

မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့် သက်ဆိုင်သောကုမ္ပဏီလီမိတက်

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

အစီရင်ခံစာ

ဥက္ကဋ္ဌသကြားစက်

Earth Tree

ဩဂုတ်၊ ၂၀၂၂

ဥက္ကံ သကြားစက်  
အတွက်  
ရေးဆွဲထားသော  
ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်

*Prepared for:*

မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့်သက်ဆိုင်သော  
ကုမ္ပဏီလီမိတက်

*Prepared by:*

*Earth Tree Environmental Services Co., Ltd.*

**မာတိကာ**

အတိုကောက်စာလုံးများနှင့် အဓိပ္ပါယ်ဖွင့်ဆိုချက်များ..... vii

အခန်း (၁) ..... 1

အစီရင်ခံစာ အကျဉ်းချုပ် ..... 1

    ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ..... 4

အကြံပြုချက်များ.....10

အခန်း (၂) .....12

နိဒါန်း.....12

    ၂.၁ နောက်ခံသမိုင်း .....12

    ၂.၂ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် နယ်ပယ်တိုင်းတာခြင်း နှင့် ဆောင်ရွက်မည့်နည်းလမ်း.....13

        ၂.၂.၁ နည်းလမ်းရွေးချယ်ခြင်း.....13

        ၂.၂.၂ နယ်ပယ်လေ့လာခြင်း.....14

    ၂.၃ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် အစီရင်ခံစာရေးသားရာတွင် ပါဝင်သောအဖွဲ့ များ .....15

အခန်း (၃) .....19

မူဝါဒ၊ ဥပဒေနှင့် အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာမူဘောင် .....19

    ၃.၁ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ.....19

    ၃.၂ ကတိကဝတ်.....38

အခန်း (၄) .....39

စီမံကိန်းဆိုင်ရာ ဖော်ပြချက်များ.....39

    ၄.၁ စီမံကိန်း၏ အခြေခံဖော်ပြချက်များ.....39

    ၄.၂ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သူ၏ စီမံကိန်းဆိုင်ရာ ဖော်ပြချက်များ.....39

    ၄.၃ ရင်းနှီးမြုပ်နှံမှု .....40

၄.၅ စီမံကိန်းတည်နေရာပြ မြေပုံ .....41

    ၄.၄.၁ အဆောက်အဦများနှင့် အခြားဆက်စပ်နေသော အရာများ .....45

    ၄.၄.၂ စီမံကိန်းတည်နေရာ အဆောက်အဦများ အခင်းအကျင်း.....46

    ၄.၅ သကြားထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ် အဆင့်ဆင့် .....49

    ၄.၆ သကြားထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်တွင် အသုံးပြုနေသော အရင်းအမြစ်များ .....49

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

၄.၆.၁ လိုအပ်သော ကုန်ကြမ်းများ ..... 49

၄.၆.၂ ရေသုံးစွဲမှု ..... 50

၄.၆.၃ လျှပ်စစ်နှင့် လောင်စာသုံးစွဲမှု ..... 51

၄.၆.၄ စက်ရုံအတွင်း စက်ပစ္စည်းများနှင့် ဝန်ထမ်း လိုအပ်ချက် ..... 51

၄.၆.၅ ပို့ဆောင်ဆက်သွယ်ရေးဆိုင်ရာ အသုံးပြုသော ယာဉ်များ ..... 51

အခန်း (၅) ..... 52

လက်ရှိသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အကြောင်းအရာဖော်ပြချက် ..... 52

၅.၁ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အသွင်အပြင် အနေအထား ..... 52

၅.၁.၁ အပူချိန် နှင့် မိုးရေချိန် ..... 52

၅.၁.၂ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်အနေအထား ..... 56

၅.၁.၃ ရေဆင်း ..... 57

၅.၁.၄ စီးပွားရေး ..... 57

၅.၂ စက်ရုံအတွင်းရှိ လေအရည်အသွေး ..... 57

၅.၃ ရေအရည်အသွေး ..... 63

၅.၄ စီမံကိန်းတည်နေရာရှိ ဂေဟစနစ်အတွင်း ပါဝင်သောအရာများ ..... 64

၅.၅ ယဉ်ကျေးမှုအရ ထိန်းသိမ်း စောင့်ရှောက်ထားသော အရာများ ..... 64

အခန်း (၆) ..... 65

ပတ်ဝန်းကျင်ပေါ် သက်ရောက်မှုများနှင့် လျော့နည်းစေရန်ဆောင်ရွက်မည့် အချက်များ ..... 65

၆.၁ ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများကို ဖော်ထုတ်သတ်မှတ်ခြင်း ..... 65

၆.၂ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု အကဲဖြတ်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရန် နည်းလမ်းနှင့် ချဉ်းကပ်နည်း  
(ကိုိုင်တွယ်ဖြေရှင်းနည်း) ..... 66

၆.၃ ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု ဖော်ပြသတ်မှတ်ခြင်း နှင့် အကဲဖြတ်ခြင်း ..... 67

၆.၃.၁ စက်ရုံအတွင်းရှိ လေအရည်အသွေး ဖော်ထုတ်သတ်မှတ်ခြင်းနှင့် အကဲဖြတ်ခြင်း ..... 67

၆.၃.၂ ဆူညံသံ သက်ရောက်မှုဖော်ထုတ်ခြင်းနှင့် အကဲဖြတ်ခြင်း ..... 68

၆.၃.၃ မြေအရည်အသွေး ထုတ်ဖော်ခြင်းနှင့် ထိခိုက်မှု အကဲဖြတ်ခြင်း ..... 69

၆.၃.၄ ရေအရည်အသွေး ထုတ်ဖော်ခြင်းနှင့် ထိခိုက်မှု အကဲဖြတ်ခြင်း ..... 69

၆.၃.၅ အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ခြင်း သက်ရောက်မှု အကဲဖြတ်ခြင်း ..... 70

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

၆.၃.၆ ပြည်သူလူထု ကျန်းမာရေးနှင့် လုံခြုံမှုအပေါ် သက်ရောက်မှုများအား ထုတ်ဖော်ခြင်းနှင့် ဆန်းစစ်ခြင်း.....70

၆.၃.၇ မီးဘေးအန္တရာယ်သက်ရောက်မှု ထုတ်ဖော်ခြင်းနှင့် ဆန်းစစ်ခြင်း.....71

၆.၃.၈ လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာ အကျိုးကျေးဇူးများ .....73

၆.၄ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု နှင့် သိသာထင်ရှားမှု.....74

၆.၅ ပတ်ဝန်းကျင် သက်ရောက်မှုများ၏ သိသာထင်ရှားမှု.....79

၆.၆ ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများကို လျော့ချရန်နည်းလမ်းများ.....80

၆.၆.၁ လေထုအပေါ် သက်ရောက်နိုင်သော ထိခိုက်မှုများကို လျော့ချရန်နည်းလမ်းများ.....80

၆.၆.၂ ဆူညံမှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော ထိခိုက်မှုများကို လျော့ချရန်နည်းလမ်းများ .....81

၆.၆.၃ ရေအရည်အသွေး ထိခိုက်မှုများ လျော့ချရန် နည်းလမ်းများ .....81

၆.၆.၄ မြေဆီလွှာ ညစ်ညမ်းမှု လျော့ချရန်နည်းလမ်းများ.....82

၆.၆.၅ ပြည်သူလူထု နှင့် အလုပ်သမားများ၏ ကျန်းမာရေးနှင့် လုံခြုံမှုဆိုင်ရာ ထိခိုက်မှုများကို လျော့ချရန်နည်းလမ်းများ.....83

၆.၆.၆ မီးဘေးအန္တရာယ် လျော့ချရန် နည်းလမ်းများ .....84

၆.၆.၇ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် ပတ်သက်၍ လျော့ချရန် နည်းလမ်းများ.....86

အခန်း (၇) .....87

ဒေသခံပြည်သူများနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်းနှင့် ဖွံ့ဖြိုးမှုအစီအစဉ်.....87

အခြားတွေ့ရှိမှုများ .....88

အခန်း (၈) .....89

ပတ်ဝန်းကျင် နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုများ .....89

၈.၁ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုနည်းလမ်း.....89

၈.၂ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ကြည့်ရှုရန် တာဝန်ရှိသူများ.....89

အခန်း (၉) ..... 116

နိဂုံးချုပ် နှင့် သုံးသပ်ကြံပြုချက် ..... 116

အကြံပြုချက်များ..... 116

ကိုးကားချက်များ..... 118

နောက်ဆက်တွဲ ..... 119

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

ရေစွန့်ထုတ်သောနေရာများသို့ သွားရောက်လေ့လာခြင်း.....127

စက်ရုံလည်ပတ်ပုံအဆင့်ဆင့်အား ဓာတ်ပုံမှတ်တမ်းများဖြစ်ဖော်ပြထားပုံ ..... 132

ဥက္ကံသကြားစက်ရှိ မီးဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ်ထားရှိမှုအခြေအနေ ..... 135

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

ဓာတ်ပုံဖော်ပြချက်

Figure 4. 1 စီမံကိန်း တည်နေရာပြမြေပုံ ..... 43

Figure 4. 2 ဥက္ကံ သကြားစက် တွင် သကြားထုတ်လုပ်ပုံအဆင့်ဆင့်ပြသသောပုံ ..... 48

Figure 4. 3 သကြားထုတ်လုပ်ပုံအဆင့်ဆင့် ..... 49

Figure 4. 4 ဝန်ထမ်းဖွဲ့စည်းပုံ ..... 51

Figure 6. 1 စီမံကိန်း လုပ်ဆောင်ချက်များကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်သက်ရောက်မှုအကျဉ်းချုပ် ..... 80

Figure 6. 2 စက်ရုံလည်ပတ်စဉ် ထားရှိသင့်သော မီးဘေးအန္တရာယ် သတိပေးလက္ခဏာ နှင့် ဆိုင်းဘုတ်များ ..... 85

Figure 6. 3 အသုံးပြုရမည့် လုပ်ငန်းခွင်သုံး ကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများ၊ အသုံးပြုပုံနှင့် သတိပေးဆိုင်းဘုတ်များ ..... 85

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

ဇယားဖော်ပြချက်

Table 2. 1 ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေးတိုင်းတာရာတွင် အသုံးပြုသော ကိရိယာများ..... 14

Table 3. 1 ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်များနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ..... 19

Table 4. 1 စီမံကိန်းဆိုင်ရာ အခြေခံအချက်အလက်များ..... 39

Table 5. 1 ၂၀၁၉ မှ ၂၀၁၉ ခုနှစ်အတွင်း တိုက်ကြီးမြို့နယ်အတွင်း တိုင်းတာရရှိသော ရာသီဥတုဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ..... 53

Table 5. 2 စက်ရုံအတွင်း တိုင်းတာရရှိသော လေအရည်အသွေး (PM10) ရလဒ်..... 58

Table 5. 3 တိုင်းတာရရှိသော လေအရည်အသွေး (PM2.5) ရလဒ်..... 58

Table 5. 4 စက်ရုံအတွင်း တိုင်းတာရရှိသော လေအရည်အသွေး (CO2) ရလဒ်..... 59

Table 5. 5 စက်ရုံအတွင်း တိုင်းတာရရှိသော လေအရည်အသွေး (CO) ရလဒ်..... 59

Table 5. 6 စက်ရုံအတွင်း တိုင်းတာရရှိသော လေအရည်အသွေး (SO2) ရလဒ်..... 60

Table 5. 7 စက်ရုံအတွင်း တိုင်းတာရရှိသော လေအရည်အသွေး (NO2) ရလဒ်..... 60

Table 5. 8 စက်ရုံအတွင်း တိုင်းတာရရှိသော လေအရည်အသွေး (VOCs) ရလဒ်..... 60

Table 5. 9 စက်ရုံအတွင်း တိုင်းတာရရှိသော လေအရည်အသွေး (အပူချိန်) ရလဒ်..... 61

Table 5. 10 စက်ရုံအတွင်း တိုင်းတာရရှိသော လေအရည်အသွေး (စိုထိုင်းဆ) ရလဒ်..... 61

Table 5. 11 အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး ထုတ်လွှတ်မှု လမ်းညွှန်ချက်များမှ ကောက်နုတ်ထားသော စက်ရုံအတွင်း ဆူညံမှု သတ်မှတ်ချက်များ ..... 62

Table 5. 12 အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး ထုတ်လွှတ်မှု လမ်းညွှန်ချက်များမှ ..... 62

Table 5. 13 NEQEG နေ့အချိန် နှင့် ညအချိန်တွင် နေရာအလိုက် သတ်မှတ်ထားသော ဆူညံမှု တန်ဖိုးများ ..... 62

Table 5. 14 တိုင်းတာရရှိသော ရေအရည်အသွေး ရလဒ်များ..... 63

Table 6. 1 ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင် သက်ရောက်မှုများ ဆန်းစစ်ခြင်း ..... 65

Table 6. 2 သိသာထင်ရှားမှုတန်ဖိုး တွက်ချက်မှုဇယား..... 66

Table 6. 3 လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်ကာလတွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်သက်ရောက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း ..... 74

Table 6. 4 စီမံကိန်းဖျက်သိမ်းသော ကာလတွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်သက်ရောက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း ..... 77



ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

Table 8. 1	ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ကြည့်ရှုရန် တာဝန်ရှိသူများ စာရင်း.....	90
Table 8. 2	ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု လျော့ချရေး/ ကာကွယ်မှု အစီအစဉ်များ.....	93
Table 8. 3	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် အစီအစဉ်များ.....	106
Table 8. 4	လူမှုရေးဆိုင်ရာ တာဝန်ယူမှု အစီအစဉ်.....	115

**အတိုကောက်စာလုံးများနှင့် အဓိပ္ပါယ်ဖွင့်ဆိုချက်များ**

MIC	:	Myanmar Investment Committee
MONREC	:	Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation
ACGIH	:	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
WHO	:	World Health Organization
NEQEG	:	National Environmental Quality (Emission) Guidelines
ECD	:	Environmental Conservation Department
GAD	:	Government Administration Department
HGV	:	Hotel Grand Vista
ETES	:	Earth Tree Environmental Services
EMP	:	Environmental Management Plan
NO <sub>2</sub>	:	Nitrogen Dioxide
PM <sub>10</sub>	:	Particulate Matter
PM <sub>2.5</sub>	:	Particulate Matter
SO <sub>2</sub>	:	Sulfur Dioxide
CO <sub>2</sub>	:	Carbon Dioxide
CO	:	Carbon Monoxide
VOCs	:	Volatile Organic Compunds

**အခန်း (၁)**

**အစီရင်ခံစာ အကျဉ်းချုပ်**

စီမံကိန်းပိုင်ရှင်နှင့် စီမံကိန်းအကြောင်းများကိုအကျဉ်းချုပ်ဖော်ပြထားပါသည်။ ဥက္ကံသကြားစက်သည် မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့်သက်ဆိုင်သောကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ လက်အောက် တွင်ရှိသောစီမံကိန်း လုပ်ငန်းတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများ နှင့် သက်ဆိုင်သောကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ လုပ်ကိုင်လျက်ရှိသော ဥက္ကံသကြား ထုတ်လုပ်ရောင်းချသည့် စက်ရုံသည် ဝံ့ညိုတန်းကျေးရွာအနီး၊ ဝံ့ညိုတန်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ဥက္ကံမြို့၊ တိုက်ကြီးမြို့နယ်၊ မြောက်ပိုင်းခရိုင်၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး တွင်ပါဝင်ပြီး မြောက်လတ္တီကျု ၁၇°၃၃'၁၈.၇၁" နှင့် အရှေ့လောင်ဂျီကျု ၉၅°၅၄'၁၈.၂၉" တွင် တည်ရှိ၍ ဧရိယာ အကျယ်အဝန်းမှာ (၁၀၈.၈၉) ဧက ဖြစ်သည်။ ပင်လယ်ရေ မျက်နှာပြင်အထက် (၃၂) ပေ မြင့်ပါသည်။ ယခုစီမံကိန်းပိုင်ရှင်သည် (၁၀၀%) မြန်မာနိုင်ငံသားပိုင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဖြစ်ပါသည်။ အစီရင်ခံစာသည် မြန်မာနိုင်ငံသားပိုင်ဖြစ် သော မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့်သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှလုပ်ကိုင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော ဥက္ကံ သကြားစက်ရုံ ဆက်လက် လည်ပတ်နိုင်ရန်အတွက် Earth Tree Environmental Services Co., Ltd မှ ရေးဆွဲတင်ပြသော ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် အစီရင်ခံစာဖြစ်ပါသည်။ Earth Tree Environmental Services မှ ဤပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့် ခွဲမှုအစီရင်ခံစာကို သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ အမိန့်ကြေငြာစာ အမှတ် (၀၃/၂၀၁၈) အရ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် ရေးဆွဲရမည့် ဦးစားပေး စက်မှုလက်မှု ကဏ္ဍ (၉) ခု အတွက် သတ်မှတ်ထားသော ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် နှင့်အညီ၊ မြန်မာနိုင်ငံ၏ (၂၀၁၅) ခုနှစ်တွင် ပြဌာန်းထားသော ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း လမ်းညွှန်ချက်များနှင့်အညီ ရေးသားပြုစုခဲ့သည်။

မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့်သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက် သည် အဓိကဖြစ်သော ကြံ့ကုန်ကြမ်းကို စက်ရုံတည်ရှိရာဒေသတဝိုက်ရှိကြံ့တောင်သူများအား စိုက်ပျိုးစရိတ်ပံ့ပိုးပေးပြီး ကုန်ကြမ်းရ ယူဆောင်ရွက် ပါသည်။ သကြားချက်ရန်အတွက်လိုအပ်သော အပူစွမ်းအင်ရရှိရန်အတွက် ကြံ့ကြိတ်ဖက်ကို သာအသုံး ပြုပါသည်။ လိုအပ်သော ရေအရင်းအမြစ်ကို တဘူးလှဆည်မှ သုံးစွဲမည့်ရေကို ပိုက်များဖြင့် ပေးပေါင်း ၃၀၀၀ ခန့်မှရေစုပ်စက် ဖြစ်တင်ယူကာ၊ ရေစစ်ကန်များမှတဆင့် စက်ရုံလည်ပတ်ရန်အ သုံးပြုပါသည်။ တစ်နှစ်လျှင် ရေသုံးစွဲ သောရေပမာဏမှာ (၄၀ ၀၀၀ ၀၀၀) ဂါလံ ဖြစ်ပါသည်။ သကြားစက်မှ တစ်ရက်လျှင် စွန့်ပစ်ရေ (၇၂ ၀၀၀) ဂါလံခန့်ထွက်ရှိပါသည်။ ကြံ့ကြိတ်နုန်းအနေဖြစ် (၁၀၀၀) တန်ကြိတ်လျှင် (၃) တန်ခန့် စွန့်ပစ် (ကြံ့မြုပ်ချေး) ထွက်ပါသည်။ ကြံ့ကြိတ်ဖက်အနေဖြစ် တစ်ရက်လျှင် (၃၁၆.၁) တန်ထွက်ပါသည်။ နှစ်စဉ်လျှင်စစ်ခါတ်အားလိုအပ်ချက် ၂ ၆၄၀ ၀၀၀ KWH ရှိပါသည်။ စက်ရုံလည်ပတ်ရန်အတွက် ကိုယ်ပိုင် ၄၀၈ ၀၀၀ KWH ထရန်စဖော်မာမှရရှိခြင်းနှင့် အရေးပေါ် သုံးနိုင်ရန် မီးစက် နှစ်လုံးထားရှိပါသည်။ ကြံ့ရာသီလည်ပတ်ရာတွင် လောင်စာဆီသုံးစွဲမှုပမာဏ (၁) နှစ်လျှင် (၈ ၅၇၅) ဂါလံရှိပါသည်။ သို့သော် စက်ရုံအတွင်း လောင်စာဆီသိုလှောင်ထားခြင်းမရှိပါ လိုအပ်မှသာသွား ရောက်ဝယ်ယူပါသည်။ သကြားစက်လည်ပတ်ရန်အတွက် အမှုထမ်း (ဝန်ထမ်း) အမျိုးအစားအရေ အတွက်မှစုစုပေါင်း (၂၁၂) ဦး ခန့်ရှိပါသည်။ စက်ရုံသည် သကြားချက်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းအတွက် တစ်နှစ်လျှင် သုံးလသာ လည်ပတ် ပါသည်။ စက်လည်ပတ်သည့် သုံးလမှ (ဒီဇင်ဘာလ၊ ဇန်နဝါရီလ နှင့်

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

ဖေဖော်ဝါရီလ) တို့ဖြစ်ပါသည်။ (မှတ်ချက် ။ ကုန်ကြမ်းရရှိပေါ် မူတည်၍ ကြားစက် လည်ပတ်ချိန်ကာလသည် ပြောင်းလဲမှုရှိနိုင်ပါသည်။)။ ကျန်လများ တွင်သကြားစက်ရပ်နားပါသည်။ တစ်နှစ်လျှင်ကုန်ချောထုတ်လုပ်မှု တန်ချိန် (၃၇၀၀) ဖြစ်ပါသည်။ တစ်နှစ် လျှင် ကုန်ကြမ်းထုတ်လုပ်မှု တန်ချိန် (၄၀ ၀၀၀) တန်ဝန်းကျင်ရှိပြီး၊ တစ်ရက်လျှင် ကုန်ချောထုတ်လုပ်မှု တန်ချိန် (၁၅၀ မှ ၂၅၀) တွင်တန်ခန့်ရှိပါသည်။ သကြားစက်ရပ်နားချိန်၌ စက်များပြင်ဆင်ခြင်း ကိစ္စအဝဝတို့ကို လုပ်ဆောင်ပါသည်။

အထက်ပါ သကြားချက်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များမှ သက်ရောက်နိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများကို လေ့လာဖော်ထုတ်ရန် နှင့် ထိခိုက်မှု လျော့ချရန် နည်းလမ်းများကို ရေးဆွဲတင်ပြရန် Earth Tree Environmental Services Co., Ltd. မှ စက်ရုံ၏ ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေးများဖြစ်သော လေ၊ ရေ၊ မြေ၊ ဆူညံမှု၊ တုန်ခါမှု စသည်တို့ကို တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ စက်ရုံအတွင်း အပြင် လေထုညစ်ညမ်းမှု တိုင်းတာမှု ရလဒ်များကို လက်ရှိအသုံးပြုလျက်ရှိသော နိုင်ငံတကာ စံချိန်စံညွှန်းများ၊ အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး ထုတ်လွှတ်မှု လမ်းညွှန်ချက်များ နှင့် နှိုင်းယှဉ်သောအခါတွင် လက်ခံနိုင်သော သတ်မှတ်ချက် အတိုင်းအတာအတွင်း ရှိပါသည်။ စက်ရုံ၏ လိုအပ်သောရေလိုအပ်ချက်ကို ရေအရင်း အမြစ်ဖြစ်သော် တဘူးလှသည်မှ သွယ်ယူ၍ စက်ရုံလည်ပတ်ရန်အတွက် အသုံးပြုပါသည်။ စက်ရုံမှလည်ပတ်ပြီးသော ရေများစွန့်ပစ်သည် ရေအရည်အသွေးများ၏ စစ်ဆေးချက်ရလဒ်များအား WHO နှင့် အမျိုးသားလမ်းညွှန်ချက်များ နှိုင်းယှဉ်ရာတွင်သတ်မှတ်ချက်အတွင်းရှိပါသည်။ ဒါအပြင် စက်ရုံအတွင်း လည်ပတ်အသုံးပြုပြီး သောရေများကို အအေးခံခြင်း၊ သန့်စင်ခြင်းများပြန်လည်ပြုလုပ်၍ ပြန်လည်အသုံး ပြုခြင်းများ ကိုလုပ်ဆောင်ပါသည်။ သကြားစက်ရုံ၏ အတွင်းနှင့် အပြင်ရှိဆူညံမှု ပမာဏများကို တိုင်းတာ ချက်များအရ သတ်မှတ်ချက်အတွင်းရှိ၍ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဖြစ်နိုင်ချေမရှိပါ။

စက်ရုံ၏ အတွင်းပိုင်း နှင့် အပြင်ဘက် လေထုအတွင်းရှိ အန္တရာယ် ဖြစ်စေနိုင်သော ဓာတ်ငွေ့များ (ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၊ ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ်၊ ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၊ နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၊ VOCs (Volatile Organic Compounds) ၊ အမှုန့်၊ စိုထိုင်းဆ၊ အမှုန့်ငယ်လေးများ နှင့် ဖုန်မှုန့်များ ပါဝင်မှု ပမာဏကို သိရှိနိုင်ရန် လေအရည်အသွေး တိုင်းတာမှုများ ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ ရလဒ်များကို ပြည်တွင်းနှင့် ပြည်ပမှ အရည်အသွေးဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းများ၊ လမ်းညွှန်ချက်တန်ဖိုးများ(Guideline Value) များအား ၊ WHO နှင့် အမျိုးသားလမ်းညွှန်ချက်များ NEQEG၊ ACGIH လမ်းညွှန်ချက်များနှင့် နှိုင်းယှဉ်ရာတွင် အမှုန့်ငယ်လေးများ (PM<sub>10</sub> နှင့် PM<sub>2.5</sub>) မှလွဲ၍ ကျန်ဓာတ်ငွေ့များမှာ သတ်မှတ်ချက်အတွင်းရှိ သောကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ဒေသခံလူထုအပေါ်ထိခိုက်မှု အလွန်နည်းပါသည်။

သို့သော် အမှုန့်ငယ်လေးများ (PM<sub>10</sub> နှင့် PM<sub>2.5</sub>)သည် အလုပ်သမားများအပါအဝင် ဒေသခံလူထု၏ ကျန်းမာရေးကို ထိခိုက်စေနိုင်သောကြောင့် လျော့ချရန် နည်းလမ်းများကို မဖြစ်မနေ ထည့်သွင်းစဉ်းစား လုပ်ဆောင်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ (မှတ်ချက်- မီးခိုးခေါင်းတိုင်မှထွက်ရှိသော ပြာမှုန့်များနှင့် ကြံကုန်ကြမ်းများ လာရောက်ပို့ဆောင်သော ယာဉ်၊ လှည်းများနှင့် ကုန်ကြမ်းများအတင်အချလုပ်သည်အခါတို့၌ အတက်နိုင် ဆုံး ဖုန်မှုန့်များကို တက်နိုင်သမျှ ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးဖြစ်လုပ်ဆောင်သွားရပါသည်။ ဥပမာ- ရေဖြန်းခြင်း) ထိုအပြင် စက်ရုံလည်ပတ်ခြင်းမှထွက်ရှိလာသော ရေများအားရေစစ်ကန်အတွင်းသို့ ထည့်သွင်းခြင်းများ

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

ကြောင့် ဒေသခံပြည်သူများ ၏ကျန်းမာရေးရာထိခိုက်မှုများ၊ လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ကိုထိခိုက်မှု မရှိစေရန်အတွက် အစဉ်အမြဲ စောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်းများအပြင်၊ ရေအရည်အသွေးမကျဆင်းစေရန်အတွက် ရေအရည်ဆိုင် ရာပညာရှင်များနှင့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်းများပြုလုပ်ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်သည်။

စက်ရုံ၏ သကြားချက်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များတွင် ပေါင်းခံခြင်းမှထွက်ရှိသော တင်လဲရည်များကို အဆင့်ဆင့် ပြန်လည်အသုံးပြု၍ အချို့သောတင်လဲရည်များကို အရက်ချက်စက်ရုံများသို့ တင်တာစနစ် ဖြစ်ရောင်းချပါသည်။ ပြန်လည်အသုံးမပြုနိုင်သော စွန့်ပစ်ရေများကို ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး စည်ပင် သာယာရေး ကော်မတီမှ ချမှတ်ထားသော စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ၊ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များအတိုင်းထွက်ရှိလာသော စွန့်ပစ်ရေများအား အဆင့်ဆင့် အနည်းများစစ်ခြင်းများ ပြုလုပ်ပြီးမှသာ လမ်းညွှန်ချက်များအတိုင်း စွန့်ပစ်ရေများအား ဓာတ်ခွဲခန်းများ၌ စစ်ဆေးခြင်းများပြုလုပ်၍ ရေအရည်အသွေးစိတ်ချရသည်မှသာ စက်ရုံရေမြောင်းမှ စွန့်ထုတ်ခြင်းများပြုလုပ် ရမည် ဖြစ်ပါသည်။ (မှတ်ချက်- သကြားစက်ပတ်ဝန်းကျင် သို့သွားရောက်လေ့လာခြင်းများ ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ ထိုသို့လေ့လာခဲ့သည့်အခါ၌ သကြားစက် ဘေးပတ်ဝန်းကျင်ရှိ နေထိုင်သောတောင်သူများနှင့် တွေ့ဆုံသည့်အခါ၌ တောင်သူများသည် သကြားစက်မှ ထွက်ရှိသော ရေများသည် စိတ်ပျိုးရေးအတွက် အလွန်းကောင်းကြောင်းနှင့် မိမိတို့၏ လူမှုစီးပွားပတ်ဝန်းကျင်ကိုလဲထိခိုက်မှုမရှိကြောင်းပြောကြားပါသည်။ ဒါအပင် တောင်သူများမှ မိမိတို့လိုအပ်သော ရေပမာဏများကို သကြားစက်မှ များများလိုခြင်းပါသည်။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် စိုက်ပျိုးရေးအတွက်အထောက်အကူပြုသောကြောင့်ဖြစ်ပါသည်။)

စက်ရုံအတွင်း မီးသတ်ဆေးဘူး (၁၄) ဘူးတပ်ဆင်ထားသော်လည်း စက်ရုံ အတွင်းအပြင် အမှိုက်များ စနစ်တကျစုပုံ၍ စွန့်ပစ်ခြင်း၊ လောင်စာဆီ စနစ်တကျ သိုလှောင်ထားရှိခြင်း (တခါသုံးရန်အတွက်သာထားရှိပါသည် စက်ရုံးအတွင်း အများကြီးမသိုလှောင်ထားပါ လိုအပ်မှသာ အနီးအနားရှိ ဆီဆိုင်မှ လိုသလောက်သွားရောက်ဝယ်ယူပါသည်။) သကြားစက်တွင်အဓိကသုံးသော မဖောက်ထုံး၊ ဆားကြမ်း၊ ကန့် နှင့် ကျောက်ချဉ်များကိုလည် သီးသန့်စနစ်တကျ မရှိပါက မီးဘေးအန္တရာယ် ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။ စက်ရုံအတွင်းတွင် မီးသတ်စင်များအား ထားရှိထားပါသည် စက်ရုံမျက်နှာစာအဝင်ပေါက်တွင် (၁) စင်၊ စက်ရုံနောက်မျက်နှာစာ ဒီဇယ်ဆီသိုလှောင် ကန် အနီးတွင် (၁) စင်းစက်ရုံပင်မအဆောက်အဦးရှေ့ မျက်နှာစာ တွင် (၁) စင်ထားရှိထားသည့်အပြင်၊ မီးချိတ်များ၊ မီးကပ်များ၊ မီးသတ်ရေပုံးများ၊ သဲအိတ်များ များကိုစက်ရုံပတ်လည်တွင်ထား ရှိထားပါသည်။

ယခုအခါ မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့်သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် ဥက္ကံ သကြားချက်လုပ် ခြင်း စက်ရုံမှ ပတ်ဝန်းကျင် နှင့် ဒေသခံလူထုအပေါ် သက်ရောက်လျက်ရှိသော ထိခိုက်မှုများ ကိုလျော့ချနိုင်ရန် ဤပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် အစီရင်ခံစာပါ နည်းလမ်းများအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ ကောင်းကျိုး တစ်ခုအနေဖြင့် စက်ရုံလည်ပတ်စဉ်ကာလ အတောအတွင်း လိုအပ်သော အမြဲတမ်း ဝန်ထမ်းနှင့် နေ့စား အလုပ်သမားများခေါ်ယူခြင်းသည် ဒေသခံပြည်သူလူထုအတွက် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ ထောက်ပံ့ပေးနိုင်ပါသည်။ ထို့အပြင် နှစ်စဉ်လူမှုစီးပွားတာဝန်သိတတ်မှု အစီအစဉ်ကိုလည်း ဆောင်ရွက် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ မီးဘေး အန္တရာယ်

ဥက္ကံ့ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

ကာကွယ်ရေး သင်တန်းများနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ အထောက်အကူပြု လုပ်ငန်းများကိုလည်း ဝန်ထမ်းများနှင့် ဒေသခံများအား ထောက်ပံ့ပေးသင့်ပါသည်။ စီမံကိန်းပိုင်ရှင်သည် သကြားစက်၏ ဘေးပတ်ဝန်းကျင်တွင်နေထိုင်လျက် ရှိသော ဒေသခံပြည်သူလူထု အပေါ်သို့ သကြားစက်လည်ပတ်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ထိခိုက်မှုများ မရှိအောင်ထည့်သွင်း စဉ်းစား လုပ်ဆောင်ရ မည်ဖြစ်ပါသည်။ (မှတ်ချက် - သကြားစက်မှထုတ်လွှတ်သော ရေများသည် သကြားစက် ဘေးပတ်ဝန်း ကျင်ရှိ ကြံတောင်သူများအတွက် သဘာဝ ဓာတ်မြေဩဇာကဲ့သို့အသုံးဝင် လျက်ရှိပါသည်။)

**ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ**

ဥက္ကံ့သကြားထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့်ရောင်းချခြင်း လုပ်ငန်းနှင့် ပတ်သက်သည့် တည်ဆဲပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ အပါအဝင် မူဝါဒနှင့် ဥပဒေရေးရာမူဘောင်များ၏ အသေးစိတ်ကို အခန်း (၃) တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။ ယခု ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီရင်ခံစာ၏ အခန်း (၃) တွင်ဖော်ပြထားပါသော ပြည်ထောင်စု သမ္မတမြန်မာနိုင်ငံ တွင် လက်ရှိတည်ဆဲ ဥပဒေများအား စီမံကိန်းပိုင်ရှင်ဖြစ်သော မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့် သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နေသော ဥက္ကံ့သကြားစက်သည် ဤဖော်ပြပါ ဥပဒေများအတိုင်းလိုက်နာ၍ လုပ်ငန်းလည်ပတ်လုပ်ဆောင်ခြင်းရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ဖော်ပြပါ လက်ရှိတည်ဆဲ ဥပဒေများအား နှင့် အညီ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းများမရှိပါက ပြည်ထောင်စု သမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတွင် ပြဌာန်းထားသော ဥပဒေ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများအတိုင်းအရေးယူဆောင်ရွက်သွား မည်ပါသည်။

ဥပဒေ နှင့် နည်းဥပဒေများ	ခုနှစ်
မြန်မာနိုင်ငံ ဖွဲ့စည်းပုံ အခြေခံ ဥပဒေ	၂၀၀၈
ပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ မူဝါဒ	၁၉၉၄
အမျိုးသား ဆိုင်ရာ မြေအသုံး ချမှု မူဝါဒ	၂၀၁၆
ပတ်ဝန်း ကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ	၂၀၁၂
ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး နည်းဥပဒေ	၂၀၁၄
ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ	၂၀၁၅
အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ	၂၀၁၅
မြန်မာနိုင်ငံ မီးသတ်တပ်ဖွဲ့ ဥပဒေ	၂၀၁၅
ရေအရင်း အမြစ်နှင့် မြစ်ချောင်းများ ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ	၂၀၀၆
မြန်မာရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု ဆိုင်ရာ ဥပဒေ	၂၀၁၆
ပြည်ထောင်စုမြန်မာနိုင်ငံပြည်သူ့ ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာဥပဒေ	၁၉၇၂

ဥက္ကံ့ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

ကူးစက်ရောဂါများ ကာကွယ်နှိမ်နင်းရေး ဥပဒေ	၁၉၉၃
လူမှု ဖူလုံရေး ဥပဒေ	၂၀၁၂
ပို့ကုန်-သွင်းကုန် ဥပဒေ	၂၀၁၂
ဆေးလိပ်နှင့်ဆေးရွက်ကြီးထွက်ပစ္စည်းသောက်သုံးမှုထိန်းချုပ်မှု ဥပဒေ	၂၀၀၆
လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး နှင့် ကျန်းမာရေး ဆိုင်ရာ ဥပဒေ	၂၀၁၉
အလုပ် အမား အဖွဲ့အစည်း ဥပဒေ	၂၀၁၁
ဓာတုပစ္စည်းများနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ အန္တရာယ် ကြိုတင်ကာကွယ်ခြင်း ဥပဒေ	၂၀၁၃
ဘွိုင်လာဥပဒေ	၂၀၁၅
ကုန်သွယ်လုပ်ငန်းခွန် ဥပဒေ	၂၀၁၄
အနည်းဆုံး အခကြေးငွေ ဥပဒေ	၂၀၁၃
အလုပ်သမားရေးရာ အငြင်းပွားမှုဖြေရှင်းရေးဥပဒေ	၂၀၁၂
စာသုံးသူကာကွယ်ရေးဥပဒေ	၂၀၁၉
ယဉ်ကျေးအမွေအနှစ်ဒေသများ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ	၂၀၁၉
ရှေးဟောင်းဝတ္ထုပစ္စည်းကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေး	၂၀၁၅
ရေနံနှင့် ရေနံထွက်ပစ္စည်းဆိုင်ရာဥပဒေ	၂၀၁၇
မော်တော်ယာဉ်ဥပဒေ	၂၀၁၅
လျှပ်စစ်ဥပဒေ	၂၀၁၄
လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာဥပဒေ	၂၀၁၉
ရေချိုငါးလုပ်ငန်းဥပဒေ	၁၉၉၃
မြန်မာနိုင်ငံအင်ဂျင်နီယာကောင်စီဥပဒေ	၂၀၁၃
ဇီဝမျိုးကွဲနှင့် သဘာဝနယ်မြေကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ	၂၀၁၈
အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာ မူဝါဒ	၂၀၁၉
စားသုံးသူအကာအကွယ်ပေးရေး ဥပဒေ	၂၀၁၉

အခန်း (၄) တွင် လုပ်ငန်း၏ အကြောင်းအရာဖော်ပြချက်များကိုဖော်ပြထားပါသည်။ ဥက္ကံ့သကြားစက်၏ သကြားထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ် အကျဉ်းချုပ်အားရှင်းလင်း တင်ပြ ထားပြီးလုပ်ငန်းလည်ပတ်ပုံအဆင့်ဆင့်နှင့်

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

စက်ရုံ၏ လုပ်ဆောင်ချက်များအား ရေးသားဖော်ပြထားပါသည်။ သကြားစက်တည်နေရာမြေပုံများနှင့် သကြားထုတ်လုပ်ပုံအဆင့်ဆင့်ကို အခန်း (၄) တွင် ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၄.၅) တွင် အင်္ဂလိပ်လို Flow Chat ဖြင့်ဖော်ပြထားပါသည်။

အဆင့် (၁)

သကြားစက်အနီးနားရှိ ကြံကုန်းကြမ်းများ နှင့် အနီးနားရှိမြို့နယ်များမှ ကြံများကိုဝယ်ယူခြင်း

အဆင့် (၂)

ဥက္ကံသကြားစက် သို့ အနီးနားရှိတောင်သူများမှ ကြံကုန်းကြမ်းများအား နွားလှည်းများဖြင့်လာ ရောက်ပို့ဆောင်ခြင်းနှင့်အနီးနားရှိမြို့နယ်များမှ တောင်သူများမှကြံများကိုကားများဖြင့်ပို့ဆောင်ခြင်း

အဆင့် (၃)

သကြားထုတ်လုပ်ရန်အတွက် ကြံကုန်းကြမ်း များ ကြိတ်ခွဲစက်သို့ပို့ဆောင်၍ ကြိတ်ခွဲပါသည်

အဆင့် (၄)

ကြိတ်ခွဲစက်မှ (ကြံရည် နှင့် ကြံကြိတ်ဖက်) ထွက်ရှိပါသည်။  
**(ကြံကြိတ်ဖက်)** ထွက်ရှိလာသော ကြိတ်ဖက်များ အား ဘွိုင်လာသို့လောင်စာအဖြစ်အသုံးရန်ပို့ဆောင် ပါသည်။

- အခြားကြံရိုသောကြံကြိတ်ဖက်များအား စက်ရုံအတွင်းရှိ သက်မှတ်ထားသော နေရာများသို့ပို့ဆောင်ပါသည်။
- သိုသော် ကြံကြိတ်ဖက်များသည် ရှိ ဘွိုင်လာလောင်စာအသုံးပြုမှုခံသာရှိပါ သည်။

အဆင့် (၅)

ကြိတ်ခွဲစက်မှ ထွက်ရှိသော(ကြံရည်) များအား အောက်ပါအတိုင်း အဆင့် သကြားထုတ်လုပ် ပါသည်။

- ၁) - ကြံရည်သန့်စင်ဌာနသို့ပို့ဆောင်ပါသည်
- ၂) - သန့်စင်ပြီးသော ကြံရည်များအား သကြားချက်လုပ်ဌာနသို့ပို့ဆောင်ပါသည်။
- ၃) - သကြားချက်လုပ်ရန်အတွက်လိုအပ်သည့် ရေကို တဘူးလဆည်မှရယူပြီး စက်ရုံအတွင်းရှိရေသန့်စက်တွင်သန့်စင်ပါသည်
- ၄) - သကြားချက်လုပ်ဌာနမှကြံရည်အတွင်းရှိ ပါရှိသော ရေဓာတ်များအားဖယ်ရှား ရန် ကြိုချက်ခြင်း
  - ကြိုချက်ပြီးထွက်ရှိသော ကြံမြုပ်ချေးများအား ကြံစိုက်တောင်သူများမှ လာရောက်သယ်ယူကြပါသည်။
  - ကြိုချက်၍ထွက်ရှိလာသော ကြံရည်များအား သကြားချက်လုပ်သည့်ဌာနသို့ ပို့ဆောင်ပါသည်။
  - သကြားချက်လုပ်ရန်အတွက် **မဖောက်ထုံး** ကိုသာအဓိကအသုံးပြုပါသည်။
  - သကြားချက်လုပ်ချင်းပြီးပါက ပက်ကင်းဌာနသို့ပို့ဆောင်၍ ပြည်တွင်းရှိ ဈေးကွက်များသို့ တင်ပို့ရောင်းချခြင်းများပြုလုပ်ပါသည်။



ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

အခန်း (၅) တွင်း လက်ရှိသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အကြောင်းအရာများ အသေးစိတ်ဖော်ပြ ထားပါသည်။

သကြားစက်၏ လက်ရှိသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အနေအထားများနှင့် စက်ရုံအတွင်းရှိ လေအရည်အသွေးတိုင်းတာခြင်း များနှင့် ရလဒ်များ၊ အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး ထုတ်လွှတ်မှု လမ်းညွှန်ချက်များမှ ကောက်နုတ်ထားသော စက်ရုံအတွင်း ဆူညံမှု သတ်မှတ်ချက်များနှင့် တိုင်းတာမှုရလဒ်များ၊ ရေအရည်အသွေးတိုင်းတာခြင်းများနှင့် ရလဒ်များကို (NEQEG) အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေးထုတ်လွှတ်မှု လမ်းညွှန်ချက်များ သတ်မှတ်ချက်များနှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ဖော်ပြထားပါသည်။ ထိုတာရရှိသောအချက်များသည် (NEQEG) အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေးထုတ်လွှတ်မှု လမ်းညွှန်ချက်များ၏ အတွင်းတွင်သာရှိကြောင်းကိုတွေ့ရှိရပါ သည်။

**အခန်း (၆) တွင် ပတ်ဝန်းကျင်ပေါ်သက်ရောက်မှုများနှင့် လျော့နည်းစေရန် ဆောင်ရွက်မည်အချက်များကို အသေးစိတ်ဖော်ပြထားပါသည်။** အခန်း (၆.၆)၏ (၆.၆.၁) လေထုအပေါ်သက်ရောက်မှုများနှင့် ထိခိုက်နိုင်မှုများကို လျော့နည်းစသည့်နည်းလမ်းများ (စီမံကိန်းလည်ပတ်ချိန်ကာလနှင့် စီမံကိန်းဖျက်သိမ်းချိန်ကာလ) တို့ကိုခွဲ ခြားဖော်ပြထားသည်။ ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၆.၆.၂) စီမံကိန်းလည်ပတ်ခြင်းကြောင့် ဆူညံမှုကြောင့် သက်ရောက်မှု များနှင့် ထိခိုက်နိုင်မှုများကို လျော့နည်းစသည့်နည်းလမ်းများ (စီမံကိန်းလည်ပတ်ချိန်ကာလနှင့် စီမံကိန်း ဖျက်သိမ်း ချိန်ကာလ) တို့ကိုခွဲခြားဖော်ပြထားသည်။ ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၆.၆.၃) စီမံကိန်းလည်ပတ်ခြင်းကြောင့် ရေအရည်အသွေး သက်ရောက်မှုများနှင့် ထိခိုက်နိုင်မှုများကို လျော့နည်းစသည့်နည်းလမ်းများ (စီမံကိန်းလည်ပတ်ချိန်ကာလနှင့် စီမံကိန်း ဖျက်သိမ်းချိန်ကာလ) တို့ကိုခွဲခြားဖော်ပြထားသည်။ ခေါင်းစဉ်ခွဲ (၆.၆.၄) စီမံကိန်းလည်ပတ်ခြင်းကြောင့် မြေဆီလွှာ သက်ရောက်မှုများနှင့် ထိခိုက်နိုင်မှုများကို လျော့နည်းစသည့်နည်းလမ်းများ (စီမံကိန်းလည်ပတ်ချိန် ကာလနှင့် စီမံကိန်း ဖျက်သိမ်းချိန်ကာလ) တို့ကိုခွဲခြားဖော်ပြထားသည်။

**အခန်း (၇) အများပြည်သူနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်းနှင့် သတင်းအချက်အလက်ထုတ်ပြန်ခြင်း အကျဉ်းချုပ်ဖော်ပြ ထားပါသည်**

ဥက္ကံ သကြားထုတ်လုပ် ရောင်းချခြင်း စက်ရုံသည် ဂုံညှင်းတန်းကျေးရွာအနီး၊ ဂုံညှင်းတန်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ဥက္ကံမြို့၊ တိုက်ကြီးမြို့နယ်၊ မြောက်ပိုင်းခရိုင်၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး တွင်ပါဝင်ပြီး မြောက်လတ္တီကျု ၁၇°၃၃'၁၈.၇၁" နှင့် အရှေ့လောင်ဂျီကျု ၉၅°၅၄'၁၈.၂၉" တွင် တည်ရှိ၍ ဧရိယာ အကျယ်အဝန်းမှာ (၁၀၈.၈၉) ဧက ဖြစ်သည်။ ပင်လယ်ရေ မျက်နှာပြင်အထက် (၃၂) ပေ မြင့်ပါသည်။ ယခုစီမံကိန်းပိုင်ရှင်သည် (၁၀၀%) မြန်မာနိုင်ငံသားပိုင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဖြစ်ပါသည်။ စက်ရုံ၏အနီးဆုံး ကျေးရွာမှ ဂုံညှင်းတန်းကျေးရွာရှိပါသည်။ ထိုမြေရွာ၌ ရပ်မိရပ်ဖ (၂၇)ဦး နှင့် (နိုင်ငံဘာလ၊ (၈) ရက်၊ ၂၀၁၉ခုနှစ်) တွေ့ဆုံဆွေးနွေးမှုများပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ ထိုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးမှုများ ပြုလုပ်ခဲ့ရာတွင် ရာအိမ်မှူး ဦးမောင်သိန်းဦးမှ ဦးဆောင်၍ ၎င်းဆွေးနွေးပွဲအား လုပ်ဆောင်ခဲ့ပါသည်။ ထိုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးမှုများပြုလုပ်ခဲ့ရာတွင် ရာအိမ်မှူး ဦးဇော်လတ်မှ ဦးဆောင်၍ ၎င်းဆွေးနွေးပွဲ အားလုပ်ဆောင်ခဲ့ပါသည်။

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

တွေ့ဆုံဆွေးနွေးတွင်း Earth Tree Environmental Sevice Co.,Ltd (ဒေါ်အေးမြတ်နွယ်) မှ စီမံကိန်းကြောင်း ရှင်းလင်းတင်ပြခြင်း နှင့် ဂုံ့ညှင်းတန်းကျေးရွာရှိ ရပ်မိရပ်ဖများမှ သကြားစက်နှင့် ပက်သတ်၍ အပြန်အလှန်ဆွေးနွေးခြင်းများကို တွင်အသေးစိတ်ဖော်ပြထားပါသည်။ ဂုံ့ညှင်းတန်းကျေးရွာရှိ ရပ်မိရပ်ဖများမှလဲ ကျွန်တော်အနေနဲ့ရော ဒီသကြားစက်ကစွန့်ပစ်တဲ့ ရေကြောင့် ဘာပြဿနာမှမရှိပါဘူး၊ သကြားစက်က ထွက်တဲ့ရေတွေကတော့ အားလုံးအဆင်ပြေပါတယ် ဟု၍အ စည်းဝေးပွဲနိုင်တွင်ပြောကြားခဲ့ပါသည်။

**အခန်း (၈) တွင် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုများကိုဖော်ပြထားပါသည်။**

စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းနှင့် စစ်ဆေးခြင်းလုပ်ငန်းများအတွက် အောက်ပါအတိုင်းသတ်မှတ်ထားမည်ဖြစ် ပါသည်။

- လုပ်ငန်းခွင်အတွင်းစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းနှင့် စစ်ဆေးခြင်း
- အသေးအဖွဲ့ဖြစ်ရပ်များ၊ မတော်တဆမှုနှင့် အရေးပေါ်ကိစ္စများအား အစီအရင်ခံခြင်း
- လုပ်ဆောင်ချက်များကို ညွှန်းကိန်းများဖြင့် သတ်မှတ်တိုင်းတာခြင်းနှင့် ယင်းညွှန်းကိန်းများအတိုင်း အရေးယူဆောင်ရွက်ခြင်း
- လေ့ကျင့်သင်တန်းပေးခြင်း အစီအစဉ်များ ကို

ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ကို လိုက်နာ ဆောင်ရွက်ကြည့်ရှုရန် တာဝန်ရှိသူများ လိုက်နာဆောင်ရွက်ကြည့်ရှုခြင်းများကိုဖော်ပြထားပါသည်။ ဇယား (၈.၁) တွင် ဆောင်ရွက်ကြည့်ရှုရန် တာဝန်ရှိသူများနှင့် တာဝန်များကိုဖော်ပြထားပါသည်။ ဇယား (၈.၂) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု လျော့ချရေး/ ကာကွယ်မှု အစီအစဉ်များစီမံကိန်း လည်ပတ်ခြင်းကာလ၊ ဇယား(၈.၃)သည် သကြားထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစီမံကိန်း၏ အချိန်ကာလ အဆင့်အလိုက် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် အစီအစဉ်များနှင့် ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး အစီအစဉ်များ၊ အရေးပေါ်အခြေအနေ တုန့်ပြန်မှု အစီအစဉ်၊ အဖောက်ထုံးများသိုလှောင်ခြင်းအစီအစဉ်များ၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ် တုန့်ပြန်မှု အစီအစဉ်၊ လူမှုရေးဆိုင်ရာတာဝန်ခံမှု အစီအစဉ်များ၊

**ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်နှင့် အရေးပေါ်အခြေအနေအတွက် ကြိုတင်စီမံထားရှိမှုအခြေအနေ**

ခေါင်စဉ် (၆.၆.၅) ပြည်သူလူထု နှင့် အလုပ်သမားများ၏ ကျန်းမာရေးနှင့် လုံခြုံမှုဆိုင်ရာ ထိခိုက်မှုများကို လျော့ချရန်နည်းလမ်းများ နှင့် ခေါင်စဉ် (၆.၆.၆)၊ (၆.၆.၇)၊ (၆.၆.၈) တို့တွင် ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေး အစီအစဉ်များကို အသေးစိတ်ဖော်ပြပါသည်။

အလုပ်သမားများ၏ လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး နှင့် ကျန်းမာရေး လုံခြုံစိတ်ချရမှု အနေဖြင့်။

- စက်ရုံတွင်း လေဝင်လေထွက် စနစ် တပ်ဆင်ခြင်း၊
- စက်ရုံအတွင်း စက်ပစ္စည်းများကိုကိုင်တွယ်ခြင်းနှင့်ပင်သက်၍ သတိပေးပေးဆိုင်းဘုတ်များနှင့် အသိ ပေးဆိုင်ဘုတ်များ ဌာနအလိုက် တပ်ဆင်ခြင်း

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

- စက်ပစ္စည်းများ ကိုင်တွယ်ရာတွင် လက်အိတ်များ၊ မျက်နှာဖုံးများ၊ နှာခေါင်းစည်းများ လိုအပ်သလို တပ်ဆင်စေခြင်း
- စက်ရုံတာဝန်ခံများ အနေဖြင့် စက်ရုံလုပ်သားများ လုပ်ငန်းခွင်သုံး အကာအကွယ် ပစ္စည်းများ (Personal Protected Equipment (PPE) များကို တပ်ဆင်စေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း
- အလုပ်လုပ်ကိုင်သော လုပ်ငန်းခွင် နေရာ၊ သန့်ရှင်းမှု ရှိစေခြင်း
- ဘွိုင်လာကိုကိုင်တွယ်ရာတွင် ဂရုတစိုက်လုပ်ဆောင်ရန် သတိပေးပေးဆိုင်းဘုတ်များနှင့် အသိပေးဆိုင်ဘုတ်များ ဌာနအလိုက် တပ်ဆင်ခြင်းနှင့် သက်ဆိုင်ရာဌာနနှင့်ပတ်သတ်၍ သင်တန်းများပေးခြင်း
- မီးဘေးဆိုင်ရာ သင်းတန်းများပေးခြင်း
- လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာ သင်းတန်းများပေးခြင်း
- First Aid Kits နှင့်ပတ်သတ်၍ သင်တန်းများပေးခြင်း နှင့် စက်ရုံအတွင်း ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးအတွက် အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများကို ပုံ (၆.၂) နှင့် ပုံ (၆.၃) တွင်ဖော် ပြထားပါသည်။

**စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် ထိခိုက်ခံ စားရသည့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးအစီအစဉ်အား**

လူမှုစီးပွား တာဝန်သိတတ်မှု အစီအစဉ်သည် စက်ရုံအတွင်းရှိ ဝန်ထမ်းများ နှင့်၊ စီမံကိန်းအနီးအနား ဧရိယာရှိ လူထု၏ လူနေမှုအဆင့်အတန်း၊ အလုပ်အကိုင်ဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်ရေးအတွက် ထည့်သွင်းစဉ်းစားရန် လိုအပ်ပါသည်။ ဥက္ကံသကြားစက်မှ သကြားထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့် ရောင်းချခြင်းလုပ်ငန်း လုပ်ငန်းရှင် အနေဖြင့် အောက်ဖော်ပြပါ လူမှုစီးပွားသိတတ်မှု အစီအစဉ်အား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ပါမည်။ လူမှုစီးပွား တာဝန်သိတတ်မှု အစီအစဉ်အား အကောင်အထည် ဖော်ဆောင်ရန် အတွက် လုပ်ငန်းစုစုပေါင်း အမြတ်ငွေ၏ (၂) % အား အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း သုံးစွဲပါမည်။ ဥက္ကံသကြားစက်မှ လူမှုစီးပွားတာဝန် သိတတ်မှု အစီအစဉ်များကို စီမံကိန်းအနီးအနား ရှိ ဒေသခံကျေးရွာ ပြည်သူလူထု များအတွက် လက်ရှိ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ပြီးဖြစ်ပါသည်။

- လျှပ်စစ်မီးများလျှော့ဒါန်းမှုများပြုလုပ်ခြင်း
- ရေသန့်စက်များလှူဒါန်းခြင်း
- စာသင်ကျောင်းဆောက်လုပ်လှူဒါန်းခြင်း
- လမ်းများဖောက်လုပ်ပေးခြင်း၊ ပြုပြင်ခြင်းများကိုပံ့ပိုးကူညီဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

**နိဂုံးချုပ်နှင့်အကြံပြုသုံး**

- သကြားစက်လည်ပတ်ချိန်ကာလနှင့် သကြားစက်ရပ်နားချိန်ကာလတို့တွင် ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး တိုင်းတာမှုများပြုလုပ်ရပါမည်
- စက်ရုံမှ ယင်းလေထုညစ်ညမ်းမှုများ နှင့် အခြား ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများကို ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်တွင် ရေးသား ဖော်ပြထားသော ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု လျော့ချရန် နည်းလမ်းများနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်း အစီအစဉ်များကို စနစ်တကျ လိုက်နာဆောင်ရွက်ခြင်း ဖြင့် လျော့ကျစေမည် ဖြစ်ပါသည်။

**အကြံပြုချက်များ**

မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့်သက်ဆိုင်သောကုမ္ပဏီလီမိတက်မှလုပ်ကိုင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော သကြားထုတ်လုပ်ရောင်းချခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များမှ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများကို လျော့ချနိုင်ရန် အောက်ပါတို့ကို လိုက်နာဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။

- ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်တွင် ရေးသားဖော်ပြထားသော ထိခိုက်မှု လျော့ချနိုင်မည့် နည်းလမ်းများကို လိုက်နာဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။
- စက်ရုံတွင် လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော အလုပ်သမားများအတွက် လုပ်ငန်းခွင်သုံး အကာ အကွယ်ပစ္စည်းများ ထောက်ပံ့ပေးသင့်ပါသည်။
- ထို့အပြင် စက်ရုံအလုပ်သမားများနှင့် ဒေသခံပြည်သူလူထုအတွက် ဒေသဆိုင်ရာမီးသတ်ဦးစီဌာန နှင့် ညှိနှိုင်း၍ မီးဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ်ရေး သင်တန်းများနှင့် အခြေခံကျန်းမာရေး သင်တန်းများ ထောက်ပံ့ပေးသင့်ပါသည်။
- စီမံကိန်းပိုင်ရှင်မှ စက်ရုံအတွင်း အလုပ်သမားများ၏ ကျန်းမာရေး၊ လုံခြုံစိတ်ချရေး ကိစ္စအရပ်ရပ် ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး တာဝန်ခံတစ်ဦးကို ခန့်ထား သင့်ပါသည်။
- ဒေသခံပြည်သူလူထု၏ စက်ရုံအပေါ် ထားရှိသောအမြင်များ၊ သဘောထားများကိုလည်း ထည့်သွင်းစဉ်းစားသင့်ပါသည်။
- ပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်း အစီအစဉ်တွင် ရေးသားထားသော ထိခိုက်မှု လျော့ကျစေရန် နည်းလမ်းများနှင့် ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး စစ်ဆေးခြင်းများကိုလည်း ပုံမှန် လုပ်ဆောင်သင့်ပါသည်။
- ဤအစီရင်ခံစာတွင် ထည့်သွင်းရေးသားထားသော လူမှုရေးတာဝန်ခံမှု အစီအစဉ်ကိုလည်း နှစ်စဉ် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။
- ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဌာနမှဤအစီရင်ခံစာကိုစစ်ဆေးကြည့်ရှုပြီးနောက်အကြံပြုချက်များ နှင့်ဝေဖန်သုံးသပ်ချက်များကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။
- ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်မှ ပြဌာန်းထားသော ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်ဆိုင်သောမူဝါဒများ၊ ဥပဒေများ၊ နည်းဥပဒေများ၊ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ၊ လမ်းညွှန်ချက်များနှင့် အမိန့်ညွှန်ကြား ချက်များ ကိုလေးစားလိုက်နာဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။
- စက်ရုံအလုပ်သမား၊ ဝန်ထမ်းများအတွက် အသက်အာမခံထားရှိပေးခြင်းများ၊ လူမှုဖူလုံရေး လုပ်ဆောင်ပေးခြင်းများ ဆောင်ရွက်ပေးသင့်ပါသည်။ အလုပ်သမား၊ ဝန်ထမ်းများ၏ ရပိုင်ခွင့်၊ အခွင့်အရေးများကိုလည်း ပြည့်ဝစွာ အသုံးပြုရန် ခွင့်ပြုသင့်ပါသည်။
- လစဉ်နှင့်နှစ်စဉ်ဆောင်ရွက်ထားလျက်ရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုလုပ်ငန်းများ၏ မှတ်တမ်း များအားလုံးကို ထိန်းသိမ်းထားရှိရန် နှင့်

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

ယခုအခါ စက်ရုံ လည်ပတ်မှုကို ယာယီ ရပ်ဆိုင်းထားသောကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု မရှိသော်လည်း ပြန်လည်လည်ပတ်ပါက အစီရင်ခံစာတွင် ရေးသားထားသည်အတိုင်း လိုက်နာ ဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်ပါသည်။

**အခန်း (၂)**

**နိဒါန်း**

**၂.၁ နောက်ခံသမိုင်း**

ဤအစီရင်ခံစာသည် ဝံညှင်းတန်းကျေးရွာအနီး၊ ဝံညှင်းတန်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ဥက္ကံမြို့၊ တိုက်ကြီးမြို့နယ်၊ မြောက်ပိုင်းခရိုင်၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး တွင်ပါဝင်ပြီး မြောက်လတ္တီကျု ၁၇°၃၃'၁၈.၇၁" နှင့် အရှေ့လောင်ဂျီကျု ၉၅°၅၄'၁၈.၂၉" တွင် တည်ရှိ၍ ဧရိယာ အကျယ်အဝန်းမှာ (၁၀၈.၈၉) ဧက ဖြစ်သည်။ ပင်လယ်ရေ မျက်နှာပြင်အထက် (၃၂) ပေ မြင့်ပါသည်။ ယခုစီမံကိန်းပိုင်ရှင်သည် (၁၀၀%) မြန်မာနိုင်ငံသားပိုင် ရင်းနှီးမြုပ်နှံမှုဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့်သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ဥက္ကံ သကြားထုတ်လုပ် ရောင်းချခြင်း စက်ရုံအတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ကို ရေးဆွဲတင်ပြထားသော အစီရင်ခံစာ ဖြစ်ပါသည်။ သကြားစက်ရုံအား မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့် သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက် ဥက္ကံသကြားစက်မှ စက်ရုံရပ်နားထားသည့်အချိန်၌ အကြီးစား ပြင်ဆင်ခြင်း၊ ရုံးအဆောက် အဦးများကို ပြင်ဆင်ခြင်း၊ ကြံစိုက်ခင်းများဖွံ့ဖြိုးတိုင်းတက်မှုရရှိစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်းများကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ကြံစိုက်ပျိုးမှုဧက စုစုပေါင်း ၁၅၀၀၀ ခန့်စိုက်ပျိုးပါသည်။ ထုတ်လုပ်ရရှိလာသော သကြားများကို ပြည်တွင်းဈေးကွက်တွင် ဖြန့်ဖြူးရောင်းချပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှ မြန်မာနိုင်ငံ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်း ကာကွယ်ရေး ဥပဒေပါ ပြဌာန်းထားချက် များအရ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သူအား ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် ရေးဆွဲရန် အကြံပြုခဲ့ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၂) အရစီမံကိန်းလုပ်ဆောင်သော မည်သည့် လုပ်ငန်းရှင် သို့မဟုတ် အဖွဲ့အစည်းမဆို စီမံကိန်းအမျိုးအစား၊ အရွယ်အစား အပေါ်မူတည်၍ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် (EMP) သို့မဟုတ် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်း (IEE) သို့မဟုတ် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း (EIA) အစီရင်ခံစာကို သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသို့ တင်ပြရပါသည်။

ဤအစီရင်ခံစာသည် အဆိုပါစက်ရုံ အနီးအနားရှိ ပတ်ဝန်းကျင် နှင့် ဒေသခံ ပြည်သူလူထုအပေါ်တွင် သက်ရောက်နိုင်သော ထိခိုက်မှုများကို လေ့လာဆောင်ရွက်ရန် ငှားရမ်းထားသော တတိယအဖွဲ့အစည်းမှ ဦးစွာ လေ့လာအကဲဖြတ်၍ သင့်လျော်သော လျှော့ချနိုင်မည့် နည်းလမ်းများကို ထောက်ပံ့ပေးနိုင်ရန် နှင့် လုပ်ဆောင်မည့် စီမံကိန်းကို အောင်မြင်စွာ ဆောင်ရွက်နိုင်စေရန်အတွက် စီမံကိန်းကြောင့် ဖြစ်နိုင်သော ထိခိုက်မှုများကို လက်ခံနိုင်သော သတ်မှတ်ချက် အတိုင်းအတာအတွင်း ထိန်းသိမ်းထားနိုင်ရန် ပြင်ဆင်ထားသော အစီရင်ခံစာဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့်သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာလေ့လာမှုများ ဆောင်ရွက်ရန်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် ရေးဆွဲတင်ပြရန် တတိယအဖွဲ့အစည်းဖြစ်သော Earth Tree Environmental Services Co., Ltd နှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ဤပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် အစီရင်ခံစာသည် သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှ

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ လိုက်နာဆောင်ရွက်မှု သက်သေခံလက်မှတ် ရရှိစေရန် ထုတ်ပြန်ထားသော မူဝါဒ၊ ဥပဒေများ၊ စည်းမျဉ်း၊ စည်းကမ်းများ၊ ပြည်တွင်းပြည်ပလမ်းညွှန်ချက်များ နှင့် ဖော်ပြချက်များ နှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ထားပါသည်။

၂.၂ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် နယ်ပယ်တိုင်းတာခြင်း နှင့် ဆောင်ရွက်မည့်နည်းလမ်း

၂.၂.၁ နည်းလမ်းရွေးချယ်ခြင်း

စီမံကိန်းဧရိယာရှိ ပတ်ဝန်းကျင် အရင်းအမြစ်များကို လေ့လာသတ်မှတ်ရာတွင် သက်ဆိုင်ရာ ဝန်ကြီးဌာနများနှင့် သုတေသနဌာနများမှ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ ထုတ်ဖော်ရေးသားခြင်းအတွက် ကိုးကားနိုင်ရန် စုဆောင်းထားသော သဘာဝအသွင်အပြင်နှင့် လူမှုစီးပွားအခြေအနေများဟူ၍ အရင်းအမြစ်နှစ်ခုအပေါ်အခြေခံထားပါသည် (ပုံ-၁.၁)။ စီမံကိန်းဧရိယာ အတွင်း ဘက်ရှိ ရေ၊ လေ၊ ဆူညံသံ အရည်အသွေး အချက်အလက်များကို ကနဦးစုဆောင်းခြင်းကို ကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်းတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ အချက်အလက်များ စုဆောင်းခြင်းကို တိုက်ရိုက်ကွင်းဆင်း လေ့လာခြင်း၊ စစ်တမ်းကောက်ယူခြင်းနှင့် နမူနာယူ၍ ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်းတို့ဖြင့် ဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။

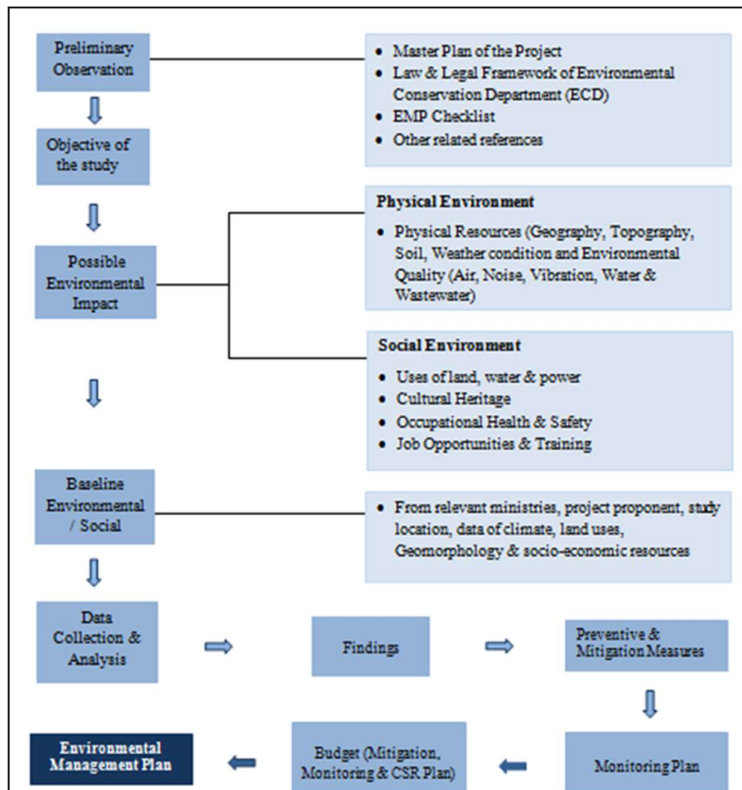


Figure 2. 1 ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် ဆောင်ရွက်သည့် နည်းလမ်းအဆင့်ဆင့်





ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

၂.၂.၂ နယ်ပယ်လေ့လာခြင်း

ပထမဦးစွာ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်အတွက် လိုအပ်သော အချက်အလက်များဖြစ်သော လေအရည်အသွေး၊ ရေအရည်အသွေး၊ ဆူညံသံနှင့် အညစ်အကြေး စွန့်ပစ်ခြင်းများကို စီမံကိန်းဧရိယာ၏ မီတာ ၃၀၀ အတွင်းရှိ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်အခြေခံ၍ ဆောင်ရွက်ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာတွင် စီမံကိန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေများနှင့်အတူ ကြိုတင်ခန့်မှန်းထားသော ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများနှင့် ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော လျော့ချရန် နည်းလမ်းများ ပါဝင်ပါသည်။ စီမံကိန်း၏ လည်ပတ်သောကာလနှင့် ဖျက်သိမ်းသော ကာလရှိ လုပ်ဆောင်ချက်များကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ထိခိုက်မှုများကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားခြင်းဖြင့် ဆောင်ရွက်ပါသည်။

ကွင်းဆင်းလေ့လာ ဆောင်ရွက်ခြင်းများကို မြန်မာနိုင်ငံရှိ စီမံကိန်းအမျိုးမျိုး၏ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဆန်းစစ်အကဲဖြတ်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် အတွေ့အကြုံရှိသော Earth Tree Environmental Services Co., Ltd. မှ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ယင်းအဖွဲ့မှ ကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်းနှင့် အကဲဖြတ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ဆောင်ချက်များကို ဆောင်ရွက်၍ ဤပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာကို ပြင်ဆင်ခဲ့ပါသည်။ ဇယား (၁.၁) တွင် အဆိုပြုစီမံကိန်းအတွက် ပတ်ဝန်းကျင် အချက်အလက်များ ကောက်ယူရာတွင် အသုံးပြုသော ပစ္စည်းကိရိယာများကို ဖော်ပြထားပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင် အချက်အလက်များ စုဆောင်းရာတွင် သင့်လျော်သော ကိရိယာများအသုံးပြု၍ ဖြစ်နိုင်သော အရင်းအမြစ် များမှ ရယူပါသည်။ ရရှိလာသော သတင်းအချက်အလက်များကို ကောက်ချက်ချခြင်းနှင့် ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာ ခြင်းကို လက်ရှိ ပစ္စုန်ကာလနှင့် အနာဂတ် အလားအလာရှိသော အခြေအနေများအပေါ် အခြေခံ၍ ပြုလုပ်သည်။

Table 2. 1 ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေးတိုင်းတာရာတွင် အသုံးပြုသော ကိရိယာများ

No.	Name and Model of Instrument	Purpose	Measuring Instrument
1.	Haz-Scanner EPAS	PM <sub>10</sub> or PM <sub>2.5</sub> , NO <sub>2</sub> , NO, CO, CO <sub>2</sub> , Temperature, and Relative Humidity	
2.	Aero Qual500, with Sensors and casing	VOCs	
3.	Digital Sound Level Meter	Noise	
4.	Multi 3430 Digital Meter for Digital IDS Sensor	Temperature, pH, DO, EC, TDS and Salinity	



ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

၂.၃ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် အစီရင်ခံစာရေးသားရာတွင် ပါဝင်သောအဖွဲ့များ  
(အတိုင်ပင်ခံ အရာရှိ)

(စီမံကိန်း လက်ထောက်)

စဉ်	အမည်	ကျွမ်းကျင်မှုနယ်ပယ်	ရာထူး	အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ် မှတ်ပုံတင်
Earth Tree Environmental Services Co., Ltd				၃၀
၁	ဒေါ်သီတာငြိမ်း	Socio - economic Ecology Biodiversity	Team Leader	၃၄
၂	ဒေါ်အေးမြတ်နွယ်	Facilitation of Meeting	Consultant	၉၂
၃	ဒေါ်အေးအေးစိုး	Land Use and Socioeconomic	Consultant	၉၁
၄	ဦးစောသူရမင်း	Ecology and Biodiversity Ground Water and Hydrology Modeling for Water Quality	Consultant	၄၀

(၁) ဒေါ်သီတာငြိမ်း - ကျွန်မသည် မအူပင်တက္ကသိုလ်မှ B.Sc, M.Sc (Zoology) နှင့် MRes (Zoology) ဘွဲ့ကိုရရှိခဲ့ပါသည်။ ESIA, EIA, SIA စီမံကိန်းများကို လုပ်ဆောင်ခဲ့သည်မှ (၈) နှစ် ခန့်ရှိပါသည်။ စီမံကိန်းများ၌ Ecology and biodiversity, Social Impact Assessment, Physical environment များကိုလုပ်ဆောင်ခဲ့ပါသည်။ ယခုအခါ Earth Tree Environmental Services Co.,Ltd (ETES) ၌ Consultant အဖြစ်ပါဝင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ETES မှလုပ်ဆောင် လျှက်ရှိသော (EMP,IEE & EIA) စီမံကိန်းများတွင် လည်ပါဝင်လုပ်ဆောင်လျက်ရှိပါသည်။ (ကြားကာလအကြံပေးလိုင်စင်များ အားနောက်ဆက်တွဲတွင်ဖော်ပြထားပါသည်။)

(၂) ဒေါ်အေးမြတ်နွယ် - ကျွန်မသည် ရန်ကုန် စီးပွားရေးတက္ကသိုလ်မှ B.P.S နှင့် Diploma in Network Engeering ဘွဲ့ကိုရရှိခဲ့ပါသည်။ ၂၀၁၂ ခုနှစ်မှ စတင်ကာ လူထုအကျိုးပြုလုပ်ငန်းများနှင့် ESIA, EIA , SIA စီမံကိန်းများကို လုပ်ဆောင်ခဲ့သည်မှ (၇) နှစ်ခန့်ရှိပါသည်။ စီမံကိန်းများ၌ Ecology and biodiversity, Social Impact Assessment များကိုလုပ်ဆောင်ခဲ့ပါသည်။ ယခုအခါ Earth Tree Environmental Services Co.,Ltd (ETES) ၌ Consultant အဖြစ်ပါဝင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ETES မှလုပ်ဆောင် လျှက်ရှိသော (EMP,IEE & EIA) စီမံကိန်းများတွင် လည်ပါဝင်လုပ်ဆောင်လျက်ရှိပါသည်။(ကြားကာလအကြံပေးလိုင်စင်များ အားနောက်ဆက်တွဲတွင်ဖော်ပြထားပါသည်။)

(၃) ဒေါ်အေးအေးစိုး - ကျွန်မသည် ဒဂုံတက္ကသိုလ်မှ B.A, M.A (Geography) နှင့် Diploma in GIS ဘွဲ့ကိုရရှိခဲ့ပါသည်။ ESIA, EIA, SIA စီမံကိန်းများကို လုပ်ဆောင်ခဲ့သည်မှ (၇) နှစ် ခန့်ရှိပါသည်။

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

စီမံကိန်းများ၌ Ecology and biodiversity, Social Impact Assessment, Physical environment များကိုလုပ်ဆောင်ခဲ့ပါသည်။ ယခုအခါ Earth Tree Environmental Services Co.,Ltd (ETES) ၌ Consultant အဖြစ်ပါဝင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ETES မှလုပ်ဆောင် လျှက်ရှိသော (EMP,IEE & EIA) စီမံကိန်းများတွင် လည်ပါဝင်လုပ်ဆောင်လျက်ရှိပါသည်။ (ကြားကာလအကြံပေးလိုင်စင်များ အား နောက်ဆက်တွဲတွင်ဖော်ပြထားပါသည်။)

(၄) ဦးစောသူရမင်း - ဦးစောသူရမင်းသည် ဟင်္သာတတက္ကသိုလ်မှ B.Sc (Botany) နှင့် ရန်ကုန် တက္ကသိုလ်မှ Diploma in GIS ဘွဲ့ကိုရရှိခဲ့ပါသည်။ ESIA, EIA , SIA စီမံကိန်းများကို လုပ်ဆောင်ခဲ့သည်မှ (၇) ခန့်ရှိပါသည်။ စီမံကိန်းများ၌ Ecology and biodiversity, Social Impact Assessment, Physical environment များကိုလုပ်ဆောင်ခဲ့ပါသည်။ ယခုအခါ Earth Tree Environmental Services Co.,Ltd (ETES) ၌ Consultant အဖြစ်ပါဝင်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ETES မှလုပ်ဆောင် လျှက်ရှိသော (EMP,IEE & EIA) စီမံကိန်းများတွင် လည်ပါဝင်လုပ်ဆောင်လျက်ရှိပါသည်။ (ကြားကာလအကြံပေးလိုင်စင်များ အား နောက်ဆက်တွဲတွင်ဖော်ပြထားပါသည်။)

ကုမ္ပဏီ လိပ်စာ အပြည့်အစုံ

Earth Tree Environmetal Services Co.,Ltd

အမှတ် (၃၊က)၊ ဇေယျသိင်္ဂီလမ်း၊ ဗိုလ်ကံညွန့်ရပ်ကွက်၊ သယံဇာတကွင်းမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်

တယ်လီဖုန်းနံပါတ်။ +၉၅ ၉ ၄၃၁ ၂၄၄၅၁၊ +၉၅ ၉ ၂၆၂၀၀၀၂၈၅

URL: [www.etesmyanmar.com](http://www.etesmyanmar.com)

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

၂.၄ စီမံကိန်းနှင့် စီမံကိန်းဆိုင်ရာအကျဉ်ချုပ်ဖော်ပြချက်များ

မြန်မာစီးပွားရေးဦးပိုင် အများနှင့် သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်

ဥက္ကံသကြားစက်

တိုက်ကြီးမြို့

စဉ်	အကြောင်းအရာ	ရှင်းလင်းချက်
၁	စီမံကိန်းတည်နေရာ  စတင်တည်ဆောက်သည့်ရက် တည်ဆောက်ပြီးစီးသည့်ရက် စီးပွားဖြစ်စတင်ထုတ်လုပ်လည်ပတ်သည့်ရက်	၁၇° ၃၃' ၁၃.၇၁" (မြောက်) ၉၅° ၅၄' ၁၈.၂၉" (အရှေ့) (၈.၂.၁၉၉၈) (၂၈.၂.၁၉၉၉) (၁.၁.၂၀၀၀)
၂	ဧရိယာအကျယ်အဝန်း	၁၀၈.၈၉ ဧရိယာ
၃	Manufacturing Process	Carbonation Process
၄	ကြံ (ကန်ကြမ်း)	၄၀ ၀၀၀ တန် (တစ်နှစ်)
၅	သကြားထုတ်လုပ်မှု	Refined Sugar and Raw Sugar
၆	ကြံကြိတ်နှုန်း(ကုန်ချော)	၃၇၀၀ တန် (တစ်နှစ်)
၇	ကြံစိုက်နှုန်း	၁၅၀၀၀ ဧက
၈	လျှပ်စစ်သုံးစွဲနှုန်း	၂ ၆၄၀ ၀၀၀ KWH
၉	လျှပ်စစ်သုံးမှု (ကိုယ်ပိုင်ထရန်စဖော်မာ) (မီးစက်)	၄၀၈ ၀၀၀ KW
၁၀	ရေသုံးစွဲမှုနှုန်း	၁ ၁၀၀ ၀၀၀ (ဂါလံ) တစ်နှစ်
၁၁	ရေအရင်းအမြစ်	တဘူးလှ
၁၂	ဝန်ထမ်း	၂၁၂ ဦး (အမြဲတမ်းဝန်ထမ်း အရာထမ်း (၁၀) ဦး၊ အမှုထမ်း (၂၀၂) ဦး
၁၃	လည်ပတ်သောလ	ဒီဇင်ဘာ၊ ဇန်နဝါရီ၊ ဖေဖော်ဝါရီ (ကြံရရှိမှုပမာဏအပေါ် မူတည်ပါသည်)
၁၄	လောင်စာဆီသုံးစွဲမှု ပမာဏ (၁) နှစ်	ဒီဇယ်ဆီ ( ၈၅၇၅ ) ဂါလံ
၁၅	သကြားချက်လုပ်ရာတွင် အသုံးပြုသော ပစ္စည်း နှင့် (၁) နှစ်အတွင်း သုံးစွဲသောပမာဏများ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ထုံး၊ ကန်၊ Phosphoric Acid ၊ Kurfloc ၊ Alum ၊ Washing Soda</li> <li>• ထုံး = ၀.၃ %</li> <li>• ကန် = ၀.၁%</li> <li>• Phosphoric Acid = ၀.၀၁%</li> <li>• Washing Soda = ၀.၀၀၁%</li> <li>• Kurfloc = ၀.၃%</li> <li>• Alum = ၀.၀၂%</li> <li>• (ထုံး)</li> </ul> <p>ကိုသာအဓိကထားသုံးရပါသည်။</p>

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

၁၆	သကြားစက်ရုံ (အရှေ့၊ နောက်၊ တောင်၊ မြောက်) တွင်ရှိသောနေရာများ	အရှေ့ဘက် - ဂုံညှင်းတန်းကျေးရွာ နောက် - ကျွန်းတောကုန်ကျေးရွာ တောင် - ဥယျာဉ်ကြီးကျေးရွာ မြောက် - ကြံစိုက်ခင်းများ
၁၇	သကြားထုတ်လုပ်ပုံအဆင့်ဆင့် စီမံကိန်း Layout Plan	နောက်ဆက်တွဲ (၁) နောက်ဆက်တွဲ (၂)
၁၈	Organization Chart	နောက်ဆက်တွဲ (၃)
၁၉	စက်ရုံအတွင်းအသုံးပြုသောစက်ပစ္စည်းများ	ပူးတွဲ (၄)
၂၀	Boiler Certificate	နောက်ဆက်တွဲ (၅)
၂၁	မီးသတ်ဆေးဘူးအရေအတွက်	၃ Kg အရွယ်အစား မီးသတ်ဆေးပူး (၁၅) ပူး
၂၂	မီးဘေးအန္တရာယ်အတွက်လုပ်ဆောင်ထားရှိမှု	မီးဘေးကာကွယ်ရေးစီမံချက် ပူးတွဲ (၆)
၂၃	စက်ရုံတွင်အသုံးပြုသောကားများ (အရေအတွက်အမျိုးအစား)	9 H/8455 AD VAN 2C/8358 City Bus 4I/5415 Foton 6B/1181 TE 4B/3212 Canter ၉၄/၃၂၅၁၃ ထော်လာဂျီ 8F/2058 Light Truck - ထော်လာဂျီ - မီးသတ်ကား စက်အမှတ် - ၄ ထွန်စက် စက်အမှတ် - ၇ ထွန်စက် စက်အမှတ် - ၈ ထွန်စက် စက်အမှတ် - ၉ ထွန်စက် စက်အမှတ် - ၁၀ ထွန်စက်
၂၅	စွန့်ထုတ်ရည် စွန့်ပစ်ကြံ့ကြိတ်ဖတ် ကြံမြပ်ချေးထွက်ရှိမှု	(၂၅၀၀) တစ်ရက် ၃၁၆.၁ တန် ကြံ (၁၀၀၀) တန်ကြိတ်ရင် (၃) တန်ထွက်ရှိပါသည် (တစ်ရက်)
၂၆	စက်ရုံလိပ်စာအပြည်အဝှံ	ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ မြောက်ပိုင်ခရိုင်၊ တိုက်ကြီးမြို့နယ်၊ ဥက္ကံမြို့၊ ဂုံညှင်းတန်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ဂုံညှင်းတန်းကျေးရွာအနီး
၂၇	ဥက္ကံသကြားစက်ရုံမှူး	၀၉ ၉၇၁၉၂၂၃၄၆၊ ၀၉ ၇၇၃၆၄၆၄၃၁
၂၈	ဖုန်းနံပါတ်	၀၉ ၉၇၁၉၂၂၃၄၆

**အခန်း (၃)**

**မူဝါဒ၊ ဥပဒေနှင့် အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာမူဘောင်**

**၃.၁ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ**

သကြားထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း စီမံကိန်းနှင့် သက်ဆိုင်သော တည်ဆဲ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ ဥပဒေ နှင့် နည်းဥပဒေများ၊ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ အပါအဝင် မူဝါဒနှင့် ဥပဒေရေးရာ မူဘောင်များ၏ အသေးစိတ်ကို အောက်ပါ ဇယား (၃.၁) တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

Table 3.1 ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများ၊ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်များနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ

ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ	ဖော်ပြချက်များ
<b>ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော် ဖွဲ့စည်းပုံ အခြေခံဥပဒေ (၂၀၀၈)ခုနှစ်</b>	
ပုဒ်မ ၃၇	နိုင်ငံတော်သည်- (က) နိုင်ငံတော်ရှိမြေအားလုံး၊ မြေပေါ်မြေအောက်၊ ရေပေါ်ရေအောက်နှင့် လေထု အတွင်းရှိသယံဇာတပစ္စည်းအားလုံး၏ ပင်ရင်းပိုင်ရှင်ဖြစ်သည်။ (ခ) နိုင်ငံပိုင်သယံဇာတပစ္စည်းများအားစီးပွားရေးအင်အားစုများကထုတ်ယူသုံး စွဲခြင်းကို ကွပ်ကဲကြီးကြပ်နိုင်ရန်လိုအပ်သည့်ဥပဒေပြဋ္ဌာန်းရမည်။ (ဂ) နိုင်ငံသားများအား ပစ္စည်းပိုင်ဆိုင်ခွင့်၊ အမွေဆက်ခံခွင့်၊ ကိုယ်ပိုင်လုပ်ပိုင်ခွင့်၊ တီထွင်ခွင့်နှင့် မူပိုင်ခွင့်တို့ကို ဥပဒေပြဋ္ဌာန်းချက်နှင့် အညီခွင့်ပြုရမည်။
ပုဒ်မ ၄၅	နိုင်ငံတော်သည်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရမည်။
ပုဒ်မ ၃၉၀	နိုင်ငံသားတိုင်းသည် အောက်ဖော်ပြပါကိစ္စရပ်များတွင် နိုင်ငံတော်အား ကူညီရန် တာဝန်ရှိသည်။ (က) အမျိုးသားယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်ကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်း၊ (ခ) သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကိုထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်း၊ (ဂ) လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး မြှင့်မားလာစေရန် ကြိုးပမ်း ခြင်း၊ (ဃ) အများပြည်သူပိုင်ပစ္စည်းများကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်း။
<b>ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၂ ခုနှစ်)</b>	
ရည်ရွယ်ချက်၊ ပုဒ်မ (၃)	(က) မြန်မာနိုင်ငံအမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာမူဝါဒကိုအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်၊ (ခ) စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းစဉ်များတွင် ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များ စနစ်တကျ ပေါင်းစပ်ဆောင်ရွက်ရန်အလို့ငှါ အခြေခံမူဝါဒများ ချမှတ်နိုင်ရန်နှင့် လမ်းညွှန်ချက်များပြုနိုင်ရန်၊ (ဂ) ပစ္စုပ္ပန်နှင့် အနာဂတ်မျိုးဆက်များ၏ အကျိုးအတွက် ကောင်းမွန်ပြီး သန့်ရှင်းသည့် ပတ်ဝန်းကျင် ဖြစ်ပေါ်လာစေရန်နှင့် သဘာဝနှင့် ယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ်များကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်နိုင်ရန်။

ဥက္ကဋ္ဌ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

<p>ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ</p>	<p>ဖော်ပြချက်များ</p>
	<p>(ဃ) ဆုတ်ယုတ် ပျောက်ကွယ်စဖြစ်သော ဂေဟစနစ်များကို ဖြစ်နိုင်သမျှ ပြန်လည် ဖော် ထုတ်ရန်၊</p> <p>(င) သဘာဝသံယံဇာတ အရင်းအမြစ်များ လျော့နည်းဆုံးရှုံးမှုကို တားဆီးရေးနှင့်စဉ်ဆက် မပြတ် အသုံးပြုနိုင်ရေးအတွက် စီမံဆောင်ရွက်ရန်၊</p> <p>(စ) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာအသိအမြင် ပြန့်ပွားရေးအတွက် ပညာရေး အစီအစဉ်များကို အများပြည်သူတို့သိရှိပြီး ပူးပေါင်းပါဝင်မှု ပိုမိုတိုးတက်လာစေရေး အတွက် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်၊</p> <p>(ဆ) ပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာကိစ္စရပ်များတွင် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ၊ ဒေသဆိုင်ရာနှင့် နိုင်ငံ အချင်းချင်းပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုကို မြှင့်တင်နိုင်ရန်၊</p> <p>(ဇ) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များကို အစိုးရဌာန၊ အစိုးရအဖွဲ့အစည်း၊ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်း၊ အစိုးရမဟုတ်သောအဖွဲ့အစည်းနှင့် ပုဂ္ဂိုလ်ကတို့ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်နိုင်ရန်၊</p>
<p>သဘာဝပတ်ဝန်း ကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာန၏ လုပ်ပိုင်ခွင့်များ၊ အပိုင်း (၇)</p>	<p>(က) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာမူဝါဒများကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက် ခြင်း၊</p> <p>(ခ) ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် စပ်လျဉ်း၍ နိုင်ငံတစ်ဝှမ်းလုံးနှင့် ဆိုင်သော လုပ်ငန်းအစီအစဉ်များကိုလည်းကောင်း၊ ဒေသဆိုင်ရာလုပ်ငန်းအစီအစဉ်များကို လည်းကောင်းရေးဆွဲချမှတ်ခြင်း၊</p> <p>(ဂ) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် မြှင့်တင်ရေးတို့အတွက်လည်းကောင်း၊ ပတ်ဝန်း ကျင်တွင်ညစ်ညမ်းမှုမဖြစ်စေရန်ကာကွယ်ရေး၊ ထိန်းချုပ်ရေးနှင့် လျော့နည်းပပျောက် ရေးတို့အတွက်လည်းကောင်း၊ အစီအစဉ်များကို ချမှတ်ခြင်း၊ ဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် စစ်ဆေးကြပ်မတ်ခြင်း၊</p> <p>(ဆ) စက်မှုလုပ်ငန်း၊ စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း၊ ဓာတ်သတ္တု တူးဖော် ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်း၊ အညစ်အကြေး စွန့်ပစ်ရေး လုပ်ငန်းနှင့် အခြားလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် ဓာတုပစ္စည်း သို့မဟုတ် အခြား ဘေးအန္တရာယ်ရှိသည့် ပစ္စည်းများ ထုတ်လုပ် သုံးစွဲရာမှ ထွက်ရှိလာနိုင်သော စွန့်ပစ်သည့် ဘေးအန္တရာယ်ရှိ ပစ္စည်း၏ အမျိုးအစား နှင့် အတန်းအစားများကို သတ်မှတ်ခြင်း၊</p> <p>(ဇ) ပတ်ဝန်းကျင်ကို လက်ငင်း၊ ရေတိုရေရှည်တွင် သိသာထင်ရှားစွာ ထိခိုက်စေနိုင်သော ဘေးအန္တရာယ် ရှိ ပစ္စည်းအမျိုးအစားများ သတ်မှတ်ခြင်း၊</p> <p>(ဈ) အဆိပ်အတောက်နှင့် ဘေးအန္တရာယ် ရှိ ပစ္စည်းများ ပါဝင်သည့် စွန့်ပစ်အစိုင်အခဲ၊ စွန့်ပစ်အရည်၊ ထုတ်လွှတ်အ ခိုးအငွေ့ ပစ္စည်းများအား ပြုပြင်သန့်စင်ရေးအတွက် လိုအပ်သည့် စက်ရုံများ၊ စခန်းများ တည်ထောင်ရေးကို တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊</p> <p>(ည) အစိုးရဌာန၊ အဖွဲ့အစည်း သို့မဟုတ် ပုဂ္ဂိုလ်တစ်ဦးဦးက ပြုလုပ်သည့်စီမံချက် သို့ မဟုတ် လုပ်ဆောင်မှုသည် ပတ်ဝန်းကျင်ကို သိသာထင်ရှားစွာ ထိခိုက်စေနိုင်ခြင်းရှိ</p>

ဥက္ကဋ္ဌ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

<p>ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ</p>	<p>ဖော်ပြချက်များ</p>
	<p>မရှိနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်သည့်စနစ်နှင့် လူမှုရေးအရ ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်သည့် စနစ်တရပ်ကို ချမှတ်ဆောင်ရွက်စေခြင်း။</p> <p>(က) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ကို ညစ်ညမ်းစေသူက ပေးလျော်စေရန်၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ဝန်ဆောင်မှု စနစ်မှ အကျိုးအမြတ်ရရှိသည့် အဖွဲ့အစည်းများက ရန်ပုံငွေထည့်ဝင်စေရန်၊ သဘာဝ သယံဇာတများ ထုတ်ယူရောင်းဝယ်သုံးစွဲသည့်လုပ်ငန်းများမှ အကျိုးအမြတ်၏ တစ်စိတ်တစ်ပိုင်းအား ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး လုပ်ငန်းများတွင် ထည့်ဝင်စေရန် စီမံခန့်ခွဲခြင်း။</p>
<p>ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်း သိမ်းရေး အပိုင်း(၁၃)အရ</p>	<p>ဝန်ကြီးဌာနသည် ကော်မတီ၏ လမ်းညွှန်ချက်အရ အောက်ပါလုပ်ငန်းကိစ္စရပ်များတွင် မိမိဝန်ကြီးဌာနကိုယ်တိုင်ဖြစ်စေ၊ သက်ဆိုင်ရာအစိုးရဌာန၊ အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်း၍ဖြစ်စေ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအတွက် ဘက်စုံစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု စစ်ဆေးရေးစနစ်ထားရှိပြီး အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရမည်။</p> <p>(ဂ) သတ္တု၊ စက်မှုတွင်းထွက်ကုန်ကြမ်းနှင့် ကျောက်မျက်ရတနာတူးဖော်ထုတ်လုပ် သန့်စင်ခြင်းလုပ်ငန်းများမှ ထွက်ပေါ်လာသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စွန့်ပစ်ခြင်း။</p> <p>(ဃ) အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ရေးနှင့် သန့်စင်ရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း။</p> <p>(စ) အခြားလိုအပ်သော ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းစေမှုဆိုင်ရာလုပ်ငန်း ကိစ္စရပ်များ ဆောင်ရွက်ခြင်း။</p>
<p>ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်း သိမ်းရေး အပိုင်း (၁၄)</p>	<p>ညစ်ညမ်းစေမှုကို စတင်ဖြစ်ပေါ်စေသူသည် ပတ်ဝန်းကျင်တွင်ညစ်ညမ်းစေမှုကို ဖြစ်စေသည့် ပစ္စည်းများကို သတ်မှတ်ထားသည့် ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေးစံချိန်စံညွှန်းများနှင့်အညီ သတ်မှတ်ချက်များအတိုင်း သန့်စင်ခြင်း၊ ထုတ်လွှတ်ခြင်း၊ စွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် စုပုံခြင်းများပြုလုပ်ရမည်။</p>
<p>ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်း သိမ်းရေး အပိုင်း (၁၅)</p>	<p>ညစ်ညမ်းမှုကို စတင်ဖြစ်ပေါ်စေသည့်လုပ်ငန်း၊ ပစ္စည်း သို့မဟုတ် နေရာတစ်ခုခု၏ ပိုင်ရှင် သို့မဟုတ် လက်ရှိဖြစ်သူသည် ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုများကို စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန်၊ ထိန်းချုပ်ရန်၊ စီမံခန့်ခွဲရန်၊ လျော့ချရန် သို့မဟုတ် ပပျောက်စေရန်၊ လုပ်ငန်းခွင် အထောက်အကူပြုပစ္စည်း သို့မဟုတ် ထိန်းချုပ်ရေးပစ္စည်းကိရိယာကို တပ်ဆင်ခြင်း သို့မဟုတ် သုံးစွဲခြင်းပြုရမည်။ ယင်းသို့ဆောင်ရွက်ခြင်းမပြုနိုင်ပါက စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ အား ပတ်ဝန်းကျင်ကို မထိခိုက်စေသောနည်းလမ်းများနှင့်အညီ စွန့်ပစ်နိုင်ရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ရမည်။</p>
<p><b>ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနည်းဥပဒေများ (၂၀၁၄)</b></p>	
<p>ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာနသည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ ပုဒ်မ ၄၂၊ ပုဒ်မခွဲ (က) အရ အပ်နှင်းသောလုပ်ပိုင်ခွင့်ကို ကျင့်သုံး၍ ပြည်ထောင်စု အစိုးရအဖွဲ့၏ သဘောတူညီချက်ဖြင့် ဤနည်းဥပဒေများကို ထုတ်ပြန်လိုက်သည်။</p>	
<p>နည်းဥပဒေ ၅၁</p>	<p>ဝန်ကြီးဌာနသည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်သည့်စနစ် ချမှတ်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ဦးစီးဌာနအား တာဝန်ပေးအပ်နိုင်သည်။</p>

ဥက္ကဋ္ဌ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

<p>ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ</p>	<p>ဖော်ပြချက်များ</p>
<p>နည်းဥပဒေ ၅၂</p>	<p>ဝန်ကြီးဌာနသည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းပြုလုပ်ရမည့် စီမံကိန်း၊ စီးပွားရေးလုပ်ငန်း၊ ဝန်ဆောင်မှု သို့မဟုတ် လုပ်ဆောင်မှု အမျိုးအစားကိုသတ်မှတ်ရမည်။</p>
<p>နည်းဥပဒေ ၅၃</p>	<p>ဝန်ကြီးဌာနသည် နည်းဥပဒေ ၅၂ အရ သတ်မှတ်ချက်တွင်မပါဝင်သည့် အဆို ပြုစီမံကိန်း၊ စီးပွားရေး လုပ်ငန်း၊ ဝန်ဆောင်မှု သို့မဟုတ် လုပ်ဆောင်မှုများကို ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းပြုလုပ်ရန် လိုအပ်ခြင်းရှိ/မရှိ စိစစ်နိုင်ရန် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း ပြုလုပ်ရမည့် အမျိုးအစားများ အဖြစ် သတ်မှတ်နိုင်သည်။</p>
<p>နည်းဥပဒေ ၅၄</p>	<p>စီမံကိန်း၊ စီးပွားရေး လုပ်ငန်း၊ ဝန်ဆောင်မှု သို့မဟုတ် လုပ်ဆောင်မှုကို ဆောင်ရွက်မည့်အစိုးရဌာန၊ အဖွဲ့အစည်း သို့မဟုတ် ပုဂ္ဂိုလ်သည်မိမိ၏မိမိကိန်း၊ စီးပွားရေး လုပ်ငန်း၊ ဝန်ဆောင်မှု သို့မဟုတ် လုပ်ဆောင်မှုအတွက် ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းကို ဝန်ကြီးဌာန ကလက်ခံသော အရည်အချင်း ပြည့်မီ သည့် တတိယပုဂ္ဂိုလ် သို့မဟုတ် အဖွဲ့အစည်းနှင့်ဆောင်ရွက်ရန် စီစဉ် ဆောင်ရွက်ရမည်။</p>
<p>နည်းဥပဒေ ၅၈</p>	<p>ဝန်ကြီးဌာနသည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာ စိစစ်သုံး သပ်ရေး အဖွဲ့ကို သက်ဆိုင်ရာအစိုးရဌာန၊ အဖွဲ့အစည်းများမှ ကျွမ်းကျင်သူ များဖြင့် ဖွဲ့စည်းရမည်။</p>
<p>နည်းဥပဒေ ၆၀</p>	<p>ဝန်ကြီးဌာနသည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာ သို့မဟုတ် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ကို ကော်မတီ၏ လမ်းညွှန်ချက်ဖြင့် အတည်ပြုပြန်ကြားနိုင်သည်။</p>
<p>နည်းဥပဒေ ၆၉</p>	<p>(က) မည်သူမျှ ပတ်ဝန်းကျင်ကိုညစ်ညမ်းစေသည့် ပစ္စည်းများကိုလည်းကောင်း၊ ဥပဒေနှင့် ဤနည်းဥပဒေတစ်ခုခုအရအမိန့်ကြော်ငြာစာဖြင့်ထုတ်ပြန်သတ်မှတ်ထားသောဘေးအန္တရာယ်ရှိစွန့်ပစ်ပစ္စည်းသို့မဟုတ်ဘေးအန္တရာယ်ရှိပစ္စည်းများကိုလည်းကောင်း အများပြည်အားတိုက်ရိုက်ဖြစ်စေ၊ သွယ်ဝိုက်၍ဖြစ်စေ ထိခိုက်စေနိုင်မည့် နေရာ တခုခုတွင် တစ်နည်း နည်း ဖြင့် ထုတ်လွှတ်ခြင်း၊ ထုတ်လွှတ်စေခြင်း၊ စွန့်ပစ်ခြင်း၊ စွန့်ပစ်စေခြင်း၊ စုပုံခြင်း၊ စုပုံစေခြင်း မပြုရ။</p> <p>(ခ) အများပြည်သူအကျိုးငှာသက်ဆိုင်ရာဝန်ကြီးဌာန၏ခွင့်ပြုချက်အရမှတစ်ပါး ဂေဟစနစ်နှင့် ယင်းစနစ်ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်ပြောင်းလဲ နေသော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကိုထိခိုက်ပျက်စီး စေနိုင်သည့် ပြုလုပ်မှုများကို မည်သူမျှ ဆောင်ရွက်ခြင်း မပြုရ။</p>
<p><b>မြန်မာနိုင်ငံ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဥပဒေ (၂၀၁၆)</b></p>	
<p>အခန်း (၂) ရည်ရွယ်ချက်</p>	<p>ဤဥပဒေ၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်-</p> <p>(က) နိုင်ငံတော်နှင့် နိုင်ငံသားတို့၏ အကျိုးစီးပွားအလို့ငှာ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်မှုမရှိစေသည့် တာဝန်ယူမှုရှိသော ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု လုပ်ငန်းများဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရန်၊</p> <p>(ခ) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူများနှင့် ၎င်းတို့၏ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုလုပ်ငန်းများကို ဥပဒေနှင့် အညီ အကာအကွယ်ပေးရန်၊</p> <p>(ဂ) ပြည်သူတို့အတွက်အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများပေါ်ပေါက်လာစေရန်၊</p> <p>(ဃ) လူသားအရင်းအမြစ် ဖွံ့ဖြိုးလာစေရန်။</p>



ဥက္ကဋ္ဌ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

<p>ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ</p>	<p>ဖော်ပြချက်များ</p>
	<p>(င) စွမ်းဆောင်ရည်မြင့်မားသည့် ထုတ်လုပ်မှု၊ ဝန်ဆောင်မှု၊ ကုန်သွယ်မှု ကဏ္ဍ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရန်၊</p> <p>(ဇ) နိုင်ငံသားများအနေဖြင့် နိုင်ငံတကာအသိုက်အဝန်းနှင့် ယဉ်တွဲလုပ်ကိုင် ဆောင်ရွက်နိုင်စေရန်၊</p> <p>(ဈ) နိုင်ငံတကာစံနှုန်းနှင့် ညီသောစီးပွားရေးလုပ်ငန်းများနှင့် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုလုပ်ငန်းများ ပေါ်ထွန်းလာစေရန်၊</p>
<p>အခန်း (၆) ကော်မရှင်၏ တာဝန်နှင့် လုပ်ပိုင်ခွင့်များ</p>	<p>၂၄။ ကော်မရှင်၏တာဝန်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်-</p> <p>(က) နိုင်ငံတော်၏ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဖြင့်တင်ရေးလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ခြင်း၊</p> <p>(ခ) နိုင်ငံအတွင်း ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူများနှင့် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံရန်စိတ်ဝင်စားသူများအတွက် ပေါင်းစပ် ညှိနှိုင်းကူညီဆောင်ရွက်ပေးရန် အဓိကရုံးဌာနအဖြစ်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊</p> <p>(ဂ) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူများနှင့်ယင်းတို့၏ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများကို လွယ်ကူချောမွေ့စေရေး အတွက် ကူညီပံ့ပိုးဆောင်ရွက်ပေးခြင်း၊</p> <p>(ဃ) ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးဌာနများ၊ တိုင်းဒေသကြီးနှင့် ပြည်နယ်အစိုးရများက တာဝန် ယူမှုရှိသောစီးပွားရေးမျှော်မှန်းချက်များချမှတ်ခြင်းနှင့် အကောင်အထည်ဖော်ခြင်းတို့ ဆောင်ရွက်ရာတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဆိုင်ရာ မူဝါဒများကိုအကြံပြုခြင်း၊</p> <p>(င) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူနှင့် ၎င်း၏ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုအား ဤဥပဒေ၊ ဤဥပဒေအရပြုလုပ်သော နည်းဥပဒေများ၊ စည်းမျဉ်း၊ စည်းကမ်း၊ အမိန့်ကြော်ငြာစာ၊ အမိန့်၊ ညွှန်ကြားချက်များနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ စာချုပ်ပါအချက်များနှင့်အညီ လိုက်နာဆောင်ရွက်ခြင်း/ မရှိစိစစ်ခြင်း၊ လိုက်နာဆောင်ရွက်မှုမရှိပါက လိုက်နာဆောင်ရွက်စေခြင်းနှင့် လိုက်နာဆောင်ရွက်မှုမရှိသောရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူနှင့် ၎င်း၏ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုလုပ်ငန်းများကို ဥပဒေနှင့်အညီ အရေးယူခြင်း၊</p> <p>(ဌ) ကင်းလွတ်ခွင့်၊ သက်သာခွင့်များနှင့် ကန့်သတ်သည့်ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုလုပ်ငန်းအမျိုးအစားများကို ပြန်လည်သုံးသပ်ခြင်းနှင့် သုံးသပ်တွေ့ရှိချက်များအား အစိုးရအဖွဲ့သို့ အစီရင်ခံစာတင်ပြခြင်း၊</p> <p>၂၅။ ဤဥပဒေပါလုပ်ငန်းတာဝန်များကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် အလို့ငှာကော်မရှင်၏ လုပ်ပိုင်ခွင့်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်။</p> <p>(ဂ) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူက ကော်မရှင်သို့ တင်ပြလာသည့်အဆိုပြုချက်သည် နိုင်ငံတော် ၏ အကျိုး စီးပွားကို ဖြစ်ထွန်းစေနိုင်သည့်အပြင် ဥပဒေတစ်ရပ်ရပ်နှင့် ညီညွတ်မှု ရှိကြောင်းစိစစ်တွေ့ရှိပါက ခွင့်ပြုမိန့်ကို ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူအားထုတ်ပေးခြင်း၊ ယင်းအခြေအနေများ နှင့် မကိုက်ညီပါကငြင်းပယ်ခြင်း၊</p> <p>(ဃ) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူက ကော်မရှင်သို့ အတည်ပြုလျှောက်ထားလွှာကိုပြည်စုံစွာတင်ပြလာလျှင်လိုအပ်သည့် စိစစ်မှုများပြုလုပ်၍ ဥပဒေတစ်ရပ်ရပ်နှင့် ဆန့်ကျင်မှုမရှိပါက အတည်ပြုမိန့်ကို ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူအားထုတ်ပေးခြင်း၊</p>

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

<p>ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ</p>	<p>ဖော်ပြချက်များ</p>
	<p>(င) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူက ခွင့်ပြုမိန့်သက်တမ်း သို့မဟုတ် အတည်ပြုမိန့်သက်တမ်းကို တိုးမြှင့်ပေးရန်ဖြစ်စေ၊ ပြင်ဆင်ပေးရန်ဖြစ်စေ တင်ပြလာလျှင်စိစစ်ခွင့်ပြုခြင်း သို့မဟုတ် ငြင်းပယ်ခြင်း၊</p> <p>(စ) လိုအပ်ပါက ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူထံမှ ၎င်း၏ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနှင့် သက်ဆိုင်သည့် အထောက်အထားများကိုဖြစ်စေ၊ အချက်အလက်များကိုဖြစ်စေ တင်ပြရန်တောင်းခံရယူခြင်း၊</p> <p>(ဆ) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူက ခွင့်ပြုမိန့် (သို့မဟုတ်) အတည်ပြုမိန့်ရရှိရန် ကော်မရှင်သို့ ပူးတွဲတင်ပြခဲ့သော စာချုပ်စာတမ်းအထောက်အထားများသည် မှန်ကန်မှုမရှိကြောင်းသို့မဟုတ် ခွင့်ပြုမိန့် သို့မဟုတ် အတည်ပြုမိန့်ပါစည်းကမ်းချက်များအတိုင်းလိုက်နာဆောင်ရွက်ခြင်းမရှိကြောင်းခိုင်လုံသော သက်သေခံအထောက်အထားများပေါ်ပေါက် လျှင် တည်ဆဲဥပဒေနှင့် အညီ အရေးယူနိုင်ရန်စီမံဆောင်ရွက်ခြင်း၊</p> <p>(ဇ) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူက ဤဥပဒေပါပြဌာန်းချက်များနှင့်အညီ ကင်းလွတ်ခွင့်နှင့် သက်သာခွင့်များခံစားခွင့်ပြုရန် တင်ပြလျှောက်ထားလာလျှင် လိုအပ်သလို စိစစ်ခွင့်ပြုပေးခြင်း။</p>
<p>အခန်း (၁၀) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံ မှုလုပ်ငန်းအမျိုးအ စားသတ်မှတ်ခြင်း</p>	<p>၄၀။ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုတွင် အောက်ပါတို့လည်းအပါအဝင်ဖြစ်သည်-</p> <p>(ဆ) သဘာဝ သယံဇာတပစ္စည်းများရှာဖွေခြင်းနှင့် စမ်းသပ်တိုင်းတာခြင်း၊ ထုတ်လုပ် ခြင်းဆိုင်ရာ အခွင့်အရေးများ အပါအဝင်သက်ဆိုင်ရာဥပဒေ သို့မဟုတ် ပဋိညာဉ် စာချုပ်အရ ပေးအပ်ထားသည့် လုပ်ငန်းဆိုင်ရာ အခွင့်အရေးများ။</p>
<p>အခန်း (၁၂) မြေအသုံးပြုခွင့်</p>	<p>၅၀။ (က) ဤဥပဒေအရ ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိသော သို့မဟုတ် အတည်ပြုမိန့်ရရှိထားသော ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူသည် ပုဂ္ဂလိကမြေ သို့မဟုတ် အဆောက်အအုံဖြစ်ပါက ပိုင်ရှင်ထံ မှလည်းကောင်း၊ အစိုးရစီမံခန့်ခွဲပိုင်ခွင့်ရှိသောမြေ၊ နိုင်ငံတော်ပိုင်မြေ သို့မဟုတ် အဆောက်အအုံဖြစ်ပါက သက်ဆိုင်ရာအစိုးရဌာန၊ အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများထံမှလည်းကောင်း ရင်းနှီး မြှုပ်နှံမှုပြုလုပ်ရန် အလို့ငှာ သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ နှစ်ရည်မြေ သို့မဟုတ် အဆောက်အအုံ ဌာနရမ်းခွင့်ရှိသည်။ နိုင်ငံသားရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူသည် မိမိပိုင်မြေ သို့မဟုတ် အဆောက်အအုံတွင် တည်ဆဲဥပဒေများနှင့်အညီ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံနိုင်သည်။</p> <p>(ဃ) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူသည် မြေဌာနရမ်းခြင်း စာချုပ်အား စာချုပ်စာတမ်း မှတ်ပုံ တင်ခြင်း အက်ဥပဒေနှင့်အညီ စာချုပ်စာတမ်းမှတ်ပုံတင်ရုံးတွင် မှတ်ပုံတင်ရမည်။</p> <p>(င) အစိုးရအဖွဲ့သည် မြေအသုံးချမှု သို့မဟုတ် မြေဌာနရမ်းမှုများအတွက် မြန်မာနိုင်ငံသား ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူများအား ပိုမိုကောင်းမွန်သော သတ်မှတ်ချက်များနှင့် အခွင့်အရေးများကို ခွင့်ပြုပေးနိုင်သည်။</p>
<p>အခန်း (၁၆) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူများ ၏ တာဝန်ဝတ္တရား များ</p>	<p>(က) နိုင်ငံတော်အတွင်းရှိ တိုင်းရင်းသားလူမျိုးတို့၏၎င်းလေ့ထုံးတမ်းအစဉ်အလာ၊ ရိုးရာ ယဉ်ကျေးမှုတို့ကို လေးစားလိုက်နာရမည်</p> <p>(ခ) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုလုပ်ဆောင်ရန်အတွက် ကုမ္ပဏီ သို့မဟုတ် တရားဝင်စီးပွား ရေးအဖွဲ့အစည်းများ သို့မဟုတ် အဆိုပါတရားဝင် စီးပွားရေးအဖွဲ့အစည်း၏ ရုံးခွဲများကို ဥပဒေနှင့်အညီ ဖွဲ့စည်းတည်ထောင်၍ မှတ်ပုံတင်ရမည်။</p>

<p>ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ</p>	<p>ဖော်ပြချက်များ</p>
	<p>(ဂ) တည်ဆဲဥပဒေများနှင့် ဤဥပဒေအရထုတ်ပြန်သော နည်းဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံး လုပ်နည်းများ၊ အမိန့်ကြော်ငြာစာများ၊ အမိန့်နှင့် ညွှန်ကြားချက်များ၊ သဘောတူစာချုပ်ပါ စည်းကမ်းချက်များနှင့် အခွန်ဆိုင်ရာတာဝန်ရှိမှုအပါအဝင် ၎င်းတို့အား ထုတ်ပေးထားသော အထူးပြုလိုင်စင်၊ ခွင့်ပြုမိန့်နှင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခွင့်လက်မှတ်များတွင် ပါဝင် သည့် စည်းကမ်းချက်များ၊ သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ လိုက်နာ ဆောင်ရွက်ရမည်။</p> <p>(င) မိမိဌာနရမ်းခွင့်ရရှိထားသော သို့မဟုတ် အသုံးပြုခွင့်ရရှိထားသောမြေ၏ မြေပေါ် မြေအောက်တွင် ခွင့်ပြုထားသည့်ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနှင့် ဆက်စပ်မှုမရှိသော၊ မူလသဘောတူစာချုပ်တွင် မပါဝင်သော သဘာဝတွင်းထွက်ပစ္စည်းများ သို့မဟုတ်ရှေး ဟောင်းပစ္စည်းများနှင့် ရတနာသိုက်အစရှိသည်တို့ကို တွေ့ရှိပါက ကော်မရှင်ထံသို့ ချက်ချင်း သတင်းပေးအကြောင်းကြားရမည်။ ကော်မရှင်က ခွင့်ပြုလျှင်ယင်းမြေပေါ်၌ ဆက်လက် လုပ်ကိုင်နိုင်ပြီး ခွင့်မပြုလျှင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူက ရွေးချယ်တင်ပြသည့် နေရာတစ်ခု အား အစားထိုးခွင့်ပြုချက်ရယူ၍ ပြောင်းရွှေ့ဆောင်ရွက်ရမည်။</p> <p>(စ) မိမိဌာနရမ်းခွင့် သို့မဟုတ်မြေအသုံးချခွင့်ရရှိသော မြေ၏သဘာဝမြေမျက်နှာသွင်ပြင် သို့မဟုတ် မြေအနိမ့်အမြင့်အနေအထားအား သိသာထင်ရှားစွာ ပြောင်းလဲမှုကို ကော်မရှင်၏ ခွင့်ပြုချက်မရှိဘဲ မပြုလုပ်ရ။</p> <p>(ဆ) မိမိ၏ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနှင့် တည်ဆဲဥပဒေများ၊ နည်းဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း များနှင့်နိုင်ငံတကာတွင်ကျင့်သုံးသည့် အကောင်းဆုံးစံချိန်စံညွှန်းများနှင့်အညီသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်ပျက်စီးမှု၊ ညစ်ညမ်းမှု၊ နှစ်နာမှု မဖြစ်စေရန်နှင့် ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များကို ထိခိုက်ပျက်စီးမှု မဖြစ်ပေါ်စေရန် လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်။</p> <p>(ဇ) ခွင့်ပြုမိန့် သို့မဟုတ် အတည်ပြုမိန့်ဖြင့်ဆောင်ရွက်သော ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများနှင့် သက်ဆိုင်သည့် လုပ်ငန်းဆိုင်ရာစာရင်းဇယားများ၊ နှစ်ပတ်လည်ငွေစားရင်းများနှင့် လိုအပ်သည့် ဘဏ္ဍရေးဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များကို နိုင်ငံတကာနှင့် ပြည်တွင်းအသိအမှတ်ပြု စာရင်း ကိုင်စံနှုန်းများနှင့်အညီ ကောင်းမွန်စွာ ပြုစုမှတ်တမ်းတင်ထားရှိရမည်။</p> <p>(ဈ) အလုပ်ကြောင့် ထိခိုက်ဒဏ်ရာရရှိမှု၊ ကိုယ်အင်္ဂါအစိတ်အပိုင်းချို့ယွင်းဆုံးရှုံးမှု၊ ရောဂါရရှိမှု၊ သေဆုံးမှုတို့ဖြစ်ပွားသော အလုပ်သမားများအတွက် သက်ဆိုင်ရာ အလုပ်သမားသို့မဟုတ် အမွေဆက်ခံခွင့်ရှိသူအားတည်ဆဲဥပဒေနှင့်အညီ ရထိုက်သည့် နှစ်နာ ကြေးနှင့်လျော်ကြေးကိုပေးရမည်။</p> <p>(ည) အလုပ်သမားဥပဒေကို လေးစားလိုက်နာရမည်။</p> <p>(ဋ) ခွင့်ပြုမိန့်သို့မဟုတ်အတည်ပြုမိန့်ပါရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုလုပ်ကိုင်နိုင်ရန်အတွက်လိုအပ်ချက်အရ ဆောင်ရွက်ခြင်းမှတစ်ပါး ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနှင့် မသက်ဆိုင်သော သစ်တောခုတ်ထွင်ခြင်း၊ သဘာဝသယံဇာတများတူးဖော်ခြင်းစသည့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်</p>

ဥက္ကဋ္ဌ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

<p>ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ</p>	<p>ဖော်ပြချက်များ</p>
	<p>ထိခိုက်ပျက်စီးစေခြင်းနှင့် လူမှုစီးပွားအပေါ် ဆုံးရှုံးမှုများဖြစ်ပေါ်စေပါက အဆိုပါဆုံးရှုံးမှု နှစ်နာမူအတွက် ထိရောက်သည့်လျော်ကြေးကို နှစ်နာသူထံသို့ ပေးလျော်ရမည်။</p> <p>(ထ) သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများအရ ကြိုတင်ခွင့်ပြုချက် ရယူရန် လိုအပ်သော ရင်းနှီး မြှုပ်နှံမှုများသည် ဆန်းစစ်ခြင်းမလုပ်ဆောင်မီ ကော်မရှင်၏ ခွင့်ပြုမိန့် သို့မဟုတ် အတည်ပြုမိန့် ကို ဦးစွာရယူရမည်။ ဤသို့ကော်မရှင်၏ ခွင့်ပြုမိန့် သို့မဟုတ် အတည်ပြု မိန့်ရယူထားသည့် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများသည် ၎င်းတို့လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နေသည့် ကာလတစ် လျှောက်လုံးလိုအပ်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုနှင့် လူမှုရေး ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ချက် များ ဆောင်ရွက်မှု အခြေအနေများကို ကော်မရှင်သို့ တင်ပြရမည်။</p> <p>၇၁။ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူသည် ၎င်း၏ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများလုပ်ဆောင်ရာတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု လုပ်ငန်းအမျိုးအစားအလိုက်ဥပဒေ၊နည်းဥပဒေများ၊လုပ်ထုံးလုပ်နည်းစည်းမျဉ်းစည်းကမ်း များနှင့်အညီ ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ဆန်းစစ်ချက်၊ ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ချက်၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ချက်နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ချက်တို့ကို ဆောင်ရွက်ရမည်။</p>
<p>အခန်း (၂၀) စီမံခန့်ခွဲရေး ပြစ်ဒဏ်</p>	<p>၈၅။ ကော်မရှင်သည်-</p> <p>(က) ဤဥပဒေပါပြဋ္ဌာန်းချက်များ၊ ဤဥပဒေအရထုတ်ပြန်သည့် နည်းဥပဒေများ၊ စည်း မျဉ်း စည်းကမ်းများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ အမိန့်ကြော်ငြာစာ၊ အမိန့်၊ ညွှန်ကြား ချက် သို့မဟုတ် ခွင့်ပြုမိန့် သို့မဟုတ် အတည်ပြုမိန့်ပါ စည်းကမ်းခက်တစ်ရပ်ရပ်ကို ဖျက်ဖျက်သည့် သို့မဟုတ် လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန် ပျက်ကွက်သည့် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံ သူအပေါ်တွင် အောက်ပါ စီမံခန့်ခွဲရေးဆိုင်ရာ ပြစ်ဒဏ်တစ်ရပ်ကိုဖြစ်စေ သို့မဟုတ် တစ်ရပ်ထက်ပိုသော ပြစ်ဒဏ်များကိုဖြစ်စေချမှတ်နိုင်သည်-</p> <p>(၁) သတိပေးခြင်း၊</p> <p>(၂) လုပ်ငန်းကို ယာယီရပ်ဆိုင်းခြင်း၊</p> <p>(၃) အခွန်ကင်းလွတ်ခွင့်နှင့် သက်သာခွင့်များကို ယာယီရပ်ဆိုင်းခြင်း၊</p> <p>(၄) ခွင့်ပြုမိန့် သို့မဟုတ် အတည်ပြုမိန့်ကို ပြန်လည်ရုတ်သိမ်းခြင်း၊</p> <p>(၅) နောင်တွင်မည်သည့် ခွင့်ပြုမိန့် သို့မဟုတ် အတည်ပြုမိန့်မျှထုတ်ပေးမည် မဟုတ်သော နာမည် ပျက်စီးပွားရေးလုပ်ငန်းစာရင်း၌ထည့်သွင်းခြင်း။</p>
<p>ကော်မရှင်၏ တာဝန်နှင့် လုပ်ပိုင်ခွင့်များ ၊အပိုင်း(၁၁)၊ (က)</p>	<p>အဆိုပြုချက်များကို စိစစ်ရာတွင်အမျိုးသားလုံခြုံရေးကို ထိပါးနိုင်မှု၊ ငွေရေးကြေးရေး ယုံကြည်စိတ်ချရမှု၊ လုပ်ငန်း၏ စီးပွားရေးတွင်ခြေကိုက်မှု၊ စက်မှုနည်းပညာဆီလျော်မှု၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းကာကွယ်မှုစသည့် အချက်အလက်များကို သုံးသပ်ခြင်း။</p>

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ	ဖော်ပြချက်များ
ရင်းနှီးမြုပ်နှံသူ၏ တာဝန်နှင့် အခွင့်အရေးများ၊ အပိုင်း(၁၅)	ရင်းနှီးမြုပ်နှံမှုလုပ်ငန်းများနှင့်သက်ဆိုင်သောဥပဒေများကို လိုက်နာခြင်းဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင် ကို ညစ်ညမ်းစေသော အပြုအမူများကို မပြုလုပ်ရန်
<b>ကုန်သွယ်လုပ်ငန်းခွန် ဥပဒေ (၂၀၁၄)</b>	
ပုဒ်မ (၄)	မည်သူမဆို အောက်ဖော်ပြပါ ဆောင်ရွက်မှုများအတွက် ဇယား၌ ဖော်ပြထားသည့် အတိုင်း အခွန်ကျသင့်စေရမည်။ (က) ပြည်တွင်း၌ ကုန်စည်ထုတ်လုပ် ရောင်းချခြင်း၊ (ခ) ကုန်စည်တင်သွင်းခြင်း၊ (ဂ) ကုန်သွယ်မှု ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ (ဃ) ဝန်ဆောင်မှု ဆောင်ရွက်ခြင်း။
ပုဒ်မ (၅)	ပုဒ်မ (၄) အရ ကျသင့်သော အခွန်ကို ကုန်စည်တင်သွင်းသူ သို့မဟုတ် ကုန်သွယ်မှု ဆောင်ရွက်သူ (ပစ္စည်းထုတ်လုပ်သူ) မှ ပေးစေရမည်။
<b>ဓာတုပစ္စည်းများနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ အန္တရာယ် ကြိုတင်ကာကွယ်ခြင်း ဥပဒေ (၂၀၁၃)</b>	
ဤဥပဒေအား ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်မှ ဥပဒေအမှတ် ၂၈ ဟု ၂၀၁၃ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ (၂၆) ရက်တွင်သတ်မှတ်သည်။ ဤဥပဒေ၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်သည်- (က) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကြောင့် သက်ရှိသတ္တဝါများအား ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေခြင်းနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အရင်းအမြစ်များကို ထိခိုက်ပျက်စီးစေခြင်းမှ ကာကွယ်ရန်၊ (ခ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများဆိုင်ရာလုပ်ငန်းကို ခွင့်ပြုချက်ဖြင့် ဆောင်ရွက်ရာတွင် အန္တရာယ်ကင်းရှင်းစေရေးအတွက် စနစ်တကျ ကြီးကြပ်ကွပ်ကဲရန်၊ (ဂ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကို စနစ်တကျသုံးစွဲစေရေးအတွက် ပညာပေးလုပ်ငန်းနှင့် သုတေသနလုပ်ငန်းများကို ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့်ဆောင်ရွက်ရန်နှင့် သတင်းအချက်အလက်များရယူသော စနစ်ကိုဆောင်ရွက်ရန်၊ (ဃ) လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး၊ ကျန်းမာရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး တို့အတွက် စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးကို ဆောင်ရွက်ရန်။	
<b>သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး နည်းဥပဒေများ (၂၀၁၄)</b>	
နည်းဥပဒေ (၅၈)	ဝန်ကြီးဌာနသည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာ သုံးသပ်ရေးအဖွဲ့ကို သက်ဆိုင်ရာအစိုးရဌာန၊ အဖွဲ့အစည်းများမှ ကျွမ်းကျင်သူများနှင့် ဖွဲ့စည်းရမည်။
နည်းဥပဒေ (၅၉)	ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာသုံးသပ်ရေးအဖွဲ့တွင်ပြင်ပပုဂ္ဂလိကကျွမ်း ကျင်သူများပါဝင်ပါကယင်းတို့အတွက်ချီးမြှင့်ငွေ၊စရိတ်နှင့်ထောက်ပံ့ကြေးများကိုပတ်ဝန်း ကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုရန်ပုံငွေမှကျခံသုံးစွဲနိုင်သည်။

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ	ဖော်ပြချက်များ
နည်းဥပဒေ (၆၁)	ဝန်ကြီးဌာနသည်ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာ (သို့မဟုတ်) ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ကိုကော်မတီ၏လမ်းညွှန်ချက်ဖြင့် အတည်ပြုပြန်ကြားနိုင်သည်။
<b>ဘွိုင်လာဥပဒေ (၂၀၁၅)</b>	
အခန်း (၂)	<p>ဤဥပဒေ၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်-</p> <p>(က) မြန်မာနိုင်ငံစံချိန်စံညွှန်း သို့မဟုတ် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် ညီညွတ်သော ဘွိုင်လာများရရှိစေရန်၊</p> <p>(ခ) ဘွိုင်လာမတော်တဆထိခိုက်မှု ဘေးအန္တရာယ်မှ ကြိုတင်ကာကွယ်ခြင်းဖြင့် နိုင်ငံတော်နှင့် အများပြည်သူတို့ နစ်နာဆုံးရှုံးမှုမဖြစ်ပေါ်စေရန်၊</p> <p>(ဂ) နိုင်ငံတော်အတွင်း ဘွိုင်လာများအား မြန်မာနိုင်ငံစံချိန်စံညွှန်း သို့မဟုတ် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာစံချိန်စံညွှန်းများနှင့်အညီ အသုံးပြုစေရန်၊</p> <p>(ဃ) ဘွိုင်လာနည်းပညာများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရန်နှင့် ဘွိုင်လာများ ထုတ်လုပ်၊ ပြုပြင်၊ ကိုင်တွယ်ထိန်းသိမ်းနိုင်သော ကျွမ်းကျင်သူများ တိုးတက်ပေါ်ပေါက်စေရန်၊</p> <p>(င) လောင်စာစွမ်းအင်ကို အကျိုးရှိထိရောက်စွာ အသုံးပြုခြင်းဖြင့် ဘွိုင်လာများ စွမ်းရည်ပြည့် အသုံးပြုနိုင်စေရန်၊</p> <p>(စ) ဘွိုင်လာများ သက်တမ်းကြာရှည်စွာ အသုံးပြုနိုင်စေရန်နှင့် ယင်းတို့ကြောင့် သဘာဝ လူမှု ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုကို လျော့ချနိုင်စေရန်။</p>
အခန်း (၃)	<p>၄။ စစ်ဆေးရေးမှူးချုပ်သည် ဝန်ကြီးဌာန၏ ခွင့်ပြုချက်ဖြင့်-</p> <p>(က) ဤဥပဒေ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့် ညွှန်ကြားချက်များအရ ဘွိုင်လာအန္တရာယ် ကင်းရှင်းစွာ အသုံးပြုနိုင်ရန်အလို့ငှာ မြန်မာနိုင်ငံစံချိန်စံညွှန်း သို့မဟုတ် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့်အညီ စစ်ဆေးမှုနည်းစနစ်နှင့် ညွှန်ကြားချက်များ ထုတ်ပြန်နိုင်သည်။</p> <p>(ခ) အတည်ပြု သတ်မှတ်ထားသော ဘွိုင်လာ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် စစ်ဆေးမှု နည်းစနစ်များအရ စစ်ဆေးရရှိသည့် ရလဒ်များသည်သာ အတည်ဖြစ်သည်။</p>
အခန်း (၄)	<p>ဘွိုင်လာမှတ်ပုံတင်ခြင်း</p> <p>၅။ လုပ်ငန်းတစ်ရပ်ရပ်အတွက် ဘွိုင်လာကို အသုံးပြုလိုသူသည် ဤဥပဒေအရ မှတ်ပုံတင်ရမည်။</p> <p>၆။ မြန်မာနိုင်ငံစံချိန်စံညွှန်း သို့မဟုတ် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့်အညီ ထုတ်လုပ်ထားသော ဘွိုင်လာဖြစ်ရမည်။</p> <p>၇။ ပုဒ်မ ၅ အရ ဘွိုင်လာမှတ်ပုံတင်ပေးရန် လျှောက်ထားရာတွင် လျှောက်လွှာနှင့်အတူ ဘွိုင်လာနှင့် သက်ဆိုင်သည့်အထောက်အထားများ၊ သက်သေခံလက်မှတ်များပူးတွဲ၍ စစ်ဆေးရေးမှူးထံ တင်ပြရမည်။</p>

ဥက္ကဋ္ဌ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ	ဖော်ပြချက်များ
	<p>၈။ ပုဒ်မ ၇ အရ ဘွိုင်လာမှတ်ပုံတင်ပေးရန် လျှောက်ထားချက်ကို လက်ခံရရှိသည့်အခါ သက်ဆိုင်ရာ စစ်ဆေးရေးမှူးသည် ဘွိုင်လာကို လိုအပ်သော စိစစ်မှု၊ စစ်ဆေးမှုများပြုလုပ်ပြီး စစ်ဆေးတွေ့ရှိချက်ကို စစ်ဆေးရေးမှူးချုပ်ထံ တင်ပြရမည်။</p> <p>၉။ စစ်ဆေးရေးမှူးချုပ်သည် ပုဒ်မ ၈ အရ စစ်ဆေးရေးမှူး၏ တင်ပြချက်ကို လိုအပ်သလို စိစစ်ခြင်း၊ စစ်ဆေးခြင်းပြုလုပ်ပြီး သတ်မှတ်သည့်နည်းလမ်းနှင့်အညီ ဘွိုင်လာမှတ်ပုံတင်ရန် ခွင့်ပြုခြင်း သို့မဟုတ် ငြင်းပယ် ပြုနိုင်သည်။</p> <p>၁၀။ စစ်ဆေးရေးမှူးချုပ်သည် သတ်မှတ်သည့် နည်းလမ်းနှင့်အညီ ဘွိုင်လာအရွယ်အစားကို မီးရှိုက်ရမည်ဖြစ်ရာ ဖြစ်ပေါ်လာသည့် သတ်မှတ်ရမည်။</p> <p>၁၁။ ဝန်ကြီးဌာနသည် မီးရှိုက်ရမည်ဖြစ်ရာ ဖြစ်ပေါ်လာသည့် သတ်မှတ်ပုံတင်ကြေးနှင့် စစ်ဆေးခ နှုန်းထားတို့ကို သတ်မှတ်ပေးရမည်။</p>
အခန်း (၁၃)	<p>တားမြစ်ချက်</p> <p>၅၉။ မည်သူမျှ ပုဒ်မ ၂၁ အရ ထွင်းထားသည့် မှတ်ပုံတင်အမှတ်ကို မရိုးမဖြောင့်သောသဘောဖြင့် ပြင်ဆင်ခြင်း၊ ပြောင်းလဲခြင်း၊ ဖျက်ခြင်း၊ ပုံသဏ္ဍာန်ပျက်စီးအောင် ပြုလုပ်ခြင်း သို့မဟုတ် မမြင်နိုင်စေရန် ပြုလုပ်ခြင်းမပြုရ။</p> <p>၆၀။ မည်သူမျှ ဘွိုင်လာပြုပြင်သူလက်မှတ်မရှိဘဲ ဘွိုင်လာကို မပြုပြင်ရ။</p> <p>၆၁။ မည်သူမျှ ဘွိုင်လာကိုင်တွယ်ထိန်းသိမ်းသူ လက်မှတ်မရှိဘဲ ဘွိုင်လာကို ကိုင်တွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်း မပြုရ။</p> <p>၆၂။ မည်သူမျှ ခွင့်ပြုဖိအားထက် ကျော်လွန်စေရန် အန္တရာယ်ကင်းဖိအားထိန်း အဆိုရှင်ကို မိမိဆန္ဒ အလျောက်ဖြစ်စေ၊ ပိုင်ရှင်မှ တာဝန်ပေးအပ်ချက်အရဖြစ်စေ ပြုပြင်ပြောင်းလဲခြင်း မပြုလုပ်ရ။</p> <p>၆၃။ မည်သူမျှ ပုဒ်မ ၂၅၊ ပုဒ်မခွဲ (က) နှင့် ပုဒ်မခွဲ (ခ) တို့ပါ ပြဌာန်းချက်ကိုဆန့်ကျင်၍ ဘွိုင်လာထုတ်လုပ်ခြင်း မပြုရ။</p>
<b>လူမှုဖူလုံရေးဥပဒေ(၂၀၁၂)</b>	
အပိုင်း(၅၃)(က)	<p>အလုပ်ရှင်နှင့်အလုပ်သမားတို့သည် လုပ်ငန်းဌာနများ၌ အလုပ်သမားများ ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးနှင့် ပညာရေးလုပ်ငန်းများအပြင် အလုပ်တွင် မတော်တဆဖြစ်ပွားမှုကိုလည်း ကောင်း၊ အလုပ်တွင် ထိခိုက်မှုကြောင့် ဒဏ်ရာရရှိမှု၊ ဘရောဂါရရှိမှုနှင့် သေဆုံးမှု ဖြစ်ပွားခြင်းကိုလည်းကောင်း ကာကွယ်ရန်အလိုငှာ ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ စီမံချက်များ ထားရှိခြင်းတို့နှင့် စပ်လျဉ်း၍ လူမှုဖူလုံရေးအဖွဲ့နှင့်ဖြစ်စေ၊ အာမခံကိုယ် စားလှယ်ဌာနများနှင့်ဖြစ်စေ ညှိနှိုင်း ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရမည်။</p>
<b>ရေအရင်းအမြစ်နှင့် မြစ်ရောင်းထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၆)ခုနှစ်</b>	
အပိုင်း(၃)	ဤဥပဒေ၏ရည်ရွယ်ချက်များမှာအောက်ပါအတိုင်းဖြစ်မည်-

ဥက္ကဋ္ဌ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ	ဖော်ပြချက်များ
ပုဒ်မ(၈၊၁၁၊၁၂၊၁၃၊ ၁၄၊၂၁၊၂ ၂၊၂၃၊၂၄)	<p>(က) ရေအရင်းအမြစ်နှင့်မြစ်ချောင်းများကိုပြည်သူများအကျိုးရှိစွာအသုံးပြုနိုင်ရေးအတွက် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရန်၊</p> <p>(ခ) မြစ်ချောင်းများအတွင်းရေလမ်းကြောင်းဆက်သွယ်မှုလုံခြုံချောမွေ့စေရန်၊</p> <p>(ဂ) ရေအရင်းအမြစ်နှင့်မြစ်ချောင်းများဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေခြင်းဖြင့်နိုင်ငံတော်၏စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုး တိတက်မှုကိုအထောက်အကူဖြစ်စေရန်၊</p> <p>(ဃ) သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်ပျက်စီးမှုကိုကာကွယ်ရန်။</p> <p>စီမံကိန်းသည် ရေအရင်းအမြစ်များ နှင့် မြစ်များချောင်းများ စသည့်ရေအရင်းအမြစ်များကို ဖျက်ဆီးစွန့်ပစ်ခြင်းရေအရင်းအမြစ်များလေလွင်မှု မဖြစ်ပေါ်စေရန် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် ပြောင်းလဲခြင်း ရေမြောင်းဖော်ခြင်းမပြုလုပ်ရပါ။</p>
<p><b>အလုပ်သမား အဖွဲ့အစည်းဥပဒေ (၂၀၁၂ ခုနှစ်)</b></p>	
<p>အလုပ်သမားဝန်ကြီးဌာနသည် အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်းဥပဒေပုဒ်မ ၅၇အရ အပ်နှင်းသော လုပ်ပိုင်ခွင့်ကျင့်သုံး၍ ပြည်ထောင်စုအစိုးရအဖွဲ့၏ သဘောတူညီချက်ဖြင့် အောက်ပါနည်းဥပဒေများကို ထုတ်ပြန်လိုက်သည်</p>	
<p>အခန်း(၂) အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်း များဖွဲ့စည်းခြင်း</p>	<p>၄။ အလုပ်သမားများ၏အကျိုးနှင့် အလုပ်ရှင်များ၏ အကျိုးကို ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အလို့ငှာ အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်းအဆင့်ဆင့်ကိုဖွဲ့စည်းရာတွင်-</p> <p>(က) အခြေခံအလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်း (သို့မဟုတ်) လုပ်ဆောင်မှု အမျိုးအစား အလိုက် သက်ဆိုင်ရာလုပ်ငန်း(သို့မဟုတ်) လုပ်ဆောင်မှုတွင် အလုပ်လုပ်ကိုင် နေသည့် အလုပ်သမားအနည်းဆုံးဦးရေ ၃၀ဖြင့် ဖွဲ့စည်းနိုင်သည်။ အလုပ်သမားဦးရေ ၃၀ အောက်ရှိသောလုပ်ငန်း (သို့မဟုတ်) လုပ်ဆောင်မှုဖြစ်ပါက လုပ်ငန်းသဘောသဘာဝတူညီသော အခြားလုပ်ငန်း သို့မဟုတ် လုပ်ဆောင်မှုတစ်ခုခုနှင့်ပူးပေါင်းဖွဲ့စည်းနိုင်သည်။ ယင်းသို့ဖွဲ့စည်းရာ တွင် သက်ဆိုင်ရာလုပ်ငန်း သို့မဟုတ် လုပ်ဆောင်မှု ရှိစေ ပေါင်းအလုပ်သမားများ၏ ၁၀ရာခိုင်နှုန်းအောက်မနည်းသူများက ထောက်ခံရမည်။</p>
<p><b>ပြည်ထောင်စုမြန်မာနိုင်ငံပြည်သူ့ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာဥပဒေ (၁၉၇၂ခုနှစ်)</b></p>	
<p>ပြည်သူတို့၏ ကျန်းမာရေးကို ကာကွယ်ခြင်း</p>	<p>(၁) ပတ်ဝန်းကျင်ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများ</p> <p>(က) လူအများနေထိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်တွင် အမှိုက်သရိုက်၊ အညစ်အကြေးများကို သိမ်းဆည်းစွန့်ပစ်ခြင်း၊</p> <p>(ခ) လူအများအတွက် သောက်သုံးရေများကို အပြည့်ပြည့်ဆိုင်ရာစံချိန်မှီ သတ်မှတ်ခြင်းနှင့် ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ခြင်း၊</p> <p>(ဂ) လူအများနေထိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်လေထုတွင်လူတို့ကိုဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေမည့် အရိုးအဓွ၊ အနံ့အသက်၊ အမှန်အမှား၊ အသံပလံ၊ ဓါတ်ရောင်ခြည်များကြောင့် ညစ်ညမ်းခြင်းမှ ကာကွယ်ခြင်း၊</p>



ဥက္ကဋ္ဌ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ	ဖော်ပြချက်များ
	(ဃ) မြို့ရွာစည်ပင်သာယာရေး၊ အိမ်ယာဆောက်လုပ်ခြင်းနှင့်လုပ်သားပြည်သူတို့ သွားလာနေထိုင်အသုံးပြုသည့် အဆောက်အဦ၊ သို့မဟုတ် နေရာများ၏ ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးအတွက်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊
<b>အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ</b>	
ရည်ရွယ်ချက်	ဤအမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များသည် လူသားတို့၏ ကျန်းမာရေးနှင့် ဂေဟစနစ်ကောင်းမွန်ရေးကို ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ရန် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် ညစ်ညမ်းမှု မဖြစ်စေရန်အလို့ငှာ နေရာအသီးသီး၏ ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု၊ အနိုးအငွေ့ ထုတ်လွှတ်မှုနှင့် အရည်စွန့်ထုတ်မှုများ ထိန်းချုပ်ရေးအတွက် အခြေခံစည်းမျဉ်းအဖြစ် သတ်မှတ် ပြဌာန်းခြင်းဖြစ်သည်။
<b>ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း (၂၀၁၅) ခုနှစ်</b>	
<p>အခန်း (၃) အပိုဒ် (၂၃) အရ</p> <p>၁။ စီမံကိန်းအဆိုပြုသူသည်အခန်း (၃) အပိုဒ် (၂၃) အရ စီမံကိန်းအဆိုပြုလွှာ အပြည့်အစုံကို ပဏာမစစ်ဆေးနိုင်ရန် ဝန်ကြီးဌာနသို့ တင်သွင်းရမည်။</p> <p>၂။ ဝန်ကြီးဌာနကပေးပို့သည့် စီမံကိန်းအဆိုပြုလွှာအား ဦးစီးဌာနမှ အောက်ဖော်ပြပါ အမျိုးအစား တစ်ခုတွင်ပါဝင်သင့် ကြောင်း သဘောထားမှတ်ချက် တင်ပြရမည်။</p> <p>(၁) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း ပြုလုပ်ရန် လိုအပ်သည့် စီမံကိန်းအမျိုးအစား သို့မဟုတ်</p> <p>(၂) ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း ပြုလုပ်ရန်လိုအပ်သည့် စီမံကိန်းအမျိုးအစား သို့မဟုတ်</p> <p>(၃) မည်သည့်ဆန်းစစ်ခြင်းမျှ ပြုလုပ်ရန်မလိုသည့် စီမံကိန်းအမျိုးအစား၊</p> <p>၃။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ လိုက်နာဆောင်ရွက်မှု သက်သေခံလက်မှတ် ရယူရမည်။</p> <p>၄။ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများ လျော့ချနိုင်ရန် ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေနှင့် အခြားသက်ဆိုင်ရာတည်ဆဲဥပဒေများ နှင့် အညီသင့်လျော်သော အရေးယူဆောင်ရွက်မှုများ ပြုလုပ်ရမည်။ (၂၀၁၅) ခုနှစ်တွင် ထုတ်ပြန်ခဲ့သော ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို စီမံကိန်းအဆိုပြုသူမှသေချာစွာသိရှိပြီး စီမံကိန်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများကိုလုပ်ထုံးလုပ်နည်းအတိုင်းလိုက်နာ ဆောင်ရွက်ရမည်။</p>	
<b>မြန်မာနိုင်ငံ မီးသတ်တပ်ဖွဲ့ ဥပဒေ (၂၀၁၅) ခုနှစ်</b>	
သီးသန့်မီးသတ်တပ်ဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းခြင်း	

ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ	ဖော်ပြချက်များ
	<p>(၁၃) (က) မီးသတ်ဦးစီးဌာနသည် မြန်မာနိုင်ငံ မီးသတ်တပ်ဖွဲ့ ဥပဒေ အခန်း (၇) ပုဒ်မ (၁၃) (က) အရ စက်ရုံအလုပ်ရုံများ၌ မီးဘေးအန္တရာယ်စိုးရိမ်ရသော လုပ်ငန်းများအတွက်သီးသန့် မီးသတ်တပ်ဖွဲ့များ ဖွဲ့စည်းထားရှိရန် ညွှန်ကြားချက် အရအလုပ်ရှင်သည် သီးသန့် မီးသတ်တပ်ဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းထားရမည်။</p> <p>(၁၃) (ခ) ပုဒ်မခွဲ (က) အရ ဖွဲ့စည်းထားသော သီးသန့် မီးသတ်တပ်ဖွဲ့ကို ပြောင်းလဲဖွဲ့စည်းခြင်း၊ ဖျက်သိမ်းခြင်း ပြုလိုပါက မီးသတ်ဦးစီးဌာန၏ ခွင့်ပြုချက်ရယူရမည်။</p> <p>သီးသန့် မီးသတ်တပ်ဖွဲ့သည်</p> <p>(က) သက်ဆိုင်ရာ မီးသတ်ဦးစီးမှူး၏ ကြီးကြပ်မှုနှင့်စစ်ဆေးမှုကို ခံယူရမည်။</p> <p>(ခ) မီးဘေးလုံခြုံရေး လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင်လည်းကောင်း၊ မီးဘေးအန္တရာယ်၊ အခြားသဘာဝဘေးအန္တရာယ်၊ ကပ်ရောဂါ ဘေးအန္တရာယ် သို့မဟုတ် ရုတ်တရက်ဖြစ်ပွားသော ဘေးအန္တရာယ်ကျရောက်သည့်အခါတွင် လည်းကောင်း သက်ဆိုင်ရာမီးသတ်ဝန်ထမ်းများ အရန်မီးသတ်တပ်ဖွဲ့ဝင်များနှင့် အတူပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရမည်။</p> <p>(ဂ) မီးဘေးလုံခြုံရေးဆိုင်ရာ ပညာရပ်များ လေ့ကျင့်သင်ကြားရေး၊ ကျွမ်းကျင်မှုရှိစေရေးနှင့် နည်းပညာများ ရရှိစေရေး အတွက်မီးသတ်ဦးစီးဌာန၏ ညွှန်ကြားမှုကို ခံယူရမည်။</p>
<p><b>လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး နှင့် ကျန်းမာရေး ဆိုင်ရာ ဥပဒေ (၂၀၁၉)</b></p>	
	<p>ဤဥပဒေ၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည် -</p> <p>(က) လုပ်ငန်းအသီးသီး၌ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး၊ ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များကို ထိရောက်စွာ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နိုင်စေရန်</p> <p>(ခ) လုပ်ငန်းခွင်ထိခိုက်မှု၊ လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာ ရောဂါခံစားရမည်များ လျော့နည်းပပျောက်စေရန် အလုပ်ရှင်နှင့် အလုပ်သမားအပါအဝင် ဤဥပဒေပါ သက်ဆိုင်သူများ၏ လုပ်ငန်းတာဝန်များကို သတ်မှတ်ပေးရန်။</p> <p>(ဂ) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်များ၊ လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာရောဂါများ အလုပ်ရှင်၊ အလုပ်သမားများ နှင့် ဤဥပဒေပါ သက်ဆိုင်သူများက ကြိုတင်တားဆီးကာကွယ်ပြုလုပ်နိုင်ရန်၊</p> <p>(ဃ) လုပ်ငန်းခွင်ထိခိုက်မှုများ၊ လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာ ရောဂါများအဖြစ်ပွားစေရန် ကြိုတင် ကာကွယ်ခြင်းဖြင့် အလုပ်သမားများ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းပြီး ကျန်းမာစွာ လုပ်ကိုင်နိုင်စေရန်နှင့် ကုန်ထုတ်စွမ်းအားများ တိုးတက်လာစေရန်၊</p> <p>(င) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းများအား နိုင်ငံတကာနှင့် ဒေသဆိုင်ရာစံညွှန်းများနှင့် အညီ မိမိနိုင်ငံအခြေအနေနှင့် သင့်လျော်သော စံချိန်စံညွှန်းသတ်မှတ်ပြီး ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်း၍ ကျန်းမာရေးနှင့် ညီညွတ်သောလုပ်ငန်းခွင် ဖန်တီးပေးရန်</p>

ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ	ဖော်ပြချက်များ
	<p>(စ) လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် သုတေသနလုပ်ငန်းများကို ထောက်ပံ့ကူညီပေးရန်။</p>
<p><b>အနည်းဆုံးအခကြေးငွေဥပဒေ (၂၀၁၃) ခုနှစ်</b></p>	
	<p>အလုပ်ရှင်၏ နာရီပိုင်းအလုပ်၊ နေ့စဉ်အလုပ်၊ အပတ်စဉ်အလုပ်၊ လစဉ်အလုပ် သို့မဟုတ် အခြားအချိန်ပိုင်းအလုပ် တစ်ခုခုကို အလုပ်သမားက လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ပေးရသဖြင့် ရသင့်သောအခကြေးငွေနှင့် လုပ်ခလစာတို့ကိုဆိုသည်။ ယင်းစကားရပ်တွင် အချိန်ပိုလုပ်ခသည် လည်းကောင်း၊ အလုပ်ကောင်းမွန်သဖြင့် သို့မဟုတ် အကျင့်စာရိတ္တ ကောင်းမွန်သဖြင့် အလုပ်ရှင်မှ အပိုပေးသည့် ဆုကြေးငွေများ သည်လည်းကောင်း၊ ဝင်ငွေအဖြစ် သတ်မှတ်နိုင်သော အခြားငွေနှင့် အကျိုးခံစားခွင့်များသည် လည်းကောင်း ပါဝင်သည်။</p> <p>အခန်း (၇) စီမံကိန်းအဆိုပြု (အလုပ်ရှင်) ၏ တာဝန်များ</p> <p>၁၂။ စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ (အလုပ်ရှင်) သည်</p> <p>(က) ဤဥပဒေအရ သတ်မှတ်ထားသော အနည်းဆုံးအခကြေးငွေအောက် လျော့နည်း၍ အလုပ်သမားအား အခကြေးငွေ ပေးခြင်းမပြုရ။</p> <p>(ခ) ဤဥပဒေအရ သတ်မှတ်ထားသော အနည်းဆုံး အခကြေးငွေ ထက်ပို၍ ပေးနိုင်သည်။</p> <p>အခန်း (၈) အနည်းဆုံးအခကြေးငွေနှင့် စပ်လျဉ်း၍ အလုပ်သမားများ၏ အခွင့်အရေးများ</p> <p>၁၄။ ဤဥပဒေနှင့် သက်ဆိုင်သည့် လုပ်ငန်းတစ်ခုခုတွင် အလုပ်လုပ်နေသော အလုပ်သမားသည်-</p> <p>(က) ဤဥပဒေအရ သတ်မှတ်ထားသော အနည်းဆုံး အခကြေးငွေ ကိုသော်လည်းကောင်း၊ ထိုအခကြေးငွေထက် အလုပ်ရှင်က ပို၍ပေးပါက ပိုပေးသည့် အခကြေးငွေကို သော်လည်းကောင်း ရထိုက်ခွင့်ရှိသည်။</p> <p>(စ) လစာအလုပ်အတွက် ရက်သတ္တတစ်ပတ်လျှင် တစ်ရက်နားခွင့်ရှိပြီး ထိုနားရက်အတွက် အခကြေးငွေရထိုက်ခွင့် ရှိသည်။ အကယ်၍ ထိုနားရက်အတွင်း အလုပ်လုပ်ရပါက တည်ဆဲဥပဒေနှင့်အညီ အချိန်ပိုလုပ်ခရထိုက်ခွင့်ရှိသည်။</p> <p>(ဇ) သတ်မှတ်ထားသည့် အနည်းဆုံး အခကြေးငွေကို အမျိုးသား၊ အမျိုးသမီး မခွဲခြားဘဲ ခံစားခွင့် ရှိစေရမည်။</p> <p>အခန်း (၁၀) တားမြစ်ချက်နှင့် ပြစ်ဒဏ်များ</p> <p>၂၂။ မည်သည့် အလုပ်ရှင်မှ -</p>

<p>ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ</p>	<p>ဖော်ပြချက်များ</p>
	<p>(က) ဤဥပဒေအရ သတ်မှတ်ထားသော အနည်းဆုံးအခကြေးငွေကို အလုပ်သမားအား ပေးဆောင်ရန်ပျက်ကွက်ခြင်း မရှိစေရ။</p> <p>(၂၀၁၃) ခုနှစ်တွင် ထုတ်ပြန်ခဲ့သော အနည်းဆုံးအခကြေးငွေ ဥပဒေ ၏ အခန်း (၇) ပုဒ်မ (၁၂) နှင့် အခန်း (၈) ပုဒ်မ (၁၄)၊</p> <p>အခန်း (၁၀) ပုဒ်မ (၂၂) ကို စီမံကိန်းအဆိုပြုသူမှ လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်။</p>
<p><b>အလုပ်သမားရေးရာ အငြင်းပွားမှုဖြေရှင်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၂) ခုနှစ်</b></p>	
	<p>အခန်း (၈) တားမြစ်ချက်များ ပုဒ်မ (၃၈) အရ မည်သည့် အလုပ်ရှင်မျှ တောင်းဆိုတိုင်ကြားချက်နှင့် စပ်လျဉ်း၍ သတ်မှတ်ကာလ အတွင်း ဆွေးနွေးညှိနှိုင်း ဖြေရှင်းရန် ခိုင်လုံသောအကြောင်းမရှိဘဲ ပျက်ကွက်ခြင်းမရှိစေရ။</p> <p>အခန်း (၈) တားမြစ်ချက်များ ပုဒ်မ (၃၉) အရ မည်သည့် အလုပ်ရှင်မျှ ခုံသမာဓိအဖွဲ့ သို့မဟုတ် ခုံအဖွဲ့ ကအငြင်းပွားမှု စစ်ဆေးနေစဉ် ထိုအငြင်းပွားမှု မစမီ တစ်ဆက်တည်းအချိန်က ချမှတ်ထားသော အလုပ်သမားများနှင့် သက်ဆိုင်သည့် ဝန်ထမ်းစည်းကမ်းများကို ယင်းအလုပ်သမားများ၏ အကျိုးထိခိုက်စေရန် ရုတ်တရက် ပြောင်းလဲခြင်းမပြုရ။</p> <p>အခန်း (၈) တားမြစ်ချက်များ ပုဒ်မ (၄၀) အရ မည်သူမျှ အငြင်းပွားမှု တစ်ခုတစ်ခုနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ဤဥပဒေနှင့်အညီ</p> <p>ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းခြင်း၊ ဖျန်ဖြေခြင်းနှင့် ခုံသမာဓိအဖွဲ့ ဖြင့် ဆုံးဖြတ်ခြင်းတို့ကို ခံယူခြင်းမပြုဘဲ အလုပ်ပိတ်ခြင်း သို့မဟုတ် သပိတ်မှောက်ခြင်းမပြုရ။</p> <p>အခန်း(၁၀) အထွေထွေပုဒ်မ (၅၁) အရ အလုပ်ရှင်တစ်ဦးဦးသည်အ အငြင်းပွားမှုကို ဖြေရှင်းနေစဉ်အတွင်း လုံလောက်သော အကြောင်းမရှိဘဲ ကုန်ထုတ်လုပ်မှု ကျဆင်းစေခြင်းဖြင့် အလုပ်သမား၏ အကျိုးခံစားခွင့် လျော့နည်းစေရန် ပြုလုပ်မှု သို့မဟုတ် ပျက်ကွက်မှုတစ်ခုခု ကျူးလွန်လျှင် ခုံသမာဓိအဖွဲ့ သို့မဟုတ် ခုံအဖွဲ့က ဆုံးဖြတ်သည့် လျော်ကြေးငွေကို အပြည့်အဝ ပေးဆောင်ရမည်။ ယင်းငွေကို မြေခွန်မပြေ န်ငွေကဲ့ သို့အရကောက်ခံရမည်။</p>
<p><b>ပို့ကုန်-သွင်းကုန် ဥပဒေ (၂၀၁၂)</b></p>	
	<p>ပို့ကုန်-သွင်းကုန် ဥပဒေ၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်သည်။</p> <p>(က) နိုင်ငံတော်၏ စီးပွားရေးဆိုင်ရာ အခြေခံမူများကို အောင်မြင်စွာ အကောင်အထည် ဖော်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်</p> <p>(ခ) နိုင်ငံတော်၏ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုကို အထောက်အကူပြုသည့် ပို့.ကုန် သွင်းကုန်ဆိုင်ရာမူဝါဒများ ချမှတ်နိုင်ရန်</p>

<p><b>ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ</b></p>	<p><b>ဖော်ပြချက်များ</b></p>
	<p>(ဂ) နိုင်ငံတော်၏ ပို့ကုန် သွင်းကုန်ဆိုင်ရာမူဝါဒများ နှင့် ဆောင်ရွက်ချက်များသည် နိုင်ငံတကာ ကုန်သွယ်မှု စံများနှင့် အညီ ဖြစ်စေရန်</p> <p>(ဃ) ပို့ကုန် သွင်းကုန် ဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များ ဆောင်ရွက်ရာတွင် မြန်ဆန်ချောမွေ့စေရန်</p> <p><b>တားမြစ်ချက်များ</b></p> <p>မည်သူမျှ တားမြစ်ပိတ်ပင်ထားသော ကုန်ပစ္စည်းများကို တင်ပို့ခြင်း သို့မဟုတ် တင်သွင်းခြင်း မပြုရ</p> <p>မည်သူမျှ ခွင့်ပြုချက် ရယူရန် သတ်မှတ်ထားသော ကုန်ပစ္စည်းများကို ခွင့်ပြုချက် ရယူခြင်းမရှိပဲ တင်ပို့ခြင်း သို့မဟုတ် တင်သွင်းခြင်း မပြုရ</p> <p>မည်သည့် ခွင့်ပြုချက် ရရှိသူမျှ ခွင့်ပြုချက်ပါ စည်းကမ်းချက်များကို ဖောက်ဖျက်ခြင်း မပြုရ။</p>
<p><b>ဇီဝမျိုးစုံ မျိုးကွဲနှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများဥပဒေ (၂၀၁၈)</b></p>	
	<p>ဤဥပဒေ၏ရည်ရွယ်ချက်မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• နိုင်ငံတော်၏ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆိုင်ရာ မဟာဗျူဟာနှင့်မူဝါဒကို အကောင်အထည်ဖော်ရန်</li> <li>• တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များ၊ ဂေဟစနစ်များနှင့် ရာသီအလိုက်ဒေသပြောင်းရွှေ့ ကျက်စားလေ့ရှိသောတိရစ္ဆာန်များ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် စပ်လျဉ်း၍ နိုင်ငံတော်ကလက်ခံသော တောတူထားသည့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာသဘောတူချက်များနှင့် အညီဆောင်ရွက်ရန်</li> <li>• တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များ၊ ယင်းတို့၏ အစိတ်အပိုင်းများ၊ ယင်းတို့မှ တဆင့် ထုတ်လုပ်သော ထုတ်ကုန် များ၊ ဆင့်ပွားပစ္စည်းများကို ကူးသန်းရောင်းဝယ်ခြင်းအားထိန်းချုပ်ရန်</li> <li>• ဘူမိရုပ်သွင်ထူးခြားသည့် နယ်မြေများ၊ မျိုးဆက်ပျက်သုန်းမည် အန္တရာယ်ရှိသည့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်၊ သဘာဝအပင်များနှင့် ယင်းတို့၏ နေရင်းဒေသများကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရန်၊</li> <li>• တိရစ္ဆာန်ဥယျာဉ်နှင့် ရူက္ခပေဒဥယျာဉ်များ တည်ထောင်ခြင်းဖြင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များ ကိုကာကွယ်ရန်</li> </ul>
<p><b>အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာဘဏ္ဍာရေးအဖွဲ့အစည်း၏ လမ်းညွှန်ချက်များ</b></p>	
	<p>IFC – EHS လမ်းညွှန်ချက်တွင် သင့်တော်သောကျသင့်စရိတ်နှင့် ခေတ်မှီ နည်းပညာများကို ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော ပံ့ပိုးမှုအသစ်များဖြင့် ဆောင်ရွက်ခြင်းစွမ်းဆောင်မှုအဆင်းများ ပါဝင်ပါသည်။</p>
	<p>သကြားထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစီမံကိန်းတွင် အသုံးပြုသော စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များမှာ-</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့၏ စံချိန်စံညွှန်းများ၊</li> <li>○ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု)လမ်းညွှန်ချက်များ၊</li> <li>○ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ဘဏ္ဍာရေးကော်ပိုရေးရှင်း လမ်းညွှန်ချက်များ၊</li> <li>○ ACGIH (TLV) စံချိန်စံညွှန်းများဖြစ်ကြသည်။</li> </ul>
<p><b>စားသုံးသူကာကွယ်ပေးရေးဥပဒေ (၂၀၁၉)</b></p>	
	<p>ဤဥပဒေ၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်</p>

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ	ဖော်ပြချက်များ
	<p>(က) စားသုံးသူအခွင့်အရေးများ အပြည့်အဝရရှိနိုင်စေရန်၊</p> <p>(ခ) စားသုံးသူကာကွယ်ရေးနှင့် စပ်လျဉ်း၍ အသိပညာပေးလုပ်ငန်းများ ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့်ဆောင်ရွက်နိုင်စေ ရန်</p> <p>(ဂ) စားသုံးသူကာကွယ်ရေးနှင့် စပ်လျဉ်း၍ တိကျမှန်ကန်ရှင်းလင်းသည့် သတင်းအချက်အလက်များဖြန့်ဝေ အသိပေးခြင်းကိုဆောင်ရွက်နိုင်စေရန်</p> <p>(ဃ) စားသုံးသူများ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး၊ ကျန်းမာရေး၊ စိတ်ကျေနပ်မှုရရှိစေ ရေးတို့အတွက် အာမခံချက်ပေးနိုင်သော အရည်အသွေးမြင့်မားသည့် ကုန်စည် သို့မဟုတ် ဝန်ဆောင်မှုများ ကို ဖော်ဆောင်ဖြည့် ဆည်းနိုင်စေရန်</p> <p>(င) စားသုံးသူကာကွယ်ရေးနှင့် စပ်လျဉ်း၍ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းရှင်ဘက်မှလည်း ဥပဒေနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်စေရန်</p> <p>(စ) စားသုံးသူတို့ကို ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းမှုမရှိသော ကုန်စည် သို့မဟုတ် ဝန်ဆောင်မှုများနှင့် ယင်းတို့ကို သုံးစွဲခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော နစ်နာဆုံးရှုံးမှုများကို ကာကွယ်ပေးရန်</p> <p>(ဆ) စားသုံးသူကာကွယ်ရေးဆိုင်ရာအသင်းဖွဲ့များ ပေါ်ပေါက်လာစေရေးအတွက် စီမံဆောင်ရွက်ပေးမှုများ ထိန်းကျောင်းမှုများ ဆောင်ရွက်ပေးနိုင်ရန် နှင့် ယင်းအဖွဲ့များအားကောင်းစိုင့်မာမှုရှိစေရေးအတွက် အပြန်အလှန်ပူးပေါင်းကူညီဆောင်ရွက်ရန်</p> <p>(ဇ) စားသုံးသူတို့ကို ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသော ကုန်စည် သို့မဟုတ် ဝန်ဆောင်မှုများနှင့် စပ်လျဉ်း၍ အမြန်ဆုံး အရေးယူဆောင်ရွက်ပေးမှုများ လုပ်ဆောင်ပေးနိုင်ရန်။</p>
<p><b>အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာ မူဝါဒ (၂၀၁၉)</b></p>	<p>၇ (က) (၁) သန့်ရှင်းသော ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ကောင်းမွန်သောဂေဟစနစ်များ ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခွင့်တို့သည် မြန်မာနိုင်ငံအတွင်းမှီတင်းနေထိုင်ကြသူတိုင်းနှင့် နိုင်ငံသူ၊ နိုင်ငံသားတိုင်း၏ အခွင့်အရေးဖြစ်သည်။</p> <p>(၁၁) ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှုလျော့နည်းပြီး စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးကို ဖော်ဆောင်ရာတွင် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုလျော့ချခြင်းနှင့် လိုက်လျောညီထွေရှိသည့် သဘာဝဘေးအန္တရာယ် လျော့ချခြင်းစသည့် ဖွံ့ဖြိုးရေး နည်းလမ်းများကို ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရေးနှင့် သဘာဝသယံဇာတ စီမံခန့်ခွဲရေး နည်းလမ်းကောင်းများ နှင့် ကိုက်ညီစွာဆောင်ရွက်ရမည်။</p> <p>(၁၂) ညစ်ညမ်းမှုနှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စတင်ထုတ်လွှတ်သည့် နေရာ၌ပင် ရှောင်းရှားခြင်းနှင့် လျော့ချခြင်းသည် ပြန်လည်ကုစားခြင်းထက် ကုန်ကျစရိတ် ပိုမိုသက်သာစေသည့် အားလျော်စွာစီးပွားရေးလုပ်ငန်းများက သန့်ရှင်းသည် ထုတ်လုပ်မှုနည်းစဉ်များ နှင့် အလေ့အကျင့်ကောင်းများအား လက်တွေ့ကျင့်သုံးလာစေရန်။</p> <p>(၁၄) သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သဟဇာတဖြစ်စေမည့် အစိမ်းရောင်းအကျိုးရလဒ်ကောင်းများ တိုးမြှင့်ရေးနှင့် ညစ်ညမ်းစေသူတာဝန်ယူသည့်မှုကို ကျင့်သုံးရေးအတွက် ဖွံ့ဖြိုးရေးဆိုင်ရာစီမံကိန်းများနှင့် ဆုံးဖြတ်ချက်များချမှတ်ရာတွင် ယခင်ဖြစ်ပွားခဲ့သည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများကို ပြန်လည်ကုစားနိုင်ရေး ဦးစားပေးဆောင်ရွက်ရမည်။</p> <p>(ဂ) (၁၅) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေနှင့် ဆက်စပ်ဥပဒေနှင့် မူဝါဒများ အကောင်အထည်ဖော်ကြပ်မတ် ဆောင်ရွက်နိုင်ရေးအတွက် အစိုးရအဖွဲ့အစည်းအဆင့်ဆင့်ကြားတွင် သာမက အစိုးရမဟုတ်သော ဆက်စပ်ပတ်သက်သူများနှင့် ပိုမိုပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း။</p>

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ	ဖော်ပြချက်များ
<p>(ခ) အမျိုးသာပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာမူဝါဒကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်း</p> <p>ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစီမံအုပ်ချုပ်မှုစနစ်တိုးတက် ကောင်းမွန်လာစေရန်နှင့် ထိရောက်စွာ အကောင်အထည်ဖော်နိုင်ရန်အတွက် အဖွဲ့အစည်းခိုင်မာစေခြင်း၊ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းဆိုင်ရာ အစီအမံများချမှတ်ခြင်း၊ စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးခြင်း၊ ဥပဒေနှင့်အညီ လိုက်နာဆောင်ရွက်စေခြင်း၊ အများပြည်သူပူးပေါင်းပါဝင်ခြင်း၊ အငြင်းပွားမှုများ ဖြေရှင်းခြင်း စသည့်လုပ်ဆောင်ချက်များအပြင် အဆိုပါကိစ္စရပ်များကို ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ကဏ္ဍရေးစီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်များကိုလည်း မဟာဗျူဟာမူဘောင်တွင် ထည့်သွင်း ရေးဆွဲသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။</p>	

၃.၁.၁ NEQEG လိုက်နာ ဆောင်ရွက်မည့် ဇယား

၂.၃.၁.၇ သကြားထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း (Sugar Manufacturing)<sup>၃၅</sup>

သကြားမုန်လာ (Beet) နှင့် ကြံတို့ကို အသုံးပြု၍ သကြားနှင့် အခြားဆေးထွက်ပစ္စည်းများ (ဥပမာ - အီသနောနှင့် အခြားအော်ဂဲနစ်ဓာတ်ပစ္စည်းများ) ထုတ်လုပ်ခြင်း အပါအဝင် သကြားထုတ်လုပ်သည့်လုပ်ငန်းတွင် ဤလမ်းညွှန်ချက်များကို လိုက်နာရမည်။ ဤလုပ်ငန်းကဏ္ဍအတွက် စွန့်ထုတ်အရည် အဆင့်သတ်မှတ်ချက်များမှာ အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖြစ်သည်-

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	
Biocides	mg/l	0.05
Chemical oxygen demand	mg/l	250
Oil and grease	mg/l	10
pH	S.U. <sup>a</sup>	6-9
Temperature increase	°C	<3 <sup>b</sup>
Total coliform bacteria	100 ml	400
Total nitrogen	mg/l	10
Total phosphorus	mg/l	2
Total suspended solids	mg/l	50

<sup>a</sup> Standard unit

Parameters	Units	NEQEG
Natrogen Dioxide	μg/m <sup>3</sup>	200
Particulate Matter (PM <sub>10</sub> )	μg/m <sup>3</sup>	50
Particulate Matter (PM <sub>2.5</sub> )	μg/m <sup>3</sup>	25

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	μg/m <sup>3</sup>	500
Carbon Dioxide (CO <sub>2</sub> )	μg/m <sup>3</sup>	499
Carbon Monoxide (CO)	μg/m <sup>3</sup>	300
Volatile Organic Carbon (VOC)	μg/m <sup>3</sup>	20

Noise	NEQEG	
<b>Steel Factory Inside AQ-1</b>	Residential, institutional, educational area	Industrial, commercial area
<b>Daytime (07:00 – 22:00)</b>	55	70
<b>Nighttime (22:00 – 07:00)</b>	45	70

၃.၂ ကတိကဝတ်

(က) စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သူမှလိုက်နာရမည့် ကတိကဝတ်

ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာတွင် ပြည်ထောင်စုသမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံတော်မှ ပြဌာန်းထားရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဥပဒေများ၊ နည်းဥပဒေများ၊ စံချိန်စံညွှန်းများ၊ လမ်းညွှန်ချက်များ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ လျော့ချရေး နည်းလမ်းများ၊ အစီအစဉ်များ နှင့် အညီလိုက်နာဆောင်ရွက်ပါမည် ဖြစ်ပါကြောင်းက ကတိကဝတ်များကို နောက်ဆက်တွဲ (၁) တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

(ခ) အစီရင်ခံစာရေးသားပြုစုသူ၏ ကတိကဝတ်

ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာတွင် ပြည်ထောင်စုသမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံတော်မှ ပြဌာန်းထားရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဥပဒေများ၊ နည်းဥပဒေများ၊ စံချိန်စံညွှန်းများ၊ လမ်းညွှန်ချက်များ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ လျော့ချရေး နည်းလမ်းများနှင့်အညီ ရေးဆွဲတင်ပြခြင်းဖြစ်ကြောင်း ကတိကဝတ်များကို နောက်ဆက်တွဲ (၂) တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။



ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

အခန်း (၄)

စီမံကိန်းဆိုင်ရာ ဖော်ပြချက်များ

၄.၁ စီမံကိန်း၏ အခြေခံဖော်ပြချက်များ

Table 4. 1 စီမံကိန်းဆိုင်ရာ အခြေခံအချက်အလက်များ

အဆိုပြုလုပ်ငန်း အမျိုးအစား	သကြားထုတ်လုပ်ခြင်း
ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု	မြန်မာနိုင်ငံသားရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု
မ တည်ငွေ ပမာဏ	ကျပ် ၁၀၀၆.၁၇ သန်း အမေရိကန်ဒေါ်လာ (၂၀.၇) သန်း
စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သူ အဖွဲ့အစည်း	မြန်မာစီးပွားရေးဦးပိုင် အများနှင့် သက်ဆိုင်သောကုမ္ပဏီ
ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကာလကြာချိန်	နှစ်ရှည် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု
သကြားစက်အမည်	ဥက္ကံ သကြားစက်
စုစုပေါင်းမြေဧရိယာအကျယ်အဝန်း	၁၀၈.၈၉ ဧက
စက်ရုံတည်နေရာ လိပ်စာ	ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ မြောက်ပိုင်းခရိုင်၊ တိုက်ကြီးမြို့နယ်၊ ဥက္ကံမြို့၊ ဝံ့ညှင်းတန်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ဝံ့ညှင်းတန်းကျေးရွာအနီး။
ဆက်သွယ်ရန်	ဥက္ကံသကြားစက် (စက်ရုံမှု)
ဆက်သွယ်ရန်ဖုန်းနံပါတ်	၀၉ ၉၇၁၉၂၂၃၄၆/ ၀၉ ၇၇၃၆၄၆၄၃၁

၄.၂ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သူ၏ စီမံကိန်းဆိုင်ရာ ဖော်ပြချက်များ

မြန်မာစီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့်သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ လုပ်ကိုင်လျက်ရှိသော ဥက္ကံ သကြားထုတ်လုပ် ရောင်းချခြင်း စက်ရုံသည် ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ မြောက်ပိုင်းခရိုင်၊ တိုက်ကြီးမြို့နယ်၊ ဥက္ကံမြို့၊ ဝံ့ညှင်းတန်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ဝံ့ညှင်းတန်းကျေးရွာအနီးတွင်တည်ရှိပြီး မြောက်လတ္တီကျု ၁၇°၃၃'၁၈.၇၁" နှင့် အရှေ့လောင်ဂျီကျု ၉၅°၅၄'၁၈.၂၉" တွင် တည်ရှိ၍ ဧရိယာ အကျယ်အဝန်းမှာ (၁၀၈.၈၉) ဧက ဖြစ်သည်။ (၁၀၈.၈၉) ဧကရှိပြီး အောက်ပါအတိုင်း တည်ဆောက်ထားပါသည်။

- ၁) ပင်မစက်ရုံမြေနေရာဧက (၅၆.၃၁) ဧက
- ၂) ဝန်ထမ်းအိမ်ယာနေရာဧက (၂၀.၅၈) ဧက
- ၃) မျိုးကြံ့စိုက်ပျိုးနေရာဧက (၃၂.၀၀) ဧက

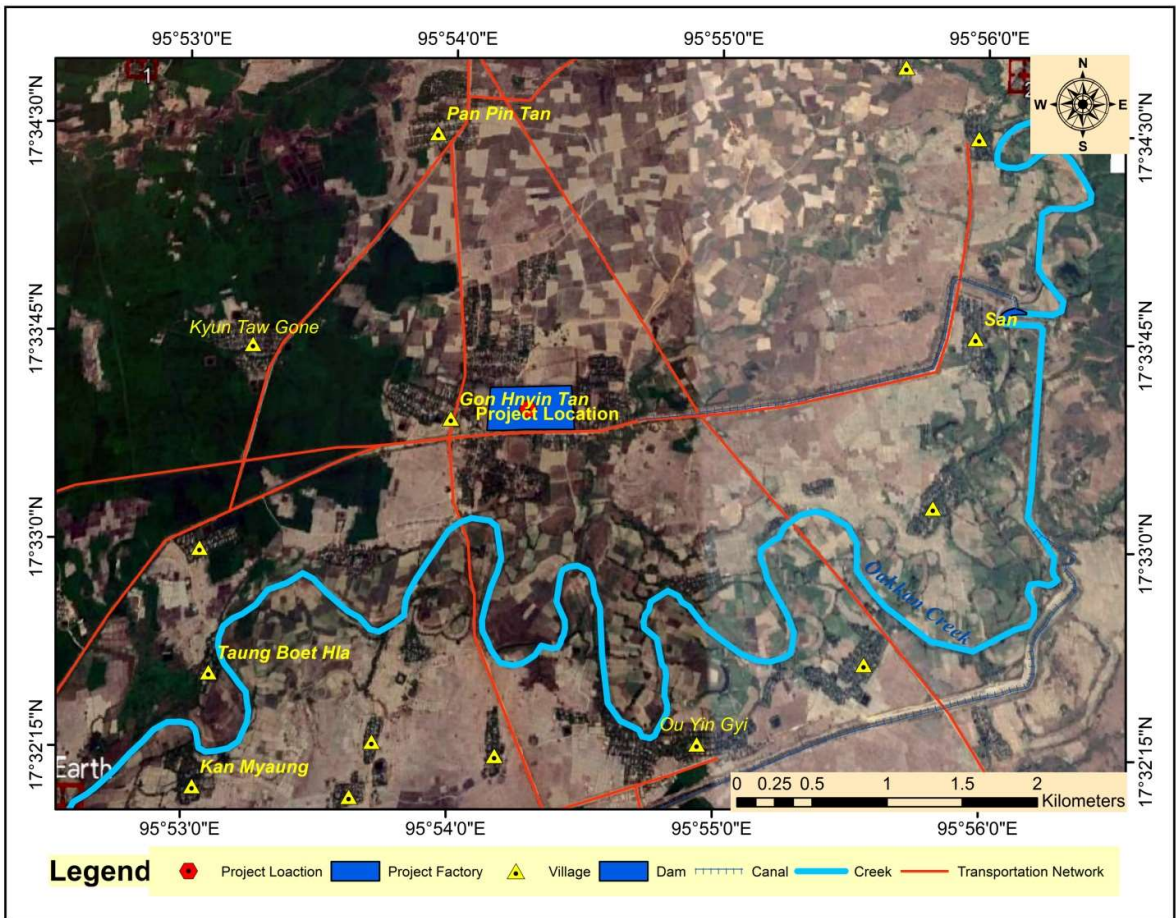
ပင်လယ်ရေ မျက်နှာပြင်အထက် (၃၂) ပေ မြင့်ပါသည်။ စက်ရုံ၏ အရှေ့ဘက်တွင် ဝံ့ညှင်းတန်းကျေးရွာ၊ အနောက်ဘက်တွင် ကျွန်းတောကျွန်းကျေးရွာ၊ တောင်ဘက်တွင် ဥယျာဉ်ကြီးကျေးရွာ၊ မြောက်ဘက်တွင် ကြံ့စိုက်ခင်းများ တည်ရှိပါသည်။ ဥက္ကံသကြားစက်ရုံအားတည်ဆောက်ခဲ့သောနိုင်ငံနှင့် ကုမ္ပဏီ မှ တရုတ်နိုင်ငံ၊ (CAMC – China National Construction & Agricultural Machinery Import & Export Corporation).

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

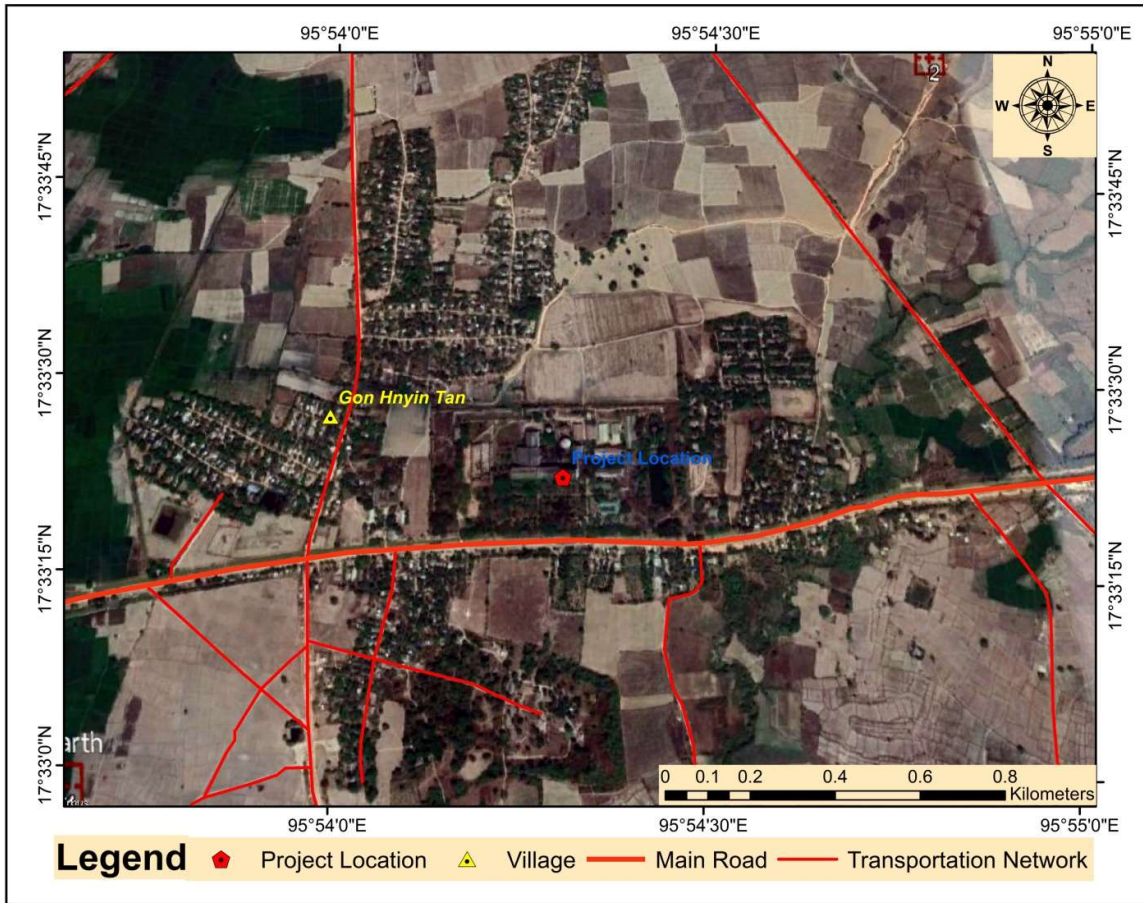
၄.၃ ရင်းနှီးမြုပ်နှံမှု

မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့်သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် (၁၀၀%) မြန်မာနိုင်ငံခြားသား ရင်းနှီးမြုပ်နှံမှုဖြစ်ပြီး သကြားထုတ်လုပ်ခြင်း စီမံကိန်းလုပ်ဆောင်ရန် စက်ရုံအတွက် စုစုပေါင်းမြုပ်နှံမှု ကျပ်( ၁၀၀၆.၁၇) သန်းနှင့် အမေရိကန်ဒေါ်လာ (၂၀.၇) သန်းဖြစ်ပါသည်။

၄.၄ စီမံကိန်းတည်နေရာ နှင့် အနီးပတ်ဝန်းကျင်ပြမြေပုံ

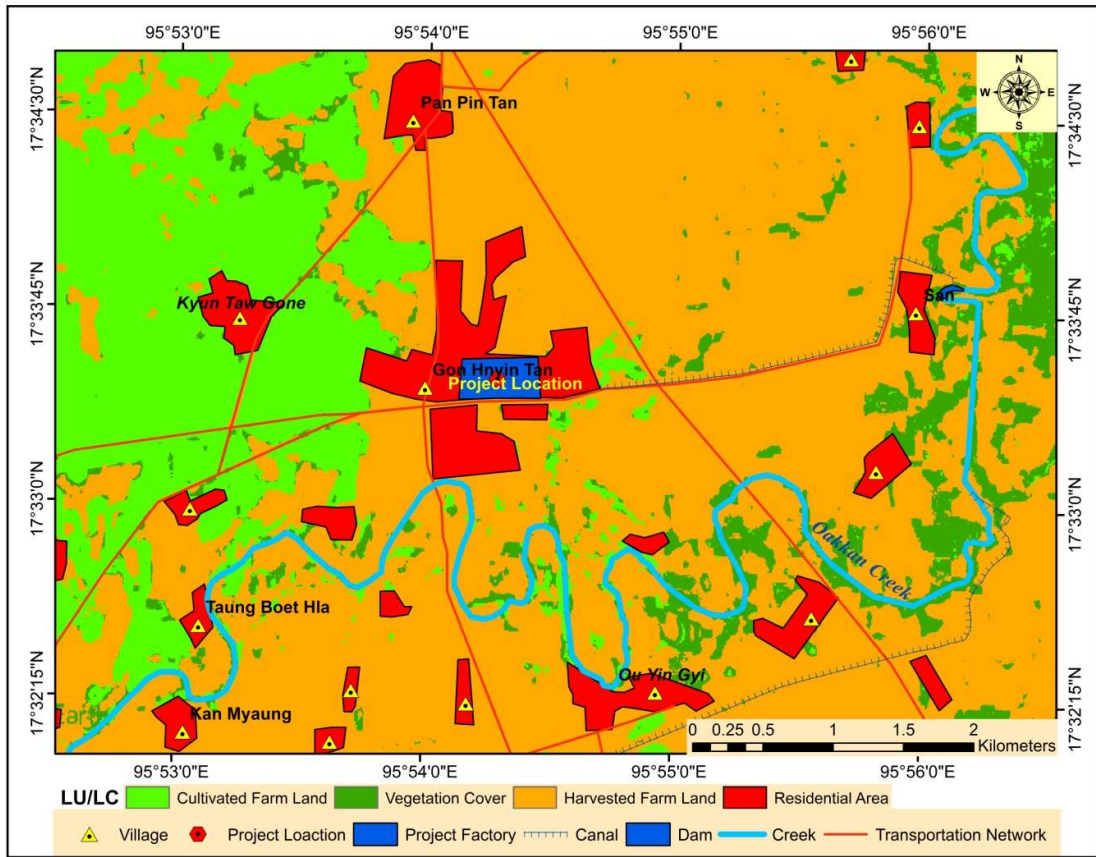


၄.၅ စီမံကိန်းတည်နေရာပြ မြေပုံ



ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

ဥက္ကံ သကြားစက်တည်နေရာပြမြေပုံ



ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

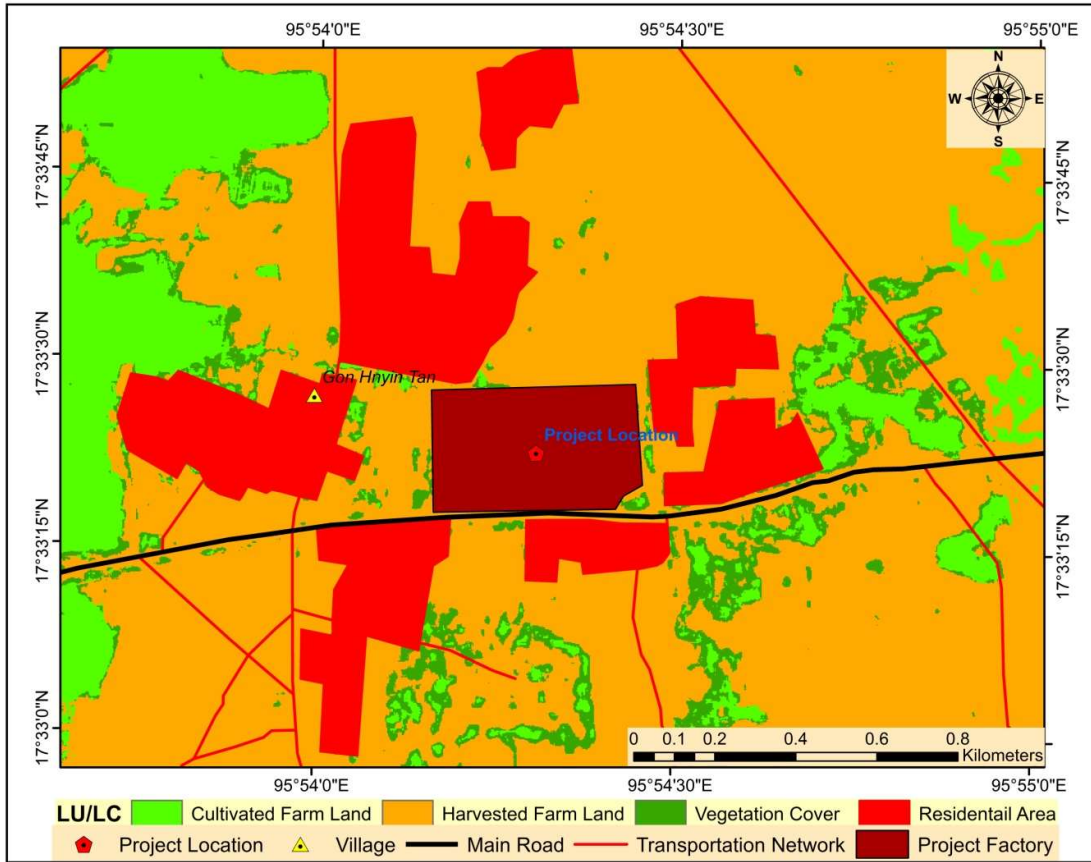
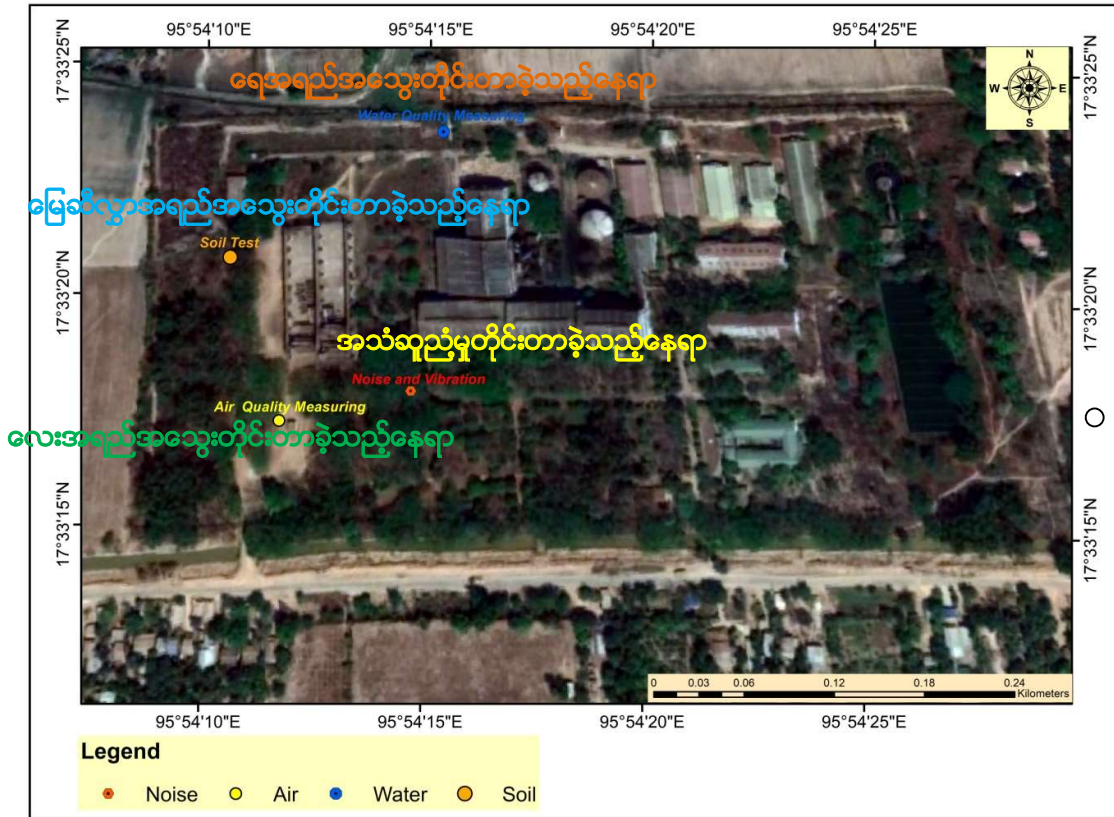


Figure 4. 1 စီမံကိန်း တည်နေရာပြမြေပုံ

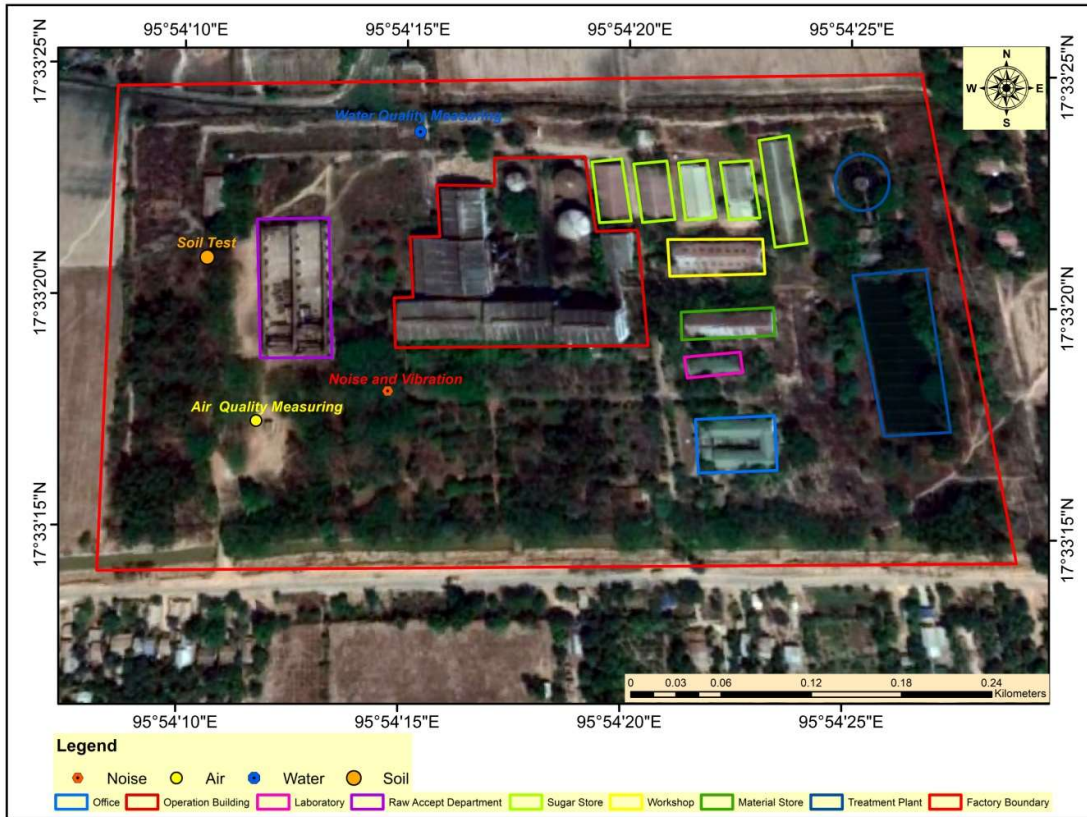
ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

စက်ရုံအတွင်း လေ၊ရေ၊ မြေဆီလွှာများ၏အရည်အသွေးနှင့် အသံရူညံမှုတို့ကိုတိုင်တာခွဲသည့်ပုံ



ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

ဥက္ကံ သကြားစက်အတွင်းရှိ အဆောက်အဦး တည်ရှိနေပုံကို ဖော်ပြသောပုံ



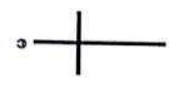
၄.၄.၁ အဆောက်အဦများနှင့် အခြားဆက်စပ်နေသော အရာများ

စီမံကိန်းနေရာ အနောက်ဘက်၌ ပင်မစက်ရုံတည်ဆောက်ထားသည်။ ၎င်းဘေးနှစ်ဖက်တွင် စက်ရုံတွင် အလုပ်လုပ်ကိုင်နေသော အလုပ်သမားများ နေထိုင်သော လုပ်သားတန်းလျားနှင့် ကုန်ချောအိတ်များ ထားရှိသော ဝိုင်းခံရံရှိသည်။ တောင်ဘက်တွင် ဘွိုင်လာဝိုင်းခံရံရှိ၍ အရှေ့ဘက် စက်ရုံပင်ပေါက်ဘေးတွင် ကုန်ကြမ်းဝိုင်းခံရံရှိသည်။





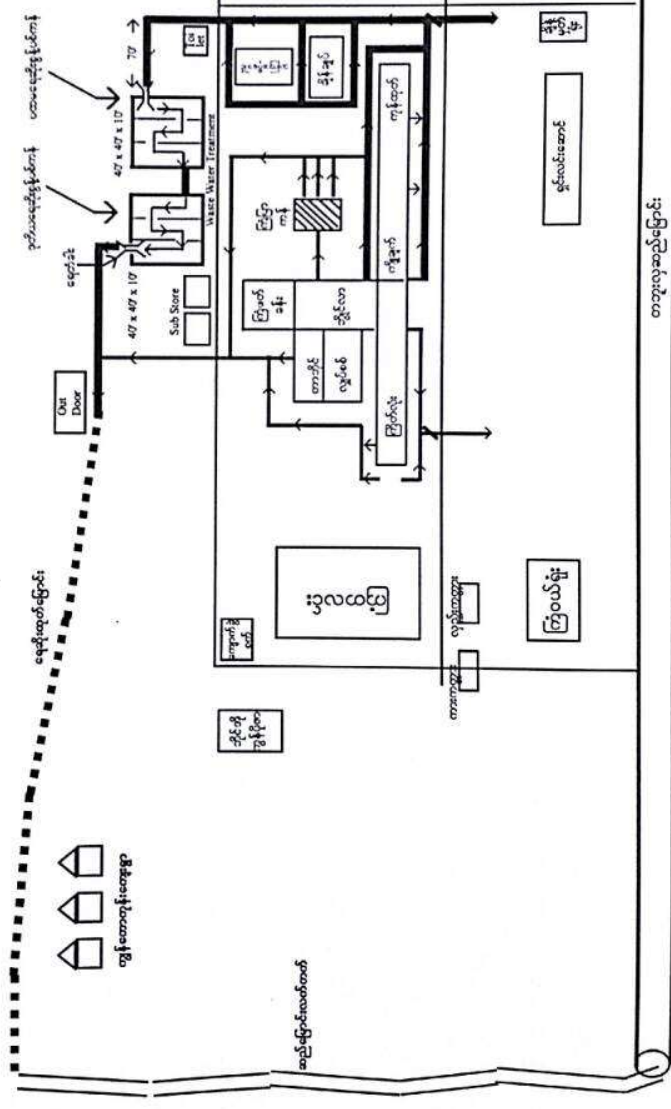
ဥက္ကံ့ သကြားစက်၏ ရေဆိုးစွန့်ပစ်ကန် အသစ်တည်ဆောက်မည့် တည်နေရာပြမြေပုံ



ကောက်ယူထားသော ရေဆိုးစွန့်ပစ်ကန်

ထွန်ဆေးစွန့်ပစ်ကန်

ဆည်မြှင့်ပစ်ကန်



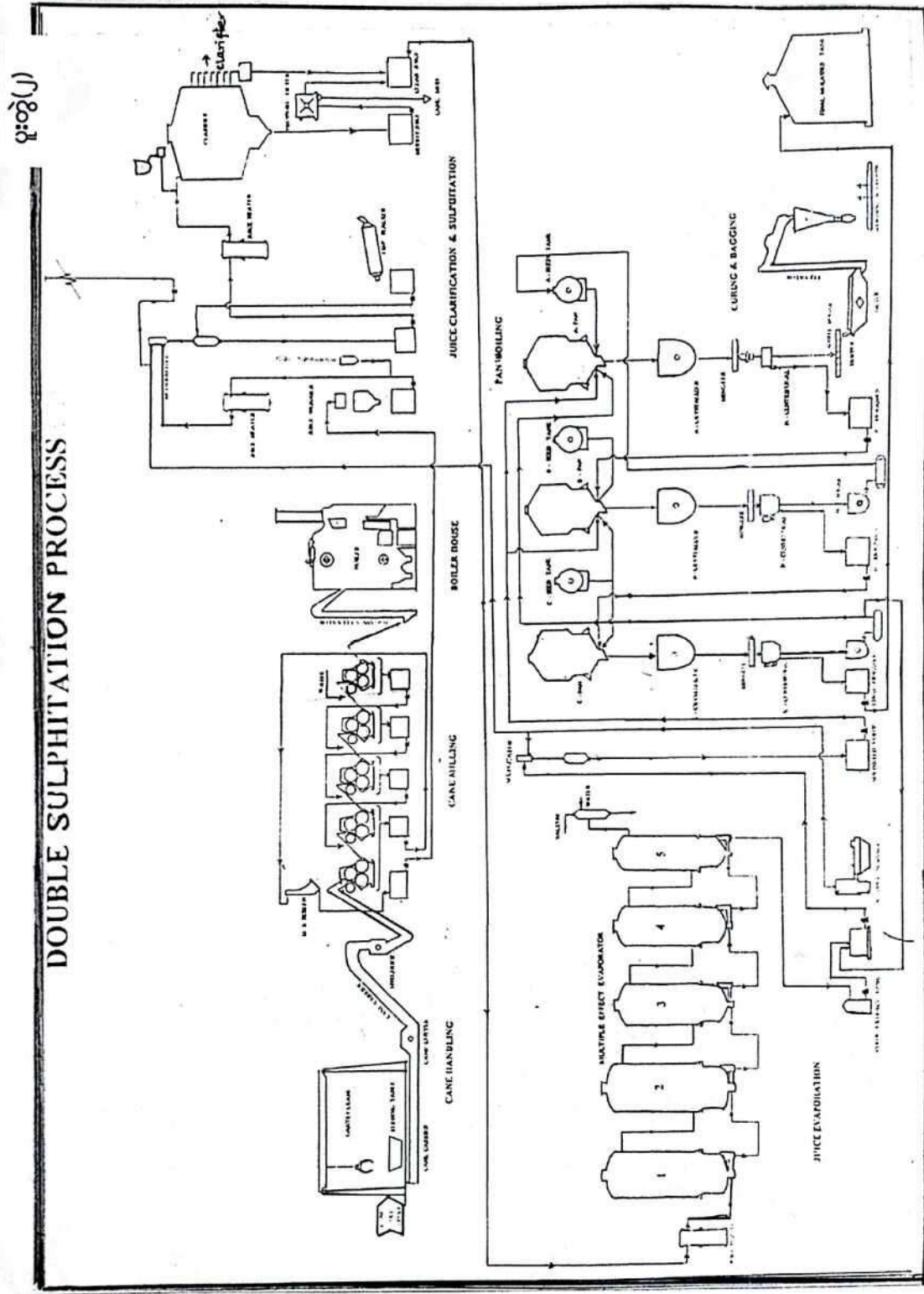
ရေဆိုးစွန့်ပစ်ကန်

တက္ကသိုလ်ဆည်မြောင်း

AMS/OK

ဥတ္တံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

Figure 4. 2 ဥတ္တံ သကြားစက် တွင် သကြားထုတ်လုပ်မှုအဆင့်ဆင့်ပြသဘောပုံ



ပူးတွဲ(၂)

DOUBLE SULPHITATION PROCESS

၄.၅ သကြားထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ် အဆင့်ဆင့်

ဥက္ကံသကြားစက်ရုံ၏ သကြားထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်မှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။

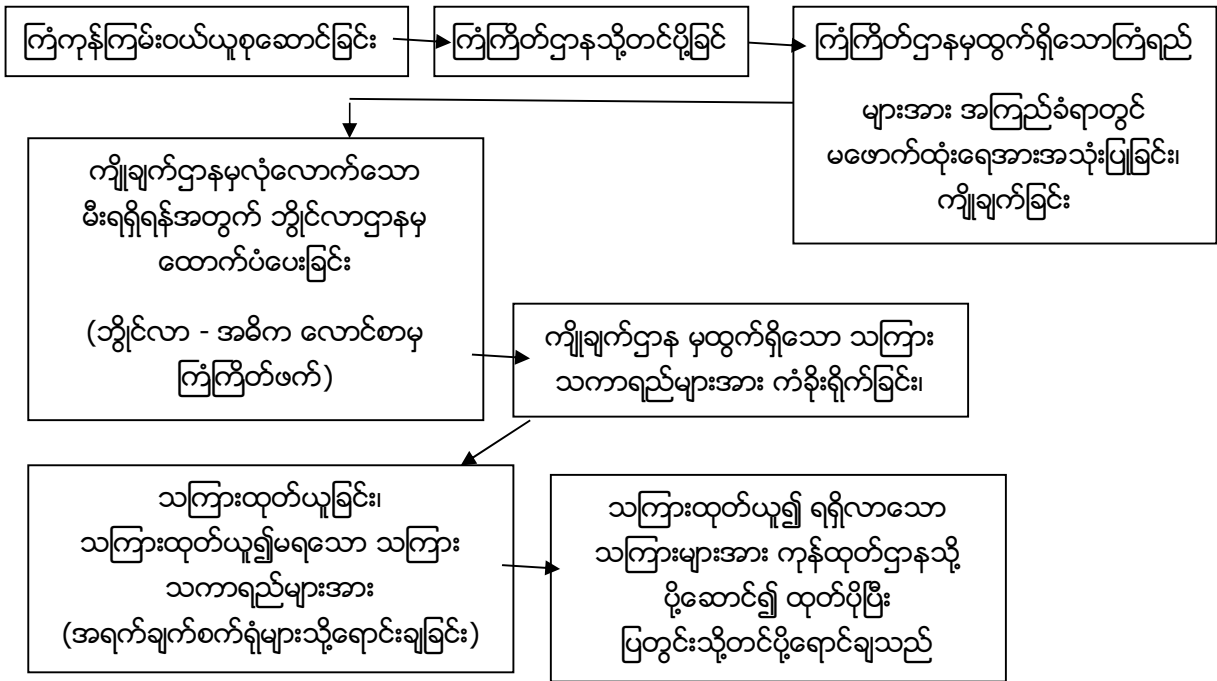


Figure 4.3 သကြားထုတ်လုပ်ပုံအဆင့်ဆင့်

ကုန်ချောခန့်မှန်းထုတ်လုပ်မည့်ပမာဏမှာ တစ်နှစ်လျှင် ပျမ်းမျှ သကြား (၃၇၀၀)တန်၊ ကုန်ကြမ်းရရှိမှု ခန့်မှန်း တစ်နှစ်လျှင် ပျမ်းမျှ ကြံ (၄၀ ၀၀၀)တန်၊ နှင့် တင်လဲရည် (၁၀၀၀၀) တန် ဖြစ်ပါသည်။

၄.၆ သကြားထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်တွင် အသုံးပြုနေသော အရင်းအမြစ်များ

၄.၆.၁ လိုအပ်သော ကုန်ကြမ်းများ

ဥက္ကံသကြားစက်၏ သကြားထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းသည် စက်ရုံတည်ရှိရာဒေသတိုက်ရှိ ကြံတောင်သူ များထံမှ စိုက်ပျိုးစရိတ်ပံ့ပိုးပေးပြီး ကုန်ကြမ်းရယူဆောင်ရွက်ပါသည်။ ကုန်ကြမ်းရရှိမှုပေါ်မူတည်၍ တစ်နှစ် လျှင်ကြံတန်ချိန် (၄၀ ၀၀၀) ခန့်အသုံးပြုပါသည်။ အရောင်ချွတ်ရာတွင် ထုံးနှင့် Washing Soda ကိုအသုံး ပြုပါသည်။ သကြားစက်အတွင်း အသုံးပြုလျက်ရှိသော စက်ယန္တရား နှင့် ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းစဉ် အတွင်းအသုံးပြုနေသည့် စက်ပစ္စည်းအမျိုးအစား တရုတ်နိုင်ငံထုတ်စက်မျိုးအစားဖြစ်ပါသည်။ သကြားစက် ၏ အသုံးပြုနိုင်သည့် ဝန်အားမှ တစ်ရက်လျှင် (၂၀၀၀) MT အထိထုတ်လုပ်နိုင်ပါသည်။ လက်ရှိတွင် သကြားစက်၏ထုတ်လုပ်နိုင်သည့် ပမာဏမှ (၁၀၀၀ မှ ၁၅၀၀) MT အထိရှိပါသည်။ သကြားစက်အတွင်း ထုတ်လုပ်နည်းစဉ်အတွက် အသုံးပြုမည့် ကန်၊ Washing Soda၊ မဖောက်ထုံး၊ ဆားကြမ်း နှင့် ကျောက်ချဉ်များကိုစက်ရုံ၏ သိုလှောင်ရုံအတွင်းတွင် စနစ်တကျထားရှိထားပါသည်။ သကြားထုတ်လုပ်မှု တွင် မဖောက်ထုံး နှင့် ကန်ကိုသာအဓိကအသုံးပြုပါသည်။

**၄.၆.၂ ရေသုံးစွဲမှု**

စက်ရုံလည်ပတ်ရန် လိုအပ်သော ရေအရင်းအမြစ်ကို စက်ရုံအနီးရှိ တဘူးလှဆည်ရေ ကိုသာ အသုံးပြုပါသည်။ နှစ်စဉ်ရေလိုအပ်ချက်မှာ (၄၀ ၀၀၀ ၀၀၀) ဂါလံသုံးပြုပါသည်။ တစ်ရက်လျှင် သကြားစက်မှ ရေလိုအပ်ချက်မှာ ဂါလံ (၁ ၁၀၀ ၀၀၀) ဖြစ်ပါသည်။ သကြားစက်မှ တစ်ရက်လျှင် စွန့်ပစ်ရေ (၇၂ ၀၀၀) ဂါလံခန့်ထွက်ရှိပါသည်။ ဆည်ရေတင်စက်မှ ရရှိလာသောရေများကို ရေစစ်ကန်များမှစစ်၍ သန့်စင်ပြီးမှသာလျှင် စက်ရုံ၌ သကြားချက်လုပ်ရန်အတွက် အသုံးပြုပါသည်။ စက်ရုံအတွင်းအသုံးပြု၍ ရရှိလာသောရေများကို ရေအေးကန်များ၌ အအေးခံ၍ စက်ရုံလည်ပတ်ရန် အတွက်အသုံးပြုပါသည်။ အချို့သောရေများကို ရေကန်စစ်ကန်များမှ အဆင့်ဆင့် အနည်ထိုင်သန့်စင်ခြင်း စနစ်ဖြစ်ပြုလုပ်ပြီးမှ သာလျှင်စွန့်ပစ်ပါသည်။ လက်ရှိ သကြားထုတ်လုပ်မှုအတွက် သုံးစွဲလျှက်ရှိသော ရေပမာဏသည်လုံ လောက်မှုရှိပါသည်။

ရေသုံးစွဲမှု (တစ်ရက်သုံးစွဲနှုန်း)

ကုန်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်သုံးသောရေ	= ၃၀၀ ၀၀၀ ဂါလံ
ဘွိုင်လာဌာန	= ၂၀၀ ၀၀၀ ဂါလံ
ကြိတ်လုံးဌာန	= ၂၅၀ ၀၀၀ ဂါလံ
ကျိုချက်ဌာန	= ၂၀၀ ၀၀၀ ဂါလံ
ဓာတ်ခွဲခန်း	= ၅၀ ၀၀၀ ဂါလံ
တာဘိုင်	= ၇၅ ၀၀၀ ဂါလံ
ရုံး၊ ရိပ်သာ၊ ဝန်ထမ်းအိမ်သာ၊ အထွေထွေ	= ၂၅ ၀၀၀ ဂါလံ
<b>စုစုပေါင်း</b>	<b>= ၁ ၁၀၀ ၀၀၀ ဂါလံ</b>

ရေအေး Tank Over Flow နှင့် Clear Pond Over Flow မှ ကျသည့် ရေသန့်သောကြောင့် ၎င်းထွက်ရှိလာသော ရေကို Spry Pond ၌အအေးခံကာပြန်လည်အသုံးပြုပါသည်။ ကျိုချက်စက်ထဲမှ ထွက်ရှိသောရေပူကိုအေးစေရန် ရေအေးရောပေးနေရ၍ Over Flow ဖြင့် လျှံကျသောရေများကို သီးခြားမြောင်းသို့ပို့ပါသည်။ အထွေထွေသုံးရေမှာ မြေထဲစိမ့်ဝင်၍ ပြန်ထွက်လာခြင်းမရှိပါ။

(စ) စွန့်ပစ်ရေထွက်ရှိမှု (တစ်ရက်လျှင်ထွက်သောနှုန်း)

ကုန်ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းစဉ်မှ စွန့်ပစ်ရေ	= ၂၆ ၀၀၀ ဂါလံ
ဘွိုင်လာဌာန	= ၂၅ ၀၀၀ ဂါလံ
ကြိတ်လုံးဌာန	= ၂၀ ၀၀၀ ဂါလံ
ဓာတ်ခွဲခန်း	= ၁ ၀၀၀ ဂါလံ
<b>စုစုပေါင်း</b>	<b>= ၇၂ ၀၀၀ ဂါလံ</b>

**၄.၆.၃ လျှပ်စစ်နှင့် လောင်စာသုံးစွဲမှု**

သကြားစက်လည်ပတ်ရန်အတွက် နှစ်စဉ်အသုံးပြုမည့် လိုအပ်သည့် လျှပ်စစ်ဓါတ်အား ပမာဏမှ (၂ ၆၄၀ ၀၀၀) KWH ဖြစ်ပါသည်။ စက်ရုံအတွင်း၌ အသုံးပြုရန် ၄၀၈ ၀၀၀ ကေစီအားရှိသော ထရန်ဖော်မာ နှင့် အရေးပေါ်အသုံးပြုရန်မီးစက်တို့မှရရှိပါသည်။ စက်ရုံလည်ပတ်ရန်အတွက် နှစ်စဉ်လိုအပ်သော လောင်စာဆီ များမှာ ဒီဇယ် (၈၅၇၅) ဂါလံ ဖြစ်ပါသည်။ လောင်စာဆီလိုအပ်မှုသာ စက်ရုံအနီးအနားရှိ လောင်စာဆီဆိုင်မှ သွားရောက်ဝယ်ယူပါသည်။ ဘွိုင်လာလည်ပတ်ရန်အတွက် ကြံကြိတ် ဖတ်တို့ပါသည်။ လိုအပ်သော ကြံဖတ်များကို စက်ရုံမှရရှိပါသည်။ တစ်ရက်လျှင်ဘွိုင်လာအတွက် အသုံးပြုသည့် ကြံကြိတ်ဖတ်ပမာဏမှာ (၂ တန် မှ ၃ တန်) အထိရှိပါသည်။

**၄.၆.၄ စက်ရုံအတွင်း စက်ပစ္စည်းများနှင့် ဝန်ထမ်း လိုအပ်ချက်**

သကြားစက်ရုံအတွင်း အသုံးပြုရန်တက်ဆင်သော စက်ကိရိယာများကို ပြည်တွင်း နှင့် ပြည်ပမှ ဝယ်ယူတက်ဆင်ထားပါသည်။ သကြားစက်လည်ပတ်ရန်အတွက် ပြည်တွင်းမှ လိုအပ်မည့်အမှုထမ်း (ဝန်ထမ်း) အမျိုးအစား အရေ အတွက်မှစုစုပေါင်း (၂၁၂) ဦး ဝန်ထမ်း လိုအပ်မှု အသေးစိတ်ကို အောက်ပါ (ပုံ- ၄.၄) တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။ ဝန်ထမ်းများ၏ အလုပ်လုပ်ချိန်ကို နံနက် (၈:၀၀) နာရီမှ ညနေ (၅:၀၀) နာရီအထိ သတ်မှတ်ထားပါသည်။ နေ့လည် ထမင်းစားချိန်ကို (၁၂:၀၀) နာရီ မှ (၁:၀၀) နာရီအတွင်း သတ်မှတ်ထားပါသည်။ သကြားစက်အနေဖြင့် ကြံကြိတ်ရာသီတွင် အလုပ်ချိန်ကို တစ်ရက်လျှင် (၈)နာရီ (၃)ဆိုင်းသတ်မှတ်ထားပါသည်။ တည်ဆဲအလုပ်သမားဥပဒေနှင့်အညီ အလုပ်ချိန်အတွင်း နားချိန်အသီးသီး သတ်မှတ်ထားရှိပေးပါသည်။ တနင်္ဂနွေနှင့်အခြားအစိုးရရုံးပိတ်ရက်များတွင် လုပ်ငန်းသဘောသဘာဝအရ အချိန်ပိုဆင်းရပါက ဥပဒေပါ ခံစားခွင့်ပေးပြီး ကျွေးမွေးခြင်းများကိုလည်း လုပ်ဆောင်ပေးပါသည်။

လက်ရှိဝန်ထမ်းအင်းအား		
စဉ်	ရာထူး	အရေအတွက် (ဦး)
၁	အမြဲတမ်းဝန်ထမ်း (အရာထမ်း)	၁၀
၂	အမှုထမ်း	၂၀၂
စုစုပေါင်း		၂၁၂

Figure 4. 4 ဝန်ထမ်းခွဲစည်းပုံ

**၄.၆.၅ ပို့ဆောင်ဆက်သွယ်ရေးဆိုင်ရာ အသုံးပြုသော ယာဉ်များ**

စက်ရုံလည်ပတ်ရေးတွင် အသုံးပြုလျက်ရှိသော ကားများ၊ ယာဉ်များမှာ စုစုပေါင်း (၁၄) စင်း ဖြစ်ပါသည်။

စဉ်	ကားအမျိုးအစား		အရေအတွက်
၁	9H/84455	AD VAN	၁
၂	2C/8358	City Bus	၁
၃	4I/5415	Foton	၁

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

၄	6B/1181	TE	၁
၅	4B/3212	Canter	၁
၆	8F/2058	Light Truck	၁
၇	၉၄/၃၂၅၁၃	ထော်လာဂျီ	၁
၈		ထော်လာဂျီ	၁
၉		မီးသတ်ကား	၁
၁၀	စက်အမှတ် -၄	ထွန်းစက်	၁
၁၁	စက်အမှတ် -၇	ထွန်းစက်	၁
၁၂	စက်အမှတ် -၈	ထွန်းစက်	၁
၁၃	စက်အမှတ် -၉	ထွန်းစက်	၁
၁၄	စက်အမှတ် -၁၀	ထွန်းစက်	၁
စုစုပေါင်း			14

**ကြံကြိတ်ဖတ်များ**

ဥက္ကံသကြားစက်မှ ထွက်ရှိလာသော ကြိတ်ဖတ်များအား စက်ရုံအတွင်းရှိဘိုင်လာတွင် အသုံးပြုခြင်းများ ကိုလုပ်ဆောင်ခြင်းများအပြင် အနီးအနားရှိ ကျေးရွာများမှလည် လောင်စာပြုလုပ်ရန်အတွက် လာရောက် သယ်ယူခြင်းများလည်ရှိပါသည်။ထိုကြိတ်ဖတ်များအားလာရောက်ဝယ်ယူခြင်းများလုပ်ဆောင်ရန်လည်ရှိပါ သည်။ ကြံကြိတ်ဖတ်ကို သကြားစက်မှ တစ်ရက်လျှင် (၃၁၆.၁) တန်ထွက်ရှိပါသည်။ ကြံမြုပ်ချေးအနေဖြစ် တစ်ရက်လျှင် ကြံ (၁၀၀၀) တန်ကြိတ်လျှင် (၃) တန်ခန့်ထွက်ရှိပါသည်။ ထွက်ရှိလာသော ကြံမြုပ်ချေး များကို ဓာတ်မြေဩဇာအဖြစ်ပြန်လည်အသုံးပြုပါသည်။

**အခန်း (၅)**

**လက်ရှိသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အကြောင်းအရာဖော်ပြချက်**

**၅.၁ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အသွင်အပြင် အနေအထား**

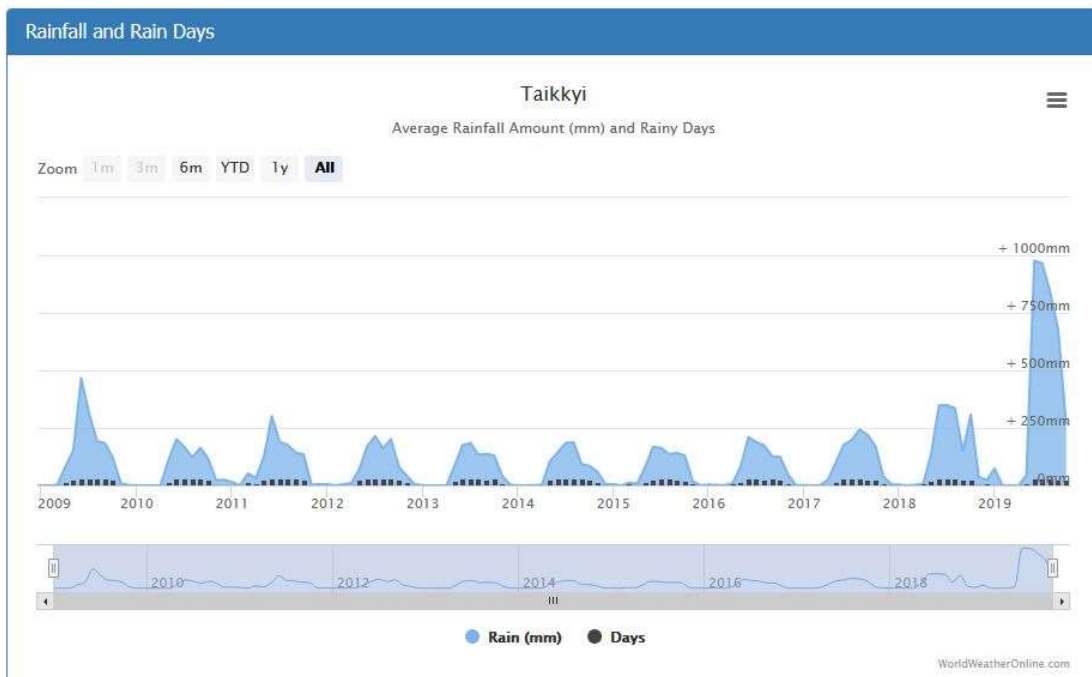
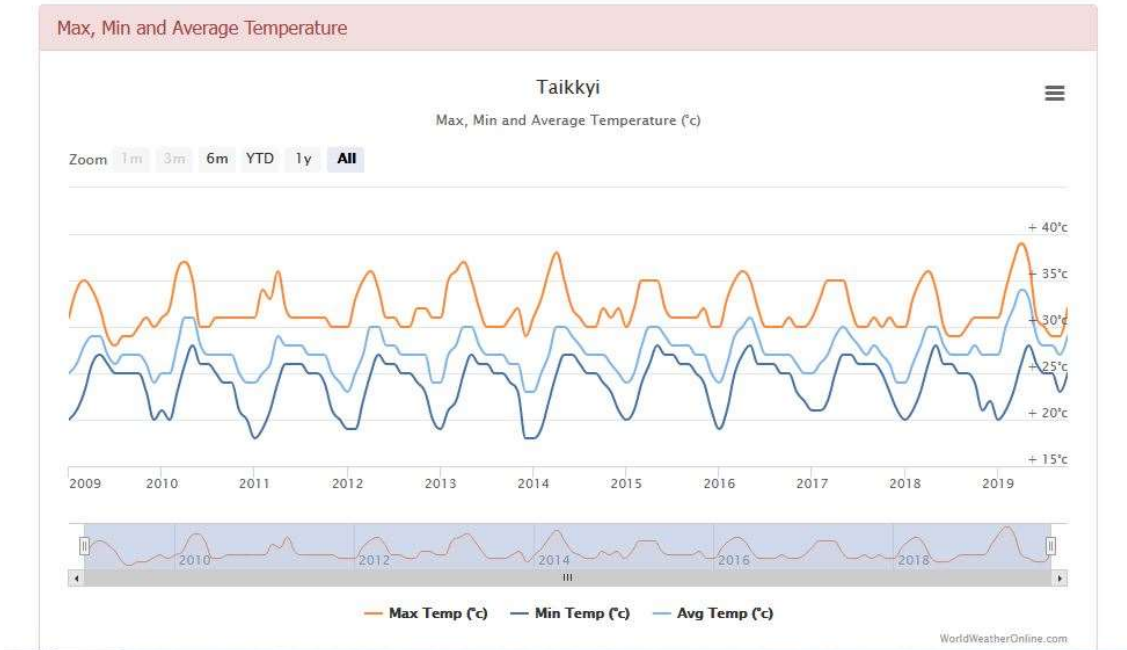
**၅.၁.၁ အပူချိန် နှင့် မိုးရေချိန်**

တိုက်ကြီးမြို့နယ်သည် အပူအအေးမျှတသော ရာသီဥတုဖြစ်ပြီး အမြင့်ဆုံး အပူချိန် (၉၃) ဒီဂရီ ဖာရီ(လ်)ဟိုက်နှင့် အနိမ့်ဆုံးအပူချိန်မှာ ၇၀ ဒီဂရီ ဖာရီ(လ်)ဟိုက်တို့ဖြစ်ပါသည်။ မြို့နယ်၏ သက်ဆိုင်ရာဌာနမှ စုဆောင်းရရှိထားသော အချက်အလက်များအရ ၂၀၀၉ မှ ၂၀၁၉ ခုနှစ်အတွင်းရှိ ပျမ်းမျှ

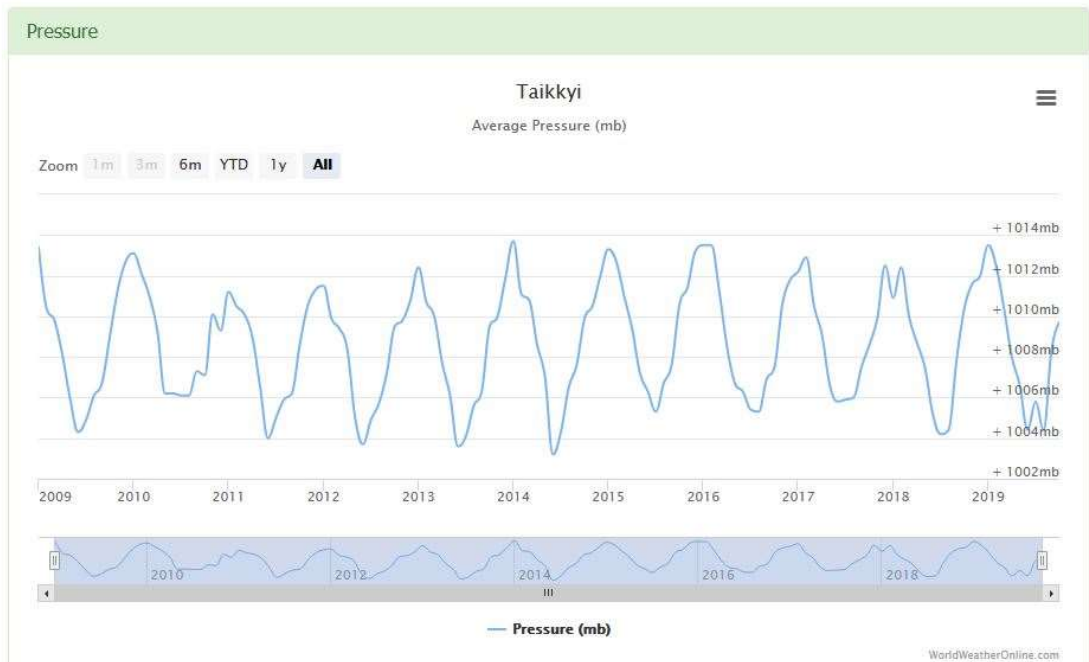
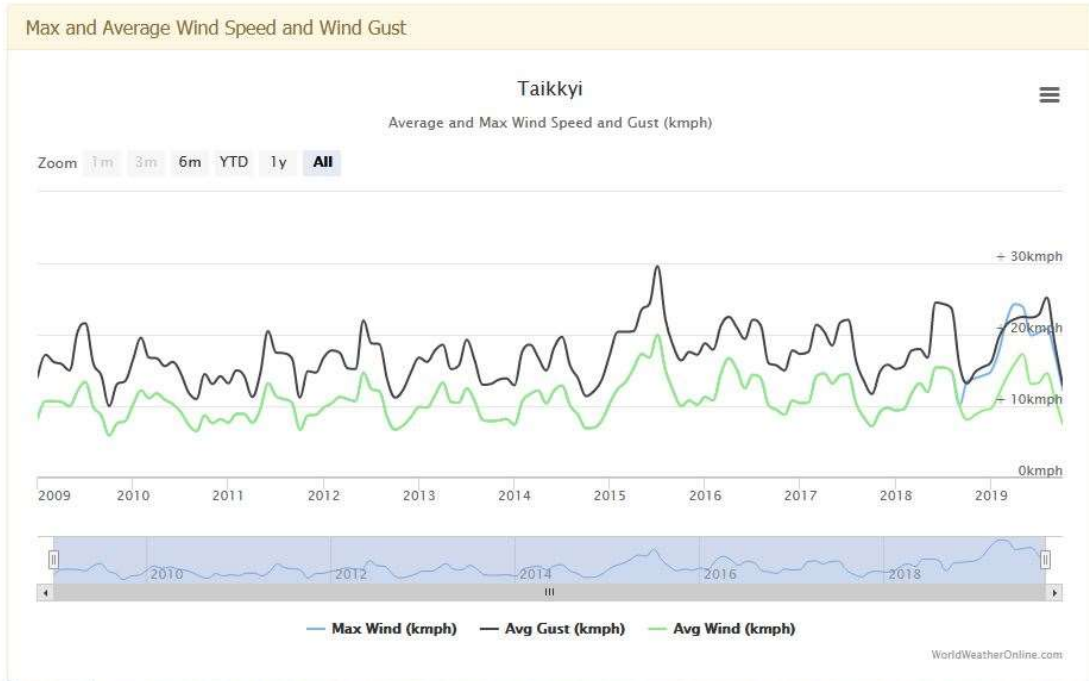
ဥက္ကံ့ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

မိုးရေချိန်မှာ ၂၄.၆ လက်မဖြစ်ပါသည်။ အောက်ပါဇယားများတွင် ၁၉၈၁ မှ ၂၀၁၇ ခုနှစ်အတွင်း မိုးရေချိန်နှင့် အပူချိန်များကို ဖော်ပြထားပါသည်။

Table 5. 1 ၂၀၀၉ မှ ၂၀၁၉ ခုနှစ်အတွင်း တိုက်ကြီးမြို့နယ်အတွင်း တိုင်းတာရရှိသော ရာသီဥတုဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ

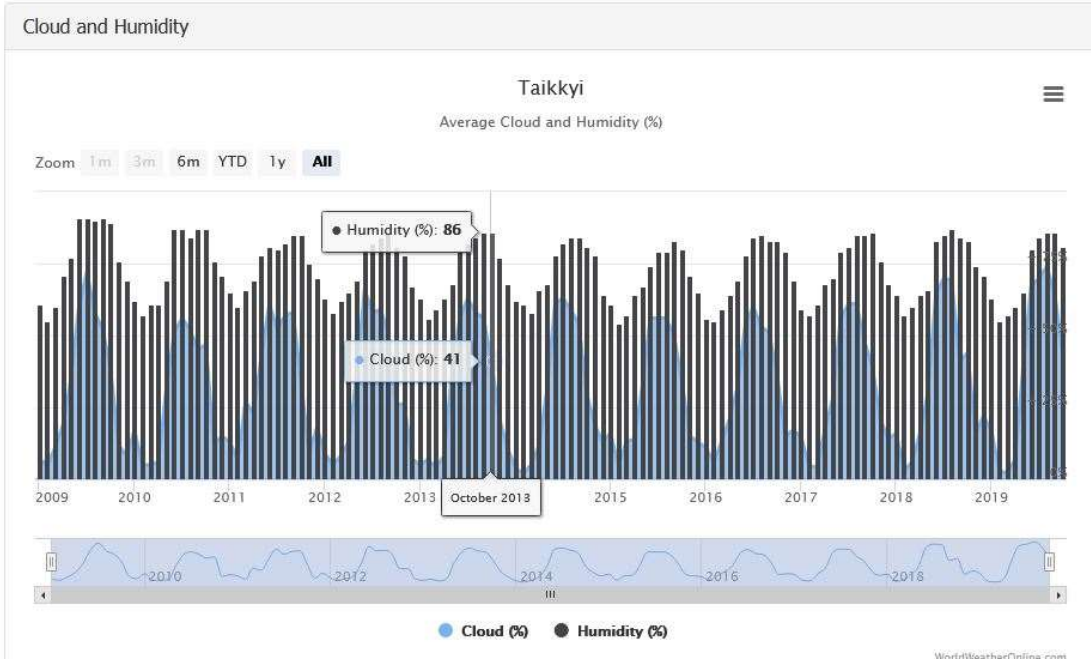


ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

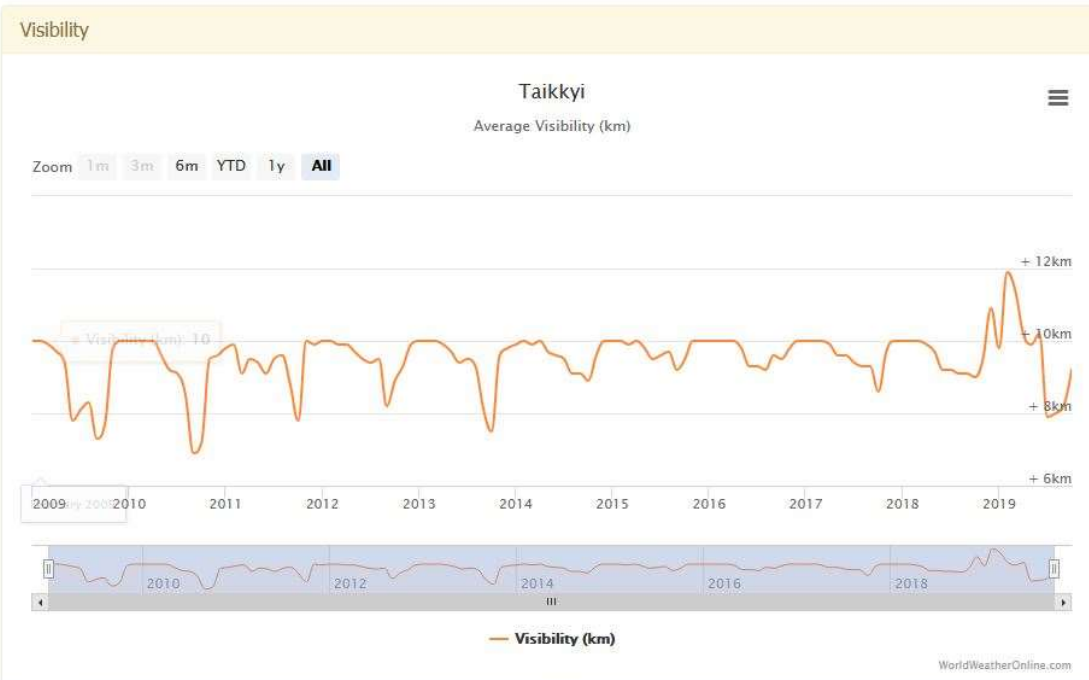
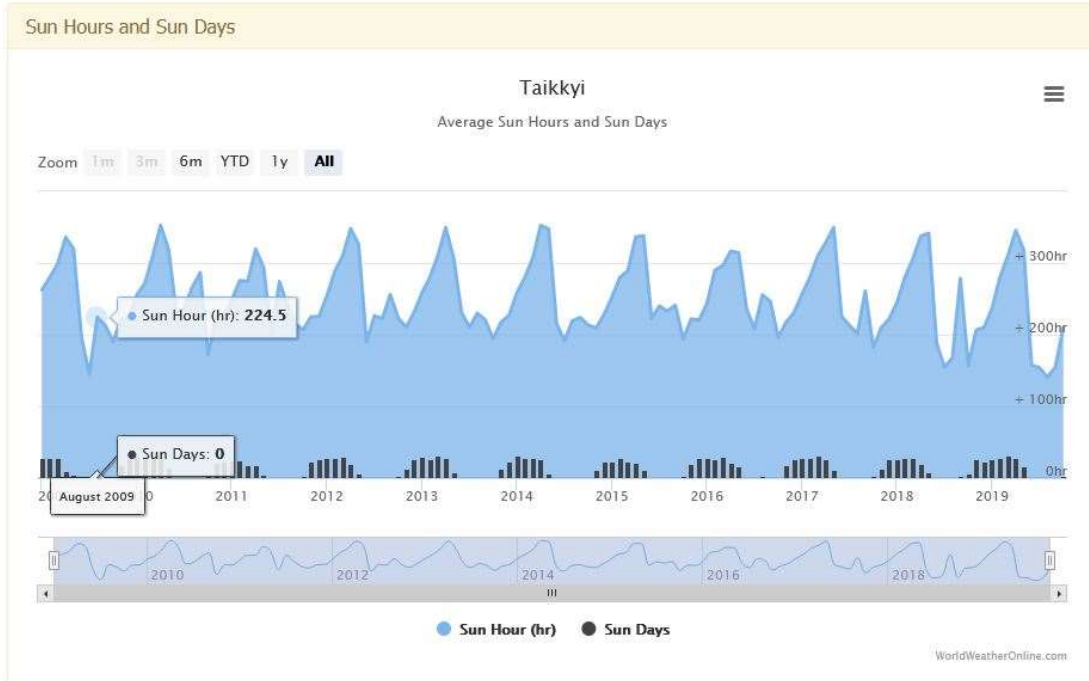




ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ



ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ



၅.၁.၂ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်အနေအထား

တိုက်ကြီးမြို့နယ်သည် ရန်ကုန်မြို့၏ အနောက်မြောက်ဘက် (၇၃ ကီလိုမီတာ) တွင်တည်ရှိပါသည်။ တိုက်ကြီးမြို့၏ အရှေ့မြောက်ဘက်တွင် သစ်တောများရှိပါသည်။ တောင်ဘက်နှင့် အနောက်တောင်ဘက်တွင်ရန်ကုန်မြို့ မှ ပြည်မြို့ မှ ရန်ကုန်မြို့ သို့ဆက်သွယ်ပေးသော ကားလမ်းရထားလမ်းများရှိပါသည်။

ဥက္ကံ့ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

**၅.၁.၃ ရေဆင်း**

တိုက်ကြီးမြို့နယ်အတွင်းအရှေ့ဘက်တွင်ဥက္ကံ့ချောင်းကြီးစီးဆင်းနေပါသည်။ မြို့နယ်အတွင်း၌ ချောင်းငယ် လေးများ စီးဆင်းလျက်ရှိပါသည်။

**၅.၁.၄ စီးပွားရေး**

တိုက်ကြီးမြို့နယ်၏ အဓိကစီးပွားရေးမှာ စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများနှင့် မွေးမြူရေးလုပ်ငန်းများအပေါ်တွင် မှီခိုနေပါသည်။

(အထက်ဖော်ပြပါအချက်အလက်များကို [www.gad.mm.com](http://www.gad.mm.com) နှင့် [www.iqair.com.mm](http://www.iqair.com.mm)) များမှယူခဲ့ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

**၅.၂ စက်ရုံအတွင်းရှိ လေအရည်အသွေး**

**စက်ရုံအတွင်းရှိ လေအရည်အသွေးတိုင်းတာခြင်း**

ဥက္ကံ့ သကြားစက်ရုံအတွင်းရှိ လေအရည်အသွေး တိုင်းတာရာတွင် HAZ-SCANNER (EPAS) ဖြင့် Earth Tree Environmental Services Co., Ltd. မှ အချက်အလက်များ စုဆောင်းခဲ့ပါသည်။ ယင်းကဲ့သို့တိုင်းတာခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ စီမံကိန်း အနီးအနားရှိ လေအရည်အသွေး အခြေအနေကို ထုတ်ဖော်ပြရန် ဖြစ်ပါသည်။ လေအရည်အသွေး တိုင်းတာခြင်းတွင် ဓာတ်ငွေ့ ထုတ်လွှတ်ခြင်း၊ ဖုန်မှုန့် ပမာဏ၊ အပူချိန်နှင့် စိုထိုင်းဆကိုလည်း ထည့်သွင်းစဉ်းစားရပါမည်။ နမူနာယူထားသော နေရာများတွင် ၂၄ နာရီဆက်တိုက် တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ လေအရည်အသွေးတိုင်းတာခဲ့သောတည်နေရာမှ (မြောက်လတ္တီကျု ၁၇° ၃၃' ၁၂.၈" နှင့် အရှေ့လောင်ဂျီကျု ၉၅° ၅၄' ၁၁") ရရှိလာလော ရလဒ်အဖြေများကို အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး ထုတ်လွှတ်မှု လမ်းညွှန်ချက်များ (National Environmental Quality (Emission) Guidelines)၊ ACHGIH (TLV), IFC Guidelines များနှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ ကောက်ချက်ချပါသည်။ စက်ရုံမှထွက်ရှိသော အခိုးအငွေ့ထွက်ရှိမှုအမျိုးအစားများမှာ (PM 10, PM2.5, NO2, SO2, CO2, CO, VOCs) တို့ဖြစ်ပါသည်။ ဖော်ပြပါ ထွက်ရှိမှု အခိုးအငွေ့များ၏ တိုင်းတာမှုများကို အောက်တွင်ဖော်ပြထားပါ သည်။

**စက်ရုံပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ဖုန်မှုန့် ပါဝင်မှု ပမာဏ**

သကြားထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ် အဆင့်ဆင့် ဆောင်ရွက်ရာတွင် ၎င်းလုပ်ဆောင်ချက်များမှ စီမံကိန်းအနီး ပတ်ဝန်းကျင်သို့ ဖုန်မှုန့်နှင့် အခြားအမှုန်များ ပျံ့လွင့်နိုင်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် စီမံကိန်းပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ဖုန်မှုန့်ပါဝင်မှုပမာဏကို တိုင်းတာ၍ ရရှိသော ရလဒ်များကို အထက်တွင် ဖော်ပြခဲ့သော လမ်းညွှန်ချက်၊ သတ်မှတ်ချက်များနှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ ကျော်လွန်နေပါက လျော့ချရန် နည်းလမ်းများကို လုပ်ဆောင်နိုင်ရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။ အမှုန်အမွှားများကို တိုင်းတာရာတွင် PM<sub>10</sub> နှင့် PM<sub>2.5</sub> နှစ်မျိုးဖြင့် တိုင်းတာဖော်ပြထားပါသည်။ ၎င်းတန်ဖိုးတို့သည် သတ်မှတ်ချက်အဆင့် (တန်ဖိုး) အတွင်း ရှိပါက ဒေသခံများ နှင့် စက်ရုံအလုပ်သမား၊ ဝန်ထမ်းများ၏ ကျန်းမာရေးကို ထိခိုက်မှု မရှိသော်လည်း သတ်မှတ်ချက် တန်ဖိုးထက် ကျော်လွန်ခဲ့ပါက ကာကွယ်ရေး ပစ္စည်းများ၊ အသုံးအဆောင်များ

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

ဝတ်ဆင်ထားခြင်းမရှိပါက အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။ စက်ရုံအတွင်း တိုင်းတာထားသော ရလဒ်အဖြေများအရ PM<sub>2.5</sub> နှင့် PM<sub>10</sub> နှစ်ခုလုံး၏ တန်ဖိုးသည် သတ်မှတ်ချက်တန်ဖိုးအတွင်းတွင် ရှိနေပါသည်။ ၂၄ နာရီ အချိန်ပြည့်တိုင်းတာခဲ့ရာ မနက် (၆) နာရီနှင့် ည (၇) နာရီ ကြားတွင် လေအရည်အသွေးတိုင်တာသည့်အခါ၌ အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး ထုတ်လွှတ်မှု လမ်းညွှန်ချက်များ (National Environmental Quality (Emission) Guidelines)၊ ACHGIH (TLV), IFC Guidelines များ ၏သက်မှတ်ချက်အတွင်းတွင်တွေ့ရပါသည်။ အောက်ပါဇယား (၅.၂) နှင့် (၅.၃) တွင် စက်ရုံအတွင်းတိုင်းတာခဲ့သော ရလဒ်များကို ဖော်ပြထားပါသည်။

Table 5. 2 စက်ရုံအတွင်း တိုင်းတာရရှိသော လေအရည်အသွေး (PM10) ရလဒ်

တည်နေရာ	ပျမ်းမျှ ကာလ	တိုင်းတာသည့် အမျိုးအစား	ရလဒ် (µg/m <sup>3</sup> )	အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု လမ်းညွှန် ချက်များ (µg/m <sup>3</sup> ))	ACGIH TLV (2001) (µg/m <sup>3</sup> )
စီမံကိန်းဧရိယာတွင်း နိုဝင်ဘာလ(၁၀)ရက်၊ ၂၀၁၉ ခုနှစ်	၁၂ နာရီ	အမှန်အမှားပါဝင်မှု PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	၁၆	၅၀	၅၀ µg/m <sup>3</sup>

Table 5. 3 တိုင်းတာရရှိသော လေအရည်အသွေး (PM2.5) ရလဒ်

တည်နေရာ	ပျမ်းမျှ ကာလ	တိုင်းတာသည့် အမျိုးအစား	ရလဒ် (µg/m <sup>3</sup> )	အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု လမ်းညွှန် ချက်များ (µg/m <sup>3</sup> ))	ACGIH TLV (2001) (µg/m <sup>3</sup> )
စီမံကိန်းဧရိယာတွင်း နိုဝင်ဘာလ(၁၀)ရက်၊ ၂၀၁၉ ခုနှစ်	၁၂ နာရီ	အမှန်အမှားပါဝင်မှု PM <sub>2.5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	၉	၂၅	၅၀ µg/m <sup>3</sup>

**ဓာတ်ငွေ့ ထုတ်လွှတ်မှု။** ။ သကြားစက်ရုံမှ လုပ်ဆောင်သော စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ချက်များအရ စက်ရုံမှ ပတ်ဝန်းကျင်လေထုထဲသို့ တိုက်ရိုက် ထုတ်လွှတ်နိုင်သော ဓာတ်ငွေ့များကို တိုင်းတာရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်မှုပိုမိုဖြစ်စေနိုင်သော ဓာတ်ငွေ့များဖြစ်သည့် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၊ ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ်၊ ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၊ နိုက်ထရိုဂျင်အောက်ဆိုဒ် နှင့် VOCs တို့ကို တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

စီမံကိန်း လုပ်ဆောင်ချက်များကြောင့် စီမံကိန်းဝန်းကျင်အနီးရှိ လေအရည်အသွေး ကျဆင်းမှုများ နှင့် လေထုညစ်ညမ်းမှုများ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။ တတိယအဖွဲ့အစည်းဖြစ်သော ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း ကုမ္ပဏီ (Earth Tree Environmental Services Co., Ltd.) မှ စီမံကိန်း ဆောင်ရွက်ချက်များမှ လေထုထဲသို့ ထုတ်လွှတ်နိုင်သော ဓာတ်ငွေ့များကို တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။

**ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့ (CO<sub>2</sub>)**

အောက်တွင် ထည့်သွင်းရေးဆွဲထားသော ဇယား (၅.၄) တွင် မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင် အများနှင့် သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ သကြားထုတ်လုပ်သော စက်ရုံအတွင်း တိုင်းတာရရှိခဲ့သော ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့ (CO<sub>2</sub>) ရလဒ်များကို ဖော်ပြထားပါသည်။ တိုင်းတာမှု ရလဒ်များကို အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန် ချက်များနှင့် အမေရိကန်နိုင်ငံမှ ထုတ်ပြန်ထားသော ACGIH TLV (2013) နှိုင်းယှဉ်ကြည့်သောအခါ သတ်မှတ်ချက်တန်ဖိုးအတွင်း ရှိသောကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများနှင့် ကျန်းမာရေးထိခိုက်မှုများ ဖြစ်နိုင်ချေနည်းပါသည်။

Table 5. 4 စက်ရုံအတွင်း တိုင်းတာရရှိသော လေအရည်အသွေး (CO<sub>2</sub>) ရလဒ်

တည်နေရာ	ပျမ်းမျှ ကာလ	တိုင်းတာသည့် အမျိုးအစား (µg/m <sup>3</sup> )	ရလဒ် (µg/m <sup>3</sup> )	အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန် ချက်များ (µg/m <sup>3</sup> )	ACGIH TLV (2013) (ppm)
စီမံကိန်းဧရိယာတွင်း နိုင်ဘာလ(၁၀)ရက်၊ ၂၀၁၉ ခုနှစ်	၁၂ နာရီ	ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ဓာတ်ငွေ့ CO <sub>2</sub>	၁၇.၈	၄၉၉	၅၀၀၀

**ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ် (CO)**

အောက်ပါ ဇယား (၅.၅) တွင် ဥက္ကံ သကြားစက်ရုံအတွင်း တိုင်းတာရရှိခဲ့သော ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့ (CO) ရလဒ်များကို ဖော်ပြထားပါသည်။

Table 5. 5 စက်ရုံအတွင်း တိုင်းတာရရှိသော လေအရည်အသွေး (CO) ရလဒ်

တည်နေရာ	ပျမ်းမျှ ကာလ	တိုင်းတာသည့် အမျိုးအစား (µg/m <sup>3</sup> )	ရလဒ် (µg/m <sup>3</sup> )	အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန် ချက်များ (µg/m <sup>3</sup> )	ACGIH TLV (2013) (ppm)
စီမံကိန်းဧရိယာတွင်း နိုင်ဘာလ(၁၀)ရက်၊ ၂၀၁၉ ခုနှစ်	၁၂ နာရီ	ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ်	၁၁.၁၂	၃၀၀	၂၅

**ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (SO<sub>2</sub>)**

အောက်ပါ ဇယား (၅.၆) တွင် ဥက္ကံ သကြားစက်ရုံအတွင်း တိုင်းတာရရှိခဲ့သော ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့ ရလဒ်များကို ဖော်ပြထားပါသည်။

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

Table 5. 6 စက်ရုံအတွင်း တိုင်းတာရရှိသော လေအရည်အသွေး (SO2) ရလဒ်

တည်နေရာ	ပျမ်းမျှ ကာလ	တိုင်းတာသည့် အမျိုးအစား (µg/m3)	ရလဒ် (µg/m3)	အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန် ချက်များ (µg/m3)	ACGIH TLV (2013) (ppm)
စီမံကိန်းဧရိယာတွင်း နိုင်ဘာလ(၁၀)ရက်၊ ၂၀၁၉ ခုနှစ်	၁၂ နာရီ	ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်	၁.၀၅	၅၀၀	၂.၀၀

**နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (NO<sub>2</sub>)**

အောက်ပါ ဇယား (၅.၇) တွင် ဥက္ကံ သကြားစက်ရုံအတွင်း တိုင်းတာရရှိခဲ့သော နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့ ရလဒ်များကို ဖော်ပြထားပါသည်။

Table 5. 7 စက်ရုံအတွင်း တိုင်းတာရရှိသော လေအရည်အသွေး (NO2) ရလဒ်

တည်နေရာ	ပျမ်းမျှ ကာလ	တိုင်းတာသည့် အမျိုးအစား (µg/m3)	ရလဒ် (µg/m3)	အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန် ချက်များ (µg/m3)	ACGIH TLV (2013) (ppm)
စီမံကိန်းဧရိယာတွင်း နိုင်ဘာလ(၁၀)ရက်၊ ၂၀၁၉ ခုနှစ်	၁၂ နာရီ	နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်	၁.၂	၂၀၀	၃.၀၀

**VOCs (Volatile Organic Compunds)**

စက်ရုံအတွင်း လေထုထဲတွင် ရှိသော အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သော သက်ရှိဒြပ်ပေါင်းများကို တိုင်းတာ ခဲ့ပါသည်။ တိုင်းတာချက်များအရ ရလဒ်များမှ လေထုထဲရှိ လက်ခံနိုင်သော သတ်မှတ်ချက် အတွင်း၌တည်ရှိနေသည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။ (ဇယား-၅.၈)

Table 5. 8 စက်ရုံအတွင်း တိုင်းတာရရှိသော လေအရည်အသွေး (VOCs) ရလဒ်

တည်နေရာ	ပျမ်းမျှ ကာလ	တိုင်းတာသည့် အမျိုးအစား (µg/m3)	ရလဒ် (µg/m3)	အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန် ချက်များ (µg/m3)	ACGIH TLV (2013) (ppm)
စီမံကိန်းဧရိယာတွင်း နိုင်ဘာလ(၁၀)ရက်၊ ၂၀၁၉ ခုနှစ်	၁၂ နာရီ	VOCs	၁.၃၉	၁၀	၃.၀၀

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

အပူချိန်နှင့် စိုထိုင်းဆ ။ ။ ဥက္ကံ သကြားစက်ရုံအတွင်းရှိ လေထုအပူချိန်နှင့် စိုထိုင်းဆကို တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ တိုင်းတာချက် ရလဒ်များကို အောက်ပါ ဇယား (၅.၉) နှင့် (၅.၁၀) တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။ နိုင်းရသိပ်ညည်းဆ စိုးထိုင်းမှု သည် အပူချိန် ၁၉ မှ ၂၇ ဒီဂရီ ဆဲလ်စီယပ် အတွင်း ရှိသော ပုံမှန်တန်ဖိုးထက် ကျော်လွန်ပါက လူသားတို့၏ ကျန်းမာရေးနှင့် သက်တောင့်သက်သာဖြစ်မှုကို ထိခိုက်စေပါသည်။ တိုင်တာ၍ ရှိရမည့်တန်ဖိုးများအောက် လျော့နည်းနေလျှင်လည်း ထိခိုက် မလွန်ပင်နည်းကြောင်းတွေ့ရှိရ ပါသည်။ တိုင်းတာရရှိသော ရလဒ်များအရ စိုထိုင်းဆတန်ဖိုးသည် လက်ခံနိုင်သော သတ်မှတ်ချက်တန်ဖိုး အတွင်းရှိပြီး အပူချိန်မှာလည်း လက်ခံနိုင်သော သတ်မှတ်ချက် တန်ဖိုးအတွင်း၌သာ ရှိသောကြောင့် စိုးရိမ်စရာ ထိခိုက်မှုများ ဖြစ်နိုင်ချေ မရှိပါ။

Table 5. 9 စက်ရုံအတွင်း တိုင်းတာရရှိသော လေအရည်အသွေး (အပူချိန် ) ရလဒ်

နေ့စွဲ	တိုင်းတာချိန်	အမည်	ရလဒ် (°C)	Range for acceptable indoor air quality
နိုဝင်ဘာလ(၁၀)ရက်၊ ၂၀၁၉ ခုနှစ်	၁၂ နာရီ	TEMP (°C)	၂၂ (°C)	၂၂.၅-၂၅.၅ °C

Table 5. 10 စက်ရုံအတွင်း တိုင်းတာရရှိသော လေအရည်အသွေး (စိုထိုင်းဆ) ရလဒ်

နေ့စွဲ	တိုင်းတာချိန်	အမည်	ရလဒ် (%)	Range for acceptable indoor air quality
နိုဝင်ဘာလ(၁၀)ရက်၊ ၂၀၁၉ ခုနှစ်	၁၂ နာရီ	RH (%)	၆၃.၀၂(%)	< ၇၀%

ဆူညံမှု ။ ။ စီမံကိန်းလုပ်ဆောင်ချက်များကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်သို့ ထိခိုက် ညစ်ညမ်းစေသော ဆူညံမှုများ သက်ရောက်မှု ရှိ မရှိ သိစေရန် စက်ရုံအတွင်း နှင့် အပြင်ရှိ ဆူညံသံများကို Digital Sound Level Meter ဖြင့် ၂၄ နာရီတိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ ဆူညံသံများသည် လူသားတို့လက်ခံနိုင်သော သတ်မှတ်ချက်ထက်

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

ကျော်လွန်နေပါက ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ဒေသခံလူထုများအပေါ် အကြားအာရုံနှင့် ပက်သတ်သော ကျန်းမာရေးထိခိုက်မှုများ သက်ရောက်စေနိုင်ပါသည်။ စက်ရုံအတွင်း နှင့် အပြင် တိုင်းတာချက်များအရ ရလဒ်များကို (NEQEG) အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေးထုတ်လွှတ်မှု လမ်းညွှန်ချက်များ သတ်မှတ်ချက်များနှင့် နှိုင်းယှဉ်သောအခါ လက်ခံနိုင်သော သတ်မှတ်ချက်တန်ဖိုးအတွင်းရှိပါသည်။

(ဇယား- ၅.၁၁). အသံဆူညံမှုများကို တိုင်တာခွဲသည့်နေရာ (မြောက်လတ္တီကျု ၁၇° ၃၃' ၁၈.၄" နှင့် အရှေ့လောင်ဂျီကျု ၉၅° ၅၄' ၁၄.၂")

Table 5. 11 အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး ထုတ်လွှတ်မှု လမ်းညွှန်ချက်များမှ ကောက်နုတ်ထားသော စက်ရုံအတွင်း ဆူညံမှု သတ်မှတ်ချက်များ

နေရာ	Day Time Average Noise Level (dB)	Night Time Average Noise Level (dB)	NEQEG
စက်ရုံအတွင်း	၆၄.၄ (45.2 <sup>b</sup> -106.8 <sup>c</sup> )	၆၃.၁၂. <sup>a</sup> (45.7 <sup>b</sup> -93.3 <sup>c</sup> )	70 db

Table 5. 12 အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး ထုတ်လွှတ်မှု လမ်းညွှန်ချက်များမှ

ကောက်နုတ်ထားသော စက်ရုံအတွင်း ဆူညံမှု သတ်မှတ်ချက်များ

Area	Day Time Average Noise Level (dB)	Night Time Average Noise Level (dB)	NEQEG
စက်ရုံအပြင်	၆၀.၃၂ <sup>a</sup> (43.3 <sup>b</sup> -84.5 <sup>c</sup> )	၄၅.၅၇ <sup>a</sup> (40.4 <sup>b</sup> -77.6 <sup>c</sup> )	70 db

အောက်တွင် ဖော်ပြထားသော ဇယား (၅.၁၃) သည် အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး ထုတ်လွှတ်မှု လမ်းညွှန်ချက်များမှ ပြဌာန်းထားသော နေ့အချိန် နှင့် ညအချိန်ရှိ လူသားတို့အနေဖြင့် နေရာအလိုက် လက်ခံနိုင်သော ဆူညံမှုတန်ဖိုးများကို ပြသော ဇယားဖြစ်ပါသည်။

Table 5. 13 NEQEG နေ့အချိန် နှင့် ညအချိန်တွင် နေရာအလိုက် သတ်မှတ်ထားသော ဆူညံမှု တန်ဖိုးများ

Receptor	One Hour LAeq (dBA) <sup>a</sup>	
	Daytime 07:00-22:00 (10:00-22:00 for public holidays)	Nighttime 22:00-07:00 (10:00-22:00 for public holidays)



ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

Residential, Institutional, Educational	55	45
<b>Industrial, Commercial</b>	<b>70</b>	<b>70</b>

၅.၃ ရေအရည်အသွေး

ဥက္ကံ သကြားစက်ရုံအတွင်း သကြားထုတ်လုပ်ခြင်း စီမံကိန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ ရေးဆွဲရာတွင် လိုအပ်သော ရေနမူနာများနှင့် သကြားထုတ်လုပ်သော လုပ်ငန်းစဉ်အဆင့်ဆင့်မှ ထွက်သော စွန့်ပစ်ရေ (ရေဆိုး) နမူနာများကို စက်ရုံမှ စွန့်ပစ်ရေ စတင်ထွက်ရှိသောနေရာနှင့် စွန့်ပစ်ရေများကိုအဆင့်ဆင့်ရေစစ်ကန်များကိုဖြတ်၍ စွန့်ပစ်ရေ ထွက်ပေါက် မှ ရယူခဲ့ပါသည်။ ရေစစ်ကန်များထဲတွင်းမှ စက်ရုံရေမြောင်းများအတိုင်း ဆည်းမြောင်းအတွင်းသို့ စွန့်ထုတ်ပါ သည်။ စစ်ဆေးမှု ရလဒ်များကို အောက်ပါဇယား (၅.၁၄) ဖော်ပြထားပါသည်။ ဓာတ်ခွဲခန်းမှ စစ်ဆေးထားသော ရလဒ်များအရ ရေတွင်းများ၌ရှိသော ရေအရည်အသွေးမှာ WHO နှင့် NEQEG Guidelines မှ ပြဌာန်းထားသော လက်ခံနိုင်သော သတ်မှတ်ချက်တန်ဖိုးများနှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ဖော်ပြ ထားပါသည်။ ရေအရည်အသွေးတိုင်တာ ခဲ့သည့်နေရာ မှာ ရေစစ်ကန်ထုတ်လွှတ် သောနေရာ (မြောက်လတ္တီကျု ၁၇° ၃၃' ၂၄.၃" နှင့် အရှေ့လောင်ဂျီကျု ၉၅° ၅၄' ၁၅.၈")တွင်တိုင်တာများပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ အောက်ဖော်ပြပါ ရေအရည်အသွေးတိုင်တာချက်များကို ISO TECH Laboratory နှင့် Occupational and Environmental Health Laboratory တို့မှ တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။

Table 5. 14 တိုင်းတာရရှိသော ရေအရည်အသွေး ရလဒ်များ

No.	Parameters	Unit	Observed	WHO Guidelines Water	NEQEG Guidelines	Remarks
<i>Laboratories</i>						
<b>Surface Water</b>						
1	pH	pH	7.3	7 ~ 8.5	6~9	Normal Range
2	Color	Units	2	5		Normal Range
3	Turbidity	NTU	1	5 NTU		Normal Range
4	Conductivity	microS/cm m	763	-		-
5	Total Suspended Solid (TSS)	mg/l	45	-	50	-
6	Total Dissolved Solid (TDS)	mg/l	-	-		-
7	Calcium (Ca)	mg/l	70	75		-
8	Hardness, Total as CaCO3	mg/l	165	500		-
9	Magnesium as Mg	mg/l	30	150		-
10	Total Alkalinity as CaCO3	mg/l	120	500		-

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

11	Chloride (Cl)	mg/l	150	200	-
9	Iron, Total as Fe	mg/l	0.01	0.1	-
10	Manganese as Mn	mg/l	0.02	0.05	-
11	Sulphate as SO4	mg/l	200	400	-
12	Nitrogen Nitrate (N-NO3)	mg/l	3.3	10	Normal Range
13	BOD	mg/l	39	50	
14	COD	mg/l	4.6	250	
15	Total Phosphorus	mg/l	0	2	2
16	Total coliform bacteria	100 ml	150	400	400
17	Biocides	mg/l	-	0.05	
18	Oil andGrease	mg/l	8.4	10	10

၂.၃.၁.၇ သကြားထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း (Sugar Manufacturing)<sup>၁၃</sup>

သကြားမုန်လာ (Beet) နှင့် ကြံတို့ကို အသုံးပြု၍ သကြားနှင့် အခြားဆေးထွက် ပစ္စည်းများ (ဥပမာ - အီသနောနှင့် အခြားအော်ဂဲနစ်ဓာတုပစ္စည်းများ) ထုတ်လုပ်ခြင်း အပါအဝင် သကြားထုတ်လုပ်သည့်လုပ်ငန်းတွင် ဤလမ်းညွှန်ချက်များကို လိုက်နာရမည်။ ဤလုပ်ငန်းကဏ္ဍ အတွက် စွန့်ထုတ်အရည် အဆင့်သတ်မှတ်ချက်များမှာ အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖြစ်သည်-

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	
Biocides	mg/l	0.05
Chemical oxygen demand	mg/l	250
Oil and grease	mg/l	10
pH	S.U. <sup>a</sup>	6-9
Temperature increase	°C	<3 <sup>b</sup>
Total coliform bacteria	100 ml	400
Total nitrogen	mg/l	10
Total phosphorus	mg/l	2
Total suspended solids	mg/l	50

<sup>a</sup> Standard unit

၅.၄ စီမံကိန်းတည်နေရာရှိ ဂေဟစနစ်အတွင်း ပါဝင်သောအရာများ

သစ်တောသစ်ပင်များ ပေါက်ရောက်ခြင်းနှင့် သားရဲတိရိစ္ဆာန်များ နေထိုင်ကျက်စားခြင်း မရှိပါ။

၅.၅ ယဉ်ကျေးမှုအရ ထိန်းသိမ်း စောင့်ရှောက်ထားသော အရာများ

စီမံကိန်းနေရာနှင့် အနီးအနား၌ ယဉ်ကျေးမှုနှင့် ရိုးရာဓလေ့ထုံးတမ်း အစဉ်အလာအရ ထိန်းသိမ်းထားသော နယ်မြေများ၊ စေတီပုထိုးများ နှင့် အခြားသမိုင်းဝင် အဆောက်အအုံများ မတွေ့ရှိရပါ။

**အခန်း (၆)**

**ပတ်ဝန်းကျင်ပေါ် သက်ရောက်မှုများနှင့် လျော့နည်းစေရန်ဆောင်ရွက်မည့် အချက်များ**

**၆.၁ ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများကို ဖော်ထုတ်သတ်မှတ်ခြင်း**

စီမံကိန်းလိုအပ်ချက်အရ ဆောင်ရွက်ရသော စီမံကိန်းအနီးရှိ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ မူလ တိုင်းတာရရှိထားသော သတင်းအချက်အလက်များအပေါ် အခြေခံ၍ ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော ထိခိုက်မှုများကို ဖော်ထုတ် သတ်မှတ်ကြပါသည်။ ထိုကဲ့သို့ အကဲဖြတ်ရာတွင် စီမံကိန်းအနီး ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်နိုင်သော ကောင်းကျိုးများနှင့် ဆိုးကျိုးဖြစ်စေသော ထိခိုက်မှုများဟူ၍ နှစ်မျိုးရှိနိုင်ပါသည်။ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများကို လေ့လာဖော်ထုတ်ရာတွင် စီမံကိန်း ပြန်လည် မွန်းမံတည်ဆောက်ခြင်းကာလ၊ လည်ပတ်ခြင်းကာလနှင့် ဖျက်သိမ်းခြင်းကာလဟူသော စီမံကိန်းကာလ သုံးမျိုးပေါ်တွင် အခြေခံ၍ ဆောင်ရွက်ပါသည်။ စီမံကိန်းကာလအတွင်း ဆောင်ရွက်သော လုပ်ဆောင်ချက်များကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်နိုင်သော ထိခိုက်မှုများကို အောက်ပါ (ဇယား- ၆.၁) အတိုင်း ခွဲခြားသတ်မှတ်ထားပါသည်။

**Table 6. 1 ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင် သက်ရောက်မှုများ ဆန်းစစ်ခြင်း**

ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော ထိခိုက်မှုများ		
ပတ်ဝန်းကျင် အရောင်းအမြစ်များအပေါ် ထိခိုက်မှုများ	ဒေသခံလူများအပေါ် ထိခိုက်မှုများ	အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ခြင်း
လေထု	ကျန်းမာရေးနှင့် လုံခြုံစိတ်ချရမှု	အစိုင်အခဲ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ
ဆူညံမှု		အရည် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ
တုန်ခါမှု		
မြေထု	လူမှုစီးပွား အကျိုးကျေးဇူးများ	အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ
ရေထု		အန္တရာယ်မဖြစ်စေနိုင်သော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ

**၆.၂ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု အကဲဖြတ်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရန် နည်းလမ်းနှင့် ချဉ်းကပ်နည်း (ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းနည်း)**

ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေးတစ်ခုစီအပေါ်၌ ထိခိုက်မှု အကဲဖြတ်ရာတွင် တိုင်းတာမှု လေးမျိုးအပေါ်တွင် အခြေခံ၍ ဆောင်ရွက်ပါသည်။ ၎င်းတို့မှာ စီမံကိန်းကာလ သုံးခုအတောအတွင်း ဆောင်ရွက်သော စီမံကိန်း လုပ်ဆောင်ချက်များကြောင့် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော ထိခိုက်မှု ပမာဏ၊ ကြာချိန်၊ နေရာအကျယ်အဝန်းနှင့် အကြိမ်အရေအတွက် (ဖြစ်နိုင်ချေ) တို့ဖြစ်သည်။ အောက်ပါ ဇယား (၆.၂) တွင် ဖော်ပြထားသော နည်းလမ်းသည် ဥက္ကံ သကြားထုတ်လုပ်ခြင်း စက်ရုံအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများ အကဲဖြတ်ခြင်း အတွက် အသုံးပြုသော နည်းလမ်းဖြစ်ပါသည်။

**Table 6. 2 သိသာထင်ရှားမှုတန်ဖိုး တွက်ချက်မှုဇယား**

အကဲဖြတ်ခြင်း	အတိုင်းအတာ				
	၁	၂	၃	၄	၅
<b>ပမာဏ (Magnitude)</b>	မရှိ	အနည်းငယ်သာရှိ၍ ထိခိုက်မှု မရှိ	အသင့်အတင့်ရှိ၍ အဓိက မကျသော ပတ်ဝန်းကျင် ပြောင်းလဲမှုရှိ	မြင့်မား၍ သိသာထင်ရှားမှု မရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်ပြောင်းလဲမှုရှိ	အလွန်မြင့်မား၍ ထာဝစဉ်ဖြစ်သော ပတ်ဝန်းကျင် ပြောင်းလဲမှုရှိ
<b>ကြာချိန် (Duration)</b>	၀-၁ နှစ်	၂-၅ နှစ်	၆-၁၅ နှစ်	၁၅နှစ် အထက်ပိုကြာနိုင်န	အမြဲတမ်း (ထာဝစဉ်)
<b>နေရာအကျယ်အဝန်း (Extent)</b>	စီမံကိန်း ဧရိယာ အတွင်းသာ	စီမံကိန်းလုပ်ဆောင်သော ဒေသ	စီမံကိန်းလုပ်ဆောင်သော တိုင်းဒေသကြီး	နိုင်ငံအဆင့်	နိုင်ငံတကာ အဆင့်
<b>ဖြစ်တန်ဖွမ်း (Probability)</b>	လုံးဝမဖြစ်နိုင်	ဖြစ်နိုင်ချေ အနည်းငယ်ရှိ	ဖြစ်နိုင်ချေ အသင့်အတင့်	ဖြစ်နိုင်ချေ အရမ်းမြင့်	လုံးဝဖြစ်နိုင်

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ထိခိုက်မှုအပေါ် သိသာထင်ရှားမှုတန်ဖိုး တွက်ချက်ရာတွင် အောက်ပါ ပုံသေနည်းဖြင့် တွက်ချက်ပါသည်။

$$\text{သိသာထင်ရှားမှု တန်ဖိုး (SP)} = (\text{ပမာဏ} + \text{ကြာချိန်} + \text{နေရာအကျယ်အဝန်း}) \times \text{ဖြစ်တန်ဖွမ်း}$$

သိသာထင်ရှားမှုတန်ဖိုးအပေါ် မူတည်၍ အောက်ပါအတိုင်း သတ်မှတ်နိုင်ပါသည်။

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

သိသာထင်ရှားမှု တန်ဖိုး (SP)	ထိခိုက်မှု သိသာထင်ရှားခြင်း
<၁၅	အလွန်နိမ့်
၁၅-၂၉	နိမ့်
၃၀-၄၄	အသင့်အတင့်
၄၅-၅၉	မြင့်
>၆၀	အလွန်မြင့်

ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု အကဲဖြတ်ခြင်း နည်းလမ်းအရ သိသာထင်ရှားမှု အလွန်နိမ့် နှင့် နိမ့်သော ထိခိုက်မှုတို့သည် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သိသာထင်ရှားမှုမရှိသော ထိခိုက်မှုများသာ ဖြစ်စေသောကြောင့် လျစ်လျူရှုရသော ထိခိုက်မှုများဟု သတ်မှတ်နိုင်ပါသည်။

သို့သော် သိသာထင်ရှားမှုတန်ဖိုး အသင့်အတင့်ရှိသော ထိခိုက်မှုများသည် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှု အနည်းငယ်ရှိသောကြောင့် လျော့ချရန်နည်းလမ်းများကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားရပါမည်။ သိသာထင်ရှားမှု မြင့်မားသော ထိခိုက်မှုများသည် သိသာထင်ရှားသော ပတ်ဝန်းကျင် ပြောင်းလဲမှုများ ဖြစ်စေပါသည်။ ထို့ကြောင့် လျော့ချရန် နည်းလမ်းများ လုပ်ဆောင်ရပါမည်။ အလွန်မြင့်မားသော ထိခိုက်မှုများသည် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထာဝစဉ်ပြောင်းလဲမှုများ ဖြစ်စေသောကြောင့် ထိုထိခိုက်မှုများနှင့် ဆိုးကျိုးများကို လျော့ချရန်နှင့် ထိန်းချုပ်ရန် နည်းလမ်းများကို ဆောင်ရွက်ရပါမည်။

**၆.၃ ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု ဖော်ပြသတ်မှတ်ခြင်း နှင့် အကဲဖြတ်ခြင်း**

ဥက္ကံ သကြားထုတ်လုပ်ရောင်းချသော စက်ရုံကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုများကို စီမံကိန်း တည်ဆောက်ခြင်းကာလ သို့မဟုတ် ပြန်လည်ပြုပြင်မွန်းမံ တည်ဆောက်သောကာလ၊ လည်ပတ်သော ကာလ နှင့် ဖျက်သိမ်းသော ကာလများရှိ လုပ်ဆောင်ချက်များအရ ထည့်သွင်းစဉ်းစားနိုင်ပါသည်။ စက်ရုံ၏ တည်ဆောက်ခြင်းကာလမှာ ဤအစီရင်ခံစာမရေးမီ ပြီးစီးခဲ့ပြီးဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု အကဲဖြတ်ခြင်းကို စက်ရုံလည်ပတ်သောကာလနှင့် ဖျက်သိမ်းသော ကာလများတွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ထိခိုက်မှုများ အတွက် အဓိကထား ဆောင်ရွက်ထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

**၆.၃.၁ စက်ရုံအတွင်းရှိ လေအရည်အသွေး ဖော်ထုတ်သတ်မှတ်ခြင်းနှင့် အကဲဖြတ်ခြင်း**

စက်ရုံလည်ပတ်သည့်ကာလ။ ။ သကြားထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ် အဆင့်ဆင့်အတွက် လိုအပ်သော အပူစွမ်းအင်ရရှိရန် ကြံ့ကြိတ်ဖက် သုံး၍ ဘွိုင်လာလည်ပတ်ပါသည်။ ဘွိုင်လာလည်ပတ်ရာမှ ထွက်သော ပြာများသည် မီးခိုးခေါင်းတိုင်မှ ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လူနေအိမ်များသို့ ပျံ့လွင့်နိုင်ပါသည်။ သို့သော် မီးခိုးခေါင်းတိုင်မှ ထွက်ရှိသော ပြာများကို မီးခိုးခေါင်းတိုင်အထဲ၌ ရေဖြစ်ဖန်ယူကာထားရှိသောကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လူနေအိမ်များသို့ ပျံ့လွင့်အလွန်ကိုနည်းပါကြောင်း ကွင်းဆင်လေလာချက်ရတွေ့ရှိရပါသည်။ သကြားကြမ်းများကို အရောင်ချွတ်ရာတွင်လည်း ကံနှင့် ထုံးကို အသုံးပြုပါသည်။ မွေစက်ထဲထည့်မှုေရှိ ရရှိလာသော စွန့်ပစ်ရေများနှင့် တင်လဲရည်များမှ အနံ့ဆိုးများ ထွက်ရှိပါသည်။ ထိုအနံ့များသည်

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

အလုပ်သမားများနှင့် ဒေသခံလူထု ကျန်းမာရေးကို ထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။ သို့ပါသောကြောင့် တင်လဲရည်များအား ကန်အတွင်းစုဆောင်း၍ရောင်းချခြင်းဖြစ်လုပ်ဆောင်ပါသည်။ ထိုအတူ စွန့်ပစ်ရေ များအား ရေစစ်ကန်အတွင်းသို့ထည့်၍ အဆင့်ဆင့် အနည်းချခြင်း၊ သန့်စင်ခြင်းများပြုလုပ်၍ စက်ရုံပြင်ပြရှိ စိုက်ကွင်းများသို့ ရေသွင်းပေးပါသည်။ (ထိုစွန့်ထုတ်ရေများသည် စိုက်ပျိုးရေးအတွက် ထွက်နှုန်းများတိုး သောကြောင့် စက်ရုံအနီးရှိ လယ်သမားများမှ အလွန်းနှစ်သက်ကြပါသည်)

အခြောက်ခံ၍ ရရှိသော သကြားများကို ကိုင်တွယ်ရာတွင်လည်း စနစ်တကျမလုပ်ဆောင်ပါက suger dust explosion ဖြစ်နိုင်ပါသည်။

စက်ရုံအတွင်း အသုံးပြုသော ပို့ဆောင်ဆက်သွယ်ရေး ယာဉ်များ၊ ကားများမှလည်း လေထုထဲသို့ အန္တရာယ်ဖြစ်စေသော ဓာတ်ငွေ့များကို ထုတ်လွှတ်လျက်ရှိပါသည်။

စက်ရုံခေါင်းတိုင်မှ စက်ရုံပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လူနေအိမ်များ၊ အလုပ်သမားများ နှင့် အဖွဲ့အစည်းများအား ထိခိုက်စေနိုင်သော ဓာတ်ငွေ့များနှင့် ပြာများကို ထုတ်လွှတ်နိုင်ပါသည်။ စက်ရုံတွင် မီးခေါင်းတိုင်း နှင့် Air Long များပါရှိပါသည်။ ခေါင်းတိုင်၏ အမြင့်မှာ (၁၃၀) ပေခန့် မြင့်သောကြောင့် လူနေအိမ်များသို့ ထိခိုက်နိုင်မှု အလွန်းနည်းပါးပါသည်။ အကယ်၍ ထိုဓာတ်ငွေ့များကို အကာအကွယ်မပါ၍ ရှူရှိုက်မိပါက ကျန်းမာရေး အန္တရာယ်များ ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် စက်ရုံဝန်ထမ်းများ နှင့် ဒေသခံများ၏ လူမှုရေး၊ စီးပွားရေးကို တိုက်ရိုက်ဖြစ်စေ သွယ်ဝိုက်၍ဖြစ်စေ ထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။

ထို့အပြင် စက်ရုံအနီးအနား ပတ်ဝန်းကျင်မှ ကူးသန်းသွားလာနေသော မော်တော်ယာဉ်များ နှင့် ဆိုင်ကယ်များ၊ စက်မှုဇုန်အတွင်းရှိ အခြားစက်ရုံများမှလည်း လေထုထဲသို့ ဓာတုဓာတ်ငွေ့များ ထုတ်လွှတ်နိုင်ပါသည်။

**စီမံကိန်းဖျက်သိမ်းသည့်ကာလ။** ။ဤကာလတွင် စက်ရုံဖျက်သိမ်းရာ၌ အသုံးပြုသော ကားများ၊ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လိုက်လျောညီထွေမရှိသော စက်ကိရိယာကြီးများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် အလုပ်သမားများ အပေါ် ထိခိုက်မှုများ ရှိနိုင်ပါသည်။ ထို့အပြင် အလုပ်သမား၊ ဝန်ထမ်းများ၏ နှုတ်ထွက် အလုပ်များမှ ထွက်သော အမှိုက်များ အညစ်အကြေးများနှင့် ရေဆိုးများ ရှိနိုင်ပါသည်။ စက်ရုံဖျက်သိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်များမှ အမှိုက်များ နှင့် အညစ်အကြေးများ၊ ကားများနှင့် စက်ကိရိယာများမှ ဖိတ်စင်ကျသော ဆီများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေးကျဆင်းမှုများ နှင့် ထိခိုက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။

**၆.၃.၂ ဆူညံသံ သက်ရောက်မှုဖော်ထုတ်ခြင်းနှင့် အကဲဖြတ်ခြင်း**

**စီမံကိန်းလည်ပတ်စဉ်ကာလ။** ။ သကြားထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ် အဆင့်ဆင့်တွင် ပါဝင်သော စက်ကိရိယာများ၊ ဘွိုင်လာ နှင့် ပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များမှ ဆူညံသံများသည် စက်ရုံအနီးအနား ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုရှိနိုင်ပါသည်။ ယင်းဆူညံသံများ ရေရှည်သက်ရောက်နေပါက စက်ရုံ ဝန်ထမ်းများ၏ အကြားအာရုံနှင့် ပတ်သတ်သော ကျန်းမာရေးပြဿနာများ ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။ စက်မှုဇုန်ဧရိယာဖြစ်သော်လည်း ယင်းဆူညံသံများကို ထပ်ကာထပ်ကာ ကြားနေရပါက စက်ရုံအလုပ်သမား

ဥက္ကဋ္ဌ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

များ၏ ကျန်းမာရေးကို ထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။ လူနေအိမ် ကျေးရွာများဖြင့် အနည်းငယ်နီးသောကြောင့် ဆူညံသံများလည်း ဆက်စပ် သက်ရောက်မှုများအနေဖြင့် သက်ရောက်နိုင် ပါသည်။

**၆.၃.၃ မြေအရည်အသွေး ထုတ်ဖော်ခြင်းနှင့် ထိခိုက်မှု အကဲဖြတ်ခြင်း**

**စီမံကိန်းလည်ပတ်စဉ်ကာလ ။** ။သကြားထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်တွင် ကုန်ကြမ်းဖြစ်သော သကာကြမ်းများကို သိုလှောင်ရာ နေရာမှ မြေဆီလွှာထဲသို့ စိမ့်ဝင်နိုင်ပါသည်။ သကြားထုတ်လုပ်ရာမှ ထွက်သော အစိုင်အခဲစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ နှင့် စက်ရုံပစ်ထမ်းများ၏ နေ့စဉ်လုပ်ငန်းဆောင်တာများမှ အညစ်အကြေးများနှင့် အမှိုက်များကို သင့်လျော်စွာ စွန့်ပစ်ခြင်းမရှိပါက မြေဆီလွှာ အတန်းအစားကျ ဆင်းမှုများ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။ စက်ပစ္စည်းများ နှင့် ယာဉ်များမှ ဆီများယိုဖိတ်ကျမှုများမှ မြေဆီလွှာထဲစိမ့်ဝင်၍ မြေဆီလွှာ အတန်းအစား ကျဆင်းမှုများ နှင့် ညစ်ညမ်းမှုများ ဖြစ်နိုင်ပါသည်။

**စီမံကိန်းဖျက်သိမ်းသည့်ကာလ။** ။အထက်ပါဖော်ပြခဲ့သည့်အတိုင်း စီမံကိန်းဖျက်သိမ်းခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းစဉ်များအတွက် အသုံးပြုသော ယာဉ်များ၊ စက်ကိရိယာများသည် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သင့်လျော်မှုမရှိပါက ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်နိုင်ရုံမက အလုပ်သမားများအပေါ်တွင်လည်း သက်ရောက်နိုင်ပါသည်။ ကြီးမားသော ယာဉ်များ နှင့် စက်ကိရိယာများကြောင့် မြေဆီလွှာဖွဲ့စည်းမှု နှင့် ထုတ်လုပ်နိုင်စွမ်းကို ထိခိုက်စေပါသည်။ ထို့အပြင် မြေဆီလွှာထဲတွင် နေထိုင်သော အလွန်သေးငယ်သော သက်ရှိ ပိုးကောင်ငယ်လေးများ၊ ဘက်တီးရီးယားများ၏ ရှင်သန်နေထိုင်မှု နှင့် ဂေဟစနစ်အပေါ် ထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။ ထိုစက်ကိရိယာယာဉ်များမှ လောင်စာဆီများ ယိုဖိတ်ကျရာမှလည်း မြေဆီလွှာထဲစိမ့်ဝင်၍ မြေဆီလွှာ ညစ်ညမ်းမှု ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။

**၆.၃.၄ ရေအရည်အသွေး ထုတ်ဖော်ခြင်းနှင့် ထိခိုက်မှု အကဲဖြတ်ခြင်း**

**စီမံကိန်းလည်ပတ်သည့် ကာလ။** ။ သကြားထုတ်လုပ်သော လုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့်မှ သကာကြမ်း ( အောက်ကျုံး) များကို အရောင်ချွတ်ရန် နှင့် အခြားအမှိုက်များကို ဖယ်ရှားရန် ရေ၊ ထုံး၊ ကံနှင့်ရော၍ ကြိတ်စက် ထဲထည့်ကာ ဖွေပါသည်။ ယင်းလုပ်ငန်းစဉ်နှင့် ပေါင်းခံခြင်းမှ ထွက်ရှိသော ရေဆိုးများကို ရေနုတ်မြောင်းမှတစ်ဆင့် ရေဆိုးပိုက်လိုင်းအတွင်း စွန့်ပစ်ရာတွင် စနစ်တကျဆောင်ရွက်ခြင်း မရှိပါက အသုံးပြုသော ပိုက်များ နှင့် မြောင်းမှ တစ်ဆင့် လျှံကျ၍ ညစ်ညမ်းမှုများ ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။ အရောင်ချွတ်ရာတွင် သုံးသော ကံသည် ရေတွင် ပျော်ဝင်သောအခါ ဆာလဖျူရစ်အက်ဆစ် နှင့် လေနှင့် ထိတွေ့သောအခါ ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့ကို ဖြစ်ပေါ်စေသောကြောင့် အချို့သော ကျန်းမာရေး ထိခိုက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။ စက်ရုံအတွင်းမှ စွန့်ပစ်လိုက်သောရေများ၏ အရည်အသွေးများကိုလဲ NEQEG နှင့် WHO တွင်ဖော်ပြထားသော သက်မှတ်စံနှုန်းများတွင်းရှိအောင်အမြဲတမ်း လုပ်ဆောင်ရပါမည်။ အကယ်၍ သတ်မှတ်ချက်ထပ် ကျော်လွန်နေပါက သက်ဆိုင်ရာပညာရှင်များ ခေါ်ယူ၍ ရေဆိုးသန့်စင်မှု စနစ်များအား မြှင့်တင် ရန်လိုအပ်ပါသည်။

**စီမံကိန်းဖျက်သိမ်းသည့်ကာလ။** ။စီမံကိန်းကာလပြီးဆုံး၍ ဖျက်သိမ်းသော ကာလတွင် စက်ရုံဖျက်သိမ်းခြင်းမှ ထွက်သော ရေဆိုးများ၊ ဖျက်သိမ်းသော စက်ပစ္စည်းများမှ လောင်စာဆီများ ယိုဖိတ်ခြင်းကြောင့် မြေအောက်ရေညစ်ညမ်းခြင်းနှင့် အလုပ်သမားများ၏ သုံးရေ၊ ချိုးရေများမှ

ရေဆိုးများသည် စက်ရုံအနီးရှိ ချောင်းများအတွင်း စီးဝင်နိုင်၍ မျက်နှာပြင်ရေ (မြေပေါ်ရေ) ညစ်ညမ်းမှုကို ဦးတည်စေနိုင်ပါသည်။

**၆.၃.၅ အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ခြင်း သက်ရောက်မှု အကဲဖြတ်ခြင်း**

**အစိုင်အခဲစွန့်ပစ်ပစ္စည်း**

**စီမံကိန်းလည်ပတ်သောကာလ။** ။ ဤကာလတွင် သကြားထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်အဆင့်ဆင့်တွင်ပါဝင် သည့် သကာကြမ်းများကို သန့်စင်သောလုပ်ငန်းမှ ထွက်သော အမှိုက်များ ၊ သဲများ၊ အခြားရေတွင်မပျော်ဝင် နိုင်သော အရာများ ထွက်ရှိပါသည်။ အလုပ်သမားများနှင့် မီးဖိုချောင်မှလည်း အမှိုက်များ နှင့် organic waste များထွက်ရှိပါသည်။ ကြံဖက်ဘွိုင်လာမှလည်း လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်အတွင်း ပြာများထွက်ရှိပါသည်။

**စီမံကိန်းဖျက်သိမ်းသည့် ကာလ။** ။ ဤကာလတွင် စက်ရုံဖျက်သိမ်းသော လုပ်ငန်းစဉ်များမှ ထွက်ရှိသော အမှိုက်များ၊ စက်ရုံဖျက်သိမ်းသော အလုပ်သမားများကြောင့် ထွက်သော အမှိုက်များပါဝင်ပါသည်။

**အရည် စွန့်ပစ်ပစ္စည်း**

**စီမံကိန်းလည်ပတ်သည့် ကာလ။** ။ ဤကာလတွင် သကြားထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်တွင် ပါဝင်သော ပေါင်းခံခြင်း၊ သကြားပွင့်လေးများ ရရှိစေရန် အပူပေးခြင်း၊ စက်ဒလက်များဖြင့် တင်လဲရည်ဖယ်ရှားခြင်းနှင့် အရောင်ချွတ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များမှ ရေဆိုးများ ထွက်ရှိပါသည်။ ထို့အပြင် အလုပ်သမား ဝန်ထမ်းများ၏ အိမ်သာများမှလည်း ရေဆိုးနှင့် မိလ္လာ အညစ်အကြေးများ ထွက်ရှိပါသည်။ မီးဖိုချောင်နှင့် အလုပ် သမားများ၏ ရေချိုးကန်များမှလည်း ရေဆိုးများ ထွက်ရှိပါသည်။ မီးစက်မှ လောင်စာဆီ အကြွင်းအကျန် နှင့် အင်ဂျင်ဂိုင်းများ ထွက်ရှိပါသည်။

**စီမံကိန်းဖျက်သိမ်းသည့် ကာလ။** ။ စီမံကိန်းဖျက်သိမ်းသော လုပ်ငန်းစဉ်များမှ ရေဆိုးများနှင့် အလုပ်သမားများ သုံးသော ချိုးရေနှင့် ယာယီအိမ်သာများမှ ရေဆိုးများ ထွက်ရှိပါသည်။

**၆.၃.၆ ပြည်သူလူထု ကျန်းမာရေးနှင့် လုံခြုံမှုအပေါ် သက်ရောက်မှုများအား ထုတ်ဖော်ခြင်းနှင့် ဆန်းစစ်ခြင်း**

**စီမံကိန်း လည်ပတ်သည့် ကာလ။** ။စီမံကိန်းလည်ပတ်သော ကာလတစ်လျှောက် လုပ်ဆောင်သော လုပ်ငန်းစဉ်များမှ ဖုန်မှုန့်များ၊ ဆူညံသံများ၊ အမှုန်များ (PM<sub>10</sub> နှင့် PM<sub>2.5</sub>) နှင့် ဓာတ်ငွေ့များထုတ်လွှတ်မှုကြောင့် အလုပ်သမားများ၏ ကျန်းမာရေးကို ထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။ မီးခိုးခေါင်းတိုင်မှ ထုတ်လွှတ်လိုက်သော ဓာတုဓာတ်ငွေ့များဖြစ်သော ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၊ နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်နှင့် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့ အစရှိသော ဓာတ်ငွေ့များသည် အလုပ်သမားများနှင့် ဒေသခံအဖွဲ့အစည်းများ၏ ကျန်းမာရေးပြဿနာများကို ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်သည် အဆုတ်၏ လုပ်ငန်းဆောင်တာများနှင့် အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာ စနစ်များကို ထိခိုက်စေနိုင်ပြီး မျက်လုံးများကို ယားယံစေနိုင်ပါသည်။ ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်သည် အသက်ရှူလမ်းကြောင်းကို ယားယံစေပြီး ကူးစက်မှုအန္တရာယ်ကို တိုးစေနိုင်ပါသည်။ ၎င်းသည် ချောင်းဆိုးခြင်း၊ နှာစေးခြင်းနှင့် ပန်းနာရင်ကျပ်ခြင်းကဲ့သို့ အခြေအနေများကိုလည်း တိုးစေနိုင်ပါသည်။



ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် မြင့်မားသော ပါဝင်မှုသည် အသက်ရှူခြင်း၊ နှလုံးနှင့် အဆုတ်ရောဂါများကို ထိခိုက်နိုင်ပါသည်။ ပါဝင်မှုနည်းသည့်အခါ အဆုတ်နှင့်လည်ပြွန်ကို ယားယံစေနိုင်ပါသည်။ ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ပမာဏအနည်းငယ်အား အချိန်ကြာမြင့်စွာ ထိတွေ့မှုသည် အသက်ရှူစနစ်နှင့် ပြင်ပ အမှုန်များအားကာကွယ်နိုင်မည့် စွမ်းရည်အား ပျက်ဆီးစေပါသည်။ ကလေးငယ်များ၊ အသက်ကြီးသူများ၊ ပန်းနာရင်ကျပ်နှင့် အဆုတ်၊ နှလုံးရောဂါရှိသောသူများသည် ခံနိုင်ရည်နည်း သောကြောင့် ပိုထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။

အလားတူပင် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ဓာတ်ငွေ့သည်လည်း ပြည်သူလူထုအပေါ် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ထိခိုက်မှုများ ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။ ထိတွေ့မှုကြာရှည်လျှင် ဆိုးရွားသော ထိခိုက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

နိုက်ထရိုဂျင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့သည် လေလမ်းကြောင်း ရောင်ရမ်းမှုကို ဖြစ်စေပြီး အသက်ရှူလမ်း ကြောင်းဆိုင်ရာ အခြေအနေများကို အဓိကအားဖြင့် သက်ရောက်စေနိုင်ပါသည်။ ကြာရှည်စွာ ထိခိုက်မှု သည် အဆုတ်၏ လုပ်ဆောင်မှုများကို လျော့ကျစေပြီး အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာ ပြဿနာများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

စက်ရုံအတွင်း နှင့် အပြင် တိုင်းတာချက်များအရ ဓာတ်ခွဲစစ်ဆေးချက် ရလဒ်များသည် နိုင်ငံတကာ အသုံးပြုနေသော လမ်းညွှန် သတ်မှတ်ချက်များနှင့် နှိုင်းယှဉ်ကြည့်သောအခါ ထိခိုက်မှုဖြစ်စေရန် အခွင့်အလမ်း နည်းပါးကြောင်း တွေ့ရပါသည်။

**စီမံကိန်း ဖျက်သိမ်းသည့်ကာလ။ ။** ဤကာလတွင် စီမံကိန်းဖျက်သိမ်းသော လုပ်ဆောင်ချက်များ ယာဉ်များနှင့် စက်ပစ္စည်း၊ ကိရိယာများကြောင့် အလုပ်သမားများ၏ ကျန်းမာရေးကို ထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။

**၆.၃.၇ မီးဘေးအန္တရာယ်သက်ရောက်မှု ထုတ်ဖော်ခြင်းနှင့် ဆန်းစစ်ခြင်း**

မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့်သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်သကြားထုတ်လုပ်ခြင်းစက်ရုံမှ လုပ်ကိုင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော လုပ်ငန်းဆောင်တာများမှ မတော်တဆ မီးဘေးအန္တရာယ် ဖြစ်စေနိုင်သော အခြေအနေများစွာရှိပါသည်။

လုပ်ငန်းလည်ပတ်သော ကာလတွင် အသုံးပြုသော ထရန်စဖော်မာများ နှင့် မီးစက် မှ ပိုင်ယာနှင့် ဗိုအား မညီမျှမှု၊ မီးပလပ်ခုံနှင့် ပိုင်ယာကြိုး ပေါက်ပြဲမှုများကြောင့် မီးလောင်နိုင်ပါသည်။ မီးစက်အတွက် လိုအပ်သော လောင်စာဆီ (ဒီဇယ်) သိုလှောင်သော နေရာမှ ယိုဖိတ်မှုကြောင့်လည်း မီးလောင်နိုင်ပါသည်။ ထို့အပြင် အရောင်ချွတ်ရာတွင် အသုံးပြုသော ကံ သည် မီးလောင်နိုင်သော ဂုဏ်သတ္တိရှိပါသည်။ စက်ရုံအတွင်း သန့်ရှင်းမှုမရှိခြင်း နှင့် မီးလောင်လွယ်သော အမှိုက်များကြောင့်လည်း မီးလောင်နိုင်ပါသည်။ မီးသတ်ဆေးဘူး လုံလောက်စွာ မထားရှိခြင်းကြောင့်လည်း မီးဘေးအန္တရာယ်များ ကြုံလာနိုင်ပါသည်။ စက်ရုံအတွင်း အသုံးပြုသော ယာဉ်များ နှင့်စက်များမှ ဆီများ ဖိတ်စင်ကျမှုကြောင့် မီးလောင်မှု ဖြစ်ပွားနိုင်ပါသည်။ မီးဖိုခန်း၊ ဖယောင်းတိုင်နှင့် ခြင်ဆေးထွန်းခြင်းများမှလည်းမီးလောင်နိုင်ပါသည်။ အပူချိန်လွန်ကဲခြင်း၊ အခြားမီးလောင်နေသော နေရာမှ ကူးစက်သော မီး နှင့် လူတို့၏ မကျေနပ်မှုကြောင့်

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

ရှိသောမီးများကြောင့်လည်း မီးဘေးအန္တရာယ် ကြိုလာနိုင်ပါသည်။ ထိုမှတစ်ဆင့် ဒေသခံပြည်သူများ၏ နေအိမ်များသို့ ကူးစက်လောင်နိုင်ပါသည်။

**မီးဘေးကာကွယ်ရေးစီမံချက်**

ဥက္ကံသကြားစက်သည် ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ တိုက်ကြီးမြို့နယ်၊ ဂုံညှင်းတန်းကျေးရွာအုပ်စု၊ မြရွာကျေးရွာနှင့် ကပ်လျက်တည်ဆောက်ထားသော စက်ရုံတစ်ရုံဖြစ်ပါသည်။ အပူပိုင်းဒေသတွင် တည်ဆောက်ထားသည့် စက်ရုံဖြစ်ခြင်း၊ မီးလောင်လွယ်သော ကြံဖတ်ကဲ့သို့သော ဘေးထွက်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိခြင်း၊ မီးလောင်မှုကို အားပေးသည့် လောင်စာဆီများ သိုလှောင်ထားရှိခြင်း၊ မော်တာ၊ ပန်းနှင့် စက်ပစ္စည်း အစိတ်အပိုင်းများကို လျှပ်စစ်စွမ်းအင်းဖြင့် အသုံးပြုနေခြင်းတို့ကြောင့် အချိန်မရွေး မီးဘေးအန္တရာယ် ကျရောက်နိုင်သည့် အတွက် မီးဘေးကြိုတင်ကာကွယ်ရေးကို စနစ်တကျစီမံချက်ချ ဆောင်ရွက်ထားရန်လိုအပ်ပါသည်။

က) အဆောက်အဦးနှင့် ဝိုင်းရံများတွင် ရေ၊ သဲနှင့် မီးသတ်ပစ္စည်းကိရိယာများ အလုံအလောက်ထားရှိရန်၊ ပတ်ဝန်းကျင်တွင် မီးတားလမ်းများပြုလုပ်ထားရှိရေး၊ အမြဲတမ်းသန့်ရှင်းစေရေး တို့ကိုနိုးဆော်ထားရန်

ခ) စက်ရုံနယ်မြေအတွင်းရှိရေကန်များ၊ ရေစင်များ၊ ရေတိုင်ကီကြီးများတွင်ရေအမြဲရှိနေစေရန်နှင့် မီးသတ်ဆေးဘူးများ၊ မီးသတ်ပစ္စည်းများကို အသုံးပြုနိုင်သည့် အနေအထား အသင့်ရှိစေရန်စီစဉ်ဆောင် ရွက်ထားရန်

ဂ) မီးဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပေါ်လျှင် စနစ်တကျ ငြိမ်းသတ်နိုင်ရေးအတွက် မြို့နယ်မီးသတ်တပ်ဖွဲ့၏ အကူအညီဖြင့် ဝန်ထမ်းများအား မီးသတ်ဆေးဘူး၊ မီးသတ်ဆေးပစ္စည်း ကိုင်တွယ်အသုံးပြုနည်း သင်ကြားခြင်း၊ လက်တွေ့မီးသတ်သရုပ်ပြခြင်း သင်တန်းများပြုလုပ်ရန်တို့ဖြစ်ပါသည်

ဃ) အကယ်၍ မီးလောင်မှုဖြစ်ပွားသည့် အချိန်တွင် ဒဏ်ရာရရှိသူများကို စက်ရုံရှိသူနာပြုအဖွဲ့မှ ရှေ့ဦးသူနာပြုစုနည်းဖြင့် ပြုစုနိုင်ရန်အတွက် ရှေ့ဦးသူနာပြုစုနည်းသင်တန်းများပြုလုပ်ပေးရန်တို့ဖြစ်ပါသည်။

သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များကြရောက်လာပါက ကာကွယ်ရေးအဖွဲ့များထားရှိခြင်း

- ၁) ဒုစက်ရုံမှူး
- ၂) အင်ဂျင်နီယာချုပ်
- ၃) ဓာတုဗေဒအရာရှိချုပ်
- ၄) အလုပ်ရုံခွဲမှူး (ကျိုးချက်)
- ၅) အလုပ်ရုံခွဲမှူး (ဝပ်ရှော့)
- ၆) အလုပ်ရုံခွဲမှူး (ဘွိုင်လာ)

ဥက္ကံ့ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

၇) အလုပ်ရုံခွဲမှူး (လုံခြုံရေး)

၈) အလုပ်ရုံခွဲမှူး (စတို)

မီးဘေးကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများထားရှိခြင်း

မီးဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရန်အတွက် စက်ရုံအတွင်းရှိဌာန အသီးသီးတွင် အောက်ပါ အတိုင်းအရေးပေါ် မီးသတ်ဆေးဘူးများအား ဆောင်ရွက်ထားရှိပါသည်-

စဉ်	ဖော်ပြချက်	မီးသတ်ဆေးဘူးအရေအတွက်
၁	Out Door Power Station	၁
၂	Power House	၁
၃	Disel & Turbine Generator	၁
၄	Boiler Control Room	၁
၅	Mill Control Room	၁
၆	Process House	၁
၇	Workshop	၁
၈	သကြားဂိုဒေါင် (၂) လုံး	၁
၉	စက်ပစ္စည်းဂိုဒေါင်	၁
၁၀	ဓာတ်ခွဲခန်း	၁
၁၁	စက်သုံးဆီသိုလှောင်ရုံ	၁

မီးသတ်စင်အား စက်ရုံမျက်နှာစာအဝင်ပေါက်တွင် (၁) စင်၊ စက်ရုံနောက်မျက်နှာစာ ဒီဇယ်ဆီသိုလှောင် ကန်အနီးတွင် (၁) စင်၊ စက်ရုံပင်မအဆောက်အဦးရှေ့မျက်နှာစာတွင် (၁) စင်အောက်ဖော်ပြပါပစ္စည်းများ အားထားရှိပါသည်။

(၁) မီးချိတ်များ

(၂) မီးကပ်များ

(၃) မီးသတ်ရေပုံးများ

(၄) သဲအိတ်များ

(၅) မီးသတ်ဆေးဘူး (၂) ဘူး

**၆.၃.၈ လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာ အကျိုးကျေးဇူးများ**

ဥက္ကံ့ သကြားစက်ရုံသည် မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့် သက်ဆိုင်သောကုမ္ပဏီလီမိတက် လက်အောက်ရှိ ကြံ့ဌာနရှိ ဝန်ထမ်းများနှင့် အတူလုပ်ဆောင်လျက်ရှိပါသည်။ ဝန်ထမ်းအင်းအားအနေဖြစ် ဝန်ထမ်း စုစုပေါင်း (၂၁၂) ဦးခန့်အပ်ထားပါသည်။ ကြံ့ရာသီ သကြားစက်လည်ပတ်ချိန်တွင် ယာယီနေ့စား အလုပ်သမား

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

လည်လိုအပ်သလိုခန့်အပ်ခြင်းများလည်လုပ်ဆောင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ကြံ့စိုက်ပျိုး သည့် တောင်သူမိသားစု (၂၀၀၀) ခန့်ကို လည်းကောင်း အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းဖန်တီးပေးနိုင်မည် ဖြစ်သောကြောင့် ဒေသခံပြည်သူများအတွက် အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းများ ရရှိစေပါသည်။

၆.၄ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု နှင့် သိသာထင်ရှားမှု

စီမံကိန်းလည်ပတ်သော ကာလနှင့် ဖျက်သိမ်းသော ကာလအတွင်း ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများကို အောက်ပါအတိုင်း ဆန်းစစ်အကဲဖြတ်ခြင်းများ ပြုလုပ်ထားပါသည်။ စက်ရုံသည် ဤအစီရင်ခံစာ ရေးသားသောအချိန်တွင် တည်ဆောက်ပြီးဖြစ်သောကြောင့် ကျန်ကာလနှစ်ခုဖြစ်သော လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်ကာလနှင့် ဖျက်သိမ်းသောကာလကိုသာ ရေးသားဖော်ပြထားပါသည်။

Table 6. 3 လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်ကာလတွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်သက်ရောက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း

စဉ်	ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု	စီမံကိန်း လုပ်ဆောင်ချက်များ	ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ထိခိုက်မှုများ၏ သိသာထင်ရှားမှု					သိသာ ထင်ရှားမှု အဆင့်
			M	D	E	P	SP	
		လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်ကာလ။ ။ ဤကာလတွင် လုပ်ငန်းစဉ်များကြောင့် သက်ရောက်နိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများကို ဖော်ပြထားပါသည်။						
၁	လေထု ညစ်ညမ်းမှု	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ကြံ့ဖက် ဘွိုင်လာမှ ပြာများ လေထုထဲသို့ ပျံ့လွင့်ခြင်း။</li> <li>• PM<sub>10</sub> နှင့် PM<sub>2.5</sub> အမှုန်များ ထွက်ရှိခြင်း</li> <li>• မီးခိုးခေါင်းတိုင်မှ ဓာတုဓာတ်ငွေ့များ ထွက်ရှိခြင်း။</li> <li>• သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များမှ ဓာတ်ငွေ့များထွက်ရှိခြင်း။</li> <li>• မီးစက်မှ ဓာတ်ငွေ့များထွက်ရှိခြင်း။</li> </ul>	၃	၄	၂	၂	၁၅	နည်း
၂	ဆူညံမှု	<ul style="list-style-type: none"> <li>• သကြားထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းတွင်အသုံးပြုသော စက်ပစ္စည်းများ၊ ယာဉ်များ၊ ဘွိုင်လာများ နှင့် မီးစက်များ မှ ဆူညံသံများထွက်ရှိခြင်း။</li> </ul>	၃	၄	၂	၂	၁၈	နည်း
၃	တုန်ခါမှု	<ul style="list-style-type: none"> <li>• စက်ပစ္စည်းများ၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များ နှင့် မီးစက်မှ တုန်ခါမှုများ ခံစားခြင်း။</li> </ul>	၃	၄	၂	၂	၁၈	နည်း

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

စဉ်	ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု	စီမံကိန်း လုပ်ဆောင်ချက်များ	ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ထိခိုက်မှုများ၏ သိသာထင်ရှားမှု					သိသာ ထင်ရှားမှု အဆင့်
			M	D	E	P	SP	
၄	မြေဆီလွှာ ညစ်ညမ်းမှု	<ul style="list-style-type: none"> <li>ကုန်ကြမ်း သိုလှောင်သော ဂိုဒေါင် ကြမ်းပြင်သည် အစိုဓာတ်ယူသော အခါ မြေဆီလွှာထဲသို့စိမ့်၍ညစ်ညမ်းစေခြင်း</li> </ul>	၂	၄	၁	၂	၁၄	အလွန်နည်း
၅	ရေညစ်ညမ်းမှု	<ul style="list-style-type: none"> <li>စက်ရုံမှ ရေဆိုးများကို ရေဆိုးပိုက်သို့ စွန့်ပစ်ရာတွင် Treatment System ဖြင့် သေချာစွာ စွန့်ပစ်ခြင်း၊ စက်ပစ္စည်း၊ ယာဉ်များမှ ဆီများ ယိုဖိတ်၍ မြေဆီလွှာအတွင်း စိမ့်ဝင်၍ မြေအောက်ရေ ညစ်ညမ်းခြင်း။</li> <li>အလုပ်သမားများ၏ အိမ်သာ နှင့်မီးဖိုချောင်မှ စွန့်ပစ်ရေများ။</li> </ul>	၄	၄	၂	၃	၃၀	အသင့်အတင့်
၆	အညစ်အကြေး စွန့်ပစ်ခြင်း	<b>အစိုင်အခဲ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း</b> -Clarification (အရည်စစ်ခြင်း)တွင် မွေစက်မှ ထွက်သော အမှိုက်များနှင့် သဲ၊ ရွှံ့နှင့် ပျော်ဝင်ပစ္စည်းများ -မီးဖိုခန်းနှင့် အလုပ်သမားများ၏ နေစဉ်လုပ်ငန်းများမှ ထွက်သော အမှိုက်များ	၂	၄	၁	၃	၂၁	နည်း
		<b>အရည်စွန့်ပစ်ပစ္စည်း</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>မီးဖိုခန်း နှင့် ရေနွေးငွေ့ ဘိုင်းလာမှ ထွက်သော စွန့်ပစ်ရည်များ</li> <li>အလုပ်သမားများ၏ ရေချိုးကန်မှ ထွက်သော အရည်များ</li> </ul>	၂	၄	၁	၂	၁၄	အလွန်နည်း
		<b>အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>သကြားထုတ်လုပ်သော လုပ်ငန်းစဉ်များမှ ထွက်သော ရေဆိုးများ</li> <li>အလုပ်သမား၊ ဝန်ထမ်းများ၏ အိမ်သာ၊ မိလ္လာကန်များမှ ရေဆိုးများ။</li> </ul>	၃	၄	၂	၃	၂၇	နည်း

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

စဉ်	ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု	စီမံကိန်း လုပ်ဆောင်ချက်များ	ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ထိခိုက်မှုများ၏ သိသာထင်ရှားမှု					သိသာ ထင်ရှားမှု အဆင့်
			M	D	E	P	SP	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>စက်ပစ္စည်းများ၊ ယာဉ်များ၏ ပြန်လည်အသုံးပြုမရသော လောင်စာဆီ အကြွင်းအကျန်များ။</li> </ul>						
၇	မီးဘေးအန္တရာယ် များ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ကြံ့ကြိတ်ဖက်များထားသော နေရာ</li> <li>ကံများသိုလှောင်သောနေရာမှ မီးလောင်နိုင်ခြင်း။</li> <li>မီးသတ်ဆေးပူးလုံလောက်စွာ မထားရှိခြင်း။</li> <li>လောင်စာဆီသိုလှောင်သော နေရာမှ မီးလောင်နိုင်ခြင်း။</li> <li>မီးဖိုခန်းနှင့် အမှိုက်များကြောင့် မီးလောင်နိုင်ခြင်း။</li> <li>မော်တော်ယာဉ်များနှင့် မီးစက်မှ ဆီများဖိတ်စင်ကျခြင်းမှ မီးလောင်နိုင်ခြင်း။</li> <li>အပူချိန်လွန်ကဲ၍ မီးလောင်နိုင်ခြင်း</li> </ul>	၂	၄	၂	၂	၁၆	နည်း
၈	အလုပ်သမား များ၏ ကျန်းမာရေးနှင့် လုံခြုံစိတ်ချရမှု အန္တရာယ်များ	<ul style="list-style-type: none"> <li>စက်ရုံအတွင်း ဆောင်ရွက်သော လုပ်ငန်းစဉ်များမှ ထုတ်လွှတ်သော ဖုန်များနှင့် အမှုန်များ (PM<sub>10</sub> နှင့် PM<sub>2.5</sub>) ကြောင့် အသက်ရှူ လမ်းကြောင်းဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေး ပြဿနာများ။</li> <li>မီးခိုးခေါင်းတိုင်မှ ထုတ်လွှတ်သော ဓာတ်ငွေ့များကြောင့် ဖြစ်စေသော ကျန်းမာရေး အန္တရာယ်များ။</li> <li>စက်ရုံအတွင်းအသုံးပြုသော စက်ပစ္စည်းများ၊ ယာဉ်များကြောင့် ထိခိုက်ဒဏ်ရာများ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ခြင်း။</li> </ul>	၃	၄	၁	၃	၂၄	နည်း
၉	လူမှုစီးပွား အခြေအနေ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ဒေသခံများအတွက် အလုပ်အကိုင်များ ထောက်ပံ့ပေးခြင်း</li> </ul>	X	x	x	x	X	ကောင်းကျိုး

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

Table 6. 4 စီမံကိန်းဖျက်သိမ်းသော ကာလတွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်သက်ရောက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း

စဉ်	ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု	စီမံကိန်း လုပ်ဆောင်ချက်များ	ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ထိခိုက်မှုများ၏ သိသာထင်ရှားမှု					သိသာထင်ရှားမှု အဆင့်
			M	D	E	P	SP	
<p>စီမံကိန်းဖျက်သိမ်းသောကာလ။ ။ ဤကာလတွင် စီမံကိန်းကာလပြီးဆုံး၍ ဖျက်သိမ်းရာတွင် လုပ်ဆောင်သော လုပ်ဆောင်ချက်များနှင့် အသုံးပြုသော စက်ကိရိယာ၊ ယာဉ်များကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများနှင့် ၎င်းတို့၏ သိသာထင်ရှားမှု အတားအတားများကို ဖော်ပြထားပါသည်။</p>								
၁	လေထု ညစ်ညမ်းမှု	<ul style="list-style-type: none"> <li>အဆောက်အဦများ ဖျက်သိမ်းခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် အသုံးပြုသော စက်ပစ္စည်းများ။</li> <li>ကားများ၊ ယာဉ်များ နှင့် အခြားပစ္စည်းများ။</li> </ul>	၂	၁	၂	၃	၁၅	နည်း
၂	ဆူညံမှု နှင့် တုန်ခါမှု	<ul style="list-style-type: none"> <li>အသုံးပြုသော ယာဉ်များ၊ စက်များ နှင့် ဖျက်သိမ်းသော လုပ်ငန်းများမှ အသံများ နှင့်တုန်ခါမှုများ။</li> </ul>	၃	၁	၂	၃	၁၈	နည်း
၃	တုန်ခါမှု	<ul style="list-style-type: none"> <li>စက်ပစ္စည်းများ၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များ နှင့် မီးစက်မှ တုန်ခါမှုများ ခံစားရခြင်း။</li> </ul>	၃	၄	၂	၂	၁၈	နည်း
၄	မြေထုညစ်ညမ်းမှု	<ul style="list-style-type: none"> <li>စီမံကိန်း ဖျက်သိမ်းသော လုပ်ငန်းစဉ်များမှ ထွက်သော အညစ်အကြေးများ။</li> <li>စက်ပစ္စည်းများ၊ ယာဉ်များမှ လောင်စာဆီများ ယိုစိမ့်မှုနှင့် လောင်စာဆီများ သိုလှောင်သောနေရာ။</li> <li>ဖျက်သိမ်းထားသော ပစ္စည်းများကို သယ်ဆောင်ခြင်း။</li> </ul>	၃	၁	၁	၄	၂၀	နည်း
၅	ရေညစ်ညမ်းမှု	<ul style="list-style-type: none"> <li>လုပ်ငန်းဖျက်သိမ်းသည့် ယာဉ်များမှ ဆီများ မတော်တဆ ဖိတ်စင်ကျခြင်း</li> <li>ပရံတော်ချောင်း ညစ်ညမ်းစေခြင်း။</li> <li>အလုပ်သမားများ အိမ်သာနှင့် သုံးရေ၊ ချိုးရေများ။</li> <li>ဖျက်သိမ်းသည့်လုပ်ငန်းစဉ်</li> </ul>	၃	၁	၁	၃	၁၅	နည်း

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

စဉ်	ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု	စီမံကိန်း လုပ်ဆောင်ချက်များ	ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ထိခိုက်မှုများ၏ သိသာထင်ရှားမှု					သိသာထင်ရှားမှု အဆင့်
			M	D	E	P	SP	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>များမှ စွန့်ပစ်ရေများ။</li> <li>ယာယီအိမ်သာများမှ အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ရေများ။</li> </ul>						
၆	အညစ်အကြေး စွန့်ပစ်မှု	<b>အစိုင်အခဲ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>အဆောက်အဦများ ဖျက်သိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်များမှ ထွက်သော အမှိုက်များ (စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ)</li> <li>အလုပ်သမားဆောင်များ နှင့် မီးဖိုဆောင်မှ ထွက်သော အမှိုက်များ။</li> </ul>	၃	၁	၁	၄	၂၀	နည်း
		<b>အရည်</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>စက်ပစ္စည်းများနှင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး ယာဉ်များမှ ဆီများ ဖိတ်စင်ကျခြင်း။</li> <li>လောင်စာဆီများ သိုလှောင်သော နေရာမှ စနစ်တကျမရှိ၍ ယိုစိမ့်ခြင်း။</li> <li>အလုပ်သမားများ၏ မီးဖိုဆောင်၊ ရေချိုးကန်နှင့် ယာယီအိမ်သာများမှ စွန့်ပစ်ရေများ။</li> <li>စက်များ၊ ယာဉ်များမှ လောင်စာဆီ အကြွင်းအကျန်များ။</li> </ul>	၃	၁	၁	၃	၁၅	နည်း
၇	မီးဘေး အန္တရာယ်	<ul style="list-style-type: none"> <li>အဆောက်အဦများ ဖျက်သိမ်းခြင်းမှ ထွက်သော အမှိုက်များကို စနစ်တကျ စုပုံထားမှု မရှိခြင်း။</li> <li>အပူချိန်ပြင်း၍ မီးထလောင်ခြင်း။</li> <li>စက်ပစ္စည်းများနှင့် ပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များမှ</li> </ul>	၃	၁	၂	၃	၁၈	နည်း



ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

စဉ်	ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု	စီမံကိန်း လုပ်ဆောင်ချက်များ	ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ထိခိုက်မှုများ၏ သိသာထင်ရှားမှု					သိသာထင်ရှားမှု အဆင့်
			M	D	E	P	SP	
		လောင်စာဆီများ မတော်တဆ ယိုစိမ့်မှု။						
၈	အလုပ်သမား ကျန်းမာရေးနှင့် လုံခြုံစိတ်ချရမှု ပြဿနာများ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ဖျက်သိမ်းသော လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် အသုံးပြုသော စက်ပစ္စည်းများကြောင့် မတော်တဆ ထိခိုက်မှုများနှင့် ကျန်းမာရေး ပြဿနာများ</li> </ul>	၂	၁	၁	၂	၁၆	နည်း
၉	လူမှုစီးပွား အခြေအနေ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ဒေသခံလူထုအတွက် ယာယီအလုပ်အကိုင်များ တိုးတက်လာခြင်း။</li> <li>စက်ရုံမှ အမြဲတမ်း ဝန်ထမ်းများ အလုပ်လက်မဲ့ဖြစ်ခြင်း</li> </ul>						

၆.၅ ပတ်ဝန်းကျင် သက်ရောက်မှုများ၏ သိသာထင်ရှားမှု

ပတ်ဝန်းကျင် သက်ရောက်မှုများကို ပြည့်စုံ၍ သိပ္ပံနည်းကျ ဆန်းစစ် အကဲဖြတ်ခဲ့၍ သကြားထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းများနှင့် ပတ်သတ်သော လိုအပ်သည့် ထိခိုက်မှု လျော့ချရန် နည်းလမ်းများကို ရေးသားထားပါသည်။ ထင်ရှားမှု အဆင့်များကို အလွန်နည်း၊ နည်း၊ အသင့်အတင့်၊ မြင့် နှင့် အလွန်မြင့် ဟူ၍ (၅)မျိုးသတ်မှတ်ထားပါသည်။ အောက်ပါ ပုံ (၆.၁) သည် စက်ရုံလည်ပတ်သော ကာလနှင့် ဖျက်သိမ်းသော ကာလတွင် လုပ်ဆောင်သော လုပ်ငန်းစဉ်များကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင် သက်ရောက်မှုများ၏ ထင်ရှားမှုအဆင့်များကို ဖော်ပြသော ပုံဖြစ်ပါသည်။

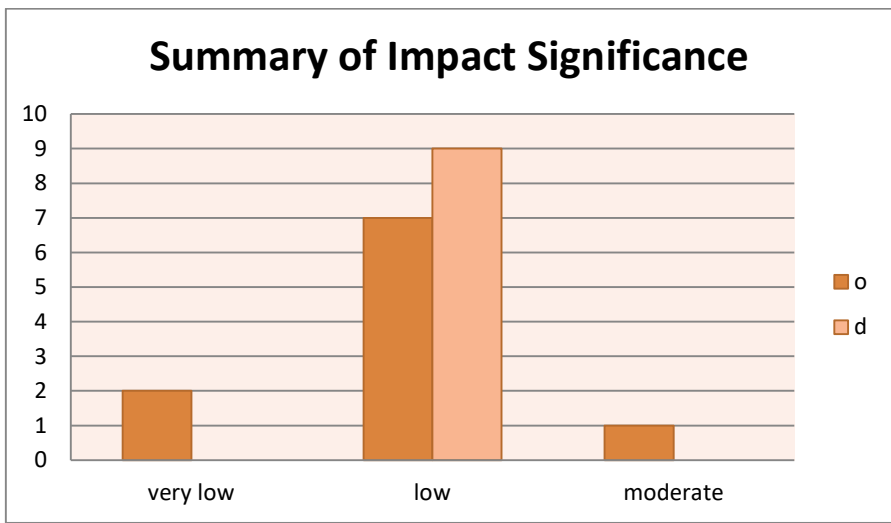


Figure 6. 1 စီမံကိန်း လုပ်ဆောင်ချက်များကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်သက်ရောက်မှုအကျဉ်းချုပ်

အထက်ပါ ပုံတွင် ဖော်ပြထားသော ရလဒ်များအရ မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့်သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်သကြားစက်ရုံမှ သကြားထုတ်လုပ်သော လုပ်ငန်းစဉ်များမှ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်သက်ရောက်မှုများတွင် အလွန်နည်း၊ နည်း နှင့် အသင့်အတင့်ရှိသော ထိခိုက်မှုများကို တွေ့ရသည်။ အလွန်နည်းနှင့် နည်းသော ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများသည် သိသာထင်ရှားမှုမရှိသော်လည်း အသင့်အတင့်ရှိသော ထိခိုက်မှုများကို လျော့ချရန် နည်းလမ်းများကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားရန်လိုအပ်ပါသည်။

**၆.၆ ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများကို လျော့ကျစေရန် နည်းလမ်းများ**

**၆.၆.၁ လေထုအပေါ် သက်ရောက်နိုင်သော ထိခိုက်မှုများကို လျော့ချရန်နည်းလမ်းများ**

**စီမံကိန်းလည်ပတ်သောကာလ။ ။** စီမံကိန်း လည်ပတ်သောကာလအတွင်း လုပ်ဆောင်ချက်များကြောင့် ဖုန်မှုန့်များ၊ PM<sub>10</sub> နှင့် PM<sub>2.5</sub> အမှုန့်များ ထွက်ရှိခြင်းကို လျော့ကျစေရန် စက်ရုံအမိုးတွင် လေသန့်စင်စက်များ (rotary ventilators) သို့မဟုတ် ဖုန်စုပ်စက်များ (dust collectors) တပ်ဆင်ပါမည်။ ယခုလက်ရှိတွင်လည်း သကြားစက်၏ စက်ရုံအမိုးတွင် လေသန့်စင်စက်များ (rotary ventilators) အလုံး (၂၀) တပ်ဆင်ထားပါသည်။ ယခုအခါတွင် အမှုန့်များ ထွက်ရှိခြင်းကို လျော့ကျစေရန် စက်ရုံအမိုးတွင် လေသန့်စင်စက်များ (rotary ventilators) တပ်ဆင်ထားသည့်အတွက်လုံးလောက်မှုရှိပါသည်။ အကယ်၍လိုအပ်ပါက သက်ဆိုင်ရာပညာရှင်များကိုခေါ်ယူ တိုင်ပင်ပြီး လိုအပ်သည့် များကိုလုပ်ဆောင်သွားမည်ပါမည်။ သကြားစက် တွင် မီးခိုးခေါင်းတိုင် (၁) ခုပါရှိပြီး၊ (၁) လုံးအခုလက်ရှိတက်ဆင်ထားသည်ကိုတွေ့ရှိရပါသည် အမှုန့်များထွက်ရခြင်း၏ အဓိက အကြောင်းအရင်းမှာ ကြံကြိတ်ဖက် ဘွိုင်လာမှ ထွက်သော ပြာများ ကြောင့်ဖြစ်ပါသည်။ ထိုပြာများလွင့်စင်မှုကို လျော့ချရန် ပြာများကို ရေပန်းဖြင့်ဖမ်းခြင်းနှင့် ပြာစုကန်သို့ ပြာစုပြီးမှ စနစ်တကျစုစည်း၍ စွန့်ပစ်ပါမည်။ ဖုန်မှုန့်များ လျော့ကျစေရန် ပုံမှန် ရေဖျန်းပေးခြင်းများ လုပ်ဆောင်ရပါမည်။ သကြားစက်တွင်တက်ဆင်ထားသော (dust collectors) သည် စက်မှုကြည့်ကြပ်မှ ခွင့်ပြုထားသော စနစ်ဖြစ်တက်ဆင်ထားသော(dust collectors) ဖြစ်ပါသည်။ မီးခိုးခေါင်းတိုင်မှ ထွက်သော ဓာတ်ငွေ့များ၊ ပြာများနှင့် မီးခိုးများသက်ရောက်မှုအား လျော့ကျစေရန်အတွက် မီးခိုးခေါင်းတိုင် ၏ မြင့်ပေ (၁၃၀) ခန့်အနည်းဆုံးရှိရပါမည်။ ထို့ကြောင့် ဒေသခံပြည်သူများ၏ ကျန်းမာရေးအတွက် လုံခြုံစိတ်ချရမှုရှိပါသည်။ ထိုမှထွက်ရှိလာသော ပြာများအား တက်နိုင်သမျှ လျော့နည်းစေရန် ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်းများ ပြုလုပ်ပါမည်။

စီမံကိန်းလည်ပတ်နေစဉ် ကာလအတွင်း အသုံးပြုသော ယာဉ်များ၊ စက်ကိရိယာများကို မီးခိုးများ နှင့် အခြားဓာတ်ငွေ့များ ထုတ်လုပ်မှု လျော့နည်းစေရန် ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်းများ ပြုလုပ်ပါမည်။

အရောင်ချွတ်ရာတွင် အသုံးပြုသော ကံ သိုလှောင်သော နေရာကို ယိုဖိတ်ခြင်းမရှိပဲ လုံခြုံစေရန် စနစ်တကျလုပ်ဆောင်၍ ပုံမှန်စစ်ဆေးပါမည်။ ဆိုဒီယမ်ဟိုက်ဒရိုဆာလဖိတ်၏ ဓာတုပစ္စည်းများဆိုင်ရာ ဘေးကင်းစိတ်ချစွာသုံးရန် လိုက်နာရမည့်လမ်းညွှန် လက်စွဲစာတန်းများ (Material Safety Data Sheet) အား နောက်ဆက်တွဲ (၃) တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

အလုပ်သမားများအား အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သော ဓာတ်ငွေ့များ၊ ဖုန်မှုန့်များ နှင့် အခြားအမှုန်ငယ်လေးများမှ ကာကွယ်တားဆီးနိုင်ရန် လုပ်ငန်းခွင်သုံး ကာကွယ်ရေးပတ်စုံများ စီစဉ်ဆောင်ရွက်ပေးပါမည်။ အလုပ်သမားများမှလည်း ဆောင်ရန်၊ ရှောင်ရန် နှင့် တားမြစ်ချက်များကို လိုက်နာဆောင်ရွက်စေရန် စည်းကမ်းတင်းကျပ်စွာ ချမှတ်ထားပါမည်။

**စီမံကိန်းဖျက်သိမ်းသည့်ကာလ ။ ။** စီမံကိန်းဖျက်သိမ်းသော လုပ်ငန်းများအတွက် အသုံးပြုသော စက်များ၊ ကားများအား ကောင်းမွန်မှု ရှိ၊ မရှိ (မီးခိုးထွက်ခြင်း၊ ဆီယိုကျခြင်း၊ ဆူညံခြင်း)အား လုပ်ငန်းမစတင်မီ ဂရုတစိုက် စစ်ဆေးပါမည်။ လုပ်ငန်းခွင်၌ အလုပ်သမားများ၏ ကျန်းမာရေးနှင့် လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးကို အဓိကထား လုပ်ဆောင်ရပါမည်။ စီမံကိန်း အတွင်းရှိ အဆောက်အဦများကို ဖျက်ခြင်းနှင့် စက်ရုံအတွင်းရှိ စက်ပစ္စည်းများကို ဖြုတ်ခြင်း၊ ဖျက်ခြင်းများလုပ်ဆောင်သည့်အခါတွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုများမရှိစေရန် ဂရုတစိုက်လုပ်ဆောင်သွားပါမည်။ ဖြိုးဖျက်ခြင်းမှ ထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းနှင့်အမှုန့်အမွှာများမထွက်ရှိစေရန် စနစ်တကျလုပ်ဆောင်သွားပါမည်။ လိုအပ်ပါ ကသက်ဆိုင်ရာဌာနများနှင့်တိုင်ပင်၍လုပ်ဆောင်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

**၆.၆.၂ ဆူညံမှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော ထိခိုက်မှုများကို လျော့ချရန်နည်းလမ်းများ**

**စီမံကိန်းလည်ပတ်သော ကာလ ။ ။** သကြားထုတ်လုပ်သော လုပ်ငန်းစဉ်များအတွင်း အသုံးပြုသော ဘို့င်လာများ၊ စက်များ နှင့် မော်တော်ယာဉ်များမှ ဆူညံသံများကို လျော့ချရန် စက်များနှင့် ယာဉ်များ၏ ကြိုခိုင်ရေးကို ပုံမှန် စစ်ဆေး၍ ပြုပြင်ပါမည်။ စီမံကိန်းအတွင်း အသုံးပြုရန် စက်များ နှင့် ယာဉ်အမျိုးအစား ရွေးချယ်ရာတွင်လည်း အသံတိုး၍ အရည်အသွေးကောင်းသော ပစ္စည်းကို ရွေးချယ်အသုံးပြုပါမည်။ စက်ရုံပတ်လည်တွင် လုပ်ငန်းတွင် ကျန်းမာရေး နှင့် ဘေးအန္တရာယ်များမဖြစ်စေသော ဆူညံသံထိန်းသော အရာများ (noise barriers) များ ထောက်ပံ့ပေးပါမည်။ လက်ရှိစက်ရုံလည်ပတ်ချိန်တွင် ဆူညံသံများထွက်ရှိစေသောအလုပ်နေရာများတွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်နေသော ဝန်ထမ်းများအား လုပ်ငန်း တွင် ကျန်းမာရေး နှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းစေသော (နားအုပ်များ၊ ဦးထုပ်များ) များကိုထောက်ပံ့ပေး ပါသည်။ ထက်မံလိုအပ်ပါက သက်ဆိုင်ရာ ပညာရှင်များနှင့် တိုင်ပတ်ဆွေးနွေးပြီး သကြားစက် လည်ပတ်ချိန်ကာလအတွင်း အလုပ်သမားများအား လုပ်ငန်းခွင်သုံး ကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများ (နားအုပ်များ၊ ဦးထုပ်များ) စသည်တို့ကို ထောက်ပံ့ပေးပါမည်။

**စီမံကိန်းဖျက်သိမ်းသောကာလ ။ ။** စီမံကိန်းကာလပြီး၍ ဖျက်သိမ်းသော ကာလတစ်လျှောက်တွင် အသုံးပြုသော ယာဉ်များ၊ စက်ပစ္စည်းများကို အသုံးမပြုမီ စစ်ဆေးပြုပြင်ခြင်းများ လုပ်ပါမည်။ အလုပ်သမားများ ထိခိုက်မှုများနှင့် လုံခြုံစွာ အလုပ်လုပ်နိုင်ရန် ကာကွယ်ရေး ပစ္စည်းများ ထောက်ပံ့ပေး ပါမည်။ စီမံကိန်းဖျက်သိမ်းသည့်ကာလအတွင်း သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုစီးပွား ပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်မှုမရှိစေရန် စနစ်တကျလုပ်ဆောင်သွားပါမည်။

**၆.၆.၃ ရေအရည်အသွေး ထိခိုက်မှုများ လျော့ချရန် နည်းလမ်းများ**

**စီမံကိန်းလည်ပတ်သောကာလ။ ။** သကြားထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်များမှ ထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ရေများကို ရေဆိုးပိုက်အတွင်း စွန့်ပစ်ရာတွင် စနစ်တကျဆောင်ရွက်ပါမည်။ ရေနုတ်မြောင်းအား စနစ်တကျ

ဥက္ကဋ္ဌ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

တည်ဆောက်၍မြောင်းနှင့် ပိုက်လိုင်းချိတ်ဆက်သောနေရာကိုလည်း ယိုစိမ့်မှုမဖြစ်စေရန် ဆောင်ရွက်ပါမည်။ ထို့ကြောင့် သကြားထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များမှ ထွက်ရှိသော အချို့စွန့်ပစ်ရေများကို သန့်စင်၍ ပြန်လည်အသုံးပြုပါမည်။ ပြန်လည် အသုံးပြု၍မရသော စွန့်ပစ်ရေများကိုလည်း သန့်စင်ပြီးမှ စနစ်တကျ စွန့်ပစ်ပါမည်။ ကံ ပါဝင်သော စွန့်ပစ်ရေများကို သက်ဆိုင်ရာ အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်သော နေရာဌာနများ (သက်ဆိုင်ရာ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ကော်မတီ) နှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်၍ စနစ်တကျ စွန့်ပစ်ပါမည်။ မီးဖိုခန်းနှင့် အလုပ်သမား ပန်ထမ်းများ၏ သုံးစွဲချိန်၊ ချိုးရေနှင့် မိလ္လာကန်မှ ရေဆိုးများကို စနစ်တကျစွန့်ပစ်ပါမည်။ စက်ရုံအတွင်းရှိ စက်မှုကြည့်ကြပ်မှ ခွင့်ပြုထားသော ရေစစ်ကန်များအတွင်း စနစ်တကျ အဆင့်ဆင့် အနည်းချရေစစ်ခြင်း၊ များပြုလုပ်ပြီး NEQEG နှင့် ကိုက်ညီပြီးမှ သာလျှင်စွန့်ပစ်ပါမည်။ လောင်စာဆီများ ယိုဖိတ်မှုနှင့် ဖွံ့ပြာများ ချောင်းအတွင်း ပျံ့လွင့်မှုမရှိစေရန် အမိုးအကာနှင့် လုံခြုံစွာ ထားရှိပါမည်။

**စီမံကိန်း ဖျက်သိမ်းသောကာလ ။** ။စီမံကိန်းဖျက်သိမ်းသော ကာလတစ်လျှောက် အလုပ်သမားများ၏ သုံးစွဲရေနှင့် မိလ္လာကန်မှ စွန့်ပစ်ရေများ၊ မြေဖို့ခြင်း အစရှိသော လုပ်ငန်းစဉ်များမှ စွန့်ပစ်ရေများကို စနစ်တကျစွန့်ပစ်ပါမည်။ စက်ပစ္စည်းများမှ ဆီများ ယိုဖိတ်ခြင်း မရှိစေရန် ပုံမှန်စစ်ဆေးပါမည်။

**၆.၆.၄ မြေဆီလွှာ ညစ်ညမ်းမှု လျော့ချရန်နည်းလမ်းများ**

**စီမံကိန်းလည်ပတ်သောကာလ။** ။ စီမံကိန်းလည်ပတ်သော လုပ်ငန်းစဉ်များမှ ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းမှုများကို လျော့ချရန် အောက်ပါတို့ကို လုပ်ဆောင်ပါမည်။

- ရေဆိုးများ စွန့်ပစ်သော ရေမြောင်းများကို ရေလုံစေရန် စနစ်တကျလုပ်ဆောင်၍ ရေစိမ့်ဝင်မှု ရှိ/မရှိ စစ်ဆေးခြင်း။
- ကုန်ကြမ်း၊ ကုန်ချောနှင့် လောင်စာဆီများ သိုလှောင်သော နေရာအား လုံခြုံစွာ ထားရှိရန်နှင့် ယိုစိမ့်မှုမရှိစေရန် စစ်ဆေးခြင်း။
- မီးဖိုခန်း နှင့် အလုပ်သမားများ၏ နေ့စဉ် လုပ်ငန်းဆောင်တာများမှ သုံးစွဲရေများအတွက် စနစ်တကျ မြောင်းတူးဖော်ပေးခြင်း။
- စက်ရုံမှထွက်ရှိသော အမှိုက်များကို စနစ်တကျ စွန့်ပစ်ခြင်း။
- မြေဆီလွှာအရည်အသွေး စမ်းသပ်မှုများ ပုံမှန်လုပ်ဆောင်ခြင်း။ (မှတ်ချက် - စက်ရုံလည်ပတ်ချိန် နှင့် ပိတ်သိမ်းချိန်)

**စီမံကိန်း ဖျက်သိမ်းသောကာလ။** ။စီမံကိန်းဖျက်သိမ်းသော ကာလများတွင် မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းမှု လျော့နည်းစေရန် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လိုက်လျောညီထွေမှုမရှိသော ကြီးမားသော ယာဉ် နှင့် စက်ပစ္စည်းများကို ရှောင်ရှားပါမည်။ အသုံးပြုသော စက်ပစ္စည်းများမှ လောင်စာဆီများ ဖိတ်စင်ကျမှု မရှိစေရန် ဂရုစိုက်၍ စစ်ဆေးပါမည်။ ထိုလုပ်ငန်းများမှ ထွက်ရှိသော အမှိုက်များ နှင့် အလုပ်သမားများမှ ထွက်ရှိသော အမှိုက်များကို မီးရှို့ခြင်းအား ရှောင်ရှားပါမည်။ လိုအပ်သော နေရာများတွင် ပြန်လည်အသုံးပြုပါမည်။ သို့မဟုတ် သက်ဆိုင်ရာဌာန စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီ နှင့် ချိတ်ဆက်၍ စွန့်ပစ်ပါမည်။

**၆.၆.၅ ပြည်သူလူထု နှင့် အလုပ်သမားများ၏ ကျန်းမာရေးနှင့် လုံခြုံရေးဆိုင်ရာ ထိခိုက်မှုများကို လျော့ချရန်နည်းလမ်းများ**

**စီမံကိန်းလည်ပတ်သောကာလ။** ။သကြားထုတ်လုပ်သော လုပ်ငန်းစဉ်များမှ စက်ရုံ အလုပ်သမားများအပေါ် ကျန်းမာရေး ထိခိုက်မှုများ ဖြစ်နိုင်သော ဓာတ်ငွေ့များ၊ အမှုန်ငယ်လေးများ ဖုန်မှုန့်များ နှင့် ဆူညံသံများ ကိုကာကွယ်ရန် သင့်လျော်သော ကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများ (နာခေါင်းအုပ်၊ နားအုပ်၊ အင်္ကျီဖိနပ်၊ ဦးထုပ်၊ လက်အိပ်) စီစဉ်ဆောင်ရွက်ပေးပါမည်။ စက်ရုံအနီးပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လူနေအိမ်များ၊ လမ်းများ နှင့် ပရံတော်ချောင်းအတွင်းသို့ ဘွိုင်လာမှ ဖွဲပြာများ ပျံ့လွင့်မှု မရှိစေရန် ဖွဲပြာများကို ကန်ဖြင့်စစ်၍ စနစ်တကျ စွန့်ပစ်ပါမည်။ စက်ရုံမီးခိုးခေါင်းတိုင်မှ ထုတ်လွှတ်သော ဓာတ်ငွေ့များ၊ မီးခိုးများ နှင့် ပြာများကြောင့် သကြားစက်ရုံ အနီးပတ်ဝန်းကျင်တွင်နေထိုင်လျက်ရှိသော ဒေသခံပြည်သူများ၏ ကျန်းမာရေး၊ ပညာရေး၊ လူမှုစီးပွားရေး နှင့် အခြားသောဘေးအန္တရာယ်များ မကျရောက်စေရန် မီးခိုးခေါင်းတိုင်အား အနည်းဆုံး အမြင့်ပေ ၁၀၀ ခန့်ထားရှိရပါမည်။ စီမံကိန်း ဆောင်ရွက်သူမှ အလုပ်သမားများ၏ ကျန်းမာရေးနှင့် လုံခြုံရေး ကိစ္စရပ်များနှင့် ပတ်သတ်၍ ဆောင်ရွက်ရန် အချိန်ပြည့်အထက်တန်းသူနာပြုခန့်အပ်ထားခြင်း နှင့် အချိန်ပိုင်းဆရာဝန် (၁) ဦး ထားပေးပါမည်။ ဒေသကျန်းမာရေး ဆေးပေးခန်းများနှင့် ချိတ်ဆက်၍ ဆောင်ရွက်ပါမည်။ လုပ်ငန်းခွင်၌ ကျန်းမာရေး နှင့် လုံခြုံရေးနှင့် ပတ်သတ်သော လက္ခဏာများ၊ သတိပေးဆိုင်းဘုတ်များ ထားပေးပါမည်။ စက်ရုံ မန်နေဂျာမှ အလုပ်သမားများ လုံခြုံစိတ်ချစွာ အလုပ်လုပ်နိုင်ရန် ကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများ စီစဉ်ပေး၍ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများအတိုင်း လိုက်နာရန် ကြီးကြပ်ပါမည်။ စက်ရုံတွင် အလုပ်လုပ်သော ဝန်ထမ်းများနှင့် စက်ရုံအနီး ရပ်ကွက်အတွင်း၌ နေထိုင်သော ဒေသခံပြည်သူများအတွက် ကျန်းမာရေးနှင့် လုံခြုံရေးဆိုင်ရာ သင့်လျော်သော သင်တန်းများ ထောက်ပံ့ပေးပါမည်။ ထို့အပြင် ဝန်ထမ်းများနှင့် မှီခိုသူသားသမီးများအတွက်လည်း စက်ရုံအတွင်းတွင် အလယ်တန်းကျောင်း တစ်ကျောင်းရှိပါသည်။

အလုပ်သမားများအား ကျန်းမာရေးနှင့်ပတ်သတ်သော အသိပညာပေးခြင်းများ နှင့် သင်တန်းများ စီစဉ်ပေးပါမည်။ လုပ်ငန်းခွင်ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းစေရေးအတွက်အလုပ်သမားများအား လေ့ကျင့် သင်ကြားရေးအစဉ်များကိုပေးသွားပါမည်။ အောက်ပါသင်တန်းများဖြစ်ပါသည်။

- (၁) လုပ်ငန်းခွင်ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာအသိပညာပေးဆိုင်ရာလုပ်ဆောင်ချက်များနှင့် သင်တန်းများ
- (၂) ရှေ့ဦးသူနာပြုသင်တန်းများအား စက်ရုံအတွင်း ရှိဝန်ထမ်းများအား အမြဲသင်တန်း
- (၃) မီးဘေးကြိုတင်ကာကွယ်ရေး သင်တန်းများ
- (၄) သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ပတ်သတ်သက်ဆိုင်သောသင်းတန်းများ
- (၅) မိမိလုပ်ငန်းနှင့်သက်ဆိုင်သော လုပ်ငန်းခွင်ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းသင်းတန်းများ လိုအပ်ပါက စီမံကိန်းနှင့်ပတ်သက်သက်ဆိုင်ပြီး သင်တန်းများကိုသင်ကြားပေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

**စီမံကိန်း ဖျက်သိမ်းသောကာလ ။ ။** စီမံကိန်း ဖျက်သိမ်းသော လုပ်ဆောင်ချက်များတွင် အသုံးပြုသော စက်ပစ္စည်းများ၊ ယာဉ်များကြောင့် အလုပ်သမားများ ထိခိုက်အနာတရဖြစ်ခြင်းများ၊ မတော်တဆဖြစ်မှုများကို

တားဆီးကာကွယ်နိုင်ရန် လိုအပ်သော ကာကွယ်ရေး ပစ္စည်းများ ထောက်ပံ့ပေးပါမည်။ စက်ပစ္စည်းများကိုလည်း အသုံးမပြုမီ သေချာစွာ စစ်ဆေး၍ ကောင်းမွန်သော ပစ္စည်းများကိုသာ အသုံးပြုပါမည်။ အရေးပေါ်အခြေအနေများ၌ အလွယ်တကူ အသုံးပြုနိုင်ရန် ဆေးဝါးများနှင့် ဆေးသေတ္တာများအား လက်လှမ်းမီရာတွင် ထားရှိပါမည်။ အောက်ပါ (ပုံ- ၆.၂) တွင် လုပ်ငန်းခွင်တွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းစွာ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်နိုင်စေရန် လုပ်ငန်းခွင်သုံး ကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများကို ဖော်ပြထားပါသည်။

**၆.၆.၆ မီးဘေးအန္တရာယ် လျော့ချရန် နည်းလမ်းများ**

စီမံကိန်းလည်ပတ်သော ကာလတစ်လျှောက် စက်ရုံအတွင်း မီးဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ်ရန် မီးသတ်ဆေးပူးများ လုံလောက်စွာ ထားရှိပါမည်။ မဖောက်ထုံးသည် အရောင်ချွတ်ရာတွင် သုံးသောကြောင့် စနစ်တကျ သိုလှောင်ထားရှိရန် လိုအပ်ပါသည်။ စက်ရုံဝန်းကျင်ရှိ အမှိုက်များကို မစွန့်ပစ်မီ စနစ်တကျစုပုံ၍ ထားရှိရပါမည်။ မီးစက် နှင့် ထရန်စဖော်မာများ၌ အသုံးပြုသော မီးကြိုးများ၏ ခိုင်ခန့်မှုကို ပုံမှန်စစ်ဆေး၍ လဲလှယ်ပေးပါမည်။ မီးစက်အတွက် အသုံးပြုသော ဒီဇယ်ဆီပုံးများကို ဖိတ်စင်၊ ယိုစိမ့်မှု မရှိစေရန် စနစ်တကျ သိုလှောင်ထားပါမည်။ မီးသတ်ဆေးပူးများ ထားရာတွင်လည်း နေရာအလိုက် လိုအပ်သလို လုံလောက်စွာ ထားရှိပါမည်။ မီးဖိုခန်း လျှပ်စစ်မီးသုံးစွဲရာတွင်လည်း စနစ်တကျ သုံးစွဲပါမည်။ စက်ရုံနှင့် ရုံး၌ သုံးသော မီးသီး၊ မီးကြိုး နှင့် မီးခုံဟောင်းများကို ပုံမှန် စစ်ဆေး၍လဲလှယ်ပေးပါမည်။ ဖယောင်းတိုင် နှင့် ခြင်ဆေးခွေမီးများကိုလည်း စနစ်တကျ သုံးစွဲပါမည်။ အရေးပေါ် မီးဘေးအန္တရာယ်များကို တုန့်ပြန်ဖြေရှင်းရန် မီးချိတ်၊ မီးကတ်များ၊ ရေပုံးနှင့် ရေစည်၊ ရေကန်များ ထားရှိပါမည်။ ရေကန်အတွင်း ရေပြတ်လပ်မှု မရှိစေရန်လည်း ပုံမှန်စစ်ဆေးပါမည်။ လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း မီးဘေးအန္တရာယ်များနှင့် ပတ်သတ်သော သတိပေးဆိုင်း ဘုတ် များ၊ အမှတ်အသားများ ထားရှိပေးပါမည်။ အလုပ်သမားများအတွက် မီးဘေးအန္တရာယ် အကာအကွယ် ပစ္စည်းများ ထားရှိပေး၍ သက်ဆိုင်သော သင်တန်းများ နှင့် အသိပညာပေး ဟောပြောခြင်းများ လုပ်ဆောင်ပေးပါမည်။ လိုအပ်ပါက စက်ရုံပတ်လည်တွင် မီးတားလမ်းများ ထားရှိ ပါမည်။ စီမံကိန်းဖျက်သိမ်းသောကာလတွင် ထွက်ရှိသော အမှိုက်များနှင့် မီးလောင်လွယ်သော ပစ္စည်းများကို စနစ်တကျစုပုံ၍ စွန့်ပစ်ပါမည်။ ပုံ- (၆.၂) တွင် မီးဘေးအန္တရာယ် သတိပေး ဆိုင်းဘုတ်များနှင့် လက္ခဏာများကို ဖော်ပြထားပါသည်။

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ



Figure 6. 2 စက်ရုံလည်ပတ်စဉ် တားရှိသင့်သော မီးဘေးအန္တရာယ် သတိပေးလက္ခဏာ နှင့် ဆိုင်းဘုတ်များ



Figure 6. 3 အသုံးပြုရမည့် လုပ်ငန်းခွင်သုံး ကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများ၊ အသုံးပြုပုံနှင့် သတိပေးဆိုင်းဘုတ်များ

**၆.၆.၇ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် ပတ်သက်၍ လျှော့ချရန် နည်းလမ်းများ**

ဥက္ကံသကြားစက် ကြံကြိတ်လုံးမှ ထွက်ရှိသော ကြံကြိတ်ဖတ်များအား စက်ရုံလည်ပတ်ရာတွင် ဘွိုင်လာလောင်စာအဖြစ်ပြန်လည်အသုံးပြုပြီး စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအားပြန်လည်အသုံးပြုပါသည်။ ကြံရည်များ ကို သကြားအဖြစ်ကျိုချက်ရာမှထွက်ရှိသော ကြံမြုပ်ချိုးများအား ဓာတ်မြေဩဇာအဖြစ် စိုက်ပျိုးတောင်သူများ အား အချိုးကြပေးဝေခြင်းများလုပ်ဆောင်ပါသည်။ စက်ရုံလည်ပတ်ရာမှထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ရေများအား စနစ်တကျ ရေစစ်ကန်များမှ အနည်းချသန့်စင်ပြီးမှ စက်ရုံအတွင်းရှိရေမြောင်းမှ စွန့်ပစ်ပါသည်။ သို့သော် စက်ရုံအတွင်း ပြန်လည်အသုံးပြုသောကြောင့် စွန့်ပစ်ရေများထွက်ရှိမှုမှ အနည်းငယ်သာရှိပါသည်။



**အခန်း (၇)**

**ဒေသခံပြည်သူများနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်းနှင့် ဖွံ့ဖြိုးမှုအစီအစဉ်**

ဥက္ကံသကြားစက်သည် ဂံညှင်းတန်းကျေးရွာ အတွင်းတွင်းတည်ရှိပါသည်။ ဥက္ကံသကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာရေးဆွဲရန်အတွက် သကြားစက်အနီးပတ်ဝန်းကျင်းရှိ ဒေသခံများ၏ သဘောထားများကောက်ယူနိုင်ရန်အတွက် ဖိတ်ကြားခြင်းများပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ ထိုနောက် သကြားစက်မှ ဒေသခံပြည်သူများနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်းများကိုလုပ်ဆောင်ရန်အတွက် သကြားစက်မှ တာဝန်ရှိသူများမှ ဆွေးနွေးပွဲမတိုင်မီ (၂) ရက် အလိုတွင် မြို့နယ်ရုံးနှင့် စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီနှင့် သကြားစက်အနီးရှိ ဂံညှင်းတန်းကျေးရွာ ရပ်မိရပ်ဖများနှင့် ဒေသခံများသို့ အကြောင်းကြား၍ ဖိတ်ကြားခဲ့ပါသည်။ သကြားစက် ပတ်ဝန်းကျင်အနီးအားအနားရှိ ဒေသခံပြည်သူများ၏ သဘောထားများ ကို သိရှိနိုင်ရန်အတွက် အများပြည်သူတွေ့စုံခြင်းကို (နိုဝင်ဘာလ ၁၁ ရက် ၂၀၁၉) တွင်ကျေးရွာအတွင်းရှိ ရပ်မိရပ် အိမ်၌ပြုလုပ်ခဲ့ ပါသည်။

(က) လုပ်ငန်းတည်ရှိရာ ဂံညှင်းတန်းကျေးရွာ၊ ဥက္ကံမြို့၊ တိုက်ကြီးမြို့နယ်အတွင်း၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး အတွင်းတွင်တည်ရှိပြီး စီးပွားရေး အရ အချက်အချာကျသောမြို့နယ်တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ မြို့နယ်အတွင်းရှိ ဒေသခံ ပြည်သူလူထုသည် စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းကိုသာ အဓိကလုပ်ကိုင်ကြသည်။ လုပ်ငန်းတည်ရှိရာ တိုက်ကြီးမြို့နယ်သည် ရန်ကုန် - ပြည်- အကွေး - ရမ်ဗြ အမြန်လမ်းမဘေးတွင် တည်ရှိ၍ လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး ကောင်းမွန်သောဒေသ ဖြစ်သည်။ မြို့နယ်၏ အဓိက ထွက်ကုန်မှာ ဆန်စပါး၊ ပဲ နှင့် ကြံဖြစ်၍ မြန်မာနိုင်ငံအနှံ့အပြားသို့ အဓိက တင်ပို့ ရောင်းချသည်။

(ခ) မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့်သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ လုပ်ကိုင်လျက်ရှိသော ဥက္ကံ သကြားစက်သည် ဂံညှင်းတန်းကျေးရွာ၊ ဥက္ကံမြို့၊ တိုက်ကြီးမြို့နယ်အတွင်း၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး တွင် ပါဝင်ပြီး မြောက်လတ္တီကျု. ၁၇°၃၃'၁၅" နှင့် အရှေ့လောင်ဂျီကျု. ၉၅°၁၂'၁၂" တွင် တည်ရှိ၍ ဧရိယာ အကျယ်အဝန်းမှာ (၁၀၈.၈၉) ဧက ဖြစ်သည်။ ပင်လယ်ရေ မျက်နှာပြင်အထက် (၃၂)ပေ မြင့်ပါသည်။ စက်ရုံ၏အနီးဆုံး ကျေးရွာမှ ဂံညှင်းတန်းရှိပါသည်။ ထို ဂံညှင်းတန်းကျေးရွာ၌ ရပ်မိရပ်ဖ (၂၇)ဦး နှင့် (နိုဝင်ဘာလ၊ ၁၁) ရက်၊ ၂၀၁၉ခုနှစ်) တွေ့ဆုံဆွေးနွေးမှုများပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ ထိုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးမှုများ ပြုလုပ်ခဲ့ရာတွင် ရာအိမ်မှူး ဦးမောင်သိန်းဦးမှ ဦးဆောင်၍ ၎င်းဆွေးနွေးပွဲအားလုပ်ဆောင်ခဲ့ပါသည်။ ထိုရပ်မိရပ်ဖများ သည် စက်ရုံအနီးပတ်ဝန်းကျင်တွင် လက်ရှိလုပ်ကိုင်လျက်ရှိသော တောင်သူများဖြစ်ပါ သည်။ စိုက်ပျိုးထားသည် သီးနှံများမှ (စပါး၊ ပဲ နှင့် ကြံ) တို့ကိုစိုက်ပျိုးပါသည်။

**စီမံကိန်းကြောင်းရှင်းလင်းတင်ပြခြင်း (ဒေါ်အေးမြတ်နွယ်)**

ဒေါ်သီတာငြိမ်းမှ ဥက္ကံ သကြားစက်မှ လုပ်ဆောင်လျက်ရှိသော ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် အကြောင်းရှင်းလင်းပြောကြားပါသည်။ ယခုစီမံကိန်းနှင့်ပတ်သက်၍ အကြံပြုချက်များတောင်ခံခဲ့ပါသည် **ဂံညှင်းတန်းကျေးရွာရှိ ရပ်မိရပ်ဖများမှပြောကြားချက်များ**

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

ကျွန်တော်အနေနဲ့ရော ဒီသကြားစက်ကစွန့်ပစ်တဲ့ရေကြောင့် ဘာပြဿနာမှမရှိပါဘူး။ သကြားစက်က ထွက်တဲ့ရေတွေကတော့ အားလုံးအဆင်ပြေပါတယ်။ သကြားစက်မှ ကျွန်တော်တို့ရွာအတွက် လိုအပ်သည် များကိုလဲ လှူဒါန်းမှု တွေလဲအမြဲလုပ်ပေးပါတယ် ကျွန်တော်တို့ရွာအပြင် အခြားရွာတွေမှလဲ လမ်းများနှင့် ရာသီလိုက်ပွဲများ၏အလှူငွေများနဲ့ အခြားအရာများကိုလည် လှူဒါန်းပေးပါတယ် ဆိုတဲ့အကြောင်း လေတွေ လဲကြား ရပါတယ်။

**အခြားတွေ့ရှိမှုများ**

အထက်တွင် ဖော်ပြခဲ့သည့်အတိုင်းပင် စီမံကိန်းဧရိယာတွင် ကာကွယ်ထားသော နေရာများ၊ ခရီးသွားလာရေး လုပ်ငန်းများရှိသောနေရာ နှင့် မြို့ပြဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ စသည့် လုပ်ငန်းဆောင်တာများ မတွေ့ရှိရပါ။

**အခန်း (၈)**

**ပတ်ဝန်းကျင် နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုများ**

**၈.၁ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုနည်းလမ်း**

စီမံကိန်းတစ်ခုတွင် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လုပ်ငန်းခွင် ဘေးကင်းလုံခြုံမှုရှိစေရေးအတွက် ကောင်းစွာ ပြင်ဆင် ပြုစုထားသော ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်တစ်ခု ရှိသင့်ပါသည်။ သို့ရာတွင် ထိုအစီအစဉ် ရေးဆွဲထားရုံဖြင့် မလုံလောက်သေးပါ။ ယင်းပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ ဤပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်တွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု လျော့ချရေး/ကာကွယ်မှု အစီအစဉ်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုသည့် အစီအစဉ်များ ပါဝင်ပါသည်။

သကြားထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းအတွက် ရေးဆွဲထားသော ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲ မှုအစီအစဉ်များတွင် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာ လက်တွေ့လုပ်ဆောင်ချက်များ၊ နည်းလမ်းများနှင့် တာဝန်ယူ ဆောင်ရွက်ခြင်းများကိုလည်း ပြည်ထောင်စု မြန်မာနိုင်ငံတော်မှ ပြဌာန်းထားသော ပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာမူဝါဒ၊ ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းများနှင့်အညီ လိုက်လျော ညီထွေမှုရှိစေရန် ရေးဆွဲထားပါသည်။ အောက်တွင် ဖော်ပြထားသော ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲရေး အခြေခံမူများကို စနစ်တကျ လုပ်ဆောင်ခြင်းဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ပေါ်သို့ ဆိုးကျိုးဖြစ်စေသော သက်ရောက်နိုင်မှုများကို လျော့ချစေနိုင်ပြီး ကောင်းကျိုး သက်ရောက်မှုများ ပိုမိုတိုးပွားလာနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

**၈.၂ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ကြည့်ရှုရန် တာဝန်ရှိသူများ**

ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ရာတွင် စီမံကိန်းဧရိယာတွင် ရှိသော လုပ်သားများ အားလုံးတွင် တာဝန်ရှိပါသည်။ စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ၊ စက်ရုံမန်နေဂျာ၊ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး တာဝန်ခံ (HSE coordinator)၊ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ဒေသဆိုင်ရာအသင်းအဖွဲ့များ၊ စီမံကိန်းအတွင်း လုပ်သားများနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းများသည် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များ ဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် စီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာ လုပ်ဆောင်ချက်များနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် တာဝန်ရှိပါသည်။ **ဇယား (၈.၁)** တွင်ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များကို လိုက်နာဆောင်ရွက် ကြည့်ရှုရန် တာဝန်ရှိသူများ စာရင်းကို ဖော်ပြထားပါသည်။

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

Table 8. 1 ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ကြည့်ရှုရန် တာဝန်ရှိသူများ စာရင်း

စဉ်	ရာထူး	အဖွဲ့အစည်း	ဖုန်းနံပါတ်	တာဝန်များ
၁။	စက်ရုံမှူး	မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့် သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်	၀၉ ၉၇၁၉၂၂၃၄ ၆	<ul style="list-style-type: none"> <li>ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များ ကို အကောင်အထည်ဖော်ခြင်း၊</li> <li>ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များကို အကောင်အထည်ဖော်ခြင်း လုပ်ငန်းများ ကိုကြီးကြပ်ခြင်းနှင့်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု ခြင်း၊</li> </ul>
၂။	အင်ဂျင်နီယာချုပ်			
၃။	ဓါတုဗေဒ အရာရှိချုပ်			
၄။	အလုပ်ရုံခွဲမှူး			
၄။	ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး တာဝန်ခံ		၀၉ ၉၇၁၂၆၅၃၂ ၁	<ul style="list-style-type: none"> <li>စီမံကိန်းတွင်ဆောင်ရွက် နေသောပတ် ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲရေး လုပ်ငန်းများ၏ အရည်အသွေးစံချိန်စံညွှန်းကို ပုံမှန်စစ် ဆေးခြင်း၊</li> <li>အလုပ်သမားများ၏ကျန်းမာရေးနှင့်ဘေးအန္တ ရာယ်ကင်းရှင်းရေးအတွက်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးဆောင်ရွက်ပေးခြင်း၊</li> </ul>
၅။	ဗိုလ်ကြီးဟန်းမိုးအေး		၀၉ ၇၇၃၆၄၆၄၃ ၁	<ul style="list-style-type: none"> <li>ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များ ကိုအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက် ခြင်း၊</li> <li>ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များကို ကြီးကြပ်ခြင်း၊စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်း နှင့် အစီရင်ခံခြင်း၊</li> </ul>
၆။	ဌာန	သယံဇာတ နှင့် သဘာဝ ပတ် ဝန်းကျင် ထိန်း သိမ်းရေးဝန် ကြီးဌာန	၀၆၇- ၄၃၁၃၂၁	<ul style="list-style-type: none"> <li>စီမံကိန်းများသည် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှု ဆိုင်ရာသတ်မှတ်ချက်များကို လိုက်နာ ဆောင်ရွက်နေကြောင်းသေချာ စေရန်အတွက် ဤဝန်ကြီးဌာနသည် စီမံကိန်းများအား စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခွင့်နှင့် စစ်ဆေးခွင့်ရှိသည်။</li> <li>လိုအပ်ပါကဝန်ကြီးဌာနသည် ဒဏ်ငွေ ရိုက်ခြင်း (သို့မဟုတ်) စီမံကိန်းဆောင် ရွက်သူအား ပြန်လည်ပြင်ဆင်ဆောင် ရွက်စေရန် ညွှန်ကြားနိုင်သည်။</li> <li>စီမံကိန်းတစ်ခုတွင်လိုက်နာ ဆောင်ရွက် ခြင်းမရှိကြောင်းတွေ့ရှိရပါက ဝန်ကြီး ဌာနသည်- <ul style="list-style-type: none"> <li>စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သူကို ချက်ချင်းအကြောင်းကြားပါမည်။</li> <li>လိုက်နာဆောင်ရွက်ထားခြင်းမရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာ သတ်မှတ်ချက်များကို ညွှန်ပြပါမည်။</li> <li>စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သူက သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီလိုက်နာ ဆောင်ရွက်ရမည့် အချိန်ကာလကို သတ်မှတ်ပေးပါမည်။</li> </ul> </li> </ul>

ဥက္ကဋ္ဌ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

စဉ်	ရာထူး	အဖွဲ့အစည်း	ဖုန်းနံပါတ်	တာဝန်များ
				<p>စီမံကိန်းသည် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှု ဆိုင်ရာသတ်မှတ်ချက်များကို လိုက်နာ ဆောင်ရွက်ထားခြင်းမရှိပါက (သို့မဟုတ်) လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန် အလားအလာမရှိပါက၊ ၁)စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ ကို ရပ်ဆိုင်းစေခြင်း၊</p> <p>၂)မလိုက်နာမှုများကို ပြန်လည်ပြင်ဆင် ဆောင်ရွက်ရန် တတိယအဖွဲ့အစည်းတစ်ဖွဲ့ကိုတာဝန်ပေးခြင်းတို့ အပါအဝင် သင့်တော်သော အရေးယူဆောင်ရွက်မှုများ ပြုလုပ်ပါမည်။</p> <p>ဖြစ်ခြင်း။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း လုပ်ထုံးလုပ်နည်း (၂၀၁၅) ဝုဒ်မ ၁၁၁ မှ ၁၂၂။</p>

မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့် သက်ဆိုင်သောကုမ္ပဏီလီမိတက် အနေဖြင့် သကြားထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း လုပ်ဆောင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များကို ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။ ယင်းပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်တွင် သကြားထုတ်လုပ်ခြင်း စီမံကိန်း၏ အချိန်ကာလ အဆင့်အလိုက် ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် အောက်ပါအစီအစဉ် (၆)ခုရေးဆွဲ ထားပါသည်။ ၎င်းတို့မှာ-

- (၁) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု လျော့ချရေး/ ကာကွယ်မှု အစီအစဉ်၊
- (၂) ပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် အစီအစဉ်၊
- (၃) ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး အစီအစဉ်၊
- (၄) အရေးပေါ်တုန့်ပြန်မှု အစီအစဉ်များ၊
- (၅) မဖောက်ထုံး သို့လျှောင့်ခြင်းအစီအစဉ်များ၊
- (၆) လူမှုရေးဆိုင်ရာ တာဝန်ခံမှု အစီအစဉ်များ၊

သကြားထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းအတွက် စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့် သက်ဆိုင်သောကုမ္ပဏီလီမိတက် အနေဖြင့် ယင်းအစီအစဉ်များကို သကြားထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း စီမံကိန်းတွင် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ ၎င်းအပြင် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် ယင်းအစီအစဉ်များကိုလည်း ကြီးကြပ်ရန်နှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန် တာဝန်ရှိ ပါသည်။ ယင်းအစီအစဉ်များကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခြင်းအားဖြင့် သကြားထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်း လုပ်ဆောင်ခြင်းကြောင့် စက်ရုံဧရိယာတွင်း ဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လုပ်သားများ အပေါ် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများကို လျော့နည်းစေပြီး ကောင်းကျိုး သက်ရောက်မှုများကို ဖြစ်ပေါ်စေနိုင် မည် ဖြစ်ပါသည်။

၎င်းအပြင် စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သည့် တာဝန်ရှိသူများအနေဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များကို တစ်နှစ်တစ်ခါ ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်းနှင့် စက်ရုံလုပ်ဆောင်နေသည့်ကာလ တစ်လျှောက်လုံး ပုံမှန် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု စစ်ဆေးခြင်းကို ပြုလုပ်သင့်ပါသည်။ စီမံကိန်းနှင့် ပတ်သက်သည့် အကြံပြုချက်များ၊

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

ထင်မြင်သုံးသပ်ချက်များနှင့် မေးမြန်းချက်များကို စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့် သက်ဆိုင်သောကုမ္ပဏီလီမိတက် သို့ တိုက်ရိုက် စုံစမ်းမေးမြန်း ဆက်သွယ်နိုင်ပါသည်။ ယင်းအစီအစဉ်များ တစ်ခုခြင်းစီကို အောက်တွင် အသေးစိတ် ဖော်ပြထားပါသည်။

**(၁) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု လျော့ချရေး/ ကာကွယ်မှု အစီအစဉ်**

သကြားထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် စက်ရုံဧရိယာတွင်ရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လုပ်သားများအပေါ် သက်ရောက်မှုနှင့် ထိခိုက်မှုနိုင်မှုများ လျော့နည်းစေရန်အတွက် စီမံကိန်း၏ အချိန်ကာလအဆင့်အလိုက် (လည်ပတ်ခြင်းကာလနှင့် ဖျက်သိမ်းခြင်း ကာလ) ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုလျော့ချရေး/ကာကွယ်မှု အစီအစဉ်များကို အောက်ပါ ဇယား (၈.၂) တွင် အသေးစိတ် ဖော်ပြထားပါသည်။

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

Table 8.2 ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု လျော့ချရေး/ ကာကွယ်မှု အစီအစဉ်များ

စီမံကိန်း လည်ပတ်ခြင်းကာလ

စဉ်	ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများ	တည်နေရာ	အဆိုပြုထားသော လျော့ပါးစေရေး/ တိုးတက်စေရေးနည်းလမ်းများ	ကုန်ကျစရိတ် (ကျပ်)	ကြွင်းကျန် သက်ရောက်မှု	မှတ်ချက်
လည်ပတ်ခြင်းကာလ						
၁။	လေအရည်အသွေး	စက်ရုံဧရိယာ တွင်း	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ လေသန့်စင်စက်များ (rotary ventilators) သို့မဟုတ် ဖုန်စုပ်စက်များ (dust collector) တပ်ဆင်ခြင်း၊</li> <li>▪ ပြာများကို ပြာစစ်ကန်များဖြင့် စနစ်တကျစုစည်း၍ စွန့်ပစ်ခြင်း၊</li> <li>▪ ရေဖြန်းပေးခြင်း၊</li> <li>▪ ကြံကြိတ်ဖက်များသိုလှောင်သောနေရာကိုစနစ်တကျ အမိုးအကာ ဖြင့် ထားရှိခြင်း၊</li> <li>▪ မီးခိုးခေါင်တိုင်အမြင့်ကို နိုင်ငံတကာသတ်မှတ်စံနှုန်း များအတိုင်း ထားရှိပေးခြင်း၊</li> <li>▪ လုပ်ငန်းသုံးယာဉ်များကို ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်း၊</li> <li>▪ မဖောက်ထုံး နှင့် ကံသိုလှောင်ထားသည့်နေရာကို စနစ်တကျထားရှိခြင်းနှင့် ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်း၊</li> <li>▪ လုပ်ငန်းခွင်သုံးကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများကို အသုံးပြုစေခြင်း၊</li> </ul>	၁ ၀၀၀ ၀၀၀	နည်း	မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့်သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်နှင့် တာဝန်ရှိသူများ

ဥက္ကံ့ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

စဉ်	ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများ	တည်နေရာ	အဆိုပြုထားသော လျော့ပါးစေရေး/ တိုးတက်စေရေးနည်းလမ်းများ	ကုန်ကျစရိတ် (ကျပ်)	ကြွင်းကျန် သက်ရောက်မှု	မှတ်ချက်
လည်ပတ်ခြင်းကာလ						
၂။	ဆူညံသံ	စက်ရုံဧရိယာ တွင်း	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ကောင်းမွန်သည့်ယာဉ်/စက်များအသုံးပြုခြင်းနှင့် ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်း၊</li> <li>▪ မီးစက်များကို အသံလုံသောအခန်းတွင်ထားရှိခြင်း၊</li> <li>▪ စက်ပစ္စည်းပြင်ဆင်ထိန်းသိမ်းရေးအတွက်အစီစဉ်များ စီစဉ်ထားခြင်း၊</li> <li>▪ ဆူညံသံထိန်းသောအရာများ (Noise Barriers) တပ်ဆင်ခြင်း၊</li> <li>▪ အရည်အသွေးကောင်းမွန်သည့် လောင်စာဆီကို အသုံးပြုစေခြင်း၊</li> <li>▪ လုပ်ငန်းခွင်သုံး ကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများ အသုံးပြုစေခြင်း၊</li> <li>▪ အလုပ်ချိန် အလှည့်ကျဖြင့် ဆောင်ရွက်စေခြင်း၊</li> </ul>	၅၀၀ ၀၀၀	နည်း	မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့်သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်နှင့် တာဝန်ရှိသူများ
၃။	မြေအရည်အသွေး	စက်ရုံဧရိယာ တွင်း	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ စက်သုံးဆီဖိတ်စင်မှုမှ ကာကွယ်ရန်သံကန်များအသုံးပြုခြင်း၊</li> <li>▪ ယာဉ်/စက်ယန္တရား စစ်ဆေးခြင်းနှင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းကိုစနစ်တကျ ကျွမ်းကျင်သူများဖြင့် ဆောင်ရွက်စေခြင်း၊</li> </ul>	၁၀၀,၀၀၀	နည်း	မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့်သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်နှင့်



ဥက္ကံ့ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

စဉ်	ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများ	တည်နေရာ	အဆိုပြုထားသော လျော့ပါးစေရေး/ တိုးတက်စေရေးနည်းလမ်းများ	ကုန်ကျစရိတ် (ကျပ်)	ကြွင်းကျန် သက်ရောက်မှု	မှတ်ချက်
လည်ပတ်ခြင်းကာလ						
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ မီးဖိုခန်းနှင့် အလုပ်သမားများ၏ နေ့စဉ် လုပ်ငန်းဆောင်တာများမှ အမှိုက်များ နှင့် သုံးစွဲမှုများအတွက် စနစ်တကျ မြောင်းတူးဖော်ပေးခြင်း၊</li> <li>▪ မြေဆီလွှာအရည်အသွေး စမ်းသပ်မှုများ ပုံမှန်လုပ်ဆောင်ခြင်း။</li> </ul>			တာဝန်ရှိသူများ
၄။	ရေအရည်အသွေး	စက်ရုံဧရိယာတွင်း	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ရေစီးဆင်းသောစနစ်ထားရှိပေးခြင်းနှင့်ရေမြောင်းများ တူးဖော်ပေးခြင်း၊</li> <li>▪ ရေဆိုး ပိုက်လိုင်းများယိုစိမ့်မှု မရှိစေရန် စနစ်တကျ ကြီးကြပ်ထိန်းသိမ်းခြင်း၊</li> <li>▪ စက်ဆီ/ချောဆီများကို သိခြားဂိုဒေါင်ဖြင့် ထားရှိစေခြင်း၊</li> <li>▪ စက်သုံးဆီ ဖိတ်စင်မှုမှ ကာကွယ်ရန် ဆီစစ်သံကန်များ အသုံးပြုခြင်း၊</li> <li>▪ ပြာစစ်ကန်များထားအသုံးပြုခြင်း</li> <li>▪ အနည်းစစ်ကန်များအသုံးပြုခြင်း</li> <li>▪ ဓာတ်ခွဲခန်းများ၌ ရေအရည်အသွေးစစ်ဆေးခြင်း</li> <li>▪ သက်ဆိုင်ရာ ဌာနများနှင့် ညှိနှိုင်း၍ဆောင်ရွက်ခြင်း။</li> </ul>	၁၀၀,၀၀၀	နည်း	မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့်သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်နှင့် တာဝန်ရှိသူများ

ဥက္ကံ့ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

စဉ်	ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများ	တည်နေရာ	အဆိုပြုထားသော လျော့ပါးစေရေး/ တိုးတက်စေရေးနည်းလမ်းများ	ကုန်ကျစရိတ် (ကျပ်)	ကြွင်းကျန် သက်ရောက်မှု	မှတ်ချက်
လည်ပတ်ခြင်းကာလ						
၅။	စွန့်ပစ်ပစ္စည်း	စက်ရုံဧရိယာ တွင်း	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ အမှိုက်ပုံးများထားရှိခြင်းနှင့် စနစ်တကျ စွန့်ပစ်ခြင်း၊</li> <li>▪ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို သီးခြားခွဲထားခြင်းနှင့် ပြန်လည် အသုံးပြုနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊</li> <li>▪ ဆီစစ်သံကန်များ အသုံးပြုစေခြင်း၊</li> <li>▪ လုပ်ငန်းခွင်သုံး ကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများအသုံးပြုစေ ခြင်း၊</li> <li>▪ ယာယီသတိပေးဆိုင်းဘုတ်စိုက်ထူခြင်းနှင့် ခြံစည်းရိုး ကာခြင်း၊</li> <li>▪ လုံလောက်သော အိမ်သာများဆောက်လုပ်ပေးခြင်း၊</li> <li>▪ မဖောက်ထုံး သို့လှောင်ရုံများ ထားရှိခြင်းနှင့် သီးသန့်ထုံးဖျော်ကန်များ အသုံးပြုစေခြင်း၊</li> <li>▪ ဓာတုပစ္စည်းကို လေဝင်လေထွက် ကောင်းမွန်၍ ခြောက်သွေ့သော အခန်းများတွင် ထားရှိ ခြင်း၊</li> <li>▪ ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး မှတ်တမ်းထားရှိပေး ခြင်း၊</li> </ul>	၂၀၀,၀၀၀	နည်း	မြန်မာ့စီးပွားရေး ဦးပိုင်အ များနှင့်သ က်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတ က်နှင့် တာဝန်ရှိသူ များ
၆။	မီးဘေးအန္တရာယ်	စက်ရုံဧရိယာ တွင်း	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ မီးသတ်ဆေးဘူးများ တပ်ဆင်ပေးခြင်း၊</li> <li>▪ မီးသတ် ရေသိုလှောင်ကန်များ ထားရှိခြင်း၊</li> </ul>	၁၅၀,၀၀၀	နည်း	မြန်မာ့စီးပွားရေး ဦးပိုင်အ

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

စဉ်	ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများ	တည်နေရာ	အဆိုပြုထားသော လျော့ပါးစေရေး/ တိုးတက်စေရေးနည်းလမ်းများ	ကုန်ကျစရိတ် (ကျပ်)	ကြွင်းကျန် သက်ရောက်မှု	မှတ်ချက်
လည်ပတ်ခြင်းကာလ						
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ မီးဘေးအန္တရာယ်နှင့် ပတ်သက်သည့် ဆိုင်းဘုတ်များ တပ်ဆင်ခြင်း၊</li> <li>▪ အရေးပေါ်မီးသတ်ဌာနနှင့်သက်ဆိုင်သော ဆက်သွယ်ရမည့် ဖုန်းနံပါတ်နှင့် လိပ်စာများတပ်ဆင်ထားခြင်း၊</li> </ul>			များနှင့်သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်နှင့် တာဝန်ရှိသူများ
၇။	ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး	စက်ရုံဧရိယာ တွင်း	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ကျွမ်းကျင်လုပ်သားများခန့်အပ်ထားခြင်း၊</li> <li>▪ ဘွိုင်လာမှ ပြာများ ယုံ့လွင့်မှုမရှိစေရန် ပြာများကို ကန်ဖြင့်စစ်၍ စနစ်တစွာစစ်ဆေးခြင်း၊</li> <li>▪ အလုပ်ချိန် အလည့်ကျဖြင့် ဆောင်ရွက်စေခြင်း၊</li> <li>▪ သတိပေးဆိုင်းဘုတ်များတပ်ဆင်ခြင်းနှင့် လုပ်ငန်းခွင်သုံးကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများ အသုံးပြုစေခြင်း၊</li> <li>▪ လုပ်သားများသောက်သုံးရန်အတွက်သောက်သုံးရေကို စက်ရုံတွင်း လုံလောက်စွာ ထားရှိပေးခြင်း၊</li> <li>▪ လုံလောက်သောအိမ်သာများ၊မိလ္လာကန်နှင့်အမှိုက်ပုံးများထားရှိပေးခြင်း၊</li> <li>▪ စက်ယန္တရားများအသုံးပြုရာတွင်အန္တရာယ်ကင်းစေရန်လုံခြုံရေးအကာအရန်များတပ်ဆင်ပေးရန်</li> </ul>	၃၀၀,၀၀၀	နည်း	မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့်သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်နှင့် တာဝန်ရှိသူများ

ဥက္ကံ့ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

စဉ်	ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများ	တည်နေရာ	အဆိုပြုထားသော လျော့ပါးစေရေး/ တိုးတက်စေရေးနည်းလမ်းများ	ကုန်ကျစရိတ် (ကျပ်)	ကြွင်းကျန် သက်ရောက်မှု	မှတ်ချက်
လည်ပတ်ခြင်းကာလ						
			<p>နှင့်လျှပ်စစ်ပစ္စည်းများအတွက် သင့်လျော်သည့် လျှပ်ကာပစ္စည်းများ တပ်ဆင်ပေးခြင်း၊</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ မီးဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ်ရန် မီးသတ်ဆေးဘူးများနှင့်မီးသတ်ရေသိုလှောင်ကန်များထားရှိပေးခြင်း၊</li> <li>▪ ကျန်းမာရေးဌာနနှင့် ဆက်သွယ်၍ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊</li> <li>▪ အရေးပေါ်သုံးဆေးဝါးများနှင့် ဆေးသေတ္တာများ အားလက်လှမ်းမီရာတွင် ထားရှိခြင်း၊</li> <li>▪ ကူးစက်ရောဂါများ မပြန့်ပွားရေးအတွက်ပညာပေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း၊</li> <li>▪ ရှေးဦးသူနာပြုရေးသင်တန်းများ လုပ်ဆောင်ပေးခြင်း၊</li> <li>▪ မီးခိုးခေါင်တိုင်အမြင့်ကို နိုင်ငံတကာသတ်မှတ်စံနှုန်းများအတိုင်း ထားရှိပေးခြင်း၊</li> </ul>			
၈။	လူမှု-စီးပွားအခြေအနေ	စက်ရုံဧရိယာ တွင်း	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ဒေသခံပြည်သူများအလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ ရရှိခြင်း၊</li> </ul>	-	ကောင်းကျိုး	မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့်သက်ဆိုင်သော

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

စဉ်	ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများ	တည်နေရာ	အဆိုပြုထားသော လျော့ပါးစေရေး/ တိုးတက်စေရေးနည်းလမ်းများ	ကုန်ကျစရိတ် (ကျပ်)	ကြွင်းကျန် သက်ရောက်မှု	မှတ်ချက်
လည်ပတ်ခြင်းကာလ						
						ကုမ္ပဏီလီမိတက်နှင့် တာဝန်ရှိသူများ

ဖျက်သိမ်းခြင်းကာလ

စဉ်	ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများ	တည်နေရာ	အဆိုပြုထားသော လျော့ပါးစေရေး/ တိုးတက်စေရေးနည်းလမ်းများ	ကုန်ကျစရိတ် (ကျပ်)	ကြွင်းကျန် သက်ရောက်မှု	မှတ်ချက်
ဖျက်သိမ်းခြင်းကာလ						
၁။	လေအရည်အသွေး	စက်ရုံ ဧရိယာတွင်း	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ဖြိုဖျက်ခြင်းကြောင့် ရရှိလာသော ပစ္စည်းများကို စနစ်တကျ စုပုံထားရှိခြင်းနှင့် လိုအပ်သော နေရာတွင် ပြန်လည်သုံးစွဲခြင်း၊</li> <li>▪ လုပ်ငန်းခွင်သုံး ကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများ အသုံးပြုစေခြင်း၊</li> <li>▪ အဆင့်မြင့်ယာဉ်နှင့် ယန္တရားများကို အသုံးပြုခြင်း၊</li> </ul>	၁ ၀၀၀ ၀၀၀	နည်း	မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့်သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်နှင့် တာဝန်ရှိသူများ

ဥက္ကံ့ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

စဉ်	ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများ	တည်နေရာ	အဆိုပြုထားသော လျော့ပါးစေရေး/ တိုးတက်စေရေးနည်းလမ်းများ	ကုန်ကျစရိတ် (ကျပ်)	ကြွင်းကျန် သက်ရောက်မှု	မှတ်ချက်
ဇယားသိမ်းခြင်းကာလ						
၂။	ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု	စက်ရုံဧရိယာ တွင်း	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ လုပ်ငန်းခွင်သုံး ကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများ အသုံးပြုစေခြင်း၊</li> <li>▪ စက်ပစ္စည်းများကို ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်းနှင့် ထိန်းသိမ်းရေး အတွက် အစီစဉ်များကို စက်ရုံဧရိယာတွင်း စီစဉ်ထားရှိခြင်း၊</li> <li>▪ သတိပေးဆိုင်းဘုတ် စိုက်ထူခြင်းနှင့် ခြံစည်းရိုးကာခြင်း၊</li> <li>▪ ကောင်းမွန်သည့်ယာဉ်နှင့် ယန္တရားများကို အသုံးပြုခြင်း၊</li> <li>▪ မီးစက်များကို အသံလုံသောအခန်းတွင်ထားရှိခြင်း၊</li> </ul>	၅၀၀ ၀၀၀	နည်း	မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့်သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်နှင့် တာဝန်ရှိသူများ
၃။	မြေအရည်အသွေး	စက်ရုံဧရိယာ တွင်း	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ဆီသိုလှောင်ကန်ထားရှိပေးခြင်း၊</li> <li>▪ ကောင်းမွန်သည့်ယာဉ်နှင့် ယန္တရားများကိုအသုံးပြုခြင်း၊</li> <li>▪ စနစ်တကျမိလ္လာစနစ်ဖျက်သိမ်းခြင်း၊</li> <li>▪ ဖြိုဖျက်ခြင်းကြောင့် ရရှိလာသော ပစ္စည်းများကို စနစ်တကျ စုပုံထားရှိခြင်းနှင့် လိုအပ်သော နေရာတွင် ပြန်လည်သုံးစွဲခြင်း၊</li> </ul>	၁၀၀ ၀၀၀	နည်း	မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့်သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်နှင့် တာဝန်ရှိသူများ

ဥက္ကံ့ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

စဉ်	ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများ	တည်နေရာ	အဆိုပြုထားသော လျော့ပါးစေရေး/ တိုးတက်စေရေးနည်းလမ်းများ	ကုန်ကျစရိတ် (ကျပ်)	ကြွင်းကျန် သက်ရောက်မှု	မှတ်ချက်
ဖျတ်သိမ်းခြင်းကာလ						
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ စက်ပစ္စည်းများကို ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်းနှင့် ထိန်းသိမ်းရေး အတွက် အစီစဉ်များ စီစဉ်ထားခြင်း၊</li> </ul>			
၄။	ရေအရည်အသွေး	စက်ရုံဧရိယာ တွင်း	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ရေစီးဆင်းစနစ် လုပ်ဆောင်ပေးခြင်းနှင့် မြောင်းများ တူးဖော်ပေးခြင်း၊</li> <li>▪ မိလ္လာကန် နှင့်အိမ်သာများကို စနစ်တကျ ပြန်လည်ဖျက် သိမ်းခြင်း၊</li> <li>▪ အမှိုက်များကို စနစ်တကျ စွန့်ပစ်ခြင်း၊</li> <li>▪ ပိုက်လိုင်းများကို စနစ်တကျ ပြန်လည်ဖြုတ်ယူခြင်းနှင့် ပြန်လည် အသုံးပြုစေခြင်း၊</li> </ul>	၁၀၀ ၀၀၀	နည်း	မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့်သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်နှင့် တာဝန်ရှိသူများ
၅။	စွန့်ပစ်ပစ္စည်း (အစိုင်အခဲနှင့် အရည်)	စက်ရုံဧရိယာ တွင်း	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ဖြိုဖျက်ပစ္စည်းများကို စနစ်တကျ စုပုံထားရှိခြင်းနှင့် လိုအပ်သော နေရာတွင် ပြန်လည်သုံးစွဲခြင်း၊</li> <li>▪ မဖောက်ထုံး စနစ်တကျ သိုလှောင်ထားရှိခြင်း၊</li> <li>▪ သီးသန့် ထုံးဖျော်ကန်များထားရှိခြင်း</li> <li>▪ ဆီစစ်သံကန်များ အသုံးပြုစေခြင်း၊</li> <li>▪ သတိပေး ဆိုင်းဘုတ်များ တပ်ဆင်ပေးခြင်း၊</li> </ul>	၁၀၀ ၀၀၀	နည်း	မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့်သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်နှင့် တာဝန်ရှိသူများ

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

စဉ်	ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများ	တည်နေရာ	အဆိုပြုထားသော လျော့ပါးစေရေး/ တိုးတက်စေရေးနည်းလမ်းများ	ကုန်ကျစရိတ် (ကျပ်)	ကြွင်းကျန် သက်ရောက်မှု	မှတ်ချက်
ဇယားသိမ်းခြင်းကာလ						
			<ul style="list-style-type: none"> <li>စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို တွင်းတူး၍ စနစ်တကျ မြေဖို့ခြင်းနှင့် ယာယီအိမ်သာများ ဆောက်လုပ်ပေးခြင်း၊</li> <li>ယာယီ အိမ်သာများ ဆောက်လုပ်ပေးခြင်း။</li> </ul>			
၆။	မီးဘေးအန္တရာယ်	စက်ရုံဧရိယာ တွင်း	<ul style="list-style-type: none"> <li>မီးသတ်ဆေးဘူးများ တပ်ဆင်ပေးခြင်း၊</li> <li>မီးသတ် ရေသိုလှောင်ကန် ထားရှိပေးခြင်း၊</li> <li>မီးဘေးအန္တရာယ်နှင့် ပတ်သက်သည့် ဆိုင်းဘုတ်များ တပ်ဆင်ခြင်း၊</li> <li>အရေးပေါ်မီးသတ်ဌာနနှင့် ဆိုင်သော ဆက်သွယ်ရမည့် ဖုန်းနံပါတ်နှင့် လိပ်စာများ တပ်ဆင်ထားခြင်း၊</li> </ul>	၂၀၀ ၀၀၀	နည်း	မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့်သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်နှင့် တာဝန်ရှိသူများ
၇။	ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး	စက်ရုံဧရိယာ တွင်း	<ul style="list-style-type: none"> <li>ယာယီအိမ်သာနှင့် မိလ္လာကန် ထားရှိပေးခြင်း၊</li> <li>လုံလောက်သော အမှိုက်ပုံးများထားရှိပေးခြင်း၊</li> <li>သတိပေးဆိုင်းဘုတ်များ တပ်ဆင်ပေးခြင်းနှင့် လုပ်ငန်းခွင်သုံး ကာကွယ်ရေး ပစ္စည်းများ အသုံးပြုစေ ခြင်း၊</li> </ul>	၃၀၀ ၀၀၀	နည်း	မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့်သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်နှင့်



ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

စဉ်	ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများ	တည်နေရာ	အဆိုပြုထားသော လျော့ပါးစေရေး/ တိုးတက်စေရေးနည်းလမ်းများ	ကုန်ကျစရိတ် (ကျပ်)	ကြွင်းကျန် သက်ရောက်မှု	မှတ်ချက်
ဇယားအုပ်စုအားဖြင့်						
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ အရေးပေါ်သုံးဆေးဝါးများနှင့် ဆေးသေတ္တာများအား လက်လှမ်းမီရာတွင် ထားရှိခြင်း၊</li> <li>▪ ကူးစက်ရောဂါများ မပြန့်ပွားရေးအတွက် ပညာပေး လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊</li> <li>▪ အလုပ်ချိန် အလည့်ကျဖြင့် ဆောင်ရွက်စေခြင်း၊</li> <li>▪ သတိပေး ဆိုင်းဘုတ်များ တပ်ဆင်ခြင်းနှင့် လုပ်ငန်းခွင်သုံး ကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများ အသုံးပြု စေခြင်း၊</li> <li>▪ လုပ်သားများ သောက်သုံးရန်အတွက် သောက်သုံးရေကို စက်ရုံတွင်း လုံလောက်စွာ ထားရှိပေးခြင်း၊</li> <li>▪ လုံလောက်သော အိမ်သာများ၊ မိလ္လာကန်နှင့် အမှိုက်ပုံးများ ထားရှိပေးခြင်း၊</li> <li>▪ မီးဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ်ရန်မီးသတ်ဆေးဘူးများ နှင့် ရေသိုလှောင်ကန်ထားရှိပေးခြင်း၊</li> <li>▪ ကျေးလက်ကျန်းမာရေးဌာနနှင့် ဆက်သွယ်၍ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊</li> </ul>			တာဝန်ရှိသူ များ

ဥက္ကံ့ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

စဉ်	ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများ	တည်နေရာ	အဆိုပြုထားသော လျော့ပါးစေရေး/ တိုးတက်စေရေးနည်းလမ်းများ	ကုန်ကျစရိတ် (ကျပ်)	ကြွင်းကျန် သက်ရောက်မှု	မှတ်ချက်
ဖျတ်သိမ်းခြင်းကာလ						
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ အရေးပေါ်သုံးဆေးဝါးများနှင့် ဆေးသေတ္တာများအား လက်လှမ်းမီရာတွင် ထားရှိခြင်း၊</li> <li>▪ ကူးစက်ရောဂါများ မပြန့်ပွားရေးအတွက် အသိပညာ ပေးသင်တန်းများ ထားရှိခြင်း၊</li> </ul>			
၈။	လူမှု-စီးပွားအခြေအနေ	စက်ရုံဧရိယာ တွင်း	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ယာယီလုပ်သားများအလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ ရရှိ ခြင်း၊</li> </ul>	၃၀၀ ၀၀၀	ကောင်းကျိုး	မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့်သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်နှင့် တာဝန်ရှိသူများ

**(၂) ပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် အစီအစဉ်**

ဤပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် အစီအစဉ်သည် ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေးစံနှုန်းများ၊ လမ်းညွှန်ချက်များအား လိုက်နာဆောင်ရွက်ထားမှုကို စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း လုပ်ငန်းပုံစံတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေး အစီအစဉ်များသည် အောက်ပါဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်သော အချက်အလက်များကို ထောက်ပံ့ပေးပါသည်။

- ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေးဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက်များနှင့်အညီ ဖြည့်ဆည်း ဆောင်ရွက်ပေးနိုင်ခြင်း ရှိမရှိ ကိုစစ်ဆေးရန်၊
- အမှန်တကယ်ဖြစ်သော ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများကို အတည်ပြုစစ်ဆေးရန်၊
- ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်နေသော ဆိုးကျိုးများအား လျော့ချရေး နည်းလမ်းများ၏ ထိရောက်မှုကို ဆုံးဖြတ်ရန်၊

ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေး အစီအစဉ်များမှ တုန့်ပြန်တွေ့ရှိချက်များအရ ထိခိုက်မှုများကို ထပ်မံလျော့ချရန် ပြင်ဆင်ရေးလုပ်ငန်းများ လိုအပ်ခြင်းရှိ၊ မရှိကို ဆုံးဖြတ်ရာတွင်လည်းကောင်း၊ မမြင်နိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပြဿနာများကို ဖော်ထုတ်ဖြေရှင်းရာတွင်လည်းကောင်း ယင်းအစီအစဉ်ကို အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။ ယင်းအစီအစဉ် လုပ်ဆောင်ခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ ပတ်ဝန်းကျင်အစိတ်အပိုင်း တစ်ခု၏ အရည်အသွေးသည် လူသားတို့၏လုပ်ဆောင်ချက်ကြောင့် သတ်မှတ်ထားသောစံနှုန်း (သို့မဟုတ်) လမ်းညွှန်ချက်တန်ဖိုးထက် ကျော်လွန်၍ ပြောင်းလဲသွားခြင်းမရှိကြောင်း သေချာစေရန် ဖြစ်ပါသည်။ ယင်းစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးမည့် အစီအစဉ်များကိုလုပ်ဆောင်ရာတွင် စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့် သက်ဆိုင်သောကုမ္ပဏီလီမိတက် ဒေသခံပြည်သူများ၊ ဒေသခံအာဏာပိုင်များ၊ အနီးပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ဒေသခံအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်ပါမည်။ အောက်ပါ **ဇယား(၈.၃)**သည် သကြားထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစီမံကိန်း၏ အချိန်ကာလ အဆင့်အလိုက် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် အစီအစဉ်များကို ဖော်ပြထားပါသည်။ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှု အစီအစဉ်အတွက်လို ထားရှိသော ရန်ပုံငွေများကိုလည် အချိန်နှင့် တပြေးညီ ထပ်တိုးလုပ်ဆောင်ခြင်းများ ပြုလုပ်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

Table 8.3 စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် အစီအစဉ်များ

စဉ်	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် အချက်များ	စစ်ဆေးမည့်အချက်များ	စစ်ဆေးမည့် စံနှုန်း	စစ်ဆေးမည့် ကြိမ်နှုန်း	စစ်ဆေးမည့်နေရာ	ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ် (မြန်မာကျပ်)	တာဝန်ခံ
(က)	လည်ပတ်ခြင်းကာလ						
၁။	ကျန်းမာရေးနှင့် လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး	ကျန်းမာရေး၊ လုံခြုံရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး တာဝန်ခံ ခန့်အပ်ထားခြင်း	OHSAS 18001:2007	တစ်နှစ် နှစ်ကြိမ်	စက်ရုံအတွင်း	၃၀၀,၀၀၀	မြန်မာ့စီးပွားရေး ဦးပိုင်အများနှင့် သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက် နှင့် ကျန်းမာရေးနှင့် လုပ်ငန်းခွင်ဘေး အန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး တာဝန်ခံ နှင့် တတိယ ပုဂ္ဂိုလ် အဖွဲ့အစည်း
၂။	လေအရည် အသွေး	Temperature, Relative Humidity, PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , SO <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , CO, NO <sub>2</sub> and VOCs	အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်	တစ်နှစ် နှစ်ကြိမ်	Lat ၁၇° ၃၃' ၁၂.၈" Long ၉၅° ၅၄' ၁၁" စက်ရုံအတွင်း	၁,၀၀၀,၀၀၀	မြန်မာ့စီးပွားရေး ဦးပိုင်အများနှင့် သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက် နှင့်
၃။	ဆူညံသံ	ဆူညံမှု	အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး	တစ်နှစ် နှစ်ကြိမ်	Lat ၁၇° ၃၃' ၁၈.၄" Long ၉၅° ၅၄' ၁၄.၂"	၂၀၀,၀၀၀	ကျန်းမာရေးနှင့်

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

စဉ်	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့်အချက်များ	စစ်ဆေးမည့်အချက်များ	စစ်ဆေးမည့် စံနှုန်း	စစ်ဆေးမည့် ကြိမ်နှုန်း	စစ်ဆေးမည့်နေရာ	ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ် (မြန်မာကျပ်)	တာဝန်ခံ
			(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်		စက်ရုံအတွင်း		လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး တာဝန်ခံ နှင့် တတိယ ပုဂ္ဂိုလ် အဖွဲ့အစည်း
၄။	ရေအရည်အသွေး	Temperature, pH, Electrical Conductivity (EC), Total Dissolved Solid (TDS) and Dissolved Oxygen (DO)	ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့၏ စံချိန်စံညွှန်း NEQEG	တစ်နှစ်နှစ်ကြိမ်	အင်္ဂါစိတွင်း	၅၀၀,၀၀၀	မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့် သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက် နှင့် ကျန်းမာရေးနှင့် လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး တာဝန်ခံ နှင့် တတိယ ပုဂ္ဂိုလ် အဖွဲ့အစည်း
		Temperature, pH, Electrical Conductivity (EC), Total Dissolved Solid (TDS), Dissolved Oxygen (DO), Nickel, Chromium, Mercury, Cadmium, BOD and COD	အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ဘဏ္ဍာရေး ကော်ပိုရေးရှင်း (IFC) သတ်မှတ်ချက် NEQEG WHO		Lat ၁၇° ၃၃' ၂၄.၃" Long ၉၅° ၅၄' ၁၅.၈") စွန့်ပစ်ရေ		
၅။	မြေအရည်အသွေး	ထုတ်လုပ်နိုင်မှု၊ မြေတိုက်စားမှု၊ မြေအတန်းအစား ကျဆင်းမှု	FAO Standards	တစ်နှစ်နှစ်ကြိမ်	စက်ရုံအတွင်း	၂၀၀,၀၀၀	လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး တာဝန်ခံ နှင့် တတိယ ပုဂ္ဂိုလ် အဖွဲ့အစည်း
၆။	စွန့်ပစ်ပစ္စည်း (အစိုင်အခဲ/အရည်)	စက်ရုံတွင်း စစ်ဆေးခြင်း	-	လစဉ်	စက်ရုံအတွင်း	၁၀၀,၀၀၀	တာဝန်ခံ နှင့် တတိယ ပုဂ္ဂိုလ် အဖွဲ့အစည်း

ဥက္ကံ့ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

စဉ်	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့်အချက်များ	စစ်ဆေးမည့်အချက်များ	စစ်ဆေးမည့် စံနှုန်း	စစ်ဆေးမည့် ကြိမ်နှုန်း	စစ်ဆေးမည့်နေရာ	ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ် (မြန်မာကျပ်)	တာဝန်ခံ
၇။	မီးဘေးအန္တရာယ်	စက်ရုံတွင်း စစ်ဆေးခြင်း	-	နှစ်စဉ် (နှစ်ကြိမ်)	စက်ရုံအတွင်း	၅၀၀,၀၀၀	
၈။	ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စာရင်းစစ်	စက်ရုံတွင်း စစ်ဆေးခြင်း	ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း (၂၀၁၅)	နှစ်စဉ်	စက်ရုံအတွင်း	၅၀၀,၀၀၀	
(ဂ)	ပိတ်သိမ်းခြင်းကာလ						
၁။	လေအရည်အသွေး	Temperature, Relative Humidity, NO <sub>2</sub> and VOCs, PM10, PM5	အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်	တစ်ကြိမ်	စီမံကိန်းတည် နေရာ	၃၀၀,၀၀၀	မြန်မာ့စီးပွားရေး ဦးပိုင်အများနှင့် သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်နှင့် ကျန်းမာရေးနှင့် လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး တာဝန်ခံ နှင့် တတိယ ပုဂ္ဂိုလ် အဖွဲ့အစည်း
၂။	ဆူညံသံ	ဆူညံမှု	အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်	တစ်ကြိမ်	စီမံကိန်းတည် နေရာ	၂၀၀,၀၀၀	
၃။	ရေအရည်အသွေး	Temperature, pH, Iron, Suspended Solids, Chromium, Lead, Chemical Oxygen Demand (COD),	အပြည်ပြည် ဆိုင်ရာ ဘဏ္ဍာရေး ကော်ပိုရေးရှင်း (IFC) သတ်မှတ်ချက်	တစ်ကြိမ်	စီမံကိန်းတည် နေရာ	၃၀၀,၀၀၀	

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

စဉ်	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် အချက်များ	စစ်ဆေးမည့်အချက်များ	စစ်ဆေးမည့် စံနှုန်း	စစ်ဆေးမည့် ကြိမ်နှုန်း	စစ်ဆေးမည့်နေရာ	ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ် (မြန်မာကျပ်)	တာဝန်ခံ
		Cyanide, Copper, Nickel, Mercury, Zinc and Cadmium	ကမ္ဘာ့ ကျန်းမာရေးအဖွဲ့၏ စံချိန်စံညွှန်း				
၄။	မြေအရည်အသွေး	မြေအတန်းအစား ကျဆင်းမှုများ၊ မြေတိုက်စားမှုများ၊ ထုတ်လုပ်မှုနှုန်း	FAO Standards	တစ်ကြိမ်	စီမံကိန်းတည် နေရာ	၁၀၀,၀၀၀	
၅။	စွန့်ပစ်ပစ္စည်း (အစိုင်အခဲ/အရည်)	စက်ရုံအတွင်း စစ်ဆေးခြင်း	-	တစ်ကြိမ်	စီမံကိန်းတည် နေရာ	၅၀,၀၀၀	

**(၃) ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး အစီအစဉ်**

စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့် သက်ဆိုင်သောကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် သကြား ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်နေစဉ် တစ်လျှောက် စက်ရုံဧရိယာအတွင်းရှိသော လုပ်သားများ၏ ကျန်းမာရေးနှင့် လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရန်အတွက် ဦးစားပေး၍ ဆောင်ရွက်ပါမည်။ ထို့ကြောင့် မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့်သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ တာဝန်ခံအနေဖြင့် သကြားထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း လုပ်ဆောင်သည့် ဧရိယာတွင် ကျန်းမာရေး နှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး တာဝန်ခံ (HSE Coordinator) တစ်ဦးကို ခန့်အပ်ထားသင့်ပါသည်။ ယင်းတာဝန်ခံအနေဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု စစ်ဆေးခြင်းလုပ်ငန်းများကို စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း တာဝန်ယူ ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။ ၎င်းအပြင် ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော ထိခိုက်မှုများ၊ ပြန်လည်ပြင်ဆင်မှုများနှင့် ထပ်မံဖြည့်စွက်မှုများ အားလုံးကို ခြုံငုံ၍ ဆောင်ရွက်နိုင်စေရန်အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် များကိုလည်း ပုံမှန် ပြန်လည်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု စစ်ဆေးခြင်းများ ပြုလုပ်သင့်ပါသည်။

သကြားထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း စီမံကိန်းအတွက် ကျန်းမာရေးနှင့် လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးတာဝန်ခံ (HSE Coordinator) အနေဖြင့် အောက်ပါ တာဝန်များကို စက်ရုံတွင်း ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။

- ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များကို စီမံကိန်းတွင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ခြင်း ရှိ၊ မရှိ ကို စစ်ဆေးခြင်း၊
- စီမံကိန်းအဆင့်ဆင့်နှင့် အဆင့်အလိုက် အချိန်ကာလ (ပြင်ဆင်ခြင်းကာလ၊ လည်ပတ်ခြင်း ကာလ နှင့် ပိတ်သိမ်းခြင်းကာလ) အတောအတွင်း စက်ရုံအတွင်း ယင်းပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲ မှုအစီအစဉ်များကို ပုံမှန်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု စစ်ဆေးခြင်းနှင့် အစီရင်ခံစာ ရေးသားပြုစုခြင်း၊
- ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာ လုပ်ဆောင်ချက်များကို ပြည့်စုံစွာမှတ်သားထားသော မှတ်တမ်းများနှင့် မည်သည့်ဖက်မှ မှီခိုမှုမရှိသော တတိယအဖွဲ့အစည်းမှ လာရောက်ကွင်းဆင်း စစ်ဆေး တိုင်းတာသည့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ၏ မှတ်တမ်းများကို စက်ရုံတွင် သိမ်းဆည်းထားရှိခြင်း၊
- လုပ်သားများ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရန်အတွက် လုပ်ငန်းနှင့်သက်ဆိုင်သည့် လေ့ကျင့်ရေးသင်တန်းများ စီစဉ်ဆောင်ရွက်ပေးခြင်းနှင့် ထိုနည်းလမ်းများအတိုင်း လိုက်နာ ဆောင်ရွက်ရန် တင်းကြပ်စွာ ကြီးကြပ်ကွပ်ကဲခြင်း၊
- သကြားထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း လုပ်ဆောင်သည့်နေရာတွင် လုပ်သားများ ၏ ကျန်းမာရေးနှင့် လုံခြုံမှုဆိုင်ရာများကို ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- သကြားထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်ရာတွင် ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သော ဓာတုပစ္စည်းများ သုံးစွဲပါက ယင်းနှင့်သက်ဆိုင်သည့် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး မှတ်တမ်း (Material Safety Data Sheet – MSDS) ကို ယင်းပစ္စည်း သို့လှောင်သည့် နေရာ တွင် ဖော်ပြပေးခြင်းနှင့် လုပ်သားများကို ရှင်းလင်းပြသခြင်း။



ဥက္ကဋ္ဌ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

- သကြားထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်သားများအတွက် လုပ်ငန်းခွင်သုံး ကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများ ထောက်ပံ့ပေးခြင်းနှင့် ဝတ်ဆင်ရန် တင်းကြပ်စွာ သတိပေးဆောင်ရွက်ခြင်း။
- စီမံကိန်းကာလတစ်ခုလုံးအတွက် စက်ရုံတွင်း သောက်သုံးရေရရှိရန်နှင့် သုံးစွဲရန်အတွက် စီမံပေးခြင်းနှင့် ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း။
- စီမံကိန်းအတွင်း အရေးပေါ်အခြေအနေ တုန့်ပြန်မှုအစီအစဉ်များ ရေးဆွဲခြင်းနှင့် သင်တန်းများသင်ကြားပို့ချခြင်း။
- စီမံကိန်းမှ ထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စွန့်ပစ်ရန်အတွက် စနစ်တကျ စီမံခန့်ခွဲခြင်းနှင့် သတ်မှတ်ထားသော ဧရိယာတွင် စွန့်ပစ်ခြင်းအတွက် အစီအစဉ်များရေးဆွဲခြင်း။

(၄) အရေးပေါ်အခြေအနေတုန့်ပြန်မှုအစီအစဉ်

အရေးပေါ် အခြေအနေတုန့်ပြန်မှု အစီအစဉ်သည် ရုတ်တရက် (သို့မဟုတ်) မမျှော်မှန်းထားသော အရေးပေါ်အခြေအနေများ ပေါ်ပေါက်လာပါက ကိုင်တွယ်စီမံနိုင်ရန်အတွက် အောက်ပါ ရည်ရွယ်ချက်များဖြင့် ပြင်ဆင်ထားသော အစီအစဉ်ဖြစ်ပါသည်။

- ပစ္စည်းများ ပျက်စီးမှုနှင့် လုပ်သားများ ထိခိုက်မှုတို့ကို ကြိုတင်ကာကွယ်ရန်၊
- အဆောက်အဦများ၊ သိုလှောင်ရုံများနှင့် စက်ပစ္စည်းကိရိယာများ ပျက်စီးမှု လျော့နည်းစေရန်၊
- ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ဒေသခံပြည်သူများကို ကာကွယ်ပေးရန်၊
- ပုံမှန်လုပ်ငန်းများကို အရှိန်အဟုန်ဖြင့် ပြန်လည်စတင်နိုင်ရန်၊
- အလုပ်သမားများအပေါ် ထိခိုက်မှုအနာတရများနှင့် အသေအပျောက်ဖြစ်စေမှုများကို ကြိုတင်ကာကွယ်ပေးနိုင်ရန်။

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်းနှင့် ထိခိုက်မှုလျော့ချခြင်း အခန်းကဏ္ဍတွင် အဖွဲ့အစည်းအတွင်းရှိ အလုပ်သမားများ ဝန်ထမ်းများအားလုံး ပါဝင်ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်သည်။ ထို့အပြင် အလုပ်သမားအားလုံးသည် အရေးပေါ်အခြေအနေများကို မည်သို့ကာကွယ်၊ တုန့်ပြန်ရမည်ကို သိရှိထားသင့်သည်။ လုပ်ငန်းရှင် အနေဖြင့် လုံခြုံစိတ်ချရသော လုပ်ငန်းခွင်၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေးကျဆင်းခြင်းနှင့် အရေးပေါ်အခြေအနေများကို ကာကွယ်နိုင်ရန် သင့်လျော်သော နည်းပညာအရင်းမြစ်များ ပံ့ပိုးပေးရပါမည်။ ၎င်းအရင်းအမြစ်ဆိုသည်မှာ အရေးပေါ်အခြေအနေများကို တုံ့ပြန်နိုင်ရန်အတွက် သင်တန်းများကိုဆိုလိုရင်ဖြစ်ပါသည်။

ထို့အပြင် အလုပ်သမားများအား သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်း အချက်အလက်များ၊ မီးဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ်ခြင်း နှင့် ဘေးအန္တရာယ်များကို လုံခြုံစိတ်ချမှု အရှိဆုံးနည်းလမ်းများဖြင့် တုံ့ပြန်နိုင်ရန်၊ ၎င်းတို့နှင့် ပတ်သတ်၍ သင်တန်းများ၊ နည်းလမ်းများ ပို့ချသင်ကြားပေးရပါမည်။

၁) မီးဘေးကြိုတင်ကာကွယ်ရေးဆိုင်ရာ သင်တန်းများအား စက်ရုံအတွင်းရှိ ဝန်ထမ်းများအားသင်တန်းများစီစဉ်သင်ကြားမှုများ အဖြစ်မနေလုပ်ဆောင်ပေးရန်။

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

၂) အရေးပေါ်ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များကို ကာကွယ်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် ရှေ့ဦးသူနာပြု ပြုစုနည်းဆိုင်ရာ သင်တန်းများအား စက်ရုံအတွင်းရှိ ဝန်ထမ်းများအားသင်တန်း များစီစဉ်သင်ကြားမှုများ အဖြစ်မနေလုပ်ဆောင်ပေးရန်။

၃) သကြားထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့်ပတ်သက်၍ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အခြေခံထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်း သင်တန်းများအား စက်ရုံအတွင်းရှိ ဝန်ထမ်းများအားသင်တန်း များစီစဉ်သင်ကြားမှုများ အဖြစ်မနေ လုပ်ဆောင်ပေးရန်။

လုပ်ဆောင်ရာတွင် လုပ်ငန်းရှင် (ဥက္ကံသကြားစက်မှ သကြားထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း) သည် မီးဘေးအန္တရာယ်နှင့် အခြား အရေးပေါ်အခြေအနေ များအတွက် အောက်ပါအတိုင်း စီစဉ်ထားရှိပါမည်။

- အန္တရာယ်ရှိသော ပစ္စည်းများအား သတ်မှတ်ထားရှိပြီး သတ်မှတ်ထားသော လုပ်ထုံးလုပ်နည်း အတိုင်း ကိုင်တွယ်သိုလှောင်ထားရှိခြင်း၊
- မီးလောင်လွယ်သော ပစ္စည်းများအား ခွဲခြားထားရှိပြီး သတ်မှတ်ထားသော မီးသတ်ဦးစီးဌာနမှ ချမှတ်ထားသော လုပ်လုပ်ထုံးလုပ်နည်းအတိုင်း ထိန်းချုပ်ခြင်း၊
- ထိခိုက်မှုများမှ ကာကွယ်ရန် လုပ်ငန်းခွင်သုံး အကာအကွယ် ပစ္စည်းများ နှင့် နည်းလမ်းများအား ဖော်ပြထားရှိခြင်း၊
- မီးဘေးအန္တရာယ်မှ ကာကွယ်ရန်အတွက် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ အကောင်အထည် ဖော်ဆောင်ရန် နှင့် အကာအကွယ် ပစ္စည်းများ ထိန်းသိမ်းရန်အတွက် တာဝန်ရှိသူအား သတ်မှတ်ထားရှိခြင်း၊
- အရေးပေါ်တုံ့ပြန်မှု သင်တန်းများအား လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးခြင်း၊
- လောင်ကျွမ်းလွယ်သော ပစ္စည်းများ သိုလှောင်ခန်းအား လေဝင်လေထွက် ကောင်းမွန်အောင် ထားရှိခြင်း နှင့် လောင်ကျွမ်းစေနိုင်သော အရာများနှင့် အဝေးတွင် ထားရှိခြင်း၊
- ပစ္စည်းကိရိယာများကို သေသပ်စွာထားရှိပြီး၊ ပုံမှန်စစ်ဆေး ထိန်းသိမ်းခြင်း၊
- အပူပေးစနစ်တိုင်းတွင် safeguard များတပ်ဆင်ခြင်း။
- လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း၊ ဖုန်မှုန့်များ၊ Plastic အစရှိသည်တို့ ကင်းရှင်းစေရန် ထားရှိခြင်း။
- ဝါယာကြိုးတပ်ဆင်မှုလိုအပ်လျှင် အပိုသုံးကြိုးခွေနှင့် မသုံးသင့်၊ စက်ကိရိယာများ တစ်ပြိုင်နက် အလုပ်လုပ်ခြင်းအား ရှောင်ကြဉ်ခြင်း၊
- စက်များအသုံးမပြုပါက ပိတ်ထားခြင်း။

**(၅) အဖောက်ထုံးများသိုလှောင်ခြင်းအစီအစဉ်များ**

မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့်သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက် မည့် သကြားထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းတွင် မဖောက်ထုံးများကိုအသုံးပြုလျက်ရှိပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ ထိုမဖောက်ထုံးများအား သုံးစွဲရာတွင် အောက်ပါ အချက်များကို ထည့်သွင်း စဉ်စားသင့်ပါသည်။

- လေဝင်လေထွက်ကောင်းသော နေရာများတွင် အသုံးပြုရန်နှင့် စနစ်တကျ သိုလှောင်ထားရှိရန်၊
- အဖောက်ထုံးဖျော်ကန်များအားသီးသန့်အခန်းဖြင့်သုံးစွဲပါရန်၊
- လုပ်ငန်းခွင်သုံး ကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများ ထောက်ပံ့ ဝတ်ဆင်စေရန်၊

ဥက္ကဋ္ဌ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

- လုပ်ငန်းခွင်နှင့်ပတ်သက်၍ ဘေးအန္တရာယ်နှင့်ကြိုတင်ကာ ကွယ်မှု များသိရှိနိုင်ရန် အတွက် သင်တန်းပေးရန်၊
- မဖောက်ထုံး နှင့် ကံ သိုလှောင်ထားသောနေရာနှင့် အသုံးပြုသည့်နေရာများတွင် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်း ရေး မှတ်တမ်းနှင့် ဆိုင်းဘုတ်များတပ်ဆင်ထားရှိရန်၊
- ကံသိုလှောင်ရုံအတွင်း ဆေးလိပ်သောက်ခြင်းများနှင့် မီးသုံးဆွဲခြင်းများကိုမပြုရန် သတိပေးခြင်း။

**(၆) သဘာဝဘေးအန္တရာယ် တုန့်ပြန်မှု အစီအစဉ်**

စီမံကိန်းအတွင်း သဘာဝဘေးအန္တရာယ် အရေးပေါ်အခြေအနေများဖြစ်ပေါ်လာပါက တုံ့ပြန်ဆောင်ရွက်ရမည့် အစီအစဉ်၊ ကြိုတင်ဆောင်ရွက်ထားရှိမှုများနှင့် လေ့ကျင့်သင်ကြားမှုအစီအစဉ်များကိုအောက်တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

သဘာဝ ဘေးအန္တရာယ်များ (ငလျင်၊ မီးဘေး၊ ရေဘေး၊ လေဘေး) အစရှိသည် တို့သည် ရုတ်တရက်

ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့်အတွက် ၎င်းတို့ဖြစ်ပွားပါက မည်ကဲ့သို့ လုပ်ဆောင် တုန့်ပြန်ရမည်ကို အစီအစဉ်ထားရှိပါသည်။

သဘာဝဘေးအန္တရာယ် ဖြစ်ပွားပါက-

- လေပွေတိုက်ခတ်ပါက ပြတင်းပေါက်များ မရှိသော နေရာတွင် ခိုလှုံပါ။
- ငလျင်လှုပ်ခတ်ပါက ခိုင်ခံ့သော ပရိဘောဂအောက်တွင် ဝပ်၍ဖြစ်စေ၊ တံခါးဘောင်အောက်တွင် ရပ်ပါ။
- မီးလောင်မှု ဖြစ်ပွားပါက နီးရာတံခါးမှ အပြင်သို့ ထွက်ပါ။
- မီးလောင်မှုဖြစ်ပွားအချိန်၌ နီးစပ်ရာတံခါးသို့ ဝမ်လျားမှောက်၍သွားပါ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် မီးလောင်မှုဖြစ်ပွားအချိန်အတွင်း အောက်ဆီဂျင်အများဆုံးရှိသောနေရာဖြစ်သော ကြောင့်ဖြစ်ပါသည်။
- မီးလောင်မှု ဖြစ်ပွားပါက နီးစပ်ရာတွင် မီးချိတ် မီကပ်များ၊ သဲများ နှင့် ရေများအလုံအလောက်ထားရှိပါ။
- မီးဘေးကြိုတင်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်များထားရှိပါ
- မီးဘေးကြိုတင်ကာကွယ်ရေး သင်တန်းများအား စက်ရုံအတွင်း ရှိဝန်ထမ်းများအား အမြဲသင်တန်းပေးရှိရန်
- ရှေ့ဦးသူနာပြုသင်တန်းများအား စက်ရုံအတွင်း ရှိဝန်ထမ်းများအား အမြဲသင်တန်း ပေးရှိရန်
- လုပ်ငန်းခွင်ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာအသိပညာပေးဆိုင်ရာလုပ်ဆောင်ချက်များနှင့် သင်တန်းများအား လုပ်ဆောင်ပေးရန်
- ရေကြီးမှု ဖြစ်ပွားပါက ခေါင်မိုး (သို့) မြင့်သောနေရာ သို့ တက်ပါ။
- ဖုန်းအား အရေးပေါ် ခေါ်ဆိုမှုမှ လွဲ၍ အခြားအသုံးပြုခြင်း ကို ရှောင်ကျဉ်ပါ။
- အသံချဲ့စက် သို့ ရေဒီယို မှ ဖြန့်ဖြူးလာသော လုပ်ဆောင်ချက်အတိုင်း လိုက်၍လုပ်ဆောင်ပါ။
- Emergency Kit အား ပြင်ဆင်ထားပါ။

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

- ရေဘေး ဖြစ်ပေါ်ချိန်တွင် လျှပ်စီးမှုအား ကာကွယ်ရန် မီးများ ဖြတ်တောက်ထားပါ။
- ရေကြီးမှု ဖြစ်ပွားသည်နှင့် မရွေ့မပြောင်းနိုင်သော လူများ၊ ကလေးများ၊ အမျိုးသမီးများကို အရင်ဆုံး မြင့်ရာသို့ ရွှေ့ထားပါ။
- သောက်သုံးရေအား သန့်စင်မှုရှိပြီ ဟု မသေချာမချင်း ကြိုချက်သောက်ပါ။
- မုန်တိုင်းတိုက်ခတ်နေစဉ်တွင် ကား၊အိမ်၊လှေ ပြင်ပသို့ မုန်တိုင်းမရပ်စဲမချင်း မထွက်ပါနှင့်။
- မုန်တိုင်းတိုက်ခတ်နေစဉ် ပြင်ပတွင်ရှိနေပါက နီးစပ်ရာ ခိုင်ခံ့သော အဆောက်အဦ ထံသို့သွားရောက်ပါ။ သစ်ပင်အောက်သို့ မဝင်ပါနှင့်၊ ခိုလှုံစရာနေရာမတွေ့ပါက မြေပြင်တွင် ပြားပြားဝပ်နေပါ။
- လျှပ်စီးမုန်တိုင်းတိုက်ခတ်ပါက ပြတင်းပေါက်များ၊ တံခါးပေါက်များ၊ လျှပ်ကူးပစ္စည်းရှိသော နေရာများနှင့် အဝေးတွင်နေပါ။ လျှပ်ကူးပစ္စည်း မှန်သမျှအား ဖြတ်တောက်ထားပါ။

ငလျင်လှုပ်ခတ်ပါက တည်ငြိမ်စွာ တုန်ပြန်ပါ။ ငလျင်လှုပ်ခတ်စဉ် အိမ်အတွင်းရှိပါက အိမ် အလယ်တွင် နေပါ။ အပြင်တွင်ရောက်ရှိနေပါက အဆောက်အဦများ၊ လျှပ်စစ်ကေဘယ် ကြိုးများ ပြိုလဲလာခြင်းမှ ရှောင်ကြဉ်နိုင်ရန် ၎င်းတို့နှင့် အဝေးတွင်နေပါ။ ကားပေါ်တွင် ရှိနေပါက တံတားများ၊ အဆောက်အဦများမှ ဝေးသော အနီးဆုံး စိတ်ချရသော နေရာတွင် ရပ်ထား၍ ကားပေါ်တွင် နေပါ။

**(၇) လူမှုရေးဆိုင်ရာတာဝန်ခံမှု အစီအစဉ်များ**

မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့်သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ သကြားထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်သည့် ဧရိယာတွင်ရှိသော ဒေသခံများ၏ လူမှုအကျိုးစီးပွား အထောက်အကူပြု လုပ်ငန်းများနှင့် လူမှုစီးပွား တာဝန်သိတတ်မှု အစီအစဉ်သည် စက်ရုံအတွင်းရှိ ပန်ထမ်းများ နှင့်၊ စီမံကိန်းအနီးအနား ဧရိယာရှိ လူထု၏ လူနေမှုအဆင့်အတန်း၊ အလုပ်အကိုင်ဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်ရေးအတွက် ထည့်သွင်းစဉ်းစားရန် လိုအပ်ပါသည်။ ဥက္ကံသကြားစက်မှ သကြားထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့် ရောင်းချခြင်းလုပ်ငန်း လုပ်ငန်းရှင် အနေဖြင့် အောက်ဖော်ပြပါ လူမှုစီးပွားသိတတ်မှု အစီအစဉ်အား အကောင်အထည် ဖော်ဆောင်ပါမည်။ လူမှုစီးပွား တာဝန်သိတတ်မှု အစီအစဉ်အား အကောင်အထည် ဖော်ဆောင်ရန် အတွက် လုပ်ငန်းစုစုပေါင်း အမြတ်ငွေ၏ (၂) % အား အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း သုံးစွဲပါမည်။ ဥက္ကံသကြားစက်မှ လူမှုစီးပွားတာဝန်သိတတ်မှု အစီအစဉ်များကို စီမံကိန်းအနီးအနား ရှိ ဒေသခံကျေးရွာ ပြည်သူလူထု များအတွက် လက်ရှိအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ပြီးဖြစ်ပါသည်။ သကြားထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာတွင် ရရှိလာသည့် အကျိုးအမြတ်များကို ဒေသဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရန်အတွက် လူမှုရေးဆိုင်ရာတာဝန်ယူမှု အစီအစဉ်ကို နှစ်စဉ် လုပ်ဆောင်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ ဒေသဖွံ့ဖြိုးတိုး တက်စေရေး အတွက်လိုအပ်သလို ရန်ပုံငွေများကိုလည် ထပ်မံတိုးချဲ့ထားရှိ၍ ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး အတွက် အချိန်နှင့် တပြေးညီဆောင်ရွက်ချက်များလုပ်ဆောင်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ (ဇယား ၈.၄)။

- ဒေသအတွင်းရှိလိုအပ်ချက်များကို လုပ်ဆောင်ပေးခြင်း
- စာသင်ကျောင်းတွင်းလှူဒါန်းခြင်း
- လမ်းများဖောက်လုပ်ပေးခြင်း၊ ပြုပြင်ခြင်း

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

Table 8. 4 လူမှုရေးဆိုင်ရာ တာဝန်ယူမှု အစီအစဉ်

စဉ်	ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်	ကြိမ်နှုန်း	ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ် (အမြတ်ငွေ)	တာဝန်ခံ
၁။	ပညာရေးကဏ္ဍ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရန် ထည့်ဝင်ငွေ	နှစ်စဉ်	၀.၂%	မြန်မာ့စီးပွားရေး ဦးပိုင်အများနှင့် သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက် ဥက္ကံသကြားစက်
၂။	ပရဟိတလုပ်ငန်းများအတွက် ထည့်ဝင်ငွေ	နှစ်စဉ်	၀.၄%	
၃။	ဘာသာရေး၊ သာသနာရေးအတွက် ထည့်ဝင်ငွေ	နှစ်စဉ်	၀.၁%	
၄။	သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအတွက် ထည့်ဝင်ငွေ	နှစ်စဉ်	၀.၅%	
၅။	ရပ်ကွက် သာရေး၊ နာရေး၊ ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက် ထည့်ဝင်ငွေ	နှစ်စဉ်	၀.၈%	
<b>စုစုပေါင်း</b>			<b>၂%</b>	

**အခန်း (၉)**

**နိဂုံးချုပ် နှင့် သုံးသပ်ကြံပြုချက်**

ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ မြောက်ပိုင်ခရိုင်၊ တိုက်ကြီးမြို့နယ်၊ ဥက္ကံ့မြို့၊ ဂုံညှင်းတန်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ဂုံညှင်းတန်းကျေးရွာအနီးတွင် ဥက္ကံ့သကြားစက်ရှိပါသည်။ မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများ နှင့်သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်ပိုင်ဖြစ်သောဥက္ကံ့သကြားစက်သည် ဧရိယာအားဖြင့် (၁၀၈.၈၉) ဧက ကျယ်ဝန်းပါသည်။ စက်ရုံ၏ သကြားထုတ်လုပ်သော လုပ်ငန်းစဉ်များအတွက် ကြံဖက်ဘွိုင်လာကို အသုံးပြု၍ လည်ပတ်ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၏ နည်းဥပဒေအရ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် ရေးဆွဲခဲ့ပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် ရေးဆွဲရန် လိုအပ်သော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ (လေ၊ ရေ၊ မြေ၊ ဆူညံမှု၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း)ကို နိုဝင်ဘာလ (၁၀) တွင် စီမံကိန်း ဧရိယာတွင် တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး တိုင်းတာရရှိသော ရလဒ်များအား နိုင်ငံတကာ အသုံးပြုလျက်ရှိသော စံချိန်စံညွှန်းများ၊ လမ်းညွှန်ချက်များ နှင့် နှိုင်းယှဉ်ရာတွင် သိသာထင်ရှားသော ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုများမှာ ဖြစ်နိုင်ချေ အလွန်နည်းပါသည်။ သကြားစက်လည်ပတ်ချိန်ကာလနှင့် သကြားစက် ရပ်နားချိန်ကာလတို့တွင် ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး တိုင်းတာမှုများပြုလုပ်ရပါမည်။ သကြားစက်၏ တစ်နှစ်ပတ်လုံး လည်ပတ်သည့် လမှ (၃ လ မှ ၄ လ)ခန့်သာရှိပါသည်။ ထို သကြားစက်၏ တစ်နှစ်ပတ်လုံး လည်ပတ်သည့် ကာလသည် ကုန်ကြမ်းရရှိမှုပေါ်တွင်မူတည်ပါသည်။

စက်ရုံမှ ယင်းလေထုညစ်ညမ်းမှုများ နှင့် အခြား ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများကို ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်တွင် ရေးသား ဖော်ပြထားသော ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု လျော့ချရန် နည်းလမ်းများနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်း အစီအစဉ်များကို စနစ်တကျ လိုက်နာဆောင်ရွက်ခြင်း ဖြင့် လျော့ကျစေမည် ဖြစ်ပါသည်။

ယခုအထက်ဖော်ပြပါ မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများ နှင့်သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်ပိုင်ဖြစ်သော ဥက္ကံ့ သကြားစက် သည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုများသက်ရောက်မှုများမရှိ ကြောင်း ကိုကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်းမှ သိရှိရပါသည်။ စက်ရုံမှ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ဒေသခံပြည်သူများအပေါ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရေးအတွက် အစဉ်အမြဲ ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်ပါကြောင်းနှင့် ဒေသနေပြည်သူများနှင့်လဲ ပေါင်းသင်းဆက်ဆံရေးများတွင်အဆင်ပြေပါကြောင်းနှင့် သကြားစက်မှထွက်ရှိသော စွန့်ထုတ်ပစ်များအား ဒေသနေပြည်သူများအား ဓာတ်မြေဩဇာအဖြစ်ပေးပါကြောင်းအဆုံးသတ်နိဂုံးချုပ်နေဖြစ်တင်ပြအပ်ပါသည်။

**အကြံပြုချက်များ**

မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့်သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှလုပ်ကိုင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော သကြားထုတ်လုပ်ရောင်းချခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များမှ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများကို လျော့ချနိုင်ရန် အောက်ပါတို့ကို လိုက်နာဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။

ဥက္ကံ့ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

- ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်တွင် ရေးသားဖော်ပြထားသော ထိခိုက်မှု လျော့ချနိုင်မည့် နည်းလမ်းများကို လိုက်နာဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။
- စက်ရုံတွင် လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော အလုပ်သမားများအတွက် လုပ်ငန်းခွင်သုံး အကာအကွယ်ပစ္စည်းများ ထောက်ပံ့ပေးသင့်ပါသည်။
- ထို့အပြင် စက်ရုံအလုပ်သမားများနှင့် ဒေသခံပြည်သူလူထုအတွက် ဒေသဆိုင်ရာမီးသတ်ဦးစီဌာန နှင့် ညှိနှိုင်း၍ မီးဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ်ရေး သင်တန်းများနှင့် အခြေခံကျန်းမာရေး သင်တန်းများ ထောက်ပံ့ပေးသင့်ပါသည်။
- စီမံကိန်းပိုင်ရှင်မှ စက်ရုံအတွင်း အလုပ်သမားများ၏ ကျန်းမာရေး၊ လုံခြုံစိတ်ချရေး ကိစ္စအရပ်ရပ် ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး တာဝန်ခံတစ်ဦးကို ခန့်ထား သင့်ပါသည်။
- ဒေသခံပြည်သူလူထု၏ စက်ရုံအပေါ် ထားရှိသောအမြင်များ၊ သဘောထားများကိုလည်း ထည့်သွင်းစဉ်းစားသင့်ပါသည်။
- ပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်း အစီအစဉ်တွင် ရေးသားထားသော ထိခိုက်မှု လျော့ကျစေရန် နည်းလမ်းများနှင့် ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး စစ်ဆေးခြင်းများကိုလည်း ပုံမှန် လုပ်ဆောင်သင့်ပါသည်။
- ဤအစီရင်ခံစာတွင် ထည့်သွင်းရေးသားထားသော လူမှုရေးတာဝန်ခံမှု အစီအစဉ်ကိုလည်း နှစ်စဉ် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။
- ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဌာနမှဤအစီရင်ခံစာကိုစစ်ဆေးကြည့်ရှုပြီးနောက်အကြံပြုချက်များ နှင့်ဖေဖော်ဝါရီလအထိသုံးသပ်ချက်များကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။
- ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်မှ ပြဌာန်းထားသော ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်ဆိုင်သောမူဝါဒများ၊ ဥပဒေများ၊ နည်းဥပဒေများ၊ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ၊ လမ်းညွှန်ချက်များနှင့် အမိန့်ညွှန်ကြား ချက်များ ကိုလေးစားလိုက်နာဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။
- စက်ရုံအလုပ်သမား၊ ဝန်ထမ်းများအတွက် အသက်အာမခံထားရှိပေးခြင်းများ၊ လူမှုဖူလုံရေး လုပ်ဆောင်ပေးခြင်းများ ဆောင်ရွက်ပေးသင့်ပါသည်။ အလုပ်သမား၊ ဝန်ထမ်းများ၏ ရပိုင်ခွင့်၊ အခွင့်အရေးများကိုလည်း ပြည့်ဝစွာ အသုံးပြုရန် ခွင့်ပြုသင့်ပါသည်။
- လစဉ်နှင့်နှစ်စဉ်ဆောင်ရွက်ထားလျက်ရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုလုပ်ငန်းများ၏ မှတ်တမ်း များအားလုံးကို ထိန်းသိမ်းထားရှိရန် နှင့်
- ယခုအခါ စက်ရုံ လည်ပတ်မှုကို ယာယီ ရပ်ဆိုင်းထားသောကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု မရှိသော်လည်း ပြန်လည်လည်ပတ်ပါက အစီရင်ခံစာတွင် ရေးသားထားသည်အတိုင်း လိုက်နာ ဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်ပါသည်။

မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများ နှင့်သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်ပိုင်ဖြစ်သော ဥက္ကံ့သကြားစက် ယခုဖော်ပြပါ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်အစီရင်ခံစာတွင်ပါရှိသော လေ့အရည်အသွေးလျော့ချခြင်းနှင့် သက်ဆိုင်သည့် စက်ပစ္စည်းများတပ်ဆင်ခြင်း၊ ရေအရည်အသွေးလျော့ချခြင်းနှင့် တိုင်းတာခြင်းများကို၊

## ဥက္ကဋ္ဌ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

အသံဆူညံမှုများကိုလျော့ချခြင်းနှင့် သက်ဆိုင်သည့် လုပ်ဆောင်ချက်များကို (တစ်နှစ် (၂) ကြိမ်နှုန်း) ဖြစ်လုပ်ဆောင်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှုအစီအစဉ်များကိုလဲ အစဉ်တစိုက် လုပ်ဆောင်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ လိုအပ်ပါက ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုနှင့် ဘေးအန္တရာယ် လျော့ချရေးအစီအစဉ်များကို သက်ဆိုင်ရာ ပညာရှင်များနှင့် တိုင်းပင်ဆွေးနွေးပြီးလုပ်ဆောင်သွားပါမည်။ ပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှုအစီအစဉ်များအတွက်လဲ လိုအပ်သလို ရန်ပုံငွေများထားရှိပြီးအချိန်နှင့် တပြေးညီလုပ်ဆောင်သွားပါမည်။

### ကိုးကားချက်များ

- ACGIH, 2003. American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices, the Science Group.
- International Finance Corporation, 2007. *Environmental, Health and Safety Guidelines: Construction and Decommissioning*, World Bank group.
- International Finance Corporation, 2007. *Environmental, Health and Safety Guidelines: Occupational Health and Safety*, World Bank group.
- International Finance Corporation, 2007. *Environmental, Health and Safety Guidelines: General*, World Bank group.
- Environmental Health Perspectives, 1986. Indirect Health Effects of Relative Humidity in Indoor Environments, Vol.65, pp. 351-361.
- International Finance Corporation, 2007. *Environmental, Health, and Safety Guidelines for Sugar Manufacturing*, World Bank Group.
- World Health Organization, 2010. WHO guidelines for indoor air quality: selected pollutants, regional office for Europe.



ဥက္ကဋ္ဌ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

နောက်ဆက်တွဲ

**နောက်ဆက်တွဲ (၁) စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သူ၏ ကတိပြုလွှာ**

**ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာတွင် ပါရှိသည့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဥပဒေများ၊  
နည်းဥပဒေများ၊ စံချိန်စံညွှန်းများ၊ လမ်းညွှန်ချက်များ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ လျော့ချရေး  
နည်းလမ်းများနှင့် အစီအစဉ်များကို လိုက်နာဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ကြောင်း ကတိပြုလွှာ**

ရက်စွဲ။ ။ ( ) ရက်နေ့၊ ( ) လပိုင်း၊ (၂၀၂၂) ခုနှစ်

အထက်ပါ ကိစ္စရပ်နှင့် ပတ်သတ်၍ ကျွန်တော်များ ဥက္ကံ သကြားစက်၊ သကြား ထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့် ဖြန့်ဖြူးရောင်းချခြင်းလုပ်ငန်းသည် ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ မြောက်ပိုင်ခရိုင်၊ တိုက်ကြီးမြို့နယ်၊ ဥက္ကံမြို့၊ ဝံညှင်းတန်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ဝံညှင်းတန်းကျေးရွာအနီးတွင်တည်ရှိပါသည်။ မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့် သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်ပိုင်ဖြစ်သော ဥက္ကံ သကြားစက်မှ သကြားထုတ်လုပ် ရောင်းချခြင်း လုပ်ငန်းအတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ကို ရေးဆွဲတင်ပြထားသော အစီရင်ခံစာ ဖြစ်ပါသည်။ ယခုအကောင် အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်နေသော ဥက္ကံ သကြားစက် လုပ်ငန်း လုပ်ဆောင်နိုင်ရန်အတွက် ရေးဆွဲ ထားသော ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာတွင် ပါရှိသည့် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များသည် တိကျခိုင်မာ ပြည့်စုံကြောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ကို လုပ်ထုံးလုပ်နည်း များ၊ သက်ဆိုင်ရာဥပဒေများအတိုင်း တိကျလိုက်နာ၍ ပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်းကို ဆောင်ရွက်ထား ရှိကြောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီရင်ခံစာတွင် ရေးဆွဲထားသော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာဥပဒေများ၊ နည်းဥပဒေများ၊ စံချိန်စံညွှန်းများ၊ လမ်းညွှန်ချက်များ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ လျော့ချရေး နည်းလမ်းများနှင့် အစီအစဉ်များကို အစဉ်အမြဲ လိုက်နာဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ကြောင်း ကတိပြုပါသည်။

EIA Procedure အပိုဒ်အရ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်သည် တိကျခိုင်မာကြောင်းနှင့် ပြည့်စုံပါကြောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း အပါအဝင် သက်ဆိုင်ရာ ဥပဒေများကို တိကျစွာလိုက်နာ၍ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ကို ရေးဆွဲထားကြောင်း၊ ဥက္ကံ သကြားစက်သည် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ပါ ကတိကဝတ်များ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုလျော့ချရေး လုပ်ငန်းများနှင့် အစီအစဉ်များကို အပြည့်အဝ အစဉ်အမြဲ လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း ကတိပြုပါသည်။

အထက်ဖော်ပြပါ (EMP) အစီအရင်ခံစာတွင်ဖော်ပြထားသည့်အချက်များအပြင် တိုးတက်လာသည့် နည်းပညာများအရ နောင်အခါတွင် ပြင်ဆင်ဖြည့်စွတ်ရန် သက်ဆိုင်ရာညွှန်ကြားချက်များ ရှိလာကလည် ပြင်ဆင်ဖြည့်စွတ်လိုက်နာမှုများလုပ်ဆောင်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ စက်ရုံလုပ်ငန်းစီမံကိန်း ပိတ်သိမ်းချိန်တွင် လူမှုဝန်းကျင်များအား ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးဖြစ်စေရန် စီမံဆောင်ရွက်ပေးခြင်းနှင့် ထိခိုက်မှုများရှိလာပါက လည် မူလအခြေအနေသို့ရောက်ရှိအောင် သက်ဆိုင်ရာပညာရှင်များ ခေါ်ယူ၍ လုပ်ဆောင်ပေးသွားမည်ဖြစ် ကြောင်း ထပ်မံကတိပြုအပ်ပါသည်။

ဥက္ကဋ္ဌ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

ကတိကဝတ်၏ အတိုချုပ်အမည်	အမှတ်စဉ်	ကတိကဝတ်အားရှင်းလင်းဖော်ပြချက်	အစီရင်ခံစာပါ ရည်ညွှန်းချက်အခန်း
မြန်မာ့စီးပွားရေး ဦးပိုင်အများ နှင့်သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်ပိုင်ဖြစ်သော ဥက္ကဋ္ဌ သကြားစက်၊	၁	မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများ နှင့်သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက်ပိုင် ဖြစ်သော ဥက္ကဋ္ဌ သကြားစက်၊ ၏ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ အတွင်း ရေးဆွဲထား သည့် အချက်များ အားလုံးအတွက် မှန်ကန်ပါ ကြောင်း နှင့် လိုက်နာလုပ် ဆောင်ရမည်အ ချက်များ၊ ဥပဒေနှင့် လုပ်ထုံး လုပ်နည်းများကိုလဲ လိုက်နာ လုပ်ဆောင်မည် ဖြစ်ပါကြောင်း ဖော်ပြအပ်ပါသည်။	အခန်း (၁) အခန်း (၂)
	၂		အခန်း (၃)
	၃		အခန်း (၄)
	၄		အခန်း (၅)
	၅		အခန်း (၆)
	၆		အခန်း (၇)
	၇		အခန်း (၈)
	၈		အခန်း (၉)

အခန်း (၁) အစီရင်ခံစာ အကျဉ်းချုပ်

အခန်း (၂) နိဒါန်း

အခန်း (၃) မူဝါဒ၊ ဥပဒေ နှင့် အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာမူဘောင်

အခန်း (၄) စီမံကိန်းဆိုင်ရာဖော်ပြချက်

အခန်း (၅) လက်ရှိသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အကြောင်းအရာဖော်ပြချက်

အခန်း (၆) ပတ်ဝန်းကျင်ပေါ် သက်ရောက်မှုများနှင့် လျော့နည်းစေရန်ဆောင်ရွက်အချက်များ

အခန်း (၇) ဒေသခံပြည်သူများနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်းနှင့် ဖွံ့ဖြိုးမှုအစီအစဉ်

အခန်း (၈) ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုများ

အခန်း (၉) နိဂုံးချုပ်နှင့် သုံးသပ်အကြံပြုချက်

လေးစားစွာဖြင့်

စက်ရုံမှူး

ဥက္ကဋ္ဌ သကြားစက်

၀၉ - ၉၇၁၉၂၂၃၄၆

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

ဥက္ကံ သကြားစက် စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သူ တာဝန်ခံ၏ အချင်အလက်များ ဖော်ပြချက်

စီမံကိန်းအမည်	ရာထူး	အမည်	ဆက်သွယ်ရန်ဖုန်းနံပါတ်
ဥက္ကံ သကြားစက်	စက်ရုံမှူး	ဦးရဲနိုင်	၀၉ ၉၇၁၉၂၂၃၄၆
	စီမံ	ဒေါ်ညွန့်ရီ	၀၉ ၆၆၀၇၃၉၈၈၈
			၀၉ ၂၆၃၇၉၈၂၀၄

ဥက္ကဋ္ဌ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

**နောက်ဆက်တွဲ (၂) အစီရင်ခံစာရေးသားပြုစုသူ၏ ကတိပြုလွှာ**

**ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာတွင် ပါရှိသည့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဥပဒေများ၊ နည်းဥပဒေများ၊ စံချိန်စံညွှန်းများ၊ လမ်းညွှန်ချက်များ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ လျော့ချရေး နည်းလမ်းများနှင့် အစီအစဉ်များကို လိုက်နာဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ကြောင်း ကတိပြုလွှာ**

ရက်စွဲ။ ။ ( ) ရက်နေ့၊ ( ) လပိုင်း၊ (၂၀၂၂) ခုနှစ်

အထက်ပါ ကိစ္စရပ်နှင့် ပတ်သတ်၍ ကျွန်တော်များ ဥက္ကဋ္ဌ သကြားစက်၊ သကြား ထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့် ဖြန့်ဖြူးရောင်းချခြင်းလုပ်ငန်းသည် ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ မြောက်ပိုင်ခရိုင်၊ တိုက်ကြီးမြို့နယ်၊ ဥက္ကဋ္ဌမြို့၊ ဝှံညှင်းတန်းကျေးရွာအုပ်စု၊ ဝှံညှင်းတန်းကျေးရွာအနီးတွင်တည်ရှိပါသည်။ မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့် သက်ဆိုင်သောကုမ္ပဏီလီမိတက်ပိုင် ဖြစ်သော ဥက္ကဋ္ဌသကြားစက်မှ သကြားထုတ်လုပ် ရောင်းချခြင်း လုပ်ငန်းအတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ကို ရေးဆွဲတင်ပြထားသော အစီရင်ခံစာ ဖြစ်ပါသည်။

ဤအစီရင်ခံစာအားရေးသားပြုစုသူဖြစ်သော Earth Tree Environmetal Services Co.,Ltd မှ ယခုအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်နေသော ဥက္ကဋ္ဌ သကြားစက် လုပ်ငန်း လုပ်ဆောင်နိုင်ရန်အတွက် ရေးဆွဲထားသော ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာတွင် ပါရှိသည့် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များသည် တိကျခိုင်မာ ပြည့်စုံကြောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ကို လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ သက်ဆိုင်ရာဥပဒေများအတိုင်း တိကျလိုက်နာ၍ ပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်းကို ဆောင်ရွက်ထားရှိကြောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီရင်ခံစာတွင် ရေးဆွဲထားသော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဥပဒေများ၊ နည်းဥပဒေများ၊ စံချိန်စံညွှန်းများ၊ လမ်းညွှန်ချက်များ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ လျော့ချရေး နည်းလမ်းများနှင့် အစီအစဉ်များကို အစဉ်အမြဲ လိုက်နာဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ကြောင်း ကတိပြုပါသည်။ ဒါအပြင် အထက်ဖော်ပြပါ (EMP) အစီအရင်ခံစာတွင်ဖော်ပြထားသည့်အချက်များအပြင် တိုးတက် လာသည့် နည်းပညာများအရ နောင်အခါတွင် ပြင်ဆင်ဖြည့်စွတ်ရန်ရေးသားဆောင်ရွက်ရန် သက်ဆိုင်ရာ ညွှန်ကြား ချက်များ ရှိလာကလည် ပြန်လည် ပြင်ဆင်ဖြည့်စွတ်ရေးသားဖော်ပြသွား မည်ဖြစ်ပါကြောင်း တင်ပြ အပ်ပါသည်။

လေးစားစွာဖြင့်

ဒေါ်အေးမြတ်နွယ်

Earth Tree Environmetal Services Co.,Ltd  
၀၉ - ၂၆၂၀၀၀၂၈၅

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ



ဥက္ကံ့ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ



ဥက္ကဋ္ဌ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

စီမံကိန်းနှင့်ပတ်သက်၍ စက်ရုံအနီးပတ်ဝန်းကျင်ရှိ အနီးဆုံးရွာရှိ ရပ်မိရပ်ဖများဖြစ်တွေ့ဆုံခြင်းမှတ်တမ်း





ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

ရှေ့နံ့ထုတ်သောနေရာများသို့ သွားရောက်လေ့လာခြင်း



စက်ရုံအားအနောက်ဘက်မှတွေ့မြင်ရတဲ့မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံ



ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

ကွင်းဆင်းလေ့လာမှုမှတ်တမ်း



ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ


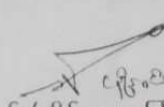
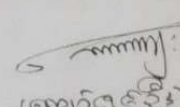

ဥက္ကံသကြားစက်ရုံတွင် အသုံးပြုသော စက်ပစ္စည်းများစာရင်း

ပူးတွဲ(၄)

ဥက္ကံသကြားစက်ရုံတွင် အသုံးပြုသော စက်ပစ္စည်းများစာရင်း

စဉ်	အမျိုးအမည်	ရေတွက်ပုံ	အရေအတွက်
1	Raw Material Workshop	Items	15
2	Mill House	Items	22
3	Juice Treatment Clarification	Items	35
4	Boiling House	Items	44
5	Lime Slaking	Items	61
6	Auxiliary Equipment	Items	45
7	Boiler & Power House	Items	51
8	Power Supply System & Meter	Items	18
9	Water Supply & Discharge	Items	22
10	Tool	Items	15
11	Steel Structure		
12	Election Materials	Items	31
13	Techonology	Items	
14	Design Cast	Items	
15	Air Conditionor	Items	1
16	Summersible Pump	Items	2
17	Sugar Bag Sewing Machine	Items	1
18	Flexible Drive Shaft	Items	1
19	Rubber Stator	Items	1
20	Water Flow Meter	Items	1
21	Bagasses Dryer	Items	1
22	Transformer	Items	1
23	Pulverized Coal Burning System	Items	2
24	Rotary Screen	Items	1
25	Turbine	Items	2
26	Diesel Generator 600Kw	Items	1
27	Hight Pressure Pump	Items	1

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

 <p>ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော် စက်မှုဝန်ကြီးဌာန စက်မှုကြီးကြပ်ရေးနှင့်စစ်ဆေးရေးဦးစီးဌာန ဘွဲ့ပြင်လာအသုံးပြုခွင့်လက်မှတ်</p>		ပုံစံ (၄) ဘွဲ့ပြင်လာဥပဒေ ပုဒ်မ ၃၇၊ ပုဒ်မ ၄၀ ပုဒ်မ ၅(ခ)
စာအမှတ် - ၅၇၇ / ပည.ပည. / ၁ - ၁၈		
၂၀၂၁ - ၂၂		
ဘွဲ့ပြင်လာမှတ်ပုံတင်အမှတ်၊ မစ - ၃၉၃၅	ဘွဲ့ပြင်လာအမျိုးအစား - ၄၅၇၂၀၀	
မီးရှိုက်ရမည်ဖြစ်သည့်နေရာ - ၀၁၆.၀၂ တ ၂	ထုတ်လုပ်သည့်နိုင်ငံနှင့်ခုနှစ် - ၁၉၇၅	
ပိုင်ရှင်နှင့်လုပ်ငန်းအမည် - စက်မှု/အဖွဲ့ (ဥက္ကံ သကြားစက်) MIEC		
ဘွဲ့ပြင်လာတည်နေရာ - ရန်ကင်းတိုင်း၊ ကိုလိကြီးရွာ၊ ၇၅၇၂၀၀၊ ၇၅၇၂၀၀၊ ၇၅၇၂၀၀၊ ၇၅၇၂၀၀၊ ၇၅၇၂၀၀		
စစ်ဆေးတွေ့ရှိချက်များ (ဖိအားခံအစိတ်အပိုင်းများ)		
သံပြားအထူအပါး - ၅/၃ရပ်	ထိပ်ပိတ်ပြား -	ဖလူး/မီးသေတ္တာ -
ဘွဲ့ပြင်လာအခြေအနေ - ကောင်းသည်	အနည်းဆုံးတွက်ချက်ရမိအား -	
ဖိအားပြန်ချိန်ကိုက်စစ်ဆေးခြင်း - ၅၅.၅၂၀၀		
ပြုပြင်မှုများ -		
ရေဖိအား ၃.၂ MPa ဖြင့် ၂၅.၀၀.၂၀.၂၀ နေ့တွင် စစ်ဆေးပြီးဖြစ်သည်။ Lever & Weight အန္တရာယ်ကင်းဖိအားထိန်းအဆိုရှင်ကို ၂.၅ MPa ဖိအားထက်မပိုစေရ။ စစ်ဆေးခွင့်ကျပ် ၁၅၀၀၀၀.၇၅ ကို ၁၅.၀၀.၂၀.၂၀ နေ့တွင် ပေးသွင်းသည်။ ခွင့်ပြုဖိအား ၂.၅ MPa ဖြင့် ၂၅.၀၀.၂၀.၂၀ နေ့မှ ၂၅.၀၀.၂၀.၂၀ နေ့အထိ အသုံးပြုရန်ခွင့်ပြုသည်။ ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ ၁၅ ရက်နေ့တွင် လက်မှတ်ရေးထိုးသည်။		
 မြည်နယ်/တိုင်းဒေသကြီး ဘွဲ့ပြင်လာစစ်ဆေးရေးမှူး (ဘွဲ့ပြင်လာစစ်ဆေးရေး) မြန်မာနိုင်ငံတော်	 (ကျော်ငွေအောင်) ဘွဲ့ပြင်လာစစ်ဆေးရေးမှူးချုပ်	 (ဇော်ဇော်ဝင်း) ဘွဲ့ပြင်လာစစ်ဆေးရေးမှူး ဌာနခွဲမှူး (ဘွဲ့ပြင်လာစစ်ဆေးရေး) ရန်ကင်းတိုင်းဒေသကြီး

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ



ဘွိုင်လာယာယီအသုံးပြုခွင့်လက်မှတ်  
( လုပ်ထုံးလုပ်နည်း အပိုဒ် ၆ အပိုဒ်ခွဲ (ဆ) )

စာအမှတ်... ၅၈ / ၂၀၂၀ / ၂၀၂၁ - ၂၀၂၂

..... ဧကိန်းအယ်... ဥက္ကံ သကြားစက် (MEL) .....  
..... ရန်ကင်းမြို့နယ်၊ ရှမ်းမြို့နယ်၊ ရှမ်းမြို့နယ်၊ ရှမ်းမြို့နယ်၊ ရှမ်းမြို့နယ် .....  
..... အား.....  
..... ကမ္ဘာ့..... နိုင်ငံမှ

ဗဟိုလုပ်သည့်ဘွိုင်လာအမှတ်..... ပါသော  
သို့မဟုတ်ဘွိုင်လာမှတ်ပုံတင်အမှတ် မ.စ...၂၀၂၁...ဖြစ်သော...ဘွိုင်လာကို  
ခွင့်ပြုအား..... ဖြင့်လက်မှတ်ထုတ်ပေးသည့်နေ့မှ (၆)လအသုံးပြုခွင့်ရှိသည်။  
ယင်းကာလအပိုင်းအခြားကျော်လွန်သည့်အခါ ထုတ်ပေးထားသည့် ဤယာယီအသုံးပြုခွင့်လက်မှတ်  
ပျက်ပြယ်စေရမည်။

( ဦး တွင် ဝင်း )

ဘွိုင်လာစစ်ဆေးရေးမှူး  
ဌာနခွဲမှူး

(ဘွိုင်လာစစ်ဆေးရေး)  
ရန်ကင်းတိုင်းဒေသကြီး

ဗဟိုလုပ်သည့်ဘွိုင်လာအမှတ်  
(ဘွိုင်လာစစ်ဆေးရေး)  
ရန်ကင်းတိုင်းဒေသကြီး

ရက်စွဲ။ ၂၀၂၀.၂၀.၂၀

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

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

စက်ရုံလည်ပတ်ပုံအဆင့်ဆင့်အား ဓာတ်ပုံမှတ်တမ်းများဖြစ်ဖော်ပြထားပုံ



ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ



ဥက္ကံ့ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ





ဥက္ကံသကြားစက်ရှိ မီးဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ်ထားရှိမှုအခြေအနေ

မာတိကာ			
စဉ်	အကြောင်းအရာ	စာမျက်နှာ	
		မှ	ထိ
၁	နိဒါန်း	၁	-
၂	ရည်ရွယ်ချက်	၁	-
၃	မီးဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့်အခြေအနေများ	၁	-
၄	ဆောင်ရွက်ရမည့်နည်းလမ်းများ	၂	၃
၅	မီးဘေးကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများထားရှိခြင်း	၃	၄
၆	မီးဘေးကြိုတင်ကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်းအဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းခြင်း	၄	-
၇	လုပ်ငန်းအဖွဲ့ဝင်များ ဖွဲ့စည်းခြင်း	၄	-
၈	- မီးကင်းနှင့်လုံခြုံရေးအဖွဲ့	၅	-
	- လုံခြုံရေးနှင့် မီးဘေးကာကွယ်ရေးတာဝန်ချထားခြင်းအဖွဲ့	၅	-
	- မီးဘေးအန္တရာယ်တားဆီးရေးအဖွဲ့(စီမံ)	၅	-
	- မီးငြိမ်းသတ်ရေးအဖွဲ့(စက်မှု)	၆	-
	- ပစ္စည်းသယ်ယူရွှေ့ပြောင်းရေးအဖွဲ့(ကုန်ထုတ်၊မော်တော်ယာဉ်)	၆	-
	- ဆက်သွယ်ရေး	၆	-
	- သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး(မော်တော်ယာဉ်)	၆	-
၉	မီးလောင်မှုဖြစ်ပွားလျှင် ရရှိနိုင်မည့်အင်အား	၆	-
	- ရာသီချိန်ကာလ(ဝန်ထမ်း)နှင့်မှီခိုသူများ	၆	-
	- ရာသီပကာလ(ဝန်ထမ်း)နှင့်မှီခိုသူများ	၇	-
	- ဘေးရန်အင်အား	၇	-
၁၀	ဇာတ်တိုက်လေ့ကျင့်ရန်	၇	-
၁၁	မီးဘေးအန္တရာယ်ကျရောက်လျှင်ဆောင်ရွက်ရန်	၇	-
၁၂	စီမံချက်ကာလသတ်မှတ်ခြင်း	၇	-
၁၃	စက်ရုံ၏တည်နေရာ	၈	-
၁၄	အထွေထွေ	၈	-
၁၅	နိဂုံး	၈	-
၁၆	ဥက္ကံသကြားစက်ရုံ တည်နေရာပြမြေပုံ	၉	-

မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့်သက်ဆိုင်သောကုမ္ပဏီလီမိတက်  
ဥက္ကံသကြားစက်  
မီးဘေးလုံခြုံမှုကြိုတင်ကာကွယ်ရေးစီမံချက်

နိဒါန်း

၁။ မြန်မာနိုင်ငံတွင်လျှပ်စစ်ပိုင်းဆိုင်ရာမှဖြစ်ပွားသည့်မီး၊ပေါ့ဆမီး၊ရှို့မီး၊မီးဖိုမီး၊ဘုရားပူဇော်မီး တို့မှအကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့်လောင်ကျွမ်းကြသည့်မီးကြောင့် ပြည်သူလူထုအိုးမဲ့အိမ်မဲ့ဖြစ်ကာ စက်ရုံ/အလုပ်ရုံများလည်း ပျက်စီးဆုံးရှုံးကြသဖြင့် နှစ်စဉ်ဘဏ္ဍာငွေသန်းပေါင်းများစွာ ဆုံးရှုံး လျှက်ရှိခဲ့ကြပါသည်။ မိမိကြောင့်လည်းကောင်း၊ သူတပါးကြောင့်လည်းကောင်း ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှု မဖြစ်စေရန်နှင့် ဖြစ်လာပါက ဆုံးရှုံးမှုနည်းနိုင်သမျှနည်းစေရန် ကြိုတင်စီမံဆောင်ရွက်ထားရန် လိုအပ်ပါသည်။

ရည်ရွယ်ချက်

၂။ မြန်မာ့စီးပွားရေးဦးပိုင်အများနှင့်သက်ဆိုင်သော ကုမ္ပဏီလီမိတက် ၊ ဥက္ကံသကြားစက်ရုံ တွင် “မီးဘေးရှောင်မလောင်ခင်တား” ဆောင်ပုဒ်နှင့်အညီ မီးဘေးကြိုတင်ကာကွယ်ရေး စီမံချက်ရေးဆွဲ၍ လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန်ဖြစ်ပါသည်။

မီးဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့်အခြေအနေများ

- ၃။ မီးဘေးအန္တရာယ်သည် အောက်ပါအခြေအနေများကြောင့်ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်-
  - (က) လျှပ်စစ်ပိုင်းဆိုင်ရာရှော့ဖြစ်၍ မီးလောင်နိုင်ခြင်း။
  - (ခ) မသမာသူများမှ မီးရှို့ခြင်း၊ မီးကွင်းပစ်ခြင်းများမှလောင်ကျွမ်းနိုင်ခြင်း။
  - (ဂ) ဆီဖြည့်ခြင်း ၊ ဆီထုတ်ခြင်း ၊ လောင်စာသိုလှောင်ရုံအနီး ပေါ့ဆမှုကြောင့် မီးလောင် ကျွမ်းခြင်း။
  - (ဃ) ဆေးလိပ်သောက်သူများ စည်းကမ်းမဲ့စွန့်ပစ်ခြင်းကြောင့် မီးလောင်ကျွမ်းခြင်း။
  - (င) စက်ရုံ/အလုပ်ရုံ ၊ အဆောက်အဦး ၊ ဝန်ထမ်းအိမ်ယာလိုင်းပတ်ဝန်းကျင်ရှိ အမှိုက် သရိုက်များကို မီးပွားကျ၍ မီးလောင်ကျွမ်းနိုင်ခြင်း။
  - (စ) မိမိပတ်ဝန်းကျင်မီးလောင်မှုမှ မီးကူးစက်လောင်ကျွမ်းနိုင်ခြင်း။
  - (ဆ) မီးဖိုမီး၊ ဆေးလိပ်မီး၊ ဘုရားမီးပူဇော်သည့်မီးများမှ ပေါ့ဆမှုကြောင့် မီးလောင်ကျွမ်း နိုင်ခြင်း။

ဆောင်ရွက်ရမည့်နည်းလမ်းများ

၄။ စက်ရုံ/အလုပ်ရုံ ၊ ဝန်ထမ်းအိမ်ယာလိုင်းများ၏ မီးဘေးလုံခြုံရေးနှင့် မီးဘေးကြိုတင် ကာကွယ်ရေးကိုအောက်ပါအတိုင်းဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

- (က) မီးငြိမ်းသတ်သည့် ပစ္စည်းကိရိယာများအရေးပေါ်အသုံးပြုနိုင်ခြင်းရှိ/မရှိ စဉ်ဆက် မပြတ်စစ်ဆေးနေခြင်း။
- (ခ) ရုံးဌာန၊စက်ရုံ/အလုပ်ရုံများ ၊ ဝန်ထမ်းအိမ်ယာအဆောက်အအုံများရှိ လျှပ်စစ်မီး ကြီးများ လျှပ်စစ်မီးဖြင့်သုံးသောပစ္စည်းများအား ကျွမ်းကျင်သူများဖြင့် စစ်ဆေးပြီး လျှပ်စစ်မီးကြောင့်ဖြစ်ပေါ်သော မီးအန္တရာယ်မဖြစ်ပေါ်စေရေး ကြိုတင်စီမံဆောင် ရွက်ရန်။
- (ဂ) စက်ရုံ/အလုပ်ရုံများ၊ ဝန်ထမ်းအိမ်ယာများတွင် မလိုအပ်ဘဲလျှပ်စစ်မီးသုံးစွဲမှု မရှိ စေရေး၊လျှပ်စစ်မီးသုံးစွဲပါက သတိပေးထုတ်ပြန်ချက်များနှင့်အညီ လိုက်နာသုံးစွဲရန်။
- (ဃ) မီးသတ်ဆေးဘူးများတွင် ဆေးများအစဉ်ဖြည့်သွင်းထားခြင်း။
- (င) မီးငြိမ်းသတ်သည့်ပစ္စည်းကိရိယာများအားအရေးကြီးသည့်နေရာများတွင် စနစ်တကျ ထားရှိခြင်း။
- (စ) ကန့်သတ်နယ်မြေအတွင်း “ဆေးလိပ်မသောက်ရ” “မီးသတိပြု”စသည့် မီးဘေး ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးဆိုင်ဘုတ်များချိတ်ဆွဲစိုက်ထူထားခြင်း။
- (ဆ) စက်ရုံ/အလုပ်ရုံ ၊ ဝန်ထမ်းအိမ်ယာအဆောက်အအုံများ၏ ပတ်ဝန်းကျင် (၁၀)ပေ ပတ်လည်အကွာတွင် မီးတားလမ်းများ ဖောက်လုပ်ထားခြင်းနှင့် လောင်စာအမှိုက် သရိုက်များကိုအမြဲရှင်းလင်းထားခြင်း။
- (ဇ) အချိန်မရွေးရေရရှိအောင် စက်ရုံရေကန်များတွင် ရေအပြည့်ဆောင်ရွက်ထားခြင်း နှင့် မီးသတ်ကား ၊ မီးစက်၊ရေသန့်ရုံများအဆင်သင့်ဖြစ်နေစေခြင်း။
- (ဈ) စည်းကမ်းမဲ့ဆေးလိပ်သောက်သူများအား တားဆီးပိတ်ပင်ခြင်း။
- (ည) မီးဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအတွက် လုံခြုံရေးဝန်ထမ်းများအပါအဝင် မီးသတ် တပ်ဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းပေးခြင်း ၊ လှည့်လည်စစ်ဆေးခြင်း ၊ မီးကာကွယ်ရေးနှိုးဆော်ချက်များ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ လုံခြုံရေးကင်း၊ မီးကင်းများထားရှိဆောင်ရွက်ခြင်း။
- (ဋ) အရေးပေါ်နေရာတိုင်းတွင် မီးလှန့်အချက်ပေးသံချောင်းများထားရှိခြင်း။
- (ဌ) စက်ရုံတွင် တာဝန်မှူးကြီးများ ၊ လုံခြုံရေးဝန်ထမ်းများ နေ့/ညထားရှိပြီး ပစ္စည်း လုံခြုံရေး၊ မီးဘေးလုံခြုံရေးများအား အစဉ်ကြပ်မတ်ဆောင်ရွက်စေခြင်း။
- (ဍ) မီးသတ်တပ်ဖွဲ့ဝန်ထမ်းများအား အခြေခံမီးသတ်သင်တန်းများကို မြို့နယ်မီးသတ် ဦးစီးဌာန၏ အကူအညီရယူလေ့ကျင့်ပေးခြင်း။

- ( ဝ ) လိုအပ်သည့်နေရာများတွင် မီးသတ်ဆေးဘူး၊ ရေပုံး ၊ မီးချိတ်၊ မီးကပ်၊ သဲအိတ်များ လုံလောက်စွာထားရှိခြင်း။
- ( ဏ ) ဝန်ထမ်းအိမ်ယာများတွင်လည်း မီးဖိုမီး ၊ ဘုရားမီးပူဇော်ခြင်းစသည့် ပေါ့ဆမီးများ ကြောင့် မီးလောင်ကျွမ်းမှုမရှိအောင်ကြပ်မတ်စိစစ်ထားခြင်း ၊ လျှပ်စစ်သွယ်တန်းမှ များအားစနစ်တကျ ဆောင်ရွက်ပြီး အမြဲမပြတ်စစ်ဆေးခြင်း။
- ( တ ) အဆောက်အဦများ၊ ဝန်ထမ်းလိုင်းခန်းများ၊ ရိပ်သာများတွင်အဖိထုတ်ခြင်း၊ အစွယ် ချခြင်း၊ အဆောက်အဦးသစ် ဆောက်လုပ်ခြင်းမပြုလုပ်ရန်နှင့် ပြုလုပ်ပါက ခွင့်ပြု ချက်ရယူ၍ မီးဘေးလုံခြုံရေးကို ဦးစားပေးရယူစေခြင်း။
- ( ထ ) ဝန်ထမ်းအိမ်ယာလိုင်းများတွင် စည်းကမ်းမဲ့ချက်ပြုတ်ခြင်းမပြုရန်နှင့် မီးသုံးစွဲခြင်း အား နံနက်(၀၄:၀၀)နာရီမှ (၁၁:၀၀)နာရီထိလည်းကောင်း၊ ညနေပိုင်းမီးသုံးစွဲခြင်း အား (၁၆:၀၀)နာရီမှ (၂၂:၀၀)နာရီထိလည်းကောင်း သတ်မှတ်ထားရှိပြီး အခါ အားလျော်စွာ စစ်ဆေးအပြစ်ပေးခြင်းများဆောင်ရွက်ခြင်း။
- ( ဒ ) မီးဘေးကျရောက်လာပါက နီးစပ်ရာမြို့နယ်မီးသတ်တပ်ဖွဲ့ဝင်များနှင့် အချိန်မှီမီးငြိမ်း သတ်နိုင်ရေးညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ထားရှိခြင်း။

မီးဘေးကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများထားရှိခြင်း

၅။ မီးဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရန်အတွက် စက်ရုံအတွင်းရှိဌာန အသီးသီးတွင် အောက်ပါ အတိုင်းအရေးပေါ် မီးသတ်ဆေးဘူးများအား ဆောင်ရွက်ထားရှိပါမည်-

(က) Out Door Power Station	-	မီးသတ်ဆေးဘူး (၁)ဘူး
(ခ) Power House	-	မီးသတ်ဆေးဘူး (၁)ဘူး
(ဂ) Diesel & Turbine Generator	-	မီးသတ်ဆေးဘူး (၁)ဘူး
(ဃ) Boiler Control Room	-	မီးသတ်ဆေးဘူး (၁)ဘူး
(င) Mill Control Room	-	မီးသတ်ဆေးဘူး (၁)ဘူး
(စ) Main Control Room	-	မီးသတ်ဆေးဘူး (၁)ဘူး
(ဆ) Process House	-	မီးသတ်ဆေးဘူး (၁)ဘူး
(ဇ) Workshop	-	မီးသတ်ဆေးဘူး (၁)ဘူး
(ဈ) သကြားဂိုဒေါင် (၂)လုံး	-	မီးသတ်ဆေးဘူး (၁)ဘူး
(ည) စက်ပစ္စည်းဂိုဒေါင်	-	မီးသတ်ဆေးဘူး (၁)ဘူး
(ဋ) ဓါတ်ခွဲခန်း	-	မီးသတ်ဆေးဘူး (၁)ဘူး
(ဌ) စက်သုံးဆီသိုလှောင်ရုံ	-	မီးသတ်ဆေးဘူး (၁)ဘူး

- (၃) မီးသတ်စင်အား စက်ရုံမျက်နှာစာအဝင်ပေါက်တွင် (၁)စင်၊ စက်ရုံနောက်မျက်နှာစာ ဝီဇယ်ဆီသို့လျှောင်ကန်အနီးတွင် (၁)စင်၊စက်ရုံပင်မအဆောက်အဦးရှေ့ မျက်နှာစာ တွင်(၁)စင်အောက်ဖော်ပြပါပစ္စည်းများအားထားရှိပါသည်-
- (၁) မီးချိတ်များ
  - (၂) မီးကပ်များ
  - (၃) မီးသတ်ရေပုံးများ
  - (၄) သဲအိတ်များ
  - (၅) မီးသတ်ဆေးဘူး(၂)ဘူး

မီးဘေးကြိုတင်ကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်းအဖွဲ့ဖွဲ့စည်းခြင်း

၆။ စက်ရုံနှင့်ဝန်ထမ်းအိမ်ယာလှိုင်းမီးဘေးကြိုတင်ကာကွယ်ရေးအဖွဲ့အား အောက်ပါအတိုင်း ဖွဲ့စည်းထားပါသည်-

(က) ဒု-စက်ရုံမှူး	-	ဥက္ကဋ္ဌ
(ခ) အင်ဂျင်နီယာချုပ်	-	အဖွဲ့ဝင်
(ဂ) ဓါတုဗေဒအရာရှိချုပ်	-	အဖွဲ့ဝင်
(ဃ) အလုပ်ရုံခွဲမှူး(ကျိုချက်)	-	အဖွဲ့ဝင်
(င) အလုပ်ရုံခွဲမှူး(ဝပ်ရှော့)	-	အဖွဲ့ဝင်
(စ) အလုပ်ရုံခွဲမှူး(ဘိုင်လာ)	-	အဖွဲ့ဝင်
(ဆ) အလုပ်ရုံခွဲမှူး(လုံခြုံရေး)	-	အဖွဲ့ဝင်
(ဇ) အလုပ်ရုံခွဲမှူး(စတို)	-	အတွင်းရေးမှူး

လုပ်ငန်းအဖွဲ့ဝင်များဖွဲ့စည်းခြင်း

၇။ မီးဘေးအန္တရာယ်များ ကျရောက်လာပါက အရေးပေါ်ဆက်သွယ်ခြင်း၊ မီးငြိမ်းသတ်ခြင်း လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် မီးဘေးကာကွယ်ရေးအဖွဲ့များကို အောက်ပါအတိုင်း ဖွဲ့စည်းထားပါသည်-

- (က) မီးကင်းနှင့်လုံခြုံရေးအဖွဲ့ ( လုံခြုံရေးမှူး ၊ လုံခြုံရေးဝန်ထမ်းများ ၊ တာဝန်မှူးကြီး၊ တာဝန်မှူး၊ တာဝန်ကြပ်နှင့်တာဝန်ကျဝန်ထမ်းများအားလုံး)
- (ခ) လုံခြုံရေးနှင့်မီးဘေးကာကွယ်ရေး တာဝန်ချထားခြင်းအဖွဲ့
- (ဂ) မီးဘေးအန္တရာယ်တားဆီးရေးအဖွဲ့(လုံခြုံရေးမှူး၊ လုံခြုံရေးဝန်ထမ်းများ)
- (ဃ) မီးငြိမ်းသတ်ရေးအဖွဲ့(စက်မှုဝန်ထမ်းများ)
- (င) ပစ္စည်းသယ်ယူရွှေ့ပြောင်းရေးအဖွဲ့(ကုန်ထုတ်၊ မော်တော်ယာဉ်အဖွဲ့)
- (စ) ဆက်သွယ်ရေး(ရုံးဝန်ထမ်းများ)
- (ဆ) သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး(မော်တော်ယာဉ်အဖွဲ့)

၈။ မီးဘေးကာကွယ်ခြင်း ၊ မီးငြိမ်းသတ်ခြင်း ၊ သယ်ယူရွှေ့ပြောင်းခြင်းတာဝန်များကို တိကျစွာ တာဝန်ခွဲဝေဆောင်ရွက်ရန်အတွက် အောက်ပါအတိုင်း လုပ်ငန်းငယ်များဖွဲ့စည်းတာဝန်ပေးအပ် ထားပါသည်-

(က) မီးကင်းနှင့်လုံခြုံရေးအဖွဲ့

(၁) အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်နှင့်အင်အား။ လုံခြုံရေးမှူး ၊ တာဝန်မှူးကြီး ၊ တာဝန်မှူး၊ တာဝန်ကြပ်တာဝန်ကျန်ထမ်းများနှင့် လုံခြုံရေးဝန်ထမ်းများ အင်အား(၁၀)ဦး ခန့်ပါဝင်သောအဖွဲ့ဖြင့်ဆောင်ရွက်ထားပါသည်။

(၂) လုပ်နည်း။ အောက်ပါအတိုင်းဆောင်ရွက်ပါမည်-

(ကက) ဆေးလိပ်မီး၊ လျှပ်စစ်မီး၊ မီးဖိုမီးများအားအဆက်မပြတ်စစ်ဆေးခြင်း။

(ခခ) မီးလောင်မှုဖြစ်ပွားပါက မီးလှန့်အသံပြုခြင်း ၊ မီးလှန့်သံချောင်းခေါက် ခြင်းများဆောင်ရွက်ခြင်း။

(ဂဂ) မီးလောင်စဉ်ပစ္စည်းများလုံခြုံရေးအတွက် တာဝန်ယူကြီးကြပ်ရန်နှင့်မီး ငြိမ်းသတ်ရေး၊ ရေရရှိရေးကူညီခြင်း။

(ဃဃ) စက်ရုံ ၊ ရုံးဝန်ထမ်းများမှ ဦးစားပေးအဆင့်ရှိမည့် ပစ္စည်းများအား မသမာသူများ ခိုးယူခြင်း ၊ လုယက်ခြင်းများမပြုနိုင်အောင် ကာကွယ် စောင့်ရှောက်ခြင်း။

(ငင) စက်ရုံအဝင်/အထွက်ဝိတ်မှ လုံခြုံရေးအတွက် စစ်ဆေးရန်ယာဉ်များ ဝင်/ထွက်မှုအန္တရာယ်မဖြစ်စေရေးအတွက်စီစဉ်ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း။

(ခ) လုံခြုံရေးနှင့်မီးဘေးကာကွယ်ရေး တာဝန်ချထားခြင်းအဖွဲ့

(၁) အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်နှင့်အင်အား။ လုံခြုံရေးမှူးအပါအဝင်ဝန်ထမ်းအင်အား (၁၁)ဦး အဖွဲ့ဖြင့်ဆောင်ရွက်ထားပါသည်။

(၂) လုပ်နည်း။ နေ့လုံခြုံရေးကင်းအဖွဲ့(၂)ဖွဲ့ ၊ ညလုံခြုံရေးကင်းအဖွဲ့(၁)ဖွဲ့ ၊ စက်ရုံ လုံခြုံရေးနှင့် မီးဘေးကာကွယ်ရေးအတွက် နေ့/ညတာဝန်ချထားပြီး ဆောင် ရွက် လျှက်ရှိပါသည်။

(ဂ) မီးဘေးအန္တရာယ်တားဆီးရေးအဖွဲ့(စီမံ)

(၁) အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်နှင့်အင်အား။ လ/ထစက်ရုံမှူး(စီမံ)မှဦးဆောင်သော ရုံးဝန်ထမ်းများ။

(၂) လုပ်နည်း။ အောက်ပါအတိုင်းဆောင်ရွက်ပါမည်-

(ကက) မီးလောင်သည့်နေရာနှင့်အနီးဆုံးအဆောက်အဦများ၊ ပစ္စည်းကိရိယာ များအားမီးကူးစက်လောင်ကျွမ်းမှုမရှိစေရန်၎င်းတို့အားရေဖြန်းပေးခြင်း၊ ဖယ်ရှားပေးခြင်းများဆောင်ရွက်ခြင်း။

(ခခ) မီးလောင်လွယ်သည့် လောင်စာများနှင့် ပစ္စည်းများကိုအမြန်ဆုံးပြောင်း ပေးခြင်း။

(ဂဂ) လျှပ်စစ်မီးကြိုးများမှခါတ်အားကို အမြန်ဆုံးဖြတ်တောက်ပစ်ခြင်း။

- (ဃ) မီးငြိမ်းသတ်ရေးအဖွဲ့(စက်မှု)
    - (၁) အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်နှင့်အင်အား။ ၃-စက်ရုံမှူး( စက်မှု ) ဦးဆောင်သော စက်မှုဝန်ထမ်းများ။
    - (၂) လုပ်နည်း။ အောက်ပါအတိုင်းဆောင်ရွက်ပါမည်-
      - (ကက) မီးလောင်နေရာသို့ချက်ချင်းရောက်ရန်။
      - (ခခ) မီးသတ်ကား ၊ မီးသတ်ပစ္စည်းများဖြင့် မီးငြိမ်းသတ်ရန်ရေငုတ်များမှ ရေရရှိရေးဆောင်ရွက်ပြီး မီးသတ်ပိုက်များဖြင့် မီးငြိမ်းသတ်ရန်။
  - (င) ပစ္စည်းများသယ်ယူရွှေ့ပြောင်းရေးအဖွဲ့(ကုန်ထုတ်/မော်တော်ယာဉ်)
    - (၁) အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်နှင့်အင်အား။ လ/ထစက်ရုံမှူး(ကုန်ထုတ်)ဦးဆောင်သောကုန်ထုတ်ဝန်ထမ်းများနှင့် မော်တော်ယာဉ်ဝန်ထမ်းများ။
    - (၂) လုပ်နည်း။ အောက်ပါအတိုင်းဆောင်ရွက်ပါမည်-
      - (ကက) မီးလောင်သည့်နေရာနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ မီးလောင်နိုင်သည့်ပစ္စည်းများအားမီးကင်းလွတ်ရာသို့ ဦးစားပေးအဆင့်အလိုက် သယ်ယူရွှေ့ပြောင်းခြင်း။
      - (ခခ) လိုအပ်ပါက မော်တော်ယာဉ်ဌာနနှင့်ဆက်သွယ်၍ မော်တော်ယာဉ်များဖြင့်သယ်ယူရွှေ့ပြောင်းခြင်း။
  - (စ) ဆက်သွယ်ရေး။ မီးလောင်မှုဖြစ်ပွားပါကဆက်သွယ်ရေးဌာနစိတ်နှင့်မော်တော်ယာဉ်ဌာနစိတ်မှ အောက်ပါအတိုင်းဆောင်ရွက်ပါမည်-
    - (၁) ဆက်သွယ်ရေးအဖွဲ့သည် မော်တော်ယာဉ်ဖြင့် လည်းကောင်း ၊ လူဆတ်သားစေလွတ်၍လည်းကောင်း ၊ ဖုန်းဆက်၍လည်းကောင်း ၊ မြို့နယ်မီးသတ်တပ်ဖွဲ့၊ ရဲတပ်ဖွဲ့များအား ဆက်သွယ်အကြောင်းကြားခြင်း။
    - (၂) မီးသတ်ကားများ ရောက်ရှိလာပါက ပူးပေါင်း၍ မီးငြိမ်းသတ်နိုင်ရေးအတွက် ကူညီဆောင်ရွက်ပေးရမည်။
  - (ဆ) သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး(မော်တော်ယာဉ်)။ အောက်ပါတာဝန်များ ဆောင်ရွက်ပါမည်-
    - (၁) မီးသတ်ဌာနနှင့်ရဲစခန်းများသို့အကြောင်းကြားခေါ်ယူခြင်း။
    - (၂) ပစ္စည်းများရွှေ့ပြောင်းခြင်း။
    - (၃) မီးသတ်ကားမောင်းရန် နေ့စဉ်ယာဉ်မောင်းတစ်ဦးတာဝန်ချထားခြင်း။
- မီးလောင်မှုဖြစ်ပွားလျှင် ရရှိနိုင်မည့်အင်အား
- ၉။ (က) ရာသီချိန်ကာလ(ဝန်ထမ်း)နှင့်မှီခိုသူများ
- |                          |         |
|--------------------------|---------|
| (၁) ရုံးချိန်            | (၃၉၀)ဦး |
| (၂) ရုံးချိန်ပြင်ပ       | (၁၅၀)ဦး |
| (၃) မှီခိုသူ(၁၈)နှစ်အထက် | ( ၇၀)ဦး |

- (ခ) ရာသီပကာလ(ဝန်ထမ်း)နှင့်မှီခိုသူများ
  - (၁) ရုံးချိန် (၂၁၂)ဦး
  - (၂) ရုံးချိန်ပြင်ပ (၁၅၀)ဦး
  - (၃) မှီခိုသူ ( ၇၀)ဦး
- (ဂ) ဘေးရန်အင်အား
  - (၁) ဥက္ကံမြို့ရှိမီးသတ်တပ်ဖွဲ့အင်အား ( ၁၀)ဦးခန့်
  - (၂) စက်ရုံဝန်းကျင်ရွာများမှ ကျေးရွာလူထုများ (၁၀၀၀)ဦးခန့်

ဇာတ်တိုက်လေ့ကျင့်ရန်

၁၀။ မီးဘေးအန္တရာယ်ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးအတွက် တာဝန်ပေးထားသောအဖွဲ့များဖြင့် အစမ်းဇာတ်တိုက်လေ့ကျင့်ခြင်းကို (၁)လလျှင်(၁)ကြိမ် ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။ လိုအပ်ပါက ဥက္ကံမီးသတ်ဦးစီးဌာနအား အကူအညီခေါ်ယူပြီးပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီးအောက်ပါအတိုင်းဇာတ်တိုက်လေ့ကျင့်သွားပါမည်။

- (က) မီးသတ်ကားရှိမီးသတ်ရေပန်နှင့်စက်ပစ္စည်းများ သုံးစွဲနည်းလေ့ကျင့်ခြင်း။
- (ခ) မီးသတ်ဆေးဘူးသုံးစွဲပုံသုံးစွဲနည်းလေ့ကျင့်သွားပါမည်။
- (ဂ) တာဝန်အလိုက်ယူဆောင်ရမည့် ပစ္စည်းအပြည့်အစုံဖြင့် အချိန်တိုအတွင်း သတ်မှတ်နေရာသို့ရောက်ရှိမှုရှိစေရေး
- (ဃ) တာဝန်အလိုက်လုပ်ဆောင်ရမည့် အဖွဲ့ဝင်အဆင့်ထိ တာဝန်အတိုင်းလုပ်ဆောင်နိုင်မှု၊ အဆင့်/ကျွမ်းကျင်မှု၊ ရှိ/မရှိနှင့်အဖွဲ့စနစ်နှင့် တာဝန်တိကျသော တာဝန်ခွဲဝေမှု၊ မှန်ကန်စေရေး။

မီးဘေးအန္တရာယ်ကျရောက်လျှင်ဆောင်ရွက်ရန်

၁၁။ မီးဘေးအန္တရာယ်ကျရောက်လာပါက အောက်ဖော်ပြပါလုပ်ငန်းတာဝန်များကိုဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

- (က) မီး-----မီးဟုအသံပြု၍လည်းကောင်း ၊ မီးလှန့်သံချောင်းများ အဆက်မပြတ်ခေါက်၍လည်းကောင်းအသိပေးရပါမည်။
- (ခ) မီးသတ်ဆေးဘူးများ၊ မီးငြိမ်းသတ်ပစ္စည်းများဖြင့်အမြန်ဆုံးငြိမ်းသတ်ရမည်။
- (ဂ) မီးငြိမ်းသတ်ရေးအဖွဲ့ဝင်များသို့ ချက်ချင်းအကြောင်းကြားရမည်။
- (ဃ) မြို့နယ်မီးသတ်တပ်ဖွဲ့နှင့် မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့သို့ လူဆတ်သားများဖြင့်လည်းကောင်း၊ သင့်ရာယာဉ်ဖြင့်လည်းကောင်း၊ တယ်လီဖုန်းဖြင့်လည်းကောင်းအမြန်ဆုံးအကြောင်းကြားအကူအညီတောင်းရမည်။ ရောက်ရှိကဝိုင်းဝန်းပူးပေါင်း၍ဆောင်ရွက်ရမည်။

စီမံချက်ကာလသတ်မှတ်ခြင်း

၁၂။ မီးလောင်မှုဖြစ်ပွားလေ့ရှိသည့် ပူပြင်းခြောက်သွေ့သော နွေရာသီကာလများကို အထူးစီမံချက်ကာလအဖြစ်လည်းကောင်း၊ ခြားကာလများကိုသာမန်စီမံချက်ကာလအဖြစ်လည်းကောင်း သတ်မှတ်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။



စက်ရုံ၏တည်နေရာ


၁၃။ တိုက်ကြီးမြို့နယ်၊ ဥက္ကံမြို့တစ်လှည့်လှေလှောင်တပ်သွားလမ်းမကြီး ၊ ဂုံညှင်းတန်းကျေးရွာ အုပ်စု၊ ယျှန်းတောကုန်းကျေးရွာတွင်(၁၀၈. ၈၉)တွင်တည်ရှိပါသည်။စက်ရုံဧရိယာ(၅၆. ၃၁) နှင့် ဝန်ထမ်းအိမ်ယာဧက(၂၁. ၅၈)ရှိပါသည်။ စက်ရုံပင်မအဆောက်အဦး(၁)ခု ၊ ရုံးအဆောက် အဦး (၁)ခု ၊ ဝိုဒေါင်(၄)ခု ၊ ဝပ်ရှော(၁)ခု သီးသန့်ရှိပါသည်။

အထွေထွေ

၁၄။ ဥက္ကံသကြားစက်တွင် အမြဲတမ်းဝန်ထမ်း(၂၁၂)ဦးနှင့် စက်လည်ပတ်ချိန်တွင် ရာသီချိန် ဝန်ထမ်း(၂၀၄)ဦး ရှိပါသည်။ မီးဘေးအန္တရာယ် မကျရောက်စေရေးအတွက် သက်ဆိုင်ရာဌာန အလိုက် အမြဲတမ်းဝန်ထမ်းဆောင်ရွက်စေမည်ဖြစ်ပြီး ၊ မီးကူးစက်လွယ်မည့် ပစ္စည်းများကိုလည်း အလွယ်တကူမထားရှိဘဲ သီးသန့်နေရာများတွင်ထားရှိပါမည်။ လျှပ်စစ်ခေါက်အားသုံး သည့်နေရာ များစက်များတွင်လည်း လျှပ်စစ်ဌာနမှကြိုတင်စစ်ဆေးထားရှိပါသည်။စက်ရုံသည်သံထည်ပစ္စည်း များအဓိကရှိပြီး စက်လည်ရာသီတွင်သာ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းကြမ်းစပ်ရှိသော်လည်း စွန့်ပစ်ကြမ်းစပ်များ ကိုလည်း လောင်စာအဖြစ်ပြန်လည်အသုံးပြုသဖြင့် သီးသန့်မီးလောင်လွယ်သော ပစ္စည်းများ မရှိပါ။ အထူးသဖြင့် ဝန်ထမ်းများအနေဖြင့် ဖာတ်တိုက်လှေကျင့်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက် ထားရှိမည်ဖြစ်ပြီး ခေတ်မှီမီးစက်ကိရိယာများကိုလည်း ဝယ်ယူဖြည့်တင်း ထားရှိသွားမည် ဖြစ် ပါသည်။

နိဂုံး

၁၅။ မည့်သည့်စီးပွားရေးလုပ်ငန်းတွင်မဆို အနှောင့်အယှက် အပျက်အစီးတစ်ရပ် ဖြစ်သည့် မီးဘေးအန္တရာယ်အားကြိုတင်ကာကွယ်တားဆီးရေးသည် လွန်စွာအရေးကြီးပါသည်။ မီးလောင် မှုမီးငြိမ်းသတ်ခြင်းထက် 'မီးဘေးရှောင် မလောင်ခင်တား'ဆိုသည့် ဆောင်ပုဒ်အတိုင်း စက်ရုံ ဝန်ထမ်း၊ ဝန်ထမ်းမိသားစုများမှ ကာယစွမ်းအား၊ဉာဏစွမ်းအား၊ ဝီရိယစွမ်းအားများဖြင့်စီမံချက် ပါအတိုင်း ကြိုတင်ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ကြခြင်းဖြင့် မိမိတို့စက်ရုံ/အလုပ်ရုံ၊ အဆောက်အဦး များ မီးဘေးအန္တရာယ်မှကင်းဝေးကြမည်ဖြစ်ပါသည်။



ခေတ္တစက်ရုံမှ  
ဥက္ကံသကြားစက်

ရက်စွဲ။ ၂၀၁၉ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလ(၁၅)ရက်

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

ကြားကာလလိုင်စင်



REPUBLIC OF THE UNION OF MYANMAR

Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

CERTIFICATE FOR TRANSITIONAL CONSULTANT REGISTRATION

(ကြားကာလအကြံပေးလုပ်ကိုင်သူမှတ်ပုံတင်ခြင်းအထောက်အထားလက်မှတ်)



No. 0030 Date 15.03.2018

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

(ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ်၊ ၅၁၆/၂၀၁၅ အရ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသည် ဤအထောက်အထားလက်မှတ်ကို အဖွဲ့အစည်းအား ထုတ်ပေးလိုက်သည်။)

- (a) Name of Organization Earth Tree Environment6 Service Co., Ltd.  
(အဖွဲ့အစည်းအမည်)
- (b) Name of the representative in the organization U Ba Than  
(အဖွဲ့အစည်းကိုယ်စားလှယ်၏အမည်)
- (c) Citizenship of the representative in the organization Myanmar  
(အဖွဲ့အစည်းကိုယ်စားလှယ်၏နိုင်ငံသား)
- (d) Identity Card /Passport Number of the representative person in the organization 9/ Pa Ma Na (Naing) 098514  
(အဖွဲ့အစည်းကိုယ်စားလှယ်၏ မှတ်ပုံတင်/ နိုင်ငံကူးလက်မှတ် အမှတ်)
- (e) Address of organization No. (59), Pyay Road, North Quarter, Htauk Kyant, Mingalardon Township, Yangon.  
(ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာ) [ba.than.than@gmail.com](mailto:ba.than.than@gmail.com), 09797782177
- (f) Type of Consultancy Organization  
(အကြံပေးလုပ်ကိုင်မှုအမျိုးအစား)
- (g) Duration of validity 31 March 2018  
(သက်တမ်းကုန်ဆုံးရက်)

*Handwritten signature in blue ink.*

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

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

Areas of Expertise Permitted  
(ခွင့်ပြုသည့် ကျွမ်းကျင်မှုနယ်ပယ်များ)

1. Air Pollution Control
2. Ecology and Biodiversity
3. Facilitation of Meeting
4. Geology and Soil
5. Ground Water and Hydrology
6. Land Use
7. Legal Analysis
8. Modeling for Water Quality
9. Noise and Vibration
10. Socio-Economy

**EXTENSION**  
သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း  
The VALIDITY of this certificate is extended for one year from (1.1.2020) to (31.12.2020)  
ဤလက်မှတ်အား(၁-၁-၂၀၂၀)ရက်နေ့မှ(၃၁-၁၂-၂၀၂၀) ရက်နေ့အထိ တစ်နှစ်သက်တမ်းတိုးမြှင့်သည်။  
*Soe Naing*  
For Director General  
(Soe Naing, Director)  
Environmental Conservation Department

**EXTENSION**  
သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း  
The VALIDITY of this certificate is extended for nine months from (1.4.2019) to (31.12.2019)  
ဤလက်မှတ်အား(၁-၄-၂၀၁၉) ရက်နေ့မှ (၃၁.၁၂.၂၀၁၉) ရက်နေ့အထိ (၉)လသက်တမ်း တိုးမြှင့်သည်။  
*Soe Naing*  
For Director General  
(Soe Naing, Director)  
Environmental Conservation Department

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

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

**EXTENSION** (သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း)  
The VALIDITY of this certificate is extended for one year from (1.1.2022) to (31.12.2022)  
ဤလက်မှတ်အား(၁-၁-၂၀၂၂)ရက်နေ့မှ(၃၁-၁၂-၂၀၂၂) ရက်နေ့အထိ တစ်နှစ်သက်တမ်းတိုးမြှင့်သည်။  
*Soe Naing*  
For Director General  
(Soe Naing, Director)  
Environmental Conservation Department

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ



REPUBLIC OF THE UNION OF MYANMAR  
 Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation  
 CERTIFICATE FOR TRANSITIONAL CONSULTANT REGISTRATION  
 (ကြားကာလအကြံပေးလုပ်ကိုင်သူမှတ်ပုံတင်ခြင်းအထောက်အထားလက်မှတ်)



No. 10092 Date 1.5.11.2017

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

(ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ်၊ ၅၁၆/၂၀၁၅ အရ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသည် ဤအထောက်အထားလက်မှတ်ကို လူပုဂ္ဂိုလ်အားထုတ်ပေးလိုက်သည်။)

- |  |  |
|--|--|
| (a) Name of Consultant<br>(အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်အမည်)                             | Daw Aye Myat Nwe   |
| (b) Citizenship<br>(နိုင်ငံသား)  | Myanmar  |
| (c) Identity Card / Passport Number<br>(မှတ်ပုံတင်/ နိုင်ငံကူးလက်မှတ် အမှတ်) | 11/Sa Ta Na (Naing) 063857   |
| (d) Address<br>(ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာ)  | No. (59), Sagawarpin St, Kyeemyindine Township,<br>Yangon, Myanmar.<br><a href="mailto:ayekanwea@gmail.com">ayekanwea@gmail.com</a> ,<br>09 262000285, 09 43124451 |
| (e) Organization<br>(အဖွဲ့အစည်း)   | Freelance  |
| (f) Type of Consultancy<br>(အကြံပေးလုပ်ကိုင်မှုအမျိုးအစား)                   | Person   |
| (g) Duration of validity<br>(သက်တမ်းကုန်ဆုံးရက်)                             | 31 March 2018  |

*(Handwritten signature)*

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

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

Areas of Expertise Permitted  
(ခွင့်ပြုသည့် ကျွမ်းကျင်မှုနယ်ပယ်များ)

1. Facilitation of Meeting

**EXTENSION**  
သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း  
The VALIDITY of this certificate is extended for one year from (1.1.2020) to (31.12.2020)  
ဤလက်မှတ်အား (၁-၁-၂၀၂၀) ရက်နေ့မှ (၃၁-၁၂-၂၀၂၀) ရက်နေ့အထိ တစ်နှစ်သက်တမ်းတိုးမြှင့်သည်။  
*Soe Naing*  
For Director General  
(Soe Naing, Director)  
Environmental Conservation Department

**EXTENSION**  
သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း  
The VALIDITY of this certificate is extended for nine months from (1.4.2019) to (31.12.2019)  
ဤလက်မှတ်အား (၁-၄-၂၀၁၉) ရက်နေ့မှ (၃၁-၁၂-၂၀၁၉) ရက်နေ့အထိ (၉)လသက်တမ်း တိုးမြှင့်သည်။  
*Soe Naing*  
For Director General  
(Soe Naing, Director)  
Environmental Conservation Department

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

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

**EXTENSION** (သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း)  
The VALIDITY of this certificate is extended for one year from (1.1.2022) to (31.12.2022)  
ဤလက်မှတ်အား (၁-၁-၂၀၂၂) ရက်နေ့မှ (၃၁-၁၂-၂၀၂၂) ရက်နေ့အထိ တစ်နှစ်သက်တမ်းတိုးမြှင့်သည်။  
*Soe Naing*  
For Director General  
(Soe Naing, Director)  
Environmental Conservation Department

ညွှန် သင်္ကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ



REPUBLIC OF THE UNION OF MYANMAR  
Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation



CERTIFICATE FOR TRANSITIONAL CONSULTANT REGISTRATION  
(ကြားကာလအကြံပေးလုပ်ကိုင်သူမှတ်ပုံတင်ခြင်းအထောက်အထားလက်မှတ်)

No. 10091 Date 15 JUL 2017

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

(ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ်၊ ၅၁၆/၂၀၁၅ အရ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသည် ဤအထောက်အထားလက်မှတ်ကို လူပုဂ္ဂိုလ်အားထုတ်ပေးလိုက်သည်။)

- |  |   |
|--|---|
| (a) Name of Consultant<br>(အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်အမည်)                             | Daw Aye Aye Soe   |
| (b) Citizenship<br>(နိုင်ငံသား)  | Myanmar   |
| (c) Identity Card / Passport Number<br>(မှတ်ပုံတင်/ နိုင်ငံကူးလက်မှတ် အမှတ်) | 12/MGD (Naing) 135058   |
| (d) Address<br>(ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာ)  | No. (59), Pyay Road, North Quarter, Htauk Kyant, Mingalardon Township, Yangon, Myanmar<br><a href="mailto:littlepander2020@gmail.com">littlepander2020@gmail.com</a> ,<br>09 43124451, 09 254002040 |
| (e) Organization<br>(အဖွဲ့အစည်း)   | Freelance   |
| (f) Type of Consultancy<br>(အကြံပေးလုပ်ကိုင်မှုအမျိုးအစား)                   | Person  |
| (g) Duration of validity<br>(သက်တမ်းကုန်ဆုံးရက်)                             | 31 March 20178  |

၂၀၁၇.၇.၁၅

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

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

Areas of Expertise Permitted  
(ခွင့်ပြုသည့် ကျွမ်းကျင်မှုနယ်ပယ်များ)

1. Land Use

**EXTENSION**  
 သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း  
 The VALIDITY of this certificate is extended  
 for one year from (1.1.2020) to (31.12.2020)  
 ဤလက်မှတ်အား (၁-၁-၂၀၂၀) ရက်နေ့မှ (၃၁-၁၂-၂၀၂၀)  
 ရက်နေ့အထိ တစ်နှစ်သက်တမ်းတိုးမြှင့်သည်။  
*Soe Naing*  
 For Director General  
 (Soe Naing, Director)  
 Environmental Conservation Department

**EXTENSION**  
 သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း  
 The VALIDITY of this certificate is extended  
 for nine months from (1.4.2019) to (31.12.2019)  
 ဤလက်မှတ်အား (၁-၄-၂၀၁၉) ရက်နေ့မှ (၃၁.၁၂.၂၀၁၉)  
 ရက်နေ့အထိ (၉)လသက်တမ်း တိုးမြှင့်သည်။  
*Soe Naing*  
 For Director General  
 (Soe Naing, Director)  
 Environmental Conservation Department

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

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

**EXTENSION** (သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း)  
 The VALIDITY of this certificate is extended  
 for one year from (1.1.2022) to (31.12.2022)  
 ဤလက်မှတ်အား (၁-၁-၂၀၂၂) ရက်နေ့မှ (၃၁-၁၂-၂၀၂၂)  
 ရက်နေ့အထိ တစ်နှစ်သက်တမ်းတိုးမြှင့်သည်။  
*Soe Naing*  
 For Director General  
 (Soe Naing, Director)  
 Environmental Conservation Department

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ



REPUBLIC OF THE UNION OF MYANMAR  
Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation



CERTIFICATE FOR TRANSITIONAL CONSULTANT REGISTRATION  
(ကြားကာလအကြံပေးလုပ်ကိုင်သူမှတ်ပုံတင်ခြင်းအထောက်အထားလက်မှတ်)

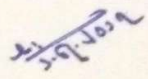
No. 0034 Date 31.03.2018

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

(ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ်၊ ၅၁၆/၂၀၁၅ အရ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသည် ဤအထောက်အထားလက်မှတ်ကို လူပုဂ္ဂိုလ်အားထုတ်ပေးလိုက်သည်။)

- |   |   |
|---|---|
| (a) Name of Consultant<br>(အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်အမည်)                            | Daw Thida Nyein   |
| (b) Citizenship<br>(နိုင်ငံသား)   | Myanmar   |
| (c) Identity Card / Passport Number<br>(မှတ်ပုံတင်/နိုင်ငံကူးလက်မှတ် အမှတ်) | 14/ Ma Ah Pa (N) 159309   |
| (d) Address<br>(ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာ)   | No. (29) (6) A, 6 <sup>th</sup> floor, Hletan 7 <sup>th</sup> street,<br>Kamaryut Township, Yangon.<br><a href="mailto:thidanyein185@gmail.com">thidanyein185@gmail.com</a> , 09 45123722 |
| (e) Organization<br>(အဖွဲ့အစည်း)  | Environment Myanmar Cooperative Ltd.  |
| (f) Type of Consultancy<br>(အကြံပေးလုပ်ကိုင်မှုအမျိုးအစား)                  | Person  |
| (g) Duration of validity<br>(သက်တမ်းကုန်ဆုံးရက်)                            | 31 March 2018   |

EXTENSION  
သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း  
The VALIDITY of this certificate is extended for one year from (1.4.2018) to (31.3.2019)  
ဤလက်မှတ်အား (၀-၄-၂၀၁၈) မှစ၍ (၃၁.၃.၂၀၁၉) မှတ်ပုံတင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနတွင် တိုးမြှင့်ခြင်း  
Soc No. 12.9.2018  
For Director General  
(Soc Neing, Director)  
Environmental Conservation Department

  
Director General  
Environmental Conservation Department

Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation



**Areas of Expertise Permitted**  
(ခွင့်ပြုသည့် ကျွမ်းကျင်မှုနယ်ပယ်များ)

1. Ecology and Biodiversity
2. Socio-Economy


**EXTENSION**  
သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း

The VALIDITY of this certificate is extended  
for nine months from (1.4.2019) to (31.12.2019)  
ဤလက်မှတ်အား (၁-၄-၂၀၁၉) ရက်နေ့မှ (၃၀-၁၂-၂၀၁၉)  
ရက်နေ့အထိ (၉)လသက်တမ်း တိုးမြှင့်သည်။


*Soe Naing*  
21.6.2019

For Director General  
(Soe Naing, Director)  
Environmental Conservation Department

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ



REPUBLIC OF THE UNION OF MYANMAR  
 Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation  
 CERTIFICATE FOR TRANSITIONAL CONSULTANT REGISTRATION  
 (ကြားကာလအကြံပေးလုပ်ကိုင်သူမှတ်ပုံတင်ခြင်းအထောက်အထားလက်မှတ်)



No. 10040 Date 8/11/2017

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

(ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ်၊ ၆၁၆/၂၀၁၅ အရ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသည် ဤအထောက်အထားလက်မှတ်ကို လူပုဂ္ဂိုလ်အားထုတ်ပေးလိုက်သည်။)

(a) Name of Consultant (အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်အမည်)	U Thura Min
(b) Citizenship (နိုင်ငံသား)	Myanmar
(c) Identity Card / Passport Number (မှတ်ပုံတင်/နိုင်ငံကူးလက်မှတ် အမှတ်)	14/ Da Na Pha (N) 117716
(d) Address (ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာ)	No.51, Room 2C (1 <sup>st</sup> Floor), Yaytarshay Lanthit Road, Bahan Township, Yangon. <a href="mailto:sawthuramin2015@gmail.com">sawthuramin2015@gmail.com</a> , 09797961005
(e) Organization (အဖွဲ့အစည်း)	Environment Myanmar Cooperative Ltd.
(f) Type of Consultancy (အကြံပေးလုပ်ကိုင်မှုအမျိုးအစား)	Person
(g) Duration of validity (သက်တမ်းကုန်ဆုံးရက်)	31 March 2018

**EXTENSION**  
 သက်တမ်းတိုးခြင်း

The VALIDITY of this certificate is extended for one year from (1.4.2018) to (31.3.2019)  
 ဤလက်မှတ်အား (၀-၄-၂၀၁၈) မှတ်ပုံတင် (၃၀-၃-၂၀၁၉) ရက်နေ့အထိ တစ်နှစ်သက်တမ်း တိုးမြှင့်သည်။

*(Signature)*  
 Director General  
 (Soe Naing, Director)  
 Environmental Conservation Department

*(Signature)*  
 Director General  
 Environmental Conservation Department  
 Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

**Areas of Expertise Permitted**  
(ခွင့်ပြုသည့် ကျွမ်းကျင်မှုနယ်ပယ်များ)

1. Ecology and Biodiversity
2. Ground water and Hydrology
3. Modeling for Water Quality

**EXTENSION**  
သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း

The VALIDITY of this certificate is extended  
for nine months from (1.4.2019) to (31.12.2019)  
ဤလက်မှတ်အား (၁-၄-၂၀၁၉) ရက်နေ့မှ (၃၁.၁၂.၂၀၁၉)  
ရက်နေ့အထိ (၉)လသက်တမ်း တိုးမြှင့်သည်။

*Soe Naing*  
24.6.2019  
For Director General  
(Soe Naing, Director)  
Environmental Conservation Department

ဥက္ကံ သကြားစက် အတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ

