Aw Zar Shwe Pyae Mining Co., Ltd

ဩဇာရွှေပြည့်

အမှတ်(၁၈၆)၊ မြို့မဈေး၊ နေပြည်တော် Ph : 09-43190600, 067-432345

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ပင်လယ်ဘူးမြို့နယ်၊ မော်ခွင်ကျေးရွာအုပ်စု၊ မော်ခွင်ကျေးရွာ

ရွှေသတ္တုလုပ်ကွက်အမှတ် (SPLB-61)

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (EMP)

၂၀၁၇ ခုနှစ်၊ မေလ

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်
(Environmental Management Plan- EMP)

မာ တိ ကာ

အမှတ်စဉ်		အကြောင်းအရာ	စာမျက်နှာ

၁။		**အကျဉ်းချုပ်အစီရင်ခံစာ။**	၁
၂။		**စီမံကိန်းအကြောင်းအရာ ဖော်ပြချက်။**	၂
	(က)	စီမံကိန်းလုပ်ကွက်	၂
	(ခ)	စီမံကိန်း၏ တည်နေရာ။	၂
	(ဂ)	မြေနေရာ အကျယ်အဝန်း။	၂
	(ဃ)	ခွင့်ပြုသက်တမ်းကာလ။	၂
	(င)	စီမံကိန်းအတွင်း အဆောက်အဦးအရေအတွက်။	၃
	(စ)	မြေပေါ်/မြေအောက်ရေ အကွာအဝေး။	၃
	(ဆ)	သုံးစွဲမည့်ဓာတုပစ္စည်းများ အပါအဝင်ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ။	၃
	(ဇ)	စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့် ဆောင်ရွက်မှု။	၃
	(ဈ)	အသုံးပြုမည့် စက်ယန္တယားအင်အားနှင့် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု။	၄
	(ည)	အသုံးပြုမည့် လုပ်သားအရေအတွက်။	၅
	(ဋ)	တစ်ရက်လျှင် အလုပ်လုပ်ချိန်။	၅
	(ဌ)	ထုတ်လုပ်မည့်ထုတ်ကုန်နှင့်ထွက်ရှိမှု။	၅
	(ဍ)	တစ်နှစ်အတွက် ရေလိုအပ်ချက်များနှင့် ရေရယူသုံးစွဲမည့် ရေအရင်းအမြစ်။	၅
	(ဎ)	တစ်နှစ်အတွက် လောင်စာဆီလိုအပ်ချက်။	၆
	(ဏ)	စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအမျိုးအစား ပမာဏ ။	၆
၃။		**မြေပုံနှင့်ကားချပ်များ**	၆
	(က)	စီမံကိန်းတည်နေရာ မြေပုံနှင့်အညွှန်း။	၆
	(ခ)	လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုအဆင့်ဆင့်။	၇
	(ဂ)	စွန့်ပစ်ပစ္စည်းထွက်ရှိမှု၊ စွန့်ထုတ်မည့်လုပ်ငန်းစဉ်ကားချပ်များ။	၇
၄။		**ကတိကဝတ်**	၇
၅။		**စီမံကိန်းနှင့် သက်ဆိုင်သည့် မူဝါဒ၊ ဥပဒေ နှင့် မူဘောင်များ**	၇
၆။		**လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ။**	၈
	(က)	ဆူညံသံ။	၈
	(ခ)	ရေအရည်အသွေး။	၈
	(ဂ)	လေအရည်အသွေး။	၈
	(ဃ)	မြေထုအခြေအနေ။	၉

	(င)	ဂေဟာစနစ်။	၉
	(စ)	လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ။	၉
၇။		ထိခိုက်မှုများနှင့် လျော့ပါးနိုင်ရေးဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်	၉
	(က)	သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုများ	၉
	(ခ)	ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစံချိန်စံညွှန်းများ။	၁၀
	(ဂ)	သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများလျော့ပါးစေရေးနည်းလမ်းများ။ (၁) မှ (၁၆) အထိ	၁၀
၈။		ဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်။	၁၃
	(က)	ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သောအချက်အလက်များ။	၁၃
	(ခ)	ဘေးအန္တရာယ်ကြိုတင်ကာကွယ်ခြင်း လုပ်ငန်းရပ်များ။	၁၄
၉။		လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုနှင့် စီမံခန့်ခွဲမှု	၁၄
၁၀။		အများပြည်သူနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း	၁၅
၁၀။		စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးနှင့် ရံပုံငွေလျာထားချက်။ (က) မှ (ဂ) အထိ	၁၅
၁၁။		အဖွဲ့အစည်းနှင့် ရန်ပုံငွေလျာထားချက်။	၁၆
၁၂။		စီမံကိန်းအဆင့်တိုင်းတွင် သက်ရောက်မှု လျော့နည်းစေရန် လုပ်ငန်းစဉ် (Mitigation Measure)	၁၇
၁၃။		Corporate Social Responsibility (CSR)	၁၇
၁၄။		မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်း အစီရင်ခံစာ။	၁၈
၁၅။		အစီရင်ခံစာတွင် ထည့်သွင်းဖော်ပြသည့် အချက်အလက် အထောက်အထား မြေပုံများ	၂၀
၁၆။		နိဂုံး	၂၀
		နောက်ဆက်တွဲ ဓါတ်ပုံများ၊ မြေပုံများနှင့် ပူးတွဲဇယားများ	

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ပင်လည်ဘူးမြို့နယ်၊ မော်ခွင်ကျေးရွာအုပ်စု၊ မော်ခွင်ကျေးရွာ၊ ရွှေသတ္တုလုပ်ကွက်အမှတ် (SPLB-61)၊ ရွှေသတ္တုအသေးစား တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းဆက်လက်ဆောင်ရွက်ရန် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

(Environmental Management Plan – EMP)

၁။ အကျဉ်းချုပ်အစီရင်ခံစာ

သြဇာရွှေပြည့်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများ မဆောင်ရွက်မီ ဘူမိဗေဒပညာရှင်များပါဝင်သော အဖွဲ့ဖြင့် မြေပြင်နိမ့်မြင့်ပြ မြေပုံရေးဆွဲခြင်း၊ ဒေသန္တရ ဘူမိဗေဒမြေပုံ ရေးဆွဲခြင်း၊ အစမ်းကျင်းများ၊ အစမ်းမြောင်းများတူးဖော်ခြင်း၊ မြေအောက်ဥမင် လိုဏ်ခေါင်းတူးဖော်မည့် တည်နေရာသတ်မှတ်ခြင်း စသည့်ဘူမိဗေဒဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများအပြင် သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်၊ လူမှုပတ်ဝန်းကျင်၊ ကျန်းမာရေး ထိခိုက်နိုင်မှုတို့ကို လေ့လာစမ်းစစ်ခဲ့ပါသည်။ ရွှေသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်အလိုက်ဆောင်ရွက်ရာတွင်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆုံးရှုံးမှုအနည်းဆုံးဖြစ်စေမည့်အစီအစဉ်များကိုဆောင်ရွက်ပါသည်။မြေလွှာများ၊ကျောက်လွှာများတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းဖြင့်ကျင်း၊ချိုင့်များဖြစ်ပေါ်ခြင်း၊မြေကြီးမှုန့်၊အမှုန်အမွှားများထွက်ရှိလာခြင်း၊ရေဆိုးရေညစ်များထွက်ရှိလာခြင်းတို့ဖြစ်ပေါ်လာပါကသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုမရှိစေရန်မြေသယ်ကားဖြင့်စဉ်ဆက်မပြတ်ရေဖြန်းခြင်း (High Capacity Special Purpose Vehicle, Water Truck for Dust Control, Low Position Spraying) နှင့်ရေစစ်ကန်များတူးဖော်၍ရေဆိုးရေညစ်များအနည်ထိုင်စေခြင်း၊ ကျင်း၊ ချိုင့်များတွင်စွန့်ပစ်မြေစာများပြန်လည်ဖို့ခြင်း၊မြေညှိခြင်း၊သစ်ပင်များပြန်လည်စိုက်ပျိုးခြင်း၊လေကာပင်များစိုက်ပျိုးခြင်းကိုဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုလျော့နည်းစေရေးတို့ကိုကုမ္ပဏီအနေဖြင့်ဦးစားပေးဆောင်ရွက်ပါသည်။ဒေသခံများနှင့်လည်းတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းစဉ်များနှင့်ပတ်သက်၍တွေ့ဆုံဆွေးနွေးညှိနှိုင်းခြင်း၊ ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေး၊ လူမှုရေးတို့ကိုဆောင်ရွက်နိုင်ရန်နှစ်စဉ်အသားတင်အမြတ်အပေါ် ၃%ဖြင့်နှစ်စဉ် ကုမ္ပဏီအနေဖြင့်ရန်ပုံငွေများသတ်မှတ်ခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရန် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုငွေပမာဏ၏၂% လျာထားသတ်မှတ်၍ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေး အဖွဲ့ဖြင့်ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်ထားခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ပါသည်။

သြဇာရွှေပြည့်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် အမှတ် (၂) သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းနှင့် အကျိုးတူပူးပေါင်း၍ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် နိုင်ငံတော်၏အကျိုး၊ ဒေသခံပြည်သူများ၏အကျိုး၊ ကုမ္ပဏီ၏အကျိုးများ ရေးရှုလျက် ရေရှည်တည်တံ့သော ဖွံ့ဖြိုးမှု (Sustainable

Mining Development) ရရှိရေးအတွက် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး (Environmental Consevation) နှင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး၊ လူမှုစီးပွားတိုးတက်ရေး (Social-Economic Development) လုပ်ငန်းများအား သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနနှင့် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့တို့၏ လမ်းညွှန်ကြီးကြပ်မှုနှင့်အညီ စနစ်တကျဆောင်ရွက်လုပ်ကိုင်ခဲ့ပါသည်။

၂။ စီမံကိန်းအကြောင်းအရာဖော်ပြချက်

ဩဇာရွှေပြည့်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ပင်လည်ဘူး မြို့နယ်၊ မော်ခွင်ကျေးရွာအုပ်စု၊ ရွှေလုပ်ကွက်အမှတ် (SPLB – 61) မြေပုံညွှန်းအမှတ် 83-P/12 (183928, 185928, 185923, 183923) မြေဧရိယာ(၂၀)ဧက ရွှေသတ္တုအသေးစားတူးဖော် ထုတ်လုပ်ရန် သတ္တုတွင်းဝန်ကြီးဌာန၊ ဝန်ကြီးရုံး၏ (၂၉-၁၂-၂၀၁၅)ရက်စွဲပါ ခွင့်ပြုမိန့်အမှတ်၊ ၀၀၀၈/၂၀၁၅ (သက်တမ်းတိုး)ဖြင့် (၇.၁.၂၀၁၆)မှ (၆.၁.၂၀၁၇)ထိ ရွှေသတ္တုအသေးစားတူးဖော်ထုတ် လုပ်ခွင့် (၁)နှစ် ရရှိခဲ့ပါသည်။

ရွှေသတ္တုစမ်းသပ်တိုင်းတာခြင်း၊ ဖြစ်မြောက်နိုင်စွမ်းလေ့လာခြင်းနှင့်၊ တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်း၏သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်တွင် တည်ဆောက်ရေးကာလ(Constructional Management Plan) နှင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်လည်ပတ်ချိန် (Operational Managent Plan) တို့ပါဝင်ပါသည်။

(က) လုပ်ကွက်

စီမံကိန်းလုပ်ကွက်မှာတစ်လက်မတစ်မိုင်စကေးမြေပုံအမှတ် 83-P/12 (183928, 185928, 185923, 183923) မြေဧရိယာလုပ်ကွက် (၁ကွက်) ဖြစ်ပါသည်။

(ခ) စီမံကိန်းတည်နေရာ

ဩဇာရွှေပြည့်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၏စီမံကိန်းတည်နေရာမှာစစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ပင်လည်ဘူး မြို့နယ်၊ မော်ခွင်ကျေးရွာအုပ်စု၊ ရွှေလုပ်ကွက်အမှတ် (SPLB – 61) ဖြစ်ပါသည်။

(ဂ) စီမံကိန်း၏မြေနေရာအကျယ်အဝန်းမှာ - (၂၀) ဧကဖြစ်ပါသည်။

(ဃ) ခွင့်ပြုသက်တမ်းကာလမှာ - (၇.၁.၂၀၁၆)မှ (၆.၁.၂၀၁၇)အထိဖြစ်ပါသည်။

(င) အဆောက်အဦးအရေအတွက်

ကွင်းဆင်းအခြေချစခန်းတွင်အောက်ဖော်ပြပါအဆောက်အဦးစုစုပေါင်း(၈)လုံးဆောက်လုပ်ထားပါသည်။

(၁) ကွင်းဆင်းအခြေစိုက်ကြီးကြပ်ရေးရုံးခန်း (600 Sqft) (1) လုံး။

(၂) ဝန်ထမ်းများနားနေဆောင် (784 Sqft) (1)လုံး။

(၃) လုပ်သားအိပ်ဆောင် (1350 Sqft) (2)လုံး။

(၄) စားသောက်ဆောင်(60' x 20') (1) လုံး။

(၅) စက်ပြင်ဆောင် (60' x 30') (1) လုံး။

(၆) မီးစက်ခန်းနှင့်စတိုခန်း (60' x 30') (1) လုံး။

(၇) ဧည့်ဆောင် (60' x 30") (1) လုံး။

(စ) မြေပေါ်မြေအောက်ရေအကွာအဝေး

လုပ်ကွက်အတွင်းတွင်း ချောင်းလက်တက်ငယ်များ တောင်မြောက်နီးပါး (Perperdicular Drainage Pattern)ဖြင့် စီးဆင်းနေပြီး မော်ခွင်ချောင်းသည် လုပ်ကွက်အတွင်းမှ အစပြု၍ မော်ခွင်ရွာအနီးသို့ အနောက်မြောက်မှ အရှေ့တောင်ဘက် သို့ စီးဆင်းပါသည်။ မော်ခွင်ချောင်းသည် မော်ခွင်ရွာအနီးတွင် သစ်ခက်မှော်ချောင်းအတွင်းသို့ စီးဝင်ပါသည်။ မြေအောက်ရေ တူးဖော်ထားခြင်းမရှိပါ။

(ဆ) သုံးစွဲမည့်ဓါတုပစ္စည်းများအပါအဝင်ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေး လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရာတွင် ဓာတုဗေဒ ဓါတ်ဆေးကုန်ကြမ်းများ သုံးစွဲခြင်းမရှိပါ။လိုဏ်ဂူဖောက်လုပ်ရာတွင် ယမ်းနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ သုံးစွဲရန်လိုအပ်ပါက ဌာနဆိုင်ရာခွင့်ပြုမိန့်ဖြင့်ဆောင်ရွက်ပါမည်။

(ဇ) စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်ဆောင်ရွက်မှု

(၁) မော်ခွင်ဒေသ ရွှေသတ္တုလုပ်ကွက်အမှတ် (SPLB-61) ကို ၂၀၁၅ခုနှစ် စက်တင်ဘာလအတွင်း ဘူမိဗေဒပညာရှင်များ ပါဝင်သော အဖွဲ့ဖြင့် ကွင်းဆင်းလေ့လာစမ်းသပ်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး ဘူမိဗေဒပညာရှင်များနှင့် သတ္တုတွင်းအင်ဂျင်နီယာများ၏

ဆုံးဖြတ်ချက်အရ မြေအောက်ဥမင်လိုဏ်ဂူ (Underground Adit) တူးဖော်ခြင်းနည်းစနစ်ဖြင့် တူးဖော်ထုတ်လုပ်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(၂) 2015 ခုနှစ်၊စက်တင်ဘာလအတွင်း ဘူမိဗေဒပညာရှင်များနှင့်ကုမ္ပဏီဝန်ထမ်းများပါဝင်သောအဖွဲ့မှ ကွင်းဆင်းဆောင်ရွက်ခဲ့ရာ အောက်ဖော်ပြပါ ဘူမိဗေဒဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများ ပြီးစီးခဲ့ပါသည်။

(က)	ဒေသန္တရဘူမိဗေဒမြေပုံရေးဆွဲခြင်း 1:50000	20 ဧက
(ခ)	တောရှင်းလိုင်းခုတ်ခြင်း	1000 လိုင်းပေ
(ဂ)	အသေးစိတ်ဘူမိဗေဒမြေပုံရေးဆွဲခြင်း 1:5000	20 ဧက
(ဃ)	အနိမ့်အမြင့်တိုင်းတာခြင်း	20 ဧက
(င)	အစမ်းမြောင်းရှည်တူးဖော်ခြင်း	6 ကျင်း
(စ)	အစမ်းကျင်း တူးဖော်ခြင်း	3 ကျင်း
(ဆ)	ရွှေသတ္တုကိုယ်စားပြုနမူနာရယူခြင်း	(4) ထုပ်

(၃) လုပ်ကွက်အတွင်း ကွင်းဆင်းလေ့လာတွေ့ရှိချက်များအရ လုပ်ကွက်၏မြောက်ဘက်တွင် ဗေ့စ်မီးတောင်ကျောက်များ (Base Valcanic Rocks)၊ လုပ်ကွက်၏အနောက်ဘက်တွင် မိုလပ်စ် (Molasse) ကျောက်လွှာများကို တွေ့ရှိရပါသည်။ လုပ်ကွက်အတွင်းတွင် တိုးဝင်မီးသင့်ကျောက်ဖြစ်သော ဂရက်နိုက် (Granite) ကျောက်များဖြစ်ထွန်းနေပါသည်။ ရွှေသတ္တုပါဝင်သော သလင်းကြောများသည် ဂရက်နိုက်ကျောက်များအတွင်း ပြတ်ရွေ့ကြောင်းများနှင့် အက်ကွဲကြောင်းများ တလျှောက် တောင်မြောက်နီးပါး တိုးဝင်ဖြစ်ထွန်းလျှက် ရှိပါသည်။ ရွှေသတ္တုပါဝင်သော သလင်းကြောများသည် မြေသား၏အပေါ်ယံတွင် ဖြစ်တည်မှုမရှိပဲ မြေအောက်အနက်တွင်သာ ဖြစ်တည်လျှက်ရှိသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

(၄) လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်း အစမ်းမြောင်းရှည် (Trench) ၆ ခု၊ စုစုပေါင်း (၁၀၀)ပေ ၊ အစမ်းကျင်း (Shaft) ၃ ခု စုစုပေါင်း (၂၀၀)ပေ တူးဖော်စမ်းသပ်ခဲ့ပါသည်။

(ဈ) အသုံးပြုမည့်စက်ယန္တယားအင်အားနှင့်ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု

Dump Truck, Water Bauxer, Half Ton, Side Dump Mine Car နှင့် မြေအောက်လိုဏ်ဂူဖောက်စက်ကိရိယာပစ္စည်းများနှင့် မြေအောက်ရေစုပ်ပန့်များကို လုပ်ငန်း

လိုအပ်ချက်ပေါ်မူတည်၍ အသုံးပြုမည် ဖြစ်ပါသည်။စီမံကိန်းရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုမှာ ကျပ်သိန်း (1000) ဖြစ်ပါသည်။

(ည) အသုံးပြုမည့်လုပ်သားအရေအတွက်

ရွှေသတ္တုစမ်းသပ်တိုင်းတာခြင်းနှင့် တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေး လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရန် ဝန်ထမ်း/လုပ်သား (31)ဦးသုံးစွဲပါမည်။ ဖွဲ့စည်းပုံဇယားဖြင့် ပူးတွဲတင်ပြထားပါသည်။

(ဋ) တစ်ရက်အလုပ်လုပ်ချိန်

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းထိရောက်မှုရှိစေရန်တစ်ရက်လျှင် (၃)ဆိုင်းဖြင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ပါမည်။အလုပ်ချိန်မှာနံနက်ဆိုင်း (၆)နာရီမှ (၁၄)နာရီ၊နေ့လည်ဆိုင်း (၁၄)နာရီမှ (၂၂)နာရီ၊ ညဆိုင်း (၂၂)နာရီမှ (၆)နာရီဖြစ်ပါသည်။

(ဌ) ထုတ်လုပ်မည့်ထုတ်ကုန်နှင့်ထွက်ရှိမှု

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေး စီမံကိန်းကို အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် မြေအောက်ဥမင်လိုဏ်ခေါင်းအတွင်းမှ တစ်ရက်လျှင် ရွှေသတ္တုပါဝင်သော သလင်းကြော (ပြုန်းမြေစာ) (၂၅)တန် ထုတ်လုပ်မည်ဖြစ်ပါသည်။ တစ်ရက်လျှင် အဆိုင်း(၃)ဆိုင်းဖြင့် ထုတ်လုပ်ရန် လျာထားပါသည်။

(ဍ) တစ်နှစ်အတွက်ရေလိုအပ်ချက်များနှင့် ရေရယူသုံးစွဲမည့်ရေအရင်းအမြစ်

လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်းတွင် မော်ခွင်ချောင်းအတွင်းသို့ စီးဝင်သော ချောင်းလက်တက်များရှိပါသည်။ ၎င်းချောင်းလက်တက်များသည် မိုးရာသီတွင် ရေပေါများ၍ နွေရာသီတွင် ရေနည်းပါးပါသည်။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအတွက် အသုံးပြုမည့် ရေကို ၎င်းချောင်းလက်တက်များမှ ရေစုပ်ပန့်များဖြင့် စုပ်တင်၍ အသုံးပြုပါမည်။ လုပ်ကွက်မှာ ချောင်းမကြီးနှင့် ကွာဝေးသဖြင့် မြစ်ချောင်းရေစီးဆင်းမှုလမ်းကြောင်း ပြောင်းလဲရန်သော်လည်းကောင်း၊ ရေဆိုးရေညစ်များစီးဆင်းခြင်းသော်လည်းကောင်း ထိခိုက်မှုမရှိပါ။ လုပ်ကွက်နှင့်ချောင်းမကြီးတို့မှာဆင်ခြေလျောတောင်ကြောနှင့် မြေပြန့်လွင်ပြင်ခြားနေသဖြင့် ရေစီးလမ်းကြောင်းပြောင်းလဲ နိုင်ခြင်းမရှိပါ။ လုပ်ကွက်မှထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ရေကို ရေစစ်ကန်အဆင့်ဆင့်တွင်အနည်ထိုင်စေပြီးမှ စွန့်လွှတ်ပါမည်။ ချောင်းလက်တက်တို့မှရေနမူနာကို ဓါတ်ခွဲစမ်းသပ်ခဲ့ရာဓါတ်ခွဲအဖြေအရ အန္တရာယ်ဖြစ်စေသော အဆိပ်အတောက်ဖြစ်စေသည့် Arsenic, Mercury စသည့် ဓါတ်ပစ္စည်း

များပါဝင်မှုမရှိကြောင်းတွေ့ရပါသည်။ နိုင်ငံတကာ၏အခိုးအငွေ့၊ လေ၊ ရေခါတ်ခွဲအဖြေများနှင့် နှိုင်းယှဉ်လေ့လာပါသည်။

(ပ) တစ်နှစ်အတွက်လောင်စာဆီလိုအပ်ချက်

မြေအောက်လိုဏ်ဂူဖောက်လုပ်ခြင်း၊ ဆက်သွယ်ရေးလမ်းဖောက်လုပ်ခြင်း၊ လုပ်ကွက်ဖော်ခြင်း စသည့်လုပ်ငန်း၊ လျှပ်စစ်မီးပေးခြင်း၊ လေသန့်ဖလှယ်မှုစနစ်၊ စွန့်ပစ်မြေစာများ စွန့်ပစ်ခြင်း လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရာတွင် စက်ယန္တယားများနှင့်စက်ကိရိယာများ ပူးတွဲဆောင်ရွက်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။ စက်ယန္တယားနှင့်စက်ကိရိယာများစွမ်းအားပြည့်လည်ပတ်ပါက တစ်နှစ်လျှင် လောင်စာဆီ (31576) လီတာ (8000) ဂါလံ လိုအပ်မည် ဖြစ်ပါသည်။

(ဃ) စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအမျိုးအစားပမာဏ

ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိသောလုပ်ကွက်တွင်မြေအောက်လိုဏ်ဂူ ၈' x ၆' x ၆' ဖောက်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်ရပါမည်။ ရွှေသတ္တုပါဝင်သော သလင်းကြောများကို ထုတ်လုပ်ရာတွင် ရွှေပါသလင်းကြောများနှင့် ယှဉ်တွဲတွေ့ရသော ဂရက်နိုက် (Granite)ကျောက်များမှ တူးဖော်ဖယ်ထုတ်ရသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများဖြစ်ပါသည်။ Ore / Waste Ratio မှာရွှေပါ သလင်းကြောများ၏ Width ပေါ်မူတည်၍ 1:2 မှ 1:10 အထိရှိပါသည်။ ရွှေပါသလင်းကြော ၁ တန်ထုတ်ပါက Waste စွန့်ပစ်ပစ္စည်း ၂တန်မှ ၁၀တန် အထိရှိပါသည်။ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများသိုးခြားစုပုံ၍ တူးဖော်ပြီးသော ကျင်းရှိုင့်များတွင် ပြန်လည်မြေဖို့ခြင်း၊ ဆက်သွယ်ရေး လမ်းကြောင်းတွင် လမ်းကြမ်းခင်းခြင်း၊ စွန့်ပစ်ရေများရေဆိုးရေညစ်များ ထွက်ရှိလာပါက ရေစစ်ကန်များမှ တဆင့် ရေကြည် များကိုသာ ပြင်ပသို့စွန့်ထုတ်ခြင်းတို့ ဆောင်ရွက်ပါမည်။ ဓါတုဓါတ်ဆေးရည်များ သုံးစွဲမှုမရှိသဖြင့် အခိုးအငွေ့ထွက်ခြင်း၊ ဓါတုအရည်များ၊ အစိုင်အခဲများ ထွက်ရှိလာခြင်းမရှိပါ။

၃။ မြေပုံနှင့်ကားချပ်များ

(က) စီမံကိန်းတည်နေရာမြေပုံနှင့်အညွှန်း

ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်မည့် တည်နေရာမှာ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ပင်လည်ဘူးမြို့နယ်၊ မော်ခွင်ကျေးရွာအုပ်စု၊ ရွှေလုပ်ကွက်အမှတ် (SPLB – 61)တွင် တည်ရှိပါသည်။ တည်နေရာမြေပုံများကို ပူးတွဲဖော်ပြထားပါသည်။

(ခ)လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုအဆင့်ဆင့်

ဘူမိဗေဒဆိုင်ရာလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်၊သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် Mine Development ဆောင်ရွက်မည့်ကာလတို့ကိုအချိန်ပြဇယားဖြင့် လည်းကောင်း၊ ရေဆိုးရေညစ်များရေစစ်ကန်တွင်စစ်ဆေးမည့် အစီအစဉ်ကို Water Treatment ကားချပ်ဖြင့်လည်းကောင်း ဖော်ပြထားပါသည်။

(ဂ) စွန့်ပစ်ပစ္စည်းထွက်ရှိမှု၊ စွန့်ထုတ်မည့်လုပ်ငန်းစဉ် ကားချပ်များ

ရွှေသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရာတွင် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းထွက်ရှိမှုနှင့် စွန့်ထုတ်မည့် လုပ်ငန်းစဉ်များကို ကားချပ်ပါအတိုင်း ဆောင်ရွက်ပါမည်။

၄။ ကတိကဝတ်

(က) ဒေသခံပြည်သူများ အမှန်တကယ်ထိခိုက်ခံစားရပါက ဌာနဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းများနှင့် အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများကို တွေ့ဆုံ၍ စီမံကိန်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ထားသည့်အစီအစဉ် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် ဆိုးကျိုးနှင့်လျော့ချမည့် အစီအစဉ်တို့ကို ရှင်းလင်းဆွေးနွေးပါမည်။ ဌာနဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းများနှင့် အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်း၏ အကြံပြုချက်လိုလားတောင်းဆိုချက်များ ရှိပါကလည်း စီမံကိန်းမှ တာဝန်ခံအရာရှိ ကိုယ်တိုင်အရေးယူဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ပါသည်။

(ခ) စီမံကိန်းဝန်ထမ်း/လုပ်သားများအား ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များသိရှိနားလည်စေရန် တစ်လတစ်ကြိမ် သင်တန်းများပို့ချခြင်း၊ တစ်လတစ်ကြိမ် ပြန်လည်စစ်ဆေးခြင်းများကို စီမံကိန်းမန်နေဂျာမှ တိုက်ရိုက်ဆောင်ရွက်စေမည် ဖြစ်ပါသည်။

(ဂ) ဌာနဆိုင်ရာများမှ ထုတ်ပြန်ထားသော ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ အမိန့်၊ ညွှန်ကြားချက်၊ ဥပဒေနှင့်နည်းဥပဒေများကို တိကျစွာလိုက်နာဆောင်ရွက်ပါမည် ဟုကုမ္ပဏီမှ တာဝန်ရှိသူမှလည်း ဝန်ခံကတိပြုပါသည်။

၅။ စီမံကိန်းနှင့်သက်ဆိုင်သည့်မူဝါဒ၊ဥပဒေ၊မူဘောင်များ

၁၉၉၄ခုနှစ်မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေ၊ ၁၉၉၆ခုနှစ်သတ္တုတွင်းနည်းဥပဒေ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့်သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၏၂၀၁၂ခုနှစ်၊မတ်လ (၃၀) ရက်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီး

ဌာန၏ ၂၀၁၄ခုနှစ်၊ဇွန်လ (၅) ရက်စွဲပါပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနည်းဥပဒေများ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၏ ၂၀၁၅ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ၊ (၂၉) ရက်စွဲ ပါအမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ် ၆၁၅/၂၀၁၅ သဘာဝပတ်ဝန်း ကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန၏ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန် ချက်များ၊ ၂၀၁၆ခုနှစ် မြန်မာ့သတ္တုတွင်းများ ပြင်ဆင်သည့် ဥပဒေ၊ ၂၀၁၆ခုနှစ်သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန မှထုတ်ပြန်သည့် သတ္တုတွင်းနည်းဥပဒေများကို ပြင်ဆင်သည့် နည်းဥပဒေ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းပါ အခန်း (၂၈) ပုဒ်မခွဲ၁၂၀/၁၂၁ (က) (ခ) (ဂ)၊ Myanmar Environmental Conservation Law, and Status of Rules and Guidelines Preparation နှင့်အညီ ကုမ္ပဏီတာဝန်ရှိသူများမှ လိုက်နာစွာဆောင်ရွက်မည်ဟု ဝန်ခံကတိပြုပါသည်။

၆။ လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ

(က) ဆူညံသံ

အသံဆူညံမှုဖြစ်စေခြင်းမှာ ယာဉ်နှင့်စက်ယန္တရားများမှ ဆူညံသံများ ဖြစ်ပေါ်စေသော်လည်း စီမံကိန်းဝန်းကျင်တွင် ဆူညံသံများ လျော့နည်းမှု ဖြစ်စေရန် အလုပ်ချိန်များ သတ်မှတ်ခြင်းဖြင့် ဆူညံသံလျော့ကျစေပါသည်။ နေ့ဘက် ဆူညံသံမလျော့မီ 60 Decibels ရှိ၍ လျော့ချပြီးပါက 50 Decibels ရှိပါသည်။ ညဘက် ဆူညံသံမလျော့မီ 50 Decibels ရှိ၍ ဆူညံသံများ လျော့ချပြီးပါက 40 Decibels ရှိပါသည်။

(ခ) ရေအရည်အသွေး

စီမံကိန်းလုပ်ကွက်တွင် ဓာတုဓာတ်ဆေးရည်များ သုံးစွဲခြင်း မရှိသဖြင့် ရေထုညစ်ညမ်းမှုမရှိပါ။ တောင်ကျစမ်းရေနှင့် တောင်ကျချောင်းရေတို့ကို (၄)လတစ်ကြိမ် ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်ပါသည်။ (ဓာတ်ခွဲအဖြေပူးတွဲ)

(ဂ) လေအရည်အသွေး

ဓာတ်ဆေးရည်များ သုံးစွဲမှုမပြုခြင်း၊ မြေအောက်လိုဏ်ဂူများမှ မိုင်းခွဲရာတွင်လည်း တစ်ရက်လျှင်တစ်ကြိမ်သာ ဖောက်ခွဲသဖြင့် လေထုညစ်ညမ်းသည့် အနံ့ဆိုးများမရှိပါ။ HAZ-SCANNER EPAS & HI83200 စက်ဖြင့်တိုင်းတာပါသည်။

(ဃ) မြေထုအခြေအနေ

သဘာဝမြေထုပျက်စီးစေသော ဓာတုဆေးရည်များ သုံးစွဲခြင်းမရှိပါသဖြင့် မြေထု ပျက်စီးမှုမရှိပါ။ မြေထုအခြေအနေမှာ မူလအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။ (၄)လတစ်ကြိမ် စတင်ခွဲစမ်း သပ်ပါသည်။

(င) ဂေဟစနစ်

စီမံကိန်းလုပ်ကွက်အတွင်း အပေါ်ယံမြေလွှာ ဖယ်ရှားခြင်း၊ သစ်ပင်များခုတ်ထွင် ရှင်းလင်း ခြင်း မရှိသဖြင့် သစ်ပင်သစ်တောနှင့် သက်ရှိသတ္တဝါများ ထိခိုက်မှုမရှိပါသဖြင့် ဂေဟစနစ် ပျက်စီးခြင်း၊ လျော့နည်းခြင်းမရှိပါ။

(စ) လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ

ခွင့်ပြုဧရိယာမှ (၂) ကီလိုမီတာအကွာတွင် အခြေခံအဆောက်အအုံများ၊ ကားလမ်း၊ ရထား လမ်း၊ ဓါတ်အားလိုင်းများ မရှိပါ။

၇။ ထိခိုက်နိုင်မှုများနှင့်လျော့ပါးစေရေးဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

(က) သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုများ

ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိသော ရွှေသတ္တုတူးဖော်ရေး လုပ်ကွက်အတွင်း တူးဖော်ရေးလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဆန်းစစ်မှုနှင့် ထိန်းသိမ်းမှုဆောင်ရွက်မည့် Enviromental Management Activities Control စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များမှာ ကုမ္ပဏီမှ ဦးစားပေးလိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့် လမ်းညွှန်ချက်များအဖြစ် ခံယူထားပါသည်။

(၁) လေထုညစ်ညမ်းမှုနှင့် ပတ်သက်သောစီမံခန့်ခွဲမှု

(၂) အသံဆူညံမှုလျော့ပါးရေးနှင့် ပတ်သက်သောစီမံခန့်ခွဲမှု

(၃) နုန်းမြေပို့ချမှုထိန်းချုပ်ခြင်းနှင့် ပတ်သက်သောစီမံခန့်ခွဲမှု

(၄) ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသောပစ္စည်းများနှင့် ပတ်သက်သောစီမံခန့်ခွဲမှု

(၅) စွန့်ပစ်ရေနှင့် ပတ်သက်သောစီမံခန့်ခွဲမှု

(၆) မြေဆီလွှာနှင့်သဘာဝပေါက်ပင်များအတွက်စီမံခန့်ခွဲမှု

(၇) သဘာဝသားရဲတိရစ္ဆာန်များနှင့် ပတ်သက်သောစီမံခန့်ခွဲမှု

(၈) သမိုင်းအမွေအနှစ်ယဉ်ကျေးမှုဘာသာရေးနှင့်သက်ဆိုင်သောအဆောက်အဦးစီမံခန့်ခွဲမှု

(၉) ကျန်းမာရေးနှင့်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှု

(၁၀) သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးနှင့်ပတ်သက်သောစီမံခန့်ခွဲမှု

(၁၁) ဓါတ်သတ္တုရှာဖွေရေးပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သက်ဆိုင်သောစီမံခန့်ခွဲမှု

(၁၂) လူမှုစီးပွားရေးပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သက်ဆိုင်သောစီမံခန့်ခွဲမှု

(၁၃) စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့် သက်ဆိုင်သောစီမံခန့်ခွဲမှု

(၁၄) သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ပြန်လည်ပြုပြင်ခြင်းဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုတို့ ပါဝင်ပါသည်။

(ခ) ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစံချိန်စံညွှန်းများ

စီမံကိန်းဆောင်ရွက်နေသည့် လုပ်ငန်းနှင့် နီးစပ်နေသော လေထု၊ရေထုတို့၏ စံချိန်စံညွှန်း သတ်မှတ်ချက်ထက် ကျော်လွန်ခြင်း၊ လျော့နဲခြင်းစသည်တို့ ပါဝင်ပါသည်။ နိုင်ငံတကာစံချိန်စံညွှန်းများ နှိုင်းယှဉ်လေ့လာခြင်း စံချိန်စံညွှန်းထက်ကျော်လွန်ခြင်း၊ လျော့နဲခြင်းရှိ/မရှိတို့ကို HAZ-SCANNER EPAS & HI83200 စက်ကရိယာများ တပ်ဆင်၍ နေ့စဉ်မှတ်တမ်းတင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ နိုင်ငံတကာစံချိန်စံညွှန်းများ ပူးတွဲဖော်ပြထားပါသည်။

(ဂ) သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများလျော့ပါးစေရေးနည်းလမ်းများ

(၁) ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်း စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများသည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုများအား အတတ်နိုင်ဆုံး ရှောင်လွှဲလုပ်ဆောင်နိုင်ရန်နှင့် ဒေသခံလူထုအပေါ် ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံး လျော့ချနိုင်စေရန် အဖြစ်နိုင်ဆုံးသော နည်းလမ်းများ၊ နည်းစနစ်များဖြင့် လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ပါမည်။

(၂) အကြိုတည်ဆောက်မှုကာလများတွင် လုပ်ကွက်တိုင်းတာခြင်းနှင့် လုပ်ကွက်ထောင့်များသာ ဆောင်ရွက်ခဲ့ခြင်းဖြစ်၍ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု မရှိကြောင်းနှင့် တည်ဆောက်မှုကာလတွင် အဆောက်အဦးများတည်ဆောက်ခြင်း၊ စမ်းသပ်ကျင်းများတူးဖော်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်းများမှ မြေယာရှင်းလင်းရေလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်မှုများကြောင့် သစ်တောသစ်ပင်ပြုန်းတီးခြင်းစသည့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုများ ရှိနိုင်သော်လည်း ၎င်းမြေနေရာများမှာ မြေဆီလွှာကောင်းမွန်ခြင်း မရှိသည့်အတွက် ခြုံနွယ်ပိတ်ပေါင်းများသော ပေါက်ရောက်နေခြင်းဖြစ်သဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုနည်းပါးကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

(၃) ဩဇာရွှေပြည့်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ အသေးစား ရွှေလုပ်ကွက်အမှတ် (SPLB-61)တွင် ရွှေသတ္တုဖြစ်ထွန်းမှုသည် မြေသား၏အပေါ်ယံ တွင် ဖြစ်တည်မှုမရှိဘဲ မြေအောက် အနက်တွင်သာ ဖြစ်တည်နေပါသဖြင့် ရွှေပါဝင်သော သလင်းကြောများ (Quartz Vein) ကို မြေအောက်ဥမင် (Adit) တူးဖော်၍ မြေအောက်သတ္တုတူးဖော်မည့် နည်းစနစ် (Underground Mining Method)ကို အသုံးပြုပါမည်။ ခွင့်ပြုထားသော လုပ်ကွက်ဧရိယာအတွင်း လိုဏ်ခေါင်း (Adit)နှင့် စိုက်ကျင်း (Shaft)များ တူးဖော်ပြီး ဘေးပတ်ဝန်းကျင်သို့ ခေါင်းစားလိုဏ်များဖြင့် တူးဖော်ထုတ်လုပ်သွားပါမည်။ မြေအောက်သတ္တုတူးဖော်ခြင်းစနစ် (Underground Mining) သည် မြေပေါ်သတ္တုတူးဖော်ခြင်းစနစ် (Surface Mining or Open-Pit Mining) ကဲ့သို့ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ကြီးကြီးမားမားမရှိပါ။

(၄) အထူးသဖြင့် အသေးစားထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းငယ်များသည် စက်ယန္တရားကြီး များ သုံးစွဲမှုမရှိပဲ လူ၏လုပ်အားဖြင့်သာ လုပ်ကိုင်ခြင်း၊ အခိုးအငွေ့ထုတ်လွှတ် (Air Emission)မရှိခြင်း၊ စွန့်ပစ်ရေ (Waste Water)အနည်းငယ်သာရှိခြင်း၊ လုပ်ငန်းခွင် စွန့် ပစ်ရေ (Process Waste Water) အနည်းငယ်သာ ရရှိခြင်း၊ လုပ်ငန်းဧရိယာ မြေအောက်လျှံထွက်ရေ (Run Off Water) မရှိသေးခြင်း၊ စုစုပေါင်းနေ့စဉ် ပျမ်းမျှ 50-200 Gallon/Day ခန့်သာရှိ၍ အဆိုပါ (Waste Water)များကို (Primary Treatment System)ဖြစ်သော (Screening Sedimantation Process)အရ လည်းကောင်း၊ (Secondary Treatment System)ဖြစ်သော (Aeration and Interraction of sun light Process)အရလည်းကောင်း၊ (Treatment) သန့်စင်ခြင်းပြုလုပ်၍ လုပ်ငန်းတွင် ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်းဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုကို ထိရောက်စွာလျှော့ချ စေပါသည်။

(၅) သန့်စင်ပြီးသောရေ (Treated Water Quality) အရည်အသွေးကို တစ်ပတ် လျှင် တစ်ကြိမ် (By Weekly Monitoring) တိုင်းတာစစ်ဆေးပြီးမှ ပြန်လည်အသုံးပြု ပါသည်။

(၆) ရွှေသတ္တုတူးဖော်ရာမှ ထွက်ရှိလာသော စွန့်ပစ်မြေစာများ (Solid Waste Materials) အား ရွှေသတ္တုစွဲဝင်သလင်းကြောများ (Quartz Vein)ထုတ်ယူထားသော နေရာလွတ်များတွင် အစားထိုးပြန်လည်ဖြည့်ထည့်သွားပြီး စွန့်ပစ်မြေစာများကြောင့်

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုမရှိစေရန် (Cut and Fill Mining Method) စနစ်များအား ရွေးချယ်၍ ဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် အောက်ပါအတိုင်း သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများကို လျော့ကျစေပါသည်။

(၇) ရွှေသတ္တုစွဲဝင်သလင်းကြော ထုတ်ယူထားသော နေရာလွတ် စွန့်ပစ်မြေစာများအစားထိုးထည့်သွင်း ထားသဖြင့် မြေပြိုမှုများ၊ သစ်တောပျက်စီးမှုများအား ကာကွယ်စေခြင်း

(၈) စွန့်ပစ်မြေစာများအတွင်း ပါရှိသော အက်ဆစ်ဖြစ်နိုင်သော သတ္တုများ ဥပမာ။ ဗဟန်း (Pyrite) နှင့် ဆာလဖိုက် (Sulphide) မှ မိုးရေ၊ ချောင်းရေဖြင့် ပေါင်းစပ်၍ (Acid Rock Drain) (ARD) ဖြစ်၍ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများမှ အကာအကွယ်ဖြစ်ခြင်း။

(၉) စွန့်ပစ်မြေစာများ မြစ်ချောင်းအတွင်း ကျရောက်၍ မြစ်ချောင်းများ တိမ်ကောမှုနှင့် ရေစီးရေလာ ပျက်စီးမှုများ မဖြစ်စေရန် အကာအကွယ်ဖြစ်စေခြင်း။

(၁၀) ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရာတွင် သစ်ပင်၊ ဝါးပင်များအား မလိုအပ်ပဲ ခုတ်ထွင်ခြင်း၊ လုံးဝမပြုလုပ်ရန်နှင့် လုပ်ငန်းလိုအပ်ချက်များအရ ခုတ်ထွင်ရန်လိုအပ်ပါက သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ခွင့်ပြုချက်ရယူ၍ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်စေခြင်း။

(၁၁) ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်း လုပ်ဆောင်နေချိန်နှင့် ပြီးဆုံးချိန်တို့တွင် သစ်တောထူထောင်မှု လုပ်ငန်းများ ပြန်လည်ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် သစ်ပျိုးပင်များအား သစ်တောဦးစီးဌာနမှ အကြံရယူ၍ ပျိုးဥယျာဉ်များ ထူထောင်ကာ စနစ်တကျ စိုက်ပျိုးထားရှိပါသည်။

(၁၂) နှစ်ရှည်ပျိုးပင်များအား ပျိုးခြံနှင့် စနစ်တကျပျိုးထောင်ထားရှိ၍ စိုက်ပျိုးရေး ဆောင်ရွက်ထားရှိပါသည်။

(၁၃) လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ပြီးစီးပါက မြေများပြန်ဖို့ပြီး ဒေသနှင့် လိုက်လျောညီထွေဖြစ်သည့် နှစ်ရှည်ပင်များအား စိုက်ပျိုးထားရှိ၍ သက်ဆိုင်ရာဌာနများသို့ စနစ်တကျ လွှဲပြောင်းအပ်နှံဆောင်ရွက်ပါမည်။

(၁၄) သဘာဝသားရဲတိရစ္ဆာန်များအားနည်း အမျိုးမျိုးဖြင့် ဖမ်းဆီးခြင်း၊ ပစ်ခတ်ခြင်း မပြုရန် တားမြစ်ခြင်း၊ တောမီးရှို့ခြင်း မပြုရန် တားမြစ်ခြင်း သတ္တုတူး ဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းဖြင့် ထွက်ရှိလာသည့် အခိုးအငွေ့များ ပြန့်လွင့်ခြင်းမဖြစ်စေရန် လေကာပင်များ စီမံချက်ချမှတ်၍ စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ပျက်ဆီးဆုံးရှုံးမှု လျော့နဲစေရေးဦးစားပေး ဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ပါသည်။

(၁၅) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု လျော့နည်းစေရေးအတွက် စွန့်ပစ်မြေစာများအား လုပ်ကွက်အတွင်းရှိသော ချိုင့်ဝှမ်းများ၊ ကျင်းပေါက်များတွင် ဖြည့်ပြီး အပေါ်ယံ မြေဆွေးအုပ်၍ အစားထိုးသစ်ပင်များ စိုက်ပျိုးခြင်း၊ ချဉ်းကပ်လမ်းနှင့် စုပုံတွင်းများတွင် ဖြည့်၍ မြေသားပြန့်ပြူးအောင် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ စွန့်ပစ်မြေစာ ကန်ဘောင်များ ပြုလုပ်ခြင်း စသည့်ဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု လျော့နည်းစေရေး အတွက် ဆောင်ရွက် မည်ဖြစ်ပါသည်။

(၁၆) ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဝန်းကျင်အပေါ်ထိခိုက်မှု လျော့နည်းပပျောက်စေရေး အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး အဖွဲ့မှ ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်ပျက်စီးမှု လျော့နည်း သက်သာစေရေးအတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်နှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးမည့် အစီအစဉ်များ အား အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၈။ ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်

(က) ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သောအချက်အလက်များမှာ -

(၁) မြေအောက်ရှာဖွေရေးလိုဏ်ဂူများ ဖောက်လုပ်ရာတွင် မြေသား ခိုင်မာမှု မရှိပါက ပြိုကျနိုင်ခြင်း၊ ပြတ်ရွေ့ကြောနှင့် Weak Zone များတည်ရှိပါက မြေလွှာများ ပြိုကျနိုင်ခြင်း။

(၂) မြေအောက်လိုဏ်ဂူများ အနိမ့်ပိုင်းတွင် တည်ရှိပါက ရုတ်တရက်ရေကြီး၊ ရေလျှံ မှုကြောင့် မြေအောက်လိုဏ်ဂူဝန်ထမ်း / လုပ်သားများရေနစ်မွန်းနိုင်ခြင်း။

(၃) တောမီးရှို့ခြင်း၊ တောမီးလောင်ခြင်းများ ဖြစ်ပေါ်လာပါက စီမံကိန်းနှင့် ဝန်းကျင် တစ်ခုလုံး အန္တရာယ်ကျရောက်စေခြင်း။

(ခ) ဘေးအန္တရာယ်ကြိုတင် ကာကွယ်ခြင်းလုပ်ငန်းရပ်တို့မှာ -

(၁) မြေအောက်လိုဏ်ဂူများ ဖောက်လုပ်ရာတွင် လိုဏ်ဂူ၏အဝအကျယ် ၆' x ၈' Portal အား ကွန်ကရစ်လောင်း၍ ခိုင်ခံ့စွာတည်ဆောက်ထားခြင်း ၊ ပြတ်ရွေ့ ကြောများနှင့် Weak Zone များတွေ့ရှိရပါက ဂူနံရံ၊ ဂူအမိုးတို့တွင် ဂူစင်များဖြင့် ခိုင်ခံ့စွာ သစ်သားဖြင့် ဂူစင်ထောက်ခြင်းထက် Plastic Engineered Cribbing Block အသုံးပြုခြင်း၊ ပြတ်ရွေ့များ Minor Fault (သို့မဟုတ်) Major Fault စသဖြင့် စနစ်တကျ တိုင်းတာသတ်မှတ်ခြင်း၊ ကျောက်လွှာများရွေ့လျားမှု Displacement များ သိသာ ထင်ရှားပါက ဂူစင်ထောက်ပြီးမှ ဆက်လက်တူးဖော်ခြင်း။

(၂) မြေအောက်လိုဏ်ဂူများမှာ အနိမ့်ပိုင်းတွင်တည်ရှိပါက ရုတ်တရက် ရေကြီး၊ ရေလျှံမှုများဖြစ်ပေါ်စေခြင်းရှိ / မရှိကြိုတင်ကာကွယ်ခြင်း၊ ချောင်းရေများ မြေအောက် လိုဏ်ဂူအတွင်းစီးဝင်ခြင်းမရှိစေရန် ရေလွှဲမြောင်းများ ကြိုတင်ဖောက်လုပ်ထားခြင်း၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကြိုတင်ကာကွယ်နိုင်ရန် နိုင်ငံတော်မှ ထုတ်ပြန်ထားသော မိုးလေဝသနှင့် ဇလဗေဒသတင်းများ လိုက်နာမှတ်သားပြင်ဆင်ခြင်း။

(၃) တောမီးရှို့ခြင်းမပြုရန် အမိန့်ထုတ်ပြန်ခြင်း၊ မြင်သာသော နေရာတိုင်းတွင် ဆိုင်းဘုတ်များ ချိတ်ဆွဲထားခြင်း၊ သဘာဝတောမီးများလောင်နေပါက မီးတားလမ်းများ ကြိုတင်ဆောင်ရွက်ထားခြင်း၊ မီးသတ်ဆေးဘူးများ ပြည့်စုံလုံလောက်စွာထား ရှိခြင်း။

၉။ လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုနှင့်စီမံခန့်ခွဲမှု

(က) သတ္တုလုပ်ကွက်သည် ကျေးရွာများနှင့် ဝေးကွာသဖြင့် စက်ယန္တရားများ အသုံးပြုမည့်အခါတွင်လည်း ကျေးရွာများတွင် ဆူညံအနှောင့်အယှက်များ မဖြစ်ပေါ်စေပါ။

(ခ) စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ မစတင်မီကတည်းက နယ်မြေခံကျေးရွာလူထုအား စီမံကိန်း လုပ်ဆောင်မည့် အစီအစဉ်များကို တွေ့ဆုံဆွေးနွေးညှိနှိုင်း သဘောတူညီမှု ရယူ၍ လုပ်ငန်းအဆိုပြုလွှာနှင့် အတူ ဝန်ကြီးဌာနသို့ ပူးတွဲတင်ပြခဲ့ပြီး ဖြစ်ပါသည်။

(ဂ) နှစ်စဉ် အခါအားလျော်စွာ ကျေးရွာ၏သာရေး၊ နာရေး၊ ရပ်ရွာဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများကို လည်း ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လျက် ရှိပါသည်။

၁၀။ အများပြည်သူနှင့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း

(၁) ဒေသခံများ၏ လူမှုဝန်းကျင်များ၊ ထိခိုက်နစ်နာမှုများ မရှိစေရန်ဒေသခံများနှင့် ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းရန်၊ သွားလာဆက်သွယ်ရေး အဆင်ပြေစေရန် ကျေးရွာများ၏ ဆက်သွယ်ရေးလမ်းကြောင်း ကောင်းမွန်စေရန်၊ မူလလမ်းဟောင်းများပြုပြင်ခြင်း၊ လမ်းသစ်များဖောက်လုပ်ပေးခြင်းဖြင့် ဆက်သွယ်ရေးကောင်းမွန်လာခြင်း၊ လူနေမှုအဆင့်အတန်း ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက် လာခြင်း၊ လူမှုရေး၊ ကျန်းမာရေး၊ ပညာရေး ၊စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေမည် ဖြစ်ပါသည်။ ဆိုးကျိုးများပေါ်ပေါက်လာပါကလည်း ဒေသခံများကျေနပ်သည်အထိ ဆောင်ရွက်ပေးရန်၊ ဆိုးကျိုးများမဖြစ်စေရေးစီမံမှုများ ကြိုတင်ရေးဆွဲဆောင်ရွက်ရန်၊ စီမံကိန်းမှ ဝန်ထမ်းများ ပါဝင်သောအဖွဲ့မှ ဒေသခံများနှင့် ပူးတွဲစစ်ဆေးခြင်း၊ မှတ်တမ်းတင်ခြင်း၊ ပြုပြင်ခြင်းတို့ကို ဒေသဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းများ ထံတင်ပြမည် ဖြစ်ပါသည်။

(၂) ဒေသခံပြည်သူများ အမှန်တကယ် ထိခိုက်ခံစားရပါက ဌာနဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းများနှင့်အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများကို တွေ့ဆုံ၍ စီမံကိန်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ထားသည့် အစီအစဉ် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် ဆိုးကျိုးနှင့်လျော့ချမည့် အစီအစဉ်တို့ကို ရှင်းလင်းဆွေးနွေးပါမည်။ ဌာနဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းများနှင့် အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်း၏ အကြံပြုချက် လိုလားတောင်းဆိုချက်များ ရှိပါကလည်း စီမံကိန်းမှ တာဝန်ခံအရာရှိကိုယ်တိုင် အရေးယူဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ပါသည်။

(၃) စီမံကိန်းဝန်ထမ်း/လုပ်သားများအား ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များ သိရှိနားလည်စေရန် တစ်လတစ်ကြိမ် သင်တန်းများပို့ချခြင်း၊ တစ်လတစ်ကြိမ်ပြန်လည်စစ်ဆေးခြင်းများကို စီမံကိန်းမန်နေဂျာမှ တိုက်ရိုက် ဆောင်ရွက်စေမည် ဖြစ်ပါသည်။ ဒေသခံများနှင့် ဆွေးနွေးမှုမှတ်တမ်းပူးတွဲ တင်ပြထားပါသည်။ ဒေသခံလူထု၏သဘောထားဆွေးနွေးချက်များကိုစီမံကိန်းမှဖြည့်ဆည်းပေးမည်ဖြစ်ပါကြောင်း ကတိကဝတ် ပြုပါသည်။

၁၁။ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးနှင့်ရံပုံငွေလျာထားချက်

(က) ရွှေသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေး လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာတွင်မြေအောက် တူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရလေ့ရှိပါသည်။ မြေအောက်လိုဏ်ဂူမှ နမူနာများရယူရာတွင် သတ်မှတ်ထားသော နမူနာအရေအတွက်ကို ကောက်ယူခြင်း၊မြောင်းရှည်တူးရာတွင်

လုပ်ငန်းလိုအပ်ချက် အပေါ်မူတည်၍သာ တူးဖော်ခြင်းထွက်ရှိလာသည့် မြေစာများ၊ ကျင်း၊ ချိုင့်များတွင် ပြန်ဖို့ခြင်း၊ အဆိုပါလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် လုပ်ငန်းကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့ဖြင့် ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ငန်းကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့မှ မြေအောက်လိုဏ်ဂူမှ ရွှေသတ္တုပါဝင်သော သလင်းကျောတလျှောက် နမူနာရယူ၍ခမီတာခြားInterval ဖြင့်ကောက်ယူခြင်းတို့ကို ကြိုတင်ဆောင်ရွက်မှု စစ်ဆေးခြင်း၊ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ပြီးစီး မှုများအားလုံး တစ်လတစ်ကြိမ် ပြန်လည်စစ်ဆေးခြင်းတို့ ပြုလုပ်မည် ဖြစ်ပါသည်။ လိုအပ်သော နမူနာများကောက်ယူခြင်းဖြင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ပျက်ဆီးမှုလျော့နည်းစေမည် ဖြစ်ပါသည်။

(ခ) မြေဆီလွှာနှင့် ရေထုတို့၏ အရည်အသွေးသတ်မှတ်စံချိန်စံညွှန်းနှင့် ကိုက်ညီမှုရှိ/မရှိ နမူနာရယူ ဓါတ်ခွဲစမ်းသပ်ခြင်းများကို ၄-လတစ်ကြိမ် စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးခြင်း ပြုလုပ်ရပါမည်။ ဓါတ်ခွဲတွေ့ရှိချက်များ ပူးတွဲတင်ပြထားပါသည်။

(ဂ) လေထုညစ်ညမ်းမှုရှိ/မရှိကို Digital စက်ကရိယာဖြင့် နေ့စဉ်တိုင်းတာ မှတ်တမ်းတင်ခြင်း၊ ထူးခြားမှုဖြစ်ပေါ်လာပါက သက်ဆိုင်ရာဌာနသို့ သတင်းပို့ တင်ပြခြင်း၊ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု ငွေပမာဏ၏၂% ရံပုံငွေ လျာထားပါသည်။

၁၁။ အဖွဲ့အစည်းနှင့်ရန်ပုံငွေလျာထားချက်

စီမံကိန်း၏ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုရံပုံငွေလျာထားချက်မှာ ကျပ်သိန်း (၁၀၀၀) ဖြစ်ပါသည်။ သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းပြီးဆုံးခြင်း၊ ပိတ်သိမ်းခြင်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်စဉ် တူးဖော်ပြီးသော အစမ်းကျင်း၊ မြောင်းရှည်လိုဏ်ဂူများကို စနစ်တကျပိတ်သိမ်းခြင်းနှင့် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ဇယားပါအတိုင်း အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်မှုရှိ/မရှိတို့ကို သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှ ကိုယ်စားလှယ်တစ်ဦး၊ သက်ဆိုင်ရာကျေးရွာ/မြို့နယ်မှ အုပ်ချုပ်ရေးမှူး၊ ကုမ္ပဏီမှ ကိုယ်စားလှယ်တစ်ဦး တို့ပါဝင်သော အဖွဲ့မှ စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးရပါမည်။ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရန် ကုမ္ပဏီမှရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု ပမာဏ၏ ၂% အားရံပုံငွေ သတ်မှတ်စုဆောင်းပေးထားရမည် ဖြစ်ပါသည်။

၁၂။ စီမံကိန်းအဆင့်တိုင်းတွင် သက်ရောက်မှု လျော့နည်းစေရန် လုပ်ငန်းစဉ်(Mitigation Measure) အောက်ပါအတိုင်း ဆောင်ရွက်ပါသည်။

(က) သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာနနှင့် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ အစိုးရအဖွဲ့တို့မှ ချမှတ်ထားသော မူဝါဒ၊ စည်းမျဉ်း၊ စည်းကမ်း များနှင့် အညီ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ခြင်း။

(ခ) လယ်ယာမြေများ ဘေးထွက်ဆိုးကျိုးများ မရှိစေရေးနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်များ ပျက်စီးမှုမရှိစေရေး၊ လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်မှုအပေါ် လုပ်ငန်းကြီးကြပ်မှု ကော်မတီဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်ခြင်း။

(ဂ) လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး ဦးစားပေး ဆောင်ရွက်လျက် ခွင့်ပြု သတ်မှတ် ဧရိယာအတိုင်း လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ရေး ကြပ်မတ်ဆောင်ရွက်ခြင်း။

(ဃ) လုပ်ငန်း၏ ဘေးထွက်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို လယ်ယာမြေများ၊ မြစ်ချောင်းနှင့် လျှိုမြောင်များအတွင်း မကျရောက်စေရေးနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ပျက်စီးမှုမရှိစေရေး အတွက် စနစ်တကျ စွန့်ပစ်မှုအား အမြဲစစ်ဆေး ကြပ်မတ်ဆောင်ရွက်ခြင်း။

(င) လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု မရှိစေရေးအတွက် သစ်ပင်များ ခုတ်ခြင်း၊ သစ်တောပြုန်းတီးမှု မရှိစေရေး ကြပ်မတ်ထိန်းသိမ်းခြင်း။

(စ) လုပ်ငန်းကြီးကြပ်မှု ကော်မတီ၏ ညွှန်ကြားချက်များအတိုင်း အတိအကျ လိုက်နာ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်း။

(ဆ) လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ပြီးစီးပါက မြေများ ဖြန့်ဖို့ပြီး ဒေသနှင့် လိုက်လျောညီထွေ ဖြစ်သည့် နှစ်ရှည်ပင်များအား စိုက်ပျိုးထားရှိ ဆောင်ရွက်ခြင်း။

(ဇ) သန့်ရှင်းသော သောက်သုံးရေများ အစဉ်သဖြင့် ရရှိရေး စီမံဆောင်ရွက်ခြင်း အားဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေပါသည်။

၁၃။ Corporate Social Responsibility (CSR)

ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး (လူမှုစီးပွားရေး ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး) လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်းအား အောက်ပါအတိုင်း ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

(က) လူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးရေး အစီအစဉ်များတွင် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ ဖြစ်သော ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေး၊ လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး၊ ကျေးလက်ဒေသ သောက်သုံးရေ ရရှိရေးနှင့် အသက်ဝမ်းကြောင်းမှု ဆိုင်ရာဖြစ်သော စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် အခြားသော ဝင်ငွေတိုးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ပေးနိုင်ရေး အတွက် မြို့နယ်အတွင်းရှိ သက်ဆိုင်ရာ ဦးစီးဌာန၊ ကျေးလက်အုပ်ချုပ်ရေး အဖွဲ့များသို့ တင်ပြ၍ ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

(ခ) ဒေသခံလူထုနှင့် တွေ့ဆုံ၍ ၎င်းတို့၏ အဓိက လိုအပ်ချက်များ ဖြည့်ဆည်းပေးခြင်း၊ ဒေသခံများနှင့် ပူးပေါင်း၍ ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်စေကာ ဒေသခံလူထု၏ လူနေမှုအဆင့်အတန်းများကို မြင့်မားတိုးတက်စေရေး ဆောင်ရွက်ပါမည်။

(ဂ) လူမှုဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် ကျေးလက်မူလတန်းကျောင်းများ ပြုပြင်တည်ဆောက်ခြင်း၊ ကျောင်းသုံးဖတ်စာအုပ်၊ ဘောလ်ပင်၊ ခဲတံနှင့် ဖောင်တိန်များ ထောက်ပံ့ပေးခြင်း၊ ရပ်ရွာ၏သောက်သုံးရေ ရေတွင်း၊ ရေကန်များ တူးဖော်ပေးခြင်း၊ ရပ်ရွာ ဆေးခန်းများ ပြုပြင်တည်ဆောက်ပေးခြင်း၊ အခြေခံဆေးဝါးများ ပံ့ပိုးပေးခြင်း၊ ရပ်ရွာ ယင်လုံအိမ်သာများ ပြုပြင်တည်ဆောက်ပေးခြင်း စသည့် လူမှုရေး၊ ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေးနှင့် ကျေးရွာဒေသများတွင် သန့်ရှင်းသောရေ ရရှိရေး အစရှိသော ကဏ္ဍများကို တိုးတက်ကောင်းမွန်အောင် ဆောင်ရွက်ပါမည်။

(ဃ) ကုမ္ပဏီ၏ သတ္တုလုပ်ကွက်တည်နေရာနှင့် အနီးဆုံးဖြစ်သော မော်ခွင်ကျေးရွာများမှ ဒေသခံ ပြည်သူများ ဦးစားပေး အစီအစဉ်ဖြင့် စီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုကို ထိရောက် အကျိုးရှိသော လူမှုအဖွဲ့အစည်းများ ဖွဲ့စည်း၍ ဒေသခံပြည်သူများ၏ စွမ်းရည် မြင့်မား တိုးတက်ရေး စီမံဆောင်ရွက်ပါမည်။

၁၄။ မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းအစီရင်ခံစာ

(က) မြေအောက်ရွှေသတ္တုတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရာတွင် စွန့်ပစ်မြေစာများကို ယာယီစုပုံထားရသော်လည်း တူးဖော်ပြီးသော ကျင်း၊ ချိုင့်များတွင် စွန့်ပစ်မြေစာများ ပြန်လည်ဖို့ခြင်းများ ရှေ့တူးနောက်ဖို့စနစ်ဖြင့် ဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ပါသည်။

အပေါ်ယံမြေဆီလွှာများတွင် ကြီးမြန်သစ်ပင်နှင့် ဒေသနှင့် အံဝင်ဂွင်ကျသော သီးပင်၊ စားပင်များ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးမည် ဖြစ်ပါသည်။

(ခ) အတားအဆီးနံရံများထားရှိမှုအနေဖြင့် မြေပြင်စမ်းသပ်တိုင်းတာရေး လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်စဉ် အစမ်းကျင်းနှင့် အစမ်းမြောင်းရှည်များ တူးဖော်လေ့ရှိသဖြင့် စွန့်ပစ်မြေစာများ ပြန်လည်ဖို့ပေးခြင်း၊ ဖုံးအုပ်ခြင်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ စီမံကိန်း လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်စဉ် ဒေသခံများ အန္တရာယ်ကင်းရှင်းမှုရှိစေရန် အတားအဆီးအကာ အရံများတို့ကို ဖယ်ရှားခြင်းတို့ ဆောင်ရွက်ပါမည်။

(ဂ) Underground Mining Method တွင် မြေအောက်လိုဏ်ဂူဖောက်လုပ်ထားသည့် လိုဏ်ဂူများပြိုကျခြင်း၊ မြေသားများကျွံကျခြင်းများမရှိစေရန် မြေသားနံရံများနှင့် လိုဏ်ဂူခေါင်မိုးတို့တွင် ဂူစင်ထောက်ခြင်း၊ လိုဏ်ဂူနံရံများပြိုကျမှုမရှိစေရန် ကာရံခြင်း၊ လိုဏ်ဂူအဝ (Portal) တွင်လည်း ကွန်ကရစ်လောင်းခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် လိုဏ်ဂူပြိုကျခြင်းမရှိစေရန် စနစ်တကျပိတ်သိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ပါမည်။ လိုဏ်ဂူအတွင်းသို့ ဝင်ရောက်ခြင်းမပြုနိုင်ရန် လိုဏ်ဂူအတွင်းတွင် လည်းကောင်း၊ လိုဏ်ဂူအဝင်ဝတွင်လည်းကောင်း၊ ခိုင်ခံ့သောနံရံများဖြင့်လည်းကောင်း၊ ခိုင်ခံ့သောတံခါးပေါက်များဖြင့်လည်းကောင်း ပိတ်သိမ်းပါမည်။

(ဃ) လုပ်ကွက်ဝန်းကျင်မှ ချောင်းရေများစိမ့်ဝင်ခြင်းမရှိစေရန် ရေနုတ်မြောင်းများဖောက်ခြင်း၊ ရေလွှဲခြင်းတို့ကို ဦးစားပေးဆောင်ရွက်ပါမည်။ ရေနမူနာရယူ၍ လစဉ်မှတ်ခွဲစမ်းသပ်ပါမည်။ သောက်သုံးရေများ ညစ်ညမ်းမှုမရှိစေရန်နှင့် ရေစစ်ကန်များထားရှိဆောင်ရွက်ပါမည်။

(င) မြေဆီလွှာဆုံးရှုံးမှု၊ ပျက်ဆီးမှုများအနည်းဆုံးဖြစ်စေရန် မြေဆီလွှာပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုများ ဆောင်ရွက်ပါသည်။ မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းမှုရှိ / မရှိ (၃) လတစ်ကြိမ်မှတ်ခွဲစမ်းသပ်စစ်ဆေးမည် ဖြစ်ပါသဖြင့် (၁) နှစ်လျှင်အနည်းဆုံး (၄) ကြိမ်စစ်ဆေးပါမည်။

(စ) ကွင်းဆင်းလုပ်ကွက်တွင် ယာယီအဆောက်အဦးများ ဆောက်လုပ်ထားသဖြင့် အဆောက်အဦးများ စနစ်တကျဖျက်သိမ်းခြင်း၊ ကျေးရွာများသို့လှူဒါန်းခြင်း၊ သုံးစွဲပြီးစက်ပစ္စည်းများ ပြန်လည်ဖြုတ်ထုတ်သယ်ယူခြင်း၊ ဖယ်ရှားခြင်းတို့ပြုလုပ်ပါမည်။

(ဆ) စွန့်ပစ်မြေစာများပြန်လည်ဖို့ခြင်း၊ မြေညှိခြင်း၊ အပေါ်ယံမြေဆီလွှာများ ပြန်လည်ဖုံးအုပ်ခြင်း များပြုလုပ်၍ ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော သစ်ပင်များ၊ စားပင်များ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးပေးမည် ဖြစ်ပါသည်။

(ဇ) သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းပြီးဆုံး၍ မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်း လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရာတွင် သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှ ကိုယ်စားလှယ်တစ်ဦး၊ သက်ဆိုင်ရာကျေးရွာ/မြို့နယ်မှ အုပ်ချုပ်ရေးမှူးတစ်ဦး၊ ကုမ္ပဏီမှကိုယ်စားလှယ်တစ်ဦး ပါဝင်သော အဖွဲ့မှအနည်းဆုံးငါးနှစ်ကြာစောင့်ကြည့်စစ်ဆေးမည်ဖြစ်ပါသည်။ ကုမ္ပဏီမှရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု ငွေပမာဏ၏ ၂% အား ရန်ပုံငွေသတ်မှတ်စုဆောင်းပေးထားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၁၅။ အစီရင်ခံစာတွင် ထည့်သွင်းဖော်ပြသည့် အချက်အလက်အထောက်အထား မြေပုံများ ပူးတွဲဖော်ပြထားပါသည်။

၁၆။ နိဂုံး

(က) ဩဇာရွှေပြည့် သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်စဉ်အတွင်း ပတ်ဝန်းကျင်မြေထု၊ လေထု၊ ရေထု ညစ်ညမ်းမှု မရှိစေရေး၊ သစ်ပင်ပန်းပင်နှင့် သားငှက်တိရစ္ဆာန်များ၏ နေထိုင်ကျက်စားသည့် နေရာများ ပျက်စီးမှုမရှိစေရေး စသည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများအား အလေးထားဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

(ခ) ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်း ဆောင်ရွက်မည့် သတ်မှတ်ဧရိယာအတွင်း သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု၊ လေ့လာဆန်းစစ်မှု (EIA) ပြုလုပ်နိုင်ရန် တက္ကသိုလ်ကောလိပ်များမှ သတ္တဗေဒ/ရုက္ခဗေဒ ကျွမ်းကျင်ပညာရှင် ပုဂ္ဂိုလ်များပါဝင်သည့် အဖွဲ့ဖြင့် လည်းကောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ရေ၊ မြေ၊ တော၊ တောင်၊ သဘာဝနှင့် သားငှက်တိရိစ္ဆာန်များ၏ နေထိုင်ကျက်စားသည့် စရိုက်လက္ခဏာများအား လေ့လာမှုများ ပြုလုပ်ပါမည်။

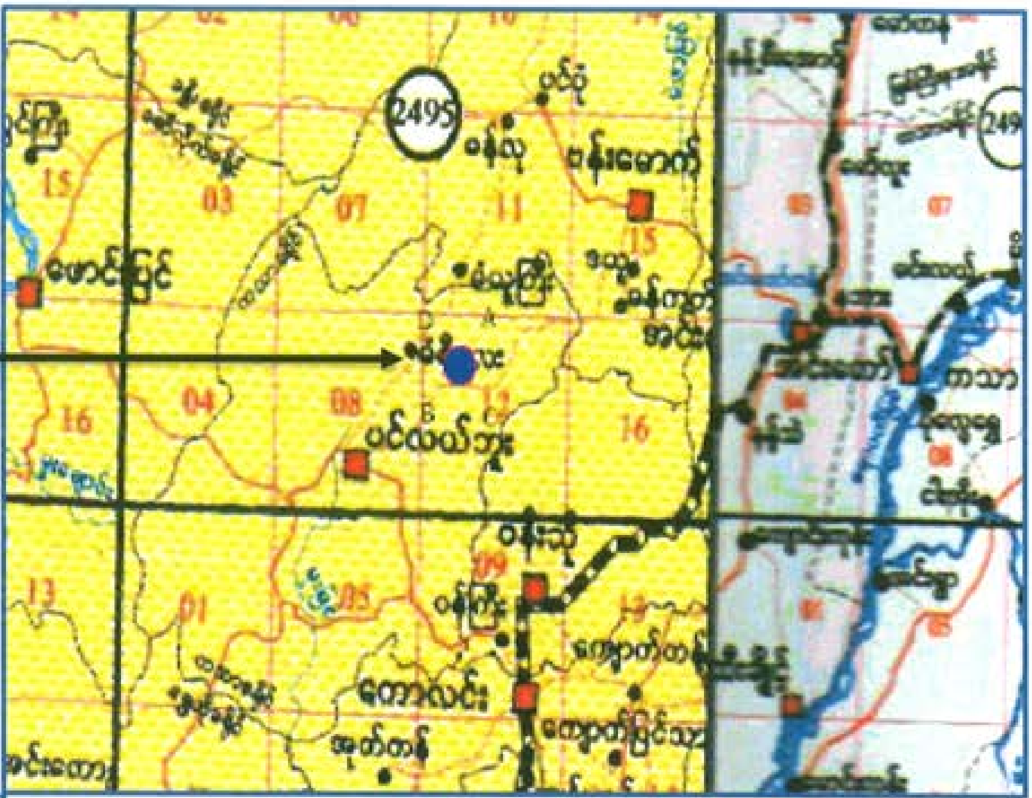
(ဂ) စီမံကိန်းကာလအတွင်း သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းနိုင်ရန်လိုအပ်သည့် လမ်းညွှန်ချက်များနှင့်အညီ အကောင်အထည်ဖော်လိုက်နာဆောင်ရွက်ပါမည်။

တင်ပြသူ

ဦးဇော်ဦး

အကြီးတန်းဘူမိဗေဒပညာရှင်

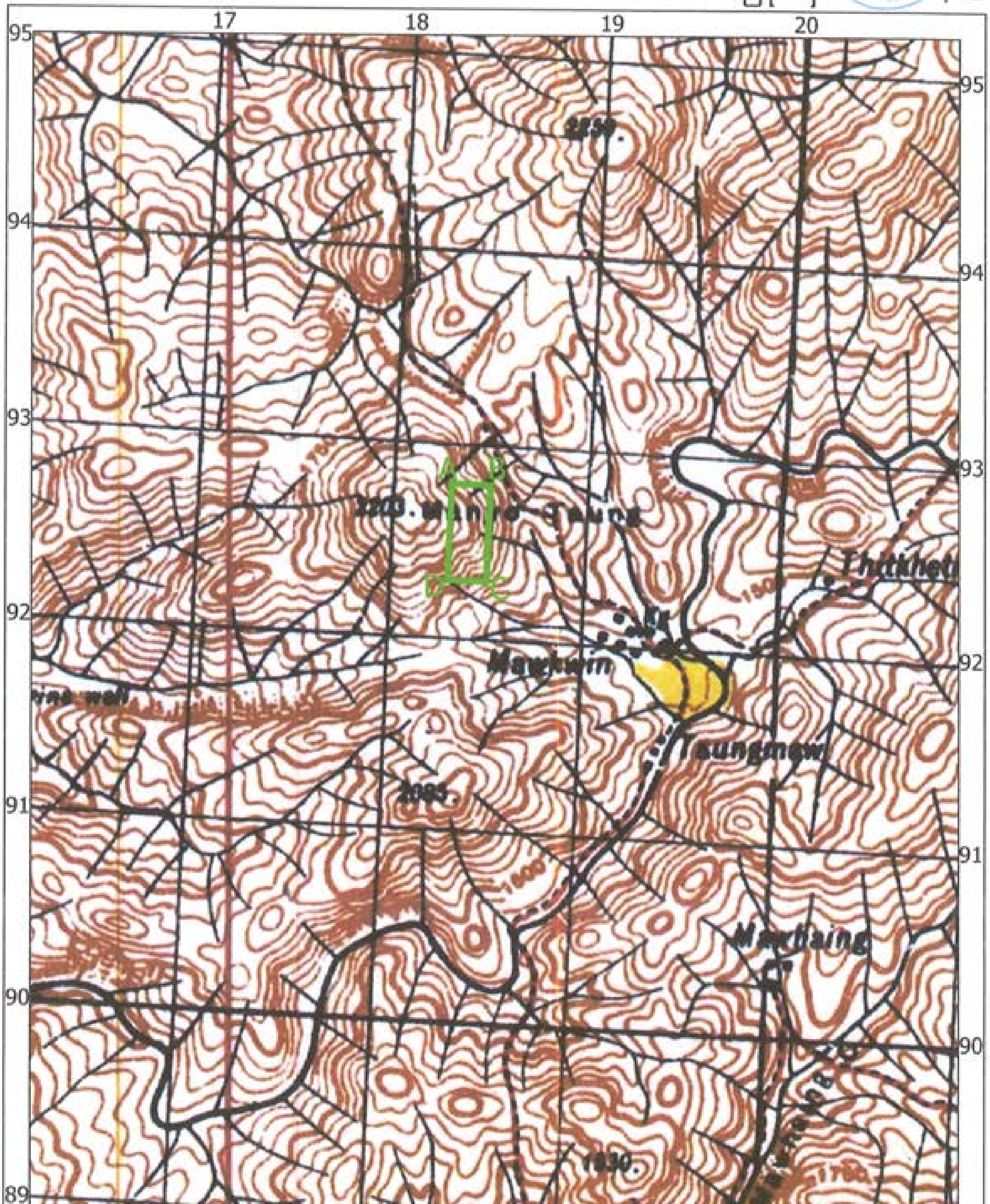
ဩဇာရွှေပြည့်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်



သြဇာရွှေပြည့်ကုမ္ပဏီလီမိတက်
စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး ၊ ပင်လယ်ဘူးမြို့နယ် ၊
မော်ခွင်ကျေးရွာအုပ်စု
ရွှေလုပ်ကွက် (SPLB - 61) တည်နေရာပြမြေပုံ

သြဇာရွှေပြည့် သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး
ပင်လည်ဘူးမြို့နယ်၊ မော်ခွင်ကျေးရွာအုပ်စု၊ မော်ခွင်ကျေးရွာ၊
ရွှေသတ္တုလုပ်ကွက်အမှတ် (SPLB-61)

မြေပုံအမှတ် - 83 - P/12

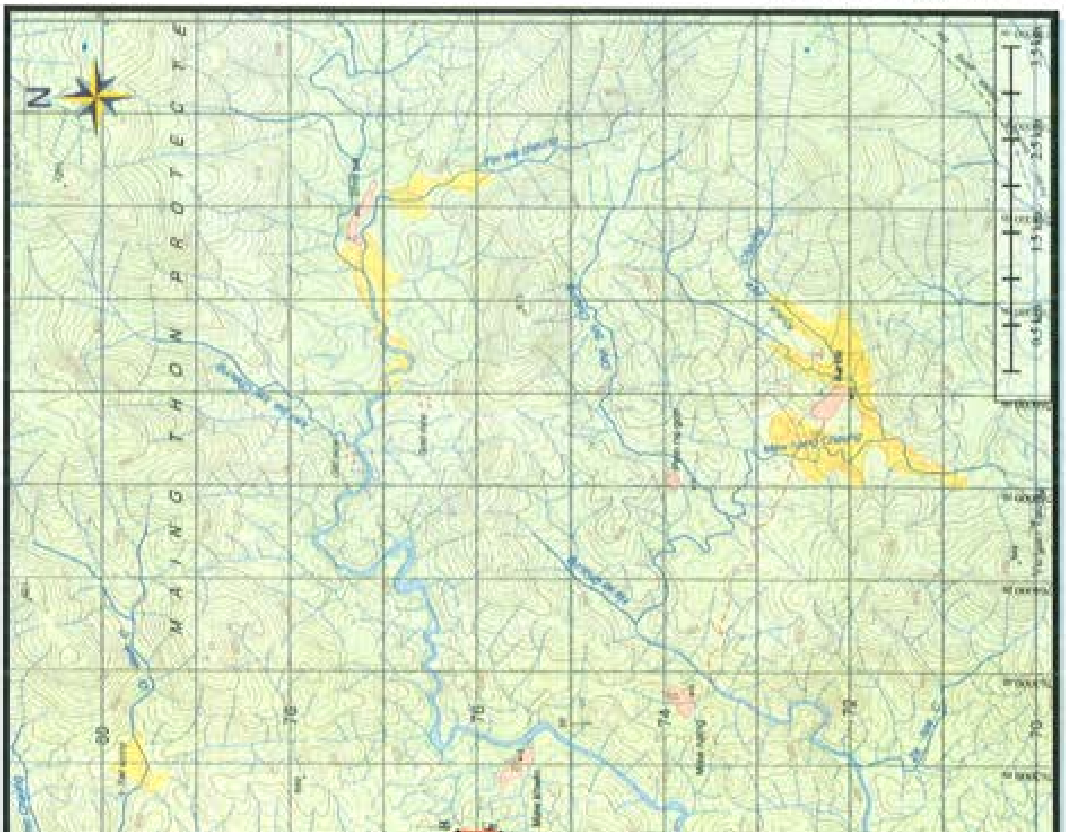


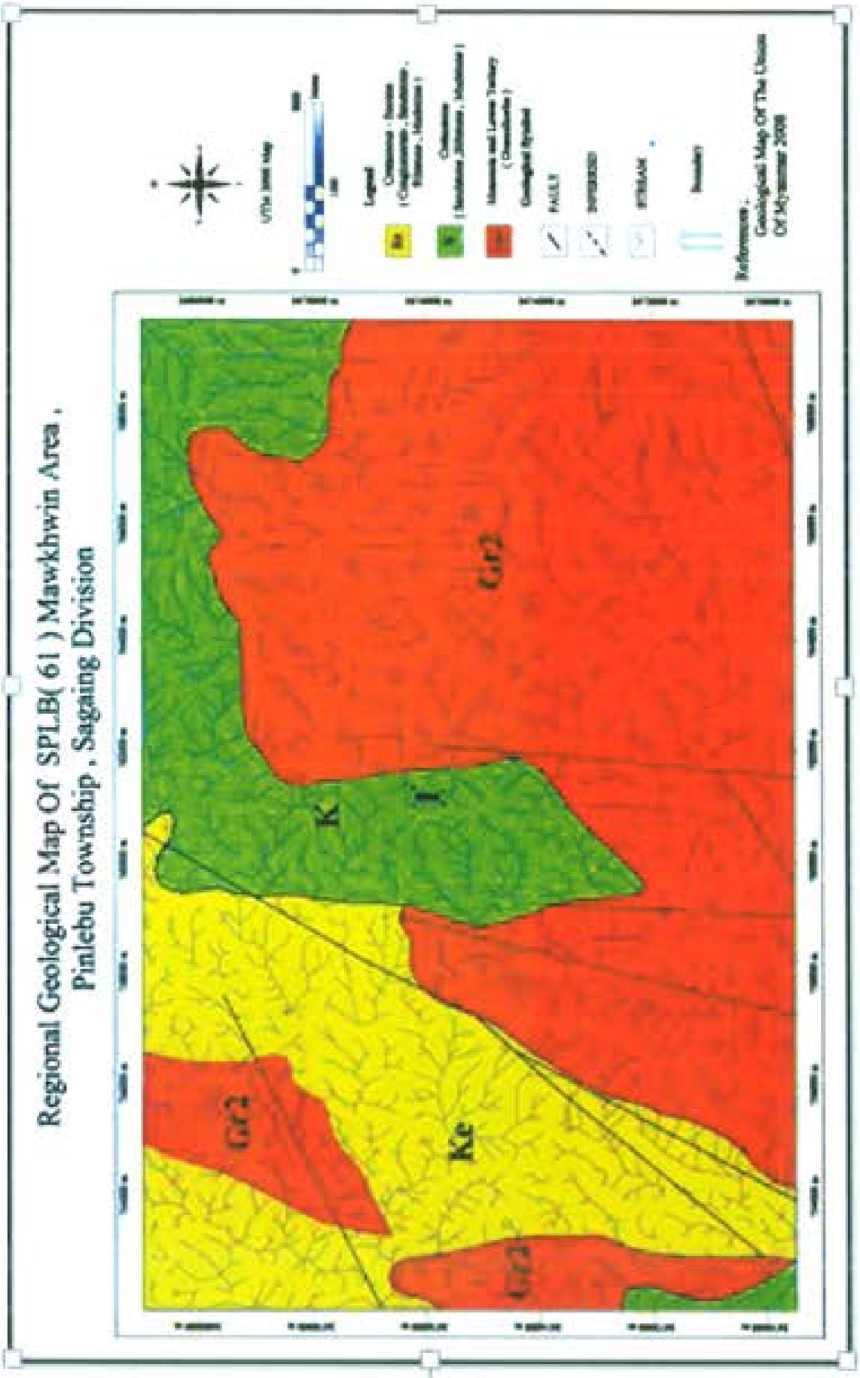
အညွှန်း

A - 183928 C - 185923
B - 185928 D - 183923

ရွှေလုပ်ကွက် (SPLB - 61) တည်နေရာပြမြေပုံ

ယူတီအမ် မြေပုံအမှတ် - 2495 / 12





ဒေသန္တရ ဘူမိဗေဒမြေပုံ

Myanmar Environment Institute

Sustainable Development in Myanmar

CERTIFICATE OF COMPLETION

Mr. Zaw Oo

Has successfully completed the training Course of

Environmental Studies Level – 1

Conducted from 18 August 2016 to 15 October 2016.

15 October 2016

Prof. Dr. Win Maung
DEAN
Myanmar Environment Institute

Myanmar Environment Institute, C-005 Delta Plaza, Shwegondaing Rd., Bahan, Yangon, Myanmar

Environmental Management Plan

အမှတ်စဉ်	အကြောင်းအရာ	YEAR												Remarks
		Month 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	တည်ဆောက်ရေးကာလ													
1	ဘူမိဗေဒဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း													
2	အဆောက်အဦးများဆောက်လုပ်ခြင်း													
	(က) လုပ်သား/ဝန်ထမ်းအိမ်ယာ													
	(ခ) သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်မည့်													
	နေရာရွေးချယ်လျာထားခြင်း													
3	Flume လိုင်းများဆွဲခြင်း													
	ရေစီးရေလာစစ်ဆေးခြင်း													
4	ရွှံ့ကာလမ်းကြောင်းနှင့်													
	[illegible]													
	လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရေးကာလ													
5	ကျောက်မီးသွေးတူးဖြင်းနှင့် သယ်ယူခြင်း													
6	စက်ကန်သို့ ပို့လွှတ်ခြင်း													

Environmental Management Plan

အမှတ်စဉ်	အကြောင်းအရာ	YEAR												Remarks
		Month 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
7	ကျင်း၊ မိုင်းများပိတ်ခြင်း													
8	သစ်ပင်/ပန်းပင် ပျိုးထောင်ခြင်း													
9	နှစ်တို/နှစ်ရှည်ပင်စိုက်ပျိုးခြင်း													
10	အန္တရာယ်ကာကွယ်ခြင်းရှိ၊ မရှိ													
	အပတ်စဉ်၊ လစဉ် စစ်ဆေးခြင်း													
11	မြေဆီလွှာနှင့် ရေနမူနာများ													
	စစ်ဆေးခြင်း၊ ခါတ်ခွဲခြင်း													
12	တိရစ္ဆာန်နှင့်သစ်ပင်များ ဆက်စပ်မှု													
	မှတ်တမ်းပြုစုခြင်း (ဥပမာ- လျော့နဲ၊													
	ပျောက်ကွယ်ခြင်း ရှိ၊ မရှိ)													
13	ဝန်ထမ်း၊ လုပ်သားများ ကျန်းမာရေး													
	အပါတ်စဉ်စစ်ဆေးခြင်း													
14	ဒေသဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းများထံ													
	အစီရင်ခံခြင်း၊ ဆွေးနွေးတိုင်ပင်ခြင်း													
15	သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်(၃)လတစ်ကြိမ်													
	လေ့လာတွေ့ရှိချက်တင်ပြခြင်း													
16	သဘာဝဝန်းကျင်ကာကွယ်မှုဆိုင်ရာ													
	သင်တန်းပို့ချခြင်း													

Kyawzar Shwe Pyae Mining Co., Ltd.
No.
Date

ကမ္ဘာ့ဘဏ် သတ်မှတ် စံချိန် စံညွှန်းနှင့် နိုင်ငံအချို့၏ ထုတ်လွှတ်နေသော အခိုးအငွေ့များ နှိုင်းယှဉ်ချက်

အမှတ်စဉ်	ထုတ်လွှတ်သည့် အခိုးအငွေ့များ	ကမ္ဘာ့ဘဏ်မှ သတ်မှတ် စံချိန် စံညွှန်း	တရုတ်	အင်ဒိုနီးရှား	ထိုင်း	ဥရောပသမဂ္ဂ	ဂျပန်
၁	၂	၃	၄	၅	၆	၇	၈
၁	အမှုန်အမွှား Particulate Matter (PM)	30 mg/Nm^3	30 mg/Nm^3	150 mg/Nm^3	120 mg/Nm^3	50 mg/Nm^3	10 mg/Nm^3
၂	ဆာလ်ဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် SO_2	70 ppm	35 ppm	263 ppm	320 ppm	280 ppm	5 ppm
၃	နိုက်ထရိုဂျင်အောက်ဆိုဒ် NO_2	97 ppm	49 ppm	414 ppm	350 ppm	244 ppm	50 ppm

မှတ်ချက်

(၁) mg/Nm^3 = သဘာဝအခိုးအငွေ့၏ ထုထည် 1m^3 တွင် ရှိသည့် mg

(၂) ppm = parts per million

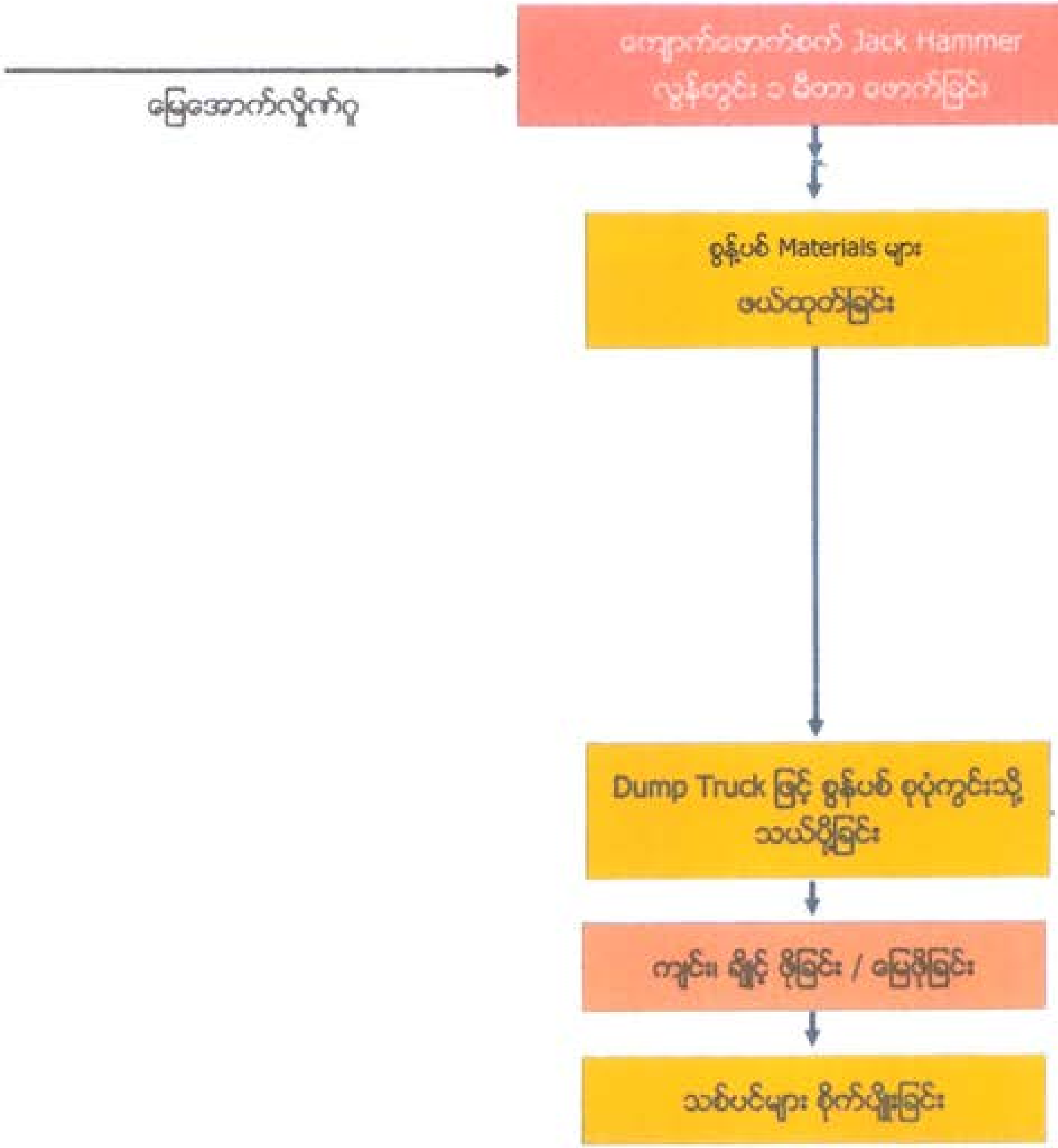
(၃) Unit = Conversation

(၄) SO_2 ppm = mg/Nm^3 x 0.35

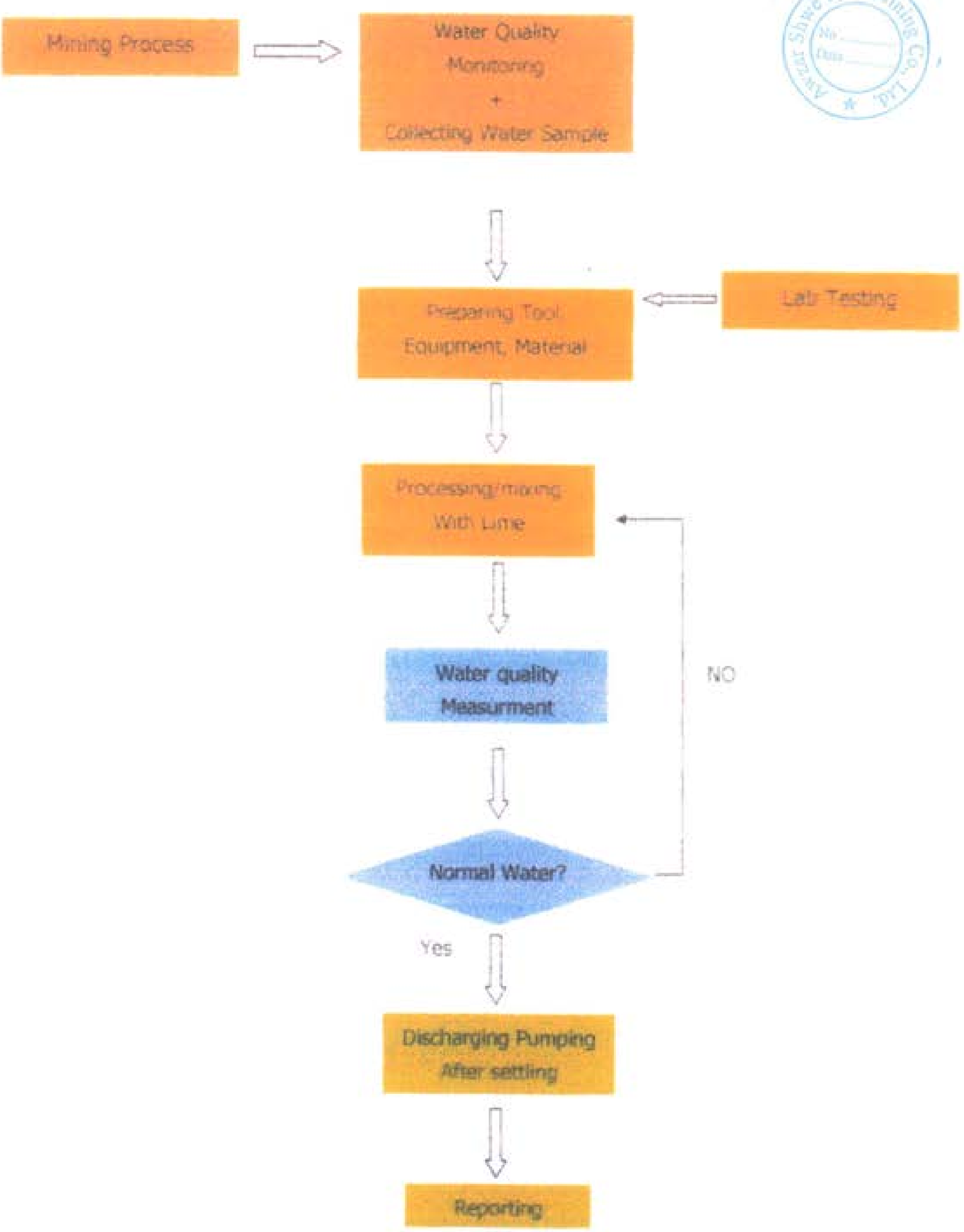
NO_2 ppm = mg/Nm^3 x 0.487

Awzar Shwe Pyae Mining Co., Ltd.

စွန့်ပစ်ပစ္စည်းထွက်ရှိမှုနှင့် စွန့်ထုတ်မည့်လုပ်ငန်းစဉ်



WATER TREATMENT



The flow chart of water test and management chart

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

ISO-TECH LABORATORY

W0216 092

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

WATER QUALITY TEST RESULTS FORM

Client	ကိုအောင်ခန့်ဟော်
Nature of Water	ချောင်းရေ
Location	(83P12) ဟော်ရွှင်ချောင်း
Date and Time of collection	27.1.2016
Date and Time of arrival at Laboratory	4.2.2016
Date and Time of commencing examination	5.2.2016
Date and Time of completing	7.2.2016

Results of Water Analysis

WHO Drinking Water Guideline (Geneva - 1993)

pH	6.8		6.5 - 8.5
Colour (True)		TCU	15 TCU
Turbidity		NTU	5 NTU
Conductivity		micro S/cm	
Total Hardness		mg/l as $CaCO_3$	500 mg/l as $CaCO_3$
Calcium Hardness		mg/l as $CaCO_3$	
Magnesium Hardness		mg/l as $CaCO_3$	
Total Alkalinity	116	mg/l as $CaCO_3$	
Phenolphthalein Alkalinity		mg/l as $CaCO_3$	
Carbonate ($CaCO_3$)	Nil	mg/l as $CaCO_3$	
Bicarbonate (HCO_3)		mg/l as $CaCO_3$	
Iron	0.20	mg/l	0.3 mg/l
Chloride (as CL)	2	mg/l	250 mg/l
Sodium chloride (as NaCL)		mg/l	
Sulphate (as SO_4)		mg/l	200 mg/l
Total Solids		mg/l	1500 mg/l
Suspended Solids		mg/l	
Dissolved Solids		mg/l	1000 mg/l
Manganese		mg/l	0.05 mg/l
Phosphate		mg/l	
Phenolphthalein Acidity	2	mg/l	
Methyl Orange Acidity		mg/l	
Salinity	0.1	ppt	

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

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

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

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

AIR QUALITY STANDARD
(EPA, NAAQS)

Pollutant	Concentration	Averaging Period	Remarks
Fine particle			
(Pm 2.5)	- 25 µg/m^3	1 year	Advising reporting Standard
	- 8 µg/m^3	24 hrs.	Over a one day period
So_2	- 350 µg/m^3	1 hr	Average over a onehour period.
	- 125 µg/m^3	24 hrs.	Average over a 24hour period
No_2	-200 µg/m^3	1 hr.	Average over a one hour period
	- 40 µg/m^3	1 yr.	Average over a one year period
PM 10	- 50 µg/m^3	24hr	Average over a 24 hour period
	- 40 µg/m^3	. 1yr	Average over a one year period
Lead (Pb)	0.5 µg/m^3	1 yr	Average Over one year period
Carbon-monoxide	10 µg/m^3	Max daily	
(CO)		8 hr Mean	Over a 8 hour period
Bezene	5 µ3/m^3	1 yr.	
Ozone	120 µg/m^3	Max daily 8 hr	
Arsenic (AS)	6 µg/m^3	mean	
Cadmium (Cd)	5 µg/m^3	1 yr	
Nickel (Ni)	20 µg/m^3	1 yr	
Poly cyclic		1 yr	
Aromatic	1 µg/m^3		
Hydrocarbon		1 yr	

US – Environmental Protection Agency (EPA)
National Ambical Air Quality Standard (NAAQS)

Pollutant	Primary/secondary	Averaging Time (hr)	Level	Form
Co	Primary	8 hrs	9 ppm	Not to be exceeded more tham once/yr.
		1 hrs	35 ppm	
Lead	Primary/Secondary	Rolling 3 Month A	0.15 kg/m^3	not to be exceeded
No_2	Primary/Secondary	1 hr	100 ppb	Over 3 yrs.
	Primary/Secondary	1 yr	53 ppb	Annual mean
Ozone (O_3)	Primary/Secondary	8 hrs	0.070ppm	Annual highest daily max 8 hrs coremtrate average over3 years
Particle	PM 2.5			
Pollution (PM)	Primary	1 yr		
	Secondary	1 yr	12.0µg/m^3	Annual mean, average
	Primary/Secondary	24 hr	15.0 µg/m^3	Over 3 yrs.
			35 µg/m^3	98 percentile average over 3 yrs.
Sox				
	Pm/10			
	Primary/Secondary	24 hr	150µg/m^3	Not to be exceeded more than once per yr,
	Primary			average over 3 yrs
	Secondary			
		1 hr	75ppb	99 percentile of 1hr daily max concentrate, average over 3 yrs
		3 hrs	0.5 ppm	Not to be exceeded more than once per yr.

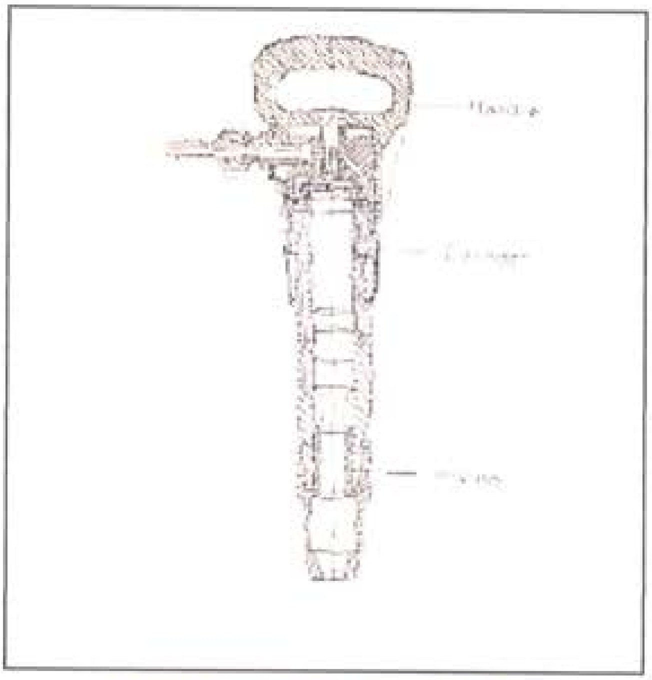
marks. µg = microgram per m^3 of air.

ppm = parts per million by volume

ppb = parts per billion by volume

မြေအောက်လိုဏ်ဂူဖောက်စက် ကိရိယာပစ္စည်းများ

Hand Held Rock Drill for Stone Drift Driving



Section View of Pneumatic Pick

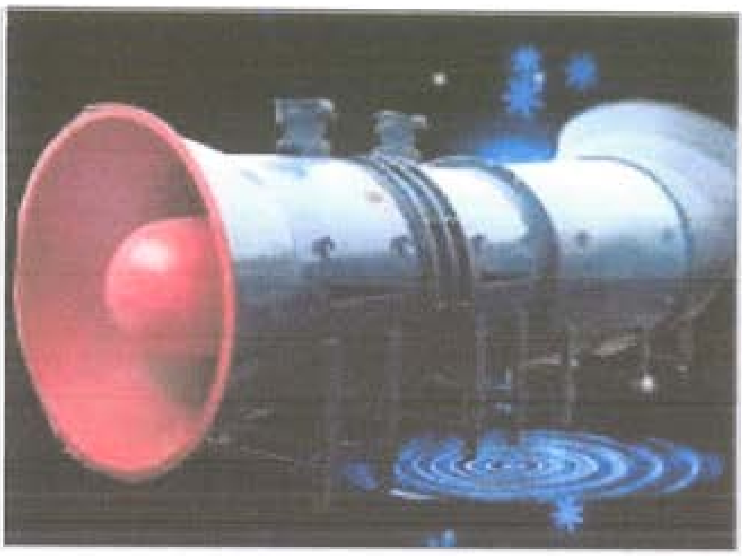
မြေအောက်လိုဏ်ဂူအတွင်းအသုံးပြုမည့် ယာဉ်နှင့် စက်ကိရိယာများ

50 Kw. Winch and Motor Assembly for Underground Hoisting

(Winch Winder)

0.75 ton Mine Car for Underground Coal Hauling

(Underground Mine Car)

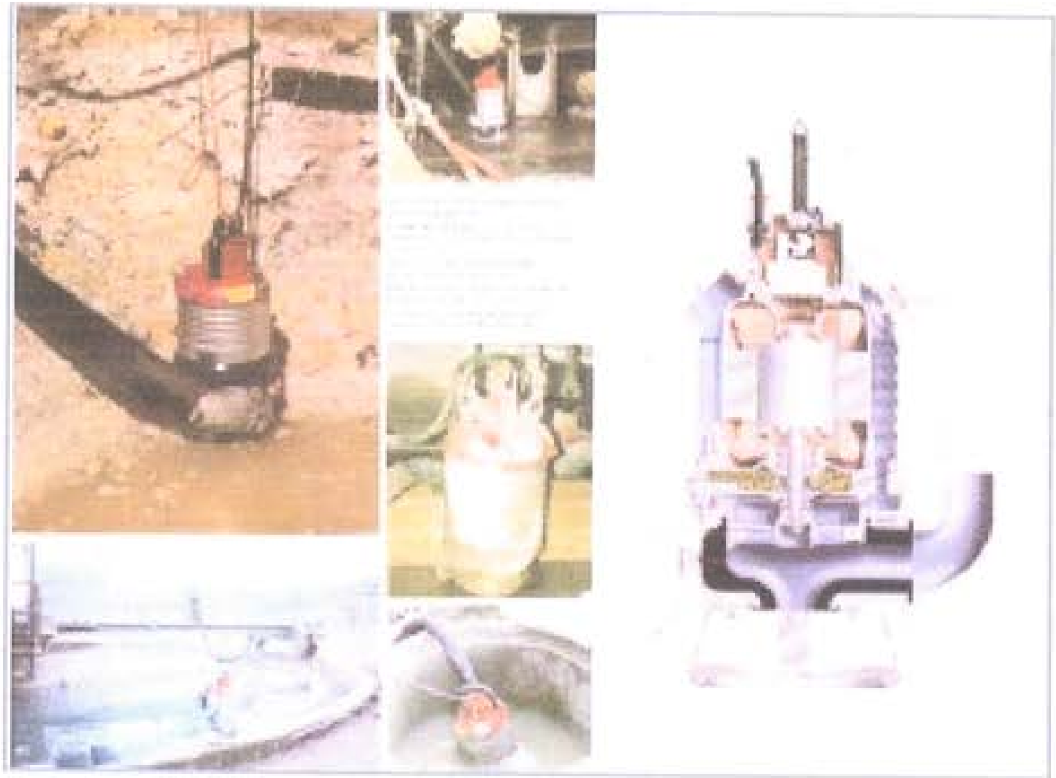


Ventilation (Exhaust Fand)

Blower Fan Design

Multipurpose Twinn Fan Design

မြေအောက်ရေစုပ် လုပ်ငန်းသုံး စက်ကိရိယာများ



Underground Drainage Sullary Pump

Water Proof Pump Switch

မြေအောက်ဥမင်လိုဏ်ခေါင်းအတွင်း ဝင်ရောက်အလုပ်လုပ်မည့် လုပ်သားများအတွက် စီမံထားရှိမှုများ

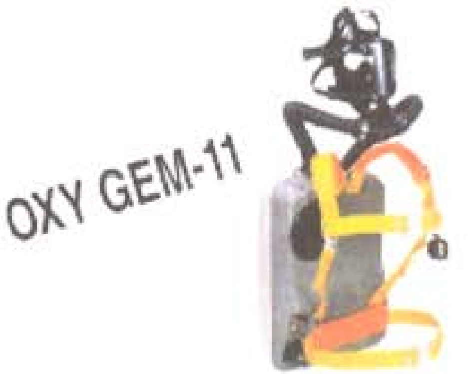
Mine Helmet, Cap Lamp, Battery, Safety Belt and Mine Booots

Cap Lamp Battery Charger

မြေအောက်ဥမင်လိုဏ်ခေါင်းအတွင်း ဝင်ရောက်အလုပ်လုပ်မည့် လုပ်သားများအတွက် စီမံထားရှိမှုများ

Safety Belt and Mine Boots

Oxygen Breathing Suite



Oxygen Breathing Appratus

Self-Rescure for Carbon Monoxide

Detail Instruction

မြေအောက်ရွှေသတ္တု တူဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းစီမံကိန်းထူထောင်မှုနှင့် ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းတွင် သုံးစွဲရမည့်

စက်ယန္တရားများ

Awzar Shwe Pyae Mining Co., Ltd.

Dump Truck (10 Ton)	-	2 Pcs
750 cfm Stationary Compressor	-	2 Units
2 Inches Dia.Steel Pipe	-	4500 Ft.
1.5 InchesDia, Rubber Air Host	-	2000 Ft.
Underground Rail Link	-	1500 Ft
Half Ton Side Dump Mine Car	-	20 Pcs
Ventilation Fan (Blower Fan) Air Intake	-	2 Units
Ventilation Fan (Exhaust Fan) Air Outlet	-	2 Units
Cement Bags for Tunnel Seal Off	-	100 Bags
Winch Winder	-	1 Unit
Underground Drainage Sullary Pump	-	1 Unit
Water Bauxer	-	1 Unit

ထိခိုက်မှုများနှင့် လျော့ပါးစေရေးဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်များ

စဉ်	စီမံခန့်ခွဲမှု	ထွက်ရှိမည့်အရင်းအမြစ်	လျော့ချမည့်နည်းလမ်း	တာဝန်ခံသည့်ပုဂ္ဂိုလ်
(က)	လေထုညစ်ညမ်းမှု	၁။ သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းကြောင့် ဖုန်မှုန့်၊ မြေကြီးမှုန့်, အမှုန်အမွှားများထွက်ခြင်း ၂။ မြေသယ်ယာဉ်များမောင်းနှင်ခြင်း ၃။ သတ္တုရိုင်းများသယ်ယူခြင်း	၁။ High Capacity ရေသယ်ကားဖြင့် Low position spraying အဆက်မပြတ်ရေဖြန်းပေးခြင်း ၂။ မြေသယ်ယာဉ်များ သတ်မှတ်နှုန်း တစ်နာရီ (၄၀) ကီလိုမီတာအောက် မောင်းစေခြင်း ၃။ သတ္တုရိုင်းများ၊ ကျောက်တုံးများ လုံခြုံစွာ ဖုံးအုပ်၍ သယ်ယူစေခြင်း	စီမံကိန်းတာဝန်ခံ
(ခ)	အသံဆူညံမှု	၁။ သတ္တုရိုင်း တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရန် ဖိုင်းခွဲခြင်း ၂။ စက်ယန္တရားများ အဆက်မပြတ် လည်ပတ်ခြင်း၊ ကြံ့ခိုင်မှုလျော့နည်းခြင်း	၁။ အလုပ်ချိန်သတ်မှတ်၍ ဖိုင်းခွဲခြင်း၊ ကြိုတင်အသိပေးခြင်း၊ ဥဩဆွဲခြင်း ၂။ စက်ယန္တရားများ ကြံ့ခိုင်မှု ပုံမှန် စစ်ဆေးပြုပြင်ခြင်း ၃။ အလုပ်ချိန်နေ့, အချိန်သတ်မှတ်ခြင်း ညအချိန် စက်ယန္တယားများ အသုံးမပြုခြင်း ၄။ ဝန်ထမ်း/လုပ်သားများ အသိပညာပေးခြင်း	လုပ်ကွက်အုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့

Awzar Shwe Pyae Mining Co.

(ဂ) နုန်းမြေပို့ကျမှု ထိန်းချုပ်ခြင်း	၁။ အစမ်းကျင်း မြောင်းရှည်၊ မြေအောက်လိုဏ်ဂူတို့မှ မြေစာများ ထွက်ရှိခြင်း ၂။ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းတွင် အရည်များပါရှိခြင်း	၁။ မြေစာများ၊ ချောင်းရိုး၊ လျှိုတွင် မစွန့်ပစ်ရန်၊ ကျင်း၊ ချိုင့် များတွင် ပြန်ဖို့ရန် မြေညှိခြင်း၊ သစ်ပင်များ စိုက်ပျိုးခြင်း ၂။ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများတွင် အရည်များ၊ ညစ်ညမ်းရေများ၊ စစ်ကန်တွင် အနည်ထိုင်ခြင်း ၃။ စွန့်ပစ်မြေစာများ မြစ်ချောင်းများသို့ မရောက်ရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း	လုပ်ကွက်အုပ်ချုပ်ရေးမှူးအဖွဲ့
(ဃ) ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသော ပစ္စည်းများ	၁။ ယမ်းနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ ကိုင်တွယ်ခြင်း၊ ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ မိုင်းဖောက်ခွဲခြင်း ၂။ ဓါတုဆေးများ အသုံးပြုခြင်း ၃။ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စွန့်ပစ်ခြင်း	၁။ ယမ်းနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ သတ်မှတ်ညွှန်ကြားချက်အတိုင်းထားသိုခြင်း၊ မိုင်းခွဲသည့် အရေအတွက်နှင့် ပေါက်ကွဲမှုရှိ၊ မရှိ စစ်ဆေးခြင်း၊ ယမ်းငွေ့များ Exhaust Fan ဖြင့် မှုတ်ထုတ်၊ စုတ်ထုတ်ခြင်း ၂။ ဓါတုဆေးများ ၅ နှစ်အတွင်းသာ ထားသိုခြင်း ၃။ ဓါတ်ဆေးများ စနစ်တကျ စွန့်ပစ်ခြင်း (ဥပမာ ဆိုင်ယာနိုက်စွန့်ပစ်ခြင်း)	စီမံကိန်း တာဝန်ခံနှင့် အထူးတာဝန်ပေးအပ်ခံရသူ

(င)	စွန့်ပစ်ရေ	၁။ စွန့်ပစ်ညစ်ညမ်းရေများ၊ သတ္တုရိုင်းတူးဖေါ်ခြင်း၊ ကြိတ်ခွဲသန့်စင်ခြင်းမှ ထွက်ရှိခြင်း ၂။ သတ္တုရိုင်းများ ကြိတ်ခွဲသန့်စင်ရာတွင် ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသော ဓါတ်သတ္တုများ ပါဝင်နေခြင်း	၁။ စွန့်ပစ်ရေများကို ရေစစ်ကန်များဖြင့် အနည်ထိုင်စေခြင်း၊ ထုံးဓါတ်ဖြင့် ဓါတ်ပြယ်စေခြင်း ၂။ စွန့်ပစ်ရေများ Recycle ဖြစ်ရန် စီစဥ်ခြင်း ၃။ စွန့်ပစ်ရေတွင် ဆိုင်ယာနိုက်၊အာဆင်းနစ်၊ မာကျူရီ၊ သံ၊ ခရိုမီယမ်၊ မင်းဂနီးစသည့် ဘေးဖြစ်စေသော ဓါတ်သတ္တုများ ပါမပါ အမြဲစစ်ဆေးခြင်း ၄။ လေထု၊ ရေထု စံချိန်စံညွှန်း သတ်မှတ်ချက် စက်ကရိယာဖြင့် နေ့စဥ်တိုင်းတာခြင်း။ HAZ-SCANNER EPAS & HI83200 စက်ကရိယာ တပ်ဆင်တိုင်းတာခြင်း ၅။ နေ့စဥ်တိုင်းတာမှတ်တမ်းတင်ခြင်း ၆။ စံချိန်စံညွှန်းထက်ပိုနေပါက သက်ဆိုင်ရာဌာနသို့တင်ပြခြင်း။ ပိုင်းဝိတ်သိမ်းခြင်း	လုပ်ကွက်အုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့

(ဆ)	သဘာဝ သားရဲတိရစ္ဆာန်များ	၁။ သဘာဝပေါက်ရောက်သော သစ်ပင်များ ဖျက်ဆီးခြင်း၊ လောင်စာအဖြစ် သုံးစွဲခြင်း ၂။ သစ်ပင်များ မီးရှို့ခြင်းနှင့် အမဲလိုက်ခြင်း ၃။ သားရဲတိရစ္ဆာန်များ နည်းအမျိုးမျိုးဖြင့် ဖမ်းဆီးခြင်း	၁။ သဘာဝပေါက်ပင်များ၊ ခုတ်ထွင်ခြင်း၊ လောင်စာအဖြစ် အသုံးပြုခြင်း၊ တားမြစ်ရန် လောင်စာအဖြစ်အသုံးပြုရန် လိုအပ်ပါက သီးခြားစိုက်ပျိုးရန် ၂။ သစ်ပင်များ မီးရှို့ခြင်း၊ အမဲလိုက်ခြင်း တားမြစ်ရန် ၃။ သားရဲ တိရစ္ဆာန်များ ဖမ်းဆီးခြင်း တားမြစ်ရန်	လုပ်ကွက်အုပ်ချုပ်ရေးမှူးအဖွဲ့
(ဇ)	သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး	၁။ စက်ယန္တရားများ အသုံးပြုခြင်း ၂။ ပစ္စည်းသယ်ယူပို့ဆောင်ရာတွင် ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေခြင်း ၃။ သတ်မှတ်နှုန်းထက်ပိုတင်ခြင်း၊ ယာဉ်ကြီးနိုင်မှုလျော့နည်းခြင်း	၁။ စက်ယန္တရားများ လိုအပ်သော အချိန်သာအသုံးပြုရန် ၂။ ပစ္စည်းသယ်ယူရာတွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရေး စီမံချက် ရေးဆွဲဆောင်ရွက်ရန် ၃။ သတ်မှတ်နှုန်းထက် တန်ချိန်ပိုမတင်ရန်၊ ကြံ့ခိုင်မှု နေ့စဉ်စစ်ဆေးရန် ၄။ သယ်ယူပို့ဆောင်ရာတွင် လုံခြုံစွာ ဖုံးအုပ်သယ်ယူခြင်း	လုပ်ကွက်အုပ်ချုပ်ရေးမှူးအဖွဲ့

(ရ)	သမိုင်း အမွေအနှစ်၊ ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များ ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်း	၁။	သမိုင်းဝင် အဆောက်အဦးများ၊ ယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ်များ ပျက်စီးပျောက်ပျက်ဆုံးရှုံးခြင်း (ဥပမာ သတ္တုရိုင်းများ တူးဖေါ်ထုတ်လုပ်ခြင်း)	၁။	သမိုင်းဝင် အဆောက်အဦးများ၊ ယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ်များ၊ လုပ်ကွက်တွင်း ရှိ၊ မရှိ စစ်ဆေးမှတ်တမ်းရယူခြင်း	စီမံကိန်းတာဝန်ခံ
		၂။	လုပ်ကွက်အတွင်း ရှေးဟောင်းပစ္စည်းများ ရှိ၊ မရှိ စာရင်းကောက်ယူမှု ပျက်ကွက်ခြင်း	၂။	သမိုင်းဝင် အဆောက်အဦးမှ ဝေးကွာစေခြင်း	
		၃။	သတ္တုတူးဖေါ်ခြင်း၊ လမ်းဖေါက်လုပ်ခြင်း	၃။	လုပ်ကွက်တွင် သမိုင်းဝင် ပစ္စည်းနှင့် ယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ်များ တွေ့ရှိပါက အာဏာပိုင်ထံ တင်ပြခြင်း	

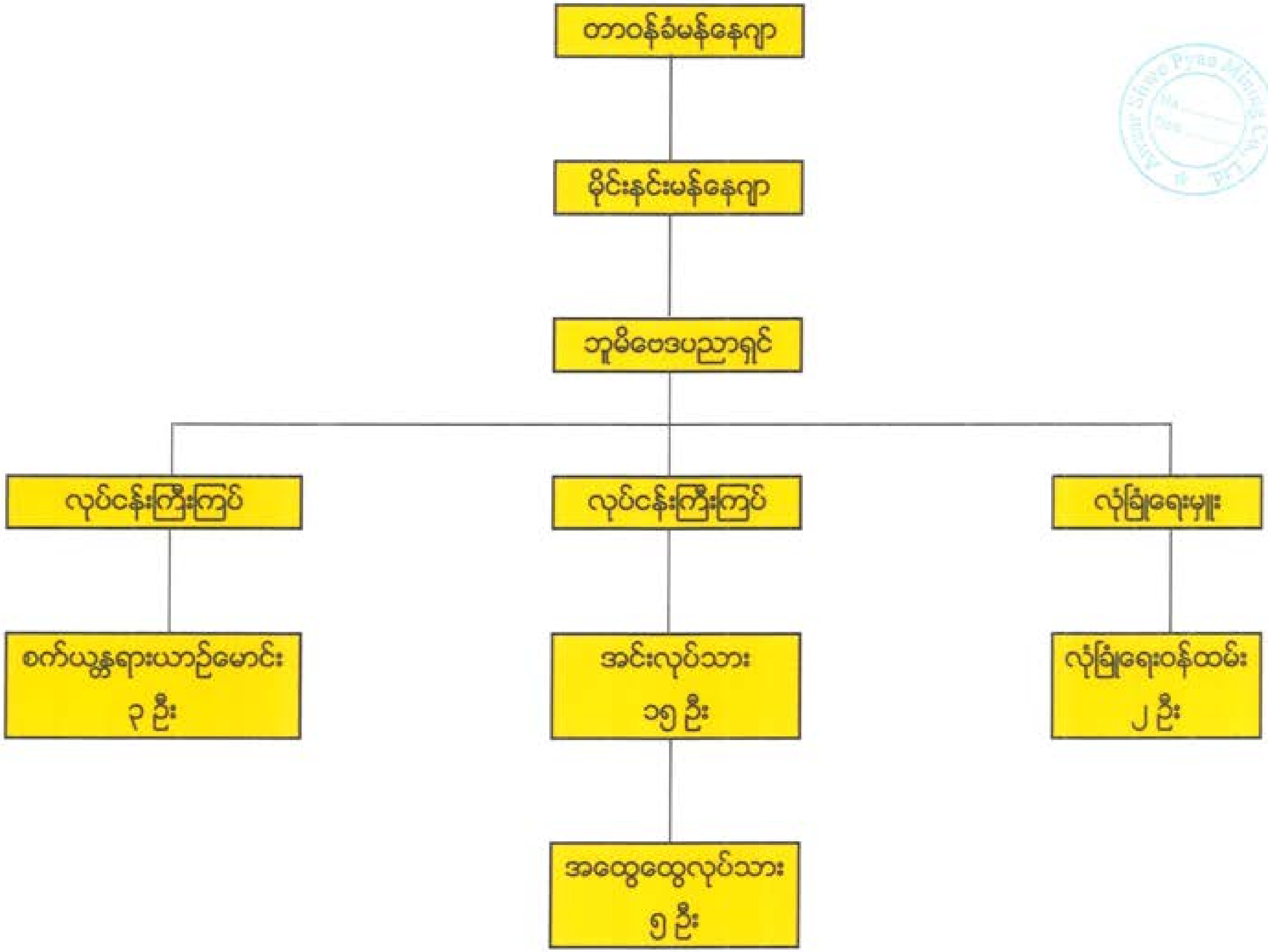
(၃၁)	ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး	၁။	ဝန်ထမ်း၊ လုပ်သားများ၏ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ်ပေးမှုလျော့နဲ့ခြင်း	၁။	ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး ထိရောက်စွာ ဆောင်ရွက်ပေးရန် ကျန်းမာရေး ဆေးပေးခန်းများဖွင့်ပေးခြင်း၊ စစ်ဆေးခြင်း	စီမံကိန်း တာဝန်ခံ
		၂။	စက်ပစ္စည်းများ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်သုံးစွဲမှု သင်တန်းဆို့ရှမှုမရှိခြင်း	၂။	စက်ယန္တရားပစ္စည်းများကိုင်တွယ်အသုံးပြုပုံ သင်တန်းပေး ခြင်း	
		၃။	အလုပ်သမားများ အလုပ်ခွင် အံဝင်ခွင်ကျ ဖြစ်စေရန် စီစဥ်မှုလျော့နဲ့ခြင်း	၃။	အလုပ်သမားများ အလုပ်ခွင် အံဝင်ခွင်ကျဖြစ်စေရန် သင်တန်းပေးခြင်း	
		၄။	သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ အသိပညာပေးမှုမရှိခြင်း	၄။	သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းစင်ရေး တစ်လ တစ်ကြိမ် ဝန်ထမ်း၊အလုပ်သမားများ တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း၊ ညွှန်ကြားချက်ထုတ်ပြန်ခြင်း	
		၅။	ဝန်ထမ်း၊ လုပ်သားများ တာဝန်ပေးရာတွင် အလုပ်ချိန်နှင့် လုအင်အားမမျှတခြင်း	၅။	ဝန်ထမ်း၊ လုပ်သားများ တာဝန်ပေးရာတွင် အလုပ်ချိန်နှင့် လုအင်အားမျှတစေခြင်း	

(၄)	ဓါတ်သတ္တုရှာဖွေရေးလုပ်ငန်း	၁။	ဓါတ်သတ္တုစမ်းသပ်တိုင်းတာရေးလုပ်ငန်းပြင်ဆင်မှုလျော့နဲခြင်း	၁။	ဓါတ်သတ္တု စမ်းသပ်တိုင်းတာရေး မဆောင်ရွက်မီ ကြိုတင်ပြင်ဆင်မှုများ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်၏ မူလပကတိအခြေအနေအား ဓါတ်ပုံမှတ်တမ်းရယူခြင်း	စီမံကိန်း တာဝန်ခံ
		၂။	အစမ်းကျင်း၊ မြောင်းရှည်၊ လွန်တွင်းများတူးဖေါ်ခြင်း	၂။	အစမ်းကျင်း၊ မြောင်းရှည်၊ လွန်တွင်းများ တူးဖေါ်ခြင်း မပြုမီ ဒေသခံများ၏ ပိုင်ဆိုင်သော မြေယာဖြစ်ပါက ဒေသခံများနှင့် ညှိနှိုင်းခြင်း၊ သဘောထား တောင်းခံ ခြင်း၊ လုပ်ငန်းပြီးစီးပါက စနစ်တကျ ပြန်လည်ဖုံးအုပ်ပေးခြင်း၊ မြေညှိပေးခြင်း၊ စိုက်ပျိုးပေးခြင်း	
				၃။	အစမ်းကျင်း၊ မြောင်းရှည်များ တူးရာတွင် တတ်နိုင်သမျှ နေရာရှိ တူးခြင်း	
(၅)	လူမှုစီးပွားရေးပတ်ဝန်းကျင်	၁။	ဒေသခံများ၏ ပတ်ဝန်းကျင် ပျက်စီးဆုံးရှုံးခြင်း	၁။	သဘာဝ ဘေးအန္တရာယ်ကြောင့် ပျက်စီး ဆုံးရှုံးမှုများကူညီဖြေရှင်းပေးခြင်း၊ ဒေသခံများနှင့် ထိတွေ့ဆက်ဆံဆွေးနွေး ခြင်း	စီမံကိန်း တာဝန်ခံ
		၂။	မြစ်ချောင်းများနှင့် မီတာ ၁၀၀ အကွာတွင် နေအိမ်ဆောက်ခြင်း၊ စခန်းချခြင်း	၂။	မြစ်ချောင်းများမှ မီတာ ၁၀၀ကွာသော နေရာတွင် နေအိမ်နှင့် စခန်းချခြင်းမှ ရှောင်ကြဉ်ခြင်း	
		၃။	သတ္တုတူးဖေါ်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်သဖြင့် လေထု၊ ရေထု၊ မြေထု ညစ်ညမ်းခြင်း၊ ဆူညံတုန်ခါခြင်း	၃။	လေထု၊ ရေထု၊ မြေထု ညစ်ညမ်းမှု မရှိစေရေးနှင့် ဆူညံတုန်ခါမှုများ လျော့နဲစေရေးဆောင်ရွက်ရန်	
		၄။	ဒေသခံများနှင့်ကင်းကွာနေခြင်း	၄။	ဒေသခံများနှင့်ရင်းနှီးချစ်ခင်ရေးဦးတည်ခြင်း၊ ကျန်းမာရေးဘေးကင်းလုံခြုံရေး စီစဉ်ခြင်း	

(၃)	စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ	၁။	စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စနစ်တကျ စွန့်ပစ်မှုမရှိခြင်း	၁။	စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ အမျိုးအစားအလိုက် ခွဲခြားခြင်း၊ စုစည်းခြင်း၊ မြေတာများ ကျောက်အပိုင်းအစများ စုပုံခြင်း၊ ချိုင့်များတွင် စနစ်တကျ ပြန်လည်ဖို့ပေးခြင်း၊ မြေညှိခြင်း၊ သစ်ပင်စိုက်ပျိုးခြင်း
		၂။	စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ အမျိုးအစားအလိုက် ခွဲခြားမှု မရှိခြင်း၊ စနစ်တကျ စုပုံမှုမရှိခြင်း	၂။	လွန်တွင်းတူးခြင်းမှ ထွက်ရှိလာသော ရွှံ့ရည်များ စနစ်တကျ ရေစစ်ကန်တွင် စွန့်ပစ်ခြင်း၊ စက်ဆီ၊ ချောဆီများ ယိုစိမ့်ဖိတ်စင်မှု မရှိစေရန် ကြိုတင်ပြင်ဆင်ခြင်း
		၃။	ဓါတုဗေဒ ဓါတ်ဆေးများနှင့် စက်ဆီချောဆီ ယိုဖိတ်ခြင်း၊ လွင့်စင်ခြင်း	၃။	မကောင်းသော အနံ့အသက်များ ထွက်ရှိခြင်း နည်းပါးစေခြင်း
		၄။	လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် ရွှံ့ရည်များ အဆက်မပြတ် ထွက်ရှိလာခြင်း (ဥပမာ လွန်တူးခြင်း)	၄။	မည်သည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းမဆို အမှိုက်ကန်တူး၍ မြှုပ်ခြင်း၊ ရွှံ့ရည်များ ရေစစ်ကန်များတွင် စွန့်ပစ်ခြင်း
		၅။	မကောင်းသော အနံ့အသက်များထွက်ခြင်း		
		၆။	စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စွန့်ပစ်မှုစနစ်မရှိခြင်း		
					လုပ်ကွက် အုပ်ချုပ်ရေး အဖွဲ့

(ဃ)	သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ပြန်လည်မြှင့်ခြင်း	၁။ ပါဝင်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းကြောင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ပြောင်းလဲခြင်း ၂။ စီမံကိန်း ပိတ်သိမ်းခြင်းဖြင့် မြေပြင် မြေအောက် လုပ်ကွက်များ ကျန်ရှိခြင်း ၃။ မြေပြင် မြေအောက် အဆောက်အအုံ ပစ္စည်းများ တည်ရှိနေခြင်း ၄။ ယာဉ်နှင့် စက်ယန္တရားများ ပြန်လည်သိမ်းဆည်းရန်လိုအပ်နေခြင်း	၁။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် မြေပြင်ပြောင်းလဲမှုများအပေါ် ဒေသခံနှင့် ဌာနဆိုင်ရာတို့မှ ကျေနပ်သည်အထိ လိုက်နာဆောင်ရွက်ခြင်း ၂။ အဆောက်အဦးနှင့် ယာယီတဲများ ဖယ်ရှားပေးခြင်း၊ ကျေးရွာသို့ လှူဒါန်းခြင်း ၃။ အစမ်းကျင်း၊ မြောင်းရှည်၊ လိုဏ်ဂူများ ဖုံးအုပ်ခြင်း၊ ပိတ်ဆို့ခြင်း ၄။ မြေပြင် မြေအောက် အဆောက်အဦးပစ္စည်းများ ဖယ်ရှားပေးခြင်း ၅။ ယာဉ်နှင့်စက်ယန္တရားများဖယ်ရှားပေး ခြင်း	စီမံကိန်း တာဝန်ခံ

ညာဏရွှေပြည့် ကုမ္ပဏီလီမိတက်
ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေး စီမံကိန်း၏ အုပ်ချုပ်မှု ဖွဲ့စည်းပုံ ဇယား

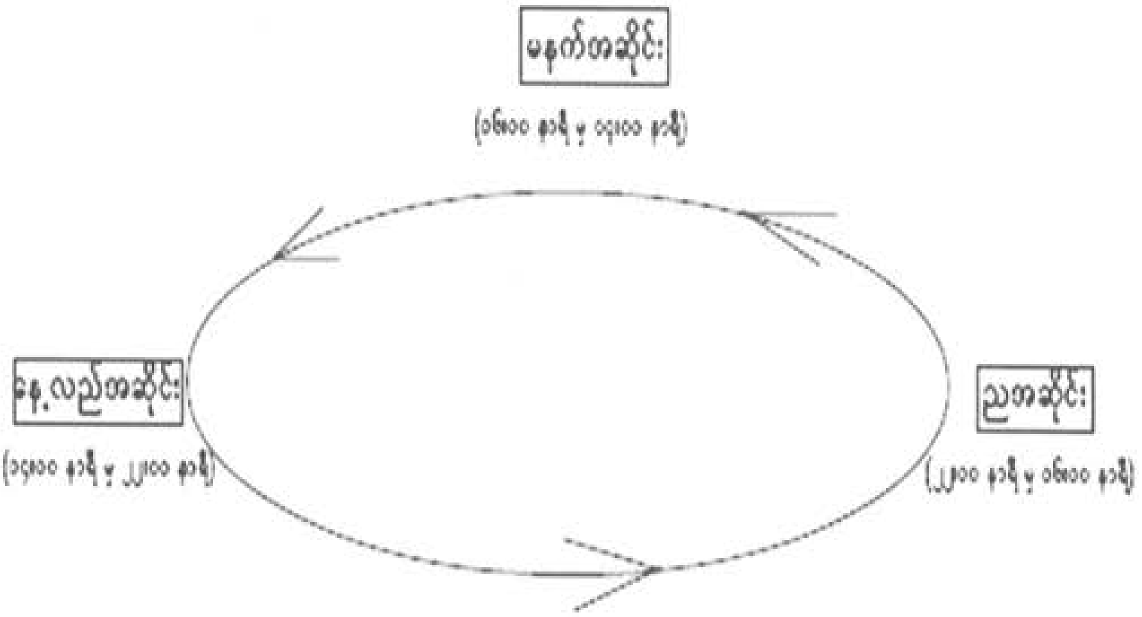


စုစုပေါင်း - ၃၁ ဦး

မြေအောက် ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးစီမံကိန်းလုပ်ငန်းနေ့စဉ် လည်ပတ်မှု အစီအစဉ်

မြေအောက်ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးစီမံကိန်းလုပ်နေ့စဉ် လည်ပတ်မှုအစီအစဉ်၏ (၁)ရက် (၂၄)နာရီ

(၃)ဆိုင်းစနစ် လည်ပတ်ဆောင်ရွက်မှုပုံ



Aw Zar Shwe Pyae Mining Co., Ltd

ဩဇာရွှေပြည်

အမှတ်(၁၈၆)၊ မြို့မဈေး၊ နေပြည်တော် Ph: 09-43190600, 067-432345

ရက်စွဲ၊ ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ (၁၂) ရက်

ကတိဝန်ခံချက်

ကျွန်တော်များ "ဩဇာရွှေပြည် သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီလီမိတက်" မှ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ပင်လယ်ဘူး မြို့နယ်၊ မော်ခွင်ကျေးရွာအုပ်စု ရွှေအသေးစား တူးဖော်ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ကွက်အမှတ် (SPLB-61) ဒုတိယနှစ် သက်တမ်းတိုးဆောင်ရွက်ရန်အတွက် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးစီမံခန့်ခွဲမှုစီမံချက်ပါ အချက်အလက်များ အတိုင်း ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါကြောင်းနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး နည်းဥပဒေ/လုပ်ထုံးလုပ်နည်း များနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါကြောင်း ဝန်ခံကတိပြုလက်မှတ်ရေးထိုးအပ်ပါသည်။

လေးစားစွာဖြင့်

Daw Aye Zar Chi Oo
Managing Director
Awzar Shwe Pyae Mining Co., Ltd

Aw Zar Shwe Pyae Mining Co., Ltd
ဩဇာရွှေပြည့်
အမှတ်(၁၈၆)၊ မြို့မဈေး၊ နေပြည်တော် Ph : 09-43190600, 067-432345

Corporate Social Responsibility (CSR)

ဩဇာရွှေပြည့်ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ CSR နှင့် ပတ်သက်၍ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခွင့် ရရှိပြီး လုပ်ငန်းစတင်ပြင်ဆင်ချိန်မှစ၍ အောက်ပါလုပ်ငန်းများအား ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၁။ **ကျန်းမာရေး**

ဝန်ထမ်းများ ကျန်းမာရေးမကောင်းသည့်အခါ စီစစ်၍ လိုအပ်သည့်ငွေကြေးများ ထောက်ပံ့ပေးမည့်အပြင် နာမကျန်းဖြစ်သည့်ရက်များအတွက် လစာအပြည့် ခံစားခွင့်ပြုပါမည်။

ဝန်ထမ်းများ လုပ်ငန်းခွင်တွင် ပျော်ရွှင်စေရေးနှင့် အလုပ်ကို အာရုံအပြည့်စူးစိုက်စေရန် အလို့ငှာ ဝန်ထမ်းမိသားစုများ နေမကောင်းဖြစ်သည့်အခါ စိုးရိမ်ကာစိတ်ပူပန်မှု မရှိစေရန် ရောဂါအခြေအနေပေါ်မူတည်၍ ဆေးဝါးစသဖြင့် ထောက်ပံ့ပေးပါမည်။

၂။ **ပညာရေး**

ဝန်ထမ်းများ၏ ပညာရေးနှင့် ပတ်သက်၍ ကဏ္ဍအသီးသီးရှိ ဝန်ထမ်းများ၏ မပြီးဆုံးသေးသော ပညာရေးများကို Advance ဖြစ်အောင် အမြဲတန်း စီစဉ်ဆောင်ရွက်ပေးပါမည်။

၃။ **လူမှုရေး**

New Year, ဘာသာရေးရုံးပိတ်ရက်များနှင့် သင်္ကြန်ရက်များတွင် ဝန်ထမ်းများအား နှစ်အလိုက် ရပိုင်ခွင့်များ အပြည့်အဝခံစားနိုင်စေရန် ဆောင်ရွက်ပေးပါမည်။

ပညာရေးကျောင်းများ၊ မိဘမဲ့ကလေးများကိုလည်း လိုအပ်သလို အလှူငွေများ ထောက်ပံ့ပေးပါမည်။

၄။ **လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး**

လုပ်ကွက်ဝန်းကျင်ရှိ လမ်းများ၊ ကျေးရွာနှင့် ဆက်သွယ်ထားသည့် လမ်းပိုင်းများ ကောင်းမွန်ရေးအတွက် သက်ဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းများ၊ ဌာနဆိုင်ရာများနှင့် ပူးပေါင်း၍ လမ်းတိုးချဲ့ခြင်း၊ ပြုပြင်ခြင်းလုပ်ငန်းများအား ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း တင်ပြအပ်ပါသည်။

၅။ **လူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအစီအစဉ်အတွက် ရန်ပုံငွေထားရှိမှု**

ဩဇာရွှေပြည့်ကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် လူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအစီအစဉ် (CSR)အစီအစဉ်အတွက် နှစ်စဉ်အသားတင်အမြတ်၏ (၃)ရာခိုင်နှုန်း ရန်ပုံငွေထားရှိ၍ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါကြောင်း ဝန်ခံကတိပြုပါသည်။

လေးစားစွာဖြင့်

Daw Aye Zar Chi Oo
Managing Director
Awzar Shwe Pyae Mining Co., Ltd

Aw Zar Shwe Pyae Mining Co., Ltd
ဩဇာရွှေပြည်
အမှတ်(၁၈၆)၊ မြို့မဈေး၊ နေပြည်တော် Ph : 09-43190600, 067-432345

Aw Zar Shwe Pyae Mining Co., Ltd. File Date

ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုမရှိစေရေး ဆောင်ရွက်ထားမှု အခြေအနေတင်ပြခြင်း

ကျွန်တော်တို့၏ မြန်မာနိုင်ငံကုမ္ပဏီများ အက်ဥပဒေအရ ဖွဲ့စည်းတည်ထောင်ထားသော ဩဇာရွှေပြည် ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်မှုဆောင်ရွက်ရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှု မရှိစေရန် သန့်စင်ခန်းများ အလုံအလောက်ထားရှိခြင်း၊ အမှိုက်ပုံးများ ထားရှိခြင်း၊ လုပ်ငန်းခွင်ပတ်ဝန်းကျင်အား သန့်ရှင်းရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ရေနုတ်မြောင်းများကို ရေစီးရေလာကောင်းမွန်အောင် ပြုပြင်ခြင်းလုပ်ငန်းများကို အစဉ်ပြုလုပ်မည် ဖြစ်ပါကြောင်း ဝန်ခံကတိပြုအပ်ပါသည်။

တူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းမှ ထွက်ရှိသည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ မြေစာများနှင့် အခြားစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအား ပတ်ဝန်းကျင်မထိခိုက်စေရန်နှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအမျိုးအစားအလိုက် သတ်မှတ်နေရာများတွင် စနစ်တကျစွန့်ပစ်နိုင်ရန် စီစဉ်ထားရှိမည်ဖြစ်ပါကြောင်း တင်ပြအပ်ပါသည်။

အမှိုက်များကို စနစ်တကျစွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် သက်ဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းများမှ ချမှတ်ထားသော စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများကို လိုက်နာမည်ဖြစ်ကြောင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံချက် ရေးဆွဲဆောင်ရွက်ပေးမည်ဖြစ်ပါကြောင်း ဝန်ခံကတိပြုပါသည်။

လေးစားစွာဖြင့်

Daw Aye Zar Chi Oo
Managing Director
Awzar Shwe Pyae Mining Co., Ltd

Aw Zar Shwe Pyae Mining Co., Ltd

ဪဇာရွှေပြည်

အမှတ်(၁၈၆)၊ မြို့မဈေး၊ နေပြည်တော်   Ph : 09-43190600, 067-432345

မီးဘေးကြိုတင်ကာကွယ်မှု အစီအစဉ် တင်ပြခြင်း

လုပ်ငန်းခွင်အတွင်းရှိ အဆောက်အဦများနှင့် သတ်မှတ်နေရာများတွင် မီးသတ်ဆေးဘူးများ၊ မီးချိတ်မီးကပ်များ ထားရှိမည့်အပြင် မီးလောင်မှုဖြစ်ပွားပါက အရေးပေါ်အခြေအနေတွင် မီးငြိမ်းသတ်နိုင်ရန် ဝန်ထမ်းများအား မီးသတ်သင်တန်းများသို့ စေလွှတ်ပြီး သင်တန်းများ ပေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

လေးစားစွာဖြင့်

Daw Aye Zar Chi Oo
Managing Director
Awzar Shwe Pyae Mining Co., Ltd

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ

003565

အမျိုးသားစီမံကိန်းနှင့် စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုဝန်ကြီးဌာန

ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်လက်မှတ်

အမှတ် ....၄၉၈၀........ / ၂၀၁၃-၂၀၁၄

မြန်မာနိုင်ငံ ကုမ္ပဏီများ အက်ဥပဒေအရ ....ဩဇာရွှေပြည့် သတ္တုတူးဖော်ရေး........
........ကုမ္ပဏီ လီမိတက်........ ......အား ပေးရန်တာဝန် ကန့်သတ်ထားသော လီမိတက်
ကုမ္ပဏီအဖြစ် ....၂၀၁၄.... နှစ်၊ ....ဇန်နဝါရီ.... လ၊ ..၂၁.. ရက်နေ့တွင် မှတ်ပုံတင်ခွင့်ပြုလိုက်သည်။

ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် (ကိုယ်စား)
(နန်းရီရီသန်း ၊ ညွှန်ကြားရေးမှူး)

ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနှင့်ကုမ္ပဏီများညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန

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

CERTIFICATE OF INCORPORATION

NO. ....4980.......... of 2013-2014

I hereby certify that ....AWZAR SHWE PYAE MINING........
........COMPANY LIMITED........ is this day incorporated under the Myanmar Companies Act and that the company is Limited.

Given under my hand at Nay Pyi Taw this ....TWENTY-FIRST........ day of ....JANUARY, TWO THOUSAND AND FOURTEEN........

For Director General
(Nang Yi Yi Than, Director)
Directorate of Investment and Company Administration

ကုမ္ပဏီနှင့်သက်ဆိုင်သည့်အချက်အလက်များ

(က) အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာအမည်၊ ဒေါ်အေးဇာခြည်ဦး ၁၂/မဘန(နိုင်)၀၈၁၅၈၉

(ခ) ကုမ္ပဏီ ရုံးခန်းလိပ်စာ၊ ပ-၁၈၆၊ ပွဲရုံတန်း၊ မြို့မဈေး၊ဓေယျာသိဒ္ဓိရပ်ကွက်၊ ဇမ္ဗူသီရိမြို့နယ်၊ နေပြည်တော်။

(ဂ) ဆက်သွယ်ရန် ဖုန်းနံပါတ်၊ ၀၉-၄၃၀၁၈၈၈၈

(ဃ) ဒါရိုက်တာများ အမည်စာရင်း-၁။ ဦးဗိုလ်ခေတ်
၅/အရတ(နိုင်)၀၂၀၀၄၆

မှတ်ချက်။ (၁) ဤကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်လက်မှတ်သည်မှတ်ပုံတင်ရက်စွဲ(၂၁-၁-၂၀၁၄)မှ (၂၀-၁-၂၀၁၉)ရက်နေ့အထိ(၅)နှစ်သက်တမ်းအတွက်သာ ဖြစ်သည်။ သက်တမ်း မကုန်ဆုံးမီ (၃)လအလိုတွင် သက်တမ်းတိုးရန် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနှင့် ကုမ္ပဏီများ ညွှန်ကြားမှု ဦးစီးဌာနသို့ လျှောက်ထား ရမည်။

(၂) ကုမ္ပဏီ အနေဖြင့် သင်းဖွဲ့မှတ်တမ်းတွင်အဆိုပြု တင်ပြထားသော လုပ်ငန်းရည်ရွယ်ချက်များကိုသာ လုပ်ကိုင်ရမည်။

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

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

ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် (ကိုယ်စား)
(မြင့်လွင်၊ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး)

လာရောက်ထုတ်ယူသည့်ရက်စွဲ-

ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် (ကိုယ်စား)

လာရောက်ထုတ်ယူသည့်ရက်စွဲ-

FORM VI

RETURN OF ALLOTMENTS
THE MYANMAR'COMPANIEES ACT.

(See Section 104)

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

Return of allotment from the of

on the 28th of NOVEMBER 2014 of AWZAR SHWE PYAE MINING CO .,LTD

Made pursuant to Section 104 (1)

Number of the shares of allotted payable in cash --------

" " " " --------

Nominal amount of the shares so allotted -------- 500 Shares

" " " " -------- K 50,000,000/-

Amount paid or due and payable on cash such share --------

" " " " --------

Number of ordinary shares allotted for a consideration other than cas **Ks. 100,000/- (Fully Paid Up)**

Nominal amount to be ordinary shares so allotted --------

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

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

---

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

1. When a return include several allotments made on different dates, the actual date of only the first and last of such allotment should be entered at the tip of the front page, and the registration of the return should be efferected within one month of the first date.
2. When a return relates to one allotment only, made on one particular date, that date only should be inserted and the spaces for the second date struck out and the world made substituted for the world " From " after the world " allotment " above.

Here insert name of Company.

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

Presented for filling by : **AWZAR SHWE PYAE MINING CO .,LTD** .Daw Aye Zar Chi Oo (M

Name, Address and Description of Allottes

Name & N.R.C No	Address	Description	Number of the shares allotted	
			Preference	ordinary
1. Daw Aye Zar Chi Oo 12/Ma Ba Na (N) 081589	No.Pa(186), Pwe Younn Tan, Myo Ma Zay,Zayar Theikdi Qtr, Zanbuthiri Township , NAY PYI TAW		**Merchant**	**400**
2. U BO KHIT 8/AH YA TA (N)020046	No.Pa(186), Pwe Younn Tan, Myo Ma Zay,Zayar Theikdi Qtr, Zanbuthiri Township , NAY PYI TAW		**Merchant**	**100**
			TOTAL	**500 Share**

Signature

Date **28-11-2014**

MANAGING DIRECTOR

FORM XXVI

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

(Myanmar Companies Act, See Section 87)

Name of Company : AWZAR SHWE PYAE MINING CO., LTD.

Presented by : Daw Aye Zar Chi Oo (MD)

The Present Christian name or names of surnames	Nationality, National Registration Card No.	Usual Residential Address	Other Business Occupation	Changes
1.Daw Aye Zar Chi Oo	Myanmar 12/Ma Ba Na (N) 081589	No. Pa (186),Pwe Younn Tan, Myo Ma Zay , Zayar Theikdi Qtr,Zanbuthiri T/S Nay Pyi Taw	Merchant	Managing Directo
2.U Bo Khit	Myanmar 5/Ah Ya Ta (N) 020046	No. Pa (186),Pwe Younn Tan, Myo Ma Zay , Zayar Theikdi Qtr,Zanbuthiri T/S Nay Pyi Taw	Merchant	Director

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

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

Dated this 28-11-2014

Signature....Zaryi....

Designation........................

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ
သတ္တုတွင်းဝန်ကြီးဌာန
ဝန်ကြီးရုံး

ဓာတ်သတ္တုအသေးစားထုတ်လုပ်ရန်ခွင့်ပြုမိန့်

ခွင့်ပြုမိန့်အမှတ်၊ ၀၀၀၈/၂၀၁၅ (သက်တမ်းတိုး) ရက်စွဲ၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ ၂၉ ရက်၊

အောက်ဖော်ပြပါ အဖွဲ့အစည်းအား မြန်မာသတ္တုတွင်းဥပဒေအရ အောက်ပါအချက်အလက်များနှင့်အညီ ဓာတ်သတ္တုအသေးစားထုတ်လုပ်ရန်ခွင့်ပြုလိုက်သည် -

၁။ ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိသူ၏

(က) အမည်နှင့် နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကတ်ပြားအမှတ်-

(ခ)	အဖွဲ့အစည်းအမည်နှင့်	- ဩဇာရွှေပြည့်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်
	အဖွဲ့အစည်းမှတ်ပုံတင်အမှတ်	- ၄၉၈၀/၂၀၁၃-၂၀၁၄
(ဂ)	ဆက်သွယ်ရန်နေရပ်လိပ်စာ	- အမှတ်(ပ-၁၈၆)၊ ပွဲရုံတန်း ၊ မြို့မဈေး၊ ဇေယျာသိဒ္ဓိရပ်ကွက်၊ ဇမ္ဗူသီရိမြို့နယ်၊ နေပြည်တော်
	တယ်လီဖုန်းအမှတ်၊ ဖက်(စ်) အမှတ်	
	တဲလက်(စ်) အမှတ်	- ဖုန်း - ၀၉-၄၃၀၁၈၈၈၈

၂။ ခွင့်ပြုဧရိယာ၏

(က)	တည်နေရာ (ကျေးရွာ၊ မြို့နယ်၊ ခရိုင်၊ ပြည်နယ်/တိုင်းဒေသကြီး)	- ရွှေလုပ်ကွက်(SPLB- 61)၊ မော်ခွင်ကျေးရွာအုပ်စု၊ - ပင်လည်ဘူးမြို့နယ် ၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး
(ခ)	အကျယ်အဝန်း (စတုရန်းကီလိုမီတာ)	- ၂၀ ဧက (၀.၀၈၀၉ - စတုရန်းကီလိုမီတာ)
(ဂ)	နယ်နိမိတ်သတ်မှတ်ချက်	- မြေပုံညွှန်း၊ ၈၃ ဗီ/၁၂(၁၈၃၉၂၈၊ ၁၈၅၉၂၈၊ ၁၈၅၉၂၃ ၊ ၁၈၃၉၂၃) (ခွင့်ပြုမိန့်အမှတ်၊ ၀၀၀၈/၂၀၁၅ တွင် ပူးတွဲပါ မြေပုံအကျယ်အဝန်းအတိုင်း)

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

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး(ကိုယ်စား)
သတ္တုတွင်းဝန်ကြီးဌာန
(သန်းထွန်းအောင်၊ဒုတိယဝန်ကြီး)

စည်းကမ်းချက်များ

၁။ ဓာတ်သတ္တုထုတ်လုပ်ရန် ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိသူသည်-

(က) ခွင့်ပြုဧရိယာသို့ဥပဒေနှင့်အညီ ဝင်ရောက်လုပ်ကိုင်ခွင့်ရှိသည်၊

(ခ) ဓာတ်သတ္တုထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းမစမီ နယ်မြေအုပ်ချုပ်ရေးဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းသို့ သတင်းပို့အစီရင်ခံရမည်၊

(ဂ) မိမိအားတရားဝင်လုပ်ကိုင်ခွင့်ပြုထားသောဧရိယာအတွင်း(ခွင့်ပြုဧရိယာနယ်နမိတ် အနားသတ်မျဉ်းမှ အောက်သို့ ထည့်မျဉ်းမျာ ဆွဲသည့် ဒေါင်လိုက်မျဉ်းများအတွင်း)၌သာ တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းကို လုပ်ကိုင်ရမည်၊

(ဃ) မိမိအား တရားဝင်လုပ်ကိုင်ခွင့်ပြုထားသော လုပ်ကွက်ကို အခြားမည်သူသို့မဆို ကိုယ်စားလှယ်အဖြစ်လုပ်ကိုင်စေခြင်းမှ အစ ဝန်ကြီးဌာန၏ ခွင့်ပြုချက်မရရှိဘဲ လွှဲပြောင်းပေးခြင်း၊ ပြန်လည်ရောင်းချခြင်းမပြုလုပ်ရ၊

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

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

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

(ဇ) တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရရှိသည့် ဓာတ်သတ္တုများကို-

(၁) မြန်မာကျပ်ငွေဖြင့်ရောင်းချပါကသတ်မှတ်စည်းကြပ်သည့်ဓာတ်သတ္တုခွန်ကို မြန်မာငွေဖြင့်ပေးဆောင်ရမည်၊

(၂) နိုင်ငံခြားငွေဖြင့်ရောင်းချပါက သတ်မှတ်စည်းကြပ်သည့် ဓာတ်သတ္တုခွန်ကို သတ်မှတ်သည့် နိုင်ငံခြားငွေဖြင့် ပေးဆောင်ရမည်၊

(ဈ) တူးဖော်ထုတ်လုပ်မည့် လုပ်ကွက်တွင်လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်မည့် အလုပ်သမားစာရင်းကို အမည်၊ အသက်၊ နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကတ်အမှတ်၊နေရပ်လိပ်စာအပြည့်အစုံပြုစု၍ လုပ်ကွက်ရှိ လုပ်ငန်းရုံးတွင်ထားရှိရမည်၊ဓာတ်ပုံမိတ္တူတစ်စောင်ကို သတ္တုတွင်းဦးစီးဌာနသို့ ပေးပို့တင်ပြ ရမည်၊ (အလုပ်သမားစာရင်း အပြောင်းအလဲရှိတိုင်း ချက်ချင်းတင်ပြရမည်၊)

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

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

(ဌ) မိမိအားခွင့်ပြုထားသည့်ဧရိယာအား နယ်နိမိတ်တိုင်းတာသတ်မှတ်စိုက်ထူခြင်းကို မိမိကုန်ကျစရိတ်ဖြင့် ဆောင်ရွက်ထားရှိရမည်၊

(ဍ) ဓာတ်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုနှင့် ထိခိုက်မှုမဖြစ်စေရန် စီမံဆောင်ရွက်ရမည်၊

(ဎ) ခွင့်ပြုမိန့်ဓာတ်ပုံမိတ္တူကို လုပ်ငန်းခွင်တွင် ချိတ်ဆွဲထားရှိပြီး မူရင်းကို လုံခြုံစွာ ထိန်းသိမ်းထားရှိရမည်၊

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

(တ) ဝန်ကြီးဌာန/ဦးစီးဌာနက အခါအားလျော်စွာ သတ်မှတ်သည့် စည်းကမ်းချက်များကို လိုက်နာရမည်၊

၂။ ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိသူသည် အထက်ပါစည်းကမ်းချက်များအပြင် ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ အမိန့်နှင့် ညွှန်ကြားချက်များကိုလည်းလိုက်နာရမည်၊ ထို့အပြင် အမှတ်(၂)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းနှင့် ပြည်ဇာရွှေပြည့်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်တို့ ရွှေလုပ်ကွက်(SPLB-61)တွင် ရွှေသတ္တု ထုတ်လုပ်မှုအပေါ် ခွဲဝေခံစား သည့် စနစ်ဖြင့် ချုပ်ဆိုသည့် စာချုပ်ပါ စည်းကမ်းချက်များကိုလည်းလိုက်နာရမည်၊

၃။ ဤခွင့်ပြုမိန့်အား သတ္တုတွင်းဝန်ကြီးဌာနစီမံခန့်ခွဲရေးကော်မတီ၏(၅၁/ ၂၀၁၅)ကြိမ်မြောက်အစည်းအဝေးမှသဘောတူခွင့်ပြုချက်အရ ထုတ်ပေးခြင်း ဖြစ်သည်၊

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

၅။ ဤခွင့်ပြုမိန့်အရ ခွင့်ပြုထားသောလုပ်ကွက်ဧရိယာအား နိုင်ငံတော်အတွက်လိုအပ်ပါက ခွင့်ပြုကာလအတွင်းပြန်လည်သိမ်းယူခွင့်ရှိရမည်၊

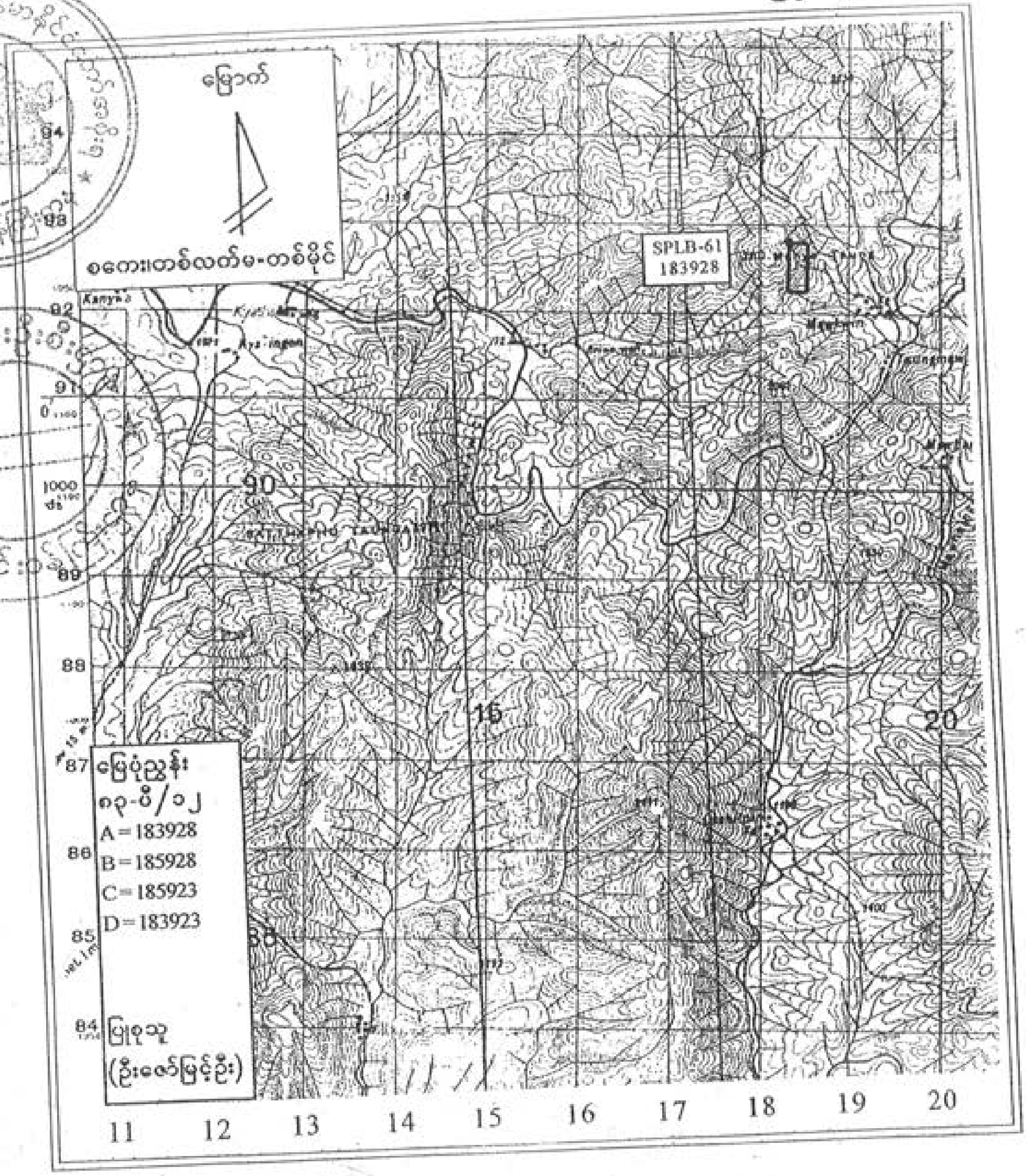
၆။ ဤခွင့်ပြုမိန့်အား သတ်မှတ်စည်းကမ်းဘောင်အတွင်း မြေပိုင်ဆိုင်မှုနှင့် သက်ဆိုင်သော လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်ခွင့်နှင့် သက်ဆိုင်သော အငြင်းပွားမှုများ၊ စောဒကတက်မှုများ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်ပျက်စီးစေမှုနှင့် ပတ်သက်သော တိုင်ကြားချက်များ ၊ အငြင်းပွားမှုများ ဖြစ်ပွားပါက ကုမ္ပဏီမှသာ တာဝန်ယူဖြေရှင်းရန်၊ မဖြေရှင်းနိုင်ပါက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

၇။ ဤခွင့်ပြုမိန့်အရ ခွင့်ပြုထားသောလုပ်ကွက်အတွင်းနိုင်ငံခြားသားများအားခွင့်ပြုချက်မရှိဘဲတရားမဝင်အသုံးပြုခြင်းမပြုရန်လိုက်နာရမည်၊

ပင်လည်ဘူးမြို့နယ်၊ မော်ခွင်ကျေးရွာအုပ်စုတွင် ရွှေသတ္တုအသေးစားထုတ်လုပ်ရန်

ခွင့်ပြုသည့် ရွှေလုပ်ကွက်(SPLB-61)၏ တည်နေရာပြမြေပုံ

မြေပုံအမှတ်၊ 83-P/12



အညွှန်း

▯ SPLB-61 လုပ်ကွက်တည်နေရာ

ငွေလွှဲပြောင်း/လက်ခံဖြေစာ

ငွေ(၅၀၀၀၀၀၀/-) (စာဖြင့်) ကျပ် **သိန်းငါးဆယ်တိတိကို** မြို့နယ်အုပ်ချုပ်ရေးမှူးထံမှ **မော်ခွင်ကျေးရွာ မူကြိုကျောင်းဆောက်လုပ်ရန်** အတွက် ထုတ်ပေးသဖြင့် **လက်ခံရရှိပါကြောင်းနှင့်** (၃၀'×၃၀'×၁၂')တစ်ထပ် ပျဉ်ကာ၊ ပျဉ်ခင်း၊ သွပ်မိုးအား ၂၀၁၅-၂၀၁၆ ခုဘဏ္ဍာနှစ်အတွင်း ဆောက်လုပ်ရန် တာဝန်ယူကြောင်း **အောက်တွင်လက်မှတ် ရေးထိုးပါသည်။**

ပေးချေသူ

လက်မှတ် ________________

အမည် ဦးစန်းလွင်

ရာထူး ဥက္ကဋ္ဌ

ဌာန မြို့နယ်စီမံခန့်ခွဲမှုကော်မတီ

ရက်စွဲ ၁၁.၅.၂၀၁၅

လက်ခံသူ

လက်မှတ် ________________

အမည် ဦးလှကျော်

ရာထူး ဥက္ကဋ္ဌ

ဌာန ကျောင်းဆောက်လုပ်ရေးကော်မတီ
မော်ခွင်ကျေးရွာ

ရက်စွဲ ၁၁.၅.၂၀၁၅

အသိသက်သေ

လက်မှတ် ________________

အမည် ဦးတင်မြင့်

ရာထူး မြို့နယ်ပညာရေးမှူး

တာဝန် မြို့နယ်စီမံခန့်ခွဲမှုကော်မတီ (အဖွဲ့ဝင်)

ရက်စွဲ ၁၁.၅.၂၀၁၅

သတ္တုတွင်းဝန်ကြီးဌာန

အမှတ်(၂)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်း

မြို့နယ်သတ္တုတွင်းစီမံကိန်းရုံး

ပင်လောင်းမြို့

ငွေပေးလွှာ

ရက်စွဲ ..-၂-၂၀၁၃

စဉ်	အကြောင်းအရာ	သင့်ငွေ ကျပ်	ပြား	မှတ်ချက်
	[illegible]	၅၀၀၀၀ ကျပ်		
	[illegible]			
	[illegible]			
	[illegible]			
	[illegible]			

[illegible] ကျပ် ၅၀၀၀၀ တိ (ငါးသောင်းကျပ်) [illegible]

[illegible]

မြို့နယ်သတ္တုတွင်းစီမံကိန်းရုံး

[illegible]

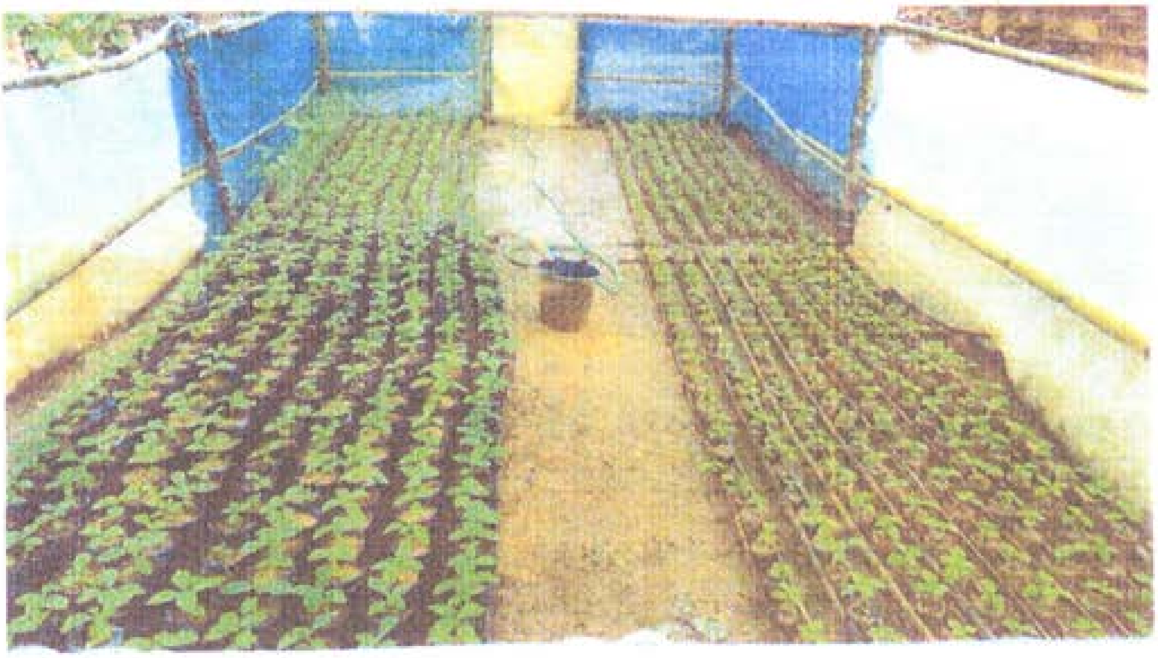
ဩဇာရွှေပြည့်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်

ရွှေသတ္တုလုပ်ကွက် ဒေါင့်တိုင်များစိုက်ထူခြင်းမှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ

ဩဇာရွှေပြည့်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်

ဩဇာရွှေပြည့်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်
ပျိုးဥယျာဉ်စိုက်ခင်းမှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ

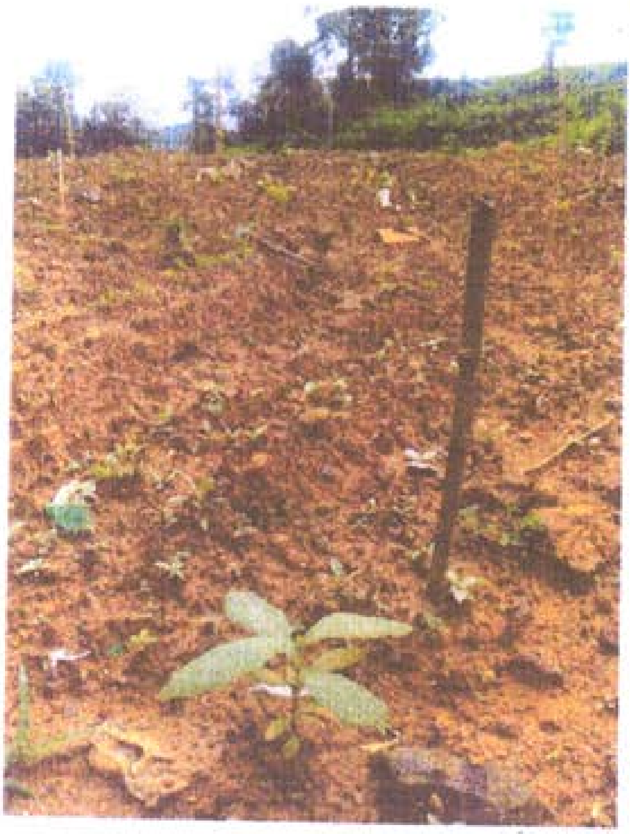
ဩဇာရွှေပြည့်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်
ပျိုးဥယျာဉ်စိုက်ခင်းမှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ



သြဇာရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်
လုပ်ကွက်အား အဝေးမှ မြင်ကွင်းမှတ်တမ်း

သြဇာရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်
တူးဖော်ထားသည့်နေရာများတွင် မြေပြန်ဖို့၍ သစ်ပင်များပြန်လည်စိုက်ပျိုးထားခြင်း

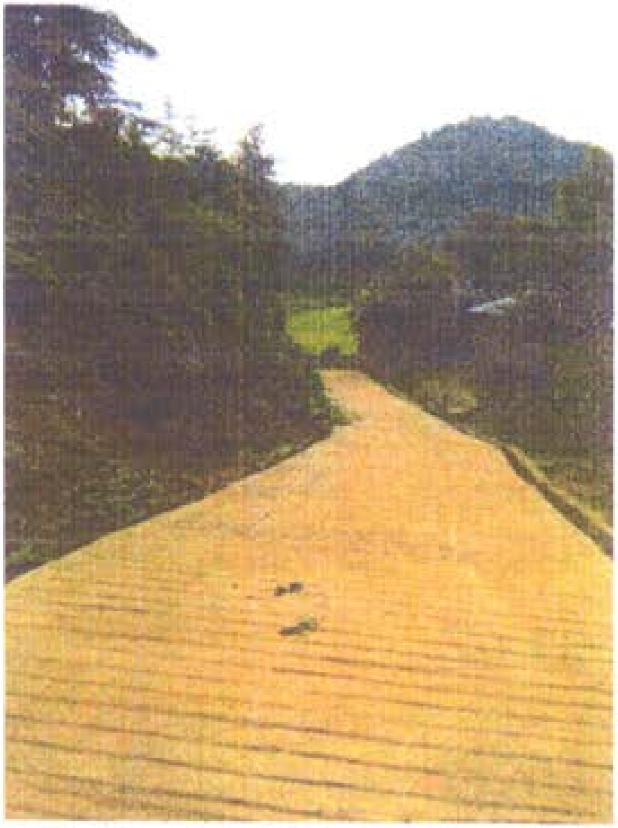
ဩဇာရွှေပြည်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်
လုပ်ကွက်တွင်း စိုက်ပျိုးထားသည့်သစ်ပင်များ



ဩဇာရွှေပြည့်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်
လုပ်ကွက်အနီး ကျေးရွာချင်းဆက်လမ်းများ ပြုပြင်ဆောင်ရွက်ခြင်းမှတ်တမ်း

ဩဇာရွှေပြည့်သတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီလီမိတက်

လုပ်ကွက်အနီး ကျေးရွာအတွင်းလမ်းများ ပြုပြင်ဆောင်ရွက်ပေးခြင်းမှတ်တမ်း



လုပ်ကွက်တွင် စမ်းသပ်ကြိတ်ခွဲသည့်နေရာ

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ကသာခရိုင်၊
ဗန်းမောက်မြို့နယ်၊ ဖိဝိလေးကျေးရွာအုပ်စုဒေသ၏
ဒေသဖွံ့ဖြိုးဖြစ်ထွန်းရေးကော်မတီ

ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းလွှာ

အလှူရှင်အမည် 'ဩဇာရွှေမြည်' သင်္ဘောပိုင်ရေကြောင်းကုမ္ပဏီလီမိတက်

နေရပ်

လှူဒါန်းငွေ ၁၀၀၀၀၀၀/- ကျပ် ကျပ်ဆယ်သိန်းတိတိ

လှူဒါန်းပစ္စည်း

အထက်ဖော်ပြပါအတိုင်း သာသနာ့အကျိုးငှာ လှူဒါန်းပါသဖြင့် ဤ ''ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းလွှာ'' ဖြင့် ဂုဏ်ပြုအပ်ပါသည်။

ကုသိုလ်ကောင်းမှု ဆက်လက်ပြုနိုင်ပါစေ ကောင်းကျိုးချမ်းသာ ပွားသတည်းဧကော်

ဥက္ကဋ္ဌ

ရက်စွဲ၊ ၂၀၁၅ - ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလ ( )ရက်

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး
ကသာခရိုင်၊ပင်လည်ဘူးမြို့နယ်
မော်စွင်ကျေးရွာ

ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းလွှာ

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး ၊ ကသာခရိုင် ၊ ပင်လည်ဘူးမြို့နယ် မော်စွင်ကျေးရွာ အတွင်းရှိ လမ်းများကိုစက်ယန္တရားများဖြင့် ကူညီဆောင်ရွက်ပေးသော ဩအာရှပြည် ကုမ္ပဏီလီမိတက်အား ဤဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းလွှာဖြင့် မှတ်တမ်းတင်ဂုဏ်ပြုအပ်ပါသည်။

[illegible]

ရက်စွဲ၊ ၂၀၁၅-ခုနှစ်၊မေလ(   )ရက်

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ

ပြည်ထဲရေးဝန်ကြီးဌာန

မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ကသာခရိုင်

ပင်လည်ဘူးမြို့နယ်ရဲတပ်ဖွဲ့

ပင်လည်ဘူးမြို့

" ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းလွှာ "

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ကသာ ခရိုင်၊ ပင်လည်ဘူးမြို့၊ ဩဇာရွှေဖြည် ကုမ္ပဏီမှ (၅၁)နှစ်မြောက် မြန်မာ နိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့နေ့ အတွက် ငွေကျပ်(၅၀၀၀၀) (ငါးသောင်းကျပ်) လှူဒါန်းပါသဖြင့် ပင်လည်ဘူးမြို့ နယ်ရဲတပ်ဖွဲ့မှ ကျေးဇူးတင်ရှိပါကြောင်း ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းတင်အပ်ပါသည်၊

ရဲ ၂၃၄၉၉ ရဲမှူး မြင့်ဇေ

ပင်လည်ဘူးမြို့ နယ်ရဲတပ်ဖွဲ့မှူး

ရက်စွဲ ၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ (၁) ရက်၊

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး
ကသာခရိုင်၊ပင်လည်ဘူးမြို့နယ်
မော်စွင်အုပ်စု၊မော်ဟိုင်းကျေးရွာ

ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းလွှာ

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး ၊ ကသာခရိုင် ၊ ပင်လည်ဘူးမြို့နယ် မော်ဟိုင်းကျေးရွာအတွင်းရှိ အခြေခံပညာမူလတန်းကျောင်းဆောက်လုပ်ရန် (အလျားပေ)၂၀၀ (အနံပေ) ၁၀၀ ကျယ်ဝန်းသော စာသင်ကျောင်းဝင်းကို စက်ယန္တရားများဖြင့် ကူညီဆောင်ရွက်ပေးသော ဩဇာရွှေပြည် ကုမ္ပဏီလီမိတက်အား ဤဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းလွှာဖြင့် မှတ်တမ်းတင်ဂုဏ်ပြုအပ်ပါသည်။

ရက်စွဲ၊ ၂၀၁၅-ခုနှစ်၊မေလ( )ရက်

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ
ပြည်ထဲရေးဝန်ကြီးဌာန
မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့
စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ကသာခရိုင်
ပင်လည်ဘူးမြို့နယ်ရဲတပ်ဖွဲ့
ပင်လည်ဘူးမြို့

" ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းလွှာ "

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ကသာ ခရိုင်၊ ပင်လည်ဘူးမြို့၊ ဆရာ ရွှေပြည် ကမှတဆင့် (၅၁)နှစ်မြောက် မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့နေ့ အတွက် ငွေကျပ်(၅၀၀၀၀) (ငါးသောင်းကျပ်) လှူဒါန်းပါသဖြင့် ပင်လည်ဘူးမြို့နယ်ရဲတပ်ဖွဲ့မှ ကျေးဇူးတင်ရှိပါကြောင်း ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းတင်အပ်ပါသည်။

ရဲ ၂၃၄၉၉ ရဲမှူး မြင့်ဇေဝ
ပင်လည်ဘူးမြို့နယ်ရဲတပ်ဖွဲ့မှူး

ရက်စွဲ ၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ (၁) ရက်။

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ကသာခရိုင်
မြို့နယ်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန
ပင်လည်ဘူးမြို့

မှတ်တမ်းတင်ဂုဏ်ပြုလွှာ

ပင်လည်ဘူးမြို့နယ် အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၊ [illegible] [illegible] အသုံးပြုရန် LED TV 40" နှင့် [illegible] ဆောင်ရွက်ရန် အလှူငွေကျပ်သိန်း(၅၀) ကျပ်သိန်းငါးဆယ်တိတိကို [illegible] သဒ္ဓါတရားထက်သန်စွာဖြင့် ထည့်ဝင်လှူဒါန်းသဖြင့် ကောင်းမှုကုသိုလ် [illegible] ဂုဏ်ပြု မှတ်တမ်းလွှာကို ပေးအပ်လိုက်သည်။

မြို့နယ်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး
([illegible] - [illegible]/၃၁၀၀)

ရက်စွဲ၊ ၂၀၁၅-ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ (၈)ရက်

Rose Computer ph:010-4290074

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး
ကသာခရိုင်၊ပင်လည်ဘူးမြို့နယ်
မော်စွင်အုပ်စု၊မော်ဟိုင်းကျေးရွာ

ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းလွှာ

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး ၊ ကသာခရိုင် ၊ ပင်လည်ဘူးမြို့နယ် မော်ဟိုင်းကျေးရွာအတွင်းရှိ ကျေးလက်ကျန်းမာရေးဆေးရုံ ဆောက်လုပ်ရန် (အလျားပေ) ၁၀၀ ၊ (အနံပေ) ၃၀ ကျယ်ဝန်းသော ဆေးရုံဝင်းကို စက်ယန္တရားများဖြင့် ကူညီဆောင်ရွက်ပေးသော ဩဇာရှေ့ပြည့် ကုမ္ပဏီလီမိတက်အား ဤဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းလွှာဖြင့် မှတ်တမ်းတင်ဂုဏ်ပြုအပ်ပါသည်။

[illegible]
[illegible]
[illegible]

ရက်စွဲ၊ ၂၀၁၅-ခုနှစ်၊ [illegible]လ(   )ရက်

နောက်ဆက်တွဲ

ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်လက်မှတ်

Certificate of Incorporation

ဩဇာရွှေပြည့် သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီ လီမိတက်

AWZAR SHWE PYAE MINING COMPANY LIMITED

Company Registration No. 106580049

မြန်မာနိုင်ငံကုမ္ပဏီများအက်ဥပဒေ ၁၉၁၄ ခုနှစ် အရ

ဩဇာရွှေပြည့် သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီ လီမိတက်

အား ၂၀၁၄ ခုနှစ် ဇန္နဝါရီလ ၂၁ ရက်နေ့တွင်

အစုရှယ်ယာအားဖြင့် တာဝန်ကန့်သတ်ထား သည့် အများနှင့်မသက်ဆိုင်သောကုမ္ပဏီ

အဖြစ် ဖွဲ့စည်းမှတ်ပုံတင်ခွင့် ပြုလိုက်သည်။

This is to certify that

AWZAR SHWE PYAE MINING COMPANY LIMITED

was incorporated under the Myanmar Companies Act 1914 on 21 January 2014 as a Private Company Limited by Shares.

ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်အရာရှိ

Registrar of Companies

ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနှင့်ကုမ္ပဏီများညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန

Directorate of Investment and Company Administration

Former Registration No. 4980/2013-2014

DIRECTORATE OF INVESTMENT AND COMPANY ADMINISTRATION (/en)

Myanmar Companies Online (MyCO)

English (/Corp/EntityProfile.aspx?id=54fb425a-8651-4cca-a0ec-16f0a0a8138a&lang=en-US) | မြန်မာ (/Corp/EntityProfile.aspx?id=54fb425a-8651-4cca-a0ec-16f0a0a8138a&lang=my-MM)

COMPANY PROFILE

+ အသစ် တင်ပြခြင်း | အချက်အလက်များ ရှာယူခြင်း | PRINT CERTIFICATE

ကုမ္ပဏီ အမည် (အင်္ဂလိပ်)

AWZAR SHWE PYAE MINING COMPANY LIMITED

Company Name (Myanmar)

ဩဇာရွှေပြည့် သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီ လီမိတက်

ကုမ္ပဏီ မှတ်ပုံတင်အမှတ်

106580049

ဖွဲ့စည်းမှတ်ပုံတင်သည့် နေ့ရက်

21/01/2014

ကုမ္ပဏီ အမျိုးအစား

အစုရှယ်ယာအားဖြင့် တာဝန်ကန့်သတ်ထား သည့် အများနှင့်မသက်ဆိုင်သောကုမ္ပဏီ

ကုမ္ပဏီ၏ အခြေအနေ

Registered

နိုင်ငံခြားကုမ္ပဏီ

No

အသေးစားကုမ္ပဏီ

Yes

ယခင် တင်ပြခဲ့သည့်အကြောင်းအရာ (../FormControls/#CompanyProfileTabFilingHistory)

လိပ်စာများ (../FormControls/#CompanyProfileTabDetails)

အရာရှိများ (../FormControls/#CompanyProfileTabDirectors)

အစုရှယ်ယာပိုင်ဆိုင်မှု (../FormControls/#CompanyProfileTabShares)

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

MEMBERS (../FormControls/#CompanyProfileTabMembers)

DOCUMENTS (../FormControls/#CompanyProfileTabDocuments)

Type	Address	Effective Date
Principal Place Of Business In Union		05/10/2018
Registered Office In Union	PA-186,PWE YOUNN TAN, MYOMA ZAY ZAYARTHEIKDI QUARTER,ZABUTHIRI T/S, NAYPYITAW REGION, Myanmar	05/10/2018

() () ()

DICA ADDRESS:
No. 1, Thitsar Road
Yankin Township, Yangon

PROUDLY SUPPORTED BY:

ADB

Japan Fund for Poverty Reduction

From the People of Japan

POWERED BY: Paradigm Apps

DIRECTORATE OF INVESTMENT AND COMPANY ADMINISTRATION (/en)

Myanmar Companies Online (MyCO)

English (/Corp/EntityProfile.aspx?id=54fb425a-8651-4cca-a0ec-16f0a0a8138a&lang=en-US) | မြန်မာ (/Corp/EntityProfile.aspx?id=54fb425a-8651-4cca-a0ec-16f0a0a8138a&lang=my-MM)

COMPANY PROFILE

+ အသစ် တင်ပြခြင်း | အချက်အလက်များ မှာယူခြင်း | PRINT CERTIFICATE

ကုမ္ပဏီ အမည် (အင်္ဂလိပ်)

AWZAR SHWE PYAE MINING COMPANY LIMITED

Company Name (Myanmar)

ဩဇာရွှေပြည့် သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီ လီမိတက်

ကုမ္ပဏီ မှတ်ပုံတင်အမှတ်

106580049

ဖွဲ့စည်းမှတ်ပုံတင်သည့် နေ့ရက်

21/01/2014

ကုမ္ပဏီ အမျိုးအစား

အစုရှယ်ယာအားဖြင့် တာဝန်ကန့်သတ်ထား သည့် အများနှင့်မသက်ဆိုင်သောကုမ္ပဏီ

ကုမ္ပဏီ၏ အခြေအနေ

Registered

နိုင်ငံခြားကုမ္ပဏီ

No

အသေးစားကုမ္ပဏီ

Yes

ယခင် တင်ပြခဲ့သည့်အကြောင်းအရာ (../FormControls/#CompanyProfileTabFilingHistory)

လိပ်စာများ (../FormControls/#CompanyProfileTabDetails)

အရာရှိများ (../FormControls/#CompanyProfileTabDirectors)

အစုရှယ်ယာပိုင်ဆိုင်မှု (../FormControls/#CompanyProfileTabShares)

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

MEMBERS (../FormControls/#CompanyProfileTabMembers)

DOCUMENTS (../FormControls/#CompanyProfileTabDocuments)

အကျိုး:

အကြောင်းအရာနံပါတ်	တင်ပြမှု အမျိုးအစား	တင်ပြသည့်နေ့ရက်	အကျိုးသက်ရောက်သည့်နေ့
10487330014	ပုံစံ ခ-၁ - အစုအားဖြင့် တာဝန်ကန့်သတ်ထားသည့် အများနှင့်မသက်ဆိုင်သည့်ကုမ္ပဏီ၏ ပြန်လည်မှတ်ပုံတင်ခြင်းအတွက် လျှောက်ထားလွှာ	05/10/2018	05/10/2018

() () ()

DICA ADDRESS:
No. 1, Thitsar Road
Yankin Township, Yangon

PROUDLY SUPPORTED BY:

ADB

Japan Fund for Poverty Reduction

From the People of Japan

POWERED BY: Paradigm Apps

အမည်	Type	နိုင်ငံသား	နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကတ်	Effective Date
AYE ZAR CHI OO	ဒါရိုက်တာ	Myanmar	12/MABANA(N)081589	05/10/2018
U BO KHIT	ဒါရိုက်တာ	Myanmar	5/AHYATA(N)020046	05/10/2018

() () ()

DICA ADDRESS:
No. 1, Thitsar Road
Yankin Township, Yangon

PROUDLY SUPPORTED BY:

ADB

Japan Fund for Poverty Reduction

From the People of Japan

POWERED BY: Paradigm Apps

အရေအတွက်

500

ကုမ္ပဏီ၏ အစုရှယ်ယာမတည်ငွေရင်းကို ဖော်ပြမည့်ငွေကြေး (မြန်မာကျပ် သို့မဟုတ် အမေရိကန်ဒေါ်လာ)

MMK

မူရင်းအစုများ ပိုင်ဆိုင်သည့် ကုမ္ပဏီအမည်

မူရင်းအစုများ ပိုင်ဆိုင်သည့် ကုမ္ပဏီအမည်

မှတ်ပုံတင်အမှတ် (ရှိလျှင်)
ဖွဲ့စည်းတည်ထောင်သည့်နေရာ

အစုရှယ်ယာမတည်ငွေရင်း

အစုရှယ်ယာ အမျိုးအစား သင်္ကေတ	အောက်ဖော်ပြပါ အစုရှယ်ယာ အမျိုးအစားသင်္ကေတဇယားတွင် မပါဝင်လျှင် အစုရှယ်ယာ အမျိုးအစား၏ အမည်အပြည့်အစုံ	စုစုပေါင်း အစုရှယ်ယာများ အရေအတွက်	ပေးချေပြီး အစုရှယ်ယာများ၏ စုစုပေါင်း တန်ဖိုး (ရှိလျှင်)	မပေးချေရသေးသော အစုရှယ်ယာများ၏ စုစုပေါင်း တန်ဖိုး (ရှိလျှင်)
ORD	Ordinary	500	50,000,000	0

() () ()

DICA ADDRESS:
No. 1, Thitsar Road
Yankin Township, Yangon

PROUDLY SUPPORTED BY:

ADB Japan Fund for Poverty Reduction

From the People of Japan

POWERED BY: Paradigm Apps

DIRECTORATE OF INVESTMENT AND COMPANY ADMINISTRATION (/en)

Myanmar Companies Online (MyCO)

English (/Corp/EntityProfile.aspx?id=54fb425a-8651-4cca-a0ec-16f0a0a8138a&lang=en-US) | မြန်မာ (/Corp/EntityProfile.aspx?id=54fb425a-8651-4cca-a0ec-16f0a0a8138a&lang=my-MM)

COMPANY PROFILE

+ အသစ် တင်ပြခြင်း | အချက်အလက်များ ရှာယူခြင်း | PRINT CERTIFICATE

ကုမ္ပဏီ အမည် (အင်္ဂလိပ်)
AWZAR SHWE PYAE MINING COMPANY LIMITED
Company Name (Myanmar)
ဩဇာရွှေပြည့် သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီ လီမိတက်
ကုမ္ပဏီ မှတ်ပုံတင်အမှတ်
106580049
ဖွဲ့စည်းမှတ်ပုံတင်သည့် နေ့ရက်
21/01/2014

ကုမ္ပဏီ အမျိုးအစား
အစုရှယ်ယာအားဖြင့် တာဝန်ကန့်သတ်ထား သည့် အများနှင့်မသက်ဆိုင်သောကုမ္ပဏီ
ကုမ္ပဏီ၏ အခြေအနေ
Registered
နိုင်ငံခြားကုမ္ပဏီ
No
အသေးစားကုမ္ပဏီ
Yes

ယခင် တင်ပြခဲ့သည့်အကြောင်းအရာ (../FormControls/#CompanyProfileTabFilingHistory)

လိပ်စာများ (../FormControls/#CompanyProfileTabDetails)

အရာရှိများ (../FormControls/#CompanyProfileTabDirectors)

အစုရှယ်ယာပိုင်ဆိုင်မှု (../FormControls/#CompanyProfileTabShares)

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

MEMBERS (../FormControls/#CompanyProfileTabMembers)

DOCUMENTS (../FormControls/#CompanyProfileTabDocuments)

အမည်	Type	နိုင်ငံသား	နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကတ်	Effective Date

DIRECTORATE OF INVESTMENT AND COMPANY ADMINISTRATION (/en)

Myanmar Companies Online (MyCO)

English (/Corp/EntityProfile.aspx?id=54fb425a-8651-4cca-a0ec-16f0a0a8138a&lang=en-US) | မြန်မာ (/Corp/EntityProfile.aspx?id=54fb425a-8651-4cca-a0ec-16f0a0a8138a&lang=my-MM)

COMPANY PROFILE

+ အသစ် တင်ပြခြင်း | အချက်အလက်များ ရှာယူခြင်း | PRINT CERTIFICATE

ကုမ္ပဏီ အမည် (အင်္ဂလိပ်)
AWZAR SHWE PYAE MINING COMPANY LIMITED
Company Name (Myanmar)
ဩဇာရွှေပြည့် သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီ လီမိတက်
ကုမ္ပဏီ မှတ်ပုံတင်အမှတ်
106580049
ဖွဲ့စည်းမှတ်ပုံတင်သည့် နေ့ရက်
21/01/2014

ကုမ္ပဏီ အမျိုးအစား
အစုရှယ်ယာအားဖြင့် တာဝန်ကန့်သတ်ထား သည့် အများနှင့်မသက်ဆိုင်သောကုမ္ပဏီ
ကုမ္ပဏီ၏ အခြေအနေ
Registered
နိုင်ငံခြားကုမ္ပဏီ
No
အသေးစားကုမ္ပဏီ
Yes

ယခင် တင်ပြခဲ့သည့်အကြောင်းအရာ (../FormControls/#CompanyProfileTabFilingHistory)

လိပ်စာများ (../FormControls/#CompanyProfileTabDetails)

အရာရှိများ (../FormControls/#CompanyProfileTabDirectors)

အစုရှယ်ယာပိုင်ဆိုင်မှု (../FormControls/#CompanyProfileTabShares)

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

MEMBERS (../FormControls/#CompanyProfileTabMembers)

DOCUMENTS (../FormControls/#CompanyProfileTabDocuments)

ကုမ္ပဏီမှ ထုတ်ဝေမည့် အစုရှယ်ယာအမျိုးအစားအားလုံး၏ စုစုပေါင်းအစုရှယ်ယာ

Name	Nationality	N.R.C / Passport Number
AYE ZAR CHI OO	Myanmar	12/MABANA(N)081589
BO KHIT	Myanmar	5/AHYATA(N)020046

Corporate Members

Name	Registration Number	Jurisdiction Of Incorporation

() () ()

DICA ADDRESS:
No. 1, Thitsar Road
Yankin Township, Yangon

PROUDLY SUPPORTED BY:

ADB

Japan Fund for Poverty Reduction

From the People of Japan

POWERED BY: Paradigm Apps

DIRECTORATE OF INVESTMENT AND COMPANY ADMINISTRATION (/en)

Myanmar Companies Online (MyCO)

English (/Corp/EntityProfile.aspx?id=54fb425a-8651-4cca-a0ec-16f0a0a8138a&lang=en-US) | မြန်မာ (/Corp/EntityProfile.aspx?id=54fb425a-8651-4cca-a0ec-16f0a0a8138a&lang=my-MM)

COMPANY PROFILE

+ အသစ် တင်ပြခြင်း | အချက်အလက်များ မှာယူခြင်း | PRINT CERTIFICATE

ကုမ္ပဏီ အမည် (အင်္ဂလိပ်)
AWZAR SHWE PYAE MINING COMPANY LIMITED
Company Name (Myanmar)
ဩဇာရွှေပြည့် သတ္တုတူးဖော်ရေး ကုမ္ပဏီ လီမိတက်
ကုမ္ပဏီ မှတ်ပုံတင်အမှတ်
106580049
ဖွဲ့စည်းမှတ်ပုံတင်သည့် နေ့ရက်
21/01/2014

ကုမ္ပဏီ အမျိုးအစား
အစုရှယ်ယာအားဖြင့် တာဝန်ကန့်သတ်ထား သည့် အများနှင့်မသက်ဆိုင်သောကုမ္ပဏီ
ကုမ္ပဏီ၏ အခြေအနေ
Registered
နိုင်ငံခြားကုမ္ပဏီ
No
အသေးစားကုမ္ပဏီ
Yes

ယခင် တင်ပြခဲ့သည့်အကြောင်းအရာ (../FormControls/#CompanyProfileTabFilingHistory)

လိပ်စာများ (../FormControls/#CompanyProfileTabDetails)

အရာရှိများ (../FormControls/#CompanyProfileTabDirectors)

အစုရှယ်ယာပိုင်ဆိုင်မှု (../FormControls/#CompanyProfileTabShares)

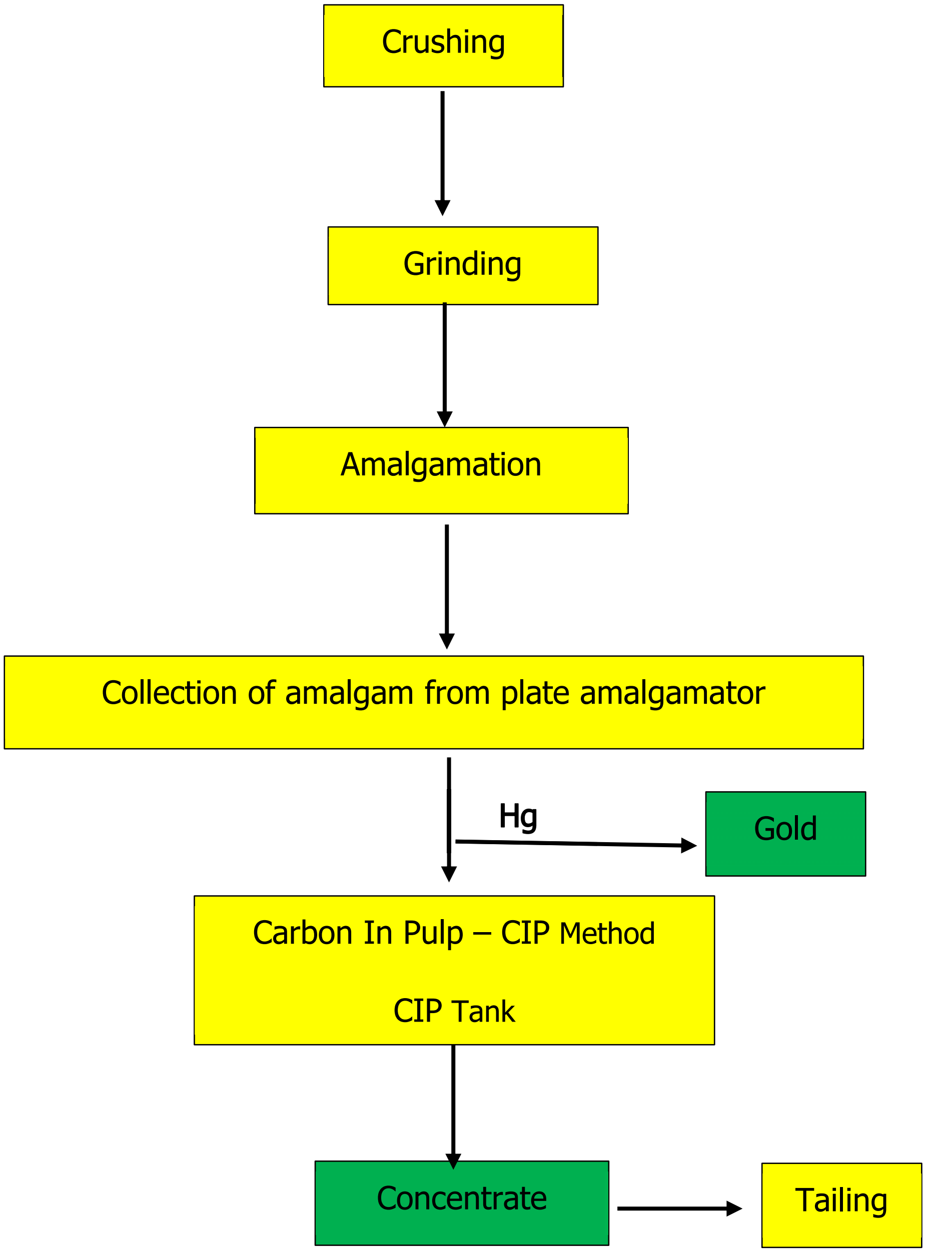
ကုမ္ပဏီ၏ အခွင့်အာဏာ (../FormControls/#CompanyProfileTabEntityAuthority)

MEMBERS (../FormControls/#CompanyProfileTabMembers)

DOCUMENTS (../FormControls/#CompanyProfileTabDocuments)

Individual Members

ရွှေသတ္တုရိုင်းသန့်စင်ရေး စက်ရုံလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ပုံအဆင့်ဆင့်(ပုံ ၃.၃)



1
2
3
4
5
6

ပုံ (၃.၃) ဩဇာရွှေ ပြည် ရွှေ တူ း ဖော်ရေးလုပ်ငန်း ကွ က် အဆင့်ဆင့်ရွှေထုတ်လုပ်မှုပြ

ဓါတ်ပုံများ

ဓာတုဗေဒ ဓာတ်ခွဲခန်းအနီး အရှေ့ဘက်ပေ(၃၀)ခန့်အကွာတွင် ရွှေသတ္တုရိုင်း သန့်စင်ရေး စက်ရုံ တန်(၂-၅)ကို တည်ဆောက် လည်ပတ်လျက်ရှိပါသည်။ ဒဂုံချောင်းလုပ်ကွက်ဧရိယာ၏ ရွှေသတ္တုရိုင်းသိုက်ကို သတ္တုရိုင်း တွင်းထွက်များ၏ တွင်းထွက်ဗေဒဆိုင်ရာ ဓာတ်ခွဲလေ့လာခြင်း (Mineralogical Analysis)ရလဒ်များကို အခြေခံလျက် သတ္တုဗေဒ အင်ဂျင်နီယာပညာရှင်၏ ဓာတ်ခွဲခန်းအဆင့် သုတေသနပြု စမ်းသပ်ခြင်းမှ တ ဆင့် တစ်ရက်လျှင် (၂ - ၅)တန် ကြိတ်ဝါးနိုင်သော သတ္တုရိုင်းသန့်စင်ရေး ရှေ့ပြေးစမ်းသပ်စက်ရုံကို လည်ပတ်ဆောင် ရွက်လျက်ရှိသည်။ ဆက်လက်ပြီး တစ်ရက်လျှင် သတ္တုရိုင်းတန်ချိန် ပိုမိုကြိတ်ခွဲသန့်စင်နိုင်ရန်အတွက် စက်ရုံကိုတိုးချဲ့ တပ် ဆင်ရန် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည်။

၃-၁-၅-၁။ သတ္တုရိုင်းကြိတ်ခွဲခြင်း (Crushing)

သတ္တုရိုင်သန့်စင်ရေးစက်ရုံထိပ်သို့ ရောက်ရှိလာသော သတ္တုရိုင်းများကို ကြိတ်ခွဲ စက် Primary Jaw Crysher နှင့် Secondary Jaw Crusher တို့ဖြင့်ကြိတ်ခွဲပါသည်။ ယင်းမှ သတ္တုရိုင်း များကို (၁၀-၁၅) မီလီမီတာ အရွယ်ခန့်အထိ ကြိတ်ခွဲမည်ဖြစ်ပါသည်။ ဒုတိယအဆင့် သတ္တုရိုင်းကြိတ်ခွဲ စာများကို သတ္တုရိုင်းသိုလှောင်စည် တွင် စုဆောင်းသိုလှောင်ရန်ပို့ဆောင်ပါသည်။

၃-၁-၅-၂။ ထောင်းချေခြင်း (Grinding)

ကြိတ်ခွဲစက်များမှ ထွက်ရှိလာပြီး (Ore Bin)တွင် သိုလှောင်ထားသော သတ္တုရိုင်းများကို (Ball Mill)သို့ ပို့ဆောင်လျက် သတ္တုရိုင်း သန့်စင်ယူနိုင်ရန် (-200 mesh)အထိ မှုန့်ညက်ရန် ထောင်းခြေ ပေး ရန်လိုသည်။ ယင်းကို Ball Mill အတွင်းရေဖြင့်ရော၍ ကြိတ်ခွဲပေးပါသည်။ Ball Mill နှင့်အတူ Classifier နှင့် Hydro cyclone တို့ဖြင့် တွဲဆက်လည်ပတ်ပါသည်။ Ball Mill မှထွက်လာသည့် သတ္တုရိုင်းကြိတ်ခွဲ မှုန့်များပါသည့် အရည်ကို Classifier တွင် သဲကြမ်း နှင့် မှုန်ရောရည် တို့ကို ခွဲခြားပေးသည်။ ထွက်ရှိလာသော မှုန်ရောရည်များကို ပြဒါး (mercury) ဖြင့် ရွှေအားပထမအဆင့်ဖမ်းယူပါသည်။

၃-၁-၅-၃။ စီအိုင်ပီနည်းစဉ်ဖြင့် ရွှေထုတ်လုပ်ခြင်း (Carbon In Pulp – CIP Method)

Cyclone ၏ Overflow မှ ထွက်လာသော မှုန်ရောရည်များကို pH ထိန်းညှိနိုင်ရန် CaO ဖြင့် လျောစပ်လျက် ဆိုင်ယာနိုက်ဓာတ်ပြု မွှေကန်စည်များသို့ ပန့်ဖြင့်ပို့ဆောင်ပါသည်။ ဆိုင်ယာနိုက် ဓာတ်ပြု မွှေကန် ငါးဆင့်ရှိရာတွင် မှုန်ရောရည်များကို ပထမအဆင့်မွှေကန်(၁)သို့ ဦးစွာဝင်ရောက်စေသည်။ မွှေ ကန်(၁)တွင် မှုန်ရောရည်၏ စေးပျစ်ခြင်း ၃၉ % တွင်ရှိနေစေရန် နာရီဝက်တကြိမ် နမူနာကောက်ယူ ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်လျက် Caustic Soda (NaOH)လိုအပ်သည့်အချိုးအစားအတိုင်း လျောစပ်ပေးခြင်းကို ဆောင်ရွက်သည်။ ယင်းတွင် pH (11-12)အတွင်းရှိစေရန် ၁၅မိနစ်တကြိမ် စစ်ဆေးခြင်း ရွှေပါဝင်မှု ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်ခြင်းနှင့် ရွှေပါဝင်မှုနှင့် အညီလိုအပ်သော ဆိုင်ယာနိုက်ပြင်းအား ဝ.ဝ၅ % - ဝ.ဝ၇ % အတွင်းထိန်းညှိဆောင်ရွက်ခြင်းကို တစ်နာရီလျင် တစ်ကြိမ်ဆောင်ရွက်သည်။ ဆိုင်ယာနိုက်မွှေကန် ငါး ဆင့်တွင် ရွှေဆောင်ပျော်ရည်အဆင့်ဆင့် စီးဆင်းခြင်းကို ဆိုင်ယာနိုက်ဓာတ်ပြုချိန် ၃၆ နာရီခန့် ရရှိရန်

ထိန်းညှိထားသည်။ မွေကန်အဆင့် ၂၊ ၃၊ ၄၊ ၅ တို့တွင် ရွှေဆောင်ပျော်ရည်တွင် ဓာတ်ကြွကာဗွန် (Activated Carbon) များဖြင့် ရွှေကိုဖမ်းယူသည်။ ဓာတ်ကြွကာဗွန်များကို တစ်ရက်လျှင် နှစ်ကြိမ် နမူနာကောက်ယူလျက် ရွှေဖမ်းယူမှုပြည့်ဝခြင်းရှိမရှိကို ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်သည်။ ရွှေသတ္တုရိုင်းပါဝင်မှု (ppm)အပေါ်မူတည်လျက် ရွှေပြည့်ဝကြောင်းစမ်းသပ် တွေ့ရှိရလျက် ဓာတ်ကြွကာဗွန်များကို ထုတ်ယူသည်။ ဓာတ်ကြွကာဗွန်များကို အခြောက်ခံလျက် သယ်ယူလျက် ရွှေလော်ခြင်း ဆောင် ရွက်သည်။ နံပါတ်ငါးဆိုင်ယာနိုက်မွေကန်မှ ရွှေဖမ်းယူပြီးလျှံထွက်လာသော မြေစာရည်ကို အနည်စွန့်ပစ် ကန်သို့ ပို့ဆောင်၍ အရည်ကြည်ကို ဆိုင်ယာနိုက်ဓာတ်ပြုမွေကန်များတွင် ပြန်လည်အသုံးပြုမည်ဖြစ်သည်။

၃-၁-၅-၄။ အနယ်စွန့်ပစ်ကန်

ရွှေသတ္တုရိုင်းကြိတ်ခွဲသန့်စင်ရေးစက်ရုံမှ စွန့်ပစ်အနယ်များ ပါဝင်သည့် စွန့်ပစ်ရည်များကို စက်ရုံအောက် ချိုင့်ဝှမ်းတွင် ယာယီတမံငယ် ပိတ်ဆို့ကာရံလျက် စွန့်ပစ်အနည်ထိုင်စေသည်။ စွန့်ပစ်ကန်မှ ဆိုင်ယာနိုက်ပျော်ဝင်ရည်များကို စုပ်တင်လျက် ထပ်မံအနည်ထိုင်စေပြီး အပေါ်အရည် ကြည်ကို စက်ရုံတွင် ပြန်လည်အသုံးပြုသည်။ ဆိုင်ယာနိုက်မွေကန်များတွင် အနယ်အနှစ်များကို ဆေးကြောသန့်စင်၍ စွန့်ပစ်အနယ်ကန်များသို့ စွန့်ပစ်ခြင်း။ ယင်းမှအရည်ကြည်များကို ဒုတိယအဆင့် အနယ် ထိုင်ကန်တွင် ကယ်လ်စီယမ် ဟိုက်ပိုကလိုရိုဒ် (CaHCL) သို့မဟုတ် ဖဲလ်ရပ်ဆာဖိတ် (Fe2SO4)ဖြင့် ဆိုင်ယာနိုက်ဓာတ်ပြယ်စေခြင်းကို ဆိုင်ယာနိုက်ပါဝင်မှု 0.07 mg/l ထက်မကျော်လွန်စေအောင် ဓာတ်ခွဲ စမ်းသပ်ပြီးမှ သဘာဝရေစီးကြောင်းသို့ စွန့်ထုတ်သည်။ ပုံ (၃.၅)

၃-၁-၅-၅။ စုပုံချက်ကန်ပြင်ဖြင့် ရွှေဖမ်းယူခြင်း (Heap Leaching Pad)

လုပ်ကွက်၏ အောက်ခြေတွင် အရည်အသွေးနိမ့် သတ္တုရိုင်းများနှင့် အောက်စီဂျင်ဓာတ်တိုး သတ္တုရိုင်းများကို (30mm)ခန့် ကြိတ်ခွဲခြင်း၊ မြေဆီလွှာအောက်ခံဖြင့် Plastic Sheet ဇလားပုံအခင်း အတွင်းသို့ အောက်ခံသဲများခံလျက် ကြိတ်ခွဲပြီးသတ္တုရိုင်းများ ဖြန့်ခင်းဆောင်ရွက်သည်။ ယင်း၏ အကျယ်အဝန်းမှာ (၁၅ x ၁၅)ပေဖြစ်ပြီး ယင်းအပေါ်သို့ ဆိုင်ယာနိုက်ပျော်ရည်များ ပက်ဖြန်းစေလျက် ရွှေနှင့်ဓာတ်ပြုစေပြီး စီးထွက်လာသော ဆိုင်ယာနိုက်ပျော်ရည်များကို (၄x၁၀)ပေ ကန်များဖြင့် စုယူ၍

ပန့်ဖြင့်ပြန်လည် စုပ်တင်လျက် ရွှေဆောင်ဆိုင်ယာနိုက် ပျော်ရည်များကို ဓာတ်ကြွကာဗွန်စည်များ အတွင်းဖြတ်သန်းစေ လျက် ရွှေကိုဖမ်းယူပြီး ပြန်ထွက်လာသော ဆိုင်ယာနိုက်ပျော်ရည်များကို သတ္တုရိုင်း စုပုံပြင်ညီသို့ ပြန် လည်ပက်ဖျန်းစေသည်။ ပျော်ရည် pH ကို ၉ တွင်ရှိအောင် ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်သည်။ ယင်းသို့ (၁၅) ရက် ဆောင်ရွက်ပြီးနောက် ဓာတ်ကြွကာဗွန်များကို ထုတ်ယူလျက်ရွှေလှော်ခြင်းနှင့် ရွှေသန့်စင်ခြင်းကို ဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ကြောင်းသိရသည်။

ရွှေ တူ းဖော် ရေးလု ပ် ကွက် စုံ ချက် ကန် ဖြင့် ရွှေ ဖမ် းယူ ခြင် းဓါတ် ပုံ များ

ပုံ (၃.၅) ရွှေတူးဖော်ရေးလုပ်ကွက် စုပုံချက်ကန်ဖြင့် ရွှေဖမ်းယူခြင်း စွန့်ပစ်ရေ နှင့် စွန့်ပစ်မြေစာများထားရှိမှု ပြပုံ

၃-၂။ စီမံကိန်းမှ ထွက်ရှိလာမည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ

၃-၂-၁။ စွန့်ပစ်မြေစာများ၊ စွန့်ပစ်ကျောက်တုံးများ ထွက်ရှိနိုင်မှု ခန့်မှန်းခြင်း

သတ္တုသိုက်ကွက် (Ore Block) များကို တည်နေရာ၊ အလျား၊ အနံ၊ အနက်ပေ တိကျစွာပုံဖော်တွက်ချက်နိုင်ခြင်းမရှိသေးသဖြင့် တူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်စဉ်တွင် သတ္တုရိုင်းသိုက်တူးဖော် ရရှိမှုတန်ချိန်ပမာဏနှင့် မလိုလားအပ်သည့် စွန့်ပစ်ကျောက် (Waste Rock) များ၊ မြေဆီလွှာ (Soil) များ ဖယ်ရှားရမည့် တန်ချိန်၊ ထုထည်ပမာဏကို တွက်ချက်ရရှိနိုင်ခြင်း မရှိသေးပါ။ ယေဘုယျအားဖြင့်မူ မြေအောက်တူးဖောက်မှု လုပ်ငန်းစဉ်တွင် သတ္တုရိုင်းဖုံများသို့ ချဉ်းကပ်လှိုဏ် များ၊ ပို့ဆောင်ဆက်သွယ်ရေး - သယ်ယူရေး လမ်းကြောင်းလှိုဏ်များ တူးဖောက်ခြင်းတို့မှ စွန့်ပစ်ကျောက် တုံးများ ထွက်ရှိပေသည်။ စူးစမ်းရှာဖွေရေးအတွက် တူးဖောက်ခြင်းကာလတွင် စွန့်ပစ်ကျောက်များ များပြားလျက် သတ္တုရိုင်းဖုံများ တွေ့ရှိတွက်ချက်ပြီး ထုတ်လုပ်မှုကာလတွင် နည်းပေမည်။ သို့ရာတွင် သတ္တုတွင်း တူးဖော်ထုတ်လုပ်မှု ကာလတွင်လည်း လုပ်ကွက်သစ်များ၊ သတ္တုကြောတိုးချဲ့ရှာဖွေမှုများတွင် အဖြုံးကျောက်များ တူးဖော်စွန့်ပစ်ရဦးမည်ဖြစ်သည်။

တူးဖောက်ပြီးလုပ်ကွက်များ ကြံ့ခိုင်ရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးအတွက် မြေအစား ပြန်ဖို့ခြင်း (Back Filling)ကိုလည်း ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပေရာ မြေအောက်တူးဖော်ခြင်းမှ သတ္တုရိုင်းတူးဖော်ရရှိမှုနှင့် စွန့်ပစ်ကျောက်အချိုးမှာ (၁ း ၂ ±) ဖြစ်နိုင်ပါသည်။ တူးဖောက်ပြီး မြေဧရိယာ ပြန်လည်ထူထောင်ခြင်း (Rehabilitation) အစီအစဉ်များ ရေးဆွဲဆောင်ရွက်ရပေမည်။ သို့ဖြစ်ပေရာ သတ္တုရိုင်းတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းမှ

စွန့်ပစ်ကျောက်နှင့် မြေဆီလွှာ တစ်နှစ်လျှင် တန်ချိန် (၅၀,၀၀ - ၇၀,၀၀) ခန့်အတွင်း ရှိနိုင်ပါသည်။ သတ္တုရိုင်းတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေး ရည်မှန်းချက်တွင် ဖော်ပြပါအတိုင်း ခန့်မှန်းမှုအရ တစ်နှစ်လျှင် မြေဆီလွှာနှင့် စွန့်ပစ်ကျောက်တန်ချိန် (၅၀,၀၀ မှ ၇၀,၀၀) ခန့်အတွင်း ရှိနိုင်သဖြင့် ၂၀၁၇ ခုနှစ် အထိ ခွင့်ပြုထားသည့် တူးဖော်ရေးသက်တမ်း ကာလအတွင်း မြေဆီလွှာနှင့် အဖြုံးစွန့်ပစ်ကျောက် တန်ချိန်များ ကို (၃,၀၀၀၀ မှ ၃,၄၀၀၀) အထိ စွန့်ပစ်ရန်အလားအလာ ရှိနေပါသည်။

၃-၂-၂။ သတ္တုရိုင်းသန့်စင်စက်ရုံစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ

၃-၂-၂-၁။ စက်ရုံစွန့်ပစ်အနယ်များ

ဖော်ပြပါ တူးဖော်ထုတ်လုပ်သန့်စင်ရေး ရည်မှန်းချက်အရ သတ္တုရိုင်းသန့်စင်ရေး စက်ရုံမှစွန့်ပစ် အနည်နှင့် ရွှေသတ္တုရိုင်းအပုံမှ ရွှေချက်ယူခြင်း (Heap Leaching Pads)များမှ တစ်နှစ်လျှင် စွန့်ပစ် အ နည် (Tailings) မှာ တန်ချိန် ၈၅၀,၀ နီးပါးထွက်ရှိမည် ဖြစ်ပါသည်။ သတ္တုရိုင်းတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေး ရည်မှန်းချက်အရ သတ္တုရိုင်းသန့်စင်ရေး စက်ရုံမှ တနှစ်လျှင် စွန့် ပစ်အနည်နှင့် စွန့်ပစ်အနယ်တန်ချိန် (၈၅၀၀)ခန့် စွန့်ပစ်မည်ဖြစ်ရာ သတ္တုတွင်း ခွင့်ပြုမိန့် သက်တမ်း ၂၀၁၈ ခုနှစ်အထိ တန်ချိန် (၄၂၅၀၀)ခန့် အနည်းဆုံး စွန့်ပစ်ရလိမ့်မည်ဖြစ်သည်။

၃-၂-၂-၂။ စက်ရုံစွန့်ပစ်ရေများ

သတ္တုရိုင်းသန့်စင်စက်ရုံတွင် တစ်နှစ်လျှင် ရေဂါလံ ၆,၆၀၀,၀၀ ကိုအသုံးပြုပြီးနောက် စက်ရုံ စွန့်ပစ်အနယ်ကန်အဆင့်ဆင့်မှ ရေကြည်ကို စွန့်ပစ်မည်ဖြစ်ရာ နှစ်စဉ်စွန့်ပစ်ရေ ၆,၆၀၀,၀၀ ဂါလံခန့် ရှိမည်ဖြစ်ပြီး စီမံကိန်းသက်တမ်း ၅ နှစ်တွင် စွန့်ပစ်ရေစုစုပေါင်း ၃,၃၀၀,၀၀၀ ဂါလံကို ဧရိယာအတွင်း သဘာဝရေစီးကြောင်းဖြစ်သော ပေါင်းလောင်းချောင်းဖျား(မြေနီချောင်း) အတွင်းသို့ စွန့်ပစ်မည်ဖြစ်သည်။

၃.၃ ။ အသုံးပြုမည့်စက်ယန္တရားစာရင်း နှင့် လောင်စာဆီသုံးစွဲမှု

ခဲကြီးခွဲစက်	(၂) စီး	အမှုံကြိတ်စက်	(၆) စီး
မီးစက်	(၁၄)လုံး	လေမှုတ်စက်	(၇)လုံး

ရေစုပ်စက် (၂)လုံး

နှစ်စဉ်လောင်စာဆီ လိုအပ်ချက်မှာ (၉၈၄၁)ဂါလံဖြစ်ပါသည်။

၃.၄ ။ အသုံးပြုမည့်လုပ်သားအင်အား

ရွှေတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းအတွက် အောက်ပါ ဝန်ထမ်းများကို ခန့်အပ်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

မန်နေဂျာ	(၁) ဦး	တာဝန်ခံ	(၂) ဦး
လုပ်ငန်းကြီးကြပ်	(၁၂) ဦး	လုပ်ကွက်ကျွမ်းကျင်လုပ်သား	(၄၃) ဦး
စက်ပြင်	(၂) ဦး	အထွေထွေလုပ်သား	(၁၂၅)ဦး
လုံခြုံရေး	(၂၅) ဦး		

ဆက်လက်၍လည်း လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးအတွက် HSE officer နှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိမ်းသိမ်းရေးအတွက် ပညာရှင်များကို ခန့်အပ်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချိန်မှာ နေ့ နှင့်ည နှစ်ဆိုင်းခွဲ၍လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ပြီး လုပ်ငန်းခွင်အချိန်ဇယားမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

(၁) နံနက် ၆း၀၀ နာရီ မှ နံနက် ၁၁း၀၀ နာရီအထိ ။ မွန်းတည့် ၁၂း၀၀ နာရီ မှ ညနေ ၅း၀၀ နာရီအထိ

(၂) ညနေ ၆း၀၀ နာရီ မှ ည ၁၁း၀၀ နာရီအထိ ။ ည ၁၂း၀၀ နာရီ မှ နံနက် ၅း၀၀ နာရီအထိ

၄။ ရွှေတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်း၏ လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေကိုလေ့လာခြင်း

၁။ လုပ်ကွက်အနီးတွင် တည်ရှိနေသော ကျေးရွာမှ သက်ဆိုင်ရာ တာဝန်ရှိသူများနှင့် တွေ့ဆုံကာ လူမှုစီးပွား အခြေအနေကို လေ့လာခြင်းနှင့် စိုးရိမ်ပူပန်မှုများ၊ အကြံပေးချက်များရယူခြင်း။

၂။ တူးဖော်ရေးလုပ်ကွက်၊ သက်ရောက်နိုင်ခြေရှိသော နေရာအနီးတွင်

လေထုအခြေအနေ၊ ဆူညံမှု၊ များကို လေ့လာကောက်ယူခြင်း။

၃။ တူးဖော်ရေးလုပ်ကွက်၊ ဝန်ထမ်းများနေထိုင်ရာနေရာ နှင့် ရုံးဝင်းနေရာ များတွင်

လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းစွာဆောင်ရွက်မှု ရှိ/မရှိ နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်အားသက်နိုင်ခြေရှိ

သောစွန့်ပစ် ခြင်းများ ရှိ/မရှိ လေ့လာခြင်း။

၄။ ကုမ္ပဏီ၏ ကျန်းမာရေးဆောင်ရွက်မှုများ လေ့လာခြင်း။

၅။ လုပ်ကွက်အနီး သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အခေအြနေကို လေ့လာခြင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင် ပြန်လည်စိမ်း

လန်းစိုပြည်ရေးအတွက် စီမံဆောင်ရွက်မှုများကို လေ့လာခြင်း။

၅။ မူဝါဒ၊ ဥပဒေနှင့် အဖွဲ့အစည်း ဆိုင်ရာမူဘောင်များ

၅.၁။ ဥပဒေနှင့် အုပ်ချုပ်ရေးမူဘောင်များ

ဤစီမံကိန်းကို သတ်မှတ်ထားသော စံနှုန်းများနှင့် ပြန်လည်စမ်းစစ်ခဲ့ရာတွင်-

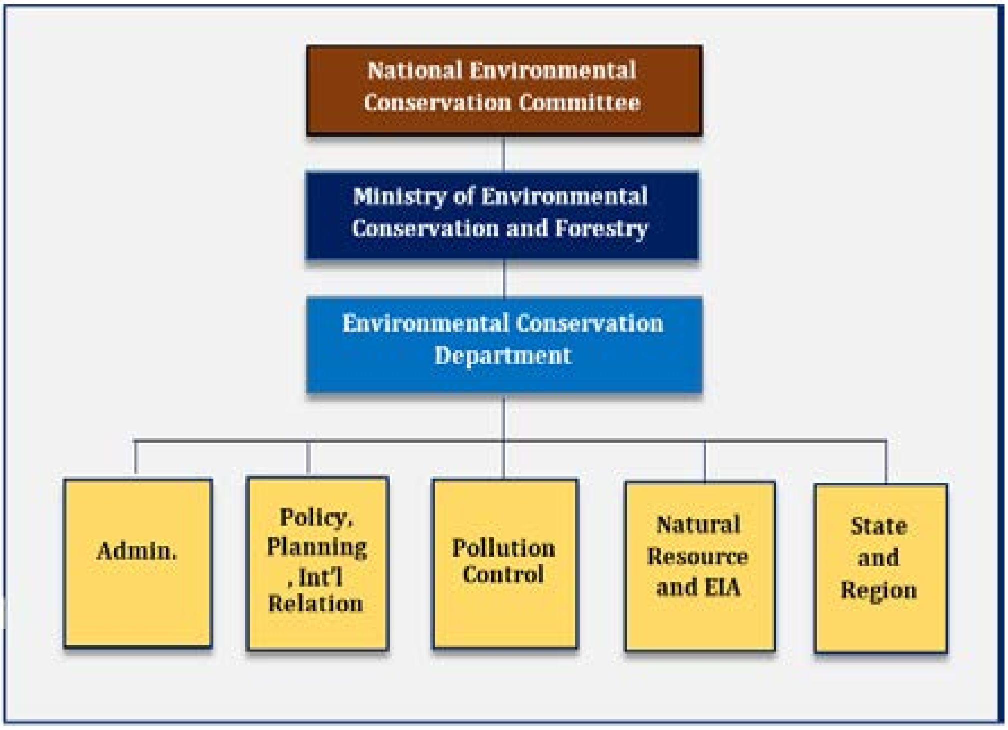
- ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ၊နည်းဥပဒေနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ
- ဤလုပ်ငန်းနှင့်ပတ်သက်၍ သက်ဆိုင်သော မြန်မာနိုင်တွင်ပြဌာန်းထားသော ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ နှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ
- အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ငွေကြေးရန်ပုံငွေအဖွဲ့မှ လိုက်နာဆောင်ရွက်နေသော စံသတ်မှတ်ချက်များ (IFC PSs)ကို စံထားစမ်းစစ်ထားပါသည်။

ဤစီမံကိန်းနှင့်ပတ်သတ်၍ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဝန်းကျင်ရှုထောင့်အသီးသီးအတွက် မြန်မာနိုင်ငံတွင်ပြဌာန်းထားသော ဥပဒေများနှင့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာစံနှုန်းများ ကောင်းမွန်သောစီမံခန့်ခွဲမှုကျင့်စဉ်များကို ရှင်းလင်းစွာသိရှိစေရန်နှင့် လိုက်နာရမည့် စံချိန်စံညွှန်းများ (သို့) ဆောင်ရွက်ပုံလမ်းစဉ်များကို နားလည်စေရန် အောက်ပါအခန်းများတွင် တင်ပြထားပါသည်။

၅.၁.၁ ။ မြန်မာနိုင်ငံတွင်ပြဌာန်းထားသောဥပဒေများ

၁၉၉၄ ခုနှစ်တွင် မြန်မာနိုင်ငံ၏ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာမူဝါဒသည် မြန်မာနိုင်ငံ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပြဌာန်းဥပဒေမူဘောင်အတွက် အခြေခံဖြစ်ပါသည်။ ဤအကြောင်းကြောင့် ပြည်သူ့လွှတ်တော်တွင် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာဥပဒေများပြဌာန်းနိုင်ရန်နှင့် မြန်မာ့သဘာဝ ပတ်ဂန်းကျင် ထိန်းသိမ်းနိုင်ရန် အစိုးရကို လုပ်ပိုင်ခွင့်အာဏာရှိစေရန် ၂၀၀၈ မြန်မာနိုင်ငံဖွဲ့စည်းပုံ အခြေခံဥပဒေဖြင့် ထောက်ခံထားပါသည်။ ထို့ကြောင့် ဝန်ကြီးဌာနသည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေကို(၂၀၀၂)ကို ပြဌာန်းခဲ့ပြီး အောက်ပါပုံအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန် တာဝန်ယူထားပါသည်။ ယခုအခါ သဘာဝသယံဇာတနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာန [Ministry of Natural Resoueces and Environmental Conservation (MONREC)] မှ တာဝန်ယူထားပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၂) - Polluter pays principle- ကို အခြေခံ ထားပါသည်။ ယခင် (MOECAF) ယခု (MONREC) သည် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာထိခိုက်မှုများ အတွက် လျော်ကြေးပေးရန် ရန်ပုံငွေထားရှိရန်စီစဉ်ဆောင်ရွက်ပါသည်။ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေမူဘောင်ကိုအားဖြည့်သောအားဖြ ဖင့်ပတ်ဝန်းကျငနှင့် ဒေသခံလူ့အဖွဲ့အစည်းအပေါ် ညစ်ညမ်းစေခြင်း၊ စွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် အခြားအန္တရာယ်ဖြစ်စေသော ထိခိုက်ခံစားရ သူများကို တာဝန်ယူစေမှုပုံစံဖြင့် ဥပဒေများ ထားရှိပါသည်။



ပုံ (၅.၁.၁.၁) သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးကော်မတီ၏ ဖွဲ့စည်းပုံk

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ (၂၀၁၂) ၏ရည်ရွယ်ချက်များကို ပုဒ်မ ၃ တွင်ပြဌာန်းထားသည် မှာ-

- စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းစဉ်များတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များ စနစ်တကျ ပေါင်းစပ်ဆောင်ရွက်ရန် အလို့ငှာ အခြေခံမူများ ချမှတ်နိုင်ရန်နှင့် လမ်းညွှန်မှုများ ပြုလုပ်နိုင်ရန်၊

- ပစ္စုပ်ပန်နှင့် အနာဂတ်မျိုးဆက်များ၏ အကျိုးအတွက် ကောင်းမွန်ပြီး သန့်ရှင်းသည့် ပတ်ဝန်းကျင် ဖြစ်ပေါ်လာစေရန်နှင့် သဘာဝယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်နိုင်ရန်၊

- ဆုတ်ယုတ်ပျောက်ကွယ်စဖြစ်နေသော ဂေဟစနစ်များကို ဖြစ်နိုင်သမျှပြန်လည်ဖော်ထုတ်ရန်၊

- သဘာဝသယံဇာတအရင်းအမြစ်များ လျော့နည်းဆုံးရှုံးမှုများကို တားဆီးရေးနှင့် စဉ်ဆက်မပြတ် အကျိုးရှိစွာ အသုံးပြုနိုင်ရေးအတွက် စီမံဆောင်ရွက်နိုင်ရန်တို့ ဖြစ်ပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၂) ပုဒ်မ ၄ တွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအတွက် သယံဇတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၏ တာဝန်နှင့် လုပ်ပိုင်ခွင့်များကို အောက်ပါအတိုင်း ပြဌာန်းထားပါသည်။

- စက်မှုလုပ်ငန်း၊ စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း၊ ဓါတ်သတ္တုတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်း၊ အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ရေးလုပ်ငန်း (သို့မဟုတ်) အခြားဘေးအန္တရာယ်ရှိပစ္စည်းများ ထုတ်လုပ်သုံးစွဲရာမှ ထွက်ရှိလာနိုင်သော စွန့်ပစ်သည့်ဘေးအန္တရာယ်ရှိပစ္စည်းများ၏ အမျိုးအစားနှင့် အတန်းအစားများကို သတ်မှတ်ခြင်း၊
- ပတ်ဂန်းကျင်ကို လက်ငင်း၊ရေတိုရေရှည်တွင် သိသာထင်ရှားစွာ ထိခိုက်စေနိုင်သော ဘေးအန္တရာယ်ရှိ ပစ္စည်းမျာ အမျိုးအစားများသတ်မှတ်ခြင်း၊
- အဆိပ်အတောက်နှင့် ဘေးအန္တရာယ်ရှိပစ္စည်းများပါဝင်သည့် စွန့်ပစ်အဆိုင်အခဲ၊ စွန့်ပစ်အရည်၊ ထုတ်လွှတ်အခိုးအငွေ့ ပစ္စည်းများအား ပြုပြင်သန့်စင်ရေးအတွက် လိုအပ်သည့် စက်ရုံများ၊ စခန်းများ၊ တည်ဆောက်ရေးကို တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်ခြင်း
- စက်မှုနယ်မြေများနှင့် အခြားလိုအပ်သောနေရာ၊ အဆောက်အအုံများတွင် စွန့်ပစ်ရေ သန့်စင်မှုဆိုင်ရာ စည်းကမ်းများသတ်မှတ်ခြင်း၊စက်၊ ယာဉ်၊ ယန္တရားများက ထုတ်လွှတ်မှုဆိုင်ရာ စည်းကမ်းများသတ်မှတ်ခြင်း၊
- အစိုးရဌာန၊ အဖွဲ့အစည်း (သို့မဟုတ်) ပုဂ္ဂိုလ်တစ်ဦးဦးက ပြုလုပ်မည့် စီမံချက် (သို့မဟုတ်) လုပ်ဆောင်မှုသည် ပတ်ဝန်းကျင်ကို သိသာထင်ရှားစွာ ထိခိုက်နိုင်စေခြင်း ရှိ မရှိ နှင့်ဆက်လျဉ်း၍ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်သည့် စနစ်နှင့် လူမှုရေးအရ ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်သည့် စနစ်တရပ်ကို ထိခိုက်မှုစနစ်တရပ်ကို ချမှတ်ဆောင်ရွက်စေခြင်း၊
- ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ကို ညစ်ညမ်းစေသူက ပေးလျော်စေရန်၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်လုပ်ဆောင်မှုစနစ်မှ အကျိုးအမြတ်ရရှိသည့် အဖွဲ့အစည်းက ရန်ပုံငွေထည့်ဝင်စေရန်၊ သဘာဝသယံဇာတများ ထုတ်ယူရောင်းဝယ် သုံးစွဲသည့်လုပ်ငန်းများမှ အကျိုးအမြတ်၏ တစိတ်တပိုင်းအား ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး လုပ်ငန်းများတွင် ထည့်ဝင်စေရန် စီမံခန့်ခွဲခြင်း၊

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ၊ ပုဒ်မ ၁၃ တွင် ဝန်ကြီးဌာနသည် ကော်မတီ၏ လမ်းညွှန်ချက်အ ရ အောက်ပါလုပ်ငန်းကိစ္စရပ်များတါင် မိမိဝန်ကြီးဌာနကိုယ်တိုင်ဖြစ်စေ၊ သက်ဆိုင်ရာအစိုးရဌာန၊

အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်း၍ဖြစ်စေ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအတွက် ဘက်စုံစောင့်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရေးစနစ်ထားရှိ၍ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရမည်-

- ပတ်ဝန်းကျင်ကို သိသာထင်ရှားစွာ ထိခိုက်စေမည့် စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းသုံး ဓါတုပစ္စည်းများ ကို အသုံးပြုခြင်း
- စက်မှုလုပ်ငန်းများတွင် ညစ်ညမ်းပစ္စည်း၊ ဘေးအန္တရာယ်ရှိပစ္စည်းများ သယ်ယူပို့ဆောင် ခြင်း၊ သိုလှောင်ခြင်း၊ အသုံးပြုခြင်း၊ သန့်စင်ခြင်းနှင့် စွန့်ပစ်ခြင်း၊
- သတ္တု၊ စက်မှုတွင်းထွက်ကုန်ကြမ်းနှင့် ကျောက်မျက်ရတနာတူးဖော်ထုတ်လုပ်သန့်စင်ခြင်း လုပ်ငန်းများမှ ထွက်ပေါ်လာသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စွန့်ပစ်ခြင်း
- အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ရေနှင့် သန့်စင်ရေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း
- ဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့် တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း
- အခြားလိုအပ်သော ပတ်ဝန်းကျင်လစ်လမ်းမှုဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းကိစ္စရပ်များ ဆောင်ရွက်ခြင်း

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများလျော့ချရန်အတွက် စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ (သို့မဟုတ်) ပိုင်ရှင်၏ တာဝန်များကို ပုဒ်မ ၁၄၊ ၁၅ နှင့် ၁၆ တို့အတွက် အောက်ပါအတိုင်းပြဌာန်းထားပါသည်-

ပုဒ်မ ၁၄ - ညစ်ညမ်းမှုကို စတင်ဖြစ်ပေါ်စေသူသည် ပတ်ဝန်းကျင်တွင် ညစ်ညမ်းမှုကိုဖြစ်စေသည့် ပစ္စည်းများကို သတ်မှတ်ထားသည့် ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေးစံချိန်စံညွှန်းနှင့်အညီ သတ်မှတ်ချက်များအတိုင်း သန့်စင်ခြင်း၊ ထုတ်လွှတ်ခြင်း၊ စွန့်ပစ်ခြင်း နှင့် စုပုံခြင်းများပြုလုပ်ရမည်။

ပုဒ်မ ၁၅ - ညစ်ညမ်းမှုကို စတင်ဖြစ်ပေါ်စေသည့် လုပ်ငန်း၊ပစ္စည်း (သို့မဟုတ်) နေရာတခုခု၏ ပိုင်ရှင် (သို့မဟုတ်) သက်ဆိုင်သူသည် ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုများကို စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန်၊ ထိန်းချုပ်ရန်၊စီမံခန့်ခွဲရန်၊ လျော့ချရန် (သို့မဟုတ်) ပပျောက်စေရန်၊ လုပ်ငန်းခွင် ထောက်ကူပြု ပစ္စည်း (သို့မဟုတ်) ထိန်းချုပ်ရေးပစ္စည်းကရိယာကို တပ်ဆင်ခြင်း (သို့မဟုတ်) သုံးစွဲရမည်။ ယင်းသို့ ဆောင်ရွက်ခြင်းမပြုနိုင်ပါက စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအား ပတ်ဝန်းကျင်ကို မထိခိုက်စေသော နည်းလမ်းများနှင့်အညီ စွန့်ပစ်နိုင်ရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ရမည်။

ပုဒ်မ ၁၆- စက်မှုနယ်မြေရှိ လုပ်ငန်းများကိုဖြစ်စေ၊ အထူးစီးပွားရေးဇုန်ရှိ လုပ်ငန်းကိုဖြစ်စေ၊ ဝန်ကြီးဌာနက သတ်မှတ်သည့် လုပ်ငန်းအမျိုးအစားကိုဖြစ်စေ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်သည့် ပုဂ္ဂိုလ် (သို့မဟုတ်) အဖွဲ့အစည်းသည်-

- စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲရေး၊ ပြုပြင်သန့်စင်ရေး၊ အပါအဝင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအတွက် သက်ဆိုင်ရာ စုပေါင်းအစီအမံတွင် သတ်မှတ်သည့် ငွေ (သို့မဟုတ်) ပစ္စည်းထည့်ဝင်၍ ဆောင်ရွက်ရန် တာဝန်ရှိသည်။
- သက်ဆိုင်ရာစက်မှုနယ်မြေ၊ အထူးစီးပွားရေးဇုန်နှင့် လုပ်ငန်းအဖွဲ့အစည်းအလိုက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအတွက် သတ်မှတ်သည့် အသုံးပြုခ (သို့မဟုတ်) စီမံခန့်ခွဲမှု ကုန်ကျစရိတ်ကို ထည့်ဝင်ရမည်၊
- သက်ဆိုင်ရာ စက်မှုနယ်မြေ၊ အထူးစီးပွားရေးဇုန် (သို့မဟုတ်) လုပ်ငန်းအလိုက် ပတ်ဂန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအတွက် ထုတ်ပြန်သော ညွှန်ကြားချက်များကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးကော်မတီသည် ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးဌာနတွင်းကော်မတီဖြစ်ပြီး အလုပ်သမားဝန်ကြီးဌာန၊ လျှပ်စစ်နှင့် စွမ်းအင်ဝန်ကြီးဌာန၊ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်း ကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန စသည်တို့မှ ကိုယ်စားလှယ်များအပါအဝင် အဖွဲ့ဝင် ၁၇ ဦးဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားပြီး ၎င်း၏တာဝန်နှင့် ဝတ္တရားများမှာအောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

(က) အထွေထွေစီမံခန့်ခွဲမှု

- ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုအားလုံးကို ဖော်ထုတ်သတ်မှတ်ရန်၊ ထိန်းချုပ်ရန်၊ တာဆီးကာ ကွယ်ရန် (သို့မဟုတ်) လျော့နည်းစေရန် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့် စီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်များ

- ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာနှင့် လူမှုဝန်းကျင် ကတိကဝတ်အားလုံးကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန် သေချာစေသည့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊

- စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအဆင့်အလိုက် ပတ်ဂန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (တည်ဆောက်ရေးအဆင့်နှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်မှုအဆင့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် (သို့မဟုတ်)

တည်ဆောက်ရေးအဆင့် (သို့မဟုတ်) လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှုအဆင့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်) တို့တွင်ဖော်ပြထားသည့် ဆောင်ရွက်မှုများကို အကောင်အထည် ဖော်ရန် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ

- စီမံကိန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာနှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာဆောင်ရွက်မှုများ တိုးတက်စေရန်လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ
- ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာနှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ အရည်အချင်းပြည့်ဝသော ပုဂ္ဂိုလ်များ ပါဝင်သည့် အဖွဲ့အစည်း
- စာရွက်စာတန်းမှတ်တမ်းထားရှိခြင်း၊ အစီရင်ခံစာတင်ပြခြင်းနှင့် သတင်းအချက်အလက် များ ထုတ်ဖော်ခြင်း လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ

(ခ) ထုတ်လွှတ်မှုများ

- ခွင့်မပြုသည့်ထုတ်လွှတ်မှုများ

လုပ်ငန်းအမျိုးအစား၊ဒြပ်ပစ္စည်း၊ ဝန်အား၊ စုစည်းမှု၊ နှုန်း၊ အချိန်ကာလ၊ အကြိမ်၊ ရာသီဥတု၊ စီမံကိန်းအဆင့်လိုက်ထုတ်လွှတ်မှု ကန့်သတ်ချက်ပမာဏ

- ထုတ်လွှတ်ရန်သတ်မှတ်နေရာများ
- ထုတ်လွှတ်မှုပုံစံနှင့် ကြားခံများ
- ရောက်ရှိမည့် (သို့မဟုတ်) လက်ခံမည့် နေရာ
- ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး စံချိန်စံညွှန်းအပေါ် ဆောင်ရွက်မှု
- လိုက်နာကြောင်းသတ်မှတ်ဆုံးဖြတ်ရန် စာရင်းအင်းဆိုင်ရာနည်းစနစ်များ

(ဂ) စွမ်းအင်နှင့် သဘာဝသယံဇာတမ အရင်းအမြစ်များ သုံးစွဲမှုနှင့်စပ်လျဉ်း၍ သုံးစွဲမှုပမာဏ၊ သုံးစွဲသည့်အမျိုးအစား၊ သုံးစွဲသည့်အရင်းမြစ်များ၏ မူရင်တည်နေရာ၊ သုံးစွဲမှုနှုန်း၊ သုံးစွဲမှု၏ထိရောက်မှုနှင့်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းထုတ်လုပ်မှု

(ဃ) ညစ်ညမ်းမှုတာဆီးကာကွယ်ခြင်းနှင့်စပါလျဉ်း၍ ညစ်ညမမှုကို တားဆီးကာကွယ်ရန် (သို့မဟုတ်) တားဆီးကာကွယ်ရန် လက်တွေ့ဆောင်ရွက်ရန်မဖြစ်နိုင်ပါက ညစ်ညမ်းမှုကိုလျော့ချရန်နှင့် ညစ်ညမ်းမှုအန္တရာယ်ကို တားဆီးကာကွယ်ရန် (သို့မဟုတ်) အနည်းဆုံးဖြစ်စေရန် ထုတ်လုပ်ခြင်း (သို့မဟုတ်) တည်ဆောက်ခြင်းစနစ်များ (သို့မဟုတ်) စွန့်ပစ်ပစ္စည်းသိုလှောင်သိမ်းဆည်းခြင်းနှင့် ပြုပြင်သန့်စင်ခြင်း၏ ထိရောက်မှု

(င) သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနှင့် စီမံခန့်ခွဲမှု

- လုပ်ငန်းခွင်များ၊ ပတ်ဝန်းကျင် (သို့မဟုတ်) မျိုးစိတ်များအား ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်းနှင့် ပြန်လည်တည်ဆောက်ထောင်ထိန်းသိမ်းခြင်း

- သေချာသော ပတ်ဝန်းကျင်များနှင့် မျိုးစိတ်များအပေါ် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများအား တားဆီးရန် (သို့မဟုတ်) လျော့နည်းစေရန် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဆိုင်ရာ ဆောင်ရွက်မှုများ ၏ ထိရောက်မှု

- ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများထိန်းညှိခြင်း

(စ) ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာအရင်းအမြစ်များနှင့် စပ်လျဥ်း၍ ယဥ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်နေရာများ၊ ပုံစံများနှင့် အကြောင်းအရာများအား ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် ရှေးဟောင်းသုတေသနဆိုင်ရာ ရှာဖွေလေ့လာမှုများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရန် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ

(ဆ) စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအပါအဝင် ဘေးအန္တရာယ်ဖစ်စေသော (သို့မဟုတ်) အဆိပ်အတောက်ဖြစ် စေသော ပစ္စည်းများ-

- အမျိုးအစား၊ အတန်းအစား နှင့် ပမာဏကန့်သတ်ချက်များ

- စုဆောင်းခြင်း၊သိုလှောင်ခြင်း၊ ထိန်းချုပ်ခြင်း၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း၊ ပြုပြင်သန့်စင်ခြင်းနှင့် စွန့်ပစ်ခြင်းဆိုင်ရာ နည်းလမ်းများနှင့် စနစ်များ

(ဇ) စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှု

- ထုတ်လုပ်သည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအမျိုးအစား၊ အတန်းအစားနှင့် ပမာဏကန့်သတ်ချက်များ၊(အရည်၊ အစိုင်အခဲ၊လေထုဆိုင်ရာ)

- စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စုဆောင်းခြင်း၊သိုလှောင်ခြင်း၊ထိန်းချုပ်ခြင်း၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း၊ ပြုပြင်မွမ်းမံ ခြင်းနှင့် စွန့်ပစ်ခြင်း နည်းလမ်းများနှင့်စနစ်များ

- စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများပြန်လည်ပြုပြင်ထုတ်လုပ်ခြင်း (သို့မဟုတ်) ပြန်လည်သုံးစွဲခြင်း

(ဈ) သယ်ယူပို့ဆောင်မှုနှင့် သယ်ယူပို့ဆောင်နိုင်မှုများ

- သယ်ယူပို့ဆာင်နိုင်သည့်ဆုံရပ်နေရာများ

- စီမံကိန်းနေရာသို့နှင့် စီမံကိန်းနေရာမှ ပစ္စည်းနှင့်လူများ သယ်ယူပို့ဆောင်နိုင်သည့် နည်းလမ်းများ

- ထုတ်ကုန်ပစ္စည်း၊ကုန်ကြမ်းပစ္စည်း (သို့မဟုတ်) စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအတွက် သယ်ယူပို့ဆောင်ရန်လမ်း ကြောင်း

- သယ်ယူပို့ဆောင်နိုင်ရန် ထိန်းချုပ်ဆောင်ရွက်ချက်များ

- စီမံကိန်းနေရာသို့ နှင့် စီမံကိန်းနေရာမှ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းချင့်လူများ သယ်ယူပို့ဆောင်နိုင်သည့် နည်းလမ်းများ

- ထုတ်ကုန်ပစ္စည်း၊ကုန်ကြမ်းပစ္စည်း (သို့မဟုတ်) စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအတွက် သယ်ယူပို့ဆောင်ရန် လမ်းကြောင်း

- သယ်ယူပို့ဆောင်နိုင်ရန် ထိန်းချုပ်ဆောင်ရွက်ချက်များ

(ည) လုပ်ငန်းရပ်ဆိုင်ခြင်း၊ ပြန်လည်ထူထောင်ခြင်း၊ သန့်စင်ခြင်းနှင့် ပိတ်သိမ်းခြင်း

- လုပ်ငန်းခွင်နေရာများ၊ လုပ်ငန်းခွင်ဧရိယာနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်များနှင့် အထောက်အကူပြုများ

- ရည်ရွယ်ချက်များနှင့် စံချိန်စံညွှန်းများ

- လုပ်ငန်းခွင်အခြေအနေများနှင့် သုံးစွဲပြီးနောက် အခြေအနေများ

- အချိန်ကာလ သတ်မှတ်ခြင်း

- ထိန်းချုပ်ခြင်းနှင့် စောင်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း

(ဋ) ထိန်းချုပ်ရေးဆောင်ရွက်ချက်များ

- မတော်တဆများကို တားဆီးကာကွယ်ခြင်းနှင့် အရေးပေါ်အခြေအနေများကို တုန့်ပြန်ဆောင်ရွက် ခြင်း

- မတော်တဆများ၊ဖြစ်စဉ်ဖြစ်ရပ်များနှင့် ပုံမှန်မဟုတ်သောလုပ်ငန်းလည်ပတ်မှုများ ဖြစ်ပေါ်ပါက ဆောင်ရွက်ရန် နည်းလမ်းများနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ

- ညစ်ညမ်းမှုတားဆီးရန်နှင့် လျော့နည်းစေရန် ဆောင်ရွက်မှုများကို ထိန်းချုပ်ခြင်းနှင့် ပြုပြင်ထိန်း သိမ်းခြင်း

- ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးဇုန်များတည်ဆောက်ခြင်း

(ဌ) စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း

- သတ်မှတ်ကန့်သတ်ချက်များ

- နည်းလမ်းများ

- နမူနာထုတ်လုပ်ခြင်း၊ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း

- စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုသည့်နေရာများ

- အကြိမ်

- အချိန်သတ်မှတ်ချက်

- အချက်အလက်စီမံခြင်း

- စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုသည့် ပစ္စည်းကရိယာများ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် ထိန်းချုပ်ခြင်း

- စာရွက်စာတမ်းများ မှတ်တမ်းတင်ထားရှိခြင်း

(ဍ) စာရွက်စာတမ်းများ မှတ်တမ်းတင်ထားရှိခြင်းနှင့် အစီအရင်ခံခြင်း

- မှတ်တမ်းထားရှိရမည့်အစီအစဉ်နှင့် အစီရင်ခံစာတင်ပြရမည့် သတ်မှတ်ချက်နှင့် ကိစ္စရပ်များ

- အမျိုးအစားများနှင့် နည်းလမ်းများ

- အကြိမ်နှင့် အချိန်သတ်မှတ်ချက်

- အရည်အသွေးထိန်းချုပ်မှုနှင့်

- လက်ခံမည့်သူများ

(ပ) ငွေကြေးဆိုင်ရာ အာမခံမှု

- အာမခံမှုအမျိုးအစား

- ပမာဏ

- အချိန်သတ်မှတ်ချက်

-လျှော့က်ထားမှု

- အာမခံသူ၏ အမျိုးအစားနှင့် ငွေကြေးပမာဏ

(ဏ) ဝန်ကြီးဌာန၏ စစ်ဆေးမှုခံရန် ရန်ပုံငွေ

- ပမာဏ

- ပေးချေသည့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်း

- အချိန်သတ်မှတ်ချက်နှင့် အကြိမ်

(တ) နည်းဥပဒေအပိုဒ် ၃၀ အရ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုရန်ပုံငွေထည့်ဝင်ခြင်း

- ညစ်ညမ်းမှု၊ ထုတ်လွှတ်မှု၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအတွက်ပေးသွင်းခြင်း

- သဘာဝသယံဇာတများ အသုံးပြုမှုနှင့်ဂေဟစနစ်ဝန်ဆောင်မှုများမှ အကျိုးအမြတ်ရရှိမှု အတွက် ပေးသွင်းခြင်း စသည်တို့ဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင်ပြဌါန်းထားသောအဆိုပါဥပဒေ၊နည်းဥပဒေများကို ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် လေးစားစွာ လိုက်နာဆောင်ရွက်ခြင်းပြုမည်ဖြစ်ပါသည်။

၅.၂။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုင်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း (၂၀၁၅) တွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ် ခြင်းအတွက် လိုအပ်သောအချက်များ သတ်မှတ်ဖော်ပြထားသည့်အပြင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းကို ဤသို့ အဓိပ္ပါယ်ဖွင့်ထားပါသည်။-

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းအတွက် စုံစမ်းစစ်ဆေးရာတွင် လေ့လာမှုဧရိယာ၏ သက်ရှိဇီဝဆိုင်ရာ၊ ရုပ်ဝတ္ထုဆိုင်ရာ၊ လူမှုရေး၊ စီးပွားရေး၊ ကျန်းမာရေး၊ ယဉ်ကျေးမှုနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှုခင်းရှုကွက် အစိတ်အပိုင်းများနှင့် အတူ အကြိုတည်ဆောက်ရေး လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်း၊ တည်ဆောက်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းရပ်စဲ ခြင်း၊ ပိတ်သိမ်းခြင်းနှင့် လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းပြီးနောက်ပိုင်း စသည့် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအဆင့်အားလုံး ဆောင်ရွက်စဉ် အတွင်း စီမံကိန်းကြောင့်ထိခိုက်ရသော မြေအသုံးချမှု၊ အရင်းအမြစ်အသုံးချမှု၊ မြေပိုင်ဆိုင်မှု၊ မြေနှင့်အခြားအရင်းအ မြစ်ဆိုင်ရာ အခွင့်အရေးတို့အပါအဝင် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်၊ အများပြည်သူနှင့် လူမှုအဖွဲ့အစည်းနှင့် သက်ဆိုင်သော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများ၊ ဘေးအန္တရာယ်ရှိမှုများ၊ ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုများနှင့် ဆက်စပ်သက်ရောက်မှုများ အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု၊ လူမှုထိခိုက်မှုနှင့် လိုအပ်ပါက ကျန်းမာရေးထိခိုက်မှုတို့ကို ဆန်းစစ်သုံးသပ်ရမည်။

လုပ်ထုံးလုပ်နည်းအပိုဒ် (၇)တွင် သီးခြား လုပ်ထုံးလုပ်နည်းထုတ်ပြန်ခြင်းမပြုမီ အိမ်ရာရွှေ့ရမှုများသည် သက်ဆိုင်ရာ ဝန်ကြီးဌာနများက သီးခြားထုတ်ပြန်သည့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်။ ယင်းသို့ သီးခြားလုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ မရှိလျှင် ယင်းစီမံကိန်းအားလုံးသည် ကမ္ဘာ့ဘဏ်အုပ်စု၊ အာရှဖွံ့ဖြိုးရေးဘဏ် အပါအဝင် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ဘဏ္ဍာရေး အဖွဲ့အစည်းများလက်ခံထားသော အလေ့အကျင့်ကောင်းများကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်ဟု ပြဌာန်းထားပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းတွင် အောက်ပါအတိုင်း အဆင့်သုံးဆင့်ဖြင့် ကြိုတင်ဆောင်ရွက်ရပါမည်။

(က) စီမံကိန်းအဆိုပြုလွှာစီစစ်ခြင်းအဆင့်

(ခ) နယ်ပယ်သတ်မှတ်ခြင်းအဆင့်

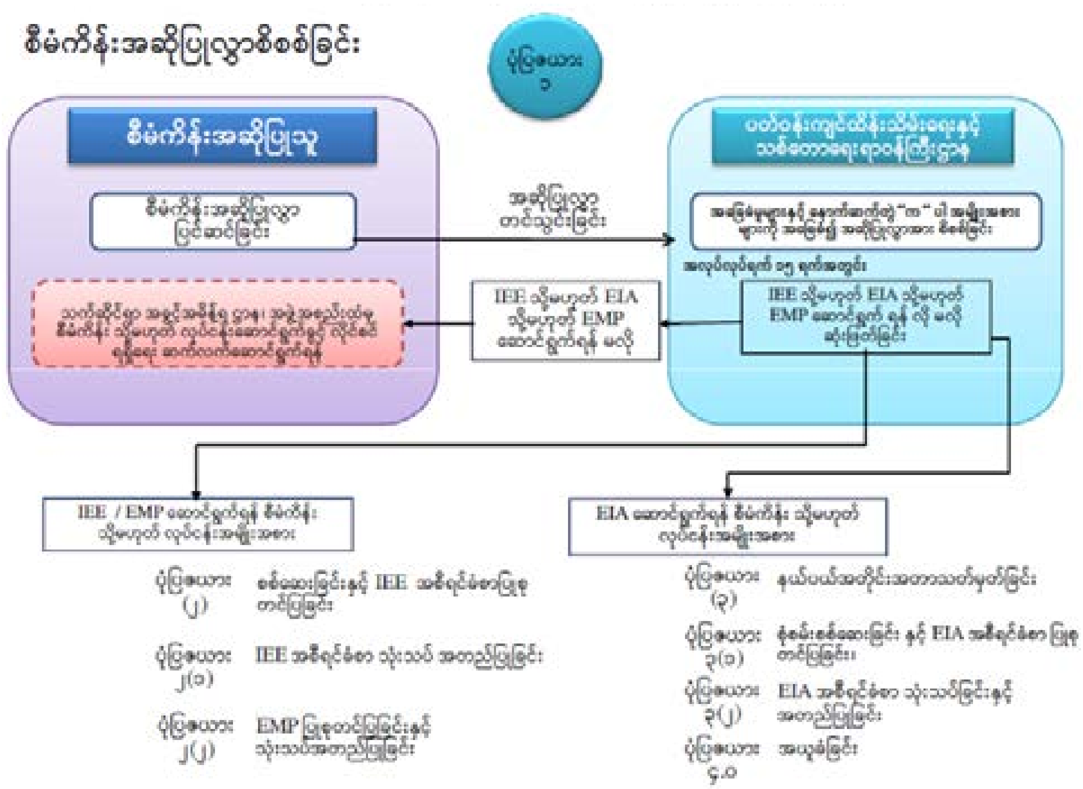
(ဂ) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းအတွက် စုံစမ်းစစ်ဆေးခြင်းနှင့် အစီရင်ခံစာပြင်ဆင်ခြင်း တို့ဖြစ်ကြပါသည်။

၅.၂.၁။ စီစစ်ခြင်းအဆင့်

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်ကို စီစစ်ခြင်းလုပ်ငန်းဖြင့် အောက်ဖော်ပြပါ ပုံအတိုင်း စတင် ဆောင်ရွက်ရပါသည်။ ယခင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောဝန်ကြီးဌာန ယခု သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာနသည် စီစစ်ခြင်းလုပ်ငန်းအတွက် လိုမပ်သော စံညွှန်းများကို သတ် မှတ်ရန် သီးသန့်အခွင့်အာဏာနှင့် လုပ်ပိုင်ခွင့်အာဏာရှိပါသည်။

နောက်ဆက်တွဲတွင်ပြဌာန်းထားသော ဤဥပဒေအရ မည်သည့်စီမံကိန်း (သို့မဟုတ်) လုပ်ငန်းဆောင်ရွက် ခြင်းများကို ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း (သို့မဟုတ်) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း ပြုလုပ်ရမည်ကို ညွှန်ကြားနိုင်ပါသည်။ ထို့နောက် စီမံကိန်းနှင့် သင့်လျော်သော ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ကို ပြင်ဆင်ခြင်း၊ သဘောတူခွင့်ပြုချက်ရယူခြင်း နှင့် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်း ပြုရပါမည်။ ဆုံးဖြတ်ချက်အပေါ် မည်သည့်အယူခံကိုမဆို ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများအတိုင်း ဆောင်ရွက်ရမည် ဖြစ်သည်။

နောက်ဆက်တွဲများတွင် စီးပွားရေးဆိုင်ရာ လုပ်ရှားဆောင်ရွက်မှု အသီးသီးအတွက် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်း (သို့မဟုတ်) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆနးစစ်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရမည်ကို စံညွှန်းများနှင့်အတူပြဌာန်းထားပါသည်။သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသည် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်း (သို့မဟုတ်) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း သို့တည်းမဟုတ် အခြားမည်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဆန်းစစ်ခြင်းပြုလုပ်ရန် ဆုံးဖြတ်နိုင်ပါသည်။



ပုံ(၅.၂.၁.၁) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ် (စီမံကိန်းအဆိုပြုလွှာစီစစ်ခြင်းအဆင့်)

စီမံကိန်းအဆိုပြုသူသည် သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၏ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနသို့ စီမံကိန်းအဆိုပြုလွှာစီစစ်နိုင်ရန် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့်လျော်ညီစွာ ပြည့်စုံသော အဆိုပြုလွှာကို တင်သွင်းရန်တာဝန်ရှိပါသည်။

ပြည့်စုံသောအဆိုပြုလွှာကို လက်ခံရရှိပြီး ၁၅ ရက်အတွင်း သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်း ရေးဝန်ကြီးဌာနသည် လုပ်ဆောင်ရမည့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်းအမျိုးအစား (ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း၊ သို့တည်းမဟုတ် ဆောင်ရွက်ရန်မလိုကြောင်း) ကို စာဖြင့်ရေးသား၍ စီမံကိန်း အဆိုပြုသူထံ အကြောင်းကြားရမည်။ ဖြည့်စွက်ချက်အနေဖြင့် သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာနသည်မည်သို့ပသောအကြောင်းအချက်ကြောင့်မဆိုကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်းပြုလုပ်ရမည့် စီမကိန်းမှ ပတ်ယန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းပြုလုပ်ရမည့် စီမံကိန်းသို့ ပြောင်းလဲဆောင်ရွက်စေနိုင်ပါသည်။

၅.၂.၂။ နယ်ပယ်အတိုင်းအတာသတ်မှတ်ခြင်းအဆင့်

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း ပြုလုပ်ရန်လိုအပ်သည့် စီမံကိန်းအမျိုးအစားအားလုံးသည် ပတ်ဝန်း ကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ နယ်ပယ်အတိုင်းအတာသတ်မှတ်ခြင်းကို ဆောင်ရွက်ရမည်။

စီမံကိန်းအဆိုပြုသူသည်ပတ်ယန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းအတွက်နယ်ပယ်အတိုင်းအတာသ တ်မှတ် ခြင်းနှင့် ဆန်းစစ်ခြင်းဆောင်ရွက်ရမည့် လုပ်ငန်းတာဝန်များ သတ်မှတ်ခြင်းကို ကျွမ်းကျင်မှုဆိုင်ရာ နည်းလမ်းများဖြင့် ဆောင်ရွက်ရန်နှင့် ဦးစီးဌာနက ထုတ်ပြန်ထားသော (သို့မဟုတ်) သတ်မှတ်ထားသော သက်ဆိုင်ရာ လမ်းညွှန် ချက်များနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ရမည်။ အဆိုပြုစီမံကိန်းအတွက် နယ်ပယ်အတိုင်းအတာသတ်မှတ်ရာတွင်

- ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းအတွက် တည်ဆဲစည်းမျဉ်းများ၊ စည်းကမ်းများနှင့် စံချိန်စံညွှန်းများ၊ စီမံကိန်းပုံစံနှင့် ပြီးစီးရန် အချိန်တို့ကို သိရှိသဘောပေါက်ရန် စတင်ဆောင်ရွက်ရမည်။
- ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆောင်ရွက်ရာတွင် ဆက်လက်အထူးပြုလေ့လာရန် လိုအပ်မည့် ပတ်ဝန်းကျင်၊ လူမှုရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ပြဿနာရပ်များကို ချိန်ထိုး၍ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးထိခိုက်မှုများ နှင့် လိုအပ်ပါက ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ထိခိုက်နိုင်မှုများကို ဖော်ထုတ်သတ်မှတ်ရမည်။
- မည်သည့်အခြေခံအချက်အလက်များလိုအပ်သည်၊ မည်သည့်နောက်ထပ်လေ့လာမှုများနှင့် စုံစမ်းစစ်ဆေးမှုများဆောင်ရွက်ရမည်နှင့်အချက်အလက်စုစည်းခြင်း၊ လေ့လာခြင်းနှင့်စုစမ်းစစ်ဆေးခြင်းတို့ကို မည်သို့ဆောင်ရွက် ရမည်အပါအဝင် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ စုံစမ်းစစ်ဆေးခြင်း၏ အကျယ်အဝန်းနှင့် အတိမ်အနက်ကို ညွှန်ပြပေးရမည်။
- ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း မစတင်မီ အတိုင်ပင်ခံစာများ၊ သက်ဆိုင်ရာအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့အစည်းများ၊ စီမံကိန်းဖော်ဆောင်သူများ၊ အကျိုးသက်ဆိုင်သူများနှင့် စီမံကိန်းကြောင့် ထိခိုက်ခံစားရသူများအား အဆိုပြုစီမံ ကိန်းနှင့်စပ်လျဉ်း၍ ယင်းတို့၏အမြင်နှင့် သက်ဆိုင်မှုများကို ဖော်ထုတ်တင်ပြခွင့်ရှိစေရမည်။
- အချိန်၊ အရင်းအမြစ်၊ ကုန်ကျစရိတ်ချွေတာနိုင်ပြီး ကြန့်ကြာမှုမရှိစေဘဲ ထိရောက်၍ ရှုထောင့်ပေါင်းစုံပါဝင် သည့် ဆန်းစစ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်ဖြင့် ဆောင်ရွက်နိုင်ရမည်။

- စီမံကိန်းကြောင့် ထိခိုက်ခံစားရသူများ၊ အခြားသက်ဆိုင်သူများနှင့် စီမံကိန်းတွင် စိန်ပါဝင်စားသူများကို ဖော်ထုတ်ရမည်။

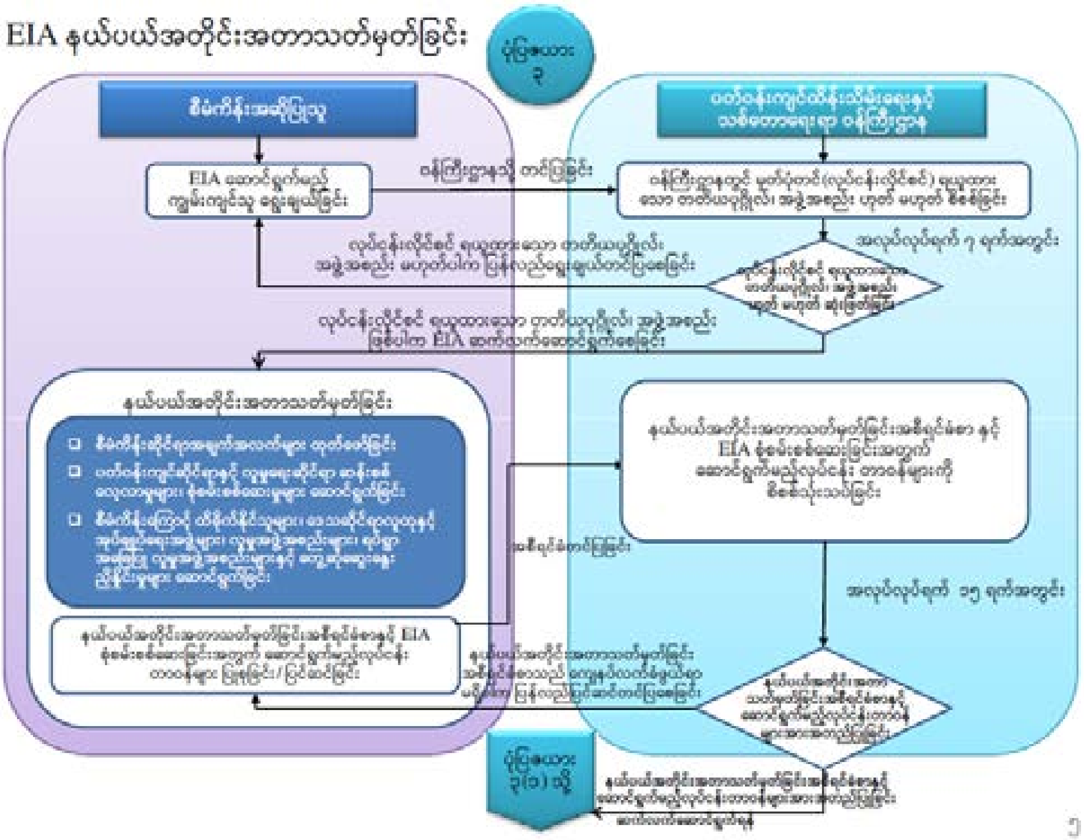
စီမံကိန်းအဆိုပြုသူသည် နယ်ပယ်အတိုင်းအတာသတ်မှတ်ခြင်း၏ အစိတ်အပိုင်းတစ်ရပ်အဖြစ် အများပြည် သူနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်းနှင့် အများပြည်သူပူးပေါင်းပါဝင်ခြင်းဆိုင်ရာ အောက်ပါ တိုင်ပင်ဆွေးနွေးမှုလုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်ရမည်။

- အဆိုပြုထားသည့် စီမံကိန်းဆိုင်ရာ သတင်းအချက်အလက်များကို အများပြည်သူနှင့် လူမှုအဖွဲ့အစည်း များက သိရှိနိုင်ရန် စီမံကိန်း (သို့မဟုတ်) စီမံကိန်းအဆိုပြုသူများ၏ ဝက်ဘ်ဆိုက်တွင် တင်ပြခြင်းနှင့် စီမံကိန်းနေရာ များတွင် အများပြည်သူမြင်တွေ့နိုင်မည့် ဆိုင်းဘုတ်များနှင့် ကြော်ငြာသင်ပုန်းများ ထင်ရှားစွာစိုက်ထူခြင်း အပါအဝင် ပြည်တွင်း မီဒီယာများမှထုတ်ဖော်ခြင်း။

- ဒေသခံလူ့အဖွဲ့အစည်းများ၊ စီမံကိန်းကြောင့် အဓိက ထိခိုက်ခံစားရသူများ၊ ဒေသဆိုင်ရာအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့ အစည်းများ၊ ရပ်ရွာအခြေပြု အဖွဲ့အစည်းများ၊ လူမှုအဖွဲ့အစည်းများနှင့် လိုအပ်သည့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးပွဲများကို ဝန်ကြီးဌာနက အကြံပြုသည့်အတိုင်း စီစဉ်ပြုလုပ်ခြင်း၊ သတင်းစာရှင်းလင်းပွဲများ၊ တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲများ၊ အင်တာဗျူးများကို အချိန်နှင့်တပြေးညီ ပြုလုပ်၍ ရှင်းလင်းတင်ပြဆောင်ရွက်ကြရပါမည်။

- စီမံကိန်းအဆိုပြုသူသည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ စုံစမ်းစစ်ဆေးခြင်းများအတွက် နယ်ပယ်အတိုင်းအတာသတ်မှတ်ခြင်း အစီအရင်ခံစာနှင့် ဆန်းစစ်ခြင်းဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်းတာဝန်များ သတ်မှတ်ခြင်းတို့ကို ပြင်ဆင်ရပါမည်။ ထို့အပြင် ဝန်ကြီးဌာနသို့ ဤနယ်ပယ်တိုင်းအတာသတ်မှတ်ခြင်း အစီအရင်ခံ စာနှင့် ဆန်းစစ်ခြင်းဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်းတာဝန်များသတ်မှတ်ခြင်းအစီအရင်ခံစာ အပြည့်အစုံကို ပြန်လည်စီစစ် နိုင်ရန်နှင့် သဘောတူလက်ခံနိုင်ရန် တင်ပြရပါမည်။

နယ်ပယ်အတိုင်းအတာသတ်မှတ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်သည် အောက်ပါပုံအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-



ပုံ(၅.၂.၂.၁) နယ်ပယ်အတိုင်းအတာသတ်မှတ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်f

၅ . ၂ . ၃။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းအတွက် စုံစမ်းစစ်ဆေးခြင်းနှင့် အစီရင်ခံစာပြင်ဆင်ခြင်း

စီမံကိန်းအဆိုပြုသူသည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းအတွက် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု အားလုံးကို သင့်တင့်စွာ စုံစမ်းစစ်ဆေးမှုများပြုလုပ်ရန်နှင့် ဦးစီးဌာနက အတည်ပြုထားသော လုပ်ငန်းတာဝန်များနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ရမည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းအတွက် စုံစမ်းစစ်ဆေးရာတွင် လေ့လာမှုဧရိယာ၏ သက်ရှိဇီဝဆိုင်ရာ၊ ရုပ်ဝတ္ထုဆိုင်ရာ၊ လူမှုရေးဆိုင်ရာ၊ ကျန်းမာရေး၊ ယဉ်ကျေးမှုနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှုခင်းရှုကွက် အစိတ်အပိုင်းများနှင့် အတူ အကြိုတည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း၊ တည်ဆောက်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်း၊ လုပ်ငန်း ရပ်စဲခြင်း၊ ပိတ်သိမ်းခြင်းနှင့် ပိတ်သိမ်းပြီးနောက်ပိုင်း စသည့် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအဆင့်အားလုံး ဆောင်ရွက် နေစဉ် အတွင်း စီမံကိန်းကြောင့် ထိခိုက်ခံရသော မြေအသုံးချမှု၊

အရင်းအမြစ်အသုံးချမှု၊ မြေပိုင်ဆိုင်မှုနှင့် မြေနှင့် အခြားအရင်းအမြစ်ဆိုင်ရာ အခွင့်အရေးတိုပအပါအဝင် ပတ်ဝန်းကျင်၊အများပြည်သူနှင့် လူမှုအဖွဲ့အစည်း နှင့်သက်ဆိုင်သော ဥပဒေရေးရာကိစ္စများကိုလည်း ထည့်သွင်းစဉ်းစားရမည်။ ထို့အပြင် စီမံကိန်းမှ ပေါ်ပေါက်လာ နိုင်သော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများ၊ ဘေးအန္တရာယ်ရှိမှုများ၊ ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုများနှင့် ဆက်စပ်သက်ရောက် မှုများအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု၊ လူမှုရေးထိခိုက်မှုနှင့် လိုအပ်ပါက ကျန်းမာရေးထိခိုက်မှုတို့ကို ဆန်းစစ်သုံးသပ် ရမည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံလုပ်နည်းတွင် ထိရှုလွယ်သူများနှင့် စပ်လျဥ်း၍ (သို့) မဖြစ်မနေပြောင်းရွှေ့ရသူများ၏ လူမှုရေးထိခိုက်မှုများ ပါဝင်စဉ်းစားထားခြင်းမရှိပါ။ ဤကိစ္စတွင် သက်ဆိုင်ရာ ဝန်ကြီးဌာနမှ သီးသန့်ထုတ်ပြန်ထားသော လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများအတိုင်း ဆောင်ရွက်ရပါမည်။ အကယ်၍ သီးသန့် ထုတ်ပြန်ထားသော လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများမရှိပါက နိုင်ငံတကာတွင် လက်ခံဆောင်ရွက်နေသော လုပ်နည်း များ အတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ရပါမည်။

စီမံကိန်းအဆိုပြုသူသည် ပြည်ထောင်စုအစိုးရအဖွဲ့ကဖြစ်စေ ဝန်ကြီးဌာနကဖြစ်စေ အတည်ပြုထားသောသက်ဆိုင်ရာအမျိုးသားစံချိန်စံညွှန်း(သို့မဟုတ်)အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာစံချိန်စံညွှန်းကိုလည်းကောင်း ယင်းအမျိုးသားစံချိန်စံညွှန်း (သို့မဟုတ်) ချမှတ်ထားသော အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ စံချိန်စ့ညွှန်းမရှိပါက ဝန်ကြီးဌာနက သဘောတူ ထားသော စံချိန်စံညွှန်းများကိုလည်းကောင်း အသုံးပြုခြင်း (သို့မဟုတ်) လိုက်နာခြင်းနှင့် ကိုးကားပြုရမည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်တွင် စီမံကိန်းကြောင့် ထိခိုက်ခံစားရသူများ၊ လူမှုအဖွဲ့အစည်းများ နှင့် လူပုဂ္ဂိုလ်တစ်ဦးချင်းစီ (သို့မဟုတ်) စီမံကိန်းတွင် အကျိုးသက်ဆိုင်သူများ၏ အမြင်၊အလေးထားမှုနှင့်သဘောထားများကိုထည့်သွင်းစဉ်စားရမည်။ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းတွင် အများပြည်သူနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေး ခြင်း၏ ရလဒ်များ၊ ထိခိုက်ခံစားရသည့် အများပြည်သူနှင့် အခြားသက်ဆိုင်သူများ၏ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ ညှိနှိုင်းအဖြေရှာမှုများ ပါဝင်ရပါမည်။ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုများကို ဆန်းစစ်ခြင်း၊ ဆိုးကျိုးသက်သာ လျော့နည်းစေသည့် အရေးယူဆောင်ရွက်ချက်များကို ပုံစံရေးဆွဲခြင်းနှင့် စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် စောင့်ကြည့်မှု အစီအစဉ်ရေး ဆွဲခြင်းတို့တွင် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးမှုများမှ ထွက်ပေါ်လာသော စိုးရိမ်ကြောင့်ကြမှုများကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားရမည်။

စီမံကိန်းအဆိုပြုသူသည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းလုပ်ငန်းပြုလုပ်ရန် လိုအပ်သည့် စီမံကိန်း အမျိုးအစားအတွက် ဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်သော စုံစမ်းစစ်ဆေးမှု၊ အများပြည်သူများနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေး မှုနှင့် အများပြည်သူပူးပေါင်းမှု လုပ်ငန်းစဉ်များအားလုံး ဆောင်ရွက်ပြီးစီးသည့်အခါ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း အစီအရင်ခံစာကို စာရွက်စာတန်းအပြည့်အစုံဖြင့်လည်းကောင်း၊ ဒီဂျစ်တယ်ပုံစံဖြင့်လည်းကောင်း ဦးစီးဌာနမှ သတ်မှတ်ပေးထားသည့် ဝန်ဆောင်ခပေးသွင်းစေ၍ ဦးစီးဌာနသို့ တင်သွင်းရမည်။

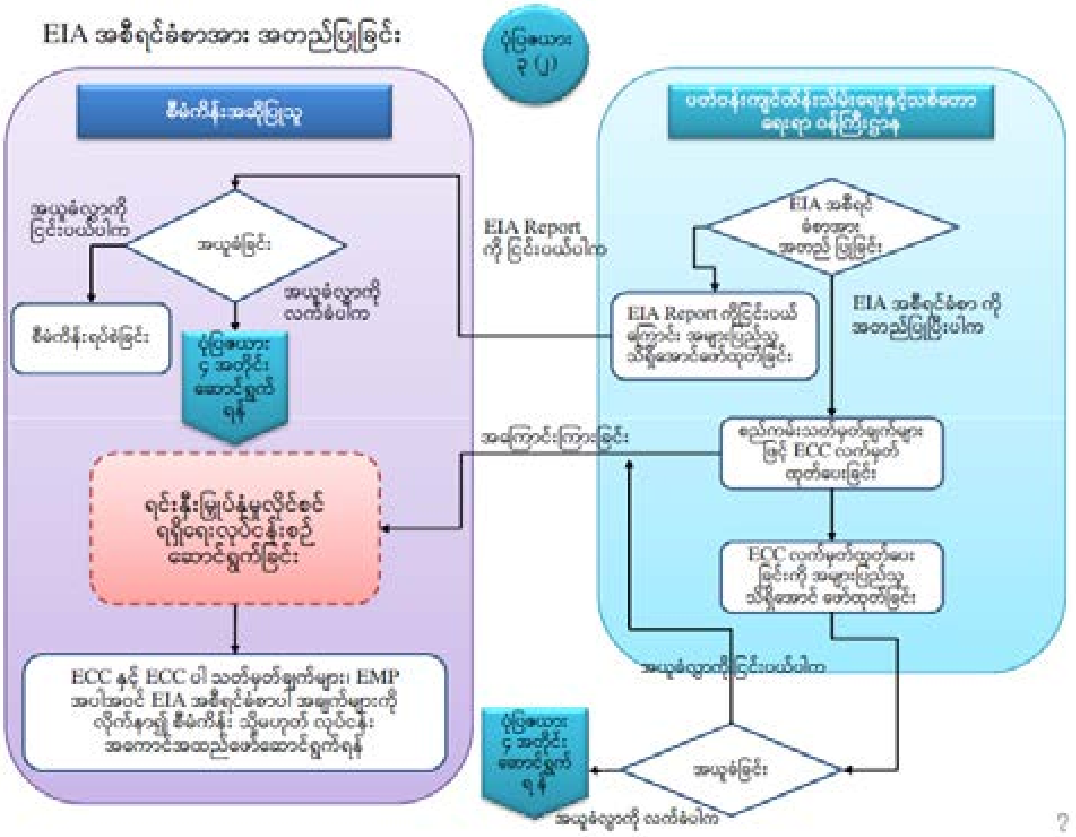
ကော်မတီသည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းအစီအရင်ခံစာကို ဦးစီးဌာနသို့ တင်သွင်းပြီး ၁၅ ရက် အတွင်း လူမှုအဖွဲ့အစည်း၊ စီမံကိန်းကြောင့်ထိခိုက်ခံစားရသူများ၊ သက်ဆိုင်ရာအစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ၊ ဒေသခံ လူမှုအဖွဲ့အစည်းများနှင့် အခြားအကျိုးသက်ဆိုင်သူများသိရှိနိုင်ရန် ထုတ်ဖော်ကြေငြာရမည်။ ကော်မတီသည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းအစီအရင်ခံစာကို ထင်မြင်သုံးသပ်ချက်နှင့် အကြံပြုထောက်ချက်ရယူရန်ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းအစီအရင်ခံစာစီစစ်သုံးသပ်ရေးအဖွဲ့ထံတင်ပြ ပရမည်။

စီမံကိန်းအဆိုပြုသူက ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း အစီအရင်ခံစာကို တင်ပြရှင်းလင်းနိုင်ရန် ကော်မတီသည် အမျိုးသားအဆင့်နှင့် ပြည်နယ်/တိုင်းဒေသကြီး/ဒေသဆိုင်ရာအဆင့် ပြည်သူလူထုနှင့် တွေ့ဆုံ အကြံဉာဏ်ရယူခြင်း အစည်းအဝေးများပြုလုပ်ရန် စီစဉ်ပေးရမည်။ ကော်မတီသည် နောက်ဆုံး ဆုံးဖြတ်ချက်ချမှတ်နိုင်ရန်ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းအစီအရင်ခံစာစီစစ်သုံးသပ်ရေးအဖွဲ့မှပေးပို့မှု များအပါအဝင် အားလုံး သော ထင်မြင်သုံးသပ်ချက်နှင့် အကြံပြုချက်များကို စုစည်း၍ ပြန်လည်ဆန်းစစ်ပါမည်။

ကော်မတီသည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း အစီအရင်ခံစာကို လက်ခံရရှိပြီး ရက်ပေါင်း ၉၀ အတွင်း ယင်း၏အပြီးသတ် ဆုံးဖြတ်ချက်ကို ဖြန့်ဝေရမည်။ အများပြည်သူနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်အပါအဝင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း အစီအရင်ခံစာ ထုတ်ဖော်ကြေငြာခြင်းနှင့် သုံးသပ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်ပြီးမြောက် ရေးအတွက် ကုန်ကျစရိတ်အားလုံးကို စီမံကိန်းအဆိုပြုသူက ကျခံရမည်။ အစီအရင်ခံစာကို သုံးသပ်စီစစ်မှုအပေါ် မူတည်၍ ကော်မတီသည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဆိုင်ရာ လိုက်နာဆောင်ရွက်မှု သက်သေခံလက်မှတ်ထုတ် ပေးခြင်း (သို့မဟုတ်) အစီအရင်ခံစာကို ငြင်းပယ်ကြောင်း

အကျိုးအကြောင်းဖော်ပြချက်နှင့်အတူ စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ ထံ အကြောင်းကြားရမည်။ ယင်းဆုံဖြတ်ချက်ကို အများပြည်သူသိရှိရန် ထုတ်ပြန်ကြေငြာရမည်။

အောက်ပုံသည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း အစီအရင်ခံစာကို စီစစ်သုံးသပ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်များကို ဖော်ပြထားပါသည်။



ပုံ(၅.၂.၃.၁) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းအစီအရင်ခံစာကိုအတည်ပြုခြင်း

အနှစ်ချုပ်အားဖြင့် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း အစီအရင်ခံစာနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ် ခြင်းအစီအရင်ခံစာများ သဘောတူခွင့်ပြုခြင်းလုပ်ငန်းစဉ် အကျဉ်းချုပ်ကို အောက်ပါဇယားတွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

ဇယား (၅.၂.၃.၁) ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်းအစီအရင်ခံစာနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း အစီအရင်ခံစာများ သဘောတူခွင့်ပြုခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်f

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်	**အချိန်အတိုင်းအတာ**	**မြန်မာ့ရင်နှီးမြှုပ်နှံမှုကော်မရှင် မှ ခွင့်ပြုမိန့်ရယူခြင်း**	**အချိန်အတိုင်းအတာ**
ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း/ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာများ၏ အဆိုပြုလွှာ စီစစ်ခြင်း	၁၅ရက်	အဆိုပြုလွှာ စီစစ်ခြင်း	၁၅ရက်
		ခွင့်ပြုမိန့်ရယူခြင်း	၉၀ရက်
ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်			
-ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်းအတွက် ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်ကို သဘောတူခွင့်ပြုချက်ရယူခြင်း	၇ရက်		
- ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာ ပြင်ဆင်ခြင်း			
- ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာအတည်ပြုခြင်း	၆၀ရက်		
ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်			
- ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းအတွက် ကျွမ်းကျင်ပညာရှင် များကိုသဘောတူခွင့်ပြုချက်ရယူခြင်း	၇ရက်		
- နယ်ပယ်အတိုင်းအတာသတ်မှတ်ခြင်းနှင့် ဆန်းစစ်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရမည့် လုပ်ငန်းတာဝန်များသတ်မှတ်ခြင်း အစီရင်ခံစာ တင်ပြခြင်း			
- နယ်ပယ်အတိုင်းအတာသတ်မှတ်ခြင်းနှင့် ဆန်းစစ်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရမည့် လုပ်ငန်းတာဝန်များ သတ်မှတ်ခြင်း အစီရင်ခံစာများကို သဘောတူခွင့်ပြုချက်ရယူခြင်း	၁၅ရက်		
- ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းအတွက် စုံစမ်းစစ်ဆေးခြင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာ ပြင်ဆင်ခြင်း			
- ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာ သဘောတူခွင့်ပြုချက်ရယူခြင်း	၉၀ရက်		

ကုမ္ပဏီအနေဖြင့်အထက်ဖေါ်ပြပါသယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်း ကျင်ထိန်သိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှ ထုတ်ပြန်ထားသော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ ညွှန်ကြားချက်များကို လေးစားစွာလိုက်နာဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။

၅ . ၃။ ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေးစံချိန်စံညွှန်းများ

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းအဆင့်တွင် ပတ်ဝန်းကျင်လေထု အရည်အသွေး၊ ရေ၏ အပူချိန်နှင့်ရေအရည်အသွေးကို အညွှန်းကိန်းများဖြင့် သတ်မှတ်ပေးသော်လည်း လုပ်ငန်းတည်ဆောက်ခြင် းနှင့် လုပ်ငန်း လည်ပတ်သည့် အဆင့်နှစ်ဆင့်လုံးတွင် အသံနှင့် တုန်ခါမှု စံချိန်စံညွှန်းများကို သတ်မှတ်ပေးထားခြင်း မရှိပါ။ ကော်မတီသည် ဥပမာ- အာရှဖွံ့ဖြိုးရေးဘဏ်နှင့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာငွေကြေးရန်ပုံငွေအဖွဲ့စသည့်ကမ္ဘာ့သိပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေးစံချိန်စံညွှန်းများကို သဘောပေါက်လိုက်နာရန်နှင့် လိုက်နာစောင့်ထိန်းရန် အကြံပြု ထောက်ခံထားပါသည်။

ဝန်ကြီးဌာနသည် ပြည်ထောင်စုအစိုးရအဖွဲ့နှင့် ကော်မတီ၏ သဘောတူညီချက်ဖြင် ့ အောက်ပါ ပတ်ဝန်း ကျင် အရည်အသွေး စံချိန်စံညွှန်းများကို သတ်မှတ်နိုင်သည်။-

- မြစ်၊ ချောင်း၊ တူးမြောင်း၊ စိမ့်စမ်းအင်းအိုင်၊နွံတော၊ ရေကန်၊ ရေလှောင်တမံနှင့် အများပြည်သူများဆိုင်ရာ အခြားကုန်းတွင်းရေ ရရှိနိုင်သည့်နေရာများတွင် အသုံးချမှုအလိုက် ဆီလျော်သည့် မြေပေါ်ရေအရည်အသွေး စံချိန်စံညွှန်းများ၊

- ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်းနှင့် မြစ်ဝဒေသများအတွက် ရေ အရည်အသွေးစံချိန်စံညွှန်းများ၊

- မြေအောက်ရေ အရည်အသွေးစံချိန်စံညွှန်းများ

- လေထုအရည်အသွေးစံချိန်စံညွှန်းများ၊

- အသံနှင့် တုန်ခါမှု စံချိန်စံညွှန်းများ၊

- ထုတ်လွှတ်အခိုးအငွေ့စံချိန်စံညွှန်းများ၊

- စွန့်ထုတ်အရည် စံချိန်စံညွှန်းများ၊

- စွန့်ထုတ်အစိုင်အခဲ စံချိန်စံညွှန်းများ

- ပြည်ထောင်စု အစိုးရအဖွဲ့က သတ်မှတ်ထားသော အခြားပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး စံချိန်စံညွှန်းများ တို့ဖြစ်ကြပါသည်။

ကော်မတီသည် စက်ရုံများမှ စွန့်ပစ်ရေ၏ အရည်အသွေး စံချိန်စံညွှန်းကိုစဉ်းစားရာတွင် အောက်ပါဇယား အတိုင်း စက်မှုဝန်ကြီးဌာနမှ သတ်မှတ်ထားသော စက်မှုလုပ်ငန်းများမှ စွန့်ပစ်ရေ အရည်အသွေးစံနှုန်း (အောက်တိုဘာ၊၂၀၁၃)ကို သဘောတူရန် တောင်းဆိုထားခြင်း မရှိပါ။ သို့သော်

စက်ရုံအလုပ်ရုံအားလုံးသည် မိမိတို့စက်ရုံမှ ထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ရေနှင့် အညစ်အကြေးစွန့်ထုတ်မှုလက်မှတ်ရရှိရန် ဤစံနှုန်းကိုလိုက်နာကြ ရပါသည်။ ဤစီမံကိန်းတွင် စီမံကိန်းအဆိုပြုသူသည် စက်မှုဝန်ကြီးဌာန၏ အရည်အသွေးစံနှုန်းများအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ပါမည်။ ကော်မတီမှ အမျိုးသားစွန့်ပစ်ရေ အရည်အသွေးစံချိန်စံညွှန်းကို သဘောတူလက်ခံ လိုက်ပါက စီမံကိန်းအဆိုပြုသူသည် ၎င်း၏ စံညွှန်းကိန်းများကို ပြန်လည်ပြင်ဆင်ဆောင်ရွက်ပါမည်။

ဇယား (၅.၃.၁) စက်မှုလုပ်ငန်းများမှ စွန့်ထုတ်မှုစံနှုန်း အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု)လမ်းညွှန်ချက်

အညွှန်း	**ယူနစ်**	**အမြင့်ဆုံးပါဝင်နိုင်မှု**
Biological oxygen demand	mg/l	30
Chemical oxygen demand	mg/l	125
Oil and grease	mg/l	10
pH	S.U.[a]	6-9
Total coliform bacteria	100 ml	400
Total nitrogen	mg/l	10
Total phosphorus	mg/l	2
Total suspended solids	mg/l	50

Standard unit

၅ . ၃ . ၁။ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများနှင့် ထိခိုက်ပျက်စီးလွယ်သောနေရာများ

မြန်မာနိုင်ငံရှိ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများနှင့် ထိခိုက်ပျက်စီးလွယ်သော နေရာတို့ကို တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝ အပင်များ ကာကွယ်ရေးနှင့် သဘာဝနယ်မြေများ ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေနှင့် နိုင်ငံ့အဆင့် ဇီဝမျိုးကွဲ မဟာဗျူဟာနှင့် လုပ်ငန်းစီမံချက်များဖြင့် သတ်မှတ်ပြဋ္ဌာန်းကာကွယ်ထားပါသည်။

တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များကာကွယ်ရေးနှင့် သဘာဝနယ်မြေများထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ

ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရမည့်နယ်မြေများထူထောင်ရေးအတွက် ဆက်စပ်သည့်မူဝါဒကို ၁၉၉၀ပြည့်နှစ်တွင် ပြဋ္ဌာန်းထားသည့် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်မူဝါဒတါင်ဖော်ပြထားပြီး အမျိုးသားဥယျာဉ်၊ တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန်ကြိုးဝိုင်း နှင့် ဘေးမဲ့တောကွန်ယက်ထူထောင်ခြင်းဖြင့် တောရိုင်တိရိစ္ဆာန် စီမံခန့်ခွဲမှုကို

မြှင့်တင်ရန်ရည်ရွယ်ပါသည်။ ၄င်းအပြင် အခြားရည်မှန်းချက်မှာ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရမည့် ပမာဏကို ပထမအဆင့်တွင် မြန်မာနိုင်ငံဧရိယာ၏ ၅%နှင့်နောက်ဆုံး အဆင့်တွင် ၁၀% ထိ တိုးမြှင့်သတ်မှတ်ရန်ဖြစ်ပါသည်။

၁၉၉၄ခုနှစ်က ပြဌာန်းခဲ့သော တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များကာကွယ်ရေးနှင့် သဘာဝနယ်မြေများ ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေမှာ တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန်နှင့် ယင်းတို့၏ နေရာများကို အကာအကွယ်ပေးရန် အပြင် ထိန်းသိမ်း ကာကွယ်ရမည့် နယ်မြေများထူထောင်ပေးရန်နှင့် နှောင့်ယှက်ဖျက်ဆီးသူများရန်မှ ကာကွယ်နိုင်ရန် အတွက် ပြစ်ဒဏ်များသတ်မှတ်ပေးရန်ဖြစ်သည်။ ယင်းဥပဒေ၏ အဓိကရည်ရွယ်ချက်များမှာ အစိုးရ၏ တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန် အကာအကွယ်ပေးရေးမူဝါဒကို အကောင်အထည်ဖော်ရန်၊ သဘာဝနယ်မြေများထိန်းသိမ်းကာ ကွယ်ရန်နှင့် မျိုးသုန်းပျောက်ကွယ်မည့် မျိုးစိတ်များနှင့် ယင်းတို့၏ နေဂုာများကို ကာကွယ်ပေးရန် စသည်တို့ဖြစ်ပါ သည်။

ဥပဒေ၏ အပိုဒ် (၇) အရ သဘာဝနယ်မြေများကို အောက်ပါအတိုင်း သတ်မှတ်ထားပါသည်။

(က) သိပ္ပံကြိုးဝိုင်း

(ခ) အမျိုးသားဥယျာဉ်

(ဂ) သဘာဝကြိုးဝိုင်း

(ဃ) တောရိုင်တိရိစ္ဆာန်ဘေးမဲ့တော

(င) ဘူမိ - ရူပ ထူခြားကြိုးဝိုင်း

(စ) ဝန်ကြီးကသတ်မှတ်ထားသော အခြားသဘာဝကြိုးဝိုင်း

ဥပဒေ၏ အပိုဒ် (၁၅) အရ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရမည့် မျိုးစိတ်များကို အောက်ပါအတိုင်း သတ်မှတ်ထားပါသည်။

(က) လုံးဝကာကွယ်ထားသည့် တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန်မျိုးစိတ်များ

(ခ) သာမန်ကာကွယ်ထားသည့် တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန်မျိုးစိတ်များ

(ဂ) ရာသီအလိုက်ကာကွယ်ထားသည့် တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန်မျိုးစိတ်များ

မြန်မာနိုင်ငံသည် မျိုးသုန်းပျောက်ကွယ်တော့မည့်နေရင်းဒေသ တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန်များနှင့် နေရင်းဒေသ အပင်မျိုးစိတ်များ နိုင်ငံတကာကုန်သွယ်မှုဆိုင်ရာသဘောတူညီချက်နှင့် နိုင်ငံတကာ အရေးကြီးစိမ့်မြေဆိုင်ရာ Ramsar သဘောတူညီချက်တို့၏ စာချုပ်ဝင်နိုင်ငံလည်းဖြစ်ပါသည်။

နိုင်ငံအဆင့်ဇီဝမျိုးကွဲမဟာဗျူဟာနှင့် လုပ်ငန်းစီမံချက်

နိုင်ငံအဆင့် ဇီဝမျိုးကွဲမဟာဗျူဟာနှင့် လုပ်ငန်းစီမံချက်ကို ၂၀၁၂ ခုနှစ်၊ မေလ ၃ ရက်နေ့တွင် အစိုးရအဖွဲ့ အစည်းအဝေးက အတည်ပြုချမှတ်ခဲ့သည်။ ယင်းမဟာဗျူဟာတွင် အောက်ပါ မဟာဗျူဟာလမ်းညွှန်ချက် ၁၀ ချက် ပါဝင်ပါသည်။

- ဦးစားပေးထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရမည့်နေရာများ၌ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရန်
- အခြားသော မူဝါဒ ကဏ္ဍများတွင် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများကိုပါ ထည့်သွင်းစဉ်းစားခြင်း
- ဦးစားပေး မျိုးစိတ်များအတွက် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရမည့်လုပ်ငန်းများကို အဓိကထား အကောင်အထည် ဖေါ်ခြင်း
- ပြည်တွင်းမှ အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပညာရပ်ဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းများကို ပံ့ပိုးကူညီခြင်း
- မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ ရင်နီးမြှုပ်နှံမှု များပြုလုပ်ရန်အတွက် လိုအပ်ချက်များ ဖန်တီးပေးခြင်း
- ဒေသတွင်းနှင့် ဒေသပြင်ပ စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ရေလုပ်ငန်းဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများထိန်းသိမ်းကာကွယ် ခြင်းနှင့် မျိုးရိုးဗီဇအရင်းအမြစ်များ စီမံအုပ်ချုပ်ရေးတွင် အကောင်အထည်ဖော်မှုကိုမြှင့်တင်ခြင်း
- နိုင်ငံအဆင့်ဇီဝလုံခြုံရေးမူဘောင်အကောင်အထည်ဖော်ရေးလုပ်ငန်းစဉ်ကို သွက်လက်မြန်ဆန်စေခြင်း
- ကျူးကျော်ဝင်ရောက်လာသည့် မျိုးစိတ်များကို စီမံခန့်ခွဲရန် ပမာဏလုပ်ငန်းများကို တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်ခြင်း
- ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ချက် ဥပဒေပြုရေး လုပ်ငန်းစဉ် လွယ်ကူချောမွေ့အောင်ဆောင်ရွက်ခြင်း
- ဇီဝမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေးနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ဆက်သွယ်ရေး ပညာရေး နှင့် ပြည်သူလူထုသိရှိလာစေရေးတိုးမြှင့် ဆောင်ရွက်ခြင်းတို့ဖြစ်သည်။

၅ . ၃ . ၂။ လုပ်ငန်းခွင်ကျန်းမာရေးနှင့် အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး

အလုပ်ချိန်၊ အလုပ်လုပ်ရက်၊ အချိန်ပို၊ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးကင်းလုံခြုံရေး လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် ပတ်သက်၍ ၁၉၅၁ ခုနှစ် စက်ရုံအလုပ်ရုံ အက်ဥပဒေတွင် သတ်မှတ်ပြဋ္ဌာန်းထားပါသည်။ အကျဉ်းချုပ်မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ် ပါသည်။

- အလုပ်ချိန် - ပုံမှန်အလုပ်ချိန်မှာ ၁ ရက် ၈ နာရီဖြစ်ပြီး အများဆုံး တပတ် ၄၈ နာရီဖြစ်ပါသည်။ ၅ နာရီ ဆက်တိုက်အလုပ်လုပ်ပြီးပါက မိနစ် ၃၀ နားခွင့်ရှိရပါသည်။

- အလုပ်လုပ်ရက် - တပတ်လုပ်လုပ်ရက် ၆ ရက်ရှိရပါမည်။ (အစိုးရဝန်ထမ်းများအတွက် ၅ ရက်ဖြစ်သည်)

- အချိန်ပို - အချိန်ပိုဆင်းခွင့်ပြုပါသည်။ အချိန်ပိုလုပ်ခမှာ သာမန်လုပ်ခ၏ ၂ ဆ ဖြစ်ပါသည်။

- အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေး - အလုပ်ရှင်သည် ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ အထောက်အကူပစ္စည်းများ အန္တရာယ်ရှိပစ္စည်းများနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်အင်အားစုများနှင့် စပ်လျဉ်း၍ အလုပ်သမားအား လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ် မှ ကာကွယ်ရန်တာဝန်ရှိသည်။

- အလုပ်ရှင်သည် ခန့်ထားသော လုပ်သားအင်အားအရေအတွက်ပေါ် မူတည်၍ အခြားအခွင့်အရေးများပေး ရန် တာဝန်ရှိသည်။

- ၁၉၅၁ ခုနှစ်၊ ခွင့်ရက်နှင့် ပိတ်ရက်အက်ဥပဒေ၊ ၁၉၅၄ခုနှစ်၊ လူမှုဖူလုံရေးအက်ဥပဒေနှင့် ၁၉၂၃ခုနှစ်၊ အလုပ်သမားလျော်ကြေး အက်ဥပဒေများနှင့်အညီ အလုပ်သမားများသည် အခြားခံစားခွင့်များကိုလည်း ရရှိစေနိုင်သည်။

၅ . ၃ . ၃။ အခြားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာဆက်စပ်ဥပဒေပြဋ္ဌာန်းချက်များ

မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာပြဿနာများနှင့် ဆက်စပ်သည့်ပြဋ္ဌာန်းပြီးမူဝါဒများ၊ ဥပဒေနှင့် နည်းဥပဒေများကို အောက်ပါအတိုင်းဖော်ပြအပ်ပါသည်။

ဇယား (၅.၃.၃.၁) ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်ဆက်စပ်သည့် မြန်မာနိုင်ငံမူဝါဒများ၊ ဥပဒေများ၊ နှင့် နည်းဥပဒေများ

ကဏ္ဍ	ဥပဒေနှင့် နည်းဥပဒေများ
ပတ်ဂန်းကျင်	နိုင်ငံအဆင့်ပတ်ဂန်းကျင် မူဂါဒ၊ ၁၉၉၄ နှစ်
ဘဏ္ဍာရေးနှင့်အခွန်	မြန်မာအာမခံဥပဒေ၊ ၁၉၉၃နှစ် နိုင်ငံတော်ငြိမ်ဂပ်ပိပြားမှုတည်ဆောက်ရေးအဖွဲ့ (မြန်မာနိုင်ငံဘဏ္ဍာရေးအဖွဲ့အစည်းများဥပဒေကို ပြင်ဆင်သည့် ဥပဒေ၊ ၁၉၉၄)
သစ်တော	တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန်နှင့် သဘာဂအပင်များကာကွယ်ရေးနှင့် သဘာဂနယ်မြေများထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ၊ ၁၉၉၄ နှစ် သစ်တောဥပဒေ၊ ၁၉၉၂ နှစ်
ကျန်းမာရေး	အမျိုးသားအစားအစာ ဥပဒေ၊ ၁၉၉၇ နှစ် တိုင်းရင်းဆေး ဥပဒေ၊ ၁၉၉၈ နှစ် ကူစက်ရောဂါကာကွယ်ထိန်းချုပ်ရေး ဥပဒေ၊ ၁၉၉၅ နှစ် အမျိုးသားဆေးဂါး ဥပဒေ၊ ၁၉၉၂ နှစ် ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံ ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးဥပဒေ၊ ၁၉၇၂ နှစ်
သတ္တု	မြန်မာ့ကျောက်မျက်ဥပဒေနှစ်၊ နည်းဥပဒေ၊ ၁၉၉၅ နှစ် မြန်မာ့ပုလဲ ဥပဒေ၊ ၁၉၉၅ နှစ် မြန်မာ့သတ္တုတွင်းဥပဒေ၊ ၁၉၉၄ နှစ် ဆားလုပ်ငန်းဥပဒေ၊ ၁၉၉၂ နှစ် မြေယာသိမ်းဆီးရေ(သတ္တု)အက် ဥပဒေ၊ ၁၈၈၅ နှစ်

၅ . ၃ . ၄။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ နိုင်ငံတကာကတိကဝတ်များ

မြန်မာနိုင်ငံသည် အဖွဲ့ဝင်အနေဖြင့် အောက်ပါနိုင်ငံတကာနှင့် ဒေသတွင်းပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ နားလည်မှု စာချွန်လွှာကို ပါဝင်လက်မှတ်ရေးထိုးခဲ့ပါသည်။

Plant Protection Agreement for the Southeast Asia and Pacific Region;

Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer;
Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer;
MARPOL: International Convention for the Prevention of Pollution from Ships;
MARPOL: International Convention for the Prevention of Pollution from Ships as amended 1978;
Agreement on the Networks of Aquaculture Centers in Asia and the Pacific Region;
London Amendment to the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer;
United Nations Framework Convention on Climate Change;
Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons;
ICAO: ANNEX 16 Annex to the Convention on International Civil Aviation;
Environmental Protection Vol. I, II, Aircraft Noise;
United Nations Convention to Combat Desertification;
Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage;
Convention on Biological Diversity;
United Nations Convention on the Law of the Sea;
International Tropical Timber Agreement;
Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora;
ASEAN Agreement on the Conservation of Nature and Natural Resources;
Cartagena Protocol on Biosafety;
ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution;
Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change;
Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants;
Ramsar Convention on Wetlands; and
Copenhagen Amendment to Montreal Protocol on Substances that deplete the Ozone Layer.

၅ . ၃ . ၅။ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာစံချိန်စံညွှန်းများ

အိမ်ရှင်နိုင်ငံ၏ ကျင့်သုံးနေသော ဥပဒေများအပြင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း အစီအရင်ခံစာမှ လုပ်ငန်းစီမံကိန်းများကြောင့် သက်ရောက်သော ဆိုးကျိုးများနှင့် သက်သာစေနိုင်သည့် အစီအစဉ်များကို အောက် ဖော်ပြပါ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များကို မှီငြမ်းကိုးကား၍ ဖော်ပြထားပါသည်-

-IFC ဆောင်ရွက်ချက်ချက် စံချိန်စံညွှန်းများ PS (2012)

-လုပ်ငန်းစီမံကိန်းအတွက် အသုံးပြုအတွက် အသုံးပြုနိုင်မည့် EHS အထွေထွေလမ်းညွှန်ချက်အပါအဝင် ကမ္ဘာ့ဘဏ်အုပ်စု၏ လမ်းညွှန်ချက်များ

၅ . ၃ . ၅. ၁။ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ငွေကြေးရန်ပုံငွေအဖွဲ့၏ ဆောင်ရွက်မှု စံချိန်စံညွှန်း (IFC's PS)

WB ကမ္ဘာ့ဘဏ်အုပ်စုဝင်ဖြစ်သော အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ငွေကြေးရန်ပုံငွေအဖွဲ့ IFC မှ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးစဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးမှု ၂၀၁၂ အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေး အန္တရာယ်မဖြစ်စေရန် စီမံခန့်ခွဲ ရမည့် ကာယကံရှင်တို့၏ တာဝန်များကို အဓိပ္ပါယ်ဖွင့်ဆိုထားသည့် IFC ၏ ဆောင်ရွက်မှုစံချိန်စံညွှန်းများ (PS) ကို ထုတ်ဝေခဲ့ပါသည်။

IFC မှရင်းနှီးမြှုပ်နှံထားသည့် စီမံကိန်းကြောင့် ပေါ်ပေါက်လာနိုင်မည့် အန္တရာယ်နှင့် ထိခိုက်နစ်နာမှု အတိုင်းအတာကို သိရှိနိုင်ရန် အောက်ဖော်ပြပါ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုရေး ထိခိုက်နစ်နာမှု အမျိုးအစားခွဲခြားသည့် နည်းလမ်းကို အသုံးပြုသွားမည်ဖြစ်သည်-

အမျိုးအစား A - ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုရေးအပေါ် ထူးထူးခြားခြားဆိုးကျိုးသက်ရောက်စေမည့် (သို့မဟုတ်)

ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးကို ထွေပြားစေပြီး ပျက်ယွင်းသွားစေမည့် မကြုံစဖူးသည့် ထိခိုက်မှုများဖြစ်ပေါ်ရန်အ လားအလာရှိသည့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချက်များ။

အမျိုးအစား B - ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးအပေါ် အကန့်အသတ်ဖြင့်သာ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်စေမည့်

(သို့မဟုတ်) ပမာဏအားဖြင့်နည်း၍ နေရာအားဖြင့် သတ်မျတ်ထားပြီး ထိခိုက်မှုကို တုံ့ပြန်ကုစားသည့် နည်းလမ်းများ အသင့်ရှိနေသည့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချက်များ

အမျိုးအစား C - ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးအပေါ်ထိခိုက်မှု အန္တရာယ်အနည်းငယ် (သို့မဟုတ်)

လုံးဝမဖြစ်ပေါ်စေမည့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချက်များ

IFCသည် PS များကို (၈) ပိုင်းခွဲခြားထားပြီး ယင်းတို့မှာ အန္တရာယ်နှင့် ထိခိုက်မှုကို သတ်မှတ်နိုင်ရန်နှင့်

စီးပွားရေးလုပ်ငန်းကို ရေရှည်တည်တံ့အောင် လုပ်ဆောင်နိုင်ရန်အတွက် ရှောင်ရန်/ဆောင်ရန်/စီမံခန့်ခွဲရန်

ထောက်ကူပေးမည့်အချက်များကိုပါ IFC's PS အနေဖြင့် အောက်ပါအတိုင်း ဖော်ပြပေးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

PS 1 : ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေး အန္တရာယ်နှင့် ထိခိုက်အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို အကဲဖြတ်ခြင်းနှင့် စီမံခန့်ခွဲခြင်း

PS 2 : အလုပ်သမားနှင့် လုပ်ငန်းခွင်အခြေအနေ

PS 3 : အရင်းအမြစ်စွမ်းရည်နှင့် ညစ်ညမ်းမှုကာကွယ်ခြင်း

PS 4 : လူမျိုးစုကျန်းမာရေး၊ လုံခြုံရေးနှင့် အကာအကွယ်ပေးရေး

PS 5 : မြေယာသိမ်းယူခြင်းနှင့် အဓမ္မပြန်လည်နေရာချထားခြင်း

PS 6 : ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သက်ရှိသဘာဝ အရင်းအမြစ်များကို ရေရှည်တည်တံ့

အောင် စီမံခန့်ခွဲခြင်း

PS 7 : ဒေသခံတိုင်းရင်းသားများ

PS 8 : ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်၏

IFC's PS များ၏ ဆိုလိုရင်းကို လိုက်နာဆောင်ရွက်နိုင်စေခြင်းအလို့ငှာ လမ်းညွှန်မှတ်စုများဖြင့် တစ်ခုခြင်းအလိုက် အောက်ပါအတိုင်း အတိုချုပ်ရှင်းလင်းဖော်ပြသွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

PS 1 : **ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးအန္တရာယ်နှင့် ထိခိုက်အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို အကဲဖြတ်ခြင်းနှင့် စီမံခန့်ခွဲခြင်း။** အခြေခံသဘောတရားမှာ စီမံကိန်းသက်တန်းတလျောက် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးလုပ်ဆောင် ချက်များ စီမံခန့်ခွဲရေး၏ အရေးပါမှုကို ဖော်ပြသည်။ ကာယကံရှင်အနေဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေး အကဲဖြတ်မှု နည်းလမ်းကို ကျင့်သုံးကာ သဘာဝတရားနှင့် လုပ်ငန်းပမာဏမျှတပြီး ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးထိခိုက်နစ်နာမှု အဆင့်နှင့် အချိုးညီစေမည့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုရေးစီမံခန့်ခွဲခြင်းစနစ် (ESMS) ကိုထိန်းသိမ်းလိုက်နာရန် တိုက်တွန်းထားပါသည်။ PS 1 ၏ရည်ရွယ်ချက်မှာ-

- လုပ်ငန်းစီမံကိန်းကြောင့်ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုရေးအန္တရာယ်နှင့်ထိခိုက်နိုင်မှုကို ဖော်ထုတ်ပြီး ချင့်ချိန်တွက်ချက်ရန်နှင့် သတ်မှတ်ရန်

- အန္တရာယ်နှင့်ထိခိုက်မှုများကို ကြိုတင်တွက်ချက်ဆ၍ ရှောင်ရှားနိုင်ရန် အန္တရာယ်အကြီး/အသေး အလိုက်

သက်သာစေမည့် နည်းလမ်းများ ကျင့်သုံးရန် (သို့မဟုတ်) ရှောင်လွှဲ၍ မရပ်က ထိခိုက်မှု

အနည်းဆုံးဖြစ်စေရန်နှင့် ထိခိုက်မှု အကြွင်းအကျန်များအတွက် ခံစားရသူအလုပ်သမားများ၊ ထိခိုက်သည့်

လူ့အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်အတွက် လျော်ကြေးပေးရန်

- ကာယကံရှင်သည် ထိရောက်သော စီမံခန့်ခွဲသည့် နည်းစနစ်ဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးလုပ်ဆောင် ချက်များကို အဆင့်မြှင့်တင်ရန်
- ထိခိုက်ခံသားရသည့် လူ့အဖွဲ့အစည်းနှင့် ပြင်ပစီမံကိန်းနှင့် သက်ဆိုင်သူများ၏ နစ်နာချက်များကို အသိအမှတ်ပြုတုန့်ပြန်ပေးပြီး ဆီလျော်စွာ စီမံခန့်ခွဲပေးရန်
- လုပ်ငန်းစီမံလည်ပတ်နေစဉ်ကာလတလျောက် လူ့အဖွဲ့အစည်းကို ထိခိုကပျက်စီးစေသည့် လုပ်ရပ်များအတွက် ယင်းတို့နှင့် ဆက်သွယ်နိုင်ရန် လုံလောက်သော ဆက်သွယ်ရေးနည်းလမ်းများဖြင့် အထောက်အကူပေးရန်
- သက်ဆိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးသတင်းအချက်အလက်များကို ထုတ်ဖော်ပြောပြ၍ သတင်းဖြန့်ပေးရန်

PS 2 : အလုပ်သမားနှင့် လုပ်ငန်းခွင်အခြေအနေ။ ။ အခြေခံသဘောတရားမှာ စီပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုရရှိရန်အတွက် အလုပ်အကိုင်ဖန်တီးပေးခြင်းနှင့် ဝင်ငွေတိုးပွားစေရန် ဆောင်ရွက်ရာတွင် လုပ်သားများ၏ အခြေခံရပိုင်ခွင့်များကို အကာအကွယ်ပေးရန် အချက်ကိုပါထည့်သွင်းဆောင်ရွက်ရန်ဖော် ထားပါသည်။

PS 2 ၏ရည်ရွက်ချက်မှာ

- လုပ်သားများဟားကောင်းမွန်စွာဆက်ဆံခြင်း၊ လုပ်သားများအကြား ခွဲခြားမှုမရှိဘဲ သာတူညီမျှအခွင့် အရေးပေးရန်

- စီမံအုပ်ချုပ်သူနှင့် လုပ်သားများအကြား ရင်နှီးကျွမ်းဝင်သောဆက်ဆံရေးကို ကျင့်သုံးပြီး ထိန်းသိမ်း မြှင့်တင်ရန်

- နိုင်ငံ၏ အလုပ်ခန့်ထားရေးကို အလုပ်သမားဥပဒေနှင့်အညီဆောင်ရွက်ရန်

- လုပ်သားများကို အကာအကွယ်ပေးရန်၊ လုပ်သားများဆိုရာတွင် လုပ်သားအုပ်စုထဲမှ အားနွဲ့သော အမျိုးအစားဖြစ်သည့် ကလေးငယ်များ၊ ရွှေ့ပြောင်းလုပ်သားများ၊ ပြင်ပအဖွဲ့မှသွင်းပေးထားသော လုပ်သားများနှင့် ကာယကံရှင်၏ အထောက်အကူပြုအဖွဲ့မှ လုပ်သားများပါဝင်ပါသည်။

- ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းပြီး ကျန်းမာရေးနှင့်ပြည့်စုံသည့် လုပ်ငန်းခွင်ကို ဖန်တီးပေးပြီး လုပ်သားများ၏ ကျန်းမာရေးကိုဂရုစိုက်ကာ အခွင့်မစေခိုင်မှုမှရှောင်ကြဉ်ရန်

PS 3 : အရင်းအမြစ်စွမ်းရည်နှင့် ညစ်ညမ်းမှုကာကွယ်ခြင်း

အခြေခံသဘောတရားမှာ စီပွားရေးလုပ်ဆောင်ချက်များ တိုးပွားလာပြီး မြို့ပြဖြစ်ထွန်းလာသည်နှင့် အမျှ လေထု၊ ရေထု၊ မြေထု ညစ်ညမ်းမှုအဆင့်မြင့်မားလာကာ အကန့်အသတ်ရှိသော အရင်းအမြစ်သုံးစွဲ လွန်းခြင်းကြောင့် ဒေသအနံ့၊ နယ်မြေအနံ့၊ ကမ္ဘာအနံ့ လူသားနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်စေမှုများဖြစ် ပေါ်လာနိုင်ကြောင်း ဖော်ပြပါသည်။ ထို့ကြောင့် PS 3 ၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ-

- စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချက်များကြောင့် ညစ်ညမ်းမှုမဖြစ်ပေါ်စေရန် (သို့) နည်းပါးစေရန်
- အရင်းအမြစ်များကို ရေရှည်တည်တံ့စေမည့် နည်းလမ်းများဖြင့်သာ သုံးစွဲရန် (စွမ်းအင်နှင့် ရေအပါအဝင်)
- လုပ်ငန်းစီမံကိန်းနှင့် ဆက်စပ်နေသောမှန်လုံအိမ်အာနိသင်ဖြစ်ပေါ်စေသောဓါတ်ငွေ့ (GHG) ထုတ်လွှင့်ခြင်းကို လျော့နည်းစေရန်

PS 4 : လူမျိုးစုကျန်းမာရေး ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် အကာအကွယ်ပေးရေး။

အခြေခံသဘောတရားမှာ လုပ်ငန်းစီမံကိန်းဆောင်ရွက်ချက်များ၊ စက်ပစ္စည်းကရိယာများနှင့် အခြေ ခံအဆောက်အဦးများကြောင့် လူ့အဖွဲ့အစည်းတွင် အန္တရာယ်နှင့်ထိခိုက်မှုဖြစ်စေနိုင်သည်ဟု ဆိုလိုပါသည်။

PS 4 ၏

ရည်ရွယ်ချက်မှာ-

- လုပ်ငန်းစီမံကိန်းသက်တန်း၏ ပုံမှန်လည်ပတ်ချိန်နှင့် ပုံမှန်လည်ပတ်ချိန်မဟုတ်သည့် ကာလတလျောက် လူ့အဖွဲ့အစည်း၏ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးဆိုးကျိုးများ မဖြစ်ပေါ်စေရန် ကြိုတင်တွက်ဆ၍ရှောင်ရှားရန်

- ပုဂ္ဂိုလ်နှင့် ပစ္စည်းများအား ဘေးဆီးကာရန်ပြုပေးရာတွင် သက်ဆိုင်ရာလူ့အခွင့်အရေးသဘော တရားအရလည်းကောင်း၊ ထိခိုက်ခံရသည့် လူ့အဖွဲ့အစည်းအတွက် အန္တရာယ်မှလွတ်ကင်းရန် (သို့) နည်းပါးစေရန် ဆောင်ရွက်ပေးခြင်းဖြင့်လည်းကောင်း သေချာစွာစီစဉ်ဆောင်ရွက်ပေးရန်

PS 5 : မြေယာသိမ်းယူခြင်းနှင့် အဓမ္မပြန်လည်နေရာချထားခြင်း။

အခြေခံသဘောတရားမှာ လုပ်ငန်းစီမံကိန်းနှင့် ဆက်စပ်နေသောမြေကို သိမ်းယူခြင်းနှင့် မြေအသုံးချမှုကို ကန့်သတ်ခြင်းတို့ကြောင့် ထိုမြေကိုသုံးစွဲနေသော လူ့အဖွဲ့အစည်းနှင့် ပုဂ္ဂိုလ်အပေါ် ဆိုးကျိုးကိုဖြစ်ပေါ်စေသည်။ ထို့ကြောင့် PS 5 ၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ-

- မြေယာသိမ်းယူမှုကို ရှောင်ရှားခြင်းနှင့် ထိုသို့မလုပ်နိုင်ပါက လုပ်ငန်းစီမံအတွက် အခြားဒီဇိုင်းကိုရေး ဆွဲ၍ မြေယာဖယ်ရှားမှုကို နည်းနိုင်သမျှနည်းစေရန်

- အတင်းအကြပ်နှင်ထုတ်ခြင်းကိုရှောင်ရှားရန်

- မြေယာသိမ်းယူခြင်းနှင့်မြေအသုံးချမှု ကန့်သတ်ခြင်းတို့ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် လူမှုရေးနှင့်စီပွားရေးထိခိုက်မှုများကို ကြိုတင်တွက်ဆ၍ ရှောင်ရှားရန်၊ ရှောင်ရှားမရပါက

(၁) ပိုင်ဆိုင်ဆုံးရှုံးသည့်အတွက် လျော်ကြေးကို ပြန်လည်နေရာချထားသည့် စရိတ်အဖြစ်ပေးရန် (၂) ပြန်လည်နေရာချထားသည့်လုပ်ဆောင်မှုများဆောင်ရွက်ရာတွင် သတင်းထုတ်ပြန်ခြင်း၊ ညှိနှိုင်း တိုင်ပင်ခြင်းနှင့် ထိခိုက်ခံရသူများဘက်မှ ပူပေါင်းပါဝင်ခြင်းတို့ဖြင့်ဆောင်ရွက်ရန်

- နေရာအတည်တကျမဖြစ်သေးသည့် ပုဂ္ဂိုလ်များ၏ အသက်မွေးဝမ်းကြောင်းမှုနှင့် နေထိုင်မှု အဆင့်အတန်းကို တိုးတက်ကောင်းမွန်စေရန် (သို့) နဂိုအတိုင်းဖြစ်စေရန်

PS 6 : ဇီဝမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေးနှင့်သက်ရှိသဘာဝအရင်းအမြစ်များကို ရေရှည်တည်တံ့အောင် စီမံခန့်ခွဲခြင်း။

အခြေခံသဘောတရားမှာ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများကို ကာကွယ်ခြင်း၊ ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ဂေဟစနစ်ကိုတည်တံ့စေခြင်း၊ သက်ရှိသဘာဝအရင်းအမြစ်များ ရေရှည်တည်တံ့အောင် စီမံခန့်ခွဲခြင်းစသည်တို့သည် စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအတွက် အခြေခံများဖြစ်ပါသည်။ PS 6 ၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ-

- ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရန်
- ဂေဟစနစ်လုပ်ဆောင်ချက်များ၏ အကျိုးကျေးဇူးများကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရန်
- သက်ရှိသဘာဝအရင်းအမြစ်များ ထိန်းသိမ်းရန်လိုအပ်ချက်နှင့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုဦးစားပေးချက်များ ကို ပေါင်းစပ်ညှိနိုင်းသည့် နည်းလမ်းများကျင့်ပုံးခြင်းဖြင့် သဘာဝ အရင်းအမြစ်များ ရေရှည်တည်တံ့ အောင် စီမံခန့်ခွဲမှုနည်းလမ်းကို အထောက်အကူပြုစေရန်

PS 7 : ဒေသခံဆိုင်းရင်းသားများ။

အခြေခံသဘောတရားမှာ နိုင်ငံတော်အဖွဲ့အစည်း၏ ပင်မအုပ်စုနှင့် ကွဲပြားခြားနားသော သွင်ပြင် လက္ခဏာရှိသည့် ဒေသခံတိုင်းရင်းသားများသည် ရံဖန်ရံခါ အရေးမပါသော၊ အားနည်းသော လူဦးရေအစိတ် အပိုင်းများသဖွယ် ဖြစ်နေတတ်သည်။ ထို့ကြောင့် PS 7 ၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ-

- ဖွံ့ဖြိုးမှုအားနည်းသည့် ဒေသခံတိုင်းရင်းသားများ၏ လူ့အခွင့်အရေး၊ ဂုဏ်သိက္ခာ၊ ရည်မှန်းချက်၊ ယဉ်ကျေးမှုနှင့် သဘာဝအရင်းအမြစ်ပေါ် အခြေခံသည့် သက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှုကို အလေးပေးသည့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုနည်းလမ်းများဖြစ်စေရန်
- ဒေသခံတိုင်းရင်းသားများ၏ လူ့အဖွဲ့အစည်းကို ဆိုးကျိုးဖြစ်စေမည့် လုပ်ငန်းစီမံကိန်းများကို ကြိုတင်တွက်ဆ၍ ရှောင်ရှားရန် (သို့) ရှောင်ရှားမရပါက အဆိုပါထိခိုက်မှုများကို လျှော့နည်းစေရန်(နှင့်)/ (သို့)လျော်ကြေးပေးရန်
- စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု၏ အကျိုးကျေးဇူးနှင့် အခွင့်အရေးများကို ဒေသခံတိုင်းရင်းသားများ ၏ ထုံးတမ်းဓလေ့နှင့်အညီ ခံစားနိုင်စေရန်

- လုပ်ငန်းစီမံကိန်းသက်တမ်းကာလတလျှောက် ထိရှလွယ်သူများနှင့် ညှိနှိုင်းတိုင်ပင်လျက် လုပ်ငန်း စီမံကိန်းကြောင့် ထိခိုက်ခံရသည့် ဒေသခံပြည်သူများနှင့် ဆက်ဆံရေးကို ထာဝစဉ်ထိန်းသိမ်းထား ရန်

- ဤ PS ဖော်ပြထားသော အခြေအနေမျိုးကြုံလာပါက အထိအခိုက်ခံ ဒေသခံတိုင်းရင်းသားပြည်သူ များထံမှ လွတ်လပ်သော၊ ကနဦးကျသော သဘောတူညီချက်ကို ရယူထားပြီး ဖြစ်ရန်

- ဒေသခံတိုင်းရင်းသားမျိုးနွယ်စု၏ ယဉ်ကျေးမှု၊ အသိပညာနှင့် ဓလေ့ထုံးစံဆိုပကို လေးစားလိုက်နာ ရန်

PS 8 : ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်။

အခြေခံသဘောတရားမှာ လက်ရှိနှင့် အနာဂတ်မျိုးဆက်များအတွက် ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များ အရေးကြီးကြောင်း ဆိုလိုပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ PS8 ၏ ရည်ရွယ်သည်မှာ-

- လုပ်ငန်းစီမံကိန်း၏ ဆောင်ရွက်ချက်များကြောင့် ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များအပေါ် ထိခိုက်မှုမရှိစေရန် ကာကွယ်ရမည်ဖြစ်ပြီး ထိန်းသိမ်းရေးအတွက် ထောက်ကူမှုပြုရန်

- ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်ကို အသုံးပြုရသည့် အကျိုးကျေးဇူးကို သာတူညီမျှ ခွဲဝေစားရန်

နိဂုံးချုပ်အားဖြင့် PS 1 က အောက်ပါအချက်များ၏ အရေးပါပုံကို ဖော်ပြသွားပါသည်။

- လုပ်ငန်းစီမံကိန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုရေးထိခိုက်မှု အန္တရာယ်နှင့် အခွင့်အရေးများကို ခွဲခြားဖော်ထုတ်နိုင်ရန်

- လုပ်ငန်းစီမံကိန်းနှင့်စပ်လျဉ်းသည့် သတင်းအချက်အလက်များကို ထုတ်ပြန်၍ ဒေသခံလူ့အဖွဲ့ အစည်းကို တိုက်ရိုက်ထိခိုက်စေနိုင်မည့် ကိစ္စရပ်များကို ၎င်းတို့နှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းခြင်းဖြင့် ဒေသခံများအား ထိရောက်သောဆွဲဆောင်မှုပြုရန်

- လုပ်ငန်းစီမံကိန်းသက်တန်းတလျှောက်ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုရေးလုပ်ငဆောင်ချက်များအား ကာယကံရှင်မှ စီမံခန့်ခွဲရန်

IFC ၏ ဆောင်ရွက်မှုစံချိန်စံညွှန်းများ (၈) ခုအနက် (၂)ခုသည် လူနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်သို့ သက်ရောက်သည့် ဆိုးကျိုးများအား ရှောင်ရှားရန်၊ လျော့ပါးသက်သာစေရန် (သို့) ထိခိုက်မှုများအတွက် လျော်ကြေးပေးရန် လိုအပ်ကြောင်းနှင့် သင့်တင့်လျောက်ပတ်သလို အခြေအနေများကို ပိုမိုကောင်းမွန်အောင် ပြုပြင်မွမ်းမံသွားရန် ထောက်ပြထားပါသည်။ လူမှုရေး (သို့) ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာထိခိုက်မှုများအား မျှော်မှန်းတွက်ချက်ပြီး ကာယကံရှင်မှ PS 1 နှင့် ဆီလျော်သော ESMS စနစ်ဖြင့် စီမံခန့်ခွဲသွားရန်

IFC ၏ ဆောင်ရွက်မှု စံချိန်စံညွှန်းများသည် ကာယကံရှင်၏ လုပ်ငန်းစီမံကိန်းလုပ်ဆောင်ချက်များကို တိုးတက်ကောင်းမွန်စေရန် လိုက်နာရမည့် စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေမည့် နည်းလမ်းများ ကျင့်သုံးရာတွင် လမ်းညွှန်ပေးမည့် "လမ်းညွှန်မှတ်စု" များနှင့် လိုက်ဖက်အောင် ဖော်ပြထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၅.၃. ၅ . ၂။ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ငွေကြေးရန်ပုံငွေအဖွဲ့၏ ပတ်ဝန်းကျင်၊ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက်များ (IFC's EHS)

IFC's EHS လမ်းညွှန်ချက်များမှာ ကောင်းမွန်သော အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ စက်မှုလုပ်ငန်းကျင့်ဝတ် နမူနာများပါဝင်သည့် နည်းပညာပိုင်းဆိုင်ရာ ရည်ညွှန်းချက်များဖြစ်သည်။

IFC's EHS လမ်းညွှန်ချက်များသည် သီခြားစက်မှုလုပ်ငန်းမှ တွေ့ကြုံရသော EHS ကိစ္စများအတွက် သတ်မှတ်ထားသည့် သက်ဆိုင်ရာ စက်မှု၏ EHS လမ်းညွှန်ချက်များနှင့် ပူးတွဲအသုံးပြုနိုင်ရန်ရည်ရွယ်ထားပါသည်။ ဤလမ်းညွှန်ချက်များတွင် ရှိရင်းစွဲနည်းပညာကို စက်ပစ္စည်းအသစ်များဖြင့် ပေါင်းစပ်လိုက်ပါက ယေဘုယျအားဖြင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် လုပ်ဆောင်ချက်အဆင့်ဆင့်နှင့် အစီအစဉ်များကို ဖော်ပြထားသည်။ အိမ်ရှင်နိုင်ငံ၏ စည်းမျဉ်းများသည် EHS ညွှန်ကြားချက်ပါ လုပ်ဆောင်ချက်အဆင့်နှင့် အစီအစဉ်များကွာခြားနေပါက လုပ်ငန်းစီမံ ကိန်းများသည် ပိုတင်းကြပ်သည့် စည်းမျဉ်းအတိုင်းလိုက်နာရမည်ဖြစ်သည်။

ဘိလပ်မြေနှင့်ထုံးထုတ်လုပ်မှုအတွက်EHSလမ်းညွှန်ချက်များတွင်ဘိလပ်မြေနှင့်ထုံးထုတ်လုပ်မှုစီမံ ကိန်း ဆိုင်ရာ သတင်းအချက်အလက်များပါဝင်သည်။ ဘိလပ်မြေထုတ်လုပ်သည့် စီမံကိန်းအတွက် ကုန်ကြမ်းထုတ်ယူ သုံးစွဲမှုကို ဆောက်လုပ်ရေးပစ္စည်းထုတ်ယူသုံးစွဲမှု EHS လမ်းညွှန်ချက်တွင်

ထည့်သွင်းဖော်ပြထားပါသည်။ ထုတ်လုပ်မှုနှင့် ဆောက်လုပ်ရေးအတွက် EHS ညွှန်ကြားချက်များကို အထွေထွေ EHS ညွှန်ကြားချက် အကျဉ်းချုပ် နောက်ပိုင်းတွင် ဆက်လက်ဖော်ပြထားပါသည်။

EHS **အထွေထွေလမ်းညွှန်ချက်များ**

EHS အထွေထွေလမ်းညွှန်ချက်များကို အောက်ပါဇယားတွင်ဖော်ပြထားပါသည်-

ဇယား(၅.၃.၅.၂.၁) အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာငွေကြေးရန်ပုံငွေအဖွဲ့၏ ပတ်ဝန်းကျင်၊ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက်များ

အဓိကနယ်ပယ်	**အကြောင်းအရာ ခေါင်းစဉ်**
ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ	- လေထုထုတ်လွှတ်ခြင်းနှင့် လေထုအရည်အသွေး - စွမ်းအင် ချွေတာရေး - စွန့်ပစ်ရေနှင့် ရေအရည်အသွေး - ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသောပစ္စည်းများစီမံခန့်ခွဲမှု - စွန့်ပစ်ပစ္စည်း စီမံခန့်ခွဲမှု - အသံဆူညံမှု - မြေပြင် ညစ်ညမ်းစေမှု
လုပ်ငန်းခွင် ကျန်းမာရေး နှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး	- အခြေခံအဆောက်အဦးနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်း - ဆက်သွယ်ရေးနှင့် သင်တန်း - ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ ဘေးအန္တရာယ်များ - ဓါတုဆိုင်ရာ ဘေးအန္တရာယ်များ - ဇီဝဆိုင်ရာ ဘေးအန္တရာယ်များ - ဓါတ်ရောင်ခြည်ဆိုင်ရာ ဘေးအန္တရာယ်များ - တကိုယ်ရေကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများ - အန္တရာယ်များသော သီးသန့်ပတ်ဝန်းကျင်များ - စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း
ပြည်သူလူထု ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်	- ရေအရည်အသွေးနှင့် ရရှိနိုင်မှု - စီမံကိန်းအခြေခံအဆောက်အဦးများ၏ ကြံ့ခိုင်မှု - အသက်လုံခြုံမှုနှင့် မီးဘေးလုံခြုံမှု

	- ယာဉ်အန္တရာယ် လုံခြုံမှု - ဘေးအန္တရာယ်ရှိသော ပစ္စည်းများသယ်ယူပို့ဆောင်ရေး - ကူးစက်ရောဂါ ကာကွယ်ရေး - အရေးပေါ်အခြေအနေအတွက် ကြိုတင်ပြင်ဆင်ထားမှုနှင့် တုံ့ပြန်ရေး
တည်ဆောက်ရေးနှင့် လုပ်ငန်းရုပ်သိမ်းခြင်း	- ပတ်ဝန်းကျင် - အလုပ်ခွင် ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး - ပြည်သူလူထု ကျန်းမာရေးနှင့် လုံခြုံရေး

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာကိစ္စများနှင့်စပ်လျဉ်း၍ IFC ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာကိစ္စများနှင့်စပ်လျဉ်း၍ အောက်ဖော်ပြပါ ကမ္ဘာကျန်းမာရေးအဖွဲ့ (WHO) ၏ စံချိန်စံညွှန်းများကို ရည်ညွှန်းထားပါသည်-

- (WHO) ပတ်ဝန်းကျင်လေထုအရည်အသွေးစံချိန်စံညွှန်း
- (WHO) အသံညစ်ညမ်းမှုလမ်းညွှန်ချက်
- (WHO) သောက်သုံးရေအရည်အသွေးနှင့်
- (WHO) စွန့်ပစ်ရေများ၊ ကျင်ငယ်ရေနှင့် ရေဆိုးရေညစ်များ အန္တရာယ်ကင်းစွာသုံးစွဲမှု လမ်းညွှန်ချက်

တို့အပြင် အောက်ပါလမ်းညွှန်ချက်များနှင့် စံချိန်စံညွှန်းများကိုပါ အသုံးပြုနိုင်ပါသေးသည်-

- မြေဆီလွှာအရည်အသွေးအတွက် Dutch Interversion Values for soil quality
- ကာကွယ်ထားသည့်မျိုးစိပ်များအတွက် International Union for Conservation of Nature (IUCN) Red Data Book for protected species (fauna and flora)
- လုပ်ငန်းခွင်ကျန်းမာရေးနှင့် အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးစီမံခန့်ခွဲမှု စံချိန်စံညွှန်း Occupational Health and Safety Administration (OHSA) standard- United States Department of Labor
- ရာသီဥတုပြောင်းလဲရေးဆိုင်ရာ ကမ္ဘာ့ကုလသမဂ္ဂမူဘောင်သဘောတူညီချက်- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCC) baseline and monitoring metrhodologies for large scale Clean Development Mechanism (CDM) project activities.

IFC ၏ လိုအပ်ချက်အရ လေထုညစ်ညမ်းမှု ပမာဏသည် သက်ဆိုင်ရာနိုင်ငံ၏ လေထုအရည်အသွေးနှင့် ပတ်သက်သည့် ညွှန်ကြားချက်နှင့် စံချိန်စံညွှန်းများထက် မမြင့်မားစေရပါ။ နိုင်ငံမှ သတ်မှတ်ချက်မရှိပါက လက်ရှိ ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့၏ လေထုအရည်အသွေးညွှန်ကြားချက် (သို့) United States ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ကာကွယ်မှု အေဂျင်စီ (USEPA)၊ ပတ်ဝန်းကျင်လေထု အရည်အသွေးစံချိန်စံညွှန်း (NAAQS) နှင့် သက်ဆိုင်ရာဥရောပကောင်စီ ညွှန်ကြားချက်များကို မှီငြမ်းကိုးကားရမည်ဖြစ်ပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်လေထုအရည်အသွေးတန်ဖိုးများနှင့် ပတ်သက်သည့် IFC's EHS ၏ အထွေထွေလမ်းညွှန်ချက်များကို အောက်ပါဇယားတွင် ဖော်ပြထားပါသည်-

ဇယား (၅.၃.၅.၂.၂) ပတ်ဝန်းကျင်လေထုအရည်အသွေး (IFC's EHS guidelines)

Pollutant	**Averaging Period**	**Maximum Limit Value ($\mu g/m^3$)**
SulphurDioxide (SO_2)	10 min	500
	1 hour	--
	24 hours	20
	Year	--
Nitrogen Dioxide (NO_2)	1 hour	200
	24 hours	--
	Year	40
Ozone (O_3)	1 hour	--
	8 hours	100
Carbon Monoxide (CO)	1 hour	-
	8 hours	-
Black Smoke (BS)	24 hours	--
	Year	--
Total Suspended Particles (TSP)	24 hours	--
	Year	--
Particular Matter <10 µm (PM_{10})	24 hours	50
	Year	20
Particular Matter <2.5 µm ($PM_{2.5}$)	24 hours	10
	Year	25
Lead (Pb)	Year	--

ထို့အပြင် IFC EHS လမ်းညွှန်ချက်အရ လုပ်ငန်းစီမံကိန်းကို တူညီသော လေထုအောက်တွင် အနာဂတ် ကာလအတွက် စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေလိုပါက လုပ်ငန်းစီမံကိန်းကြောင့် လေထုတွင်

အခြေခံ ဒြပ်ပါဝင်မှု နှုန်းသည် သတ်မှတ်ထားသည့် လေထုအရည်အသွေးစံချိန်စံညွှန်း၏ ၂၅ % ထက်မပိုစေရပါ။

IFC EHS ၏ အထွေထွေလမ်းညွှန်ချက်များတွင် အသံဆူညံမှုကို တိုင်တာရာ၌ လူနေရပ်ကွက်များနှင့်နီး သော လုပ်ငန်းစီမံကိန်းများတွင် ဆူညံမှုအကဲဖြတ်သည့် အခြေခံစည်းမျဉ်းကို အသုံးပြုရမည်ဖြစ်ပြီး ဇယားတွင် ဖော်ပြထားသော ပမာဏထက်မပိုစေရန် စီစဥ်ရမည်ဖြစ်သည် (သို့) အသံတုန်ခါမှု လက်ခံရမည့် အနီးစပ်ဆုံးနေရာများ၌ အများဆုံး 3dBA အဆင့်ရှိရမည်ဖြစ်သည်။

ဇယား (၅.၃.၅.၂.၃) ဆူညံသံစံနှုန်း (IFC's EHS guidelines)

Noise Level Guidelines		
Receptor	**IFC - One Hour L_{Aeq} (dBA)**	
	နေ့အချိန် **07:00 - 22:00**	**ညအချိန်** **22:00 – 07:00**
လူများနေထိုင်ရာနေရာ၊ အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပညာရေးနှင့် ဆိုင်ရာနေရာ	**55**	**45**
စက်မှုလုပ်ငန်းနှင့် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများနှင့် သက်ဆိုင်ရာနေရာ	**70**	**70**

အသံဆူညံမှုစောင့်ကြည့်စစ်ဆေးသည့် အစီအစဥ်ကို ရေးဆွဲပြီး လေ့ကျင့်ထားသည့် ကျွမ်းကျင်သူပညာ ရှင်များမှ အကောင်အထည်ဖော်ရပါမည်။ အဆိုပါ စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးသည့် ကာလသည် စာရင်းအင်းစိစစ်ချိန်အပါအဝင် ထုံးစံအားဖြင့် (၄၈) နာရီသတ်မှတ်လေ့ရှိသည်။ အသံဆူညံမှုစောင့်ကြည့်စစ်ဆေး သည့် ကရိယာသည် အဆိုပါ ကာလအတွင်း (သို့) နာရီအလိုက် (သို့) ကြိမ်နှုန်းများစွာ စသဖြင့် သင့်တော်သလို ကိန်းဂဏန်းအချက်အလက်များကို မှတ်တမ်းပြုနိုင်ရမည်။ (သို့မဟုတ် အလုပ်ချိန်၊ အလုပ်ကိတ်ရက်များ အပါအဝင် နေ့ပေါင်းများစွာအတွင်း ကွဲပြားသောအချိန်ကာလအလိုက်) အသံဆူညံမှု ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်မှ မှတ်တမ်းတင်ထား သော အသံနှင့်ဆိုင်သည့် ညွှန်းကိန်းအမျိုးအစားသည် စောင့်ကြပ်စစ်ဆေးသည့် ဆူညံမှုအမျိုးအစားပေါ် မူတည်နေပါ သည်။ စောင့်ကြပ်စစ်ဆေးမှုပြုသည့်နေရာသည် မြေပြင်အထက် ခန့်မှန်းခြေအားဖြင့် ၁.၅ မီတာနှင့် မည်သည့် နံရံမျက်နှာပြင်နှင့်မဆို ၃ မီတာခွာထားရပါမည်။

ယေဘုယျအားဖြင့် ဆူညံမှု အဆင့်စည်းသပ်တန်ဖိုးကို နောက်ခံမြင်ကွင်းဖြင့် သတ်မှတ်ထားပြီး ဆူညံတုန်ခါမှုဖြစ်ပေါ်စေသည့် ကရိယာများနရှိသည့် နေရာတွင် လဟာပြင်အတွင်းဆူညံမှုအဆင့်ကို တိုင်းတာပါသည်။

အလုပ်ခွင် ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး (OHC) ၏ ရှုထောင့်အရ IFC ၏ ဆူညံမှုစည်းသတ်တန်ဖိုးကို အလုပ်ခွင်ဝန်းကျင်အလိုက် အောက်ပါဇယားတွင် ဖော်ပြထားပါသည်-

ဇယား (၅.၃.၅.၂.၄) လုပ်ငန်းပတ်ဝန်းကျင်ပေါ်ကွာခြားချက်ပေါ်မူတည်၍ ဆူညံသံစံနှုန်းများ (IFC’s EHS guidelines)

Noise Limits for Various Working Environments		
တည်နေရာနှင့် လုပ်ငန်းလှုပ်ရှားဆောင်ရွက်မှု	**Equivalent Level LA_{eq},8h**	အမြင့်ဆုံး **LA_{max},fast**
အကြီးစားစက်မှုလုပ်ငန်း	85 dB(A)	110 dB(A)
အသေးစားစက်မှုလုပ်ငန်း	50-65 dB(A)	110 dB(A)
ရုံးခန်း၊ ထိန်းချုပ်ခန်း၊ ဝန်ဆောင်မှုကောင်တာများ စသည်	45-50 dB(A)	-
သီးသန့်ရုံးခန်း	40-45 dB(A)	-
စာသင်ခန်း၊ ဟောပြောခန်းမ	35-40 dB(A)	-
ဆေးရုံများ	35-40 dB(A)	B(A)

စက်ရုံများနှင့် အိမ်ထောင်စုများမှ ထုတ်လွှတ်လိုက်သော စွန့်ပစ်ရေ၊ သန့်စင်ပြီးသည့်ရေဆိုးများ (သို့) မှန်တိုင်းကျပြီးနောက် မြေပေါ်ရေများတွင် အဆိပ်အတောက်ပါဝင်မှုသည် သတ်မှတ်ထားသော ရေထုအရည်အသွေး သတ်မှတ်ချက် (သို့) နိုင်ငံအတွင်းသတ်မှတ်ချက်မရှိပါက အခြားမှီငြမ်းပြု စံချိန်စံညွှန်းထက်မကျော်လွန်ရပါ။

စွန့်ပစ်ရေဝင်လာသည့် ပမာဏနှင့် လက်ခံနိုင်သည့် ပမာဏကို ဝန်နှင့်အားမျှတဆုံးဖြတ်ရာတွင် လက်ခံနိုင် သည့် ညစ်ညမ်းမှု ဝန်ထုပ်ဝန်ပိုးနှင့် စွန့်ပစ်ရေဆိုး၏ အရည်အသွေးကိုပါထည့်သွင်းစဉ်းစားရမည်။

စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲရေးစနစ်ကို ကျင့်သုံးဆောင်ရွက်ရာတွင် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနည်းပါးစေရေး၊ စနစ်တကျ သယ်ယူစွန့်ပစ်ရေး၊ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန် စသည့် ကိစ္စများကို စီစဉ်ဆောင်ရွက်ရမည်။

မြေထုညစ်ညမ်းမှုဆိုသည်မှာ မြေထုထဲတွင် အန္တရာယ်ရှိပစ္စည်းများပါဝင်ခြင်း (သို့) သဘာဝမြေသားတွင် ဒြပ်ဝတ္ထုပါဝင်မှုရှိနေခြင်းကိုဆိုလိုသည်။ ညစ်ညမ်းသည့် မြေထုမှ မြေပေါ်မြေအောက်မြေသားများသည် ရေတိုက်စား ခြင်းဖြင့် ပျံ့နှံ့သွားကာ မြေပေါ်/မြေအောက် ရေထုညစ်ညမ်းမှုကို ဖြစ်စေနိုင်သည်။ မြေအောက်ညစ်ညမ်းမှုဖြစ်နေ သည့် မြေသားတွင် အငွေ့ပျံ့နှံ့လွယ်သည့် ဂုဏ်သတ္တိပါဝင်ပါက မြေငွေ့ပျံခြင်းမှတဆင့် လူနေအဆောက်အဦး အတွင်းပိုင်းသို့ စိမ့်ဝင်ပြီး လေထုညစ်ညမ်းမှုဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ ပတ်ဝန်းကျင်သို့ ပစ္စည်းများနှင့် စွန့်ပစ် ပစ္စည်းများ (သို့) ဆီများ မစွန့်ပစ်မိစေရန် ကာကွယ်ထိန်းချုပ်ခြင်းဖြင့် မြေထုညစ်ညမ်းမှုကို ကာကွယ်တားဆီးရ မည်ဖြစ်သည်။ စီမံကိန်းကာလအတွင်း မြေထုညစ်ညမ်းကြောင်းသံသယဝင်လာပါက (သို့) အတည်ပြုနိုင်ပါက အထိန်းအချုပ်မဲ့စွန့်ပစ်နေသည့် အကြောင်းရင်းကို ဖော်ထုတ်ပြီး နောက်နောင်မစွန့်ပစ်ရန်ဆောင်ရွက်ရမည်။ ညစ်ညမ်းနေသည့် မြေထုကို လူသားကျန်းမာရေးမထိခိုက်ရန်၊ အပင်နှင့် သက်ရှိသတ္တဝါတို့ အန္တရာယ်မဖြစ်စေရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်သွားရမည်။ မြေထုညစ်ညမ်းမှုအဆင့်ကို လျော့ချသည်နှင့်တပြိုင်တည်း လူသားများအတွက် မြေထုညစ်ညမ်းမှုဒဏ်ကို မခံရအောင် ကာကွယ်ပေးခြင်းဖြစ်သည်။

OHS ၏ ရှုထောင့်နှင့်အညီ EHS အထွေထွေလမ်းညွှန်ချက်မှာ လုပ်ငန်းရှင်များနှင့် အလုပ်ခွင်ကြီး ကြပ်သူများသည် လုပ်သားများကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်ရေးတို့အတွက် သတိကြီးစွာထားပြီး ဖြစ်နိုင် သမျှ လက်တွေ့ကျကျ ကြိုးပမ်းသွားရန်ဖြစ်သည်။ လမ်းညွှန်ချက်များတွင် လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးအတွက် အဓိကအန္တရာယ်များကို ကာကွယ်ဆောင်ရွက်ရာတွင် အထူးသတိပြုရမည့် အချက်များကို နမူနာပြုစံများဖြင့် လမ်းညွှန်ထားပါသည်။ အဆိုပါလမ်းညွှန်ချက်များကို လုပ်ငန်းစီမံကိန်းဆောင်ရွက် ရာတွင်သာမကဘဲ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းနှင့် လုပ်ငန်းဖျက်သိမ်းမည့်ကိစ္စများတွင်ပါ လမ်းညွှန်ချက်အဖြစ် အသုံး ပြုနိုင်သည်။

EHS၏လူ့အဖွဲ့အစည်းကျန်းမာရေးနှင့်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးအထွေထွေညွှန်ကြားချက်များ သည် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လုပ်ငန်းခွင်ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ပင်းရှင်းရေး ညွှန်ကြားချက်များကို ထပ်ပေါင်းဖြည့်စွက် ပေးထားပြီး အထူးသဖြင့် အစဉ်အလာအရ လုပ်ကိုင်နေသည့် လုပ်ငန်းစီမံကိန်းပြင်ပရှိ စီမံကိန်းလုပ်ဆောင်မှုကိစ္စ ရပ်များအတွက်ပါ အကျုံးဝင်စေသည်။ သို့သော်

စီမံကိန်းလည်ပတ်လုပ်ဆောင်ခြင်း အစဉ်အလာအတိုင်း ညွှန်ကြား ချက်များကို လိုက်နာရမည်ဖြစ်သည်။ လုပ်ငန်းစီမံကိန်းသက်တမ်းတလျောက် ကျန်းမာရေး၊ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်း ရေး၊ ကိစ္စပြဿနာများ မည်သည့်အဆင့်တွင်မဆို ပေါ်ပေါက်လာနိုင်ပြီး လုပ်ငန်းစီမံကိန်းသက်တမ်းကုန်ချိန်အထိ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုရှိစေနိုင်သည်။

EHS ၏ အထွေထွေလမ်းညွှန်ချက်များသည် လုပ်ငန်းစီမံကိန်းအသစ်ပေါ်ပေါက်သည့်ကာလ၊ စီမံကိန်း သက်တမ်းကုန်ဆုံးသည့်ကာလ (သို့) ရှိရင်စွဲလုပ်ငန်းစီမံကိန်းကိုတိုးချဲ့ခြင်း၊ မွမ်းမံခြင်းပြုသည့် ကာလအသီးသီး၌ ဖြစ်ပွားနိုင်သည့် လူ့အဖွဲ့အစည်းကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးကို ထိခိုက်စေမည့် ဖြစ်ရပ်များကို ကာကွယ်တားဆီးထိန်းချုပ်ရန် သီးခြားလမ်းညွှန်ချက်များကို ထပ်လောင်းထုတ်ပြန်ပေးထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၇ ။ လုပ်ကွက်အနီးတွင် တည်ရှိနေသော သက်ဆိုင်ရာ တာဝန်ရှိသူများနှင့် တွေ့ဆုံကာ လူမှုစီးပွား အခြေအနေကို လေ့လာခြင်းနှင့် စိုးရိမ်ပူပန်မှုများ၊ အကြံပေးချက်များရယူခြင်း

စစ် ကို င်း တို င်း ဒေသကြီး ၊ သြဇာရွှေ ပြည် ကုမ္ပဏီ၏ လုပ်ကွက်အနီးတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသက်ရောက်မှုများအား ထည့်သွင်းစဉ်းစားရမည် ဖြစ်သဖြင့် အဆိုပါ ရပ်မိရပ်ဖတို့အား ကုမ္ပဏီ၏ ရုံးခန်းသို့ ဖိတ်ကြားကာ ၎င်းတို့၏ အတွေ့အမြင်များအား ပွင့်လင်းမြင်သာမှုရှိ စွာ မေးမြန်းလေ့လာဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

လေ့လာတွေ့ရှိချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

လူဦးရေ - ကျား (၁၄၃) မ (၉၆) စုစုပေါင်း (၂၃၉)

မှတ်ချက်။ ။ အတိအကျစာရင်းကောက်ယူရရှိနိုင်မှုမရှိ

အိမ်ထောင်စု - (၁၀၄) စု

လူမျိုးစု - ဗမာ၊ ရှမ်း၊ ရခိုင်၊ ပအို့ ၊ပလောင်၊ တောင်ရိုး၊ ဓနု၊ ချင်း၊ ကယား

အလုပ်အကိုင် - ဈေးရောင်းခြင်း၊ အရောင်းအဝယ်လုပ်ကိုင်ခြင်း၊ မိုင်းလုပ်သားလုပ်ကိုင်ခြင်း

ဝင်ငွေရရှိမှု - လူတစ်ဦးချင်း၏ တရက်ဝင်ငွေမှာ အနိမ့်ဆုံး ကျပ်ရှစ်ထောင်(၈၀၀၀)ရရှိ သည်ကိုလေ့လာရရှိပါသည်။

လျှပ်စစ်မီးသုံးစွဲမှု - ကုမ္ပဏီမှ အင်ဂျင်မီးစက် ဖြင့်ဖြန့်ဝေပေးပါသည်။

လောင်စာသုံးစွဲမှု - ချက်ပြုတ်ရန်နှင့် အခြားသုံးရန် လောင်စာအဖြစ် ထင်းနှင့် မီးသွေး ကိုသာ အဓိကထားသုံးစွဲသည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။ အဆိုပါ ထင်းနှင့်မီးသွေးများကို ဒေသတွင်းတွင်သာ ဝယ်ယူရရှိပါသည်။

၈။ လက်ရှိသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေများ (Existing Environment)

၈-၁။ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်

စီမံကိန်းဧရိယာသည် ရမည်းသင်းမြေပြန့်လွင်ပြင်၏ အရှေ့ဘက် (၃၉.၄၆)ကီလိုမီတာအကွာတွင် တည်ရှိသည်။ တောင်ကုန်းတောင်တန်းများနှင့် မတ်စောက်သော ဆင်ခြေလျှောရှိ သပြေပင်၊ ကင်းရွာ၊ အင်တိုင်း၊ ချောင်းဖျားရွာတို့မှာ ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အထက် အမြင့် ၃၀၀ မှ ၄၀၀မီတာ အတွင်း ဖြစ် သည်။ စီမံကိန်းဧရိယာ၏ တောင်ကုန်းတောင်တန်းများသည် မတ်စောက်ပြီး အမြင့် ၆၀၀ မှ ၁၀၀၀ မီတာကျော်ထိရှိပါသည်။

၈-၂။ ရာသီဥတု

စစ် ကို င် းတို င်းဒေသကြီ း၊ ပင် လယ် ဘူ းမြို့ဩဇာရွှေ ပြည် ကု မ္ပ ဏီ ဆက်စပ်နယ်နိမိတ်နှင့် ဆက်စပ်နေသော တောင်ပေါ်ဒေသဖြစ်သည့်အားလျော်စွာ ရာသီဥတု မျှတသည့် ပူနွေးသမပိုင်း ရာသီဥတုဖြစ်သည်။ တနှစ်တာပျမ်းမျှ အပူချိန် (၂၆˚C) ခန့်သာ ရှိပြီး မိုးရာသီတွင် ကောင်း စွာ ရွာသွန်းသောဒေသဖြစ်သည်။

၈-၃။ နယ်ပယ်ဘူမိဗေဒ

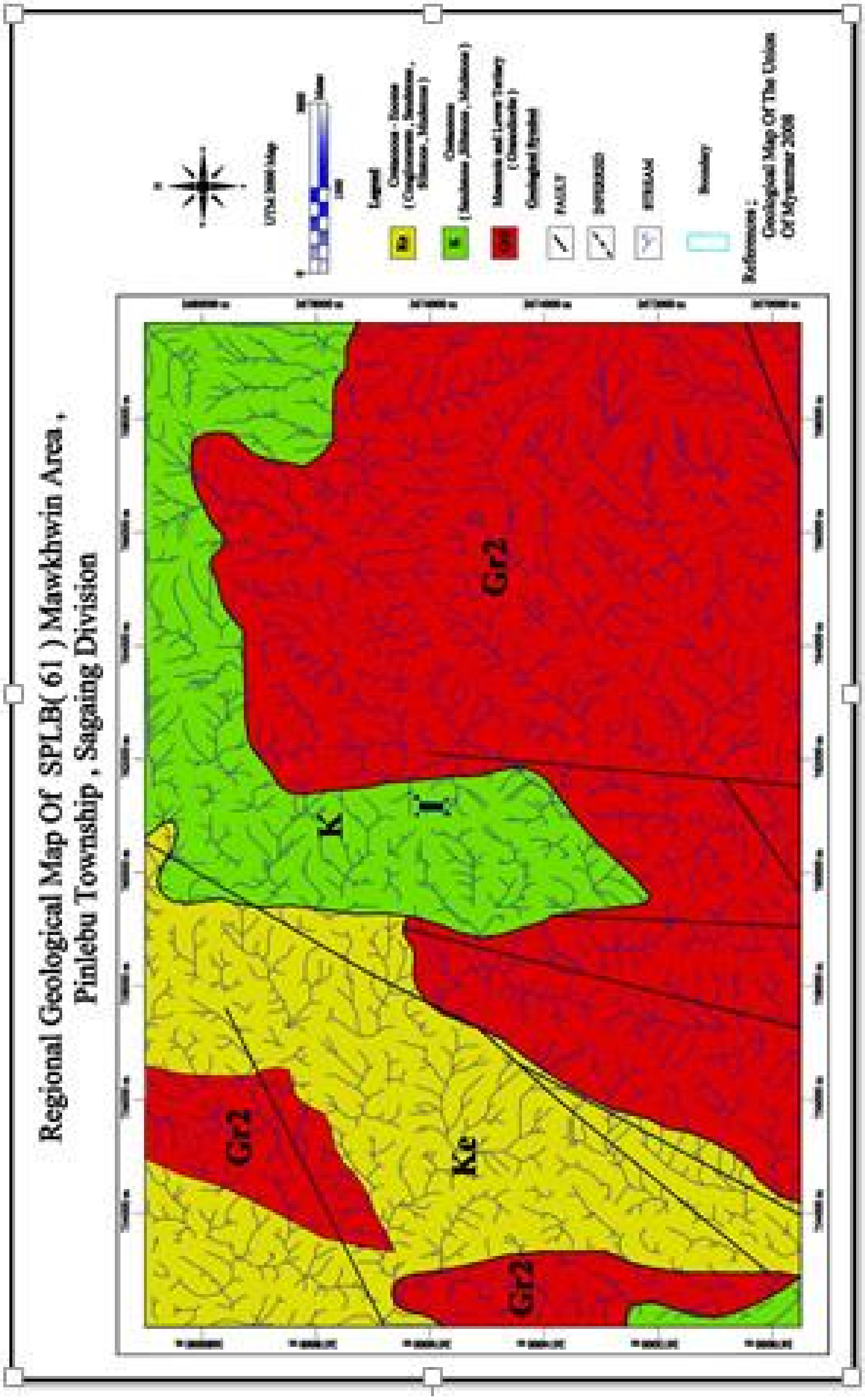
Cretaceous သက်တမ်းအတွင်းရှိသော Sediments Rocks (Sandstone , Siltstone , Mudstone ,Greywacke) များ နှင့် Mesozoic And Lower Tertiary သက်တမ်း အတွင်းရှိ Granodiorite Rock တို့ဖြင့် အဓိက ပါဝင် ဖွဲ့စည်း ထားပါသည် ။ လုပ်ကွက်ပတ်ဝန်းကျင်တွင် Igneous Rocks မီးသင့်ကျောက်များ အဓိကပေါ်ထွက်နေသည်ကို တွေ့ရှိရပြီး တွေ့ရမှု အများဆုံး ကျောက်များ မှာ Granodiorite , Diorite , Andesite စသည်တို့ ဖြစ်ပါသည် ။ လုပ်ကွက်၏ အရှေ့ နှင့် အရှေ့တောင်ဘက်တွင် Granodiorite ကျောက်များအား ပေါများစွာ တွေ့ရှိရပြီး လုပ်ကွက် အနီးရှိ ချောင်းများတွင် Boulder အနေဖြင့် လည်းကောင်း၊ Float အနေဖြင့် လည်းကောင်း တွေ့ရှိရပါသည် ။ ဤ ရပ်ဝန်းသည် တောင် - မြောက် လားရာ ရှိသည့် ညာဘက်ဘေးတိုက်ပြတ်ရွေ့ (Right Lateral Strike Slip Fault) စစ်ကိုင်းပြတ်ရွေ့ (Sagaing Fault) ၏ အနောက်ဘက်တွင် တည်ရှိပါသည် ။

၈-၄။ ဧရိယာ၏ ဘူမိဗေဒ

(က) အပေါ်ယံမြေလွှာ အနေအထား ။ ။ တူးဖော်တွေ့ရှိချက်အရ အပေါ်ယံမြေဆီလွှာမှာ နီညိုရောင် ရှိပြီး ပျှမ်းမျှအထူ ၁ . ၂၀ မီတာ ထိ အထူရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည် ။

(ခ) အိမ်ခံကျောက်လွှာ အနေအထား ။ ။ အဓိကအားဖြင့် Cretaceous သက်တမ်းအတွင်းရှိသော Sediments Rocks (Sandstone , Siltstone , Mudstone ,Greywacke) များ ကို တွေ့ရှိရပါသည် ။ Sandstone Rock များမှာ ရာသီဥတု တိုက်စားချေဖျက်မှုကြောင့် အချို့နေရာတွင် (Oxidation) များအနေဖြင့် ပြောင်းလဲ ဖြစ်ပေါ်နေသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

(ဂ) ဘူမိသွင်ပြင် အနေအထား ။ ။ Weathering Oxidized ဖြစ်ပေါ်နေသော Sandstone ပေါ်ကွက်များထဲတွင် လားရာ 014˚/ 66˚ ဖြင့် အရှေ့တောင်ဘက်သို့ ငိုက်စောင်း လျက်ရှိသော ပြတ်ရွေ့ကြော (UTM–611759) , နှင့် လားရာ 123˚/ 64˚ ဖြင့် အနောက်တောင်ဘက်သို့ ငိုက်စောင်း လျက် ရှိသော ပြတ်ရွေ့ကြော (UTM–611760)ကို လည်းကောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။



ဒေသန္တရ ဘူမိဗေဒမြေပုံ

၈-၅ ။ လေထုအတွင်းသို့ ထုတ်လွှတ်မှုဖြစ်စေသည့်စီမံကိန်းအစိတ်အပိုင်းများ

- ယန္တယားကြီးများ၊ မီးစက်၊ လေမှုတ်စက်၊ ကျောက်သယ်ယာဉ်နှင့် လုပ်ငန်းသုံးယာဉ် များမှ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ဓါတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်ခြင်း။

- စီမံကိန်းမှ ရွှေဆောင်ဓာက်ကြွ ကာဗွန်လျော်ခြင်းနှင့် ရွှေသန့်စင်ခြင်းလုပ်ငန်းခွင်မှ ကာဗွန်ဒိုင် အောက်ဆိုဒ်၊ ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်နှင့် နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့များ လေထု တွင်း ထုတ်လွှတ်စေနိုင်သည်။

၈-၆။ ရေထုအတွင်းသို့ စွန့်ပစ်ရေထုတ်လွှတ်မှုဖြစ်စေသည့် စီမံကိန်းအစိတ်အပိုင်းများ

- သတ္တုရိုင်းသန့်စင်ရေးစက်ရုံတွင် ဆိုင်ယာနိုက်ပြင်းအား (၀.၀၅ %)ရှိ ပျော်ရည်ဖြင့် ဆိုင်ယာနိုက် ဓာတ်ပြုခြင်းဖြစ်စဉ်မှ ဓာတ်ကြွကာဗွန်ဖြင့် ရွှေဖမ်းယူခြင်းအဆင့်ဆင့် ဆောင်ရွက်ပြီးနောက် ဆိုင်ယာနိုက်ဆဲလ်မှ တလလျှင်(၂) ကြိမ် ဆိုင်ယာနိုက်ပျော်ရည်နှင့် နယ်အနစ်များ (Process Tailings and Disposed Water) စွန့်ပစ်ကန်သို့ စွန့်ထုတ်ခြင်း။

- စွန့်ပစ်ကန်တွင် ကျောက်မှုန်အနယ်(ရွှံ့မှုန်)များ အနယ်ထိုင်၍ အရည်ကြည်အား နောက်တဆင့် အနယ်ထိုင်ကန်တွင် စစ်ထုတ်အနယ်ထိုင်စေပြီးမှ မြေနီချောင်းဖျားများအတွင်းသို့ စွန့်ပစ်ခြင်း။

၈.၇။ မြေထုအတွင်းသို့ ထုတ်လွှတ်မှုဖြစ်စေသောစီမံကိန်းအစိတ်အပိုင်းများ

စီမံကိန်း၏လုပ်ကွက်တွင် မြေအောက်တူးဖောက်မှု လုပ်ကွက်များမှ တဆိုင်းလျှင် (၂)ကြိမ် ယမ်းတွင်းများ တူးဖောက် ယမ်းခွဲခြင်း (Adit) များနှင့် လျှာထားစမ်းသပ် မြေအောက်လိုဏ်၊ ယင်းမြေအောက်လိုဏ်များ၏ အဝအနီး ပတ်ဝန်းကျင်တွင် စွန့်ပစ် ကျောက်နှင့် ဖယ်ရှားမြေဆီလွှာများ စွန့်ပစ်ခြင်း။

၈.၈ ။ ရွှေတူးဖော်ရေးလုပ်ကွက် သက်ရောက်နိုင်ခြေရှိသော နေရာများတွင် လေထုအရည်အသွေး၊ ဆူညံမှု၊ ရေအရည်အသွေးများ ကိုလေ့လာကောက်ယူခြင်း။

ဩဇာရွှေ ပြည့်ကုမ္ပဏီ၏ ရွှေတူးဖော်ရေးလုပ်ကွက် စက်ရုံနှင့် လူနေဆိုင်တန်းများနားတွင် (၁) နေရာ၊ ရွှေတူးဖော်ရေးလုပ်ကွက် အနီးတွင် (၁) နေရာ စုစုပေါင်း (၂) နေရာသတ်မှတ်၍ လေအရည်အသွေးနှင့် ဆူညံမှု တို့ကို လေ့လာကောက်ယူမှုပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။

ရွှေတူးဖော်ရေးလုပ်ကွက်ပတ်ဝန်းကျင်ချောင်းများထဲမှ(၃)နေရာအုပ်ချုပ်ရေးနှင့်ဝန်ထမ်းများနေထိုင်ရာအတွ င်းရှိ ရေကန်မှ (၁) နေရာ ရေ၏အရည်အသွေးကို In-situ နည်းဖြင့်တိုင်း တာခဲ့ပါသည်။

လေအရည်အသွေး၊ ဆူညံသံ၊ ရေအရည်သွေးတိုင်းတာမှု နေရာပြမြေပုံ

၈.၈.၁ ။လေအရည်အသွေး၊ ရေအရည်အသွေး၊ ဆူညံသံ တို့တိုင်းတာခြင်း

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှ ထုတ်ပြန်သော အမျိုးသားပတ်ဝန်း ကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက် (၂၀၁၅)အရ မြန်မာနိုင်ငံ၏ Ambient Air Quality Standard မှာအောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

ဇယား (၈.၁)- အမျိုးသားပတ်ဝန်း ကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက် (၂၀၁၅)နှင့် အခြားနိုင်ငံများ၏ လမ်းညွှန်ချက်များ Ambient Air Quality Standard

Item	Average Period	Myanmar	Japan	Thailand	Vietnam	WHO
SO_2	10 mins	0.5 mg/m^3	-	-	-	0.5 mg/m^3
	1 hour	-	0.26 mg/m^3	0.78 mg/m^3	0.35 mg/m^3	-
	24 hours	0.02 mg/m^3	0.10 mg/m^3	0.3 mg/m^3	0.12 5mg/m^3	0.125 mg/m^3 (Interim target-1) 0.05 mg/m^3(Interim target-2) 0.02 mg/m^3(Guideline)
	1 year	-	-	0.1 mg/m^3	0.05 mg/m^3	-
NO_2	1 hour	0.2 mg/m^3	-	0.32 mg/m^3	0.2 mg/m^3	0.2 mg/m^3
	24 hours	-	0.07-0.11 mg/m^3	-	0.1 mg/m^3	-
	1 year	0.04 mg/m^3	-	0.057 mg/m^3	0.04 mg/m^3	0.04 mg/m^3
CO	1 hour	-	-	36.3 mg/m^3	30 mg/m^3	-
	8 hours	-	22.5 mg/m^3	-	10 mg/m^3	-
	24 hours	-	11.3mg/m^3	10.26 mg/m^3	-	-
TSP	1 hour	-	-	-	0.3 mg/m^3	-
	24 hours	-	-	0.33 mg/m^3	0.2 mg/m^3	-
	1 year	-	-	0.10 mg/m^3	0.1 mg/m^3	-
PM_{10}	1 hour	-	0.2 mg/m^3	-	-	-
	24 hours	0.05 mg/m^3	0.1 mg/m^3	0.12 mg/m^3	0.15 mg/m^3	0.15 mg/m^3 (Interim Target-1) 0.10 mg/m^3 (Interim Target-2) 0.075 mg/m^3 (Interim Target-3) 0.05 mg/m^3 (Guideline)
	1 year	0.02 mg/m^3	-	0.05 mg/m^3	0.05 mg/m^3	0.07 mg/m^3 (Interim Target-1) 0.05 mg/m^3 (Interim Target-2) 0.03 mg/m^3 Interim Target-3) 0.02 mg/m^3 (Guideline)
$PM_{2.5}$	24 hours	0.025 mg/m^3	0.035 mg/m^3	0.05 mg/m^3	0.05 mg/m^3	0.075 mg/m^3 (Interim Target-1) 0.05 mg/m^3 (Interim Target-2) 0.0375 mg/m^3 Interim Target-3) 0.025 mg/m^3 (Guideline)
	1 year	0.01 mg/m^3	0.015 mg/m^3	0.025 mg/m^3	0.025 mg/m^3	0.035 mg/m^3 (Interim Target-1) 0.025 mg/m^3 (Interim Target-2) 0.015 mg/m^3 Interim Target-3) 0.01 mg/m^3 (Guideline)
Ozone	1 hour	-	-	0.2 mg/m^3	0.2 mg/m^3	-
	8 hours	0.1 mg/m^3	-	0.14 mg/m^3	0.12 mg/m^3	0.16 mg/m^3 (Interim Target-1) 0.1 mg/m^3 (Guideline)
Pb	24 hours	-	-	-	0.0015 mg/m^3	-
	1 month	-	-	0.0015 mg/m^3	-	-
	1 year	-	-	-	0.0005 mg/m^3	-
Photochemical oxidants	1 hour	-	38.7 mg/m^3	-	-	-

Note 1: Photochemical oxidants are oxidizing substances such as ozone and peroxyacetyl nitrate produced by photochemical reactions (only those capable of isolating iodine from neutral potassium iodide excluding nitrogen dioxide)

Note 2: The value of SO_2 and NO_2, CO and Ozone of Vietnam was converted to ppm units from mg/m^3.

Source: Myanmar: National Environmental Quality(Emission)Guidelines. (December, 2015).Japan: National Air Quality Standard in Japan (Circular No.25, 1973, originally), Ministry of Environment, Japan

Thailand: Notifications of National Environmental Board No.10, B.E 2538 (1995), No. 24, B.E. 2547 (2004), No. 28, B.E 2550 (2007), No. 33, B.E 2552 (2009), No. 36, B.E 2553 (2010) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

Vietnam: National Technical Regulation on Ambient Air Quality (QCVN 05:2013/BTNMT), Ministry of Science and Technology in Vietnam.
WHO: WHO Air Quality Guidelines 2005.

လေအရည်အသွေးတိုင်းတာသည့်နေရာအသေးစိတ်အချက်အလက်မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

ဇယား(၈.၂) - လေအရည်အသွေးတိုင်းတာမှုနှင့် ဆူညံမှု တိုင်းတာရေး တည်နေရာပြဇယား

Sampling Points	Coordinates (မပညှ)	Description of Sampling Point
SPL-01	183922	ရွှေတူးဖော်ရေးလုပ်ကွက်စက်ရုံနှင့် လူနေဆိုင်တန်းများအနီး
SPL - 02	185921	

Source: Resource &Environment Myanmar Co., Ltd.

လေအရည်အသွေး တိုင်းတာမှု နေရာပြမြေပုံ

AQN -1

ရွှေတူးဖော်ရေးလုပ်ကွက်စက်ရုံနေရာနှင့်၄၀မီတာဝေးပြီး ၊ လူနေဆိုင်တန်းများနှင့် ၃၀ မီတာ ကွာဝေးပါသည်။ တိုင်းတာသောနေရာအနီးတွင် လူနေအိမ်များရှိပါသည်။

ပုံ- (၈.၄) ရွှေတူးဖော်ရေးလုပ်ကွက်စက်ရုံနှင့် လူနေဆိုင်တန်းများအနီးလေအရည်အသွေးနှင့်ဆူညံမှု တိုင်းတာစဉ်(AQN-1)

AQN -2

- ၁၂၀ဝေးပြီး၊ ကားလမ်း နှင့် ၁၀မီတာဝေးပါသည်။ ထိုနေရာတွင် ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော ညစ်ညမ်းမှုများမှာ အမှုန်များသာ ဖြစ်နိုင်ပါသည်ဟု ကွင်းဆင်းလေ့လာမှုအခြေအနေအရသိနိုင်ပါသည်။

ပုံ - (၈.၅) ရွှေတူးဖော်ရေးလုပ်ကွက် အနီး လေအရည်အသွေးနှင့် ဆူညံမှု တိုင်းတာစဉ် (AQN-2)

တိုင်းတာမှုအချိန်

လေအရည်အသွေးနှင့် ဆူညံမှုတိုင်းတာခြင်းတို့ကို (၂၈ - ၃ - ၂၀၁၉) မှ (၂၂ - ၃ -၂၀၁၉) အထိတိုင်းတာခဲ့ပါသည် ။အသေးစိပ်အချိန်ဇယားမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

ဇယား (၈.၃) - လေအရည်အသွေးနှင့် ဆူညံမှုတိုင်းတာသည့် အချိန်ဇယား

Sampling Point	Period
AQN-1	၂၂ . ၃.၂၀၁၉
AQN-2	၃ ၉

Source: Resource &Environment Myanmar Co., Ltd.

တိုင်းတာနည်းစနစ်

ထိတွေ့ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာလေထုအရည်အသွေးနှင့် ဆူညံသံများကို တိုင်းတာရာတွင် United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA) ၏ ထောက်ခံမှုရရှိထားသော Haz-Scanner EPAS Wireless Environmental Perimeter Air Station ဖြင့်အချက်အလက်များကို ကောက်ယူပါသည်။ ၎င်းကရိယာ၏ ထူးခြားသော လက္ခဏာများမှာ

- သယ်ဆောင်ရလွယ်ကူပြီး အချက်အလက်များကိုတိုက်ရိုက်ဖတ်ရှုနိုင်ခြင်း
- U.S. EPA criteria air pollutants အပါအဝင် လေထုတိုင်းတာမှု ၁၄ ခုကို တချိန်တည်းတိုင်းတာနိုင်
  ရန်တပ်ဆင်ထားခြင်း
- လေထုတွင်းပါဝင်သောဖုန်များ(PM10)၊ နိုက်ထြိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၊ ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ်၊ အပူချိန်၊ စိုထိုင်းဆ စသည်တို့ကို တိုင်းတာနိုင်သည့် စံချိန်မီကရိယာများပါဝင်တပ်ဆင်ထားခြင်း
- လေတိုက်နှုန်းစသော လိုအက်သော တိုင်းတာမှုများကိုလည်း တိုင်းတာနိုင်ပြီး ရရှိသောသာအချက်အ လက်များကို လေတိုက်နှုန်း ၀.၅ m/s ထိတိုင်းတာနိုင်သော WRPLOT View of AERMOD View (ver. 7.0) ကိုအသုံးပြု၍ တွက်ချက်နိုင်ခြင်း စသော အချက်အလက်များ ပါဝင်ပါသည်။

ဇယား (၈.၄) - လေထုအရည်အသွေးအတွက် နမူနာကောက်ယူခြင်းနှင့် စီစစ်လေ့လာမှု နည်းစနစ်

No.	Parameter	Analysis Method
1	Sulfur dioxide (SO_2)	On site reading
2	Carbon monoxide (CO)	On site reading
3	Nitric oxide (NO)	On site reading
4	Nitrogen dioxides (NO_2)	On site reading
5	Particle matter 2.5 (PM2.5)	On site reading
6	Particle matter 10 (PM10)	On site reading

Source: **Resource &Environment Myanmar Co., Ltd.**

တိုင်းတာမှုရလဒ်များ

ထိတွေ့ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဓါတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှု (Ambient gases)

AQN-1

နေ့စဉ် ထိတွေ့ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဓါတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှု အခြေအနေမှာ အောက်ပါဇယားအတိုင်း လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။ ယင်းထိတွေ့ဝန်းကျင်ထုတ်လွှတ်မှုဓါတ်ငွေ့များ၏ ထုတ်လွှတ်မှုအဆင့်မှာ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင် ရာ မြန်မာစံနှုန်း စသည်တို့ထက် နိမ့်သည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။

ဇယား (၈.၅) - (AQN-1) ထိတွေ့ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဓါတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှုအဆင့်

No.	Date	Time	CO	NO_2	NO	$PM_{2.5}$	PM_{10}	RH	SO_2	Temp.
	D.M.Y	hours	mg/m^3	mg/m^3	mg/m^3	mg/m^3	mg/m^3	%	mg/m^3	°C
1	□□□□□□□□□	24	0.17	0.15	0.02	0.02	0.03	62.38	0.07	23.64
Maximum		24	0.37	1.81	0.18	0.07	0.07	82.12	0.21	37.84
Minimum		24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	38.00	0.00	16.82
Average		24	0.17	0.15	0.02	0.02	0.03	62.38	0.07	23.64
Myanmar Standard		24	-	-	-	0.025	0.05	-	0.02	-
WHO		24	-	0.15	-	-	0.05	-	0.02	-
NEQG		24	-	-	-	-	0.05		0.02	

Source: Resource &Environment Myanmar Co., Ltd.

AQN-2

နေ့စဉ် ထိတွေ့ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဓါတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှု အခြေအနေမှာ အောက်ပါဇယားအတိုင်း လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။ ထိတွေ့ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာထုတ်လွှတ်ဓါတ်ငွေ့များအနက် ဓါတ်ငွေ့အတော်များများမှာ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစံနှုန်းများထက်နိမ့်သော်လည်း ကားအင်ဂျင်မှထုတ်လွှတ်မှု (particulate matter) မှာမူ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစံနှုန်းထက် အနည်းငယ်မြင့်မားနေသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

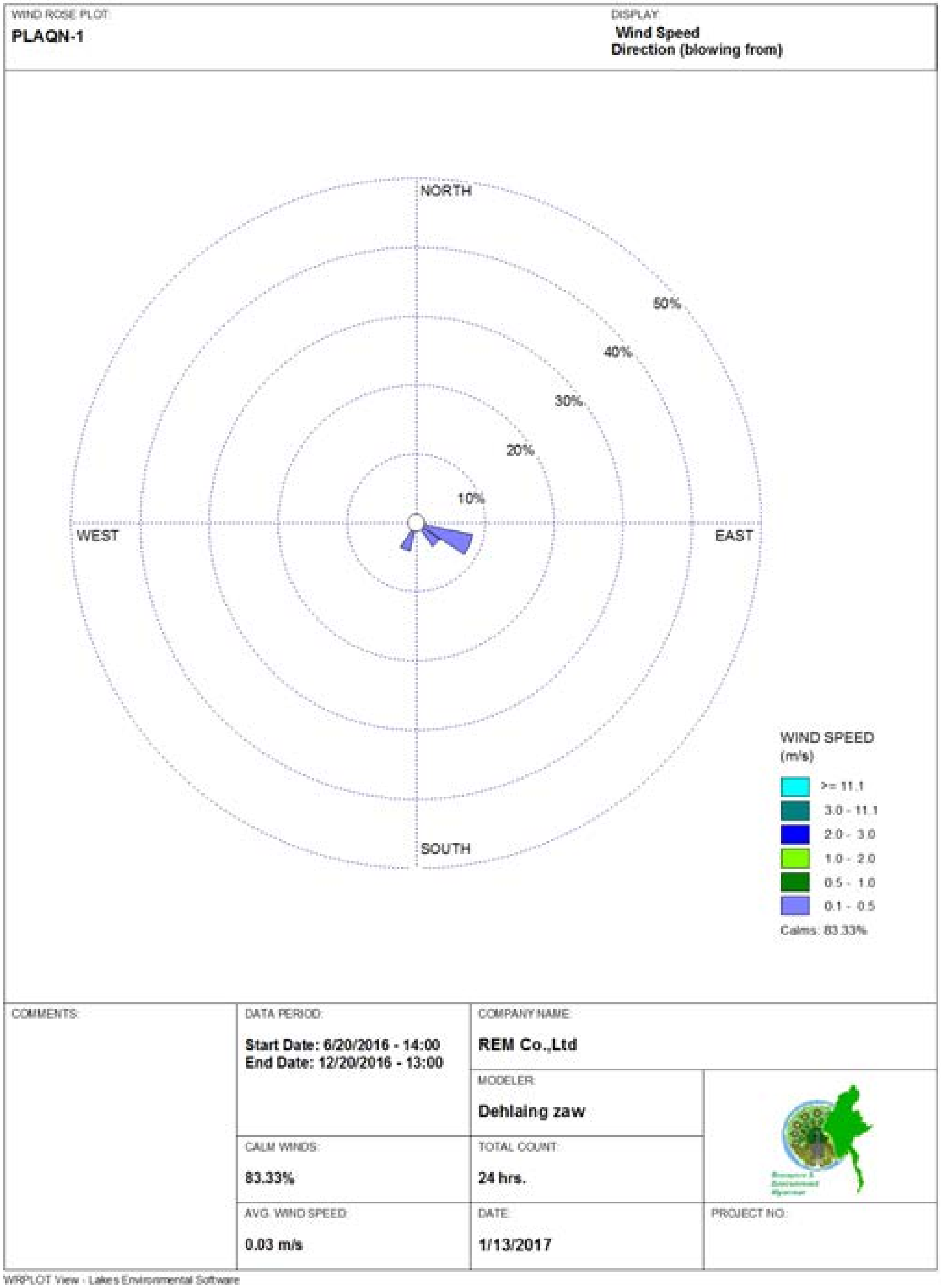
ဇယား (၈.၆) - (AQN-2) ထိတွေ့ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဓါတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှုအဆင့်

No.	Date	Time	CO	NO_2	NO	$PM_{2.5}$	PM_{10}	RH	SO_2	Temp.
	D.M.Y	hours	mg/m^3	mg/m^3	mg/m^3	mg/m^3	mg/m^3	%	mg/m^3	°C
1	21-22 Dec,2016	24	0.09	0.05	0.02	0.011	0.012	51.67	0.01	26.41
Maximum		24	0.14	0.10	0.15	0.03	0.03	76.17	0.02	42.67
Minimum		24	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	25.22	0.00	16.00
Average		24	0.09	0.05	0.02	0.011	0.012	51.67	0.01	26.41
Myanmar Standard		24	-	-	-	0.025	0.05	-	0.02	-
WHO		**24**	-	**0.15**	-	-	**0.05**	-	**0.02**	-
NEQG		24	-	-	-	-	0.05		0.02	

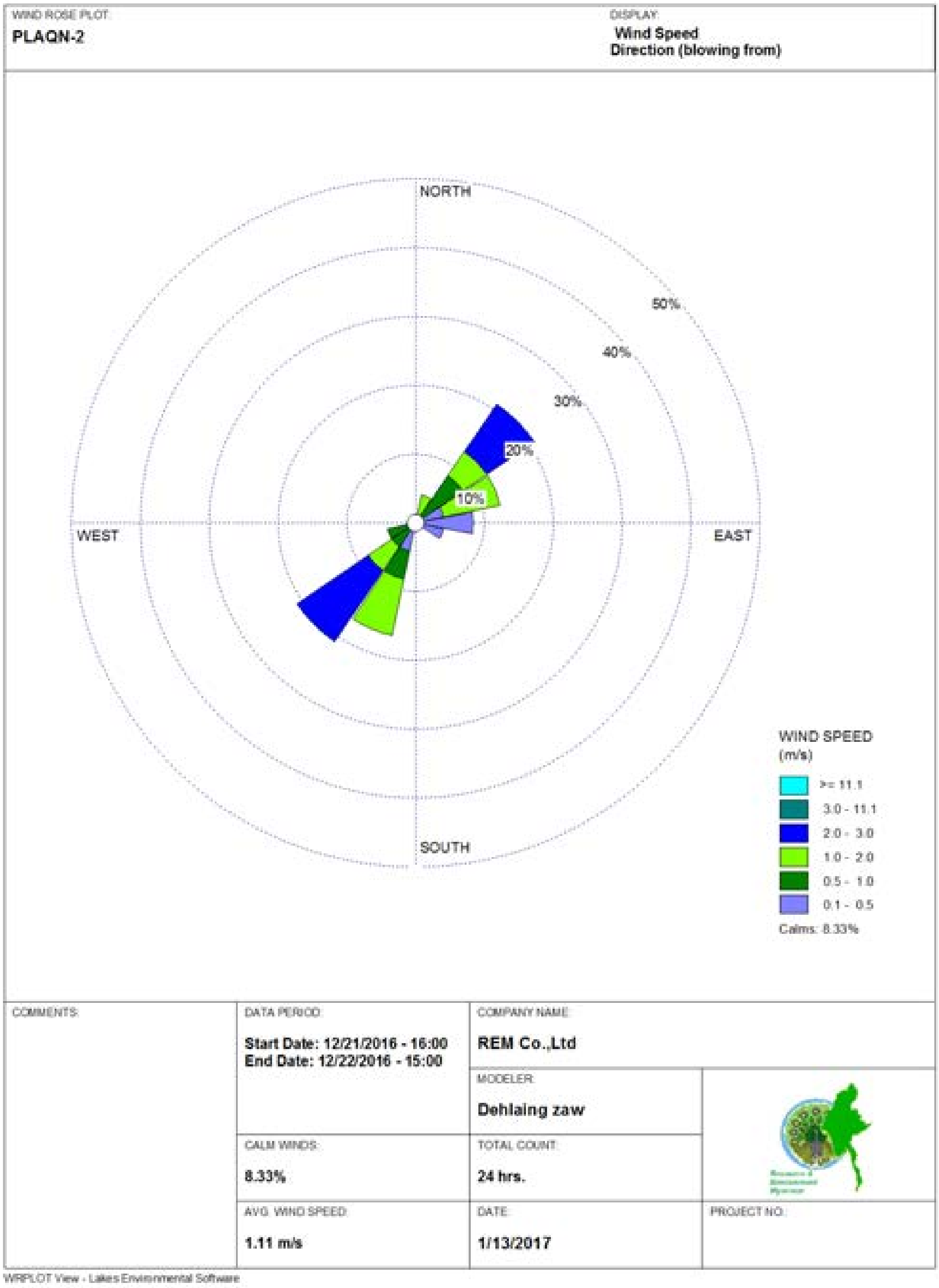
Source: **Resource &Environment Myanmar Co., Ltd.**

လေတိုက်နှုန်း နှင့် လေတိုက်ခတ်ရာလမ်းကြောင်း

ပျှမ်းမျှလေတိုက်ခတ်နှုန်းနှင့် လေတိုက်ခတ်ရာလမ်းကြောင်းတို့ကို နေရာတစ်ခုလျှင်းစီ၌ တစ်ရက်(၂၄ နာရီ) တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ Wind Rose Diagram အရ ပျှမ်းမျှလေတိုက်ခတ်နှုန်းမှာ နေရာ (၂) ခုလုံးတွင် ၀.၀၅ m/s မှ ၁.၁၁ m/s အတွင်းတွင်ရှိပါသည်။ လေတိုက်ခတ်ရာလမ်းကြောင်းမှာ တူးဖော်ရေးလုပ်ကွက်(AQN-1)တွင် အရှေ့တောင်အရပ် မှ အနောက်မြောက် သို့ အများဆုံးတိုက်ခတ်သည်ကိုတွေ့ရပါသည်။ (AQN-2) တွင်မူ အနောက်တောင်ဖက် နှင့် အရှေ့မြောက်ဖက် အများဆုံးတိုက်ခတ်သည်ကိုတွေ့ရပါသည်။



ပုံ (၈.၆) နေ့စဉ်ပျှမ်းမျှလေတိုက်နှုန်းနှင့် လေတိုက်ခတ်ရာလမ်းကြောင်းပြပုံ(AQN-1)



ပုံ (၈.၇) နေ့စဉ်ပျှမ်းမျှလေတိုက်နှုန်းနှင့် လေတိုက်ခတ်ရာလမ်းကြောင်းပြပုံ(AQN-2)

၈.၈.၂။ ဆူညံသံ

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှ ထုတ်ပြန်သော အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု)လမ်းညွှန်ချက် (၂၀၁၅)အရ မြန်မာနိုင်ငံ၏ ဆူညံမှုအသံ စံနှုန်းကို အခြေပြု၍ တိုင်းတာရရှိသော ဆူညံသံနှုန်းများ၏ တန်ဖိုးတွက်ချက်မှုကို တိုင်းတာလုပ်ဆောင်ခဲ့ပါသည်။

အမျိုးသားပတ်ဝန်း ကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု)လမ်းညွှန်ချက် (၂၀၁၅)အရ မြန်မာနိုင်ငံ၏ ဆူညံမှုအသံ စံနှုန်းမှာအောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

ဇယား (၈.၇) - ဆူညံသံ နမူနာကောက်ယူခြင်းနှင့် စီစစ်လေ့လာမှု နည်းစနစ်

Items		Day time (Leq)	Night time (Leq)
Myanmar standard	Residential; institutional, educational	55 dB (7am – 10pm, 15hrs)	45 dB (10pm – 7am, 9hrs)
	Industrial; commercial	70 dB (7am – 10pm, 15hrs)	70 dB (10pm – 7am, 9hrs)

Source: National Environmental Quality (Emission) Guidelines, 2015

ဆူညံသံတိုင်းတာမှု

ဆူညံသံတိုင်းတာမှုကို ထိတွေ့ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာလေအရည်အသွေးများတိုင်းတာသော နေရာများတွင်ပင်အတူ တကွ တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။

ဆူညံသံလေ့လာတိုင်းတိုင်မှုကို (၂၀ - ၃ - ၂၀၁၉) မှ (၂၂ - ၃ - ၂၀၁၉) အထိ တိုင်းတာခဲ့ပြီး တိုင်းတာမှု အချိန်မှာလည်း ထိတွေ့ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာလေအရည်အသွေးများတိုင်းတာမှု အချိန်တိုင်းပင်ဖြစ်ပါသည်။

တိုင်းတာနည်းစနစ်

ဆူညံသံ နမူနာကောက်ယူမှုနှင့် စီစစ်လေ့လာမှုကို အောက်ဖော်ပြပါ စက်အမျိုးအစားနှင့် တစ်ရက်(၂၄ နာရီ) တိုင်းတာရယူခဲ့ပါသည်။

ဇယား(၈.၈) - ဆူညံသံအရည်အသွေးကွင်းဆင်းတိုင်းတာမှုကရိယာ

Instrument	Brand	Model	Measurement unit
Sound Level Meter	Lutron	SL-0423SD	dB

တိုင်းတာမှုရလဒ်

ဆူညံမှုအဆင့် (L_{Aeq}) တိုင်းတာမှုများကို ဇယား(၉)တွင် ဖေါ်ပြထားပါသည်။ တစ်ရက် (L_{Aeq}) အတွက် တွက်ချက်နည်းဖော်မြူလာမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

10*LOG10 (AVERGAE (10^ ((RANGE)/10)))

၎င်းတွက်ချက်နည်းကို ပထမကနဦးအစတွင် တစ်နာရီအလိုက် (L_{Aeq}) အတွက် တွက်ချက်ကာ နောက်ပိုင်းတွင် ၂၄နာရီ (L_{Aeq})အတွက်တွက်ချက်ပါသည်။

တွက်ချက်မှု၏ရလဒ်များအရဆူညံသံအဆင့်များအားလုံးမှာစက်မှုလုပ်ငန်းနှင့်စီးပွားရေးဇုံနယ်များအတွက် ချမှတ်ထားသော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစံနှုန်းများထက် နိမ့်ကျလျက်ရှိသည်ကိုတွေ့ရပါသည်။

ဇယား (၈.၉) - တစ်နာရီအလိုက် (L_{Aeq}) ဆူညံသံ တိုင်းတာမှုတန်ဖိုး

ယူနစ်: dBA

Time	PLAQN-1	PLAQN-2
7:00-8:00	67	53
8:00-9:00	67	45
9:00-10:00	65	56
10:00-11:00	61	47
11:00-12:00	63	41
12:00-13:00	60	48
13:00-14:00	60	42
14:00-15:00	61	46
15:00-16:00	64	44
16:00-17:00	65	43
17:00-18:00	65	45

18:00-19:00	66	51
19:00-20:00	67	50
20:00-21:00	68	49
21:00-22:00	68	48
Day L_{Aeq}	65	47
22:00-23:00	68	47
23:00-24:00	67	47
24:00-01:00	67	45
01:00-02:00	67	43
02:00-03:00	67	44
03:00-04:00	67	41
04:00-05:00	67	45
05:00-06:00	67	43
06:00-07:00	68	40
Night L_{Aeq}	67	44

၈.၈.၃ ။ ရေအရည်အသွေး

တည်ရှိဆဲ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစံနှုန်းများနှင့်အညီ ရေ၏အရည်အသွေးများကို သက်ဆိုင်ရာ ရေအရည်အသွေးဆိုင်ရာသတ်မှတ်ချက်များအတိုင်း စစ်ဆေးလေ့လာခဲ့ပါသည်။

ဇယား(၈.၁၀) - ရေအရည်အသွေးတိုင်းတာရန် သတ်မှတ်ချက်များ

	Parameter	unit	Indonesia	Thailand	Vietnam	Japan	Tentative Target Value
1	DO	mg/L	3	2	4	2	4
2	BOD	mg/L	6	4	15	8	15
3	SS	mg/L	400	-	50	100	100
4	pH		6-9	5-9	5.5-9	6-8.5	6-8.5
5	COD_{Cr}	mg/L	50	-	30	-	30
6	Cyanide	mg/L	0.02	0.005	0.02	Not detectable	Not detectable
7	Phenol	mg/L	1	0.005	0.001	-	0.001
8	Zinc	mg/L	0.05	1.0	1.5	-	0.05
9	Chromium (VI)	mg/L	0.05	0.05	0.04	0.05	0.04
10	Arsenic	mg/L	1	0.01	0.05	0.01	0.01
11	Copper	mg/L	0.02	0.1	0.5	-	0.02
12	Mercury	mg/L	0.002	0.002	0.001	0.0005 (Alkyl mercury: not detectable)	0.0005
13	Cadmium	mg/L	0.01	0.005*	0.01	0.003	0.003

	Parameter	unit	Indonesia	Thailand	Vietnam	Japan	Tentative Target Value
				0.05**			
14	Selenium	mg/L	0.05	-	-	0.01	0.01
15	Lead	mg/L	0.03	0.05	0.05	0.01	0.01
16	Nickel	mg/L	-	0.1	0.1	-	0.1
17	Manganese	mg/L	-	1.0	-	-	1.0
18	Iron	mg/L	-	-	1.5	-	1.5
19	NO_3 as N	mg/L	20	5.0	10	10	5
20	NH_3 as N	mg/L	-	0.5	0.5	-	0.5
21	Fluoride	mg/L	1.5	-	1,5	0.8	0.8
22	Oil and Grease	mg/L	1	-	0.1	-	0.1
23	Total coliform	MPN/100ml	10,000	20,000	7,500	-	7,500

Note: If the results of current status are exceeded the tentative target value, target value should set that does not significantly worsen the current situation.

Source: Indonesia: Government Regulation No.82/2001, Class III: Water that can be used for freshwater fish aquaculture, animal husbandry, plantation irrigation purposes and/or other uses requiring the same water quality standards)

Thailand: Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E. 2537 (1994), issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992) , published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, dated February 24, B.E.2537 (1994), Class 3: Medium clean fresh surface water resources used for : (1) consumption, but passing through an ordinary treatment process before using, (2) agriculture

Vietnam: National technical regulation on surface water quality (NTR 08:2008), Agricultural use in surface water quality standard (Class B1)

Japan: Agricultural use in river water quality standard (Class D)

ရေအရည်အသွေးတိုင်းတာသည့်နေရာ

ရေအရည်အသွေးဆိုင်ရာတိုင်းတာမှုကို ဇယား(၁၁)တွင်ဖော်ပြထားသည့် တည်နေရာတွင်တိုင်းတာမှုပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ အဆိုပါနေရာအားလည်း ပုံ(--)တွင် လည်း ဖော်ပြထားရှိပါသည်။

ဇယား (၈.၁၁) - ရေအရည်အသွေးနမူနာ တိုင်းတာစစ်ဆေးသည့်တည်နေရာ

Category	Sampling point	Coordinates	Description of Sampling Point
Surface Water	SW-1	20°17'18.6"N 96°30'09.9"E	ချောင်းရေရွှေတူးဖော်ရေးလုပ်ကွက်၏ မြောက်ဘက်ချောင်းစွယ်
Surface Water	SW-2	20°16'59.6"N 96°30'55.2"E	ချောင်းရေရွှေတူးဖော်ရေးလုပ်ကွက်၏ အရှေ့ဘက် ချောင်းစွယ်
Surface Water	SW-3	20°16'55.9"N 96°30'59.1"E	ချောင်းရေရွှေတူးဖော်ရေးလုပ်ကွက်၏ အရှေ့ဘက် မြေနီချောင်းစွယ်
Ground Water	GW-1	20°16'51.6"N 96°30'19.4"E	အုပ်ချုပ်ရေးနှင့် ဝန်ထမ်းများနေထိုင်ရာအတွင်းရှိ ရေကန်

ပုံ(၈.၈) ရေအရည်အသွေးနမူနာတိုင်းတာသည့်တည်နေပြမြေပုံ

SW-1

SW-1 သည် စီမံကိန်းဧရိယာ၏ အရှေ့မြောက်ဘက်တွင် ရှိပါသည်။ ၎င်းနေရာ၏ ပတ်ဝန်းကျင်အနေအထားမှာထူထပ်သောသစ်တောများလည်းရှိသည်။ပေါင်းလောင်းချောင်းဖျား(မြေနီချောင်း) ၏ ၂၁၁ မီတာ အကွာအဝေးခန့်လောက် တွင်ရှိပါသည်။ ရေစီးဆင်းမှုမှာ ပေါင်းလောင်းချောင်းဖျား(မြေနီချောင်း) အတွင်းသို့ စီးဆင်းနေပါသည်။ လက်ရှိတွင် စွန့်ပစ်ခြင်းများနည်းပါးနေသည်ကိုလည်း တွေ့ရပါသည်။

ပုံ - (၈.၉) မြေပေါ်ရေ နမူနာကောက်ယူ တိုင်းတာစဉ် (SW-1)

SW-2

SW-2 သည် စီမံကိန်းဧရိယာ၏ အရှေ့ဘက်တွင် ရှိပါသည်။ ၎င်းနေရာ၏ ပတ်ဝန်းကျင်အနေအထားမှာထူထပ်သောသစ်တောများလည်းရှိသည်။ပေါင်းလောင်းချောင်းဖျား(မြေနီချောင်း) ၏ ၁၃၂ မီတာ အကွာအဝေးခန့်လောက် တွင်ရှိပါသည်။ ရေစီးဆင်းမှုမှာ ပေါင်းလောင်းချောင်းဖျား(မြေနီချောင်း) အတွင်းသို့ စီးဆင်းနေပါသည်။ ရွှေထုတ်လုပ်မှု နေရာ၏အရှေ့မြောက်ဘက် ၈၃၀မီတာ တွင်တည်ရှိပါသည်။ စွန့်ပစ်ခြင်းများမှာ ရွှေထုတ်လုပ်မှုမှ စွန့်ပစ်ရေများ၊ အနည်များလည်း တွေ့ရပါသည်။

ပုံ - (၈.၁၀) မြေပေါ်ရေ နမူနာကောက်ယူ တိုင်းတာစဉ် (SW-2)

SW-3

SW-3 သည် စီမံကိန်းဧရိယာ၏ အရှေ့ဘက်တွင် ရှိပါသည်။ ၎င်းနေရာ၏ ပတ်ဝန်းကျင်အနေအထားမှာထူထပ်သောသစ်တောများလည်းရှိသည်။ပေါင်းလောင်းချောင်းဖျား(မြေနီချောင်း) ၏ ၂၀ မီတာ အကွာအဝေးခန့်လောက် တွင်ရှိပါသည်။ ရေစီးဆင်းမှုမှာ ပေါင်းလောင်းချောင်းဖျား(မြေနီချောင်း) အတွင်းသို့ စီးဆင်းနေပါသည်။ ရွှေထုတ်လုပ်မှု နေရာ၏အရှေ့ဘက် ၉၀၅ မီတာတွင်တည်ရှိပါသည်။ စွန့်ပစ်ခြင်းများမှာ ရွှေထုတ်လုပ်မှုမှ စွန့်ပစ်ရေများ၊ အနည်များလည်း တွေ့ရပါသည်။

ပုံ - (၈.၁၁) မြေပေါ်ရေ နမူနာကောက်ယူ တိုင်းတာစဉ် (SW-3)

GW-1

GW-1 သည် စီမံကိန်းဧရိယာ၏ အုပ်ချုပ်ရေးနှင့် ဝန်ထမ်းများနေထိုင်ရာ အတွင်းရှိ ရေကန်ဖြစ်သည်။ ၎င်းရေအား သောက်ရေ၊ သုံးရေများအဖြစ် အသုံးပြုသောရေဖြစ်သည်။

ပုံ - (၈.၁၂) မြေအောက်ရေ နမူနာကောက်ယူ တိုင်းတာစဉ် (GW-1)

တိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်း

ရေအရည်အသွေးနမူနာတိုင်းတာခြင်းကိုအထက်ဖော်ပြပါနေရာတွင်In-situနည်းပညာကို အသုံးပြုကာတိုင်းတာမှုကိုဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။တိုင်းတာခဲ့သောရေအရည်အသွေးတိုင်ရာသတ်မှတ်ချက်များမှာ

- pH
- Temperature
- Turbidity
- Dissolved Oxygen
- Electrical Conductivity
- BOD
- COD
- Total dissolve solid
- Salinity
- Zinc
- Suspended Solid
- Cyanide
- Arsenic
- Cadmium
- Copper
- Iron
- Lead
- Hexavalent Chromium
- Nickel
- Total Mercury

ဇယား (၈.၁၂) - ရေအရည်အသွေးတိုင်းတာစစ်ဆေးသည့် ကွင်းဆင်းကရိယာများ

No.	Equipment	Manufacturer	Originate Country	Model
1	Multiparameter (water quality)	HANNA	USA	HI7609829 (with 3 sensors)
2	SmarTROLL multi-parameter	In-situ Inc.	USA	
3	pH meter	HANNA	USA	HI 98129

ရေအရည်အသွေးဆိုင်ရာ တိုင်းတာသည့် နည်းစနစ်များအား သက်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေးသက်မှတ်ချက်များ အလိုက် အောက်ပါဇယားတွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

ဇယား (၈.၁၃) - In-Situ နှင့် ဓါတ်ခွဲခန်း တိုင်းတာနည်းဖြင့် တိုင်းတာရရှိသော ရေ၏အရည်အသွေး

No.	Item/Sample Name	Unit	SW-1	SW-2	SW-3	GW-1
1	Date / Time	-	22.12.2016 10:56 am	22.12.2016 3:18 pm	22.12.2016 2:48 pm	24.12.2016 9:18 am
2	Weather	-	Sunny	Sunny	Sunny	Sunny
3	Transparency	-	High	Moderate	High	High
4	Temperature _Water	°C	17.92	20.17	20.79	21.65
5	Temperature_ Air	°C	21.7	22.60	20.79	25
6	pH	-	7.45	7.40	7.40	7.23
7	ORP	Mv	92.4	45.5	97.2	114.2
8	DO	mg/L	8.90	8.40	8.49	9.16
9	EC	µs/cm	84.1	82.2	126.7	185.9
10	TDS	ppm	63.23	58.88	89.42	129.05

11	Turbidity	FNU	19.2	5.1	269	2.1
12	Salinity	%	0	0	0.1	0.1
13	BOD	mg/L	5.1	5.1	5.7	4.4
14	COD	mg/L	48.3	52.4	64.7	36.0
15	Suspended Solids	mg/L	ND(<5.0)	ND(<5.0)	168	ND(<5.0)
16	Zinc	mg/L	<LOQ	ND	0.318	0.030
17	Cyanide	mg/L	ND	ND	0.013	ND
18	Arsenic	mg/L	ND	ND	0.406	ND
19	Cadmium	mg/L	ND	ND	<LOQ	ND
20	Copper	mg/L	ND	ND	<LOQ	ND
21	Iron	mg/L	0.214	0.416	9.61	<LOQ
22	Lead	mg/L	ND	ND	0.442	ND
23	Nickel	mg/L	ND	ND	<LOQ	ND
24	Hexavalent Chromium	mg/L	ND	ND	ND	ND
25	Total Mercury	mg/L	ND	ND	0.0230	ND

၉။ သတ္တုတွင်းထူထောင်ခြင်းကာလနှင့် တူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကာလ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများ

သစ်ပင်သစ်တောများ၊ သဘာဝပေါက်ပင်များ

သစ်ပင်ကြီးနှင့် အပင်ငယ်၊ ခြုံပင်များ ခန့်မှန်းဧက (၃၀) ခန့် ထပ်မံ ဆက်လက်ခုတ်ထွင် ဖယ်ရှားရမည် ဖြစ်သည်။

တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန်များ

တောရိုင်းသတ္တဝါများအတွက် စားကျက်ဧရိယာလျော့၍ လူနေထူထပ်လာသဖြင့် စားကျက် ဧရိယာ ပြောင်းရွှေ့ခြင်းဖြစ်စေနိုင်သည်။တောရိုင်းသတ္တဝါများစားကျက်ပြောင်းရွှေ့ခြင်း၊မြေသားထုများတုန်ခါမှုများ ကြောင့် တွားသွား သတ္တဝါနှင့် တွင်းအောင်းသတ္တဝါများ စားကျက်ပြောင်းရွှေ့နေစဉ် လူသားတို့၏ စားသုံးရန် အလွယ်တကူ ဖမ်းယူခြင်းများ ဖြစ်စေနိုင်ပေသည်။

မြေဆီလွှာနှင့် ကျောက်တုံးစွန့်ပစ်ခြင်း

မြေဧက (၃၂) အား မြေပြင်ရှင်းလင်းခြင်းဆောင်ရွက်ရာတွင် မြေဆီလွှာနှင့် ကျောက်တုံး ခန့်မှန်း တန်ချိန် (၄၃၀၀) ခန့် စွန့်ပစ်ဖယ်ရှားရမည် ဖြစ်သည်။

တိုက်စားခြင်းနှင့် အနည်ပို့ချခြင်း

အပေါ်ယံမြေဆီလွှာ ဖယ်ရှားထားသည့် ဧရိယာကေ (လုပ်ကွက်များနှင့် ဆက်သွယ်ရေး လမ်းများ) တွင် ရေဆင်းလမ်းများထည့်သွင်း တူးဖော်ပြင်ဆင်၍ တည်ဆောက်ခြင်းမပြုပါက မိုးရာသီတွင် စီးဆင်းရေမှ တိုက်စားခြင်းနှင့် အနည်ပို့ချခြင်းကို ဖြစ်စေနိုင်သည်။ ရွှံ့နွံထူထပ်ခြင်း ကိုလည်း ဖြစ်စေနိုင်သည်။

စက်ရုံစွန့်ပစ်အနည်များ

သတ္တုရိုင်းတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေး ရည်မှန်းချက်အရ သတ္တုရိုင်းသန့်စင်ရေး စက်ရုံမှ တနစ်လျှင် စွန့်ပစ်အနည်နှင့် စွန့်ပစ်အနယ်တန်ချိန် (၆၄၀၀၀)ခန့် စွန့်ပစ်မည်ဖြစ်ရာ သတ္တုတွင်း ခွင့်ပြုမိန့် သက်တမ်း ၂၀၁၈ ခုနစ်အထိ တန်ချိန် (၃၂၀၀၀၀)ခန့် အနည်းဆုံး စွန့်ပစ်ရလိမ့်မည်ဖြစ်သည်။

စုပုံချက်ကန်အကြွင်းအကျန်များ

စီမံကိန်းမှပြုလုပ်သော စုပုံချက်ကန်ပြင် အကျွင်းအကျန်များကို သတ္တုရိုင်းသန့်စင်ရေးစက်ရုံတွင် သန့်စင်ထုတ်လုပ်မည်ဖြစ် သည်။

တိုက်စားခြင်းနှင့်အနည်ပို့ချခြင်း

မိုးရာသီတွင် ယင်းအနည်များနှင့် မြေပေါ်လုပ်ကွက်များ၊ လမ်းများမှာ တိုက်စားခံရလျက် တောင်စောင်းမြေနိမ့်ပိုင်းနှင့် ချောင်းများတွင် အနည်များနှင့် ရွှံ့များပို့ချခြင်း ဖြစ်စေနိုင်သည်။

မြေပေါ်ရေအရည်အသွေး

တိုက်စားမြေဆီလွှာနှင့် မြေပြင်သို့ပျံ့နှံ့စိမ့်ဝင်သည့် ချိန်စီးတွင်းထွက်များမှာ မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေးကိုလည်း ကျဆင်းစေနိုင်သည်။

လေထုအရည်အသွေး

စီမံကိန်းဧရိယာတွင် ဖုန်မှုန့်များနှင့် ဆိုးကြွအမှုံများစွာ ပျံ့လွင့်စေနိုင်သည်။ မြေအောက်လုပ်ကွက်များတွင် အောက်စီဂျင်လျော့နဲလာခြင်း၊ လောင်စာစီသုံးစွဲခြင်းမှ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ဖန်လုံအိမ်အာနိသင် ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်စေနိုင်သည်။

ဆူညံခြင်း

သတ္တုရိုင်းသန့်စင်ရေးစက်ရုံ၏ ကြိတ်ခွဲစက်အပိုင်းတွင် တာဝန်ကျဝန်ထမ်းများ၊ ယာဉ်ယန္တယားကြီးများ မောင်းနှင်သူများ၊ လွန်ဖောက်စက်မောင်းနှင်သူများ၊ လျှပ်စစ်ဂျင်နရေတာ မောင်းနှင်သူများ၊ မြင်းကောင်ရေ (၁၀) အထက်တစ်လုံးထိုး ဒီဇယ်အင်ဂျင်မောင်းနှင်သူများမှာ ပျှမ်းမျှဆူညံမှု (87dB) အထက် ပို၍ခံစားရစေနိုင်သည်။

ညအလင်းရောင်

ညဆိုင်းအလုပ်ချိန်တွင် လျှပ်စစ်မီးများစွာ အသုံးပြုဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်သဖြင့် ငှက်နှင့် တောရိုင်း သတ္တဝါများအား အလင်းရောင်မှ အဟန့်အတား ဖြစ်စေနိုင်သည်။

စက်မှုအန္တရာယ်များ

လုပ်သားများအား စနစ်တကျ လေ့ကျင့်သင်ကြားခြင်းနှင့် လုံလောက်သော ဘေးအန္တရာယ်ကင်း ရှင်းရေး အစီအမံများနှင့်စက်များ၏ လိုအပ်သောစွမ်းအားနှင့် ကြံ့ခိုင်ရေးအရည်အသွေးများ မရှိပါက စက်မှု အန္တရာယ်များ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သည်။

စွန့်ပစ်ရေ

သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်း လည်ပတ်ဆောင်ရွက်ခြင်းကာလတွင် ဝန်ထမ်းနှင့်မိသားစုများ များပြားလာ ခြင်း၊ ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားခြင်းနှင့် ဆက်စပ်စီးပွားရေး လုပ်ငန်းငယ်များအတွက် ရွှေ့ပြောင်းဝင်ရောက် လာသူများ ရောက်ရှိလာနိုင်ခြင်းတို့ကြောင့် စွန့်ပစ်ရေများ များပြားလာနိုင်သည်။ ယင်းသည် မြေပေါ်ရေ ညစ်ညမ်းမှုကို ပိုမိုသက်ရောက်စေနိုင်သည်။

ယိုဖိတ်ခြင်း

ချောဆီအဟောင်းများယိုဖိတ်ခြင်း၊ ဓာတုပစ္စည်းအရည်များ အသုံးပြုစဥ် ယိုဖိတ်ခြင်းများသည် ပတ် ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှု မြင့်မားစွာ ဖြစ်စေနိုင်သည်။

ယိုစိမ့်ခြင်း

မြေဆီလွှာနှင့် အဖြုံးကျောက်များရှိ အန္တရာယ်ရှိတွင်းထွက် ချိန်စီးတွင်းထွက်များ (Toxic Metal and Heavy Metal)များအား ဓာတုပစ္စည်းအရည်များမှ တစိမ့်စိမ့်စား၍ ဆက်လက်ယိုစိမ့်ခြင်းဖြင့် မြေပေါ် ရေနှင့် မြေအောက်ရေ ညစ်ညမ်းစေနိုင်ပါသည်။

ပိုက်ကွဲခြင်းများ

ရေတင်ပို့ လွှတ်ပိုက်များနှင့် ရေဖြန့်ဝေပေးပိုက်များတွင်လည်း ကွဲအက်လျက် ရေများ ယိုစိမ့်ပန်း ထွက်ခြင်းဖြင့် တိုက်စားခြင်းနှင့် ရွံ့နွံဖြစ်စေခြင်း၊ လိုအပ်ချက်သုံးစွဲရန် ပမာဏလျော့နည်းစေခြင်း စသည့် ထိခိုက်ဆုံးရှုံးခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းခြင်းကို ဖြစ်စေနိုင်သည်။

အန္တရာယ်ရှိပစ္စည်းများ ကိုင်တွယ်ဆောင်ရွက်ခြင်း

စနစ်တကျ လေ့ကျင့်သင်ကြား သင်ယူမှုမပြည့်စုံခြင်း၊ ပေါ့ပါးစွာကိုင်တွယ်သုံးစွဲခြင်းဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင် ညစ်ညမ်းစေခြင်း၊ ထိခိုက်ဒဏ်ရာရခြင်းနှင့် လောင်စားခြင်း၊ အသက်အန္တရာယ် ဖြစ်စေခြင်းများ ဖြစ်ပွားစေနိုင်ပါသည်။

နေရာထိုင်ခင်းလျော့နည်းခြင်း

သတ္တုရိုင်းတူးဖော်ရေးနှင့် သတ္တုရိုင်းသန့်စင်ရေးလုပ်ငန်းများ တိုးချဲ့ဆောင်ရွက်နေခြင်းတို့နှင့် စီမံကိန်းနှင့်ဆက်စပ်လုပ်ငန်းငယ်များ ဝင်ရောက်ရွှေ့ပြောင်း အခြေချလာနိုင်ခြင်းတို့ကြောင့် နေရာထိုင်ခင်း နေရာလွတ်များ ဆုံးရှုံးလျော့နည်း လာနိုင်ပေသည်။

၁၀။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးစီမံခန့်ခွဲမှုစီမံချက်

လက်ရှိတူးဖော်ထုတ်လုပ် သန့်စင်ခြင်း အခြေနေများနှင့် လိုက်လျောညီထွေစွာဖြင့် သယံဇာတနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၏ ညွှန်ကြားချက်များနှင့်အညီ ပြင်ဆင်ရေးဆွဲ ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။

သယံဇာတနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနအမှတ်(၂)သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်း၏ (၂၁.၁၁.၂၀၁၆) နေ့စွဲပါ စာအမှတ် ၁၀၈၃/စီမံ - ရွှေ (EIA)/၂၀၁၆ အရလည်း ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု စီမံချက် (EMP)ကို ရေးဆွဲတင်ပြရန် ဖြစ်ပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု စီမံချက်ရေးဆွဲခြင်းဆိုင်ရာ အခြေခံမူဘောင်များ

- ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာဆောင်ရွက်ပေးမှုများအတွက် ကုမ္ပဏီ၏ ရည်ရွယ်ချက်များ နှင့် ထိုရည်ရွယ်ချက်များအတွင်း ဦးတည်ချက်များ။
- စီမံကိန်း၏ ဓာတ်သတ္တုစူးစမ်းရှာဖွေခြင်း၊ စမ်းသပ်တိုင်းတာခြင်းနှင့် သတ္တုတွင်းထူထောင်ရေး နှင့် ပိတ်သိမ်းခြင်း၊ ပိတ်သိမ်းပြီးနောက်ပိုင်းတို့တွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်နိုင်မှု အန္တရာယ်များ။
- သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ထားသော ထိခိုက်မှု၊ ထိခိုက်မှုများကို လက်ခံနိုင်ဖွယ်ရာ အဆင့်အထိ လျော့ချရေး အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲရန်များ။
- စီမံကိန်း၏လုပ်ငန်းစဉ်များအလိုက် စံပြုလုပ်ထုံးလုပ်နည်းအဆင့်ဆင့်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှု၊ စီစစ်ခွင့်ပြုပေးရန်နှင့် လိုက်နာဆောင်ရွက် အကဲဖြတ်ရန်အတိုင်းအတာများ။

- ယင်းအတွက် ပုံမှန်လေ့ကျင့်သင်ကြားခြင်းနှင့် အထူးသင်တန်းပို့ချပေးခြင်းအတွက် ကုမ္ပဏီ၏ ဆောင်ရွက်ပေးရန်တာဝန်များ။

- ဝန်ထမ်း၊ လုပ်သားများက ထိခိုက်စေနိုင်မှုအန္တရာယ်များကို ၎င်းတို့၏လုပ်ငန်းအလိုက် အသိ နိုးကြားမှု တည်ဆောက်ပေးခြင်းစီမံချက်။

- ဝန်ထမ်းများနှင့်ဆက်စပ်ဒေသနေ ပြည်သူတို့မှ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ တာဝန်သိစိတ် ဖြင့် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်စေရန် အသိပညာမျှဝေပေးခြင်းနှင့် စည်းရုံးပညာပေးခြင်းအစီအမံများ။

- စီမံကိန်း၏လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာမူဝါဒနှင့် လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာတာဝန်ယူမှုများ (Corporate Social Responsibility – CSR)

- ဒေသနေပြည်သူများနှင့် အမြဲအပြတ်ထိတွေ့ဆက်ဆံရေး၊ မကျေနပ်ချက်များ တိုင်ကြားနိုင်ရေး ထူထောင်ရန်။

- မလျော့ချနိုင်သော ထိခိုက်မှုအန္တရာယ်များ၏ အဆင့်နှင့် ၎င်းအတွက် စီမံခန့်ခွဲမှုမဟာ ဗျူဟာ များ ရေးဆွဲရေး။

- စီမံကိန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဝန်းကျင်ဆိုင်ရာထိခိုက်နိုင်မှုများ စီးပွားရေးရှုထောင့် အမြင် ဆိုင်ရာတို့အရ စွန့်စားဆောင်ရွက်ရမှု လေ့လာဆန်းစစ်ချက်များ၊ ယင်းကို အခြေခံလျှက် စွန့်စားရမှုကင်းသည့်၊ စွန့်စားရမှုလျော့နဲ သက်သာစေရေး အစီအမံများ ရေးဆွဲရန်များ။

- ပြန်လည်ထူထောင်ရေးအစီအစဉ်များ။

- လုပ်ငန်းခွင်စစ်ဆေးရန်နှင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာတိုင်းတာခြင်း

- မှတ်တမ်းများထားရှိခြင်းနှင့် အစီရင်ခံရန်များ

- လုပ်ငန်းများ အောင်မြင်တိုးတက်များပြားလာသည်နှင့်အမျှ လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း ပိုမိုထိခိုက် လာနိုင်မှုနှင့် လိုအပ်သည့် ဆီလျော်သည့်စီမံချက်များသည် အမြဲပြောင်းလဲနေမည့် သဘာဝ ရှိသည်ဖြစ်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုစီမံချက်ကို လိုအပ်ချက်များနှင့်အညီ အမြဲ ဆီလျော်စွာတိုးတက်အောင် ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ပြန်လည်သုံးသပ် ပြင်ဆင်ဖြည့်စွက် ရေးဆွဲ ဆောင်ရွက်သွားရန်များ။

စသည့်ဖော်ပြပါ အခြေခံမူဘောင်များအရ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံ ခန့်ခွဲမှုစီမံချက် (Environmental Manage - ment Plan – EMP)ကို ရေးဆွဲအဆိုပြုပါသည်။

၁၁။ စီမံကိန်း၏ထိခိုက်နိုင်မှုများနှင့် လျော့ပါးစေရေး အစီအစဉ်များ

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးစီမံခန့်ခွဲမှုများအားရန်ပုံငွေလျာထားရန်နှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာထိန်းသိမ်းရေး ပုဂ္ဂိုလ်တစ်ဦးအားခန့်ထားပြီး အောက်ပါအချက်အလက်များအား (၆)လတစ်ကြိမ်ပုံမှန်အားဖြင့်စမ်းစစ်လေ့လာရေးများပြုလုပ်၍အစီရင်ခံစာများရေးသားရန်တို့ဖြစ်ပါသည်။

(၁) လေထုညစ်ညမ်းမှုထိန်းချုပ်ခြင်း

(က) ဖုန်မှုန့်ပျံ့လွင့်မှုထိန်းချုပ်ခြင်း

(ခ) ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ထုတ်လွှတ်မှု ထိန်းချုပ်ခြင်း

(ဂ) ထုတ်လွှတ်အခိုးအငွေ့စီမံခြင်း

(ဃ) လေဝင်လေထွက်စိုက်ကျင်းများတူးဖောက်ခြင်း

(င) ဆူညံမှု၊ တုန်ခါမှု ကာကွယ်ခြင်း

(၂) ရေအရင်းမြစ်စီမံခန့်ခွဲမှုစီမံချက်များ

ရေအရင်းအမြစ်ရယူသုံးစွဲခြင်း

ရေဖြန့်ဝေသုံးစွဲခြင်း

(က) သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းသုံးရေပေးဝေခြင်း

(ခ) သတ္တုတွင်းမြို့ပြသုံးရေပေးဝေခြင်း

သတ္တုတွင်းလုပ်ကွက်ဧရိယာ၏မြေအောက်ရေလေ့လာခြင်း

(က) နိဒါန်း

(ခ) မြေအောက်ရေလေ့လာခြင်း

(ဂ) မြေအောက်ရေအရည်အသွေးထိန်းညှိခြင်း

(၃) စွန့်ပစ်ရေစီမံခန့်ခွဲခြင်း

(က) သတ္တုရိုင်းတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းမှစွန့်ပစ်ရေ

(ခ) သတ္တုရိုင်းသန့်စင်ရေးလုပ်ငန်းမှစွန့်ပစ်ရေ

(ဂ) သတ္တုတွင်းမြို့ပြ (ရုံးနှင့်ဝန်ထမ်းအိမ်ယာ) စွန့်ပစ်ရေ

(၄) မြေယာအသုံးချမှုစီမံခန့်ခွဲမှုစီမံချက်

(က) မြေယာအသုံးပြုအဆိုပြုခြင်း

(ခ) မြေယာလျော်ကြေးညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ခြင်း

(၅) သဘာဝပေါက်ပင်များစီမံခန့်ခွဲခြင်း

(၆) တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်း

(၇) မြေတိုက်စားခြင်းနှင့်နုန်းပို့ချမှုစီမံခန့်ခွဲခြင်း

(၈) စွန့်ပစ်ကျောက်တုံးနှင့် မြေဆီလွှာများစီမံခန့်ခွဲခြင်း

(၉) စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲခြင်း

(က) အစိုင်အခဲစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများစီမံခန့်ခွဲခြင်း

တည်ဆောက်ရေးနှင့်လုပ်ငန်းခွင်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများစီမံခန့်ခွဲခြင်း

ရုံးများနှင့်ဂန်ထမ်းအိမ်ယာစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများစီမံခန့်ခွဲခြင်း

သတ္တုရိုင်းသန့်စင်ရေးစွန့်ပစ်အနယ်များစီမံခန့်ခွဲခြင်း

(ခ) စွန့်ပစ်အရည်များစီမံခန့်ခွဲခြင်း

သတ္တုရိုင်းသန့်စင်ရေး စွန့်ပစ်အရည်များစီမံခန့်ခွဲခြင်း

ရုံများနှင့် ဂန်ထမ်းအိမ်ယာစွန့်ပစ်အရည်စီမံခန့်ခွဲခြင်း

(၁၀) အခြေခံအဆောက်အအုံများတည်ဆောက်ရေးစီမံချက်

(၁၁) သတ္တုတွင်းမြို့တည်ဆောက်ခြင်းစီမံချက်

(၁၂) လုပ်ငန်းခွင်ကျန်းမာရေးနှင့်အိမ်ယာအဆောက်အဦးထိန်းသိမ်းခြင်း

(၁၃) သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးစီမံချက်

(၁၄) မီးဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းစီမံချက်

(၁၅) သဘာဝအန္တရာယ်ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးစီမံချက်

(၁၆) အက်စစ်ကျောက်မြေစီးဆင်းမှုအားထိန်းချုပ်ခြင်း

(၁၇) ယဉ်အသွားအလာစီမံခန့်ခွဲခြင်း

(၁၈) အန္တရာယ်ရှိပစ္စည်းများစီမံခန့်ခွဲခြင်း

(က) အန္တရာယ်ရှိပစ္စည်းများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း စီမံချက်

(ခ) ဓာတုဗေဒပစ္စည်းများစီမံခန့်ခွဲခြင်း

(ဂ) ဆိုင်ယာနိုက် စီမံခန့်ခွဲခြင်း စီမံချက်

(ဃ) ပေါက်ကွဲစေတတ်သောပစ္စည်းများထိန်းသိမ်းခြင်း

(င) လောင်စာဆီထိန်းသိမ်းခြင်း

(၁၉) ကန်ထရိုက်တာနှင့်အကျိုးတူဆောင်ရွက်မှုများအားထိန်းချုပ်ခြင်း

(၂၀) အချိန်ဆုံးရှုံးမှုထိန်းချုပ်ခြင်း

(၂၁) လူပုဂ္ဂိုလ်ဆုံးရှုံးမှုထိန်းချုပ်ခြင်း

(၂၂) ရုပ်ဝတ္ထုပစ္စည်းကိရိယာများ လျော့နည်းဆုံးရှုံးမှုထိန်းချုပ်ခြင်း

(၂၃) မှတ်တမ်း၊ အထောက်အထားများထိန်းချုပ်ခြင်း

အဆိုပြုပြန်လည်ထူထောင်ခြင်းစီမံချက်

(၂၄) တိုက်စားခံဧရိယာအားပြန်လည်ထိန်းသိမ်းခြင်း

(၂၅) လုပ်ငန်းပြီးစီးသည့်ဧရိယာအားမြေဆီလွှာပြုပြင်ခြင်း

(၂၆) စိမ်းလန်းစိုပြေရေး

(၂၇) မြေအောက်လုပ်ကွက်ပေါင်းကြံခိုင်ရေးနှင့်ထိန်းသိမ်းရေး

ပုံ(၁၁.၁) စိုက်ပျိုးပင်များ ပျိုးဥယျာဉ်နှင့် ပြန်လည်စိုက်ပျိုးထားသောဓါတ်ပုံများ

၁၂။ အရေးပေါ်စီမံချက်နှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်

ဩဇာရွှေ ပြည် ကုမ္ပဏီ၏ တူးဖော်ရေးလုပ်ကွက်၊ ရှာဖွေရေးလုပ်ကွက်၊ ဝန်ထမ်း များနေထိုင်ရာ နေရာနှင့် ရုံးဝင်းအတွင်းတွင် HSE Officer ခန့်ထားဆောင်ရွက်ခြင်းမရှိသော်လည်း လုပ်ငန်းခွင်တွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းစေရန်အောက်ပါတို့ကိုစီမံဆောင်ရွက်ထားသည်ကိုလည်းလေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။

မီးဘေးအန္တရယ်ကာကွယ်ရေးအတွက် မီးကပ်၊ မီးချိတ်များ၊ မီးသတ်ဆေးဗူးများ ထားရှိခြင်း၊ ရေသယ်ယာဉ် များအား မီးသတ်ကားအနေဖြင့် အသုံးပြုနိုင်ရန်စီမံထားခြင်း တို့ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။

မိုင်းခွဲမှုမပြုလုပ်မည်နှင့် မိုင်းခွဲမည့်အချိန်များတွင် အများပြည်သူများ နှင့် မိမိဝန်ထမ်းများ ထိခိုက်မှု မရှိစေရန် ကြီးကြပ်သူမှ ခရာမှုတ်အချက်ပေးခြင်း၊ စောင့်ကြည့်သူများထား၍ သတိပေးခြင်းများ၊ သတိပေးဆိုင်ဘုတ်များထားရှိထားခြင်း တို့ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။

လုပ်သားများအား လုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ်ဘေးကင်းစေရန်အတွက် သင့်တော်သော Personal Protective Equipment (PPE) ထုတ်ပေး၍ ဝတ်ဆင်စေသည်ကိုတွေ့ရှိရသော်လည်း အလုပ်သမားများ လိုက်နာမှုအားနည်းသည်ကိုလေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့အပြင် အချို့သော PPE များမှာ လုပ်ငန်းခွင့်နှင့်သင့်

တော်မှု မရှိသည်ကိုတွေ့ရပါသည်။ အုပ်ချုပ်ရေးရုံးနှင့် ဝန်ထမ်းများနေထိုင်ရာတွင်လည်း အမှိုက်များကို အမှိုက်ကျင်းများ တူးကာစွန့်ပစ် စေတာကိုတွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့နောက်အမှိုက်များကို သင့်လျော်သလို မီးရှို့ဖျက်ဆီးခြင်း၊ မြှုပ်နှံခြင်းများပြုလုပ်ပါ သည်။ ချီးရေသုံးရေများကိုလည်း ကန်တူး၍ ကန်အတွင်းစီးဝင်စေပြီး သဘာဝအတိုင်းအငွေ့ပြန်စေပြီး စွန့်ပစ်ပါသည်။

အရေးပေါ်အခြေနေအသင့်ရှိမှုနှင့်တုံ့ပြန်ဆောင်ရွက်မှု

(က) အရေးပေါ်အခြေနေတုံ့ပြန်ဆောင်ရွက်မှုအစီအစဉ်များ

(ခ) နိုးဆော်မှုအစီအစဉ်များ

(ဂ) အရေးပေါ်အခြေနေတုံ့ပြန်မှုလုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ

၇-၅။ စွမ်းဆောင်ရည်ဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့်လေ့ကျင့်သင်တန်းပေးခြင်း

(က) လေ့ကျင့်သင်ကြားခြင်း

- လုပ်ငန်းများထိရောက်၍ စွမ်းဆောင်ရည်ရှိစွာဖြင့် အကောင်ထည်ဖော်နိုင်ရန် အတွက် လေ့ကျင့်သင်တန်းပေးခြင်း -

- အရည်အချင်းပြည့်မှီသောသင့်တော်မည့်ပုဂ္ဂိုလ်များက သင်တန်းစီမံချက်ပြင်ဆင်ဖော်ထုတ် ရန်။

- သီးခြားလုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ ရေးဆွဲ သင် တန်းပေးခြင်း။

- လျှပ်စစ်၊ စက်မှု၊ တည်ဆောက်ရေး၊ သတ္တုရိုင်းတူးဖော်ရေး - သန့်စင်ရေး၊လောင်စာဆီ၊ ဓာတုပစ္စည်းကိုင်တွယ် သုံးစွဲခြင်း၊ ပေါက်ကွဲပစ္စည်းကိုင်တွယ်သုံးစွဲခြင်း။

(ခ) သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအသိပညာဖြန့်ဝေပေးခြင်း ။

- သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အသိပညာပေးမှုအစီအစဉ်။

- သစ်တော၏အကျိုးကျေးဇူးများ။

- သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းခွင်၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုပျက်စီးစေမှုများ။

- သဘာဝဘေးအန္တရာယ် ကြုံတင်ကာကွယ်ခြင်းအတွက် လိုက်နာရန်များ (မြေလျောင်လုပ် ခြင်း၊ မြေပြိုဆင်းခြင်း၊ မိုးကြိုး၊ မုန်တိုင်း၊ တောမီးလောင်ခြင်း)

- ရှေးဦးပြုစုခြင်း။

- လုပ်သားများ၏ လက်ရှိနှင့် နောက်ထပ်ရနိုင်သော စွမ်းဆောင်ရည် (ကျွမ်းကျင်မှုနှင့် ပညာ အရည်အချင်း) ကို အခြေခံလျှက် - စီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း လုပ်ငန်းဆိုင်ရာ သင်တန်းလိုအပ်ချက်များ သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ခြင်း။

၁၂.၁။ ကုမ္ပဏီ၏ ကျန်းမာရေးနှင့် လုံခြုံရေးဆောင်ရွက်မှုများ လေ့လာခြင်း။

သြဇာရွှေ ပြည် ကုမ္ပဏီသည် အလုပ်သမားများအား ခန့်ထားရာတွင် အလုပ်မဝင်မီ ဆေးစစ်ခြင်း ပြုလုပ်ဆောင်ရွက်ခြင်း မပြုသော်လည်း ဝန်ထမ်းအဖြစ်ခန့်အပ်ပြီးပါက မိမိတို့၏ဝန်ထမ်းများ၏ ကျန်းမာရေးကို အပြည့်အဝတာဝန်ယူလုပ်ဆောင်ပေးသည်ကို တွေ့ရှိရသည်။ ဝန်ထမ်းများအတွက် ဆေးပေးခန်းလည်း ဖွင့်လှစ်ထား ပေးပါသည်။ ကျန်းမာရေးနှင့် ပတ်သက်သော အသိပညာပေး ဟောပြောပွဲများ လုပ်ဆောင်မှု မရှိသော်လည်း ဆေးပေးခန်းသို့ လာရောက်သော လူနာများအား ကျန်းမာရေးနှင့် ပတ်သက်သည့် သိသင့်သိထိုက်သည်များကို ရှင်းလင်းပြောကြားပေးပါသည်။ ကူးစက်ရောဂါကြီးများ ဖြစ်ပွားမှုမရှိသော်လည်း ဝမ်းပျက်၊ဝမ်းလျှောခြင်း၊ နာစေး ချောင်းဆိုးနှင့် သာမန်အဖျား ရောဂါများသာဖြစ်ပွားသည်ကို လေ့လာတွေ့ရှိရပါ သည်။

သောက်ရေသုံးရေအတွက် သဘာဝရေထွက်မှ ပိုက်များဖြင့် ဆက်သွယ်ကာ ကုမ္ပဏီဝင်းအတွင်းရှိ ရေကန်တွင်စုဆောင်းထားရှိသုံးစွဲစေပါသည်။ သောက်ရေအတွက်လည်း စားဖိုဆောင်တွင် ရေနွေးကို အမြဲကြိုချက်ထားပြီး သုံးစွဲစေပါသည်။ ရေလောင်းအိမ်သာများကိုလည်း လုံလောက်စွာဆောက်လုပ်ပြီး သုံးစွဲစေပါသည်။

၁၃။ အများပြည်သူနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း

၁၃.၁။ ရည်ရွယ်ချက်

- EMP ရေးဆွဲပြင်ဆင်ရေးအဖွဲ့မှ ရုတ်တရက်မတွေ့ ရှိနိုင်သေးသည့် အခက်အခဲများ၊ ပြဿနာ များ၊ ထိခိုက်မှုများကို သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်နိုင်ရန်

- အများပြည်သူနှင့်စီမံကိန်းအကြား ယုံကြည်မှုတည်ဆောက်နိုင်ရန်၊

- ပြည်သူများမှ စီမံကိန်းဒေသဖွံ့ဖြိုးစေမှု လူမှု - စီးပွားရေး ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေမှုများ၊ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်စေနိုင်မှုများကို ကာကွယ်ထိန်းချုပ် လျော့ချပေးရန်များကို နားလည်စေလျက် စီမံကိန်း ကို လက်ခံနိုင်မှုတို့အား တိုးတက်စေရန်

- အများပြည်သူထံမှ အသုံးဝင်သောအကြံပြုချက်များ ပိုမိုရရှိနိုင်ရန်၊

ဒေသနေပြည်သူများ၏ ရိုးရာနေထိုင်မှု၊ ဘာသာရေး၊ ယဉ်ကျေးမှုများလေ့လာခြင်း၊ တောရကျောင်းများသို့ သွားရောက်လေ့လာခြင်း၊ ဒေသနေပြည်သူများ၏ လူမှု - စီးပွားရေးကိုခြုံငုံသိရှိရန်လေ့လာခြင်း၊ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်မှုကြောင့် စီမံကိန်း၏သက်တမ်းတလျောက်လုံးနှင့် စီမံကိန်း ပိတ်သိမ်းပြီးချိန် တွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်နိုင်ဘွယ်ရာများကို အရပ်သား ဒေသနေပြည်သူ များ နားလည်သောဝေါဟာရများဖြင့် ရှင်းလင်းပြောကြားခြင်း၊ ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့် လူမှုရေးတာဝန်ယူမှုများကို ကုမ္ပဏီမှဆောင်ရွက်ခဲ့မှုများနှင့် ရှေ့ဆက်၍ ဆောင်ရွက်ရန်များကို ရှင်းလင်းပြောကြားခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်အရ တူးဖော်ထုတ်လုပ်မှုဆောင်ရွက်နေစဉ် ပတ်ဝန်းကျင် - လူမှုဝန်းကျင် ထိခိုက်စေနိုင်မှုများကို လျော့နည်းသက်သာစေခြင်း၊ ထိန်းချုပ်ခြင်း၊ ပြန်လည်ထူထောင်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရန်အစီအစဉ်များနှင့် မိမိတို့ဆောင်ရွက်မှုများကို ပုံမှန်ကွင်းဆင်း စစ်ဆေးခြင်း၊ စောင့်ကြည့်လေ့လာတိုင်းတာခြင်း စသည်တို့ကို စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းသည်အထိ ဆောင်ရွက်သွားရန် ရေးဆွဲထားသော စီမံချက်များကို အရပ်သားများနားလည်သော ဝေါဟာရများဖြင့် ရှင်းလင်းပြောကြားခြင်း၊ ဒေသပြည်သူများ မှ အကြံပြုခြင်း၊ ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်ခြင်းများပြုရန် ဆွေးနွေးခြင်း၊ ဒေသနေပြည်သူများ၏ သဘောထားအကြံဉာဏ်ရယူခြင်း အစည်းအဝေးအား စကားပိုင်းပုံစံဖြင့် ဆက်ဆံပြောဆိုဆွေးနွေးလျက် ဒေသနေရပ်မိရပ်ဖများနှင့် စီမံကိန်းတာဝန်ရှိသူများကြား ရင်းနှီးမှု၊ ယုံ ကြည်မှု ကြိုးပမ်းတည်ဆောက်ခြင်း။

၁၃.၂။ ဆောင်ရွက်ခဲ့သောအများပြည်သူသဘောထားအကြံဉာဏ်ရယူခြင်းလုပ်ငန်းအကျဉ်းချုပ်

သြဇာရွှေ ပြည် ကုမ္ပဏီရွှေတူးဖော်ရေး စီမံကိန်းဆိုင်ရာအချက်အလက်အကျဉ်းကို ဖော်ပြလျက် စီမံကိန်းနှင့် ပတ်သက်၍ ဒေသနေပြည်သူများနှင့်

တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်းကို စီမံကိန်း ဧရိယာတွင်းရှိ ကုမ္ပဏီအခြေစိုက်စခန်း၏ စီမံကိန်း ဒါရိုက်တာရုံး၊ အစည်းအဝေးခန်းတွင် (၂၄.၁၂.၂၀၁၆) တွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

၂၀၁၆ မှ ယခု ၂၀၁၇ ခုနှစ်အတွင်း သတ္တုတွင်းထူထောင်ခြင်းနှင့် သတ္တုရိုင်းတူးဖော် ထုတ်လုပ်ခြင်း သန့်စင်ခြင်းဆောင်ရွက်ခဲ့ရာတွင် အမှန်တကယ်ထိခိုက်နိုင်မှုများကို ကွင်းဆင်း လေ့လာခြင်း၊ နမူနာ ကောက်ယူဓာတ်ခွဲ စမ်းသပ်လေ့လာခြင်းများ ဆောင်ရွက်လျက် ပတ်ဝန်း ကျင်ထိန်းသိမ်းရေး စီမံချက် (EMP)ကို လေ့လာခြင်းပြုလျက် ရေးဆွဲအဆိုပြုတင်ပြရန်ဖြစ်ကြောင်းကိုလည်းကောင်း ရှင်းလင်းတင်ပြပြီး ဒေသ၏ရပ်မိရပ်ဖများမှ ပြန်လည်ဆွေးနွေး ကြပါသည်။ ယင်းအစီအစဉ်တွင် စီမံကိန်းသက်တမ်းတလျှောက်လုံး ထိခိုက် သက်ရောက်နိုင်ဖွယ်ရာ များအား လေ့လာထားချက်အကျဉ်းချုပ်နှင့် စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ရင်း ထိခိုက်သက်ရောက်မှုများကို လျော့နည်းသက်သာစေခြင်း၊ ထိန်းချုပ်ခြင်းနှင့် ပြန်လည်ထူထောင်ခြင်း ဆောင်ရွက်မည့်စီမံချက်များ၊ သတ္တုတူးဖော်ခြင်း လုပ်ငန်းများပြီးစီး၍ သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းခြင်း၊ သဘာဝမြေယာ သစ်ပင်သစ်တောများ ပြန်လည်စိုက်ပျိုး တည်ထောင်ပြီး စီမံကိန်းမြေပြန်လည်အပ်နှံခြင်း အစီအစဉ်များကို ရှင်းလင်းတင်ပြလျက် ဒေသနေ ပြည်သူ များမှ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့်သာ အောင်မြင်ပြီးမြောက်နိုင်ကြောင်း ရှင်းလင်းဆွေးနွေးကြပါသည်။

စီမံကိန်းတာဝန်ရှိသူများနှင့် ဦးထွန်းလင်း မှ သတ္တုရိုင်းတူးဖော်ထုတ်လုပ် သန့်စင်ရေးလုပ်ငန်းစဉ်များတွင် -

- သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းခွင်အခင်းအကျင်းများ တည်ဆောက်ခြင်းနှင့် သတ္တုရိုင်းတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်း ခွင်များတွင် သဘာဝပေါက်ပင်များ ရှင်းလင်းခြင်း၊ မြေဆီလွှာများဖယ်ရှားခြင်း၊ မြေဆီလွှာနှင့် ကျောက်တုံးများ စွန့်ပစ်ခြင်းပြုလုပ်ရပါကြောင်းနှင့် သတ္တုတွင်းသက်တမ်း တလျောက်လုံးတွင့် ဖယ်ရှားစွန့်ပစ်ရန် ဖြစ်ပေရာ -

- သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ရှု့ခင်းများပြောင်းလဲပျက်စီးခြင်း
- မြေစာပုံများကြီးမားစွာဖြစ်ပေါ် လာနိုင်ခြင်း
- မြေစာပုံများပြိုကြ၍ အန္တရာယ်များဖြစ်စေနိုင်ခြင်း
- ရေစီးရေလာစနစ်ပြောင်းလဲ၍ မြေဆီလွှာများတိုက်စားခံရနိုင်ခြင်း
- စွန့်ပစ်ကျောက်၊ နုံးအနယ်များပို့ချ၍ ရေကြီးရေလျှံခြင်း
- သဘာဝရေထွက်များခမ်းခြောက်ခြင်း

- သံဓာတ်များသောစွန့်ပစ်ကျောက်များ တနေရာတည်းတွင် စုပုံစွန့်ပစ်ပါက မြေဆီလွှာသံဓာတ်ပေါက်စေခြင်း

- ကန့်ဓာတ် (ဆာလ်ဖိတ်တွင်းထွက်)များသော ကျောက်တုံးများ တနေရာတည်းတွင် စုပုံ စွန့်ပစ်ပါက မြေဆီလွှာကန့်ဓာတ်ပေါက်ခြင်း

- ယင်းမှ ဆက်လက်၍သဘာဝရေထွက်များတွင် ရေအရည်အသွေးညစ်ညမ်းစေခြင်း

စသည်တို့ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သဖြင့် -

- စွန့်ပစ်ကျောက်နှင့် မြေဆီလွှာများကို တွင်းထွက်ဗေဒနှင့် ဘူမိဓာတုဆိုင်ရာ ဓာတ်ခွဲလေ့လာခြင်း ပြုလျက် -

- လမ်းခင်းရန်သင့်လျော်ရာနေရာနှင့် ဆက်သွယ်ရေးလမ်းများတွင် လမ်းခင်းခြင်း

- လုပ်ငန်းပြီးစီးသည့် ဧရိယာများတွင် မြေဆီလွှာ ပြုပြင်ခြင်းတွင် အသုံးပြုပြီးနောက် စိမ်း လန်းစိုပြေရေး အပင်စိုက်ခြင်း

- လုပ်ငန်းပြီးစီးသည့် မြေအောက်လိုဂ်နှင့် လုပ်ကွက်များကို မြေပြန်လည်အစားဖို့ခြင်း

- သတ္တုရိုင်းသန့်စင်ရေးစက်ရုံ၏ ဆိုင်ယာနိုက်ဓာတ်ပြုခြင်းဖြစ်စဉ်မှ နောက်ဆုံးမွှေကန် သံစည်မှ လျှံထွက်လာသော အနယ်အနှစ်ပါ အရည်များကို အနယ်စွန့်ပစ်ကန်တွင် အနယ်များကို ဆယ်၍ အရည်ကိုစုယူပြီး အရည်ကြည်သံကန်များသို့ စုပ်တင်၍ အနယ်ထိုင်စေလျက် သန့်စင်စက်ရုံသို့ ပြန်လည်အသုံးပြုကြောင်း

- ဆိုင်ယာနိုက်ဓာတ်ပြုသံစည်များတွင် အနယ်ထိုင်မှုများလာပြီး ဆိုင်ယာနိုက်ပျော်ရည်များ အား ပျော့လာသည့်အခါတွင် သံစည်များမှအနယ်အနှစ်များ အရည်များကို လှယ်၍ ရေဆေးချပြီး အနယ်စွန့်ထုတ်ကန်သို့ စွန့်ထုတ်ကြောင်း၊ ယင်းတို့မှ အရည်ကြည်ကို နောက်တဆင့် အနယ် ထိုင်ကန်သို့ ပို့၍ ဆိုင်ယာနိုက်ဓာတ်ပျက်စေအောင် ပြုလုပ်ပြီးမှ ပေါင်းလောင်းချောင်းဖျား(မြေနီချောင်း) ရေစီးကြောင်းသို့ စွန့်ထုတ်ကြောင်းနှင့် ယခု ယင်းစွန့်ပစ်ရေကို ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်ရာတွင် ဆိုင်ယာနိုက် ပါဝင်မှု နည်းကြောင်း

- ဆက်လက်၍လည်း အလားတူ ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်စစ်ဆေးစွန့်ပစ်မည်ဖြစ်ကြောင်း

- သတ္တုတွင်းစီမံကိန်းတွင် - ဓာတုဗေဒ ဓာတ်ဆေးများ၊ ဆိုင်ယာနိုက်၊ လောင်စာဆီ၊ ယမ်းနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကို ကိုင်တွယ်သုံးစွဲ၍ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုတွင် လိုက်နာရန်စည်းမျဉ်းစည်းကမ်း၊

လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို စနစ်တကျ သင်ကြားလေ့ကျင့်လျက် စည်းကမ်းထိန်းချုပ်ဆောင်ရွက်ရပါကြောင်း၊ မတော်တဆမှု၊ ယိုဖိတ် မှုများ မဖိတ်ရအောင် စီမံဆောင်ရွက်ရန်ဖြစ်ပါကြောင်း ရှင်းလင်းပြောကြားပါသည်။

- ဦးမြင့်ဂင်း ဒေသခံရပ်မိရပ်ဖတစ်ဦး မှရွှေထုတ်လုပ်မှုများတွင် သုံးစွဲစွန့်ပစ်သော ဓာတုပစ္စည်းများအား သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုနည်းအောင်ဘယ်လိုပြုလုပ်မလဲ၊ ဓါတ်ဖျက်ပစ္စည်းများကို ဘယ်လိုသုံးမလဲ ဖြစ်နိုင်ရင်တက်နိုင်သလောက် ပျက်ပြယ်အောင် လုပ်ပေးဖို့ ဆွေးနွေးသွားပါသည်။

- ဦးကျော်သောင်း ဒေသခံရပ်မိရပ်ဖတစ်ဦး မှသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုနည်းအောင် သစ်ပင်၊ သစ်တောများခုတ်ခြင်း၊ မီးသွေးများဖုတ်ခြင်း၊ ရေစိုးများစွန့်ထုတ်ခြင်း စသည်များကို ထိန်းထိန်းသိမ်းသိမ်း ပြုလုပ်ရန် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးပါသည်။

- ဦးသန်းဂင်း စီမံကိန်း အထွေထွေမန်နေဂျာ မှသတ္တုတွင်းဥပဒေများ၊ သတ္တုတွင်းလုပ်ထုံးလုပ်နည်းများအား ရှင်းလင်းပြောကြားပြီး သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုနည်းပါးအောင် ဒေသခံပြည်သူများမှ ပူးပေါင်းပါဝင်လိုက်နာဆောင်ရွက်ကြရန်အား ရှင်းလင်းဆွေးနွေးပါသည်။ ထို့အပြင် လက်ရှိနေထိုင်သောအချို့ဒေသခံများအနေဖြင့် လမ်းရဲ့အနီးတွင်နေထိုင်သောကြောင့် လမ်းများမှာ မတ်စောက်သော အခြေအနေကြောင့် ကားများသွားလာရာတွင် အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်သောကြောင့် နေအိမ်နေရာများအား လွတ်ကင်းနိုင်သော နေရာများသို့ စိတ်ချမ်းသာဘေးကင်းစွာနေနိုင်ရန် ကူညီပြီး ပြောင်းရွှေ့ရန်ကိုလည်း ဆွေးနွေးသွားပါသည်။

- ဦးဇော်လင်းနိုင် ဒေသခံတစ်ဦးမှ ဒေသခံပြည်သူများရွှေ့ပြောင်းခြင်းကဏ္ဍများတွင် အခက်အခဲတွေရှိနိုင်ကြောင်းနှင့် ရွှေ့မည်ဆိုပါကလည်း ငွေကြေးလိုအပ်ချက်များလည်းရှိလာ နိုင်သောကြောင့် အကူအညီများကို ပေးပါရန် အပြန်အလှန်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးပါသည်။

စီမံကိန်းဒါရိုက်တာ မှသဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများ နည်းပါးအောင် ကုမ္ပဏီမှညွှန်ကြားထားသော စည်းကမ်းများနဲ့အညီ အမှိုက်ပစ်ခြင်း၊ ရေစိုးစွန့်ခြင်း၊ စွန့်ပစ်မြေစာများကိုလည်း စနစ်တကျ စွန့်ပြစ်ရန်နှင့် သစ်ပင်သစ်တောများကိုလည်း မလိုအပ်ပဲ ခုတ်လဲခြင်း များမပြုလုပ်ပဲ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုနည်းအောင် ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်ရန် ဆွေးနွေးပါသည်။ စီမံကိန်း၏ လုပ်ငန်းများကို အစိုးရဌာနများဖြင့် ဆက်ဆံ လုပ်ကိုင်ခဲ့ကြရာမှ ယခုအခါ ဒေသနေပြည်သူများနှင့်ပါ အတူပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်သွားကြမှသာလျှင် စီမံကိန်း၏လုပ်ငန်းများ အောင်မြင်မည်ဖြစ်သလို

ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့် သဘာဂပတ်ဂန်းကျင်ကို ရေရှည်တည်တံ့ကောင်းမွန်အောင် ဆောင်ရွက်သွားနိုင်မည်ဖြစ်ပါကြောင်း နိဂုံးချုပ်ဆွေးနွေး ပြောကြားပါသည်။

ပုံ - (၁၃.၁) အများပြည်သူနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း ဓါတ်ပုံများ

၁၄။ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဆိုပြုအစီအစဉ်များ

(၁) လေထုညစ်ညမ်းမှုစောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်း

(၂) ရေအရည်အသွေးတိုင်းတာခြင်း

(က) မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေး တိုင်းတာခြင်း

(ခ) မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး တိုင်းတာခြင်း

(ဂ) စွန့်ပစ်ရေ အရည်အသွေး တိုင်းတာခြင်း

(၃) မိုးလေဝသတိုင်းတာခြင်း

(၄) သတ္တုရိုင်းသန့်စင်ရေး စွန့်ပစ်အနယ်များ ဓာတ်ခွဲလေ့လာခြင်း

(၅) ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်း

- (က) မြေတိုက်စားခြင်း၊ နုန်းအနယ်ပို့ချမှုနှင့် ရေကြီးရေလျှံကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်း
- (ခ) မြေစာစွန့်ပစ်မှု၊ အဖြုန်းကျောက်စွန့်ပစ်မှု ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်း
- (ဂ) သတ္တုရိုင်းတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းခွင်စစ်ဆေးခြင်း
- (ဃ) သတ္တုရိုင်းသန့်စင်ရေးလုပ်ငန်းခွင်စစ်ဆေးခြင်း
- (င) အလုပ်ရုံများစစ်ဆေးခြင်း
- (စ) တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းခွင်များစစ်ဆေးခြင်း

(ဆ) မြေဆီလွှာပြုပြင်ရေးကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်း

(ဇ) ပျိုးဥယျာဉ်စစ်ဆေးခြင်း

(ဈ) နှစ်ရှည်ပင်စိုက်ခင်းများစစ်ဆေးခြင်း

(ည) မျိုးစေ့ကြဲပက်စိုက်ကွင်းများသို့ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်း

(ဋ) ကုန်မာပစ္စည်းသိုလှောင်ရုံစစ်ဆေးခြင်း

(ဌ) ရေအရင်းအမြစ်စီမံခန့်ခွဲမှုစစ်ဆေးခြင်း

(ဍ) အန္တရာယ်ရှိပစ္စည်းသိုလှောင်ရုံစစ်ဆေးခြင်း

(ဎ) ရုံးများနှင့်ဝန်ထမ်းအိမ်ယာ၊ အဆောင်များစစ်ဆေးခြင်း

၁၅။ စီမံကိန်း၏လူမှုရေးတာဝန်ယူမှု (Corporate Social Responsibility – CSR)ဆောင်ရွက်ရန်များ

- လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ်ဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့်အလုပ်အကိုင်ခန့်ထားပေးခြင်း
- ဝန်ထမ်းဘဂမြှင့်တင်ရေးစီမံချက်
- ဝန်ထမ်းများသက်သာချောင်ချိရေးစီမံချက်
- စီမံကိန်း၏လူ့မှုရေးတာဝန်ယူမှုများ
- ဒေသလူမှုအသိုင်းအဝန်းဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအစီအစဉ်
- ဒေသတွင်း ဆက်သွယ်ရေးလမ်းများ ဖောက်လုပ်ပေးခြင်းအစီအစဉ်

၂၀၁၆/၂၀၁၇ အတွင်း CSR လုပ်ငန်းများတွင် စုပေါင်းကုမ္ပဏီမှလုပ်ဆောင်ခဲ့မှုများအားမှတ်တမ်းဓါတ်ပုံများ၊ စားရင်းဇယားများ၊ ကိန်းဂဏန်းများအား နောက်ဆက်တွဲ(၂) တွင်ပူးတွဲတင်ပြပါသည်။

၁၆။ သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းခြင်းကာလ ထိခိုက်နိုင်မှုများ

(၁) သဘာဝပေါက်ပင်နှင့် အပေါ်ယံမြေဆီလွှာ ဖယ်ရှားထားသည့် မြေမျက်နှာပြင်ဧရိယာများ ဆက်စပ်ကျယ်ပြန့် ကြီးမားလာနိုင်ခြင်း

(၂) စွန့်ပစ်မြေဆီလွှာနှင့် စွန့်ပစ်ကျောက်တုံးအစုအပုံများ လွန်စွာကြီးမားလာနိုင်ခြင်း

(၃) ယင်းမြေဆီလွှာ၊ ကျောက်တုံးအစုအပုံကြီးများ ပြိုကျလာနိုင်ခြင်း

(၄) အက်စစ်ကျောက်မြေစီးဆင်းခြင်းဖြစ်စဉ် ပိုမိုမြန်ဆန်များပြားလာနိုင်ခြင်း

(၅) မြေဆီလွှာသို့ ချိန်စီးတွင်းထွက်များ ပျံ့နှံ့စိမ့်ဝင်ခြင်း မြင့်မားလာနိုင်ခြင်း

(၆) စက်ရုံစွန့်ပစ်အနယ်များ များပြားလာနိုင်ခြင်း

(၇) စုပုံချက်ကန်ပြင် စွန့်ပစ်ကျောက်များ များပြားလာနိုင်ခြင်း

(၈) နေရာထိုင်ခင်းနှင့် လုပ်ငန်းမြေလျော့နည်းလာခြင်း၊ သဘာဝရေအရင်းအမြစ်လျော့နည်းလာနိုင်ခြင်း

(၉) တိုက်စားခြင်းနှင့် အနယ်ပို့ချမှုများ လုပ်ကွက်ဧရိယာအနီးတွင် ဖြစ်ပွားလာနိုင်ခြင်း

(၁၀) စွန့်ပစ်ရေများ

(၁၁) ယိုစိမ့်ခြင်း

(၁၂) ယိုဖိတ်ခြင်း

(၁၃) ရေထုညစ်ညမ်းမှုမြင့်မားလာနိုင်ခြင်း

(၁၄) လူနေရပ်ကွက်များတွင် လေထုညစ်ညမ်းမှု မြင့်မားလာနိုင်ခြင်း

(၁၅) သတ္တုတွင်းကြွင်းကျန်ပစ္စည်းများ

(၁၆) မြေယာရှုခင်းပြောင်းလဲမှု လွန်စွာထင်ရှားလာနိုင်ခြင်း

(၁၇) ဂေဟာစနစ်ပျက်ယွင်းလာမှု သိသာထင်ရှားလာနိုင်ခြင်း

၁၆.၁။ သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းခြင်းကာလတွင် ထပ်မံပေါင်းစပ်ဆောင်ရွက်သွားရန် စီမံချက်များ။

၁၆.၁.၁။ သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းခြင်းစီမံချက်

(က) သတင်းအချက်အလက်များစုဆောင်းခြင်း၊ ပိုင်းခြားစိတ်ဖြာသုံးသပ်ခြင်းနှင့် မှတ်တမ်းများ စီမံခန့်ခွဲခြင်း။

(ခ) သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းရေးကော်မတီထုတ်ပြန်ကြေငြာခြင်း

(ဂ) သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းများစွန့်လွှတ်ရပ်စဲခြင်း

(ဃ) သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းရန်နေ့ရက်သတ်မှတ်ခြင်း

(င) အခြေခံအဆောက်အဦးများထိန်းသိမ်းခြင်း

(စ) သတ္တုတွင်းကြွင်းကျန်ပစ္စည်းများ စီမံဆောင်ရွက်ခြင်း

(ဆ) သတ္တုတွင်းမြေပြန်လည်ထူထောင်ခြင်း

- မြေသားသွင်ပြင်သဏ္ဍာန်နှင့် အပေါ်ယံမြေဆီလွှာထိန်းသိမ်းခြင်း

- မြေထိန်းနံရံ၊ ရေဆင်းမြောင်းများ တည်ဆောက်ခြင်း

- မြေအောက်လုပ်ကွက်များ ကြံ့ခိုင်ရေးဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် ပိတ်သိမ်းခြင်း

(ဇ) စိမ်းလန်းစိုပြေရေး

(ဈ) သတ္တုရိုင်းသန့်စင်ပြီးစွန့်ပစ်မြေစာစီမံမှု

စွန့်ပစ်မြေစာကန်ပိတ်သိမ်းခြင်းစီမံချက်

(ည) ရေအရည်အသွေးထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်း

- တိုင်းတာမှတ်များနေရာရွေးချယ်ခြင်း

- တိုင်းတာမှုကြိမ်နှုန်း

(ဋ) ပတ်ဝန်းကျင်လေထုအရည်အသွေးစောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်း

- တိုင်းတာမည့်နေရာနှင့်တိုင်းတာမည့်ကြိမ်နန်း

(ဌ) ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့်လုံခြုံရေး

(ဍ) သဘာဝဘေးအတွက်အာမခံနိုင်မှုအခြေအနေ

၁၆.၁.၂။ သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းပြီးနောက် ဆောင်ရွက်ရန်အဆိုပြုစီမံချက်များ

ဂေဟာစနစ်ဖြည့်ဆည်းဆောင်ရွက်မှု

(က) ဇီဝမျိုးကွဲ မျိုးစိတ်များ ပြန်လည်လေ့လာခြင်း

(ခ) စောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်းများ

ဖြည့်ဆည်းဆောင်ရွက်ပေးခြင်း

(က) သတ္တဝါမျိုးစိတ်များအတွက် စီမံခန့်ခွဲခြင်း

(ခ) သတ္တဝါမျိုးစိတ်များအတွက် စားကျက်မြေ တည်ဆောက်ခြင်း

၁၇။ အကြံပြုချက်နှင့် နိဂုံး

စီမံကိန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုများ အောင်မြင်စွာဖြင့် ဌာနအသီးသီး ပေါင်းစပ်ဆောင်ရွက်သွားနိုင်မည့် ပတ်ဂန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဌာန အဆိုပြုဖွဲ့စည်းပုံအင်အားနှင့် လိုအပ်သောပညာရှင်များ၏ အရည်အချင်းနှင့် လုပ်ငန်းတာဝန်များကို ရေးဆွဲဖော်ပြထားပါသည်။
စီမံကိန်း၏ ပတ်ဂန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဌာနကို အဆင့်လိုက်ဖွဲ့စည်းတည်ထောင်ဆောင်ရွက်သွား ရန် လုပ်ငန်းစီမံချက်နှင့် အကောင်ထည်ဖော်ရေးအစီအစဉ်ကိုလည်း ရေးဆွဲအဆိုပြုရပါမည်။ ယင်းအတွက် လိုအပ်သော ဘဏ္ဍာရေးအသုံးစရိတ် ခန့်မှန်းတွက်ချက်မှုကိုလည်း လျာထားရပါမည်။

ရွှေတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးနှင့် ရွှေသန့်စင်ရေးလုပ်ငန်းများမှ ထွက်ရှိလာသောစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ အစိုင်အခဲများ၊ အရည်များ၊ အနံ့များနှင့် ဓါတုပစ္စည်းများစသည့်အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သော အရာများကိုတက်နိုင်သမျှပါဂင်နှုန်းလျှော့နည်းရန်စဉ်ဆက်မပြတ်စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးမှုများပြုလုပ်သင့်ပါသည်။ စွန့်ပစ်ရေကန်များကိုလည်းစနစ်တကျပြုလုပ်ရန်နှင့် အမှိုက်ပစ်ခြင်းများကိုလည်းမြေကြီးကျင်းတူးပစ်၊ မြုပ်ခြင်းများဖြင့် စနစ်တကျပြုလုပ်သင့်ပါသည်။ သစ်ပင်ပြန်လည်စိုက်ပျိုးခြင်းများလည်းပြုလုပ်သင့်ပါသည်။

ဝန်ထမ်းအသီးသီးအား သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ အသိအမြင်များနှင့် လုပ်ငန်း ခွင်အလေ့အကျင့်များ စတင်လေ့လာသင်ကြားလျက် ယင်းအလေ့အကျင့်များ စွဲမြဲလာခြင်းဖြင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိန်းသိမ်းလျက် သတ္တုတွင်းစီမံကိန်းအောင်မြင်စွာ ဆောင်ရွက်သွားရန် ဖြစ်ပါသည်။ သတ္တုတွင်းလုပ်ငန်းသည် မူလသဘာဝအခြေခံအားဖြင့်ပင် လွန်စွာစွန့်စားရမှုမြင့်မားသော လုပ်ငန်းကြီးဖြစ်ပေရာ ယင်းကိုစနစ်တကျ စီမံချက်များဖြင့်အောင်မြင်စွာကျော်လွှား ဆောင်ရွက်ခြင်းများဖြင့် ဂုဏ်သိက္ခာကြီးမားသော၊ တာဂန်ယူမှုရှိသော စီးပွားရေးလုပ်ငန်းကြီးတရပ်ကို ဖော်ဆောင်နိုင်သည့် လုပ်ငန်းရှင်ကြီးများအဖြစ် ဂုဏ်ယူနိုင်ပါကြောင်း နိဂုံးချုပ်အနေဖြင့် အကြံပြုအပ်ပါ သည်။

သြဇာရွှေပြည့်ကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ရွှေသတ္တုလုပ်ကွက် (SPLB-61) စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး ၊ ပင်လယ်ဘူးမြို့နယ် ၊ မော်ခွင်ကျေးရွာအုပ်စု ၏ အနောက်မြောက်ဘက် (၀.၅) မိုင်ခန့်တွင် တည်ရှိပါသည်။ လုပ်ကွက်၏ အကျယ်အဝန်းမှာ ၂၀.၀ ဧက (၀.၀၈၀၉ စတုရန်းကီလိုမီတာ) ရှိပါသည်။ လုပ်ကွက်၏ ခန့်မှန်းမြေပုံညွှန်းမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။

Point	တစ်လက်မတစ်မိုင်စကေး မြေပုံအမှတ် ၈၃ ဗီ / ၁၂	၁း၅၀၀၀၀ စကေး ယူတီအမ်မြေပုံအမှတ် - 2495-12
A	183928	610762
B	185928	612761
C	185923	612757
D	183923	610757

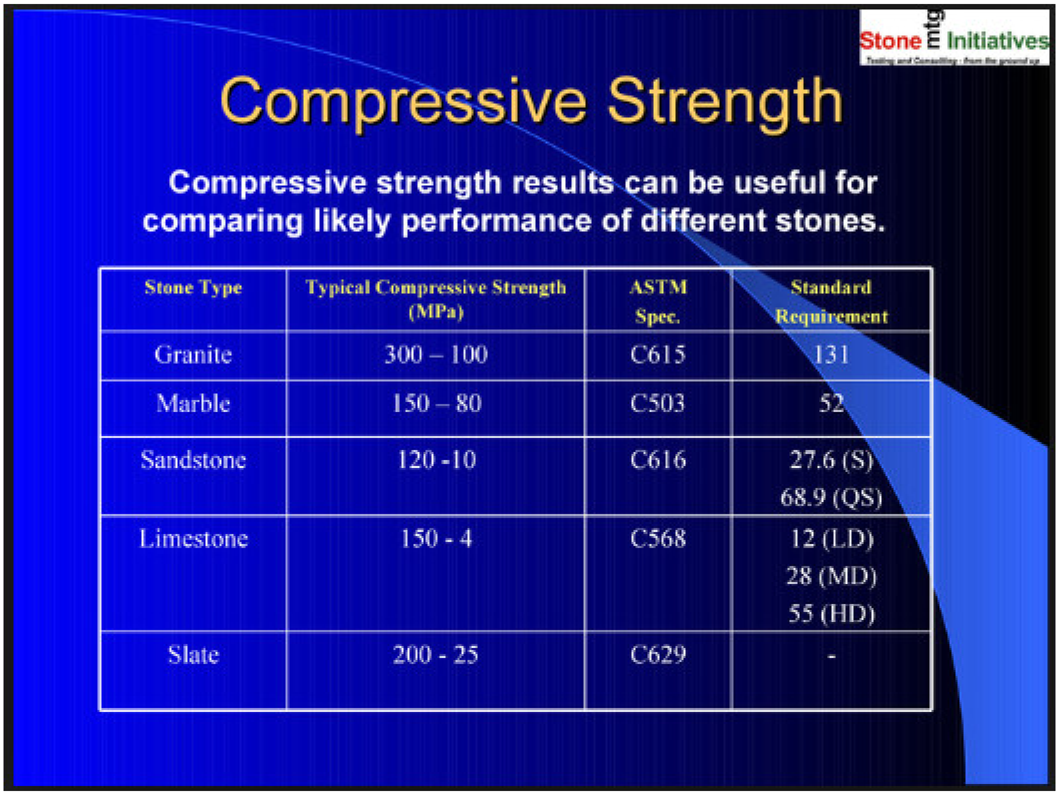
သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းအတွက် ဧရိယာသတ်မှတ်ခြင်း

သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းအတွက် ဧရိယာအကျယ်အဝန်း ၂၀.၀ ဧက (၀.၀၈၀၉ စတုရန်းကီလိုမီတာ) ကို အောက်ပါအချက်များပေါ် မူတည်၍ ခန့်မှန်းသတ်မှတ်ပါသည်။-

(က) စမ်းသပ်တိုင်းတာချက်အရ သတ္တုဖြစ်ထွန်းမှုရှိနိုင်သည့် - ၈ ဧကခန့်
(ခ) CIP နှင့် ရွှေထုတ်လုပ်မည့် ဧရိယာ - ၂ ဧကခန့်
(ဂ) လူနေတဲ၊ စတိုနှင့် ဂိုထောင်နေရာ - ၂ ဧကခန့်
(ဃ) ရေစစ်ကန်နှင့် သောက်သုံးရေကန် - ၂ ဧကခန့်
(င) စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများထားရှိမည့်နေရာ - ၃ ဧကခန့်
(စ) အစားထိုးသစ်ပင်များပြန်လည်စိုက်ပျိုးမည့်လက်ကျန်နေရာ - ၃ ဧကခန့်

သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်မည့် ပုံစံနှင့် နည်းစနစ်

လုပ်ကွက်ဧရိယာရှိ သတ္တုဖြစ်ထွန်းမှုသည် Sandstone ကျောက်အတွင်းဖြစ် ပေါ်သော (Quartz Gold Vein) ဖြစ်၍ မြေအောက်လိုဏ်ခေါင်းတူးဖော်သည့်ပုံစံ (Under Ground Mining Method) ကို အသုံးပြု တူးဖော်ထုတ်လုပ်သွားပါမည်။ တူးဖော်ရမည့် အိမ်ခံ ကျောက်၏ ဒဏ်အား၊ ဖိအား၊ ကျုံ့ခြင်း၊ ဆန့်ခြင်း၊ ရေစိမ့်ဝင်နိုင်မှု စသည့် ရုပ်ဂုဏ်သတ္တိများမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။



သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းမှုအစီအစဉ်

မိုင်းပိတ်သိမ်းကာလ ရောက်ရှိလျှင် သတ္တုရိုင်းများဖယ်ရှားခြင်း၊ စွန့်ပစ်မြေစာ၊ စွန့်ပစ်ကျောက်များဖယ်ရှားခြင်း၊ မြေပြင်ရှင်းလင်းခြင်း၊မြေညှိခြင်းများကို ပြုလုပ်ရပါမည်။ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ရာတွင် မြေအောက်လိုင်ခေါင်းတူးဖော်မှုစနစ်ကို အသုံးပြုခြင်းဖြစ်၍ မိုင်းမိတ်သိမ်းရာ တွင်အောက်ပါအတိုင်းဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

၄-၁။ မြေဆီလွှာစုပုံမှုအစီအစဉ်

လုပ်ငန်းစတင်ချိန်တွင် မြေလုပ်ငန်းစတင်ရာတွင် အပေါ်ယံမြေလွှာများအား ရွေးချယ်ထားသည့် နေရာတွင် သီးသန့်စုပုံထားပါမည်။ စွန့်ပစ်မြေစာနှင့် စွန့်ပစ်ကျောက်များကို လုပ်ကွက်အတွင်းရှိ ကျင်းချိုင့် များ တွင်ဖို့ခြင်း၊ မြေညှိခြင်း၊ အပေါ်ယံမြေဆီလွှာပြန်လည်ဖြည့်တင်းခြင်း၊ ကွန်တိုအလိုက် မြေမျက်နှာပြင် ညှိခြင်းနှင့် ဖို့မြေများတွင် မြေဆီလွှာ ရေတိုက်စားမှုမှ ကာကွယ်ရန် ရေစီးရေလာ ထိန်းချုပ်ခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ပါမည်။

၄-၂။ အတားအဆီးနံရံများထားရှိမှုအစီအစဉ်

ရွှေသတ္တုတူးဖော်မှုကို မြေအောက်လိုဏ်ခေါင်းစနစ်ဖြင့် တူးဖော်ခြင်းဆောင်ရွက်ပြီးနောက် မိုင်းပိတ် သိမ်းချိန် လုပ်ကွက်၍ မြေဖို့ညှိခြင်းလုပ်ငန်းကိုဆောင်ရွက်ရပါသည်။ မိုင်းပိတ်သိမ်းပြီးနောက် သတ္တုတွင်း လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ပြီး သည့်နေရာတွင် လူများ၊ တိရစ္ဆာန်များ အန္တရာယ်မဖြစ်ပေါ်စေရန်အတွက် မြေမျက်နှာသွင်ပြင်ကို ထိန်းသိမ်းထားရှိရပါမည်။ ယင်းတို့ကိုအောက်ပါအတိုင်း ဆောင်ရွက်ပါမည်။ -

(က) လုပ်ငန်းစတင်ချိန်မှ ထွက်ရှိလာသော အပေါ်ယံမြေဆီလွှာများအား သီးသန့်နေရာ ရွေးချယ်၍ စုပုံပါမည်။

(ခ) ထိုသို့စုပုံရာတွင် မြေသားများအား Bench ဖော်၍ စုပုံပါမည် Bench အကျယ်နှင့် ထား၍ စုပုံပါမည်။ နံရံများအား လိုအပ်ပါက အမာခံရရှိရေးဆောင်ရွက်ပါမည်။

(ဂ)သတ္တုတူးဖော်ပြီးသောနေရာများတွင်မြေထိန်းနံရံများအဆင့်ဆင့်ပြုလုပ်ထားရှိပါမည်။မြေသားထိန်းသိမ်းနိုင်ရေးအတွက် မြက်ပင်များစိုက်ပျိုးခြင်း၊ လိုအပ်ပါက မြေသားထိန်းနံရံ တည်ဆောက်ခြင်း တို့ ဆောင်ရွက်ပါမည်။

(ဃ) မြေစာများကိုလုပ်ကွက်အနီးရှိ ချောင်းအတွင်းမကျရောက်စေရန် ချောင်းနှင့်မနီးသည့် နေရာတွင် Dump Site အားရွေးချယ်ထားပါသည်။ ရေစီးရေလာကောင်းစေရန် ရေမြောင်းများ တူးဖော်ထားပါသည်။ မြေသားများ မပြိုကျစေရန် စီမံဆောင်ရွက်ပါမည်။

၄-၃။ တူးဖော်ပြီးကျင်းများပြန်လည်ဖို့ခြင်းနှင့်အပေါ်ယံမြေဆီလွှာပြန်လည်ဖုံးအုပ်မည့်အစီအစဉ်

သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းခြင်းဆောင်ရွက်ရာတွင်သတ္တုတူးဖော်မှုလုပ်ငန်းကိုနည်းစနစ်(၂)မျိုးဖြင့်တူးဖော်ထားပါက အောက်ပါအစီအစဉ်များအတိုင်းဆောင်ရွက်ပါမည်။

(က) Underground Mining Method သုံးခြင်း

Underground Mining Method ကိုသုံး၍ သတ္တုတူးဖော်မှုပြီးပါက အသုံးပြုပြီးသော ကျင်းပေါက်များကို သေချာစွာပိတ်ထားခြင်း၊တတ်နိုင်သမျှမြေစာများဖြင့် ဖြည့်ဆည်းခြင်းတို့ကိုပြုလုပ်ပါသည်။

Adit များဖောက်လုပ်တူးဖော်ခြင်းကြောင့် လူများအန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သော တွင်းများကိုမြေစာ ဖြည့်တင်းခြင်း၊ မဖြည့်တင်းနိုင်သော တွင်းများကို လုံခြုံစိတ်ချရသော အကာအရံများဖြင့် ပြုလုပ်သွားပါမည်။ မညီညာသော မျက်နှာပြင်များကို သစ်ပင်စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် တည်ငြိမ်စေပြီး Slope များကိုလည်း ဘေးကင်းသော ထောင့်ပုံစံအတိုင်း ရရှိစေရန်ပြန်လည်ပြုပြင်ခြင်းဖြင့် အန္တရာယ်မရှိစေရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ပါမည်။

(ခ) Open Cut Mining Method သုံး၍ အတ္တုတူးဖော်ခြင်း

Open Cut Mining Method သုံးပြီး ရွှေသတ္တုတူးဖော်ပါက ဖြစ်ပေါ်လာသော ကျင်းချိုင့်များကို မိုင်းပိတ်ရာတွင် စုပုံထားသော စွန့်ပစ်မြေစာနှင့် အတတ်နိုင်ဆုံးဖြည့်တင်း သွားပါမည်။ ဖြည့်တင်းထားသော မြေစာများပေါ်တွင် သီးသန့်စုပုံထားသော အပေါ်ယံမြေဆီလွှာများကို ထပ်မံဖြည့်တင်းပါသည်။ မြေပြုပြင်ပြီး သော နေရာများကို ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော အပင်များကို စိုက်ပျိုးပါမည်။

၄-၄။ ရေအရည်အသွေး

မိုင်းပိတ်သိမ်းမှု စတင်ဆောင်ရွက်နေချိန်မှစပြီး ရေအရည်အသွေးကို စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု စစ်ဆေးပါမည်။ သတ္တုတူးဖော်ပြီးနောက် ထွက်ရှိလာမည့် မြေအောက်ရေအရည်အသွေး၊ မြေအောက် ရေထွက်ပေါက်ရှိ စိမ့်ရေ အရည်အသွေးနှင့်လုပ်ကွက်အောက်ခြေရှိ ချောင်းငယ်အတွင်းမှ ရေအရည် အသွေးတို့ကိုစစ်ဆေးပါမည်။

(က) တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့်ကာလ

လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းသည့်ကာလနှင့် ပိတ်သိမ်းပြီးကာလများတွင် တိုင်းတာစစ်ဆေးပါမည်။ ပိတ်သိမ်းပြီး (၃)နှစ်အထိ ရေအရည်အပွေးကို တိုင်တာစစ်ဆေးပါမည်။

(ခ) အသုံးပြုမည့် စံချိန်စံညွှန်း

အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး ထုတ်လွှတ်မှုလမ်းညွှန်ချက်၊ စွန့်ပစ်အရည် Efficient Levels အရည်အသွေးအတိုင်းရှိစေရန် ဆောင်ရွက်ပါမည်။

(ဂ) စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့်အဖွဲ့အစည်း

မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းအတွက် ဖွဲ့စည်းထားသည့်အဖွဲ့မှ စီစဉ်ဆောင်ရွက်ပါမည်။ ပိတ်သိမ်းသည့် လုပ်ကွက်အတွင်းရှိ ရေအရည်အသွေးများကို မှတ်တမ်းတင်ထားရှိပါမည်။ အထက်ဖော်ပြပါအတိုင်း မြေအောက်ရေ၊ စိမ့်ရေ၊ လုပ်ကွက်အောက်ရှိချောင်းရေ နမူနာများကို အပတ်စဉ်၊ လစဉ်၊ ခြောက်လ တစ်ကြိမ်တိုင်းတာစစ်ဆေးထား ပါမည်။

(ဃ) တိုင်းတာစစ်ဆေးသည့်နေရာ

စစ်ဆေးသည့်အကြိမ်အတိုင်းကို အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်၊ စွန့်ထုတ်အရည်အဆင့်၊ သတ်မှတ်ချက်အတိုင်းရှိစေရန် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု စစ်ဆေးပါမည်။ တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့် အကြိမ်အရေအတွက်နှင့် ဓာတ်ခွဲ စမ်းသပ်မည့် Parameter များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

နမူနာယူသည့်နေရာ	စစ်ဆေးမည့်အချက်	အကြိမ်ရေ
မြေအောက်ရေ လုပ်ကွက်အတွင်းစိမ့်ရေ လုပ်ကွက်အောက်ရှိ ချောင်းရေ	pH	တစ်ပတ်(၁)ကြိမ်
	pH&Base Metal purities	တစ်လ(၁)ကြိမ်
	Effluent levels Parameters	ခြောက်လ(၁)ကြိမ် ISO လက်မှတ်ရ ဓာတ်ခွဲခန်းတွင် စမ်းသပ်ရန်

စီမံကိန်းအနီးရှိ လုပ်ကွက်နှင့်ဆက်စပ်နေသော ဧရိယာရှိချောင်းများ၊ ရေတွင်း ရေကန်များ၊ ရေထွက်ပေါက်များမှ နမူနာကောက်ယူ၍ (၆)လလျှင် တစ်ကြိမ် ISO လက်မှတ်ရ ဓာတ်ခွဲခန်းများသို့ပေးပို့၍ စစ်ဆေးသွားပါမည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေးကို တိုင်းတာစစ်ဆေးပါမည်။ လုပ်ငန်းမလုပ်ဆောင်မီ အခြေအနေနှင့် ကွဲပြား၊ ကွာခြားမှုမရှိစေရန် ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

၄-၅။ မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းမှုစစ်ဆေးမည့် အစီအစဉ်

သတ္တုတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းပြီးဆုံး၍ သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် မူလတည်ရှိခဲ့သော မြေမျက်နှာပြင် နှင့် အနီးစပ်ဆုံးဖြစ်စေရန် စီမံဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ယင်းသို့ဆောင်ရွက်ရာတွင် တူးဖော်ညပီးသော မြေနေရာများကို စွန့်ပစ်ကျောက်နှင့် စွန့်ပစ်မြေစာများကို ပြန်လည်ဖို့ခြင်း၊ မြေမျက်နှာပြင်ကို ကွန်တိုမျဉ်းအလိုက် ညှိနှိုင်းပြုလုပ်ပါမည်။ လုပ်ကွက်အတွင်း ယာဉ်အွန္တရား၊ မီးစက်များ၊ အသုံးပြုမှုကြောင့် စွန်းထင်းညစ်ညမ်းနေသော မြေများကို ဖယ်ရှားခြင်း၊ ဖယ်ရှားပြီးသော မြေများကို ကျင်းအတွင်း သို့ထည့်သွင်းခြင်း၊ လုပ်ကွက်အတွင်းမှ အမှိုက်များ၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း အဟောင်းများ ကျင်းအတွင်းထည့်သွင်း၍ မြေဖို့ခြင်းများကိုဆောင်ရွက်ပါမည်။

မြေထု၏အခြေအနေကို သိရှိနိုင်ရန်အတွက် လုပ်ကွက်အတွင်းမှ မြေနမူနာများကို မိုင်းပတ်သိမ်းသည့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချိန် မြေညှိခြင်းပြုလုပ်ပြီးနောက် မြေတွင်းပါဝင်မှုကို သိရှိနိုင်ရန်အတွက် မြေအသုံးရေး ဦးစီးဌာန ဓာတ်ခွဲခန်းသို့ပေးပို့၍ စမ်းသပ်ပါမည်။ မြေထု၏ pH ကိုလည်း လစဉ်စမ်းသပ် ပေးပါမည်။

(က) အရေးယူဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

ပိတ်သိမ်းထားသည့်လုပ်ကွက်အတွင်း ဆူညံသံ၊ တုန်ခါမှု၊ လေထုအရည်အသွေး တိုင်းတာ ခြင်း လုပ်ငန်းကို ပထမနှစ်(၆)လအတွင်း နှစ်ကြိမ်၊ ဒုတိယနှစ်တွင် တစ်ကြိမ်၊ တတိယနှစ်တွင် တစ်ကြိမ် တိုင်းတာပြီး မှတ်တမ်းတင်ထားရှိပါမည်။

(ခ) အသုံးပြုမည့်စံချိန်စံညွှန်း

အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေး(ထုတ်လုပ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်၊ အခိုးအငွေ့ အရည်အသွေး အတိုင်းရှိစေရန် ဆောင်ရွက်ပါမည်။

Parameter	Averaging Period	Guideline Value ug/m3
Nitrogen dioxide	1-Year 1-hour	40 200
Particular Matter PM_{10}	1-Year 24-hour	20 50
Particular Matter $PM_{2.5}$	1-Year 24-hour	10 25
Sulphur dioxide	24-Year 10-hour	20 500

- particulate matter 10 micro meters or less in diameter
- particulate matter 2.5 micro meters or less in diameter

(ဂ) စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့်အဖွဲ့အစည်း

မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းအတွက် ဖွဲ့စည်းထားသော အဖွဲ့အစည်းမှ မြေထုအခြေအနေကို (၃)နှစ်အထိ တာဝန်ယူ စစ်ဆေးဆောင်ရွက်သွားပါမည်။ ရရှိထားသော ရလဒ်များကိုလည်း မှတ်တမ်းတင် ထိန်းသိမ်း စောင့်ရှောက်ထား ပါသည်။

၄-၆။ ဆောက်လုပ်ထားသော အဆောက်အဦးများနှင့်စက်များပြန်လည်ဖယ်ရှားမည့်အစီအစဉ်

ဆောက်လုပ်ပြီး အဆောက်အဦးများအား စနစ်တကျဖျက်သိမ်း၍ ကျေးရွာထူလုသုံးစွဲနိုင်မည့် အခြေအနေ ရှိပါက ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးသို့ ပေးအပ်သွားပါမည်။ စက်ယန္တရားများအား ကုမ္ပဏီ အခြေပြု (သို့မဟုတ်) အခြားလုပ်ကွက်များ သို့ စနစ်တကျပြောင်းရွှေ့သွားပါမည်။ တပ်ဆင်ထားသော လျှပ်စစ်မီးကြိုး များအားလုံးကို ဖယ်ရှား ရှင်းလင်းသွားပါမည်။

၄-၇။ ဖုံးအုပ်ပြီးမြေပေါ်တွင် အပင်များစိုက်ပျိုးခြင်း

သတ္တုတွင်းပိတ်သိမ်းပြီးနောက် စွန့်ပစ်မြေစာများ၊ စွန့်ပစ်ကျောက်များ ကျင်းချိုင့်များတွင် ဖြည့်သွင်းခြင်း၊ အပေါ်ယံမြေလွှာဖြန့်ခင်းခြင်း ပြုလုပ်ပါမည်။ မြေဆီလွှာအတွင်း ရောက်ရှိပျံ့နှံ့နေသည့် အဆိပ်အတောက်များကို ဖယ်ရှားရန် သတ်မှတ်သစ်ပင်များ စိုက်ပျိုးခြင်းလုပ်ဆောင်ပါမည်။ ဒေသနှင့် ကိုက်ညီသော သဘာဝပေါက်ပင်များ ဖြစ်သော မြက်၊ မဲဇလီပင်၊ သစ်ခေါက်ပင်၊ ဘော့စကိုင်းပင်၊ ကျွန်းပင် စသည်တို့ကို စိုက်ပျိုးထားပါသည်။ ရာသီဥတုနှင့်ကိုက်ညီသည့် အပင်များ စိုက်ပျိုးရေးအတွက် ပျိုးဥယျာဉ်ဖြင့် ပျိုးထောင်ပြုစုထားသည့် အပင်များအား စိုက်ပျိုးသွားပါမည်။ ဖုံးအုပ်ပြီးသော မြေပေါ်တွင် မြေဆီလွှာ ခင်းပြီးသည်နှင့် ဒေသနှင့်ကိုက်ညီသော ကျွန်းပင်များ ပျဉ်းကတိုးပင်များစိုက်ပျိုးပါမည်။

၄-၈။ မိုင်းဝန်ထမ်းနှင့်နေရာချထားမှု

မိုင်းဂန်ထမ်းများအတွက် အလုပ်အကိုင်မပြတ်ရရှိစေရေးအတွက် ကုမ္ပဏီ၏ အခြားလုပ်ကွက်များသို့လည်းကောင်း ၊ အခြားသတ္တုတူးဖော်ရေးကုမ္ပဏီများသို့လည်းကောင်း၊ ပြောင်းရွှေ့နေရာချထားရေး ဆောင်ရွက်ပါမည်။ ဒေသခံပြည်သူများအားလည်း လိုအပ်သည်များကူညီဆောင်ရွက်ပေးပါမည်။

စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းပြီး ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများအတွက် ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် ပိတ်သိမ်းပြီး ကာလမှ(၃)နှစ်အထိ သီးခြားရံပုံငွေထား၍ စောင့်ကြည့်လေ့လာရေးအဖွဲ့ဖြင့် စောင့်ကြည့် ဆောင်ရွက် သွားပါမည်။ အပင်များစိုက်ပျိုးခြင်းအား နှစ်တိုး၊ နှစ်ရှည်ပင်များအလိုက် စိုက်ပျိုးရေးဆောင် ရွက်သွားပါမည်။ ထားရှိ ထားသော ရံပုံငွေမလုံလောက်ပါက ထပ်မံ၍ ကူညီဖြည့်တင်းထားရှိပါမည်။

၄-၉။ မိုင်းပိတ်သိမ်းရာတွင် တာဝန်ခံမည်အဖွဲ့အစည်း

မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းအတွက် ပိတ်သိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရန် အောက်ပါအဖွဲ့ကို ဖွဲ့ထားပါသည်။ မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းကာလကို (၃)နှစ် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးတာဝန်ယူရပါမည်။

(က)	မန်းနေဂျင်းဒါရိုက်တာ	ဥက္ကဋ္ဌ
(ခ)	ဒါရိုက်တာ	ဒု-ဥက္ကဋ္ဌ
(ဂ)	မန်နေဂျာ	အတွင်းရေးမှူး
(ဃ)	ကြီးကြပ်ရေးမှူး	အဖွဲ့ဝင်

၎င်းအဖွဲ့မှ မိုင်းပိတ်သိမ်းခြင်းကို တာဝန်ယူကြီးကြပ်ဆောင်ရွက်ပါမည်။

၄-၁၀။ အပင်များ ရှင်သန်ကြီးထွားစေရန် စိုက်ပျိုးမည့်အစီအစဉ်

(က) သတ္တုတွင်းဟောင်းများ သဘာဝသစ်တောသစ်ပင်များ လျော့နည်းမှုအတွက် အစားထိုး ပြန်လည်စိုက်ပျိုးခြင်းသည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ပြီး ဖြစ်သည့်အပြင် အခြားတစ်ဖက်တွင်လည်း သစ်တောကဏ္ဍတိုးတက်လာမည် ဖြစ်သဖြင့် ဆောင်ရွက်သင့် သောလုပ်ငန်းတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။

(ခ) သတ္တုတွင်းဟောင်းများ ပြန်လည်ထူထောင်ရေးလုပ်ငန်းတွင် သစ်တောပြန်လည် စိုက်ပျိုးမှုသည် တစ်ခုအပါအဝင်ဖြစ်သည်။ သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေး လုပ်ငန်းသည် အချိန်ကာလအားဖြင့် အတိုင်းအတာတစ်ခု အတွင်းသာ ဖြစ်ပါသည်။ သတ္တုတူးဖော်ရေး လုပ်ငန်းပြီးဆုံး၍ သတ္တုတွင်းအား ပိတ်သိမ်းသည့်အခါ တွင်းဟောင်းမှ ဖြစ်ပေါ်လာမည့် ဘေးအန္တရာယ်များအား ကာကွယ်ရန်နှင့် ပြည်လည်ထူထောင်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက် ခြင်းဖြင့် မြေအား နောက်ဆုံးအသုံးပြုနိုင်ရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။

(ဂ) သတ္တုတွင်းဟောင်းသစ်တောစိုက်ပျိုးမှုသည်ဧရိယာကျယ်ဝန်းပြီးနှစ်ရှည်ဆောင်ရွက်ရသဖြင့် စနစ်တကျရှိရန်နှင့် အောင်မြင်ဖြစ်ထွန်းစေရန်အတွက် အောက်ဖော်ပြပါ အချက်များ ဆောင်ရွက်ပါမည် ။

(၁) သတ္တုတွင်းဟောင်းများ၏ စုစုပေါင်းအကျယ်အဝန်းအနက် သစ်ပင်စိုက်ပျိုးနိုင်သော ထိရောက်အောင်မြင်နိုင်သည့် ဧရိယာအကျယ်အဝန်း ရွေးချယ်သတ်မှတ်ခြင်း၊ မြေမျက်နှာ သွင်ပြင်

အနေအထားသုံးသပ်ခြင်း၊ မူလစိုက်ပျိုးမည့် သစ်ပင်ပမာဏ နှင့်နည်းစနစ်၊ နှစ်အလိုက် တိုးချဲ့စိုက်ပျိုးသွားမည့် အစီအစဉ်များ ပါဝင်သော စီမံချက်ရေးဆွဲခြင်း။

(၂) ဒေသအတွင်းဖြစ်ထွန်းနိုင်သော သစ်ပင်စိုက်မျိုးစိတ်ကို ဦးစားပေးရွေးချယ်ခြင်း။

(၃) စိုက်ပျိုးထူထောင်မည့်သစ်တောနှင့် လိုက်လျောညီထွေရှိစေရန် မြေနေရာအား ကြိုတင်ပြင်ဆင်ပြုပြင်ခြင်း။

(၄) တောမီးလောင်ခြင်း၊ လူနှင့်တိရစ္ဆာန်များ ဝင်ရောက်ဖျက်ဆီးမှုမှ ကာကွယ်ရန် အစီအစဉ်များရေးဆွဲခြင်း။

(ဃ) သတ္တုတွင်းဟောင်းများတွင် တန်ဖိုးနည်းသစ်ပင်များ မြက်ပင်ခြုံပင်များ တောထူထပ်စွာ ပေါက်ရောက်နေလေ့ရှိပါသည်။ မြေတွင် အက်ဆစ်ဓာတ်၊ ဆားဓာတ်များ၊ ပါဝင်နေလေ့ရှိပြီး သတ္တု တွင်းနံရံများ၊ မြေစာပုံများဖြင့် ကမ်းပါးများ ဖြစ်နေလေ့ရှိပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ သစ်တော၊ သစ်ပင် စိုက်ပျိုးရာတွင် အောက်ပါလုပ်ငန်းစဉ်များ ဆောင်ရွက်ရပါသည်။

(၁) လျှောစောက်၊ ကမ်းပါးများအား ပြေပြစ်လာစေရန် မြေပြုပြင်ခြင်း။

(၂) တန်ဖိုးနည်းသစ်ပင်ငယ်များ၊ မြက်ပင်၊ ခြုံပင်များအား ရှင်းလင်းခြင်း။

(၃) လိုအပ်ပါက ထွန်ယက်ခြင်း။

(၄) အက်ဆစ်ဓာတ်၊ ဆားဓာတ်ပါဝင်မှုအား ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်ခြင်း။

(၅) ထွန်ယက်ချိန်တွင် ထုံး၊ နိုက်ထရိုဂျင်၊ ဖော့စဖိတ်မြေဩဇာများအား လိုအပ်သလို အသုံးပြုခြင်း။

(၆) အကွက်ချခြင်း၊ မြေကျင်းတူးခြင်းနှင့် ပျိုးပင်များ စိုက်ပျိုးခြင်း။

(၇) ပြုစု၊ ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်း။

(င) သတ္တုတွင်းဟောင်းများတွင် သစ်တောစိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် အောက်ဖော်ပြပါ အကျိုးကျေးဇူးများ ရရှိနိုင်ပါသည်။

(၁) သစ်ပင်များသည် လေထဲမှ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ကို စုပ်ယူစားသုံးသဖြင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် လေထုပိုမိုကောင်းမွန်လာပါသည်။

(၂) ဒေသအတွင်း ရာသီဥတုပြင်းထန်ဆိုးရွားခြင်းကို လျော့ကျစေပါသည်။

(၃) မြေကြီးမှာ၏ပူနွေးလာမှုကို လျော့ကျစေပါသည်။

(၄) တောနေသတ္တဝါငယ်များ၏ ဇာတိမြေအား ထူထောင်ပေးရာလည်းရောက်စေပါသည်။

(၅) တန်ဖိုးရှိသစ်မာများမှ တိုင်းပြည်ဝင်ငွေတိုးတက်ရရှိလာနိုင်ပါသည်။

(စ) သတ္တုတွင်းဟောင်းများတွင် သစ်တောစိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အား ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်နိုင်ပြီး အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်း တိုးတက်လာစေသည့်အပြင် နှစ်များရှည်ကာလာသည့်အခါ နိုင်ငံတော်အတွက် သဘာဝအရင်းအမြစ်များ စုဆောင်းရရှိပြီးလည်း ဖြစ်ပါသဖြင့် ဆောင်ရွက်ရမည့်လုပ်ငန်းတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။

၄-၁၁။ ရွှေသတ္တု တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းအတွက် လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုအသင့်အတင့်ရှိမည်ဖြစ်သည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုကို မိမိတို့ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးမှုအစီအမံများ၊ ရေပေးရေလဲစနစ် ထိန်းသိမ်းမှု အစီအမံများနှင့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးအစီအမံများအား စနစ်တကျစီမံ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံး ဖြစ်စေရန်ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ရွှေသတ္တုထုတ်လုပ်ခြင်းသည် နိုင်ငံတော်၏ သယံဇာတများ အကျိုးရှိစွာ ထုတ်ပေးခြင်းဖြစ်သည့်အတွက် ဒေသခံပြည်သူလူထု၏ အလုပ်အကိုင်၊ စီးပွားရေး အထောက်အကူပြုခြင်း၊ အခွင့် အလမ်းများရရှိစေခြင်း၊ ကျေးရွာဖွံ့ဖြိုးရေးများကို တစ်တပ်တစ်အား ပါဝင် ဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်းအတွက် အကျိုးဖြစ်ပါသည်။

နိုင်ငံတော်သို့လည်း အခွန်အခများ ပေးသွင်းနိုင်၍ နိုင်ငံတော်အတွက်လည်း အခွန်အခများရရှိ ပါသည်။ ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် ရွှေသတ္တုတူး ဖော်ခြင်းလုပ်ငန်း အောင်မြင်စွာအကောင်အထည်ဖော်နိုင်ရန်အတွက် ဒေသတွင်း လူထုများနှင့် ဌာနဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းများ နှင့်အတူပူးပေါင်း၍ ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါကြောင်း တင်ပြအပ်ပါသည်။

စဉ်	ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်း	သတ္တုပိတ်သိမ်းရန် စီမံဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်း			မှတ်ချက်
		ပိတ်သိမ်းမှု အကြို ကာလ		ပိတ်သိမ်းပြီး ကာလ	မှတ်ချက်
၁။	ဘူမိဗေဒဆိုင်ရာအချက်အလက်များ လေ့လာခြင်း (က) ကျင်းအတွင်းမြေသားအခြေအနေ (ခ) ကျင်းအတွင်းမြေအောက်ရေ၊ စိမ့်ထွက်မှုအခြေအနေ (ဂ) ကျင်းနံရံမှ အက်စစ်ဖြစ်ထွန်းအခြေအနေ (ဃ)စွန့်ပစ်မြေစာများသတ္တုပေါင်းစပ်မှုအခြေအနေ				
၂။	စွန့်ပစ်မြေစာများအား စနစ်တကျစုပုံခြင်း	✓			
၃။	အပေါ်ယံမြေဆွေးများစုဆောင်ခြင်း	✓			
၄။	တူးဖော်ပြီးကျင်း၊ ဂလိုက်များအတွင်း စွန့်ပစ်မြေစာများဖြည့်ခြင်း				
၅။	အသုံးမပြုသောမြေနေရာများမှ သဘာဝသစ်တောများအား ထိန်းသိမ်းခြင်း	✓		✓	
၆။	လုပ်ငန်းပိုင်ဆိုင်ရာအဆောက်အဦးများ ဖျက်သိမ်းခြင်း	✓		✓	
၇။	အသုံးပြုပြီးမြေနေရာများအား သင့်လျော်သော မြေယာအသုံးချမှုပြုလုပ်နိုင်ရန်အတွက် စီမံဆောင်ရွက်ခြင်း				
၈။	သစ်ပင်များပြန်လည်စိုက်ပျိုးခြင်း	✓		✓	
၉။	ဖုန်မှုန့်ပျံ့လွင့်မှုတိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်း	✓		✓	
၁၀။	လေထုအရည်အသွေးတိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်း	✓		✓	
၁၁။	မြေပေါ်ရေနှင့်မြေအောက်ရေအရည်အသွေးများ တိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်း	✓		✓	
၁၂။	သတ္တုပိတ်သိမ်းမည့် လုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်အလိုက် ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်များစိစစ်တွက်ချက်ထားမှု	✓		✓	

အသုံးပြုမည့် ယာဉ်ယန္တရားများ

လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း အောက်ပါစက်ယန္တရားများကို အသုံးပြုလျှက်ရှိပါသည်။

(က)	Black Hole	-	(၁) စီး (Bucket Capacity 0.8 m^3)
(ခ)	မြေသယ်ယာဉ်	-	(၃) စီး (၁)စီးလျှင် ၂၀ တန် ထက်မပို
(ဂ)	Wheel Loader	-	(၁) စီး
(ဃ)	အထွေထွေသုံးယာဉ်	-	(၂) စီး
(င)	မီးစက်	-	(၂) လုံး
(စ)	ရေစုပ်စက်	-	(၃) လုံး

ဝန်ထမ်းနှင့်လုပ်သားအင်အား

လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း ဝန်ထမ်းအင်အားဖွဲ့စည်းမှုအနေဖြင့်

(က)	မန်နေဂျာ	(၁) ဦး
(ခ)	သတ္တုတွင်းအင်ဂျင်နီယာ	(၁) ဦး
(ဂ)	ဘူမိဗေဒပညာရှင်	(၁) ဦး
(ဃ)	ရုံးဝန်ထမ်း	(၂) ဦး
(င)	စတိုတာဝန်ခံ	(၁) ဦး
(စ)	ထမင်းချက်	(၂) ဦး
(ဆ)	ယာဉ်မောင်း	(၈) ဦး
(ဇ)	အလုပ်သမား	(၃၂) ဦး

တစ်ရက်အလုပ်လုပ်ချိန်

တစ်ရက်အလုပ်လုပ်ချိန်အဖြစ် အဆိုင်းတစ်ဆိုင်းဖြင့် (၈း၀၀)နာရီဖြင့် လည်ပတ်သွားပါမည်။ အလုပ်သမား တစ်ဦး၏ တစ်ပါတ်အတွင်း အလုပ်လုပ်ချိန်မှာ နာရီ (၄၀) ဖြစ်ပါသည်။

နှစ်စဉ်ရေလိုအပ်ချက်နှင့် ရယူသုံးစွဲမည့်ရေအရင်းအမြစ်

လုပ်ကွက်အတွင်းရှိ မိုးရွာပြီးစီးဆင်းလာသော ရေနှင့်မိုးရေကို ရေကန်များပြုလုပ်ခံယူ စုဆောင်းထားပြီး ရေအရင်းအမြစ်အဖြစ်သုံးစွဲသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ နှစ်စဉ်ရေလိုအပ်ချက်မှာ ရေဂါလံ (၈၀၀၀၀) ခန့် ဖြစ်ပါသည်။

နှစ်စဉ်လောင်စာဆီလိုအပ်ချက်

နှစ်စဉ်လောင်စာဆီလိုအပ်ချက်အနေဖြင့် ဒီဇယ်ဂါလံ (၉၀၀၀) ခန့် လိုအပ်ပါသည်။

လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုများကြောင့် ထွက်ရှိလာမည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်း (အစိုင်အခဲ၊ အရည်၊ အခိုးအငွေ့ အမျိုးအစား/ပမာဏ)

တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းကြောင့် ထွက်ရှိလာမည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအနေဖြင့်၊ ချက်ကန်တွင် ကျန်ရှိနေသော နုံးမြေစာနှင့်ရွှေသတ္တုဖမ်းယူပြီး ကျန်ရှိနေသော ရေဖြစ်ပါသည်။ စက်ရုံအလုပ်ရုံမရှိ၍ မီးခိုး၊ ဓာတ်ငွေ့များ ထုတ်လုပ်မှုမရှိပါ။ ချက်ကန်မှ နုံးမြေစာမှာလည်း စွန့်ပစ်ပစ္စည်းဖြစ်သော်လည်း အပေးသို့ စွန့်ပစ်ခြင်းမပြုပဲ လုပ်ကွက် အတွင်းရှိ တူးဖော်ထုတ်လုပ်ပြီး နေရာများ၊ ကျင်း၊ ချိုင့်များ အတွင်း ဖြည့်ဖို့၍ အပေါ်မှ (Over burden) မြေကြီးများဖုံးအုပ်ပြီး သစ်ပင်များပြန်လည်စိုက်ပျိုးမည်ဖြစ်၍ စွန့်ပစ်ပစ္စည့် သက်သက်အဖြစ် မသက်ရောက်ပါ။ ထို့အတူ စွန့်ပစ်ရေမှာလည်း (Recycle) ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်း၊ သိုလှောင်ထားခြင်း ရှိခြင်းကြောင့် မြေပေါ်၊ လျှို၊ မြောင်အတွင်း စွန့်ပစ်စီးမျော စေခြင်းမရှိပါ။ စွန့်ထုတ်အရည်အနေဖြင့် စွန့်ထုတ် ခြင်းမရှိပါ။ ထို့အတူ အစိုင်အခဲ၊ အရည်၊ အခိုးအငွေ့အနေဖြင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းမရှိ၍ စွန့်ထုတ်ခြင်းမရှိပါ။

အခြေခံအဆောက်အဦးများ

အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

(က) ရုံးခန်းပါယာယီအဆောက်အဦး (၂)လုံး

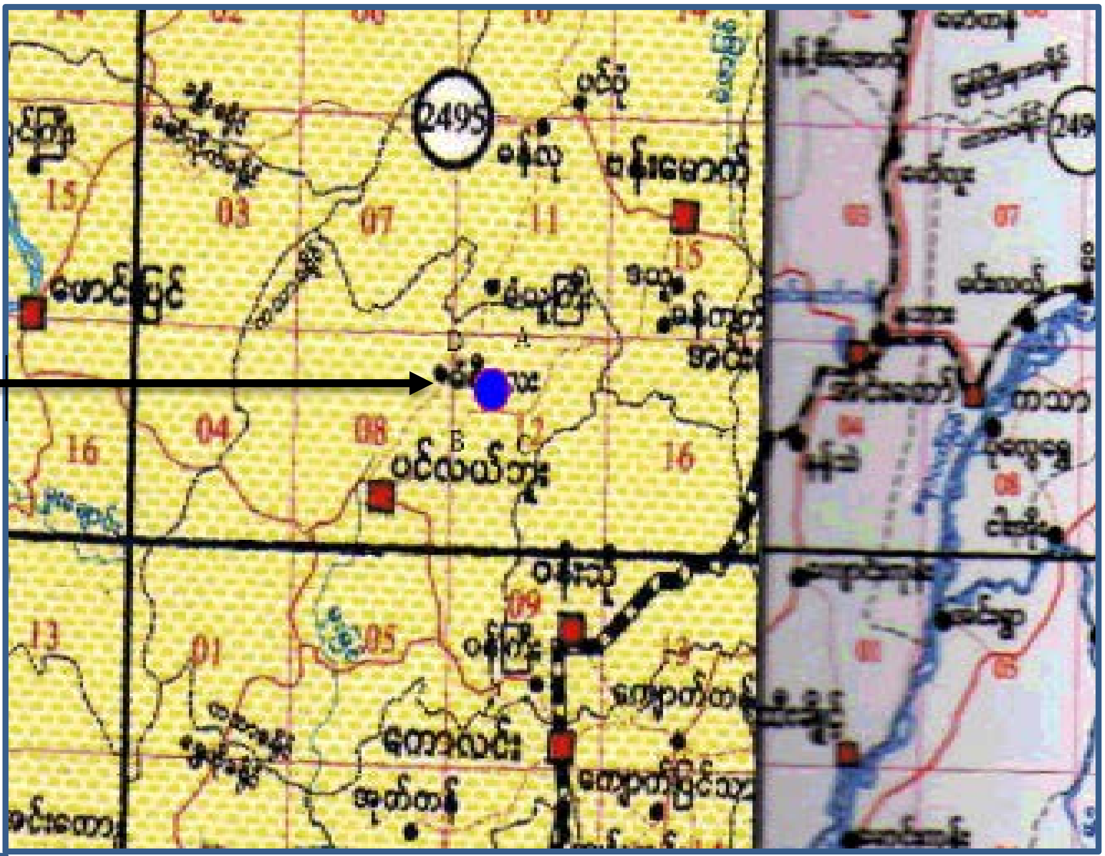
(ခ) ဂန်ထမ်းနေရန်အဆောက်အဦး (၄)လုံး

(ဂ) စတို (၁)လုံး

(ဃ) ထမင်းစားဆောင် (၁)ဆောင်

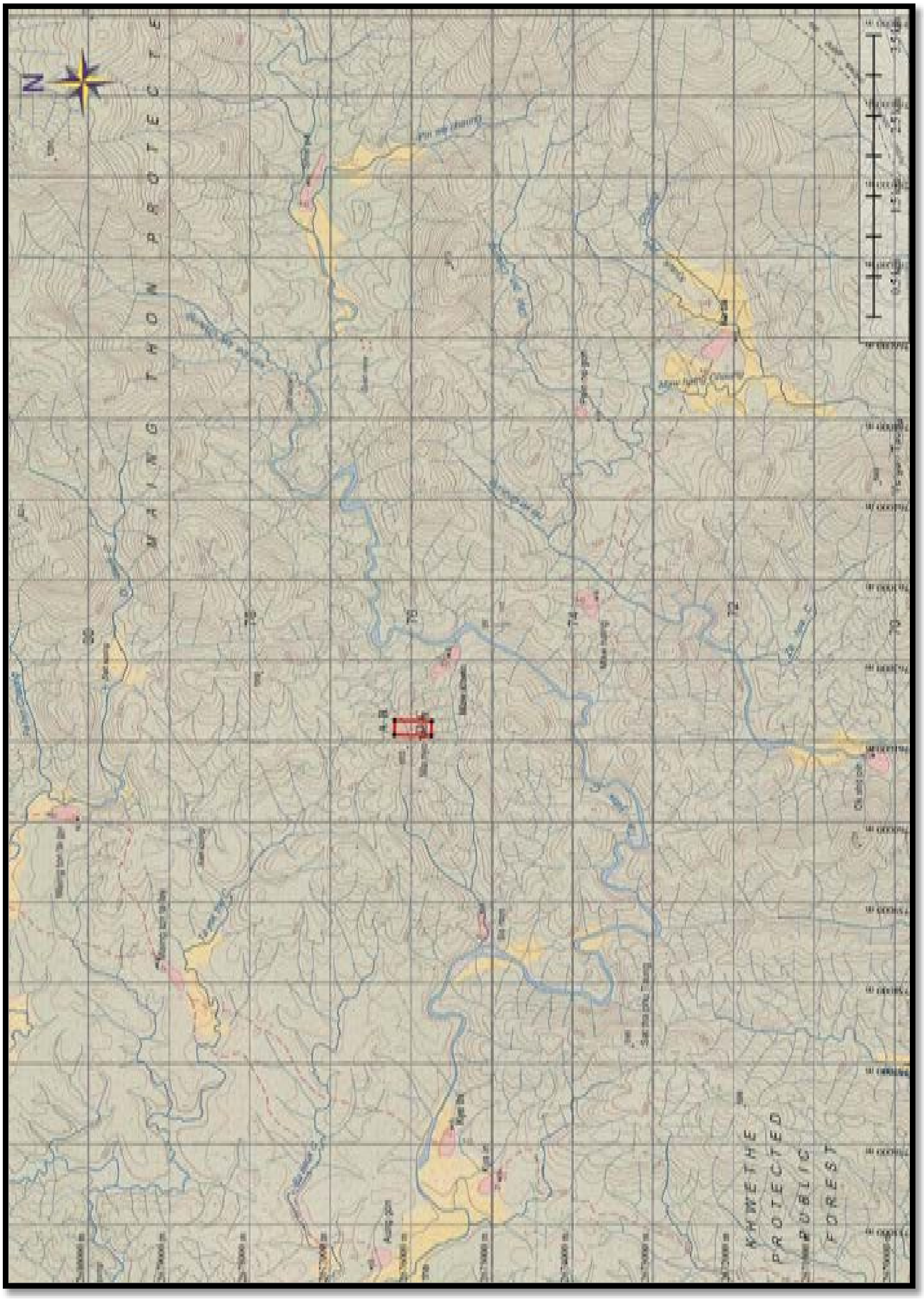
(င) ပစ္စည်းဟောင်းထားရန်ဂိုဒေါင် (၁)လုံး

စုစုပေါင်းယာယီအဆောက်အဦး(၉)လုံးဆောက်လုပ်ထားပါသည်။



သြဇာရွှေပြည့်ကုမ္ပဏီလီမိတက်
စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး ၊ ပင်လယ်ဘူးမြို့နယ် ၊
မော်ခွင်ကျေးရွာအုပ်စု
ရွှေလုပ်ကွက် (SPLB - 61) တည်နေရာပြမြေပုံ

သြဇာရွှေပြည့်ကုမ္ပဏီလီမိတက်
းတိုင်းဒေသကြီး ၊ ပင်လယ်ဘူးမြို့နယ် ၊ မော်ခွင်ကျေးရွာအုပ်စု

ရွှေလုပ်ကွက် (SPLB - 61) တည်နေရာပြမြေပုံ

ယူတီအမ် မြေပုံအမှတ် - 2495 / 12