

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏

အရက်ချက်ဆီချက်လုပ်ခြင်း စီမံကိန်းအတွက်

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာ

အကွက်အမှတ် (42/47- 48) ၊

အင်ကြင်းမြိုင်လမ်းနှင့် စက်မှု(၃)လမ်းထောင့်၊

စက်မှုဇုံ(၁)၊ ရွှေပြည်သာမြို့နယ်၊

ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး။

(. 9 . 2022)

မာတိကာ

ကတိဝန်ခံလွှာ

စဉ်	အကြောင်းအရာ	စာမျက်နှာ
1.	အစီရင်ခံစာအကျဉ်းချုပ်	1
2.	မူဝါဒ၊ ဥပဒေနှင့် အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာ မူဘောင်	3
3	စက်ရုံအကြောင်း ရှင်းလင်းတင်ပြခြင်း	10
3.1.	စက်ရုံတည်ဆောက်ခြင်းသမိုင်းကြောင်း	10
3.2.	စက်ရုံတည်နေရာနှင့် မြေနေရာအကျယ်အဝန်း	10
3.3.	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ၏ အကြောင်းအရာ	14
3.4.	စက်ရုံအကြောင်းအကျဉ်းချုပ်	16
3.5.	စက်ရုံတွင် အသုံးပြုသော စွမ်းအင်ရရှိမှုနှင့် သယ်ယူပို့ဆောင်မှုများ	18
3.6.	ကုန်ကြမ်းအသုံးပြုမှုနှင့် စနစ်တကျသိုလှောင်သိမ်းစည်းခြင်း	19
3.7.	အရက်ဆီထုတ်လုပ်ခြင်း	19
3.8.	ရေအရင်းအမြစ်ရရှိပုံနှင့် သိုလှောင်ထားရှိပုံ	19
3.9.	လျှပ်စစ်စွမ်းအင်ရရှိပုံ	20
3.10.	ရေနွေးငွေ့ရရှိမှုနှင့် လောင်စာ သိုလှောင်မှု	20
3.11.	စက်ရုံ၏အဓိက ထုတ်ကုန်ထုတ်လုပ်ပုံအဆင့်ဆင့်	21
3.12.	အအေးဓာတ်ရရှိမှု	22
3.13.	ကုန်းလမ်းသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များတွင် အသုံးပြုရန်လိုအပ်သော လောင်စာဆီရရှိမှု	22
4.	အရက်ချက်လုပ်ခြင်း လုပ်ဆောင်ပုံအဆင့်ဆင့်လုပ်ဆောင်ချက်များ တင်ပြခြင်း	22
4.1.	စိမ်ရည်ပြုလုပ်ရန် အစာချက်လုပ်ခြင်း	22
4.2.	စိမ်ရည်ဖောက်ခြင်း	23
4.3.	အရက်ဆီချက်လုပ်ခြင်း	23
4.4.	ထုတ်ကုန်ပစ္စည်းများ	24
5.	Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ လူ့အင်အားနှင့် စက်ပစ္စည်းအသုံးပြုမှု	25
5.1.	ဝန်ထမ်းအင်အား	25
5.2.	သုံးစွဲသည့် စက်ယန္တရားများစာရင်း	25

စဉ်	အကြောင်းအရာ	စာမျက်နှာ
6.	ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများနှင့် လျော့နည်းအောင် ဆောင်ရွက်ထားမှုများ	26
6.1.	စွန့်ပစ်အစိုင်အခဲပစ္စည်းများ	26
6.2.	စွန့်ပစ်အရည်များ	27
6.3.	လေထုညစ်ညမ်းစေသော ဓာတ်ငွေ့များ	27
6.4.	ဆူညံသံများ တုန်ခါမှုများကြောင့်၊ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများလျော့ချရန် ဆောင်ရွက်ထားမှုများ	28
6.5.	လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင် လုပ်ဆောင်သည့်လုပ်ငန်းများ	28
7.	အနီးပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစံချိန်စံညွှန်းများ	31
7.1.	အနီးပတ်ဝန်းကျင်လေထုနှင့်ဆူညံသံတို့အတွက်စံချိန်စံညွှန်းများ	31
7.2.	အနီးပတ်ဝန်းကျင်ရေထုအတွက်စံချိန်စံညွှန်းများ	32
7.3.	အနီးပတ်ဝန်းကျင်မြေထုအတွက်စံချိန်စံညွှန်းများ	32
8.	စက်ရုံ၏ လက်ရှိအနေအထား တင်ပြချက်	32
8.1.	Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ လေထုအပေါ် သက်ရောက်မှုများ၊ ကုစားမှုနည်းလမ်းများ	33
8.2.	Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ ရေထုအပေါ် သက်ရောက်မှုများ၊ ကုစားမှုနည်းလမ်းများ	33
8.3.	Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ မြေထုအပေါ် သက်ရောက်မှုများ၊ ကုစားမှုနည်းလမ်းများ	34
8.4.	Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ ဆူညံသံများနှင့် ကုစားမှုနည်းလမ်းများ	34
9.	ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု လျော့ပါးစေရေးနည်းလမ်းများနှင့် ဆောင်ရွက်မည့်နည်းလမ်းများ၏ ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်များ	35
10.	ပတ်ဝန်းကျင် လေ့လာစောင့်ကြည့်မှုအစီအစဉ်	35
11.	Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ လုပ်ငန်းတွင်း တိုင်းတာစစ်ဆေးသည့် နေရာ၊ အကြိမ်အရေအတွက်များ၊ တာဝန်ရှိပုဂ္ဂိုလ်များ	36
12.	Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ လုပ်ငန်းတွင်း တိုင်းတာစစ်ဆေးသည့် အကြိမ်အရေအတွက်များ	37
13.	စက်ရုံ၏ လေထု၊ ရေထု၊ မြေထု၊ ဆူညံသံများ တိုင်းတာမှုရလဒ်များ	39
14.	Safety First, လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းစေရန် ဆောင်ရွက်ထားမှုများ	40
15.	ဝန်ထမ်းလုပ်သားများ၏ အကျိုးခံစားခွင့်များ	41

16.	စက်မှုလုပ်ငန်းတိုးတက်လာခြင်းကြောင့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာမှုအခြေအနေ	41
17.	လုပ်ငန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးအခြေအနေ	42
18.	စီမံကိန်းကြောင့်ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်ခြင်းနှင့် ဆန်းစစ်ခြင်းနည်းလမ်းများ	42
19.	ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အကျဉ်းချုပ် တင်ပြချက်	43

ပုံမာတိကာ

စဉ်	အကြောင်းအရာ	စာမျက်နှာ
ပုံ(၁)	Google Map နှင့် Google Earth တို့မှ ရိုက်ယူရရှိသောပုံ	11
ပုံ(၂)	Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ Layout Planနှင့်လတ္တီတွဒ်၊ လောင်ဂျီတွဒ်ဖော်ပြပုံ	12
ပုံ(၃)	Top One အရက်ချက်စက်ရုံ အနီးဝန်းကျင်မြေပုံ	13
ပုံ(၄)	Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ အဆောက်အဦများကို မြင်တွေ့ရပုံ	14
ပုံ(၅)	တစေး၊ အင်ဇိုင်းA၊အင်ဇိုင်းBနှင့် ဆန်ကွဲကုန်ကြမ်းတို့ကို စနစ်တကျသိုလှောင်ထားရှိပုံ	19
ပုံ(၆)	နည်းပညာအသစ်ဖြင့်ပြုပြင်ပြောင်းလဲထားသော ပြာဖမ်းစနစ်	20
ပုံ(၇)	စွန့်ပစ်ရည်သိုလှောင်ကန်နှင့် ပို့ဆောင်ပေးသည့်စက်မော်တာ	29
ပုံ(၈)	စွန့်ပစ်ရည်သိုလှောင်ကန်မှ ရွှေအိုး ရေဆိုးသန့်စင်စက်ရုံသို့ ပို့ဆောင်မှု အဆင့်ဆင့်ပုံ	29,30
ပုံ(၉)	လေထု၊ မြေထု၊ ဆူညံမှု စစ်ဆေးသော ကိရိယာများ	36
ပုံ(၁၀)	Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ လုပ်ငန်းတွင်း တိုင်းတာစစ်ဆေးသည့်နေရာများ	37
ပုံ(၁၁)	လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း ဘေးအန္တရာယ် သတိပေးဟောပြောပွဲနှင့် ထူးချွန်လုပ်သားများအား ဆုချီးမြှင့်နေပုံ	41
ပုံ(၁၂)	ကျိုက်ထီးရိုးဘုရားသို့ ဘုရားဖူးထွက်ခြင်း အမှတ်တရ ဓာတ်ပုံ	42

နောက်ဆက်တွဲ - ၁

တိုင်းဒေသကြီးညွှန်ကြားရေးမှူးရုံး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ ရန်ကုန်မြို့ ၏စာအမှတ်(ရတ/EIA/၅၂)(၂၃၈/၂၀၂၂) ရက်စွဲ၊ ၂၀၂၂ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ ၂၈ရက်နေ့ တွင် Top one အရက်ချက်စက်ရုံ၏ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်(EMP) အစီရင်ခံစာအား ပြန်လည်ပြင်ဆင်၍ သက်မှတ်ကာလအတွင်းပြန်လည်တင်ပြရန် အကြောင်းကြားစာကို Top One အရက်ချက်စက်ရုံမှ လက်ခံရရှိပါသည်။ ယင်းစာပါ ညွှန်ကြားချက်များဖြစ်သော -

- ပူးတွဲ(၁) အထူးအလေးထားလိုက်နာဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်သည့်စည်းကမ်း သတ်မှတ်ချက်များ
- ပူးတွဲ(၂) ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်(Revised EMP) အား ပြန်လည်ပြင်ဆင် ဖြည့်စွက်တင်ပြရန်အချက်များကိုပြင်ဆင်ပြီး နောက်ဆက်တွဲ - ၁ ဖြင့် အစီရင်ခံစာ အနောက်တွင် ဖြည့်စွက်၍ ပြန်လည် တင်ပြအပ်ပါသည်။

နောက်ဆက်တွဲ - ၂

တိုင်းဒေသကြီးညွှန်ကြားရေးမှူးရုံး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ ရန်ကုန်မြို့ ၏စာအမှတ်(အီးအိုင်အေ-၁/၈/သဘောထား(EMP-R)(၁၆၂၉/၂၀၂၂) ရက်စွဲ၊ ၂၀၂၂ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ ၃ရက်နေ့ တွင် Top one

အရက်ချက်စက်ရုံ၏ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်(EMP-R) အစီရင်ခံစာအား ပြန်လည်ပြင်ဆင်၍ သက်မှတ်ကာလအတွင်းပြန်လည်တင်ပြရန် အကြောင်းကြားစာကို Top One အရက်ချက်စက်ရုံမှ လက်ခံရရှိပါသည်။ ယင်းစာပါ ညွှန်ကြားချက်များဖြစ်သော -

ပူးတွဲ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် (EMP-R) အား ပြန်လည်ပြင်ဆင် ဖြည့်စွက်တင်ပြရန်အချက်များ ကိုပြင်ဆင်ဖြည့်စွက်၍ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာတွင် ဖြည့်စွက်၍ ပြန်လည်တင်ပြအပ်ပါသည်။ ၎င်းဖြည့်ထားသော အစီရင်ခံစာပါ အချက်အလက်များကို အောက်တွင်ဇယားနှင့် တကွ ပူးတွဲဖော်ပြထားပါသည်။

ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ မြောက်ပိုင်းခရိုင်၊ ရွှေပြည်သာစက်မှုဇုန်(၁)၊ အင်ကြင်းမြိုင်လမ်း၊ အမှတ်(၄၂/၄၇-၄၈)၊ မြေဧရိယာ (၂.၇)ဧကတွင် Top One အရက်ချက်လုပ်ငန်းအတွက် ပြင်ဆင်တင်ပြလာသည့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (2nd Revised EMP) အပေါ် စိစစ်တွေ့ရှိချက်နှင့် သုံးသပ်အကြံပြုချက်များကို စာအမှတ်၊ အီးအိုင်အေ-၁/၈/သဘောထား(EMP-R)(၁၆၂၉/၂၀၂၂) ဖြင့်ပြန်ကြားစာကို လက်ခံရရှိပါသည်။ စာအမှတ်၊ အီးအိုင်အေ-၁/၈/သဘောထား(EMP-R)(၁၆၂၉/၂၀၂၂) ပြန်ကြားစာအရ Top One အရက်ချက်လုပ်ငန်းအတွက် ပြင်ဆင်တင်ပြလာသည့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (EMP) တွင်လိုအပ်ချက်ရှိနေသော အချက်အလက်များကို ဖြည့်စွက်ဖော်ပြသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

အကြံပြုချက်များအပေါ်တင်ပြခြင်းမရှိသည့်အတွက် ပြင်ဆင်တင်ပြရန်အချက်များကို အောက်ပါဇယားဖြင့် စာမျက်နှာနှင့်တကွ အကျဉ်းချုပ် ဖော်ပြသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

စဉ်	1 st Revised EMP အပေါ်အကြံပြုချက်များ	အကြံပြုချက်များအပေါ်တင်ပြခြင်းမရှိသည့်အတွက် ပြင်ဆင်တင်ပြရန်အချက်များ	စာမျက်နှာ
၁	စီမံကိန်းအကြောင်းအရာဖော်ပြချက်		
	<p>အစီရင်ခံစာပါ အခန်းအလိုက် ခြုံငုံဖော်ပြထားသော အကျဉ်းချုပ် အစီရင်ခံစာအား ထည့်သွင်းဖော်ပြရန်၊</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်သည် တိကျခိုင်မာကြောင်းနှင့် ပြည့်စုံကြောင်း၊ ❖ ဤလုပ်ထုံးလုပ်နည်းအပါအဝင် သက်ဆိုင်ရာဥပဒေများကို တိကျစွာ လိုက်နာ၍ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ကို ရေးဆွဲထားကြောင်း၊ ❖ စီမံကိန်းသည် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ပါကတိကဝတ်၊ ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု လျော့ချရေးလုပ်ငန်းများနှင့် အစီအစဉ်များကို အပြည့်အဝအစဉ်အမြဲ လိုက်နာဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ကြောင်း ကတိကဝတ်အား လက်မှတ်ရေးထိုးဖော်ပြရန်၊ 	-	
၂	မူဝါဒ၊ ဥပဒေနှင့်အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာမူဘောင်		

	<p>မူဝါဒနှင့် ဥပဒေမူဘောင်အခန်းတွင် အောက်ပါအချက်များကို ထည့်သွင်းဖော်ပြရန်-</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ ကုမ္ပဏီ၏ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ မူဝါဒများ၊ ❖ စီမံကိန်းနှင့်သက်ဆိုင်သည့် မြန်မာနိုင်ငံမှထုတ်ပြန်ထားသော ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ ❖ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များပါ သတ်မှတ်စံနှုန်းများ (လေ၊ ဆူညံသံ၊ စွန့်ပစ်ရေ၊ စွန့်ထုတ်ရည် (လုပ်ငန်းစဉ်မှ ထွက်ရှိသည့် စွန့်ပစ်ရေ)) 	<p style="text-align: center;">-</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များနှင့် စီမံကိန်းမှ လိုက်နာမည့် ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို update ပြင်ဆင်ဖော်ပြရန်၊ ❖ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်အပိုဒ် (၁.၄) (၂.၃.၁.၈) ၏ လမ်းညွှန်ချက်များအား ထည့်သွင်းဖော်ပြသွားရန်၊ 	<p style="text-align: center;">စာမျက်နှာ 4 ခေါင်းစဉ်စာအမှတ် 2. ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၆)</p> <p style="text-align: center;">စာမျက်နှာ 4,5,6 ခေါင်းစဉ်စာအမှတ် 2. ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၆) (၆.၁),(၆.၂),(၆.၃)</p>
<p>၃</p>	<p>စီမံကိန်းအကြောင်းအရာ ဖော်ပြချက်</p>		
	<p>စီမံကိန်းအကြောင်းအရာဖော်ပြချက် အခန်းတွင် အောက်ပါအချက်များကို ထည့်သွင်းဖော်ပြရန်-</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ စီမံကိန်းတည်နေရာနှင့် အရွယ်အစား (မြေဧရိယာ)၊ စီမံကိန်း တည်နေရာမြေပုံ (ကိုဩဒိနိတ်အမှတ်ဖြင့်ဖော်ပြရန်)၊ စီမံကိန်း အနီးဝန်းကျင်မြေပုံ၊ Layout Plan များ၊ ❖ ကုန်ကြမ်းရယူသည့် အရင်းအမြစ်၊ အသုံးပြုသည့်ပမာဏ (ရက်/ လ/ နှစ်)၊ သိုလှောင်မည့်အစီအစဉ်(တတ်နိုင်ပါက ဓာတ်ပုံမှတ်တမ်းဖြင့် ဖော်ပြရန်) ❖ ဓာတုပစ္စည်းရယူသည့် အရင်းအမြစ်၊ သုံးစွဲမည့် ဓာတုပစ္စည်းအမျိုးအစား၊ သိုလှောင်ထားရှိမှု၊ ❖ ဝန်ထမ်းအိမ်ရာနှင့် ရုံးပိုင်းဆိုင်ရာ အဆောက်အဦများအပါအဝင် စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်းရှိ အဆောက်အဦများ၊ ထုတ်လုပ်ပုံနည်းအဆင့်ဆင့်၊ ❖ စိမ်ရည်ဖောက်ခြင်း (Fermentation Process) မှ ထွက်ရှိလာသော အနည်အနှစ်များ (Sludge and Cake) နှင့် ပေါင်းခံခြင်းအဆင့် (Distillation Process) မှ ထွက်ရှိလာသော စွန့်ပစ်ရည်များ (Effluents)၊ အနံ့ဆိုးများ၊ ညစ်ညမ်းမှုများ ပတ်သက်၍ စီမံဆောင်ရွက်မည့် 	<p style="text-align: center;">-</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ စီမံကိန်းအနီးဝန်းကျင်မြေပုံအား ထည့်သွင်းဖော်ပြ သွားရန် ❖ ကုန်ကြမ်းသိုလှောင်သည့်နေရာအားမှတ်တမ်းဓာတ်ပုံ၊ များနှင့်တကွ ထည့်သွင်းဖော်ပြသွားရန်၊ ❖ 1st Revised EMP အကြံပြုချက်အတိုင်း ဝန်ထမ်းအိမ်ယာနှင့် ရုံးပိုင်းဆိုင်ရာအဆောက်အဦများအပါအဝင်စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်းရှိအဆောက်အဦများ ထည့်သွင်းဖော်ပြသွားရန်၊ ❖ လစဉ် စိမ်ရည်ဖောက်ခြင်းမှ ထွက်ရှိလာသော အနည်အနှစ်များ (Sludge and Cake) ၏ (၁)ရက်ထွက်ရှိမှုပမာဏ ထည့်သွင်းဖော်ပြသွားရန်၊ ❖ ပေါင်းခံခြင်းအဆင့် (Distillation Process) မှ ထွက်ရှိလာသော (၁)ရက် စွန့်ပစ်ရေ ပမာဏကို 	<p style="text-align: center;">စာမျက်နှာ 13 ခေါင်းစဉ်စာအမှတ် 3. ပုံ(၃)</p> <p style="text-align: center;">စာမျက်နှာ 19 ခေါင်းစဉ်စာအမှတ် 3. ပုံ(၅)</p> <p style="text-align: center;">စာမျက်နှာ 14 ခေါင်းစဉ်စာအမှတ် 3. ပုံ(၄)</p> <p style="text-align: center;">စာမျက်နှာ 26 ခေါင်းစဉ်စာအမှတ် 6. ခေါင်းစဉ်ခွဲ 6.1.5. စာမျက်နှာ 27 ခေါင်းစဉ်စာအမှတ် 6. ခေါင်းစဉ်ခွဲ 6.2.3.</p>

	<p>အစီအစဉ်များအား အသေးစိတ်ဖော်ပြရန်၊ (စွန့်ပစ်အစိုင်အခဲထွက်ရှိမှု ပမာဏ အမျိုးအစားအလိုက် ပါဝင်မှုနှင့် စီမံခန့်ခွဲမှု၊ စွန့်ထုတ်အရည်၊ စွန့်ပစ်ရည်ထွက်ရှိမှုနှင့် စီမံခန့်ခွဲမှုများ၊ ဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ အမျိုးအစား အလိုက်ထွက်ရှိမှု ပမာဏနှင့် စီမံခန့်ခွဲမှုများ၊ စီးဆင်းရေနှင့် ရေမြောင်းစနစ်အခြေအနေ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းချိန်အဆင့်တွင် ဆောင်ရွက်ရမည့် လုပ်ငန်းများအကျဉ်းချုပ်၊ ❖ စီမံကိန်းက ရရှိထားသောခွင့်ပြုမိန့်၊ မိတ္တူများနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်တာဝန်ခံမည့်ပုဂ္ဂိုလ်၊ 	<p>ဖော်ပြသွားရန်၊</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ စွန့်ပစ်ရေအား ရွှေအိုးစွန့်ပစ်ရေ သန့်စင်စက်ရုံသို့ မပို့ဆောင်မီ စွန့်ပစ်ရေကန်တွင် ထားရှိသောကြောင့် စွန့်ပစ်ရေအား ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်ညစ်ညမ်းမှုမရှိအောင် ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်အား ဖော်ပြသွားရန်၊ ❖ ရေဆိုးသန့်စင်မှုပြုလုပ်ရာတွင် ရွှေအိုးရေသန့်စင်စက်ရုံနှင့် ပိုက်လိုင်းများဖြင့် ဆက်သွယ်ထားရှိမှုအား မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများနှင့်အတူ ပူးတွဲတင်ပြရန်၊ ❖ အရက်ချက်လုပ်ငန်း ပိတ်သိမ်းခြင်းအဆင့်တွင် အရက်လုပ်ငန်းမှ ဆိုးကျိုးများရှိသောကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်အား ပြန်လည်ကုစားနိုင်မည့် နည်းလမ်းများအား အသေးစိတ်ထည့်သွင်းဖော်ပြသွားရန်၊ <p style="text-align: center;">-</p>	<p>စာမျက်နှာ 27 ခေါင်းစဉ်စာအမှတ် 6. ခေါင်းစဉ်ခွဲ 6.2.3.</p> <p>စာမျက်နှာ 29,30 ခေါင်းစဉ်စာအမှတ် 6. ပုံ(၇),(၈)</p> <p>စာမျက်နှာ 32 ခေါင်းစဉ်စာအမှတ် 8. ခေါင်းစဉ်ခွဲ 8.1,8.2,8.3,8.4</p>
<p>၄</p>	<p>လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေအခန်းတွင် အောက်ပါအချက်များထည့်သွင်းဖော်ပြရန် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ ရယူသည့်နည်းလမ်း ❖ မြေ၊ ရေ၊ လေ၊ အနံ့၊ ဆူညံသံ၊ စွန့်ပစ် ရေ၊ စွန့်ထုတ်ရည်အရည်အသွေး (EQEGs ပါ သက်ဆိုင်ရာကဏ္ဍအလိုက် သတ်မှတ်ထားသည့် သတ်မှတ်ချက်နှင့်အညီ တိုင်းတာဖော်ပြရန်) ❖ တိုင်းတာရရှိသော လေ၊ ရေ၊ မြေ၊ ဆူညံသံများကို စံချိန်စံညွှန်းများဖြင့် နှိုင်းယှဉ်၍ စံချိန်စံညွှန်းထက် ကျော်လွန်နေပါက ကျော်လွန်နေသည့် အကြောင်းအရင်းကို ထည့်သွင်းဖော်ပြရန်။ 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 1st Revised EMP အကြံပြုသည့်အတိုင်း ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာ အချက်အလက်များရယူသည့် နည်းလမ်းအား ထည့်သွင်းဖော်ပြသွားရန်၊ ❖ 1st Revised EMP အကြံပြုသည့်အတိုင်း မြေ၊ရေ၊လေ၊အနံ့၊ဆူညံသံ၊စွန့်ပစ်ရေ၊ စွန့်ထုတ်ရည်၊ အရည်အသွေး (EQEGs ပါ အပိုဒ်(၁.၄) (၂.၃.၁.၈) ကဏ္ဍအလိုက် သတ်မှတ်ထားသည့်သတ်မှတ်ချက်နှင့်အညီ တိုင်းတာဖော်ပြရန်) ❖ 1st Revised EMP အကြံပြုသည့်အတိုင်း EQEGs ပါ အပိုဒ်(၁.၄)(၂.၃.၁.၈) သတ်မှတ်ချက်များနှင့် နှိုင်းယှဉ်ဖော်ပြသွားရန်၊ 	<p>စာမျက်နှာ 43 ခေါင်းစဉ်စာအမှတ် 18.</p> <p>စာမျက်နှာ 39 ခေါင်းစဉ်စာအမှတ် 13.</p> <p>စာမျက်နှာ 39 ခေါင်းစဉ်စာအမှတ် 13.</p>

၅	ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုနှင့် လျော့ပါးစေရေးနည်းလမ်းများ		
	<p>ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုနှင့်လျော့ပါးစေရေးနည်းလမ်းများတွင်အောက်ပါအချက်အလက်များအားထည့်သွင်း ဖော်ပြသွားရန်</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်မည့် အဆင့်အလိုက် လျော့ပါးစေရေး ဆောင်ရွက်မည့်နည်းလမ်းများနှင့် ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်များ၊ ❖ စီမံကိန်းကြောင့် ဖြစ်ပါလာနိုင်သည့် ဘေးအန္တရာယ် ဖြစ်နိုင်ခြင်း ဆန်းစစ်ခြင်း နည်းလမ်းများ ❖ လေ၊ ရေ၊ မြေ၊ ဆူညံသံ၊ စွန့်ပစ်ရေ၊ စွန့်ပစ်အစိုင်အခဲနှင့် ပတ်သက်၍ သက်ရောက်မည့် နည်းလမ်းများ၊ သက်ရောက်စေသော အကြောင်းအရင်းများ သက်ရောက်မှု အတိုင်းအတာနှင့် အချိန်ကာလ၊ ကုစားမှုနည်းလမ်းများအား ဆောင်ရွက်မည့် နည်းလမ်း အဆင့်ဆင့်ကို အသေးစိတ်ဖော်ပြရန် (ဖော်တော်ယာဉ်အိပ်စောပိုက်များနှင့် အရန်လျှပ်စစ်ထုတ်စက် အိပ်စောပိုက်များမှ ထွက်ရှိသော အနံ့အသက်များ၊ ဓာတ်ငွေ့ယိုစိမ့်မှုများကြောင့် ထိခိုက်မှုများကို လျော့နည်းစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ စိမ်ရည်ဖောက်ရာမှထွက်ရှိသော ချဉ်နံ့၊ အရက်ပြင်းချက်လုပ်ရာမှ ထွက်ရှိသောအရက်နံ့၊ ဘွိုင်လာခေါင်းတိုင်မှ ထွက်ရှိသော ပြာမှုန့်စသည့် ထိခိုက်မှုများအား လျော့ပါးစေရန် ဆောင်ရွက်မည့် နည်းလမ်းများအား အသေးစိတ်ဖော်ပြရန်) 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ လျော့ပါးစေရေးနည်းလမ်းများနှင့် ဆောင်ရွက်မည့်နည်းလမ်းများ၏ ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်များအား အသေးစိတ်ဖော်ပြသွားရန်၊ ❖ 1st Revised EMP အကြံပြုသည့်အတိုင်း စီမံကိန်းကြောင့်ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့်ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်ခြင်းနှင့် ဆန်းစစ်ခြင်းနည်းလမ်းများ ဖော်ပြသွားရန်၊ ❖ 1st Revised EMP အကြံပြုသည့်အတိုင်း စွန့်ပစ်ရေ၊ စွန့်ပစ်အစိုင်အခဲနှင့်ပတ်သက်၍ သက်ရောက်မည့်နည်းလမ်းများနှင့် လျော့ကျရေးနည်းလမ်းများမှ အကြောင်းအရာများကို ဖော်ပြသွားရန်၊ ❖ တိုင်းတာခြင်းနှင့်ပတ်သက်၍ စက်ရုံအတွင်းတိုင်းတာခြင်းမှ တွေ့ရှိသည့်ရလဒ်များအား NEQEG မှ သတ်မှတ်ထားသည့်စံချိန်စံညွှန်းနှင့် နှိုင်းယှဉ်ဖော်ပြသွားရန်၊ ❖ စိမ်ရည်ဖောက်ရာမှ ထွက်ရှိသော ချဉ်နံ့နှင့် အရက်ပြင်းချက်လုပ်ရာမှ ထွက်ရှိသော အရက်နံ့များအား တိုင်းတာ၍ တွေ့ရှိသည့်ရလဒ်များကို NEQEGမှ သတ်မှတ်ထားသည့်စံချိန်စံညွှန်းနှင့် နှိုင်းယှဉ်ဖော်ပြသွားရန်၊ ❖ ဘွိုင်လာအသုံးပြုရာ၌ တပ်ဆင်ထားသည့်ခေါင်းတိုင်အမြင့်အား ထည့်သွင်းဖော်ပြသွားရန် ❖ ဘွိုင်လာမှ မလိုအပ်သောရေများအား အရက်ချက်စက်ရုံအနီးရှိ မြောင်းထဲသို့ စွန့်ထုတ်ရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုမရှိအောင် သင့်တော်သောနည်းလမ်းဖြင့် အလေးထားဆောင်ရွက်သွားရန်၊ 	<p>စာမျက်နှာ 35 ခေါင်းစဉ်စာအမှတ် 9.</p> <p>စာမျက်နှာ 43 ခေါင်းစဉ်စာအမှတ် 19.</p> <p>စာမျက်နှာ 32 ခေါင်းစဉ်စာအမှတ် 8. ခေါင်းစဉ်ခွဲ 8.1,8.2,8.3,8.4</p> <p>စာမျက်နှာ 39 ခေါင်းစဉ်စာအမှတ် 13.</p> <p>စက်လည်ပတ်မှု ရပ်တန့်ထားသော ကြောင့် တိုင်းတာရန် အခက်အခဲရှိပါသည်</p> <p>စာမျက်နှာ 20 ခေါင်းစဉ်စာအမှတ် 3. ခေါင်းစဉ်ခွဲ 3.10</p> <p>ဒုတိယစာပိုဒ် စာမျက်နှာ 32 ခေါင်းစဉ်စာအမှတ် 7. ခေါင်းစဉ်ခွဲ 7.2</p>

၆	ဒေသခံပြည်သူများနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း		
	<p>ဒေသခံပြည်သူများနှင့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း အခန်းတွင် အောက်ပါအချက်များကို ထည့်သွင်းဖော်ပြသွားရန် -</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ ဒေသခံပြည်သူများနှင့် ဆွေးနွေးသည့် နေ့ရက်၊ နေရာ၊ အကြိမ်အရေအတွက်၊ တက်ရောက်သူဦးရေ (Listပါ)၊ ဆွေးနွေးသည့် အကြောင်းအရာ အကျဉ်းချုပ်၊ ❖ စီမံကိန်းပိုင်ရှင်မှ ဆွေးနွေးချက်များ အပေါ် တုံ့ပြန်ဆောင်ရွက်ထားမှု ❖ စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်စဉ်အတွင်း ဒေသခံပြည်သူများနှင့်ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်မှုများ ❖ CSR ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်း အစီအစဉ်နှင့် အသုံးပြုမည့် ရန်ပုံငွေလျာထားချက်များ 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ ဆွေးနွေးသည့်အကြောင်းအရာ အကျဉ်းချုပ်အား ထည့်သွင်းဖော်ပြသွားရန်၊ ❖ 1st Revised EMP အကြံပြုသည့်အတိုင်း စီမံကိန်းပိုင်ရှင်မှ ဆွေးနွေးချက်များအပေါ်တုံ့ပြန်ဆောင်ရွက်ထားမှုအား ထည့်သွင်းဖော်ပြသွားရန်၊ ❖ 1st Revised EMP အကြံပြုသည့်အတိုင်း စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်စဉ်အတွင်း ဒေသခံပြည်သူများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုများ ထည့်သွင်းဖော်ပြသွားရန်၊ ❖ 1st Revised EMP အကြံပြုသည့်အတိုင်း CSR ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်းအစီအစဉ်နှင့် အသုံးပြုမည့် ရန်ပုံငွေလျာထားချက်များ ထည့်သွင်းဖော်ပြသွားရန်၊ 	<p>နောက်ဆက်တွဲ - ဝ ပူးတွဲ (၂) စာမျက်နှာ 25,26,27 ခေါင်းစဉ်စာအမှတ် ၅၊</p> <p>နောက်ဆက်တွဲ - ဝ ပူးတွဲ (၂) စာမျက်နှာ 25,26,27 ခေါင်းစဉ်စာအမှတ် ၅၊</p> <p>စာမျက်နှာ 41 ခေါင်းစဉ်စာအမှတ် 16.</p>
၇	ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်နှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့်အစီအစဉ်		
	<p>ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်နှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့်အစီအစဉ်အခန်းတွင် အောက်ပါအချက်များကို ထည့်သွင်းဖော်ပြသွားရန်-</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သည့် အဆင့်အလိုက် အစီအစဉ်ခွဲများ၊ ၎င်းအစီအစဉ်ခွဲများအား တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့် ပုဂ္ဂိုလ်(သို့) အဖွဲ့အစည်း၊ ကုန်ကျစရိတ်များအား အသေးစိတ်ဖော်ပြရန်၊ ❖ လေ၊ ရေ၊ မြေ၊ ဆူညံသံ၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၊ ဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၊ စွန့်ထုတ်အရည်နှင့် စွန့်ပစ်ရေ၊ လုပ်ငန်းခွင်ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးကင်းလုံခြုံရေး၊ ရေသုံးစွဲမှုအစီအစဉ်စသည့် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များအားအသေးစိတ် ရေးသားဖော်ပြရန်၊ ❖ အရေးပေါ်အခြေအနေ တုံ့ပြန်ရေးအစီအစဉ်နှင့် ပတ်သက်၍ ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်၊ သုံးစွဲမည့်ရန်ပုံငွေ၊ တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့် ပုဂ္ဂိုလ်အား 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 1st Revised EMP အကြံပြုသည့်အတိုင်း စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သည့် အဆင့်အလိုက် အစီအစဉ်ခွဲများ၊ ၎င်းအစီအစဉ်ခွဲများအား တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့် ပုဂ္ဂိုလ်(သို့) အဖွဲ့အစည်း၊ ကုန်ကျစရိတ်များအား အသေးစိတ်ဖော်ပြရန်၊ ❖ 1st Revised EMP အကြံပြုသည့်အတိုင်း အရေးပေါ်အခြေအနေ တုံ့ပြန်ရေး အစီအစဉ်နှင့် ပတ်သက်၍ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်၊ သုံးစွဲမည့်ရန်ပုံငွေ၊ တာဝန်ယူ ဆောင်ရွက်မည့် 	<p>စာမျက်နှာ 37 ခေါင်းစဉ်စာအမှတ် 10. တတိယစာပုဒ် စာမျက်နှာ 38. ခေါင်းစဉ်စာအမှတ် 10. ဇယားဖြင့် ဖော်ပြထားပါသည်။</p> <p>စာမျက်နှာ 41 ခေါင်းစဉ်စာအမှတ် 15.</p>

	<p>ဖော်ပြရန်၊</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ လေ၊ ရေ၊ မြေ၊ ဆူညံသံနှင့် ပတ်သက်၍ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် အစီအစဉ်တွင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် တိုင်းတာသည့် Parameter များ၊ အချိန်၊ သတ်မှတ်နေရာများ၊ အကြိမ်အရေအတွက်နှင့် တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့် အဖွဲ့အစည်း၊ ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်များအား ဖော်ပြရန်၊ 	<p>ပုဂ္ဂိုလ်အား ဖော်ပြရန်၊</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 1st Revised EMP အကြံပြုသည့်အတိုင်းလေ၊ရေ၊မြေ၊ဆူညံသံနှင့် ပတ်သက်၍ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် အစီအစဉ်တွင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် တိုင်းတာသည့် Parameterများ၊ နည်းလမ်းများ၊ တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့် အဖွဲ့အစည်း၊ ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်များအား ဖော်ပြရန်၊ 	<p>စာမျက်နှာ 38. ခေါင်းစဉ်စာအမှတ် 11. ဇယားဖြင့် ဖော်ပြထားပါသည်။</p>
<p>၈</p>	<p>စီမံကိန်းအဆိုပြုသူမှ အစီရင်ခံစာပါ အခန်းတစ်ခန်းချင်းစီလိုက် ကတိကဝတ်ပြုချက်များကို ဇယားဖြင့်ဖော်ပြရန်</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 1st Revised EMP အကြံပြုသည့်အတိုင်း စီမံကိန်းအဆိုပြုသူမှ အစီရင်ခံစာပါ အခန်းတစ်ခန်းချင်းစီလိုက် ကတိကဝတ်ပြုချက်များကို ဇယားဖြင့်ဖော်ပြရန် 	<p>နောက်ဆက်တွဲ - ၁ စာမျက်နှာ 39 ခေါင်းစဉ်အမှတ် ၈။</p>

ကတိဝန်ခံလွှာ

Top One အရက်ချက်စက်ရုံအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ကို ဦးကျော်ဇေယျထူး (B.E.Civil)မှ ပြုစုရေးဆွဲထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။ Top One အရက်ချက်စက်ရုံပိုင်ရှင် ဦးမျိုးသိန်း ကျွန် တော်သည်

(က) ဤပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်သည် တိကျခိုင်မာကြောင်းနှင့် ပြည့်စုံပါကြောင်း

(ခ) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့်သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန(သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်း သိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန)၏ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းအပါအဝင် သက်ဆိုင်ရာဥပဒေများကို လိုက်နာ၍ ဤပတ်ဝန်း ကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ကိုရေးဆွဲထားကြောင်းနှင့် ယင်းဥပဒေလုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို တိကျစွာလိုက်နာ မည်ဖြစ်ပါကြောင်း

(ဂ) ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ပါ ကတိကဝတ်များ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု လျှော့ချရေးလုပ်ငန်းများ နှင့် အစီအစဉ်များကိုအပြည့်အဝအစဉ်အမြဲလိုက်နာသွားမည်ဖြစ်ကြောင်း ကတိဝန်ခံမှုပြုပါသည်။

စက်ရုံပိုင်ရှင်

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၊

အကွက်အမှတ် (42/47- 48) ၊

အင်ကြင်းမြိုင်လမ်းနှင့် စက်မှု(၃)လမ်းထောင့်၊

စက်မှုဇုန်(၁)၊ ရွှေပြည်သာမြို့နယ်၊

ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး။

လက်မှတ်: _____

အမည် : _____

ရက်စွဲ : _____

1. အစီရင်ခံစာအကျဉ်းချုပ်

မြန်မာနိုင်ငံ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုမှီအစီရင်ခံစာ Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ အရက်ဆီချက်ခြင်း လုပ်ငန်း သည် Environmental Management Plan (EMP) ကိုလိုက်နာဆောင်ရွက်လျက်ရှိသောစက်ရုံဖြစ်ပါသည်။ Environmental Management Plan (EMP) ဆိုသည်မှာ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို စီမံခန့်ခွဲသည့် အစီအစဉ်ဖြစ်ပါသည်။ Environmental Management Plan EMP သည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုကိုပျောက်စေရန် (သို့) ထိခိုက်မှုနည်းနိုင်သမျှ နည်းစေရန် ရည်ရွယ်၍ စီမံခန့်ခွဲဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အနှစ်ချုပ် ဆိုသော် EMP ၏ အဓိကသော့ချက်မှာ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် သန့်ရှင်းရေးနှင့် ဘေးကင်းစွာနေထိုင်နိုင်ရေးကို ဆောင်ရွက်ခြင်းပင် ဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်း၊ စီးပွားရေးလုပ်ငန်း၊ ဝန်ဆောင်မှု၊ စက်ရုံတည်ဆောက်လည်ပတ်ခြင်း၊ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ လုပ်ငန်း လည်ပတ်ခြင်း၊ ရပ်စဲခြင်း၊ ပိတ်သိမ်းခြင်း လုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့် ဆောင်ရွက်မှုကြောင့်လည်းကောင်း၊ ယင်းသို့ ဆောင်ရွက်ခြင်း နှင့် သက်ဆိုင်သည့်အခြားအကြောင်း တစ်ခုခုကြောင့် လည်းကောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ကို ဆိုးကျိုးသက်ရောက်ခြင်းမှ ကာကွယ်ရန်၊ ရှောင်လွှဲရန်နှင့် ဆိုးကျိုးများ သက်ရောက်မှုလျော့နည်းစေရန် ဆောင်ရွက်ရမည့်နည်းလမ်းများနှင့် အစီအစဉ် များဖော်ပြသည့် စီမံချက်များကိုဆိုသည်။ ယင်းစကားရပ်တွင် ပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေပြောင်းလဲမှုနှင့် ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုဆိုင်ရာ အရေးပေါ်အခြေအနေနှင့် စပ်လျဉ်းပြီး ကြိုတင်စီမံထားရှိမှုများ ပါဝင်ပါသည်။

ထို့ကြောင့် Top One အရက်ချက်စက်ရုံသည် ဤပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုမှီအစီရင်ခံစာကို ရေးသားပြုစုခဲ့ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုမှီ အစီရင်ခံစာ ရေးသားပြုစုပြီး ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများကို ခွဲခြားရွေးထုတ်ပြရန်နှင့် ထိခိုက်မှုများကို လျော့ချပေးနိုင်မည့် နည်းလမ်းများအား ရေးဆွဲပေးရန်တို့ ဖြစ်ပါသည်။ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ထိခိုက်မှုများနှင့် လျော့ချပေးနိုင်သည့် နည်းလမ်းများအား သိသာထင်ရှားနိုင်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုမှီ အစီအစဉ်နှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် အစီအစဉ်ကိုလည်း ရေးဆွဲပေးရန်လိုအပ်ပါသည်။

Top One အရက်ချက် စက်ရုံသည် O.Pအရက်ပြင်းထုတ်လုပ် ဖြန့်ဖြူးသော စက်ရုံဖြစ်ပါသည်။ Top One အရက်ချက် စက်ရုံ၏ အရက်ဆီချက်ခြင်းလုပ်ငန်းကို အရက်ချက်စက်ရုံကို ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး မြောက်ပိုင်း ခရိုင် ရွှေပြည်သာမြို့နယ် စက်မှုဇုန်(၁) အင်ကြင်းမြိုင်လမ်းနှင့် စက်မှု(၃)လမ်းထောင့်တွင် တည်ရှိသော အကွက်အမှတ် (42/47-48) မြေကွက်ပေါ်တွင် တည်ဆောက်ထားပါသည်။ မြေကွက်အကျယ်သည် 2.7ဧကခန့်ရှိပါသည်။ ပုဂ္ဂလိက စက်မှုလုပ်ငန်းဥပဒေပုဒ်မ ၇ ပုဒ်မခွဲ (ဂ) အရ မှတ်ပုံတင်ပြီးသော Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ အရက်ဆီချက်ခြင်းလုပ်ငန်းကို (၁၉၉၄) ခုနှစ်တွင် စတင် တည်ထောင်ခဲ့ပြီး တစ်နေ့လျှင် အရက်ပြင်းဂါလန် (၂၀၀) ကို ရန်ကုန်မြို့တွင်းသို့ ထုတ်လုပ်ရောင်းချလျက် ရှိပါသည်။ ကုန်ကြမ်း များကို ထန်းညက်၊ ကြိုသကာ (1994-1997) ထိလည်းကောင်း၊ ပလောပီနိုကို (1997-2005) ထိလည်းကောင်း၊ ဆန်ကွဲနှင့် ပြောင်းကို (2005-2019) ထိလည်းကောင်း အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ ယခုတွင် ကုန်ကြမ်းအဖြစ် ဆန်ကွဲကို အသုံးပြု လည်ပတ်လျက်ရှိပြီး တစ်နှစ်လျှင် ကုန်ကြမ်း တန်၅၅၀၀ခန့် အသုံးပြုရပါသည်။ (၂၀၁၉) ခုနှစ်တွင်နည်းပညာ အဆင့်မြှင့်ကာ တစ်နေ့လျှင် အရက်ပြင်းဂါလန် (၁,၀၀၀) ကို ရန်ကုန်မြို့တွင်းသို့ ထုတ်လုပ်ရောင်းချလျက် ရှိပါသည်။ ထွက်ရှိလာသောရေဆိုးတွင် pHထိန်းညှိရန် အတွက် ထုံးကိုလည်းကောင်း အသုံးပြုပါသည်။ ယခုအခါ လုပ်ငန်းများ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် ယင်းဧရိယာတွင် သက်တမ်း တိုးလုပ်ကိုင်ခွင့် ကိုလည်းရရှိထားပြီး ဖြစ်ပါသည်။ စက်ရုံနှင့်စပ်လျဉ်းသည့်အခြားအချက်အလက်များ ကိုလည်းတင်ပြထားပါသည်။ ဆက်လက်၍ စက်ရုံကလိုက်နာ မည့်မူဝါဒများ၊ ဥပဒေများနှင့် အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာမူဘောင်များ ကိုတင်ပြထားပါသည်။ အဆိုပါစက်ရုံ၏ထုတ်လုပ်မှု၊ ဖြန့်ဖြူးရောင်းချမှုများဆောင်ရွက်ရာတွင် လေထု၊ ရေထု၊ မြေထုအတွင်းသို့ ထုတ်လွှတ်မှုများနှင့် ဆူညံသံ၊ အနံ့အသက်များကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုများကိုဆက်လက်တင်ပြထားပါသည်။ အနီးပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာစံချိန်စံညွှန်းများ၊ လုပ်ငန်းခွင်ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးကင်းလုံခြုံရေးဆိုင်ရာစံချိန်စံညွှန်းများတို့ကိုလည်း တ ဆက်တည်းဆက်လက်တင်ပြထားပါသည်။ အနီးပတ်ဝန်းကျင်လေထု အတွက် ထုတ်လွှတ်မှုမမာဏကို စက်ရုံ ဂိတ်ဝနေရာတွင် လေနမူနာများတိုင်းတာခဲ့ရာ အမှုန်အမွှားပါဝင်မှု PM10 နှင့် PM2.5 နှစ်မျိုးစလုံးစံနှုန်းသတ်မှတ်ချက် ထက်များနေသည်မှအပ ကျန်အန္တရာယ်ရှိ ဓာတ်ငွေ့များဖြစ်သည့် ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ်၊ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၊ နိုက်ထြိုဂျင်အောက်ဆိုဒ်၊ ဆာလဖာဒိုင် အောက်ဆိုဒ်၊ အငွေ့ပျံနိုင်သည့် အော်ဂဲနစ်ဒြပ်ပေါင်းများတိုင်းတာသည့် စက်မှဖော်ပြခဲ့ခြင်းမရှိဘဲ အောက်ဆီဂျင်ပါဝင်မှုမှာ ပုံမှန်အတိုင်း ရှိနေကြောင်းနှင့်ဆူညံသံများ စံနှုန်းအတွင်းရှိနေကြောင်း ဖော်ပြထားပါသည်။ လုပ်ငန်းခွင်လေထုအရည်အသွေး ကိုသိရှိနိုင်ရန် စက်ရုံတွင်းမြေညီဂိုဒေါင်နေရာနှင့် အရက်ချက်ပေါင်းအိုးစင်နေရာများတွင် လေနမူနာရယူတိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ ယင်းနေရာများတွင် PM10, PM2.5 အမှုန်အမွှား

ပါဝင်မှုများသည် စံနှုန်းသတ်မှတ်ချက်ထက်များပြား နေသည်မှအပ အန္တရာယ်ရှိဓာတ်ငွေ့များနှင့် အငွေ့ပျံနိုင်သည့် အော်ဂဲနစ်ဓာတ်ပေါင်းများကိုတိုင်းတာသည့်စက်မှ ဖော်ပြခြင်းမရှိပါ။ အောက်ဆီဂျင်ပါဝင်မှုမှာလည်း ပုံမှန်အတိုင်းရှိနေပါသည်။ တိုင်းတာခဲ့သည့်နေရာနှစ်နေရာလုံး တွင်ဆူညံသံများသည် စံနှုန်း သတ်မှတ်ချက်ထက်များပြားနေကြောင်း တွေ့ရပါသည်။ ဆက်လက်၍အစိုင်အခဲ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ အရည်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ကိုတင်ပြထားပါသည်။ အရက်ချက်ပေါင်းအိုးများမှ ထွက်ရှိသည့်စွန့်ပစ်ရည်များကို အအေးခံကိရိယာများဖြင့် အအေးချခြင်းပြီး စက်ရုံရှိစွန့်ပစ်ရည်လှောင်ကန်မှ 'ရွှေအိုး' စွန့်ပစ်ရေသန့်စင်စက်ရုံသို့ ပေးပို့သန့်စင်ကြောင်း တင်ပြထားပါသည်။

စီမံကိန်းတစ်ခု အကောင်အထည်ဖော်ခြင်းဖြင့် ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ၊ ဂေဟစပ်ခြင်းဆိုင်ရာ၊ စီးပွားရေးဆိုင်ရာနှင့် လူမှုရေးရှုထောင့်တို့အရ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုများ ရှိနိုင်သည်။ လူသားများအပါအဝင် ပတ်ဝန်းကျင် ပေါ်တွင် ကောင်းကျိုးနှင့် ဆိုးကျိုး အနည်းငယ် ရှိလာနိုင်သည်။ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းကာလတွင် လုပ်ငန်းလည် ပတ်ခြင်းတွင် အမှိုက်များ စနစ်တကျစွန့်ပစ်ခြင်း၊ လောင်စာဆီနှင့် အရက်ဆီများ သိုလှောင်ခြင်းတို့ ပါဝင်ပါသည်။ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ဆိုးကျိုးများမှာ အပင်နှင့် တိရစ္ဆာန်များ အတွက် စားကျက်မြေဆုံးရှုံးခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေးများအပေါ် ညစ်ညမ်းစေခြင်း၊ အနည်ကျခြင်း၊ စီမံဝင်ခြင်းနှင့် ကျမ်းမာရေးထိခိုက်လာနိုင်ခြင်းတို့ ဖြစ်နိုင်ပါသည်။ ဂေဟစနစ်အပေါ် ထိခိုက်မှုသည် မြင့်မားသော် လည်း လုပ်ငန်းပြီးဆုံးသည့်အခါ သစ်ပင်များ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးပေးခြင်းဖြင့် ဆိုးကျိုးများကို လျော့ချနိုင်ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာအရ ပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်သည်ဖြစ်စေ၊ မထိခိုက်သည်ဖြစ်စေ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုပေးရန် လိုအပ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းနှင့် လုပ်ငန်းယာယီပိတ်သိမ်းခြင်းကာလ - စီမံကိန်းကာလ နှစ်ခုလုံးတွင်ရှိသော ဆိုးကျိုး များကို လျော့ချပေးနိုင်မည့် နည်းလမ်းများ ရှာဖွေရေးသားပြုစုထားပါသည်။

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီး ဌာန၏ ၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ ဇွန်လ ၅ ရက် ရက်စွဲပါအမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ် ၅၀/၂၀၁၄ ဖြင့် “ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနည်းဥပဒေများ” ကို ထုတ်ပြန်ခဲ့ပါသည်။ ယင်းနည်းဥပဒေများပါ “ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုဆိုသည်မှာ စီမံကိန်း စီးပွားရေးလုပ်ငန်း၊ ဝန်ဆောင်မှု သို့မဟုတ် လုပ်ဆောင်မှု တည်ဆောက်ခြင်း၊ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်း၊ ရပ်စဲခြင်း၊ ပိတ်သိမ်းခြင်း လုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့် ဆောင်ရွက်မှုကြောင့်လည်းကောင်း၊ ယင်းသို့ဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် သက်ဆိုင်သည့်အခြား အကြောင်းတစ်ခုခု ကြောင့်လည်းကောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ကို ဆိုးကျိုးသက်ရောက်ခြင်းမှ ကာကွယ်ရန်ဖြစ်စေ၊ ရှောင်လွှဲရန်ဖြစ်စေ၊ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု လျော့နည်းစေရန်ဖြစ်စေ ဆောင်ရွက်မည့်နည်းလမ်းနှင့် အစီအစဉ်များ ဖော်ပြသည့် စီမံချက်ကို ဆိုလိုသည်။ ယင်းစကားရပ်တွင် ပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေပြောင်းလဲမှုနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆိုင်ရာလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မှုများကို စောင့်ကြည့်လေ့လာမည့် အစီအစဉ်များနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆိုင်ရာ အရေးပေါ်အခြေအနေနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ကြိုတင်စီမံထားမှုများပါဝင်သည်” ဟု ထုတ်ပြန်ထားပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှုအစီအစဉ်တွင်ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး သတ်မှတ်ချက်များ၊ ပြန်လည် ပြုပြင်ရေး အစီအစဉ်၊ ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်နှင့် တာဝန်ယူ ဆောင်ရွက်ရမည့်သူများကိုလည်း ဖော်ပြထားပါသည်။ ကျန်းမာရေးနှင့် လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး (Safety First Plan) အစီအစဉ်တွင်ဝန်ထမ်းများနှင့် အနီးအနားရှိ ဒေသခံပြည်သူများအား လုပ်ငန်းနှင့်ပတ်သက်၍ အသိပညာပေးမည့် အစီအစဉ်နှင့် ရှေးဦးသူနာပြုစုနည်း သင်တန်း အစီအစဉ်တို့ ပါဝင်ပါသည်။ အရေးပေါ် တုံ့ပြန်မှုအစီအစဉ်တွင်အရေးပေါ် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော အခြေအနေများအား လျော့ချနိုင်ရန်နှင့် ရောဂါများ၊ ဘေးအန္တရာယ်များမှ ကာကွယ်ရန်အတွက် မီးဘေးအန္တရာယ်တို့မှ ကာကွယ်နိုင်မည့် နည်းလမ်းများ ပါဝင်သည်။ လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းမှုအစီအစဉ်တွင် လုပ်ဆောင်ရမည့် အဓိကအချက်များနှင့် ဖျက်သိမ်းမည့် ဧရိယာ အာလုံးတွင် သစ်ပင်များပြန်လည် စိုက်ပျိုးပေးခြင်းများ ပါဝင်ပါသည်။ လူမှုစီးပွားတာဝန်ယူမှု အစီအစဉ်တွင် ဝန်ထမ်းများနှင့် မိသားစုများ၏ လူနေမှုဘဝလုံခြုံစေရန်၊ အနီးအနားရှိ အဖွဲ့အစည်းများ အတွက် ပိုမိုကောင်းမွန်သော နေထိုင်မှုစနစ်နှင့် ပွင့်လင်းရင်းနှီးသော ဆက်ဆံမှုရရှိရန်အတွက် လည်း ရည်ရွယ်ထားပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်၏ အဓိကရည်ရွယ်ချက်များမှာ စီမံကိန်းနှင့်ပတ်သက်၍ ပြဋ္ဌာန်းထားသောဥပဒေ မူဝါဒများ၊ စံချိန်စံနှုန်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များကို သိရှိနိုင်ရန်၊ စီမံကိန်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ချေရှိသော သက်ရောက်မှုများနှင့် ထိခိုက်မှုများသည် လက်ခံနိုင်သော စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် သတ်မှတ်ချက်များ အတွင်းရှိစေရန်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ထိန်းညှိပေးသော နည်းလမ်းများနှင့် လက်တွေ့ လုပ်ဆောင်မှုများကို အောင်မြင်စွာလုပ်ဆောင်နိုင်ရန်၊ ညွှန်ကြားမှုများ ထောက်ပံ့ပေးနိုင်ရန်၊ စီမံကိန်း၏လုပ်ဆောင်ချက်များနှင့် စီမံကိန်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ချေရှိသော ထိခိုက်မှုများအားလျော့ချ နိုင်မည့် နည်းလမ်းများကို စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရန်၊ Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ အရက်ဆီချက်ခြင်းလုပ်ငန်းကို ဆောင်ရွက်ရာတွင် နိုင်ငံတော်နှင့်

ကုမ္ပဏီအတွက်လည်း အကျိုးရှိစေခြင်း၊ ဒေသခံပြည်သူများအနေဖြင့်လည်း အကျိုးရှိစေခြင်း၊ မြေပေါ်မြေအောက် သယံဇာတများ၊ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ဇီဝမျိုးကွဲများ ထိခိုက်ပျက်စီးမှု အနည်းဆုံး နည်းလမ်းများ ဖြင့် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်၍ ဆောင်ရွက်သွားပြီး စီမံကိန်းကာလပြီးဆုံးပါက ပြန်လည်စိုက်ပျိုးနိုင်သော စိုက်ပျိုးမြေ အခြေအနေအထိရောက်အောင် ဆောင်ရွက်သွားရန်၊ စီမံကိန်းကေရီ ပတ်ဝန်းကျင်အရင်းအမြစ်များ၊ ကျန်းမာရေးနှင့် လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး လေ့လာခြင်းအားဖြင့် စီမံကိန်းနှင့် ပတ်သက်သော ဥပဒေမူဘောင်၊ ဖွဲ့စည်းမှုများနှင့်အညီ ပြန်လည် သုံးသပ်ခြင်းနှင့် ဆွေးနွေးခြင်း။

ထို့အပြင် စီမံကိန်းကြောင့်ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ထိခိုက်မှုများကို ထုတ်ဖော်ပြခြင်း၊ လျော့ချနိုင် မည့် နည်းလမ်းများဖြစ်သော ရှောင်ရှားခြင်း၊ လျော့ချရေး အစီအစဉ်များကို ရွေးချယ်ခြင်း၊ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သူမှ လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုအစီအစဉ်ကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်နှင့် ထိခိုက်မှုများကို ဆွေးနွေးခြင်းနှင့် အကြံပြုချက်များကို ရယူဆောင်ရွက်သွားပါမည်။ အထက်ပါ ရည်ရွယ်ချက်များနှင့်အညီ စီမံကိန်းအား အောက်ပါ အတိုင်း အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွား မည်ဖြစ်ပါသည်။

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ အရက်ဆီချက်ခြင်း လုပ်ငန်းသည် အထက်ပါ ဖော်ပြထားသော အစီအစဉ်များကို ကတိကဝတ်အတိုင်း ဖြစ်မြောက်အောင် လုပ်ဆောင်သွားမည်ဖြစ်ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု အစီရင်ခံစာကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရာတွင်အသုံးပြုမည့်ခန့်မှန်းရန်ပုံငွေလျာထားချက်နှင့်လုံလောက်မှုမရှိပါကထပ်မံဖြည့်သွင်းဆောင်ရွက်ရပါမည်ဖြစ်သည်။ ထို့အပြင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ထိခိုက်မှုများ၊ ပြင်ဆင်ချက်များနှင့် ပြုပြင်မွမ်းမံခြင်းများကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုအစီရင်ခံစာကို ပုံမှန်စစ်ဆေး၍ (1) နှစ် တစ်ကြိမ် မပျက်မကွက်ပေးပို့ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ နိဂုံးချုပ်အနေဖြင့် အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု)လမ်းညွှန်ချက်များပါ ထုတ်လွှတ်မှု ကန့်သတ်ချက်ပမာဏများ၏ တန်ဖိုးများကိုပြည့်မီ ခြင်းမရှိသေးသည်များကို ပြည့်မီရန်ဆက်လက်ကြိုးပမ်းသွားမည် ဖြစ်ကြောင်းတင်ပြ ကတိပြုပါသည်။

2. မူဝါဒ၊ ဥပဒေနှင့် အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာ မူဘောင်

အရက်ချက်လုပ်ငန်းနှင့် ပတ်သက်ဆက်သွယ်သည့် တည်ဆဲ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာဥပဒေနှင့် နည်းဥပဒေများ၊ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ စံချိန်စံနှုန်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ အပါအဝင် မူဝါဒနှင့် ဥပဒေရေးရာ မူဘောင်များ၏ အသေးစိတ်ကို အောက်တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

(၁) ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော် ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေ (၂၀၀၈) ခုနှစ်

ယင်းဥပဒေ အခန်း (၁)၊ နိုင်ငံတော် အခြေခံမူများမှ ပုဒ်မ ၃၇ တွင် နိုင်ငံတော်သည် - (က) နိုင်ငံတော်ရှိမြေပုံ အားလုံး၊ မြေပေါ်မြေအောက်၊ ရေပေါ်ရေအောက်နှင့် လေထုအတွင်းရှိ သယံဇာတပစ္စည်းအားလုံး၏ ပင်ရင်း ပိုင်ရှင်ဖြစ်သည်။ (ခ) နိုင်ငံပိုင် သယံဇာတပစ္စည်းများအား စီးပွားရေး အင်အားစုများက ထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်းကို ကွပ်ကဲကြီးကြပ်နိုင်ရန် လိုအပ်သည့်ဥပဒေ ပြဋ္ဌာန်း ရမည်။ (ဂ) နိုင်ငံသားများအား ပစ္စည်းပိုင်ဆိုင်ခွင့်၊ အမွေဆက်ခံ ခွင့်၊ ကိုယ်ပိုင်လုပ်ပိုင်ခွင့်၊ တီထွင်ခွင့်နှင့် မူပိုင်ခွင့်တို့ကို ဥပဒေ ပြဋ္ဌာန်းချက်နှင့်အညီ ခွင့်ပြုရမည်။ အထက်ဖော်ပြပါဥပဒေနှင့်အညီ Top One အရက်ချက်စက်ရုံမှ ခွင့်ပြုချက်များရရှိထားပါသည်။

ပုဒ်မ ၄၅၊ နိုင်ငံတော်သည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရမည်။ အခန်း (၈)၊ နိုင်ငံသားများ၏ မူလအခွင့်အရေးများနှင့် တာဝန်များတွင် ပုဒ်မ ၃၉၀ နိုင်ငံသားတိုင်းသည် (က) အကျိုးသား ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်ကို ထိန်းသိမ်း စောင့်ရှောက်ခြင်း၊ (ခ) သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက် ခြင်း၊ (ဂ) လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး မြှင့်မားလာစေရန် ကြိုးပမ်းခြင်း၊ (ဃ) အများပြည်သူပိုင် ပစ္စည်းများကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်းတို့ကို လိုက်နာရမည်ဖြစ်ပါသည်။ အထက်ဖော်ပြပါဥပဒေနှင့်အညီ Top One အရက်ချက်စက်ရုံမှ ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်းတို့ကို လိုက်နာမည်ဖြစ်ပါသည်။

(၂) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၂ ခုနှစ်)

အရက်ချက်လုပ်ငန်းစဉ်များတွင် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ လောင်စာများ၊ ဓာတုပစ္စည်းများ ပါဝင်သောကြောင့် အခန်း (၂) ရည်ရွယ်ချက် အပိုင်း (၃)၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာန၏ လုပ်ပိုင်ခွင့်များ၊ အပိုင်း (၇)၊ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး အပိုင်း (၁၃)၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး အပိုင်း (၁၄) များကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ရ မည်ဖြစ်ပါသည်။ အထက်ဖော်ပြပါဥပဒေနှင့်အညီ Top One အရက်ချက်စက်ရုံမှ လိုက်နာမည်ဖြစ်ပါသည်။

(၃) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုသိမ်းဆည်းရေးနည်းဥပဒေများ (၂၀၁၄)

ပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်စေသည့် လုပ်ငန်းဆောင်တာများ၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ စွန့်ပစ်ခြင်း၊ စုပုံခြင်း၊ ဂေဟစနစ်ကို ပြောင်းလဲစေနိုင်သည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုသိမ်းဆည်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာ ဝန်ကြီးဌာန သည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုသိမ်းဆည်းရေးဥပဒေ ပုဒ်မ ၄၂၊ ပုဒ်မခွဲ (က) အရ အပ်နှံသော လုပ်ပိုင်ခွင့်ကို ကျင့်သုံး၍ ပြည်ထောင်စုအစိုးရအဖွဲ့၏ သဘောတူညီချက်ဖြင့် ဤနည်းဥပဒေများကို ထုတ်ပြန်လိုက်သည်။ ၎င်းဥပဒေများအနက် နည်းဥပဒေ ၅၁၊ နည်းဥပဒေ ၅၂၊ နည်းဥပဒေ ၅၃၊ နည်းဥပဒေ ၅၄၊ နည်းဥပဒေ ၅၅၊ နည်းဥပဒေ ၅၆၊ နည်းဥပဒေ ၅၇၊ နည်းဥပဒေ ၅၈၊ နည်းဥပဒေ ၅၉ များကို လိုက်နာကျင့်သုံး ရမည်ဖြစ်သည်။ အထက်ဖော်ပြပါဥပဒေနှင့်အညီ Top One အရက်ချက်စက်ရုံမှ လိုက်နာကျင့်သုံးမည်ဖြစ်ပါသည်။

(၄) ဘွိုင်လာဥပဒေ

အရက်ချက်စက်ရုံတွင် ဘွိုင်လာများကို အသုံးပြု လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရသည့်အတွက် ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ ၁၄ ရက်နေ့တွင် ပြည်ထောင်စု လွှတ်တော်ဥပဒေအမှတ် ၃၉ ဖြင့် ထုတ်ပြန်သော ဘွိုင်လာဥပဒေပါ အခန်း (၁) ပါ အမည်နှင့် အဓိပ္ပာယ်ဖော်ပြချက်၊ အခန်း (၂) ရည်ရွယ်ချက်များ၊ အခန်း (၄) ပါ ဘွိုင်လာမှတ်ပုံတင်ခြင်း၊ အခန်း (၅) ပါ ပိုင်ရှင်၏ တာဝန်နှင့် ဆောင်ရွက်နိုင်ခွင့်များ၊ အခန်း (၈) ပါ ဘွိုင်လာကိုင်တွယ် ထိန်းသိမ်းသူ၏ တာဝန်နှင့် ဆောင်ရွက်နိုင်ခွင့်များ၊ အခန်း (၁၃) ပါ တားမြစ်ချက်များ၊ အခန်း (၁၄) ပါ ပြစ်မှုပြစ်ဒဏ်များတို့ကို လိုက်နာမည် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် လျှပ်စစ်ဓာတ်အားကို ရယူအသုံးပြုနေသည့်ဖြစ်၍ ၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ ၂၇ ရက်စွဲဖြင့် ၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော် ဥပဒေအမှတ် ၄၄ ဖြင့် ထုတ်ပြန်သော လျှပ်စစ်ဥပဒေ အခန်း (၁) အမည်နှင့် အဓိပ္ပာယ်ဖော်ပြချက်၊ အခန်း (၂) ရည်ရွယ်ချက်များ၊ အခန်း (၁၂) တားမြစ်ချက်များ၊ အခန်း (၁၃) ပြစ်မှုနှင့် ပြစ်ဒဏ်များ၊ အခန်း (၁၄) နှစ်နာကြေး၊ လျော်ကြေး၊ အခန်း (၁၆) အထွေထွေတို့ကို လိုက်နာရမည်ဖြစ်သည်။ အထက်ဖော်ပြပါဥပဒေနှင့်အညီ Top One အရက်ချက်စက်ရုံမှ လိုက်နာမည်ဖြစ်ပါသည်။

(၅) ယစ်မျိုးဥပဒေ (၁၉၁၇)

အရက်ချက်လုပ်ငန်းတွင် အရက်ချက်ခြင်း၊ အရက်များ ဖြန့်ဖြူးရောင်းချရာတွင်လည်းကောင်း ၁၉၁၇ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာ လ ၁ ရက် ရက်စွဲဖြင့် ထုတ်ပြန်သော (Burma Act V, 1971) (ယစ်မျိုးဥပဒေ) အရ Chapter – 1 ပါ Preliminary and Definitions Chapter – 2 ပါ Establishment and Control Chapter – 3 ပါ Import, Export and Transport Chapter – 4 ပါ Manufacture Possession and Sale Duties and Fees Chapter – 6 ပါ Licenses, Permits and Passes Chapter – 7 ပါ Offenses and Penalties Chapter – 8 ပါ Miscellaneous တို့ကို လိုက်နာရမည်။ ထို့အပြင် ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ ၂၂ ရက် ပြည်ထောင်စု လွှတ်တော် ဥပဒေအမှတ် ၆၆ ဖြင့် ထုတ်ပြန်သော မြန်မာနိုင်ငံ ယစ်မျိုးဥပဒေကို ပြင်ဆင်သည့် ဥပဒေမှ ပြင်ဆင်ချက် များကို လိုက်နာရမည်။ အထက်ဖော်ပြပါဥပဒေနှင့်အညီ Top One အရက်ချက်စက်ရုံမှ လိုက်နာမည်ဖြစ်ပါသည်။

(၆) အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ (၆၁၅/၂၀၁၅)

ဤအမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ သည်လူသားတို့၏ ကျန်းမာရေးနှင့် ဂေဟစနစ် ကောင်းမွန်ရေး ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ရန် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် ညစ်ညမ်းမဖြစ်စေရန်အလို့ငှာနေရာအသီးသီး၏ ဆူညံသံနှင့်တူနံ့ခါမှု၊ အခိုးအငွေ့ထုတ်လွှတ်မှုနှင့် အရည်စွန့်ထုတ်မှုများ ထိန်းချုပ်ရေးအတွက် အခြေခံစည်းမျဉ်းအဖြစ် သတ်မှတ်ပြဌာန်းခြင်း ဖြစ်သည်။

(၆.၁) ၁.၄(Odor)^၅

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများသည် ထွက်ရှိသော စုစည်းနှင့် ပျံ့လွင့် (Point and Diffuse) အနံ့ကို လုပ်ငန်းကဏ္ဍအလိုက် လမ်းညွှန်ချက်များတွင် ဖော်ပြထားသော အနံ့ထိန်းချုပ်မှု နည်းပညာများ အသုံးပြုပြီး လျှော့ချထိန်းချုပ်မှု ပြုရမည်။ စုစည်းအနံ့မှာ ခေါင်းတိုင်မှ ထုတ်လွှတ်သည့်အနံ့ဖြစ်ပြီး စွန့်ပစ်ပစ္စည်းလျှော့ချခြင်းနှင့် ပိုမိုသန့်ရှင်းစွာထုတ်လုပ်ရေးဆိုင်ရာစည်းမျဉ်း အသုံးပြုခြင်း သို့မဟုတ် သမားရိုးကျ ထုတ်လွှတ်မှုထိန်းချုပ်ရေးပစ္စည်းကိရိယာ (Conventional Emission Control Equipment) သုံး၍ ထိန်းချုပ်နိုင်သည်။ ဧရိယာ သို့မဟုတ် ထုထည် ရင်းမြစ်မှ ထုတ်လွှတ်သော အနံ့ (ဥပမာ - Intensive Agriculture Activities) သည် ပျံ့လွင့်အနံ့ဖြစ်ပြီး ၎င်းအနံ့ကို ထိန်းချုပ်ရန်မှာ ပိုမိုခက်ခဲသည်။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများအနေဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လူများ လက်မခံနိုင်သည့် ဆိုးရွားသောအနံ့များ မထွက်ရှိစေရန် ထိန်းချုပ်ဆောင်ရွက်ရမည်။ ယေဘုယျအားဖြင့် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဧရိယာအနားရှိ လူနေထူထပ်သည့် ဧရိယာ အစွန်အဖျားနေရာတွင် အနံ့ယူနစ်၏ ၅ မှ ၁၀ ကို မကျော်သင့်ပါ။

စုစည်းအနံ့ သို့မဟုတ် ပျံ့လွင့်အနံ့ ထုတ်လွှတ်မှုရှိသော သို့မဟုတ် အနံ့ပေါင်းစုံ ထွက်ရှိနေသော လုပ်ငန်းစီမံကိန်းများအနေဖြင့် အနံ့ သက်ရောက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း (Odor Impact Assessment) ကို လုပ်ဆောင်၍ မြေပေါ်တွင် ရှိသည့် အမြင့်ဆုံး သိပ်သည်းပါရှိမှု ပမာဏ (Ground-level Maximum Concentration) ကို စိစစ်သတ်မှတ်သင့်သည်။ ယင်းသို့ သတ်မှတ်ရာတွင် လူနေထူထပ်သော နေရာနှင့် နီးကပ်မှု စသော အချက်များကို ထည့်သွင်းတွက်ချက်သင့်သည်။ အထက်ဖော်ပြပါဥပဒေနှင့်အညီ Top One အရက်ချက်စက်ရုံမှ လိုက်နာမည်ဖြစ်ပါသည်။

Parameter	Averaging Period	Guideline Value (µg/m3)
Nitrogen dioxide	1-year	40
	1-hour	200
Ozone	8-hour daily maximum	100
Particulate matter PM ₁₀ ^a	1-year	20
	24-hour	50
Particulate matter PM _{2.5} ^b	1-year	10
	24-hour	25
Sulfur dioxide	24-hour	20
	10-minute	500

^a Particulate matter 10 micrometers or less in diameter

^b Particulate matter 2.5 micrometers or less in diameter

(၆.၂) ၂.၃.၁.စဘီယာနှင့် အရက်ချက်လုပ်ငန်း (Breweries and Distilleries)^၃

ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ သိုလှောင်ခြင်းမှ ကုန်ချောပစ္စည်း ပေးပို့ခြင်းအထိ ဘီယာ၊ ဝိုင်နှင့်အရက် ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းများတွင် ဤလမ်းညွှန်ချက်များကို လိုက်နာရမည်။ မုယောစပါး အခြေခံ ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းနှင့် အချိုရည်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ အကျုံးမဝင်ပါ။ ဤလုပ်ငန်းကဏ္ဍအတွက် စွန့်ထုတ်အရည် အဆင့်သတ်မှတ်ချက်များမှာ အောက်ပါဖော်ပြပါအတိုင်းဖြစ်သည်-

စွန့်ထုတ်အရည်အဆင့်သတ်မှတ်ချက်များ (Effluent Levels)

Parameter	Unit	Guideline Value
5-day Biochemical Oxygen demand	mg/l	50
Active ingredients / Antibiotics	To be determined on a case specific basis	
Chemical oxygen demand	mg/l	250
Oil and grease	mg/l	10
pH	S.U. ^a	6-9
Temperature increase	°C	<3 ^b
Total coliform bacteria	100 ml	400
Total nitrogen	mg/l	10
Total phosphorus	mg/l	2
Total suspended solids	mg/l	50

^a Standard unit

^b 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.

အထက်ဖော်ပြပါ စွန့်ထုတ်အရည်အဆင့်သတ်မှတ်ချက်များ (Effluent Levels)နှင့်အညီ Top One အရက်ချက်စက်ရုံမှ ကြိုးစားဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

(၆.၃) ၁.၃ ဆူညံသံ (Noise)

လုပ်ငန်းစီမံကိန်းအားလုံးသည် လုပ်ငန်းလည်ပတ်နေစဉ်ကာလအတွင်း ထွက်ပေါ်သည့် ဆူညံသံသက်ရောက်မှုသည် အမြင့်ဆုံးလက်ခံနိုင်သည့် ဆူညံသံအဆင့် (Noise Level) လမ်းညွှန် သတ်မှတ်ချက်ထက် ကျော်လွန်သည်ဟု တိုင်းတာသိရှိလျှင် သို့မဟုတ် ကျော်လွန်မည်ကို ခန့်မှန်း နိုင်လျှင် ဆူညံသံ တားဆီးကာကွယ်ခြင်းနှင့် လျော့ချခြင်း ပြုလုပ်ရမည်။ ဆူညံသံ သက်ရောက်မှုသည် အောက်ဖော်ပြပါ ဆူညံမှုအဆင့် သတ်မှတ်ချက်များအား ကျော်လွန်ခြင်း သို့မဟုတ် စီမံကိန်း လုပ်ငန်း၏ အပြင်နေရာတွင်ရှိသော အနီးဆုံးလက်ခံရရှိမည့်နေရာတွင် နောက်ဆူညံမှုအဆင့် သတ်မှတ်ချက် ၃ dBA ထက် ကျော်လွန်စေခြင်း မရှိစေရ-

Receptor	One Hour LAeq (dBA) ^a	
	Daytime 07:00 – 22:00	Nighttime 22:00 – 07:00
Residential, institutional, educational	55	45
Industrial, commercial	70	70

(၇) အလုပ်ရုံအက်ဥပဒေ (၁၉၅၁)

စက်ရုံတည်ဆောက်လည်ပတ်ခြင်း၊ အလုပ်သမားများ၊ လုပ်ငန်းခွင် ဘေးကင်းလုံခြုံရေးနှင့် အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး၊ ၁၉၅၁ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ (၁) ရက် မြန်မာနိုင်ငံပြန်တမ်းဖြင့် ထုတ်ပြန်သော ၁၉၅၁ ခုနှစ် အက်ဥပဒေအမှတ် ၆၅၊ အခန်း (၁) စကားချီး၊ အခန်း (၃) ကျန်းမာရေး၊ အခန်း (၄) ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး၊ အခန်းအ (၅) သက်သာ ချောင်ချိရေး၊ အခန်း (၆) အထူးသက်ဆိုင်စေခြင်း၊ အခန်း (၇) လူကြီးများအလုပ်လုပ်ချိန် နာရီများ၊ အခန်း (၈) လူငယ်များခိုင်းစေခြင်း၊ အခန်း (၉) ပြစ်ဒဏ်များနှင့် လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန် နည်းလမ်းများတို့ကို လိုက်နာရပါမည်။

ထို့အပြင် ၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ (၁၈) ရက်စွဲပါ ၂၀၁၄ ခုနှစ် ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော် ဥပဒေအမှတ် ၃၀ ဖြင့် ထုတ်ပြန်သော ၁၉၅၁ ခုနှစ် ခွင့်ရက်နှင့် အလုပ်ပိတ် အက်ဥပဒေကို ပြင်ဆင်သည့်ဥပဒေပါ ခွင့်ရက်၊ အလုပ်သမား အလုပ်ပိတ်ရက် တို့ကို လိုက်နာပါမည်။ ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီ (၂၀) ရက်စွဲပါ ၂၀၁၆ ခုနှစ် ပြည်ထောင်စု လွှတ်တော်ဥပဒေအမှတ် ၁၂ ဖြင့် ထုတ်ပြန်သော ၁၉၅၁ ခုနှစ် အလုပ်ရုံများ အက်ဥပဒေကို ပြင်ဆင်သည့် ဥပဒေကိုလည်း လိုက်နာပါမည်။ ပုဂ္ဂလိက စက်မှုလုပ်ငန်းဥပဒေ အခန်း (၁) အမည်နှင့် အဓိပ္ပာယ်ဖော်ပြချက်၊ အခန်း (၂) အခြေခံမှုများ၊ အခန်း (၃) ပုဂ္ဂလိက စက်မှုလုပ်ငန်းများ မှတ်ပုံတင်ခြင်း၊ အခန်း (၆) လုပ်ငန်းရှင်၏ တာဝန်နှင့် ဆောင်ရွက်နိုင်ခွင့်များ၊ အခန်း (၉) မှတ်ပုံတင်ပျက်ပြယ်ခြင်း၊ အခန်း (၁၂) တားမြစ်ချက်များ၊ အခန်း (၁၃) ပြစ်မှုနှင့် ပြစ်ဒဏ် တို့ကို လိုက်နာပါမည်။ အလုပ်သမားဝန်ထမ်းများနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ၂၀၁၃ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ (၃၀) ရက်စွဲပါ ၂၀၁၃ ခုနှစ် ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော် ဥပဒေအမှတ် ၂၉ ဖြင့် ထုတ်ပြန်သော အလုပ်အကိုင်နှင့် ကျွမ်းကျင်မှု ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးဥပဒေပါ အခန်း (၃) အလုပ်ခန့်ထားမှုဆိုင်ရာ သဘောတူညီမှု စာချုပ်ချုပ်ဆိုခြင်း၊ အခန်း (၅) အလုပ်သမားများ ကျွမ်းကျင်မှု ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးနှင့် လေ့ကျင့်ရေး အစီအစဉ်များ ဆောင်ရွက်စေ ခြင်း တို့ကို လိုက်နာပါမည်။ စက်ရုံအလုပ်ရုံ အဆောက်အဦများ၊ လောင်စာဆီများ သုံးစွဲမှုများနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ၁၉၃၄ ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလ (၆) ရက် ရက်စွဲဖြင့် ထုတ်ပြန်သော Act No.30 Petroleum Act, 1934 Chapter – 1 : Control Over Petroleum, Chapter – 3 Penalties and Procedure တို့ကို လိုက်နာပါမည်။ ထို့ပြင်၂၀၁၀ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ (၃၁) ရက်စွဲပါ The Peace and Development Council Law No . 33/ 2010 ဖြင့် ထုတ်ပြန် သော The Law Amending The Petroleum Act, 1934 ပါ ပြင်ဆင်ချက်များကိုလည်း လိုက်နာပါမည်။ စက်ရုံ အလုပ်ရုံနှင့် အဆောက်အဦများ၊ ဝန်ထမ်းများ အသက်အိုးအိမ်စည်းစိမ်နှင့် စပ်လျဉ်း၍ ၂၀၁၃ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ (၃၁) ရက်စွဲပါ ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော် ဥပဒေအမှတ် ၂၀ ဖြင့် ထုတ်ပြန်သော သဘာဝအန္တရာယ်ဆိုင်ရာ စီမံ ခန့်ခွဲမှုဥပဒေအရ အခန်း (၂) ရည်ရွယ်ချက်များ၊ အခန်း (၈) ပြစ်မှုနှင့် ပြစ်ဒဏ်များကို လိုက်နာရပါမည်။ အထက်ဖော်ပြပါဥပဒေနှင့်အညီ Top One အရက်ချက်စက်ရုံမှ လိုက်နာမည်ဖြစ်ပါသည်။

(၈) လူမှုဖူလုံရေးဥပဒေ (၂၀၁၂)

အပိုင်း (၅၃)၊ (က) အလုပ်ရှင်နှင့် အလုပ်သမားတို့သည် လုပ်ငန်းဌာနများ၏ အလုပ်သမားများဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးနှင့် ပညာရေးလုပ်ငန်းများအပြင် အလုပ်တွင် မတော်တဆဖြစ်ပွားမှုကိုလည်းကောင်း၊ အလုပ်တွင် ထိခိုက်မှုကြောင့် ဒဏ်ရာရရှိမှု၊ ရောဂါရရှိမှုနှင့် သေဆုံးမှုဖြစ်ပွားခြင်းကိုလည်းကောင်း ကာကွယ်ရန်အလို့ငှာ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ စီမံချက်များထားရှိခြင်းတို့နှင့် စပ်လျဉ်း၍ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့နှင့် ဖြစ်စေ၊ အာမခံကိုယ်စားလှယ်ဌာနများနှင့်ဖြစ်စေ

ညှိနှိုင်းပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်ရမည်။ ၎င်းတို့အတွက် လူမှုဖူလုံရေး ဥပဒေ ၂၀၁၂ တို့ကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်သည်။ အထက်ဖော်ပြပါဥပဒေနှင့်အညီ Top One အရက်ချက်စက်ရုံမှ လိုက်နာဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

(၉) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ အန္တရာယ်မှ တားဆီးကာကွယ်ရေးဥပဒေ (၂၀၁၃ ခုနှစ်)

အခန်း (၂) ရည်ရွယ်ချက်များ - (က) ဓာတုပစ္စည်းနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကြောင့် သက်ရှိသတ္တဝါများအား ဘေးအန္တရာယ် ဖြစ်စေခြင်းနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အရင်းအမြစ်များကို ထိခိုက်ပျက်စီးစေခြင်းမှ ကာကွယ်ရန်၊ (ခ) ဓာတုပစ္စည်းများ ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းကို ခွင့်ပြုချက်ဖြင့် ဆောင်ရွက်ရာတွင် အန္တရာယ်ကင်းရှင်းစေရန်အတွက် စနစ် တကျကြီးကြပ်ကွပ်ကဲရန်၊ (ဂ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကို စနစ်တကျသုံးစွဲစေရေးအတွက် ပညာပေး လုပ်ငန်းနှင့် သုတေသနလုပ်ငန်းများကို ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် ဆောင်ရွက်ရန်နှင့် သတင်းအချက်အလက်များ ရယူသော စနစ်ကိုဆောင်ရွက်ရန်။ (ဃ) လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး၊ ကျန်းမာရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးတို့အတွက် စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးကို ဆောင်ရွက်ရန်။

အခန်း (၇) ဓာတုပစ္စည်းများ ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းလုပ်ပိုင်ခွင့်လိုင်စင် ၁၃။ ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများ လုပ်ကိုင်လိုသူ သည် လိုင်စင်ရရှိရန် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုလုပ်ငန်း စီမံချက်နှင့်တကွ သတ်မှတ်ချက်များ နှင့်အညီ ဗဟိုကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့သို့ လျှောက်ထားရမည်။ ၁၄။ ဗဟိုကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့သည် - (က) ပုဒ်မ ၁၃ အရ လိုင်စင်လျှောက်ထားချက်များကို သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ စိစစ်ပြီး လိုင်စင်ထုတ်ပေးရန် ခွင့်ပြုခြင်း သို့မဟုတ် ငြင်းပယ်ခြင်းပြုနိုင်သည်။ (ခ) လိုင်စင်ထုတ်ပေးရန် ခွင့်ပြုပါက လိုင်စင်ခပေးသွင်းစေပြီး စည်းကမ်းချက်များနှင့် အတူ လိုင်စင်ကို ထုတ်ပေးရမည်။ ၁၅။ လိုင်စင်ရရှိသူသည် သက်ဆိုင်ရာ ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းကို စတင်လုပ်ကိုင်ခြင်းမပြုမီ (က) စက်ပစ္စည်းကိရိယာများ၏ လုံခြုံစိတ်ချမှုနှင့် ခံနိုင်ရည်ရှိမှုတို့ အတွက် သက်ဆိုင်ရာ ကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့နှင့် စစ်ဆေးရေးအဖွဲ့များ၏ စစ်ဆေးခြင်းကို ခံယူရမည်။ (ခ) တာဝန် ထမ်းဆောင်မည့်သူများကို သက်ဆိုင်ရာ ပြည်ပသင်တန်းများ သို့မဟုတ် အစိုးရဌာန၊ အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများက ဖွင့်လှစ်သော ဓာတုပစ္စည်းနှင့်ဆက်စပ် ပစ္စည်းများအန္တရာယ်မှ တားဆီးကာကွယ်မှု သင်တန်းများနှင့် ကျွမ်းကျင်မှု သင်တန်းများသို့ တက်ရောက်စေရမည်။ ၁၆။ လိုင်စင်ရရှိသူသည် - (က) လိုင်စင်ပါ စည်းကမ်းချက်များကို လိုက်နာရမည်။ (ခ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ ကိုင်တွယ်အသုံးပြုရာတွင် အန္တရာယ်ကင်းရှင်းစေရေး အတွက် ညွှန်ကြားချက်များကို မိမိကိုယ်တိုင် လိုက်နာရမည့်အပြင် လုပ်ငန်းတွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်သူများက တိကျစွာလိုက်နာစေရန်လည်း ဆောင်ရွက်ရမည်။ (ဂ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းတွင် လိုအပ်သော လုံခြုံရေးကိရိယာများ လုံလောက်စွာထားရှိရမည့်အပြင် လုပ်ငန်းတွင် တာဝန် ထမ်းဆောင်သူများအား ကိုယ်ခန္ဓာကာကွယ်ရေးကိရိယာနှင့် ဝတ်စုံများကို စနစ်တကျ သုံးစွဲတက်ရန်သင်တန်း ပေးခြင်း၊ လေ့ကျင့် သင်ကြားပေးခြင်းနှင့် လိုအပ်သလို ညွှန်ကြားခြင်းများ ပြုရမည်။ (င) လူနှင့် တိရစ္ဆာန်များ၏ ကျန်းမာရေးကို လည်းကောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ကိုလည်းကောင်း အန္တရာယ်ထိခိုက်မှု ရှိ / မရှိ နှင့် စပ်လျဉ်း၍ သက်ဆိုင်ရာ ကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့နှင့် စစ်ဆေးရေးအဖွဲ့များ၏ စစ်ဆေးခြင်းကို ခံယူရမည်။ (စ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းတွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်မည့်သူများအား ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးပေးပြီး ယင်း လုပ်ငန်းတွင် လုပ်ဆောင်ရန် ကျန်းမာရေးနှင့် ညီညွတ်ကြောင်း ထောက်ခံချက်ရရှိမှသာ တာဝန်ဆောင်ရွက်ခွင့် ပြုရမည်။ ယင်းတို့၏ ကျန်းမာရေး စစ်ဆေးချက်မှတ်တမ်းများကို စနစ်တကျထိန်းသိမ်း ထားရှိရမည်။ (ဆ) အန္တရာယ်ရှိနိုင်သော ဓာတုပစ္စည်း (သို့မဟုတ်) ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကို သိုလှောင်ခွင့်ရရှိပါက ခွင့်ပြုသည့် အကြောင်း ကြားစာ မိတ္တူကို သက်ဆိုင်ရာမြို့နယ် အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေး ဦးစီးဌာနသို့ ပေးပို့ရမည်။ (ဇ) မီးဘေးအန္တရာယ် ဖြစ်စေတက်သည့်ပစ္စည်း သို့မဟုတ် ပေါက်ကွဲစေတက်သည့် ပစ္စည်းများကို အသုံးပြု၍ မီးဘေးအန္တရာယ် စိုးရိမ်ရ သော လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်ပါက သက်ဆိုင်ရာ မီးသတ်ဦးစီးဌာန၏ လမ်းညွှန်သဘောတူညီချက် ကြိုတင်ရယူရမည်။ (ဈ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကို ပြည်တွင်းတွင် သယ်ယူပို့ဆောင်သည့်အခါ သတ်မှတ်ထားသော စည်းကမ်းချက်များနှင့်အညီ ခွင့်ပြုထားသောပမာဏကိုသာ သယ်ဆောင်ရမည်။ (ည) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ် ပစ္စည်းများကို လိုင်စင်ပါနေရာဒေသတစ်ခုမှ အခြားနေရာဒေသတစ်ခုသို့ ပြောင်းလဲပြီး သယ်ယူပို့ဆောင်ရန် ရှိပါက ဗဟိုကြီးကြပ်ရေးထံမှ ခွင့်ပြုချက်ရယူရမည်။ (ဋ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများဆိုင်ရာ လုပ်ငန်း လုပ်ကိုင်ရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်ပျက်စီးခြင်း မရှိစေရန် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သက်ဆိုင်သော ဥပဒေများနှင့်အညီ လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်။ ၁၇။ လိုင်စင်ရရှိသူသည် ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများဆိုင်ရာလုပ်ငန်းနှင့် စပ်လျဉ်း၍ လူနှင့်တိရစ္ဆာန် တို့ကိုလည်းကောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ကိုသော်လည်းကောင်း ထိခိုက်ဆုံးရှုံးမှု ဖြစ်ပေါ်ပါက လျော်ကြေးပေးနိုင်ရေး အတွက် သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ အာမခံထားရှိရမည်။ ၁၈။ လိုင်စင်ရရှိသူသည် လိုင်စင်သက်တမ်းတိုးမြှင့်ပေးရန် သက်တမ်းမကုန်ဆုံးမီ ရက်ပေါင်း ၃၀ ကြိုတင်၍ သတ်မှတ်ချက်

များနှင့်အညီ လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်။ ၁၉။ဗဟိုကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့သည် ပုဒ်မ ၁၈အရ လျှောက်ထားချက်ကို သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ စိစစ်ပြီး လိုင်စင် သက်တမ်းတိုးမြှင့်ပေးရန် ခွင့်ပြုခြင်း (သို့မဟုတ်) ငြင်းပယ်ခြင်း ပြုနိုင်သည်။

အထက်ဖော်ပြပါဥပဒေနှင့်အညီ Top One အရက်ချက်စက်ရုံမှ ခွင့်ပြုချက်ရယူပြီး စနစ်တကျသုံးစွဲမည်ဖြစ်ပါသည်။

(၁၀) အန္တရာယ်ထိန်းချုပ်ကာကွယ်ခြင်းနှင့် အန္တရာယ်ကိုလျော့ပါးစေခြင်း

၂၇။လိုင်စင်ရရှိသူများသည် ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများဆိုင်ရာ အန္တရာယ်ကို ထိန်းချုပ်ကာကွယ် ရန်နှင့် လျော့ပါးစေရန် အောက်ပါတို့ကို လိုက်နာစေရမည် - (က) အန္တရာယ်ကို ကြိုတင်ကာကွယ်နိုင်ရေးအတွက် အန္တရာယ်အဆင့်ကို ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ၏ ဂုဏ်သတ္တိများအရ အမျိုးအစားခွဲခြားခြင်း၊ (ခ) အန္တရာယ်ကင်းရှင်းမှု အဆင့်မှတ်တမ်းလွှာနှင့် အန္တရာယ်သတိပေးအမှတ်အသားတို့ကို ဖော်ပြခြင်း၊ (ဂ) မတော်တဆဖြစ်ပွားမှု ကာကွယ်ရန်နှင့် လျော့ပါးစေရန် လုံခြုံရေးကိရိယာများ၊ ကိုယ်ခန္ဓာကာကွယ်ရေး ကိရိယာများ ထားရှိခြင်းနှင့် စနစ်တကျသုံးစွဲတက်စေရန် သင်တန်းများ တက်ရောက်စေခြင်း၊ (ဃ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့်ဆက်စပ် ပစ္စည်းများကို သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း၊ လက်ဝယ်ထားရှိခြင်း၊ သိုလှောင်ခြင်း၊ သုံးစွဲခြင်း၊ စွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် စပ်လျဉ်း၍ သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ (င) ဗဟိုကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့က တားမြစ် ပိတ်ပင်ထားသော ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ၊ ယင်းတို့ကို ထည့်သွင်းအသုံးပြုသော စက်ကိရိယာများကို ပြည်တွင်းသို့တင်သွင်းမှု သို့မဟုတ် ပြည်ပသို့ တင်ပို့မှုမပြုခြင်းဖြစ်သည်။

(၁၁) ပြည်ထောင်စုမြန်မာနိုင်ငံ ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာဥပဒေ (၁၉၇၂ ခုနှစ်)

ပြည်သူတို့၏ ကျန်းမာရေးကို ကာကွယ်ခြင်း (၁) ပတ်ဝန်းကျင် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများ - (က) လူအများ နေထိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်တွင် အမှိုက်သရိုက်၊ အညစ်အကြေးများကို သိမ်းဆည်းစွန့်ပစ်ခြင်း၊ (ခ) လူအများ အတွက် သောက်သုံးရေများကို အပြည့်ပြည့်ဆိုင်ရာ စံချိန်မီ သတ်မှတ်ခြင်းနှင့် ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ခြင်း၊ (ဂ) လူအများနေထိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်လေထုတွင် လူတို့ကိုဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေမည့် အခိုးအငွေ့ အနံ့အသက်၊ အမှုန်အမွှား၊ အသံပလံ၊ ဓာတ်ရောင်ခြည်များကြောင့် ညစ်ညမ်းခြင်းမှ ကာကွယ်ခြင်း၊ (ဃ) မြို့ရွာစည်ပင်သာယာရေး၊ အိမ်ယာဆောက်လုပ်ခြင်းနှင့် လုပ်သားပြည်သူတို့သွားလာနေထိုင် အသုံးပြုသည့် အဆောက်အဦ (သို့မဟုတ်) နေရာများ၏ ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးအတွက် ဆောင်ရွက်ခြင်း ဖြစ်သည်။

(၁၂) လုပ်သားဝန်ထမ်းများ၊ အလုပ်ရုံ၏အဆောက်အဦများ၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းများ၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များ၊ မတော်တဆထိခိုက်မှုများ၊ မီးဘေးအန္တရာယ်များနှင့်စပ်လျဉ်းသည့်ဥပဒေများ၊ အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာမူဘောင်များ

စက်ရုံတည်ဆောက်လည်ပတ်ရာတွင် အလုပ်သမားဝန်ထမ်းထုများ၏ ခွင့်၊ လုပ်ခလစာ၊ ကျန်းမာရေးနှင့်ယင်းတို့၏လုပ်ငန်းခွင်အေးချမ်းသာယာရေး၊ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ် ကျရောက်လျှင်ထိခိုက်မှု အနည်းဆုံးနှင့် အလျင်အမြန်ပြန်လည်ထူထောင်နိုင်ရန်နှင့် ထိခိုက်သည့်ဝန်ထမ်း များကို လျော်ကြေးပေးခြင်းဆိုင်ရာများ၊ မီးဘေးအန္တရာယ်ဆိုင်ရာနှင့်ဆက်စပ်လျက်ရှိသော ဥပဒေ၊ မူဝါဒ များအရ ၁၉၅၂ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလ (၁)ရက် မြန်မာနိုင်ငံပြန်တမ်းဖြင့်ထုတ်ပြန်သော ၁၉၅၂ခုနှစ် အက်ဥပဒေ အမှတ်(၆၅)၊ ၁၉၅၁ခုနှစ် အလုပ်ရုံအက်ဥပဒေပါ အခန်း(၁) စကားချီး၊ အခန်း(၃) ကျန်းမာရေး၊ အခန်း(၄) ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး၊ အခန်း(၅) သက်သာချောင်ချိရေး၊ အခန်း(၆) အထူးသက်ဆိုင်စေခြင်း၊ အခန်း(၇) လူကြီးများအလုပ်လုပ်ချိန်နာရီများ၊ အခန်း(၈) လူငယ်များခိုင်းစေခြင်း၊ အခန်း(၉) ပြစ်ဒဏ်များ နှင့်လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန်နည်းလမ်းတို့ကိုလိုက်နာပါမည်။ တဆက်တည်းမှာပင်၂၀၁၄ခုနှစ် ဇူလိုင်လ ၁၈ ရက်စွဲပါ ၂၀၁၄ခုနှစ် ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ဥပဒေအမှတ်(၃၀)ဖြင့်ထုတ်ပြန်သော၁၉၅၁ခုနှစ် ခွင့်ရက်နှင့် အလုပ်ပိတ်ရက်အက်ဥပဒေကို ပြင်ဆင်သည့်ဥပဒေပါ ခွင့်ရက်၊ အလုပ်သမား၊ အလုပ်ပိတ်ရက်တို့ကို လိုက် နာပါမည်။ ဆက်လက်၍၂၀၁၆ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလ ၂၀-ရက်ပါ ၂၀၁၆ခုနှစ် ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ဥပဒေ အမှတ်(၁၂)ဖြင့်ထုတ်ပြန်သော ၁၉၅၁ခုနှစ် အလုပ်ရုံများအက်ဥပဒေကို ပြင်ဆင်သည့် ဥပဒေကိုလည်း လိုက် နာပါမည်။ အလုပ်သမားဝန်ထမ်းများနှင့်စပ်လျဉ်း၍ ၂၀၁၃ခုနှစ် ဩဂုတ်လ ၃၀-ရက်စွဲပါ ၂၀၁၃ခုနှစ် ပြည် ထောင်စုလွှတ်တော်ဥပဒေအမှတ်(၂၉)ဖြင့် ထုတ်ပြန်သော အလုပ်အကိုင်နှင့် ကျွမ်းကျင်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး ဥပဒေပါ အခန်း(၃) အလုပ်ခန့်ထားမှုဆိုင်ရာသဘောတူညီချက်စာချုပ်ချုပ်ဆိုခြင်း၊ အခန်း(၅) အလုပ်သမားများ ကျွမ်းကျင် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရေးနှင့် လေ့ကျင့်ရေးအစီအစဉ်များဆောင်ရွက်ခြင်း တို့ကိုလိုက်နာပါမည်။ စက်ရုံအလုပ်ရုံအနေနှင့် အဆောက်အဦများ၊ ဝန်ထမ်းများ၊ အသက်အိုးအိမ်စည်းစိမ်နှင့်စပ်လျဉ်း၍ ၂၀၁၃ခု နှစ် ဇူလိုင်လ (၃)ရက်-ရက်စွဲပါ

ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ဥပဒေအမှတ်(၂၀)ဖြင့်ထုတ်ပြန်သော သဘာဝ ဘေးအန္တရာယ်ဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုဥပဒေကို အခန်း(၂) ရည်ရွယ်ချက်များ၊ အခန်း(၈) ပြစ်မှုနှင့်ပြစ်ဒဏ်များ တို့ ကိုလိုက်နာပါမည်။ စက်ရုံအလုပ်ရုံတွင် လုပ်သားဝန်ထမ်းများ၊ စက်ပစ္စည်းကိရိယာများ၊ လောင်စာဆီများ၊ မီးလောင်လွယ်သောဓာတုဗေဒပစ္စည်းများ၊ အရက်ပြင်းများနှင့် ဆက်စပ်လုပ်ကိုင်နေခြင်းကြောင့် သဘာဝ ဘေးအန္တရာယ်၊ မတော်တဆထိခိုက်မှုများဖြစ်ပေါ်နိုင်ရာ ၂၀၁၄ခုနှစ် ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ဥပဒေအ မှတ်(၅၃)ဖြင့် ၂၀၁၄ခုနှစ် ဒီဇင်ဘာလ(၅)ရက်ပါ ထိခိုက်ဒဏ်ရာရရှိသောအရေးပေါ်လူနာကို ကူညီစောင့် ရှောက်ခြင်းနှင့်ကုသခြင်းဆိုင်ရာဥပဒေကိုလိုက်နာပါမည်။ ယင်းဥပဒေပါ အခန်း(၁) အမည်နှင့်အဓိပ္ပါယ် ဖော်ပြချက်၊ အခန်း(၂) ထိခိုက်ဒဏ်ရာရရှိသောအရေးပေါ်လူနာကိုကူညီစောင့်ရှောက်ရန်တာဝန်၊ အခန်း (၃) ပြစ်မှုနှင့်ပြစ်ဒဏ်၊ အခန်း(၄) အထွေထွေတို့ကိုအထူးဂရုပြုလိုက်နာပါမည်။ ထို့ပြင်ပြည်ထောင်စုမြန်မာ နိုင်ငံတော် ကျန်းမာရေးကောင်စီကထုတ်ပြန်သော ၁၉၇၃ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလ ၁၂-ရက်စွဲပါ ၁၉၇၃ခုနှစ်ပြည် ထောင်စုမြန်မာနိုင်ငံ၊ ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာဥပဒေပါ နိဒါန်း၊ အခန်း(၁) စကားချီး၊ အခန်း(၂) ပြည်သူတို့၏ကျန်းမာရေးကိုကာကွယ်ခြင်း၊ အခန်း(၃) နည်းဥပဒေများအဖြစ် မှတ်ယူရမည့်တည်ဆဲဥပဒေများ၏ ပြဋ္ဌာန်းချက်များ၊ အခန်း(၅) ပြစ်ဒဏ်နှင့်အရေးယူနည်းများဆိုင်ရာပြဋ္ဌာန်းချက်များ၊ အခန်း(၆) အထွေထွေ ပြဋ္ဌာန်းချက်များတို့ကို သိရှိလိုက်နာပါမည်။ ထို့ပြင်နိုင်ငံတော်ငြိမ်ဝပ်ပိပြားမှုတည်ဆောက်ရေးဥပဒေအမှတ် (၁/၉၅)ဖြင့်ထုတ်ပြန်သော ကူးစက်ရောဂါများကာကွယ်နှိမ်နင်းရေးဥပဒေ အခန်း(၁) အမည်နှင့်အဓိပ္ပါယ် ဖော်ပြချက်၊ အခန်း(၄) ပတ်ဝန်းကျင်သန့်ရှင်းရေးဆောင်ရွက်ခြင်း၊ အခန်း(၅) ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွား ကြောင်းတိုင်ကြားခြင်း၊ အခန်း(၈) ပြစ်ဒဏ်များတို့ကိုအထူးဂရုပြုလိုက်နာပါမည်။ ထို့ပြင်အရက်ချက်စက်ရုံ များသည် မီးဘေးအန္တရာယ် ကြုံတွေ့နိုင်ရန်လွယ်ကူသောစက်ရုံဖြစ်သဖြင့် ၂၀၁၅ခုနှစ် မတ်လ (၁၅)ရက်- ရက်စွဲပါ ၂၀၁၅ခုနှစ် ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ဥပဒေအမှတ်(၁၁)ဖြင့်ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ကထုတ်ပြန် သော မြန်မာနိုင်ငံမီးသတ်တပ်ဖွဲ့ဥပဒေ အခန်း(၁) အမည်နှင့်အဓိပ္ပါယ်ဖော်ပြချက်၊ အခန်း(၂) ရည်ရွယ်ချက် များ၊ အခန်း(၇) သီးသန့်မီးသတ်တပ်ဖွဲ့ဖွဲ့စည်းခြင်း၊ အခန်း(၁၁) တားမြစ်ချက်များ၊ အခန်း(၁၂) ပြစ်ဒဏ် များ၊ အခန်း(၁၃) အထွေထွေတို့ကို အထူးဂရုပြုလိုက်နာပါမည်။ အဆိုပါစက်ရုံတွင်ကုန်ကြမ်းကုန်ချောများ၊ ဝန်ထမ်းများသယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းလုပ်ငန်းများလုပ်ကိုင်ရာတွင် မော်တော်ယာဉ်များ၊ အမြန်လမ်းမကြီးများ အသုံးပြုရပါသည်။ ၂၀၁၅ခုနှစ် စက်တင်ဘာလ (၇)ရက်-ရက်စွဲဖြင့် ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ကထုတ်ပြန် သည့်၂၀၁၅ခုနှစ် ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ဥပဒေအမှတ်(၅၅)အရ မော်တော်ယာဉ်ဥပဒေ ကိုလိုက်နာပါ မည်။ ယင်းဥပဒေပါ အခန်း(၁) အမည်နှင့်အဓိပ္ပါယ်ဖော်ပြချက်၊ အခန်း(၂) ရည်ရွယ်ချက်များ၊ အခန်း(၃) မော်တော်ယာဉ်မှတ်ပုံတင်ခြင်း၊ အခန်း(၉) တားမြစ်ချက်များ၊ အခန်း(၁၀) စည်းကမ်းထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် အရေးယူခြင်းတို့ကိုသိရှိလိုက်နာပါမည်။ တဆက်တည်းမှာပင် ၂၀၁၅ခုနှစ် ဧပြီလ ၉ရက်ပါ ၂၀၁၅ခုနှစ် ပြည် ထောင်စုလွှတ်တော်ဥပဒေအမှတ်(၂၄)ဖြင့်ထုတ်ပြန်သော အမြန်လမ်းမကြီးများဥပဒေကိုလည်းလိုက်နာပါ မည်။ ယင်းဥပဒေပါ အခန်း(၁) အမည်နှင့်အဓိပ္ပါယ်ဖော်ပြချက်၊ အခန်း(၂) ရည်ရွယ်ချက်များ၊ အခန်း(၅) စည်းကမ်းချက်များနှင့်ကန့်သတ်ချက်များ၊ အခန်း(၈) တားမြစ်ချက်များ၊ အခန်း(၉) ပြစ်မှုနှင့်ပြစ်ဒဏ်များ တို့ကိုအထူးသိရှိလိုက်နာပါမည်။ စက်ရုံအလုပ်ရုံတွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်သည့်ဝန်ထမ်းများနှင့်စပ်လျဉ်း၍ ၂၀၁၁ခုနှစ် အောက်တိုဘာလ ၁၁ရက်-ရက်စွဲပါ ၂၀၁၁ခုနှစ်ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ဥပဒေအမှတ်(၇)ဖြင့် ထုတ်ပြန်သော အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်းဥပဒေတွင်ပါဝင်သော နိဒါန်း၊ ရည်ရွယ်ချက်၊ အခန်း(၁)တွင်ပါဝင် သော အဓိပ္ပါယ်ဖော်ပြချက်များ၊ အခန်း(၂)တွင်ပါဝင်သော အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်းများဖွဲ့စည်းခြင်း၊ အခန်း(၃)တွင်ပါဝင်သော မှတ်ပုံတင်ခြင်း၊ အခန်း(၅) အလုပ်သမားအဖွဲ့၏အခွင့်အရေးနှင့်တာဝန်များ၊ အခန်း(၆)တွင်ပါဝင်သော ရန်ပုံငွေထူထောင်ခြင်းနှင့်သုံးစွဲခြင်း၊ အခန်း(၇) အလုပ်ရှင်၏တာဝန်များ၊ အခန်း (၁၂)တွင်ပါဝင်သော တားမြစ်ချက်များ၊ အခန်း(၁၃)တွင်ပါဝင်သော ပြစ်ဒဏ်များ တို့ကိုသိရှိလိုက်နာပါမည်။ စက်ရုံအလုပ်ရုံတွင်တာဝန်ထမ်းဆောင်လျက်ရှိသော ဝန်ထမ်းများလုပ်ငန်းခွင်တွင် မတော်တဆဖြစ်ပွားပါ ကအကျုံးဝင်သက်ဆိုင်သည့် The Workmen's Compensation Act, 1923; 1923, March 15th တွင် ထုတ်ပြန်ခဲ့ရာယင်း Actပါ Chapter-I Preliminary, Definitionsများ၊ Chapter-II Workmen's Compensation-Employer's Liability for Compensation, Amount of Compensation, Method of Calculating Wages, Review, Commutation of Half-monthly Payments, Distribution of Compensation, Medical Examinationတို့ကိုလည်းကောင်း၊ ၂၀၀၅ခုနှစ် မေလ (၁၁)ရက်-ရက်စွဲပါ The State Peace and Development Council Law No.4/2005ဖြင့်ထုတ်ပြန်သော The Law Amending the Workmen's Compensation Act, 1923ကိုလည်းကောင်း Top Oneအရက်ချက်စက်ရုံမှ သိရှိလိုက်နာပါမည်။

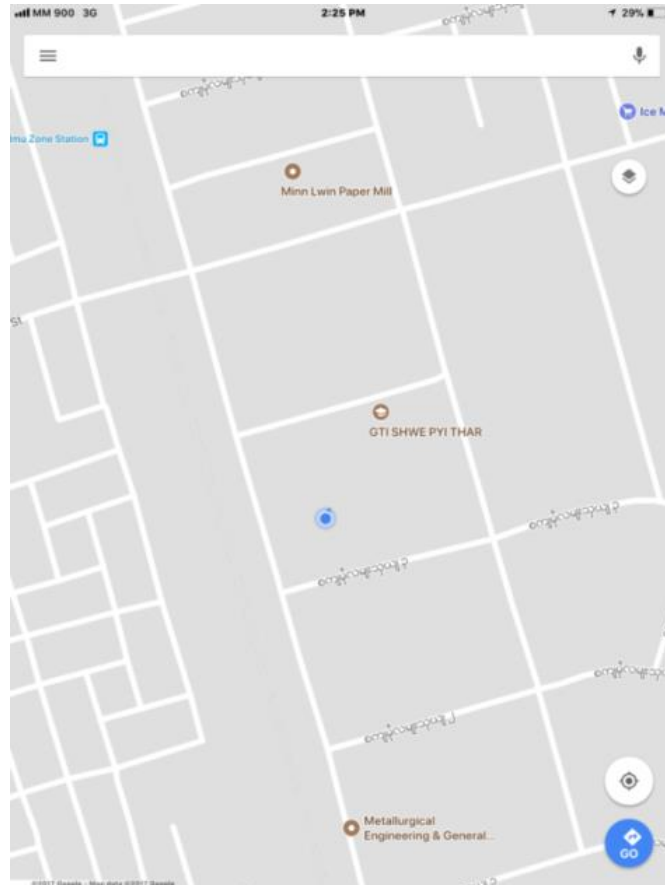
3. စက်ရုံအကြောင်း ရှင်းလင်းတင်ပြခြင်း

3.1. စက်ရုံတည်ဆောက်ခြင်းသမိုင်းကြောင်း

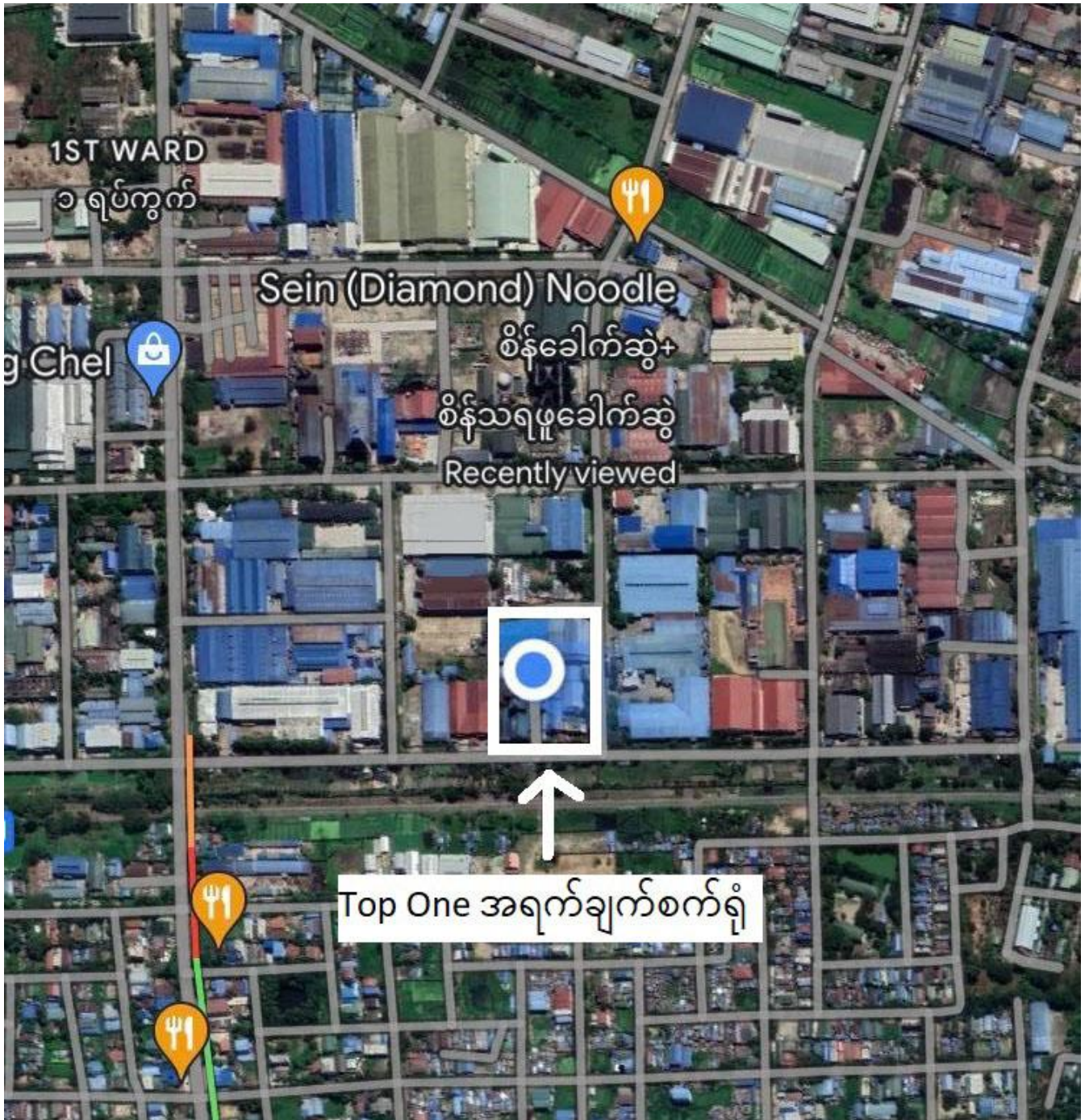
Top One အရက်ချက်စက်ရုံကို 1994 ခုနှစ်တွင် နိုင်ငံတော်အစိုးရ၏ စက်မှုလုပ်ငန်းတိုးတက် စေလိုသော ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် ရွှေပြည်သာမြို့နယ်၊ မြို့နယ် အုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံး၊ မြို့ရွာနှင့်အိုးအိမ်ဦးစီးဌာနမှ ချမှတ်စီမံ ဆောင်ရွက် ဖော်ထုတ်ထားပေးသော စက်မှုဇုန်(၁) အင်ကြင်းမြိုင်လမ်းနှင့် စက်မှု(၃)လမ်းထောင့်တွင် တည်ရှိသော အကွက်အမှတ် (42/47-48) မြေကွက်အကျယ် (2.7)ဧကခန့်၊ (290630)Square-ft ဝန်းကျင်ခန့်ရှိ မြေကွက်ပေါ်တွင် စတင်တည်ဆောက် လုပ်ကိုင်ခဲ့ပါသည်။ လမ်းများမှာလည်း မြေကြီးလမ်း အဆင့်သာရှိပါသည်။ စက်ရုံတည်နေရာတွင် မြေခံအမာရရှိရန် အရေးကြီးသည်။ နိုင်ငံတော်အစိုးရ ချမှတ်ပေးထားသော နေရာများသည် ယခင်က လယ်ယာမြေများဖြစ်သဖြင့် ရွှံ့မြေ၊ နုံးမြေများသာဖြစ်သည်။ စတင်တည်ဆောက်စဉ် အချိန်အခါက လယ်မြေများ ဖြစ်သောကြောင့် မြေအမာခံယူပြီးမှ တည်ဆောက် ခဲ့ရပါသည်။ ထို့ကြောင့် အချို့သောနေရာများတွင် လေးလံသော စက်ပစ္စည်းများဖြစ်သည့် မီးရထားစက်ခေါင်း ဘွိုင်လာများ၊ စိမ်ရေကန်နှင့် အရက်ချက် ပေးသော ပေါင်းအိုးဆင့်များကို တည်ဆောက်ရန် မြေအနက် ငါးပေခန့်မျှ တူးဖော်၍ Foundation လောင်းခြင်းများ ပြုလုပ်ခဲ့ရပါသည်။ စတင်တည်ဆောက်စဉ်က သံထည်များသည် အလွန်တန်ဖိုးမြင့်သောကြောင့် အချို့နေရာများကို သစ်များဖြင့်သာ ဆောက်လုပ် ခဲ့ရပါသည်။

3.2. စက်ရုံတည်နေရာနှင့် မြေနေရာအကျယ်အဝန်း

Top One အရက်ချက်စက်ရုံကို နိုင်ငံတော်အစိုးရ၏ ခွင့်ပြုမိန့်ဖြင့် (1994)ခုနှစ်တွင် စတင် တည်ဆောက်ခဲ့ပါသည်။ စက်ရုံကို (1998)ခုနှစ်တွင် စတင်လည်ပတ် အကောင်အထည်ဖော်နိုင်ခဲ့ပါသည်။ Top One အရက်ချက်စက်ရုံကို ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး မြောက်ပိုင်းခရိုင် ရွှေပြည်သာမြို့နယ် စက်မှုဇုန်(၁) အင်ကြင်းမြိုင်လမ်းနှင့် စက်မှု(၃)လမ်းထောင့်တွင် တည်ရှိသော အကွက် အမှတ် (42/47-48) မြေကွက်ပေါ်တွင် တည်ဆောက်ထားပါသည်။ မြေကွက်အကျယ်သည် (2.7)ဧကခန့်၊ (290630)Sq-ft ဝန်းကျင်ရှိပါသည်။ စက်ရုံ၏ အရှေ့ဘက်တွင် အကွက်အမှတ် 46 (တံမြတ်စည်းစက်ရုံ) တည်ရှိပြီး၊ အနောက်ဘက်တွင် အင်ကြင်းမြိုင်လမ်း၊ တောင်ဘက်တွင် စက်မှု(၃)လမ်း၊ မြောက်ဘက်တွင် အကွက်အမှတ် 41 နှင့် 42 (ဂိုဒေါင်များ) တို့တည်ရှိပါသည်။ Satellite Location မှာ လတ္တီတွဒ် N16° 56'36.2404" နှင့် လောင်ဂျီတွဒ် E 96° 05'36.4952" တို့အပေါ်တွင်တည်ရှိပါသည်။ (၂၀၀၈)ခုနှစ် နာဂစ်မုန်တိုင်း ဝင်ရောက်တိုက်ခတ်မှုကြောင့် ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှုများဖြစ်စေကာ စက်လည်ပတ်မှုကို ၁နှစ်ခွဲခန့် ရပ်တန့်ထားခဲ့ရသည်။ (၂၀၁၁)ခုနှစ် တွင် စက်များ အထိုင်ချခြင်း ပြန်လည်တပ်ဆင် တည်ဆောက်ခြင်းများကို ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ (၂၀၂၀)ခုနှစ်တွင် ကိုဗစ်-၁၉ အသက်ရှူ လမ်းကြောင်းဆိုင်ရာရောဂါပိုး ပြန့်ပွားမှုကြောင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှုအခက်အခဲများနှင့် ရင်ဆိုင်နေရပါသည်။ စက်ရုံတည်ရှိရာနေရာကို အောက်ဖော်ပြပါ Google Maps နှင့် Google Earth Software တို့ဖြင့် စနစ်တကျဖော်ပြထားပါသည်။



ပုံ(၁) Google Map နှင့် Google Earth တို့မှ ရိုက်ယူရရှိသောပုံ



ပုံ(၃) Top One အရက်ချက်စက်ရုံ အနီးဝန်းကျင်ပြမြေပုံ



အင်ကြင်းမြိုင်လမ်းဘက်ရှိ ဝင်ပေါက်မှ မြင်တွေ့ရမည့် မြင်ကွင်းပုံ



စက်မှုလမ်းသွယ်(၃)လမ်းဘက်ရှိ ဝင်ပေါက်မှ မြင်တွေ့ရမည့် မြင်ကွင်းပုံနှင့် ကားရပ်နားနေရာ ပုံ(၄) Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ အဆောက်အဦများကို မြင်တွေ့ရပုံ

3.3. စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ၏ အကြောင်းအရာ

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ အရက်ဆီချက်ခြင်းလုပ်ငန်းသည် ၁၀၀ ရာခိုင်နှုန်း မြန်မာနိုင်ငံသား (ပြည်တွင်း) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဖြင့် လုပ်ကိုင်သော တစ်ဦးတည်းပိုင် ကုမ္ပဏီတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းစီမံကိန်း အတွက် စီမံကိန်း အဆိုပြုသူမှာ Top One အရက်ချက်စက်ရုံ ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းအဆိုပြုသူနှင့် ပတ်သက် သည့် အသေးစိတ် အချက်အလက်များကို နောက်ကဏ္ဍများတွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

- Top One အရက်ချက်စက်ရုံပိုင်ရှင်အမည် - ဦးမျိုးသိန်း
- နိုင်ငံသား မှတ်ပုံတင်အမှတ် - ၁၂/လမတ(နိုင်) ၀၁၁၂၁၆
- မွေးဖွားသည့်နေ့ - ၂၅-၅-၁၉၆၄
- ဆက်သွယ်ရန် လိပ်စာ - အမှတ်(၄၁)၊ နံ့သာလမ်း၊ ဌာနာရပ်ကွက်၊ အလုံမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်မြို့။
- ဆက်သွယ်ရန် ဖုန်း - ၀၉-၅၀၁၂၀၁၅၊ ၀၉-၇၈၅၀၁၂၀၁၅။
- ဆက်သွယ်ရန် အီးမေး - umyothein1964@gmail.com

- စက်ရုံလုပ်ငန်းအမည် - Top One အရက်ချက်စက်ရုံ
- လုပ်ငန်းအမျိုးအစား - စားသောက်ရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်း
- လိုင်စင်အမှတ် - ၂၆၃/၂၀၁၈
- ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုပမာဏ - ၅၀၀,၀၀၀,၀၀၀ ကျပ်
- လုပ်ငန်းတည်နေရာ - အကွက်အမှတ် (42/47-48)၊ အင်ကြင်းမြိုင်လမ်းနှင့် စက်မှု(၃)လမ်းထောင့်၊ စက်မှုဇုံ(၁)၊ ရွှေပြည်သာမြို့နယ်၊ မြောက်ပိုင်းခရိုင်၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး။
- ထုတ်လုပ်သည့်နည်းလမ်း - ပေါင်းခံခြင်း
- ဆက်သွယ်ရန်ဖုန်း - 01-3610037, 01-3610282, 01-3612556။
- EMP ရေးဆွဲသူအမည် - ဦးကျော်ဇေယျထူး (B.E Civil Engineer)
- နိုင်ငံသား မှတ်ပုံတင်အမှတ် - ၁၂/လမတ(နိုင်) ၀၃၄၅၂၄
- မွေးဖွားသည့်နေ့ - ၁၆-၁၁-၁၉၉၂
- ဆက်သွယ်ရန် ဖုန်း - ၀၉-၅၅၀၃၃၄၀၊ ၀၉-၇၆၁၉၃၂၇၈၀။
- ဆက်သွယ်ရန် အီးမေး - kyawzabuhtoo@gmail.com

3.4. စက်ရုံအကြောင်းအရာအကျဉ်းချုပ်

၁။	စက်ရုံအမည်	Top One အရက်ချက်စက်ရုံ
၂။	စက်ရုံလိပ်စာ	အကွက်အမှတ် (42/47-48)၊ အင်ကြင်းမြိုင်လမ်းနှင့် စက်မှု(၃)လမ်းထောင့်၊ စက်မှုဇုန်(၁)၊ ရွှေပြည်သာမြို့နယ်၊ မြောက်ပိုင်းခရိုင်၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး။
၃။	စက်ရုံစတင်တည်ဆောက်သည့် ကာလနှင့်စီးပွားဖြစ်ထုတ်လုပ် သည့်ကာလ	1994ခုနှစ်တွင် Top One အရက်ချက်စက်ရုံကို စတင်တည်ဆောက်ခဲ့ပါသည်။ စက်ရုံကို 1998ခုနှစ်တွင် စတင်လည်ပတ် အကောင်အထည်ဖော်နိုင်ခဲ့ပါသည်။
၄။	စက်ရုံတည်နေရာ	လတ္တီတွဒ် N16° 56'36.2404" နှင့် လောင်ဂျီတွဒ် E 96° 05'36.4952"
၅။	စက်ရုံအနီးပတ်ဝန်းကျင်အရပ် လေးမျက်နှာ	အရှေ့ဘက်တွင် အကွက်အမှတ် 46 (တံမြတ်စည်းစက်ရုံ) အနောက်ဘက်တွင် အင်ကြင်းမြိုင်လမ်း၊ တောင်ဘက်တွင် စက်မှု(၃)လမ်း၊ မြောက်ဘက်တွင် အကွက်အမှတ် 41 နှင့် 42 (ဂိုဒေါင်များ)
၆။	စက်ရုံမြေ ဧရိယာအကျယ်အဝန်း	(2.7)ဧကခန့်၊ (290630)Sq-ft ဝန်းကျင်
၇။	စက်ရုံမြေ အမျိုးအစား	ကိုယ်ပိုင်မြေအမျိုးအစား(ဂရုမြေ)
၈။	စက်ရုံအတွင်းရှိအဆောက်အုံများ	ရုံးခန်း 10'x30'x2 ထပ် - ၁လုံး ရေလှောင်ကန် 30'x30'x1ထပ်- ၁လုံး ဘွိုင်လာအကြီး 100'x65'x1ထပ်- ၁လုံး ဘွိုင်လာအသေးနှင့်ညှစ်စက်များ 60'x60'x1ထပ်- ၁လုံး စားဖိုဆောင် 24'x20'x1ထပ်- ၁လုံး မီးစက်ခန်း 30'x25'x1ထပ်- ၁လုံး ဂိုဒေါင် 100'x25'x1ထပ်- ၂လုံး နားနေဆောင် 100'x20'x1ထပ်- ၁ လုံး ကုန်ကြမ်းသိုလှောင်ရုံနှင့် ပေါင်းအိုးများ 100x80'x1ထပ်- ၁လုံး စိမ်ရည်ကန်နှင့် စီန့်ပစ်ရေကန်များ 100'x100'x1ထပ်- ၁လုံး
၉။	အသုံးပြုသည့်စက်ပစ္စည်းကိရိယာများ	ဆန်ကွဲလက်ခံလောင်း ဆန်ကွဲသယ် ခါးပတ်ခွက် လည်စက် ဆန်ကွဲကျိုအိုး(ပေါင်းအိုး) ကျိုချက်ပြီးအချိုရည်အအေးခံခြင်း (Spider Coller) အချိုရည်ဖောက်ခြင်း ဆောင်ရွက်သည့်ကန်များ အစာဖတ်စစ်ကိရိယာ စိမ်ရည်တိုင်ကိရိယာ အရက်ချက်ပေါင်းအိုးများ အထောက်အကူပြုစက်ပစ္စည်းကိရိယာများ ဘွိုင်လာများ ပြာမှုန့်ဖမ်းစက်

		အရန်လျှပ်စစ်ထုတ်စက် အစီစီတွင်းတွင်အသုံးပြုသည့်ရေမြှုပ်ပန်းများ ရေအေးစင်နှင့် ပန်းများ
၁၀။	ရေရရှိသုံးစွဲမှု	၂ လက်မ ပိုက် ရှိသော အစီစီတွင်း (၆) တွင်း ၄ လက်မပိုက် ရှိသော အစီစီတွင်း (၂) တွင်း တရက်အသုံးပြုမှုရေဂါလံ - ၁၂၀၀၀ခန့်
၁၁။	လျှပ်စစ်ထုတ်စက်အသုံးပြုမှု	မြန်မာ့လျှပ်စစ်နှင့် စွမ်းအင်ဝန်ကြီးဌာနမှ အသုံးပြုလျက်ရှိပါသည်။ 315kVA ထရန်စဖော်မာ ၂လုံးဖြင့် ဖြန့်ဖြူးအသုံးပြုပါသည်။
၁၂။	အရန်လျှပ်စစ်ထုတ်စက်အသုံးပြုမှု	ဒီဇယ်လောင်စာသုံး 200kVAနှင့် 150kVA လျှပ်စစ်ထုတ်စက်များ အသုံးပြုပါသည်။
၁၃။	ရေနွေးငွေ့သုံးဘွိုင်လာအသုံးပြုခွင့်လက်မှတ်	စပါးခွံသုံးဘွိုင်လာ ၅လုံး ဘွိုင်လာမီးပေါင် ၁၀၀ psi (၁လုံး)ရေကျွတ်ဘွိုင်လာ မစ ၄၁၁၄ ဘွိုင်လာမီးပေါင် ၁၀၀ psi (၂လုံး) လိုကိုဘွိုင်လာ မစ ၃၈၄၄၊ မစ ၃၈၄၅ ဘွိုင်လာမီးပေါင် ၁၅၀ psi (၁လုံး) လိုကိုဘွိုင်လာ မစ ၃၈၁၅ ဘွိုင်လာမီးပေါင် ၁၆၀ psi (၁လုံး) လိုကိုဘွိုင်လာ မစ ၃၆၃၁ ၂၀၂၁-၂၀၂၂ လိုင်စင်သက်တမ်းတိုးမြှင့်ပြီးဖြစ်သည်။ တစ်ရက်လျှင်ထော်လာဂျီ(၅)စီးစပါးခွံအသုံးပြုပါသည်။
၁၄။	ယစ်မျိုးလိုင်စင်ရယူမှုများ	D1 ၂၂၃/၂၀၂၁-၂၀၂၂ D1A ၂၃၁/၂၀၂၁-၂၀၂၂ FL-6 ၂၆၁/၂၀၂၁-၂၀၂၂
၁၅။	အခြားလုပ်ငန်းလိုင်စင်များ	ပုဂ္ဂလိကစက်မှုလုပ်ငန်းမှတ်ပုံတင် ရက/ ကြီး/ ၃၃၂၅ လျှပ်စစ်ဓာတ်အားအသုံးပြုခြင်းဆိုင်ရာအန္တရာယ်ကင်းရှင်းကြောင်း လက်မှတ် EI / YD – 396 / 1-2021 အရန်လျှပ်စစ်ထုတ်စက်များသက်တမ်းတိုးခွင့်ပြုမိန့် ရန်ကုန်မြို့တော်စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီစီမံရေးရာဌာန ၏လုပ်ငန်းလိုင်စင်၊ ကျန်းမာရေးဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်း ကြောင်းထောက်ခံချက်လက်မှတ် (ရန်ကုန်မြို့တော် - စည်ပင်သာယာ ရေးကော်မတီ)
၁၆။	သုံးစွဲသည့်ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ	ဆန်ကွဲ - တစ်ရက်အသုံး ၁၂တန်ခန့် အရည်ကျစေသည့်အင်ဇိုင်း (အင်ဇိုင်း A) အချိုဓာတ်ဖြစ်စေသည့်အင်ဇိုင်း (အင်ဇိုင်း B) တဆေး

		pHညှိခြင်းပစ္စည်းများ တဆေးအာဟာရဒြပ်ပေါင်း ဒီဇယ်၊ ဓာတ်ဆီ၊ စပါးခွံ
၁၇။	ထုတ်လုပ်သည့်ကုန်ချောပစ္စည်း	O.P အရက်ပြင်း
၁၈။	ကုန်ချောပစ္စည်းအရည်အသွေး	အခါအားလျော်စွာအထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၏ လမ်းညွှန်ချက် ဖြင့်ဓာတုဗေဒဝန်ရုံးက ဤစက်ရုံမှ ထုတ်လုပ်သောအရက်ပြင်းများ စမ်း သပ်အတည်ပြုပေးပါသည်။
၁၉။	စက်ရုံမှစွန့်ပစ်ပစ္စည်းဖြစ်သော်လည်း ကုန်ကြမ်းအဖြစ်ပြန်လဲရောင်းချနိုင်သော ကုန်ပစ္စည်းများ	တိရိစ္ဆာန်အစာအဖြစ် ဆန်ကွဲအစာဖတ် ပန်းဥယျာဉ်မြေဩဇာ (သို့) ဓာတ်မြေဩဇာအဖြစ် ပြာမှုန့်များ အင်ဇိုင်းခွံနှင့် မြေရေခွံအိတ်များ
၂၀။	ဝန်ထမ်းခန့်ထားမှု	အမြဲတမ်းဝန်ထမ်း - ၄၀ဦး
၂၁။	ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အတွက်သုံးစွဲရန်ကုန်ကျနိုင်သော ခန့်မှန်းငွေပမာဏ	သိန်း(၁၅၀)ကျပ်ခန့်
၂၂။	ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်လေ့လာ ရေး၊ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်း ရေး နှင့်ကာဗွန်လျှော့ချရေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများအတွက်ငွေကြေးသုံး စွဲငွေ	၁၁,၀၀၀,၀၀၀ ကျပ်ခန့် (ပြာဖမ်းစက်၊ ရွှေအိုးစွန့်ပစ်ရေသန့်စင်စက်ရုံသို့စွန့်ပစ်ရေ ပိုက်လိုင်းသွယ်တန်းရာတွင်အသုံးပြုရသော စက်ပစ္စည်းများ၊ စနစ်တကျအသုံးပြုနိုင်ရန်သင်ပြပေးသော ပညာရှင်များ၊ အထွေထွေအခြားလိုအပ်သောပစ္စည်းများ)
၂၃။	ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အတွက်အထွေထွေသုံးစွဲရန်လျာ ထားငွေ	၆,၀၀၀,၀၀၀ ကျပ်ခန့် (အထွေထွေပြင်ဆင်စရိတ်၊ လိုအပ်သော အထောက်အကူပစ္စည်းများ၊ ပတ်ဝန်းကျင်လေထုမြေထုအမှုန်အမွှာများစစ်ဆေးရန် ငှားရမ်းအသုံးပြုမှု၊ ပညာရှင်များနှင့် ဆွေးနွေးတိုင်ပင်မှုများ)
၂၄။	ရွှေအိုးစွန့်ပစ်ရေသန့်စင်စက်ရုံသို့ စွန့်ပစ်ရေပို့ဆောင်သန့်စင်စေသော ကုန်ကျစရိတ်	၂၀၁၈ (စမ်းသပ်ကာလ) ၂၀၁၉ (စမ်းသပ်ကာလ) ၂၀၂၀ (၅၉၀၀ ဂါလံခန့် = ၁၀၀,၀၀၀ ကျပ်ခန့်) ၂၀၂၁ (၀ ဂါလံ = ကုန်ကျစရိတ်မရှိ) ၂၀၂၂ (၀ ဂါလံ = ကုန်ကျစရိတ်မရှိ)
၂၅။	ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုတင်ပြတာ ဝန်ခံသည့်ပုဂ္ဂိုလ်၏အမည်၊ ရာ ထူး၊ ဆက်သွယ်ရန်ဖုန်း	ဦးအောင်မြင့်သိန်း စက်ရုံမန်နေဂျာ ၀၉-၂၅၀၁၅၈၀၅

3.5. စက်ရုံတွင် အသုံးပြုသော စွမ်းအင်ရရှိမှုနှင့် သယ်ယူပို့ဆောင်မှုများ

လုပ်ငန်းအတွင်းစက်ယန္တရားများ လည်ပတ်စေရန် လျှပ်စစ်၊ မော်တာ၊ ဒီဇယ်သုံးလျှပ်စစ်တုတ်စက်နှင့် ရေနွေးငွေ့ကို အသုံးပြုပါသည်။ ယခင် မီးရထားခေါင်းဘိုင်းလာကို အသုံးပြုပြီး အဝီစိတွင်းမှ ရရှိသောရေကို စပါးခွံလောင်စာဖြင့် အပူရရှိစေကာ ရေနွေးငွေ့ကိုရရှိပါသည်။ ဘိုင်းလာအတွက် လောင်စာအဖြစ် စပါးခွံများကို အသုံးပြုပါသည်။ လုပ်ငန်းအတွင်းအသုံးပြုရန်

ရေအဝီစိတွင်းတူးပြီး ရေကိုရှိစေပါသည်။ မော်တာများလည်ပတ်စေရန်နှင့် မီးအလင်းရောင်များ၊ လုပ်ငန်းအတွင်း စက်ပစ္စည်းများ လျှပ်စစ်မော်တာများ အသုံးပြုနိုင်ရန် နိုင်ငံတော်မှချပေးထားသော စက်မှုလုပ်ငန်းသုံး လျှပ်စစ်ဓာတ်အားလိုင်းများမှ အသုံးပြုသည်။ တခါတရံ အကြောင်း အမျိုးမျိုးကြောင့် လျှပ်စစ်ရရှိမှုပျက်တောက်နေပါက အသုံးပြုရန်အတွက် လိုအပ်သော လျှပ်စစ်စွမ်းအား ရရှိစေရန် အရံလျှပ်စစ် ထုတ်စက်များ ထားရှိထားပါသည်။

စက်မှုလုပ်ငန်းများဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုကြောင့် ယခင်ကလမ်းများသည် မြေကြီးလမ်း ဖြစ်သော်လည်း ယခုတွင်မူ ကွန်ကရစ် လမ်းများ အဖြစ်ပြောင်းလဲလာနိုင်သည်။ ထို့ကြောင့် သယ်ပို့ဆောင်ရေးအတွက် မည်သည့်ယာဉ်ကြီး၊ ယာဉ်ငယ်မဆို ဖြတ်သန်း သွားလာ အသုံးပြုနိုင်နေပြီဖြစ်ပါသည်။

3.6. ကုန်ကြမ်းအသုံးပြုမှုနှင့် စနစ်တကျသိုလှောင်သိမ်းစည်းခြင်း

Top One အရက်ချက်စက်ရုံကို စတင်တည်ထောင်စဉ်အခါက ကုန်ကြမ်းမျိုးစုံကို စမ်းသပ်အသုံးပြုခဲ့ရပါသည်။ ကုန်ကြမ်းများ ကို ထန်းညက်၊ ကြိသကာ (1994-1997) ထိလည်းကောင်း၊ ပလောပီနံကို (1997-2005) ထိလည်းကောင်း၊ ဆန်ကွဲနှင့် ပြောင်းကို (2005-2019) ထိလည်းကောင်း အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ ယခုတွင်ကုန်ကြမ်းအဖြစ် ဆန်ကွဲကို အသုံးပြု လည်ပတ်လျက်ရှိပြီး တစ်နှစ်လျှင် ကုန်ကြမ်း တန်၃၅၀၀ခန့် အသုံးပြုရပါသည်။ ကုန်ကြမ်းအရည် အသွေးကောင်းမွန်စေရန် အမြဲစောင့်ကြပ်စစ်ဆေးရပါသည်။စစ်ဆေးရာတွင်လည်း ပိုးမွှားကင်းစင်ရန်နှင့် စိုထိုင်းမှုနည်းစေရန်အတွက် အဓိကထားစစ်ဆေး ပါသည်။ ကုန်ကြမ်းများအား အရင်ရောက် အရင်သုံးစနစ်ဖြင့် အသုံးပြုပါသည်။ ကုန်ကြမ်းများကို ရန်ကုန်မြို့ ကုန်စည် စီးဆင်းရာ အရင်းအမြစ်ဖြစ်သည့် ဘုရင့်နောင်ပွဲရုံမှ သန့်စင်သောဆန်ကွဲကုန်ကြမ်းများကို သင့်တင့်သော ငွေကြေးဖြင့် ဝယ်ယူအသုံးပြုပါသည်။ အရက်ချက်ရာတွင်လိုအပ်သော တစေး၊ အင်ဇိုင်းA နှင့် အင်ဇိုင်းBတို့ကို (MY)Company မှာယူ အသုံးပြုပါသည်။



ပုံ(၅) တစေး၊ အင်ဇိုင်းA၊အင်ဇိုင်းBနှင့် ဆန်ကွဲကုန်ကြမ်းတို့ကို စနစ်တကျသိုလှောင်ထားရှိပုံ

3.7. အရက်ဆီထုတ်လုပ်ခြင်း

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ အရက်ဆီချက်ခြင်းလုပ်ငန်းသည် အရက်ဆီကို အဓိက ထုတ်လုပ်လျက်ရှိပါသည်။ အရက်ဆီ ထုတ်လုပ်ရာတွင် ကုန်ကြမ်းများကို ထန်းညက်၊ ကြိသကာ (၁၉၉၄-၁၉၉၇) ထိလည်းကောင်း၊ ပလောပီနံကို (၁၉၉၇-၂၀၀၅) ထိလည်းကောင်း၊ ဆန်ကွဲနှင့် ပြောင်းကို (၂၀၀၅-၂၀၀၉) ထိလည်းကောင်း အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ ယခုတွင် ကုန်ကြမ်းအဖြစ် ဆန်ကွဲကို အသုံးပြု လည်ပတ်လျက်ရှိပြီး တစ်နှစ်လျှင် ကုန်ကြမ်း တန်၃၅၀၀ခန့် အသုံးပြုရပါသည်။ (၂၀၁၉) ခုနှစ်တွင်နည်းပညာ အဆင့်မြှင့်ကာ တစ်နေ့လျှင် အရက်ပြင်းဂါလန် (၁,၂၀၀) ကို ရန်ကုန်မြို့တွင်းသို့ ထုတ်လုပ်ရောင်းချလျက် ရှိပါသည်။ ထို့အပြင် အရက်ဆီ ထုတ်လုပ်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်တွင် အရည်နှင့် အဖတ်ရှိရာတွင် အရည်မှသာ အရက်ဆီထုတ်လုပ်ရသဖြင့် ကျန်ရှိနေသော အဖတ်များကို တိရိစ္ဆာန်အစာဖတ်အဖြစ် ထုတ်လုပ်ပါသည်။ ထိုအစာဖတ်များကို တစ်ရက်လျှင် (၃၀၀၀) ပိသာခန့် ထုတ်လုပ် ရောင်းချလျက်ရှိပါသည်။

3.8. ရေအရင်းအမြစ်ရရှိပုံနှင့် သိုလှောင်ထားရှိပုံ

Top One အရက်ချက်စက်ရုံတွင် သုံးစွဲရန်လိုအပ်သောရေမှာ မြေအောက်ရေဖြစ်ပါသည်။ Top One အရက်ချက်စက်ရုံ စတင်တည်ထောင်စဉ်တွင် လယ်ယာမြေအနေအထားမှ စတင်ခဲ့ခြင်းကြောင့် ဂျိုးဖြူရေပိုက်လိုင်းများမရရှိခဲ့ပါ။ ထို့ကြောင့် မြေအောက်ရေကိုသာ အလေးထား အသုံးပြုခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ထုတ်ယူသုံးစွဲသည့် အဝီစိတွင်းအနက်မှာ အနက် ၉၀ ပေ (၂ လက်မ ပိုက်) ရှိသော အဝီစိတွင်း (၆) တွင်း ထားရှိပါသည်။ ယခင်က နည်းပညာနည်းပါးခြင်းကြောင့် နွေရာသီတွင် လိုအပ်သောရေ ပမာဏကို

မရရှိခဲ့ပါ။ ထို့ကြောင့် (၂၀၁၈) ၁၂လပိုင်းတွင် မြေအောက်ရေ ထုတ်ယူရန် အစီစီတွင်းအသစ်ထပ်မံတူးယူခဲ့ပါသည်။ အစီစီတွင်းအနက်မှာ အနက် ၁၀၀ ပေ (၄ လက်မပိုက်) ရှိသော အစီစီတွင်း (၂) တွင်း တူးယူအသုံးပြုပါသည်။ ၎င်း အစီစီတွင်းမှ ထုတ်ယူရရှိသော ရေများကို ရေသိုလှောင်ကန် (၂) ကန်ထဲသို့ မော်တာဖြင့် ရေစုပ်တင်လျက် ရှိပါသည်။ Top One အရက်ချက်စက်ရုံတွင် တစ်နေ့တာ ရေသုံးစွဲမှုပမာဏမှာ ဂါလံ (၈၀၀၀) ခန့် ရှိပါသည်။ ရေကို သုံးစွဲအသုံးပြုလျက်ရှိသော ဌာနများမှာ စိမ်ရည်ကုန်ကြမ်းပြုပြင်ရာဌာန၊ စိမ်ရည်ဖောက်သည့်ဌာန၊ ပေါင်းခံဌာန၊ ဝန်ထမ်းရုံးခန်း၊ ဝန်ထမ်းအိမ်ရာ နှင့် ရေသန့်ပြုလုပ်သည့်နေရာ စသည်တို့ဖြစ်သည်။ ဝန်ထမ်းများ သောက်သုံးရန်အတွက် ရေကို Reverse Osmosis (R.O) စနစ်ကို တပ်ဆင်၍ သန့်စင်ပါသည်။ အအေးခါတ်လွှတ်ပေးသည့်စင် (Cooling Tower) မှ ထွက်ရှိသော ရေများကို အအေးခံပြီး ပြန်လည်အသုံးပြုလျက်ရှိပါသည်။ နှစ်စဉ် မီးဘေးအန္တရာယ်အတွက် သိုလှောင်ထားသောရေကန်များကိုလည်း စစ်ဆေး ဖြည့်တင်း လဲလှယ်ခြင်းများပြုလုပ်ရပါသည်။

3.9. လျှပ်စစ်စွမ်းအင်ရရှိပုံ

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၌ သုံးစွဲသည့် လျှပ်စစ်စွမ်းအင်ကို မြန်မာ့လျှပ်စစ်နှင့် စွမ်းအင်ဝန်ကြီးဌာနမှ ရရှိသော လျှပ်စစ်စွမ်းအင် နှင့် အရန်လျှပ်စစ်ထုတ်စက်မှ ရရှိသော လျှပ်စစ်စွမ်းအင်အား အသုံးပြုလျက်ရှိပါသည်။ သို့ရာတွင်(1994-2013)ထိ လျှပ်စစ်စွမ်းအင်ရရှိမှု မလုံလောက်သဖြင့် အရန်လျှပ်စစ်ထုတ်စက်များကိုသာ အလေးထားအသုံးပြုရပါသည်။ အရန်လျှပ်စစ် ထုတ်စက်ကို စက်များလည်ပတ်မှု မရပ်တန့်သွားစေရန်အတွက် အရန်လျှပ်စစ်ထုတ်စက် ဒီဇယ်အင်ဂျင် အမှတ်(၁) (၂၀၀) KVA နှင့် ဒီဇယ်အင်ဂျင် အမှတ်(၂) (၁၅၀) KVA ဖြင့် သုံးစွဲပါသည်။ စက်များလည်ပတ်မှုပြုလုပ်နေစဉ်အချိန်အတွင်း (၁)နာရီခွဲခြား တစ်လှည့်စီလည်ပတ်မောင်းနှင်စေပါသည်။ (2013)နှောင်းပိုင်းတွင် မြန်မာ့လျှပ်စစ်နှင့် စွမ်းအင်ဝန်ကြီးဌာနမှ ရရှိသော လျှပ်စစ်စွမ်းအင်ကိုလုံလောက်စွာရရှိလာပြီး (၃၁၅) KVA ထရန်စဖော်မာမှ သွယ်တန်းတပ်ဆင်ကာ စက်ရုံအတွင်း ထားရှိပြီး သုံးစွဲပါသည်။ လျှပ်စစ်စွမ်းအင်အသုံးပြုသည့် ဌာနများမှာ စိမ်ရည် ကုန်ကြမ်းပြုပြင်ရာဌာန၊ စိမ်ရည်ဖောက်ဌာန၊ ပေါင်းခံဌာန၊ ရေသန့်စက်ဌာန၊ ဝန်ထမ်းရုံးခန်း၊ နားနေဆောင်တို့ဖြစ်ပါသည်။

3.10. ရေနွေးငွေ့ရရှိမှု နှင့်လောင်စာ သိုလှောင်မှု

Top One အရက်ချက်စက်ရုံတွင် သုံးစွဲရန် လိုအပ်သော ရေနွေးငွေ့ကို ဘွိုင်လာ (၁) လုံးမှ ရယူပါသည်။ စက်ရုံ တွင် ရေနွေးငွေ့ထောက်ပံ့မှု ပြတ်တောက်ခြင်း မဖြစ်ပေါ်စေရန် တစ်လုံးကို အသုံးပြုနေစဉ် ကျန်တစ်လုံးကို အရန် သင့်ထားရှိခြင်းဖြင့် အသုံးပြုပါသည်။ လောင်စာအဖြစ် စပါးခွံကို အသုံးပြုပါသည်။ တစ်နှစ်လျှင် စပါးခွံပျမ်းမျှ (၅၀၀၀၀၀) ကီလိုဂရမ်ကို လောင်စာအဖြစ် အသုံးပြုလျက်ရှိသည်။ စပါးခွံသည် မီးလောင်လွယ်သော လောင်စာဖြစ်သည့်အတွက် မီးဘေးအန္တရာယ် မဖြစ်ပေါ်စေရန် အကာအရံအဆောက်အအုံဖြင့်ထားရှိခြင်း၊ မီးသတ်ဆေးဗူးများကို အရံအသင့်ထားရှိခြင်းနှင့် မီးသတ်ဆေးဗူး အသုံးပြုမှု၊ မီးလောင်လျှင် အရေးပေါ်လုပ်ဆောင်ရမည့် လုပ်ငန်းဆောင်တာများကိုပါ လေ့ကျင့်သင်ကြား ပေးခြင်းတို့ကိုပါ ဆောင်ရွက်ထားရှိပါသည်။

နည်းပညာအသစ်ဖြင့် ပြုပြင်ပြောင်းလဲထားသော ပြာဖမ်းစနစ်ကို ပညာရှင်များနှင့်ဆွေးနွေးတိုင်ပင်ကာ တပ်ဆင် အသုံးပြုမှုကြောင့် ပြာအလေအလင့်မရှိသလောက်တားစီးလာနိုင်ပြီဖြစ်ပါသည်။ သို့သော် အနည်းငယ်ပျံ့လွင့်မှုရှိပါသေးသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ ပျံ့လွင့်မှုမဖြစ်စေရန် ပြာဖမ်းစနစ်စက်အား သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ခြင်း၊ ပြာများကို အချိန်တိုအတွင်းထုတ်ယူခြင်းတို့ကို ပြုလုပ်ပေးရပါသည်။ ဘွိုင်လာခေါင်းတိုင် အမြင့်ကို ပေ၁၀၀ကျော် တည်ဆောက်ထားပါသည်။



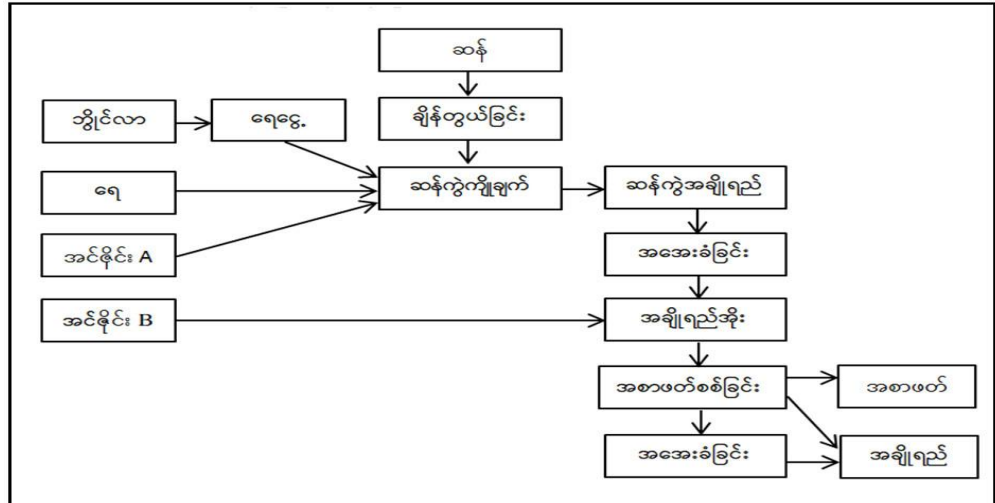
ပုံ(၆) နည်းပညာအသစ်ဖြင့်ပြုပြင်ပြောင်းလဲထားသော ပြာဖမ်းစနစ်

3.11. စက်ရုံ၏အဓိက ထုတ်ကုန်ထုတ်လုပ်ပုံအဆင့်ဆင့်

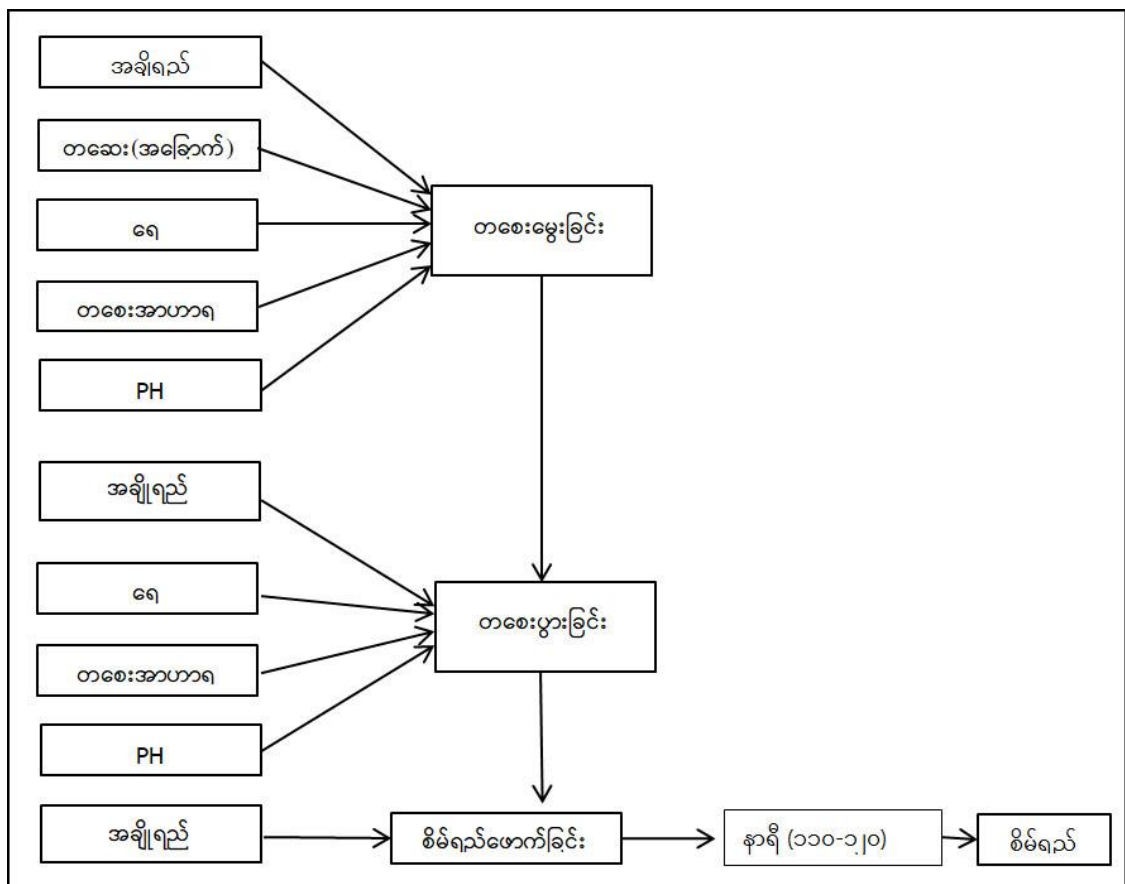
3.11.1. ကော်ဇာတ်မှ အချိုဓာတ်ပြောင်းလဲခြင်း

3.11.2. အချိုဓာတ်ဖြင့် စိမ်ရည်ဖောက်ခြင်း

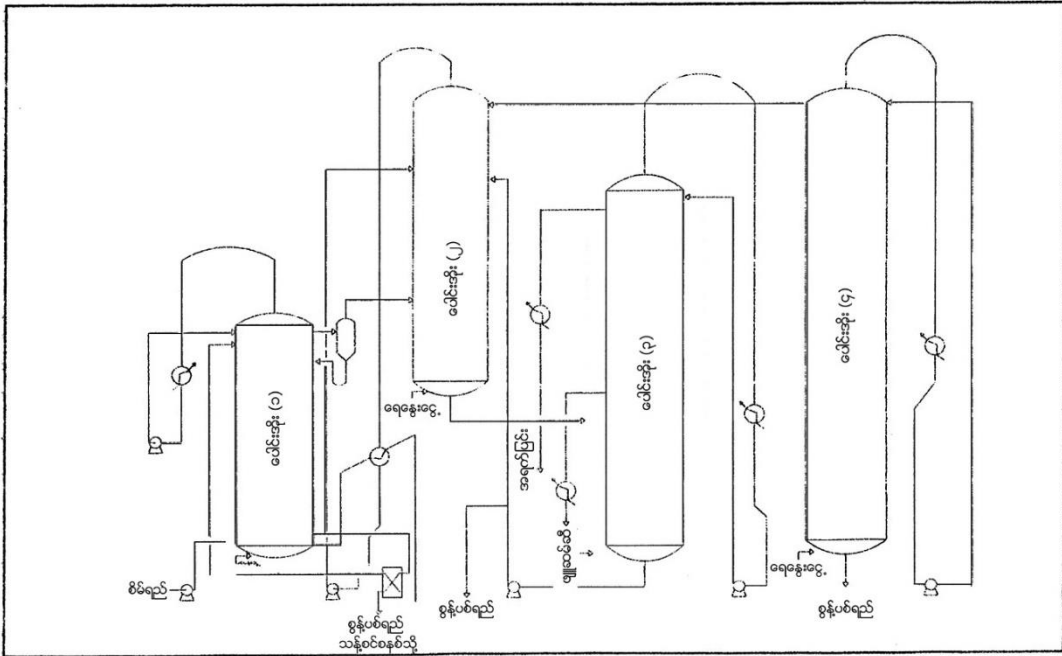
3.11.3. အရက်ပြင်းချက်လုပ်ခြင်း



3.11.1.ကော်ဇာတ်မှ အချိုဓာတ်ပြောင်းလဲခြင်း



3.11.2.အချိုဓာတ်ဖြင့် စိမ်ရည်ဖောက်ခြင်း



3.11.3.အရက်ပြင်းချက်လုပ်ခြင်း

3.12. အအေးဓာတ်ရရှိမှု

အအေးဓာတ် ရရှိရန်အတွက် အပူဖလှယ်ကိရိယာ ရေဖြန်းစင်နှင့်(Spider Coller) မှ ထုတ်လွှတ်ပေးသော ရေဖြင့်လည်ပတ်၍ အပူချိန်လျော့ရန် အသုံးပြုရပါသည်။

3.13. ကုန်းလမ်းသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များတွင် အသုံးပြုရန်လိုအပ်သော လောင်စာဆီရရှိမှု

Top One အရက်ချက်စက်ရုံတွင် ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းနှင့် ကုန်ချောများကို ကုန်းလမ်းမှ သယ်ယူပို့ဆောင်သည်။ Top One အရက်ချက်စက်ရုံတွင် မော်တော်ယာဉ် (၃) စီး ထားရှိပြီး ပစ္စည်းများသယ်ယူပို့ဆောင်ရန် ထားရှိသည်။ ထို မော်တော်ယာဉ်များ မောင်းနှင်ရန်နှင့် အရန်လျှပ်စစ်အတွက်သုံးစွဲရန် လိုအပ်သော ဓာတ်ဆီ၊ ဒီဇယ်ဆီ စသည် တို့ကို အနီးပတ်ဝန်းကျင်ရှိဆိုင်များမှ ဝယ်ယူသုံးစွဲပါသည်။

4. အရက်ချက်လုပ်ခြင်း လုပ်ဆောင်ပုံအဆင့်ဆင့်လုပ်ဆောင်ချက်များ တင်ပြခြင်း

4.1. စိမ်းရည်ပြုလုပ်ရန် အစာချက်လုပ်ခြင်း

စက်ရုံတွင် ကုန်ကြမ်းဆန်ကွဲများကိုသန့်စင်ခြင်း မပြုလုပ်ဘဲအရည်အသွေး ကောင်းမွန်သော ဆန်ကွဲများကိုသာ ဝယ်ယူအသုံးပြုပါသည်။ စက်ရုံသို့ ဝင်ရောက်လာသော ဆန်ကွဲများကို သိုလှောင်ရုံသို့ပေးပို့၍ သိမ်းဆည်းပါသည်။ ထို့နောက် ရွှေ့လျား စက် ခါးပတ်ပေါ်တင်၍ ကျိုချက်အိုးထဲသို့ ထည့်ပြီး 100 °C တွင် ပေါင်းခံပါသည်။ စိမ်းရည်ဖောက်ခြင်း ပြုလုပ်ရန် အတွက် အစာပြင်ရာတွင် အချိုဓာတ် ထုတ်ယူရန်အတွက် ကုန်ကြမ်းဖြစ်သော ဆန်ကွဲ (၁) ဆကို ရေ (၃) ဆ ရောစပ်၍ အပူချိန် (85°C - 90°C) တွင် အပူပေးပြီး ရေသွင်းဖြိုခွဲရပါသည်။ လိုအပ်သော အချိုဓာတ်ကို ကုန်ကြမ်း မှ အပြည့်အဝ ရရှိနိုင်ရန်အတွက် အထောက်အကူပြုမည့် အင်ဇိုင်းA များကို ဆန်ကွဲ (၁) တန်လျှင် အင်ဇိုင်း (၀.၅) ကီလိုဂရမ် အချိုးအစားအတိုင်းထည့်သွင်း၍ pH ညှိကာ မလိုလားအပ်သော အဏုဇီဝပိုးများကို အပူပေးပြီး ပိုးသတ်ရပါသည်။ ၎င်းအင်ဇိုင်းကို ဆန်ကွဲနှင့် ရေအချိုး (၃) အချိုး (၇) ရှိချိန်တွင် ထည့်ပေးရန် အသင့်တော်ဆုံးဖြစ်သည်။ အင်ဇိုင်းထည့်သွင်းခြင်းဖြင့် အချိုရည်ကန်ထဲသို့ ပေးပို့သော အရည်၏ စေးပူမှုကို လျော့ကျစေသည်။ ထို့နောက် အရည်နှင့်အစာဖတ်ခွဲရန် အရည်စစ်သည့်စက်သို့ ပေးပို့ရပါသည်။ အရည်စစ်စက်မှ ထွက်သော အဖတ်များကို တိရိစ္ဆာန်အစာ အနေအဖြစ် တိရိစ္ဆာန်မွေးမြူသူများထံသို့ ရောင်းချ၍ အရည်ကို အရက်ဆီချက်ရန် အချိုရည်ကန်သို့ ပေးပို့ပါသည်။

4.2. စိမ်ရည်ဖောက်ခြင်း

အရည်နှင့်အဖတ်ခွဲသည့်စက်မှ ပေးပို့သော အရည်များကို အချိုရည်ကန်သို့ပေးပို့ပါသည်။ အချိုရည်ကန်တွင် အပူချိန် (60 °C) အထိ ရောက်ရှိအောင် လျှော့ချပြီး လိုအပ်သော အပူချိန်ရရှိချိန်တွင် ဒုတိယမြောက်အင်ဇိုင်းBကို ထည့်ပါသည်။ ဒုတိယအင်ဇိုင်း အမျိုးအစားဖြစ်သော Glyko ကို ဆန်ကွဲတစ်တန်လျှင် အင်ဇိုင်း (၀.၅) ကီလိုဂရမ် နှုန်းဖြင့် ထည့်ပေးရပါသည်။ အချိုရည် ကန်အိုးထဲတွင် (၂) နာရီမှ (၃) နာရီကြာနှပ်ထားရသည်။ ထို့နောက် အပူချိန် (34 ° C) အထိ လျှော့ချ၍ စိမ်ရည်အိုးသို့ ပေးပို့ရပါသည်။

အရက်ဆီရရှိရန်အတွက် စိမ်ရည်ဖောက်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်သည် အလွန်အရေးကြီးသော လုပ်ငန်းစဉ်တစ်ခုဖြစ်ပါ သည်။ စိမ်ရည်အိုးထဲတွင် (၉၆) နာရီကြာထားရှိရမည်။ စိမ်ရည်ထဲတွင် အချိန်ကြာမြင့်စွာ ထားနေစဉ်အတော အတွင်း လိုအပ်သည့် အပူချိန်ထက်မြင့်တက်လာချိန်တွင် စိမ်ရည်အိုးဘေးပတ်ပတ်လည်ရှိ ပိုက်လိုင်းအတွင်း အပူ ဖလှယ်ကိရိယာ (Spider Coller) မှ ရေအေးဖြတ်စေပြီး အအေးခါတ်ရယူ၍ အပူချိန်နိမ့်ကျသည့်အခါတွင် ပိုက်လိုင်းအတွင်း ရေးနွေးဖြတ်စေပြီး လိုအပ်သည့် အပူချိန်ကို ညှိပေးရပါသည်။ ထိုသို့ စိမ်ရည်ဖောက်ခြင်း အဆင့်တွင် အရက်ကြမ်းနှင့် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်တို့ အဓိကထွက်ရှိပါသည်။ ကျိုချက်ထားသောအစားများကို ပန်းဖြင့်ပေးပို့ဆောင်ပြီး အချဉ်ဖောက်ရန်အတွက် စိမ်ရည်ဖော်ကဋ္ဌာနသို့ ပို့ဆောင် ပါသည်။ စိမ်ရည်ဖောက်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်ကို အမြင့် (၉.၁၄) မီတာ အကျယ် (၆.၆) မီတာ ထုထည်အာ၄) လုံးကိုသာ အသုံးပြု၍ ကျန် (၂) လုံးကို ယခုအချိန်ထိ အသုံးမပြုသေးခြင်း မရှိသေးပါ။ အမြင့် (၃.၁) မီတာ အကျယ် (၄.၈၇) မီတာ၊ ထုထည် (၁၁၇) မီတာရှိသော စတီးကန် (၂) ကန်ကို မျိုးပွားကန်အဖြစ်ထားရှိ သည်။ BUFFER မျိုးပွား ဖြင့် (၄၀၀) မီတာ ရှိသော စိမ်ရည်အိုး (၆) လုံးဖြင့် အဆင့်ဆင့်ပို့ဆောင်၍ စိမ်ရည်ဖောက်သည်။ စိမ်ရည်အိုး (၆)လုံး တွင် (ကန်များထားရှိခြင်းကြောင့် စိမ်ရည်အိုးများတွင် စိမ်ရည်ဖောက်သည့်ကြာချိန်ကို လျှော့ချ နိုင်သည်။ မျိုးပွားကန်များကို အအေးခံရန်နှင့် မျိုးပွားကန်မှ မျိုးများကို စိမ်ရည်အိုးများသို့ ပေးပို့ရန် (၁၁) ကီလိုဝပ် ရှိသောပန့် (Pump) တစ်လုံးထားရှိသည်။ စိမ်ရည်အိုး တဆင့်မှတဆင့်သို့ အိုးအောက်ခြေမှ ပေးပို့သည်။ စိမ်ရည် ဖောက်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်လုပ်ဆောင်ရန် နာရီပေါင်း (၇၂) နာရီခန့် ကြာမြင့်သည်။ စိမ်ရည်ဖောက်ထားသော စိမ်ရည်များကို ပေါင်းခံဋ္ဌာနသို့ ပို့ဆောင်ပေးရသည်။

စိမ်ရည်ဖောက်ရာတွင် လိုအပ်သောအပူချိန်ကို ထိန်းညှိရန်အတွက် (၃.၅) တန်ရှိသော အပူဖလှယ်ကိရိယာ (Spider collar) (၂) လုံးကို ထားရှိထားသည်။ အပူဖလှယ်ကိရိယာ (Spider collar) မှ ရေအေးများပေးပို့နိုင်ရန် နှင့် စိမ်ရည်များ လေပေးခြင်းနှင့် စိမ်ရည်ကန်များ၊ လေပေးခြင်းကို လုပ်ဆောင်ရန် (၇.၅) ကီလိုဝပ်ရှိသော Air Compressor ကို အသုံးပြုပေးရသည်။ စိမ်ရည်ဖောက်ဋ္ဌာနမှ ပေါင်းခံဋ္ဌာနသို့ (၇.၅) ကီလိုဝပ်ရှိသော ပန့် ဖြင့်ပေးပို့ သည်။

4.3. အရက်ဆီချက်လုပ်ခြင်း

နောက်ဆုံးအဆင့်ဖြစ်သော အရက်ဆီချက်လုပ်ခြင်းသည် စိမ်ရည်မှ ထွက်ရှိလာသော အရက်ကြမ်းကို အရည် အသွေးကောင်းမွန်သော အရက်ဆီရရှိအောင် ထုတ်လုပ်ခြင်းဖြစ်သည်။ အရက်ကြမ်းကို စိမ်ရည်မှ ၈.၈% သာ ရရှိပြီး ၉၁.၂% သည် ရေနှင့်အခြားသော အထောက်အပံ့ပစ္စည်း (အင်ဇိုင်း နှင့် တဆေး) တို့ဖြစ်ပါသည်။ ပေါင်းခံ အိုး (၄) အိုးတွင် အရက်ကြမ်းကို အပူပေးချက်လုပ်ပြီး အရည်အသွေးမီသော အရက်ဆီကို ရယူပြီး အရည်အသွေး မမှီသောအရက်ညှို့နှင့် ဖျူဆယ်ဆီတို့ကို အပူချိန် တစ်ခု ပေးပြီးဖယ်ထုတ်ပါသည်။

စိမ်ရည်ဖောက်ဋ္ဌာနမှ ပေးပို့သော စိမ်ရည်များသည် စိမ်ရည်ကော်လံသို့ ပေးပို့သည်။ စိမ်ရည်ကော်လံထဲတွင် အရက်ကြမ်းများကို အပူပေးသန့်စင်ပြီး ကော်လံထိပ်ပိုင်းသို့ ရောက်ရှိအောင် သန့်စင်ချက်လုပ်ပါသည်။ အရက်ဆီများသည် ရေဆူအမှတ် (80° C) တွင် အငွေ့အဖြစ်ရောက်ရှိပါသည်။ ကော်လံ ထိပ်ပိုင်းသို့ရောက်ရှိလာသော အရက်အိုး အငွေ့များကို အငွေ့ပိုက်ဖြင့် ငွေ့ရည်ခံအိုးသို့ ပေးပို့၍ ငွေ့ရည်ဖွဲ့ စုဆောင်းသည်။ စိမ်ရည်ကော်လံတွင် အရက်ပမာဏ (၁၂) ရာခိုင်နှုန်းမျှသာ ပါဝင်သည်။ ငွေ့ရည်အိုးမှ ငွေ့ရည် များကို သန့်စင်ကော်လံသို့ ပေးပို့သည်။ ထိုနည်းဖြင့် အဆင့်ဆင့်ဖြတ်သန်း၍ သန့်စင်ကော်လံ (rectify column) မှ ဖမ်းယူထားသော ငွေ့ရည်များသည် ပြင်းအားမြင့်၍ နောက်ဆုံး အရက်ဆီကော်လံသို့ပေးပို့၍ အရက်ကြမ်းနှင့် အရက်ချောအနေဖြင့် နှစ်မျိုးထုတ်လုပ်သည်။ အရက်ဆီကော်လံတွင် အရက်ပြင်းအား (၉၇ - ၉၈) ရာခိုင်နှုန်းအထိ ရှိသည်။ Top One အရက်ချက်စက်ရုံတွင် ကော်လံတစ်ခုချင်းစီမှ အရက်ဆီကို ငွေ့ရည်အိုး သုံးလုံးစီထား၍ ငွေ့ရည်ဖမ်းယူ သိမ်းဆည်းပါသည်။ ပေါင်းခံအိုးကော်လံ အရေအတွက် များခြင်းသည် အရက်ပါဝင်နိုင်မှု ရာခိုင်နှုန်းကို တက်စေသည်။ ရရှိလာသော အရက်ဆီများကို သိုလှောင်ရုံ (warehouse) သို့ ပေးပို့၍ တိုင်ကီ (tank) များဖြင့် သိုလှောင်သိမ်းဆည်းထားသည်။ တိုင်ကီထဲတွင် နာရီ (၁၂၀) ခန့် သိုလှောင်သိမ်းဆည်းပြီး ဂါလံ (၅၀) ခန့် ဆန့်သော ပေါ့များဖြင့်ထည့်၍ ရောင်းချသည်။ အရက်ဆီကို တစ်ရက်လျှင် ပျမ်းမျှ (၃၅၀၀) ဂါလန်မှ (၄၀၀၀) ဂါလန်အထိ ထုတ်လုပ်သည်။

ပေါင်းခံခြင်းဌာနတွင် ပေါင်းခံအိုးကော်လံ (၄) အိုးနှင့် ငွေ့ရည်အိုး (၁၂) အိုး ထားရှိထားသည်။ ပေါင်းခံခြင်းဌာန တွင် မော်တာ (၄) လုံး (motor) ရှိသည်။ ပေါင်းခံခြင်းဌာနအတွက် လိုအပ်သော ရေခဲအိုးကို ဘွိုင်လာမှ ထောက်ပံ့ပေးသည်။ ငွေ့ရည်အိုးမှ ထွက်လာသော ရေပူများကို အအေးဓာတ်လွှတ်ပေးသည့်စင် (cooler tower) သို့ ပေးပို့၍ အပူချိန်လျော့ချသည်။

4.4. ထုတ်ကုန်ပစ္စည်းများ

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ အရက်ဆီချက်ခြင်းလုပ်ငန်းမှ အရက်ပြင်းကို ကုန်ချောအဖြစ် ထုတ်လုပ်ပါသည်။ ထုတ်လုပ်သည့် ကုန်ချောအရက်ပြင်းများကို ထည့်သွင်း ဖြန့်ဖြူးရောင်းချပါသည်။ အရက်ပြင်း သိုလှောင်တိုင်ကီများနှင့် (၅၀) ဂါလံဆန်ဝင်သော ပလတ်စတစ်ပုံးများနှင့် ထည့်သွင်းဖြန့်ဖြူးပါသည်။

2020	ဆန်ကွဲ		အရက်ထုတ်လုပ်နိုင်မှု ပမာဏ			Remark
	Bags	Ton	Ton	Gallon	Litter	
January	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	စက်ရပ်
February	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	စက်ရပ်
March	35.09	1.75	19.37	161.39	668.17	စက်လည်ရက်(၄)ရက်
April	9.82	0.49	5.42	45.19	187.08	စက်လည်ရက်(၂)ရက်
May	27.71	1.39	15.30	127.47	527.71	စက်လည်ရက်(၈)ရက်
June	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	စက်ရပ်
July	27.98	1.40	15.45	128.71	532.87	စက်လည်ရက်(၈)ရက်
August	3.60	0.18	1.99	16.58	68.64	စက်လည်ရက်(၁)ရက်
September	24.80	1.24	13.69	114.09	472.32	စက်လည်ရက်(၁၀)ရက်
October	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ဥလပိုင်း ၁၁ရက်နေ့မှစ၍ စက်စတင်ရပ်တန့်
November	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
December	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

၂၀၂၀ ကုန်ကြမ်းသုံးစွဲမှုနှင့် အရက်ထုတ်လုပ်နိုင်မှုပြ ဇယား

2021	ဆန်ကွဲ		အရက်ထုတ်လုပ်နိုင်မှု ပမာဏ			Remark
	Bags	Ton	Ton	Gallon	Litter	
January	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	စက်ရပ်
February	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	စက်ရပ်
March	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	စက်ရပ်
April	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	စက်ရပ်
May	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	စက်ရပ်
June	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	စက်ရပ်
July	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	စက်ရပ်
August	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	စက်ရပ်
September	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	စက်ရပ်
October	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	စက်ရပ်
November	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	စက်ရပ်
December	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	စက်ရပ်

၂၀၂၁ ကုန်ကြမ်းသုံးစွဲမှုနှင့် အရက်ထုတ်လုပ်နိုင်မှုပြ ဇယား

2020ခုနှစ်၊ ဥလပိုင်း၊ ၁၁ရက်နေ့မှစ၍ ယနေ့အချိန်အထိ Top One အရက်ချက်စက်ရုံသည် ပြန်လည် လည်ပတ်ခြင်း မရှိကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။

5. Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ လူအင်အားနှင့် စက်ပစ္စည်းအသုံးပြုမှု

5.1. ဝန်ထမ်းအင်အား

အရက်ဆီထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း လုပ်ဆောင်ရာတွင် စက်ရုံတွင် လုပ်သားအရေအတွက် (၅) ယောက်ထားရှိပြီး စက်ရုံ လုပ်သား အင်အားမှာ စုစုပေါင်း(၄၀)ယောက်ရှိပြီး အလုပ်ချိန် (၃) ဆိုင်းရှိပြီး တစ်ဆိုင်းလျှင် (၈) နာရီနှုန်း ဖြင့် လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက် လျက်ရှိပါသည်။ အသေးစိတ်ဝန်ထမ်း အင်အားစာရင်းကို ဇယားတွင် ဖော်ပြ ထားပါသည်။

စဉ်	ရာထူး	ဦးရေ	ဝန်ထမ်းလစာ
၁။	မန်နေဂျာ	၁	၂၅၀,၀၀၀
၂။	စာရင်းကိုင်	၁	၁၅၀,၀၀၀
၃။	အရောင်းဝန်ထမ်း	၂	၁၂၀,၀၀၀
၄။	အလုပ်သမားကြီးကြပ်	၃	၁၅၀,၀၀၀
၅။	ဂိုထောင်မှူး	၂	၂၀၀,၀၀၀
၆။	စက်ကြီးမောင်း	၂	၁၅၀,၀၀၀
၇။	စက်ပြင်	၃	၂၃၀,၀၀၀
၈။	အထွေထွေလုပ်သား	၁၈	၁၃၀,၀၀၀
၉။	ယာဉ်မောင်း	၃	၁၅၀,၀၀၀
၁၀။	နေ့စားအထွေထွေဝန်ထမ်း	၃	၁၂၀,၀၀၀
၁၁။	လုံခြုံရေး	၂	၁၂၀,၀၀၀

5.2. သုံးစွဲသည့် စက်ယန္တရားများစာရင်း

အရက်ဆီထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း စီမံကိန်းအတွက် အသုံးပြုသည့် စက်ပစ္စည်းယန္တရားများ စာရင်းကို အောက်ပါ ဇယားတွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

စဉ်	စက်ယန္တရားနာမည်	အရေအတွက်
၁။	315 A C / T ထရန်စဖော်မာ	2
၂။	300 A Breaker and Panner	2
၃။	ဘွိုင်လာ (100 Psi)	3
၄။	ဘွိုင်လာ (150 Psi)	1
၅။	ဘွိုင်လာ (160 Psi)	1
၆။	ဘွိုင်လာပန်ကာ (10 HP)	2
၇။	ဘွိုင်လာပန်ကာ (20 HP)	2
၈။	အရက်စုပ် ပန့် (1.5 HP)	2
၉။	Motor (10 HP)	6
၁၀။	Motor (3 HP)	3
၁၁။	Spider Coller	4
၁၂။	ရေပန့်	9
၁၃။	ညှစ်စက်	3
၁၄။	(200) KVA	1
၁၅။	(150) KVA	1
စုစုပေါင်း		42

6. ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများနှင့် လျော့နည်းအောင် ဆောင်ရွက်ထားမှုများ
စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့် စက်ရုံမှ ထွက်ရှိသော ဓာတ်ငွေ့များ၏ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု များနှင့် လျော့နည်း အောင် ဆောင်ရွက်ထားမှုများကို အောက်ပါအတိုင်း တင်ပြအပ်ပါသည်။

6.1. စွန့်ပစ်အစိုင်အခဲပစ္စည်းများ

စွန့်ပစ်အစိုင်အခဲပစ္စည်းများမှာ-

6.1.1.ထုတ်ပိုးပစ္စည်းများ

ဆန်ကွဲထည့် မြေရေခွံအိတ်များ၊ တဆေးထည့် စက္ကူကပ်ထူသေတ္တာများ၊ အင်ဇိုင်း ပုံးခွံများ တို့ဖြစ်ကြပါသည်။

6.1.2.ရုံးလုပ်ငန်းသုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ

ရုံးလုပ်ငန်းမှ ထွက်ရှိသည့် စက္ကူရိုက်ပျက်များ၊ စက္ကူဘူးခွံများ၊ သုံးပြီးသား စာရေးကိရိယာများ စသည်တို့ဖြစ်ကြပါသည်။

6.1.3.လုပ်သားဝန်ထမ်းအဆောင်များမှ တစ်ကိုယ်ရည်သုံးနှင့်သုံးနှင့် မီးဖိုချောင်သုံး

စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ

လုပ်သားဝန်ထမ်းအဆောင်များမှ တစ်ကိုယ်ရည်သုံး စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ နှင့် နေ့တကူတကွ စားသုံးရန်အတွက် ချက်ပြုတ်ရာမှ ထွက်ရှိလာသော မီးဖိုချောင်သုံး စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများတို့ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းတို့ကို စနစ်တကျ စုဆောင်း သိမ်းဆည်းထားပြီး စက်မှုဇုန်စီမံခန့်ခွဲရေးကော်မတီ၏ အစီအစဉ်ဖြင့် အမှိုက်ကားဖြင့်သိမ်းသည့်နေ့များတွင်အမှိုက်များကို စနစ်တကျ စွန့်ပစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် အမှိုက်များပါက မြို့နယ်စည်ပင်သို့ အကြောင်းကြား၍ (On Call) စနစ်ဖြင့် ခေါ်ယူပြီး အမှိုက်ကားဖြင့် အမှိုက်သိမ်းပါသည်။

6.1.4.စိမ်ရည်ဖောက်ခြင်းမှထွက်ရှိလာသောစစ်ဖတ်များနှင့် အနံ့အသက်များ

စိမ်ရည်မပြုလုပ်မှီမှာပင် အရည်နှင့် အဖက်ခွဲခြားလိုက်ခြင်းကြောင့် စိမ်ရည်ပြုလုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်တွင် အနည်အဖတ်များမပါရှိတော့ပါ။ စိမ်ရည်အိုးများကို အဖုံးအကာများဖြင့် ဖုံးအုပ်ပြီးလုပ်ဆောင်နေပါသဖြင့် အနံ့အသက်ထွက်ရှိမှုမှ ကာကွယ်နိုင်ပါသည်။ လက်ရှိအခြေအနေတွင် စက်လည်ပတ်မှုမရှိသောကြောင့် အနံ့အသက် ကင်းရှင်းလျက်ရှိပါသည်။

6.1.5.စွန့်ပစ်ရည်တွင် ပါဝင်သော စစ်ဖတ်များ

ဆန်ကွဲဖြင့် အရက်ပြင်းထုတ်လုပ်ရာတွင် အရက်ချက်ပေါင်းခံအိုးမှ စွန့်ပစ်ရည်များ၌ ဆန်ကွဲမှ အမှုန်များနှင့် အစိုင်အခဲအဖတ်များ(Sluge and Cake) ပါဝင်ပါသည်။(Sluge and Cake)၏ တရက်လျှင်(၂၀၀၀)ပိဿာခန့်ရှိပါသည်။ ၎င်းဆန်ကွဲအမှုန်နှင့် အစိုင်အခဲများ(Sluge and Cake)ကို စစ်ဆေးကြည့်ရာ ပရိုတင်းဓာတ်ကျန်ရှိနေပါသဖြင့် ၎င်းအစိုင်အခဲများ(Sluge and Cake)ကို တိရိစ္ဆာန်အစာအဖြစ် စနစ်တကျထုတ်ပိုးပြီး ရောင်းချ ပေးရပါသည်။ ထို့ကြောင့် စွန့်ပစ်ရည်တွင် ပါဝင်သော စစ်ဖတ်များကို စစ်ခုံများဖြင့်စစ်ယူပြီး တိရိစ္ဆာန်အစာအဖြစ် ပြန်လည် ရောင်းချခြင်းဖြင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းမထွက်ရှိလာနိုင်ပါ။

Top One အရက်ချက်စက်ရုံသည် ၂၀၂၀ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်၊ ၁၁ရက်မှစတင်၍ ရပ်နားထားသောကြောင့် ရေဆိုးမထွက်ရှိပါ။ စက်လည်ပတ်မှု ရပ်တန့်ထားခြင်းကြောင့် တိရိစ္ဆာန်အစာမရရှိပါ။

6.1.6.ဘွိုင်လာနှင့်ဆက်စပ်၍ ထွက်ရှိသည့် အမှုန်အမွှားများ

ဘွိုင်လာတွင် အသုံးပြုရန် စပါးခွံသယ်ယူသည့် ယာဉ်များမှ စပါးခွံအမှုန်များ လွင့်ထွက်ခြင်း၊ စပါးခွံကို ဘွိုင်လာတွင် လောင်စာအဖြစ် အသုံးပြုရာမှ လောင်ကျွမ်းပြီး ပြာမှုန်များ ထွက်ရှိခြင်းတို့ ဖြစ်သည်။ ဘွိုင်လာအမြင့်မှ ပေ ၁၀၀ခန့်ရှိပါသည်။ ၎င်းပြာများကို ပန်းဥယျာဉ်စိုက်ပျိုးသောသူများသို့ရောင်းချပေးရပါသဖြင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအဖြစ်သက်မှတ်လို့မရပါ။

Top One အရက်ချက်စက်ရုံသည် ၂၀၂၀ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်၊ ၁၁ရက်မှစတင်၍ ရပ်နားထားသောကြောင့် ရေဆိုးမထွက်ရှိပါ။ ဘွိုင်လာ အသုံးပြုမှု မရှိသောကြောင့် ပြာမထွက်ရှိပါ။

6.1.7.ဝန်ထမ်းလုပ်သားများ နေ့စဉ်သုံးစွဲရာမှ ထွက်ရှိသည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ

ထုတ်ပိုးပစ္စည်းများ၊ ရုံးလုပ်ငန်းသုံး စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ ဝန်ထမ်းလုပ်သား အဆောင်များမှ တစ်ကိုယ်ရည်သုံးနှင့်သုံးနှင့် မီးဖိုချောင်သုံး စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများထဲမှ ပြန်လည် ရောင်းချနိုင်သည်တို့ကို ရောင်းချခြင်းဖြင့် တစ်ဖက်တစ်လမ်းမှ ဝင်ငွေ ရရှိစေပါ သည်။ ရောင်းချ၍ မရသည်များကို စနစ်တကျ စုဆောင်း သိမ်းဆည်းထားပြီး စက်မှုဇုန်စီမံခန့်ခွဲရေးကော်မတီ၏ အစီအစဉ်ဖြင့်

အမှိုက်ကားဖြင့်သိမ်းသည့် နေ့များတွင် အမှိုက်များကို စနစ်တကျ စွန့်ပစ်ပါသည်။ထို့အပြင် အမှိုက်များပါက မြို့နယ်စည်ပင်သို့ အကြောင်းကြား၍ (On Call) စနစ်ဖြင့် ခေါ်ယူပြီး အမှိုက်ကားဖြင့် အမှိုက်သိမ်းပါသည်။

ဘွိုင်လာတွင် အသုံးပြုသော စပါးခွံသယ်ယူသည့် ယာဉ်များမှ စပါးခွံအမှုန်များ မလွင့်ထွက် စေရန် စပါးခွံများ သယ်ယူရာတွင် လုံခြုံသောအိတ်များဖြင့် သယ်ယူခြင်း၊ ဘွိုင်လာ အသုံးပြုမှုကြောင့် မီးခိုးနှင့်ပြာများလွင့်စင် ထွက်ရှိနိုင်သော်လည်း စတင်တည်ဆောက်စဉ်ကတည်းက ပြာမှုန်များ မလွင့်အောင် စီမံထားသောကြောင့် ပြာနှင့်မီးခိုးများ မထွက်ရှိလာနိုင်ပါ။ ထို့အပြင် ယခုတွင် ခေတ်မှီ တိုးတက်နေသော နည်းပညာများဖြင့် ပြာဖမ်းစနစ်များကို ပြုပြင်ပြောင်းလဲ တပ်ဆင်အသုံးပြုထား ပါသည်။ ၎င်းစနစ်ကြောင့် ဘွိုင်လာမှထွက်ရှိလာသော ပြာများကို ရေကန်မှပြန်လည် ဆယ်ယူရန်မလိုဘဲ ပြာအခြောက်များ လွယ်ကူစွာ ရွှေ့ပြောင်းနိုင်ပါသည်။ ရရှိလာသောပြာများကို ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု စီမံရေးအတွက် သစ်ပင်ပန်းမံများ စိုက်ပျိုးရာတွင် ပြန်လည်အသုံးပြုပါသည်။ ထို့အပြင် ၎င်းပြာများကို ပန်းအလှဆင်လုပ်ငန်းများမှ လုပ်ငန်းအတွင်း အသုံးပြုရန်လည်းကောင်း၊ ရပ်ထဲရွာထဲရှိလူနေအိမ်များမှ အိုးတိုက်ဖွဲ့ပြာ အဖြစ်လည်းကောင်း၊အနီးအနားရှိ တနိုင်တပိုင် ဟင်းရွက်စိုက်ခင်းများ မှလည်းကောင်း၊ စီးပွားဖြစ် ရောင်းဝယ် နေကြသူများကလည်းကောင်း လာရောက်သယ်ယူကြသဖြင့် စွန့်ပစ်စရာမလိုပါ။

6.2. စွန့်ပစ်အရည်များ

စွန့်ပစ်အရည်များမှာ-

6.2.1. ဝန်ထမ်းလုပ်သားများ နေ့စဉ်သုံးစွဲရာမှ ထွက်ရှိသည့် စွန့်ပစ်အရည်များ

ဝန်ထမ်းလုပ်သားများ၏ နေ့စဉ်သုံးစွဲရာမှ ထွက်ရှိသည့် စွန့်ပစ်အရည်များကို စနစ်တကျ စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီ၏ စွန့်ပစ်ရေမြောင်းသို့ စွန့်ထုတ်ပါသည်။ သန့်စင်ခန်းများမှ ထွက်ရှိသည့် စွန့်ပစ်အရည်များနှင့် အညစ်အကြေးများကို SEPTIC TANK များအတွင်း စွန့်ပစ်ပါသည်။

6.2.2. စက်ဆီ၊ ချောဆီ၊ အရက်များ ဖိတ်စင်မှုများ၊ ယိုစိမ့်မှုများ

ဖိတ်စင်ယိုစိမ့်မှုများ မဖြစ်ပေါ်စေရန် စစ်ဆေးပြုပြင်ခြင်း၊ ဝန်ထမ်းများ လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်စဉ် ပညာပေးသင်တန်း ပေးခြင်းများဆောင်ရွက်ပြီး ဖိတ်စင် လေလွင့်မှုနည်းအောင် ဆောင်ရွက်ပါသည်။

6.2.3. အရက်ချက်ရာမှ ထွက်ရှိသည့် စွန့်ပစ်ရည်

အရက်ချက်ရာမှ ထွက်ရှိသည့် စွန့်ပစ်ရည်များကို စွန့်ပစ်သို့လှောင်ကန်သို့ အအေးချပို့ဆောင်ပြီး ၎င်းအအေးချထားသောရေများကို Waste Water Treatment စက်ရုံရှိသော ရွှေအိုးရေဆိုးသန့်စင်စက်ရုံသို့ ပို့ကန်လှိုင်းစနစ်ဖြင့် ပို့ပေးပါသည်။ ရွှေအိုးရေဆိုးသန့်စင်စက်ရုံသို့ ပို့ဆောင်သော ရေဆိုးများနှင့် ကန်ဆေးရေ စုစုပေါင်း တရက်လျှင် (၁၀၀၀၀)ဂါလံ ပေးပို့ သန့်စင်စေပါသည်။ ရွှေအိုးရေဆိုးသန့်စင်စက်ရုံမှ ဆက်လက်တာဝန်ပြီး ရေဆိုးများကိုသန့်စင်ပေးလျက်ရှိပါသည်။

Top One အရက်ချက်စက်ရုံသည် ၂၀၂၀ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ၊ ၁၁ရက်မှစတင်၍ ရပ်နားထားသောကြောင့် ရေဆိုးမထွက်ရှိပါ။

6.3. လေထုညစ်ညမ်းစေသော ဓာတ်ငွေ့များ

ယင်းဓာတ်ငွေ့များမှာ-

6.3.1. အရန်လျှပ်စစ်ထုတ်စက်နှင့် မော်တော်ယာဉ်များမှ ထွက်ရှိသည့် ဓာတ်ငွေ့များ

လိုအပ်သည့်အချိန်တွင် လျှပ်စစ်ထုတ်စက်မောင်းနှင်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းသုံး မော်တော်ယာဉ်များ မောင်းနှင်အသုံးပြုရာတွင် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၊ ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့များ ထွက်ပါသည်။ ယင်းဓာတ်ငွေ့များထွက်ရှိမှု လျော့နည်းစေရန် အင်ဂျင်များ စွမ်းရည်ပြည့် စွမ်းဆောင်နိုင်ရန် လိုအပ်သော ပြုပြင်မှုများကို အချိန်နှင့်တပြေးညီ စီစဉ်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ထွက်ရှိလာသော CO2, ဓာတ်ငွေ့များကို စက်ရုံအတွင်းတွင် သစ်ပင်များ စိုက်ပျိုးထားရှိရန် မြေနေရာမရှိသော်လည်း စက်ရုံပြင်ပ နေရာများတွင် သစ်ပင်များ စိုက်ပျိုးထားခြင်းဖြင့် ပြန်လည်စုတ်ယူ လျော့နည်းစေပါသည်။ စိုက်ပျိုးရာတွင် အပင်များအတွက် ဓာတ်မြေဩဇာအဖြစ် ပြာများ၊ နွားချေးများက အသုံးပြုထားပါသည်။

6.3.2. အငွေ့ပျံ့နိုင်သော အော်ဂဲနစ်ဓာတ်ပေါင်းများ

စိမ်ရည်ဖောက်ရာတွင်လည်းကောင်း၊ အရက်ပြင်းချက်လုပ်ရာတွင်လည်းကောင်း၊ အရက်ပြင်း များကို သိုလှောင်ရာတွင် လည်းကောင်း၊ အပူချိန်မြင့်တက်ပါက အငွေ့ပျံ့နိုင်သော အော်ဂဲနစ်ဓာတ် ပေါင်းများ လေထုအတွင်းသို့ လွင့်ထွက်လေ့ရှိပါသည်။ ယင်းဓာတ်ငွေ့များ လွင့်ထွက်မှုနည်းပါးရန် စိမ်ရည် ကန်များမှ စိမ်ရည်များကို ပြင်ပအအေးခံကိရိယာများ လုံလောက်စွာ

ဖြတ်သန်းစီးဆင်းစေခြင်း ဖြင့်လည်းကောင်း၊ အရက်ပြင်း သိုလှောင်စည်များကို အမိုးအကာ အဆောက်အဦအတွင်း ထားသို့ လှောင်ခြင်းတို့ဖြင့် လေထုအတွင်းသို့ လွင့်ထွက်မှုလျော့နည်းစေပါသည်။

6.3.3.ဘွိုင်လာခေါင်းတိုင်မှ ထွက်သော ဓာတ်ငွေ့များ

ဘွိုင်လာတွင် အသုံးပြုသော လောင်စာနှင့်လေအချိုးကို ထိန်းညှိပေးခြင်းဖြင့် လောင်စာများ ပြီးပြည့်စုံအောင် လောင်ကျွမ်းစေပါသည်။ ယင်းသို့ လောင်ကျွမ်း စေခြင်းဖြင့် ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ် ဓာတ်ငွေ့များ ထွက်ရှိမှု လျော့နည်းစေပါသည်။ သစ်ပင်များ စိုက်ပျိုးထားခြင်းဖြင့် လေထုအတွင်းရှိ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ဓာတ်ငွေ့များ လျော့နည်းစေပါသည်။

6.4. ဆူညံသံများ၊ တုန်ခါမှုများကြောင့်၊ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများလျော့ချရန် ဆောင်ရွက်ထားမှုများ

Top One အရက်ချက်စက်ရုံသည် ရန်ကုန်တိုင်း ရွှေပြည်သာစက်မှုဇုန်အတွင်းတွင် တည်ဆောက်ထားပါ၍ စက်ရုံ ဆူညံသံများနှင့်တုန်ခါမှုများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်လူထုတန်းစားများအပေါ် အထိုက်အလျောက် ထိခိုက်မှုများကို ရှောင်ရှားနိုင်မည် ဖြစ်သော်လည်း လုပ်သားဝန်ထမ်းများအပေါ် အထိုက်အလျောက် ထိခိုက်မည် ဖြစ်ပါသည်။ ယင်းသို့ ထိခိုက်မှုများ လျော့နည်းစေရန် အောက်ပါအတိုင်း စီစဉ်ဆောင်ရွက်ထားရှိပါသည်။

6.4.1.သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များ၏ ဆူညံမှုများ၊ တုန်ခါမှုများ

စက်ရုံအတွင်းသို့ ကုန်ကြမ်းလောင်စာ စက်ဆီချောဆီစသော သယ်ယူပို့ဆောင်သည့် ယာဉ်များနှင့် ကုန်ချောသယ်ယူသည့် ယာဉ်များကြောင့် ဆူညံသံများ၊ တုန်ခါမှုများ ဖြစ်ပေါ်ပါသည်။ ယင်းတို့ကို ဝန်ထမ်းများနားနေသည့် ညဉ့်နက်ပိုင်းအချိန်များနှင့် ရှောင်လွှဲအသုံးပြု စေခြင်းဖြင့် ထိခိုက်မှု လျော့နည်း စေပါသည်။

6.4.2.စက်ရုံတွင် စက်ပစ္စည်းကိရိယာများလည်ပတ်မှုများကြောင့် ဆူညံသံများ၊ တုန်ခါမှုများ

စက်ရုံတွင် အသုံးပြုသည့်ပန်းများ၊ အရန်လျှပ်စစ်ထုတ်စက်များ၊ မော်တော်ကားများ၊ ဆူညံသံများ၊ တုန်ခါမှုများ ဖြစ်ပေါ်ပါသည်။ ယင်းစက်ကိရိယာများကို ချောဆီ၊ အင်ဂျင်ပိုင်းဆီထည့်ပေးခြင်း၊ စက် ALIGNMENT ချိန်ခြင်း၊ စစ်ဆေးလဲလှယ်ခြင်း စသည်တို့ကိုပြုပြင်ဆင်ပေးခြင်းဖြင့် ဆူညံသံများ၊ တုန်ခါမှုများ လျော့နည်းစေပါသည်။

6.5. လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင်လုပ်ဆောင်သည့်လုပ်ငန်းများ

6.5.1.ဆန်ကွဲပေါင်းအိုးများသန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ခြင်း

ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများဖြစ်သော ဆန်ကွဲများကို အကြွင်းအကျန်မရှိသည်အထိ စနစ်တကျသန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ရပါသည်။ ဆန်ကွဲအိတ်ဖြစ်သော မြွေရေခွံအိတ် (သို့) ပီနံအိတ်များကို စနစ်တကျသိမ်းဆည်းရပါသည်။ ဆန်ကွဲပေါင်းအိုးများကို သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ရာတွင် ရေများဖြင့် သန့်စင်ပြီး ၎င်းရေများကိုလက်ကျန်ဆန်ကွဲအဖက်များနှင့်တကွ ညစ်စက်ဌာနသို့ ပို့ဆောင်ရပါသည်။

6.5.2.ညစ်စက်များ သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ခြင်း

ညစ်စက်မှ ထွက်ရှိသော အစာဖက်အစိုင်အခဲများကို မြွေရေခွံအိတ် (သို့) ပီနံအိတ်များအတွင်းသို့ ထည့်သွင်းပြီး တိရိစ္ဆာန်အစာအဖြစ် ရောင်းချပါသည်။ ၎င်းအစိုင်အခဲများ အကြွင်းအကျန်မရှိစေရန် စနစ်တကျ သန့်ရှင်းလွှဲကျင်း၍ အိတ်များအတွင်းထည့်စေပါသည်။ ညစ်စက်မှ ထွက်လာသော အချိုရည်များကို စိမ်ရည်ကန်သို့ ပို့ဆောင်ပေးရပါသည်။

6.5.3.စိမ်ရည်ကန်သန့်ရှင်းခြင်း

စိမ်ရည်ကန်များကို ရေဖြင့်သန့်စင်ပြီး ၎င်းသန့်စင်ရေကို နောက်ဆုံးအဆင့်ချက်လုပ်သည့် အရက်ချက်ဌာနသို့ ပို့ဆောင်ပေးရပါသည်။

6.5.4.အရက်ချက်စက်သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ခြင်း

အရက်များကိုစနစ်တကျ အရက်သိုလှောင်ပုံးများအတွင်းထည့်သွင်းသည့် စွန့်ပစ်ရေများကိုလဲ စွန့်ပစ်ရေသိုလှောင်ကန်များသို့ ပိုက်များဖြင့်စနစ်တကျ ပို့ဆောင်ပေးရပါသည်။ အရက်ချက်သော စက်ပိုင်းဆိုင်ရာအတွင်းကို ရေဖြင့်သန့်စင်စေပြီး ၎င်းသန့်စင်ထားသော ရေများကိုလည်း စွန့်ပစ်ရေသိုလှောင်ကန်များသို့ ပို့ဆောင်စေပါသည်။

6.5.5.ဘွိုင်လာစက်ရပ် သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ခြင်း

ဘွိုင်လာအသုံးပြုရန်မလိုအပ်တော့ပါက အပူချိန်ကျစေရန် ရေတင်ခြင်းနှင့် လောင်စာဖြတ်တောက်ခြင်း လုပ်ငန်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ရပါသည်။ ထို့နောက် လက်ကျန်ပြာများကို စနစ်တကျ နေရာပြောင်းရွှေ့ပေးရပါသည်။ အပူချိန်မရှိ အောင်မြင်စွာ ရပ်နားပြီးပါကစက်ပိုင်းဆိုင်ရာစစ်ဆေးမှုများပြုလုပ်ရပါသည်။ ဘွိုင်လာအတွင်းမှာ ရေများသည် အပူချိန်မြင့်မားသောကြောင့် ဘွိုင်လာအတွင်းတွင် (၃)ရက်မျှထားရှိပြီး အပူချိန်ကို လျော့ကျစေပြီး ရေအပူချိန် (၃၀~၃၂°C)ဝန်းကျင်ရောက်ရှိစေကာ စက်ရုံ အနီးရှိရေမြောင်းအတွင်းသို့ စနစ်တကျ စွန့်ပစ်စေပါသည်။ ဘွိုင်လာမှ ထွက်ရှိလာသောရေများသည် ရေတွင်းရရှိလာသော ရေကိုအပူပေး ရေငွေ့ရရှိစေရုံ သာအသုံးပြုခြင်းသာဖြစ်သည်။ ထို့အပြင် ၎င်းရေအပူများကို အပူချိန်အရှိအတိုင်း မစွန့်ပစ်ဘဲ စနစ်တကျ အပူချိန်ချပြီးမှ စွန့်ပစ်စေသောကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု မဖြစ်ပေါ်စေပါ။

6.5.6.စွန့်ပစ်ရေသိုလှောင်ကန်များ သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ခြင်း

စွန့်ပစ်ရေများကို လိုအပ်သောအပူချိန်နှင့် PH Levelထိန်းညှိပြီးပါက သွယ်တန်းထားသော စွန့်ပစ်ရေပိုက်များဖြင့် ရွှေအိုးအရက်ချက်စက်ရုံရှိ စွန့်ပစ်ရေသန့်စင်သော လှောင်ကန်များသို့ပို့ဆောင်ပေးရပါသည်။ စွန့်ပစ်ရေသိုလှောင်ကန်များကို သန့်စင်သောရေများကိုလဲ ၎င်းပိုက်ဖြင့် တပါတည်းပို့ဆောင်သန့်စင်စေပါသည်။



ပုံ(၇) စွန့်ပစ်ရေသိုလှောင်ကန်နှင့် ပို့ဆောင်ပေးသည့်စက်မော်တာ

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏စွန့်ပစ်ရေသိုလှောင်ကန်မှ ရွှေအိုး ရေဆိုးသန့်စင်စက်ရုံသို့ ပို့ဆောင်မှု အဆင့်ဆင့်တို့ကို နောက်စာမျက်နှာတွင်ပုံနှင့်တကွ သွယ်တန်းထားပုံကို ဖော်ပြထားပါသည်။





ပုံ(၈) စွန့်ပစ်ရည်သိုလှောင်ကန်မှ ရွှေအိုင်း ရေဆိုးသန့်စင်စက်ရုံသို့ ပို့ဆောင်မှု အဆင့်ဆင့်ပုံ

7. အနီးပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစံချိန်စံညွှန်းများ

(နံပတ်(၁၄)၊စာမျက်နှာ တွင် Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ လေထု၊ ရေထု၊ မြေထု၊ ဆူညံသံများ တိုင်းတာမှုရလဒ်များ (၂၀၁၇ မှ ၂၀၂၀)အထိ နှစ်အလိုက် တနှစ်တကြိမ်စစ်ဆေး ရရှိလာသော အဖြေများကို တစုတစည်းတည်းဖော်ပြပေးထားပါသည်။ Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏အနီးပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစံချိန်စံညွှန်းများကို အောက်ပါအတိုင်းဖော် ပြအပ်ပါသည် -

- 7.1. အနီးပတ်ဝန်းကျင်လေထုနှင့်ဆူညံသံတို့အတွက်စံချိန်စံညွှန်းများ
- 7.2. အနီးပတ်ဝန်းကျင်ရေထုအတွက်စံချိန်စံညွှန်းများ
- 7.3. အနီးပတ်ဝန်းကျင်မြေထုအတွက်စံချိန်စံညွှန်းများ
- 7.4. အနီးပတ်ဝန်းကျင်လေထုအတွက်စံချိန်စံညွှန်းများ

7.1. အနီးပတ်ဝန်းကျင်လေထုနှင့်ဆူညံသံတို့အတွက်စံချိန်စံညွှန်းများ

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ ပတ်ဝန်းကျင်လေထုအရည်အသွေးကို သိရှိနိုင်ရန် စက်ရုံပတ်ဝန်းကျင်နှင့်တကွ စက်ရုံအတွင်းတွင် အန္တရာယ်ရှိဓာတ်ငွေ့များရှိနိုင်မှု (ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ်၊ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၊ နိုက်ထြိုဂျင်အောက်ဆိုဒ်၊ ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၊ အငွေ့ပျံနိုင်သော အော်ဂဲနစ်ဒြပ်ပေါင်းများ)၊ အောက်ဆီဂျင်ပါဝင်မှုအခြေအနေ၊ အမှုန်အမွှားများပါဝင်မှု PM10နှင့် PM2.5၊ ဆူညံသံများကို နှစ်စဉ် တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။

လေမှုန်နှုန်းတိုင်းတာမှုရလဒ်များအရ စက်ရုံပတ်ဝန်းကျင်တွင် အန္တရာယ်ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သည့်ဓာတ်ငွေ့များ၊ ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ်၊ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၊ နိုက်ထြိုဂျင်အောက်ဆိုဒ်၊ ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ဓာတ်ငွေ့များ တိုင်းတာသည့်စက်မှဖော်ပြခဲ့ခြင်းမရှိဘဲ အောက်ဆီဂျင်ပါဝင်မှုမှာ ပုံမှန်အနေအထား တွင်ရှိနေကြောင်းဖော်ပြပါသည်။ အငွေ့ပျံနိုင်သည့်အော်ဂဲနစ်ဒြပ်ပေါင်းများ (TVOC)မှာလည်း တိုင်းတာသည့်စက်မှဖော်ပြခဲ့ခြင်းမရှိခဲ့ပါ။ စက်ရုံ၏ လေထု၊ ရေထု၊ မြေထု၊ ဆူညံသံများ တိုင်းတာမှုရလဒ်များ (၂၀၂၀)မှတ်တမ်းများအရ စက်ရုံ ဂိတ်ဝနေရာတွင်အမှုန်အမွှားပါဝင်မှု PM10 မှာ 5mg/m³ နှင့် PM2.5 မှာ 1mg/m³ ဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရပါသည်။ PM10၏စံနှုန်းသတ်မှတ်ချက်မှာ 50 mg/m³ ဖြစ်သဖြင့် စံနှုန်းသတ်မှတ်ချက်ထက် လျော့နည်းနေပါသည်။ PM2.5၏စံနှုန်းသတ်မှတ်ချက်မှာ 25 mg/m³ ဖြစ်သဖြင့် စံနှုန်းသတ်မှတ်ချက်အောက် လျော့နည်းနေပါသည်။ စက်ရုံဂိတ်ဝတွင် တိုင်းတာသည့်အချိန်တွင် ဆူညံသံ 3dBA ဝန်းကျင်ဖြစ်သဖြင့် စံနှုန်းသတ်မှတ်ချက် 70dBAအောက်တွင် ရှိနေကြောင်းတွေ့ရပါသည်။

Parameter	Averaging Period	Guideline Value (µg/m3)
Nitrogen dioxide	1-year	40
	1-hour	200
Ozone	8-hour daily maximum	100
Particulate matter PM ₁₀ ^a	1-year	20
	24-hour	50
Particulate matter PM _{2.5} ^b	1-year	10
	24-hour	25
Sulfur dioxide	24-hour	20
	10-minute	500

^a Particulate matter 10 micrometers or less in diameter

^b Particulate matter 2.5 micrometers or less in diameter

Receptor	One Hour LAeq (dBA) ^a	
	Daytime 07:00 – 22:00	Nighttime 22:00 – 07:00
Residential, institutional, educational	55	45
Industrial, commercial	70	70

7.2. အနီးပတ်ဝန်းကျင်ရေထုအတွက်စံချိန်စံညွှန်းများ

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏အရက်ချက်လုပ်မှုစွန့်ပစ်သော စွန့်ပစ်ရေများကို ရွှေအိုးစွန့်ပစ်ရေသန့်စင်စက်ရုံ သို့ပို့ဆောင်သန့်စင်စေပါသည်။ စက်ရုံအတွင်း တကိုယ်ရည်သုံး စွန့်ပစ်ရေများကို Spetic Tank အတွင်းသို့ စနစ်တကျ စွန့်ပစ်စေထားပါသည်။ ရံဖန်ရံခါ ဘျိုလ်လာမှ မလိုအပ်သော ရေကြည်ရေသန့်များကိုသာ Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏အနီးရှိ မြောင်းပတ်ဝန်းကျင်သို့ စီးဆင်းစေပါသည်။ ထိုစွန့်ပစ်ရေများကိုစစ်ဆေးရာ PH 7 ဝန်းကျင်၊ အပူချိန် ၃၀°C တို့ရှိပြီး နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (NO2)၊ ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (SO2) နှင့် အခြားဓာတ်အောက်ဆိုဒ်များပါဝင်နေသည်ကို မဖော်ပြပါ။ **သို့ဖြစ်ပါ၍ Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏အရက်ချက်လုပ်မှုစွန့်ပစ်သောရေသည် စက်ရုံဝန်းအတွင်းရှိ အလုပ်လုပ်ကိုင်သူများ သာမက စက်ရုံ၏အနီးပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ပြည်သူလူထုတို့ကို ထိခိုက်စေမှုမရှိပါ။**

7.3. အနီးပတ်ဝန်းကျင်မြေထုအတွက်စံချိန်စံညွှန်းများ

အဆိုပါစက်ရုံပတ်ဝန်းကျင်မြေထု၏ စံချိန်စံညွှန်းများကိုသိရှိနိုင်ရန် စက်ရုံအတွင်းရုံးခန်း အနီးမှမြေမူနာများ ရယူဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်ခဲ့ပါသည်။ တိုင်းတာမှုရလဒ်များ အရအန္တရာယ်ရှိဓာတ်ပစ္စည်းများဖြစ်သည့် Arsenic, Aluminum, Cyanideနှင့် Manganese များမတွေ့ရဘဲ Chlorideနှင့် Ironတို့ကိုသာအနည်းငယ်တွေ့ရပါသည်။ စက်ရုံသန့်ရှင်းရာတွင် Chlorine အသုံးပြုကာ ရံဖန်ရံခါသန့်စင်ခြင်းကြောင့် Chloride ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။ စက်ရုံလည်ပတ်ရန်အသုံးပြုသော စက်ပစ္စည်းများသည် သံသတ္တုကိုအသုံးပြုရသောကြောင့် Iron ကိုတွေ့ရှိရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

8. Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ လေထု၊ရေထု၊မြေထုတို့အပေါ် သက်ရောက်မှုများနှင့် ကုစားမှုနည်းလမ်းများတို့၏ လက်ရှိအနေအထား တင်ပြချက်

စက်ရုံတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆိုးကျိုးများကို လျော့နည်းနိုင်သလောက် လျော့နည်းရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ထားမှုတို့ကို တင်ပြခဲ့ပြီးဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းအစီအစဉ်စီမံကိန်းအတွက် သိန်း(၁၅၀)ကျပ်ခန့်ကုန်ကျမည်ဟု ကနဦး တွက်ချက်မှုများမှ သိရှိရပါသည်။ အနှစ်ချုပ်အနေဖြင့် အောက်ဖော်ပြပါ ဇယားများဖြင့် တင်ပြအပ်ပါသည်။

8.1. Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ လေထုအပေါ်သက်ရောက်မှုများ၊ ကုစားမှုနည်းလမ်းများ

သက်ရောက်မည့်နည်းလမ်းများ	အမှုန်အမွှားများ လွင့်ထွက်မှုနည်းပါးလာပြီဖြစ်သည်။
သက်ရောက်စေသော အကြောင်းအရင်းများ	လုပ်ငန်းသုံးမော်တော်ယာဉ်များနှင့် အရန်လျှပ်စစ် ထုတ်စက်၏ အိပ်ဇေပိုက်များမှ ဓာတ်ငွေ့များနှင့် အနံ့အသက်များ ထွက်ရှိ မှုနည်းပါးလာပြီဖြစ်သည်။ စပါးခွံသယ်ယူသည့် ယာဉ်များမှ စပါးခွံအမှုန်များ လွင့်ထွက် မှုနည်းပါးလာပြီဖြစ်သည်။ ဘျိုလ်လာခေါင်းတိုင်မှ ဓာတ်ငွေ့ထွက်ရှိ ခြင်း၊ စပါးခွံပြာများ မှ အမှုန်လွင့် ထွက်ရှိ မှုနည်းပါးလာပြီဖြစ်သည်။
သက်ရောက်မှုအတိုင်းအတာနှင့် အချိန်ကာလ	စက်ရုံအနီးပတ်ဝန်းကျင်တွင် လူနေအိမ်များ မရှိသဖြင့် ပြည်သူ လူထုအပေါ် သက်ရောက်မှု အလွန်နည်းပါးသည်။ ပြည်သူလူထုအပေါ် သက်ရောက်မှု မရှိပါ။

	လုပ်သားဝန်ထမ်းများအပေါ် သက်ရောက်မှု ပမာဏအလွန် နည်းပါသည်။ အချိန် ကာလ နာရီပိုင်း(၄၅-၆၀မိနစ်) သာဖြစ်ပါသည်။
ကုစားမှုနည်းလမ်းများ	မော်တော်ယာဉ်များ၊အရန်လျှပ်စစ်ထုတ်စက်များကို စွမ်းအားပြည့် စေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ စက်ဆီချောဆီအချိန်မှီ ဖြည့်တင်းလဲလှယ် ခြင်း၊ စက်ကြံ့ခိုင် ရေးဆောင်ရွက်ခြင်း။ အရည်အသွေး ပြည့်မီသော လောင်စာဆီများ အသုံးပြုခြင်း။ စပါးခွံများသယ်ယူရာတွင်လုံခြုံသောအိတ်များဖြင့် သယ်ယူခြင်း။ဘွိုင်လာတွင်လေနှင့်လောင်စာအချိုး ထိန်းညှိခြင်း၊ ဆိုင်ကလုံး အမှုန်ဖမ်းစက်၊ ရေဖြန်း အမှုန် ဖမ်းစက်များကို စွမ်းရည်ပြည့်စေရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ခြင်း။ စိမ်ရည်တိုက်ကိများ၏ အပူချိန်ကို မမြင့်မားစေရန် အပူမြင့်တက် ခြင်း၊ ကွန်ဒင်ဆာများတွင် ချေးကပ်တင်ခြင်း၊ အအေးခံရေ အပူချိန်မြင့်တက်ခြင်း မရှိရန် စီစဉ် ဆောင်ရွက်ခြင်း။ စွန့်ပစ်ရည်များ၏ pHဖြင့် အကောင်းဆုံး အခြေအနေရရှိရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း။

8.2. Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ ရေထုအပေါ် သက်ရောက်မှုများ၊ ကုစားမှုနည်းလမ်းများ

သက်ရောက်မှုနည်းလမ်းများ	စက်ဆီချောဆီ၊ လောင်စာဆီ၊ ထရန်စဖော်မာဆီ၊ အရက်ပြင်း၊ ဘက်ထရီ အက်ဆစ်များ လုပ်ငန်းလုပ် ကိုင်ရာတွင် မတော် တဆ ဖိတ်စင်မှုများ မရှိသလောက် နည်းပါးအောင်ဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်း။ ဘွိုင်လာဘာလိုးဒေါင်း နှင့် ရေသန့်စင်ဌာနမှ ဆေးကြောရေများ။ စက်ပစ္စည်းကိရိယာ၊ ပိုက်လိုင်းဆေးရေများ။ အရက်ပြင်းချက်လုပ်ရာမှ ထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ရည်များ။
သက်ရောက်စေသောအကြောင်းအရင်းများ	စနစ်မကျခြင်း၊ စည်းကမ်းမလိုက်နာခြင်း၊ ညွှန်ကြားချက်များ ချိုးဖောက် ခြင်း၊ ပိုက်လိုင်းများ၊ တိုင်ကီများမှ ယိုဖိတ်ခြင်းများ၊ စွန့်ပစ်ရည်ပိုက်လိုင်း များ ပေါက်ခြင်းများ။
သက်ရောက်မှုအတိုင်းအတာနှင့် အချိန်ကာလ	စက်ရုံအနီးပတ်ဝန်းကျင်တွင် လူနေအိမ်များ မရှိသဖြင့် ပြည်သူ့ လူထုအပေါ် သက်ရောက်မှုအလွန်နည်းပါသည်။ ပြည်သူ့လူထုအပေါ် သက်ရောက်မှု မရှိပါ။ လုပ်သားဝန်ထမ်းများအပေါ် သက်ရောက်မှု ပမာဏအလွန် နည်းပါသည်။ အချိန် ကာလ နာရီပိုင်း(၁၅-၃၀မိနစ်) သာဖြစ်ပါသည်။
ကုစားမှုနည်းလမ်းများ	စနစ်တကျဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ညွှန်ကြားချက်များ၊ စည်းကမ်း လိုက်နာ စေရန် ကြပ်မတ်ခြင်း။ စွန့်ပစ်ရည်သန့်စင်စနစ်ကို ဆက်လက်တိုးတက်ရန် ဆောင် ရွက်ခြင်းများ၊ တည်ဆောက်ခြင်းများ။ စက်မှ ကျလာသောရေ အပူများကို အပူချပေးခြင်း၊ ရေ PH (၆-၈)ကြားရှိအောင် ထိန်းညှိစေပြီး၊ ရွှေအိုးအရက်ချက်စက်ရုံရှိ ရေဆိုးသန့်စင်စက်သို့ပို့ဆောင်ကာ ရေဆိုးသန့်စင်ခြင်းလုပ်ငန်းကို ရွှေအိုး အရက်ချက်စက်ရုံမှ ဆက်လက်တာဝန်ယူ သန့်စင်ပေးနေပါသည်။

8.3. Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ မြေထုအပေါ်သက်ရောက်မှုများ၊ ကုစားမှုနည်းလမ်းများ

သက်ရောက်မည့်နည်းလမ်းများ	ရုံးသုံးလုပ်ငန်းသုံး အစိုင်အခဲစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ အရက်ပြင်း ချက်လုပ်ရာမှ ထွက်ရှိသော အစိုင်အခဲစွန့်ပစ်(အစာဖက်) ပစ္စည်းများ နှင့် ဘွိုင်လာမှ စပါးခွံပြာများ
သက်ရောက်စေသော အကြောင်းအရင်းများ	စနစ်မျက်ခြင်း၊ စည်းကမ်းမလိုက်နာခြင်း၊ ညွှန်ကြားချက်များ ချိုးဖောက်ခြင်း။
သက်ရောက်မှုအတိုင်းအတာနှင့် အချိန်ကာလ	စက်ရုံပရဝန် ပြင်ပသို့ မရောက်ရှိနိုင်သဖြင့် ပြည်သူ လူထုအပေါ် သက်ရောက်မှု မရှိနိုင်ပါ။ လုပ်သားဝန်ထမ်းများအပေါ် သက်ရောက်မှု ပမာဏအလွန် နည်းပါသည်။ သက်ရောက်မှုအတိုင်းအတာနှင့် အချိန်ကာလသက်ရောက်မှုအတိုင်းအတာနည်းပါသည်။
ကုစားမှုနည်းလမ်းများ	စည်းကမ်းနှင့် ညွှန်ကြားချက်များ လိုက်နာခြင်း၊ စနစ်တကျ စုဆောင်းသိမ်းဆည်းပြီး ထုခွဲရောင်းချ၍ ရသည်များကို ရောင်းချခြင်း၊ ရောင်းချ၍ မရသည်များကို စည်ပင်သာယာရေး ကော်မတီ ခွင့်ပြုသည့်နေရာများတွင် ဖျက်ဆီးခြင်း၊ စွန့်ပစ် ခြင်း။

8.4. Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ ဆူညံသံများနှင့် ကုစားမှုနည်းလမ်းများ

သက်ရောက်မည့်နည်းလမ်းများ	ကုန်ကြမ်း၊ ကုန်ချော၊ ဝန်ထမ်းကြိုပို့စနစ်သုံးသည့် မော်တော် ယာဉ်များ မောင်းနှင်မှု။ အရန်လျှပ်စစ်ထုတ်စက်မောင်းနှင်မှုများ။ ကုန်ကြမ်းလက်ခံခြင်း၊ ကုန်ချောထုတ်လုပ်မှုနည်းစဉ်တစ်လျှောက် အသုံးပြုသော စက်ပစ္စည်းကိရိယာများ မောင်းနှင်ခြင်းများ။
သက်ရောက်စေသော အကြောင်းအရင်းများ	စက်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုညံ့ဖျင်းခြင်း၊ ဥပမာ - အိပ်စော ဆိုင်လင်ဆာများ၊ စက်ချိန်သားကိုက်မှု၊ စက်ပတ်ကြိုး၊ ဖောင်ဒေးရှင်းဘို့နပ်များ ချောင်နေမှု၊ စက်ဆီချောဆီ လဲလှယ်မှု။
သက်ရောက်မှုအတိုင်းအတာနှင့် အချိန်ကာလ	ပြည်သူလူထုအပေါ် သက်ရောက်မှုပမာဏနည်းပြီး သက်ရောက်မှု အချိန် စက္ကန့်ပိုင်း(၁၅-၃၀စက္ကန့်)သာရှိပါသည်။ စက်ရုံဝင်းအတွင်း ဝန်ထမ်းလုပ်သားများအပေါ် သက်ရောက် မှု ပမာဏ အတော်အသင့်ရှိပြီး အချိန်ကာလ ရှည်ကြာ ပါသည်။
ကုစားမှုနည်းလမ်းများ	စက်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုကြပ်မတ်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ပြည်သူနှင့် ဝန်ထမ်းများ နားနေချိန်နှင့် အချိန်လွဲ၍ လုပ်ကိုင်လည် ပတ်နိုင်ခြင်း။ ဝန်ထမ်းများအတွက် အကာအကွယ်ပစ္စည်း ထုတ်ပေး အသုံးပြုစေခြင်း။ ဝန်ထမ်းတစ်ဦးကို ဆူညံသည့်နေရာထဲတွင် စွဲစွဲမြဲမြဲ တာဝန် မထမ်းဆောင်စေခြင်း။ အသံလုံစနစ်သစ်များ တပ်ဆင်အသုံးပြုခြင်း။ အသံစုပ်ယူသည့် သစ်ပင်များ စိုက်ပျိုးခြင်း။

Top One အရက်ချက်စက်ရုံလုပ်ငန်း ပိတ်သိမ်းခြင်းအဆင့်တွင် အရက်ချက်လုပ်ငန်းမှ ဆိုးကျိုးများရှိသော်လည်း သက်ရောက်မှုအတိုင်းအတာနှင့် အချိန်ကာလမှာ လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းပြီးချိန်မှ ၅နာရီခန့်ကြာချိန်အတွင်း ပြန်လည်ကုစားနိုင်ကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ ထိုသို့ အချိန်ကြာလမျှသာ ကုစားနိုင်ရေးအတွက် သစ်ပင်များကို စက်ရုံ၏ ပတ်ဝန်းကျင်တွင် စနစ်တကျ စိုက်ပျိုးထားလျက်ရှိပါသည်။ ထို့အပြင် Top One အရက်ချက်စက်ရုံလုပ်ငန်းသည် (၂၀၂၀ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ၊ ၁၁ရက်နေ့) မှစ၍ ယခုတိုင် ပြန်လည် လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်နိုင်ခြင်း မရှိပါ။ ထို့ကြောင့် Top One အရက်ချက်စက်ရုံလုပ်ငန်းမှ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ညစ်ညမ်းမှုဆိုးကျိုးများ သက်ရောက်မှုကို ကာလရှည်ကြာစွာ ကုသပြီးဖြစ်ပါသည်။

9. ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု လျော့ပါးစေရေးနည်းလမ်းများနှင့် ဆောင်ရွက်မည့်နည်းလမ်းများ၏ ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်များ

No.	ပစ္စည်းအမျိုးအစား	ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်	အမှန်တကယ် ကုန်ကျစရိတ်
(1)	လေထဲရှိ အမှုန်စစ်စက်	၁,၀၀၀,၀၀၀ ကျပ်	၁,၅၃၀,၀၀၀ ကျပ်
(2)	ပြာဖမ်းစနစ်စက်	၆,၀၀၀,၀၀၀ ကျပ်	၇,၀၀၀,၀၀၀ ကျပ်
(3)	အနည်အနှစ်(Sludge and Cake)စစ်စက်	၄၄,၀၀၀,၀၀၀ ကျပ်	၄၈,၀၀၀,၀၀၀ ကျပ်
(4)	ရေဆိုးလှောင်ကန်	၁၁,၀၀၀,၀၀၀ ကျပ်	၁၂,၀၀၀,၀၀၀ ကျပ်
(5)	အပူချစက် (Spider Cooler)	၃၂,၀၀၀,၀၀၀ ကျပ်	၃၀,၀၀၀,၀၀၀ ကျပ်
(6)	ရွှေအအိုးရေဆိုးပိုက်သွယ်တန်းရာတွင်ပစ္စည်းကုန်ကျငွေ	၃,၅၀၀,၀၀၀ ကျပ်	၄,၀၀၀,၀၀၀ ကျပ်ခန့်
(7)	အထွေထွေကုန်ကျစရိတ်	၄,၀၀၀,၀၀၀ ကျပ်	၄,၂၀၀,၀၀၀ ကျပ်ခန့်

- (1) လေထဲရှိအမှုန်စစ်စက် - ဘွိုင်လာမှပြာများကိုလေထုအတွင်းပါဝင်မှုနည်းစေရန် ပထမအဆင့်စစ်ထုတ်ခြင်း
- (2) ပြာဖမ်းစနစ်စက် - ပထမအဆင့်စစ်ထုတ်ရာမှ ကျန်ရှိနေသေးသော ပြာအမှုန်များကို ခေါင်းတိုင်မှ မထွက်ရှိလာစေရန်ဖမ်းယူခြင်း
- (3) အနည်အနှစ်(Sludge and Cake)စစ်စက် - ပေါင်းခံပြီးရရှိလာသောစွန့်ပစ်ရေများမှ တိရိစ္ဆာန်အစာ ရရှိအောင် အစာဖတ်စစ်စက် ဖြင့်စစ်ယူရပါသည်။
- (4) ရေဆိုးလှောင်ကန် - တိရိစ္ဆာန်အစာဖတ်စစ်စက်မှ ထွက်ရှိလာသော ရေဆိုးရေများကို ရေဆိုးသိုလှောင်ကန်ထဲသို့ ပို့ဆောင်ပါသည်။
- (5) အပူချစက် - ရွှေအိုးရေဆိုးသန့်စင်စက်ရုံသို့မပို့ဆောင်မီ ရေဆိုးလှောင်ကန်ရှိ ရေဆိုးများကို အပူချိန်နှင့် pH ထိန်းညှိပေးခြင်းတို့ကိုလုပ်ဆောင်ရပါသည်။
- (6) ရွှေအိုးရေဆိုးပိုက်သွယ်တန်းရာတွင်ပစ္စည်းကုန်ကျငွေ - ရေဆိုးလှောင်ကန်ရှိ ရေဆိုးများကို ရွှေအိုးရေဆိုးသန့်စင်စက်ရုံသို့ ပို့ဆောင်ရာ လိုအပ်သော ပိုင်းတန်းသွယ်ရာတွင် အသုံးပြုသည့် ပိုက်၊ ပိုက်ခေါင်းဆက်၊ ဇဝဒီဂရီခေါင်းဆက်၊ ဖလိုမီတာနှင့် အခြားဆက်စပ် ပစ္စည်းများအပြင် ပိုက်လိုင်းအချို့နေရာများကို ကားလမ်းအောက်တွင် ထားရှိနိုင်ရန်အတွက် မြေအောက်မြှုပ် တပ်ဆင်ပြီး မြေမြှုပ်ရန်တူးဖော်ရသောနေရာများကို မူလပကတိအတိုင်း ရရှိစေရန် ပြန်လည်ပြုပြင်ခြင်း အစရှိသော ပစ္စည်းကုန်ကျစရိတ် ဖြစ်ပါသည်။
- (7) အထွေထွေကုန်ကျစရိတ် - အထက်ဖော်ပြပါ စက်ပစ္စည်းများ ပိုက်လိုင်းများ ကိုတပ်ဆင်နိုင်ရန် အတွက်စက်ပစ္စည်းများ သယ်ယူခြင်းနှင့် တပ်ဆင်စရိတ်ခန့်မှန်းခြေ စုစုပေါင်းကို ဖော်ပြထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။

10. ပတ်ဝန်းကျင် လေ့လာစောင့်ကြည့်မှုအစီအစဉ်

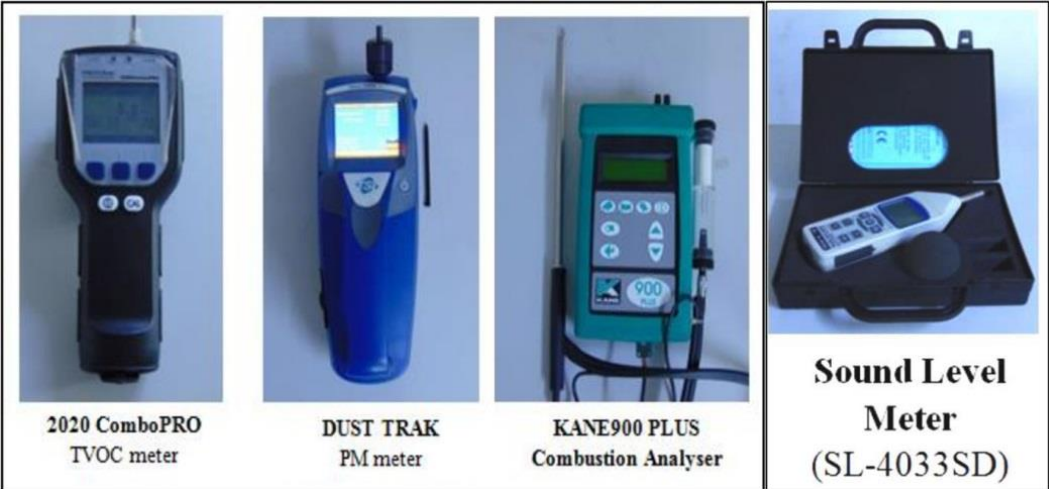
ပတ်ဝန်းကျင်လေ့လာစောင့်ကြည့်မှုအစီအစဉ်သည် စက်ရုံများအတွက် အခြေခံလိုအပ်ချက်တစ်ခု ဖြစ်ပါ သည်။ ၎င်းသည် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်နိုင်မှု အဆင့်ကို အကဲဖြတ်ခြင်း ဖြစ်ပြီး ကုန်ပစ္စည်းများ ထုတ်လုပ်မှုနှင့် ပတ်သက်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်ဘေးကင်းလုံခြုံမှု အခြေအနေကို ဖော်ပြပေးခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ထုတ်လုပ်သော ထုတ်ကုန်အပေါ်မူတည်၍ ပတ်ဝန်းကျင် ဘေးကင်းလုံခြုံရေးကို ဆောင်ရွက်ရပါသည်။

စက်ရုံလုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်သူသည် ပတ်ဝန်းကျင်လေ့လာစောင့်ကြည့်မှု အစီအစဉ်များကို တည်နေရာနှင့် အချိန်ကာလအလိုက် တာဝန်ယူစိတ်ရှိစွာဖြင့် ပြုလုပ်ရပါမည်။ ထို့ကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုမှ အန္တရာယ်ကင်းစေရေးအစီအစဉ်ဖြင့် ညစ်ညမ်းမှုများ ပိုမိုလျော့ပါးစေခြင်းတို့ကို ပြည့်စုံစွာ ဆောင်ရွက်ပြီးလျှင် ကောင်းမွန်သောလုပ်ဆောင်ချက်များ၊ ရလဒ်များတို့ဖြင့် အဆိုးသတ်လုပ်ကိုင် ဆောင်ရွက်နိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ သို့ပါ၍ Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ ပုံမှန်လည်ပတ်လုပ်ကိုင်မှုများသည် စက်ရုံပတ်ဝန်းကျင်ကို အကျိုးဖြစ်ထွန်းစေ မည်ဖြစ်ပါသည်။

စက်ရုံလည်ပတ်မှု စတင်ချိန်မှ စက်ပိတ်သိမ်းချိန်အထိ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းမှု အစီအစဉ်ကိုအကောင်အထည် ဖော်ဆောင်ထားရှိမှုတွင် အောက်ဖော်ပြပါ ပုဂ္ဂိုလ်များက တာဝန်ယူပြီး စစ်ဆေးပြုပြင် ကြပ်မတ်မှုများကို လုပ်ဆောင်စေပါသည်။ ဤအဖွဲ့တွင် လူ(၄)ဦးဖြင့်ဖွဲ့စည်းထားပါသည်။ ဦးအောင်မြင့်သိန်း (မန်နေဂျာ) ၊ ဦးဂေါ်မွှေး (စက်ရုံတာဝန်ခံ) ၊ ဦးပေါ်လီနူး

(စက်ပိုင်းဆိုင်ရာ ခေါင်းဆောင်) နှင့် ဦးသန်းဇင် (စက်ပိုင်းဆိုင်ရာ လက်ထောက်) တို့ဖြစ်ကြပါသည်။ စက်ပိုင်းဆိုင်ရာ ပုဂ္ဂိုလ်မှ အမြဲတစေ စက်ပိုင်း၊ လျှောင်ကန်များ နှင့် ပိုက်လိုင်းများ၏ အားနည်းချက်များကို ရှာဖွေပြုပြင်စေပါသည်။ စက်ရုံတာဝန်ခံသည် ရရှိလာသော ရေဆိုးများကို ရွှေအိုးရေဆိုးစက်ရုံသို့ မပို့ဆောင်မှီ pH နှင့် အပူချိန် ထိန်းညှိဆောင်ရွက်ပေးပါသည်။ မန်နေဂျာမှာ အထက်ပါလုပ်ဆောင်မှုများကို မှန်ကန်မှု ရှိမရှိ စစ်ဆေးခြင်း၊ ဘွိုင်လာခေါင်းတိုင်မှ ပြာလွင့်စင်မှု ရှိ မရှိ စစ်ဆေး ညွှန်ကြားခြင်း၊ ရေဆိုးနှင့် တိရိစ္ဆာန်အစာဖက် (Sluge and Cake) ခွဲခြားရာတွင် ရေဆိုးအတွင်းသို့ အနဲအဖက်များကို ပါမပါစစ်ဆေး ခြင်းတို့ကို ကြည့်ရှု ညွှန်ကြားစေပါသည်။ ထို့နောက် ညစ်စက်မှု ရရှိလာသော တိရိစ္ဆာန်အစာဖက် (Sluge and Cake) နှင့် ဘွိုင်လာမှ ရရှိလာသော ပြာမှုန်များ ကို သက်ဆိုင် ဝယ်ယူသူများထံ ဆက်သွယ်ရောင်းချပေးရပါသည်။ လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းချိန် ဘွိုင်လာအတွင်းမှ ရေပူများကို အပူလျော့ချစေရန် (၃)ရက်မှာ ထားပြီး အပူချိန် (၃၀ - ၃၂) ဒီဂရီ C ရောက်ရှိချိန်မှာ စွန့်ထုတ်စေပါသည်။ ဘွိုင်လာမှစွန့်ထုတ်သောရေများသည် ကျိုချက်ထားသောရေများကို အအေးခံထားသောရေကျက်အေးသာ ဖြစ်ပါသောကြောင့် စက်ရုံအနီးရှိရေမြောင်းတွင်သာ စွန့်ထုတ်စေပါသည်။ ထို့အပြင် မန်နေဂျာဖြစ်သူ ဦးအောင်မြင့်သိန်း၏ တာဝန်မှာ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်နှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့်အစီအစဉ်အရ စက်ရုံအတွင်းအပြင် ဘေးပတ်ဝန်းကျင်၏ လေထု၊ မြေထုနှင့် ဆူညံမှုတို့ကို စစ်ဆေး မှတ်တမ်းနှင့် မှတ်ချက်များ ပြုလုပ်ကာ တင်ပြစေပါသည်။ ၎င်းမှတ်တမ်းများအပေါ် သက်ဆိုင်ရာ ပညာရှင်များနှင့် ဆွေးနွေးတိုင်ပင်စေပြီး လိုအပ်သည်များကို ပြုပြင်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ထိုသို့ဆောင်ရွက်မှုများ လုပ်ဆောင်နိုင်ရန် နှင့် လေထု၊ မြေထုဆူညံမှုတို့ကို စစ်ဆေးနိုင်သော စက်များငှားရန်နှင့် ပညာရှင်၏ ပညာတန်ဖိုး အဖိုးအခတို့ကို နှစ်စဉ် (၁၀)သိန်းကျပ်ခန့် ကုန်ကျ စစ်ဆေးပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ ရေထုကို မစစ်ဆေးရသော အကြောင်းအရင်းမှာ ရရှိလာသောရေဆိုးအားလုံးကို ရွှေအိုးရေဆိုးသန့်စင်စက်ရုံသို့ ပို့ဆောင်သန့်စင်စေသောကြောင့် မိမိတို့စက်ရုံအနေဖြင့် မစစ်ဆေးရခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အကြီးစားပြုပြင် ပြောင်းလဲမှုများဖြစ်ပေါ်လာပါက စက်ရုံ၏ မန်နေဂျာနှင့် တာဝန်ခံတို့မှ စစ်ဆေးပြီး တွေ့ရှိချက်များအပေါ် တတ်သိသော ပညာရှင်များနှင့်ဆွေးနွေးကာ တိကျသော ရန်ပုံငွေလိုအပ်မှုကို တင်ပြစေပြီး ထိုတင်ပြချက်အပေါ် လုပ်ငန်းရှင်နှင့် တိကျစွာဆွေးနွေး၍ အမြန်ဆုံး အကောင်အထည်ဖော်နိုင်စေရန် ၎င်းလိုအပ်ချက် ရန်ပုံငွေကို ထုတ်ယူအသုံးပြုစေပါသည်။

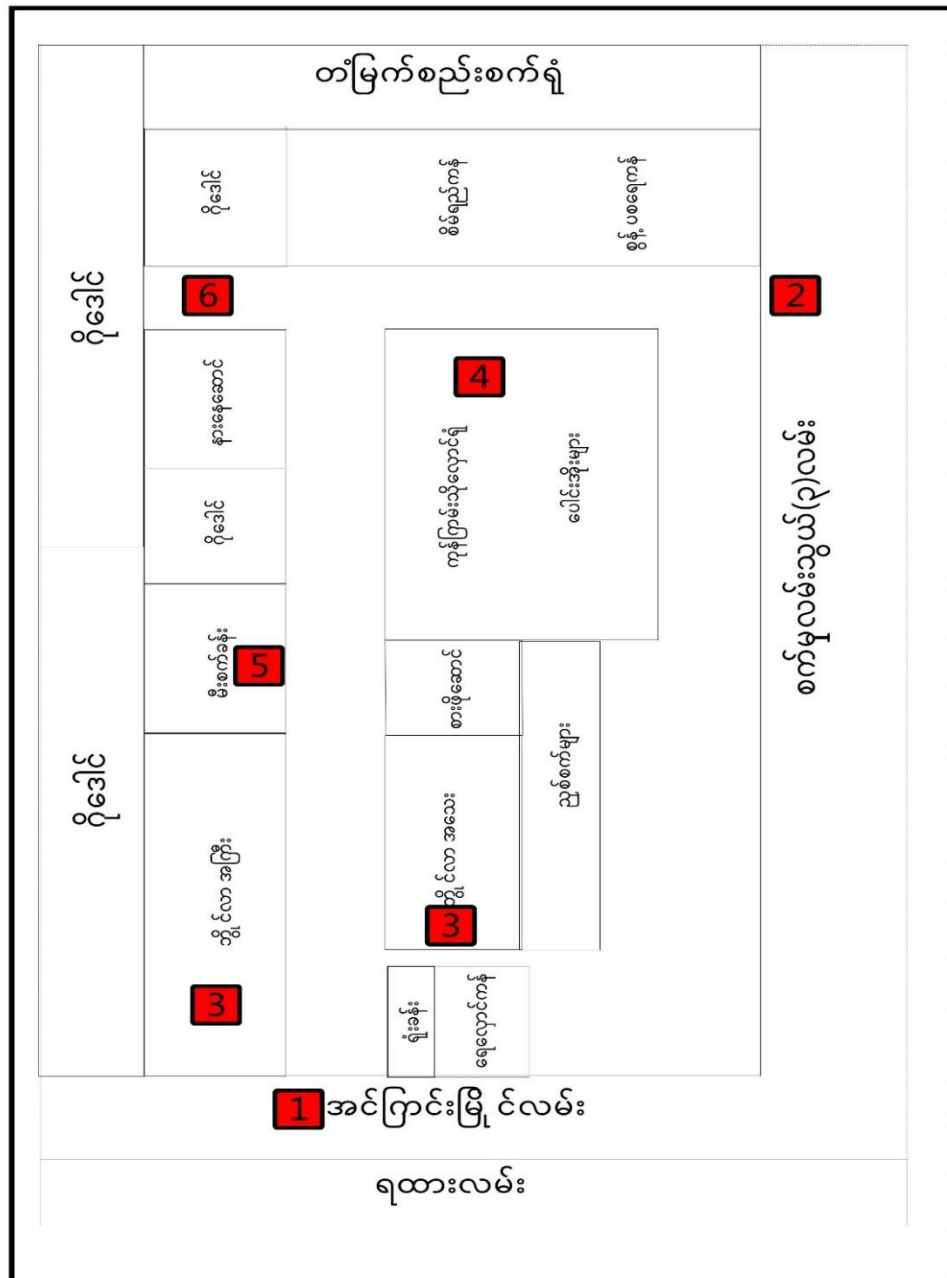
အထက်ပါလုပ်ဆောင်ချက်များကို တွေ့ရှိရသောကြောင့် Top One အရက်ချက်စက်ရုံသည် ၎င်း၏ဘေးပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်မှုမရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ လုပ်ငန်းတွင်း တိုင်းတာစစ်ဆေးသည့်နေရာများကို အောက်ဖော်ပြပါ Layout Plan ဖြင့် ဖော်ပြထားပါသည်။ တိုင်းတာစစ်ဆေးသည့်စက်ပစ္စည်းများကိုလဲ အောက်တွင်ပုံနှင့်တကွ ဖော်ပြထားပါသည်။ Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ လုပ်ငန်းတွင်း တိုင်းတာစစ်ဆေးမှုမှရရှိသော အဖြေများကို နှစ်စဉ်အလိုက် ဆက်လက်ဖော်ပြသွားပါမည်။



ပုံ(၉) လေထု၊ မြေထု၊ ဆူညံမှု စစ်ဆေးသော ကိရိယာများ

နှစ်စဉ် တိုင်းတာစစ်ဆေးမှုနှင့် ပညာရှင်တို့၏ အကြံပေး ပညာ အဖိုးအခကို (၁၀)သိန်းကျပ် သက်မှတ်ပေးထားသော်လည်း လိုအပ်လာပါက တင်ပြ၍ တိကျသောနည်းလမ်းကိုရွေးချယ်ကာ လိုအပ်သော ရံပုံငွေကို ထပ်မံအသုံးပြုခွင့်ပေးထားကြောင်းတွေ့ရပါသည်။

No.	စစ်ဆေးတိုင်းတာသောနေရာများ
1.	စက်ရုံ၏ ပင်မဝိတ်ပေါက် (၁)
2.	စက်ရုံ၏ အရိတ်ပေါက် (၂)
3.	ဘွိုင်လာများ ထားရှိရာနေရာ
4.	ကုန်ကြမ်းသိုလှောင်ရုံနှင့် ပေါင်းအိုးများ
5.	မီးစက်ထားရှိရာနေရာ
6.	ကားရပ်နားကွင်း



ပုံ(၁၀) Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ လုပ်ငန်းတွင်း တိုင်းတာစစ်ဆေးသည့်နေရာများ

ပတ်ဝန်းကျင် လေ့လာစောင့်ကြည့်မှုအစီအစဉ်ကို စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးသူနှင့် စစ်ဆေးသူတို့၏ တာဝန်ဝတ္တရား

စဉ်။	စစ်ဆေးကြည့်ရှု ဆောင်ရွက်ထားရှိမှု	စစ်ဆေးကြည့်ရှုသူ အမည်	စစ်ဆေးကြည့်ရှုသူ တာဝန်	စစ်ဆေးကြည့်ရှုသူ ရာထူး
၁။	အမှုန်အမွှာ၊ ပြာလွင့်စင်မှု	ဦးအောင်မြင့်သိန်း	လေထဲတွင်အမှုန်ပါဝင်မှု စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးခြင်း	စက်ရုံ မန်နေဂျာ
၂။	ရေဆိုးပို့ဆောင်မှု	ဦးဂေါ်မိုး	ရေဆိုးအပူချိန်ထိန်းညှိခြင်း ရွှေအိုးရေဆိုးသန့်စင်စက်ရုံသို့ ဆက်သွယ်ပို့ဆောင်ခြင်း	စက်ရုံ တာဝန်ခံ
၃။	စက်ပိုင်းနှင့် သွယ်တန်းထားသော ပိုက်လိုင်းများ	ဦးပေါ်လီနူး၊ ဦးသန်းဇင်	စက်ရုံအတွင်းရှိ စက်များနှင့် သွယ်တန်းထားသော ပိုက်လိုင်းများ ကောင်းမွန်မှုများ စစ်ဆေးပြုပြင်ခြင်း	စက်ပိုင်းဆိုင်ရာ ခေါင်းဆောင် စက်ပိုင်းဆိုင်ရာ လက်ထောက်

11. Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ လုပ်ငန်းတွင်း တိုင်းတာစစ်ဆေးသည့်နေရာ၊အကြိမ်အရေအတွက်များ၊ တာဝန်ရှိပုဂ္ဂိုလ်များ

စဉ်။	အကြောင်းအရာ	Parameter	တိုင်းတာမည့်နေရာ	လျော့ချမည့်နည်းလမ်းများ	တိုင်းတာမည့် အကြိမ်အရေအတွက်	တာဝန်ယူ ဆောင်ရွက်မည့် အဖွဲ့အစည်း
၁။	လေထုတိုင်းတာခြင်း	Nitrogen dioxide, Ozone, Sulfur dioxide Particulate matter PM ₁₀ ^a Particulate matter PM _{2.5} ^b	1.စက်ရုံ၏ ပင်မဂိတ်ပေါက် (၁) 2.စက်ရုံ၏ အရံဂိတ်ပေါက် (၂) 3.ဘွိုင်လာများ ထားရှိရာနေရာ 4.ကုန်ကြမ်းသိုလှောင်ရုံနှင့် ပေါင်းအိုးများ 5.မီးစက်ထားရှိရာနေရာ 6.ကားရပ်နားကွင်း	စက်အင်ဂျင်တို့ကို စစ်ဆေးပြုပြင်ခြင်း သစ်ပင်ပန်းမံတို့ စိုက်ပျိုးပေးခြင်း၊ ဘွိုင်လာမှ ပြာများဆွဲထုတ်ပေးခြင်း၊ စပါးခွံလောင်စာများကို စနစ်တကျသယ်ယူစေခြင်း	(၆)လ တစ်ကြိမ်	EMP Team
၂။	ဆူညံမှုတိုင်းတာခြင်း	Noise		စက်များ မကြာခဏစစ်ဆေးခြင်း	(၆)လ တစ်ကြိမ်	EMP Team
၃။	လုပ်ငန်းခွင်ကျန်းမာရေး	Accident in working area	စက်ရုံအတွင်း	အန္တရာယ်ရှိသော စက်မော်တာများကို အဖုံးအကာအကွယ်များ တပ်ဆင်ပေးထားခြင်း	(၆)လ တစ်ကြိမ်	စက်ရုံမန်နေဂျာ
၄။	လူမှုရေး		စက်ရုံပတ်ဝန်းကျင်နေထိုင်သူတို့၏	သင့်တော်သော အကူအညီပေးခြင်း	(၁)နှစ် တစ်ကြိမ်	စက်ရုံ ပိုင်ရှင်
၅။	လုပ်ငန်းခွင်ပြင်ပ ကျန်းမာရေး	Health	ကျန်းမာရေးနှင့် လူမှုရေး	သင့်တော်သော အကူအညီပေးခြင်း	(၁)နှစ် တစ်ကြိမ်	စက်ရုံ ပိုင်ရှင်
၆။	မီးဘေးအန္တရာယ်	Fire Alarm	စက်ရုံအတွင်း	မီးသတ်ဆေးဘူးများကို စစ်ဆေးခြင်း	(၆)လ တစ်ကြိမ်	စက်ရုံမန်နေဂျာ

နှစ်စဉ် တိုင်းတာစစ်ဆေးမှုနှင့် ပညာရှင်တို့၏ အကြံပေး ပညာ အဖိုးအခကို (၁၀)သိန်းကျပ် သက်မှတ်ပေးထားသော်လည်း လိုအပ်လာပါက တင်ပြ၍ တိကျသောနည်းလမ်းကိုရွေးချယ်ကာ လိုအပ်သော ရံပုံငွေကို ထပ်မံအသုံးပြုခွင့်ပေးထားကြောင်းတွေ့ရပါသည်။

12. Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ လုပ်ငန်းတွင်း တိုင်းတာစစ်ဆေးသည့်အကြိမ်အရေအတွက်များ

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အကြောင်းအရာများ	တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့် အမျိုးအစားများ	စစ်ဆေးမည့်နေရာ	စစ်ဆေးမှုအကြိမ် အရေအတွက်
လေထုအရည်အသွေး	အမှုန်အမွှားပါဝင်မှု	စပါးခွံသိုလှောင်ရုံ	၁ နှစ် တစ်ကြိမ်
		အရန်လျှပ်စစ်ထုတ်စက်အိပ်စော	၁ နှစ် တစ်ကြိမ်
		စပါးခွံသယ်ဆောင်လာသောယာဉ်ရပ်နားသည့်နေရာ	အမြဲတမ်း
	အခိုးအငွေ့ထုတ်လုပ်မှု	ဘွိုင်လာခေါင်းတိုင်စိမ်ရည်တိုင်ကီချွေးရည်ဖွဲ့ ကိရိယာများ၊အင်ဂျင်အိပ်စောများ၊အရက်ပြင်းသိုလှောင်နေရာများ၊	၁ နှစ် တစ်ကြိမ်
	အပူချိန်၊အောက်ဆီဂျင်ပါဝင်မှု၊လောင်ကျွမ်းမှု စွမ်းရည်	လောင်ကျွမ်းမှုပြုလုပ်သောနေရာများ	၁ နှစ် တစ်ကြိမ်
မြေထုအရည်အသွေး	မြေစိုစွတ်မှုပမာဏ၊ နိုက်တြိုဂျင်၊ ဖော့စဖိတ်၊ ကလိုရိုက်၊ ပိုတက်ဆီယမ်၊ ဆိုဒီယမ်၊ ကြေး၊ နီကယ်၊ ကက်ဒမီယံ၊ လျှပ်ကူး သတ္တိ (EARTH TEST) အငွေ့ပျံနိုင်သော အော်ဂဲနစ်ဓာတ်ပေါင်း များ၊ လေလံသော သတ္တုများ၊ ပိုးသတ်ဆေး အကြွင်း အကျန်များ	စက်ရုံဝန်းကျင်	၅ နှစ် တစ်ကြိမ်
ကျန်းမာရေး၊ ဘေးကင်းလုံခြုံရေးနှင့် မီးဘေးကာကွယ်ရေး	သင့်လျော်သော ဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ် ရေးပစ္စည်းများ အသုံးပြုမှု၊ ဘေးအန္တရာယ်အမှတ် အသားများ ရှေးဦးသူနာပြု ပစ္စည်းများ၊ မတော်တဆ ထိခိုက်မှုအစီရင်ခံစာရေးသားမှု၊ ဆေးစစ်ဆေးချက်၊ မီးငြိမ်းသတ် ပစ္စည်းကိရိယာများထားမှု၊ အရေးပေါ်ဆက်သွယ်ရမည့် ညွှန်ကြားချက်များ	စက်ရုံဝင်းအတွင်း ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် နေရာအားလုံး	အမြဲတမ်း
ဆူညံသံများ	အသံဆူညံမှုအဆင့် (dBA)	မော်တော်ယာဉ်များ၊ လုပ်ငန်းသုံးယာဉ်များ၊ ပန်းများ၊ အရန်လျှပ်စစ် ထုတ်စက်များ၊ ဘွိုင်လာကွန်ပရက်ဆာများ	၁ နှစ် တစ်ကြိမ်

13. စက်ရုံ၏ လေထု၊ ရေထု၊ မြေထု၊ ဆူညံသံများ တိုင်းတာမှုရလဒ်များ

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ စက်ရုံ၏ လေထု၊ ရေထု၊ မြေထု၊ ဆူညံသံများ တိုင်းတာမှုရလဒ်များကို အောက်တွင်နှစ်စဉ်အလိုက် တနှစ်ချင်းအောက်ပါဇယားများဖြင့် ဖော်ပြထားပါသည်။

Top One အရက်ချက်စက်ရုံကို (၁၀)ရက်နေ့၊ (၉)လပိုင်း၊ (၂၀၂၀)ခုနှစ်တွင် စက်လည်ပတ်မှု ယာယီရပ်နားခဲ့ရပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ စက်လည်ပတ်မှုမရှိသောကြောင့် (၂၀၂၁)ခုနှစ်နှင့် (၂၀၂၂)ခုနှစ်တို့ အတွက် စက်ရုံ၏ လေထု၊ ရေထု၊ မြေထု၊ ဆူညံသံများ တိုင်းတာမှု ပြုလုပ်ခဲ့ခြင်းမရှိပါ။ အကြောင်းမှာ ကိုဗစ်-၁၉ အသက်ရှူ လမ်းကြောင်းဆိုင်ရာရောဂါပိုး ပြန့်ပွားမှုကြောင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှုများနှင့် ရင်ဆိုင်တားစီးနိုင်ရန် ကြိုးပမ်းနေရသောကြောင့်ဖြစ်ပါသည်။

14. Safety First, လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းစေရန် ဆောင်ရွက်ထားမှုများ

လုပ်ငန်းခွင် အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးအတွက် လူတိုင်းတွင် တာဝန်ရှိပါသည်။ စက်ရုံအတွင်းရှိ စက်ပစ္စည်းယန္တရားများကို အထူးကြပ်မတ် စစ်ဆေးထားသဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ကို မထိခိုက်စေရုံသာမက စက်ပစ္စည်းအနီးအနားတွင် လုပ်ကိုင်နေသော ဝန်ထမ်းများကိုပါ အန္တရာယ်မရှိစေပါ။ သင့်တော်သော အဆောက်အဦများ ဆောက်လုပ်ထားခြင်း၊ မြေခံအားများပြုလုပ်ပြီး တည်ဆောက်ထားခြင်း တို့ကြောင့် ဆူညံမှုနှင့်တုန်ခါမှုများ မရှိပါ။ လှေကား အတက်အဆင်း ပြုလုပ်ရာတွင် အန္တရာယ်မရှိစေရန် လက်ရမ်းများ စနစ်တကျ တတ်ဆင်ပေးထားပါသည်။ စက်မော်တာများ ကိုလုံခြုံသော အကာအရံများဖြင့် ကာကွယ်ပေးခြင်း၊ ရေနွေးငွေ့ အပူပိုက်များကို အမြဲစစ်ဆေးပြုပြင်ခြင်းတို့ကို အထူးကြပ်မတ် ဆောင်ရွက်ထားပါသည်။

ဌာနအလိုက်လိုအပ်သော အကာကွယ်ဝတ်စုံ၊ နားအုပ်၊ မျက်မှန်၊ လက်အိတ်များနှင့် ဖိနပ်များ ကိုလည်းစီစဉ်ပေးထားပါသည်။ ထို့အပြင်ဝန်ထမ်းများ၏ လုပ်ငန်းကျွမ်းကျင်မှု၊ စိတ်ဓာတ်အင်အားမြှင့်မားမှုများတိုးတတ်ရေး၊ စိတ်လေလွင့်ပြန်လျော့မှု၊ လုပ်ငန်းခွင်ပျော်ရွှင်မှု၊ ဘေးအန္တရာယ်လျော့ချနိုင်မှုတို့ တမျိုးတဖုံ သွယ်ဝိုက်ဆက်စပ်နေပါသည်။ သို့ပါ၍ လုပ်သားဝန်ထမ်းများအား လုပ်ငန်းအတွင်းရှိ ကျွမ်းကျင်ဝန်ထမ်းများနှင့် တွဲဖက်လုပ်ကိုင်စေခြင်း၊ လေ့လာသင်ယူဆည်းပူးစေခြင်း၊ ညွှန်ကြားပြသ လမ်းညွှန်မှုများပေးခြင်းတို့ကိုဆောင်ရွက်စေပါသည်။ ၎င်းအပြင် နိုင်ငံတော်ဝန်ကြီးဌာနများမှ ဖွင့်လှစ်သော အခြေခံ ဘွဲ့လောမောင်း နှင့် ထိန်းသိမ်းမှုသင်တန်းများ၊ အခြေခံ လျှပ်စစ်တပ်ဆင် ထိန်းသိမ်းအသုံးပြုမှု သင်တန်းများ၊ ရှေးဦးသူနာပြု သင်တန်းများ၊ မီးသတ်နှင့် မီးအန္တရာယ် သတိပေးသင်တန်းများနှင့် ဆင့်ပွားသင်တန်းများ၊ အခြားအလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲများကို တက်ရောက်စေပါသည်။

Top One စက်ရုံတွင် မီးဘေးအန္တရာယ် ကင်းဝေးစေရန် ကြိုတင်ပြင်ဆင်မှုများပြုလုပ်ထားပါသည်။ Top One စက်ရုံအတွက် မီးဘေး ကြိုတင်ပြင်ဆင်မှုများမှာ ရေဂါလံ (၁၀၀၀၀)ခန့်ဆန့် Overhead Tank တစ်ကန်၊ ရေဂါလံ (၅၀၀၀၀)ဆန့် ကွန်ကရစ် ရေကန်တစ်လုံး၊ ရေဂါလံ (၄၀၀၀၀)ဆန့် ကွန်ကရစ်ရေကန်တစ်ကန်၊ ရေဂါလံ (၁၀၀၀၀)ဆန့် ကွန်ကရစ်ရေကန်တစ်ကန်တို့ ရှိပါသည်။ မီးသတ်စက်(၁)လုံးနှင့် ပန့်တစ်စုံထားရှိပါသည်။ ထို့အပြင် မီးသတ်ဆေးဘူး (၁၅)ဘူးကို သတ်မှတ်နေရာများတွင် အရေးကြိုလာပါက လွယ်လင့်တကူ အသုံးပြုနိုင်ရန် စနစ်တကျထားရှိထားပါသည်။ ထို့အပြင် ခြံစည်းရိုး ပတ်ပတ်လည်တွင် ရေပိုက်၃"ပိုက်နှင့် ရေဘားများတပ်ဆင်ထားပါသည်။ မီးဘေးအတွက်နှင့် အခြားရေလိုအပ်ချက်များရှိလျှင် အချိန်မရွေးရေရရှိနိုင် ကြောင်း မီးသတ်စခန်းသို့ ကြိုတင်အသိပေးညှိနှိုင်း တင်ပြထားပါသည်။ မိမိတို့၏ Top One အရက်ချက်စက်ရုံတွင် ဇုံအတွက်နှင့် ရွှေပြည်သာမီးသတ်စခန်းအတွက် လိုအပ်သောရေများကိုလည်း ပေးလှူနိုင်ရန် ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ၎င်းအပြင် Top One စက်ရုံအနေဖြင့်လည်း မီးသတ်အဖွဲ့ဖွဲ့စည်းထားပါသည်။ လုပ်ငန်းခွင် အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးများကိုလည်း သက်ဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ဟောပြောပွဲပြုလုပ်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ်ဖြစ်စေရန် လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးခြင်းနှင့် လစဉ်အပတ်စဉ် အသိပညာပေးဟောပြောပွဲများကို ပြုလုပ်ပေးနေပါသည်။

Top One စက်ရုံ၏ မီးသတ်အဖွဲ့ကို အဖွဲ့ဝင် (၂၀) ဦးဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားပါသည်။ ၎င်းအဖွဲ့ဝင်တို့မှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။

- | | | |
|------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| (၁)ဦးအောင်မြင့်သိန်း (ခေါင်းဆောင်) | (၈)ကိုဝင်းကို | (၁၅)ကိုစောထူးကော |
| (၂)ဦးဂေါ်မူး (ဒုခေါင်းဆောင်) | (၉)ကိုစည်သူထိုက် | (၁၆)ကိုအောင်နိုင်ဝင်း |
| (၃)ဦးပေါ်လီနူး (ဒုခေါင်းဆောင်) | (၁၀)ကိုဂျော့ | (၁၇)ကိုငြိမ်းချမ်းဦး |
| (၄)ဦးနေမျိုးဝင်း | (၁၁)ကိုကျော်စွာဦး | (၁၈)ကိုလပြည့် |
| (၅)ဦးသန်းဝင်းစိုး | (၁၂)ကိုသန့်ဇင် | (၁၉)ကိုလင်းလင်း |
| (၆)ဦးခင်ထူး | (၁၃)ကိုဖော်မင်းဦး | (၂၀)ကိုကစ်ကစ် |
| (၇)ဦးဒိတ် | (၁၄)ကိုစိုးမင်းဦး | |

ထို့အပြင် မီးဘေးအန္တရာယ်နှင့်အခြား သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များ၊ လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း ဘေးအန္တရာယ် မရှိစေရန် လစဉ်လတိုင်း အသိပညာများနှင့် သတိပေးချက်များ သင်ကြားပို့ချပေးခြင်းတို့ကို လုပ်ဆောင်ပေးပါသည်။ မီးသတ်ဗူး

အသုံးပြုပုံများကို လက်တွေ့သင်ကြားပြသမှုများ၊ မီးငြိမ်းသတ်ခြင်း လုပ်ငန်းများ၊ မီးလောင်လျှင် အန္တရာယ်ကင်းစွာ နှိမ်နင်းနိုင်ပုံတို့ကို တစ်လတစ်ခါ ရှင်းလင်းပြောကြားပေးပါသည်။ လုပ်ငန်းခွင် အန္တရာယ် မရှိစေရန်အတွက် ဘေးအန္တရာယ်ရှိသောပစ္စည်းများကို ဘေးကင်းစေရန် အကာအကွယ်များ၊ အဖုံးအကာများတို့ဖြင့် ဖုံးအုပ် ကာကွယ်ပေးခြင်း၊ အပူရှိသော ပိုက်လိုင်းများကို မကိုင်မိစေရန် သတိပေးချက်များ၊ အမြင့်တက်လျှင် သတိထားတက်စေခြင်း စသည်တို့ကို တစ်လတစ်ကြိမ် သတိပေးချက်များကို ပြောကြားပေးပါသည်။

15. အရေးပေါ်အခြေအနေတုန့်ပြန်ရေးအစီအစဉ် အသုံးပြုခွင့်နှင့် တာဝန်

စဉ်။	အကြောင်းအရာ	ရံပုံငွေ	တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့် ပုဂ္ဂိုလ်	ခွင့်ပြုချက်
၁။	လေ၊မြေ၊ဆူညံမှုစစ်ဆေးခြင်း	(၁၀)သိန်းကျပ်	ဦးအောင်မြင့်သိန်း	ခွင့်ပြုချက်စောင့်ရန်မလို
၂။	ပြင်ဆင်ထိန်းသိန်းခွင့်	အခြေအနေအပေါ် မူတည်၍ဆုံးဖြတ်	ဦးအောင်မြင့်သိန်း ဦးဂေါ်မိုး	တင်ပြဆွေးနွေးပြီးမှ ခွင့်ပြု/ မပြု အတည်ပြု
၃။	လုပ်ငန်းခွင်အတွင်းထိခိုက်မှု	(၁၀)သိန်းကျပ်	ဦးအောင်မြင့်သိန်း	ခွင့်ပြုချက်စောင့်ရန်မလို
၄။	ပြင်ပ ကျန်းမာရေး	အမြတ်ငွေ၏ 2%	ဦးအောင်မြင့်သိန်း	တင်ပြဆွေးနွေးပြီးမှ ခွင့်ပြု/ မပြု အတည်ပြု
၅။	မီးဘေးအန္တရာယ်	ရေလှောင်ကန်မှ ရေသုံးစွဲခွင့်	ဦးအောင်မြင့်သိန်း ဦးဂေါ်မိုး	ခွင့်ပြုချက်စောင့်ရန်မလို

16. ဝန်ထမ်းလုပ်သားများ၏ အကျိုးခံစားခွင့်များ

CSR (Corporate Social Responsibility) အတွက်ရရှိလာသော အမြတ်ငွေ၏ ၂%ကို ဝန်ထမ်းများ၏ လိုအပ်ချက်များကိုဖြည့်ဆည်းပေးပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်နေပြည်သူများနှင့် မိမိလုပ်သား ဝန်ထမ်းတို့၏ ကျန်းမာရေး နေထိုင်မကောင်းမှုများ၊ အလှူမင်္ဂလာ၊ သာရေးနာရေး၊ လူမှုရေးများ တို့အတွက်အသုံးပြုပါသည်။ ထို့အပြင် ထူးချွန်လုပ်သားများအား ဆုချီးမြှင့်ခြင်းများ၊ အားကစားလှုပ်ရှားမှု၊ ပျော်ပွဲခွင်ပွဲများ၊ အခါကြီးရက်ကြီးများတွင် မြန်မာ့ရိုးရာမုန့်ပဲသရေစာများ ပြုလုပ်စားသောက်ခြင်းနှင့် စိတ်အပန်းပြေစေရန် သီချင်းဆိုပြိုင်ပွဲများ ပြုလုပ်ပေးပါသည်။ တစ်နှစ်တစ်ကြိမ် အပန်းဖြေခရီးသွားစေခြင်း၊ ဘုရားဖူးပို့ဆောင်ပေး ခြင်းများ လုပ်ဆောင်ပေးပါသည်။

စဉ်။	အကြောင်းအရာ	ရံပုံငွေသက်မှတ်ထားရှိမှု	ခွင့်ပြုသူ
၁။	ကျန်းမာရေး	တနှစ် (၁၀)သိန်းကျပ် ခန့်	စက်ရုံမန်နေဂျာ
၂။	လူမှုရေး	အမြတ်ငွေ ၏ 2% မှ	စက်ရုံပိုင်ရှင်
၃။	အပန်းဖြေအစီအစဉ်	အမြတ်ငွေ ၏ 2% မှ	စက်ရုံပိုင်ရှင်



ပုံ(၁၁)လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း ဘေးအန္တရာယ် သတိပေးဟောပြောပွဲနှင့် ထူးချွန်လုပ်သားများအား ဆုချီးမြှင့်နေပုံ



ပုံ(၁၂) ကျိုက်ထီးရိုးဘုရားသို့ ဘုရားဖူးထွက်ခြင်း အမှတ်တရ ဓာတ်ပုံ

17. စက်မှုလုပ်ငန်းတိုးတက်လာခြင်းကြောင့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာမှုအခြေအနေ

စက်မှုဖွံ့ဖြိုးမှုကြောင့် လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေးနှင့် လူနေမှုအဆင့်အတန်းကိုပါ မြှင့်တင်နိုင်ခဲ့သည်။ 2015ခုနှစ် ဧပြီလမှစ၍ စက်မှုစီမံခန့်ခွဲမှုကော်မတီမှ ဦးဆောင်၍ စက်မှုမြေကွက် ၁ဧကလျှင် သိန်း၉၀ကျပ်ထဲဝင်စေ၍ အကျယ်20',22' နှင့် ထုမှီရှိပြီး အရှည်မိုင် 11.86 မိုင်ရှည်လျားသော ကွန်ကရစ်လမ်းများကို သိန်းပေါင်း 27000ခန့် ကုန်ကျခံ၍ ကိုယ်ထူကိုယ်ထ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ လျှပ်စစ်မီးများကိုလည်း ဝန်အားသုံးစွဲမှုမခိုင်၍ စက်မှုဇုန်ကော်မတီမှ ဦးဆောင်၍ စက်ရုံများမှသုံးစွဲမှုအလိုက် ငွေထည့်စေ၍ နောက်ထပ်10mVA, 20mVA များတိုးချဲ့တပ်ဆင်သုံးစွဲနိုင်ခဲ့ပါသည်။ စက်ရုံတွင် သစ်ပင်များထပ်မံစိုက်ပျိုးခဲ့ပါသည်။ ဇုန်ကော်မတီမှ ဦးဆောင်၍ 2015 ခုနှစ်တွင် သစ်ပင်များကို မြေကွက်လပ်ရှိသောနေရာများ၌ စိုက်ပျိုးခဲ့ကြပါသည်။

ရွှေပြည်သာစက်မှုဇုန်(၁)တွင် စက်မှုဇုန်ကော်မတီ၏ အစီအစဉ်ဖြင့် စက်မှုလမ်းမကြီးပေါ်တွင် မီးသတ်ရေပိုက်များနှင့် မီးသတ် ရေငုပ်(၅)ခု တပ်ဆင်ထားပါသည်။ ၎င်းအတွက် ကုန်ကျငွေမှာ (၁၈၅)သိန်းကျပ်ခန့် ကုန်ကျသုံးစွဲထားပါသည်။ ထို့အပြင် စက်မှုဇုန်(၁) ထဲရှိ တန်ဖိုးနည်းအိမ်ယာအနီးတွင်လည်း မီးသတ်စခန်းတစ်ခုကို နိုင်ငံတော်အစိုးရ၏ ပံ့ပိုးမှုဖြင့် တည်ဆောက်ခဲ့ပါသည်။ ထိုမီးသတ် စခန်းတွင် မီးသတ်ကား(၂)စီးပါရှိမည်ဟုသိရှိရပါသည်။

18. လုပ်ငန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးအခြေအနေ

Top One အရက်ချက်စက်ရုံကို နိုင်ငံတော်အစိုးရ၏ ခွင့်ပြုမိန့်ဖြင့် 1994ခုနှစ်တွင် စတင် တည်ဆောက်ခဲ့ပါသည်။ Top One အရက်ချက်စက်ရုံကို ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး မြောက်ပိုင်းခရိုင် ရွှေပြည်သာမြို့နယ် စက်မှုဇုန်(၁) အင်ကြင်းမြိုင်လမ်းနှင့် စက်မှု(၃)လမ်းထောင့်တွင် တည်ရှိသော အကွက်အမှတ် (42/47-48) မြေကွက်ပေါ်တွင် တည်ဆောက်ထားပါသည်။ စက်ရုံလုပ်ငန်း လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ရာတွင် လုပ်ငန်းအကျိုးကိုသာမက ပတ်ဝန်းကျင်၏ လူမှုရေး၊ ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေး နှင့် စီးပွားရေးတို့ကို အဖက်ဖက်မှ ပံ့ပိုးလုပ်ဆောင်ပေးခဲ့ပါသည်။စက်မှုလုပ်ငန်းတိုးတက်မှုကြောင့် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းတိုးတက်ရရှိလာစေကာ လုပ်ငန်းပတ်ဝန်းကျင်ရှိဒေသခံပြည်သူများကိုပါ အမြင်ကျယ်ရရှိစေပြီး လူနေမှုအဆင့်အတန်းမြှင့်တင်ပေးနိုင်ခဲ့ပါသည်။ လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ကိုသာမက ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုစရန် သစ်ပင်များ စိုက်ပျိုးပေးခြင်း၊ လိုအပ်သောနေရာများအတွက် ရေပေးဝေခြင်းနှင့် အရေးပေါ် မီးဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်နိုင်ရန် ရေသိုလှောင်ကန်နှင့် မီးသတ်ဆေးဗူးများ လုံလောက်စွာထားရှိပြီး ၎င်းတို့ကိုလည်းနှစ်စဉ် စစ်ဆေးမှုများပြုလုပ်ပါသည်။

စက်ရုံလုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ် အချိန်ကာလတလျှောက် စက်ရုံလုပ်ငန်းကြောင့်လုပ်ငန်းတွင်းသာမက လုပ်ငန်းပြင်ပတွင် ထိခိုက်ပျက်စီးမှုမရှိခဲ့ပါ။ လုပ်ငန်းခွင် အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးများကိုလည်း သက်ဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ဟောပြောပွဲပြုလုပ်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ်မဖြစ်စေရန် လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးခြင်းနှင့် လစဉ်အပတ်စဉ် အသိပညာပေးဟောပြောပွဲများကို ပြုလုပ်ပေး နေပါသည်။ ထို့အပြင် မီးဘေးအန္တရာယ်နှင့်အခြား သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များ၊ လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း ဘေးအန္တရာယ် မရှိစေရန် လစဉ်လတိုင်း အသိပညာများနှင့် သတိပေးချက်များ သင်ကြားပို့ချပေးခြင်းတို့ကို လုပ်ဆောင်ပေးပါသည်။ မီးသတ်ဗူး အသုံးပြုပုံများကို လက်တွေ့သင်ကြားပြသမှုများ၊ မီးငြိမ်းသတ်ခြင်း လုပ်ငန်းများ၊ မီးလောင်လျှင် အန္တရာယ်ကင်းစွာ နှိမ်နင်းနိုင်ပုံတို့ကို တစ်လတစ်ခါ ရှင်းလင်းပြောကြားပေးပါသည်။

ရွှေပြည်သာစက်မှုဇုန်အနီးရှိဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့် ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေးနှင့် လူမှုရေးတို့အတွက် ဒေသခံအစည်းအဝေးများကို တက်ရောက်ကာ ပူပေါင်းဆောင်ရွက်ပေးပါသည်။ ဒေသခံတို့၏ အကျိုးစီးပွားများကို တိုင်ပင်အကြံပြုပေးခြင်းနှင့် မိမိစွမ်းသမျှ ကူညီထောက်ပံ့ခြင်းများပြုလုပ်ပေးနေပါသည်။ Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းနှင့်ပတ်သက်၍ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်နှင့်ပတ်သက်သောဆွေးနွေးပွဲကို ခေါ်ယူဆွေးနွေးပါသည်။ ထို့အပြင် အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲများ ပြုလုပ်ပေးပြီး ဗဟုသုတတိုးပွားစေခြင်း၊ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးတို့ကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ စက်ရုံပတ်ဝန်းကျင်တွင် ဒေသခံများ၏ တပိုင်တနိုင်စိုက်ပျိုးသော ဟင်းသီးဟင်းရွက်ခင်းများနှင့် ငါးမြားငါးဖမ်းခြင်းများ၊ ကွဲနွားတိရိစ္ဆာန်တို့ကို စားကျက်လွတ်ထားခြင်းတို့ကို ယခုတိုင်တွေ့မြင်နေရခြင်းကြောင့် Top One အရက်ချက်စက်ရုံလုပ်ငန်းမှ ထွက်ရှိသောစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများသည် ပတ်ဝန်းကျင်သယံဇာတများနှင့် သက်ရှိဒေသခံပြည်သူများအပေါ် ဆိုးကျိုးထိခိုက်မှု မရှိစေနိုင်ကြောင်းကို တွေ့မြင်ရပါသည်။ Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာအချက်အလက်များကို ရွှေပြည်သာစက်မှုဇုန်(၁)ရှိ ရွှေပြည်သာစက်မှုဇုန်(၁) စီမံခန့်ခွဲရေး ကော်မတီမှ အချက်အလက်များကို အကူအညီတောင်းခံ၍ သိရှိရပါသည်။

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းနှင့်ပတ်သက်၍ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် နှင့်ပတ်သက်သောဆွေးနွေးပွဲကို ခေါ်ယူဆွေးနွေးသည့် မှတ်တမ်းကို အောက်တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

19. စီမံကိန်းကြောင့်ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်ခြင်းနှင့် ဆန်းစစ်ခြင်းနည်းလမ်းများ

Top One အရက်ချက်စက်ရုံကို 1994 ခုနှစ်တွင် နိုင်ငံတော်အစိုးရ၏ စက်မှုလုပ်ငန်းတိုးတက် စေလိုသော ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် ရွှေပြည်သာမြို့နယ်၊ မြို့နယ် အုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံး၊ မြို့ရွာနှင့်အိုးအိမ်ဦးစီးဌာနမှ ချမှတ်စီမံ ဆောင်ရွက် ဖော်ထုတ်ထားပေးသော စက်မှုဇုန်(၁) အင်ကြင်းမြိုင်လမ်းနှင့် စက်မှု(၃)လမ်းထောင့်တွင် တည်ရှိသော အကွက်အမှတ် (42/47-48) မြေကွက်အကျယ် (2.7)ဧကခန့်၊ (290630)Square-ft ဝန်ကျင်ခန့်ရှိ မြေကွက်ပေါ်တွင် စတင်တည်ဆောက် လုပ်ကိုင်ခဲ့ပါသည်။ ထိုသို့ လုပ်ဆောင်ရာမှ လုပ်ငန်းအတွင်း ကျန်းမာရေးထိခိုက်မှုရှိသော ဝန်းထမ်း တစ်ခုတည်းခံစားရသည်ကိုမတွေ့ရှိခဲ့ပါ။ သို့ဖြစ်ပါ၍ လုပ်ငန်းအတွင်း ကျန်းမာရေးထိခိုက်မှုမရှိသောကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ရှိလာမည်မဟုတ်ကြောင်း သက်မှတ်နိုင်ပါသည်။ ထို့အပြင် စက်ရုံလည်ပတ်နိုင်မှု မှာလဲ (၂၀၂၀ခုနှစ် ၊ ၉လပိုင်း၊ ၁၁ရက်နေ့) မှ ရပ်တန့်ထားရှိရာ ယခုတွင်မူ (၂)နှစ် နီးပါးကာလသို့ ရောက်ရှိတော့မည်ဖြစ်ပါသည်။ စက်ရုံသက်တမ်းတလျောက် စက်ရုံလည်ပတ်မှုကြောင့် ထိခိုက်မှု နှစ်ခုမှ မှတ်တမ်းများ မတွေ့ရှိရသဖြင့် နောက်ဆောင်တွင် လဲမဖြစ်ပွားစေရန် အထူးဂရုပြုဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ကြောင်း ဂတိပြုပါသည်။

20. ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အကျဉ်းချုပ် တင်ပြချက်

TOP ONE အရက်ချက်စက်ရုံ၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုကိုပပျောက်စေရန် (သို့) ထိခိုက်မှုနည်း နိုင်သမျှနည်းစေရန် ရည်ရွယ်၍ စီမံခန့်ခွဲဆောင်ရွက်ခြင်း တိုးတက်မှုရှိလာပြီးကိုတွေ့ရှိရပါသည်။ ၎င်းတိုးတက်မှုကို ရေရည် တည်တန့်စေရေး သို့မဟုတ် ပိုမိုကောင်းမွန်သော နည်းလမ်းများအသုံးပြုကာ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိန်းသိမ်း စောင့်လျှောက်သွားပါမည်ဟု ဝန်ခံကတိပြုပါသည်။

(2020)ခုနှစ်တွင် ကိုဗစ်-၁၉ အသက်ရှူ လမ်းကြောင်းဆိုင်ရာရောဂါပိုး ပြန့်ပွားမှုကြောင့် လုပ်ငန်း လည်ပတ်မှုအခက်အခဲများနှင့် ရင်ဆိုင်နေရပါသည်။ ထို့ကြောင့် စက်လည်ပတ်မှု ကာလတိုခြင်း၊ စက်လည်ပတ်မှု ယာယီရပ်နားခြင်းတို့ကြောင့် စက်ရုံပတ်ဝန်းကျင်ကို ညစ်ညမ်းစေမှုမရှိပါ။ စက်ရုံပတ်ဝန်းကျင်တွင် သစ်ပင်ပန်းမဲများ စိုက်ပျိုးထားခြင်းတို့ဖြင့် စက်ရုံပတ်ဝန်းကျင်ကို ပြန်လည်ကုစားထားနိုင်ကြောင်းတင်ပြအပ်ပါသည်။

စက်ရုံလည်ပတ်မှု မှတ်တမ်းများအရ (2020)နှစ် တစ်နှစ်လုံးတွင် ရက်ပေါင်း(၃၀)ခန့်လည်ပတ်ထားသည် ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။ (2020)ခုနှစ်၊ (9)လပိုင်း၊ (10)ရက်နေ့၊ နေ့လည် (၂)နာရီမှာ စတင်ပြီး စက်လည်ပတ်မှု ရပ်တန့် ထားကြောင်း သိရှိရပါသည်။ စက်လည်ပတ်မှုရပ်တန့်ကြောင်းကို ပြည်တွင်းအခွန်များဦးစီးဌာန၊ ရွှေပြည်သာမြို့နယ်ရှိ ဦးစီးမှူးထံ တင်ပြထားကြောင်းသိရှိရပါသည်။ ၎င်းတင်သွင်းစာ မိတ္တူကို နောက်တွင်ကူးယူဖော်ပြပေးထားပါသည်။

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ
နောက်ဆက်တွဲ

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာ

တိုင်းဒေသကြီးညွှန်ကြားရေးမှူးရုံး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ ရန်ကုန်မြို့၊
၏စာအမှတ်(ရတ/EIA/၅၂)(၂၃၈/၂၀၂၂) ရက်စွဲ၊ ၂၀၂၂ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ ၂၈ရက်နေ့ တွင် Top one အရက်ချက်စက်ရုံ၏
ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်(EMP) အစီရင်ခံစာအား ပြန်လည်ပြင်ဆင်၍ သက်မှတ်ကာလအတွင်းပြန်လည်တင်ပြရန်
အကြောင်းကြားစာကို Top One အရက်ချက်စက်ရုံမှ လက်ခံရရှိပါသည်။ ယင်းစာပါ ညွှန်ကြားချက်များဖြစ်သော -

- ပူးတွဲ(၁) အထူးအလေးထားလိုက်နာဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်သည့်စည်းကမ်း သတ်မှတ်ချက်များ
- ပူးတွဲ(၂) ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်(Revised EMP) အား ပြန်လည်ပြင်ဆင် ဖြည့်စွက်တင်ပြရန်အချက်များ
ကိုပြင်ဆင်ဖြည့်စွက်၍ ပြန်လည်တင်ပြအပ်ပါသည်။

ပူးတွဲ(၁)

၁။ စိမ်ရည်ဖောက်ခြင်း(Fermentation Process) မှထွက်ရှိလာသော အနည်အနှစ်များ(Sludge and Cake) နှင့် ပတ်သက်၍ ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှု အနည်းဆုံးဖြစ်စေရေး စီမံဆောင်ရွက်ထားရှိမှု

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ အရက်ချက်လုပ်ပုံသည် စိမ်ရည်မဖောက်မှီ ပေါင်ရည်မှ အစာဖက်နှင့် အချိုရည်ကို ခွဲခြားကာ အချိုရည်ကို စိမ်ရည်ကန်သို့ပို့ဆောင်ရပါသည်။ ခွဲခြားထားပြီးသော အစာဖတ်များကို မြေရေအိတ်ခွံ (သို့) ပီနံအိတ်ခွံတို့ဖြင့် လုံခြုံစွာ စနစ်တကျထုတ်ပိုးထားသိုရပါသည်။(Sludge and Cake)၏ တရက်လျှင်(၂၀၀၀)ပိဿာခန့်ရရှိပါသည်။ ယင်းအစာဖတ်အိတ်များကို တိရိစ္ဆာန်မွေးမြူသော လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်သူများသို့ ရောင်းချပေးရပါသည်။ စိမ်ရည်ဖောက်ပြီး အနည်အနှစ်အနည်းရရှိတတ်ပါသည်။ ၎င်း အနည်အနှစ်များတွင် ပရိုဒင်းဓာတ်ကျန်ရှိနေသေးသည်ကိုတွေ့ရှိရသဖြင့် အစာဖတ်အိတ်အဖြစ်ထုတ်ပိုးပြီး တိရိစ္ဆာန် မွေးမြူသော လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်သူများသို့ ရောင်းချပေးရပါသည်။ ရရှိလာသောအစာဖတ်များကိုလည်း ရရှိသောအချိန်မှ ၁၂နာရီအတွင်း ရောင်းချနိုင်ရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း အနံ့အသက်ဆိုးများ မထွက် ပေါ်လာသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

သို့ဖြစ်ပါ၍ စိမ်ရည်ဖောက်ခြင်း(Fermentation Process) မှထွက်ရှိလာသောအနည်အနှစ်များ(Sludge and Cake)ကိုပတ်ဝန်းကျင်သို့စွန့်ပစ်ခြင်းမရှိသောကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုနှင့် အနံ့အသက်ဆိုးထွက်ရှိခြင်း မရှိစေပါ။

၂။ ပေါင်းခံခြင်းအဆင့်(Distillation Process)မှ ထွက်ရှိလာသော စွန့်ပစ်ရည်များ(Effluents)၊ အနံ့ဆိုးများ၊ ညစ်ညမ်းမှုများကို ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှု အနည်းဆုံးဖြစ်စေရေးစီမံဆောင်ရွက်မှုနှင့် အနံ့ဆိုးထွက်ရှိခြင်းနှင့် ပတ်သက်၍ Odor Suppression System ထားရှိဆောင်ရွက်မှု

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ အရက်ချက်လုပ်ပုံမှ ကုန်ကြမ်း(ဆန်ခွဲသန့်)အား ကျိုချက်ပေါင်းခံ အဆင့်ပြီးချိန်တွင် ၎င်းပေါင်းခံပြီးသော အချိုရည်အဖက်အရောအနှောမှ အစာဖက်နှင့် အချိုရည်ကို ခွဲခြားကာ အချိုရည်ကို စိမ်ရည်ကန်သို့ပို့ဆောင်ရပါသည်။ ခွဲခြားထားပြီးသော အစာဖတ်များကို မြေရေအိတ်ခွံ (သို့) ပီနံအိတ်ခွံတို့ဖြင့် လုံခြုံစွာ စနစ်တကျထုတ်ပိုးထားသိုရပါသည်။ ယင်းအစာဖတ်အိတ်များကို တိရိစ္ဆာန်မွေးမြူသော လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်သူများသို့ ရောင်းချပေးရပါသည်။ အစာဖတ်အိတ်များသည် ထုတ်ပိုးပြီးချိန်မှ (၃၆)နာရီမှ (၄၈)နာရီ (သို့) (၂)ရက်ကြာမြင့်စွာ သိုလှောင်မိပါက အနံ့အသက်ဆိုးများ စတင်ထွက်ပေါ်လာသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့ကြောင့်ရရှိလာသော အစာဖတ်များကိုလည်း ရရှိသောအချိန်မှ ၁၂နာရီအတွင်း ရောင်းချနိုင်ရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း အနံ့အသက်ဆိုးများ မထွက်ပေါ်လာသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင်လည်း စနစ်တကျ သန့်ရှင်းရေးလုပ်ပြီး အိတ်များဖြင့် ထည့်သွင်း၍ တိရိစ္ဆာန်မွေးမြူသော လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်သူများသို့ တပါတည်းရောင်းချခြင်းဖြင့် လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း သန့်ရှင်းသပ်ရပ်မှုကို ဆောင်ရွက်ထားသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

အရက်ပြင်းချက်လုပ်ရာ ပေါင်းခံခြင်းဌာနမှ ထွက်ရှိလာသော စွန့်ပစ်ရည်များ၌ ဆန်ကွဲမှ အမှုန်များနှင့် အစိုင်အခဲအဖတ်များ(Sludge and Cake) ကို စစ်ဆေးကြည့်ရာ ပရိုတင်းဓာတ်ကျန်ရှိနေပါသဖြင့် ၎င်း အစိုင်အခဲများ(Sludge and Cake)တို့ကို တိရိစ္ဆာန်အစာအဖြစ်စနစ်တကျ ထုတ်ပိုးပြီး ရောင်းချ ပေးရပါသည်။ ထို့ကြောင့် စွန့်ပစ်ရည်တွင် ပါဝင်သော စစ်ဖတ်များကို စစ်ခုံများဖြင့်စစ်ယူပြီး တိရိစ္ဆာန်အစာအဖြစ် ပြန်လည် ရောင်းချခြင်းဖြင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းမထွက်ရှိလာနိုင်ပါ။

သို့ဖြစ်ပါ၍ ပေါင်းခံခြင်းအဆင့် (Distillation Process)မှ စွန့်ပစ်ရည်များ(Effluents) ထွက်ရှိလာခြင်း မရှိသကဲ့သို့ ပတ်ဝန်းကျင်သို့စွန့်ပစ်ခြင်းမရှိသောကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုနှင့် အနံ့အသက်ဆိုးထွက်ရှိခြင်း မရှိစေပါ။

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာ

၃။ ထွက်ရှိလာသောစွန့်ပစ်ရည်များအား ရွှေအိုးစွန့်ပစ်ရေသန့်စင်စက်ရုံသို့ ပိုက်လိုင်းစနစ်ဖြင့်ပို့ဆောင် သန့်စင်မှုဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှု အနည်းဆုံးဖြစ်စေရေး စီမံဆောင်ရွက်ထားရှိမှု

Top One အရက်ချက်စက်ရုံမှ ထွက်ရှိလာသောစွန့်ပစ်ရေနှင့် လုပ်ငန်းပိုင်းဆိုင်ရာ သန့်ရှင်းသောရေများ အားလုံးကို ရွှေအိုးစွန့်ပစ်ရေသန့်စင်စက်ရုံသို့ မပို့ဆောင်မီ Top One ဤရက်ချက်စက်ရုံ အတွင်းရှိ စွန့်ပစ်ရေကန်များ အတွင်းတွင် စုစည်းထားရပါသည်။ ၎င်းစုစည်းထားတေသာ စွန့်ပစ်ရေများကို အပူချိန်ချခြင်းနှင့် PH ညှိခြင်းတို့ကိုလုပ်ဆောင်ပေးရပါသည်။ ထို့သို့ လုပ်ဆောင်မှုအဆင့်ဆင့်ပြီးဆုံးချိန်တွင် ရွှေအိုးစွန့်ပစ်ရေသန့်စင်စက်ရုံသို့ စွန့်ပစ်ရေပို့ဆောင်ဆော့မည်ဖြစ်ကြောင်း သတင်းပို့ဆောင်၍ သန့်စင်စေပါသည်။ ဤသို့ပို့ဆောင်သော ပိုက်လိုင်းများနှင့် ပို့ဆောင်နိုင်ဆောင်ရွက်သည့် ပန်းများကိုလဲ အလျင်သင့်သလို စစ်ဆေးပြုပြင်မှုများ ပြုလုပ်ခြင်းကြောင့် ပိုက်လမ်းကြောင်းသလျောက် ယိုစိမ့်ခြင်းမရှိပါ။ ထို့ကြောင့် Top One အရက်ချက်စက်ရုံမှ စွန့်ပစ်ရေသည် ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုနှင့် အနံ့အသက်ဆိုးထွက်ရှိခြင်း မရှိစေပါ။ စွန့်ပစ်ရေသန့်စင်မှုကို ရွှေအိုးစွန့်ပစ်ရေသန့်စင်စက်ရုံမှ ဆက်လက်တာဝန်ဆောင်ရွက်ပါသည်။

၄။ ဘွိုင်လာမှ ထွက်ရှိမည့် GHGs Emission အနည်းဆုံးဖြစ်စေမည့် အစီအမံများဆောင်ရွက်ထားရှိမှု နှင့် ဘွိုင်လာနှင့်ပတ်သက်၍ သက်ဆိုင်ရာဦးစီးဌာနမှ ထုတ်ပြန်ထားသည့် စည်းကမ်းချက်များ နှင့်အညီ လိုက်နာဆောင်ရွက်ထားရှိမှု

Top One အရက်ချက်စက်ရုံသည် ဆန်ပါးခွံသုံး ရေနွေးငွေ့ထုတ်သည့် ဘွိုင်လာ(၅)လုံးကိုပိုင်ဆိုင်ထားပြီး အားလုံးသောဘွိုင်လာတို့ကို စက်မှုဝန်ကြီးဌာန၊ စက်မှုကြီးကြပ်ရေးနှင့် စစ်ဆေးရေးဦးစီးဌာန လက်ဤအောက်ရှိ ဘွိုင်လာစစ်ဆေးရေးဌာနမှ နှစ်စဉ်စစ်ဆေးအတည်ပြုပြီး ဘွိုင်လာအသုံးပြုခွင့်လိုင်စင်ကိုရရှိထားပြီးဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းဘွိုင်လာတို့ကို တနှစ်လျှင် တကြိမ်နှုန်းဖြင့် နှစ်စဉ် အစစ်အဆေးခံပြီး ဘွိုင်လာအသုံးပြုခွင့်လိုင်စင်ကို သက်တမ်းတိုးမြှင့်ပေးသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ထိုခွင့်ပြုလိုင်စင်များကို နောက်စာမျက်နှာတွင် မိတ္တူဖြင့် ဖော်ပြထားပါသည်။ Top One အရက်ချက်စက်ရုံသည် အရက်ချက်လုပ်ငန်း လည်ပတ်ရာတွင် စက်ရုံအတွင်း ရှိပြီးသော ဘွိုင်လာများအနက် 100psi ဖိအားရရှိသော ရေကျွတ်ဘွိုင်လာ (မစ ၄၁၁၄) ကိုသာ အသုံးပြု ဖြစ်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

Top One အရက်ချက်စက်ရုံသည် ဆန်ပါးခွံသုံး ရေနွေးငွေ့ထုတ်သည့် ဘွိုင်လာကိုအသုံးပြုရခြင်းကြောင့် ခေါင်းတိုင်မှ တဆင့်ကာဗွန်တိုင်အောက်ဆိုင်ထွက်ရှိပါသည်။ သို့သော် ၎င်းခေါင်းတိုင်ကို လုံလောက်သောအမြင့်အထိ မြင့်တင်တည်ဆောက်ထားမှုကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိလူသူတို့ကို အသက်ရှူမှု အခက်အခဲမရှိကြောင်းတွေ့ရပါသည်။ စက်ရုံပတ်ဝန်းကျင်ရှိလေထုကို လေထုတိုင်းတာသည့်စက်ဖြင့် စစ်ဆေးရာ ၎င်းလေထုအတွင်းတွင်လည်း အန္တရာယ် ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သည့်ဓာတ်ငွေ့များ၊ ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ်၊ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၊ နိုက်တြိုဂျင်အောက်ဆိုဒ်၊ ဆာလ်ဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ဓာတ်ငွေ့များ တိုင်းတာသည့်စက်မှဖော်ပြခဲ့ခြင်းမရှိဘဲ အောက်ဆီဂျင်ပါဝင်မှုမှာ ပုံမှန်အနေအထား တွင်ရှိနေကြောင်းဖော်ပြပါသည်။ ထို့အပြင် အငွေ့ပျံနိုင် သည့်အော်ဂဲနစ်ဒြပ်ပေါင်းများ (TVOC)မှာလည်း တိုင်းတာသည့်စက်မှဖော်ပြခဲ့ခြင်းမရှိခဲ့ပါ။

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ ဘွိုင်လာသည် လောင်စာအဖြစ် ဆန်ပါးခွံသုံးကိုအသုံးပြုရသဖြင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်း အဖြစ်ပြာများ ထွက်ရှိပါသည်။ ၎င်းပြာများကို ပန်းဥယျာဉ်နှင့်အပင်စိုက်ပျိုး လုပ်ကိုင်သူများနှင့် ဓာတ်မြေဩဇာ ထုတ်လုပ်သူများက ဝယ်ယူကြသဖြင့် စွန့်ပစ်ရန်မလိုအပ်ကြောင်းတွေ့ရပါသည်။ ထို့အပြင် Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ အနီးပတ်ဝန်းကျင်များတွင် သစ်ပင်ပန်းမံများ စိုက်ပျိုးရာတွင်လည်း အသုံးပြုထားပါသည်။ ထို့အပြင် ဘွိုင်လာခေါင်းတိုင်မှ ပြာလွင့်စင်မှု နည်းနိုင်သမျှ အနည်းဆုံးဖြစ်စေရန် ရေကန်ဖြင့်ပြာဖမ်းသောစနစ်ကို စက်ရုံတည်ဆောက်စဉ် (1996)ခုနှစ် ကတည်းက အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ (2008)ခုနှစ် နာဂစ်မုန်တိုင်း ဝင်ရောက်တိုက်ခတ်မှုကြောင့် လုပ်ငန်းထိခိုက်ဆုံးရှုံး ခဲ့ရပါသည်။ (2011)ခုနှစ်တွင် စက်များ အထိုင်ချခြင်း ပြန်လည်တပ်ဆင် တည်ဆောက်ခြင်းများကို ပြုလုပ်ချိန်တွင် ပိုမိုကောင်းမွန်သော နည်းလမ်းများအသုံးပြု၍ စက်များလည်ပတ်စေခဲ့ပါသည်။

သို့ရာတွင် ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနမှ အထက်ပါပြာဖမ်းစနစ်သည် လုံလောက်သောနည်းစနစ် မဟုတ်သေးကြောင်း အကြောင်းကြားလာပါသည်။ ထို့ကြောင့် ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာ

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနမှ လမ်းညွှန် ပြသသော ပိုမိုကောင်းမွန်သည့်နည်းလမ်းများကို ရှာဖွေစမ်းသပ်ခဲ့ရာ (၂၀၁၇)ခုနှစ် နှောင်းပိုင်းတွင် Cyclone ဟုအမည်ရှိသော ပြာဖမ်းစနစ်ကို ရှာဖွေတွေ့ရှိခဲ့ပါသည်။ ၎င်းစက်ကို တတ်သိသော နည်းပညာရှင်များနှင့် ဆွေးနွေး တိုင်ပင်ပါကာ တပ်စင်ကာ ယခုချိန်အထိအသုံးပြုအောင်မြင်နေပါသည်။ ထို့အပြင် ပြာများကို ခေါင်းတိုင်မှလွင့်စင်မှုလုံးဝ မရှိစေရန် စက်ရုံလည်ပတ်ချိန်တွင် ပြာဖမ်းစက်မှပြာများကို သင့်တော်သော အချိန်တိုင်း ထုတ်ယူခြင်း၊ စက်ရပ်နားချိန်တွင် စက်အတွင်းသန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ခြင်း၊ စက်၏ ကြံ့ခိုင်ရေးစစ်ဆေးခြင်းတို့ကို စက်စတင်မလည်ပတ်မှီ၊ စက်လည်ပတ်နေစဉ်ကာလအတွင်းနှင့် စက်ရပ်နားပြီးသည့်အထိ အဆင့်ဆင့် လုပ်ဆောင်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ စက်ရုံပတ်ဝန်းကျင်တွင် သစ်ပင်ပန်းမံများ စိုက်ပျိုးထားခြင်းတို့ဖြင့် စက်ရုံပတ်ဝန်းကျင်ကို ပြန်လည်ကုစားထားနိုင်ကြောင်းတွေ့ရှိရသည်ကို တင်ပြအပ်ပါသည်။

၅။ စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်စဉ်အတွင်း ဒေသခံပြည်သူများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုများအား အလေးထားဆောင်ရွက်ထားရှိမှုနှင့် ဒေသခံပြည်သူများ၏ ဆွေးနွေးချက်၊တောင်းဆိုချက်များကို ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ထားရှိမှု

Top One အရက်ချက်စက်ရုံကို နိုင်ငံတော်အစိုးရ၏ ခွင့်ပြုမိန့်ဖြင့် (1994)ခုနှစ်တွင် စတင် တည်ဆောက်ခဲ့ပါသည်။ စက်ရုံကို (1998)ခုနှစ်တွင် စတင်လည်ပတ် အကောင်အထည်ဖော်နိုင်ခဲ့ပါသည်။ Top One အရက်ချက်စက်ရုံကို ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး မြောက်ပိုင်းခရိုင် ရွှေပြည်သာမြို့နယ် စက်မှုဇုန်(၁) အင်ကြင်းမြိုင်လမ်းနှင့် စက်မှု(၃)လမ်းထောင့်တွင် တည်ရှိသော အကွက် အမှတ် (42/47-48) မြေကွက်ပေါ်တွင် တည်ဆောက်ထားပါသည်။ စက်ရုံ၏ အရှေ့ဘက်တွင် အကွက်အမှတ် 46 (တံမြတ်စည်းစက်ရုံ) တည်ရှိပြီး၊ အနောက်ဘက်တွင် အင်ကြင်းမြိုင်လမ်းနှင့် အင်ကြင်းမြိုင်လမ်းအလွန်တွင် ရထားလမ်း၊ တောင်ဘက်တွင် စက်မှု(၃)လမ်းနှင့်စက်မှု(၃)လမ်းအလွန်တွင် ကျွန်းရွှေဝါပဲသန့်စင်စက်၊ မြောက်ဘက်တွင် အကွက်အမှတ် 41 နှင့် 42 (ဂိုဒေါင်များ) တို့တည်ရှိပါသည်။ Satellite Location မှာ လတ္တီတွဒ် N16° 56'36.2404" နှင့် လောင်ဂျီတွဒ် E 96° 05'36.4952" တို့အပေါ်တွင်တည်ရှိပါသည်။ ထို့ကြောင့် Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ အနီးတွင်လူနေရပ်ကွက်မရှိသော နိုင်ငံတော်အစိုးရ၏ ခွင့်ပြုမိန့်ဖြင့် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ထားသည့် စက်မှုဇုန်(၁)၊ ရွှေပြည်သာမြို့နယ်တွင် တည်ရှိပါသည်။

သို့သော် လမ်း၏ဘေးနံဘေးပေါ်တွင်နေထိုင်ကြသူ တချို့ရှိပါသည်။ ထို့ကြောင့် ထိုနေထိုင်သူများကို တွေ့ဆုံခေါ်ယူပြီး Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းနှင့်ပတ်သက်၍ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် နှင့်ပတ်သက်သောဆွေးနွေးပွဲကို ခေါ်ယူဆွေးနွေးခဲ့ပါသည်။ ထိုဆွေးနွေးပွဲတက်ရောက်သူများစာရင်းကို နောက်တွင် မိတ္တူဖြင့်ဖော်ပြပေးထားပါသည်။

ဆွေးနွေးပွဲတက်ရောက်သူများ နှင့် ဆွေးနွေးခဲ့ရာ တက်ရောက်သူများမှ ကန့်ကွက်ခြင်းနှင့် တောင်းဆိုခြင်းများ မရှိပါ။ Top One အရက်ချက်စက်ရုံအနေဖြင့် Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ အနီးတွင်ကျိကဲ့သို့ နေထိုင်သူတို့ကို နေထိုင်မှုအဆင်ပြေစေရန် သောက်သုံးရေမျှဝေပေးခြင်း၊ လျှပ်စစ်ပစ္စည်းများ အားသွင်းခြင်းတို့ကို လက်ခံကူညီ ဆောင်ရွက်ပေးပါသည်။ (၂၀၀၈)ခုနှစ် နာဂစ်မုန်တိုင်း ဝင်ရောက်တိုက်ခတ်မှုကြောင့် ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှုများဖြစ်စေချိန်၊ (၂၀၂၀)ခုနှစ်တွင် ကိုဗစ်-၁၉ အသက်ရှူ လမ်းကြောင်းဆိုင်ရာရောဂါပိုး ပြန့်ပွားချိန် တို့တွင် အများနည်းတူ စာဝတ်နေရေး အခက်ကြုံခဲ့ရသည်။ ထို့ကြောင့် ထိုခက်ခဲသောအချိန်ကာလများတွင် စားဝတ်နေရေး အဆင်ပြေစေရန် ဆန်းဆီတို့နှင့် ငွေသားအချို့တို့ကို ထောက်ပံ့ကူညီခဲ့ပါသည်။ ထို့အပြင် အလုပ်အကိုင်လုပ်ကိုင်လိုသူများကို စက်ရုံ၏ဝန်ထမ်းအဖြစ်ဖြစ်စေ၊ အချိန်ပိုင်းဝန်ထမ်းအဖြစ်ဖြစ်စေ ခေါ်ယူ၍ အခကြေးငွေထောက်ပံ့ကူညီပေးပါသည်။ ဤသို့ဆောင်ရွက်ပေးခြင်းသည်လည်း ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ကြောင့် မဟုတ်ဘဲ လူသားခြင်းစာနာထောက်ထားသော ကရုဏာစိတ်ဖြင့် စက်ရုံစတင်တည်ထောင်စဉ်ကာလ (1994)ခုနှစ်ကတည်းက ကူညီဖော်ဆောင်ခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် Top One အရက်ချက်စက်ရုံအနေဖြင့် စက်ရုံ၏ ပတ်ဝန်းကျင်တွင် မှီခိုနေထိုင်ကြသူများကို လူသားခြင်းစာနာထောက်ထားပြီး ကူညီထောက်ပံ့နေသည်ကို သက်သေ ပြနိုင်သကဲ့သို့ နောက်နောင်တွင်လည်း ကူညီသွားပါမည်ဟု ကတိပြုထားပါသည်။

ပူးတွဲစာ(၂)

၁။ အစီရင်ခံစာပါ အခန်းအလိုက်ခြုံငုံဖော်ပြသော အကျဉ်းချုပ်အစီရင်ခံစာတင်ပြမှု

(က) စက်ရုံပိုင်ရှင်၏ ကိုယ်ရေးအချက်အလက်

- စက်ရုံပိုင်ရှင်အမည် - ဦးမျိုးသိန်း
- နိုင်ငံသား မှတ်ပုံတင်အမှတ် - ၁၂/လမတ(နိုင်) ၀၁၁၂၁၆
- မွေးဖွားသည့်နေ့ - ၂၅-၅-၁၉၆၄
- ဆက်သွယ်ရန် လိပ်စာ - အမှတ်(၄၁)၊ နံ့သာလမ်း၊ ဌာနာရပ်ကွက်၊
အလုံမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်မြို့။
- ဆက်သွယ်ရန် ဖုန်း - ၀၉-၅၀၂၀၁၅၊ ၀၉-၇၈၅၀၂၀၁၅။
- ဆက်သွယ်ရန် အီးမေး - umyothain1964@gmail.com

(ခ) စက်ရုံအကြောင်းအရာအကျဉ်းချုပ်

၁။	စက်ရုံအမည်	Top One အရက်ချက်စက်ရုံ
၂။	စက်ရုံလိပ်စာ	အကွက်အမှတ် (42/47-48)၊ အင်ကြင်းမြိုင်လမ်းနှင့် စက်မှု(၃)လမ်းထောင့်၊ စက်မှုဇုန်(၁)၊ ရွှေပြည်သာမြို့နယ်၊ မြောက်ပိုင်းခရိုင်၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး။
၃။	စက်ရုံစတင်တည်ဆောက်သည့် ကာလနှင့်စီးပွားဖြစ်ထုတ်လုပ် သည့်ကာလ	1994ခုနှစ်တွင် Top One အရက်ချက်စက်ရုံကို စတင်တည်ဆောက်ခဲ့ပါသည်။ စက်ရုံကို 1998ခုနှစ်တွင် စတင်လည်ပတ် အကောင်အထည်ဖော်နိုင်ခဲ့ပါသည်။
၄။	စက်ရုံတည်နေရာ	လတ္တီတွဒ် N16° 56'36.2404" နှင့် လောင်ဂျီတွဒ် E 96° 05'36.4952"
၅။	စက်ရုံအနီးပတ်ဝန်းကျင်အရပ် လေးမျက်နှာ	အရှေ့ဘက်တွင် အကွက်အမှတ် 46 (တံမြတ်စည်းစက်ရုံ)၊ အနောက်ဘက်တွင် အင်ကြင်းမြိုင်လမ်း၊ တောင်ဘက်တွင် စက်မှု(၃)လမ်း၊ မြောက်ဘက်တွင် အကွက်အမှတ် 41 နှင့် 42 (ဂိုဒေါင် များ)
၆။	စက်ရုံမြေ ဧရိယာအကျယ်အဝန်း	(2.7)ဧကခန့်၊ (290630)Sq-ft ဝန်းကျင်
၇။	စက်ရုံမြေ အမျိုးအစား	ကိုယ်ပိုင်မြေအမျိုးအစား(ဂရံမြေ)
၈။	စက်ရုံအတွင်းရှိအဆောက်အုံများ	ရုံးခန်း 10'x30'x2 ထပ် - ၁လုံး ရေလှောင်ကန် 30'x30'x1ထပ်- ၁လုံး ဘွိုင်လာအကြီး 100'x65'x1ထပ်- ၁လုံး ဘွိုင်လာအသေးနှင့်ညှစ်စက်များ 60'x60'x1ထပ်- ၁လုံး စားဖိုဆောင် 24'x20'x1ထပ်- ၁လုံး မီးစက်ခန်း 30'x25'x1ထပ်- ၁လုံး ဂိုဒေါင် 100'x25'x1ထပ်- ၂လုံး နားနေဆောင် 100'x20'x1ထပ်-၁ လုံး ကုန်ကြမ်းသိုလှောင်ရုံနှင့် ပေါင်းအိုးများ 100x80'x1ထပ်- ၁လုံး

		စိမ်ရည်ကန်နှင့် စီနိုပစ်ရေကန်များ 100'x100'x1ထပ်- ၁လုံး
၉။	လုပ်ငန်းအမျိုးအစား	စားသောက်ရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်း
၁၀။	အသုံးပြုသည့်စက်ပစ္စည်းကိရိယာများ	ဆန်ကွဲလက်ခံလေား ဆန်ကွဲသယ် ခါးပတ်ခွက် လည်စက် ဆန်ကွဲကျိုအိုး(ပေါင်းအိုး) ကျိုချက်ပြီးအချိုရည်အအေးခံခြင်း (Spider Coller) အချိုရည်ဖောက်ခြင်း ဆောင်ရွက်သည့်ကန်များ အစာဖတ်စစ်ကိရိယာ စိမ်ရည်တိုင်ကီများ အရက်ချက်ပေါင်းအိုးများ အထောက်အကူပြုစက်ပစ္စည်းကိရိယာများ ဘွိုင်လာများ ပြာမှုန့်ဖမ်းစက် အရန်လျှပ်စစ်ထုတ်စက် အဝီစိတွင်းတွင်အသုံးပြုသည့်ရေမြှုပ်ပန်များ ရေအေးစင်နှင့် ပန်များ
၁၁။	ရေရရှိသုံးစွဲမှု	၂ လက်မ ပိုက် ရှိသော အဝီစိတွင်း (၆) တွင်း ၄ လက်မပိုက် ရှိသော အဝီစိတွင်း (၂) တွင်း တရက်အသုံးပြုမှုရေဂါလံ - ၁၂၀၀၀ခန့်
၁၂။	လျှပ်စစ်ထုတ်စက်အသုံးပြုမှု	မြန်မာ့လျှပ်စစ်နှင့် စွမ်းအင်ဝန်ကြီးဌာနမှ အသုံးပြုလျက်ရှိပါသည်။ 315kVA ထရန်စဖော်မာ ၂လုံးဖြင့် ဖြန့်ဖြူးအသုံးပြုပါသည်။
၁၃။	အရန်လျှပ်စစ်ထုတ်စက်အသုံးပြုမှု	ဒီဇယ်လောင်စာသုံး 200kVAနှင့် 150kVA လျှပ်စစ်ထုတ်စက်များ အသုံးပြုပါသည်။
၁၄။	ရေခွေးငွေ့သုံးဘွိုင်လာအသုံးပြုခွင့်လက်မှတ်	စပါးခွံသုံးဘွိုင်လာ ၅လုံး ဘွိုင်လာမီးပေါင် ၁၀၀ psi (၁လုံး)ရေကျွတ်ဘွိုင်လာ မစ ၄၁၁၄ ဘွိုင်လာမီးပေါင် ၁၀၀ psi (၂လုံး) လိုကိုဘွိုင်လာ မစ ၃၈၄၄၊ မစ ၃၈၄၅ ဘွိုင်လာမီးပေါင် ၁၅၀ psi (၁လုံး) လိုကိုဘွိုင်လာ မစ ၃၈၁၅ ဘွိုင်လာမီးပေါင် ၁၆၀ psi (၁လုံး) လိုကိုဘွိုင်လာ မစ ၃၆၃၁ ၂၀၂၁-၂၀၂၂ လိုင်စင်သက်တမ်းတိုးမြှင့်ပြီးဖြစ်သည်။ တစ်ရက်လျှင်ထော်လာဂျီ(၅)စီးစပါးခွံအသုံးပြုပါသည်။
၁၅။	ယစ်မျိုးလိုင်စင်ရယူမှုများ	D1 ၂၂၃/၂၀၂၁-၂၀၂၂ , D1A ၂၃၁/၂၀၂၁-၂၀၂၂ FL-6 ၂၆၁/၂၀၂၁-၂၀၂၂

၁၆။	အခြားလုပ်ငန်းလိုင်စင်များ	ပုဂ္ဂလိကစက်မှုလုပ်ငန်းမှတ်ပုံတင် ရက/ ကြီး/ ၃၃၂၅ လျှပ်စစ်ဓာတ်အားအသုံးပြုခြင်းဆိုင်ရာအန္တရာယ်ကင်းရှင်းကြောင်း လက်မှတ် EI / YD – 396 / 1-2021 အရန်လျှပ်စစ်ထုတ်စက်များသက်တမ်းတိုးခွင့်ပြုမိန့် ရန်ကုန်မြို့တော်စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီစီမံရေးရာဌာန ၏လုပ်ငန်းလိုင်စင်၊ ကျန်းမာရေးဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်း ကြောင်းထောက်ခံချက်လက်မှတ် (ရန်ကုန်မြို့တော် - စည်ပင်သာယာ ရေးကော်မတီ)
၁၇။	သုံးစွဲသည့်ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ	ဆန်ကွဲ တစ်ရက်အသုံး -၁၂တန်ခန့် အရည်ကျစေသည့်အင်ဇိုင်း အင်ဇိုင်း)A) အချိုဓာတ်ဖြစ်စေသည့်အင်ဇိုင်း အင်ဇိုင်း)B) တဆေး pHညှိခြိပ်ပစ္စည်းများ တဆေးအာဟာရခြိပ်ပေါင်း ဒီဇယ်၊ ဓာတ်ဆီ၊ စပါးခွံ
၁၈။	ထုတ်လုပ်သည့်ကုန်ချောပစ္စည်း	O.P အရက်ပြင်း
၁၉။	ကုန်ချောပစ္စည်းအရည်အသွေး	အခါအားလျော်စွာအထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၏ လမ်းညွှန်ချက် ဖြင့်ဓာတုဗေဒဝန်ရုံးက ဤစက်ရုံမှ ထုတ်လုပ်သောအရက်ပြင်းများ စမ်း သပ်အတည်ပြုပေးပါသည်။
၂၀။	စက်ရုံမှစွန့်ပစ်ပစ္စည်းဖြစ်သော်လဲ ကုန်ကြမ်းအဖြစ်ပြန်လဲရောင်းချနိုင်သော ကုန်ပစ္စည်းများ	တိရိစ္ဆာန်အစာအဖြစ် ဆန်ကွဲအစာဖတ် ပန်းဥယျာဉ်မြေဩဇာ (သို့) ဓာတ်မြေဩဇာအဖြစ် ပြာမှုန့်များ အင်ဇိုင်းခွံနှင့် မြေရေခွံအိတ်များ
၂၁။	ဝန်ထမ်းခန့်ထားမှု	အမြဲတမ်းဝန်ထမ်း ၄၀ အယောက်
၂၂။	ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အတွက်သုံးစွဲရန်ကုန်ကျနိုင်သော ခန့်မှန်းငွေပမာဏ	သိန်း(၁၅၀)ကျပ်ခန့်
၂၃။	ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်လေ့လာ ရေး၊ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်း ရေး နှင့်ကာဗွန်လျှော့ချရေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများအတွက်ငွေကြေးသုံး စွဲငွေ	၁၁,၀၀၀,၀၀၀ ကျပ်ခန့် (ပြာဖမ်းစက်၊ ရွှေအိုးစွန့်ပစ်ရေသန့်စင်စက်ရုံသို့စွန့်ပစ်ရေ ပိုက်လိုင်းသွယ်တန်းရာတွင်အသုံးပြုရသော စက်ပစ္စည်းများ၊ စနစ်တကျအသုံးပြုနိုင်ရန်သင်ပြပေးသော ပညာရှင်များ၊ အထွေထွေအခြားလိုအပ်သောပစ္စည်းများ)
၂၄။	ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အတွက်အထွေထွေသုံးစွဲရန်လျာ ထားငွေ	၆,၀၀၀,၀၀၀ ကျပ်ခန့် (အထွေထွေပြင်ဆင်စရိတ်၊ လိုအပ်သော အထောက်အကူပစ္စည်းများ)

		ပတ်ဝန်းကျင်လေထုမြေထုအမှန်အမှားစစ်ဆေးရန် ငှားရမ်းအသုံးပြုမှု၊ ပညာရှင်များနှင့် ဆွေးနွေးတိုင်ပင်မှုများ)
၂၅။	ရွှေအိုးစွန့်ပစ်ရေသန့်စင်စက်ရုံသို့ စွန့်ပစ်ရေပို့ဆောင်သန့်စင်စေသော ကုန်ကျစရိတ်	၂၀၁၈ (စမ်းသပ်ကာလ) ၂၀၁၉ (စမ်းသပ်ကာလ) ၂၀၂၀ (၅၉၀၀ ဂါလံခန့် = ၁၀၀,၀၀၀ ကျပ်ခန့်) ၂၀၂၁ (၀ ဂါလံ = ကုန်ကျစရိတ်မရှိ)
၂၆။	ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုတင်ပြတာ ဝန်ခံသည့်ပုဂ္ဂိုလ်၏အမည်၊ ရာ ထူး၊ ဆက်သွယ်ရန်ဖုန်း	ဦးအောင်မြင့်သိန်း စက်ရုံမန်နေဂျာ ၀၉-၂၅၀၁၅၈၀၅

(ဂ) စက်ရုံ၏အရက်ပြင်းထုတ်လုပ်ပုံ အကျဉ်းချုပ်

စက်ရုံတွင် ကုန်ကြမ်းဆန်ကွဲသန့်များကိုသာ ဝယ်ယူအသုံးပြုပါသည်။ စက်ရုံသို့ ဝင်ရောက်လာသော ဆန်ကွဲများကို သိုလှောင်ရုံသို့ပေးပို့၍ သိမ်းဆည်းပါသည်။ သိုလှောင်ထားသောဆန်ကွဲသန့်များကို ကျိုချက်အိုးထဲသို့ ထည့်ပြီး 100 °C တွင် ပေါင်းခံပါသည်။ စိမ်ရည်ဖောက်ခြင်း ပြုလုပ်ရန် အတွက်လိုအပ်သော အချိုဓါတ်ကို ကုန်ကြမ်း မှ အပြည့်အဝ ရရှိနိုင်ရန်အတွက် အထောက်အကူပြုမည့် အင်ဇိုင်းများကို အချိုးအစားအတိုင်းထည့်သွင်း၍ pH ညီကာ မလိုလားအပ်သော အဏုဇီဝပိုးများကို အပူပေးပြီး ပိုးသတ်ရပါသည်။

ထို့နောက် အရည်နှင့်အစာဖတ်ခွဲရန် အရည်စစ်သည့်စက်သို့ ပေးပို့ရပါသည်။ အရည်စစ်စက်မှ ထွက်သော အဖတ်များကို တိရိစ္ဆာန်အစာ အနေအဖြစ် တိရိစ္ဆာန်မွေးမြူသူများထံသို့ ရောင်းချ၍ အရည်ကို အရက်ဆီချက်ရန် အချိုရည်ကန်သို့ ပေးပို့ပါသည်။

အချိုရည်များကို အချိုရည်ကန်များသို့ပို့ဆောင်ပြီး လိုအပ်သော အပူချိန်ရရှိချိန်တွင် အင်ဇိုင်းများကို ထည့်ပါသည်။ အချိုရည် ကန်အိုးထဲတွင် (၂) နာရီမှ (၃) နာရီကြာနှုတ်ထားရသည်။ ထို့နောက် အပူချိန် (34 ° C) အထိ လျှော့ချ၍ စိမ်ရည်အိုးသို့ ပေးပို့ရပါသည်။ စိမ်ရည်အဖြစ်ထားနေစဉ်အတော အတွင်း လိုအပ်သည့် အပူချိန်ထက် မြင့်တက်လာချိန်တွင် အပူ ဖလှယ်ကိရိယာ (Spider Coller) မှ ရေအေးဖြတ်စေပြီး အပူချိန်ကို ညှိပေးရပါသည်။ အရက်ချက်လုပ်ရန် အရည်အသွေးပြည့်ဝသည့် စိမ်ရည်များကို အရက်ချက်လုပ်သည့်ပေါင်းခံခြင်းဌာနသို့ ပန်းများဖြင့်ပို့ပေးရပါသည်။

ရောက်ရှိလာသော စိမ်ရည်များကို ပေါင်းခံခြင်းဌာနရှိ စိမ်ရည်ကော်လံထဲတွင် အပူပေးသန့်စင်ပြီး ကော်လံ ထိပ်ပိုင်းသို့ ရောက်ရှိအောင် သန့်စင်ချက်လုပ်ပါသည်။ ကော်လံ ထိပ်ပိုင်းသို့ရောက်ရှိလာသော အရက်အခိုး အငွေ့များကို အငွေ့ပိုက်ဖြင့် ငွေ့ရည်ခံအိုးသို့ ပေးပို့၍ ငွေ့ရည်ဖွဲ့ စုဆောင်းသည်။ စိမ်ရည်ကော်လံတွင် အရက်ပမာဏ (၁၂) ရာခိုင်နှုန်းမျှသာ ပါဝင်သည်။ ငွေ့ရည်အိုးမှ ငွေ့ရည် များကို သန့်စင်ကော်လံသို့ ပေးပို့သည်။ ထိုနည်းဖြင့် အဆင့်ဆင့်ဖြတ်သန်း၍ သန့်စင်ကော်လံ (rectify column) မှ ဖမ်းယူထားသော ငွေ့ရည်များသည် ပြင်းအားမြင့်၍ နောက်ဆုံး အရက်ဆီကော်လံသို့ပေးပို့၍ အရက်ပြင်း(O.P) အနေဖြင့်ထုတ်လုပ်ပါသည်။ ထွက်ရှိလာသော အရက်ပြင်း(O.P)များကို ဂါလံ (၅၀) ခန့် ဆန့်သော ပေပါများဖြင့်ထည့်၍ ရောင်းချသည်။

ပေါင်းခံခြင်းဌာနမှ ထွက်ရှိလာသောစွန့်ပစ်ရေနှင့် လုပ်ငန်းပိုင်းဆိုင်ရာ သန့်ရှင်းသောရေများ အားလုံးကို ရွှေအိုးစွန့်ပစ်ရေသန့်စင်စက်ရုံသို့ ပို့ဆောင်သန့်စင်စေပါသည်။ စွန့်ပစ်ရေသန့်စင်မှုကို ရွှေအိုးစွန့်ပစ်ရေသန့်စင်စက်ရုံမှ ဆက်လက်တာဝန်ဆောင်ရွက်ပါသည်။

၃။ မူဝါဒနှင့်မူဘောင်များ

(က) ကုမ္ပဏီ၏ ရည်ရွယ်ချက်မူဝါဒ

- တိုင်းပြည်ရှိ ပြည်သူလူထုတို့၏ ကျန်းမာရေး အထောက်အကူပြုသော အရက်ဆီများ (အရက်ပြင်း O.P) ထုတ်လုပ်ပြီး ဆေးဝါးလုပ်ငန်းများတွင် အဆင့်မြင့်သော အိမ်သနောများ၊ လူသုံးကုန်ပစ္စည်းများ အဖြစ် ကူညီပံ့ပိုးနိုင်ရန် ရည်ရွယ်၍ လုပ်ငန်းကိုတည်ထောင်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။
- ပြည်သူလူထု၏ အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းများ ရရှိစေရေး အတွက် ဆောင်ရွက်လာနိုင်ရန်
- ပတ်ဝန်းကျင်ပြည့်သူများ၏ စားဝတ်နေရေး အဆင်ပြေပြီး လူနေမှုအဆင့်အတန်းမြင့်မားစေရန်
- လုပ်ငန်းခွင်အတွင်းရောအပြင်ပါ မည်သည့်လုပ်ငန်းဆောင်တာများကို မဆိုဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းစွာ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ရန်

(ခ) စီမံကိန်းနှင့်သက်ဆိုင်သည့်မြန်မာနိုင်ငံမှထုတ်ပြန်ထားသောဥပဒေ၊နည်းဥပဒေ၊လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ အရက်ချက်လုပ်ငန်းနှင့် ပတ်သက်ဆက်နွယ်သည့် တည်ဆဲ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာဥပဒေနှင့် နည်းဥပဒေများ၊ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ စံချိန်စံနှုန်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ အပါအဝင် မူဝါဒနှင့် ဥပဒေရေးရာ မူဘောင်များ၏ အသေးစိတ်ကို အောက်တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

(၁) ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော် ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေ (၂၀၀၈) ခုနှစ်

ယင်းဥပဒေ အခန်း (၁)၊ နိုင်ငံတော် အခြေခံမူများမှ ပုဒ်မ ၃၇ တွင် နိုင်ငံတော်သည် - (က) နိုင်ငံတော်ရှိမြေပုံ အားလုံး၊ မြေပေါ်မြေအောက်၊ ရေပေါ်ရေအောက်နှင့် လေထုအတွင်းရှိ သယံဇာတပစ္စည်းအားလုံး၏ ပင်ရင်း ပိုင်ရှင်ဖြစ်သည်။ (ခ) နိုင်ငံပိုင် သယံဇာတပစ္စည်းများအား စီးပွားရေး အင်အားစုများက ထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်းကို ကွပ်ကဲကြီးကြပ်နိုင်ရန် လိုအပ်သည့်ဥပဒေ ပြဋ္ဌာန်း ရမည်။ (ဂ) နိုင်ငံသားများအား ပစ္စည်းပိုင်ဆိုင်ခွင့်၊ အမွေဆက်ခံ ခွင့်၊ ကိုယ်ပိုင်လုပ်ပိုင်ခွင့်၊ တီထွင်ခွင့်နှင့် မူပိုင်ခွင့်တို့ကို ဥပဒေ ပြဋ္ဌာန်းချက်နှင့်အညီ ခွင့်ပြုရမည်။ အထက်ဖော်ပြပါဥပဒေနှင့်အညီ Top One အရက်ချက်စက်ရုံမှ ခွင့်ပြုချက်များရရှိထားပါသည်။

ပုဒ်မ ၄၅၊ နိုင်ငံတော်သည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရမည်။ အခန်း (၈)၊ နိုင်ငံသားများ၏ မူလအခွင့်အရေးများနှင့် တာဝန်များတွင် ပုဒ်မ ၃၉၀ နိုင်ငံသားတိုင်းသည် (က) အကျိုးသား ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်ကို ထိန်းသိမ်း စောင့်ရှောက်ခြင်း၊ (ခ) သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက် ခြင်း၊ (ဂ) လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး မြှင့်တင်ရေးစေရန် ကြိုးပမ်းခြင်း၊ (ဃ) အများပြည်သူပိုင် ပစ္စည်းများကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်းတို့ကို လိုက်နာရမည်ဖြစ်ပါသည်။ အထက်ဖော်ပြပါဥပဒေနှင့်အညီ Top One အရက်ချက်စက်ရုံမှ ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်းတို့ကို လိုက်နာမည်ဖြစ်ပါသည်။

(၂) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၂ ခုနှစ်)

အရက်ချက်လုပ်ငန်းစဉ်များတွင် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ လောင်စာများ၊ ဓာတုပစ္စည်းများ ပါဝင်သောကြောင့် အခန်း (၂) ရည်ရွယ်ချက် အပိုင်း (၃)၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာန၏ လုပ်ပိုင်ခွင့်များ၊ အပိုင်း (၇)၊ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး အပိုင်း (၁၃)၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး အပိုင်း (၁၄) များကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ရ မည်ဖြစ်ပါသည်။ အထက်ဖော်ပြပါဥပဒေနှင့်အညီ Top One အရက်ချက်စက်ရုံမှ လိုက်နာမည်ဖြစ်ပါသည်။

(၃) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနည်းဥပဒေများ (၂၀၁၄)

ပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်စေသည့် လုပ်ငန်းဆောင်တာများ၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စွန့်ပစ်ခြင်း၊ စုပုံခြင်း၊ ဂေဟစနစ်ကို ပြောင်းလဲစေနိုင်သည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာ ဝန်ကြီးဌာန သည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ ပုဒ်မ ၄၂၊ပုဒ်မခွဲ (က) အရ အပ်နှင်းသော လုပ်ပိုင်ခွင့်ကို ကျင့်သုံး၍ ပြည်ထောင်စုအစိုးရအဖွဲ့၏ သဘောတူညီချက်ဖြင့် ဤနည်းဥပဒေများကို ထုတ်ပြန်လိုက်သည်။ ၎င်းဥပဒေများအနက် နည်းဥပဒေ ၅၁၊ နည်းဥပဒေ ၅၂၊ နည်းဥပဒေ ၅၃၊ နည်းဥပဒေ ၅၄၊ နည်းဥပဒေ ၅၅၊ နည်းဥပဒေ ၅၆၊ နည်းဥပဒေ ၅၇၊ နည်းဥပဒေ ၅၈၊ နည်းဥပဒေ ၅၉ များကို လိုက်နာကျင့်သုံး ရမည်ဖြစ်သည်။ အထက်ဖော်ပြပါဥပဒေနှင့်အညီ Top One အရက်ချက်စက်ရုံမှ လိုက်နာကျင့်သုံးမည်ဖြစ်ပါသည်။

(၄) ဘွိုင်လာဥပဒေ

အရက်ချက်စက်ရုံတွင် ဘွိုင်လာများကို အသုံးပြု လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရသည့်အတွက် ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ ၁၄ ရက်နေ့တွင် ပြည်ထောင်စု လွှတ်တော်ဥပဒေအမှတ် ၃၉ ဖြင့် ထုတ်ပြန်သော ဘွိုင်လာဥပဒေပါ အခန်း (၁) ပါ အမည်နှင့် အဓိပ္ပာယ်ဖော်ပြချက်၊ အခန်း (၂) ရည်ရွယ်ချက်များ၊ အခန်း (၄) ပါ ဘွိုင်လာမှတ်ပုံတင်ခြင်း၊ အခန်း (၅) ပါ ပိုင်ရှင်၏ တာဝန်နှင့် ဆောင်ရွက်နိုင်ခွင့်များ၊ အခန်း (၈) ပါ ဘွိုင်လာကိုင်တွယ် ထိန်းသိမ်းသူ၏ တာဝန်နှင့် ဆောင်ရွက်နိုင်ခွင့်များ၊ အခန်း (၁၃) ပါ တားမြစ်ချက်များ၊ အခန်း (၁၄) ပါ

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာ

ပြစ်မှုပြစ်ဒဏ်များတို့ကို လိုက်နာမည် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် လျှပ်စစ်ဓါတ်အားကို ရယူအသုံးပြုနေသည်ဖြစ်၍ ၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ ၂၇ ရက်စွဲဖြင့် ၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော် ဥပဒေအမှတ် ၄၄ ဖြင့် ထုတ်ပြန်သော လျှပ်စစ်ဥပဒေ အခန်း (၁) အမည်နှင့် အဓိပ္ပာယ်ဖော်ပြချက်၊ အခန်း (၂) ရည်ရွယ်ချက်များ၊ အခန်း (၁၂) တားမြစ်ချက်များ၊ အခန်း (၁၃) ပြစ်မှုနှင့် ပြစ်ဒဏ်များ၊ အခန်း (၁၄) နစ်နာကြေး၊ လျော်ကြေး၊ အခန်း (၁၆) အထွေထွေတို့ကို လိုက်နာရမည်ဖြစ်သည်။ အထက်ဖော်ပြပါဥပဒေနှင့်အညီ Top One အရက်ချက်စက်ရုံမှ လိုက်နာမည်ဖြစ်ပါသည်။

(၅) ယစ်မျိုးဥပဒေ (၁၉၁၇)

အရက်ချက်လုပ်ငန်းတွင် အရက်ချက်ခြင်း၊ အရက်များ ဖြန့်ဖြူးရောင်းချရာတွင်လည်းကောင်း ၁၉၁၇ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာ လ ၁ ရက် ရက်စွဲဖြင့် ထုတ်ပြန်သော (Burma Act V, 1971) (ယစ်မျိုးဥပဒေ) အရ Chapter – 1 ပါ Preliminary and Definitions Chapter – 2 ပါ Establishment and Control Chapter – 3 ပါ Import, Export and Transport Chapter – 4 ပါ Manufacture Possession and Sale Duties and Fees Chapter – 6 ပါ Licenses, Permits and Passes Chapter – 7 ပါ Offenses and Penalties Chapter – 8 ပါ Miscellaneous တို့ကို လိုက်နာရမည်။ ထို့အပြင် ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ ၂၂ ရက် ပြည်ထောင်စု လွှတ်တော် ဥပဒေအမှတ် ၆၆ ဖြင့် ထုတ်ပြန်သော မြန်မာနိုင်ငံ ယစ်မျိုးဥပဒေကို ပြင်ဆင်သည့် ဥပဒေမှ ပြင်ဆင်ချက် များကို လိုက်နာရမည်။ အထက်ဖော်ပြပါဥပဒေနှင့်အညီ Top One အရက်ချက်စက်ရုံမှ လိုက်နာမည်ဖြစ်ပါသည်။

(၆) အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ (၆၁၅/၂၀၁၅)

ဤအမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ သည်လူသားတို့၏ ကျန်းမာရေးနှင့် ဂေဟစနစ် ကောင်းမွန်ရေး ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ရန် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် ညစ်ညမ်းမဖြစ်စေရန်အလို့ငှာနေရာအသီးသီး၏ ဆူညံသံနှင့်တူနံ့ခါမှု၊ အခိုးအငွေ့ထုတ်လွှတ်မှုနှင့် အရည်စွန့်ထုတ်မှုများ ထိန်းချုပ်ရေးအတွက် အခြေခံစည်းမျဉ်းအဖြစ် သတ်မှတ်ပြဌာန်းခြင်း ဖြစ်သည်။

(၆.၁) ၁.၄ (Odor)⁵

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများသည် ထွက်ရှိသော စုစည်းနှင့် ပျံ့လွင့် (Point and Diffuse) အနံ့ကို လုပ်ငန်းကဏ္ဍအလိုက် လမ်းညွှန်ချက်များတွင် ဖော်ပြထားသော အနံ့ထိန်းချုပ်မှု နည်းပညာများ အသုံးပြုပြီး လျှော့ချထိန်းချုပ်မှု ပြုရမည်။ စုစည်းအနံ့မှာ ခေါင်းတိုင်မှ ထုတ်လွှတ်သည့်အနံ့ဖြစ်ပြီး စွန့်ပစ်ပစ္စည်းလျှော့ချခြင်းနှင့် ပိုမိုသန့်ရှင်းစွာထုတ်လုပ်ရေးဆိုင်ရာစည်းမျဉ်း အသုံးပြုခြင်း သို့မဟုတ် သမားရိုးကျ ထုတ်လွှတ်မှုထိန်းချုပ်ရေးပစ္စည်းကိရိယာ (Conventional Emission Control Equipment) သုံး၍ ထိန်းချုပ်နိုင်သည်။ ဧရိယာ သို့မဟုတ် ထုထည် ရင်းမြစ်မှ ထုတ်လွှတ်သော အနံ့ (ဥပမာ - Intensive Agriculture Activities) သည် ပျံ့လွင့်အနံ့ဖြစ်ပြီး ၎င်းအနံ့ကို ထိန်းချုပ်ရန်မှာ ပိုမိုခက်ခဲသည်။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများအနေဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လူများ လက်မခံနိုင်သည့် ဆိုးရွားသောအနံ့များ မထွက်ရှိစေရန် ထိန်းချုပ်ဆောင်ရွက်ရမည်။ ယေဘုယျအားဖြင့် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဧရိယာအနားရှိ လူနေထူထပ်သည့် ဧရိယာ အစွန်အဖျားနေရာတွင် အနံ့ယူနစ်၏ ၅ မှ ၁၀ ကို မကျော်သင့်ပါ။ စုစည်းအနံ့ သို့မဟုတ် ပျံ့လွင့်အနံ့ ထုတ်လွှတ်မှုရှိသော သို့မဟုတ် အနံ့ပေါင်းစုံ ထွက်ရှိနေသော လုပ်ငန်းစီမံကိန်းများအနေဖြင့် အနံ့ သက်ရောက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း (Odor Impact Assessment) ကို လုပ်ဆောင်၍ မြေပေါ်တွင် ရှိသည့် အမြင့်ဆုံး သိပ်သည်းပါရှိမှု ပမာဏ (Ground-level Maximum Concentration) ကို စိစစ်သတ်မှတ်သင့်သည်။ ယင်းသို့ သတ်မှတ်ရာတွင် လူနေထူထပ်သော နေရာနှင့် နီးကပ်မှု စသော အချက်များကို ထည့်သွင်းတွက်ချက်သင့်သည်။ အထက်ဖော်ပြပါဥပဒေနှင့်အညီ Top One အရက်ချက်စက်ရုံမှ လိုက်နာမည်ဖြစ်ပါသည်။

Parameter	Averaging Period	Guideline Value (µg/m3)
Nitrogen dioxide	1-year 1-hour	40 200
Ozone	8-hour daily maximum	100
Particulate matter PM ₁₀ ^a	1-year 24-hour	20 50
Particulate matter PM _{2.5} ^b	1-year 24-hour	10 25
Sulfur dioxide	24-hour 10-minute	20 500

^a Particulate matter 10 micrometers or less in diameter

^b Particulate matter 2.5 micrometers or less in diameter

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာ

(၆.၂) ၂.၃.၁.၈ဘီယာနှင့် အရက်ချက်လုပ်ငန်း (Breweries and Distilleries)^{၃၅}

ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ သိုလှောင်ခြင်းမှ ကုန်ချောပစ္စည်း ပေးပို့ခြင်းအထိ ဘီယာ၊ ဝိုင်နှင့်အရက် ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းများတွင် ဤလမ်းညွှန်ချက်များကို လိုက်နာရမည်။ မုယောစပါး အခြေခံ ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းနှင့် အချိုရည်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ အကျုံးမဝင်ပါ။ ဤလုပ်ငန်းကဏ္ဍအတွက် စွန့်ထုတ်အရည် အဆင့်သတ်မှတ်ချက်များမှာ အောက်ပါဖော်ပြပါအတိုင်းဖြစ်သည်-

စွန့်ထုတ်အရည်အဆင့်သတ်မှတ်ချက်များ (Effluent Levels)

Parameter	Unit	Guideline Value
5-day Biochemical Oxygen demand	mg/l	50
Active ingredients / Antibiotics	To be determined on a case specific basis	
Chemical oxygen demand	mg/l	250
Oil and grease	mg/l	10
pH	S.U. ^a	6-9
Temperature increase	°C	<3 ^b
Total coliform bacteria	100 ml	400
Total nitrogen	mg/l	10
Total phosphorus	mg/l	2
Total suspended solids	mg/l	50

^a Standard unit

^b 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.

အထက်ဖော်ပြပါ စွန့်ထုတ်အရည်အဆင့်သတ်မှတ်ချက်များ (Effluent Levels)နှင့်အညီ Top One အရက်ချက်စက်ရုံမှ ကြိုးစားဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

(၆.၃) ၁.၃ဆူညံသံ (Noise)

လုပ်ငန်းစီမံကိန်းအားလုံးသည် လုပ်ငန်းလည်ပတ်နေစဉ်ကာလအတွင်း ထွက်ပေါ်သည့် ဆူညံသံသက်ရောက်မှုသည် အမြင့်ဆုံးလက်ခံနိုင်သည့် ဆူညံသံအဆင့် (Noise Level) လမ်းညွှန် သတ်မှတ်ချက်ထက် ကျော်လွန်သည်ဟု တိုင်းတာသိရှိလျှင် သို့မဟုတ် ကျော်လွန်မည်ကို ခန့်မှန်း နိုင်လျှင် ဆူညံသံ တားဆီးကာကွယ်ခြင်းနှင့် လျော့ချခြင်း ပြုလုပ်ရမည်။ ဆူညံသံ သက်ရောက်မှုသည် အောက်ဖော်ပြပါ ဆူညံမှုအဆင့် သတ်မှတ်ချက်များအား ကျော်လွန်ခြင်း သို့မဟုတ် စီမံကိန်း လုပ်ငန်း၏ အပြင်နေရာတွင်ရှိသော အနီးဆုံးလက်ခံရရှိမည့်နေရာတွင် နောက်ဆူညံမှုအဆင့် သတ်မှတ်ချက် ၃ dBA ထက် ကျော်လွန်စေခြင်း မရှိစေရ-

Receptor	One Hour LAeq (dBA) ^a	
	Daytime 07:00 – 22:00	Nighttime 22:00 – 07:00
Residential, institutional, educational	55	45
Industrial, commercial	70	70

(၇) အလုပ်ရုံအက်ဥပဒေ (၁၉၅၁)

စက်ရုံတည်ဆောက်လည်ပတ်ခြင်း၊ အလုပ်သမားများ၊ လုပ်ငန်းခွင် ဘေးကင်းလုံခြုံရေးနှင့် အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး၊ ၁၉၅၁ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ (၁) ရက် မြန်မာနိုင်ငံပြန်တမ်းဖြင့် ထုတ်ပြန်သော ၁၉၅၁ ခုနှစ် အက်ဥပဒေအမှတ် ၆၅၊ အခန်း (၁) စကားချီး၊ အခန်း (၃) ကျန်းမာရေး၊ အခန်း (၄) ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး၊ အခန်းအ (၅) သက်သာ ချောင်ချိရေး၊ အခန်း (၆) အထူးသက်ဆိုင်စေခြင်း၊ အခန်း (၇) လူကြီးများအလုပ်လုပ်ချိန် နာရီများ၊ အခန်း (၈) လူငယ်များခိုင်းစေခြင်း၊ အခန်း (၉) ပြစ်ဒဏ်များနှင့် လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန် နည်းလမ်းများတို့ကို လိုက်နာရပါမည်။

ထို့အပြင် ၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ (၁၈) ရက်စွဲပါ ၂၀၁၄ ခုနှစ် ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော် ဥပဒေအမှတ် ၃၀ ဖြင့် ထုတ်ပြန်သော ၁၉၅၁ ခုနှစ် ခွင့်ရက်နှင့် အလုပ်ပိတ် အက်ဥပဒေကို ပြင်ဆင်သည့်ဥပဒေပါ ခွင့်ရက်၊ အလုပ်သမား အလုပ်ပိတ်ရက် တို့ကို လိုက်နာပါမည်။ ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီ (၂၀) ရက်စွဲပါ ၂၀၁၆ ခုနှစ် ပြည်ထောင်စု လွှတ်တော်ဥပဒေအမှတ် ၁၂ ဖြင့် ထုတ်ပြန်သော ၁၉၅၁ ခုနှစ် အလုပ်ရုံများ အက်ဥပဒေကို ပြင်ဆင်သည့် ဥပဒေကိုလည်း လိုက်နာပါမည်။ ပုဂ္ဂလိက စက်မှုလုပ်ငန်းဥပဒေ အခန်း (၁) အမည်နှင့် အဓိပ္ပာယ်ဖော်ပြချက်၊ အခန်း (၂) အခြေခံမူများ၊ အခန်း (၃) ပုဂ္ဂလိက စက်မှုလုပ်ငန်းများ မှတ်ပုံတင်ခြင်း၊ အခန်း (၆) လုပ်ငန်းရှင်၏ တာဝန်နှင့် ဆောင်ရွက်နိုင်ခွင့်များ၊ အခန်း (၉) မှတ်ပုံတင်ပျက်ပြယ်ခြင်း၊ အခန်း (၁၂) တားမြစ်ချက်များ၊ အခန်း (၁၃) ပြစ်မှုနှင့် ပြစ်ဒဏ် တို့ကို လိုက်နာပါမည်။ အလုပ်သမားဝန်ထမ်းများနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ၂၀၁၃ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ (၃၀) ရက်စွဲပါ ၂၀၁၃ ခုနှစ် ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော် ဥပဒေအမှတ် ၂၉ ဖြင့် ထုတ်ပြန်သော အလုပ်အကိုင်နှင့် ကျွမ်းကျင်မှု ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးဥပဒေပါ အခန်း (၃) အလုပ်ခန့်ထားမှုဆိုင်ရာ သဘောတူညီမှု စာချုပ်ချုပ်ဆိုခြင်း၊ အခန်း (၅) အလုပ်သမားများ ကျွမ်းကျင်မှု ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးနှင့် လေ့ကျင့်ရေး အစီအစဉ်များ ဆောင်ရွက်စေ ခြင်း တို့ကို လိုက်နာပါမည်။ စက်ရုံအလုပ်ရုံ အဆောက်အဦများ၊ လောင်စာဆီများ သုံးစွဲမှုများနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ၁၉၃၄ ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလ (၆) ရက် ရက်စွဲဖြင့် ထုတ်ပြန်သော Act No.30 Petroleum Act, 1934 Chapter - 1 : Control Over Petroleum, Chapter - 3 Penalties and Procedure တို့ကို လိုက်နာပါမည်။ ထို့ပြင်၂၀၁၀ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ (၃၁) ရက်စွဲပါ The Peace and Development Council Law No . 33/ 2010 ဖြင့် ထုတ်ပြန် သော The Law Amending The Petroleum Act, 1934 ပါ ပြင်ဆင်ချက်များကိုလည်း လိုက်နာပါမည်။ စက်ရုံ အလုပ်ရုံနှင့် အဆောက်အဦများ၊ ဝန်ထမ်းများ အသက်အိုးအိမ်စည်းစိမ်နှင့် စပ်လျဉ်း၍ ၂၀၁၃ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ (၃၁) ရက်စွဲပါ ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော် ဥပဒေအမှတ် ၂၀ ဖြင့် ထုတ်ပြန်သော သဘာဝအန္တရာယ်ဆိုင်ရာ စီမံ ခန့်ခွဲမှုဥပဒေအရ အခန်း (၂) ရည်ရွယ်ချက်များ၊ အခန်း (၈) ပြစ်မှုနှင့် ပြစ်ဒဏ်များကို လိုက်နာရပါမည်။ အထက်ဖော်ပြပါဥပဒေနှင့်အညီ Top One အရက်ချက်စက်ရုံမှ လိုက်နာမည်ဖြစ်ပါသည်။

(၈) လူမှုဖူလုံရေးဥပဒေ (၂၀၁၂)

အပိုင်း (၅၃)၊ (က) အလုပ်ရှင်နှင့် အလုပ်သမားတို့သည် လုပ်ငန်းဌာနများ၏ အလုပ်သမားများဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးနှင့် ပညာရေးလုပ်ငန်းများအပြင် အလုပ်တွင် မတော်တဆဖြစ်ပွားမှုကိုလည်းကောင်း၊ အလုပ်တွင် ထိခိုက်မှုကြောင့် ဒဏ်ရာရရှိမှု၊ ရောဂါရရှိမှုနှင့် သေဆုံးမှုဖြစ်ပွားခြင်းကိုလည်းကောင်း ကာကွယ်ရန်အလို့ငှာ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ စီမံချက်များထားရှိခြင်းတို့နှင့် စပ်လျဉ်း၍ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့နှင့် ဖြစ်စေ၊ အာမခံကိုယ်စားလှယ်ဌာနများနှင့်ဖြစ်စေ ညှိနှိုင်းပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်ရမည်။ ၎င်းတို့အတွက် လူမှုဖူလုံရေး ဥပဒေ ၂၀၁၂ တို့ကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်သည်။ အထက်ဖော်ပြပါဥပဒေနှင့်အညီ Top One အရက်ချက်စက်ရုံမှ လိုက်နာဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

(၉) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ အန္တရာယ်မှ တားဆီးကာကွယ်ရေးဥပဒေ (၂၀၁၃ ခုနှစ်)

အခန်း (၂) ရည်ရွယ်ချက်များ - (က) ဓာတုပစ္စည်းနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကြောင့် သက်ရှိသတ္တဝါများအား ဘေးအန္တရာယ် ဖြစ်စေခြင်းနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အရင်းအမြစ်များကို ထိခိုက်ပျက်စီးစေခြင်းမှ ကာကွယ်ရန်၊ (ခ) ဓာတုပစ္စည်းများ ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းကို ခွင့်ပြုချက်ဖြင့် ဆောင်ရွက်ရာတွင် အန္တရာယ်ကင်းရှင်းစေရန်အတွက် စနစ် တကျကြီးကြပ်ကွပ်ကဲရန်၊ (ဂ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကို စနစ်တကျသုံးစွဲစေရေးအတွက် ပညာပေး လုပ်ငန်းနှင့် သုတေသနလုပ်ငန်းများကို ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် ဆောင်ရွက်ရန်နှင့် သတင်းအချက်အလက်များ ရယူသော စနစ်ကိုဆောင်ရွက်ရန်။ (ဃ) လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး၊ ကျန်းမာရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးတို့အတွက် စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးကို ဆောင်ရွက်ရန်။

အခန်း (၇) ဓာတုပစ္စည်းများ ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းလုပ်ပိုင်ခွင့်လိုင်စင် ၁၃။ ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများ လုပ်ကိုင်လိုသူ သည် လိုင်စင်ရရှိရန် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုလုပ်ငန်း စီမံချက်နှင့်တကွ သတ်မှတ်ချက်များ နှင့်အညီ ဗဟိုကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့သို့ လျှောက်ထားရမည်။ ၁၄။ ဗဟိုကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့သည် - (က) ပုဒ်မ ၁၃ အရ လိုင်စင်လျှောက်ထားချက်များကို သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ စိစစ်ပြီး လိုင်စင်ထုတ်ပေးရန် ခွင့်ပြုခြင်း သို့မဟုတ် ငြင်းပယ်ခြင်းပြုနိုင်သည်။ (ခ) လိုင်စင်ထုတ်ပေးရန် ခွင့်ပြုပါက လိုင်စင်ခပေးသွင်းစေပြီး စည်းကမ်းချက်များနှင့် အတူ လိုင်စင်ကို ထုတ်ပေးရမည်။ ၁၅။ လိုင်စင်ရရှိသူသည် သက်ဆိုင်ရာ ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းကို စတင်လုပ်ကိုင်ခြင်းမပြုမီ (က) စက်ပစ္စည်းကိရိယာများ၏ လုံခြုံစိတ်ချမှုနှင့် ခံနိုင်ရည်ရှိမှုတို့ အတွက် သက်ဆိုင်ရာ ကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့နှင့် စစ်ဆေးရေးအဖွဲ့များ၏ စစ်ဆေးခြင်းကို ခံယူရမည်။ (ခ) တာဝန် ထမ်းဆောင်မည့်သူများကို သက်ဆိုင်ရာ ပြည်ပသင်တန်းများ သို့မဟုတ် အစိုးရဌာန၊ အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများက ဖွင့်လှစ်သော ဓာတုပစ္စည်းနှင့်ဆက်စပ် ပစ္စည်းများအန္တရာယ်မှ တားဆီးကာကွယ်မှု သင်တန်းများနှင့် ကျွမ်းကျင်မှု သင်တန်းများသို့ တက်ရောက်စေရမည်။ ၁၆။ လိုင်စင်ရရှိသူသည် - (က) လိုင်စင်ပါ စည်းကမ်းချက်များကို လိုက်နာရမည်။ (ခ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ ကိုင်တွယ်အသုံးပြုရာတွင် အန္တရာယ်ကင်းရှင်းစေရေး အတွက် ညွှန်ကြားချက်များကို မိမိကိုယ်တိုင်

လိုက်နာရမည့်အပြင် လုပ်ငန်းတွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်သူများက တိကျစွာလိုက်နာစေရန်လည်း ဆောင်ရွက်ရမည်။ (ဂ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းတွင် လိုအပ်သော လုံခြုံရေးကိရိယာများ လုံလောက်စွာထားရှိရမည့်အပြင် လုပ်ငန်းတွင် တာဝန် ထမ်းဆောင်သူများအား ကိုယ်ခန္ဓာကာကွယ်ရေးကိရိယာနှင့် ဝတ်စုံများကို စနစ်တကျ သုံးစွဲတက်ရန်သင်တန်း ပေးခြင်း၊ လေ့ကျင့် သင်ကြားပေးခြင်းနှင့် လိုအပ်သလို ညွှန်ကြားခြင်းများ ပြုရမည်။ (င) လူနှင့် တိရိစ္ဆာန်များ၏ ကျန်းမာရေးကို လည်းကောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ကိုလည်းကောင်း အန္တရာယ်ထိခိုက်မှု ရှိ / မရှိ နှင့် စပ်လျဉ်း၍ သက်ဆိုင်ရာ ကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့နှင့် စစ်ဆေးရေးအဖွဲ့များ၏ စစ်ဆေးခြင်းကို ခံယူရမည်။ (စ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းတွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်မည့်သူများအား ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးပေးပြီး ယင်း လုပ်ငန်းတွင် လုပ်ဆောင်ရန် ကျန်းမာရေးနှင့် ညီညွတ်ကြောင်း ထောက်ခံချက်ရရှိမှသာ တာဝန်ဆောင်ရွက်ခွင့် ပြုရမည်။ ယင်းတို့၏ ကျန်းမာရေး စစ်ဆေးချက်မှတ်တမ်းများကို စနစ်တကျထိန်းသိမ်း ထားရှိရမည်။ (ဆ) အန္တရာယ်ရှိနိုင်သော ဓာတုပစ္စည်း (သို့မဟုတ်) ဆက်ပစ္စည်းများကို သိုလှောင်ခွင့်ရရှိပါက ခွင့်ပြုသည့် အကြောင်း ကြားစာ မိတ္တူကို သက်ဆိုင်ရာမြို့နယ် အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေး ဦးစီးဌာနသို့ ပေးပို့ရမည်။ (ဇ) မီးဘေးအန္တရာယ် ဖြစ်စေတက်သည့်ပစ္စည်း သို့မဟုတ် ပေါက်ကွဲစေတက်သည့် ပစ္စည်းများကို အသုံးပြု၍ မီးဘေးအန္တရာယ် စိုးရိမ်ရ သော လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်ပါက သက်ဆိုင်ရာ မီးသတ်ဦးစီးဌာန၏ လမ်းညွှန်သဘောတူညီချက် ကြိုတင်ရယူရမည်။ (ဈ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကို ပြည်တွင်းတွင် သယ်ယူပို့ဆောင်သည့်အခါ သတ်မှတ်ထားသော စည်းကမ်းချက်များနှင့်အညီ ခွင့်ပြုထားသောပမာဏကိုသာ သယ်ဆောင်ရမည်။ (ည) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ် ပစ္စည်းများကို လိုင်စင်ပါနေရာဒေသတစ်ခုမှ အခြားနေရာဒေသတစ်ခုသို့ ပြောင်းလဲပြီး သယ်ယူပို့ဆောင်ရန် ရှိပါက ဗဟိုကြီးကြပ်ရေးထံမှ ခွင့်ပြုချက်ရယူရမည်။ (ဋ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများဆိုင်ရာ လုပ်ငန်း လုပ်ကိုင်ရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်ပျက်စီးခြင်း မရှိစေရန် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သက်ဆိုင်သော ဥပဒေများနှင့်အညီ လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်။ ၁၇။ လိုင်စင်ရရှိသူသည် ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများဆိုင်ရာလုပ်ငန်းနှင့် စပ်လျဉ်း၍ လူနှင့်တိရိစ္ဆာန် တို့ကိုလည်းကောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ကိုသော်လည်းကောင်း ထိခိုက်ဆုံးရှုံးမှု ဖြစ်ပေါ်ပါက လျော်ကြေးပေးနိုင်ရေး အတွက် သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ အာမခံထားရှိရမည်။ ၁၈။ လိုင်စင်ရရှိသူသည် လိုင်စင်သက်တမ်းတိုးမြှင့်ပေးရန် သက်တမ်းမကုန်ဆုံးမီ ရက်ပေါင်း ၃၀ ကြိုတင်၍ သတ်မှတ်ချက် များနှင့်အညီ လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်။ ၁၉။ ဗဟိုကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့သည် ပုဒ်မ ၁၈အရ လျှောက်ထားချက်ကို သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ စိစစ်ပြီး လိုင်စင် သက်တမ်းတိုးမြှင့်ပေးရန် ခွင့်ပြုခြင်း (သို့မဟုတ်) ငြင်းပယ်ခြင်း ပြုနိုင်သည်။

အထက်ဖော်ပြပါဥပဒေနှင့်အညီ Top One အရက်ချက်စက်ရုံမှ ခွင့်ပြုချက်ရယူပြီး စနစ်တကျသုံးစွဲမည်ဖြစ်ပါသည်။

(၁၀) အန္တရာယ်ထိန်းချုပ်ကာကွယ်ခြင်းနှင့် အန္တရာယ်ကိုလျော့ပါးစေခြင်း

၂၇။ လိုင်စင်ရရှိသူများသည် ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများဆိုင်ရာ အန္တရာယ်ကို ထိန်းချုပ်ကာကွယ် ရန်နှင့် လျော့ပါးစေရန် အောက်ပါတို့ကို လိုက်နာစေရမည် - (က) အန္တရာယ်ကို ကြိုတင်ကာကွယ်နိုင်ရေးအတွက် အန္တရာယ်အဆင့်ကို ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ၏ ဂုဏ်သတ္တိများအရ အမျိုးအစားခွဲခြားခြင်း၊ (ခ) အန္တရာယ်ကင်းရှင်းမှု အဆင့်မှတ်တမ်းလွှာနှင့် အန္တရာယ်သတိပေးအမှတ်အသားတို့ကို ဖော်ပြခြင်း၊ (ဂ) မတော်တဆဖြစ်ပွားမှု ကာကွယ်ရန်နှင့် လျော့ပါးစေရန် လုံခြုံရေးကိရိယာများ၊ ကိုယ်ခန္ဓာကာကွယ်ရေး ကိရိယာများ ထားရှိခြင်းနှင့် စနစ်တကျသုံးစွဲတက်စေရန် သင်တန်းများ တက်ရောက်စေခြင်း၊ (ဃ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့်ဆက်စပ် ပစ္စည်းများကို သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း၊ လက်ဝယ်ထားရှိခြင်း၊ သိုလှောင်ခြင်း၊ သုံးစွဲခြင်း၊ စွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် စပ်လျဉ်း၍ သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ (င) ဗဟိုကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့က တားမြစ် ပိတ်ပင်ထားသော ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ၊ ယင်းတို့ကို ထည့်သွင်းအသုံးပြုသော စက်ကိရိယာများကို ပြည်တွင်းသို့တင်သွင်းမှု သို့မဟုတ် ပြည်ပသို့ တင်ပို့မှုမပြုခြင်းဖြစ်သည်။

(၁၁) ပြည်ထောင်စုမြန်မာနိုင်ငံ ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာဥပဒေ (၁၉၇၂ ခုနှစ်)

ပြည်သူတို့၏ ကျန်းမာရေးကို ကာကွယ်ခြင်း (၁) ပတ်ဝန်းကျင် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများ - (က) လူအများ နေထိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်တွင် အမှိုက်သရိုက်၊ အညစ်အကြေးများကို သိမ်းဆည်းစွန့်ပစ်ခြင်း၊ (ခ) လူအများ အတွက် သောက်သုံးရေများကို အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ စံချိန်မီ သတ်မှတ်ခြင်းနှင့် ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ခြင်း၊ (ဂ) လူအများနေထိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်လေထုတွင် လူတို့ကိုဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေမည့် အခိုးအငွေ့ အနံ့အသက်၊ အမှုန်အမွှား၊ အသံပလံ၊ ဓာတ်ရောင်ခြည်များကြောင့် ညစ်ညမ်းခြင်းမှ ကာကွယ်ခြင်း၊ (ဃ) မြို့ရွာစည်ပင်သာယာရေး၊ အိမ်ယာဆောက်လုပ်ခြင်းနှင့် လုပ်သားပြည်သူတို့သွားလာနေထိုင် အသုံးပြုသည့် အဆောက်အဦ (သို့မဟုတ်) နေရာများ၏ ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးအတွက် ဆောင်ရွက်ခြင်း ဖြစ်သည်။

(၁၂) လုပ်သားဝန်ထမ်းများ၊ အလုပ်ရုံ၏အဆောက်အဦများ၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းများ၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များ၊ မတော်တဆထိခိုက်မှုများ၊ မီးဘေးအန္တရာယ်များနှင့်စပ်လျဉ်းသည့်ဥပဒေများ၊ အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာမူဘောင်များ

စက်ရုံတည်ဆောက်လည်ပတ်ရာတွင် အလုပ်သမားဝန်ထမ်းထုများ၏ ခွင့်၊ လုပ်ခလစာ၊ ကျန်းမာရေးနှင့်ယင်းတို့၏လုပ်ငန်းခွင်အေးချမ်းသာယာရေး၊ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ် ကျရောက်လျှင်ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးနှင့် အလျင်အမြန်ပြန်လည်ထူထောင်နိုင်ရန်နှင့် ထိခိုက်သည့်ဝန်ထမ်း များကို လျော်ကြေးပေးခြင်းဆိုင်ရာများ၊ မီးဘေးအန္တရာယ်ဆိုင်ရာနှင့်ဆက်စပ်လျက်ရှိသော ဥပဒေ၊ မူဝါဒ များအရ ၁၉၅၂ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလ (၁)ရက် မြန်မာနိုင်ငံပြန်တမ်းဖြင့်ထုတ်ပြန်သော ၁၉၅၂ခုနှစ် အက်ဥပဒေ အမှတ်(၆၅)၊ ၁၉၅၁ခုနှစ် အလုပ်ရုံအက်ဥပဒေပါ အခန်း(၁) စကားချီး၊ အခန်း(၃) ကျန်းမာရေး၊ အခန်း(၄) ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး၊ အခန်း(၅) သက်သာချောင်ချိရေး၊ အခန်း(၆) အထူးသက်ဆိုင်စေခြင်း၊ အခန်း(၇) လူကြီးများအလုပ်လုပ်ချိန်နာရီများ၊ အခန်း(၈) လူငယ်များခိုင်းစေခြင်း၊ အခန်း(၉) ပြစ်ဒဏ်များနှင့်လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန်နည်းလမ်းတို့ကိုလိုက်နာပါမည်။ တဆက်တည်းမှာပင်၂၀၁၄ခုနှစ် ဇူလိုင်လ ၁၈ ရက်စွဲပါ ၂၀၁၄ခုနှစ် ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ဥပဒေအမှတ်(၃၀)ဖြင့်ထုတ်ပြန်သော၁၉၅၁ခုနှစ် ခွင့်ရက်နှင့် အလုပ်ပိတ်ရက်အက်ဥပဒေကို ပြင်ဆင်သည့်ဥပဒေပါ ခွင့်ရက်၊ အလုပ်သမား၊ အလုပ်ပိတ်ရက်တို့ကို လိုက် နာပါမည်။ ဆက်လက်၍၂၀၁၆ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလ ၂၀-ရက်ပါ ၂၀၁၆ခုနှစ် ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ဥပဒေ အမှတ်(၁၂)ဖြင့်ထုတ်ပြန်သော ၁၉၅၁ခုနှစ် အလုပ်ရုံများအက်ဥပဒေကို ပြင်ဆင်သည့် ဥပဒေကိုလည်း လိုက် နာပါမည်။ အလုပ်သမားဝန်ထမ်းများနှင့်စပ်လျဉ်း၍ ၂၀၁၃ခုနှစ် ဩဂုတ်လ ၃၀-ရက်စွဲပါ ၂၀၁၃ခုနှစ် ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ဥပဒေအမှတ်(၂၉)ဖြင့် ထုတ်ပြန်သော အလုပ်အကိုင်နှင့် ကျွမ်းကျင်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး ဥပဒေပါ အခန်း(၃) အလုပ်ခန့်ထားမှုဆိုင်ရာသဘောတူညီချက်စာချုပ်ချုပ်ဆိုခြင်း၊ အခန်း(၅) အလုပ်သမားများ ကျွမ်းကျင် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရေးနှင့် လေ့ကျင့်ရေးအစီအစဉ်များဆောင်ရွက်ခြင်း တို့ကိုလိုက်နာပါမည်။ စက်ရုံအလုပ်ရုံအနေနှင့် အဆောက်အဦများ၊ ဝန်ထမ်းများ၊ အသက်အိုးအိမ်စည်းစိမ်နှင့်စပ်လျဉ်း၍ ၂၀၁၃ခု နှစ် ဇူလိုင်လ (၃)ရက်-ရက်စွဲပါ ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ဥပဒေအမှတ်(၂၀)ဖြင့်ထုတ်ပြန်သော သဘာဝ ဘေးအန္တရာယ်ဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုဥပဒေကို အခန်း(၂) ရည်ရွယ်ချက်များ၊ အခန်း(၈) ပြစ်မှုနှင့်ပြစ်ဒဏ်များ တို့ ကိုလိုက်နာပါမည်။ စက်ရုံအလုပ်ရုံတွင် လုပ်သားဝန်ထမ်းများ၊ စက်ပစ္စည်းကိရိယာများ၊ လောင်စာဆီများ၊ မီးလောင်လွယ်သောဓာတုဗေဒပစ္စည်းများ၊ အရက်ပြင်းများနှင့် ဆက်စပ်လုပ်ကိုင်နေခြင်းကြောင့် သဘာဝ ဘေးအန္တရာယ်၊ မတော်တဆထိခိုက်မှုများဖြစ်ပေါ်နိုင်ရာ ၂၀၁၄ခုနှစ် ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ဥပဒေအ မှတ်(၅၃)ဖြင့် ၂၀၁၄ခုနှစ် ဒီဇင်ဘာလ(၅)ရက်ပါ ထိခိုက်ဒဏ်ရာရရှိသောအရေးပေါ်လူနာကို ကူညီစောင့်ရှောက်ခြင်းနှင့်ကုသခြင်းဆိုင်ရာဥပဒေကိုလိုက်နာပါမည်။ ယင်းဥပဒေပါ အခန်း(၁) အမည်နှင့်အဓိပ္ပါယ် ဖော်ပြချက်၊ အခန်း(၂) ထိခိုက်ဒဏ်ရာရရှိသောအရေးပေါ်လူနာကိုကူညီစောင့်ရှောက်ရန်တာဝန်၊ အခန်း (၃) ပြစ်မှုနှင့်ပြစ်ဒဏ်၊ အခန်း(၄) အထွေထွေတို့ကိုအထူးဂရုပြုလိုက်နာပါမည်။ ထို့ပြင်ပြည်ထောင်စုမြန်မာ နိုင်ငံတော် ကျန်းမာရေးကောင်စီကထုတ်ပြန်သော ၁၉၇၂ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလ ၁၂-ရက်စွဲပါ ၁၉၇၂ခုနှစ်ပြည် ထောင်စုမြန်မာနိုင်ငံ၊ ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာဥပဒေပါ နိဒါန်း၊ အခန်း(၁) စကားချီး၊ အခန်း(၂) ပြည်သူတို့၏ကျန်းမာရေးကိုကာကွယ်ခြင်း၊ အခန်း(၃) နည်းဥပဒေများအဖြစ် မှတ်ယူရမည့်တည်ဆဲဥပဒေများ၏ ပြဌာန်းချက်များ၊ အခန်း(၅) ပြစ်ဒဏ်နှင့်အရေးယူနည်းများဆိုင်ရာပြဌာန်းချက်များ၊ အခန်း(၆) အထွေထွေ ပြဌာန်းချက်များတို့ကို သိရှိလိုက်နာပါမည်။ ထို့ပြင်နိုင်ငံတော်ငြိမ်ဝပ်ပိပြားမှုတည်ဆောက်ရေးဥပဒေအမှတ် (၁/၉၅)ဖြင့်ထုတ်ပြန်သော ကူးစက်ရောဂါများကာကွယ်နှိမ်နင်းရေးဥပဒေ အခန်း(၁) အမည်နှင့်အဓိပ္ပါယ် ဖော်ပြချက်၊ အခန်း(၄) ပတ်ဝန်းကျင်သန့်ရှင်းရေးဆောင်ရွက်ခြင်း၊ အခန်း(၅) ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွားကြောင်းတိုင်ကြားခြင်း၊ အခန်း(၈) ပြစ်ဒဏ်များတို့ကိုအထူးဂရုပြုလိုက်နာပါမည်။ ထို့ပြင်အရက်ချက်စက်ရုံ များသည် မီးဘေးအန္တရာယ် ကြိုတွေ့နိုင်ရန်လွယ်ကူသောစက်ရုံဖြစ်သဖြင့် ၂၀၁၅ခုနှစ် မတ်လ (၁၅)ရက်- ရက်စွဲပါ ၂၀၁၅ခုနှစ် ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ဥပဒေအမှတ်(၁၁)ဖြင့်ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ကထုတ်ပြန် သော မြန်မာနိုင်ငံမီးသတ်တပ်ဖွဲ့ဥပဒေ အခန်း(၁) အမည်နှင့်အဓိပ္ပါယ်ဖော်ပြချက်၊ အခန်း(၂) ရည်ရွယ်ချက် များ၊ အခန်း(၇) သီးသန့်မီးသတ်တပ်ဖွဲ့စည်းခြင်း၊ အခန်း(၁၁) တားမြစ်ချက်များ၊ အခန်း(၁၂) ပြစ်ဒဏ် များ၊ အခန်း(၁၃) အထွေထွေတို့ကို အထူးဂရုပြုလိုက်နာပါမည်။ အဆိုပါစက်ရုံတွင်ကုန်ကြမ်းကုန်ချောများ၊ ဝန်ထမ်းများသယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းလုပ်ငန်းများလုပ်ကိုင်ရာတွင် မော်တော်ယာဉ်များ၊ အမြန်လမ်းမကြီးများ အသုံးပြုရပါသည်။ ၂၀၁၅ခုနှစ် စက်တင်ဘာလ (၇)ရက်-ရက်စွဲဖြင့် ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ကထုတ်ပြန် သည့်၂၀၁၅ခုနှစ် ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ဥပဒေအမှတ်(၅၅)အရ မော်တော်ယာဉ်ဥပဒေ ကိုလိုက်နာပါ မည်။ ယင်းဥပဒေပါ အခန်း(၁) အမည်နှင့်အဓိပ္ပါယ်ဖော်ပြချက်၊ အခန်း(၂) ရည်ရွယ်ချက်များ၊ အခန်း(၃) မော်တော်ယာဉ်မှတ်ပုံတင်ခြင်း၊ အခန်း(၉) တားမြစ်ချက်များ၊ အခန်း(၁၀) စည်းကမ်းထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့်

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာ

အရေးယူခြင်းတို့ကိုသိရှိလိုက်နာပါမည်။တဆက်တည်းမှာပင် ၂၀၁၅ခုနှစ် ဧပြီလ ၉ရက်ပါ ၂၀၁၅ခုနှစ် ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ဥပဒေအမှတ်(၂၄)ဖြင့်ထုတ်ပြန်သော အမြန်လမ်းမကြီးများဥပဒေကိုလည်းလိုက်နာပါ မည်။ ယင်းဥပဒေပါ အခန်း(၁) အမည်နှင့်အဓိပ္ပါယ်ဖော်ပြချက်၊ အခန်း(၂) ရည်ရွယ်ချက်များ၊ အခန်း(၅) စည်းကမ်းချက်များနှင့်ကန့်သတ်ချက်များ၊ အခန်း(၈) တားမြစ်ချက်များ၊ အခန်း(၉) ပြစ်မှုနှင့်ပြစ်ဒဏ်များ တို့ကိုအထူးသိရှိလိုက်နာပါမည်။ စက်ရုံအလုပ်ရုံတွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်သည့်ဝန်ထမ်းများနှင့်စပ်လျဉ်း၍ ၂၀၁၁ခုနှစ် အောက်တိုဘာလ ၁၁ရက်-ရက်စွဲပါ ၂၀၁၁ခုနှစ်ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ဥပဒေအမှတ်(၇)ဖြင့် ထုတ်ပြန်သော အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်းဥပဒေတွင်ပါဝင်သော နိဒါန်း၊ ရည်ရွယ်ချက်၊ အခန်း(၁)တွင်ပါဝင် သော အဓိပ္ပါယ်ဖော်ပြချက်များ၊ အခန်း(၂)တွင်ပါဝင်သော အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်းဖွဲ့စည်းခြင်း၊ အခန်း(၃)တွင်ပါဝင်သော မှတ်ပုံတင်ခြင်း၊ အခန်း(၅) အလုပ်သမားအဖွဲ့၏အခွင့်အရေးနှင့်တာဝန်များ၊ အခန်း(၆)တွင်ပါဝင်သော ရန်ပုံငွေထူထောင်ခြင်းနှင့်သုံးစွဲခြင်း၊ အခန်း(၇) အလုပ်ရှင်၏တာဝန်များ၊ အခန်း (၁၂)တွင်ပါဝင်သော တားမြစ်ချက်များ၊ အခန်း(၁၃)တွင်ပါဝင်သော ပြစ်ဒဏ်များ တို့ကိုသိရှိလိုက်နာပါမည်။ စက်ရုံအလုပ်ရုံတွင်တာဝန်ထမ်းဆောင်လျက်ရှိသော ဝန်ထမ်းများလုပ်ငန်းခွင်တွင် မတော်တဆဖြစ်ပွားပါ ကအကျိုးဝင်သက်ဆိုင်သည့် The Workmen's Compensation Act, 1923; 1923, March 15th တွင် ထုတ်ပြန်ခဲ့ရာယင်း Actပါ Chapter-I Preliminary, Definitionsများ၊ Chapter-II Workmen's Compensation-Employer's Liability for Compensation, Amount of Compensation, Method of Calculating Wages, Review, Commutation of Half-monthly Payments, Distribution of Compensation, Medical Examinationတို့ကိုလည်းကောင်း၊ ၂၀၀၅ခုနှစ် မေလ (၁၁)ရက်-ရက်စွဲပါ The State Peace and Development Council Law No.4/2005ဖြင့်ထုတ်ပြန်သော The Law Amending the Workmen's Compensation Act, 1923ကိုလည်းကောင်း Top Oneအရက်ချက်စက်ရုံမှ သိရှိလိုက်နာပါမည်။

(ဂ) အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု)လမ်းညွှန်ချက်များသတ်မှတ်စံနှုန်းများ

လေထုအရည်အသွေး သတ်မှတ်စံနှုန်းများ

Combustion Technology / Fuel	Particulate matter PM ₁₀ ^a	Sulfur Dioxide	Nitrogen Oxides
Gas	-	-	200 ^b mg/Nm ^{3c} 400 ^d mg/Nm ³ 1,600 ^e mg/Nm ³
Liquid	100	3%	1,600-1,850 ^f mg/Nm ³
Natural gas (3-<15 MW ^g)	-	-	90 ^h mg/Nm ³ 210 ⁱ mg/Nm ³

Parameter	Averaging Period	Guideline Value µg/m ³
Nitrogen dioxide	1-year	40
	1-hour	200
Ozone	8-hour daily maximum	100
Particulate matter PM ₁₀ ^a	1-year	20
	24-hour	50
Particulate matter PM _{2.5} ^b	1-year	10
	24-hour	25
Sulfur dioxide	24-hour	20
	10-minute	500

^a Particulate matter 10 micrometers or less in diameter
^b Particulate matter 2.5 micrometers or less in diameter

လေထုအရည်အသွေး သတ်မှတ်စံနှုန်းများ

Parameter	Unit	Maximum Concentration
Biological oxygen demand	mg/l	30
Chemical oxygen demand	mg/l	125
Oil and grease	mg/l	10
pH	S.U. ^a	6-9
Total coliform bacteria ⁷	100 ml	400
Total nitrogen	mg/l	10
Total phosphorus	mg/l	2
Total suspended solids	mg/l	50

^a Standard unit

အသံဆူညံမှုအရည်အသွေး သတ်မှတ်စံနှုန်းများ

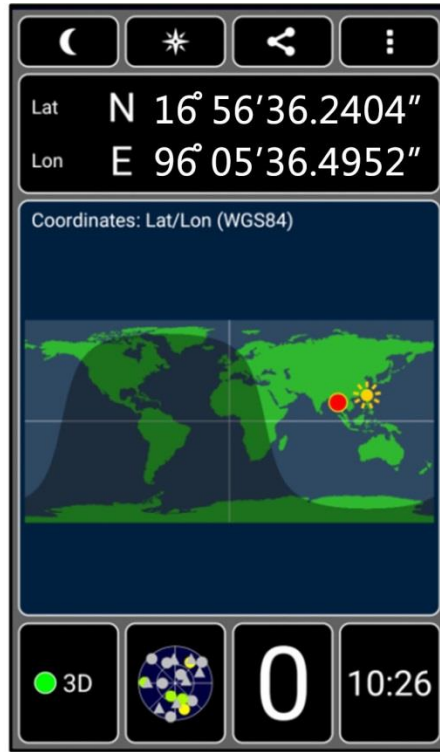
Receptor	One Hour LAeq (dBA) ^a	
	Daytime 07:00 - 22:00 (10:00 - 22:00 for Public holidays)	Nighttime 22:00 - 07:00 (22:00 - 10:00 for Public holidays)
	Residential, institutional, educational	55
Industrial, commercial	70	70

^a Equivalent continuous sound level in decibels

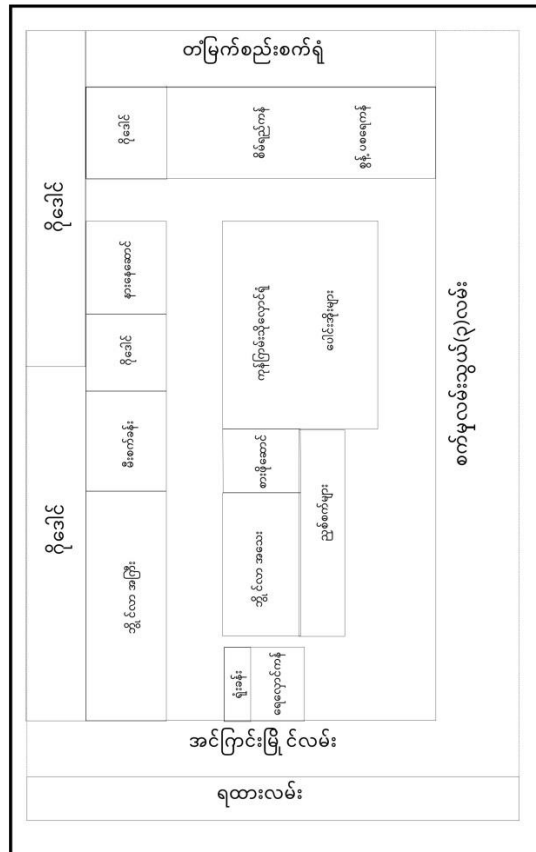
၄။ စီမံကိန်းအကြောင်းအရာများ

(က) စီမံကိန်းတည်နေရာ

Top One အရက်ချက်စက်ရုံကို 1994 ခုနှစ်တွင် နိုင်ငံတော်အစိုးရ၏ စက်မှုလုပ်ငန်းတိုးတက် စေလိုသော ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် ရွှေပြည်သာမြို့နယ်၊ မြို့နယ် အုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံး၊ မြို့ရွာနှင့်အိုးအိမ်ဦးစီးဌာနမှ ချမှတ်စီမံ ဆောင်ရွက် ဖော်ထုတ်ထားပါသည်။ Top One အရက်ချက်စက်ရုံသည် ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး မြောက်ပိုင်းခရိုင် ရွှေပြည်သာမြို့နယ် စက်မှုဇုန်(၁) အင်ကြင်းမြိုင်လမ်းနှင့် စက်မှု(၃)လမ်းထောင့်တွင် တည်ရှိသော အကွက် အမှတ် (42/47-48) မြေကွက်ပေါ်တွင် တည်ဆောက်ထားပါသည်။ မြေကွက်အကျယ်သည် (2.7)ဧကခန့်၊ (290630)Sq-ft ဝန်းကျင်ရှိပါသည်။ စက်ရုံ၏ အရှေ့ဘက်တွင် အကွက်အမှတ် 46 (တံမြတ်စည်းစက်ရုံ) တည်ရှိပြီး၊ အနောက်ဘက်တွင် အင်ကြင်းမြိုင်လမ်း၊ တောင်ဘက်တွင် စက်မှု(၃)လမ်း၊ မြောက်ဘက်တွင် အကွက်အမှတ် 41 နှင့် 42 (ဂိုဒေါင်များ) တို့တည်ရှိပါသည်။ Satellite Location မှာ လတ္တီတွဒ် N16° 56'36.2404" နှင့် လောင်ဂျီတွဒ် E 96° 05'36.4952" တို့အပေါ်တွင်တည်ရှိပါသည်။



Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏လတ္တီတွဒ်နှင့် လောင်ဂျီတွဒ်



Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ Layout Plan

(ခ) ကုန်ကြမ်းရယူသည့် အရင်းအမြစ်၊ အသုံးပြုသည့် ပမာဏနှင့် သိုလှောင်ထားရှိမှု

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာ

Top One အရက်ချက်စက်ရုံသည် အရက်ချက်လုပ်ရာတွင် ကုန်ကြမ်းအဖြစ် ဆန်ကွဲကို (၂၀၀၅)ခုနှစ် ဝန်းကျင်မှ ယခုတိုင်အသုံးပြုလျက်ရှိပါသည်။ ကုန်ကြမ်းများကို ရန်ကုန်မြို့၊ ကုန်စည် စီးဆင်းရာအရင်းအမြစ်ဖြစ်သည့် ဘုရင့်နောင်ပွဲရုံမှ သန့်စင်သောဆန်ကွဲကုန်ကြမ်းများကို သင့်တင့်သော ငွေကြေးဖြင့် ဝယ်ယူအသုံးပြုပါသည်။

2020	ဆန်ကွဲ		အရက်ထုတ်လုပ်နိုင်မှု ပမာဏ			Remark
	Bags	Ton	Ton	Gallon	Litter	
January	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	စက်ရပ်
February	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	စက်ရပ်
March	35.09	1.75	19.37	161.39	668.17	စက်လည်ရက်(၄)ရက်
April	9.82	0.49	5.42	45.19	187.08	စက်လည်ရက်(၂)ရက်
May	27.71	1.39	15.30	127.47	527.71	စက်လည်ရက်(၈)ရက်
June	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	စက်ရပ်
July	27.98	1.40	15.45	128.71	532.87	စက်လည်ရက်(၈)ရက်
August	3.60	0.18	1.99	16.58	68.64	စက်လည်ရက်(၁)ရက်
September	24.80	1.24	13.69	114.09	472.32	စက်လည်ရက်(၁၀)ရက်
October	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ဇူလိုင်ခင်းသရက်နေ့မှစ၍ စက်စတင်ရပ်တန့်
November	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
December	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

၂၀၂၀ ကုန်ကြမ်းသုံးစွဲမှုနှင့် အရက်ထုတ်လုပ်နိုင်မှုပြ ဇယား

ဆန်ကွဲကုန်ကြမ်းအိတ်များကို မြေပြင်ညီပြီး ခြောက်သွေ့သောနေရာတွင် စနစ်တကျထားသိုရပါသည်။

(ဂ) ဓာတုပစ္စည်းရယူသည့် အရင်းအမြစ်၊ အသုံးပြုမည့် အမျိုးအစားနှင့် သိုလှောင်ထားရှိမှု

အရက်ချက်ရာတွင် လိုအပ်သော တစေး၊ အင်ဇိုင်း A နှင့် အင်ဇိုင်း B တို့ကို (MY) Company မှမှာယူ အသုံးပြု ပါသည်။ ၎င်းဆေးပုံးများကို မြေပြင်ညီပြီး ခြောက်သွေ့၍ အပူချိန်မမြင့်သောနေရာတွင် စနစ်တကျ ထားသိုရပါသည်။

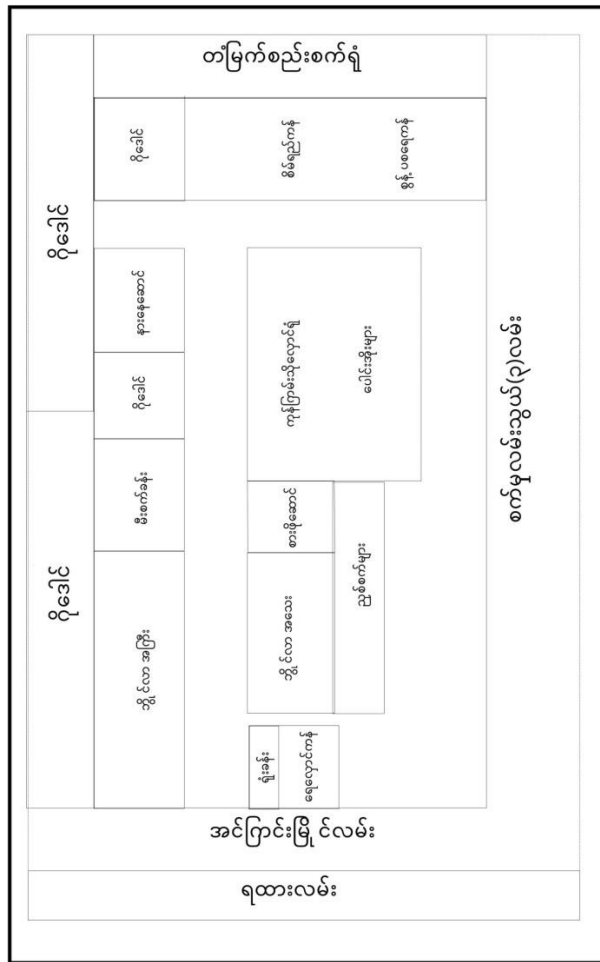


တစေး၊ အင်ဇိုင်း A နှင့် အင်ဇိုင်း B တို့ကို စနစ်တကျသိုလှောင်ထားရှိပုံ

(ဃ) စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်းရှိ အဆောက်အဦးများ နှင့် ထုတ်လုပ်ပုံနည်းအဆင့်ဆင့်

(၁) စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်းရှိ အဆောက်အဦးများ

စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်းရှိ အဆောက်အဦးများကို အောက်တွင် Layout Plan ဖြင့်ဖော်ပြပေးထားပါသည်။



Top One အရက်ချက်စက်ရုံအတွင်းရှိ အဆောက်အအုံ Layout Plan

(၂) ထုတ်လုပ်ပုံနည်းအဆင့်ဆင့်

က။ စိမ်ရည်ပြုလုပ်ရန် အစာချက်လုပ်ခြင်း

စက်ရုံတွင် ကုန်ကြမ်းဆန်ကွဲများကိုသန့်စင်ခြင်း မပြုလုပ်ဘဲအရည်အသွေး ကောင်းမွန်သော ဆန်ကွဲများကိုသာ ဝယ်ယူအသုံးပြုပါသည်။ စက်ရုံသို့ ဝင်ရောက်လာသော ဆန်ကွဲများကို သိုလှောင်ရုံသို့ပေးပို့၍ သိမ်းဆည်းပါသည်။ ထို့နောက် ရွှေ့လျား စက် ခါးပတ်ပေါ်တင်၍ ကျိုချက်အိုးထဲသို့ ထည့်ပြီး 100 °C တွင် ပေါင်းခံပါသည်။ စိမ်ရည်ဖောက်ခြင်း ပြုလုပ်ရန် အတွက် အစာပြင်ရာတွင် အချိုဓာတ် ထုတ်ယူရန်အတွက် ကုန်ကြမ်းဖြစ်သော ဆန်ကွဲ (၁) ဆကို ရေ (၃) ဆ ရောစပ်၍ အပူချိန် (85°C - 90° C) တွင် အပူပေးပြီး ရေသွင်းဖြိုခွဲရပါသည်။ လိုအပ်သော အချိုဓာတ်ကို ကုန်ကြမ်း မှ အပြည့်အဝ ရရှိနိုင်ရန်အတွက် အထောက်အကူပြုမည့် အင်ဇိုင်း A များကို ဆန်ကွဲ (၁) တန်လျှင် အင်ဇိုင်း (၀.၅) ကီလိုဂရမ် အချိုးအစားအတိုင်းထည့်သွင်း၍ pH ညှိကာ မလိုလားအပ်သော အဏုဇီဝပိုးများကို အပူပေးပြီး ပိုးသတ်ရပါသည်။ ၎င်းအင်ဇိုင်းကို ဆန်ကွဲနှင့် ရေအချိုး (၃) အချိုး (၇) ရှိချိန်တွင် ထည့်ပေးရန် အသင့်တော်ဆုံးဖြစ်သည်။ အင်ဇိုင်းထည့်သွင်းခြင်းဖြင့် အချိုရည်ကန်ထဲသို့ ပေးပို့သော အရည်၏ စေးပူမှုကို လျော့ကျစေသည်။ ထို့နောက် အရည်နှင့်အစာဖတ်ခွဲရန် အရည်စစ်သည့်စက်သို့ ပေးပို့ရပါသည်။ အရည်စစ်စက်မှ ထွက်သော အဖတ်များကို တိရိစ္ဆာန်အစာ အနေအဖြစ် တိရိစ္ဆာန်မွေးမြူသူများထံသို့ ရောင်းချ၍ အရည်ကို အရက်ဆီချက်ရန် အချိုရည်ကန်သို့ ပေးပို့ပါသည်။

ခ။ စိမ်ရည်ဖောက်ခြင်း

အရည်နှင့်အဖတ်ခွဲသည့်စက်မှ ပေးပို့သော အရည်များကို အချိုရည်ကန်သို့ပေးပို့ပါသည်။ အချိုရည်ကန်တွင် အပူချိန် (60 °C) အထိ ရောက်ရှိအောင် လျှော့ချပြီး လိုအပ်သော အပူချိန်ရရှိချိန်တွင် ဒုတိယမြောက်အင်ဇိုင်း B ကို ထည့်ပါသည်။ ဒုတိယအင်ဇိုင်း အမျိုးအစားဖြစ်သော Glyko ကို ဆန်ကွဲတစ်တန်လျှင်

အင်ဇိုင်း (၀.၅) ကီလိုဂရမ် နှုန်းဖြင့် ထည့်ပေးရပါသည်။ အချိုရည် ကန်အိုးထဲတွင် (၂) နာရီမှ (၃) နာရီကြာနှပ်ထားရသည်။ ထို့နောက် အပူချိန် (34 ° C) အထိ လျှော့ချ၍ စိမ်ရည်အိုးသို့ ပေးပို့ရပါသည်။

အရက်ဆီရရှိရန်အတွက် စိမ်ရည်ဖောက်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်သည် အလွန်အရေးကြီးသော လုပ်ငန်းစဉ်တစ်ခုဖြစ်ပါ သည်။ စိမ်ရည်အိုးထဲတွင် (၉၆) နာရီကြာထားရှိရမည်။ စိမ်ရည်ထဲတွင် အချိန်ကြာမြင့်စွာ ထားနေစဉ်အတော အတွင်း လိုအပ်သည့် အပူချိန်ထက်မြင့်တက်လာချိန်တွင် စိမ်ရည်အိုးဘေးပတ်ပတ်လည်ရှိ ပိုက်လိုင်းအတွင်း အပူ ဖလှယ်ကိရိယာ (Spider Coller) မှ ရေအေးဖြတ်စေပြီး အအေးခါတ်ရယူ၍ အပူချိန်နိမ့်ကျသည့်အခါတွင် ပိုက်လိုင်းအတွင်း ရေးနှေးဖြတ်စေပြီး လိုအပ်သည့် အပူချိန်ကို ညှိပေးရပါသည်။ ထိုသို့ စိမ်ရည်ဖောက်ခြင်း အဆင့်တွင် အရက်ကြမ်းနှင့် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်တို့ အဓိကထွက်ရှိပါသည်။ ကျိုချက်ထားသောအစားများကို ပန်ဖြင့်ပေးပို့ဆောင်ပြီး အချဉ်ဖောက်ရန်အတွက် စိမ်ရည်ဖော်ကဋ္ဌာနသို့ ပို့ဆောင် ပါသည်။ စိမ်ရည်ဖောက်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်ကို အမြင့် (၉.၁၄) မီတာ အကျယ် (၆.၆) မီတာ ထုထည်အာငှာ) လုံးကိုသာ အသုံးပြု၍ ကျန် (၂) လုံးကို ယခုအချိန်ထိ အသုံးမပြုသေးခြင်း မရှိသေးပါ။ အမြင့် (၃.၁) မီတာ အကျယ် (၄.၈၇) မီတာ၊ ထုထည် (၁၁၇) မီတာရှိသော စတီးကန် (၂) ကန်ကို မျိုးပွားကန်အဖြစ်ထားရှိ သည်။ BUFFER မျိုးပွား ဖြင့် (၄၀၀) မီတာ ရှိသော စိမ်ရည်အိုး (၆) လုံးဖြင့် အဆင့်ဆင့်ပို့ဆောင်၍ စိမ်ရည်ဖောက်သည်။ စိမ်ရည်အိုး (၆)လုံး တွင် (ကန်များထားရှိခြင်းကြောင့် စိမ်ရည်အိုးများတွင် စိမ်ရည်ဖောက်သည့်ကြာချိန်ကို လျှော့ချ နိုင်သည်။ မျိုးပွားကန်များကို အအေးခံရန်နှင့် မျိုးပွားကန်မှ မျိုးများကို စိမ်ရည်အိုးများသို့ ပေးပို့ရန် (၁၁) ကီလိုဝပ် ရှိသောပန့် (Pump) တစ်လုံးထားရှိသည်။ စိမ်ရည်အိုး တဆင့်မှတဆင့်သို့ အိုးအောက်ခြေမှ ပေးပို့သည်။ စိမ်ရည် ဖောက်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်လုပ်ဆောင်ရန် နာရီပေါင်း (၇၂) နာရီခန့် ကြာမြင့်သည်။ စိမ်ရည်ဖောက်ထားသော စိမ်ရည်များကို ပေါင်းခံဋ္ဌာနသို့ ပို့ဆောင်ပေးရသည်။

စိမ်ရည်ဖောက်ရာတွင် လိုအပ်သောအပူချိန်ကို ထိန်းညှိရန်အတွက် (၃.၅) တန်ရှိသော အပူဖလှယ်ကိရိယာ (Spider coller) (၂) လုံးကို ထားရှိထားသည်။ အပူဖလှယ်ကိရိယာ (Spider coller) မှ ရေအေးများပေးပို့နိုင်ရန် နှင့် စိမ်ရည်များ လေပေးခြင်းနှင့် စိမ်ရည်ကန်များ၊ လေပေးခြင်းကို လုပ်ဆောင်ရန် (၇.၅) ကီလိုဝပ်ရှိသော Air Compressor ကို အသုံးပြုပေးရသည်။ စိမ်ရည်ဖောက်ဋ္ဌာနမှ ပေါင်းခံဋ္ဌာနသို့ (၇.၅) ကီလိုဝပ်ရှိသော ပန့် ဖြင့်ပေးပို့ သည်။

၈။ အရက်ဆီချက်လုပ်ခြင်း

နောက်ဆုံးအဆင့်ဖြစ်သော အရက်ဆီချက်လုပ်ခြင်းသည် စိမ်ရည်မှ ထွက်ရှိလာသော အရက်ကြမ်းကို အရည် အသွေးကောင်းမွန်သော အရက်ဆီရရှိအောင် ထုတ်လုပ်ခြင်းဖြစ်သည်။ အရက်ကြမ်းကို စိမ်ရည်မှ ၈.၈% သာ ရရှိပြီး ၉၁.၂% သည် ရေနှင့်အခြားသော အထောက်အပံ့ပစ္စည်း (အင်ဇိုင်း နှင့် တဆေး) တို့ဖြစ်ပါသည်။ ပေါင်းခံ အိုး (၄) အိုးတွင် အရက်ကြမ်းကို အပူပေးချက်လုပ်ပြီး အရည်အသွေးမီသော အရက်ဆီကို ရယူပြီး အရည်အသွေး မမှီသောအရက်ညှစ်နှင့် ဖျူဆယ်ဆီတို့ကို အပူချိန် တစ်ခု ပေးပြီးဖယ်ထုတ်ပါသည်။

စိမ်ရည်ဖောက်ဋ္ဌာနမှ ပေးပို့သော စိမ်ရည်များသည် စိမ်ရည်ကော်လံသို့ ပေးပို့သည်။ စိမ်ရည်ကော်လံထဲတွင် အရက်ကြမ်းများကို အပူပေးသန့်စင်ပြီး ကော်လံထိပ်ပိုင်းသို့ ရောက်ရှိအောင် သန့်စင်ချက်လုပ်ပါသည်။ အရက်ဆီများသည် ရေဆူအမှတ် (80° C) တွင် အငွေ့အဖြစ်ရောက်ရှိပါသည်။ ကော်လံ ထိပ်ပိုင်းသို့ရောက်ရှိလာသော အရက်အခိုး အငွေ့များကို အငွေ့ပိုက်ဖြင့် ငွေ့ရည်ခံအိုးသို့ ပေးပို့၍ ငွေ့ရည်ဖွဲ့ စုဆောင်းသည်။ စိမ်ရည်ကော်လံတွင် အရက်ပမာဏ (၁၂) ရာခိုင်နှုန်းမျှသာ ပါဝင်သည်။ ငွေ့ရည်အိုးမှ ငွေ့ရည် များကို သန့်စင်ကော်လံသို့ ပေးပို့သည်။ ထိုနည်းဖြင့် အဆင့်ဆင့်ဖြတ်သန်း၍ သန့်စင်ကော်လံ (rectify column) မှ ဖမ်းယူထားသော ငွေ့ရည်များသည် ပြင်းအားမြင့်၍ နောက်ဆုံး အရက်ဆီကော်လံသို့ပေးပို့၍ အရက်ကြမ်းနှင့် အရက်ချောအနေဖြင့် နှစ်မျိုးထုတ်လုပ်သည်။ အရက်ဆီကော်လံတွင် အရက်ပြင်းအား (၉၇ - ၉၈) ရာခိုင်နှုန်းအထိ ရှိသည်။ Top One အရက်ချက်စက်ရုံတွင် ကော်လံတစ်ခုချင်းစီမှ အရက်ဆီကို ငွေ့ရည်အိုး သုံးလုံးစီထား၍ ငွေ့ရည်ဖမ်းယူ သိမ်းဆည်းပါသည်။ ပေါင်းခံအိုးကော်လံ အရေအတွက် များခြင်းသည် အရက်ပါဝင်နိုင်မှု ရာခိုင်နှုန်းကို တက်စေသည်။ ရရှိလာသော အရက်ဆီများကို သိုလှောင်ရုံ (warehouse) သို့ ပေးပို့၍ တိုင်ကီ (tank) များဖြင့် သိုလှောင်သိမ်းဆည်းထားသည်။ တိုင်ကီထဲတွင် နာရီ (၁၂၀) ခန့် သိုလှောင်သိမ်းဆည်းပြီး ဂါလံ (၅၀) ခန့် ဆန့်သော

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာ

ပေါများဖြင့်ထည့်၍ ရောင်းချသည်။ အရက်ဆီကို တစ်ရက်လျှင် ပျမ်းမျှ (၃၅၀၀) ဂါလန်မှ (၄၀၀၀) ဂါလန်အထိ ထုတ်လုပ်သည်။

ပေါင်းခံခြင်းဌာနတွင် ပေါင်းခံအိုးကော်လံ (၄) အိုးနှင့် ငွေရည်အိုး (၁၂) အိုး ထားရှိထားသည်။ ပေါင်းခံခြင်းဌာန တွင် မော်တာ (၄) လုံး (motor) ရှိသည်။ ပေါင်းခံခြင်းဌာနအတွက် လိုအပ်သော ရေနှေးငွေ့ကို ဘွိုင်လာမှ ထောက်ပံ့ပေးသည်။ ငွေရည်အိုးမှ ထွက်လာသော ရေပူများကို အအေးဓာတ်လွှတ်ပေးသည့်စင် (cooler tower) သို့ ပေးပို့၍ အပူချိန်လျှော့ချသည်။

ဃ။ ထုတ်ကုန်ပစ္စည်းများ

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ အရက်ဆီချက်ခြင်းလုပ်ငန်းမှ အရက်ပြင်းကို ကုန်ချောအဖြစ် ထုတ်လုပ်ပါသည်။ ထုတ်လုပ်သည့် ကုန်ချောအရက်ပြင်းများကို ထည့်သွင်း ဖြန့်ဖြူးရောင်းချပါသည်။ အရက်ပြင်း သိုလှောင်တိုင်ကီများနှင့် (၅၀) ဂါလန်ဆန့်ဝင်သော ပလတ်စတစ်ပုံးများနှင့် ထည့်သွင်း ဖြန့်ဖြူးပါသည်။

(င) Top One အရက်ချက်စက်ရုံမှ ထွက်ရှိလာနိုင်သည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စီစဉ်ဆောင်ရွက်မှု တင်ပြခြင်း

(စ) စိမ်ရည်ဖောက်ခြင်း(Fermentation Process) မှထွက်ရှိလာသော အနည်အနှစ်များ(Sludge and Cake)

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ အရက်ချက်လုပ်ပုံသည် စိမ်ရည်မဖောက်မီ ပေါင်ရည်မှ အစာဖက်နှင့် အချိုရည်ကို ခွဲခြားကာ အချိုရည်ကို စိမ်ရည်ကန်သို့ပို့ဆောင်ရပါသည်။ ခွဲခြားထားပြီးသော အစာဖတ်များကို မြေရေအိတ်ခွံ (သို့) ပီနီအိတ်ခွံတို့ဖြင့် လုံခြုံစွာ စနစ်တကျထုတ်ပိုးထားသိုရပါသည်။ ယင်းအစာဖတ်အိတ်များကို တိရိစ္ဆာန်မွေးမြူသော လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်သူများသို့ ရောင်းချပေးရပါသည်။ စိမ်ရည်ဖောက်ပြီး အနည်အနှစ်အနည်းရရှိတတ်ပါသည်။ ၎င်း အနည်အနှစ်များတွင် ပရိုဒင်းဓာတ်ကျန်ရှိနေသေးသည်ကိုတွေ့ရှိရသဖြင့် အစာဖတ်အိတ်အဖြစ်ထုတ်ပိုးပြီး တိရိစ္ဆာန် မွေးမြူသော လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်သူများသို့ ရောင်းချပေးရပါသည်။ ရရှိလာသောအစာဖတ်များကိုလည်း ရရှိသောအချိန်မှ ၁၂နာရီအတွင်း ရောင်းချနိုင်ရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း အနံ့အသက်ဆိုးများ မထွက် ပေါ်လာသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

သို့ဖြစ်ပါ၍ စိမ်ရည်ဖောက်ခြင်း(Fermentation Process) မှထွက်ရှိလာသောအနည်အနှစ်များ(Sludge and Cake)ကိုပတ်ဝန်းကျင်သို့စွန့်ပစ်ခြင်းမရှိသောကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုနှင့် အနံ့အသက်ဆိုးထွက်ရှိခြင်း မရှိစေပါ။

(ည) ပေါင်းခံခြင်းအဆင့်(Distillation Process)မှ ထွက်ရှိလာသော စွန့်ပစ်ရည်များ(Effluents)၊ အနံ့ဆိုးများ၊ ညစ်ညမ်းမှုများကို ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှု အနည်းဆုံးဖြစ်စေရေးစီမံဆောင်ရွက်မှုနှင့် အနံ့ဆိုးထွက်ရှိခြင်းနှင့် ပတ်သက်၍ Odor Suppression System ထားရှိဆောင်ရွက်မှု

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ အရက်ချက်လုပ်ပုံမှ ကုန်ကြမ်း(ဆန်ခွဲသန့်)အား ကျိုချက်ပေါင်းခံ အဆင့်ပြီးချိန်တွင် ၎င်းပေါင်းခံပြီးသော အချိုရည်အဖက်အရောအနှောမှ အစာဖက်နှင့် အချိုရည်ကို ခွဲခြားကာ အချိုရည်ကို စိမ်ရည်ကန်သို့ပို့ဆောင်ရပါသည်။ ခွဲခြားထားပြီးသော အစာဖတ်များကို မြေရေအိတ်ခွံ (သို့) ပီနီအိတ်ခွံတို့ဖြင့် လုံခြုံစွာ စနစ်တကျထုတ်ပိုးထားသိုရပါသည်။ ယင်းအစာဖတ်အိတ်များကို တိရိစ္ဆာန်မွေးမြူသော လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်သူများသို့ ရောင်းချပေးရပါသည်။ အစာဖတ်အိတ်များသည် ထုတ်ပိုးပြီးချိန်မှ (၃၆)နာရီမှ (၄၈)နာရီ (သို့) (၂)ရက်ကြာမြင့်စွာ သိုလှောင်မိပါက အနံ့အသက်ဆိုးများ စတင်ထွက်ပေါ်လာသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့ကြောင့်ရရှိလာသော အစာဖတ်များကိုလည်း ရရှိသောအချိန်မှ ၁၂နာရီအတွင်း ရောင်းချနိုင်ရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း အနံ့အသက်ဆိုးများ မထွက်ပေါ်လာသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းချိန်တွင်လည်း စနစ်တကျ သန့်ရှင်းရေးလုပ်ပြီး အိတ်များဖြင့် ထည့်သွင်း၍ တိရိစ္ဆာန်မွေးမြူသော လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်သူများသို့ တပါတည်းရောင်းချခြင်းဖြင့် လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း သန့်ရှင်းသပ်ရပ်မှုကို ဆောင်ရွက်ထားသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

အရက်ပြင်းချက်လုပ်ရာ ပေါင်းခံခြင်းဌာနမှ ထွက်ရှိလာသော စွန့်ပစ်ရည်များ၌ ဆန်ကွဲမှ အမှုန်များနှင့် အစိုင်အခဲအဖတ်များ(Sludge and Cake) ကို စစ်ဆေးကြည့်ရာ ပရိုတင်းဓာတ်ကျန်ရှိနေပါသဖြင့် ၎င်း အစိုင်အခဲများ(Sludge and Cake)တို့ကို တိရိစ္ဆာန်အစာအဖြစ်စနစ်တကျ ထုတ်ပိုးပြီး ရောင်းချ ပေးရပါသည်။ ထို့ကြောင့် စွန့်ပစ်ရည်တွင် ပါဝင်သော

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာ

စစ်ဖတ်များကို စစ်ခုံများဖြင့်စစ်ယူပြီး တိရိစ္ဆာန်အစာအဖြစ် ပြန်လည် ရောင်းချခြင်းဖြင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းမထွက်ရှိလာနိုင်ပါ။ Top One အရက်ချက်စက်ရုံမှ ထွက်ရှိလာသောစွန့်ပစ်ရေနှင့် လုပ်ငန်းပိုင်းဆိုင်ရာ သန့်ရှင်းသောရေများ အားလုံးကို ရွှေအိုးစွန့်ပစ်ရေသန့်စင်စက်ရုံသို့ မပို့ဆောင်မီ Top One ဤရက်ချက်စက်ရုံ အတွင်းရှိ စွန့်ပစ်ရေကန်များ အတွင်းတွင် စုစည်းထားရပါသည်။ ၎င်းစုစည်းထားတေသာ စွန့်ပစ်ရေများကို အပူချိန်ချခြင်းနှင့် PH ညှိခြင်းတို့ကိုလုပ်ဆောင်ပေးရပါသည်။ ထို့သို့ လုပ်ဆောင်မှုအဆင့်ဆင့်ပြီးဆုံးချိန်တွင် ရွှေအိုးစွန့်ပစ်ရေသန့်စင်စက်ရုံသို့ စွန့်ပစ်ရေပို့ဆောင်ဆောင်မည်ဖြစ်ကြောင်း သတင်းပို့ဆောင်၍ သန့်စင်စေပါသည်။ ထို့ကြောင့်၎င်းပို့ဆောင်လိုက်သော ရေဆိုးများကို ရွှေအိုးစွန့်ပစ်ရေသန့်စင်စက်ရုံမှ ဆက်လက်တာဝန်ယူဆောင်ရွက်ထားပါသည်။ ဤသို့ပို့ဆောင်သော ပိုက်လိုင်းများနှင့် ပို့ဆောင်နိုင်ဆောင်ရွက်သည့် ပန်းများကိုလဲ အလျင်သင့်သလို စစ်ဆေးပြုပြင်မှုများ ပြုလုပ်ခြင်းကြောင့် ပိုက်လမ်းကြောင်းသလျှောက် ယိုစိမ့်ခြင်းမရှိပါ။ ထို့ကြောင့် Top One အရက်ချက်စက်ရုံမှ စွန့်ပစ်ရေသည် ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုနှင့် အနံ့အသက်ဆိုးထွက်ရှိခြင်း မရှိစေပါ။ စွန့်ပစ်ရေသန့်စင်မှုကို ရွှေအိုးစွန့်ပစ်ရေသန့်စင်စက်ရုံမှ ဆက်လက်တာဝန်ဆောင်ရွက်ပါသည်။

သို့ဖြစ်ပါ၍ ပေါင်းခံခြင်းအဆင့် (Distillation Process)မှ စွန့်ပစ်ရည်များ(Effluents) ထွက်ရှိလာခြင်း မရှိသကဲ့သို့ ပတ်ဝန်းကျင်သို့စွန့်ပစ်ခြင်းမရှိသောကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုနှင့် အနံ့အသက်ဆိုးထွက်ရှိခြင်း မရှိစေပါ။

အကျဉ်းချုပ်တင်ပြရလျှင် Top One အရက်ချက်စက်ရုံမှ ထွက်ရှိလာနိုင်သည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများသည် အစိုင်အခဲဖြစ်ပါက တိရိစ္ဆာန်အစာအဖြစ်ရောင်းချခြင်းဖြင့် လည်းကောင်း၊ စွန့်ပစ်ရေများကို ရွှေအိုးရေဆိုး သန့်စင်စက်သို့ စနစ်တကျပို့ဆောင်၍လည်းကောင်း ပြုလုပ်ဆောင်ရွက်ထားပါသည်။ အနံ့အသက်ဆိုးများမထွက်ရှိစေရန် အချိန်တိုအတွင်း စီစဉ်ဆောင်ရွက်ထားနိုင်ခြင်း၊ ပိုက်လိုင်းများကို စစ်ဆေးပြုပြင်ခြင်းတို့ သတိကြီးစွာ စီစဉ် ဆောင်ရွက်ထားပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ Top One အရက်ချက်စက်ရုံသည် စက်ရုံမှထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို ၎င်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်သို့ စွန့်ပစ်ကြောင်းမတွေ့ရှိရပါ။

- (စ) လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းချိန်အဆင့်တွင် ဆောင်ရွက်ရမည့် လုပ်ငန်းများ အကျဉ်းချုပ်
- (င) ဆန်ကွဲသိုလှောင်ရုံပိတ်သိမ်းခြင်း
ဆန်ကွဲအိတ်များ ကုန်စင်သည်အထိ လှဲကျင်းသန့်ရှင်းရေးများ ပြုလုပ်ရပါသည်။
- (၂) ပေါင်းအိုးပိတ်သိမ်းခြင်း
ဆန်ကွဲကျိုချက်ပြီးစီးပါက ရေသန့်များဖြင့် အချိုဓာတ်မကျန်အောင် ဆေး၍ ၎င်းရေများကို အစာဖက်စစ် စက်သို့ပို့ဆောင်သော ပိုက်လိုင်းဖြင့် ပို့ဆောင်ပေးပါသည်။
- (၃) အစာဖက်စစ်စက်ပိတ်သိမ်းခြင်း
အချိုရည်နှင့် အစာဖက်များခွဲခြားပြီး စက်ရပ်တန့်ပြီဆိုပါက ၎င်းစက်များအား ရေအားဖြင့်သော်လည်းကောင်း လူအားဖြင့်သော်လည်းကောင်း သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ရပါသည်။ ရေကို စိမ်ရေဖောက်ကန်များစီသို့ပို့ဆောင်ပြီး အစာဖက်များကို စနစ်တကျ ထုတ်ပိုး၍ တိရိစ္ဆာန်အစာအဖြစ် ရောင်းချပေးပါသည်။
- (၄) စိမ်ရေကန်ပိတ်သိမ်းခြင်း
စိမ်ရေကန်မှ စိမ်ရေများ ပေါင်းခံဌာနသို့ပို့ဆောင်ပြီးပါက ၎င်းအိုးများကိုရေသန့်ဖြင့် အိုးများ၏ နံရံတွေ ကပ်မကျန်စေရန် သန့်စင်စေပါသည်။ ထိုသန့်စင်ထားသောရေများကိုလည်း ပေါင်းခံဌာနသို့ ပို့ဆောင် ပေါင်းခံစေပါသည်။
- (၅) ပေါင်းခံဌာနပိတ်သိမ်းခြင်း
ပေါင်းခံဌာနမှ လုပ်ငန်းပြီးဆုံးပြီဆိုပါက ဘွိုင်လာရပ်တန့်ရန် သတင်းပေးပို့ပြီး ပေါင်းခံ အဆင့်များအတွင်းရေသန့်ဖြင့် သန့်စင်၍ ၎င်းသန့်စင်ရေးများကို စွန့်ပစ်ရေလှောင်ကန်များသို့ ပို့ဆောင်ရပါသည်။
- (၆) ဘွိုင်လာပိတ်သိမ်းခြင်း
ဘွိုင်လာရပ်တန့်မည်ဆိုပါက လောင်စာဖြတ်တောက်ခြင်း၊ အပူချိန်ကျစေရန် ရေအဆက်မပျက် တင်ခြင်းတို့ကိုပြုလုပ်ရပါသည်။ မီးစာအေးပြီဖြစ်ပါက အောက်ကျန်ပြာများနှင့် ဘွိုင်လာအတွင်း တင်ကျန်နေသော ပြာများကို သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်၍ ရရှိလာသောပြာများကို စနစ်တကျအိတ်များဖြင့် ထည့်သွင်းကာ ပန်းဥယျာဉ်စိုက်ပျိုး သူများထံ ရောင်းချပေးရပါသည်။
- (၇) စွန့်ပစ်ရေကန်ပိတ်သိမ်းခြင်း
လှောင်ထားသောစွန့်ပစ်ရေများကို ရွှေအိုးရေဆိုးသန့်စင်စက်ရုံသို့ ပို့ဆောင်ပြီးပါက ကန်နံရံများတွင် ရေဆိုးများ၊ အမှုန်အမွှားများ ကပ်မကျန်စေရန် ရေသန့်ဖြင့် သန့်စင်၍ ၎င်းရေများကိုပါ တပါတည်း ပို့ဆောင်ပေးရပါသည်။
- (ဆ) စီမံကိန်းအတွက် ရရှိထားသော ခွင့်ပြုမိန့် မိတ္တူများ
Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ ခွင့်ပြုမိန့်များကို နောက်စာမျက်နှာများတွင် မိတ္တူဖြင့် ဖော်ပြပေးလိုက်ပါသည်။
Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ကို တာဝန်ယူဆောင်ဆောင်ရွက်သူမှာ Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏စက်ရုံပိုင်ရှင် ဦးမျိုးသိန်းမှ တတ်သိနာလည်သော ပညာရှင်များနှင့် ဆွေးနွေးတိုင်ပင်ပြီး လိုအပ်သည်များကို ပြုပြင်ပြောင်းလဲခြင်း၊ တပ်ဆင်အသုံးပြုခြင်းနှင့် စမ်းသပ်စစ်ဆေးမှုများပြုလုပ်ဆောင်ရွက်နေပါသည်။ (၂၀၂၀)ခုနှစ် ကိုဗစ်၁၉- အသက်ရှူမှုလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာရောဂါ ပြန့်ပွားနေချိန်ကာလအတွင်း ကျန်းမာရေးဒဏ်ကြီးဌာန၏ လမ်းညွှန်မှု အတိုင်းစီစဉ်ဆောင်ရွက်၍ ရောဂါပိုးမကူးစပ်စေရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။



(၂၀၂၀)ခုနှစ် ကိုဗစ်၁၉-အသက်ရှူမှုလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာရောဂါ ပြန့်ပွားနေချိန်ကာလအတွင်း ကျန်းမာရေးဒဏ်ကြီးဌာန၏ လမ်းညွှန်မှု အတိုင်းစီစဉ်ဆောင်ရွက်၍ ရောဂါပိုးမကူးစပ်စေရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ထားပုံ

Top-1 စက်ရုံနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရေး ပုဂ္ဂိုလ်များပေါ်

ခရီးစဉ်များ၊ အရပ်အဝေး၊ ဖြတ်တမ်း

၁။ သို့သော်လည်း ပြုပြင်မှုများ၊ အားပတ်ဝန်းကျင်နှင့် မြေပြင်ထွက်စေရန်

ဆောင်ရွက်ပေးရန်။

၂။ စက်ရုံတွင် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ ပေါ်ပေါက်လာပါက ပတ်ဝန်း

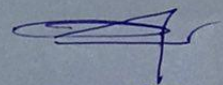
ကျစ်ရေးပြုစုမှုများအား ဦးစားပေးအကူအညီပေးရန်။

၃။ အောက်ဖွဲ့ရေးများအား အခမဲ့ သုံးစွဲခွင့်ပြုရန်။

၄။ လိုအပ်ပါက ယူ၍ရေး လိမ္မော်များ ကူညီပေးရန်။

TOP - 1

၄၂/၄၇-၄၈ ဇန်နဝါရီ၊ ၁၉၉၅ ခုနှစ်
Ph : 610037, 610282



စောစောစောစောစောစောစော

Top One အရက်ချက်စက်ရုံအနေဖြင့် ဒေသခံပြည်သူများဆွေးနွေးတင်ပြချက်များအပေါ်

အလေးထားစောင့်ရှောက်ထားကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။

- ဆွေးနွေးတောင်းဆိုချက် ၁။ ဘွိုင်လာမှပြာမှုန့်များ ဘေးပတ်ဝန်းကျင်သို့ မပြန့်လွှင့်စေရန် ဘွိုင်လာခေါင်းတိုင်မှ ထွက်ရှိလာနိုင်သောပြာမှုန့်များ မထွက်လာစေရန် အဆင့်မြှင့်ပြုပြင်ထားပြာဖမ်းစက်(ဆိုင်ကလုန်း) ဖြင့်ဖမ်းယူခြင်း ဖြင့်တိုးမြှင့် ဆောင်ရွက်ထားပါသည်။
- ဆွေးနွေးတောင်းဆိုချက် ၂။ စက်ရုံအတွင်းလုပ်ငန်းပိုင်းဆိုင်ရာဌာနများ၌ လူစွမ်းအင်လိုအပ်ချက်များ ပေါ်ပေါက်လာပါက အနီးရှိ ပတ်ဝန်းကျင်နေ ဒေသခံပြည်သူများကို ဦးစားပေး အသိပေး၍ ခန့်အပ်ပေးပါသည်။
- ဆွေးနွေးတောင်းဆိုချက် ၃။ ပတ်ဝန်းကျင်နေ ဒေသခံပြည်သူများ၏ နေ့စဉ်ဘဝအတွက် ရေအသုံးပြုနိုင်ရေး၊ ရေလိုအပ်ချက်ကိုဖြည့်စည်းနိုင်ရန် စက်ရုံမန်နေဂျာ၏ ခွင့်ပြုချက်ဖြင့် စက်ရုံအတွင်းမှ ရေကို ရေပုံးများဖြင့် သယ်ယူ သုံးစွဲခွင့်ပြုထားပါသည်။
- ဆွေးနွေးတောင်းဆိုချက် ၄။ ပတ်ဝန်းကျင်နေ ဒေသခံပြည်သူများ၏လူမှုရေး၊စီးပွားရေးနှင့် ပညာရေးတို့နှင့် ပတ်သက်၍ တတ်စွမ်းသမျှ ကူညီထောက်ပံ့ပေးလျက်ရှိပါသည်။ ပညာရေးအတွက် စာအုပ်နှင့် စာရေးကိရိယာများ လှူဒါန်းပေးခြင်း၊ စီးပွားရေး အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ လမ်းညွှန်ပြသပေးခြင်း နှင့် 2020 ခုနှစ် Covid - 19 အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာ ရောဂါကြောင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ဆေးဝါးနှင့် ရောဂါကာကွယ်ရေး ပစ္စည်းများ အားထောက်ပံ့သင်ကြားခြင်းတို့ကို ဆောက်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

(ခ) မြေ၊ ရေ၊ လေ၊ အနံ့၊ ဆူညံသံ၊ စွန့်ပစ်ရေ၊ စွန့်ထုတ်ရည် အရည်အသွေး

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ လေထု၊ ရေထု၊ မြေထု၊ ဆူညံသံများ တိုင်းတာမှုရလဒ်များကို (၂၀၂၀)ခုနှစ်ရလဒ်ကကိုနောက်စာမျက်နှာတွင်ဖော်ပြပေးထားပါသည်။ ရေဆိုးစွန့်ပစ်မှုကို ရွှေအိုးရေဆိုးသန့်စင်စက်ရုံမှ တာဝန်ယူဆောင်ရွက်ပေးနေသောကြောင့် ရေ၊ စွန့်ပစ်ရေ အရည်အသွေးတိုင်းတာမှု ကိုရွှေအိုးရေဆိုးသန့်စင်စက်ရုံမှ တင်ပြပါမည်။

စက်ရုံ၏ လေထု၊ ရေထု၊ မြေထု၊ ဆူညံသံများ တိုင်းတာမှုရလဒ်များ(၂၀၂၀)

စဉ်	တိုင်းတာသည့် အရည်အသွေး (Parameter)	ယူနစ်	တိုင်းတာသည့် နေရာ	ယခင်တိုင်းတာမှု		ယခုတိုင်းတာမှု		လျော့ / ပို	ရှိသင့်သည့် စံနှုန်းနှင့် တိုင်းတာမှု
				ရလဒ်	ရက်စွဲ	ရလဒ်	ရက်စွဲ		
	Test 1		စက်ရုံဝန်းကျင်မှာစာ		၂၀၁၉		၂၀၂၀		
၁။	သေးငယ်သော အစိုင်အခဲများ PM _{2.5} PM ₁₀	mg/ m ³ mg/ m ³	စက်ရုံဝန်းကျင်မှာစာ	၅ ၁၃	၂၈/၁၂/၁၉	၁ ၅	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့ လျော့	၁၀၁ ခုနှစ် - ၂၅ ၊ ၂၄ နာရီ IFC. ၂၀၁ ခုနှစ် - ၅၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၂။	နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်(NO ₂)	mg/ m ³	စက်ရုံဝန်းကျင်မှာစာ	-	၂၈/၁၂/၁၉	-	၇/၁၀/၂၀၂၀		၄၀၁ ခုနှစ် - ၂၀၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၃။	ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်(SO ₂)	mg/ m ³	စက်ရုံဝန်းကျင်မှာစာ	-	၂၈/၁၂/၁၉	-	၇/၁၀/၂၀၂၀		၅၀၀၊ ၁၀ မိနစ် - ၂၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၄။	အိုဇုန်း	mg/ m ³	စက်ရုံဝန်းကျင်မှာစာ	-	၂၈/၁၂/၁၉	-	၇/၁၀/၂၀၂၀		၁၀၀၊ ၁ ရက် လျှင် ၈နာရီ အများဆုံး IFC
၅။	ဆူညံသံ	dBA	စက်ရုံဝန်းကျင်မှာစာ	၅	၂၈/၁၂/၁၉	၂	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၇၀ IFC
	Test 2		စက်ရုံဝန်း အနောက်				၇/၁၀/၂၀၂၀		
၁။	သေးငယ်သော အစိုင်အခဲများ PM _{2.5} PM ₁₀	mg/ m ³ mg/ m ³	စက်ရုံဝန်း အနောက်	၄ ၁၀	၂၈/၁၂/၁၉	၁ ၅	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့ လျော့	၁၀၁ ခုနှစ် - ၂၅ ၊ ၂၄ နာရီ IFC. ၂၀၁ ခုနှစ် - ၅၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၂။	နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်(NO ₂)	mg/ m ³	စက်ရုံဝန်း အနောက်	-	၂၈/၁၂/၁၉	-	၇/၁၀/၂၀၂၀		၄၀၁ ခုနှစ် - ၂၀၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၃။	ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်(SO ₂)	mg/ m ³	စက်ရုံဝန်း အနောက်	-	၂၈/၁၂/၁၉	-	၇/၁၀/၂၀၂၀		၅၀၀၊ ၁၀ မိနစ် - ၂၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၄။	အိုဇုန်း	mg/ m ³	စက်ရုံဝန်း အနောက်	-	၂၈/၁၂/၁၉	-	၇/၁၀/၂၀၂၀		၁၀၀၊ ၁ ရက် လျှင် ၈နာရီ အများဆုံး IFC
၅။	ဆူညံသံ	dBA	စက်ရုံဝန်း အနောက်	၅	၂၈/၁၂/၁၉	၂	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၇၀ IFC

IFC – International Finance Corporation, Environmental, Health and Safety General Guidelin.

စဉ်	တိုင်းတာသည့် အရည်အသွေး (Parameter)	ယူနစ်	တိုင်းတာသည့် နေရာ	ယခင်တိုင်းတာမှု		ယခုတိုင်းတာမှု		လျော့ / ပို့	ရှိသင့်သည့် စံနှုန်းနှင့် တိုင်းတာမှု
	Test 3		ဘွိုင်လာခန်း		၂၀၁၉		၂၀၂၀		
၁။	သေးငယ်သော အစိုင်အခဲများ PM _{2.5} PM ₁₀	mg/ m ³ mg/ m ³	ဘွိုင်လာခန်း	၃ ၈	၂၈/၁၂/၁၉	၁ ၅	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့ လျော့	၁၀၁ ဘ နှစ် - ၂၅ ၊ ၂၄ နာရီ IFC. ၂၀၁ ဘ နှစ် - ၅၀၁ ၂၄ နာရီ IFC.
၂။	နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်(NO ₂)	mg/ m ³	ဘွိုင်လာခန်း	၅	၂၈/၁၂/၁၉	၀	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၄၀၁ ဘ နှစ် - ၂၀၀၁ ၂၄ နာရီ IFC.
၃။	ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်(SO ₂)	mg/ m ³	ဘွိုင်လာခန်း	၅၃	၂၈/၁၂/၁၉	၀	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၅၀၀၁ ၁၀ မိနစ် - ၂၀၁ ၂၄ နာရီ IFC.
၄။	အိုဇုန်း	mg/ m ³	ဘွိုင်လာခန်း	၁၈	၂၈/၁၂/၁၉	၀	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၁၀၀၁ ၁ ရက် လျှင် ၈နာရီ အများဆုံး IFC
၅။	ဆူညံသံ	dBA	ဘွိုင်လာခန်း	၃၅	၂၈/၁၂/၁၉	၃	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၇၀ IFC
	Test 4		စက်ရုံ အတွင်း				၇/၁၀/၂၀၂၀		
၁။	သေးငယ်သော အစိုင်အခဲများ PM _{2.5} PM ₁₀	mg/ m ³ mg/ m ³	စက်ရုံ အတွင်း	၃ ၈	၂၈/၁၂/၁၉	၁ ၅	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့ လျော့	၁၀၁ ဘ နှစ် - ၂၅ ၊ ၂၄ နာရီ IFC. ၂၀၁ ဘ နှစ် - ၅၀၁ ၂၄ နာရီ IFC.
၂။	နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်(NO ₂)	mg/ m ³	စက်ရုံ အတွင်း	၅	၂၈/၁၂/၁၉	၀	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၄၀၁ ဘ နှစ် - ၂၀၀၁ ၂၄ နာရီ IFC.
၃။	ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်(SO ₂)	mg/ m ³	စက်ရုံ အတွင်း	၄၂	၂၈/၁၂/၁၉	၀	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၅၀၀၁ ၁၀ မိနစ် - ၂၀၁ ၂၄ နာရီ IFC.
၄။	အိုဇုန်း	mg/ m ³	စက်ရုံ အတွင်း	၈	၂၈/၁၂/၁၉	၀	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၁၀၀၁ ၁ ရက် လျှင် ၈နာရီ အများဆုံး IFC
၅။	ဆူညံသံ	dBA	စက်ရုံ အတွင်း	၄	၂၈/၁၂/၁၉	၃	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၇၀ IFC

IFC – International Finance Corporation, Environmental, Health and Safety General Guidelin

စဉ်	တိုင်းတာသည့် အရည်အသွေး (Parameter)	ယူနစ်	တိုင်းတာသည့် နေရာ	ယခင်တိုင်းတာမှု		ယခုတိုင်းတာမှု		လျော့ / ပို့	ရှိသင့်သည့် စံနှုန်းနှင့် တိုင်းတာမှု
	Test 5		မီးစက်ခန်း		၂၀၁၉		၂၀၂၀		
၁။	သေးငယ်သော အစိုင်အခဲများ PM _{2.5} PM ₁₀	mg/ m ³ mg/ m ³	မီးစက်ခန်း	၄ ၁၀	၂၈/၁၂/၁၉	၁ ၅	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့ လျော့	၁၀၁ ခုနှစ် - ၂၅ ၊ ၂၄ နာရီ IFC. ၂၀၁ ခုနှစ် - ၅၀၁ ၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၂။	နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်(NO ₂)	mg/ m ³	မီးစက်ခန်း	၂၂	၂၈/၁၂/၁၉	၃	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၄၀၁ ခုနှစ် - ၂၀၀၁ ၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၃။	ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်(SO ₂)	mg/ m ³	မီးစက်ခန်း	၅၅	၂၈/၁၂/၁၉	၅	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၅၀၀၁ ၁၀ မိနစ် - ၂၀၁ ၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၄။	အိုဇုန်း	mg/ m ³	မီးစက်ခန်း	၄၈	၂၈/၁၂/၁၉	၁၄	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၁၀၀၁ ၁ ရက် လျှင် ၈နာရီ အများဆုံး IFC
၅။	ဆူညံသံ	dB(A)	မီးစက်ခန်း	၅၅	၂၈/၁၂/၁၉	၃	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၇၀ IFC
	Test 6		ကားရပ်နားကွင်း				၇/၁၀/၂၀၂၀		
၁။	သေးငယ်သော အစိုင်အခဲများ PM _{2.5} PM ₁₀	mg/ m ³ mg/ m ³	ကားရပ်နားကွင်း	၄ ၁၀	၂၈/၁၂/၁၉	၁ ၅	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့ လျော့	၁၀၁ ခုနှစ် - ၂၅ ၊ ၂၄ နာရီ IFC. ၂၀၁ ခုနှစ် - ၅၀၁ ၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၂။	နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်(NO ₂)	mg/ m ³	ကားရပ်နားကွင်း	၁၀	၂၈/၁၂/၁၉	၀	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၄၀၁ ခုနှစ် - ၂၀၀၁ ၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၃။	ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်(SO ₂)	mg/ m ³	ကားရပ်နားကွင်း	၁၀၃	၂၈/၁၂/၁၉	၀	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၅၀၀၁ ၁၀ မိနစ် - ၂၀၁ ၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၄။	အိုဇုန်း	mg/ m ³	ကားရပ်နားကွင်း	၂၀	၂၈/၁၂/၁၉	၀	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၁၀၀၁ ၁ ရက် လျှင် ၈နာရီ အများဆုံး IFC
၅။	ဆူညံသံ	dB(A)	ကားရပ်နားကွင်း	၄၂	၂၈/၁၂/၁၉	၃	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၇၀ IFC

IFC – International Finance Corporation, Environmental, Health and Safety General Guideli.

(ဂ) တိုင်းတာရရှိသော လေ၊ ရေ၊ မြေ၊ ဆူညံသံများကို စံချိန်စံညွှန်းများဖြင့် နှိုင်းယှဉ်မှု အခြေအနေတင်ပြခြင်း
 Top One အရက်ချက်စက်ရုံသည် (၂၀၂၀)ခုနှစ် (၉)ပိုင်းအထိ စက်လည်ပတ်ခဲ့ပြီး (၂၀၂၀)ခုနှစ် (၉)လပိုင်း (၁၁)ရက်နေ့တွင်မှစ၍ ယာယီလုပ်ငန်းရပ်တန့်ထားပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ စက်ရုံနောက်ဆုံး လည်ပတ်ပြီးချိန်မှ (၁)လ ကြာချိန်တွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ရှိ၊ မရှိ သိရှိနိုင်စေရန် (၂၀၂၀)ခုနှစ် (၁၀)လပိုင်း (၁၁)ရက်နေ့ တွင်လိုပင်သော စမ်းသပ်ပစ္စည်းများ ငှားရမ်း၍ (၂၄)နာရီကြာ စမ်းသပ်စစ်ဆေးမှုများ ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ Top One အရက်ချက် စက်ရုံ၏ လေထု၊ ရေထု၊ မြေထု၊ ဆူညံသံများ တိုင်းတာမှုရလဒ်များ(၂၀၂၀) တိုင်းတာချက်များအရ လေ၊ ရေ၊ မြေ၊ ဆူညံသံများကို စံချိန်စံညွှန်းများဖြင့် နှိုင်းယှဉ်စစ်ဆေးကြည့်ရာ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များသတ်မှတ်စံနှုန်းများ၏ သက်မှတ်စံနှုန်းအောက် ရောက်ရှိနေသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

၆။ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ထားမှုကြောင့် ထိခိုက်မှု၊ ၎င်းထိခိုက်မှုလျော့ကျစေသောနည်းလမ်းနှင့် ကုန်ကျစရိတ်များ
 စက်ရုံတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆိုးကျိုးများကို လျော့နည်းနိုင်သလောက် လျော့နည်းရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက် ထားမှုတို့ကို တင်ပြခဲ့ပြီးဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းအစီအစဉ်စီမံကိန်းအတွက် သိန်း(၁၅၀)ကျပ်ခန့်ကုန်ကျမည်ဟု ကနဦး တွက်ချက်မှုများမှ သိရှိရပါသည်။ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ထားမှုကြောင့် ထိခိုက်မှု၊ ၎င်းထိခိုက်မှုလျော့ကျစေသောနည်းလမ်း အောက်ဖော်ပြပါ ဇယားများဖြင့် တင်ပြအပ်ပါသည်။

(၁) Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ လေထုအပေါ် သက်ရောက်မှုများ၊ ကုစားမှုနည်းလမ်းများ

သက်ရောက်မည့်နည်းလမ်းများ	အမှုန်အမွှားများ လွင့်ထွက်မှုနည်းပါလာပြီဖြစ်သည်။
သက်ရောက်စေသော အကြောင်းအရင်းများ	လုပ်ငန်းသုံးမော်တော်ယာဉ်များနှင့် အရန်လျှပ်စစ် ထုတ်စက်၏ အိပ်ဇောပိုက်များမှ ဓာတ်ငွေ့များနှင့် အနံ့အသက်များ ထွက်ရှိ မှုနည်းပါးလာပြီဖြစ်သည်။ စပါးခွံသယ်ယူသည့် ယာဉ်များမှ စပါးခွံအမှုန်များ လွင့်ထွက် မှုနည်းပါးလာပြီဖြစ်သည်။ ဘွိုင်လာခေါင်းတိုင်မှ ဓာတ်ငွေ့များထွက်ရှိ ခြင်း၊ စပါးခွံပြာများ မှ အမှုန်လွင့် ထွက်ရှိ မှုနည်းပါးလာပြီဖြစ်သည်။
သက်ရောက်မှုအတိုင်းအတာနှင့် အချိန်ကာလ	စက်ရုံအနီးပတ်ဝန်းကျင်တွင် လူနေအိမ်များ မရှိသဖြင့် ပြည်သူ လူထုအပေါ် သက်ရောက်မှု အလွန်နည်းပါသည်။ ပြည်သူလူထုအပေါ် သက်ရောက်မှု မရှိပါ။ လုပ်သားဝန်ထမ်းများအပေါ် သက်ရောက်မှု ပမာဏအလွန် နည်းပါသည်။ အချိန် ကာလ နာရီပိုင်း(၄၅-၆၀မိနစ်) သာဖြစ်ပါသည်။
ကုစားမှုနည်းလမ်းများ	မော်တော်ယာဉ်များ၊ အရန်လျှပ်စစ်ထုတ်စက်များကို စွမ်းအားပြည့် စေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ စက်ဆီချောဆီအချိန်မှီ ဖြည့်တင်းလဲလှယ် ခြင်း၊ စက်ကြံ့ခိုင် ရေးဆောင်ရွက်ခြင်း။ အရည်အသွေး ပြည့်မီသော လောင်စာဆီများ အသုံးပြုခြင်း။ စပါးခွံများသယ်ယူရာတွင်လုံခြုံသောအိတ်များဖြင့် သယ်ယူခြင်း။ဘွိုင်လာတွင်လေနှင့်လောင်စာအချိုး ထိန်းညှိခြင်း၊ ဆိုင်ကလုံး အမှုန်ဖမ်းစက်၊ ရေဖြန်း အမှုန် ဖမ်းစက်များကို စွမ်းရည်ပြည့်စေရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ခြင်း။ စိမ်ရည်တိုင်ကီများ၏ အပူချိန်ကို မမြင့်မားစေရန် အပူမြင့်တက် ခြင်း၊ ကွန်ဒင်ဆာများတွင် ချေးကပ်တင်ခြင်း။

	အအေးခံရေ အပူချိန်မြင့်တက်ခြင်း မရှိရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ခြင်း။ စွန့်ပစ်ရည်များ၏ pHဖြင့် အကောင်းဆုံး အခြေအနေရရှိရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း။
--	--

(၂) Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ ရေထုအပေါ် သက်ရောက်မှုများ၊ ကုစားမှုနည်းလမ်းများ

သက်ရောက်မည့်နည်းလမ်းများ	စက်ဆီချောဆီ၊ လောင်စာဆီ၊ ထရန်စဖော်မာဆီ၊ အရက်ပြင်း၊ ဘက်ထရီ အက်ဆစ်များ လုပ်ငန်းလုပ် ကိုင်ရာတွင် မတော်တဆ ဖိတ်စင်မှုများ မရှိသလောက် နည်းပါးအောင်ဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်း။ ဘွိုင်လာဘလိုးဒေါင်း နှင့် ရေသန့်စင်ဌာနမှ ဆေးကြောရေများ။ စက်ပစ္စည်းကိရိယာ၊ ပိုက်လိုင်းဆေးရေများ။ အရက်ပြင်းချက်လုပ်ရာမှ ထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ရည်များ။
သက်ရောက်စေသောအကြောင်းအရင်းများ	စနစ်မကျခြင်း၊ စည်းကမ်းမလိုက်နာခြင်း၊ ညွှန်ကြားချက်များ ချိုးဖောက် ခြင်း၊ ပိုက်လိုင်းများ၊ တိုင်ကီများမှ ယိုဖိတ်ခြင်းများ၊ စွန့်ပစ်ရည်ပိုက်လိုင်း များ ပေါက်ခြင်းများ။
သက်ရောက်မှုအတိုင်းအတာနှင့် အချိန်ကာလ	စက်ရုံအနီးပတ်ဝန်းကျင်တွင် လူနေအိမ်များ မရှိသဖြင့် ပြည်သူ့ လူထုအပေါ် သက်ရောက်မှုအလွန်နည်းပါသည်။ ပြည်သူ့လူထုအပေါ် သက်ရောက်မှု မရှိပါ။ လုပ်သားဝန်ထမ်းများအပေါ် သက်ရောက်မှု ပမာဏအလွန် နည်းပါသည်။ အချိန် ကာလ နာရီပိုင်း(၁၅-၃၀မိနစ်) သာဖြစ်ပါသည်။
ကုစားမှုနည်းလမ်းများ	စနစ်တကျဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ညွှန်ကြားချက်များ၊ စည်းကမ်း လိုက်နာ စေရန် ကြပ်မတ်ခြင်း။ စွန့်ပစ်ရည်သန့်စင်စနစ်ကို ဆက်လက်တိုးတက်ရန် ဆောင် ရွက်ခြင်းများ၊ တည်ဆောက်ခြင်းများ။ စက်မှ ကျလာသောရေ အပူများကို အပူချပေးခြင်း၊ ရေ PH (၆~၈)ကြားရှိအောင် ထိန်းညှိစေပြီး၊ ရွှေအိုးအရက်ချက်စက်ရုံရှိ ရေဆိုးသန့်စင်စက်သို့ပို့ဆောင်ကာ ရေဆိုးသန့်စင်ခြင်းလုပ်ငန်းကို ရွှေအိုး အရက်ချက်စက်ရုံမှ ဆက်လက်တာဝန်ယူ သန့်စင်ပေးနေပါသည်။

(၃) Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ မြေထုအပေါ် သက်ရောက်မှုများ၊ ကုစားမှုနည်းလမ်းများ

သက်ရောက်မည့်နည်းလမ်းများ	ရုံးသုံးလုပ်ငန်းသုံး အစိုင်အခဲစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ အရက်ပြင်း ချက်လုပ်ရာမှ ထွက်ရှိသော အစိုင်အခဲစွန့်ပစ်(အစာဖက်) ပစ္စည်းများ နှင့် ဘွိုင်လာမှ စပါးခွံပြာများ
သက်ရောက်စေသောအကြောင်းအရင်းများ	စနစ်မကျခြင်း၊ စည်းကမ်းမလိုက်နာခြင်း၊ ညွှန်ကြားချက်များ ချိုးဖောက်ခြင်း။
သက်ရောက်မှုအတိုင်းအတာနှင့် အချိန်ကာလ	စက်ရုံပရဝန် ပြင်ပသို့ မရောက်ရှိနိုင်သဖြင့် ပြည်သူ့ လူထုအပေါ် သက်ရောက်မှု မရှိနိုင်ပါ။

	လုပ်သားဝန်ထမ်းများအပေါ် သက်ရောက်မှု ပမာဏအလွန် နည်းပါသည်။ သက်ရောက်မှုအတိုင်းအတာနှင့် အချိန်ကာလသက်ရောက်မှုအတိုင်းအတာနည်းပါသည်။
ကုစားမှုနည်းလမ်းများ	စည်းကမ်းနှင့် ညွှန်ကြားချက်များ လိုက်နာခြင်း၊ စနစ်တကျ စုဆောင်းသိမ်းဆည်းပြီး ထုခွဲရောင်းချ၍ ရသည်များကို ရောင်းချခြင်း၊ ရောင်းချ၍ မရသည်များကို စည်ပင်သာယာရေး ကော်မတီ ခွင့်ပြုသည့်နေရာများတွင် ဖျက်ဆီးခြင်း၊ စွန့်ပစ် ခြင်း။

- ၇။ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်နှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် အစီအစဉ်
- (က) စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သည့်ဆင့်အလိုက် အစီအစဉ်ခွဲများ
 - (၁) ဆန်ကွဲသိုလှောင်ရုံ
 - ဆန်ကွဲအိတ်များ ကုန်စင်သည်အထိ လှဲကျင်းသန့်ရှင်းရေးများ ပြုလုပ်ရပါသည်။
 - (၂) ပေါင်းအိုးဌာန
 - ဆန်ကွဲကျိုချက်ပြီးစီးပါက ရေသန့်များဖြင့် အချိုဓာတ်မကျန်အောင် ဆေး၍ ၎င်းရေများကို အစာဖက်စစ် စက်သို့ပို့ဆောင်သော ပိုက်လိုင်းဖြင့် ပို့ဆောင်ပေးပါသည်။
 - (၃) အစာဖက်စစ်စက်ဌာန
 - အချိုရည်နှင့် အစာဖက်များခွဲခြားပြီး စက်ရပ်တန့်ပြီဆိုပါက ၎င်းစက်များအား ရေအားဖြင့်သော်လည်းကောင်း လူအားဖြင့်သော်လည်းကောင်း သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ရပါသည်။ ရေကို စိမ်ရေဖောက်ကန်များစီသို့ပို့ဆောင်ပြီး အစာဖက်များကို စနစ်တကျ ထုတ်ပိုး၍ တိရိစ္ဆာန်အစာအဖြစ် ရောင်းချပေးပါသည်။
 - (၄) စိမ်ရေကန်ဌာန
 - စိမ်ရေကန်မှ စိမ်ရေများ ပေါင်ခံဌာနသို့ပို့ဆောင်ပြီးပါက ၎င်းအိုးများကိုရေသန့်ဖြင့် အိုးများ၏ နံရံတွေ ကပ်မကျန်စေရန် သန့်စင်စေပါသည်။ ထိုသန့်စင်ထားသောရေများကိုလည်း ပေါင်ခံဌာနသို့ ပို့ဆောင် ပေါင်းခံစေပါသည်။
 - (၅) ပေါင်းခံဌာန
 - ပေါင်းခံဌာနမှ လုပ်ငန်းပြီးဆုံးပြီဆိုပါက ဘွိုင်လာရပ်တန့်ရန် သတင်းပေးပို့ပြီး ပေါင်းခံ အဆင့်များအတွင်းရေသန့်ဖြင့် သန့်စင်၍ ၎င်းသန့်စင်ရေများကို စွန့်ပစ်ရေလှောင်ကန်များသို့ ပို့ဆောင်ရပါသည်။
 - (၆) ဘွိုင်လာဌာန
 - ဘွိုင်လာရပ်တန့်မည်ဆိုပါက လောင်စာဖြတ်တောက်ခြင်း၊ အပူချိန်ကျစေရန် ရေအဆက်မပြတ် တင်ခြင်းတို့ကိုပြုလုပ်ရပါသည်။ မီးစာအေးပြီဖြစ်ပါက အောက်ကျန်ပြာများနှင့် ဘွိုင်လာအတွင်း တင်ကျန်နေသော ပြာများကို သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်၍ ရရှိလာသောပြာများကို စနစ်တကျအိတ်များဖြင့် ထည့်သွင်းကာ ပန်းဥယျာဉ်စိုက်ပျိုး သူများထံ ရောင်းချပေးရပါသည်။
 - (၇) စွန့်ပစ်ရေကန်ဌာန
 - လှောင်ထားသောစွန့်ပစ်ရေများကို ရွှေ့အိုးရေဆိုးသန့်စင်စက်ရုံသို့ ပို့ဆောင်ပြီးပါက ကန်နံရံများတွင် ရေဆိုးများ၊ အမှုန်အမွှားများ ကပ်မကျန်စေရန် ရေသန့်ဖြင့် သန့်စင်၍ ၎င်းရေများကို တပါတည်း ပို့ဆောင်ပေးရပါသည်။
 - အထက်ပါအစီအစဉ်များကို စက်ရုံ၏တာဝန်ခံဖြစ်သော စက်ရုံမန်နေဂျာ ဦးအောင်မြင့်သိန်းမှ လိုက်လံ စစ်ဆေးမှုများ ပြုလုပ်ပြီး လုပ်အပ်သည်များကို အဆင့်ဆင့်ဆောင်ရွက်ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်လေ့လာ ရေး၊ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်း ရေး နှင့်ကာဗွန်လျော့ချရေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများအတွက်ငွေကြေးသုံးစွဲငွေကို စုစုပေါင်း

(၁၁,၀၀၀,၀၀၀) ကျပ်ခန့် အသုံးပြုပြီးဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းလုပ်ငန်းများအတွက်ငွေကြေးသုံးစွဲငွေတွင် ပြာဖမ်းစက်အတွက် (၈,၀၀၀,၀၀၀) ကျပ်ခန့်၊ ရွှေအိုးစွန့်ပစ်ရေသန့်စင်စက်ရုံသို့စွန့်ပစ်ရေ ပိုက်လိုင်းသွယ်တန်းရာတွင် (၂,၀၀၀,၀၀၀) ကျပ်ခန့်၊ စက်များကို စနစ်တကျအသုံးပြုနိုင်ရန်သင်ပြပေးသော ပညာရှင်စာရိတ်များနှင့် အထွေထွေအခြား လိုအပ်သောပစ္စည်းများ ပါဝင်ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အတွက်အထွေထွေသုံးစွဲရန်လျာ ထားငွေကိုထားရှိပါသေးသည်။ အကြောင်းမှာ စက်များတပ်စဉ်ပြီးသော်လည်း လည်ပတ်အသုံးချစေရန်အတွက်လည်းကောင်း၊ ၎င်းစက်ပစ္စည်းများကို ထိန်းသိမ်းပြုပြင်ရန်အတွက်နှင့် လိုအပ်သော အထောက်အကူပစ္စည်းများအပြင် တစ်နှစ်တကြိမ် ပတ်ဝန်းကျင် လေထု၊ မြေထု၊ အမှုန်အမွှာများစစ်ဆေးရန် ငှားရမ်းအသုံးပြုမှု၊ ပညာရှင်များနှင့် ဆွေးနွေးတိုင်ပင်မှုများ အတွက်ထားရှိခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ရွှေအိုးစွန့်ပစ်ရေသန့်စင်စက်ရုံသို့စွန့်ပစ်ရေပို့ဆောင်သန့်စင်စေသောကုန်ကျစရိတ်အတွက်နှစ်စဉ် ပျမ်းမျှ (၂သိန်း)ကျပ်ခန့် ခန့်မှန်းထားရှိပါသည်။

(ခ) လေ၊ ရေ၊ မြေ၊ ဆူညံသံ၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၊ ဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၊ စွန့်ထုတ်အရည်နှင့် စွန့်ပစ်ရေ၊ လုပ်ငန်းခွင် ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးကင်းလုံခြုံရေး၊ ရေသုံးစွဲမှု အစီအစဉ်များကို စီမံခန့်ခွဲထားမှု တင်ပြခြင်း

(၁) လေထုညစ်ညမ်းမှုလျော့ကျစေရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ထားမှု
ဘွိုင်လာမှ ထွက်ရှိလာသောပြာများကို ခေါင်းတိုင်မှ မထွက်ရှိလာစေရန် နည်းပညာအသစ်ဖြင့် တပ်ဆင်အသုံးပြုထားသော Cyclone ပြာဖမ်းစက်အတွင်းသို့ဖြတ်သန်းစေပြီးနောက် ရေကန်အတွင်းထပ်မံ ဖြတ်သန်းစေကာ ရေတွင် အနည်ထိုင်စေသောနည်းလမ်းဖြင့် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ထားပါသည်။ မော်တော်ကားနှင့် အခြားသော အင်ဂျင်မော်တာများကို (၁)လတကြိမ်စစ်ဆေး၍ လိုအပ်ပါက အင်ဂျင်ပိုင်းစစ်ခြင်းနှင့် အခြားသောပြုပြင်မှုများကို လစ်ဟင်းမှုမရှိစေရန် အစဉ်တစိုက်ကြပ်မက်ဆောက်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ လေထုကိုစစ်ဆေးကြည့်ရတွင်လည်း ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လူနှင့် သက်ရှိသတ္တဝါတို့ကို ထိခိုက်မှုမရှိစေရုံသာမပါ လုပ်ငန်းခွင်များအတွင်းတွင်လည်း ထိခိုက်စေသော အန္တရာယ်ရှိဓာတ် ဓာတ်ငွေ့များမတွေ့ရှိရပါ။ သက်ရှိတို့ရှူသော အောင်ဆီဂျင်အမှတ်လုံလောက်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

(၂) ရေထုညစ်ညမ်းမှုလျော့ကျစေရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ထားမှု
စက်ရုံလည်ပတ်မှုမှ ထွက်ရှိလာသော စွန့်ပစ်ရေ၊ စွန့်ထုတ်ရည်နှင့် သန့်ရှင်းရေးတွင်အသုံးပြုသည့်ရေများကို ရွှေအိုးစွန့်ပစ်ရေသန့်စင်စက်ရုံသို့ ပို့ဆောင်သန့်စင်စေပါသည်။ တကိုယ်ရည်သုံးရေနှင့် အိမ်သာများမှ ထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ရေများကို Spetic Tank အတွင်းစီးဆင်း သန့်စင်စေပါသည်။ စက်ရုံမှ ရေဆိုး၊ ဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန့်ထုတ်အရည်နှင့် စွန့်ပစ်ရေတို့ကို ပတ်ဝန်းကျင်သို့ စွန့်ထုတ်ခြင်းမရှိပါ။

(၃) မြေထုညစ်ညမ်းမှုလျော့ကျစေရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ထားမှု
စက်ရုံလည်ပတ်မှုမှ ထွက်ရှိလာသော Sluge and Cake တို့ကိုစနစ်တကျထုတ်ပိုး၍ တိရိစ္ဆာန်အစာ အဖြစ်ရောင်းချခြင်း၊ ဘွိုင်လာအတွက် အသုံးပြုသည့် လောင်စာဖွဲ့မားကို စနစ်တကျအိတ်များ ဖြင့်ထည့်သွင်းသယ်ဆောင်ခြင်း၊ လဲကျင်းသန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ခြင်း၊ ၎င်းလောင်စာများ လောင်ကျွမ်းပြီး ရရှိလာသောပြာများကို ပန်းဥယျာဉ်နှင့် စိုက်ပျိုးရေးဓာတ်မြေဩဇာအဖြစ် ပြန်လည်ရောင်းချခြင်းတို့ကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်မြေထုအပေါ် ညစ်ညမ်းမှုမရှိစေပါ။ သို့ဖြစ်ပါ၍ စက်ရုံမှဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို ပတ်ဝန်းကျင်သို့ စွန့်ပစ်ခြင်းမရှိပါ။

(၅) ဆူညံသံလျော့ကျစေရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ထားမှု
 စက်ရုံအတွင်းအသုံးပြုသော အင်ဂျင်များ၊ မော်တာများ၊ ဘွိုင်းလာများကို စစ်ဆေးပြုပြင်မှုများကြောင့် အသုံးပြုချိန်တွင် လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း သက်မှတ်ခံချိန်အောက်တွင်သာရှိပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်မှ စစ်ဆေးမှုများ ပြုလုပ်ကြည့်ရာ ၎င်းစက်လည်ပတ်သံတို့ကို မကြားသဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်အနီးနေရာများကို ဆူညံမှုဖြစ်ပေါ်စေပါ။

(၆) လုပ်ငန်းခွင် ကျန်းမာရေးစီစဉ်ဆောင်ရွက်ထားမှု
 လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း လုပ်ကိုင်နေသော ဝန်ထမ်းများ၏ တကိုယ်ရည်သန်ရှင်းရေး ဆောင်ရွက်နိုင်စေရန် ရေချိုးခန်း (၂)နေရာ၊ အများသုံးအိမ်သာ (၅)ခန်း၊ လက်ဆေးဘေစင် (၃)နေရာ တို့ကိုတည်ဆောက်၍ သန့်ရှင်းရေးကို (၁)ရက် တစ်ကြိမ်ဆောင်ရွက်ပေးပါသည်။ အမှိုက်များကို စနစ်တကျပစ်စေရန် အမှိုက်ပုံးများ ဆောက်ရွက်ထားပေးခြင်း၊ ၎င်းတကိုယ်ရည်သုံး စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို မြို့တော်စည်ပင်သာယာရေးမှ လိုက်လံသိမ်းပေးသော အမှိုက်ကားများသို့ စနစ်တကျပေးပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ Top One အရက်ချက်စက်ရုံသည် မြို့တော်သာယာလှပရေးအတွက် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

သန့်ရှင်းသော အစာအသောက်များကို သန့်သန့်ရှင်းရှင်းစားသောက်နိုင်စေရန် ထမင်းစားခန်းကို ဆောက်ရွက်ထားပေးပါသည်။ ထို့အပြင် ရာသီဥတုအပြောင်းအလဲကြောင့် ဖျားနာ၊ နာမကျန်းဖြစ်ပါက ဆေးကုသမှုများ ဆောင်ရွက်ပေးပါသည်။

(၇) ဘေးကင်းလိုခြံရေး(Safety First)
 စက်ရုံအတွင်းအပြင် ဘေးကင်းစေရေးအတွက် (၁)လတစ်ကြိမ် Safety Tool Box Meeting ပြုလုပ်ပေး၍ အလုပ်လုပ်ကိုင်နေသူများကို စနစ်တကျလေ့ကျင့် သတိပေးမှုများဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ စက်ရုံအတွင်း ဘေးကင်းစေရန် စက်မော်တာ၊ အင်ဂျင်များအား အဖုံးအကာဆောင်ရွက်ပေးခြင်း၊ အိုးများအား အဖုံးအကာဖုံးအုပ်စေခြင်း၊ နားအကာများ၊လက်အိတ်များတပ်ဆင်အသုံးပြုစေခြင်း တို့ကိုဆောင်ရွက်ပေးပါသည်။ စက်ရုံပြင်ပတွင် အသုံးပြုရသော မော်တော်ကားများကို (၁)လ တစ်ကြိမ်စစ်ဆေး၍ လိုအပ်သည်များကို ပြုပြင်ခြင်း၊ ယာဉ်မောင်းများကို ယာဉ်စည်းကမ်း၊ လမ်းစည်းကမ်းများ လိုက်နာစေခြင်း တို့ကိုစစ်ဆေးဆောင်ရွက်ပေးပါသည်။

(၈) ရေသုံးစွဲမှု အစီအစဉ်တင်ပြခြင်း
 စက်ရုံအတွင်း သုံးရေသောက်ရေများကို အစီစီတွင်းမှ ရယူအသုံးပြုပါသည်။

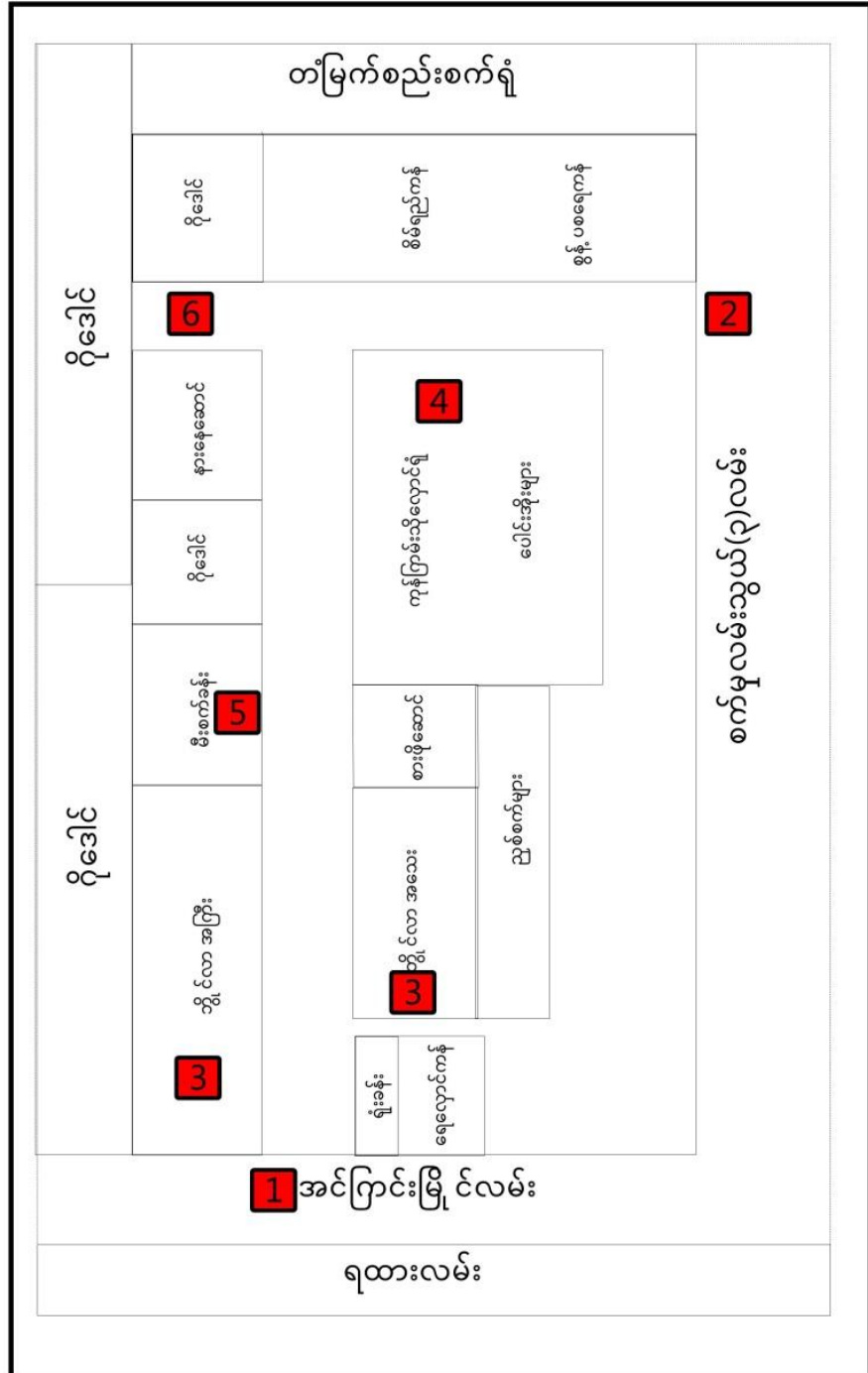
(၉) အရေးပေါ်အခြေအနေတုန့်ပြန်ရေးအစီအစဉ်ဆောင်ရွက်ထားရှိမှု
 အရေးပေါ်ကိစ္စရပ်များဖြစ်ပေါ်လာပါက အရေးပေါ်ရုပ် (၃)နေရာသက်မှတ်၍ ၎င်းနေရာများသို့ အချက်ပေး လျှပ်စစ်ခေါင်းလောင်းသတိပေးသံကြားသည်နဲ့ တပြိုင်နက် အမြန်စုနိုင်ရန် လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးထားပါသည်။ မီးဘေးအတွက် မီးသတ်ဆေးဗူးများလုံလုံလောက်လောက်နှင့် လုပ်ငန်းခွင် သတ်မှတ်နေရာများတွင် ထားရှိစေခြင်း၊ ၎င်းမီးသတ်ဆေးဗူးများအား (၆)လ တစ်ကြိမ်စစ်ဆေး၍ မီးသတ်ဆေးကိုဖြည့်ပေးခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ရပါသည်။ မည်သည့်အရေးပေါ်အခြေအနေအတွက်မဆို ငွေကြေးသုံးစွဲခွင့် (၁၀)သိန်းကျပ် ကိုအမြဲခွင့်ပြုပေးထားပြီး လုပ်ကိုင်ခွင့်ကို စက်ရုံ၏ မန်နေဂျာ ဦးအောင်မြင့်သိန်းအားတာဝန်ပေးအပ်ထားပါသည်။ (၂၀၂၀)ခုနှစ် ကိုဗစ်-၁၉ အသက်ရှူ လမ်းကြောင်းဆိုင်ရာ ရောဂါပြန့်ပွားမှုကို ကာကွယ်ရန် စက်ရုံဝန်းအတွင်း ဝင်ရောက်လာသူတိုင်း ကိုမျက်နှာအကာအကွယ်ဝတ်ဆင်စေခြင်း၊ လက်ဆေးစေခြင်းတို့ကိုဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ရောဂါပြန့်ပွားမှု ဖြစ်ပေါ်လာပါကလည်း အချိန်မရွေး Lock Down ပြုလုပ်နိုင်စေရန် ဆေးဝါးနှင့် စာနပ်ရိတ်ခါတို့ကိုလဲ စုဆောင်းပေးထားပါသည်။

(ဃ) ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစဉ်အစီ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးမှု

စက်ရုံလုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်သူသည် ပတ်ဝန်းကျင်လေ့လာစောင့်ကြည့်မှု အစီအစဉ်များကို တည်နေရာနှင့် အချိန်ကာလအလိုက် တာဝန်ယူစိတ်ရှိစွာဖြင့် ပြုလုပ်ရပါမည်။ ထို့ကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ဖြင့် ညစ်ညမ်းမှုများ ပိုမိုလျော့ပါးစေခြင်းတို့ကို ပြည့်စုံစွာ ဆောင်ရွက်ပြီးလျှင် ကောင်းမွန်သောလုပ်ဆောင်ချက်များ၊ ရလဒ်များတို့ဖြင့် အဆုံးသတ်လုပ်ကိုင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ လုပ်ငန်းတွင်း တိုင်းတာစစ်ဆေးသည့်နေရာများကို အောက်ဖော်ပြပါ Layout Plan ဖြင့် ဖော်ပြထားပါသည်။ တိုင်းတာစစ်ဆေးသည့်စက်ပစ္စည်းများကို နှစ်စဉ်ငှားရမ်း၍ တိုင်းတာချိန်တွင်တိကျမှန်ကန်စေရန် ပစ္စည်းများ ဖိတ်ကြားကာစစ်ဆေးတိုင်းတာပြီး ပညာရှင်တို့၏ ပေးသောအကြံဉာဏ်တို့အတိုင်း ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်စေမှု လျော့ကျစေရန်ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ တိုင်းတာစစ်ဆေးသည့်စက်ပစ္စည်းများကိုလဲ အောက်တွင်ပုံနှင့်တကွ ဖော်ပြထားပါသည်။



ပုံ(၉) လေထု၊ မြေထု၊ ဆူညံမှု စစ်ဆေးသော ကိရိယာများ



ပုံ(၁၀) Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ လုပ်ငန်းတွင်း တိုင်းတာစစ်ဆေးသည့်နေရာများ

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အကြောင်းအရာများ	တိုင်းတာစစ်ဆေးမည့် အမျိုးအစားများ	စစ်ဆေးမည့်နေရာ	စစ်ဆေးမှုအကြိမ် အရေအတွက်
လေထုအရည်အသွေး	အမှုန်အမွှားပါဝင်မှု	စပါးခွံသိုလှောင်ရုံ	၁ နှစ် တစ်ကြိမ်
		အရန်လျှပ်စစ်ထုတ်စက်အိပ်စော	၁ နှစ် တစ်ကြိမ်
	အခိုးအငွေ့ ထုတ်လုပ်မှု	စပါးခွံသယ်ဆောင်လာသောယာဉ်ရပ်နားသည့်နေရာ	အမြဲတမ်း
	အပူချိန်၊အောက်ဆီဂျင်ပါဝင်မှု၊လောင်ကျွမ်းမှု စွမ်းရည်	ဘွိုင်လာခေါင်းတိုင်စိမ်ရည်တိုင်ကီချွေးရည်ဖွဲ့၊ ကိရိယာများ၊အင်ဂျင်အိပ်စောများ၊အရက်ပြင်းသိုလှောင်နေရာများ၊	၁ နှစ် တစ်ကြိမ်
ရေထုအရည်အသွေး	အပူချိန်၊ pH၊ ဆီပါဝင်မှု၊ T.S (စုစုပေါင်း အစိုင်အခဲပါဝင်မှု)၊ DO (အောက်ဆီဂျင် ပျော်ဝင်မှု) BOD ၊ COD ၊ သံဓာတ်၊ ရေစေး ကိန်း၊ ကလိုရိုက်	ရွှေအိုးစွန့်ပစ်ရေသန့်စင်စက်ရုံ မှတာဝန်ယူဆောင်ရွက်ပေးပါသည်။	
မြေထုအရည်အသွေး	မြေစိုစွတ်မှုပမာဏ၊ နိုက်တြိုဂျင်၊ ဖော့စဖိတ်၊ ကလိုရိုက်၊ ပိုတက်ဆီယမ်၊ ဆိုဒီယမ်၊ ကြေး၊ နီကယ်၊ ကက်ဒမီယံ၊ လျှပ်ကူး သတ္တိ (EARTH TEST) အငွေ့ပျံနိုင်သော အော်ဂဲနစ်ဓာတ်ပေါင်း များ၊ လေလံသော သတ္တုများ၊ ပိုးသတ်ဆေး အကြွင်း အကျန်များ	စက်ရုံဝန်းကျင်	၅ နှစ် တစ်ကြိမ်
ကျန်းမာရေး၊ ဘေးကင်းလုံခြုံရေးနှင့် မီးဘေးကာကွယ်ရေး	သင့်လျော်သော ဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ် ရေးပစ္စည်းများ အသုံးပြုမှု၊ ဘေးအန္တရာယ်အမှတ် အသားများ ရှေးဦးသူနာပြု ပစ္စည်းများ၊ မတော်တဆ ထိခိုက်မှုအစီရင်ခံစာရေးသားမှု၊ ဆေးစစ်ဆေးချက်၊ မီးငြိမ်းသတ် ပစ္စည်းကိရိယာများထားမှု၊ အရေးပေါ်ဆက်သွယ်ရမည့် ညွှန်ကြားချက်များ	စက်ရုံဝင်းအတွင်း ဖြစ်ပေါ် နိုင်သည့် နေရာအားလုံး	အမြဲတမ်း
ဆူညံသံများ	အသံဆူညံမှုအဆင့် (dBA)	မော်တော်ယာဉ်များ၊ လုပ်ငန်းသုံးယာဉ်များ၊ ပန်းများ၊ အရန်လျှပ်စစ် ထုတ်စက်များ၊ ဘွိုင်လာကွန်ပရက်ဆာများ	၁ နှစ် တစ်ကြိမ်

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ

၈။ စီမံကိန်းအစီရင်ခံစာပါ အကြောင်းအရာများအား ကတိကဝတ်ပြုခြင်း

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲဆောင်ရွက်ထားရှိမှုကို Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ မန်နေဂျာ ဦးအောင်မြင့်သိန်းမှ လိုက်လံဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ အစီရင်ခံစာပါ အကြောင်းအရာများအတိုင်း လက်တွေ့ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပြီး ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာနမှ ချမှတ်ထားသော အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များအတိုင်း စံချိန်စံညွှန်ပြည့်မီအောင် ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်း ကတိပြုအပ်ပါသည်။

စက်ရုံပိုင်ရှင်အမည် -----

စက်ရုံအမည် -----

လက်မှတ် -----

စက်ရုံမန်နေဂျာအမည် -----

လက်မှတ် -----

စက်ရုံ၏ လေထု၊ ရေထု၊ မြေထု၊ ဆူညံသံများ တိုင်းတာမှုရလဒ်များ (၂၀၁၇)

စဉ်	တိုင်းတာသည့် အရည်အသွေး (Parameter)	ယူနစ်	တိုင်းတာသည့် နေရာ	ယခင်တိုင်းတာမှု		ယခုတိုင်းတာမှု		လျော့ / ပို	ရှိသင့်သည့် စံနှုန်းနှင့် တိုင်းတာမှု
				ရလဒ်	ရက်စွဲ	ရလဒ်	ရက်စွဲ		
	Test 1		စက်ရုံဝန်းကျင်မှာ				၂၀၁၇		
၁။	သေးငယ်သော အပူငွေ့များ PM _{2.5} PM ₁₀	mg/ m ³ mg/ m ³	စက်ရုံဝန်းကျင်မှာ			၆ ၁၅	၁၅/၇/၁၇		၁၀၁ နှစ် - ၂၅၊ ၂၄ နာရီ IFC. ၂၀၁ နှစ် - ၅၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၂။	နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (NO ₂)	mg/ m ³	စက်ရုံဝန်းကျင်မှာ			-	၁၅/၇/၁၇		၄၀၁ နှစ် - ၂၀၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၃။	ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (SO ₂)	mg/ m ³	စက်ရုံဝန်းကျင်မှာ			-	၁၅/၇/၁၇		၅၀၀၊ ၁၀ မိနစ် - ၂၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၄။	အိုဇုန်း	mg/ m ³	စက်ရုံဝန်းကျင်မှာ			-	၁၅/၇/၁၇		၁၀၀၊ ၁ ရက် လျှင် ဓနာရီ အများဆုံး IFC
၅။	ဆူညံသံ	dB	စက်ရုံဝန်းကျင်မှာ			၅	၁၂/၇/၁၇		၇၀ IFC
	Test 2		စက်ရုံဝန်းကျင်အနောက်						
၁။	သေးငယ်သော အပူငွေ့များ PM _{2.5} PM ₁₀	mg/ m ³ mg/ m ³	စက်ရုံဝန်းကျင်အနောက်			၆ ၁၅	၁၅/၇/၇		၁၀၁ နှစ် - ၂၅၊ ၂၄ နာရီ IFC. ၂၀၁ နှစ် - ၅၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၂။	နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (NO ₂)	mg/ m ³	စက်ရုံဝန်းကျင်အနောက်			-	၁၅/၇/၁၇		၄၀၁ နှစ် - ၂၀၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၃။	ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (SO ₂)	mg/ m ³	စက်ရုံဝန်းကျင်အနောက်			-	၁၅/၇/၁၇		၅၀၀၊ ၁၀ မိနစ် - ၂၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၄။	အိုဇုန်း	mg/ m ³	စက်ရုံဝန်းကျင်အနောက်			-	၁၅/၇/၁၇		၁၀၀၊ ၁ ရက် လျှင် ဓနာရီ အများဆုံး IFC
၅။	ဆူညံသံ	dB	စက်ရုံဝန်းကျင်အနောက်			၅	၁၂/၇/၁၇		၇၀ IFC

IFC – International Finance Corporation, Environmental, Health and Safety General Guidelin.

စဉ်	တိုင်းတာသည့် အရည်အသွေး (Parameter)	ယူနစ်	တိုင်းတာသည့် နေရာ	ယခင်တိုင်းတာမှု	ယခုတိုင်းတာမှု	လျော့ / ပို	ရှိသင့်သည့် စံနှုန်းနှင့် တိုင်းတာမှု
	Test 3		ဘွိုင်လာခန်း				
၁။	သေးငယ်သော အစိုင်အခဲများ: PM _{2.5} PM ₁₀	mg/ m ³ mg/ m ³	ဘွိုင်လာခန်း		၈ ၁၉	၂၀၁၇	၁၀၁ နှစ် - ၂၅ ၊ ၂၄ နာရီ၊ IFC. ၂၀၁ နှစ် - ၅၀၊ ၂၄ နာရီ၊ IFC.
၂။	နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (NO ₂)	mg/ m ³	ဘွိုင်လာခန်း		၁၇	၁၅/၇/၁၇	၄၀၁ နှစ် - ၂၀၀၊ ၂၄ နာရီ၊ IFC.
၃။	ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (SO ₂)	mg/ m ³	ဘွိုင်လာခန်း		၄၅၆	၁၅/၇/၁၇	၅၀၀၊ ၁၀ မိနစ် - ၂၀၊ ၂၄ နာရီ၊ IFC.
၄။	အိုဇုန်း	mg/ m ³	ဘွိုင်လာခန်း		၂၃	၁၅/၇/၁၇	၁၀၀၊ ၁ ရက် လျှင် ၈ နာရီ အများဆုံး IFC
၅။	ဆူညံသံ	dBA	ဘွိုင်လာခန်း		၆၃	၁၂/၇/၁၇	၇၀ IFC
	Test 4		စက်ရုံ အတွင်း				
၁။	သေးငယ်သော အစိုင်အခဲများ: PM _{2.5} PM ₁₀	mg/ m ³ mg/ m ³	စက်ရုံ အတွင်း		၆ ၁၅	၁၅/၇/၁၇	၁၀၁ နှစ် - ၂၅ ၊ ၂၄ နာရီ၊ IFC. ၂၀၁ နှစ် - ၅၀၊ ၂၄ နာရီ၊ IFC.
၂။	နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (NO ₂)	mg/ m ³	စက်ရုံ အတွင်း		၁၀	၁၅/၇/၁၇	၄၀၁ နှစ် - ၂၀၀၊ ၂၄ နာရီ၊ IFC.
၃။	ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (SO ₂)	mg/ m ³	စက်ရုံ အတွင်း		၂၁၁	၁၅/၇/၁၇	၅၀၀၊ ၁၀ မိနစ် - ၂၀၊ ၂၄ နာရီ၊ IFC.
၄။	အိုဇုန်း	mg/ m ³	စက်ရုံ အတွင်း		၂၄	၁၅/၇/၁၇	၁၀၀၊ ၁ ရက် လျှင် ၈ နာရီ အများဆုံး IFC
၅။	ဆူညံသံ	dBA	စက်ရုံ အတွင်း		၅	၁၂/၇/၁၇	၇၀ IFC

IFC – International Finance Corporation, Environmental, Health and Safety General Guidelin

စဉ်	တိုင်းတာသည့် အရည်အသွေး (Parameter)	ယူနစ်	တိုင်းတာသည့် နေရာ	ယခင်တိုင်းတာမှု	ယခုတိုင်းတာမှု	လျော့ / ပို	ရှိသင့်သည့် စံနှုန်းနှင့် တိုင်းတာမှု
	Test 5		မီးစက်ခန်း				
၁။	သေးငယ်သော အစိုင်အခဲများ: PM _{2.5} PM ₁₀	mg/ m ³ mg/ m ³	မီးစက်ခန်း		၈ ၁၉	၂၀၁၇ ၁၅/၇/၁၇	၁၀၁ နှစ် - ၂၅၊ ၂၄ နာရီ IFC. ၂၀၁ နှစ် - ၅၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၂။	နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (NO ₂)	mg/ m ³	မီးစက်ခန်း		၂၄	၁၅/၇/၁၇	၄၀၁ နှစ် - ၂၀၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၃။	ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (SO ₂)	mg/ m ³	မီးစက်ခန်း		၂၆၃	၁၅/၇/၁၇	၅၀၀၊ ၁၀ မိနစ် - ၂၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၄။	အိုဇုန်း	mg/ m ³	မီးစက်ခန်း		၉၅	၁၅/၇/၁၇	၁၀၀၊ ၁ ရက် လျှင် ဓနာရီ အများဆုံး IFC
၅။	ဆူညံသံ	dBA	မီးစက်ခန်း		၆၅	၁၂/၇/၁၇	၇၀ IFC
	Test 6		ကားရပ်နားကွင်း				
၁။	သေးငယ်သော အစိုင်အခဲများ: PM _{2.5} PM ₁₀	mg/ m ³ mg/ m ³	ကားရပ်နားကွင်း		၆ ၁၅	၁၅/၇/၁၇	၁၀၁ နှစ် - ၂၅၊ ၂၄ နာရီ IFC. ၂၀၁ နှစ် - ၅၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၂။	နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (NO ₂)	mg/ m ³	ကားရပ်နားကွင်း		၁၇	၁၅/၇/၁၇	၄၀၁ နှစ် - ၂၀၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၃။	ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (SO ₂)	mg/ m ³	ကားရပ်နားကွင်း		၃၅၆	၁၅/၇/၁၇	၅၀၀၊ ၁၀ မိနစ် - ၂၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၄။	အိုဇုန်း	mg/ m ³	ကားရပ်နားကွင်း		၂၃	၁၅/၇/၁၇	၁၀၀၊ ၁ ရက် လျှင် ဓနာရီ အများဆုံး IFC
၅။	ဆူညံသံ	dBA	ကားရပ်နားကွင်း		၆၃	၁၂/၇/၁၇	၇၀ IFC

IFC – International Finance Corporation, Environmental, Health and Safety General Guidl

စက်ရုံ၏ လေထု၊ ရေထု၊ မြေထု၊ ဆူညံသံများ တိုင်းတာမှုရလဒ်များ(၂၀၁၈)

စဉ်	တိုင်းတာသည့် အရည်အသွေး (Parameter)	ယူနစ်	တိုင်းတာသည့် နေရာ	ယခင်တိုင်းတာမှု		ယခုတိုင်းတာမှု		လျော့ / ပို	ရှိသင့်သည့် စံနှုန်းနှင့် တိုင်းတာမှု
				ရလဒ်	ရက်စွဲ	ရလဒ်	ရက်စွဲ		
	Test 1		စက်ရုံဝန်းကျင်မှာ		၂၀၁၇		၂၀၁၈		
၁။	သေးငယ်သော အပိုင်အခဲများ PM _{2.5} PM ₁₀	mg/ m ³ mg/ m ³	စက်ရုံဝန်းကျင်မှာ	၆ ၁၅	၁၅/၇/၁၇	၅ ၁၃	၁၅/၇/၁၈	လျော့ လျော့	၁၀၁ ခုနှစ် - ၂၅၊ ၂၄ နာရီ IFC. ၂၀၁ ခုနှစ် - ၅၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၂။	နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (NO ₂)	mg/ m ³	စက်ရုံဝန်းကျင်မှာ	-	၁၅/၇/၁၇	-	၁၅/၇/၁၈		၄၀၁ ခုနှစ် - ၂၀၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၃။	ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (SO ₂)	mg/ m ³	စက်ရုံဝန်းကျင်မှာ	-	၁၅/၇/၁၇	-	၁၅/၇/၁၈		၅၀၀၊ ၁၀ မိနစ် - ၂၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၄။	အိုဇုန်း	mg/ m ³	စက်ရုံဝန်းကျင်မှာ	-	၁၅/၇/၁၇	-	၁၅/၇/၁၈		၁၀၀၊ ၁ ရက် လျှင် ဓနာရီ အများဆုံး IFC
၅။	ဆူညံသံ	dBA	စက်ရုံဝန်းကျင်မှာ	၅	၁၂/၇/၁၇	၅	၁၅/၇/၁၈		၇၀ IFC
	Test 2		စက်ရုံဝန်း အနောက်						
၁။	သေးငယ်သော အပိုင်အခဲများ PM _{2.5} PM ₁₀	mg/ m ³ mg/ m ³	စက်ရုံဝန်း အနောက်	၆ ၁၅	၁၅/၇/၇	၄ ၁၀	၁၅/၇/၁၈	လျော့ လျော့	၁၀၁ ခုနှစ် - ၂၅၊ ၂၄ နာရီ IFC. ၂၀၁ ခုနှစ် - ၅၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၂။	နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (NO ₂)	mg/ m ³	စက်ရုံဝန်း အနောက်	-	၁၅/၇/၁၇	-	၁၅/၇/၁၈		၄၀၁ ခုနှစ် - ၂၀၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၃။	ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (SO ₂)	mg/ m ³	စက်ရုံဝန်း အနောက်	-	၁၅/၇/၁၇	-	၁၅/၇/၁၈		၅၀၀၊ ၁၀ မိနစ် - ၂၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၄။	အိုဇုန်း	mg/ m ³	စက်ရုံဝန်း အနောက်	-	၁၅/၇/၁၇	-	၁၅/၇/၁၈		၁၀၀၊ ၁ ရက် လျှင် ဓနာရီ အများဆုံး IFC
၅။	ဆူညံသံ	dBA	စက်ရုံဝန်း အနောက်	၅	၁၂/၇/၁၇	၅	၁၅/၇/၁၈		၇၀ IFC

စဉ်	တိုင်းတာသည့် အရည်အသွေး (Parameter)	ယူနစ်	တိုင်းတာသည့် နေရာ	ယခင်တိုင်းတာမှု		ယခုတိုင်းတာမှု		လျော့ / ပို	ရှိသင့်သည့် စံနှုန်းနှင့် တိုင်းတာမှု
	Test 3		ဘွိုင်လာခန်း		၂၀၁၇		၂၀၁၈		
၁။	သေးငယ်သော အပိုင်အခဲများ: PM _{2.5} PM ₁₀	mg/ m ³ mg/ m ³	ဘွိုင်လာခန်း	၈ ၁၉	၁၅/၇/၁၇	၈ ၁၉	၁၅/၇/၁၈		၁၀၁ ခုနှစ် - ၂၅ ၊ ၂၄ နာရီ IFC. ၂၀၁ ခုနှစ် - ၅၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၂။	နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (NO ₂)	mg/ m ³	ဘွိုင်လာခန်း	၁၇	၁၅/၇/၁၇	၁၀	၁၅/၇/၁၈	လျော့	၄၀၁ ခုနှစ် - ၂၀၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၃။	ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (SO ₂)	mg/ m ³	ဘွိုင်လာခန်း	၄၅၆	၁၅/၇/၁၇	၁၁၁	၁၅/၇/၁၈	လျော့	၅၀၀၊ ၁၀ မိနစ် - ၂၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၄။	အိုဇုန်း	mg/ m ³	ဘွိုင်လာခန်း	၂၃	၁၅/၇/၁၇	၂၀	၁၅/၇/၁၈	လျော့	၁၀၀၊ ၁ ရက် လျှင် ၈နာရီ အများဆုံး IFC
၅။	ဆူညံသံ	dBA	ဘွိုင်လာခန်း	၆၃	၁၂/၇/၁၇	၅၁	၁၅/၇/၁၈	လျော့	၇၀ IFC
	Test 4		စက်ရုံ အတွင်း						
၁။	သေးငယ်သော အပိုင်အခဲများ: PM _{2.5} PM ₁₀	mg/ m ³ mg/ m ³	စက်ရုံ အတွင်း	၆ ၁၅	၁၅/၇/၁၇	၄ ၁၀	၁၅/၇/၁၈	လျော့ လျော့	၁၀၁ ခုနှစ် - ၂၅ ၊ ၂၄ နာရီ IFC. ၂၀၁ ခုနှစ် - ၅၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၂။	နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (NO ₂)	mg/ m ³	စက်ရုံ အတွင်း	၁၀	၁၅/၇/၁၇	၉	၁၅/၇/၁၈	လျော့	၄၀၁ ခုနှစ် - ၂၀၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၃။	ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (SO ₂)	mg/ m ³	စက်ရုံ အတွင်း	၂၁၁	၁၅/၇/၁၇	၉၆	၁၅/၇/၁၈	လျော့	၅၀၀၊ ၁၀ မိနစ် - ၂၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၄။	အိုဇုန်း	mg/ m ³	စက်ရုံ အတွင်း	၂၄	၁၅/၇/၁၇	၁၂	၁၅/၇/၁၈	လျော့	၁၀၀၊ ၁ ရက် လျှင် ၈နာရီ အများဆုံး IFC
၅။	ဆူညံသံ	dBA	စက်ရုံ အတွင်း	၅	၁၂/၇/၁၇	၅	၁၂/၇/၁၈		၇၀ IFC

IFC – International Finance Corporation, Environmental, Health and Safety General Guidelin

စဉ်	တိုင်းတာသည့် အရည်အသွေး (Parameter)	ယူနစ်	တိုင်းတာသည့် နေရာ	ယခင်တိုင်းတာမှု		ယခုတိုင်းတာမှု		လျော့ / ပို	ရှိသင့်သည့် စံနှုန်းနှင့် တိုင်းတာမှု
	Test 5		မီးစက်ခန်း		၂၀၁၇		၂၀၁၈		
၁။	သေးငယ်သော အပိုင်းအခဲများ PM _{2.5} PM ₁₀	mg/ m ³ mg/ m ³	မီးစက်ခန်း	၈ ၁၉	၁၅/၇/၁၇	၄ ၁၀	၁၅/၇/၁၈	လျော့ လျော့	၁၀၁ ခန့် - ၂၅ ၊ ၂၄ နာရီ IFC. ၂၀၁ ခန့် - ၅၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၂။	နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (NO ₂)	mg/ m ³	မီးစက်ခန်း	၂၄	၁၅/၇/၁၇	၂၂	၁၅/၇/၁၈	လျော့	၄၀၁ ခန့် - ၂၀၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၃။	ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (SO ₂)	mg/ m ³	မီးစက်ခန်း	၂၆၃	၁၅/၇/၁၇	၅၅	၁၅/၇/၁၈	လျော့	၅၀၀၊ ၁၀ မိနစ် - ၂၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၄။	အိုဇုန်း	mg/ m ³	မီးစက်ခန်း	၉၅	၁၅/၇/၁၇	၄၈	၁၅/၇/၁၈	လျော့	၁၀၀၊ ၁ ရက် လျှင် ၈နာရီ အများဆုံး IFC
၅။	ဆူညံသံ	dBA	မီးစက်ခန်း	၆၅	၁၂/၇/၁၇	၅၅	၁၅/၇/၁၈	လျော့	၇၀ IFC
	Test 6		ကားရပ်နားကွင်း						
၁။	သေးငယ်သော အပိုင်းအခဲများ PM _{2.5} PM ₁₀	mg/ m ³ mg/ m ³	ကားရပ်နားကွင်း	၆ ၁၅	၁၅/၇/၁၇	၄ ၁၀	၁၅/၇/၁၈	လျော့ လျော့	၁၀၁ ခန့် - ၂၅ ၊ ၂၄ နာရီ IFC. ၂၀၁ ခန့် - ၅၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၂။	နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (NO ₂)	mg/ m ³	ကားရပ်နားကွင်း	၁၇	၁၅/၇/၁၇	၁၀	၁၅/၇/၁၈	လျော့	၄၀၁ ခန့် - ၂၀၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၃။	ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (SO ₂)	mg/ m ³	ကားရပ်နားကွင်း	၃၅၆	၁၅/၇/၁၇	၁၀၃	၁၅/၇/၁၈	လျော့	၅၀၀၊ ၁၀ မိနစ် - ၂၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၄။	အိုဇုန်း	mg/ m ³	ကားရပ်နားကွင်း	၂၃	၁၅/၇/၁၇	၂၀	၁၅/၇/၁၈	လျော့	၁၀၀၊ ၁ ရက် လျှင် ၈နာရီ အများဆုံး IFC
၅။	ဆူညံသံ	dBA	ကားရပ်နားကွင်း	၆၃	၁၂/၇/၁၇	၄၂	၁၅/၇/၁၈	လျော့	၇၀ IFC

IFC – International Finance Corporation, Environmental, Health and Safety General Guidel

စက်ရုံ၏ လေထု၊ ရေထု၊ မြေထု၊ ဆူညံသံများ တိုင်းတာမှုရလဒ်များ (၂၀၁၉)

စဉ်	တိုင်းတာသည့် အရည်အသွေး (Parameter)	ယူနစ်	တိုင်းတာသည့် နေရာ	ယခင်တိုင်းတာမှု		ယခုတိုင်းတာမှု		လျော့ / ပို	ရှိသင့်သည့် စံနှုန်းနှင့် တိုင်းတာမှု
				ရလဒ်	ရက်စွဲ	ရလဒ်	ရက်စွဲ		
	Test 1		စက်ရုံဝန်းကျင်အတွင်း		၂၀၁၈		၂၀၁၉		
၁။	သေးငယ်သော အပိုင်းအခဲများ PM _{2.5} PM ₁₀	mg/ m ³ mg/ m ³	စက်ရုံဝန်းကျင်အတွင်း	၅ ၁၃	၁၅/၇/၁၈	၅ ၁၃	၂၈/၁၂/၁၉		၁၀၁ ခန့် - ၂၅၂ နှင့် နာရီ IFC. ၂၀၁ ခန့် - ၅၀၂ နှင့် နာရီ IFC.
၂။	နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (NO ₂)	mg/ m ³	စက်ရုံဝန်းကျင်အတွင်း	-	၁၅/၇/၁၈	-	၂၈/၁၂/၁၉		၄၀၁ ခန့် - ၂၀၀၂ နှင့် နာရီ IFC.
၃။	ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (SO ₂)	mg/ m ³	စက်ရုံဝန်းကျင်အတွင်း	-	၁၅/၇/၁၈	-	၂၈/၁၂/၁၉		၅၀၀၁ ခန့် မိနစ် - ၂၀၂ နှင့် နာရီ IFC.
၄။	အိုဇုန်း	mg/ m ³	စက်ရုံဝန်းကျင်အတွင်း	-	၁၅/၇/၁၈	-	၂၈/၁၂/၁၉		၁၀၀၁ ခန့် ရက် လျှင် နာရီ အများဆုံး IFC
၅။	ဆူညံသံ	dBA	စက်ရုံဝန်းကျင်အတွင်း	၅	၁၅/၇/၁၈	၅	၂၈/၁၂/၁၉		၇၀ IFC
	Test 2		စက်ရုံဝန်းကျင်အပြင်ဘက်						
၁။	သေးငယ်သော အပိုင်းအခဲများ PM _{2.5} PM ₁₀	mg/ m ³ mg/ m ³	စက်ရုံဝန်းကျင်အပြင်ဘက်	၄ ၁၀	၁၅/၇/၁၈	၄ ၁၀	၂၈/၁၂/၁၉		၁၀၁ ခန့် - ၂၅၂ နှင့် နာရီ IFC. ၂၀၁ ခန့် - ၅၀၂ နှင့် နာရီ IFC.
၂။	နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (NO ₂)	mg/ m ³	စက်ရုံဝန်းကျင်အပြင်ဘက်	-	၁၅/၇/၁၈	-	၂၈/၁၂/၁၉		၄၀၁ ခန့် - ၂၀၀၂ နှင့် နာရီ IFC.
၃။	ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (SO ₂)	mg/ m ³	စက်ရုံဝန်းကျင်အပြင်ဘက်	-	၁၅/၇/၁၈	-	၂၈/၁၂/၁၉		၅၀၀၁ ခန့် မိနစ် - ၂၀၂ နှင့် နာရီ IFC.
၄။	အိုဇုန်း	mg/ m ³	စက်ရုံဝန်းကျင်အပြင်ဘက်	-	၁၅/၇/၁၈	-	၂၈/၁၂/၁၉		၁၀၀၁ ခန့် ရက် လျှင် နာရီ အများဆုံး IFC
၅။	ဆူညံသံ	dBA	စက်ရုံဝန်းကျင်အပြင်ဘက်	၅	၁၅/၇/၁၈	၅	၂၈/၁၂/၁၉		၇၀ IFC

IFC – International Finance Corporation, Environmental, Health and Safety General Guidelin.

စဉ်	တိုင်းတာသည့် အရည်အသွေး (Parameter)	ယူနစ်	တိုင်းတာသည့် နေရာ	ယခင်တိုင်းတာမှု		ယခုတိုင်းတာမှု		လျော့ / ပို	ရှိသင့်သည့် စံနှုန်းနှင့် တိုင်းတာမှု
	Test 3		ဘွိုင်လာခန်း		၂၀၁၈		၂၀၁၉		
၁။	သေးငယ်သော အပိုင်အခဲများ: PM _{2.5} PM ₁₀	mg/ m ³ mg/ m ³	ဘွိုင်လာခန်း	၈ ၁၉	၁၅/၇/၁၈	၈ ၁၉	၂၈/၁၂/၁၉		၁၀၁ နှစ် - ၂၅ ၊ ၂၄ နာရီ IFC. ၂၀၁ နှစ် - ၅၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၂။	နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (NO ₂)	mg/ m ³	ဘွိုင်လာခန်း	၁၀	၁၅/၇/၁၈	၁၀	၂၈/၁၂/၁၉		၄၀၁ နှစ် - ၂၀၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၃။	ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (SO ₂)	mg/ m ³	ဘွိုင်လာခန်း	၁၁၁	၁၅/၇/၁၈	၁၁၁	၂၈/၁၂/၁၉		၅၀၀၊ ၁၀ မိနစ် - ၂၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၄။	အိုဇုန်း	mg/ m ³	ဘွိုင်လာခန်း	၂၀	၁၅/၇/၁၈	၂၀	၂၈/၁၂/၁၉		၁၀၀၊ ၁ ရက် လျှင် ၈နာရီ အများဆုံး IFC
၅။	ဆူညံသံ	dBA	ဘွိုင်လာခန်း	၅၁	၁၅/၇/၁၈	၅၁	၂၈/၁၂/၁၉		၇၀ IFC
	Test 4		စက်ရုံ အတွင်း						
၁။	သေးငယ်သော အပိုင်အခဲများ: PM _{2.5} PM ₁₀	mg/ m ³ mg/ m ³	စက်ရုံ အတွင်း	၄ ၁၀	၁၅/၇/၁၈	၄ ၁၀	၂၈/၁၂/၁၉		၁၀၁ နှစ် - ၂၅ ၊ ၂၄ နာရီ IFC. ၂၀၁ နှစ် - ၅၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၂။	နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (NO ₂)	mg/ m ³	စက်ရုံ အတွင်း	၉	၁၅/၇/၁၈	၉	၂၈/၁၂/၁၉		၄၀၁ နှစ် - ၂၀၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၃။	ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (SO ₂)	mg/ m ³	စက်ရုံ အတွင်း	၉၆	၁၅/၇/၁၈	၉၆	၂၈/၁၂/၁၉		၅၀၀၊ ၁၀ မိနစ် - ၂၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၄။	အိုဇုန်း	mg/ m ³	စက်ရုံ အတွင်း	၁၂	၁၅/၇/၁၈	၁၂	၂၈/၁၂/၁၉		၁၀၀၊ ၁ ရက် လျှင် ၈နာရီ အများဆုံး IFC
၅။	ဆူညံသံ	dBA	စက်ရုံ အတွင်း	၅	၁/၁၂/၁၈	၅	၂၈/၁၂/၁၉		၇၀ IFC

IFC – International Finance Corporation, Environmental, Health and Safety General Guidelin

စဉ်	တိုင်းတာသည့် အရည်အသွေး (Parameter)	ယူနစ်	တိုင်းတာသည့် နေရာ	ယခင်တိုင်းတာမှု		ယခုတိုင်းတာမှု		လျော့ / ပို	ရှိသင့်သည့် စံနှုန်းနှင့် တိုင်းတာမှု
	Test 5		မီးစက်ခန်း		၂၀၁၈		၂၀၁၉		
၁။	သေးငယ်သော အပိုင်အခဲများ PM _{2.5} PM ₁₀	mg/ m ³ mg/ m ³	မီးစက်ခန်း	၄ ၁၀	၁၅/၇/၁၈	၄ ၁၀	၂၈/၁၂/၁၉		၁၀၁ နှစ် - ၂၅ ၊ ၂၄ နာရီ IFC. ၂၀၁ နှစ် - ၅၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၂။	နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (NO ₂)	mg/ m ³	မီးစက်ခန်း	၂၂	၁၅/၇/၁၈	၂၂	၂၈/၁၂/၁၉		၄၀၁ နှစ် - ၂၀၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၃။	ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (SO ₂)	mg/ m ³	မီးစက်ခန်း	၅၅	၁၅/၇/၁၈	၅၅	၂၈/၁၂/၁၉		၅၀၀၊ ၁၀ မိနစ် - ၂၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၄။	အိုဇုန်း	mg/ m ³	မီးစက်ခန်း	၄၈	၁၅/၇/၁၈	၄၈	၂၈/၁၂/၁၉		၁၀၀၊ ၁ ရက် လျှင် ၈ နာရီ အများဆုံး IFC
၅။	ဆူညံသံ	dBA	မီးစက်ခန်း	၅၅	၁၅/၇/၁၈	၅၅	၂၈/၁၂/၁၉		၇၀ IFC
	Test 6		ကားရပ်နားကွင်း						
၁။	သေးငယ်သော အပိုင်အခဲများ PM _{2.5} PM ₁₀	mg/ m ³ mg/ m ³	ကားရပ်နားကွင်း	၄ ၁၀	၁၅/၇/၁၈	၄ ၁၀	၂၈/၁၂/၁၉		၁၀၁ နှစ် - ၂၅ ၊ ၂၄ နာရီ IFC. ၂၀၁ နှစ် - ၅၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၂။	နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (NO ₂)	mg/ m ³	ကားရပ်နားကွင်း	၁၀	၁၅/၇/၁၈	၁၀	၂၈/၁၂/၁၉		၄၀၁ နှစ် - ၂၀၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၃။	ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (SO ₂)	mg/ m ³	ကားရပ်နားကွင်း	၁၀၃	၁၅/၇/၁၈	၁၀၃	၂၈/၁၂/၁၉		၅၀၀၊ ၁၀ မိနစ် - ၂၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၄။	အိုဇုန်း	mg/ m ³	ကားရပ်နားကွင်း	၂၀	၁၅/၇/၁၈	၂၀	၂၈/၁၂/၁၉		၁၀၀၊ ၁ ရက် လျှင် ၈ နာရီ အများဆုံး IFC
၅။	ဆူညံသံ	dBA	ကားရပ်နားကွင်း	၄၂	၁/၁၂/၁၈	၄၂	၂၈/၁၂/၁၉		၇၀ IFC

IFC – International Finance Corporation, Environmental, Health and Safety General Guideli.

စက်ရုံ၏ လေထု၊ ရေထု၊ မြေထု၊ ဆူညံသံများ တိုင်းတာမှုရလဒ်များ(၂၀၂၀)

စဉ်	တိုင်းတာသည့် အရည်အသွေး (Parameter)	ယူနစ်	တိုင်းတာသည့် နေရာ	ယခင်တိုင်းတာမှု		ယခုတိုင်းတာမှု		လျော့ / ပို	ရှိသင့်သည့် စံနှုန်းနှင့် တိုင်းတာမှု
				ရလဒ်	ရက်စွဲ	ရလဒ်	ရက်စွဲ		
	Test 1		စက်ရုံဝန်းကျင်အပြင်		၂၀၂၀		၂၀၂၀		
၁။	သေးငယ်သော အပိုင်းအခဲများ: PM _{2.5} PM ₁₀	mg/ m ³ mg/ m ³	စက်ရုံဝန်းကျင်အပြင်	၅ ၁၃	၂၈/၁၂/၂၀၂၀	၁ ၅	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့ လျော့	၁၀၁ ခန့် - ၂၅ ၊ ၂၄ နာရီ IFC. ၂၀၁ ခန့် - ၅၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၂။	နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (NO ₂)	mg/ m ³	စက်ရုံဝန်းကျင်အပြင်	-	၂၈/၁၂/၂၀၂၀	-	၇/၁၀/၂၀၂၀		၄၀၁ ခန့် - ၂၀၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၃။	ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (SO ₂)	mg/ m ³	စက်ရုံဝန်းကျင်အပြင်	-	၂၈/၁၂/၂၀၂၀	-	၇/၁၀/၂၀၂၀		၅၀၀၊ ၁၀ မိနစ် - ၂၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၄။	အိုဇုန်း	mg/ m ³	စက်ရုံဝန်းကျင်အပြင်	-	၂၈/၁၂/၂၀၂၀	-	၇/၁၀/၂၀၂၀		၁၀၀၊ ၁ ရက် လျှင် ဓနာရီ အများဆုံး IFC
၅။	ဆူညံသံ	dBA	စက်ရုံဝန်းကျင်အပြင်	၅	၂၈/၁၂/၂၀၂၀	၂	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၇၀ IFC
	Test 2		စက်ရုံဝန်းကျင်အတွင်း				၇/၁၀/၂၀၂၀		
၁။	သေးငယ်သော အပိုင်းအခဲများ: PM _{2.5} PM ₁₀	mg/ m ³ mg/ m ³	စက်ရုံဝန်းကျင်အတွင်း	၄ ၁၀	၂၈/၁၂/၂၀၂၀	၁ ၅	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့ လျော့	၁၀၁ ခန့် - ၂၅ ၊ ၂၄ နာရီ IFC. ၂၀၁ ခန့် - ၅၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၂။	နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (NO ₂)	mg/ m ³	စက်ရုံဝန်းကျင်အတွင်း	-	၂၈/၁၂/၂၀၂၀	-	၇/၁၀/၂၀၂၀		၄၀၁ ခန့် - ၂၀၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၃။	ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (SO ₂)	mg/ m ³	စက်ရုံဝန်းကျင်အတွင်း	-	၂၈/၁၂/၂၀၂၀	-	၇/၁၀/၂၀၂၀		၅၀၀၊ ၁၀ မိနစ် - ၂၀၊ ၂၄ နာရီ IFC.
၄။	အိုဇုန်း	mg/ m ³	စက်ရုံဝန်းကျင်အတွင်း	-	၂၈/၁၂/၂၀၂၀	-	၇/၁၀/၂၀၂၀		၁၀၀၊ ၁ ရက် လျှင် ဓနာရီ အများဆုံး IFC
၅။	ဆူညံသံ	dBA	စက်ရုံဝန်းကျင်အတွင်း	၅	၂၈/၁၂/၂၀၂၀	၂	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၇၀ IFC

IFC – International Finance Corporation, Environmental, Health and Safety General Guidelin.

စဉ်	တိုင်းတာသည့် အရည်အသွေး (Parameter)	ယူနစ်	တိုင်းတာသည့် နေရာ	ယခင်တိုင်းတာမှု		ယခုတိုင်းတာမှု		လျော့ / ပို	ရှိသင့်သည့် စံနှုန်းနှင့် တိုင်းတာမှု
	Test 3		ဘွိုင်လာခန်း		၂၀၁၉		၂၀၂၀		
၁။	သေးငယ်သော အစိုင်အခဲများ: PM _{2.5} PM ₁₀	mg/ m ³ mg/ m ³	ဘွိုင်လာခန်း	၃ ၈	၂၈/၁၂/၁၉	၁ ၅	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့ လျော့	၁၀၁ ခုနှစ် - ၂၅ ၊ ၂၄ နာရီ၊ IFC. ၂၀၁ ခုနှစ် - ၅၀၊ ၂၄ နာရီ၊ IFC.
၂။	နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (NO ₂)	mg/ m ³	ဘွိုင်လာခန်း	၅	၂၈/၁၂/၁၉	၀	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၄၀၁ ခုနှစ် - ၂၀၀၊ ၂၄ နာရီ၊ IFC.
၃။	ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (SO ₂)	mg/ m ³	ဘွိုင်လာခန်း	၅၃	၂၈/၁၂/၁၉	၀	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၅၀၀၊ ၁၀ မိနစ် - ၂၀၊ ၂၄ နာရီ၊ IFC.
၄။	အိုဇုန်း	mg/ m ³	ဘွိုင်လာခန်း	၁၈	၂၈/၁၂/၁၉	၀	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၁၀၀၊ ၁ ရက် လျှင် ၈နာရီ အများဆုံး IFC
၅။	ဆူညံသံ	dBA	ဘွိုင်လာခန်း	၃၅	၂၈/၁၂/၁၉	၃	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၇၀ IFC
	Test 4		စက်ရုံ အတွင်း				၇/၁၀/၂၀၂၀		
၁။	သေးငယ်သော အစိုင်အခဲများ: PM _{2.5} PM ₁₀	mg/ m ³ mg/ m ³	စက်ရုံ အတွင်း	၃ ၈	၂၈/၁၂/၁၉	၁ ၅	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့ လျော့	၁၀၁ ခုနှစ် - ၂၅ ၊ ၂၄ နာရီ၊ IFC. ၂၀၁ ခုနှစ် - ၅၀၊ ၂၄ နာရီ၊ IFC.
၂။	နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (NO ₂)	mg/ m ³	စက်ရုံ အတွင်း	၅	၂၈/၁၂/၁၉	၀	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၄၀၁ ခုနှစ် - ၂၀၀၊ ၂၄ နာရီ၊ IFC.
၃။	ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (SO ₂)	mg/ m ³	စက်ရုံ အတွင်း	၄၂	၂၈/၁၂/၁၉	၀	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၅၀၀၊ ၁၀ မိနစ် - ၂၀၊ ၂၄ နာရီ၊ IFC.
၄။	အိုဇုန်း	mg/ m ³	စက်ရုံ အတွင်း	၈	၂၈/၁၂/၁၉	၀	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၁၀၀၊ ၁ ရက် လျှင် ၈နာရီ အများဆုံး IFC
၅။	ဆူညံသံ	dBA	စက်ရုံ အတွင်း	၄	၂၈/၁၂/၁၉	၃	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၇၀ IFC

IFC – International Finance Corporation, Environmental, Health and Safety General Guidelin

စဉ်	တိုင်းတာသည့် အရည်အသွေး (Parameter)	ယူနစ်	တိုင်းတာသည့် နေရာ	ယခင်တိုင်းတာမှု		ယခုတိုင်းတာမှု		လျော့ / ပို	ရှိသင့်သည့် စံနှုန်းနှင့် တိုင်းတာမှု
	Test 5		မီးစက်ခန်း		၂၀၁၉		၂၀၂၀		
၁။	သေးငယ်သော အစိုင်အခဲများ PM _{2.5} PM ₁₀	mg/ m ³ mg/ m ³	မီးစက်ခန်း	၄ ၁၀	၂၈/၁၂/၁၉	၁ ၅	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့ လျော့	၁၀၊ ၁ နှစ် - ၂၅ ၊ ၂၄ နာရီ၊ IFC. ၂၀၊ ၁ နှစ် - ၅၀၊ ၂၄ နာရီ၊ IFC.
၂။	နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (NO ₂)	mg/ m ³	မီးစက်ခန်း	၂၂	၂၈/၁၂/၁၉	၃	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၄၀၊ ၁ နှစ် - ၂၀၀၊ ၂၄ နာရီ၊ IFC.
၃။	ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (SO ₂)	mg/ m ³	မီးစက်ခန်း	၅၅	၂၈/၁၂/၁၉	၅	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၅၀၀၊ ၁၀ မိနစ် - ၂၀၊ ၂၄ နာရီ၊ IFC.
၄။	အိုဇုန်း	mg/ m ³	မီးစက်ခန်း	၄၈	၂၈/၁၂/၁၉	၁၄	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၁၀၀၊ ၁ ရက် လျှင် ၈ နာရီ အများဆုံး IFC
၅။	ဆူညံသံ	dBA	မီးစက်ခန်း	၅၅	၂၈/၁၂/၁၉	၃	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၇၀ IFC
	Test 6		ကားရပ်နားကွင်း				၇/၁၀/၂၀၂၀		
၁။	သေးငယ်သော အစိုင်အခဲများ PM _{2.5} PM ₁₀	mg/ m ³ mg/ m ³	ကားရပ်နားကွင်း	၄ ၁၀	၂၈/၁၂/၁၉	၁ ၅	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့ လျော့	၁၀၊ ၁ နှစ် - ၂၅ ၊ ၂၄ နာရီ၊ IFC. ၂၀၊ ၁ နှစ် - ၅၀၊ ၂၄ နာရီ၊ IFC.
၂။	နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (NO ₂)	mg/ m ³	ကားရပ်နားကွင်း	၁၀	၂၈/၁၂/၁၉	၀	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၄၀၊ ၁ နှစ် - ၂၀၀၊ ၂၄ နာရီ၊ IFC.
၃။	ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (SO ₂)	mg/ m ³	ကားရပ်နားကွင်း	၁၀၃	၂၈/၁၂/၁၉	၀	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၅၀၀၊ ၁၀ မိနစ် - ၂၀၊ ၂၄ နာရီ၊ IFC.
၄။	အိုဇုန်း	mg/ m ³	ကားရပ်နားကွင်း	၂၀	၂၈/၁၂/၁၉	၀	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၁၀၀၊ ၁ ရက် လျှင် ၈ နာရီ အများဆုံး IFC
၅။	ဆူညံသံ	dBA	ကားရပ်နားကွင်း	၄၂	၂၈/၁၂/၁၉	၃	၇/၁၀/၂၀၂၀	လျော့	၇၀ IFC

IFC – International Finance Corporation, Environmental, Health and Safety General Guideli.

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ လေထု၊ ရေထု၊ မြေထု၊ ဆူညံသံများ တိုင်းတာမှုရလဒ်များအပေါ် မျက်ချက်မှတ်တမ်းများ (၂၀၂၀)

No.	Parameter	Remark	Signature
1	Test 1 (စက်ရုံဝန်းမျက်နှာစာ)	စံနှုန်းဝင်ပါသည်။ ၂၀၁၉ တိုင်းတာမှုဒ သည် စက်လည်ပတ်နေချိန် တိုင်းတာခြင်းဖြစ်ပြီး ၂၀၂၀ တိုင်းတာမှုသည် စက်ရပ်နားပြီးချိန်တွင် တိုင်းတာခြင်း ဖြစ်ပါသည်။	
2	Test 2 (စက်ရုံဝန်းအနောက်)	စံနှုန်းဝင်ပါသည်။ ၂၀၁၉ တိုင်းတာမှုဒ သည် စက်လည်ပတ်နေချိန် တိုင်းတာခြင်းဖြစ်ပြီး ၂၀၂၀ တိုင်းတာမှုသည် စက်ရပ်နားပြီးချိန်တွင် တိုင်းတာခြင်း ဖြစ်ပါသည်။	
3	Test 3 (ဘွိုင်လာအခန်း)	စံနှုန်းဝင်ပါသည်။ ၂၀၁၉ တိုင်းတာမှုဒ သည် စက်လည်ပတ်နေချိန် တိုင်းတာခြင်းဖြစ်ပြီး ၂၀၂၀ တိုင်းတာမှုသည် စက်ရပ်နားပြီးချိန်တွင် တိုင်းတာခြင်း ဖြစ်ပါသည်။	
4	Test 4 (စက်ရုံအတွင်း)	စံနှုန်းဝင်ပါသည်။ ၂၀၁၉ တိုင်းတာမှုဒ သည် စက်လည်ပတ်နေချိန် တိုင်းတာခြင်းဖြစ်ပြီး ၂၀၂၀ တိုင်းတာမှုသည် စက်ရပ်နားပြီးချိန်တွင် တိုင်းတာခြင်း ဖြစ်ပါသည်။	
5	Test 5 (မီးစက်ခန်း)	စံနှုန်းဝင်ပါသည်။ ၂၀၁၉ တိုင်းတာမှုဒ သည် စက်လည်ပတ်နေချိန် တိုင်းတာခြင်းဖြစ်ပြီး ၂၀၂၀ တိုင်းတာမှုသည် စက်ရပ်နားပြီးချိန်တွင် တိုင်းတာခြင်း ဖြစ်ပါသည်။	
6	Test 6 (ကားရပ်နားကွင်း)	စံနှုန်းဝင်ပါသည်။ ၂၀၁၉ တိုင်းတာမှုဒ သည် စက်လည်ပတ်နေချိန် တိုင်းတာခြင်းဖြစ်ပြီး ၂၀၂၀ တိုင်းတာမှုသည် စက်ရပ်နားပြီးချိန်တွင် တိုင်းတာခြင်း ဖြစ်ပါသည်။	

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ လေထု၊ ရေထု၊ မြေထု၊ ဆူညံသံများ တိုင်းတာမှုရလဒ်များအပေါ် မျက်ချက်မှတ်တမ်းများ (၂၀၁၉)

No.	Parameter	Remark	Signature
1	Test 1 (စက်ရုံဝန်းမျက်နှာစာ)	စံနှုန်းဝင်ပါသည်။ ၂၀၁၈ တိုင်းတာမှုများနှင့် ညီပါသည်။	
2	Test 2 (စက်ရုံဝန်းအနောက်)	စံနှုန်းဝင်ပါသည်။ ၂၀၁၈ တိုင်းတာမှုများနှင့် ညီပါသည်။	
3	Test 3 (ဘွိုင်လာအခန်း)	စံနှုန်းဝင်ပါသည်။ ၂၀၁၈ တိုင်းတာမှုများနှင့် ညီပါသည်။	
4	Test 4 (စက်ရုံအတွင်း)	စံနှုန်းဝင်ပါသည်။ ၂၀၁၈ တိုင်းတာမှုများနှင့် ညီပါသည်။	
5	Test 5 (မီးစက်ခန်း)	စံနှုန်းဝင်ပါသည်။ ၂၀၁၈ တိုင်းတာမှုများနှင့် ညီပါသည်။	
6	Test 6 (ကားရပ်နားကွင်း)	စံနှုန်းဝင်ပါသည်။ ၂၀၁၈ တိုင်းတာမှုများနှင့် ညီပါသည်။	

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ လေထု၊ ရေထု၊ မြေထု၊ ဆူညံသံများ တိုင်းတာမှုရလဒ်များအပေါ် မျက်ချက်မှတ်တမ်းများ (၂၀၁၈)

No.	Parameter	Remark	Signature
1	Test 1 (စက်ရုံဝန်းမျက်နှာစာ)	စံနှုန်းဝင်သည့် အပြင် အမှုန်အမွှားများ လွှင့်စင်မှုကို လျော့ချနိုင်လာပါသည်။	
2	Test 2 (စက်ရုံဝန်းအနောက်)	စံနှုန်းဝင်ပါသည်။ စက်ရုံပတ်ဝန်းကျင် သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ထားသည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။	
3	Test 3 (ဘွိုင်လာအခန်း)	စံနှုန်းဝင်သော်လည်း ၂၀၁၇ အမှုန်အမွှားတိုင်းတာမှုနှင့် ညီနေပါသည်။ အခြားတိုင်းတာမှုများတွင် လျော့နည်းနေသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။	
4	Test 4 (စက်ရုံအတွင်း)	စံနှုန်းဝင်ပါသည်။ ၂၀၁၇ တိုင်းတာမှုများထက်လျော့နည်းနေသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။	
5	Test 5 (မီးစက်ခန်း)	စံနှုန်းဝင်ပါသည်။ ၂၀၁၇ တိုင်းတာမှုများထက်လျော့နည်းနေသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။	
6	Test 6 (ကားရပ်နားကွင်း)	စံနှုန်းဝင်ပါသည်။ ၂၀၁၇ တိုင်းတာမှုများထက်လျော့နည်းနေသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။	

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ လေထု၊ ရေထု၊ မြေထု၊ ဆူညံသံများ တိုင်းတာမှုရလဒ်များအပေါ် မျက်ချက်မှတ်တမ်းများ (၂၀၁၇)

No.	Parameter	Remark	Signature
1	Test 1 (စက်ရုံဝန်းကျင်နှာစာ)	စံနှုန်းဝင်ပါသည်။ ပြာမှုန်များ လွှင့်စင်မှုကို ထိန်းချုပ်ရန် လိုအပ်ပါသည်။	
2	Test 2 (စက်ရုံဝန်းအနောက်)	စံနှုန်းဝင်ပါသည်။	
3	Test 3 (ဘွိုင်လာအခန်း)	စံနှုန်းဝင်ပါသည်။	
4	Test 4 (စက်ရုံအတွင်း)	စံနှုန်းဝင်ပါသည်။ ပြာမှုန်များ လွှင့်စင်မှုကို ထိန်းချုပ်ရန် လိုအပ်ပါသည်။	
5	Test 5 (မီးစက်ခန်း)	စံနှုန်းဝင်ပါသည်။	
6	Test 6 (ကားရပ်နားကွင်း)	စံနှုန်းဝင်ပါသည်။	

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ လေထု၊ ရေထု၊ မြေထု၊ ဆူညံသံများ တိုင်းတာမှုရလဒ်များ (၂၀၁၇)

No.	Parameter	Unit	Previous Measurement		Measurement Results		Re-mark	Averaging Period	Guideline Value
			ရလဒ်	ရက်စွဲ	ရလဒ်	ရက်စွဲ			
	Test 1 (စက်ရုံဝန်းကျက်နှာစာ)								
1	Nitrogen dioxide	µg/m3			-	၁၅/၇/၂၀၁၇		1-year 1-hour	40 200
2	Ozone	µg/m3			-	၁၅/၇/၂၀၁၇		8-hour daily max	100
3	Particulate matter PM _{10a}	µg/m3			၁၅	၁၅/၇/၂၀၁၇		1-year 24-hour	20 50
4	Particulate matter PM _{2.5b}	µg/m3			၆	၁၅/၇/၂၀၁၇		1-year 24-hour	10 25
5	Sulfur dioxide	µg/m3			-	၁၅/၇/၂၀၁၇		24-hour 10-minute	20 500
6	5-day Biochemical Oxygen demand	mg/l							50
7	Chemical oxygen demand	mg/l							250
8	Oil and grease	mg/l							10
9	pH	S.U. ^a							6~9
10	Temperature increase	°C							<3 ^b
11	Total coliform bacteria	100 ml							400
12	Total nitrogen	mg/l							10
13	Total phosphorus	mg/l							2
14	Total suspended solids	mg/l							50
15	Noise	dB(A)			၅	၁၅/၇/၂၀၁၇			70

^b 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.

No.	Parameter	Unit	Previous Measurement		Measurement Results		Re- mark	Averaging Period	Guideline Value
			ရလဒ်	ရက်စွဲ	ရလဒ်	ရက်စွဲ			
	Test 2 (စက်ရုံဝန်းအနောက်)								
1	Nitrogen dioxide	µg/m ³			-	၁၅/၇/၂၀၁၇		1-year 1-hour	40 200
2	Ozone	µg/m ³			-	၁၅/၇/၂၀၁၇		8-hour daily max	100
3	Particulate matter PM _{10a}	µg/m ³			၁၅	၁၅/၇/၂၀၁၇		1-year 24-hour	20 50
4	Particulate matter PM _{2.5b}	µg/m ³			၆	၁၅/၇/၂၀၁၇		1-year 24-hour	10 25
5	Sulfur dioxide	µg/m ³			-	၁၅/၇/၂၀၁၇		24-hour 10-minute	20 500
6	5-day Biochemical Oxygen demand	mg/l							50
7	Chemical oxygen demand	mg/l							250
8	Oil and grease	mg/l							10
9	pH	S.U. ^a							6~9
10	Temperature increase	°C							<3 ^b
11	Total coliform bacteria	100 ml							400
12	Total nitrogen	mg/l							10
13	Total phosphorus	mg/l							2
14	Total suspended solids	mg/l							50
15	Noise	dBA			၅	၁၅/၇/၂၀၁၇			70

b 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.

No.	Parameter	Unit	Previous Measurement		Measurement Results		Re- mark	Averaging Period	Guideline Value
			ရလဒ်	ရက်စွဲ	ရလဒ်	ရက်စွဲ			
	Test 3 (ဘွိုင်လာအခန်း)								
1	Nitrogen dioxide	μg/m ³			၁၇	၁၅/၇/၂၀၁၇		1-year 1-hour	40 200
2	Ozone	μg/m ³			၂၃	၁၅/၇/၂၀၁၇		8-hour daily max	100
3	Particulate matter PM _{10a}	μg/m ³			၁၉	၁၅/၇/၂၀၁၇		1-year 24-hour	20 50
4	Particulate matter PM _{2.5b}	μg/m ³			၈	၁၅/၇/၂၀၁၇		1-year 24-hour	10 25
5	Sulfur dioxide	μg/m ³			၄၅၆	၁၅/၇/၂၀၁၇		24-hour 10-minute	20 500
6	5-day Biochemical Oxyegen demand	mg/l							50
7	Chemical oxygen demand	mg/l							250
8	Oil and grease	mg/l							10
9	pH	S.U. ^a							6~9
10	Temperature increase	°C							<3 ^b
11	Total coliform bacteria	100 ml							400
12	Total nitrogen	mg/l							10
13	Total phosphorus	mg/l							2
14	Total suspended solids	mg/l							50
15	Noise	dBA			၆၃	၁၅/၇/၂၀၁၇			70

b 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.

No.	Parameter	Unit	Previous Measurement		Measurement Results		Re- mark	Averaging Period	Guideline Value
			ရလဒ်	ရက်စွဲ	ရလဒ်	ရက်စွဲ			
	Test 4 (စက်ရုံအတွင်း)								
1	Nitrogen dioxide	µg/m ³			၁၀	၁၅/၇/၂၀၁၇		1-year 1-hour	40 200
2	Ozone	µg/m ³			၂၄	၁၅/၇/၂၀၁၇		8-hour daily max	100
3	Particulate matter PM _{10a}	µg/m ³			၁၅	၁၅/၇/၂၀၁၇		1-year 24-hour	20 50
4	Particulate matter PM _{2.5b}	µg/m ³			၆	၁၅/၇/၂၀၁၇		1-year 24-hour	10 25
5	Sulfur dioxide	µg/m ³			၂၁၁	၁၅/၇/၂၀၁၇		24-hour 10-minute	20 500
6	5-day Biochemical Oxygen demand	mg/l							50
7	Chemical oxygen demand	mg/l							250
8	Oil and grease	mg/l							10
9	pH	S.U. ^a							6~9
10	Temperature increase	°C							<3 ^b
11	Total coliform bacteria	100 ml							400
12	Total nitrogen	mg/l							10
13	Total phosphorus	mg/l							2
14	Total suspended solids	mg/l							50
15	Noise	dB(A)			၅	၁၅/၇/၂၀၁၇			70

^b 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.

No.	Parameter	Unit	Previous Measurement		Measurement Results		Re- mark	Averaging Period	Guideline Value
			ရလဒ်	ရက်စွဲ	ရလဒ်	ရက်စွဲ			
	Test 5 (မီးစက်ခန်း)								
1	Nitrogen dioxide	μg/m ³			၂၄	၁၅/၇/၂၀၁၇		1-year 1-hour	40 200
2	Ozone	μg/m ³			၉၅	၁၅/၇/၂၀၁၇		8-hour daily max	100
3	Particulate matter PM _{10a}	μg/m ³			၁၉	၁၅/၇/၂၀၁၇		1-year 24-hour	20 50
4	Particulate matter PM _{2.5b}	μg/m ³			၈	၁၅/၇/၂၀၁၇		1-year 24-hour	10 25
5	Sulfur dioxide	μg/m ³			၂၆၃	၁၅/၇/၂၀၁၇		24-hour 10-minute	20 500
6	5-day Biochemical Oxygen demand	mg/l							50
7	Chemical oxygen demand	mg/l							250
8	Oil and grease	mg/l							10
9	pH	S.U. ^a							6~9
10	Temperature increase	°C							<3 ^b
11	Total coliform bacteria	100 ml							400
12	Total nitrogen	mg/l							10
13	Total phosphorus	mg/l							2
14	Total suspended solids	mg/l							50
15	Noise	dBA			၆၅	၁၅/၇/၂၀၁၇			70

b 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.

No.	Parameter	Unit	Previous Measurement		Measurement Results		Re- mark	Averaging Period	Guideline Value
			ရလဒ်	ရက်စွဲ	ရလဒ်	ရက်စွဲ			
	Test 6 (ကားရပ်နားကွင်း)								
1	Nitrogen dioxide	µg/m ³			၁၇	၁၅/၇/၂၀၁၇		1-year 1-hour	40 200
2	Ozone	µg/m ³			၂၃	၁၅/၇/၂၀၁၇		8-hour daily max	100
3	Particulate matter PM _{10a}	µg/m ³			၁၅	၁၅/၇/၂၀၁၇		1-year 24-hour	20 50
4	Particulate matter PM _{2.5b}	µg/m ³			၆	၁၅/၇/၂၀၁၇		1-year 24-hour	10 25
5	Sulfur dioxide	µg/m ³			၃၅၆	၁၅/၇/၂၀၁၇		24-hour 10-minute	20 500
6	5-day Biochemical Oxygen demand	mg/l							50
7	Chemical oxygen demand	mg/l							250
8	Oil and grease	mg/l							10
9	pH	S.U. ^a							6~9
10	Temperature increase	°C							<3 ^b
11	Total coliform bacteria	100 ml							400
12	Total nitrogen	mg/l							10
13	Total phosphorus	mg/l							2
14	Total suspended solids	mg/l							50
15	Noise	dBA			၆၃	၁၅/၇/၂၀၁၇			70

b 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.

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ လေထု၊ ရေထု၊ မြေထု၊ ဆူညံသံများ တိုင်းတာမှုရလဒ်များ (၂၀၁၈)

No.	Parameter	Unit	Previous Measurement		Measurement Results		Re-mark	Averaging Period	Guideline Value
			ရလဒ်	ရက်စွဲ	ရလဒ်	ရက်စွဲ			
	Test 1 (စက်ရုံဝန်းကျက်နှာစာ)								
1	Nitrogen dioxide	µg/m3	-	၁၅/၇/၂၀၁၇	-	၁၅/၇/၂၀၁၈		1-year 1-hour	40 200
2	Ozone	µg/m3	-	၁၅/၇/၂၀၁၇	-	၁၅/၇/၂၀၁၈		8-hour daily max	100
3	Particulate matter PM _{10a}	µg/m3	၁၅	၁၅/၇/၂၀၁၇	၁၃	၁၅/၇/၂၀၁၈	လျော့	1-year 24-hour	20 50
4	Particulate matter PM _{2.5b}	µg/m3	၆	၁၅/၇/၂၀၁၇	၅	၁၅/၇/၂၀၁၈	လျော့	1-year 24-hour	10 25
5	Sulfur dioxide	µg/m3	-	၁၅/၇/၂၀၁၇	-	၁၅/၇/၂၀၁၈		24-hour 10-minute	20 500
6	5-day Biochemical Oxyegen demand	mg/l							50
7	Chemical oxygen demand	mg/l							250
8	Oil and grease	mg/l							10
9	pH	S.U. ^a							6~9
10	Temperature increase	°C							<3b
11	Total coliform bacteria	100 ml							400
12	Total nitrogen	mg/l							10
13	Total phosphorus	mg/l							2
14	Total suspended solids	mg/l							50
15	Noise	dBa	၅	၁၅/၇/၂၀၁၇	၅	၁၅/၇/၂၀၁၈			70

b 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.

No.	Parameter	Unit	Previous Measurement		Measurement Results		Re- mark	Averaging Period	Guideline Value
			ရလဒ်	ရက်စွဲ	ရလဒ်	ရက်စွဲ			
	Test 2 (စက်ရုံဝန်းအနောက်)								
1	Nitrogen dioxide	μg/m ³	-	၁၅/၇/၂၀၁၇	-	၁၅/၇/၂၀၁၈		1-year 1-hour	40 200
2	Ozone	μg/m ³	-	၁၅/၇/၂၀၁၇	-	၁၅/၇/၂၀၁၈		8-hour daily max	100
3	Particulate matter PM _{10a}	μg/m ³	၁၅	၁၅/၇/၂၀၁၇	၁၀	၁၅/၇/၂၀၁၈	လျော့	1-year 24-hour	20 50
4	Particulate matter PM _{2.5b}	μg/m ³	၆	၁၅/၇/၂၀၁၇	၄	၁၅/၇/၂၀၁၈	လျော့	1-year 24-hour	10 25
5	Sulfur dioxide	μg/m ³	-	၁၅/၇/၂၀၁၇	-	၁၅/၇/၂၀၁၈		24-hour 10-minute	20 500
6	5-day Biochemical Oxygen demand	mg/l							50
7	Chemical oxygen demand	mg/l							250
8	Oil and grease	mg/l							10
9	pH	S.U. ^a							6~9
10	Temperature increase	°C							<3 ^b
11	Total coliform bacteria	100 ml							400
12	Total nitrogen	mg/l							10
13	Total phosphorus	mg/l							2
14	Total suspended solids	mg/l							50
15	Noise	dB(A)	၅	၁၅/၇/၂၀၁၇	၅	၁၅/၇/၂၀၁၈			70

^b 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.

No.	Parameter	Unit	Previous Measurement		Measurement Results		Re- mark	Averaging Period	Guideline Value
			ရလဒ်	ရက်စွဲ	ရလဒ်	ရက်စွဲ			
	Test 3 (ဘွိုင်လာအခန်း)								
1	Nitrogen dioxide	μg/m ³	၁၇	၁၅/၇/၂၀၁၇	၁၀	၁၅/၇/၂၀၁၈	လျော့	1-year 1-hour	40 200
2	Ozone	μg/m ³	၂၃	၁၅/၇/၂၀၁၇	၂၀	၁၅/၇/၂၀၁၈	လျော့	8-hour daily max	100
3	Particulate matter PM _{10a}	μg/m ³	၁၉	၁၅/၇/၂၀၁၇	၁၉	၁၅/၇/၂၀၁၈		1-year 24-hour	20 50
4	Particulate matter PM _{2.5b}	μg/m ³	၈	၁၅/၇/၂၀၁၇	၈	၁၅/၇/၂၀၁၈		1-year 24-hour	10 25
5	Sulfur dioxide	μg/m ³	၄၅၆	၁၅/၇/၂၀၁၇	၁၁၁	၁၅/၇/၂၀၁၈	လျော့	24-hour 10-minute	20 500
6	5-day Biochemical Oxygen demand	mg/l							50
7	Chemical oxygen demand	mg/l							250
8	Oil and grease	mg/l							10
9	pH	S.U. ^a							6~9
10	Temperature increase	°C							<3 ^b
11	Total coliform bacteria	100 ml							400
12	Total nitrogen	mg/l							10
13	Total phosphorus	mg/l							2
14	Total suspended solids	mg/l							50
15	Noise	dB(A)	၆၃	၁၅/၇/၂၀၁၇	၅၁	၁၅/၇/၂၀၁၈	လျော့		70

^b 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.

No.	Parameter	Unit	Previous Measurement		Measurement Results		Re- mark	Averaging Period	Guideline Value
			ရလဒ်	ရက်စွဲ	ရလဒ်	ရက်စွဲ			
	Test 4 (စက်ရုံအတွင်း)								
1	Nitrogen dioxide	μg/m ³	၁၀	၁၅/၇/၂၀၁၇	၉	၁၅/၇/၂၀၁၈	လျော့	1-year 1-hour	40 200
2	Ozone	μg/m ³	၂၄	၁၅/၇/၂၀၁၇	၁၂	၁၅/၇/၂၀၁၈	လျော့	8-hour daily max	100
3	Particulate matter PM _{10a}	μg/m ³	၁၅	၁၅/၇/၂၀၁၇	၁၀	၁၅/၇/၂၀၁၈	လျော့	1-year 24-hour	20 50
4	Particulate matter PM _{2.5b}	μg/m ³	၆	၁၅/၇/၂၀၁၇	၄	၁၅/၇/၂၀၁၈	လျော့	1-year 24-hour	10 25
5	Sulfur dioxide	μg/m ³	၂၁၁	၁၅/၇/၂၀၁၇	၉၆	၁၅/၇/၂၀၁၈	လျော့	24-hour 10-minute	20 500
6	5-day Biochemical Oxygen demand	mg/l							50
7	Chemical oxygen demand	mg/l							250
8	Oil and grease	mg/l							10
9	pH	S.U. ^a							6~9
10	Temperature increase	°C							<3 ^b
11	Total coliform bacteria	100 ml							400
12	Total nitrogen	mg/l							10
13	Total phosphorus	mg/l							2
14	Total suspended solids	mg/l							50
15	Noise	dB(A)	၅	၁၅/၇/၂၀၁၇	၅	၁၅/၇/၂၀၁၈			70

^b 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.

No.	Parameter	Unit	Previous Measurement		Measurement Results		Re- mark	Averaging Period	Guideline Value
			ရလဒ်	ရက်စွဲ	ရလဒ်	ရက်စွဲ			
	Test 5 (မီးစက်ခန်း)								
1	Nitrogen dioxide	μg/m ³	၂၄	၁၅/၇/၂၀၁၇	၂၂	၁၅/၇/၂၀၁၈	လျော့	1-year 1-hour	40 200
2	Ozone	μg/m ³	၉၅	၁၅/၇/၂၀၁၇	၄၈	၁၅/၇/၂၀၁၈	လျော့	8-hour daily max	100
3	Particulate matter PM _{10a}	μg/m ³	၁၉	၁၅/၇/၂၀၁၇	၁၀	၁၅/၇/၂၀၁၈	လျော့	1-year 24-hour	20 50
4	Particulate matter PM _{2.5b}	μg/m ³	၈	၁၅/၇/၂၀၁၇	၄	၁၅/၇/၂၀၁၈	လျော့	1-year 24-hour	10 25
5	Sulfur dioxide	μg/m ³	၂၆၃	၁၅/၇/၂၀၁၇	၅၅	၁၅/၇/၂၀၁၈	လျော့	24-hour 10-minute	20 500
6	5-day Biochemical Oxygen demand	mg/l							50
7	Chemical oxygen demand	mg/l							250
8	Oil and grease	mg/l							10
9	pH	S.U. ^a							6~9
10	Temperature increase	°C							<3 ^b
11	Total coliform bacteria	100 ml							400
12	Total nitrogen	mg/l							10
13	Total phosphorus	mg/l							2
14	Total suspended solids	mg/l							50
15	Noise	dB(A)	၆၅	၁၅/၇/၂၀၁၇	၅၅	၁၅/၇/၂၀၁၈	လျော့		70

^b 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.

No.	Parameter	Unit	Previous Measurement		Measurement Results		Re- mark	Averaging Period	Guideline Value
			ရလဒ်	ရက်စွဲ	ရလဒ်	ရက်စွဲ			
	Test 6 (ကားရပ်နားကွင်း)								
1	Nitrogen dioxide	μg/m ³	၁၇	၁၅/၇/၂၀၁၇	၁၀	၁၅/၇/၂၀၁၈	လျော့	1-year 1-hour	40 200
2	Ozone	μg/m ³	၂၃	၁၅/၇/၂၀၁၇	၂၀	၁၅/၇/၂၀၁၈	လျော့	8-hour daily max	100
3	Particulate matter PM _{10a}	μg/m ³	၁၅	၁၅/၇/၂၀၁၇	၁၀	၁၅/၇/၂၀၁၈	လျော့	1-year 24-hour	20 50
4	Particulate matter PM _{2.5b}	μg/m ³	၆	၁၅/၇/၂၀၁၇	၄	၁၅/၇/၂၀၁၈	လျော့	1-year 24-hour	10 25
5	Sulfur dioxide	μg/m ³	၃၅၆	၁၅/၇/၂၀၁၇	၁၀၃	၁၅/၇/၂၀၁၈	လျော့	24-hour 10-minute	20 500
6	5-day Biochemical Oxygen demand	mg/l							50
7	Chemical oxygen demand	mg/l							250
8	Oil and grease	mg/l							10
9	pH	S.U. ^a							6~9
10	Temperature increase	°C							<3 ^b
11	Total coliform bacteria	100 ml							400
12	Total nitrogen	mg/l							10
13	Total phosphorus	mg/l							2
14	Total suspended solids	mg/l							50
15	Noise	dBA	၆၃	၁၅/၇/၂၀၁၇	၄၂	၁၅/၇/၂၀၁၈	လျော့		70

^b 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.

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ လေထု၊ ရေထု၊ မြေထု၊ ဆူညံသံများ တိုင်းတာမှုရလဒ်များ (၂၀၁၉)

No.	Parameter	Unit	Previous Measurement		Measurement Results		Re-mark	Averaging Period	Guideline Value
			ရလဒ်	ရက်စွဲ	ရလဒ်	ရက်စွဲ			
	Test 1 (စက်ရုံဝန်းကျင်နာစာ)								
1	Nitrogen dioxide	μg/m ³	-	၁၅/၇/၂၀၁၈	-	၂၈/၁၂/၂၀၁၉		1-year 1-hour	40 200
2	Ozone	μg/m ³	-	၁၅/၇/၂၀၁၈	-	၂၈/၁၂/၂၀၁၉		8-hour daily max	100
3	Particulate matter PM _{10a}	μg/m ³	၁၃	၁၅/၇/၂၀၁၈	၁၃	၂၈/၁၂/၂၀၁၉		1-year 24-hour	20 50
4	Particulate matter PM _{2.5b}	μg/m ³	၅	၁၅/၇/၂၀၁၈	၅	၂၈/၁၂/၂၀၁၉		1-year 24-hour	10 25
5	Sulfur dioxide	μg/m ³	-	၁၅/၇/၂၀၁၈	-	၂၈/၁၂/၂၀၁၉		24-hour 10-minute	20 500
6	5-day Biochemical Oxygen demand	mg/l							50
7	Chemical oxygen demand	mg/l							250
8	Oil and grease	mg/l							10
9	pH	S.U. ^a							6~9
10	Temperature increase	°C							<3 ^b
11	Total coliform bacteria	100 ml							400
12	Total nitrogen	mg/l							10
13	Total phosphorus	mg/l							2
14	Total suspended solids	mg/l							50
15	Noise	dB(A)	၅	၁၅/၇/၂၀၁၈	၅	၂၈/၁၂/၂၀၁၉			70

^b 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.

No.	Parameter	Unit	Previous Measurement		Measurement Results		Re- mark	Averaging Period	Guideline Value
			ရလဒ်	ရက်စွဲ	ရလဒ်	ရက်စွဲ			
	Test 2 (စက်ရုံဝန်းအနောက်)								
1	Nitrogen dioxide	μg/m ³	-	၁၅/၇/၂၀၁၈	-	၂၈/၁၂/၂၀၁၉		1-year 1-hour	40 200
2	Ozone	μg/m ³	-	၁၅/၇/၂၀၁၈	-	၂၈/၁၂/၂၀၁၉		8-hour daily max	100
3	Particulate matter PM _{10a}	μg/m ³	၁၀	၁၅/၇/၂၀၁၈	၁၀	၂၈/၁၂/၂၀၁၉		1-year 24-hour	20 50
4	Particulate matter PM _{2.5b}	μg/m ³	၄	၁၅/၇/၂၀၁၈	၄	၂၈/၁၂/၂၀၁၉		1-year 24-hour	10 25
5	Sulfur dioxide	μg/m ³	-	၁၅/၇/၂၀၁၈	-	၂၈/၁၂/၂၀၁၉		24-hour 10-minute	20 500
6	5-day Biochemical Oxygen demand	mg/l							50
7	Chemical oxygen demand	mg/l							250
8	Oil and grease	mg/l							10
9	pH	S.U. ^a							6~9
10	Temperature increase	°C							<3 ^b
11	Total coliform bacteria	100 ml							400
12	Total nitrogen	mg/l							10
13	Total phosphorus	mg/l							2
14	Total suspended solids	mg/l							50
15	Noise	dB(A)	၅	၁၅/၇/၂၀၁၈	၅	၁၅/၇/၂၀၁၈			70

^b 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.

No.	Parameter	Unit	Previous Measurement		Measurement Results		Re- mark	Averaging Period	Guideline Value
			ရလဒ်	ရက်စွဲ	ရလဒ်	ရက်စွဲ			
	Test 3 (ဘွိုင်လာအခန်း)		ရလဒ်	ရက်စွဲ	ရလဒ်	ရက်စွဲ			
1	Nitrogen dioxide	μg/m ³	၁၀	၁၅/၇/၂၀၁၈	၁၀	၂၈/၁၂/၂၀၁၉		1-year 1-hour	40 200
2	Ozone	μg/m ³	၂၀	၁၅/၇/၂၀၁၈	၂၀	၂၈/၁၂/၂၀၁၉		8-hour daily max	100
3	Particulate matter PM _{10a}	μg/m ³	၁၉	၁၅/၇/၂၀၁၈	၁၉	၂၈/၁၂/၂၀၁၉		1-year 24-hour	20 50
4	Particulate matter PM _{2.5b}	μg/m ³	၈	၁၅/၇/၂၀၁၈	၈	၂၈/၁၂/၂၀၁၉		1-year 24-hour	10 25
5	Sulfur dioxide	μg/m ³	၁၁၁	၁၅/၇/၂၀၁၈	၁၁၁	၂၈/၁၂/၂၀၁၉		24-hour 10-minute	20 500
6	5-day Biochemical Oxyegen demand	mg/l							50
7	Chemical oxygen demand	mg/l							250
8	Oil and grease	mg/l							10
9	pH	S.U. ^a							6~9
10	Temperature increase	°C							<3 ^b
11	Total coliform bacteria	100 ml							400
12	Total nitrogen	mg/l							10
13	Total phosphorus	mg/l							2
14	Total suspended solids	mg/l							50
15	Noise	dB(A)	၅၁	၁၅/၇/၂၀၁၈	၅၁	၂၈/၁၂/၂၀၁၉			70

^b 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.

No.	Parameter	Unit	Previous Measurement		Measurement Results		Re- mark	Averaging Period	Guideline Value
			ရလဒ်	ရက်စွဲ	ရလဒ်	ရက်စွဲ			
	Test 4 (စက်ရုံအတွင်း)								
1	Nitrogen dioxide	μg/m ³	၉	၁၅/၇/၂၀၁၈	၉	၂၈/၁၂/၂၀၁၉		1-year 1-hour	40 200
2	Ozone	μg/m ³	၁၂	၁၅/၇/၂၀၁၈	၁၂	၂၈/၁၂/၂၀၁၉		8-hour daily max	100
3	Particulate matter PM _{10a}	μg/m ³	၁၀	၁၅/၇/၂၀၁၈	၁၀	၂၈/၁၂/၂၀၁၉		1-year 24-hour	20 50
4	Particulate matter PM _{2.5b}	μg/m ³	၄	၁၅/၇/၂၀၁၈	၄	၂၈/၁၂/၂၀၁၉		1-year 24-hour	10 25
5	Sulfur dioxide	μg/m ³	၉၆	၁၅/၇/၂၀၁၈	၉၆	၂၈/၁၂/၂၀၁၉		24-hour 10-minute	20 500
6	5-day Biochemical Oxygen demand	mg/l							50
7	Chemical oxygen demand	mg/l							250
8	Oil and grease	mg/l							10
9	pH	S.U. ^a							6~9
10	Temperature increase	°C							<3 ^b
11	Total coliform bacteria	100 ml							400
12	Total nitrogen	mg/l							10
13	Total phosphorus	mg/l							2
14	Total suspended solids	mg/l							50
15	Noise	dB(A)	၅	၁၅/၇/၂၀၁၈	၅	၂၈/၁၂/၂၀၁၉			70

^b 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.

No.	Parameter	Unit	Previous Measurement		Measurement Results		Re- mark	Averaging Period	Guideline Value
			ရလဒ်	ရက်စွဲ	ရလဒ်	ရက်စွဲ			
	Test 5 (မီးစက်ခန်း)								
1	Nitrogen dioxide	μg/m ³	၂၂	၁၅/၇/၂၀၁၈	၂၂	၂၈/၁၂/၂၀၁၉		1-year 1-hour	40 200
2	Ozone	μg/m ³	၄၈	၁၅/၇/၂၀၁၈	၄၈	၂၈/၁၂/၂၀၁၉		8-hour daily max	100
3	Particulate matter PM _{10a}	μg/m ³	၁၀	၁၅/၇/၂၀၁၈	၁၀	၂၈/၁၂/၂၀၁၉		1-year 24-hour	20 50
4	Particulate matter PM _{2.5b}	μg/m ³	၄	၁၅/၇/၂၀၁၈	၄	၂၈/၁၂/၂၀၁၉		1-year 24-hour	10 25
5	Sulfur dioxide	μg/m ³	၅၅	၁၅/၇/၂၀၁၈	၅၅	၂၈/၁၂/၂၀၁၉		24-hour 10-minute	20 500
6	5-day Biochemical Oxygen demand	mg/l							50
7	Chemical oxygen demand	mg/l							250
8	Oil and grease	mg/l							10
9	pH	S.U. ^a							6~9
10	Temperature increase	°C							<3 ^b
11	Total coliform bacteria	100 ml							400
12	Total nitrogen	mg/l							10
13	Total phosphorus	mg/l							2
14	Total suspended solids	mg/l							50
15	Noise	dB(A)	၅၅	၁၅/၇/၂၀၁၈	၅၅	၂၈/၁၂/၂၀၁၉			70

^b 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.

No.	Parameter	Unit	Previous Measurement		Measurement Results		Re- mark	Averaging Period	Guideline Value
			ရလဒ်	ရက်စွဲ	ရလဒ်	ရက်စွဲ			
	Test 6 (ကားရပ်နားကွင်း)								
1	Nitrogen dioxide	µg/m ³	၁၀	၁၅/၇/၂၀၁၈	၁၀	၂၈/၁၂/၂၀၁၉		1-year 1-hour	40 200
2	Ozone	µg/m ³	၂၀	၁၅/၇/၂၀၁၈	၂၀	၂၈/၁၂/၂၀၁၉		8-hour daily max	100
3	Particulate matter PM _{10a}	µg/m ³	၁၀	၁၅/၇/၂၀၁၈	၁၀	၂၈/၁၂/၂၀၁၉		1-year 24-hour	20 50
4	Particulate matter PM _{2.5b}	µg/m ³	၄	၁၅/၇/၂၀၁၈	၄	၂၈/၁၂/၂၀၁၉		1-year 24-hour	10 25
5	Sulfur dioxide	µg/m ³	၁၀၃	၁၅/၇/၂၀၁၈	၁၀၃	၂၈/၁၂/၂၀၁၉		24-hour 10-minute	20 500
6	5-day Biochemical Oxygen demand	mg/l							50
7	Chemical oxygen demand	mg/l							250
8	Oil and grease	mg/l							10
9	pH	S.U. ^a							6~9
10	Temperature increase	°C							<3 ^b
11	Total coliform bacteria	100 ml							400
12	Total nitrogen	mg/l							10
13	Total phosphorus	mg/l							2
14	Total suspended solids	mg/l							50
15	Noise	dB(A)	၄၂	၁၅/၇/၂၀၁၈	၄၂	၂၈/၁၂/၂၀၁၉			70

^b 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.

Top One အရက်ချက်စက်ရုံ၏ လေထု၊ ရေထု၊ မြေထု၊ ဆူညံသံများ တိုင်းတာမှုရလဒ်များ (၂၀၂၀)

No.	Parameter	Unit	Previous Measurement		Measurement Results		Re-mark	Averaging Period	Guideline Value
			ရလဒ်	ရက်စွဲ	ရလဒ်	ရက်စွဲ			
	Test 1 (စက်ရုံဝန်းကျင်နာစာ)								
1	Nitrogen dioxide	µg/m ³	-	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	-	၇/၁၀//၂၀၂၀		1-year 1-hour	40 200
2	Ozone	µg/m ³	-	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	-	၇/၁၀//၂၀၂၀		8-hour daily max	100
3	Particulate matter PM _{10a}	µg/m ³	၁၃	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	၅	၇/၁၀//၂၀၂၀	လျော့	1-year 24-hour	20 50
4	Particulate matter PM _{2.5b}	µg/m ³	၅	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	၁	၇/၁၀//၂၀၂၀	လျော့	1-year 24-hour	10 25
5	Sulfur dioxide	µg/m ³	-	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	-	၇/၁၀//၂၀၂၀		24-hour 10-minute	20 500
6	5-day Biochemical Oxygen demand	mg/l							50
7	Chemical oxygen demand	mg/l							250
8	Oil and grease	mg/l							10
9	pH	S.U. ^a							6~9
10	Temperature increase	°C							<3b
11	Total coliform bacteria	100 ml							400
12	Total nitrogen	mg/l							10
13	Total phosphorus	mg/l							2
14	Total suspended solids	mg/l							50
15	Noise	dB(A)	၅	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	၂	၇/၁၀//၂၀၂၀	လျော့		70

b 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.

No.	Parameter	Unit	Previous Measurement		Measurement Results		Re- mark	Averaging Period	Guideline Value
			ရလဒ်	ရက်စွဲ	ရလဒ်	ရက်စွဲ			
	Test 2 (စက်ရုံဝန်းအနောက်)								
1	Nitrogen dioxide	µg/m ³	-	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	-	၇/၁၀//၂၀၂၀		1-year 1-hour	40 200
2	Ozone	µg/m ³	-	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	-	၇/၁၀//၂၀၂၀		8-hour daily max	100
3	Particulate matter PM _{10a}	µg/m ³	၁၀	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	၅	၇/၁၀//၂၀၂၀	လျော့	1-year 24-hour	20 50
4	Particulate matter PM _{2.5b}	µg/m ³	၄	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	၁	၇/၁၀//၂၀၂၀	လျော့	1-year 24-hour	10 25
5	Sulfur dioxide	µg/m ³	-	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	-	၇/၁၀//၂၀၂၀		24-hour 10-minute	20 500
6	5-day Biochemical Oxygen demand	mg/l							50
7	Chemical oxygen demand	mg/l							250
8	Oil and grease	mg/l							10
9	pH	S.U. ^a							6~9
10	Temperature increase	°C							<3 ^b
11	Total coliform bacteria	100 ml							400
12	Total nitrogen	mg/l							10
13	Total phosphorus	mg/l							2
14	Total suspended solids	mg/l							50
15	Noise	dB(A)	၅	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	၂	၇/၁၀//၂၀၂၀	လျော့		70

^b 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.

No.	Parameter	Unit	Previous Measurement		Measurement Results		Re- mark	Averaging Period	Guideline Value
			ရလဒ်	ရက်စွဲ	ရလဒ်	ရက်စွဲ			
	Test 3 (ဘွိုင်လာအခန်း)								
1	Nitrogen dioxide	μg/m ³	၁၀	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	-	၇/၁၀//၂၀၂၀		1-year 1-hour	40 200
2	Ozone	μg/m ³	၂၀	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	-	၇/၁၀//၂၀၂၀		8-hour daily max	100
3	Particulate matter PM _{10a}	μg/m ³	၁၉	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	၅	၇/၁၀//၂၀၂၀	လျော့	1-year 24-hour	20 50
4	Particulate matter PM _{2.5b}	μg/m ³	၈	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	၁	၇/၁၀//၂၀၂၀	လျော့	1-year 24-hour	10 25
5	Sulfur dioxide	μg/m ³	၁၁၁	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	-	၇/၁၀//၂၀၂၀		24-hour 10-minute	20 500
6	5-day Biochemical Oxygen demand	mg/l							50
7	Chemical oxygen demand	mg/l							250
8	Oil and grease	mg/l							10
9	pH	S.U. ^a							6~9
10	Temperature increase	°C							<3 ^b
11	Total coliform bacteria	100 ml							400
12	Total nitrogen	mg/l							10
13	Total phosphorus	mg/l							2
14	Total suspended solids	mg/l							50
15	Noise	dB(A)	၅၁	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	၃	၇/၁၀//၂၀၂၀	လျော့		70

^b 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.

No.	Parameter	Unit	Previous Measurement		Measurement Results		Re- mark	Averaging Period	Guideline Value
			ရလဒ်	ရက်စွဲ	ရလဒ်	ရက်စွဲ			
	Test 4 (စက်ရုံအတွင်း)								
1	Nitrogen dioxide	μg/m ³	၉	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	-	၇/၁၀//၂၀၂၀		1-year 1-hour	40 200
2	Ozone	μg/m ³	၁၂	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	-	၇/၁၀//၂၀၂၀		8-hour daily max	100
3	Particulate matter PM _{10a}	μg/m ³	၁၀	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	၅	၇/၁၀//၂၀၂၀	လျော့	1-year 24-hour	20 50
4	Particulate matter PM _{2.5b}	μg/m ³	၄	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	၁	၇/၁၀//၂၀၂၀	လျော့	1-year 24-hour	10 25
5	Sulfur dioxide	μg/m ³	၉၆	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	-	၇/၁၀//၂၀၂၀		24-hour 10-minute	20 500
6	5-day Biochemical Oxygen demand	mg/l							50
7	Chemical oxygen demand	mg/l							250
8	Oil and grease	mg/l							10
9	pH	S.U. ^a							6~9
10	Temperature increase	°C							<3 ^b
11	Total coliform bacteria	100 ml							400
12	Total nitrogen	mg/l							10
13	Total phosphorus	mg/l							2
14	Total suspended solids	mg/l							50
15	Noise	dB(A)	၅	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	၃	၇/၁၀//၂၀၂၀	လျော့		70

^b 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.

No.	Parameter	Unit	Previous Measurement		Measurement Results		Re- mark	Averaging Period	Guideline Value
			ရလဒ်	ရက်စွဲ	ရလဒ်	ရက်စွဲ			
	Test 5 (မီးစက်ခန်း)								
1	Nitrogen dioxide	μg/m ³	၂၂	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	၃	၇/၁၀//၂၀၂၀	လျော့	1-year 1-hour	40 200
2	Ozone	μg/m ³	၄၈	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	၁၄	၇/၁၀//၂၀၂၀	လျော့	8-hour daily max	100
3	Particulate matter PM _{10a}	μg/m ³	၁၀	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	၅	၇/၁၀//၂၀၂၀	လျော့	1-year 24-hour	20 50
4	Particulate matter PM _{2.5b}	μg/m ³	၄	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	၁	၇/၁၀//၂၀၂၀	လျော့	1-year 24-hour	10 25
5	Sulfur dioxide	μg/m ³	၅၅	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	၅	၇/၁၀//၂၀၂၀	လျော့	24-hour 10-minute	20 500
6	5-day Biochemical Oxygen demand	mg/l							50
7	Chemical oxygen demand	mg/l							250
8	Oil and grease	mg/l							10
9	pH	S.U. ^a							6~9
10	Temperature increase	°C							<3 ^b
11	Total coliform bacteria	100 ml							400
12	Total nitrogen	mg/l							10
13	Total phosphorus	mg/l							2
14	Total suspended solids	mg/l							50
15	Noise	dB(A)	၅၅	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	၃	၇/၁၀//၂၀၂၀	လျော့		70

^b 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.

No.	Parameter	Unit	Previous Measurement		Measurement Results		Re- mark	Averaging Period	Guideline Value
			ရလဒ်	ရက်စွဲ	ရလဒ်	ရက်စွဲ			
	Test 6 (ကားရပ်နားကွင်း)								
1	Nitrogen dioxide	µg/m ³	၁၀	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	-	၇/၁၀//၂၀၂၀	လျော့	1-year 1-hour	40 200
2	Ozone	µg/m ³	၂၀	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	-	၇/၁၀//၂၀၂၀	လျော့	8-hour daily max	100
3	Particulate matter PM _{10a}	µg/m ³	၁၀	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	၅	၇/၁၀//၂၀၂၀	လျော့	1-year 24-hour	20 50
4	Particulate matter PM _{2.5b}	µg/m ³	၄	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	၁	၇/၁၀//၂၀၂၀	လျော့	1-year 24-hour	10 25
5	Sulfur dioxide	µg/m ³	၁၀၃	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	-	၇/၁၀//၂၀၂၀	လျော့	24-hour 10-minute	20 500
6	5-day Biochemical Oxygen demand	mg/l							50
7	Chemical oxygen demand	mg/l							250
8	Oil and grease	mg/l							10
9	pH	S.U. ^a							6~9
10	Temperature increase	°C							<3 ^b
11	Total coliform bacteria	100 ml							400
12	Total nitrogen	mg/l							10
13	Total phosphorus	mg/l							2
14	Total suspended solids	mg/l							50
15	Noise	dB(A)	၄၂	၂၈/၁၂/၂၀၁၉	၃	၇/၁၀//၂၀၂၀	လျော့		70

^b 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.



ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ

စက်မှုဝန်ကြီးဌာန

စက်မှုကြီးကြပ်ရေးနှင့် စစ်ဆေးရေးဦးစီးဌာန

ပုဂ္ဂလိကစက်မှုလုပ်ငန်းမှတ်ပုံတင်လက်မှတ်

စက်မှုမှတ်ပုံတင်အမှတ် ----- ရက်စွဲ -----
လုပ်ငန်းအရွယ်အစား ----- တိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ် -----
အောက်ပါလုပ်ငန်းသည် ပုဂ္ဂလိကစက်မှုလုပ်ငန်းဥပဒေ ပုဒ်မ ၇ ပုဒ်မခွဲ (ဝ) အရ မှတ်ပုံတင်
ပြီးဖြစ်ပါသည်။

၁။ လုပ်ငန်းအမည် -----

၂။ လုပ်ငန်းအမျိုးအမည် -----

၃။ အဓိကကုန်ချောပစ္စည်းအမျိုးအမည် -----

၄။ တည်နေရာလိပ်စာ -----

၅။ ပိုင်ဆိုင်မှုအမျိုးအစား -----

၆။ လုပ်ငန်းရှင်အမည် -----

၇။ ကိုင်ဆောင်သည့်မှတ်ပုံတင်အမှတ် -----

၈။ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုတန်ဖိုး (ကျပ်) ----- တည်ထောင်သည့်ခုနှစ် -----

၉။ အသုံးပြုသည့်အားအမျိုးအစား ----- မြင်းကောင်ရေ -----

၁၀။ အလုပ်သမားဦးရေ -----

၁၁။ မှတ်ပုံတင်သက်တမ်းကုန်ဆုံးသည့်နေ့ရက် -----




ဦး ရှိတ်

ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်

စီမံကိန်း၊ ဘဏ္ဍာရေးနှင့် စက်မှုဝန်ကြီးဌာန
ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး စက်မှုကြီးကြပ်ရေးနှင့် စစ်ဆေးရေးဦးစီးဌာန

လျှပ်စစ် - စစ်ဆေးရေး

အမှတ် - ၁၉၂၊ ကမ္ဘာအေးတုရားလမ်း၊ ဗဟန်းမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်မြို့

လျှပ်စစ်ဓာတ်အားအသုံးပြုခြင်းဆိုင်ရာ အန္တရာယ်ကင်းရှင်းကြောင်းလက်မှတ်

လက်မှတ်အမှတ်စဉ် EI/YD- ၃၇၆ /1-2021

၂၀၁၄ ခုနှစ် လျှပ်စစ်ဥပဒေ ပုဒ်မ ၃၂(ဃ) တွင် ပြဌာန်းချက်အရ လျှပ်စစ်ဓာတ်အား အသုံးပြုခြင်းလုပ်ငန်းကို စစ်ဆေးရာတွင် လျှပ်စစ်ဥပဒေ ဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့် ကိုက်ညီကြောင်း စစ်ဆေးတွေ့ရှိရသဖြင့် အောက်ဖော်ပြပါ နေရာဒေသ၌ လျှပ်စစ်ဓာတ်အားအသုံးပြုခြင်း လုပ်ငန်းကို အန္တရာယ်ကင်းရှင်းကြောင်း လက်မှတ် ထုတ်ပေးလိုက်သည်။

၁။ လျှပ်စစ်ဓာတ်အားအသုံးပြုခြင်း


- (က) သတ်မှတ်ဗို့အား ၄၀၀/၂၃၀ ဗို့
- (ခ) လုပ်ငန်းအမျိုးအမည် Top One အရက်ချက်စက်ရုံ
- (ဂ) ခွင့်ပြုဝန်အား 338 HP + 338 HP

၂။ နေရာဒေသ ဦးမျိုးသိန်း
အမှတ်(၄၂/၄၇-၄၈)၊ အင်ကြင်းမြိုင်လမ်း၊
စက်မှုဇုန်(၁)၊ ရွှေပြည်သာမြို့နယ်၊

- (၃) လက်မှတ်ထုတ်ပေးသည့်ရက် ၈.၁.၂၀၂၁
- (၄) လက်မှတ်ကုန်ဆုံးသည့်ရက် ၇.၁.၂၀၂၂

(ကျောဘက်တွင် ဖော်ပြထားသော စည်းကမ်းချက်များကို လိုက်နာရပါမည်။)

မှတ်ချက်။
.....
.....


စစ်ဆေးရေးမှူး
ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး လျှပ်စစ်စစ်ဆေးရေး

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်
စီမံကိန်း၊ တက္ကသိုလ်ရေးနှင့် စက်မှုဝန်ကြီးဌာန
ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးစက်မှုကြီးကြပ်ရေးနှင့်စစ်ဆေးရေးဦးစီးဌာန
လျှပ်စစ်စစ်ဆေးရေး
အန္တရာယ်ကင်းရှင်းကြောင်းခွင့်ပြုမိန့်လက်မှတ်
(အပူပေးကိရိယာ)

- ၁။ အမှတ်စဉ် EI/YD(H) /၁၁-၂၀၂၀
- ၂။ ပိုင်ရှင်အမည် ဦးစိုးတင့် အမျိုးသားမှတ်ပုံတင်အမှတ် ၁/မကတ(နိုင်)၀၄၀၉၇၀
နေရပ်လိပ်စာ အမှတ် (၁၀၈)၊ ဆိပ်ကမ်းသာလမ်း၊ စက်မှုဇုန်(၃)
- ၃။ ပြည်နယ်/တိုင်း ရန်ကုန် မြို့နယ် လှိုင်သာယာမြို့နယ်၊
- ၄။ ပြုလုပ်သူအမည် နေရပ် ရန်ကုန်
- ၅။ လုပ်ငန်းအမည် LLUVIA Ltd ကော်ဖီမစ်လုပ်ငန်း

အမှတ်စဉ်	ဗို့	အင်ပီယာ	ကီလိုဝပ်	မှတ်ချက်
၁	၂၀၀	၁.၄	၀.၂၈	2 Units
၂	၂၀၀	၁.၄	၀.၂၈	2 Units
၃	၂၀၀	၁.၄	၀.၂၈	2 Units
၄	၂၀၀	၁.၄	၀.၂၈	2 Units
၅	၂၀၀	၁.၄	၀.၂၈	2 Units

ခွင့်ပြုမိန့်ထုတ်ပေးသည့်ရက် ၁၁.၂၀၂၁

ခွင့်ပြုမိန့် ကုန်ဆုံးသည့်ရက် ၁၁.၂၀၂၃

မှတ်ချက်။ ခွင့်ပြုထားသည့် စက်ကိရိယာနေရာပြောင်းလဲခဲ့လျှင်ဖြစ်စေ၊ ပိုင်ရှင်ပြောင်းလဲခဲ့လျှင် ဖြစ်စေ၊ ရက်သတ္တပတ်အတွင်းဤရုံးသို့ အကြောင်းကြားရမည်။ အကြောင်းကြားခြင်းမရှိပါကခွင့်ပြုမိန့်လက်မှတ် ပြန်လည် ရုပ်သိမ်းမည် ဖြစ်ပါသည်။

ခွင့်ပြုမိန့်သက်တမ်းမကုန်မီတစ်လကြိုတင် စစ်ဆေးပေးရန် ထပ်မံလျှောက်ထားရမည်။

တိုင်းလျှပ်စစ်စစ်ဆေးရေးမှူး
(ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး)

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်
 ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရ
 ရန်ကုန်မြို့တော်စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီ
 စီမံရေးရာဌာန



၃၀/၂၀၂၁

(၁-၁၀-၂၀၂၁ မှ ၃၁-၃-၂၀၂၂ ရက်နေ့ထိ) (၆)လ
 လုပ်ငန်းလိုင်စင်

(စက်ရုံ၊ အလုပ်ရုံ၊ သို့လျှောက်ရုံသုံးစွဲရန် အထောက်အကူပစ္စည်းများ ထုတ်လုပ်ခြင်း၊
 ရောင်းချခြင်း၊ တည်ဆောက်ခြင်း၊ ဖြန့်ဖြူးခြင်း၊ ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်း၊ အခြားလုပ်ငန်း)

ရန်ကုန်မြို့တော်စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီ၊ စီမံခန့်ခွဲရေးဆိုင်ရာ နည်းဥပဒေ၊ အခန်း (၂)
 နည်းဥပဒေ ၃(ဈ)အရ အောက်အမည်ပါသူတို့အား လိုင်စင်နှုန်း ၄၀၀၀၀၀/- ကျပ် (စာဖြင့်၊ ကျပ်
လေးသိန်းထိတိ) ပေးသွင်းစေပြီး ရွှေပြည်သာ မြို့နယ်၊ **စက်မှုရန်-၁**ရပ်ကွက် ၊ **အင်ကြင်းမြိုင်** လမ်း ၊
 အမှတ် **၄၈**၊ အခန်းအမှတ် - တွင် **Top One** အမည်ပါ **အရက်ချက်** ဆိုင်/လုပ်ငန်းအား
 လုပ်ကိုင်ခွင့်ပြု၍ ဤလုပ်ငန်းလိုင်စင်ကို ထုတ်ပေးလိုက်သည်။

စဉ်	အမည်	နိုင်ငံ့အစိုးရ တာဝန်ပေးအမှတ်	လိပ်စာ
၁။	ဦးမျိုးသိန်း	KLT-121439	၄၈၊ အင်ကြင်းမြိုင်လမ်း၊ ရန်-၁၊ ရွှေပြည်သာ

ဤလုပ်ငန်းလိုင်စင်သည် ၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ မတ်လ ၃၁ ရက်နေ့တွင် သက်တမ်းကုန်ဆုံးသည်။
 ဤလုပ်ငန်းလိုင်စင်အား မြင်သာသောနေရာတွင် မှန်ဘောင်ဖြင့် ချိတ်ဆွဲထားရမည်။



(Handwritten signature)
 အုပ်ချုပ်ရေးမှူး
 ရန်ကုန်မြို့တော်စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီ
 ရွှေပြည်သာမြို့နယ်

*ပူးတွဲပါလိုင်စင်စည်းကမ်းများအား လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်။



ကျန်းမာရေးဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းကြောင်း ထောက်ခံချက်လက်မှတ်

၂၀၁၈ခုနှစ်၊ ရန်ကုန်မြို့တော်စည်ပင်သာယာရေးဥပဒေပုဒ်မ- ၁၇၃၊ ၁၇၆၊ ၁၈၁ တို့အရ အများပြည်သူတို့အား ကျန်းမာရေးဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေတတ်သော လုပ်ငန်းကို စစ်ဆေးရာတွင် ဥပဒေပါစည်းကမ်းချက်များနှင့် ကိုက်ညီကြောင်း စစ်ဆေးတွေ့ရှိရသဖြင့် အောက်ဖော်ပြပါလုပ်ငန်းအား အများပြည်သူအတွက် ကျန်းမာရေးဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းကြောင်း ထောက်ခံချက်လက်မှတ်ကို ထုတ်ပေးလိုက်သည်-

လုပ်ငန်းပိုင်ရှင်အမည် : ဦးမျိုးသိန်း

လုပ်ငန်းအမျိုးအစား : ၇၀၃ ၀၈၈ - ဟိုက်ဒရို (က) ဒာဆင့်

လုပ်ငန်းလိပ်စာ : မာမာတို (၄၈) ၊ ဘင်ကြမ်းမြို့နယ်၊
စက်မှုဇုန် - ၁ ၊ ရွှေပြည်သာ

ထောက်ခံချက်အမှတ် : ၂၀၂၀ - ၇၅၀၁ (စေး) ၊ ၂၀၂၀ - ၂၂ (ကြား) ၆ လ

ထုတ်ပေးသည့်ရက်စွဲ : ၂၀၂၀ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ ၁၆ ရက်

ထောက်ခံချက်လက်မှတ်သက်တမ်း : ဘဏ္ဍာရေးနှစ်(၁) အတွက်သာ
(၁-၁၀-၂၀၂၁)မှ(၃-၃-၂၀၂၂)ထိ

ရန်ဆောင်ခနှုန်းထား

(က)အဆင့် - ၇၅၀၀ကျပ် (ဃ)အဆင့် - ၃၀၀၀ကျပ်

(ခ)အဆင့် - ၆၀၀၀ကျပ် (င)အဆင့် - ၁၅၀၀ကျပ်

(ဂ)အဆင့် - ၄၅၀၀ကျပ်

ဌာနမှူး (ကိုပုဂံစား)

ပြည်သူ့ကျန်းမာရေး

ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးနှင့်ဈေးများလုပ်ငန်းတာဝန်ခံအဖွဲ့
ရန်ကုန်မြို့တော်စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီ

0261071

No. -----

ယစ်မျိုးပုံစံ D-1

N-

(မူရင်းနှင့်မူရင်းခွဲ)
အရက်ချက်စက်ရုံတစ်ခု လက်ရှိထား၍ လုပ်ကိုင်ခွင့်လိုင်စင်
(ပုဒ်မ-၁၂ နှင့် နည်းဥပဒေ -၁၄)



ခရိုင်
လိုင်စင်အမှတ်စဉ်
အမည်
နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကတ်ပြားအမှတ်
အရက်ချက်စက်ရုံတည်နေရာ
(လိပ်စာအပြည့်အစုံဖော်ပြရန်)

ရန်ကုန်မြောက်ပိုင်းခရိုင်
၂၂၃/၂၀၂၁-၂၀၂၂
ဦးမျိုးသိန်း
၁၂၊ ယဇာ (၉) ၀၁၁၂၅
၄၂/၆၃၊ အင်ကြင်းမြိုင်လမ်း၊ စက်မှုဇုန်(၁)
အမှတ်(၁)ရပ်ကွက်၊ ရွှေပြည်သာမြို့နယ်

၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ (၁) ရက်နေ့မှစ၍ ၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ မတ်လ (၃၁)ရက်နေ့အထိတိုင် -----
ရွှေပြည်သာ-----မြို့နယ်၊ -----အမှတ်(၁)----- ရပ်ကွက်/ကျေးရွာတွင် အရက်ချက်စက်ရုံတစ်ခုကို
လက်ရှိထား၍ လုပ်ကိုင်နိုင်ရန် အောက်တွင် လက်မှတ်ရေးထိုးသူ ကော်လံထွက်အရာရှိက -----ရွှေပြည်သာ-----
----- မြို့နယ်၊ -----အမှတ်(၁)----- ရပ်ကွက်/ ကျေးရွာနေ၊ အမျိုးသားမှတ်ပုံတင်အမှတ် -----
----- ကိုင်ဆောင်သူ ဦး/ဒေါ်-----ဦးမျိုးသိန်း----- အား ခွင့်ပြုသည်။ သတ်မှတ်ဖော်ပြထားသည့်
နေ့ရက်ကကျော်လွန် လျှင် ဤလိုင်စင်သည် အကျိုးသက်ရောက်ခြင်းမှရပ်စဲမည်။

ဤလိုင်စင်အတည်ဖြစ်စေရန်အလို့ငှာ စည်းကမ်းချက်တစ်ရပ်အနေဖြင့် အောက်ပါစည်းကမ်းချက်များကို
လိုင်စင်ရရှိသူ ရှိက နည်းလမ်းတကျနှင့် သစ္စာရှိစွာ လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်-

- ၁။ လိုင်စင်ရသူသည် အခွန်ငွေ -----ကို နိုင်ငံတော် အစိုးရသို့ ကြိုတင်ပေးဆောင်ရမည်။
- ၂။ လိုင်စင်ရရှိထားသူအား တောအရက်ထုတ်လုပ်ရန် ခွင့်ပြုခြင်းခံရလျှင် ပြဌာန်းပေးမည်ဖြစ်သည်။ အနည်းဆုံး
ထားရှိရမည့် အချင်အတွယ်ပမာဏကို အသင့်ထားရှိရမည့်အပြင် အရက်ချက်စက်ရုံအရာရှိက အလိုရှိသော
အခါ ယင်းတော ချက်အရက်နမူနာများကို ဓါတ်ခွဲစမ်းသပ်ရန် အလို့ငှာ ပေးအပ်ရမည်။ ၎င်းအပြင် အဆိုပါ
တောချက် အရက်တွင် ယစ်မျိုးမင်းကြီးက ပြုပြင်ရန် အထူးလိုအပ်နေသည်ဟု ထင်မြင်သော ချွတ်ယွင်းချက်
များကို ပြုပြင်ပေးရန်အတွက် လျော်ကန်လုံလောက်သော ဆောင်ရွက်မှုများဖြင့် အရေးယူဆောင်ရွက်ပေးရမည်။
- ၃။ ဤလိုင်စင်အတည်မဖြစ်မီနေ့မတိုင်မီအတွင်း ကော်လံထွက်အရာရှိ၏ ခွင့်ပြုချက်အမိန့်တစ်စုံတစ်ရာမရရှိဘဲ၊
လိုင်စင် ရသူသည် တောအရက်ကို ထုတ်လုပ်ခြင်းမပြုရ။
- ၄။ ယစ်မျိုးမင်းကြီးက တောင်းဆိုသည့်အခါ အရက်ကို ရောစပ်၍လည်းကောင်း၊ အနံ့အရသာထည့်သွင်းရာ၌လည်း
ကောင်း၊ သို့တည်းမဟုတ် အသွေးအရောင်လည်းကောင်း၊ အသုံးပြုသည့်ဆိုင်အရက်ရည်(Syrup)အဆီသို့မဟုတ်
အခြားအရာဝတ္ထုတို့မှ နမူနာများကို လိုင်စင်ရသူက လိုအပ်သလို ပေးအပ်ရမည်။ ၎င်းအပြင်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း
အဆင့်ဆင့်တွင်ဖြစ်စေ၊ အနံ့အရသာထည့်သွင်းရာတွင်ဖြစ်စေ၊ သို့တည်းမဟုတ် အသွေးအရောင်တင်ရာတွင်
ဖြစ်စေ၊ ယစ်မျိုးမင်းကြီးက အသုံးမပြုရန် အမိန့်ကြော်ငြာစာဖြင့် တားမြစ်ပိတ်ပင်ထားသော သစ်စေ့တစ်စုံ
တစ်ရာသော်လည်းကောင်း၊ ဆေးဝါးတစ်စုံတစ်ရာသော်လည်းကောင်း၊ လိုင်စင်ရသူသည် အသုံးမပြုရ။

- ၅။ လိုင်စင်ရသူသည် မြန်မာနိုင်ငံယစ်မျိုးအက်ဥပဒေပါ အခွင့်အာဏာအရ ပြုလုပ်ထားမည်ဖြစ်သည့် အရက်ချက် စက်ရုံများဆိုင်ရာ နည်းဥပဒေအားလုံးကို လိုက်နာစောင့်ထိန်းရမည်။
- ၆။ အရက်ချက်စက်ရုံကို လက်ရှိထားခွင့် လိုင်စင်သာ ရရှိထားသောသူသည် တရားမဝင်သောနည်းလမ်းဖြင့် အရက်ချက် လုပ်ခြင်းကို လုံးဝမပြုလုပ်ရ။
- ၇။ လိုင်စင်ရသူသည် ကော်လိတ္တော်အရာရှိ၏ ခွင့်ပြုချက်ဖြင့် အမိန့်စာမရရှိဘဲ၊ မိမိလိုင်စင်ကို အခြားမည်သူတစ်စုံ တစ်ယောက်ကိုမျှ တစ်ဆင့်ငှားရမ်းခြင်း၊ သို့တည်းမဟုတ် လွှဲပြောင်းပေးအပ်ခြင်းမပြုလုပ်ရ။
- ၈။ လိုင်စင်ရသူသည် မည်သည့်ယစ်မျိုးအရာရှိကမဆို တောင်းခံလာလျှင် ဤလိုင်စင်ကို ထုတ်ပေးရမည်။
- ၉။ မြန်မာနိုင်ငံယစ်မျိုးဥပဒေအရ ပြုလုပ်ထားသော နည်းဥပဒေများကိုသော်လည်းကောင်း၊ သို့တည်းမဟုတ် အထက်တွင် ဖော်ပြထားသော မည်သည့်စည်းကမ်းချက်များကိုသော်လည်းကောင်း၊ လိုင်စင်ရသူကဖြစ်စေ၊ ၎င်း၏ ဖက်စပ်လုပ်သူ ကဖြစ်စေ၊ ၎င်း၏ကိုယ်စားလှယ်ကဖြစ်စေ၊ သို့တည်းမဟုတ် ဤလိုင်စင်ကို ထုတ်ပေး သည့် ဥပစာအတွင်း ခိုင်းစေ ထားသည့် အခြားတစ်စုံတစ်ယောက်ကဖြစ်စေ၊ ဖောက်ဖျက်ကျူးလွန်လျှင် ကော်လိတ္တော် အရာရှိက ဤလိုင်စင်ကိုဖျက်သိမ်းနိုင်သည်။

ကော်လိတ္တော်အရာရှိ
 (ခရိုင်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး)
 ခရိုင်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန
 ရန်ကုန်မြောက်ပိုင်းခရိုင်

 အင်းစိန် မြို့
 ရက်စွဲ၊ ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ ()ရက်

N-

Excise Form D1A (Temporar)

LICENCE TO POSSES AND WORK A DISTILLERB TO MANUFACTURE, COMPUND. BLEND, COLOUR, FLAVOUR AND BOTTLEROREING SPIRT AND TO SELL WHOLESALE TO LICENSE VEVDORS ONLY

(Section 12,15, and 18 and Rules 4,59 and 152)

District
Serial No of licence
Name of licence-holer
Quality

ရန်ကုန်မြောက်ပိုင်းခရိုင်
၂၃၁/၂၀၂၁-၂၀၂၂
ဦးမျိုးသိန်း
၄၂/၆၃၊ အင်ကြင်းမြိုင်လမ်း၊ စက်မှုဇုန်(၁)၊ (၁)ရပ်ကွက်၊ ရွှေပြည်သာမြို့နယ်



BE it KNOWN that ... resident ... hereby authorized by the Collector of Destruc, topossed, and work a ... distillery at to manufactur, compound, blond, colour favour and bottle foreign spirit and to sell whole-sale to licensed vendor only.

- I. That he pay to the Government in advance fee of Rs.500 per annum.
II. That he annum into a bond in the prescribed Exercise Form D,-4 in the sum of Rs. 1000 guaranteing that the distillery shall not be worked illicitly.
III. That he furnish sample of spirit, syrup, essence of other substance used in compounding blending, flovuring or colouring the spirit, when required by the Collector, District and shall take proper and sufficient steps to remedy any defects in the spirit wich the Colccetor, may condider material, and that he do not use either in the manufacture of spitit or in the compounding, falvouring, blending or colouring of manufactured spirit and seed, drug or other substance of which the use is prohibite.
IV. That he absence and keep all the rules appliclable to distilleries, as ordered by the Collector.
V. That he keep in the following forms correct account of all wash made apirit manufactured and that the accounts be open at all times to theinspection of an Excise Office not below the rank of an Inspector;-

(A) Register of Wash made and Spirit obtained thereform

Table with columns: Date When set up, Materials used (lus), Water added (Date, Gallons), Quantity of wash maecd (gallons), Date when set to still, Weak Spirit (Bulk, Strength, Equivalent L.P. (gallons)), Strong Spirit (Bulk, Strength), Equivalent Bulk at 25 U.p of Strong Spirit(Colums 10 and 11).

N.B - Column 2 Sugar, Jaggery, molasses or rice.
* Here enter the exact position of the distillery

(B) Redister of Weak Spitit

Date	Openting Balance			Manufactured			Total			Issued for redissillation			Closing Balance			Outtum of spirit by redissillation of		
	B	S	EPL	B	S	EPL	B	S	EPL	B	S	EPL	B	S	EPL	B	S	Equivalence Bulk at 25U P
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		

ulkd; S= strength; Elp-Equivatent London Proof.

(C) Sprit Store Room Register (Strength at 25' Under Proof)

Date	Openting Balance	Manufactured	Total	Issued	Closing Balance	Amount of duty paid Rs.A.P	Date and number of chalan
1	2	3	4	5	6	7	8

Note - Column 3 = Column 12 of Register A and Column 19 of Register B.

- VI. That all liquor in bottles shall be albelled with printed labels, sealed, wired or secured by capsules metallic foil and labelled or branded " Manufactured in Myanmar"
- VII. That the lables show the name of the bottler and palace bottling.
- VIII. That all other label must be removed from the bottles before the ones relating to the spirit bottled on the licensed premises are added.
- IX. That he keep in the following form correct accounts of all spitit bottled.

Date	Openting Balance		Sumber Bottled		Total		Issued		Closing Balance	
	Q ts.	Q ts.	Q ts.	Q ts.	Q ts.	Q ts.	Q ts.	Q ts.	Q ts.	Q ts.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

- X. That he pay to Government in advance Exercise duty at the rate of Rs. ၁၀၆၄၀၆၂၂:၀၀ : Per London Proof Gallon.
- XI. That he do not bottle spirit except between sunrise and 6 p.m.
- XII. That he supply sealing -wax, paste and other articles required by Exercise, Officer for banderolling and sealing the spirit bottles.
- NOTE- The system of bounderolling and sealing the bottle will be by wrapping the cap with paper and attixing the seal of the destric concerned on the bottle. The initials of the sealing officer will also be affixed on the warpper of each bottle.
- XIII. That he do not open his distillery premises or effect sales there in to licensed vender between 6 p.m and 6 a.m.
- XIV. That he do not sub-let or transfer his licence to any other person without the permission of the Collector.
- XV. That the building, partitions,door or other textures shall be so constructed to the satisfaction of the Collector.
- XVI. That the produced his licence on demand by any Excise Officer. This licence may be cancelled by the Collecior if any breach of the Myanmar Excise.Act,1917 or of the rules made thereunder or of the abovementioned conditions committed by the license or his partner of agent any other person employed in the premises for which this license is granted.

 COLLECTOR

Date. .10.2020

ယစ်မျိုးပုံစံ FL-6

N-

မြန်မာနိုင်ငံအတွင်းရှိ အရက်ချက်စက်ရုံမှ ထုတ်လုပ်သော နိုင်ငံခြားအရက်ပြင်းကို
လက်ကားရောင်းချခွင့်လိုင်စင်

(ယစ်မျိုးဥပဒေပုဒ်မ - ၁၈ နည်းဥပဒေ - ၄)



ခရိုင်

ရန်ကင်းမြောက်ပိုင်းခရိုင်

လိုင်စင်အမှတ်စဉ်

၂၆၀/၂၀၂၁-၂၀၂၂

အမည်

ဦးမျိုးသိန်း

နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကော်မရှင်အမှတ်

၁၂/လမဒ (၂၆) ၀၁၅၂၁၆

ဆိုင်တည်နေရာ(လိပ်စာအပြည့်အစုံဖော်ပြရန်)

၄၂/၆၃၊ အင်ကြင်းမြိုင်လမ်း၊ စက်မှုဇုန်(၁) အမှတ်(၁)

ရပ်ကွက်၊ ရွှေပြည်သာမြို့နယ်

၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာ(၁)ရက်နေ့မှ ၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ မတ်လ(၃၁)ရက်နေ့အထိမြန်မာနိုင်ငံယစ်မျိုးဥပဒေပုဒ်မ (၁၂)အရ လိုင်စင်ရရှိသော အရက်ချက်စက်ရုံ မှ ထုတ်လုပ်သည့် နိုင်ငံခြားအရက်/ဘီယာအဖြစ် သတ်မှတ် ကြော်ငြာထားသော လက်ကားရောင်းချခွင့်ကို ရွှေပြည်သာ မြို့နယ်၊ အမှတ်(၁) ရပ်ကွက်နေ ဦး/ဒေါ် ဦးမျိုးသိန်း အား ခွင့်ပြုလိုက်သည်။ ဖော်ပြပါနေ့ရက်ထက်ကျော်လွန်လျှင် ဤလိုင်စင်အကျိုးသက်ရောက်ခြင်းမရှိပေ။

ဤလိုင်စင်ရသူသည် မြန်မာနိုင်ငံယစ်မျိုးဥပဒေ - ၂၁ ပါစည်းကမ်းချက်များအပြင် အောက်ပါစည်းကမ်းချက်များကိုလည်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည် -

- (၁) လိုင်စင်ရသူသည် လိုင်စင်အခွန်ငွေ ကျပ်(၂၅)သိန်းတိတိ ကိုကြိုတင်ပေးသွင်းရမည်။
- (၂) ဤလိုင်စင်အတည်ဖြစ်သည့်နေ့ရက်မတိုင်မီ ကော်လံထွက်အရာရှိ၏ ခွင့်ပြုအမိန့်စာမရရှိဘဲ နိုင်ငံခြားအရက်/ဘီယာ စုဆောင်းခြင်းမပြုရ။
- (၃) လိုင်စင်ရသူသည် နိုင်ငံခြားအရက်ကို တစ်ကြိမ်ရောင်းချတိုင်း (၂) ဂါလံ ကွပ်ပုလင်း (၁၂) ပုလင်းထက် ကျော်လွန်သောပမာဏကိုသာရောင်းချရမည်။
- (၄) လိုင်စင်ရသူသည် လိုင်စင်ရထားသည့် ဥပစာအတွင်း၌ အရက်ကို ပေါင်းစပ်ခြင်း ရောနှောခြင်း၊ အနံ့အရသာထည့်သွင်းခြင်းနှင့် အရောင်တင်ခြင်း မပြုလုပ်ရ။ ယင်းသို့ပြုလုပ်ခြင်းကိုလည်း ခွင့်မပြုရ။
- (၅) ပုလင်းသွတ်သွင်းခွင့်လိုင်စင် FL-5 မရရှိပဲ ဆိုင်ဥပစာအတွင်းအရက်ပုလင်းသွတ်ခြင်းမပြုလုပ်ရ။ အရက်ပုလင်းသတ်သွင်းခြင်းကိုလည်း ခွင့်မပြုရ။
- (၆) မြန်မာနိုင်ငံတွင် ထုတ်လုပ်သည့် အရက်၊ ဘီယာများကို “ မြန်မာပြည်တွင် ထုတ်လုပ်သည် ” ဟူသော အမှတ်တံဆိပ်ကို ပေါ်လွင်မြင်သာအောင် ကပ်နှိပ်ထားရမည့်အပြင် မြန်မာနိုင်ငံကုန်အမှတ်တံဆိပ်များ အက်ဥပဒေပါ ပြဋ္ဌာန်းချက်များနှင့် အညီ အမှတ်တံဆိပ်များကိုလည်း ကပ်နှိပ်ထားရမည်။ ပုလင်းတိုင်းကို ချိတ်တံဆိပ် ရိုက်နှိပ်ပိတ်ထားပြီး သတ္တုနန်းကြိုးဖြင့် ချည်ထားရမည် (သို့မဟုတ်) သတ္တုမျက်ပါးဖြင့်ဖြစ်စေ သတ္တုထိပ်ဖုံးဖြင့်ဖြစ်စေ အခိုင်အမာပိတ်ထားရမည်။

- (၇) ပုလင်းသွပ်ခွင့် လိုင်စင် FL-5 ပါစည်းကမ်းချက်များနှင့်အညီ ပြုလုပ်ခြင်းမှတစ်ပါး အရက်သွင်းငြိမ်း ပုလင်း တစ်ခုခုပေါ်မှ တံဆိပ်အမှတ်အသားကို ပြောင်းလဲခြင်း၊ ဖယ်ပစ်ခြင်း၊ နောက်ထပ်အမှတ်တံဆိပ်တစ်မျိုးမျိုး ဖြင့် ဖုံးအုပ်ထားခြင်းတို့ကို မပြုလုပ်ရ။
- (၈) လိုင်စင်ရသူ၏ ဆိုင်ဥပစာအတွင်း၌ အရက်ပြင်းအား ၃၅ ဒီဂရီထက်မပိုသော ကွပ်အရက်ပါရှိသည့် ပုလင်း (သို့မဟုတ်) အရက်ပြင်းအား ၂၅ ဒီဂရီထက်မပိုသော အခြားအရက်ပါရှိသည့် ပုလင်းများတွင် အမှန် တကယ်ပါရှိသည့်အရက်ပြင်းအားကို အပိုအလို ၅ ရာခိုင်နှုန်းအတွင်း အကွာရာနှင့် ဂဏန်းစာလုံးအကြီးများ ဖြင့် အမှတ်တံဆိပ်ရေးသားထားရမည်။
- (၉) လိုင်စင်ရသူသည် ဆိုင်ဥပစာအတွင်းရှိ ၂၆ အောင်စထက်လျော့နည်း၍ အရက်ပါဝင်သော ကွပ်ပုလင်း (သို့မဟုတ်) ၁၃ အောင်စထက်လျော့နည်း၍ အရက်ပါဝင်သော ပိုင်ပုလင်းများတွင် အနည်းဆုံးပါဝင် သည့် အရက်ပမာဏကိုဖော်ပြလျက် အကွာရာဂဏန်းကြီးများဖြင့်ရေးသား၍ အမှတ်တံဆိပ်ကပ်ထားရ မည်။
- (၁၀) လိုင်စင်ရသူသည် မိမိရောင်းချသည့် ဆိုင်နေရာတွင် အောက်ပါအတိုင်း ဆိုင်းဘုတ်တစ်ခုကို အမြဲရေးသား ထားရှိရမည် -
 “ မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း လိုင်စင်ရ $\frac{\text{အရက်ချက်စက်ရုံ}}{\text{ပျစ်ရည်စက်ရုံ}}$ (အမည်)မှ ချက်လုပ်သည့် $\frac{\text{အရက်}}{\text{အိယာ}}$ လက်ကား ရောင်းချခွင့် လိုင်စင်ရသည် ”
- (၁၁) လိုင်စင်ရသူသည် ၎င်းနှင့်ဖက်စပ်လုပ်သူ ကိုယ်စားလှယ် ဆိုင်ဥပစာအတွင်း ခိုင်းစေထားသူတစ်ဦးဦးက မြန်မာနိုင်ငံယစ်မျိုးဥပဒေနှင့် အထက်ဖော်ပြပါစည်းကမ်းများကို ချိုးဖောက်ခဲ့လျှင်ဖြစ်စေ ဆိုင်ဥပစာ အနည်းတိုက်တွင် အများပြည်သူတို့ကို အနှောက်အယှက်ဖြစ်စေလောက်အောင် မူးယစ်မှုဖြစ်ပွား လျှင်ဖြစ်စေ ကော်လိတ္တော်အရာရှိသည် ဤလိုင်စင်ကို ပယ်ဖျက်နိုင်သည်။

ကော်လိတ္တော်အရာရှိ
 (ခရိုင်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး)
 ခရိုင်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန
 ရန်ကုန်မြောက်ပိုင်းခရိုင်

အင်းစိန် _____ မြို့
 ရက်စွဲ၊ ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ () ရက်



ဘွိုင်လာယာယီအသုံးပြုခွင့်လက်မှတ်

{ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း အပိုဒ် ၆ အပိုဒ်ခွဲ (ဆ) }

စာအမှတ်... ၇၈ / ၂၀၂၀ / ၂၁ - ၄၃
၂၀၂၁ - ၂၂

..... ဦးကျော်စွာ
..... အ.ဖြေ. ၆၄၈/၂၀၂၁
..... ရက်စွဲ
..... အား
..... ကုမ္ပဏီ နိုင်ငံမှ
ထုတ်လုပ်သည့်ဘွိုင်လာအမှတ် ပါသော
သို့မဟုတ်ဘွိုင်လာမှတ်ပုံတင်အမှတ် မ.စ. ၄၁၁၄ ဖြစ်သော ဘွိုင်လာကို
ခွင့်ပြုအား ဖြင့်လက်မှတ်ထုတ်ပေးသည့်နေ့မှ (၆)လအသုံးပြုခွင့်ရှိသည်။
ယင်းကာလအပိုင်းအခြားကျော်လွန်သည့်အခါ ထုတ်ပေးထားသည့် ဤယာယီအသုံးပြုခွင့်လက်မှတ်
ပျက်ပြယ်စေရမည်။


ဦးကျော်စွာ
(ဘွိုင်လာစစ်ဆေးရေးမှူး)
ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး


ဦးကျော်စွာ
ဘွိုင်လာစစ်ဆေးရေးမှူး
ဌာနခွဲမှူး
(ဘွိုင်လာစစ်ဆေးရေး)
ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး

ရက်စွဲ။
.....

မှတ်ချက်။ ။ ဘွိုင်လာဥပဒေပုဒ်မ ၁၅ ပါပြဋ္ဌာန်းထားသည့် သက်ဆိုင်ရာအစိုးရဌာန အဖွဲ့အစည်းက
လိုအပ်၍တောင်းဆိုသည့်အခါ ဤလက်မှတ်ကို တင်ပြရမည်။



ဘွဲ့ပြင်လာယာယီအသုံးပြုခွင့်လက်မှတ်

{ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း အပိုဒ် ၆ အပိုဒ်ခွဲ (ဆ) }

စာအမှတ် ၇၈ / အ.က.ရ. / ယ. - ၂၂
၂၀၂၁-၂၂

ဦးမျိုးသိန်း၊ Top One အရက်စက်.....

အမှတ် (၄၈/၁)၊ အင်ကြင်မြိုင်လမ်းနှင့် ရက်မူ (၂)၊ လမ်းဆုံကင်း၊ ရက်မူလမ်း၊

ရွှေပြည်သာမြို့နယ်၊ ရှမ်းတိုင်းဒေသကြီး.....

အား.....

.....ကုမ္ပဏီ၊.....နိုင်ငံမှ


ထုတ်လုပ်သည့်ဘွဲ့ပြင်လာအမှတ်.....ပါသော

သို့မဟုတ်ဘွဲ့ပြင်လာမှတ်ပုံတင်အမှတ် မ.စ...၂၈၄၄.....ဖြစ်သော.....ဘွဲ့ပြင်လာကို

ခွင့်ပြုအား.....ပြင်လက်မှတ်ထုတ်ပေးသည့်နေ့မှ (၆)လအသုံးပြုခွင့်ရှိသည်။

ယင်းကာလအပိုင်းအခြားကျော်လွန်သည့်အခါ ထုတ်ပေးထားသည့် ဤယာယီအသုံးပြုခွင့်လက်မှတ်

ပျက်ပြယ်စေရမည်။


ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး
(ဘွဲ့ပြင်လာစစ်ဆေးရေး)
ရန်ကင်းတိုင်းဒေသကြီး


(စက်ကြက်စက်)
ဘွဲ့ပြင်လာစစ်ဆေးရေးမှူး
ဌာနခွဲမှူး
(ဘွဲ့ပြင်လာစစ်ဆေးရေး)
ရန်ကင်းတိုင်းဒေသကြီး

ရက်စွဲ။၉.....၂၂.....

မှတ်ချက် ။ ။ ဘွဲ့ပြင်လာဥပဒေပုဒ်မ ၁၅ ပါပြဋ္ဌာန်းထားသည့် သက်ဆိုင်ရာအစိုးရဌာန အဖွဲ့အစည်းက လိုအပ်၍တောင်းဆိုသည့်အခါ ဤလက်မှတ်ကို တင်ပြရမည်။



ဘွဲ့ပြိုင်လာယာယီအသုံးပြုခွင့်လက်မှတ်

{ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း အပိုဒ် ၆ အပိုဒ်ခွဲ (ဆ) }

စာအမှတ် ၇၈ / ၂၀၂၁-၂၂ / ၂၀၂၁-၂၂

ဦးမျိုးသိန်း၊ Top One အသက်သက်
အမှတ် (၄၈/၂)၊ အင်းကြွင်းမြိုင်ကမ်း၊ ရွှေစက်မှု (ပုသိမ်) ကော်ပိုရေးရှင်း၊ စက်မှုဇုန် (၂)
ရွှေပြည်သာမြို့နယ်၊ ရန်ကင်းမြို့နယ်၊ ရန်ကင်းမြို့နယ်၊ ရန်ကင်းမြို့နယ်

အား
..... ကုမ္ပဏီ၊ နိုင်ငံမှ
ထုတ်လုပ်သည့်ဘွဲ့ပြိုင်လာအမှတ် ပါသော
သို့မဟုတ်ဘွဲ့ပြိုင်လာမှတ်ပုံတင်အမှတ် မ.စ. ၇၈၄၅ ဖြစ်သော လူကြီး ဘွဲ့ပြိုင်လာကို
ခွင့်ပြုအား ၁၀၀ ဖြင့်လက်မှတ်ထုတ်ပေးသည့်နေ့မှ (၆)လအသုံးပြုခွင့်ရှိသည်။
ယင်းကာလအပိုင်းအခြားကျော်လွန်သည့်အခါ ထုတ်ပေးထားသည့် ဤယာယီအသုံးပြုခွင့်လက်မှတ်
ပျက်ပြယ်စေရမည်။

ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး
(ဘွဲ့ပြိုင်လာစစ်ဆေးရေး)
ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး

ဝင်းဝင်းဝင်း
(ဝန်ကြီးချုပ်)
ဘွဲ့ပြိုင်လာစစ်ဆေးရေးမှူး
ဌာနခွဲမှူး
(ဘွဲ့ပြိုင်လာစစ်ဆေးရေး)
ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး

ရက်စွဲ။ ၂၀၂၁.၀၅.၂၀.၂၀၂၁

မှတ်ချက် ။ ။ ဘွဲ့ပြိုင်လာပဒေပုဒ်မ ၁၅ ပါပြဋ္ဌာန်းထားသည့် သက်ဆိုင်ရာအစိုးရဌာန အဖွဲ့အစည်းက
လိုအပ်၍တောင်းဆိုသည့်အခါ ဤလက်မှတ်ကို တင်ပြရမည်။



ဘွိုင်လာယာယီအသုံးပြုခွင့်လက်မှတ်

{ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း အပိုဒ် ၆ အပိုဒ်ခွဲ (ဆ) }

စာအမှတ် ၄၈၈ / ၂၀၂၀ / ၂၂ - ၄၂
၂၀၂၁-၂၂

..... ဦး၊ ချို၊ သိ၊ ခေါ်၊ ၂၀၂၀ ဝါဒ၊ အရက်ကောက်.....
 အကြွတ် (၄၄၈) / ၂၀၂၀ / ၂၂ - ၄၂၊ အပိုဒ် ၆ အပိုဒ်ခွဲ (ဆ)၊ နေရာအရ၊
 ရန်ကင်းတိုင်းဒေသကြီး၊
 အား.....
 ကုမ္ပဏီ၊ နိုင်ငံမှ
 ထုတ်လုပ်သည့်ဘွိုင်လာအမှတ်..... ပါသော
 သို့မဟုတ်ဘွိုင်လာမှတ်ပုံတင်အမှတ် မ.စ..... နေရာအရ..... ဖြစ်သော..... နေရာအရ..... ဘွိုင်လာကို
 ခွင့်ပြုအား..... (၆)လအသုံးပြုခွင့်ရှိသည်။
 ယင်းကာလအပိုင်းအခြားကျော်လွန်သည့်အခါ ထုတ်ပေးထားသည့် ဤယာယီအသုံးပြုခွင့်လက်မှတ်
 ပျက်ပြယ်စေရမည်။


 ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး
 (ဘွိုင်လာစစ်ဆေးရေး)
 ရန်ကင်းတိုင်းဒေသကြီး


 (ဦး ဦး ဝင်း)
 ဘွိုင်လာစစ်ဆေးရေးမှူး
 ဌာနခွဲမှူး
 (ဘွိုင်လာစစ်ဆေးရေး)
 ရန်ကင်းတိုင်းဒေသကြီး

ရက်စွဲ။ ၂၀၂၁ - ၂၂ - ၂၂.....

မှတ်ချက် ။ ။ ဘွိုင်လာဥပဒေပုဒ်မ ၁၅ ပါပြဋ္ဌာန်းထားသည့် သက်ဆိုင်ရာအစိုးရဌာန အဖွဲ့အစည်းက
 လိုအပ်၍တောင်းဆိုသည့်အခါ ဤလက်မှတ်ကို တင်ပြရမည်။



ဘွိုင်လာယာယီအသုံးပြုခွင့်လက်မှတ်

{ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း အပိုဒ် ၆ အပိုဒ်ခွဲ (ဆ) }

စာအမှတ်..... ၅၈ / ၂၀၂၀ / ၂၀၁၈၇၁
၂၀၂၀-၂၂

ဦး ချိုသိင်္ခါ၊ Top One အကုတ်ကတ်.....
 အခြေအနေ မ.စ.၁၈၁၂၁၁၊ ဒဂုံမြို့တော်၊ ဖိနပ်ကုသရေးအဖွဲ့အစည်း၊ အလုပ်သမားများအဖွဲ့အစည်း၊
 ရန်ကင်းမြို့နယ်၊ မြို့နယ်အုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့၊ ရန်ကင်းမြို့နယ်၊ မြို့နယ်အုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့၊
 အား.....
 ကုမ္ပဏီ..... နိုင်ငံမှ
 ထုတ်လုပ်သည့်ဘွိုင်လာအမှတ်..... ပါသော
 သို့မဟုတ်ဘွိုင်လာမှတ်ပုံတင်အမှတ် မ.စ.၁၈၁၂၁၁ ဖြစ်သော နေရာ..... ဘွိုင်လာကို
 ခွင့်ပြုအား..... ၁၆၀၂၁၁ ဖြင့်လက်မှတ်ထုတ်ပေးသည့်နေ့မှ (၆)လအသုံးပြုခွင့်ရှိသည်။
 ယင်းကာလအပိုင်းအခြားကျော်လွန်သည့်အခါ ထုတ်ပေးထားသည့် ဤယာယီအသုံးပြုခွင့်လက်မှတ်
 ပျက်ပြယ်စေရမည်။

၅၈၇၁
 ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး
 (ဘွိုင်လာစစ်ဆေးရေး)
 ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး

(ဦး ဦး ဝါ)
 ဘွိုင်လာစစ်ဆေးရေးမှူး
 ဌာနခွဲမှူး
 (ဘွိုင်လာစစ်ဆေးရေး)
 ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး

ရက်စွဲ။ ၂၀၂၀.၀၃.၂၃.....

မှတ်ချက်။ ။ ဘွိုင်လာဥပဒေပုဒ်မ ၁၅ ပါပြဋ္ဌာန်းထားသည့် သက်ဆိုင်ရာအစိုးရဌာန အဖွဲ့အစည်းက လိုအပ်၍တောင်းဆိုသည့်အခါ ဤလက်မှတ်ကို တင်ပြရမည်။



သို့

ဦးစီးမှူး
ပြည်တွင်းအခွန်များဦးစီးဌာန
ရွှေပြည်သာမြို့နယ်။

ရက်စွဲ၊ ၂၀၂၀ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ (၁၀) ရက်

အကြောင်းရာ။ ။ စက်ယာယီရပ်နားခြင်းအားတင်ပြခြင်း။

အထက်ပါအကြောင်းအရာပါ ကိစ္စနှင့်ပတ်သက်၍ အမှတ်(၄၂/၄၀) အင်ကြင်းမြိုင်လမ်း၊ စက်မှုရန်(၁) ရွှေပြည်သာတွင် တည်ရှိသော Top 1 အရက်ချက်စက်ရုံသည် စိမ်းရည်ကုန်သွားပါသဖြင့် (၂၀၁၇)ရက် ဇူလိုင်လ (၉) ရက်တွင် စက်လည်ပတ်မှုများအား ယာယီရပ်နားပေးခြင်းပါကြောင်း လေးစားစွာတင်ပြအပ်ပါသည်။

လေးစားစွာဖြင့်

အောင်မြင်သိန်း

မန်နေဂျာ

Top 1 အရက်ချက်စက်ရုံ

၀၉ ၂၅၄၀၁၅၀၀၅