စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်လျှက်ရှိသော လုပ်ကွက်အမှတ်(SHML-298)၊ မြေဧရိယာ(၂၀)ဧကအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

Environmental Management Plan – EMP

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ မိုင်းကိုင်ကျေးရွာအုပ်စု၊ ကြို့ပင်ဒေသ။

တတိယအကြိမ် ပြန်လည်ပြင်ဆင်တင်ပြခြင်း

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

၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ ဇေဖော်ဝါရီလ(၈)ရက်

မာတိကာ

အခန်း	အကြောင်းအရာ	စာမျက်နှာ
၁	**အစီရင်ခံစာကျဉ်းချုပ်**	၁-၁၉
၂	**စီမံကိန်းအကြောင်းအရာဖော်ပြချက်များ**	၂၀
	၂.၁။ရည်ရွယ်ချက်	၂၀
	၂.၂။စီမံကိန်းတည်နေရာ	၂၀
	၂.၃။စီမံကိန်းမြေဧရိယာအကျယ်အဝန်း	၂၀
	၂.၄။စီမံကိန်းကာလ	၂၀-၂၁
	၂.၅။အဆောက်အဦအရေအတွက်	၂၁
	၂.၆။မြေအောက်ရေအကွာအဝေး	၂၁-၂၂
	၂.၇။သုံးစွဲမည့်ဓာတုပစ္စည်းများအပါအဝင် ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ	၂၂
	၂.၈။စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်ဆောင်ရွက်မှု	၂၂-၂၄
	၂.၉။အသုံးပြုသည့်စက်ယန္တရားများစာရင်း	၂၅
	၂.၁၀။အသုံးပြုမည့်လုပ်သားအရေအတွက်	၂၅
	၂.၁၁။တစ်ရက်အလုပ်လုပ်ချိန်	၂၅-၂၆
	၂.၁၂။ထုတ်လုပ်မည့်ထုတ်ကုန်နှင့်ထွက်ရှိမှု	၂၆
	၂.၁၃။တစ်နှစ်အတွက် ရေလိုအပ်ချက်နှင့် ရယူသုံးစွဲမည့် ရေအရင်းအမြစ်	၂၆
	၂.၁၄။တစ်နှစ်အတွက်လောင်စာဆီလိုအပ်ချက်(ခန့်မှန်း)	၂၇
	၂.၁၅။အဆိုပြုလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုကြောင့် ထွက်ရှိလာမည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်း(အစိုင်အခဲ၊ အရည်၊ အခိုးအငွေ့)အမျိုးအစား/ပမာဏ	၂၇-၂၈
	ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်မည့် လုပ်ငန်းစဉ်တစ်ဆင့်ခြင်းအလိုက်ဆောင်ရွက်ပုံများ	၂၈
၃	**မြေပုံနှင့်ကားချပ်များ**	၂၉-၃၅
၄	**ကတိကဝတ်များ**	၃၆
	၄.၁။ စီမံကိန်းပိုင်ရှင်၏ ကတိကဝတ်	၃၆
	၄.၂။ တတိယအဖွဲ့အစည်း၏ ကတိကဝတ်	၃၇
၅	**မူဂါဒ၊ ဥပဒေနှင့် မူဘောင်များ**	၃၈
	၅.၁။ကုမ္ပဏီ၏စီမံကိန်းဆိုင်ရာမူဂါဒများ	၃၈-၃၉

	၅.၂။စီမံကိန်းနှင့်သက်ဆိုင်သည့် မြန်မာနိုင်ငံ၏မူဝါဒနှင့်ဥပဒေမူဘောင်များ	၃၉-၄၀
	၅.၃။စီမံကိန်းနှင့်သက်ဆိုင်သည့် နိုင်ငံတကာနှင့် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့်မူဘောင်များ	၄၀
	၅.၄။အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု)လမ်းညွှန်ချက်များ	၄၀-၄၅
၆	**လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ**	၄၆
	၆.၁။အနီးပတ်ဝန်းကျင်အကြောင်းအရာဖော်ပြချက်	၄၆
	၆.၂။ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု	၄၆-၄၇
	၆.၃။ရေအရည်အသွေး	၄၇-၄၈
	၆.၄။လေအရည်အသွေး	၄၈-၄၉
	၆.၅။မြေထုအခြေအနေ	၄၉-၅၀
	၆.၆။ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာဖော်ပြချက်	၅၁-၅၃
	၆.၇။ဂေဟစနစ်	၅၃-၅၄
	၆.၈။လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ	၅၄-၅၇
၇	**ထိခိုက်မှုများနှင့် လျော့ပါးစေရေးဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်များ**	၅၈
	၇.၁။ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုများ၏ သဘောသဘာဝ	၅၈-၅၉
	၇.၂။ရွှေသတ္တုတူးဖော်စဉ်အတွင်း ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်နိုင်မှုများ	၅၉-၆၀
	၇.၃။ဖြစ်ပေါ်လာမည့်ထိခိုက်မှုများအားလျော့နည်းစေရန်ဆောင်ရွက်မည့်နည်းလမ်းများ	၆၁
	၇.၃.၁။ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှုများ၏သက်ရောက်မှုနှင့်လျော့ချနိုင်မှုနည်းလမ်းများ	၆၁-၆၂
	၇.၃.၂။ရေထုအပေါ် သက်ရောက်မှုနှင့် လျော့ချနိုင်မှုနည်းလမ်းများ	၆၂-၆၃
	၇.၃.၃။လေထုအပေါ် သက်ရောက်မှုနှင့် လျော့ချနိုင်မှုနည်းလမ်းများ	၆၃
	၇.၃.၄။မြေထုအပေါ် သက်ရောက်မှုနှင့် လျော့ချနိုင်မှုနည်းလမ်းများ	၆၄
	၇.၃.၅။စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာ ဆောင်ရွက်မှုအဆင့်ဆင့်	၆၄-၆၅
	၇.၃.၆။ဘေးအန္တရာယ်ရှိစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စီမံခန့်ခွဲမှု	၆၅
	၇.၃.၇။ရောဂါဖြစ်ပွားမှုထိန်းချုပ်ရေးအစီအစဉ်	၆၅-၆၆
	၇.၃.၈။ဂေဟစနစ်	၆၆
	၇.၃.၉။လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှု	၆၆
	၇.၄။ လုပ်ငန်းခွင်ဇရိယာရှိဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် Impact များနှင့် လျော့ချမည့်	၆၆-၆၈

	နည်းလမ်းများ	
	၇.၄.၁။ ပြဒါးသုံးစွဲခြင်းကြောင့် ညစ်ညမ်းခြင်းမရှိအောင် ဆောင်ရွက်မည့်နည်းလမ်းများ	၆၉
	၇.၅။ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုအဆင့်အတန်းနှင့် ပမာဏသတ်မှတ်ခြင်း	၆၉-၇၂
	၇.၅.၁။ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်	၇၃
၈	**ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်**	၇၄
	၈.၁။ဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်များ	၇၄-၇၅
	၈.၂။လုပ်ငန်းခွင်ကျွမ်းကျင်မှုရှိစေရေး လေ့ကျင့်သင်ကြားမှုအစီအစဉ်	၇၅
	၈.၃။အရေးပေါ်အန္တရာယ်ကျရောက်ပါက ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်	၇၅
	၈.၄။တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်	၇၅-၇၆
	၈.၅။လုပ်ငန်းခွင်ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်များ	၇၆-၇၈
	၈.၆။သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များနှင့်အရေးပေါ်ဘေးအန္တရာယ်များ	၇၈
	၈.၇။မီးဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်	၇၉
၉	**အများပြည်သူနှင့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း**	၈၀
	၉.၁။ဒေသခံပြည်သူများနှင့်အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများ၏ အကြံပြုချက်နှင့် လိုလားတောင်းဆိုချက်များ	၈၀-၈၂
	၉.၂။လုပ်ကွက်အနီးဝန်းကျင်ရှိ ဒေသခံများ၏ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှုရလဒ်များ	၈၃
	၉.၃။ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှုရလဒ်	၈၃-၈၄
၁၀	**၁၀။စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းနှင့် ရန်ပုံငွေလျာထားချက်**	၈၅
	၁၀.၁။စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းခြင်း	၈၅
	၁၀.၂။စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် ရန်ပုံငွေလျာထားချက်	၈၅
	၁၀.၃။စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် အစီအစဉ်	၈၆-၉၁
၁၁	**အဖွဲ့အစည်းနှင့်ရန်ပုံငွေ လျာထားချက်**	၉၂
	၁၁.၁။အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့အစည်း	၉၂-၉၄
	၁၁.၂။လုပ်ငန်းတာဝန်သတ်မှတ်ခြင်း	၉၄-၉၅
	၁၁.၃။ရန်ပုံငွေလျာထားချက်	၉၆
၁၂	**လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာ ပူးတွဲတာဝန်ရှိမှု**	၉၇

	၁၂.၁။ရည်ရွယ်ချက်	၉၇
	၁၂.၂။CSR အသေးစိတ်စီမံချက်	၉၇
	၁၂.၃။ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်အား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည့် အဖွဲ့	၉၈
	၁၂.၄။ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်အား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ပေးနိုင်မှု	၉၈-၉၉
	၁၂.၅။ဒေသခံပြည်သူများအတွက်လှုံ့ဆော်ပြီးစီးမှု	၉၉
	၁၂.၆။ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ပေးမည့် အစီအစဉ်	၉၉
၁၃	**မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းအစီရင်ခံစာ**	၁၀၀
	၁၃.၁။မိုင်းပိတ်သိမ်းချိန်ကာလတွင် ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်	၁၀၀
	၁၃.၂။မိုင်းပိတ်သိမ်းချိန်ဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့နှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့်အဖွဲ့	၁၀၀-၁၀၁
	၁၃.၃။ရန်ပုံငွေလျာထားချက်	၁၀၁
	၁၃.၄။မိုင်းပိတ်သိမ်းမည့်အစီအစဉ်	၁၀၂-၁၀၃
	စီမံကိန်းသုံးသပ်ချက်နှင့် ထောက်ခံချက်	၁၀၄
	စီမံကိန်းကတိကဝတ်များ(List Project Commitements)	၁၀၅-၁၀၆

နောက်ဆက်တွဲများ

နောက်ဆက်တွဲ(က)

- လုပ်ကွက်အနီးဝန်းကျင်ရှိချောင်းများနှင့်ရေဆင်းစနစ်ပြမြေပုံ
- မိုင်းဒီဇိုင်း
- လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ပုံအဆင့်ဆင့်ပြကားချပ်
- စွန့်ထုတ်မည့် လုပ်ငန်းစဉ်ကားချပ်

နောက်ဆက်တွဲ(ခ)

- လေအရည်အသွေး၊ ဆူညံသံတိုင်းတာခြင်းနှင့် မြေ/ရေဓာတ်ခွဲအဖြေများ

နောက်ဆက်တွဲ(ဂ)

- ဒေသခံများနှင့်ဆွေးနွေးတက်ရောက်သူများစာရင်း
- ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်မိတ္တူ
- ခွင့်ပြုမိန့်

နောက်ဆက်တွဲ(ဃ)

- မှတ်တမ်းဓါတ်ပုံများ

နောက်ဆက်တွဲ(င)

- ကြားကာလအကြံပေးလုပ်ကိုင်သူ မှတ်ပုံတင်လက်မှတ်
- ဘွဲ့လက်မှတ်မိတ္တူ/ မိတ္တူမှန်ကန်ကြောင်း ကတိဝန်ခံချက်နှင့်ကိုယ်ရေးအချက်လက်များ

အခန်း(၁)
အကျဉ်းချုပ်အစီရင်ခံစာ

နိဒါန်း

စံရွှေပြည်ကုမ္ဗဏီလီမိတက်သည် မြန်မာနိုင်ငံရင်နှီးမြှုပ်နှံမှုကော်မရှင်၏ ခွင့်ပြုချက်အရ ကုမ္ဗဏီမှတ်ပုံတင်အမှတ်၊ ၁၀၃၀၈၉၇၈၆/၀၃/၀၁/၂၀၀၅ ဖြင့် ဖွဲ့စည်းတည်ထောင်ခွင့်ရရှိခဲ့ပါသည်။ ကုမ္ဗဏီ၏ မန်နေးဂျင်းဒါရိုက်တာမှာ ဦးမင်းဇော်ဖြစ်ပြီး ဒါရိုက်တာအဖွဲ့ဝင် (၄) ဦးရှိပါသည်။ကုမ္ဗဏီ၏ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာမှာ မိုင်းကိုင်လမ်းနန့်တောကျေးရွာ၊ ဟုမ္မလင်းမြို့၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးဖြစ်ပါသည်။ ဆက်သွယ်ရန်ဖုန်းနံပါတ်မှာ ၀၂-၄၄ဖြ၅ဖ ၊ ၀၉-၇ဖ၄၃၀ ၃၉ဖ၀၊ Minzaw@gmail.com တို့ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းလုပ်ကွက်၏ တာဝန်ခံအမည်မှာ ဦးဝင်းဇော်၊ မှတ်ပုံတင်အမှတ်- ၅/ကလတ(နိုင်) ၀၀၅၂ဖ ဆက်သွယ်နိုင်သော ဖုန်းနံပါတ်မှာ ၀၉-၇ဖ၄၃၀၃၉ဖ၀၊ Winzaw111@gmail.com ဖြစ်ပါသည်။

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ဗဏီလီမိတက်အနေဖြင့် ရွှေသတ္တုအလတ်စားတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ကာကွယ်ခြင်း၊ ထိခိုက်နိုင်မှုများအား လျော့ကျသွားအောင် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ရေ အရည်အသွေး၊ မြေ အရည်အသွေး၊ လေ အရည်အသွေးနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအား ထိခိုက်မှုမရှိအောင် ဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် မူလအခြေအနေအတိုင်း တည်ရှိရန်အတွက် ယခုရေးဆွဲတင်ပြထားသော (Enviromental Management Plan – EMP) အတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး၊ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှ လမ်းညွှန်ချမှတ်ထားသော ဥပဒေများ၊ နည်းဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့်အညီ တူးဖော်ထုတ်လုပ်သွားမည်ဖြစ်ပါကြောင်း တင်ပြအပ်းပါသည်။

အခန်း(၂) စီမံကိန်းအကြောင်းအရာဖော်ပြချက်

စီမံကိန်းတည်နေရာ

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ဗဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တုအလတ်စားတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မည့် ရွှေလုပ်ကွက်အမှတ် (SHML-298) သည် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ဟုမ္မလင်း မြို့နယ်၊မိုင်းကိုင်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ကြို့ပင်ကျေးရွာဒေသတွင် တည်ရှိပြီး မြေပုံညွှန်း 83/P-5(A-858712, B-867709, C-859708, D-861712) အတွင်း တည်ရှိပါသည်။

စီမံကိန်းမြေရိယာအကျယ်အဝန်း

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တုအလတ်စားတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ကွက်သည် မြေရိယာ(၂၀)ဧက ကျယ်ဝန်းပါသည်။

စီမံကိန်းကာလ

လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့်အချိန်ကာလအား မြန်မာ့သတ္တုတွင်း နည်းဥပဒေသစ်အရ သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်း၏ အလတ်စားသတ္တုတူးဖော်ခြင်း လုပ်ငန်းများအတွက် ခွင့်ပြုကာလ အတိုင်း ပြီးစီးအောင် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

အဆောက်အဦအရေအတွက်

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ မြေရိယာ(၂၀)ဧကရှိ ရွှေသတ္တုအလတ်စားတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မည့်ကာလတွင် ယာယီအဆောက်အဦ (၇) လုံးခန့် ဆောက်လုပ်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

မြေအောက်ရေနှင့်အကွာအဝေး

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်း ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ကွက်တွင် မြေအောက်ရေ အကွာအဝေးမှာ ပေ(၁၀၀)ခန့် ကွာဝေးပါသည်။

သုံးစွဲမည့် ဓါတုပစ္စည်းများအပါအဝင် ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ

လုပ်ငန်းတွင် အဓိကသုံးစွဲမည့် ဓာတုပစ္စည်းနှင့်ကုန်းကြမ်းပစ္စည်းများမှာ ရွှေပါသည့် သဲစာများမှ ရွှေကို အင်ဝိုင်းလှည့်၍ ပြဒါး (Mercury–Hg) သုံးပြီးစုဆောင်းယူသဖြင့် ပြဒါးအား အသုံးပြုပါသည်။ ကုန်ကြမ်းပစ္စည်း အများမှာ ရွှေပါသည့် သဲစာများဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်ဆောင်ရွက်မှု

ဟင်းလင်းဖွင့်တူးဖော်နည်းစနစ် (Open Pit Mining Method) ဖြင့် တူးဖော်မည်ဖြစ်ပြီး၊ မြေတူးစက် (Back hoe) ဖြင့် တူးဖော်ထားသော ရေအိုင်အတွင်း ရွှေဖောင်ပြုလုပ်၍ ဒေသခေါ်–ရေမျောနည်းစနစ်ဖြင့် တူးဖော်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ကျင်းတူး၍ ထွက်ရှိလာသော ရေများအား သိုလှောင်ထားပြီး မျောတိုက်ရာတွင် ပြန်လည်အသုံးပြုပါသည်။ လုပ်ကွက်အတွင်း ရှေ့စားနောက်ပစ်ခေါ်– ရှေ့ပိုင်းတူးဖော်ထားသည့် ကျင်းအတွင်း နောက်ပိုင်းတူးဖော်သည့်ကျင်းမှ မျောစာ (သဲ+ကျောက်စရစ်ခဲ) များအား ပြန်လည်စွန့်ပစ်၍ ဖို့သည့်နည်းစနစ်(Back Filling Method) ဖြင့်လည်း အသုံးပြု၍ တူးဖော်မည်ဖြစ်ပါသည်။

အသုံးပြုမည့်စက်ယန္တရားများစာရင်း

ရွှေသတ္တုအလတ်စား တူးဖော်ထုတ်လုပ်စဉ်ကာလအတွင်း ဗြုန်းစုပ်စက် (၂)လုံး၊ မီးစက် Engine (25 HP) ((၂) လုံး၊ ကုန်တင်ယာဉ် (၂)စီး၊ ရေစုပ်စက်+အင်ဂျင်(၂) လုံးတို့အား

အသုံးပြုသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

အသုံးပြုမည့်ဝန်ထမ်းအင်အား

ရွှေသတ္တုအလတ်စား တူးဖော်ထုတ်လုပ်စဉ်ကာလအတွင်း ဝန်ထမ်း (၃၀)ဦး ဖြင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

တစ်ရက်အလုပ်လုပ်ချိန်

ရွှေသတ္တု အလတ်စား တူးဖော်ထုတ်လုပ်စဉ်ကာလအတွင်း သတ္တုတွင်းနည်းဥပဒေ (၂၀၁၈)၊ အခန်း(၂၇)၊ ပုဒ်မ(၁၇၄)နှင့်အညီ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး တစ်ရက်လျှင် (၈) နာရီ ဖြင့် သတ်မှတ်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

တစ်နှစ်အတွက်ရေလိုအပ်ချက်နှင့် ရယူသုံးစွဲမည့်ရေအရင်းအမြစ်

ရွှေသတ္တုအလတ်စား တူးဖော်ထုတ်လုပ်စဉ်ကာလအတွင်း လုပ်ကွက်အတွင်းမှ ထွက်ရှိသည့် ရေကိုအသုံးပြုမည်ဖြစ်ပြီး သောက်သုံးရေအတွက် တွင်းရေအား ကျိုချက်၍ သောက်သုံးမည်ဖြစ်ပါသည်။ ရေလိုအပ်ချက်မှာ တစ်လလျှင်(၅၅၅၀၀)ဂါလံခန့် လိုအပ်မည် ဖြစ်ပါသည်။

တစ်နှစ်အတွက် လောင်စာဆီလိုအပ်ချက်(ခန့်မှန်း)

ရွှေသတ္တုအလတ်စား တူးဖော်ထုတ်လုပ်စဉ်ကာလအတွင်း တစ်နှစ်လျှင် စက်သုံးဆီ (ဒီဇယ်) (၁၅၀၀၀)ဂါလန်ခန့် နှင့် ချောဆီ (၁၀၀)ဂါလံခန့် လိုအပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။

အဆိုပြုလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် ထွက်ရှိလာမည့် စွန့်ပစ္စည်း

စမ်းသပ်တိုင်းတာစဉ် ကာလများတွင် Top Soil ထွက်ရှိမှုခန့်မှန်း(၅၀၀)ကုဗပေခန့် နှင့် မြေစာ+ကျောက် ထွက်ရှိမှုခန့်မှန်း(၆၀၀)ကုဗပေခန့်နှင့် Waste water အနည်းငယ် ထွက်ရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။

အခန်း(၃)မြေပုံနှင့်ကားချပ်များ

ရွှေသတ္တုအလတ်စား တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ကွက်၏ တည်နေရာနှင့်အနီးဝန်းကျင်ကို ရှင်းလင်းပြတ်သားစွာတွေ့မြင်နိုင်မည့် မြေပုံနှင့်အညွှန်းများ၊ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုအဆင့်ဆင့်ကို ရှင်းလင်းစွာသိရှိနိုင်မည့်ကားချပ်နှင့် ဆောက်လုပ်မည့် အဆောက်အဦများ၏ လျာထားမြေပုံ (Layout Plan) နှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်း များထွက်ရှိမှုနှင့် စွန့်ထုတ်မည့်လုပ်ငန်းစဉ်တို့ကို ရှင်းလင်းစွာဖော်ပြသည့် ကားချပ်များအား ဖော်ပြထား ပါသည်။

အခန်း(၄) ကတိကဝတ်များ

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်တွင်ပါရှိသည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု လျော့ပါးစေရေးလုပ်ငန်းများအား ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပြီး စီမံကိန်းနှင့်သက်ဆိုင်သည့် ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့် နိုင်ငံတကာစည်းကမ်းချက်များကို လိုက်နာမည်ဖြစ်ကြောင်း စီမံကိန်းပိုင်ရှင်နှင့် တတိယအဖွဲ့အစည်းတိုမှ ကတိပြု ဖော်ပြထားပါသည်။

အခန်း(၅) မူဝါဒ၊ နည်းဥပဒေနှင့် မူဘောင်များ

စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ရာ၌ စီမံကိန်း၏ချမှတ်ထားသော မူဝါဒများအားဖော်ပြထားပြီး လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့် ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

(၁) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ(၂၀၁၂)
(၂) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနည်းဥပဒေ(၂၀၁၄)
(၃) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်း(၂၀၁၅)
(၄) သစ်တောဥပဒေ (၂၀၁၈)
(၅) သစ်တောနည်းဥပဒေ(၁၉၉၅)
(၆) မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေ (၁၉၉၄)
(၇) မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေကိုပြင်ဆင်သည့်ဥပဒေ (၂၀၁၅)
(၈) မြန်မာ့သတ္တုတွင်းနည်းဥပဒေများ(၂၀၁၈)
(၉) ရေအရင်းအမြစ်နှင့်မြစ်ချောင်းများထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၀၆)
(၁၀) ရေအရင်းအမြစ်နှင့်မြစ်ချောင်းများထိန်းသိမ်းရေးနည်းဥပဒေ (၂၀၁၃)
(၁၁) လူမှုဖူလုံရေးဥပဒေ(၂၀၁၂)
(၁၂) အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်းဥပဒေ(၂၀၁၁)
(၁၃) အနည်းဆုံးအခကြေးငွေဥပဒေ(၂၀၁၃)
(၁၄) အလုပ်သမားလျော်ကြေးငွေအက်ဥပဒေ(၁၉၅၁)
(၁၅) ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးဥပဒေ(၁၉၇၂)
(၁၆) မြေအောက်ရေအက်ဥပဒေ(၁၉၃၀)
(၁၇) The Emergency Provision Act(1950)
(၁၈) The Explosives Substances Act(1908)
(၁၉) ဓာတုပစ္စည်းနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်းများအန္တရာယ်မှ တားဆီးကာကွယ်ရေးဥပဒေ (၂၀၁၃)
(၂၀) ဓာတုပစ္စည်းနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်းများအန္တရာယ်မှ တားဆီးကာကွယ်ရေးဥပဒေ

(၂၀၁၆)

(၂၁) မြန်မာနိုင်ငံမီးသတ်တပ်ဖွဲ့ဥပဒေ(၂၀၁၅)

(၂၂) အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ(၂၀၁၅)

(၂၃) မြန်မာနိုင်ငံကုမ္ဍဏီများအက်ဥပဒေ(၁၉၁၄)

(၂၄) ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့်သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများကာကွယ်ဆောင်ရွက်ခြင်းဆိုင်ရာဥပဒေ(၂၀၁၈)

အခန်း(၆) အနီးပတ်ဝန်းကျင်အကြောင်းရှင်းလင်းဖော်ပြချက်

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ဍဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရာတွင် ဟင်းလင်းဖွင့်နည်းစဉ်ဖြစ်သည့် (Open pit Mining Method)ဖြင့် ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပြီး အပေါ်ယံမြေလွှာများဖယ်ရှားခြင်း၊ ရွှေသတ္တုထုတ်လုပ်ခြင်းတို့အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်အနည်းငယ် ထိခိုက်မှုရှိနိုင်ပါသည်။ ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်စဉ်တွင် Impact များဖြစ်ပေါ်လာပါက နှိုင်းယှဉ်၍ ပြန်လည်ကုစားနိုင်ရန်အတွက် ရေအရည်အသွေး၊ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု၊ ရေအရည်အသွေး၊ မြေ အရည်အသွေး၊ လေအရည်အသွေး၊ ဂေဟစနစ်နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်တို့၏ လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေများကို တိုင်းတာဖော်ပြထားပါသည်။

အခန်း(၇) ထိခိုက်မှုနှင့်လျော့ပါးစေရေးအစီအစဉ်များ

ရွှေသတ္တုရိုင်းတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုနှင့် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှုများရှိပါသည်။ လေထု၊ မြေထု၊ ရေထုတို့၏ အရည်အသွေးကျဆင်းခြင်းနှင့် အခြားသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှုများရှိသကဲ့သို့ ဒေသခံလူထုအပေါ်တွင် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ ရရှိစေခြင်း၊ လူနေမှုပတ်ဝန်းကျင်အဆင့်အတန်းဖွံ့ဖြိုးလာခြင်းတို့မှာ ကောင်းကျိုး သက်ရောက်မှုများပင်ဖြစ်ပါသည်။ ရွှေသတ္တုရိုင်းတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းမှ ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများနှင့် လျော့ပါးစေရေး လုပ်ငန်းများအား ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ရွှေသတ္တုတူးဖော်စဉ်အတွင်း ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်နိုင်မှုများ

စဉ်	လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်း	ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသောထိခိုက်မှုများ	ထိခိုက်မှုဝန်းကျင်
၁	လုပ်ကွက်အဝင်လမ်းဖောက်လုပ်ခြင်း	- မြေဆီလွှာနှင့် ပေါက်ရောက်ပင်များအပေါ် ထိခိုက်နိုင်ခြင်း၊ - သတ္တုတူးဖော်မည့်ပတ်ဝန်းကျင်ရှိသစ်ပင်/ သစ်တောများထိခိုက်နိုင်ခြင်း၊ - မြေမျက်နှာပြင်အနေအထားထိခိုက်နိုင်ခြင်း၊	Local

၂	ဝန်ထမ်းအိမ်ယာများ	- မိလ္လာနှင့်အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်း၊ ရေထောက်ပံ့မှု၊ လောင်စာဆီသိုလှောင်ခြင်း၊ - ပတ်ဝန်းကျင်လေအရည်အသွေးပြောင်းလဲခြင်း - လေစီးကြောင်းနှင့်အတူပါလာသောအမှုံအမွှားများ ကျရောက်ခြင်း - မြေဆီလွှာနှင့် ပေါက်ရောက်အပင်များပေါ် ထိခိုက်နိုင်ခြင်း၊	Local to Regional
၃	ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်း	- ရေထောက်ပံ့မှု၊ တွင်းတူးအရည်များ စွန့်ထုတ်မှု၊ လောင်စာဆီသိုလှောင်မှု၊ ယိုစိမ့်မှုအန္တရာယ်များ၊ မြေအောက်ရေအဆိပ်သင့်ညစ်ညမ်းမှု၊ - မြေဆီလွှာနှင့် ဒေသပေါက်ပင်များအပေါ် ထိခိုက်နိုင်မှု၊ - မြေမျက်နှာပြင်ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာပျက်စီးမှု၊ မြေကိုအနှောက်အယှက် ဖြစ်စေမှု၊ သတ္တုများပါဝင်သည့် မြေအောက်ရေများ ထွက်ရှိနိုင်ခြင်း၊	Local to Regional
၄	သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း	- ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ခြင်း၊ - ပတ်ဝန်းကျင်လေအရည်အသွေးပြောင်းလဲခြင်း၊ - လေစီးကြောင်းနှင့်အတူပါလာသောအမှုံအမွှားများ ကျရောက်ခြင်း၊ - သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကိုထိခိုက်စေနိုင်ခြင်း၊	Local to Regional

လုပ်ငန်းခွင်ဧရိယာရှိဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့်Impact များနှင့်လျှော့ချမည့်နည်းလမ်းများ

ထိခိုက်မှု	ထွက်ရှိမည့်အရင်းအမြစ်	လျှော့ချမည့်နည်းလမ်း
ဆူညံသံ		
ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု	စက်ပစ္စည်း၊ စက်ယန္တရားများ	အရည်အသွေးမြင့် စက်ပစ္စည်းများရွေးချယ် သုံးစွဲခြင်း၊ ညအချိန် စက်ပစ္စည်းများ သုံးစွဲမှုအနည်းဆုံး

		ဖြစ်စေရန် စီမံဆောင်ရွက်ခြင်း၊ အိတ်ဇောတပ်ဆင်ခြင်း၊ Ear Plug တပ်ဆင်ခြင်း၊
ရေအရည်အသွေး		
မြေပေါ်ရေအရည်အသွေး	လုပ်ကွက်အောက် ဘက်ရှိ ချောင်းရေ	ဓာတုဆေးဝါးလုံးဝမသုံး၍ ထိခိုက်မှုမရှိနိုင်ပါ၊ ရေစီးရေလာနှင့် ရေအရည်အသွေး စောင့်ကြည့်တိုင်းတာ စစ်ဆေးခြင်း၊ ရေစစ်ကန်နှင့် ရေပြန်စနစ်အသုံးပြုခြင်း
မြေအောက်ရေအရည်အသွေး	ထိခိုက်မှုမရှိသလောက် နည်းပါး	မြေကြီးအတွင်း စိမ့်ဝင်မှုမရှိအောင် စွန့်ပစ်ရေကန်များအား High Density Polithylene(HDPE) လိုင်နာများအသုံးပြုပြီး Treatment ပြုလုပ်ပြီး အသုံးပြုသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။
လေအရည်အသွေး		
အမှုန်အမွှား	မြေစာသယ်ယာဉ်များ အသုံးပြုခြင်း ၊	Sun Shade ၇၀% ဖြင့် ကာရံခြင်း လေအရည်အသွေးအား ပုံမှန်တိုင်းတာ စစ်ဆေးခြင်း
အနံ့	စက်ဆီအနံ့၊ စက်၊ ယာဉ်၊ ယန္တရားများမှ ထွက်ရှိခြင်း	အလုပ်သမားများနေထိုင်ရာ နေရာကို လုပ်ငန်းခွင်နှင့် ပေ ၅၀ ခန့်အကွာတွင် ထားရှိပါမည်၊ နှာခေါင်းစီး Mask များ အသုံးပြုခြင်း
စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှု		
စွန့်ပစ်အရည်နှင့်အစိုင်အခဲ	လုပ်ငန်းခွင် စွန့်ပစ်ရေ၊ ကျောက်စရစ်၊ကျောက်ခဲ၊မြေစာ၊ သဲ	ရေစစ်ကန်အဆင့်ဆင့်ထားပြီး ရေပြန်စနစ်အသုံးပြုစေခြင်း၊ တူးဖော်ပြီးကျင်းများအား စွန့်ပစ်ပစ္စည်း(ကျောက်ခဲ/သဲ)များဖြင့် ပြန်လည်မြေဖို့ခြင်း၊ သစ်ပင်ပြန်လည်စိုက်ပျိုးခြင်း၊
မြေထုညစ်ညမ်းမှု		
တောင်များဖယ်ရှားခြင်း	မရှိပါ	
မြေစာများစုပုံထားရှိမှု	စွန့်ပစ်မြေစာများ	စွန့်ပစ်မြေစာများအား သတ်မှတ်နေရာများတွင် စုပုံထားရှိခြင်း၊ ချိုင့်များ ကျင်းများတွင် ပြန်လည် မြေဖို့ခြင်း၊

ဘေးအန္တရာယ်ရှိစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများစီမံခန့်ခွဲမှု		
စွန့်ပစ်မည့် အစီအစဉ်	မရှိပါ	
သိမ်းဆည်းမည့် အစီအစဉ်	မရှိပါ	အမှိုက်များအား၊ မြေဖို့သိမ်းဆည်း။
ရောဂါဖြစ်ပွားမှု ထိန်းချုပ်ရေး အစီအစဉ်	ဖြစ်ပွားနိုင်ခြေမရှိပါ	လုံခြုံရေးဝတ်စုံထားရှိခြင်းနှင့် ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးခြင်းများ ဆောင်ရွက်ပါမည်။
ဓာတုပစ္စည်းများ သုံးစွဲမှု၊ ထွက်ရှိမှု	ပြဒါးအသုံးပြုခြင်း	ပြဒါးအား အသုံးပြုရာတွင် ရေ၊ လေ၊ မြေများအတွင်း စိမ့်ဝင်မှုမရှိအောင်(HDPE)လိုင်နာများ အသုံးပြုခြင်း၊ အင်ဝိုင်းကန်အတွင်းရှိ နုန်းမြေစာများတွင် ပြဒါးပါဝင်နေနိုင်မှုအားအဝတ်ဖြင့် ပြန်လည်ဖမ်းယူသည့်နည်းစဉ်ဖြင့် လျော့ချပျက် ပြယ်စေခြင်း။
ဓာတ်ငွေ့များသုံးစွဲမှု၊ ထွက်ရှိမှု	မရှိပါ	
ဂေဟစနစ်		
တောတောင်အခြေအနေနှင့် ထိခိုက်မှု	အဆောက်အဦများ ဆောက်လုပ်ခြင်း၊ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်း	မြေယာသစ်ဖော်ထုတ်၍ ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော သစ်ပျိုးများ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးပါမည်။
ဇီဝမျိုးကွဲများ အခြေအနေနှင့် ထိခိုက်မှု		သစ်ပင်များပြန်လည်စိုက်ပျိုးခြင်း၊ တိရစ္ဆာန်များအား သတ်ဖြတ်မှုမရှိအောင် ပညာပေး ဆွေးနွေးပွဲ များ ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း
လူမှုဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု	အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်း နည်းပါးသော ဒေသဖြစ်ပါသည်	စာကြည့်တိုက်/ ဆေးခန်းများ ဖွင့်လှစ်ထားခြင်းဖြင့် ကျန်းမာရေး၊ လူမှုရေး၊ အသိပညာတိုးတက်လာစေခြင်း၊ထူးခွန်ကျောင်းသားများအား မြေတောင်မြှောက်ခြင်း၊ဒေသခံများအား အလုပ်အကိုင် ရရှိစေခြင်း၊

ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်ထိခိုက်မှုအား သိသာထင်ရှားစွာထိခိုက်မှုနှင့်သာမန်ထိခိုက်မှုတို့အား စိစစ်ရာတွင် လုပ်ငန်းတစ်ခုခြင်းအလိုက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုကို ဆန်းစစ်ဖော်ပြခြင်း

စဉ်	ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု	ဆောင်ရွက်သည့်လုပ်ငန်း	ထိခိုက်မှုအဆင့်	ဖြစ်ပွားသည့် အကြိမ်/အချိန်	ထိခိုက်မှုပမာဏ	ဖြေရှင်းလျော့ချမည့်နည်းလမ်း
1	မြေအသုံးချမှု ပြောင်းလဲခြင်းနှင့် ဇီဝမျိုးကွဲများ၏ မူရင်းဒေသများ ပြောင်းလဲခြင်း၊	ရွှေသတ္တုတူးဖော်ရန်၊ အဆောက်အဦ ဆောက်လုပ်ရန် အပေါ်ယံမြေလွှာဖယ်ရှားခြင်း၊ လုပ်ငန်းသုံးမြေနေရာပြုပြင် ရှင်းလင်းခြင်း၊	၂	A	ဃ	ဖယ်ရှားထားသော top soil များအား မူလကျင်းများ၌ ပြန်လည်ဖြည့်တင်းခြင်း အစားထိုးသစ်ပင်စိုက်ပျိုးခြင်း၊
2	စွမ်းအင်သုံးစွဲမှုရှိခြင်း၊	စက်ယန္တရား၊ လောင်စာဆီ	၁	A	ဃ	လောင်စာဆီလိုအပ်ချက်နည်းပါးသော စက်ပစ္စည်းများ အသုံးပြုခြင်း၊ လိုအပ်မှသာအသုံးပြုခြင်း၊
3	ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှုများထွက်ပေါ်ခြင်း၊	စက်ယန္တရားအသုံးပြုခြင်း Air Compressor, Truck, Jack hammer	၁	A	ဃ	အရည်အသွေးမြင့် စက်များကို အသုံးပြုခြင်း၊ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ဆူညံသံအပေါ်မူတည်၍ နားကြပ် ear plug & earmuff အသုံးပြုခြင်း၊

4	လေအရည်အသွေးကျဆင်းခြင်း၊	ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်း ကြောင့်ဝင်းစက် ယန္တရားအသုံးပြုခြင်းကြောင့်ဝင်း၊ ထွက်လာသော ဖုန်မှုန့်နှင့် မီးခိုးများ၊ စွန့်ပစ်မြေစာပုံမှ ဝင်း	၁	A	ဃ	ဖုန်မှုန့်သက်သာစေရန် ရေဖြန်းခြင်း၊ နှာခေါင်းစွတ် Mask များ အသုံးပြုခြင်း၊
5	ရေအရည်အသွေးကျဆင်းခြင်း၊	Camp မှ Domestic waste ကြောင့်	၃	B	ဃ	ရေပြန်နည်းစနစ်/ အနည်စစ်ကန် (recycling) အသုံးပြုခြင်း
6	အညစ်အကြေးထွက်ရှိခြင်း၊	ရွှေသတ္တုထုတ်လုပ်သည့် နည်းစနစ်အရ Suspended Solid ထွက်ရှိခြင်း/ Toilet များ	၁	A	ဂ	အနည်စစ်ကန်အဆင့်ဆင့်ထားရှိခြင်း၊
7	ဘေးအန္တရာယ်ရှိစွန့်ပစ်ပစ္စည်းထွက်ရှိခြင်း၊	မြေစာနှင့် Oil ရောရာ water	–	B	ဃ	ရေစစ်ကန်တွင် အနည်ထိုင်စေခြင်း၊ နုံးနစ်အနည်များ စဉ်ဆက်မပြတ်ဖယ်ထုတ်ခြင်း၊
8	မျက်စေ့ပသာဒဖြစ်ဖွယ်ရှုခင်းများ ပျက်စီးခြင်း	အဆောက်အဦ ဆောက်လုပ်ခြင်းကြောင့်ဝင်း၊ မြေနေရာရှင်းလင်း၍ သတ္တုတူးဖော်ခြင်းကြောင့်	၂	C	ဃ	သစ်တောသစ်ပင်အစားထိုးစိုက်ပျိုးခြင်း၊ မြေအသုံးချခြင်းမရှိသည့် သစ်တောများကို ထိန်းသိမ်းခြင်း၊

ထိခိုက်မှုအဆင့်အတန်းသတ်မှတ်ချက်များ		ဖြစ်ပွားနိုင်သည့်အကြိမ်သတ်မှတ်ချက်			ထိခိုက်မှုပမာဏ	
အဆင့် (၁)	အနည်းငယ်ထိခိုက်	A	အမြဲလိုဖြစ်	၁ လ တစ်ကြိမ်နှင့် အထက်ဖြစ်ပွား	က	ထိခိုက်မှုအလွန်မြင့်
အဆင့် (၂)	ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ(သို့) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု အနည်းငယ်ရှိ	B	မကြာခဏ	၁နှစ်တစ်ကြိမ်မကဖြစ်ပွား	ခ	ထိခိုက်မှုမြင့်
အဆင့် (၃)	ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုအလည်အလတ်ရှိ	C	နေရာကွက်၍မကြာခဏဖြစ်ပွား	၁နှစ်နှင့်၁၀နှစ်အကြားတစ်ကြိမ်ခန့်	ဂ	အလယ်အလတ်ထိခိုက်မှု
အဆင့် (၄)	ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုအလည်အလတ်အတွင်းဆိုးရွားစွာ ထိခိုက်မှုရှိ	D	တခါတရံဖြစ်တတ်	၁၀နှစ်နှင့်၁၀၀နှစ်အကြားတစ်ကြိမ်ခန့်	ဃ	ထိခိုက်မှုမရှိသလောက်နည်း
အဆင့် (၅)	ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ပေါ်ရေရှည် အလွန်ဆိုးရွားစွာ ထိခိုက်မှုရှိ	E	ဖြစ်ရန်ခက်ခဲ	၁၀၀နှစ်အကြား ဖြစ်ရန်ခက်ခဲ		

အခန်း(၈) ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်စဉ်အတွင်း လုပ်ငန်းခွင်ကျွမ်းကျင်မှုရှိ စေရန်အတွက် ဝန်ထမ်းများအား ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များမှ လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးခြင်း၊ လုပ်ငန်းခွင်ကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများ (Personal Protective Equipment–PPE) များ ဝတ်ဆင်၍ လုပ်ငန်းခွင်သို့ဝင်ရောက်စေခြင်း၊ အရေးပေါ်ကာကွယ်ရေးစီမံချက် (Disaster Management Plan)၊ မီးဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးစီမံချက် (Fire Protection Plan)များ ရေးဆွဲ၍ ဇာတ်တိုက်လေ့ကျင့်ခြင်း၊ အသိပညာပေးခြင်းများဆောင်ရွက်၍ လုပ်ငန်းခွင် ထိခိုက်စေမှုများအား လျော့ချဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်များ

စဉ်	ဘေးအန္တရာယ်ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်း	မှတ်ချက်
၁	မီးဘေးကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်း	မီးဘေးကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်းအတွက်စီမံချက်ရေးဆွဲခြင်း၊ မီးသတ်တပ်ဖွဲ့ဖွဲ့စည်းခြင်း၊ မီးတားလမ်းဖောက်လုပ်စေခြင်း၊ မီးချိတ်မီးကပ်နှင့် မီးသတ်ဆေးဘူးလုံလောက်စွာ ထားစေခြင်း၊
၂	လုပ်ငန်းခွင်ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်း	Safety First အရ သတ်မှတ်ဝတ်စုံဝတ်စေခြင်း၊ လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးအတွက် သတိပေးဆိုင်းဘုတ်များတပ်ဆင်ခြင်း၊ အရေးပေါ်ကယ်ဆယ်ရေးအဖွဲ့များ ဖွဲ့စည်းထားရှိပြီး ရေ၊ ရိက္ခာ၊ ဆေးဝါးနှင့် ရှေးဦးသူနာပြု ဆေးသေတ္တာ ထားရှိခြင်း၊ လုံလောက်သော လေ့ကျင့်မှုများနှင့် အခါအားလျော်စွာ မွမ်းမံလေ့ကျင့် အစီအစဉ်များ ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း၊

၃	သဘာဝဘေးအန္တရာယ်	သဘာဝဘေးအန္တရာယ် ကျရောက်ပါက လုပ်ဆောင်ရမည့် ကယ်ဆယ်ရေးလုပ်ငန်းများအား စီမံချက်ရေးဆွဲထားခြင်း၊ ကယ်ဆယ်ရေးလုပ်ငန်းအတွက် လိုအပ်သောပစ္စည်းကိရိယာများ စုဆောင်းထားရှိခြင်း၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ် ကျရောက်ပါက ကယ်ဆယ်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရန် လေ့လာသင်ကြားပေးခြင်းနှင့် အဖွဲ့များဖွဲ့စည်းခြင်း၊
၄	အရေးပေါ်အခြေအနေများအတွက် အစီအစဉ်	ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ဘေးအန္တရာယ်များအတွက် ကြိုတင် ဇာတ်တိုက်လေ့ကျင့်စေခြင်း၊

အခန်း(၉) အများပြည်သူနှင့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်လျှက်ရှိသော ဧရိယာတွင် လက်ရှိလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နေမှုအခြေအနေများအား လုပ်ကွက်နှင့် အနီးဆုံးကျေးရွာဖြစ်သည့် မိုင်းကိုင်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ကြို့ပင်ကျေးရွာရှိ အုပ်ချုပ်ရေးမှူးနေအိမ်တွင် ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလ(၁၄)ရက်နေ့တွင် ဒေသခံကျေးရွာများမှ ရွာသူ/ရွာသားများအား ဖိတ်ကြား၍ ညနေ(၅)နာရီမှ (၈)နာရီအထိ ရှင်းလင်းဆွေးနွေးခဲ့ပါသည်။ မိုင်းကိုင်းကျေးရွာအုပ်စုအတွင်းရှိ ကြို့ပင်ကျေးရွာမှ လူဦးရေ(၂၀)ဦး တက်ရောက်ခဲ့ပါသည်။

လုပ်ကွက်အနီးဝန်းကျင်ရှိဒေသခံများ၏ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှုရလဒ်များ

စဉ်	ပတ်ဝန်းကျင်၏လူမှုစီးပွားရေးနှင့်ကျန်းမာရေးအပေါ် ထိခိုက်နိုင်မှုများ	ထောက်ခံ	ကန့်ကွက်
၁။	ယခုစီမံကိန်းသည်အနီးပတ်ဝန်းကျင်တွင်နေထိုင်သူများအတွက် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာဆိုးကျိုးများ ထိခိုက်နိုင်သည်ဟု ယူဆပါသလား	မယူဆပါ (၁၈)ဦး ၉၀%	ယူဆပါသည် (၂)ဦး ၁၀%
၂။	ယခုစီမံကိန်းကြောင့် အနီးအနားရှိ ကျေးရွာနေပြည်သူများ အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ ရရှိနိုင်ပါသလား	ရရှိနိုင်ပါသည် (၁၇)ဦး ၈၅%	မရရှိနိုင်ပါ (၃)ဦး ၁၅%
၃။	ယခုစီမံကိန်းကြောင့် ဤဒေသ မြေပေါ်/မြေအောက်ရေအရင်းအမြစ်များအားထိခိုက်နိုင်ပါသလား	မထိခိုက်နိုင်ပါ (၁၉)ဦး ၉၅%	ထိခိုက်နိုင်သည် (၁)ဦး ၅%

၄။	ယခုစီမံကိန်းကြောင့် ဤဒေသ၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်နိုင်ပါသလား	မထိခိုက်နိုင်ပါ (၁၅)ဦး ၇၅%	ထိခိုက်နိုင်သည် (၅)ဦး ၂၅%
၅။	ယခုစီမံကိန်းကြောင့် ဆူညံသံ၊ တုန်ခါမှုနှင့် ပတ်ဝန်းကျင် ညစ်ညမ်းမှုများကို ထိခိုက်မှုများကို ဖြစ်ပေါ် စေနိုင်ပါသလား	မဖြစ်နိုင်ပါ (၁၈)ဦး ၉၀%	ဖြစ်နိုင်ပါသည် (၂)ဦး ၁၀%
၆။	ယခုစီမံကိန်းကြောင့် လုပ်ကွက်အနီးရှိ ဒေသခံများ၏ လူမှုစီးပွားရေး ပိုမိုကောင်းမွန်နိုင်ပါသလား	ကောင်းနိုင်ပါသည် (၁၇)ဦး ၈၅%	မကောင်းနိုင်ပါ (၃)ဦး ၁၅%
၆။	ယခုစီမံကိန်း၏ သယံဇာတဆောင်ရေး လမ်းကြောင်းကြောင့် ကျေးရွာ၏ လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး အား ထိခိုက်နိုင်ပါသလား	မထိခိုက်နိုင်ပါ (၁၉)ဦး ၉၅%	ထိခိုက်နိုင်သည် (၁)ဦး ၅%

ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှုရလဒ်များ

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများနှင့်စပ်လျဉ်း၍ ယခုကဲ့သို့ ဒေသခံပြည်သူများနှင့် လာရောက်ဆွေးနွေးသည့်အတွက် ဝမ်းမြောက်ပါကြောင်း၊ ကုမ္ပဏီမှလုပ်ကွက်အနီးရှိဒေသခံတို့၏ စိုက်ပျိုးမြေများအား ထိခိုက်မှုမရှိစေရန် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်းနှင့် ထိခိုက်မှုရှိပါက လျော်ကြေးငွေပေးရန်ကတိပြုသည့်အတွက် ဒေသခံများအနေနှင့် ကန့်ကွက်ရန်မရှိပါကြောင်း၊ဒေသခံပြည်သူများ အလုပ်အကိုင်ရရှိရေးနှင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးတို့အတွက်လည်း ဆောင်ရွက်ပေးမည်ဟု ကတိပြုခဲ့သည့်အတွက် ဤစီမံကိန်းသည်မိမိတို့ဒေသအတွက် အကျိုးရှိမည်ဟု ယုံကြည်ပါကြောင်း၊ မိမိတို့ကျေးရွာဒေသခံများမှကြိုဆိုပါကြောင်း ဒေသခံများမှပြောကြားခဲ့သည့်အတွက် ရလဒ်ကောင်းများရရှိခဲ့ပါသည်။

အခန်း(၁၀) စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းနှင့်ရန်ပုံငွေလျှားထားချက်

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုလျော့ချမည့် လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် ထွက်ရှိလာမည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအပေါ် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုနိုင်ရန်အတွက် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့်အဖွဲ့များ ဖွဲ့စည်းပြီး ကျပ်သိန်း(၁၀၀)အား ရန်ပုံငွေလျာထား ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်းနှင့် လုံလောက်မှုမရှိပါက ထပ်မံဖြည့်စွက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး အောက်ဖော်ပြအစီအစဉ်များအတိုင်း ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

စောင့်ကြပ်စစ်ဆေးရမည့် Parameter ၊ အကြိမ်၊ နေရာ၊ တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့အစည်းနှင့်ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်

အရင်းအမြစ်	ကာလ	တိုင်းတာရမည့် Parameter	အကြိမ်ရေ	တိုင်းတာရမည့်နေရာ	တာဝန်ယူဆောင်ရွက်ဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့	တစ်နှစ်ကုန်ကျစရိတ်
လေအရည်အသွေး	Operation	No_2, SO_2,PM_{10},$PM_{2.5}$	၆ လ တစ်ကြိမ်	24°50'16.18"N 95°18'13.10"E, 24°50'22.55"N ၂°18'15.40"E နှင့် လုပ်ကွက်အနီးဝန်းကျင်ရှိချောင်းများ၊ ရေတွင်းရေကန်များ	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန်တာဝန်ပေးအပ်ထားသော အဖွဲ့အစည်း	ကျပ်သိန်း (၂၀)
ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု	Operation	Noise level in 3 dB	၆ လ တစ်ကြိမ်	24°50'18.81"N 95°18'10.83"E လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်းနှင့် အနီးဝန်းကျင်ကျေးရွာများ	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန်တာဝန်ပေးအပ်ထားသော အဖွဲ့အစည်း	ကျပ်သိန်း (၁၀)
ရေအရည်အသွေး	Operation	pH,Fe,Suspended Solid, Lead, Arsenic, Copper, Mercury	၃ လ တစ်ကြိမ်	24°50'16.18"N 95°18'13.10"E 24°50'22.55"N 95°18'15.40"E နှင့် လုပ်ကွက်အနီးဝန်းကျင်ရှိ ချောင်းများ၊ရေတွင်းရေကန်များ၊ စွန့်ပစ်ရေကန်များ	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန်တာဝန်ပေးအပ်ထားသော အဖွဲ့အစည်း	ကျပ်သိန်း (၂၀)
မြေအရည်အသွေး	Operation	As,Pb,Hg,Fe,Cd,pH, Mo,Zn	၃ လ တစ်ကြိမ်	24°50'12.84"N,95°18'15.41"E၊ စွန့်ပစ်မြေစာပုံများ၊ အနီးဝန်ကျင်ရှိ လယ်ယာမြေများ	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန်တာဝန်ပေးအပ်ထားသော အဖွဲ့အစည်း	ကျပ်သိန်း (၁၀)

စွန့်ပစ်ပစ္စည်း	Operation	pH, BOD, COD, Oil, Zn, Cd, Fe, Suspended Solid, Lead, Arsenic, Copper, Mercury	၃ လ တစ်ကြိမ်	စွန့်ပစ်မြေစာပုံ - 24°50'14.33"N, 95°18' 12.47"E စွန်ပစ်ရေကန်များ-24°50'19.50"N, 94°18'17.33"E အမှိုက်ပုံနေရာများ၊ လုပ်ကွက်ပတ်ဝန်းကျင်နေရာများ	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန်တာဝန်ပေးအပ်ထားသော အဖွဲ့အစည်း	ကျပ်သိန်း (၂၀)
စိမ်းလန်းစိုပြေရေးစီမံချက်	Operation	သစ်ပင်စိုက်ခြင်း၊ ရေလောင်းခြင်း၊ စောင့်ကြပ်ခြင်း	အပတ်စဉ်၊ သုံးနှစ်အထိ	1. သတ်မှတ်စိမ်းလန်းစိုပြေရေး ဧရိယာ	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန်တာဝန်ပေးအပ်ထားသော အဖွဲ့အစည်း	ကျပ်သိန်း (၂၀)

အခန်း(၁၁) အဖွဲ့အစည်းနှင့်ရန်ပုံငွေလျားထားချက်

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်အား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရန် အဖွဲ့အစည်းများအား ဖွဲ့စည်းထားရှိပြီး ဆောင်ရွက်ရမည့် တာဝန်ဝတ္တရားများအား ဖော်ပြထားပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်အား အကောင်အထည် ဖော်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် ရန်ပုံငွေကျပ် (၅၀,၀၀၀,၀၀၀) အား လျာထား၍ ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်းစဉ်များဖြင့် ဖော်ပြထားပါသည်။

အခန်း(၁၂) လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာပူးတွဲတာဝန်ရှိမှု

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ မိုင်းကိုင်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ကြို့ပင်ကျေးရွာဒေသရှိ လုပ်ကွက်အမှတ် (SHML-298) ရွှေသတ္တုအလတ်စား တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ချိန်တွင် လုပ်ကွက်အနီးဝန်းကျင်ရှိ ဒေသခံပြည်သူများအတွက် လူမှုအကျိုးပြု လုပ်ငန်းစဉ်များအား အောက်ပါအတိုင်း စီမံချက်များရေးဆွဲ၍ အကောင်းအထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီ လျှုဒါန်းပြီးစီးမှုအခြေအနေများနှင့် ဆက်လက်၍ လျှုဒါန်းမည့်အစီအစဉ်များဖြင့် ဖော်ပြထားပါသည်။

စဉ်	ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်	ကြိမ်နှုန်း	ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်(ကျပ်)	ဆောင်ရွက်မည့် အဖွဲ့အစည်း
၁	ဘာသာရေး	နှစ်စဉ်	(၁၀)သိန်း	San Shwe Pyi Mining Production Co., Ltd.
၂	ပညာရေး	နှစ်စဉ်	(၁၀)သိန်း	
၃	ကျန်းမာရေး	နှစ်စဉ်	(၁၀)သိန်း	
၄	လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေ	နှစ်စဉ်	(၅)သိန်း	
၅	လူမှုစီးပွားရေး	နှစ်စဉ်	(၅)သိန်း	
၆	ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး	နှစ်စဉ်	(၁၀)သိန်း	

အခန်း(၁၃) မိုင်းပိတ်သိမ်းရေးအစီအစဉ်

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊

ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ မိုင်းကိုင်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ကြို့ပင်ကျေးရွာဒေသရှိ လုပ်ကွက်အမှတ် (SHML-298) ရွှေသတ္တုအလတ်စား တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ပြီးဆုံးသွားချိန်တွင် မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းနှင့်ပတ်သက်၍ စီမံကိန်းမပိတ်သိမ်းမီ(၆)လအတွင်း မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်း အသေးစိတ်အစီအစဉ်များအား တင်ပြသွားမည်ဖြစ်ပြီး အောက်အောက်ဖော်ပြပါလုပ်ငန်းများကို ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

(၁) ရွှေသတ္တုတူးဖော်ရန် လုပ်ငန်းစတင်ချိန်မှစ၍ Top Soil နှင့် Tailing များအား Dumping Site များတွင် စနစ်တကျစုပုံ၍ Test hole များ၊Drill Hole များ အတွင်း ဖြည့်သွင်းပြုပြင်ပေးသွားပါမည်။

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

(၃) တူးဖော်ထားသည့် ကျင်းများ၊ ချိုင့်များအား မြေဖို့ခြင်း၊မြေညှိ၍ အပေါ်ယံမြေဆီလွှာများ ဖုံးအုပ်ပြီး ဒေသနှင့်ကိုက်ညီပြီး အရိပ်ရအကြီးမြန်ပင်များဖြစ်သည့် မာဂျမ်ရှား၊ ကုက္ကို၊ တမာ၊ ဘာဒံနှင့် စိန်ပန်းပင် စုစုပေါင်းခန့်မှန်း အပင် (၁၀၀၀၀)ခန့် ပြန်လည် စိုက်ပျိုးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

(၄) ရွှေသတ္တုတူးဖော်ပြီးစီးချိန်တွင် ဆောက်လုပ်ထားသော အဆောက်အဦးများအား ဖျက်သိမ်းသယ်ယူခြင်း၊ ယာဉ်စက်ယန္တရားများအား အခြားစီမံကိန်းသို့ ပြောင်းရွှေ့ခြင်း၊ လူ့အသုံးအဆောင်ပစ္စည်း၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအား တွင်းတူး၍ မြှုတ်ခြင်းများ ပြုလုပ်ဆောင်ရွက်၍ သစ်ပင်များ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

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

(၆) မြေဆီလွှာ၏ Background Value အား EMP တွင်ဖော်ပြထားပြီးဖြစ်ပါ၍ သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် Impact ရှိသောနေရာမှ မြေဆီလွှာများအား ဓါတ်ခွဲစစ်ဆေး၍ ကျွမ်းကျင်သောပညာရှင်များဖြင့် ပြန်လည်ပြုပြင်ပေးသွားမည်ဖြစ်ပြီး လိုအပ်ပါက မြေဆီလွှာအစားထိုးခြင်းကိုပြုလုပ်ပေးပါမည်။

(၇) လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်း ဖောက်လုပ်ထားသော လမ်းများအား ပြန်လည်ပြုပြင်ပေးခြင်း၊ မြေဖို့ခြင်းများပြုလုပ်ပေးသွားပါမည်။

(၈) စီမံကိန်းအနီးရှိ လုပ်ကွက်နှင့်ဆက်စပ်နေသော ဧရိယာရှိချောင်းများ၊ ရေတွင်းရေကန်များ၊ ရေထွက်ပေါက်များမှ ရေနမူနာများရယူ၍ ရေအရည်အသွေးအား တိုင်းတာစစ်ဆေး သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်းအားသုံးသပ်ချက်နှင့် ထောက်ခံချက်

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ မိုင်းကိုင်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ကြို့ပင်ကျေးရွာဒေသရှိ လုပ်ကွက်အမှတ် (SHML–298) ရွှေသတ္တုအလတ်စား တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းသည် လူအင်အားကို အသုံးပြု၍ ထုတ်လုပ်သော (Artisantial Mining Method)ဖြင့် တူးဖော်ထုတ်လုပ်သဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်ထိခိုက်နိုင်မှုသည် ထင်ရှားဆိုးဝါးသော သက်ရောက်မှု (Adverse Impact) မရှိနိုင်ခြင်း၊ သက်ရောက်မှုတိုင်းအတွက် ကာကွယ်ရေးအစီအမံများနှင့် အသေးစိတ်လျှော့ချ ရေးနည်းလမ်းများ (full precaution and meticulous mitigation measure) ရှိနေခြင်း၊ ဒေသခံတို့အား အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများရရှိစေခြင်း၊ စီမံကိန်းနှင့် ဒေသခံတို့အကြား နီးကပ်သော/ ပွင့်လင်းသောဆက်ဆံရေးနှင့် သတင်းအချက်အလက် ဖလှယ်ရေးများ ပိုမို အားကောင်းလာစေရန် ဝန်ထမ်းများအား ဒေသခံပြည်သူများအား ခန့်ထား ဆောင်ရွက်သွား မည်ဖြစ်ခြင်း၊ ဒေသတွင်းဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ပေးမည်ဖြစ်ခြင်း၊ စသည်တို့ ကို ဆောင်ရွက်သွားမည့်လုပ်ငန်းဖြစ်သည်ကို သုံးသပ်ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

အခန်း(၂)
စီမံကိန်းအကြောင်းအရာဖော်ပြချက်(projective Description)

၂.၁။ ရည်ရွယ်ချက်

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီအနေဖြင့် သတ္တုတွင်းဝန်ကြီးဌာနမှ ထုတ်ပြန်ခဲ့သော (၄.၁၀.၁၉၉၉) ရက်စွဲပါ အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ် (၁၂၁/၉၉)ပါ ပြဋ္ဌာန်းချက်များနှင့်အညီ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်နှင့် သဘာဝဘေးအန္တရာယ် ကင်းဝေးစေရေး၊ မြေသယံဇာတကို ထိရောက်အကျိုးရှိစွာ ထုတ်ယူအသုံးပြုနိုင်ရေး၊ လူသားမျိုးနွယ်တစ်ရပ်လုံးကို နည်းမျိုးစုံဖြင့် အကျိုးပြုလျှက်ရှိသော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အား ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးဖြစ်စေရေးနှင့် ရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုကို အာမခံသည့် အမွေခံပတ်ဝန်းကျင်တစ်ရပ် ဖန်တီးရေးတို့ကို ရည်ရွယ်ပါသည်။

၂.၂။ စီမံကိန်းတည်နေရာ

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တုအလတ်စား တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ကွက်သည် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊မိုင်းကိုင်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ကြို့ပင်ကျေးရွာဒေသရှိ လုပ်ကွက်အမှတ်(SHML-298) ခန့်မှန်းမြေပုံညွှန်း 83/P-5(A-858712, B-867709, C-859708, D-861712)အတွင်း ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ Location Map,One inch Map, Satellite Map များအား အခန်း(၃)တွင် ထည့်သွင်း ဖော်ပြထားပါသည်။

၂.၃။ စီမံကိန်းမြေဧရိယာအကျယ်အဝန်း

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ရွှေသတ္တုအသေးစား တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ကွက်သည် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ မိုင်းကိုင်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ကြို့ပင်ကျေးရွာဒေသရှိ လုပ်ကွက်အမှတ် (SHML-298) ခန့်မှန်းမြေပုံညွှန်း 83/P-5(A-858712, B-867709, C-859708, D-861712) တွင် တည်ရှိပြီး မြေဧရိယာ(၂၀)ဧက ကျယ်ဝန်းပါသည်။

၂.၄။ စီမံကိန်းကာလ

စီမံကိန်းကာလအနေဖြင့် သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာန၏ခွင့်ပြုချက်အရ ဓါတ်သတ္တုအသေးစားထုတ်လုပ်ခွင့်အား (၆.၇.၂၀၁၂) မှ(၃၁.၅.၂၀၁၉)ထိ

နှစ်စဉ်သက်တမ်းတိုး၍ ရွှေသတ္တုအသေးစားတူးဖော် ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ယခုလုပ်ကွက်အား ဓါတ်သတ္တု အသေးစားထုတ်လုပ်ခြင်းမှ အလတ်စားတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းသို့ ကူးပြောင်းဆောင်ရွက်သွားရန် ဝန်ကြီးဌာနမှ ညွှန်ကြားထားပါသဖြင့် ပြင်ဆင်တင်ပြခြင်းဖြစ်ပါ၍ စီမံကိန်းကာလအနေဖြင့် အလတ်စားတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခွင့်ပြုသည့် ကာလအတိုင်း ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၂.၅။ အဆောက်အဦအရေအတွက်

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ဏီလီမိတက်မှ မြေရေယာ (၂၀) ဧကတွင် ရွှေသတ္တုအသေးစားတူးဖော် ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့်ကာလတွင် အောက်ပါ အဆောက်အဦများ ဆောက်လုပ်ရန် လျာထားပါသည်-

စဉ်	အဆောက်အဦအမျိုးအစား	လျာထားအတိုင်းအတာ	အရေအတွက်
၁	ရုံး	၁၅'×၃၀'	၂ လုံး
၂	ဝန်ထမ်းနှင့်လုပ်သားဆောင်	၂၀'×၃၀'	၂ လုံး
၃	စာဖိုဆောင်	၂၀'×၁၀'	၁ လုံး
၄	စတိုဆောင်	၁၀'×၂၀'	၁ လုံး
၅	စက်ပစ္စည်းဆောင်	၁၅'×၂၀'	၁ လုံး

၂.၆။ မြေအောက်ရေနှင့်အကွာအဝေး

မြေပေါ်ရေအရင်းအမြစ်ကောင်းမွန်ပြီး မြေအောက်ရေ (Underground Water) တူးဖော်သုံးစွဲခြင်းမရှိသဖြင့် (Ground water level) အား အတိအကျမသိရှိနိုင်သော်လည်း

စီမံကိန်းလုပ်ကွက်ထဲရှိ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ရာတွင် မြေပြင်မှအောက်သို့ တူးရသဖြင့် အနက်ပေ (၁၀၀)ခန့်တွင် စိမ့်ရေထွက်ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

၂.၇။ သုံးစွဲမည့် ဓါတုပစ္စည်းများအပါအဝင် ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ

မျောလောင်း၍ရရှိလာသော ရွှေပါသည့်သဲစာများမှ ရွှေကို အင်ဝိုင်းလှည့်၍ ပြဒါး (Mercury-Hg) သုံးပြီးစုဆောင်းယူသဖြင့် ပြဒါးအား အသုံးပြုပါသည်။ ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းအများမှာ ရွှေပါသည့် သဲစာများဖြစ်ပါသည်။ တစ်နှစ်လျှင် ပြဒါး (၆) ပိသာခန့် အသုံးပြုရပါသည်။

၂.၈။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်ဆောင်ရွက်မှု

၂.၈.၁။ ရွှေသတ္တုအသေးစားတူးဖော်ခြင်းနည်းစနစ်

ရွှေသတ္တုဖြစ်ထွန်းမှုမှာ ရှေးယခင်က မြစ်ချောင်းဟောင်းများမှ ပို့ချထားခဲ့သော (Old River Channel Bed) များတွင် ဖြစ်ပေါ်လျှက်ရှိသည့် (Eluvial Placer deposit) သတ္တုသိုက်အမျိုးအစားဖြစ်ပါသည်။ ရွှေတူးဖော်ခြင်းအား အပေါ်ယံမြေလွှာ၊ သဲကြော၊ သဲနှင့်ကျောက်စရစ်ပါကြော၊ သဲမပါ ကျောက်စရစ်တန်း၊ ရွှံ့မာ(ဒေသခေါ်-မောက်)၊ ရွှေပါသဲ၊ ကျောက်စရစ်ကြောနှင့် ကျောက်ခဲကြီးပါသော ဖာကပ်ကြောနှင့် အောက်ခံကျောက်လွှာ (Bed Rock) ဖြစ်သော အစိမ်းရောင် ရွှံ့ကျောက်လွှာအထိရောက်စေရန် တူးဖော်ရပါသည်။

ဟင်းလင်းဖွင့်တူးဖော်နည်းစနစ် (Open Pit Mining Method) ဖြင့် တူးဖော်မည်ဖြစ်ပြီး၊ မြေတူးစက် (Back hoe) ဖြင့် တူးဖော်ထားသော ရေအိုင်အတွင်း ရွှေဖောင်ပြုလုပ်၍ ဒေသခေါ်-ရေမျောနည်းစနစ်ဖြင့် တူးဖော်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ကျင်းတူး၍ ထွက်ရှိလာသော ရေများအား သိုလှောင်ထားပြီး မျောတိုက်ရာတွင် ပြန်လည်အသုံးပြုပါသည်။ လုပ်ကွက်အတွင်း ရှေ့စားနောက်ပစ်ခေါ်- ရှေ့ပိုင်းတူးဖော်ထားသည့် ကျင်းအတွင်း နောက်ပိုင်းတူးဖော်သည့်ကျင်းမှ မျောစာ (သဲ+ကျောက်စရစ်ခဲ) များအား ပြန်လည်စွန့်ပစ်၍ ဖို့သည့်နည်းစနစ်(Back Filling Method) ဖြင့်လည်း အသုံးပြု၍ တူးဖော်ပါသည်။

၂.၈.၂။ လုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်ဆောင်ရွက်မှု

(က) ပေ(၅၀) ပတ်လည်အကျယ်ရှိ၊ အပေါ်ယံ ခေါင်းမိုးမြေသားအား Backhoe ဖြင့်ရှင်းလင်းဖယ်ရှားခြင်း၊ Backhoe ဖြင့် ပေ(၂၀) မှ ပေ(၃၀) အနက်ထိ ကျင်းတူးပြီး ရေထွက်လာသောအခါ ၎င်းရေဖြင့် ကျင်းဧရိယာအား (၁)မူး အရွယ်အစားရှိသော နော်ဇယ်ခေါင်း(၂) လုံးဖြင့် ရေပန်းထိုး ဖျော်ချခြင်းပြု လုပ်ပါသည်။

(ခ) ဒေသခေါ်- မောက်(ရွှံ့မာ)နှင့် ကုဋ္ဌေ(သဲကျောက်) များအား ဖယ်ရှားပြီး ၁၂ လက်မ (သို့) ၁၄ လက်မ မုန်အိုးအတွင်း ပါဝင်သော စုပ်ခွက်တွင် ရှေ့ပါဝင်နိုင်သော သဲနု၊ သဲကြမ်းနှင့် ရွှံ့နွံများအား သိုလှောင်ပါသည်။

(ဂ) မုန်အိုးများမှ သဲစာများကို (၂) လုံးထိုး သို့မဟုတ် (၁) လုံးထိုး မုန်စုပ်စက်များဖြင့် စုပ်ယူ၍ ၄ လက်မသံပိုက်များဖြင့် ရွှေဖမ်းနိုင်သော ကော်ဇောခင်းထားသည့် မျောစင်ပေါ်သို့တင်ပို့ပါသည်။

(ဃ) ကော်ဇော်ဖတ်ပေါ်တွင် ရွှေပါဝင်သောသဲစာ(မုံ)များသာ ကပ်ကျန်ရစ်ခဲ့ပြီး စွန့်ပစ်အစိုင်အခဲ (ကျောက်စရစ်ခဲ နှင့် သဲ) ၊ အရည် (ရွှံ့နွံရည်) များသည် မျောမြီး စွန့်ပစ်အိုင်အတွင်း ကျရောက်သွားပါသည်။

(c) ညနေပိုင်းလုပ်ငန်းသိမ်းချိန်တွင် ကော်ဇောဖတ်အားလိပ်၍ သံကန်(သို့) အင်ဝိုင်းလှည့်ကန်ထဲတွင် ရေနှင့်ခါပါသည်။

(စ) ၎င်း အင်ဝိုင်းလှည့်ကန်ထဲမှ သဲစာများအား အင်ဝိုင်လှည့်ပြီး ရွှေပါဝင်မှုမရှိသော သဲစာများအား ဖယ်ထုတ်ပါသည်။

(ဆ) အင်ဝိုင်အတွင်း ရွှေပါသဲစာများအား ပြဒါးထည့်နယ်ပြီး (သရီးရိုင်ဖယ်သား) ပိတ်စအစိတ်တွင်ထည့်၍ ညစ်လိုက်ပါက ပြဒါးမှာအရည်ဖြစ်ထွက်သွားပြီး ပြဒါးစု ရွှေအခဲရရှိပါသည်။

(ဇ) ပြဒါးစုရွှေခဲအား လုံထဲထည့်၍ ပြဒါး ပြန်ဖမ်းသည့်နည်းဖြင့် မီးဖုတ်ရာ ပြဒါး ပြန်ရပြီး ရွှေအခဲသာကျန်ခဲ့ပါသည်။

(စျ) ၎င်း ရွှေအခဲမှာ ပွနေပြီး အရည်ကြို၍ အအေးခံပြီးမှာသာ ရွှေအခဲအဖြစ်ရရှိပါသည်။

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်မည့် လုပ်ငန်းစဉ်တစ်ဆင့်ခြင်းအလိုက်ဆောင်ရွက်မည့်ပုံများ

ရေပန်းထိုးပြီး ရွှေပါသည်သဲစာများအား မုံစုပ်စက်ဖြင့် မျောစင်ပေါ်သို့ မောင်းတင်ပုံနှင့် မျောတိုက်နေပုံ

မျောစင်မှမျောဖတ်များသယ်ယူနေပုံ

အင်ဝိုင်းလှည့်နေပုံနှင့် ပြဒါးနှင့်ရွှေဖမ်းယူနေပုံ

၂.၉။ အသုံးပြုမည့်စက်ယန္တရားများစာရင်း

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တုတူးဖော် ထုတ်လုပ်ရန် ဆောင်ရွက်မည့်ကာလတွင် အောက်ဖော်ပြပါ စက်ပစ္စည်းများအား အသုံးပြုသွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	အသုံးပြုမည့်စက်ယန္တရားများ	အရေအတွက်
၁	ဖြုန်းစုပ်စက်+အင်ဂျင်	၂ လုံး
၂	မီးစက် Engine (25 HP)	၂ စီး
၃	ကုန်တင်ယာဉ် (တစ်တန်ခွဲ)	၂ စီး
၄	ရေစုပ်စက်+အင်ဂျင်	၂ လုံး

၂.၁၀။ အသုံးပြုမည့်လုပ်သားအရေအတွက်

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်စဉ်ကာလအတွင်း လုပ်သားအရေအတွက်အား အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း အသုံးပြုသွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	ဝန်ထမ်းအင်အားဖွဲ့စည်းမှု	အရေအတွက်
၁	ဘူမိဗေဒပညာရှင်	၁ ဦး
၂	သတ္တုတွင်းအင်ဂျင်နီယာ	၁ ဦး
၃	လုပ်ကွက်မန်နေဂျာ	၁ ဦး
၄	ကြီးကြပ်	၃ ဦး
၅	စက်မောင်း	၆ ဦး
၆	စက်ပြင်	၁ ဦး
၇	လုပ်သား	၁၅ ဦး
၈	စာရင်းကိုင်	၁ ဦး
၉	ထမင်းချက်	၁ ဦး
	စုစုပေါင်း	၃၀ ဦး

၂.၁၁။ တစ်ရက်အလုပ်လုပ်ချိန်

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်စဉ်ကာလအတွင်း သတ္တုတွင်းနည်းဥပဒေ(၂၀၁၈)၊ အခန်း(၂၇)၊ ပုဒ်မ(၁၇၄)နှင့်အညီ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

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

နေ့စဉ်(၈)နာရီထက် ကျော်လွန်ပါက အချိန်ပိုကြေး ပေးချေဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး၊ အလုပ်သမားဥပဒေပါ သတ်မှတ်ချက်များအား လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၂.၁၂။ ထုတ်လုပ်မည့်ထုတ်ကုန်နှင့်ထွက်ရှိမှု

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက် အနေဖြင့် ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်မည်ဖြစ်ပြီး ရွှေထွက်ရှိမှုမှာ ပုံမှန်မရှိဘဲ ရွှေကြောပေါ်တွင်မူတည်ပြီး တစ်နေ့လျှင် တစ်မျောအတွက် ရွှေပါဝင်နှုန်းကောင်းမွန်ပါက ရွှေး(၁၀၀)မှ ရွှေပါဝင်နှုန်းမကောင်းပါက ရွှေး(၅၀)ခန့်ရရှိနိုင်ပါသည်။တစ်နှစ်လျှင် ရွှေသတ္တုရိုင်းပါ ဖြုန်းတန်(၁၀၀၀၀)မက်ထရစ်တန် ထုတ်လုပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။

၂.၁၃။ တစ်နှစ်အတွက်ရေလိုအပ်ချက်နှင့် ရယူသုံးစွဲမည့်ရေအရင်းအမြစ်

လုပ်ကွက်မှာမြေပြန့်လွင်ပြင်အတွင်း တည်ရှိနေသဖြင့် လုပ်ကွက်အတွင်း ကျင်းတူးရာမှ ထွက်ရှိလာ ရေကိုသာ သုံးစွဲပါမည်။ အသုံးပြုပြီးသော စွန့်ပစ်ရေများအား မြေအောက်ရေ အရည်အသွေးနှင့် အနီးပတ်ဝန်းကျင်ကျေးရွာများရှိ ရေအရင်းအမြစ်အား ထိခိုက်မှုမရှိအောင် ရေစစ်ကန်များ ထားရှိ၍ Treatment ပြုလုပ်ပြီ ပြန်လည်အသုံးပြု သွာမည်ဖြစ်ပြီး သောက်သုံးရေ အတွက် အဝီစိတွင်းရေအားကြိုချက်၍ သောက်သုံးမည်ဖြစ်ပါသည်။ ရေလိုအပ်ချက်အား အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်းစဉ်	တစ်ရက်(ပျမ်းမျှ)	တစ်လ(ပျမ်းမျှ)
၁။	ရွှေသတ္တုတူးဖော်ချိန်တွင် ရေလိုအပ်ချက်	၁၀၀၀(ဂါလံ)	၃၀၀၀၀(ဂါလံ)
၂။	စမ်းသပ်ကာလ ဝန်ထမ်းများ (၃၄ ဦး × ၂၅ ဂါလံ) အတွက် ရေလိုအပ်ချက်	၈၅၀(ဂါလံ)	၂၅၅၀၀(ဂါလံ)
	စုစုပေါင်းရေလိုအပ်ချက်		၅၅၅၀၀(ဂါလံ)

၂.၁၄။ တစ်နှစ်အတွက် လောင်စာဆီလိုအပ်ချက်(ခန့်မှန်း)

နှစ်စဉ်လောင်စာဆီလိုအပ်ချက်အနေဖြင့် ဒီဇယ်ဆီဂါလံ (၁၅၀၀၀) တစ်သောင်းခန့် လိုအပ်ပါသည်။ အင်ဂျင်ဝိုင် (၁၀၀) ဂါလံနှင့် အမဲဆီ (၁) ဂါလံခန့် လိုအပ်ပါသည်။ လိုအပ်သော စက်သုံးဆီအား တစ်နှစ်စာကြိုတင်သိုလှောင်ထားမည်မဟုတ်ဘဲ ဂါလံ (၂၀၀) သို့မဟုတ် (၂၅၀) ခန့် ပမာဏအား အလီလီခွဲခြားဝယ်ယူသုံးစွဲသွားပါမည်။ (၂၀' x ၂၀') ပတ်လည် အကျယ်အဝန်းအား သံဆူးကြိုးခတ်ကာရံထားရှိပြီး သတိပေး ဆိုင်းဘုတ်များ ချိတ်ဆွဲထားပါမည်။

၂.၁၅။ အဆိုပြုလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် ထွက်ရှိလာမည့် စွန့်ပစ္စည်း

အဆိုပြုလုပ်ငန်းကြောင့် ဗြုန်းစုပ်ရာမှထွက်ရှိလာမည့် မြေစာတန်ချိန်(၂၀၀၀၀) အနက်မှ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအနေဖြင့် မျောစင်ကိုဖြတ်သန်းသွားသော ကျောက်မှုံ၊ နုန်းမြေစာများဖြစ်ပြီး အင်ဝိုင်းကန်တွင်ကျန်ရှိနေသော ကျောက်မှုန့်၊ နုန်းမြေစာနှင့် ရွှေသတ္တုဖမ်းယူပြီး ကျန်ရှိနေသော ရေဖြစ်ပါသည်။ ရွှေသတ္တုပါဝင်ခြင်းမရှိသော မြေကြီး၊ ကျောက်မှုံများ၊ အင်ဝိုင်းကန်မှ နုန်းမြေစာ တန်ချိန်(၂၀၀၀၀)ခန့်မှာလည်း စွန့်ပစ်ပစ္စည်းဖြစ်သော်လည်း အဝေးသို့စွန့်ပစ်ခြင်းမပြုဘဲ ရှေ့စားနောက်ပစ် တူးဖော်ခြင်းနည်းဖြစ်၍ လုပ်ကွက်အင်းအတွင်းရှိ တူးဖော်ထုတ်လုပ်ပြီး သော ကျင်းများအတွင်းသို့ ပြန်လည်ဖို့၍ မြေညှိပြီး သစ်ပင်များပြန်လည်စိုက်ပျိုးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အတူ စွန့်ပစ်ရေ ဂါလံ(၃၀၀၀၀)ခန့်မှာလည်း ရေစစ်ကန်တွင်စုဆောင်း၍ အနည်းထိုင်စေပြီး အင်းအတွင်းသို့ ပြန်လည် ကျရောက်စေလျက် (Recycle) နည်းဖြင့် ပြန်လည်အသုံးပြုသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

စက်ရုံအလုပ်ရုံမရှိ၍ မီးခိုး၊ ဓာတ်ငွေ့များ ထုတ်လုပ်မှုမရှိပါ။ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအနေဖြင့် အစိုင်အခဲ၊ အရည်၊ အခိုးအငွေ့တို့ ထွက်ပေါ် ခြင်းမရှိသဖြင့် အစိုင်အခဲ၊ အရည်၊ အခိုးအငွေ့ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း အဖြစ်လည်းမရှိပါ။ ဝန်ထမ်းများသုံးဆောင်ပြီး ထွက်ရှိလာမည့် စွန့်ပစ်အမှိုက် များနှင့် အဝတ်စအထည်စုတ်စသည့် ပစ္စည်းဟောင်းများအား သီးခြားနေရာသတ်မှတ်၍ လည်းကောင်း၊ စားကြွင်းစားကျန်များကို သီးခြားနေရာ သတ်မှတ်၍လည်းကောင်း၊ ဝန်ထမ်းများ သုံးစွဲပြီး သုံးရေ၊ ချိုးရေများအား သီးခြားနေရာသတ်မှတ်၍ (Concrete Waste Tank) များဖြင့် သိမ်းစည်းထားရှိပါသည်။

ဝန်ထမ်းများနားနေစခန်း (ယာယီဆောင်) များမှနေ၍ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ (အစိုင်အခဲ၊ အရည်)များ ထွက်ရှိနိုင်ပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ ဝန်ထမ်းများနားနေစခန်းတွင် အမှိုက်ပုံးများထားရှိ၍ စနစ်တကျစွန့်ပစ်စေခြင်း၊ ယင်လုံအိမ်သာများ ဆောက်လုပ်ထား

ရှိခြင်း၊ စွန့်ပစ်အရည်များအား ရေစစ်ကန်တွင်စုဆောင်း၍အနည်းထိုင်စေပြီး ရွှေသတ္တု တူးဖော်ရာတွင် ပြန်လည်အသုံးပြုသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

အခန်း(၃)

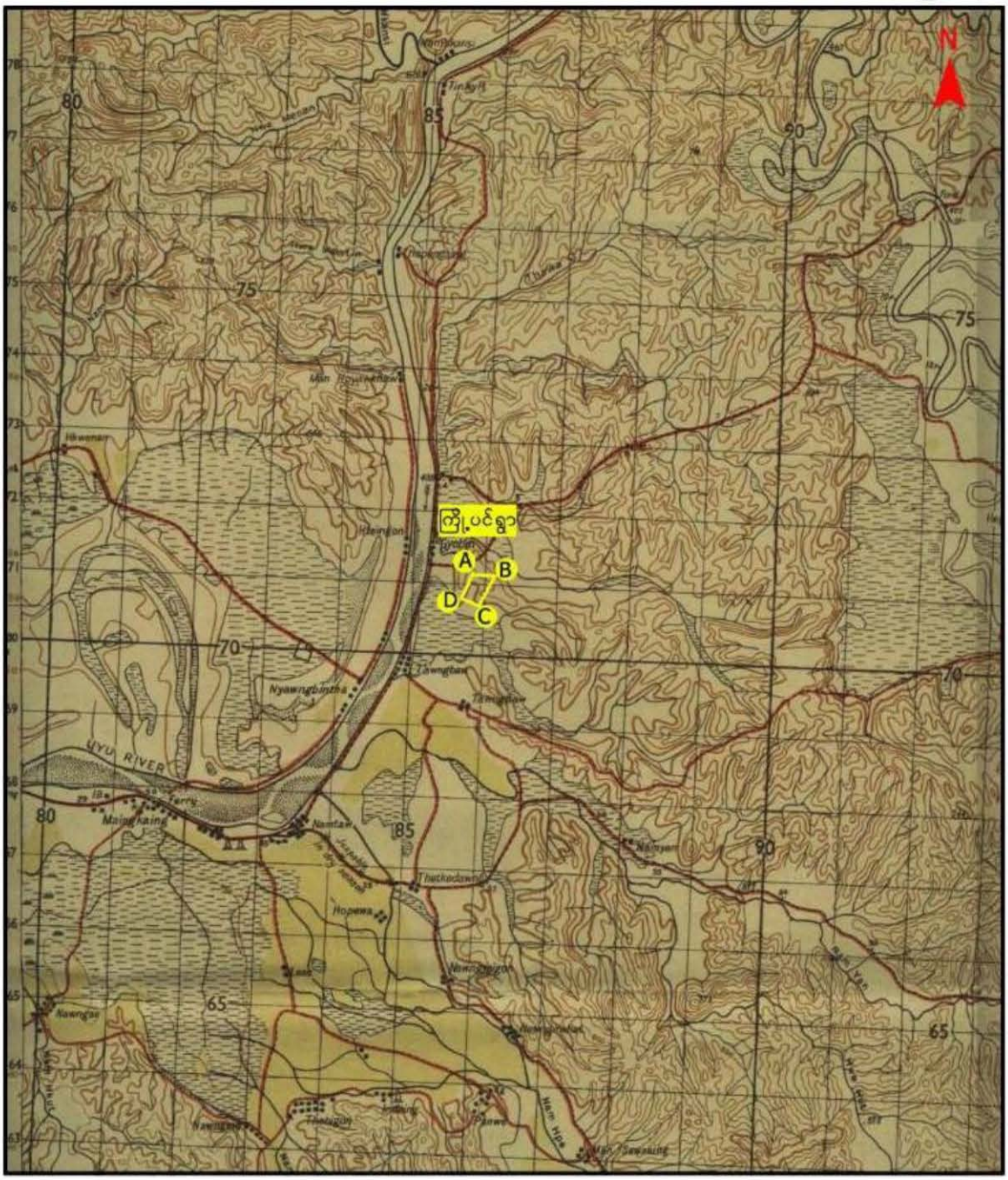
၃။ မြေပုံနှင့်ကားချပ်များ(Map and Layout plan)

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ကွက်၏ တည်နေရာနှင့်အနီးဝန်းကျင်ကို ရှင်းလင်းပြတ်သားစွာ တွေ့မြင်နိုင်မည့် မြေပုံနှင့်အညွှန်းများ၊ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုအဆင့်ဆင့်ကို ရှင်းလင်းစွာသိရှိနိုင်မည့် Layout Plan နှင့် ကားချပ်များ၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိမှုနှင့် စွန့်ထုတ်မည့်လုပ်ငန်းစဉ်တို့ကို ရှင်းလင်းစွာဖော်ပြသည့် ကားချပ်များအား အောက်ပါအတိုင်း ဖော်ပြထားပါသည်-

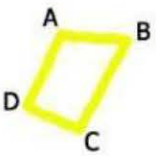
- One inch Map
- Google Map
- လုပ်ကွက်ပတ်ဝန်းကျင်ကို ရှင်းလင်းစွာဖော်ပြထားသည့် မြေပုံများ
- ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်အဆင့်ဆင့်ပြ Flow Sheet
- အဆောက်အဦ၊ အပေါ်ယံမြေဆီလွှာ နှင့် စွန့်ပစ်မြေစာစုပုံမည့် နေရာများနှင့် ရေစစ်ကန်ထားရှိရန် ရေးသားထားသည့် Layout Plan

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊မိုင်းကိုင်းဒေသတွင် စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖေါ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တု အလတ်စား တူးဖေါ်ထုတ်လုပ်မည့် ရွှေညောင်ဟွေတဆော ရွှေထုတ်လုပ်ကွက်(SHML-298)၏ တည်နေရာပြမြေပုံ

မ. ပ. ည 83 P/5



အညွှန်း

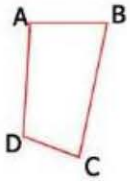


A -858712
B -861712
C -859708
D -857709

မြေရေယာ (၂၀. ၀၀) ဧက
(၀. ၀၈၀၉ စတုရန်းကီလိုမီတာ)

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊မိုင်းကိုင်းဒေသတွင် စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖေါ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တု အလတ်စား တူးဖေါ်ထုတ်လုပ်မည့် ရွှေညောင်ဟွေတဆော ရွှေထုတ်လုပ်ကွက်(SHML-298) ၏ တည်နေရာပြမြေပုံ

အညွှန်း

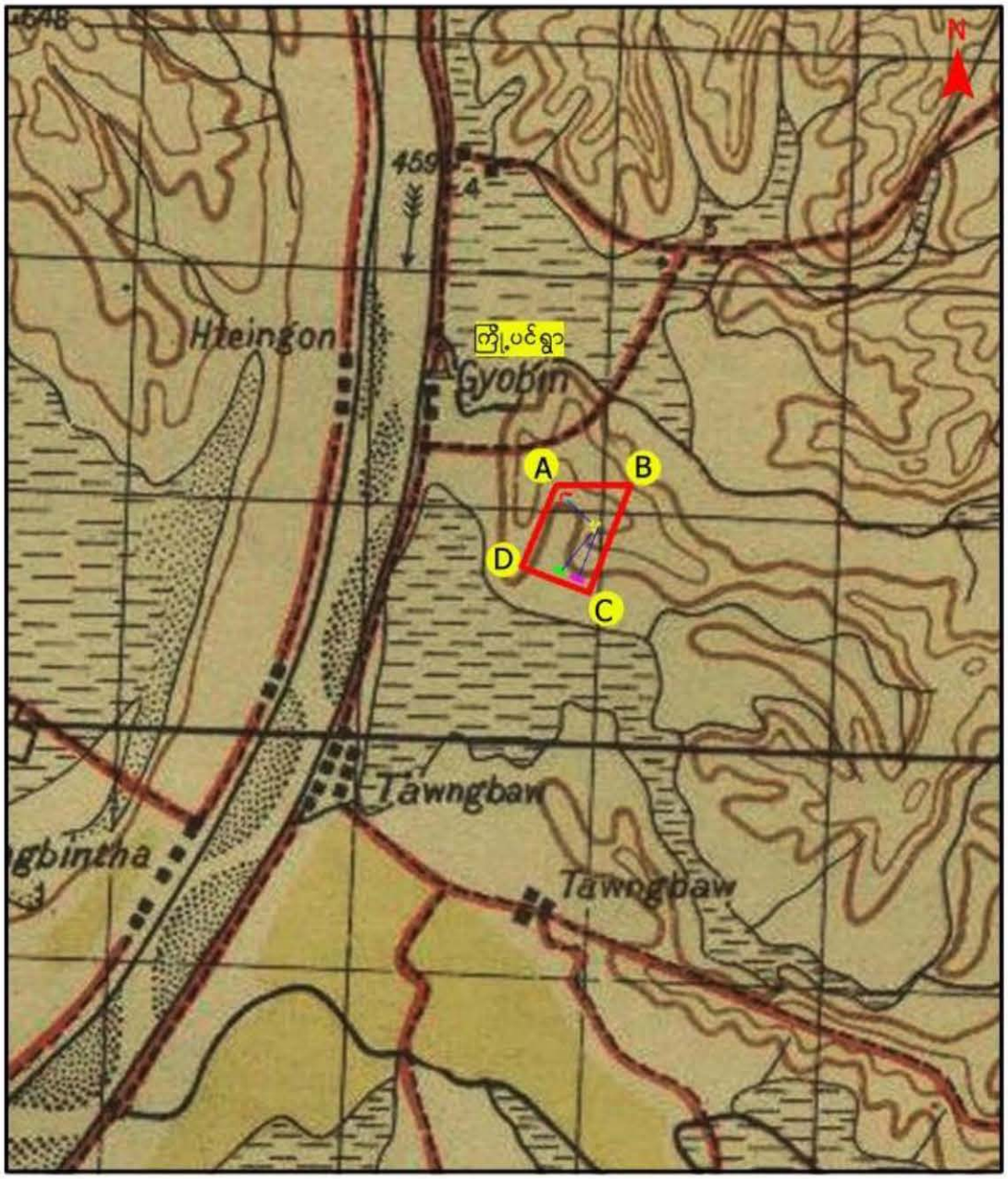


A - 24° 50' 24.80"N
95° 18' 11.50"E
B - 24° 50' 25.06"N
95° 18' 20.92"E
C - 24° 50' 12.40"N
95° 18' 15.91"E
D - 24° 50' 15.06"N
95° 18' 9.44"E

မြေရိုယာ (၂၀. ၀၀) ဧက
(၀. ၀၈၀၉ စတုရန်းကီလိုမီတာ)

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊မိုင်းကိုင်းဒေသတွင် စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖေါ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တု အလတ်စား တူးဖေါ်ထုတ်လုပ်မည့် ရွှေညောင်ဟွေတဆော ရွှေထုတ်လုပ်ကွက်(SHML-298) ၏ Layout Plan

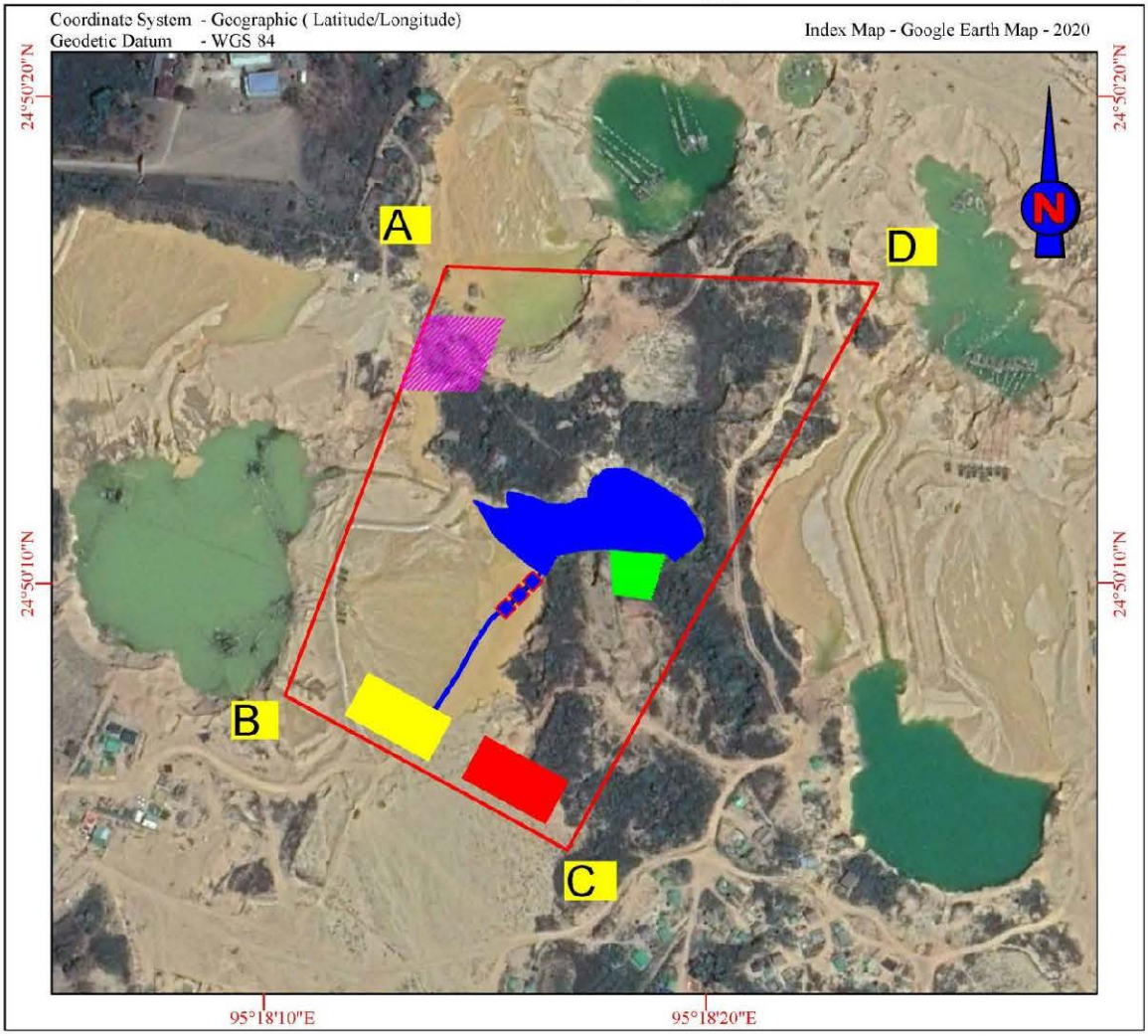
မ. ပ. ည 83 P/5



အညွှန်း

- ရုံးနှင့်ဝန်ထမ်းအဆောက်အဦ (858709)
- Tubewell (858711)
- Top soil Dumping Site (859707)
- Tailing Dumping Site (858707)
- ရေစစ်ကန်များ (860709)
- ရေသွယ်မြောင်း
  မြေရေယာ (၂၀. ၀၀) ကေ
  (၀. ၀၈၀၉ စတုရန်းကီလိုမီတာ)

စံရွှေပြည်ကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ လုပ်ကွက်အတွင်း စွန့်ပစ်မြေစာပုံ၊ စွန့်ပစ်ရေအနည်စစ်ကန်များ၊ စွန့်ပစ်ရေကန်နှင့် အစားထိုးသစ်ပင်စိုက်ပျိုးမည့်တည်နေရာအား Layout Plan map ဖြင့်ဖော်ပြပုံ

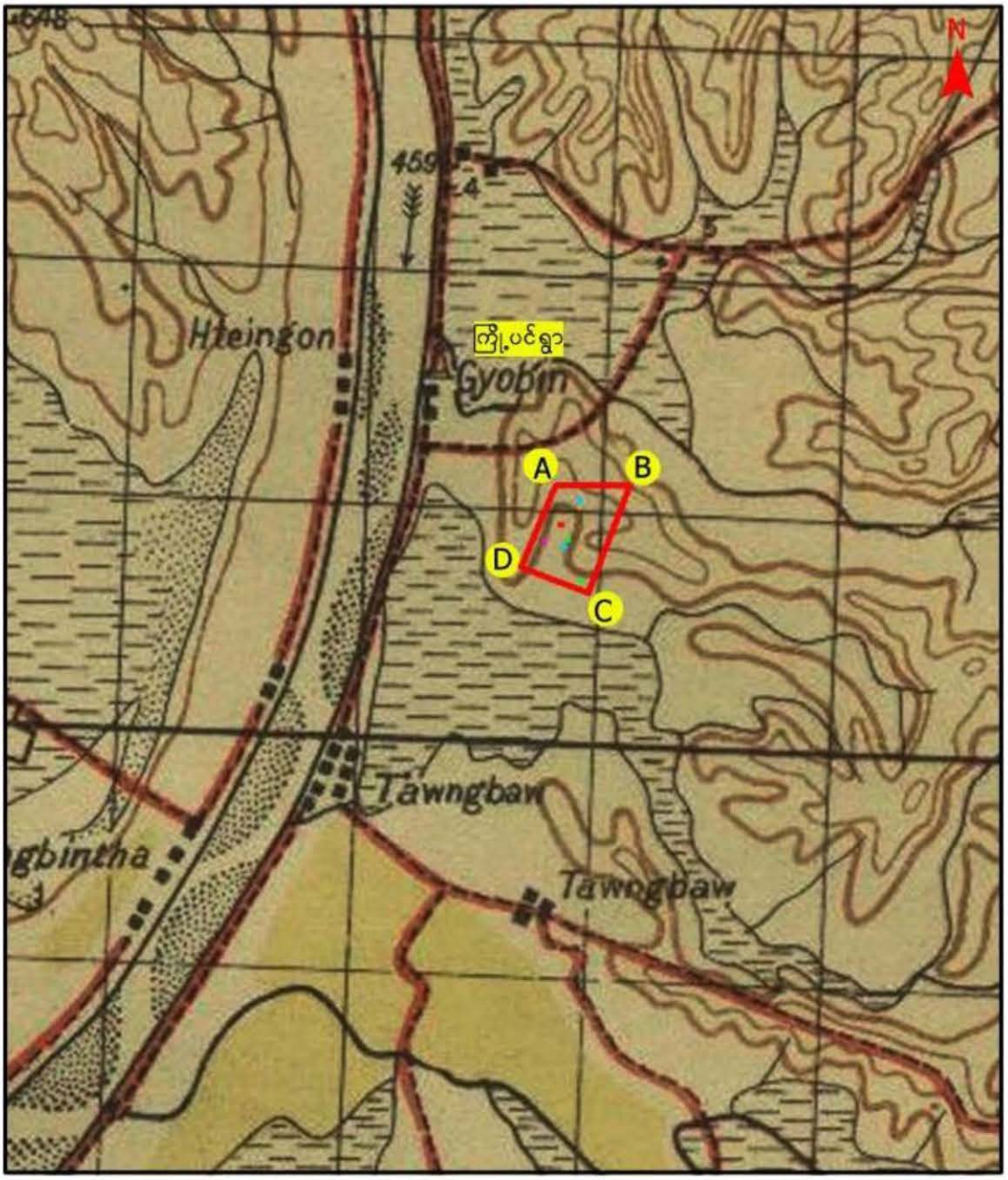


Legend

- Tailing Pond 24° 50' 7.28"N, 95° 18' 12.84"E (အလျား ၂၀၀ ပေ x အနံ ၁၀၀ပေ x လျှောစောက် ၃၀°)
- Top Soil and Dumping Site 24° 50' 5.91"N, 95° 18' 15.39"E (အလျား ၂၀၀ ပေ x အနံ ၁၀၀ပေ x အမြင့် ၃၀ ပေ)
- အနည်စစ်ကန်များ 24° 50' 10.07"N, 95° 18' 15.80"E (အလျား ၃၀ ပေ x အနံ ၃၀ ပေ x အနက် ၁၀ ပေ)
- စွန့်ပစ်ရေကန် 24° 50' 11.19"N, 95° 18' 17.49"E (အလျား ၃၀ ပေ x အနံ ၃၀ ပေ x အနက် ၁၀ ပေ)
- အစားထိုးသစ်ပင်ပြန်လည်စိုက်ပျိုးမည့်နေရာနှင့် ပျိုးခြံ (24° 50' 10.10"N, 95° 18' 18.44"E)
- အဆောက်အဦတည်နေရာ (24° 50' 15.06"N, 95° 18' 13.97"E)
- လုပ်ကွက်

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊မိုင်းကိုင်းဒေသတွင်
စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တု အလတ်စား တူးဖော်ထုတ်လုပ်မည့်
ရွှေညောင်ဟွေတဆော ရွှေထုတ်လုပ်ကွက်(SHML-298) ၏
လေ၊ ရေ၊ မြေ နှင့်ဆူညံသံတိုင်းတာသည့် တည်နေရာပြမြေပုံ

မ. ပ. ည 83 P/5



အညွှန်း

- ■ - လေအရည်အသွေးတိုင်းတာသည့်တည်နေရာ (858709)
- ● - ရေနမူနာရယူသည့်တည်နေရာ (W1-859708) /(W2-859711)
- ▲ - မြေနမူနာရယူသည့်တည်နေရာ (S1-859707) /(S2-858708)
- ▼ - ဆူညံသံတိုင်းတာသည့်တည်နေရာ (858708)

မြေရေယာ (၂၀. ၀၀) ကေ
(၀. ၀၈၀၉ စတုရန်းကီလိုမီတာ)

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊မိုင်းကိုင်းဒေသတွင်
စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖေါ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တု အလတ်စား တူးဖေါ်ထုတ်လုပ်မည့်
ရွှေညောင်ဟွေတဆော ရွှေထုတ်လုပ်ကွက်(SHML-298) ၏
လေ၊ ရေ၊ မြေ နှင့်ဆူညံသံတိုင်းတာသည့် တည်နေရာပြမြေပုံ

အညွှန်း

- ■ - လေအရည်အသွေးတိုင်းတာသည့်တည်နေရာ (24° 50' 19.07"N ,95° 18' 12.74"E)
- ● - ရေနမူနာရယူသည့်တည်နေရာ (W1- 24° 50' 16.18"N ,95° 18' 13.10"E), (W2- 24° 50' 22.55"N ,95° 18' 15.40"E)
- ▲ - မြေနမူနာရယူသည့်တည်နေရာ (S1-24° 50' 12.84"N ,95° 18' 15.41"E) , (S2-24° 50' 15.54"N ,95° 18' 12.82"E)
- ▼ - ဆူညံသံတိုင်းတာသည့်တည်နေရာ (24° 50' 18.81"N ,95° 18' 10.83"E)

မြေရေယာ (၂၀. ၀၀) ဧက
(၀. ၀၈၀၉ စတုရန်းကီလိုမီတာ)

အခန်း (၄)

ကတိကဝတ်များ (Commitments)

၄.၁။ စီမံကိန်းပိုင်ရှင်၏ ကတိကဝတ်(Project Proponent Commitment)

DATE ----------

PROJECT PROPONENT'S COMMITMENT

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရန် တင်သွင်းသည့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်သည်ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းလုပ်ထုံးလုပ်နည်း အခန်း (၅)၊ အပိုဒ်(၆၃-ဇ) တွင် ဖော်ပြထားသော ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်တွင်ပါဝင်မည့် အချက်များကို အခြေခံ၍ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၏ (၇-၁၁-၂၀၁၆) ရက်စွဲပါစာအမှတ်၊ အီးအိုင်အေ- ၂/၉ (၉၃၇/၂၀၁၆) ဖြင့် ထုတ်ပြန်ထားသော သတ္တုကဏ္ဍဆိုင်ရာစီမံကိန်းများအတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုစီအစဉ် (EMP for Mining Sector) အား လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရန် အတွက် တင်ပြထားသည့် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်တွင်ပါရှိသည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုလျော့ပါးစေရေး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု လုပ်ငန်းများနှင့် အစီအစဉ်များကို လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ လုပ်ငန်းစီမံကိန်းနှင့်သက်ဆိုင်သည့် ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ လမ်းညွှန်ချက်များနှင့်စည်းကမ်း သတ်မှတ်ချက်များကို လိုက်နာမည်ဖြစ်ကြောင်း ကတိကဝတ်ပြုပါသည်။

စီမံကိန်းပိုင်ရှင်

မန်နေးဂျင်းဒါရိုက်တာ
စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေး
ကုမ္ပဏီလီမိတက်

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

DATE ----------

THIRD PARTY'S COMMITMENT

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် ရွှေသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ကွက်သည် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ မိုင်းကိုင်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ကြို့ပင်ကျေးရွာဒေသရှိ လုပ်ကွက်အမှတ် (SHML-298) ခန့်မှန်းမြေပုံညွှန်း 83/P-5 (A-858712, B-867709, C-859708, D-861712)အတွင်း တည်ရှိပြီး မြေဧရိယာ(၂၀)ဧက ကျယ်ဝန်းသောလုပ်ကွက်တွင် ရွှေသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းအတွက် (Environmental Management Plan-EMP) အစီရင်ခံစာအား ကုမ္ပဏီ၏ကိုယ်စား မိမိတို့မှ တာဝန်ယူရေးသားထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တု ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းအတွက် (Environmental Management Plan-EMP) အစီရင်ခံစာရေးသားရာတွင် အဆိုပြုလုပ်ကွက်သို့ မိမိတို့ကိုယ်တိုင် မြေပြင်ကွင်းဆင်းဆောင်ရွက်၍ အချက်အလက်များ ကောက်ယူရေးသားထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းအပိုဒ်(၇ဖ၊၇၇၊ဖ၃(ဇ)တို့နှင့်အညီ ရေးဆွဲထားခြင်းဖြစ်ပြီး (Environmental Management Plan-EMP) အစီရင်ခံစာပါ အချက်အလက်ဖော်ပြမှုများနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု လျော့ချမည့် အစီအစဉ်နှင့် သက်ဆိုင်ရာဖော်ပြမှုများသည် တိကျခိုင်မာမှုရှိကြောင်းနှင့် မှန်ကန်မှုရှိပါကြောင်း တတိယပုဂ္ဂိုလ်တစ်ဦးအနေဖြင့် ဝန်ခံကတိပြုပါသည်။

(Myint Aung)

B.Sc (Geology)

အခန်း(၅)

မူဝါဒ၊ ဥပဒေနှင့် မူဘောင်များ(Policies & Legislation)

၅.၁။ ကုမ္ပဏီ၏ စီမံကိန်းဆိုင်ရာမူဝါဒများ

စံရွှေပြည် သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်မှုတွင် အောက်ဖော်ပြပါမူဝါဒများ သတ်မှတ်ရေးဆွဲ၍ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

(က) စီမံကိန်းနှင့်သက်ဆိုင်သော ရူပဆိုင်ရာ၊ ဇီဝဆိုင်ရာ၊ လူမှုရေး၊ စီးပွားရေးနှင့် ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာအနေအထားများ၏ အခြေအနေဖော်ပြချက်များ၊ မြေပြင်အနေအထားဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများ၏ ထူးခြားလက္ခဏာများ၊ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများနှင့် ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုများအပါအဝင် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများအား ဖော်ထုတ်လျှက် ဆန်းစစ်ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

(ခ) စီမံကိန်း၏ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများကို လျှော့ချရန်ရည်ရွယ်ထားသည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများနှင့်အတူ လိုက်နာဆောင်ရွက်မည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ သတ်မှတ်ချက်များအား ရှင်းလင်းစွာဖော်ပြလျက် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

(ဂ) အကြိုတည်ဆောက်ခြင်း၊ တည်ဆောက်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ရပ်ဆိုင်းခြင်း ၊ ပိတ်သိမ်းခြင်းနှင့် ပိတ်သိမ်းပြီးကာလ စသည့် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအဆင့်အလိုက် အကြောင်းအရာများကို ဖော်ပြလျက် လုပ်ငန်းအား အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ပါမည်။

(ဃ) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များဖြစ်သည့် ဆူညံမှု၊ တုန်ခါမှု၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၊ စွန့်ပစ်ရေနှင့် ရေဆိုးများ၊ လေအရည်အသွေး၊ အနံ့၊ ဓါတုပစ္စည်း၊ ရေအရည်အသွေး၊ တိုက်စားမှုနှင့်အနည်ကျမှု၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ၊ လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာနှင့်လူမှုအဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး၊ ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်၊ အလုပ်အကိုင်နှင့် လေ့ကျင့်သင်ကြားမှု၊ အရေးပေါ်တုံ့ပြန်မှု စသည့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးမှု ကိစ္စရပ်များအား ဖော်ပြလျက်၊ ရေးဆွဲအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

(c) အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မှုတွင် လုပ်ငန်းအလိုက် တာဝန်ရှိအဖွဲ့အစည်း၊ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်မှုအပေါ် အသုံးပြု ရန်ပုံငွေလျာထားချက်များ သတ်မှတ်လျက် လူမှုရေးဆိုင်ရာအထောက်အပံ့ပြုမည့်အစီအစဉ် (CSR Plan)၊ လျော်ကြေးဆိုင်ရာစီမံချက် (Compensation Plan)၊ လုပ်ငန်းခွင်နှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာစီမံချက် (Occupolion and Health Plan)၊ မီးဘေးကာကွယ်ရေးစီမံချက် (Fire Protection Plan)၊ စိုက်ခင်းများတည်ထောင်မှု (Plantation Plan) များနှင့် အများပြည်သူ နှင့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်းစီမံချက် (Cosultation Plan)များ အသေးစိတ်ရေးဆွဲလျက် ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

၅.၂။ စီမံကိန်းနှင့်သက်ဆိုင်သည့် မြန်မာနိုင်ငံ၏ မူဝါဒနှင့် ဥပဒေမူဘောင်များ

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မှုတွင် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းနှင့်သက်ဆိုင်သည့် ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် နိုင်ငံတကာစည်းကမ်းသတ်မှတ်ချက်များကို လိုက်နာလျှက် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

(၁) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ(၂၀၁၂)
(၂) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနည်းဥပဒေ(၂၀၁၄)
(၃) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်း(၂၀၁၅)
(၄) သစ်တောဥပဒေ (၂၀၁၈)
(၅) သစ်တောနည်းဥပဒေ(၁၉၉၅)
(၆) မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေ (၁၉၉၄)
(၇) မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေကိုပြင်ဆင်သည့်ဥပဒေ (၂၀၁၅)
(၈) မြန်မာ့သတ္တုတွင်းနည်းဥပဒေများ(၂၀၁၈)
(၉) ရေအရင်းအမြစ်နှင့်မြစ်ချောင်းများထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၀၆)
(၁၀) ရေအရင်းအမြစ်နှင့်မြစ်ချောင်းများထိန်းသိမ်းရေးနည်းဥပဒေ (၂၀၁၃)
(၁၁) လူမှုဖူလုံရေးဥပဒေ(၂၀၁၂)
(၁၂) အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်းဥပဒေ(၂၀၁၁)
(၁၃) အနည်းဆုံးအခကြေးငွေဥပဒေ(၂၀၁၃)
(၁၄) အလုပ်သမားလျော်ကြေးငွေအက်ဥပဒေ(၁၉၅၁)
(၁၅) ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးဥပဒေ(၁၉၇၂)

(၁၆) မြေအောက်ရေအက်ဥပဒေ(၁၉၃၀)

(၁၇) The Emergency Provision Act(1950)

(၁၈) The Explosives Substances Act(1908)

(၁၉) ဓာတုပစ္စည်းနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ အန္တရာယ်မှ တားဆီးကာကွယ်ရေး ဥပဒေ (၂၀၁၃)

(၂၀) ဓာတုပစ္စည်းနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ အန္တရာယ်မှ တားဆီးကာကွယ်ရေး ဥပဒေ (၂၀၁၆)

(၂၁) မြန်မာနိုင်ငံမီးသတ်တပ်ဖွဲ့ဥပဒေ(၂၀၁၅)

(၂၂) အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ(၂၀၁၅)

(၂၃) မြန်မာနိုင်ငံကုမ္ပဏီများအက်ဥပဒေ(၁၉၁၄)

(၂၄) ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့်သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ ကာကွယ်ဆောင်ရွောက်ခြင်းဆိုင်ရာဥပဒေ(၂၀၁၈)

(၂၅) မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဥပဒေ(၂၀၁၁)

၅.၃။ **စီမံကိန်းနှင့်သက်ဆိုင်သည့် နိုင်ငံတကာနှင့် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစံချိန်စံညွှန်းများ နှင့်မူဘောင်များ**

စီမံကိန်းနှင့်သက်ဆိုင်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာနှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာပြဿနာများတွင် နိုင်ငံတကာမူဘောင်များ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် အဆင့်အတန်းများကို နိုင်ငံအများစုကညွှန်းဆိုထားသော အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေးဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက်များ၊ ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့ စံချိန်စံညွှန်းများ အမေရိကန်ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ကာကွယ်ရေးအဖွဲ့အစည်းစံချိန်စံညွှန်းများ၊ ကမ္ဘာ့ဘဏ်နှင့်နိုင်ငံတကာ ဘဏ္ဍာရေးကော်ပိုရေးရှင်းစံချိန်စံညွှန်းများအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ကြသည်။

၅.၄။ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ

ဤလမ်းညွှန်ချက်၏ ရည်ရွယ်ချက်သည် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုဆိုင်ရာ စီမံကိန်းများတည်ဆောက်လုပ်ကိုင်ရာမှ ထွက်ရှိလာသော အမျိုးမျိုးသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့် လေထုညစ်ညမ်းမှုများ၊ ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှုထိန်းချုပ်ခြင်းဆိုင်ရာ စည်းမျဉ်းများဖြင့် လူသားများ

ကျန်းမာရေးနှင့် ဂေဟစနစ်များကာကွယ်ရန်အတွက် အောက်ပါအတိုင်း ဖော်ပြထားပါသည်-

(က) ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု

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

(ခ) အနီးပတ်ဝန်းကျင်လေအရည်အသွေးစံချိန်စံညွှန်းများ

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

(ဂ) သောက်ရေ အရည်အသွေးစံချိန်စံညွှန်းများ

Parameter	Unit	Concentration	Reference
Aluminum	Mg/l	0.2	National driking water qulity standards. 2014. Ministry of Health, Myanmar.
Ammonia Nitrogen	Mg/l	1.5	As above
Antimony	Mg/l	0.02	As above
Arsenic	Mg/l	0.05	As above
Barium	Mg/l	0.7	As above
Boron	Mg/l	2.4	As above
Cadminum	Mg/l	0.003	As above
Calaiun	Mg/l	200	As above
Chloride	Mg/l	250	As above
Chromium	Mg/l	0.05	As above
Color	TCU	15	As above
Copper	Mg/l	2	As above
Cyanide	Mg/l	0.07	As above
Fluoride	Mg/l	1.5	As above
Iron	Mg/l	1	As above
Lead	Mg/l	0.01	As above
Magnesiun	Mg/l	150	As above
Manganse	Mg/l	0.4	As above
Mercury(total)	Mg/l	0.001	As above
Nickel	Mg/l	0.07	As above
Total dissolved solids	Mg/l	1000	As above
PH	–	6.5–8.5	As above
Turbidity	NTU	5	As above

(ဃ) ရေနေသက်ရှိများအား ကာကွယ်ရေးအတွက် အနီးပတ်ဝန်းကျင် ရေအရည်သွေးဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းများ

Parameter	Unit	Concentration	Reference
Aluminum	Mg/l	0.2	Australian and New Zealand guidelines for fresh and marine water quality. 2000. Australian and New Zealand Environment Conservation Council. Water Quality Guuidelines for the Protection of Aquatic Life. 2016. Canadian Council of Ministers of the Environment. Metal mining technical guida nce for environmental effects montoring. 2012. Enviro nment Canada.
Ammonia	Mg/l	0.02	As above
Arsenic	Mg/l	0.05	As above
Boron	Mg/l	0.5	As above
Cadminum	Mg/l	0.0002	As above
Calaiun	Mg/l	200	As above
Chloride	Mg/l	0.86	As above
Chromium	Mg/l	0.01	As above
Color	TCU	NS	As above
Copper	Mg/l	0.002	As above
Cyanide(free)	Mg/l	0.005	As above
Fluoride	Mg/l	0.2	As above
Iron	Mg/l	0.03	As above
Lead	Mg/l	0.001	As above

Manganse	Mg/l	0.05	As above
Mercury(total)	Mg/l	0.0001	As above
Nickel	Mg/l	0.015	As above
Total dissolved solids	Mg/l	10	As above
PH	–	6.5–9	As above
Turbidity	NTU	0.000008	As above

(c) သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းခွင်များအတွက် စွန့်ထုတ်အရည်ဆိုင်ရာ ကန့်သတ်တန်ဖိုးများ

Parameter	Unit	Concentration	Reference
Arsenic	Mg/l	0.1	Myanmar National Environmental Quality (Emission) Guidelines, December 2015.
Cadminum	Mg/l	0.05	As above
Chemical Oxygen demand	Mg/l	150	As above
Chromium(hexavalent)	Mg/l	0.1	As above
Copper	Mg/l	0.3	As above
Cyanide	Mg/l	1	As above
Cyanide(free)	Mg/l	0.1	As above
Iron(total)	Mg/l	2	As above
Lead	Mg/l	0.2	As above
Mercury	Mg/l	0.002	As above
Nickel	TCU	0.5	As above
pH	S.U[a]	6–9	As above
Temperature	C°	<3° differential	As above
Total Suspended Solids	Mg/l	50	As above

Zinc	Mg/l	0.5	As above

ဤလုပ်ငန်းတွင် ထုတ်လွှတ်အခိုးအငွေ့ ဖုန်မှုန့်များ (Fugitive Dust) ထွက်ရှိ စေသည့် အဓိကအရင်းအမြစ်မှာ မြေကြီးလုပ်ငန်း (Earth Works)၊ လုပ်ငန်းသုံး စက်ပစ္စည်းများ ကိုင်တွယ်အသုံးပြုခြင်းနှင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးသုံးလုပ်ငန်းများ ဖြစ်ပါသည်။ ထုတ်လွှတ် အခိုးအငွေ့များတားဆီးကာကွယ်ခြင်းနှင့် ထိန်းချုပ်ခြင်းသည် ပတ်ဝန်းကျင်လေအရည်အသွေး အတွက် ထုတ်လွှတ်အခိုးအငွေ့ဆိုင်ရာ အထွေထွေလမ်းညွှန်ချက်များနှင့်အညီ လိုက်နာ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

အခန်း(၆)

လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ(Existing Enviromental)

၆.၁။ အနီးပတ်ဝန်းကျင်အကြောင်းအရာဖော်ပြချက်

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရာတွင် ဟင်းလင်းဖွင့်နည်းစဉ်ဖြစ်သည့် (Open pit Mining Method)ဖြင့် ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပြီး အပေါ်ယံမြေလွှာများဖယ်ရှားခြင်း၊ ရွှေသတ္တု ထုတ်လုပ်ခြင်းတို့အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်အနည်းငယ် ထိခိုက်မှုရှိနိုင်ပါသည်။ ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်စဉ်တွင် Impact များ ဖြစ်ပေါ်လာပါက နှိုင်းယှဉ်၍ ပြန်လည်ကုစား နိုင်ရန်အတွက် ရေအရည်အသွေး၊ ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု၊ ရေအရည်အသွေး၊ မြေ အရည်အသွေး၊ လေအရည်အသွေး၊ ဂေဟစနစ်နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်တို့၏ လက်ရှိ ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေများကို တိုင်းတာဖော်ပြသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၆.၂။ ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ကွက်ဧရိယာသည် ရွှေသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း လုပ်ကိုင်သည့် ကာလဖြစ်သောကြောင့် စက်/ယာဉ်/ယန္တရားများ၏ သွားလာမှုကြောင့် ဆူညံသံအချို့ဖြစ်ပေါ်လျှက်ရှိပါသည်။ လုပ်ကွက်ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ဆူညံသံအား (Potable Sound Meter) များကို အသုံးပြုပြီး နေ့ပိုင်းအခြေအနေ(Day time) နှင့် ညပိုင်းအခြေအနေ(Night time)တို့ကို တိုင်းတာခဲ့ပြီး သတ်မှတ်စံနှုန်းထက်ပိုမိုခြင်း မရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ပျမ်းမျှအဆင့် (50 dB) ခန့်ရှိပြီး (Conversation Level) ဖြစ်ပါသည်။ မှတ်တမ်းပုံ၊ မြေပုံ၊ နှိုင်းယှဉ်ချက် တို့မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖော်ပြပြီး ရလဒ်အဖြေများကို နောက်ဆက်တွဲ(က) ဖြင့် ဖော်ပြထားပါသည်။

အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက် များ (၂၀၁၅) မှ နောက်ဆက်တွဲ (က)-(၁) အထွေထွေ လမ်းညွှန်ချက်များ (General Guideline) မှလိုက်နာရမည့် ဆူညံသံအဆင့် သတ်မှတ်ချက် (Noise Level) နှင့် အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်းနှိုင်းယှဉ်ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

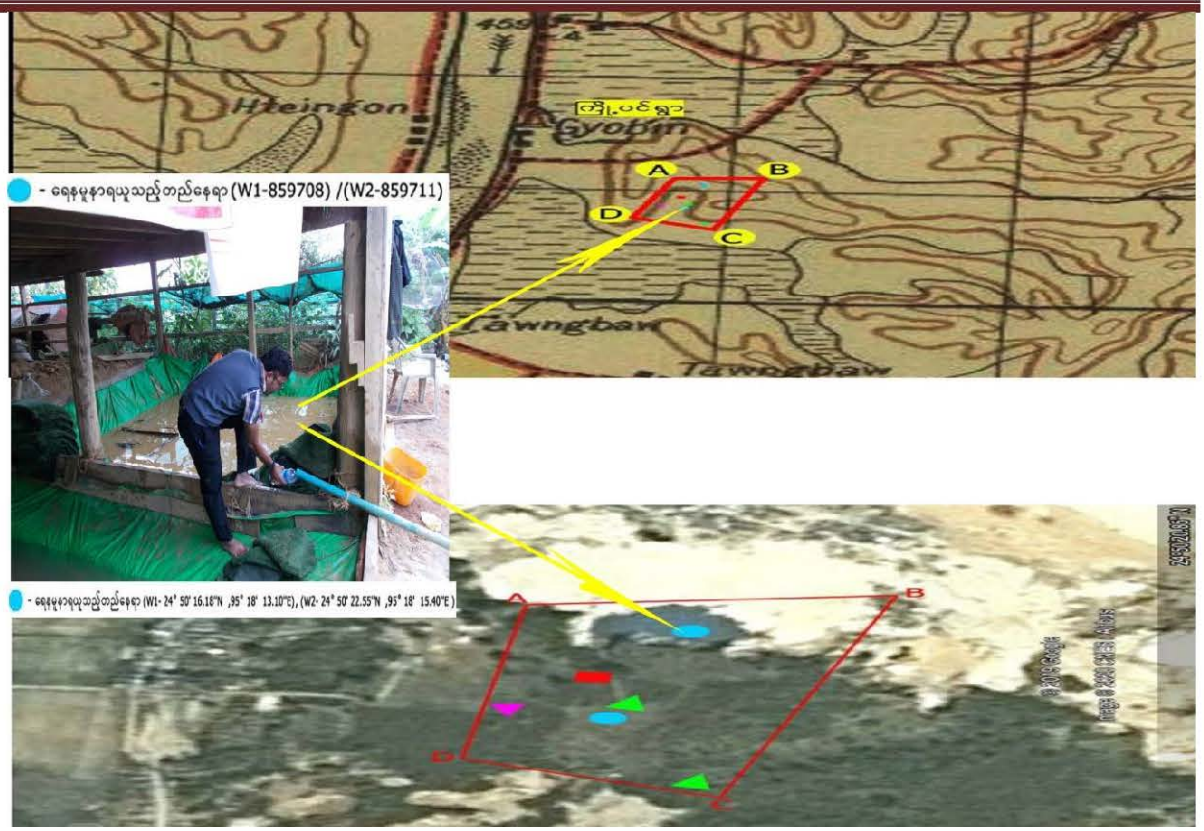
Receptor	Result		Gide line Value	
	Daytime	Night time	Daytime	Night time

Residential, institutional, educational	50.5	40	55	45
Industrial, commercial	-	-	70	70

၆.၃။ ရေအရည်အသွေး

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ကွက်ဧရိယာအနီးရှိ မြေပေါ် ရေ အရည်အသွေးအား 24°50'16.18"N, 95°18'13.10"E မှ ရယူ၍ စာတ်ခွဲစမ်းသပ်ထားပြီး၊ မြေအောက်ရေ ရည်အသွေးအား လုပ်ကွက်အတွင်းရှိ Tubewell (24°50'22.55"N, 95°18'15.40"E) မှရယူ၍ စာတ်ခွဲစမ်းသပ်ထားပါသည်။ လုပ်ကွက်ဧရိယာရှိ ရေ အရည်အသွေးများကို (Natrional drinking water quality standards-2014. Ministry of Health, Myanmar.) ဖြင့် နှိုင်းယှဉ် ဖော်ပြအပ် ပါသည်။

Sr	Parameter	Result		Standard	Remark
		Surface water	Ground water		
1	pH	8.16	7.3	6.5-8.5	Normal
2	Colour(True)	-	-	15 TCU	
3	Iron(Fe)	0.02	0.04	1 mg/l	Normal
4	Arsenic(AS)	ND	ND	0.05 mg/L	Normal
5	Lead(Pb)	0.01	0.01	0.01 mg/L	Normal
6	Cyanide(CN)	ND	ND	0.1 mg/L	Normal
7	Mercury(Hg)	-	-	0.001 mg/L	Normal
8	Mangniessium as Mg	-	-	150 mg/L	Normal
9	Total dissoloved Solids	1.8	4	1000 mg/L	Normal

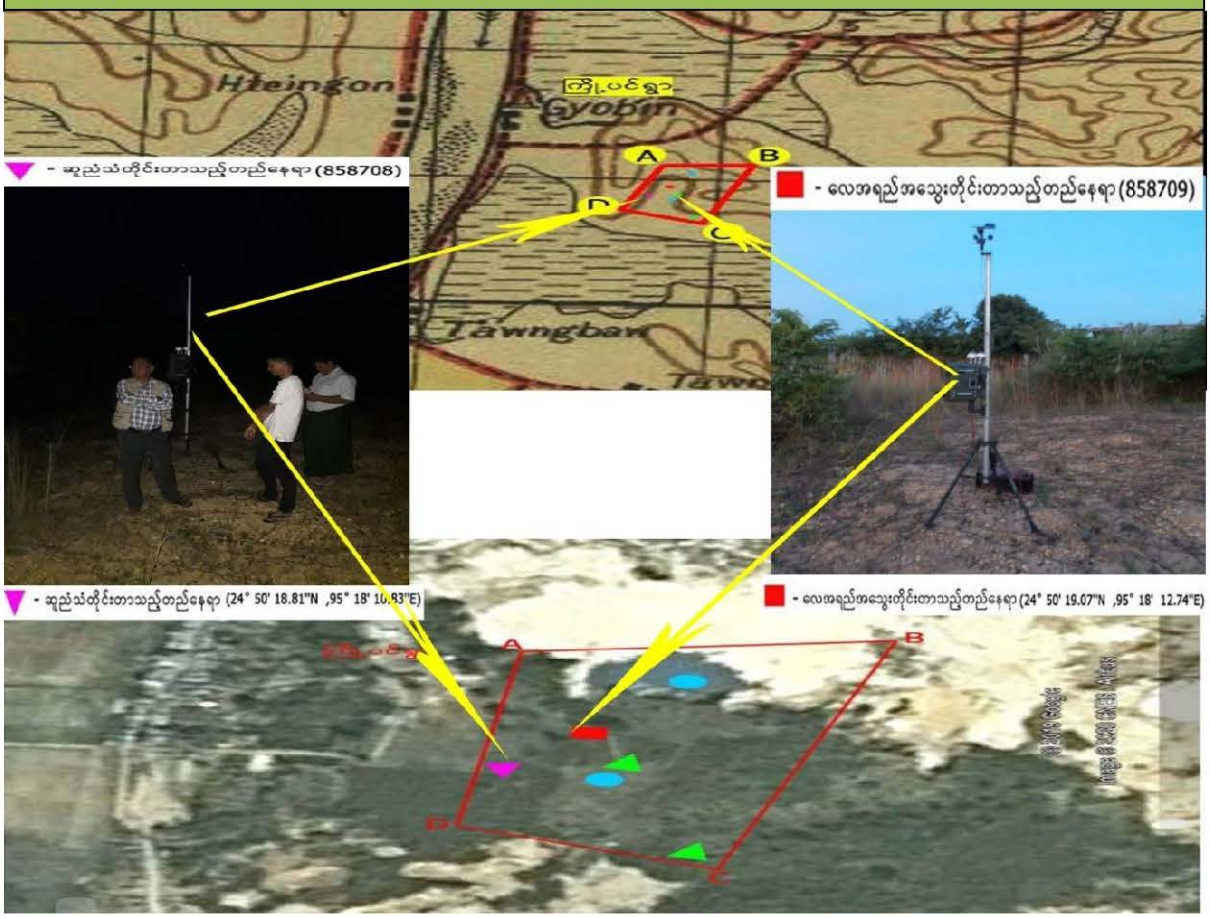


၆.၄။ လေအရည်အသွေး

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်းရှိ လေအရည်အသွေးတိုင်းတာစစ်ဆေးရာတွင် မြင်းကောင်ရေနည်းသည့် အင်ဂျင်နှင့် Backhoe တို့မှထွက်ရှိသည့် ဒီဇယ်ငွေ့အည်ငယ်သာရှိခြင်းတို့ကြောင့် လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လေအရည်အသွေးအား ထိခိုက်မှုမရှိကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။ စီမံကိန်းဧရိယာအနေဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိလူများ လက်မခံနိုင်သည့်အနံ့ဆိုးများ ထွက်ရှိခြင်းမရှိသည့်အတွက် Natural Value အတိုင်းပင်ရှိနေဆဲအား (Myanmar Natrional Environmantal Quality (Emission Guideline) နှင့် နှိုင်းယှဉ်ဖော်ပြထားပြီး တိုင်းတာနေပုံနှင့်တိုင်းတာမှုရလဒ်များအား နောက်ဆက်တွဲ(က)ဖြင့် ဖော်ပြထားပါသည်။

Parameter	Averaging Period	Result Value	Gide line Value µg/m^3
NITROGEN DIOXIDE	1-hour	31.34 ug/m^3	200 ug/m^3
PARTICULATE MATTER PM_{10}	24-hour	35.0 ug/m^3	50 ug/m^3

PARTICULATE MATTER $PM_{2.5}$	24-hour	40.7 ug/m^3	25 ug/m^3
SULFUR DIOXIDE	24-hour	3.061 ug/m^3	20 ug/m^3
လေအရည်အသွေးတိုင်းတာချိန်တွင် လေပွေတိုက်ခြင်းကြောင့် $PM_{2.5}$ များနေရခြင်းဖြစ်ပြီး စောင့်ကြပ်ကြည့်ခြင်း ဆောင်ရွက်ချိန်တွင် Guideline Value ကို ကျော်လွန်ခြင်းမရှိအောင် ထားရှိဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။			



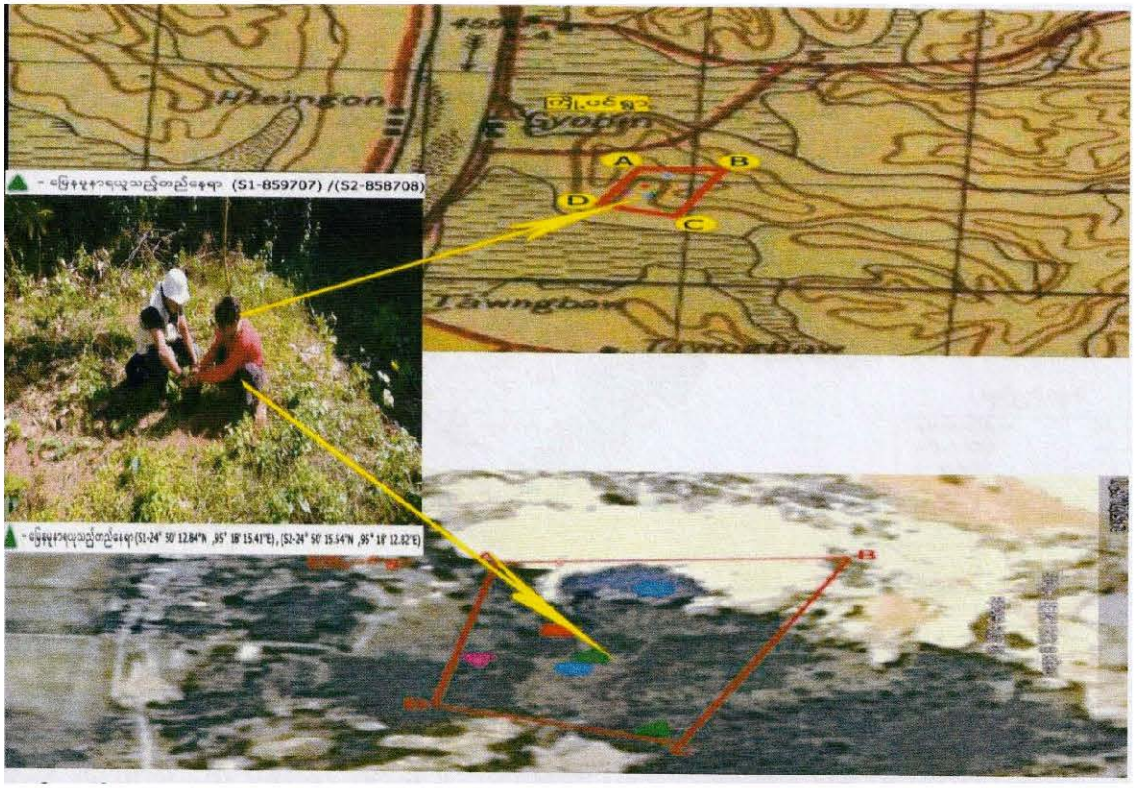
မှတ်ချက်။ လုပ်ကွက်အတွင်းရှိလေအရည်အသွေးအား တိုင်းတာရာတွင် လူနေအိမ်များနှင့်အနီးဆုံးဖြစ်သည့် သက်ရောက်မှုအဖြစ်နိုင်ဆုံးသော နေရာအား တိုင်းတာ ဖော်ပြထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၆.၅။ မြေထုအခြေအနေ

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်းရှိ မြေထုအခြေအနေ အရည်အသွေးအား သိရှိနိုင်ရန် အနက် (၅) ပေခန့်အထိ တူးပြီး 24°50'12.84"N, 95°18'15.41"E

နမူနာရယူ၍ မြေအရည်အသွေး၏ လက်ရှိအခြေအနေ၏ ဓာတ်ခွဲခန်းအဖြေအား နောက်ဆက်တွဲ (က)ဖြင့် ဖော်ပြထားပါသည်-

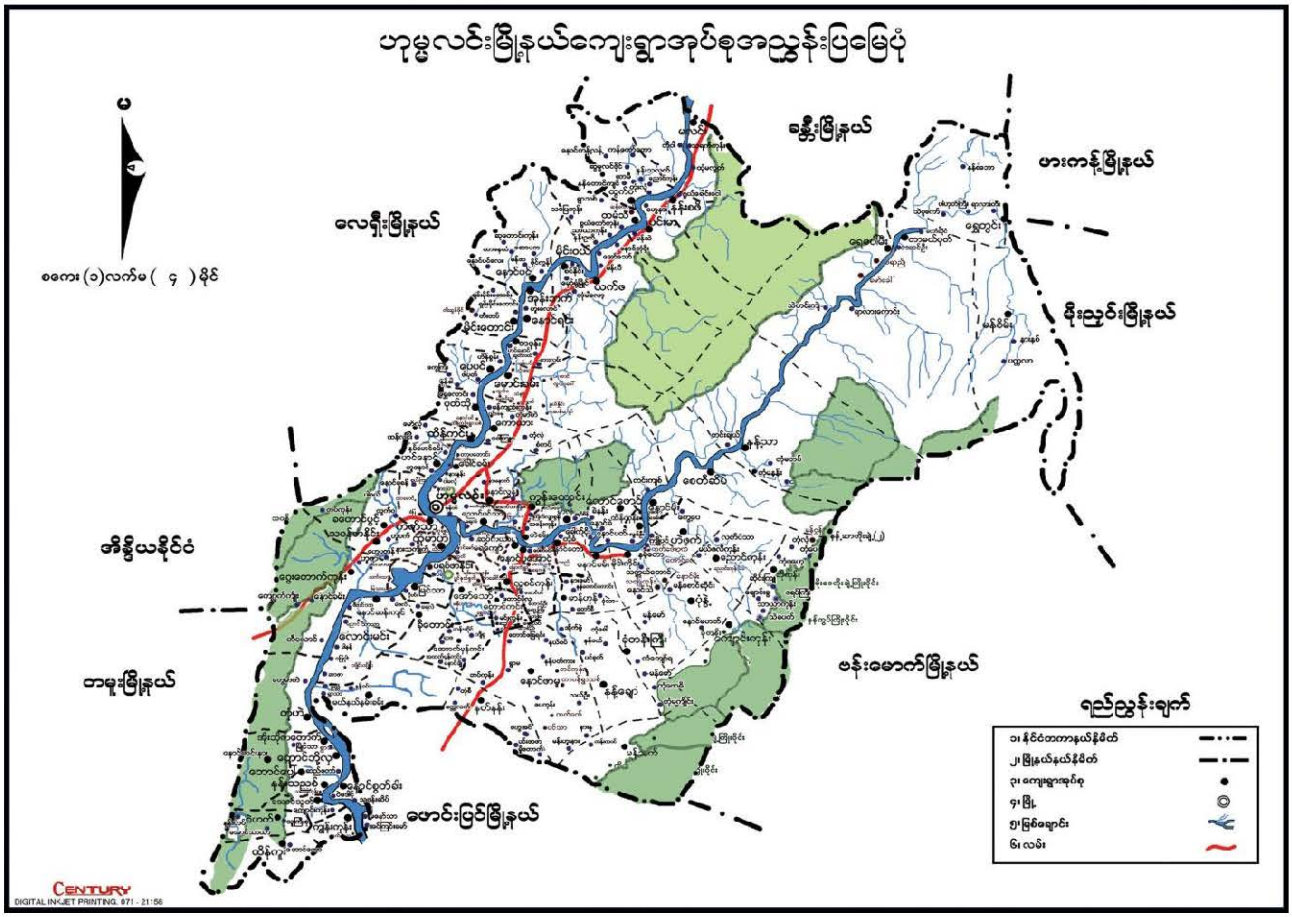
စဉ်	Parameter	Result	Standant
1.	As(စိန်)	ND	ယခုတိုင်းတာ စမ်းသပ်ခဲ့သော မြေထု၏ Perameter များအား Base Line Data အဖြစ်ရယူပြီး စီမံကိန်းအကောင် အထည် ဖော်ဆောင်ရွက်ချိန်တွင် သက်ရောက်မှု များရှိပါက နှိုင်းယှဉ်၍ ပြန်လည်ကုစားနိုင်ရန် အသုံးပြုသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။
2.	Pb(ခဲ)	ND	
3.	Hg(ပြဒါး)	ND	
4.	Cd(ကက်မီယမ်)	ND	
5.	Fe(သံ)	2.39%wt	
6.	pH	6.93	
7.	Mo	ND	
8.	Zn(သွပ်)	ND	



မှတ်ချက်။ လုပ်ကွက်အတွင်းရှိ မြေအရည်အသွေးအား တိုင်းတာရာတွင် လုပ်ကွက်အတွင်းရှိ တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းမပြုရသေးသည့် မြေပြင်မှရယူထားခြင်းဖြစ်ပြီး လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချိန်တွင် Impact များရှိလာပါက နှိုင်းယှဉ်၍ ပြန်လည်ကုစားနိုင်ရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။

၆.၆။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာဖော်ပြချက်

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်း လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ကွက်သည် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ မိုင်းကိုင်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ကြို့ပင်ကျေးရွာဒေသရှိ ရွှေသတ္တုအလတ်စားတူးဖော် ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာဖော်ပြချက်များအား သက်ဆိုင်ရာမြို့နယ်၏ ဌာနဆိုင်ရာများမှ တောင်းခံ၍ (Secondary data) ဖြင့်ဖော်ပြထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။



တည်နေရာအကျယ်အဝန်း

ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်သည် မြန်မာနိုင်ငံ၏ မြောက်ဘက်ပိုင်းတွင်တည်ရှိ၍ မြောက်လတ္တီတွဒ် ၂၄ ဒီဂရီ၊ ၁၈ မိနစ်နှင့် ၂၅ ဒီဂရီ၊ ၃၅ မိနစ်အကြား အရှေ့လောင်ဂျီတွဒ် ၉၄ ဒီဂရီ၊ ၃၀ မိနစ် နှင့် ၉၆ ဒီဂရီ ၁၄ မိနစ် အကြား တွင် တည်ရှိပါသည်။ အရှေ့မှ အနောက်သို့ ၈၆ မိုင်နှင့် တောင်မှ မြောက်သို့ ၈၄ မိုင် ရှည်လျားပါသည်။ အကျယ်အဝန်း ဧရိယာမှ (၄၃၂၆.၄၄၈) စတုရန်းမိုင်းဖြစ်ပါသည်။

အရှေ့ဘက်တွင် ဖားကန့်မြို့နယ်၊ မိုးညှင်းမြို့နယ်၊ ဗန်းမောက်မြို့နယ်တို့နှင့်ထိစပ်

လျှက်ရှိပြီး တောင်ဘက်တွင် ဖောင်းပြင်မြို့နယ်၊ အနောက်ဘက်တွင် တမူးမြို့နယ်၊ မြောက်ဘက်တွင် ခန္ဓီးမြို့နယ်၊ လေရှီးမြို့နယ်တို့နှင့် နယ်နိမိတ် ထိစပ်လျှက်ရှိပါသည်။ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၏ အနောက်ဘက်တွင် အိန္ဒိယနိုင်ငံနှင့်ထိစပ်လျှက်ရှိပြီး ထိစပ်မိုင်မှာ (၁၅) မိုင်းရှိပါသည်။

<u>မြေမျက်နှာသွင်ပြင်</u>

ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်သည် တောင်ကုန်းတောင်တန်းအနည်းငယ်ရှိပြီး လွင်ပြင်ဒေသ ဖြစ်ကာ မြို့နယ်ဧရိယာ (၇၀%)ကျော် သစ်တောများတည်ရှိပါသည်။ ထင်းရှားသော မြစ်ချောင်းများမှာ ချင်းတွင်မြစ်၊ ဥရုမြစ်တို့ဖြစ်ပြီး မြစ်လက်တက်/ ချောင်းလက်တက်များ ပေါများစွာတည်ရှိ စီးဆင်းလျက်ရှိပါသည်။

<u>ရေဆင်း</u>

ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်သည် မြစ်ချောင်းများ ပေါများသောဒေသ တစ်ခုဖြစ်ပြီး ထင်ရှားသောမြစ်မှာ ချင်းတွင်းမြစ်နှင့် ဥရုမြစ်တို့ဖြစ်ပါသည်။ ချင်းတွင်းမြစ်သည် မြို့အနီးမှဖြတ်၍ မြောက်မှတောင်သို့ စီးဆင်းလျက်ရှိပြီး ဧရာဝတီမြစ်အတွင်းသို့ စီးဝင်းပါသည်။ ဥရုမြစ်သည် အရှေ့မြောက်မှ အနောက်တောင်သို့ စီးဆင်းလျှက် ချင်းတွင်းမြစ်အတွင်းသို့ စီးဝင်ပါသည်။ ဒေသအတွင်းရှိ ရေအရင်းမြစ်အားလုံးမှာ ရေချိုများဖြစ်၍ စိုက်ပျိုးရေ၊ သောက်သုံးရေစသည်များ အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။ ချင်းတွင်းမြစ်မှာ နွေရာသီတွင် ရေအနက်(၂.၅ဖ)ပေခန့်သာရှိ၍ ရေကြောင်းပို့ဆောင်ရေး ဦးစီးဌာနပိုင် သင်္ဘောများသွားလာနိုင်ခြင်းမရှိဘဲ ပုဂ္ဂလိကပိုင် ရေယာဉ်များသာ သွားလာလျက်ရှိပါသည်။ ဥရုမြစ်အတွင်း၌ နွေရာသီတွင် ရေအနက်(၇၇) ပေသာရှိသည့်အတွက် စက်တပ်ရေယာဉ်ငယ်များသာ မောင်းနှင်သွားလာလျက်ရှိပါသည်။

<u>ရာသီဥတု</u>

ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်တွင်နွေ၊ မိုး၊ ဆောင်း ရာသီဥတုရှိပြီး အမြင့်ဆုံးအပူချိန်မှာ ၄၁.၄ ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်နှင့် အနိမ့်ဆုံးအပူချိန် ၄.၂ ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်ရှိပါသည်။ နှစ်အလိုက် ဖြစ်ပေါ်ခဲ့သောမိုးရေချိန်နှင့် အပူချိန်မှာ အောက်ဖော် ပြပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	ခုနှစ်	မိုးရေချိန်		အပူချိန်	
		မိုးရွာရက်	မိုးရေချိန်(လက်မ)	နွေရာသီ(C)	ဆောင်းရာသီ(C)
၁	၂၀၁၅	၁၁၂	၁၀၉.၂၁	၃၈.၅	၉.၅

၂	၂၀၁၆	၁၀၄	၉၆.၈၁	၃၉.၅	၁၀.၅
၃	၂၀၁၇	၁၁၄	၉၁.၂၆	၃၈.၀	၁၁.၀
၄	၂၀၁၈	၁၁၄	၉၀.၉၅	၃၈.၀	၈.၉

Climate data of Township

၆.၇။ ဂေဟဟာနစ်

ဂေဟစနစ်ကို Eco- System ဟုခေါ်ဆို၍ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်၊ တော၊ တောင်၊ ရေ၊ မြေ၊ လူ၊ တိရိစ္ဆာန်၊ သက်ရှိ၊ သက်မဲ့တို့၏ Living or Non-Living System တစ်ခုဟု သတ်မှတ်ရပါမည်။ စီမံကိန်းဧရိယာသည် သစ်ပင်တောတောင်များတည်ရှိပြီး လူနှင့်တိရိစ္ဆာန်များနေထိုင်လျက်ရှိပြီး လေထု၊ မြေထု ကောင်းမွန်သော ဂေဟစနစ် တစ်ခုအဖြစ်တည်ရှိနေဆဲဖြစ်ပြီး စီမံကိန်းဆောင်ရွက်စဉ်ကာလအတွင်း ၎င်း ဂေဟစနစ် ပျက်စီးမှုမရှိစေရန် ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

<u>တောတောင်အခြေအနေ</u>

ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်အတွင်း ပေါက်ရောက်လျှက်ရှိသော သဘာဝပေါက်ပင်များမှာ ကျွန်း၊ အင်၊ ကညင်၊ အင်ကြင်း၊ တောသရက်၊ သပြေ၊ ထောက်ကြီ၊ လောက်ယား၊ တောင်သမာ၊ လက်ခုပ်၊ နဘဲ၊ ထိန်ပင် စသည်တို့ပေါက်ရောက်ပါသည်။

စဉ်	အကြောင်းအရာ	ဧရိယာ(ဧက)	ပေါက်သည့်အပင်များ	မှတ်ချက်
၁	ကြိုးဝိုင်း	၆၀၃၈၁၆	ကျွန်း၊ အင်ကြင်း၊ အင်၊ ကညင်၊ ဘန့်ဘွေး၊ လောက်ယား၊ စကာ ဝါ၊ ဧင်ပြွန်း၊ လျှော်၊ ကရဝေး၊ သစ်ကတိုး၊ တောင်ပိန္နဲ	
၂	ကြိုးပြင်	၄၇၅၁၀၃	ကျွန်း၊ အင်ကြင်း၊ အင်၊ ကညင်၊ ဘန့်ဘွေး၊ လောက်ယား၊ စကာ ဝါ၊ ဧင်ပြွန်း၊ လျှော်၊ ကရဝေး၊ သစ်ကတိုး၊ တောင်ပိန္နဲ	
	စုစုပေါင်း	၁၀၇၈၉၁၉		

data of Township

<u>ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ</u>

ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်အတွင်းတွင် တွေ့ရှိရသော တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များမှာ၊ တောကြောင်၊ တောဝက်၊ ဂျီ၊ ကုန်းလိပ်၊ သင်းခွေချပ်၊ စသည့် တိရစ္ဆာန်များအား တွေ့ရှိရပါသည်။

၆.၈။ လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ

ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်သည် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးအတွင်းတည်ရှိပြီး စီးပွားရေးအရ အချက်အခြာကျသော စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု အသင့်အတင့်ကောင်းမွန်သော မြို့နယ်တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ မြို့နယ်အတွင်းရှိ ဒေသခံပြည်သူလူထုသည် စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းကို အဓိကထားလုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ကြပါသည်။ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်သည် ကုန်းလမ်း၊ ရေလမ်း ဆုံရာလမ်းပေါ်တွင်တည်ရှိ၍ လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး ကောင်းမွန်သော မြို့နယ်ဖြစ်ပါသည်။

စဉ်	အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းခြင်း	လုပ်ကိုင်သူအရေအတွက်
၁	အစိုးရဝန်ထမ်း	၃၀၂၈
၂	စိုက်ပျိုးရေး	၂၅၃၀၄
၃	မွေးမြူရေး	၂၃၈၉၀
၄	အရောင်းအဝယ်	၂၄၃၂၉
၅	စက်မှုလက်မှု	၈၆၇၇
၆	ဝန်ဆောင်မှု	၅၁၆
၇	ရေလုပ်ငန်း	၇၈၀
၈	ကျပန်း	၇၁၀၆
၉	အခြား	၁၇၃၇၃
	စုစုပေါင်း	**၁၁၁၀၀၃**

Data Of Township

<u>မြေအသုံးချမှု</u>

ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်အတွင်းရှိ မြေအမျိုးအစားအလိုက် မြေအသုံးချမှုဆိုင်ရာ အချက်အလက်များအား အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။

စဉ်	မြေအမျိုးအစား	ဧရိယာ(ဧက)
၁	စိုက်ပျိုးမြေ	၁၂၁၈၈၄
၂	ချန်လှပ်မြေ	၉၆၃
၃	စားကျက်မြေ	၄၅
၄	စက်မှုလုပ်ငန်းသုံးမြေ	၄

၅	မြို့မြေ	၄၀၂
၆	ရွာမြေ	၆၈၇၂
၇	အခြားမြေ	၁၂၆၂၅၁၄
၈	ကြိုးဝိုင်း/ကြိုးပြင်ကာကွယ်တော	၇၅၃၈၉၄
၉	တောရိုင်း	၆၀၉၁၆၁
၁၀	မြေရိုင်း	၁၃၁၈၈
	စုစုပေါင်း	၂၇၆၈၉၂၇

Land Use of Township

<u>သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ</u>

ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၏ လက်ရှိသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေမှာ သစ်တောဖုန်းလွှမ်းမှု (၄၃.၇၇%)ရှိပါသည်။ ၎င်း အနက်မှ ကြိုးဝိုင်းသစ်တောဖုံးလွှမ်းမှုမှာ(၂၆.၆၀%) ဖြစ်ပြီး ကြိုးပြင်ကာကွယ်တောဖုံးလွှမ်းမှုမှာ(၁၁.၀၃%) ရှိပါသည်။

<u>လူဦးရေဆိုင်ရာအချက်အလက်များ</u>

ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်ရှိ မြို့ပေါ်နေထိုင်မှုနှင့် ကျေးလက်နေထိုင်မှု အိမ်ခြေ/ အိမ်ထောင်စုများမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	အကြောင်းအရာ	အိမ်ခြေ	အိမ်ထောင်စု	ရပ်ကွက်	ကျေးရွာအုပ်စု	ကျေးရွာ
၁	မြို့နေ	၃၂၄၄	၃၂၈၂	၇	-	-
၂	ကျေးလက်နေ	၃၀၈၂၈	၃၁၈၁၄	-	၇၆	၃၂၆
	စုစုပေါင်း	၃၄၀၅၂	၃၅၀၉၆	၇	၇၆	၃၂၆

Demographic Pattern of Township

<u>ပညာရေးဆိုင်ရာအချက်အလက်များ</u>

ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်ရှိ ပညာရေးဆိုင်ရာအချက်အလက်များအား အောက်ပါအတိုင်း ဖော်ပြအပ်ပါသည်-

စဉ်	အဆင့်အတန်း	အရေအတွက်	မှတ်ချက်
၁	တက္ကသိုလ်	-	
၂	အဆင့်မြင့်ပညာသင်ကျောင်း	-	
၃	အထက်တန်းကျောင်း	၁၃	

၄	အထက်တန်းကျောင်းခွဲ	၇	
၅	အလယ်တန်းကျောင်း	၄၅	
၆	အလယ်တန်းကျောင်းခွဲ	၅၀	
၇	မူလတန်းလွန်ကျောင်း	၇၉	
၈	မူလတန်းကျောင်း	၉၁	
၉	မူလတန်းကျောင်းခွဲ	၂၂	
၉	မူကြိုကျောင်း	၄	
၁၀	ဘုန်းတော်ကြီးသင်ကျောင်း	၁	

Eductional data of Township

<u>ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာအချက်အလက်များ</u>

ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်ရှိ ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာအချက်အလက်များအား အောက်ပါအတိုင်း ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

စဉ်	အဆင့်အတန်း	အရေအတွက်	မှတ်ချက်
၁။	အထွေထွေရောဂါကုဆေးရုံ	၂	၁၀၀ ကုတင်
၂။	တိုက်နယ်ဆေးရုံ	၆	၁၆ ကုတင်
၃။	ပုဂ္ဂလိကဆေးရုံ	-	
၄။	ဆေးပေးခန်း	၁၄	
၅။	ကျေးလက်ကျန်းမာရေးဌာနခွဲ	၅၅	

Health data of Township

<u>ယာဉ်ကျေးမှုဓလေ့ဆိုင်ရာ</u>

ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်ရှိ ဗုဒ္ဓဘာသာဆိုင်ရာအဆောက်အဦများနှင့် သာသနာဝင်ပုဂ္ဂိုလ်များ ဆိုင်ရာအချက်အလက်များအား အောက်ပါအတိုင်းဖော်ပြပါအတိုင်းတွေ့ရှိရပြီး လုပ်ကွက် အနီးဝန်းကျင်တွင် ဘာသာရေးဆိုင်ရာအဆောက်အဦများနှင့် ယာဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များ မရှိပါကြောင်း ကတိပြုဖော်ပြအပ်ပါသည်။

စဉ်	အကြောင်းအရာ	အရေအတွက်
၁	ဘုရား	၃
၂	စေတီ	၂၃၁
၃	ဘုန်းကြီးကျောင်း	၃၀၂

၄	သီလရှင်ကျောင်း	၃၉
၅	ဓမ္မာရုံ	၇၅
	ခရစ်ယာန်	၁၃
	အစ္စလာမ်	၁
	ဟိန္ဒူဘုရားကျောင်း	၁

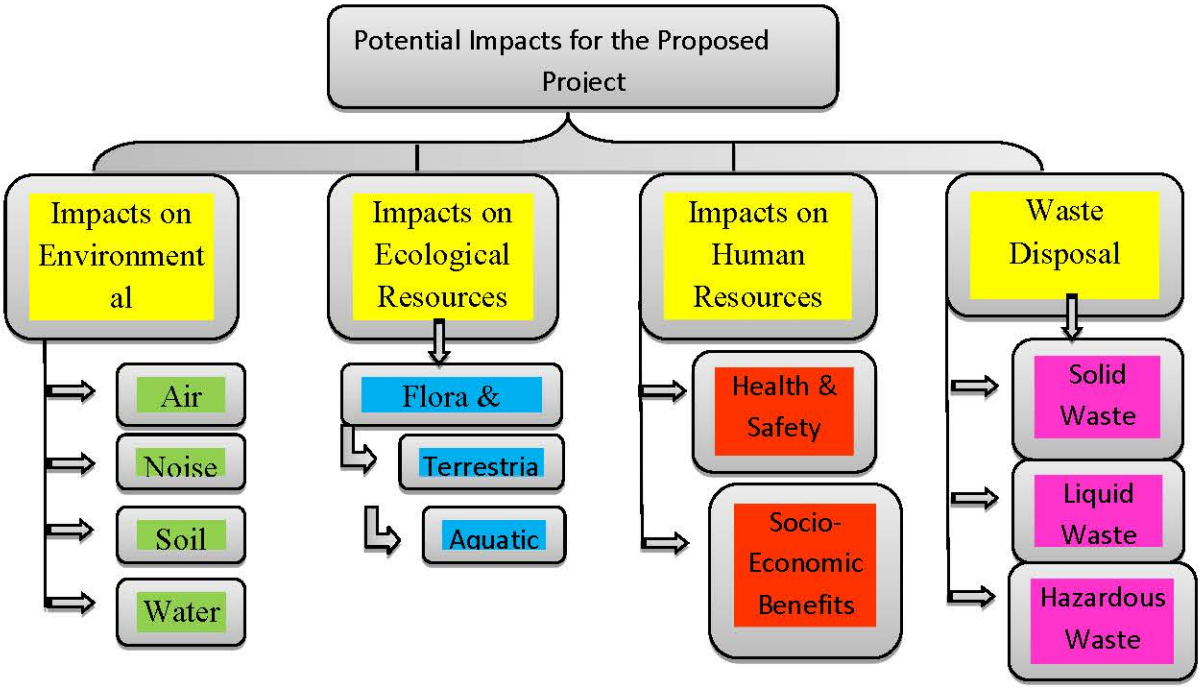
Cultural and Heritages data

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ဟူမ္မလင်းမြို့နယ်၊မိုင်းကိုင်းဒေသတွင်
စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖေါ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တု အလတ်စား တူးဖေါ်ထုတ်လုပ်မည့်
ရွှေညောင်ဖွေတဆော ရွှေထုတ်လုပ်ကွက်(SHML-298) ၏(၁)စတုရန်းကီလိုမီတာဝန်းကျင်ပြမြေပုံ

အခန်း(၇)

၇။ ထိခိုက်နိုင်မှုများနှင့်လျော့ပါးစေရေးဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်များ

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ခြင်းမှ ဆူညံသံ၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၊ Tailing၊ ဖုန်မှုန့်နှင့် လုပ်ငန်းခွင်ထိခိုက်မှု စသည့် Impact များ အနည်းငယ် ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပြီး ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော Impact များအား လျော့နည်းအောင်ပြုလုပ်ခြင်း၊ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းများအား အောက်ဖော်ပြပါ နည်းလမ်းများအတိုင်း ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။



၇.၁။ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုများ၏သဘောသဘာဝ

ရွှေသတ္တုရိုင်းတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုနှင့် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှုများရှိပါသည်။ လေထု၊ မြေထု၊ ရေထုတို့၏ အရည်အသွေးကျဆင်းခြင်းနှင့် တခြားသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ဆိုးကျိုးသက် ရောက်မှုများရှိသကဲ့သို့ ဒေသခံလူထုအပေါ်တွင် အလုပ်အကိုင်အခွင့် အလမ်းများရရှိစေခြင်း၊ လူနေမှုပတ်ဝန်းကျင် အဆင့်အတန်းဖွံ့ဖြိုးလာခြင်းတို့မှ ကောင်းကျိုး သက်ရောက်မှုများပင်ဖြစ်ပါသည်။ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းမှ အောက်ဖော်ပြပါ အခြေခံ အကျိုးသက်ရောက်မှုများရှိနိုင်ပါသည်-

- ရွှေသတ္တုတူးဖော်ရန် နေရာပြင်ဆင်ခြင်းမှ သစ်တောများခုတ်ထွင် ရှင်းလင်းခြင်း၊

သီးပင်စားပင်စိုက်ပျိုးရာနေရာများကို ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းခြင်း၊ ချဉ်းကပ်လမ်းများ ဖောက်လုပ်ခြင်း၊ ရုံးအဆောက်အဦ၊ အလုပ်ရုံ အိမ်ယာ၊ ပစ္စည်းများ သိုလှောင်ရုံ၊ ဝင်းနံရံများခတ်ခြင်း မြေစာပုံနေရာများ အတွက် နေရာများစွာလိုအပ်ခြင်း၊

- မြေအောက်သတ္တုရိုင်းတူးဖော်ခြင်းအတွက် မြေများတူးဖော်ခြင်း၊ ကော်ယူ ခြင်း၊ Tunel, Shaft, များ တူးဖော်ရခြင်း၊ ၎င်းတို့အား တူးဖောက်ပြီး အဆင့်မြင့်ကာရံ အထောက်အကူပြုပစ္စည်းများ သုံးစွဲရခြင်း၊
- လုပ်ငန်းသုံးယန္တရားများဖြစ်သည့် (Excavator, dozer,dumpers,Jaw Crusher, spreader, Trucks) အစရှိသည်တို့ကြောင့် လေထူညစ်ညမ်းမှု၊ အနံ့၊ အသံများ ထွက်ပေါ်မှု၊ စက်သုံးဆီများ မြေထုနှင့် ရေထုအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်စေခြင်း၊
- ကာလတိုအကျိုးသက်ရောက်မှုများ သီးပင်စားပင်များ အပင်များပျက်စီးမှု၊ အဆောက်အဦနှင့် ချဉ်းကပ်လမ်းများပျက်စီးခြင်း၊ အမှိုက်များမြေစာပုံများ စုပုံခြင်း၊ အပေါ်ယံမြေလွှာနှင့် မြေဆီလွှာပျက်စီးစေခြင်း၊
- ကာလရှည်သက်ရောက်မှုများ သတ္တုတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်း ကာလတလျောက်လုံး အပင်နှင့်တိရိစ္ဆာန်များ အန္တရာယ်များကျရောက်ခြင်း၊ သစ်ပင်ခုတ်ခြင်းတို့ကြောင့် ရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှုဒဏ်ခံရခြင်း၊

၇.၂။ ရွှေသတ္တုတူးဖော်စဉ်အတွင်း ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်နိုင်မှုများ

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ကွက်သည် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ မိုင်းကိုင်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ကြို့ပင်ကျေးရွာဒေသရှိ လုပ်ကွက်အမှတ်(SHML-298) ခန့်မှန်းမြေပုံဧကွန်း 83/P-5 (A-858712, B-867709, C-859708, D-861712)အတွင်းရှိ မြေဧရိယာ(၂၀)ဧက ကျယ်ဝန်းသော လုပ်ကွက်တွင် ရွှေသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ချိန်**တွင် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့်** ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်ထိခိုက်နိုင်မှုများအား လုပ်ငန်းစဉ်အလိုက် စိစစ်ဖော်ထုတ်၍ တင်ပြသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

စဉ်	လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်း	ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသောထိခိုက်မှုများ	ထိခိုက်မှုဝန်းကျင်
၁	လုပ်ကွက်အဝင်လမ်းဖောက်လုပ်ခြင်း	- မြေဆီလွှာနှင့် ပေါက်ရောက်ပင်များအပေါ် ထိခိုက်နိုင်ခြင်း၊ - သတ္တုတူးဖော်မည့်ပတ်ဝန်းကျင်ရှိသစ်ပင်/ သစ်တောများထိခိုက်နိုင်ခြင်း၊ - မြေမျက်နှာပြင်အနေအထားထိခိုက်နိုင်ခြင်း၊	Local
၂	ဝန်ထမ်းအိမ်ယာများ	- မိလ္လာနှင့်အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်း၊ ရေထောက်ပံ့မှု၊ လောင်စာဆီသိုလှောင်ခြင်း၊ - ပတ်ဝန်းကျင်လေအရည်အသွေးပြောင်းလဲခြင်း - လေစီးကြောင်းနှင့်အတူပါလာသောအမှုံအမွှားများ ကျရောက်ခြင်း - မြေဆီလွှာနှင့် ပေါက်ရောက်အပင်များပေါ် ထိခိုက်နိုင်ခြင်း၊	Local to Regional
၃	ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်း	- ရေထောက်ပံ့မှု၊ တွင်းတူးအရည်များ စွန့်ထုတ်မှု၊ လောင်စာဆီသိုလှောင်မှု၊ ယိုစိမ့်မှုအန္တရာယ်များ၊ မြေအောက်ရေအဆိပ်သင့်ညစ်ညမ်းမှု၊ - မြေဆီလွှာနှင့် ဒေသပေါက်ပင်များအပေါ် ထိခိုက်နိုင်မှု၊ - မြေမျက်နှာပြင်ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာပျက်စီးမှု၊ မြေကိုအနှောက်အယှက် ဖြစ်စေမှု၊ သတ္တုများပါဝင်သည့် မြေအောက်ရေများ ထွက်ရှိနိုင်ခြင်း၊	Local to Regional
၄	သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း	- ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ခြင်း၊ - ပတ်ဝန်းကျင်လေအရည်အသွေးပြောင်းလဲခြင်း၊ - လေစီးကြောင်းနှင့်အတူပါလာသောအမှုံအမွှားများ ကျရောက်ခြင်း၊ - သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကိုထိခိုက်စေနိုင်ခြင်း၊	Local to Regional

၇.၃။ ဖြစ်အပေါ်လာမည်ထိခိုက်မှုများအား လျော့နည်းစေရန်ဆောင်ရွက်မည့်နည်းလမ်းများ

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ကွက်သည် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ မိုင်းကိုင်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ကြို့ပင်ကျေးရွာဒေသရှိ လုပ်ကွက်အမှတ်(SHML-298) ခန့်မှန်းမြေပုံညွှန်း 83/P-5 (A-858712, B-867709, C-859708, D-861712)အတွင်းရှိ မြေဧရိယာ(၂၀)ဧက ကျယ်ဝန်းသော လုပ်ကွက်တွင် ရွှေသတ္တုတူးဖော် ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ချိန်**တွင်** ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်မည့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုများနှင့် လျော့ချနိုင်မည့်နည်းလမ်းများကို အစီရင်ခံစာတွင် အောက်ပါအတိုင်း ဆန်းစစ်ဖော်ပြထားပါသည်။

၇.၃.၁။ ဆူညံမှု၊ တုန်ခါမှုများ၏ သက်ရောက်မှုနှင့်လျော့ချနိုင်မှုနည်းလမ်းများ

စီမံကိန်းလုပ်ကွက်သည် ကျေးရွာများနှင့်အတန်ငယ် ဝေးကွာသောကြောင့် ဆူညံမှု၊ တုန်ခါမှုတို့၏ သက်ရောက်မှုကို လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်နေသည့် ဝန်ထမ်းများမှ အဓိကထိခိုက်ခံစားရမည်ဖြစ်ပါသည်။မြေတူးယူခြင်းနှင့် မြေသယ်ခြင်းလုပ်ငန်းတို့မှ ဆူညံမှုတုန်ခါမှု သက်ရောက်မှုဖြစ်စေသောကြောင့်၊ စက်ယန္တရားကြီးများ (heavy machines) အသုံးပြုမှုတို့ကို အနည်းဆုံးအသုံးပြုစေခြင်း၊ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုအချိန်ကန့်သတ်ခြင်း၊ ဝန်ထမ်း-လုပ်သား တို့အား စွမ်းရည်မြင့် အကာအကွယ်ပစ္စည်းများ (Personal Protective equipment) များ စီမံတပ်ဆင်စေခြင်းနှင့် အသိပညာပေးခြင်း၊ လေ့ကျင့်ခြင်း (regular training and awareness) များ ပုံမှန်ဆောင်ရွက်ပေးခြင်းတို့ဖြင့် လျော့ချဆောင်ရွက်သွားပါမည်။ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများအား အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက် များနှင့်အညီ လျော့ချဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

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

Industrial, commercial	70	70

၇.၃.၂။ ရေထုအပေါ်သက်ရောက်နိုင်မှုနှင့်လျော့ချနိုင်မှုနည်းလမ်းများ

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းမှထွက်ရှိလာမည့် အစိုင်အခဲ၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းနှင့် သတ္တုဓါတ်ပြုခြင်းများကြောင့် မူလရေလမ်းကြောင်းမှတဆင့် လူတို့အသုံးပြုသော ချောင်း၊ ကန်၊ ရေတွင်းများသို့ရောက်ရှိပြီး ရေအရည်အသွေးနိမ့်ကျမှု၊ လူနှင့်ရေနေသတ္တဝါများအား ထိခိုက်မှု၊ PH level နိမ့်ကျလာနိုင်မှုကြောင့် လူ/လူနေအိမ်နှင့် သီးနှံစိုက်ခင်းများ အပေါ်ထိခိုက်မှုများရှိလာနိုင်ပြီး လျော့ချရေးနည်းလမ်းအဖြစ် လုပ်ကွက်နှင့်ရေသွားလမ်း ချောင်း/မြောင်း တို့အကြားကြားခံနယ်မြေ (Buffer Zone) များ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ရေလွှဲမြောင်း/ ရေနှုတ်မြောင်းစနစ် (drainage system) များထားရှိခြင်း၊ (Acid Drainage) များကို လျော့ချရန် ဓာတ်ပြယ်မှုစနစ်များမှ (Lime Neutralization) များ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းမှ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို ရေသွားလမ်းကြောင်းများသို့တိုက်ရိုက် စွန့်ပစ်မှုအား ရှောင်ကြဉ်ခြင်းနှင့် တိုက်စားမှု/အနည်နှစ်ကျမှု (erosion and sedimentation) မဖြစ်စေရန် လုပ်ငန်းအသုံးပြု ဆက်သွယ်ရေးလမ်းများမှအစ ချောင်းနှင့်ရေသွားလမ်းတို့အား ရှောင်ကြဉ်စေပါမည်။ အောက်ဖော်ပြပါ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်ပါ သတ်မှတ်ချက် အတိုင်းရှိစေရန် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

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

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

၇.၃.၃။ လေထုအပေါ်သက်ရောက်မှုနှင့် လျော့ချနိုင်မှုနည်းလမ်းများ

ရွှေသတ္တုတူးဖော်လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်စဉ်အတွင်း အဆင့်တိုင်းတွင် ကျောက်မှုန်၊ သဲမှုန်နှင့် သတ္တုမှုန်များ (Fugitive dust) ထွက်ရှိမှုသည် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုများ ရှိလာနိုင်ပြီး လျှော့ချရေးနည်းလမ်းအဖြစ် သယ်ယူပို့ဆောင်ရာတွင်အသုံးပြုသော မြေသားလမ်းများအား နံနက်(၁)ကြိမ်၊ ညနေ(၁)ကြိမ် ရေဖျန်းခြင်း၊ ယာဉ်/ကားများအား ရေဆေးခြင်းနှင့် (၁)နာရီ (၁၀ မိုင်နှုန်း)အတွင်း မောင်းနှင် စေပါမည်။ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်းမှ ထွက်ရှိလာသော မြေစာစုပုံသည့်နေရာများတွင် ဝန်း/ခြံ အကာအရံ (Fencing and Green belts)များ ထားရှိဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ အောက်ဖော်ပြပါ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်ပါ သတ်မှတ်ချက်အတိုင်းရှိစေရန် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

လေအရည်အသွေး စံနှုန်းသတ်မှတ်ချက်များ

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

၇.၃.၄။ မြေထုအပေါ်သက်ရောက်မှုနှင့် လျော့ချနိုင်မှုနည်းလမ်းများ

လုပ်ငန်းအတွက် ဆက်သွယ်ရေးလမ်းများ ဖောက်လုပ်ခြင်း၊ သတ္တုတွင်းများ တူးဖော်ခြင်းတို့မှ မြေဆီလွှာပျက်စီးမှု၊ သစ်တော-ဝါးတောများဆုံးရှုံးမှုစသော မြေထု ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုများ ရှိလာနိုင်ပါသည်။ လျော့ချနိုင်မည့် နည်းလမ်းများမှာ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုတွင် အနည်းဆုံးဧရိယာဖြစ်ရန်၊ သီးနှံစိုက်ခင်းလျော်ကြေးပေးမှု Compensation plantation နှင့် သီးခြားတောရှင်းရန်မလိုအပ်သော ကွက်လပ်နေရာများ တွင် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော သစ်မျိုးကောင်း (valuable species) များကို အစားထိုးတန်ဖိုး မြှင့်စိုက်ခင်း (enrichment gap planting) ဆောင်ရွက်ခြင်းများကို Mine Closure အဆင့်ရောက်မှ သာဆောင်ရွက်ရန်မဟုတ်ဘဲ၊ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှု အဆင့် (all phases) တိုင်းတွင် အချိုးကျစိုက်ပျိုးသွားခြင်းဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုများကို လျော့ချ သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၇.၃.၅။ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာဆောင်ရွက်မှုအဆင့်ဆင့် (waste hierarchy)

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်းမှ ထွက်ရှိလာသော မြေစာများအား လုပ်ငန်းခွင်အတွင်းရှိ လမ်း မြေဖို့ခြင်း၊ ကျင်းဟောင်းများအား ပြန်လည်မြေဖို့ခြင်းများ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ စားဖိုးဆောင်/ရေချိုးကန်တို့မှ ထွက်ရှိသောစွန်ပစ်ရေသည် အနည်းငယ်သာရှိ မည်ဖြစ်ပြီး (၁၅)ပေ ပတ်လည်(၁၀)ပေအနက် ကျင်းတူးပြီး စနစ်တကျထိန်းသိမ်း၍ စွန်ပစ်သွားမည် ဖြစ်ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုမရှိအောင် လျော့ချဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

မော်တော်ယာဉ်မောင်းနှင်ခြင်း၊ မြေထိုးစက်နှင့် လမ်းဖောက်ခြင်းတို့ကြောင့် ဒီဇယ် အခိုးအငွေ့အနည်းငယ်ထွက်ရှိပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု မရှိစေရေးအတွက် အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်ပါအတိုင်း ဆောင်ရွက်သွား မည်ဖြစ်ပါသည်။

စွန့်ထုတ်ရေဆိုင်ရာ စံနှုန်းသတ်မှတ်ချက်များ

Parameter	Unit	Guide line Value
Arsenic	MG/L	0.1
Cadmium	MG/L	0.05
Chemical Oxygen Demand	MG/L	150
Chromium (hexavalent)	MG/L	0.1

Copper	MG/L	0.3
Cyanide	MG/L	1
cyanide (free)	MG/L	0.1
Cyanide (weak acid dissociable)	MG/L	0.5
Iron (total)	MG/L	2
Lead	MG/L	0.2
Mercury	MG/L	0.002
Nickel	MG/L	0.5
Zinc	MG/L	0.5
pH	S.U[A]	6~9
Temperature	° C	<3 DEGREE DIFFERENTIAL
Total Suspended Solid	MG/L	0.5

၇.၃.၆။ ဘေးအန္တရာယ်ရှိစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများစီမံခန့်ခွဲမှု

မျောတိုက်ပြီးရရှိလာသော ရွှေပါသည့် သဲစာများအား အင်ဝိုင်လှည့်ကန်(မုံကန်)တွင် အင်ဝိုင်လှည့်ပြီးရရှိလာသည့် Concentrate ကို ပြဒါးစုကန်တွင် အင်ဝိုင်လှည့်၍ ရွှေကိုပြဒါး ဖြင့်ဖမ်းယူပါသည်။ ကျန်ရှိနေသောပြဒါးဓာတ်ပါသော စွန့်ပစ်ရေအနည်းငယ်အား သံမဏိပုံး အတွင်းထည့်၍ သိမ်းစည်းမည်ဖြစ်ပြီး ပြဒါးယိုစိမ့်မှုများမဖြစ်စေရန် ကွန်ကရိဘင်းထားသော ဂိုထောင်တွင်ထားရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။ ကျန်ရှိသည့် အလေးစီးတွင်းထွက် (Heavy Mineral) ပါဝင်နိုင်သော စွန့်ပစ်သဲစာ (Tilling) အား ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်ကြည့်ရာ Hg ပါဝင်မှု (1 PPM) အောက်ပါဝင်သဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ကိုပြန့်နှံ့မှု မဖြစ်ပေါ်စေရန် စွန့်ပစ်ကန်တွင်စနစ်တကျ ထားရှိ၍ ပြန်လည်မြေဖို့သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ကွက်ဧရိယာသည် ဥရချောင်းနှင့် (၅)ဖာလုံ ခန့်သာကွာဝေးသဖြင့် နောက်ဆုံးရွှေဖမ်းယူသောကန်မှ စွန့်ပစ်ရေများအား ချောင်းအတွင်း သို့ တိုက်ရိုက် မစွန့်ပစ်ဘဲ ရေစစ်ကန်များထားရှိ၍ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၇.၃.၇။ ရောဂါဖြစ်ပွားမှုထိန်းချုပ်ရေးအစီအစဉ်

စီမံကိန်းဒေသအတွင်း အစားအသောက်များအား ယင်မနားစေရန် စနစ်တကျဖုံးအုပ် ထားစေခြင်း၊ ယင်လုံရေလောင်းအိမ်သာများ ဆောက်လုပ်ပြီး စနစ်တကျ အညစ်အကြေး စွန့်ပစ်စေခြင်း၊ အမှိုက်နှင့်စားကြွင်းစားကျန်များအား စွန့်ပစ်ကန်တူး၍ စွန့်ပစ်ခြင်းတို့ကို

ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ရံဖန်ရံခါ ရောဂါဖြစ်ပွားပါက ဝန်ထမ်း/လုပ်သားများအား တိုက်နယ်ဆေးရုံ၊ မြို့နယ်ပြည်သူ့ဆေးရုံတို့ဖြင့် ဆက်သွယ်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၇.၃.၈။ ဂေဟစနစ်

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မည့်ဧရိယာသည် သစ်ပင်တောတောင်များ တည်ရှိ၍ လူနှင့်တိရိစ္ဆာန်များနေထိုင်လျက်ရှိပြီး လေထု၊ မြေထု ကောင်းမွန်သော ဂေဟစနစ် တစ်ခုအဖြစ် တည်ရှိနေဆဲဖြစ်ပါသည်။ တူးဖော်ထုတ်လုပ်စဉ်ကာလအတွင်း ၎င်းဂေဟစနစ် ပျက်စီးမှုမရှိစေရန် ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၇.၃.၉။ **လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်ထိခိုက်မှု**

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မည့်ဧရိယာ အနီးပတ်ဝန်းကျင်ရှိ တောင်ယာများအား ရှောင်ရှားခြင်း၊ စက်ယန္တယားများ အသုံးပြုမှုနည်းပါးပြီး လုပ်သားအင်အား အဓိကအသုံးပြုသွားမည်ဖြစ်သောကြောင့် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု)အဆင့်သတ်မှတ်ချက်၊ သတ်မှတ်စံနှုန်းများအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး လူမှုပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုမရှိအောင် ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၇.၄။ **လုပ်ငန်းခွင်ဧရိယာရှိဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် Impact များနှင့်လျော့ချမည့်နည်းလမ်းများ**

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်း ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ကွက်သည် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ မိုင်းကိုင်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ကြို့ပင်ကျေးရွာဒေသရှိ လုပ်ကွက်အမှတ်(SHML-298) ခန့်မှန်းမြေပုံညွှန်း 83/P-5 (A-858712, B-867709, C-859708, D-861712)အတွင်းရှိ မြေဧရိယာ (၂၀)ဧက ကျယ်ဝန်းသောလုပ်ကွက်တွင် ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ချိန်**တွင်** ဆောင်ရွက်မည့်ဧရိယာလုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်း ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် သက်ရောက်မှုများနှင့် လျော့ချမည့်နည်းလမ်းများအား အောက်ဖော်ပြပါဇယားဖြင့် ဖော်ပြသွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

ထိခိုက်မှု	ထွက်ရှိမည့်အရင်းအမြစ်	လျော့ချမည့်နည်းလမ်း
ဆူညံသံ		

ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု	စက်ပစ္စည်း၊ စက်ယန္တရားများ	အရည်အသွေးမြင့် စက်ပစ္စည်းများရွေးချယ် သုံးစွဲခြင်း၊ ညအချိန် စက်ပစ္စည်းများ သုံးစွဲမှုအနည်းဆုံး ဖြစ်စေရန် စီမံဆောင်ရွက်ခြင်း၊ အိတ်ဇောတပ်ဆင်ခြင်း၊ Ear Plug တပ်ဆင်ခြင်း၊
ရေအရည်အသွေး		
မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေး	လုပ်ကွက်အောက် ဘက်ရှိ ချောင်းရေ	ဓာတုဆေးဝါးလုံးဝမသုံး၍ ထိခိုက်မှုမရှိနိုင်ပါ၊ ရေစီးရေလာနှင့် ရေအရည်အသွေး စောင့်ကြည့်တိုင်းတာ စစ်ဆေးခြင်း၊ ရေစစ်ကန်နှင့် ရေပြန်စနစ်အသုံးပြု ခြင်း
မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး	ထိခိုက်မှုမရှိသလောက်နည်းပါး	မြေကြီးအတွင်း စိမ့်ဝင်မှုမရှိအောင် စွန့်ပစ်ရေကန်များအား High Density Polithylene(HDPE) လိုင်နာများ အသုံးပြုပြီး Treatment ပြုလုပ်ပြီး အသုံးပြုသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။
လေအရည်အသွေး		
အမှုန်အမွှား	မြေစာသယ်ယာဉ်များအသုံးပြုခြင်း ၊	Sun Shade ၇၀% ဖြင့် ကာရံခြင်း လေအရည်အသွေးအား ပုံမှန်တိုင်းတာ စစ်ဆေးခြင်း
အနံ့	စက်ဆီအနံ့၊ စက်၊ ယာဉ်၊ ယန္တရားများမှ ထွက်ရှိခြင်း	အလုပ်သမားများနေထိုင်ရာ နေရာကို လုပ်ငန်းခွင်နှင့် ပေ ၅၀ ခန့်အကွာတွင် ထားရှိပါမည်၊ နှာခေါင်းစီး Mask များ အသုံးပြုခြင်း
စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှု		
စွန့်ပစ်အရည်နှင့်အစိုင်အခဲ	လုပ်ငန်းခွင် စွန့်ပစ်ရေ၊ ကျောက်စရစ်၊ကျောက်ခဲ၊ မြေစာ၊ သဲ	ရေစစ်ကန်အဆင့်ဆင့်ထားပြီး ရေပြန်စနစ်အသုံးပြုစေခြင်း၊ တူးဖော်ပြီးကျင်းများအတွင်းသို့ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း(ကျောက်ခဲ / သဲ)များဖြင့် ပြန်လည်မြေဖို့ခြင်း၊ သစ်ပင်ပြန်လည်စိုက်ပျိုးခြင်း၊
မြေထုညစ်ညမ်းမှု		
တောင်များဖယ်ရှားခြင်း	မရှိပါ	
မြေစာများစုပုံထားရှိမှု	စွန့်ပစ်မြေစာများ	စွန့်ပစ်မြေစာများအား သတ်မှတ်နေရာများတွင် စုပုံထားရှိခြင်း၊ ချိုင့်များ ကျင်းများတွင် ပြန်လည် မြေဖို့ခြင်း၊
ဘေးအန္တရာယ်ရှိစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများစီမံခန့်ခွဲမှု		
စွန့်ပစ်မည့် အစီအစဉ်	မရှိပါ	
သိမ်းဆည်းမည့်	မရှိပါ	အမှိုက်များအား၊ မြေဖို့သိမ်းဆည်း။

အစီအစဉ်		
ရောဂါဖြစ်ပွားမှုထိန်းချုပ်ရေး အစီအစဉ်	ဖြစ်ပွားနိုင်ခြေမရှိပါ	လုံခြုံရေးဝတ်စုံထားရှိခြင်းနှင့် ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးခြင်းများ ဆောင်ရွက်ပါမည်။
ဓာတုပစ္စည်းများ သုံးစွဲမှု၊ ထွက်ရှိမှု	ပြဒါးအသုံးပြုခြင်း	ပြဒါးအား အသုံးပြုရာတွင် ရေ၊ လေ၊ မြေများ အတွင်း စိမ့်ဝင်မှုမရှိအောင် (HDPE) လိုင်နာများ အသုံးပြုခြင်း၊ အင်ဝိုင်းကန်အတွင်းရှိ နုန်းမြေစာများတွင် ပြဒါးပါဝင်နေနိုင်မှုအား အဝတ်ဖြင့် ပြန်လည်ဖမ်းယူသည့် နည်းစဉ်ဖြင့် လျော့ချပျက် ပြယ်စေခြင်း။ Mercury Retort နည်းစဉ်ဖြင့် လုံထဲကို ပြဒါးနှင့်ရွှေအရောအနှောကို ထည့်ပြီး မီးအပူပေးသည့်အခါ ပြဒါးသည်အငွေ့ပြန်သွားပြီး ရွှေတစ်ခုဘဲ လုံထဲတွင်ကျန်ခဲ့ပါသည်။ အငွေ့အဖြစ်ပြောင်းသွားသောပြဒါးအား ပြွန်ချောင်းထဲသို့ စီးဝင်စေပြီး ၎င်းပြွန်ထဲသို့ ရေအေးစီးဆင်းစေခြင်းဖြင့် ပြဒါးအငွေ့အား အရည်အဖြစ်ပြောင်းလဲ၍ ပြဒါးအရည်အား ပြန်လည်သိမ်းစည်းသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။
ဓာတ်ငွေ့များသုံးစွဲမှု၊ ထွက်ရှိမှု	မရှိပါ	
ဂေဟစနစ်		
တောတောင်အခြေအနေနှင့် ထိခိုက်မှု	အဆောက်အဦများ ဆောက်လုပ်ခြင်း၊ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်း	မြေယာသစ်ဖော်ထုတ်၍ ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော သစ်မျိုးများ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးပါမည်။
ဇီဝမျိုးကွဲများ အခြေအနေနှင့် ထိခိုက်မှု		သစ်ပင်များပြန်လည်စိုက်ပျိုးခြင်း၊ တိရစ္ဆာန်များအား သတ်ဖြတ်မှုမရှိအောင် ပညာပေးဆွေးနွေးပွဲများဆောင်ရွက်ပေးခြင်း
လူမှုဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု	အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်း နည်းပါးသော ဒေသဖြစ်ပါသည်	စာကြည့်တိုက်/ ဆေးခန်းများ ဖွင့်လှစ်ထားခြင်းဖြင့် ကျန်းမာရေး၊ လူမှုရေး၊ အသိပညာတိုးတက်လာစေခြင်း၊ ထူးချွန်ကျောင်းသားများအား မြေတောင်မြှောက်ခြင်း၊ ဒေသခံများအား အလုပ်အကိုင်ရရှိစေခြင်း၊

၇.၄.၁။ ပြဒါးဓားသုံးစွဲခြင်းကြောင့်ညစ်ညမ်းခြင်းမရှိအောင်ဆောင်ရွက်မည့်နည်းလမ်းများ

ပြဒါးသုံးစွဲခြင်းကြောင်း ရေထု၊ လေထု၊ မြေထု ညစ်ညမ်းမှုမရှိစေရန် အောက်ပါနည်းလမ်းများအတိုင်း ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

- ➢ ပြဒါးပါဝင်သော စွန့်ပစ်ရေများအား ပြဒါးအင်ဇေ့ပျံခြင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်သို့ယိုစိမ့်ခြင်းများမရှိစေရန် ဂရုစိုက်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- ➢ ပြဒါးပါဝင်သော စွန့်ပစ်ရေအား ထားရှိမည့်နေရာအား စိမ့်ထွက်မှုမရှိစေရန်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်အားထိခိုက်မှုမရှိစေရန် မြစ်၊ ချောင်းများအနီး ရေလွှမ်းမိုးရန်အလားအလာရှိသော နေရာများ၊ တောတောင်ထူထပ်သောနေရာများ၊ မြေသားတည်ငြိမ်မှုမရှိသောနေရာများအား ရှောင်ရှားဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- ➢ ပြဒါးဓာတ်ပါဝင်သော စွန့်ပစ်ရေသိုလှောင်ထားရှိမည့်နေရာတွင် အခြားသော ဓာတုပစ္စည်းများ၊ ပြဒါးနှင့်ဓာတ်ပြုနိုင်သော ပစ္စည်းများထားရှိခြင်းမှ ရှောင်ရှားဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- ➢ ပြဒါးပါဝင်သော စွန့်ပစ်ရေ ထားရှိမည့်နေရာအား အပူချိန်နဲနိုင်သမျှနဲ့စေရန် ဆောင်ရွက်ထားရှိခြင်း၊
- ➢ ပြဒါးပါဝင်သော စွန့်ပစ်ရေကို အထူးပြုလုပ်ထားသော ကွန်ကရစ်ကန်တွင် သိုလှောင်ထားရှိခြင်း၊
- ➢ စွန့်ပစ်ရေ သိုလှောင်ထားရှိသည့်နေရာ၏ အခြေအနေအား ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်း၊ ဆွေးမြေ့ပျက်စီးသောနေရာများရှိမရှိနှင့် ပြဒါးဓာတ်ပါဝင်သောရေများ စိမ့်ထွက်မှုရှိ/မရှိစသည်တို့ကို စစ်ဆေးခြင်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊

၇.၅။ **ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်နိုင်မှုအဆင့်အတန်းနှင့် ပမာဏသတ်မှတ်ခြင်း**

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်း ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ကွက်သည် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ မိုင်းကိုင်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ကြို့ပင်ကျေးရွာဒေသရှိ လုပ်ကွက်အမှတ်(SHML-298) ခန့်မှန်းမြေပုံညွှန်း 83/P-5 (A-858712, B-867709, C-859708, D-861712)အတွင်းရှိ မြေဧရိယာ(၂၀)ဧက ကျယ်ဝန်းသောလုပ်ကွက်တွင် ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ချိန်**တွင်** ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်ထိခိုက်မှုအား သိသာထင်ရှားစွာထိခိုက်မှုနှင့် သာမန်ထိခိုက်မှုတို့အားစိစစ်ရာတွင်လုပ်ငန်းတစ်ခုချင်းအလိုက်နှင့် လုပ်ငန်းအဆင့်တိုင်းတွင် အောက်ဖော်ပြပါ ထိခိုက်မှုအဆင့်အတန်းသတ်မှတ်ခြင်း နည်းစနစ်ကိုအသုံးပြုလျက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုကို ဆန်းစစ်ဖော်ပြသွားပါမည်။

ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်ထိခိုက်မှုအား သိသာထင်ရှားစွာထိခိုက်မှုနှင့်သာမန်ထိခိုက်မှုတို့အား စိစစ်ရာတွင် လုပ်ငန်းတစ်ခုခြင်းအလိုက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုကို ဆန်းစစ်ဖော်ပြခြင်း

စဉ်	ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု	ဆောင်ရွက်သည့်လုပ်ငန်း	ထိခိုက်မှုအဆင့်	ဖြစ်ပွားသည့် အကြိမ်/ အချိန်	ထိခိုက်မှုပမာဏ	ဖြေရှင်းလျော့ချမည့်နည်းလမ်း
1	မြေအသုံးချမှု ပြောင်းလဲခြင်း နှင့် ဇီဝမျိုးကွဲများ၏ မူရင်း ဒေသများ ပြောင်းလဲခြင်း၊	ရွှေသတ္တုတူးဖော်ရန်၊ အဆောက် အဦ ဆောက်လုပ်ရန် အပေါ်ယံမြေလွှာ ဖယ်ရှားခြင်း၊ လုပ်ငန်းသုံးမြေ နေရာ ပြုပြင်ရှင်းလင်းခြင်း၊	၂	A	၃	ဖယ်ရှားထားသော top soil များအား မူလကျင်းများ၌ ပြန်လည်ဖြည့်တင်းခြင်း အစားထိုးသစ်ပင်စိုက်ပျိုးခြင်း၊
2	စွမ်းအင်သုံးစွဲမှုရှိခြင်း၊	စက်ယန္တရား၊ လောင်စာဆီ	၁	A	၃	လောင်စာဆီလိုအပ်ချက်နည်းပါးသော စက်ပစ္စည်းများ အသုံးပြုခြင်း၊ လိုအပ်မှ သာအသုံးပြုခြင်း၊
3	ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှုများထွက် ပေါ်ခြင်း၊	စက်ယန္တရားအသုံးပြုခြင်း Air Compressor,Truck, Jack hammer	၁	A	၃	အရည်အသွေးမြင့် စက်များကို အသုံးပြု ခြင်း၊ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ဆူညံသံ အပေါ်မူတည်၍ နားကြပ် ear plug & earmuff အသုံးပြုခြင်း၊

4	လေအရည်အသွေးကျဆင်း ခြင်း၊	ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်းကြောင့်ဝင်း စက်ယန္တရားအသုံးပြုခြင်းကြောင့် ဝင်း၊ ထွက်လာသော ဖုန်မှုန့်နှင့် မီးခိုး များ၊ စွန့်ပစ်မြေစာပုံမှဝင်း	၁	A	ဃ	ဖုန်မှုန့်သက်သာစေရန်ရေဖြန်းခြင်း၊ နှာခေါင်းစွတ် Mask များ အသုံးပြုခြင်း၊
5	ရေအရည်အသွေးကျဆင်းခြင်း၊	Camp မှ Domestic waste ကြောင့်	၃	B	ဃ	ရေပြန်နည်းစနစ်/အနည်စစ်ကန် (recycling) အသုံးပြုခြင်း
6	အညစ်အကြေးထွက်ရှိခြင်း၊	ရွှေသတ္တုထုတ်လုပ်သည့် နည်းစနစ် အရ Suspended Solid ထွက်ရှိခြင်း/ Toilet များ	၁	A	ဂ	အနည်စစ်ကန်အဆင့်ဆင့်ထားရှိခြင်း၊
7	ဘေးအန္တရာယ်ရှိစွန့်ပစ်ပစ္စည်းထွက်ရှိခြင်း၊	မြေစာနှင့် Oil ရောရာ water	–	B	ဃ	ရေစစ်ကန်တွင် အနည်ထိုင်စေခြင်း၊ နုံးနစ် အနည်များ စဉ်ဆက်မပြတ်ဖယ် ထုတ်ခြင်း၊
8	မျက်စေ့ပသာဒဖြစ်ဖွယ်ရှုခင်း များ ပျက်စီးခြင်း	အဆောက်အဦ ဆောက်လုပ်ခြင်း ကြောင့်ဝင်း၊ မြေနေရာရှင်းလင်း၍ သတ္တုတူးဖော်ခြင်းကြောင့်	၂	C	ဃ	သစ်တောသစ်ပင်အစားထိုးစိုက်ပျိုးခြင်း၊ မြေအသုံးချခြင်းမရှိသည့် သစ်တောများ ကို ထိန်းသိမ်းခြင်း၊

ထိခိုက်မှုအဆင့်အတန်းသတ်မှတ်ချက်များ		ဖြစ်ပွားနိုင်သည့်အကြိမ်သတ်မှတ်ချက်			ထိခိုက်မှုပမာဏ	
အဆင့် (၁)	အနည်းငယ်ထိခိုက်	A	အမြဲလိုဖြစ်	၁ လ တစ်ကြိမ်နှင့် အထက်ဖြစ်ပွား	က	ထိခိုက်မှုအလွန်မြင့်
အဆင့် (၂)	ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ(သို့) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု အနည်းငယ်ရှိ	B	မကြာခဏ	၁နှစ်တစ်ကြိမ်မကဖြစ်ပွား	ခ	ထိခိုက်မှုမြင့်
အဆင့် (၃)	ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုအလည်အလတ်ရှိ	C	နေရာကွက်၍မကြာခဏဖြစ်ပွား	၁နှစ်နှင့်၁၀နှစ်အကြားတစ်ကြိမ်ခန့်	ဂ	အလယ်အလတ်ထိခိုက်မှု
အဆင့် (၄)	ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုအလည်အလတ်အတွင်းဆိုးရွားစွာ ထိခိုက်မှုရှိ	D	တခါတရံဖြစ်တတ်	၁၀နှစ်နှင့်၁၀၀နှစ်အကြားတစ်ကြိမ်ခန့်	ဃ	ထိခိုက်မှုမရှိသလောက်နည်း
အဆင့် (၅)	ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ပေါ်ရေရှည် အလွန်ဆိုးရွားစွာ ထိခိုက်မှုရှိ	E	ဖြစ်ရန်ခက်ခဲ	၁၀၀နှစ်အကြား ဖြစ်ရန်ခက်ခဲ		

၇.၅.၁။အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်း ဆောင်ရွက်စဉ်ကာလအတွင်း ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများအား လျှော့ချမည့်လုပ်ငန်းစဉ်များအား ဆောင်ရွက်နိုင်ရေးအတွက် အဖွဲ့အစည်းများ ဖွဲ့စည်းပြီး ခန့်မှန်းအသုံးစရိတ် ကျပ်သိန်း (၁၀၀) ထားရှိ၍ အောက်ဖော်ပြပါအစီအစဉ်များ အတိုင်း လျာထားဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်	လျာထား ရန်ပုံငွေ	တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့
၁	ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု လျှော့ချမည့် လုပ်ငန်းစဉ်များ ဆောင်ရွက်ရန်၊	၁၅ သိန်း	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့
၂	ရေအရည်အသွေးထိခိုက်မှုအပေါ် လျှော့ချမည့် လုပ်ငန်းစဉ်များ ဆောင်ရွက်ရန်၊	၁၅ သိန်း	
၃	လေအရည်အသွေးထိခိုက်မှုအာပေါ် လျှော့ချမည့်လုပ်ငန်းစဉ်များ ဆောင်ရွက်ရန်၊	၁၅ သိန်း	
၄	မြေထုညစ်ညမ်းမှုအပေါ် လျှော့ချမည့် လုပ်ငန်းစဉ်များဆောင်ရွက်ရန်၊	၁၅ သိန်း	
၅	စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအပေါ် လျှော့ချမည့် လုပ်ငန်းစဉ်များဆောင်ရွက်ရန်၊	၁၅ သိန်း	
၆	ဂေဟစနစ်အပေါ်လျှော့ချမည့် လုပ်ငန်း စဉ်များဆောင်ရွက်ရန်၊	၁၅ သိန်း	
၇	လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် လျှော့ချမည့် လုပ်ငန်းစဉ်များဆောင်ရွက်ရန်၊	၁၀ သိန်း	

အခန်း(၈)

ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်

၈.၁။ ဘေးအန္တရာယ်ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ် (Emergency Plan)

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်စဉ်အတွင်း လုပ်ငန်းခွင်ကျွမ်းကျင်မှုရှိ စေရန်အတွက် ဝန်ထမ်းများအား ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များမှ လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးခြင်း၊ လုပ်ငန်းခွင်ကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများ (Personal Protective Equipment–PPE) များ ဝတ်ဆင်၍ လုပ်ငန်းခွင်သို့ဝင်ရောက်စေခြင်း၊ အရေးပေါ်ကာကွယ်ရေးစီမံချက် (Disaster Management Plan)၊ မီးဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးစီမံချက် (Fire Protection Plan)များ ရေးဆွဲ၍ ဇာတ်တိုက်လေ့ကျင့်ခြင်း၊ အသိပညာပေးခြင်းများဆောင်ရွက်၍ လုပ်ငန်းခွင် ထိခိုက်စေမှုများအား လျော့ချဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

စဉ်	ဘေးအန္တရာယ်ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်း	မှတ်ချက်
၁	မီးဘေးကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်း	မီးဘေးကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်းအတွက်စီမံချက်ရေးဆွဲခြင်း၊ မီးသတ်တပ်ဖွဲ့ဖွဲ့စည်းခြင်း၊ မီးတားလမ်းဖောက်လုပ်စေခြင်း၊ မီးချိတ်မီးကပ်နှင့် မီးသတ်ဆေးဘူးလုံလောက်စွာ ထားစေခြင်း၊
၂	လုပ်ငန်းခွင်ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်း	Safety First အရ သတ်မှတ်ဝတ်စုံဝတ်စေခြင်း၊ လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးအတွက် သတိပေးဆိုင်းဘုတ်များတပ်ဆင်ခြင်း၊ အရေးပေါ်ကယ်ဆယ်ရေးအဖွဲ့များ ဖွဲ့စည်းထားရှိပြီး ရေ၊ ရိက္ခာ၊ ဆေးဝါးနှင့် ရှေးဦးသူနာပြု ဆေးသေတ္တာ ထားရှိခြင်း၊ လုံလောက်သော လေ့ကျင့်မှုများနှင့် အခါအားလျော်စွာ မွမ်းမံလေ့ကျင့် အစီအစဉ်များ ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း၊

၃	သဘာဝဘေးအန္တရာယ်	သဘာဝဘေးအန္တရာယ် ကျရောက်ပါက လုပ်ဆောင်ရမည့် ကယ်ဆယ်ရေးလုပ်ငန်းများအား စီမံချက်ရေးဆွဲထားခြင်း၊ ကယ်ဆယ်ရေးလုပ်ငန်းအတွက် လိုအပ်သောပစ္စည်းကိရိယာများ စုဆောင်းထားရှိခြင်း၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ် ကျရောက်ပါက ကယ်ဆယ်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရန် လေ့လာသင်ကြားပေးခြင်းနှင့် အဖွဲ့များဖွဲ့စည်းခြင်း၊
၄	အရေးပေါ်အခြေအနေများ အတွက် အစီအစဉ်	ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ဘေးအန္တရာယ်များအတွက် ကြိုတင် ဇာတ်တိုက်လေ့ကျင့်စေခြင်း၊

၈.၂။ လုပ်ငန်းခွင်ကျွမ်းကျင်မှုရှိစေရေလေ့ကျင့်သင်ကြားမှုအစီအစဉ်

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရာတွင် ဒေသခံပြည်သူများအား ဦးစားပေးခန့်ထားဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး လုပ်သားများအား အခါအားလျော်စွာ ဝန်ကြီးဌာနနှင့် အဖွဲ့အစည်းများမှ ဖွင့်လှစ်သော သင်တန်းများအား တက်ရောက်စေမည်ဖြစ်ပါသည်။ အရေးပေါ်အခြေအနေများ ဖြစ်ပေါ်လာပါက ကြိုတင်ကာကွယ်ခြင်း၊ ထိခိုက်မှုလျော့ပါးစေရေးအတွက် သက်ဆိုင်ရာဌာနများ၏ ညွှန်ကြားချက်များအား လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန် ပညာပေးစည်းရုံး သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၈.၃။ အရေးပေါ်အန္တရာယ်ကျရောက်ပါက ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကာလအတွင်း ပြင်းထန်သည့် မုန်တိုင်းတိုက်ခတ်ခြင်း၊ မြေငလျင်လှုပ်ခြင်းအစရှိသည့် အရေးပေါ်သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များ ကျရောက်လာပါက အရေးပေါ် ကုသနိုင်ရန်အတွက် ရှေးဦးသူနာပြု ဆေးပုံးထားရှိခြင်း၊ မြို့နယ်ဆေးရုံ၊ ရဲစခန်း၊ မီးသတ်တပ်ဖွဲ့၊ မြို့နယ်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံးတို့အား ဆက်သွယ်ဆောင် ရွက်နိုင်ရန် ဖုန်းနံပါတ်များဖြင့် ချိတ်ဆက်၍သယ်ပို့နိုင်ရန် ကားတစ်စီးအား လုပ်ကွက်တွင် အဆင်သင့်ထားရှိပါသည်။ ရဲစခန်း-၀၉ ၀၇၃၂၄၄ဖ၁၉၈၊ မီးသတ်-၀၉-၀၇၃၂၄ဖ၁၂၉၊ ဆေးရုံ-၀၇၃၂၄ဖ၀၄၄

၈.၄။ တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးဆောင်ရွက်စဉ်ကာလတွင် လုပ်ကွက်အတွင်း အရေးပေါ်ဘေးအန္တရာယ်ကျရောက်ပါက မန်းနေဂျင်း ဒါရိုက်တာ ဦးဝင်းဇော်မှ တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပြီး မတောတဆထိခိုက်ဒါဏ်ရာရရှိမှုများရှိလာပါက ဆေးကုသပေးခြင်း၊ထိခိုက်

နစ်နာမှုများအတွက် လျော်ကြေးပေးခြင်းတို့ကို တာဝန်ယူသွားမည်ဖြစ်ပြီး ရန်ပုံငွေကျပ် သိန်း (၁၀၀) ထားရှိ၍ အောက်ဖော်ပြပါအစီအစဉ်များအတိုင်း လျာထားဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်	လျာထား ရန်ပုံငွေ	တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့
၁	လုပ်ငန်းခွင်ကျွမ်းကျင်မှုရှိစေရန် လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးမည့်အစီအစဉ်	၂၀ သိန်း	ဘေးအန္တရယ်ကာကွယ်ရေးအဖွဲ့
၂	မီးဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေး ဆောင်ရွက်ရန်	၂၀ သိန်း	
၃	လုပ်ငန်းခွင်ထိခိုက်မှုနှင့် ကျန်းမာရေးစောင့် ရှောက်မှုအစီအစဉ်	၂၀ သိန်း	
၄	သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကြိုတင်ကာကွယ်နိုင်ခြင်းလုပ်ငန်းများ	၂၀ သိန်း	
၅	အရေးပေါ်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်	၂၀ သိန်း	

၈.၅။ လုပ်ငန်းခွင်ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်များ

- အလုပ်နေရာများကို ခြံစည်းရိုးများနှင့် လုံခြုံစိတ်ချရသော အတားအဆီးများဖြင့် ဆောင်ရွက်ထားပြီး အခွင့်မရှိဘဲ မဝင်ရန်သတိပေးဆိုင်းဘုတ်များထားရှိခြင်း။

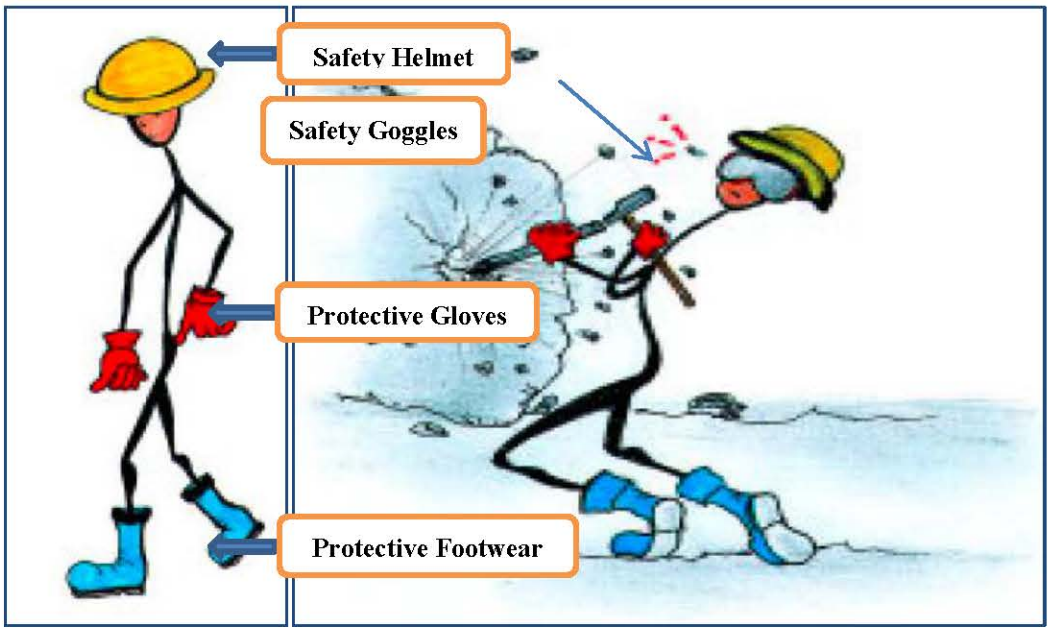
Posting Warning Signs & Barriers

- အန္တရာယ်ကျရောက်နိုင်သည့်နေရာတွင် သွားရောက်အလုပ်မလုပ်ခင် လုပ်သားများ

အတွက် အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်မည့် အန္တရာယ်အခြေအနေများနှင့် မြေပြင် အခြေအနေကိုကြိုတင်စစ်ဆေးခြင်း။

Posting Warning Signs & Barriers

- လုပ်သားများသည် လုပ်ကွက်အတွင်းရှိ အလုပ်ရှိရာနေရာများသို့ တစ်နေရာမှ တစ်နေရာ သွားလာရာတွင် အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်မည့် အခြေအနေများကို လျှော့နည်းစေရန်နှင့် အလုပ်ခွင်များသို့မသွားခင်တွင်းနံရံများ တည်ငြိမ်မှုနှင့် လျှောစောက်များကို ပုံမှန် စစ်ဆေးထိန်းသိမ်းခြင်းများပြုလုပ်ပါမည်။



Personal Protective Equipment)

- လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း လူကိုအကာအကွယ်ပေးနိုင်သော လိုအပ်သည့်ပစ္စည်း ကိရိယာ များ အသုံးစေပါမည်။

- လုပ်ငန်းများတွင် အပေါ်ယံလွှာများဖယ်ရှားခြင်းဖြင့် စတင်ဆောင်ရွက်ပါသည်။ အထူးသဖြင့်မြေပွများနှင့် ကျစ်လစ်မှုမရှိသောကျောက်များသည် တည်ငြိမ်မှု မရှိဘဲ စိုစွတ်သောအခါ လွယ်ကူစွာပြိုကျနိုင်သဖြင့် မြေပွများ (သို့) ကျစ်လစ်မှု မရှိသော ကျောက်များ၏ လျှောစောက်ကို တည်ငြိမ်ရန်သတ်မှတ် ဒီဂရီထောင့်အတိုင်းထားရှိ ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။
- လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နေသောနံရံများ၊ လျှောစောက်တွင် ကွဲအက်ခြင်းများ(သို့) အားနည်း သောလက္ခဏာများကို ပုံမှန်စစ်ဆေးသွားပါမည်။
- ဖြုန်းစုပ်စက်များမောင်းနှင်ခြင်းမပြုမီ အနေအထားများ မှန်မမှန်စစ်ဆေးခြင်းများ ဆောင်ရွက်စေခြင်း၊
- လုပ်ငန်းလိုအပ်ချက်အရ ဖြုန်းစုပ်သည့်မြေစာနှင့် ရေရှိနေသောနေရာအတွင်း ဝန်ထမ်းလုပ်သားဆင်းပါက ခါးတွင်ကြိုးချီထားပြီးအပေါ်ရှိ ကျန်လုပ်သားများမှ စောင့်ကြည့်စေခြင်း၊ မိမိသဘောနှင့် မိမိရေကန်အတွင်းမဆင်းရန် သတိပေးတားမြစ် ခြင်း၊
- ပြဒါးဆိပ်သင့်ခြင်းမှ ရှောင်ရှားရန်အတွက် အင်ဝိုင်းလှည့်ကန်ကို လုပ်ကွက်အတွင်းရှိ ရေတွင်းရေကန်များနှင့် ပေ(၃၀၀)ခန့် ခွာ၍ထားရှိခြင်း၊ မြေအောက်သို့ရေစိမ့်ဝင်မှုမရှိ စေရန် ကန်အောက်ခြေတွင် ပလပ်စတစ်ခင်းခြင်း၊ ပြဒါးကို လက်ဖြင့်ကိုင်တွယ်ခြင်း မပြုရန်နှင့် လက်အိပ်၊ နှာခေါင်းစီး၊ အကာကွယ်ဝတ်စုံများဝတ်ဆင်၍ လုပ်ငန်းဆောင် ရွက်စေခြင်း၊

၈.၆။ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များနှင့် အရေးပေါ်ဘေးအန္တရာယ်များ

သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များဖြစ်သော ငလျင်လှုပ်ခြင်း၊ မြေပြိုခြင်း၊ မီးလောင်ခြင်း၊ ယာဉ်မတော်တဆမှု၊ ရေနစ်ခြင်းဖြစ်ပွားနိုင်သည့်အန္တရာယ်များ သက်ရောက်နိုင်မှုများအား အောက်ပါအတိုင်း ဆန်းစစ်ထားပါသည်။

- ရုတ်တရက်မြေငလျင်လှုပ်ခြင်း ကြုံတွေ့လာသည့်အခါများ၌ အဆောက်အဦများ အတွင်းနှင့် သစ်ပင်ကြီးများအောက်တွင် မနေထိုင်ဘဲ ကွင်းပြင်မြေပြင်သို့ အမြန်ဆုံး ထွက်ရှိပြီး မတ်တပ်မရပ်ဘဲ ထိုင်နေကြရန် ညွှန်ကြားထားပါသည်။
- လုပ်ငန်းခွင်အနေအထားအရ မြေပြိုကျခြင်းဘေးအန္တရာယ် မကျရောက်နိုင်ပါသဖြင့် မြေပြိုကျခြင်းနှင့်ပတ်သက်၍ ဆောင်ရွက်ရန်အချက်အလက်များ မရှိပါ။

၈.၇။ မီးဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်အစီအစဉ်

ရွှေသတ္တုတူးဖော်သည့် လုပ်ငန်းခွင်ရှိ အဆောက်အဦများ၊ စက်သုံးဆီ သိုလှောင်ရုံများ အနီးရှိ မြက်ပင်ခြုံပုတ်များအား ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းခြင်း၊ မီးတားလမ်းများ ဖောက်လုပ်ခြင်း၊ မီးဘေးအန္တရာယ် သတိပေးဆိုင်းဘုတ်များထားရှိခြင်း၊ မီးချိတ်၊ မီးကပ်၊ သဲ၊ ရေကန်၊ ရေပုံး၊ မီးသတ်ဆေးဘူးများ အဆင်သင့်ထားရှိခြင်းတို့ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး အောက်ပါအစီအစဉ်များ ချမှတ်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

- သောက်ပြီးသောဆေးလိပ်ကို မီးမငြိမ်းသတ်ဘဲမလွင့်ပစ်ရ
- လျှပ်စစ်မီးဖို၊ မီးပူ၊ ရေနွေးဂေါက်၊ ဖုန်းအားသွင်းကြိုး စသည့်လျှပ်စစ်ပစ္စည်းများကို အသုံးပြုလျှင် အသုံးပြု၍မပြီးမီ အသုံးပြုသည့်နေရာမှ လူထွက်ခွာမသွားရ၊
- ချို့ယွင်းနေသော လျှပ်စစ်ဝါယာကြိုးများအား အသုံးမပြုရ၊
- ရုံး၊ စက်ရုံ၊ ဂိုဒေါင်အဆောက်အဦတို့၏ ပတ်ဝန်းကျင်တွင် မီးလောင်လွယ်သည့် အမှိုက်သရိုက်များ စုပုံထားခြင်းမပြုလုပ်ရ၊
- ရုံး၊ စက်ရုံ၊ ဂိုဒေါင်အဆောက်အဦတို့၏ ပတ်ဝန်းကျင်တွင် မီးလောင်လွယ်သည့် လောင်စာဆီများ သိုလှောင်ရာနေရာမပြုလုပ်ရ၊
- ၎င်းနေရာများအပြင် ယမ်းတိုက်ပတ်ဝန်းကျင်တွင် ဆေးလိပ်သောက်ခြင်း၊ မီးခြစ်ခြင်း၊ မီးဖိုခြင်း၊ တောမီးရှို့ခြင်းများမပြုလုပ်ရ၊
- မော်တော်ယာဉ်မောင်းနှင်သူသည် ဓာတ်ဆီတိုင်ကီများကို သေ့ခတ်ထားရမည်။ ဓာတ်ဆီတိုင်ကီဖွင့် ထားချိန်တွင် ဆေးလိပ်မသောက်ရ၊
- စက်ယန္တရားနှင့်မော်တော်ယာဉ်များတွင် ဒီဇယ်၊ ဓာတ်ဆီဖြည့်နေစဉ် အနီးအပါး၌ ဆေးလိပ်သောက်ခြင်း၊ ဖုန်းပြောဆိုခြင်းများမပြုလုပ်ရ၊ အလင်းရောင် မလုံလောက်သောအချိန်တွင် လျှပ်စစ်မဟုတ်သောမီးဖြင့် ဓာတ်ဆီ၊ ဒီဇယ် ဆီတိုင်ကီများနှင့် စက်အစိတ်အပိုင်းများအား ကြည့်ရှု စစ်ဆေးခြင်းများ မပြုလုပ်ရ၊
- မော်တော်ယာဉ်များဖြင့် လောင်စာများသယ်ယူချိန်တွင် ဆေးလိပ်သောက်ခြင်း လုံးဝ (လုံးဝ) မပြုလုပ်ရ၊
- လျှပ်စစ်မီးပျက်နေချိန်တွင် ဖယောင်းတိုင်မီး၊ ရေနံဆီမီး၊ မီးခွက်များနှင့် ကာဗိုက်မီးခွက်များကို မီးလောင်လွယ်သော ပစ္စည်းများအပေါ်တွင် ထွန်းညှိခြင်းမပြုလုပ်ရ၊
- ရုံးချိန်မဟုတ်သော ရုံးချိန်ပြင်ပတွင် လူစိမ်းဧည့်သည်များကို ရုံးအတွင်းသို့ လုံးဝ (လုံးဝ) လက်ခံခြင်း မပြုရ၊

အခန်း(၉)

အများပြည်သူများနှင့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်လျှက်ရှိသော ဧရိယာတွင် လက်ရှိလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နေမှုအခြေအနေများအား လုပ်ကွက်နှင့် အနီးဆုံးကျေးရွာဖြစ်သည့် မိုင်းကိုင်းကျေးရွာအုပ်စု၊ကြို့ပင်ကျေးရွာရှိ အုပ်ချုပ်ရေးမှူးနေအိမ်တွင် ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလ(၁၄)ရက်နေ့တွင် ဒေသခံကျေးရွာများမှ ရွာသူ/ရွာသားများအား ဖိတ်ကြား၍ ညနေ(၅)နာရီမှ (၈)နာရီအထိ ရှင်းလင်းဆွေးနွေးခဲ့ပါသည်။ မိုင်းကိုင်းကျေးရွာအုပ်စုအတွင်းရှိ ကြို့ပင်ကျေးရွာမှ လူဦးရေ(၂၀)ဦး တက်ရောက်ခဲ့ပါသည်။

၉.၁။ ဒေသခံပြည်သူများနှင့်အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများ၏ အကြံပြုချက်နှင့်လိုလားတောင်းဆိုချက်များ

၉.၁.၁။ ကြို့ပင်ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူး၏ဆွေးနွေးချက်

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းနှင့်ပတ်သက်၍ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များအား လာရောက်ဆွေးနွေးခြင်းဖြစ်ကြောင်းနှင့် ရွာသူရွာသားများမှ ကုမ္ပဏီတာဝန်ရှိသူများအား သိရှိလိုသည်များ မေးမြန်းရန်နှင့် ကုမ္ပဏီမှ ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးကိစ္စများ ဆောင်ရွက်ပေးမည့်အစီအစဉ်များအား သိရှိလိုကြောင်း ဆွေးနွေးပြောကြားခဲ့ပါသည်။

၉.၁.၂။ ကုမ္ပဏီဒါရိုက်တာ ဦးဝင်းဇော်၏ ဆွေးနွေးပြောကြားချက်

မိမိတို့ကုမ္ပဏီမှ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း လုပ်ကိုင်ခွင့်ရရှိပါက ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်များကို ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါကြောင်း တူးဖော်ထုတ်လုပ်စဉ်ကာလအတွင်း လုပ်ကွက်အနီးရှိ လယ်မြေများ၊ သဘာဝပေါက်ပင်များ၊ ချောင်း၊ မြောင်းများအား ထိခိုက်မှုမရှိစေရန် ဂရုစိုက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါကြောင်းနှင့် သိရှိလိုသည်များနှင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက် ဆောင်ရွက်ပေးစေလိုသည်များအား ပွင့်ပွင့်လင်းလင်း ဆွေးနွေးပြောကြားကြပါရန် မေတ္တာရပ်ခံပါကြောင်း ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

၉.၁.၃။ ဘူမိဗေဒအကြံပေး ဦးမြင့်အောင်၏ ဆွေးနွေးချက်

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်သည့်အခါ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုလျော့နည်းစေရန် ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်များအား လာရောက်ဆွေးနွေးခြင်းဖြစ်ပါကြောင်း၊ လူ၏လုပ်အားကိုအများဆုံးအသုံးပြု၍ ထုတ်လုပ်သဖြင့် ထိခိုက်မှုအနည်းငယ်သာရှိကြောင်း၊ လုပ်ကွက်အနီးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ရေအရည်အသွေး၊ မြေအရည်အသွေး၊

လေအရည်အသွေးနှင့် ဂေဟာစနစ်အား ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးဖြစ်စေရန် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ ဒေသခံများအား အလုပ်ခန့်ထားပေးမည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ အစီရင်ခံစာပြုစုပြီးပါက ဒေသခံများသိရှိနိုင်ရန် ကြိုပင်ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံးတွင် မိတ္တူတစ်အုပ် ထားရှိပေးမည်ဖြစ်ကြောင်း ဆွေးနွေးပြောကြားခဲ့ပါသည်။

၉.၁.၄။ ဦးသိန်းဝင်း(ကြိုပင်ကျေးရွာ)၏ ဆွေးနွေးပြောကြားချက်

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်အနေဖြင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ပေးစေလိုကြောင်း၊ ကျေးရွာမီးလင်းရေးလုပ်ငန်းအတွက် ကူညီထောက်ပံ့ပေးရန်နှင့် ဒေသခံများအား ဦးစားပေးအလုပ်ခန့်ထားပေးပါရန် မေတ္တာရပ်ခံပါကြောင်း ဆွေးနွေးပြောကြားခဲ့ပါသည်။

၉.၁.၅။ ဦးကျော်သူ(ကြိုပင်ကျေးရွာ)၏ဆွေးနွေးချက်

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်အနေဖြင့် ကြိုပင်ရွာ မူလတန်းကျောင်းအတွက် လိုအပ်လျှက်ရှိသည့် စာသင်ခုံများ လှူဒါန်းပေးစေလိုကြောင်းနှင့် ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေး၊ လူမှုရေးနှင့် ဘာသာရေးလုပ်ငန်းများတွင် အလှူငွေများထည့်ဝင် လှူဒါန်းပေးစေလိုပါကြောင်း ဆွေးနွေးပြောကြားခဲ့ပါသည်။

၉.၁.၆။ ဦးစိုးသူ(ကြိုပင်ကျေးရွာ)၏ ဆွေးနွေးပြောကြားချက်

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်အနေဖြင့် ကျေးရွာဆေးပေးခန်းအတွက် ဆေးဝါးများလှူဒါန်းပေးစေလိုကြောင်းနှင့် မိမိတို့ကျေးရွာ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု မရှိအောင် အထူးဂရုစိုက် ဆောင်ရွက်ပေးစေချင်ပါကြောင်း ဆွေးနွေးပြောကြားခဲ့ပါသည်။

၉.၁.၇။ ဦးကျော်မျိုးလွင်(ကြိုပင်ကျေးရွာ)၏ ဆွေးနွေးပြောကြားချက်

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်အနေဖြင့် မိမိတို့ကျေးရွာဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရေးအတွက် ကျေးရွာတွင်လိုအပ်လျက်ရှိသော နေရာများတွင် ကူညီဆောင်ရွက်ပေးစေလိုကြောင်းနှင့် မိမိတို့ကျေးရွာသားများအား အလုပ်အကိုင်ပေးရန်ဆွေးနွေးပြော ကြားခဲ့ပါသည်။

၉.၁.၈။ ကြိုပင်ကျေးရွာအုပ်စု အုပ်ချုပ်ရေးမှူး၏ဆွေးနွေးချက်

မိမိတို့ကျေးရွာအုပ်စုအတွင်း ဒေသခံပြည်သူများအတွက် လူမှုရေး၊ စီးပွားရေး၊ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘာသာရေးလုပ်ငန်းများအတွက် အလှူငွေများ ထည့်ဝင်လှူဒါန်းထားပါ

ကြောင်း၊ ကုမ္ဏီမှ အလှူငွေများ ထည့်ဝင်လှူဒါန်းပေးသည့်အတွက် အထူးပင်ကျေးဇူး တင်ရှိပါကြောင်း၊ ဆက်လက်၍လည်း ဒေသခံများဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရေးအတွက် ကူညီ ဆောင်ရွက်ပေးပါရန် မေတ္တာရပ်ခံအပ်ပါကြောင်းနှင့် ယခုကဲ့သို့ ဒေသခံများအား ရင်းရင်း နှီးနှီး ပွင့်ပွင့်လင်းလင်း လာရောက်တွေ့ဆုံ ဆွေးနွေးသည့်အတွက် ဝမ်းမြောက်ပါကြောင်း ဆွေးနွေးပြောကြားခဲ့ပါသည်။

၉.၁.၉။ ကုမ္ဏီဒါရိုက်တာ ဦးဝင်းဇော်၏ ဆွေးနွေးပြောကြားချက်

ယခုကဲ့သို့ အချိန်ပေးတက်ရောက်လာသည့်အတွက် ကျေးဇူးတင်ပါကြောင်းနှင့် ဒေသခံများ၏ လိုလားတောင်းဆိုချက်များအား ဖြည့်စည်းပေးမည်ဖြစ်ပြီး ဆက်လက် ဆောင်ရွက်ခွင့်ရရှိပါက ဒေသအာဏာပိုင်အဖွဲ့အစည်းနှင့် ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်း၍ ဖြစ်နိုင်သည် များကို ကူညီထောက်ပံ့ရန် ကတိပြုပါကြောင်း ဆွေးနွေးပြောကြားခဲ့ပါသည်။

ကုမ္ဏီအကြံပေးမှလည်း ယခုဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်းသည် ရေစီးနောက်ပစ် နည်းဖြင့် ဆောင်ရွက်သည့်လုပ်ငန်းစဉ်ဖြစ်သဖြင့် လက်ရှိသဘာဝပေါက်ပင်နှင့် မြေပြင် အနေအထားအား ထိခိုက်မှု အလွန်နည်းပါးပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ကိုထိခိုက်မှုမရှိအောင် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါကြောင်းနှင့် ကုမ္ဏီမှ ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက် ပေးသွားမည်ဖြစ်ကြောင်း ရှင်းလင်းပြောကြားခဲ့ပါသည်။

၉.၂။ လုပ်ကွက်အနီးဝန်းကျင်ရှိဒေသခံများ၏ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှုရလဒ်များ

စဉ်	ပတ်ဝန်းကျင်၏လူမှုစီးပွားရေးနှင့်ကျန်းမာရေးအပေါ် ထိခိုက်နိုင်မှုများ	ထောက်ခံ	ကန့်ကွက်
၁။	ယခုစီမံကိန်းသည်အနီးပတ်ဝန်းကျင်တွင်နေထိုင်သူများအတွက် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာဆိုးကျိုးများ ထိခိုက်နိုင်သည်ဟု ယူဆပါသလား	မယူဆပါ (၁၈)ဦး ၉၀%	ယူဆပါသည် (၂)ဦး ၁၀%
၂။	ယခုစီမံကိန်းကြောင့် အနီးအနားရှိ ကျေးရွာနေပြည်သူများ အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ ရရှိနိုင်ပါသလား	ရရှိနိုင်ပါသည် (၁၇)ဦး ၈၅%	မရရှိနိုင်ပါ (၃)ဦး ၁၅%
၃။	ယခုစီမံကိန်းကြောင့် ဤဒေသ မြေပေါ်/မြေအောက်ရေအရင်းအမြစ်များအားထိခိုက်နိုင်ပါသလား	မထိခိုက်နိုင်ပါ (၁၉)ဦး ၉၅%	ထိခိုက်နိုင်သည် (၁)ဦး ၅%
၄။	ယခုစီမံကိန်းကြောင့် ဤဒေသ၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်နိုင်ပါသလား	မထိခိုက်နိုင်ပါ (၁၅)ဦး ၇၅%	ထိခိုက်နိုင်သည် (၅)ဦး ၂၅%
၅။	ယခုစီမံကိန်းကြောင့် ဆူညံသံ၊ တုန်ခါမှုနှင့် ပတ်ဝန်းကျင် ညစ်ညမ်းမှုများကို ထိခိုက်မှုများကို ဖြစ်ပေါ် စေနိုင်ပါသလား	မဖြစ်နိုင်ပါ (၁၈)ဦး ၉၀%	ဖြစ်နိုင်ပါသည် (၂)ဦး ၁၀%
၆။	ယခုစီမံကိန်းကြောင့် လုပ်ကွက်အနီးရှိ ဒေသခံများ၏ လူမှုစီးပွားရေး ပိုမိုကောင်းမွန်နိုင်ပါသလား	ကောင်းနိုင်ပါသည် (၁၇)ဦး ၈၅%	မကောင်းနိုင်ပါ (၃)ဦး ၁၅%
၆။	ယခုစီမံကိန်း၏ သယံဇာတဆောင်ရေး လမ်းကြောင်းကြောင့် ကျေးရွာ၏ လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး အားထိခိုက်နိုင်ပါသလား	မထိခိုက်နိုင်ပါ (၁၉)ဦး ၉၅%	ထိခိုက်နိုင်သည် (၁)ဦး ၅%

၉.၃။ ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှုရလဒ်

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများနှင့်စပ်လျဉ်း၍ ယခုကဲ့သို့ ဒေသခံပြည်သူများနှင့် လာရောက်ဆွေးနွေးသည့်အတွက် ဝမ်းမြောက်ပါကြောင်း၊ ကုမ္ပဏီမှ လုပ်ကွက်အနီးရှိဒေသခံတို့၏ စိုက်ပျိုးမြေများအား ထိခိုက်မှုမရှိစေရန် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်းနှင့် ထိခိုက်မှုရှိပါက

လျော်ကြေးငွေပေးရန်ကတိပြုသည့်အတွက် ဒေသခံများအနေနှင့် ကန့်ကွက်ရန်မရှိပါကြောင်း၊ ဒေသခံပြည်သူများ အလုပ်အကိုင်ရရှိရေးနှင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးတို့အတွက်လည်း ဆောင်ရွက်ပေးမည်ဟု ကတိပြုခဲ့သည့်အတွက် ဤစီမံကိန်းသည် မိမိတို့ဒေသအတွက် အကျိုးရှိမည်ဟု ယုံကြည်ပါကြောင်း၊ မိမိတို့ကျေးရွာဒေသခံများမှ ကြိုဆိုပါကြောင်း ဒေသခံများမှပြောကြားခဲ့သည့်အတွက် ရလဒ်ကောင်းများရရှိခဲ့ပါသည်။

၉.၄။ သတင်းအချက်အလက်ထုတ်ဖော်ချက်(Discloure)

သတင်းအချက်အလက် ထုတ်ဖော်ချက်တွင် ဆန်းစစ်ခြင်းလုပ်ထုံးလုပ်နည်း၏ အပိုဒ်(၃၈) အရ စီမံကိန်းသည် အစီရင်ခံစာတင်သွင်းပြီးနောက်(၁၅) ရက်ထက်နောက်မကျစေဘဲ စီမံကိန်းအကြောင်းအရာ အချက်အလက်များကို အများသိစေရန် မြို့နယ်အထွေထွေ အုပ်ချုပ်ရေးရုံများ၊ ပြန်ကြားရေးနှင့်ပြည်သူဆက်ဆံရေးရုံးများ၏ ကြေငြာသင်ပုန်းများတွင်လည်းကောင်း၊ ဒေသတွင်းမီဒီယာများတွင်လည်းကောင်း၊ လုပ်ငန်းစီမံကိန်း၏ ကိုယ်ပိုင်ဝက်ဆိုဒ်များတွင်လည်းကောင်း ထုတ်ဖော်ကြေငြာခြင်း ဆောင်ရွက်ပါမည်။

သတင်းအချက်အလက်ထုတ်ဖော်ခြင်း၏ အခြေခံရည်ရွယ်ချက်သည် လုပ်ငန်းဆိုင်အချက်အလက်များကို အများပြည်သူတို့ အချိန်နှင့်တပြေးညီသိရှိနိုင်ရန် ပြည်သူတို့၏ လိုလားချက် အကြံပြုချက်များကို စီမံကိန်းလုပ်ငန်းမှ သိရှိနိုင်ရန်နှင့် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းနှင့် ပြည်သူတို့အကြား ပွင့်လင်းမြင်သာမှု၊ နီးကပ်မှုရှိစေရန်ဖြစ်ပါသည်။

ဆောင်ရွက်မှုလုပ်ငန်းစဉ်များကို အများပြည်သူများသိရှိစေရန် မိုင်းကိုင်ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံးတွင် အတည်ပြုပြီး(EMP)အစီရင်ခံစာတစ်အုပ်အား ထားရှိသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

အခန်း(၁၀)

စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းနှင့်ရန်ပုံငွေလျာထားချက်

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

၁၀.၁။ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းခြင်း

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ဏီလီမိတက်၏ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ မိုင်းကိုင်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ကြို့ပင်ကျေးရွာဒေသရှိ လုပ်ကွက်အမှတ် (SHML-298) ရွှေသတ္တုအလတ်စား တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ချိန်တွင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအဖွဲ့အား အောက်ပါဖော်ပြပါအတိုင်း ဖွဲ့စည်းတာဝန်ပေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	အမည်	မူလလုပ်ငန်းတာဝန်	တာဝန်
၁	ဦးမင်းဇော်	မန်နေးဂျင်းဒါရိုက်တာ	အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
၂	ဒေါ်ဆွေဆွေတင့်	ဒါရိုက်တာ	အဖွဲ့ဝင်
၃	ဦးရဲထက်အောင်	မန်နေဂျာ	အဖွဲ့ဝင်
၄	စိုက်ပျိုးရေးပညာရှင်	ထပ်မံခန့်ထားသွားမည်ဖြစ်ပါသည်	အဖွဲ့ဝင်
၅	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင်	ထပ်မံခန့်ထားသွားမည်ဖြစ်ပါသည်	အဖွဲ့ဝင်

၁၀.၂။ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့်ရန်ပုံငွေလျာထားချက်

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုလျော့ချမည့်လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် ထွက်ရှိလာမည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအပေါ် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုနိုင်ရန်အတွက် ကျပ်သိန်း (၁၀၀) အား နှစ်စဉ်ရန်ပုံငွေလျာထား ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်းနှင့် လုံလောက်မှုမရှိပါက ထပ်မံဖြည့်စွက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၁၀.၃။ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့်အစီအစဉ်

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုလျော့ချမည့် လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် ထွက်ရှိလာမည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအပေါ် အောက်ဖော်ပြပါအစီအစဉ်အတိုင်း စနစ်တကျ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုသွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

မြေပေါ်ရေအရည်အသွေး

စစ်ဆေးမည့်ကာလ	လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်ကာလ၊ လုပ်ကွက်ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလ၊ ပိတ်သိမ်းပြီးကာလများ
နေရာ	24°50'16.18"N,95°18'12.74"E နှင့်လုပ်ကွက်အနီးဝန်းကျင်ရှိ ချောင်းများ၊ စွန့်ပစ်ရေကန်များ
အကြိမ်နှင့်တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့် Parameters များ	၃ လလျှင်တစ်ကြိမ် pH, Fe, Suspended Solid, Lead, Arsenic, Copper, Mercury
တာဝန်ယူမည့်အဖွဲ့	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့

မြေအောက်ရေအရည်အသွေး

စစ်ဆေးမည့်ကာလ	လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်ကာလ၊ လုပ်ကွက်ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလ၊ ပိတ်သိမ်းပြီးကာလများ
နေရာ	24°50'22.55"N,95°18'15.40"E နှင့်လုပ်ကွက်အနီးဝန်းကျင်ရှိ ရေတွင်းရေကန်များ၊ စွန့်ပစ်ရေကန်များ
အကြိမ်နှင့်တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့် Parameters များ	၃ လလျှင်တစ်ကြိမ် pH,Fe,Suspended Solid, Lead, Arsenic, Copper, Mercury
တာဝန်ယူမည့်အဖွဲ့	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့

ဆူညံသံနှင်တုန်ခါမှု

စစ်ဆေးမည့်ကာလ	လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်ကာလ၊ လုပ်ကွက်ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလ၊ ပိတ်သိမ်းပြီးကာလများ
နေရာ	24°50'18.81"N,95°18'10.83"E နှင့် သတ္တုလုပ်ကွက်များနှင့် ဆက်စပ်ဧရိယာ

အကြိမ်နှင့်တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့် Parameters များ	၆ လလျှင်တစ်ကြိမ် Noise level in 3 dB
တာဝန်ယူမည့်အဖွဲ့	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရေးအဖွဲ့

လေထုအရည်အသွေး

စစ်ဆေးမည့်ကာလ	လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်ကာလ၊ လုပ်ကွက်ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလ၊ ပိတ်သိမ်းပြီးကာလများ
နေရာ	24°50'19.07"N,95°18'12.74"E နှင့် သတ္တုလုပ်ကွက်များနှင့် ဆက်စပ်ရေယာ
အကြိမ်နှင့်တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့် Parameters များ	၆ လလျှင်တစ်ကြိမ် NO_2, PM_{10}, $PM_{2.5}$, SO_2
တာဝန်ယူမည့်အဖွဲ့	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရေးအဖွဲ့

ဖုန်မှုန့်ပျံ့လွင့်မှု

စစ်ဆေးမည့်ကာလ	လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်ကာလ၊လုပ်ကွက်ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလ၊ ပိတ်သိမ်းပြီးကာလများ
နေရာ	24°50'15.54"N,95°18'12.82"E နှင့် မြေသားလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်သည့်နေရာ
အကြိမ်နှင့်တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့် Parameters များ	၆ လတစ်ကြိမ် စစ်ဆေးသွားပါမည်။ PM_{10} $PM_{2.5}$
တာဝန်ယူမည့်အဖွဲ့	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရေးအဖွဲ့

မြေထုအရည်အသွေး

စစ်ဆေးမည့်ကာလ	လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်ကာလ၊ လုပ်ကွက်ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလ၊ ပိတ်သိမ်းပြီးကာလများ
နေရာ	24°50'12.84"N,95°18'15.41"E နှင့် စွန့်ပစ်မြေစာပုံများ၊ အနီးဝန်းကျင်ရှိ လယ်ယာမြေများ
အကြိမ်နှင့်တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့် Parameters များ	(၃) လတစ်ကြိမ်၊ As,Pb,Hg,Fe,Cd,pH, Mo,Zn

တာဝန်ယူမည့်အဖွဲ့	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရေးအဖွဲ့
သတ်မှတ်ချက်	မြေစာပုံများပြိုကျမှုမဖြစ်စေရန်ပတ်ဝန်းကျင်ချိုင့်၊ ကျင်းများ ပြန်လည်မြေစာဖြည့်တင်းရန် စိမ်းလန်းစိုပြေရေးအတွက် သစ်ပင်များအစားထိုးစိုက်ပျိုးရန်

ဒီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ

စစ်ဆေးမည့်ကာလ	လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်ကာလ၊ လုပ်ကွက်ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလ၊ ပိတ်သိမ်းပြီးကာလများ
နေရာ	မြေအသုံးချမှုမရှိသော သစ်တောနေရာများထိန်းသိမ်းခြင်း၊ အပေါ်ယံမြေဆီလွှာများကို ကျင်းချိုင့်များတွင် နဂိုမူလအတိုင်းပြန်လည်ဖုံးအုပ်ပြီး သစ်ပင်များ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးထားသည့်နေရာ၊ သစ်တော(သို့) ပျိုးခင်းများကို စနစ်တကျထူထောင်ထားသည့်နေရာ
အကြိမ်နှင့်တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့် Parameters များ	၆ လလျှင်တစ်ကြိမ်
တာဝန်ယူမည့်အဖွဲ့	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့

လူမှုရေးနှင့်ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များကို စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း

စစ်ဆေးမည့်ကာလ	လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်ကာလ၊ လုပ်ကွက်ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလ၊ ပိတ်သိမ်းပြီးကာလများ
နေရာ	လုပ်ကွက်နှင့်ဆက်စပ်လျှက်ရှိသော အနီးပတ်ဝန်းကျင်ကျေးရွာများတွင် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ထိခိုက်မှုများရှိ/ မရှိ ကို ဆူညံသံ၊ အနံ့၊ ဖုန်မှုန့်ပျံ့လွင့်မှု၊ လေအရည်အသွေး၊ မြေအရည်အသွေး၊ ရေအရည်အသွေးစစ်ဆေးမှုများ ပြုလုပ်စေခြင်း၊ ဒေသခံများလုပ်ကိုင် အခွင့် အလမ်းများ ရရှိရေးနှင့် အလုပ်သမားများ၏ လူမှုစီးပွားဘဝ(ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေး) ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများကို ဒေသလို အပ်ချက်နှင့် ချိန်ညှိ၍ ကျေးရွာလူမှုအဖွဲ့အစည်းများ၊ ရပ်မိရပ်ဖများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း၊
အကြိမ်နှင့်တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့် Parameters များ	၆ လလျှင်တစ်ကြိမ်

တာဝန်ယူမည့်အဖွဲ့	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့

စွန့်ပစ်ရည်(အစိုင်အခဲ/အရည်)

စစ်ဆေးမည့်ကာလ	လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်ကာလ၊ ဝိတ်သိမ်းသည့်ကာလ၊ ဝိတ်သိမ်းပြီးကာလ
နေရာ	စွန့်ပစ်မြေစာပုံ – 24°50'14.33"N, 95°18' 12.47"E စွန်ပစ်ရေကန်များ – 24°50' 19.50"N, 94°18'17.33"E
အကြိမ်နှင့်တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့် Parameters များ	၃ လလျှင်တစ်ကြိမ် pH, BOD, COD, Oil, Zn, Cd, Fe, Suspended Solid, Lead, Arsenic, Copper, Mercury
တာဝန်ယူမည့်အဖွဲ့	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရေးအဖွဲ့
အစီရင်ခံခြင်း	အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာထံတင်ပြရန် အခါအားလျော်စွာစစ်ဆေးရန်

စောင့်ကြပ်စစ်ဆေးရမည့် Parameter ၊ အကြိမ်၊ နေရာ၊ တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့အစည်းနှင့်ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်

အရင်းအမြစ်	ကာလ	တိုင်းတာရမည့် Parameter	အကြိမ်ရေ	တိုင်းတာရမည့်နေရာ	တာဝန်ယူဆောင်ရွက်ဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့	တစ်နှစ်ကုန်ကျစရိတ်
လေအရည်အသွေး	Operation	No_2, SO_2,PM_{10},$PM_{2.5}$	၆ လ တစ်ကြိမ်	24°50'16.18"N 95°18'13.10"E, 24°50'22.55"N ၂°18'15.40"E နှင့် လုပ်ကွက်အနီးဝန်းကျင်ရှိချောင်းများ၊ ရေတွင်းရေကန်များ	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန်တာဝန်ပေးအပ်ထားသော အဖွဲ့အစည်း	ကျပ်သိန်း (၂၀)
ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု	Operation	Noise level in 3 dB	၆ လ တစ်ကြိမ်	24°50'18.81"N 95°18'10.83"E လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်းနှင့် အနီးဝန်းကျင်ကျေးရွာများ	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန်တာဝန်ပေးအပ်ထားသော အဖွဲ့အစည်း	ကျပ်သိန်း (၁၀)
ရေအရည်အသွေး	Operation	pH,Fe,Suspended Solid, Lead, Arsenic, Copper, Mercury	၃ လ တစ်ကြိမ်	24°50'16.18"N 95°18'13.10"E 24°50'22.55"N 95°18'15.40"E နှင့် လုပ်ကွက်အနီးဝန်းကျင်ရှိ ချောင်းများ၊ရေတွင်းရေကန်များ၊ စွန့်ပစ်ရေကန်များ	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန်တာဝန်ပေးအပ်ထားသော အဖွဲ့အစည်း	ကျပ်သိန်း (၂၀)
မြေအရည်အသွေး	Operation	As,Pb,Hg,Fe,Cd,pH, Mo,Zn	၃ လ တစ်ကြိမ်	24°50'12.84"N,95°18'15.41"E၊ စွန့်ပစ်မြေစာပုံများ၊ အနီးဝန်ကျင်ရှိ လယ်ယာမြေများ	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန်တာဝန်ပေးအပ်ထားသော အဖွဲ့အစည်း	ကျပ်သိန်း (၁၀)

စွန့်ပစ်ပစ္စည်း	Operation	pH, BOD, COD, Oil, Zn, Cd, Fe, Suspended Solid, Lead, Arsenic, Copper, Mercury	၃ လ တစ်ကြိမ်	စွန့်ပစ်မြေစာပုံ – 24°50'14.33"N, 95°18' 12.47"E စွန်ပစ်ရေကန်များ–24°50'19.50"N, 94°18'17.33"E အမှိုက်ပုံနေရာများ၊ လုပ်ကွက်ပတ်ဝန်းကျင်နေရာများ	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန်တာဝန်ပေးအပ်ထားသော အဖွဲ့အစည်း	ကျပ်သိန်း (၂၀)
စိမ်းလန်းစိုပြေရေးစီမံချက်	Operation	သစ်ပင်စိုက်ခြင်း၊ ရေလောင်းခြင်း၊ စောင့်ကြပ်ခြင်း	အပတ်စဉ်၊ သုံးနှစ် အထိ	1. သတ်မှတ်စိမ်းလန်းစိုပြေရေး ဧရိယာ	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန်တာဝန်ပေးအပ်ထားသော အဖွဲ့အစည်း	ကျပ်သိန်း (၂၀)

အခန်း(၁၁)

အဖွဲ့အစည်းနှင့် ရန်ပုံငွေလျာထားချက်

၁၁.၁။ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့အစည်း

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ဏီလီမိတက်၏ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ မိုင်းကိုင်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ကြို့ပင်ကျေးရွာဒေသရှိ လုပ်ကွက်အမှတ် (SHML-298) ရွှေသတ္တုအလတ်စား တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ချိန်တွင် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အဖွဲ့အစည်းဖွဲ့စည်းမှုအား ရုံးလုပ်ငန်း (Office Work)နှင့် လုပ်ငန်းခွင်လုပ်ငန်း (Field Work) ခွဲခြားထားရှိပြီး လုပ်ငန်းခွင် လုပ်ငန်းအတွက် လုပ်ငန်းခွင်ကြီးကြပ်မှုကော်မတီ ဖွဲ့စည်းထားရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်း ကော်မတီတွင် အောက်ပါလုပ်ငန်းအဖွဲ့များနှင့် လုပ်ငန်းတာဝန်များ သတ်မှတ်ထားရှိသွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

(၁) စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှုဆိုင်ရာအဖွဲ့

(၂) ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအဖွဲ့

(၃) မိုင်းပိတ်သိမ်းရေးအဖွဲ့

(၄) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာအဖွဲ့

(၅) အထွေထွေအုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာအဖွဲ့

၁။ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းခြင်း

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ချိန်တွင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအဖွဲ့အား အောက်ပါဖော်ပြပါအတိုင်း ဖွဲ့စည်းတာဝန်ပေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	အမည်	မူလလုပ်ငန်းတာဝန်	တာဝန်
၁	ဦးမင်းဇော်	မန်နေးဂျင်းဒါရိုက်တာ	အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
၂	ဒေါ်ဆွေဆွေတင့်	ဒါရိုက်တာ	အဖွဲ့ဝင်
၃	ဦးရဲထက်အောင်	မန်နေဂျာ	အဖွဲ့ဝင်
၄	စိုက်ပျိုးရေးပညာရှင်	၄ားရမ်းသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။	အဖွဲ့ဝင်
၅	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင်	၄ားရမ်းသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။	အဖွဲ့ဝင်

၂။ ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအဖွဲ့

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ချိန်တွင် လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း ထိခိုက်မှုများမဖြစ်ပေါ်စေရန်နှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်နိုင်ရန် အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖွဲ့စည်း၍ ဆောင်ရွက်သွား မည်ဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	အမည်	မူလလုပ်ငန်းတာဝန်	တာဝန်
၁	ဒေါ်ဆွေဆွေတင့်	ဒါရိုက်တာ	အဖွဲ့ဝင်
၂	ဦးရဲထက်အောင်	မန်နေဂျာ	အဖွဲ့ဝင်
၄	သတ္တုတွင်းအင်္ဂျင်နီယာ	ဌားရမ်းသွားမည် ဖြစ်ပါ သည်။	အဖွဲ့ဝင်
၄	အလုပ်သမားခေါင်း	တာဝန်ပေးခန့်ထားမည်ဖြစ်ပါသည်	အဖွဲ့ဝင်

၃။ မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းအဖွဲ့

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ပြီးချိန်တွင် မိုင်းပိတ်သိမ်းနိုင်ရန် အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖွဲ့စည်းတာဝန် ပေးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	အမည်	မူလလုပ်ငန်းတာဝန်	တာဝန်
၁	ဦးမင်းဇော်	မန်နေးဂျင်းဒါရိုက်တာ	အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
၂	ဦးရဲထက်အောင်	မန်နေဂျာ	အဖွဲ့ဝင်
၃	စိုက်ပျိုးရေးပညာရှင်	ဌားရမ်းသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။	အဖွဲ့ဝင်
၄	သတ္တုတွင်းအင်္ဂျင်နီယာ	ခန့်ထားသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။	အဖွဲ့ဝင်
၅	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင်	ဌားရမ်းသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။	အဖွဲ့ဝင်

၄။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းခြင်း

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ချိန်တွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖွဲ့စည်းအားတာဝန် ပေးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	အမည်	မူလလုပ်ငန်းတာဝန်	တာဝန်
၁	ဒေါ်ဆွေဆွေတင့်	ဒါရိုက်တာ	အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
၂	သတ္တုတွင်းအင်္ဂျင်နီယာ	ခန့်ထားသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။	အဖွဲ့ဝင်
၃	ဦးရဲထက်အောင်	မန်နေဂျာ	အဖွဲ့ဝင်
၄	စိုက်ပျိုးရေးပညာရှင်	၄ားရမ်းသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။	အဖွဲ့ဝင်
၅	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင်	၄ားရမ်းသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။	အဖွဲ့ဝင်

၅။ အုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာအဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းခြင်း

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ချိန်တွင် လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း အုပ်ချုပ်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖွဲ့စည်းတာဝန်ပေးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	အမည်	မူလလုပ်ငန်းတာဝန်	တာဝန်
၁	ဦးမင်းဇော်	မန်နေးဂျင်းဒါရိုက်တာ	အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
၂	ဒေါ်ဆွေဆွေတင့်	ဒါရိုက်တာ	အဖွဲ့ဝင်
၃	ဦးရဲထက်အောင်	မန်နေဂျာ	အဖွဲ့ဝင်
၄	ရုံးအဖွဲ့	ခန့်ထားသွားမည်ဖြစ်ပါသည်	အဖွဲ့ဝင်

၁၁.၂။ လုပ်ငန်းတာဝန်သတ်မှတ်ခြင်း

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ဏီလီမိတက်၏ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ မိုင်းကိုင်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ကြို့ပင်ကျေးရွာဒေသရှိ လုပ်ကွက်အမှတ် (SHML-298) ရွှေသတ္တုအလတ်စား တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ချိန်တွင်အဖွဲ့အစည်းများအား အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း လုပ်ငန်းတာဝန်များ သတ်မှတ်၍ တာဝန်ပေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

၁။ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှုဆိုင်ရာအဖွဲ့၏လုပ်ငန်းတာဝန်သတ်မှတ်ခြင်း

(က) လေထု၊ရေထု၊မြေထု အရည်အသွေးများတိုင်းတာခြင်း

(ခ) အရည်အသွေးအချက်အလက်များထုတ်ပြန်ခြင်း၊မှတ်တမ်းတင်ခြင်း

(ဂ) သတ်မှတ်လမ်းညွှန်တန်ဖိုးအတိုင်းဖြစ်စေရန်လိုအပ်သော နည်းလမ်းများ အား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်း

(ဃ) သတ်မှတ်ကာလအတိုင်း Monitoring Repor များပြုစုခြင်း၊တင်ပြခြင်း

၂။ ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအဖွဲ့၏လုပ်ငန်းတာဝန်သတ်မှတ်ခြင်း

(က) အန္တရာယ်ကျရောက်နိုင်မည့်အခြေအနေကိုဖယ်ရှားခြင်း

(ခ) အန္တရာယ်ကျရောက်စေမည့်အရင်းအမြစ်များကိုထိန်းချုပ်ခြင်း

(ဂ) လုပ်ငန်း၏အဓိကအန္တရာယ်ဖြစ်သောမီးဘေးအားထိရောက်စွာ ကာကွယ်ခြင်း

(ဃ) ကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများကိုလူတိုင်းသုံးစွဲစေခြင်း

၃။ လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းအဖွဲ့၏လုပ်ငန်းတာဝန်သတ်မှတ်ခြင်း

(က) ရွှေသတ္တုတူးဖော်ပြီးသောနေရာများမြေဖိုခြင်း သစ်ပင်များပြန်လည်စိုက်ပျိုးခြင်း၊

(ခ) အဆောက်အဦနှင့် စက်ယန္တရားများအား စနစ်တကျရွှေ့ပြောင်းရန်၊

(ဂ) ရေ/လေနှင့်မြေအရည်အသွေးတို့အား စစ်ဆေး၍ မူလအနေအထား ရောက်ရှိသည်အထိ ပြန်လည်ဆောင်ရွက်ပေးရန်၊

၄။ လူမှုရေးနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာအဖွဲ့၏လုပ်ငန်းတာဝန် သတ်မှတ်ခြင်း

(က) အများပြည်သူနှင့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးပွဲများကျင်းပခြင်း

(ခ) CSR လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း

(ဂ) စီမံကိန်းဆိုင်ရာသတင်းအချက်အလက်များထုတ်ပြန်ခြင်း

(ဃ) တိုင်တန်းခြင်းကိစ္စများဖြေရှင်းဆောင်ရွက်ခြင်း

(c) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုအတွက်လျော့ချရေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း

၅။ အထွေထွေအုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာအဖွဲ့၏လုပ်ငန်းတာဝန်သတ်မှတ်ခြင်း

(က) ငွေစာရင်းဆိုင်ရာကိစ္စများဆောင်ရွက်ခြင်း

(ခ) ပစ္စည်းကိရိယာထိန်းခြင်းလုပ်ငန်းဆိုင်ရာဆောင်ရွက်ခြင်း

(ဂ) ဝန်ထမ်းရေးရာကိစ္စများစီမံအုပ်ချုပ်ခြင်း

(ဃ) ဌာနဆိုင်ရာဆက်သွယ်ရေးကိစ္စများဆောင်ရွက်ခြင်း

(c) လုပ်ငန်းအဖွဲ့အသီးသီး၏ဆောင်ရွက်မှုအားကြီးကြပ်ခြင်း၊စစ်ဆေးခြင်း

၁၁.၃။ ရန်ပုံငွေလျာထားချက်

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ မိုင်းကိုင်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ကြို့ပင်ကျေးရွာဒေသရှိ လုပ်ကွက်အမှတ် (SHML–298)တွင် ရွှေသတ္တုအလတ်စား တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ချိန်တွင် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက် နိုင်ရန်အတွက် ရန်ပုံငွေကျပ်သိန်း(၅၀၀) နှစ်စဉ်ထားရှိ၍ အောက်ဖော်ပြပါ အစီအစဉ်များအတိုင်း အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

စဉ်	အကြောင်းအရာ	ခန့်မှန်းစရိတ် (ကျပ်)	မှတ်ချက်
၁	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှုအစီအစဉ် MONITORING PLAN	၁၀,၀၀၀,၀၀၀	
၂	ထိခိုက်မှုလျော့ပါးရေးအစီအစဉ် (MITIGATION MEASURE PLAN)	၁၀,၀၀၀,၀၀၀	
၃	ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ် (EMERGENCY PREPARENESS PLAN)	၁၀,၀၀၀,၀၀၀	
၄	လူမှုတာဝန်ဆောင်ရွက်ခြင်းအစီအစဉ် (CSR PLAN)	၅,၀၀၀,၀၀၀	
၆	အများပြည်သူနှင့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်းအစီအစဉ် (PUBLIC CONSULTATION PLAN)	၅,၀၀၀,၀၀၀	
၇	လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းခြင်းအစီအစဉ် (MINE CLOSURE PLAN)	၁၀,၀၀၀,၀၀၀	
	စုစုပေါင်း	၅၀,၀၀၀,၀၀၀	

အခန်း(၁၂)

လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာပူးတွဲတာဝန်ရှိမှု

၁၂.၁။ ရည်ရွယ်ချက်

CSR လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် ဒေသအတွက်သင့်လျော်သောကဏ္ဍ (Proper activities) ဖြစ်ရန်၊ အကောင်းဆုံးရလဒ် (Most benefits) ရရှိရန်နှင့် ရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု (Sustainable development) ကိုရှေ့ရှုရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။

၁၂.၂။ CSR အသေးစိတ်စီမံချက်

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ မိုင်းကိုင်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ကြို့ပင်ကျေးရွာဒေသရှိ လုပ်ကွက်အမှတ် (SHML-298) ရွှေသတ္တုအလတ်စား တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ချိန်တွင် လုပ်ကွက်အနီးဝန်းကျင်ရှိ ဒေသခံပြည်သူများအတွက် လူမှုအကျိုးပြု လုပ်ငန်းစဉ်များအား အောက်ပါအတိုင်း စီမံချက်များရေးဆွဲ၍ အကောင်းအထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်	ကြိမ်နှုန်း	ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်(ကျပ်)	ဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့အစည်း
၁	ဘာသာရေး	နှစ်စဉ်	(၁၀)သိန်း	San Shwe Pyi Mining Production Co., Ltd.
၂	ပညာရေး	နှစ်စဉ်	(၁၀)သိန်း	
၃	ကျန်းမာရေး	နှစ်စဉ်	(၁၀)သိန်း	
၄	လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေ	နှစ်စဉ်	(၅)သိန်း	
၅	လူမှုစီးပွားရေး	နှစ်စဉ်	(၅)သိန်း	
၆	ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး	နှစ်စဉ်	(၁၀)သိန်း	

၁၂.၃။ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုစီအစဉ်အားအကောင်ထည်ဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ မိုင်းကိုင်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ကြို့ပင်ကျေးရွာဒေသရှိ လုပ်ကွက်အမှတ် (SHML–298) ရွှေသတ္တုအလတ်စား တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ချိန်တွင် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်အား အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် အောက်ဖော်ပြပါ အဖွဲ့ဝင်များဖြင့် ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်–

(၁)	မန်နေဂျင်းဒါရိုက်တာ	ဥက္ကဋ္ဌ
(၂)	လုပ်ကွက်တာဝန်ခံ	အတွင်းရေးမှူး
(၃)	ဆက်ဆံရေးတာဝန်ခံ	အဖွဲ့ဝင်
(၄)	ဘူမိဗေဒပညာရှင်	အဖွဲ့ဝင်
(၅)	ရုံးအဖွဲ့မှူး	အဖွဲ့ဝင်
(၆)	ဘဏ္ဍာရေးမှူး	အဖွဲ့ဝင်

၁၂.၄။ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုစီအစဉ်အားအကောင်ထည်ဆောင်ရွက်ပေးနိုင်မှု

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်စဉ်အတွင်း လုပ်ကွက်အနီးဝန်းကျင်ရှိ ကျေးရွာများ၏ ရွာချင်းဆက်လမ်းနှင့်တံတားများအား ပိုမိုကောင်းမွန် စေရန်ပြုပြင်ပေးခြင်း၊ ရေကောင်းရေသန့်ရရှိအောင် ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း၊ ကျေးရွာမီးလင်းရေးအတွက် ရန်ပုံငွေ ထည့်ဝင်ပေးခြင်း၊ ကျေးရွာစာကြည့်တိုက်နှင့် ဆေးပေးခန်း ဆောက်လုပ်နိုင်ရန် ရံပုံငွေများ ထည့်ဝင်လှူဒါန်းထားခြင်း၊ ဘာသာရေးနှင့် လူမှုရေးလုပ်ငန်းများတွင် သုံးစွဲနိုင်ရန်အတွက် ရန်ပုံငွေများထူထောင်ပေးခြင်း၊ စသည့်တို့ကို ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ဒေသခံပြည်သူများ၏ လက်ရှိ (သို့မဟုတ်) လုပ်ငန်းမဆောင်ရွက်မီကာလထက် မနိမ့်ကျသော လူမှုစီးပွားရေးတည်ငြိမ်ခိုင်မာမှုရရှိသည်အထိ ဆောင်ရွက်ပေးမည်ဖြစ်ပြီး ထိခိုက်မှုများရှိပါက အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းလုပ်ငန်းများ ပြန်လည်တည် ထောင်ရေးနှင့် ပြန်လည်နေရာချထားရေးအစီအစဉ်များကို ထိခိုက်နစ်နာသူများ၊ အခြားသက်ဆိုင်သူများ၊ သက်ဆိုင်ရာအစိုးရဌာနများ၏ လမ်းညွှန်ချက်နှင့်အညီ ကုမ္ပဏီမှလိုအပ်သည်များကို ဖြည့်ဆည်း ဆောင်ရွက်ပေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့်လူမှုဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် နှစ်စဉ်ရန်ပုံငွေ

ကျပ် (၅,၀၀၀,၀၀၀) ထားရှိ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး လုံလောက်မှုမရှိပါက ထပ်မံဖြည့်စွက်၍ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၁၂.၅။ ဒေသခံပြည်သူများအတွက်လျှုဒါန်းပြီးမှု

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ဏီလီမိတက်၏ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ မိုင်းကိုင်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ကြို့ပင်ကျေးရွာဒေသရှိ လုပ်ကွက်အမှတ် (SHML–298) ရွှေသတ္တုအလတ်စား တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ချိန်တွင် လုပ်ကွက်အနီးဝန်းကျင်ရှိကျေးရွာများနှင့် ဒေသခံပြည်သူများ၏ လူမှုဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများအတွက် နောက်ဆက်တွဲ(ဂ)ပါအတိုင်း လျှုဒါန်းထားပြီးဖြစ်ပါသည်–

၁၂.၆။ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ပေးမည့်အစီအစဉ်များ

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ဏီလီမိတက်၏ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ မိုင်းကိုင်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ကြို့ပင်ကျေးရွာဒေသရှိ လုပ်ကွက်အမှတ် (SHML–298) ရွှေသတ္တုအလတ်စား တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ချိန်တွင် လုပ်ကွက်နီးဝန်းကျင်ရှိ ကျေးရွာများမှ ဒေသခံများ၊ အုပ်ချုပ်ရေးမှူးများ၊ ရပ်ဖိရပ်ဖများ၊ ဌာနဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ညှိနှိုင်းတိုင်ပင်၍ ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေး၊ လူမှုရေး၊ စီးပွားရေးနှင့် ဘာသာရေးကဏ္ဍများတွင် အချိန်နှင့်တပြေးညီ ဆက်လက်ကူညီဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

အခန်း(၁၃)

မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းအစီရင်ခံစာ(Mine Closure Plan)

၁၃.၁။ မိုင်းပိတ်သိမ်းချိန်ကာလတွင်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းတွင် ကုမ္ဂဏီသည် မိုင်းဆိုဒ်အား မည်ကဲ့သို့ပိတ်သိမ်းမည်ဖြစ်သော အသေးစိတ်အစီအစဉ်များနှင့်အတူ မိုင်းလုပ်ငန်း မစတင်မီက ရှိခဲ့သော (prearranged Land Ues) အခြေအနေအား လက်ခံနိုင်သောအခြေအနေ (Acceptable State) တစ်ခုအထိ ဖြစ်လာစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်းလုပ်ငန်းများပါဝင်ပါမည်။

ကုမ္ဂဏီ၏ မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်း အဓိကရည်ရွယ်ချက် (Key Objectives) များ သည် အောက်ပါတို့ ဖြစ်ပါသည်။

(၁) ပြည်သူလူထုကျန်းမာရေးနှင့် လုံခြုံရေးအကာအကွယ်ဖြစ်ရန်
Protective public health and safety.

(၂) ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အန္တရာယ်များ ဖယ်ရှားရန်
Eliminate the environmental damage.

(၃) မူလအခြေအနေများသို့ ပြန်လည်ရောက်ရှိ/ ရရှိရန်
Achieve or return to original conditions.

(၄) သတ္တုလုပ်ငန်းမှ ရရှိလာသော လူမှုရေး၊ စီးပွားရေး အကျိုးရလဒ်များသည် ထာဝစဉ် တည်တံ့စေမည် အခြေအနေ ရှေးရှုစီမံဆောင်ရွက်ရန်။
Provide for sustainbility of social and Economic benift resulting from mine development and operations.

၁၃.၂။ မိုင်းပိတ်သိမ်းချိန်ဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့နှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့်အဖွဲ့

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ဂဏီလီမိတက်၏ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ မိုင်းကိုင်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ကြို့ပင်ကျေးရွာဒေသရှိ လုပ်ကွက်အမှတ် (SHML-298) ရွှေသတ္တုအလတ်စား တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ပိတ်သိမ်းချိန်တွင် ဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့နှင့် လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းပြီးနောက် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့်အဖွဲ့အား အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖွဲ့စည်း ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	အမည်	မူလလုပ်ငန်းတာဝန်	တာဝန်
၁	ဦးမင်းဇော်	မန်နေးဂျင်းဒါရိုက်တာ	အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်

၂	ဦးရဲထက်အောင်	မန်နေဂျာ	အဖွဲ့ဝင်
၃	စိုက်ပျိုးရေးပညာရှင်	ဌားရမ်းသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။	အဖွဲ့ဝင်
၄	သတ္တုတွင်းအင်္ဂျင်နီယာ	ဌားရမ်းသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။	အဖွဲ့ဝင်
၅	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင်	ဌားရမ်းသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။	အဖွဲ့ဝင်

၁၃.၃။ ရန်ပုံငွေလျာထားချက်

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ဏီလီမိတက်၏ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ မိုင်းကိုင်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ကြို့ပင်ကျေးရွာဒေသရှိ လုပ်ကွက်အမှတ် (SHML–298) ရွှေသတ္တုအလတ်စား တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ပြီးချိန်တွင် “လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းမည့်အစီအစဉ်”ပါ လုပ်ငန်းများအား (၆)လအတွင်း ပြီးစီးအောင် ကုမ္ဏီ၏ မန်နေးဂျင်းဒါရိုက်တာ ဦးမင်းဇော်မှ တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး၊ လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းခြင်းဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ငွေကျပ်သိန်း(၁၀၀)အား ရံပုံငွေထားရှိသွားမည်ဖြစ်ပြီး လုံလောက်မှုမရှိပါက ထပ်မံဖြည့်စွက်၍ အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း လျာထားဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်	လျာထားရန်ပုံငွေ	တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့
၁	တူးဖော်ထားသည့် ကျင်း/ချိုင့် များအား ပြန်လည်မြေဖို့ခြင်း	၂,၀၀၀,၀၀၀	လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းခြင်းနှင့်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း ဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့
၂	အဆောက်အဦနှင့် စက်ယန္တယားများအား ပြန်လည်ဖယ်ရှားခြင်း	၂,၀၀၀,၀၀၀	
၃	လမ်းများအား ပြန်လည်ပြုပြင် ပေးခြင်း	၂,၀၀၀,၀၀၀	
၄	အရည်အသွေးများအား ပြန်လည် စစ်ဆေးပေးခြင်း	၂,၀၀၀,၀၀၀	
၅	ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသည့် အပင်များ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးပေးခြင်း	၂,၀၀၀,၀၀၀	
	စုစုပေါင်း	၁၀,၀၀၀,၀၀၀	

၁၃.၃။ မိုင်းပိတ်သိမ်းမည့်အစီအစဉ်

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ မိုင်းကိုင်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ကြို့ပင်ကျေးရွာဒေသရှိ လုပ်ကွက်အမှတ် (SHML-298) ရွှေသတ္တုအလတ်စား တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ပြီးဆုံးသွားချိန်တွင် မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းနှင့်ပတ်သက်၍ စီမံကိန်းမပိတ်သိမ်းမီ(၆)လအတွင်း မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်း အသေးစိတ်အစီအစဉ်များအား တင်ပြသွားမည်ဖြစ်ပြီး အောက်အောက်ဖော်ပြပါလုပ်ငန်းများကို ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

(၁) ရွှေသတ္တုတူးဖော်ရန် လုပ်ငန်းစတင်ချိန်မှစ၍ Top Soil နှင့် Tailing များအား Dumping Site များတွင် စနစ်တကျစုပုံ၍ Test hole များ၊Drill Hole များ အတွင်း ဖြည့်သွင်းပြုပြင်ပေးသွားပါမည်။

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

(၃) တူးဖော်ထားသည့် ကျင်းများ၊ ချိုင့်များအား မြေဖို့ခြင်း၊မြေညှိ၍ အပေါ်ယံမြေဆီလွှာများ ဖုံးအုပ်ပြီး ဒေသနှင့်ကိုက်ညီပြီး အရိပ်ရအကြီးမြန်ပင်များဖြစ်သည့် မာဂျမ်ရှား၊ ကုက္ကို၊ တမာ၊ ဘာဒံနှင့် စိန်ပန်းပင် စုစုပေါင်းခန့်မှန်း အပင် (၁၀၀၀၀)ခန့် ပြန်လည် စိုက်ပျိုးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

(၄) ရွှေသတ္တုတူးဖော်ပြီးစီးချိန်တွင် ဆောက်လုပ်ထားသော အဆောက်အဦးများအား ဖျက်သိမ်းသယ်ယူခြင်း၊ ယာဉ်စက်ယန္တရားများအား အခြားစီမံကိန်းသို့ ပြောင်းရွှေ့ခြင်း၊ လူ့အသုံးအဆောင်ပစ္စည်း၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအား တွင်းတူး၍ မြှုတ်ခြင်းများ ပြုလုပ်ဆောင်ရွက်၍ သစ်ပင်များ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

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

(၆) မြေဆီလွှာ၏ Background Value အား EMP တွင်ဖော်ပြထားပြီးဖြစ်ပါ၍ သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် Impact ရှိသောနေရာမှ မြေဆီလွှာများအား ဓါတ်ခွဲစစ်ဆေး၍ ကျွမ်းကျင်သောပညာရှင်များဖြင့် ပြန်လည်ပြုပြင်ပေးသွားမည်ဖြစ်ပြီး လိုအပ်ပါက မြေဆီလွှာအစားထိုးခြင်းကိုပြုလုပ်ပေးပါမည်။

(၇) လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်း ဖောက်လုပ်ထားသော လမ်းများအားပြန်လည်ပြုပြင်ပေးခြင်း၊ မြေဖို့ခြင်းများ ပြုလုပ်ပေးသွားပါမည်။

(၈) စီမံကိန်းအနီးရှိ လုပ်ကွက်နှင့်ဆက်စပ်နေသော ဧရိယာရှိချောင်းများ၊ ရေတွင်းရေကန်များ၊ ရေထွက်ပေါက်များမှ ရေနမူနာများရယူ၍ ရေအရည်အသွေးအား တိုင်းတာစစ်ဆေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

လုပ်ကွက်အတွင်း(၀.၂)ဧကကျယ်ဝန်းသော မြေနေရာပေါ်တွင်အစားထိုးသစ်ပင်များ စိုက်ပျိုးရန်အတွက် မန်ဂျန်ရှား၊ တမာ၊ ကုက္ကို၊ ဘာဒံနှင့်စိန်ပန်းပင် စုစုပေါင်း အပင်(၁၀၀၀)ခန့်အား ပြန်လည်စိုက်ပျိုးသွားပါမည်။ ပျိုးခြံလက်ရှိအခြေအနေအား မှတ်တမ်းဓါတ်နှင့်တကွ ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

စီမံကိန်းအားသုံးသပ်ချက်နှင့် ထောက်ခံချက်

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ မိုင်းကိုင်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ကြို့ပင်ကျေးရွာဒေသရှိ လုပ်ကွက်အမှတ် (SHML–298) ရွှေသတ္တုအလတ်စား တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းသည် လူအင်အားကို အသုံးပြု၍ ထုတ်လုပ်သော (Artisantial Mining Method)ဖြင့် တူးဖော်ထုတ်လုပ်သဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်ထိခိုက်နိုင်မှုသည် ထင်ရှားဆိုးဝါးသော သက်ရောက်မှု (Adverse Impact) မရှိနိုင်ခြင်း၊ သက်ရောက်မှုတိုင်းအတွက် ကာကွယ်ရေးအစီအမံများနှင့် အသေးစိတ်လျှော့ချ ရေးနည်းလမ်းများ (full precaution and meticulous mitigation measure) ရှိနေခြင်း၊ ဒေသခံတို့အား အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများရရှိစေခြင်း၊ စီမံကိန်းနှင့် ဒေသခံတို့အကြား နီးကပ်သော/ ပွင့်လင်းသောဆက်ဆံရေးနှင့် သတင်းအချက်အလက် ဖလှယ်ရေးများ ပိုမို အားကောင်းလာစေရန် ဝန်ထမ်းများအား ဒေသခံပြည်သူများအား ခန့်ထား ဆောင်ရွက်သွား မည်ဖြစ်ခြင်း၊ ဒေသတွင်းဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ပေးမည်ဖြစ်ခြင်း၊ စသည်တိုကို ဆောင်ရွက်သွားမည့်လုပ်ငန်းဖြစ်သည်ကို သုံးသပ်ဖော်ပြအပ်ပါသည်။

စီမံကိန်းကတိကဝတ်များ(List ProJect Commitements)

စဉ်	ကတိဝတ်အမည်	ကတိကဝတ်အားရှင်းလင်းဖော်ပြချက်	အခန်း/ စာမျက်နှာ
၁	မူဝါဒ၊ ဥပဒေနှင့် မူဘောင်များ	ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်း လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ချိန်တွင် ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ လုပ် ထုံးလုပ်နည်းများ၊စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် နိုင်ငံတကာစည်းကမ်းချက်များအား လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။	အခန်း(၅) /
၂	ထိခိုက်နိုင်မှုနှင့် လျော့ပါးစေရေး ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များ	ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်း လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ချိန်တွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများ လျော့ပါးစေရန်အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ပါ လျော့ပါးစေရေးနည်းလမ်းများအတိုင်း လိုက်နာအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။	အခန်း(၇)/
၃	ဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ်ရေး အစီအစဉ်များ	လုပ်ငန်းခွင်ကျွမ်းကျင်မှုရှိစေရေး လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးမည့်အစီအစဉ်များ၊ အရေးပေါ်ဘေးအန္တရာယ်ကျရောက်ပါက ဆောင်ရွက်ပေးမည့်အစီအစဉ်များအား အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။	အခန်း(၈)
၄	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းနှင့် ရန်ပုံငွေ လျာထားချက်	လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်းမှ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုများနှင့် ထွက်ရှိလာမည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ အပေါ် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန် အဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းပြီး ရန်ပုံငွေ ကျပ်သိန်း (၁၀၀)ထားရှိ၍ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။	အခန်း(၁၀)/
၅	အဖွဲ့အစည်းနှင့် ရန်ပုံငွေလျာထားချက်	ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်အား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ရန်ပုံငွေ ကျပ်သိန်း (၅၀၀)ထာရှိဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်	အခန်း(၁၁)/
၆	ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးအစီအစဉ်(CSR)	ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ပါ ဒေသခံပြည်သူများ၏ လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာ ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ အတွက် ရန်ပုံငွေထားရှိဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်	အခန်း(၁၂)

၇	မိုင်းပိတ်သိမ်းမည့် အစီအစဉ်	မိုင်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် ကျင်းများ/ချိုင့်များအား မြေဖို့၍ ဒေသနှင်ကိုက်ညီသည့် အပင်များ စိုက်ပျိုးခြင်း၊ အဆောက်အဦများအား စနစ်တကျ ဖယ်ရှားခြင်း၊ ရေအရည်အသွေး၊ မြေ အရည်အသွေးများအား စမ်းစစ်၍ ပြန်လည်ပြုပြင်ပေးခြင်းများ ဆောင်ရွက်ရန် အတွက် ရန်ပုံငွေကျပ် သိန်း (၁၀၀) ထားရှိ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။	အခန်း(၁၃)/

စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ကွက်သည် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ မိုင်းကိုင်း ကျေးရွာအုပ်စု၊ ကြို့ပင်ကျေးရွာဒေသရှိ လုပ်ကွက်အမှတ်(SHML-298) ခန့်မှန်းမြေပုံညွှန်း 83/P-5 (A-858712, B-867709, C-859708, D-861712)အတွင်းရှိ မြေဧရိယာ(၂၀)ဧက ကျယ်ဝန်းသော လုပ်ကွက်တွင် ရွှေသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ချိန်တွင် (List Of Commitement) ပါ ကတိကဝတ်များ၊ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ပါ လျော့ပါးစေရေး ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်များ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ သတ္တုတွင်းဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများအား လိုက်နာလျှက် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း ဝန်ခံကတိပြုအပ်ပါသည်။

မန်နေးဂျင်းဒါရိုက်တာ
စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေး
ကုမ္ဏီလီမိတက်

စီမံကိန်းဆိုင်ရာအချက်အလက်များအား ဆက်စပ်ဖြေကြားနိုင်မည့် တာဝန်ခံ၏ အချက်အလက်များ

ကုမ္ပဏီအမည်	စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလိမိတက်
ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်းအမည်	ရွှေသတ္တုအလတ်စားတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်း
တာဝန်ခံပုဂ္ဂိုလ်အမည်	ဦးဝင်းဇော်
မှတ်ပုံတင်အမှတ်	5/ Ka lah ta(N) 000526
နေရပ်လိပ်စာ	Mine Kine Street, Nantaw Viallge, Hommalin Township, Sagaing Division.
ဖုန်းနံပါတ်	O9 764303960
ဖက်စ်နံပါတ်	–
အီးမေးလ်လိပ်စာ	Winzaw111@gmail.com

Reference

[1]Geology and Mineral Resources of Myanmar by Kyaw Kyaw Ohn, Assistant Director, Geologist, DGSME

[2]Myanmar's Mineral Potentials and Opportunities, by Zaw Win, Director, (Retired), Department of Mines.

[3]မြန်မာ့အသေးစားသတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းမှတ်စု(ဒေါက်တာမျိုးညွန့်,ပါမောက္ခ,ရန်ကုန်နည်းပညာ တက္ကသိုလ်)

[4]Environmental Impact Assessment Procedure(2015)

[5] Maps of Myanmar Information Management Unit (MIMU)

[6] Myanmar Encylopedia

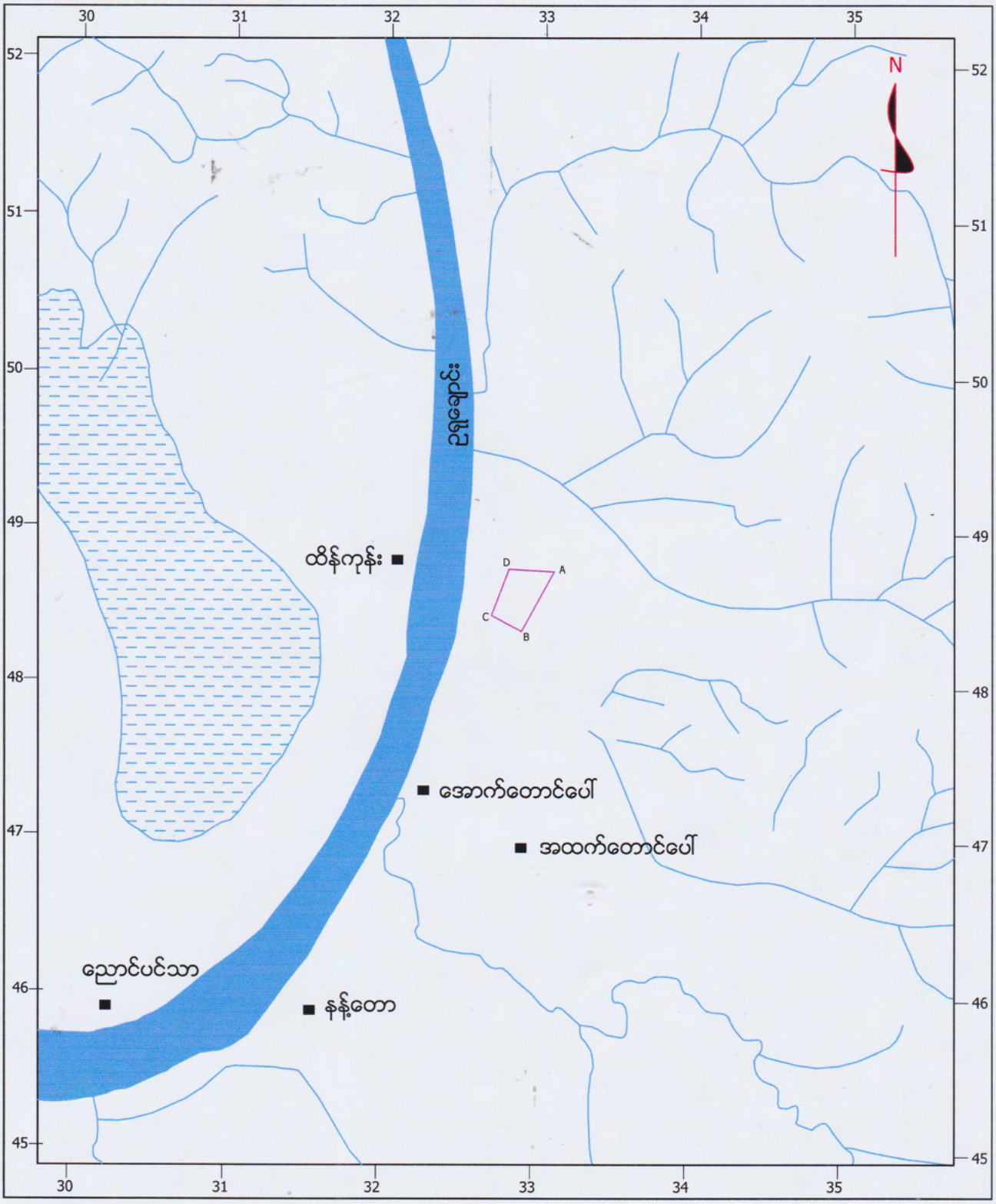
[7] ဒေသဆိုင်ရာအချက်အလက်များ(အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်)

နောက်ဆက်တွဲ(က)

- လုပ်ကွက်အနီးဝန်းကျင်ရှိချောင်းများနှင့်ရေဆင်းစနစ်ပြမြေပုံ
- မိုင်းဒီဇိုင်း
- လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ပုံအဆင့်ဆင့်ပြကားချပ်
- စွန်ထုတ်မည့် လုပ်ငန်းစဉ်ကားချပ်

Fig - 5

လုပ်ကွက်အနီးပန်းကျင်ရှိ ချောင်းများနှင့် ရေဆင်းစနစ်ပြ မြေပုံ



Legend

Lake

Drainage & Stream

Work-site Area

Map Datum

UTM Myanmar Datum 2007

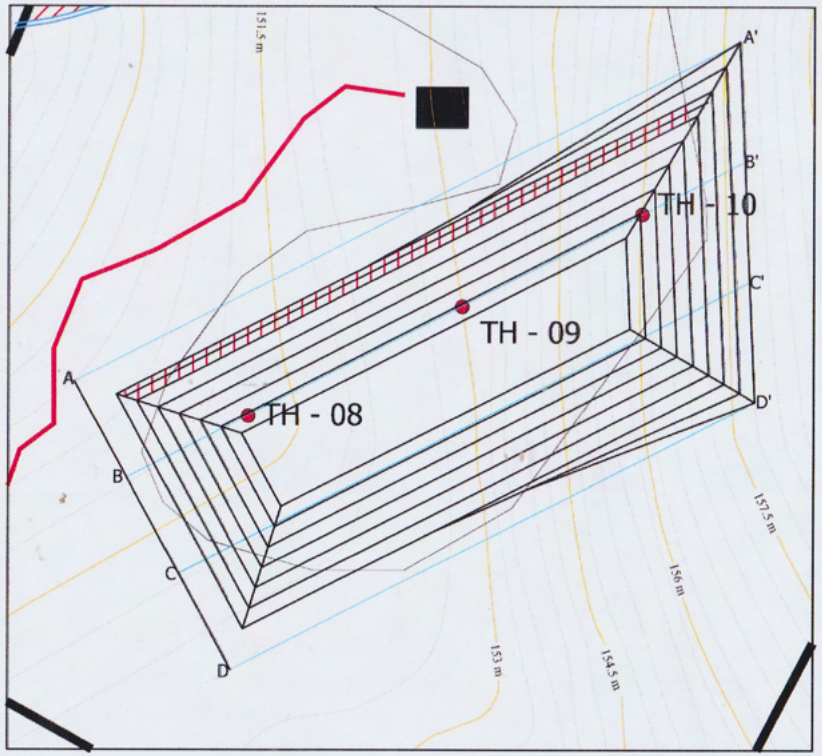
Scale

0 1000 2000

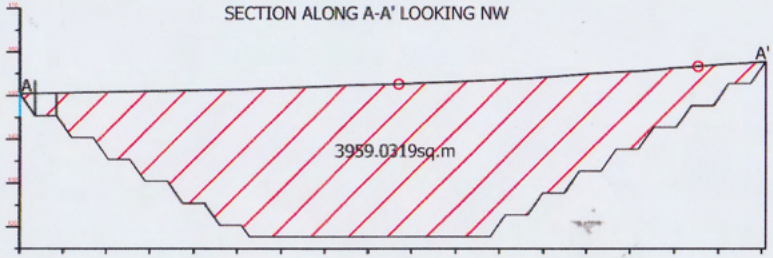
meter

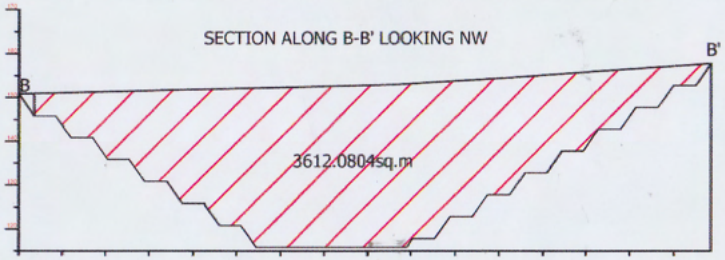
လုပ်ကွက်(၂၉၈)တွင်တူးဖော်မည့် Mine Design

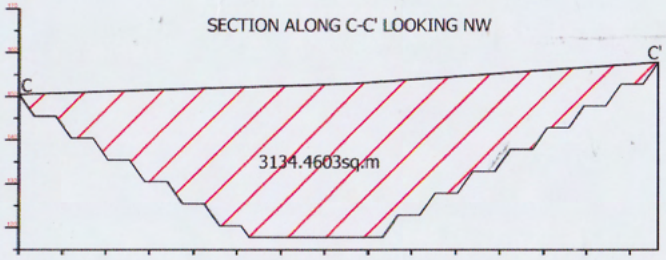
Mine Design

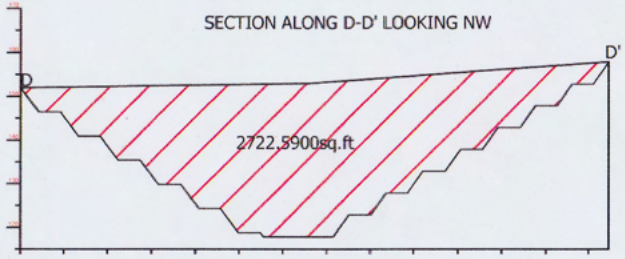


0 50 100
meter





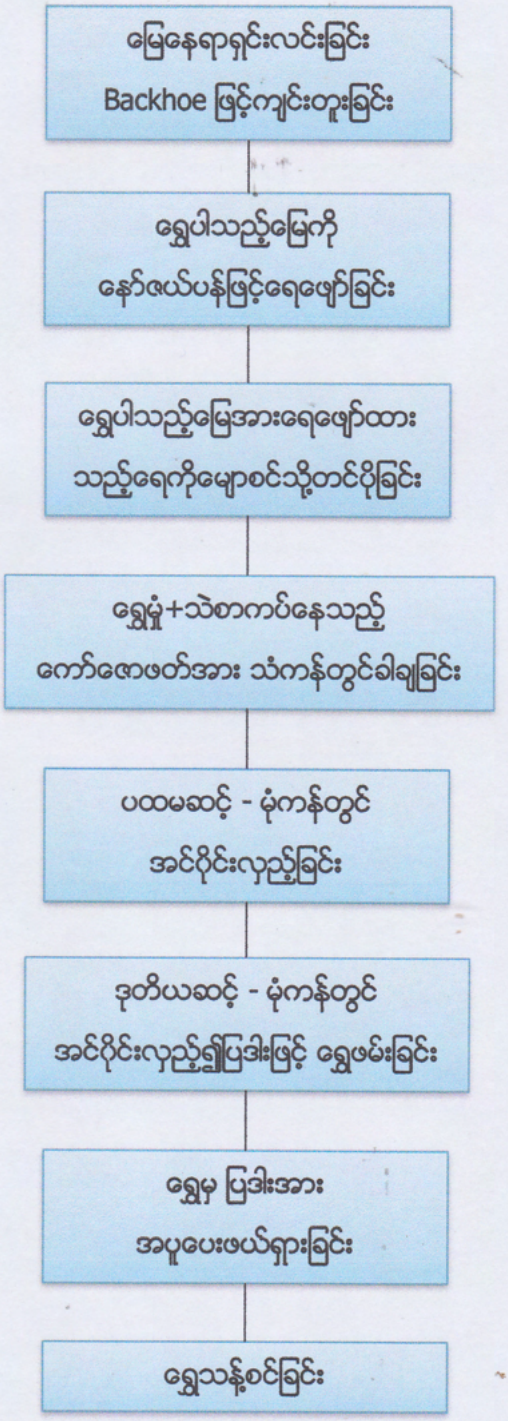




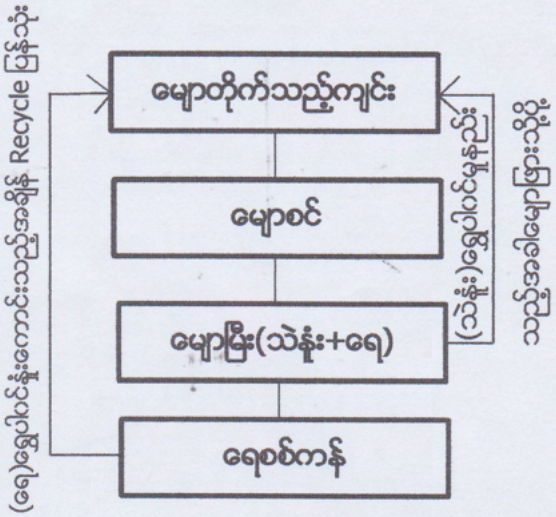
Waste Volume Between AA'-BB'= 94638.9038 cu.m
Waste Volume Between BB'-CC'= 84331.7588 cu.m
Waste Volume Between CC'-DD'= 73213.1288 cu.m
Total Waste Volume = 252183.7910 cu.m

0 50 100
meter

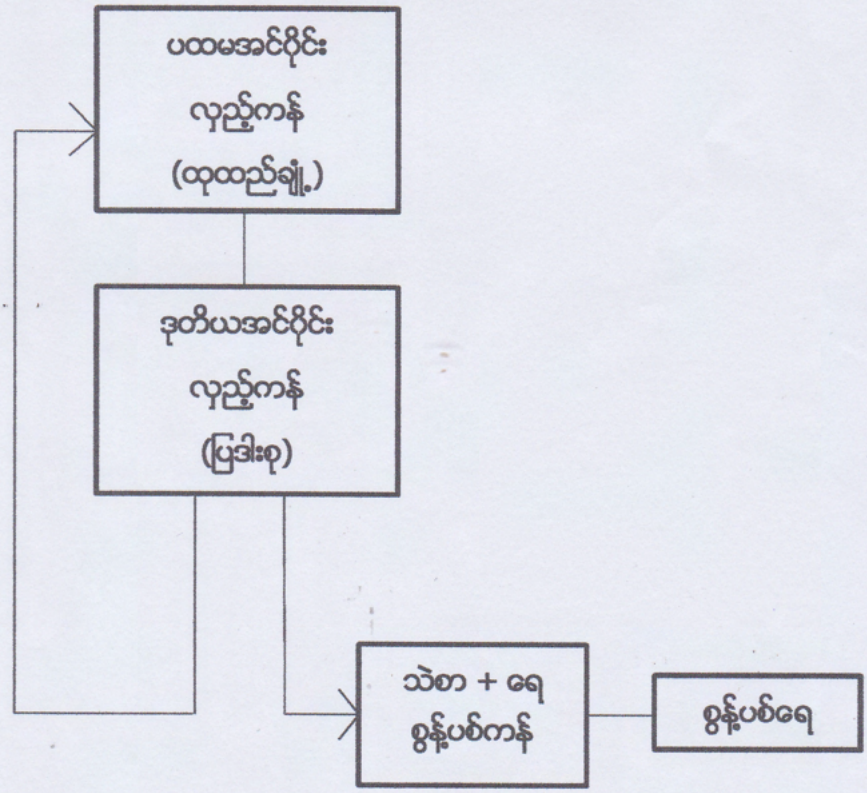
ရွှေသတ္တုအသေးစားတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ပုံအဆင့်ဆင့်



စွန့်ပစ်ပစ္စည်း (သဲနုံ့ + ရေ)စွန့်ထုတ်မည့်လုပ်ငန်းစဉ်ကားချပ်



ပြဒါးစုကန်မှ စွန့်ပစ်သဲစာနှင့်စွန့်ပစ်ရေစွန့်ထုတ်မည့် လုပ်ငန်းကားချပ်



နောက်ဆက်တွဲ(ခ)

လေအရည်အသွေး၊ ဆူညံသံတိုင်းတာခြင်းနှင့် ရေ၊ မြေဓာတ်ခွဲအဖြေများ

Date And Time	Gas and Particulate Peremeter	Air Quaility Result	National Standard Guideline
13-11-2018(18:21) to 14-11-2018 (17:36)	CO	45.8 ppb	-
13-11-2018(18:21) to 14-11-2018 (17:36)	NO	40.4 ppb	-
13-11-2018(18:21) to 14-11-2018 (17:36)	NO_2	16.6 ug/m³	200 ug/m³
13-11-2018(18:21) to 14-11-2018 (17:36)	SO_2	1.2 ug/m³	20 ug/m³
13-11-2018(18:21) to 14-11-2018 (17:36)	PM_{10}[a]	35.0 ug/m³	50 ug/m³
13-11-2018(18:21) to 14-11-2018 (17:36)	$PM_{2.5}$[b]	40.7 ug/m³	25 ug/m³
13-11-2018(18:21) to 14-11-2018 (17:36)	RH % (Relative Humidity)	59.00%	-
13-11-2018(18:21) to 14-11-2018 (17:36)	Temperature	25 °C	-

Environmental Report

Locations

915097	EPAS

Record Count: 1396 **Report Average: 1 Minute**

Start Date: 2018/11/13 at 18:21:01 **End Date: 2018/11/14 at 17:36:01**

	CO ppb	NO ppb	NO2 ppb	PMA uG/m3	PMB uG/m3	RH %	SO2 ppb	TmpC Deg. C	WDir Deg.	WSpM kph	Pwr V		Comments
Ave	**45.8710**	**40.4477**	**16.6726**	**35.0845**	**40.7148**	**59.2929**	**1.16833**	**25.7636**	**126.875**	**.409742**	**11.2385**	**0**	
Max	1082	404	155	286	191	78	14	52	359	4.7	11.5	0	
Min	0	2	2	2	1	24	1	17	3	0	10.7	0	
EPAS	**45.8710**	**40.4477**	**16.6726**	**35.0845**	**40.7148**	**59.2929**	**1.16833**	**25.7636**	**126.875**	**.409742**	**11.2385**	**0**	
Header 390876	1082	404	155	286	191	78	14	52	359	4.7	11.5	0	
	0	2	2	2	1	24	1	17	3	0	10.7	0	
Daily	**70.7404**	**2.11504**	**35.8613**	**56.4277**	**67.9793**	**74.9646**	**1.10914**	**18.3864**	**143.466**	**.061651**	**11.3120**	**0**	
Tue, Nov 13, 2018	234	24	155	104	117	77	6	19	161	1.4	11.5	0	
	0	2	7	33	42	72	1	18	109	0	10.9	0	
Ave Period 1	**0**	**2**	**155**	**61**	**59**	**72**	**1**	**19**	**129**	**0**	**11.3**	**0**	
18:21:01 18/11/13	0	2	155	61	59	72	1	19	129	0	11.3	0	
	0	2	155	61	59	72	1	19	129	0	11.3	0	
Ave Period 1	**0**	**2**	**155**	**61**	**59**	**72**	**1**	**19**	**130**	**0**	**11.2**	**0**	
18:22:01 18/11/13	0	2	155	61	59	72	1	19	130	0	11.2	0	
	0	2	155	61	59	72	1	19	130	0	11.2	0	
Ave Period 1	**0**	**2**	**155**	**61**	**59**	**72**	**1**	**19**	**130**	**0**	**11.3**	**0**	
18:23:01 18/11/13	0	2	155	61	59	72	1	19	130	0	11.3	0	
	0	2	155	61	59	72	1	19	130	0	11.3	0	
Ave Period 1	**0**	**2**	**155**	**61**	**59**	**72**	**1**	**19**	**129**	**0**	**11.5**	**0**	
18:24:01 18/11/13	0	2	155	61	59	72	1	19	129	0	11.5	0	
	0	2	155	61	59	72	1	19	129	0	11.5	0	
Ave Period 1	**0**	**2**	**155**	**61**	**59**	**72**	**1**	**19**	**130**	**0**	**11.2**	**0**	
18:25:01 18/11/13	0	2	155	61	59	72	1	19	130	0	11.2	0	
	0	2	155	61	59	72	1	19	130	0	11.2	0	
Ave Period 1	**0**	**2**	**155**	**61**	**59**	**72**	**1**	**19**	**130**	**0**	**11.3**	**0**	
18:26:01 18/11/13	0	2	155	61	59	72	1	19	130	0	11.3	0	
	0	2	155	61	59	72	1	19	130	0	11.3	0	

Environmental Report

Locations

915097	EPAS

Record Count: 1396 **Report Average: 1 Minute**

Start Date: 2018/11/13 at 18:21:01 **End Date: 2018/11/14 at 17:36:01**

	CO ppb	NO ppb	NO2 ppb	PMA uG/m3	PMB uG/m3	RH %	SO2 ppb	TmpC Deg. C	WDir Deg.	WSpM kph	Pwr V		Comments
Ave	**45.8710**	**40.4477**	**16.6726**	**35.0845**	**40.7148**	**59.2929**	**1.16833**	**25.7636**	**126.875**	**.409742**	**11.2385**	**0**	
Max	1082	404	155	286	191	78	14	52	359	4.7	11.5	0	
Min	0	2	2	2	1	24	1	17	3	0	10.7	0	
Ave Period 1	**0**	**2**	**155**	**61**	**59**	**72**	**1**	**19**	**130**	**0**	**11.5**	**0**	
18:27:01 18/11/13	0	2	155	61	59	72	1	19	130	0	11.5	0	
	0	2	155	61	59	72	1	19	130	0	11.5	0	
Ave Period 1	**0**	**2**	**155**	**61**	**59**	**72**	**1**	**19**	**130**	**0**	**11.2**	**0**	
18:28:01 18/11/13	0	2	155	61	59	72	1	19	130	0	11.2	0	
	0	2	155	61	59	72	1	19	130	0	11.2	0	
Ave Period 1	**0**	**2**	**155**	**61**	**59**	**72**	**1**	**19**	**129**	**0**	**11.5**	**0**	
18:29:01 18/11/13	0	2	155	61	59	72	1	19	129	0	11.5	0	
	0	2	155	61	59	72	1	19	129	0	11.5	0	
Ave Period 1	**96**	**2**	**39**	**58**	**66**	**72**	**1**	**19**	**129**	**0**	**11.5**	**0**	
18:30:01 18/11/13	96	2	39	58	66	72	1	19	129	0	11.5	0	
	96	2	39	58	66	72	1	19	129	0	11.5	0	
Ave Period 1	**70**	**2**	**40**	**61**	**67**	**72**	**1**	**19**	**130**	**0**	**11.5**	**0**	
18:31:01 18/11/13	70	2	40	61	67	72	1	19	130	0	11.5	0	
	70	2	40	61	67	72	1	19	130	0	11.5	0	
Ave Period 1	**99**	**2**	**36**	**64**	**71**	**72**	**1**	**19**	**129**	**0**	**11.5**	**0**	
18:32:01 18/11/13	99	2	36	64	71	72	1	19	129	0	11.5	0	
	99	2	36	64	71	72	1	19	129	0	11.5	0	
Ave Period 1	**152**	**2**	**41**	**70**	**74**	**72**	**1**	**19**	**129**	**0**	**11.3**	**0**	
18:33:01 18/11/13	152	2	41	70	74	72	1	19	129	0	11.3	0	
	152	2	41	70	74	72	1	19	129	0	11.3	0	
Ave Period 1	**144**	**2**	**50**	**66**	**70**	**72**	**1**	**19**	**130**	**0**	**11.5**	**0**	
18:34:01 18/11/13	144	2	50	66	70	72	1	19	130	0	11.5	0	
	144	2	50	66	70	72	1	19	130	0	11.5	0	

Environmental Report

Start: 2018/11/13 6:21 PM End: 2018/11/14 5:36:01 PM

Collected by:

Logger ID 915097

Record Count 1396

CO

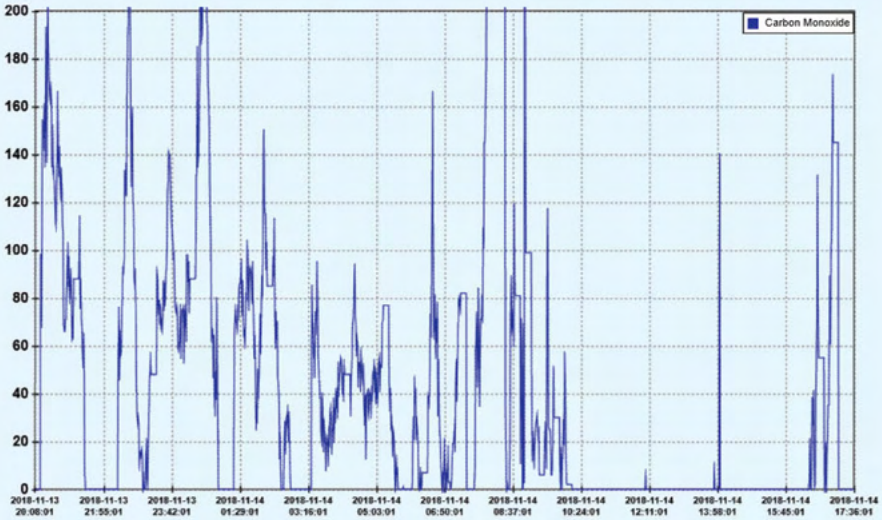
Carbon Monoxide

CO

Sensor ID

Range: 0 to 10000 ppb

Min	Ave	Max		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
0	45.8710	1082	ppb				



NO

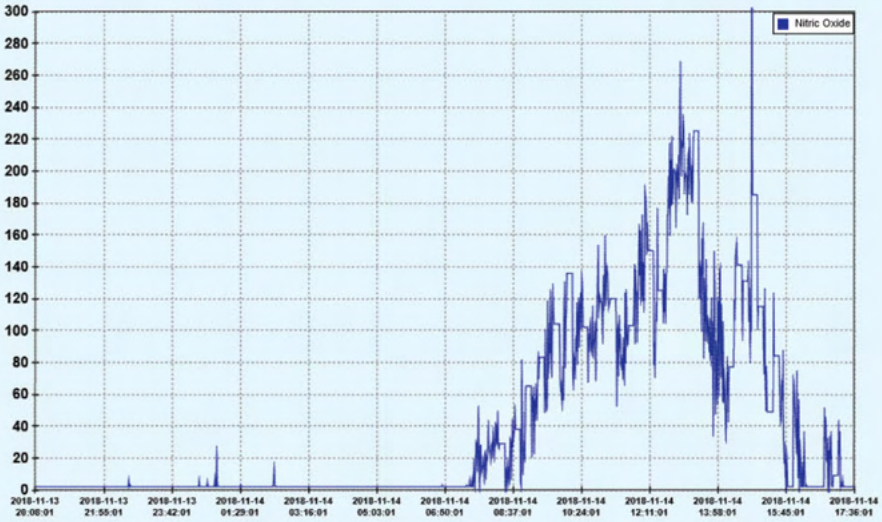
Nitric Oxide

NO

Sensor ID

Range: 0 to 5000 ppb

Min	Ave	Max		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
2	40.4477	404	ppb				



Environmental Report

Start: 2018/11/13 6:21 PM End: 2018/11/14 5:36:01 PM

Collected by:

Logger ID 915097

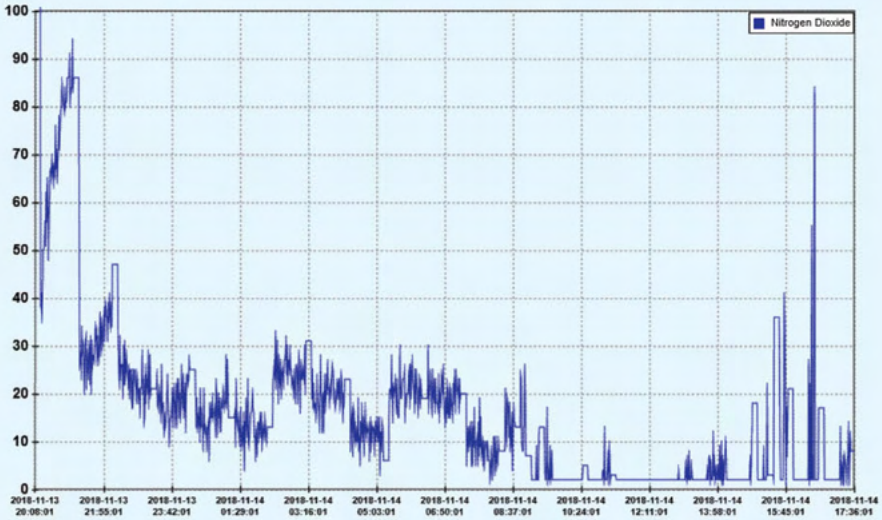
Record Count 1396

Sensor ID

Nitrogen Dioxide

Range: 0 to 10000 ppb

Min	Ave	Max		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
2	16.6726	155	ppb				

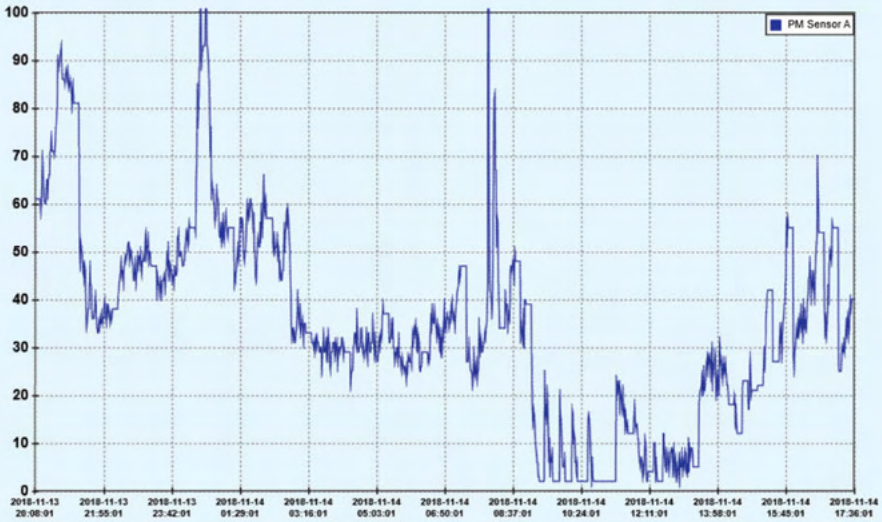


Sensor ID

PM Sensor A

Range: 0 to 20000 uG/m3

Min	Ave	Max		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
2	35.0845	286	uG/m3				



Environmental Report

Start: 2018/11/13 6:21 PM End: 2018/11/14 5:36:01 PM

Collected by:

Logger ID 915097

Record Count 1396

Sensor ID

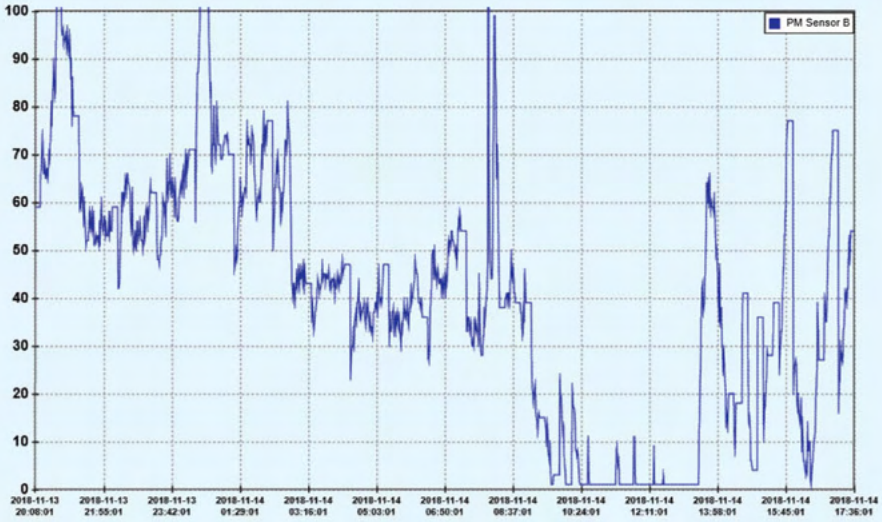
Part

PM Sensor B

Part

Range: 0 to 20000 uG/m3

Min	Ave	Max		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
1	40.7148	191	uG/m3				



Sensor ID

R.H.

Relative Humidity

R.H.

Range: 0 to 100 %

Min	Ave	Max		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
24	59.2929	78	%				

Environmental Report

Start: 2018/11/13 6:21 PM End: 2018/11/14 5:36:01 PM

Collected by:

Logger ID 915097

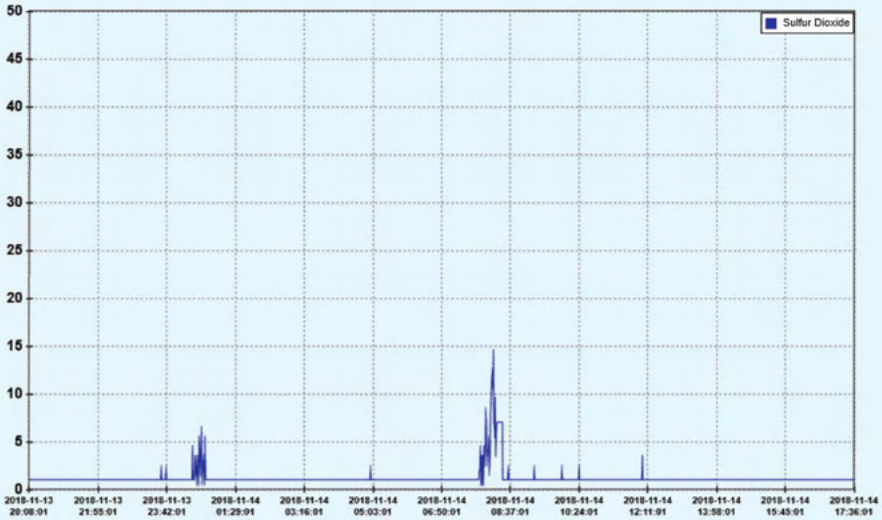
Record Count 1396

Sensor ID

Sulfur Dioxide

Range: 0 to 10000 ppb

Min	Ave	Max		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
1	1.16833	14	ppb				



Sensor ID

Temperature

Range: -20 to 60 Deg. C

Min	Ave	Max		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
17	25.7636	52	Deg. C				

Environmental Report

Start: 2018/11/13 6:21 PM End: 2018/11/14 5:36:01 PM

Collected by:

Logger ID 915097

Record Count 1396

W. DIR.

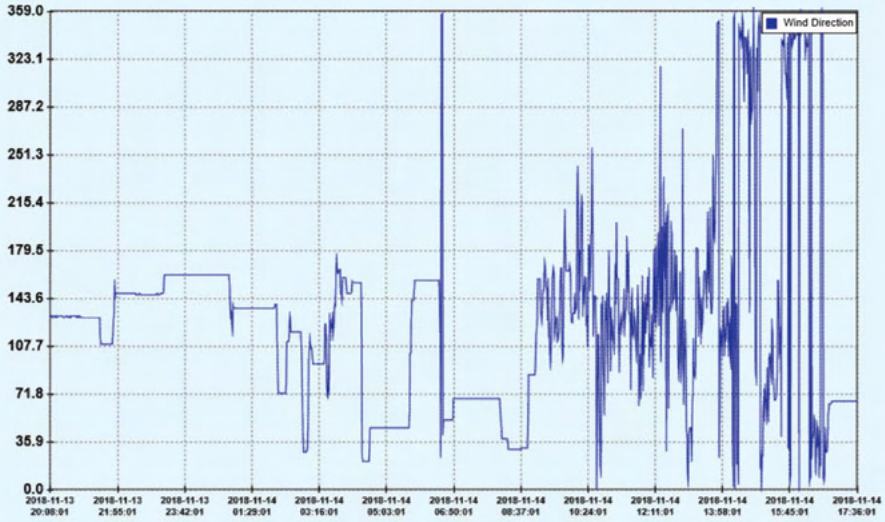
Wind Direction

W. DIR.

Sensor ID

Range: 0 to 359 Deg.

Min	Ave	Max		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
3	126.875	359	Deg.				



W. SPD.

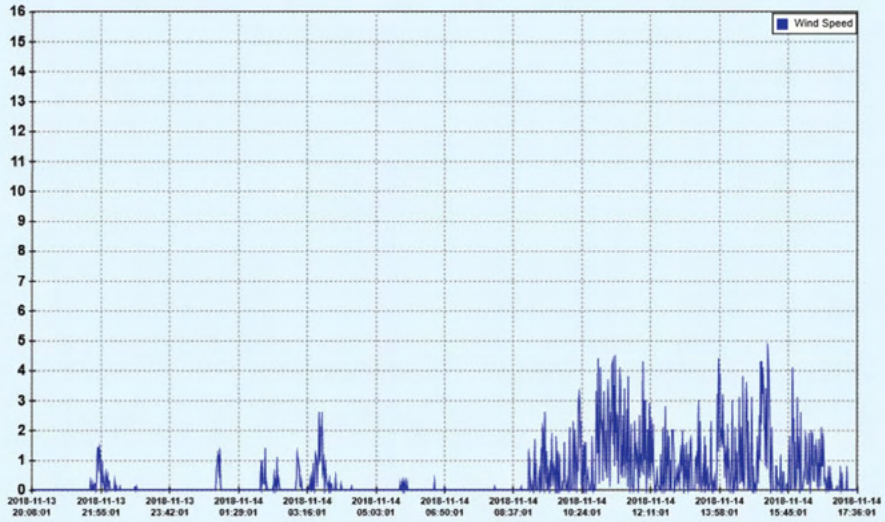
Wind Speed

W. SPD.

Sensor ID

Range: 0 to 160 kph

Min	Ave	Max		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
0	.409742	4.7	kph				



Environmental Report

Start: 2018/11/13 6:21 PM End: 2018/11/14 5:36:01 PM

Collected by:

Logger ID 915097

Record Count 1396

Batt.

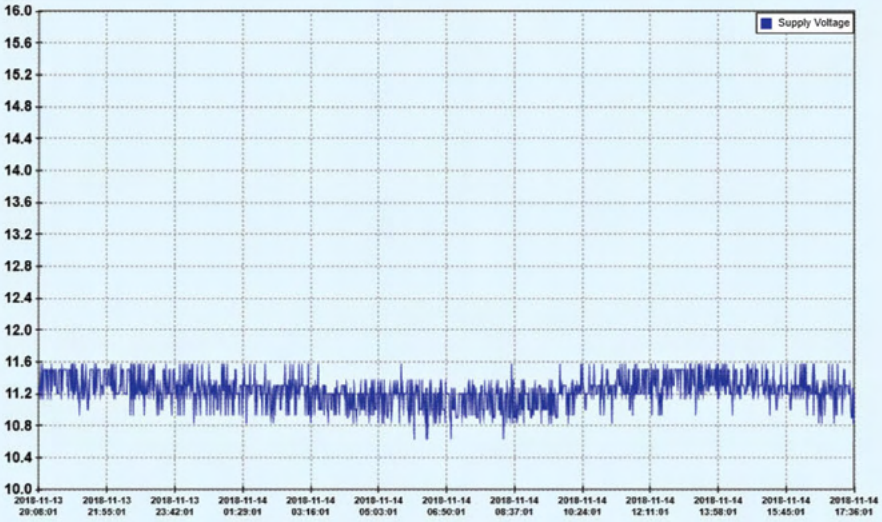
Supply Voltage

Batt.

Sensor ID

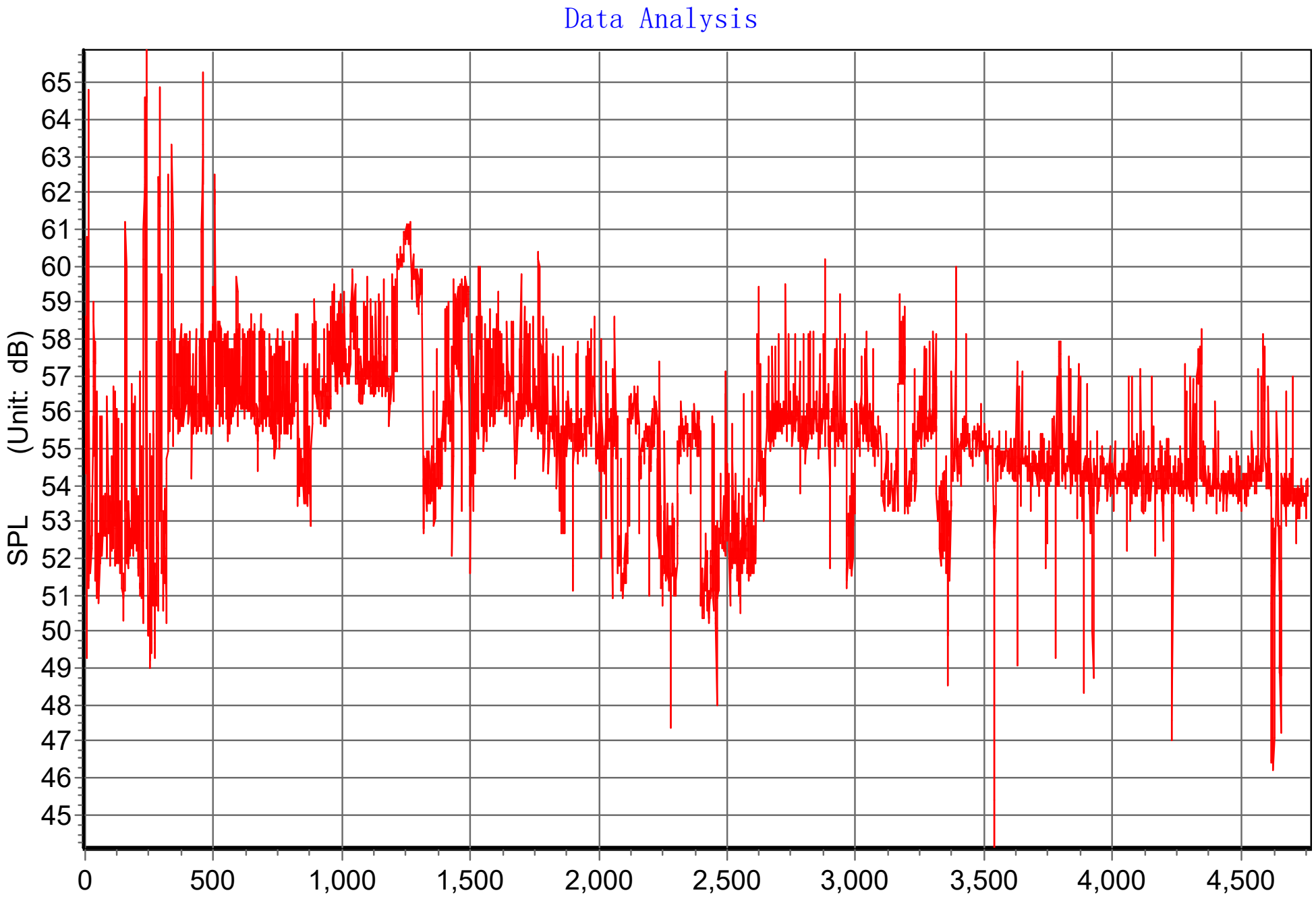
Range: 10 to 16 V

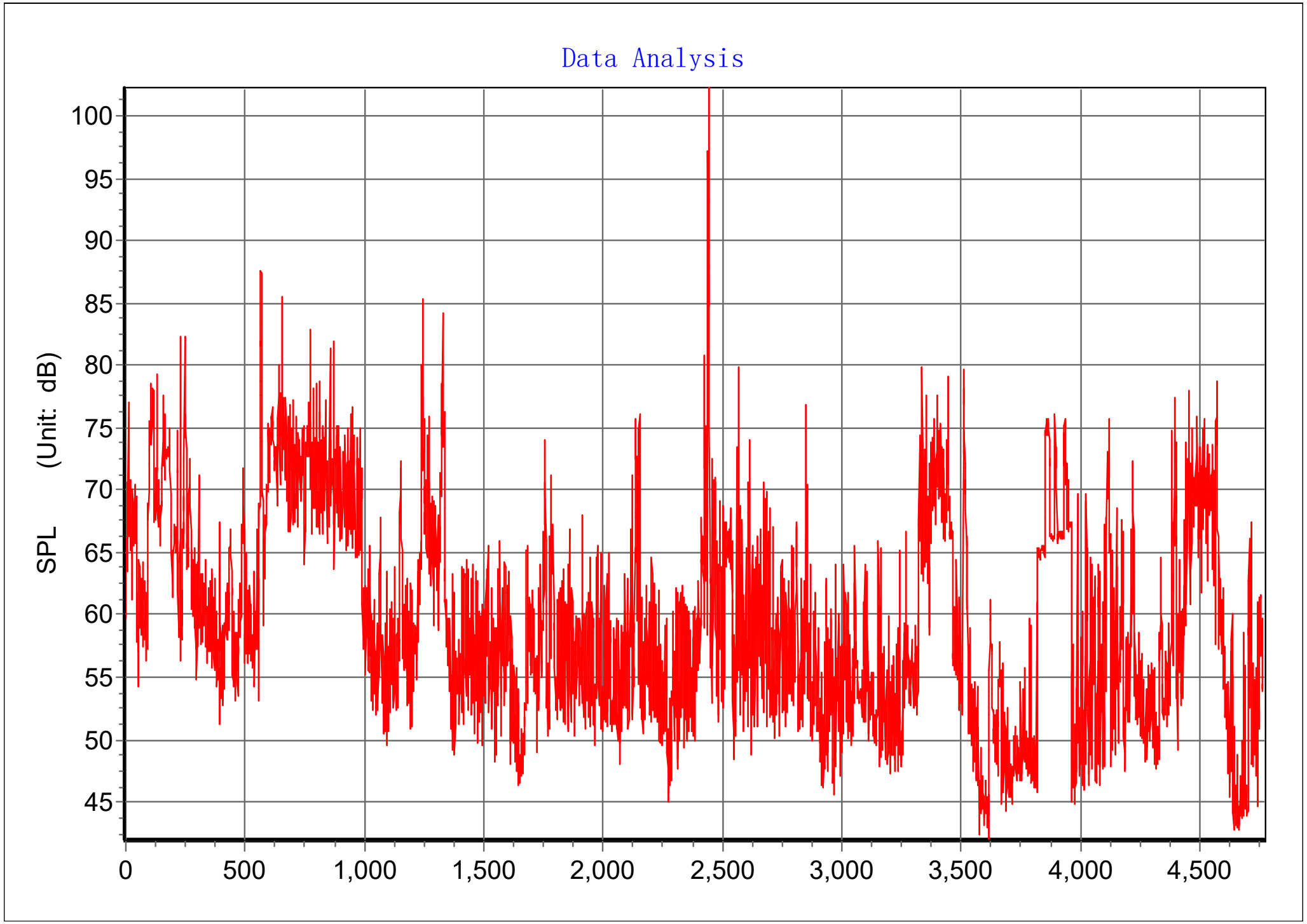
Min	Ave	Max		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
10.7	11.2385	11.5	V				



SOUND LEVEL DATA OF HOMEMALIN AREA.

Date And Time	Sound Level Meter (AVERAGE)	National Standard Guideline
13-11-2018(Day Time)	59.6 db	
13-11-2018(Night Time)	55.2 db	


Data Analysis
SPL (Unit: dB)
65
64
63
62
61
60
59
58
57
56
55
54
53
52
51
50
49
48
47
46
45
0
500
1,000
1,500
2,000
2,500
3,000
3,500
4,000
4,500


Data Analysis
SPL (Unit: dB)
100
95
90
85
80
75
70
65
60
55
50
45
0
500
1,000
1,500
2,000
2,500
3,000
3,500
4,000
4,500

ISO TECH LABORATORY

Laboratory Technical Consultant: U Saw Christopher Maung
B.Sc Engg: (Civil), Dip S.E (Delft) Lecturer of YIT (Retd), Consultant (Y.C.D.C), LWSE 001.
Former Member (UNICEF, Water quality monitoring & Surveillance Myanmar)

ISO 9001:2008 Cert. No.688283

WTL-RE-001
Issue Date - 01-12-2012
Effective Date - 01-12-2012
Issue No - 1.0/Page 1 of 2

W1118 484

WATER QUALITY TEST RESULTS FORM

Client: စံရွှေပြည်ကုမ္ပဏီလီမိတက်

Nature of Water: Ground Water

Location: ကြို့ပင်ဒေသ၊ မိုင်းကိုင်ကျေးရွာအုပ်စု၊ ဟူမွှလင်းမြို့နယ်၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး။

Date and Time of collection: 15.11.2018

Date and Time of arrival at Laboratory: 23.11.2018

Date and Time of commencing examination: 24.11.2018

Date and Time of completing: 26.11.2018

Results of Water Analysis — **WHO Drinking Water Guideline (Geneva - 1993)**

pH	7.3		6.5 - 8.5
Colour (True)		TCU	15 TCU
Turbidity	3	NTU	5 NTU
Conductivity		micro S/cm	
Total Hardness	12	mg/l as $CaCO_3$	500 mg/l as $CaCO_3$
Calcium Hardness		mg/l as $CaCO_3$	
Magnesium Hardness		mg/l as $CaCO_3$	
Total Alkalinity		mg/l as $CaCO_3$	
Phenolphthalein Alkalinity		mg/l as $CaCO_3$	
Carbonate ($CaCO_3$)		mg/l as $CaCO_3$	
Bicarbonate (HCO_3)		mg/l as $CaCO_3$	
Iron	0.18	mg/l	0.3 mg/l
Chloride (as CL)		mg/l	250 mg/l
Sodium Chloride (as NaCL)		mg/l	
Sulphate (as SO_4)		mg/l	500 mg/l
Total Solids	17	mg/l	1500 mg/l
Suspended Solids	4	mg/l	
Dissolved Solids		mg/l	1000 mg/l
Manganese		mg/l	0.05 mg/l
Phosphate		NTU	
Phenolphthalein Acidity		mg/l	
Methyl Orange Acidity		mg/l	
Salinity		ppt	

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

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

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

(a division of WEG Co.,Ltd.)
No.18, Lanthit Road, Nanthargone Quarter, Insein Township, Yangon, Myanmar.
Ph: 01-640955, 09-73225175, 09-73242162, Fax: 01-644506, E-mail: isotechlaboratory@gmail.com, Website: weg-myanmar.com

ISO TECH LABORATORY

Laboratory Technical Consultant: U Saw Christopher Maung
B.Sc Engg: (Civil), Dip S.E (Delft) Lecturer of YIT (Retd), Consultant (Y.C.D.C), LWSE 001.
Former Member (UNICEF, Water quality monitoring & Surveillance Myanmar)

ISO 9001:2008 Cert. No.688283

WTL-RE-001
Issue Date - 01-12-2012
Effective Date - 01-12-2012
Issue No - 1.0/Page 2 of 2

W1118 484

WATER QUALITY TEST RESULTS FORM

Client: စံရွှေပြည်ကုမ္ပဏီလိမိတက်

Nature of Water: Ground Water

Location: ကြိုပင်ဒေသ၊ မိုင်းကိုင်ကျေးရွာအုပ်စု၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး။

Date and Time of collection: 15.11.2018

Date and Time of arrival at Laboratory: 23.11.2018

Date and Time of commencing examination: 24.11.2018

Date and Time of completing: 26.11.2018

Results of Water Analysis

WHO Drinking Water Guideline (Geneva - 1993)

Temperature (°C)		°C	
Fluoride (F)		mg/l	1.5 mg/l
Lead (as Pb)	Nil	mg/l	0.01 mg/l
Arsenic (As)	Nil	mg/l	0.01 mg/l
Nitrate ($N.NO_3$)		mg/l	50 mg/l
Chlorine (Residual)		mg/l	
Ammonia (NH_3)		mg/l	
Ammonium (NH_4)		mg/l	
Dissolved Oxygen (DO)		mg/l	
Chemical Oxygen Demand (COD)		mg/l	
Biochemical Oxygen Demand (BOD) (5 days at 20 °C)		mg/l	
Cyanide (CN)	Nil	mg/l	0.07 mg/l
Zinc (Zn)		mg/l	3 mg/l
Copper (Cu)		mg/l	2 mg/l
Silica (Si)		mg/l	

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

Tested by

Signature: Hein

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

Approved by

Signature: Soe Thit

Name: Soe Thit
B.E (Civil) 1980,
Technical Officer
ISO TECH Laboratory

(a division of WEG Co.,Ltd.)
No.18, Lanthit Road, Nanthargone Quarter, Insein Township, Yangon, Myanmar.
Ph: 01-640955, 09-73225175, 09-73242162, Fax: 01-644506, E-mail: isotechlaboratory@gmail.com, Website: weg-myanmar.com

ISO TECH LABORATORY

Laboratory Technical Consultant: U Saw Christopher Maung
B.Sc Engg: (Civil), Dip S.E (Delft) Lecturer of YIT (Retd), Consultant (Y.C.D.C), LWSE 001.
Former Member (UNICEF, Water quality monitoring & Surveillance Myanmar)

ISO TECH LABORATORY

ISO 9001:2008 Cert. No.686283

WW1118 074

WATER QUALITY TEST RESULTS FORM

Client: စံရွှေပြည်ကုမ္ပဏီလိမိတက်

Nature of Water: စွန့်ပစ်ရေ

Location: ကြို့ပင်ဒေသ၊ မိုင်းကိုင်ကျေးရွာအုပ်စု၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး။

Date and Time of collection: 15.11.2018

Date and Time of arrival at Laboratory: 23.11.2018

Date and Time of commencing examination: 24.11.2018

Date and Time of completing: 26.11.2018

Results of Water Analysis — **WHO Drinking Water Guideline (Geneva - 1993)**

pH	7.2		6.5 - 8.5
Colour (True)		TCU	15 TCU
Turbidity	66	NTU	5 NTU
Conductivity		micro S/cm	
Total Hardness	4	mg/l as $CaCO_3$	500 mg/l as $CaCO_3$
Calcium Hardness		mg/l as $CaCO_3$	
Magnesium Hardness		mg/l as $CaCO_3$	
Total Alkalinity		mg/l as $CaCO_3$	
Phenolphthalein Alkalinity		mg/l as $CaCO_3$	
Carbonate ($CaCO_3$)		mg/l as $CaCO_3$	
Bicarbonate (HCO_3)		mg/l as $CaCO_3$	
Iron	0.76	mg/l	0.3 mg/l
Chloride (as CL)		mg/l	250 mg/l
Sodium Chloride (as NaCL)		mg/l	
Sulphate (as SO_4)		mg/l	500 mg/l
Total Solids	69	mg/l	1500 mg/l
Suspended Solids	63	mg/l	
Dissolved Solids		mg/l	1000 mg/l
Manganese		mg/l	0.05 mg/l
Phosphate		NTU	
Phenolphthalein Acidity		mg/l	
Methyl Orange Acidity		mg/l	
Salinity		ppt	

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

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

Approved by
Signature: Soe Thit
Name: Soe Thit
B.E (Civil) 1989,
Technical Officer
ISO TECH Laboratory

ISO TECH LABORATORY

Laboratory Technical Consultant: U Saw Christopher Maung
B.Sc Engg: (Civil), Dip S.E (Delft) Lecturer of YIT (Retd), Consultant (Y.C.D.C), LWSE 001.
Former Member (UNICEF, Water quality monitoring & Surveillance Myanmar)

ISO 9001:2008 Cert. No.688283

WTL-RE-001
Issue Date - 01-12-2012
Effective Date - 01-12-2012
Issue No - 1.0/Page 2 of 2

WW1118 074

WATER QUALITY TEST RESULTS FORM

Client	စံရွှေပြည်ကုမ္ပဏီလိမိတက်
Nature of Water	စွန့်ပစ်ရေ
Location	ကြို့ပင်ဒေသ၊ မိုင်းကိုင်ကျေးရွာအုပ်စု၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး။
Date and Time of collection	15.11.2018
Date and Time of arrival at Laboratory	23.11.2018
Date and Time of commencing examination	24.11.2018
Date and Time of completing	26.11.2018

Results of Water Analysis

WHO Drinking Water Guideline (Geneva - 1993)

Temperature (°C)		°C	
Fluoride (F)		mg/l	1.5 mg/l
Lead (as Pb)	Nil	mg/l	0.01 mg/l
Arsenic (As)	Nil	mg/l	0.01 mg/l
Nitrate ($N.NO_3$)		mg/l	50 mg/l
Chlorine (Residual)		mg/l	
Ammonia (NH_3)		mg/l	
Ammonium (NH_4)		mg/l	
Dissolved Oxygen (DO)		mg/l	
Chemical Oxygen Demand (COD)		mg/l	
Biochemical Oxygen Demand (BOD) (5 days at 20 °C)		mg/l	
Cyanide (CN)	Nil	mg/l	0.07 mg/l
Zinc (Zn)		mg/l	3 mg/l
Copper (Cu)		mg/l	2 mg/l
Silica (Si)		mg/l	

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

Tested by

Signature:

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

Approved by

Signature:

Name: Soe Thit
B.E (Civil) 1980,
Technical Officer
ISO TECH Laboratory

(a division of WEG Co.,Ltd.)

No.18, Lanthit Road, Nanthargone Quarter, Insein Township, Yangon, Myanmar.
Ph: 01-640955, 09-73225175, 09-73242162, Fax: 01-644506, E-mail: isotechlaboratory@gmail.com, Website: weg-myanmar.com

MGA PETROCHEMICAL LAB

91.A,77th St.,Bet. 26th & 27th St., MANDALAY,MYANMAR. Ph., 02.31248, 72096

NAME. စံရှေ့ပြည် ကုမ္ဗဏီလီမိတက် **DATE.5-11-2018**

LOCALITY. SHML-298 ဟုမ္ဗလင်းမြို့နယ် *SENDET MATK.SHP-01 (Soil)*

TEST ITEM. Soil analysis.

LAB No. MMEG 243851

LAB No.	***SENDER MARK***		***FINDING***
MMEG-243851	SHP-01	(ဓာတု)As 砷	= ND
		(ခဲ) Pb (铅)	= ND
		(မြသံရည်) Hg (汞)	= ND
		(သံ) Fe (铁)	= 2.39%wt
		(ကာဒမီယမ်) Cd	= ND
		pH	= 6.93
		(ဒိုလမိုက်ဖရမ်) Mo (钼)	= ND
		(သွပ်) Zn (锌)	= ND

ND=Not Determine / below the Detection Limit
DL = Detection Limit

5-11-18

( )
Ne Lin
B.Sc (Hons:), M.Sc (Mineralogy)
Senior Gemmologist (MGA)
Mandolay Myanmar

*Sampling not done by MGA Staff. This is not a certificate and cannot be produced court of law.

MGA PETROLOGICAL LAB

နောက်ဆက်တွဲ(၈)

- ဒေသခံများနှင့်ဆွေးနွေးပွဲတက်ရောက်သူများစာရင်း၊ ခွင့်ပြုမိန့်များ

- ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်မိတ္တူ

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ
သတ္တုတွင်းဝန်ကြီးဌာန
ဝန်ကြီးချုပ်
ဓာတ်သတ္တုအသေးစားထုတ်လုပ်ရန်ခွင့်ပြုမိန့်

ခွင့်ပြုမိန့်အမှတ်၊ ဝဂ၆၆/၂၀၁၀ (သက်တမ်းတိုး) ရက်စွဲ၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလ ၇ ရက်

အောက်ဖော်ပြပါ အဖွဲ့အစည်းအား မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေအရ အောက်ပါအချက်အလက်များနှင့်အညီ ဓာတ်သတ္တုအသေးစားထုတ်လုပ်ရန်ခွင့်ပြုလိုက်သည် -

၁။ ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိသူ၏

(က) အမည်နှင့် နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကတ်ပြားအမှတ်-

(ခ)	အဖွဲ့အစည်းအမည်နှင့်	- စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးတူမွကီလီမိတက်
	အဖွဲ့အစည်းမှတ်ပုံတင်အမှတ်	- ၀၃၇၉/၂၀၀၄-၂၀၀၅
(ဂ)	ဆက်သွယ်ရန်နေရပ်လိပ်စာ	- နန့်တောတေးရွာ ၊ တူမွလင်းမြို့နယ်၊
	တယ်လီဖုန်းအမှတ်၊ ဖက်(စ်) အမှတ်	- စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး
	တဲလက်(စ်) အမှတ်	- ဖုန်း -၀၂-၄၄၆၅၅

၂။ ခွင့်ပြုဧရိယာ၏ -

(က)	တည်နေရာ (ကျေးရွာ၊ မြို့နယ်၊	- ရွှေလုပ်တွတ်(SHML-298)၊ မိုင်းကိုင်ဒေသ ၊
	ခရိုင်၊ ပြည်နယ်/တိုင်းဒေသကြီး)	- တူမွလင်းမြို့နယ်၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး
(ခ)	အကျယ်အဝန်း (စတုရန်းကီလိုမီတာ)	- ၂၀ ဧက (၀.၀၈၀၉ - စတုရန်းကီလိုမီတာ)
(ဂ)	နယ်နိမိတ်သတ်မှတ်ချက်	- မြေပုံညွှန်း စဉ် ပ/၅(ဧပြီ၀၇၀ ၂ စ၅၉၇၀ဝ၊ ၈၅၇၇၀၉၊ ၈၅၈၈၁၂) (ခွင့်ပြုမိန့်အမှတ်၊ ဝဂ၆၆/၂၀၁၀ တွင် ပူးတွဲပါမြေပုံအတွဲယ်အဝန်းအတိုင်း)

၃။	ခွင့်ပြုဧရိယာ၏နယ်မြေ	- တူမွလင်းမြို့နယ်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန
	အုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်း	-
၄။	တစ်ဆင့်သွားလာဝင်ထွက်ခွင့်	- တူမွလင်းမြို့နယ်
၅။	ခွင့်ပြုသည့်ဓာတ်သတ္တုအမျိုးအစား	- ရွှေသတ္တု
၆။	ခွင့်ပြုသည့်ဓာတ်သတ္တုတူးဖော်မှုနှင့်	- ဟင်းလင်းဖွင့်တူးဖော်ခြင်း၊ မြေအောက်တူးဖောက်ခြင်း၊
	ဆင့်တက်ပြုပြင်မှုနည်းစနစ်	- အမှတ်(၂)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းမှသတောတူခွင့်ပြုသောနည်းစနစ် နှင့် မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေပုဒ်မ ၂(ည)ပါအတိုင်း
၇။	ခွင့်ပြုသက်တမ်းကာလ	- ဒုတိယအကြိမ်သက်တမ်းတိုး (၀) နှစ်
၈။	စတင်လုပ်ကိုင်ခွင့်ပြုသည့်ရက်စွဲ	- ၆.၇.၂၀၁၄
၉။	ခွင့်ပြုမိန့်ကုန်ဆုံးသည့်ရက်စွဲ	- ၅.၇.၂၀၁၅
၁၀။	ပုံသေမြေငှားရမ်းခ (Dead Rent)	- တစ်စတုရန်းကီလိုမီတာလျှင်တစ်နှစ် ၆၀၀၀၀၀ဝ/နှုန်းပေးဆောင်ရန်
၁၁။	ဓာတ်သတ္တုခွန်	- ၅ %
၁၂။	စည်းကမ်းချက်များ	- တစ်ဖက်ပါစည်းတမ်းချက်များကိုတိတိကျကျလိုက်နာရမည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး(တိယ်စား)

၂
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 လုပ်ကွက်ကို အခြားမည်သူသို့မဆို ကိုယ်စားလှယ်အဖြစ်လုပ်ကိုင်စေခြင်းမှ အပ ဝန်ကြီးဌာန၏ ခွင့်ပြုချက်မရရှိဘဲ လွှဲပြောင်းပေးခြင်း၊ ပြန်လည်ရောင်းချခြင်းမပြုလုပ်ရ။

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

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

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

(ဇ) တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရရှိသည့် ဓာတ်သတ္တုများကို-

(၁) မြန်မာကျပ်ငွေဖြင့်ရောင်းချပါကသတ်မှတ်စည်းကြပ်သည့်ဓာတ်သတ္တုခွန်ကို မြန်မာငွေဖြင့်ပေးဆောင်ရမည်။

(၂) နိုင်ငံခြားငွေဖြင့်ရောင်းချပါက သတ်မှတ်စည်းကြပ်သည့် ဓာတ်သတ္တုခွန်ကို သတ်မှတ်သည့် နိုင်ငံခြားငွေဖြင့် ပေးဆောင်ရမည်။

(စျ) တူးဖော်ထုတ်လုပ်မည့် လုပ်ကွက်တွင်လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်မည့် အလုပ်သမားစာရင်းကို အမည်၊ အသက်၊ နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကတ်အမှတ်၊နေရပ်လိပ်စာအပြည့်အစုံပြုစု၍ လုပ်ကွက်ရှိ လုပ်ငန်းရုံးတွင်ထားရှိရမည်။ဓာတ်ပုံမိတ္တူတစ်စောင်ကို သတ္တုတွင်း ဦးစီးဌာနသို့ ပေးပို့တင်ပြ ရမည်။ (အလုပ်သမားစာရင်း အပြောင်းအလဲရှိတိုင်း ချက်ချင်းတင်ပြရမည်။)

(ည) လုပ်ငန်းခွင်တွင် အပြင်းအထန်ထိခိုက်ဒဏ်ရာရရှိခြင်း၊ ထိခိုက်သေဆုံးခြင်းနှင့် ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေအရ သတင်းပို့ရမည့် မတော်တဆမှုများ ဖြစ်ပွားပါက သတ္တုတွင်းစစ်ဆေးရေးအရာရှိချုပ်ထံ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေတို့နှင့်အညီ အကြောင်းကြားရမည်။ အလုပ်သမားလျော်ကြေးဥပဒေနှင့် အကြုံးဝင်သည့် ထိခိုက်ဒဏ်ရာရရှိခြင်း၊ သေဆုံးခြင်းဖြစ်ပေါ်ပါက ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိသူမှ လျော်ကြေးပေးရန်တာဝန်ယူရမည်။ ထို့ပြင်ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိသူသည် အလုပ်သမားများနှင့်ပတ်သက်၍ ပြဋ္ဌာန်းထားသည့် တည်ဆဲ ဥပဒေများ၊ နည်းဥပဒေများ ၊ အမိန့်နှင့်ညွှန်ကြားချက်များကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်။

(ဋ) သစ်တောနယ်မြေ သို့မဟုတ် သစ်တောဖုံးလွှမ်းလျက်ရှိသော ပြည်ထောင်စုအစိုးရက စီမံခန့်ခွဲခွင့်ရှိသည့်မြေတွင် သစ်ပင်ခုတ်လှဲခြင်း၊ မြေကြီးတူးဆွခြင်းစသည့် တစ်စုံတစ်ရာလုပ်ကိုင်လိုပါကသက်ဆိုင်ရာသစ်တောဦးစီးဌာန၏ ကြိုတင်ခွင့်ပြုချက်ကို ရယူရမည်။

(ဌ) မိမိအားခွင့်ပြုထားသည့်ဧရိယာအား နယ်နိမိတ်တိုင်းတာသတ်မှတ်စိုက်ထူခြင်းကို မိမိကုန်ကျစရိတ်ဖြင့် ဆောင်ရွက်ထားရှိရမည်။

(ဍ) ဓာတ်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုနှင့် ထိခိုက်မှုမဖြစ်စေရန် စီမံဆောင်ရွက်ရမည်။

(ဎ) ခွင့်ပြုမိန့်ဓာတ်ပုံမိတ္တူကို လုပ်ငန်းခွင်တွင် ချိတ်ဆွဲထားရှိပြီး မူရင်းကို လုံခြုံစွာ ထိန်းသိမ်းထားရှိရမည်။

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

(တ) ဝန်ကြီးဌာန/ဦးစီးဌာနက အခါအားလျော်စွာ သတ်မှတ်သည့် စည်းကမ်းချက်များကို လိုက်နာရမည်။

၂။ ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိသူသည် အထက်ပါစည်းကမ်းချက်များအပြင် ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ အမိန့်နှင့် ညွှန်ကြားချက်များကိုလည်းလိုက်နာရမည်။ ထို့အပြင် အမှတ်(၂)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းနှင့် စံရွေးပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်တို့ ရွှေလုပ်ကွက်(SHML-298)တွင် ရွှေသတ္တု ထုတ်လုပ်မှုအပေါ် ခွဲဝေခံစားသည့် စနစ်ဖြင့် ချုပ်ဆို သည့် စာချုပ်ပါ စည်းကမ်းချက်များကိုလည်း လိုက်နာရမည်။

၃။ ဤခွင့်ပြုမိန့်အား သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ စီမံခန့်ခွဲရေးကော်မတီ(သတ္တုရေးရာ)၏ (၁၀/၂၀၁၆) ကြိမ်မြောက် အစည်းအဝေးမှ သဘောတူခွင့်ပြုချက်အရ ထုတ်ပေးခြင်း ဖြစ်သည်။

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 အခြင်းပွားမှုများ၊ စောဒကတက်မှုများ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်ပျက်စီးစေမှုနှင့် ပတ်သက်သော တိုင်ကြားချက်များ ၊ အခြင်းပွားမှုများ ဖြစ်ပွားပါက ကုမ္ပဏီမှသာ တာဝန်ယူဖြေရှင်းရန်၊ မဖြေရှင်းနိုင်ပါက လုပ်ကိုင်ခွင့် ရပ်ဆိုင်းခြင်း ပေးသွင်းထားသည့် အခွန်အခနှင့် အခြားပေးသွင်းမှုများ သိမ်းယူခြင်း၊ လုပ်ကွက်ပြန်လည်သိမ်းယူခြင်း ခံရမည်ကို သဘောတူဝန်ခံကတိပြုရမည်။

၇။ ဤခွင့်ပြုမိန့်အရ ခွင့်ပြုထားသောလုပ်ကွက်အတွင်းနိုင်ငံခြားသားများအားခွင့်ပြုချက်မရှိဘဲတရားမဝင်အသုံးပြုခြင်းမပြုရန်လိုက်နာရမည်။

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ
သတ္တုတွင်းဝန်ကြီးဌာန
ဝန်ကြီးချုပ်
ဓာတ်သတ္တုအသေးစားထုတ်လုပ်ရန်ခွင့်ပြုမိန့်

ခွင့်ပြုမိန့်အမှတ်၊ ၀၄၆၆/ ၂၀၁၀ (သက်တမ်းတိုး) ရက်စွဲ။ ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ ဇွန်လ၂၂ ရက်

အောက်ဖော်ပြပါ အဖွဲ့အစည်းအား မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေအရ အောက်ပါအချက်အလက်များနှင့်အညီ ဓာတ်သတ္တုအသေးစားထုတ်လုပ်ရန်ခွင့်ပြုလိုက်သည် -

၁။ ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိသူ၏

(က) အမည်နှင့် နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကတ်ပြားအမှတ်-

(ခ)	အဖွဲ့အစည်းအမည်နှင့်	- စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီလိမိတက်
	အဖွဲ့အစည်းမှတ်ပုံတင်အမှတ်	- ၁၃၇၉/ ၂၀၀၄-၂၀၀၅
(ဂ)	ဆက်သွယ်ရန်နေရပ်လိပ်စာ	- နန့်တောကျေးရွာ ၊ ဟုမ္ပလင်းမြို့နယ်၊
	တယ်လီဖုန်းအမှတ်၊ ဖက်(စ်) အမှတ်	စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး
	ကဲလက်(စ်) အမှတ်	- ဖုန်း -၀၂-၄၄၆၅၅၆

၂။ ခွင့်ပြုဧရိယာ၏ -

(က)	တည်နေရာ (ကျေးရွာ၊ မြို့နယ်၊ ခရိုင်၊ ပြည်နယ်/တိုင်းဒေသကြီး)	- ရွှေလုပ်ကွက်(SHML-298)၊ မိုင်းကိုင်ဒေသ ၊ ဟုမ္ပလင်းမြို့နယ်၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး
(ခ)	အကျယ်အဝန်း (စတုရန်းကီလိုမီတာ)	- ၂၀ ဧက (၀.၀၈၀၉ - စတုရန်းကီလိုမီတာ)
(ဂ)	နယ်နိမိတ်သတ်မှတ်ချက်	- မြေပုံညွှန်း၊ ၈၃ ပီ/၅(စဖခ၃၇၁ ၂ ၈၅၉၇၀၈၊ ၈၅၇၇၀၉၊ ၈၅၈၇၁ ၂)(ခွင့်ပြုမိန့်အမှတ်၊ ၀၄၆၆/ ၂၀၁၀ တွင် ပူးတွဲပါမြေပုံအကျယ်အဝန်းဇယားတိုင်း)

၃။	ခွင့်ပြုဧရိယာ၏နယ်မြေ	- ဟုမ္ပလင်းမြို့နယ်အတွေ့ထွေ့ကုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန
	အုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်း	-
၄။	တစ်ဆင့်သွားလာဝင်ထွက်ခွင့်	- ဟုမ္ပလင်းမြို့နယ်
၅။	ခွင့်ပြုသည့်ဓာတ်သတ္တုအမျိုးအစား	- ရွှေသတ္တု
၆။	ခွင့်ပြုသည့်ဓာတ်သတ္တုတူးဖော်မှုနှင့်	- ဟင်းလင်းဖွင့်တူးဖော်ခြင်း၊ မြေအောက်တူးဖောက်ခြင်း၊
	ဆင့်တက်ပြုပြင်မှုနည်းစနစ်	- အမှတ်(၂)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းမှသဘောတူခွင့်ပြုသောနည်းစနစ် နှင့် မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေပုဒ်မ ၂(ည)ပါအတိုင်း
၇။	ခွင့်ပြုသက်တမ်းကာလ	- တတိယအကြိမ်သက်တမ်းတိုး (၀) နှစ်
၈။	စတင်လုပ်ကိုင်ခွင့်ပြုသည့်ရက်စွဲ	- ၆ . ၇ . ၂၀၀၅
၉။	ခွင့်ပြုမိန့်ကုန်ဆုံးသည့်ရက်စွဲ	- ၅ . ၇ . ၂၀၁၆
၁၀။	ပုံသေမြေငှားရမ်းခ (Dead Rent)	- တစ်စတုရန်းကီလိုမီတာလျှင်တစ်နှစ် ၆၀၀၀၀၀/နှုန်းပေးဆောင်ရန်
၁၁။	ဓာတ်သတ္တုခွန်	- ၅ %
၁၂။	စည်းကမ်းချက်များ	- တစ်ဖက်ပါစည်းကမ်းချက်များကိုလိုက်နာရမည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး(ကိုယ်တိုင်)
သတ္တုတွင်းဝန်ကြီးဌာန
(သန်းထွန်းဟောင်ဂုတိသဝန်ကြီး)

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ
သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန
ဝန်ကြီးချုပ်
ဓာတ်သတ္တုအသေးစားထုတ်လုပ်ရန်ခွင့်ပြုမိန့်

ခွင့်ပြုမိန့်အမှတ်၊ ဝ၄၆၆/၂၀၁၀ (သက်တမ်းတိုး) ရက်စွဲ။ ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ ၂၈ ရက်

အောက်ဖော်ပြပါ အဖွဲ့အစည်းအား မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေအရ အောက်ပါအချက်အလက်များနှင့်အညီ ဓာတ်သတ္တုအသေးစားထုတ်လုပ်ရန်ခွင့်ပြုလိုက်သည် -

၁။ ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိသူ၏

(က) အမည်နှင့် နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကတ်ပြားအမှတ်-

(ခ)	အဖွဲ့အစည်းအမည်နှင့်	- စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်
	အဖွဲ့အစည်းမှတ်ပုံတင်အမှတ်	- ၁၃၇၉/၂၀၀၄-၂၀၀၅
(ဂ)	ဆက်သွယ်ရန်နေရပ်လိပ်စာ	- နန့်တောကျေးရွာ၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊
	တယ်လီဖုန်းအမှတ်၊ ဖက်(စ်) အမှတ်	စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး
	တဲလက်(စ်) အမှတ်	- ဖုန်း -၀၂-၄၄၆၅၆

၂။ ခွင့်ပြုဧရိယာ၏

(က)	တည်နေရာ (ကျေးရွာ၊ မြို့နယ်၊	- ရွှေလုပ်ကွက်(SHML-298)၊ မိုင်းကိုင်ဒေသ ၊
	ခရိုင်၊ ပြည်နယ်/တိုင်းဒေသကြီး)	- ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး
(ခ)	အကျယ်အဝန်း (စတုရန်းကီလိုမီတာ)	- ၂၀ ဧက (၀.၀၈၀၉ - စတုရန်းကီလိုမီတာ)
(ဂ)	နယ်နိမိတ်သတ်မှတ်ချက်	- မြေပုံညွှန်း၊ ၈၃ - ပီ/၅ (၈၆၁၇၁၂ ၂ ၈၅၉၇၀၈၊ ၈၅၇၇၀၉ ၊ ၈၅၈၇၁ ၂)(ခွင့်ပြုမိန့်အမှတ်၊ ဝ၄၆၆/ ၂၀၁၀ တွင် ပူးတွဲပါမြေပုံအကျယ်အဝန်းအတိုင်း)

၃။	ခွင့်ပြုဧရိယာ၏နယ်မြေ	- ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန
	အုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်း	-
၄။	တစ်ဆင့်သွားလာဝင်ထွက်ခွင့်	- ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်
၅။	ခွင့်ပြုသည့်ဓာတ်သတ္တုအမျိုးအစား	- ရွှေသတ္တု
၆။	ခွင့်ပြုသည့်ဓာတ်သတ္တုတူးဖော်မှုနှင့်	- ဟင်းလင်းဖွင့်တူးဖော်ခြင်း၊ မြေအောက်တူးဖောက်ခြင်း၊
	ဆင့်တက်ပြုပြင်မှုနည်းစနစ်	- အမှတ်(၂)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းမှသဘောတူခွင့်ပြုသောနည်းစနစ် နှင့် မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေပုဒ်မ ၂(ည)ပါအတိုင်း
၇။	ခွင့်ပြုသက်တမ်းကာလ	- စတုတ္ထအကြိမ်သက်တမ်းတိုး (၁) နှစ်
၈။	စတင်လုပ်ကိုင်ခွင့်ပြုသည့်ရက်စွဲ	- ၆ . ၇ . ၂၀၁၆
၉။	ခွင့်ပြုမိန့်ကုန်ဆုံးသည့်ရက်စွဲ	- ၅ . ၇ . ၂၀၁၇
၁၀။	ပုံသေမြေငှားရမ်းခ (Dead Rent)	- တစ်စတုရန်းကီလိုမီတာလျှင်တစ်နှစ် ၆၀၀၀၀၀ဝ/နှုန်း ပေးဆောင်ရန်
၁၁။	ဓာတ်သတ္တုခွန်	- ၅ %
၁၂။	စည်းကမ်းချက်များ	- တစ်ဖက်ပါစည်းကမ်းချက်များကိုတိကျစွာလိုက်နာရမည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး(ကိုယ်စား)
(ဌေးအောင်၊အမြဲတမ်းအတွင်းဝန်)

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ
သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန
ဝန်ကြီးရုံး
ဓာတ်သတ္တုအသေးစားထုတ်လုပ်ရန်ခွင့်ပြုမိန့်

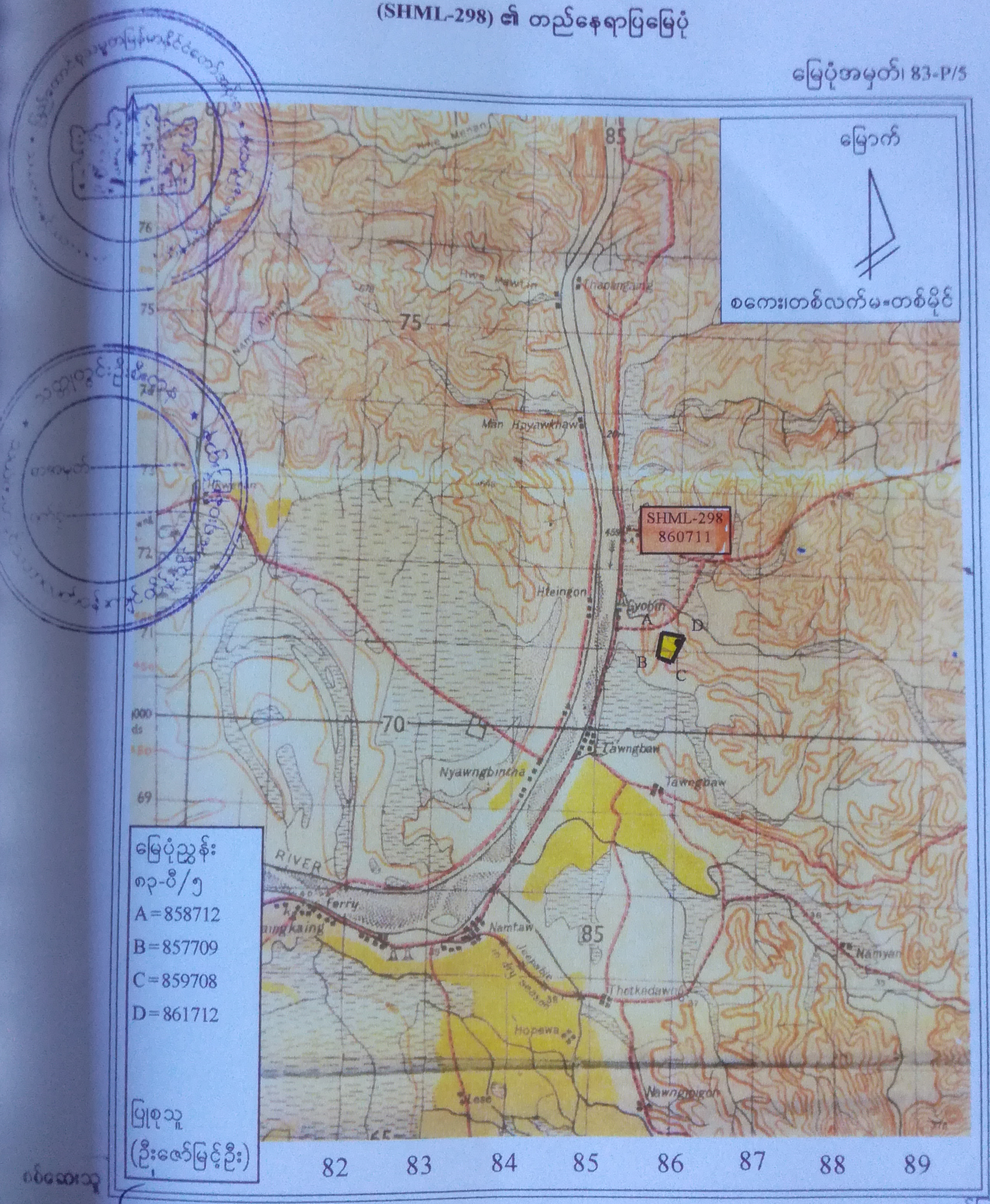
ခွင့်ပြုမိန့်အမှတ်၊ ၀၀၈၁ /၂၀၁၈ ရက်စွဲ။ ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ သြဂုတ်လ ၁၄ ရက်

အောက်ဖော်ပြပါအဖွဲ့အစည်းအား မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေအရ အောက်ပါအချက်အလက်များနှင့်အညီ ဓာတ်သတ္တု အသေးစားထုတ်လုပ်ရန်ခွင့်ပြုလိုက်သည် -

၁။	ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိသူ၏		
	(က)	အမည်နှင့် နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကတ်ပြားအမှတ်-	
	(ခ)	အဖွဲ့အစည်းအမည်နှင့်	- စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်
		အဖွဲ့အစည်းမှတ်ပုံတင်အမှတ်	- ၁၃၇၉/၂၀၀၄-၂၀၀၅
	(ဂ)	ဆက်သွယ်ရန်နေရပ်လိပ်စာ	- နန့်တောကျေးရွာ၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊
		တယ်လီဖုန်းအမှတ်၊ ဖက်(စ်) အမှတ်	စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး
		တဲလက်(စ်) အမှတ်	- ဖုန်း -၀၂-၄၄၆၅၆
၂။	ခွင့်ပြုဧရိယာ		
	(က)	တည်နေရာ (ကျေးရွာ၊ မြို့နယ်၊	- ရွှေလုပ်ကွက် (SHML-298) ၊ မိုင်းကိုင်းကျေးရွာအုပ်စု၊
		ခရိုင်၊ ပြည်နယ်/တိုင်းဒေသကြီး)	- ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး
	(ခ)	အကျယ်အဝန်း (စတုရန်းကီလိုမီတာ)	- (၂၀) ဧက (၀.၀၈၀၉ စတုရန်းကီလိုမီတာ)
	(ဂ)	နယ်နိမိတ်သတ်မှတ်ချက်	- မြေပုံညွှန်း၊ ၈၃ ပီ/၅ (၈၅၈၇၁၂၂၊ ၈၅၇၇၀၉ ၊ ၈၅၉၇၀၈၊ ၈၆၁၇၁၂) (ပူးတွဲမြေပုံပါအကျယ်အဝန်းအတိုင်း)
၃။	ခွင့်ပြုဧရိယာ၏ နယ်မြေ		- ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန
	အုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်း		-
၄။	တစ်ဆင့်သွားလာဝင်ထွက်ခွင့်		- ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်
၅။	ခွင့်ပြုသည့်ဓာတ်သတ္တုအမျိုးအစား		- ရွှေသတ္တု
၆။	ခွင့်ပြုသည့်ဓာတ်သတ္တုတူးဖော်မှုနှင့်		- ဟင်းလင်းဖွင့်တူးဖော်ခြင်း၊ မြေအောက်တူးဖောက်ခြင်း၊
	ဆင့်တက်ပြုပြင်မှုနည်းစနစ်		- အမှတ်(၂)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းမှသဘောတူခွင့်ပြုသောနည်းစနစ် နှင့် မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေပုဒ်မ ၂(ည)ပါအတိုင်း
၇။	ခွင့်ပြုသက်တမ်းကာလ		- (၁၀)လ
၈။	စတင်လုပ်ကိုင်ခွင့်ပြုသည့်ရက်စွဲ		- ၃၁ . ၇ . ၂၀၁၈
၉။	ခွင့်ပြုမိန့်ကုန်ဆုံးသည့်ရက်စွဲ		- ၃၁ . ၅ . ၂၀၁၉
၁၀။	ပုံသေမြေငှားရမ်းခ (Dead Rent)		- တစ်စတုရန်းကီလိုမီတာလျှင်တစ်နှစ် ၃၀၀၀၀၀၀ ကျပ်နှုန်းပေးဆောင်ရန်
၁၁။	ဓာတ်သတ္တုခွန်		- ၅ %
၁၂။	စည်းကမ်းချက်များ		- တစ်ဖက်ပါစည်းကမ်းချက်များကိုတိကျစွာလိုက်နာရမည်။

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး(ကိုယ်စား)
(ခင်လတ်ကြီး၊ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်)

စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ မိုင်းကိုင်းဒေသတွင် စံရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီ လီမိတက်သို့ ရွှေသတ္တုအသေးစားထုတ်လုပ်ရန်ခွင့်ပြုသည့် ရွှေညောင်ဟွေတဆောရွှေလုပ်ကွက် (SHML-298) ၏ တည်နေရာပြမြေပုံ



အညွှန်း

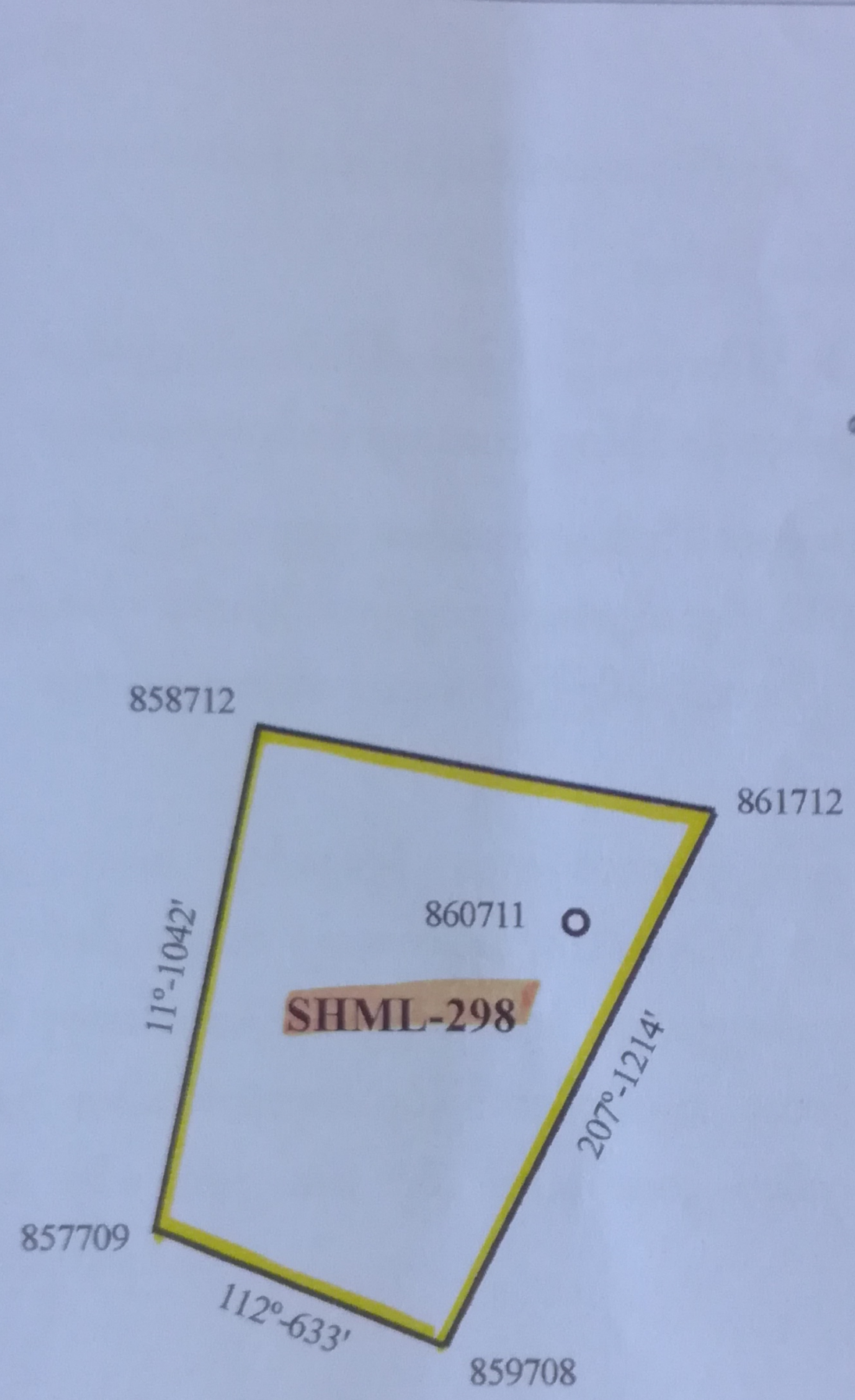
SHML-298 လုပ်ကွက်တည်နေရာ

ဦးမင်းသန့်,
လက်ထောက်ဘူမိဗေဒအရာရှိ
သတ္တုတွင်းဦးစီးဌာန

ညွှန်ကြားရေးမှူး
သတ္တုတွင်းဦးစီးဌာန

စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်၊ မိုင်းကိုင်းဒေသတွင် စံချေပြည်သစ္စာတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်သို့ ရွှေသစ္စာအသေးစားထုတ်လုပ်ရန်ခွင့်ပြုသည့် ရွှေညောင်ဟွေတဆောရွှေလုပ်ကွက် (SHML-298) ၏ ဧရိယာအကျယ်အဝန်းနှင့်ပုံသဏ္ဌာန်ပြမြေပုံ

မြေပုံအမှတ်၊ 83-P/5



ပေးဆောင်သူ

အည္ဆန်း

ဦးမင်းသန်း
သတ်တောက်ဘူမိဗေဒအရာရှိ
သတ္တုတွင်းဦးစီးဌာန

SHML-298 လုပ်ကွက်ဧရိယာ(၂၀)တေ

အတည်ပြုသူ

ညွှန်ကြားရေးမှူး
သတ္တုတွင်းဦးစီးဌာန

ရက်စွဲ - ၃၄.၁၁.၂၀၁၈

စံချေပြည်ကုမ္ပဏီ လီမိတက်မှ ဆောင်ရွက်မည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများအတွက် ဒေသခံပြည်သူများသို့ ရှင်းလင်းဆွေးနွေးပွဲ တက်ရောက်သူများစာရင်း

စဉ်	အမည်	နိုင်ငံသားစိစစ်ရေး ကတ်ပြားအမှတ်	ရွာအမည်	လက်မှတ်
၁	ဦးကျော်ကျော်	၅/ဟလဝတ (နိုင်) ၀၇၁၄၁၁	ကြီးပင်	
၂	ဦးကျော်ဦး	-	"	
၃	ဦးသိန်းဝင်း	၅/မမန (နိုင်) ၀၅၁၆၃၃	"	
၄	ဦးမြင့်သိန်း	၁/ဟခန (နိုင်) ၀၆၁၂၄၀	"	
၅	ဦးမောင်လင်း	၅/မပန (နိုင်) ၀၅၀၈၅၅	"	
၆	ဦးမင်းဆု	ရွှေကျာဏတား	"	
၇	ဦးသန်းကျော်ဆော	-	"	
၈	ဦးကျင်းသာဆောင်	၅/ဟားဓာ (နိုင်) ၁၄၄၂၆၁	"	
၉	ဦးကျော်သူ	-	"	
၁၀	ဦးသော်ဇင်မြင့်ဇေး	၅/ဟာဓာ (နိုင်) ၁၄၈၈၂၄	"	
၁၁	ဦးမောင်ဆန်း	ရွှေကျာဏတား	"	
၁၂	ဦးစိုးသူ	"	"	
၁၃	မန္တင်းဦးကျိုး	၅/ဟားခလ (နိုင်) ၁၁၀၈၅၅	"	
၁၄	မေသာဇင်ဘုန်း	၅/ဟားခလ (နိုင်) ၁၆၈၆၅၇	"	

ပြဋ္ဌ
တောရွာတာဝန်ခံ
ကြီးပင် (ထုရားကုန်း)တောရွာ

စံရွှေပြည်ကုမ္ပဏီ လီမိတက်မှ ဆောင်ရွက်မည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများအတွက်
ဒေသခံပြည်သူများသို့ ရှင်းလင်းဆွေးနွေးပွဲ တက်ရောက်သူများစာရင်း

စဉ်	အမည်	နိုင်ငံသားစိစစ်ရေး ကတ်ပြားအမှတ်	ရွာအမည်	လက်မှတ်
၁၅	ဦးဝင်းရေမင်	၁/ဝပန (နိုင်) ၀၀၁၈၀၁	ကြိုးပင်	
၁၆	မဏဇာတ္တာညီ	၅/ဟမလ (နိုင်) ၀၅၅၂၉၃	"	
၁၇	ဦးတွေ့ဝေး	၅/ကမန (နိုင်) ၀၁၂၁၈၆	"	
၁၈	ဖေသင်ဝေးကို	၅/ပမလ (နိုင်) ၀၃၉၀၇၀	"	
၁၉	ဒေါ်ဝင်းစိုး	-	"	
၂၀	မမာပဟတ်	-	"	
၂၁				
၂၂				
၂၃				
၂၄				
၂၅				
၂၆				
၂၇				
၂၈				

ကြေငွေ
တောမူရာတာဝန်ခံ
ကြီးပင် (ဘုရားကုန်း)တောမူရာ

ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်လက်မှတ်

Certificate of Incorporation

စံရွှေပြည် သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေး ကုမ္ပဏီ လီမိတက်

SAN SHWE PYI MINING PRODUCTION COMPANY LIMITED

Company Registration No. 103089786

မြန်မာနိုင်ငံကုမ္ပဏီများအက်ဥပဒေ ၁၉၁၄ ခုနှစ် အရ

စံရွှေပြည် သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေး ကုမ္ပဏီ လီမိတက်

အား ၂၀၀၅ ခုနှစ် ဇန္နဝါရီလ ၃ ရက်နေ့တွင်

အစုရှယ်ယာအားဖြင့် တာဝန်ကန့်သတ်ထား သည့် အများနှင့်မသက်ဆိုင်သောကုမ္ပဏီ

အဖြစ် ဖွဲ့စည်းမှတ်ပုံတင်ခွင့် ပြုလိုက်သည်။

This is to certify that

SAN SHWE PYI MINING PRODUCTION COMPANY LIMITED

was incorporated under the Myanmar Companies Act 1914 on 3 January 2005 as a Private Company Limited by Shares.

ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်အရာရှိ

Registrar of Companies

ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနှင့်ကုမ္ပဏီများညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန

Directorate of Investment and Company Administration

DICA

Directorate of Investment and Company Administration

Former Registration No. 1379/2004-2005

DIRECTORATE OF INVESTMENT AND COMPANY ADMINISTRATION

Myanmar Companies Online Registry - Company Extract

Company Name (English)
SAN SHWE PYI MINING PRODUCTION COMPANY LIMITED

Company Name (Myanmar)
စံရွှေပြည် သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေး ကုမ္ပဏီ လီမိတက်

Company Information

Registration Number 103089786	**Registration Date** 03/01/2005	**Status** Registered
Company Type Private Company Limited by Shares	**Foreign Company** No	**Small Company** No
Principal Activity -	**Date of Last Annual Return** -	**Previous Registration Number** 1379/2004-2005

Addresses

Registered Office In Union	Mine Kine Street, Nantaw Village, Hommalin Township, Sagaing, Myanmar

Officers

Name: Date of Appointment: Nationality: Gender:	Daw Khin Thein N/A Myanmar Female	Type: Date of Birth: N.R.C./Passport: Business Occupation:	Director 18/04/1943 5/HAMALA(N)064228 -
Name: Date of Appointment: Nationality: Gender:	Daw Tin Tin Latt N/A Myanmar Female	Type: Date of Birth: N.R.C./Passport: Business Occupation:	Director 10/04/1964 5/KALAHTA(N)055421 -
Name: Date of Appointment: Nationality: Gender:	Daw Tin Tin Yu N/A Myanmar Female	Type: Date of Birth: N.R.C./Passport: Business Occupation:	Director 04/12/1971 5/KALAHTA(N)000526 -
Name: Date of Appointment: Nationality: Gender:	U Win Zaw N/A Myanmar Male	Type: Date of Birth: N.R.C./Passport: Business Occupation:	Director 26/04/1974 5/KALAHTA(N)111452 -

Ultimate Holding Company

Name of Ultimate Holding Company	Jurisdiction of Incorporation	Registration Number
-	-	-

EXTRACT GENERATED ON 13/05/2019 AT 11:05

DIRECTORATE OF INVESTMENT AND COMPANY ADMINISTRATION

Myanmar Companies Online Registry - Company Extract

Company Name (English)
SAN SHWE PYI MINING PRODUCTION COMPANY LIMITED

Company Name (Myanmar)
စံရွှေပြည် သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေး ကုမ္ပဏီ လီမိတက်

Share Capital Structure

Total Shares Issued by Company
5,100

Currency of Share Capital
MMK

Class	Description	Total Number	Total Amount Paid	Total Amount Unpaid
ORD	Ordinary	5,100	51,000,000.00	0.00

Members

Name: KHIN THEIN
Gender: Female
Nationality: Myanmar
Date of Birth: 18/04/1943
N.R.C./Passport: 5/HAMALA(N)064228

Class	Description	Total Number	Total Amount Paid	Total Amount Unpaid
ORD	Ordinary	2,600	26,000,000.00	0.00

Name: MIN ZAW
Gender: Male
Nationality: Myanmar
Date of Birth: 05/10/1966
N.R.C./Passport: 5/KALAHTA(N)055422

Class	Description	Total Number	Total Amount Paid	Total Amount Unpaid
ORD	Ordinary	200	2,000,000.00	0.00

Name: SWE SWE TINT
Gender: Female
Nationality: Myanmar
Date of Birth: 04/04/1973
N.R.C./Passport: 5/KALAHTA(N)000012

Class	Description	Total Number	Total Amount Paid	Total Amount Unpaid
ORD	Ordinary	100	1,000,000.00	0.00

Name: TIN TIN LATT
Gender: Female
Nationality: Myanmar
Date of Birth: 10/04/1964
N.R.C./Passport: 5/KALAHTA(N)055421

Class	Description	Total Number	Total Amount Paid	Total Amount Unpaid
ORD	Ordinary	500	5,000,000.00	0.00

Name: TIN TIN YU
Gender: Female
Date of Birth: 04/12/1971

Myanmar Companies Online Registry - Company Extract

Company Name (English)
SAN SHWE PYI MINING PRODUCTION COMPANY LIMITED

Company Name (Myanmar)
စံရွှေပြည် သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေး ကုမ္ပဏီ လိမိတက်

Share Capital Structure

Total Shares Issued by Company
5,100

Currency of Share Capital
MMK

Class	Description	Total Number	Total Amount Paid	Total Amount Unpaid
ORD	Ordinary	5,100	51,000,000.00	0.00

Members

Name: KHIN THEIN
Gender: Female
Nationality: Myanmar
Date of Birth: 18/04/1943
N.R.C./Passport: 5/HAMALA(N)064228

Class	Description	Total Number	Total Amount Paid	Total Amount Unpaid
ORD	Ordinary	2,600	26,000,000.00	0.00

Name: MIN ZAW
Gender: Male
Nationality: Myanmar
Date of Birth: 05/10/1966
N.R.C./Passport: 5/KALAHTA(N)055422

Class	Description	Total Number	Total Amount Paid	Total Amount Unpaid
ORD	Ordinary	200	2,000,000.00	0.00

Name: SWE SWE TINT
Gender: Female
Nationality: Myanmar
Date of Birth: 04/04/1973
N.R.C./Passport: 5/KALAHTA(N)000012

Class	Description	Total Number	Total Amount Paid	Total Amount Unpaid
ORD	Ordinary	100	1,000,000.00	0.00

Name: TIN TIN LATT
Gender: Female
Nationality: Myanmar
Date of Birth: 10/04/1964
N.R.C./Passport: 5/KALAHTA(N)055421

Class	Description	Total Number	Total Amount Paid	Total Amount Unpaid
ORD	Ordinary	500	5,000,000.00	0.00

Name: TIN TIN YU
Gender: Female
Date of Birth: 04/12/1971

DIRECTORATE OF INVESTMENT AND COMPANY ADMINISTRATION (/en)

Myanmar Companies Online (MyCO)

English (/Corp/EntityProfile.aspx?id=d7edb0e7-16e0-45b5-a585-e5325b595b62&lang=en-US) | မြန်မာ (/Corp/EntityProfile.aspx?id=d7edb0e7-16e0-45b5-a585-e5325b595b62&lang=my-MM)

COMPANY PROFILE

✚ အသစ် တင်ပြခြင်း | အချက်အလက်များ မှာယူခြင်း | PRINT CERTIFICATE

ကုမ္ပဏီ အမည် (အင်္ဂလိပ်)

SAN SHWE PYI MINING PRODUCTION COMPANY LIMITED

Company Name (Myanmar)

စံရွှေပြည် သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေး ကုမ္ပဏီ လီမိတက်

ကုမ္ပဏီ မှတ်ပုံတင်အမှတ်

103089786

ဖွဲ့စည်းမှတ်ပုံတင်သည့် နေ့ရက်

03/01/2005

ကုမ္ပဏီ အမျိုးအစား

အစုရှယ်ယာအားဖြင့် တာဝန်ကန့်သတ်ထား သည့် အများနှင့်မသက်ဆိုင်သောကုမ္ပဏီ

ကုမ္ပဏီ၏ အခြေအနေ

Registered

နိုင်ငံခြားကုမ္ပဏီ

No

အသေးစားကုမ္ပဏီ

No

ယခင် တင်ပြခဲ့သည့်အကြောင်းအရာ (../FormControls/#CompanyProfileTabFilingHistory)

လိပ်စာများ (../FormControls/#CompanyProfileTabDetails)

အရာရှိများ (../FormControls/#CompanyProfileTabDirectors)

အစုရှယ်ယာပိုင်ဆိုင်မှု (../FormControls/#CompanyProfileTabShares)

ကုမ္ပဏီ၏ အခွင့်အာဏာ (../FormControls /#CompanyProfileTabEntityAuthority)

MEMBERS (../FormControls/#CompanyProfileTabMembers)

DOCUMENTS (../FormControls/#CompanyProfileTabDocuments)

အမည်	Type	နိုင်ငံသား	နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကတ်	Effective Date
Daw Khin Thein	ဒါရိုက်တာ	Myanmar	5/HAMALA(N)064228	
Daw Tin Tin Latt	ဒါရိုက်တာ	Myanmar	5/KALAHTA(N)055421	
Daw Tin Tin Yu	ဒါရိုက်တာ	Myanmar	5/KALAHTA(N)000526	
U Win Zaw	ဒါရိုက်တာ	Myanmar	5/KALAHTA(N)111452	

() () ()

ကုမ္ပဏီ၏ အခွင့်အာဏာ (../FormControls/#CompanyProfileTabEntityAuthority)

MEMBERS (../FormControls/#CompanyProfileTabMembers)

DOCUMENTS (../FormControls/#CompanyProfileTabDocuments)

Type	Address	Effective Date
Principal Place Of Business In Union		16/08/2018
Registered Office In Union	Mine Kine Street, Nantaw Village, Hommalin Township, , Sagaing, Myanmar	16/08/2018

000

ကုမ္ပဏီ၏ အခွင့်အာဏာ (../FormControls /#CompanyProfileTabEntityAuthority)

MEMBERS (../FormControls/#CompanyProfileTabMembers)

DOCUMENTS (../FormControls/#CompanyProfileTabDocuments)

Individual Members

Name	Nationality	N.R.C / Passport Number
KHIN THEIN	Myanmar	5/HAMALA(N)064228
MIN ZAW	Myanmar	5/KALAHTA(N)055422
SWE SWE TINT	Myanmar	5/KALAHTA(N)000012
TIN TIN LATT	Myanmar	5/KALAHTA(N)055421
TIN TIN YU	Myanmar	5/KALAHTA(N)000526
WIN ZAW	Myanmar	5/KALAHTA(N)111452

Corporate Members

Name	Registration Number	Jurisdiction Of Incorporation

() () ()

ကုမ္ပဏီ၏ အခွင့်အာဏာ (../FormControls /#CompanyProfileTabEntityAuthority)

MEMBERS (../FormControls/#CompanyProfileTabMembers)

DOCUMENTS (../FormControls/#CompanyProfileTabDocuments)

ကုမ္ပဏီမှ ထုတ်ဝေမည့် အစုရှယ်ယာအမျိုးအစားအားလုံး၏ စုစုပေါင်းအစုရှယ်ယာ အရေအတွက်

5100

ကုမ္ပဏီ၏ အစုရှယ်ယာမတည်ငွေရင်းကို ဖော်ပြမည့်ငွေကြေး (မြန်မာကျပ် သို့မဟုတ် အမေရိကန်ဒေါ်လာ)

MMK

မူရင်းအစုများ ပိုင်ဆိုင်သည့် ကုမ္ပဏီအမည်

မူရင်းအစုများ ပိုင်ဆိုင်သည့် ကုမ္ပဏီအမည်

မှတ်ပုံတင်အမှတ် (ရှိလျှင်)

ဖွဲ့စည်းတည်ထောင်သည့်နေရာ

အစုရှယ်ယာမတည်ငွေရင်း

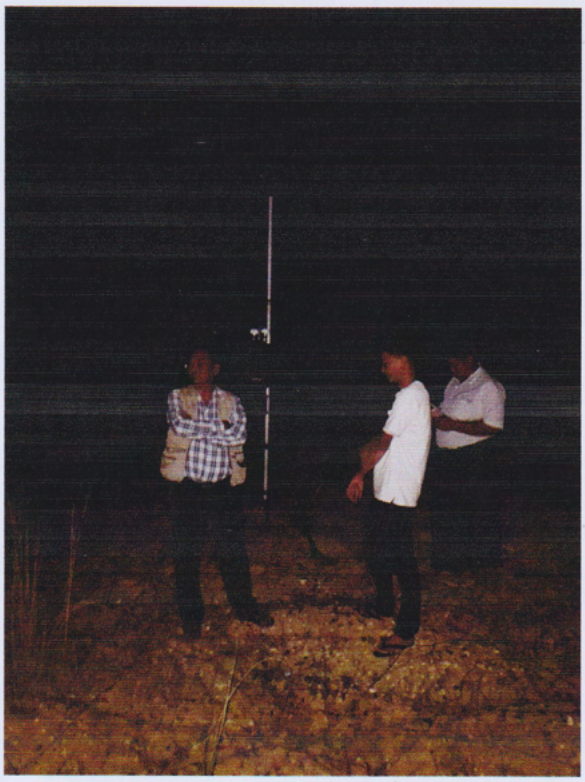
အစုရှယ်ယာ အမျိုးအစား သင်္केတ	အောက်ဖော်ပြပါ အစုရှယ်ယာ အမျိုးအစားသင်္केတဖြင့် မပါဝင်လျှင် အစုရှယ်ယာ အမျိုးအစား၏ အမည်အပြည့်အစုံ	စုစုပေါင်း အစုရှယ်ယာများ အရေအတွက်	ပေးချေပြီး အစုရှယ်ယာ စုစုပေါင်းတ (ရှိလျှင်)
ORD	Ordinary	5,100	51,000,00

() () ()

နောက်ဆက်တွဲ(ဃ)

မှတ်တမ်းခါတ်ပုံများ

လေအရည်အသွေးတိုင်းတာနေပုံ



ဆူညံသံတိုင်းတာနေပုံ

မြေနမူနာ ကောက်ယူနေပုံ

မြေအောက်ရေ
ရေနမူနာကောက်ယူနေပုံ

စွန့်ပစ်ကန်မှ
ရေနမူနာကောက်ယူနေပုံ

လုပ်ကွက်အခြေစိုက်စခန်းရှိ အဆောက်အဦများ

ရွှေတူးဖော်ရေး လုပ်ငန်းခွင်

ရွှေတူးဖော်ရေး လုပ်ငန်းခွင်တွင် အသုံးပြုသော စက်ယန္တရားများ

လုပ်ကွက်အနီးပတ်ဝန်းကျင်ရှိ သဘာဝပေါက်ပင်များ

ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်းလုပ်ငန်းများကို ဒေသခံများအား
ရှင်းလင်းဆွေးနွေးပြောကြားနေစဉ်

နောက်ဆက်တွဲ(၄)

ကြားကာလအကြံပေးလုပ်ကိုင်သူ မှတ်ပုံတင်လက်မှတ်၊

ဘွဲ့လက်မှတ်မိတ္တူ/ မိတ္တူမှန်ကန်ကြောင်းကတိဝန်ခံချက်၊

ကိုယ်ရေးအချက်အလက်များ

မန္တလေးတက္ကသိုလ်

UNIVERSITY OF MANDALAY

ကျမ်းတွဲလက်မှတ်မိတ္တူကို
(၂၁.၇.၂၀၁၆) ရက်နေ့တွင်
ထပ်မံထုတ်ပေးသည်။

(လူမော်)
မော်ကွန်းထိန်းအဆင့်(၁)
စာမေးပွဲနှင့်တွဲနင်းဌာန
မန္တလေးတက္ကသိုလ်

ဝိဇ္ဇာတွဲ/သိပ္ပံတွဲ

BACHELOR OF ARTS / BACHELOR OF SCIENCE

ဦးချစ်ရင် ၏ သား/သမီး မောင်မြင့်အောင် အား

ဝိဇ္ဇာတွဲ/ သိပ္ပံတွဲ.ကို အပ်နှင်းချီးမြှင့်လိုက်သည်။

ပညာသင်နှစ် ၁၉၈၀-၁၉၈၁ အထူးပြုဘာသာ ဘူမိဗေဒ

တွဲ.ရခုံအမှတ် ၄၁၈-၃၃ တွဲ.ရမှတ်ပုံတင်အမှတ် ၂၅၄၉၉

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

Academic Year 1980-1981 Subject of Specialization Geology

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

× × ×

မော်ကွန်းထိန်း
မန္တလေးတက္ကသိုလ်
မန္တလေးမြို့။
Registrar
University of Mandalay
Mandalay

× × ×

ပါမောက္ခချုပ်
မန္တလေးတက္ကသိုလ်
မန္တလေးမြို့
Rector
University of Mandalay
Mandalay

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

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ဘွဲ့.ရသူ၏

အမျိုးသား/နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကတ်ပြားအမှတ်
နိုင်ငံခြားသားမှတ်ပုံတင်အမှတ် ၅/ဆလက(နိုင်)၀၀၅၈၁၂

Degree Holder's

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

ကိုယ်တိုင်ကတိဝန်ခံချက်

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

ကိုယ်ရေးအကျဉ်း

၁။	အမည်	-	ဦးမြင့်အောင်
၂။	အဘအမည်	-	ဦးချစ်ရင်
၃။	မွေးသက္ကရာဇ်	-	၁၉၅၇ ခုနှစ်၊ ဇွန်လ (၁၃)ရက်
၄။	နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကဒ်အမှတ်	-	၅/ဆလက(နိုင်)၀၀၅၈၁၂
၅။	ပညာအရည်အချင်း	-	သိပ္ပံဘွဲ့ (ဘူမိဗေဒ)
၆။	ဘွဲ့ရခုနှစ်နှင့် ခုံအမှတ်	-	၁၉၈၀ ခုနှစ်၊ ၄၁၁ - ၃၃
၇။	အမြဲတမ်းနေရပ်လိပ်စာ	-	အမှတ်(၁၀၉)၊ လမ်းသွယ်(၁)၊နန္ဒာ၀န်ရပ်၊ စစ်ကိုင်းမြို့။
၈။	လက်ရှိနေရပ်လိပ်စာ	-	အမှတ် -၁၀၉၂၊ စိန်ပန်းပြာ (၃)လမ်း၊ ရွှေကြာပင်ရပ်၊ ဇမ္ဗူသီရိမြို့နယ်၊ နေပြည်တော်။
၉။	ဆက်သွယ်ရန်ဖုန်း	-	၀၉ ၄၂၀၇၁၂၇၁၂

၁၀။ တာ၀နျ်ထမ်းဆောင်သည့်ဌာနနှင့် လုပ်ငန်းအတွေ့အကြုံ

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

THE REPUBLIC OF THE UNION OF MYANMAR

Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

Environmental Conservation Department

CERTIFICATE FOR TRANSITIONAL CONSULTANT REGISTRATION

(ကြားကာလအကြံပေးလုပ်ကိုင်သူမှတ်ပုံတင်ခြင်းအထောက်အထားလက်မှတ်)

No. 10256 Date 24 MAY 2019

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

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

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

EXTENSION

သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း

The VALIDITY of this certificate is extended for one year from (1.1.2020) to (31.12.2020)

ဤလက်မှတ်အား(၁-၁-၂၀၂၀) ရက်နေ့မှ (၃၁-၁၂-၂၀၂၀) ရက်နေ့အထိ တစ်နှစ်သက်တမ်းတိုးမြှင့်သည်။

29.1.2020

For Director General

(Soe Naing, Director)

Environmental Conservation Department

Director General

Environmental Conservation Department

Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

Areas of Expertise Permitted

(ခွင့်ပြုသည့် ကျွမ်းကျင်မှုနယ်ပယ်များ)

1. Geology and Soil

EXTENSION
သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း
The VALIDITY of this certificate is extended for six month from (1.1.2021) to (30.6.2021)
ဤလက်မှတ်အား(၁-၁-၂၀၂၁) ရက်နေ့မှ (၃၀-၆-၂၀၂၁) ရက်နေ့အထိ (၆)လ သက်တမ်းတိုးမြှင့်သည်။
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

EXTENSION
သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း
The VALIDITY of this certificate is extended for six months from (1.7.2021) to (31.12.2021)
ဤလက်မှတ်အား(၁-၇-၂၀၂၁) ရက်နေ့မှ (၃၁-၁၂-၂၀၂၁) ရက်နေ့အထိ (၆)လ သက်တမ်းတိုးမြှင့်သည်။
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department