစွဲရန် ရန်ပုံငွေအား ကျပ်သိန်း(၁၀၀)ထားရှိ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ အမှန်တကယ် သုံးစွဲသည့်အခါတွင် သတ်မှတ်ရန်ပုံငွေ နှင့် လုံလောက်မှု မရှိပါက ထပ်မံထည့်သွင်း ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

၁၃.၉ မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းအစီရင်ခံစာရေးသားခြင်း

စီမံကိန်းမပိတ်သိမ်းမီ (၆)လအလိုတွင် မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းနှင့် ပိတ်သိမ်းပြီးနောက်အဆင့်များတွင် ရေအရည်အသွေးနှင့် မြေထုအရည်အသွေးတို့ကို တိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်း၊ လေထုအရည်အသွေးကို တိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်းများ စီမံဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပါ ရေ၊ လေ၊ မြေ အရည်အသွေးတို့၏ တိုင်းတာစစ်ဆေးချက်များကို စီမံကိန်းစတင်ဆောင်ရွက်ချိန်က တိုင်းတာထားသော Base Line Datas နှင့်သော်လည်းကောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံ၊ အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်ပါ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ ဖြစ်ပေါ်လာမည့် ပြောင်းလဲမှုများကို ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များဖြင့် ပြန်လည်ကုစား ဆောင်ရွက်ပြီး မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်း အစီရင်ခံစာအား အောက်ဖော်ပြပါအချက်များနှင့် အတူ ရေးဆွဲတင်ပြသွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

- ဘူမိဗေဒဆိုင်ရာအချက်အလက်များ
- စွန့်ပစ်မြေစာများအား စနစ်တကျစုပုံထားရှိမှု
- မြေပေါ်ရေ၊ မြေအောက်ရေနှင့် မြေထုအရည်အသွေးတို့ကို (၃) လတစ်ကြိမ်တိုင်းတာ စစ်ဆေးခြင်း
- လေထုအရည်အသွေးကို (၆) လတစ်ကြိမ် တိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်း
- တူးဖော်ပြီး လိုဏ်ဂူများအား စွန့်ပစ်မြေစာများနှင့် ပြန်လည်ဖြည့်ခြင်း
- ပိတ်သိမ်းထားသော လိုဏ်များ ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းမှု စစ်ဆေးခြင်း
- အသုံးမပြုသော မြေနေရာများမှ သဘာဝသစ်တောများ ထိန်းသိမ်းခြင်း
- အဆောက်အဦများနှင့် လျှပ်စစ်ပိုင်းဆိုင်ရာ ဖျက်သိမ်းခြင်း
- အသုံးပြုပြီး မြေနေရာနှင့် စွန့်ပစ်မြေစာပုံနေရာများအား အစားထိုးသစ်ပင်များ စိုက်ပျိုးခြင်း
- မိုင်းပိတ်သိမ်းမည့် လုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်အလိုက် ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်များ စိစစ်တွက်ချက် ထားခြင်း

၁၄.၀ စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းခြင်း

၁၄.၁ ဆက်စပ်ဧရိယာရှိ ချောင်းများ၊ ရေတွင်းများ၊ ရေကန်များ၊ ရေထွက်ပေါက်များမှ ရေနမူနာများယူ၍ တိုင်းတာမည့် အစီအစဉ်

စီမံကိန်းဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်တွင် မြေပေါ်ရေ၊ မြေအောက်ရေများ၊ စီမံကိန်းဧရိယာမှ ပါပေချောင်းအတွင်းသို့စီးဝင်မည့်ရေများ၏ အရည်အသွေးအား စွန့်ထုတ်အရည် အဆင့်သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ ကိုက်ညီစေရေးအတွက် လစဉ် (သို့မဟုတ်) ၆-လ တစ်ကြိမ် စောင့်ကြပ် ကြည့်ရှု ဆောင်ရွက်မည့် အစီအမံများ ချမှတ်ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

၁၄.၂ မြေဆီလွှာ ညစ်ညမ်းမှု ရှိ/မရှိ ပြန်လည်စစ်ဆေးမည့် အစီအစဉ်

မိုင်းပိတ်သိမ်းပြီးချိန်တွင် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်တွင် စိုက်ပျိုးထားသော မြက်ပင်၊ သစ်ပင်များမှ လေထု၊ မြေထု၊ ရေထု ညစ်ညမ်းမှုများကို ဖယ်ရှားပြစ်နိုင်သောကြောင့် ညစ်ညမ်းမှုများ ပျောက်ကင်း သွားနိုင်ပါမည်။ ညစ်ညမ်းမှုလျော့ပါးပပျောက်ခြင်း ရှိ/မရှိကို (၆)လ တစ်ကြိမ်တိုင်းတာခြင်းဖြင့်လည်းကောင်း၊ လိုအပ်ပါက ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်ခြင်းဖြင့်လည်းကောင်း ပြုလုပ်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၁၄.၃ လေထုအရည်အသွေး ညစ်ညမ်းမှု ရှိ/မရှိ ပြန်လည်စစ်ဆေးမည့်အစီအစဉ်

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းသည် စွန့်ပစ်မြေစာ၊ စွန့်ပစ်ခဲစာနှင့် သတ္တုရိုင်းစွဲဝင်သော မြေစာများအား သယ်ဆောင်ရပါကမိုးကာများဖြင့် ဖုံးအုပ်သယ်ဆောင်ခြင်း၊ ကားလမ်းနှင့် စုပုံကွင်းကို ဖုန်မှုန့်ထွက်ရှိလာခြင်းမရှိစေရန် ရေဖြန်းခြင်း၊ ကျင်းဟောင်းများတွင် မြေစာများအား စနစ်တကျဖိသိပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ထားလျက်ရှိခြင်း၊ စက်ယန္တရားကြောင့် မီးခိုးငွေ့များ ထွက်လာနိုင်သော်လည်း စက်ယန္တရားအသုံးပြုသည့်အချိန်မှာ တိုတောင်းခြင်း၊ လုပ်ကွက်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်တွင် လေကောင်းလေသန့်ရရှိခြင်း၊ သစ်ပင်ကြီးများ၊ စိမ်းလန်းဝါးရုံတောနှင့် ခြုံနွယ်များပြားခြင်း တို့ကြောင့် လေထုအရည်အသွေးမှာ ကောင်းမွန်လျက်ရှိပါသည်။ လက်ရှိ အနေအထားအရ လေအရည်အသွေးတိုင်းတာ စစ်ဆေးခြင်းလုပ်ငန်းလည်း ဆောင်ရွက်ထား ရှိပြီး လိုအပ်ပါက စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် လေထုအရည်အသွေးသည် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာအရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု)လမ်းညွှန်ချက်အတွင်း ရှိ/မရှိ သိရှိနိုင်ရန် စစ်ဆေးတိုင်းတာ သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၁၄.၄ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၊ စွန့်ပစ်ရေနှင့် ဓါတုဓာတ်ပစ္စည်းများ ကြွင်းပါဝင်မှု စစ်ဆေးခြင်း

စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ စွန့်ပစ်ရေများနှင့် စွန့်ပစ်မြေစာများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု မရှိစေရေးအတွက် စောင့်ကြပ်၊ ကြည့်ရှုစစ်ဆေးမည့်အစီအမံများ ချမှတ်ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။ မြေဆီလွှာပျက်ယွင်းမှုရှိသဖြင့် မည်သည့်အတိုင်းအတာထိ ပျက်ယွင်းသွားသည်ကို တိုင်းတာပြီး မြေဆီလွှာအရည်အသွေး ပြန်လည်ကောင်းမွန် လာစေရန် ပြုပြင်ခြင်း၊ ပြဒါး၊ ဆိုင်ယာနိုက် စသည့် ဓာတ်ကြွင်းများ မကျန်စေရန် တိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်း ပြုလုပ်သွားပါမည်။

စွန့်ပစ်ရေနှင့် အင်ဝိုင်းလှည့်ရာမှ ထွက်ရှိလာသော သဲစာများ၏ ပြဒါး၊ ဆိုင်ယာနိုက် ဓာတ်ကြွင်းများပါဝင်မှုအား တိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်း၊ ညစ်ညမ်းမှုရှိပါက ဓာတ်ခွဲခန်းသို့ ပေးပို့ပြီး အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များတွင်ပါဝင်သော

စွန့်ထုတ်အရည်ဆင့် သတ်မှတ်ချက်များ (Effluents Levels) ပါ Parameter များအား စောင့်ကြပ်ခြင်း လုပ်ငန်းများ အား ဆောင်ရွက် သွားပါမည်။

၁၄.၅ ဆောက်လုပ်ထားသည့် အဆောက်အဦနှင့်စက်များ ပြန်လည်ဖယ်ရှားမည့်အစီအစဉ်

စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း ကောင်းမွန်ခြင်းမရှိသော အဆောက်အဦများကိုလည်း စနစ်တကျ ဖျက်သိမ်းပြီး ဖျက်သိမ်းရာမှထွက်ရှိလာသော သစ်တိုသစ်စနှင့် အမှိုက်သရိုက်များကို မြေကျင်းတူး၍ ပြာကျသည်အထိ စနစ်တကျမီးရှို့သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ငန်းသုံးစက်များကိုလည်း သေချာစွာဖြုတ်သိမ်းပြီး လိုအပ်သည့်နေရာများတွင် အသုံးပြုရန်အတွက် ပြန်လည်သယ်ဆောင်သွားပါမည်။

ကောင်းမွန်၍အသုံးပြုနိုင်သော အဆောက်အဦများအား ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး၊ ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေး ဆိုင်ရာ ကဏ္ဍများအတွက် လွှဲပြောင်းပေးနိုင်ရေး ရပ်ရွာအုပ်ချုပ်ရေး အဖွဲ့များ၊ ဒေသအာဏာပိုင်များနှင့် ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ခြင်းများ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၁၄.၆ ဖုံးအုပ်ထားသော မြေသားပေါ်တွင် ဒေသနှင့်သင့်လျော်သော အပင်များ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးမည့် အစီအစဉ်

ဖယ်ရှားပြီးသော အဆောက်အဦဟောင်းနေရာများနှင့် တူးဖော်ထားသည့်ကျင်းများကို မြေဖို့ခြင်း၊ မြေညှိခြင်း၊ ဖယ်ရှားထားသော အပေါ်ယံမြေဆီလွှာများဖုံးအုပ်၍ သစ်ရွက်ဆွေး၊ မြေဆွေးများနှင့်ရောစပ်ပြီး ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော သီးပင်၊ စားပင်နှင့် သစ်ပင်များအား ပြန်လည်စိုက်ပျိုးသွားပါမည်။ လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်း ကျွန်းပင် (၁၀၀) အား စိုက်ပျိုးထားပြီး ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းအပြင် နိုင်ငံတော်အစိုးရမှသတ်မှတ်ပေးသည့် ကုမ္ပဏီ၏ ရွှေလုပ်ကွက် အမှတ် SGU-138(A)၏ ဧက (၂၀) ရှိ အစားထိုးကျွန်းစိုက်ခင်းကိုလည်း ခန့်မှန်း Latitude 22º 34' 44'' N and Longitude 96º 12' 16'' E တွင် စိုက်ပျိုးထားရှိပြီး စိုက်ပျိုးရေးလုပ်သား (၃) ဦးဖြင့် ပြုစုပျိုးထောင်လျက်ရှိပါသည်။

စိုက်ပျိုးပြီးသစ်ပင်များအတွက် ရေလောင်းခြင်း၊ ပြုစုပျိုးထောင်ခြင်း၊ ထိန်းသိမ်းခြင်းများ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ စိုက်ပျိုးပြီးအပင်များ ရှင်သန်ကြီးထွားမှု ရှိစေရန်အတွက် ဒေသခံလုပ်သားတစ်ဦးနေ့စားခန့်ထားခြင်း ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ နေ့စားလုပ်သားအား စိုက်ပျိုးထားသည့် အပင်များကြီးထွားမှုအခြေအနေ၊ ပျက်စီးမှုအခြေအနေ၊ ဖာထေးစိုက်ပျိုးရမည့်အခြေအနေနှင့် အခြားလိုအပ်ချက်များ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစေပါမည်။ သစ်ပင်များစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုပျိုးထောင်ပေးမည့် ဒေသခံနေ့စားလုပ်သားအား လိုအပ်သောပံ့ပိုးကူညီမှုများ၊ အုပ်ချုပ်မှုကိစ္စရပ်များအား ကုမ္ပဏီစရိတ်ဖြင့် ဆောင်ရွက်ပေးမည်ဖြစ်ပါသည်။

၁၄.၇ ရံပုံငွေထားရှိခြင်း

စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းမည့်အချိန်တွင်သုံးစွဲရန် ရန်ပုံငွေအား ကျပ်သိန်း(၁၅၀)ထားရှိပါသည်။ အမှန်တကယ် သုံးစွဲသည့်အခါတွင် သတ်မှတ်ရံပုံငွေနှင့် လုံလောက်မှုမရှိပါက ထပ်မံထည့်သွင်း ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

၁၄.၈ လုပ်ကွက်ဧရိယာ ပြန်လည်အပ်နှံခြင်း

မိုင်းပိတ်သိမ်းပြီးချိန်တွင် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအတွက် ယာယီ ရယူအသုံးပြုခဲ့သော လုပ်ကွက်ဧရိယာအား ပြန်လည်အပ်နှံနိုင်ရေး၊ အမှတ်(၂)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်း၊ သစ်တောဦးစီး ဌာနတို့၏ ညွှန်ကြား ချက်နှင့်အညီ ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

၁၅.၀ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်း

စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းပြီးနောက် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ပျက်စီးမှုများအား ပြုပြင်ခြင်း၊ သစ်ပင်များ ပြန်လည် စိုက်ပျိုးခြင်း၊ စိုက်ပျိုးပြီး သစ်ပင်/ ပျိုးပင်များအား ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်းများ ပြုလုပ်ရန် အတွက် စောင့်ကြပ် ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်းအဖွဲ့ကို အောက်ပါအတိုင်း ဖွဲ့စည်းသွားပါမည်-

- မန်နေဂျင်းဒါရိုက်တာ ဥက္ကဋ္ဌ
- ဝန်းကျင်ဗေဒပညာရှင် အတွင်းရေးမှူး
- စိုက်ပျိုးရေးပညာရှင် အဖွဲ့ဝင်
- ဘူမိဗေဒပညာရှင် အဖွဲ့ဝင်
- ဒါရိုက်တာ(၁)ဦး အဖွဲ့ဝင်
- စီမံကိန်းတာဝန်ခံ အဖွဲ့ဝင်

စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းပြီးနောက် (၅)နှစ်ခန့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးသွားမည်ဖြစ်ပြီး လိုအပ်ပါက မူလ အခြေအနေနီးပါး ဖြစ်သွားချိန်အထိ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရေးအဖွဲ့သည် သစ်ပင်၊ ရေထု၊ လေထု၊ မြေထု အခြေအနေများကို (၆)လလျှင် တစ်ကြိမ် အစီရင်ခံစာတစ်စောင် တင်ပြသွားပါမည်။ စီမံကိန်းသက်တမ်းအတွင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် အခြေအနေပေါ်မူတည်ပြီး ပိတ်သိမ်းရေး စီမံချက်အား စီမံကိန်းအဆင့်လိုက် တွေ့ကြုံခဲ့ရသည့် အခြေအနေများအပေါ် အခြေခံကာ ထုတ်လုပ်သည့် ထွက်ကုန်နှင့် အကျိုးအမြတ်ထွက်ရှိမှုအရ ရန်ပုံငွေသုံးစွဲနိုင်မှု၊ လူမှုစီးပွားရေးအခြေအနေ၊ သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ဂေဟာစနစ်ဆိုင်ရာ အခြေအနေများ ပေါင်းစပ်သုံးသပ်လျက် အခြေအနေ နှင့် ကိုက်ညီအောင် ပြင်ဆင်ရေးဆွဲ ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၁၆.၀ သုံးသပ်အကြံပြုတင်ပြချက်

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပြင်ဦးလွင်ခရိုင်၊ စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊ နတ်တောင်ကျေးရွာအုပ်စု၊ ပါပေါကျေးရွာအနီးရှိ ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တုအသေးစားတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေး လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုကြောင့် နိုင်ငံတော်နှင့်ကုမ္ပဏီ၏ အကျိုးစီးပွားအတွက် သာမက ဒေသခံ ပြည်သူ လူထု၏ လူနေမှုဘဝများကိုပါ တိုးတက်မြင့်မားလာစေမည်ဟု ယုံကြည်ပါသည်။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု အနည်းဆုံးဖြစ်စေရန်ဆောင်ရွက်ရာတွင် ကုမ္ပဏီဝန်ထမ်းများသာမက နိုင်ငံတော် ဝန်ထမ်းများနှင့် ဒေသခံပြည်သူများကနားလည်လက်ခံပြီး ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှသာ သဘာဝပတ်ဝန်း ကျင် ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများ အောင်မြင်နိုင်မည်ဟု သုံးသပ်မိပါသည်။ စီမံကိန်းဧရိယာဒေသရှိ ဒေသခံပြည်သူများသည် လက်လုပ်လက်စား ရွှေသတ္တုတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းများနှင့် လယ်ယာစိုက်ပျိုးရေး လုပ်ငန်းကိုသာ အဓိကလုပ်ကိုင်စားသောက်ကြပါသည်။ ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက် ရွှေသတ္တုတူးဖော် ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ချိန်တွင် ဒေသခံများအတွက် အလုပ်အကိုင်များ ဖန်တီး ပေးနိုင်ခြင်း၊ စီးပွားရေးပိုမိုကောင်းမွန်လာခြင်းများ ဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိပြီး သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု ကိုလည်း စနစ်တကျကာကွယ်စီမံထားခြင်းကြောင့် ဒေသခံများကောင်းမွန်သောအကျိုးစီးပွား ရရှိခံစား နိုင်မည် ဖြစ်ကြောင်း သုံးသပ်တင်ပြအပ်ပါသည်။

ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးဖြစ်စေမည့် မြေအောက်တူးဖော်ခြင်း စနစ်ကို အသုံးပြုဆောင်ရွက်သော်လည်း စီမံကိန်းကြောင့်လည်းကောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ကုမ္ပဏီ လုပ်ကွက်များကြောင့်လည်းကောင်း ဒေသခံလက်လုပ်လက်စားအင်းများ ဆောင်ရွက်နေခြင်းကြောင့် လည်းကောင်း၊ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု၊ ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှုများ ရှိနေကြောင်း တွေ့ရှိရပါ သည်။ မြေအောက်သတ္တုတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်အရ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ခြင်းကာလ သည် ကြာမြင့်နိုင်သောကြောင့် စီမံကိန်းတွင်ပါဝင်သော ဒါရိုက်တာအဖွဲ့နှင့်အတူ ဝန်ထမ်း/ လုပ်သားများအနေဖြင့် ဤအစီရင်ခံစာပါအစီအစဉ်များကို အလေးထားသိရှိလိုက်နာ ဆောင်ရွက်သွား ရန် ဖြစ်ပါသည်။

လက်ရှိအခြေအနေမှ ဆက်လက်ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် သက်ရောက်မှုများအား ကာကွယ် ထိန်းသိမ်း လျော့ချနိုင်မည့်အစီအစဉ်များအား ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်ရှုထောင့်မှ ရေးသားတင်ပြထားပါသည်။ နိုင်ငံတော်အစိုးရနှင့် အကျိုးတူဆောင်ရွက်သော လုပ်ငန်းတစ်ခု ဖြစ်သောကြောင့် နိုင်ငံတော်အစိုးရ၏ ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များ အဖွဲ့မှလည်း စဉ်ဆက်မပြတ် စစ်ဆေး ကြတ်မတ် ပေးသင့်ကြောင်း အကြံပြု အပ်ပါသည်။

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် တွေ့ကြုံရသော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှု ဆိုးကျိုးများအား စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရေးအဖွဲ့များမှ အခါအားလျော်စွာ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု စစ်ဆေးပြီး ကြိုတင်ကာကွယ်သော နည်းလမ်းနှင့် ဆိုးကျိုးများကို လျော့ချနိုင်သော နည်းလမ်းများ အသုံးပြု၍ စနစ်တကျစီမံကိန်း ချမှတ်လုပ်ဆောင်နိုင်မှသာ သယံဇာတနှင့်သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှ ချမှတ်ထားသော ရည်မှန်းချက်များအတိုင်း ဖြစ်မြောက် အောင်မြင်နိုင် မည် ဖြစ်ပါကြောင်း သုံးသပ် အကြံပြုတင်ပြအပ်ပါသည်။

၁၇.၀ နိဂုံး

ထွန်းရွှေစင်သတ္တုဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပြင်ဦးလွင်ခရိုင်၊ စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊ နတ်တောင်ကျေးရွာအုပ်စု၊ ဝါးပိုးချပ်ဒေသရှိ လုပ်ကွက်အမှတ် SGU-138(A) တွင် ရွှေသတ္တုအသေးစားတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရန် ခွင့်ပြုမိန့်ရလုပ်ကွက်တွင် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီခံစာ ပြန်လည် ရေးသားရန်အတွက် ၂၀၁၈ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလအတွင်း ထပ်မံကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခဲ့ပြီး ရေ၊ လေ၊ မြေတို့၏ အရည်အသွေးနှင့် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုတို့၏ ကြိမ်နှုန်း (dBA) တို့ကို တိုင်းတာစစ်ဆေးခဲ့ပါသည်။ အဆိုပါ တိုင်းတာစစ်ဆေးချက်များသည် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှုဆိုင်ရာ) လမ်းညွှန်ချက်များအတွင်း တည်ရှိကြပါသည်

စက်ယန္တရားအနည်းငယ်ဖြင့် လူအားကိုအသုံးပြု၍ ရွှေသတ္တုများအား တူးဖော်ထုတ်လုပ်မည်ဖြစ်ပြီး ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သောသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်လာနိုင်မည့် အကြောင်းအရာများကိုလည်း ကြိုတင်ရှာဖွေလေ့လာပြီး အစီအမံများချမှတ်လုပ်ဆောင်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ထိုအစီအမံများအတိုင်း အကျိုးသက်ရောက်မှု ရှိ/မရှိ စောင့်ကြည့်လေ့လာ၊ သုံးသပ်အဖြေရှာ၍ လိုအပ်ချက်များကို အမြန်ပြုပြင်ပြီး ကောင်းမွန်သောရလဒ်များကို မှတ်တမ်းတင်ထား၍ ဒေသခံအာဏာပိုင်များနှင့် ဒေသခံပြည်သူလူထုအား ပွင့်လင်းမြင်သာစွာချပြဆွေးနွေးပြီး အကြံဉာဏ်များ တောင်းခံသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ယခုရေးဆွဲတင်ပြခဲ့သော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအစီအမံတွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ခြေရှိသောဆိုးကျိုးများကို အတတ်နိုင်ဆုံးရှာဖွေဖော်ထုတ်၍ ထိခိုက်နိုင်မှုများကို နည်းနိုင်သမျှနည်းစေရန် ကြိုတင်တွက်ချက်ရေးဆွဲထားသော အစီအမံဖြစ်ပါသည်။ အခြေအနေနှင့် အချိန်အခါအရ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ထိခိုက်မှုများကိုလည်း ဤအစီအမံတွင် ထည့်သွင်းဖွဲ့စည်းထားသော စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့မှ သတိအစဉ်ဉာဏ်နှင့် ယှဉ်၍ ဖြေရှင်း ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်သည်။

ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်အနေဖြင့် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် နိုင်ငံတော်၏ အကျိုးစီးပွား၊ မိမိတို့ကုမ္ပဏီ၏အကျိုးစီးပွားနှင့် ဒေသခံပြည်သူလူထု၏ အကျိုး စီးပွားဖြစ်ထွန်းစေရန် ရည်ရွယ်ပြီး လုပ်ဆောင်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ထိုသို့လုပ်ဆောင်ရာတွင် သက်ဆိုင်ရာ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် နိုင်ငံတကာ စည်းကမ်းသတ်မှတ်ချက်များအား လေးစားလိုက်နာပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးဖြစ်စေရန် ထိန်းသိမ်းလုပ်ဆောင်၍ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအရင်ခံစာတွင်ပါဝင်သော ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး စီမံချက်များအတိုင်း ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နေစဉ်ကာလအတွင်းသာ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းမှု တာဝန်ရှိသည်ဟု မယူဆဘဲ စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းပြီးနောက် ဖြစ်ပေါ်လာမည့် ကြွင်းကျန်ဆိုးကျိုးများအား ဆက်လက် စောင့်ကြပ် ကြည့်ရှုနိုင်ရန် (၅) နှစ် ဆက်လက်စီမံဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ထိုကဲ့သို့ ဆက်လက်ထိန်းသိမ်း ဆောင်ရွက်သွားပါက သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဂေဟစနစ်များ၊ လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ပြီး စိမ်းလန်းသာယာ စိုပြေသော ပတ်ဝန်းကျင်ကို ဖော်ဆောင်သွားနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

မှီငြမ်း/ကျမ်းကိုးကားစာရင်း

မှီငြမ်းစာအုပ်စာတမ်းများ

၁။ ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဇွန်လ။ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်အစီရင်ခံစာ၊ ထွန်းရွှေစင် သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက် လုပ်ကွက်အမှတ် SGU 138 (A) ဝါးပိုးချပ်ရွှေလုပ်ကွက်၊ နတ်တောင်ကျေးရွာအုပ်စု၊ စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး။

၂။ ၁၉၈၄-၂၀၁၇။ ဦးဇေယျာသိန်း (B.Sc, Geology) ၏ နှစ် (၃၀+) ကျော် လက်တွေ့လုပ်ငန်း အတွေ့အကြုံများနှင့် ရေးသားခဲ့သော စာအုပ်စာတမ်းများ။

၃။ Eanle A.Ripley, etal,1996 ; Environmental Effects of Mining

၄။ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၏ (၇-၁၁-၂၀၁၆)ရက်စွဲပါစာအမှတ်၊ အီးအိုင်အေ-၂/၉ (၉၃၇/ ၂၀၁၆) ဖြင့် ထုတ်ပြန်ထားသော သတ္တုကဏ္ဍဆိုင်ရာ စီမံကိန်းများအတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

ကျမ်းကိုးကားစာရင်း

၁။ မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေ (၆.၉.၁၉၉၄)

၂။ မြန်မာ့သတ္တုတွင်းနည်းဥပဒေ (၃၀.၁၂.၁၉၉၆)

၃။ မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေကို ပြင်ဆင်သည့် ဥပဒေ (၂၄.၁၂.၂၀၁၅)

၄။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၃၀.၃.၂၀၁၂)

၅။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနည်းဥပဒေများ (၅.၆.၂၀၁၄)

၆။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း (၂၉.၁၂.၂၀၁၅)

၇။ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ (အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ်- ၆၁၅/၂၀၁၅) (၂၉.၁၂.၂၀၁၅)

၈။ သစ်တောဥပဒေ (၃.၁၁.၁၉၉၂)

၉။ မီးသတ်ဥပဒေ(၂၀၁၂)

နောက်ဆက်တွဲများ

က ။ ကုမ္ပဏီ မှတ်ပုံတင်လက်မှတ်နှင့် ပုံစံ (၆/၂၆)
ခ ။ ခွင့်ပြုမိန့်များ
ဂ ။ မြေပုံများ
ဃ ။ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုအဆင့်ဆင့်ပြကားချပ်များ
င ။ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းထွက်ရှိမှုစွန့်ထုတ်မည့် လုပ်ငန်းစဉ်ကားချပ်များ
စ ။ ဓါတ်ခွဲစမ်းသပ်အဖြေများ
ဆ ။ အများပြည်သူနှင့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးမှု မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများနှင့် ကန့်ကွက်ရန် မရှိကြောင်း ထောက်ခံ ချက်များ
ဇ ။ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု စစ်ဆေးမည့် အစီအစဉ်ဇယားများ
ဈ ။ ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်း နှင့် လူမှုအကျိုးပြုလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ထားမှုများ၊ လှူဒါန်းမှုစာရင်း နှင့် ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းလွှာများ
ည ။ မှတ်တမ်းဓါတ်ပုံများ
ဋ ။ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် ပြုစုသူ၏ အကြောင်းအရာများ
ဌ ။ ကုမ္ပဏီ၏ ကတိဝန်ခံချက်

ထွန်းရွှေစင်သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပြင်ဦးလွင် ခရိုင်၊ စဥ့်ကူးမြို့နယ်၊ နတ်တောင်ကျေးရွာအုပ်စု၊ ဝါးပိုးချပ်ဒေသရှိ လုပ်ကွက် (SGU-138A)၊ မြေဧရိယာ(၂၀)ဧကတွင် ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းအတွက် တင်ပြလာသော ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် (Environmental Management Plan-EMP)အပေါ် စိစစ်တွေ့ရှိချက်နှင့် သုံးသပ်အကြံပြုချက်များအား ပြန်လည်ဖြည့်စွက်စာမျက်နှာများ

စဉ်	ကနဦးသဘောထား မှတ်ချက်များ	စိစစ်တွေ့ရှိချက်များ	သုံးသပ် အကြံပြုချက်များ	အစီရင်ခံစာပါ ဖြည့်စွက်စာ မျက်နှာများ
၁။	**အကျဉ်းချုပ်အစီရင်ခံစာ** အဆိုပြုစီမံကိန်းတွင် အသုံးပြု စက်ပစ္စည်းနှင့် ယန္တရားများ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေ၊ ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းစဉ်အဆင့်ဆင့်၊ ရယူသုံးစွဲမည့်ရေအရင်းအမြစ်၊ တစ်ရက်လျှင် ထုတ်လုပ်နိုင်သည့်သတ္တုပမာဏ၊ ထွက်ရှိမြေစာ ထားရှိမှု၊ စီမံကိန်း ဆောင်ရွက်မှုများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်ထိခိုက်မှုများ၊ ပြည်သူလူထုနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုလုပ်ငန်းအတွက် အသုံးပြုမည့် ဘတ်ဂျက် ပမာဏနှင့် မိုင်းပိတ်သိမ်းမည့် အစီအစဉ်နှင့်ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်တို့ကို စီမံထားရှိမှုနှင့် စောင့်ကြပ် ကြည့်ရှုခြင်း အစီရင်ခံ စာအကျဉ်းချုပ်တို့ကို ဖော်ပြရန်။	ပြန်လည်တင်ပြလာသည့် အစီရင်ခံစာတွင်အကျဉ်းချုပ် အစီရင်ခံစာအား လိုအပ်သည်များကို ထပ်မံဖြည့်စွက်ဖော်ပြထားကြောင်း စိစစ်တွေ့ရှိရပါသည်။	❖ အထူးသဘောထား မှတ်ချက်ပေးရန် မရှိပါ။	

၂။	**စီမံကိန်းအကြောင်းအရာ ဖော်ပြချက်** ❖ စီမံကိန်းအကြောင်းအရာဖော်ပြချက် တွင် တစ်နေ့မိုင်းခွဲထုတ်လုပ်မည့် ပြေစာပမာဏတို့ကို ဖော်ပြရန်နှင့် နုန်းစစ်ကန်များ၏အရေအတွက် တည်နေရာ အကျယ်အဝန်းတို့ကိုဖော်ပြရန်။ ❖ စီမံကိန်းအကြောင်းအရာဖော်ပြချက် တွင် ပြဒါးသုံးစွဲမှု ရှိ/မရှိနှင့် ရွှေသတ္တုသန့်စင်ရာတွင် လုပ်ငန်းအဆင့်လိုက် ရှင်းလင်းစွာဖော်ပြရန်။ ❖ စီမံကိန်းအကြောင်းအရာဖော်ပြချက် တွင် Underground Mining ဖော်မှုတွင်မြေပြိုကျမှုမရှိစေရန် ဆောင်ရွက်ထားရှိရန်နှင့် မြေအောက်တူး ဖော်မှုတွင်လေဝင် လေထွက်ကောင်း မွန်စေရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ထားရှိမှုတို့အား ဖော်ပြရန်။ ❖ စီမံကိန်းအကြောင်းအရာတွင်ရွှေသတ္တုတူးဖော် မှုမှထွက်ရှိလာမည့်စွန့်ပစ်မြေစာနှင့် စွန့်ပစ်ရေတို့၏ ပမာဏ/ အမျိုး အစားတို့အား ဖော်ပြရန်။	ပြန်လည်တင်ပြလာသည့် အစီရင်ခံစာ၏ စာမျက်နှာ(၂-၁၂)ထိတွင်စီမံကိန်း အကြောင်းအရာများ၌အောက်ပါ အချက်များကိုထပ်မံဖြည့်စွက်၍ယေဘုယျဖော်ပြထားကြောင်း စီစစ်တွေ့ရှိရပါသည်။ ❖ ကုမ္ပဏီအကြောင်းအရာ ဖော်ပြချက်အဖြစ် ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်အမှတ်၊ မန်နေဂျင်းဒါရိုက်တာနှင့် အဖွဲ့ဝင်၊ ဆက်သွယ်ရန် လိပ်စာ၊ ဖုန်းနံပါတ်နှင့်e-mailလိပ်စာတို့ကို ဖော်ပြထားကြောင်း၊ ❖ စိမံကိန်းတည်နေရာအား UTM အမှတ်များ ဖြင့် ဖော်ပြထားပြီး အနီးဝန်းကျင်ရှိကျေးရွာ များနှင့် အကွာအဝေးတို့ကို ဖော်ပြထားကြောင်း၊ ❖ ရွှေသတ္တုသန့်စင်သည့်လုပ်ငန်းကို ရွှေတူးဖော် ထုတ်လုပ်သည့် အဆိုပြုစီမံကိန်းလုပ်ကွက် (SGU-138A)မှ (၂)မိုင်ကျော်ခန့် အကွာ အဝေးရှိ	**စီမံကိန်းအကြောင်းအရာဖော်ပြချက် တွင် အောက်ပါအချက်အလက်များကို ထပ်မံဖြည့်စွက် ဖော်ပြရန်-** ❖ စီမံကိန်းလုပ်ကွက် အတွင်းနှင့်အနီး ဝန်းကျင်ရှိရေဦး ရေထွက်ပေါက်များ၊ မြစ်ချောင်း အင်းအိုင် များက (ရှိပါက) ထည့်သွင်း ဖော်ပြရန်၊ ❖ စီမံကိန်းလုပ်ကွက် အနီးဝန်းကျင်ရှိ အခြားလုပ်ငန်းများ ကို (တည်နေရာ၊ အကွာအဝေးနှင့် တကွ) ထည့်သွင်း ဖော်ပြရန်၊ ❖ ရွှေတူးဖော်ထုတ် လုပ်သည့်အဆို ပြုစီမံကိန်းလုပ်ကွက် (SGU-138A)တွင် ပြဒါးနှင့် ဆိုင်ယာ	• စာမျက်နှာ (၂), ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၂.၂), စာပိုဒ်(၂) • စာမျက်နှာ (၂), ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၂.၂), စာပိုဒ်(၃) • စာမျက်နှာ (၈), ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၂.၉), စာပိုဒ်(၂)

		နတ်တောင်ကျေးရွာအုပ်စု၊ ပါပေါကျေးရွာတွင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်း၊ ❖ စီမံကိန်းကို (၁.၄.၂၀၁၅)ရက်နေ့မှ ယခုအထိ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပြီး စီမံကိန်းကာလအား(၇-၁၀)နှစ်ထိ လျာထားသတ်မှတ်ထား ကြောင်း၊ စီမံကိန်းကာလအလိုက် ဆောင်ရွက်ခဲ့သော၊ ဆောင်ရွက်ဆဲနှင့်ဆက်လက်ဆောင် ရွက်မည့် လုပ်ငန်းများကို ယျေဘုယျ ဖော်ပြ ထားကြောင်း၊ ❖ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအား Undergroung Mining Methodကို အသုံးပြုမည်ဖြစ်ပြီး (၆' x၆')လိုဏ်တူး၍ ယမ်းအသုံးပြုတူးဖော်ထုတ်လုပ်မည် ဖြစ်ကြောင်းနှင့် စီမံကိန်းလုပ်ငန်း အဆင့်ဆင့် ဆောင်ရွက်မှုကို Flow Chart နှင့်တကွ ဖော်ပြထားကြောင်း၊ ❖ စီမံကိန်းလုပ်ကွက်အတွင်းရှိ အဆောက်အအုံ	နိုက်အသုံးပြု ဆောင်ရွက်ခြင်းရှိ/မရှိ ရှင်းလင်းစွာ ဖော်ပြရန်၊ ❖ တူးဖော်ခြင်းတွင် အသုံးပြုသော ယမ်းနှင့်ဆက်စပ် ပစ္စည်းများအတွက် ခွင့်ပြုချက်၊ရယူသည့် နေရာစုပေါင်း ယမ်းတိုက်၏ တည်နေရာတို့ကို ဖော်ပြရန်။	• စာမျက်နှာ (၈), ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၂.၉), စာပိုဒ်(၃)

		အရေအတွက်နှင့် အသုံးပြု ပစ္စည်းများ၊ စက်/ ယန္တရားများ အရေအတွက်နှင့် လုပ်သား/ ဝန်ထမ်းအရေအတွက်ကို လည်းကောင်း၊ တစ်နှစ်အတွက် လောင်စာဆီလိုအပ်ချက် ပမာ ဏကိုလည်းကောင်း ဖော်ပြထား ကြောင်း ❖ မြေအောက်ရေနှင့် အကွာအဝေး မှာမီတာ (၅၀)ခန့်ရှိကြောင်း၊ တစ်နှစ်လျှင်ရေလိုအပ် ချက်ဂါ လံ(၇.၅)သိန်းခန့်လိုအပ်ပြီး မြေအောက် တူးဖော်ခြင်းမှ ထွက်ရှိသည့် မြေအောက်ရေကို အသုံးပြုကြောင်း၊ ❖ ထုတ်လုပ်သည့် ထုတ်ကုန်နှင့် ထွက်ရှိမှုအဖြစ် ရွှေပါမြုန်း ကျောက်ပမာဏ တစ်နှစ်လျှင် တန်(၁၅၀)ခန့် ထွက်ရှိကြောင်း၊ ❖ အသုံးပြုဓာတုပစ္စည်းအပါအဝင် ကုန်ကြမ်း ပစ္စည်းများအဖြစ် ယမ်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်း များ၊ လောင်စာဆီတို့ကို အသုံးပြု မည်ဖြစ်ကြောင်း၊ ယမ်းနှင့်		

		ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကို မန္တလေးမြို့ (သို့) စဉ့်ကူးမြို့မှ ဝယ်ယူ၍ စုပေါင်းယမ်းတိုက်တွင် သိုလှောင်အသုံးပြု မည်ဖြစ်ကြောင်း၊ ❖ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း(အစိုင်အခဲ၊ အရည်၊အခိုးအငွေ့) အမျိုးအစား/ပမာဏအဖြစ်စွန့်ပစ် ကျောက်ရိုင်းပမာဏ တစ်နှစ်လျှင်တန်(၅၀၀)ခန့်နှင့် မြေအောက်ရေတစ်နေ့လျှင်ဂါလံ (၂၅၀၀)ခန့် ထွက်ရှိကြောင်း၊ ❖ မြေအသုံးချမှုအဖြစ် စီမံကိန်းဧရိယာသည်အထက် မတ္တရာကြိုးဝိုင်းအတွင်း ကျရောက်နေပြီး တိရိစ္ဆာန်များ ဘေးမဲ့ဇုန်ဧရိယာ၊ရှေးဟောင်း ယဉ်ကျေးမှုနယ်မြေဧရိယာ၊ ဒေသခံပြည်သူများ၏စိုက်ပျိုး မွေးမြူရေး မြေဧရိယာတို့မှ လွတ်ကင်းသောတောရိုင်းမြေ ဧရိယာဖြစ်ကြောင်း။		

၃။	**မြေပုံနှင့်ကားချပ်များ** စီမံကိန်းအနီးပတ်ဝန်းကျင်(၅)မိုင်ပတ်လည်ရှိ တည်နေရာ၊ ဆက်စပ်နေရာများ၊ ကျေးရွာများ၊ မြစ်ချောင်းများအားလုံး ပါဝင်သော မြေပုံအညွှန်းများ၊ အဆိုပါပုံ၏ WGS-84Coordinate အညွှန်းများဖြင့် ဖော်ပြပေးရန်နှင့်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိမှုနှင့်စွန့်ထုတ်မည့်လုပ်ငန်းစဉ်တို့ကို ရှင်းလင်းစွာအညွှန်းများထည့်သွင်း၍ ကားချပ်များဖြင့်ဖော်ပြရန်။	ပြန်လည်တင်ပြလာသည့် အစီရင်ခံစာ စာမျက်နှာ(၁၃)နှင့် နောက်ဆက်တွဲ(ဂ)တွင် မြေပုံနှင့်ကားချပ်များတွင် စီမံကိန်း လုပ်ကွက်၏ တည်နေရာပြ မြေပုံနှင့် ကောင်းကင်ဓာတ်ပုံများကို ထပ်မံဖြည့်စွက်ဖော်ပြထားသော်လည်း ပြည့်စုံမှု မရှိကြောင်း စီစစ်တွေ့ရှိရပါသည်။	**မြေပုံနှင့်ကားချပ်များတွင်-** ❖ အဆိုပြုစီမံကိန်း၏ ဧရိယာကို လတ္တီတွဒ်နှင့် လောင်ဂျီတွဒ် အမှတ်များ(ဒီဂရီ၊ မိနစ်၊စက္ကန့်) အသုံးပြု၍ ကောင်းကင်ဓာတ်ပုံ (မြေပုံအညွှန်းများ) ဖြင့်ရှင်းလင်း တိကျစွာ တိုင်းတာ ဖော်ပြရန်၊ ❖ စီမံကိန်းလုပ်ကွက်၏ လုပ်ငန်း ခွင်တွင် သီးခြားတည်ရှိနိုင်သည့် ယာယီလမ်း (temporary roads)၊ အလုပ်သမားစခန်း (worker camps)၊ သတ္တုတူး ဖော်သည့်တည်နေရာ (mine site)၊	• စာမျက်နှာ (၁၄), ခေါင်းစဉ် (၃.၀) **နောက်ဆက်တွဲ (ဂ-၁)** • စာမျက်နှာ (၁၄),ခေါင်းစဉ်(၃.၀) **နောက်ဆက်တွဲ (ဂ-၂)နှင့် (ဂ-၃)**

			ပစ္စည်းသိုလှောင်ရုံ များ(storage areas)၊ စွန့်ပစ် မြေနှုန်းကျောက်ပုံ (waste rock dumps)၊ မြေပြုပြင် ရှင်းလင်း သည့်နေရာ (cleared areas)၊ မြေအောက်ရေစုကန်နှင့်စွန့်ပစ် အရည်စု ကန်၊ အပေါ်ယံမြေ ဆီလွှာသည့် တည်နေရာ၊ လက်ရှိ ပတ်ဝန်း ကျင်ဆိုင်ရာ အချက် အလက်များကို (လေထု၊မြေထု၊ မြေပေါ်/အောက်ရေ၊ ဆူညံသံ) နမူနာ ကောက်ယူတိုင်းတာသည့် တည်နေရာ၊ စွန့်ပစ်အရည် စွန့် ထုတ်သည့်တည်နေရာ၊အနီး ပတ်ဝန်း ကျင်ရှိအခြား	

			လုပ်ငန်း/ လုပ်ကွက်များ စသည်တို့အား ဖော်ပြထားသည့်စီမံကိန်း၏ လုပ်ငန်းခွင် အခြေအနေပြ ကောင်းကင်ဓာတ်ပုံကို (မြေပုံညွှန်းများနှင့် တကွ) ဖော်ပြရန်နှင့် Layout Planကို ထည့်သွင်း ဖော်ပြရန်။	

၄။	**ကတိကဝတ်** ပြန်လည်တင်ပြလာသည့် အစီရင်ခံစာအား ကတိကဝတ်ပြုအခန်းတွင် လက်မှတ် ရေးထိုးဖော်ပြရန်။	ပြန်လည်တင်ပြလာသည့်အစီရင်ခံစာ၏ စာမျက်နှာ(၁၄-၁၅)တွင် အစီရင်ခံစာရေးသားသူနှင့် စီမံကိန်းအဆိုပြုတို့၏ ကတိကဝတ်များကိုလက်မှတ်ရေးထိုး ဖော်ပြထားကြောင်းစိစစ်တွေ့ရှိရပါသည်။	❖ အထူးသဘောထား မှတ်ချက် ပေးရန် မရှိပါ	
၅။	**မူဝါဒ၊ဥပဒေနှင့် မူဘောင်များ** အစီရင်ခံစာတွင်လိုက်နာ ဆောင်ရွက်ရမည့် အောက်ဖော်ပြပါဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ နှင့် လမ်းညွှန်ချက်များကို ထည့်သွင်းဖော်ပြရန်- - ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၂) - ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၄) - ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း (၂၀၁၅) - အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု)	ပြန်လည်တင်ပြလာသည့် အစီရင်ခံစာစာမျက်နှာ(၁၆-၂၀)ထိတွင်အဆိုပြုစီမံကိန်းမှ လိုက်နာမည့်မူဝါဒ၊ဥပဒေနှင့်အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာမူဘောင်များ ကိုဖြည့်စွက်ဖော်ပြထားကြောင်း စိစစ်တွေ့ရှိရသည်။	မူဝါဒ၊ဥပဒေနှင့် အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာမူဘောင်များတွင် အောက်ပါ အချက်များကို ဖြည့်စွက်ဖော်ပြရန်- ❖ ဥပဒေ၊နည်းဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့် လမ်း ညွှန်ချက်များတွင် - ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ အန္တရာယ်မှ ကာကွယ်တား ဆီးရေး နည်းဥပဒေ (၂၀၁၆) - လုပ်ငန်းခွင်သုံးပေါက်ကွဲစေတတ်သောဝတ္ထု ပစ္စည်းများဆိုင်ရာ ဥပဒေ(၂၀၁၈)	• စာမျက်နှာ(၁၈), ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၅.၃.၁)

	လမ်းညွှန်ချက်များ (၂၀၁၅) - မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေ (၁၉၉၄) - မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေကို ပြင်ဆင်သည့် ဥပဒေ (၂၀၁၅) - မြန်မာ့သတ္တုတွင်းနည်းဥပဒေများ (၂၀၁၈) - သစ်တောဥပဒေ (၂၀၁၈) - သစ်တောနည်း ဥပဒေ(၁၉၉၅) - တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန်နှင့်သဘာဝ အပင်များ ကာကွယ်ရေးနှင့်သဘာဝ နယ်မြေများ ရေးဥပဒေ(၂၀၁၈) - ရေအရင်းအမြစ်နှင့် မြစ်ချောင်းများ ထိန်းသိမ်း ရေးဥပဒေ(၂၀၁၃) - ရေအရင်းအမြစ်နှင့် မြစ်ချောင်းများ ထိန်းသိမ်း ရေးနည်းဥပဒေ (၂၀၁၆) - မြေအောက်ရေအက်ဥပဒေ (၁၉၃၀)		- အလုပ်သမားအဖွဲ့စည်း ဆိုင်ရာနည်းဥပဒေ (၂၀၁၂) ❖ အဆိုပြုလုပ်ငန်းနှင့် သက်ဆိုင်သည့်အခြား သတ်မှတ်ချက် များနှင့် နိုင်ငံတကာ စံချိန်စံညွှန်း များကိုလိုက်နာဆောင် ရွက်မည်ဖြစ်ကြောင်း ဖော်ပြရန်။	• စာမျက်နှာ(၁၈), ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၅.၃.၁), စာပိုဒ် (၂)

	- ဓာတုပစ္စည်းနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်းအန္တရာယ်မှ တားဆီးကာကွယ်ရေး ဥပဒေ(၂၀၁၃) - TheExplosives Substances Act(1908) - လူမှုဖူလုံရေးဥပဒေ (၂၀၁၂) - အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်း ဥပဒေ(၂၀၁၁) - အနည်းဆုံးအခကြေးငွေဥပဒေ(၂၀၁၃) - အလုပ်သမား လျော်ကြေးငွေအက်ဥပဒေ (၁၉၅၁) - ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးဥပဒေ (၁၉၇၂) - မြန်မာနိုင်ငံမီးသတ်တပ်ဖွဲ့ ဥပဒေ(၂၀၁၆) - TheEmergency Provision Act (1950)			
၆။	**လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ** ❖ စီမံကိန်းအနီးပတ်ဝန်းကျင်၏	ပြန်လည်တင်ပြလာသော အစီရင်ခံစာ၏စာမျက် နှာ(၂၁-	လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ အားဖော်ပြရာတွင် အောက်ပါအ	

		အခြေအနေကို သိရှိထားမှသာ လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်သည့် အတွက်ကြောင့် စီမံကိန်းအနီးပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေ ပြောင်းလဲခြင်း ရှိ/မရှိကိုစောင့်ကြပ် ကြည့်ရှုနိုင်မည်ဖြစ်ပြီး အဆိုပြုစီမံကိန်း ကြောင့် အနီးဝန်းကျင်ရှိ လူမှုစီးပွားနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်နိုင်မှုနှင့် သက်ရောက်မှုပမာဏတို့ကို ဆန်းစစ်နိုင်မည်ဖြစ်သောကြောင့် လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေအားတိုင်းတာ ဖော်ပြရန် လိုအပ်ပါ သည်။ ❖ အဆိုပြုစီမံကိန်းအနေဖြင့် အဝီစိတွင်းရေအား ရေအရည်အသွေးဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်တိုင်းတာရန်၊ မြေအောက်ရေများတွင်ရေအရည်အသွေး စမ်းသပ်တိုင်းတာခြင်းအားဓာတ်ခွဲခန်းရလဒ် Water Quality The Results Form ဖြင့်	၃၁)ထိတွင်လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေအား အောက်ပါအချက်များကိုထပ်မံဖြည့်စွက်၍ ယေဘုယျဖော်ပြထားကြောင်း စိစစ်တွေ့ရှိရပါသည်- ❖ အဆိုပြုစိမံကိန်းဒေသ၏ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်နှင့် မြေဆီလွှာအနေအထား၊ မြေအသုံးချမှု၊ မြေလွှာပြတ်ရွေ့မှုနှင့် တိုက်စားမှုများ၊ ရာသီဥတုအခြေအနေ၊ အင်းအိုင်ချောင်းမြောင်းများဆိုင်ရာအချက်အလက်များကိုဖော်ပြထားကြောင်း၊ ❖ စီမံကိန်းလုပ်ကွက်ရှိ လက်ရှိ ဆူညံသံနှင့်လက်ရှိ လေထုအရည်အသွေးကို တိုင်းတာသည့်နေရာ၊ တိုင်းတာရရှိသည့် ရလဒ်အဖြေ မိတ္တူနှင့်တကွ ဖော်ပြထားကြောင်း၊ ❖ စီမံကိန်းလုပ်ကွက်အတွင်း	ချက်များကို ထပ်မံထည့်သွင်းဖော်ပြရန်- ❖ လက်ရှိမြေပေါ်ရေအရည်အသွေးအတွက် လုပ်ကွက်အတွင်းရှိ ရေဦးရေထွက်ပေါက်များ၊ဖြတ်သန်းစီးဆင်းနေသောစမ်းချောင်းများနှင့်မြစ်ချောင်း အင်းအိုင်များရှိပါကထပ်မံကောက်ယူ တိုင်းတာ၍ တည်နေရာ (လတ်/လောင်ဂျီတွဒ် အမှတ်များဖြင့်)၊ ဓာတ်ခွဲခန်းအဖြေ မိတ္တူတို့နှင့် တကွ ပူးတွဲဖော်ပြရန်၊ ❖ လေထု၊မြေပေါ်/မြေအောက်ရေ၊ မြေထုအရည်အသွေး၊ ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှုတို့၏လက်ရှိအခြေ အနေများကိုတိုင်းတာသည့် အချိန်ကာလ (ရက်စွဲ)၊မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများနှင့် ထိုနေရာတွင်တိုင်းတာ	❖ စာမျက်နှာ(၂၃), ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၆.၁.၇)စာပိုဒ် (၂) ❖ စာမျက်နှာ(၂၂), ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၆.၁.၆)မှ စာမျက်နှာ(၂၆) ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၆.၁.၉) ထိ

	ဖော်ပြရန်နှင့် တိုင်းတာသည့် တည်နေရာနှင့် တိုင်းတာရသည့် အကြောင်း အရင်းတို့အား WGS-84 Coordinate Point မြေပုံဖြင့် ဖော်ပြရန်။ ❖ အဆိုပြုစီမံကိန်းအနေဖြင့် စီမံကိန်းဧရိယာ နှင့် အနီး ပတ်ဝန်းကျင်တွင် လေအရည် အသွေး တိုင်းတာခြင်း၊ အမှုန်အမွှားနှင့် အနံ့ထွက်ရှိမှု တိုင်းတာခြင်း နှင့် မြေအရည် အသွေးတိုင်းတာသည့် တည်နေရာနှင့်အနီး ပတ်ဝန်းကျင်တို့ အား WGS-84 Coordinate Point ဖြင့် ဖော်ပြရန်။	ရှိ လက်ရှိမြေ အောက်ရေအရည်အသွေး နှင့်မြေပေါ်အရည်အသွေး (ပါပေါချောင်းရေ)၊ မြေထု အရည်အသွေးတို့ကို နမူနာ ကောက်ယူ၍ တိုင်းတာ သည့် တည်နေရာ၊ ဓာတ်ခွဲ ခန်း အဖြေ မိတ္တူ တို့နှင့် တကွ ဖော်ပြထားကြောင်း၊ ❖ စီမံကိန်းလုပ်ကွက်အနီး ဝန်းကျင်ရှိသစ်တော၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများနှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်တို့၏ လက်ရှိအခြေအနေများကို ယေဘုယျ ဆန်းစစ်ဖော်ပြထား ကြောင်း။	ရန်ရွေးချယ်ရသည့် အကြောင်းအရင်းတို့ကို ဖော်ပြရန်၊ ❖ စီမံကိန်းလုပ်ကွက်သည် အထက်မတ္တရာ ကြိုးဝိုင်း အတွင်းတွင် ကျရောက်နေ သဖြင့် သစ်ပင်၊ သစ်တော နှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ၏လက်ရှိအခြေအနေကို ပိုမိုတိကျစွာ ဆန်းစစ် ဖော်ပြပေးရန်နှင့် အချက် အလက်များကို ဆန်းစစ် ကောက်ယူသည့် နည်း စနစ် (သို့) မှီငြမ်းကိုးကား ချက်များကို ဖော်ပြရန်။	❖ စာမျက်နှာ(၂၇), ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၆.၂)
၇။	**ထိခိုက်နိုင်မှုများနှင့်လျော့ပါးစေရေး ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များ** • အဆိုပြုစီမံကိန်း အနေဖြင့် သတ္တုတူးဖော်ခြင်း၊ ကျောက် ဖောက်ခြင်းနှင့် မိုင်းခွဲမှုများ ကြောင့် ထိခိုက်မှုနှင့် လျော့ပါး စေရေးဆောင်ရွက်မည့် အစီ	ပြန်လည်တင်ပြလာသည့် အစီရင်ခံစာ၏ စာမျက် နှာ(၃၂-၆၀)ထိတွင်ထိခိုက်နိုင်မှုများနှင့် လျော့ပါးစေရေးဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များကိုယေဘုယျ ဆန်း စစ်ဖော်ပြထားကြောင်း စိစစ် တွေ့ရှိရပါသည်။	ထိခိုက်နိုင်မှုများနှင့် လျော့ပါး စေရေးအတွက် ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များကို ဖော်ပြရာတွင် အောက်ပါ အချက်အလက်များ ကိုဆန်းစစ်၍အစီအစဉ်တကျ ဖော်ပြ ရန်- ❖ အဆိုပြုလုပ်ငန်းဆောင်	❖ စာမျက်နှာ(၄၀),

	အစဉ် ဖော်ပြရန်။ • အဆိုပြုစီမံကိန်းအနေဖြင့် မိုင်းခွဲခြင်းနှင့်သတ္တု ရိုင်းများကြိတ်ခွဲခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာမည့် ထိခိုက်မှုနှင့် လျော့ပါးစေရေးဆောင်ရွက်မည့် အစီ အစဉ်ကို ဖော်ပြရန်။ • အဆိုပြုစီမံကိန်း အနေဖြင့် Underground Mining Methodဖြင့်တူး ဖော်မှုတွင် မြေအောက် လေပြွတ်လပ်မှု ကြောင့်ထိခိုက်နိုင်မှုအား မည်သို့ စီမံဆောင်ရွက်ထား သည်ကို ဖော်ပြ ရန်။		ရွက်ခြင်း ကြောင့်ထွက်ရှိသော ပတ်ဝန်းကျင် အပေါ်ထိခိုင်စေနိုင်သည့် ဆူညံသံ နှင့် တုန်ခါမှု၊ အရည်၊အခိုးအငွေ့၊ အမှုန်အမွှားများ၊ အစိုင်အခဲ၊ အနံ့ နှင့် ဘေး အန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ (အရည်၊အငွေ့၊ အစိုင်အခဲ) တို့၏ထွက်ရှိမည့် အရင်းအမြစ်နှင့် ပမာဏကို လည်းကောင်း၊ ၄င်းတို့ကြောင့်ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ မြေပေါ်/အောက်ရေ အရည်အသွေး၊လေထု နှင့် မြေထုအရည်အသွေး၊ ဂေဟစနစ် (တောတောင်နှင့်ဇီဝ မျိုးစုံမျိုးကွဲများ)၊ ယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ်များ၊တိုက်စားမှု၊နုန်းအနည်ကျမှုများ၊ လူမှုပတ်ဝန်းကျင် (ကျန်းမာရေး၊ ဘေးအန္တရယ်ကင်းရှင်း	ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၇.၄.၁) မှ စာမျက်နှာ (၄၄) ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၇.၄.၅.၂) ထိ

			ရေး) တို့အပေါ် ထိခိုက်နိုင်မှုများအား နည်းစနစ်တကျ ဆန်းစစ် ဖော်ပြရန်နှင့် အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ၊ အခြားလိုက်နာရမည့် သတ်မှတ် ချက်များနှင့် နိုင်ငံတ ကာစံချိန်စံညွှန်းများပါ သတ်မှတ်ချက်များနှင့် အညီ ကဏ္ဍအလိုက် ထိခိုက်နိုင်မှုများ ကိုတိုင်းတာ လျော့ချခြင်းလုပ်ငန်းများအား စီမံဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်တို့ကို ဖော်ပြရန်၊ ❖ ထိခိုက်မှုများအား မလျော့ချမီနှင့်လျော့ချပြီး အခြေအနေများကို နှိုင်းယှဉ်ဖော်ပြရန်နှင့် ဆက်လက်လျော့ချဆောင်ရွက် မည့်အတိုင်းအတာ/ပမာဏနှင့် အစီအစဉ်များကို သတ်မှတ်	❖ စာမျက်နှာ(၄၀), ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၇.၄.၁)မှ စာမျက်နှာ (၄၄) ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၇.၄.၅.၂) ထိ

			ဖော်ပြရန်၊ ❖ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့်သဘာဝနှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်နိုင်မှုအဆင့်အတန်းကို နည်းစနစ်တကျ ဆန်းစစ်ပြီး တွက်ချက်ဆန်းစစ်သည့် နည်းစနစ် နှင့် ဆန်းစစ်ချက်ပုံစံ (မိတ္တူ) တို့နှင့် တကွဖော်ပြရန်၊ ❖ မြေအောက်တူးဖော်ခြင်းမှ ထွက်ရှိသည့်ရေများမှ အသုံးပြုပြီးပိုလျှံရေ များကို ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု မရှိစေရေး အတွက် ဆောင်ရွက်မည့် အစီအမံအား ဖော်ပြရန်၊ ❖ ဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း များနှင့်ပလတ်စတစ်အမှိုက်များ အားမီးရှို့ခြင်းအစား အခြားသင့်တော်သည့် နည်းလမ်းများဖြင့် အစားထိုး ဆောင်ရွက်ရန်။	❖ စာမျက်နှာ(၅၄), ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၇.၇) မှ စာမျက်နှာ (၅၉) ထိ ❖ စာမျက်နှာ(၄၅), ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၇.၄.၇စာပိုဒ် (၁) ❖ စာမျက်နှာ(၅၂), ဇယားခေါင်းစဉ် (၆)

၈။	ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ် (Emergency Response Plan) ❖ အထူးသဘောထားမှတ်ချက်ပေးရန် မရှိပါ။	❖ အထူးသဘောထားမှတ်ချက်ပေးရန် မရှိပါ။	❖ အထူးသဘာထားမှတ်ချက်ပေးရန် မရှိပါ။	
၉။	**အများပြည်သူနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်းအစီအစဉ်** ❖ ဒေသခံပြည်သူများ၊ ဌာနဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်း များ၊ လုပ်ငန်းရှင်များ၊ ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူးများနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးသည့် မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံ များ၊ အစည်းအဝေး တက်ရောက်မှတ်တမ်းများ၊ အများပြည်သူနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးသည့်တည်နေရာအား (Point)ဖြင့် ဖော်ပြရန်။	ပြန်လည်တင်ပြလာသော အစီရင်ခံစာ၏ စာမျက် နှာ(၆၉-၇၁)ထိတွင် အများပြည်သူနှင့် တိုင်ပင်ဆွေး နွေးခြင်းအတွက် အောက်ပါအချက်များအား ဖြည့်စွက်ဖော်ပြထားကြောင်း စိစစ်တွေ့ရှိရပါသည်။ ❖ ဒေသခံပြည်သူများနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်းများကို (၂.၁.၂၀၁၈)နှင့် (၂၃.၁၁.၂၀၁၈)ရက် နေ့တို့တွင်ကုမ္ပဏီ အခြေစိုက်စခန်း၌ဆောင်ရွက်ခဲ့ကြောင်း၊ ❖ အများပြည်သူနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်းကို (၃)လလျှင်(၁)ကြိမ် ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ကြောင်း၊ သတင်းအချက်အလက်ထုတ်	အများပြည်သူနှင့် တိုင်းပင်ဆွေးနွေးခြင်းတွင် အောက်ပါအချက်များကို ထည့်သွင်းဖော်ပြရန်- ❖ (၂၃.၁၁.၂၀၁၈)ရက်နေ့နောက်ပိုင်းတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲများရှိပါက ထပ်မံဖြည့်စွက်ဖော်ပြပေးရန်၊ ❖ အများပြည်သူနှင့် တိုင်းပင်ဆွေးနွေးခြင်းရလဒ်၊ အဆိုပြု စီမံကိန်းအတွက် ရေးဆွဲထားသည့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (EMP)တို့ကို အများပြည်သူမှအလွယ်တကူသိရှိနိုင် စေရန် ကုမ္ပဏီ၏ Website (သို့) Online Mediaများတွင် လွှင့်တင်	❖ စာမျက်နှာ(၇၈), ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၉.၂), စာပိုဒ် (၆) ❖ စာမျက်နှာ(၇၉), ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၉.၅), စာပိုဒ် (၃)

		ပြန်ခြင်းနှင့် ပက်သက်၍ ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များကိုယေဘုယျ ဖော်ပြထား ကြောင်း။	ရန်နှင့်လွှင့် တင်ထားသည့်Link(သို့) အခြားရယူ နိုင်သည့်နည်းလမ်းများကို ဖော်ပြရန်။	
၁၀။	**စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းနှင့် ရန်ပုံငွေလျာထားချက်** ❖ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုလျော့ချမည့် လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် ထွက်ရှိလာမည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအပေါ် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့်အကြိမ်အရေ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရာတွင် သုံးစွဲ မည့် Parameter များ ထည့်သွင်းဖော်ပြရန်။	ပြန်လည်တင်ပြလာသည့် အစီရင်ခံစာ၏ စာမျက် နှာ(၇၂-၇၉)ထိနှင့်နောက်ဆက်တွဲ (ဇ)တို့တွင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းနှင့် ရန်ပုံငွေလျာထားချက်အား ယေဘုယျဖော်ပြထားကြောင်း၊ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် အစီအစဉ်ဇယားတွင်အကြိုတည်ဆောက်ရေးအဆင့်နှင့် တည်ဆောက်ရေးအဆင့်တို့အတွက်သာ ဖော်ပြထားကြောင်း စိစစ်တွေ့ရှိရပါ သည်။	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းနှင့် ရန်ပုံငွေ လျာထားချက်တွင် အောက်ပါအချက် များအား ထပ်မံထည့်သွင်းဖော်ပြရန်- ❖ အစီရင်ခံစာ၏ ထိခိုက်နိုင်မှုနှင့် လျော့ပါးစေရေး ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များအခန်းတွင် ဖော်ပြထားသည့် လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့်စီမံကိန်းဆောင်ရွက် ခြင်း မှစွန့်ထုတ်မည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ (အစိုင်အခဲ၊အရည်၊ အခိုးအငွေ့)ကိုစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရန်နှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် အကြိမ်အရေအတွက်၊ အချိန်ကာလ၊ တည်နေရာနှင့်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု	❖ စာမျက်နှာ(၈၀), ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၁၀.၁.၁) စာပိုဒ် (၃) မှ စာမျက်နှာ (၈၅) ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၁၀.၁.၆) စာပိုဒ် (၅) ထိ

			မည့်parameters များကို ထည့်သွင်း ဖော်ပြရန်၊ ❖ လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေများသည် လုပ်ငန်း လည်ပတ်စဉ် ကာလအတွင်းတွင် ကွာခြားလာ မှု၊ ထိခိုက်မှု ရှိ/မရှိ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးနိုင်ရန်အတွက်Ambientရှိ မြေပေါ်/အောက် ရေအရည် အသွေး၊လေထု အရည် အသွေး၊မြေထု အရည်အ သွေး နှင့်ဆူညံသံတို့ကိုမူလ တိုင်းတာ စစ်ဆေးခဲ့သည့် နေရာများတွင် တိုင်းတာ စစ်ဆေးရန်နှင့် တိုင်း တာမည့် အကြိမ် အရေအတွက်၊ အချိန်ကာလ၊ စောင့် ကြပ်ကြည့် ရှုမည့် Parameter များအား ထည့်သွင်းဖော်ပြရန်၊ ❖ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအစီအစဉ်တွင် စီမံကိန်း	❖ စာမျက်နှာ(၈၆) ,ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၁၀.၃) ❖ စာမျက်နှာ(၈၈),

			လုပ်ငန်းမှ စွန့်ထုတ်အရည်နှင့် အခိုးအငွေ့ တို့၏ စတင်စွန့်ထုတ်မည့် နေရာ လိုက်နာအမှတ် (Point of Compliance) နေရာများ ကိုလတ္တီတွဒ်နှင့် လောင်ဂျီတွဒ် အမှတ်များ (ဒီဂရီ၊မိနစ်၊စက္ကန့်) ဖြင့် ဖော်ပြရန်၊ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး စစ်ဆေးခြင်းတွင် "ဟုမ္မလင်း ပြည်သူ့ဆေးရုံကြီးမှ ဆရာဝန် များဖြင့် အမြဲမပြတ် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးသွားမည်ဖြစ် ကြောင်းဖော်ပြချက်အား ပြန်လည် ဆန်းစစ်ဖော်ပြရန်၊	ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၁၀.၄)နှင့် စာမျက်နှာ(၈၅)၊ ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၁၀.၁.၆)
			❖ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှု အစီအစဉ် ဇယားတွင် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်း အဆင့်၌ ဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်းစဉ်များကို ဖော်ပြရန်၊	❖ စာမျက်နှာ(၈၆) ,ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၁၀.၃)

			❖ အဆိုပါဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်း စဥ်များအား လက်တွေ့အကောင် အထည်ဖော်ဆောင်မည် ဖြစ် ကြောင်းဖော်ပြရန်။	❖ စာမျက်နှာ(၈၈),
၁၁။	**အဖွဲ့အစည်းနှင့် ရန်ပုံငွေလျာထားချက်** ❖ အထူးသဘောထားမှတ်ချက် ပေးရန်မရှိပါ။	ပြန်လည်တင်ပြလာသည့် အစီရင်ခံစာ၏စာမျက် နှာ(၇၉) တွင် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ကို အကောင်အထည် ဖော် ဆောင်ရွက်မည့် အဖွဲ့အစည်း နှင့် ရန်ပုံငွေလျာထားချက်ကို ဖော်ပြထားကြောင်း စိစစ်တွေ့ရှိရပါသည်။	❖ သုံးစွဲမည့် သတ်မှတ်ရန်ပုံ ငွေနှင့်လုံလောက်မှု မရှိပါ ကထပ်မံ ဖြည့်တင်းဆောင် ရွက်မည် ဖြစ် ကြောင်း ထည့်သွင်း ဖော်ပြ ရန်၊ ❖ အဆိုပါ ဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်းစဉ်များအား လက်တွေ့အကောင် အထည်ဖော်ဆောင် ရွက်မည်ဖြစ်ကြောင်း ဖော်ပြရန်။	❖ စာမျက်နှာ(၈၉) ,ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၁၁.၁)စာပိုဒ် (၂) ❖ စာမျက်နှာ(၈၉) ,ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၁၁.၁)စာပိုဒ် (၂)
၁၂။	**စီမံကိန်းကြောင့် ထိခိုက်ခံစားရ သူများအပေါ် ဖွံ့ဖြိုးမှု လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်** ❖ အထူးသဘောထားမှတ်ချက် ပေးရန်မရှိပါ။	❖ အထူးသဘောထားမှတ်ချ က်ပေးရန် မရှိပါ။	❖ အထူးသဘောထားမှတ်ချ က် ပေးရန်မရှိပါ။	
၁၃။	**မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်း အစီရင်ခံစာ** ❖ အဆိုပြုစီမံကိန်းအနေဖြင့် မိုင်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင်	ပြန်လည်တင်ပြလာသော အစီရင်ခံစာ၏ စာမျက် နှာ(၈၄-	မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းအစီရင်ခံစာ တွင် အောက်ပါအချက်များအား	

	လုပ်ကွက်တွင်းထွက်ရှိသော မြေအောက်ရေများအား မည်ကဲ့သို့ ဆောင်ရွက်မည်ကို ဖော်ပြရန်။	၈၈)ထိတွင် စီမံကိန်းစတင် ဆောင်ရွက်ချိန်မှစ၍ မိုင်းပိတ်သိမ်း ချိန်အတွက် အကြိုဆောင်ရွက် ထားသည့် လုပ်ငန်းများ၊စီမံကိန်း ပိတ်သိမ်း ခြင်းအဆင့်နှင့် ပိတ်သိမ်းပြီး အဆင့်များတွင် ဆောင်ရွက် မည့်လုပ်ငန်းများ၊ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးမည့် အဖွဲ့နှင့်ကာလ၊ စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းမည့်အချိန်တွင် အသုံးပြုမည့်ရန်ပုံငွေလျာထားချ က်တို့ကို ဖော်ပြထား ကြောင်း စိစစ်တွေ့ရှိရပါသည်။	ထပ်မံထည့် သွင်းဖော်ပြရန်- ❖ မိုင်းပိတ်သိမ်းပြီးနောက် စိုက်ပျိုးနိုင်ရန် ပျိုးဥယျာဉ်တစ်ခုအား ကြိုတင်စီမံဆောင်ရွက် ထားရှိ ရန်၊ ❖ မိုင်းပိတ်သိမ်းပြီးနောက် အချိန်ကာလတစ်ခုအတွင်း ၌စွန့်ပစ်ပစ္စည်း စုပုံထား ရှိမှုများ(Waste Dump) နှင့် ဓာတုစွန့်ပစ်ပစ္စည်း များ၏ဓာတုပြောင်းလဲမှု ဖြစ်စဉ် များကြောင့်ပတ် ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်လာပါကပြန်လည် ကုစားမည့်အစီအစဉ်ကို ထည့် သွင်းဖော်ပြရန်၊ ❖ စီမံကိန်းအနေဖြင့် မိုင်းပိတ်သိမ်း ပြီးကာလ၌ သုံးစွဲရန်သီးခြား ထားရှိ မည့် ရန်ပုံငွေ လျာထား ချက်နှင့် လုံလောက်မှု မရှိပါက ထပ်မံထည့်သွင်း ဆောင်ရွက် မည်ဖြစ်ကြောင်း	❖ စာမျက်နှာ(၉၅) ,ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၁၃.၇) ❖ စာမျက်နှာ(၉၄) ,ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၁၃.၁)စာပိုဒ် (၅) ❖ စာမျက်နှာ(၉၆) ,ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၁၃.၈)

			ဖော်ပြရန်၊ ❖ စီမံကိန်း မပိတ်သိမ်းမီ (၆)လ အလိုတွင် မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းနှင့် ပိတ်သိမ်းပြီးနောက် အဆင့်များအတွက် စီမံဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်းစဉ်များကို နောက်ဆုံးရ အချက်များ ဖြင့်ပြုပြင်မွမ်းမံ၍ မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်း အစီရင်ခံစာ ကိုရေးဆွဲတင်ပြမည်ဖြစ် ကြောင်း ဖော်ပြရန်။	❖ စာမျက်နှာ(၉၆) ,ခေါင်းစဉ်ခွဲ ခွဲ (၁၃.၉)

၁၄။ အထွေထွေအကြံပြုချက်

- ❖ လုပ်ငန်းမပိတ်သိမ်းမီ (၆)လအတွင်း မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းအစီရင်ခံစာကို ထည့်သွင်းဖော်ပြရန်၊
- ❖ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ အပိုဒ်(၁၀၈)အရ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်၏ ဇယားပါအတိုင်း စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှုအစီရင်ခံစာကို ဝန်ကြီးရုံးသို့ (၆)လ တစ်ကြိမ် တင်ပြမည်ဖြစ်ကြောင်း ဖော်ပြရန်၊
- ❖ အစီရင်ခံစာပြန်လည်တင်ပြရာတွင် ပြန်ကြားခဲ့သည့် သဘောထားများအပေါ် အစီရင်ခံစာတွင် ပြင်ဆင်ထည့်သွင်းခြင်းအပြင် ပြင်ဆင်ဆောင်ရွက်မှုအကျဉ်းကို (၁)သဘောထားမှတ်ချက်၊ (၂)ပြန်လည်ဖြည့်စွက်ထည့်သွင်းချက်အကျဉ်း၊ (၃)မှတ်ချက် စသည့်ဇယားဖြင့် အကျဉ်းချုပ်ကို ထည့်သွင်းဖော်ပြရန်၊
- ❖ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ အပိုဒ်(၁၀၂)အရ အဆိုပြု စီမံကိန်းကြောင့် ထိခိုက်ခံစားရသူများအတွက်

အသက်မွေးဝမ်းကြောင်းလုပ်ငန်းများ နှင့် ပြန်လည်ထူထောင်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရန်၊

- ❖ အဆိုပြု စီမံကိန်းနှင့် ပက်သက်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာကို စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ၏ ဝက်ဘ်ဆိုဒ် သို့မဟုတ် Online Media များတွင် လွှင့်တင်သွားရန်နှင့် လွှင့်တင်ပြီးပါက အဆိုပါဝက်ဘ်ဆိုဒ်သို့ ဝင်ရောက်ကြည့်ရှုနိုင်သည့် Link သို့မဟုတ် ရယူနိုင်သည့်နေရာကို တင်ပြရန်၊
- ❖ အစီရင်ခံစာပါ အခန်းအလိုက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုလျော့ပါးစေရေး ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်းစဉ်များကို အကျဉ်းချုပ်၍ ကတိကဝတ် ဇယားအဖြစ် ဖော်ပြရန်၊
- ❖ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ အပိုဒ်(၇၇)အရ အစီရင်ခံစာတင်ပြသည့်အခါ အစီရင်ခံစာ၏ Soft copy ကိုပါ ပူးတွဲပေးပို့တင်ပြရန်။

နောက်ဆက်တွဲ (က)
ကုမ္ပဏီ မှတ်ပုံတင်လက်မှတ်နှင့်
ပုံစံ (၆/၂၆)

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ 006700

အမျိုးသားစီမံကိန်းနှင့် စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုဝန်ကြီးဌာန

ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်လက်မှတ်

အမှတ် ...၅၃........./ ၂၀၀၆–၂၀၀၇

မြန်မာနိုင်ငံ ကုမ္ပဏီများ အက်ဥပဒေအရ ....ထွန်းရွှေစင် သတ္တုတူးဖော်ရေး.......... ......ကုမ္ပဏီ လီမိတက်............. အား ပေးရန်တာဝန် ကန့်သတ်ထားသော လီမိတက် ကုမ္ပဏီအဖြစ် ၂၀၀၆.နှစ်၊ .....ဧပြီ.....လ၊ ၁၀...ရက်နေ့တွင် မှတ်ပုံတင်ထားခြင်းအား ၂၀၁၅..နှစ်၊ ....မတ်.....လ၊ ၁၂...ရက်နေ့မှစ၍ သက်တမ်းတိုး ခွင့်ပြုလိုက်သည်။

ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် (ကိုယ်စား)
(နီလာမူ၊ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး)
ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနှင့်ကုမ္ပဏီများညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန

THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF THE UNION OF MYANMAR
MINISTRY OF NATIONAL PLANNING AND ECONOMIC DEVELOPMENT

CERTIFICATE OF INCORPORATION

NO. ....53................ of 2006-2007

I hereby certify that the tenure of ....HTOON SHWE SIN MINING........ ....COMPANY LIMITED..............................incorporated under the Myanmar Companies Act on ....10th APRIL, 2006.............................. is renewed with effected from ....12th MARCH, 2015..............................

For Director General
(Nilar Mu, Deputy Director)
Directorate of Investment and Company Administration

ကုမ္ပဏီနှင့်သက်ဆိုင်သည့်အချက်အလက်များ

(က) အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာအမည်၊ ဦးကျော်ဇံ.......(၁၃/တကန(နိုင်)၀၂၃၄၁၄)

(ခ) ကုမ္ပဏီ ရုံးခန်းလိပ်စာ၊ အမှတ်(၅၈၁)၊ ဗညားဒလလမ်း၊ (၄၇)ရပ်ကွက်၊ ဒဂုံမြို့သစ်မြောက်ပိုင်းမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်မြို့။...

(ဂ) ဆက်သွယ်ရန် ဖုန်းနံပါတ်၊ ၀၁-၆၈၄၇၉၁..............................

(ဃ) ဒါရိုက်တာများ အမည်စာရင်း– (၁) ဒေါ်အေးလန်း..........................
၁၃/ကစန(နိုင်)၀၁၀၃၁၅
(၂) ဒေါ်အေးရီ
၁၃/ကစန(နိုင်)၀၁၁၀၀၀
(၃) ဒေါ်ကြည်ကြည်ထွေး
၉/အမဇ(နိုင်)၀၁၁၆၀၂

မှတ်ချက်။ (၁) ဤကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်လက်မှတ်သည်မှတ်ပုံတင်ရက်စွဲ(၁၀-၄-၂၀၁၅)မှ (၉-၄-၂၀၂၀)ရက်နေ့အထိ(၅)နှစ်သက်တမ်းအတွက်သာ ဖြစ်သည်။ သက်တမ်း မကုန်ဆုံးမီ (၃)လအလိုတွင် သက်တမ်းတိုးရန် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနှင့် ကုမ္ပဏီများ ညွှန်ကြားမှု ဦးစီးဌာနသို့ လျှောက်ထား ရမည်။

(၂) ကုမ္ပဏီ အနေဖြင့် သင်းဖွဲ့မှတ်တမ်းတွင်အဆိုပြု တင်ပြထားသော လုပ်ငန်းရည်ရွယ်ချက်များကိုသာ လုပ်ကိုင်ရမည်။

(၃) သင်းဖွဲ့မှတ်တမ်းပါ ရည်ရွယ်ချက်များသည် သက်ဆိုင်ရာ ပြည်ထောင်စု ဝန်ကြီးဌာန၏ တည်ဆဲဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း များနှင့်အညီ ခွင့်ပြုချက် ရရှိမှသာ ဆောင်ရွက်ခွင့် ရှိမည် ဖြစ်ပါသည်။

(၄) လုပ်ငန်းရည်ရွယ်ချက် ပြောင်းလဲ လုပ်ကိုင်လိုပါက ပြောင်းလဲ လုပ်ကိုင်လိုသည့် လုပ်ငန်း ရည်ရွယ်ချက်များအား သင်းဖွဲ့မှတ်တမ်းတွင် ပြင်ဆင် မှတ်ပုံတင်ရန်အတွက် ဒါရိုက်တာအဖွဲ့(BOD)၏ အထူး အစည်းအဝေး ဆုံးဖြတ်ချက် မှတ်တမ်းနှင့်အတူ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနှင့်ကုမ္ပဏီများ ညွှန်ကြားမှု ဦးစီးဌာန သို့ လျှောက်ထား ရမည်။

ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် (ကိုယ်စား)
(မော်မော်စိုး ၊ လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး)

လာရောက်ထုတ်ယူသည့် ရက်စွဲ၊ 17 MAR 2015

FORM XXVI

PARTICULARS OF DIRECTORS, MANAGERS AND MANAGING AGENTS AND OF ANY CHANGES THEREIN 014004

(Myanmar Companies Act, See Section 87)

Name of Company : HTOON SHWE SIN MINING COMPANY LIMITED

Presented by : Daw Kyi Kyi Htwe (Managing Director)

The Present Christian name or names of surnames	Nationality, National Registration Card No.	Usual Residential Address	Other Business Occupation	Changes
1. Daw Kyi Kyi Htwe	Myanmar 9/ Ah Ma Za (Naing) 011602	No.32,22nd Street,(Between 81st & 82nd Street),Palei Ngwe Taung Ward,Aung Myay Thar Zan Township,Mandalay.	Merchant	Managing Director
2. Daw Ei Ei Htwe	Myanmar 9/ Ah Ma Za (Naing) 006514	No.32,22nd Street,(Between 81st & 82nd Street),Palei Ngwe Taung Ward,Aung Myay Thar Zan Township,Mandalay.	Merchant	Appointed as Director w.e.f 25.8.2015
3. Daw Aye Lant	Myanmar 13/ Ka Kha Na (Naing)010315	No.(5/505)(Between 80th& 81st Street), East Tadamar Bommi,Mahar Aung Myay Township,Mandalay.	Merchant	Resigned From Director w.e.f 25.8.2015
4. Daw Aye Yi	Myanmar 13/ Ka Kha Na (Naing)011000	No.416,Thidar Street,Yay Aye Kwin Ward, Taunggyi Township,Southern Shan State.	Merchant	Resigned From Director w.e.f 25.8.2015

NOTE : (1) A Complete list of the Directors or Managers or Managing Agents shown as existing in the last particulars.

(2) A note of the changes since the last list should be made in the column for "Changes" by placing against the new Director's name the word "in place of .... and by writing against any former Director's name the the word "dead" "resigned" or as the case may be giving the date of change against the entry.

Signature ....

Designation .... Daw Kyi Kyi Htwe
Managing Director
Htoon Shwe Sin Mining Co., Ltd.

Dated this ......25.8.2015..........

Form (26)

30618

FORM VI

RETURN OF ALLOTMENTS
THE MYANMAR COMPANIES ACT.

(See Section 104)

(To be filled with the Registrar within one month after the allotment is made)

Return of allotment from the 15th of February, 2011

on the of of the HTOON SHWE SIN MINING COMPANY LIMITED

Made pursuant to Section 104 (1)

Number of the shares allotted payable in cash .... 100 shares

" " " " ....

Nominal amount of the shares so allotted Ks.10,00,000/-

" " " " ....

Amount paid or due and payable on cash such share Ks.10000/-

" " " " .... (Fully paid up)

Number of ordinary shares allotted for a consideration other than cash

Numinal amount of the ordinary shares so allotted ....

Amount to be treated as paid on each such share ....

The consideration for which such share have been allotted is as follow: -

---

NOTE: In making a return of allotted under Section 104 (1) the Myanmar Companies Act., it is to be noted that-

1. When a return include several allotments made on different dates, the actual date of only the first and last of such allotment should be entered as the tip of the front page, and the registration of the return should be effected within one month of the first date.

2. When a return relates to one allotment only, made on one particular date, that date only should be inserted and the spaces for the second date struck out and the word made substituted for the word " From " after the word " allotments " above.

Here insert name of Company.

Distinguish between preference, ordinary, or other description of shares.

နောက်ဆက်တွဲ (ခ)
ခွင့်ပြုမိန့်များ

သတ္တုတွင်းဦးစီးဌာန

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ
သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန
သတ္တုတွင်းဦးစီးဌာန
ရုံးအမှတ်(၁၉)၊ နေပြည်တော်
E-mail;dom@e-monrec.gov.mm

စာအမှတ်၊ ၁၁၂၀၀ /ဓဖရ-၈/ရွှေ(ဖြ)/ထရစ/၂၀၁၈
ရက်စွဲ ၊ ၂၀၁၈ ခုနှစ် ၊ ဒီဇင်ဘာလ ၁၁ ရက်

သို့

ထွန်းရွှေစင်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်
အမှတ်(၅/၅၀၅)၊ ၈၁ လမ်းနှင့် ၈၂ လမ်းကြား၊ အရှေ့ရတနာဘုမ္မိ၊
မဟာအောင်မြေမြို့နယ်၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး

အကြောင်းအရာ။ **ရွှေသတ္တု အသေးစားထုတ်လုပ်ရန် သက်တမ်းတိုးခွင့်ပြုမိန့်ထုတ်ပေးခြင်း**

၁။ ထွန်းရွှေစင်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊ နတ်တောင်ဒေသ၊ ဝါးဘိုးချပ်ရွှေလုပ်ကွက်(SGU-138A)တွင် ရွှေသတ္တုအသေးစား ထုတ်လုပ်ရန် ခွင့်ပြုမိန့်အမှတ်၊၀၀၇၅/၂၀၁၂ အား သက်တမ်းတိုးလုပ်ကိုင်ခွင့် လျှောက်ထားမှုကို ၃၁.၁၀.၂၀၁၈ ရက်နေ့တွင် ကျင်းပသော သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ စီမံခန့်ခွဲရေးကော်မတီ (သတ္တုရေးရာ)၏ ၃၄/၂၀၁၈ ကြိမ်မြောက်အစည်းအဝေး၏ သဘောတူခွင့်ပြုချက်အရ (၁၅.၂.၂၀၁၈ မှ ၁၄.၂.၂၀၁၉ ထိ) စတုတ္ထအကြိမ် သက်တမ်းတိုး လုပ်ကိုင်ခွင့်ပြုလိုက်သည်။

၂။ ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိသူသည် -

(က) လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် မူလအဆိုပြုလွှာ၌ ဖော်ပြထားသည့် ထုတ်လုပ်မှု ရည်မှန်းချက်များကို အနိမ့်ဆုံး ရည်မှန်းချက်အဖြစ် ထားရှိ၍ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရမည်။

(ခ) လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရာတွင် သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာနမှ ထုတ်ပေးထားသော စည်းကမ်းချက်များကို တိကျစွာလိုက်နာဆောင်ရွက် ရမည်။

၃။ ဤခွင့်ပြုမိန့်အား ထုတ်ပေးသည့်နေ့မှစ၍ (၃)လအတွင်း လုပ်ငန်းများ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ခြင်း မပြုပါက ဤခွင့်ပြုမိန့်သည် အလိုအလျောက်ပျက်ပြယ်ပြီးဖြစ်သည်ဟု မှတ်ယူရမည်။

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

၅။ ဤခွင့်ပြုမိန့်အရ ခွင့်ပြုထားသော လုပ်ကွက်အတွင်း နိုင်ငံခြားသားများအား ခွင့်ပြုချက် မရှိဘဲ တရားမဝင် အသုံးပြုခြင်းမပြုရန်လိုက်နာရမည်။

ခင်လတ်ကြီး
ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်

မိတ္တူကို-

ဝန်ကြီးရုံး၊ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့ရုံး၊မန္တလေးမြို့ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီး မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့ရုံး၊မန္တလေးမြို့	သိရှိနိုင်ပါရန် တင်ပြအပ်ပါသည်။
ဦးဆောင်ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ အမှတ်(၂)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်း	- ထုတ်လုပ်မှု အပေါ် ခွဲဝေ ခံစားသည့်စနစ်ဖြင့် သက်တမ်းတိုး စာချုပ် ချုပ်ဆိုရေးဆောင်ရွက်နိုင်ပါရန်နှင့်စာချုပ်မိတ္တူတစ်စောင်ကိုဤဦးစီးဌာနသို့ပေးပို့ပါရန် ညှိနှိုင်းအကြောင်းကြားပါသည်။

တာဝန်ခံ၊သတ္တုတွင်းဦးစီးဌာန(ရုံးခွဲ)၊မန္တလေးမြို့
မြို့နယ်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၊ စဉ့်ကူးမြို့
မြို့နယ်လယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့်စာရင်းအင်းဦးစီးဌာန၊ စဉ့်ကူးမြို့

ပုံစံ(၄)
ပူးတွဲ(၁)

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ
သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန
ဝန်ကြီးရုံး
ဓာတ်သတ္တုအသေးစားထုတ်လုပ်ရန်ခွင့်ပြုမိန့်

ခွင့်ပြုမိန့်အမှတ်၊ဝဝ၇၅/၂၀၁၂(ဧရိယာပြင်ဆင်/သက်တမ်းတိုး)　　　　ရက်စွဲ။ ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလ ၁၅ ရက်

အောက်ဖော်ပြပါအဖွဲ့အစည်းအား မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေအရ အောက်ပါအချက်အလက်များနှင့်အညီ ဓာတ်သတ္တု အသေးစား ထုတ်လုပ်ရန်ခွင့်ပြုလိုက်သည် -

၁။		ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိသူ၏		
	(က)	အမည်နှင့် နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကတ်ပြားအမှတ်-		
	(ခ)	အဖွဲ့အစည်းအမည်နှင့်	-	ထွန်းရွှေစင်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်
		အဖွဲ့အစည်းမှတ်ပုံတင်အမှတ်	-	၅၃/၂၀ဝ၆-၂၀ဝ၇
	(ဂ)	ဆက်သွယ်ရန်နေရပ်လိပ်စာ	-	အမှတ်(၅/၅၀၅)၊ ၈၁ လမ်းနှင့် ၈၂ လမ်းကြား၊ အရှေ့ရတနာဘုမ္မိ၊
		တယ်လီဖုန်းအမှတ်၊ ဖက်(စ်) အမှတ်		မဟာအောင်မြေမြို့နယ်၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး
		တဲလက်(စ်) အမှတ်	-	ဖုန်း - ၀၂-၆၁၉၀၇၊ ၀၉-၂၀၃၈၃၆၈
၂။		ခွင့်ပြုဧရိယာ		
	(က)	တည်နေရာ (ကျေးရွာ၊ မြို့နယ်၊	-	ရွှေလုပ်ကွက်(SGU-138A) ၊ နတ်တောင်ဒေသ၊
		ခရိုင်၊ ပြည်နယ်/တိုင်းဒေသကြီး)	-	စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး
	(ခ)	အကျယ်အဝန်း (စတုရန်းကီလိုမီတာ)	-	၂၀ ဧက (၀.၀၈၀၉ စတုရန်းကီလိုမီတာ)
	(ဂ)	နယ်နိမိတ်သတ်မှတ်ချက်	-	မြေပုံညွှန်း၊ ၉၃ ဘီ/၂(၉၆၅၀၆၄၊ ၉၆၇၀၆၄၊ ၉၆၉၀၆၂၊ ၉၇၀၀၆၁၊၉၆၇၀၆၁၊၉၆၇၀၆၂)(ပူးတွဲမြေပုံပါအကျယ်အဝန်း အတိုင်း)
၃။		ခွင့်ပြုဧရိယာ၏နယ်မြေ	-	စဉ့်ကူးမြို့နယ်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန
		အုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်း	-	
၄။		တစ်ဆင့်သွားလာဝင်ထွက်ခွင့်	-	စဉ့်ကူးမြို့နယ်
၅။		ခွင့်ပြုသည့်ဓာတ်သတ္တုအမျိုးအစား	-	ရွှေသတ္တု
၆။		ခွင့်ပြုသည့်ဓာတ်သတ္တုတူးဖော်မှုနှင့်	-	ဟင်းလင်းဖွင့်တူးဖော်ခြင်း၊ မြေအောက်တူးဖောက်ခြင်း၊
		ဆင့်တက်ပြုပြင်မှုနည်းစနစ်	-	အမှတ်(၂)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းမှသဘောတူခွင့်ပြုသောနည်းစနစ် နှင့် မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေပုဒ်မ ၂(ည)ပါအတိုင်း
၇။		ခွင့်ပြုသက်တမ်းကာလ	-	စတုတ္ထအကြိမ်သက်တမ်းတိုး
၈။		စတင်လုပ်ကိုင်ခွင့်ပြုသည့်ရက်စွဲ	-	၁၅ . ၂ . ၂၀၁၈
၉။		ခွင့်ပြုမိန့်ကုန်ဆုံးသည့်ရက်စွဲ	-	၁၄ . ၂ . ၂၀၁၉
၁၀။		ပုံသေမြေငှားရမ်းခ (Dead Rent)	-	တစ်စတုရန်းကီလိုမီတာလျှင်တစ်နှစ် ၃၀၀၀၀၀၀ ကျပ်နှုန်း ပေးဆောင်ရန်
၁၁။		ဓာတ်သတ္တုခွန်	-	၅ %
၁၂။		စည်းကမ်းချက်များ	-	တစ်ဖက်ပါစည်းကမ်းချက်များကိုတိကျစွာလိုက်နာရမည်။

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 ကိုယ်စားလှယ်အဖြစ်လုပ်ကိုင်စေခြင်းမှအပ ဝန်ကြီးဌာန၏ ခွင့်ပြုချက်မရရှိဘဲ လွှဲပြောင်းပေးခြင်း၊ ပြန်လည်ရောင်းချခြင်းမပြုလုပ်ရ။

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

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

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

(ဇ) တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရရှိသည့် ဓာတ်သတ္တုများကို-

(၁) မြန်မာကျပ်ငွေဖြင့်ရောင်းချပါကသတ်မှတ်စည်းကြပ်သည့်ဓာတ်သတ္တုခွန်ကို မြန်မာငွေဖြင့်ပေးဆောင်ရမည်။

(၂) နိုင်ငံခြားငွေဖြင့်ရောင်းချပါကသတ်မှတ်စည်းကြပ်သည့်ဓာတ်သတ္တုခွန်ကိုသတ်မှတ်သည့်နိုင်ငံခြားငွေဖြင့်ပေးဆောင်ရမည်။

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

(ည) လုပ်ငန်းခွင်တွင် အပြင်းအထန်ထိခိုက်ဒဏ်ရာရရှိခြင်း၊ ထိခိုက်သေဆုံးခြင်းနှင့် ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေအရ သတင်းပို့ရမည့် မတော်တဆမှုများ ဖြစ်ပွားပါက သတ္တုတွင်းစစ်ဆေးရေးအရာရှိချုပ်ထံ ဥပဒေ၊နည်းဥပဒေတို့နှင့်အညီ အကြောင်းကြားရမည်။ အလုပ်သမား 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 ပေးသွင်းရမည်။ ဆက်လက်လုပ်ကိုင်လိုပါက သက်တမ်းမကုန်ဆုံးမီ (၃)လကြိုတင်၍ လျှောက်ထားရမည်။

(တ) ဝန်ကြီးဌာန/ဦးစီးဌာနက အခါအားလျော်စွာ သတ်မှတ်သည့် စည်းကမ်းချက်များကို လိုက်နာရမည်။

၂။ ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိသူသည် အထက်ပါစည်းကမ်းချက်များအပြင် ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ အမိန့်နှင့် ညွှန်ကြားချက်များကိုလည်း လိုက်နာရမည်။ ထို့အပြင် အမှတ်(၂)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းနှင့် ထွန်းရွှေစင်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်တို့ ရွှေလုပ်ကွက်(SGU-138 A)တွင် ရွှေသတ္တု ထုတ်လုပ်မှုအပေါ် ခွဲဝေခံစားသည့်စနစ်ဖြင့် ချုပ်ဆိုသည့် စာချုပ်ပါ စည်းကမ်းချက်များကိုလည်း လိုက်နာရမည်။

၃။ ဤခွင့်ပြုမိန့်အား သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ စီမံခန့်ခွဲရေးကော်မတီ(သတ္တုရေးရာ)၏ (၃၄/၂၀၁၈)ကြိမ်မြောက် အစည်းအဝေးမှ သဘောတူ ခွင့်ပြုချက်အရ ထုတ်ပေးခြင်းဖြစ်သည်။

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

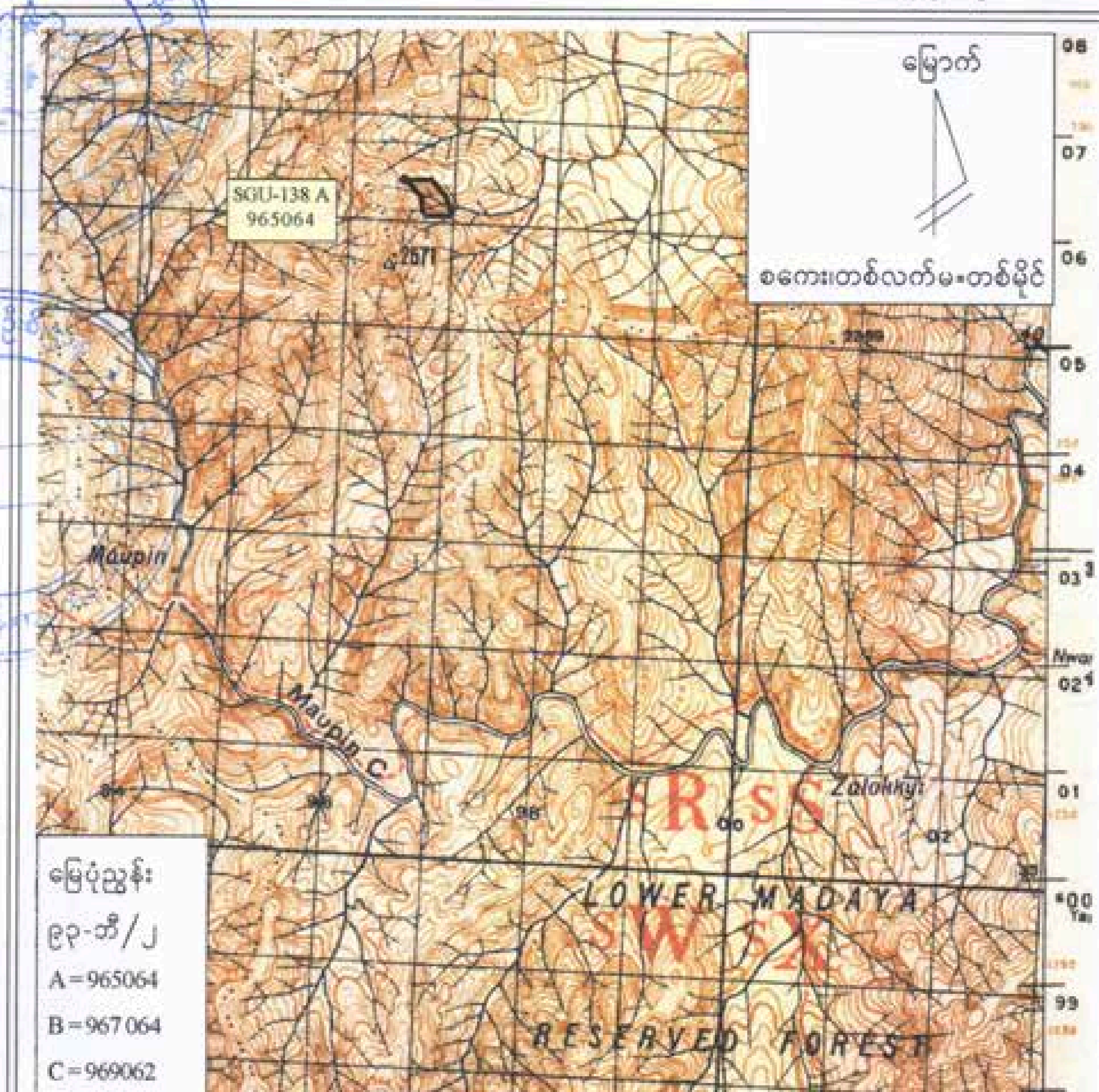
၅။ ဤခွင့်ပြုမိန့်အရ ခွင့်ပြုထားသောလုပ်ကွက်ဧရိယာအား နိုင်ငံတော်အတွက်လိုအပ်ပါက ခွင့်ပြုကာလအတွင်းပြန်လည်သိမ်းယူခွင့်ရှိရမည်။

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

၇။ ဤခွင့်ပြုမိန့်အရ ခွင့်ပြုထားသောလုပ်ကွက်အတွင်းနိုင်ငံခြားသားများအားခွင့်ပြုချက်မရှိဘဲတရားမဝင်အသုံးပြုခြင်းမပြုရန်လိုက်နာရမည်။

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊ နတ်တောင်ဒေသတွင် ထွန်းရွှေစင်သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်သို့ ရွှေသတ္တုအသေးစားထုတ်လုပ်ရန်ခွင့်ပြုသည့် ဝါးဘိုးချပ်ရွှေလုပ်ကွက် (SGU-138 A) ၏ တည်နေရာပြမြေပုံ

မြေပုံအမှတ်၊ 93-B/2



စစ်ဆေးသူ

ကျော်ဇေထွန်း
လက်ထောက်ဘူမိဗေဒအရာရှိ
သတ္တုတွင်းဦးစီးဌာန

အညွှန်း

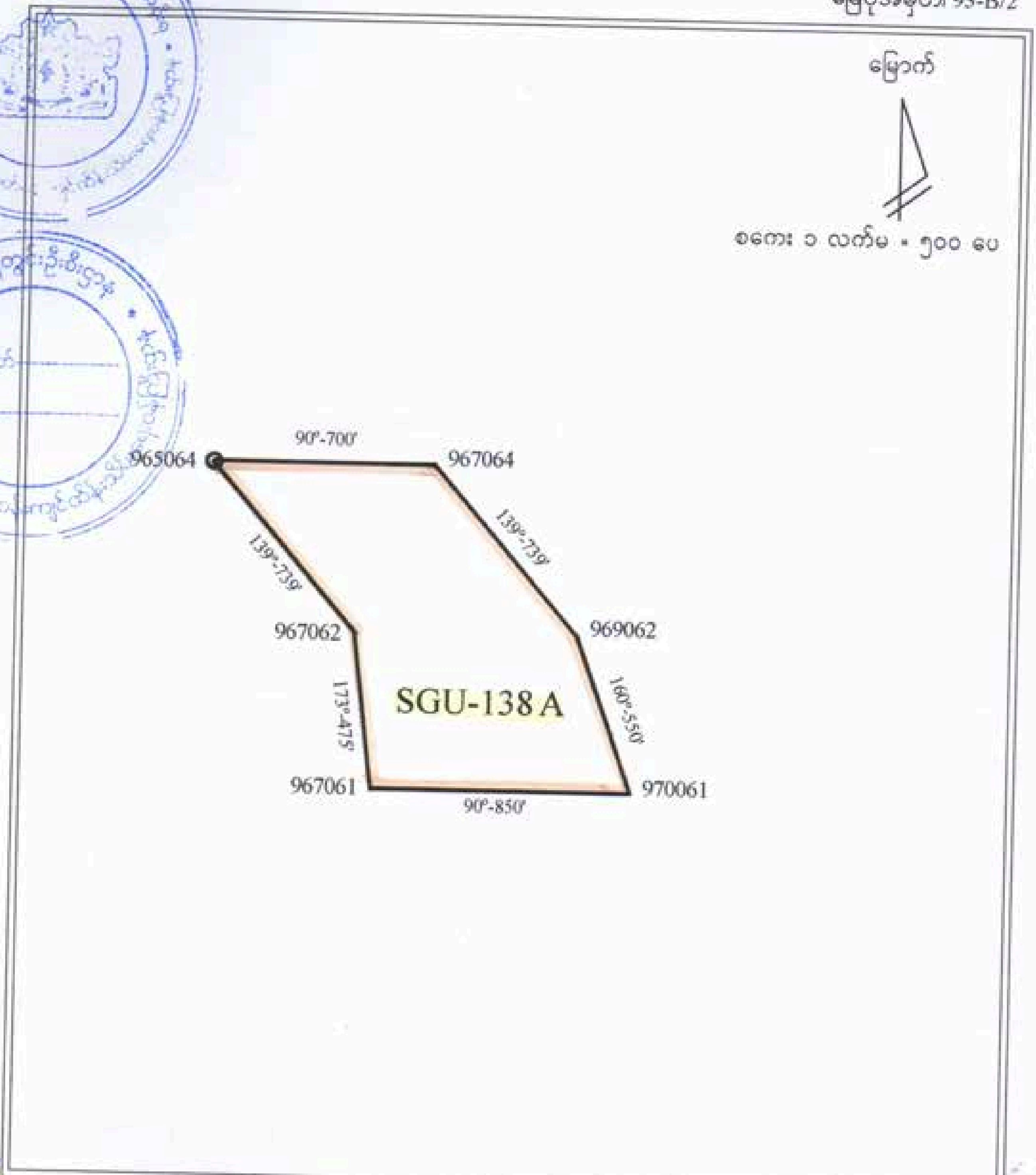
SGU-138 A လုပ်ကွက်တည်နေရာ

အတည်ပြုသူ

တင်ထွန်းဝင်း
ညွှန်ကြားရေးမှူး
သတ္တုတွင်းဦးစီးဌာန

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊ နတ်တောင်ဒေသတွင် ထွန်းရွှေစင်သတ္တုတူးဖော်ရေး
ကုမ္ပဏီလီမိတက်သို့ ရွှေသတ္တုအသေးစားထုတ်လုပ်ရန်ခွင့်ပြုသည့် ဝါးဘိုးချပ်ရွှေလုပ်ကွက်
(SGU-138 A) ၏ ဧရိယာအကျယ်အဝန်းနှင့် ပုံသဏ္ဍာန်ပြမြေပုံ

မြေပုံအမှတ်၊ 93-B/2



စစ်ဆေးသူ

ကျော်ဇေယာထွန်း
လက်ထောက်ဘူမိဗေဒအရာရှိ
သတ္တုတွင်းဦးစီးဌာန

အညွှန်း

SGU-138 A လုပ်ကွက်ဧရိယာ(၂၀)ဧက

အတည်ပြုသူ

တင်ထွန်းဝင်း
ညွှန်ကြားရေးမှူး
သတ္တုတွင်းဦးစီးဌာန

ကန့်သတ်

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ
သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန
အမှတ်(၂)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်း

နှင့်

ထွန်းရွှေစင်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်

တို့၏

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊ နတ်တောင်ဒေသ

ရွှေလုပ်ကွက်

(SGU-138 A)

အား

ရွှေသတ္တုအသေးစားတူးဖော်ထုတ်လုပ်သည့်လုပ်ငန်း

စတုတ္ထ (တစ်နှစ်)သက်တမ်းတိုးမြှင့်လုပ်ကိုင်သည့်

နောက်ဆက်တွဲသဘောတူစာချုပ်

ခွင့်ပြုသက်တမ်း -- ၁၅.၂.၂၀၁၈ မှ ၁၄.၂.၂၀၁၉ ထိ

ကန့်သတ်

မာတိကာ

အမှတ်စဉ်	အကြောင်းအရာ	စာအမှတ်
	နောက်ဆက်တွဲသဘောတူစာချုပ်	
၁။	လုပ်ပိုင်ခွင့်ရှိသောလုပ်ကွက်	၁
၂။	စာချုပ်သက်တမ်း	၁
၃။	ထုတ်လုပ်မှုနှင့်ခွဲဝေခံစားခြင်း	၂
၄။	လုပ်ငန်းအတွက်အဆိုပြုတန်ဖိုး	၂
၅။	အာမခံစပေါ်ငွေ	၂
၆။	စာချုပ်ရပ်စဲခြင်း	၂
၇။	အထွေထွေ	၂-၃
၈။	အကျိုးသက်ရောက်မှု	၃

နောက်ဆက်တွဲသဘောတူစာချုပ်

ဤသဘောတူစာချုပ်ကို ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာ လ၊ (၁၁)ရက်နေ့တွင် ဦးသံဒိုင်၊ ဦးဆောင်ညွှန်ကြားရေးမှူး ကိုယ်စားပြုသော အမှတ်(၂)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်း၊ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးကြီးဌာန၊ (နောင်တွင်"သတလ(၂)"ဟုခေါ်ဆိုမည်ဖြစ်ပြီး၊ ယင်းစကားရပ်၌၎င်းအားဆက်ခံသူများ၊ ဥပဒေအရလွှဲအပ်ခြင်း ခံရသူများပါဝင်သည်)ကတစ်ဖက်နှင့် ဒေါ်ကြည်ကြည်ထွေး၊ နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးအမှတ်၊ ၉/အမဇ(နိုင်)၀၁၁၆၀၂ အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာ ကိုယ်စားပြုသော ထွန်းရွှေစင်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၊ အမှတ်(၃၂)၊ (၂၂)လမ်း၊ (၈၁x၈၂)လမ်းကြား၊ ပုလဲငွေရောင်ရပ်၊ အောင်မြေသာဇံမြို့နယ်၊ မန္တလေးမြို့၊ (နောင်တွင် "ကန်ထရိုက်တာ"ဟု ခေါ်ဆိုမည် ဖြစ်ပြီး ယင်းစကားရပ်၌ ၎င်းအားဆက်ခံသူများ၊ တရားဝင်ကိုယ်စားလှယ်များ၊ ဥပဒေအရ လွှဲအပ်ခြင်းခံရသူ များပါဝင်သည်)က တခြားတစ်ဖက်တို့သည် အောက်ပါစည်းကမ်းချက်များနှင့်အညီ နှစ်ဖက်သဘောတူချုပ်ဆို ကြပါသည်။

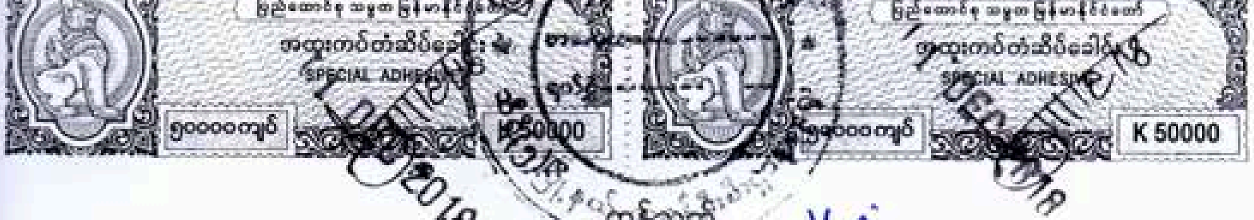
ကန်ထရိုက်တာသည် **မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊ နတ်တောင်ကျေးရွာအုပ်စု၊ (SGU-138A)** ရွှေလုပ်ကွက်တွင် ရွှေသတ္တုအသေးစားတူးဖော်ထုတ်လုပ်သည့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရန် သတလ(၂)နှင့် (၁၅.၂.၂၀၁၂)နေ့တွင်နှစ်ဦး သဘောတူစာချုပ် (နောင်တွင် မူလစာချုပ်ဟုခေါ်ဆိုမည်ဖြစ်သည်)ချုပ်ဆို၍ ရွှေသတ္တုထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းကို စာချုပ်သက်တမ်း (၃)နှစ်ပြည့်သည့် (၁၄.၂.၂၀၁၅)နေ့ထိဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ယင်းသို့လုပ်ကိုင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ရာတွင် မူလစာချုပ်၏ အပိုင်း(၅)၊ အပိုဒ်(၅-၁)အရစာချုပ်သက်တမ်းတိုးခြင်းကို (၁၅.၂.၂၀၁၅)နေ့မှစ၍ ပထမ သက်တမ်းတိုး(တစ်)နှစ် သက်တမ်းတိုးကာလ (၁၅.၂.၂၀၁၅ မှ ၁၄.၂.၂၀၁၆ ထိ)လည်းကောင်း၊ ဒုတိယ သက်တမ်းတိုး(တစ်)နှစ် သက်တမ်းတိုးကာလ (၁၅.၂.၂၀၁၆ မှ ၁၄.၂.၂၀၁၇ ထိ)လည်းကောင်း၊ တတိယ သက်တမ်းတိုး(တစ်)နှစ် သက်တမ်းတိုးကာလ (၁၅.၂.၂၀၁၇ မှ ၁၄.၂.၂၀၁၈ ထိ)လည်းကောင်း၊ စတုတ္ထ အကြိမ် သက်တမ်းတိုးကာလ (၁၅.၂.၂၀၁၈ မှ ၁၄.၂.၂၀၁၉ ထိ) အတွက်ကို မြန်မာ့သတ္တုတွင်း နည်းဥပဒေများနှင့်အညီ စာချုပ်သက်တမ်းတိုးမြှင့် လျှောက်ထားနိုင်သည်ဟု ဖော်ပြထားသည်တစ်ကြောင်း၊ မူလစာချုပ်ကိုနောက်ထပ် စတုတ္ထ အကြိမ်စာချုပ် သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်းကိုလည်းသတလ(၂)မှ သဘောတူခွင့်ပြုပြီးဖြစ်သည်တစ်ကြောင်းတို့ကြောင့် ဤစာချုပ်ကို စာချုပ်ဝင်များအကြားချုပ်ဆိုခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

လုပ်ပိုင်ခွင့်ရှိသောလုပ်ကွက်

၁။ မူလစာချုပ်အပိုင်း(၄)၊ အပိုဒ်(၄-၁)တွင်ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်းဖြစ်သည်။

စာချုပ်သက်တမ်း

၂-၁။ ဤနှစ်ဖက်သဘောတူစာချုပ်အရ စာချုပ်သက်တမ်းသည် သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ စီမံခန့်ခွဲရေးကော်မတီ၏ (၃၄/၂၀၁၈)ကြိမ်မြောက် အစည်းအဝေးမှ သဘောတူခွင့်ပြုချက်အရ (၁၅.၂.၂၀၁၈)ရက်နေ့မှ (၁၄.၂.၂၀၁၉)ရက်နေ့အထိ သက်တမ်းတိုးဖြစ်သည်။



၂-၂။ ဤစာချုပ်ကိုသက်တမ်းတိုးမြှင့်ရန် နှစ်ဦးနှစ်ဖက်သဘောတူညီချက်များသည် သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး၏ သဘောတူခွင့်ပြုချက်ရရှိသောလျှင် အတည်ဖြစ်သည်။

ထုတ်လုပ်မှုနှင့်ခွဲဝေခံစားခြင်း

၃။ ကန်ထရိုက်တာသည်သက်တမ်းတိုးကာလအတွင်း(၁၆)ပဲရည်ရှိသော ရွှေစင် (၃၀)ကျပ်သားကိုစာချုပ်ချုပ်ဆိုသည့်နေ့မတိုင်မီနိုင်ငံတော်သို့ပေးသွင်းရမည်။

လုပ်ငန်းအတွက်အဆိုပြုတန်ဖိုး

၄။ ကန်ထရိုက်တာသည် **(SGU-138A)** ရွှေသတ္တုလုပ်ကွက်အတွက် စတုတ္ထ အကြိမ် သက်တမ်းတိုး အဆိုပြုငွေကျပ် ၁၅၀၀၀၀၀/- (ကျပ်တစ်ဆယ့်ငါးသိန်းတိတိ)ကိုလက်မှတ်ရေးထိုးသည့်နေ့တွင် (သတလ-၂) သို့ မပျက်မကွက်ပေးသွင်းရမည်။

အာမခံစပေါ်ငွေ

၅။ ကန်ထရိုက်တာသည် **(SGU-138A)** ရွှေသတ္တုလုပ်ကွက်၏ မူလသဘောတူ စာချုပ် အပိုင်း(၈)တွင် ပါရှိသည့် အာမခံစပေါ်ငွေကျပ် ၅၀၀၀၀၀/-(ကျပ်ငါးသိန်းတိတိ)ကို စတုတ္ထ အကြိမ် သက်တမ်းတိုးမြှင့်သည့် ကာလတလျှောက် ဆက်လက်ထားရှိရမည်။

စာချုပ်ရပ်စဲခြင်း

၆။ စတုတ္ထ **အကြိမ်** သက်တမ်းတိုး ကာလအတွင်းကန်ထရိုက်တာသည် မူလစာချုပ်အပိုင်း(၉)ပါ လုပ်ငန်းအစီအစဉ်အတိုင်းနှင့် အပိုင်း(၁၀)ပါ အထွေထွေတာဝန်များအတိုင်း ရွှေသတ္တုများပြည့်မီအောင်ထုတ်လုပ်နိုင်မှုမရှိပါက (သတလ-၂)သည် မူလစာချုပ်အပိုင်း (၂၂)အရစာချုပ်ရပ်စဲနိုင်သည်။

အထွေထွေ

၇-၁။ စာချုပ်သက်တမ်းကုန်ဆုံးလျှင်သော်လည်းကောင်း၊ အခြားအကြောင်းတစ်ရပ်ရပ်ကြောင့်လုပ်ငန်းရပ်စဲ၍ စာချုပ်အားဖျက်သိမ်းလျှင်သော်လည်းကောင်း၊ အသေးစားရွှေသတ္တုထုတ်လုပ်ရန် ခွင့်ပြုမိန့်အား **သတလ-၂** သို့ ပြန်လည်အပ်နှံရမည်။ အကယ်၍ **သတလ-၂** မှ ခွင့်ပြုမိန့်ပြန် လည်အပ်နှံရန် အကြောင်းကြားသော်လည်းထုတ်ပေးထားသည့် ခွင့်ပြုမိန့်အားပြန်လည်အပ်နှံရန်ပျက်ကွက်ပါက ကုမ္ပဏီအားနာမည်ပျက်စာရင်းသွင်းခြင်းခံရမည်။

၇-၂။ သတ်မှတ်ခွင့်ပြုထားသည့် လုပ်ကွက်အတွင်းရှိရွှေသတ္တုကိုသာတူးဖော်နိုင်သည်။

၇-၃။ မြေပိုင်ဆိုင်မှုနှင့်သက်ဆိုင်သော၊ လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်ခွင့်နှင့်သက်ဆိုင်သောအငြင်းပွားမှုများ၊ စောဒကတက်မှုများဖြစ်ပွားပါကကုမ္ပဏီမှသာတာဝန်ယူဖြေရှင်းရန်နှင့် ကုမ္ပဏီမှမဖြေရှင်းနိုင်ပါကသတ္တုတွင်းဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေနှင့်စည်းမျဉ်း၊ စည်းကမ်းများအတိုင်း ဝန်ကြီးဌာန၏ အဆုံးအဖြတ်ကိုခံယူလိုက်နာ ဆောင်ရွက်ရမည်။ ကုမ္ပဏီမှအရှုတ်အရှင်းများဖြစ်ပေါ်လာ၍ လုပ်ကွက်ပြန်လည်အပ်နှံသည့်အခါ ကြိုတင် ပေးသွင်းထားသည့်ရွှေစင်မှ လက်ကျန်ကာလများအတွက် ပြန်လည်ထုတ်ယူ၍ တောင်းခံခြင်းမပြုရ။

၃-၄။ ဤနောက်ဆက်တွဲစာချုပ်ပါ စည်းကမ်းချက်များနှင့်သက်ဆိုင်သောကိစ္စရပ်များမှအပ မူလစာချုပ်ပါ စည်းကမ်းချက်များသည် ပြောင်းလဲမှုမရှိစေရ။

၃-၅။ ဤနောက်ဆက်တွဲသဘောတူစာချုပ်အား ၂၀၁၈ ခုနှစ် ဒီဇင်ဘာ လ ၁၁ ရက်နေ့တွင် အောက်ပါအတိုင်းနှစ်ဦးနှစ်ဖက် သဘောတူလက်မှတ်ရေးထိုးကြပါသည်။

အကျိုးသက်ရောက်မှု

၈။ ဤနောက်ဆက်တွဲသဘောတူစာချုပ်သည် မူလစာချုပ်၏ အစိတ်အပိုင်းတစ်ရပ်ဖြစ်ပြီးနောက်ဆက်တွဲသဘောတူလက်မှတ်ရေးထိုးသည့်နေ့မှစ၍ အကျိုးသက်ရောက်မှုရှိစေရမည်။

သတလ(၂)(ကိုယ်စား)	**ကန်ထရိုက်တာ(ကိုယ်စား)**
သံဒိုင်	ကြည်ကြည်ထွေး
ဦးဆောင်ညွှန်ကြားရေးမှူး	အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာ
အမှတ်(၂)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်း	ထွန်းရွှေစင်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၊
သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်	အမှတ်(၃၂)၊ (၂၂)လမ်း၊ (၈၁x၈၂)လမ်းကြား၊
ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန	ပုလဲငွေရောင်ရပ်၊ အောင်မြေသာဇံမြို့နယ်၊ မန္တလေးမြို့၊

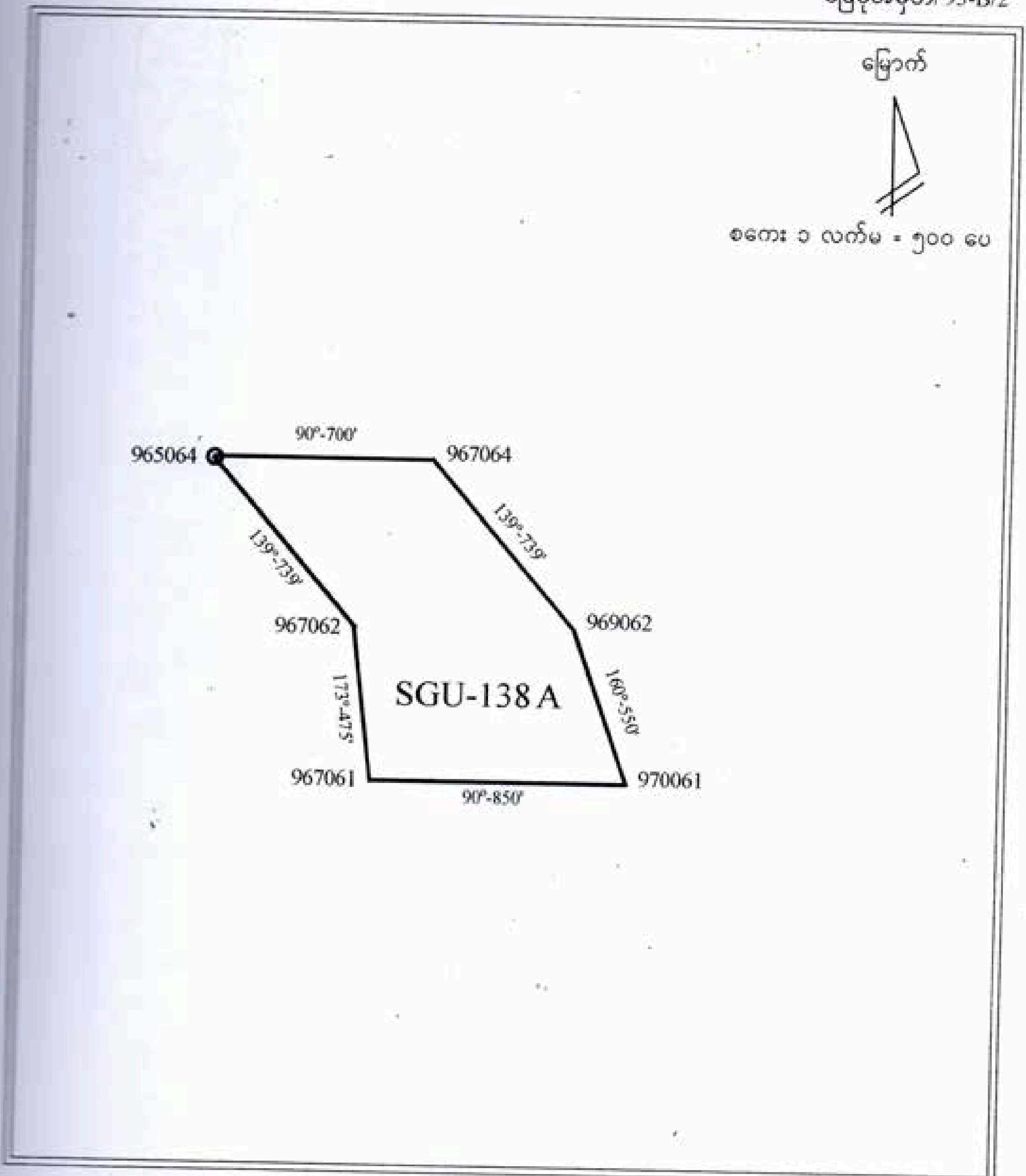
အသိသက်သေများ

၁။ အမည် - အေးအေး	၁။ အမည် - ဒေါက်တာဖြူဖြူမြင့်
၂။ ရာထူး - အထွေထွေမန်နေဂျာ	၂။ တာဝန် - အထွေထွေမန်နေဂျာ
၃။ မှတ်ပုံတင်အမှတ် - အမှတ်(၂)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်း	၃။ မှတ်ပုံတင်အမှတ် - ၁၃/တကန(နိုင်)၀၀၄၅၉၃
ဌာန -	ကုမ္ပဏီ - ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီ

နောက်ဆက်တွဲ(က)

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊ နတ်တောင်ဒေသတွင် ထွန်းရွှေစင်သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်သို့ ရွှေသတ္တုအသေးစားထုတ်လုပ်ရန်ခွင့်ပြုသည့် ဝါးဘိုးချပ်ရွှေလုပ်ကွက် (SGU-138 A) ၏ ဧရိယာအကျယ်အဝန်းနှင့် ပုံသဏ္ဍာန်ပြမြေပုံ

မြေပုံအမှတ်၊ 93-B/2



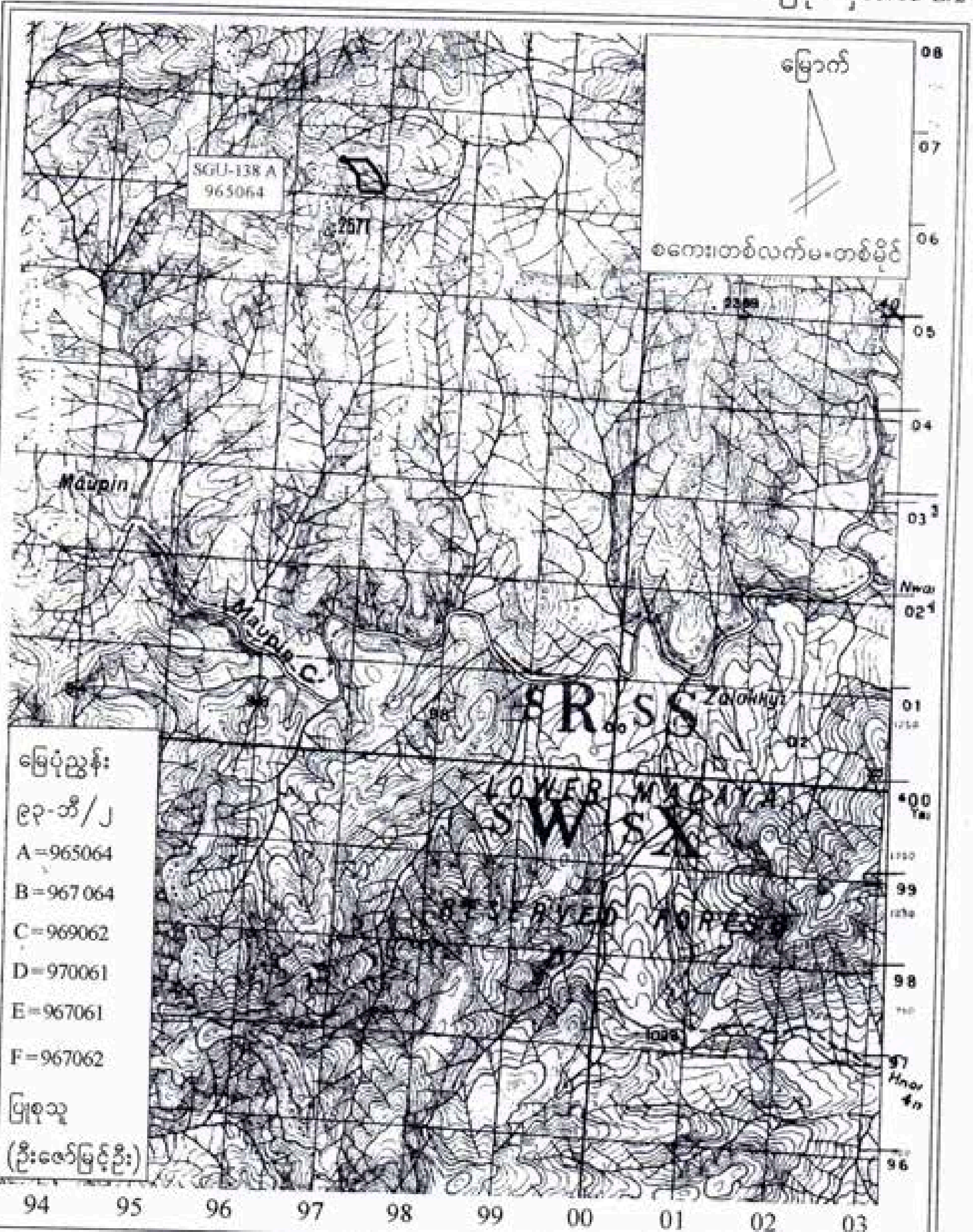
အညွှန်း

SGU-138 A လုပ်ကွက်ဧရိယာ(၂၀)ဧက

နောက်ဆက်တွဲ(ခ)

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊ နတ်တောင်ဒေသတွင် ထွန်းရွှေစင်သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်သို့ ရွှေသတ္တုအသေးစားထုတ်လုပ်ရန်ခွင့်ပြုသည့် ဝါးဘိုးချပ်ရွှေလုပ်ကွက် (SGU-138 A) ၏ တည်နေရာပြမြေပုံ

မြေပုံအမှတ်၊ 93-B/2

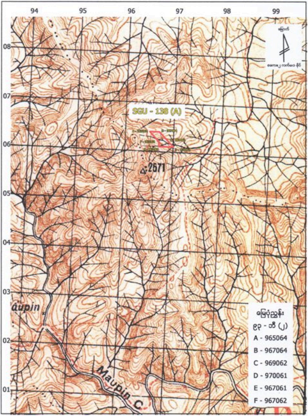


အညွှန်း

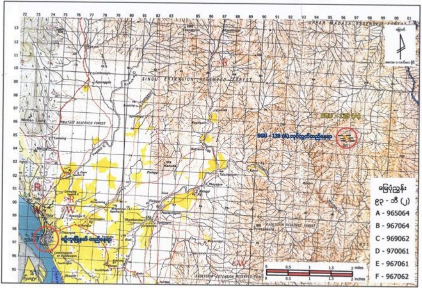
SGU-138 A လုပ်ကွက်တည်နေရာ

နောက်ဆက်တွဲ (ဂ)
မြေပုံများ

ထွန်းရွှေစင် သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်
မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပြင်ဦးလွင်ခရိုင်၊ စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊ နတ်တောင်ဒေသ
ဝါးဘိုးချပ်ရွှေလုပ်ကွက် (SGU - 138 / A) လုပ်ကွက်တည်နေရာပြ (မြေပုံ)



ထွန်းရွှေစင် သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်
မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပြင်ဦးလွင်ခရိုင်၊ စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊ နတ်တောင်ဒေသ
ဝါးဘိုးချပ်ရွှေလုပ်ကွက် (SGU - 138 / A) လုပ်ကွက်တည်နေရာပြ (မြေပုံ)



ထွန်းရွှေစင် သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်

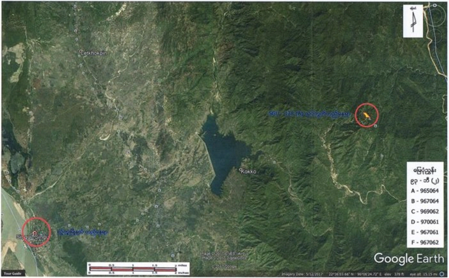
မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပြင်ဦးလွင်ခရိုင်၊ စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊ နတ်တောင်ဒေသ

ဝါးဘိုးချပ်ရွှေလုပ်ကွက် (SGU - 138 / A) လုပ်ကွက်တည်နေရာပြ (ကောင်းကင်မြေပုံ)

ထွန်းရွှေစင် သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်

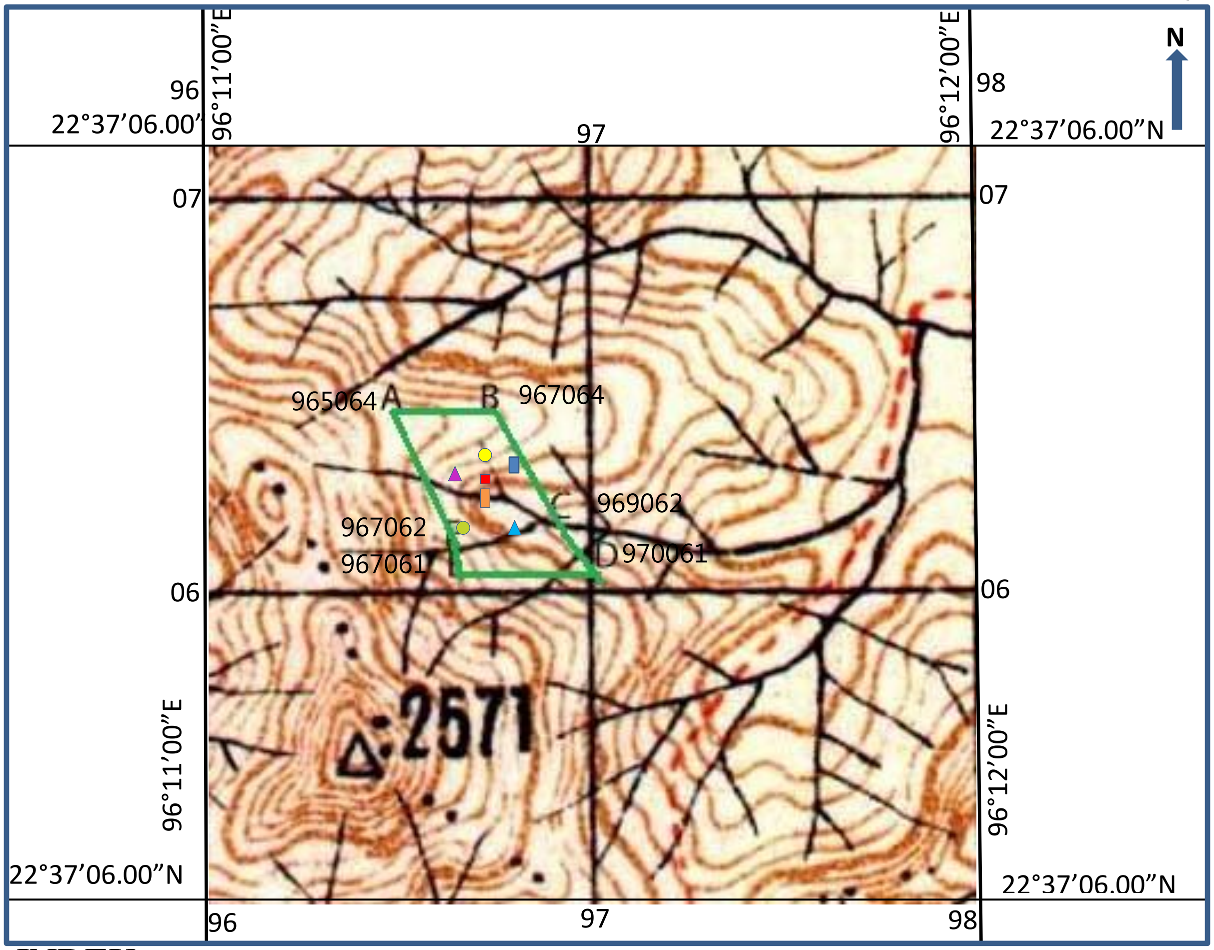
မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပြင်ဦးလွင်ခရိုင်၊ စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊ နတ်တောင်ဒေသ

ဝါးဘိုးချပ်ရွှေလုပ်ကွက် (SGU - 138 / A) လုပ်ကွက်တည်နေရာပြ (ကောင်းကင်မြေပုံ)



မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပြင်ဦးလွင်ခရိုင်၊ စဥ့်ကူးမြို့နယ်၊ နတ်တောင်ကျေးရွာအုပ်စု၊ ဝါးပိုးချပ်ဒေသရှိ လုပ်ကွက်(SGU-138A)၊ မြေဧရိယာ (၂၀)ဧကတွင် အလတ်စားရွှေတူးဖော်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ရန် အဆိုပြုလုပ်ကွက်၏ Layout Plan Map

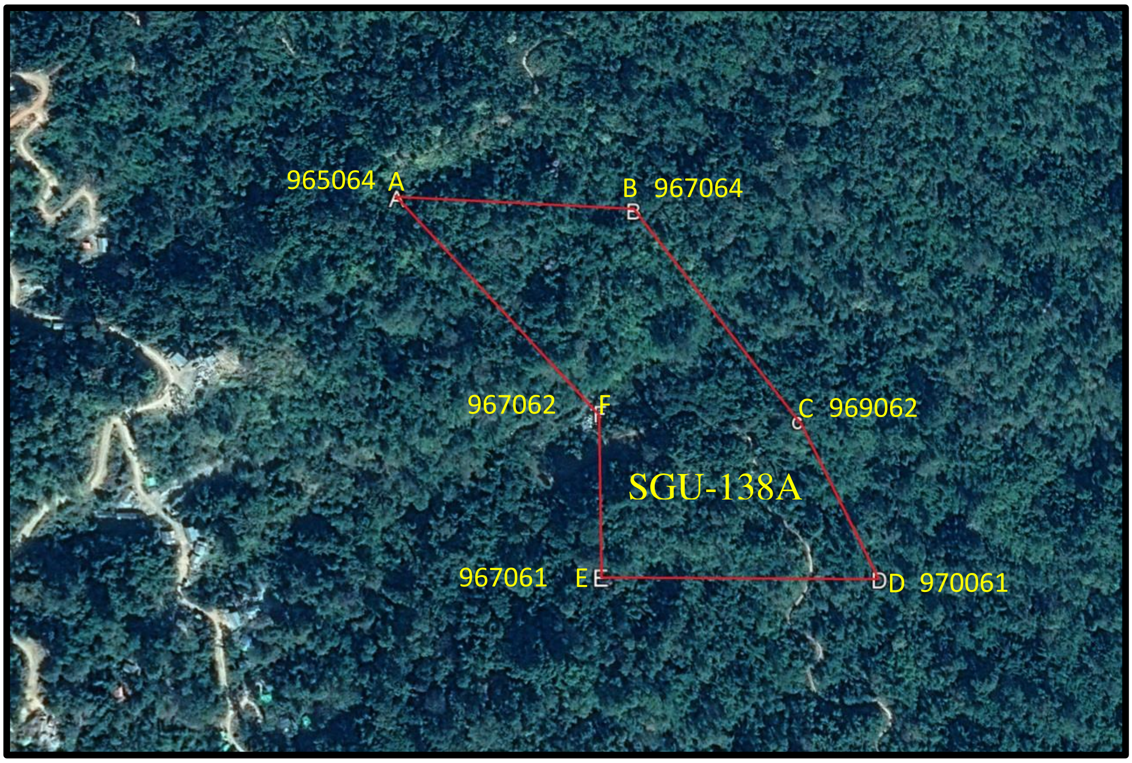
Part of One inch Map 93-B/2



INDEX

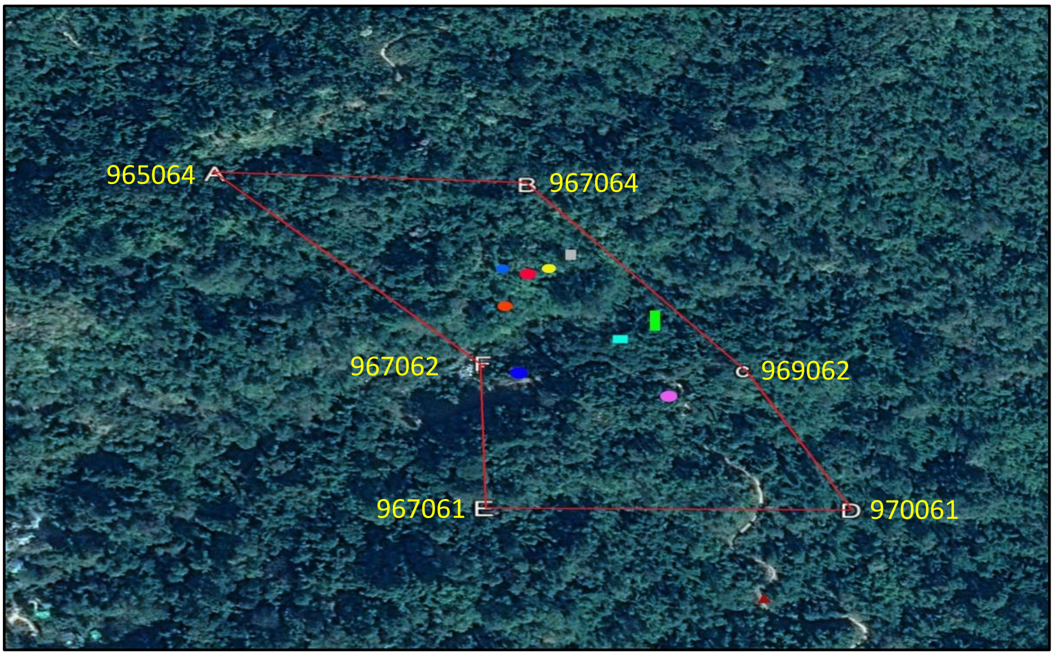
▮ (orange)	ရုံးအဆောက်အဦ	(968062) (N 22°36'38.71", E 96°11'45.71")
■ (red)	ဂိုဒေါင်	(968062) (N 22°36'38.90", E 96°11'45.70")
▮ (blue)	ဝန်ထမ်းအိပ်ဆောင်	(968063) (N 22°36'39.50", E 96°11'48.80")
● (olive)	ရေလှောင်ကန်	(967062) (N 22°36'38.20", E 96°11'47.00")
● (yellow)	စွန့်ပစ်အရည်စုကန်	(968063) (N 22°36'39.15", E 96°11'45.75")
▲ (blue)	Top Soil Dumping Site (100ft x 100ft)	(968062) (N 22°36'39.00", E 96°11'48.00")
▲ (purple)	Tailing Dumping Site (150ft x100ft)	(967063) (N 22°36'38.02", E 96°11'44.45")

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပြင်ဦးလွင်ခရိုင်၊ စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊ နတ်တောင်ကျေးရွာအုပ်စု၊ ဝါးပိုးချုပ်ဒေသရှိ ထွန်းရွှေစင်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီ၏ လုပ်ကွက် (SGU-138A)၊ မြေဧရိယာ (၂၀)ဧကတွင် ရွှေတူးဖော် ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း အတွက် ကောင်းကင်ဓာတ်ပုံ (Google Map)



စဉ်	လုပ်ကွက်ထောင့်တိုင်	လုပ်ကွက် ဧရိယာ		မြေပုံညွှန်း
		လတ္တီတွဒ်	လောင်ဂျီတွဒ်	
၁။	A	22°36’45.50”N	96°11’40.00”E	965064
၂။	B	22°36’45.50”N	96°11’47.00”E	967064
၃။	C	22°36’39.50”N	96°11’52.00”E	969062
၄။	D	22°36’34.93”N	96°11’45.50”E	970061
၅။	E	22°36’34.93”N	96°11’46.00”E	967061
၆။	F	22°36’39.50”N	96°11’46.00”E	967062

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပြင်ဦးလွင်ခရိုင်၊ စဥ့်ကူးမြို့နယ်၊ နတ်တောင်ကျေးရွာအုပ်စု၊ ဝါးပိုးချပ် ဒေသရှိ ထွန်းရွှေစင်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီ၏ လုပ်ကွက် (SGU-138A)၊ မြေဧရိယာ (၂၀)ဧကတွင် စီမံကိန်း၏ လုပ်ငန်းခွင် အခြေအနေပြ ကောင်းကင်ဓာတ်ပုံ (Google Map)



INDEX

Mine site(968063)(N-22°36’39.0”, E-96°11’44.70”)

လုပ်သားဆောင် (968062)(N-22°36’39.52”, E-96°11’48.82”)

ဂိုဒေါင်(968062)(N-22°36’38.40”, E-96°11’45.70”)

လေတိုင်းတာသည့်နေရာ(967062)(N-22°36’38”, E-96°11’47”)

စွန့်ပစ်မြေနုန်းကျောက်ပုံ(967063)(N-22°36’38.02”, E-96°11’44.45”)

မြေပြုပြင်ရှင်းလင်းသောနေရာ(968062)(N-22°36’37.20”, E-96°11’48.95”)

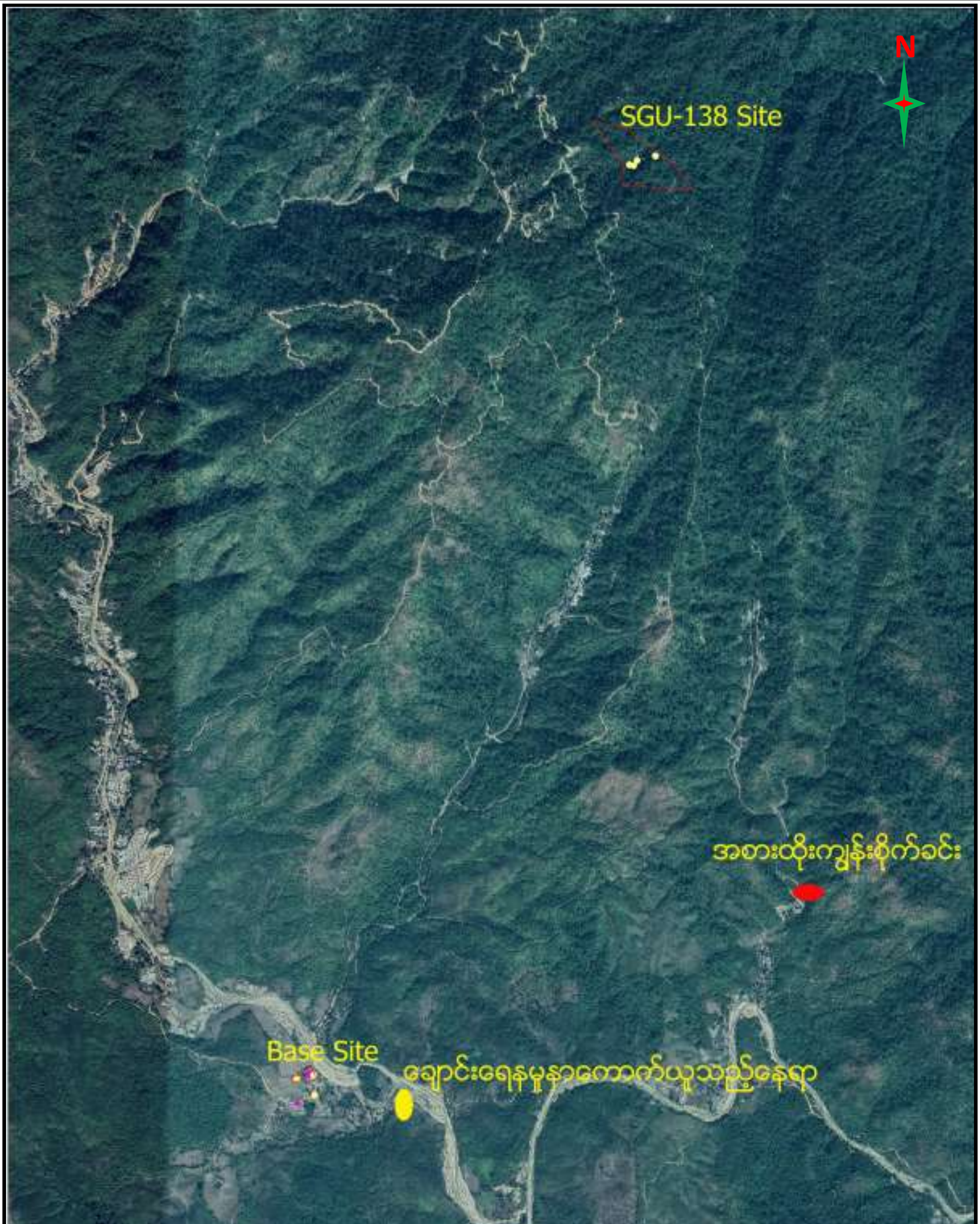
မြေအောက်ရေနမူနာကောက်ယူသောနေရာ(968063)(N-22°36’38”,E-96°11’44”

စွန့်ပစ်မြေစာနမူနာ ကောက်ယူသောနေရာ (967063)(N-22°36’38.02”, E-96°44’45”)

စွန့်ပစ်အရည်စုကန်(968063)(N-22°36’38.02”, E-96°11’45.75”)

လုပ်ငန်းခွင်တွင်းသီးခြားတည်ရှိနိုင်သည့် ယာယီလမ်း(969060)(N-22°36’33.95”, E-96°11’52.05”)

ထွန်းရွှေစင်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၊ SGU-138(A) ၏ လုပ်ကွက်နှင့် အခြေစိုက်စခန်း တည်နေရာပြမြေပုံ



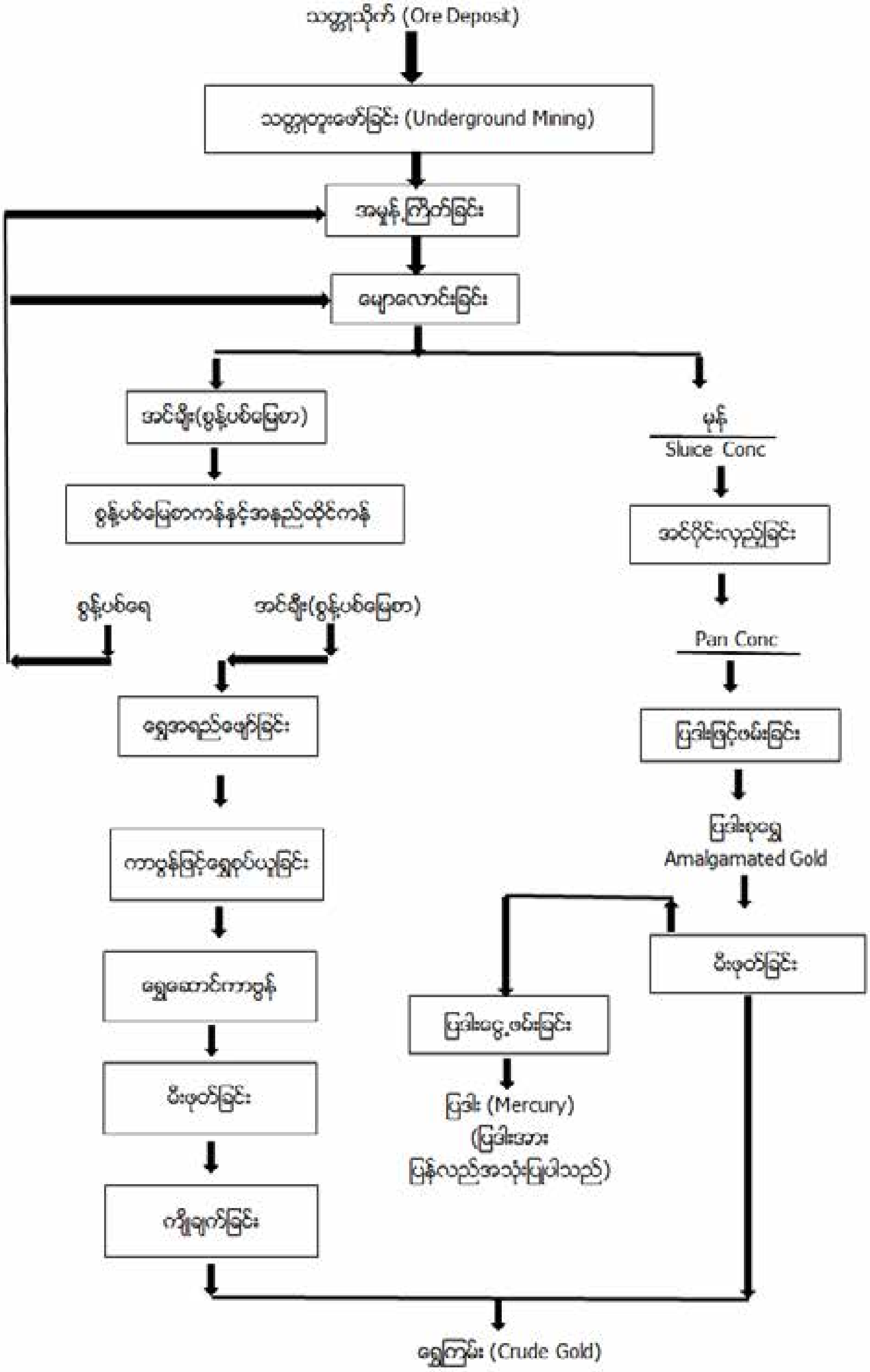
ထွန်းရွှေစင်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၊ SGU-138(A) ၏ လုပ်ကွက်အတွင်း အဆောက်အဦနေရာများနှင့် လေအရည်အသွေးတိုင်းတာသည့် တည်နေရာပြမြေပုံ

ထွန်းရွှေစင်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၊ SGU-138(A) ၏ အခြေစိုက်စခန်းအတွင်း အဆောက်အဦနေရာများနှင့် ဝန်းကျင်အနေအထားပြ မြေပုံ

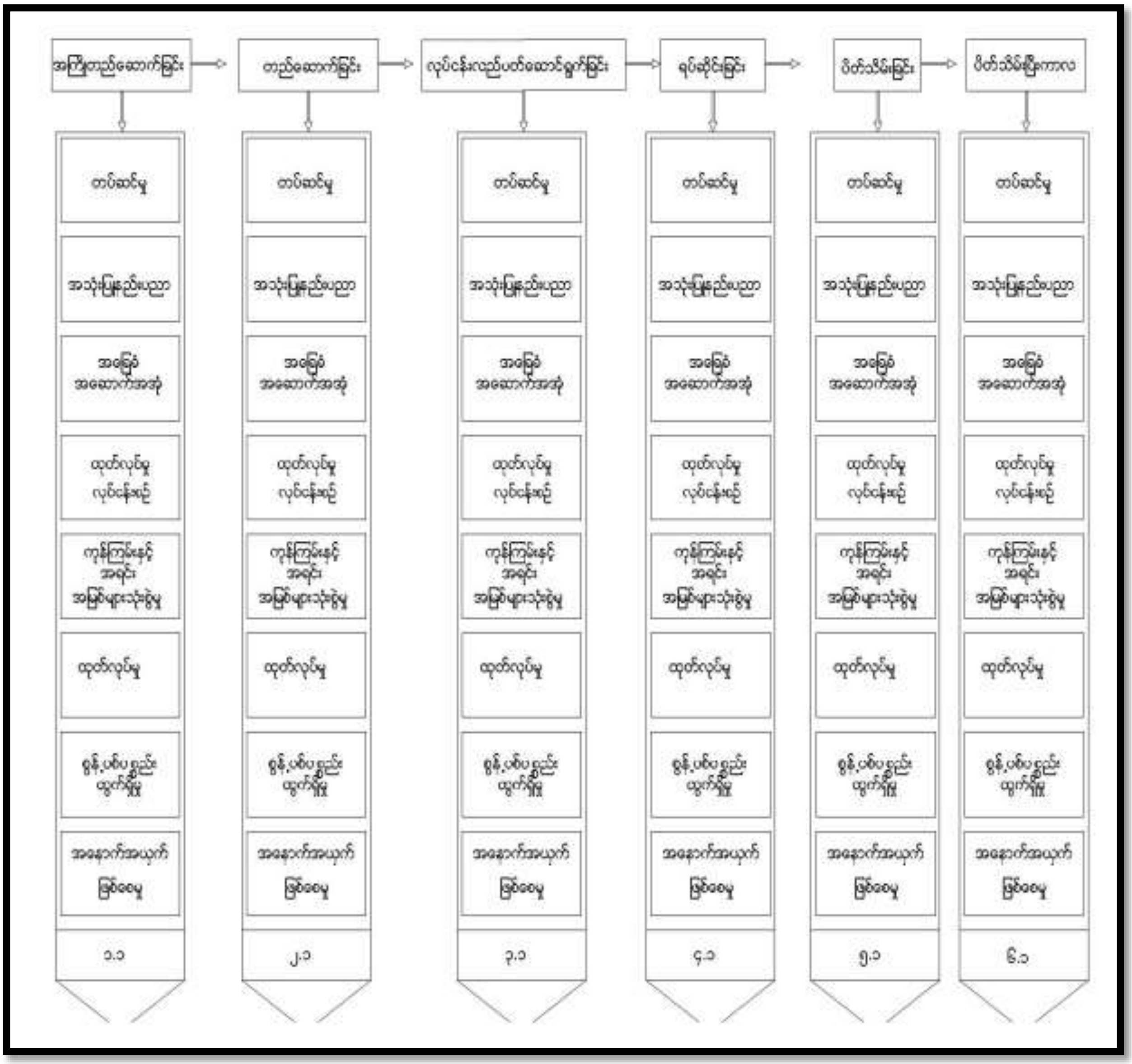
နောက်ဆက်တွဲ (ဃ)

လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှု အဆင့်ဆင့်ပြကားချပ်

ရွှေသတ္တု တူးဖော်ရန် ဆောင်ရွက်ရသည့် လုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်



လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုအဆင့်ဆင့်ကားချပ်များ



၁.၁

အကြိုတည်ဆောက်ခြင်း

စီမံကိန်းအရွယ်အစား	(၂၀) ဧကရှိသော လုပ်ကွက်
တပ်ဆင်မှု	လေဖိစက်၊ မီးစက်၊ ရေစက်၊ ဝင့်စက်များ၊ ဂန်းဖောက်စက်၊ မြေတူးစက်၊ လွန်တူးစက်
အသုံးပြုနည်းပညာ	မြေအောက်လှိုဏ်ဂူတူးဖောက်ခြင်းနှင့် စိန်လွန်တူးဖောက်ခြင်း
အခြေခံအဆောက်အအုံ	ဝန်ထမ်းလိုင်းခန်း၊ လုံခြုံရေးရဲကင်း၊ ရုံးခန်း၊ ထမင်းစားဆောင်၊ စားဖိုဆောင်၊ စတိုဆောင်၊ ယမ်းတိုက်၊ လေစက်၊ မီးစက်၊ ဝင့်စက်၊ ကားလမ်း
ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းစဉ်	အကြိုတည်ဆောက်ရေးကာလ၊ စမ်းသပ်တိုင်းတာရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက် နေသဖြင့် ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းစဉ်မရှိသေးပါ
ကုန်ကြမ်းနှင့်အရင်းအမြစ်သုံးစွဲမှု	ကျောက်သားနှင်မြေစာများ၊ ဝန်ထမ်းများနှင့် လုပ်သားများ၊ လောင်စာဆီ (ဒီဇယ် ဆီ၊ အင်ဂျင်ဝိုင်)၊ ယမ်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ သစ်တောထွက် ပစ္စည်းများ
စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများထွက်ရှိမှု	စွန့်ပစ်မြေစာ၊ စွန့်ပစ်ခဲစာများ၊ လူအသုံးအဆောင် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ မီးဖိုချောင်မှ ထွက်လာသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ အသုံးပြုပြီးသော ချိုးရေ၊ သုံးရေများ၊ စက်ယန္တရားများမှ ထွက်လာသော စက်ဆီဟောင်းများ၊ ဆေးခန်းသုံးပစ္စည်းများ
ထုတ်လွှတ်မှု	မြေပေါ်ရှာဖွေရေးနှင့်မြေအောက်လှိုဏ်ဂူတူးဖောက်ရာတွင် အသုံးပြုသည့် မီးစက်၊ ရေစက်၊ လေစက်များမှ ထွက်ပေါ်လာသော မီးခိုးငွေ့များ၊ ဂန်းထိုးယမ်းခွဲရာမှ ထွက်ပေါ်လာသော ကျောက်မှုန်များ၊ ယာဉ်စက်ယန္တရားများ သွားလာလှုပ်ရှားမှုမှ ထွက်ပေါ်လာသော မီးခိုးငွေ့နှင့် အနံ့အသက်များ
အနှောက်အယှက်ဖြစ်စေမှု	ယမ်းခွဲခြင်း၊ ဖုန်မှုန့်နှင့် အခိုးအငွေ့များ၊ စွန့်ပစ်ရေများ၊ အနံ့အသက်၊ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများကြောင့် လူနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်အား အနှောက်အယှက် ဖြစ်စေပါသည်။

၂.၁

တည်ဆောက်ခြင်း

စီမံကိန်းအရွယ်အစား	(၂၀) ဧကရှိသော ရွှေသတ္တု တူးဖော်ရေးလုပ်ကွက်
တပ်ဆင်မှု	ဇယား (၁.၁) ပါအတိုင်း
အသုံးပြုနည်းပညာ	ဇယား (၁.၁) ပါအတိုင်း
အခြေခံအဆောက်အအုံ	ဇယား (၁.၁) ပါအတိုင်း
ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်	စမ်းသပ်တိုင်းတာဆဲကာလဖြစ်သောကြောင့် ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်းမရှိသေးပါ။
ကုန်းကြမ်းနှင့်အရင်းမြစ်သုံးစွဲမှု	ကျောက်သားနှင့်မြေစာများ၊ ဝန်ထမ်းများနှင့် လုပ်သားများ၊ လောင်စာဆီ (ဒီဇယ်ဆီ၊ အင်ဂျင်ဝိုင်) သစ်တောထွက် ပစ္စည်းများ
စွန့ပ်ပစ်ပစ္စည်းထွက်ရှိမှု	ဇယား (၁.၁) ပါအတိုင်း
ထုတ်လွှတ်မှု	ဇယား (၁.၁) ပါအတိုင်း
အနှောက်အယှက်ဖြစ်စေမှု	ဖုန်မှုန့်နှင့် အခိုးအငွေ့များ၊ စွန့်ပစ်ရေများ၊ အနံ့အသက်၊ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများကြောင့် လူနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်အား အနှောက်အယှက် ဖြစ်စေပါသည်။

၃.၁

လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ခြင်း

စီမံကိန်းအရွယ်အစား	ဇယား(၂.၁) ပါအတိုင်း
တပ်ဆင်မှု	လေစက်၊ မီးစက်၊ရေစက်၊ ဝင့်စက်၊ ဂန်းဖောက်စက်၊ မြေတူးစက်၊ လွန်တူးစက်
အသုံးပြုမည့်နည်းပညာ	မြေအောက်လိုဏ်ဂူတူးဖောက်ခြင်း
အခြေခံအဆောက်အအုံ	ဇယား(၂.၁)ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။
ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်	သတ္တုရိုင်းတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရန် ကျောက်ဖောက် စက်ဖြင့် လွန်တူးဖောက်ခြင်း၊ အီမာရှင်ယမ်းနှင့် ကက်ကို အသုံးပြု၍ မြေအောက်ဆင်းကျင်းကို တူးဖောက်ပါမည်။ သတ္တုကြောတည်ရှိရာ အနေအထားအတိုင်း လိုဏ်များ ဆက်လက်ဖောက်လုပ်၍ သတ္တုရိုင်း တူးဖော်ပါမည်။ မြေအောက်ရှိ တူးဖော်ရရှိသော ရွှေပါကျောက်များအား ဝင့်ချိဖြင့် မောင်းနှင်၍ ရသောလိုဏ်ဂူပြင်ပ မြေပေါ်သို့ ဆွဲသယ်ပါသည်။ မြေပေါ်ရောက်ရှိလာသော ရွှေပါကျောက်များကို မြေသယ်ယာဉ်များဖြင့် အခြေစိုက်စခန်းရှိ ရွှေထုတ်လုပ်ရေးစက်ရုံငယ်သို့ ပို့ဆောင်ပြီး ရွှေစင်ရရှိသည်အထိ ထုတ်လုပ်ပါမည်။
ကုန်ကြမ်းနှင့်အရင်းအမြစ်များ သုံးစွဲမှု	ရွှေစွဲဝင်ကျောက်သား၊ ယာဉ်/စက်ယန္တရားများ၊ လောင်စာဆီ၊ ယမ်း၊ သစ်တောထွက် ပစ္စည်းများ နှင့်လူသားအရင်းအမြစ်
စွန့်ပစ်ပစ္စည်းထွက်ရှိမှု	ဇယား (၁.၁) ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။
ထုတ်လွှတ်မှု	ဇယား (၁.၁) ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။
နှောက်အယှက်ဖြစ်စေမှု	ဇယား (၁.၁) ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

၄.၁

ရပ်ဆိုင်းခြင်း

စီမံကိန်းအရွယ်အစား	ဇယား (၃.၁) ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။
တပ်ဆင်မှု	လုပ်ငန်းရပ်ဆိုင်းထားသဖြင့် ဇယား (၂.၁) ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။
အသုံးပြုနည်းပညာ	ဇယား (၃.၁) ပါ မြေအောက်တူးဖော်ခြင်း လုပ်ငန်းများအား ရပ်နားထားပါမည်။
အခြေခံအဆောက်အအုံ	ဇယား (၃.၁) ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။
ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းစဉ်	မြေအောက်တူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းများအား ရပ်နားထားသဖြင့် ရွှေထွက်ရှိမှု မရှိတော့ဘဲ ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းစဉ် ရပ်နားထားပါမည်။
ကုန်ကြမ်းနှင့်အရင်းအမြစ်များ သုံးစွဲမှု	လုပ်ငန်းများရပ်ဆိုင်းထားသဖြင့် ကုန်ကြမ်းနှင့် အရင်းအမြစ်များ သုံးစွဲမှု ရပ်နားထားပါမည်။
စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိမှု	လုပ်ငန်းများ ရပ်ဆိုင်းထားသဖြင့် စွန့်ပစ်မြေ၊ စွန့်ပစ်ခဲစာ ထွက်ရှိမှု မရှိတော့ဘဲ မီးဖိုချောင်သုံး၊ ဆေးခန်းသုံး၊ လူအသုံးဆောင်စွန့်ပစ် ပစ္စည်းများသာ ထွက်ရှိပါသည်။
ထုတ်လွှတ်မှု	မြေအောက်တူးဖော်ရေး လုပ်ငန်းများ ရပ်နားထား သဖြင့် ဇယား (၃.၁) ပါ ထုတ်လွှတ်မှုများ မရှိနိုင် တော့ပါ။
အနှောက်အယှက်ဖြစ်စေမှု	မြေအောက်တူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းများ ရပ်နားထားသဖြင့် ဇယား (၁.၁)ပါ အနှောက်အယှက် ဖြစ်စေမှုများ မရှိနိုင်တော့ပါ။

၅.၁

ပိတ်သိမ်းခြင်း

စီမံကိန်းအရွယ်အစား	ဇယား (၄.၁) ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။
တပ်ဆင်မှု	ဇယား (၄.၁) ပါ တပ်ဆင်ထားသော စက်ယန္တရား ပစ္စည်းများ စနစ်တကျဖြုတ်သိမ်းဆည်းကာ လိုအပ်သောနေရာများသို့ ပို့ဆောင်ပါမည်။
အသုံးပြုနည်းပညာ	မိုင်းပိတ်သိမ်းသွားပြီဖြစ်သဖြင့် လုပ်ငန်းများ အားလုံး ရပ်ဆိုင်းသွားပြီ ဖြစ်ပါသည်။
အခြေခံအဆောက်အအုံ	ဇယား (၄.၁) ပါ ဖြုတ်သိမ်းထားသော စက်ယန္တရားများ နှင့် စက်ကရိယာများအား လိုအပ်သောနေရာများသို့ စနစ်တကျ ရွှေ့ပြောင်း ပို့ဆောင်ပါမည်၊ အသုံးမလိုတော့သော အဆောက်အဦများအား စနစ်တကျ ဖြုတ်သိမ်းပြီး လိုအပ် သော နေရာများသို့ ရွှေ့ပြောင်းပို့ဆောင်ပါမည်။
ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းစဉ်	မိုင်းပိတ်သိမ်းသွားပြီဖြစ်သဖြင့် လုပ်ငန်းများ အားလုံး ရပ်ဆိုင်းသွားပြီ ဖြစ်ပါသည်။
ကုန်ကြမ်းနှင့်အရင်းအမြစ်များ သုံးစွဲမှု	မိုင်းပိတ်သိမ်းသွားပြီဖြစ်သဖြင့် ကုန်ကြမ်းနှင့် အရင်းအမြစ် သုံးစွဲမှုများ ရပ်ဆိုင်းသွားပြီ ဖြစ်ပါ သည်။
စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိမှု	ဇယား (၄.၁) ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။
ထုတ်လွှတ်မှု	မိုင်းပိတ်သိမ်းသွားပြီ ဖြစ်သောကြောင့် ထုတ်လွှတ်မှုများ မရှိနိုင်တော့ပါ။
အနှောက်အယှက်ဖြစ်စေမှု	ဇယား (၄.၁) ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။

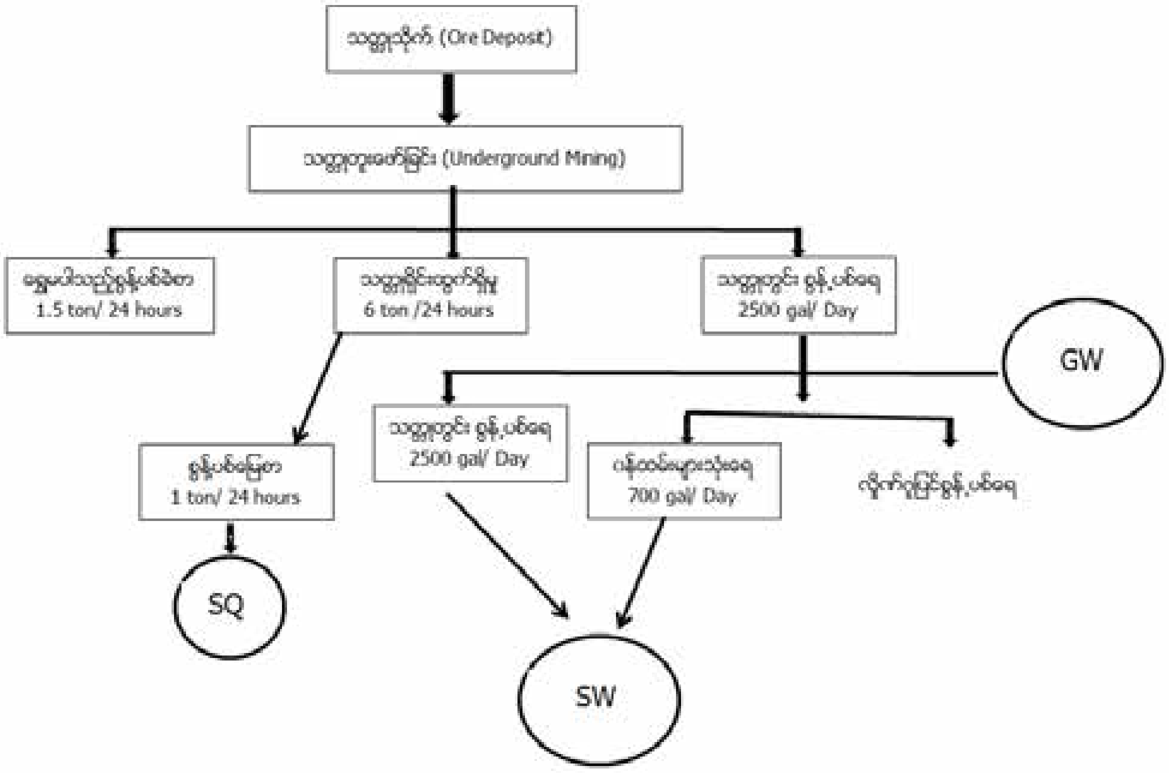
၆.၁

ပိတ်သိမ်းပြီးကာလ

စီမံကိန်းအရွယ်အစား	ဇယား (၅.၁) ပါလုပ်ကွက်အား ပိတ်သိမ်းပြီး ကာလနောက်ပိုင်း နိုင်ငံတော်သို့စနစ်တကျ ပြန်လည် အပ်နှံပါမည်
တပ်ဆင်မှု	မိုင်းပိတ်သိမ်းသွားပြီဖြစ်သဖြင့် လုပ်ငန်းများ အားလုံး ရပ်ဆိုင်းသွားပြီ ဖြစ်ပါသည်။
အသုံးပြုနည်းပညာ	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုများမှ ဖြစ်ပေါ်လာသည့် ရေ၊ လေ၊ မြေ အရည်သွေးများကို (၆)လ တစ်ကြိမ် ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်၍ သက်ဆိုင်ရာ ဝန်ကြီးဌာနသို့ အစီရင်ခံစာတင်ပြပါမည်။
အခြေခံအဆောက်အအုံ	ဇယား (၅.၁) ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။
ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းစဉ်	ဇယား (၅.၁) ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။
ကုန်ကြမ်းနှင့်အရင်းအမြစ်များ သုံးစွဲမှု	ဇယား (၅.၁) ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။
စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိမှု	ဇယား (၅.၁) ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။
ထုတ်လုပ်မှု	ဇယား (၅.၁) ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။
အနှောက်အယှက်ဖြစ်စေမှု	ဇယား (၅.၁) ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။

နောက်ဆက်တွဲ (င)
စွန့်ပစ်ပစ္စည်းထွက်ရှိမှုနှင့် စွန့်ထုတ်မည့် ကားချပ်

စွန့်ပစ္စည်းထွက်ရှိမှုနှင့် စွန့်ထုတ်မည့်လုပ်ငန်းစဉ်ကားချပ်



GW= မြေအောက်ရေအရည်အသွေး စစ်ဆေးသည့်နေရာ
SW = သတ္တုတွင်းလုပ်ကွက်မှ မြစ်ပစီးထွက်ရေအရည်အသွေး စစ်ဆေးသည့်နေရာ
SQ = မြေအရည်အသွေးစစ်ဆေးသည့်နေရာ
24 hours = Working hours

နောက်ဆက်တွဲ (စ)

ခါတ်ခွဲစမ်းသပ်ဖြေများ

နောက်ဆက်တွဲ (စ- ၁)
ရေအရည်အသွေး
ဓါတ်ခွဲစမ်းသပ်အဖြေများ

MANDALAY CITY DEVELOPMENT COMMITTEE
WATER AND SANITATION DEPARTMENT
WATER LABORATORY

Your reference ....

Our reference ....

Report on ....One............. Sample of Water
(Number)

Brought by [illegible] at .... on 29. 11. 2018
(Time) (Date)

Tested on 29. 11. 2018 at ....
(Date) (Time)

Sampling Points		W.H.O Standard	
Sampling Time and Date		**Desirable**	**Imperative**
Physical Examination			
- PH (Scale)	7.1	7-8.5	6.5-9.2
- Colour(Units)	5	5	50
- Turbidity (N.T.U)	0.58	5	25
- Conductivity (micromhos/cm)	289		
Chemical Analaysis (mg/l)			
- Calcium as Ca	40	75	200
- Hardness, Total ($CaCO_3$)	140	100	500
- Magnesium as Mg	10	30	150
- Chloride as Cl	8	200	600
- Total Alkalinity	140	200	500
- Iron, Total (Fe)	0.01	0.1	1.0
- Maganese (Mn)	0.01	0.05	0.5
- Sulphate (SO_4)	< 200	200	400
-			
-			

Remark Chemically Potable

Tested by [illegible]
ဓါတ်ခွဲခန်းမှူး
မလွန်ရေရတွန်းစက်ရုံ
ရေနှင့်သန့်ရှင်းမှုဌာန

Approved by ....

Future national laboratory

Yangon Office: No. 503, # Room 805,Ye Ta Khon Tower, Lower Kyit Myin Daing Road, Kyit Myin Daing T/S Tel: 01- 508011, Fax: 01-508012
Mandalay Office : No. 187, 32 Street, Bet: 79x80 Street, Chan Aye Tharzan Tsp, Mandalay. Myanmar. Tel: 02-32177, Fax:02-32177,09-5119220,91005094. Email:futureengineeringgroup@gmail.com

Mineral Analysis Report

Name	ထွန်းရွှေဝင်
Company	
Received Date	24.11.2018
Report Date	7.12.2018
Location	138 ဝါးပိုးလုပ်ကွက်
Contact	09-421472230

Sr.	Vr.No.	Sender's Mark	Sample Mark	Element	Concentration	ppm
2	0044	စွန့်ပစ်ရေ	MDY-14013	PH	6.3	
				Total Dissolve Solid (TDS)	508.87	Mg/L
				Total Hardness as $CaCO_3$	178	Mg/L
				Total Alkalinity as CaCO3	166	Mg/L
				Total acidity as $CaCO_3$	14	Mg/L
				S 04$^{=}$ (Sulphate)	31.31	Mg/L
				CL^{-} (chloride)	10	Mg/L
				Iron(Fe)	0.324	Mg/L
				Colour	Not Clean	
				Cu(ကြေးနီ)	0.03	Mg/L
				Pb(ခဲ)	0.203	Mg/L
				Zn(သွပ်)	0.001	Mg/L

ဓါတ်ခွဲစမ်းသပ်ခ

1	Water	1×35000	35,000
2	ပူးတွဲအခြားသတ္တု		
	စုစုပေါင်း		35,000

U Ba Yee
Chief of Department
(Metal Analysis & Laboratory Department)
Future Engineering Group

လူကြီးမင်းပေးပို့ထားသည့်(Lab)နမူနာများပေါ်တွင်မူတည်၍စစ်ဆေးတွက်ချက်တွင်အမှန်တကယ်ဓါတ်ခွဲစမ်းသပ်တိုင်းတာသောအဖြေအတိုင်းမှသာထုတ်ပြန် နှုန်းအဖြေများကိုသာထုတ်ပေးခြင်းဖြစ်ပါသည်။

Future national laboratory

Yangon Office: No. 503, # Room 805,Ye Ta Khon Tower, Lower Kyit Myin Daing Road, Kyit Myin Daing T/S Tel: 01- 508011, Fax: 01-508012
Mandalay Office : No. 187, 32 Street, Bet: 79x80 Street, Chan Aye Tharzan Tsp, Mandalay. Myanmar. Tel: 02-32177, Fax:02-32177,09-5119220,91005094. Email:futureengineeringgroup@gmail.com

Mineral Analysis Report

Name	ထွန်းရွှေစင်
Company	
Received Date	24.11.2018
Report Date	7.12.2018
Location	138 ဝါးပိုးလုပ်ကွက်
Contact	09-421472230

Sr.	Vr.No.	Sender's Mark	Sample Mark	Element	Concentration	ppm
1	0044	ပါဝါချောင်းရေ	MDY-14012	PH	6.8	
				Total Dissolve Solid (TDS)	436.32	Mg/L
				Total Hardness as $CaCO_3$	116	Mg/L
				Total Alkalinity as CaCO3	176	Mg/L
				Total acidity as $CaCO_3$	4	Mg/L
				$S\ 04^{=}$ (Sulphate)	51.91	Mg/L
				CL^{-} (chloride)	10	Mg/L
				Iron(Fe)	0.189	Mg/L
				Colour	Clean	
				Cu(ကြေး)	0.013	Mg/L
				Pb(ခဲ)	0.204	Mg/L
				Zn(သွပ်)	0.001	Mg/L

ဓါတ်ခွဲစမ်းသပ်ခ

1	Water	1×35000	35,000
2	ပူးတွဲအခြားသတ္တု		
	စုစုပေါင်း		35,000

U Ba Yee
Chief of Department
(Metal Analysis & Laboratory Department)
Future Engineering Group

လူကြီးမင်းပေးပို့ထားသည့်(Lab)နမူနာများပေါ်တွင်မူတည်၍စက်တွင်းအမှန်တကယ်စမ်းသပ်တိုင်းတာသောအစိတ်အပိုင်းမှသတ္တုပါဝင်
နှုန်းအခြေအနေများကိုသာထုတ်ပေးခြင်းဖြစ်ပါသည်။

Future national laboratory

Yangon Office: No. 503, # Room 805,Ye Ta Khon Tower, Lower Kyit Myin Daing Road, Kyit Myin Daing T/S Tel: 01- 508011, Fax: 01-508012
Mandalay Office : No. 187, 32 Street, Bet: 79x80 Street, Chan Aye Tharzan Tsp, Mandalay. Myanmar. Tel: 02-32177, Fax:02-32177,09-5119220,91005094. Email:futureengineeringgroup@gmail.com

Mineral Analysis Report

Name	ထွန်းရွှေဝင်
Company	
Received Date	24.11.2018
Report Date	7.12.2018
Location	138 ဝါးဝိုးလုပ်ကွက်
Contact	09-421472230

Sr.	Vr.No.	Sender's Mark	Sample Mark	Element	Concentration	ppm
3	0044	မြေအောက်ရေ	MDY-14014	PH	6.9	
				Total Dissolve Solid (TDS)	468.53	Mg/L
				Total Hardness as $CaCO_3$	54	Mg/L
				Total Alkalinity as CaCO3	238	Mg/L
				Total acidity as $CaCO_3$	4	Mg/L
				$S\ 04^{=}$ (Sulphate)	109.18	Mg/L
				CL^{-} (chloride)	16	Mg/L
				Iron(Fe)	0.207	Mg/L
				Colour	Clean	
				Cu(ကြေး)	0.02	Mg/L
				Pb(ခဲ)	0.122	Mg/L
				Zn(သွပ်)	0.004	Mg/L

ဓါတ်ခွဲစမ်းသပ်ခ

1	Water	1×35000	35,000
2	ပူးတွဲအခြားသတ္တု		
	စုစုပေါင်း		35,000

Bayee
U Ba Yee
Chief of Department
(Metal Analysis & Laboratory Department)
Future Engineering Group

လူကြီးမင်းပေးပို့ထားသည့်(Lab)နမူနာများပေါ်တွင်မူတည်၍စက်တွင်အမှန်တကယ်စမ်းသပ်တိုင်းတာသောအစီအစဉ်မှသတ္တုဓါတ်
နှုန်းအခြေများကိုသာထုတ်ပေးခြင်းဖြစ်ပါသည်။

နောက်ဆက်တွဲ (စ- ၂)
မြေအရည်အသွေး
ဓါတ်ခွဲစမ်းသပ်အဖြေများ

Future national laboratory

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

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

Mineral Analysis Report

Name	ထွန်းရွှေဝင်
Company	
Received Date	24.11.2018
Report Date	7.12.2018
Location	138 ဝါးဗိုးလုပ်ကွက်
Contact	09-421472230

Sr.	Vr.No.	Sender's Mark	Sample Mark	Element	Concentration	ppm
1	0044		MDY-14015	SiO_2	81.94	%
				Fe_2O_3	1.16	%
				Al_2O_3	3.04	%
				Pb	969.35	ppm
				Zn	151.65	ppm
				Cu	36.53	ppm

ဓါတ်ခွဲစမ်းသပ်ခ

1	Soil	1×35000	35,000
2	ပူးတွဲအခြားသတ္တု		
	စုစုပေါင်း		35,000

U Ba Yee
Chief of Department
(Metal Analysis & Laboratory Department)
Future Engineering Group

လူကြီးမင်းပေးပို့ထားသည့်(Lab)နမူနာများပေါ်တွင်မူတည်၍ဓါတ်ခွဲခန်းတွင်အမှန်တကယ်စမ်းသပ်တိုင်းတာသောအစစ်အတိုင်းမှသတ္တုပါဝင်
နှုန်းအခြေများကိုသာထုတ်ပေးခြင်းဖြစ်ပါသည်။

နောက်ဆက်တွဲ (စ- ၃)

လေအရှည်အသွေး

တိုင်းတာစစ်ဆေးချက်

AIR QUALITY REPORT OF WORK SITE NO -138 AREA.			
Date And Time	**Gas and Particulate Peremeter**	**Air Quaility Result**	**National Standard Guideline**
06-01-2019(11:53) to 07-01-2019 (11:33)	CO	45.9 ppb	-
06-01-2019(11:53) to 07-01-2019 (11:33)	NO	5.25 ppb	-
06-01-2019(11:53) to 07-01-2019 (11:33)	NO_2	18.9 ug/m³	200 ug/m³
06-01-2019(11:53) to 07-01-2019 (11:33)	SO_2	1.01 ug/m³	20 ug/m³
06-01-2019(11:53) to 07-01-2019 (11:33)	PM_{10}[a]	37.3 ug/m³	50 ug/m³
06-01-2019(11:53) to 07-01-2019 (11:33)	$PM_{2.5}$[b]	37.7 ug/m³	25 ug/m³
06-01-2019(11:53) to 07-01-2019 (11:33)	RH % (Relative Humidity)	61.00%	-
06-01-2019(11:53) to 07-01-2019 (11:33)	Temperature	19 °C	-

Environmental Report

Start: 2019/01/06 11:53:01 AM End: 2019/01/07 11:33:01 AM

Collected by:

Logger ID 915097

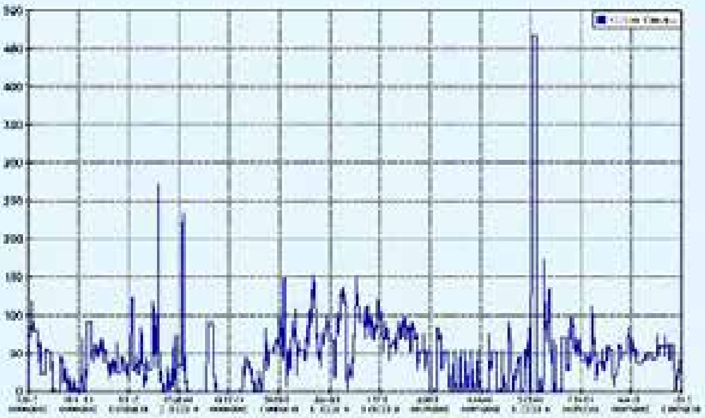
Record Count 1421

Carbon Monoxide

Sensor ID

Range: 0 to 10000 ppb

Min	Ave	Max	Std. Dev		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
0	46.00	468	49.15	ppb		0.00%		0.00%

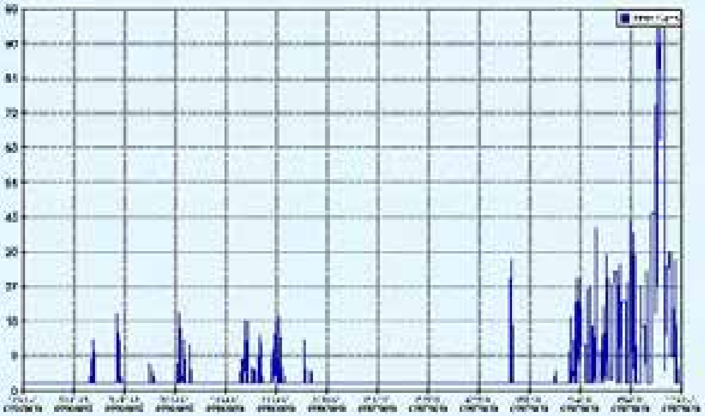


Nitric Oxide

Sensor ID

Range: 0 to 5000 ppb

Min	Ave	Max	Std. Dev		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
2	5.30	99	11.60	ppb		0.00%		0.00%



Environmental Report

Start: 2019/01/06 11:53:01 AM End: 2019/01/07 11:33:01 AM

Collected by:

Logger ID 915097

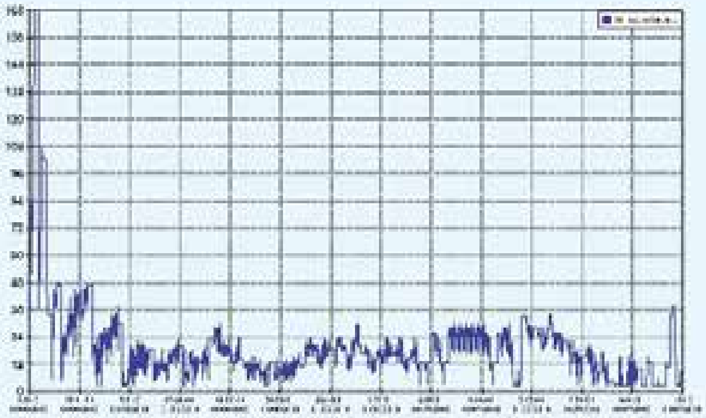
Record Count 1421

Nitrogen Dioxide

Sensor ID

Range: 0 to 5000 ppb

Min	Ave	Max	Std. Dev		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
2	19.00	168	18.67	ppb		0.00%		0.00%

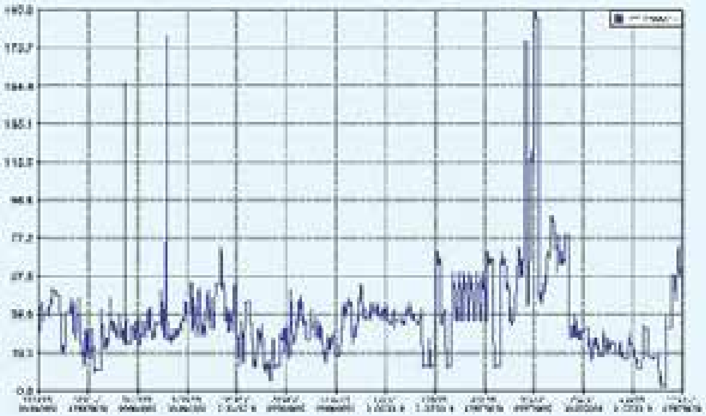


PM Sensor A

Sensor ID

Range: 0 to 5000 uG/m3

Min	Ave	Max	Std. Dev		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
2	37.00	193	24.40	uG/m3		0.00%		0.00%



Environmental Report

Start: 2019/01/06 11:53:01 AM End: 2019/01/07 11:33:01 AM

Collected by:

Logger ID 915097

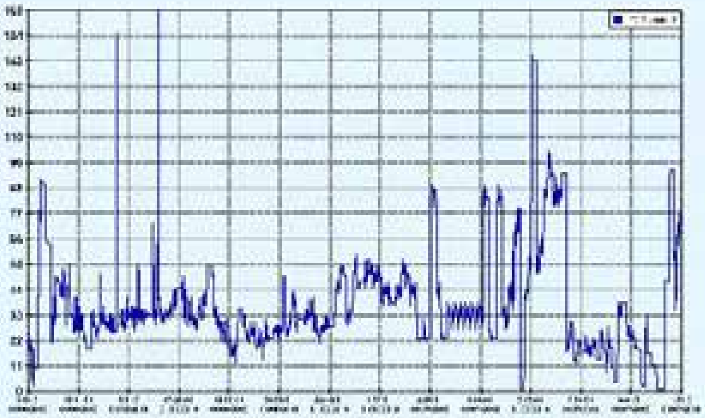
Record Count 1421

Sensor ID

PM Sensor B

Range: 0 to 5000 uG/m3

Min	Ave	Max	Std. Dev		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
1	38.00	165	22.18	uG/m3		0.00%		0.00%

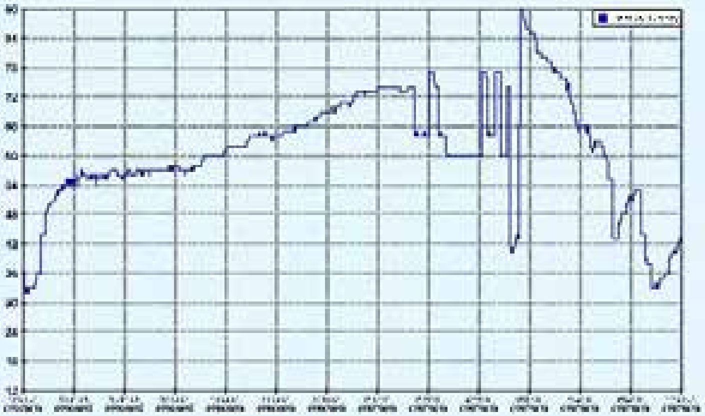


Sensor ID

Relative Humidity

Range: 0 to 100 %

Min	Ave	Max	Std. Dev		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
32	61.00	90	11.73	%		0.00%		0.00%



Environmental Report

Start: 2019/01/06 11:53:01 AM End: 2019/01/07 11:33:01 AM

Collected by:

Logger ID: 915097

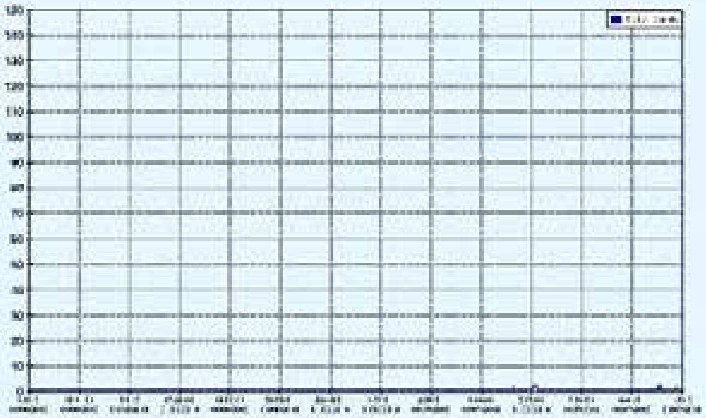
Record Count: 1421

Sulfur Dioxide

Sensor ID

Range: 0 to 5000 ppb

Min	Ave	Max	Std. Dev		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
1	1.00	2	0.10	ppb		0.00%		0.00%



Temperature

Sensor ID

Range: -20 to 60 Deg. C

Min	Ave	Max	Std. Dev		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
13	19.00	39	5.61	Deg. C		0.00%		0.00%

Environmental Report

Start: 2019/01/06 11:53:01 AM End: 2019/01/07 11:33:01 AM

Collected by:

Logger ID 915097

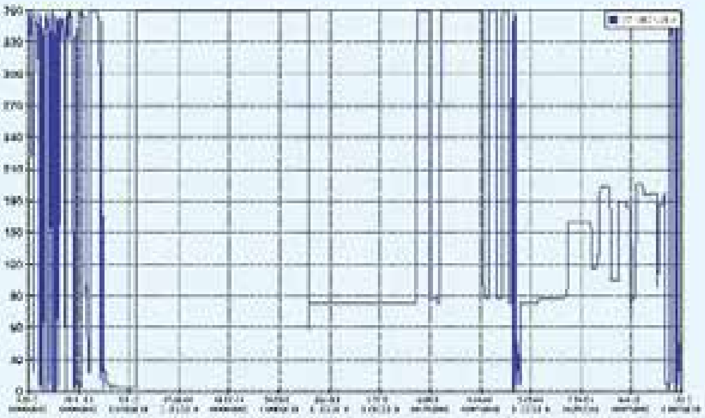
Record Count 1421

Wind Direction

Sensor ID

Range: 0 to 359 Deg.

Min	Ave	Max	Std. Dev		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
0	216.00	360	138.55	Deg.		0.00%		0.00%

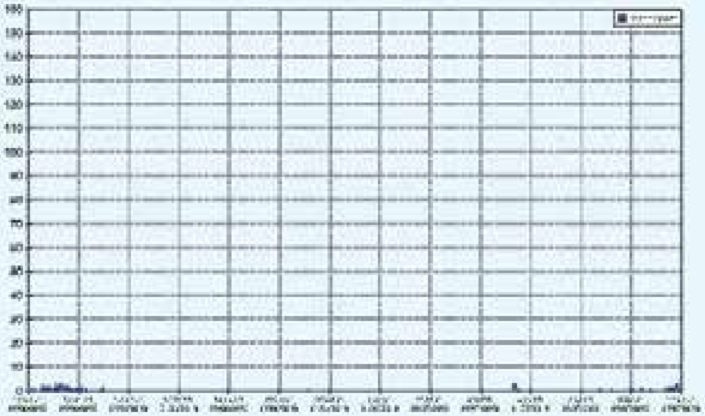


Wind Speed

Sensor ID

Range: 0 to 160 kph

Min	Ave	Max	Std. Dev		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
0	0.10	3.4	0.34	kph		0.00%		0.00%



Environmental Report

Start: 2019/01/06 11:53:01 AM End: 2019/01/07 11:33:01 AM

Collected by:

Logger ID 915097

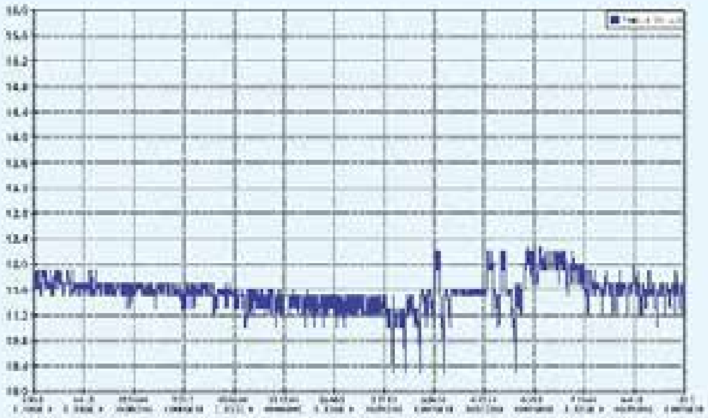
Record Count 1421

Sensor ID

Supply Voltage

Range: 10 to 16 V

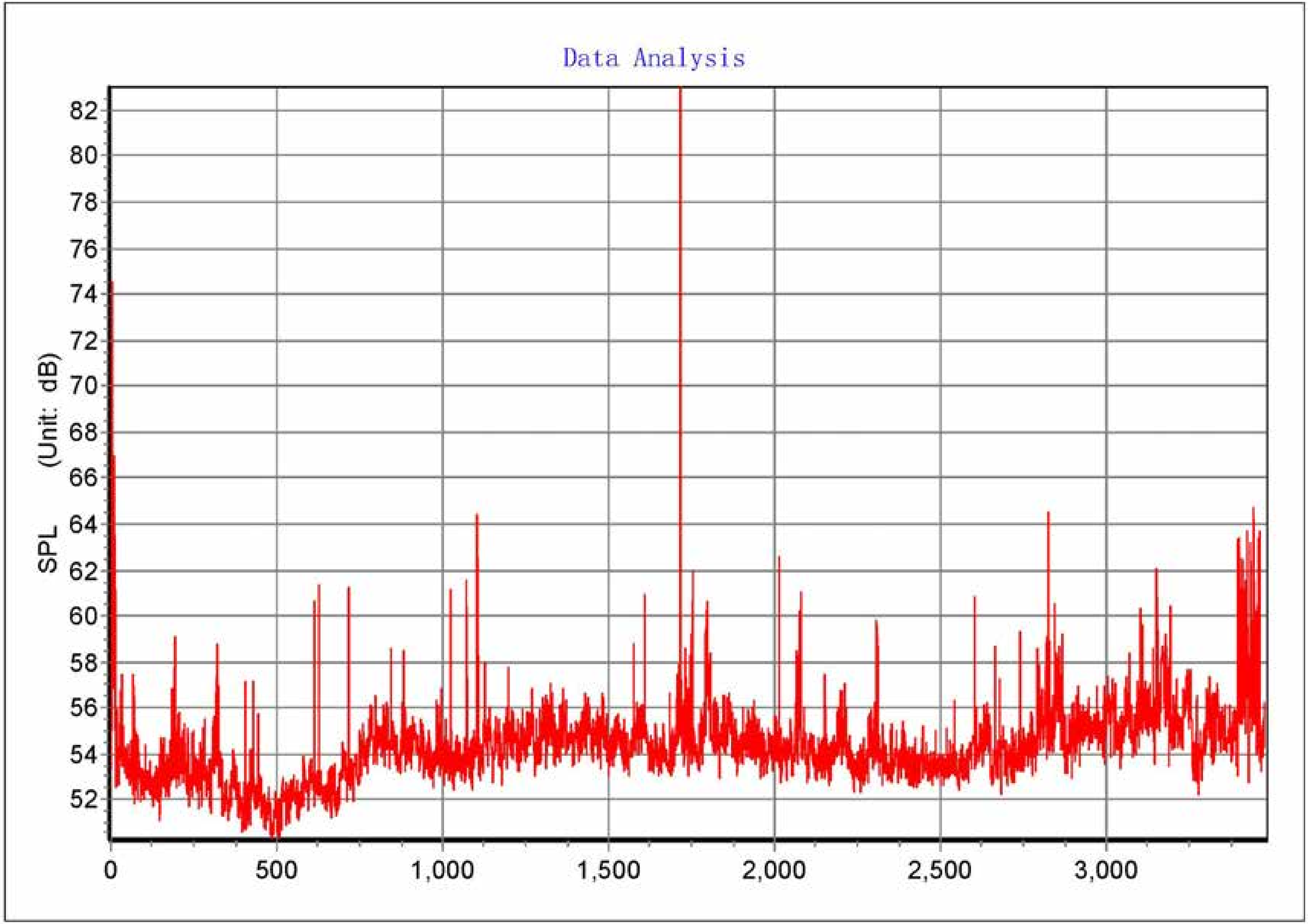
Min	Ave	Max	Std. Dev		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
10.3	11.60	12.3	0.26	V		0.00%		0.00%



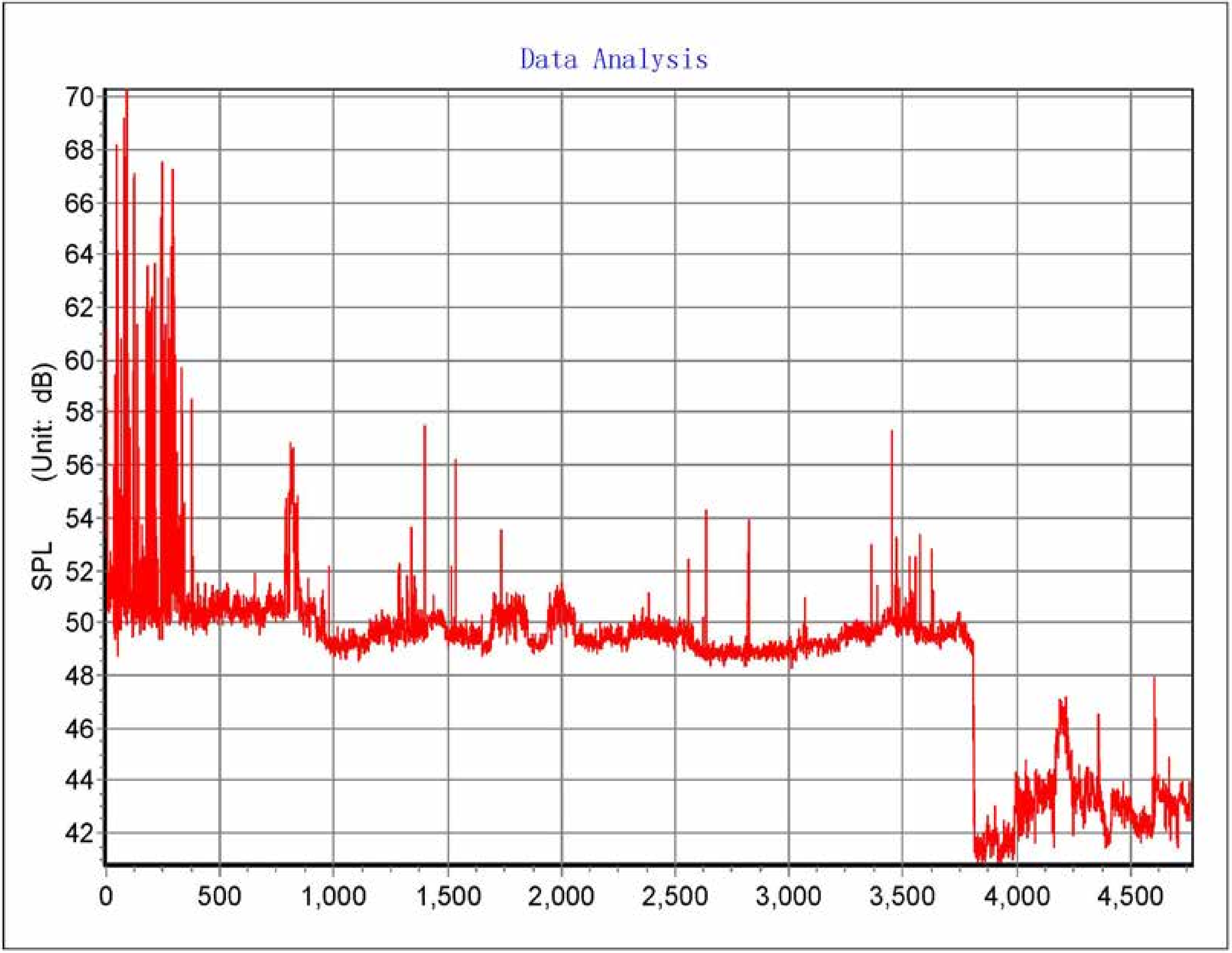
နောက်ဆက်တွဲ (စ- ၄)
ဆူညံသံအရည်အသွေး
တိုင်းတာချက်

SOUND LEVEL DATA OF WORK SITE NO-138 AREA.

Date And Time	Sound Level Meter (AVERAGE)	National Standard Guideline
06-01-2019(Day Time)	54.3 db	
06-01-2019(Night Time)	48.6 db	



Data Analysis
SPL (Unit: dB)
82
80
78
76
74
72
70
68
66
64
62
60
58
56
54
52
0
500
1,000
1,500
2,000
2,500
3,000



Data Analysis
SPL (Unit: dB)
70
68
66
64
62
60
58
56
54
52
50
48
46
44
42
0
500
1,000
1,500
2,000
2,500
3,000
3,500
4,000
4,500

နောက်ဆက်တွဲ (ဆ)
အများပြည်သူနှင့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးမှု
မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ

~~ဦးသစ်~~ ကုမ္ပဏီမှ တာဝန်ရှိသူများ [illegible]

၁။ ဦးသန်းဦး - [signature]

၂။ ဦးမောင်လင်း - [signature]

၃။ ဦးချစ် - [signature]

ထွန်းရှိန်စင်ကုမ္ပဏီ ရှိ ပါဝင်ကျေးရွာ ၅၇/၈၇ - သာယာ ရွာ ရှိ

မြေ [illegible] ၁၁ [illegible] များ

ထွန်းရှိန်စင် ကုမ္ပဏီမှ ခုနှစ်ပြည်မြေမဲ့ရွာ ရှိ

တောင်သူ [illegible] - [illegible] ရွာ

ကျေးရွာ [illegible] - ၁၁ [illegible]

[illegible] များ ၁၁ [illegible]

ကန့်ကွက်စာ [illegible] ([illegible]) [illegible] ပါ [illegible]

ပါဝင်ကျေးရွာ ၁၃/သာ ရွာ မှ

တောင်းခံအပ်ပါသည်

ရက်စွဲ၊ 23-11-၂၀၁၈

၁/ ဦးမြင့် - ကျေးရွာ တာဝန်ခံ

၂/ မိုးနိုင်

၃/ ခင်သိန်း

၄/ ဦးထူး

၅/ ဦးမြ

၆/ ဦးကျော်မြင့်လွင်

၇/ ကိုဉာဏ်ဝင်း

၈/ အောင်မြင့်

၉/ ကျော်မိုး

၁၀/ ဦးတင်မြင့်

၁၁/ ဦးအေးမိုး

၁၂/ ဦးတင်အောင် ကိုယ်မလာ၍ လွှဲ

၁၃/ စိုးမြင့်

၁၄/

၁၅/

ထွန်းရွှေစင်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ တာဝန်ရှိသူများသည် SGU-138(A) ရွှေလုပ်ကွက်အတွင်း ရွှေသတ္တု တူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းများနှင့်ပတ်သက်၍ စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊ နတ်တောင်ကျေးရွာအုပ်စုအတွင်းရှိ ကုမ္ပဏီလုပ်ကွက်အနီးရှိ ဒေသခံရွာသူ/သားများအား တွေ့ဆုံရှင်းလင်းချက်မှတ်တမ်း

ထွန်းရွှေစင်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီအနေဖြင့် ရွှေအသေးစားထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ကွက်အမှတ် SGU-138(A) နှင့် ပတ်သက်၍ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့် အခြေအနေများအား ဒေသခံ ပြည်သူလူထု သိရှိရေး၊ ဒေသလိုအပ်ချက်များ ဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်ရေးတို့အတွက် လိုအပ်သော တွေ့ဆုံဆွေးနွေးမှုများကို (၂.၁.၂၀၁၈)ရက်နေ့တွင် ကုမ္ပဏီအခြေစိုက်စခန်းတွင် တွေ့ဆုံရှင်းလင်းခဲ့ပါသည်။

တွေ့ဆုံရှင်းလင်းပွဲသို့ စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊ နတ်တောင်ကျေးရွာအုပ်စု ပျဉ်းချောင်းရွာ၊ ပါပေါကျေးရွာ၊ ဝါးပိုးချပ်ကျေးရွာများမှ ရပ်မိရပ်ဖများ၊ ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူးများနှင့် ရာအိမ်မှူးများမှ ဦးဆောင် ဆွေးနွေးကြပြီး ဒေသခံကျေးရွာသား(၃၀)ဦးခန့် တက်ရောက်ပြီး ကုမ္ပဏီဘက်မှ ကုမ္ပဏီမန်နေဂျာ နှင့် ဒု-မန်နေဂျာတို့ ဦးဆောင်၍ တာဝန်ရှိသူဝန်ထမ်း(၈)ဦးခန့် တက်ရောက်သော တွေ့ဆုံဆွေးနွေး ပွဲပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။

ကုမ္ပဏီမှ ဦးဆောင်တက်ရောက်သူများ

စဉ်	အမည်	ရာထူး
(၁)	ဦးလှမြင့်	မန်နေဂျာ
(၂)	ဦးနေမျိုးဦး	ဒု-မန်နေဂျာ

ဒေသခံကျေးရွာများမှ ဦးဆောင်တက်ရောက်သူများ

စဉ်	အမည်	ရာထူး
(၁)	ဦးမြိုင်	အုပ်ချုပ်ရေးမှူး (ပါပေါကျေးရွာ)
(၂)	ဦးတင်အောင်မိုး	ရာအိမ်မှူး(ပျဉ်းချောင်းကျေးရွာ)
(၃)	ဦးမောင်	ရာအိမ်မှူး(ဝါးပိုးချပ်ကျေးရွာ)

တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲတွင် SGU-138(A) လုပ်ကွက်မှ ရွှေသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများနှင့် ပတ်သက်၍ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ဒေသခံကျေးရွာများသို့ ထိခိုက်နစ်နာမှုများ မရှိစေရေး၊ စွန့်ပစ်ရေ၊ စွန့်ပစ်မြေစာနှင့် ဆူညံမှု၊ တုန်ခါမှုကြောင့် ဒေသခံကျေးရွာများသို့ အနှောက်အယှက် မဖြစ်စေရေး၊ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ဆိုးကျိုးများ အနည်းဆုံးဖြစ်စေရန် ဆောင်ရွက်ရေးနှင့် စနစ်တကျ ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်သွားရေးတို့ကို အဓိက ဆွေးနွေး ခဲ့ကြပါသည်။

တွေ့ဆုံပွဲတွင် မန်နေဂျာဦးလှမြင့်မှ ဆွေးနွေးရာ

ယခုထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီ လုပ်ဆောင်နေ သော အသေးစား ရွှေတူးဖော်ရေးလုပ်ကွက်အမှတ် SGU-138(A)သည် လွန်ခဲ့သော (၄) နှစ်မှ စ၍ လုပ်ကိုင်ခွင့်ရယူဆောင်ရွက်ခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါကြောင်း၊ ကုမ္ပဏီ အနေဖြင့် မြေအောက်တူးဖော်ခြင်း စနစ်ဖြင့် လိုဏ်ခေါင်း(Tunnel) တူးဖော် ဆောင်ရွက်ထားခဲ့ကြောင်း၊ လမ်းပန်း ဆက်သွယ်ရေး အခက်အခဲ၊ ကျွမ်းကျင်လုပ်သားအခက်အခဲများကြောင့် လုပ်ငန်းများ ယာယီ ရပ်နား ထားခဲ့ရကြောင်း၊ ယခုနှစ်တွင် စတုတ္ထအကြိမ်သက်တမ်းတိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်ပြီး တည်ဆောက်ရေး လုပ်ငန်း များဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု အနည်းဆုံး ဖြစ်စေမည့် မြေအောက်တူးဖော်ခြင်းစနစ်ကို အသုံးပြု ဆောင်ရွက်သောကြောင့် မြေပေါ်/မြေအောက် မြေအရည် အသွေး၊ ရေအရည်အသွေး၊ လေအရည်အသွေး၊ ဆူညံသံ၊ တုန်ခါမှုစသည့် သက်ရောက်မှုများ နည်းပါးမည် ဖြစ်ပါကြောင်း၊ သို့ရာတွင် စီမံကိန်း လုပ်ငန်းများ၏ ထုံးစံအရ အနည်းအကျဉ်းသက်ရောက်မှုများ ရှိလာလျှင်

လည်း၊ လျှော့ချစေမည့် အစီအမံများ စီစဉ်ထားရှိမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် ကျေးရွာသူ၊ ကျေးရွာသား၊ အုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့များနှင့် ရင်းနှီးကျွမ်းဝင်ပြီးသား ဖြစ်သောကြောင့် လိုအပ်ချက်နှင့် အခက်အခဲများ ရှိပါက လည်း ရင်းနှီးပွင့်လင်းစွာ ဆွေးနွေးနိုင်ပါကြောင်း၊ ဒေသခံများအနေဖြင့် လက်လုပ် လက်စားတူးဖော်နေသော ကိုယ်ပိုင်အင်းငယ်များရှိသည်ကို သိရှိပါကြောင်း၊ ကုမ္ပဏီဧရိယာနှင့် လွတ်ကင်းအောင် ဆောင်ရွက်စေလို ပါကြောင်း၊ အောက်ခြေမှ လုပ်သားများ အချင်းချင်း ခိုက်ရန်ဖြစ်ပွားမှုများ မရှိစေလိုကြောင်း ဆွေးနွေး ပြောကြားခဲ့ပါသည်

ပျဉ်းချောင်းကျေးရွာမှ ရာအိမ်မှူးဦးအောင်တင်မိုးမှ ဆွေးနွေးရာတွင်-

ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် ယခင်က ပါပေါကျေးရွာအနီး ရွှေလုပ်ကွက် SGU-51(A,B) ကိုလည်း တူးဖော်ဆောင်ရွက်ခဲ့ဘူးသဖြင့် ကုမ္ပဏီ ဝန်ထမ်းများနှင့် ကျေးရွာလူထုမှာရင်းနှီးကျွမ်းဝင်ပြီး ဖြစ်သလို ကုမ္ပဏီမှ ရွာသားများသို့ အလုပ်အကိုင်များ များစွာပေးနိုင်ခဲ့ပါကြောင်း၊ ယခုလို ကုမ္ပဏီလုပ်ငန်း ပြန်လည်စတင်ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်ကိုလည်း ဝမ်းသာစွာ ကြိုဆိုပါကြောင်း၊ ကုမ္ပဏီလုပ်ကွက် ဧရိယာနှင့် ကျေးရွာများမှာ (၃) မိုင်ခန့် ကွာဝေးခြင်း၊ မြေအောက်တူးဖော်မှုစနစ်ဖြင့် ဆောင်ရွက်ခြင်းတို့ကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်မှုမရှိနိုင်ကြောင်းကို ဆွေးနွေးပါသည်။

ဝါးပိုးချပ်ကျေးရွာမှ ရာအိမ်မှူးဦးမောင်မှ ဆွေးနွေးရာတွင်-

ယခုအခါ ဝါးပိုးချပ် ကျေးရွာ အနီးရှိ အခြားကုမ္ပဏီရွှေလုပ်ကွက်များမှာ ရပ်နားထားကြောင်း၊ ကုမ္ပဏီများ၏ ပံ့ပိုးကူညီမှု မရှိသဖြင့် ကျေးရွာခြင်းဆက်လမ်းများ၊ လက်ပံလှ-နတ်တောင်သို့ သွားသော လမ်းများမှာ ဆိုးရွားစွာ ပျက်စီးမှု ဖြစ်နေကြောင်း၊ ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် လုပ်ငန်းများ ပြန်လည် ဆောင်ရွက်မည်ဆိုပါက လမ်းပြုပြင်မှုများရှိလာမည်ဖြစ်၍ ဝမ်းသာစွာကြိုဆိုပါကြောင်း၊ ပျဉ်းချောင်း/ ဝါးပိုးချပ်ဒေသသည် ဖွံ့ဖြိုးမှု နည်းပါးသော ဒေသဖြစ်သဖြင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး၊ ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေးများကို ဝိုင်းဝန်းပံ့ပိုးပေးစေလိုကြောင်း၊ ကုမ္ပဏီလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးလာစေရန်လည်း မျှော်လင့်ပါကြောင်း ဆွေးနွေး ပါသည်။

မှတ်တမ်းတင်သူ

SGU-138 (A) လုပ်ကွက် ရွှေသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများနှင့်ပတ်သက်၍ ပါပေါကျေးရွာဒေသခံပြည်သူများ နှင့် ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်တို့ တွေ့ဆုံမှု အစည်းအဝေးမှတ်တမ်း

နေ့စွဲ၊ ၂၀၁၈ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလ (၂၃)ရက်

ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်နှင့် ပါပေါကျေးရွာဒေသခံများ တွေ့ဆုံပွဲအား(၂၃.၁၁.၂၀၁၈)နေ့၊ နေ့လည် (၃)နာရီတွင် ပါပါကျေးရွာ၌ ကျင်းပခဲ့ပါသည်။

အစည်းအဝေး စတင်ရာတွင် ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီ၏ စီမံကိန်းတာဝန်ခံ ဦးချမ်း ဦးဆောင်သော တာဝန်ရှိသူများမှ ကုမ္ပဏီ၏ ရွှေထုတ်လုပ်ပုံအဆင့်ဆင့်အား ပြောဆိုရှင်းလင်း တင်ပြခဲ့ပြီး ဖြစ်ပေါ်လာမည့် ဒေသအကျိုးရှိပုံများနှင့် ထိခိုက်နိုင်စွမ်းများကို သိသာထင်ရှားစွာ သိရှိနိုင်ရန် ရှင်းလင်းပြောပြခဲ့ပါသည်။ ပါပေါကျေးရွာ၏ တာဝန်ခံ ဦးမြိုင်နှင့် စီမံကိန်းတာဝန်ခံ ဦးချမ်း ဦးဆောင်သော တာဝန်ရှိသူများမှ ဆွေးနွေးပွဲအား ကျင်းပခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ကျေးရွာတာဝန်ခံ ဦးမြိုင်မှ မိမိတို့အနေဖြင့် ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ SGU-138 (A) လုပ်ကွက် ရွှေသတ္တု တူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းများနှင့် ပတ်သက်၍ မိမိတို့အနေဖြင့် ကန့်ကွက်ရန် မရှိပါကြောင်း၊ ရွှေသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများမှ စွန့်ပစ်မြေစာများ၊ စွန့်ပစ်ရေများနှင့် ဆူညံသံများသည် လက်ရှိအနေအထားတွင် မိမိတို့ကျေးရွာအား သက်ရောက်မှုများ နည်းပါးပါကြောင်း၊ ကုမ္ပဏီမှ ကျေးရွာ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးလုပ်ငန်းများကို တတတ်တအား ကူညီဆောင်ရွက်ပေးသည့်အတွက်လည်း အထူးကျေးဇူး တင်ရှိပါကြောင်း၊ SGU-138 (A) လုပ်ကွက်အား မိမိတို့ကျေးရွာမှ ကန့်ကွက်ရန် မရှိပါကြောင်း စသည်ဖြင့် ဆွေးနွေးပြောကြားခဲ့ပါသည်။

ဦးစိန်လင်းမှ ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီ၏ စွန့်ပစ်မြေစာများနှင့် စွန့်ပစ်ရေကို မည်ကဲ့သို့ စွန့်ပစ်သည်ကို မေးမြန်းရာ ကုမ္ပဏီ၏ တာဝန်ရှိသူ ဦးသန်းဦးမှ စွန့်ပစ်မြေစာများအား ကုမ္ပဏီ စုပုံကွင်းသို့ စနစ်တကျ အကာအရံများ ထားရှိ၍ စွန့်ပစ်လျက်ရှိပါကြောင်း၊ ၎င်းစွန့်ပစ်မြေစာများကို ကျေးရွာ ဖွံ့ဖြိုးရေး လုပ်ငန်း များတွင် အသုံးပြုသွားမည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ စွန့်ပစ်ရေများကိုလည်း ရေစစ်ကန်များဖြင့် အဆင့်ဆင့် စစ်ယူပြီး သတ်မှတ်ထားသော ရေအရည်အသွေးစံချိန်စံညွှန်းအတွင်း ရှိမှသာ စွန့်ပစ်လျက်ရှိပါကြောင်း၊ ရေအရည် အသွေးကိုလည်း ဓါတ်ခွဲစမ်းသပ်မှုများ ပြုလုပ်ပြီး စစ်ဆေးလျက်ရှိပါကြောင်း စသည်ဖြင့် ရှင်းလင်းပြော ကြားခဲ့ပါသည်။

ဒေသခံများဘက်မှလည်း ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလမ်းပိုင်းများ ပျက်စီးခဲ့လျှင် ဆက်လက်ကူညီ ပြုပြင် ပေးရန် တင်ပြခဲ့ရာ ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီ၏ SGU-138 (A) လုပ်ကွက်တာဝန်ခံ ဦးချမ်းမှလည်း အဆိုပါ အကူအညီတောင်းဆိုမှုများ အားလုံးအား ကူညီလုပ်ဆောင်ပေးမည် ဖြစ်ပါကြောင်း၊ မိမိတို့ ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် ဒေသခံများ၏ အခက်အခက်များ၊ အကြံအဉာဏ်များကို သိရှိနိုင်ရေး ပြည်သူ့ဆက်ဆံရေးတာဝန်ခံ အဖြစ် ကုမ္ပဏီဝန်ထမ်းတစ်ဦးအား တာဝန်ပေးအပ်ထားပြီးဖြစ်ပါကြောင်း၊ ဒေသခံများအနေဖြင့် ၎င်းမှတစ်ဆင့် ဆက်သွယ်၍ ကုမ္ပဏီ၏ လိုအပ်ချက်များကို ပြောဆိုနိုင်ပါကြောင်း၊ ကုမ္ပဏီ၏ SGU-138 (A) လုပ်ကွက်ကြောင့် ဒေသတွင် ထိခိုက်နိုင်မှုနည်းပါးပြီး ဒေသတွင် အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းများ ရရှိကာ ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေများကိုလည်း ကုမ္ပဏီမှ ဆက်လက်လုပ်ဆောင်သွားမည်ဖြစ်ပါကြောင်း ရှင်းလင်းတင်ပြခဲ့ပါ သည်။ ထို့နောက်ဒေသ၏ အခက်အခဲများ သိရှိစေရန်နှင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးလုပ်ငန်းများအား

ကုမ္ပဏီမှ ဆက်လက် ကူညီဆောင်ရွက်ရန် ကုမ္ပဏီနှင့် ဒေသခံပြည်သူတွေ့ဆုံပွဲအား ဆက်လက်ပြု လုပ်ရန် သဘောတူခဲ့ကြပြီး အစည်းအဝေးအား နေ့လည်(၄)နာရီတွင် အောင်မြင်စွာ ရုတ်သိမ်းခဲ့ပါသည်။

လက်ရှိ ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ SGU-138 (A) လုပ်ကွက် တူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းများ နှင့်ပတ်သက်၍ ပါပေါကျေးရွာဒေသခံများ၏ သဘောထားမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက် SGU-138 (A) လုပ်ကွက်မှ စွန့်ပစ်မြေစာများ၊ စွန့်ပစ်ရေများ၊ စက်ယန္တရားများမှ ဆူညံသံများသည် လက်ရှိအနေအထားအရ ကျေးရာသူ/သားများအား အနှောက်အယှက် မဖြစ်ပွားခြင်းနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုနည်းပါးခြင်းတို့ကြောင့် SGU-138 (A) လုပ်ကွက်အား ပါပေါကျေးရွာသူ/သားများမှ ကန့်ကွက်ရန် မရှိပါကြောင်း ထောက်ခံအပ်ပါသည်။

မှတ်တမ်းတင်သူ

SGU 138(A) လုပ်ကွက်အတွက် ကုမ္ပဏီမှ ဒေသခံကျေးရွာရှိ ဘုန်းတော်ကြီးနှင့် ရပ်မိရပ်ဖများနှင့် တွေ့ဆုံရှင်းလင်းနေစဉ်

SGU 138(A) လုပ်ကွက်တွင် ရွှေသတ္တု တူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းများနှင့်ပတ်သက်၍ ကုမ္ပဏီမှ ဒေသခံကျေးရွာများမှ ရပ်မိရပ်ဖများနှင့် တွေ့ဆုံရှင်းလင်းနေစဉ်

SGU 138(A) လုပ်ကွက် ရွှေသတ္တု တူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းများနှင့်ပတ်သက်၍ ကုမ္ပဏီမှ ပါပေါ်ကျေးရွာရှိ ဒေသခံများနှင့် တွေ့ဆုံရှင်းလင်းနေစဉ်

တွေ့ဆုံရှင်းလင်းပွဲအပြီး အမှတ်တရမှတ်တမ်းတင်ဓါတ်ပုံ ရိုက်ကူးနေစဉ်

နောက်ဆက်တွဲ (၉)
စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးမည့် အစီအစဉ်ဇယား

စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း အစီအစဉ်ဇယား

စဉ်	အကြောင်းအရာ/ နယ်ပယ်များ	သွင်ပြင်လက္ခဏာ	နည်းလမ်း	နေရာ	လုပ်ဆောင်မည့် အစီအစဉ်
က	**အခြေခံစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း**				
ရုပ်ဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ					
၁	မြေဆီလွှာ အခြေအနေ မြေလွှာပြုတ်ရွေ့မှု	မြေအသုံးချပုံစံ ပြောင်းလဲခြင်း ရေကြီး/မြေပြိုခြင်း	လုပ်ကွက်အတွင်း ကြည့်ရှုလေ့လာခြင်း	အင်းပေါက်နေရာ များ၊စွန့်ပစ်ဖြုန်းများ	တည်ဆောက်ခြင်းကာလ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်း ကာလ
၂	မြေထု/ရေထု/လေထု ညစ်ညမ်းခြင်း	ရေအရည်အသွေး လေအရည်အသွေး မြေအရည်အသွေး	လုပ်ကွက်အတွင်းမှ နမူနာများရယူ စမ်းသပ်ခြင်း	မြေပေါ်/မြေအောက် လုပ်ငန်းခွင်နှင့် အုပ်ချုပ်မှုဧရိယာ	တည်ဆောက်ရေးကာလ နွေရာသီကာလ (ဦးစားပေး)
ဇီဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ဂေဟာစနစ်					
၃	သစ်ဝါးထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်း လောင်စာထုတ်ယူ သုံးစွဲခြင်း	စိုက်ပျိုးသီးနှံများ မှန်ကန်သောနည်း လမ်းများဖြင့် ထိန်းသိမ်းခြင်း	သုံးစွဲသူများအား မေးမြန်းခြင်း၊ဒေသခံ များနှင့်သစ်တော ဌာနထံစုံစမ်းခြင်း	စီမံကိန်းဝန်းကျင် ဒေသ၊သစ်တောများ	အကြိုတည်ဆောက်ခြင်း တည်ဆောက်ခြင်းကာလ
၄	သဘာဝပေါက်ပင်များနှင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ	ကျက်စားလေ့ရှိသော နေရာများကို လေ့လာခြင်း	ဒေသခံများအသိ ပညာပေးခြင်း	စီမံကိန်းဝန်းကျင် ဧရိယာ	အကြိုတည်ဆောက်ခြင်း နှင့်တည်ဆောက်ခြင်း ကာလ
လူမှုစီးပွားရေးနှင့် ဓလေ့ထုံးစံများ					
၅	အခြေချနေထိုင်မှုနှင့် လူနေမှုအဆင့်အတန်း	ရွှေ့ပြောင်းအခြေ ချနေထိုင်မှုများ	ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေး အဖွဲ့များနှင့်တွေ့ဆုံ မေးမြန်းခြင်း	ကျည်တောက်ပေါက် ကန်တောင်ရွာများ	လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်း ကာလ
၆	လူမှုစီးပွားနှင့် ဓလေ့ထုံးစံ များအခြေခံ	လက်ရှိစီးပွား အခြေအနေများ	ဒေသခံလူထုနှင့် တွေ့ဆုံမေးမြန်း လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း	စီမံကိန်းကြောင့် သက်ရောက်မည့် ဧရိယာ	တည်ဆောက်ရေး ကာလအတွင်း တစ်ကြိမ်
ခ	**သက်ရောက်မှုများ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း**				
ရုပ်ဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ					
၁	မြေအသုံးချမှု	မြေအသုံးချခြင်းပုံစံ ပြောင်းလဲလာမှု အခြေအနေ	လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း	ကြားခံဧရိယာများ	တည်ဆောက်ရေးကာလ တစ်လျှောက်လုံးနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ကာလ အတွင်းတစ်နှစ်တစ်ကြိမ်

စဉ်	အကြောင်းအရာ/ နယ်ပယ်များ	သွင်ပြင်လက္ခဏာ	နည်းလမ်း	နေရာ	လုပ်ဆောင်မည့် အစီအစဉ်
ရူပဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ					
၂	စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ	အနံ့အသက်ဆိုးရွားခြင်းနှင့် အမြင်မတင့်တယ်မှုများ	မျက်မြင်ကြည့်ရှုခြင်း	ကြားခံဧရိယာများ အမှိုက်စွန့်ပစ်သောနေရာများ	တည်ဆောက်ရေးကာလ တစ်လတစ်ကြိမ်
၃	လေအရည်အသွေး ရေအရည်အသွေး		နည်းစနစ်တကျ တိုင်းတာစစ်ဆေး	စီမံကိန်းဧရိယာ	တည်ဆောက်ရေးကာလ တစ်လတစ်ကြိမ်
ဇီဝဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ					
၄	သစ်တောပြုန်းတီးမှုများ	သစ်တောသစ်ပင် ထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်း	တည်ဆောက်ခြင်းကာလမတိုင်မီ လေ့လာခြင်း ဒေသခံ သစ်/ဝါး ခုတ်ယူသုံးစွဲသူများ နှင့်တွေ့ဆုံမေးမြန်း	စီမံကိန်းဧရိယာ ဝန်းကျင်မှ သစ်တောများ	တည်ဆောက်ရေးကာလ နှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ် ကာလအတွင်း နှစ်စဉ်ဆောင်ရွက်ရန်
၅	တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန်များ	တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန်များ တွေ့ရှိမှုအကြိမ်ရေ	တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန် ငှက်များနှင့်တွားသွား သတ္တဝါများဖမ်းဆီး မှုကာကွယ်ခြင်း	စီမံကိန်းဧရိယာ ဝန်းကျင်များ	တည်ဆောက်ရေးကာလ နှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ် ကာလအတွင်း နှစ်စဉ်ဆောင်ရွက်ရန်
လူမှုစီးပွားရေးနှင့် ဓလေ့ထုံးစံများ					
၆	ပြည်သူလူထု၏သုံးစွဲနိုင်မှု အခြေအနေ	စီးပွားဖွံ့ဖြိုးမှု၊ လူနေမှု အဆင့်အတန်းမြင့်မားမှုစသည့်တိုင်းတာချက်များ	တစ်ဦးခြင်းဝင်ငွေ လူနေမှုအဆင့်နှင့် နေအိမ်ပိုင်ဆိုင်မှု	ဒေသခံကျေးရွာများ	စီမံကိန်းစတင်ပြီး(၃)နှစ် ကာလတိုင်း
၇	ကျန်းမာရေးအခြေအနေ	ဖြစ်ပွားတတ်သော ရောဂါများနှင့် ဖြစ်ပွားမှုပုံစံမှတ်တမ်း	ရောဂါဖြစ်ပွားမှု မှတ်တမ်းများ စစ်ဆေးခြင်း	စီမံကိန်းဧရိယာနှင့် ရပ်ကွက်အပိုင်းအခြားများ	တည်ဆောက်ရေးကာလ တစ်လျှောက်လုံး ဆောင်ရွက်ရန်
၈	လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်	ထိခိုက်ဒဏ်ရာရမှု အကြိမ်ရေ	ထိခိုက်ဒဏ်ရာရမှု မှတ်တမ်းများ	စီမံကိန်းဧရိယာ	တည်ဆောက်ရေးကာလ တစ်လျှောက်လုံးနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ကာလ

စဉ်	အကြောင်းအရာ/ နယ်ပယ်များ	သွင်ပြင်လက္ခဏာ	နည်းလမ်း	နေရာ	လုပ်ဆောင်မည့် အစီအစဉ်
လူမှုစီးပွားရေးနှင့် ဓလေ့ထုံးစံများ					
၉	အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်း	ဒေသခံများအား စီမံကိန်းတွင်အလုပ်ခန့်ထားနိုင်မှုအရေအတွက်	စီမံကိန်းရုံးတွင်ထားရှိသောမှတ်တမ်းများ	စီမံကိန်းဧရိယာ	တည်ဆောက်ရေးကာလနှင့်လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းကာလအတွင်း နှစ်ပတ်လည်စာရင်းပြုစုထားရှိခြင်း
၁၀	အမျိုးသမီးနှင့်ကလေးများအပေါ် သက်ရောက်မှု	အမျိုးသမီးနှင့်ကလေးများ၏ အလုပ်အကိုင် အဆင့်အတန်း	အမျိုးသမီးများ အလုပ်အကိုင်နှင့် ကလေးများ၏ ပညာရေး၊ကလေးလုပ်သားများ အခြေအနေ	စီမံကိန်းဧရိယာ	တည်ဆောက်ရေးကာလ တစ်လျှောက်လုံး
၁၁	စီးပွားရေးအရသွယ်ဝိုက်၍အကျိုးရလာဒ်များ	စီးပွားရေးအခွင့်အလမ်းများ	ကုန်သွယ်မှုနှင့် ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားမှုအခြေအနေ	စီမံကိန်းဝန်းကျင်ကျေးရွာများ	တည်ဆောက်ရေးကာလနှင့်လုပ်ငန်းလည်ပတ်ကာလတစ်နှစ်လျှင် တစ်ကြိမ်

နောက်ဆက်တွဲ (ဈ)

ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်း နှင့် လူမှုအကျိုးပြုလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ထားမှုများ၊ လှူဒါန်းမှုစာရင်း နှင့် ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းလွှာများ

ကျောင်းပြင်ပမူလတန်းပညာရေးအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မှုကော်မတီ

ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်

ပညာ

ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းလွှာ

၂၀၁၅-၂၀၁၆ ပညာသင်နှစ်၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်

ကျောင်းပြင်ပမူလတန်းပညာရေးအစီအစဉ်စတင်အကောင်အထည်ဖော်

ဆောင်ရွက်လျက်ရှိရာ လိုအပ်သော ရန်ပုံငွေများအနက်

-------------- မြို့နယ်၊ -------------- ရပ်ကွက်/ကျေးရွာတွင်

နေထိုင်သူ ဦး/ဒေါ် -- ၊

-------------- ကုမ္ပဏီ၊ လုပ်ငန်းမှ (၂၀၀၀၀၀/-)ကျပ်

-------------- တိတိ လှူဒါန်းမှုအား ဝမ်းမြောက်စွာဖြင့်

ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းတင်အပ်ပါသည်။

ဥက္ကဋ္ဌ

ကျောင်းပြင်ပမူလတန်းပညာရေးအကောင်အထည်ဖော်ရေးကြီးကြပ်မှုကော်မတီ

ဟုမ္မလင်းမြို့

ရက်စွဲ။ ၂၀၀၅ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ် လ ( )ရက်

Vinyl / Video & Digital-Photo ☏ 09400504556

စဥ့်ကူးမြို့နယ်၊ ကံတောင်ကျေးရွာ၊ ရွှေမျိုးဆက် စာကြည့်တိုက်အား စာအုပ်များ လှူဒါန်းခြင်း

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး ၊ ပြင်ဦးလွင်ခရိုင် ၊ စဥ့်ကူးမြို့နယ်

ကံတောင်ကျေးရွာ

ရွှေမျိုးဆက်စာကြည့်တိုက်

HYBRID SYSTEM LIBRARY

ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းလွှာ

– စာကြည့်တိုက် ရေရှည် တည်တံ့ခိုင်မြဲရေးနှင့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် –

ကံတောင်ကျေးရွာ ၊ ထွန်းရွှေစင် ကုမ္ပဏီ အား –

၂၀၁၀.ခုနှစ် အတွက် ၊ တစ်နှစ်စာ ကျသင့်ငွေ (၆၀၀၀၀ိ).တန်ဖိုးရှိသော(ပညာရပ် စာပေ) နှင့်

၂၀၁၁.ခုနှစ် အတွက် ၊ တစ်နှစ်စာ ကျသင့်ငွေ (၆၀၈၃၀ိ).တန်ဖိုးရှိသော(ပညာရပ် စာပေ) တို့ကို

စဥ့်ဆက်မပြတ် လှူဒါန်းပေးပါသောကြောင့် အထူးကျေးဇူးတင်ရှိပါကြောင်း

– ဤမှတ်တမ်းဖြင့် ဂုဏ်ပြုအပ်ပါသည် –

ဘဒ္ဒန္တသောဘဏ္ဍ
(နာယကဆရာတော်)
ရွှေမျိုးဆက်စာကြည့်တိုက်
ကံတောင်ကျေးရွာ ၊ စဥ့်ကူးမြို့နယ်

ဦးတိုးတို
(တာဝန်ခံ)
ရွှေမျိုးဆက်စာကြည့်တိုက်
ကံတောင်ကျေးရွာ ၊ စဥ့်ကူးမြို့နယ်

2010 - 2011

ဂရိတ်ဝေါ(လ်)အင်တာနေရှင်နယ် ကုမ္ပဏီလီမိတက်

ဂရိတ်ဝေါ(လ်)ရုံးချုပ်၊ ၃၁လမ်း၊ ၇၇ × ၇၈လမ်းကြား၊ မန္တလေး

☎ 02-33996, 02-35655

(ငွေလက်ခံလက်မှတ်) 8503

ဒေါ်ကြည်ကြည်ဝေ :
[ရွှေ: ဒွေးစင်ကုမ္ပဏီ တံမှ]
ကလေး: မြို့ ရေဘေးကယ်ဆယ်ရေး အလှူငွေ

14-8-15

ရက်စွဲ ....

အမှတ်စဉ် 187

အမည် [GW ဓာတ်မြေဩဇာ 10000 Kg ဖိုး] မှ

ဂရိတ်ဝေါ(လ်)အင်တာနေရှင်နယ်ကုမ္ပဏီလီမိတက်သို့ ငွေ - 30000,000/-

(စာဖြင့် ကျပ် သိန်း သုံးရာ တိတိ) ကျပ် တိတိကို ပေးသွင်းပါသည်။

ငွေပေးသွင်းသူလက်မှတ် | အတည်ပြုသူလက်မှတ် | ငွေလက်ခံသူလက်မှတ်

ပြည်ထဲရေးဝန်ကြီးဌာန

မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးရဲတပ်ဖွဲ့

မန္တလေးမြို့

ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းလွှာ

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးရဲတပ်ဖွဲ့နှင့် ယာဉ်ထိန်းရဲတပ်ဖွဲ့သို့ မော်တော်ဆိုင်ကယ်စီးဦးထုပ်များ

အစမဲ့ကူညီပံ့ပိုးပေးခဲ့သော --

Htoon Shwe Sin Co.,Ltd အား

ဤဂုဏ်ထူးဆောင်လက်မှတ်ကို မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးရဲတပ်ဖွဲ့နှင့် ယာဉ်ထိန်းရဲတပ်ဖွဲ့တို့မှ

လှိုက်လှဲစွာ ဂုဏ်ပြုချီးမြှင့် ပေးအပ်မှတ်တမ်းတင်ပါကြောင်း။

တိုင်းဒေသကြီးရဲတပ်ဖွဲ့မှူး

၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလ ၂၈ ရက်

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးအမျိုးသမီးရေးရာအဖွဲ့

ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းလွှာ

အောင်မြေသာစံ မြို့နယ်မှ ထွန်းရွှေစင် သတ္တုတူးဖော်ရေး

သည် မြန်မာအမျိုးသမီးများနေ့ အထိမ်းအမှတ်အဖြစ် အလှူငွေကျပ် ၅၀၀၀၀၀ိ/-

(ကျပ်ငါးသိန်းတိတိ) လှူဒါန်းသည့်အတွက် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး

အမျိုးသမီးရေးရာအဖွဲ့မှ မှတ်တမ်းတင် ဂုဏ်ပြုအပ်ပါသည်။

၂၀၁၅ ခုနှစ် ၊ ဇူလိုင်လ ၁ ရက်

ဒေါ်မြတ်ငွေ

နာယက

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးအမျိုးသမီးရေးရာအဖွဲ့

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပြင်ဦးလွင်ခရိုင်၊ စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊
ရှောက်ပင်ရိုးကျေးရွာအုပ်စုအုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံး

စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊ ရှောက်ပင်ရိုးကျေးရွာအုပ်စုအုပ်ချုပ်ရေးမှူး
တံဆိပ်
စာအမှတ်-----
ရက်စွဲ-----

ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းလွှာ

စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊ ရှောက်ပင်ရိုးကျေးရွာအုပ်စု၊ နွယ်ရုံကျေးရွာ

'အာယုသုခ-လူမှုကူညီရေးအသင်း'သို့ ထွန်းရွှေစင် ကုမ္ပဏီ မှ

နိဗ္ဗာန်ယာဉ် (TOYOTA, HILUX, Japan) ကားနှင့်

ရေခဲသေတ္တာအအေးအခေါင်း

ဝယ်ယူလှူဒါန်းပေးမှုအား နာမှုကူညီရေးအသင်းကိုယ်စား

ကျေးရွာအုပ်စုအုပ်ချုပ်ရေးမှူးအနေဖြင့် လှိုက်လှဲပျူငှာစွာ

ကျေးဇူးအထူးတင်ရှိလျက် ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းတင်အပ်ပါသည်။

၂၂.၇.၂၀၁၆

(ဦးဝင်းလှိုင်)
အုပ်ချုပ်ရေးမှူး
ရှောက်ပင်ရိုးကျေးရွာအုပ်စု၊ စဉ့်ကူးမြို့နယ်

အုပ်ချုပ်ရေးမှူး
ရှောက်ပင်ရိုးကျေးရွာအုပ်စု
စဉ့်ကူးမြို့နယ်

ရက်စွဲ၊ ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလ (၂၂) ရက်

" [illegible] " ကွန်ပျူတာအနုပညာဖန်တီးမှု၊ စဉ့်ကူး၊ ဖုန်း ၀၆၆ - ၃၅၀၄၈

ငွေလွှဲပြောင်း/လက်ခံ ပြေစာ

ငွေပေါင်း(ဂဏန်းဖြင့်) ။ ၅၀၀၀၀၀/

ငွေပေါင်း(စာဖြင့်) ။ ကျပ်ငါးသိန်းတိတိ

အကြောင်းအရာ ။ နားမကြားကျောင်း (R.C.) တည်ဆောက်ခြင်းအတွက် အလှူငွေ

လွှဲပြောင်းပေးအပ်သူ		လက်ခံရရှိသူ	
လက်မှတ်	။ (signature)	လက်မှတ်	။ (signature)
အမည်	။ ဦးခွန်မောင်ဝေ	အမည်	။ ဦးအုန်းလွင်
ရာထူး	။ ကျိုက်ဒေါ ကျေးရွာ	ရာထူး	။ ဥ-မြို့နယ်ဥပဒေချုပ်ရုံး
ဌာန	။ ရှမ်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီ	ဌာန	။ ခရိုင် ရဲတပ်ဖွဲ့
ရက်စွဲ	။ ၂၄.၁၀.၂၀၁၅	ရက်စွဲ	။ ၂၄.၁၀.၂၀၁၅

မြို့နယ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအထောက်အကူပြုကော်မတီ

ဟုမ္မလင်းမြို့

0009

အလှူငွေဖြတ်ပိုင်း

နေ့စွဲ ၂၁-၈-၂၀၁၉

အမည် -----------------------------------

အလုပ်အကိုင် -----------------------------------

နေရပ် -----------------------------------

အကြောင်းအရာ -----------------------------------

အလှူငွေ ---- ၁၀၀၀၀၀/- ---- (စာဖြင့်) ------------------- တိတိကို

ကျေးဇူးတင်စွာဖြင့် လက်ခံရရှိပါသည်။

လှူဒါန်းမှုအတွက် ကျေးဇူးတင်စွာဖြင့် ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းတင်အပ်ပါသည်။

ဘဏ္ဍာရေးမှူး

စဉ့်ကူးမြို့နယ်၊ ကံတောင်ကျေးရွာ၊ မိခင်နှင့်ကလေးစောင့်ရှောက်ရေးအသင်း
အဆောက်အဦးအား လှူဒါန်းခြင်း

နောက်ဆက်တွဲ (ည)
မှတ်တမ်းဓါတ်ပုံများ

ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်

SGU-138(A)

၏

ဒေသန္တရအနေအထား

(Regional)

လုပ်ကွက်သို့ သွားရာ လမ်းဘေးရှိ လက်ပံလှရွာ

လက်ပံလှရွာမှ လုပ်ကွက်သို့ သွားရာလမ်း

လက်ပံလှရွာမှ လုပ်ကွက်သို့ သွားရာလမ်းဘေးရှိ နတ်တောင်ကျေးရွာ

လုပ်ကွက်သို့ သွားရာလမ်းဘေးရှိ စိမ်းလန်းသစ်တောများ

လုပ်ကွက်အနီးရှိ ပျဉ်းချောင်းကျေးရွာရှိ မူလတန်းကျောင်း

အခြေစိုက်စခန်းတည်ရှိရာ ပါပေါ်ကျေးရွာ အုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံး

အခြေစိုက်စခန်းတည်ရှိရာ ပါပေါ်ရွာရှိ ဘုန်းတော်ကြီးကျောင်း

အခြေစိုက်စခန်းတည်ရှိရာ ပါပေါ်ရွာရှိ စာသင်ကျောင်း

အခြေစိုက်စခန်းတည်ရှိရာ ပါပေါ်ရွာဘေးရှိ
ပါပေါ်ချောင်းအတွင်းမှ
ရေနမူနာကောက်ယူနေပုံ

ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်

SGU-138(A)

၏

အခြေစိုက်စခန်း

ပါပေါကျေးရွာမြောက်ဘက်ရှိ အခြေစိုက်စခန်းအား အဝေးမှ မြင်ရပုံ

ရွှေသတ္တု ထုတ်လုပ်သန့်စင်မည့် စက်ရုံငယ်

အခြေစိုက်စခန်းအတွင်းရှိ ဧည့်ခန်းဆောင်

အခြေစိုက်စခန်းအတွင်းရှိ မီးဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများ

အခြေစိုက်စခန်းအတွင်းရှိ ကုမ္ပဏီ ကျန်းမာရေးဆေးခန်း

အခြေစိုက်စခန်းအတွင်းရှိ ကုမ္ပဏီ ကျန်းမာရေးဆေးခန်း

အခြေစိုက်စခန်းအတွင်းရှိ ဝန်ထမ်းများ သုံးရေကန်

အခြေစိုက်စခန်းအတွင်းရှိ ဝန်ထမ်းများ နေထိုင်ရန် အဆောက်အဦ

အခြေစိုက်စခန်းအတွင်းရှိ ဝန်ထမ်းများ နေထိုင်ရန် အဆောက်အဦ

အခြေစိုက်စခန်းအတွင်းရှိ ထမင်းစားဆောင်

အခြေစိုက်စခန်းအတွင်းရှိ ရေလောင်းအိမ်သာများ

ရွှေထုတ်လုပ်သန့်စင်မည့် စက်ရုံငယ်

ရွှေထုတ်လုပ်သန့်စင်ရာတွင် အသုံးပြုသည့်
စက်ပစ္စည်းများ

ရွှေထုတ်လုပ်သန့်စင်ရာတွင် အသုံးပြုသည့်
စက်ပစ္စည်းများ

ပေ (၂၈) ပတ်လည် နုံးစစ်ကန်များ

အင်ဝိုင်းလှည့်၍ ရွှေဖမ်းယူနေပုံ

အင်ချီးများ စုပုံထားရှိမှု

စွန့်ပစ်မြေစာများအား စုပုံကွင်းတွင်
စနစ်တကျကာရံ စုပုံထားရှိပုံ

ဆိုင်ယာနိုက်ကန် တည်ဆောက်နေပုံ

ဓါတုပစ္စည်းများ သိုလှောင်ထားရှိမည့် စတိုခန်း

ပြဒါး၊ ဆိုင်ယာနိုက်များ ကိုင်တွယ်ရာတွင် ဝတ်ဆင်သည့် ကာကွယ်ရေးဝတ်စုံ

ရွှေသတ္တု သန့်စင်သည့် အခန်းပုံစံ

ရေစစ်ကန်အတွင်းမှ ရေနမူနာ ကောက်ယူနေပုံ

ဝန်ထမ်းများအသုံးပြုသည့် ရေတွင်းမှ ရေနမူနာ ကောက်ယူနေပုံ

အခြေစိုက်စခန်းတွင် အသုံးပြုလျက်ရှိသည့် မီးစက်

ဝန်ထမ်းများ အသုံးပြုလျက်ရှိသည့် ရေချိုးကန်

ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်

SGU-138(A)

၏

လုပ်ကွက်ဝန်းကျင်အနေအထား

လုပ်ကွက်အနီးဝန်းကျင်ရှိ စိမ်းလန်းသစ်တောများ

လုပ်ကွက်အနီးဝန်းကျင်ရှိ စိမ်းလန်းသစ်တောများ

လုပ်ကွက်အနီးဝန်းကျင်ရှိ စိမ်းလန်းသစ်တောများ

ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်

SGU-138(A)

၏

လုပ်ကွက်အနေအထား

လုပ်ကွက်အတွင်းရှိ လုပ်သားများအိပ်ဆောင်

လုပ်ကွက်အတွင်းရှိ စားဖိုဆောင်

လုပ်ကွက်အတွင်းရှိ ဝန်ထမ်းအိပ်ဆောင်

လုပ်ကွက်အတွင်းရှိ ဧည့်ခန်း

ရွှေသတ္တုပါ ဖြုန်းများအား ပျံ့လွင့်မှု
မရှိစေရန် စုပုံထားရှိပုံ

လုပ်ကွက်အား အဝေးမှ မြင်တွေ့ရပုံ

လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်နေသည့် ပင်မလိုဏ်

မြေအောက်လိုဏ်အတွင်း လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်နေသည့် လုပ်သားများ

မြေအောက်လုပ်ငန်းများ
အန္တရာယ်ကင်းရှင်းစေရန် ဒေါက်တိုင်နှင့်
အတားအဆီးနံရံများ ခိုင်ခံ့စွာ ဖြင့်
စနစ်တကျ တည်ဆောက်ထားရှိမှုပုံစံ

မြေအောက်လုပ်ငန်းများ
အန္တရာယ်ကင်းရှင်းစေရန် ဒေါက်တိုင်နှင့်
အတားအဆီးနံရံများ ခိုင်ခံ့စွာ ဖြင့်
စနစ်တကျ တည်ဆောက်ထားရှိမှုပုံစံ

တူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်နေပုံ

မြေအောက်လေ ပြတ်လပ်မှု မရှိစေရေး စီစဉ်ဆောင်ရွက်ထားရှိပုံ

မြေအောက်လေ ပြတ်လပ်မှု မရှိစေရေး Air Compressor စီစဉ်ဆောင်ရွက်ထားရှိပုံ

လုပ်ကွက်အတွင်း အသုံးပြုလျက်ရှိသည့် စက်ပစ္စည်းများ

လုပ်ကွက်အတွင်း အသုံးပြုလျက်ရှိသည့် စက်ပစ္စည်းများ

မီးစက်စောင့် လုပ်သားအဆောက်အဦ

လုပ်ကွက်အတွင်းရှိ လုပ်သားများ အသုံးပြုသည့် ယင်လုံအိမ်သာ

လုပ်ကွက်အတွင်းရှိ လုပ်သားများ အသုံးပြုသည့် ရေကန်နှင့် ကျွန်းစိုက်ခင်း

လုပ်ကွက် လေအရည်အသွေးနှင့်
ဆူညံသံ တိုင်းတာစစ်ဆေးနေပုံ

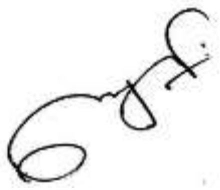
ကုမ္ပဏီ၏ လုပ်ကွက် အစားထိုး
ကေ (၂၀) ရှိ ကျွန်းစိုက်ခင်း

နောက်ဆက်တွဲ (ဃ)

ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် ပြုစုသူ၏ အကြောင်းအရာများ

Curriculum Vitae

Name	–	U Zay Yar Thein
Date of Birth	–	19-8-1960 (58 years)
N.R.C No.	–	6/TaThaYa(N) 012738
Father's Name	–	U Thein
Nationality	–	Burmese
Religion	–	Buddhism
Gender	–	Male
Marital Status	–	Married
Qualification	–	B.Sc (Geology) (Q2), 1982-1983, Mandalay University
Profession	–	Senior Environmental Scientist, Rocky Mountain Group
Years of Professional Experience	–	35+ years
Contact Address	–	Building 19, Room 3, 16th Street, Between 65th Street and 66th Street, Aungmyetharzan Township, Mandalay, Myanmar
Phone No. & Email	-	09-402583864, 09-799077832 kyzt.2013@gmail.com



ဇေယျာသိန်း
အကြီးတန်းဝန်းကျင်ဗေဒပညာရှင်

Professional Experience

2016 Nov to Present	-	Senior Environmental Scientist, Rocky Mountain Group, Environmental Management Plan (EMP), Initial Environmental Examination (IEE) Reports advising and writing works have already done in different areas at Myanmar together with other Junior Environmental Scientists at Rocky Mountain Group.
2017 May to Present	-	Senior Geologist, Kaung Su Yadanar Gems Co.,ltd. Hpakant Townnship, Kachin State
1999 Nov to 2016 Oct	-	Senior Geologist, Ruby Dragon Companies, Ruby Mine, Mogok, Mandalay Region Antimony Mine, Loihamyar Area, Hopone Township Southern Shan State Gold Mine, Kyauk Pazat- Nankhan, Wuntho Township, Sagaing Region Dragon Cement Co.,ltd., Tigyit, Pinlaung Township, Southern Shan State.
1996 to 1997	-	Senior Gemologist, Jewellery Department, Yangon Head Office, Myanma Gems Enterprise, Ministry of Mine
1994 to 1996	-	Gemologist, Myanma Gems Enterprise, Loisaunnghtuk Camp, Mong Hsu, Southern Shan State, Ministry of Mine
1991 to 1994	-	Gemologist, Gems Mining Department, Mogok, Mandalay Region, Myanma Gems Enterprise, Ministry of Mine
1989 to 1991	-	Gemologist, Special Gems (Diamond) Project, Theindaw, Tanintharyi Region, No.2 Mining Enterprise, Ministry of Mine
1987 to 1989	-	Gemologist, Gems Mining Department, Mogok, Mandalay Region, Myanma Gems Corporation
1985 to 1987	-	Junior Gemologist, Jade Mining Department, Lonekhin, Kachin State
1984 to 1985	-	Junior Gemologist, Jade Mining Department, Mogok, Mandalay Region, Myanma Gems Corporation.

၂၀၁၆ ခုနှစ်နောက်ပိုင်း ရေးသားခဲ့သော ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်နှင့် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာ စာအုပ်များမှာ

- စစ်ကိုင်းတိုင်း ဒေသကြီး၊ ကသာခရိုင်၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ စုန်းတော်ဒေသရှိ စွမ်းမင်းထက် သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ရေးလုပ်ကွက် ဧရိယာ (၁၂၀) ဧက အတွက် EMP အစီရင်ခံစာ ရေးသားပြုစုခြင်း၊
- စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ကသာခရိုင်၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ စုန်းတော်ဒေသရှိ ဆုထူးပန်ကုမ္ပဏီ လီမိတက်၏ ရွှေသတ္တု တူးဖော်ရေးလုပ်ကွက် ဧရိယာ (၂၂၀)ဧက ၏ EMP အစီရင်ခံစာ ရေးသားပြုစုခြင်း၊
- ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ မင်္ဂလာတောင်ညွန့်မြို့နယ်၊ သာယာကုန်းရပ်ကွက်၊ ယုဇနပလာဇာ နှင့် Silver Star စျေးဝယ်စင်တာ အဆောက်အအုံအနီးရှိ Golden Arrow Hotel အတွက် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာ ရေးသားခြင်း၊
- မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ သရက်ခရိုင်၊ မင်းလှမြို့နယ်၊ ရှမ်းတပ်ကြီးကျေးရွာအုပ်စုရှိ မြန်ပြည် ဟိန်းကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ကျောက်မီးသွေးတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရန် ဧရိယာ (၁၀၅.၁၈) ဧက ရှိသော လုပ်ကွက်အမှတ် (၁) အတွက် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာ ရေးသားခြင်း၊
- မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ သရက်ခရိုင်၊ မင်းလှမြို့နယ်၊ ပေတောကုန်း ကျေးရွာအုပ်စု ကဒဲ ဒေသရှိ မြန်ပြည်ဟိန်းကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ကျောက်မီးသွေးတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရန် ဧရိယာ (၉၅.၆၇)ဧကရှိသော လုပ်ကွက် အမှတ်(၂)အတွက် IEE & EMP အစီရင်ခံစာ ရေးသားခြင်း၊
- ရှမ်းပြည်နယ် (တောင်ပိုင်း)၊ တောင်ကြီးခရိုင်၊ ဟိုပုံးမြို့နယ်၊ စဝေါကျေးရွာအုပ်စု၊ စအွန်ကျေးရွာအနီး ရွှေရောင်မြေသို့ လျှောက်လှမ်းခြင်းကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ခနောက်စိမ်း သတ္တုစမ်းသပ်တိုင်းတာရေးလုပ်ကွက် (၁) နှင့် (၂) အတွက် IEE & EMP အစီရင်ခံစာများ ရေးသားခြင်း၊
- ရှမ်းပြည်နယ် (တောင်ပိုင်း)၊ တောင်ကြီးခရိုင်၊ ဟိုပုံးမြို့နယ်၊ မောက်မွန်းကျေးရွာ အုပ်စု၊ ပါမိုင်းကျေးရွာအနီး ရွှေရောင်မြေသို့ လျှောက်လှမ်းခြင်းကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ခနောက်စိမ်း သတ္တုစမ်းသပ်တိုင်းတာရေးလုပ်ကွက်(၂)နှင့် (၃) အတွက် IEE & EMP အစီရင်ခံစာများ ရေးသားခြင်း၊
- စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ခန္တီးခရိုင်၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ လောင်ဖောင်အုပ်စု၊ လောင်ဖောင် ကျေးရွာအနီး မျှုးမြတ်သျှင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ရွှေသတ္တုတူးဖော် ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ကွက် အတွက် EMP အစီရင်ခံစာ ရေးသားခြင်း၊
- စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ လောင်ဖောင်ကျေးရွာအုပ်စုတွင် ရွှေအေးရိပ် ကုမ္ပဏီလီမိတက် မှ ရွှေသတ္တုအသေးစားတူးဖော် ထုတ်လုပ်လျက်ရှိ သည့် ရွှေလုပ်ကွက် (SHML-639) ၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုမရှိစေရေး အတွက် စီစဉ်ဆောင်ရွက် မည့် စီမံချက် (EMP) အစီရင်ခံစာရေးသားခြင်း၊
- စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ လောင်ဖောင်ကျေးရွာအုပ်စုတွင် ရွှေအေးရိပ် ကုမ္ပဏီလီမိတက် မှ ရွှေသတ္တုအသေးစားတူးဖော် ထုတ်လုပ်လျက်ရှိ သည့် ရွှေလုပ်ကွက်

(SHML-684) ၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုမရှိစေရေး အတွက် စီစဉ်ဆောင်ရွက်မည့် စီမံချက် (EMP) အစီရင်ခံစာရေးသားခြင်း၊

- စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ လောင်ဖောင်ကျေးရွာအုပ်စုတွင် ရွှေတောင်ကြားအပြည်ပြည်ဆိုင်ရာဖွံ့ဖြိုးမှုကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တု အသေးစား တူးဖော် ထုတ်လုပ်လျက်ရှိသည့် (SHML-376) ၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု မရှိစေရေးအတွက် စီစဉ်ဆောင်ရွက်မည့် စီမံချက် (EMP) အစီရင်ခံစာ ရေးသားခြင်း၊
- စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ နောင်တောကျေးရွာအုပ်စုတွင် ရွှေတောင်ကြားအပြည်ပြည်ဆိုင်ရာဖွံ့ဖြိုးမှု ကုမ္ပဏီလီမိတက် မှ ရွှေသတ္တုအသေးစား တူးဖော်ထုတ်လုပ်လျက်ရှိသည့် (SHML-373)၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု မရှိစေရေးအတွက် စီစဉ်ဆောင်ရွက်မည့်စီမံချက် (EMP) အစီရင်ခံစာ ရေးသားခြင်း တို့ဖြစ်ပါသည်။
- စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ လောင်ဖောင်ကျေးရွာအုပ်စု၊ လောင်ဖောင်ကျေးရွာ၏ အနောက်တောင်ဘက်တွင် ပြည်တော်ထွန်းကုမ္ပဏီလီမိတက် မှ ရွှေသတ္တုအသေးစား တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရန်အတွက် ၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု မရှိစေရေးအတွက် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာ ရေးသားခြင်းတို့ ဖြစ်ပါသည်။

မန္တလေးတက္ကသိုလ်

UNIVERSITY OF MANDALAY

ဝိဇ္ဇာဘွဲ့/သိပ္ပံဘွဲ့

BACHELOR OF ARTS / BACHELOR OF SCIENCE

ဦးသိန်း ၏ သား/သမီး မောင်ဇေယျာသိန်း အား

ဇ္ဇာဘွဲ့/ သိပ္ပံဘွဲ့ကို အပ်နှင်းချီးမြှင့်လိုက်သည်။

ပညာသင်နှစ် ၁၉၈၂ - ၈၃ အထူးပြုဘာသာ ဘူမိဗေဒ

ဘွဲ့ရခုံအမှတ် ၄ဘူ-၁၂ ဘွဲ့ရမှတ်ပုံတင်အမှတ် ၁၂၁၉၅၀

This is to certify that Mg Zayar Thein, son/daughter of U Thein, has been admitted to the Bachelor of Arts/ Bachelor of Science in this University.

Academic Year 1982 - 83 Subject of Specialization Geology

Exam: Roll No. 4Geol - 12 Registered Graduate No. 121950

မော်ကွန်းထိန်း	ပါမောက္ခချုပ်
မန္တလေးတက္ကသိုလ်	မန္တလေးတက္ကသိုလ်
မန္တလေးမြို့။	မန္တလေးမြို့
Registrar	Rector
University of Mandalay	University of Mandalay
Mandalay	Mandalay

21 JAN 2017 ရက်

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

....

....

....

....

....

....

....

ဘွဲ့ရသူ၏

အမျိုးသား/ နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကတ်ပြားအမှတ်
နိုင်ငံခြားသားမှတ်ပုံတင်အမှတ် ၆/တသရ(နိုင်)၀၁၂၇၃၈

Degree Holder's

National / Foreigner Registration No ......6/Ta Tha Ra (Naing) 012738

COMPLETION CERTIFICATE

This is to certify that

U Zay Yar Thein

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 Zay Yar Thein

has satisfactorily 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 (84202)

COMPLETION CERTIFICATE

This is to certify that

U Zay Yar Thein

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

Issue Date : 13 . 2 .2017

LEVEL 2

Course Conductor

Soe Aung ISO 14001 (64202)

နောက်ဆက်တွဲ ၄-၃

ကိုယ်တိုင်ကတိဝန်ခံချက်

ပူးတွဲဖော်ပြပါ ဘွဲ့လက်မှတ်မိတ္တူသည် ကျွန်တော်ဦးဖေယျာသိန်း၊ နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကဒ်အမှတ် ၆/တသရ(နိုင်)၀၁၂၇၃၈ ၏ ဘွဲ့လက်မှတ် မိတ္တူမှန်ဖြစ်ပါကြောင်း ကိုယ်တိုင်ဝန်ခံကတိပြုပါသည်။

ဖေယျာသိန်း
အကြီးတန်းဝန်းကျင်ဗေဒပညာရှင်

နောက်ဆက်တွဲ (ဋ)

ကုမ္ပဏီ၏ ကတိဝန်ခံချက်

ထွန်းရွှေစင်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်

၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလ (   ) ရက်

ထွန်းရွှေစင်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပြင်ဦးလွင်ခရိုင်၊ စဥ့်ကူးမြို့နယ်၊ နတ်တောင်ကျေးရွာအုပ်စု၊ ဝါးပိုးချပ်ဒေသ၊ လုပ်ကွက်အမှတ် SGU-138(A) တွင် ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ရွှေအသေးစားတူးဖော် ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းအား သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု မရှိစေရန် (သို့မဟုတ်) လျော့နည်းစေရန် တူးဖော်လုပ်ကိုင် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ထွန်းရွှေစင်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်အနေဖြင့် ဤအစီရင်ခံစာပါအချက်များအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပြီး စီမံကိန်းနှင့် သက်ဆိုင်သည့် ဥပဒေများ၊ တည်ဆဲဥပဒေများ၊ နည်းဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့် နိုင်ငံတကာ စည်းကမ်းသတ်မှတ်ချက်များကိုလည်း လိုက်နာသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

EMP အစီရင်ခံစာပါ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုလျော့နည်းစေရေးအတွက် စီမံဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်းများကို တိကျစွာ လိုက်နာဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါကြောင်းနှင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ၊ လူမှုကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုလုပ်ငန်းများအား ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါကြောင်း ဝန်ခံကတိပြုအပ်ပါသည်။

မန်နေဂျင်းဒါရိုင်တာ
ထွန်းရွှေစင်ကုမ္ပဏီလီမိတက်