ကနဦးပတ်ဂန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း(IEE)အစီရင်ခံစာ

ကျင်းခေါ်ဂျေကေကုမ္ပဏီလီမိတက်-JIN KAW JK COMPANY LIMITED

အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်း

MYIT MAKHA
ENVIRONMENTAL CONSULTANT SERVICES

(၉.၇.၂၀၂၂)

အတိုကောက်စာလုံးများ

EMP	-	Environmental Management Plan
IEE	-	Initial Environmental Examination
KVA	-	1,000-volt amps
mg/l	-	milligrams per liter
pH	-	potential of hydrogen
PM	-	Particulate Matter
Hp	-	Horsepower
Kw/Hr	-	Kilowatt-hour
FAO	-	Food and Agriculture Organization
ppm	-	Parts-per Million
WHO	-	World Health Organization
dBA	-	decibel
PPE	-	Personal Protective Equipment
°C	-	Degree Celsius
NTU	-	Nephelometric Turbidity unit
EQEGs		National Environmental Quality Emission Guidelines
C.S.R	-	Corporate social responsibility
MOGE	-	MYANMAR OIL AND GAS ENTERPRISE

မာတိကာ

အမှတ်စဉ်		အခန်း	စာမျက်နှာ
		အကျဉ်းချုပ်အစီရင်ခံစာ	- ၁
၁။		နိဒါန်း	- ၆
	၁. ၁	စီမံကိန်းအကြောင်းအရာ	- ၆
	၁. ၂	Jin Kaw JK Company Limited ကုမ္ပဏီဒါရိုက်တာစာရင်း	- ၆
	၁. ၃	စီမံကိန်းဆိုင်ရာ ဆက်သွယ်ရမည့်ပုဂ္ဂိုလ်	- ၇
	၁. ၄	ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်း	- ၇
	၁. ၅	စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ရခြင်းရည်ရွယ်ချက်	- ၉
	၁. ၆	ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာဆောင်ရွက်မှု	- ၉
	၁. ၇	ကွင်းဆင်းဆောင်ရွက်မှုနယ်ပယ်တိုင်းတာချက်	- ၉
	၁. ၈	အစီရင်ခံစာအကြောင်းအရာများ	- ၁၀
၂။		မူဝါဒ၊ ဥပဒေ၊ မူဘောင်များနှင့်အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာများ	- ၁၁
	၂. ၁	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့်လူမှုရေးဆိုင်ရာမူဝါဒ	- ၁၂
	၂. ၂	ဥပဒေနှင့်နည်းဥပဒေများ	- ၁၃
	၂. ၃	ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့်ဆိုင်ရာစံချိန်စံညွှန်းများ	- ၁၃
	၂. ၄	အဖွဲ့အစည်းနှင့်လူမှုရေးဆိုင်ရာလိုက်နာဆောင်ရွက်မည့်အချက်များ	- ၁၉
	၂. ၅	အနီးပတ်ဝန်းကျင် ရေ၊ မြေဆီလွှာ၊ ဆူညံမှုနှင့်အနံ့ဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းများ	- ၁၉
	၂. ၆	ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းများ	- ၁၉
	၂. ၇	ကုမ္ပဏီ၏မူဝါဒများ	- ၂၀
	၂. ၈	စီမံကိန်းနှင့်ဆက်စပ်သော ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းများနှင့်စီမံကိန်းဆိုင်ရာ တာဝန်ရှိသူများ	- ၂၀
၃။		စီမံကိန်းအကြောင်းအရာဖော်ပြချက်	- ၂၁
	၃. ၁	လုပ်ငန်းတည်နေရာ	- ၂၁
	၃. ၂	လုပ်ငန်းမြေနေရာအကျယ်အဝန်း	- ၂၁
	၃. ၃	လုပ်ငန်းစတင်သည့်ကာလနှင့်ကုန်ထုတ်လုပ်မှုစတင်သည့်ကာလ	- ၂၁
	၃. ၄	ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု	- ၂၁
	၃. ၅	အဆောက်အဦအရေအတွက်	- ၂၁

၃. ၆ မြေအောက်ရေအကွာအဝေး - ၂၂
၃. ၇ သုံးစွဲသည့်ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ - ၂၂
၃. ၈ ပျမ်းမျှတစ်နှစ်တာကုန်ကြမ်းနှင့်ကုန်ချောထုတ်လုပ်မှု - ၂၂
၃. ၉ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့် - ၂၃
၃. ၁၀ အသုံးပြုသောစက်ယန္တရားများနှင့်ပစ္စည်းများ - ၂၃
၃. ၁၁ လုပ်ငန်းရှိဝန်ထမ်းအရေအတွက် - ၂၅
၃. ၁၂ တစ်ရက်အလုပ်လုပ်ချိန် - ၂၅
၃. ၁၃ လောင်စာနှင့်လျှပ်စစ်သုံးစွဲမှု - ၂၅
၃. ၁၄ စက်လည်ပတ်စဉ်စက်သုံးဆီလိုအပ်ချက် - ၂၆
၃. ၁၅ လုပ်ငန်းမှထွက်ရှိသည့်စွန့်ပစ်ပစ္စည်း - ၂၆
(အစိုင်အခဲ၊အခိုးအငွေ့၊ အရည်) ပမာဏ -
၃. ၁၆ မြေပုံကားချပ်များ - ၂၇
၄။ လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ - ၃၃
၄. ၁ လေ့လာမှုဆိုင်ရာသတ်မှတ်ချက်များ - ၃၃
၄. ၂ အချက်အလက်စုဆောင်းခြင်းနှင့်ဆန်းစစ်မှု - ၃၄
၄. ၃ ပထဝီဆိုင်ရာအတိုင်းအတာသတ်မှတ်ချက်များ - ၃၄
၄. ၄ မြေမျက်နှာသွင်ပြင် - ၃၆
၄. ၄. ၁ Geology - ၃၈
၄. ၄. ၂ Soil and Foundation - ၃၉
၄. ၄. ၃ Seismicity - ၄၀
၄. ၄. ၄ Hydrogeology - ၄၁
၄. ၄. ၅ Water Supply - ၄၂

၄. ၄. ၆ Natural Hazards - ၄၃
၄. ၄. ၇ Land use within ZOI - ၄၃
၄. ၄. ၈ Hydrology - ၄၄
၄. ၅ မိုးလေဝသ - ၄၆
၄. ၅. ၁ မိုးရေချိန်နှင့်စိုထိုင်းမှု - ၄၇

၄. ၅. ၂	လေတိုက်နှုန်း	- ၄၈
၄. ၆	ဇီဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ	- ၄၉
၄. ၇	ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအချက်အလက်များစုဆောင်းခြင်း	- ၅၁
၄. ၇. ၁	လေထုအရည်အသွေး	- ၅၁
၄. ၇. ၂	ရေအရည်အသွေး	- ၅၄
၄. ၇. ၃	မြေအရည်အသွေး	- ၅၇
၄. ၇. ၄	ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု	- ၅၉
၄. ၈	လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာအချက်များ	- ၆၂
၄. ၉	အမရပူရမြို့နယ်ရှိ ကိုးကွယ်ယုံကြည်မှု	- ၆၃
၄. ၁၀	စီးပွားရေးဆိုင်ရာအချက်အလက်များ	- ၆၃
၄. ၁၁	မြေယာအသုံးချမှု	- ၆၄
	အကျိုးသက်ရောက်မှု အကဲဖြတ်ခြင်းနှင့် လျော့နည်းမည့်နည်းလမ်းများဆောင်ရွက်ခြင်း	- ၆၅
၅. ၁	ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်	- ၆၅
၅. ၂	ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော သက်ရောက်မှုများဆန်းစစ်ခြင်း	- ၆၇
၅. ၃	ထုတ်လွှတ်မှုများ	- ၆၈
၅. ၄	ထုတ်လွှတ်မှုသက်ရောက်မှုများဆန်းစစ်ခြင်း	- ၆၉
၅. ၅	ထိခိုက်မှုလျော့ချမည့်ဆောင်ရွက်မည့်နည်းလမ်းများ	- ၇၀
၅. ၆	ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု	- ၇၀
၅. ၇	စွန့်ပစ်အရည်လျော့ချမှုနည်းလမ်းများ	- ၇၁
၅. ၈	လေထုညစ်ညမ်းမှုလျော့ချမည့်နည်းလမ်းများ	- ၇၁
၅. ၉	အစိုင်အခဲစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများစီမံခန့်ခွဲမှု	- ၇၃
၅. ၁၀	မြေထုညစ်ညမ်းမှု	- ၇၃
၅. ၁၁	လျှပ်စစ်နှင့်လောင်စာ သုံးစွဲမှုလျော့ချရေးစီမံချက်	- ၇၃
၅. ၁၂	ဂေဟစနစ်ထိခိုက်မှုလျော့ချမည့်နည်းလမ်းများ	- ၇၄
၅. ၁၃	ဘာသာရေးဆိုင်ရာယဉ်ကျေးမှုထိခိုက်မှုလျော့ချနည်းလမ်းများ	- ၇၄
၅. ၁၄	လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုလျော့ချမည့်နည်းလမ်းများ	- ၇၄
၅. ၁၅	ထိခိုက်မှုများကို အကဲဖြတ်ခြင်း	- ၇၅

၆။ ဒေသခံများနှင့်ဆွေးနွေးတိုင်ပင်ခြင်း - ၈၄
၆. ၁ အကြံပြုချက် နှင့် စစ်တမ်းကောက်ယူခြင်းရလဒ် - ၈၅
၇။ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုရေးဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှု - ၈၈
၇. ၁ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုအဖွဲ့အစည်းတာဝန်နှင့် ဝတ္တရားများ - ၈၈
၇. ၂ ထိခိုက်မှုလျော့ပါးစေရေးအစီအစဉ်များ/အစီအမံခွဲများ - ၈၉
၇. ၂. ၁ လေအရည်အသွေးညစ်ညမ်းမှုနှင့်အမှုန်များထိန်းချုပ်ခြင်းစီမံချက် - ၈၉
၇. ၂. ၂ ရေအရည်အသွေးနှင့်စွန့်ပစ်ရေများစီမံခန့်ခွဲမှုများ - ၈၉
၇. ၂. ၃ မြေညစ်ညမ်းမှုထိန်းချုပ်မည့်အစီအစဉ်များ - ၈၉
၇. ၂. ၄ ဆူညံသံထိန်းချုပ်မည့်အစီအစဉ်များ - ၉၀
၇. ၂. ၅ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများထိခိုက်မှုမရှိစေရန် ဆောင်ရွက်မည့်စီမံချက် - ၉၀
၇. ၂. ၆ လုပ်ငန်းခွင်ကျန်းမာရေးနှင့်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးစီမံချက် - ၉၀
၇. ၂. ၇ ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်လျော့ချရေးနှင့်အရေးပေါ်တုန့်ပြန်မှု ဆောင်ရွက်ထားရှိမှုများ - ၉၁
၇. ၂. ၈ ဘာသာရေးဆိုင်ရာယဉ်ကျေးမှုထိခိုက်မှုလျော့ချရေးစီမံချက် - ၉၁
၇. ၂. ၉ လုပ်ငန်းခွင်ကျွမ်းကျင်မှုသင်တန်းများအစီအစဉ် - ၉၁
၇. ၂. ၁၀ သင်တန်းကျင်းပရန်အချိန်ဇယား - ၉၂
၇. ၃ နစ်နာမှုဖြေရှင်းပေးရေးလုပ်ငန်းစဉ်များ - ၉၂
၇. ၄ ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ် - ၉၂
၇. ၅ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းခြင်း - ၉၃
၇. ၆ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်များ - ၉၃
၈။ ကတိကဝတ် - ၁၀၀
၈. ၁ ကတိကဝတ်ပြုချက် ဇယား (List of commitment) - ၁၀၆
၉။ မျှော်မှန်းစက်ရုံပိတ်သိမ်းခြင်းအစီအစဉ် - ၁၀၈
၉. ၁ လုပ်ငန်းရပ်ဆိုင်း/ပိတ်သိမ်းမည့်လုပ်ငန်းစဉ်များ - ၁၀၉
၁၀။ နိဂုံးတင်ပြချက် - ၁၁၀

အကျဉ်းချုပ်အစီရင်ခံစာ

၁။ စီမံကိန်းအကြောင်းအရာအကျဉ်းချုပ်။ Jin Kaw JK Company Limited သည် အလူမီနီယံချောင်းများ (Aluminum Ingot) ထုတ်လုပ်သောလုပ်ငန်းဖြစ်ပြီး ၃၁-၁-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင် Company Registration No. 124597943 လက်မှတ်ရယူပြီး ၁၀၀ ရာခိုင်နှုန်း မြန်မာနိုင်ငံသားရင်းနှီးမြုပ်နှံသော ကုမ္ပဏီဖြစ်၍ ရင်းနှီးမြုပ်နှံမှုတန်ဖိုးမှာ (ကျပ်) ၄၄. ၂၈ သန်းဖြစ်သည်။ ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် ပုဂ္ဂလိက စက်မှုလုပ်ငန်းမှတ်ပုံတင်လျှောက်ထားရန်အတွက် သဘောထားမှတ်ချက်တောင်းခံရာ ၂၆-၁၀-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် ညွှန်ကြားရေးမှူးရုံး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးမှ ကွင်းဆင်း၍ သဘောထားမှတ်ချက်ပြန်ကြားခဲ့ပါသည်။ ထို့ကြောင့် ကနဦး ပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း၊ IEE အစီရင်ခံစာရေးဆွဲရန် တတိယအဖွဲ့အစည်းဖြစ်သော မြစ်မခသဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်အဖွဲ့အစည်းအား တာဝန်ယူရေးဆွဲနိုင်ရန် ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ထို့အတူပုဂ္ဂလိကစက်မှုမှတ်ပုံတင်လျှောက်ထား ခဲ့ရာ ၂၄-၁၁-၂၀၂၀ ရက်နေ့တွင် လိုင်စင်အမှတ် မတလ/ကြီး/၂၆၃၉ကို စက်မှုကြီးကြပ်ရေးနှင့် စစ်ဆေးရေးဦးစီးဌာန၊ စီမံကိန်း၊ ဘဏ္ဍာရေးနှင့် စက်မှုဝန်ကြီးဌာနမှရရှိခဲ့ပါသည်။

၂။ မူဝါဒ၊ ဥပဒေမူဘောင်များနှင့်ဖွဲ့စည်းမှုဆိုင်ရာများ။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ မူဝါဒများ၊ ဥပဒေများ အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာများနှင့်ပက်သက်၍ လိုက်နာရမည့်သက်ဆိုင်သည့် ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေး သတ်မှတ်ချက်စံချိန်စံ ညွှန်များ၊ လုပ်ငန်းကိုမူတည်၍ နိုင်ငံတကာကွန်ဗင်းရှင်းများ သဘောတူစာချုပ်များ၊ စံနှုန်းစည်းကမ်းချက်အများစုဖြင့် ဆက်စပ်အကြောင်းအရာများအား လိုက်နာအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။

၃။ စီမံကိန်းအကြောင်းအရာဖော်ပြချက်။ Jin Kaw JK Company Limited အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းသည် ကွင်းအမှတ် (၅၈၀)၊ ဦးပိုင်အမှတ် (၁-စ/၈)၊ ဆောက်တောဝအုပ်စု၊ အမရပူမြို့နယ်၊ မန္တလေးခရိုင်တွင် တည်ရှိပါသည်။ စက်ရုံ၏ တည်နေရာမှာ အရှေ့လောင်တီတွဒ် 12˚ 51 29.55 N, မြောက် လက်တီတွဒ် 96˚ 6 29.37 E ဖြစ်ပြီး မြေပုံကားချပ်များကို အခန်း(၃)၊အပိုဒ်(၃. ၁၆) တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။ အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းသည် ၁. ၃၉က ကျယ်ဝန်းသော ကျေးရွာမြေအမျိုးအစားတွင်နှစ်(၃၀) အငှားဂရန်ဖြင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်နေခြင်းဖြစ်ပါသည်။ Jin Kaw JK Company Limited အလူမီနီယံအရည်ကျိုစက်ရုံသည် အလုပ်ရုံ(၁)-အလျား၁၂၀ပေ×အနံ၉၀ပေ×အမြင့်၂၅ပေ (ကြမ်းခင်းဧရိယာ-၁၀၈၀၀ စတုရန်းပေ)ရှိသော သံထည်စက်ရုံအဆောက်အဦး Steel Struture ၊ အလုပ်ရုံ(၂) အလျား ၆၀ပေ×အနံ၁၅ပေ×အမြင့်(၂၀)ပေကျယ်ဝန်းသောသိုလှောင်ရုံ၊ အလုပ်ရုံ(၃) အလျား (၁၅၀)×အနံ(၈၀)ပေ×အမြင့်(၃၂)ပေရှိသော သိုလှောင်ရုံနှင့်အလုပ်ရုံ၊ အလျား၆၀ပေ×အနံ၁၅ပေ

ကျယ်သော ဝန်ထမ်းအိမ်ယာတို့ဖြင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ အဆောက်အဦးများကို မန္တလေးမြို့တော်စည်ပင်သာယာရေး ကော်မတီ၏ ပုံစံ-၃(က)ခေတ္တအဆောက်အဦးဆောက် လုပ်ခွင့်ဖြင့် တည်ဆောက်ထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ငန်းတွင် အချင်း(၂. ၅) လက်မ၊ အနက်(၁၅၀)ပေရှိသော အဝီစိတွင်း(၂) တွင်းမှ လိုအပ်သောရေကို တူးဖော်အသုံးပြုခြင်းဖြစ်ပြီး၊ အနက်(၁၁၀)ပေမှ ရေစတင် ထွက်ရှိပါသည်။ လုပ်သားများနှင့် အထွေထွေသုံးရေအဖြစ် အသုံးပြုခြင်းဖြစ်ပြီး စက်မှု လုပ်ငန်းသုံးရေ အဖြစ်အသုံးပြုခြင်း မရှိပါ။ Jin Kaw JK Company Limited အလူမီနီယံ အရည်ကျိုလုပ်ငန်းသည် ဒေသ အတွင်းမှ စွန့်ပစ်အလူမီနီယံများဝယ်ယူ၍ ကုန်ကြမ်းအဖြစ် အသုံးပြုခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ကုန်ကြမ်းများတွင် ပုံဖိထားသောစွန့်ပစ် အလူမီနီယံတုံးများနှင့်အခြား စွန့်ပစ်အလူမီနီယံအပိုင်းအစများ ပါဝင်သည်။ စက်ရုံတွင်ပုံဖိထားသော စွန့်ပစ်အလူမီနီယံတုံးများကို အဓိကအသုံးပြုလျက်ရှိပါသည်။ အလူမီနီယံ အရည်ကျိုလုပ်ငန်းမှ ထုတ်လုပ်သော ကုန်ချော အလူမီနီယံတစ်ချောင်းမှာ ပျမ်းမျှ (၂ပေ×၄လက်မ ×၁. ၅လက်မ)အတိုင်းအတာနှင့် အလေးချိန် ၉-၁၀ ကီလိုဂရမ်ခန့်ရှိပါသည်။ ၎င်း ကုန်ချောများကို ၆၈ချောင်းပါ အထုပ်များထုတ်ပိုး၍ရောင်းချပါသည်။ တစ်လလျှင် ကုန်ချော ၂၄၀ မှ ၃၆၀ တန်ခန့်ထွက်ရှိပါသည်။ပုံဖိအလူမီနီယံတုံးများနှင့် အထွေထွေအလူမီနီယံထည်များကို အပိုင်းအစများ ဖြစ်စေရန် ဖြတ်တောက်ပြီး အမြင့်၃၈လက်မ၊ အချင်း၃၇ လက်မရှိ အရည်ကျိုလုံအတွင်းထည့်သွင်း အရည်ကျိုခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အရည်ကျိုခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်ကို ဒီဇယ်အသုံးပြု မီးထိုးခြင်း (Diesel Burner) ဖြင့် ဆောင်ရွက်နေခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ အပူချိန် ၇၀၀ ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်အထက်တွင် ကုန်ကြမ်းများ အရည်ပျော်ပါသည်။ အရည်ပျော်နေသည့် အလူမီနီယံများတွင် သဲ၊ မြေကြီးစသည့် အညစ်အကြေးများ ပါဝင်မှု မရှိစေရန် စနစ်တကျခပ်ယူ၍ သံမိုပုံစံ ခွက်များထဲသို့ သွန်းလောင်းပြီး အအေးခံ၍ လိုအပ်သော ထုတ်ကုန် အလူမီနီယံချောင်းများရရှိပါသည်။ ယင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာမှ ဖိတ်စင်သော အလူမီနီယံ အစများနှင့် လုံအတွင်းကပ်ကျန်သည့် အလူမီနီယံ အပိုင်းအစများကိုလည်း စွန့်ပစ်အလူမီနီယံ အရည်ကျိုစက် (Aluminium Dross Machine) အသုံးပြု၍ ပြန်လည်အရည်ကျိုပြီး သန့်စင်သော အလူမီနီယံများရရှိပါသည်။ ၎င်းလုပ်ငန်းစဉ်မှ ချော်/ပြာ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများထွက်ရှိပါသည်။ Jin Kaw JK Company Limited ၊ အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းတွင် အမြဲတမ်းဝန်ထမ်းအဖြစ် -၂၉ ဦး၊ မ- ၁ဦး ခန့်အပ်ထားရှိပါသည်။ တရုတ်နိုင်ငံသား(၂)ဦးအား ကြီးကြပ်ရေးမှူးအဖြစ် ခန့်အပ်ထားရှိပါသည်။ လုပ်ငန်းချိန်လည်ပတ်ချိန်မှာ လုပ်သား(၁) ဆိုင်းဖြစ်၍ မနက်(၈)နာရီမှ ညနေ(၅)နာရီအထိဖြစ်ပြီး တနင်္ဂနွေနေ့အား အလုပ်နားရက် အဖြစ်သတ်မှတ် ထားပါသည်။ တစ်နှစ်တာ အလုပ်လုပ်ရက်မှာ (၂၅၉)ရက်ဖြစ်ပါသည်။ Jin Kaw JK Company Limited ၊ အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းရှိ စက်ယန္တရား

များ၏တစ်ရက်ခန့်မှန်း လောင်စာဆီအသုံးပြုနှုန်းမှာ (၃၀၀) ဂါလန်ရှိပါသည်။ စက်သုံးဆီများကို စက်ရုံဝန်းအတွင်း (၃၂၀၀) ဆန့်ဆီသိုလှောင်ကန်ဖြင့် စနစ်တကျသိုလှောင်ထားရှိပါသည်။ Jin Kaw JK Company Limited လူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းလည်ပတ်ရာတွင် အသုံးပြုသောကုန်ကြမ်း၏ ခန့်မှန်း ၅ မှ ၁၀ ရာခိုင်နှုန်းသည် ချော်/စွန့်ပစ်အစိုင်အခဲအဖြစ်ထွက်ရှိသည်။ ယေဘုယျအားဖြင့် တစ်လလျှင် စက်ရုံမှစွန့်ပစ္စည်း ၁၅-၂၀ တန်ခန့်ရှိသည်။ ဝန်ထမ်းလုပ်သားများ၏ သာမန်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ (General Household Waste) မှာတစ်လလျှင် တစ်တန်ခန့်ထွက်ရှိသည်။ လုပ်ငန်းတွင် ရေအသုံးပြုခြင်း မရှိသော်လည်း ဝန်ထမ်းလုပ်သားများ၏ အိမ်သုံးစွန့်ပစ်အရည် အနည်းငယ် ထွက်ရှိပါသည်။

၄။ လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ။ တင်ပြပါ ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာတွင် ပထဝီဆိုင်ရာ အတိုင်းအတာသတ်မှတ်ချက်များ၊ မိုးလေဝသ၊ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်၊ ရေမြောင်းစနစ်၊ မြေယာအသုံးချမှု၊ မြေဆီလွှာတိုင်းတာမှုရလဒ်၊ ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု၊ လေအရည် အသွေး၊ ဂေဟစနစ်၊ အနံ့အသက်နှင့် အခိုးအငွေ့၊ လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ၊ စီးပွားရေးဆိုင်ရာ အချက်အလက်များအား ဖော်ပြထား ပါသည်။

Jin Kaw JK Company Limited ၊ အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်း၏ ဝန်းကျင်လေထုအရည် အသွေးအား (၁၆-၁၀-၂၀၂၁) ရက်နေ့တွင် Haz Scanner ဖြင့် ၂၄ နာရီတိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ တိုင်းတာရလဒ်မှုများအရ ဝန်းကျင်လေထုအတွင်း PM 2.5 နှင့် PM 10 ပမာဏ သတ်မှတ်စံနှုန်းအတွင်း ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရသည်။ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရာတွင် မီးခိုးခေါင်းတိုင်များကို စနစ်တကျတပ်၍ ရေဖြန်းအမှုန်အမွှားနှင့် မီးခိုးသန့်စင်ကိရိယာ (Wet Scrubber) များဖြင့် စက်ရုံမှဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သော လေထုညစ်ညမ်းခြင်းကို လျှော့ချမည် ဖြစ်သည်။ အရည်ကျိုလုပ်ငန်းရှိ ရေဖြန်းအမှုန်အမွှားနှင့် မီးခိုးသန့်စင် ကိရိယာများနှင့် လုပ်ငန်းရှိ ဓာတ်အားပေးစက်အင်ဂျင် (Diesel Generator Set) များကို ပုံမှန်စစ်ဆေး ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ အရည်အသွေးမြင့် ကုန်ကြမ်းနှင့် စက်သုံးဆီများအသုံးပြုခြင်းတို့ဖြင့် လေထုညစ်ညမ်းမှု မရှိစေရန် ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။

Jin Kaw JK Company Limited အရင်းအမြစ်ဖြစ်သော အဝီစိတွင်းရေမှ ရေနမူနာများကို တိုင်းတာဆန်းစစ်ရာတွင် Aluminum, Cadmium, Chromium, Lead, Nickel, pH, Zinc များကို တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ ဓာတ်ခွဲတိုင်းတာမှုများအရ ရလဒ်များသည်WHO မှသတ်မှတ်ထားသော စံညွှန်းများ အတွင်းရှိပါသည်။ လုပ်ငန်းရှိ အဝီစိတွင်းရေကို စစ်ဆေးရာတွင် သတ္တုဓာတ် (Heavy Metal) ပါဝင်မှု မရှိပါ။ အလူမီနီယံစွန့်ပစ်အစိုင်အခဲဖြစ်သော ချော်ပြာများကြောင့် စက်ရုံအတွင်းရှိ အဝီစိတွင်းရေ၏ မြေအောက်ရေအရည်အသွေးအား ထိခိုက်မှုနှင့် ညစ်ညမ်းမှုမရှိစေရန် စနစ်တကျဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ် သည်။

Jin Kaw IK Company Limited မြေနမူနာ နှင့် စွန့်ပစ်ချော်များအား ဓာတ်ခွဲဆန်းစစ်ရာတွင် Heavy Metal ပါဝင်မှုများသည့် သတ်မှတ်စံနှုန်းထက်ကျော်လွန်မှုမရှိကြောင်း စစ်ဆေးတွေ့ရှိရပါသည်။ စွန့်ပစ်ချော်/ပြာများကို မြို့တော်စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့၏ လမ်းညွှန်ချက်ဖြင့် စနစ်တကျစွန့်ပစ်ရန်လိုအပ်ပါသည်။ မြေနမူနာများသည် မြေချဉ်ဓာတ်များနေကြောင်း စစ်ဆေးတွေ့ရှိရသည်။ မြေနမူနာများ မြေလွှာ၏အနက် (၆)လက်မ (Top Soil Layer)မှရယူ၍ စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန၊ မြေအသုံးချဌာနခွဲသို့ပေးပို့၍ မြေအရည်အသွေးများတိုင်းတာ စစ်ဆေးခြင်းဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ငန်းတည်ရှိရာဒေသ၏ မြေအမျိုးအစားမှ စနယ်မြေဖြစ်ပြီး (Land Use Name - Compact, FAO Name - Vertisols) ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းစနယ်မြေအမျိုးအစားသည် မြေသားထုထူတတ်ပြီး မြေစေးခြင်းဂုဏ်သတ္တိရှိပါသည်။

ဆူညံသံတိုင်းတာမှုများမှာ နေ့ဘက်တွင် တိုင်းတာမှုရလဒ်များအရ ပျမ်းမျှ ၆၈. ၄၄ ဖြစ်ပါသည်။ ညဘက်တွင် အမြင့်ဆုံးတိုင်းတာမှုရလဒ်သည် ၄၀. ၂၆ ဖြစ်ပြီး ပျမ်းမျှ ၄၀. ၂၆ ဖြစ်ပါသည်။ နေ့ဘက်ဆူညံသံများကြောင်း လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ကို သက်ရောက်မှုအလွန်နည်းပါးပါသည်။

တုန်ခါမှုတိုင်းတာရာတွင် အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်း၏ အလုပ်ရုံအတွင်း တုန်ခါမှုမှာ လမ်းမပေါ်ကားများသွားလာခြင်းနှင့် အလုပ်ရုံပစ္စည်းများ သယ်ယူခြင်းကြောင့်ဖြစ်သော ပုံမှန်တုန်ခါမှုမျိုးဖြစ်ပြီး စက်ကိရိယာများကြောင့် တုန်ခါမှုမျိုးမရှိပါ။

၅။ ထိခိုက်မှုလျော့ချမည့် ဆောင်ရွက်မည့်နည်းလမ်းများ။ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်တွင် ရေအသုံးပြုခြင်းမရှိပါ။ စွမ်းအင်အဖြစ် လျှပ်စစ်ကိုသာအသုံးပြုသည့်အတွက် စက်များလည်ပတ်မှုမှ လေထုညစ်ညမ်းခြင်း၊ ရေထုညစ်ညမ်းခြင်း၊ ဆူညံသံတုန်ခါခြင်း၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများလျော့ချမည့် နည်းလမ်းများ၊ လူမှုပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုလျော့မည့် နည်းလမ်းများ၊ ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်လျော့ချရေးနှင့် အရေးပေါ်တုန့်ပြန်မှုဆောင်ရွက်ထားရှိမှုများ၊ မီးဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်များအား အသေးစိတ်ဖော်ပြထားပါသည်။

၆။ အကျိုးသက်ရောက်မှုအကဲဖြတ်ခြင်း နှင့် လျော့နည်းမည့်နည်းလမ်းများဆောင်ရွက်ခြင်း။

အကျိုးသက်ရောက်မှုအကဲဖြတ်ခြင်းနှင့် လျော့နည်းမည့်နည်းလမ်းများဆောင်ရွက်ခြင်းတွင် ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်မှ ကုန်ချောထွက်ရှိသည်အထိ အဆင့်ဆင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သက်ရောက်မှုများကို ဖော်ပြထားပါသည်။ ထုတ်လွှတ်မှု သက်ရောက်မှုများ ဆန်းစစ်ခြင်းတွင် လေထုညစ်ညမ်းခြင်း၊ ရေထုညစ်ညမ်းခြင်း၊ စွန့်ပစ်အစိုင်အခဲများနှင့် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုတို့အား ဖော်ပြထားပြီး လျော့ချမည့်နည်းလမ်းများအား ဖော်ပြထားပါသည်။

၇။ ဒေသခံနှင့်ဆွေးနွေးတိုင်ပင်ခြင်း။ Jin Kaw JK Company Limited ၏အလူမီနီယံအရည်ကျို လုပ်ငန်းသည် အမရပူရမြို့နယ် မန္တလေးခရိုင်တွင်တည်ရှိပြီး စက်မှုလုပ်ငန်းဆိုင်ရာအစည်းအဝေးများ၊ စက်မှုဇုန် ဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက်အဖွဲ့အစည်းများ၊ စက်မှုအခြေခံလုပ်သားများ၊ ဌာနဆိုင်ရာ အစည်းအဝေး များတွင် စီမံကိန်းနှင့်စပ်လျဉ်း၍ ဆွေးနွေးတင်ပြလျက်ရှိပါသည်။ ဒေသအတွင်း ဖြစ်ပေါ်နေသော Covid-19 ရောဂါများကြောင့်လူစုလူဝေးကျင်းပရာတွင် အယောက်(၃၀) နှင့် အထက်တွေ့ဆုံခြင်း မပြုလုပ်ရန် ညွှန်ကြားချက်ရှိနေပါသဖြင့် အများပြည်သူများနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲအား စီမံကိန်းလုပ်ငန်း အနီးရှိ လုပ်သားပြည်သူများနှင့် စက်ရုံရှိဝန်ထမ်းများအား စုံစမ်းမေးမြန်းခြင်း၊ အကြံပြုချက်များ တောင်းခံခြင်းနှင့် လိုလားတောင်းဆိုချက်များ မေးမြန်းခြင်းများအား ၂၀-၁၀-၂၀၂၂ ရက်နေ့တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

၈။ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှု။ Jin Kaw JK Company Limited ၏ အလူမီနီယံ အရည်ကျို လုပ်ငန်းကြောင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများမရှိစေရန် တည်ဆောက်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းရပ်စဲခြင်း၊ လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းခြင်းနှင့် လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းပြီး ကာလများတွင် စီမံကိန်းအဆင့်အားလုံးတွင် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု အားလုံးအတွက် စီမံကိန်းနှင့် ဆက်စပ်ဆောင်ရွက်မှုများအား ကုမ္ပဏီမှစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအား စဉ်ဆက်မပြတ် လက်တွေ့ ဆောင်ရွက်ရန် အဖွဲ့ဖွဲ့စည်းခြင်းနှင့် သက်ဆိုင်ရာဥပဒေများ၊ နည်းဥပဒေများ လုပ်ထုံး လုပ်နည်းများ၊ စံချိန်စံညွှန်းများ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ လိုက်နာဆောင်ရွက်မှု သက်သေခံ လက်မှတ်ပါ စည်းကမ်းချက်များနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီစဉ်ပါအချက်များအား လိုက်နာ ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ကြောင်း ဖော်ပြထားသည်။ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းခြင်းနှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် Parameter များနှင့် ရန်ပုံငွေလျာထားချက်များအား ဖော်ပြထားပါသည်။

၉။ ကတိကဝတ်။ အစီရင်ခံပြုစုသူ၏ ကတိပြုဝန်ခံချက်နှင့် စီမံကိန်းဆောင်သူတို့၏ ကတိကဝတ် များကို ဖော်ပြထားပါသည်။

၁၀။ မျှော်မှန်းစက်ရုံပိတ်သိမ်းခြင်းအစီအစဉ်။ Jin Kaw JK Company Limited ၊ အလူမီနီယံအရည်ကျို လုပ်ငန်း၏ မျှော်မှန်းစက်ရုံပိတ်သိမ်းခြင်း အဓိကရည်ရွယ်ချက်မှာ စက်ရုံကြောင့် ထိခိုက်နစ်နာမှုများ မရှိစေရန်ဖြစ်ပါသည်။ စစ်ရုံပိတ်သိမ်းပြီးအချိန်တွင် ကျန်ရှိမည့် အဆောက်အဦး၊ ကုန်ကြမ်းသိုလှောင်မှုများ၊ အရည်ကျိုလုံများနှင့် စွန့်ပစ်ချော်များ စနစ်တကျ ပြန်သိမ်းဆည်းခြင်းနှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအား စနစ်တကျစွန့်ပစ်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ စက်ရုံလည်ပတ်နေစဉ် သစ်ပင်များ စိုက်ပျိုးထားရှိပြီး စက်ရုံ ပိတ်သိမ်းသည့်အချိန်တွင် သစ်ပင်များထပ်မံစိုက်ပျိုးရန် သက်ဆိုင်ရာ ဌာနများနှင့်အဖွဲ့အစည်းများ ချိတ်ဆက် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ မျှော်မှန်းစက်ရုံ ပိတ်သိမ်းခြင်းအတွက် ရန်ပုံငွေ ၄၀၀,၀၀၀ ထားရှိမည်ဖြစ်ပြီး လိုအပ်ပါက ထပ်မံသုံးစွဲသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ စက်ရုံပိတ်သိမ်းခြင်း မဆောင်ရွက်မီ သက်ဆိုင်ရာဌာနများသို့ (၆)လ ကြိုတင် အသိပေးတင်ပြသွားမည်ဖြစ်ပြီး သက်ဆိုင်ရာဌာနများ၏ လမ်းညွှန်ချက်များအားလိုက်နာ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း ဖော်ပြထားပါသည်။

နိဒါန်း

တင်ပြပါ ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာသည် စွန့်ပစ်အလူမီနီယံများကို အရည်ကျို၍ အလူမီနီယံချောင်းများ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်၏ လိုအပ်သော အစီရင်ခံစာဖြစ်ပါသည်။ Jin Kaw JK Company Limited သည် အလူမီနီယံချောင်းများ (Aluminum Ingot) များ ထုတ်လုပ်သော လုပ်ငန်းဖြစ်ပါသည်။ Jin Kaw JK Company Limited သည် (၁၀၀)ရာခိုင်နှုန်း မြန်မာနိုင်ငံသားရင်းနှီးမြှုပ်နှံသော ကုမ္ပဏီဖြစ်ပြီး ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုတန်ဖိုး ငွေကျပ် (၄၄. ၂၈)သန်းဖြစ်သည်။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအား ၂၀၂၀ ခုနှစ်တွင် စတင်လုပ်ဆောင်ပါသည်။

၁. ၁။ စီမံကိန်းအကြောင်းအရာ

စီမံကိန်းအကြောင်းအရာဖော်ပြချက်

စီမံကိန်းအမည်	ဓာတ်သတ္တုပစ္စည်းပြုပြင်ထုတ်လုပ်ငန်း
လိပ်စာ	ကွင်းအမှတ် (၅၈၀)၊ ဦးပိုင်အမှတ် (၁-စ/၈)၊ ဆောက်တောဝ ကျေးရွာ၊ အမရပူရမြို့နယ်၊ မန္တလေးခရိုင်
ကုမ္ပဏီအမည်	Jin Kaw JK Company Limited
စီးပွားရေးလုပ်ငန်း	အလူမီနီယံချောင်းများထုတ်လုပ်ခြင်း
ထုတ်လုပ်မှုနည်းပညာ	လူအင်အားအသုံးပြုသော လုပ်ငန်း
ထုတ်ကုန်ပစ္စည်း	Aluminum Ingots
စီမံကိန်းဧရိယာ	၁. ၃ဧက
မြေယာပိုင်ဆိုင်မှု	အငှား/ဂရန်
မြေယာ ငှားရမ်းချိန်ကာလ	၃၀ နှစ်
တစ်နှစ်တာလောင်စာဆီလိုအပ်ချက်	၁၂၆၀၀၀ ဂါလန်ခန့်
တစ်နှစ်တာလျှပ်စစ်လိုအပ်ချက်	၁၂၀၀၀၀ ယူနစ်ခန့်

၁. ၂။ Jin Kaw JK Company Limited ကုမ္ပဏီဒါရိုက်တာစာရင်း

အမည်	နိုင်ငံသား	လိပ်စာ	သတ်မှတ်ချက်	အစုရှယ်ယာ
ဦးကျော်အောင်	မြန်မာ	ကွင်းအမှတ် (၅၈၀)၊ ဦးပိုင်အမှတ် (၁-စ/၈)၊ ဆောက်တောဝကျေးရွာ၊ အမရပူရမြို့နယ်၊	Director	၁၀၀%

၁. ၃။ စီမံကိန်းဆိုင်ရာဆက်သွယ်ရမည့်ပုဂ္ဂိုလ်

လျှောက်ထားသူ	Jin Kaw IK Company Limited
တာဝန်ခံ	ဦးကျော်အောင် (ဒါရိုက်တာ)
ဆက်သွယ်ရမည့်လိပ်စာ	ကွင်းအမှတ်(၅၈၀)၊ ဦးပိုင်အမှတ် (၁-စ/၈)၊ ဆောက်တောဝကျေးရွာ၊ အမရပူရမြို့နယ်၊ ဖုန်း-၀၉-၇၈၃၈၀၆၀၃၂ Email - jinkawjk@gmail.com

၁. ၄။ ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်း

Jin Kaw IK Company Limited ၏ အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်း နှင့်ဆိုင်သော ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာအား မြစ်မခသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အဖွဲ့အစည်းမှ တာဝန်ယူရေးဆွဲပြီး အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာ အချက်အလက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

မြစ်မခသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အဖွဲ့အစည်း

အမှတ် - ၀၀၀၅၆

မြစ်မခစံကုမ္ပဏီလီမိတက်

အမှတ် (က၁/၂၁+၂၂)၊ မနော်ဟရီလမ်း နှင့် ၇၁ လမ်းထောင့်၊ ချမ်းမြသာစည်မြို့နယ်၊

မန္တလေးမြို့

ဖုန်း-၀၉-၂၁၃၁၀၅၉၊ ၀၉-၄၀၂၆၅၄၆၈၁

Email - myintmakhaforest@gmail.com

Website: www.myitmakha.com

တင်ပြပါ ကနဦးပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်း (IEE) အစီရင်ခံစာရေးဆွဲရာတွင် ကဏ္ဍအလိုက် တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သည့် ပညာရှင်များမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။ အဖွဲ့အစည်း၏ ကြားကာလသက်သေခံလက်မှတ် (TCR)နှင့် အစီရင်ခံစာရေးဆွဲရာတွင် ပါဝင်ဆောင်ရွက်သူများ၏ ကိုယ်ရေးအချက်အလက်များကို နောက်ဆက်တွဲဖော်ပြချက်တွင် တင်ပြထားပါသည်။

စဉ်	အမည်	ကျွမ်းကျင်လက်မှတ်	ဆောင်ရွက်သည့်လုပ်ငန်း
၁။	ဦးခင်မောင်အေး	B.Sc (Forestry) Rgn	Ecology & Biodiversity
၂။	ဦးအင်ကီး	B.Sc (Geology) M.Sc (Engineering Geology) M.Res (Enginnering Geology)	(1) Geology & Soil (2) Ground Water & Hydrology
၃။	ဒေါက်တာအောင်မြင့်	B.V.S, Rgn	Ecology & Biodiversity
၄။	ဦးဖြိုးသက်နိုင်	L.L.B (Advocate) ISO9001:2015 Quality Management Standard & ISO14001: 2015 Environmental Management Standard	(1) Legal analysis (2) Project Coordinator
၅။	ဒေါ်မေသွယ်ခင်	B.Sc (Hons) Business Information Technology (University of Greenwich, UK) ISO9001:2015 Quality Management Standard & ISO 14001:2015 Environmental Management Standard Solid Waste Management Understanding Water & Waste Management Environmental science & Hazardous waste management	(1) Air Pollution Control (2) Waste Management

၁.၅။ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ရခြင်းရည်ရွယ်ချက်

မြန်မာနိုင်ငံအတွင်းထွက်ရှိနေသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများထဲမှ အလူမီနီယံစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအား အသုံးပြု၍ အလူမီနီယံအချောင်းများထုတ်လုပ်နိုင်ရန်ဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း ဒေသမြို့နယ်အလိုက် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းပြန်လည်အသုံးချခြင်းမှာ အနည်းငယ်သာရှိကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ သို့ပါ၍Jin Kaw JK Company Limited မှ အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းတည်ထောင်ပြီး စွန့်ပစ်ပစ္စည်းမှ အလူမီနီယံချောင်းများ ထုတ်လုပ်နိုင်ရန် ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင်း ဒေသခံများအား အလုပ်အကိုင်များဖန်တီးပေးနိုင်ပြီး ထုတ်ကုန်များကို တရုတ်ပြည်သို့ တင်ပို့ရောင်းချခြင်းဖြင့် နိုင်ငံခြားဝင်ငွေရရှိနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းကြောင့် ဒေသအတွင်း စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ အသုံးချမှုဆိုင်ရာ အသိပညာများပြန့်ပွားခြင်းနှင့်စွန့်ပစ် ပစ္စည်းများလျော့ချနိုင်ခြင်း၊ စွန့်ပစ္စည်းများမှ ဝင်ငွေများဖန်တီးခြင်း စသည့် အကျိုးကျေးဇူးများကို ဒေသခံများရရှိခံစားရမည်ဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ချက်များ စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိန်းသိမ်းခြင်းများကို အခြေခံ၍ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် အဆိုပြုစီမံကိန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုဆိုင်ရာသက်ရောက်မှုများကို ဆန်းစစ်နိုင်ရန်အတွက် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာပြင်ဆင်ရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၁.၆။ ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ ဆောင်ရွက်မှု

မြစ်မခသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အဖွဲ့အစည်းမှ Jin Kaw JK Company Limited ၏ ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်းအား ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ အစီရင်ခံစာပြုစုရာတွင် စီမံကိန်းနှင့်ဆိုင်သည့် အချက်များအား လုပ်ငန်းဧရိယာ၏ (၁)ကီလိုမီတာအတွင်း တိုင်းတာဆန်းစစ်ခြင်းများအား ကွင်းဆင်းဆောင်ရွက်ခြင်း၊ လိုအပ်သောအချက်အလက်များအား စာအုပ်စာတမ်းများနှင့် အင်တာနက်စာမျက်များမှ ကိုးကားအချက်အလက်များအဖြစ် ထည့်သွင်းဆန်းစစ်ခြင်းများဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်နိုင်မှုများကို လျော့ချနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ထားရှိပါသည်။

၁.၇။ ကွင်းဆင်းဆောင်ရွက်မှုနယ်ပင်တိုင်းတာချက်

ကွင်းဆင်းလေ့လာမှာ နယ်ပယ်သတ်မှတ်ချက်နှင့်ဆိုင်သော အချက်အလက်များ စုဆောင်းနိုင်ရန် နှင့် လေ့လာဆန်းစစ်ချက်၏ အခြေခံပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သတ်မှတ်ချက်များ၏ ဒုတိယကိုးကားအချက်အလက်များကို ရယူနိုင်ရန်။

- အဆိုပြုစီမံကိန်း၏နေရာ၊ ဒီဇိုင်းတည်ဆောက်မှုနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှုကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများကို လေ့လာဆန်းစစ်နိုင်ရန်၊
- ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများကိုလျော့ချမည့်နည်းလမ်းများချမှတ်နိုင်ရန်နှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်များ ချမှတ်နိုင်ရန်၊
- စီမံကိန်းလုပ်ဆောင်မှုအပေါ် ဒေသခံပြည်သူများ၏ သဘောထားအမြင်ကို ဖော်ထုတ်ရန် နှင့် ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှုများ ဆောင်ရွက်ရန်ဖြစ်ပါသည်။

၁.၈။ အစီရင်ခံစာအကြောင်းအရာများ

Jin Kaw IK Company Limited ၏ ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာတွင် အခန်း (၈)ခန်းပါဝင်ပါသည်။ အကျဉ်းချုပ်အစီရင်ခံစာအား အစီရင်ခံစာ၏ အစတွင် ရေးသားဖော်ပြထားပြီးဖြစ်ပါသည်။

အခန်း	အကြောင်းအရာ
အကျဉ်းချုပ်အစီရင်ခံစာ	
အခန်း (၁)	နိဒါန်း
အခန်း (၂)	မူဝါဒ၊ ဥပဒေ၊မူဘောင်များနှင့်အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာများ
အခန်း (၃)	စီမံကိန်းအကြောင်းအရာဖော်ပြချက်
အခန်း (၄)	လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ
အခန်း (၅)	အကျိုးသက်ရောက်မှု အကဲဖြတ်ခြင်းနဲ့ လျော့နည်းမည့် နည်းလမ်းများဆောင်ရွက်ခြင်း
အခန်း (၆)	ဒေသခံများနှင့် ဆွေးနွေးတိုင်ပင်ခြင်း
အခန်း (၇)	ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု
အခန်း (၈)	ကတိကဝတ်
အခန်း (၉)	မျှော်မှန်းစက်ရုံပိတ်သိမ်းခြင်းအစီအစဉ်
အခန်း (၁၀)	နိဂုံးတင်ပြချက်

မူဝါဒ၊ ဥပဒေ၊ မူဘောင်များနှင့်အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာများ

တင်ပြပါအစီရင်ခံစာ (IEE)သည် လုပ်ငန်းဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးလုပ်ငန်းများ၏ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများမှ ကာကွယ်ပေးရန်ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်မှုကြောင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အား ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးဖြစ်စေရန် ချမှတ်ထားသော မူဝါဒ၊ လိုက်နာဆောင်ရွက်မည့် ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ ညွှန်ကြားချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

၂.၁။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာမူဝါဒ

- သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးဖြစ်အောင် ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်ခြင်း
- လေထုညစ်ညမ်းမှုအသံနှင့် တုန်ခါမှုနည်းပါးစေရေးဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- လုပ်ငန်းကြောင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများ စိစစ်ဖော်ထုတ်ခြင်း၊
- လုပ်ငန်းကြောင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်သည့် နယ်မြေများရှိ ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေးအား ပုံမှန်စောင့်ကြပ်စစ်ဆေးခြင်း၊
- လုပ်ငန်း၏သက်ရောက်ဆိုးကျိုးများကြောင့်ကန့်ကွက်မှုများဖြစ်ပေါ်ပါက တာဝန်ယူဖြေရှင်းဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- လုပ်ငန်းကြောင့်ဖြစ်ပေါ်လာသော အခိုးအငွေ့၊ အရည်နှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကြောင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုလျော့နည်း ပပျောက်စေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- နှစ်စဉ်အသားတင်အမြတ်ငွေ၏ (၁%)အား ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု၊ စောင့်ကြပ်စစ်ဆေးမှုများအတွက် ရန်ပုံငွေထည့်ဝင်ရန်၊
- နှစ်စဉ်အသားတင်အမြတ်ငွေ၏ (၂%)အား ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး (CSR)ရန်ပုံငွေအဖြစ် ထည့်ဝင်ရန်၊
- လုပ်သားများ ကျန်းမာရေးနှင့် သက်သာချောင်ချိရေးဆောင်ရွက်ရန်၊
- သဘာဝဘေးအန္တရာယ်နှင့်လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးကြိုတင်စီမံချက်ချမှတ်ဆောင်ရွက်ရန်၊
- လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်စစ်ဆေးခြင်းအတွက် ရန်ပုံငွေလျာထားသောဆောင်ရွက်ရန်တို့ဖြစ်ပါသည်။

၂.၂။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာမူဝါဒ

Jin Kaw IK Company Limited ၏ အလူမီနီယံအရည်ကျို လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်စဉ်တွင် အောက်ဖော်ပြပါ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေနှင့်လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

(၁) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ

(၂) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနည်းဥပဒေ

(၃) အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာမူဝါဒ

(၄) အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု)လမ်းညွှန်ချက် (၂၀၁၅)

(၅) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း (၂၀၁၅)

(၆) ရေထုနှင့် လေထုညစ်ညမ်းမှုထိန်းချုပ်ရေးစီမံချက်(ဥပဒေ)တည်မြဲအမိန့်၃/၁၉၉၅ (စက်မှု)

(၇) သစ်တောဥပဒေ

(၈) မြန်မာနိုင်ငံမီးသတ်တပ်ဖွဲ့ဥပဒေ

(၉) ရေအရင်းအမြစ်

(၁၀) ရေအရင်းအမြစ်နှင့် မြစ်ချောင်းများထိန်းသိမ်းရေးနည်းဥပဒေ

(၁၁) ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးဥပဒေ

(၁၂) အနည်းဆုံးအခကြေးငွေဥပဒေ

(၁၃) အလုပ်သမားလျော်ကြေးငွေအက်ဥပဒေ

(၁၄) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများအန္တရာယ်မှ တားဆီးကာကွယ်ရေးဥပဒေ

(၁၅) အမျိုးသားမြေအသုံးချမှုဆိုင်ရာမူဝါဒ

(၁၆) The Emergency Provision Act (1950)

(၁၇) လူမှုဖူလုံရေးအက်ဥပဒေ

(၁၈) မြေအောက်ရေအက်ဥပဒေ

(၁၉) ပုဂ္ဂလိက စက်မှုလုပ်ငန်းဥပဒေ

(၂၀) ပို့ကုန်သွင်းကုန်ဥပဒေ

(၂၁) မြို့တော်စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီ၏ နည်းဥပဒေများ

(၂၂) စက်မှုဝန်ကြီးဌာနစက်မှုလုပ်ငန်းများ

(၂၃) မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဥပဒေ

(၂၄) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုအမိန့်ကြေငြာစာအမှတ် (၂၀၁၃)

(၂၅) အလုပ်ရှင်နှင့်အလုပ်သမားစစ်ဆေးရေးဥပဒေ

(၂၆) Explosive Substance Act

(၂၇) စက်မှုဇုန်ဥပဒေ (၂၀၂၀) နှင့် အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာစီစဉ်ဆောင်ရွက်မှုများ၊ မြန်မာနိုင်ငံ၏ မူဝါဒများ၊ ဥပဒေများအဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာများနှင့် လုပ်ငန်းနှင့်ပတ်သက်၍ လိုက်နာရမည့်သက်ဆိုင်သည့်ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေးသတ်မှတ်ချက် စံချိန်စံညွှန်းများ လုပ်ငန်းကိုမူတည်၍ နိုင်ငံတကာကွန်ဗင်းရှင်းများ၊ သဘောတူစာချုပ်များ၊ စံနှုန်းစည်းကမ်းချက်များ စသည်ဖြင့် ဆက်စပ်အကြောင်းအရာများအား လိုက်နာအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။

၂.၃။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့်ဆိုင်ရာစံချိန်စံညွှန်းများ

Jin Kaw JK Company Limited ၏ အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းသည် ပတ်ဝန်းကျင်စံချိန်စံညွှန်းများမှ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက် (၂၀၁၅) အတိုင်းရှိစေရေးလိုက်နာဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။

ရေထုအရည်အသွေး

Jin Kaw JK Company Limited ၏ အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်း၏အသုံးပြုသောရေနှင့် ဆက်စပ်၍ WHO Guideline လမ်းညွှန်ချက်များအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်စစ်ဆေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

No	Parameter	WHO Guideline	Unit
1	Colour	60	-
2	Turbidity	25	NTU

No	Parameter	WHO Guideline	Unit
3	pH	6.5-9.2	ppm(mg/L)
4	Total Solids	1500	ppm(mg/L)
5	Total Hardnedd (CaCo3)	500	ppm(mg/L)
6	Total Alkalinity (CaCo3)	950	ppm(mg/L)
7	Calcium (Ca)	200	ppm(mg/L)
8	Magnesium (Mg)	150	ppm(mg/L)
9	Chloride (CL)	600	ppm(mg/L)
10	Sulphate (So4)	400	ppm(mg/L)
11	Iron	1	ppm(mg/L)

စွန့်ပစ်အရည်အဆင့်သတ်မှတ်ချက်များ

Jin Kaw JK Company Limited အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းမှ စွန့်ပစ်အရည်အသွေးများအား အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်သည်။

No	Parameter	Unit	Guideline
1	Aluminium	kg/ton	0.02a
2	Ammonia	mg/l(as Nitrogen)	5
3	Cadmium	mg/l	0.01
4	Chemical Oxygen Demand (COD)	mg/l	125
5	Chromium (Total)	mg/l	0.5

No	Parameter	Unit	Guideline
6	Copper	mg/l	0.5
7	Fluoride	mg/l (as Fluorine)	5
8	Iron (Total)	mg/l	5
9	Lead	mg/l	0.2
10	Nickel	mg/l	0.5
11	Oil and grease	mg/l	10
12	pH	S.U.[b]	6-9
13	Phenol	mg/l	1
14	Temperature increase	˚C	< 3[C]
15	Tin	mg/l	2
16	Total Suspended Solid	mg/l	35
17	Zinc	mg/l	0.5

Aluminium smelting and casting

[b] Standard Unit

[C]At the edge of a scientifically established mixing zone which takes into account ambient water quality, receiving water use, potential receptors and assimilative capacity, when the zone is not defined, use 100 meters from the point of discharge

သတ္တုဓာတ် (Heavy Metal) ပါဝင်မှု ခွင့်ပြုစံနှုန်းများ

မွေးမြူရေး၊ စိုက်ပျိုးရေးနှင့်ဆည်မြောင်းဦးစီးဌာန၊ စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန (မြေယာအသုံးချဌာနခွဲ)၏ သတ္တုဓာတ် (Heavy Metal) ပါဝင်မှု ခွင့်ပြုစံနှုန်းများ (FAO/WHO Standard) အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း လိုက်နာပါမည်-

ရေထုအတွင်း သတ္တုဓာတ်(Heavy Metal) ပါဝင်မှု ခွင့်ပြုစံနှုန်းဇယား

No	Analyte	Unit	WHO Water Standard
1	pH	Standard Unit	6.5-9.2
2	Cd	mg/l	0.01
3	Cr	mg/l	0.5
4	Pb	mg/l	0.1
5	Ni	mg/l	0.5
6	Al	mg/l	0.2

ပတ်ဝန်းကျင်လေထုအရည်အသွေး (Ambient Air Quality Standard)

Jin Kaw IK Company Limited အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းနှင့် ဆက်စပ်လေထုအရည်အသွေးအား အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ အောက်ဖော်ပြပါ အတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်သည်။

ထုတ်လွှတ်အခိုးအငွေ့အဆင့်သတ်မှတ်ချက်များ (Air Emission Levels)

No	Parameter	Unit	Guideline Value
1	Amines	mg/Nm^3a	5[b]
2	Carbon monoxide	mg/Nm^3	200[c] 150[d]
3	Chloride	mg/Nm^3	5[e]
4	Chloride	mg/Nm^3	5[f]
5	Copper and compounds	mg/Nm^3	5-20[g]
6	Fluoride	mg/Nm^3	5[h]
7	Hydrogen sulfide	mg/Nm^3	5
8	Lead, cadmium and their compounds	mg/Nm^3	1-2[i]
9	Nickel, Cobalt, Chromium, Tin and their compounds	mg/Nm^3	5
10	Nitrogen oxides	mg/Nm^3	400[j]

No	Parameter	Unit	Guideline Value
			120[c] 150[k]
11	Oil Aerosol / mist	mg/Nm^3	5
12	Particulate matter PM10'	mg/Nm^3	20[m] 50[n]
13	Polychlorinated dibenzodioxin and dibenzofuran	mg/Nm^3	0.1
14	Sulfur dioxide	mg/Nm^3	400[c]
			50[p]
			120[q]
15	Volatile organic compounds	mg/Nm^3	20[c]
			30
			15[r]

[a]Milligrams per normal cubic meter at specified temperature and pressure

[b]Non-ferrous metal melting (aluminum)

[c]Non-ferrous metal melting (shaft furnaces)

[d]Cold box molding and core making shop

[e]Furnace emissions where chloride flux is used

[f]Thermal sand reclamation systems and solvent based investment foundy coating, shelling, and stting operation

[g]Higher value applicable to copper and its alloy producing processes

[h]Furnace emissions where fluoride flux is used

[i]Higher value applicable to non-ferrous metal foundries from scrap

[j]Ferrous metal melting (maximum emissions level considered on best available technology base and based on cokeless cupola furnaces)

[k]From thermal sand reclamation systems/regeneration units

[i]Particulate matter 10 micrometers of less in diamater

[m]Particulate matter emissions when toxic metals are present

[n]Particulate matter emissions when toxic metals are not present

[o]Ferrous metal melting (cupola furnaces)

[p]Toxicity equivalence factor

[q]Maximum emissions level considered on best available technology base and based on cold blast cupola furnaces

[r]Ferrous metal melting (electric arc furnaces); cupola furnaces may have higher emissions levels (up to 1000 mg/Nm3)

ဆူညံသံ

Jin Kaw JK Company Limited အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းကြောင့်ထွက်ရှိသည့် ဆူညံနှင့် တုန်ခါမှုကြောင့် အလုပ်ရုံနှင့်ဆက်စပ် သဘာဝဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုမရှိစေရေးအတွက် အောက် ဖော်ပြပါ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်သည်။

Noise Level in General Guidelines

Receptor	One Hour LAeq (dBA)	
	Daytime 07:00 -22.00 (10:00-22:00 for Public Holiday)	**Night time 22:00-07:00 (22:00-10:00 for Public Holiday)**
Residential Institutional educational	55	45
Industrial, commercial	70	70

၂.၄။ အဖွဲ့အစည်းနှင့်လူမှုရေးဆိုင်ရာလိုက်နာဆောင်ရွက်မည့်အချက်များ

Jin Kaw JK Company Limited အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းသည် ကျွမ်းကျင်လုပ်သားများနှင့် လည်ပတ်နေသော လုပ်ငန်းဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေး၊ လုပ်သားများကျန်းမာရေး၊ အလုပ်ရုံဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးကိစ္စ (Health & Safety)များကို ညွှန်ကြားချက်များနှင့်အညီ သတိပေးဆိုင်းဘုတ်များချိတ်ဆွဲခြင်း၊ အခြေခံပညာပေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ပြီးလုပ်ငန်း လည်ပတ်ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။

၂.၅။ အနီးပတ်ဝန်းကျင် ရေ၊ မြေဆီလွှာ၊ ဆူညံမှုနှင့်အနံ့ဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းများ

မွေးမြူရေး၊ စိုက်ပျိုးရေးနှင့်ဆည်မြောင်းဦးစီးဌာန၊ စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန (မြေယာအသုံးချဌာနခွဲ)၏ သတ္တုဓာတ် (Heavy Metal) ပါဝင်မှု ခွင့်ပြုစံနှုန်းများ (FAO/WHO Standard) အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း လိုက်နာပါမည်-

No	Parameter	Soil	Standard	Unit
2	Cd (Cadmium)	3	FAO/WHO	PPM
8	Ni (Nickel)	50		
9	Pb (Lead)	100		
11	Zn (Zinc)	300		

ထို့အပြင် အောက်ပါပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ နိုင်ငံတကာစံနှုန်းများကိုလည်း စီမံကိန်း လုပ်ငန်းနှင့် ဆီလျော်သလို လိုက်နာဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။

- National drinking water quality standards. 2014.Ministry of Health, Myanmar.
- Australian and New Zealand guidelines for fresh and marine water quality. 2000.Australian and New Zealand Environment Conservation Council.
- Water Quality Guidelines for the Protection of Aquatic Life. 2016. Canadian Council of Ministers of the Environment.
- Noise Management, General EHS Guideline. 2007. International Finance Corporation.
- Guidelines for Commounity Noise. 1999. World Health Organization.
- The World Bank, Water Quality Assessment and Protection.
- Hazards in Emulsion Explosive Manufacture and Handling.

၂.၆။ ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းများ

ကျန်းမာရေးကို ထိခိုက်စေနိုင်သည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်း သတ္တုအရည်ကြို စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများအတွက် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းများ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ယခုချိန်အထိ သီးသန့်ရေးဆွဲပြဋ္ဌာန်းသတ်မှတ်ထားခြင်း မတွေ့ရသေးပါ။ ထို့ကြောင့် လက်ရှိမြန်မာနိုင်ငံ၏ ပြည်သူ့ကျန်းမာရေး ဥပဒေ (၁၉၇၂)၊ လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာဥပဒေ (၂၀၁၉)တို့အား လုပ်ငန်း နှင့် ဆီလျော်စွာ လေ့လာဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

၂.၇။ ကုမ္ပဏီ၏ မူဝါဒ၏များ

၂.၇.၁။ စီမံကိန်းဆိုင်ရာ မူဝါဒများ

- စွန့်ပစ်ပစ္စည်းသတ္တုအရည်ကျိုလုပ်ငန်း ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများတွင် ပိုမိုရင်းနှီးမြှုပ်နှံ၍ ဓာတ်သတ္တုများ ပိုမိုထုတ်လုပ်ခြင်းဖြင့် နိုင်ငံတော်၏ အခွန်ဘဏ္ဍာတိုးပွားအောင် ဆောင်ရွက်ပေးရန်။
- ဒေသခံများ အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်း (Job Opportunities)များ ဖန်တီးပေးနိုင်ရန်နှင့်အလုပ် အကိုင် လုံခြုံစိတ်ချမှု (Job Secutity)ဆောင်ရွက်ပေးနိုင်ရန်။
- မြေပြင် သတ္တုတူးဖော် ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ လျှော့နည်းစေပြီး တာဝန်ယူမှုနှင့်တာဝန်ခံမှု ရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းသတ္တုအရည်ကျိုထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေခြင်းဖြင့် နိုင်ငံတော်၏စီးပွားရေးကို အထောက်အကူဖြစ်စေရန်။
- မြေပြင် သတ္တုတူးဖော်ခြင်းကြောင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ပျက်စီးထိခိုက်မှုများကိုလျှော့နည်းစေခြင်း ဖြင့် နိုင်ငံတော်၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ကူညီစောင့်ရှောက်နိုင်ရန်။

၂.၈။ စီမံကိန်းနှင့်ဆက်စပ်သော ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းများနှင့်စီမံကိန်းဆိုင်ရာ တာဝန်ရှိသူများ

စွန့်ပစ်ပစ္စည်းသတ္တုအရည်ကျိုထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းအတွက် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာရေးသားရန် သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာန၏ မူဝါဒအရ ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်ရာ ကြီးကြပ်ပေးမည့်ဌာနများမှာ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊စက်မှုကြီးကြပ် ရေးနှင့် စစ်ဆေးရေးဦးစီးဌာန၊ စည်ပင်သာယာအဖွဲ့နှင့်တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့တို့ဖြစ်ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနမှ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်း နှင့်အညီ စစ်ဆေး၍ အတည်ပြုပေးရန်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ လိုက်နာဆောင်ရွက်မှု သက်သေခံ လက်မှတ် ထုတ်ပေးနိုင်ရန်ဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းနှင့်ဆက်စပ်သော ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များကို ကုမ္ပဏီမှ အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာ၊ မန်နေဂျာ၊ လုပ်ငန်းတာဝန်ခံ/ကြီးကြပ်ရေးမှူး၊ စက်မှုကျွမ်းကျင်ဝန်ထမ်းတို့ဖြင့် ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး လုပ်ငန်းလိုအပ်ချက်အရ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ကျွမ်းကျင် ပြင်ပ ပညာရှင်ပါသောအဖွဲ့များကို ငှားရမ်းဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းအပြင် အထက်တွင် တင်ပြ ခဲ့သည့်အတိုင်း ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊စက်မှုကြီးကြပ်ရေးနှင့် စစ်ဆေးရေးဦးစီးဌာန၊ စည်ပင်သာယာအဖွဲ့၊ တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့တို့နှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များကို အချိန်နှင့် တပြေးညီ လုပ်ငန်းလိုအပ်ချက်အလိုက် ဆက်သွယ်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်းအကြောင်းအရာ ဖော်ပြချက်

Jin Kaw JK Company Limited အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းသည် ကွင်းအမှတ် (၅၈၀)၊ ဦးပိုင်အမှတ် (၁-စ/၈)၊ ဆောက်တောဝအုပ်စု၊ အမရပူရမြို့နယ်၊ မန္တလေးခရိုင်တွင် တည်ရှိပါသည်။ စက်ရုံ၏ တည်နေရာမှာ အရှေ့လောင်တီတွင် 21˚ 51' 29.55"N, မြောက်လက်တီတွဒ် 96˚ 6' 29.37"E, ဖြစ်ပြီး မြေပုံကားချပ်များကို အခန်း (၃)၊ အပိုဒ် (၃. ၁၆)တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

၃.၂။ လုပ်ငန်းမြေနေရာအကျယ်အဝန်း

Jin Kaw JK Company Limited အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းသည် ၁. ၃၈က ကျယ်ဝန်းသော ကျေးရွာမြေအမျိုးအစားတွင် နှစ် (၃၀)အငှားဂရန်ဖြင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်နေခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၃.၃။ လုပ်ငန်းစတင်သည့်ကာလနှင့် ကုန်ထုတ်လုပ်မှုစတင်သည့်ကာလ

Jin Kaw JK Company Limited အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းအား ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ်တွင် လုပ်ငန်းစတင်ပြီး ထုတ်လုပ်မှုအား ၂၀၂၁ ခုနှစ်တွင် ထုတ်လုပ်မှုစတင်ပါသည်။

၃.၄။ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု

ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် မြေငှားရမ်းခြင်း၊ အဆောက်အဦတည်ဆောက်ခြင်း၊ စက်ရုံနှင့်စက်ပစ္စည်းများ အတွက် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုအား ကျပ် (၄၄. ၂၈)သန်းဖြင့် လျာထားဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

၃.၅။ အဆောက်အဦးအရေအတွက်

Jin Kaw JK Company Limited အလူမီနီယံအရည်ကျိုစက်ရုံသည် အလုပ်ရုံ (၁) အလျား ၁၂၀ ပေ × အနံ ၉၀ ပေ × အမြင့် ၂၅ ပေ (ကြမ်းခင်းဧရိယာ-၁၀၈၀၀ စတုရန်းပေ)ရှိသော သံထည် စက်ရုံအဆောက်အဦ Steel Structure ၊ အလုပ်ရုံ (၂)၊ အလျား ၆၀ ပေ × အနံ ၁၅ ပေ × အမြင့် ၂၀ပေ ကျယ်ဝန်းသော သိုလှောင်ရုံ၊ အလုပ်ရုံ (၃) အလျား (၁၅၀)ပေ × အနံ (၈၀)ပေ ×အမြင့် (၃၂)ပေ ရှိသော သိုလှောင်-အလုပ်ရုံ၊ အလျား ၆၀ ပေ × အနံ ၁၅ ပေကျယ်သောဝန်ထမ်းအိမ်ယာ တို့ဖြင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ အဆောက်အဦးများကို မန္တလေးမြို့တော်စည်ပင် သာယာရေးကော်မတီ၏ ပုံစံ-၃ (က) ခေတ္တအဆောက်အဦး ဆောက်လုပ်ခွင့်ဖြင့်တည်ဆောက်ထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

၃.၆။ မြေအောက်ရေအကွာအဝေး

လုပ်ငန်းတွင် အချင်း (၂. ၅)လက်မ၊ အနက် (၁၅၀)ပေရှိသော အဝီစိတွင်း (၂)တွင်းမှ လိုအပ်သော ရေကို တူးဖော်အသုံးပြုနေခြင်းဖြစ်ပြီး၊ အနက် (၁၁၀)ပေမှ ရေစတင်ထွက်ရှိပါသည်။ လုပ်သားများနှင့် အထွေထွေသုံးရေအဖြစ် အသုံးပြုခြင်းဖြစ်ပြီး စက်မှုလုပ်ငန်းသုံးရေအဖြစ်အသုံးပြုခြင်း မရှိပါ။

တစ်လရေလိုအပ်ချက်

ရေအရင်းအမြစ်	ဂါလန်
အဝီစိတွင်းရေ	၃၀၀၀၀

၃.၇။ သုံးစွဲသည့်ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ

Jin Kaw JK Company Limited အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းသည် ဒေသအတွင်းမှ စွန့်ပစ် အလူမီနီယံများဝယ်ယူ၍ ကုန်ကြမ်းအဖြစ်အသုံးပြုခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ကုန်ကြမ်းများတွင် ပုံဖိထားသော စွန့်ပစ်အလူမီနီယံတုံးများနှင့် အခြားစွန့်ပစ်အလူမီနီယံအပိုင်းအစများ ပါဝင်သည်။ စက်ရုံတွင် ပုံဖိထားသော စွန့်ပစ်အလူမီနီယံတုံးများကို အဓိက အသုံးပြုလျက်ရှိပါသည်။

၃.၈။ ပျမ်းမျှတစ်နှစ်တာကုန်ကြမ်းနှင့် ကုန်ချောထုတ်လုပ်မှု

Jin Kaw JK Company Limited အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းမှ ထုတ်လုပ်သော ကုန်ချော အလူမီနီယံတစ်ချောင်းမှာ ပျမ်းမျှ (၂ ပေ × ၄ လက်မ × ၁. ၅ လက်မ)အတိုင်းအတာနှင့် အလေးချိန် ၉-၁၀ ကီလိုဂရမ်ခန့်ရှိပါသည်။ ၎င်းကုန်ချောများကို ၆၈ ချောင်းပါ အထုပ်များထုပ်ပိုး၍ ရောင်းချပါသည်။

အကြောင်းအရာ	တစ်လ
ကုန်ကြမ်း	၂၈၀ မှ ၃၈၀ တန်
ကုန်ချော	၂၄၀ မှ ၃၆၀ တန်

ကုန်ကြမ်းဝယ်ယူရရှိမှုပေါ်မူတည်၍ ကုန်ချောထွက်ရှိမှုပြောင်းလဲပါသည်။ ပျမ်းမျှအနေဖြင့် ကုန်ကြမ်း၏ (၆၃%)ခန့်သာ ကုန်ချောအဖြစ်ထွက်ရှိပါသည်။

၃.၉။ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်

ဒေသအတွင်းမှ ဝယ်ယူထားသော ပုံဖိအလူမီနီယံတုံးများနှင့် အထွေထွေအလူမီနီယံထည်များအား စစ်ဆေးခြင်းများဆောင်ရွက်ပါသည်။ ထိုသို့ဆောင်ရွက်ခြင်းမှာ ပေါက်ကွဲစေတက်သော ဓာတုပစ္စည်းများပါဝင်မှုမရှိစေရန် ကနဦးစစ်ဆေးခြင်းဖြစ်သည်။ ထို့နောက် ပုံဖိအလူမီနီယံတုံးများနှင့် အထွေထွေအလူမီနီယံထည်များကို အပိုင်းအစများဖြစ်စေရန် ဖြတ်တောက်သန့်စင်ခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။ ဖြတ်တောက်သည့် လူမီနီယံအပိုင်းအစများမှာ ၁. ၅ လက်မပတ်လည်အရွယ်မှ ၄လက်မပတ်လည်အရွယ်အစားခန့်ဖြစ်ပါသည်။ ထိုသို့ ရွေးချယ်ရရှိသော အလူမီနီယံကုန်ကြမ်းများကို အမြင့် ၃၁ လက်မ၊ အချင်း ၃၇ လက်မရှိ အရည်ကျိုလုံအတွင်း ထည့်သွင်းအရည်ကျိုခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အရည်ကျိုခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်ကို ဒီဇယ်အသုံးပြု မီးထိုးခြင်း (Diesel Burner) ဖြင့်ဆောင်ရွက်နေခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အပူချိန် ၇၀၀ ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်အထက် တွင် ကုန်ကြမ်းများအရည်ပျော်ပါသည်။ အရည်ပျော်နေသည့် အလူမီနီယံများတွင် သဲ၊ မြေကြီးစသည့် အညစ်အကြမ်းများပါဝင်မှုမရှိစေရန် စနစ်တကျ ခပ်ယူ၍ သံမိုပုံစံခွက်များထဲသို့ သွန်းလောင်းပြီး အအေးခံ၍လိုအပ်သော ထုတ်ကုန်အလူမီနီယံချောင်းများရရှိပါသည်။ ယင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာမှ ဖိတ်စင်သော အလူမီနီယံအစများနှင့် လုံအတွင်းကပ်ကျန်သည့် အလူမီနီယံအပိုင်းအစများကိုလည်း စွန့်ပစ်အလူမီနီယံအရည်ကျိုစက် (Aluminium Dross Machine) အသုံးပြု၍ ပြန်လည်အရည်ကျိုပြီး သန့်စင်သော အလူမီနီယံများရရှိပါသည်။ ၎င်းလုပ်ငန်းစဉ်မှ ချော်/ပြာ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိပါသည်။ ယင်းချော်ပြာများကိုပြာခါစက် (Rotary Sieving Machine) ဖြင့် အလူမီနီယံနှင့် သတ္တုအပိုင်းအစများကို ပြန်လည်ဖယ်ထုတ်၍ ကုန်ကြမ်းအဖြစ်ပြန်လည်အသုံးပြုသည်။ နောက်ဆုံးထွက်ဆိုသည့် ချော်ပြာများကို သက်ဆိုင်ရာဌာနလမ်းညွှန်ချက်နှင့်အညီ စနစ်တကျစွန့်ပစ်ပါသည်။

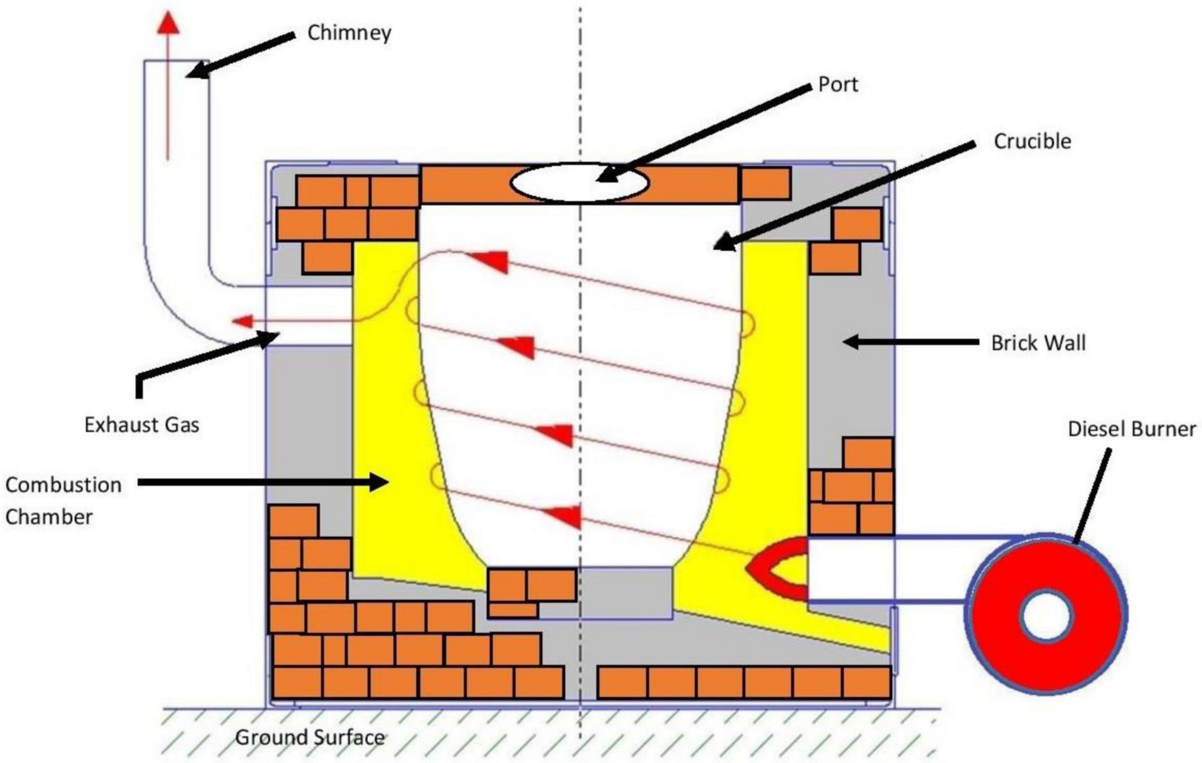
၃.၁၀။ အသုံးပြုသောစက်ယန္တရားများနှင့်ပစ္စည်းများ

Jin Kaw JK Company Limited အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ရာတွင် အသုံးပြုသော စက်ယန္တရားများမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

စဉ်	မော်တာအမည်	စွမ်းဆောင်ရည်	အရေအတွက်
၁	ဆီပန့်မော်တာ Oil Pump	၂ Hp	၂ လုံး
၂	ကြိတ်စက်မော်တာ Shredder	၆၀ Hp	၂ လုံး
၃	ဖိုစက်မော်တာ	၂ Hp	၄ လုံး

စဉ်	မော်တာအမည်	စွမ်းဆောင်ရည်	အရေအတွက်
	Burner		
၄	ပန့်မော်တာ	၂ Hp	၈ လုံး
၅	ပန်ကာမော်တာ	၁ Hp	၃ လုံး
၆	ပြာစက် Dross Machine Motor	၃ Hp	၁ လုံး
၇	ပြာစက် Dross Machine Motor	၂ Hp	၂ လုံး
၈	လေမှုတ်စက်	၁. ၅ Hp	၄ လုံး
၉	Forklift	-	၁ စီး
၁၀	Generator set	45KVA	၁ လုံး
၁၁	အရည်ကျိုလုံ	အမြင့် ၃၁ လက်မ၊ အချင်း ၃၇လက်မ	၅ လုံး
၁၂	မိုခွက်ပုံစံ	၂ ပေ × ၄ လက်မ × ၁. ၅ လက်မ	၇၀ ခု

Section View of The Diesel Burner Crucible Aluminum Furnace



၃.၁၁။ လုပ်ငန်းရှိဝန်ထမ်းအရေအတွက်

Jin Kaw JK Company Limited အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းတွင် အမြဲတမ်းဝန်ထမ်းအဖြစ်ကျား (၂၉)ဦး၊ မ-၁ ဦး ခန့်အပ်ထားရှိပါသည်။ တရုတ်နိုင်ငံသား (၂)ဦးအား ကြီးကြပ်ရေးမှူးအဖြစ် ခန့်အပ်ထားရှိပါသည်။ လုပ်ငန်းရှိဝန်ထမ်းဖွဲ့စည်းပုံဇယားအား အောက်ပါအတိုင်းဖော်ပြထားရှိပါသည်-

စဉ်	ရာထူး	ဦးရေ
၁	ဉက္ကဋ္ဌ	၁
၂	အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာအဖွဲ့	-
၃	မန်နေဂျာ	၁
၄	စက်ရုံမှူး	၁
၅	ဝန်ထမ်းရေးရာမန်နေဂျာ	၁
၆	စာရင်းကိုင်	၁
၇	လုပ်ငန်းတာဝန်ခံ/ကြီးကြပ်ရေးမှူး	၂
၈	လုပ်သားခေါင်းဆောင် နှင့် အရည်ကျို ဝန်ထမ်းများ	၂၃

လုပ်ငန်းလိုအပ်ချက်အပေါ် မူတည်၍ ဝန်ထမ်းဦးရေအနည်းငယ်အပြောင်းလဲရှိနိုင်ပါသည်။

၃.၁၂။ တစ်ရက်အလုပ်လုပ်ချိန်

လုပ်ငန်းချိန်လည်ပတ်ချိန်မှာ လုပ်သား (၁)ဆိုင်းဖြစ်၍ မနက် (၈)နာရီမှ ညနေ (၅)နာရီအထိဖြစ်ပြီး တနင်္ဂနွေနေ့အား အလုပ်နားရက်အဖြစ် သတ်မှတ်ထားပါသည်။ တစ်နှစ်တာအလုပ်လုပ်ရက်မှာ (၂၅၉)ရက်ဖြစ်ပါသည်။

၃.၁၃။ လောင်စာနှင့်လျှပ်စစ်သုံးစွဲမှု

Jin Kaw JK Company Limited အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းလည်ပတ်ရန်အတွက် ဒီဇယ်လောင်စာကို အသုံးပြုပါသည်။ ထို့အတူအမျိုးသားဓာတ်အားစနစ် (National Grid System) နှင့် ချိတ်ဆက်အသုံးပြုခြင်းအတွက် ကိုယ်ပိုင်ဓာတ်အားခွဲရုံ Transformer (315) KVA တပ်ဆင်ထားရှိပါသည်။ တစ်လလျှင် လျှပ်စစ် (၉၀၀၀ မှ ၁၂၀၀၀)ယူနစ်အသုံးပြုပြီး မီတာခ (၁၀)သိန်း မှ (၁၅)သိန်းကြား ပေးဆောင်ပါသည်။ ဒီဇယ် စက်သုံးဆီကို (၄၅)ကီလိုဝပ်ရှိ မီးစက်နှင့် ဒီဇယ်အသုံးပြု မီးထိုးခြင်း (Diesel Burner) တွင် အသုံးပြုပါသည်။

၃.၁၄။ စက်လည်ပတ်စဉ်စက်သုံးဆီလိုအပ်ချက်

Jin Kaw JK Company Limited အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းရှိ စက်ယန္တရားများ၏တစ်ရက် ခန့်မှန်း လောင်စာဆီအသုံးပြုနှုန်းမှာ (၃၀၀)ဂါလန်ရှိပါသည်။ တစ်နှစ် စက်သုံးဆီလိုအပ်ချက်မှာ (၁၂၆၀၀၀)ဂါလံ ဖြစ်ပါသည်။ စက်သုံးဆီများကို စက်ရုံဝန်းအတွင်း (၃၂၀၀) ဂါလံ ဆန့်ဆီ သိုလှောင်ကန်ဖြင့် စနစ်တကျသိုလှောင်ထားရှိပါသည်။

၃.၁၅။ လုပ်ငန်းမှထွက်ရှိသည့်စွန့်ပစ်ပစ္စည်း (အစိုင်အခဲ၊ အခိုးအငွေ့၊ အရည်)ပမာဏ

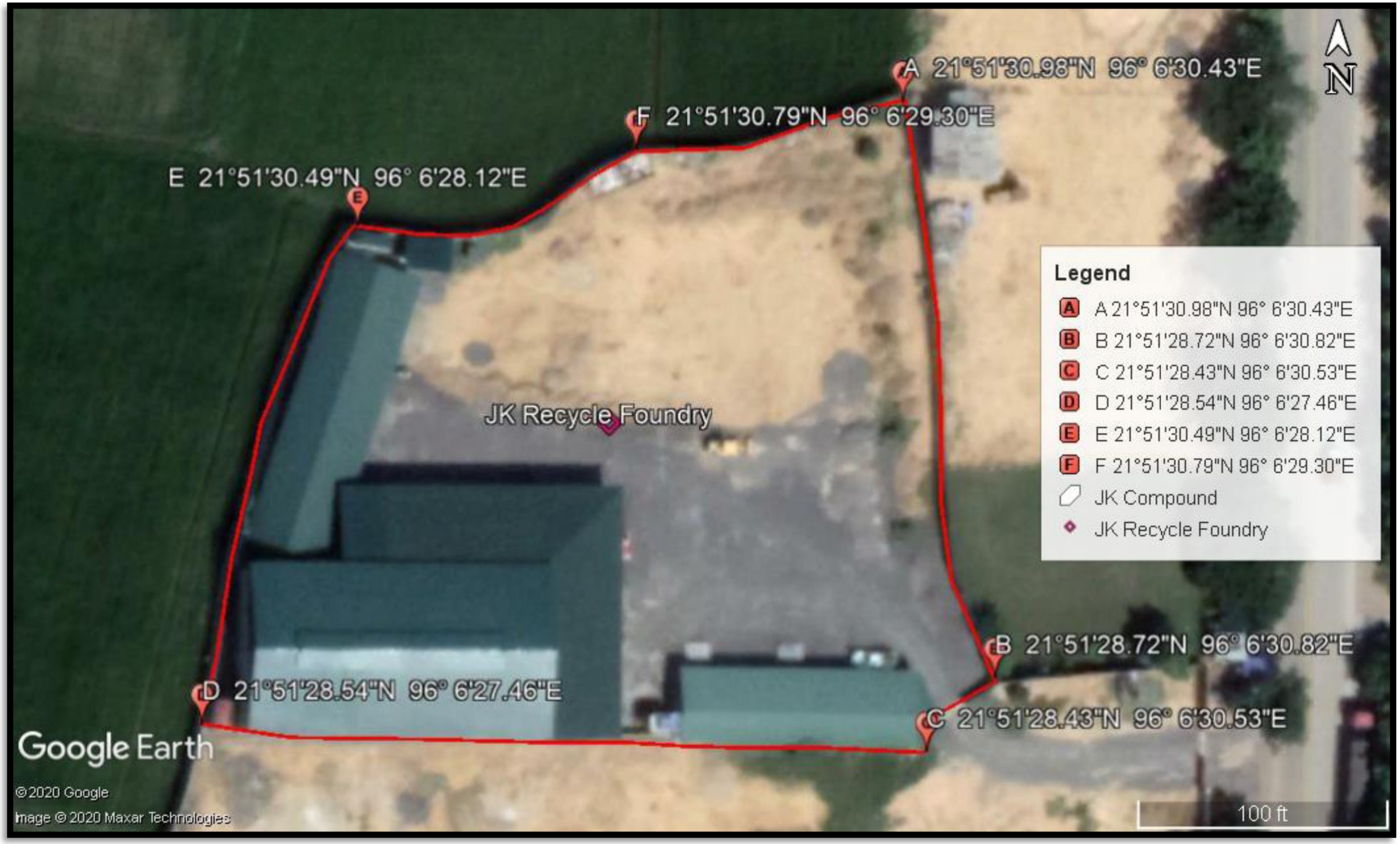
Jin Kaw JK Company Limited အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းလည်ပတ်ရာတွင် အသုံးပြုသော ကုန်ကြမ်း၏ ခန့်မှန်း (၅-၁၀)ရာခိုင်နှုန်းသည် ချေး/စွန့်ပစ်အစိုင်အခဲအဖြစ် ထွက်ရှိသည်။ ယေဘုယျ အားဖြင့် တစ်လလျှင် စက်ရုံမှ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း (၁၅-၂၀)တန်ခန့်ရှိသည်။ ဝန်ထမ်းလုပ်သားများ၏ သာမန် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ (General Household Waste)မှာ တစ်လလျှင် တစ်တန်ခန့်ထွက်ရှိပါသည်။ အလူမီနီယံအရည်ကျိုရာတွင် ဒီဇယ်လောင်စာအသုံးပြုသဖြင့် အခိုးအငွေ့များထွက်ရှိသည်။ ယင်းထွက်ရှိသော အခိုးအငွေ့များကို ရေဖြန်းမီးခိုးနှင့် အမှုန်အမွှားသန့်စင်ကိရိယာ (Wet Scrubber) တပ်ဆင်၍ ထုတ်လွှတ်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ငန်းတွင် ရေအသုံးပြုခြင်းမရှိသော်လည်း ဝန်ထမ်းလုပ်သားများ၏ အိမ်သုံးစွန့်ပစ်အရည် အနည်းငယ်ထွက်ရှိ ပါသည်။

၃.၁၆။ မြေပုံကားချပ်များ

Jin Kaw JK Company Limited အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်း၏ တည်နေရာပြမြေပုံ၊ ဂြိုလ်တု ဓာတ်ပုံများ၊ လုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်ဆောင်ရွက်မှုဇယား၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းထွက်ရှိမှုနှင့် စွန့်ပစ်မည့်လုပ်ငန်းစဉ် အခြေပြဇယားများမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

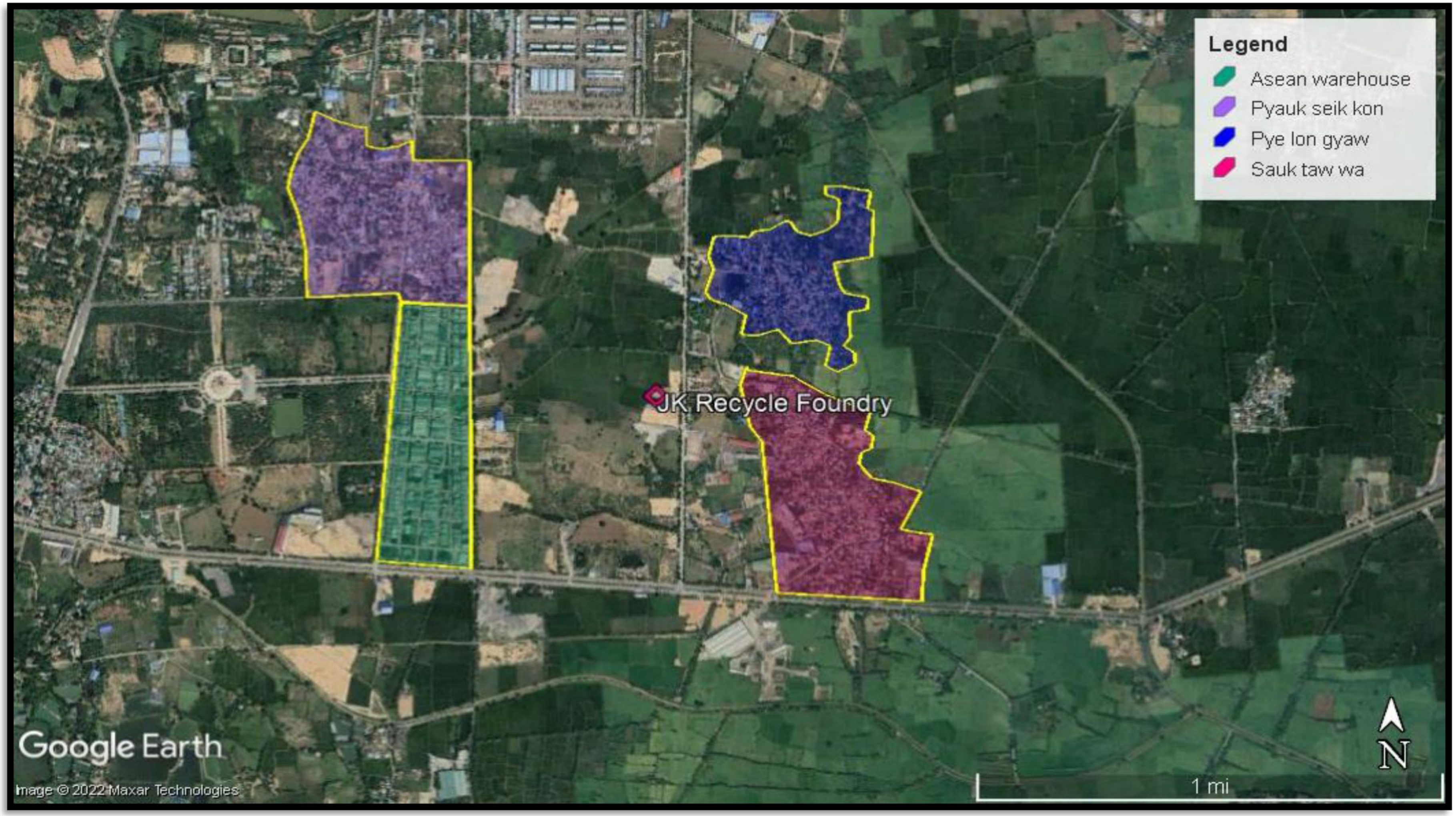
JK Company Limited အလူမီနီယံအရည်ကျိုစက်ရုံတည်နေရာပြမြေပုံ

JK Company Limited အလူမီနီယံအရည်ကျိုစက်ရုံခြံဝန်းတည်နေရာပြမြေပုံ

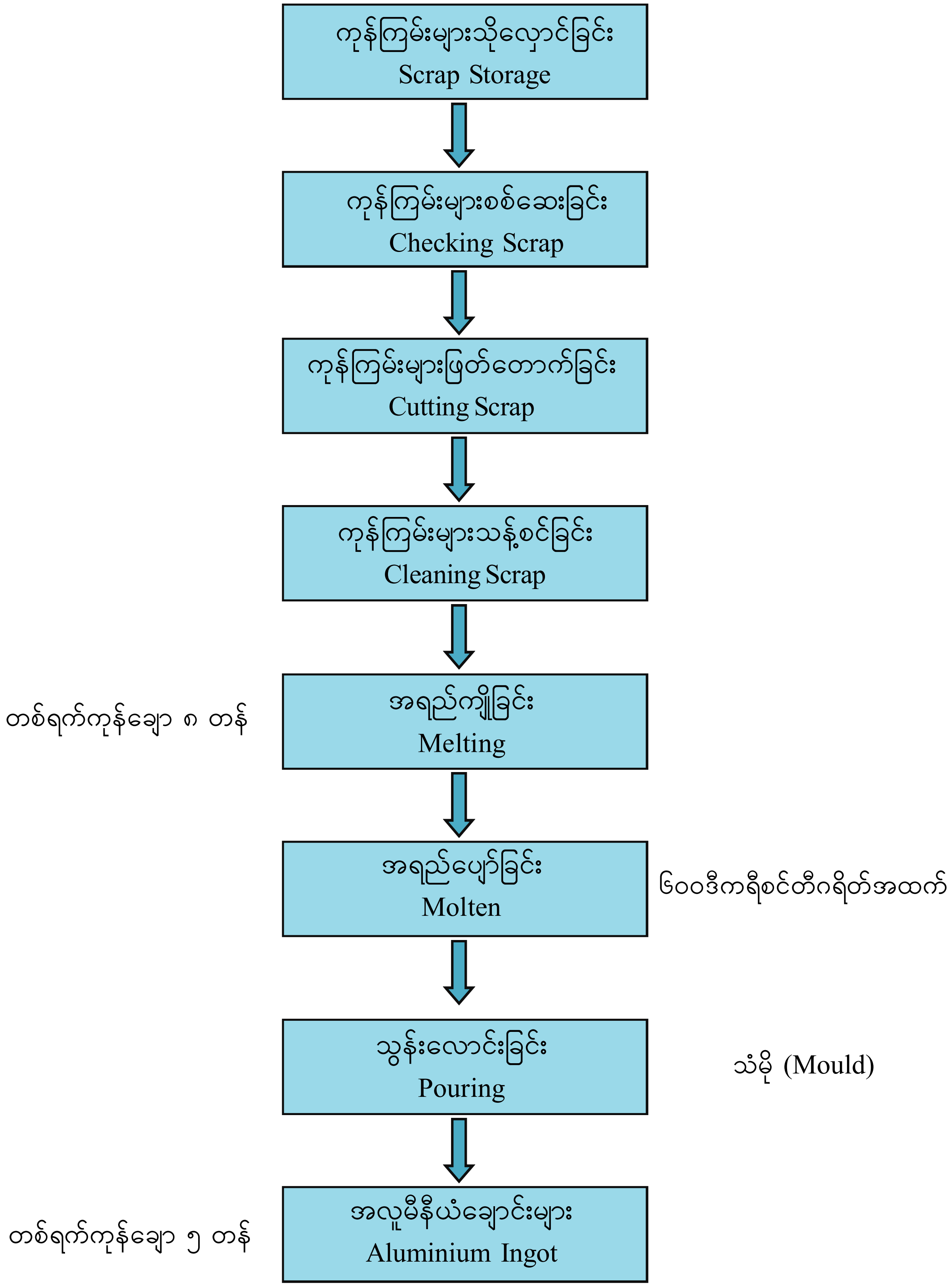


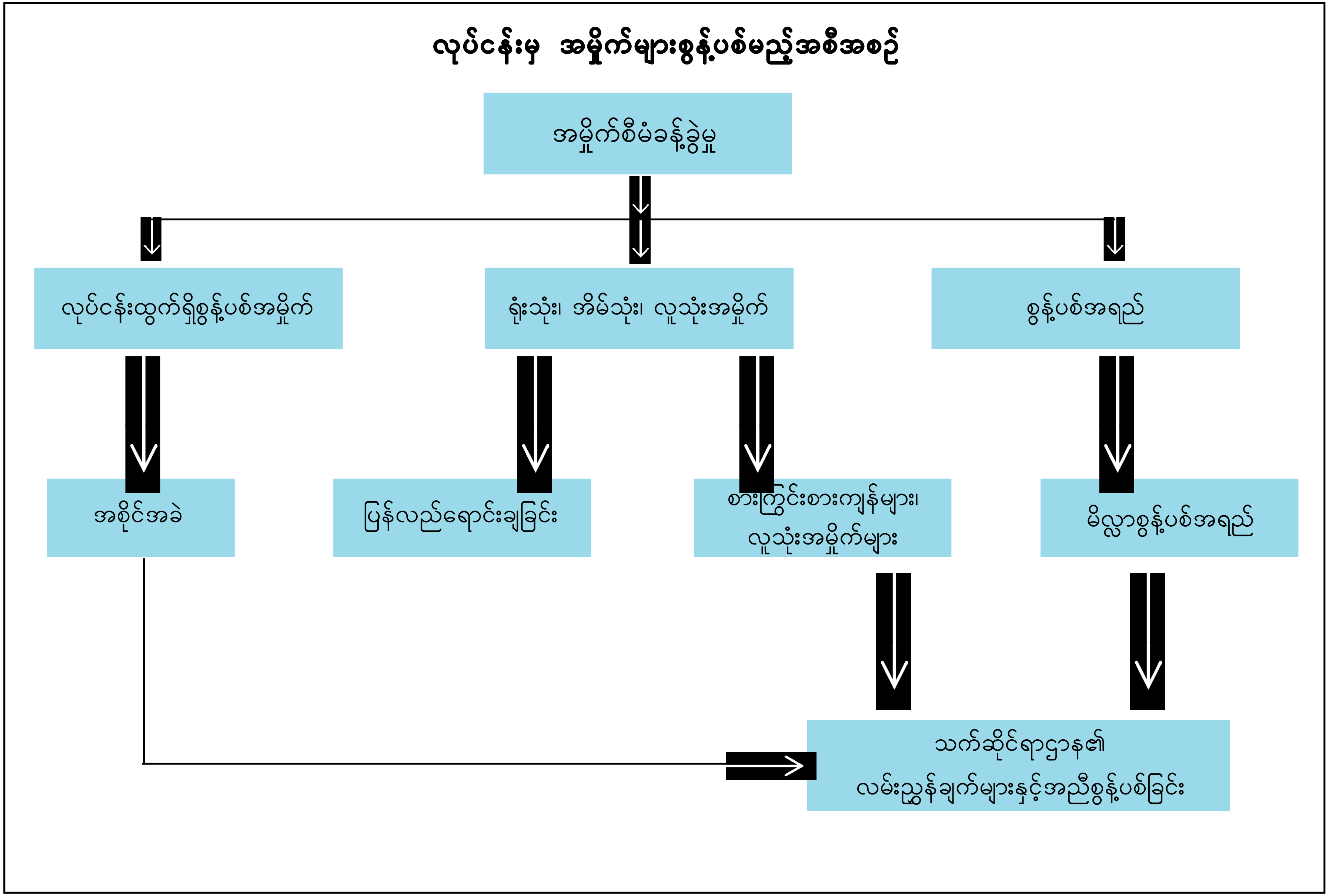
BUILDING LAYOUT MAP OF THE JK RECYCLE ALUMINUM FOUNDRY

JK Company Limited အနီးပတ်ဝန်းကျင်ပြကောင်းကင်မြေပုံ



လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုအဆင့်ဆင့်





လုပ်ငန်းမှ အမှိုက်များစွန့်ပစ်မည့်အစီအစဉ်
အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှု
လုပ်ငန်းထွက်ရှိစွန့်ပစ်အမှိုက်
ရုံးသုံး၊ အိမ်သုံး၊ လူသုံးအမှိုက်
စွန့်ပစ်အရည်
အစိုင်အခဲ
ပြန်လည်ရောင်းချခြင်း
စားကြွင်းစားကျန်များ၊ လူသုံးအမှိုက်များ
မိလ္လာစွန့်ပစ်အရည်
သက်ဆိုင်ရာဌာန၏ လမ်းညွှန်ချက်များနှင့်အညီစွန့်ပစ်ခြင်း

လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ

Jin Kaw JK Company Limited အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းသည် ဆောက်တောဝကျေးရွာ အုပ်စု၊ အမရပူရမြို့နယ်၊ မန္တလေးခရိုင်တွင်တည်ရှိသည်။ လုပ်ငန်းသည်(၁. ၃)ဧက ကျယ်ဝန်းသော မြေပေါ်တွင် အငှားဂရန်ဖြင့် လည်ပတ်ဆောင်ရွက်နေခြင်းဖြစ်သည်။ စီမံကိန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အထွေထွေအချက်အလက်များအား အောက်ပါအတိုင်းဖော်ပြထားရှိပါသည်။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်လေ့လာမှုဓာတ်ပုံမှတ်တမ်းများနှင့် လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေးဓာတ်ခွဲရလဒ်အဖြေ များကိုလည်း နောက်ဆက်တွဲတွင် ပူးတွဲတင်ပြထားပါသည်။

၄.၁။ လေ့လာမှုဆိုင်ရာသတ်မှတ်ချက်များ

အဆိုပြုစီမံကိန်းနှင့်ဆိုင်သော လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေများကို ဖော်ပြထားခြင်းဖြစ် ပါသည်။ စီမံကိန်းတည်နေရာသည် ဆောက်တောဝကျေးရွာ၊ အမရပူရမြို့နယ်၊ မန္တလေးခရိုင်တွင် တည်ရှိပါသည်။ အချက်အလက်များစုဆောင်းခြင်းအား ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာနှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သတင်းအချက်အလက်များကို အနှစ်ချုပ်ရရှိစေရန် စုဆောင်းထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ရုပ်ပိုင်း ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အချက်များကောက်ယူရာတွင် မြေပြင်အခြေအနေများ အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်နိုင်ရန် ပတ်ဝန်းကျင်ဧရိယာကို စီမံကိန်းလုပ်ငန်းမှ (၁) ကီလိုမီတာအတွင်း ကောက်ယူထားပါသည်။ ယာဉ် အသွားအလာမှုနှင့် ဆူညံသံများအား လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်စေနိုင်သော အကြောင်းအရင်းအဖြစ် သတ်မှတ်ထားပါသည်။

နယ်နိမိတ်

အရှေ့	-	ဆောက်တောဝကျေးရွာ
အနောက်	-	လယ်ကွင်းများ
တောင်	-	လယ်ကွင်းများ
မြောက်	-	လယ်ကွင်းများ

ဆန်းစစ်မှုနယ်နိမိတ်(၁)ကီလိုမီတာအတွင်းကျရောက်လျက်ရှိသော ထင်ရှားသည့်နေရာများ

အရှေ့	-	ဆောက်တောဝကျေးရွာ၊
အနောက်	-	အာဆီယံဂိုဒေါင်နှင့် လယ်ကွင်းများ
တောင်	-	လယ်ကွင်းများ၊မြစ်ငယ်-ထုံးဘိုလမ်းမကြီး၊
မြောက်	-	ပြည်လုံးကျော်ကျေးရွာနှင့် လယ်ကွင်းများ

၄.၂။ အချက်အလက်စုဆောင်းခြင်းနှင့်ဆန်းစစ်မှု

လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအချက်အလက်များစုဆောင်းရန် အောက်ပါနည်းများကို အသုံးပြုခဲ့ပါသည်-

- ဒုတိယကိုးကား (Secondary)အချက်အလက်များကို စုဆောင်းခြင်းနှင့်ပြန်လည် သုံးသပ်ခြင်း
- စက်ရုံပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေများလေ့လာခြင်း
- အသင်းအဖွဲ့အစည်းများ၊ အဓိကပုဂ္ဂိုလ်များတွေ့ဆုံမေးမြန်းခြင်းမှ တဆင့် လူထုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးတိုင်ပင်ခြင်း
- ထိခိုက်မှုများကို အကဲဖြတ်ခြင်း

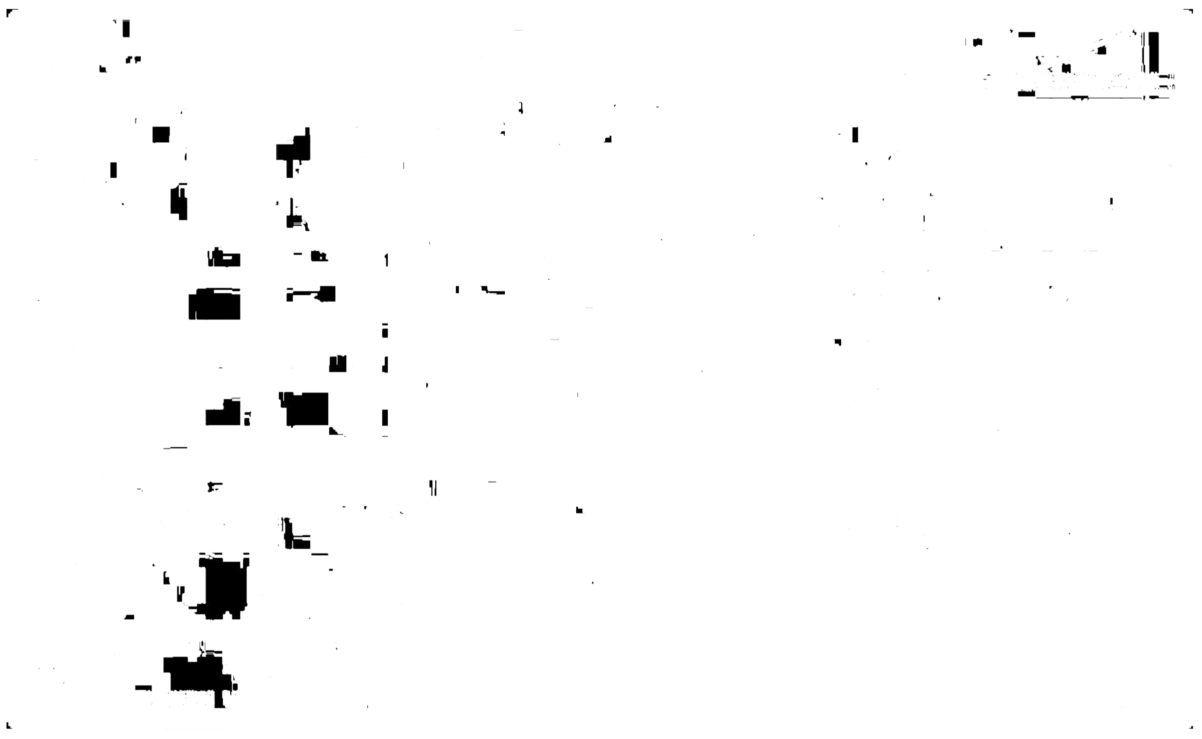
လမ်းလျှောက်စစ်တမ်းကောက်ယူခြင်း၊ အုပ်စုဆွေးနွေးမှုနှင့် အင်တာဗျူးခြင်းတို့သည်စီမံကိန်းဧရိယာ၏ ဇီဝဗေဒနှင့် လူမှုစီးပွားရေးပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်အခြေခံအချက်အလက်များ စုဆောင်းရန် အသုံးပြုခဲ့သောနည်းလမ်းများဖြစ်ပါသည်။

၄.၃။ ပထဝီဆိုင်ရာအတိုင်းအတာသတ်မှတ်ချက်များ

တင်ပြပါ Jin Kaw JK Company Limited ၏ အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းသည် အမရပူရမြို့နယ်တွင် တည်ရှိပြီး မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး မြန်မာနိုင်ငံလယ်ပိုင်းဒေသအတွင်းကျရောက်လျက်ရှိပါသည်။ အမရပူရမြို့နယ်သည် မြောက်ဘက်တွင် မန္တလေးမြို့တော်၏ အစိတ်ပိုင်းများဖြစ်သည့်ပြည်ကြီးတံခွန်မြို့နယ်၊ ချမ်းမြသာစည်မြို့နယ်၊ အနောက်ဘက်တွင် စစ်ကိုင်းမြို့နယ်နှင့် တောင်ဘက်တွင် စဉ့်ကိုင်မြို့နယ်၊အရှေ့ဘက်တွင် ပြည်ကြီးတံခွန်မြို့နယ်နှင့်စဉ့်ကိုင်မြို့တို့တည်ရှိပြီး ၎င်းမြို့နယ်များသည်ပြင်ဦးလွင်မြို့နယ်နှင့် ထိစပ်လျက်ရှိပါသည်။စီမံကိန်းတည်နေရာဝန်းကျင်တွင် စည်ကားသည့်မြို့များမှာမြစ်ငယ်မြို့နှင့် အမရပူရမြို့တို့ဖြစ်သည်။ Jin Kaw JK Company Limited ၏ အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းသည် မြို့နယ်၏ အချက်အချာကျသောနေရာတွင်ရှိပြီး ပြည်ကြီးမင်္ဂလာကုန်တင်ယာဉ်ရပ်နားစခန်း၊ ပြည်လုံးကျော်ရွာ၊ ဆောက်တောဝရွာ၊ မင်းရွာ၊အာဆီယံဂိုဒေါင်၊ ရှားတောလယ်ရွာ၊ ဖျောက်ဆိပ်ကုန်းရွာ၊ စွယ်တော်ဘုရားတို့ဝန်းလျက်ရှိပါသည်။ Jin Kaw JK Company Limited ၏ အလူမီနီ အရည်ကျိုလုပ်ငန်းသည် ဆောက်တောဝရွာအနီး၊ ရန်ကုန်-မန္တလေးလမ်း (တောင်-မြောက်)၊ မြစ်ငယ်-ပြင်ဦးလွင်လမ်း (အရှေ့-အနောက်)နှင့် တမုတ်ဆိုးရေပေးဝေရေး မြောင်းကြားနေရာ ၆၂လမ်းပေါ်တွင် တည်ရှိပါသည်။ လုပ်ငန်းတည်နေရာသည် မြစ်ငယ်လမ်းဆုံမှ (၂) ကီလိုမီတာ အကွာနှင့် ၆၂×ထုံးဘိုလမ်းဆုံ၏ မြောက်ဘက် (၀. ၆) ကီလိုမီတာခန့်တွင်တည်ရှိပါသည်။

အဆိုပြု Jin Kaw JK Company Limited ၏အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းသည် အရှေ့လောင်တီတွဒ် 21˚ 51' 29.55" N မြောက်လက်တီတွဒ် 96˚ 6' 29.37" E တွင် တည်ရှိပြီး ခြံဝန်းမှာ အနားမညီသည့် ဆဌဂံပုံဖြစ်ပါသည်။ ခြံဝန်းနယ်နိမိတ်များ၏ မြေပုံညွှန်းမှာ Point A 21˚ 51' 30.98" N, 96˚ 6' 30.43" E , Point B 21˚ 51' 28.72" N, 96˚ 6' 30.82" E , Point C 21˚ 51' 28.43" N, 96˚ 6' 30.53" E , Point D 21˚ 51' 8.54" N, 96˚ 6' 27.46" E, Point E 21˚ 51' 30.49" N, 96˚ 6' 28.12" E , Point F 21˚ 51' 30.79" N, 96˚ 6' 29.30" E တို့ဖြစ်ပါသည်။ ခြံဝန်းသည် ၅၆၉၁၃ စတုရန်းပေ(၁. ၃)ဧကခန့် ကျယ်ဝန်းပြီး၊ ယူတီအမ်ဇုန် အစိတ်အပိုင်း 47Q/KE ဖြစ်ပါသည်။ Jin Kaw JK Company Limited အလူမီနီယံ အရည်ကျိုလုပ်ငန်း လိပ်စာမှာ ကွင်းအမှတ်(၅၈၀)၊ ဦးပိုင်အမှတ်(၁-စ/၈)၆၂လမ်း၊ ဆောက်တော်ဝကျေးရွာ အမရပူရမြို့နယ်၊ မန္တလေးခရိုင်ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ငန်းတည်နေရာပြ မြေပုံအား အောက်တွင် ဖော်ပြထားပါသည် -

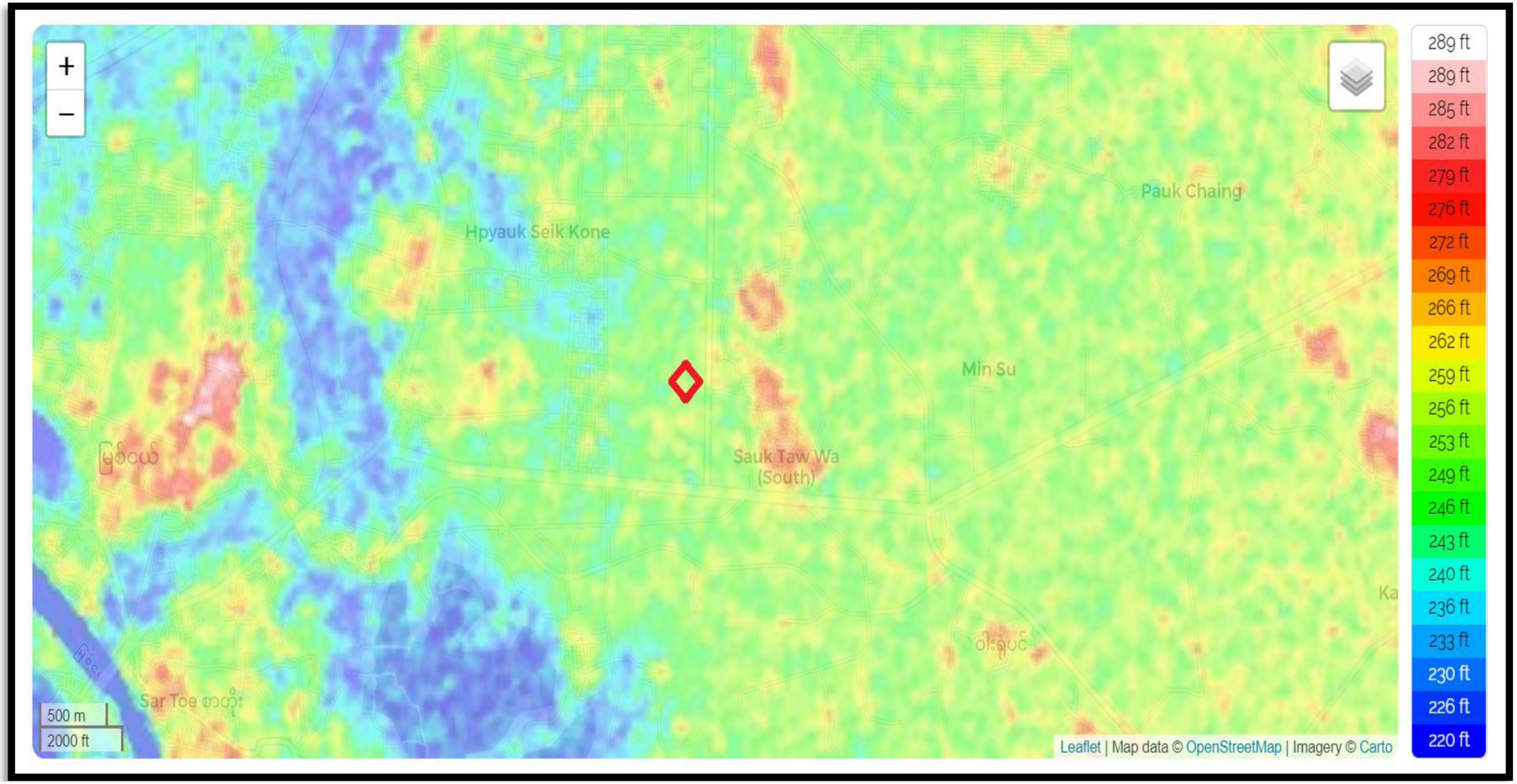
JK Company Limited ၏တည်နေရာပြမြေပုံ



၄.၄။ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်

Jin Kaw JK Company Limited အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းတည်ရှိရာ အမရပူရ-မန္တလေးဒေသပတ်ဝန်းကျင်မြေနှာပြင် အနေအထားမှာ မတ်စောက်သောတောင်များ (Rugged Hills)၊ တောင်ခြေဆင်းစောင်းများ (Slopping Ground)နှင့်ညီညာသောမြေပြင်များ(Gentle Plains) ဖြစ်ပြီး အရှေ့မြောက်မှ အနောက်တောင်သို့ တလျောက်ဖြစ်ပေါ်နေပါသည်။ ယင်းဒေသတစ်လျှောက်မှာ ပြင်ဦးလွင်ဘေးရှိထုံးဘိုတောင်အမြင့် (၂၃၈ မီတာ)နှင့် မြစ်ငယ်နှင့် ဧရာဝတီမြစ်ဆုံရာအနီးရှိ ရှေးဟောင်းအင်းဝမြို့အမြင့် (၆၈ မီတာ) ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် စီမံကိန်း၏ အရှေ့မြောက်ဖက်တွင် အမြင့် (၇၆ မီတာ) ခန့်ရှိပြီး အနောက်ဖက်နှင့် အနောက်တောင်ဘက်တွင် အမြင့် (၇၂မီတာ) အဖြစ် လျော့နည်းလာသဖြင့် လျှောစောက်ကွာခြားချက် (Sloping Gradient) မှာ ၂-၃ ဒီဂရီခန့် ဖြစ်ပါသည်။ ဖော်ပြပါမြေမျက်နှာသွင်ပြင် အနေအထားများကို (47 Q UTM) မြေပုံ၊ GPS အချက်အလက်များ၊ ဂြိုလ်တုဓာတ်ပုံများနှင့် (Engineering Gelogy And Seismic Microzoning Map of Mandalay- Amarapura Area, Eynkeey 2005-2006) သုတေသနစာတမ်းမှ လေ့လာ ကိုးကားဖော်ပြထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။ Jin Kaw JK Company Limited အလူမီနီယံ အရည်ကျိုလုပ်ငန်းတည်ရှိရာ အနီးပတ်ဝန်းကျင်ဒေသ၏ ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင် အထက် အမြင့်ပြမြေပုံကိုအောက်တွင် ဖော်ပြထားပါသည်-

JK Company Limited ၏ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အမြင့်ပြမြေပုံ



JK Company Limited ၏လုပ်ငန်းတည်နေရာ

၄.၄.၁။ Geology

Mandalay-Amarapura plain is vast peneplain in general with very gentle slope variation. It is wide about 7 miles in EW direction at the northern city are but become wider about 10 miles in Amarapura township at the south. It is bounded by Ayeyawady River in the west and by Tonbo-Zgwe Taung Ridges in the east. Based in Regional Gelogy, the regional geological found there as follows-

Overlying Soil Unit -Younger Alluvium } Pleistocene to Rcent
- Older Alluvium

Underlying Rock Unit - Ton Bo Taung Rock Unit
- Yan Kin Tayung Rock Unit
- Tha Khin Ma Taung Rock Unit
- Mandalay Taung Rock Unit

Alluvial Soil are non-marine fluviatile sediments. Younger Alluvium comprises of Ayeyawady terrace sands,swam area,pond or lake,river meanderings are distinct feature of younger alluviu.

Older alluvium consists valley filled sediments and slope wash deposits derived from hills and ridges.There mainly occur clayey silts, silty clays, sands, gravels and rock floats Piedmont slope, Elevated high terrain, slopping gentle ground are distinct occurrences of okder Alluvium.Overlying alluvial soils are Pleistocine to recent in age of geologic time scale.

Tonbo Taung Rock Unit contains dark algal micritic limestone and dolomitic limestone to recent in age of geologic time scale.

Yan Kin Taung Rock Unit occupies mainly marble marble and calcsilicates with certain amount of schists. Genetic original rocks were to be lower Paleozoic carbonates.

Thankin Ma Taung Rock Unit is composed of marble,calcsilicate Gneiss and Quartzite mainly which are metamorphosed derivatives of lower Paleozoic carbonates and argillaceous sedimentary rocks.There are also found paginate and granite intrusion of Tertiary age.

Mandalay Taung Rock unit occurs also marble and calcsilicate with some variation,which transformed possibly from lower Paleozoic carbonates.There also intuded by tertiary granite.

For localized geology information,JK Compound and neighborhood is noticed to its position on older alluvium.

၄.၄.၂။Soil and Foundation

In accordance with the research work (Eynkeey 2005-2006)there are classified (7)zones in engineering geological zone map of Regional Mandalay-Amerapura Area based on subsurface soil types and layers by geotechnical approach using standard pendtration tests.The distinct characteristic and subsurface soil types if the zone including Jk compound and neighborhood area are described below in general.

Engineering Geological ZoneIII

Type area ....Zaycho:MIC bank:Middle portion of Amarapura township.

soil Type ....Based on Standard penetration Test data in general.

Depth	Soil Description	SPT Blows
0-0.6m	Younger Alluvial Soil, Loam, Rooted	9
0.6-1.2m	Brown Sandy and clayey sits with som debris	8
1.2-2.4m	Stiff, Brown to reddish-brown sittysand,sandysitt with some clay and trace of fine gravel.	24-37
2.4-3.6m	Very stiff, light reddish-brown clays sand with traces of fine gravel and lime nodules	42-45
3.6-4.2m	Very stiff, sandy silt	42-45
4.2-9.1m	Dense yellowish-borwn fine to medium sands with some silts	42-26
9.1-13.7m	Very dense, brown fine sands with some silts and traces of gravels.	45-46
13.7-24.3m	Very dense, yellowish-brown fine to coarse sands with traces of silt and clay	53-72

Distribution ...... Narrow in width in northern portion and wider in southern. Fine gravel content is more in eastern part.

Bearing capacity .... Firm condition of soil becomes progressive. Below the depth 2.4,soil bearing capacity possesses about 3.5 TSF.

၄.၄.၃။ Seismicity

According to the seism tectonic condition of Mandalay-Amarapura Area, Sagaing Active Faults passes though the area along the longitrde Jk compound and neighborhood area of Amerapura Towship lies in about 8 miles distant form Sagaing Fault.All other major faults (NS)run parallel in the east of region-similarly Dotehtaweddy River is suspected to be faulted river which aligns W-WNW in Direction.According to the Seismic Microzoning Map of Mandalay-Amarapura Area (Eynkeey 2005-06),the area of interest lies in the severe zone of seismic activity.It is equivalents to modified Mercalli scale class VIII-IX.PGA Value(0.3-0.4g) is recommended for engineering purpose there.

VIII. Damage slight in specially designed sturctures; consider able damage in poorly built structures.Fall of chimneys,factory stacks,columns,monuments,walls.Heavy furniture overturned.Sand and mud ejected in small amouts.
Changes in well water.People in drining motor cars are disturbed.

IX. Damage is considerable in specially designed structure;well-designed ftame structures are thrown out of plumb.Damage is great in substantial buildings, with partial collapse.Buildings are shifted off foundations. Liquefaction occurs. Underground pipes are broken.

၄.၄.၄။ Hydrogeology

Based on the collected hydrological data and te results of the electrical resistivity prospecting for 110m to 120m deep ground conducted by JICA team,it is vonfirmed there classified into three resistivity zones in regional area of Mandalay-Amerapura.

High Resistivity zone (40 Ohmm-800 hmm) is on the left bank of Ayeyawaddy River and Mandalay hills and its piedmont slope area.Yadanabon palace and its downtown area,at the noth west side of Yayni canal (NE-SW trend) high resistivity zone along the Ayeyawaddy river at North west side of city is the best location to develop ground water.It was presumed to be abundant in gravels and sands.Ground water recharging source is expected from Ayeyawaddy River JICA estimated Permeability coefficient 220/day and well yield per one well about e500m /day per well.It may be 6 to 8 times bigger ground water potential than the south area.Other high resistivity area as piedmont slope and base of mandalay Hill providence the domestic water supply for local demand. Based on the many experience of small scaled tube well construction from hard rocks,tube well of 2 in size can discharge about 700 gph to 1200 gph at the depths 150ft-300ft ground water type is fissure seeped water of bed rock.Groundwater recharge sorce is expected from hill catchment area and Ayeyawaddy River recharging.Laboratory test results confirmed as chemically potable in water quality.

Mature Resistivity zone is the north East-Southwest aligned Resistivity potrntical (20 Ohmm-40 Ohmm)Zones.It aligns and covers the areas of Yayni,Kandawgyi Lake,Taung Tha Man Pond and together the west Amarepra township.The moderate resistivity potential indicates the occurrence of ground water potebtial and provide the clues of underground weak zone there.According to the tubewell construction works. 2 tube wells with the depth 300ft-500ft have discharge 1000gph to 3000gph.Groundwater types are permeable water of alluvial sandy soils in the SW portion of the zone and that of valley filled sediments in NE.Groundwater recharging source is presumed to be Ayeyawaddy River.Laboratory gives the water quality of slightly alkaline pH in SW portion of the zone(i.e west Amarapura Township)

Low resistivity zone is the south eastern Mandalay city such as Chan Mya Thazi and Pyigyitagun Townships and eastern portion of Amarapura Township at east side of Yangon-Mandalay highway.Generally speaking,these areas are not suitable to develop groundwater due to the low resistivity.Showing the layers abundant in low permeable strata such as fine sand,silts and clays,except two higher resistivity "island"(>20 ohm-m) that are convinced the first one straddles the township boundary betwen Mahaaungmyae and Chanmyathazi in the east.The other is area at west of industrial zone(I)beside the Payandaw creek.JICA estinated primevally coefficient 1.3m/day and well yield per hokd about 800m/day per well in those exceptional 2"island" areas.Most of the rest af low resistivity areas will be informed only for small scaled private tube wells for local one house use purpose-JK compound its neighborhood is noticed to the situation of low resistivity type for underground water condition.

၄.၄.၅။ Water Supply

The present water supply system is managd by MCDC (Mandalay City Development Committee).The existing system had been constructed during (1983-1992).There recorded that water is distributed approximately to 0.4 million people (or)50% of the total population and cover 65km2(or) 60% the whole regional city area.The system consists of production wells.Reservoirs,booster pumping station,pipe lines of conversances and distribution network. The existing water supply facilities are as follow:

(a) Water production facilities -28 Nos of deep wells (more than 100m depth)

(b) Disinfection facilites-Chlorine gas

` (c) Disinfection facilities- 2 Nos of booster pump stations (BPS1&BPS2)

(d) Distribution Reservoirs- (1) Mandalay Hill Reservoir(ADB Project)
(2) 2 Nos of Elevated Reservoir (ADB Project)

(e) Pipeline pattern- (1) Transmission Pipelines (400mm-900mm)
(2) Distuibution Pipelines (200mm-800mm)
(3) Internal network Pipelines (100mm-150mm)

(f) Public water supply Points- 54 points in southern city area beyond the present water service area.Each system is composed by small tube well,airlift pump, ground reservoir,fully furnished several faucets.

The Amarapura Towmship is an urban area of south side of Mandalay city.No one in the Amarepura township including the area surrouding JK Compound has access to piped water,so that locals depended on tube well,dug well (or) purchased purified water for the dometic purpose (ADB 2013).

၄.၄.၆။ Natural Hazards

Myanmar is threatened occasionally by natural multiple hazards including earthquakes,cyclone,Storm surges,landsides,and flood,fire,felling building and trees,etc.

(a) Based on the geotectonic condition of Mandalay-Amerapura Area sagaing active fault passes through the area along the longitude 95˚59'-96˚ 0'. JK compound and its neighboring area of Amerapura Township is 8 miles distant form sagaing active fault.Mandalay-Amerapura Area have many experiences of large magnitude earthquakes.According to the nearest past event of earthquake with high magnitude (7) on July 16,1956,it struck the area intensely and so Sinmyarshin and several other pagodas were severely damaged.It is still characterizing the stress accumulation for high potential intensity recurrence nature from the view of regional seismic geology although is cannot be predicted definitely. Better planning and being prepared can certainly minimize loss of lives and damages to buildings etc. The projct area of JK Compound and its neighboring to the seismic zone map of country .It is equivalent to modified Mercalli Scale class VIII-IX.Peak Ground Acceleration PGA(0.3-0.4g)is recommended there for engineering purposes.

(b) The project area can sometimes be exposed to the treat of monsoon cyclone and associated storm hazard from bay of Bangal and Consequent damaged to building,falling down the tree etc.

(c) No trace of thrat to volcano activity is noticed

(d) Durning the rainy season,the area may sometimes be subjected by heavy tainfalls such as localized water loggings and erosional scourings etc.

(e) Durning the hot summer,Mandalay-Amarapura Area can be involved to unexpected incident and accident fire events due to the high temperature of hot season.

၄.၄.၇။ Land use within ZOI

As existing Land use pattern within zone of impact (ZOI) of 1km circled area aroumd the JK Compound ,It is seemingly composite scenery of sparsely residential,thin density cultivated,livestock farming, industrial and commercial activities.Then,it is also situated on slopping high ground terrain.Hence various land use pattern has less impacts by the project tasks and there also expected the same vice versa.

၄.၄.၈။ Hydrology

It is widely regonised that the main water source for catering the future regionwide water demand is surface water. Potential of surface water suchas Ayeyawady River flowing along the west side of the city and the Dotehtawaddy (Myitnge)River flowing in the south of city is evaluated for using as the future watersource by analysing flowdata and testing the water quality of river waters. Ayeyarwady River has more advantage over the Dotehtawaddy (Myitnge)River to be the source of for water supply to meet the future demand target. Both of rivers accupy quite enough volumes for regionwide demand the water of Dotehtawaddy (Myitnge)River contains ligher contain higher content Dissolved solids, Sediments, Total solide, Turbidity etc than that of Ayeyarwady River. But there are no remakable pollution in the both river waters.

Evaluation of Ayeyarwady River and Dotehtawaddy River

Feature	Ayeyarwady	Dotehtawaddy
Lower discharge (1973-1998) Recording	$1093m^3/sec$	$88m^3/sec$
Mean discharge (1973-1998) Recording	$6956m^3/sec$	$532m^3/sec$

Regional hydrolgic features such as Ayeyarwady and Dotehtawaddy rivers are situated about 12 Km duewest and about 4.5 Km due south in distance form JK Compound. Jing Kaw JK Compound is composed of local geograhic scaled hydrologic features such as Ta Mok Soe Bch C (stream branch) and Ta Mok Soe Dy (Canal distributary) in its circle measure of 1.5 Km radius.

ဘူမိဗေဒဆိုင်ရာ လေ့လာတိုင်းတာမှုမှတ်တမ်းပုံ (၁)

ဘူမိဗေဒဆိုင်ရာ လေ့လာတိုင်းတာမှုမှတ်တမ်းပုံ (၂)

၄.၅ မိုးလေဝသ

Jin Kaw JK Company Limited အလူမိနီယံ အရည်ကျိုလုပ်ငန်းရှိရာ မန္တလေးမြို့နှင့် ဧရိယာသည် မုတ်သုန်မိုးရရှိပြီး ဆာဗန်နာရာသီဥတုမျိုးရှိပါသည်။နှစ်စဉ် ပျမ်းမျှမိုးရေချိန် ၈၅၀မီလီမီတာမှ ၁၀၅၀ မီလီမီတာ ကြားရရှိပါသည်။ မန္တလေးမြို့နှင့်မြို့ပြ ဧရိယာသည် ရာသီဥတု(၃)မျိုးတွေ့ရှိရပြီး နွေရာသီ(မတ်လ မှ မေလ)၊ မိုးရာသီ (ဇွန်လမှ အောက်တိုဘာလ)၊ ဆောင်းရာသီ (နိုဝင်ဘာလမှ ဖေဖော်ဝါရီလ)တို့ဖြစ်ကြသည်။ တစ်နှစ်တာ အပူချိန်များမှာ ၁၃ ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်မှ ၃၉ ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်ကြားယေဘုယျ တွေ့ရှိရသည်။မန္တလေးမြို့နှင့် မြို့ပြဧရိယာသည် မိုးရာသီတွင် မိုးများခြင်းများကြောင့် မြေပြန့်နေရာများနှင့် ဧရာဝတီမြစ်နှင့် မြစ်ငယ်တစ်လျှောက် မကြာခဏ ရေကြီးမှုကြုံတွေ့ရကြောင်း တွေ့ရှိရသည်။ Jin Kaw JK Company Limited အလူမိနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းတည်ရှိရာသည် မန္တလေးမြို့နှင့် မြို့ပြဧရိယာအတွင်း သက်ရောက်သော ဥတုရာသီနှင့်ဆင်တူပြီး ရေကြီးမှုအန္တရာယ်ကြုံတွေ့ရန် ဖြစ်နိုင်ခြေနည်းပါးသည်။

၂၀၂၁ ခုနှစ်အတွင်းကောက်ယူထားသော အချက်အလက်များအရ မေလသည် နွေရာအပူဆုံးလဖြစ်ပြီး ဒီဇင်ဘာလသည် ဆောင်းရာသီအအေးဆုံး လဖြစ်ကြောင်းတွေ့ရှိရသည်။

၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ မှ အောက်တိုဘာလအထိ မန္တလေးမြို့၏ ပျမ်းမျှရာသီဥတုဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကို မိုးလေဝသ နှင့် ဇလဗေဒညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန၊ မန္တလေးမြို့မှ ရယူတင်ပြထား ပါသည်။

၂၀၂၁ ခုနှစ်အတွင်း လအလိုက်အမြင့်ဆုံးပျမ်းမျှအပူချိန်စာရင်း

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
၂၀၂၁	၃၁. ၅	၃၄. ၀	၃၈. ၄	၃၈. ၆	၃၈. ၉	၃၇. ၂	၃၅. ၆	၃၄. ၅	၃၃. ၀	၃၄. ၈	-	-

၂၀၂၁ ခုနှစ်အတွင်း လအလိုက်အနိမ့်ဆုံးပျမ်းမျှအပူချိန်စာရင်း

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
၂၀၂၁	၁၆. ၄	၁၇. ၅	၂၁. ၈	၂၆. ၀	၂၆. ၉	၂၇. ၅	၂၆. ၇	၂၆. ၂	၂၄. ၅	၂၅. ၃	-	-

၄.၅.၁။ မိုးရေချိန် နှင့် စိုထိုင်းမှု

မန္တလေးမြို့ နှင့် အမရပူရမြို့နယ်တည်ရှိရာသည် မြန်မာနိုင်ငံ၏ ခြောက်သွေ့သောအပိုင်းတွင် တည်ရှိပြီး မိုးရာသီတွင် မိုးရေချိန်ရရှိမှုနည်းပြီး ခြောက်သွေ့မှုသည် သိသာထင်ရှားပါသည်။မိုးလေဝသ နှင့် ဇလဗေဒညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန၊ မန္တလေးမြို့မှ ရယူထားသော အချက်အလက်များအရ တစ်နှစ်တာ မိုးရေချိန် ၉၂၇ မီလီမီတာခန့်ရရှိကြောင်း တွေ့ရသည်။ မန္တလေးမြို့နှင့်မြို့ပြအနီးဧရိယာသည် ဧပြီလတွင် မိုးရေချိန်အနည်းဆုံးရပြီး အောက်တိုဘာလတွင် မိုးရေချိန်အများဆုံးရရှိကြောင်း တွေ့ရသည်။ ဩဂုတ်လမှ အောက်တိုဘာလများသည် ကျန်လများထက် စိုထိုင်းဆများပြီး ပျမ်းမျှနှစ်စဉ် နှိုင်းယှဉ်စိုထိုးမှုသည် (၆၇. ၅%)ဖြစ်ပြီး ပျမ်းမျှလစဉ် နှိုင်းယှဉ်စိုထိုင်းမှုသည် မတ်လတွင် (၄၉)ရာခိုင်နှုန်းမှ အောက်တိုဘာလ တွင် (၇၃)ရာခိုင်နှုန်းအထိရှိသည်။ လေထုထဲရှိစိုထိုင်းမှု (၃၀-၅၀)ရာခိုင်နှုန်းသည် ကျန်းမာရေး နှင့် နေ့စဉ် လူနေမှုအတွက် အသင့်တော်ဆုံးအခြေအနေဖြစ်ပါသည်။ စိုထိုင်းမှုအလွန်များသော ပတ်ဝန်းကျင် တွင် မှိုနှင့်ဘက်တီးရီယားပေါက်ပွားနိုင်သဖြင့် လူသားတို့အတွက် သင့်လျော်မှုမရှိပါ။ ပတ်ဝန်းကျင်တွင် ဖျားနာမှုနှင့် ကူးစက်ရောဂါများ ပြန့်ပွားမှုအခြေအနေကို ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သည်။ အသားအရေခြောက် သွေ့ခြင်း၊ နေအိမ်သစ်သားများကို ပျက်စီးစေခြင်းများဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သည်။

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Annual
Relative Humidity (%)	68	58	49	50	66	73	71	76	76	77	74	72	67.5
Average Dew Point Temperature °C (°F)	14.9 (58.8)	14.8 (58.7)	16.3 (61.3)	19.6 (67.3)	24.1 (75.4)	24.7 (76.4)	24.2 (75.5)	24.6 (76.3)	24.2 (75.6)	23.4 (74.2)	19.9 (67.8)	16.3 (61.3)	20.6 (69.1)
Interpretation	Comfort-able	Comfort-able	Ok	Humid	Muggy	Muggy	Muggy	Muggy	Muggy	Very humid	Humid	Ok	Humid

Source http://www.mandalay.climatemps.com/

၂၀၂၁ ခုနှစ်အတွင်း လအလိုက်မိုးရေချိန် (မီလီမီတာ)

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
၂၀၂၁	-	-	-	၈၃	၁၂၄	၂၂	၉၂	၁၉၇	၁၅၄	၂၅၅	-	-

၄.၅.၂။ လေတိုက်နှုန်း

၂၀၂၁ ခုနှစ်အတွင်းရရှိသော အချက်အလက်များအရ လအလိုက်လေတိုက်နှုန်း အမြင့်ဆုံးလများမှာ ဇွန်လနှင့် ဇူလိုင်လဖြစ်ပြီး လေတိုက်နှုန်း (၁၀. ၂)မီတာ/စက္ကန့်ဖြစ်ပြီး လေတိုက် နှုန်းအနိမ့်ဆုံးလများမှာ ဇန်နဝါရီလ နှင့် မတ်လဖြစ်ပြီး လေတိုက်နှုန်း (၁. ၂)မီတာ/စက္ကန့်ဖြစ်သည်။ မနက်လေတိုက်နှုန်းများသည် ညနေလေတိုက်နှုန်းများထက် ပမာဏများကြောင်းတွေ့ရသည်။ ဧပြီလမှ ဩဂုတ်လများတွင် အရှေ့တောင်အရပ်မှ လေတိုက်သော်လည်း ညနေခင်းများတွင် ဦးတည်ရာပြောင်းလဲတိုက်ခတ်သည်။ Jin Kaw JK Company Limited အလူမီနီယံအရည်ကျိုတည်ရှိရာနေရာသည် ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေများအရ သင့်လျော်သောနေရာတွင်တည်ရှိပါသည်။

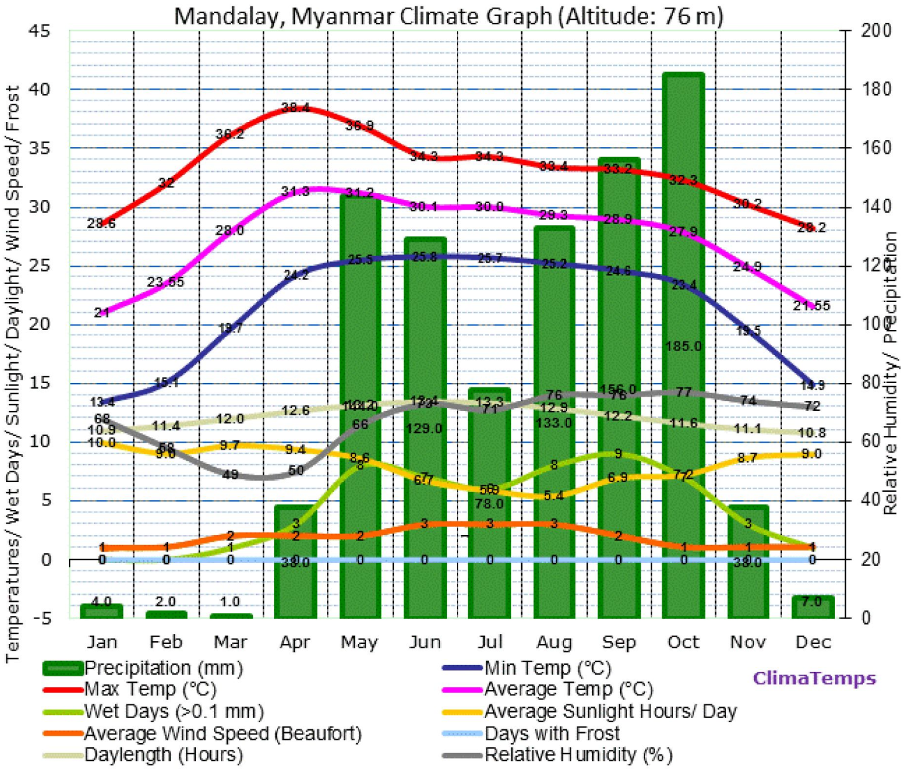
၂၀၂၁ ခုနှစ်အတွင်း လအလိုက်မိုးရေချိန် (မီလီမီတာ)

စဉ်	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
လေတိုက်နှုန်း	၁-၈	၃. ၂	၆. ၂	၈. ၇	၇. ၃	၁၀. ၂	၁၀. ၂	၇. ၂	၂. ၈	၅. ၁	-	-
ဦးတည်ရာ	SE	SE	SE	SE	S	S	S	SE	NE	SE	-	-

လအလိုက်အများဆုံးလေတိုက်နှုန်းနှင့်ဦးတည်ရာစာရင်း (အချိန်-၁၈း၃၀၊ မန္တလေးမြို့)

စဉ်	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
လေတိုက်နှုန်း	၁.၂	၃.၂	၁.၂	၄.၀	၄.၂	၈.၈	၈.၇	၆.၅	၃.၂	၃.၈	-	-
ဦးတည်ရာ	NW	S	NE	SE	SE	SE	SE	SE	N	E	-	-

မန္တလေးမြို့နယ်နှင့်အနီးရှိ မိုးရေချိန်၊ အပူချိန်နှင့်စိုထိုင်းမှုပြ ဂရပ်



Source http://www.mandalay.climatemps.com/

၄.၆။ ဇီဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအချက်အလက်များ

စီမံကိန်းဧရိယာအနီးတွင် ရေတိမ်ဒေသနှင့် သဘာဝတောရိုင်း တိရစ္ဆာန်ထိန်းသိမ်းရေး နယ်မြေများမရှိပါ။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းနှင့်အနီးဆုံးရေအရင်းအမြစ်မှာ (၃. ၅)မိုင်ခန့်တွင်ရှိသော တမုတ်ဆိုးချောင်းနှင့် မြစ်ငယ်မြစ်ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရာမှ စွန့်ပစ်အရည်များ ထွက်ရှိမှုမရှိပါ၍ ရေပေါ်အရင်းအမြစ်များကို သက်ရောက်မှုမရှိပါ။ လုပ်ငန်းတည်နေရာပတ်ဝန်းကျင်တွင် လယ်ကွင်းများကို အများဆုံးတွေ့ရပါသည်။

Jin Kaw JK Company Limited ၏အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းသည် အမရပူရ မြို့နယ်တွင်တည်ရှိပြီး ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲကြွယ်ဝမှုနည်းပြီး အပူပိုင်းခြောက်သွေ့ ဧရိယာအတွင်း ကျရောက် လျက်ရှိပါသည်။ ဒေသတွင်း ဘေးမဲ့တော၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေ၊ ရှားပါး တိရိစ္ဆာန်၊ ထူးခြား ဘူမိရုပ်သွင် နှင့် ကာကွယ်ထားသော တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန်များ၊ အပင်များမရှိပါ။ မြို့နယ်အတွင်း အပူပိုင်း ဒေသတွင် ရှင်သန်နိုင်သော မန်ကျီးပင်၊ ကုက္ကိုယ်ပင်၊ တမာပင်၊ စိန်ပန်းပင်၊ ဗန်ဒါပင်၊ ဆူးဖြူပင်၊ ကန္တာရ စိမ်းပင်များ သဘာဝအတိုင်း ပေါက်ရောက်ပါသည်။ ထို့အပြင် စိုက်ပျိုးမြေနှင့် တောနိမ့် တောခြောက် အချို့ကို တွေ့ရသည်။ သဘာဝပေါက်ပင်များမှ ဒဟက်၊ ထနောင်း၊ ဆူးဖြူ ၊ ထောက်ကြံ့၊ ကန္တာရစိမ်း၊ တမာ၊ မန်ကျည်း၊ ကျားလျှာနှင့်နာနတ်ကြီးစသည့်အပင်များဖြစ်ပါသည်။ တောရိုင်းတိရိစ္ဆာန်များမှာ ဥသြ၊ ဇီးကွက်၊ စာကလေး၊ ဗျိုင်း၊ ဇရက်၊ ကျီး၊ ခို၊ ကြက်တူရွေး၊ ငုံး၊ ရေကြက်၊ တောကြက်၊ ဟသ်ာ၊ တောကြွက်၊ ပုတ်သင်၊ ပုတက်စသည်တို့ဖြစ်ကြပါသည်။ ထို့အပြင် လူတို့မွေးမြူထားသည့် ခွေး၊ ကြောင်၊ ကျွဲ၊ နွား၊ ကြက်၊ ဝက်စသည့် တိရစ္ဆာန်များကိုလည်း တွေ့ရှိရသည်။

Jin Kaw JK Company Limited မှ စက်ရုံဝန်းအတွင်းစိုက်ပျိုးထားရှိသော အရိပ်ရ အပင်နှင့်သီပင်စားပင်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

စဉ်	အမျိုးအမည်	အရေအတွက်
၁	ငှက်ပျောပင်	၁ ပင်
၂	ဗန်ဒါပင်	၂ ပင်
၃	သရက်ပင်	၄ ပင်
၄	တမာပင်	၁ ပင်
၅	စက္ကူပန်းပင်	၆ ပင်
၆	ပိတောက်ပင်	၂ ပင်
၇	ခတ္တာပန်းပင်	၁၀ ပင်
၈	တောထန်း	၁ ပင်
၉	ခရေပင်	၁ ပင်
၁၀	ကဇွန်းပင်	၃ ခင်း
၁၁	ဆလပ်ပင်	
၁၂	ကြက်ဟင်းခါးပင်	
၁၃	တိုင်ထောင်ပဲ	

၄.၇။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအချက်အလက်များစုဆောင်းခြင်း

၄.၇.၁။ လေထုအရည်အသွေး

လေထုအရည်အသွေး စောင့်ကြည့်တိုင်းတာခြင်းသည် အဆိုပြုထားသော စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း လေအတွင်းရှိအမှုန်များနှင့် ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှုအားတိုင်းတာ ဆန်းစစ်ရန်ဖြစ်ပါသည်။ လေထုအရည်အသွေး တိုင်းတာဆန်းစစ်ခြင်းတွင် O_2, NO_2, CO_2, CO, SO_2, $PM_{2.5}$, PM_{10}, အပူချိန်၊ လေတိုက်နှုန်းနှင့် ဦးတည်ရာအရပ်စသည့် Parameters များတိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ ဝန်းကျင်လေထုတိုင်းတာရာတွင် Haz Scanner ကို အသုံးပြုပြီး (၂၄)နာရီတိုင်းတာခဲ့ပါသည်။

တိုင်းတာသည့်နမူနာနေရာများရွေးချယ်သတ်မှတ်ခြင်း

စီမံကိန်းဧရိယာနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ဝန်းကျင်လေထုအရည်အသွေးအား ဆန်းစစ်လေ့လာနိုင်ရန်အတွက် လေတိုင်းတာသည့်နေရာအား စက်ရုံဝန်းအတွင်း သတ်မှတ်တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ တိုင်းတာသည့်နေရာအား စက်ရုံမှ ထွက်ရှိလာနိုင်သော သက်ရောက်မှုများနှင့် ဆက်စပ်သောတည်နေရာရှိ လူမှု ဝန်းကျင်သက်ရောက်မှုများအတွက် ခြုံငုံမိစေရန်ရည်ရွယ်၍ ရွေးချယ်သတ်မှတ်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ဝန်းကျင်လေထုအရည်အသွေး တိုင်းတာမှုသည် တည်နေရာမှာ အရှေ့လောင်တီတွဒ်96˚ 6'30.16"E နှင့် မြောက်လက်တီတွဒ် 21˚ 52'29.86"N ဖြစ်ပါသည်။

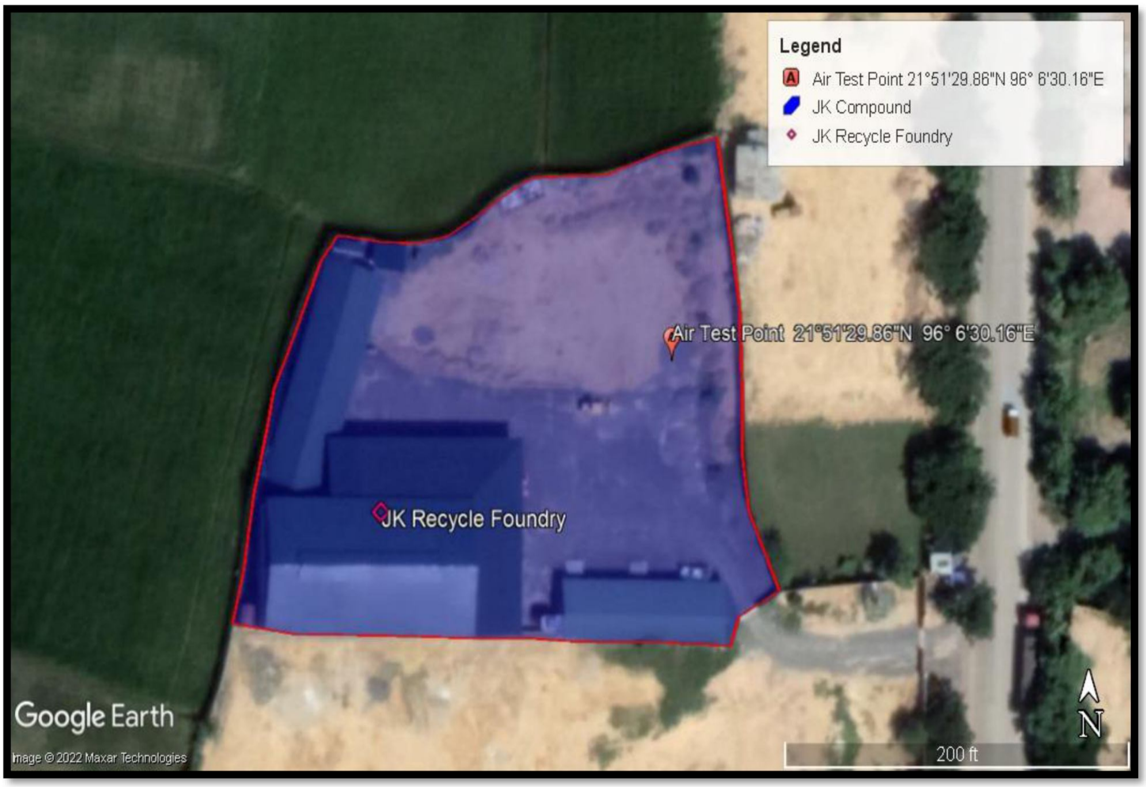
ဝန်းကျင်လေထုအရည်အသွေးတိုင်းတာမှုရလဒ်များ

ကုမ္ပဏီ၏ ဝန်းကျင်လေထုအရည်အသွေးအား ၁၆-၁၀-၂၀၂၁ ရက်နေ့တွင် (၂၄)နာရီတိုင်းတာမှုဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ အဆိုပါတိုင်းတာမှုရလဒ်များမှာ သတ်မှတ်စံချိန်စံညွှန်းအတွင်းရှိကြောင်း စစ်ဆေးတိုင်းတာရရှိပါသည်။ သို့သော်စက်ရုံမှလည်း လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရာတွင် မီးခိုးခေါင်တိုင်များအား ရေဖြန်းအမှုန်အမွှားနှင့် မီးခိုးသန့်စင်ကိရိယာ(Wet Scrubber) များတပ်ဆင်အသုံးပြုရန်လိုအပ်ပါသည်။ လေထုအတွင်းရှိ PM အမှုန်အမွှားလျော့ကျစေရန် ရေဖြန်းအမှုန်အမွှားနှင့်မီးခိုးသန့်စင်ကိရိယာများ စနစ်တကျကောင်းမွန်စွာ လည်ပတ်နိုင်ရေး ဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်ပါသည်။ လေထုအရည်အသွေး တိုင်းတာမှုတွင် O_2, NO_2, CO_2, SO_2, တိုင်းတာမှုရလဒ်များသည် NEQ Standard Guideline အတွင်းရှိပါသည်။ တိုင်းတာမှုရလဒ်များကိုအောက်တွင်ဖော်ပြထားပါသည်-

လေအရည်အသွေးတိုင်းတာမှုရလဒ်များ

Date and Time	Gas and particulate matter	Air quality result	NEQ Standard Guideline
16-10-2021 (12:21) to 17-10-2021 (12:17)	CO_2	10.6 ug / m3 (24 hours)	-
16-10-2021 (12:21) to 17-10-2021 (12:17)	CO	447 ug / m3 (24 hours)	-
16-10-2021 (12:21) to 17-10-2021 (12:17)	NO_2	7.3 ug / m3 (1 hours)	200 ug / m3 (24 hours) 40 ug / m3 / Annual
16-10-2021 (12:21) to 17-10-2021 (12:17)	SO_2	5.1 ug / m3 (24 hours)	20 ug / m3
16-10-2021 (12:21) to 17-10-2021 (12:17)	PM_{10}	16.3 ug / m3 (24 hours)	50 ug / m3 (24 hours)
16-10-2021 (12:21) to 17-10-2021 (12:17)	$PM_{2.5}$	14.8 ug / m3 (24 hours)	25 ug / m3 (24 hours)
16-10-2021 (12:21) to 17-10-2021 (12:17)	RH%(Relative Humidity)	63% (24 hours)	-
16-10-2021 (12:21) to 17-10-2021 (12:17)	Temperature	29˙ C (24 hours)	-

လေထုအရည်သွေးတိုင်းတာသည့်တည်နေရာပြမြေပုံ



လေထုအရည်သွေးတိုင်းတာမှုမှတ်တမ်းဓာတ်ပုံ

၄.၇.၂။ ရေအရည်အသွေး

Jin Kaw JK Company Limited ၏ အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းစဉ်တွင် ရေအသုံးပြုခြင်းမရှိပါ။ ထို့ကြောင့် စက်ရုံမှစွန့်ပစ်အရည်စွန့်ထုတ်မှုမရှိဘဲ ဝန်ထမ်းများ၏နေ့စဉ်သုံးရေများသာရှိပါသည်။ IEE အဖွဲ့မှ စက်ရုံအတွင်းရှိ ရေအရင်းအမြစ်ဖြစ်သော အဝီစိတွင်းများ၏မြေအောက်ရေအရည်အသွေးအား မြေပုံညွှန်းအရှေ့လောင်တီတွဒ် 96˚ 6'30.16"E၊ မြောက်လက် တီတွဒ် 21˚ 52'29.86"Nမှ ရယူ၍ တိုင်းတာစစ်ခဲ့ပါသည်။ အဆိုပါ ရေနမူနာများကို ရန်ကုန်မြို့ရှိ Pro Lab နှင့် မန္တလေးမြို့ရှိ ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးဓာတ်ခွဲခန်းတွင် ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်ခဲ့ပါသည်။ တိုင်းတာမှုရလဒ်များကို အောက်တွင် ဖော်ပြထားပါသည် -

ရေအရည်အသွေးတိုင်းတာမှုရလဒ်များ

No	Parameter	Result	WHO Guideline	Unit
1	Colour	Clear/5	60	-
2	Turbidity	-	25	NTU
3	pH	7.8	6.5-9.2	ppm (mg/L)
4	Total Solids	986	1500	ppm (mg/L)
5	Total Hardnedd (CaCo3)	220	500	ppm (mg/L)
6	Total Alkalinity (CaCo3)	600	950	ppm (mg/L)
7	Calcium (Ca)	64	200	ppm (mg/L)
8	Magnesium (Mg)	15	150	ppm (mg/L)
9	Chloride (CL)	120	600	ppm (mg/L)
10	Sulphate (So4)	134	400	ppm (mg/L)
11	Iron	Nil	1	ppm (mg/L)
Remark		Potable		

သတ္တုဓာတ် (Heavy Metal) ပါဝင်မှုတိုင်းတာခြင်းရလဒ်များ

No	Analyte	Unit	WHO Standard	Result	Remark
1	pH	Standard Unit	6.5-9.2	7.69	-
2	Cd	mg/l	0.01	< 0.02	Not detected
3	Cr	mg/l	0.5	< 0.02	Not detected
4	Pb	mg/l	0.1	< 0.1	Not detected
5	Ni	mg/l	0.5	< 0.006	Not detected
6	Al	mg/l	0.2	0.008	Not detected

ရေအရည်အသွေးဆန်းစစ်မှုရလဒ်များ

Jin Kaw JK Company Limited အရင်းအမြစ်ဖြစ်သော အဝီစိတွင်းရေမှ ရေနမူနာများကို တိုင်းတာဆန်းစစ်ရာတွင် Aluminum, Cadmium, Chromium, Lead, Nickel, pH, Zinc များကို တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ ဓာတ်ခွဲတိုင်းတာမှုများအရ ရလဒ်များသည်WHO မှသတ်မှတ်ထားသော စံညွှန်းများ အတွင်းရှိပါသည်။ လုပ်ငန်းရှိ အဝီစိတွင်းရေကို စစ်ဆေးရာတွင် သတ္တုဓာတ် (Heavy Metal) ပါဝင်မှု မရှိပါ။ အလူမီနီယံစွန့်ပစ်အစိုင်အခဲဖြစ်သော ချော်ပြာများကြောင့် စက်ရုံနှင့်အနီးပတ်ဝန်းကျင်ရှိ မြေပေါ်/မြေအောက်ရေအရည်အသွေးများအား ထိခိုက်မှုနှင့် ညစ်ညမ်းမှု မရှိစေရန် စနစ်တကျ ဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်သည်။

ရေအရည်သွေးနမူနာရယူသည့်တည်နေရာပြမြေပုံ

ရေနမူနာရယူသည့်မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံ

၄.၇.၃။ မြေအရည်အသွေး

စက်ရုံတည်နေရာမြေသည် မူလမြေပြင်မှ (၆)ပေခန့်ဖို့ထားသော မြေပေါ်တွင် စက်ရုံတည်ဆောက်ထားကြောင်း စစ်ဆေးတွေ့ရှိရသည်။ သို့ပါ၍ မူလမြေအရည်အသွေးအား ဆန်းစစ်နိုင်ရန်အတွက် စက်ရုံခြံဝန်းအပြင် မြေပုံညွှန်း အရှေ့လောင်တီတွဒ် 96˚ 6'30.16"E ၊ မြောက်လက်တီတွဒ် 21˚ 52'29.86"N မှ မူလမြေနမူနာနှင့် လုပ်ငန်းရှိစွန့်ပစ်ချော်များအားရယူပြီး စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန၊ မြေအသုံးချဌာနခွဲသို့ ပေးပို့၍ မြေအရည်အသွေးများတိုင်းတာ စစ်ဆေးခဲ့ပါသည်။ တိုင်းတာမှုရလဒ်များမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။

မြေအရည်အသွေးရလဒ်များ

No	Parameter	Soil Result	Slag Result	Standard	Unit
1	Cd (Cadmium)	Not detected	Not detected	3	PPM
2	Ni (Nickel)	1.09	44.72	50	
3	Pb (Lead)	3.53	39.03	100	
4	Zn (Zinc)	1.52	74.5	300	
5	pH (1:2.5)	9.91	9.3	-	-

မြေအရည်အသွေးဆန်းစစ်ချက်

Jin Kaw JK Company Limited မြေနမူနာ နှင့် စွန့်ပစ်ချော်များအား ဓာတ်ခွဲဆန်းစစ်ရာတွင် Heavy Metal ပါဝင်မှုများသည် သတ်မှတ်စံနှုန်းထက်ကျော်လွန်မှုမရှိကြောင်း စစ်ဆေးတွေ့ရှိရပါသည်။ စွန့်ပစ်ချော်/ပြာများကို မြို့တော်စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့၏ လမ်းညွှန်ချက်ဖြင့် စနစ်တကျစွန့်ပစ်ရန်လိုအပ်ပါသည်။ မြေနမူနာများသည် မြေချဉ်ဓာတ်များနေကြောင်း စစ်ဆေးတွေ့ရှိရသည်။ မြေနမူနာများ မြေလွှာ၏အနက် (၆)လက်မ (Top Soil Layer)မှရယူ၍ စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန၊ မြေအသုံးချဌာနခွဲသို့ပေးပို့၍ မြေအရည်အသွေးများတိုင်းတာ စစ်ဆေးခြင်းဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ငန်းတည်ရှိရာဒေသ၏ မြေအမျိုးအစားမှ စနယ်မြေဖြစ်ပြီး (Land Use Name - Compact, FAO Name - Vertisols) ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းစနယ်မြေအမျိုးအစားသည် မြေသားထုထူတတ်ပြီး မြေစေးခြင်းဂုဏ်သတ္တိရှိပါသည်။

၎င်းမြေအမျိုးအစားမှာ စပါးစိုက်ပျိုးခြင်း၊ ယာစိုက်ပျိုးခြင်းတို့ဆောင်ရွက်နိုင်ပါသည်။ စက်ရုံတည်ရှိရာနေရာသည် လယ်ကွက်ဟောင်းများပေါ်တွင် တည်ဆောက်ထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။

မြေနမူနာရယူသည့်တည်နေရာပြမြေပုံ

မြေနမူနာရယူသည့်မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံ(၁)

မြေနမူနာရယူသည့်မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံ(၂)

၄.၇.၄။ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု

အဆိုပြုစီမံကိန်းလုပ်ငန်းမှ ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို စစ်တမ်းကောက်ယူနိုင်ရန်အတွက် ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှုကို တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ ဆူညံသံတိုင်းတာမှုကို အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု)လမ်းညွှန်ချက်များအား အခြေခံ၍ တိုင်းတာမှုဆောင်ရွက်ထားရှိပါသည်။ ဆူညံသံတိုင်းတာမှု တည်နေရာမှာ အရှေ့လောင်တီတွဒ်96˚ 6'30.16"E၊ မြောက်လက်တီတွဒ် 21˚ 52'29.86"N ဖြစ်ပါသည်။ ဆူညံသံတိုင်းတာမှုရလဒ်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

ဆူညံသံတိုင်းတာမှုရလဒ်များ

စဉ်	အချိန်	ရလဒ်	သတ်မှတ်စံနှုန်း	ယူနစ်
၁	နေ့	၆၈. ၄၄	၇၀	dB
၂	ည	၄၀. ၂၆	၇၀	dB

ဆူညံသံတိုင်းတာမှုများမှာ နေ့ဘက်တွင် တိုင်းတာမှုရလဒ်များအရ ပျမ်းမျှ ၆၈. ၄၄ ဖြစ်ပါသည်။ ညဘက်တွင် အမြင့်ဆုံးတိုင်းတာမှုရလဒ်သည် ၄၀. ၂၆ ဖြစ်ပြီး ပျမ်းမျှ ၄၀. ၂၆ ဖြစ်ပါသည်။ နေ့ဘက် ဆူညံသံများကြောင်း လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်မှုအနည်းငယ်သာဖြစ်ပါစေသည်။

တုန်ခါမှုတိုင်းတာရာတွင် အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်း၏ အလုပ်ရုံအတွင်း တုန်ခါမှုမှာ လမ်းမပေါ်ကားများသွားလာခြင်းနှင့် အလုပ်ရုံပစ္စည်းများ သယ်ယူခြင်းကြောင့်ဖြစ်သော ပုံမှန်တုန်ခါမှုမျိုးဖြစ်ပြီး စက်ကိရိယာများကြောင့် တုန်ခါမှုမျိုးမရှိပါ။ ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှုတိုင်းတာခြင်း မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများနှင့် တိုင်းတာသည့် တည်နေရာပြမြေပုံများကို အောက်တွင်တင်ပြထားပါသည်။

ဆူညံသံတိုင်းတာသည့်တည်နေရာပြမြေပုံ

ဆူညံသံတိုင်းတာမှုဆောင်ရွက်နေပုံ

တုန်ခါမှုတိုင်းတာသည့်တည်နေရာပြမြေပုံ

တုန်ခါမှုတိုင်းတာသည့် မှတ်တမ်းပုံ

၄.၈။ လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာအချက်များ

Jin Kaw JK Company Limited ၏ အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းသည် လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး ကောင်းမွန်သော အမရပူရမြို့တွင်တည်ရှိပြီး လူဦးရေ (၂၀၀၀၀၀)ခန့်နေထိုင်သောမြို့ဖြစ်သည်။ လူမျိုးပေါင်းစုံနေထိုင်သောမြို့နယ်ဖြစ်သည်။ လုပ်ငန်းတည်ရှိရာဆောက်တောဝကျေးရွာအုပ်စု၊ အိမ်ထောင်စု (၉၁၇)စုရှိပြီး လူဦးရေ (၂၀၁၆)ဦးခန့်နေထိုင်ပါသည်။ အခြေခံစွမ်းအင်အဖြစ် လျှပ်စစ်ကို အသုံးပြုသော်လည်း မြို့နယ်၏ ၅၉. ၄%သာ လျှပ်စစ်အား မီးထွန်းရန်အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။

အမရပူရမြို့၏ ပညာရေးဆိုင်ရာအချက်အလက်များအား အောက်ပါအတိုင်းဖော်ပြထားပါသည်။

စဉ်	အမျိုးအစား	အရေအတွက်
၁	ကောလိပ် နှင့် တက္ကသိုလ်	၄ ခု
၂	အထက်တန်းကျောင်း	၁၂ ခု
၃	အလယ်တန်းကျောင်း	၁၀ ခု
၄	မူလတန်းကျောင်း	၆၃ ခု
၅	ဘုန်းကြီးကျောင်းပညာရေး	၆ ခု
၆	စာကြည့်တိုက်	၁၆၀ ခု

၄.၉။ အမရပူရမြို့နယ်ရှိကိုးကွယ်ယုံကြည်မှု

အမရပူရမြို့နယ်အတွင်း နေထိုင်ကြသူများ၏ ကိုးကွယ်ယုံကြည်သည့် ဘာသာအလိုက်လူဦးရေမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည် -

စဉ်	ကိုးကွယ်သည့်ဘာသာ	အရေအတွက်
၁	ဗုဒ္ဓဘာသာ	၁၇၉၉၂၃
၂	ခရစ်ယာန်	၃၅၈
၃	ဟိန္ဒူဘာသာ	၃၆၃
၄	အစ္စလာမ်ဘာသာ	၁၂၄၃၀

၄.၁၀။ စီးပွားရေးဆိုင်ရာအချက်အလက်များ

Jin Kaw JK Company Limited ၏ အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းသည် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး အတွင်း တည်ရှိပြီး စီးပွားရေးအချက်အခြာကျသော မြို့တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ဒေသခံတို့သည် စိုက်ပျိုးရေး လုပ်ငန်း၊ ယက္ကန်းလုပ်ငန်းများကို အဓိကလုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ကြပါသည်။ အမရပူရမြို့နယ်သည် ကုန်လမ်း၊ ရေကြောင်းလမ်းများဆုံရာ/လမ်းမပေါ်တွင် တည်ရှိ၍ လမ်းပန်းဆက်သွယ်မှုကောင်းမွန်သော မြို့နယ် ဖြစ်ပါသည်။ မြို့နယ်အဓိက ထွက်ကုန်မှာ ချည်ထည်၊ ပိုးထည်ဖြစ်ပြီး အခြားဒေသသို့ အများဆုံးတင်ပို့ ရောင်းချပါသည်။ လုပ်ငန်းတည်ရှိရာအနီးပတ်ဝန်းကျင်တွင် ကုန်တင်ယာဉ်ကြီးများ ကုန်တင်/ကုန်ချ စခန်းများ၊ ကုန်ပစ္စည်းသိုလှောင်ရုံများ၊ မော်တော်ယာဉ်ပြုပြင်ခြင်းလုပ်ငန်းများ၊ စက်သုံးလောင်စာ အရောင်းဆိုင်များ၊ စားသောက်ဆိုင်များတွေ့ရှိရသည်။

၄.၁၁။ မြေယာအသုံးချမှု

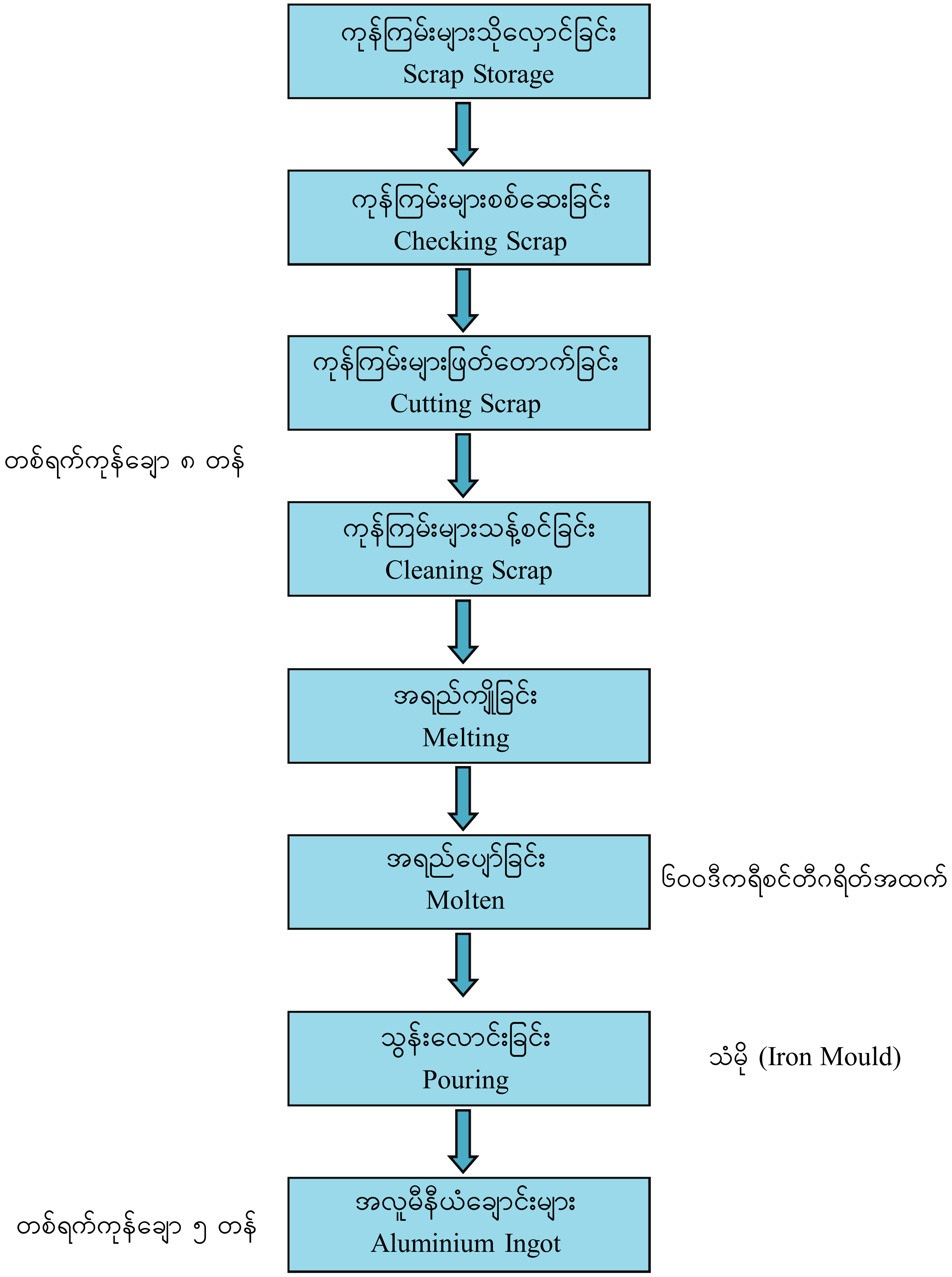
Jin Kaw JK Company Limited ၏ လူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းတည်ရှိရာ အမရပူရမြို့နယ်သည် မြောက်လတ္တီလွဒ် ၂၁ ဒီကရီ ၅၄ မိနစ် ၁၁. ၄ စက္ကန့် နှင့် ၂၂ ဒီဂရီ ၄၆ မိနစ်၊ ၂၃ စက္ကန့်အကြား၊ အရှေ့လောင်ဂျီတွဒ် ၉၆ ဒီဂရီ ၀၀ မိနစ်၊ ၂၅ စက္ကန့် နှင့် ၉၆ ဒီဂရီ ၃ မိနစ်၊ ၁၁. ၀ စက္ကန့်အကြားတွင် တည်ရှိပြီး အရှေ့မှ အနောက်သို့ (၁၄)မိုင် နှင့် တောင်မှ မြောက်သို့ (၅. ၇၁)မိုင်ရှည်လျားပါသည်။ အမရပူရမြို့နယ်ကို ခရစ်နှစ် ၁၇၈၂ ခု အောက်တိုဘာလ (၁၁)ရက်နေ့တွင် ဗဒုံမင်း (ခ) ဘိုးတော်ဘုရားက တောင်သမန်အင်း၊ ဒုဋ္ဌဝတီမြစ်၊ ရွှေတစ်ချောင်း၊ တက်သေးအင်း၊ အောင်ပင်လယ်ကန်တို့ ဝန်းရံလျက်ရှိသော ထီးပေါင်းကားအရပ်၌ သတ်မှတ်တည်ထောင်ခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ငန်းတည်နေရာအနီးတွင် လယ်မြေများ၊ ဥယျာဉ်ခြံများနှင့် စက်မှုလုပ်ငန်းအချို့ရှိပါသည်။ Jin Kaw JK Company Limited ၏ အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းသည် (၁. ၃)ဧကကျယ်ဝန်းသော မြေပေါ်တွင်တည်ရှိပြီး အရည်ကျိုစက်ရုံ၊ ရုံးအဆောက်အဦးနှင့်အလုပ်သမားနေအိမ်များ တည်ဆောက်ထားပါသည်။ Jin Kaw JK Company Limited ၏ အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းသည် ၆၂ လမ်း၊ ဆောက်တောဝကျေးရွာအုပ်စု၊ အမရပူရမြို့နယ်၊ မန္တလေးခရိုင်တွင်တည်ရှိပါသည်။ လုပ်ငန်းသည် ကျေးရွာမြေအမျိုးအစားတွင် နှစ်(၃၀)ဂရန် အငှားရယူအသုံးပြုခြင်းဖြစ်ပါသည်။

အကျိုးသက်ရောက်မှု အကဲဖြတ်ခြင်း နှင့် လျော့နည်းမည့်နည်းလမ်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း

၅.၁။ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်

ဒေသအတွင်းမှ ဝယ်ယူထားသော ပုံဖိအလူမီနီယံတုံးများနှင့် အထွေထွေအလူမီနီယံထည်များအား စစ်ဆေးခြင်းများဆောင်ရွက်ပါသည်။ ထိုသို့ ဆောင်ရွက်ခြင်းမှာ ပေါက်ကွဲစေတက်သော ဓာတုပစ္စည်းများ ပါဝင်မှုမရှိစေရန် ကနဦးစစ်ဆေးခြင်းဖြစ်သည်။ ထို့နောက် ပုံဖိအလူမီနီယံတုံးများနှင့်အထွေထွေအလူမီနီယံထည်များကို အပိုင်းအစများဖြစ်စေရန် ဖြတ်တောက်သန့်စင်ခြင်းဆောင်ရွက်ပါသည်။ ထိုသို့ ရွေးချယ်ရရှိသော အလူမီနီယံကုန်ကြမ်းများကို အမြင့် ၃၁လက်မ၊ အချင်း ၃၇ လက်မရှိ အရည်ကျိုလုံ အတွင်း ထည့်သွင်းအရည်ကျိုခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အရည်ကျိုခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်ကို ဒီဇယ်အသုံးပြုမီးထိုးခြင်း (Diesel Burner) ဖြင့် ဆောင်ရွက်နေခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အပူချိန် ၆၀၀ ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်အထက်တွင် ကုန်ကြမ်းများအရည်ပျော်ပါသည်။ အရည်ပျော်နေသည့် အလူမီနီယံများတွင် သဲ၊ မြေကြီးစသည့် အညစ်အကြေးများပါဝင်မှုမရှိစေရန် စနစ်တကျခပ်ယူ၍ သံမိုပုံစံခွက်များထဲသို့ သွန်းလောင်းပြီး အအေးခံ၍ လိုအပ်သော ထုတ်ကုန်အလူမီနီယံချောင်းများရရှိပါသည်။ ယင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာမှ ဖိတ်စင်သော အလူမီနီယံအစများနှင့် လုံအတွင်းကပ်ကျန်သည့် အလူမီနီယံအပိုင်းအစများကိုလည်း စွန့်ပစ်အလူမီနီယံ အရည်ကျိုစက် (Aluminium Dross Machine) အသုံးပြု၍ ပြန်လည်အရည်ကျိုပြီး သန့်စင်သော အလူမီနီယံများရရှိပါသည်။ ၎င်းလုပ်ငန်းစဉ်မှ ချော်/ပြာ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများထွက်ရှိပါသည်။ ယင်းချော်ပြာများကို ပြာခါစက် (Rotary Sieving Machine)ဖြင့် အလူမီနီယံနှင့်သတ္တုအပိုင်းအစများကို ပြန်လည်ဖယ်ထုတ်၍ ကုန်ကြမ်းအဖြစ်ပြန်လည်အသုံးပြုသည်။ နောက်ဆုံးထွက်ရှိသည့်ချော်ပြာများကို သက်ဆိုင်ရာ ဌာနလမ်းညွှန်ချက်နှင့်အညီ စနစ်တကျစွန့်ပစ်ပါသည်။

လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုအဆင့်ဆင့်



၅.၂။ ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော သက်ရောက်မှုများဆန်းစစ်ခြင်း

Jin Kaw JK Company Limited အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်း၏ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းမှ ဖြစ်တန်စွမ်းသက်ရောက်မှုများကို ဖော်ပြထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။ သက်ရောက်မှုအရင်းအမြစ်များနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်အသီးသီးကြားဆက်နွယ်မှုကို အောက်တွင် ဖော်ပြထားပါသည်-

အရင်းအမြစ်		လုပ်ငန်းစဉ်		သက်ရောက်မှု
အလူမီနီယံအပိုင်းအစများနှင့် ပုံဖိအလူမီနီယံတုံးများ	⟶	ကုန်ကြမ်းများသိုလှောင်ခြင်း ⇓	⟶	စွန့်ပစ်အစိုင်ခဲများ
လူအင်အား	⟶	ကုန်ကြမ်းများစစ်ဆေးခြင်း ⇓	⟶	စွန့်ပစ်အစိုင်ခဲများ
လူအင်အား စက်ပစ္စည်းများ လျှပ်စစ်စွမ်းအင်	⟶	ကုန်းကြမ်းများဖြတ်တောက်ခြင်း ⇓	⟶	စွန့်ပစ်အစိုင်ခဲများ လေထုညစ်ညမ်းခြင်း ဆူညံသံ
လူအင်အား စက်ပစ္စည်းများ	⟶	ကုန်ကြမ်းများသန့်စင်ခြင်း ⇓	⟶	စွန့်ပစ်အစိုင်ခဲများ
လူအင်အား စက်ပစ္စည်းများ လျှပ်စစ် လောင်စာဆီ	⟶	အရည်ကျိုခြင်း ⇓	⟶	လေထုညစ်ညမ်းခြင်း ဆူညံသံ အပူ
လူအင်အား စက်ပစ္စည်းများ လျှပ်စစ်	⟶	အရည်ပျော်ခြင်း ⇓	⟶	လေထုညစ်ညမ်းခြင်း ဆူညံသံ အပူ
လူအင်အား စက်ပစ္စည်းများ လျှပ်စစ်	⟶	သွန်းလောင်းခြင်း ⇓	⟶	လေထုညစ်ညမ်းခြင်း ဆူညံသံ အပူ
လူအင်အား စက်ပစ္စည်းများ	⟶	အလူမီနီယံချောင်းများ ⇓	⟶	စွန့်ပစ်အစိုင်ခဲများ
လူအင်အား စက်ပစ္စည်းများ ကြိုးများ	⟶	ထုတ်ပိုးခြင်း	⟶	အပိုင်းအစများ

၅.၃။ ထုတ်လွှတ်မှုများ

စက်ရုံမှ သက်ရောက်မှုများအားဆန်းစစ်ရန်ထုတ်လွှတ်မှုများကို အောက်ပါအတိုင်းခွဲ၍ ဖော်ပြထားပါသည်-

- လေထုအတွင်းထုတ်လွှတ်ခြင်း
- ရေထုအတွင်းထုတ်လွှတ်ခြင်း
- မြေထုအတွင်းထုတ်လွှတ်ခြင်း
- ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါခြင်း
- အနံ့အသက်

လေထုအတွင်းထုတ်လွှတ်ခြင်း

Jin Kaw JK Company Limited အလူမီနီယံအရည်ကျိုစက်ရုံလည်ပတ်ဆောင်ရွက်မှုမှ လေထုအတွင်းထုတ်လွှတ်မှုများကို ဆန်းစစ်ဖော်ပြထားပါသည်။ ကုန်ကြမ်းများသယ်ယူပို့ဆောင်ရာတွင် မော်တော်ယာဉ်များမှ ထုတ်လွှတ်အခိုးငွေ့များ၊ စက်ရုံရှိ လျှပ်စစ်ဓာတ်အားပေးစက်များမှ ထုတ်လွှတ်အခိုးအငွေ့များ၊ ဒီဇယ်လောင်စာသုံးအရည်ကျိုစက်မှ ထုတ်လွှတ်အခိုးငွေ့များကြောင့် လေထုအတွင်းသို့ ဓာတ်ငွေ့များနှင့်အမှုန်များ အနည်းနှင့်အများ ထုတ်လွှတ်မှုရှိနိုင်ပါသည်။ ထို့ကြောင့်လုပ်ငန်းတွင် ရေဖြန်းမီးခိုးနှင့်အမှုန်အမွှားသန့်စင်ကိရိယာ (Wet Scrubber) တပ်ဆင်အသုံးပြုသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ရေထုအတွင်းထုတ်လွှတ်ခြင်း

Jin Kaw JK Company Limited ၏အလူမီနီယံအရည်ကျိုစက်ရုံလည်ပတ်ဆောင်ရွက်မှုတွင် ရေအသုံးပြုခြင်းမရှိပါ။ သို့သော်စွန့်ပစ်အစိုင်အခဲများမိုးရေနှင့်ထိ၍ မြေကြီးထဲသို့ဝင်ရောက်လျှင် မြေအောက်ရေညစ်ညမ်းမှုဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ အဆိပ်အတောက်ဖြစ်စေနိုင်သောဓာတ်သတ္တုများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်စေနိုင်ပြီး ယင်းဓာတ်သတ္တုများကြောင့် ဇီဝဖြိုခွဲခြင်းဖြစ်စေနိုင်ပြီး အော်ဂဲနစ်ဒြပ်ဝတ္ထုများပျက်စီးစေနိုင်ပါသည်။

မြေထုတွင်းထုတ်လွှတ်ခြင်း

Jin Kaw JK Company Limited ၏အလူမီနီယံအရည်ကျိုစက်ရုံလည်ပတ်ဆောင်ရွက်မှုတွင် နေ့စဉ်အသုံးပြုသောကုန်ကြမ်းပမာဏကိုမူတည်၍ စွန့်ပစ်အစိုင်အခဲဖြစ်သော ချော်များထွက်ရှိပါသည်။ ချော်များကို သီးသန့်ဂိုဒေါင်တွင် စုပုံထားရှိပြီး မြို့တော်စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့၏ လမ်းညွှန်ချက်ဖြင့် စွန့်ပစ်ရန်စီစဉ်ဆောင်ရွက်ပါသည်။ စွန့်ပစ်အစိုင်အခဲများစနစ်တကျစွန့်ပစ်ခြင်းမရှိပါက မြေထုညစ်ညမ်းမှုများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ အဆိပ်အတောက်ဖြစ်စေနိုင်သော ဓာတ်သတ္တုများ(Heavy Metal)ကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်စေနိုင်ပြီး ယင်းဓာတ်သတ္တုများကြောင့် ဇီဝဖြိုခွဲခြင်းဖြစ်စေနိုင်ပြီးမြေကြီးထဲရှိ အော်ဂဲနစ်ဒြပ်ဝတ္ထုများကို ပျက်စီးစေနိုင်ပါသည်။

ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု

ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုဖြစ်ပေါ်စေသော အဓိက အကြောင်းအရင်းများမှာ အရည်ကျိုစက်ရုံရှိ မီးစက်များလည်ပတ်မှုနှင့် ယာဉ်ယန္တရားများသွားလာမှုမှဖြစ်ကြောင်းတွေ့ရှိရသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ကို သက်ရောက်မှုအလွန်နည်းပါးပါသည်။

အနံ့အသက်

Jin Kaw JK Company Limited ၏အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းကို လည်ပတ်ရာမှ မီးခိုးနှင့် အနံ့အသက်များထွက်ရှိနိုင်ပါသည်။

၅.၄။ ထုတ်လွှတ်မှုသက်ရောက်မှုများဆန်းစစ်ခြင်း

ညစ်ညမ်းမှု	အရင်းအမြစ်	အကြောင်းအရာ	သက်ရောက်မှု
လေထုညစ်ညမ်းခြင်း			
Toxic & GHG gases, Voc	စက်ယန္တရားများ၊ မီးစက်များ	လောင်စာဆီလောင်ကျွမ်းမှု၊ ဟောင်းနွမ်းသောစက်ပစ္စည်းများအသုံးပြုမှု	လေထုညစ်ညမ်းမှုကိုဖြစ်ပေါ်စေပြီး အသက်ရှုလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာ ရောဂါများဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။
ရေထုညစ်ညမ်းခြင်း			
စွန့်ပစ်အရည်	ဝန်ထမ်းနေ့စဉ်သုံးပြုခြင်း	စွန့်ပစ်အရည်များ	စွန့်ပစ်အရည်များကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုအနည်းငယ်သာဖြစ်စေပါသည်။
စွန့်ပစ်အစိုင်အခဲ			
အမှုန်အမွှားများ၊ အစိုင်အခဲချောများ	ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်	ချော်/ပြာများ	မြေထုညစ်ညမ်းခြင်းကို ဖော်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။
ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု			
ဆူညံသံများ	စက်ရုံလည်ပတ်ခြင်း ယာဉ်ယန္တရားများအသုံးပြုခြင်း		လူ့ကျန်းမာရေးနှင့် စိတ်အနှောက်အယှက်များဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သည်။

၅.၅။ ထိခိုက်မှုလျော့ချမည့် ဆောင်ရွက်မည့်နည်းလမ်းများ

Jin Kaw JK Company Limited ၏အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းသည် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းဖြစ်သော ပုံဖိအလူမီနီယံများနှင့် အထွေထွေအလူမီနီယံထည်များကိုအသုံးပြု၍ အရည်ကျိုပြီး ကုန်ချောထုတ်လုပ်သောလုပ်ငန်းဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ငန်းတွင် စွမ်းအင်/လောင်စာအဖြစ် ဒီဇယ်နှင့်လျှပ်စစ်ကို အဓိက အသုံးပြုလျက်ရှိပြီး အရည်ကျိုမှုလုပ်ငန်းစဉ်တွင် ရေသုံးစွဲခြင်းမရှိပါ။ လုပ်ငန်းမှာအခိုးအငွေ့များထွက်ပြီး ဘေးပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်မှုများဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ လုပ်ငန်းကြောင့် လေထုညစ်ညမ်းခြင်း၊ ရေထု ညစ်ညမ်းခြင်း၊ ဆူညံသံတုန်ခါမှုနှင့်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများလျော့ချမည့်နည်းလမ်းများအား ဖော်ပြထားပါသည်။

၅.၆။ ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု

စီမံကိန်းအလုပ်ရုံ၏ ဆူညံသံများကို အလုပ်ရုံအတွင်းနှင့် အလုပ်ရုံပြင်ပတွင် နေ့နှင့် ညခွဲ၍ စနစ်တကျတိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ အလုပ်ရုံအတွင်းတိုင်းတာမှုရလဒ်မှာနေ့ဘက်တွင် (၆၈. ၄၄)dBA ရှိပြီး ညဘက်တွင် ၄၀. ၂၆ dBA ရှိပါသည်။ အဆိုပါတိုင်းတာမှုရလဒ်များသည် သတ်မှတ်စံနှုန်းအတွင်း ရှိပါသည်။ စက်ရုံဘေးပတ်ဝန်းကျင်ကို သက်ရောက်မှုအနည်းငယ်သာရှိပြီး အလုပ်ရုံအတွင်းရှိ လုပ်သားများအား လုပ်ငန်းခွင်ကာကွယ်ရေးသုံးကိရိယာများ (PPE)ဖြင့် လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်စေမည်ဖြစ်သည်။ လုပ်ငန်းခွင်အတွင်းယာဉ်များကို အရှိန်လျော့မောင်းနှင်စေခြင်းနှင့် မော်တော်ယာဉ်များ၏ဆူညံသံထိန်းကိရိယာ (Exhaust Silencer) များကို စနစ်တကျတပ်ဆင်အသုံးပြုစေခြင်း ဆောင်ရွက်ပါမည်။ စက်ရုံအတွင်းစက်ကိရိယာများကို ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်း၊ချောဆီထည့်ခြင်း၊ ပြုပြင်ခြင်းတို့ကို ပြုလုပ်ပြီး လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း တုန်ခါမှုမရှိစေရန် ဆောင်ရွက်ပါမည်။

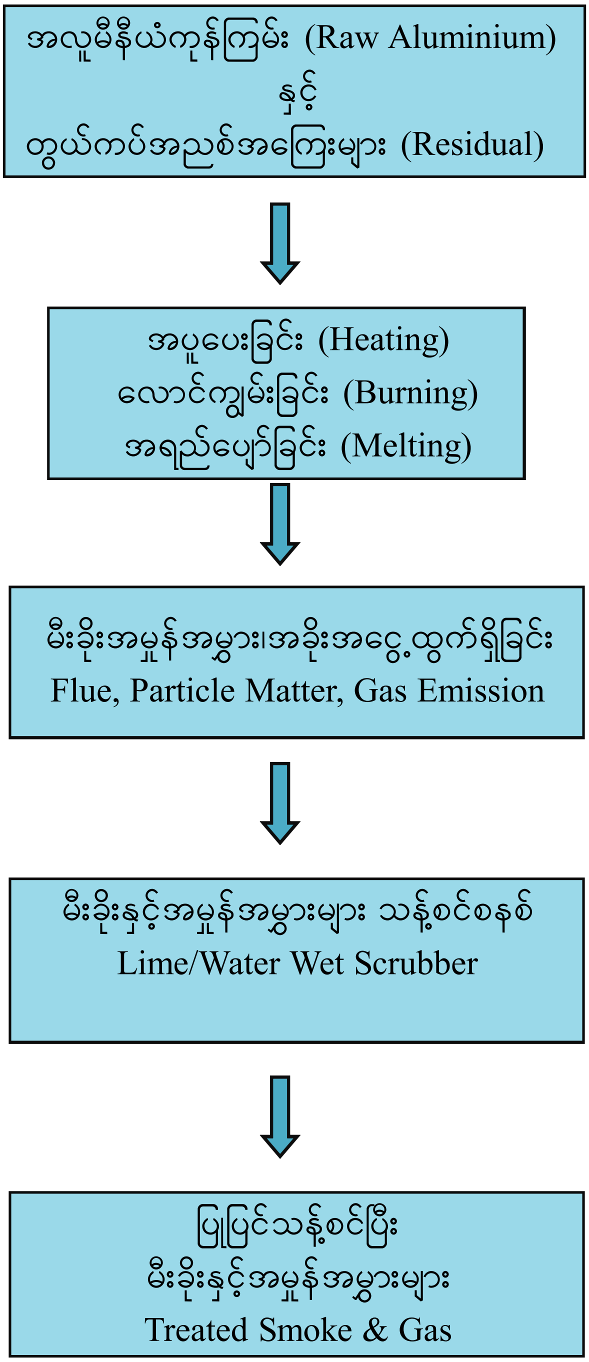
၅.၇။ စွန့်ပစ်အရည်လျော့ချမှုနည်းလမ်းများ

Jin Kaw JK Company Limited ၏အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းစဉ်တွင် ရေအသုံးပြုမှုမရှိပါ။ ဝန်ထမ်းနှင့်ဝန်ထမ်းမိသားစုများ၏ ချိုးရေနှင့်သုံးရေသာရှိပါသည်။ ထို့ကြောင့် စွန့်ပစ်အရည်အထွက်ရှိမှု လျော့ချမည့်နည်းလမ်းများမလိုအပ်ပါ။ နောင်တစ်ချိန်တွင် လုပ်ငန်း၌ ရေသုံးချမှု၊ စွန့်ပစ်မှုများရှိပါက သက်ဆိုင်ရာဌာနအားတင်ပြ၍ စွန့်ပစ်အရည်စီမံခန့်ခွဲမှုအား ကုမ္ပဏီမှဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

၅.၈။ လေထုညစ်ညမ်းမှုလျော့ချမည့်နည်းလမ်းများ

Jin Kaw JK Company Limited ၏အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်း၏ ဝန်းကျင်လေထုအရည်အသွေးအား (၁၆-၁၀-၂၀၂၁)ရက်နေ့တွင် Haz Scanner ဖြင့် ၂၄ နာရီတိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ တိုင်းတာရလဒ်မှုများအရ ဝန်းကျင်လေထုအတွင်း PM 2.5 နှင့် PM 10 ပမာဏများ သတ်မှတ်စံနှုန်းအတွင်းရှိကြောင်း တွေ့ရှိရသည်။ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရာတွင် မီးခိုးခေါင်းတိုင်များကို စနစ်တကျတပ်၍ ရေဖြန်းအမှုန်အမွှားနှင့် မီးခိုးသန့်စင်ကိရိယာ (Wet Scrubber)များဖြင့် စက်ရုံမှ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သော လေထုညစ်ညမ်းခြင်းကို လျော့ချမည်ဖြစ်သည်။ အရည်ကျိုလုပ်ငန်းရှိ ရေဖြန်းအမှုန်အမွှားနှင့်မီးခိုးသန့်စင်ကိရိယာများနှင့် လုပ်ငန်းရှိဓာတ်အားပေးစက်အင်ဂျင် (Diesel Generator Set)များကို ပုံမှန်စစ်ဆေးထိန်းသိမ်းခြင်းများဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။

မီးခိုးနှင့်အမှုန်အမွှားထွက်ရှိခြင်းစီမံခန့်ခွဲမှု



၅.၉။ အစိုင်အခဲစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများစီမံခန့်ခွဲမှု

Jin Kaw JK Company Limited ၏အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းတွင် အစိုင်အခဲစွန့်ပစ် ပစ္စည်း အနေဖြင့် အလူမီနီယံအရည်ကျိုရာမှ အသုံးပြုသော ကုန်ကြမ်း၏ (၃၅)ရာခိုင်နှုန်းခန့်သည် ချော်အဖြစ် ထွက်ရှိပြီး ဝန်ထမ်းများ၏ နေ့စဉ်သုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများလည်း ထွက်ရှိပါသည်။ ထွက်ရှိလာသော ချော် များကို လုပ်ငန်းခွင်တွင် စနစ်တကျသိုလှောင်ထားရှိပါသည်။ ထိုမှတဆင့် ယင်းစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို မြို့တော်စည်ပင်သာရေးအဖွဲ့၏ လမ်းညွှန်ချက်နှင့်အညီစနစ်တကျစွန့်ပစ်လျက်ရှိပါသည်။

၅.၁၀။ မြေထုညစ်ညမ်းမှု

Jin Kaw JK Company Limited ၏အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းတွင် လုပ်ငန်းမှထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ချော်များရှိပါသည်။ ၎င်းထွက်ရှိသော ချော်/ပြာများအား စနစ်တကျစွန့်ပစ်ခြင်းမရှိပါက မြေကြီး ထဲသို့ စိမ့်ဝင်ပြီး မြေထုညစ်ညမ်းမှုများဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် မြေထုညစ်ညမ်းမှုရှိစေရန် စွန့်ပစ်ချော်များကို စနစ်တကျသိုလှောင်ထားရှိပြီး မြို့တော်စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့၏လမ်းညွှန်မှုဖြင့် စနစ်တကျစွန့်ပစ်လျက်ရှိပါသည်။

၅.၁၁။ လျှပ်စစ်နှင့်လောင်စာ သုံးစွဲမှုလျှော့ချရေးစီမံချက်

အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းတွင် လျှပ်စစ်စွမ်းအင်နှင့်လောင်စာသုံးစွဲမှုလျှော့ရေးအတွက် ဘေးအန္တရာယ်လျှော့ချရေးစီမံချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်း ချမှတ်ရေးဆွဲထားပါသည်-

ရည်ရွယ်ချက်	လျှပ်စစ်နှင့်လောင်စာသုံးစွဲမှုလျှော့ချရန်၊ ပေါ့ဆမှုအန္တရာယ်မဖြစ်ပေါ်စေရန်
စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်	လုပ်ငန်းရှိ လျှပ်စစ်ဖြင့်မောင်းနှင်စက်ကိရိယာများအား အသုံးပြုခြင်းမရှိလျှင် ပိတ်ထားရန်။ လျှပ်စစ်စွမ်းအင်ကုန်ကျမှုနည်းသော မီးသီး၊ မီးချောင်း၊ ပန်ကာစသည်တို့ကို လုပ်ငန်းခွင်အတွင်းအသုံးပြုခြင်း လျှပ်စစ်စွမ်းအင်သုံးကိရိယာများအား ပုံမှန်စစ်ဆေးပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ လျှပ်စစ်သုံးကိရိယာများအား ကျွမ်းကျင်လုပ်သားများကိုသာ မောင်းနှင် အသုံးပြုစေခြင်း ဒီဇယ်လောင်စာများကို ယိုဖိတ်ခြင်းမရှိစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း
တာဝန်ရှိသူ	မန်နေဂျာ - ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များ / လုပ်သားများနှင့်ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက် ခြင်း

၅.၁၂။ ဂေဟစနစ်ထိခိုက်မှုလျော့ချမည့်နည်းလမ်းများ

Jin Kaw JK Company Limited ၏အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်း၏ (၁)ကီလိုမီတာပတ်လည်တွင် စိုက်ပျိုးရေးလယ်ကွင်းများနှင့်စက်ရုံအလုပ်ရုံများသာတွေ့ရှိရပါသည်။ သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေနှင့် သစ်တောကြိုးဝိုင်းများမရှိပါ။ အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းကြောင့် ထွက်ရှိလာသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့် အခိုးအငွေ့များအား စနစ်တကျထိန်းသိမ်းလျော့ချပြီး ပတ်ဝန်းကျင်အား ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးဖြစ်စေရန်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်သည်။ လေထုညစ်ညမ်းမှုကို လျော့ချနိုင်ရန်အတွက် စက်ရုံပတ်ဝန်းကျင်တွင် ဒေသမျိုးရင်းသစ်ပင်များ နှစ်စဉ်စိုက်ပျိုးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၅.၁၃။ ဘာသာရေးဆိုင်ရာယဉ်ကျေးမှုထိခိုက်မှုလျော့ချနည်း နည်းလမ်းများ

Jin Kaw JK Company Limited ၏အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်း၏ (၁)ကီလိုမီတာအတွင်းတွင် စေတီပုထိုးများ၊ ဘာသာရေးအဆောက်အဦးများ၊ ကိုးကွယ်မှုဆိုင်ရာ အဆောက်အဦးများမရှိပါ။

၅.၁၄။ လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုလျော့ချမည့်နည်းလမ်းများ

Jin Kaw JK Company Limited ၏အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းသည် ဆူညံသံနှင့် ထုတ်လွှတ်အခိုးအငွေ့များကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုမရှိစေရန် အောက်ပါအချက်များကို လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားပါမည် -

- ⁕ အရည်အသွေးမြင့် ကုန်ကြမ်းများ၊ လောင်စာများ ဝယ်ယူအသုံးပြုခြင်း၊
- ⁕ လုပ်ငန်းမှထုတ်လွှတ်သော အမှုန်အမွှားများနှင့် ထုတ်လွှတ်အခိုးအငွေ့များ လျှော့ချရန်အတွက် အမှုန်အမွှားသန့်စင်စနစ် (Wet scrubber) များတပ်ဆင်ခြင်း၊
- ⁕ ဆူညံသံထိန်းကိရိယာများတပ်ဆင်ခြင်း၊ ကာရံခြင်း၊
- ⁕ လုပ်ငန်းမှထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်အစိုင်အခဲများဖြစ်သော ချော်များကို အလွယ်တကူ စွန့်ပစ်ခြင်းမှ ရှောင်ကြဉ်ခြင်း၊
- ⁕ အလုပ်ရုံပတ်ဝန်းကျင်သာမက ဆက်စပ်ပတ်ဝန်းကျင်ကိုပါ လုပ်ငန်းကြောင့် ထိခိုက်နစ်နာမှုမရှိစေရန် အလေးထားစောင့်ကြည့်စီမံဆောင်ရွက်ခြင်း။
- ⁕ ဘေးအန္တရာယ်ရှိ သတ္တုဓာတ်များ (Heavy Metals) များ ပတ်ဝန်းကျင်သို့ ထိခိုက်မှုမရှိစေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- ⁕ အလုပ်လုပ်ဆောင်ရာတွင် အလုပ်သက်တောင့်သက်သာဖြစ်စေမှုရှိစေရန် အလုပ်ခွင်အတွင်းရှိ အပိုပစ္စည်းများရှင်းလင်းခြင်း၊ စက်ကိရိယာများ စနစ်တကျ နေရာချထားခြင်း။

၅.၁၅။ ထိခိုက်မှုများကို အကဲဖြတ်ခြင်း

Jin Kaw JK Company Limited ၏ အလူမီနီယံ အရည်ကျိုလုပ်ငန်းသည် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းဖြစ်သော ပုံဖိအလူမီနီယံများနှင့် အထွေထွေအလူမီနီယံထည်များကို အသုံးပြု၍ အရည်ကျိုပြီး ကုန်ချော ထုတ်လုပ်သော လုပ်ငန်းဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ငန်းတွင် စွမ်းအင်/လောင်စာအဖြစ် ဒီဇယ်ကိုအဓိက အသုံးပြုလျက်ရှိပြီး အရည်ကျိုမှုလုပ်ငန်းစဥ်တွင် ရေသုံးစွဲခြင်းမရှိပါ။ လုပ်ငန်းမှာ အခိုးအငွေ့များထွက်ပြီး ပြ ဘေးပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ လုပ်ငန်းကြောင့် လေထုညစ်ညမ်းခြင်း၊ ရေထု ညစ်ညမ်းခြင်း၊ ဆူညံသံတုန်ခါခြင်း၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ လျှော့ချမည့်နည်းလမ်းများအား ဖော်ပြထားပါသည်။

အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ချက်

ဆောင်ရွက်သည့် လုပ်ငန်း	ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု	အကျိုး ဆက်	ဖြစ်တန် စွမ်း	အန္တရာယ် အဆင့်	ထိခိုက်မှုလျော့ချမည့်နည်းလမ်း	
					ဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်း	အချိန်ကာလ
တည်ဆောက်ခြင်း						
၁။ မြေယာပြုပြင်ခြင်း အဆောက်အဦ ဆောက်လုပ်ခြင်း	ဂေဟာစနစ် ထိခိုက်ခြင်း	၄	D	L	မြေ(၁. ၃ ဧက)တွင် အလုပ်ရုံ တည်ဆောက်ခြင်း	တည်ဆောက်သည့် ကာလ

ဆောင်ရွက်သည့် လုပ်ငန်း	ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု	အကျိုး ဆက်	ဖြစ်တန် စွမ်း	အန္တရာယ် အဆင့်	ထိခိုက်မှုလျော့ချမည့်နည်းလမ်း	
					ဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်း	အချိန်ကာလ
လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ						
၂။ ကုန်ကြမ်းများ ပြင်ဆင်ခြင်း	လေထုညစ်ညမ်းခြင်း ဆူညံသံထွက်ခြင်း	၄	D	L	ကုန်ကြမ်းများစွာရှိ တွယ်ကပ်အညစ်အကြေးများ ဖယ်ရှားပေးခြင်း၊ PPE အသုံးပြုခြင်း။	လုပ်ငန်းလည်ပတ် ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ

ဆောင်ရွက်သည့် လုပ်ငန်း	ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု	အကျိုးဆက်	ဖြစ်တန်စွမ်း	အန္တရာယ် အဆင့်	ထိခိုက်မှုလျော့ချမည့်နည်းလမ်း	
					ဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်း	အချိန်ကာလ
လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ						
၃။ အရည်ကျိုပုံသွန်းလောင်းခြင်း	လေထုညစ်ညမ်းခြင်း	၁	A	E	မီးခိုးသန့်စင်စနစ်တပ်ဆင်ခြင်း၊ လောင်စာများ စနစ်တကျ ရွေးချယ်သုံးခြင်း။ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စနစ်တကျ သိမ်းဆည်း ပြန်လည်အသုံးချခြင်း၊ PPE များဖြင့် အလုပ်လုပ်ကိုင်ခြင်း၊ Industrial Sound Absorbing Panels တပ်ဆင်ခြင်း။	လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ
	စွန့်ပစ်ပစ္စည်းထွက်ရှိခြင်း	၂	B	M		
	ဆူညံသံထွက်ခြင်း	၃	A	M		

ဆောင်ရွက်သည့် လုပ်ငန်း	ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု	အကျိုး ဆက်	ဖြစ်တန် စွမ်း	အန္တရာယ် အဆင့်	ထိခိုက်မှုလျော့ချမည့်နည်းလမ်း	
					ဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်း	အချိန်ကာလ
လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ						
၃။ အရည်ကျိုပုံ သွန်းလောင်းခြင်း	လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်	၃	B	M	မီးသတ်သင်တန်းပေးခြင်း၊ မီးသတ်ဆေးဗူး၊ မီးသတ်ကရိယာများထားရှိခြင်း။ Health, Safety, Environment သင်တန်းများပေးခြင်း ရှေးဦးသူနာပြုသင်တန်းပေးခြင်း။ လျှပ်စစ်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး ဆောင်ရွက်ခြင်း။	လုပ်ငန်း လည်ပတ် ဆောင်ရွက် သည့် ကာလ

ဆောင်ရွက်သည့် လုပ်ငန်း	ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု	အကျိုး ဆက်	ဖြစ်တန် စွမ်း	အန္တရာယ် အဆင့်	ထိခိုက်မှုလျော့ချမည့်နည်းလမ်း	
					ဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်း	အချိန်ကာလ
လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်သည့်ကာလ						
၃။ အရည်ကျိုပုံ သွန်းလောင်းခြင်း	လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်	၃	B	M	H.S.E သတ်မှတ်ချက်များအတိုင်း သတိပေး ဆိုင်းဘုတ်၊ စာတမ်းများချိတ်ဆွဲထားခြင်း။ အကာအရံအတားအဆီးများ ပြုလုပ်ခြင်း။ စက်မှုကြီးကြပ်ရေးနှင့် စစ်ဆေးရေးဌာန၏ ပုံမှန်စစ်ဆေးမှုခံယူခြင်း။ မီးသတ်ဦးစီးဌာန၏ ပုံမှန်စစ်ဆေးခံယူခြင်း။ စက်ကိရိယာများ၏ စစ်ဆေးပြုပြင်ခြင်း။	လုပ်ငန်း လည်ပတ် ဆောင်ရွက် သည့် ကာလ

ဆောင်ရွက်သည့် လုပ်ငန်း	ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု	အကျိုး ဆက်	ဖြစ်တန် စွမ်း	အန္တရာယ် အဆင့်	ထိခိုက်မှုလျော့ချမည့်နည်းလမ်း	
					ဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်း	အချိန်ကာလ
လုပ်ငန်းရပ်ဆိုင်း / ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလ						
ကုန်ကြမ်းများသိမ်းဆည်း ရှင်းလင်းခြင်း။ ချော်များ စနစ်တကျ ရှင်းလင်းခြင်း နှင့် နေရာရွှေ့ပြောင်းခြင်း။ အရည်ကျိုလုံ နှင့် ဆက်စပ် ပစ္စည်းများ ဖြုတ်သိမ်းခြင်း။ စက်ကိရိယာများ ရွှေ့ပြောင်းခြင်း။ လက်ကျန်ထုတ်ကုန်များ နေရာရွှေ့ပြောင်းခြင်း။ အဆောက်အဦ ဖျက်သိမ်းခြင်း	မြေထုညစ် ညမ်းခြင်း။ မြေပေါ်/မြေ အောက်ရေ အရင်းအမြစ် ညစ်ညမ်းခြင်း။ ပတ်ဝန်းကျင် ဂေဟစနစ် ထိခိုက်ခြင်း။ ဖုန်/လေထု ညစ်ညမ်းခြင်း	၁	B	M	အကြိုလုပ်ငန်းကာလ၌ ကုန်ကြမ်းများ လက်ကျန်မရှိစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း။ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများစနစ်တကျ ဖယ်ရှားသယ်ယူခြင်း။ ဖိတ်စင်သောစက်ဆီ ချောဆီများ သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ခြင်း။ ဖြုတ်သိမ်းစဉ်ထွက်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ကြပ်မတ်ရှင်းလင်းခြင်း။ ဖုန်နှင့်အမှုန်များမထွက်ရှိစေရန် ရေဖျန်းပေးခြင်း။	လုပ်ငန်း ရပ်ဆိုင်း/ ပိတ်သိမ်း သည့် ကာလ

ဆောင်ရွက်သည့် လုပ်ငန်း	ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု	အကျိုး ဆက်	ဖြစ်တန် စွမ်း	အန္တရာယ် အဆင့်	ထိခိုက်မှုလျော့ချမည့်နည်းလမ်း	
					ဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်း	အချိန်ကာလ
လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းပြီးကာလ						
အလုပ်ရုတ်သိမ်းပြီး ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး ပြန်လည် စစ်ဆေးခြင်း	အလုပ်ရုံရွှေ့ပြောင်းဖျက်သိမ်းမှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် ညစ်ညမ်းမှုနှင့် ကြွင်းကျန်ညစ်ညမ်းမှုများ	၂	C	M	မြေ၊ ရေ၊ လေ အရည်အသွေး စစ်ဆေးခြင်း။ လိုအပ်ချက်ရှိပါက မူလအခြေအနေဖြစ်အောင် ပြုပြင်ခြင်း။	လုပ်ငန်း ပိတ်သိမ်းပြီးကာလ

အကျိုးဆက်သတ်မှတ်ချက် အဓိပ္ပါယ်များ

အဆင့်	ဖော်ပြရမည့်အဆင့်	ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုအခြေအနေ
၁	ရေရှည်အကျိုးသက်ရောက်မည့် ထိခိုက်မှု	စီမံကိန်းပြင်ပသို့ကျရောက်နိုင်ပြီး ရေရှည်အကျိုးသက်ရောက်နိုင်သည်။
၂	အဓိကကျသောထိခိုက်မှု	စီမံကိန်းပြင်ပသို့ အကျိုးသက်ရောက်နိုင်သည်။
၃	အတော်အသင့်	ထိခိုက်မှုမှာ အချိန်တိုအတွင်းဖြစ်ပေါ်သော်လည်း မဖြစ်ပေါ်ရန်ထိန်းချုပ်ရမည်။
၄	သာမန်ထိခိုက်မှု	ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်နိုင်သည်။

ဖြစ်တန်စွမ်း သတ်မှတ်ချက် အဓိပ္ပါယ်များ

အဆင့်	ဖော်ပြရမည့်အဆင့်	ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုအခြေအနေ
A	သေချာလုနီးပါးဖြစ်သော	အခြေအနေအတော်များများတွင် ဖြစ်ပေါ်ရန်မျှော်လင့်ရသည်။
B	ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော	အခြေအနေအတော်များများတွင် ဖြစ်ကောင်းဖြစ်နိုင်သည်။
C	ဖြစ်နိုင်သော	ဖြစ်နိုင်သည်။
D	ဖြစ်နိုင်ခြေမရှိသော	ဖြစ်နိုင်သည်၊ မျှော်လင့်မထားပါ။
E	ရှားပါးသော	ခြွင်းချက် အခြေအနေများတွင် ဖြစ်ပေါ်သည်။

ဘေးအန္တရာယ်ရှိမှုသတ်မှတ်ချက် အဓိပ္ပါယ်များ

အဆင့်	ထိခိုက်နိုင်မှု	ရှင်းလင်းချက်
E	အလွန်အန္တရာယ်များ	ချက်ချင်းအရေးယူဆောင်ရွက်ရန်လိုပါသည်။
H	အန္တရာယ်အမြင့်ဆုံး	စီမံခန့်ခွဲသည်မှ အရေးတယူပြုလုပ်ရန် လိုအပ်သည်။
M	အန္တရာယ်အတော်အသင့်	စီမံခန့်ခွဲတာဝန်ယူမှုကို သတ်မှတ်ပြဋ္ဌာန်းရမည်။
L	သာမန်အန္တရာယ်	လုပ်ရိုးလုပ်စဉ်အတိုင်း စီမံဆောင်ရွက်ရမည်။

ဒေသခံများနှင့် ဆွေးနွေးတိုင်ပင်ခြင်း

Jin Kaw JK Company Limited ၏ အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းသည် အမရပူရမြို့နယ်၊ မန္တလေးခရိုင်တွင် တည်ရှိပြီး စက်မှုလုပ်ငန်းဆိုင်ရာ အစည်းအဝေးများ၊ စက်မှုဇုန်ဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက် အဖွဲ့အစည်းများ စက်မှုအခြေခံလုပ်သားများ၊ ဌာနဆိုင်ရာ အစည်းအဝေးများတွင် စီမံကိန်းနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ဆွေးနွေးတင်ပြလျက်ရှိပါသည်။ ဒေသတွင်းဖြစ်ပေါ်နေသောCovid-19 ရောဂါများကြောင့် လူစုလူဝေးကျင်းပရာတွင် အယောက်(၃၀)နှင့်အထက် တွေ့ဆုံခြင်းမပြုလုပ်ရန် ညွှန်ကြားချက်များရှိနေပါသဖြင့် အများပြည်သူများနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲအား ၂၀-၁၀-၂၀၂၁ ရက်နေ့ လုပ်ငန်းတည်နေရာတွင် (၁)ကြိမ် ကျင်းပဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ တွေ့ဆုံပွဲတွင် လုပ်ငန်းအနီးရှိ လုပ်သားပြည်သူများ၊ စက်ရုံလုပ်သားများ၏ လိုလားတောင်းဆိုချက်များနှင့် သိရှိလိုသည်များ ပြန်လည်ဖြေကြားခြင်းတို့ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ အကယ်၍ ဒေသခံပြည်သူများနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးရန်အကြောင်းအရာများ ပေါ်ပေါက်လာပါက ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲများကို လိုအပ်သလိုထပ်မံဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အတူလုပ်ငန်း၏ပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်လေ့လာမှုဆောင်ရွက်သည့်ကာလများ၌လည်း ဒေသခံများနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးမှုများဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီးဖြစ်ပါသည်။

Jin Kaw JK Company Limited အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်း၏ စီမံကိန်းနှင့်စပ်လျဉ်း၍ ဒေသခံများပေါ် စစ်တမ်းကောက်ယူမှုရလဒ်များမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည် -

စဉ်	ဆွေးနွေးတင်ပြမှု	ဖြေရှင်းချက်
၁	ဦးလှိုင်မျိုးထက် * ဒေသခံများအတွက် အလုပ်အကိုင်ဖန်တီးပေးရန်၊ * ပတ်ဝန်းကျင်အား သန့်ရှင်းမှုရှိစေရန်၊ * EMP အတိုင်း အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရန်	* ဒေသခံများကို ဦးစားပေး အလုပ်အကိုင်များဖန်တီးပေးခြင်း * ဌာနဆိုင်ရာညွှန်ကြားချက်များကို လိုက်နာ၍ ပတ်ဝန်းကျင်အား ညစ်ညမ်းမှုမရှိစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း
၂	ဦးရှိုင်းမောင်မောင် * စက်ရုံ၏ပတ်ဝန်းကျင်တွင် လေကာပင်များ ပိုမိုစိုက်ပျိုးရန်နှင့် သဘာဝပေါက်ပင်များအားထိန်းသိမ်းရန်။	* စက်ရုံမှလေကာပင်များစိုက်ပျိုးထားရှိပြီး၊ နှစ်အလိုက်ထပ်မံစိုက်ပျိုးခြင်း။

၆.၁ အကြံပြုချက်နှင့်ဆွေးနွေးစစ်တမ်းကောက်ယူခြင်းရလဒ်

စဉ်	အမည်	အကြံပြုချက်များ
၁	ဦးချစ်ငြိမ်း	ဒေသခံများအတွက် အလုပ်အကိုင်ဖန်တီးပေးရန်
၂	ဦးဝေယံလင်း	တင်ပြမှုမရှိ
၃	ဦးမိုးဇော်	ပတ်ဝန်းကျင်အားထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးဖြစ်စေရန်၊
၄	ဦးရန်လင်းအောင်	စက်ရုံနှင့်အနီးတဝိုက်တွင် ရေစီးရေလာကောင်းမွန်စွာ
		စီးဆင်းရန် ရေမြောင်းများ ပြုလုပ်ပေးရန်။
၅	ဦးမျိုးမင်းသူ	ကုမ္ပဏီမှ သစ်ပင်များစိုက်ပျိုးပေးရန်
၆	ဦးကျော်ဇင်ဟိန်း	ကုမ္ပဏီမှ ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ ပြုလုပ်ပေးရန်။
၇	ဦးဇော်လင်း	စက်ရုံမှထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ချော/ပြာများကြောင့် အနီး
		ပတ်ဝန်းကျင်အား ညစ်ညမ်းမှုမရှိစေရေးအလေးထား
		ဆောင်ရွက်ရန်နှင့် စနစ်တကျ စွန့်ပစ်ရန်။
၈	ဦးဝေယံ	တင်ပြမှုမရှိ
၉	ဦးလင်းအောင်	တင်ပြမှုမရှိ
၁၀	ဦးကျော်စိုးဦး	တင်ပြမှုမရှိ
၁၁	ဒေါ်ခင်သန်းနွယ်	တင်ပြမှုမရှိ
၁၂	ဦးအောင်ပိုင်	တင်ပြမှုမရှိ
၁၃	ဦးအောင်ကိုမင်း	တင်ပြမှုမရှိ
၁၄	ဦးဝင်းညွှန့်	တင်ပြမှုမရှိ
၁၅	ဦးဌေးအောင်	တင်ပြမှုမရှိ
၁၆	ဦးမင်းသူအောင်	တင်ပြမှုမရှိ
၁၇	ဦးအောင်မျိုးမြတ်	တင်ပြမှုမရှိ
၁၈	ဦးဝေယံထွန်း	တင်ပြမှုမရှိ
၁၉	ဦးအောင်ကျော်ဇော	တင်ပြမှုမရှိ
၂၀	ဦးခင်မောင်တိုး	တင်ပြမှုမရှိ
၂၁	ဦးဝေလင်းအောင်	တင်ပြမှုမရှိ
၂၂	ဦးစည်သူရှိန်း	တင်ပြမှုမရှိ
၂၃	ဦးနိုင်ထက်ဦး	တင်ပြမှုမရှိ
၂၄	ဦးသက်ဦး	တင်ပြမှုမရှိ

ဆွေးနွေးစစ်တမ်းကောက်ယူစဥ်တွင် ကုမ္ပဏီမှ

- ✳ ဒေသခံများအတွက် အလုပ်အကိုင်များအား လုပ်ငန်းလိုအပ်ချက်လိုက် ခန့်အပ်ထားမည် ဖြစ်ကြောင်း၊
- ✳ ပတ်ဝန်းကျင်အား ထိခိုက်မှု၊ ညစ်ညမ်းမှုမရှိစေရန် အထူးအလေးထားဆောင်ရွက် သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း၊
- ✳ စက်ရုံနှင့်အနီးတဝိုက်တွင် လေကာတန်ဖိုး သစ်ပင်များစိုက်ပျိုးထားရှိပြီး ထပ်မံ၍ စိုက်ပျိုးသွားမည်ဖြစ်ကြောင်း၊
- ✳ စက်ရုံတွင် ရေစီးရေလာကောင်းမွန်ရန် ရေမြောင်းများပြုလုပ်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း
- ✳ စွန့်ပစ်ချော်/ပြာများကို ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုမရှိစေရေး အလေးထား၍ စွန့်ပစ်သွားမည် ဖြစ်ကြောင်း
- ✳ ကုမ္ပဏီမှ နှစ်စဉ်အလှူအတန်းများ ပြုလုပ်လှူဒါန်းသွားမည်ဖြစ်ကြောင်း
- ✳ ဌာနဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များကို တိကျစွာလိုက်နာသွားမည် ဖြစ်ကြောင်း ဆွေးနွေးတင်ပြခဲ့ကြပါသည်။

တင်ပြပါ ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာအား ဒေသခံပြည်သူများ၊ အရပ်ဘက် အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ဌာနဆိုင်ရာများမှ ဖတ်ရှုအကြံပေးနိုင်ရန် အစီရင်ခံစာများကို အောက်ပါ လိပ်စာတွင် တောင်းယူဖတ်ရှုနိုင်ပါသည် -

အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာရုံး (Jin Kaw JK Company Limited)
လိပ်စာ - ကွင်းအမှတ် (၅၈၀)၊ ဦးပိုင်အမှတ် (၁-စ/၈)၊ ၆၂လမ်း
ဆောက်တောဝကျေးရွာ၊ အမရပူရမြို့နယ်၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး
ဖုန်းနံပါတ် - ၀၉-၇၈၃၈၀၆၀၃၂
Email - jinkawjk@gmail.com

အများပြည်သူများနှင့်တွေ့ဆုံခြင်းမှတ်တမ်းဓာတ်ပုံ(၁)

အများပြည်သူများနှင့်တွေ့ဆုံခြင်းမှတ်တမ်းဓာတ်ပုံ(၂)

ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှု

Jin Kaw JK Company Limited ၏ အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းကြောင့် သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများမရှိစေရန် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ခြင်း လုပ်ငန်းရပ်စဲခြင်း၊ လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းခြင်းနှင့် လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းပြီးကာလများတွင် စီမံကိန်းအဆင့်အားလုံးတွင် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုအားလုံးအတွက် စီမံကိန်းနှင့် ဆက်စပ်ဆောင်ရွက်မှုများအား ကုမ္ပဏီမှ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအား စဉ်ဆက်မပြတ်လက်တွေ့ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး သက်ဆိုင်ရာ ဥပဒေများ၊ နည်းဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ စံချိန်စံညွှန်းများ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ လိုက်နာဆောင်ရွက်မှု သက်သေခံလက်မှတ်ပါ စည်းကမ်းချက်များနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ပါ အချက်များအား လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် Jin Kaw JK Company Limited မှ အောက်ဖော်ပြပါ အဖွဲ့အစည်းဖြင့် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည် -

စဉ်	ရာထူး
၁	မန်နေဂျာ
၂	စက်မှုကျွမ်းကျင် (၁)
၃	စက်မှုကျွမ်းကျင် (၂)
၄	ဝန်ထမ်း
၅	ဝန်ထမ်း

၇.၁။ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုအဖွဲ့အစည်းတာဝန်နှင့် ဝတ္တရားများ

* ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ၊ လူမှုရေးစီမံခန့်ခွဲရေးအစီအစဉ် လေ့လာခြင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုရေး စီမံခန့်ခွဲရေးအစီအစဉ်တွင် လုပ်ဆောင်မည့် စောင့်ကြည့်ခြင်းနှင့် ထိခိုက်မှုများ လျော့ချရေး ဆောင်ရွက်မှုများအတွက် ကုမ္ပဏီမှ လျာထားရန်ပုံငွေထားရှိနိုင်ရန်အတွက် ဆောင်ရွက်ရန်၊
* စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းနှင့် ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေသည့် ဆောင်ရွက်ချက်များကို ပြင်ဆင်ရန်၊
* ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနမှ ညွှန်ကြားချက်များကို ဆောင်ရွက်ရန်နှင့် လိုအပ်ပါက တတိယအဖွဲ့အစည်းနှင့် ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်၊
* အဖွဲ့အစည်း၏ ဆောင်ရွက်ချက်များကို ပိုင်ရှင်သို့မဟုတ် စက်ရုံမန်နေဂျာထံ အစီရင်ခံ တင်ပြခြင်း။

၇.၂။ ထိခိုက်မှုလျော့ပါးစေရေးအစီအစဉ်များ / အစီအမံခွဲများ

၇.၂.၁ ။ လေအရည်အသွေးညစ်ညမ်းမှုနှင့် အမှုန်များထိန်းချုပ်ခြင်းစီမံချက်

Jin Kaw JK Company Limited ၊ အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်း၏ ဝန်းကျင်လေထုအရည်အသွေးအား (၁၆-၁၀-၂၀၂၁) ရက်နေ့တွင် Haz Scanner ဖြင့် ၂၄ နာရီတိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ တိုင်းတာရလဒ်မှုများအရ ဝန်းကျင်လေထုအတွင်း PM 2.5 နှင့် PM 10 ပမာဏ သတ်မှတ်စံနှုန်းအတွင်း ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရသည်။ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရာတွင် မီးခိုးခေါင်းတိုင်များကို စနစ်တကျတပ်၍ ရေဖြန်းအမှုန်အမွှားနှင့် မီးခိုးသန့်စင်ကိရိယာ (Wet Scrubber) များဖြင့် စက်ရုံမှဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သော လေထုညစ်ညမ်းခြင်းကို လျော့ချမည် ဖြစ်သည်။ အရည်ကျိုလုပ်ငန်းရှိ ရေဖြန်းအမှုန်အမွှားနှင့် မီးခိုးသန့်စင်ကိရိယာများနှင့် လုပ်ငန်းရှိ ဓာတ်အားပေးစက်အင်ဂျင် (Diesel Generator Set) များကို ပုံမှန်စစ်ဆေးထိန်းသိမ်းခြင်း၊ အရည်အသွေးမြင့် ကုန်ကြမ်းနှင့် စက်သုံးဆီများအသုံးပြုခြင်းတို့ဖြင့် လေထုညစ်ညမ်းမှုမရှိစေရန် ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။

၇.၂.၂။ ရေအရည်အသွေးနှင့် စွန့်ပစ်ရေများစီမံခန့်မှုများ

Jin Kaw JK Company Limited ၏ အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းစဉ်တွင် ရေအသုံးပြုမှုမရှိပါ။ ဝန်ထမ်းများ၏ ချိုးရေနှင့်သုံးရေသာရှိပါသည်။ ထို့ကြောင့် စွန့်ပစ်အရည်ထွက်ရှိမှု လျော့ချမည့်နည်းလမ်းများ မလိုအပ်ပါ။ နောင်တစ်ချိန်တွင် လုပ်ငန်း၌ ရေအသုံးချမှု၊ စွန့်ပစ်မှုများရှိပါက သက်ဆိုင်ရာဌာနအားတင်ပြ၍ စွန့်ပစ်အရည်စီမံခန့်ခွဲမှုအား ကုမ္ပဏီမှ ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။ ရေဖြန်းအမှုန်အမွှားနှင့် မီးခိုးသန့်စင်ကိရိယာ (Wet Scrubber) တပ်ဆင်အသုံးပြုခဲ့ပါက ၎င်းကိရိယာတွင်အသုံးပြုမည့်ရေများကို ပြင်ပသို့ဖောက်ချစွန့်ထုတ်ခြင်းမပြုဘဲ လည်ပတ်အသုံးပြုသည့်စနစ် (Re-circulation) ဖြင့်အသုံးပြုမည်ဖြစ်ပါသည်။

၇.၂.၃။ မြေညစ်ညမ်းမှု ထိန်းချုပ်မည့်အစီအစဉ်များ

Jin Kaw JK Company Limited ၊ အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းတွင် လုပ်ငန်းမှထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ချော်/ပြာများ ရှိပါသည်။ ၎င်းထွက်ရှိသော ချော်/ပြာများအား စနစ်တကျ စွန့်ပစ်ခြင်းမရှိပါက မြေကြီးထဲသို့စိမ့်ဝင်ပြီး မြေထုညစ်ညမ်းမှုများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် မြေထုညစ်ညမ်းမှုမရှိစေရန် စွန့်ပစ်ချော်/ပြာများကို စနစ်တကျ သိုလှောင်ထားရှိပြီး မြို့တော်စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့၏ လမ်းညွှန်မှုဖြင့် စနစ်တကျ စွန့်ပစ်လျက်ရှိပါသည်။

၇.၂.၄။ဆူညံသံထိန်းချုပ်မည့်အစီအစဉ်များ

စီမံကိန်းအလုပ်ရုံ၏ ဆူညံသံများကို အလုပ်ရုံအတွင်းနှင့် အလုပ်ရုံပြင်ပတွင် နေ့နှင့်ညခွဲ၍ စနစ်တကျတိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ အလုပ်ရုံအတွင်း တိုင်းတာမှု ရလဒ်မှာ နေ့ဘက်တွင် ၆၈. ၄၄ dBA ရှိပြီး၊ ညဘက်တွင် ၄၀. ၂၆ dBA ရှိပါသည်။ အဆိုပါတိုင်းတာမှုရလဒ်များသည် သတ်မှတ်စံနှုန်းအတွင်း ရှိပါသည်။ စက်ရုံဘေးပတ်ဝန်းကျင်ကို သက်ရောက်မှုအနည်းငယ်သာရှိပြီး အလုပ်ရုံအတွင်းရှိ လုပ်သားများအား လုပ်ငန်းခွင်ကာကွယ်ရေးသုံးကိရိယာများ (PPE) ဖြင့် လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်စေမည် ဖြစ်သည်။ လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း ယာဉ်များကို အရှိန်လျှော့မောင်းနှင်စေခြင်းနှင့် မော်တော်ယာဉ်များ၏ ဆူညံသံထိန်းကိရိယာ (Exhaust silencer) များကို စနစ်တကျတပ်ဆင်အသုံးပြုစေခြင်း ဆောင်ရွက်ပါမည်။ စက်ရုံအတွင်း စက်ကိရိယာများကို ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်း၊ ချောဆီထည့်ခြင်း၊ ပြုပြင်ခြင်းတို့ကို ပြုလုပ်ပြီး လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း တုန်ခါမှုမရှိစေရန် ဆောင်ရွက်ပါမည်။

၇.၂.၅။ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ထိခိုက်မှုမရှိစေရန်ဆောင်ရွက်မည့်စီမံချက်

Jin Kaw JK Company Limited ၏ အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်း၏ ၁ ကီလိုမီတာ ပတ်လည်တွင် စိုက်ပျိုးရေးလယ်ကွင်းများ၊ စက်ရုံအလုပ်ရုံများ၊ ကုန်တင်/ကုန်ချယာဉ်ရပ်နားစခန်းများ၊ ကုန်သိုလှောင်ရုံများ၊ စက်သုံးဆီအရောင်းဆိုင်များ၊ စားသောက်ဆိုင်များ၊ ရေပေးမြောင်းများနှင့် ကျေးရွာများတွေ့ရှိရပါသည်။ သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေနှင့် သစ်တောကြိုးဝိုင်းများမရှိပါ။ အလူမီနီယံ အရည်ကျိုလုပ်ငန်းကြောင့် ထွက်ရှိလာသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့် အခိုးငွေ့များအား စနစ်တကျ ထိန်းသိမ်း လျှော့ချပြီး ပတ်ဝန်းကျင်အား ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးဖြစ်စေရန် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်သည်။ လေထု ညစ်ညမ်းမှုကို လျှော့ချနိုင်ရန်အတွက် စက်ရုံပတ်ဝန်းကျင်တွင် ဒေသမျိုးရင်းသစ်ပင်များ နှစ်စဉ် စိုက်ပျိုး သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၇.၂.၆။လုပ်ငန်းခွင် ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးစီမံချက်

Jin Kaw JK Company Limited ၏ အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းတွင် ဝန်ထမ်းများအား အသက်ရှူလမ်းကြောင်း ဆိုင်ရာရောဂါနှင့် အမြင်အာရုံကြော ထိခိုက်မှုများမရှိစေရန် PPE ဝတ်စုံများ ဖြင့်သာ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်စေပါသည်။ စက်ရုံအတွင်း မီးသတ်ဆေးဘူးများထားရှိခြင်း၊ အရေးပေါ် မီးသတ်ခြင်းဆိုင်ရာ ဇာတ်တိုက်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ လျှပ်စစ်နှင့် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များအတွက် အရေးပေါ်သင်တန်းများ ပို့ချထားခြင်းများ ဆောင်ရွက်ထားရှိပါသည်။ အရေးပေါ်ဖြစ်စဉ်များအတွက် ဆက်သွယ်ရန်ဖုန်းနံပါတ်များကို မြင်သာသောနေရာတွင်ထားရှိပြီး လုံခြုံရေးတာဝန်ခံမှ အချိန်နှင့်တပြေးညီ သတင်းပို့နိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ထားရှိပါသည်။

၇.၂.၇။ ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်လျော့ချရေးနှင့် အရေးပေါ်တုန့်ပြန်မှုဆောင်ရွက်ထားရှိမှုများ

* လုပ်သားများအား ကျန်းမာရေး၊ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး၊ ပတ်ဝန်းကျင် (Health, Safety & Environmental) ဆိုင်ရာသင်တန်းများ ပို့ချဆောင်ရွက်ခြင်း၊
* လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်ချက်များအလိုက် သတိပေးဆိုင်းဘုတ်များ တပ်ဆင်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊
* သတ်မှတ်လုပ်ငန်းချိန်အတွင်းသာ စနစ်တကျဆောင်ရွက်စေခြင်း၊
* ဝန်ထမ်းများအား တကိုယ်ရည်ကာကွယ်ရေးသုံးပစ္စည်း (PPE) များ ဝန်ဆင်စေခြင်း၊
* မီးသတ်ဦးစီးဌာန၏ လမ်းညွှန်မှုဖြင့် မီးသတ်သင်တန်းပို့ချပေးခြင်း၊ ဇာတ်တိုက်လေ့ကျင့်သင်တန်းများပို့ချခြင်း၊ ရှေးဦးသူနာပြုသင်တန်းများပို့ချခြင်း၊
* စက်ရုံရှိစက်ပစ္စည်းများ ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်း၊ ဝန်နှင့်အားမျှတအောင် သုံးစွဲစေခြင်း၊
* ဝန်ထမ်းခေါင်းဆောင်အား ဘေးအန္တရာယ်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအရာရှိအဖြစ်ဆောင်ရွက်စေခြင်း။
* Covid-19 ရောဂါကာကွယ်ထားရှိရန် ဝန်ထမ်းများအား ကာကွယ်ဆေးထိုးခြင်းနှင့် နေ့စဉ်ကိုယ်အပူချိန်တိုင်းတာခြင်းနှင့် တစ်ဦးနှင့်တစ်ဦး အနည်းဆုံး(၆)ပေအကွာတွင် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်စေခြင်း။

၇.၂.၈။ ဘာသာရေးဆိုင်ရာ ယဉ်ကျေးမှုထိခိုက်မှုလျော့ချရေးစီမံချက်

Jin Kaw JK Company Limited ၏ အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်း (၁)ကီလိုမီတာ အတွင်းတွင် စေတီပုထိုးများ၊ ဘာသာရေးအဆောက်အဦးများ၊ ကိုးကွယ်မှုဆိုင်ရာ အဆောက်အဦးများမရှိပါ။

၇.၂.၉။ လုပ်ငန်းခွင်ကျွမ်းကျင်မှုသင်တန်းများအစီအစဉ်

စက်ရုံရှိ ဝန်ထမ်းများအား လုပ်ငန်းခွင်ကျွမ်းကျင်မှုရှိစေရန်နှင့် ဘေးကင်းစွာ ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် အတွက် လျှပ်စစ်ပိုင်းဆိုင်ရာ အသိပညာများ၊ ထုတ်လုပ်မှုပိုင်းဆိုင်ရာ အသိပညာများ၊ လုံခြုံရေးနှင့် ကျင့်ဝတ်ဆိုင်ရာ အသိပညာများအတွက် သင်တန်းပို့ချသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၇.၂.၁၀။ သင်တန်းကျင်းပရန် အချိန်ဇယား

စဉ်	သင်တန်းအမျိုးအစား	ပို့ချသူ	အချိန်ကာလ	ဆောင်ရွက်မည့်လ
၁	မီးဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေး	မီးသတ်ဦးစီးဌာန	၁ ရက်	အောက်တိုဘာလ
၂	စက်ပစ္စည်းပြင်ဆင်ခြင်း	ကုမ္ပဏီ	၂ ရက်	ဖေဖော်ဝါရီ
၃	ထုတ်လုပ်မှုကျွမ်းကျင်သင်တန်း	ကုမ္ပဏီ	၂ ရက်	ဖေဖော်ဝါရီ

သင်တန်းပို့ချမှုများအတွက် ကုမ္ပဏီမှ တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး လျာထားသုံးစွဲရန်ပုံငွေအား ၁၀၀၀၀၀၀ ထားရှိပြီး ထပ်မံသုံးစွဲရန်လိုအပ်ပါက ဖြည့်တင်းဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၇.၃။ နစ်နာမှုဖြေရှင်းပေးရေးလုပ်ငန်းစဉ်များ

Jin Kaw JK Company Limited သည် အငှားမြေဂရံပေါ်တွင် တည်ရှိသောကြောင့် မြေယာလျော်ကြေးများနှင့်သက်ဆိုင်သော အကြောင်းအရာများ ဖြစ်နိုင်ခြေမရှိပါ။ ဖြစ်ပေါ်လာပါက သက်ဆိုင်ရာအစိုးရအဖွဲ့အစည်းများမှ တစ်ဆင့်လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ကုမ္ပဏီမှ အလုပ်သမား၊ အလုပ်အကိုင်နှင့် လူမှုဖူလုံရေးဝန်ကြီးဌာန၊ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့တွင် လူမှုဖူလုံရေးလက်မှတ်ရယူထားပြီး ဝန်ထမ်းများအား လူမှုဖူလုံရေးရန်ပုံငွေ ထည့်ဝင်ပေးလျက်ရှိပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ ဝန်ထမ်းများ ဝန်ထမ်းလုပ်သားများနှင့်စပ်လျဉ်း၍ တိုင်ကြားမှုများရှိပါက အလုပ်သမားလျော်ကြေးငွေ အက်ဥပဒေအတိုင်း ဆောင်ရွက်ပေးမည်ဖြစ်ပါသည်။

၇.၄။ ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်

Jin Kaw JK Company Limited ၏ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ဖော်ဆောင်ရာတွင် လျာထားရန်ပုံငွေ ၁၅၀၀၀၀၀၀ ကျပ် အသုံးပြုမည်ဖြစ်ပြီး လိုအပ်ပါက ထပ်မံသုံးစွဲသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

၇.၅။ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း အဖွဲ့ဖွဲ့စည်းခြင်း

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နေစဉ်ကာလအတွင်း သက်ဆိုင်ရာစီမံကိန်းလုပ်ငန်းအဖွဲ့များ ဖွဲ့စည်းတာဝန်ပေးအပ်၍ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်များ ဆောင်ရွက်ထားပါသည်။ Jin Kaw JK Company Limited ၊ အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်း၏ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း အဖွဲ့အားအောက်ပါအတိုင်း ဖွဲ့စည်းထားရှိပါသည် -

စဉ်	ရာထူး	တာဝန်
၁	မန်နေဂျာ	အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
၂	တာဝန်ခံ/ကြီးကြပ်ရေးမှူး	ဒု-အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်
၃	လုပ်သားခေါင်းဆောင်	အဖွဲ့ဝင်
၄	ဝန်ထမ်း	အဖွဲ့ဝင်

၇.၆။ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များ

ရေထုညစ်ညမ်းမှုအား စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း

စီမံကိန်းလုပ်ငန်း၏ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းကြောင့် ရေထုညစ်ညမ်းမှုအတွက် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအား အဝီဝိတွင်းရေအား တိုင်းတာစစ်ဆေးမှု ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ	စီမံကိန်းလည်ပတ်စဉ် နှင့် စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းပြီး
တည်နေရာ	အဝီစိတွင်းရေ (96° 6' 28.64" E, 21°51'30.49" N)
အကြိမ်ရေ	တစ်နှစ်လျှင် (၂)ကြိမ်
Parameter	Colour, turbidity, pH, Total solids, Total Hardness ($CaCO_3$), Total Alkalinity ($CaCO_3$), Calcium (Ca), Magnesium (Mg), Chloride (Cl), Sulphate (SO_4), Iron (Fe), Aluminium, Cadmium, Chromium, Lead, Nickel, ZInc
ဆောင်ရွက်မည့်ပုဂ္ဂိုလ်	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအဖွဲ့
ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်	၃၀၀,၀၀၀

လေထုညစ်ညမ်းမှုစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း

Jin Kaw JK Company Limited ၊ အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်း၏ ဝန်းကျင် လေထုအရည်အသွေးအား တိုင်းတာမှုရလဒ်များအရ အဆိုပါစီမံကိန်းကြောင့် လေထုညစ်ညမ်းမှုမှာ အတော်သင့် သက်ရောက်မှုရှိကြောင်း တွေ့ရှိပြီး သတ်မှတ်စံနှုန်းအတွင်း ရှိပါသည်။ ကုမ္ပဏီမှ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းများအား အောက်ပါအတိုင်း ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။ ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း အစီရင်ခံစာကို (၆)လ (၁)ကြိမ် ရေးသားပြုစု၍ သက်ဆိုင်ရာဌာနများသို့ တင်ပြသွားမည်ဖြစ်ပါသည် -

ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ	စီမံကိန်းလည်ပတ်စဉ် နှင့် စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းပြီး
တည်နေရာ	စက်ရုံဝင်းအတွင်း (96° 6' 30.16" E, 21°51' 29.86" N)
အကြိမ်ရေ	တစ်နှစ်လျှင် (၂)ကြိမ်
Parameter	CO_2, CO, NO_2, SO_2, PM_{10}, $PM_{2.5}$, Relative Humidity, Temperature
ဆောင်ရွက်မည့်ပုဂ္ဂိုလ်	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအဖွဲ့
ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်	၃၀၀,၀၀၀၀

မြေထုညစ်ညမ်းမှု စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း

စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ရာမှ မြေထုညစ်ညမ်းမှုမရှိစေရန် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအဖွဲ့မှ အောက်ပါအတိုင်း ဆောင်ရွက်သွားပါမည်-

ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ	စီမံကိန်းလည်ပတ်စဉ် နှင့် စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းပြီး
တည်နေရာ	စက်ရုံဝင်းအတွင်း (96° 6' 30.45" E, 21°51' 29.32" N)
အကြိမ်ရေ	တစ်နှစ်လျှင် (၂)ကြိမ်
Parameter	Cadmium, Lead, Nikel, pH, Nickel
ဆောင်ရွက်မည့်ပုဂ္ဂိုလ်	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအဖွဲ့
ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်	၃၀၀,၀၀၀

ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း

စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ရာမှ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာများ ထိခိုက်မှုမရှိစေရန် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအဖွဲ့မှ အောက်ပါအတိုင်း ဆောင်ရွက်သွားပါမည်-

ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ	စီမံကိန်းလည်ပတ်စဉ် နှင့် စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းပြီး
တည်နေရာ	စက်ရုံဝင်းအတွင်း
အကြိမ်ရေ	တစ်နှစ်လျှင် (၂)ကြိမ်
Parameter	dBA
ဆောင်ရွက်မည့်ပုဂ္ဂိုလ်	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအဖွဲ့
ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်	၁၀၀,၀၀၀

စွန့်ပစ်ပစ္စည်း စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

စီမံကိန်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ရာမှ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းထွက်ရှိမှုကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာများ ထိခိုက်မှုမရှိစေရန် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအဖွဲ့မှ အောက်ပါအတိုင်း ဆောင်ရွက်သွားပါမည်-

ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ	စီမံကိန်းလည်ပတ်စဉ် နှင့် စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းပြီး
တည်နေရာ	စက်ရုံဝင်းအတွင်း နှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းဂိုထောင်
အကြိမ်ရေ	တစ်ပတ်လျှင် (၁)ကြိမ်
စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့်အကြောင်းအရာ	ချော်/ပြာနှင့်အထွေထွေအိမ်သုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်း
ဆောင်ရွက်မည့်ပုဂ္ဂိုလ်	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအဖွဲ့
ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်	(အထွေအထူး ကုန်ကျမှုမရှိပါ။)

ကျန်းမာရေးနှင့်လုံခြုံရေးဆိုင်ရာ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း

Jin Kaw JK Company Limited ၏ အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းတွင် ဝန်ထမ်းများအား PPE များဝတ်ဆင်ကာ လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်သော်လည်း ဝန်ထမ်းများ၏ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု ဆောင်ရွက်သွားပါမည်-

ဆောင်ရွက်မည့်ကာလ	စီမံကိန်းလည်ပတ်စဉ် နှင့် စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းပြီး
တည်နေရာ	စက်ရုံဝင်းအတွင်း
အကြိမ်ရေ	လစဉ်
Parameter	အသက်ရှူလမ်းကြောင်း နှင့် Covid-19
ဆောင်ရွက်မည့်ပုဂ္ဂိုလ်	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအဖွဲ့
ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်	ဝန်ထမ်းများနှင့် ကျန်းမာရေးအပေါ် မူတည်၍ ကုမ္ပဏီမှ တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းကြောင့် ဂေဟစနစ်ထိခိုက်ပျက်စီးမှုနည်းပါးစေရန်အတွက် သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး လမ်းညွှန်ချက်များအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ပြီး ဂေဟစနစ်ထိခိုက်မှု လျော့နည်းစေရန် အသိပညာပေးဆောင်ရွက်မှုများနှင့် ဒေသမျိုးရင်းသစ်ပင်များ စိုက်ပျိုးခြင်းများ ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။ စီမံကိန်းဧရိယာအနီးတွင် ယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ်ထိန်းသိမ်းမှုနယ်မြေများ မရှိပါ။

လုပ်ငန်းခွင်ကျွမ်းကျင်မှုသင်တန်းများ အစီအစဉ်

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအတွင်း စုစုပေါင်းဝန်ထမ်း (၃၀)ဦးရှိပြီး အဆိုပါဝန်ထမ်းများ လုပ်ငန်းကျွမ်းကျင်မှု ရှိစေရန်နှင့် ဘေးကင်းစွာဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် လျှပ်စစ်ပိုင်းဆိုင်ရာ အသိပညာများ၊ ထုတ်လုပ်မှု ပိုင်းဆိုင်ရာ အသိပညာများ၊ လုံခြုံရေးနှင့် ကျင့်ဝတ်ဆိုင်ရာ အသိပညာများအတွက် သင်တန်းပို့ချသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

သင်တန်းကျင်းပရန် အချိန်ဇယား

စဉ်	သင်တန်းအမျိုးအစား	ပို့ချသူ	အချိန်ကာလ	ဆောင်ရွက်မည့်လ
၁	မီးဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေး	မီးသတ်ဦးစီးဌာန	၁ ရက်	အောက်တိုဘာလ
၂	စက်ပစ္စည်းပြင်ဆင်ခြင်း	ကုမ္ပဏီ	၂ ရက်	ဖေဖော်ဝါရီ
၃	ထုတ်လုပ်မှုကျွမ်းကျင်သင်တန်း	ကုမ္ပဏီ	၂ ရက်	ဖေဖော်ဝါရီ

သင်တန်းပို့ချမှုများအတွက် ကုမ္ပဏီမှ တာဝန်ယူဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး လျာထားသုံးစွဲ ရန်ပုံငွေအား ၁,၀၀၀,၀၀၀ ထားရှိပြီး ထပ်မံသုံးစွဲရန်လိုအပ်ပါက ဖြည့်တင်းဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်တွင် ပတ်ဝန်းကျင်မှ တိုင်ကြားမှုများအတွက် ဖြေရှင်းခြင်းနှင့် ထိခိုက်နစ်နာသူများရှိပါက လျော်ကြေးငွေများပေးအပ်ရန် ကုမ္ပဏီမှ တာဝန်ယူ ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်အားလုံးအတွက် လျာထားရန်ပုံငွေအား အထက်ဖော်ပြပါ နှုန်းထားများအတိုင်း သုံးစွဲသွားမည်ဖြစ်ပြီး ထပ်မံသုံးစွဲရန်လိုအပ်ပါက ကုမ္ပဏီမှ သုံးစွဲသွားမည်ဖြစ်ပါသည်

လုပ်ငန်းခွင်ကျွမ်းကျင်မှုသင်တန်းများမှတ်တမ်းဓာတ်ပုံ (၁)

လုပ်ငန်းခွင်ကျွမ်းကျင်မှုသင်တန်းများမှတ်တမ်းဓာတ်ပုံ (၂)

လုပ်ငန်းခွင်ကျွမ်းကျင်မှုသင်တန်းများမှတ်တမ်းဓာတ်ပုံ (၃)

ကတိကဝတ်

အစီရင်ခံစာပြုစုသူ၏ ကတိပြုဝန်ခံချက်

ရက်စွဲ ၊ ၉-၇-၂၀၂၂

Jin Kaw JK Company Limited ၊ အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်း၏ ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာပါ အချက်အလက်များမှာမှန်ကန်ပြီး၊ ဌာနမှ ချမှတ်ထားသော ကျင့်ဝတ်များနှင့်အညီ ဆန်းစစ်ပြုစုတင်ပြထားကြောင်းနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ သက်ဆိုင်ရာဥပဒေများကို လိုက်နာရေးဆွဲ၍ တင်ပြထားပါကြောင်း ကတိပြုဝန်ခံလက်မှတ် ရေးထိုးပါသည်။

ဦးခင်မောင်အေး B.Sc(Forestry)Rgn
(အဖွဲ့အစည်းကိုယ်စားလှယ်)
မြစ်မခသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်
အမှတ်-(၀၀၀၅၆)

ကနဦးပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာပါအချက်အလက်များ မှန်ကန်ကြောင်းလုပ်ငန်းရှင်၏ကတိပြုဝန်ခံချက်

ရက်စွဲ ၊ ၉-၇-၂၀၂၂

Jin Kaw JK Company Limited ၊ အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်း၏ ကနဦးပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာပါအချက်အလက်များမှာ မှန်ကန်ကြောင်းကတိပြုဝန်ခံ လက်မှတ်ရေးထိုး ပါသည်။

ဦးကျော်အောင်
မှတ်ပုံတင်အမှတ်- ၁/မညန(နိုင်) ၀၇၂၆၄၆
အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာ
Jin Kaw JK Company Limited

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာထိခိုက်မှုများအတွက် သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနမှ သတ်မှတ်လျော်ကြေးငွေများ ပေးသွင်းမည်ဖြစ်ကြောင်းဝန်ခံကတိ

ရက်စွဲ ၊ ၉-၇-၂၀၂၂

Jin Kaw JK Company Limited ၏ အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းသည် ကွင်းအမှတ် (၅၈၀)၊ ဦးပိုင်အမှတ် (၁-စ/၈)၊ ဆောက်တောဝကျေးရွာ၊ အမရပူရမြို့နယ်၊ မန္တလေးခရိုင်တွင် တည်ပြီး လုပ်ငန်းရှင်မှာ ဦးကျော်အောင် ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ငန်း လည်ပတ်ဆောင်ရွက်ရာတွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ ညွှန်ကြားချက်၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု အနည်းဆုံးဖြစ်အောင် လုပ်ဆောင်ပါမည်။ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာနမှ ချမှတ်ထားသောလုပ်ငန်း အာမခံငွေအား သတ်မှတ်ချက်အတိုင်းပေးသွင်းပါမည်။ စက်ရုံဖျက်သိမ်းရာတွင် (မျှော်မှန်းစက်ရုံပိတ်သိမ်းခြင်း) သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်ပျက်စီးမှုများ ဖြစ်ပေါ်ခဲ့ပါက ထိခိုက်နစ်နာမှုများအတွက် သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှ ချမှတ်သော သတ်မှတ်လျော်ကြေးငွေအား ပေးသွင်းမည်ဖြစ်ကြောင်း ဝန်ခံကတိပြုပါသည်။

ဦးကျော်အောင်
မှတ်ပုံတင်အမှတ်မ- ၁/မညန(နိုင်)၀၇၂၆၄၆
အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာ
Jin Kaw JK Company Limited

Jin Kaw JK Company Limited အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်း၏ လုပ်ငန်းရှင်မှ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ပါ အချက်အလက်များအတိုင်း ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ကြောင်း ကတိပြုဝန်ခံချက်

ရက်စွဲ ၊ ၉-၇-၂၀၂၂

ယခုတင်ပြပါ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်တွင်ပါရှိသည့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုလျော့ပါးရေးလုပ်ငန်းများနှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်း လုပ်ငန်းများကို လုပ်ငန်းရှင်မှ အကောင်အထည်ဖော်မည်ဖြစ်ကြောင်း ကတိပြုပါသည်။

ဦးကျော်အောင်
မှတ်ပုံတင်အမှတ်-၁/မညန(နိုင်)၀၇၂၆၄၆
အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာ
Jin Kaw JK Company Limited

ဌာနဆိုင်ရာညွှန်ကြားချက်နှင့် လိုအပ်ချက်ရှိပါက ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်အား တင်ပြအတည်ပြုချက်ရယူ၍ ပြင်ဆင်ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ကြောင်း ကတိပြုခံဝန်ချက်

ရက်စွဲ ၊ ၉-၇-၂၀၂၂

လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်နေစဉ်ကာလ၌ အတည်ပြုထားသော ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်အား လုပ်ငန်းလိုအပ်ချက်၊ နည်းပညာလိုအပ်ချက်ကိုမူတည်၍ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ပြင်ဆင်ဖြည့်စွက်ရန် ညွှန်ကြားချက်ရရှိပါက ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ကြောင်းနှင့် လုပ်ငန်းရှင်မှ ပြင်ဆင်ဖြည့်စွက်လိုပါက တင်ပြအတည်ပြုမှုရယူပြင်ဆင် ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ကြောင်း ကတိပြု ပါသည်။

ဦးကျော်အောင်

မှတ်ပုံတင်အမှတ်-၁/မညန(နိုင်)၀၇၂၆၄၆

အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာ

Jin Kaw JK Company Limited

စက်ရုံလုပ်ငန်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာထိခိုက်မှုအနည်းဆုံး ဖြစ်အောင် လုပ်ငန်းကို လည်ပတ်မည်ဖြစ်ကြောင်း လုပ်ငန်းရှင်၏ ကတိပြုခံဝန်ချက်

ရက်စွဲ ၊ ၉-၇-၂၀၂၂

Jin Kaw JK Company Limited ၏ အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းအား ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာထိခိုက်မှုအနည်းဆုံး လည်ပတ်ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ကြောင်း ကတိကဝတ်ပြုပါသည်။

ဦးကျော်အောင်
မှတ်ပုံတင်အမှတ်-၁/မညန(နိုင်)၀၇၂၆၄၆
အုပ်ချုပ်မှုဒါရိုက်တာ
Jin Kaw JK Company Limited

၈.၁။ ကတိကဝတ်ပြုချက်ဇယား (List of commitment)

ကတိကဝတ်၏ အတိုချုပ်အမည်	**အမှတ်စဉ်**	**ကတိကဝတ်အား ရှင်းလင်းဖော်ပြချက်**	**အစီရင်ခံစာပါ ရည်ညွှန်းချက် အခန်း**
ကနဦးပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာ	၁	ကနဦးပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာပါ အချက်အလက်များမှာ မှန်ကန်ပြီး၊ ဌာနမှချမှတ်ထားသောကျင့်ဝတ်များ နှင့်အညီ ဆန်းစစ်ပြုစုတင်ပြထားကြောင်းနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ သက်ဆိုင်ရာ ဥပဒေများကို လိုက်နာ ရေးဆွဲထားပါကြောင်း။	၂
ကနဦးပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာ	၂	ကနဦးပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာပါ အချက်အလက်များမှာ မှန်ကန်ပါကြောင်း၊	၂
သတ်မှတ်လျော်ကြေးငွေကိစ္စ	၃	သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ထိခိုက်မှုများအတွက် သယံဇာတနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနမှ ထိခိုက်နစ်နာမှုများအတွက် သတ်မှတ်လျော်ကြေးငွေများပေးသွင်းမည်ဖြစ်ကြောင်း၊	၂
စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်း	၄	ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်တွင် ပါရှိသည့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုလျော့ပါးရေးလုပ်ငန်းများနှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်းလုပ်ငန်းများကို လုပ်ငန်းရှင်မှ အကောင်အထည်ဖော်မည်ဖြစ်ကြောင်း	၇
ကနဦးပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာ	၅	လုပ်ငန်းသည်ပတ်ဆောင်ရွက်နေစဉ်ကာလ၌ အတည်ပြုထားသော ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်အား လုပ်ငန်းလိုအပ်ချက်၊ နည်းပညာလိုအပ်ချက်ကိုမူတည်၍ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ပြင်ဆင် ဖြည့်စွက်လိုပါက တင်ပြအတည်ပြုမှု ရယူပြင်ဆင်ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ကြောင်း	၂

ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာ	၆	Jin Kaw JK Company Limited ၏ အလူမီနီယံ အရည်ကျိုလုပ်ငန်းအား ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေး ဆိုင်ရာထိခိုက်မှုအနည်းဆုံး လည်ပတ်ဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ပါကြောင်း	၂
မူဝါဒ၊ ဥပဒေမူဘောင် များနှင့် ဖွဲ့စည်းမှု ဆိုင်ရာများ	၇	လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်မှုကြောင့် သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးဖြစ်စေရန် ချမှတ် ထားသော မူဝါဒ၊ လိုက်နာဆောင်ရွက်မည့် ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ ညွှန်ကြားချက်များအား လိုက်နာ ဆောင် ရွက်မည်ဖြစ်ကြောင်း	၂
ထိခိုက်မှုလျော့ချမည့် ဆောင်ရွက်မည့်နည်း လမ်းများ	၈	စီမံကိန်းလုပ်ငန်းကြောင့် လေထုညစ်ညမ်းခြင်း၊ ရေထု ညစ်ညမ်းခြင်း၊ ဆူညံသံတုန်ခါခြင်း၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ လျော့ချမည့်နည်းလမ်းများအား ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ကြောင်း	၇
CSR	၉	Jin Kaw JK Company Limited ၏ အလူမီနီယံ အရည်ကျိုလုပ်ငန်းမှ နှစ်စဉ်အမြတ်ငွေ၏ (၂) ရာခိုင်နှုန်း အား C.S.R အတွက်အသုံးပြုသွားမည်။	၇
စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း	၁၀	သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများ အားအကြိုတည်ဆောက်ခြင်း၊ တည်ဆောက်ခြင်းလုပ်ငန်း လည်ပတ်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းရပ်စဲခြင်း၊ လုပ်ငန်း ပိတ်သိမ်းခြင်းနှင့်လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းပြီးကာလများတွင် စီမံကိန်းအဆင့်အားလုံးတွင် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု အားလုံးအတွက် စီမံကိန်းနှင့် ဆက်စပ်ဆောင်ရွက်မှု များအား ကုမ္ပဏီမှစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအား ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း	၇
မျှော်မှန်းစက်ရုံ ပိတ်သိမ်းခြင်း		စက်ရုံပိတ်သိမ်းခြင်းမဆောင်ရွက်မီ သက်ဆိုင်ရာဌာန များသို့ (၆)လကြိုတင်အသိပေးတင်ပြသွားမည်ဖြစ်ပြီး သက်ဆိုင်ရာဌာနများ၏ လမ်းညွှန်ချက်များအား လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားပါကြောင်း။	၉

မျှော်မှန်းစက်ရုံပိတ်သိမ်းခြင်း အစီအစဉ်

Jin Kaw JK Company Limited ၊ အလူမီနီယံ အရည်ကျိုလုပ်ငန်း၏ မျှော်မှန်းစက်ရုံပိတ်သိမ်းခြင်း အဓိကရည်ရွယ်ချက်မှာ စက်ရုံကြောင့် ထိခိုက်နစ်နာမှုများ မရှိစေရန်ဖြစ်ပါသည်။ စက်ရုံပိတ်သိမ်းပြီး အချိန်တွင် ကျန်ရှိမည့် အဆောက်အဦ၊ ကုန်ကြမ်းသိုလှောင်မှုများ၊ အရည်ကျိုလုံများနှင့် စွန့်ပစ်ချော်များ စနစ်တကျပြန်လည်သိမ်းဆည်းခြင်းနှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအား စနစ်တကျစွန့်ပစ်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ စက်ရုံလည်ပတ်နေစဉ် သစ်ပင်များစိုက်ပျိုးထားရှိပြီး စက်ရုံပိတ်သိမ်းသည့်အချိန်တွင် သစ်ပင်များထပ်မံ စိုက်ပျိုးရန် သက်ဆိုင်ရာဌာနနှင့် အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ မျှော်မှန်စက်ရုံ ပိတ်သိမ်းခြင်းအတွက် ရန်ပုံငွေ ၂၀,၀၀၀,၀၀၀ ထားရှိမည်ဖြစ်ပြီး လိုအပ်ပါက ထပ်မံသုံးစွဲ သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ စက်ရုံပိတ်သိမ်းခြင်း မဆောင်ရွက်မီ သက်ဆိုင်ရာဌာနများသို့ (၆)လ ကြိုတင် အသိပေးတင်ပြသွားမည်ဖြစ်ပြီး သက်ဆိုင်ရာဌာနများ၏ လမ်းညွှန်ချက်များအား လိုက်နာဆောင်ရွက် သွားပါမည်။

ပိတ်သိမ်းခြင်း ဆိုင်ရာတာဝန်ယူမည့်အဖွဲ့အစည်း

စဉ်	ရာထူး
၁	ကုမ္ပဏီပိုင်ရှင်
၂	မန်နေဂျာ
၃	တာဝန်ခံ/ကြီးကြပ်ရေးမှူး
၄	လုပ်သားခေါင်းဆောင်

လုပ်ငန်းရပ်ဆိုင်း/ပိတ်သိမ်းမည့်လုပ်ငန်းစဉ်များ

စဉ်	ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်း	လုပ်ငန်းရပ်ဆိုင်းပိတ်သိမ်းမည့် အစီအစဉ်များ		
		လုပ်ငန်းရပ်ဆိုင်းမည့်ကာလ	လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းမည့်ကာလ	အလုပ်ရုံပိတ်သိမ်းမည့်ကာလ
၁	ကုန်ကြမ်းများရှင်းလင်းခြင်း	✓		
၂	အရည်ကျိုလုပ်ငန်းရပ်ဆိုင်းခြင်း	✓		
၃	လျှပ်စစ်ပစ္စည်းကိရိယာများဖြုတ်ခြင်း		✓	
၄	လုံနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်းများဖြုတ်ခြင်း		✓	
၅	ချော်၊ လုံမြေများ သိမ်းဆည်းရှင်းလင်းခြင်း		✓	
၆	အဆောက်အဦးဖျက်သိမ်းခြင်း		✓	
၇	မြေညှိမြေပြင်ခြင်း		✓	
၈	အလုပ်ရုံနေရာဟောင်းမှ မြေနမူနာကောက်ယူခြင်း			✓
၉	လေအရည်အသွေးတိုင်းတာခြင်း			✓
၁၀	မြေပေါ်/မြေအောက်ရေ အရည်အသွေးစစ်ဆေးခြင်း			✓
၁၁	ဝန်ထမ်းများပြောင်းရွှေ့ ခန့်ထားခြင်း၊ နစ်နာကြေးပေးအပ်ခြင်း			✓

နိဂုံးတင်ပြချက်

Jin Kaw JK Company Limited ၏ အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းအနေဖြင့် လုပ်ငန်းနှင့် စပ်လျဉ်း၍ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေများကို သိရှိထိန်းသိမ်းနိုင်ရန် မြစ်မခပတ်ဝန်းကျင် အဖွဲ့အစည်းမှ ကွင်းဆင်းလေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်စဉ် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ထိခိုက်သက်ရောက်နိုင်မှု (Impact) များနှင့် ယင်းတို့အား စနစ်တကျကာကွယ် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းစောင့်ကြည့်နိုင်ရန် အတွက် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း (IEE) အစီရင်ခံစာအား ရေးသားခဲ့ပါသည်။ အစီရင်ခံစာတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများကို လျော့ပါးစေရန် ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များ၊ အရေးပေါ်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်များနှင့် မျှော်မှန်စက်ရုံပိတ်သိမ်းမည့်အစီအစဉ်များကို ရေးသားထားပါသည်။

တိုင်းတာစစ်ဆေးချက်များအရ လေအရည်အသွေးနှင့် ဆူညံသံမှာ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) စံချိန်စံညွှန်းသတ်မှတ်ချက်များအတွင်းရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ကုမ္ပဏီမှ ထိခိုက်မှုများကိုလျော့ချမည့်နည်းလမ်းများအား စနစ်တကျဆောင်ရွက်ပြီး စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု ခြင်းများကိုလည်း ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ရေအရည်အသွေးတိုင်းတာမှုရလဒ်များမှာ သောက်သုံးနိုင်သည့် အရည်အသွေးရှိပြီး သတ္တုဓာတ် (Heavy Metal) များ ပါဝင်မှုမရှိပါ။ သို့ဖြစ်ပါ၍ စက်ရုံမှ သတ်မှတ်စံနှုန်းများအတိုင်းရှိစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ ဥပဒေ ပြဋ္ဌာန်းချက်များကို လိုက်နာ၍ ယခုပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာ ကတိကဝတ်များအတိုင်း လက်တွေ့အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် တစ်ဖက်မှလည်း စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ အကျိုးရှိစွာ ပြန်လည်အသုံးချသောလုပ်ငန်း (Recycle) ဖြစ်ပါသဖြင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ညစ်ညမ်းမှုကို အထိုက် အလျောက် လျော့ချရာရောက်ပြီး ကုန်ချောများကို နိုင်ငံခြားသို့ တင်ပို့ရောင်းချနေပါသဖြင့် နိုင်ငံခြားဝင်ငွေ ရရှိလျက်ရှိပါသည်။ အခြားတစ်ဖက်မှလည်း သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးဖြစ်စေရန် သက်ရောက်မှုများ (Impact) များကို လျော့ချနိုင်သမျှ လျော့ကျ နိုင်ရန် သစ်တောသစ်ပင်များကို စီမံကိန်း ဧရိယာတွင် လမ်းညွှန်ချက်များနှင့်အညီ ဖြည့်စွက်စိုက်ပျိုးလျက် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးကို စက်ရုံပိတ်သိမ်းသည်အထိ အလေးထားဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပြုစီမံကိန်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ သိသာထင်ရှားစွာ ထိခိုက်မှုများမဖြစ်ပေါ်စေဘဲ လုပ်ငန်းအကောင် အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်နိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

နောက်ဆက်တွဲဖော်ပြချက်များ

စဉ်	အကြောင်းအရာ
၁	ကျင်းခေါ်ဂျေကေ ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်လက်မှတ်
၂	ပုဂ္ဂလိကစက်မှုလုပ်ငန်းမှတ်ပုံတင်လက်မှတ်
၃	လျှပ်စစ်ဓာတ်အားအသုံးပြုခြင်းဆိုင်ရာအန္တရာယ်ကင်းရှင်းကြောင်းလက်မှတ်
၄	မန္တလေးမြို့တော်စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့ လုပ်ငန်းလိုင်စင်
၅	ပြည်တွင်းအခွန်များဦးစီးဌာန၊အခွန်ထမ်းမှတ်ပုံတင်
၆	လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့ အလုပ်ဌာနမှတ်ပုံတင်
၇	လူမှုဖူလုံရေး ရန်ပုံငွေလက်မှတ်
၈	ပြည်တွင်းအခွန်များဦးစီးဌာန၊စည်းကျပ်နှစ်အခွန်လက်မှတ်
၉	မြေပိုင်ဆိုင်မှုဂရန်အထောက်အထား
၁၀	အဂီစီတွင်းရေဓာတ်ခွဲအဖြေလွှာ
၁၁	မြေဆီလွှာဓာတ်ခွဲအဖြေလွှာ
၁၂	လေအရည်အသွေးတိုင်းတာခြင်းအခြေအနေပြဂရပ်
၁၃	မိုးလေဝသအချက်အလက်များ
၁၄	အများပြည်သူများနှင့်တွေ့ ဆုံဆွေးနွေးမှုမှတ်တမ်း
၁၅	အများပြည်သူများနှင့်တွေ့ ဆုံဆွေးနွေးမှုမှတ်တမ်းပုံ
၁၆	လုပ်ငန်းခွင်ကျွမ်းကျင်မှုနှင့်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးသင်တန်းမှတ်တမ်းပုံ
၁၇	အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်း၊အဆောက်အဦးများမှတ်တမ်းပုံ
၁၈	အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်းဆိုင်ရာမှတ်တမ်းပုံ
၁၉	အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုပ်ငန်း၊အခြေခံအဆောက်အဦးများမှတ်တမ်းပုံ
၂၀	အပင်များစိုက်ပျိုးထားမှုမှတ်တမ်းပုံ
၂၁	ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေးများတိုင်းတာမှုမှတ်တမ်းပုံ
၂၂	မြေရေနမူနာများရယူမှုမှတ်တမ်းပုံ
၂၃	သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့်ဘေးအန္တရာယ်ဆိုင်ရာမြေပုံ
၂၄	လုပ်ငန်းအနီးရှိသစ်ပင်များ၏သိပ္ပံအမည်ဇယား

ကျင်းခေါ် ဂျေကေ ကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်လက်မှတ်

ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်လက်မှတ်

Certificate of Incorporation

ကျင်းခေါ် ဂျေကေ ကုမ္ပဏီလီမိတက်

JIN KAW JK COMPANY LIMITED

Company Registration No. 124597943

မြန်မာနိုင်ငံကုမ္ပဏီများဥပဒေ၂၀၁၇ အရ

ကျင်းခေါ် ဂျေကေ ကုမ္ပဏီလီမိတက်

အား ၂၀၂၀ ခုနှစ် ဇန္နဝါရီလ ၃၁ ရက်နေ့တွင်

အစုရှယ်ယာအားဖြင့် တာဝန်ကန့်သတ်ထား သည့် အများနှင့်မသက်ဆိုင်သောကုမ္ပဏီ

အဖြစ် ဖွဲ့စည်းမှတ်ပုံတင်ခွင့်ပြုလိုက်သည်။

This is to certify that

JIN KAW JK COMPANY LIMITED

was incorporated under the Myanmar Companies Law 2017 on 31 January 2020 as a Private Company Limited by Shares.

ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်အရာရှိ

Registrar of Companies

ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနှင့်ကုမ္ပဏီများညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန

Directorate of Investment and Company Administration

ပုဂ္ဂလိကစက်မှုလုပ်ငန်းမှတ်ပုံတင်လက်မှတ်

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ

စီမံကိန်း၊ဘဏ္ဍာရေးနှင့်စက်မှုဝန်ကြီးဌာန

စက်မှုကြီးကြပ်ရေးနှင့်စစ်ဆေးရေးဦးစီးဌာန

ပုဂ္ဂလိကစက်မှုလုပ်ငန်းမှတ်ပုံတင်လက်မှတ်

စက်မှုမှတ်ပုံတင်အမှတ် မတလ/ကြီး/၂၆၃၉ ရက်စွဲ ၂၄ • ၁၁. ၂၀၂၀

လုပ်ငန်းအရွယ်အစား အကြီးစား ပြည်ထောင်စုနယ်မြေ/တိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ် မန္တလေး

အောက်ပါလုပ်ငန်းသည် ပုဂ္ဂလိကစက်မှုလုပ်ငန်း ဥပဒေ ပုဒ်မ ၇ ပုဒ်မခွဲ (ဂ)အရ မှတ်ပုံတင်ပြီး ဖြစ်ပါသည်။

၁။ လုပ်ငန်းအမည် JIN KAW JK Co.,Ltd. စွန့်ပစ်ပစ္စည်း (ဒန်/သတ္တု) အရည်ကျိုလုပ်ငန်း

၂။ လုပ်ငန်းအမျိုးအမည် ဓာတ်သတ္တုပစ္စည်းပြုပြင်ထုတ်လုပ်ငန်း

၃။ အဓိကကုန်ချောပစ္စည်းအမျိုးအမည် Aluminium Ingot
"JK" အမှတ်တံဆိပ်

၄။ တည်နေရာလိပ်စာ ကွင်းအမှတ်(၅၈၀)၊ဦးပိုင်အမှတ်(၁-စ/၈)၊ဆောက်တောဝကျေးရွာ၊အမရပူရမြို့နယ်၊ မန္တလေးခရိုင်

၅။ ပိုင်ဆိုင်မှုအမျိုးအစား ကုမ္ပဏီပိုင်

၆။ လုပ်ငန်းရှင်အမည် ဦးကျော်အောင်(Director)

၇။ ကိုင်ဆောင်သည့်မှတ်ပုံတင်အမှတ် ၁/မညန(နိုင်)၀၇၂၆၄၆

၈။ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုတန်ဖိုး(ကျပ်) ၄၄. ၂၈ သန်း တည်ထောင်သည့်ခုနှစ် ၂၀၂၀

၉။ အသုံးပြုသည့်အားအမျိုးအစား ထရန်စဖော်မာ မြင်းကောင်ရေ ၃၁၅ KVA

၁၀။ အလုပ်သမားဦးရေ ၁၅ ဦး

၁၁။ မှတ်ပုံတင်သက်တမ်းကုန်ဆုံးသည့်နေ့ရက် ၃၀. ၁၁. ၂၀၂၁

နေပြည်တော်

အေးအေးဝင်း
ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်

လျှပ်စစ်ဓာတ်အားအသုံးပြုခြင်းဆိုင်ရာ အန္တရာယ်ကင်းရှင်းကြောင်းလက်မှတ်

မံကိန်း၊ ဘဏ္ဍာရေးနှင့် စက်မှုဝန်ကြီးဌာန

န္တလေးတိုင်းဒေသကြီးစက်မှုကြီးကြပ်ရေးနှင့် စစ်ဆေးရေးဦးစီးဌာန

လျှပ်စစ်-စစ်ဆေးရေး

အမှတ်(၂၉)၊ အကွက်(၉၀၂)၊ ရန်ကုန်-မန္တလေးလမ်း၊ ချမ်းမြသာစည်မြို့နယ်၊ မန္တလေးမြို့

လျှပ်စစ်ဓာတ်အားအသုံးပြုခြင်းဆိုင်ရာအန္တရာယ်ကင်းရှင်းကြောင်းလက်မှတ်

လက်မှတ်အမှတ်စဉ် **EI-MDY - 001**

၂၀၁၄ခုနှစ် လျှပ်စစ်ဥပဒေပုဒ်မ ၃၂ (ဃ) တွင် ပြဋ္ဌာန်းချက်အရ လျှပ်စစ်ဓာတ်အား အသုံးပြုခြင်းလုပ်ငန်းကို စစ်ဆေးရာတွင် လျှပ်စစ်ဥပဒေဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့် ကိုက်ညီကြောင်း စစ်ဆေး တွေ့ရှိရသဖြင့် အောက်ဖော်ပြပါ နေရာဒေသ၌ လျှပ်စစ်ဓာတ်အား အသုံးပြုခြင်းလုပ်ငန်းကို အန္တရာယ်ကင်းရှင်းကြောင်းလက်မှတ် ထုတ်ပေးလိုက်သည် -

၁။ လျှပ်စစ်ဓာတ်အားအသုံးပြုခြင်း

(က) သတ်မှတ်ဗို့အား ၂၃၀/၄၀၀ ဗို

(ခ) ခွင့်ပြုဝန်အား မြင်းကောင်ရေ (338) HP

၂။ လုပ်ငန်းတည်နေရာ

(က) လုပ်ငန်းရှင်အမည် ဦးကျော်အောင်

(ခ) မှတ်ပုံတင်အမှတ် ၁/မညန (နိုင်) ၀၇၂၆၄၆

(ဂ) နေရာဒေသ အကွက်(၅၈၀)၊ ဦးပိုင်(၁-စ/၈)၊ စက်မှု(၂)၊ ဆောက်တော်ဝရပ်၊ အမရပူရမြို့နယ်။

(ဃ) လုပ်ငန်းအမျိုးအမည် JIN KAW JK COMPANY LIMITED စွန့်ပစ်ပစ္စည်း ဒန်ရည်ကျိုလုပ်ငန်း

၃။ လက်မှတ်ထုတ်ပေးသည့်ရက် ၂၂ - ၁၀ - ၂၀၂၀

၄။ လက်မှတ်ကုန်ဆုံးသည့်ရက် ၂၁ - ၁၀ - ၂၀၂၁

(ကျောဘက်တွင် ဖော်ပြထားသောစည်းကမ်းချက်များကိုလိုက်နာရပါမည်။)

မှတ်ချက်။

မြင်သာသည့်နေရာတွင် ချိတ်ဆွဲထားရမည်။

22/10/20

စစ်ဆေးရေးမှူး

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး လျှပ်စစ်စစ်ဆေးရေး

မန္တလေးမြို့တော်စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့၏ သတ္တုရည်ကျိုလုပ်ငန်းခွင့်ပြုလိုက်စင်

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရ
မန္တလေးမြို့တော်စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီ
စီ မံ ရေး ရာ ဌာ န

လိုင်စင်အမှတ်(သတ္တုနှင့် သတ္တုသန့်စင်လုပ်ငန်း/၆/၀၉၅).
၀၉၅

(၂၀၂၀ / ၂၀၂၁)နှစ် လုပ်ငန်းလိုင်စင်

အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းစံပြုသင်္ကေတ(၁၁)

စက်မှုလက်မှုလုပ်ငန်းလိုင်စင်

သတ္တုနှင့် သတ္တုသန့်စင်ပစ္စည်းများ

မန္တလေးမြို့တော်စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီ၊ လုပ်ငန်းကြီးကြပ်ရေးဆိုင်ရာ နည်းဥပဒေ အခန်း(၂)၊ နည်းဥပဒေ ၄(ခ)အရ အောက်အမည်ပါသူတို့အား လိုင်စင်နှုန်းကျပ် ---၂၄၀၀၀၀/-(စာဖြင့်) (ကျပ်--နှစ်သိန်းလေးသောင်း--တိတိ) ပေးသွင်းစေပြီး --ချမ်းမြသာစည်--မြို့နယ်၊ ---ရပ်ကွက်၊ ---လမ်း၊ အိမ်အမှတ်(-----)တွင် ---JK---အမည်ပါ ---သတ္တုအရည်ကျို---ဆိုင်/လုပ်ငန်းအား လုပ်ကိုင်ခွင့်ပြု၍ ဤလုပ်ငန်းလိုင်စင်ကို ထုတ်ပေးလိုက်သည်။ ၂၄-၁၁-၂၀၂၀ ရက်နေ့ ညွှန်ကြားချက် ၄၁/၂၀၂၀ အရ အခွန်ပေးပြီး

လိုင်စင်စတင်ထုတ်ပေးသည့် ခုနှစ် (၁၁ /၂၀၂၀)

၁/၂-၁၂-၂၀၂၀

လိုင်စင်ခွင့်ပြုချက်ရရှိသူ

စဉ်	အမည်	နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကတ်ပြားအမှတ်	အဘအမည်	မှတ်ချက်
၁။	ဦး[illegible]	၁၀/မရသန(နိုင်)၀၃၂၆၄၆	ဦး[illegible]	[illegible] အတန်းအစားသင်္ကေတ(ဈ) [illegible]

နှစ်စဉ် (ဦးဇင်းဘာ) မှ ([illegible]) ထိ သက်တမ်းတိုးရန် (ဒဏ်ကြေးမပါ)
နှစ်စဉ် ([illegible]) မှ ([illegible]) ထိ ဒဏ်ကြေး ကျပ် ၃၀၀၀၀/-
နှစ်စဉ် ([illegible]) မှ ([illegible]) ထိ ဒဏ်ကြေး ကျပ် ၅၀၀၀၀/-

ဆုံးဖြတ်ချက်ရေးမှူး ဌာနမှူး
မန္တလေးမြို့တော်စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့
အမရပူရမြို့နယ်

လုပ်ငန်းလိုင်စင်သက်တမ်းတိုးမှတ်တမ်း

စဉ်	သက်တမ်း	လိုင်စင်နှုန်းထား	ပြေစာအမှတ်/ရက်စွဲ	လိုင်စင်စာရေးကြီးလက်မှတ်	ခွင့်ပြုသူလက်မှတ်	မှတ်ချက်

ကုန်စည်ထုတ်လုပ်သူ သို့မဟုတ် ကုန်သွယ်မှုဆောင်ရွက်သူ သို့မဟုတ် ဝန်ဆောင်မှုဆောင်ရွက်သူအား မှတ်ပုံတင်ခွင့်ပြုကြောင်း ထုတ်ပေးသည့်လက်မှတ်

၂၀၁၈ ခုနှစ်ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော် ဖွဲ့စည်းပုံ အခြေခံဥပဒေပုဒ်မ ၃၈၉ အရ နိုင်ငံသားတိုင်းသည် ဥပဒေအရ ပေးဆောင်ရမည့် အခွန်အကောက်များကို ပေးဆောင်ရန်တာဝန်ရှိသည်။

ပတခ(ကသခ) - ၂

ကုန်စည်ထုတ်လုပ်သူ သို့မဟုတ် ကုန်သွယ်မှုဆောင်ရွက်သူ သို့မဟုတ် ဝန်ဆောင်မှုဆောင်ရွက်သူအား

မှတ်ပုံတင်ခွင့်ပြုကြောင်း ထုတ်ပေးသည့်လက်မှတ်(စည်းမျဉ်း ၄ ညွှန်း)

စီမံကိန်း၊ဘဏ္ဍာရေးနှင့်စက်မှုဝန်ကြီးဌာန

ပြည်တွင်းအခွန်များဦးစီးဌာန

အလယ်အလတ်အခွန်ထမ်းများဆိုင်ရာအခွန်ရုံး(၅)

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး

ရက်စွဲ၊၂၂-၁၂- ၂၀၂၀

မှတ်ပုံတင်လက်မှတ်အမှတ် (၂၈၉၉ / ၂၀၂၀-၂၀၂၁)

ကုန်စည်ကုန်ထုတ်လုပ်သူ သို့မဟုတ် ကုန်သွယ်မှုဆောင်ရွက်သူ သို့မဟုတ် ဝန်ဆောင်မှုဆောင်ရွက်သူ လုပ်ငန်းရှင်/ ကုမ္ပဏီအမည် - Jin Kaw JK Co.Ltd

နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကတ်ပြားအမှတ်/ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်အမှတ် - 124597943 (31.1.2020)

လိပ်စာ -၆၂လမ်း၊ ထုံးဖို-မြစ်ငယ်လမ်း၊ ကွင်းအမှတ်(၅၈၀)၊ ဦးပိုင်အမှတ်(၁-စ/၈)၊ဆောက်တောဝကျေးရွာ၊အမရပူရမြို့နယ်

၁။ အောက်ဖော်ပြပါ (ကုန်စည်)ကုန်သွယ်မှု / ဝန်ဆောင်မှု(များ) ကို (ထုတ်လုပ်)ကုန်သွယ်မှု/ ဝန်ဆောင်မှုဆောင်ရွက်သူ "အထက်ပါကုမ္ပဏီ"သို့ မှတ်ပုံတင်ခွင့်ပြုကြောင်း လက်မှတ်ကို ကုန်သွယ်လုပ်ငန်းခွန် စည်းမျဉ်း ၄ အရ ထုတ်ပေးလိုက်သည်။

ဒန်၊သတ္တုအရည်ကျိုလုပ်ငန်း

၂။ မှတ်ပုံတင်ခွင့်ပြုကြောင်း ထုတ်ပေးသောလက်မှတ်သည် အောက်ဖော်ပြပါနေရာ၌ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်သော လုပ်ငန်းအတွက်ဖြစ်သည်။

လုပ်ငန်းအဓိကတည်နေရာ - ၆၂လမ်း၊ထုံးဖို-မြစ်ငယ်လမ်း၊ကွင်းအမှတ်(၅၈၀)ဦးပိုင် အမှတ်(၁စ/၈)၊ ဆောက်တောဝကျေးရွာ၊ အမရပူရမြို့နယ်

လုပ်ငန်းခွဲများ - (၁) မရှိပါ။

(၂)

၃။ လုပ်ငန်းရပ်စဲလျှင် ရပ်စဲသည့်နေ့အထိ စည်းကြပ်ရန်ရှိသော ကာလအတွက် ကြေညာလွှာကို ရပ်စဲသည့်နေ့မှ (၁၅) ရက်အတွင်းမြို့နယ်အခွန်ဦးစီးဌာနမှူးထံသို့ ဤမှတ်ပုံတင်လက်မှတ်နှင့်အတူ ပေးပို့ရမည်။

၄။ ဤမှတ်ပုံတင်လက်မှတ် သို့မဟုတ် လက်မှတ်မိတ္တူများကို လုပ်ငန်းဥပစာအသီးသီးတွင် အများမြင်သာအောင် ချိတ်ဆွဲထားရမည်။

၅။ ဤလက်မှတ်သည် ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလ (၃၀)ရက်နေ့တွင် ကုန်ဆုံးသောနှစ်အထိသာ အတည်ဖြစ်သည်။

၆။ ၂၀၂၀ပြည့်နှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ(၂၂)ရက်နေ့တွင်ရုံးတံဆိပ်ရိုက်နှိပ်၍ကျွန်ုပ်လက်မှတ်ရေးထိုးထုတ်ပေးလိုက်သည်။

ရုံးတံဆိပ်

22/12/2020

ဌာနမှူး(ကိုယ်စား)

(မေရီမွန်)

လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး

အလယ်အလတ်အခွန်ထမ်းများဆိုင်ရာအခွန်ရုံး (၅)

လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့ အလုပ်ဌာနမှတ်ပုံတင်လက်မှတ်

နည်းဥပဒေ ၄၆ (က)

ပုံစံ (၃)

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ

အလုပ်သမား၊ အလုပ်အကိုင်နှင့် လူမှုဖူလုံရေးဝန်ကြီးဌာန

လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့

အလုပ်ဌာနမှတ်ပုံတင်လက်မှတ်

ပိုင်ရှင်၏အမည်ရေးရန်

လိပ်စာရေးရန်

အလုပ်ဌာနအမည်ရေးရန်

ဦးကျော်အောင် ပိုင်ဆိုင်သော

[illegible] အမရပူရမြို့ ရှိ

၍ TIN KAW TK CO; Ltd လုပ်ငန်း / ဌာနသည် လူမှုဖူလုံရေးဥပဒေအရ မှတ်ပုံတင်ပြီးဖြစ်ပါသဖြင့် အကျုံးဝင်အလုပ်ဌာနအဖြစ် သတ်မှတ် လိုက်သည်။

အလုပ်ဌာနအမှတ် ၁၀၀၀၆.၃၇.၉.၇.၄

စတင်အကျုံးဝင်သည့်နေ့ ၂၀၁၃ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာ လ၊ ၁ ရက်

မှတ်ပုံတင်သည့်ရက်စွဲ ၉.၁၁.၂၀၁၃။

လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး
မြို့နယ်လူမှုဖူလုံရေးရုံး
အမရပူရမြို့

ဦးစီးအရာရှိ
မြို့နယ်လူမှုဖူလုံရေးရုံး
အမရပူရ မြို့။

လူမှုဖူလုံရေးရန်ပုံငွေလက်မှတ်

အလုပ်သမား၊ လူဝင်မှုကြီးကြပ်ရေးနှင့်ပြည်သူ့အင်အားဝန်ကြီးဌာန

မူရင်း

လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့ (ဘဂု) 003461

ပြေစာအမှတ်-ခ

အမှတ်စဉ် ---၇၇--------------- 10086.07.9.2-4

ရက်စွဲ ၉/၁၁/၂၁

JIN KAW JK Co.,Ltd

ထံမှ လက်ခံရရှိပါသည်။

ပေါင်း ငွေသား/ချက် ကျပ် ၁၂၀၀၀၀/-

က်ခံရရှိသည့်ကိစ္စ ၁၀/၂၁

က်ထောက်ငွေကိုင်စာရေး
လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့

ဦးစီးအရာရှိ
လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့

မှတ်ချက်။ ။ ဤပြေစာသည် အဖွဲ့မှ အရာ ရှိလက်မှတ်မပါလျှင် အတည်မပြုပါ။

စည်းကြပ်နှစ်များအတွက် အခွန်ဆောင်ထားမှုလက်မှတ်

လက်ခံဖြတ်ပိုင်း

၂၀၂၀-၂၀၂၁ စည်းကြပ်နှစ်များအတွက် အခွန်ထမ်း (အမည် Jin Kaw JK Co.,Ltd

နေရပ်လိပ်စာ ---------------------------------------) က တင်သွင်းသော ဝင်ငွေကြေညာလွှာ

တစ်စောင်ကို လက်ခံရရှိပါသည်။

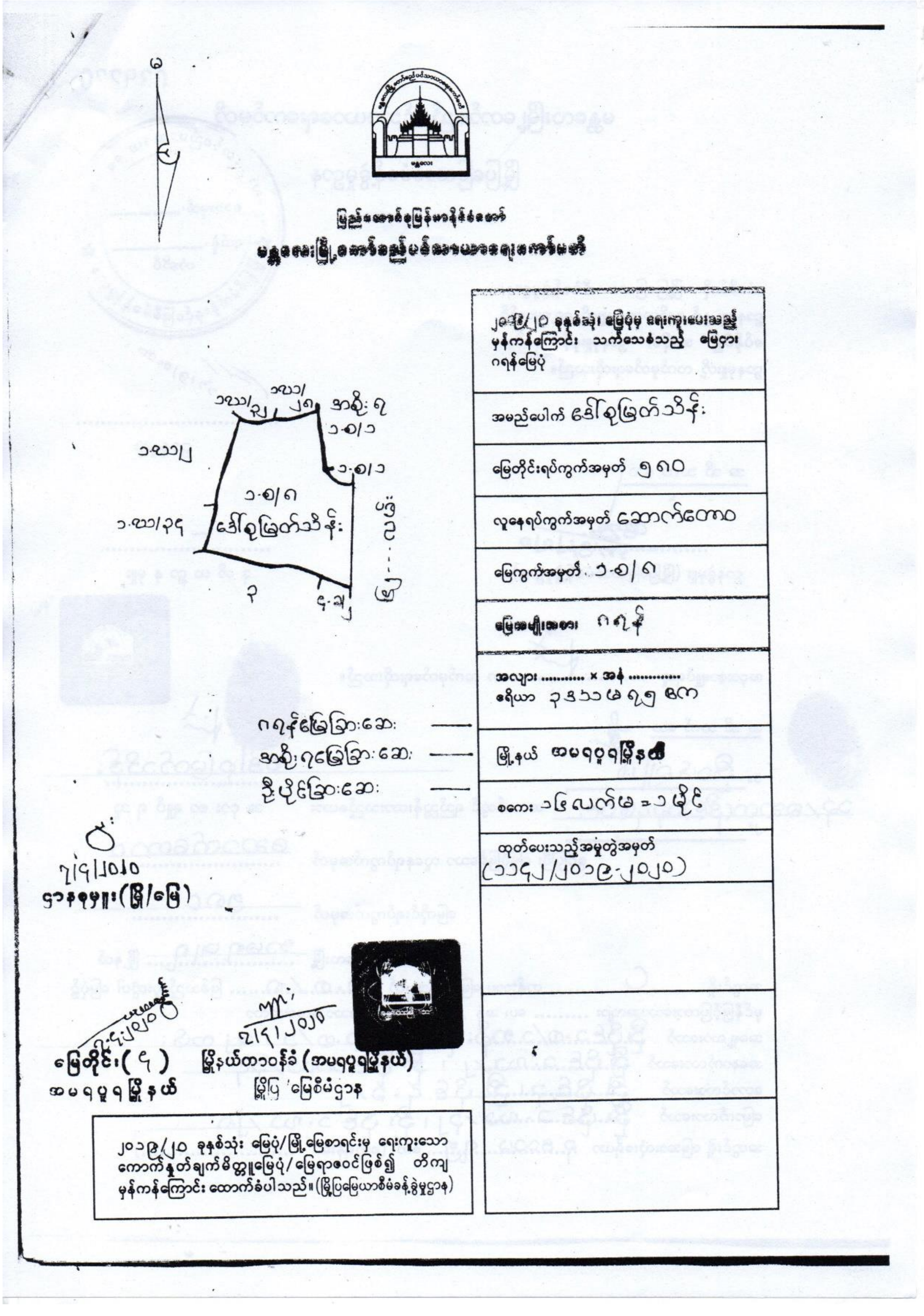
နေ့ စွဲ ၊ ၂၃.၁၂.၂၀၂၀

(သီသီဆင့်)

ဒုတိယဦးစီးမှူး မြို့နယ်

အလယ်အလတ် အခွန်ထမ်းများဆိုင်ရာအခွန်ရုံး (

မြေပိုင်ဆိုင်မှုဂရန်အထောက်အထား (၁)



မြန်မာနိုင်ငံတော်
မန္တလေးမြို့တော်စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီ

၂၀၁၉/၂၀ ခုနှစ်သုံး မြေပုံမှ ရေးကူးပေးသည့် မှန်ကန်ကြောင်း သက်သေခံသည့် မြေငှား ဂရန်မြေပုံ	
အမည်ပေါက် ဒေါ်စုမြတ်သိန်း	
မြေတိုင်းရပ်ကွက်အမှတ် ၅၈၀	
လူနေရပ်ကွက်အမှတ် ဆောက်တော	
မြေကွက်အမှတ် ၁-စ/၈	
မြေအမျိုးအစား ဂရန်	
အလျား ………… × အနံ ………… ဧရိယာ ၃၃၁၁ဝ ရှ၅ ဧက	
မြို့နယ် အမရပူရမြို့နယ်	
စကေး ၁၆လက်မ = ၁မိုင်	
ထုတ်ပေးသည့်အမှုတွဲအမှတ် (၁၁၄၂/၂၀၁၉-၂၀၂၀)	

ဂရန်မြေခြားဆေး —
အသိုးဂရန်မြေခြားဆေး —
ဦးပိုင်ခြားဆေး —

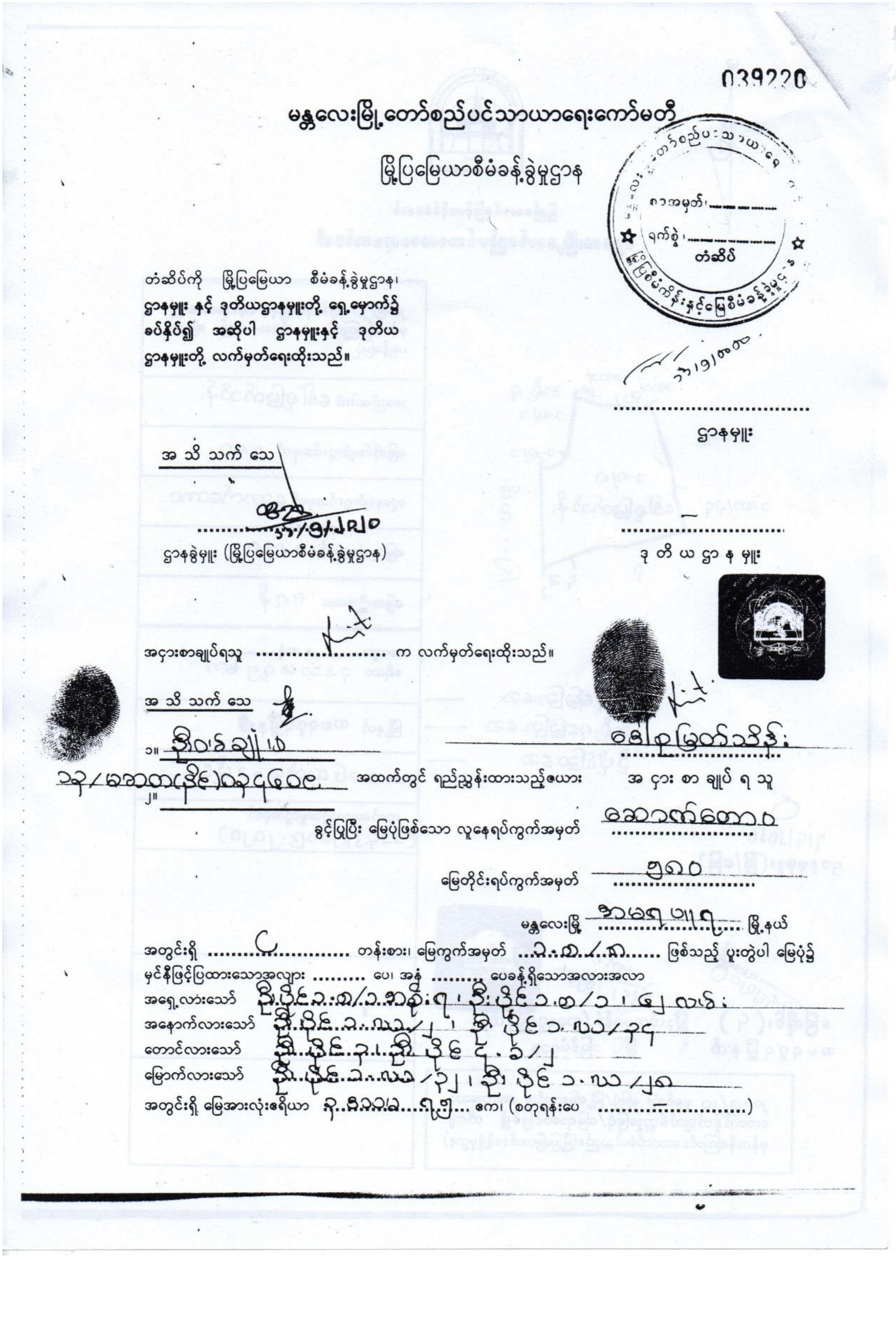
၇/၄/၂၀၂၀
ဌာနစုမှူး(မြို့/မြေ)

မြေတိုင်း(၄)
အမရပူရမြို့နယ်

မြို့နယ်တာဝန်ခံ (အမရပူရမြို့နယ်)
မြို့ပြ မြေစီမံဌာန

၂၀၁၉/၂၀ ခုနှစ်သုံး မြေပုံ/မြို့မြေစာရင်းမှ ရေးကူးသော ကောက်နုတ်ချက်မိတ္တူမြေပုံ/မြေရာဇဝင်ဖြစ်၍ တိကျမှန်ကန်ကြောင်း ထောက်ခံပါသည်။ (မြို့ပြမြေယာစီမံခန့်ခွဲမှုဌာန)

မြေပိုင်ဆိုင်မှုဂရန်အထောက်အထား(၂)



039220

မန္တလေးမြို့တော်စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီ

မြို့ပြမြေယာစီမံခန့်ခွဲမှုဌာန

တံဆိပ်ကို မြို့ပြမြေယာ စီမံခန့်ခွဲမှုဌာန၊ ဌာနမှူး နှင့် ဒုတိယဌာနမှူးတို့ ရှေ့မှောက်၌ ခပ်နှိပ်၍ အဆိုပါ ဌာနမှူးနှင့် ဒုတိယ ဌာနမှူးတို့ လက်မှတ်ရေးထိုးသည်။

ဌာနမှူး

အသိသက်သေ

ဌာနခွဲမှူး (မြို့ပြမြေယာစီမံခန့်ခွဲမှုဌာန)

ဒုတိယဌာနမှူး

အငှားစာချုပ်ရသူ .... က လက်မှတ်ရေးထိုးသည်။

အသိသက်သေ

၁။

၂။

အငှားစာချုပ်ရသူ

အထက်တွင် ရည်ညွှန်းထားသည့်ဇယား ခွင့်ပြုပြီး မြေပုံဖြစ်သော လူနေရပ်ကွက်အမှတ် ....

မြေတိုင်းရပ်ကွက်အမှတ် ....

မန္တလေးမြို့ .... မြို့နယ်

အတွင်းရှိ .... တန်းစား၊ မြေကွက်အမှတ် .... ဖြစ်သည့် ပူးတွဲပါ မြေပုံ၌ မှင်နီဖြင့်ပြထားသောအလျား .... ပေ၊ အနံ .... ပေခန့်ရှိသောအလားအလာ

အရှေ့လားသော်

အနောက်လားသော်

တောင်လားသော်

မြောက်လားသော်

အတွင်းရှိ မြေအားလုံးဧရိယာ .... ဧက၊ (စတုရန်းပေ ....)

မြေပိုင်ဆိုင်မှုဂရန်အထောက်အထား (၃)

039220

မြေငှားဂရန်စာချုပ်

နေ့စွဲ၊ ၂၀၂၀ခုနှစ်၊ ဇွန် လ၊ ၁၁ ရက်

မြေငှားစာချုပ်အမှတ်၊ ၀၃၉၂၂၀/၂၀၁၉-၂၀၂၀ အမှုတွဲအမှတ် ၁၁၄၂/၂၀၁၉-၂၀၂၀

ပြည်ထောင်စုသမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံတော်၊ မန္တလေးမြို့တော် စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီ၊ မြို့ပြမြေယာစီမံခန့်ခွဲမှုဌာန (နောက်တွင် **"အငှားချထားသူ"** ဟုရည်ညွှန်းသည်။ အငှားချထားသူ ဆိုသည့် စကားရပ်တွင် မန္တလေးမြို့တော် စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီ၊ မြို့ပြမြေယာ စီမံခန့်ခွဲမှုဌာနကို ဆက်ခံသူများ၊ အဆိုပါဌာနက လွှဲအပ်သူများလည်း ပါဝင်သည်။) နှင့် [illegible] မြို့နေ၊ ဦး [illegible] ၏ သား/သမီးဖြစ်သော ဦး/ဒေါ် [illegible] နိုင်ငံသား/အမျိုးသားမှတ်ပုံတင်အမှတ် [illegible] (နောက်တွင် **"အငှားစာချုပ်သူ"** ဟု ရည်ညွှန်းသည်။) တို့ ၁၃.......... ခုနှစ်၊ [illegible] လဆန်း/ လပြည့်ကျော် .... ရက်နေ့၊ ၂၀၂၀ ခုနှစ်၊ ......ဇွန်.........လ ...၁၁....ရက်နေ့တွင် အောက်ပါအတိုင်း မြေငှားစာချုပ် ချုပ်ဆိုကြသည်။

အငှားစာချုပ်ရသူက နောက်တွင် သတ်မှတ်ထားသည့်မြေငှားခကို ပေးဆောင်ရန် သဘောတူသောကြောင့် လည်းကောင်း၊ နောက်တွင်ပါရှိသော ပဋိညာဉ်ခံချက်များကို ပြုသောကြောင့်လည်းကောင်း၊ အောက်ပါဇယား၌ ဖော်ပြထားသော မြေကွက်အားလုံးကို ထိုမြေကွက်နှင့် သက်ဆိုင်သော ပိုင်ဆိုင်ခွင့်များ၊ ဝင်-ထွက်သွားလာနိုင်ခွင့် စသော သက်သာခွင့်များနှင့် အခြားအခွင့်အရေးများနှင့်တကွ အငှားချထားသူက အငှားစာချုပ်ရသူအား ဤစာချုပ်ဖြင့် အငှားချထားသည်။ အဆိုပါမြေကွက်အတွင်း မြေပေါ်မြေအောက်ရှိ သတ္တုတွင်းများ၊ ဓါတ်သတ္တုပစ္စည်းများ၊ ကျောက်မျက်ရတနာများ၊ မြေမြှုပ်ဘဏ္ဍာများ၊ ကျောက်မီးသွေး၊ ရေနံနှင့် ကျောက်မိုင်းစသည်တို့သည် ဤစာချုပ်ဖြင့် အငှားချထားခြင်း၌ မပါဝင်ချေ။ ထိုသို့ ရှာဖွေ တူးဖော်သယ်ဆောင်ရာ၌ အဆိုပါမြေကွက်၏ မျက်နှာပြင်ကို နောက်ယှက်ပျက်စီးစေခဲ့လျှင် အငှားစာချုပ်ရသူအား သင့်လျော်သော လျော်ကြေးကို အငှားချထားသူက ပေးရမည်။ ထိုလျော်ကြေးနှင့် စပ်လျဉ်း၍ အငြင်းဖြစ်ပွားခဲ့သော် လျော်ကြေးကို တည်ဆဲမြေသိမ်းအက်ဥပဒေ သို့တည်းမဟုတ် စည်းမျဉ်းဥပဒေများ၏ ပြဋ္ဌာန်းချက်နှင့်အညီ မန္တလေးမြို့တော် စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီ၊ မြို့ပြမြေယာ စီမံခန့်ခွဲမှုဌာန၊ ဌာနမှူးက ဆုံးဖြတ်ရမည်။

ထို့ကြောင့် ဤစာချုပ် ချုပ်ဆိုသည့် ၃၁...၃-၂၀၂၀... နေ့မှစ၍ နှစ်ပေါင်း ......၃၀......... ကာလအပိုင်းအခြားအတွက် လက်ရှိထားနိုင်ရန် အငှားစာချုပ်ရသူအား အဆိုပါစာချုပ်ကို အငှားချထားသည်။

နှစ်ပေါင်း(၃၀) မြေငှားစာချုပ်ကာလအပိုင်းအခြားတွင်၊ ၂၀၅၀ ခုနှစ် ....မတ်........ လ ..၃၀.. ရက်နေ့၌ ကုန်ဆုံးသည့် ပထမ(၁၅)နှစ်အတွင်းတွင် သုံးလပတ်အတွက် မြေငှားရမ်းခငွေ ကျပ် ...၄၃၁၀၀..... များ (ကျပ် [illegible] များ-တိတိ)ကို ဇန်နဝါရီလ၊ ဧပြီလ၊ ဇူလိုင်လနှင့် အောက်တိုဘာလများ၏ လဆန်း(၁)ရက်နေ့များတွင် ကြိုတင်ပေးဆောင်ရမည်။ အဆိုပါ နှစ်ပေါင်း(၃၀)ကာလ အပိုင်းအခြား၏ ဒုတိယ၊ တတိယနှင့် စတုတ္ထ (၁၅)နှစ်စီအတွက် အပိုဒ်(၃)တွင် ပြဋ္ဌာန်းထားသည့် နည်းလမ်းအတိုင်း အငှားချထားသူအား သတ်မှတ်သည့် မြေငှားခများကို အငှားစာချုပ် ရသူက ပေးဆောင်ရမည်။

အဝီစိတွင်းရေဓာတ်ခွဲအဖြေလွှာ (၁)

MINISTRY OF HEALTH AND SPORTS

PUBLIC HEALTH LABORATORY

35th St, Bet: 64th x 65th St, Mandalay, Ph : 02-4039839

Name JK Company

Lab Code No 0441021

Date of Receipt 29.10.21

Date of Report 29.10.21

Source of Water Tube Well

External App: ----------------------

No	Post	Result	Maximum Permissible level	Unit
1	Appearance	Clear		
2	Colour (Platinum,Cobolot Scale)	5	50	Units
3	Turbidity (Silcoda Scale Unit)	-	25	NTU
4	PH value	7.8	6.5 to 9.2	mg/l
5	Total Solids	986	1500	mg/l
6	Total Hardness (as CaCO3)	220	500	mg/l
7	Total Alkalinity (as CaCO3)	600	950	mg/l
8	Calcium as Ca	64	200	mg/l
9	Magniesium as Mg	15	150	mg/l
10	Chloride as CL	120	600	mg/l
11	Sulphate as SO4	134	400	mg/l
12	Total Iron as Fe	NiL	1	mg/l

Remarks : Potable : ဓာတုဗေဒစစ် အဖြေကောင်းမွန်ပါသည်။

: **Unpotable** : ဓာတုဗေဒစစ် အဖြေမကောင်းပါ။

Dr. May Wint War
M.B.,B.S, M.Med.Sc, Ph.D (Microbiology)
Deputy Director
Public Health Laboratory
Mandalay

Tested by : ------------------

Approved by : ------------------

အဝီစိတွင်းရေခာတ်ခွဲအဖြေလွှာ (၂)

PRO LAB
ANALYTICAL LABORATORY

Myanmar Innovation Group of Co., Ltd
Address : No. (9), Sabae Housing, Pyi Htaung Su Road, (26) Ward, South Dagon Tsp, Yangon, Myanmar.
Tel : 09-893 767 424
E-mail : info@prolabmyanmar.com

LABORATORY ANALYSIS REPORT

1	Client Name	: JIN KAW JK Co.,Ltd
2	Location	: ကွင်းအမှတ် (၅၈၀)၊ ဦးပိုင်အမှတ် (၁-စ/၈)၊ ဆောက်တောဝကျေးရွာ၊ အမရပူရမြို့နယ်၊ မန္တလေးခရိုင်
3	Type of Sample	: Tube Well
4	Sample No.	: 00095/2022
5	Contact Person	: Ko Phyo Thet Naing
6	Phone No.	: 09-402654681
7	Date Received	: 24.02.2022
8	Date of Test Performed	: 24.02.2022
9	Date of Issued	: 28.02.2022
10	Result	:

No.	Parameter	Result	Unit	WHO STD 2018	Method
1	Aluminium	0.008	mg/L	0.2 mg/L	Hach DR 3900 Spectrophotometer, Eriochrome Cyanine R Method
2	Cadmium	< 0.02	mg/L	0.003 mg/L	Hach DR 3900 Spectrophotometer, Cadion Method
3	Chromium (Total)	< 0.02	mg/L	0.05 mg/L	[a] 3500 - Cr B. Colorimetric Method and 3030E. Nitric Acid Digestion.
4	Lead	< 0.1	mg/L	0.01 mg/L	Hach DR 3900 Spectrophotometer, PAR Method
5	Nickel	< 0.006	mg/L	0.07 mg/L	Hach DR 3900 Spectrophotometer, 1 - (2 - Pyridylazo) - 2 - Napthol (PAN) Method
6	pH	7.69	-	6.5-8.5	Hanna (HI 2211) - pH & Temperature Meter
7	Zinc	0.03	mg/L	5 mg/L	Hach DR 3900 Spectrophotometer, USEPA Zincon Method

Remark:

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

[a] American Public Health Association, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

Tested By
Name : HTET HTET KYAW
Position : Laboratory Technician
Signature :…………………………..

Approved By
Name : MAY THU ZAW MYINT
Position : Chief Technical Officer
Signature :…………………………..

Myanmar Innovation Group of Co., Ltd. PRO LAB ANALYTICAL LABORATORY

LAB-FO-024-00

မြေဆီလွှာစာတ်ခွဲအဖြေလွှာ (၁)

ပြည်ထောင်စုမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ

စိုက်ပျိုးရေး၊မွေးမြူရေးနှင့်ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန

စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန

(မြေအသုံးချရေးဌာနခွဲ)

မန္တလေးမြို့

စာအမှတ်- ၈၁-၁ /၂၀၂၂-၂၃/ ၁၀၈

နေ့စွဲ ၊ ၂၀၂၂ ခုနှစ် ၊ မေလ(၁၈) ရက်

အကြောင်းအရာ။ ။ မြေနမူနာဓါတ်ခွဲအဖြေပေးပို့ခြင်း။

ရည်ညွှန်းချက် ။ ။ JK Company မှ (၁၁.၁၀.၂၀၂၁) တွင် ပေးပို့လာသောမြေနမူနာ(၂)မျိုး။

အထက်အကြောင်းအရာပါ ကိစ္စနှင့်ပတ်သက်၍ ရည်ညွှန်းချက်ဖြင့် ပေးပို့လာသော မြေနမူနာ (၂) မျိုး အား ဓါတ်ခွဲစစ်ဆေးပြီးဖြစ်၍ ဓါတ်ခွဲတွေ့ရှိချက် အဖြေများကို ဤစာနှင့်အတူ ပူးတွဲပေးပို့ပါသည်။

([illegible])
လ/ [illegible] ရေးမှူး
တာဝ [illegible] ခံ
မြေအသုံးချရေးဌာနခွဲ
မန္တလေးမြို့။

JK Company

မိတ္တူကို-

- ရုံးလက်ခံ။

မြေဆီလွှာဓာတ်ခွဲအဖြေလွှာ (၂)

DEPARTMENT OF AGRICULTURE (LAND USE)

SOIL ANALYTICAL DATA SHEET

Township - Sheet -1

Sr No	Name	pH (1:2.5)	Pb (ppm)	Cd (ppm)	Ni (ppm)	Zn (ppm)	AL (meq/100g)
1.	JK Company (Soil)	9.91	3.53	Not Detected	1.09	1.52	Not Detected
2.	JK Company (Slag)	9.3	39.03	Not Detected	44.72	74.5	Not Detected

Method used: 0.5 N HNO3

For Cd, Not detected means < 0.01 ppm× 4

မှတ်ချက်။ ။ မြေနမူနာ ဓါတ်ခွဲစမ်းသပ်ချက်အဖြေများအရ Heavy Metal ပါဝင်မှုသည် Maximum Permissible Limit ထက် မကျော်လွန်ပါ။

မြေဆီလွှာစစ်ဆေးခြင်းအဖြေလွှာ (၃)

DEPARTMENT OF AGRICULTURE (LAND USE)

SOIL INTERPRETATION OF RESULTS

Township - Sheet-2

Sr No	Name	pH	Pb	Cd	Ni	Zn
1.	JK Company (Soil)	Extremely Alkaline	-	-	-	-
2.	JK Company (Slag)	Extremely Alkaline	-	-	-	-

([illegible])
[illegible]
မန္တလေးမြို့

လေအရည်အသွေးတိုင်းတာခြင်းအခြေအနေပြဂရပ် (၁)

Environmental Report

Start: 10/16/2021 10:32:01 AM End: 10/17/2021 10:28:01 AM

Collected by:

Logger ID 915097

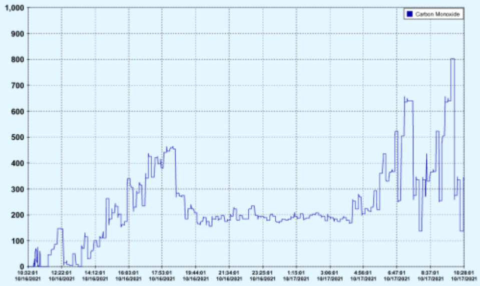
Record Count 1437

Carbon Monoxide

Sensor ID

Range: 0 to 10000 ppb

Min	Ave	Max	Std. Dev		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
0	234.00	802	146.60	ppb		0.00%		0.00%

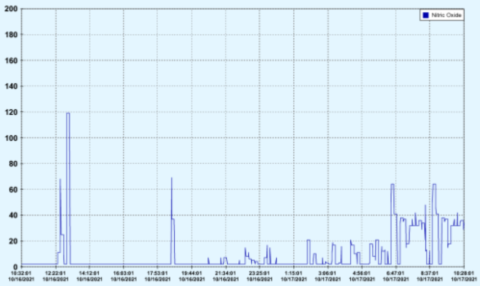


Nitric Oxide

Sensor ID

Range: 0 to 5000 ppb

Min	Ave	Max	Std. Dev		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
2	9.00	119	15.89	ppb		0.00%		0.00%



လေအရည်အသွေးတိုင်းတာခြင်းအခြေအနေပြဂရပ် (၂)

Environmental Report

Start: 10/16/2021 10:32:01 AM End: 10/17/2021 10:28:01 AM

Collected by:

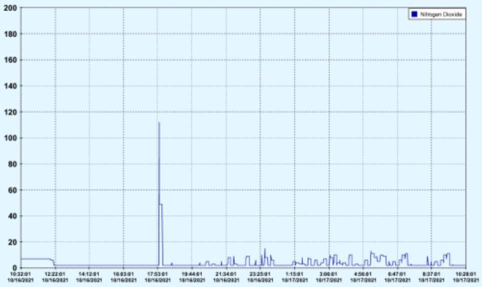
Logger ID 915097 Record Count 1437

Nitrogen Dioxide

Sensor ID

Range: 0 to 5000 ppb

Min	Ave	Max	Std. Dev		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
2	4.00	112	5.25	ppb		0.00%		0.00%

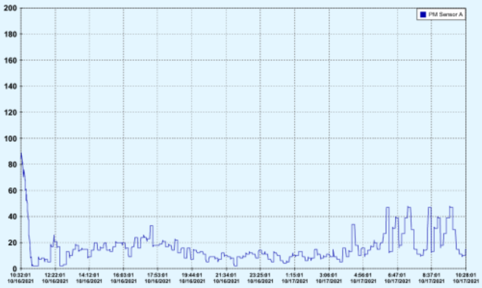


PM Sensor A

Sensor ID

Range: 0 to 5000 uG/m3

Min	Ave	Max	Std. Dev		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
2	16.00	89	11.89	uG/m3		0.00%		0.00%



လေအရည်အသွေးတိုင်းတာခြင်းအခြေအနေပြဂရပ် (၃)

Environmental Report

Start: 10/16/2021 10:32:01 AM End: 10/17/2021 10:28:01 AM

Collected by:

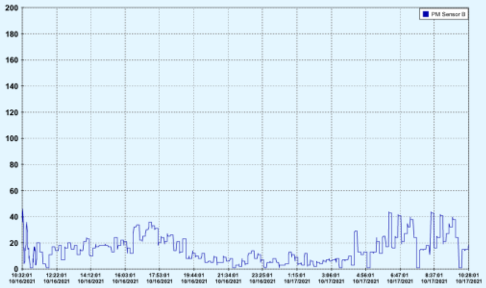
Logger ID 915097 | Record Count 1437

PM Sensor B

Sensor ID

Range: 0 to 5000 uG/m3

Min	Ave	Max	Std. Dev		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
1	15.00	46	10.17	uG/m3		0.00%		0.00%

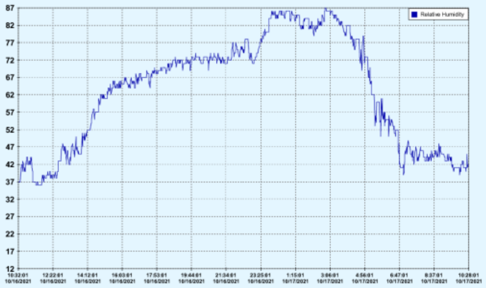


Relative Humidity

Sensor ID

Range: 0 to 100 %

Min	Ave	Max	Std. Dev		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
36	63.00	87	15.74	%		0.00%		0.00%



လေအရည်အသွေးတိုင်းတာခြင်းအခြေအနေပြဂရပ် (၄)

Environmental Report

Start: 10/16/2021 10:32:01 AM End: 10/17/2021 10:28:01 AM

Collected by:

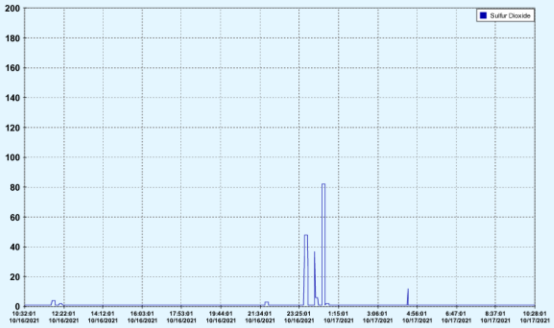
Logger ID 915097 Record Count 1437

Sulfur Dioxide

Sensor ID

Range: 0 to 5000 ppb

Min	Ave	Max	Std. Dev		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
1	2.00	82	7.52	ppb		0.00%		0.00%

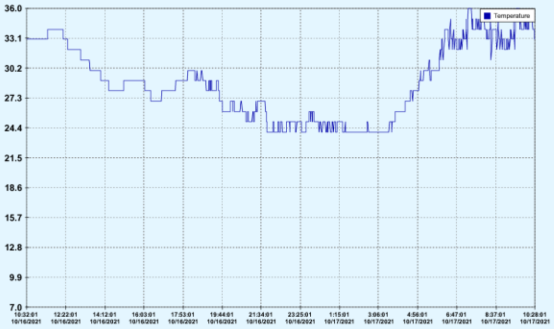


Temperature

Sensor ID

Range: -20 to 60 Deg. C

Min	Ave	Max	Std. Dev		Hi Limit	% Above Hi	Lo Limit	% Below Lo
24	29.00	36	3.58	Deg. C		0.00%		0.00%



မိုးလေဝသအချက်အလက်များ

Monthly Mean MaximumTemperature at Mandalay (°C)

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
2021	31.5	34.0	38.4	38.6	38.9	37.2	35.6	34.5	33.0	34.8		

Monthly Mean MinimumTemperature at Mandalay (°C)

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
2021	16.4	17.5	21.8	26.0	26.9	27.5	26.7	26.2	24.5	25.3		

Monthly Rainfall (mm) at Mandalay

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
2021	0	0	0	83	124	22	92	197	154	255		

Monthly Mean Humidity(%)(09:30) at Mandalay

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
2021	74	54	45	55	61	64	71	77	77	76		

Monthly Mean Humidity(%)(18:30) at Mandalay

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
2021	57	44	35	47	53	54	65	70	76	74		

Monthly Maximum Wind Speed (09:30) at Mandalay

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
2021	1.8	3.2	6.2	8.7	7.3	10.2	10.2	7.2	2.8	5.1		

Monthly Maximum Wind Direction(09:30) at Mandalay

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
2021	SE	SE	SE	SE	S	S	S	SE	SE	SE		

Monthly Maximum Wind Speed (18:30) at Mandalay

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
2021	1.2	3.2	1.2	4.0	4.2	8.8	8.7	6.5	3.2	3.8		

Monthly Maximum Wind Direction(18:30) at Mandalay

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
2021	NW	S	MNE	SE	SE	SE	SE	SE	N	E		

အများပြည်သူများနှင့်တွေ့ဆုံဆွေးနွေးမှုမှတ်တမ်း (၁)

JK RECYCLE COMPANY (ဂျေကေစွန့်ပစ်ပစ္စည်းလုပ်ငန်း) ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း (I.E.E) လုပ်ငန်းစဉ်

စဉ်	အမည်	နေရပ်	ဖုန်း
၁။	ဦးလှိုင်မျိုးထက်	၆၂လမ်း၊ ဆောက်တောဝ။	09-750096244
၂။	ဦးနိုင်မောင်မောင်	၆၂လမ်း၊ စည်ပင်။	
၃။	ဦးချမ်းငြိမ်း	၆၂လမ်း၊ ပြည်လုံးကျော်။	
၄။	ဦးဝေယံလင်း	၆၂လမ်း၊ စွယ်တော်။	
၅။	ဦးစိုးနော်	၆၂လမ်း၊ ဆောက်တောဝ။	
၆။	ဦးရှန်လင်းအောင်	၆၂လမ်း၊ စွယ်တော်။	
၇။	ဦးမျိုးမင်းသူ	၆၂လမ်း၊ ဆောက်တောဝ။	

အများပြည်သူများနှင့်တွေ့ဆုံဆွေးနွေးမှုမှတ်တမ်း (၂)

JK RECYCLE COMPANY (ရေကြောစွန့် ပစ်ပစ္စည်းလုပ်ငန်း) ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း (I.E.E) လုပ်ငန်းစဉ်

စဉ်	အမည်	နေရပ်	ဖုန်း
၁။	ဦးဝင်းညွန့်	ငြလမ်း၊ ဆောက်တောဝကျေးရွာ။	
၂။	ဦးငွေအောင်	ငြလမ်း၊ ဆောက်တောဝကျေးရွာ။	09-400497155
၃။	ဦးမင်းသူအောင်	ငြလမ်း၊ စည်ပင်ကျေးရွာ။	
၄။	ဦးအောင်မျိုးမြင့်	ငြလမ်း၊ ပြည်လုံးကျော်ကျေးရွာ။	
၅။	ဦးဝေယံထွန်း	ငြလမ်း၊ စည်ပင်ကျေးရွာ။	

အများပြည်သူများနှင့်တွေ့ဆုံဆွေးနွေးမှုမှတ်တမ်း (၃)

JK RECYCLE COMPANY (ရေကောစွန့် ပစ်ပစ္စည်းလုပ်ငန်း) ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း (I.E.E) လုပ်ငန်းစဉ်

စဉ်	အမည်	နေရပ်	ဖုန်း
၁။	ဦးကျော်ခင်ဟိန်း	မြကမ်း ပြည်လုံးကျော်ကျေးရွာ	
၂။	ဦးဇော်လင်း	မြို့လယ်း ဆောက်တောဝကျေးရွာ	09-257797077
၃။	ဦးသေယံ	ရွာတင်ကျေးရွာ	09-400375016
၄။	ဦးလင်းအောင်	မြေလပ်၊ ဆောက်တောဝကျေးရွာ	
၅။	ဦးကျော်မိုးဦး	ရွယ်ကော်ကားဝင်း	
၆။	ဒေါ်ခင်သန်းနွယ်	ဆောက်တောဝကျေးရွာ	09-797480693
၇။	ဦးအောင်မိုင်	ဆောက်တောဝကျေးရွာ	
၈။	အောင်ကိုမင်း	ပြည်လုံးကျော်ကျေးရွာ	

အများပြည်သူများနှင့်တွေ့ဆုံဆွေးနွေးမှုမှတ်တမ်း (၄)

JK RECYCLE COMPANY (ရေကျော်ဂရုံ ပစ္စည်းလုပ်ငန်း) ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း (I.E.E) လုပ်ငန်းစဉ်

စဉ်	အမည်	နေရပ်	ဖုန်း
၁။	ဦးအောင်ကျော်ဇော	၆၇လမ်း၊ စွယ်တော်ကားကွင်း။	09-798610887
၂။	ဦးခင်မောင်တိုး	၆၂လမ်း၊ ဆောက်တောဝ။	
၃။	ဦးလေးအောင်	၆၂လမ်း၊ စည်ပင်ကျေးရွာ။	
၄။	ဦးစည်သူရှိန်း	၆၂လမ်း၊ ပြုဥ်လုံးကျော်။	
၅။	ဦးနိုင်ထက်ဦး	၆၂လမ်း၊ စွယ်တော်ကားကွင်း။	
၆။	ဦးသက်ဦး	၆၂လမ်း၊ ဆောက်တောဝ။	

အများပြည်သူများနှင့်တွေ့ဆုံဆွေးနွေးမှုမှတ်တမ်းဓာတ်ပုံ

စက်ရုံဝန်ထမ်းများအလှူအတန်းပြုလုပ်မှုမှတ်တမ်းပုံ

လုပ်ငန်းခွင်ကျွမ်းကျင်မှုနှင့်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးသင်တန်းမှတ်တမ်းပုံ(၁)

လုပ်ငန်းခွင်ကျွမ်းကျင်မှုနှင့်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးသင်တန်းမှတ်တမ်းပုံ(၂)

လုပ်ငန်းခွင်ကျွမ်းကျင်မှုနှင့်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးသင်တန်းမှတ်တမ်းပုံ(၃)

JK

ရုံးအဆောက်အဦမှတ်တမ်းပုံ

ဝန်ထမ်းအိမ်ယာနှင့်စားဖိုဆောင်မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံ

အလူမီနီယံအရည်ကျိုအလုပ်ရုံ

အလုပ်ရုံနှင့်သိုလှောင်ရုံအဆောက်အဦ

အလူမီနီယံကုန်ကြမ်းများ

ကုန်ကြမ်းကြိတ်ခွဲစက် (Shredder) ဖြင့်ကုန်ကြမ်းများကြိတ်ခွဲနေပုံ

အလူမီနီယံအရည်ကျိုလုံများမှတ်တမ်းဓာတ်ပုံ

ကုန်ချောများထုတ်ပိုးထားမှု မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံ

အလူမီနီယံချော်ပြန်လည်သန့်စင်သည့်စက် (Aluminum Dross Machine)

စက်ရုံရှိ Forklift မှတ်တမ်းပုံ

လုပ်ငန်းမှထွက်ရှိသည့်စွန့်ပစ် ချော်/ပြာများမှတ်တမ်းပုံ

လုပ်ငန်းမှထွက်ရှိသောချော်/ပြာများကို သိုလှောင်ရုံအတွင်းစနစ်တကျထားရှိမှုမှတ်တမ်း

ကုန်ကြမ်းဖြတ်ကြိတ်စက်(Shredder)

အရည်ကျိုလုံနှင့်လက်သုံးကိရိယာများမှတ်တမ်းပုံ

ပုံစံခွက်မိုများမှတ်တမ်းပုံ

သွန်းလောင်းရန်ပြင်ဆင်ထားသောပုံစံခွက်မိုများမှတ်တမ်းပုံ

စက်ရုံရှိမီးစက်မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံ

စက်ရုံရှိ ကိုယ်ပိုင်ဓာတ်အားခွဲရုံ (315 KVA)

(၃၂၀၀) ဂါလန်ဆန့် ဆီသိုလှောင်ကန် မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံ

လုပ်ငန်းရှိ အဝီစိတွင်းမှတ်တမ်းပုံ

ဝန်ထမ်းများချိုးရေကန်မှတ်တမ်းပုံ

ဝန်ထမ်းများစားဖိုဆောင်မှတ်တမ်းပုံ

စားရိပ်သာမှတ်တမ်းပုံ

လုပ်ငန်းရှိလုံခြုံရေးအဆောက်အဦမှတ်တမ်းပုံ

လုပ်ငန်းခြံဝန်းအတွင်းအပင်များစိုက်ပျိုးထားရှိမှုမှတ်တမ်းဓာတ်ပုံ (၁)

လုပ်ငန်းခြံဝန်းအတွင်းအပင်များစိုက်ပျိုးထားရှိမှုမှတ်တမ်းဓာတ်ပုံ (၂)

လုပ်ငန်းခြံဝန်းအတွင်းအပင်များစိုက်ပျိုးထားရှိမှုမှတ်တမ်းဓာတ်ပုံ (၃)

လေအရည်သွေးတိုင်းတာမှုမှတ်တမ်းပုံ

ဆူညံသံတိုင်းတာခြင်းမှတ်တမ်းပုံ

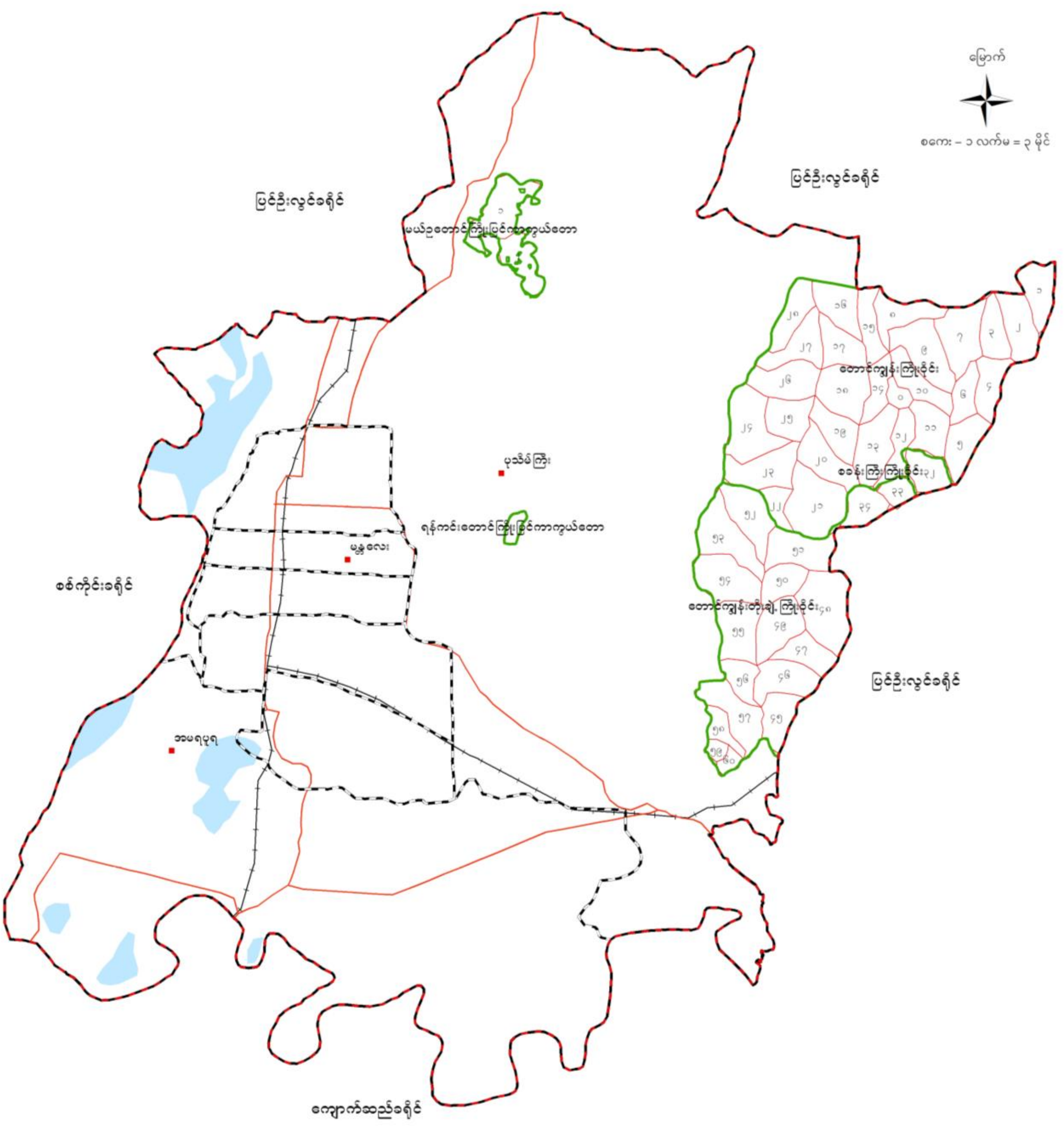
တုန်ခါမှုတိုင်းတာခြင်းမှတ်တမ်းပုံ

မြေနမူနာရယူခြင်းမှတ်တမ်းပုံ

လုပ်ငန်းမှထွက်ရှိသည့် ချော်/ပြာရယူသည့်မှတ်တမ်းပုံ

ရေနမူနာရယူသည့်မှတ်တမ်းပုံ

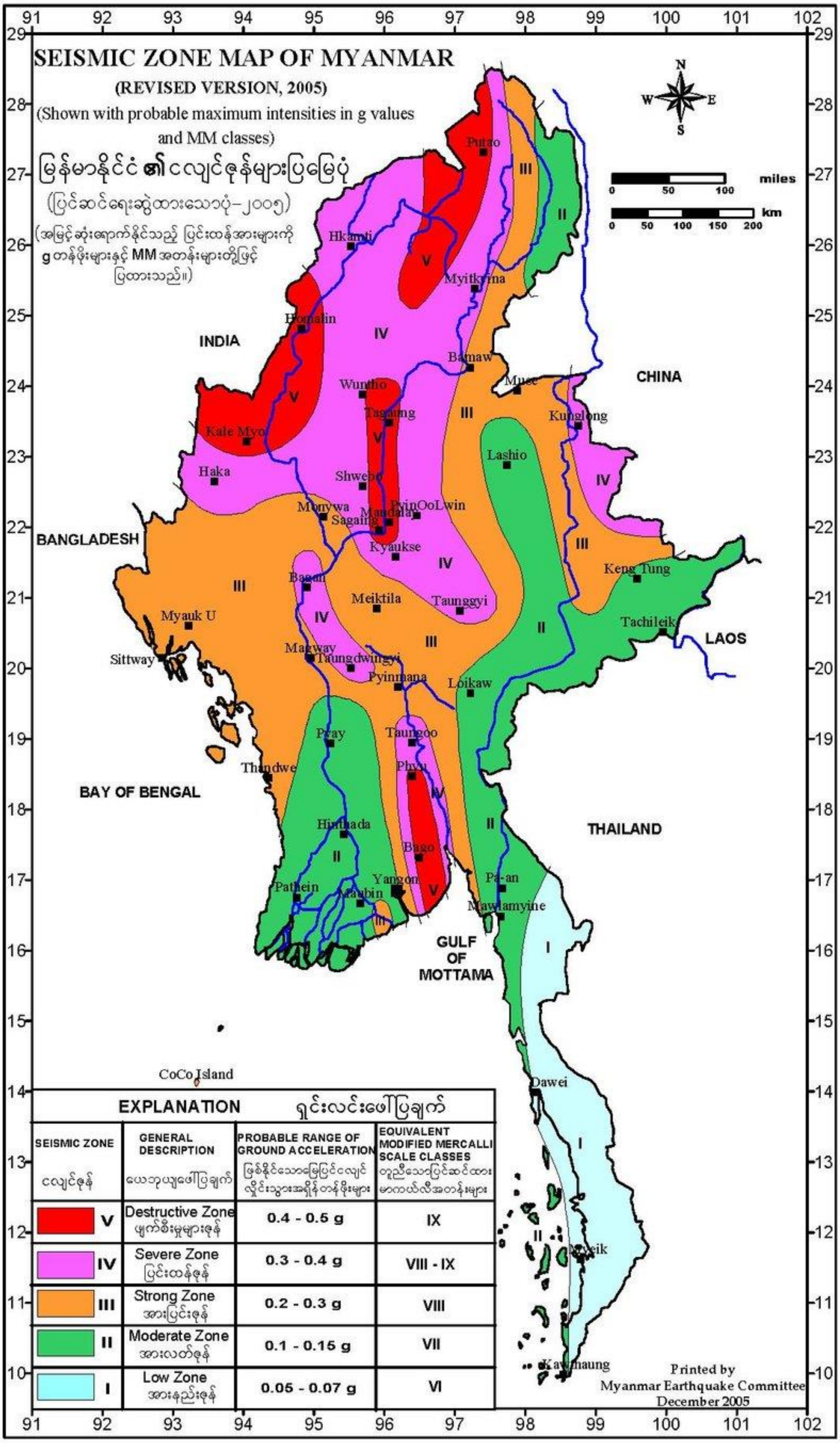
မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မန္တလေးခရိုင်
ကြိုးဝိုင်းတော၊ ကြိုးပြင်ကာကွယ်တောနှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေ နယ်နိမိတ်များပြမြေပုံ



ရည်ညွှန်းချက်

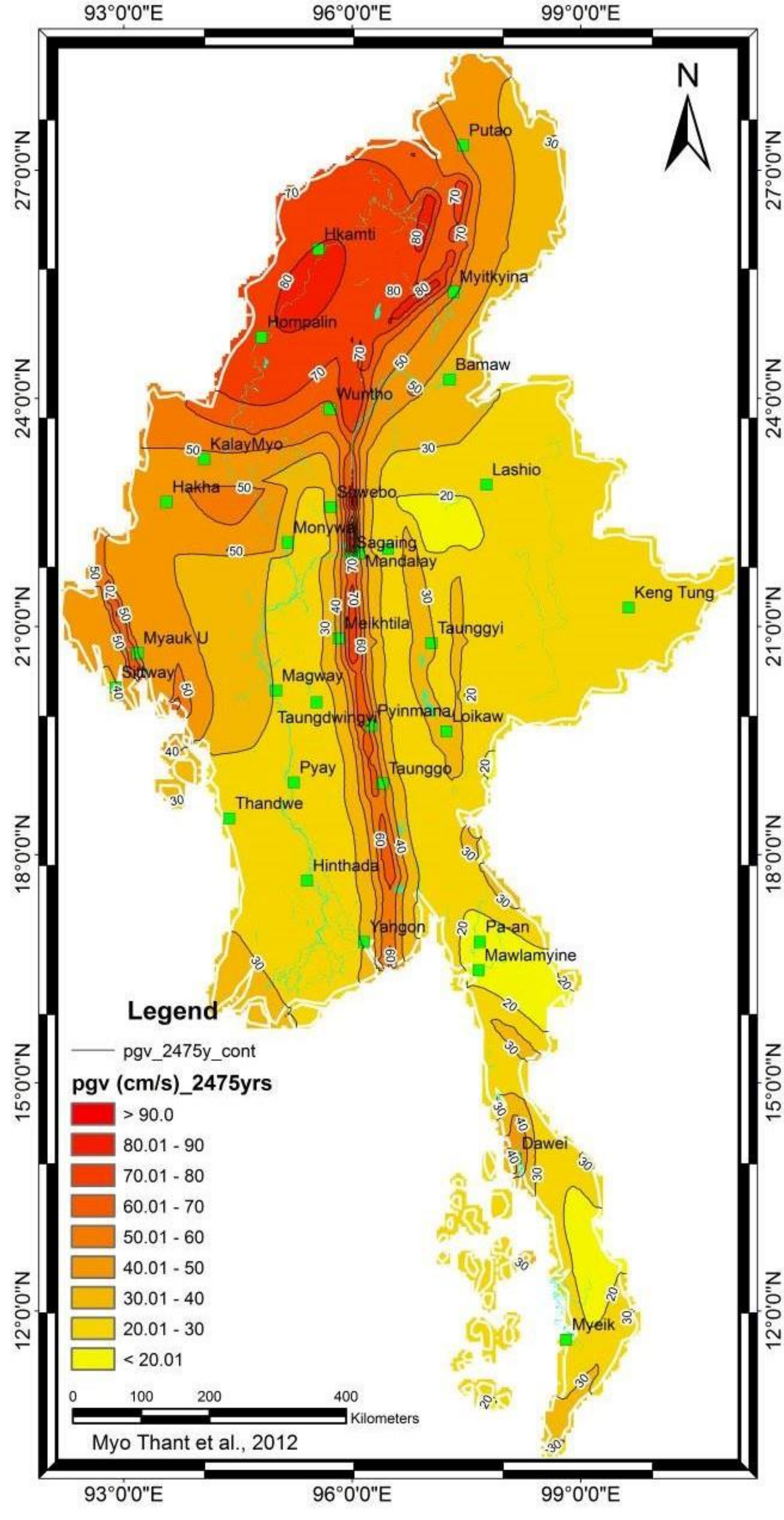
- ခရိုင်နယ်နိမိတ်
- မြို့နယ်နယ်နိမိတ်
- ကြိုးဝိုင်း / ကြိုးပြင်ကာကွယ်တော / သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေနယ်နိမိတ်
- ကားလမ်း
- ရထားလမ်း
- ရေ
- မြို့

ဇစ်မြစ် – 84 O - 13
93 B - 4,8
93 C - 1,5



Revised by Dr. Maung Thein, U Tint Lwin Swe and Dr. Sone Han (December 2005)

PGV Map of Myanmar



စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအနီးကောက်ယူရရှိသော သစ်ပင်များ၏ သိပ္ပံအမည်များ

စဉ်	မြန်မာအမည်	အင်္ဂလိပ်အမည်	သိပ္ပံအမည်
၁	ဒဟက်	-	Tectona hamiltoniana
၂	ထနောင်း	Whitebark accacia	Acacia leucophloea
၃	ဆူးဖြူ	Bulul tree	Acacia arabica
၄	ထောက်ကြံ့	-	Terminalia tomentosa
၅	ကန္တာရစိမ်း	Mesquite	Prosopis spicigera
၆	တမာ	Margosa Tree	Melia azedarach
၇	မန်ကျည်း	Tamarind	Tamarindus indica
၈	ကျားလျှာ	Procky Pear	Opuntia dillenii Haw
၉	နာနတ်ကြီး	American aloe	Agave americana
၁၀	ငှက်ပျောပင်	Banana	Musa Sapientum
၁၁	ဗန်ဒါပင်	Indian Almond	Cucurbita catappa
၁၂	သရက်ပင်	Mango	Mangifera indica
၁၃	တောထန်း	Thai Mountain Fan Palm	Trachycarpus oreophilus
၁၄	စက္ကူပန်းပင်	Paper flower	Bougainvillea glabra
၁၅	ပိတောက်ပင်	Myanmar Rosewood	Pterocarpus macrocarpus
၁၆	ခတ္တာပန်းပင်	Brisbane Lily	Eurycles amboinensis
၁၇	ခရေပင်	Star Flower Tree	Mimusops elengi
၁၈	ကန္ဒွန်းပင်	Water green	Hibiscus sabdariffa
၁၉	ဆလပ်ပင်	Lettuse	Lactuca sativa
၂၀	ကြက်ဟင်းခါးပင်	Bitter Ground	Momordiea charranti
၂၁	တိုင်ထောင်ပဲ	Yard Long Bean	Vigna sesquipedalis