စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ကောလင်းခရိုင်၊ကောလင်းမြို့နယ် ရှမ်းကလုန်းကျေးရွာအုပ်စု

MYANMAR LANYU MINING Co;အသေးစားသတ္တု LTDသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ၏

ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာ

I E E

(၈၁)လမ်း၊၂၁လမ်းနှင့်၂၂လမ်းကြား၊
အိမ်အမှတ်(၁၅၅)အခန်းအမှတ်(၂၀၁)အောင်မြေသာဇံမြို့နယ်၊
မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး။

MYANMAR LANYU MINING Co; LTD
အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ

ရှမ်းကလုန်းအုပ်စု၊ ကောလင်းမြို့နယ်၊ ကောလင်းခရိုင်၊
စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး

ဒုတိယအကြိမ်

2022 August

မာတိကာ

အခန်း	အကြောင်းအရာ	စာမျက်နှာ
	မာတိကာ	၁-၈
	အတိုကောက်စာလုံးများနှင့်အဓိပ္ပါယ်ဖွင့်ဆိုချက်	၉
၁	အကျဉ်းချုပ်အစီရင်ခံစာ	၁၀-၁၄
၂	**စီမံကိန်းအကြောင်းအရာဖော်ပြချက်**	၁၅
	နိဒါန်း	၁၅
	၂ ။ (က) စီမံကိန်း နောက်ခံအကြောင်းအရာ	၁၅
	၂ ။ (ခ) လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်သူ	၁၆
	၂ ။ (ဂ) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုအမျိုးအစား	၁၆
	၂ ။(ဃ) ရေးဆွဲမည့်အဖွဲ့အစည်းအကြောင်းအရာ ဖော်ပြချက်	၁၆
၃	ကတိကဝတ်/ ဝန်ခံကတိပြုခြင်း	၁၇-၁၈
၄	**စက်ရုံမူဝါဒနှင့်ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေလုပ်ထုံးလုပ်နည်း**	၁၉
	(က-၁)။လုပ်ငန်း၏ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာမူဝါဒနှင့် ဖွဲ့စည်းမှုဆိုင်ရာ စီစဉ်ဆောင်ရွက်မှုများ။	၁၉
	၄။(က-၂)။စက်ရုံအကြောင်းကိစ္စရပ်များနှင့် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များ တာဝန်ခံမည့်ပုဂ္ဂိုလ်	၁၉
	၄။(ခ) စက်ရုံမူဝါဒနှင့် ဥပဒေနှင့်အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာမူဘောင်များ	၁၉
	၄။(ခ-၁)ပုဂ္ဂလိကစက်မှုလုပ်ငန်းများထူထောင်ရာတွင် သက်ဆိုင် လျှက်ရှိသော မူဝါဒ၊ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ	၁၉
	၄။(ခ-၂)ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့်ပတ်သက်သော ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ	၂၀
	၄။(ခ-၃) ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ၊ ဓာတုပစ္စည်းများ၊ အဝီစိရေများနှင့် စပ်လျဉ်းသည့်ဥပဒေ၊ မူဝါဒ၊ အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ	၂၁
	၄။(ခ-၄)လျှပ်စစ်အသုံးပြုမှုနှင့်သက်ဆိုင်သော ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ	၂၁

	၄။(ခ-၅) စက်ရုံဝန်ထမ်းများ၊ စက်ရုံအဆောက်အဦများ၊ သဘာဝဘေး အန္တရာယ်များ၊ ဝန်ထမ်းမတော်တဆထိခိုက်မှုများ၊ မီးဘေးအန္တရာယ် များနှင့် သက်ဆိုင်လျှက်ရှိသော ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေလုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ	၂၁-၃၀
၅	၅။ လုပ်ငန်းအကြောင်းအရာဖော်ပြချက်	၃၁
	၅(က) လုပ်ငန်းအကြောင်းအရာနှင့်ရည်ရွယ်ချက်	၃၁
	၅။(ခ – ၁) လုပ်ငန်းတည်နေရာ	၃၂
	၅။(ခ– ၂) စက်ရုံလိပ်စာ	၃၂
	၅။(ခ – ၃) မြေဧရိယာအကျယ်အဝန်းနှင့်ပိုင်ဆိုင်မှုအမျိုးအစား	၃၂
	၅။(ခ-၄)စက်ရုံပတ်ဝန်းကျင်အနေအထား	၃၂-၃၅
	၅။(ဂ-၁) စက်ရုံစတင်တည်ဆောက်သည့်ကာလ	၃၆
	၅။(ဂ-၂) စီးပွားဖြစ်စတင်ထုတ်လုပ်သည့်ခုနှစ်	၃၆
	၅။(ဃ)အဓိကထုတ်လုပ်မှုဆိုင်ရာ အဆောက်အဦးများနှင်ဆက်စပ်အဆောက်အဦးများ	၃၇-၃၈
	၅။(င)။ MYANMAR LANYU MINING Co;အသေးစားသတ္တုLTD သန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင်သုံးစွဲမည့် ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ	၃၉
	၅။ (င-၁) ။ကုန်ကြမ်းသတ္တုရိုင်းရယူသုံးစွဲမှုနှင့်သိုလှောင်ထားရှိမှုအခြေအနေ လိုအပ်ချက်၊ ရယူသုံးစွဲမှု နှင့်သိုလှောင်ထားရှိမှုအခြေအနေ	၃၉
	၅။(င-၂)။ ရေလိုအပ်ချက်နှင့်ရယူသုံးစွဲမှု	၃၉
	၅(စ) ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်၊ ဆောင်ရွက်မှုနည်းလမ်း နည်းပညာများ	၃၉
	၅-(စ-၁) ထုတ်လုပ်မှုနည်းစဉ်	၄၀
	၅(ဆ) စက်ပစ္စည်းနှင့်ယန္တရားများအင်အားစာရင်း	၄၁-၄၅
	၅-(ဇ) လုပ်သားအင်အားအသုံးပြုမှု	၄၆
	၅-(ဈ) တစ်နှစ်စက်လည်ပတ်ရက်	၄၆
	၅-(ည) ထုတ်လုပ်သည့် ထုတ်ကုန်အမျိုးအစား	၄၆

	၅-(ည-၁) ကုန်ချောထွက်ရှိမှုနှင့်ပမာဏ	၄၆
	၅-(ဋ) ရေလိုအပ်ချက်နှင့် ရေအရင်းအမြစ်	၄၇
	၅-(ဌ) စွမ်းအင်လိုအပ်ချက်နှင့် ရယူသုံးစွဲမှု	၄၇
	၅-(ဍ) ထုတ်လွှတ်မှုများ	၄၇
	၅-(ဎ) စွန့်ထုတ်အခိုးအငွေ့	၄၇
	၅-(ဎ -၁) ကြေးနီသတ္တုရိုင်းကျောက်ကြမ်းများသယ်ဆောင်ရာမှ ထုတ်လွှင့်မှုများ	၄၈
	၅-(ဎ-၂) စက်လည်ပတ်မှုများမှ အမှုန်အမွှားလွင့်စင်မှုများ	၄၈
	၅-(ဎ-၃) (၃)Floatation cell အမြှုတ်ကန်များမှ ရေခိုးရေငွေ့များ	၄၈
	၅-(ဎ-၄) ရေဆိုးကန်မှ ရေခိုးရေငွေ့များ	၄၈
	၅-(ဎ-၅) သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များမှထွက်ရှိသောဓာတ်ငွေ့များ	၄၉
	၅-(ဏ) စွန့်ပစ်အဆိုင်အခဲ	၄၉
	၅-(ဏ - ၁) လုပ်ငန်းသုံး စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ	၄၉
	၅။(ဏ - ၂) စွန့်ပစ်ရည်များတွင်ပါဝင်သောအစိုင်အခဲများ	၄၉
	၅။(ဏ - ၃) process line မှ အစိုင်အခဲ အလေအလွင့်စွန့်ပစ်မှုများ	၅၀
	၅။(ဏ - ၄) ဝန်ထမ်းများ၏စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ	၅၀
	၅။(တ) စွန့်ပစ်အရည်	၅၀
	၅။(တ-၁)စက်လည်ပတ်ရာမှစွန့်ပစ်ရေထွက်ရှိမှုများနှင့်ဖိတ်စင်မှုများ	၅၀
	၅။(တ -၂) စက်များဆေးကြောရာမှထွက်ရှိသောရေဆိုးများ	၅၀
	၅။(တ-၃) ရေထုသို့ရောက်ရှိနိုင်သည့်အခြားစွန့်ပစ်ရည်များ	၅၁-၅၂
	၅။(ထ) ဆူညံသံများ၊ တုန်ခါမှုများ	၅၃
	၅။(ဒ)စီးဆင်းရေနှင့်ရေမြောင်းစနစ်	၅၃
၆	၆။ လက်ရှိသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ဖော်ပြချက်	၅၃
	၆။(က)ဆန်းစစ်ခြင်းပြုလုပ်မည့် နယ်ပယ်	၅၃-၅၄
	၆။(ခ) ပထဝီဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ	၅၅-၅၇

	၆။(ဂ)။ အနီးပတ်ဝန်းကျင်ရေထုအတွက်စံချိန်စံညွှန်းများ	၅၇
၆	၆။ (ဃ) မြေပေါ်ရေအရည်အသွေးနှင့် မြေအောက်ရေအရည်အသွေး	၅၇-၅၈
	၆။ (င) လေအရည်အသွေး	၅၉-၆၁
	၆။ (စ) အနံ့	၆၁
	၆။ (ဆ) ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှုများ	၆၁
	၆။(ဇ)မြေထုအခြေအနေ	၆၂
	၆။ (ဈ) လုပ်ငန်းအနီးဝန်းကျင်ရှိ လူမှုရေးပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေ	၆၃
	၆။ (ဈ-၁) လူမှုရေးဆိုင်ရာအချက်အလက်များ	၆၃
	၆။(ဈ-၂) စီးပွားရေးဆိုင်ရာအချက်အလက်များ	၆၃
	၆။(ဈ-၃)ယဉ်ကျေးမှုအချက်အလက်ဆိုင်ရာအချက်အလက်များ	၆၃
၇	၇။(က)လုပ်ငန်းစဉ်အလိုက်ပတ်ဝန်းကျင် အပေါ်ထိခိုက်မှုကို သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ခြင်း	၆၄
	၇။(ကက)လေထုအတွင်းသို့စက်ရုံမှထုတ်လွှတ်နိုင်သည့်စွန့်ပစ်မှုများကြောင့် ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း	၆၄
	၇။(ကက-၁)ကြေးနီသတ္တုရိုင်းကျောက်ကြမ်းများသယ်ဆောင်ရာမှ ထုတ်လွှင့်မှုများကြောင့်ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း	၆၅
	၇။(ကက-၂) စက်လည်ပတ်မှုများမှ အမှုန်အမွှားလွင့်စင်မှုများကြောင့် ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း	၆၅
	၇။(ကက-၃) Floatation cell အမြှုပ်ကန်များမှ ရေခိုးရေငွေ့များကြောင့် ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း	၆၆
	၇။(ကက-၄) ရေဆိုးကန်မှ ရေခိုးရေငွေ့များ ထုတ်လွှင့်မှုများကြောင့် ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း	၆၆

–

	၇။(ကက-၅) သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး ယာဉ်များမှ ထွက်ရှိသော ဓာတ်ငွေ့ များကြောင့် ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း	၆၆
	၇။(ကခ)ရေထုအတွင်းသို့စက်ရုံမှ ထုတ်လွှတ်နိုင်သည့်စွန့်ပစ်ရည်များ ကြောင့်ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း	၆၇
	၇။(ကခ-၁) စက်လည်ပတ်ရာမှ စွန့်ပစ်ရေထွက်ရှိမှုများ နှင့်ဖိတ်စင်မှုများ ကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း	၆၇
	၇။(ကခ-၂) စက်များဆေးကြောရာမှ ထွက်ရှိသောရေဆိုးများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း	၆၇
	၇။(ကခ-၃)ရေထုသို့ရောက်ရှိနိုင်သည့်အခြားစွန့်ပစ်ရည်များ ကြောင့်ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း	၆၈
	၇။(ကဂ)မြေထုအတွင်းသို့ စက်ရုံမှထုတ်လွှတ်နိုင်သည့်စွန့်ပစ်အစိုင်အခဲ များကြောင့်ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း	၆၈
	၇။(ကဂ-၁)လုပ်ငန်းသုံး စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း	၆၉
	၇။(ကဂ-၂)စွန့်ပစ်ရည်များတွင် ပါဝင်သောအစိုင်အခဲများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း	၆၉
	၇။(ကဂ-၃)process line မှအဆိုင်အခဲ အလေအလွင့်စွန့်ပစ်မှုများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း	၆၉
	၇။(ကဂ-၄)ဝန်ထမ်းများ၏ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း	၇၀
	၇။(ကဃ) ဆူညံသံ၊ တုန်ခါမှုများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း	၇၀
	၇။(ကဃ-၁)သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များကြောင့်ဆူညံသံ၊ တုန်ခါမှုများ ကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း	၇၁
	၇။(ကဃ-၂) စက်ရုံအတွင်းစက်ပစ္စည်း ကိရိယာများလည် ပတ်မှုများ ကြောင့် ဆူညံသံ၊ တုန်ခါမှုများကိုပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများကိုလျော့နည်း စေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း	၇၁
	၇။(ကဃ-၃)စက်ရုံအတွင်း ဝန်ထမ်းများအတွက် အကာအကွယ်ပြု ပစ္စည်းကိရိယာများ တပ်ဆင် ခြင်းနှင့် နေရာရွှေ့ပြောင်းတာဝန်ချထား သဖြင့်ဆူညံသံ၊ တုန်ခါမှုများကို ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်း စေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း	၇၁

	၇။ (ခ) ဆန်းစစ်ချက်အရ ထိခိုက်မှု၊ လျှော့ချရန်နည်းလမ်းနှင့်နည်းပညာ	၇၂
	၇။ (ခက)။ လေထုအပေါ်သက်ရောက်မှုများနှင့်လျှော့ချရန်နည်းလမ်းများ	၇၂-၇၃
	၇။ (ခခ)ရေထုအပေါ်သက်ရောက်မှုများနှင့် ကုစားရန်နည်းလမ်းများ	၇၃-၇၄
	၇။ (ခဂ)မြေထုအပေါ်သက်ရောက်မှုများနှင့် ကုစားရန်နည်းလမ်းများ	၇၅
	၇။(ခဃ) ဆူညံသံများအပေါ်အပေါ်သက်ရောက်မှုများနှင့် ကုစားရန် နည်းလမ်းများ	၇၆-၇၇
	၇။(ခင)အနံ့အသက်အပေါ်ထိခိုက်မှုများကို သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ခြင်းနှင့် ကုစားရန်နည်းလမ်းများသက်ရောက်မှုနည်းလမ်းများ	၇၇
	၇။(ခစ)ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများ လျှော့ပါးသက်သာရေးစီမံချက်	၇၈-၈၀
၈	၈။ အများပြည်သူများ နှင့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း နှင့်ဖွံ့ဖြိုးရေးအစီအစဉ်	၈၁
	၈။(က)။ယခင်အများပြည်သူနှင့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခဲ့သည့် အချက်အလက်များ	၈၁
	၈။(ခ)လက်ရှိအခြေအနေနှင့်စပ်လျဉ်း၍အများပြည်သူနှင့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေး ခဲ့သည့် အချက်အလက်များ	၈၁
	၈။(ဂ)လက်ရှိအခြေအနေနှင့်စပ်လျဉ်း၍အများပြည်သူနှင့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေး ခဲ့ခြင်းရလာဒ်များ	၈၂
	၈။ (ဃ) လက်ရှိအခြေအနေနှင့် စပ်လျဉ်း၍အများပြည်သူနှင့် တိုင်ပင် ဆွေးနွေးခဲ့သည့် အပေါ် ဆောင်ရွက်ပြီးစီးမှုနှင့် ဆက်လက်ဆောင်ရွက် မည့်အစီအစဉ်	၈၃
	၈။ (ဃ - ၁) အများပြည်သူနှင့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခဲ့သည့် အပေါ် ဆောင်ရွက်ပြီးစီးမှု	၈၃
	၈။(ဃ-၂)အများပြည်သူနှင့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခဲ့သည့်အပေါ် ဆက်လက် ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်	၈၃
	၈။ (ဃ - ၃) အများပြည်သူအတွက် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်နှင့် အသုံးပြုမည့် ရန်ပုံငွေ လျာထားချက်	၈၃
၉	၉။ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်	၈၄

	(က)အစီအစဉ်အကောင် အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့အစည်း	
	၉။ (ခ)လိုက်နာဆောင်ရွက်မှုစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းနှင့်အစီရင်ခံခြင်း	၈၄
	၉။(ဂ)ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုရေးဆိုင်ရာထိခိုက်မှုများ	၈၄
	၉။(ဃ)ထိခိုက်မှုများအားလျှော့ချခြင်းအတွက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်	၈၄
	၉။(င) လုပ်ငန်းခွင်၊ကွန်မြူနတီ ကျန်းမာရေးအစီအစဉ်	၈၅
	၉။ (စ)အရေးပေါ်တုန့်ပြန်ရေးဇာတ်တိုက်လေ့ကျင့်မှု	၈၅
	၉။ (စ – ၁) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး	၈၆
	၉။ (စ – ၂) မီးဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်တားဆီးရေး	၈၆
	၉။(ဆ)ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု တိုင်းတာမည့် အစီအစဉ်	၈၇
	၉။(ဆ–၁)လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း ပါရာမီတာများ၊ သတ်မှတ်နေရာ အကြိမ်အရေအတွက် စောင့်ကြပ် ကြည့်ရှုခြင်းနှင့်စစ်ဆေးခြင်း	၈၇–၉၀
	၉။(ဆ–၂) ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအတွက် ဖြည့်စွက်ရမည့်ပုံစံ	၉၁–၉၃
	၉။(ဇ)ဒေသခံပြည်သူများ ချိတ်ဆက်ပါဝင်ရေးနှင့်ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး	၉၄
	၉။(ဈ) ငွေကြေးလျာထားသတ်မှတ်ခြင်း	၉၄
	၉။(ည) လုပ်ငန်းစီမံချက်များကိုအကောင်အထည်ဖော်ရေးအစီအစဉ်	၉၄
	၁၀။လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းခြင်းအဆင့် ဆောင်ရွက်ရမည့်လုပ်ငန်းများ	၉၄
	၁၁။နိဂုံး	၉၆
	နောက်ဆက်တွဲ(၁) ရေစစ်ဆေးချက်အဖြေများ(အဝီစိတွင်းရေ)	
	နောက်ဆက်တွဲ(၂)	
	နောက်ဆက်တွဲ(၃) နောက်ဆက်တွဲ(၄)	

	နောက်ဆက်တွဲ(၅)	
	နောက်ဆက်တွဲ(၆)	
	၁။ လေထုအတွင်းအမှုန်အမွှားများပါဝင်မှုတိုင်းတာခြင်း	
	၂။ ဆူညံသံတိုင်းတာခြင်းကိရိယာဖြင့်တိုင်းတာခြင်း	
	၃။ စက်ရုံရှေ့လမ်းရေတိုင်းတာရန်မိုးရေခပ်ယူမှုပုံ	
	၄။ ရေစစ်ဆေးချက်အဖြေများ	

Myanmar lanyu Mining Company linmited ၏

ကနဦးပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာ

၁။ E M P =Environmental Management Plan (ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်)

၂။ I E E = Initial Environmental Examination (ကနဦးပတ်ဂန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း)

၃။ E C C = Environmental Compliance Certificate (ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဆိုင်ရာ လိုက်နာဆောင်ရွက်မှု သက်သေခံလက်မှတ်)

၄။ E S M P =Environmental SocialManagement Plan

(လူမှုပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်)

၅။ CSR = Coorporate Social Responsibility

(ဒေသခံပြည်သူများ၏လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာဖွံ့ဖြိုးလုပ်ငန်းများ)

၆။ WHO	world Health Organization
၇။ NEQG	National Environmental Quality(Emission) Guideline
၈။ Co	Carbon Monoxide
၉။ Co_2	Carbon Dioxide
၁၀။ No_2	Nitrogen Dioxide

၁။ အကျဉ်းချုပ်အစီရင်ခံစာ

အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံသည် ရှမ်းကလုန်းအုပ်စု၊ ကောလင်းမြို့နယ် ကောလင်းခရိုင်၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးတွင် တည်ရှိပါသည်။ MYANMAR LANYU MINING Co; LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံသည် ၂၀၁၉ ခုနှစ်ကတည်ထောင်ပြီး သက်ဆိုင်ရာဌာန အသီးသီးတွင်လိုအပ်သောလိုင်စင်များ၊ မှတ်ပုံတင်များ တင်ပြလျှောက်ထားပြီး တရားဝင် လည်ပတ်ရန် ဆောင်ရွက်လျှက်ရှိသောစက်ရုံဖြစ်ပါသည်။ MYANMAR LANYU MINING Co; LTD ပိုင်ဆိုင်သောစက်ရုံဖြစ်ပါသည်။

စက်ရုံလည်ပတ်သည့်အခါ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများထွက်ရှိနိုင်သည်ဖြစ်၍ စက်ရုံ၏လက်ရှိ စက်ရုံအနေအထား၊ ဖြစ်နိုင်ဖွယ်ရှိသည့် အနေအထားများကို ဆန်းစစ်တွက်ချက်၍ ဤပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲရေးအစီအစဉ်ကို ရေးဆွဲပါသည်။

သန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံသည် သတ္တုလုပ်ကွက်များမှတူးဖော်ရရှိသော ကျောက်ကြမ်းများကို အဓိကကုန်ကြမ်း အဖြစ် အသုံးပြုပြီးcopper ရောနှောပါဝင်သော(Copper concentrae)မြေစာ ထုတ်လုပ်သောစက်ရုံဖြစ်ပါသည်။ ထုတ်လုပ်နိုင်မှုမှာ တစ်နှစ်လျှင် တန်(၂၀၀)ခန့် ထုတ်လုပ်နိုင်ပါသည်။ MYANMAR LANYU MINING Co;LTD အသေးစားသတ္တု သန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံလုပ်ငန်းတွင်လက်ရှိလည်ပတ်ဆောင်ရွက်နေသည့် နည်းပညာသည် Centrifugal system mechine များကိုအသုံးပြုပြီး flotation prccess ဖြင့် ကြေးနီသန့်စင်ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သည့်ထုတ်လုပ်သည့်အဆင့်မှာ သတ္တု လုပ်ကွက်များမှတူးဖော်ရရှိလာသော သတ္တုကုန်ကြမ်းများကို crusher ဖြင့် ကြိတ်ခွဲခြင်း၊ Ball mail နှင့်ထပ်မံကြိတ်ခွဲခြင်းတို့ဆောင်ရွက်ပြီး froth flotation ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် အသင့်ဖြစ်နေသော ကုန်ကြမ်းများကို အာလိန်မှတဆင့်မွှေကန်သို့ပို့ပါသည်။မွှေကန်တွင်ရေဖြင့်ရောပြီး ဒလက်ဖြင့်မွှေကာ floatation ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် slug ဖျော်ပါသည်။ slug ကို (floatation cell) အမြှုတ်ကန်သို့ပို့ပြီး အမြှုတ်ကန်တွင်centrifucal pumps ကို အသုံးပြုပြီး flotation ကို ဆောင်ရွက်ပါသည်။ collecter အဖြစ် sodium isobutyl xanthate(SIBX)ကို အသုံးပြုပါသည်။ frothers အဖြစ် methyl isobutyl carbinol(MIBC)ကိုအသုံပြုပြီး modifier (PH ထိန်းညှိပစ္စည်း) အဖြစ် caustic soda (NaoH)နှင့် sulphuric acid ကို အသုံးပြုပါသည်။ floatation cells ကို rougher cells နှင့် scavenger cells အဖြစ် နှစ်ဆင့်ဆောင်ရွက်ထားရှိပါသည်။ floatation cells များမှ copper concentration အမှုန်ကိုသန့်စင်ထုတ်လုပ်ပြီး မလိုအပ်သောသဲမှုန်၊ မြေမှုန်များကို စွန့်ပစ်ကန့် သို့စွန့်ပစ်ပါသည်။

စီရင်စာ၏အခန်း (၄) တွင် MANMAR LANMYU MINING Co;LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ၏ မူဝါဒများ၊ လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့် နိုင်ငံတော်မှ ပြဋ္ဌာန်းထားသည့် သက်ဆိုင်ရာ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများကို တစ်ခုချင်းစီအလိုက် တင်ပြဆွေးနွေးထားပါသည်။

MYANMAR LANYU MINING Co; LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံသည် ရှမ်းကလုန်းအုပ်စု၊ ကောလင်းမြို့နယ်၊ ကောလင်းခရိုင်၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးတွင် တည်ရှိပြီး စက်ရုံ၏ အနောက်ဖက်တွင်လမ်း၊ အရှေ့ဖက်၊ တောင်ဖက်၊ မြောက်ဖက်တွင်လယ်မြေ၊ ယာမြေများရှိပါသည်။ အစီရင်ခံစာတွင် ဂူဂဲကောင်းကင် မြေပုံ၊ လတ္တီကျူလောင်ဂျီကျူပြပုံများနှင့် တည်နေရာပြပုံများနှင့် တင်ပြထားပါသည်။ စက်ရုံသည် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့်ပတ်သက်၍ အစဉ်တစိုက်အလေးထားခြင်း၊ လူမှုရေးလုပ်ငန်းများတွင် တက်ကြွစွာပါဝင်လျှက်ရှိပြီး ဝန်းကျင်နေ ပြည်သူများနှင့် သဟဇာတဖြစ်ခြင်း တို့ကို တွေ့ရှိရပါမည်။ စက်ရုံ အကြောင်းအရာနှင့်ပတ်သက်၍ တိုင်တန်းမှု တစ်စုံတစ်ရာ မကြားသိရပါ။

အစီရင်ခံစာတွင်ဆက်လက်ပြီးအခန်း(၅) စက်ရုံ၏လုပ်ငန်းစဉ်နှင့်စက်ရုံမှထွက်ရှိနိုင်သော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ အကြောင်းကို စွန့်ထုတ်အခိုးအငွေ့များ၊ စွန့်ပစ်အဆိုင်အခဲ၊ စွန့်ထုတ် အရည်နှင့်ဆူညံသံ အကြောင်း တို့ကို အသေးစိတ်ဖော်ပြထားရှိပါသည်။ လက်ရှိစက်ရုံမှ ထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၏ အရည်အသွေးတိုင်းတာမှုများ စံနှုန်းများကို ဖော်ပြထားပါသည်၊

MANMAR LANMYU MINING Co;LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ၏ လေအရည်အသွေးကိုသိရှိနိုင်ရန်၃၁.၁၂.၂၀၁၉ (7:22AM)နာရီမှ ၃၁.၁၂.၂၀၁၉ (7:22PM)နာရီထိ တစ်ကြိမ် စစ်ဆေးခဲ့ပါသည် ရလဒ်များကို နောက်ဆက်တွဲ(၅)ဖြင့် အသေးစိတ်ဖော်ပြထားပါသည်၊

MYANMAR LANYU MINING Co; LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ၏ လေအရည်အသွေးကိုသိရှိနိုင်ရန် **လေထုအရည်အသွေး တိုင်း တာခြင်း လုပ်ငန်းများအား** HAZ SCANNER™ModelEPAS ကိုအသုံးပြု၍ စက်ရုံအတွင်း (N23˚41′ 48.90″E95 30′21.22″)တွင် **တိုင်းတာစစ်ဆေးခဲ့ပါသည်။** အဆိုပါရလဒ်များအရ နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ရလဒ်သည် 77.02µg/m^3 ရှိသည်ဖြစ်၍ ထုတ်လွှတ်မှု စံနှုန်း Guideline Value 200 µg/m^3 အောက်တွင်ရှိပါသည်။ ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ရလဒ်သည် 13.1µg/m^3 ရှိသည်ဖြစ်၍ ထုတ်လွှတ်မှုစံနှုန်း Guideline Value 20 µg/m^3 အောက်တွင်ရှိပါသည်။ ParticularMatterPM_{10} ရလဒ်သည် 51.24µg/m^3 ရှိသည်ဖြစ်၍ ထုတ်လွှတ်မှု စံနှုန်းGuideline Value 50 µg/m^3 ထက်အနည်းငယ်မျှသာကျော်လွန်ပါသည်။ $_{2.5}$Particular Matter PM ရလဒ်သည် 29.54µg/m^3 ရှိသည်ဖြစ်၍ ထုတ်လွှတ်မှု စံနှုန်းGuideline Value 25 µg/m^3 ထက် အနည်းငယ်မျှသာကျော်လွန်ပါသည်။ ကျော်လွန်ရခြင်းအကြောင်းအရင်းမှာ သယ်ဆောင်ပို့ချရာ လမ်းများသည် မြေသားလမ်းများဖြစ်ခြင်း၊ ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများကို ဖုန်းအုပ်မထားခြင်း ကြောင့်ဖြစ်ကြောင်း စစ်ဆေးတွေ့ရှိရပါသည်၊ သို့ဖြစ်ပါ၍ အမှုန်အမွှားများ ထုတ်လွှတ်မှုကို ထိန်းချုပ်ရန် အောက်ပါနည်းလမ်း(method)များဖြင့် ဆောင်ရွက်ရပါမည်။ ကားလမ်းများကို

ရေဖြန်းပေးခြင်း နည်းလမ်း(method)၊ ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများမှ အမှုန်အမွှား မလွင့်အောင် ဖုံးအုပ်သယ်ဆောင်စေခြင်း နည်းလမ်း(method)ဖြင့် အမှုန်အမွှား ထုတ်လွှတ်မှုကို ထိန်းချုပ်ရန် ဆောင်ရွက်ပါမည်။ နောက်ဆက်တွဲ (၁)တွင် Future National laboratory တွင် စစ်ဆေးထားသော under ground မြေအောက်ရေစစ်ဆေးချက် (အဝီစိရေ ပေ ၆၀မှရေကို စစ်ဆေးထားသော အဖြေများ) ကိုလည်းကောင်း နောက်ဆက်တွဲ (၂) တွင် suface water(ချောင်းရေ) စစ်ဆေးချက်ကို လည်းကောင်း ဖော်ပြထားပါသည်၊အခန်း(၆)တွင်ပတ်ဝန်းကျင် အပေါ်သက်ရောက်မှုများသည် လေ ၊ရေ၊မြေထုနှင့် ဆူညံသံများသာ ထိခိုက်နိုင်သည်ကိုတွေ့ရှိရသဖြင့် ထိခိုက်နိုင်မှုများကို ရွေးချယ်သတ်မှတ်၍ပတ်ဝန်းကျင် အပေါ်သက်ရောက်မှုများကို တိုင်းတာစမ်းသပ်ခြင်း များကို ဖော်ပြ ဆွေးနွေးထား ပါသည်။

အခန်း(၇)တွင် လုပ်ငန်းစဉ်အလိုက်ပတ်ဝန်းကျင် အပေါ်ထိခိုက်မှုကို သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ခြင်း ရေထု၊ လေထုအတွင်း၊ မြေထုအတွင်းသို့ စက်ရုံမှထုတ်လွှတ်နိုင်သည့် စွန့်ပစ်မှုများကြောင့် ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်းဆူညံသံများအပေါ် လျော့နည်းစေ ရေးနည်းလမ်း များကိုဖော်ပြ ဆွေးနွေးထား ပါသည်။

အခန်း(၈)တွင် ဒေသခံပြည်သူများနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်းနှင့် ပတ်သက်ပြီး ယခင် ဆွေးနွေးမှုများအရ စက်ရုံပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ခြုံနွယ်များရှင်းလင်းဆောင်ရွက်ရန်နှင့် ဝန်ထမ်းများ၏ ကား၊ဆိုင်ကယ်များကို စက်ရုံအတွင်းသာ ရပ်နားရန် ညှိနှိုင်းချက်များ ကိုဆောင်ရွက် ပေးပြီးဖြစ်ပါသည်။(၁၂.၁၀.၂၀၁၉)တွင် ရပ်မိရပ်ဖများအပါအဝင် တက်ရောက်သူ(၃၀)ဦးဖြင့် စက်ရုံမှတာဝန်ရှိသူများနှင့်အများပြည်သူတို့ တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း တက်ရောက်သူများ၏ သဘောထားများ လိုလားတောင်းဆိုချက်များ ဆောင်ရွက်ပြီးစီးမှုများ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များတင်ပြထားပါသည်၊ ဒေသဖြိုးရေးအတွက် ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်နှင့် အသုံးပြုမည့် ရန်ပုံငွေလျာထားချက်ကို လုပ်ငန်းစက်ရုံအမြတ်ငွေ၏(၂%) ကျပ်သိန်း(၁၀၀)ခန့် လျာထားကြောင်း တင်ပြထားပါသည်၊

အခန်း(၉)တွင် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲ့အစီအစဉ်တွင် အကောင်အထည် ဖော်ဆောင်နိုင်ရန် အတွက် အဖွဲ့ဖွဲ့စည်းရာတွင် စက်ရုံပိုင်ရှင်မှ အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်၊ စက်ရုံလုပ်သားများမှအဖွဲ့ဝင်အဖြစ် ဖွဲ့စည်းထားပြီး တာဝန်ဝတ္တရားများကို သတ်မှတ် ဖော်ပြထားပါသည်၊ လိုက်နာ ဆောင်ရွက်မှုနှင့်အစီရင်ခံခြင်းကို တစ်နှစ်တစ်ကြိမ် သက်ဆိုင်ရာဌာန များကိုတင်ပြရန် ဖော်ပြထားပါသည်။ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ ထိခိုက်မှုများ၊ ထိခိုက်မှု အားလျော့ချမည့် လုပ်ငန်းအစီအစဉ်များ ကိုလည်းဖော်ပြထားပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး တိုင်းတာမှုရလာဒ်များအရ အမှုန်အမွှားထုတ်လွှတ်မှုသည် စံသတ်မှတ်ချက်အောက်တွေ့ရှိရပြီး အနည်းငယ်သာ ကျော်လွန်ခဲ့ပါက ဤအစီအစဉ်ပါ ထိခိုက်မှုလျော့နည်းစေရန်နည်းလမ်းများအတိုင်း ထိန်းချုပ်ဆောင်ရွက် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

အစီအစဉ်တွင် တင်ပြထားသည့် ထိခိုက်မှု လျှော့နည်းစေရန်နည်းလမ်း များအတိုင်း ထိန်းချုပ်ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။ အသံဆူညံမှုမှာ တိုင်းတာမှုရလာဒ်များအရ စံသတ်မှတ်ချက်နှင့်ကိုက်ညီသည်ဖြစ်၍ ယခုအတိုင်း ဆက်လက်ထိန်းသိမ်း ဆောင်ရွက်သွား မည့်အပြင် ပိုမိုထိန်းချုပ်နိုင်ရန် အစီအစဉ်ပါ ထိခိုက်မှုလျှော့နည်းစေရန် နည်းလမ်းများကိုလည်း ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုတိုင်းတာမည့် ပါရာ မီတာများ၊ နည်းလမ်းများ၊ သတ်မှတ်နေရာ သတ်မှတ်အရေအတွက်များကို အချိန်ဇယားများထားရှိပြီး တိတိကျကျ တိုင်းတာပြီး ရလာဒ်များကို အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ နှင့်တိုက်ဆိုင်စစ်ဆေးပြီးစံနှုန်းအတွင်းရှိအောင် ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။ ဆက်လက်ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အကောင်ထည်ဖော်ရေးနှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုလေ့လာရေးအတွက် ရန်ပုံငွေကို MANMAR LANMYU MINING Co;LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်းလုပ်ငန်း စက်ရုံလုပ်ငန်းအမြတ်၏ (၂%)မှ ကျပ်သိန်း(၁၀၀)ခန့်ကို သုံးစွဲမည့် အကြောင်းတင်ပြထားပါသည်။

သက်ရောက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် ကုစားခြင်း

(က)ပတ်ဝန်းကျင်ပေါ်သက်ရောက်စေမည့် အကြောင်းအချက်များနှင့် သက်ရောက်မှုများ

စဉ်	လုပ်ငန်းစဉ်	သက်ရောက်မှုဖြစ်ပေါ်စေသည့် အကြောင်းအချက်	သက်ရောက်မှု
၁	ကုန်ကြမ်းများပြုပြင်ကိုင်တွယ်ခြင်း	ကားပေါ်မှပစ္စည်းများတင်ချခြင်း	ထိခိုက်နိုင်မှု၊ယာဉ်အန္တရယ်
		ကုန်ကြမ်းများကြိတ်ခွဲခြင်း	ထိခိုက်နိုင်မှု
၂	ကုန်ကြမ်းများကြိတ်ခွဲခြင်း	ကုန်ကြမ်းများကြိတ်ခွဲခြင်း	ဖုန်၊အမှုန်အမွှား၊ ဆူညံသံ
၃	စက်ပစ္စည်းများအသုံးပြုခြင်း	စက်ပစ္စည်းများအသုံးပြုခြင်း	ဆူညံသံ၊ မီးခိုးငွေ့ထုတ်လွှတ်မှု၊ဆီယိုစိမ့်ခြင်း၊ထိခိုက်နိုင်မှု၊

(ခ)ကုစားရန်နည်းလမ်းများ

စဉ်	သက်ရောက်မှု	ရင်းမြစ်	ကုစားခြင်း
၁	မီးဘေးအန္တရယ်	စက်ပစ္စည်းများအသုံး	မီးသတ်ကိရိယာများလုံလောက်စွာ စီစဉ်ထားရှိခြင်း

		ပြုခြင်း	မီးသတ်အဖွဲ့ဖွဲ့စည်းခြင်း၊မီးဘေးအန္တရယ်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်များ ရေးဆွဲထားခြင်း
၂	မြေထုညစ်ညမ်းမှု	စက်သုံးဆီသိုလှောင်ခြင်းမှဆီယိုစိမ့်မှု၊စက်ပစ္စည်းများမောင်းနှင့်ခြင်းမှဆီယိုစိမ့်မှု၊	လောင်စာဆီများကိုစနစ်တကျသိုလှောင်ထားခြင်း၊ လောင်စာဆီသိုလှောင်ထားရှိသည့်ပစ္စည်းများအား ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်း၊စက်ပစ္စည်းနှင့်အင်ဂျင်များကို အမြဲစစ်ဆေးခြင်း
၃	ရေဆိုး	-ရေအသုံးပြုမှု	ရေဆိုးမြောင်းများဖောက်လုပ်ခြင်း၊ စွန့်ပစ်ရေများကိုNEQGသတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ စွန့်ပစ်ခြင်း၊
၄	ဆူညံသံ	စက်ပစ္စည်းများ မောင်းနှင်ခြင်း	ဆူညံသံနည်းအောင်ပြုပြင်ထိမ်းသိမ်းခြင်း၊လုပ်သားများအတွက်နားကြပ်များစီစဉ်ပေးခြင်း၊ တပ်ဆင်မှုရှိ၊မရှိစစ်ဆေးခြင်း၊ပညာပေးခြင်း
၅	လေထုညစ်ညမ်းမှု	စက်ပစ္စည်းများ မောင်းနှင်ခြင်းမှမီးခိုး ထွက်ရှိခြင်း	-စက်ပစ္စည်းများ စနစ်တကျလည်ပတ်ခြင်း၊ -လေထုအရည်အသွေးအား သတ်မှတ်ထားသောအချိန်များတွင်တိုင်းတာခြင်း -မော်တော်ယာဉ်များကို ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်း
၆	စွန့်ပစ်ပစ္စည်း (အစိုင်အခဲ)	ကုန်ကြမ်းပြုပြင်ခြင်းမှ ထွက်ရှိသော အမှိုက်များ	အမှိုက်များကိုစနစ်တကျစွန့်ပစ်ခြင်း၊အမှိုက်ပုံးများလုံလောက်စွာထားရှိခြင်း၊ပြန်လည်အသုံးချရသောပစ္စည်းကို ခွဲခြားစွန့်ပစ် ခြင်း၊ပြန်လည်အသုံးချခြင်း၊

နိဂုံးချုပ် အနေဖြင့်အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာအရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များပါ ထုတ်လွှတ်မှုကန့်သတ်ချက်ပမာဏတန်ဖိုးများကို ပြည့်မှီစေရန်ကြိုးပမ်းသွားမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ **MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်းလုပ်ငန်းစက်ရုံလုပ်ကိုင်ခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုရေး အပေါ်ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများ မဖြစ်ပေါ်စေဘဲ လုပ်ငန်းအကောင်အထည်ဖော်နိုင်ပြီး ဒေသတွင်းအလုပ်အကိုင်ရရှိခြင်း နိုင်ငံတော်အတွက် အခွန်အခများရရှိခြင်း စက်မှုကုန်ကြမ်းသုံးပစ္စည်းများ ရရှိခြင်းစသည့် အကျိုးကျေးဇူးများရရှိကြောင်း တင်ပြထားပါသည်။**

၂။နိဒါန်း

၂။(က) စီမံကိန်း နောက်ခံအကြောင်းအရာ

MANMAR LANMYU MINING Co;LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံသည် ရှမ်းကလုန်းအုပ်စု၊ ကောလင်းမြို့နယ်၊ ကောလင်းခရိုင်၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးတွင် တည်ရှိပါသည်။ လုပ်ငန်းစက်ရုံသည် ၂၀၁၉ခုနှစ်ကတည်ထောင်ပြီး သက်ဆိုင်ရာဌာနအသီးသီးတွင် လိုအပ်သော လိုင်စင်များ၊ မှတ်ပုံတင်များ တင်ပြလျှောက်ထားပြီး တရားဝင် လည်ပတ်ရန်ဆောင်ရွက်လျှက်ရှိသော စက်ရုံဖြစ်ပါသည်။

MANMAR LANMYU MINING Co;LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင် လက်ရှိလည်ပတ်ဆောင်ရွက်နေသည့် ကြေးနီသန့်စင်ခြင်းနည်းပညာသည် သတ္တုလုပ်ကွက်များမှ တူးဖော်ရရှိသော ကျောက်ကြမ်းများကို အဓိကကုန်ကြမ်းအဖြစ် အသုံးပြုပြီး Copper ရောနှောပါဝင်သော(CopperConcentrate) မြေစာထုတ်လုပ်သော စက်ရုံဖြစ်ပါသည်။ ထုတ်လုပ်နိုင်မှုမှာ သန့်စင်ပြီး တစ်နှစ်လျှင်(၂၀၀)တန့်ခန့် ထုတ်လုပ်နိုင်ပါမည်၊MYANMAR LANYU MINING Co;LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံလုပ်ငန်းတွင် လက်ရှိလည်ပတ် ဆောင်ရွက်နေသည့် နည်းပညာသည် Centrifugal system mechine များကိုအသုံးပြုပြီး flotation prccess ဖြင့် ကြေးနီသန့်စင်ဆောင်ရွက်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သည့် ထုတ်လုပ်သည့်အဆင့်မှာ သတ္တုလုပ်ကွက်များမှ တူးဖော်ရရှိ လာသော သတ္တုကုန်ကြမ်းများကို crusher ဖြင့် ကြိတ်ခွဲခြင်း၊ Ball mail နှင့်ထပ်မံကြိတ်ခွဲခြင်းတို့ဆောင်ရွက်ပြီး froth flotation ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် အသင့်ဖြစ်နေသော ကုန်ကြမ်းများကို အာလိန်မှ တဆင့်မွှေကန်သို့ပို့ပါသည်။ မွှေကန်တွင်ရေဖြင့်ရောပြီး ဒလက်ဖြင့်မွှေကာ floatation ဆောင်ရွက်ရန် အတွက် slug ဖျော်ပါသည်။ slug ကို (floatation cell)အမြှုတ်ကန်သို့ပို့ပြီး အမြှုတ်ကန်တွင် centrifucal pumps ကို အသုံးပြုပြီး flotation ကို ဆောင်ရွက်ပါသည်။ collecter အဖြစ် sodium isobutyl xanthate(SIBX)ကို အသုံးပြုပါသည်။ frothers အဖြစ် methyl isobutyl carbinol (MIBC)ကိုအသုံပြုပြီး modifier(PH ထိန်းညှိပစ္စည်း) အဖြစ် caustic soda(NaoH)နှင့်sulphuric acid ကို အသုံပြုပါသည်။ floatation cells ကို rougher cells နှင့် scavenger cells အဖြစ် နှစ်ဆင့်ဆောင်ရွက်ထားရှိပါသည်။ floatation cells များမှ copper concentration အမှုန်ကိုသန့်စင်ထုတ်လုပ်ပြီး မလိုအပ်သောသဲမှုန်၊ ခဲမှုန်များကို စွန့်ပစ်ကန်သို့စွန့်ပစ်ပါသည်။

MANMAR LANMYU MINING Co;LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံသည် သတ္တုလုပ်ကွက်များမှထွက်ရှိသော ကျောက်ကြမ်းများကို ကြေးနီပါဝင်မှုများသောအမှုန်များကို

ထုတ်လုပ်ပြီး ဆင့်တက်ပြုပြင်ခွင့်ပြုမိန့်လျှောက်ထားရယူပြီးပါက ကြေးနီသတ္တုစင်ထုတ်လုပ်မှု ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် လိုအပ်သောကုန်ကြမ်းကို ထုတ်လုပ်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

MYANMAR LANYU MINING Co; LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံသည် ရေဆိုးစွန့်ထုတ်မှုရှိသော်လည်း စက်ရုံတွင်းရေဆိုးစုကန်ရှိပြီး စက်ရုံမှပြန်လည်အသုံးပြုသည်ဖြစ်၍ ပတ်ဝန်းကျင်သို့ သက်ရောက်ခြင်း မရှိ၍အများပြည်သူမှ ကန့်ကွက်မှုတစ်စုံတစ်ရာ မရှိပါ။ စွန့်ပစ်မြေများရှိနိုင်သည်ဖြစ်သောကြောင့် စနစ်တကျစွန့်ပစ်ရန်လိုအပ်ပါသည်။

၂။(ခ) လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်သူ

ဒေါ်ခင်ဆွေဝင်း

MYANMAR LANYU MINING Co; LTD

(၈၁)လမ်း၊၂၁လမ်းနှင့်၂၂လမ်းကြား၊
အိမ်အမှတ်(၁၅၅)အခန်းအမှတ်(၂၀၁)အောင်မြေသာဇံမြို့နယ်၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး။

ဖုန်း ၀၉– ၄၅၉၀၆၆၁၊ ၀၉– ၇၉၇၉၇၂၁၅၅ ၊ eaintnyeinthar123@gmail.com

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

ဒုတိယအကြိမ်တင်ပြသည့်ရက်စွဲ– (1) August 2022

၂။(ဂ) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုအမျိုးအစား

အစုစပ်/ တစ်ဦးတည်းပိုင်ဖြစ်ပါသည်။

၂။(ဃ) ရေးဆွဲမည့်အဖွဲ့အစည်းအကြောင်းအရာ ဖော်ပြချက်

ရေးဆွဲမည့် စိန်ရွှေဟိန်းကုမ္ပဏီသည် Transitional ConsultionalRegistration Fom For Organization အတွက်လည်းမှတ်ပုံတင် လျှောက်ထားရယူပြီးဖြစ်ပါသည်၊CERTIFICATE FOR TRANSITIONAL CONSULTANT REGISTRATION (ကြားကာလအကြံပေး လုပ်ကိုင်သူ မှတ်ပုံတင်ခြင်း အထောက်အထားလက်မှတ်) No.66 ဖြစ်ပါသည်။ ပါဝင်သော ပညာရှင်များကို နောက်ဆက်တွဲတွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

၃။ကတိကဝတ် – စီမံကိန်းဖော်ဆောင်သူ၏ကတိကဝတ်

၂၀၂၂ ခုနှစ် ဩဂုတ်လ (၁)ရက်

၁။ ဝန်ခံကတိပြုခြင်း

- ဤကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာသည် –
- နည်းပညာပေါ်အခြေခံ၍ တိကျခိုင်မာ၍ပြည့်စုံစွာရေးဆွဲထားကြောင်း၊
- ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများအပါအဝင် သက်ဆိုင်ရာ ဥပဒေများကို တိကျစွာလိုက်နာ၍ ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာကိုရေးဆွဲ ထားကြောင်း၊
- MANMAR LANMYU MINING Co;LTD သည် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာပါ ကတိကဝတ်၊ ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု လျှော့ချရေးလုပ်ငန်းများ နှင့်အစီအစဉ်များကိုအပြည့်အဝအစဉ်အမြဲ လိုက်နာ ဆောင်ရွက် မည် ဖြစ်ကြောင်း
- လုပ်ငန်းလည်ပတ် ဆောင်ရွက်နေသည့် ကာလအတွင်းအတည်ပြုထားသည့် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်အား တိုးတက်နေသည့် နည်းပညာများ၊ စနစ်များနှင့် လုပ်ငန်းလိုအပ်ချက်ပေါ်မူတည်၍ ပိုမိုကောင်းမွန်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် ဖြစ်စေရန်အတွက် ပြင်ဆင်ဖြည့်စွက်ရန် ညွှန်ကြားချက်ရှိလာပါက ဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ကြောင်းနှင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သူမှ ပြင်ဆင်ဖြည့်စွက်လိုပါက တင်ပြအတည်ပြုချက် ယူ၍ ပြင်ဆင်ဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ကြောင်း၊
- စက်ရုံပိတ်သိမ်းမည်ဆောင်ရွက်မည်ဆိုပါက ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုရေးဆိုင်ရာများ မထိခိုက် စေရန် အစီအစဉ်များချမှတ်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း ဝန်ခံကတိပြုပါသည်။

စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ ....

MANMAR LANMYU MINING Co;LTD

၂၁ လမ်း၊ (၈၁)လမ်းနှင့် ၂၂လမ်းကြား၊

အိမ်အမှတ်(၂၀၁)အခန်းအမှတ် (၁၅၅)

အောင်မြေသာဇံမြို့နယ်၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး။

အစီရင်ခံစာရေးသားပြုစုသူ၏ ကတိဝန်ခံချက်

၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ (၁)ရက်

MANMAR LANMYU MINING Co;LTD ၏စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ကောလင်းခရိုင်၊ ကောလင်း မြို့နယ်၊ ရှမ်းကလုံး ကျေးရွာအုပ်စုရှိ အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း အတွက် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာ (IEE)ပါ အချက်အလက်များသည် လျှောက်ထား သည့် လုပ်ကွက်အတွက် မြေပြင်ကွင်း ဆင်းစစ်ဆေးတွေ့ရှိခဲ့သည့် ပကတိ အခြေအနေအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။ အစီရင်ခံစာပါ အချက်အလက်များ သည် တိကျခိုင်မာ၍ မှန်ကန်ပါသည်။

ဤအစီရင်ခံစာကို ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေနှင့်အညီ ရေးဆွဲထားပြီး ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း အခန်း(၄)၊ အပိုဒ်(၃၆)၊ နောက်ဆက်တွဲ (က)၊ အမှတ်စဉ် (၁၃၉)အရ ကနဦး ပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း လုပ်ထုံးလုပ်နည်းအတိုင်း ရေးသားပြုစုထားခြင်း ဖြစ်ကြောင်း ကတိဝန်ခံအပ်ပါသည်။

Tint Lwin (B.E - Civil)
Environmental Officer
Sein Shwe Hein Environs Co.,Ltd

Hla Myo Aung
Director
Sein Shwe Hein Co.,Ltd.

၄။ စက်ရုံမူဝါဒနှင့်ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေလုပ်ထုံးလုပ်နည်း

၄။(က-၁)။ လုပ်ငန်း၏ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာမူဝါဒနှင့်ဖွဲ့စည်းမှုဆိုင်ရာ စီစဉ်ဆောင်ရွက်မှုများ။

MYANMAR LANYU MINING Co; LTDအသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ၏မူဝါဒမှာ ကုန်ထုတ်လုပ်မှုဖြင့် ဒေသတွင်းစီးပွားရေးနှင့် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်း ဖန်တီးပေးနိုင်ပြီး စိမ်းလန်းသောဝန်းကျင် ထူထောင်ရန်ဖြစ်ပါသည်။

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ၏ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအဖွဲ့ကို မန်နေဂျာမှခေါင်းဆောင်ပြီး စက်ရုံရှိဝန်ထမ်းများပါဝင်ပြီး ဖွဲ့စည်းထားရှိပါသည်။

၄။(က-၂)။ စက်ရုံအကြောင်းကိစ္စရပ်များနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များ တာဝန်ခံမည့်ပုဂ္ဂိုလ်

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ၏ အထွေထွေကိစ္စရပ်များနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များ အတွက် တာဝန်ခံမည့်ပုဂ္ဂိုလ်သည် စက်ရုံပိုင်ရှင် ဒေါ်ခင်ဆွေဝင်း ဖြစ်ပါသည်။

၄။(ခ) စက်ရုံမူဝါဒနှင့် ဥပဒေနှင့်အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာမူဘောင်များ

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံသည် ဒေသတွင်းရှိလုပ်ကွက်မှထွက်ရှိလာသော ကြေးနီပါဝင်သောသတ္တုကျောက်ကုန်ကြမ်းများကို ကြေးနီ သန့်စင်သည့် လုပ်ငန်းဖြစ်ပါသည်။

အသုံးပြုသော ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ၊ အဝီစိရေများ၊ ဒီဇယ်၊ ဓာတ်ဆီများ၊ လျှပ်စစ်ဆိုင်ရာ အသုံးပြုမှုများ၊ ဝန်ထမ်းရေးရာ ကိစ္စရပ်များ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့်ပက်သက်၍ လိုက်နာရမည့်မူဝါဒ၊ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာမူဘောင်များကို လေးစားလိုက်နာရပါမည်။ ၎င်းတို့ကိုအောက်ပါအတိုင်းထုတ်နှုတ်တင်ပြအပ်ပါသည်။

၄။(ခ-၁) ပုဂ္ဂလိကစက်မှုလုပ်ငန်းများထူထောင်ရာတွင် သက်ဆိုင်လျှက်ရှိသောမူဝါဒ၊ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ

၁၉၉၀ခုနှစ်နိုဝင်ဘာ၂၆ရက်စွဲဖြင့် နိုင်ငံတော်ငြိမ်ဝပ်ပိပြားမှုတည်ဆောက်ရေးအဖွဲ့ ဥပဒေ အမှတ်၂၂/၉၀ ဖြင့်ထုတ်ပြန်ခဲ့သော ပုဂ္ဂလိကစက်မှုလုပ်ငန်းဥပဒေပါအခန်း(၁) အမည်နှင့် အဓိပ္ပါယ် ဖော်ပြချက်၊ အခန်း(၂)အခြေခံမူများ၊ အခန်း(၃) ပုဂ္ဂလိကစက်မှုလုပ်ငန်းများ မှတ်ပုံတင်ခြင်း၊ အခန်း(၆) လုပ်ငန်းရှင်၏တာဝန်နှင့်ဆောင်ရွက်နိုင်ခွင့်များ၊ အခန်း(၉)မှတ်ပုံတင် ပျက်ပြယ်ခြင်း၊ အခန်း(၁၂) တားမြစ်ချက်များ၊ အခန်း(၁၃)ပြစ်မှုနှင့်ပြစ်ဒဏ်တို့ကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ပါမည်။ စက်ရုံအလုပ်ရုံ အနေဖြင့်လည်း မြန်မာနိုင်ငံသားရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဥပဒေနှင့်

ကိုက်ညီမှုရှိစေရန်၂၀၁၃ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ၂၉ရက်ရက်စွဲပါ ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်အမှတ် (၁၈)ဖြင့် ထုတ်ပြန်သော Myanmar Citizen Investment law တွင်ပါဝင်သောအချက်များကိုလည်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ပါမည်။ စက်ပစ္စည်းများ၊ ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ မှာယူတင်သွင်းခြင်း၊ ကုန်ချောများပြည်ပသို့ ပို့ခြင်းများနှင့်ဆက်စပ်လျှက်ရှိသော ၂၀၁၂ခုနှစ် စက်တင်ဘာ ၇ရက်နေ့ရက်စွဲပါ ပြည်ထောင်စု လွှတ်တော်ဥပဒေအမှတ်(၁၇)ဖြင့် ထုတ်ပြန်သော ပို့ကုန်သွင်းကုန် ဥပဒေကိုလည်း သိရှိလိုက်နာပါမည်။ အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံသည် စက်မှုဝန်ကြီးဌာန၊ စက်မှုကြီးကြပ်ရေးနှင့်စစ်ဆေးရေးဦးစီးဌာနမှ ပုဂ္ဂလိက စက်မှုလုပ်ငန်း မှတ်ပုံတင် ရယူလုပ်ကိုင် ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

၄။(ခ-၂) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့်ပတ်သက်သော ဥပဒေ၊နည်းဥပဒေလုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ

စက်ရုံ၏ထုတ်လုပ်မှု၊ ဖြန့်ဖြူးရောင်းချမှုကြောင့်ထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ (အခိုးအငွေ့၊ အရည်၊ အစိုင်အခဲစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ)နှင့်စပ်လျဉ်း၍ ၂၀၁၂ခုနှစ်မတ်လ(၃၀)ရက်-ရက်နေ့တွင် ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေကို ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ဥပဒေအမှတ်(၉)ဖြင့် ပြဌာန်းခဲ့ ပါသည်။ ယင်းပြဌာန်းချက်တွင် ပတ်ဝန်းကျင်၊ ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး၊ ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး စံချိန်စံညွှန်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီစစ်မှု၊ ညစ်ညမ်းမှု၊ အသံညစ်ညမ်းမှု၊ ညစ်ညမ်းပစ္စည်း၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၊ ဘေးအန္တရာယ်ရှိပစ္စည်း၊ အကျိုးရှိစွာ အသုံးပြုခြင်း၊ ပိုမိုသန့်ရှင်းစွာ ထုတ်လုပ်မှု၊ ထိန်းချုပ်ရေးပစ္စည်းကိရိယာ၊ ဂေဟစနစ်၊ ပိုင်ရှင်၊ လက်ရှိဖြစ်သူ၊ ပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာအရေးပေါ်အခြေအနေ၊ ကော်မတီ၊ ဝန်ကြီးဌာန၊ ဦးစီးဌာတို့ကို အခန်း(၁)တွင် အဓိပ္ပါယ်ဖွင့် ဆိုထားပါသည်။ အခန်း(၂)ရည်ရွယ်ချက်များ၊ အခန်း(၇) ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး၊ အခန်း(၉) သဘာဝ သယံဇာတ အရင်းအမြစ်များနှင့်ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များ ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ အခန်း(၁၂)တားမြစ်ချက်များ၊ အခန်း(၁၃)ပြစ်မှုနှင့်ပြစ်ဒဏ်များတို့ကိုလိုက်နာပါမည်။ ၂၀၁၄ခုနှစ် ဇွန်လ- ၁၄ရက်နေ့တွင် သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနက အမိန့်ကြော်ငြာစာ အမှတ်(၅၀/၂၀၁၄)ဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး နည်းဥပဒေများ ထုတ်ပြန်ခဲ့ ပါသည်။ ယင်းထုတ်ပြန် ချက်တွင် ဥပဒေ၊ ကျောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း၊ တတိယပုဂ္ဂိုလ်(သို့) အဖွဲ့အစည်း၊ ကနဦးပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ပုံစံ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအရာရှိ၊ အခန်း(၁၃) တားမြစ်ချက်များကို လိုက်နာပါမည်။ ၂၀၁၅ခုနှစ် ဒီဇင်ဘာလ၂၉ရက်-ရက်စွဲဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနက အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ် (၆၁၅/၂၀၁၅)ဖြင့် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာအရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ ထုတ်ပြန်ခဲ့ပါသည်။ ၂၀၁၅ခုနှစ် ဒီဇင်ဘာလ၂၉ရက်-ရက်စွဲဖြင့်ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း လုပ်ထုံးလုပ်နည်းကိုထုတ်ပြန်ခဲ့ရာ ယင်းထုတ်ပြန်ချက်ပါ အခန်း(၁) အမည်နှင့်အဓိပ္ပါယ်ဖော်ပြချက်၊ အခန်း(၂) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်ချမှတ်ခြင်း၊ အခန်း(၇) ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု၊ အခန်း(၈)စီမံကိန်း အတည်ပြုရန်အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး

ကိုထည့်သွင်းစဉ်းစားခြင်း၊ အခန်း(၉) စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း၊ အခန်း(၁၁)စီမံခန့်ခွဲရေးဆိုင်ရာ အရေးယူခြင်းများနှင့်ကိုက်ညီရန် အစီရင်ခံစာကို ရေးသားပြုစုပြီး သန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံအနေဖြင့် လိုက်နာဆောင်ရွက်ပါမည်။

၄။(ခ-၃) ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ၊ အဝီစိရေများနှင့်စပ်လျဉ်းသည့်ဥပဒေ၊ မူဝါဒ၊ အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေလုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ

၂၀၁၆ခုနှစ်အောက်တိုဘာလ၂၇ရက်-ရက်စွဲပါ The State Peace and Development Council Law No.8/2006 ဖြစ်သော The Conservation of Water Resources and River Law အခန်း(၁) အမည်နှင့်အဓိပ္ပာယ်ဖော်ပြချက်၊ အခန်း (၂) ရည်ရွယ်ချက်များ၊ အခန်း(၅) တားမြစ်ချက်များတို့သည် လုပ်ငန်း၏စွန့်ပစ်ရည်များ စွန့်ထုတ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်နှင့် ဆက်စပ် လျက်ရှိပါသဖြင့် ယင်းဥပဒေပါ အချက်အလက်များကိုအထူးဂရုပြုလိုက်နာပါမည်။ ထို့ပြင်Grand MYANMAR LANYU MINING Co;အသေးစားသတ္တု LTDသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင် အသုံးပြုသောရေကို အဝီစိတွင်းများမှ ရယူခြင်းဖြစ်ပါသဖြင့် [Burma Act IV; 1930] [21st June, 1930] ဖြင့်ထုတ်ပြန်သော The Underground Water Act Exient တွင် ပါဝင်သောတွင်းပေါက်အတိမ်အနက်သတ်မှတ်ခြင်းများ၊ Definition တွင် Underground Water နှင့် Water Officer တို့ကိုလည်းကောင်း၊ License Necessary for Sinking of Tubes တွင်လိုင်စင်ရခြင်း၊ ယင်းဥပဒေမထုတ်ပြန်မီကတူးထားသောတွင်းများကိစ္စနှင့် စပ်လျဉ်းသည့် အချက်များ၊ Power to Close Unlicensed Tubes တွင် အဝီစိတွင်း ပိတ်နိုင်ခြင်းတို့နှင့် Penalty ပါ သတ်မှတ်ချက်များကိုသိရှိလိုက်နာပါမည်။

၄။(ခ-၄) လျှပ်စစ်အသုံးပြုမှုနှင့်သက်ဆိုင်သော ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေလုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ

MYANMAR LANYU MINING Co; LTDအသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင် လျှပ်စစ်ဓာတ်အားရယူအသုံးပြုနေသည်ဖြစ်၍ ၂၀၁၄ခုနှစ် အောက်တိုဘာလ (၂၇) ရက်-ရက်စွဲဖြင့် ၂၀၁၄ခုနှစ်ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်အမှတ်ဥပဒေ (၄၄) ဖြင့် ထုတ်ပြန်သော လျှပ်စစ်ဥပဒေပါ အခန်း(၁)အမည်နှင့်အဓိပ္ပါယ်ဖော်ပြချက်၊ အခန်း(၂) ရည်ရွယ်ချက်များ၊ အခန်း(၁၂) တားမြစ်ချက်များ၊ အခန်း(၁၃) ပြစ်မှုနှင့်ပြစ်ဒဏ်များအခန်း(၁၄) နစ်နာကြေး၊ လျော်ကြေး၊ အခန်း(၁၆) အထွေထွေ တို့ကိုသိရှိလိုက်နာပါမည်။

၄။(ခ-၅) စက်ရုံဝန်ထမ်းများ၊ စက်ရုံအဆောက်အဦများ၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များ၊ ဝန်ထမ်းမတော်တဆထိခိုက်မှုများ၊ မီးဘေးအန္တရာယ်များနှင့် သက်ဆိုင်လျှက်ရှိသော ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေလုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ

စက်ရုံတည်ဆောက်လည်ပတ်ရာတွင် ဆက်စပ်လျှက်ရှိနေသော ဥပဒေမူဝါဒများအရ ၁၉၅၂ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ (၁)ရက် မြန်မာနိုင်ငံပြန်တမ်းဖြင့် ထုတ်ပြန်သော ၁၉၅၂ခုနှစ် အက်ဥပဒေအမှတ်(၆၅)၊ ၁၉၅၁ခုနှစ်အလုပ်ရုံအက်ဥပဒေတို့ကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ပါမည်။ ထို့အပြင်

၂၀၁၄ခုနှစ်ဇူလိုင်လ၁၈ရက်စွဲပါ ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ဥပဒေအမှတ်(၃၀)ဖြင့် ထုတ်ပြန်သော ၁၉၅၁ခုနှစ်ခွင့်ရက်နှင့် အလုပ်ပိတ်ရက် အက်ဥပဒေကို ပြင်ဆင်သည့် ဥပဒေပါခွင့်ရက်၊ အလုပ်သမားအလုပ်ပိတ်ရက်တို့ကို သိရှိလိုက်နာပါမည်။ စက်ရုံရှိခန့်ထားသောဝန်ထမ်းများနှင့် ပက်သက်၍ ဇန်နဝါရီလ၂၀ရက်ပါ ၂၀၁၆ခုနှစ် ပြည်ထောင်စု လွှတ်တော် ဥပဒေအမှတ်(၁၂)ဖြင့်ထုတ်ပြန်သော ၁၉၅၁ခုနှစ် အလုပ်ရုံများအက်ဥပဒေကို ပြင်ဆင်သည့် ဥပဒေကိုလည်း သိရှိလိုက်နာပါမည်။ စက်ရုံရှိခန့်ထားသောဝန်ထမ်းများနှင့်ပက်သက်၍ ၂၀၁၁ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ ၁၁ရက်ရက်စွဲပါ ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ဥပဒေအမှတ်(၇)ဖြင့်ထုတ်ပြန်သော အလုပ်သမား အဖွဲ့အစည်းပါဥပဒေပါအချက်များကိုလည်းလိုက်နာပါမည်။

စက်ရုံအလုပ်ရုံတွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်လျက်ရှိသောဝန်ထမ်းများ လုပ်ငန်းခွင်တွင် မတော်တဆဖြစ်ပွားပါကအကျိုးဝင်သက်ဆိုင်သည့် The Workmen's Compensation Act, 1923; 1923, March 15thတွင်ထုတ်ပြန်ခဲ့ရာ၎င်း Act Chapter–1 Preliminary, Definitions Chapter–2 Workmen's Compensation–Employer's Liability for Compensation, Amount of Compensation, Method of Calculating Wages, Review, Commutation of Half–monthly Payments, Distribution of Compensation, Medical Examination၊၂၀၀၅ခုနှစ်မေလ(၁၁)ရက်ပါ The state peace and Development council lawNo.4/2005 ဖြင့်ထုတ်ပြန်သောThe Law Amending the Workmen's Compensation Act, 1923 ကိုလည်းလိုက်နာဆောင်ရွက်ပါမည်။

စက်ရုံများသည် မီးဘေးအန္တရာယ်ကြုံတွေ့နိုင်သောစက်ရုံဖြစ်၍ ၂၀၁၅ခုနှစ်၊ ပြည်ထောင်စု လွှတ်တော်ဥပဒေ အမှတ်(၁၁) ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်က ထုတ်ပြန်သော မြန်မာနိုင်ငံ မီးသတ်တပ်ဖွဲ့ဥပဒေကိုလည်း လိုက်နာပါမည်။ ၂၀၁၃ခုနှစ် ဩဂုတ်လ၃၀ရက်စွဲပါ ပြည်ထောင်စု လွှတ်တော်ဥပဒေအမှတ်(၂၉)ဖြင့် ထုတ်ပြန်သော အလုပ်အကိုင်နှင့်ကျွမ်းကျင်မှု ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက် စေရေးဥပဒေပါအချက်များကို သိရှိလိုက်နာပါမည်။ စက်ရုံအလုပ်ရုံတွင်ဝန်ထမ်းများ၊ စက်ပစ္စည်း ကိရိယာများ၊ လောင်စာဆီများ၊ မီးလောင်လွယ်သော ဓာတုပစ္စည်းများနှင့် ဆက်စပ်လုပ်ကိုင် နေရသောကြောင့် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်၊ မတော်တဆမှုများ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ရာ၂၀၁၄ခုနှစ်၊ ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ဥပဒေအမှတ်(၅၃)ဖြင့် ထုတ်ပြန်သော ထိခိုက်ဒဏ်ရာရရှိသော အရေးပေါ် လူနာကိုကူညီစောင့်ရှောက်ခြင်းနှင့် ကုသခြင်းဆိုင်ရာဥပဒေကို လိုက်နာပါမည်။ ထို့ပြင်ပြည်ထောင်စု မြန်မာနိုင်ငံတော်ကျန်းမာရေးကောင်စီက ထုတ်ပြန်သော ၁၉၇၂ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ၁၂ရက်စွဲပါ ၁၉၇၂ခုနှစ် ပြည်ထောင်စုမြန်မာနိုင်ငံ ပြည်သူ့ကျန်းမာရေး ဆိုင်ရာဥပဒေ၊ နိုင်ငံတော် ငြိမ်ဝပ်ပိပြားမှုတည်ဆောက်ရေးအဖွဲ့ဥပဒေအမှတ်၁/၉၅ဖြင့် ထုတ်ပြန်ခဲ့သော ကူးစက်ရောဂါများ ကာကွယ်နှိမ်နင်းရေးဥပဒေတို့ကို လိုက်နာပါမည်။

သောက်သုံးရေ အရည်အသွေးစံချိန်စံညွှန်းများ

Parameter	Unit	Conceter action	Reference
Aluminum	Mg/l	0.2	National driking water qulity standards.2014.Ministy 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
Calciun	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
Merrcury(total)	Mg/l	0.001	As above

Nickel	Mg/l	0.07	As above
Total dissolved soilds	Mg/l	1000	As above
PH	–	6.5–8.5	As above
Turbidity	NTU	5	As above

ရေနေသက်ရှိများအား ကာကွယ်ရေးအတွက် အနီးပတ်ဝန်းကျင် ရေအရည်အသွေးဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းများ

Parameter	Unit	Cocentration	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 Guidelines for the Protection of Aquatic Life.2016.Canadian Council of Minister of the Environment. Metal Mining technical guidelines for environmental effects montoring 2012.Environment 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
Calciun	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
Merrcury(total)	Mg/l	0.0001	As above
Nickel	Mg/l	0.015	As above
Total dissolved soilds	Mg/l	10	As above
PH	–	6.5–9	As above
Turbidity	NTU	0.00008	As above

သတ္တုရိုင်းနှင့်တွင်းထွက်ပစ္စည်းများထုတ်လုပ်ခြင်းအတွက်

မြန်မာနိုင်ငံပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု)ဆိုင်ရာစံချိန်စံညွှန်းများ

စွန့်ထုတ်အရည်အဆင့်သတ်မှတ်ချက်

Parameter	Unit	Guideline Value
Arsenic	mg/l	0.1
Cadmium	mg/l	0.05
Chemical Oxygen Demand	mg/l	150
Chromium (hexavalent)	mg/l	0.1
Copper	mg/l	0.3
Cyanide	mg/l	1
Cyanide (free)	mg/l	0.1
Cyanide (weak acid dissociable)	mg/l	0.5
Iron (total)	mg/l	2
Lead	mg/l	0.2
Mercury	mg/l	0.002
Nickel	mg/l	0.5
pH		6 – 9
Temperature	C	<3 degree defferential
Total Suspended Soild	mg/l	50
Zinc	mg/l	0.5

(Air Quality Standard (NEQG)

Sr	Parameter	Averaging Period	Guindeline Value $\mu g/m^3$
1	Nitrogen dioxide	1-year 1-hour	40 200
2	Ozone	8-hour daily Maximun	100
3	PM_{10}	1-year 24-hour	20 50
4	PM_{25}	1-year 24-hour	10 25
5	Sulfur dioxide	24-hour 10-minute	20 500

Noise Level Guideline

Receptor	One Hour Leaq (dBA)[a]	
	Daytime 07 : 00 – 22 : 00 (10 : 00 – 22: 00 for Public holidays)	Nighttime 07 : 00 – 22 : 00 (10 : 00 – 22: 00 for Public holidays)
Residential. Institutional. Educational.	55	45
Industrial Commercial	70	70

(၁) ပတ်ဝန်းကျင် ထိမ်းရေးဥပဒေ(၂၀၁၂)၊ပုဒ်မ ၇ (ဏ) ၊၁၄၊၁၅၊၂၄၊၂၉ ၊

(၂) ပတ်ဝန်းကျင် ထိမ်းရေးနည်းဥပဒေများ(၂၀၀၄) နည်း ၆၉

(၃)ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ (၂၀၁၅)အပိုဒ် ၁၀၂ မှ ၁၁၀၊ ၁၁၃၊၁၁၅၊၁၁၇ ၊

(၄)အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာအရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ(၂၀၁၅)

(၅)တိုင်းရင်းသားလူမျိုးများ အခွင့်ရေးကာကွယ် စောင့်ရှောက်ရေးဥပဒေ၊ (၂၀၁၅)(ပုဒ်မ ၅)

(၆)မြန်မာနိုင်ငံ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဥပဒေ (ပုဒ်မ ၅၀(ဃ)၊၅၁၊ ၆၅(စ)၊ မှ(ထ)၊၇၃ ၊

(၇) မြန်မာနိုင်ငံ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု နည်းဥပဒေများ ၂၀၁၇ (နည်း ၂၀၂ ၊၂၀၃၊၂၀၆ ၊၂၁၂၊

(၈)ပုဂ္ဂလိက စက်မှုလုပ်ငန်းဥပဒေ ၊၁၉၉၀(ပုဒ်မ ၄၊ ၁၃(ခ)(စ)(ဆ)၊၁၅(က)(ခ))

(၉)ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ အန္တရာယ်မှ တားဆီးကာကွယ်ခြင်း ဥပဒေ၊ ၂၀၁၃

(ပုဒ်မ ၁၅ ၊၁၆၊၁၇၊၂၂၊၂၇)

(၁၀)မြန်မာ့မီးသတ်တပ်ဖွဲ့ ဥပဒေ ၊၂၀၁၅(ပုပ်မ ၂၅)

(၁၁)ရေနံနှင့် ရေထွက်ပစ္စည်းဆိုင်ရာဥပဒေ ၊၂၀၁၇ (ပုဒ်မ ၉(က) (င) ၊၁၀(ခ)၊ (လောင်စာဆီ/သယ်)

ပုဒ်မ ၊၁၅ ၊ ၁၆ ၊၁၇ ၊ ၂၂ ၊ ၂၇)

(၁၂)မော်တော်ယာဉ် ဥပဒေ ၊ ၂၀၁၅

(၁၃)စံချိန်စံညွှန်းသန်မှတ်ခြင်းဆိုင်ရာဥပဒေ ၊(ပုဒ်မ ၁၇ ၊၁၉ ၊ ၂၆)

(၁၄)ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်ဒေသများ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ ၊၂၀၁၅ (ပုဒ်မ ၃၇၊၃၄)

(၁၅)မြန်မာအင်ဂျင်နီယာကောင်စီ ဥပဒေ ၊ ၂၀၁၃ (ပုဒ်မ ၃၇ ၊၃၄)

(၁၆) ရှေးဟောင်းဝတ္ထု ပစ္စည်းကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ ၊၂၀၁၅ (ပုဒ်မ ၁၂)

(၁၇) ရှေးဟောင်း အဆောက်အအုံ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ ၂၀၁၅ (ပုဒ်မ ၁၂၊၁၅၊၂၀ (ခ))

(၁၈)ပို့ကုန်သွင်းကုန် ဥပဒေ ၂၀၁၂ (ပုဒ်မ ၇) ရှိလျှင်

(၁၉)အလုပ်သမားအဖွဲ့ အစည်းဥပဒေ ၊၂၀၁၁

(၂၀)အလုပ်သမား အငြင်းပွားမှုဖြေရှင်းရေးဥပဒေ ၊၂၀၁၂

(၂၁)အလုပ်အကိုင်နှင့် ကျွမ်းကျင်မှုဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်ရေးဥပဒေ ၊၂၀၁၃

(၂၂) အနည်းဆုံးအခကြေးငွေ ဥပဒေ ၊၂၀၁၃

(၂၃)အခကြေးငွေပေးချေရေး ဥပဒေ ၊၂၀၁၆

(၂၄)Workmen Compensation Act, 1983

(၂၅)ခွင့်နှင့်အလုပ်ပိတ်ရက်များဥပဒေ ၊၁၉၅၁

(၂၆)လူမှုဖူလုံရေးဥပဒေ ၊၂၀၁၂

(၂၇)မြန်မာနိုင်ငံ ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးဥပဒေ ၊၁၉၇၂ (ပုဒ်မ ၃၊၅)

(၂၈)ကူးစက်ရောဂါများကာကွယ်နှိမ်နင်းရေးဥပဒေ ၊၁၉၉၅(ပုဒ်မ ၃(က) (င)၊၄(၁၀)

(၂၉)ရေအရင်းအမြစ်နှင့်မြစ်ချောင်းများထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ ၊၂၀၀၆(ပုဒ်မ ၈(က)၊၁၁ ၊၁၉ ၊၂၁(ခ)
၂၂ ၊ ၂၄(ခ))

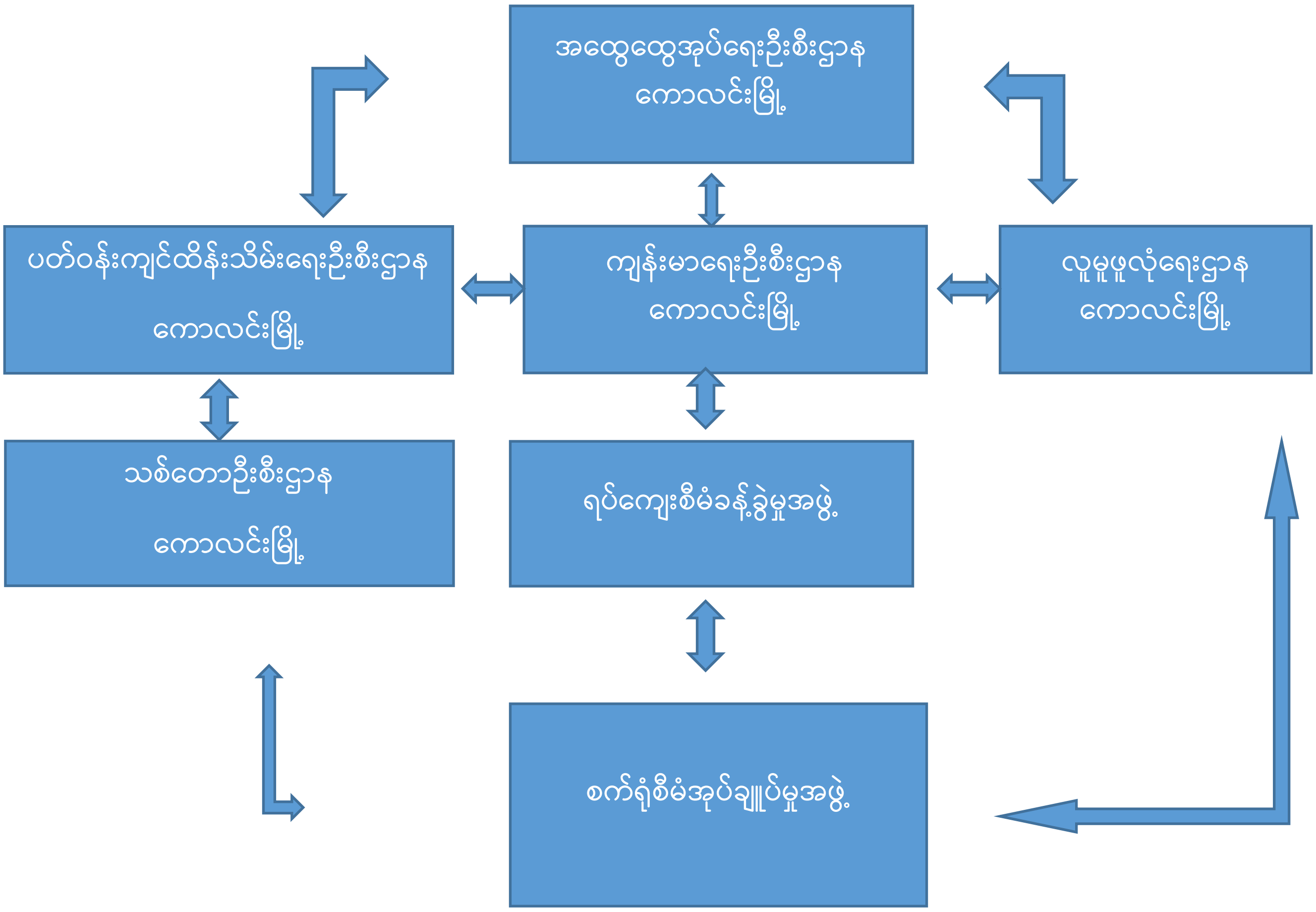
(၃၀)ဆေးလိပ်နှင့် ဆေးရွက်ကြီး ထွက်ပစ္စည်းသောက်သုံးမှုထိမ်းချုပ်ရေး ဥပဒေ ၊(ပုဒ်မ ၉)

(၃၁)ရေချို ငါးလုပ်ငန်းဥပဒေ (၁၉၉၁)

(၃၂)စားသုံးသူ အကာကွယ်ပေးရေး ဥပဒေ (၂၀၁၄)

(၃၃)လုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ဥပဒေ(၂၀၁၉)

(၃၄)လျှပ်စစ်ဥပဒေ (၂၀၁၄)



၅။လုပ်ငန်းအကြောင်းအရာဖော်ပြချက်

၅(က) စီမံကိန်းအကြောင်းအရာနှင့်ရည်ရွယ်ချက်

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တု သန့်စင်ခြင်းလုပ်ငန်းစက်ရုံနှင့် စပ်လျင်းသည့် အကြောင်းအရာများမှာ အောက်ပါ အတိုင်းဖြစ်ပါသည်။ MANMAR LANMYU MINING Co;LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံသည် ရှမ်းကလုန်းကွင်း၊ ကွင်းအမှတ် (၁၉၃၀)၊ ဦးပိုင်အမှတ်(N–24) မြေဧရိယာ(၂.၃ ဧက)ရှမ်းကလုန်းအုပ်စု၊ ကောလင်းမြို့နယ်၊ ကောလင်းခရိုင်၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးတွင် တည်ရှိပါသည်။ MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံသည် (၂၀၁၉) ခုနှစ်က တည်ထောင်ပြီး သက်ဆိုင်ရာဌာန အသီးသီးတွင် လိုအပ်သောလိုင်စင်များ၊ မှတ်ပုံတင်များတင်ပြ လျှောက်ထားဆဲဖြစ်ပြီး တရားဝင် လည်ပတ်နိုင်ရန် ဆောင်ရွက် လျှက်ရှိသောစက်ရုံဖြစ်ပါသည်။

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ၏ လက်ရှိလည်ပတ်ဆောင်ရွက်မည့် သန့်စင်ခြင်း နည်းပညာသည် ဓါတုပစ္စည်းအများအပြား အသုံးပြုသည့် နည်းပညာကိုအသုံးမပြုဘဲ Centrifugal pumps များကို အသုံးပြုပြီးဆောင်ရွက်သည့် Froth floatation နည်းစဉ်ကို အသုံးပြုထားပါသည်။နည်းပညာအရ sodium isobutyl xanthate(CH3)2CHCH2OCSSNa (SIBX)လိုအပ်ချက်သည် SIBX 60 to 100 g /ton နှင့်methyl isobutyl carbinol(MIBC)C6H14O လိုအပ်ချက်သည် MIBC 30 to150 g /ton ဖြစ်ပြီး caustic soda (NaOH) နှင့်sulphuric acid(H2SO4) သည်လည်း အနည်းငယ်သာလိုအပ်ပါသည် သုံးစွဲမည့် ဓါတုပစ္စည်းများမှာ

(1) sodium isobutyl xanthate(CH3)2CHCH2OCSSNa(SIBX)

(2) methyl isobutyl carbinol(MIBC)C6H14O

(3) caustic soda (NaOH)

(4) sulphuric acid(H2SO4)

လုပ်ငန်းအမှန်လည်ပတ်သောအခါ လိုအပ်သော ဓါတုပစ္စည်းများကို တရားဝင်ခွင့်ပြုချက် ရရှိသော နိုင်ငံအတွင်းရောင်းချသူများထံမှဝယ်ယူပြီး လိုအပ်သလိုခွင့်ပြုချက်များ လျှောက်ထားကာ လုပ်ငန်းဆောင် ရွက်သွားပါမည်။

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံသည် ရေဆိုးစွန့်ထုတ်မှုရှိသော်လည်း စက်ရုံတွင်းရေဆိုးစုကန်ရှိပြီး စက်ရုံမှပြန်လည်အသုံးပြုထားပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်သို့စွန့်ပစ်မှုမရှိ၍ အများပြည်သူမှ ကန့်ကွက်မှုတစ်စုံတစ်ရာ မရှိပါ။ စွန့်ပစ်သဲမြေစာ

ရှိပါသည်။ သို့ရာတွင် ပိုမိုကောင်းမွန်သော စွန့်ထုတ်မှုစနစ်ဖြင့်သက်ဆိုင်ရာမှထုတ်ပြန်ထားသော အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး ထုတ်လွှတ်မှု လမ်းညွှန်ချက်များနှင့်ကိုက်ညီစေရန် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့်ဤပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ကိုရေးဆွဲပါသည်။

၅။(ခ – ၁) လုပ်ငန်းတည်နေရာ

အဆိုပါစက်ရုံသည်မြောက်လတ္တီတွဒ် N–(23) Degree, (41) minite, (48.59)second နှင့်အရှေ့လောင်ဂျီတွဒ် E–(95) Degree, (30) minite (20.97) second တွင်တည်ရှိပါသည်။ စက်ရုံ၏လတ္တီတွဒ်၊ လောင်ဂျီတွဒ်ဖော်ပြချက်တို့ကို ပုံ(၁)ဖြင့်ဖော်ပြထားပါသည်။ ရှမ်းကလုန်း ကျေးရွာအုပ်စု ၊ ကွင်းအမှတ် N 24 ဧရိယာ 2.30 ဧကတွင် တည်ရှိပါသည်။

၅။(ခ– ၂) စက်ရုံလိပ်စာ

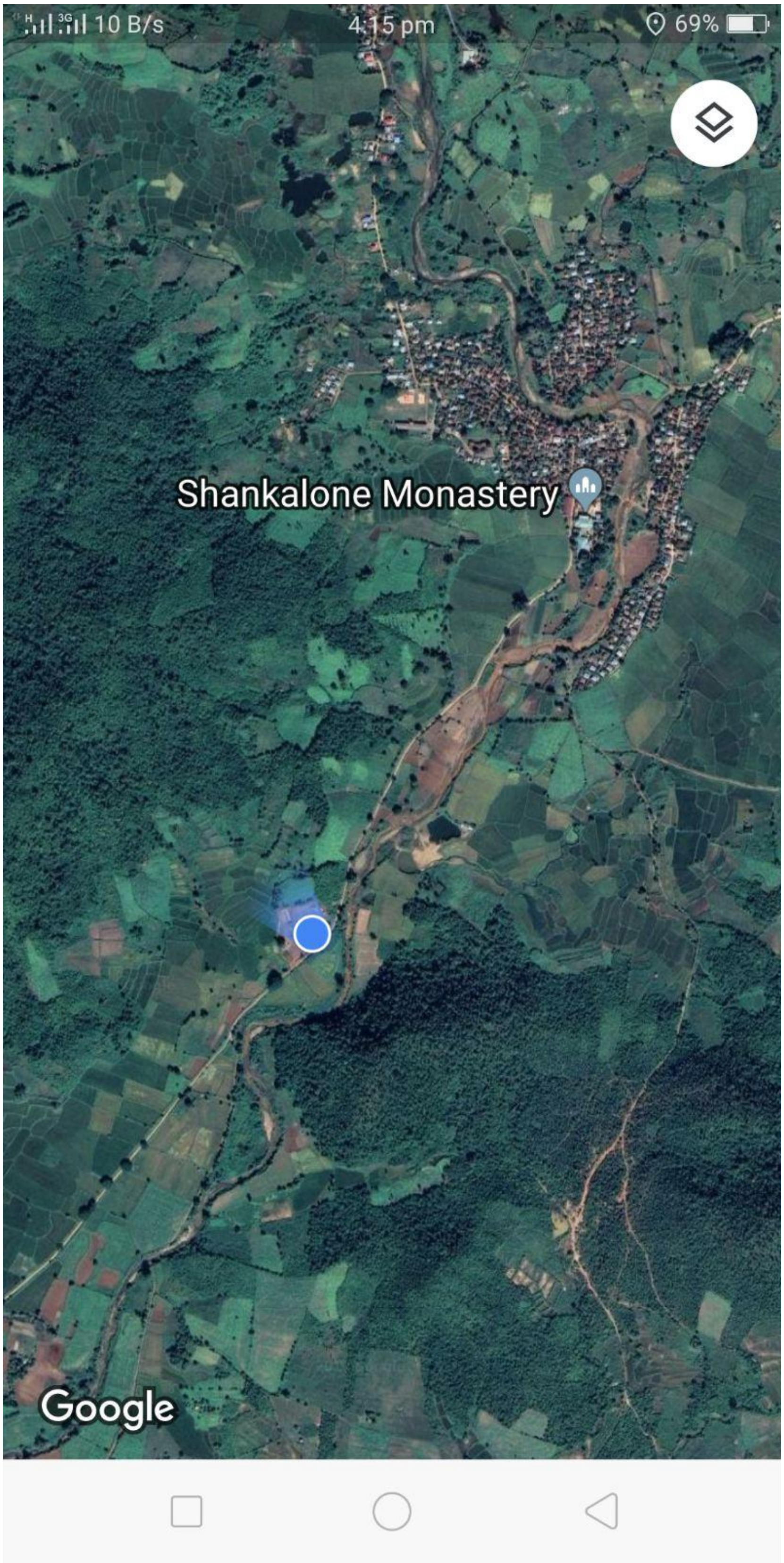
MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တု သန့်စင်ခြင်းလုပ်ငန်းစက်ရုံ၏လိပ်စာမှာ ရှမ်းကလုန်းအုပ်စု၊ ကောလင်းမြို့နယ်၊ ကောလင်းခရိုင်၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးဖြစ်ပါသည်။

၅။(ခ – ၃) မြေဧရိယာအကျယ်အဝန်းနှင့်ပိုင်ဆိုင်မှုအမျိုးအစား

MYANMAR LANYU MINING Co; LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ မြေဧရိယာ၏အကျယ်အဝန်းမှာဧရိယာ (၂.၃) ဧကဖြစ်ပါသည်။ ယာမြေအမျိုးအစား ဖြစ်ပြီး လယ်ယာမြေအားအခြားနည်းအသုံးပြုခွင့်လျှောက်ထားဆဲ ဖြစ်ပါသည်။

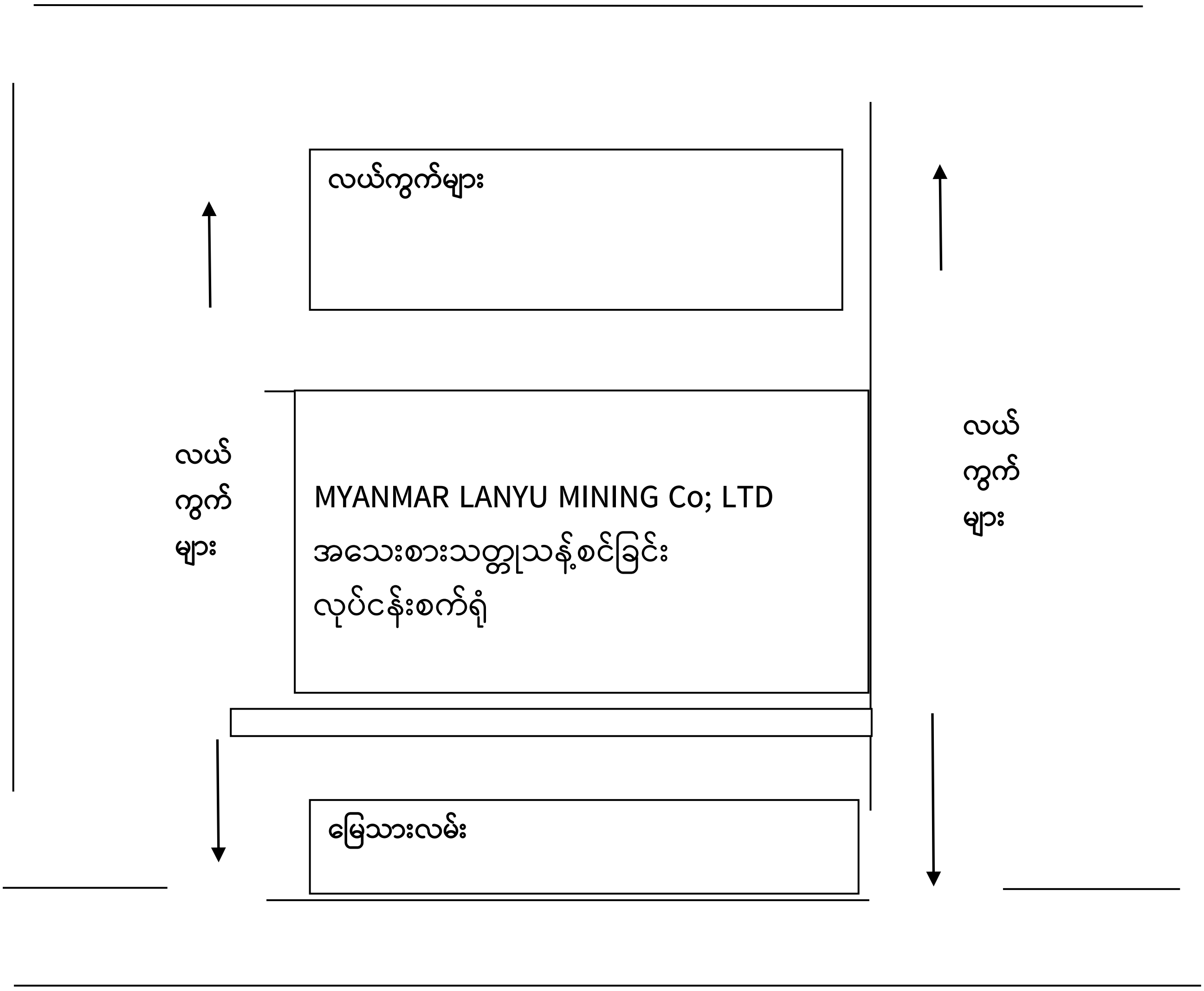
၅။(ခ–၄) စက်ရုံပတ်ဝန်းကျင်အနေအထား

MYANMAR LANYU MINING Co; LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံသည် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးကျေးရွာ ကောလင်းခရိုင်၊ ကောလင်းမြို့နယ်၊ ရှမ်းကလုန်းအုပ်စုနှင့်မိုင် (၀.၇) အကွာတွင်သီးသန့်တည်ရှိပြီး စက်ရုံ၏ အရှေ့ဖက်တွင်လယ်ကွင်းများ၊ အနောက်ဖက်တတွင် လယ်ကွင်းများနှင့်မြောက်ဖက်တွင် လယ်ကွင်းများ၊ တောင်ဖက်တွင် မြေသားလမ်းရှိပါသည်။



ပုံ(၁) MYANMAR LANYU MINING Co;LtD အသေးစားသတ္တု သန့်စင်ခြင်းလုပ်ငန်းစက်ရုံ၏ ကောင်းကင်မြေပုံဖြင့်ဖော်ပြပုံ

ပုံ(၂) စက်ရုံ၏လတ္တီတွဒ်နှင့်လောင်ဂျီတွဒ်ဖော်ပြချက်ပုံ



ပုံ(၃) MYANMAR LANYU MINING Co; LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း
လုပ်ငန်းစက်ရုံ၏တည်နေရာပြမြေပုံ၊

ပုံ(၄) စက်ရုံ၏အရှေ့ရှိပေ ၄၀ ကားလမ်းကိုတွေ့မြင်ရပုံ

၅။(ဂ-၁) စက်ရုံစတင်တည်ဆောက်သည့်ကာလ

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေစားသတ္တု သန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံကို (၂၀၁၉) ခုနှစ်၊ (ဇန်နဝါရီ)လ တွင်စတင်တည်ဆောက်ခဲ့ပါသည်။စက်ရုံတည်ဆောက်ခြင်း လုပ်ငန်းမှာအချိန်(၅)လကြာမြင့်ခဲ့ပါသည်၊ ၎င်းလုပ်ငန်းစက်ရုံကို(၂၀၁၉)ခုနှစ်၊ (မေ)လတွင် စက်စမ်းသပ်လည်ပတ်ခဲ့ပါသည်။ အသေးစားသတ္တု သန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံကို တရားဝင် လည်ပတ် နိုင်ရန်ဆောင်ရွက်ဆဲဖြစ်ပါသည်၊တရားဝင်ခွင့်ပြုမိန့်ကြပြီး အချိန်(၃)လ အတွင်း လုပ်ငန်းလည်ပတ်နိုင်ရန် စီမံဆောင်ရွက်ထားပါသည်၊ အသေးစားသတ္တု သန့်စင်ခြင်းလုပ်ငန်း စက်ရုံပြီးစီးနိုင်မည့်အချိန်ကို စတင်လည်ပတ်ချိန်မှ (၂၅)နှစ်ခန့်တွင် လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းနိုင် မည်ဟုခန့်မှန်းပါသည်၊

၅။(ဂ-၂) စီးပွားဖြစ်စတင်ထုတ်လုပ်သည့်ခုနှစ်

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံကို တရားဝင်လည်ပတ်နိုင်ရန်ဆောင်ရွက်ဆဲဖြစ်သောကြောင့်စီးပွားဖြစ်လည်ပတ်နိုင်ခြင်းမရှိသေးပါ။

၅။(ဃ) အဓိကထုတ်လုပ်မှုဆိုင်ရာ အဆောက်အဦးများနှင့်ဆက်စပ်အဆောက်အဦးများ

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေစားသတ္တု သန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင် အဆောက်အဦး(၅)ရှိပါသည်။

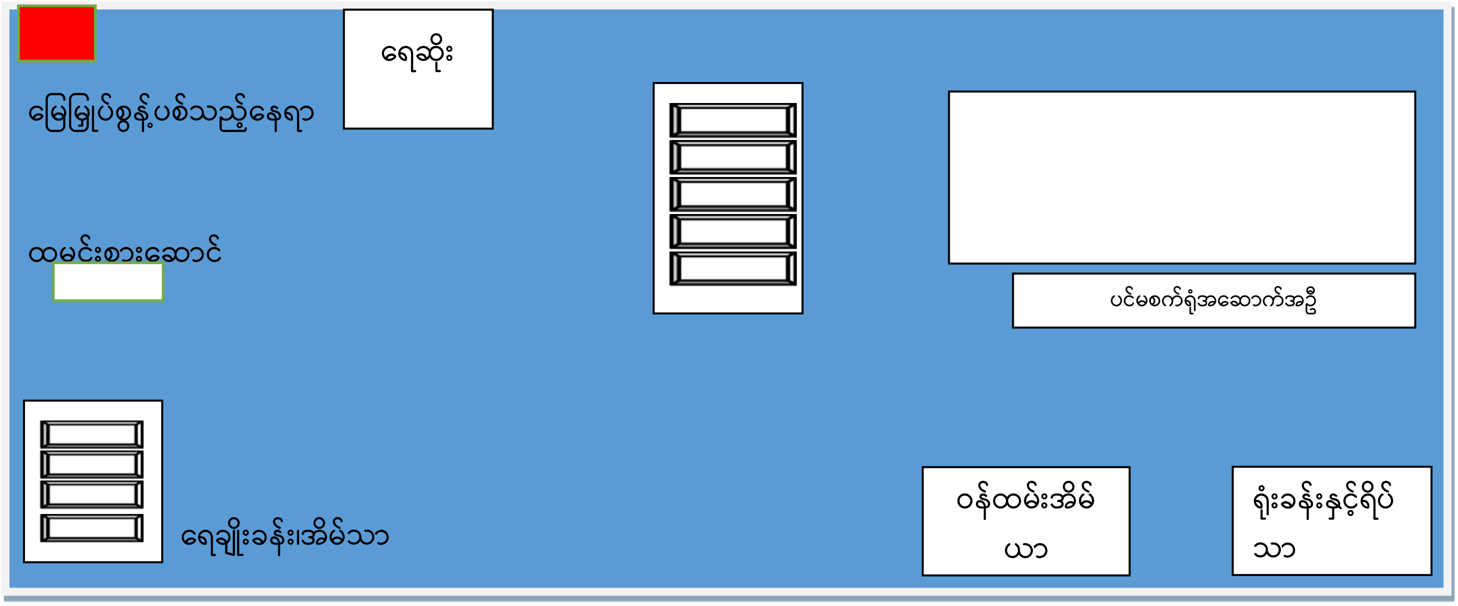
၁။ပင်မစက်ရုံအဆောက်အဦး -(၆၀ ပေ x ၈၀ ပေ)

၂။ ရုံးခန်းနှင့်ရိပ်သာ -(၂၅ ပေ x ၃၅ ပေ)

၃။ဝန်ထမ်းအိမ်ယာ -(၈၀ ပေ x ၂၅ပေ)

၄။ထမင်းစားဆောင် -(၂၀ပေ x ၃၀ပေ)

၅။အိမ်သာရေချိုးခန်း (၄)လုံး -(၅ပေ x ၈ပေ)



ပုံ(၅)

ပုံ(၆) ထုတ်လုပ်မှု အဆောက်အဦးများ နေရာပြပုံ

ပုံ(၇)ရုံခန်းနှင့်ရိပ်သာဆောင်

ပုံ(၈။)ဝန်ထမ်း

အိမ်ယာ

၅။(င)။ MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တု သန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင်သုံးစွဲမည့် ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တု သန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင်သုံးစွဲသည့် ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများမှာ

(၁) သတ္တုကျောက်ကြမ်းနှင့်

(၂) ရေ တို့ဖြစ်ပါသည်။

၅။ (င-၁) ။ ကုန်ကြမ်းသတ္တုရိုင်း ရယူသုံးစွဲမှုနှင့်သိုလှောင်ထားရှိမှုအခြေအနေ

MANMAR LANMYU MINING Co;LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံသည် လိုအပ်ချက်တစ်လလျှင် ဒေသလုပ်ကွက်များမှ သတ္တုရိုင်းကုန်ကြမ်း(၅၀၀)တန်ခန့် အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။ လိုအပ်သောသတ္တုရိုင်းကုန်ကြမ်းကို ယင်းဒေသရှိ ကုမ္ပဏီပိုင်လုပ်ကွက်နှင့် အနီးတဝိုက်ဒေသများမှ ထွက်ရှိလာသော သန့်စင်မထုတ်လုပ်နိုင်သည့် စွန့်ပစ်သတ္တုများ ဝယ်ယူ ဆောင်ရွက်ပါမည်။ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရန်သာထားရှိမည်ဖြစ်ပြီး သိုလှောင်မှုမရှိပါ။

၅။(င-၂)။ ရေလိုအပ်ချက်နှင့်ရယူသုံးစွဲမှု

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တု သန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ သည် လုပ်ငန်းသုံးအတွက်လိုအပ်သောရေကို စက်ရုံအဝီစိတွင်းမှရယူ သုံးစွဲပါသည်။ ရေလိုအပ်ချက်မှာ တစ်လလျှင် ပျမ်းမျှဂါလံ (၁၀၀၀၀၀)ခန့် ဖြစ်ပါသည်။

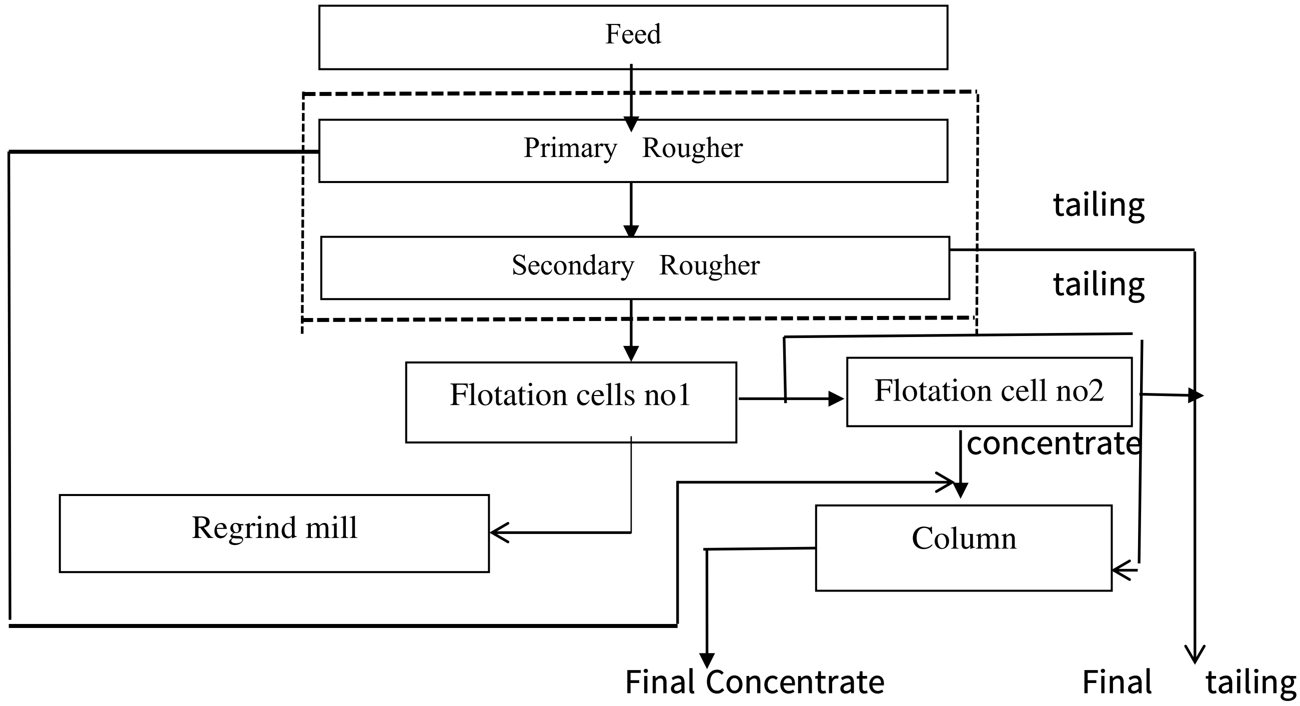
၅(စ) ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်၊ ဆောင်ရွက်မှုနည်းလမ်း နည်းပညာများ

MANMAR LANMYU MINING Co;LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံလုပ်ငန်းတွင်လက်ရှိလည်ပတ်ဆောင်ရွက်နေသည့် နည်းပညာသည် Centrifugal system mechine များကိုအသုံးပြုပြီး flotation prccess ဖြင့် ကြေးနီသန့်စင်ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သည့် ထုတ်လုပ်သည့်အဆင့်မှာ သတ္တုလုပ်ကွက်များမှ တူးဖော်ရရှိလာသော သတ္တုကုန်ကြမ်းများကို crusher ဖြင့် ကြိတ်ခွဲခြင်း၊ Ball mail နှင့်ထပ်မံကြိတ်ခွဲခြင်းတို့ဆောင်ရွက်ပြီး froth flotation ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် အသင့်ဖြစ်နေသော ကုန်ကြမ်းများကို အာလိန်မှ တဆင့်မွှေကန်သို့ပို့ပါသည်။ မွှေကန်တွင်ရေဖြင့်ရောပြီး ဒလက်ဖြင့်မွှေကာ floatation ဆောင်ရွက်ရန် အတွက် slug ဖျော်ပါသည်။ slug ကို (floatation cell)အမြှုတ်ကန်သို့ပို့ပြီး အမြှုတ်ကန်တွင် centrifucal pumps ကို အသုံးပြုပြီး flotation ကို

ဆောင်ရွက်ပါသည်။ collecter အဖြစ် sodium isobutyl xanthate(SIBX)ကို အသုံးပြုပါသည်။ frothers အဖြစ် methyl isobutyl carbinol (MIBC)ကိုအသုံပြုပြီး modifier(PH ထိန်းညှိပစ္စည်း) အဖြစ် caustic soda(NaoH)နှင့်sulphuric acid ကို အသုံပြုပါသည်။ floatation cells ကို rougher cells နှင့် scavenger cells အဖြစ် နှစ်ဆင့်ဆောင်ရွက်ထားရှိပါသည်။ floatation cells များမှ copper concentration အမှုန်ကိုသန့်စင်ထုတ်လုပ်ပြီး မလိုအပ်သောသဲမှုန်၊ ခဲမှုန်များကို စွန့်ပစ်ကန်သို့စွန့်ပစ်ပါသည်။

၅-(စ-၁) ထုတ်လုပ်မှုနည်းစဉ်



ပုံ (၉) Process Flow chart for Production

ပုံ(၁၀)crusher

(ပုံ –၁၁)Crusher ကျောက်ခွဲစက်မှ အာလိန်ဖြင့် Ball mail သို့

(ပုံ -၁၂)

(ပုံ -၁၃) floatation cell

ပုံ(၁၄)floatation cell no(1)

ပုံ(၁၅) Floatation cell no (2)

ပုံ(၁၆) ပြန်လည်အသုံးပြုမည့် စွန့်ပစ်ရေကို ယာယီသိုလှောင်ထားသည့် စွန့်ပစ်အုတ်ကန်

ပုံ(၁၇)မီးစက်

ပုံ(၁၈)အာလိန်

၅(ဆ) စက်ပစ္စည်းနှင့်ယန္တရားများအင်အားစာရင်း

စဉ်	စက်ပစ္စည်းနှင့်ယန္တရားအမျိုးအစား	အရေအတွက်	မှတ်ချက်
၁။	ball mail	၁	
၂။	အာလိန်	၁	
၃။	ကျောက်ခွဲစက် (Crusher)	၁	
၄။	convayer	၁	
၅။	မီးစက် ၂၀၀ KW	၁	

၅-(ဇ) လုပ်သားအင်အားအသုံးပြုမှု

MYANMAR LANYU MINING Co; LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံသည် (၂၀၁၉) ခုနှစ်မှစတင်လည်ပတ်ရန်စီစဉ်ပြီး စက်ရုံတွင် အမျိုးသားဝန်ထမ်း (၆)ဦးနှင့် အမျိုးသမီးဝန်ထမ်း (၂)ဦးရှိပါသည်။ တစ်နေ့လျှင်မနက်(၈-၁၂)-နေ့(၁-၅)နာရီထိ အလုပ်လုပ်ချိန် စုစုပေါင်း (၈)နာရီ နေ့ဆိုင်းတစ်ဆိုင်းသာ စက်ရုံ လည်ပတ်ပါသည်။ ၎င်းဝန်ထမ်း၏ ကျန်းမာရေးကိစ္စအဝဝနှင့် နေထိုင်ရေးကိစ္စများကို စက်ရုံရှိဝန်ထမ်းများအား လူမှုဖူလုံရေးဥပဒေနှင့် အညီ စောင့်ရှောက်မှု များဆောင်ရွက်ထားရှိပါသည်။

၅(ဈ) တစ်နှစ်စက်လည်ပတ်ရက်

စက်ရုံသည် တည်ဆောက်ဆဲသာဖြစ်ပြီး အမှန်လည်ပတ်ချိန်တွင် တစ်နှစ်စက်လည်ပတ်ရက် (၂၀၀) ခန့်လည်ပတ်နို်မည် ခန့်မှန်းထားပါသည်၊

၅-(ည) ထုတ်လုပ်သည့် ထုတ်ကုန်အမျိုးအစား

MYANMAR LANYU MINING Co; LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံသည် ထုတ်ကုန်အမျိုးအစားမှာကြေးနီပါဝင်မှုများသောမြေစာ ဖြစ်ပါသည်။ အခြားထွက်ကုန်အမျိုးအစား By Product မရှိပါ။

၅-(ည-၁) ကုန်ချောထွက်ရှိမှုနှင့်ခန့်မှန်းပမာဏ

စဉ်	အမျိုးအမည်	တစ်ရက်ထွက်ရှိမှု (ခန့်မှန်း)	တစ်လထွက်ရှိမှု(ခန့်မှန်း)	တစ်နှစ်ထွက်ရှိမှု (ခန့်မှန်း)
၁။	သန့်စင်ပြီးကြေးနီပါဝင်သော ကျောက်ကြမ်းမှုန့်	၂ တန်	၂၀ တန်	(၂၀၀) တန်

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း စက်ရုံကို(၂၀၁၉)ခုနှစ်၊ (မေ)လတွင် စက်စမ်းသပ်လည်ပတ်ခဲ့ပါသည်။ အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံကို တရားဝင်လည်ပတ်နိုင်ရန်ဆောင်ရွက်ဆဲဖြစ်ပါသည်၊ စက်ရုံတည်ရှိရာဒေသသည်မိုးအသင့်တင့်များ သောဒေသဖြစ်ခြင်း စက်များ၏ကြံခိုင်ရေးပြုပြင်ရန်အတွက်လည်းကောင်း မမျှော်မှန်းနိုင်သော ပျက်စီးမှုများအတွက်လည်းကောင်းထည့်သွင်း တွက်ချက်မှုကြောင့် တနှစ်လျှင်တန်(၂၀၀)သာ ခန့်မှန်းထားပါသည်၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ပါက တစ်ရက်၊တစ်လ၊တစ်နှစ် ထွက်ရှိနှုန်း ကိုပြန်လည်၍ တွက်ချက်တင်ပြသွားပါမည်၊ယခုတင်ပြချက်များသည်ခန့်မှန်းတင်ပြချက်များသာဖြစ်ပါသည်။

၅-(၄) ရေလိုအပ်ချက်နှင့် ရေအရင်းအမြစ်

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံသည် လုပ်ငန်းသုံးအတွက်လိုအပ်သောရေကို စက်ရုံအဝီစိတွင်းမှရယူ သုံးစွဲပါသည်။ အရေလိုအပ်ချက်မှာ တစ်လလျှင် ပျမ်းမျှဂါလံ (၁၀၀၀၀၀)ခန့် ဖြစ်ပါသည်။ အလုပ်သမားများအတွက် အထွေထွေသုံးရေကိုလည်း စက်ရုံ၏အဝီစီတွင်းရေကိုသုံးစွဲပြီး၊ သောက်သုံးရေ လိုအပ်ချက် အတွက်ကောလင်းမြို့မှ CENTRAl သောက်ရေသန့်စက်ရုံမှ မှာယူသုံးစွဲပါသည်၊

၅-(၅) စွမ်းအင်လိုအပ်ချက်နှင့် ရယူသုံးစွဲမှု

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ သည် မီးစက် 200 KW ကို တပ်ဆင်ပြီးသုံးစွဲပါသည်။

၅-(၃) ထုတ်လွှတ်မှုများ

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ၏ စက်ရုံပတ်ဝန်းကျင်သို့ ထုတ်လွှတ်မှုများ၊ တနည်းအားဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် လွှမ်းမိုးသက်ရောက် နေသော အချက်များကို အောက်ပါ အတိုင်းဖော်ပြ အပ်ပါသည်။

(က) စွန့်ထုတ်အခိုးအငွေ့၊

(ခ) စွန့်ပစ်အဆိုင်အခဲ၊

(ဂ) မြေထုအတွင်းသို့ထုတ်လွှတ်မှုများ၊

(ဃ) ဆူညံသံများ၊တုန်ခါသံများ၊

၅-(ပ) စွန့်ထုတ်အခိုးအငွေ့

MYANMAR LANYU MINING Co; LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ မှလေထုအတွင်းသို့ထုတ်လွှတ်မှုများမှာ

(၁) ကြေးနီသတ္တုရိုင်းကျောက်ကြမ်းများသယ်ဆောင်ရာမှ ထုတ်လွှင့်မှုများ

(၂) စက်လည်ပတ်မှုများမှ အမှုန်အမွှားလွင့်စင်မှုများ

(၃)Floatation cell အမြှုတ်ကန်များမှ ရေခိုးရေငွေ့များ

(၄) ရေဆိုးကန်မှ ရေခိုးရေငွေ့များ

(၅) သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဥ်များမှထွက်ရှိသောဓာတ်ငွေ့များ

(၆)မီးစက်မှ အဓာတ်ငွေ့များ

၅-(ဃ -၁) ကြေးနီသတ္တုရိုင်းကျောက်ကြမ်းများသယ်ဆောင်ရာမှ ထုတ်လွှင့်မှုများ

MYANMAR LANYU MINING Co; LTDအသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင် ကြေးနီသတ္တုရိုင်းကျောက်ကြမ်းများကိုသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယဥ်များမှလည်းကောင်း၊ ရွှေ့ပြောင်းရာမှ လည်းကောင်း အမှုန်အမွှားများ လေထုအတွင်းသို့ထုတ်လွှတ်နိုင်ပါသည်။

၅-(ဃ-၂) စက်လည်ပတ်မှုများမှ အမှုန်အမွှားလွှင့်စင်မှုများ

MYANMAR LANYU MINING Co; LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင် သတ္တုလုပ်ကွက်များမှတူးဖော်ရရှိလာသော သတ္တုကုန်ကြမ်းများကို crusher ဖြင့် ကြိတ်ခွဲခြင်း၊ Ball mail နှင့်ထပ်မံကြိတ်ခွဲခြင်း၊ froth flotation ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် အသင့်ဖြစ်နေသော ကုန်ကြမ်းများကို အာလိန်မှတဆင့်မွှေကန်သို့ပို့ခြင်း။ မွှေကန်တွင်ရေဖြင့်ရောပြီး ဒလက်ဖြင့်မွှေကာ floatation ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် slug ဖျော်ခြင်း၊slug ကို (floatation cell)အမြှုတ်ကန်သို့ပို့ပြီး အမြှုတ်ကန်တွင်centrifucal pumps ကို အသုံးပြုပြီး flotation ကို ဆောင်ရွက်ခြင်း စသည့်လုပ်ငန်းစဉ်တို့ဖြင့် သန့်စင်သည်ဖြစ်သောကြောင့် စက်မောင်းများ၏ မကျွမ်းကျင်မှု ကြောင့်လည်းကောင်း၊ အလျင်စလိုဆောင်ရွက်ခြင်း တို့ကြောင့်လည်းကောင်း အမှုန်အမွှား လွှင့်စင်မှုများရှိနိုင်ပါသည်။

၅-(ဃ-၃) (၃)Floatation cell အမြှုတ်ကန်များမှ ရေခိုးရေငွေ့များ

MYANMAR LANYU MINING Co; LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင် flotation cell အမြှုတ်ကန်(၂၀)တွင် centrifugal mortor များအသုံးပြုပြီး လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပူချိန်ကြောင့်သော်လည်းကောင်း၊ စက်လည်ပတ်မှုများ ကြောင့်သော်လည်းကောင်း၊ အခိုးအငွေ့များလေထုအတွင်းသို့ ရောက်ရှိနိုင်ပါသည်။

၅-(ဃ-၄) ရေဆိုးကန်မှ ရေခိုးရေငွေ့များ

MYANMAR LANYU MINING Co;LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင် flotation cell အမြှုတ်ကန်များမှစွန့်ပစ်ရည်များသည်အများဆုံးဖြစ်ပြီး စွန့်ပစ်ရည်များကို ပြန်လည်အသုံးမပြုမီအနည်ထိုင်စေပါသည်။ ယင်းသို့အနည်ထိုင်စေရာတွင် အခိုးအငွေ့များ လေထုအတွင်းသို့ ထုတ်လွှတ်နိုင်ပါသည်။

၅-(၈-၅) သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များမှထွက်ရှိသောဓာတ်ငွေ့များ

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင် ကုန်ကြမ်းကုန်ချောများ အတွက်အသုံးပြုသော မော်တော်ယာဉ်များ၏ အင်ဂျင်များမှတစ်ဆင့် လေထုအတွင်းသို့ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ဓာတ်ငွေ့များနှင့်ရေခိုးရေငွေ့များ ထုတ်လွှတ်ပါသည်။

၅-။(ဇ) စွန့်ပစ်အဆိုင်အခဲ

MANMAR LANMYU MINING Co;LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင်ကုန်ထုတ်လုပ်မှု၊ ဖြန့်ဖြူးရောင်းချမှုများကြောင့် မြေထုအတွင်းသို့ ထုတ်လွှတ်နိုင်မှုများကိုအောက်ပါအတိုင်းတင်ပြအပ်ပါသည်။

(၁) လုပ်ငန်းသုံးစွန့်ပစ္စည်းများ၊

(၂) စွန့်ပစ်ရည်များတွင်ပါဝင်သောအစိုင်အခဲများ၊

(၃) process line မှ အဆိုင်အခဲ အလေအလွင့်စွန့်ပစ်မှုများ

(၄) ဝန်ထမ်းများ၏စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊

၅။(ဇ – ၁) လုပ်ငန်းသုံး စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ

MYANMAR LANYU MINING Co; LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင် အသုံးပြုသော တစ်ခါသုံးနှာခေါင်းစည်းများ၊လက်အိတ်များ၊အိတ်ခွံများနှင့် အခြားအပျက်အစီးများကို စနစ်တကျ စွန့်ပစ်ခြင်းမပြုပါက ပတ်ဝန်းကျင် မြေထုအတွင်းသို့ ထုတ်လွှတ်နိုင်ပါသည်။

၅။(ဇ – ၂) စွန့်ပစ်ရည်များတွင်ပါဝင်သောအစိုင်အခဲများ

MYANMAR LANYU MINING Co; LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင် ကုန်ချောကန်မှတဆင့် စွန့်ပစ်ကန်သို့ ထွက်ရှိသည့် ရေဆိုးများမှ သဲနှင့်အနည်အနှစ်များ၊ ဝန်ထမ်းများ၏ နေ့စဉ်သုံးစွဲရာမှထွက်ရှိသည့် ရေဆိုးများတွင်ပါလာနိုင်သောအစိုင်အခဲများ စသည်တို့သည် ပတ်ဝန်းကျင်မြေထုအတွင်းသို့ ထုတ်လွှတ်နိုင်ပါသည်။

၅။(ဏ – ၃) process line မှ အစိုင်အခဲ အလေအလွင့်စွန့်ပစ်မှုများ

process line မှကျောက်ခွဲစက်၊ ဘောမိန်းစက်နှင့် အာလိန်စက်များလည်ပတ်ရာတွင် သတ္တုကုန်ကြမ်းကျောက်မှုန်များလွင့်စင်ခြင်း၊ ဖိတ်စင်ခြင်းများသည် ပတ်ဝန်းကျင်မြေထုအတွင်းသို့ ထုတ်လွှတ်နိုင်ပါသည်။

၅။(ဏ – ၄) ဝန်ထမ်းများ၏စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင် လုပ်သားဝန်ထမ်းများ၏ နေ့စဉ်သုံးစွဲရာမှထွက်ရှိသည့် အစားအသောက်ထုပ်ပိုးပစ္စည်းများ၊ တကိုယ်ရည်သုံးပြီး စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ သန့်ရှင်းရေးသုံးပြီး စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများတို့သည် ပတ်ဝန်းကျင် မြေထုအတွင်းသို့ထုတ်လွှတ်နိုင်ပါသည်။

၅။(တ) စွန့်ပစ်အရည်

MYANMAR LANYU MINING Co; LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင် ကုန်ထုတ်လုပ်မှု၊ ဖြန့်ဖြူးရောင်းချမှုများကြောင့် ရေထုအတွင်းသို့ ထုတ်လွှတ်နိုင်မှုများကို အောက်ပါ အတိုင်းတင်ပြအပ်ပါသည်။

(၁) စက်လည်ပတ်ရာမှစွန့်ပစ်ရေထွက်ရှိမှုများနှင့်ဖိတ်စင်မှုများ

(၂) စက်များဆေးကြောရာမှထွက်ရှိသောရေဆိုးများ၊

(၃) ရေထုသို့ရောက်ရှိနိုင်သည့်အခြားစွန့်ပစ်ရည်များ

၅။(တ–၁)စက်လည်ပတ်ရာမှစွန့်ပစ်ရေထွက်ရှိမှုများနှင့်ဖိတ်စင်မှုများ

MYANMAR LANYU MINING Co; LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင်အသုံးပြုသောပန့်များ၊ ပိုက်လိုင်းများ၊ မွှေကန်များ၊ floatation cell အမြှုပ်ကန် များမှ ရေလဲလှယ်ခြင်းများဆောင်ရွက်ရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ရေထုအတွင်းသို့ စွန့်ပစ်ရေများ ထုတ်လွှတ်နိုင်ပါသည်။

၅။(တ –၂) စက်များဆေးကြောရာမှထွက်ရှိသောရေဆိုးများ

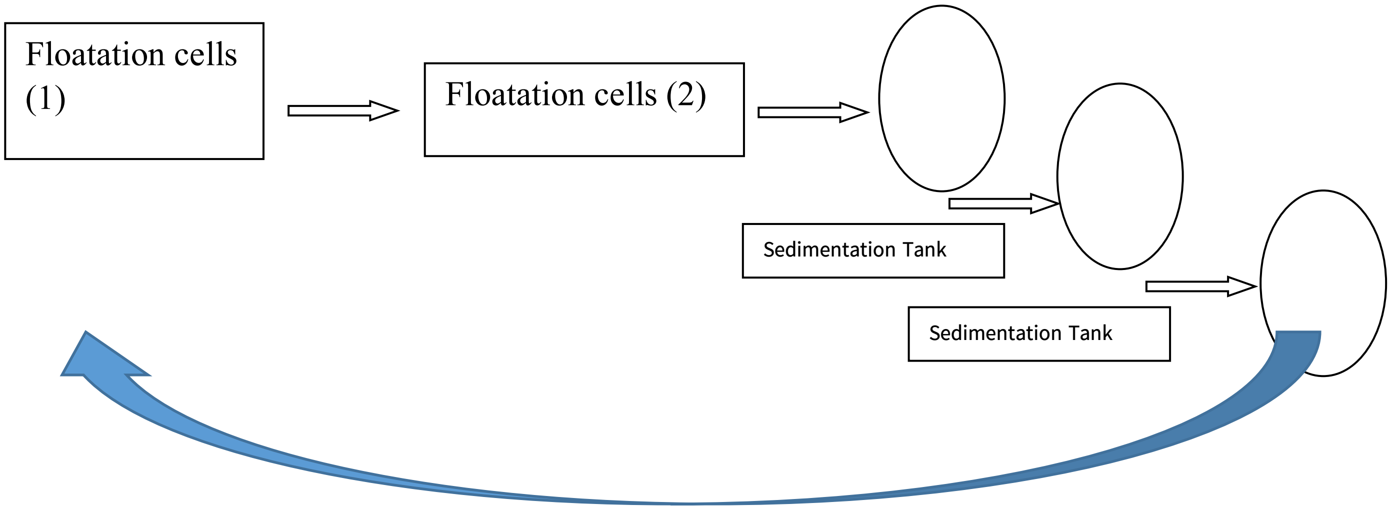
MANMAR LANMYU MINING Co;LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်း စက်ရုံတွင်process line ရှိ စက်များဆေးကြောခြင်း၊ မွှေကန်များ၊ floatation cell အမြှပ်ကန်များမှ ဆေးကြောရေစွန့်ပစ်ခြင်းနှင့်ဖိတ်စင်မှုများသည်ပတ်ဝန်းကျင်ရေထုအတွင်းသို့ထုတ်လွှတ်နိုင်ပါသည်

၅။(တ–၃) ရေထုသို့ရောက်ရှိနိုင်သည့်အခြားစွန့်ပစ်ရည်များ

MYANMAR LANYU MINING Co; LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင် အမှုန်အမွှားများ၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များနှင့် အိတ်ဇောမှထွက်ရှိသောအခိုးအငွေ့များ၊ ရေဆိုးစွန့်ပစ်ကန်မှရေခိုးရေငွေ့များသည် ပတ်ဝန်းကျင်ရေထုအတွင်းသို့ ထုတ်လွှတ်မှုများ ဖြစ်နိုင်ပါသည်။

MYANMAR LANYU MINING Co ; LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံမှ စွန့်ပစ်အရည်အားလုံးကို အဆင့်ဆင့်အနယ်ထိုင်ကန်တွင် sedimentation tank တွင် အချိန်ယူအနယ်ထိုင်စေပြီး စက်ရုံမှပြန်လည်အသုံးပြုပါသည်။

ပုံ(၁၉)ရေဆိုးစွန့်ထုတ်မှုပြပုံ



ပုံ(၂၀)အဆင့်ဆင့် အနယ်ထိုင်ကန်

ပုံ(၂၁)အဆင့်ဆင့်အနယ်ထိုင်ကန်မှ
ရေစုကန်များသို့ ပို့လွှတ်သည့် ရေမြောင်း

ပုံ(၂၂)စုပေါင်းရေဆိုးစုကန်(၁)

၅။(ထ) ဆူညံသံများ၊ တုန်ခါမှုများ

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင် ပန့်များနှင့်လျှပ်စစ်မော်တာများ၏အသံများ၊ ကျောက်ခွဲစက်နှင့် ဘောမိန်းတို့မှ အသံများ၊ ဝန်ထမ်းများ၏ လုပ်ငန်းခွင်အသံ၊ ပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များ၏အသံများသည် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ဆူညံသံများ၊ တုန်ခါမှုများ ဖြစ်ပါသည်။

၅။(ဒ)စီးဆင်းရေနှင့်ရေမြောင်းစနစ်

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံမှ စွန့်ပစ်ရေများကို ရေမြောင်းများ စနစ်တကျ ဖောက်လုပ်ပြီး(၁၀ ပေ x ၁၀ ပေ) အကျယ်ရှိသော အုတ်ကန်(၆)ကန်ဖြင့် အနယ်ထိုင်ထိန်းသိမ်းပြီးမြေသားကန်သို့ပို့လွှတ်ပါသည်။ ရေစီးရေလာ ကောင်းမွန်ပါသည်။ အနယ်ထိုင်မြေသားကန်မှရေကို စက်ရုံသို့ ရေမော်တာဖြင့် ပို့လွှတ်ပြီး ပြန်လည် အသုံးပြုပါသည်။

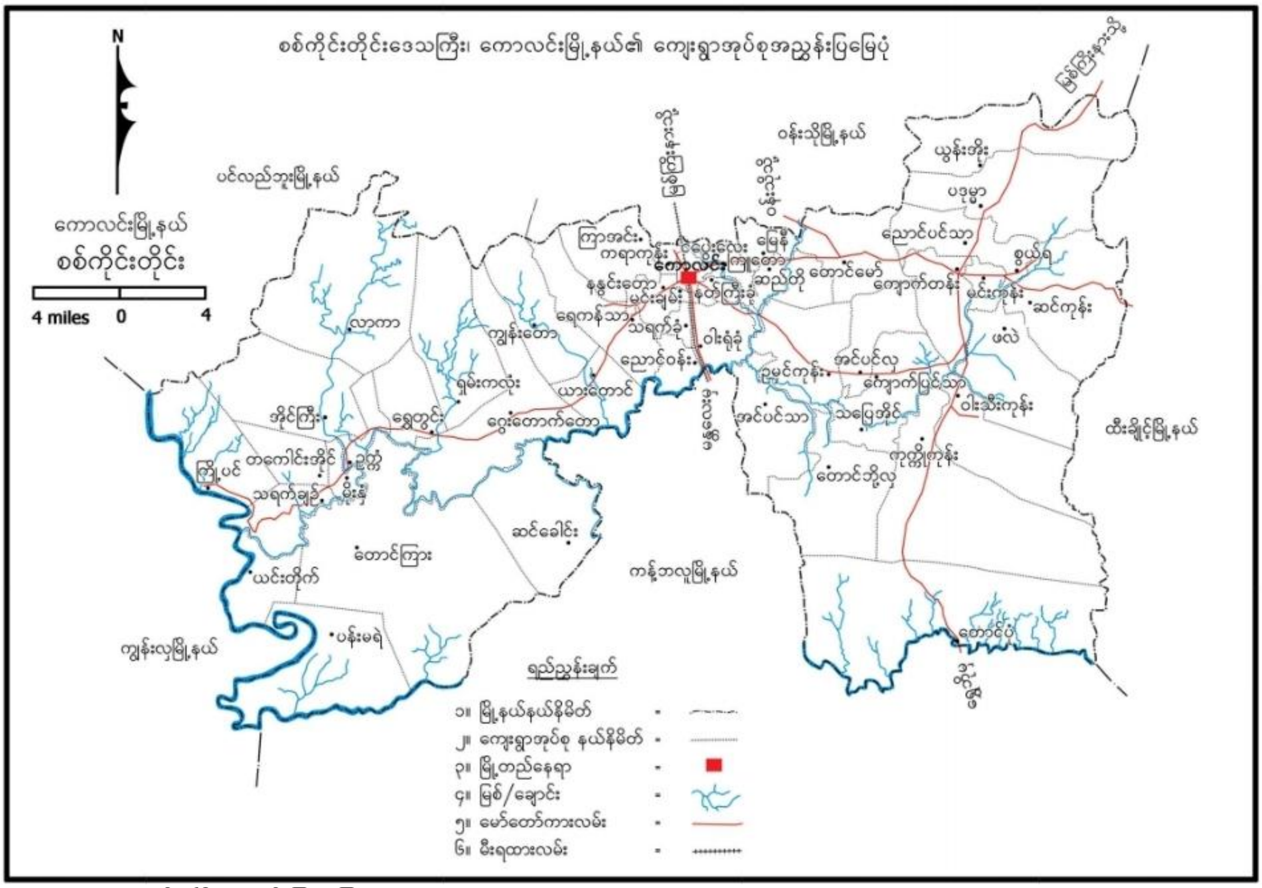
၆။ လက်ရှိသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ဖော်ပြချက်

၆(က)ဆန်းစစ်ခြင်းပြုလုပ်မည့် နယ်ပယ်

စက်ရုံ၏ ပတ်ပတ်လည် ပေ (၃၀၀)ဝန်းကျင်ကို ဆန်းစစ်ပါမည်။ လေ့လာမည့်နေရာများ ရွေးချယ်သတ်ရခြင်း အကြောင်းအရင်းမှာ စက်ရုံလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ပါက စက်ရုံမှ ထုတ်လွှတ်နိုင်သော ထိခိုက်နိုင်မည့်ဧရိယာဝန်းကျင် ကိုသတ်မှတ် လေ့လာခြင်းဖြစ်ပါသည်၊ လက်ရှိသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင် တို့အား အောက်ပါ အကြောင်းအရာ၊ နည်းစနစ်(method)များဖြင့်လေ့လာပါမည်၊

(၁) ပထဝီအနေအထားနှင့် ဇီဝမျိုးခွဲများအခြေအနေကိုလေ့လာခြင်း
(၂)မြေပေါ်ရေအရည်အသွေးနှင့် မြေအောက်ရေအရည်အသွေး နမူနာယူစမ်းသပ်ခြင်း
(၃)လေအရည်အသွေး တိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်း
(၄) ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှုများ တိုင်းတာခြင်း
(၅)မြေနမူနာများကို ဓါတ်ခွဲစစ်ဆေးခြင်း
(၆)လိုအပ်သော သတင်းအချက်အလက်များကို အနီးကျေးရွာတွင်းတွင် ဦးတည်အုပ်စုများဖြင့် ဆွေးနွေးခြင်း

ပုံ(၂၃၊) စက်ရုံ၏တည်နေရာပတ်လည်ဆန်းစစ်မည့်နယ်ပယ်အတိုင်းအတာပြပုံ



ပုံ(၂၄)ကောလင်းမြို့နယ်ပြမြေပုံ

၆။(ခ) ပထဝီဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ

ကောလင်းမြို့သည် ယခင်ကစစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ကသာခရိုင်အတွင်းတွင် တည်ရှိပါသည်။ ၂၀၁၈ ခုနှစ် ဒီဇင်ဘာလ ၅ ရက်နေ့တွင် ကသာခရိုင်အတွင်းမှ ကောလင်းမြို့နယ်၊ဝန်းသိုမြို့နယ်နှင့် ပင်လယ်ဘူးမြို့နယ်များကို ခွဲထုတ်ကာ ကောလင်းခရိုင် အဖြစ်အသစ်ဖွဲ့စည်းခဲ့ခြင်းဖြစ်သည်၊ကောလင်းမြို့သည်မြောက်လတ္တီတွဒ် ၂၃ ဒီဂရီ ၃၈မိနစ် ၄၈စက္ကန့်နှင့် ၂၃ ဒီဂရီ ၅၁မိနစ် ၅၃စက္ကန့်ကြား၊ အရှေ့လောင်ဂျီတွဒ် ၉၅ဒီဂရီ ၅၇မိနစ်၅၁စက္ကန့်နှင့် ၉၆ ဒီဂရီ ဝမိနစ် ၃၆စက္ကန့်ကြားအတွင်း တည်ရှိပြီး အကျယ်အဝန်းမှာ တောင်နှင့်မြောက်(၁၄)မိုင်၊ အရှေ့နှင့်အနောက် ၄၀.၅၆၆မိုင် ရှိပါသည်။

ကောလင်းမြို့နယ်သည် အရှေ့ဘက်တွင် ထီးချိုင့်မြို့နယ်၊ တောင်ဘက်တွင် ကန့်ဘလူမြို့နယ်၊ အနောက်ဘက်တွင် ကျွန်းလှမြို့နယ် တို့နှင့်ထိစပ်လျက်ရှိပြီး၊ မြောက်ဘက်တွင် ဝန်းသိုမြို့နယ်တို့နှင့် နယ်နိမိတ်ထိစပ်လျက်ရှိပါသည်။

ကောလင်းမြို့နယ်သည် ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင် အမြင့်ပေ (၆၀၈)ပေတွင် တည်ရှိပြီး မြေနိမ့်လွင်ပြင် ဖြစ်ကာ ပြန့်ပြူးသောမြေမျက်နှာပြင်ရှိပါသည်။

ကောလင်းမြို့နယ်တွင် ထင်ရှားသောချောင်းမှာ ဒေါင်းမြူးချောင်းဖြစ်ပြီး မြို့အနီးမှ မြောက်မှတောင်သို့ ဖြတ်သန်းစီးဆင်းလျက် ရှိပါသည်။

ရာသီဥတု

ကောလင်းမြို့နယ်သည် သမခွေးရာသီဥတုရှိပြီး အမြင့်ဆုံး အပူချိန် (၁၀၆) ဒီဂရီ ဖာရင်ဟိုက်ဖြစ်ပြီးနှင့်အနိမ့်ဆုံး အပူချိန် (၉၀)ဒီဂရီ ဖာရင်ဟိုက်ဖြစ်ပါသည်။ နှစ်အလိုက်ဖြစ် ပေါ်ခဲ့သော မိုးရေချိန်နှင့်အပူချိန်မှာ အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

စဉ်	ခုနှစ်	မိုးရေချိန်		အပူချိန်	
		မိုးရွာရက်	စုစုပေါင်း မိုးရေချိန်	နွေရာသီ(c)	ဆောင်းရာသီ
				အမြင့်ဆုံး	အနိမ့်ဆုံး
၁	၂၀၁၇	၇၂	၆၀.၁၄	၄၀	၁၂
၂	၂၀၁၈	၈၇	၆၅.၂၇	၃၈	၁၃
၃	၂၀၁၉	၆၆	၄၇.၉၂	၃၈	၁၂
၄	၂၀၂၀	၄၀	၂၇.၈၁	၃၈	၁၂

သဘာဝပေါက်ပင်

ကောလင်းမြို့နယ်တွင် ကျွန်း ပျဉ်းကတိုး၊ ပိတောက်၊ သစ်ရာ ၊ အင်ကြင်း၊ အင် ၊ယင်းမာ ၊ရေတမာ ၊ယမနေ၊နှော ၊တမလန်း ၊ပျဉ်းမ ၊ထောက်ကြံ့ ၊ဖန်းခါး ၊ကျွန်းခေါက်နွယ် ၊ ယင်းတိုက်၊ သစ်စေး ၊တို့ပေါက်ရောက်သည်။

တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ

ကောလင်းမြို့နယ်အတွင်း တွေ့ရသော တိရစ္ဆာန်များမှာ သမင် ၊ဒရယ် ၊ချေ ၊ဆတ် ၊စိုင် ၊တောဝက် ၊ဖွတ် ၊ပုတက်၊ပွေး ၊မျောက် ၊တို့ဖြစ်သည်။

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်လက်ရှိအခြေအနေ

ကောလင်းမြို့နယ်သည် ရေမြေတောတောင် ထူထပ်သည့် ဒေသဖြစ်ပြီး လက်ရှိအခြေအနေတွင် သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင် ပျက်စီးမှု လျော့နည်းပါသည်။

လူမှုစီးပွားပတ်ဝန်းကျင်

ကောလင်းမြို့နယ်သည် ရပ်ကွက်(၈)ခု ၊ကျေးရွာအုပ်စု (၄၆)စု ၊ကျေးရွာ (၂၀၂)ရွာ တို့ဖြင့်ဖွဲ့စည်းထားသည်။ကောလင်းမြို့နယ်အတွင်းတွင် အိမ်ထောင်စု (၃၃၁၃၀)စုရှိပြီး လူဦးရေ ကျား (၇၄၂၀၀) ၊မ (၇၉၉၆၅) ၊စုစုပေါင်း(၁၅၄၁၆၅)ဦးရှိပါသည် ၊ဗမာလူမျိုးအများဆုံးနေထိုင်ပြီး

ရှမ်းလူမျိုးမှာဒုတိယနှင့် ကဒူးလူမျိုးမှာ တတိယအများဆုံးဖြစ်သည် ၊ကချင် ၊ကရင်၊ချင်း ၊မွန် ၊ရခိုင် ၊ကဒူးနှင့် အခြားလူမျိုးအနည်းငယ် နေထိုင်သည်ကို တွေ့ရှိရသည် ။ကိုးကွယ်သည့်ဘာသာမှာ ဗုဒ္ဓဘာသာအများဆုံးနှင့် ခရစ်ယာန်ဘာသာ ၊အစ္စလာမ်ဘာသာ ၊ဟိန္ဒူဘာသာ ကိုးကွယ်သူ အနည်းငယ်ရှိပါသည် ၊

ကောလင်းမြို့နယ်သည် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး အတွင်းတည်ရှိပြီး စီးပွားရေးအရ အချက်အခြာကျသော ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်သောမြို့နယ်တစ်ခု ဖြစ်ပါသည်၊ ဒေသခံပြည်သူလူထုသည် စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းကို အဓိကလုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ကြပါသည်၊ ကောလင်းမြို့နယ်သည် မြစ်ကြီးနား-မန္တလေး မီးရထားလမ်း ပေါ်တွင်တည်ရှိပြီး ကားလမ်းဖြင့် ရွှေဘို၊မြစ်ကြီးနား၊ ပင်လည်ဘူး ၊ဝန်းသိုမြို့များသို့လည်း ဆက်သွယ်သွားလာနိုင်သဖြင့် ဆက်သွယ်ရေးကောင်းမွန်သော မြို့နယ်ဖြစ်ပါသည်၊ ကောလင်းမြို့နယ်၏အဓိက ထွက်ကုန်မှာ ဆန် ၊စပါး ဖြစ်သည်၊မြေပဲ ၊နေကြာ ၊ပဲတီစိမ်း ၊မတ်ပဲ၊ ပဲစင်းငုံ ၊နှမ်းနှင့် ကြံတိုကိုလည်းစိုက်ပျိုးကြသည်။

၆။(ဂ)။ အနီးပတ်ဝန်းကျင်ရေထုအတွက်စံချိန်စံညွှန်းများ

အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ၏ စက်ရုံအနီး ပတ်ဝန်းကျင်ရေထုအတွက် စံချိန်စံညွှန်းများ သိရှိနိုင်ရန် စက်ရုံအနီး ပတ်ဝန်းကျင်ရှိMYANMAR LANYU MINING Co ; LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံရေနမူနာ ရယူဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်ခဲ့ပါသည်။ ရေနမူနာရယူ နေပုံများနှင့်ရေဓာတ်ခွဲရလဒ်များကိုစံနှုန်းအတွင်း ရှိနေကြောင်း တွေ့ရပါသည်။ ရေနမူနာယူနေပုံများ၊ ဓာတ်ခွဲရလဒ်များနှိုင်းယှဉ် ဖော်ပြချက်များကို နောက်ဆက်တွဲဖြင့် ဖော်ပြထားပါသည်။

၆။ (ဃ) မြေပေါ်ရေအရည်အသွေးနှင့် မြေအောက်ရေအရည်အသွေး

MYANMAR LANYU MINING Co; LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ၏ ရေအရည်အသွေးကို သိရှိနိုင်ရန်**Future Engineering Group၏ Metal Analysis & Laboratory Department တွင်မြေအောက်ရေ (ပေ ၆၀ အဝီစိရေ) နှင့် ချောင်းရေတို့ကို ပေးပို့စမ်းသပ်ခဲ့ပါသည်။ အရည်အသွေး** ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်မှု ရလဒ်များကို နောက်ဆက်တွဲ ဖြင့် အသေးစိတ် ဖော်ပြထားပါသည်။

မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေး ချောင်းရေ(SW) (N 23̊ 41′ 51.30″E95̊ 30′ 25.05″)၊

မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး (N 23̊ 41′ 47.15″E95̊ 30′ 19.75″)

National drinking water quality standards–2014. Ministry of Health ,Myanmar.

ဖြင့်နှိုင်းယှဉ်ဖော်ပြထားပါသည်၊

ရေနမူနာ ကောက်ယူစစ်ဆေးမှု ဓာတ်ခွဲခန်းရလာဒ်များမှာ-

Parameter	Unit	Guide Line Value	GW – 1	S W
PH		6.5– 8.5	6.9	6.7
Iron (Fe)	mg/l	1	0.107	5.69
Lead	mg/l	0.01	0.029	0.045
Zinc	mg/l	–	0.055	0.101
Copper	mg/l	2	0.009	0.016
Total Dissolve soild (TDS)	mg/l	1000	225.85	1000.28
Turbidity	NTU	5	–	–
CL^- (chloride)	mg/l	250	20.00	16.00

စွန့်ပစ်ရေ၏ နောက်ဆုံးအနည်ထိုင်ကန် ရှိရေအသွေး

(N23°41’48.25”E95 °30’ 19.48”)

မြန်မာနိုင်ငံပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု)ဆိုင်ရာစံချိန်စံညွှန်းများနှင့် နှိုင်းယှဉ်ဖော်ပြထားပါသည်

Parameter	Unit	Guide Line Value	Waste water
PH		6 – 9	6.6
Iron (Fe)	mg/l	2	–
Lead	mg/l	0.2	0.045
Zinc	mg/l	0.5	0.287
Copper	mg/l	0.3	0.155
Total Suspendend soild	mg/l	50	–

၆။ (c) လေအရည်အသွေး

MYANMAR LANYU MINING Co; LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ၏ လေအရည်အသွေးကိုသိရှိနိုင်ရန် လေထုအရည်အသွေး တိုင်း တာခြင်း လုပ်ငန်းများအား HAZ SCANNER™ModelEPAS ကိုအသုံးပြု၍ စက်ရုံအတွင်း (N23˚41′ 48.90″E95˚ 30′21.22″)တွင် တိုင်းတာစစ်ဆေးခဲ့ပါသည်။ နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ရလဒ်သည် 77.02µg/m^3 ရှိသည်ဖြစ်၍ ထုတ်လွှတ်မှု စံနှုန်း Guideline Value 200 µg/m^3 အောက်တွင်ရှိပါသည်။ ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ရလဒ်သည် 13.1µg/m^3 ရှိသည်ဖြစ်၍ ထုတ်လွှတ်မှုစံနှုန်း Guideline Value 20 µg/m^3 အောက်တွင်ရှိပါသည်။ ParticularMatterPM$_{10}$ ရလဒ်သည် 51.24µg/m^3 ရှိသည်ဖြစ်၍ ထုတ်လွှတ်မှု စံနှုန်းGuideline Value 50 µg/m^3 ထက်အနည်းငယ်မျှသာကျော်လွန်ပါသည်။ $_{2.5}$PM rticular MatterPa ရလဒ်သည် 29.54µg/m^3 ရှိသည်ဖြစ်၍ ထုတ်လွှတ်မှု စံနှုန်းGuideline Value 25 µg/m^3 ထက် အနည်းငယ်မျှသာကျော်လွန်ပါသည်၊ကျော်လွန်ရခြင်းအကြောင်းအရင်းမှာ သယ်ဆောင်ပို့ချရာလမ်းများသည် မြေသားလမ်းများဖြစ်ခြင်း၊ ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများကို ဖုန်းအုပ်မထားခြင်းကြောင့်ဖြစ်ကြောင်း စစ်ဆေးတွေ့ရှိရပါသည်၊ သို့ဖြစ်ပါ၍ အမှုန်အမွှားများ ထုတ်လွှတ်မှုကို ထိန်းချုပ်ရန် အောက်ပါနည်းလမ်း(method)များဖြင့် ဆောင်ရွက်ရပါမည်။ ကားလမ်းများကို ရေဖြန်းပေးခြင်း နည်းလမ်း(method)၊ ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများမှ အမှုန်အမွှား မလွင့်အောင် ဖုံးအုပ်သယ်ဆောင်စေခြင်း နည်းလမ်း(method)ဖြင့် အမှုန်အမွှား ထုတ်လွှတ်မှုကို ထိန်းချုပ်ရန် ဆောင်ရွက်ပါမည်။

စက်ရုံအတွင်း လက်ရှိလေထုအရည်အသွေးမှာ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များနှင့် National Ambient Air Quality Standard (NAAQS) အတွင်းသာရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့အတူ အခြေစိုက်စခန်းအနီး လက်ရှိ လေထုအရည်အသွေးမှာလည်း ညစ်ညမ်းမှုမရှိကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေး စားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံသည် (၂၀၁၉) ခုနှစ်က တည်ထောင်ပြီး သက်ဆိုင်ရာဌာန အသီးသီးတွင် လိုအပ်သောလိုင်စင်များ၊ မှတ်ပုံတင်များတင်ပြလျှောက်ထားဆဲဖြစ်ပြီး တရားဝင် လည်ပတ်နိုင်ရန် ဆောင်ရွက် လျှက်ရှိသောစက်ရုံဖြစ်ပါသည်။

စက်ရုံလည်ပတ်ချိန်တွင် လေထု၏အရည်အသွေးကို ပြန်လည်တိုင်းတာမည်ဖြစ်ပါသည်။

ထုတ်လွှတ်အခိုးအငွေ့ အဆင့်သတ်မှတ်ချက်များ

Air Emission Level

Parameter	Averaging Period	Guideline Value µg/m^3
Nitrogen dioxide	1 – year	40
	1- hour	200
Particulater matter PM 10[a]	1 – year	20
	24- hour	50
Particulater matter PM 2.5[b]	1 – year	10
	24- hour	25
Sulfur dioxide	24 - hour	20
	10- minute	500

လေထုအရည်အသွေး တိုင်းတာစစ်ဆေးမှု ရလာဒ်များ

Sr	Parameter	Guideline Value	Guideline Value	လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်
1	Nitrogen oxide (NO_2)	1-hour	200	77.02µg/m^3
2	Ozone	8-hour daily Maximun	100	29.31 µg/m^3
3	PM_{10}	24-hour	50	51.24 µg/m^3
4	$PM_{2,5}$ (µg/m^3)	24-hour	25	29.54 µg/m^3
5	Sulfur dioxide SO_2	10-minute	500	13.1 µg/m^3

၆။ (စ) အနံ့

MYANMAR LANYU MINING Co; LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ၏ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်း၊ စက်လည်ပတ်ခြင်းကြောင့် စက်ရုံဝန်းအတွင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်သို့ အနံ့အသက်များ သက်ရောက်ခြင်းမရှိပါ။

၆။ (ဆ) ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှုများ

MYANMAR LANYU MINING Co; LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံသည် ဆူညံသံ၊ တုန်ခါမှုများပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှု နည်းပါးပါသည်။ အနီးပတ်ဝန်းကျင် ဆူညံသံ၊ တုန်ခါမှုများသိရှိစေရန် စက်ရုံဂိတ်ဝတွင် ဆူညံသံ တိုင်းရာတွင် ဆူညံသံအနိမ့်ဆုံး ၅၅.၅dBA ဆူညံသံအမြင့်ဆုံးစံနှုန်းသည် ၇၀dBA ထက်မပိုများကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ စက်ရုံဝင်းအတွင်း သက်ရောက်မှုသိရှိရန် ဆူညံသံများတိုင်းတာခဲ့ရာ (၁)စက်ရုံအတွင်း (N23°41’45.95” E95°30’20.34”) ၅၉.၅dBA (၂) ရုံခန်းနှင့် ရိပ်သာအနီး (N23°41’47.88” E95°30’21.5”) တွင် ဆူညံသံများသည် ၆၁.၂dBA ရရှိပါသည်။

စက်ရုံဂိတ်ဝ (N 23° 41’ 45.95”E95 30’ 20.34”) ညအချိန်တွင် 59.1dBA ဆူညံသာ တိုင်းတာရရှိပါသည်။ ဆူညံသံကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုလျော့ချရေး ဆောင်ရွက်ခြင်း ခေါင်းစဉ် အောက်တွင်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်ကိုဖော်ပြထားပါသည်။

စက်ရုံအတွင်း စက်ရုံဂိတ်ဝ ရုံခန်းအနီး

ပုံ(၂၆) Noise detector ဖြင့်ဆူညံသံ တိုင်းတာပုံ

No	Sample name	Coordinates		Noise level Result	NEQE Guideline
		Latitude (N)	Longitude(E)		
1	စက်ရုံအတွင်း	N23°41’45.95”	E95°30’20.34”	59.5 dBA	70 dBA
2	ရုံခန်းနှင့်ရိပ်သာအနီး	N23°41’47.88”	E95°30’21.5”	61.2 dBA	70 dBA
3	စက်ရုံဂိတ်ဝ (ည)	N23°41’45.95”	E95°30’20.34”	59.1dBA	70 dBA

၆။(ဇ)မြေထုအခြေအနေ

Myanmar lanyu Mining Co;LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ၏ မြေအရည်အသွေးကို တိုင်းတာဖော်ပြရန် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များတွင် သတ်မှတ်ဖော်ပြထားခြင်းမရှိပါ။စက်ရုံ၏ လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှု နည်းစနစ်များ အရလည်း ပတ်ဝန်းကျင်၏ မြေထုအခြေအနေအထား ပျက်စီးမှုဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြင်း မရှိသည်ကိုတွေ့ရပါသည်။

Sr	Parameter	Result
1	SiO_2	73.52 %
2	Fe_2O_3	11.04 %
3	Al_2O_3	5.36 %
4	Pb	24.88 ppm
5	Zn	75.87 ppm
6	Cu	85.32 ppm

၆။ (၈၂) လုပ်ငန်းအနီးဝန်းကျင်ရှိ လူမှုရေးပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေ

၆။ (၈၂-၁) လူမှုရေးဆိုင်ရာအချက်အလက်များ

Myanmar lanyu Mining Co;LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံသည် ပတ်ဝန်းကျင်အများပြည်သူမှ စက်ရုံနှင့်ပတ်သက်၍ တိုင်ပင်ဆွေးနွေးမှုများ၊ အကြံပေးမှုများကို အမြဲတမ်းလက်ခံညှိနှိုင်းဆောင်းရွက်ပေးလျှက်ရှိပြီး စက်ရုံဘေးရှိမြေသားလမ်းကို ပါဝင် ဖောက်လုပ်ပေးပြီးဖြစ်ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင် ပြည်သူများမှ စက်ရုံအပေါ် ကန့်ကွက်ခြင်း တိုင်ကြားခြင်းယခုထိ မကြားသိရပါ။

၆။(၈၂-၂) စီးပွားရေးဆိုင်ရာအချက်အလက်များ

Myanmar lanyu Mining Co;LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတည်ရှိသော အနီးဆုံးကျေးရွာသည်ရှမ်းကလုံးကျေးရွာဖြစ်ပြီး အိမ်ထောင်စုအရေအတွက်(၇၀၀)ရှိပြီး လူဦးရေကျား(၁၉၇၈)ဦး၊ မ(၁၈၅၆)ဦး၊စုစုပေါင်း(၃၈၃၄)ဦးရှိပါသည်၊ရွာ၏အဓိက စီးပွားရေးလုပ်ငန်းသည် လယ်ယာ စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း ဖြစ်သည်ကိုတွေ့ရပါသည်၊ပညာရေးတွင် အထက်တန်းကျောင်းခွဲရှိပြီး ဆရာ/ဆရာမ (၁၈)ဦး ကျောင်းသူကျောင်းသား(၃၃၅)ဦးတက်ရောက်ပညာသင်လက်ရှိပါသည်၊ကျန်းမာရေးဆေးပေးခန်းလည်းရှိပါသည်၊စက်ရုံမှလည်း လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်လိုသူများကို ခန့်ထားပါသည်၊လက်ရှိတွင်စက်ရုံလုပ်သား(၁၅)ဦးနှင့် သတ္တုရိုင်းတူးဖော်ရေးလုပ်သားများ သာမက ပြည်ပသို့ပို့ကုန် ရောင်းဝယ်ရေးဆောင်ရွက်နေသော ပုဂ္ဂိုလ်အားလုံးအတွက် ဝင်ငွေရလမ်းဖော်ဆောင်ပေးနေသော စီးပွားရေးလုပ်ငန်းတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။

၆။(၈၂-၃)ယဉ်ကျေးမှုအချက်အလက်ဆိုင်ရာအချက်အလက်များ

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ၏ တည်ရှိရာ ဝန်းကျင်တွင် ယဉ်ကျေးမှုအမွေ အနှစ်များ၊ အဆောက်အဦးများမရှိပါ။

၇။(က)လုပ်ငန်းစဉ်အလိုက်ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်ထိခိုက်မှုကိုသတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ခြင်း

Copper concentrae ထုတ်လုပ်နည်းစဉ်များတွင် (၁)Copper Ore acid leaching processing (2)Flotation Processing (3)Hybrid flotation processing စသည့်နည်းလမ်းများစွာ ရှိသော်လည်း ယခုရွေးချယ်အသုံးပြုသော နည်းစဉ်သည် ကြေးနီပါဝင်မှု ၁ % ထက်နည်းသော သတ္တုသိုက်မှ ကြေးနီ ကို ၃၀ % ခန့်ထိပါဝင် Copper concentrae အဖြစ်ထုတ်လုပ်နိုင်ခြင်း Acid နှင့်လျှပ်စစ်ဓာတ်အားအများအပြား သုံးစွဲရန်မလိုအပ်ခြင်း၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အပေါ်ထိခိုက်မှု အနည်းဆုံး ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ခြင်း စသည့်အချက်များကြောင့် ယခုနည်းစဉ်ကို MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ၏ Copper concentrae ထုတ်လုပ်နည်းစဉ်အဖြစ် ရွေးချယ်ရခြင်း ဖြစ်ပါသည်၊စီမံကိန်းလုပ်ဆောင်မှုများကြောင့် (residual impact analysis)ထိခိုက်မှုများ သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ခြင်းနှင့် လျော့ပါးစေရေးဆောင်ရွက်ရာတွင် စီမံကိန်းမှ အောက်ပါရွေးချယ်ထားသော ဆောင်ရွက်နိုင်မည့်နည်းလမ်းများအပြင် အခြားနည်းလမ်းများ (ways of alternatives)မရှိပါ၊ ရွေးချယ်ရသည့် အကြောင်း အရင်း(reason of selected alternatives)မှာ စီမံကိန်းလုပ်ဆောင်ရာတွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ပျက်စီးစေသော အကြောင်း အရာများသည်–

(၁)မြေပေါ်မြေအောက် ရေထုကိုပျက်စီးစေခြင်း (၂)လေထုကိုထိခိုက် ပျက်စီးစေခြင်း (၃)သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်ရှိမြေထုကိုပျက်စီးစေခြင်း (၄)ဆူညံသံများကြောင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ကိုထိခိုက် နိုင်ခြင်း (၅)အနံ့အသက်များဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြင်းကြောင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ကိုထိခိုက် နိုင်ခြင်းစသည့် အကြောင်းအရင်းများကိုသာတွေ့ရှိရပါသည်

၇။(ကက) လေထုအတွင်းသို့စက်ရုံမှထုတ်လွှတ်နိုင်သည့်စွန့်ပစ်မှုများကြောင့် ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံမှ လေထုအတွင်းသို့ထုတ်လွှတ်မှုများမှာ

(၁) ကြေးနီသတ္တုရိုင်းကျောက်ကြမ်းများသယ်ဆောင်ရာမှ ထုတ်လွှင့်မှုများ

(၂) စက်လည်ပတ်မှုများမှ အမှုန်အမွှားလွင့်စင်မှုများ

(၃)Floatation cell အမြှုတ်ကန်များမှ ရေခိုးရေငွေ့များ

(၄) ရေဆိုးကန်မှ ရေခိုးရေငွေ့များ

(၅) သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များမှထွက်ရှိသောဓာတ်ငွေ့များ

၇။(ကက-၁) ကြေးနီသတ္တုရိုင်းကျောက်ကြမ်းများသယ်ဆောင်ရာမှ ထုတ်လွှင့်မှုများကြောင့် **ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း**

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင် ကြေးနီသတ္တုရိုင်းကျောက်ကြမ်းများကိုသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များမှလည်းကောင်း၊ရွှေ့ပြောင်းရာမှ လည်းကောင်း အမှုန်အမွှားများ လေထုအတွင်းသို့ထုတ်လွှတ်နိုင်ပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ ကားလမ်းများကိုရေဖြန်းပေးခြင်း ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများမှ အမှုန်အမွှားမလွင့်အောင် ဖုံးအုပ်သယ်ဆောင်စေခြင်းဖြင့်အမှုန်အမွှား ထုတ်လွှတ်မှုကို ထိန်းချုပ်ရန် ဆောင်ရွက်ရပါမည်။

ထိခိုက်မှုများ လျော့နည်းစေရန်အတွက် အချိန်ယူ၍ စနစ်တကျဆောင်ရွက်စေခြင်း စနစ်တကျထားရှိစေခြင်းတို့ဆောင်ရွက်ပါသည်။

၇၊(ကက-၂) စက်လည်ပတ်မှုများမှ အမှုန်အမွှားလွင့်စင်မှုများကြောင့် ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း

အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင် သတ္တုလုပ်ကွက်များမှတူးဖော်ရရှိလာသော သတ္တုကုန်ကြမ်းများကို crusher ဖြင့် ကြိတ်ခွဲခြင်း၊Ball mail နှင့်ထပ်မံကြိတ်ခွဲခြင်း၊ froth flotation ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် အသင့်ဖြစ်နေသော ကုန်ကြမ်းများကို အာလိန်မှတဆင့် မွှေကန်သို့ပို့ခြင်း။ မွှေကန်တွင်ရေဖြင့်ရောပြီး ဒလက်ဖြင့်မွှေကာ floatation ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် slug ဖျော်ခြင်း၊slug ကို (floatation cell)အမြှုတ်ကန်သို့ပို့ပြီး အမြှုတ်ကန်တွင်centrifucal pumps ကို အသုံးပြုပြီး flotation ကို ဆောင်ရွက်ခြင်းစသည့်လုပ်ငန်းစဉ် တို့ဖြင့် သန့်စင်သည်ဖြစ်သောကြောင့် စက်မောင်းများ၏ မကျွမ်းကျင်မှုကြောင့်လည်းကောင်း၊ အလျင်စလိုဆောင်ရွက်ခြင်း တို့ကြောင့်လည်းကောင်း အမှုန်အမွှားလွင့်စင်မှုများရှိနိုင်ပါသည်။

ထိခိုက်မှုလျော့နည်းစေရန် အတွက် စက်များကို အချိန်ဇယားဖြင့် စနစ်တကျပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း၊စက်မောင်းများကိုသင်တန်းပေးခြင်း၊ အချိန်ယူ၍ စနစ်တကျဆောင်ရွက်စေခြင်း တို့ဆောင်ရွက်ပါသည်။ စက်ရုံအလုပ်သမားများအား လက်အိပ်၊ နာခေါင်းစည်း၊ဦးထုပ်၊ ဖိနပ်၊ မျက်မှန်၊အစရှိသော safety ဝတ်စုံများကို လိုအပ်သလိုအသုံးပြုဝတ်ဆင်၍ လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်စေမည်၊

၇။(ကက-၃) Floatation cell အမြှုတ်ကန်များမှ ရေခိုးရေငွေ့များကြောင့် ထိခိုက်မှုများကိုလျော့နည်းစေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင် flotation cell အမြှုတ်ကန်(၂၀)တွင် centrifugal mortor များအသုံးပြုပြီး လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပူချိန်ကြောင့်သော်လည်းကောင်း၊စက်လည်ပတ်မှုများကြောင့်သော်လည်းကောင်း၊ အခိုးအငွေ့များလေထုအတွင်းသို့ ရောက်ရှိ နိုင်ပါသည်။

ထိခိုက်မှုလျော့နည်းစေရန်အတွက် စက်များကို အချိန်ဇယားဖြင့် စနစ်တကျပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ စက်မောင်းများကိုသင်တန်းပေးခြင်း၊အချိန်ယူ အချိန်ယူ၍ စနစ်တကျဆောင်ရွက်စေခြင်း တို့ဆောင်ရွက်ပါသည်။ စက်ရုံအလုပ်သမားများအား လက်အိပ်၊ နာခေါင်းစည်း၊ဦးထုပ်၊ ဖိနပ်၊ မျက်မှန်၊အစရှိသော safety ဝတ်စုံများကို လိုအပ်သလို အသုံးပြုဝတ်ဆင်၍ လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်စေမည်၊

၇။(ကက-၄)ရေဆိုးရေကန်မှ ရေခိုးရေငွေ့များ ထုတ်လွှင့်မှုများကြောင့် ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင်တွင် flotation cell အမြှုတ်ကန်များမှစွန့်ပစ်ရည်များသည်အများဆုံးဖြစ်ပြီး စွန့်ပစ်ရည်များကို ပြန်လည်အသုံးမပြုမီအနည်ထိုင်စေပါသည်။ ယင်းသို့အနည်ထိုင်စေရာတွင် အခိုးအငွေ့များလေထု အတွင်း သို့ထုတ်လွှတ်နိုင်ပါသည်။ ထိခိုက်မှုလျှော့နည်းစေရန်အတွက် အပူချိန်မြင့်တက်မှု လျော့ချရန် ဆောင်ရွက်စေပါသည်။

၇။(ကက-၅)သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဥ်များမှ ထွက်ရှိသောဓာတ်ငွေ့များကြောင့် ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင်ကုန်ကြမ်းကုန်ချောများ အတွက်အသုံးပြုသော မော်တော်ယာဥ် များ၏ အင်ဂျင်များမှတစ်ဆင့်လေထုအတွင်းသို့ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့များနှင့် ရေခိုးရေငွေ့များ ထုတ်လွှတ်ပါသည်။ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဥ်ကို အချိန်ဇယားဖြင့် စက်ကြံ့ခိုင်မှု ဆောင်ရွက်ပေးခြင်းဖြင့် စက်ပိုင်းဆိုင်ရာ ကြံ့ခိုင်မှုအားနည်းခြင်းမှထွက်ရှိသော ကာဗွန်ဒိုင် အောက်ဆိုက်ဓာတ်ငွေ့များနှင့် အခြားထုတ်လွှတ်မှုများ လျော့နည်းစေပါသည်။

၇။(ကခ) ရေထုအတွင်းသို့စက်ရုံမှထုတ်လွှတ်နိုင်သည့် စွန့်ပစ်ရည်များကြောင့်ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင် ကုန်ထုတ်လုပ်မှု၊ ဖြန့်ဖြူးရောင်းချမှုများကြောင့် ရေထုအတွင်း သို့ထုတ်လွှတ်နိုင်မှုများကို အောက်ပါအတိုင်းတင်ပြအပ်ပါသည်။

(၁) စက်လည်ပတ်ရာမှစွန့်ပစ်ရေထွက်ရှိမှုများနှင့်ဖိတ်စင်မှုများ

(၂) စက်များဆေးကြောရာမှထွက်ရှိသောရေဆိုးများ၊

(၃) ရေထုသို့ရောက်ရှိနိုင်သည့်အခြားစွန့်ပစ်ရည်များ

၇။(ကခ-၁)စက်လည်ပတ်ရာမှ စွန့်ပစ်ရေထွက်ရှိမှုများနှင့် ဖိတ်စင်မှုများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရတွင်အသုံးပြုသောပန့်များ၊ ပိုက်လိုင်းများ၊ မွှေကန်များ၊floatation cell အမြှုန်ကန်များမှ ရေလဲလှယ်ခြင်းများဆောင်ရွက်ရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ရေထုအတွင်းသို့ စွန့်ပစ်ရေများ ထုတ်လွှတ်နိုင်ပါသည်။

ထိခိုက်မှုများ လျော့နည်းစေရန်အတွက် ဆေးကြောရေများကို ရေဆိုးစုကန်သို့ ပို့လွှတ်ပြီးအဆင့်ဆင့်အနယ်ထိုင်စေပြီး စက်ရုံမှပြန်လည်အသုံးပြုပါသည်။

၇။ (ကခ-၂) စက်များဆေးကြောရာမှထွက်ရှိသောရေဆိုးများ ကြောင့်ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင်process line ရှိ စက်များဆေးကြောခြင်း၊ မွှေကန်များ၊ floatation cellအမြှုန်ကန်များမှ ဆေးကြောရေစွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် ဖိတ်စင်မှုများသည်ပတ်ဝန်းကျင်ရေထုအတွင်းသို့ ထုတ်လွှတ်နိုင်ပါသည်။ ထိခိုက်မှုများ လျော့နည်းစေရန်အတွက် ဆေးကြောရေများကို ရေဆိုးစုကန်သို့ ပို့လွှတ်ပြီးအဆင့်ဆင့် အနယ်ထိုင်စေပြီး စက်ရုံမှပြန်လည်အသုံးပြုပါသည်

၇။ (က၁-၃) ရေထုသို့ရောက်ရှိနိုင်သည့်အခြားစွန့်ပစ်ရည်များ ကြောင့်ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင် အမှုန်အမွှားများ၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များနှင့် အိတ်ဇောမှထွက်ရှိသောအခိုးအငွေ့များ၊ ရေဆိုးစွန့်ပစ်ကန်မှရေခိုးရေငွေ့များသည် ပတ်ဝန်းကျင်ရေထုအတွင်းသို့ ထုတ်လွှတ်မှုများဖြစ်နိုင်ပါသည်။

ထိခိုက်မှုများလျော့နည်းစေရန်အတွက် ဆေးကြောရေများကို ရေဆိုးစုကန်သို့ ပို့လွှတ်ပြီး အဆင့်ဆင့်အနယ်ထိုင်စေပြီး စက်ရုံမှပြန်လည်အသုံးပြုပါသည်။

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံသည် စက်ရုံမှ စွန့်ပစ်အရည်အားလုံးကို အဆင့်ဆင့်အနယ်ထိုင်ကန်တွင် sedimentation tank တွင် အချိန်ယူအနယ်ထိုင်စေပြီး စက်ရုံမှပြန်လည်အသုံးပြုပါသည်။

စက်ရုံမှစွန့်ပစ်အရည်များအား အနည်ထိုင်ကန်များ တွင်အနည်ထိုင်ထားရှိသည့် ကာလနှင့် နောက်ဆုံးအနည်ထိုင်ကန်ဖြစ်သော မြေသားကန်တွင် မိုးရွာသွန်းသောကာလများ၌ အနည်ထိုင်ကန်မှရေများလျှံကျ၍ စီးဆင်းမှုများ မဖြစ်ပေါ်စေရန်ကန်ဘောင်ကို မြေသားဖို့ခြင်းဖြင့် ကာကွယ်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်၊

၇။(က၇) မြေထုအတွင်းသို့စက်ရုံမှထုတ်လွှတ်နိုင်သည့်စွန့်ပစ်အစိုင်အခဲများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများကိုလျော့နည်းစေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင် ကုန်ထုတ်လုပ်မှု၊ ဖြန့်ဖြူးရောင်းချမှုများကြောင့် မြေထုအတွင်းသို့ ထုတ်လွှတ်နိုင်မှုများကိုအောက်ပါအတိုင်းတင်ပြအပ်ပါသည်။

(၁) လုပ်ငန်းသုံးစွန့်ပစ္စည်းများ၊

(၂) စွန့်ပစ်ရည်များတွင်ပါဝင်သောအစိုင်အခဲများ၊

(၃) process line မှ အဆိုင်အခဲ အလေအလွင့်စွန့်ပစ်မှုများ

(၄) ဝန်ထမ်းများ၏စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊

၇။(ကဂ-၁)လုပ်ငန်းသုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင် အသုံးပြုသော တစ်ခါသုံးနှာခေါင်းစည်းများ၊လက်အိတ်များ၊အိတ်ခွံများနှင့် အခြားအပျက်အစီးများကို စနစ်တကျ စွန့်ပစ်ခြင်းမပြုပါက ပတ်ဝန်းကျင် မြေထုအတွင်းသို့ ထုတ်လွှတ်နိုင်ပါသည်။

အသုံးပြုပြီးစွန့်ပစ်အစိုင်အခဲ ပစ္စည်းများကို အဖုံးပါအမှိုက်ပုံးများတွင်စုဆောင်းသိမ်းဆည်းပြီး စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီမှ ခွင့်ပြုသော နေရာများတွင် စနစ်တကျစွန့်ပစ်ခြင်းဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများကိုလျော့နည်းစေပါသည်။

၇။(ကဂ-၂) စွန့်ပစ်ရည်များတွင်ပါဝင်သောအစိုင်အခဲများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင် ကုန်ချောကန်မှတဆင့် စွန့်ပစ်ကန်သို့ ထွက်ရှိသည့် ရေဆိုးများမှ သဲနှင့်အနည်အနှစ်များ၊ ဝန်ထမ်းများ၏ နေ့စဉ်သုံးစွဲရာမှထွက်ရှိသည့် ရေဆိုးများတွင်ပါလာနိုင်သောအစိုင်အခဲများ စသည်တို့သည် ပတ်ဝန်းကျင်မြေထုအတွင်းသို့ ထုတ်လွှတ်နိုင်ပါသည်။

စွန့်ပစ်ရည် များတွင် အတူပါဝင်နိုင်သော အနည်အနှစ်အစိုင်အခဲအဖတ်များ။ စက်ပစ္စည်းဆေးကြောရေများမှ ပါဝင်လာနိုင်သော သံချေးဖတ်၊ အမဲဆီ၊ အင်ဂျင်ဝိုင် အစိုင်အခဲများတို့ကို အနည်ထိုင်သန့်စင်စေပါသည်။ စက်ရပ်နားချိန် များတွင် စစ်ယူပြီးမြေမြှပ်ခြင်း၊ စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီမှ ခွင့်ပြုသောနေရာများတွင် စွန့်ပစ်ခြင်းဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများကိုလျော့နည်းစေပါသည်။

၇။(ကဂ-၃) process line မှ အဆိုင်အခဲ အလေအလွင့်စွန့်ပစ်မှုများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း

process line မှကျောက်ခွဲစက်၊ဘောမိန်းစက်နှင့် အာလိန်စက်များလည်ပတ်ရာတွင် သတ္တုကုန်ကြမ်းကျောက်မှုန်များလွင့်စင်ခြင်း၊ဖိတ်စင်ခြင်းများသည် ပတ်ဝန်းကျင်မြေထုအတွင်းသို့ ထုတ်လွှတ်နိုင်ပါသည်။

ထိခိုက်မှုလျော့နည်းစေရန် လုပ်သားများကို စနစ်တကျ အချိန်ယူဆောင်ရွက်စေခြင်း၊ စွန့်ပစ်အစိုင်အခဲပစ္စည်းများကို အဖုံးပါ အမှိုက်ပုံးများတွင် စုဆောင်းသိမ်းဆည်းပြီး ပြန်လည်ကြိတ်ခွဲခြင်း၊သက်ဆိုင်ရာစက်များတွင် ကုန်ကြမ်းအဖြစ်အသုံးပြုခြင်းဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများကိုလျော့နည်းစေပါသည်။

၇။(ကဂ-၄) ဝန်ထမ်းများ၏ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများကို လျှော့နည်း စေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင် လုပ်သားဝန်ထမ်းများ၏ နေ့စဉ်သုံးစွဲရာမှထွက်ရှိသည့် အစားအသောက်ထုပ်ပိုးပစ္စည်းများ၊ တကိုယ်ရည်သုံးပြီးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ သန့်ရှင်းရေးသုံးပြီး စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများတို့သည် ပတ်ဝန်းကျင် မြေထုအတွင်းသို့ထုတ်လွှတ်နိုင်ပါသည်။

ထိခိုက်မှုလျှော့နည်းစေရန်အတွက် ဝန်ထမ်းများကို ပတ်ဝန်းကျင်သန့်ရှင်းရေး အသိပညာ ပေးခြင်း၊အဖုံးပါသော အမှိုက်ပုံးများထားရှိပေးခြင်း၊ အသုံးပြုပြီးစွန့်ပစ် ပစ္စည်းများကို အဖုံးပါအမှိုက်ပုံးများ တွင်စုဆောင်းသိမ်းဆည်းပြီး စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီမှ ခွင့်ပြုသော နေရာများတွင် စနစ်တကျစွန့်ပစ်ခြင်းဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများကို လျှော့နည်းစေ ပါသည်။စက်ရုံအတွင်း(N 23°41’ 48.25”E95 °30’ 19.48”) နေရာတွင်ကျင်းတူး၍မြေမြှပ်စွန့်ရန်လည်း နေရာသတ်မှတ်ထားပါသည်

၇။(ကဃ) ဆူညံသံ၊ တုန်ခါမှုများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများကို လျှော့နည်းစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD နည်းပါးပါသည်။ စက်ရုံဝင်းအတွင်း သက်ရောက်မှုသိရှိရန် ဆူညံသံများတိုင်းတာခဲ့ရာ (၁)စက်ရုံအတွင်း (N23°41’45.95” E95°30’20.34”) ၅၉.၅dBA (၂) ရုံခန်းနှင့် ရိပ်သာအနီး (N23°41’47.88” E95°30’21.5”) တွင် စက်ရုံဂိတ်ဝ (N 23° 41’ 45.95”E95 30’ 20.34”) ညအချိန်တွင် 59.1dBA ဆူညံသာ တိုင်းတာရရှိပါသည်။

စက်ရုံလည်ပတ်သည့် အချိန်တွင် ထွက်ရှိသောဆူညံသံ၊ တုန်ခါမှုများကိုအမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး ထုတ်လွှတ်မှုများပါ စံနှုန်းသတ်မှတ်ချက်များ ကိုက်ညီအောင် အောက်ပါအတိုင်းဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

(၁) သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များကြောင့်ဆူညံသံ၊ တုန်ခါမှုများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများကို လျှော့နည်းစေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း

(၂) စက်ရုံအတွင်း စက်ပစ္စည်းကိရိယာများ လည်ပတ်မှုများကြောင့်ဆူညံသံ၊ တုန်ခါမှုများကို ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများကို လျှော့နည်းစေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း

(၃)စက်ရုံအတွင်းဝန်ထမ်းများအတွက် အကာအကွယ်ပြုပစ္စည်း ကိရိယာများတပ်ဆင်ခြင်းနှင့် နေရာရွှေ့ပြောင်း တာဝန်ချထားသဖြင့်ဆူညံသံ၊ တုန်ခါမှုများကို ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများကို လျှော့နည်းစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း

၇။(ကဃ–၁)သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး ယာဉ်များကြောင့်ဆူညံသံ၊ တုန်ခါမှုများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများကိုလျော့နည်းစေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း

သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များကြောင့် ဆူညံသံ၊ တုန်ခါမှုများကြောင့်ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေရန်သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များကို အချိန်ဇယားဖြင့် စက်ကြွံခိုင်မှု ဆောင်ရွက်ပေးခြင်းဖြင့် စက်ပိုင်းဆိုင်ရာ ကြွံခိုင်မှုအားနည်းခြင်းမှထွက်ရှိသော ဆူညံသံ၊တုန်ခါမှုများ လျော့နည်းစေပါသည်။

၇။(ကဃ–၂)စက်ရုံအတွင်းစက်ပစ္စည်း ကိရိယာများလည်ပတ်မှုများကြောင့်ဆူညံသံ၊ တုန်ခါမှုများကို ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများကိုလျော့နည်းစေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း

စက်ရုံအတွင်းစက်ပစ္စည်းကိရိယာများ လည်ပတ်မှုများကြောင့်ဆူညံသံ၊ တုန်ခါမှုများကို ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု များကိုလျော့နည်းစေရန် စက်ရုံရှိစက်များအားလုံးကို အချိန်ဇယားဖြင့် စက်ကြွံခိုင်မှုဆောင်ရွက်ပေးခြင်း၊စက်ဆီချောဆီများကိုအချိန်ဇယားဖြင့်စနစ်တကျထည့်သွင်းစေခြင်း၊စက်မောင်းများ စက်လည်ပတ်ခြင်း၊ကိုင်တွယ်ခြင်းဆိုင်ရာများကို စဉ်ဆက်မပြတ်အသိပညာပေးခြင်း၊ သင်တန်းပေးခြင်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် စက်ပိုင်းဆိုင်ရာ ကြွံခိုင်မှုအားနည်းခြင်းမှ
ထွက်ရှိသောဆူညံသံ၊တုန်ခါမှုများလျော့နည်းစေပါသည်။မီးစက်အင်ဂျင်အား
အသံဆူညံမှုနည်းအောင် အသံငြိမ်မီးစက်ကို အသုံးပြုမည်ဖြစ်ပါသည်၊

၇။(ကဃ–၃) စက်ရုံအတွင်းဝန်ထမ်းများအတွက် အကာအကွယ်ပြုပစ္စည်းကိရိယာများ တပ်ဆင်ခြင်းနှင့် နေရာရွှေ့ပြောင်းတာဝန်ချထားသဖြင့်ဆူညံသံ၊ တုန်ခါမှုများကို ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း

စက်ရုံအတွင်းဝန်ထမ်းများအတွက် အကာအကွယ်ပြုပစ္စည်းကိရိယာများတပ်ဆင်ခြင်းနှင့် နေရာရွှေ့ပြောင်း တာဝန်ချထားသဖြင့်ဆူညံသံ၊ တုန်ခါမှုများကို စနစ်တကျဆောင်ရွက်စေခြင်း၊ အသိပညာပေးခြင်းတို့ဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေရန်ဆောင်ရွက်ပါသည်။

၇။ (ခ) ထိခိုက်မှုများကိုသတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ခြင်းနှင့်လျှော့ချရန်နည်းလမ်းများ

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် ရေးဆွဲသည့်အချိန်တွင် MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ လည်ပတ်သည့်အချိန်တွင် ထွက်ရှိနိုင်သော ထုတ်လွှတ်မှုများကို လုပ်ငန်းစဉ်အဆင့်အလိုက် ပြန်လည်ဆန်းစစ် တွက်ချက်ကာ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေး စီမံချက်ကို တင်ပြသွားပါမည်။ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး ထုတ်လွှတ်မှုများပါ စံနှုန်းသတ်မှတ်ချက်များ ကိုက်ညီအောင်ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

က။လေထုအပေါ်ထိခိုက်မှုများကိုသက်မှတ်ဖော်ထုတ်ခြင်းနှင့် လျှော့ချရန်နည်းလမ်းများ

ခ။ရေထုအပေါ်ထိခိုက်မှုများကိုသက်မှတ်ဖော်ထုတ်ခြင်းနှင့် လျှော့ချရန်နည်းလမ်းများ

ဂ။မြေထုအပေါ်ထိခိုက်မှုများကိုသက်မှတ်ဖော်ထုတ်ခြင်းနှင့် လျှော့ချရန်နည်းလမ်းများ

ဃ။ဆူညံသံများအပေါ်ထိခိုက်မှုများကိုသက်မှတ်ဖော်ထုတ်ခြင်းနှင့် လျှော့ချရန်နည်းလမ်းများ

င။အနံ့အသက်များအပေါ်ထိခိုက်မှုများကိုသက်မှတ်ဖော်ထုတ်ခြင်းနှင့်လျှော့ချရန်နည်းလမ်းများ

၇။ (ခက)။ လေထုအပေါ်ထိခိုက်မှုများကိုသတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ခြင်းနှင့်လျှော့ချရန်နည်းလမ်းများ

သက်ရောက်မှုနည်းလမ်းများ

- အမှုန်အမွှားများလွင့်ထွက်ခြင်း၊ ရောနှောဓာတ်ငွေ့များနှင့်ပေါပါးဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်ခြင်း၊ အနံ့ဆိုးများထွက်ရှိခြင်း။

ထိခိုက်မှုသက်ရောက်စေသောအကြောင်းအရင်းများ

(၁) ကြေးနီသတ္တုရိုင်းကျောက်ကြမ်းများသယ်ဆောင်ရာမှ ထုတ်လွှင့်မှုများ

(၂) စက်လည်ပတ်မှုများမှ အမှုန်အမွှားလွင့်စင်မှုများ

(၃)Floatation cell အမြှုတ်ကန်များမှ ရေခိုးရေငွေ့များ

(၄) ရေဆိုးကန်မှ ရေခိုးရေငွေ့များ

(၅) သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များမှအိပ်ဇောပိုက်များမှမီးခိုးများ၊ ဓာတ်ငွေ့များနှင့် အနံ့ဆိုးများ ထွက်ရှိခြင်း။

သက်ရောက်မှု

- စက်ရုံဝင်းအတွင်းရှိလုပ်သားဝန်ထမ်းများ

- ဂန်းကျင်ရှိပြည်သူလူထု။

ထိခိုက်မှုသက်ရောက်မှုအတိုင်းအတာနှင့်အချိန်ကာလ

-စက်ရုံဝန်းကျင်တွင် လယ်ယာကွက်လပ်များသာရှိပြီးပြည်သူလူထု အပေါ်သက်ရောက်မှု မရှိသော်လည်း စက်ရုံအတွင်းရှိ ဝန်ထမ်းများအတွက် နည်းပါးသော သက်ရောက်မှုရှိပြီး အချိန်ကာလမှာ စက်လည်ပတ်နေစဉ် ဖြစ်ပါသည်။

လျှော့ချရန်နည်းလမ်းများ

- floatation cellအမြှုတ်ကန်များ၊စွန့်ပစ်ကန်များကို ၊ အပူချိန်မမြင့် စေရန်ထိန်းသိမ်းခြင်း။

- လုပ်ငန်းခွင်တွင် အဖုံးပါသောအမှိုက်ပုံးများထားရှိကာ စနစ်တကျစွန့်ပစ်စေခြင်း

-သတ္တုရိုင်းပါသောကုန်ကြမ်းများရွေ့ပြောင်းခြင်း၊သယ်ပို့ခြင်းများဆောင်ရွက်ရာတွင် လွင့်စင်မှုမရှိစေရန်စနစ်တကျအချိန်ယူ ဆောင်ရွက်ခြင်း

- စွန့်ပစ်ရည်များကို အဆင့်ဆင့် အနယ်ထိုင်ခြင်းဖြင့်အနံ့ထွက်ရှိမှုကိုလျှော့နည်းစေခြင်း

-သယ်ယူရေးယာဉ်များ စက်ကြံ့ခိုင်ရေး ဆောင်ရွက်ခြင်းကို စနစ်တကျ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ စက်မောင်းများကိုး စက်ကိုင်တွယ်ခြင်း ဆိုင်ရာ အသိပညာပေးခြင်း၊ သင်တန်းပေးခြင်း၊ စက်ဆီချောဆီများ မှန်မှန်ဖြည့်တင်း လဲလှယ်ခြင်း၊ အရည်အသွေးပြည့်မီသော လောင်စာဆီများ အသုံးပြုခြင်း။

၇။ (ခခ)ရေထုအပေါ်ထိခိုက်မှုများကိုသတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ခြင်းနှင့် ကုစားရန်နည်းလမ်းများ
သက်ရောက်မှုနည်းလမ်းများ

(၁) စက်လည်ပတ်ရာမှစွန့်ပစ်ရေထွက်ရှိမှုများနှင့်ဖိတ်စင်မှုများ

(၂) စက်များဆေးကြောရာမှထွက်ရှိသောရေဆိုးများ၊

(၃) ရေထုသို့ရောက်ရှိနိုင်သည့်အခြားစွန့်ပစ်ရည်များ

- မွေကန်၊floatation အမြှုတ်ကန်များမှစွန့်ပစ်ရည်များ။

-လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်ရာတွင်ယိုဖိတ်မှုများ။

-စက်ပစ္စည်းကိရိယာများဆေးကြောရေများ၊

– လုပ်သားများ၏စနစ်တကျစွန့်ပစ်ခြင်းမရှိသည့်ရေဆိုးများ။

ထိခိုက်မှုသက်ရောက်စေသောအကြောင်းအရင်းများ

– ပိုက်လိုင်းများပိုက်ဆက်ပိုက်တပ်များမှယိုစိမ့်ခြင်း။

-လုပ်ငန်းမကျွမ်းကျင်ခြင်း။

-အလျင်စလိုဆောင်ရွက်ခြင်း၊စနစ်တကျမဆောင်ရွက်ခြင်း။

သက်ရောက်မှုနယ်ပယ်

စက်ရုံအတွင်းစွန့်ပစ်ရေမြောင်းတစ်လျှောက်။

-ထိခိုက်မှုသက်ရောက်မှုအတိုင်းအတာနှင့်အချိန်ကာလ

စက်ရုံမှထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ရေအားလုံးကို စက်ရုံပိုင်မြေအတွင်းတွင် ရေဆိုးစုမြေသားကန်သို့ပို့လွှတ်ပြီးပြန်လည် အသုံးပြုသည်ဖြစ်သောကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်သို့ သက်ရောက်မှုမရှိသော်လည်း စက်ရုံဝင်းအတွင်းနှင့် ဝန်းထမ်းများကို နည်းပါးသော သက်ရောက်မှုသာရှိပါသည်။

-လျှော့ချရန်နည်းလမ်းများ

ပိုက်လိုင်းယိုစိမ့်မှုမရှိစေရေးအတွက်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းကို အချိန်ဇယားဖြင့်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊စွန်ပစ်ရေကိုပြန်လည်အသုံးပြုခြင်းကိုဆက်လက်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊စက်ကိုင်တွယ်ခြင်းနှင့်သက်ဆိုင်သော အသိပညာပေးခြင်း၊သင်တန်းပေးခြင်း၊စနစ်တကျဆောင်ရွက်ခြင်း၊ စွန့်ပစ်ရည်များကို Guideline တန်ဖိုးရရှိရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း။

၇။ (ခ၈)မြေထုအပေါ်ထိခိုက်မှုများကိုသတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ခြင်းနှင့် ကုစားရန်နည်းလမ်းများ

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင် ကုန်ထုတ်လုပ်မှု၊ ဖြန့်ဖြူးရောင်းချမှုများကြောင့် မြေထုအတွင်းသို့ ထုတ်လွှတ်နိုင်မှုများကို အောက်ပါအတိုင်းတင်ပြအပ်ပါသည်။

၁) လုပ်ငန်းသုံးစွန့်ပစ္စည်းများ၊

(၂) စွန့်ပစ်ရည်များတွင်ပါဝင်သောအစိုင်အခဲများ၊

(၃) process line မှသတ္တုရိုင်းကျောက်ကြမ်းမြေစာအလေအလွင့်စွန့်ပစ်မှုများ

(၄) ဝန်ထမ်းများ၏စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊

သက်ရောက်မှုနည်းလမ်းများ-

- process line မှ လွင့်စင်သော သတ္တုရိုင်းကျောက်ကြမ်းများမြေစာများ
- စွန့်ပစ်ရည်များတွင်ပါဝင်လာနိုင်သောအစိုင်အခဲစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ။

- စက်ရုံကုန်ထုတ်လုပ်ငန်းများတွင်ထွက်ရှိသော ထုပ်ပိုးပစ္စည်းခွံအပျက်အစီးများ။

-ထိခိုက်မှုသက်ရောက်စေသောအကြောင်းအရင်းများ

-လုပ်ငန်းမကျွမ်းကျင်ခြင်း

-အလျင်စလိုဆောင်ရွက်ခြင်း၊စနစ်တကျမဆောင်ရွက်ခြင်း။

-စက်ပစ္စည်းများချို့ယွင်းခြင်း

-သက်ရောက်မှုနယ်ပယ်

စက်ရုံအနီးပတ်ဝန်းကျင်နေပြည်သူလူထုနှင့် စက်ရုံဝန်ထမ်းများ။

ထိခိုက်မှုသက်ရောက်မှုအတိုင်းအတာနှင့်အချိန်ကာလ

- သက်ရောက်မှုအတိုင်းအတာနည်းပါးသည်။ အချိန်ကာလတိုတောင်းပါသည်။

လျှော့ချရန်နည်းလမ်းများ

- စက်ပစ္စည်းများကိုင်တွယ်ခြင်းနှင့်ပတ်သက်သောအသိပညာပေးခြင်း၊သင်တန်းပေးခြင်း -
- စနစ်တကျဆောင်ရွက်ခြင်း၊

- စက်ပစ္စည်းများကိုအချိန်ဇယားဖြင့် ကြံ့ခိုင်ရေးဆောင်ရွက်ခြင်း
- စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီခွင့်ပြုသည့်နေရာများတွင်စွန့်ပစ်ခြင်း။
- ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်း။

၇။(ခဃ) ဆူညံသံများအပေါ်ထိခိုက်မှုများကို သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ခြင်းနှင့်ကုစားရန် နည်းလမ်းများ

သက်ရောက်မှုနည်းလမ်းများ

- သယ်ယူပို့ဆောင်သည့်ယာဉ်များမောင်းနှင်ရာမှထွက်ပေါ်လာသောဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှုများ။
- ကုန်ထုတ်လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သည့် စက်ယန္တယားလည်ပတ်မှုများ၊ လျှပ်စစ်မော်တာများ၊ အဝီစိရေပန့်များ။

သက်ရောက်စေသောအကြောင်းအရင်းများ

- စက်ကြံ့ခိုင်ရေးထိန်းသိမ်းမှုအားနည်းခြင်း-(ဥပမာ)စက်ချိန်သားကိုက်မှုမရှိခြင်း၊ စက်ဆီချောဆီများ လဲလှယ်မှု မဆောင်ရွက်ခြင်း၊ စက်ဘတ်ကြိုးများချိန်ညှိရန်လိုခြင်း

ထိခိုက်မှုသက်ရောက်မှုနယ်ပယ်

- စက်ရုံဝန်းကျင်ရှိပြည်သူလူထု။
-လုပ်သားများ။

ထိခိုက်မှုသက်ရောက်မှုအတိုင်းအတာနှင့်အချိန်ကာလ

ပြည်သူလူထုအပေါ်သက်ရောက်မှုနည်းပါးပြီး အချိန်ကာလတိုတောင်းပါသည်။

-ဝန်ထမ်းများအပေါ် သက်ရောက်မှုအတော်အတန်ရှိပြီး အချိန် ကာလာရှည်ကြာပါသည်။

လျှော့ချရန်နည်းလမ်းများ

ပို့ဆောင်ရေးယာဉ်နှင့်စက်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှု၊ စက်ဆီချောဆီလဲလှယ်မှုကောင်းမွန်စေခြင်းနှင့် အချိန်မီ ပြုပြင်ခြင်း၊အချိန်ဇယားဖြင့်ဆောင့်ရွက်ခြင်း

– ဝန်ထမ်းများအတွက်အကာအကွယ်ပစ္စည်းများထုတ်ပေးခြင်း။

ရေဆိုးသန့်စင်ရန်နည်းပညာ

တိုင်းတာမှုရလာဒ်များအရ အခြားစွန့်ထုတ်ပစ္စည်းများသည် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေးထုတ်လွှတ်မှု စံနှုန်းများနှင့် ညီညွတ်ခြင်း ၊အနည်းငယ်သာ ကွဲလွဲသည်ဖြစ်၍ အစီရင်စာပါ လျှော့ချရန် နည်လမ်းများကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ပါက စံနှုန်များနှင့်ကိုက်ညီသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။သို့ရာတွင် စွန့်ပစ်ရေ အရည်အသွေး၏ တိုင်းတာမှု ရလာဒ်များသည် စံနှန်းနှင့်သိသာစွာ ကွာခြားနေပါက ရေဆိုးသန့်စင်ခြင်းသည် လက်ရှိဆောင်ရွက်နေသော sedimentation (အဆင့်ဆင့်အနယ်ထိုင်ခြင်း) တစ်မျိုးတည်းနှင့် မလုံလောက်နိုင်သည်ဖြစ်၍ ရေဆိုးသန့်စင်သည့် Myanmar Water Engineering & Product CO..,LTD (MWEP) နှင့် ဆွေးနွေးဆောင်ရွက်လျှက်ရှိပါသည်။

၇။(၁၀)အနံ့အသက်အပေါ်ထိခိုက်မှုများကို သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ခြင်းနှင့် ကုစားရန်နည်းလမ်းများ

သက်ရောက်မှုနည်းလမ်းများ

–အလုပ်သမားများ၏စားကျွမ်းစားကျန်များစွန့်ပစ်ခြင်း

– လုပ်ငန်းသုံးစွန့်ပစ္စည်းများ၊

သက်ရောက်မှုနယ်ပယ်

စက်ရုံအနီးပတ်ဝန်းကျင်နေပြည်သူလူထုနှင့် စက်ရုံဝန်ထမ်းများ။

ထိခိုက်မှုသက်ရောက်မှုအတိုင်းအတာနှင့်အချိန်ကာလ

– သက်ရောက်မှုအတိုင်းအတာနည်းပါးသည်။ အချိန်ကာလတိုတောင်းပါသည်။

လျှော့ချရန်နည်းလမ်းများ

– လုပ်ငန်းခွင်တွင် အဖုံးပါသောအမှိုက်ပုံးများထားရှိကာ စနစ်တကျစွန့်ပစ်စေခြင်း

၇။(ခစ) -ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများလျော့ပါးသက်သာရေး စီမံချက်

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ချက်အရ အဆိုပြုလုပ်ငန်းများကို လုပ်ဆောင်ရာတွင်ကြီးမားသော ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်နိုင်မှု မရှိဘဲပတ်ဝန်းကျင်ဆိုးကျိုးများကို လျော့ပါးသက်သာအောင်ဆောင်ရွက် နိုင်မည့်နည်းလမ်းကို ဖော်ပြထားပြီး လုပ်ငန်းသဘောသဘာဝတူညီသည့် နည်းလမ်းများကို စုစည်း၍ အောက်ဖော်ပြပါ အစီအစဉ်များချမှတ် ဆောင်ရွက် သွားရန်ဖြစ်သည်။

၁။ ပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာ ကျန်းမာရေး၊ ဘေးကင်းလုံခြုံရေးလုပ်ငန်း

(က) **ရည်ရွယ်ချက်။** ။ဤလုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် လုပ်ငန်းခွင်ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းလုံခြုံရေး အခြေအနေကို တိုးတက်ကောင်းမွန်အောင် ဆောင်ရွက်ပြီးအခြား ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးထိခိုက်နိုင်မှုများကို လျော့ပါး သက်သာအောင် ဆောင်ရွက်သွားရန် ဖြစ်သည်။

(ခ) **ရည်ညွှန်း"စံ"သတ်မှတ်ချက်များ။** ။ -ကျန်းမာရေး-ဦးစီးဌာနမှ ထုတ်ပြန်ထားသော လုပ်ငန်းခွင်ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်လုံခြုံရေး ညွှန်ကြားချက်များကို အခြေခံစံအဖြစ် သတ်မှတ်ကျင့်သုံးသွားရန်ဖြစ်သည်။

(ဂ) **အကောင်ထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်း။** ။လုပ်ငန်းဆိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးလက်စွဲကို ရည်ညွှန်းပါစံများအတိုင်း သင့်တော်အောင်ရေးဆွဲ၍ လုပ်ငန်းစဉ်များ ဆောင်ရွက် ရာတွင်ဖြစ်ပွားနိုင်သော လူများထိခိုက်ဒဏ်ရာရရှိမှု၊ လေ၊ရေညစ်ညမ်းနိုင်မှုများကို လျှော့ချသွားရန် ဖြစ်သည်။

လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းစေရန် အတွက် သက်ဆိုင်ရာအစိုးရဌာနများက အတည်ပြု အမိန့်/ညွှန် ကြားချက်များတွင်ပါရှိသော ဆောင်ရန်ရှောင်ရန်များလွှမ်းခြုံမှုရှိပြီး လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပေါ်ပါက ထိခိုက်မှု၊ သေဆုံးမှုနှင့် ဥစ္စာပစ္စည်းပျက်စီး ဆုံးရှုံးမှု မရှိစေရန်နှင့် အနည်းဆုံးဖြစ်စေရန် အောက်ပါ အစီအစဉ်များအတိုင်း ဆောင်ရွက် သွားပါမည်။

(က) **လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးမှု**

(၁) အဖွဲ့လိုက်/တစ်ဦးချင်းတာဝန်ရှိမှုနှင့်လုပ်ဆောင်ရမည့် လုပ်ငန်းဆောင်တာများကို သေချာစွာစာရင်းပြုစုမှတ်သားစေခြင်း။

(၂) အထက်ပါအစီအစဉ်ကို အလုပ်သမားရုံး၊ မီးသတ်၊ ကြက်ခြေနီ စသည့်အဖွဲ့များကို ဖိတ်ခေါ်ပြသ၍ အကြံဉာဏ်ရယူခြင်း။

(၃) အတွေ့အကြုံကြွယ်ဝသည့်အထက်ပါ အဖွဲ့အစည်းများ၏ အကြံ ပြုချက်များကို ဖြည့်စွက်သင်ကြားပေးခြင်း သို့မဟုတ် ၎င်းတို့ ကိုယ်တိုင်တိုက်ရိုက်သင်ကြားပြသ ပေးစေရန် ညှိနှိုင်း ဆောင်ရွက်ခြင်း။

(၄) အလုပ်ရုံစစ်ဆေးရေးနှင့် အလုပ်သမား ညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာနက အခါအားလျော်စွာ ပြုလုပ်သည့်သင်တန်းများ၊ ကျေးရွာအတွင်း အခါအားလျော်စွာ ကျင်းပသည့် သင်တန်းများသို့ သင်တန်းသား ပို့လွှတ်သင်ယူစေခြင်း၊ ၎င်းတို့နှင့် ချိတ်ဆက်၍ မိမိ လုပ်ငန်းခွင်တွင် ဟောပြောပွဲ၊ သရုပ်ပြပွဲ၊ ရက်တိုဆွေးနွေးပွဲများ စီစဉ်ကျင်းပခြင်း။

(၅) အဖွဲ့လိုက်/တစ်ဦးချင်းကို သရုပ်ပြ လုပ်ဆောင်စေခြင်း၊ လိုအပ် ချက်များ ရှိလျှင် ထပ်မံသင်ကြားပြသပေးခြင်း။

(ခ) **အရေးပေါ် အစီအစဉ်**

(၁) လုပ်ငန်းခွင်အလိုက် လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးအတွက် လိုအပ်သည့် အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းကိရိယာများ ဖြည့်ဆည်း ပေးထားခြင်း။

(၂) ၎င်းတို့ကိုထိန်းသိမ်းရန်နှင့်ထုတ်ပေးရန်အတွက်အမြဲတမ်းအသင့် ရှိသည့် ဝန်ထမ်း တစ်ဦးကိုရွေးချယ်တာဝန်ပေးအပ်ခြင်း။

(၃) ဖြစ်ပွားသည့်လုပ်ငန်းခွင်နေရာသို့ လိုအပ်သည့် ကယ်ဆယ်ရေး ပစ္စည်းကိရိယာများ၊ ဆေးဝန်ထမ်းအဖွဲ့များနှင့် အနီးအနားမှ စုစည်းရရှိသမျှသော အထောက်အကူပြု ဝန်ထမ်း/ လုပ်သားများ အားလုံးကို အမြန်ဆုံးပို့ဆောင်ပေးခြင်း။

(၄) လူအင်အားနှင့်ကိရိယာများ ထပ်မံလိုအပ်ပါက အမြန်ဆုံး ဖြည့်ဆည်းပေး နိုင်ရန် ချိတ်ဆက်စီစဉ်ခြင်း။

(၅) လိုအပ်ပါကအနီးစပ်ဆုံးဆေးရုံသို့ အမြန်ဆုံး ပို့ဆောင်နိုင်သော မော်တော်ယာဉ် ထားရှိခြင်း။

(၆) ဖြစ်စဉ်ကိုသက်ဆိုင်ရာ အစိုးရဌာန အသီးသီးသို့ သင့်ရာနည်းဖြင့် ကနဦး သတင်းပို့ခြင်း၊ မှတ်တမ်းမှတ်ရာအလို့ငှာစာဖြင့် ပြည့်စုံစွာ ရေးသားတင်ပြခြင်း။

(ဂ) **မီးဘေးအန္တရာယ်ကြိုတင်ကာကွယ်ရေး။**

ခြောက်သွေ့သောပွင့်လင်းရာသီတွင် ဖြစ်ပေါ်တတ်သည့် မီးဘေးအန္တရာယ်မှ ကင်းဝေး စေရန်အတွက် သက်ဆိုင်ရာ အစိုးရဌာနများက အတည်ပြု အမိန့်/ညွှန်ကြားချက်များ တွင်ပါရှိသော ဆောင်ရန်၊ ရှောင်ရန်များ လွှမ်းခြုံမှုရှိစေရန် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်

သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ အနီးဆုံးကျေးရွာများ၏ မီးဘေးစီမံချက်များနှင့်လည်း ချိတ်ဆက်ထားပါမည်။ လုပ်ကွက်အတွင်း ဇာတ်တိုက်လေ့ကျင့်ပေးခြင်းကို သိသင့် သိထိုက်သည့်အစိုးရဌာန/ အဖွဲ့အစည်းများသို့ ကြိုတင်သတင်းပို့ အသိပေးလျက် တစ်စုချင်း သော်လည်းကောင်း အစုအဖွဲ့လိုက် သော်လည်းကောင်း အခါအားလျော်စွာ ညှိနှိုင်း ဆောင်ရွက် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

(ဃ) **ရေဘေးအန္တရာယ်ကြိုတင်ကာကွယ်ရေး။**

မိုးရာသီတွင် ဖြစ်ပေါ် တတ်သည့် ရေဘေး အန္တရာယ်မှ ကင်းဝေးစေရန်အတွက် သက်ဆိုင်ရာ အစိုးရဌာနများက အတည်ပြု အမိန့်/ညွှန်ကြားချက်များတွင်ပါရှိသော ဆောင်ရန်၊ ရှောင်ရန်များ လွှမ်းခြုံမှုရှိစေရန် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(ဃ) **လျှောင်ဘေးအန္တရာယ်ကြိုတင်ကာကွယ်ရေး။**

အချိန်မရွေးဖြစ်ပေါ် တတ်သည့် လျှောင်ဘေး အန္တရာယ်မှ ကင်းဝေးစေရန်အတွက် သက်ဆိုင်ရာ အစိုးရဌာနများက အတည်ပြု အမိန့်/ညွှန်ကြားချက်များတွင်ပါရှိသော ဆောင်ရန်၊ ရှောင်ရန်များ လွှမ်းခြုံမှုရှိစေရန် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၈။ အများပြည်သူ နှင့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း နှင့်ဖွံ့ဖြိုးရေးအစီအစဉ်

အဆိုပါ MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံအတွက် အများပြည်သူသဘောထားရယူခြင်းနှင့် သတင်းအချက်အလက် ထုတ်ပြန်ခြင်းတို့ကို အောက်ပါလုပ်ငန်းနှစ်ရပ်ဖြင့် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

၈။(က)။ ယခင်အများပြည်သူနှင့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခဲ့သည့် အချက်အလက်များ

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံသည် ပတ်ဝန်းကျင်အများပြည်သူမှ စက်ရုံနှင့်ပတ်သက်၍ တိုင်ပင်ဆွေးနွေးမှုများ၊ အကြံပေးမှုများကို အမြဲတမ်းလက်ခံညှိနှိုင်း ဆောင်ရွက်ပေးလျှက်ရှိပြီး စက်ရုံဘေးရှိရွာချင်းဆက် မြေလမ်းကို ပူးပေါင်းပါဝင် ဖောက်လုပ်ပေးပြီးဖြစ်ပါသည်။

၈။(ခ)လက်ရှိအခြေအနေနှင့်စပ်လျဉ်း၍အများပြည်သူနှင့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခဲ့သည့် အချက်အလက်များ

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံမှ လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့်စပ်လျဉ်း၍ (၁၂.၁၀.၂၀၁၉)တွင် အများပြည်သူများကို ဖိတ်ကြားပြီး ရှင်းလင်းဆွေးနွေးတိုင်ပင်မှုဆောင်ရွက်ရာတွင် ရပ်မိရပ်ဖများအပါအဝင် စက်ရုံဝန်းကျင်နေ အများပြည်သူ(၃၀)ဦးတက်ရောက်ဆွေးနွေးခဲ့ပါသည်။ MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံသည် တရားဝင်လည်ပတ်နိုင်ရန်ပြင်ဆင်နေစဉ် ပထမအကြိမ် ဖိတ်ခေါ်ဆွေးခြင်းဖြစ်ပါသည်၊ စက်ရုံလည်ပတ်ချိန်တွင်လည်း (၃)လတစ်ကြိမ် ဆွေးနွေးပွဲကို ကျင်းပသွားမည် ဖြစ်ပါသည်၊

အများပြည်သူများကို ဖိတ်ကြားပြီး ရှင်းလင်းဆွေးနွေးတိုင်ပင်မှုမှတ်တမ်း

ပုံ(၂၆)

အများပြည်သူများကို ဖိတ်ကြားပြီး ရှင်းလင်းဆွေးနွေးတိုင်ပင်မှုမှတ်တမ်း

ပုံ(၂၇)

စက်ရုံ၌ အများပြည်သူများကို ဖိတ်ကြားပြီး တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခဲ့ပုံ

၈။(ဂ)လက်ရှိအခြေအနေနှင့်စပ်လျဉ်း၍အများပြည်သူနှင့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခဲ့ခြင်းရလာဒ်များ

စက်ရုံမှလက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့်စပ်လျဉ်း၍ဆောင်ရွက်နေမှုများ၊ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များ အများပြည်သူသို့ရှင်းလင်းတင်ပြခဲ့ပါသည်။ **MYANMAR LANYU MINING Co,LTD** အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ၏ ထုတ်လုပ်မှု၊ ဖြန့်ဖြူးရောင်းချမှုများနှင့် စပ်လျဉ်း၍ တက်ရောက်သူ(၃၀)ဦးရှိပြီး ဆန္ဒသဘောထား ဆွေးနွေးသူ (၁၅)ဦး ရှိခဲ့ပါသည်။ ယင်းတွေ့ဆုံပွဲမှတ်တမ်းမှ သဘောထားများကို အောက်တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

သဘောထားအကျဉ်းချုပ်မှာ–

(၁)– စက်ရုံမှစီမံခန့်ခွဲမှုကောင်းမွန်ခဲ့ကြောင်း၊ ယခုထက်ပိုမိုကောင်းမွန်သော အစီအစဉ်များကြောင့် ကန့်ကွက်ရန်မရှိကြောင်း ––– (၃)ဦး
(၂)– စက်ရုံမှ လမ်းဝဲယာတွင် သစ်ပင်များ စိုက်ပျိုးပေးပါရန်
(၃)– သန့်ရှင်းမှုဖြင့်လုပ်ကိုင်ပေးပါရန်
(၄)– လမ်းပြုပြင်ပေးပါရန်

(၅)- MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံအား ကန့်ကွက်ရန်မရှိပါ
(၆)-စက်ရုံမြောက်ဘက်ရေမြောင်းသန့်ရှင်းမှုဖြင့်ကူညီပါ
(၇)-စားဝတ်နေရေး၊ စီးပွားရေးလုပ်ဆောင်မှုတို့တွင် တိုးတက်အောင်ကြိုးစားနိုင်သလို ပတ်ဝန်းကျင် ညစ်နွမ်းမှုကိုလည်း သန့်ရှင်းအောင်လုပ်ပေးသင့်ပါသည်။
(၈)-ကား၊ ဆိုင်ကယ်များစနစ်တကျရပ်ပေးပါ
(၉)-ပတ်ဂန်းကျင်သို့ထိခိုက်မှု တစ်စုံတစ်ရာမရှိကြောင်း
(၁၀)-လည်ပတ်ပါကလည်းသိသာသောထိခိုက်မှုများမရှိနိုင်ပါ၍
(၁၁)-- အလုပ်အကိုင်လိုအပ်ချက်အရ လည်ပတ်စေလိုကြောင်း-------(၃)ဦး
စုစုပေါင်း(၁၅)ဦး ရှိခဲ့ပါသည်။

၈။ (ဃ) လက်ရှိအခြေအနေနှင့်စပ်လျဉ်း၍ အများပြည်သူနှင့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခဲ့သည့် အပေါ် ဆောင်ရွက်ပြီးစီးမှုနှင့်ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

၈။ (ဃ – ၁)အများပြည်သူနှင့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခဲ့သည့် အပေါ် ဆောင်ရွက်ပြီးစီးမှု

စက်ရုံမှအများပြည်သူများ၏ သဘောထားများမှအောက်ပါတို့ကို ဆောင်ရွက်ပေးခဲ့ပြီး ဖြစ်ပါသည်။
စက်ရုံပြင်ပတွင် ကား၊ဆိုင်ကယ်များရပ်နားမှုမပြုစေခြင်း
ရေမြောင်းများရှင်းလင်းပေးခြင်း
ဝန်းကျင်ကျေးရွာများမှ လုပ်သားများခန့်ထားပေးခြင်း

၈။ (ဃ – ၂)အများပြည်သူနှင့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခဲ့သည့် အပေါ် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

အများပြည်သူများနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခဲ့သည့် အကြောင်းအရာများ လိုလားတောင်းဆိုမှုများကို လုပ်ငန်းရှင်မှအစဉ်တစိုက် တတ်နိုင်သမျှ ဆောင်ရွက်ပေးလျှက်ရှိပြီး တောင်းဆိုမှုများတွင် မပါဝင်သော်လည်းပတ်ဝန်းကျင် ကျေးရွာများရပ်ကျိုး ရွာကျိုးများကို ဒေသအာဏာပိုင်များ၊ ရပ်မိရပ်ဖများနှင့်တိုင်ပင်ညှိနိုင်းဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

၈။(ဃ-၃)အများပြည်သူအတွက် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ် နှင့် အသုံးပြုမည့် ရန်ပုံငွေလျာထားချက်

အများပြည်သူများအတွက် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက် ဆောင်ရွက်မည့်အသုံးစရိတ်ရန်ပုံငွေကို ငွေကြေးသတ်မှတ်ခြင်းအခန်း တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

၉။ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

၉။(က) ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့အစည်း

- ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြည့်ရေးအစီအစဉ်ကို ပိုင်ရှင်မှခေါင်းဆောင်ပြီး လက်ရှိဝန်ထမ်း (၅)ဦးမှအဖွဲ့ဝင်အဖြစ်ဆောင်ရွက်ပါမည်။ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အကောင်အထည်ဖော်ရေးနှင့် စောင့်ကြပ် လေ့လာရေးအတွက် စက်ရုံအမြတ်ငွေ၏ ၂% မှကျပ်သိန်း(၁၀၀) ခန့်အနည်းဆုံး အသုံးပြုသွားပါမည်။

ဤအဖွဲ့မှအောက်ပါအချက်များကိုဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

- ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်အစီရင်ခံစာကိုသက်ဆိုင်ရာဌာန၏ ပြင်ဆင်ရန် ညွှန်ကြားချက်များကို ပြီးပြည့်စုံအောင်ဆောင်ရွက်ရန်

-

အစီရင်ခံစာပါအချက်အလက်များကိုလိုက်နာရန်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးပါကုစားမှုနည်းလမ်းများကို ဆောင်ရွက်ရန်

၉။ (ခ)လိုက်နာဆောင်ရွက်မှုစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းနှင့်အစီရင်ခံခြင်း

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီရင်ခံစာပါ လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန်အစီအစဉ်များ၊ ကတိကဝတ်များကို ဖွဲ့စည်းထားသောအဖွဲ့မှ လိုက်နာဆောင်ရွက်မှု စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုပြီး ဆောင်ရွက်မှုအစီရင်ခံစာကို တစ်နှစ်နှစ်ကြိမ် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနနှင့် သက်ဆိုင် ရာဌာန အသီးသီးသို့ပေးပို့ အစီရင်ခံတင်ပြသွားပါမည်။

၉။(ဂ)ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုရေးဆိုင်ရာထိခိုက်မှုများ

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း စက်ရုံမှရေးဆွဲထားသော ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ပါ လိုက်နာရန် အချက်များ ဆောင်ရွက်ခြင်းမရှိပါက စက်ရုံတွင်း၌အနံ့အသက်များ အတန်အသင့်ရှိနိုင်ပြီး ရေရှည်တွင် ပတ်ဝန်းကျင်သို့ ထိခိုက်မှု အနည်းအကျဉ်းရှိနိုင်ပါသည်။

၉။(ဃ)ထိခိုက်မှုများအားလျှော့ချခြင်းအတွက် ဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်းအစီအစဉ်

ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေးတိုင်းတာမှုရလာဒ်များအရ အမှုန်အမွှားထုတ်လွှတ်မှုသည် စံသတ်မှတ်ချက်ထက် အနည်းငယ်သာကျော်လွန်သည်ဖြစ်၍ ဤအစီအစဉ်ပါ ထိခိုက်မှု လျှော့နည်းစေရန် နည်းလမ်းများအတိုင်း ထိန်းချုပ်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ အစိုင်အခဲ ထုတ်လွှတ်မှုမှာ သဲမှုန်မြေစာ ထုတ်လွှတ်မှု အများဆုံးဖြစ်ပြီး ၄င်းဘေးထွက်ပစ္စည်းများသည်

စွန့်ပစ်မှုမရှိဘဲ လမ်းမြေသားပြုပြင်ခြင်း၊ လယ်မြေများမြေသားမြှင့်လိုသော တောင်သူများထံသို့ ရောင်းချသည်ဖြစ်၍ ကျန်ရှိသော အစိုင်အခဲ စွန့်ပစ်မှုများကို အစီအစဉ်တွင် တင်ပြထားသည့် ထိခိုက်မှုလျှော့နည်းစေရန် နည်းလမ်းများအတိုင်း ထိန်းချုပ် ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။ အသံဆူညံမှုမှာ တိုင်းတာမှုရလာဒ်များ အရ စံသတ်မှတ်ချက်နှင့် ကိုက်ညီသည်ဖြစ်၍ ယခုအတိုင်း ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားမည့်အပြင် ပိုမိုထိန်းချုပ်နိုင်ရန် အစီအစဉ်ပါထိခိုက်မှု လျှော့နည်းစေရန် နည်းလမ်းများ ကိုလည်း ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

၉။(င) လုပ်ငန်းခွင်၊ကွန်မြူနတီ ကျန်းမာရေးအစီအစဉ်

လုပ်သားများ၏ ကျန်မာရေးကို ရွာကျေးလက်ဆေးခန်းတွင် တစ်လ (တစ်ကြိမ်) ပုံမှန်စစ်ဆေးပေးသည့်အပြင် ဖျားနာခြင်းများဖြစ်ပေါ်ပါကလည်း ကုသပေးခြင်း၊ ခွင့်ပေးခြင်း၊ ဆေးဖိုးထောက်ပံ့ပေးခြင်းများ ဆောင်ရွက်ပါသည်။ ဒေသအလိုက် အချိန်နှင့်အညီဖြစ်ပွားတတ်သော ရောဂါများအတွက် ကာကွယ်ဆေးထိုးရန် ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း၊ ငှက်ဖျားရောဂါအတွက်လည်း ကာကွယ်ဆေးပေးခြင်း၊ တို့ကိုကျန်းမာရေးအဖွဲ့များနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရန် စီစဉ်ထားပါသည်။

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်လျက်ရှိသော ဝန်ထမ်းများအတွက် လူမှုဖူလုံရေးဥပဒေနှင့် အညီခံစားခွင့်များ ရရှိစေရန်လူမှုဖူလုံရေးကြေးများပေးသွင်းခြင်း၊ ကျန်းမာရေး ထောက်ပံ့ငွေ များပေးခြင်း၊ ဝန်ထမ်းများအတွက်ဆေးသေတ္တာများ၊ သန့်စင်ခန်းများ၊ အစားအသောက်စားသောက်ရန် နေရာများ ကို စီစဉ်ထားရှိပါသည်။

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်လျက်ရှိသောဝန်ထမ်းများ ဗဟုသုတ တိုးပွားစေရန် ကျန်းမာရေးပညာပေး ဟောပြောပွဲများ တက်ရောက်စေခြင်း၊ ကူးစက်ရောဂါများ ပညာပေး ဟောပြောပွဲများကို တက်ရောက်နိုင်ရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ပေးပါသည်။

၉။ (စ)အရေးပေါ်တုန့်ပြန်ရေးဇာတ်တိုက်လေ့ကျင့်မှု

သဘာဝတရားအရသော်လည်းကောင်း၊ လူသားတို့ပယောဂအရသော် လည်းကောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင် ဒေသ၏အမှောင့်ပယောဂအရသော်လည်းကောင်း၊ အရေးပေါ် အခြေအနေများနှင့် မလွဲမရှောင်သာ ကြုံတွေ့ရသည့်အခါ ဆုံးရှုံးပျက်စီးမှုအနည်းဆုံးဖြစ်စေရန် ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ ထို့ပြင်မလွဲမရှောင်သာကြုံတွေ့ရပါကလည်း အမြန်ဆုံးပြန်လည် ထူထောင်နိုင်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

၉။ (စ – ၁) လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံတွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်လျက်ရှိသော ဝန်ထမ်းများ လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးအတွက် လုပ်ငန်းခွင်တွင် သတိပေးချက်စာတမ်းများ၊ လမ်းညွှန်ချက်များ ရေးဆွဲ လမ်းညွှန်ပြသထားပါသည်။ စက်ပစ္စည်းကိရိယာများကျွမ်းကျင်စွာ မောင်းနှင် ကိုင်တွယ်ခြင်းဖြင့် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းစေရန် သင်ကြားပြသပေးလျက်ရှိပါသည်။ စက်ပစ္စည်း ကိရိယာများ၏ ချို့ယွင်းမှုကို ကြိုတင်ကာကွယ်နိုင်သည့် စက်ဆီချောဆီများစစ်ဆေးလဲလှယ်ခြင်း၊ စက်ပစ္စည်းကိရိယာများကို ဂရုစိုက်၍ လိုအပ်သည်များပြုပြင်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့်အဖွဲ့

(၁) မာန်နေဂျာ — အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်

(၂) ရုံးဝန်ထမ်း(၁)ဦး — အဖွဲ့ဝင်

(၃) စက်မောင်း(၁)ဦး — အဖွဲ့ဝင်

(၄) ယာဉ်မောင်း(၁)ဦး — အဖွဲ့ဝင်

၉။ (စ – ၂) မီးဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်တားဆီးရေး

စက်ရုံအတွင်းမီးလောင်ကျွမ်းလွယ်သော ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများဖြစ်သည့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာတွင် အသုံး ပြုသော လောင်စာဆီများသိုလှောင်ထားခြင်း၊ လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်စဉ် လျှပ်စစ်ရှော့ဖြစ်၍ လောင်ကျွမ်းခြင်း၊ ဝန်ထမ်းများ၏ ပေါ့ဆမှုများနှင့်အခြားဘေးအန္တရာယ်များကြောင့် လောင်ကျွမ်းခြင်းများ ဖြစ်ပေါ်နိုင်၍ စက်ရုံ မီးဘေးလုံခြုံရေးစီမံချက်များရေးဆွဲထားခြင်း၊ မီးသတ်ဆေးဘူးများကိုစီစဉ်ထားရှိပါသည်။

ပြန်လည်ထူထောင်ရေးလုပ်ငန်းများ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် အရေးပေါ်စီမံချက်ကို ရေးဆွဲထားပါသည်။ ယင်းအရေးပေါ်စီမံချက်ပါ အချက်အလက်များ ကိုလိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါမည်။

မီးဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်တားဆီးရေးအဖွဲ့

- စက်ရုံတာဝန်ခံ .... အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
- လုပ်သားကိုယ်စားလှယ်တစ်ဦး...................................... အဖွဲ့ဝင်
- အနီးပတ်ဝန်းကျင်ရပ်မိရပ်ဖများ၏ကိုယ်စားလှယ်များ............. အဖွဲ့ဝင်
- ရုံပုံငွေ .... (၂၅)သိန်း

-

၉။(ဆ) ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုတိုင်းတာမည့်အစီအစဉ်

အောက်ပါ အတိုင်း ဆောင်ရွက်ထားပါသည်-
၁။လုပ်ငန်းခွင်အတွင်းပါရာမီတာများ၊သတ်မှတ်နေရာအကြိမ်အရေအတွက်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းနှင့်စစ်ဆေးခြင်း

- စက်ရုံတာဝန်ခံ .... အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
- လုပ်သားကိုယ်စားလှယ်တစ်ဦး..................................... အဖွဲ့ဝင်
- အနီးပတ်ဝန်းကျင်ရပ်မိရပ်ဖများ၏ကိုယ်စားလှယ်များ............. အဖွဲ့ဝင်
- ရုံပိုင်ငွေ (၇၅)သိန်း
-

၂။ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအတွက် ဖြည့်စွက်ရမည့်ပုံစံ

၉။(ဆ-၁) လုပ်ငန်းခွင်အတွင်းပါရာမီတာများ၊ သတ်မှတ်နေရာအကြိမ်အရေအတွက်

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ၏ လုပ်ငန်းခွင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု လေ့လာရေး အစီအစဉ်များကို အောက်ပါဇယား အတိုင်းဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်-

လေထုအရည်အသွေး

MYANMAR LANYU MINING Co;LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ၏လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်နှင့်ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလ			
လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာ အကြောင်းအရာများ	**တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့်အမျိုးအစားများ**	**စစ်ဆေးမည့်နေရာ**	**စစ်ဆေးမှုအကြိမ်အရေအတွက်**
လေထုအရည်အသွေး	ထုတ်လွှတ်အမှုန်အမွှား Particulate Matter	စက်ရုံအနီး (N23°41’48.90” E95°30’21.22”)	ခြောက်လ (တစ်ကြိမ်)

စွန့်ပစ်ရည်အရည် အသွေး

လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာ အကြောင်းအရာများ	တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့်အမျိုးအစား များ	စစ်ဆေးမည့်နေရာ	စစ်ဆေးမှုအကြိမ် အရေအတွက်
စွန့်ပစ်ရည်အရည် အသွေး	သတ္တုရိုင်းနှင့် တွင်းထွက်ပစ္စည်းလုပ်ငန်း Arsenic ၊cadmiun ၊Chemical oxygen demand ၊chomium(haxavalent) copper ၊cyanide(free) ၊ cyanide (weak aciddissociable) Iron(total) ၊Lead ၊Mercury Nickel ၊Temperature Total suspended solid ၊Zinc	အနည်ထိုင်သန့်စင် စွန့်ပစ်ရည်စွန့်ထု တ်သည့်နေရာ (N23°41'48.25" E95 °30' 19.48")	ခြောက်လ (တစ်ကြိမ်)

ရေထုအရည်အသွေး

လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာ အကြောင်းအရာများ	တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့်အမျိုးအစား များ	စစ်ဆေးမည့်နေရာ	စစ်ဆေးမှုအကြိမ် အရေအတွက်
ရေထုအရည်အသွေး	pH, Chloride, Total Hardness, Total Iron, Sulfate, Total Alkalinity Turbidity, Manganese, Copper, Aluminum, Cyanide, Arsenic, Total Dissolved Solids (WHO 2011, EPA2012,)	မြေအောက်ရေ (N23°41'47.15" E95°30' 19.57")၊ မြေပေါ်ရေ (N23°41'51.30" E95°30' 25.05")၊	ခြောက်လ (တစ်ကြိမ်

ကျန်းမာရေး၊ ဘေးကင်းလုံခြုံရေး နှင့်မီးဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်တားဆီးရေး

လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာ အကြောင်းအရာများ	တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့်အမျိုးအစား များ	စစ်ဆေးမည့်နေရာ	စစ်ဆေးမှုအကြိမ် အရေအတွက
ကျန်းမာရေး၊ ဘေးကင်းလုံခြုံရေး	တစ်ကိုယ်ရေသုံးဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများအသုံးပြုမှု ဥပမာ-	စက်ရုံဝင်းအတွင်း ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့်နေ	အမြဲတမ်း

နှင့်မီးဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ်တားဆီးရေး	ရာဘာလက်အိတ်၊အဝတ်လက်အိတ်၊ မျက်မှန်၊ရင်ကာ၊ဒူးကာ၊ Safety Boots၊ Testen၊ဘေးအန္တရာယ်သတိပေးဆိုင်းဘုတ်အမှတ်အသား များ၊ရှေးဦးသူနာပြုဆေးသေတ္တာ၊မတော်တဆထိခိုက်မှုအစီရင်ခံစာ ရေးသားမှုဆေးစစ်ဆေးချက်၊ ဆေးကုသမှုမှတ်တမ်းများထားရှိမှု၊ မီးငြိမ်းသတ်ပစ္စည်းကိရိယာများ ထားရှိမှု၊အရေးပေါ်ဆက်သွယ်ရန် ညွှန် ကြားချက်များ	ရာအားလုံး	
ဆူညံသံများ			
လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာ အကြောင်းအရာများ	**တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့်အမျိုးအစားများ**	**တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့် အမျိုးအစားများ**	**စစ်ဆေးမှုအကြိမ် အရေအတွက**
ဆူညံသံများ	အသံဆူညံမှုအဆင့်(dBA)	N23°41'45.95" E95°30'20.34"	ခြောက်လ (တစ်ကြိမ်)
		N23°41'47.88" E95°30'21.5"	
		N23°41'45.95" E95°30'20.34"	

မြေထုအရည်အသွေး

စစ်ဆေးမည့်ကာလ	**လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်ကာလ ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလ ပိတ်သိမ်းပြီးကာလများ**
နေရာ	လုပ်ငန်းနှင့်ဆက်စပ်သောမြေနေရာများ၊
အကြိမ်နှင့်တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့် Parameters များ	(၆)လလျှင်တစ်ကြိမ် As,Pb,Cr,Cu ,Hg ,Zn, Cd ,Ph
တာဝန်ယူမည့်အဖွဲ့	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့

ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ

စစ်ဆေးမည့်ကာလ	လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်ကာလ ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလ ပိတ်သိမ်းပြီးကာလများ
နေရာ	မြေအသုံးချမှုမရှိသောသစ်တောနေရာများထိန်းသိမ်းခြင်း၊ သစ်ပင်များပြန်လည်စိုက်ပျိုးပေးခြင်း(သို့)ပျိုးခင်းများစနစ်တကျထူထောင်ထားသည့်နေရာ
အကြိမ်နှင့်တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့် Parameters များ	(၆)လလျှင်တစ်ကြိမ်
တာဝန်ယူမည့်အဖွဲ	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့

လူမှုရေးနှင့်ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များကို စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု့ခြင်း

စစ်ဆေးမည့်ကာလ	လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်ကာလ ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလ ပိတ်သိမ်းပြီးကာလများ
နေရာ	လုပ်ငန်းနှင့်ဆက်စပ်လျက်ရှိသော အနီးပတ်ဝန်းကျင်ကျေးရွာများ တွင်ကျန်းမာရေး ထိခိုက်မှုရှိ/မရှိကို ဆူညံသံ၊အနံ့ ၊ဖုန်မှုန့်ပျံ့လွင့်မှု လေအရည်အသွေး မြေအရည်အသွေး ရေအရည်အသွေး စစ်ဆေးမှုများပြုလုပ်စေခြင်း ဒေသခံများအလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများရရှိရေးနှင့် အလုပ်သမားများ၏ လူမှုစီးပွားဘဝ (ပညာရေး ကျန်းမာရေး)ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး လုပ်ငန်းများကို ဒေသလို အပ်ချက်နှင့် ချိန်ညှိ၍ကျေးရွာလူမှုအဖွဲ့အစည်းများ ရပ်မိရပ်ဖများ နှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း
အကြိမ်နှင့်တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့် Parameters များ	(၆)လလျှင်တစ်ကြိမ်
တာဝန်ယူမည့်အဖွဲ့	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့

၉။(ဆ-၂) ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအတွက် ဖြည့်စွက်ရမည့်ပုံစံ

အဆိုပါလုပ်ငန်း၏လေထု၊ရေထု၊ မြေထုများအပေါ်သက်ရောက်မှုများ၊ ဝန်ထမ်း များနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်ဆူညံသံသက်ရောက်မှုများကို နောက်ဆက်တွဲပါနမူနာပုံစံများဖြင့် ဖြည့်စွက် စောင့်ကြပ် ကြည့်ရှုမည်ဖြစ်ပါသည်-

စောင့်ကြည့် စစ်ဆေး ရမည့် parameter ၊အကြိမ်နေရာ ၊တာဝန်ယူဆောင်ရွက်ရမည့်

အရင်းအမြစ်	ကာလ	တိုင်းတာ ရမည့် parameter	အကြိမ်ရေ	တိုင်းတာရမည့် နေရာ	တာဝန်ယူဆောင် ရွက်မည့်အဖွဲ့	တစ်နှစ်ကုန်ကျစ ရိတ်
ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု	လုပ်ငန်းလည် ပတ်စဉ်	Noise level in dB	(၆)လတစ်ကြိမ်	N23°41'45.95" E95°30' 20.34") N23°41'47.88" E95°30'21.5") N23°41'45.95" E95°30'20.34"	စောင့်ကြည့်ရန်တာဝန် ပေးထားသောအဖွဲ့အစည်း	(၁၀)သိန်း
လေအရည် အသွေး	လုပ်ငန်းလည် ပတ်စဉ်	Co_2 ,$N0_2$,So_2 , ,PM_{10} ,PM_{25}	(၆)လတစ်ကြိမ်	(N23°41'48.90" E95°30'21.22")	စောင့်ကြည့်ရန်တာဝန် ပေးထားသောအဖွဲ့အစည်း	(၂၀)သိန်း
ရေအရည် အသွေး၊	လုပ်ငန်းလည် ပတ်စဉ်	PH ,Fe,TDS,Pb Cl,As,Mg, Ca,Colour, Turbidity	(၆)လတစ်ကြိမ်	မြေပေါ်ရေ (N23°41'51.30" E95°30' 25.05")၊ မြေအောက်ရေ (N23°41'47.15 E95°30' 19.75")	စောင့်ကြည့်ရန်တာဝန် ပေးထားသောအဖွဲ့အစည်း စောင့်ကြည့်ရန်တာဝန် ပေးထားသောအဖွဲ့အစည်း	(၁၀)သိန်း

စွန့်.ပစ်ရေအရည်အသွေး	လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်	PH ,Fe,TDS,Pb Cl,As,Mg, Ca,Colour, Turbidity	(၆)လတစ်ကြိမ်	(N23°41'48.25" E95 °30' 19.48")	စောင့်ကြည့်ရန်တာဝန်ပေးထားသောအဖွဲ့အစည်း စောင့်ကြည့်ရန်တာဝန်ပေးထားသောအဖွဲ့အစည်း	–
မြေအရည်အသွေး	လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်	As.Pb,Cr,Cu,Hg, Zn,Cd,Ph,	(၆)လတစ်ကြိမ်	(N23°41'47.88" E95°30'20.58")	စောင့်ကြည့်ရန်တာဝန်ပေးထားသောအဖွဲ့အစည်း	(၁၀)သိန်း
စွန့်ပစ်ပစ္စည်း	လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်	Flux,palnt residue,welding	နေ့စဉ်	၁.အမှိုက်ပုံးများ ၂.စွန့်ပစ်စက်ဆီ၊ ချောဆီ၊ ၃.စွန့်ပစ်ရေ	စောင့်ကြည့်ရန်တာဝန်ပေးထားသောအဖွဲ့အစည်း	(၁၀)သိန်း
စိမ်းလန်းစိုပြေရေးစီမံချက်	လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်	သစ်ပင်စိုက်ခြင်း၊ရေလောင်းခြင်း၊ စောင့်ကြပ်ခြင်း	အပတ်စဉ်	၁၊သတ်မှတ်စိမ်းလန်းစိုပြေရေးဧရိယာ	စောင့်ကြည့်ရန်တာဝန်ပေးထားသောအဖွဲ့အစည်း	(၁၅)သိန်း

၉။(ဈ) ဒေသခံပြည်သူ ချိတ်ဆက်ပါဝင်ရေးနှင်ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး

ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုရေးစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်တွင်ဒေသခံပြည်သူချိတ်ဆက်ပါဝင်ရေးအတွက် ဒေသခံ ပြည်သူများနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်းကို လိုအပ်သလို စဉ်ဆက်မပြတ်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပြီးဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက် ၄င်းဆွေးနွေးပွဲများမှ သဘောထားများကို လုပ်ငန်းရှင်၏ ဆောင်ရွက်နိုင်မှုနှင့် အကောင်အထည် ဖော်သွားပါမည်။

၉။(ည) ငွေကြေးလျာထားသတ်မှတ်ခြင်း

- ငွေကြေးသုံးစွဲရန်လုပ်ငန်းများမှ ဒေသခံပြည်သူများ၏ လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာ ဖွံ့ဖြိုးရေး လုပ်ငန်းများအတွက်ရန်ပုံငွေ ကျပ်သိန်း(၁၀၀)ထားရှိ၍ဆောင်ရွက် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်
- ဒေသခံပြည်သူလူထုများနှင့် စီမံကိန်း အလုပ်သမားများ အတွက် ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှုစင်တာ တည်ဆောက်ထားရှိနိုင်ရန် ကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း။ လက်ရှိအားဖြင့်လည်း စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ ကောလင်းမြို့နယ်၊ရှမ်းကလုန်း ကျေးရွာတွင် ကြေးနီ သတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းကိုလုပ်ကိုင်လျက် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးပြည်သူ့ အကျိုးပြုလုပ်ငန်းနှင့်လူစွမ်းအားအရင်း အမြစ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး လုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ရာတွင် ကူညီပါဝင်ဆောင်ရွက်နေ ပါသည်။
- လက်ရှိအနေဖြင့်အောက်ပါအတိုင်းကူညီပါဝင်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်စီစဉ်ပေးထားပါသည်။
- (က)ပညာရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရန်အတွက် ကျပ်သိန်း(၅၀)
- (ခ)ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုလုပ်ငန်းများအတွက် ကျပ်သိန်း(၅၀)
- အဆိုပါမတည်ငွေအား ကျေးရွာရပ်မိရပ်ဖအဖွဲ့၏ နာမည်ဖြင့်မြန်မာ့စီးပွားရေးဘဏ်တွင် အပ်နှံထားရှိပေးကာတစ်နှစ် တစ်ကြိမ်ရရှိသောအတိုးနှုန်းဖြင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်စေ မည်ဖြစ်ပြီး နောက် အလျဉ်းသင့်သလိုထပ်မံလှူဒါန်း စုဆောင်းပေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။
- အစီအစဉ်ကိုအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်မည့်အဖွဲ့အစည်း အဖြစ်ကုမ္ပဏီမှ တာဝန်ရှိသူများ ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့၊ အဖွဲ့ဝင်များဒေသခံရပ်မိရပ်ဖ၊ များဖြင့်အောက်ပါ အတိုင်းဖွဲ့စည်းသွားပါမည်။

(၁) ဒေါ်ခင်ဆွေဝင်း	မာန်နေဂျင်းဒါရိုက်တာ	အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
(၂) ဦးချိုလေး	ရာအိမ်မှူး(ရှမ်းကလုန်းရွာ)	အဖွဲ့ဝင်
(၃) ဦးမင်းထက်	ဆယ်အိမ်မှူး	အဖွဲ့ဝင်
(၄) ဦးမောင်မောင်	ဒေသခံ	အဖွဲ့ဝင်
(၅) ဦးတင့်လွင်	စီမံကိန်းမာန်နေဂျာ	အဖွဲ့ဝင်

၉။(ဋ) လုပ်ငန်းစီမံချက်များကိုအကောင်အထည်ဖော်ရေးအစီအစဉ်

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ၏၊ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုများအပေါ် တိုင်းတာစစ်ဆေးရန်နှင့် တိုင်းတာစစ်ဆေးသည့် ရလဒ်များအရသတ်မှတ်စံနှုန်းအတွင်းရှိခြင်း၊ သတ်မှတ် စံနှုန်းကျော်လွန်ခြင်းတို့ကို ဆန်းစစ်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ယင်းသို့တိုင်းတာမှုများကို စက်ရုံမှကျွမ်းကျင်ဝန်ထမ်း ရှိလျှင် ကိုယ်တိုင်တိုင်းတာရန်နှင့် မရှိပါကအခြားကျွမ်းကျင်ဝန်ထမ်း အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ဆက်သွယ်ညှိနှိုင်း ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ပြင်မိမိစက်ရုံဝန်ထမ်းများ၊ ကုန်ထုတ်အရင်းအနှီးများ၊ ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး၊ ကျန်းမာရေးစီမံစောင့်ရှောက်မှုများ၊ ပတ်ဝန်းကျင် ပျက်စီးမှု လျော့ချရေးတို့ပါ ဆောင်ရွက်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။ ယင်းသို့ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ငွေကြေးသုံးစွဲမှု သုံးစွဲရန်လျာထားငွေ၊ အစီအစဉ်များကို ဆောင်ရွက်ရပါမည်။ ထို့ပြင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု လေ့လာရေး အဖွဲ့ကို ဖွဲ့စည်းရန် အောက်ပါ အတိုင်းစီစဉ်ဆောင်ရွက်ထားပါသည်။

-
- စက်ရုံတာဝန်ခံ
- လုပ်သားကိုယ်စားလှယ်တစ်ဦး
- အနီးပတ်ဝန်းကျင်ရပ်မိရပ်ဖများ၏ကိုယ်စားလှယ်များ
-

၁၀။ လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းခြင်းအဆင့် ဆောင်ရွက်ရမည့်လုပ်ငန်းများ

Myanmar Lanyu Mining Co,Ltd အနေဖြင့်လုပ်ငန်း ဆက်လက်လုပ်ဆောင်လိုခြင်း မရှိသောအခါ အခြားကုမ္ပဏီသို့ လွှဲပြောင်းခြင်း (သို့) လုပ်ငန်းများပြီးဆုံး၍ ဆက်လက်လုပ်ကိုင်ခြင်း မပြုတော့သည့်အခါ လုပ်ငန်း နေရာအား မူလသဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အနေအထားနီးပါး မပျက်မယွင်း တည်ရှိနေစေရေး ပြန်လည် တည်ထောင်ပေးခြင်းများ ဆောင်ရွက်ပေးရန်

(က)လုပ်ငန်းကြောင့်ဖြစ်ပေါ်ခဲ့ရသည့် မြေမျက်နှာသွင်ပြင် မညီမညာဖြစ်မှုများအား စက်ယန္တယား အင်အားအသုံးပြုကာ ပြန်လည်ပြုပြင်ခြင်းနှင့် ထိုမြေပေါ်တွင် အရိပ်ရ လေကာပင်များ၊ကျွန်း၊ ကဲ့သို့ ရတနာတန်းဝင် အပင်များစိုက်ပျိုးပေးခြင်း၊

(ခ)ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ လုပ်ကိုင်ဖော်ဆောင်ပေးခြင်း၊

(ဂ) ဆောက်လုပ်ထားသော ယာယီလူနေဆောင်များ ကောင်းမွန်ခြင်း မရှိပါက ဖျက်သိမ်းခြင်း၊ ကောင်းမွန်၍ အသုံးပြုနိုင်သော အဆောက်အဦးများအား ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာကဏ္ဍများတွင် လွှဲပြောင်းပေးနိုင်ရေးကို ဒေသအာဏာပိုင်များနှင့် ညှိနှိုင်း ဆောင်ရွက်မည်။

(ဃ)လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် အဆောက်အဉီများ အား စနစ်တကျဖယ်ရှားခြင်း၊ရေအရည်အသွေး၊ မြေအသွေးများအားစမ်းစစ်၍ ပြန်လည်ပြုပြင်ပေးခြင်းများ ဆောင်ရွက်ရန် အတွက် ရန်ပုံငွေကျပ်သိန်း(၁၀၀)ထားရှိဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ပိတ်သိမ်းပြီးနောက် လေထု၊ ရေထု ညစ်ညမ်းနိုင်သော ကိစ္စများ၊ ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှုများနှင့် သစ်တောသစ်ပင် ရှင်သန်မှုများကို နောက်ထပ်(၅)နှစ်ထိ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု စစ်ဆေးမှုများဆောင်ရွက် သွားပါမည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း ဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း အပိုဒ်(၁၀၈) အရ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု ခြင်း အစီရင်ခံစာကို (၆)လ (၁)ကြိမ် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာနသို့ပေးပို့ ဆောင်ရွက် သွားပါမည်။

၁၁။ နိဂုံး

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံသည် သတ္တုလုပ်ကွက်များမှကြေးနီပါဝင်နိုင်သော မြေစာများကိုကုန်ကြမ်းအဖြစ်အသုံးပြုပြီး သန့်စင်ပြီး ကြေးနီပါဝင်မှုများသောမြေစာများ ထုတ်လုပ်သည့်စက်ရုံဖြစ်ပါသည်။ ထုတ်လုပ်ဖြန့်ဖြူး ရောင်းချမှုများကြောင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များ၊ စက်ပစ္စည်းများလည်ပတ်ရာမှထွက်ရှိသော မြေမှုန်အလေအလွင့်များ၊ အမှုန်အမွှားများ လေထုအတွင်းသို့ထုတ်လွှတ်ပါသည်။ ထို့ပြင်ဝန်ထမ်းများ သုံးစွဲရာမှ ထွက်ရှိသောရေဆိုးများ၊ စက်ပစ္စည်းကိရိယာပိုက်လိုင်းများ၊ ဆေးကြောရေများ၊ စွန့်ပစ်ရေများတို့ သည် ရေထုအတွင်းသို့ ထုတ်လုပ်ပါသည်။ ကုန်ကြမ်းအမျိုးမျိုး ထုတ်ပိုးပစ္စည်းများ စွန့်ပစ်ရည်တွင်ပါဝင်လာနိုင်သော အစိုင်အခဲပစ္စည်းများ တို့သည် မြေထုအတွင်းသို့ ထုတ်လွှတ်ပါသည်။ ယင်းအပြင် ဆူညံသံ၊ တုန်ခါမှုများလည်း ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်ပါသည်။ ယင်းသို့စွန့်ပစ်ရည်၊ ဆူညံသံ၊ လေထု အရည်အသွေးများကို အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်ပါ စံနှုန်းသတ်မှတ်ချက်များနှင့် တိုက်ဆိုင်စစ်ဆေးခဲ့ပြီး စံနှုန်းမမီသေးသည့် တိုင်းတာမှုများကို ပြည့်မီအောင်ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

MYANMAR LANYU MINING Co,LTD အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံလုပ်ကိုင်ခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုရေး အပေါ်ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများ မဖြစ်ပေါ်စေဘဲ လုပ်ငန်းအကောင်အထည်ဖော်နိုင်ပြီး ဒေသတွင်းအလုပ်အကိုင်ရရှိခြင်း နိုင်ငံတော်အတွက် အခွန်အခများရရှိခြင်း စက်မှုကုန်ကြမ်းသုံးပစ္စည်းများ ရရှိခြင်းစသည့် အကျိုးကျေးဇူးများ ရရှိပါသည်။

စီမံကိန်းဆိုင်ရာအချက်အလက်များအား ဆက်စပ်ဖြေကြားနိုင်မည့်တာဝန်ခံ၏

အချက်အလက်များ

ကုမ္ပဏီအမည်	**Myanmar Lanyu Mining Co,Ltd**
ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်းအမည်	အသေးစားသတ္တုသန့်စင်ခြင်းလုပ်ငန်း
တာဝန်ခံပုဂ္ဂိုလ်အမည်	ဒေါ်ဆွေဆွေဝင်း
မှတ်ပုံတင်အမှတ်	
နေရပ်လိပ်စာ	(၈၁)လမ်း၊၂၁ လမ်းနှင့်၂၂ လမ်းကြား၊အိမ်အမှတ်(၁၅၅) အခန်းအမှတ်(၂၀၁) အောင်မြေသာဇံမြို့နယ် မန္တလေးမြို့
ဖုန်းနံပတ်	၀၉-၄၅၉၀၆၆၁ ၊ ၀၉-၇၉၇၉၇၂၁၅၅
ဖက်စ်နံပတ်	-
အီးမေးလ်လိပ်စာ	_ eaintnyeinthar123@gmail.com

စဉ်	ကတိကဝတ် အမည်	ကတိကဝတ်အားရှင်းလင်းဖော်ပြချက်	အခန်း/ စာမျက် နှာ
၁	မူဝါဒ၊ဥပဒေနှင့် မူဘောင်များ	ဥပဒေ နည်းဥပဒေများ လုပ်ထုံး လုပ်နည်းများ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် နိုင်ငံတကာ စည်းကမ်းချက်များ ကိုလိုက်နာ ဆောင်ရွက် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်	၁၉
၂	ထိခိုက်မှုများကို သတ်မှတ်ဖော်ထု တ်ခြင်းနှင့်လျှော့ချ ရန် နည်းလမ်းများ	လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချိန်တွင် ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများ လျော့ပါးစေရန်အတွက် ပတ်ဝန်း ကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ပါလျော့ပါးစေရေး နည်း လမ်း များအတိုင်း လိုက်နာ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်	၇၂
၃	လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရယ်ကာ ကွယ်ရေး အစီအစဉ်များ	လုပ်ငန်းခွင်ကျွမ်းကျင်မှုရှိစေရေးလေကျင့်သင်ကြားပေးမည့်အစီအစဉ် များအရေးပေါ်ဘေးအန္တရယ်ကျရောက်ပါကဆောင်ရွက်ပေး မည့်အစီအစဉ်များအားအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွား မည် ဖြစ်ပါသည်	၈၆
၄	စောင့်ကြပ်ကြည့် ရှုခြင်းနှင့်ရန်ပုံငွေ လျာထားချက်	ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန်ခွဲမှုအစီအစဉ် အကောင်အထည် ဖော်ရေးနှင့် စောင့်ကြပ် လေ့လာရေးအတွက် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန်အဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းပြီးရန်ပုံငွေကျပ်သိန်း(၁၀၀)ထားရှိ၍စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု့ သွားမည်ဖြစ်ပါသည်	၈၄
၅	ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးအ စီအစဉ်(CSR)အဖွဲ့ အစည်းနှင့်ရန်ပုံငွေ လျာထားချက်	ဒေသခံပြည်သူများ၏ လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာ ဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက် (က)ပညာရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရန်နှင့် (ခ)ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုလုပ်ငန်းများအတွက် အဖွဲ့ဖွဲ့စည်းပြီးရန်ပုံစုစုပေါင်းငွေကျပ်သိန်း(၁၀၀)ထားရှိ၍ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုသွားမည်ဖြစ်ပါသည်	၉၃
၆	လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်း မည့်အစီအစဉ်	လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် အဆောက်အဦများ အား စနစ်တကျဖယ်ရှားခြင်း၊ရေအရည်အသွေး၊မြေအသွေးများအားစမ်းစစ် ၍ ပြန်လည်ပြုပြင်ပေးခြင်းများ ဆောင်ရွက်ရန် အတွက် ရန်ပုံငွေကျပ်သိန်း(၁၀၀)ထားရှိဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။	၉၅

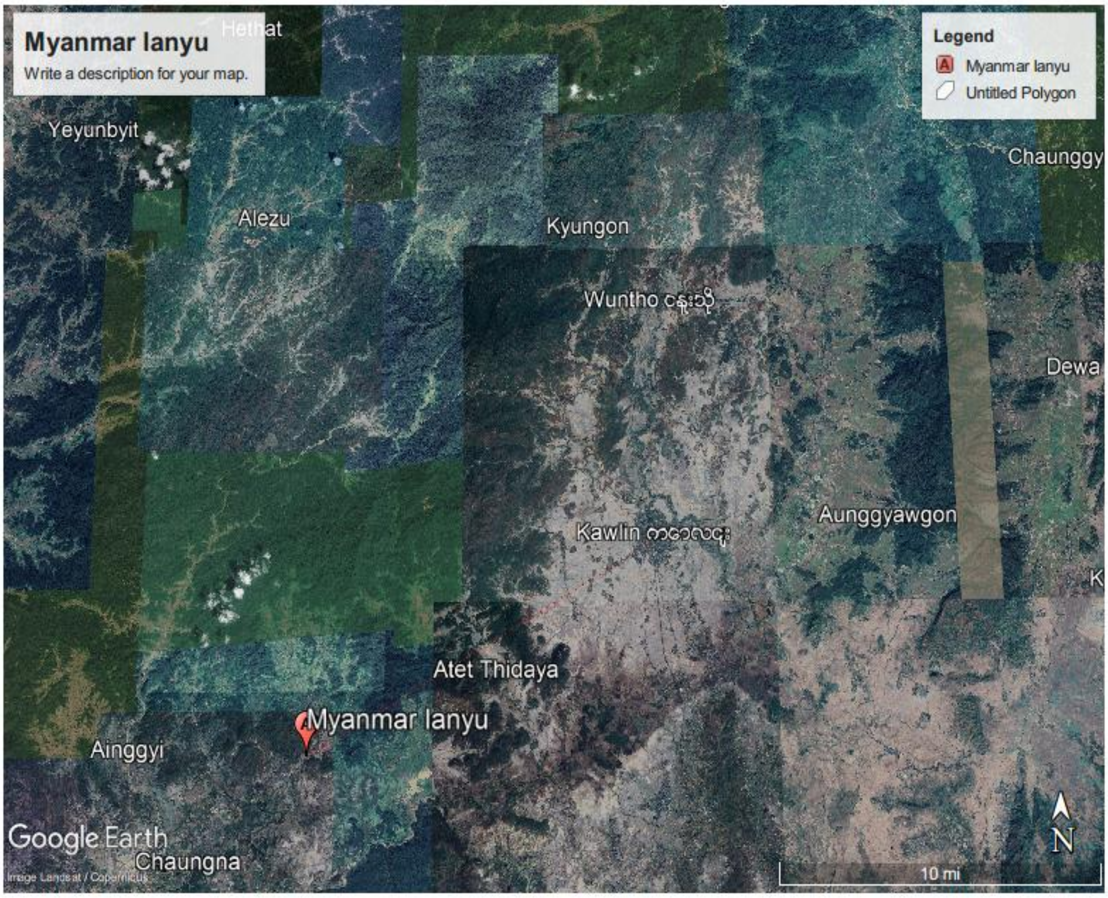
Khin Swe win (M D)

Myanmar Lanyu Mining Company Limited

လေ့လာဆန်းစစ်မှုတွင်ပါဝင်သောပညာရှင်စာရင်း

Name	Areas of Expertise Perrmitted
1.U Than Aye -TCR No.237	1.Ecology 2.Land Use 3.Socio-Economy
2.Dr Thar Htat Kyaw -TCR No.108	1.Air Pollution Control 2.Risk Assessment and Hazard Management 3.Walter Pollution Control 4.Waste Management
3. U Phyo Maung Maung -TCR No.162	1.Public Consultation
4. Dr Khin Sanda Oo M.B.B.S (2000) PhD -Biochemistry (2017)	1.Public Health
5. U Hla Myo Aung -Sein Shwe Hein Co,Ltd -TCR No.66	1.Geology and Soil 2.Ground water and Hydrology

Myanmar lanyu
Write a description for your map.
Legend
Feature 1
Stream water
waste water
waste
Main Factory
Office
Worker house
Gate
Google Earth
Image © 2022 CNES / Airbus
N
200 ft


Myanmar lanyu
Write a description for your map.
Legend
Myanmar lanyu
Untitled Polygon
Yeyunbyit
Alezu
Kyungon
Chaunggy
Wuntho
Dewa
Kawlin
Aunggyawgon
Atet Thidaya
Myanmar lanyu
Ainggyi
Google Earth
Chaungna
N
10 mi

နောက်ဆက်တွဲ(၁)ရေစစ်ဆေးချက်အဖြေများ(U W)

Future national laboratory

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

Mandalay Office : No. 269, 81 Street, Bet:24x25Street,Aung Myae Tharzan Tsp, Mandalay. Myanmar. Tel:, ,09-5119220,91005094.

Email:futureengineeringgroup@gmail.com

Mineral Analysis Report

Name	မြန်မာလန်ယုကုမ္ပဏီ
Company	
Received Date	5.6.2020
Report Date	15.6.2020
Location	
Contact	

Sr.	Vr.No.	Sender's Mark	Sample Mark	Element	Concentration	ppm
1	1218	Under ground	MDY-2990	PH	6.9	
				Total Dissolve Solid (TDS)	225.85	mg/l
				Total Hardness as $CaCO_3$	108.00	mg/l
				Total Alkalinity as CaCO3	23.00	mg/l
				Total acidity as $CaCO_3$	2.00	mg/l
				S $04^{=}$ (Sulphate)	8.65	mg/l
				CL^{-} (chloride)	20.00	mg/l
				Iron(Fe)	0.107	mg/l
				Colour	Clear	
				Cu(ကြေး)	0.009	mg/l
				Pb(ခဲ)	0.029	mg/l
				Zn(သွပ်)	0.055	mg/l

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

လူကြီးမင်းပေးပို့ထားသည့်(Lab)နမူနာများပေါ်တွင်မူတည်၍စက်တွင်အမှန်တကယ်စမ်းသပ်တိုင်းတာသောအစိတ်အပိုင်းမှသတ္တုပါဝင်
နှုန်းအဖြေများကိုသာထုတ်ပေးခြင်းဖြစ်ပါသည်။

နောက်ဆက်တွဲ(၂) ရေစစ်ဆေးချက်အဖြေများ(S W)

Future national laboratory

Yangon Office: No. 503, # Room 805,Ye Ta Khon Tower, Lower Kyit Myin Daing Road, Kyit Myin Daing T/S Tel: 01- 508011, Fax: 01-508012
Mandalay Office : No. 269, 81 Street, Bet:24x25Street,Aung Myae Tharzan Tsp, Mandalay. Myanmar. Tel:, ,09-5119220,91005094.
Email:futureengineeringgroup@gmail.com

Mineral Analysis Report

Name	မြန်မာလန်ယုကုမ္ပဏီ
Company	
Received Date	5.6.2020
Report Date	15.6.2020
Location	
Contact	

Sr.	Vr.No.	Sender's Mark	Sample Mark	Element	Concentration	ppm
2	1218	ချောင်းရေ	MDY-2991	PH	6.7	
				Total Dissolve Solid (TDS)	1000.28	mg/l
				Total Hardness as $CaCO_3$	204.00	mg/l
				Total Alkalinity as CaCO3	27.00	mg/l
				Total acidity as $CaCO_3$	4.00	mg/l
				$S\ 04^{=}$ (Sulphate)	682.43	mg/l
				CL^{-} (chloride)	16.00	mg/l
				Iron(Fe)	5.69	mg/l
				Colour	Not-Clear	
				Cu(ကြေး)	0.016	mg/l
				Pb(ခဲ)	0.045	mg/l
				Zn(သွပ်)	0.101	mg/l

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

လူကြီးမင်းပေးပို့ထားသည့်(Lab)နမူနာများပေါ်တွင်မူတည်၍စက်တွင်အမှန်တကယ်စမ်းသပ်တိုင်းတာသောအစိတ်အပိုင်းမှသတ္တုပါဝင်နှုန်းအခြေများကိုသာထုတ်ပေးခြင်းဖြစ်ပါသည်။

နောက်ဆက်တွဲ(၃) စွန့်ပစ်ရေ

Future national laboratory

Yangon Office: No. 503, # Room 805,Ye Ta Khon Tower, Lower Kyit Myin Daing Road, Kyit Myin Daing T/S Tel: 01- 508011, Fax: 01-508012
Mandalay Office : No. 269, 81 Street, Bet:24x25Street,Aung Myae Tharzan Tsp, Mandalay. Myanmar. Tel: , ,09-5119220,91005094.
Email:futureengineeringgroup@gmail.com

Mineral Analysis Report

Name	
Company	မြန်မာလန်ယုကုမ္ပဏီ
Received Date	5.6.2020
Report Date	15.6.2020
Location	
Contact	

Sr.	Vr.No.	Sender's Mark	Sample Mark	Element	Concentration	ppm
1	1218	waste water	MDY-2993	PH	6.6	
				Total Dissolve Solid (TDS)	6.24	g/l
				Total Hardness as $CaCO_3$	105.00	mg/l
				Total Alkalinity as CaCO3	200.00	mg/l
				Total acidity as $CaCO_3$	60	mg/l
				$S\ 04^{=}$ (Sulphate)	1.29	g/l
				CL^{-} (chloride)	50	mg/l
				Iron(Fe)		mg/l
				Colour	Not-Clear	
				Cu(ကြေး)	0.155	mg/l
				Pb(ခဲ)	0.045	mg/l
				Zn(သွပ်)	0.287	mg/l
				CN	0.02	mg/l

Bayee

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

လူကြီးမင်းပေးပို့ထားသည့်(Lab)နမူနာများပေါ်တွင်မူတည်၍စက်တွင်အမှန်တကယ်စမ်းသပ်တိုင်းတာသောအစိတ်အပိုင်းမှသတ္တုပါဝင်
နှုန်းအခြေအနေများကိုသာထုတ်ပေးခြင်းဖြစ်ပါသည်။

နောက်ဆက်တွဲ(၄)မြေစစ်ဆေးချက်အဖြေ

Future
national laboratory

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

Mandalay Office : No. 269, 81 Street, Bet:24x25Street,Aung Myae Tharzan Tsp, Mandalay. Myanmar. Tel: , ,09-5119220,91005094.
Email:futureengineeringgroup@gmail.com

Mineral Analysis Report

Name	မြန်မာလန်ယုကုမ္ပဏီ
Company	
Received Date	5.6.2020
Report Date	15.6.2020
Location	
Contact	

Sr.	Vr.No.	Sender's Mark	Sample Mark	Element	Concentration	ppm
1	1218	Soil	MDY-2992	SiO_2	73.52	%
				Fe_2O_3	11.04	%
				Al_2O_3	5.36	%
				Pb	24.88	ppm
				Zn	75.87	ppm
				Cu	85.32	ppm

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

လူကြီးမင်းပေးပို့ထားသည့်(Lab)နမူနာများပေါ်တွင်မူတည်၍စက်တွင်အမှန်တကယ်စမ်းသပ်တိုင်းတာသောအစိတ်အပိုင်းမှသတ္တုပါဝင်
နှုန်းအခြေများကိုသာထုတ်ပေးခြင်းဖြစ်ပါသည်။

နောက်ဆက်တွဲ(၅)

SMART ENVIRONS COMPANY LIMITED
SMART ENVIRONS COMPANY LIMITED
B.3/203, University Avenue Housing, Ward No.(110),
East Dagon Township, Yangon , Myanmar
Email : smartenvirons@gmail.com
Phone : (+95) 09-797 508 797
: (+95) 09-975 843 270

Air Analysis Report

Air Analysis Info / မြန်မာလန်ယုကုမ္ပဏီ၏အသေးစားသန့်စင်စက်ရုံ Date. 31.12.2019

တိုင်းတာသည့်နေရာ	မြန်မာလန်ယုကုမ္ပဏီ၏ အသေးစားသန့်စင်စက်ရုံ	လေနမူနာအမှတ်စဉ်	No...	
နေရာ(မြို့နယ်)	ကောလင်းမြို့နယ်	latitude	N23°41'48.90"	
		longitulde	E 95°30'21.22"	
နေရာ(တိုင်း/ပြည်နယ်)	စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး	Method	Haz-Scanner(EPAS)	
		Station high(above ground)	Ground (Outdoor Air Quality Testing)	
တိုင်းတာမည့်အဖွဲ့အစည်း/ အမည်	မြန်မာလန်ယုကုမ္ပဏီ	စတင်တိုင်းတာသည့်အချိန် (နေ့အချိန်)	31.12.2019	7.30AM
တိုင်းတာသည့်နေ့စွဲ	31.12.2019	တိုင်းတာပြီးသည့်အချိန် (နေ့အချိန်)	31.12.2019	7.30PM
ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာ	မြန်မာလန်ယုကုမ္ပဏီ	တိုင်းတာမှုကြာချိန်	12hours	

Air Analysis result

No	အရည်အသွေး Parameter	ရလဒ် Result	ယူနစ် Unilt	ပျမ်းမျှကာလ Avg.Period		ထုတ်လွှတ်မှုစံနှုန်း Guideline Value	ပျမ်းမျှကာလ Avg.Period
1	နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် Nitrogen dioxide	77.02	µg/m³ µg/m³	1	year hour	*40 -µg/m³ *200- µg/m³	1-year 1-hour
2	Particulate matter PM_{10}	51.24	µg/m³ µg/m³	12	year hour	*20-µg/m³ *50-µg/m³	1 year 24-hour
3	Particulate matter $PM_{2.5}$	29.54	µg/m³ µg/m³	12	year hour	*10-µg/m³ *25-µg/m³	1-year 24-hour
4	ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် Sulfur Dioxide	13.1	µg/m³ µg/m³	10	year min	*20-µg/m³ *500-µg/m³	24-hour 10-minute
5	အိုဇုန်း Ozone	29.31	µg/m³ µg/m³	8	year hour	*100-µg/m³	8-hour daily Maximum
6	ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် Carbon dioxide	46.78	µg/m³ µg/m³	12	year hour	NG	_
7	ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ် Carbon monoxide	135.57	µg/m³ µg/m³	12	year hour hour	NG	_

နောက်ဆက်တွဲ(ဖ)ဆူညံသံတိုင်းတာခြင်းပုံ

ပုံ(၂၉)

ပုံ(၃၀)

ပုံ(၃၁)

ဓာတုပစ္စည်းများသိုလှောင်ထားပုံ

မြန်မာလန်ယုကုမ္ပဏီမှလှူဒါန်းထားသောဆရာ/ဆရာမနေအိမ် **ပုံ(၃၂)**

ပုံ(၃၃) မြန်မာလန်ယုကုမ္ပဏီမှလှူဒါန်းထားသောကျေးလက်ဆေးပေးခန်း

ချောင်းရေနမူနာယူပုံ–   **ပုံ(၃၄)**

စက်ရုံအတွင်းမြေနမူနာယူပုံ   **ပုံ(၃၅)**

ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်လက်မှတ်

Certificate of Incorporation

မြန်မာ လန်ယု သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီ လီမိတက်

MYANMAR LANYU MINING COMPANY LIMITED

Company Registration No. 106020817

မြန်မာနိုင်ငံကုမ္ပဏီများအက်ဥပဒေ ၁၉၁၄ ခုနှစ် အရ
မြန်မာ လန်ယု သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီ လီမိတက်
အား ၂၀၁၃ ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလ ၂ ရက်နေ့တွင်
အစုရှယ်ယာအားဖြင့် တာဝန်ကန့်သတ်ထား သည့် အများနှင့်မသက်ဆိုင်သောကုမ္ပဏီ
အဖြစ် ဖွဲ့စည်းမှတ်ပုံတင်ခွင့် ပြုလိုက်သည်။

This is to certify that
MYANMAR LANYU MINING COMPANY LIMITED
was incorporated under the Myanmar Companies Act 1914 on 2 January 2013 as a Private Company Limited by Shares.

ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်အရာရှိ
Registrar of Companies
ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနှင့်ကုမ္ပဏီများညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန
Directorate of Investment and Company Administration

DICA

Former Registration No. 4138/2012-2013

စစ်ကိုင်းဒေသကြီး၊ကသာခရိုင်၊ကောလင်းမြို့နယ်
ရှမ်းကလုံးအုပ်စု
အုပ်စု–အုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံး

အလှူရှင် ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းလွှာ

****

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ကသာခရိုင်၊ ကောလင်းမြို့နယ်၊ ရှမ်းကလုံးအုပ်စု
အုပ်စု–အုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံး အင်ဂျင်မီးစက် ဝယ်ယူရန်အတွက်

မြန်မာလန်ယူ တူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီ မိသားတစ်စုမှ

အလှူတော်ငွေ – ၁၀၀၀၀၀ိ/ တိတိကို
လှူဒါန်းပါသဖြင့် ဤ "ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းလွှာ"ကိုချီးမြှင့်အပ်ပါသည်။

ဦးတင်နိုး
အုပ်စု–အုပ်ချုပ်ရေးမှူး
ရှမ်းကလုံးအုပ်စု
ပုတော+တချွန်းကလုံးကျေးရွာ
ကောလင်းမြို့နယ်၊စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး

ရက်စွဲ – ၁၀.၇.၂၀၁၉

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး ကသာခရိုင် ကောလင်းမြို့နယ်
ပုတော+ကျွန်းကလုံးကျေးရွာ
အခြေခံပညာအလယ်တန်းကျောင်း

အလှူရှင်ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းလွှာ

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး ကသာခရိုင် ကောလင်းမြို့နယ်
ပုတော+ကျွန်းကလုံးကျေးရွာ
အခြေခံပညာအလယ်တန်းကျောင်း

၂၀၁၉-၂၀၂၀ ပညာသင်နှစ် ကျောင်းပညာရေးစုံညီပွဲတော်အတွက်
မြန်မာ လန်ယူ ကုမ္ပဏီ လီမိတက် မိသားစုများမှ
အလှူတော်ငွေ ၁၀၀၀၀၀/ (တစ်သိန်း)
ပညာပါရမီအတွက် ဤဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းလွှာအား
မှတ်တမ်းတင်အပ်ပါသည်။

ရက်စွဲ ၁၃၈၁-ခုနှစ်၊ပြာသိုလပြည့်ကျော်(၁၂)ရက် (၂၂.၁.၂၀၂၀) အင်္ဂါနေ့

ဦးတင်စိုး
အုပ်စု-အုပ်ချုပ်ရေးမှူး
ကျွန်းကလုံးအုပ်စု - ကောလင်းမြို့နယ်
ပုတော+ကျွန်းကလုံးကျေးရွာ

ဒေါ်ခင်မိုးဝင်း
တာဝန်ခံကျောင်းအုပ်
အခြေခံပညာအလယ်တန်းကျောင်း
ပုတော+ကျွန်းကလုံးကျေးရွာ

THE REPUBLIC OF THE UNION OF MYANMAR

Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

Environmental Conservation Department

CERTIFICATE FOR TRANSITIONAL CONSULTANT REGISTRATION

(ကြားကာလအကြံပေးလုပ်ကိုင်သူမှတ်ပုံတင်ခြင်းအထောက်အထားလက်မှတ်)

No.)0066 **Date** 2 4 MAY 2019

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

(ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ်၊ ၆၁၆/၂၀၁၅ အရ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသည် ဤအထောက်အထားလက်မှတ်ကို ထုတ်ပေးလိုက်သည်။)

(a)	**Name of Organization** (အဖွဲ့အစည်းအမည်)	**Sein Shwe Hein Co., Ltd.**
(b)	**Name of the representative in the organization** (အဖွဲ့အစည်းကိုယ်စားလှယ်၏အမည်)	**U Hla Myo Aung**
(c)	**Citizenship of the representative in the organization** (အဖွဲ့အစည်းကိုယ်စားလှယ်၏နိုင်ငံသား)	**Myanmar**
(d)	**Identity Card /Passport Number of the representative person in the organization** (အဖွဲ့အစည်းကိုယ်စားလှယ်၏ မှတ်ပုံတင်/ နိုင်ငံကူးလက်မှတ် အမှတ်)	**5/Ma Ya Na(N)011638**
(e)	**Address of organization** (ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာ)	**No. (7/364), Shwe Kyat Taung Pagoda Street, No. (7) Quarter, Shwebo Township, Sagaing Region, Myanmar.** **Telephone (office): 0943170314** **Mobile phone: 092025892** **E mail: seinshwehein.ssh2018@gmail.com**
(f)	**Type of Consultancy** (အကြံပေးလုပ်ကိုင်မှုအမျိုးအစား)	**Organization**
(g)	**Duration of validity** (သက်တမ်းကုန်ဆုံးရက်)	**31 December 2019**

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး
ဦးစီးဌာန

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

REPUBLIC OF THE UNION OF MYANMAR

Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

CERTIFICATE FOR TRANSITIONAL CONSULTANT REGISTRATION

ကြားကာလအကြံပေးလုပ်ကိုင်သူမှတ်ပုံတင်ခြင်းအထောက်အထားလက်မှတ်၊

No. 0000108 Date 15 JUL 2017

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

(ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ်၊ ၆၁၆/၂၀၁၅ အရ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသည် ဤအထောက်အထားလက်မှတ်ကို လူပုဂ္ဂိုလ်အားထုတ်ပေးလိုက်သည်။)

(a)	Name of Consultant (အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်အမည်)	Dr. Thar Htat Kyaw
(b)	Citizenship (နိုင်ငံသား)	Myanmar
(c)	Identity Card / Passport Number (မှတ်ပုံတင်/ နိုင်ငံကူးလက်မှတ် အမှတ်)	7/ Pa Ma Na (Naing) 115118
(d)	Address (ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာ)	No. (6), Kaba Aye Pagoda Road, Yankin Township, Yangon. tharhtatkyaw@gmail.com , 09 976408187
(e)	Organization (အဖွဲ့အစည်း)	Department of Research and Innovation
(f)	Type of Consultancy (အကြံပေးလုပ်ကိုင်မှုအမျိုးအစား)	Person
(g)	Duration of validity (သက်တမ်းကုန်ဆုံးရက်)	31 March 2018

EXTENSION
သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း၊
The VALIDITY of this certificate is extended for one year from (1.4.2018) to (31.3.2019)
ဤလက်မှတ်အား (၁-၄-၂၀၁၈) ရက်နေ့မှ (၃၁-၃-၂၀၁၉) ရက်နေ့အထိ တစ်နှစ်သက်တမ်း တိုးမြှင့်သည်။
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

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

ဆေးတက္ကသိုလ်-မန္တလေး

ဆေးပညာမဟာသိပ္ပံဘွဲ့

ဦးအုန်းမြင့် + ဒေါ်ခင်သန်းနွဲ့ တို့၏ သား/သမီး ဒေါက်တာခင်စန္ဒာဦး အား

ဆေးပညာ မဟာသိပ္ပံ (ဇီဝဓါတုဗေဒ) ဘွဲ့ကို အပ်နှင်းချီးမြှင့်လိုက်သည်။

အထူးအောင်မြင်သည့် ဘာသာရပ် —

ဘွဲ့ရ မှတ်ပုံတင်အမှတ် ၈၇၄၅

မော်ကွန်းထိန်း
ဆေးတက္ကသိုလ် ၊ မန္တလေး။

ပါမောက္ခချုပ်
ဆေးတက္ကသိုလ် ၊ မန္တလေး။

မန္တလေးမြို့

၂၀၁၂ - ခုနှစ် ၊ ဖေဖော်ဝါရီလ လ ၅ ရက်နေ့

Dr Khin Sandar Oo

Address: 30th Street, bet 73rd & 74th Streets,

Chanayetharzan Township, Mandalay, Myanmar

Telephone: +95-9- 448051822 Email: khin.sandaroo@ummdy.com

Education

PhD Biochemistry (2017)

Thesis: *"Association between Angiotensinogen Gene M235T Polymorphism and Plasma Angiotensinogen Level in Essential Hypertension"*

Supervisor: Professor Khin Win Sein

University of Medicine, Mandalay, 2014- 2017

Postgraduate Diploma English (2017)

University of Foreign Language, Mandalay, 2015-2017

M.Med.Sc Biochemistry (2011)

Thesis: *"A Study of High Sensitivity C-Reactive Protein Level, Microalbuminuria and Creatinine Clearance in Type 2 Diabetes Patients"*

Supervisor: Professor Khin Win Sein

University of Medicine, Mandalay, 2008- 2011

MBBS (2000)

University of Medicine, Mandalay, 1993- 2000

Recent attending

Diploma in Research Methods & Research Ethics (2019)

University of Medicine (1) Yangon, Myanmar

Publication

(1) Khin Sandar Oo, Khin Win Sein, Soe Han and Han Naung Tun (2018) "Association between angiotensinogen gene M235T polymorphism and plasma angiotensinogen level in essential hypertension" *EC Cardiology*; 5.3: 82-89.

(2) Khin Sandar Oo, May Pyone Kyaw, Mo Mo Than, Aye Thidar, Han Naung Tun, Aung Kyaw Khant and Khin Win Sein (2017) "Increased plasma angiotensinogen level, BMI and its association with the angiotensinogen gene M235T polymorphism and essential hypertension in Myanmar" *Cardiology & Vascular Research J;* 1:1; 1-5.

(3) Khin Sandar Oo and Han Naung Tun (2017) "Association between angiotensinogen gene M235T polymorphism and plasma angiotensinogen level in essential hypertension (Abstract) *J of Hypertension*; DOI:10.4172/2167-1095-C1-003

(4) Khin Sandar Oo, "A Study of High Sensitivity C-Reactive Protein Level, Microalbuminuria and Creatinine Clearance in Type 2 Diabetes Patients" Conference of Myanmar Medical Association (MMA), Mandalay, Myanmar, 2012 (Abstract).

(5) Marte Kjollesdal, Aung Soe Htet, Hein Stigum, Ne Yi Hla, Khin Sandar Oo, Ei Sandar Oo and Espen Bjertness (2016) "Consumption of fruits and vegetables and associations with risk factors for non-communicable disease in the Yangon Region of Myanmar: cross- sectional study: *BMJ* ; 6(8):e011649.

Employment Record

2000-2001	House Surgeon, Teaching hospitals of University of Medicine, Mandalay, Myanmar
2003-2006	Demonstrator, Department of biochemistry, University of Medicine, Mandalay, Myanmar
2006-2008	Assistant Lecturer, Department of biochemistry, University of Medicine, Mandalay, Myanmar
2008-2012	Assistant Lecturer, Department of biochemistry, University of Medicine 2, Yangon, Myanmar
2012-2019	Lecturer, Department of biochemistry, University of Medicine, Mandalay, Myanmar
2019-now	Research Scientist, Lecturer, Common Research Laboratory, University of Medicine, Mandalay

Present Duties

Teaching and research

Teaching of course of Biochemistry to undergraduate medical students including Molecular Biology and Metabolism

Supervision of postgraduate medical students and PhD students of biochemistry department

Supervision of M.Med.Sc thesis (2018) "serum cystatin C, creatinine and cisplatin associated

acute kidney injury in cancer patients

Supervision of M.Med.Sc Biochemistry thesis (2017) "Oxidative Stress Index and Serum Nitrate Level in Ulcerative Colitis

Present ongoing departmental research on "Renin Angiotensin System Gene Polymorphism And Essential Hypertension"

Present ongoing departmental research on "*H pylori* gene polymorphism and carcinoma Stomach in Myanmar"

Conferences and Presentation

-Paper entitled "Increased Plasma Angiotensionogen level, BMI and Angiotensinogen Gene M235T Polymorphism in Essential Hypertension in Myanmar" Heart Surgery & Cardiology (2017), San Antonio, Texas, US.

-Paper entitled "A Study of High Sensitivity C-Reactive Protein Level, Microalbuminuria and Creatinine Clearance in Type 2 Diabetes Patients" at the Nephrology Conference (2018), Toranto, Canada

-Participant of panel discussion on Nanotechnology Application in Medicine, different perspectives, 2014

Training

(1) Training in Research Methodology, Department of Medical Research, Yangon, Myanmar, February, 2012

(2) Participant of "WHO Workshop on Active Learning Strategy in Teaching Biochemistry", University of Medicine, Mandalay, May, 2013

(3) Training of molecular biology techniques in "Common Research Laboratory, University of Medicine, Mandalay, Myanmar, August, 2014

(4) Workshop on Scientific Writing-Strategies for Statistical Analysis of Epidemiological Data, May, 2015

(5) Participant of Workshop in Medical Education, University of Medicine, Mandalay, Myanmar, August, 2018

6. Participant of Workshop Outcome Based Assessment , University of Medicine, Mandalay, Myanmar, May, 2019

7. Participant of Workshop in Learner Assessment, University of Medicine, Mandalay, Myanmar, September, 2019

Memberships

Membership of Myanmar Medical Association, Yangon

Membership of Physiology & Biochemistry Society, Yangon

Professional Contribution and Affiliations

Journal reviewer of "Clinical Cardiology and Cardiovascular Medicine"

Professional skills in research

DNA, PCR, Proteins, Genetic, Reactive Oxygen Species, Mitochondrial DNA, Electrophrosis, ELISA, Spectrophotometry, Scientific writing

Referees

Professor Khin Win Sein,
Dept. of Biochemistry, University of Medicine, Mandalay
Phone: +95-9-2014929
Email: drkwsein@gmail.com

Professor Aye Aye Chit (Pro Rector)
University of Medicine, Mandalay
Phone: +95-2-4036634
Email: ayeayechit@ummedu.com

Dr. Khin Sandar Oo
ကထိက (ဇီဝ ဓာတုဗေဒ)
[illegible]
(Common Research Laboratory)
ဆေးတက္ကသိုလ်
မန္တလေး