

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီရင်ခံစာ

ကျော် နှင့် သန်း ကုမ္ပဏီလီမိတက်



မန်းသီတာကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့်

ရောင်းချခြင်းလုပ်ငန်း

မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မင်းဘူးခရိုင်၊ မင်းဘူးမြို့။

ပြုစုရေးသားသူ

Social and Environmental Associates-Myanmar Co., Ltd
(SEAM)

NOVEMBER, 2023



Table of Contents

အခန်း (၁) 16

၁။ အစီရင်ခံစာအကျဉ်းချုပ်၊ 16

 ၁.၁။ စီမံကိန်းအကြောင်းအရာဖော်ပြချက်အကျဉ်း 16

 ၁.၂။ လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့် မူဝါဒ၊ စည်းမျဉ်း ဥပဒေများ..... 16

 ၁.၃။ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သူ၏ အချက်အလက်များ 19

 ၁.၄။ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ရေးဆွဲသည့် အကြံပေးအဖွဲ့၏ အချက်အလက်များ 20

 ၁.၅။ စီမံကိန်း၏ တည်နေရာနှင့် ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ် 21

 ၁.၆။ စက်ရုံ၏ ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ 24

 ၁.၇။ စီမံကိန်းကြောင့်ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများနှင့်လျော့ချရေးလုပ်ငန်းများ 28

 ၁.၉။ အများပြည်သူနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်းနှင့် သဘောထားအမြင်ရယူခြင်းအစီအစဉ် 32

 ၁.၁၀။ ထိခိုက်နစ်နာမှုများဖြေရှင်းပေးခြင်းနှင့် စီမံကိန်း၏လူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးရေးအစီအစဉ် 33

 ၁.၁၁။ အကြံပြုချက်နှင့်နိဂုံး..... 34

အခန်း (၂)..... 36

၂။ စီမံကိန်း၏ အကြောင်းအရာနှင့် အဆိုပြုသူ၏ အချက်အလက် 36

 ၂.၁။ အစီရင်ခံစာ၏ ရည်ရွယ်ချက် 36

 ၂.၂။ စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ၏ အချက်အလက်များ..... 37

 ၂.၃။ အစီရင်ခံစာ ရေးသားပြုစုသည့် အဖွဲ့အစည်း၏ အချက်အလက်များ 39

အခန်း(၃) 42

၃။ မန်းသီတာစက်ရုံ၏ မူဝါဒ၊ ဥပဒေများနှင့် အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာ လိုက်နာဆောင်ရွက်မှုများ 42

 ၃.၁။ ကျန်းမာရေး၊ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ကတိကဝတ်များ..... 42

 ၃.၂။ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးရာ မူဝါဒများနှင့် စံသတ်မှတ်ချက်များ 42

 ၃.၃။ စက်ရုံမှလိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့် ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေနှင့် သက်ဆိုင်ရာလုပ်ငန်းမူဝါဒများ 45

 ၃.၃.၁။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ(၂၀၁၂) 46

 ၃.၃.၂။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနည်းဥပဒေ(၂၀၁၄) 48

 ၃.၃.၃။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်လေ့လာရေးဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း(၂၀၁၅)..... 48

 ၃.၃.၄။ အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ(၂၀၁၅) .49



၃.၄။ လုပ်ငန်းရှင် လိုက်နာရမည့် အခြေခံစဉ်းမျဉ်းနှင့်ဥပဒေများ..... 49

(၁) အလုပ်ရုံများ အက်ဥပဒေ (၁၉၅၁) 51

(၂) ခွင့်ရက်နှင့်အလုပ်ပိတ်ရက်အက်ဥပဒေ (၁၉၅၁) 51

(၃) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၂)..... 51

(၄) ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ခြင်းဆိုင်ရာ ဥပဒေ (၂၀၁၈)..... 52

(၅) ရေအရင်းမြစ်နှင့်မြစ်ချောင်းများထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၀၆) ပြင်ဆင်သည့်ဥပဒေ (၂၀၁၇) ... 53

(၆) ဆေးလိပ်နှင့် ဆေးရွက်ကြီးထွက်ပစ္စည်းသောက်သုံးမှုထိန်းချုပ်ရေးဥပဒေ(2006)..... 53

(၇) ဓါတုပစ္စည်းများနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ အန္တရာယ်မှ တားဆီးကာကွယ်ရေး ဥပဒေ 54

(၈) မြန်မာနိုင်ငံမီးသတ်တပ်ဖွဲ့ဥပဒေ (၂၀၁၅)..... 54

(၉) လူမှုဖူလုံရေးဥပဒေ (၂၀၁၂)..... 54

(၁၀) မော်တော်ယာဉ်ဥပဒေ (၂၀၁၅) 55

(၁၁) ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်ဒေသများ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၉)..... 55

(၁၂) ဝင်ငွေခွန်ဥပဒေ (၁၉၇၄)..... 55

(၁၃) အခကြေးငွေပေးချေရေးဥပဒေ (၂၀၁၆) 56

(၁၄) အလုပ်သမားရေးရာ အငြင်းပွားမှုဖြေရှင်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၂)..... 56

(၁၅) အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်းဥပဒေ (၂၀၁၁) 56

(၁၆) အလုပ်သမားလျော်ကြေးငွေ အတ်ဥပဒေ(၁၉၅၁) 57

(၁၇) ပြည်သူ့ကျန်းမာရေး အတ်ဥပဒေ(၁၉၇၂) 57

(၁၈) အနည်းဆုံးအခကြေးငွေဥပဒေ(၂၀၁၃)..... 58

(၁၉) မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြုပ်နှံမှုဥပဒေ(၂၀၁၆) ပြင်ဆင်(၂၀၁၉) 58

(၂၀) ပုဂ္ဂလိက စက်မှုလုပ်ငန်းဥပဒေ(၁၉၉၀) 59

(၂၁) ကုန်သွယ်လုပ်ငန်းခွန် ဥပဒေ(၁၉၉၀)..... 59

(၂၂) သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု ဥပဒေ(၂၀၁၂)..... 59

(၂၃) မြေအောက်ရေ အက်ဥပဒေ(၁၉၃၀)..... 60

(၂၄) လျှပ်စစ်ဥပဒေ(၂၀၁၄)..... 60

(၂၅) ပြည်ပပို့ကုန်နှင့်သွင်းကုန်ဥပဒေ(၂၀၁၂) 61



၃.၅။ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သူ၏ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးရာ ကတိကဝတ်များ 61

အခန်း(၄) 63

၄။ ကွန်ကရစ်တိုင်လုပ်ငန်း၏ တည်နေရာနှင့် ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းစဉ် 63

၄.၁။ ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ် စက်ရုံလုပ်ငန်းတည်နေရာ 63

၄.၂။ ကုန်ကြမ်းရရှိမှုနှင့် ထုတ်လုပ်မှုနည်းလမ်း 66

၄.၄။ ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ၏ ဖွဲ့စည်းပုံ 69

၄.၅။ ဝန်ထမ်းအိမ်ရာနှင့် မိလ္လာစနစ် 70

၄.၆။ စွမ်းအင်အသုံးပြုမှု 71

၄.၇။ ရေရယူသုံးစွဲမှု အရင်းအမြစ်နှင့် အသုံးပြုမှုပမာဏ 71

၄.၈။ အဆိုင်အခဲစွန့်ပစ်ပစ္စည်းထွက်ရှိမှု 72

၄.၉။ အရည်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ 72

၄.၁၀။ အဓိကစွန့်ထုတ်ပစ္စည်းများ 73

အခန်း(၅) 74

၅။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအကြောင်းအချက်များနှင့် အခြားသက်ဆိုင်ရာအချက်အလက်များ 74

၅.၁။ စက်ရုံဧရိယာ၏ မြေသားအခြေအနေနှင့် မြေအရည်အသွေး 74

၅.၁.၁။ ကိုယ်စားပြုမြေနေရာမူရင်းရန် တည်နေရာရွေးချယ်ခြင်း 75

၅.၁.၂။ မြေသားဆိုင်ရာလေ့လာမှု ပြုလုပ်ခြင်းနည်းလမ်းနှင့် အသုံးပြုသည့်ပစ္စည်း 76

၅.၁.၃။ မြေနေရာ၏ ဓါတ်ခွဲခန်းရလဒ်အဖြေများ 77

၅.၂။ လေထုအရည်အသွေး၊ ဆူညံသံ နှင့် တုန်ခါနှုန်း အရည်အသွေးတိုင်းတာခြင်း 77

၅.၂.၁။ လေ့လာတိုင်းတာခြင်း၏ရည်ရွယ်ချက် 78

၅.၂.၂။ လေထုအရည်အသွေးနှင့် ဆူညံသံ၊ တုန်ခါနှုန်းများ တိုင်းတာသည့်စက်များ 78

၅.၂.၃။ လေထုအရည်အသွေးလေ့လာတိုင်းတာသည့် တည်နေရာများနှင့် အချိန် 78

၅.၂.၄။ ကွင်းဆင်းလေ့လာဆောင်ရွက်မှုများ 81

၅.၂.၅။ လေထုအရည်အသွေးနှင့် ဆူညံသံ တိုင်းတာချိန်အတွင်း ရာသီဥတုအခြေအနေ 81

၅.၃။ ဆူညံသံလေ့လာတိုင်းတာမှုများ 83

၅.၃.၁။ ဆူညံသံ လေ့လာတိုင်းတာခွဲသည့် ကြာချိန် 84

၅.၃.၂။ ဆူညံသံအရည်အသွေးရလဒ်များ 86



၅.၄။ တုန်ခါမှုအရည်အသွေး လေ့လာတိုင်းတာခြင်း..... 87

၅.၅။ ရေအရည်အသွေးလေ့လာတိုင်းတာမှု 90

 ၅.၅.၁။ ရေနမူနာကောက်ယူခြင်းနှင့် တိုင်းတာခြင်း..... 90

 ၅.၅.၂။ ရေနမူနာ၏ Onsite စစ်ဆေးမှုရလဒ်နှင့် ဓါတ်ခွဲခန်းရလဒ်အဖြေများ..... 91

၅.၆။ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆိုင်ရာဆန်းစစ်လေ့လာမှုများ 92

 ၅.၆.၁။ ဂေဟဗေဒဆိုင်ရာ အပင်နှင့် သတ္တဝါများ ဆန်းစစ်လေ့လာခြင်း နည်းလမ်း..... 93

 ၅.၆.၂။ လေ့လာတွေ့ရှိခဲ့သော အပင်နှင့် သတ္တဝါမျိုးစိတ်များ..... 94

၅.၇။ စက်ရုံတည်ရှိရာ မင်းဘူးမြို့နယ်၏ လူမှုစီးပွားရေးအခြေအနေ 101

 ၅.၇.၁။ မင်းဘူးမြို့၏ တည်နေရာနှင့် အကျယ်အဝန်း..... 101

 ၅.၇.၂။ လူဦးရေဆိုင်ရာအချက်အလက်များ..... 103

 ၅.၇.၃။ စီးပွားရေးဆိုင်ရာ တွေ့ရှိချက်များ..... 104

 ၅.၇.၄။ မွေးမြူရေး၊ စက်မှုလက်မှုလုပ်ငန်းနှင့် ဓါတ်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်မှု..... 106

 ၅.၇.၅။ ပညာရေးကဏ္ဍ 107

 ၅.၇.၆။ ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ..... 109

 ၅.၇.၇။ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကျရောက်မှု..... 110

 ၅.၇.၈။ လူမှုရေးအသင်းအဖွဲ့များ..... 110

 ၅.၇.၉။ ဘာသာရေးဆိုင်ရာ အချက်အလက်များနှင့် ထင်းရှားသောနေရာများ..... 111

အခန်း (၆)..... 112

၆။ အဓိကဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများနှင့် ထိခိုက်မှုလျော့ချရေးလုပ်ငန်းများ 112

 ၆.၁။ လုပ်ငန်း၏သက်ရောက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းရည်ရွယ်ချက်များ 112

 ၆.၂။ စီမံကိန်းသက်ရောက်မှု ဧရိယာအတွင်းရှိ သက်ဆိုင်သူများကို ခွဲခြားဖော်ထုတ်ခြင်း..... 112

 ၆.၃။ အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်လေ့လာခြင်း 113

 ၆.၄။ လေ့လာအကဲဖြတ်ခြင်းနည်းလမ်း 113

 ၆.၅။ မန်းသီတာ စက်ရုံ၏ သက်ရောက်မှုများကို ဆန်းစစ်ခြင်း 114

 ၆.၆။ ကွန်ကရစ်တိုင်စက်ရုံ လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ် လူနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်နိုင်မှုများ..... 115

 ၆.၆.၁။ စက်ရုံလုပ်ငန်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှု 115

 ၆.၆.၂။ စက်ရုံလည်ပတ်စဉ်ကာလ လူမှုစီးပွားဘဝအပေါ် သက်ရောက်နိုင်မှုများ..... 117



၆.၇။ လုပ်ငန်းရပ်တန့်ချိန်ကာလတွင် ဖြစ်နိုင်ချေရှိသည့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများ 118

၆.၇.၁။ စက်ရုံ၏ လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းစဉ်ကာလ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှု 118

၆.၇.၂။ လုပ်ငန်းရပ်တန့်မှုအဆင့်တွင် ဖြစ်နိုင်ချေရှိသည့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများ 119

အခန်း(၇) 120

၇.၁။ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်နှင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာမှုအစီအစဉ် 120

၇.၂။ လုပ်ငန်း၏ သက်ရောက်မှုအဆင့်ကို အကဲဖြတ်သတ်မှတ်ခြင်း 120

၇.၃။ စက်ရုံလုပ်ငန်း လည်ပတ်ထုတ်လုပ်စဉ်ကာလ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် 123

၇.၄။ လုပ်ငန်းရပ်ဆိုင်းခြင်း(သို့မဟုတ်)ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် 138

၇.၅။ ယာဉ်သွားလာမှုစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် 146

၇.၆။ ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ် 146

၇.၇။ နစ်နာမှုအတွက် တိုင်ကြားချက်များအပေါ် ဖြေရှင်းပေးမည့် နည်းလမ်းများ (GRM) 148

အခန်း(၈) 150

၈။ ဒေသခံပြည်သူများသို့ ထုတ်ဖော်တင်ပြခြင်း၊ တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်းနှင့် ဖွံ့ဖြိုးရေးအစီစဉ် 150

၈.၁။ လူထုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲပြုလုပ်ရခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက် 151

၈.၂။ နည်းလမ်းနှင့် ချဉ်းကပ်ဆောင်ရွက်မှု 152

၈.၃။ လူထုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲ အကျဉ်းချုပ်နှင့် ဆောင်ရွက်မှုအခြေအနေ 152

၈.၄။ ဆွေးနွေးချက်နှင့် အကြံပြုချက်များ 153

၈.၅။ အများပြည်သူသို့ အသိပေးခြင်းနှင့် လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာ တာဝန်ရှိမှု(CSR) 156

အခန်း(၉) 158

၉။ အကြံပြုချက်နှင့် နိဂုံး 158

အခန်း(၁၀) 160

၁၀.နောက်ဆက်တွဲများ 160

ANNEX 1: လေအရည်အသွေး၊ ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှုများအား 160

ANNEX 2: ရေအရည်အသွေး တိုင်းတာထားသောဓါတ်ပုံများ 160

ANNEX 3: မြေအောက်ရေအား စမ်းသပ်ထားသောဓါတ်ခွဲခန်း၏ အဖြေလွှာ 160

ANNEX 4: မြေအရည်အသွေး ကွင်းဆင်းတိုင်းတာမှုမှတ်တမ်းဓါတ်ပုံများ 160

ANNEX 5: မြေအရည်အသွေး တိုင်းတာထားသောဓါတ်ခွဲခန်းအဖြေလွှာ 160



ANNEX 6: စက်ရုံဝန်းကျင်ရှိ ဇီဝမျိုးစုံနှင့်ဂေဟစနစ်ကိုလေ့လာခြင်း 160

ANNEX 7: လူထုတွေ့ဆုံပွဲအတွက် ဖိတ်ကြားသော ဖိတ်ကြားလွှာ..... 160

ANNEX 8: လူထုတွေ့ဆုံပွဲမှတ်တမ်းခါတ်ပုံများ 160

ANNEX 9: လူထုတွေ့ဆုံပွဲသို့ တက်ရောက်လာသောစာရင်း..... 160

ANNEX 10: စီးမံကိန်းနှင့်ပတ်သက်၍ အကြံပြုလွှာများ..... 160

ANNEX 11: လူထုတွေ့ဆုံပွဲ၌ ဖြန့်ဝေခဲ့သော လုပ်ငန်း၏ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအချက်အလက် 160

ANNEX 12: ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်လက်မှတ် 160

ANNEX 13: ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကော်မတီအတည်ပြုအမိန့် 160

ANNEX 14: မန်းသီတာကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ်လုပ်ရေးစက်ရုံ ထုတ်လုပ်ပုံနည်းစနစ်များ 160

ANNEX 15: လျှပ်စစ်ဓာတ်အားအသုံးပြုခြင်းဆိုင်ရာ အန္တရာယ်ကင်းရှင်းကြောင်းလက်မှတ် 160

ANNEX 16: ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေတက်သော လုပ်ငန်းများ လုပ်ကိုင်ခွင့် လိုင်စင်..... 160

ANNEX 17: ပုဂ္ဂလိကစက်မှုလုပ်ငန်းမှတ်ပုံတင်လက်မှတ် 160

ANNEX 18: ဘွိုင်လာအသုံးပြုခွင့်လက်မှတ် 160



ဇယားများစာရင်း

ဇယား ၁။ SEAM အဖွဲ့၏ အခန်းကဏ္ဍအလိုက် အစီရင်ခံစာ ရေးဆွဲပြုစု ဆောင်ရွက်သူများ..... 39

ဇယား ၂။ ပြည်ပနိုင်ငံများမှ မှာယူတင်သွင်းထားသည့် စက်ပစ္စည်းများစာရင်း..... 69

ဇယား ၃။ မြေသားဆိုင်ရာလေ့လာမှုပြုလုပ်ခဲ့သည့် တည်နေရာမြေပုံညွှန်း..... 75

ဇယား ၄။ ကွန်ကရစ်တိုင်စက်ရုံ၏မြေသားဆိုင်ရာဂုဏ်သတ္တိများ..... 77

ဇယား ၅။ လေအရည်အသွေးဆူညံသံ၊ တုန်ခါနှုန်းနှင့် အနံ့တိုင်းတာသောစက်ပစ္စည်းများ..... 78

ဇယား ၆။ လေထုအရည်အသွေးလေ့လာတိုင်းတာခဲ့သော ကိုဩဒိနိတ်များ..... 79

ဇယား ၇။ လေထုအရည်အသွေး နမူနာကောက်ယူခဲ့သည့်အစီအစဉ်..... 81

ဇယား ၈။ လေထုအရည်အသွေးနှင့် ဆူညံသံတိုင်းတာချိန်အတွင်း ရာသီဥတုအခြေအနေ..... 82

ဇယား ၉။ လေထုအရည်အသွေးတိုင်းတာသည့် ရလဒ်များ..... 82

ဇယား ၁၀။ မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ်စက်ရုံ၏ ဆူညံသံလေ့လာတိုင်းတာခဲ့သည့် နေရာများ..... 83

ဇယား ၁၁။ ဆူညံသံလေ့လာတိုင်းတာမှုရလဒ်များ..... 86

ဇယား ၁၂။ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းအနီးတွင်ဆူညံသံလေ့လာတိုင်းတာမှုရလဒ်များ..... 87

ဇယား ၁၃။ ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ် စက်ရုံလုပ်ငန်းခွင်ဧရိယာ၏ တုန်ခါမှုအရည်အသွေးရလဒ်များ..... 88

ဇယား ၁၄။ ရေအရည်အသွေး ကောက်ယူသည့်နေရာ၊ အချိန်နှင့် ရာသီဥတု 91

ဇယား ၁၅။ ကွင်းဆင်းစဉ်စက်ရုံသုံးရေ၏ အရည်အသွေးတိုင်းတာမှု ရလဒ်များ..... 91

ဇယား ၁၆။ စက်ရုံအသုံးပြုသောရေ (TUBEWELL) ၏ ဓါတ်ခွဲခန်းရလဒ်များ..... 92

ဇယား ၁၆။ ဧဝဂေဟစနစ် ဆန်းစစ်ကောက်ယူခဲ့သည့် တည်နေရာနှင့် အချိန်..... 93

ဇယား ၁၈။ စက်ရုံဧရိယာအနီး မိုးရာသီတွင် လေ့လာတွေ့ရှိခဲ့သော အပင်များ..... 94

ဇယား ၁၈။ စက်ရုံဧရိယာအနီး မိုးရာသီတွင်တွေ့ရှိခဲ့သော သတ္တဝါများ..... 95

ဇယား ၂၀။ မင်းဘူး(စကု)မြို့နယ်၏ အကျယ်အဝန်း..... 101

ဇယား ၂၁။ မင်းဘူး(စကု)မြို့နယ်၏ မိုးရေချိန်နှင့် အပူချိန်..... 102

ဇယား ၂၂။ မြို့ပြနှင့်ကျေးရွာနေ အမျိုးသားဦးရေနှင့် အမျိုးသမီးဦးရေ..... 104

ဇယား ၂၃။ အဓိကစိုက်ပျိုးသော သီးနှံများ..... 104

ဇယား ၂၄။ နှစ်ရှည်သီးနှံစိုက်ပျိုးမှုအခြေအနေ..... 105

ဇယား ၂၅။ အခြားဈေးကွက်ဝင်သီးနှံများ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှု..... 105

ဇယား ၂၆။ အလုပ်လုပ်နိုင်သူဦးရေနှင့် အလုပ်လက်မဲ့နှုန်းများ..... 107

ဇယား ၂၇။ မင်းဘူးမြို့နယ်၏ ပညာရေးဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ..... 107

ဇယား ၂၈။ ကျောင်းနေအရွယ်ကလေးများ ကျောင်းအပ်နှံမှု..... 108

ဇယား ၂၉။ တက္ကသိုလ်ဝင်တန်း အောင်မြင်မှု..... 108

ဇယား ၃၀။ စာတတ်မြောက်မှု ရာခိုင်နှုန်း..... 109

ဇယား ၂၅။ ဆရာဝန်၊ သူနာပြုနှင့် လ/ထကျန်းမာရေးမှူးများ၏ စာရင်းများ..... 109

ဇယား ၃၂။ ဒေသအတွင်းအများဆုံး ဖြစ်တတ်သောရောဂါများ..... 110

ဇယား ၃၃။ ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ အညွှန်းကိန်းများ..... 110



ပုံများ စာရင်း

ပုံ(၁)။ ကျော်နှင့်သန်းကုမ္ပဏီ၏ လုပ်ငန်းပိုင်ဧရိယာနှင့် ကွန်ကရစ်တိုင်စက်ရုံလုပ်ငန်းတည်နေရာပြမြေပုံ 64

ပုံ(၂)။ မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်တိုင်စက်ရုံ၏ လုပ်ငန်းဒီဇိုင်း 65

ပုံ(၃)။ အရည်အသွေးမြင့် ကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းစဉ် 68

ပုံ(၄)။ ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ၏ ဖွဲ့စည်းပုံ 70

ပုံ(၅)။ ကွန်ကရစ်တိုင်စက်ရုံဧရိယာ၏ မြေမျက်နှာပြင်အနိမ့်အမြင့်ပြပုံ 75

ပုံ(၆)။ မြေသားနမူနာရယူသော တည်နေရာပြမြေပုံ 76

ပုံ(၇)။ ကျော်နှင့်သန်းကုမ္ပဏီ၏ မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်တိုင် စက်ရုံ၏လေထုအရည်အသွေး
 လေ့လာတိုင်းတာခဲ့သည့်တည်နေရာပြ မြေပုံ 80

ပုံ(၈)။ မန်းသီတာ စက်ရုံ၏ ဆူညံသံ သက်ရောက်မှု လေ့လာတိုင်းတာခဲ့သည့် နေရာများပြ မြေပုံ 85

ပုံ(၉)။ စက်ရုံ၏ တုန်ခါမှုအရည်အသွေး လေ့လာတိုင်းတာခဲ့သည့် နေရာပြမြေပုံ 89

ပုံ(၁၀)။ MAJOR VEGETATION TYPE OF MYANMAR (SOURCES KRESS ET AL, 2003 OF NBSAP 2015-20) 94

ပုံ(၁၁)။ မင်းဘူး(စကု)မြို့နယ်၏ တည်နေရာနှင့် နယ်နိမိတ် 102

ပုံ(၁၂)။ မြို့ပြနှင့် ကျေးရွာများတွင် နေထိုင်သောအိမ်ထောင်စုနှင့် လူဦးရေ 103

ပုံ(၁၃)။ နှစ်စဉ်အလိုက် တစ်ဦးချင်းဝင်ငွေ 107

ပုံ(၁၄)။ မင်းဘူးမြို့ရှိ ထင်ရှားသော ရှင်ပင်စက္ကိန်းတဲဘုရားနှင့် နဂါးပွက်တောင်တော် 111



အတိုကောက်စာလုံးများနှင့် အဓိပ္ပါယ်ဖွင့်ဆိုချက်များ

| | |
|-------------------|--|
| % | Percentage |
| °C | Degrees Celsius |
| mm | Millimeter |
| PM10 | Particulate Matter less than 10 microns |
| PM2.5 | Particulate Matter less than 2.5 micron |
| SO2 | Sulphur dioxide |
| NO2 | Nitrogen Dioxide |
| CO | Carbon Monoxide |
| mb | millibar |
| km/h | kilometer per hour |
| mm | Millimeter |
| µg/m ³ | Micro Gram per Cubic meter |
| ppm | Part per Million |
| TCU | True color Unit |
| NTU | Nephelometric Turbidity Units |
| COD5 | Chemical oxygen Demand |
| mmHg | Millimeter of mercury |
| mg/l | Milligram per Liter |
| µS/cm | Micro Siemens per Centimeter |
| ppt | Parts per thousand |
| mV | Millivolts |
| CFU | Colony forming Units |
| PH | potential of hydroden |
| N | Nitrogen |
| P | Phosphorous |
| K | Potassium |
| NEQEG | National Environmental Quality (Emission) Guidelines |
| WHO | World Health Organization |



| | |
|-------|---|
| ECD | Environmental Conservation Department |
| EMP | Environmental Management Plan |
| PPE | Personal Protective Equipment |
| EIA | Environmental Impact Assessment |
| USEPA | United State of Environmental Protection Agency |
| ESMP | Environmental and Social Management Plan |
| RPM | Revolution per minute |



သို့

ရက်စွဲ။ ၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလ၊ () ရက်

ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန

အကြောင်းအရာ။ **ကျော်နှင့်သန်းကုမ္ပဏီလီမိတက်၊ ကွန်ကရစ်မီးတိုင်ထုတ်လုပ်ရောင်းချသောလုပ်ငန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်နှင့်ပတ်သက်၍ စီမံကိန်းပိုင်ရှင်မှ ကတိကဝတ်ပြုခြင်း**

အထက်အကြောင်းအရာနှင့်စပ်လျဉ်း၍ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မင်းဘူးခရိုင်၊ မင်းဘူး (စကု) မြို့နယ်၊ မင်းဘူးမြို့၊ မင်းဘူး-အမ်းလမ်းပေါ်ရှိ ရွာမကန်မြောက်၊ ကွင်းအမှတ် - ၁၃၃၀၊ ဦးပိုင်အမှတ် ၇၂/၁၊ ၇၁/၂ - က၊ ၇၁/၂ - ခ တို့တွင် တည်ဆောက်ထားသော ကျော်နှင့်သန်း ကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ကွန်ကရစ်မီးတိုင် ထုတ်လုပ်ရောင်းချခြင်း လုပ်ငန်းအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (Environmental Management Plan - EMP) အစီရင်ခံစာအား ၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနည်းဥပဒေ အပိုဒ် ၅၅ (က)၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းအပိုဒ် ၈၊ အပိုဒ် ၇၇ နှင့် အပိုဒ် ၆၃ (ဇ) ပါ ပြဋ္ဌာန်းဖော်ပြချက်တို့နှင့်အညီ ရေးဆွဲပြုစုခဲ့ပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီရင်ခံစာ ဆောင်ရွက်ထားရှိမှုအပေါ် အောက်ပါအတိုင်း ဝန်ခံကတိပြုပါသည်။

- (က) ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်သည် တိကျခိုင်မာကြောင်းနှင့် ပြည့်စုံကြောင်း ကတိကဝတ်ပြုပါသည်။
- (ခ) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ လုပ်ငန်းစီမံကိန်းနှင့်သက်ဆိုင်သော ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များကို လိုက်နာလျက် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာအား ရေးဆွဲပြုစုထားပါကြောင်း ဝန်ခံကတိပြုပါသည်။
- (ဂ) ကွန်ကရစ်မီးတိုင်ထုတ်လုပ်ရောင်းချခြင်းလုပ်ငန်း စီမံကိန်းသည် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ပါ ကတိကဝတ်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုလျော့ချရေးလုပ်ငန်းများနှင့်အစီအစဉ်များကို အပြည့်အဝအစဉ်အမြဲ လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားပါမည်ဟု ကတိကဝတ်ပြုပါသည်။



လေးစားစွာဖြင့်

(သန်းဇော်ဝင်း)

စီမံကိန်းပိုင်ရှင်

ကျော်နှင့်သန်းကုမ္ပဏီလီမိတက်



သို့

ရက်စွဲ။ ၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလ၊ (16)ရက်

ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန။

အကြောင်းအရာ။ **ကျော်နှင့်သန်းကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ကွန်ကရစ်မီးတိုင်ထုတ်လုပ်ရောင်းချသောလုပ်ငန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (Revised Report)နှင့် ပတ်သက်၍ တတိယ အဖွဲ့အစည်းမှ ကတိကဝတ်ပြုခြင်း**

အထက်အကြောင်းအရာနှင့် စပ်လျဉ်း၍ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မင်းဘူးခရိုင်၊ မင်းဘူး (စကု)မြို့နယ်၊ မင်းဘူးမြို့၊ မင်းဘူး-အမ်းလမ်းပေါ်ရှိ ရွာမကန်မြောက်၊ ကွင်းအမှတ် - ၁၃၃၀၊ ဦးပိုင်အမှတ် ၇၂/၁၊ ၇၁/၂ - က၊ ၇၁/၂ - ခ တို့တွင်တည်ဆောက်ထားသော ကျော်နှင့်သန်း ကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ကွန်ကရစ်မီးတိုင် ထုတ်လုပ်ရောင်းချခြင်းလုပ်ငန်း အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲရေး အစီအစဉ်(Environmental Management Plan - EMP) အစီရင်ခံစာအား ၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနည်းဥပဒေ အပိုဒ် ၅၅ (က)၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း အပိုဒ် ၈၊ ၁၈၊ ၇၆၊ ၇၇ နှင့် အပိုဒ် ၆၃ (ဇ) ပါ ပြဋ္ဌာန်းဖော်ပြချက်တို့နှင့်အညီ ရေးဆွဲပြုစုခဲ့ပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီရင်ခံစာ ဆောင်ရွက်ထားရှိမှုအပေါ် အောက်ပါအတိုင်း ဝန်ခံကတိပြုပါသည်။

- (က) ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်သည် တိကျခိုင်မာကြောင်းနှင့် ပြည့်စုံကြောင်း ကတိကဝတ်ပြုပါသည်။
- (ခ) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ လုပ်ငန်းစီမံကိန်းနှင့်သက်ဆိုင်သော ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များကို လိုက်နာလျက် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာအား ရေးဆွဲပြုစုထားပါကြောင်း ဝန်ခံကတိပြုပါသည်။
- (ဂ) ကွန်ကရစ်မီးတိုင် ထုတ်လုပ်ရောင်းချခြင်းလုပ်ငန်း စီမံကိန်းသည် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ပါ ကတိကဝတ်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုလျော့ချရေးလုပ်ငန်းများနှင့် အစီအစဉ်များကို အပြည့်အဝအစဉ်အမြဲ လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ကြောင်း ကတိကဝတ်ပြုပါသည်။



လေးစားစွာဖြင့်

Dr. Zin Mar Lwin

Ph.D (Environmental Science)

Environmental Consultant

Social & Environmental Associates-Myanmar Limited



အခန်း (၁)

၁။ အစီရင်ခံစာအကျဉ်းချုပ်၊

၁.၁။ စီမံကိန်းအကြောင်းအရာဖော်ပြချက်အကျဉ်း

ကျော်နှင့်သန်း ကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် မြန်မာနိုင်ငံကုမ္ပဏီများအက်ဥပဒေအရ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနှင့်ကုမ္ပဏီများ ညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန၏ ခွင့်ပြုမိန့်အမှတ် ၄၅၀၄/၂၀၁၄-၂၀၁၅ ဖြင့် ၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ (၁၂)ရက်တွင် စတင်တည်ထောင်ခဲ့ပါသည်။ ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ (၁၈)ရက်နေ့တွင် မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကော်မတီ၏ အတည်ပြုမိန့်အမှတ် (မကတ ၀၀၁/၂၀၁၇) ရရှိခဲ့ပါသည်။ ကျေးရွာမီးလင်းရေး၊ လျှပ်စစ်ဓာတ်အား ဖြန့်ဖြူးရေးလုပ်ငန်း ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ဆက်သွယ်ရေးတာဝါတိုင် လိုအပ်ချက်များကို ကာလကြာမြင့်စွာ အသုံးပြုနိုင်သည့် အရည်အသွေးပြည့် အဆင့်မြင့် ကွန်ကရစ်တိုင်များဖြင့် လုံလောက်စွာ ဖြည့်တင်းပေးနိုင်ရန် ရည်ရွယ်ချက်များဖြင့် (၇) မီတာ၊ (၈) မီတာ၊ (၉) မီတာ၊ (၁၀) မီတာ၊ (၁၂) မီတာ၊ (၂၄) မီတာ ရှိသည့် အဆင့်မြင့် ကွန်ကရစ်တိုင်များ ထုတ်လုပ်သည့်လုပ်ငန်းဖြစ်ပါသည်။ အရှည်မီတာ အမျိုးမျိုးရှိသည့် ကွန်ကရစ်ကျောက်တိုင်များကို မိုပုံစံများအတွင်း ပုံလောင်း၍ Prestressed Technology ၊ RC ကွန်ကရစ်စနစ်နှင့် Centrifugal Force System ဗဟိုခွာအားစနစ် နည်းပညာကိုအသုံးပြုကာ ထုတ်လုပ်လျက်ရှိပြီး မြန်မာနိုင်ငံ အလယ်ပိုင်းနှင့် အထက်ပိုင်းရှိ မြို့ရွာများ အထူးသဖြင့် ချင်းပြည်နယ်၊ ကလေး၊ ဖလမ်း၊ ဟားခါး၊ စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ မကွေးတိုင်း၊ မန္တလေးတိုင်းနှင့် နေပြည်တော်ဝန်းကျင်တို့ရှိ ကျေးရွာများသို့ အရောက်ပို့ စနစ်ဖြင့် တင်ပို့ရောင်းချလျက်ရှိပါသည်။ လုပ်ငန်း၏ စုစုပေါင်းရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုတန်ဖိုးမှာ ကျပ်သန်း (၅၀၀)ဖြစ်ပြီး မြန်မာနိုင်ငံသား ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုလုပ်ငန်းဖြစ်ကာ တစ်ဦးတည်းပိုင် ပုဂ္ဂလိကလုပ်ငန်း စက်ရုံဖြစ်ပါသည်။

၁.၂။ လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့် မူဝါဒ၊ စည်းမျဉ်း ဥပဒေများ

မြန်မာနိုင်ငံရှိ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများအပေါ် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာ အခြေအနေများ၊ အလုပ်သမားတို့၏ လူမှုဖူလုံရေးတို့နှင့် ပတ်သက်၍ ချမှတ်ထားသော ဥပဒေရေးရာ မူဘောင်များနှင့် သက်ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းမူဝါဒများကို အောက်ပါအတိုင်း လေ့လာဆန်းစစ်ခဲ့ပါသည်။ နိုင်ငံတော်မှ ချမှတ်ထားသော ဥပဒေရေးရာ မူဘောင်များသည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများကို အတတ်နိုင်ဆုံး ရှောင်ရှားနိုင်ရန်၊ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများ မဖြစ်ပေါ်မီကြိုတင်၍ လျော့ပါးသက်သာစေမည့် နည်းလမ်းများကို စီစဉ်ဆောင်ရွက်ထားရန်နှင့် စီမံကိန်းသက်တမ်းတလျောက် အပြုသဘောဆောင်သော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ ဖြစ်ထွန်းစေရန်အတွက် အဓိကရည်ရွယ်၍ ရေးဆွဲထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အထက်ပါချမှတ်ထားသော ဥပဒေရေးရာမူဘောင်နှင့်လုပ်ငန်း မူဝါဒတို့အား စက်ရုံလည်ပတ်ခြင်းကာလအတွင်း ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာသက် ရောက်မှုများကို ပေါင်းစပ်ထည့်သွင်းစဉ်းစားပြီး လိုအပ်သော လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ ချမှတ်၍အကောင်အထည် ဖော်ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။



မန်းသီတာ ကွန်ကရီတိုင် ထုတ်လုပ်ခြင်း စက်ရုံလုပ်ငန်းစီမံကိန်းသည် မြန်မာနိုင်ငံရှိ တည်ဆဲ ဥပဒေများအားလုံးကို လိုက်နာရမည်ဖြစ်ပြီး အဓိကအားဖြင့် သယံဇာတနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှ ချမှတ်ပြဌာန်းထား သောပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ(၂၀၁၂)၏ အဓိက ရည်ရွယ်ချက်မှာ ပစ္စုပ္ပန်နှင့်အနာဂတ်မျိုး ဆက်များ၏ အကျိုးအတွက် ကောင်းမွန်ပြီး သန့်ရှင်းသည့် ပတ်ဝန်းကျင် ဖြစ်ပေါ်လာစေရန်နှင့် သဘာဝနှင့်ယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ်များကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်နိုင်ရန်၊ သဘာဝသယံဇာတ အရင်းအမြစ် များ လျော့နည်းဆုံးရှုံးမှုကို တားဆီးရေးနှင့် စဉ်ဆက်မပြတ် အကျိုးရှိစွာ အသုံးပြုနိုင်ရေးအတွက် စီမံ ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်တို့ဖြစ်သည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး နည်းဥပဒေ(၂၀၁၄) အခန်း(၁၁)၊ အပိုဒ်(၅၅)တွင် ဤနည်းဥပဒေ မထုတ်ပြန်မီက တည်ထောင်ထားသော ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း သို့မဟုတ် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ်ခြင်းပြုလုပ်ရန် တာဝန်ရှိသည့် စီမံ ကိန်း၊ စီးပွားရေးလုပ်ငန်း၊ ဝန်ဆောင်မှု သို့မဟုတ် လုပ်ဆောင်မှုဆောင်ရွက်သည့် အစိုးရဌာန၊ အဖွဲ့အ စည်း သို့မဟုတ် ပုဂ္ဂိုလ်သည်-(က)ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့်အညီ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံ ခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ရေးဆွဲ၍ ဝန်ကြီးဌာနသို့ တင်ပြရမည်။(ခ) ဝန်ကြီးဌာနမှ စိစစ်သုံးသပ်ပြီး အတည်ပြုသည့် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်နှင့် လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန် သတ်မှတ်ချက်များကို ဝန်ကြီးဌာနက သတ်မှတ်သည့် အချိန်ကာလ အတွင်း အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရမည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်လေ့လာရေးဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း (၂၀၁၅)၊ အခန်း(၃) အပိုဒ်(၂၄)တွင် ဝန်ကြီးဌာနသည် အခြားမည်သည့်စီမံကိန်း သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းကိုမဆို ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ရေးဆွဲရန် လိုအပ်ခြင်းရှိမရှိ ရွေးချယ်သတ်မှတ်နိုင်သည်ဟု ဖော်ပြပါရှိသည်ကို သိရှိလိုက်နာပါမည်။ အခန်း(၅) အပိုဒ် ၅၉ နှင့် ၆၀ တွင် စီမံကိန်းအဆိုပြုသူသည် ပြည်ထောင်စုအစိုးရအဖွဲ့ကဖြစ်စေ၊ ဝန်ကြီးဌာနကဖြစ်စေ အတည်ပြုထားသော သက်ဆိုင်ရာ အမျိုးသား စံချိန်စံညွှန်း သို့မဟုတ် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန်၊ စီမံကိန်းကြောင့် ထိခိုက်ခံစားရသူများ၊ လူမှုအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပုဂ္ဂိုလ်တစ်ဦးချင်းစီ သို့မဟုတ် စီမံကိန်းတွင် အကျိုးသက်ဆိုင်သူများ၏ အမြင်၊ အလေးထားမှုနှင့် သဘောထားများကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားရမည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းတွင် အများပြည်သူနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း၏ရလဒ်များ၊ ထိခိုက်ခံစားရသည့် အများပြည်သူနှင့် အခြားသက်ဆိုင်သူများ၏ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ ပြဿနာများပါဝင်ရမည်။ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုများကို ဆန်းစစ်ခြင်း၊ ဆိုးကျိုးသက်သာ လျော့ နည်းစေသည့် အရေးယူဆောင်ရွက်ချက်များကို ဒီဇိုင်းရေးဆွဲခြင်းနှင့် စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှု အစီအစဉ် ရေးဆွဲခြင်းတို့တွင် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးမှုများမှ ထွက်ပေါ်လာသည့် စိုးရိမ်ကြောင့်ကြမှုများ ကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားရမည် ဟုပါရှိသည်ကို သိရှိလိုက်နာဆောင်ရွက်ပါမည်။



အထက်ပါ ပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ စည်းမျဉ်း ည်းကမ်း များအား အထူးအလေးထား လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး တပြိုင်တည်း မှာပင် စက်ရုံလုပ်ငန်း နှင့် ဆက်စပ်နီးနွယ်သည့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် သက်ဆိုင်ပြီး လုပ်ငန်းခွင်ဘေးကင်း လုံခြုံစေရေးအပြင် လုပ်ငန်းရှင်နှင့် ဒေသနေပြည်သူများ၏ အကျိုးကို ကာကွယ်သော အောက်ပါအ ခြေခံစည်းမျဉ်းနှင့် ဥပဒေများကိုလည်း လိုက်နာဆောင်ရွက် နိုင်စေရန် ဆန်းစစ်လေ့လာ ဖော်ပြထား ပါသည်။

1. အလုပ်ရုံများ အက်ဥပဒေ (၁၉၅၁)
2. ခွင့်ရက်နှင့်အလုပ်ပိတ်ရက်အက်ဥပဒေ (၁၉၅၁)
3. ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၂)
4. ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့်သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများကာကွယ်စောင့်ရှောက်ခြင်းဆိုင်ရာဥပဒေ
5. ရေအရင်းမြစ်နှင့်မြစ်ချောင်းများထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေကိုပြင်ဆင်သည့်ဥပဒေ (၂၀၁၇)
6. ဆေးလိပ်နှင့် ဆေးရွက်ကြီးထွက်ပစ္စည်းသောက်သုံးမှုထိန်းချုပ်ရေးဥပဒေ
7. ဓါတုပစ္စည်းများနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ အန္တရာယ်မှ တားဆီးကာကွယ်ရေး ဥပဒေ
8. မြန်မာနိုင်ငံမီးသတ်တပ်ဖွဲ့ဥပဒေ(၂၀၁၅)
9. လူမှုဖူလုံရေးဥပဒေ(၂၀၁၂)
10. မော်တော်ယာဉ်ဥပဒေ(၂၀၁၅)
11. ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်ဒေသများ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ(၂၀၁၉)
12. ဝင်ငွေခွန်ဥပဒေ(၁၉၇၄)
13. အခကြေးငွေ ပေးချေရေးဥပဒေ(၂၀၁၆)
14. အလုပ်သမားရေးရာ အငြင်းပွားမှုဖြေရှင်းရေးဥပဒေ(၂၀၁၂)
15. အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်းဥပဒေ(၂၀၁၁)
16. အလုပ်သမားလျော်ကြေးငွေ အတ်ဥပဒေ(၁၉၅၁)
17. ပြည်သူ့ကျန်းမာရေး အတ်ဥပဒေ(၁၉၇၂)
18. အနည်းဆုံးအခကြေးငွေ ဥပဒေနှင့် နည်းဥပဒေ(၂၀၁၃)
19. မြန်မာနိုင်ငံသားများ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု ဥပဒေ(၂၀၁၉)
20. ပုဂ္ဂလိက စက်မှုလုပ်ငန်းဥပဒေ(၁၉၉၀)
21. ကုန်သွယ်လုပ်ငန်းခွန် ဥပဒေ(၁၉၉၀)
22. သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု ဥပဒေ(၂၀၁၂)
23. မြေအောက်ရေ အက်ဥပဒေ(၁၉၃၀)
24. လျှပ်စစ်ဥပဒေ(၂၀၁၄)
25. ပို့ကုန်သွင်းကုန်ဥပဒေ(၂၀၁၂)



ဖော်ပြပါ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများကို လုပ်ငန်းနှင့် ဆက်စပ်သည့် ကိစ္စရပ်များအတွက် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သူ အနေဖြင့် လိုက်နာဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။

၁.၃။ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သူ၏ အချက်အလက်များ

မန်းသီတာကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ်ထုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းသည် ကျော်နှင့်သန်းကုမ္ပဏီ၏တစ်ဦးတည်းပိုင် ပုဂ္ဂလိကစက်ရုံလုပ်ငန်းဖြစ်ပြီး စက်ရုံမြေပရဝဏ်အတွင်း စက်ရုံ(၄)ရုံ တည်ရှိကာ ယခင်စက်စွမ်းအားပြည့် လည်ပတ်ထုတ်လုပ်ချိန်တွင် စက်ရုံအားလုံး လည်ပတ်ဆောင်ရွက်ခဲ့သော်လည်း Covid 19 ကပ်ရောဂါကာလနှောင်းပိုင်းမှစ၍ ဈေးကွက်ဝယ်လိုအားအရ စက်ရုံ အမှတ် ၂ နှင့် ၄ ကိုသာ ဆက်လက် လည်ပတ်ထုတ်လုပ်နေပါသည်။ စက်ရုံ(၄)ရုံအား စွမ်းအားပြည့် ထုတ်လုပ်ချိန်တွင် တစ်ရက်လျှင် တိုင် ၂၄၀ ခန့် ထုတ်လုပ်နိုင်ခဲ့ပြီး ယခု ၂၀၂၃ ခုနှစ်တွင် စက်ရုံ (၂)ရုံမှ စုစုပေါင်း တိုင် ၅၀ ခန့်သာ ထုတ်လုပ်လျက်ရှိပါသည်။

စက်ရုံတစ်ရုံလျှင် စက်ရုံမှူး တစ်ဦး၊ ဒု-စက်ရုံမှူး တစ်ဦး၊ စက် ရုံလုပ်သား ၂၅ ဦး မှ ၃၅ ဦး အထိရှိပြီး နေ့စဉ် သတ်မှတ်တိုင်အရေအတွက်သာ နေ့စားပုတ်ပြက်စနစ်ဖြင့် ထုတ်လုပ်လျက်ရှိပါသည်။ စက်ရုံ၏ စီမံခန့်ခွဲမှုကိစ္စရပ်များအား လုပ်ငန်းရှင်နှင့် မန်နေဂျာတို့မှ စက်ရုံမှူးများအား တိုက်ရိုက်စီမံ ကွတ်ကဲခြင်းအားဖြင့် လည်ပတ်လုပ်ဆောင်လျက်ရှိပါသည်။ လုပ်ငန်းတစ်ခုလုံး၏ စက်ရုံ(၄)ရုံတွင် ကျောက်တိုင်မိုပုံ အရေအတွက်စုစုပေါင်း ၇၀ ခန့်ကိုအသုံးပြုပြီး တစ်နေ့လျှင် အလုပ်ချိန် တဆိုင်သော ထုတ်လုပ်ပါသည်။ ပျမ်းမျှအားဖြင့် အလုပ်ချိန် နံနက် ၇ နာရီမှ နေ့လည် ၃ နာရီ ခန့် အထိသာ မိုအရေအတွက်ပြည့်မီသည်အထိ လုပ်ကိုင်ကြရပါသည်။

လုပ်ငန်းမိမိအား အဆိုပြုသူ လုပ်ငန်းရှင်၏ အချက်အလက်များ နှင့် ဆက်သွယ်ရန် လိပ်စာတို့မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

| စဉ် | အကြောင်းအရာ | အချက်အလက်များ |
|-----|---------------------------|--|
| ၁။ | ကုမ္ပဏီအမည် | ကျော်နှင့်သန်း ကုမ္ပဏီလီမိတက် |
| ၂။ | လုပ်ငန်းအမျိုးအစား | ကွန်ကရစ်ကျောက်တိုင် ထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့် ရောင်းချခြင်းလုပ်ငန်း |
| ၃။ | ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူအမည် | ဦးသန်းဇော်ဝင်း |
| ၄။ | ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုပုံစံ | မြန်မာနိုင်ငံသားများရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု |
| ၅။ | တည်ထောင်သည့်ခုနှစ် | ၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ (၁၂) ရက် (ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်ခြင်း) ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ (၁၈) ရက် (ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကော်မတီ အတည်ပြုခြင်း) |



| စဉ် | အကြောင်းအရာ | အချက်အလက်များ |
|-----|----------------------------------|---|
| ၆။ | လုပ်ငန်းတည်နေရာ | ဦးပိုင်အမှတ် ၇၂/၁၊ ၇၁/၂-က၊ ၇၁/၂-ခ၊ ကွင်းအမှတ်-၁၃၃၀၊ ရွာမကန်မြောက်၊ မင်းဘူး-အမ်းလမ်း၊ မြေစာရင်းရုံးဘေး၊ မင်းဘူး (စကု)မြို့နယ်၊ မင်းဘူးခရိုင်၊ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး။ |
| ၇။ | မြေဧရိယာအကျယ်အဝန်း | (၈.၃၁) ဧက |
| ၈။ | ထုတ်လုပ်မှု နည်းစနစ် | Prestressed Technology RC ကွန်ကရစ်စနစ် Centrifugal Force System ဗဟိုခွာအားစနစ် |
| ၉ | အဆောက်အဦးအမျိုးအစား | သွပ်မိုး - အုတ်ညှပ် |
| ၁၀ | မတည်ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု ငွေပမာဏ | ကျပ်သန်း (၅၀၀) |
| ၁၁ | ဝန်ထမ်းအင်အား | (၅၄) ဦး(စတင်တည်ထောင်ချိန်) |
| ၁၂ | ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာ | ဦးသန်းဇော်ဝင်း အမှတ်(၁)ရပ်ကွက်၊ တောင်လှည်းကောက်ရပ်၊ မင်းဘူး-မကွေးလမ်း၊ မင်းဘူးမြို့။ ၀၉-၅၃၄၂၈၂၇၊ ၀၉-၅၃၄၀၃၇၂ E-Mail: kyawandthan@gmail.com |

၁.၄။ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ရေးဆွဲသည့် အကြံပေးအဖွဲ့၏ အချက်အလက်များ

လူမှုရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအကြံပေးအဖွဲ့- မြန်မာ SEAM (Social and Environmental Associates-Myanmar) သည် သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန(ECD)တွင် တတိယအဖွဲ့အစည်းအဖြစ် မှတ်ပုံတင်ဆောင်ရွက်ထားရှိပြီး အကြံပေးလုပ်ကိုင်သူ မှတ်ပုံတင်အမှတ် (00045)ဖြင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများအား အကြံပေးအဖြစ် လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်နေပါသည်(နောက်ဆက်တွဲ-၂)။ SEAM အဖွဲ့သည် စီမံကိန်း လုပ်ငန်းများကြောင့် လူမှုရေးနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ထိခိုက်မှု၊ နစ်နာမှုများကို အတတ်နိုင်ဆုံး မဖြစ်ပေါ်စေရန်၊ ကြိုတင်ထိန်းသိမ်းကာကွယ်နိုင်စေရေးနှင့် ဖြစ်ပေါ်လာပါက ထိခိုက်နစ်နာမှုများကို အနည်းဆုံးသို့တိုင် လျော့ပါးသက်သာစေရေးတို့အတွက် လူမှုရေးနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဆန်းစစ်လေ့လာမှုများကို လုပ်ငန်းစီမံကိန်း များစွာတို့အတွက် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်



ရွက်လျှက်ရှိပြီး ထိန်းသိမ်းကာကွယ်သည့် နည်းလမ်းများနှင့် လျော့ပါးသက်သာစေသည့် နည်းလမ်းများကို အလေးထားဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

SEAM အဖွဲ့၏ ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာမှာ
အမှတ် (၇၆) ၊ မဇ္ဈိသကလမ်း၊ အပိုင်း(၄)၊
ပေါက်ကုန်းရပ်ကွက်၊ မင်္ဂလာဒုံမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး။
ဖုန်းနံပါတ်- ၉၅ ၉၂၆၉၄၁၀၄၆၀ / ၉၇၉၅၈၅၂၁၂၂
Viber number - ၉၅ ၉၂၆၉၄၁၀၄၆၀
အီးမေးလ်- seamgroup@myseam.com

SEAM အဖွဲ့၏ အစီရင်ခံစာ ရေးဆွဲပြုစုရာတွင် သက်ဆိုင်ရာ အခန်းကဏ္ဍအလိုက် တာဝန်ယူဆောင်ရွက်နေသော အကြံပေးအဖွဲ့ဝင်များ စာရင်းကို အခန်း ၂၊ အခန်းခွဲ ၂.၃ တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

၁.၅။ စီမံကိန်း၏ တည်နေရာနှင့် ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်

တည်နေရာ

ကျော်နှင့်သန်းကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်မီးတိုင် ထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့် ရောင်းချခြင်းလုပ်ငန်းသည် မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မင်းဘူးခရိုင်၊ မင်းဘူး(စကု)မြို့နယ်၊ ရွာမကန်မြောက်၊ မင်းဘူး-အမ်းလမ်း၊ လယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် စာရင်းအင်းဦးစီးဌာနရုံး (မြေစာရင်းရုံး)ဘေး၊ ကွင်းအမှတ်-၁၃၃၀၊ ဦးပိုင်အမှတ် ၇၂/၁၊ ၇၁/၂-က၊ ၇၁/၂-ခ တွင် တည်ရှိပါသည်။ စုစုပေါင်း မြေဧရိယာ အကျယ်အဝန်း (၈.၃၁)ဧက ပေါ်တွင် တည်ရှိပါသည်။ မန်းသီတာ စက်ရုံသည် မင်းဘူးမြို့ပြ ဧရိယာ၏ အနောက်ဘက်တွင် တည်ရှိပြီး စက်ရုံ၏ အနောက်ဘက်တွင် ကျေးရွာချင်းဆက်လမ်း၊ မြောက်ဘက်တွင် မင်းဘူး-အမ်းလမ်း၊ အရှေ့ဘက်တွင် လူနေရပ်ကွက်များနှင့် တောင်ဘက်တွင် ပလပ်မြေများဖြင့် နယ်နိမိတ်ချင်း ထိစပ်လျက်ရှိပါသည်။ လုပ်ငန်းပိုင် ဧရိယာတွင် အလျား ပေ ၉၀ အနံပေ ၆၀ ရှိ အုတ်ညှပ်သွပ်မိုး စက်ရုံ(၄) ရုံ တည်ဆောက်ထားပြီး စုစုပေါင်း စက်ရုံအတွက် အသုံးပြုဧရိယာသည် (၂.၀၀) ဧကခန့်သာဖြစ်သည်။ ထုတ်လုပ်ပြီး ကွန်ကရစ်တိုင်များကို စက်ရုံပရဝန်အတွင်း စုပုံထားရှိသိုလှောင်ပါသည်။ စက်ရုံ၏ ဂျီပီအက်စ်ကိုဩဒီနိတ်မှာ မြောက်လက်တီကျု (၂၀) ဒီဂရီ (၁၀) မိနစ် (၄၇.၁၅၁) စက္ကန့်၊ အရှေ့လောင်တီတွတ် ၉၄ ဒီဂရီ ၅၁ မိနစ် ၄၆.၈၇ စက္ကန့်တွင် တည်ရှိသည် အစီရင်ခံစာ၏ ပုံ(၁)နှင့် ပုံ(၂)တွင် မြေပုံများကို ဖော်ပြထားပါသည်။

ကုန်ကြမ်းပစ္စည်း

ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ်လုပ်ခြင်းအတွက် အဓိက ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများဖြစ်သည့် ဘီလပ်မြေကို ပြည်တွင်းရှိ စက်ရုံများမှ ဝယ်ယူအသုံးပြုပါသည်။ သံချောင်းလုံးများကို အဓိကအားဖြင့် တရုတ်နိုင်ငံမှ မှာယူတင်သွင်းပြီး ရန်ကုန်ဈေးကွက်မှလည်း ဝယ်ယူအသုံးပြုပါသည်။ မန်းသီတာ စက်ရုံတည်ရှိရာ



မင်းဘူးမြို့သည် မုန်းချောင်း၊ မန်းချောင်းတို့အပြင် ဧရာဝတီမြစ်ကြီးနှင့် နီးကပ်စွာတည် ရှိသည့်အား လျှော်စွာ သဲ နှင့် ကျောက်စရစ်များအား ဒေသတွင်းရှိ တနိုင်တပိုင် သဲကျောက် ထုတ်လုပ်ရောင်းချ သူများထံမှ စက်ရုံ၏ တနစ်ပတ်လုံးထုတ်လုပ်မှုအတွက် စာချုပ်ချုပ်ဆိုကာ ဝယ်ယူအသုံးပြုသည်။ ကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်တွင် မည်သည့် ဓါတုပစ္စည်းကိုမျှ ထည့်သွင်းအသုံးပြုခြင်းမရှိပါ။

ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်အကျဉ်း

ကွန်ကရစ်တိုင်များအား ပြည်ပမှ မှာယူတင်သွင်းလာသော အရှည်မီတာ အမျိုးမျိုးရှိ မိုပုံစံများ ထဲတွင် သံချောင်းလုံးဖရိန်များတပ်ဆင်ကာ ပျမ်းမျှအားဖြင့် တစ်တိုင်လျှင် သတ်မှတ်ဘိလပ်မြေ အချိုးအဆနှင့် ကျောက် ၄ဆ၊ သဲ တစ်ဆ၊ ရေ ၁၅ ဂါလံခန့် တို့ကို ကွန်ကရစ်ဖျော်စက်ဖြင့် မွှေနှောက် ဖျော်စပ်ကာ မိုများအတွင်း ဖြည့်သွင်းပြီးနောက် မိုများကို တင်းကြပ်သေချာစွာ ပိတ်စေပြီး ဗဟိုခွာအား သုံးစက်များ (1500 r.p.m Centrifugal Force System)ဖြင့် လည်ပတ် ကျစ်လစ်စေကာ ထုတ်လုပ် ပါသည်။ ဈေးကွက်ဝယ်လိုအားပေါ် မူတည်၍ ထုတ်လုပ်မှုများစဉ်တွင် ဘွိုင်လာသုံး၍ အခြောက်ခံ သိပ် သည်းစေခြင်း၊ ကွန်ကရစ်၏ သဘာဝတင်းအားကို အချိန်ပေး အခြောက်ခံသည့်စနစ်ဖြင့် ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ မိုမှထုတ်ပြီးစ တိုင်များကို ရေကန်ကြီးများထဲသို့ ကရိန်းအားအသုံးပြု၍ ထည့်သွင်းကာ ၃ ပတ်ခန့် ရေစိမ် ခြင်းစသည့် နည်းလမ်းများဖြင့် ထုတ်လုပ်ရောင်းချပါသည်။ ၂၀၂၂ ခုနှစ်မှစ၍ ရေစိမ်၍ ထုတ်လုပ်ခြင်းကို ရပ်နားပြီး ၃ တန်ဝန်အားရှိ ထင်းမီးလောင်စားသုံး ဘွိုင်လာမှ ရေနွေးငွေ့ကို အပူခံပိုက်များဖြင့် စက်ရုံများ ဆီသို့ သွယ်တန်းပေးပို့ကာ တိုင်ပုံများအား ရေနွေးငွေ့ပေါင်းခံခြင်းနည်းလမ်းဖြင့်လည်းကောင်း၊ မိုပုံများ ထဲတွင် သဘာဝအလျောက် အခြောက်ခံခြင်းနည်းဖြင့် သော်လည်းကောင်း ဆက်လက်ထုတ်လုပ်ပါသည်။ ယခင်က စက်ရုံတစ်ရုံမှ တစ်နေ့လျှင် ကွန်ကရစ်တိုင် ၆၀ မှ ၇၀ တိုင်ကြား ထုတ်လုပ်ခဲ့ပြီး ဝယ်လိုအား ပမာဏနည်းသည့် ယခုကာလတွင် ကွန်ကရစ်တိုင် ၃၀ မှ ၃၅ တိုင်သာ ထုတ်လုပ်နေပါသည်။

စက်ရုံဖွဲ့စည်းပုံနှင့်အင်အား

စက်ရုံတစ်ရုံလျှင် စက်ရုံမှူး တစ်ဦး၊ ဒု-စက်ရုံမှူး တစ်ဦး၊ စက်ရုံလုပ်သား ၂၅ ဦး မှ ၃၅ ဦး အထိရှိပြီး နေ့စဉ် သတ်မှတ်တိုင် အရေအတွက်သာ နေ့စားပုတ်ပြက် စနစ်ဖြင့် ထုတ်လုပ်လျက်ရှိပါ သည်။ စက်ရုံ၏ စီမံခန့်ခွဲမှုကိစ္စရပ်များအား လုပ်ငန်းရှင်နှင့် မန်နေဂျာတို့မှ စက်ရုံမှူးများအား တိုက် ရိုက်စီမံကွတ်ကဲခြင်းအားဖြင့် လည်ပတ်လုပ်ဆောင်လျက်ရှိသည်။ စက်ရုံ (၄)ရုံ၏ စုစုပေါင်းဝန်ထမ်း အင်အား ဖွဲ့စည်းပုံအပြည့်မှာ လုပ်ငန်းရှင်အပါအဝင် အမြဲတမ်း ဝန်ထမ်း (၁၃) ဦး နှင့် ယာယီပုတ်ပြတ် စက်ရုံဝန်ထမ်း (၁၀၀ - ၁၄၀) ဦးထိရှိပါသည်။

ဝန်ထမ်းအိမ်ရာ

စက်ရုံ၏ အမြဲတမ်းဝန်ထမ်းများအတွက် စက်ရုံ ဧရိယာအတွင်းတွင် လျှပ်စစ်မီး၊ သောက်သုံး ရေနှင့် လေအေးပေးစက်စနစ် တပ်ဆင်ထားသော အာစီကွန်ကရစ်နှင့် သွပ်မိုး အိမ်ယာများကို တည်



ဆောက် ပေးထားပါသည်။ လက်ရှိတွင် အမြဲတမ်းဝန်ထမ်း အိမ်ထောင်စု ၈ စု နေထိုင်လျက်ရှိပါသည်။ စက်ရုံလုပ်သားများအတွက် သန့်ရှင်းသပ်ရပ်သော ရေလောင်း အိမ်သာများ၊ ရေချိုးကန်များကိုလည်း စက်ရုံဝန်းအတွင်း လုံလောက်စွာ တည်ဆောက်ပေးထားပါသည်။ စုစုပေါင်း ရေလောင်းအိမ်သာ ၂၅ လုံးနှင့် ရေကန်များ၊ လက်ဆေး ဘေစင်များနှင့် အရေးပေါ်သုံး ဆေးဝါးပစ္စည်းများကိုလည်း အဆင်သင့် ထားရှိပေးပါသည်။

စွမ်းအင်သုံးစွဲမှု

လျှပ်စစ် စွမ်းအင်ကို နိုင်ငံတော်ဓါတ်အားလိုင်းမှ ရယူအသုံးပြုပြီး လျှပ်စစ်မီး ပျက်တောက်ချိန်တွင် ကွန်ကရစ်များ ဖျော်စပ်ပြီးလက်ဆုပ်ဖြစ်ပါက ၃၁၅ KVA ဒီဇယ်လောင်စာသုံး မီးစက်ကြီးအား အရံထားရှိသုံးစွဲပါသည်။ စက်ရုံဝန်းတစ်ခုလုံးအတွက် ရေတင်ခြင်းကိုလည်း လျှပ်စစ်အသုံးပြုရပါသည်။ လက်ရှိကာလ စက်ရုံတစ်ခုလုံးအတွက် လျှပ်စစ် သုံးစွဲမှုမှာ တစ်လလျှင် ပျမ်းမျှ ၁၁,၈၂၂ ယူနစ်ရှိပြီး၊ ဒီဇယ်ဆီ လိုအပ်ချက်မှာ တစ်လလျှင် ပျမ်းမျှ ၁ ပေပါ ၄၅ ဂါလံခန့် ဖြစ်ပါသည်။ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး စက်မှုဝန်ကြီးဌာန စက်မှုကြီးကြပ်ရေးနှင့် စစ်ဆေးရေးဦးစီးဌာန၏ လျှပ်စစ်ဓါတ်အား အသုံးပြုခြင်းဆိုင်ရာ အန္တရာယ်ကင်းရှင်းကြောင်း လက်မှတ်ကိုရရှိ လိုက်နာဆောင်ရွက်လျက် ရှိပါသည်။ ၃ တန်ဝန်အားရှိ ဘွိုင်လာအတွက် လိုအပ်သော လောင်စာထင်းကို မကွေးတိုင်းစည်ပင်မှု စုဆောင်းရေးရှိပြီး စက်ရုံဝင်းနှင့် ကပ်ရပ်ရှိ လုပ်ငန်းရှင်၏ အိမ်ခြံမြေ ဧက ၂၀ ခန့် အကျယ်၏ မြေကွက် လပ်အလွတ်တွင် မီးဘေးသတိရှိစွာ စနစ်တကျ စုပုံထားရှိပါသည်။

ရေအရင်းအမြစ်နှင့် ရယူသုံးစွဲမှုပမာဏ

မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း စက်ရုံအတွင်း အနက် ပေ ၂၀၀ ရှိ ၆ လက်မ မြေအောက်ရေ အဝီစိတွင်း ၁ တွင်းရှိပြီး ဂါလံ ၂၀၀၀ ဆန့် ရေလှောင်ကန်များဖြင့် သိုလှောင်ထားရှိပါသည်။ ကွန်ကရစ်တိုင်များအတွက် ကုန်ကြမ်းများ ဖျော်စပ်ရာတွင် တိုင်များ၏ အရှည်မီတာပေါ်မူတည်၍ ရေအသုံးပြုမှုမှာ တစ်တိုင်လျှင် ပျမ်းမျှ ၁၅ ဂါလံမှ ၃၀ ဂါလံအထိ အသုံးပြုရပါသည်။ စက်ရုံတစ်ခုလုံးအတွက် တိုင်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်နှင့် စက်ရုံပတ်လည်တွင် စိုက်ပျိုးထားသည့် နှစ်ရှည်ပင်တန်းများအတွက် တရက်လျှင် စုစုပေါင်းရေဂါလံ ၁၈၀၀ ခန့် အသုံးပြုရပါသည်။

အဆိုင်အခဲနှင့် အရည်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းထွက်ရှိမှု

ကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ်ခြင်းစက်ရုံမှ အဓိက ထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းမှာ ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းစဉ်မှ ထွက်ရှိသော ဘီလပ်မြေအိပ်ခွံများ၊ ဖျော်စပ်ပြီး ကွန်ကရစ်အရော လက်ကျန်များ၊ မီးပျက်ချိန် ကျန်ရှိသော ကွန်ကရစ်ဖျော်လက်စများ၊ သံချည်သံကွေး သံချောင်းလုံးများ သယ်ယူသည့် ပါကင်အခွံများ၊ ဖြတ်စညှပ်စ သံတိုသံစများ၊ ကွန်ကရစ်တိုင် အကျိုးအပံများ၊ လုပ်သားများနှင့် ရုံးလုပ်ငန်းထွက် မီးဖိုချောင်အမှိုက်အနည်းငယ်နှင့် မိလ္လာစွန့်ပစ်ပစ္စည်းအနည်းငယ်သာ ထွက်ရှိပါသည်။ ထွက်ရှိသည့်



ဘိလပ်မြေအိမ်ခွဲများကို ပြန်လည်ရောင်းချနိုင်ပြီး မြစ်ကျောင်းထိန်းသိမ်းခြင်း၊ မြေဖို့ခြင်းနှင့် ဒေသတွင်း တနိုင်တပိုင် သဲကျောက် ရောင်းဝယ်ရေး လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်သူများထံ ပြန်လည်ရောင်းချခြင်း၊ ဖျော်စပ်ပြီးကွန်ကရစ်လက်ကျန်များနှင့် ဗဟုဒ္ဓာ စက်မှ လွင့်စင်လာသော အနည်အနှစ် အနည်းငယ်ကို စက်ရုံပရဝဏ်အတွင်း မြေနှိမ့်ရာနေရာ များတွင် မြေဖို့ခြင်း၊ ကွန်ကရစ်တိုင်များ စုပုံသိုလှောင်ရာနှင့် သယ်ဆောင်ရာလမ်းတလျှောက် အမာခံမြေသားရရှိရန်ခင်းခြင်း၊ လမ်းခြင်းခြင်းနှင့် နီးစပ်ရာဒေသခံများ မြေဖို့ရန်လမ်းခင်ရန် လိုအပ်၍ အကူအညီ တောင်းခံပါက ကူညီခြင်း၊ သံတို သံစများကို ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်းနှင့် လိုအပ်သူများအား ပြန်လည်ရောင်းချခြင်း၊ ပေးကမ်းခြင်းတို့ဖြင့် အသုံးပြုပါသည်။

စက်ရုံ၏ ကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်သည် တိုင်ရေစိမ်စနစ်ဖြင့် ထုတ်လုပ်ခြင်း နည်းစနစ်ကိုရပ်နား၍ နည်းပညာအသစ်ဖြင့် အစားထိုးထုတ်လုပ်သဖြင့် ယခင်ကဲ့သို့ စွန့်ပစ်ရည် Effluent/ Waste Water ထွက်ရှိခြင်းမရှိတော့ပါ။ အဓိက အရည် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအနေဖြင့် ဗဟိုခွာစက် တပ်ဆင်အသုံးပြုရာတွင် အသုံးပြုရသော ချောဆီအဟောင်းများ၊ မိုများပိတ်ရာတွင်သုံးသော ချောဆီ နည်းငယ်နှင့် ဟိုက်ဒရောလစ် ကရိန်စနစ်သုံး မော်တာများအတွက် ချောဆီဟောင်း အနည်းငယ်သာ ရှိပြီး လျော့သုံးခြင်း၊ ပြန်သုံးခြင်းနှင့် အခြားအသုံးနည်းများအတွက် ပြန်လည်အသုံးပြုပါသည်။ မန်းသီတာ၏ ကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်တွင် ဓါတုဆေးဝါး၊ ပစ္စည်းများ ထည့်သွင်းအသုံးပြုခြင်း မရှိသဖြင့် အန္တရာယ်ရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိခြင်းမရှိပါ။

မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ်ရောင်းချခြင်းလုပ်ငန်း၏ အဓိက စွန့်ထုတ်အခိုးအငွေ့မှာ လုပ်ငန်းစဉ်တလျှောက် အသုံးပြုရသော ဘိလပ်မြေအိမ်များ သယ်ယူခြင်းနှင့် ဖွင့်ဖောက် ဖျော်စပ်ခြင်း မှ ထွက်ပေါ်လာသည့် အလွန်သေးငယ်သည့် အမှုန်အမွှားများ၊ တနေ့လျှင် ဘွိုင်လာ လည်ပတ်ရန် ထင်းမီး ထည့်ချိန် ၃ နာရီခန့်အတွင်း လောင်စာမှ ထွက်ရှိသော မီးခိုးငွေ့နှင့် ပြာများ၊ စွမ်းအားမြင့် ဗဟိုခွာစက် လည်ပတ်ချိန် ဆူညံသံများ၊ ကွန်ကရစ်ဖျော်စပ် လည်ပတ်ချိန် ဆူညံသံများ၊ တိုင်မသည့် အထိုင်ကရိန်း၊ တိုင်ကားတင်သည့် ကရိန်းကားများ၊ သဲနှင့် ကျောက်သယ်ယာဉ်များမှ ဆူညံသံများ၊ ဘိလပ်မြေသယ် ယာဉ်များ၏ ဆူညံသံများထွက်ရှိပါသည်။

၁.၆။ စက်ရုံ၏ ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ

မြေအရည်အသွေးဆန်းစစ်လေ့လာခြင်း

ကျော်နှင့်သန်းကုမ္ပဏီလီမိတက်ပိုင် မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်တိုင်စက်ရုံ၏ လုပ်ငန်းပတ်ဝန်းကျင်ရှိ မြေသားသည် သဲသမမြေ အမျိုးအစားဖြစ်ပါသည်။ မြေသားအရောင်မှာ အညိုရောင်ဖြစ်ပြီး ရေစီးဆင်းမှု အသင့်အတင့်ရှိခြင်း၊ ရေဝပ်နိုင်မှုအားနည်းခြင်း၊ အဆွေးပစ္စည်းစုပုံမှု အလယ်အလတ်မှ မြင့်မားခြင်း၊ အာဟာရဓာတ်များ စိမ့်ဝင်ဆုံးရှုံးမှု အလယ်အလတ်ရှိခြင်း၊ နိုက်ထရိုဂျင်ဆုံးရှုံးမှု နည်းပါးခြင်း အစရှိသည့် ဂုဏ်သတ္တိများရှိပါသည်။ အဆိုပါမြေသားရှိ ပကတိပါဝင်သောသက် ရှိသက်မဲ့တို့၏



ကြွင်းကျန်ရစ်သော ဓါတုဗေဒဂုဏ်သတ္တိတို့မှ အပေါ်ယံမြေဆီလွှာတွင်း ဓါတ်သဘာဝ တည်ရှိမှုတို့အား ရူပ၊ ဓါတု နည်းလမ်းများဖြင့် ဓါတ်ခွဲစမ်းသပ်လေ့လာခြင်း လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ မြေနမူနာရ ယူရာ တွင် ပကတိမြေမျက်နှာပြင်မှ အနက်ပေ (၃၀) စင်တီမီတာအောက်ထိ AMS Basic Soil Sampling Kit (ဓါတ်မပြု လွယ်သောနမူနာယူသည့်ပစ္စည်း)ကို အသုံးပြု၍ တူးဖော်ရယူခဲ့ပါသည်။ ရယူပြီးသော မြေသားနမူနာများကို အထူးပြုလုပ်ထားသော ပိုလီသိုင်းအိတ်တွင် ထည့်သွင်းသိမ်းဆည်းခြင်းနှင့် အညွှန်းစာသားများကို မှန်ကန်စွာ ဖြည့်သွင်းခြင်းတို့အား ပြုလုပ်ပြီး နေရောင်ခြည်တိုက်ရိုက်ထိတွေ့ခြင်းမှ ကာကွယ်နိုင်ရန် အပူကာဘူးဖြင့် ထည့်သွင်းသိမ်းဆည်းပြီး ဓါတ်ခွဲခန်းသို့ အချိန်မီ စမ်းသပ်စစ် ဆေးရန် ပို့ဆောင်ပါသည်။ ဓါတ်ခွဲခန်းရလဒ်အဖြေများကို အခန်းခွဲ ၅.၁ တွင် အသေးစိတ်ဖော်ပြထားပါသည်။

လေထုအရည်အသွေးဆန်းစစ်လေ့လာခြင်း

လေထုအရည်အသွေးကို မန်းသီတာ ကွန်ကရီတိုင်စက်ရုံအတွင်း ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းစဉ်အနီးတွင် (၂)နေရာနှင့် စက်ရုံ၏အနီး ပတ်ဝန်းကျင်တွင်(၁)နေရာ စုစုပေါင်း(၃)နေရာတွင် လေထုအရည်အသွေး (PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂, NO₂, CO, VOC, Ozone) ပါရာမီတာများကို ၂၂ရက် စက်တင်ဘာလ၊ ၂၀၂၃ မှ ၂၅ ရက် စက်တင်ဘာလ ၂၀၂၃ ထိ ၂၄ နာရီ တဆက်တည်း စောင့်ကြပ်လေ့လာ တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ တိုင်းတာရရှိသော လေထုအရည်အသွေးရလဒ်များကို အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ(NEQEG)၊ ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့အစည်း(WHO) လမ်းညွှန်ချက် (၂၀၂၁)တို့နှင့် နှိုင်းယှဉ်လေ့လာတင်ပြထားပါသည်။ မန်းသီတာ ကွန်ကရီတိုင်ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ၏ လေထုအရည်အသွေး တိုင်းတာရရှိ သောရလဒ်များသည် လိုက်နာထိန်းသိမ်း ဆောင်ရွက်ရမည့် ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေး အဖွဲ့အစည်း(WHO) လမ်းညွှန်ချက်များ(၂၀၂၁)နှင့် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေးထုတ်လွှတ်မှု (လမ်းညွှန်ချက်များ) NEQEG ၏ စံသတ်မှတ်နှုန်းများထက် နည်းပါးသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ လေထုအရည်အသွေး လေ့လာတိုင်းတာမှု ရလဒ်များသည် စက်ရုံ၏အမှုန်နှင့် အခိုးအငွေ့ထုတ်လွှတ်မှု အခြေအနေမှာ သာမန်မျှသာဖြစ်ပြီး အနီးစပ်ဆုံး ပတ်ဝန်းကျင်ကျေးရွာတွင်ပင် သက်ရောက်မှု အလွန်နည်းပါး သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု အရည်အသွေး ဆန်းစစ်လေ့လာခြင်း

ဆူညံသံအဆင့်ကို လေ့လာဆန်းစစ်ရာတွင် လေထုအရည်အသွေး တိုင်းတာသည့် နေရာ(၃)နေရာတွင်(၂၄)နာရီကြာမျှစီ ဆက်တိုက်လေ့လာ တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ စက်ရုံဝင်းအတွင်း (၆)နေရာ၌ တိုင်းတာခဲ့ပြီး ၎င်းတို့မှာ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်ထဲတွင် (၂)နေရာ၊ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်အနီးတွင် (၄) နေရာ တို့ဖြစ်ပြီး ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း လည်ပတ်လုပ်ကိုင်နေစဉ် တစ်နေရာလျှင် (၁)နာရီ ကြာမျှ ဖြင့်ဆူညံသံ တိုင်းတာသောစက် CEM (DT-8853)ဖြင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာ တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ နေ့အ



ချိန် (6am-10pm) တွင် MTT-N2 တွင် ဆူညံသံအဆင့် တိုင်းတာရရှိသော ရလဒ်တန်ဖိုးမှာ 64 dBA ရှိပြီး အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည် အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက် (NEQEG)၊ ကမ္ဘာ့ ကျန်းမာရေး အဖွဲ့အစည်း(WHO)တို့၏ သတ်မှတ်စံချိန်စံညွှန်းများအရ စက်ရုံ၏ဆူညံသံကို ထိခိုက်ခံ စားရမည့် Receptor လူနေအိမ်ရာများ (Residential)၊ အဖွဲ့အစည်းများ (institutional) နှင့် စာသင် ကျောင်းများ (educational)အတွက် လမ်းညွှန်ထားသော နေ့အချိန်တွင်ရှိရမည့် သတ်မှတ်တန်ဖိုး 55 dBA ထက် အနည်းငယ် ကျော်လွန်နေသည်ကို တွေ့ရှိရပြီး၊ စက်မှုနှင့် စီးပွားရေး လုပ်ငန်း ဧရိယာများ (Industrial and commercial) အတွက်ဆိုလျှင် လမ်းညွှန်သတ်မှတ် တန်ဖိုး 70 dBA အောက် အနည်း ငယ် လျော့နည်းနေသေးသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ စက်ရုံလည်နေစဉ် တစ်နေရာလျှင်(၁)နာရီ ကြာ မှုစီ တိုင်းတာခဲ့သော ဆူညံသံအဆင့် တိုင်းတာမှု ရလဒ်များမှာ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းရုံ အတွင်းလုပ် ငန်းခွင်နေရာတွင် ဆူညံသံအဆင့်သတ်မှတ်တန်ဖိုး ၇၀ dBA ထက်များစွာ ကျော်လွန်နေသည်ကို တွေ့ ရှိရပါသည်။ စက်ရုံဝန်းအတွင်း ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းရုံအနီး N6, N8 and N9 တွင် တိုင်း တာသော ရလဒ်များနှင့် စက်ရုံအဝင်လမ်း N7 ပေါ်တွင် တိုင်းတာသော ရလဒ်များသည် ဆူညံသံအဆင့် သတ် မှတ်လမ်းညွှန် တန်ဖိုးများအတွင်းတွင်ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ စက်ရုံ၏ အဓိက သက်ရောက်မှုမှာ ဆူညံသံသာ ဖြစ်ပါသည်။

တုန်ခါမှုအခြေအနေ

ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ် စက်ရုံဧရိယာအတွင်း တုန်ခါမှု တိုင်းတာခြင်းကို (၂၅-၉-၂၀၂၃) ရက်နေ့ တွင် model SDL 800 Vibration meter ဖြင့် ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းလုပ်နေစဉ်တွင် တစ်နေရာလျှင် (၁)နာရီ နှုန်းဖြင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာ တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ တုန်ခါမှုအရည်အသွေး ရလဒ်များမှ V1 နှင့် V2 သည် ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းရုံအတွင်း တုန်ခါမှုအနည်းငယ်ရှိပြီး ကျန်နေရာများတွင် တုန်ခါမှုမရှိသ လောက် နည်းပါးသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

ရေအရည်အသွေး ဆန်းစစ်လေ့လာခြင်း

မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ်စက်ရုံ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်မှ ယခုကာလတွင် ရေဆိုးထွက် ရှိမှု မရှိတော့သောကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်အတွက် ကွင်းဆင်းစစ်ဆေး တိုင်းတာရာ တွင် ရေအရည်အသွေး လေ့လာစမ်းသပ်မှုကို စက်ရုံသုံး မြေအောက်ရေ အဝီစိတွင်း(Tube well)ကို အဓိကထား တိုင်းတာလေ့လာခဲ့ပါသည်။ ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးရေးအဖွဲ့သည် စက်ရုံဝန်ထမ်းအိမ်ရာ များ အနီးရှိ အနက်ပေ ၂၀၀ ရှိပြီး ၆ လက်မပိုက် တပ်ဆင်ထားသည့် စက်ရုံသုံး ရေတွင်း(deep Tube well) မှ ရေနမူနာကို(၂၄.၉.၂၀၂၃) ရက်နေ့တွင် Horiba စက်အားအသုံးပြု၍ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းသုံးရေ ၏



အရည်အသွေးအား onsite တိုင်းတာမှုနှင့် ဓါတ်ခွဲခန်းသို့ ပေးပို့စစ်ဆေးခြင်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအား ဆန်းစစ်လေ့လာခြင်း

ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများကို စောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်းအတွက် သက်ရောက်ဧရိယာ သတ်မှတ်ရာတွင် စီမံကိန်းတည်နေရာမှ (၆၀၀)မီတာအတွင်းအား သက်ရောက်ဧရိယာအဖြစ် သတ်မှတ်လေ့လာခဲ့သည်။ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများကို စောင့်ကြည့်လေ့လာရာတွင် နေရာ ၂ ခု MTTB 1 နှင့် MTTB2 ဟူ၍ ကျပန်း အကွက်ရိုက် ကောက်ယူရာတွင် ၁၀ မီတာ ပတ်လည်ရိုက်၍ ၎င်းအတွင်းရှိ အပင်နှင့်သက်ရှိများ၏ အမျိုးအစားနှင့် အရေအတွက်ကို ဆန်းစစ်ကောက်ယူခဲ့သည်။ MTTB1 တွင် ကောက်ယူရရှိသော အပင်မျိုးစိတ်များမှာ အပင်ကြီး(၄)မျိုး၊ ပင်ပျော့ပင်(၂)မျိုးနှင့် ခြံပင်(၂)မျိုး ဖြစ်ပြီး ပင်စည်လုံးပတ် (၁၀) လက်မရှိသစ်ပင် ၁၃ ပင် တွေ့ရှိရသည်။ MTTB2 တွင် ကောက်ယူရရှိခဲ့သော အပင်မျိုးစိတ်များမှာ အပင်ကြီး(၁၁)မျိုး၊ အပင်သေး(၁)မျိုး၊ ခြံပင်(၁)မျိုး၊ နွယ်ပင်(၁)မျိုးနှင့် ရေနေပင်(၁)မျိုးတို့ တွေ့ရှိခဲ့သည်။ ၎င်းမျိုးစိတ်(၈)မျိုး၊ လိပ်ပြာနှင့် ပုစဉ်းအမျိုးအစား (၄)မျိုးကိုလည်း ထိုနေရာများတွင် လေ့လာ တွေ့ရှိခဲ့သည်။ စက်ရုံပရဝဏ်အတွင်း ဆူညံသံမြင့်မားသော်လည်း ခြံထဲရှိအပင်များတွင် ၎င်းကလေးများ မှီခိုရှင်သန်နေသည်ကို လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။

စက်ရုံဧရိယာအတွင်းတွင် လေသန်စေရန်နှင့် ဆူညံသံလျော့ချရန်အတွက် လေကာပင် တန်းအဖြစ် ခရေပင်၊ ထိုင်ဝမ်မန်ဒါပင်၊ စစ်ပင်၊ ဇီးပင်၊ ယူကလစ်ပင်၊ ဝွေးချိုပင်၊ အောက်မဲညိုပင်၊ စိန်တလုံးသရက်၊ ရေတမာပင်၊ အညာကုက္ကိုလ်ပင်၊ တမာပင်နှင့် စိန်ပန်းပင်များကို စိုက်ပျိုးထားသည်။ ဤသစ်ပင်များကို တစ်တန်းလျှင် ၅ ပင် သို့မဟုတ် ၆ ပင် နှုန်းနှင့် ပင်ကြား ၆ ပေ တန်းကြား ၆ ပေ ခန့် ခြား၍စိုက်ပျိုးထားပါသည်။ သစ်ပင်များကို စက်ရုံစတင်တည်ဆောက်ချိန် ၂၀၁၄ ခုနှစ်မှစ၍ စိုက်ပျိုးခဲ့ပြီး သက်တမ်းအားဖြင့် (၉) နှစ်ကျော် ရှိပြီဖြစ်သည်။ ယခင်က ဆားငန်ဓါတ်မြင့်သော ကျတ်တီးမြေပေါ်တွင် စက်ရုံလုပ်ငန်းစတင်ချိန်မှစ၍ အပင်များကို ပြုစု စိုက်ပျိုးခဲ့ခြင်းဖြစ်ကြောင်း သိရှိရသည်။

လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာ တွေ့ရှိချက်များ

ကျော်နှင့် သန်းကုမ္ပဏီ၏ မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ်ရောင်းချသည့် စက်ရုံသည် မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မင်းဘူးခရိုင်၊ မင်းဘူး(စကု)မြို့နယ်အတွင်း၌ တည်ရှိပါသည်။ မင်းဘူး (စကု)မြို့နယ်သည် မြောက်လတ္တီတွဒ် (၁၉)ဒီဂရီ၊ (၅၃)မိနစ်နှင့် (၂၈)ဒီဂရီ၊ (၁၉)မိနစ် အကြား၊ အရှေ့လောင်ဂျီတွဒ်(၉၄)ဒီဂရီ၊ (၂၈)မိနစ်နှင့် (၉၅)ဒီဂရီ၊ (၀၀)မိနစ်အကြားတွင်တည်ရှိသည်။ အကျယ်အဝန်းမှာ ၆၄၂.၁၃၅ စတုရန်းမိုင်ရှိပြီး အရှေ့မှအနောက်သို့ (၄၆)မိုင်နှင့် တောင်မှမြောက်သို့ (၄၂)မိုင် ရှည်လျားပါသည်။



မင်းဘူးမြို့နယ်၏ လူဦးရေသိပ်သည်းမှုမှာ တစ်စတုရန်းမိုင်တွင် စုစုပေါင်းလူဦးရေ ပျမ်းမျှ (၂၈၅) ဦး နေထိုင်ပါသည်။ ၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလတွင် မြို့နယ်ထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးရုံးမှ ထုတ်ပြန်ခဲ့သော စာရင်းအရ မင်းဘူး(စကု)မြို့နယ်အတွင်း နေထိုင်သော စုစုပေါင်း လူဦးရေသည် (၁၈၃,၂၉၆) ယောက်ဖြစ်ပြီး စုစုပေါင်း အမျိုးသားဦးရေ (၄၈.၁)ရာခိုင်နှုန်းနှင့် စုစုပေါင်း အမျိုးသမီး ဦးရေ(၅၁.၉)ရာခိုင်နှုန်းတို့ အသီးသီးနေထိုင်ကြသည်။ နေထိုင်သူစုစုပေါင်းလူဦးရေ၏ (၇၈.၂) ရာခိုင်နှုန်းသည် ကျေးလက်ဒေသတွင် နေထိုင်ပြီး ကျန်လူဦးရေ (၂၁.၈)ရာခိုင်နှုန်းသည် မြို့ပြတွင် နေထိုင်ကြသည်။

မင်းဘူး(စကု)မြို့နယ်သည် မြန်မာပြည်အလယ်ပိုင်းဒေသ ဧရာဝတီမြစ်ကမ်းဘေးတွင် တည်ရှိသဖြင့် ရေဘေးအန္တရာယ်ကို မကြာခဏခံစားရလေ့ရှိပါသည်။ ဧရာဝတီမြစ်ကမ်းဘေးတွင် တည်ရှိပြီး မြစ်ရေ၏ စိုးရိမ်ရေမှတ်မှာ(၁၇၀၀)စင်တီမီတာဖြစ်ပါသည်။ ၂၀၁၈ ခုနှစ် အောက်တိုဘာ လမှ ၂၀၁၉ ခုနှစ် စက်တင်ဘာလအတွင်း သဘာဝဘေးအန္တရာယ် ကျရောက်မှုများမှာ မုန်တိုင်းဘေး (၇) ကြိမ်၊ မီးဘေး (၃) ကြိမ်၊ ရေဘေး (၂)ကြိမ်၊ ကမ်းပြိုမှု (၁)ကြိမ်နှင့် အခြားဘေးဒုက္ခ (၁) ကြိမ်ရှိပြီး မြို့နယ်၏ စုစုပေါင်းဆုံးရှုံးမှုတန်ဖိုး (၈,၅၉၀,၀၀၀)ကျပ် ရှိခဲ့ကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။

၁.၇။ စီမံကိန်းကြောင့်ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများနှင့်လျော့ချရေးလုပ်ငန်းများ

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ရှိမှု ဆန်းစစ်ခြင်း လုပ်ငန်းများလုပ်ဆောင်ခြင်း၏ အဓိက ရည်ရွယ်ချက်များမှာ(၁) သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်နစ်နာ မှုများအား ဆန်းစစ်လေ့လာမှုပြုရာတွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ရှိ မြေ၊ ရေ၊ လေနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ၊ လူမှုစီးပွားရေးနှင့် ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာ အမွေအနှစ်များအပေါ်တွင် ထိခိုက်နိုင်ခြေရှိသည့် သက်ရောက် မှုများကို ရှောင်ရှားရန်နှင့် လျော့ပါးသက်သာစေရန်၊ (၂)သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရင်းအမြစ် များကို အတတ်နိုင်ဆုံး ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ရန်၊ လူ၊ တိရစ္ဆာန်နှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ရှင်သန်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ မြေထု၊ ရေထုနှင့် လေထုတို့ကို ညစ်ညမ်းခြင်းမရှိစေရန် အတတ်နိုင်ဆုံး တန်ဖိုးထား ကာကွယ်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်တို့ဖြစ်သည်။

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းစဉ် များကို ခွဲခြားဖော်ထုတ်ခြင်း၊ ဖြစ်နိုင်သည့် ညစ်ညမ်းမှုများနှင့် ပြဿနာများ၏ ပမာဏကို ကိုယ်စားပြုသည့် ဆိုးရွားသည့် သက်ရောက်မှုများကို ခန့်မှန်းခြင်း၊ သက်ရောက်မှုကို လက်ရှိခံစားနေရသူများ၊ တုန့်ပြန်လွယ်သည့်အခြေအနေများ၊ ထိခိုက်မှုများ၏ကာလ၊ စီစဉ်ထားရှိသော ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရေးနည်းလမ်းများ၊ ၎င်းတို့၏စွမ်းဆောင်ရည်များနှင့် အချိန်ကာလတခု အတွင်း ဆိုးရွားသည့်သက်ရောက်မှုများအတွက် ခန့်မှန်းရလဒ်များကို သက်ရောက်မှုများအား ခန့်မှန်းတွက်ချက်ရာတွင် ထည့်သွင်းစဉ်းစားဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ထို့အပြင် စက်ရုံ၏ သက်ရောက်မှုဧရိယာ၊ သက်ရောက်မှုကို ခံစားရသူများနှင့်သက်ရောက်မှုဧရိယာအတွင်းရှိ အဖွဲ့အစည်းများကို (stakeholder mapping) ပုံဖော်ခွဲခြားဖော်ထုတ်ရာတွင် ကောင်းကျိုးနှင့်ဆိုးကျိုး ဖြစ်သော တိုက်ရိုက်ထိခိုက်မှုများ၊



အခြားနည်းဖြင့် သွယ်ဝိုက်ထိခိုက်မှုများနှင့် စီမံကိန်းဆိုင်ရာ အခြားဆက်စပ် ထိခိုက်မှုများအားလုံးကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

စက်ရုံလည်ပတ်၍ ထုတ်လုပ်မှု ကာလတလျှောက် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်နိုင်မှု အကောင်းအဆိုးများကို အောက်ပါအတိုင်း ဆန်းစစ်လေ့လာ တွေ့ရှိပါသည်။

- ကွန်ကရစ်တိုင်၏ အတွင်းဖရိုန့်သုံး သံချောင်းလုံးများ သယ်ယူခြင်းနှင့် သိုလှောင်ခြင်း၊ ဘိလပ်မြေ အသုံးပြုမှုများပြားသည့်အတွက် ဘိလပ်မြေနှင့်သံချောင်း သယ်ယူသည့်ကားများ စက်ရုံသို့ ဝင်ထွက်သွားလာမှု များခြင်းကြောင့် ယာဉ်အန္တရာယ်၊ အသံဆူညံမှုနှင့် တုန်ခါမှုများ သက်ရောက်နိုင်ခြင်း၊
- သံချောင်းလုံးများ ဖြတ်တောက်ခြင်း သံချည် သံကွေး ပုံဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းမှ ဆူညံသံနှင့် အနံ့အသက်များထွက်ရှိခြင်း၊ ထိခိုက်အန္တရာယ်ရှိနိုင်ခြင်း၊
- ဘိလပ်မြေအိမ်များ သယ်ယူစဉ်၊ သိုလှောင်ရန်ချစဉ်နှင့် စက်ရုံအတွင်း အသုံးပြုရန် ထပ်ဆင့်သယ်ယူစဉ် ကာလများတွင် ဖုန်၊ အမှုန်အမွှားနှင့် အငွေ့အသက်များ နီးစပ်ရာသို့ ပျံ့လွင့်ခြင်း၊
- ကုန်ကြမ်းများဖြစ်သည့် ကျောက်စရစ်နှင့် သဲများ သယ်ယူပို့ဆောင်သည့် ထွေလာဂျီနှင့် မော်တော်ယာဉ်ကြီးငယ်များ နေ့စဉ် ဝင်ထွက်သွားလာမှုများခြင်း၊
- ဘွိုင်လာ အသုံးပြုခြင်းကြောင့် ရေနှင့် ထင်းမီးလောင်စာ လိုအပ်ချက်များခြင်း၊ ဘွိုင်လာမှ မီးခိုးနှင့်ပြာ များထွက်ရှိခြင်း၊
- ဘိလပ်မြေ၊ ကျောက်၊ သဲ နှင့် ရေတို့ကို ဖျော်စပ်သည့် ကွန်ကရစ်ဖျော်စက် concrete mixer များ လည်ပတ်သည့်အခါ ဆူညံသံများ ထွက်ပေါ်ခြင်းနှင့် နေ့စဉ်ထိတွေ့ နေရခြင်း၊
- ကွန်ကရစ်တိုင် တတိုင်လျှင် မိတာအလိုက် ရေပမာဏ အသုံးပြု၍ဖျော်စပ်ရသဖြင့် ရေအသုံးများခြင်း၊ မျက်နှာပြင်စီးဆင်းရေကြောင့် မြေဆီလွှာ တိုက်စားပျောက်ပျက်နိုင်ခြင်း၊
- တိုင်ပုံမိုများအား ဗဟိုခွာအားစနစ်တပ်ဆင်ထားသည့် စက်ဆီသို့ သယ်ယူရာတွင် အလွန်လေးလံသည့်အတွက် ဟိုက်ဒရောလစ်ပါဝါသုံး ကရိန်းများအသုံးပြုခြင်းနှင့် စွမ်းအားမြင့်ဗဟိုခွာစက် အသုံးပြုခြင်းကြောင့် လျှပ်စစ်စွမ်းအင်အသုံးပြုမှုများခြင်း၊
- လျှပ်စစ်အသုံးပြုမှုများပြီး လျှပ်စစ်မီးပျက်တောက်ချိန်တွင် မီးစက်ကြီးအသုံးပြု၍ ဆူညံသံနှင့် အခိုးအငွေ့များ ပျံ့လွင့်ခြင်း၊
- လုပ်ငန်းစဉ်မှ ရေဆိုးထွက်ရှိမှု မရှိသော်လည်း ဖျော်စပ်ပြီး ကွန်ကရစ်များ မိုအတွင်း ဗဟိုခွာအားလည်ပတ်စနစ်မှ နေ့စဉ်လွှင့်စင်လာသော အနည်အနှစ်အနည်းငယ် စုပုံလာခြင်း၊ ကွန်ကရစ်မစ်ဆာများမှ အကျင်း အကျန်များ အဆိုင်အခဲ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအဖြစ်ထွက်ရှိခြင်း၊
- ဘိလပ်မြေအိမ်ခွံများ၊ သံချောင်းလုံးထုပ်ပိုးသယ်ဆောင်သည့် ပါကင်အခွံများ၊ လုပ်သားများ၏ နေ့စဉ်သုံး အမှိုက်များ ထွက်ရှိခြင်း၊



- အဓိကအားဖြင့် မိုများထည့်သွင်းလည်ပတ်ရာ ဗဟိုခွာစက်၏ ဆူညံသံပြင်းထန်မှုနှင့် တုန်ခါမှု အခြေအနေကို ခံစားရခြင်း၊ ဇီဝမျိုးစုံ မျိုးကွဲများ၏ မျိုးပွားမှုဆိုင်ရာ အနှောင့်အယှက် ဖြစ်စေခြင်း၊
- လောင်စာသုံးယာဉ်များ၊ မီးစက်များမှ လေထုညစ်ညမ်းစေသည့် အခိုးအငွေ့များ ထွက်ရှိခြင်း၊
- ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းခွင်တွင် ကရိန်းကားများ နေ့စဉ်အသုံးပြုခြင်းနှင့် ကျေးရွာများသို့အရောက်ပို့စနစ်သုံး ကရိန်းကားများ၊ တန်များစွာ သယ်ယူနိုင်သည့် ယာဉ်ကြီးများ စက်ရုံပရဝဏ်တွင်နေ့စဉ်ဝင်ထွက်သွားလာခြင်း၊ လမ်းအန္တရာယ် ယာဉ်အန္တရာယ်ရှိခြင်း၊
- စက်ရုံလုပ်ငန်းသုံးမိုအဟောင်းများ၊ သံတိုသံစများနှင့် ကွန်ကရစ်တိုင် အကျိုးအပဲ့များ၊ စံမမှီသော ကွန်ကရစ်ရောရာ အပျက်များ စုပုံထွက်ရှိခြင်းနှင့် စွန့်ပစ်အမှိုက်များအဖြစ် ကျန်ရှိခြင်း။

လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရာတွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ခြေရှိသည့် လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှု အကောင်းအဆိုးများမှာ....

- ဒေသခံ သံ၊ ကျောက် လုပ်ငန်းရှင်များအတွက် တနှစ်ပတ်လုံး ထုတ်လုပ်ရောင်းချနိုင်သည့် တည်ငြိမ်သည့် ဈေးကွက်အခွင့်အလမ်းကို ရရှိစေခြင်း၊ စီးပွားရေး
- ဒေသခံပြည်သူများအတွက် အလုပ်အကိုင်များ ဖန်တီးပေးနိုင်ခြင်းနှင့် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများရရှိစေနိုင်ခြင်း၊
- စွမ်းအားမြင့် ဗဟိုခွာစက်ကြီးများ၊ မိုများ၊ ကရိန်းတပ်ယာဉ် ယန္တရားကြီးများ အသုံးပြုရသည့်အတွက် လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် လုံခြုံရေးဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များ ပေါ်ပေါက်လာ နိုင်ခြင်း၊
- လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း ခွဲခြားဆက်ဆံခြင်း၊ ကျားမတန်းတူမညီမျှမှုနှင့် အချိန်ပိုဆင်းရခြင်းများ အပါအဝင် မမျှတသော ဆက်ဆံမှု၊ စီမံခန့်ခွဲမှုများဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ခြင်း၊
- ရောင်းချရန်အသင့် တိုင်များစုပုံရိုထားရာနေရာအနီး သွားလာရာတွင်အန္တရာယ်ရှိခြင်း၊
- လုပ်ငန်းခွင်တွင် ဘီလပ်မြေအမှုန်များနှင့် နေ့စဉ်ထိတွေ့ကိုင်တွယ်ရခြင်း၊ ရှူရှိုက်မိနိုင်ခြင်း၊ အသားအရေ လောင်ကျွမ်းမှုဖြစ်စေနိုင်ခြင်း၊
- သံချောင်းလုံး ဖြတ်တောက်ခြင်းနှင့် ပုံဖော်ခြင်းမှ လုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ်နီးကပ်ခြင်း၊
- တိုင်ပုံမိုများလည်ပတ်သည့် စွမ်းအားမြင့်ဗဟိုခွာစက် လည်ပတ်ချိန်တွင် အလွန်ပြင်းထန် မြင့်မားသော ဆူညံသံနှင့် နေ့စဉ်ထိတွေ့ချိန်များခြင်း၊
- ကွန်ကရစ်တိုင်များ ချိမစဉ်၊ သယ်ယူစဉ်နှင့် စုပုံထားရှိစဉ် ကာလတလျှောက်တွင် လုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ်များ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြင်း၊ မတော်တဆ ထိခိုက်ဒဏ်ရာ ရနိုင်ခြင်း၊
- လုပ်ငန်းခွင်တွင် တကိုယ်ရေ အကာအကွယ်သုံး ပစ္စည်းများ ဝတ်ဆင်အသုံးပြုရန် ရာသီဥတုအခြေအနေနှင့် လုပ်ငန်းသဘာဝအရ ခက်ခဲခြင်းကြောင့် ကျန်းမာရေးထိခိုက်နိုင်ခြင်း၊



- အရေအတွက်နှင့် ပုတ်ပြတ်လုပ်ငန်းဖြစ်၍ အလုပ်ပိတ်ရက်မရှိခြင်း၊ ခွင့်ခံစားခွင့်မရှိခြင်း၊ လုပ်ငန်းခွင် ဘေးကင်းရေးဆိုင်ရာ အာမခံချက်မရှိခြင်း၊

စက်ရုံလုပ်ငန်းအား အပြီးသတ် ဖြိုချဖျက်စီးရန် လိုအပ်သည့် အခါများတွင် အောက်ဖော်ပြပါ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများဖြစ် ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။

- စက်ကြီးများနှင့် ယာဉ်များအသုံးပြု၍ အဆောက်အဦများ ဖြိုချဖျက်စီးခြင်းကြောင့် ကာလတိုအတွင်း ပတ်ဝန်းကျင်လေထု ညစ်ညမ်းမှု၊ ဆူညံမှုနှင့် တုန်ခါမှုများဖြစ်ပေါ်လာခြင်း၊
- ကွန်ကရစ်အုတ်တိုင်များနှင့် အခြေခံအဆောက်အဦများ ဖြိုဖျက်ခြင်းမှထွက်ပေါ်လာမည့် အပိုင်းအစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ အမှိုက်များထွက်ရှိခြင်းနှင့် ၎င်းတို့အား သယ်ယူစွန့်ပစ်ရခြင်း။
- စွန့်ပစ်အဆိုင်အခဲ၊ အရည်နှင့် ဆောက်လုပ်ရေး လက်ကြန်ပစ္စည်းများ စုပုံကျန်ရှိခြင်း၊ ကွန်ကရစ်စွန့်ပစ်မြေစာများ၊ စက်ပစ္စည်းအစုတ် အပိုင်းအစများ အသုံးမဝင်တော့သည့် ကားတာယာများ၊ စက်များ၊ မိုပျက်များ စုပုံကျန်ရှိခြင်း။
- ယာဉ်၊ ယန္တရားများ ဝင်ထွက်သွားလာရ ခြင်းကြောင့် ယာဉ်အန္တရာယ်နှင့် လုံခြုံရေးဆိုင်ရာ ဘေးအန္တရာယ်များ ရှိလာနိုင်ခြင်း။

မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ်ခြင်း စက်ရုံလုပ်ငန်း ပိတ်သိမ်းပြီး စက်ရုံအား ဖြိုချဖျက်စီးရန်လိုအပ်သည့်အခါ အောက်ဖော်ပြပါ လူမှုစီးပွားဘဝဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။

- စက်ရုံလုပ်သားများ၊ ရုံးပိုင်းဆိုင်ရာ ဝန်ထမ်းများ၏ အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ ဆုံးရှုံး၍ အလုပ်လက်မဲ့ဖြစ်စေခြင်း၊
- ဒေသခံ သဲ၊ ကျောက် ရောင်းချသူ လုပ်ငန်းငယ်များအတွက် ခိုင်မာသည့် စီးပွားရေးဈေးကွက် ဆုံးရှုံးသွားနိုင်ခြင်း၊
- စက်ရုံ၏ အခြေခံအဆောက်အဦများ ဖြိုချဖျက်စီးခြင်းကြောင့် ကျန်းမာရေးနှင့်ဘေးအန္တရာယ်ဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များ၊ မတော်တဆမှုများရှိနိုင်ခြင်း
- အနီးအနားရှိ ရပ်ရွာလူထုများမှ စီးပွားရေးဆိုင်ရာအခွင့်အလမ်းများဆုံးရှုံးဖြစ်ပေါ်စေခြင်း၊ စက်ရုံ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ဒေသသို့ လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာ အကူအညီ အထောက်အပံ့များ လျော့နည်းသွားနိုင်ခြင်း။

၁.၈။ စောင့်ကြည့်လေ့လာစစ်ဆေးမည့်အစီအစဉ်များ

မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ်လုပ်ခြင်း စက်ရုံလုပ်ငန်းများမှ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဘဝအပေါ်ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် သက်ရောက်မှုများကို လေ့လာဖော်ထုတ်ရာတွင် စက်ရုံလည်ပတ်စဉ်ကာလနှင့် စက်ရုံပိတ်သိမ်းရပ်နားသည့် ကာလတို့တွင် ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော သက်ရောက်မှုများအားလုံးကို



ဆန်းစစ်လေ့လာဖော်ထုတ်ပြီးနောက် ၎င်းသက်ရောက်မှုများ၏ ပြင်းထန်မှုအဆင့်ကို သက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်သည့်ကွင်းဆက်ကို အခြေတည်၍ အကဲဖြတ်လေ့လာခဲ့ပါသည်။ ထိခိုက်နိုင်မှုဒီဂရီကို စက်ရုံ၏ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ် အဆင့်ဆင့်ရှိ ဆောင်ရွက်ချက်များ၏ အတိုင်းအတာ၊ ကာလ၊ ပမာဏနှင့် ပြင်းထန်မှုတို့၏ တန်ဖိုးသတ်မှတ်ချက်ရလဒ်များ၏ စုစုပေါင်းရမှတ်များဖြင့် သတ်မှတ်စဉ်းစားပြီး ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော သက်ရောက်မှုများ၏ ထိခိုက်နိုင်မှုအဆင့်ဒီဂရီကို အောက်ပါအတိုင်း သတ်မှတ်၍ အကဲဖြတ် ဖော်ပြပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဘဝစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်သည် ဖြစ်နိုင်ချေရှိသောပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှု ရေးဆိုင်ရာ ထိခိုက်နစ်နာမှုများကို ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်ရာတွင် အခြေခံကျသော အစီအစဉ်တခု ဖြစ် သည်။ အဆိုပါ အစီအစဉ်တွင် စက်ရုံလုပ်ငန်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဘဝ ဆိုင်ရာကိစ္စ ရပ်များကို အတတ်နိုင်ဆုံးရှောင်ရှားဆောင်ရွက်ရန် လုပ်ငန်းစဉ်များပါရှိပါသည်။ ထို့ပြင် စက်ရုံလုပ်ငန်းမှ ထိခိုက်နစ်နာမှုများမဖြစ် စေသည့်နည်းလမ်းများ ကြိုးစားဆောင်ရွက် သော်လည်း ထိခိုက်နစ်နာမှုများ ပေါ်ပေါက်လာပါက အတတ်နိုင်ဆုံး ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်၍ ထိခိုက်နစ်နာမှု များကို အတိုင်းအတာတစ်ခုအထိ လျော့ပါးသက်သာစေရန် စက်ရုံလုပ်ငန်းမှ ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ် သည်။

မန်းသီတာ စက်ရုံလုပ်ငန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာ စစ်ဆေးရမည့် အစီအစဉ်အသေးစိတ်ကို ဤ အစီရင်ခံစာ၏ အခန်း ၇တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

၁.၉။ အများပြည်သူနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်းနှင့် သဘောထားအမြင်ရယူခြင်းအစီအစဉ်

စီမံကိန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများအား ခံစားရနိုင်သည့် ၎င်းစီ မံကိန်းနှင့် ဆက်စပ်ပတ် သက်သူများ (stakeholders) အားလုံးတို့၏ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအပေါ် စိုးရိမ်ပူပန်မှုနှင့် အမြင်သဘော ထားကို ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (EMP) တွင် ထည့်သွင်း စဉ်းစား အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် အများပြည်သူနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်းနှင့် သဘောထားအမြင် ရယူခြင်းအစီအစဉ်ကို ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်သည်။

လူထုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲသို့ မန်းသီတာကွန်ကရစ်ကျောက်တိုင် ထုတ်လုပ်ရောင်းချသည့် လုပ် ငန်းမှ တာဝန်ရှိသူများအပါအဝင် မင်းဘူးခရိုင်၊ မင်းဘူး(စကု)မြို့နယ်ရှိ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဦးစီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ လယ်ယာစိုက်ပျိုးရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဦးစီးဌာန၊ ကြေးတိုင်နှင့် မြေစာ ရင်းဦးစီးဌာန၊ စည်ပင်သာယာရေးဦးစီးဌာန၊ စက်မှုကြီးကြပ်ရေးဦးစီးဌာန၊ အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေး ဦးစီးဌာန၊ ရပ်ကွက်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး၊ ရွာမကန်မြောက်အုပ်ချုပ်ရေးမှူးနှင့် အဖွဲ့ဝင်များနှင့် ဒေသခံ ပြည် သူများအား တက်ရောက်နိုင်အောင်အတွက် အသီးသီးဖိတ်ကြားခဲ့ပါသည်။

လူထုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲတွင် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုစီးပွား အကြံပေးအဖွဲ့ SEAM အဖွဲ့အနေ ဖြင့် မန်းသီတာ စက်ရုံနှင့်ပတ်သက်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဘဝအခြေအနေ တွေ့ရှိချက်များကို



ရှင်းလင်းပြောကြားရန်နှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲအတွင်း အပြန်အလှန်မေးမြန်း ခြင်းများနှင့် ညှိနှိုင်းဆွေးနွေး တင်ပြချက်များအား မှတ်တမ်းပြုစုရန်တို့ဖြစ်ပြီး တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲကို အဆင်ပြေချောမွေ့စွာ ကျင်းပနိုင်ရေးအတွက် ကြားခံကိုယ်စားလှယ်အဖြစ် ဦးဆောင်၍ ပံ့ပိုးဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

ကွန်ကရစ်ကျောက်တိုင် ထုတ်လုပ်ရောင်းချသည့် လုပ်ငန်းနှင့်စပ်လျဉ်း၍ ဒေသခံပြည်သူများ၏ သဘောထားအမြင်များ ရယူရေးအခမ်းအနားအား (၂၅.၀၉.၂၀၂၃)ရက်နေ့ နံနက် (၉) နာရီမှ(၁၁) နာရီအထိ အမှတ်(၇၂/၁၊ ၇၁/၂-က၊ ၇၁/၂-ခ၊ ကွင်းအမှတ်-၁၃၃၀) မန်းသီတာ ကွန်ကရစ် ကျောက်တိုင် ထုတ်လုပ်ရောင်းချသည့် စက်ရုံဝန်းအတွင်း၌ အခမ်းအနားအစီအစဉ် (၅)ရပ် နှင့် လူထုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲအား ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ မင်းဘူးမြို့နယ်နှင့် ခရိုင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဌာနမှ တာဝန်ရှိသူများ၊ သစ်တော၊ စိမ်းစို၊ ရေအရင်းအမြစ်၊ ပြည်ထဲရေး၊ စသည့် ဌာန ဆိုင်ရာများမှ တာဝန်ရှိသူများ၊ နီးစပ်ရာကျေးရွာများမှ အုပ်ချုပ်ရေးမှူးများ၊ စက်ရုံလုပ်သားများ၊ ဒေသခံများ တက်ရောက်ခဲ့ပါသည်။

လူထုတွေ့ဆုံပွဲတွင် စက်ရုံလုပ်ငန်းရှင်မှ စက်ရုံ၏ ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းစဉ်ကို ရှင်းလင်းတင်ပြပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး အကြံပေးအဖွဲ့မှ တက်ရောက်လာသူများအား ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်အတွက် ဆောင်ရွက်ချက်များနှင့် တာဝန်ဝတ္တရားများကို ရှင်းလင်းတင်ပြပြီး တက်ရောက်လာသူများ၏ ဆန္ဒသဘောထားများ ဖိတ်ခေါ်ရယူမှတ်တမ်းတင်ခဲ့ပါသည်။

အဆိုပါ လူထုတွေ့ဆုံ ဆွေးနွေးပွဲသို့ စုစုပေါင်း (၅၅)ဦး၊ အမျိုးသားဦးရေ ၅၁ ဦးနှင့် အမျိုးသမီး ဦးရေ ၄ ဦးတို့ တက်ရောက်ခဲ့ကြပါသည်။ တွေ့ဆုံဆွေးနွေးမှု ရလဒ်များကို အခန်း (၇)တွင် အသေးစိတ် ဖော်ပြပါရှိပါသည်။

၁.၁၀။ ထိခိုက်နစ်နာမှုများဖြေရှင်းပေးခြင်းနှင့် စီမံကိန်း၏လူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးရေးအစီအစဉ်

စက်ရုံစီမံကိန်းလုပ်ငန်း၏ သက်ရောက်မှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော နစ်နာမှုများအတွက် တိုင်ကြားချက်များအပေါ် ဖြေရှင်းပေးမည့် နည်းလမ်းအနေဖြင့် တိုင်ကြားလာခြင်းကို လက်ခံသည့် တိုင်ကြားစာလက်ခံဌာန၊ သို့မဟုတ် တိုင်စာလက်ခံသည့်သေတ္တာကို စက်ရုံ၏အဝင်အဝ သို့မဟုတ် သင့်တော်သည့် နေရာတွင်ထားရှိရမည်။ တိုင်ကြားလာသည့် မကျေနပ်မှုများကို တစ်ပတ်တစ်ကြိမ် စိစစ်၍စာရင်းသွင်းခြင်း၊ မှတ်သားထားခြင်းနှင့် စက်ရုံလုပ်ငန်းနှင့် သက်ဆိုင်ပါက ထိခိုက်နစ်နာမှု ကျေနပ်သည်အထိ စက်ရုံတာဝန်ရှိသူနှင့် ဒေသအုပ်ချုပ်ရေး တာဝန်ရှိသူ အဆင့်ဆင့်မှ ညှိနှိုင်း အဖြေရှာခြင်း၊ သက်ဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းများ၊ အလုပ်အမားများနှင့် ထိခိုက်နစ်နာမှုများအတွက် ကောင်းမွန်သော ဖြေရှင်းချက်များ လုပ်ဆောင်ပေးခြင်းတို့ ဖြစ်ပါသည်။

ပထမအ ဆင့်အနေဖြင့် GRM အတွက် တာဝန်ရှိပုဂ္ဂိုလ်အဖြစ် သက်ဆိုင်ရာစက်ရုံမှ တာဝန်ခံ(၂)ဦး အားခန့်အပ်ထားမည် ဖြစ်ပါသည်။ ဂျီအာအမ်(GRM)တာဝန်ခံမှ စိုးရိမ်ပူပန်မှုများနှင့် တိုင်ကြား



မူများ ရရှိလျှင်ရရှိခြင်း စုံစမ်းစစ်ဆေးမှုများ စတင်ပြုလုပ်မည်ဖြစ်ပြီး တိုင်ကြားစာ လက်ခံရရှိသည့် နေ့မှစ၍ (၁၅) ရက်အတွင်း နစ်နာသူ/ဒေသခံများနှင့် ပူးပေါင်းဖြေရှင်း ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်သည်။ အလွယ်တကူ ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်နိုင်စေရန် တိုင်ကြားမှုများနှင့် အကြံပြုချက်များကို မှတ်တမ်းများ ထားရှိလျက် ဆက်သွယ်ရမည့်ဖုန်းနံပါတ်များနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မည့် နည်းလမ်းများကိုလည်း ချမှတ်ဆောင် ရွက်သွားမည် ဖြစ်သည်။

ကျော်နှင့်သန်း ကုမ္ပဏီ၏ မန်းသီတာ ကွန်ကရီတိုင် ထုတ်လုပ်ရောင်းချခြင်း စက်ရုံလုပ်ငန်း သည် လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာ ဆောင်ရွက်ရန် တာဝန်ရှိမှုနှင့် (CSR%)အား လိုက်နာလျက် ဆောင်ရွက်မည့် ကဏ္ဍ၊ နေရာ ၊ အကြောင်းအရာ၊ လျာထားငွေ ပမာဏအချိုး စသည့် အချက် အလက်များပါဝင်သော အသေးစိတ် စီမံချက်ကို အောက်ပါအတိုင်းဖော်ပြထားသည်။

| စဉ် | အကြောင်းအရာ | တာဝန်ရှိသူ | အချိန် | အမြတ်ငွေ၏% |
|-----|---|----------------|---------|------------|
| ၁။ | လူမှုရေးကဏ္ဍ | | | |
| | လူမှုဘဝ ဖွံ့ဖြိုးရေး အကူအညီပေးခြင်း | စက်ရုံလုပ်ငန်း | နှစ်စဉ် | ၀.၈ |
| | အများပြည်သူအလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းပေးခြင်း | | | |
| ၂။ | ပညာရေးကဏ္ဍ | | | |
| | မြို့နယ်၏ စာသင်ကျောင်းများသို့ လှူဒါန်းခြင်း | စက်ရုံလုပ်ငန်း | နှစ်စဉ် | ၀.၄ |
| ၃။ | ကျန်းမာရေးကဏ္ဍ | | | |
| | မြို့နယ်ကျန်းမာရေးဌာနသို့ ဆေးနှင့်ရေသန့် လှူဒါန်း | စက်ရုံလုပ်ငန်း | နှစ်စဉ် | ၀.၆ |
| ၄။ | ဘာသာရေး ကဏ္ဍ | | | |
| | ဒေသတွင်းဘုန်းတော်ကြီးကျောင်းများအားလှူဒါန်းခြင်း | စက်ရုံလုပ်ငန်း | နှစ်စဉ် | ၀.၂ |

၁.၁၁။ အကြံပြုချက်နှင့်နိဂုံး

စက်ရုံစီမံကိန်းအား သုံးသပ်ချက် အကြံပြုချက် ထောက်ခံချက်အနေဖြင့် စက်ရုံလုပ်ငန်း တည် ရှိရာနေရာသည် လူနေကျပါးသည့် ဒေသဖြစ်သည့်အားလျော်စွာ ကွန်ကရီတိုင်ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်း သည် နေရာကျယ်ဝန်းစွာ လိုအပ်သော လုပ်ငန်းသဘာဝဖြစ်ပါသည်။ စက်ရုံ၏ အဓိက သက်ရောက်မှု အနေဖြင့် စက်လည်ပတ်စဉ် ဆူညံသံထွက်ခြင်းနှင့် တုန်ခါမှုရှိခြင်းကို နည်းပညာအသစ် များဖြင့် တဖြည်းဖြည်း အစားထိုးလျော့ချခြင်း၊ လုပ်သားများအား နားအကာအကွယ် ကိရိယာများ အသုံးပြုစေ ခြင်း၊ စက်လည်ပတ်သည့်နေရာနှင့် အတန်အသင့်အကွာတွင် အခြားလုပ်ငန်းစဉ်များကို ဆောင်ရွက် စေ သင့်ပါသည်။ ဤစက်ရုံလုပ်ငန်းမှ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်နိုင်မှုများသည် ထင်ရှား ဆိုးဝါးသော အခြားသက်ရောက်မှုများ မရှိနိုင်ခြင်း၊ သက်ရောက်မှုတိုင်းအတွက် ရှောင်ရှားခြင်း၊ ကြို တင်ကာကွယ် ခြင်းနှင့် လျော့ချခြင်းအစီအမံများနှင့် အသေးစိတ် နည်းလမ်းများကို ပြည့်စုံစွာ ဆန်းစစ် ဖော်ပြထား ခြင်း၊ စက်ရုံလုပ်ငန်းမှ ဒေသခံတို့အတွက် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများနှင့် သဲ၊ ကျောက် လုပ်ငန်း ရှင်တို့အတွက် တနစ်ပတ်လုံး ထုတ်လုပ်ရောင်းချနိုင်သည့် တည်ငြိမ်သည့် ဈေးကွက်တစ်ခုကို ရရှိစေ



ခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်း စောင့်ရှောက်ရေး အစီအစဉ်များ၊ လုံခြုံဘေးကင်းရေးနှင့် အရေးပေါ် စောင့်ရှောက်မှုစနစ်များ ရေးအသုံးပြုမှုအခြေအနေနှင့် စွန့်ပစ်ရေဆိုး မရှိသလောက် နည်းစေရန် ကြိုးစားဆောင်ရွက်ခြင်း၊ အဆိုပါအခဲ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းနှင့် အမှိုက်စွန့်ပစ်သည့် နည်းစနစ်များ စသည်တို့အား ပိုမိုကောင်းမွန်စေရန် အစဉ်အားထုတ်နေခြင်း၊ ထွက်ရှိလာသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်း များကိုလည်း အကျိုးပြုလုပ်ငန်းများတွင် ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်သော လျော့ချခြင်း၊ ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်း၊ အခြားအသုံးဝင်သော လုပ်ငန်းများတွင် အသုံးပြုခြင်း နည်းလမ်းများကို အသုံးပြု စီမံခန့်ခွဲနေခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်နေပါသည်။

အထူးသဖြင့် ပြည်တွင်း ဒေသထွက်ကုန်ကြမ်းများ ကိုအသုံးပြုကာ ဝန်များပြီး နေရာယူသည့် သယ်ယူပို့ဆောင်ရခက်ခဲသော ကွန်ကရစ်တိုင်၊ ဆက်သွယ် ရေးတာဝါတိုင်များအား ဒေသတွင်း ထုတ်လုပ်တင်ပို့နိုင်ခြင်းအားဖြင့် ကျေးရွာမီးလင်းရေး စီမံကိန်းများ အချိန်မီ ဆောင်ရွက်အကောင်အထည်ဖော် နိုင်ခြင်းကြောင့် ဤလုပ်ငန်းသည် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဘဝ စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များကို လေးစားလိုက်နာဆောင်ရွက်ခြင်းအားဖြင့် ဆက်လက်ရပ်တည်နိုင်အောင် အားပေးကူညီသင့်သည့် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။



အခန်း (၂)

၂။ စီမံကိန်း၏ အကြောင်းအရာနှင့် အဆိုပြုသူ၏ အချက်အလက်

ကျော်နှင့်သန်းကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် မြန်မာနိုင်ငံကုမ္ပဏီများ အက်ဥဒေအရ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနှင့် ကုမ္ပဏီများ ညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန၏ ခွင့်ပြုမိန့်အမှတ် (၄၅၀၄/၂၀၁၄-၂၀၁၅ ဖြင့် ၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ(၁၂)ရက်တွင် စတင်တည်ထောင်ခဲ့ပါသည်။ ကျေးရွာမီးလင်းရေး စီမံကိန်းများအတွက် လိုအပ်သော အရည်အသွေးပြည့် ကွန်ကရစ်တိုင်များ ဒေသအတွင်း လုံလောက်စွာ ဖြည့်တင်းပေးနိုင်ရေးအတွက် ၂၀၁၄ ခုနှစ်တွင် လုပ်ငန်းစတင်ခဲ့ခြင်းဖြစ်သည်။ နိုင်ငံတော်အစိုးရ၏ ဝန်ကြီးဌာနများမှ ကျေးလက်ဒေသမီးလင်းရေး တင်ဒါများအတွက် သတ်မှတ်အချိန်အတွင် တိုင်အရေအတွက်များစွာ ထုတ်လုပ်တင်ပို့ ပေးနိုင်ခဲ့သည်။ မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်ကျောက်တိုင် ထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့် ဖြန့်ဖြူးရောင်းချခြင်း လုပ်ငန်းကို ဦးပိုင်အမှတ် ၇၂/၁၊ ၇၁/၂-က၊ ၇၁/၂-ခ၊ ကွင်းအမှတ်-၁၃၃၀၊ ရွာမကန်မြောက်၊ မင်းဘူး-အမ်းလမ်း၊ မြေစာရင်းရုံးဘေး၊ မင်းဘူး(စကု)မြို့နယ်၊ မင်းဘူးခရိုင်၊ မကွေးတိုင်းဒေသကြီးတွင် စတင်ဆောင်ရွက်ခဲ့သည်(နောက်ဆက်တွဲ-၁)။ ကွန်ကရစ်တိုင်များ ထုတ်လုပ်ဖြန့်ဖြူးရောင်းချခြင်း လုပ်ငန်းကို မြေဧရိယာအကျယ်အဝန်း (၈.၃၁) ဧက ပေါ်တွင် တည်ဆောက်ထားသော အလျား ပေ ၉၀ အနံပေ ၆၀ ရှိ အုတ်ညှပ်သွပ်မိုး စက်ရုံ(၄) ရုံမှ ၇ မီတာ၊ ၈ မီတာ၊ ၉ မီတာ၊ ၁၂ မီတာနှင့်၂၄ မီတာရှိ ကွန်ကရစ်ကျောက်တိုင်များကို မိုပုံစံများအတွင်းပုံလောင်း၍ Prestressed Technology ၊ RC ကွန်ကရစ်စနစ်နှင့် Centrifugal Force System ဗဟိုခွာအားစနစ် နည်းပညာကို အသုံးပြုကာ ထုတ်လုပ်လျက်ရှိပြီး မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းနှင့် အထက်ပိုင်းရှိ မြို့ရွာများ အထူးသဖြင့် ချင်းပြည်နယ်၊ ကလေး၊ ဖလမ်း၊ ဟားခါး၊ စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ မကွေးတိုင်း၊ မန္တလေးတိုင်းနှင့် နေပြည်တော်ဝန်းကျင်တို့ရှိ ကျေးရွာများသို့ အရောက်ပို့စနစ်ဖြင့် ဖြန့်ဖြူးရောင်းချလျက်ရှိပါသည်။ လုပ်ငန်း၏ စုစုပေါင်းရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုတန်ဖိုးမှာ ကျပ်သန်း(၅၀၀)ဖြစ်ပြီး မြန်မာနိုင်ငံသားရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုလုပ်ငန်းဖြစ်ကာ တစ်ဦးတည်းပိုင် ပုဂ္ဂလိကလုပ်ငန်းစက်ရုံဖြစ်သည်။ ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ(၁၈) ရက်နေ့တွင် မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကော်မတီ၏ အတည်ပြုမိန့်အမှတ်(မကတ ၀၀၁/ ၂၀၁၇) ရရှိခဲ့ပါသည်။

၂.၁။ အစီရင်ခံစာ၏ ရည်ရွယ်ချက်

မန်းသီတာကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ်ဖြန့်ဖြူးခြင်းလုပ်ငန်းသည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၏နည်းဥပဒေအပိုဒ်(၅၅)အရ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် ရေးဆွဲတင်ပြရမည့် တာဝန်နှင့် မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၏ စစ်ဆေးလမ်းညွှန်မှုအရ ပတ်ဝန်းကျင်ကို ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုမှ ကာကွယ်ရန်၊ ရှောင်လွှဲရန်နှင့် လျော့နည်းစေရန် နည်းလမ်းများနှင့် အစီအစဉ်များဖော်ပြပါရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်ထိခံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (EMP) အားရေးဆွဲ တင်ပြခြင်းဖြစ်သည်။



ဤအစီရင်ခံစာ ပြုစုရေးဆွဲခြင်း၏အဓိက ရည်ရွယ်ချက်များမှာ-

- စီမံကိန်းလုပ်ငန်း၏ လေ့လာမှုနယ်ပယ်အတွင်းရှိ လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေများကို သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ရန်၊စီမံကိန်းမှ ဖြစ်လာနိုင်မည့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုများကို ဆန်းစစ်ဖော်ထုတ်ရန် နှင့် လျော့ချနိုင်မည့် နည်းလမ်းများအား လေ့လာဖော်ထုတ်ရန်၊
- စီမံကိန်း၏ လုပ်ငန်းအဆင့်အလိုက် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးမှု အစီအစဉ်များအား ရေးဆွဲအကောင်အထည်ဖော်ရန်၊
- ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဦးစီးဌာနမှ ချမှတ်ပြဌာန်းထားသော ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများကို လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာတွင် လိုက်နာအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရန်နှင့်
- ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနမှ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်(EMP)ကို သုံးသပ်ခြင်း၊ အတည်ပြုခြင်းများအား ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရန်၊
- လုပ်ငန်းကြောင့် ထိခိုက်နစ်နာမှုများကို ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်ပေးရန်(GRM)နှင့် လုပ်ငန်းတည်ရှိရာဒေသ၏ လူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများကို ရှေးရှုသောလုပ်ငန်းစဉ်များအတွက် (CSR) ကို စနစ်တကျ ပူးပေါင်းအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရန်နှင့်
- အတည်ပြုစည်းကမ်းသတ်မှတ်ချက်များပါဝင်သော ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ လိုက်နာဆောင်ရွက်မှု သတ်သေခံလက်မှတ်(ECC) ရရှိလိုက်နာဆောင်ရွက်နိုင်ရန် တို့ဖြစ်သည်။

၂.၂။ စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ၏ အချက်အလက်များ

မန်းသီတာကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ်ထုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းသည် ကျော်နှင့်သန်းကုမ္ပဏီ၏တစ်ဦးတည်းပိုင် ပုဂ္ဂလိကစက်ရုံလုပ်ငန်းဖြစ်ပြီး စက်ရုံမြေပရဝဏ်အတွင်း စက်ရုံ(၄)ရုံ တည်ရှိကာ ယခင်စက်စွမ်းအားပြည့် လည်ပတ်ထုတ်လုပ်ချိန်တွင် စက်ရုံအားလုံး လည်ပတ်ဆောင်ရွက်ခဲ့သော်လည်း Covid 19 ကပ်ရောဂါကာလနှောင်းပိုင်းမှစ၍ ဈေးကွက်ဝယ်လိုအားအရ စက်ရုံ အမှတ် ၂ နှင့် ၄ ကိုသာ ဆက်လက် လည်ပတ်ထုတ်လုပ်နေပါသည်။ စက်ရုံ (၄)ရုံအား စွမ်းအားပြည့်ထုတ်လုပ်ချိန်တွင် တစ်ရက်လျှင်တိုင်၂၄၀ ခန့် ထုတ်လုပ်နိုင်ခဲ့ပြီး ယခု ၂၀၂၃ ခုနှစ်တွင် စက်ရုံ (၂)ရုံမှ စုစုပေါင်း တိုင် ၅၀ ခန့်သာ ထုတ်လုပ်လျက်ရှိပါသည်။ စက်ရုံတစ်ရုံလျှင် စက်ရုံမှူး တစ်ဦး၊ ဒု-စက်ရုံမှူး တစ်ဦး၊ စက် ရုံလုပ်သား ၂၅ ဦး မှ ၃၅ ဦး အထိရှိပြီး နေ့စဉ် သတ်မှတ်တိုင်အရေအတွက်သာ နေ့စားပုတ်ပြက် စနစ်ဖြင့် ထုတ်လုပ်လျက်ရှိပါသည်။ စက်ရုံ၏ စီမံခန့်ခွဲမှုကိစ္စရပ်များအား လုပ်ငန်းရှင်နှင့် မန်နေဂျာတို့မှ စက်ရုံမှူးများအား တိုက်ရိုက်စီမံ ကွတ်ကဲခြင်းအားဖြင့် လည်ပတ်လုပ်ဆောင်လျက်ရှိပါသည်။ လုပ်ငန်းတစ်ခုလုံး၏ စက်ရုံ(၄)ရုံတွင် ကျောက်တိုင်မိုပုံ အရေအတွက်စုစုပေါင်း ၇၀ ခန့်ကိုအသုံးပြုရပြီး တစ်နေ့လျှင်အလုပ်ချိန် တဆိုင်သော ထုတ်လုပ်ပါသည်။ ပျမ်းမျှအားဖြင့် အလုပ်ချိန် နံနက် ၇ နာရီမှ နေ့လည် ၃ နာရီခန့်အထိသာ အရေအတွက်ပြည့်မီသည်အထိ လုပ်ကိုင်ကြရပါသည်။



လုပ်ငန်းမံကိန်းအား အဆိုပြုသူ လုပ်ငန်းရှင်၏ အချက်အလက်များ နှင့် ဆက်သွယ်ရန် လိပ်စာတို့မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်။

| စဉ် | အကြောင်းအရာ | အချက်အလက်များ |
|-----|----------------------------------|---|
| ၁။ | ကုမ္ပဏီအမည် | ကျော်နှင့်သန်း ကုမ္ပဏီလီမိတက် |
| ၂။ | လုပ်ငန်းအမျိုးအစား | ကွန်ကရစ်ကျောက်တိုင် ထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့် ရောင်းချခြင်းလုပ်ငန်း |
| ၃။ | ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုအမည် | ဦးသန်းဇော်ဝင်း |
| ၄။ | ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုပုံစံ | မြန်မာနိုင်ငံသားများရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု |
| ၅။ | တည်ထောင်သည့်ခုနှစ် | ၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ (၁၂) ရက် (ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်ခြင်း) ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ (၁၈) ရက် (ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကော်မတီ အတည်ပြုခြင်း) |
| ၆။ | လုပ်ငန်းတည်နေရာ | ဦးပိုင်အမှတ် ၇၂/၁၊ ၇၁/၂-က၊ ၇၁/၂-ခ၊ ကွင်းအမှတ်-၁၃၃၀၊ ရွာမကန်မြောက်၊ မင်းဘူး-အမ်းလမ်း၊ မြေစာရင်းရုံးဘေး၊ မင်းဘူး (စကု)မြို့နယ်၊ မင်းဘူးခရိုင်၊ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး။ |
| ၇။ | မြေဧရိယာအကျယ်အဝန်း | (၈.၃၁) ဧက |
| ၈။ | ထုတ်လုပ်မှု နည်းစနစ် | Prestressed Technology RC ကွန်ကရစ်စနစ် Centrifugal Force System ဗဟိုခွာအားစနစ် |
| ၉ | အဆောက်အဦးအမျိုးအစား | သွပ်မိုး - အုတ်ညှပ် |
| ၁၀ | မတည်ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု ငွေပမာဏ | ကျပ်သန်း (၅၀၀) |
| ၁၁ | ဝန်ထမ်းအင်အား | (၅၄) ဦး(စတင်တည်ထောင်ချိန်) |
| ၁၂ | ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာ | ဦးသန်းဇော်ဝင်း အမှတ်(၁)ရပ်ကွက်၊ တောင်လှည်းကောက်ရပ်၊ မင်းဘူး-မကွေးလမ်း၊ မင်းဘူးမြို့။ ၀၉-၅၃၄၂၈၂၇၊ ၀၉-၅၃၄၀၃၇၂ E-Mail: kyawandthan@gmail.com |



၂.၃။ အစီရင်ခံစာ ရေးသားပြုစုသည့် အဖွဲ့အစည်း၏ အချက်အလက်များ

လူမှုရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအကြံပေးအဖွဲ့ - မြန်မာ SEAM (Social and Environmental Associates-Myanmar) သည် သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန(ECD)တွင် တတိယအဖွဲ့အစည်းအဖြစ် မှတ်ပုံတင်ဆောင်ရွက်ထားရှိပြီး အကြံပေးလုပ်ကိုင်သူ မှတ်ပုံတင်အမှတ် (00045)ဖြင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများအား အကြံပေးအဖြစ် လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်နေပါသည်(နောက်ဆက်တွဲ-၂)။ SEAM အဖွဲ့သည် စီမံကိန်း လုပ်ငန်းများကြောင့် လူမှုရေးနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ထိခိုက်မှု၊ နစ်နာမှုများကို အတတ်နိုင်ဆုံး မဖြစ်ပေါ်စေရန်၊ ကြိုတင်ထိန်းသိမ်းကာကွယ်နိုင်စေရေးနှင့် ဖြစ်ပေါ်လာပါက ထိခိုက်နစ်နာမှုများကို အနည်းဆုံးသို့တိုင် လျော့ပါးသက်သာစေရေးတို့အတွက် လူမှုရေးနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဆန်းစစ်လေ့လာမှုများကို လုပ်ငန်းစီမံကိန်း များစွာတို့အတွက် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပြီး ထိန်းသိမ်းကာကွယ်သည့် နည်းလမ်းများနှင့် လျော့ပါးသက်သာစေသည့် နည်းလမ်းများကို အလေးထားဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

SEAM အဖွဲ့၏ ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာမှာ

အမှတ်(၇၆)၊ မဇ္ဈသကလမ်း၊ အပိုင်း(၄)၊

ပေါက်ကုန်းရပ်ကွက်၊ မင်္ဂလာဒုံမြို့နယ်၊

ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး။

ဖုန်းနံပါတ် - ၉၅ ၉၂၆၉၄၁၀၄၆၀ / ၉၅၉၅၈၅၁၂၂ ၊

Viber number - ၉၅ ၉၂၆၉၄၁၀၄၆၀

အီးမေးလ် - seamgroup@myseam.com

SEAM အဖွဲ့၏ အစီရင်ခံစာ ရေးဆွဲပြုစုရာတွင် သက်ဆိုင်ရာ အခန်းကဏ္ဍအလိုက် တာဝန်ယူဆောင်ရွက်နေသော အကြံပေးအဖွဲ့ဝင်များမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။

ဇယား ၁။ SEAM အဖွဲ့၏ အခန်းကဏ္ဍအလိုက် အစီရင်ခံစာ ရေးဆွဲပြုစု ဆောင်ရွက်သူများ

| No | SEAM Team members | Background | Assignment in the Project |
|----|-------------------|---|---|
| 1 | Dr. Zin Mar Lwin | Ph.D (Environmental Science) Expertise in ESIA | Team Leader - Administering all environmental and social surveys, EMP report proof-reading, ESMP, Coaching and capacity building training |



| No | SEAM Team members | Background | Assignment in the Project |
|-----|-------------------|---|--|
| 2 | Dr. Htein Linn | Ph.D (Soil Science) Expertise in Land Use and Environment, GIS and RS Specialist | Overseeing soil, land use, geological surveys, GIS mapping, Risk assessment, and hazardous management |
| 3. | Daw Yin Yin Nwet | M.Sc (Agri: Econ), B.Agr.Sc, A.G.T.I (EP) , Social and Public Consultation Specialist | Outline a strategy for the most efficient and meaningful consultation, organize the meeting, making assessment of social issues, developing the social assessment reports. |
| 4. | Mya Pwint Phyu | M. Sc (Botany) Ecological specialist | Overseeing biodiversity studies, drafting biodiversity report, drafting ESMP for biodiversity management, and assisting in drafting ESIA report |
| 5. | U Min Zarni Aung | B. Tech (Mining); Field specialist (air quality) | Leading air quality surveys and environmental surveys, assisting development of scoping, screening, and TOR, assisting training materials development |
| 6. | U Than Soe | B. Sc (Math) | Conducting socio-economic surveys and assisting in public consultation and GRM |
| 7. | U Nay Soe Tun | B. Sc (Geology); Field specialist (soil) | Leading soil quality surveys and assisting biodiversity surveys, assisting in scoping, screening, and TOR, assisting training materials development |
| 8. | Daw Mary San | B.Pharm, Business Development Officer | Conducting socio-economics surveys, public consultations, and GRM |
| 9. | U Nay Myo Aung | B.Sc (English), AGTI (EC) | Assisting in Soil, Air, Noise surveying, socio-economics assessment and risk assessment and hazardous management |
| 10. | Daw Su Su Mon | B.E (Chemical); Water quality specialist and Chemical Engineering & Design | Leading water quality surveys and environmental surveys, assisting development of scoping, screening, and TOR, assisting training materials development |



| No | SEAM Team members | Background | Assignment in the Project |
|-----|-------------------|---|--|
| 11. | U Aung Myo Tun | M.Sc (Botany-Majoring in Environmental Science Natural Forest and Species Analyst | Natural Forest and Species Assessment monitoring and its related report, assisting in social and public consultation |
| 12. | Daw Thandar Nwe | B.E(Civil), Environmental Engineering Analyst | Leading the environmental engineering assessment and drafting its related report, and report translation |

SEAM အဖွဲ့သည် သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနမှ ချမှတ်ထားသော ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ(၂၀၁၂)နှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်လေ့လာရေးဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း(၂၀၁၅)၊ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ(၂၀၁၅)တို့နှင့်အညီ လူမှုစီးပွားနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်နစ်နာမှုဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများကို ဆန်းစစ်လေ့လာလျက် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုအစီရင်ခံစာ(EMP)အား ရေးသားပြုစုလျက်ရှိပါသည်။ ထို့အပြင် SEAM အဖွဲ့သည် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီရင်ခံစာ ရေးသားပြုစုရေးဆိုင်ရာ ရည်ရွယ်ချက်များကို ဦးတည်လျက် စီမံကိန်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ထိခိုက်နစ်နာမှုများကို လျော့ပါးသက်သာစေ ရေးသာမက ကောင်းမွန်သော ရလဒ်များဖြစ်ပေါ်လာရေးအတွက်လည်း လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာ အခြေအနေများ၊ ကွင်းဆင်းတိုင်းတာ လေ့လာမှုများနှင့် လူထုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲများ ပြုလုပ်လျက် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းနှင့်ဆိုင်သော လူထုအမြင်သဘောထားများကို ရယူဆောင်ရွက်ခြင်းအားဖြင့် လုပ်ငန်းရှင်နှင့် ပြည်သူ့အကြား တာဝန်၊ ဝတ္တရားများကို အပြန် အလှန် လေးစားလိုက်နာစေခြင်းအားဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာ (EMP)ဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက် လျက်ရှိပါသည်။



အခန်း(၃)

၃။ မန်းသီတာစက်ရုံ၏ မူဝါဒ၊ ဥပဒေများနှင့် အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာ လိုက်နာဆောင်ရွက်မှုများ

၃.၁။ ကျန်းမာရေး၊ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ကတိကဝတ်များ

မန်းသီတာ ကွန်ကရီတိုင် ထုတ်လုပ်ရောင်းချခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ၏ ကျန်းမာရေး၊ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။

- လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာဥပဒေပါ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့်အညီ ကျန်းမာရေး၊ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်(HSE)ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများအား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရန်၊
- သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်၊ လုပ်ငန်းခွင်နှင့် အလုပ်သမားများ၏ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးကို ဦးတည်သည့် ကျန်းမာရေး၊ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သင်တန်းများအား (၆)လ (၁) ကြိမ် ကျင်းပပြုလုပ်ပေးရန်၊
- စက်ရုံနှင့် နီးစပ်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်ကျေးရွာ၊ လူမှုအဖွဲ့အစည်းများ၏ ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာလိုအပ်ချက်များအတွက် ထောက်ပံ့ကူညီလှူဒါန်းခြင်း၊ အနီးအနားရှိ ဒေသခံလူများ၏ လိုအပ်ချက်များကို ထောက်ပံ့ပေးခြင်းနှင့် အနီးပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လူမှုအသိုက်အဝန်းအတွက် အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းများ ဖန်တီးပေးခြင်း ကဲ့သို့သော လူမှုရေးလှုပ်ရှားမှုများနှင့် ဆက်စပ်သည့် အစီအစဉ်များ မြှင့်တင်ဆောင်ရွက်ပေးရန်၊
- လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့်အခွင့်အလမ်းများအလုပ်သမားအခွင့်အရေးများကို တန်းတူညီမျှဖြစ်စေရန်၊
- သန့်ရှင်းသော ဘေးကင်း၍ သန့်ရှင်းသော လေဝင်လေ ထွက်ကောင်းသည့် ကျန်းမာရေးနှင့် ညီညွတ်မျှတသော ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် အလားတူစွာ သန့်ရှင်းသော ပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်ရန်နှင့် ကျန်းမာရေး ထိခိုက်မှုများကို ရှောင်ရှားရန်တို့အတွက် အစိုင်အခဲနှင့် အရည်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စွန့်ပစ်ရာတွင် သင့်တင့်မျှတသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲသည့်စနစ်ကို အသုံးပြုရန်၊
- ချမှတ်ထားသော ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဘဝစီမံခန့်ခွဲမှု လမ်းညွှန်ချက်များနှင့်အညီ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်များအား လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်သွားရန်တို့ ဖြစ်သည်။

၃.၂။ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးရာ မူဝါဒများနှင့် စံသတ်မှတ်ချက်များ

(၁) မန်းသီတာ စက်ရုံ၏ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ မူဝါဒများနှင့်စံသတ်မှတ်ချက်များ

ကျော်နှင့်သန်းကုမ္ပဏီ၏ မန်းသီတာ ကွန်ကရီတိုင်ထုတ် စက်ရုံလုပ်ငန်း အကောင်အထည်



ဖော် ဆောင်ရွက်မှုတွင် လုပ်ငန်းစီမံကိန်း၏ အခြေခံမူများမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။

- စက်ရုံလုပ်ငန်းနှင့် သက်ဆိုင်သော ရူပဆိုင်ရာ၊ ဇီဝဆိုင်ရာ၊ လူမှုရေး၊ စီးပွားရေးနှင့် ယဉ်ကျေးမှု ဆိုင်ရာ အနေအထားများ၏ အခြေအနေဖော်ပြချက်များ၊ မြေပြင်အနေအထားဆိုင်ရာ သက် ရောက်မှုများ၏ ထူးခြားလက္ခဏာများ၊ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများနှင့် ကြွင်းကျန်သက်ရောက် မှုများအပါအဝင် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများအား ဖော်ထုတ်လျက် ဆန်း စစ်ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။
- ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ် စက်ရုံလုပ်ငန်း၏ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများကို လျော့ချရန် ရည်ရွယ်ထား သည့် ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများနှင့်အတူ လိုက်နာဆောင် ရွက်မည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ မူဝါဒ၊ သတ်မှတ်ချက်များအား ရှင်း လင်းစွာဖော်ပြလျက် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သွားပါမည်။
- ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးမူဝါဒများအရ စက်ရုံလုပ်ငန်း၏ အကြိုတည်ဆောက်ခြင်း၊ တည် ဆောက်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ရပ်ဆိုင်းခြင်း၊ ပိတ်သိမ်းခြင်းနှင့် ပိတ်သိမ်း ပြီးကာလ စသည့်စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအဆင့်အလိုက် လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ချက်များကို သိရှိပြီး မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ်စက်ရုံ၏ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းနှင့် ရပ်ဆိုင်းပိတ်သိမ်း သည့် ကာလအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ မူဝါဒများ၊ အကြောင်းအရာများကို ဖော်ပြလျက် လုပ်ငန်းအားအကောင်အထည် ဖော်ဆောင်ရွက်ပါမည်။
- ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များဖြစ်သည့် ဆူညံမှု၊ တုန်ခါမှု၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၊ စွန့်ပစ်ရေနှင့်ရေဆိုးများ၊ လေအရည်အသွေး၊ အနံ့၊ ဓါတုပစ္စည်း၊ ရေအရည်အသွေး၊ မြေဆီလွှာ တိုက်စားမှုနှင့်အနည်ကျမှု၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ၊ လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာနှင့် လူမှုအဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး၊ ယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ်၊ အလုပ်အကိုင်နှင့် လေ့ ကျင့်သင်ကြားမှု၊ အရေးပေါ်တုံ့ပြန်မှုစသည့် သက်ဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးမှု ကိစ္စရပ်များအား ဖော်ပြလျက်၊ ရေးဆွဲအကောင် အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။
- လုပ်ငန်းအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်မှုတွင် လုပ်ငန်းအလိုက် တာဝန်ရှိအဖွဲ့အစည်း၊ အ ကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မှုအပေါ် အသုံးပြုရန်ပုံငွေလျာထားချက်များ သတ်မှတ်လျက် လူမှုရေးဆိုင်ရာ အထောက်အပံ့ပြုမည်အစီအစဉ် (CSR Plan)၊ ထိခိုက်နစ်နာမှုများအတွက် လျော်ကြေးဆိုင်ရာစီမံချက်(GRM)၊ လုပ်ငန်းခွင်ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာစီမံချက် (Occupational Health and safety)၊ မီးဘေးကာကွယ်ရေးစီမံချက် (Fire Protection Plan) နှင့် အများပြည် သူနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်းစီမံချက်(Public Consultation Plan) များအသေးစိတ်ရေးဆွဲ လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားပါမည်။



(၂) လူမှုရေးဆိုင်ရာမူဝါများနှင့် စံချိန်စံညွှန်းများ

မန်းသီတာစက်ရုံ၏ လူမှုရေးဆိုင်ရာမူဝါဒ လမ်းစဉ်များသည် မြန်မာနိုင်ငံ၏ တည်ရှိနေသော ဥပဒေနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများနှင့်အညီ လက်ဆင့်ကမ်း လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံအစိုးရမှ သတ်မှတ်ထားသော အနည်းဆုံးလုပ်ခဥပဒေနှင့် ကလေးသူငယ်များ အလုပ်သမားခန့်ထားမှုမှ တားမြစ်ပိတ်ပင်ခြင်းကိုလည်း အလေးအနက်ထား လိုက်နာဆောင်ရွက်ပါသည်။ နည်းပညာကျွမ်းကျင်လုပ်သားများကို သင့်လျော်သောလုပ်ခလစာနှင့် အလုပ်ကိုင်အခွင့်အလမ်းများ ဖန်တီးဆောင်ရွက်ပေးပါသည်။ မန်းသီတာစက်ရုံသည် အလုပ်သမားများအပေါ်တွင် ကျား/မခွဲခြားခြင်းမရှိဘဲ တန်းတူညီမျှစွာ အခွင့်အရေးပေး၍ လူတန်းစားမရွေး တန်းတူညီမျှစွာဆက်ဆံခြင်း ဥပဒေကိုလည်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ပါသည်။ အလုပ်ရုံရှိ အလုပ်သမားများအားလုံး တူညီသော အခွင့်အရေးရရှိရေးကို အလေးထားဆောင်ရွက်ပါသည်။ လုပ်ငန်းသဘာဝအရ သံဖြတ်ခြင်း၊ သံချည်သံကွေးနှင့် ကွန်ကရစ်ဖျော်စပ်ခြင်း၊ သယ်ယူပို့လောင်းခြင်း လုပ်ငန်းများတွင် အမျိုးသမီးလုပ်သားများ ပါဝင်လုပ်ကိုင်မှုနည်းပါးသော်လည်း ကုန်ကြမ်းပစ္စည်း ဝယ်ယူမှုပိုင်းဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှုဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု နေရာများတွင် အမျိုးသမီးများကို ဦးစားပေးခန့်အပ် ဆောင်ရွက်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံအစိုးရမှ သတ်မှတ်ထားသော အနည်းဆုံး လုပ်ခလစာကြေးများနှင့် အချိန်ပိုကြေးများကိုလည်း သိရှိနားလည်လိုက်နာဆောင်ရွက်ပါမည်။ တကိုယ်ရည်သုံးအကာအကွယ်ပစ္စည်း (PPE) များကို လုံလုံလောက်လောက် ထောက်ပံ့ပေးလျက် လုပ်ငန်းချိန်အတွင်း ဝန်ထမ်းအားလုံး PPE များ ဝတ်ဆင်အသုံးပြုရန် တိုက်တွန်းဆောင်ရွက်ပါသည်။ လုပ်ငန်းခွင်ထိခိုက်မှုအန္တရာယ် မဖြစ်စေရေးအတွက် ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်တလျှောက် ဂရုတစိုက် ဆောင်ရွက်သွားရန် အသိပညာပေး အစီအစဉ်များလည်း ဆောင်ရွက်ထားရှိပါသည်။ စက်ရုံသည် အလုပ်သမားတိုင်းအတွက် လုံခြုံစိတ်ချ၍ ကောင်းမွန်သော လုပ်ငန်းခွင်ဝန်းကျင်ကို ဖန်တီးပေးရန် ကတိကဝတ်ပြုထားပြီး လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှုနှင့် လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကိုလည်း လုပ်ဆောင်ထားပါသည်။ ထို့အပြင် ကျန်းမာရေးပုံမှန်စောင့်ရှောက်မှုနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာ လေ့ကျင့်မှုသင်တန်းများကို နှစ်စဉ်ပြုလုပ်ရန် ရည်ရွယ်ထားပါသည်။ စိုးရိမ်ပူပန်မှုများနှင့် နစ်နာမှုများကို ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်ရန် စနစ်တစ်ခုထားရှိပြီး အလုပ်သမားများနှင့် စီမံအုပ်ချုပ်သူများပါဝင်သော ကော်မတီတစ်ခုကိုလည်း ဖွဲ့စည်းထားရှိမည်ဖြစ်ပြီး အဆိုပါကော်မတီမှ စိုးရိမ်ပူပန်မှုများနှင့် ထိခိုက်နစ်နာမှုများကို အလုပ်အသမားဥပဒေပါ နစ်နာကြေးများအတိုင်း ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်ပေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

(၃) မီးဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်မှု

စက်ရုံတွင် မီးလောင်မှုအန္တရာယ် ဖြစ်ပေါ်လာပါက မီးဘေးလုံခြုံမှုအစီအစဉ်များ စီစဉ်ထားရှိပြီး စက်ရုံတွင် အရေးပေါ် မီးသတ်ပေးချက်များတပ်ဆင်ထား၍ မီးသတ်ဆေးဗူးများ အလုံအလောက် ထားရှိဆောင်ရွက်ထားပြီးဖြစ်ပါသည်။ မီးဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာ အသိအမှတ်ပြု လက်



မှတ် ရရှိရေးအတွက်လည်း မီးသတ်ဦးစီးဌာနနှင့်အတူ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ စက်ရုံတွင် မီးသတ်ရေးလှောင်ကန်၊ ဆေးဗူးများ၊ အရေးပေါ်ထွက်ပေါက်များ၊ သတိပေးနိမ့်ဆော်ချက်များ၊ မီးဘေးအန္တရာယ် သတိပေးဆိုင်ဘုတ်များနှင့် လုပ်သားများအတွက် အန္တရာယ်ကင်းခုံ/ စုရပ်နေရာတို့ကို သတ်မှတ်ထားရှိ ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ မီးလောင်မှုဖြစ်ပွားပါက အလုပ်သမားအားလုံး အရေးပေါ်ထွက်ပေါက်လမ်းကြောင်းများမှ အဆောက်အဦးအပြင်ဘက်သို့ ထွက်ခွာစေပြီး ကြိုတင် သတ်မှတ်ထားသော ဘေးကင်းသည့် စုရပ်နေရာသို့ အသီးသီးစုဝေးရောက်ရှိစေလျက် မည်သူတစ်ဦး တစ်ယောက်မျှ အဆောက်အဦးအတွင်း မကျန်ခဲ့စေရေးအတွက် သေချာစစ်ဆေးရန်၊ မီးလောင်မှုကို ငြိမ်းသတ်ရန် အနီးအနားရှိ မီးသတ်ဦးစီးဌာနသို့ လျှင်မြန်စွာသတင်းပေးပို့ နိုင်ရန်နှင့် မီးသတ်ဦးစီးဌာန နှင့်အတူ မီးငြိမ်းသတ်ရာတွင် အတူတကွ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရန်တို့ ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် ဒေသရှိ မီးသတ်ဦးစီးဌာနမှ စက်ရုံ၏မီးဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးစီမံချက်ကို ပုံမှန်စစ်ဆေး၍ အသိအမှတ်ပြု စေရန် ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်သည်။ မီးသတ်ဆေးဗူးများကို နှစ်စဉ်စစ်ဆေး၍ မီးဘေးအန္တရာယ် ကာ ကွယ်ရေး အသိအမှတ်ပြုလက်မှတ်အား စစ်ဆေးခြင်း၊ သက်တမ်းတိုး ဆောင်ရွက်ခြင်းများကိုလည်း နှစ်စဉ်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်သည်။ ထပ်မံ၍ ဝန်ထမ်းများအားလုံးအတွက် မီးဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းဆိုင်ရာ အသိပညာပေးခြင်းနှင့် လေ့ကျင့်ခြင်းများကိုလည်း တနှစ်လျှင်နှစ်ကြိမ် ဆောင်ရွက်ပေး မည်ဖြစ်သည်။ အလုပ်ရုံရှိ ဝန်ထမ်းအားလုံးကို ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းသည့် သတ်မှတ်စုရပ်နေရာ များကို ကြိုတင်အသိပေးထားရှိခြင်းနှင့် မီးလောင်မှုဖြစ်ပွားလျှင် ဆက်သွယ်ရမည့် တာဝန်ရှိအဖွဲ့အ စည်းများ၏ အမည်နှင့်ဆက်သွယ်ရန် ဖုန်းနံပါတ်များကို စက်ရုံတိုင်း၏ အလွယ်တကူ မြင်သာသည့် နေရာများတွင် ထားရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။

၃.၃။ စက်ရုံမှလိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့် ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေနှင့် သက်ဆိုင်ရာလုပ်ငန်းမူဝါဒများ

မြန်မာနိုင်ငံရှိ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများအပေါ် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာ အခြေအနေ များ၊ အလုပ်သမားတို့၏ လူမှုဖူလုံရေးတို့နှင့် ပတ်သက်၍ ချမှတ်ထားသော ဥပဒေရေးရာ မူဘောင်များ နှင့် သက်ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းမူဝါဒများကို အောက်ပါအတိုင်း လေ့လာဆန်းစစ်ခဲ့ပါသည်။ နိုင်ငံတော်မှ ချမှတ်ထားသော ဥပဒေရေးရာ မူဘောင်များသည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှုများကို အတတ်နိုင်ဆုံး ရှောင်ရှားနိုင်ရန်၊ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများ မဖြစ်ပေါ်မှီကြို တင်၍ လျော့ပါးသက်သာစေမည့် နည်းလမ်းများကို စီစဉ်ဆောင်ရွက်ထားရန်နှင့် စီမံကိန်းသက်တမ်း တလျောက် အပြုသဘောဆောင်သော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ ဖြစ်ထွန်းစေရန်အတွက် အဓိက ရည်ရွယ်၍ ရေးဆွဲထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အထက်ပါချမှတ်ထားသော ဥပဒေရေးရာမူဘောင်နှင့်လုပ် ငန်း မူဝါဒတို့အား စက်ရုံလည်ပတ်ခြင်းကာလအတွင်း ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာသက် ရောက် မှုများကို ပေါင်းစပ်ထည့်သွင်းစဉ်းစားပြီး လိုအပ်သော လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ ချမှတ်၍အကောင်အ ထည် ဖော်ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာနသည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်



ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရေးနှင့် ညစ်ညမ်းမှုဆိုင်ရာ ထိန်းချုပ်ရေးနည်းလမ်းများကို ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရန် ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ၂၀၁၂ ခုနှစ်တွင် ပြဋ္ဌာန်းခဲ့သော ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေအား ဖြည့်စွက်သည့်အနေဖြင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများအား အကဲဖြတ် လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းလုပ်ငန်း(EIA)ဆိုင်ရာ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများကို ၂၀၁၄ ခုနှစ်တွင် ချမှတ်ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပါသည်။ ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်း ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းအား အပြီးသတ်ထုတ်ပြန်ပြဋ္ဌာန်းခဲ့သည်။ ထို့အပြင် မြန်မာနိုင်ငံအတွင်းရှိ နိုင်ငံတော်ပိုင်နှင့် ပုဂ္ဂလိကပိုင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု စီးပွားရေးလုပ်ငန်းအားလုံး၏ ပတ်ဝန်းကျင် ညစ်ညမ်းမှုအား ကာကွယ်တားဆီးရန်နှင့် လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာ ဘေးကင်းလုံခြုံရေးတို့အတွက် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု)လမ်းညွှန်ချက်များ (NEQEG)ကိုလည်း ၂၀၁၅ ခုနှစ် ဒီဇင်ဘာတွင် အတည်ပြုပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပါသည်။ အဆိုပါ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ လမ်းညွှန်ချက်များအရ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနမှ စက်ရုံလည်ပတ်မှုကာလအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်အား ရေးဆွဲတင်ပြရန် ညွှန်ကြားလာပါသဖြင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့်အညီ ရေးသားတင်ပြပါသည်။

၃.၃.၁။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ(၂၀၁၂)

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ(၂၀၁၂)၏ အဓိကရည်ရွယ်ချက်မှာ ပစ္စုပ္ပန်နှင့်အနာဂတ်မျိုးဆက်များ၏ အကျိုးအတွက် ကောင်းမွန်ပြီး သန့်ရှင်းသည့်ပတ်ဝန်းကျင် ဖြစ်ပေါ်လာစေရန်နှင့် သဘာဝနှင့်ယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ်များကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်နိုင်ရန်၊ သဘာဝသံယံဇာတ အရင်းအမြစ်များ လျော့နည်းဆုံးရှုံးမှုကို တားဆီးရေးနှင့် စဉ်ဆက်မပြတ် အကျိုးရှိစွာ အသုံးပြုနိုင်ရေးအတွက် စီမံဆောင်ရွက်နိုင်ရန်တို့ဖြစ်သည်။ ဥပဒေ၏ အခန်း(၄)တွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး လုပ်ငန်းများအတွက် အောက်ဖော်ပြပါ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချက်များကို ချမှတ်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

- (က)စက်မှုလုပ်ငန်း၊ စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း၊ ဓါတ်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်း၊ အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ရေးလုပ်ငန်းနှင့် အခြားလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရာတွင် ဓါတုပစ္စည်း သို့မဟုတ် အခြားဘေး အန္တရာယ်ရှိသည့်ပစ္စည်းများ ထုတ်လုပ်သုံးစွဲရာမှ ထွက်ရှိလာနိုင်သော စွန့်ပစ်သည့် ဘေးအန္တရာယ် ရှိပစ္စည်းများ၏ အမျိုးအစားနှင့် အတန်းအစားများ၊
- (ခ) ပတ်ဝန်းကျင်ကို လက်တလောနှင့် ရေတိုရေရှည်တွင် သိသာထင်ရှားစွာ ထိခိုက်စေနိုင်သော ဘေးအန္တရာယ်ရှိ ပစ္စည်းအမျိုးအစားများ သတ်မှတ်ခြင်း၊
- (ဂ) အဆိပ်အတောက်နှင့် ဘေးအန္တရာယ်ရှိ ပစ္စည်းများပါဝင်သည့် စွန့်ပစ်အစိုင်အခဲ၊ စွန့်ပစ်အရည်၊ ထုတ်လွှတ်အခိုးအငွေ့ပစ္စည်းများအား ပြုပြင်သန့်စင်ရေးအတွက် လိုအပ်သည့် စက်ရုံများနှင့် စခန်းများ တည်ထောင်ရေးကို တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- (ဃ)စက်မှုနယ်မြေများနှင့် အခြားလိုအပ်သော နေရာ၊ အဆောက်အအုံများတွင် စွန့်ပစ်ရေ သန့်စင်မှုဆိုင်ရာစည်းကမ်းများသတ်မှတ်ခြင်း၊ စက်၊ ယာဉ်၊ ယန္တရားများက ထုတ်လွှတ်



မှုဆိုင်ရာစည်း ကမ်းများသတ်မှတ်ခြင်း၊

- (င) အစိုးရဌာန၊ အဖွဲ့အစည်း သို့မဟုတ် ပုဂ္ဂိုလ်တစ်ဦးဦးက ပြုလုပ်မည့်စီမံချက် သို့မဟုတ် လုပ်ဆောင်မှုသည် ပတ်ဝန်းကျင်ကို သိသာထင်ရှားစွာ ထိခိုက်စေနိုင်ခြင်းရှိ/မရှိနှင့်စပ် လျဉ်း၍ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်သည့်စနစ်နှင့် လူမှုရေးအရ ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ် သည့် စနစ်တရပ်ကို ချမှတ်ဆောင်ရွက်စေခြင်း၊
- (စ) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ကို ညစ်ညမ်းစေသူမှ ပေးလျော်စေရန်၊ သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်ဝန်ဆောင်မှုစနစ်မှ အကျိုးအမြတ်ရရှိသည့် အဖွဲ့အစည်းများက ရန်ပုံငွေ ထည့်ဝင်စေရန်၊ သဘာဝသယံဇာတများ ထုတ်ယူရောင်းဝယ်သုံးစွဲသည့် လုပ်ငန်းများမှ အကျိုးအမြတ်၏ တစ်စိတ်တစ်ပိုင်းအား ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများတွင် ထည့်ဝင်စေရန် စီမံခန့်ခွဲခြင်း၊

ဥပဒေ၏ အခန်း(၆)၊ အပိုဒ်(၁၀)တွင် အောက်ဖော်ပြပါ ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး စံချိန်စံ ညွှန်းများကို လိုက်နာရန် သတ်မှတ်ထားပါသည်။

- (က) မြစ်၊ ချောင်း၊ တူးမြောင်း၊ စိမ့်စမ်းအင်းအိုင်၊ နွဲ့တော၊ ကန်၊ ရေလှောင်တံနှင့် အများပြည် သူဆိုင်ရာ အခြားအကုန်းတွင်းရေ ရရှိနိုင်သည့်နေရာများတွင် အသုံးချမှုအလိုက်ဆီ လျော်သည့် မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေး စံချိန်စံညွှန်းများ၊
- (ခ) ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်းနှင့် မြစ်ဝဒေသများအတွက် ရေအရည်အသွေးစံချိန်စံညွှန်းများ၊
- (ဂ) မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး စံချိန်စံညွှန်းများ၊
- (ဃ) လေထုအရည်အသွေးစံချိန်စံညွှန်းများ၊
- (င) အသံနှင့် တုန်ခါမှု စံချိန်စံညွှန်းများ၊
- (စ) ထုတ်လွှတ်အခိုးအငွေ့စံချိန်စံညွှန်းများ၊
- (ဆ) စွန့်ထုတ်အရည်အသွေး စံချိန်စံညွှန်းများ၊
- (ဇ) စွန့်ထုတ်အစိုင်အခဲ စံချိန်စံညွှန်းများ၊
- (ဈ) ပြည်ထောင်စုအစိုးရအဖွဲ့က သတ်မှတ်သည့် အခြားပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေးစံချိန်စံ ညွှန်းများ၊

ဥပဒေ၏ အခန်း(၇)၊ အပိုဒ်(၁၃)တွင် ဝန်ကြီးဌာနသည် ကော်မတီ၏ လမ်းညွှန်ချက်အရ အောက်ပါလုပ်ငန်းကိစ္စရပ်များ တွင် မိမိဝန်ကြီးဌာနကိုယ်တိုင်ဖြစ်စေ၊ သက်ဆိုင်ရာအစိုးရဌာန၊ အဖွဲ့ အစည်းများနှင့် ပေါင်းစပ်ညှိနှိုင်း၍ဖြစ်စေ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးအတွက် ဘက်စုံစောင့်ကြပ် ကြည့်ရှု စစ်ဆေးရေးစနစ်ထားရှိ၍ အကောင်အထည် ဖော်ဆောင်ရွက်ရမည်ဟု ဖော်ပြထားရှိသည်။

- (က) ပတ်ဝန်းကျင်ကို သိသာထင်ရှားစွာ ထိခိုက်စေမည့် စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းသုံး ဓါတုပစ္စည်း များကို အသုံးပြုခြင်း၊



- (ခ) စက်မှုလုပ်ငန်းများတွင် ညစ်ညမ်းပစ္စည်း၊ ဘေးအန္တရာယ်ရှိပစ္စည်းများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း၊ သိုလှောင်ခြင်း၊ အသုံးပြုခြင်း၊ သန့်စစ်ခြင်းနှင့် စွန့်ပစ်ခြင်း၊
- (ဂ) သတ္တု၊ စက်မှုတွင်းထွက်ကုန်ကြမ်းနှင့် ကျောက်မျက်ရတနာ တူးဖော်ထုတ်လုပ်သန့်စင်ခြင်းထွက်ပေါ်လာသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စွန့်ပစ်ခြင်း၊
- (ဃ) အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်ရေနှင့် သန့်စင်ရေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- (င) ဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့် တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊
- (စ) အခြားလိုအပ်သော ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းကိစ္စရပ်များ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊

အခန်း(၁၄၊ ၁၅ နှင့် ၁၆)တို့တွင် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နေသူများသည် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရာတွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်ညစ်ညမ်းမှုများ သို့မဟုတ် ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်မှုများ မဖြစ်ပေါ်စေရေးအတွက် လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့် တာဝန်နှင့် ဝတ္တရားများကို အလေးထားဖော်ပြထားသည်။ မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ်ရောင်းချခြင်း လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာ၌ တည်ရှိပြီး သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်၊ လူမှုရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်နစ်နာမှုများ မဖြစ်ပေါ်စေရေးကို အလေးထား ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပြီး ထိခိုက်မှုများရှိခဲ့ပါကလည်း ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးနှင့် လျော့ပါးသက်သာစေရေးတို့ကို အားသွန်ခွန်စိုက် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၃.၃.၂။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနည်းဥပဒေ(၂၀၁၄)

အခန်း(၁၁)၊ အပိုဒ်(၅၅)တွင် ဤနည်းဥပဒေ မထုတ်ပြန်မီက တည်ထောင်ထားသော ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း သို့မဟုတ် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်းပြုလုပ်ရန် တာဝန်ရှိသည့် စီမံကိန်း၊ စီးပွားရေးလုပ်ငန်း၊ ဝန်ဆောင်မှု သို့မဟုတ် လုပ်ဆောင်မှုဆောင်ရွက်သည့် အစိုးရဌာန၊ အဖွဲ့အစည်း သို့မဟုတ် ပုဂ္ဂိုလ်သည်-

- (က) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့်အညီ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ရေးဆွဲ၍ ဝန်ကြီးဌာနသို့ တင်ပြရမည်။
- (ခ) ဝန်ကြီးဌာနမှ စိစစ်သုံးသပ်ပြီး အတည်ပြုသည့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်နှင့် လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန် သတ်မှတ်ချက်များကို ဝန်ကြီးဌာနက သတ်မှတ်သည့် အချိန်ကာလ အတွင်း အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရမည်။

၃.၃.၃။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်လေ့လာရေးဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း(၂၀၁၅)

အခန်း(၃) အပိုဒ်(၂၄)တွင် ဝန်ကြီးဌာနသည် အခြားမည်သည့်စီမံကိန်း သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းကို မဆို ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ရေးဆွဲရန် လိုအပ်ခြင်းရှိမရှိ ရွေးချယ်သတ်မှတ်နိုင်သည်ဟု ဖော်ပြပါရှိသည်ကို သိရှိလိုက်နာပါမည်။ အခန်း(၅) အပိုဒ် ၅၉ နှင့် ၆၀ တွင် စီမံကိန်းအဆိုပြုသူသည် ပြည် ထောင်စုအစိုးရအဖွဲ့ကဖြစ်စေ၊ ဝန်ကြီးဌာနကဖြစ်စေ အတည်ပြုထားသော သက်ဆိုင်ရာ အမျိုး



သား စံချိန်စံညွှန်း သို့မဟုတ် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန်၊ စီမံကိန်းကြောင့် ထိခိုက်ခံစားရသူများ၊ လူမှုအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပုဂ္ဂိုလ်တစ်ဦးချင်းစီ သို့မဟုတ် စီမံကိန်းတွင် အကျိုးသက်ဆိုင်သူများ၏ အမြင်၊ အလေးထားမှုနှင့် သဘောထားများကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားရမည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းတွင် အများပြည်သူနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း၏ရလဒ်များ၊ ထိခိုက်ခံစားရသည့် အများပြည်သူနှင့် အခြားသက်ဆိုင်သူများ၏ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ ပြဿနာများပါဝင်ရမည်။ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုများကို ဆန်းစစ်ခြင်း၊ ဆိုးကျိုးသက်သာ လျော့နည်းစေသည့် အရေးယူဆောင်ရွက်ချက်များကို ဒီဇိုင်းရေးဆွဲခြင်းနှင့် စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှု အစီအစဉ်ရေးဆွဲခြင်းတို့တွင် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးမှုများမှ ထွက်ပေါ်လာသည့် စိုးရိမ်ကြောင့်ကြမှုများကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားရမည် ဟုပါရှိသည်ကို သိရှိလိုက်နာဆောင်ရွက်ပါမည်။

၃.၃.၄။ အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ(၂၀၁၅)

ဤလမ်းညွှန်ချက်ကို ပြည်ထောင်စုမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန မှအမိန့်ကြော်စာအမှတ်(၆၁၅/၂၀၁၅) ဖြင့် ၂၀၁၅ ခုနှစ် ဒီဇင်ဘာလ (၂၉) ရက်နေ့ တွင်ထုတ်ပြန်ကြေငြာခဲ့သည်။

လမ်းညွှန်ချက်၏ အခန်း(၁) တွင် ရည်ရွယ်ချက်၊ အဓိပ္ပါယ်ဖော်ပြချက်များ နှင့် အသုံးပြုမှုနယ်ပယ်တို့ကို ဖြည့်သွင်းဖော်ပြထားသည်။ အခန်း(၂)တွင် အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းများကို ဖော်ပြပေးထားပြီး အထွေထွေ လမ်းညွှန်မှုများအနေဖြင့် ထုတ်လွှတ်အခိုးအငွေ၊ စွန့်ပစ်ရေ(စွန့်ပစ်ရေ၊ စီးဆင်းရေ၊ ထုတ်လွှတ်အရည်နှင့် မိလ္လာရေစွန့်ထုတ်မှု) (လုပ်ငန်းနေရာမှ စီးဆင်းရေနှင့် စွန့်ပစ်ရေ စွန့်ထုတ်မှု)၊ ဆူညံသံ၊ အနံ့ တို့၏ သတ်မှတ်ချက်ကို ကျော်လွန်လုပ်ဆောင်ခြင်း မပြုကြရန် ဖော်ပြထားသည်။ အခန်း(၂)၏ လမ်းညွှန်ချက်အမှတ်(၂)တွင် လုပ်ငန်းကဏ္ဍအလိုက် လမ်းညွှန်ချက်များကို ဖော်ပြထားပြီး လုပ်ငန်းကဏ္ဍအလိုက် လမ်းညွှန်ချက်များတွင် ဖော်ပြထားခြင်းမရှိသော လုပ်ငန်းစီမံကိန်းများသည် လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်ကာလအတွင်း အထွေထွေလမ်းညွှန်မှု တန်ဖိုးများအား လုပ်ငန်းကိစ္စတစ်ခုချင်းစီအလိုက် ဆီလျော်သလို လိုက်နာရမည်ဟု ဖော်ပြပါရှိသည်နှင့်အညီ မန်းသီတာ ကွန်ကရီတိုင်လုပ်ငန်းနှင့် ဆက်စပ်မှုရှိသော အထွေထွေလမ်းညွှန်ချက်များအရ စွန့်ထုတ်အရည် အဆင့်သတ်မှတ်ချက်များ၊ ထုတ်လွှတ်အခိုးအငွေအဆင့်၊ ဆူညံသံနှင့်အနံ့ စသည့်သတ်မှတ်လမ်းညွှန်ချက်များကို အစီရင်ခံစာ၏ သက်ဆိုင်ရာအခန်းတွင် ဇယားများဖြင့် နှိုင်းယှဉ်ထည့်သွင်းဖော်ပြထားပါသည်။

၃.၄။ လုပ်ငန်းရှင် လိုက်နာရမည့် အခြေခံစဉ်းမျဉ်းနှင့်ဥပဒေများ

မန်းသီတာ ကွန်ကရီတိုင် ထုတ်လုပ်ခြင်း စက်ရုံလုပ်ငန်းစီမံကိန်းသည် မြန်မာနိုင်ငံရှိ တည်ဆဲဥပဒေများအားလုံးကို လိုက်နာရမည်ဖြစ်ပြီး အဓိကအားဖြင့် သယံဇာတနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှ ချမှတ်ပြဌာန်းထားသော အထက်ပါ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများအား အထူးအလေးထား လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး



တပြိုင်တည်းမှာပင် စက်ရုံလုပ်ငန်းနှင့် ဆက်စပ်နီးနွယ်သည့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် သက်ဆိုင်ပြီး လုပ်ငန်းခွင်ဘေးကင်းလုံခြုံစေရေးအပြင် လုပ်ငန်းရှင်နှင့် ဒေသနေပြည်သူများ၏ အကျိုးကို ကာကွယ်သော အောက်ပါအခြေခံ စည်းမျဉ်းနှင့် ဥပဒေများကိုလည်း လိုက်နာဆောင်ရွက် နိုင်စေရန် ဆန်းစစ်လေ့လာ ဖော်ပြထားပါသည်။

- ၁. အလုပ်ရုံများ အက်ဥပဒေ (၁၉၅၁)
- ၂. ခွင့်ရက်နှင့်အလုပ်ပိတ်ရက်အက်ဥပဒေ (၁၉၅၁)
- ၃. ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၂)
- ၄. ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့်သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများကာကွယ်စောင့်ရှောက်ခြင်းဆိုင်ရာ ဥပဒေ
- ၅. ရေအရင်းမြစ်နှင့်မြစ်ချောင်းများထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေကိုပြင်ဆင်သည့်ဥပဒေ (၂၀၁၇)
- ၆. ဆေးလိပ်နှင့် ဆေးရွက်ကြီးထွက်ပစ္စည်းသောက်သုံးမှုထိန်းချုပ်ရေးဥပဒေ
- ၇. ဓါတုပစ္စည်းများနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ အန္တရာယ်မှ တားဆီးကာကွယ်ရေး ဥပဒေ
- ၈. မြန်မာနိုင်ငံမီးသတ်တပ်ဖွဲ့ဥပဒေ(၂၀၁၅)
- ၉. လူမှုဖူလုံရေးဥပဒေ(၂၀၁၂)
- ၁၀. မော်တော်ယာဉ်ဥပဒေ(၂၀၁၅)
- ၁၁. ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်ဒေသများ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ(၂၀၁၉)
- ၁၂. ဝင်ငွေခွန်ဥပဒေ(၁၉၇၄)
- ၁၃. အခကြေးငွေ ပေးချေရေးဥပဒေ(၂၀၁၆)
- ၁၄. အလုပ်သမားရေးရာ အငြင်းပွားမှုဖြေရှင်းရေးဥပဒေ(၂၀၁၂)
- ၁၅. အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်းဥပဒေ(၂၀၁၁)
- ၁၆. အလုပ်သမားလျော်ကြေးငွေ အတ်ဥပဒေ(၁၉၅၁)
- ၁၇. ပြည်သူ့ကျန်းမာရေး အတ်ဥပဒေ(၁၉၇၂)
- ၁၈. အနည်းဆုံးအခကြေးငွေ ဥပဒေနှင့် နည်းဥပဒေ(၂၀၁၃)
- ၁၉. မြန်မာနိုင်ငံသားများ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု ဥပဒေ(၂၀၁၉)
- ၂၀. ပုဂ္ဂလိက စက်မှုလုပ်ငန်းဥပဒေ(၁၉၉၀)
- ၂၁. ကုန်သွယ်လုပ်ငန်းခွန် ဥပဒေ(၁၉၉၀)
- ၂၂. သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု ဥပဒေ(၂၀၁၂)
- ၂၃. မြေအောက်ရေ အက်ဥပဒေ(၁၉၃၀)
- ၂၄. လျှပ်စစ်ဥပဒေ(၂၀၁၄)
- ၂၅. ပို့ကုန်သွင်းကုန်ဥပဒေ(၂၀၁၂)

ဖော်ပြပါ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများကို လုပ်ငန်းနှင့် ဆက်စပ်သည့် ကိစ္စရပ်များအတွက် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သူ အနေဖြင့် လိုက်နာဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။



(၁) အလုပ်ရုံများ အက်ဥပဒေ (၁၉၅၁)

ဤဥပဒေတွင် အလုပ်ရုံစက်ရုံများမှ လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့် စဉ်းမျဉ်းစည်းကမ်းဆိုင်ရာ ဥပဒေများအရ အလုပ်ရုံဆိုသည်မှာ ဤဥပဒေ၏ ပုဒ်မ(၂) ပုဒ်မခွဲ (၃)အရ သတ်မှတ်ထားသော အလုပ်ရုံ၊ စက်ရုံအဆောက်အုံဥပစာနှင့် အဖွဲ့စည်းတို့ဖြစ်သည်။ အလုပ်ရှင်ဆိုသည်မှာ ပုဒ်မခွဲ(ပ)အရ သတ်မှတ်ထားသော လူပုဂ္ဂိုလ်ဖြစ်သည်။ စက်ရုံအလုပ်ရုံတွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်မည့် အလုပ်သမား နှင့်စပ်လျဉ်း၍ ပုဒ်မခွဲ(၄)တွင် ဖော်ပြထားသည့် အလုပ်တာဝန်လုပ်ကိုင်သည့်သူဖြစ်ပြီး အလုပ်သမား တာဝန်အတွက် အသက်အရွယ်အပိုင်းခြားအား ပုဒ်မခွဲ (ဃ)အရ အသက်ရွယ်ပြည့်မှီ အရွယ်ရောက်ပြီးသူဖြစ်ရမည်ဖြစ်ပြီး အလုပ်ချိန်ကာလအား ပုဒ်မခွဲ(င) နှင့် (စ) တို့တွင် ပါရှိသည့်အတိုင်း သတ်မှတ်ရန်နှင့် လုပ်ငန်းလိုအပ်ချက်ရှိလာပါက အလုပ်ချိန်နှင့်တာဝန်ခွဲဝေခြင်းအား ပုဒ်မခွဲ(တ)အရ ပြုလုပ်ရမည်။ ကုန်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်နှင့် စဉ်းလျဉ်း၍ ပုဒ်မခွဲ (ဋ) နှင့် ၎င်း၏အပိုဒ်ခွဲ (ကက) မှ (ဆဆ) တို့တွင် ဖွင့်ဆိုထားသည့်အတိုင်း သတ်မှတ်ထားသည်။ ဥပဒေပါ အချက်လက်များမှာ အလုပ်ရုံနှင့် ပိုင်ရှင်၊ အလုပ်သမားနှင့် ဌာနဆိုင်ရာအဖွဲ့စည်းများ၏ လေးစားလိုက်နာရမည့်ဥပဒေတို့အား ဖော်ပြထားသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

(၂) ခွင့်ရက်နှင့်အလုပ်ပိတ်ရက်အက်ဥပဒေ (၁၉၅၁)

ဤဥပဒေသည် အလုပ်ရှင်၊ အလုပ်သမားဆိုင်ရာ ပိတ်ရက်/နားရက်တို့အား ပြဌာန်းပေးထားသည့် ဥပဒေတစ်ရပ်ဖြစ်သည်။ ပုဒ်မ(၂)၏ ပုဒ်မခွဲ (၁) မှ (၃) တွင် အလုပ်ချိန်၊ ခွင့်ရက်နှင့် လုပ်သားခွင့်တို့ကိုလည်းကောင်း ပုဒ်မ ခွဲ(၄)တွင်မူ အလုပ်သမားအဖြစ် သတ်မှတ်နိုင်သူကိုလည်းကောင်း အသီးသီးဖော်ပြထားပြီး ပုဒ်မခွဲ (၄)၏ (က)၊ (ခ)၊ (ဂ)၊ (ဃ) အရ အကျိုးဝင်သောလူပုဂ္ဂိုလ်တို့ မပါဝင်စေရန် ဖော်ပြထားသည်။ အများပြည်သူအလုပ်ပိတ်ရက်အဖြစ် ပုဒ်မ(၃) နှင့် ၎င်း၏အပိုဒ်ခွဲ(၁)၊ (၂)၊ (၃)၊ (၄) တို့တွင် ဖော်ပြထားပြီး လုပ်သက်ခွင့်ရက်အား ပုဒ်မ(၄) နှင့်ကိုက်ညီစွာ သတ်မှတ်ပေးရမည်။ အက်ဥပဒေပုဒ်မ(၅)ပါ ရှောင်တခွင့်ခွင့်ရက်နှင့် ပုဒ်မ (၆)နှင့် ယင်း၏ပုဒ်မခွဲ (၁)၊(၂)၊(၄)၊(၅) အရ ဆေးလက်မှတ်ခွင့်ခံစားခွင့်တို့ကို သက်ဆိုင်ရာအလုပ်သမားသို့ အလုပ်ရှင်မှ ခံစားခွင့်ပေးရမည်။ အထူးအနေဖြင့် ကိုယ်ဝန်ဆောင်အမျိုးသမီးတို့အတွက် ပုဒ်မ(၇)၏ ပုဒ်မခွဲ(၇-က)တွင် ရရှိရမည့်ခံစားခွင့်ကို ဖော်ပြပေးထားသည့်အတိုင်းဖြစ်ရမည်။ ပုဒ်မ(၈)အရ အလုပ်သမားတိုင်းသည် သင့်တင့်သည့်ခွင့် ရက်အကျိုးခံစားစေရမည်။

(၃) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၂)

ဤဥပဒေကို ပြည်ထောင်စု မြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာနမှ အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ်(၅၀/၂၀၁၄)ဖြင့် ပြင်ဆင်ထုတ်ပြန်ခဲ့ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေကို ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာနက ပြင်ဆင်ရေးဆွဲပြီး ၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ ဇွန်လတွင် ပြဌာန်းခဲ့ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်အား



ဤနည်းဥပဒေပါ ပုဒ်မ(၂) ပုဒ်မခွဲ(ဆ)တွင် ရေးသားဖော်ပြထားသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဆိုင်ရာ မူဝါဒချမှတ်ခြင်းကို အခန်း(၂) ဥပဒေပုဒ်မ(၃)၊ (၄)၊ (၅) တို့ဖြင့် ဖော်ပြထားပြီး ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းဆောင်တာကိစ္စရပ်များကို အခန်း(၃) ဥပဒေ ပုဒ်မ(၇)နှင့်(၈) တို့တွင်လည်း ကောင်းဖော်ပြထားသည်။ အထူးအားဖြင့် အစိုးရဌာန၊ အစိုးရအဖွဲ့အစည်းအချင်းချင်း သို့မဟုတ် ပုဂ္ဂ လိကအဖွဲ့အစည်း၊ အများပြည်သူအကြား အငြင်းပွားမှုဖြစ်ပေါ်ပါက အက်ဥပဒေပုဒ်မ (၁၉) ပါ အတိုင်း အဆိုပါအငြင်းပွားမှုကို အထောက်အကူပြုဖြေရှင်းနိုင်ရန် သက်ဆိုင်ရာဌာနသို့ တာဝန်ပေး ဆောင်ရွက် စေနိုင်သည်။ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုအား အခန်း(၉) ပါ ဥပဒေပုဒ်မ (၄၁ မှ ၄၆) ထိပါဝင် သော အချက် လက်များအတိုင်း ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်သည်။ သဘာဝသယံဇာတ အရင်းအမြစ်များနှင့် ယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ်များ ထိန်းသိမ်းခြင်းကိစ္စရပ်များနှင့် ကြုံတွေ့ပါက အခန်း(၁၀) ပါ အက်ဥပဒေ ပုဒ်မ (၄၇ မှ ၅၀) တွင်ပါဝင်သော အခွင့်အာဏာအားသုံးစွဲ၍ သက်ဆိုင်ရာသို့စေခိုင်းခြင်းနှင့် လိုအပ်သည့် နည်းပ ညာ၊ ကျွမ်းကျင်မှုအကူညီရစေရန် ဆောင်ရွက်မည့်ကိစ္စရပ်များကို ဖော်ပြထားသည်။ ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုဆိုင်ရာတားမြစ်ချက်များကို အခန်း(၁၃) အက်ဥပဒေ ပုဒ်မ(၆၉) အပိုဒ်ခွဲ(က) နှင့်(ခ)အရ မည် သူမျှ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်ပျက်စီးစေမည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်း သို့မဟုတ် ဘေး အန္တရာယ်ရှိသည့် အရည်၊ အခိုး၊ အနံ့ စသည့်ပြုလုပ်မှုကို ဆောင်ရွက်ခြင်းမပြုရဟု ဖော်ပြထားပါသည်။

(၄) ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ခြင်းဆိုင်ရာ ဥပဒေ (၂၀၁၈)

ဤဥပဒေအား ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ မေလ (၂၁) ရက်နေ့တွင် ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ဥပဒေအမှတ် (၁၂) ဖြင့် ထုတ်ပြန်ကြေငြာခဲ့ပြီး ဥပဒေ၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်-

- (က) နိုင်ငံတော်၏ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆိုင်ရာ မဟာဗျူဟာနှင့် မူဝါဒကို အကောင်အထည်ဖော်ရန်၊
- (ခ) နိုင်ငံတော်၏ သဘာဝနယ်မြေများ ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာမူဝါဒကို အကောင်အထည် ဖော်ရန်၊
- (ဂ) တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များ၊ ဂေဟစနစ်များနှင့် ရာသီအလိုက် ဒေသ ပြောင်းရွှေ့ကျက်စားလေ့ရှိသော တိရစ္ဆာန်များ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် စပ်လျဉ်း၍ နိုင်ငံတော်က လက်ခံသဘောတူထားသည့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ သဘောတူညီချက်များ နှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ရန်၊
- (ဃ) တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့်သဘာဝအပင်များ ယင်းတို့၏အစိတ်အပိုင်းများ၊ ယင်းတို့မှတစ်ဆင့် ထုတ်လုပ်သောထုတ်ကုန်များ၊ ဆင့်ပွားထုတ်လုပ်သော ပစ္စည်းများကို ကူးသန်းရောင်း ဝယ်ခြင်းအား ထိန်းချုပ်ရန်၊
- (င) ဘူမိရုပ်သွင် ထူးခြားသည့်နယ်မြေများ၊ မျိုးဆက်ပျက်သုဉ်းမည့် အန္တရာယ်ရှိသည့် တော ရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ၊ သဘာဝအပင်များနှင့် ယင်းတို့၏ နေရင်းဒေသများကို ကာကွယ်ထိန်း သိမ်းရန်၊



(စ) သဘာဝသိပ္ပံဆိုင်ရာ သုတေသနလုပ်ငန်းများနှင့် အသိပညာပေးရေး လုပ်ငန်းများကို အထောက်အကူဖြစ်စေရန်၊

(ဆ) တိရစ္ဆာန်ဥယျာဉ်နှင့် ရုက္ခဗေဒဥယျာဉ်များ တည်ထောင်ခြင်းဖြင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်နှင့် သဘာဝအပင်များကို ကာကွယ်ရန်။

အစိုးရအဖွဲ့၏ တာဝန်တို့အား ဥပဒေပုဒ်မ (၄) အပိုဒ်ခွဲ (က)နှင့်(ခ) တို့တွင် ဖော်ပြထားသည်။ အစိုးရအဖွဲ့မဟုတ်သော ကော်မတီဝင်တို့၏ တာဝန်တို့အား ဥပဒေပုဒ်မ (၆) အပိုဒ်ခွဲ(က)မှ(ဈ)တွင် ထည့်သွင်းဖော်ပြထားပါသည်။ ပြစ်မှုပြစ်ဒဏ်များအနေဖြင့် အခန်း(၁၁)ပါ ဥပဒေပုဒ်မ (၃၉) အပိုဒ်ခွဲ (ဃ) နှင့်(င)အရ ပတ်ဝန်းကျင် မြေဆီလွှာထု၊ ရေထု၊ မြေထု၊ လေထုကို တမင်ညစ်ညမ်းစေခြင်း၊ ရေစီးရေလာပျက်စီးစေခြင်း၊ အဆိပ်တောက်ဖြစ်စေသော ပစ္စည်း/ခါတ်သတ္တုတို့အား စွန့်ပစ်ခြင်းတို့အား ပြုမူလုပ်ဆောင်ခြင်း မရှိစေရန် တားမြစ်ထားပါသည်။

(၅) ရေအရင်းမြစ်နှင့်မြစ်ချောင်းများထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၀၆) ပြင်ဆင်သည့်ဥပဒေ (၂၀၁၇)

ဤဥပဒေအား ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော် ဥပဒေအမှတ် (၁၁) ဖြင့် ၂၀၁၇ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ (၁၁) ရက်နေ့တွင် ပြင်ဆင်ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပါသည်။ ရည်ရွယ်ချက်မှာ မြန်မာနိုင်ငံတဝှမ်းရှိ ရေအရင်းအမြစ်နှင့် မြစ်ချောင်းများကို ဥပဒေနည်းလမ်းနှင့်အညီ ထိန်းသိမ်းနိုင်ရန်ရည်ရွယ်ပါသည်။ ဥပဒေပုဒ်မ(၆) ပုဒ်မခွဲ (က)မှ (ဆ) အထိတွင် မြစ်ချောင်းနှင့်ကမ်း ပါးတို့အနီးပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်ခြင်းနှင့်ပတ်သက်၍ ဖော်ပြထားသည်။ ဥပဒေပုဒ်မ(၂၆)ပါ တားမြစ်ချက်အနေဖြင့် ပုဒ်မ(၁၅)ပါ ထုတ်ပြန်ချက်အရ မည်သူမျှ မြစ်ချောင်းနယ်၊ ကမ်းပါးနယ်နှင့်ကမ်းနားနယ်တို့တွင် ဦးစီးဌာန၏ ခွင့်ပြုချက်မရှိပဲ ပုဒ်မခွဲ (က)နှင့်(ခ)ပါအချက်တို့အား ကျော်လွန်ပြုလုပ်ခွင့်မရှိဟု ဖော်ပြထားသည်။ အကယ်၍ ခွင့်ပြုချက်မရှိပဲ ဆောင်ရွက်ပါက ပြစ်ဒဏ်ပေးခံရမည်ဖြစ်ပြီး အဆိုပါပြစ်ဒဏ်နှင့်ပတ်သက်၍ ပုဒ်မ(၂၅) နှင့် (၂၆) တို့တွင် ဖော်ပြထားသည်။ သို့ပါ၍ စက်ရုံအနေဖြင့် ရေအရင်းမြစ်နှင့်မြစ်ချောင်းများ ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေနှင့်အညီ လိုက်နာ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း ကတိကဝတ်ပြုပါသည်။

(၆) ဆေးလိပ်နှင့် ဆေးရွက်ကြီးထွက်ပစ္စည်းသောက်သုံးမှုထိန်းချုပ်ရေးဥပဒေ(၂၀၀၆)

ဤဥပဒေအား ၂၀၀၆ ခုနှစ်၊ မေလ (၄) ရက်နေ့တွင် နိုင်ငံတော်အေးချမ်းသာယာရေးနှင့် ဖွံ့ဖြိုးရေးကောင်စီဥပဒေအမှတ် (၅/ ၂၀၀၆)ဖြင့် ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပါသည်။ ဥပဒေရည်ရွယ်ချက်အား အခန်း (၂)ပါ ဥပဒေပုဒ်မ(၃)၏ ပုဒ်မခွဲ(က)မှ(င) အထိ ဖော်ပြထားသော ဆေးလိပ်နှင့်ဆေးရွက်ကြီးထွက်ပစ္စည်းများကို သောက်သုံးကြခြင်းကြောင့် အများပြည်သူကျန်းမာရေးထိခိုက်စေခြင်းမှ ရှောင်ကြဉ်နိုင်ရန်နှင့် မိမိတို့စက်ရုံအလုပ်ရုံတို့ရှိ လုပ်သား/ဝန်ထမ်းတို့အားလည်း ဆေးလိပ်နှင့်ဆေးရွက်ကြီး သောက်သုံးခြင်းအား လျော့ကျစေနိုင်ရန် စီမံဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်သည်။



(၇) ဓါတုပစ္စည်းများနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ အန္တရာယ်မှ တားဆီးကာကွယ်ရေး ဥပဒေ

ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်မှ ဥပဒေပုဒ်မအမှတ် (၂၈) ဖြင့် ပြဋ္ဌာန်းသော ဤဥပဒေတွင် ဓါတုပစ္စည်းများမှတစ်ဆင့် လူနှင့်တိရစ္ဆာန်တို့၏ ကျန်းမာရေးနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အား တိုက်ရိုက်ဖြစ်စေ သွယ်ဝိုက်၍ဖြစ်စေ အသက်အန္တရာယ် သို့မဟုတ် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုကို ဖြစ်ပေါ်စေခြင်းမှကာ ကွယ်မှုပြုနိုင်ရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ ဓါတုပစ္စည်းများကို သိုလှောင်သိမ်းဆည်းခြင်းနှင့် အသုံးပြုရာတွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းစွာ အသုံးပြုနိုင်ရေးနှင့် မတော်တဆထိခိုက်မှုတို့ကြောင့် ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေခြင်းမှ ကင်းဝေးစေရေးတို့အတွက် သတိပြုဆင်ခြင်ရန်ဖြစ်သည်။

(၈) မြန်မာနိုင်ငံမီးသတ်တပ်ဖွဲ့ဥပဒေ (၂၀၁၅)

ဤဥပဒေကိုပြည်ထောင်စုလွှတ်တော် ဥပဒေအမှတ် (၁၁) ဖြင့် ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ မတ်လ (၁၇)ရက်နေ့တွင် ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပါသည်။ ဥပဒေ၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ အခန်း(၂)ပါ ဥပဒေပုဒ်မ(၃)၏ အပိုဒ်ခွဲ (က) မှ (င) အထိ ဖော်ပြထားသော မီးဘေးအန္တရာယ်ကြောင့် ပြည်သူတို့၏ အသက်အိုးအိမ်စည်းစိမ်များ ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှုမှ ကာကွယ်ရန်နှင့် အရေးပေါ် သဘာဝဘေးအန္တရာယ် ကျရောက်လာပါက ရှာဖွေကယ်ဆယ်ရေးလုပ်ငန်းများပြုလုပ်နိုင်ရန် မတော်တဆ မီးဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပေါ်မှုမှ တားဆီးကာကွယ်မှုများ ပြုလုပ်နိုင်ရန်ဖြစ်သည်။ စက်ရုံအလုပ်ရုံတို့အတွက် ဤဥပဒေအခန်း(၇)ပါ သီးသန့်မီးသတ်တပ်ဖွဲ့ဖွဲ့စည်းခြင်းကို ဥပဒေပုဒ်မ(၁၃)၏ အပိုဒ်ခွဲ(က)ပါ ညွှန်ကြားချက်အတိုင်း ဖွဲ့စည်းထားရမည်။ အဆိုပါ သီးသန့်မီးသတ်တပ်ဖွဲ့သည် ပုဒ်မ(၁၄)အရ သက်ဆိုင်ရာမီးသတ်ဦးစီးဌာန၏ ညွှန်ကြားချက်၊ အရံမီးသတ်တပ်ဖွဲ့ကျွမ်းကျင်မှု သင်တန်းပို့ချချက်တို့အား လိုက်နာ၍ ပုဒ်မ(၃) ပါ အရေးပေါ်အခြေအနေကျရောက်လာပါက သက်ဆိုင်ရာဌာနတို့နှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်းပြုလုပ်ရမည်။ မီးဘေးလုံခြုံရေးအတွက် ပုဒ်မ(၁၅) ပါအတိုင်း ချမှတ်ထားသော အပိုဒ်ခွဲ(က)ပါ လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့်အညီ အများပြည်သူများအား ပညာပေးစည်းရုံးရာတွင် ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်လျက် မီးဘေးလုံခြုံရေးကို သက်ဆိုင်ရာအုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ညှိနှိုင်းပေါင်းစပ်ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်သည်။

(၉) လူမှုဖူလုံရေးဥပဒေ (၂၀၁၂)

ဤဥပဒေကို ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်မှ ဥပဒေအမှတ် (၁၅) ဖြင့် ၂၀၁၂ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ (၃၁) ရက်နေ့ တွင် ပြဋ္ဌာန်းခဲ့သည်။ အခန်း(၂)ပါ ဥပဒေပုဒ်မ (၃)အရ ဥပဒေ၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ နိုင်ငံတော်၏ အဓိကကုန်ထုတ်စွမ်းအားဖြစ်သော အလုပ်သမားများ၏ လူမှုဘဝလုံခြုံမှုအား အလုပ်ရှင်၊ အလုပ်သမားနှင့် နိုင်ငံတော်မှ စုပေါင်းအာမခံပြီး ကုန်ထုတ်လုပ်မှုတိုးတက်ခြင်းဖြင့် နိုင်ငံတော်၏ စီးပွားရေး ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေခြင်းအား အထောက်အကူဖြစ်စေရန်နှင့် အပိုဒ်ခွဲ(ဃ)နှင့်(င)ပါ သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ ထည့်ဝင်ကြေးငွေများ ပြန်လည်ထုတ်ယူခံစားခွင့် ရရှိစေနိုင်ရန်နှင့် အကျိုးခံစားခွင့်များရရှိစေရန်နှင့် တို့ဖြစ်သည်။



(၁၀) မော်တော်ယာဉ်ဥပဒေ (၂၀၁၅)

ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော် ဥပဒေအမှတ် (၅၅)ဖြင့် မြန်မာနိုင်ငံ၏ မော်တော်ယာဉ်ဥပဒေအား ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလ (၇) ရက်နေ့တွင် ပြဋ္ဌာန်းလိုက်သည်။ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းသုံး မော်တော်ယာဉ်ဆိုသည်မှာ ဤဥပဒေအခန်း(၁)ပါ ဥပဒေပုဒ်မ(၂)၏ အပိုဒ်ခွဲ(၄)အရ သတ်မှတ်ထားသော ယာဉ်ဖြစ်ပြီး အပိုဒ်ခွဲ(၅) အရ ယင်းမော်တော်ယာဉ်နှင့်စပ်လျဉ်းသော ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးကို တိကျစွာ လေးစားလိုက်နာရမည် ဖြစ်သည်။ ဤဥပဒေ၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ အခန်း(၂)ပါ ဥပဒေ ပုဒ်မ(၃)၏ အပိုဒ်ခွဲ(က)မှ(ဃ)အထိတွင် မော်တော်ယာဉ်မှတစ်ဆင့် လမ်းကြောပိတ်ဆို့မှုများ မဖြစ်စေရေးနှင့် ယာဉ်အန္တရာယ် ကင်းရှင်းစေရေးတို့နှင့်အတူ အပိုဒ်ခွဲ(င)တွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု လျော့နည်းစေရေး ဆောင်ရွက်မှုတို့ကို အလေးထားကျင့်ပြု ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်ဖြစ်သည်။ အခန်း(၁)ပါ ဥပဒေပုဒ်မ(၂)၏ အပိုဒ်ခွဲ(ည) မော်တော်ယာဉ်ပိုင်ရှင်နှင့် (ဋ)မော်တော်ယာဉ်အတွက် တာဝန်ရှိသူသည် အခန်း(၉) ပါ တားမြစ်ချက်များကို လေးစားလိုက်နာရမည်ဖြစ်သည်။

(၁၁) ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်ဒေသများ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၉)

ဤဥပဒေကို ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်မှ ဥပဒေအမှတ် (၆) ဖြင့် ၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလ (၂၈) ရက်နေ့တွင် ပြဋ္ဌာန်းခဲ့သည်။ ရည်ရွယ်ချက်မှာ အခန်း(၂)ပါ ဥပဒေပုဒ်မ (၃)၏ အပိုဒ်ခွဲ (က မှ ဇ) အထိ ပါရှိသော ဖော်ပြချက်များအတိုင်း ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရန်နှင့် အပိုဒ်ခွဲ (ခ)အရ ယဉ်ကျေးမှု အမွေနှစ်ဒေသများနှင့် ယင်းဒေသအတွင်းရှိ ယဉ်ကျေးမှုအမွေနှစ်များအား သဘာဝဘေးအန္တရာယ် ကြောင့် ဖြစ်စေ၊ လူတို့၏ပြုလုပ်မှုကြောင့် ဖြစ်စေ၊ သစ်ပင်သစ်ဥ၊ ပိုးမွှား၊ ငှက်နှင့် တိရစ္ဆာန်များကြောင့် ဖြစ်စေ ယိုယွင်းပျက်စီးခြင်း မရှိစေရေးအတွက် ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရန်ဖြစ်သည်။ အကယ်၍ လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်မည့် တည်နေရာသည် ဥပဒေအခန်း(၁)ပါ ဥပဒေ ပုဒ်မ (၂)၏ ပုဒ်မခွဲ (က) မှ (ဋ) အထိ ပါရှိ သော အချက်များအရ အမွေအနှစ်သတ်မှတ်ချက်အဖြစ် အကျုံးဝင်သည့် သတ်မှတ်နေရာများတွင် တည်ရှိပါက အခန်း(၉)ပါ ဥပဒေပုဒ်မ(၂၁) အရ လျှောက်ထားဆောင်ရွက်ရမည်။ နိုင်ငံတော်၏ ဥပဒေ ကို လေးစားလိုက်နာပြီး အမွေအနှစ်ကို မပျက်စီးစေရန် အခန်း(၁၀)ပါ တားမြစ်ချက်များကို လေးစားလိုက်နာရမည်ဖြစ်သည်။

(၁၂) ဝင်ငွေခွန်ဥပဒေ (၁၉၇၄)

ပြည်ထောင်စုမြန်မာနိုင်ငံတော်လှန်ရေးကောင်စီမှ ဥပဒေအမှတ်(၇)ဖြင့် ၁၉၇၄ ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလ (၂၃) ရက်နေ့တွင် ဤဝင်ငွေခွန်ဥပဒေအား ပြဋ္ဌာန်းခဲ့သည်။ နိုင်ငံတော်၏ ဥပဒေနည်းဥပဒေများကို လေးစားလိုက်နာသောအားဖြင့် ဤဥပဒေပုဒ်မ(၃)၏ အပိုဒ်ခွဲ(ဋ)၊(င)၊(ဆ)၊(ဇ)တို့တွင် ပါဝင်သော အဓိပ္ပါယ်သက်ရောက်သည့် လူပုဂ္ဂိုလ်၊အဖွဲ့စည်းတို့သည် အခန်း(၂)ပါ ဥပဒေပုဒ်မ (၄) ဝင်ငွေခွန်စည်းကြပ်ခြင်းဆိုင်ရာတို့အား အခန်း (၄)၏ ဥပဒေပုဒ်မ (၈) တွင် ပါဝင်သော ဝင်ငွေခေါင်းစဉ်အလိုက် တွက်ချက်လျက် ဥပဒေပုဒ်မ(၉) လစာငွေနှင့် ပုဒ်မ(၁၀) အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းပညာ လုပ်ငန်းခေါင်း



စဉ်ဖြင့် အခွန်ငွေထမ်းဆောင်ရမည်။ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများအတွက် ဥပဒေပုဒ်မ (၁၁) အရ အခွန်ငွေ ထမ်းဆောင်ရမည်။

(၁၃) အခကြေးငွေပေးချေရေးဥပဒေ (၂၀၁၆)

ဤဥပဒေကို ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော် ဥပဒေအမှတ် (၁၇) ဖြင့် ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ (၂၅) ရက်နေ့တွင် ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပါသည်။ ရည်ရွယ်ချက်မှာ အခန်း(၁)ပါ ဥပဒေပုဒ်မ(၂) အပိုဒ်ခွဲ (က)တွင် ဖော်ပြ ထားသည့် အလုပ်ချိန်များအတွက် မှန်ကန်သည့်အကျိုးခံစားခွင့်လုပ်ခလစာငွေအား အပိုဒ်ခွဲ (ခ) အရ သတ်မှတ်ခံရသည့် အလုပ်ရှင်မှ ဥပဒေနှင့်အညီ အပိုဒ်ခွဲ (ဂ)အရ သတ်မှတ်ခံရသည့်အလုပ်သမားသို့ ပေးချေနိုင်ရန်နှင့် ထိုသို့ပေးချေဆောင်ရွက်ရာတွင် ဤဥပဒေပါ အခန်း(၂)နှင့် အခန်း(၄)ပါအတိုင်း တိကျစွာပေးချေနိုင်ရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။

(၁၄) အလုပ်သမားရေးရာ အငြင်းပွားမှုဖြေရှင်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၂)

ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်မှ ၂၀၁၂ ခုနှစ်၊ မတ်လ (၂၈) ရက်နေ့တွင် ဤဥပဒေအား ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ သည်။ ရည်ရွယ်ချက်မှာ ဥပဒေအခန်း(၁)ပါ ဥပဒေပုဒ်မ (၂)၏ အပိုဒ်ခွဲ(က)အရ သတ်မှတ်ထား သော အလုပ်သမားများ၏ အခွင့်အရေးကို ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ရန်၊ ဥပဒေပုဒ်မ(၂) ၏ အပိုဒ်ခွဲ(ဂ) အရ သတ်မှတ်ခံရသည့် အလုပ်ရှင်နှင့် အလုပ်သမားများအကြား ဆက်ဆံရေးကောင်းမွန်ပြီး လုပ်ငန်းခွင် အေးချမ်းသာယာစေရန်၊ အလုပ်ရှင်နှင့် အလုပ်သမား အငြင်းပွားမှုဥပဒေ ပုဒ်မ (၂)ပါ အပိုဒ်ခွဲ (ဇ) အ လုပ်ပိတ်ခြင်း၊ အပိုဒ်ခွဲ (ည) အလုပ်ခန့်ထားမှုဆိုင်ရာ သဘောတူညီချက်၊ အပိုဒ်ခွဲ (ဋ) စုပေါင်း သ ဘောတူညီချက် စသည့် အချက်အလက်များအတွက် အပိုဒ်ခွဲ (ဋ) အငြင်းပွားမှုနှင့် အပိုဒ်ခွဲ (ဃ) အခွင့် အရေးဆိုင်ရာအငြင်းပွားမှု၊ အပိုဒ်ခွဲ (ဏ) အကျိုးစီးပွားဆိုင်ရာ အငြင်းပွားမှုတို့အား တရားမျှတစွာ ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်ပေးခြင်းဖြင့် ရပိုင်ခွင့်များကို မျှတမှန်ကန်စွာနှင့်မြန်ဆန်စွာ ရရှိခံစားနိုင်စေရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။ တားမြစ်ချက်အနေဖြင့် အခန်း (၈)၏ ဥပဒေပုဒ်မ (၃၈) မှ (၄၅) အထိ ပါဝင်သော အချက်များကို ပုဒ်မ (၄၅-က) အရ မည်သူမျှ ဤဥပဒေအရ ထုတ်ပြန်သည့် နည်းဥပဒေ၊ အမိန့်ကြော် ငြာစာ၊ အမိန့်နှင့် ညွှန်ကြားချက်များကို ဖောက်ဖျက်ခြင်းမပြုရန် တားမြစ်ထားပါသည်။

(၁၅) အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်းဥပဒေ (၂၀၁၁)

ဤဥပဒေအား ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်မှ ၂၀၁၁ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ (၁၁) ရက်နေ့တွင် ဥပဒေအမှတ် (၇) ဖြင့် ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပါသည်။ အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်းဆိုသည်မှာ ဤဥပဒေအခန်း (၁) ပါ ဥပဒေပုဒ်မ (၂)၏ အပိုဒ်ခွဲ (ဇ) အရ ဖွဲ့စည်းသတ်မှတ်ထားသော အဖွဲ့အစည်းများကို ဆိုလိုသည်။ အခန်း (၅) အလုပ်သမားအဖွဲ့စည်း၏ အခွင့်အရေးနှင့်တာဝန်များတွင် ဥပဒေပုဒ်မ (၁၇) မှ (၂၂) အထိ တွင် အဖွဲ့စည်းနှင့်ဆိုင်သော ဖွဲ့စည်းပုံများရေးဆွဲရန်၊ အလုပ်သမားများဆိုင်ရာဥပဒေပါ အခွင့်အရေး များကို အလုပ်သမားများရရှိခံစားနိုင်ရန် အလုပ်ရှင်နှင့် ညှိနှိုင်းဖြေရှင်းဆောင်ရွက်ရန်၊ အလုပ်သမား တစ်ဦးဦးအား အလုပ်ရှင်မှ အလုပ်ထုတ်ပယ်ရာတွင် ဥပဒေဆိုင်ရာအကြောင်းအရာများ နှင့်ညီညွတ်မှု



မရှိက အလုပ်သမားအား အလုပ်ပြန်လည်ခန့်ထားရန် အလုပ်ရှင်သို့တောင်းဆိုရန်၊ အလုပ်ရှင်နှင့် အလုပ်သမားအငြင်းပွားမှုအား ဖြေရှင်းရာတွင် ကိုယ်စားလှယ်များစေလွှတ်ရန်၊ အလုပ်သမားအဖွဲ့ အစည်းများသည် အလုပ်သမားဥပဒေများနှင့်အညီ အလုပ်သမားများ၏ စုပေါင်းအရေးဆိုမှုများတွင် ပါဝင်ဆောင်ရွက်ရန်၊ အစည်းဝေးများနှင့် သပိတ်မှောက်ခြင်းလုပ်ငန်းများတွင် သက်ဆိုင်ရာအဖွဲ့တို့မှ ချမှတ်ထားသည့်အတိုင်း လုပ်ထုံးလုပ်နည်း စည်းကမ်းလမ်းညွှန်ကြားချက်တို့နှင့်အညီ လုပ်ဆောင် ရန်နှင့် အလုပ်ခန့်ထားခြင်းဆိုင်ရာ သဘောတူညီစာချုပ်များ၊ ကတိဝန်ခံချက်များနှင့် တစ်ဦးချင်း သဘောတူညီချက်များပြုလုပ်ရာတွင် ကူညီပေးရန် တို့ပါဝင်ပါသည်။ တားမြစ်ချက်များအနေဖြင့် အခန်း (၁၂) အရ လုပ်ငန်းရှင်များအတွက် ဥပဒေပုဒ်မ (၄၃) နှင့် (၄၄) တို့ကို လေးစားလိုက်နာရန်နှင့် အလုပ်သမားတို့အတွက် ပုဒ်မ (၄၅) မှ (၄၇) ထိ ပါရှိသောအချက်များကို လေးစားလိုက်နာဆောင်ရွက် ကြရန်ဖြစ်သည်။

(၁၆) အလုပ်သမားလျော်ကြေးငွေ အတ်ဥပဒေ(၁၉၅၁)

လုပ်ငန်းခွင်တွင် အလုပ်သမားများ မတော်တဆထိခိုက်ဒဏ်ရာကြောင့်ဖြစ်စေ၊ အလုပ်အကိုင် ဆိုင်ရာရောဂါရရှိခဲ့သည်ဖြစ်စေ၊ အလုပ်သမားအခွင့်အရေးဆိုင်ရာ နစ်နာမှုကြောင့်ဖြစ်စေ ဥပဒေနှင့် အညီ နစ်နာလျော်ကြေးငွေစသည့် အကျိုးခံစားခွင့်များရရှိစေရန် ရည်ရွယ်ချက်များဖြင့် အင်္ဂလိပ် အစိုးရလက်ထက်တွင် အက်ဥပဒေအမှတ် ၈/၁၉၂၃ ဖြင့် အလုပ်သမားလျော်ကြေးငွေအက်ဥပဒေကို (၅.၃.၁၉၂၃)တွင် ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပါသည်။ လုပ်ငန်းရှင်အနေဖြင့် ဤအက်ဥပဒေ၏ အခန်း(၂) ပုဒ်မ ၃ ပါ ပြဋ္ဌာန်းချက်အရ အလုပ်ကိုအကြောင်းပြု၍ မတော်တဆထိခိုက်ဒဏ်ရာရပါက အလုပ်ရှင်မှ ထိခိုက်နစ် နာ ကြေးကို အလုပ်သမားထံပေးခြင်း၊ ပုဒ်မ ၄ ပါ ပြဋ္ဌာန်းချက်အရ ထိခိုက်ဒဏ်ရရှိခြင်း (အနည်းငယ် မှ သေဆုံးခြင်း) အတွက် နစ်နာမှုအခွင့်အရေးများကို အလုပ်သမားဝန်ကြီးဌာန၏ အမိန့်ကြေညာချက် တို့နှင့်အညီ ဆောင်ရွက်ရမည်ကို အလုပ်ရှင်အနေဖြင့် သိရှိလိုက်နာသွားပါမည်။

(၁၇) ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာဥပဒေ(၁၉၇၂)

ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာဥပဒေကို (၁၂.၁.၁၉၇၂) နေ့တွင် ပြည်ထောင်စုမြန်မာနိုင်ငံ တော် လှန်ရေးကောင်စီမှ ဥပဒေအမှတ် ၁/ ၁၉၇၂ ဖြင့် ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပါသည်။ လုပ်သားပြည်သူများ၏ စီးပွားရေး၊ လူမှုရေးတို့ကို မြှင့်တင်ပေးရာတွင် ပြည်သူများ၏ ကျန်းမာရေးကိစ္စအဝဝကို စနစ်တကျ တိတိကျကျ ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့်ဤဥပဒေအား ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပါသည်။ လုပ်ငန်းရှင် အနေဖြင့် ဤဥပဒေ ၏ ပုဒ်မ (၃)ပါ ပြဋ္ဌာန်းချက်အရ ပတ်ဝန်းကျင်ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများနှင့် ဆက်နွယ်နေသည့် လူအများနေထိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်တွင် အမှိုက်သရိုက်၊ အညစ်အကြေးများကို သိမ်းဆည်းစွန့်ပစ်ခြင်း မျိုးမပြုလုပ်ခြင်း၊ လူအများနေထိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်လေထုတွင် ဘေးအန္တရာယ် ဖြစ်စေမည့် အခိုးအ ငွေ၊ အနံ့အသက်၊ အမှုန်အမွှား၊ အသံပလံနှင့် ဓာတ်ရောင်ခြည်များကြောင့် ညစ်ညမ်းခြင်းမှ ကာကွယ် ခြင်း၊ မြို့ရွာစည်ပင်သာယာရေး၊ အိမ်ယာဆောက်လုပ်ခြင်းနှင့် လုပ်သား ပြည်သူတို့သွားလာ နေထိုင်



အသုံးပြုသည့် အဆောက်အအုံ၊ သို့မဟုတ် နေရာများ၏ ကျန်းမာသန့်ရှင်း ရေးအတွက် ဆောင်ရွက်ခြင်း အစရှိသည်တို့ကို လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

(၁၈) အနည်းဆုံးအခကြေးငွေဥပဒေ(၂၀၁၃)

ဤဥပဒေကို ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ဥပဒေ အမှတ်-၇ ဖြင့် ၂၀၁၃ ခုနှစ် မတ်လ ၂၂ ရက်နေ့ တွင်ပြဋ္ဌာန်းခဲ့သည်။ လုပ်ငန်းများတွင် လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်နေကြသော လုပ်သားတို့နှင့် မိသားစုဝင် များ၏ အခြေခံလိုအပ်ချက်ပြည့်မီစေရေး၊ လုပ်သားတို့ လုပ်ငန်းစွမ်းဆောင်ရည် မြှင့်တင်ရေးနှင့် ယှဉ် ပြိုင်နိုင်စွမ်း တိုးတက်ရေးများ လုပ်ဆောင်နိုင်ရည်ရည်ရွယ်သည်။ အနည်းဆုံးအခကြေးငွေ သတ်မှတ် ခြင်းနှင့်ပတ် သက်၍ အခန်း(၅) အပိုဒ် (၇) တွင်ဖော်ပြချက် (က - မှ - ဈ) တို့ကိုအခြေခံထား၍ သက် ဆိုင်ရာကော်မတီ(ပြည်ထောင်စုတိုင်းဒေသကြီးနှင့် ပြည်နယ်ကော်မတီ)တို့မှ သတ်မှတ်ပေးရမည်။ အ ခန်း(၇)တွင် အလုပ် ရှင်၏တာဝန်များကို ဖော်ပြထားပြီး အလုပ်ရှင်မှ လေးစားလိုက်နာ ကျင့်သုံးရမည် ဖြစ်သည်။ အလုပ်ရှင်မှ လည်း အလုပ်သမားတို့၏ အခွင့်ရေးများကို ဤဥပဒေ အခန်း(၈) အပိုဒ် (၁၄)၊ (၁၅) နှင့် (၁၆) တို့တွင် ဖော်ပြထားသော နည်းများအတိုင်း လေးစားလိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်။ ကိစ္စ တစ်စုံတစ်ရာ ပေါ်ပေါက်လာပါက စစ်ဆေးရေးအရာရှိများ တာဝန်ပေးအပ်ခြင်း၊ စစ်ဆေးခြင်းနှင့် အရေးယူခြင်းများကို အခန်း(၉) အရ ပြုလုပ်မည်ဖြစ်သည်။ သို့ပါ၍ စက်ရုံအနေဖြင့် အနည်းဆုံး အခ ကြေး ငွေဥပဒေနှင့်အညီ လိုက်နာကျင့်သုံးဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း ကတိကဝတ်ပြုပါသည်။

(၁၉) မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြုပ်နှံမှုဥပဒေ(၂၀၁၆) ပြင်ဆင်(၂၀၁၉)

ဤဥပဒေကို ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ဥပဒေ အမှတ် (၄၀) ဖြင့် ၂၀၁၆ ခုနှစ် အောက်တိုဘာလ (၁၈) ရက်တွင် ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပြီး ၂၀၁၉ ခုနှစ် ဇွန်လ ၆ ရက်နေ့တွင် ပြင်ဆင်ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပါသည်။ အခန်း (၁)တွင် ပါရှိသော အမည်နှင့်အဓိပ္ပာယ်ဖော်ပြချက်အရ ခွင့်ပြုချက် အတည်ပြုလျှောက်လွှာ ရယူထား သော နိုင်ငံသား/မြန်မာနိုင်ငံသား သို့မဟုတ် နိုင်ငံခြားသား ရင်းနှီးမြုပ်နှံသူတို့ ပါဝင်လုပ်ကိုင် ဆောင် ရွက်ကြသည့် စီးပွားရေးအဖွဲ့စည်းများမှ အခန်း(၂)ပါရည်ရွယ်ချက်များအတိုင်း လေးစားလိုက်နာလျက် စီမံဆောင်ရွက် နိုင်ကြစေရန်အတွက် ရည်ရွယ်ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပါသည်။ ဥပဒေ၏ အကျုံးဝင်မှုနယ် ပယ်ကို အခန်း (၃) အပိုဒ် ၄။ တွင် ဖော်ပြထားပြီး အပိုဒ် ၅ တွင်ဖော်ပြချက်မှလွဲ၍ ရင်းနှီးမြုပ်နှံမှုဆိုင်ရာ ဆောင်ရွက်ချက်များအားလုံးသည် ဤဥပဒေနှင့် သက်ဆိုင်စေရမည်။

အမှုထမ်းများနှင့်အလုပ်သမားများခန့်ထားခြင်းအား ဤဥပဒေ၏ အခန်း (၁၃) အပိုဒ် ၅။ အတိုင်းပြုမူဆောင်ရွက်ရမည်။ ဥပဒေနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်သည့် ရင်းနှီးမြုပ်နှံမှုများကို အာမခံချက် အနေဖြင့် အခန်း (၁၄) အပိုဒ် ၅၂ မှ ၅၅ တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။ ဘဏ္ဍာငွေများလွှဲပြောင်းခြင်းနှင့် ပတ်သက်၍ လုပ်ငန်းရှင်တို့သည် အခန်း(၁၅) ပါ အချက်တို့အား လေးစားလိုက်နာလျက် လုပ်ကိုင် ဆောင်ရွက်ရမည် ဖြစ်သည်။ လုပ်ငန်းရှင်/ရင်းနှီးမြုပ်နှံသူတို့၏ တာဝန်ဝတ္တရားများကို အခန်း (၁၆) တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း လုပ်ငန်းရှင်ဖက်မှ သိရှိလိုက်နာ ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်သည်။ အခန်း



(၁၇) တွင်ပါရှိသော အာမခံထားရှိခြင်း လုပ်ငန်းအတွက် နိုင်ငံတွင်း အာမခံလုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်သည့် အာမခံလုပ်ငန်းတစ်ခုခုတွင် ဥပဒေအရသတ်မှတ်ထားသော အာမခံအမျိုးအစားများကို ထားရှိမည်ဖြစ်သည်။ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူအနေဖြင့် အခွန်ကိစ္စကင်းလွတ်ခွင့် (သို့မဟုတ်) သက်သာခွင့် တစ်ရပ်ရပ်ကို အခန်း(၁၈) ပါ ကင်းလွတ်ခွင့်နှင့် သက် သာခွင့်များအရ ကော်မရှင်ထံမှ လျှောက်ထားရယူနိုင်သည်။ အငြင်းပွားမှုဖြေရှင်းရန်အတွက် အခန်း(၁၉) တွင် ဖော်ပြထားပြီး ဤဥပဒေပါ အချက်အလက်တို့အား ဖောက်ဖျက်ကျူးလွန်ပါက ကော်မရှင်မှ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူအပေါ်တွင် စီမံခန့်ခွဲရေးပြစ်ဒဏ် ချမှတ်နိုင်ခြင်းကို အခန်း(၂၀)တွင်ဖော်ပြထားပြီး လုပ်ငန်းရှင်ဖက်မှ ဥပဒေအားလေးစား လိုက်နာမည်ဖြစ်သည်။

(၂၀) ပုဂ္ဂလိက စက်မှုလုပ်ငန်းဥပဒေ(၁၉၉၀)

ပုဂ္ဂလိက စက်မှုလုပ်ငန်းဥပဒေကို (၂၆.၁၁.၁၉၉၀) နေ့တွင် နိုင်ငံတော်ငြိမ်ဝပ်ပိပြားမှု တည်ဆောက်ရေးအဖွဲ့မှ ဥပဒေအမှတ် ၂၂/ ၉၀ ဖြင့် ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပါသည်။ ပြည်တွင်းသယံဇာတ အရင်းအမြစ်များကို ခေတ်မီနည်းပညာရပ်များ အသုံးပြုပြီး ပြည်တွင်းအသားတင် ထုတ်လုပ်မှုနှင့် ဝန်ဆောင်မှုတန်ဖိုး တိုးမြှင့်စေလျက် တစ်နိုင်ငံလုံးတပြေးညီ တိုးတက်စေရန် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပါသည်။ ပုဂ္ဂလိကစက်မှုလုပ်ငန်းများ လုပ်ကိုင်သူများသည် ယင်းရည်ရွယ်ချက်များကို အကောင်အထည် ဖော်ရမည့်အပြင် ဥပဒေပုဒ်မ ၃(စ)ပါ ပြဋ္ဌာန်းချက်အရ ပတ်ဝန်းကျင် ညစ်ညမ်းစေသော နည်းပညာ အသုံးပြုမှုကို ရှောင်ရှားခြင်း သို့မဟုတ် လျှော့ချခြင်းများ၊ ဥပဒေပုဒ်မ ၁၁(ဂ) အရ ပတ်ဝန်းကျင်တွင် နေထိုင်လျက်ရှိသော ပြည်သူများ၏ကျန်းမာရေးကို ထိခိုက်မှုမရှိအောင်လုပ်ဆောင်ခြင်း၊ မီးဘေး အန္တရာယ်ကင်းရှင်းခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်အား အနှောင့်အယှက်မဖြစ်ခြင်းနှင့်ညစ်ညမ်းမှုမရှိခြင်း၊ အလုပ်သမားများ၏ ကျန်းမာရေးကို ထိခိုက်စေနိုင်မှု မရှိသည့်အပြင် အန္တရာယ်ကျရောက်နိုင်မှု မရှိအောင် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ တည်ဆဲဥပဒေများကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ခြင်းတို့ကို လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

(၂၁) ကုန်သွယ်လုပ်ငန်းခွန် ဥပဒေ(၁၉၉၀)

ကုန်သွယ်လုပ်ငန်းခွန် ဥပဒေကို နိုင်ငံတော် ငြိမ်ဝပ်ပိပြားမှု တည်ဆောက်ရေးအဖွဲ့မှ ၁၉၉၀ ခုနှစ် မတ်လ ၃၁ ရက်နေ့တွင် အတည်ပြု ပြဋ္ဌာန်းခဲ့သည်။ အခန်း(၂) အခွန်ကျသင့်ခြင်းနှင့် အခွန်ပေးဆောင်ရန် တာဝန်ရှိခြင်းအခန်း၏ အပိုက် ၄ အရ မည်သူမဆို ပြည်တွင်း၌ ကုန်စည်ထုတ် လုပ်ရောင်းချခြင်း၊ ကုန်စည်တင်သွင်းခြင်း၊ ကုန်သွယ်မှုဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ဝန်ဆောင်မှုဆောင်ရွက်ခြင်း စသည့် လုပ်ဆောင်ချက်များအတွက် ဥပဒေပါ ပြဋ္ဌာန်းထားသည့်အတိုင်း အခွန်ပေးဆောင်စေရမည်ဟု ဖော်ပြပါရှိသည်။

(၂၂) သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု ဥပဒေ(၂၀၁၂)

သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုဥပဒေ ကို (၃၁.၇.၂၀၁၃) နေ့တွင် ပြည်ထောင်စုသမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံ၊ ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်မှ ဥပဒေအမှတ် ၂၁/ ၂၀၁၃ ဖြင့် ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပါသည်။ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပေါ်လာပါက ထိခိုက်ဆုံးရှုံးမှုများလျော့နည်းစေရန် ထိရောက်ပြီးစနစ်ကျသော



စီမံခန့်ခွဲမှုများလုပ်ဆောင်နိုင်ရန်၊ ထိရောက်လျင်မြန်စွာ အကောင်အထည်ဖော်နိုင်ရန်၊ ပြည်တွင်းပြည်ပ အဖွဲ့အစည်းများဖြင့်ညှိနှိုင်းပူးပေါင်းဆောင်ရွက်နိုင်ရန်၊ ထိခိုက်ပျက်စီးမှုများကို ပြန်လည်ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရန်၊ သဘာဝဘေးဒဏ်ခံရသူများ၏ ကျန်းမာရေး၊ ပညာရေး၊ လူမှုရေးအပါအဝင် လူနေမှုဘဝရရှိစေရုံသာမက အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းလုပ်ငန်းများ စီမံဆောင်ရွက်ပေးနိုင်ရန် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် ဤဥပဒေအား ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပါသည်။ လုပ်ငန်းရှင် အနေဖြင့် ဤဥပဒေ၏ ပုဒ်မ (၂၅)ပါ ပြဋ္ဌာန်းချက်အရ ဆန်းစစ်ချက် မပြုလုပ်ဘဲ ပေါ့ဆစွာဆောင်ရွက်မှု တစ်ခုခုကြောင့်ဖြစ်စေ၊ ဘေးအန္တရာယ် တစ်စုံတစ်ရာ ကျရောက်နိုင်သည်ကို သိလျက်နှင့် တမင်ပြုလုပ်မှုကြောင့်ဖြစ်စေ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပေါ်လျှင် သို့မဟုတ် ဖြစ်ပေါ်စေရန် အကြောင်းရင်းမျိုး မပြုလုပ်မိအောင် လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။

(၂၃) မြေအောက်ရေ အက်ဥပဒေ(၁၉၃၀)

သက်ရှိလောကအတွက် အရေးကြီးသော သဘာဝအရင်းအမြစ်တစ်ခုအဖြစ် နားလည်တန်ဖိုးထားတက်စေရန်၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို မထိခိုက်စေဘဲ စနစ်တကျထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်းနှင့် မြေအောက်ရေ လျော့နည်းဆုံးရှုံးရာမှ သောက်သုံးရေရှားပါးမှုအန္တရာယ်ကို ကြိုတင်ကာကွယ်နိုင်ရန်၊ ကျန်းမာရေးနှင့်ညီသောရေအရည်အသွေးနှင့်သဘာဝစနစ်တည်တံ့ခိုင်မြဲမှုကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်နိုင်စေရန် အစရှိသည့် ရည်ရွယ်ချက်များဖြင့် အင်္ဂလိပ်အစိုးရလက်ထက်တွင် မြေအောက်ရေ အက်ဥပဒေကို (၂၁.၆.၁၉၃၀)တွင် ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပါသည်။ လုပ်ငန်းရှင်အနေဖြင့် မြေအောက်ရေထုတ်ယူသုံးစွဲရာတွင် ဤ အက်ဥပဒေပုဒ်မ ၃ ပါပြဋ္ဌာန်းချက်အရ အစိုးရကခန့်အပ်ထားသော မြေအောက်ရေသုံးစွဲရေးဆိုင်ရာ အရာရှိ၏ ခွင့်ပြုချက်၊ စည်းကမ်းချက်တို့နှင့်အညီ ထုတ်ယူသုံးစွဲရမည်ဖြစ်ပါသည်။

(၂၄) လျှပ်စစ်ဥပဒေ(၂၀၁၄)

လျှပ်စစ်ဥပဒေကို (၂၇.၁၀.၂၀၁၄) နေ့တွင် ပြည်ထောင်စုသမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံ၊ ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်မှ ဥပဒေအမှတ် ၄၄/ ၂၀၁၄ ဖြင့် ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပါသည်။ လျှပ်စစ်ဓာတ်အားကဏ္ဍ ပိုမိုဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်စေရန်၊ လျှပ်စစ်ဓာတ်အား ထုတ်လုပ်ဖြန့်ဖြူးရေးလုပ်ငန်းများ ပိုမိုလုပ်ဆောင်နိုင်ရန်၊ လျှပ်စစ်ဓာတ်အားကို အန္တရာယ်ကင်းရှင်းစွာနှင့်ပိုမိုကျယ်ပြန့်စွာအသုံးပြုနိုင်ရန်၊ ပြဋ္ဌာန်းစံချိန်စံညွှန်းများနှင့်အညီဆောင်ရွက်နိုင်စေရန်၊ ပြည်တွင်းပြည်ပ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူများပိုမိုပါဝင်စေရန်၊ ဓာတ်အားခနှုန်းထားများကို ခေတ်နှင့်အညီ သင့်တင့်မျှတသောနှုန်းဖြင့် ဥပဒေနှင့်အညီ စည်းကြပ်နိုင်ရန်၊ လျှပ်စစ်ပစ္စည်းများဆုံးရှုံးခြင်းမှ အကာအကွယ်ပေးရန်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ နိုင်ငံတကာစာချုပ်များနှင့်အညီ လေးစားလိုက်နာဆောင်ရွက်နိုင်ရန် အစရှိသည့် ရည်ရွယ်ချက်များဖြင့် ဤဥပဒေအားပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပါသည်။ လုပ်ငန်းရှင် အနေဖြင့် ဤဥပဒေ၏ ပုဒ်မ ၅(ဗ)နှင့် ပုဒ်မ ၂၈ တို့ပါ ပြဋ္ဌာန်းချက်များ အရ လျှပ်စစ်ဆိုင်ရာ ပစ္စည်းကိရိယာများ ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ တင်သွင်းခြင်း၊ တင်ပို့ခြင်း၊ ဖြန့်ဖြူးရောင်းချခြင်း၊ အသုံးပြုခြင်းတို့တွင် သတ်မှတ်စံချိန်စံညွှန်းနှင့် ကိုက်ညီအောင် ဆောင်ရွက်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် ပုဒ်မ ၁၀ (ခ) ပြဋ္ဌာန်းချက်ပါ “ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေနှင့်အညီ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှု



စီးပွားဝန်းကျင်သက်ရောက်မှုတို့ကို ဆန်းစစ်ခြင်း၊ ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံး နည်းလမ်းဖြင့် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ထိခိုက်မှုများအတွက် ပြန်လည်ပေးလျော်ခြင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးရန် ပုံငွေထည့်ဝင်ခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ရမည်။ ယင်းအချက်များကို ပုဂ္ဂလိက လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်ခွင့် ရရှိသူ များလည်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်။” စသည့် အချက်များကို လေးစားလိုက်နာ ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ လျှပ်စစ်ဥပဒေကို ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်မှ ၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ (၂၇)ရက်နေ့တွင် ဥပဒေအမှတ် ၄၄ ဖြင့် ပြဋ္ဌာန်းခဲ့သည်။

(၂၅) ပြည်ပပို့ကုန်နှင့်သွင်းကုန်ဥပဒေ(၂၀၁၂)

ဤဥပဒေအား ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်မှ ၂၀၁၂ ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလ(၁၇)ရက်နေ့တွင် ဥပဒေအမှတ်(၁၇)ဖြင့် ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပါသည်။ ဥပဒေ၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ နိုင်ငံဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်ရေးကို အထောက်အကူဖြစ်စေမည့် ပို့ကုန်သွင်းကုန်ဆိုင်ရာ ဥပဒေများကို အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ကုန်သွယ်ရေး စံချိန်စံညွှန်းများနှင့်အညီ ချမှတ်အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် နိုင်ငံတွင်းရှိ စီးပွားရေးဆိုင်ရာ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများကို အောင်မြင်စွာအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် ဖြစ်ပါသည်။ စီးပွားရေးနှင့် ကူးသန်းရောင်းဝယ်ရေးဝန်ကြီးဌာနအနေဖြင့် ပို့ကုန်သွင်းကုန်များ ခွင့်ပြုချက်ထုတ်ပေးရန်အတွက် အဆိုပါကုန်ပစ္စည်းများနှင့်စပ်လျဉ်းသည့် စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် ကြီးကြပ်ဆောင်ရွက်မှုများအတွက် အခန်း(၃)ပါ လုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်သည်။ ကန့်သတ်/တားမြစ်/ ပိတ်ပင်ထားသည့် ကုန်ပစ္စည်းများကို ခွင့်ပြုချက်ထုတ်ပေးမည်မဟုတ်ပါ။ ခွင့်ပြုချက်လိုင်စင် မရှိပါက သက်ဆိုင်ရာ ကုန်ပစ္စည်းများကိုလည်း ခွင့်ပြုမည်မဟုတ်ပါ။ အခန်း(၄)တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း ခွင့်ပြုချက်လိုင်စင် ရယူသည့်ပုဂ္ဂိုလ်အား ဥပဒေနှင့်ဆန့်ကျင်သည့် မည်သည့်အခြေအနေကိုမျှ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ရန် ခွင့်ပြုပေးမည်မဟုတ်ပါ။ ဤစက်ရုံစီမံကိန်းသည် ပို့ကုန်သွင်းကုန်ဥပဒေပါ ပြဋ္ဌာန်းချက်များကို လေးစားလိုက်နာလျက် အကောင် အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၃.၅။ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သူ၏ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးရာ ကတိကဝတ်များ

ကျော်နှင့်သန်းကုမ္ပဏီ၏ မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ်လုပ်သည့် စက်ရုံလုပ်ငန်းသည် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ထိခိုက်နစ်နာမှုများနှင့် လူမှုစီးပွားပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်နစ်နာမှုများကို ရှောင်ကျဉ်စေနိုင်ရုံသာမက လုပ်ငန်းလည်ပတ် ဆောင်ရွက်မည့်နေရာရှိ ဒေသခံအဖွဲ့အစည်း အသိုက်အဝန်းများ၏ လူမှုဘဝ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုများနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်မှုများကို မြှင့်တင်ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် အရှိန်အဟုန်ဖြင့် ကြိုးပမ်းအားထုတ် ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ စက်ရုံသည် ကောင်းမွန်သော ရည်ရွယ်ချက်များချမှတ်ကာ တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပြီး အဆိုပါရည်ရွယ်ချက်များအား တိကျခိုင်မာသော ဆောင်ရွက်ချက်များဖြင့် ပြီးစီးအောင် အကောင်အထည်ဖော် လုပ်ဆောင်လျက်ရှိပါသည်။ အရေးကြီးသည့် လုပ်ဆောင်ချက်များကို အဓိကထား လိုက်နာလုပ်ကိုင်ခြင်းဖြင့်စက်ရုံသည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု အနည်းဆုံးဖြစ်စေသည့် ကုန်ကြမ်းများ ရွေးချယ်အသုံးပြုခြင်းမှစ၍ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုဘဝကို ထိခိုက်စေသော သက်ရောက်မှုများ မဖြစ်ပေါ်စေသည့် ထုတ်လုပ်မှု



ပုံစံ၊ စက်ကိရိယာနှင့် နည်းပညာများ ပြုပြင်ပြောင်းလဲ အသုံးပြုခြင်းအထိ လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှုအား လုံးတွင် ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်လျက် ရှိပါသည်။ ထို့အပြင် ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်မှတစ်ဆင့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဘဝဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုများကို တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်ရန် ကြိုးစားလျက်ရှိပါသည်။

စက်ရုံလည်ပတ်ရာတွင် လေထုအတွင်းသို့ ညစ်ညမ်းအခိုးအငွေ့များ ထုတ်လွှတ်ခြင်းကို အတက်နိုင်ဆုံး လျော့ချဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်မှ အသံဆူညံမှု၊ တုန်ခါမှုနှင့် အနံ့ဆိုးထွက်ရှိမှုကိုလည်း လျော့ပါးသက်သာအောင် ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်သည်။ ထို့အပြင် စက်ရုံလုပ်ငန်းမှ စွန့်ပစ်ရေဆိုးထွက်ရှိမှု မရှိတော့သော်လည်း မျက်နှာပြင်စီးဆင်းရေများအား စနစ်တကျ စွန့်ပစ်သွားမည်ဖြစ်ပြီး စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအမျိုးမျိုးကိုလည်း ပြန်လည်အသုံးပြုရသည့်အရာနှင့် အသုံးပြုမရသည့်အရာဟူ၍ သေချာစွာခွဲထုတ်၍ စွန့်ပစ်ခြင်းဖြင့် ဘေးကင်း၍ မျှတမှုရှိသော လုပ်ငန်းခွင်ဝန်းကျင်ကို ဖန်တီးပေးသွားမည်ဖြစ်သည်။ အကယ်၍ မမျှော်လင့်သည့် လွဲချော်မှုအမှားများဖြစ် ပေါ်လာပါက လိုအပ်သည့် အရေးပေါ်တုံ့ပြန်ဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်းစဉ်များကိုလည်း ကြိုတင်၍ ချမှတ်ဆောင်ရွက်ထားမည်ဖြစ်သည်။

စံချိန်မီသည့် တစ်ကိုယ်ရေသုံးအကာအကွယ်ပေးသည့် ပစ္စည်းကိရိယာများဖြစ်သော နှာခေါင်းစည်း၊ ဦးထုပ်၊ လက်အိတ်နှင့်ဘွတ်ဖိနပ် စသည်တို့ကို အလုံအလောက်ထားရှိ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးအတွက် လုပ်ငန်းအလိုက် အသုံးပြုရမည့် တစ်ကိုယ်ရေ အကာအကွယ်သုံးပစ္စည်းများကို (နောက်ဆက်တွဲ-၂)တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။ စက်ရုံလုပ်ငန်းသည် အလုပ်သမားများအတွက် ဘေးကင်း၍ကောင်းမွန်သောလုပ်ငန်းခွင်ကို ဖန်တီးပေးသွားမည်ဖြစ်ပြီး ၎င်းတို့၏ ကျန်းမာရေးနှင့် လုံခြုံရေးဆိုင်ရာကိစ္စများကိုလည်း တင်းကြပ်စွာ ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်သည်။ စက်ရုံလုပ်ငန်းအနေဖြင့် မီးဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များကိုလည်း လိုက်နာဆောင်ရွက်လျက် သက်ဆိုင်ရာဒေသရှိ မီးသတ်ဌာနမှ စက်ရုံလုပ်ငန်း၏ မီးဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းမှု လုပ်ငန်းစဉ်ကို ပုံမှန်စစ်ဆေး ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်သည်။

စက်ရုံလုပ်ငန်းနှင့် ဆက်စပ်သည့် လုပ်ငန်းများအတွက်လည်း ရေရှည်တည်တံ့သော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုများအား တွန်းအားပေးဆောင်ရွက်ရန်အလို့ငှာ လုပ်ငန်းခွင်နှင့် လူမှုအဖွဲ့အစည်းများအတွက် အရေးပါသော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ တန်ဖိုးထားမှုများ၊ အလေ့အကျင့်ကောင်းများနှင့်စပ်လျဉ်းသည့် အသိပညာပေးခြင်း သင်တန်းများနှင့် မြှင့်တင်ဆောင်ရွက်ရေး အစီအစဉ်များကိုလည်း အလေးအနက်ထား ချမှတ်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။



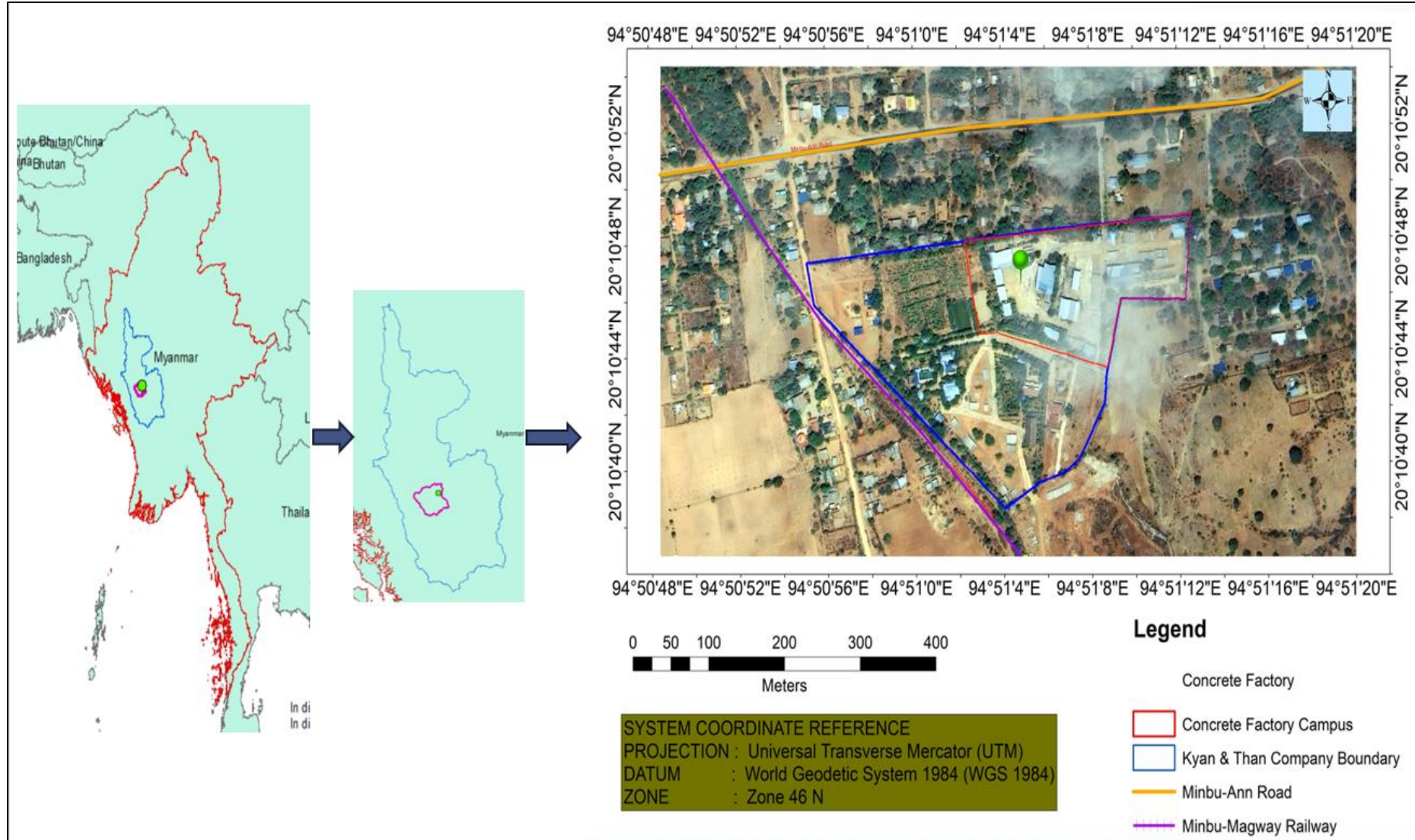
အခန်း(၄)

၄။ ကွန်ကရစ်တိုင်လုပ်ငန်း၏ တည်နေရာနှင့် ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းစဉ်

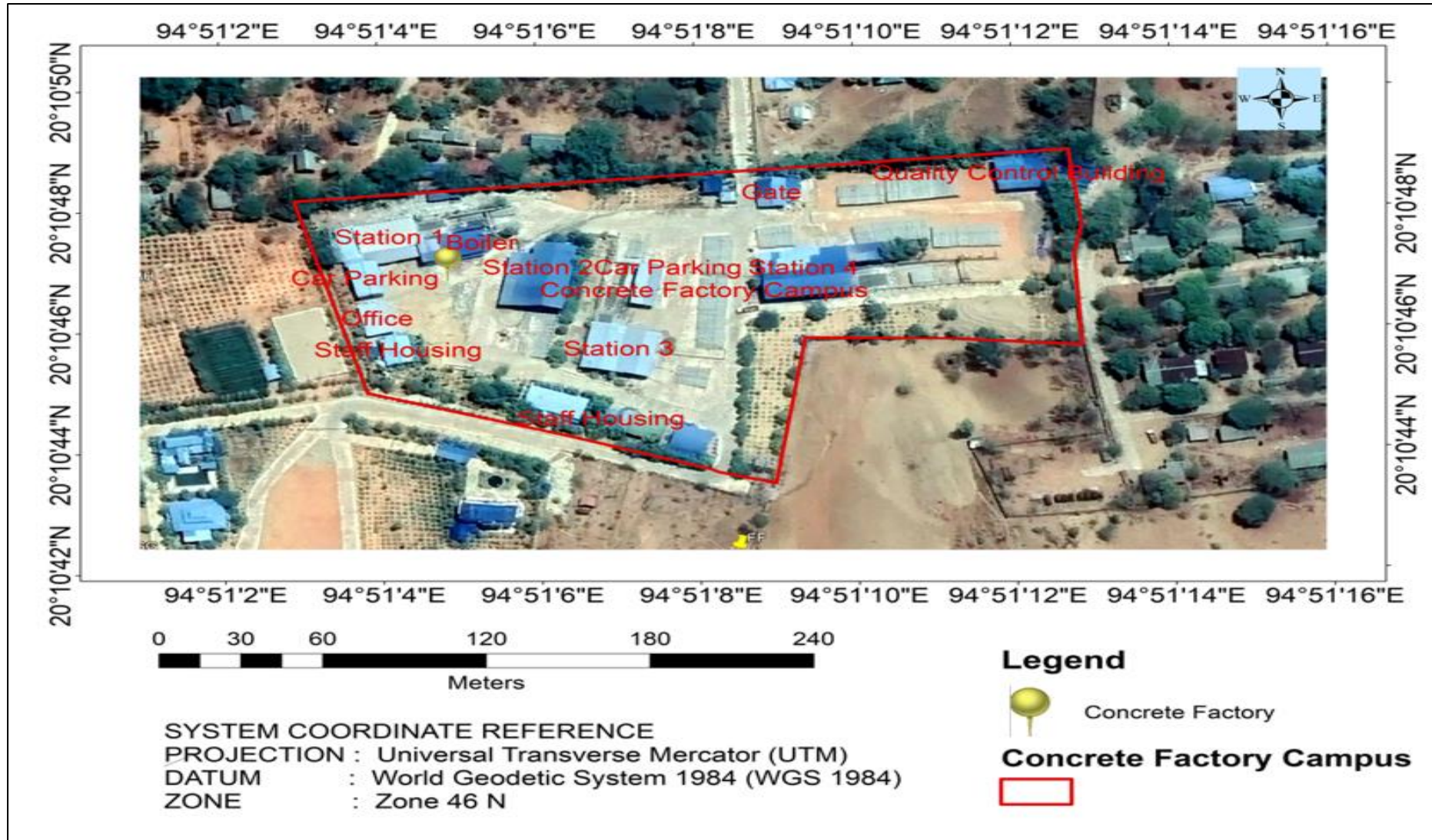
ကျော်နှင့်သန်း ကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် မြန်မာနိုင်ငံကုမ္ပဏီများအက်ဥပဒေအရ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနှင့်ကုမ္ပဏီများ ညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန၏ ခွင့်ပြုမိန့်အမှတ် ၄၅၀၄/၂၀၁၄-၂၀၁၅ ဖြင့် ၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ (၁၂)ရက်တွင် စတင်တည်ထောင်ခဲ့ပါသည်။ ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ (၁၈)ရက်နေ့တွင် မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကော်မတီ၏ အတည်ပြုမိန့်အမှတ် (မကတ ၀၀၁/၂၀၁၇) ရရှိခဲ့ပါသည်။ ကျေးရွာမီးလင်းရေး၊ လျှပ်စစ်ဓာတ်အား ဖြန့်ဖြူးရေးလုပ်ငန်း ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ဆက်သွယ်ရေးတာဝါတိုင် လိုအပ်ချက်များကို ကာလကြာမြင့်စွာ အသုံးပြုနိုင်သည့် အရည်အသွေးပြည့် အဆင့်မြင့် ကွန်ကရစ်တိုင်များဖြင့် လုံလောက်စွာ ဖြည့်တင်းပေးနိုင်ရန် ရည်ရွယ်ချက်များဖြင့် (၇) မီတာ၊ (၈) မီတာ၊ (၉) မီတာ၊ (၁၀) မီတာ၊ (၁၂) မီတာ၊ (၂၄) မီတာ ရှိသည့် အဆင့်မြင့် ကွန်ကရစ် တိုင်များ ထုတ်လုပ်သည့် လုပ်ငန်းဖြစ်ပါသည်။ အရည်မီတာ အမျိုးမျိုးရှိသည့် ကွန်ကရစ်ကျောက်တိုင်များကို မိုပုံစံများအတွင်း ပုံလောင်း၍ Prestressed Technology ၊ RC ကွန်ကရစ်စနစ်နှင့် Centrifugal Force System ဗဟိုခွာအားစနစ် နည်းပညာကိုအသုံးပြုကာ ထုတ်လုပ်လျက်ရှိပြီး မြန်မာနိုင်ငံ အလယ်ပိုင်းနှင့် အထက်ပိုင်းရှိ မြို့ရွာများ အထူးသဖြင့် ချင်းပြည်နယ်၊ ကလေး၊ ဖလမ်း၊ ဟားခါး၊ စစ်ကိုင်းတိုင်း၊ မကွေးတိုင်း၊ မန္တလေးတိုင်းနှင့် နေပြည်တော်ဝန်းကျင်တို့ရှိ ကျေးရွာများသို့ အရောက်ပို့ စနစ်ဖြင့် တင်ပို့ရောင်းချလျက်ရှိပါသည်။ လုပ်ငန်း၏ စုစုပေါင်းရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုတန်ဖိုးမှာ ကျပ်သန်း (၅၀၀)ဖြစ်ပြီး မြန်မာနိုင်ငံသား ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုလုပ်ငန်းဖြစ်ကာ တစ်ဦးတည်းပိုင် ပုဂ္ဂလိကလုပ်ငန်း စက်ရုံဖြစ်ပါသည်။

၄.၁။ ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ် စက်ရုံလုပ်ငန်းတည်နေရာ

ကျော်နှင့်သန်းကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်မီးတိုင် ထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့် ရောင်းချခြင်းလုပ်ငန်းသည် မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မင်းဘူးခရိုင်၊ မင်းဘူး(စကု)မြို့နယ်၊ ရွာမကန်မြောက်၊ မင်းဘူး-အမ်းလမ်း၊ လယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် စာရင်းအင်းဦးစီးဌာနရုံး (မြေစာရင်းရုံး)ဘေး၊ ကွင်းအမှတ်-၁၃၃၀၊ ဦးပိုင်အမှတ် ၇၂/၁၊ ၇၁/၂-က၊ ၇၁/၂-ခ တွင် တည်ရှိပါသည်။ စုစုပေါင်း မြေဧရိယာ အကျယ်အဝန်း (၈.၃၁)ဧက ပေါ်တွင် တည်ရှိပါသည်။ မန်းသီတာ စက်ရုံသည် မင်းဘူးမြို့ပြ ဧရိယာ၏ အနောက်ဘက်တွင် တည်ရှိပြီး စက်ရုံ၏ အနောက်ဘက်တွင် ကျေးရွာချင်းဆက်လမ်း၊ မြောက်ဘက်တွင် မင်းဘူး-အမ်းလမ်း၊ အရှေ့ဘက်တွင် လူနေရပ်ကွက်များနှင့် တောင်ဘက်တွင် ပလပ်မြေများဖြင့် နယ်နိမိတ်ချင်း ထိစပ်လျက်ရှိပါသည်။ လုပ်ငန်းပိုင် ဧရိယာတွင် အလျား ပေ ၉၀ အနံပေ ၆၀ ရှိ အုတ်ညှပ်သွပ်မိုး စက်ရုံ(၄) ရုံ တည်ဆောက်ထားပြီး စုစုပေါင်း စက်ရုံအတွက် အသုံးပြုဧရိယာသည် (၂.၀၀) ဧကခန့်သာဖြစ်ပါသည်။ ထုတ်လုပ်ပြီး ကွန်ကရစ်တိုင်များကို စက်ရုံပရဝန်အတွင်း စုပုံထားရှိသိုလှောင်ပါသည်။ စက်ရုံ၏ ဂျီပီအက်စ်ကိုဩဒီနိတ်မှာ မြောက်လက်တီကျု (၂၀) ဒီဂရီ (၁၀) မိနစ် (၄၇.၁၅၁) စက္ကန့်၊ အရှေ့လောင်တီတွတ် ၉၄ ဒီဂရီ ၅၁ မိနစ် ၄၆.၈၇ စက္ကန့်တွင် တည်ရှိသည် **ပုံ(၁)နှင့် ပုံ(၂)။**



ပုံ(၁)။ ကျော်နှင့်သန်းကုမ္ပဏီ၏ လုပ်ငန်းပိုင်ဧရိယာနှင့် ကွန်ကရစ်တိုင်စက်ရုံလုပ်ငန်းတည်နေရာပြမြေပုံ



ပုံ(၂)။ မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်တိုင်စက်ရုံ၏ လုပ်ငန်းဒီဇိုင်း



၄.၂။ ကုန်ကြမ်းရရှိမှုနှင့် ထုတ်လုပ်မှုနည်းလမ်း

ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ်လုပ်ခြင်းအတွက် အဓိက ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများဖြစ်သည့် ဘီလပ်မြေကို ပြည်တွင်းရှိ စက်ရုံများမှ ဝယ်ယူအသုံးပြုပါသည်။ သံချောင်းလုံးများကို အဓိကအားဖြင့် တရုတ်နိုင်ငံမှ မှာယူတင်သွင်းပြီး ရန်ကုန်ဈေးကွက်မှလည်း ဝယ်ယူအသုံးပြုပါသည်။ မန်းသီတာ စက်ရုံတည်ရှိရာ မင်းဘူးမြို့သည် မုန်းချောင်း၊ မန်းချောင်းတို့အပြင် ဧရာဝတီမြစ်ကြီးနှင့် နီးကပ်စွာတည် ရှိသည့်အား လျှော်စွာ သဲ နှင့် ကျောက်စရစ်များအား ဒေသတွင်းရှိ တနိုင်တပိုင် သဲကျောက် ထုတ်လုပ်ရောင်းချ သူများထံမှ စက်ရုံ၏ တနစ်ပတ်လုံးထုတ်လုပ်မှုအတွက် စာချုပ်ချုပ်ဆိုကာ ဝယ်ယူအသုံးပြုပါသည်။ ကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်တွင် မည်သည့် ဓါတုပစ္စည်းကိုမျှ ထည့်သွင်းအသုံးပြုခြင်းမရှိပါ။

တိုင်ထုတ်လုပ်မှုတွင် ဝယ်လိုအားအလိုက် ဝယ်ယူထားသော ကုန်ကြမ်းများ အားလုံးကို စက်ရုံ ဝင်းအတွင်းရှိ သိုလှောင်ရုံများတွင် စနစ်တကျသိုလှောင်ထားပါသည်။ စက်ရုံဝင်းအတွင်း ဘီလပ်မြေ အိပ် ၁၁,၀၀၀ ဆန့် ဂိုထောင်တစ်လုံးကို တည်ဆောက်ထားပြီး ဘီလပ်မြေအိပ်များကို သိုလှောင်ထား ရှိပါသည်။ စက်ရုံအားပြည့် လည်ပတ်ထုတ်လုပ်ချိန်တွင် စက်ရုံ ၄ ရုံမှ နေ့စဉ် ကွန်ကရစ်တိုင် ဆိုဒ်ဖုံး ၂၄၀ ခန့် ထုတ်လုပ်ရောင်းချနိုင်ခဲ့သည်။ ကိုဗစ်-၁၉ ကပ်ရောဂါ ကာလနှောင်းပိုင်းမှစ၍ စက်ရုံ(၂)ရုံသာ ဆက်လက် လည်ပတ်ထုတ်လုပ်နေပြီး တနေ့လျှင် ပျမ်းမျှ တိုင် ၅၀ မှ ၆၀ ခန့်သာ ထုတ်လုပ်ပါသည်။ ကွန်ကရစ်တိုင်များအား ပြည်ပမှ မှာယူတင်သွင်းလာသော အရှည်မီတာ အမျိုးမျိုးရှိ မိုပုံစံများထဲတွင် သံချောင်းလုံးဖရိန်များတပ်ဆင်ကာ ပျမ်းမျှအားဖြင့် တစ်တိုင်လျှင် သတ်မှတ်ဘီလပ်မြေအချိုးအဆ နှင့် ကျောက် ၄ဆ၊ သဲ တစ်ဆ၊ ရေ ၁၅ ဂါလံခန့် တို့ကို ကွန်ကရစ်ဖျော်စက်ဖြင့် မွှေနှောဖျော်စပ်ကာ မိုများအတွင်း ဖြည့်သွင်းပြီးနောက် မိုများကို တင်းကြပ်သေချာစွာ ပိတ်စေပြီး ဗဟိုခွာအားသုံးစက်များ (1500 r.p.m Centrifugal Force System)ဖြင့် လည်ပတ် ကျစ်လစ်စေကာ ထုတ်လုပ်ပါသည်။

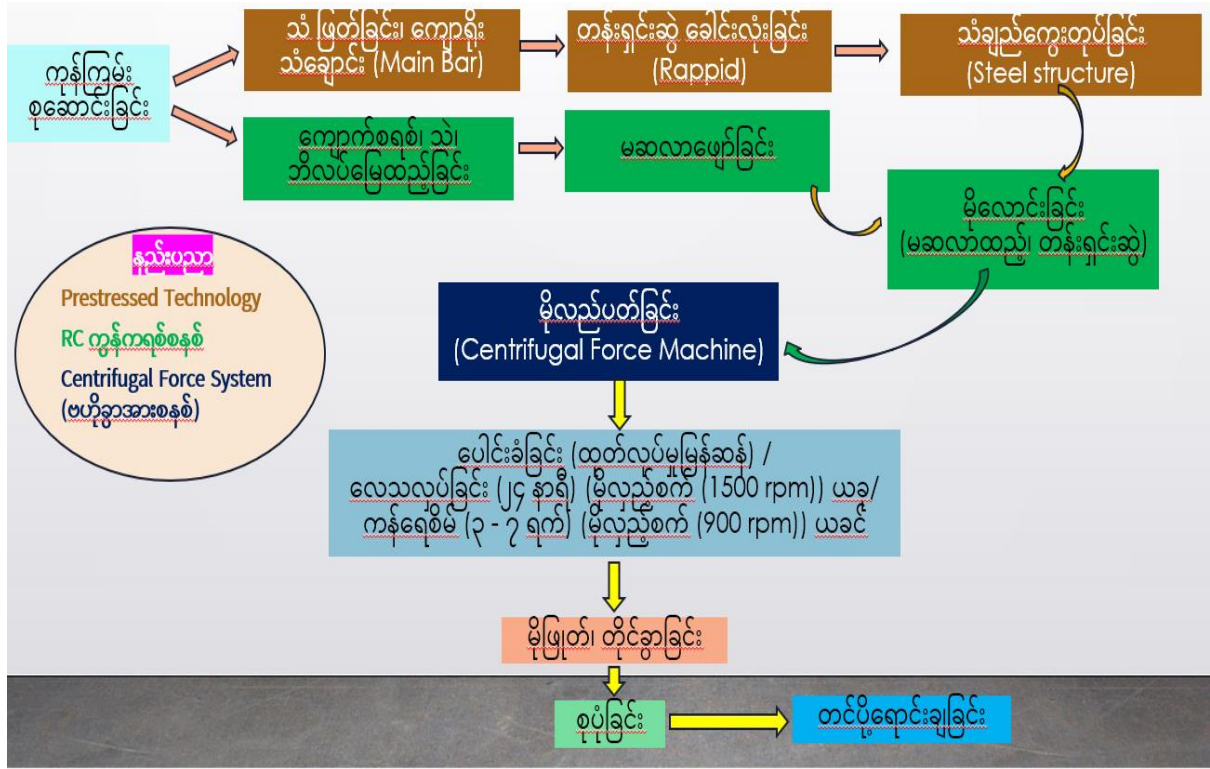
ဈေးကွက်ဝယ်လိုအားပေါ် မူတည်၍ ထုတ်လုပ်မှုများစဉ်တွင် ဘွိုင်လာသုံး၍ အခြောက်ခံ သိပ် သည်းစေခြင်း၊ ကွန်ကရစ်၏ သဘာဝတင်းအားကို အချိန်ပေး အခြောက်ခံသည့်စနစ်ဖြင့် ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ မိုမှထုတ်ပြီးစ တိုင်များကို ရေကန်ကြီးများထဲသို့ ကရိန်းအားအသုံးပြု၍ ထည့်သွင်းကာ ၃ ပတ်ခန့် ရေစိမ် ခြင်းစသည့် နည်းလမ်းများဖြင့် ထုတ်လုပ်ရောင်းချပါသည်။ ၂၀၂၂ ခုနှစ်မှစ၍ ရေစိမ်၍ ထုတ်လုပ်ခြင်းကို ရပ်နားပြီး ၃ တန်ဝန်အားရှိ ထင်းမီးလောင်စားသုံး ဘွိုင်လာမှ ရေနွေးငွေ့ကို အပူခံပိုက်များဖြင့် စက်ရုံများ ဆီသို့ သွယ်တန်းပေးပို့ကာ တိုင်ပုံများအား ရေနွေးငွေ့ပေါင်းခံခြင်းနည်းလမ်းဖြင့်လည်းကောင်း၊ မိုပုံများ ထဲတွင် သဘာဝအလျောက် အခြောက်ခံခြင်းဖြင့် သော်လည်းကောင်း ဆက်လက်ထုတ်လုပ်ပါသည်။ ယခင်က စက်ရုံတစ်ရုံမှ တစ်နေ့လျှင် ကွန်ကရစ်တိုင် ၆၀ မှ ၇၀ တိုင်ကြား ထုတ်လုပ်ခဲ့ပြီး ဝယ်လိုအား ပမာဏနည်းသည့် ယခုကာလတွင် ကွန်ကရစ်တိုင် ၃၀ မှ ၃၅ တိုင်သာ ထုတ်လုပ်နေပါသည်။



၄.၃။ နည်းပညာအသုံးပြုမှုနှင့်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်

နည်းပညာအသုံးပြုမှုအနေဖြင့် (၁) တင်းအားသုံးနည်းပညာ (Prestressed Technology) ၊ (၂) RC ကွန်ကရစ်စနစ်၊ (၃) ဗဟိုခွာအားစနစ် (1500 RPM Centrifugal Force System) တို့အား အသုံးပြုကာ အရည်အသွေးမြင့် ကွန်ကရစ်တိုင်များ ထုတ်လုပ်လျှက်ရှိပါသည် ပုံ (၃) ။ အရည်အသွေးမြင့် ကွန်ကရစ်တိုင်များထုတ်လုပ်ရာတွင်

- ပြည်တွင်းထုတ် ဘိလပ်မြေ (Apache, ကြွေတံဆိပ်) ၊ ဒေသထွက် သဲနှင့် ကျောက်စရစ်ခဲ၊ ပြည်တွင်းထုတ် သံချောင်း သို့မဟုတ် တရုတ်နိုင်ငံမှတင်သွင်းလာသော သံချောင်းများလုံးအား ကုန်ကြမ်းဝယ် ယူစုဆောင်းခြင်း၊
- 7.5 mm အရွယ်အစားဖြတ်တောက်၍ (Inner Circular Ring) ပြုလုပ်ခြင်းနှင့် 7.5 mm သံချောင်းများကို လိုအပ်သည့် အတိုင်းအတာ ဖြတ်တောက်၍ ကျောရိုးသံချောင်း (Main Bar) ပြုလုပ်ခြင်း၊
- ကျောရိုး သံချောင်းများကို ဖလမ်းတပ်၍ ခေါင်းလုံး (Rapped) သံချည်သံကွေး ပြုလုပ်ခြင်း၊
- သံချည်သံကွေး (Steel Structure) များကို (Mild Steel Mould) သံမဏိမိုထည့်သွင်းပြီး လိုအပ်သော (Tension) ရရန် ဖိသိပ်မှု (Prestressed) ပြုလုပ်ခြင်းနှင့် ဘိလပ်မြေ၊ သဲ၊ ကျောက်နှင့် ရေ တို့ကို (Mixed Ratio) အတိုင်း ရောစပ်၍ မဆလာဖျော်စပ်ကာ တိုင်ပုံ (Pole) ပြုလုပ်ခြင်း (Moulding)၊
- ပြုလုပ်ပြီးတိုင်ပုံများအား သံမဏိမို၏အဖုံးဖြင့် ဖုံးအုပ်တပ်ဆင်ခြင်း၊ သံမဏိမိုထဲတွင် တပ်ဆင်ပြီးတိုင်များအား စက်ရုံ၏ အနက် ၁ မီတာ ခန့်တွင်ရှိ စွမ်းအားမြင့် ဗဟိုခွာအားစက်ပေါ်သို့ ဟိုက်ဒရောလစ်ပါဝါသုံး ကရိန်းစဉ်ဖြင့် ချိမသယ်ပို့ခြင်းနှင့် တပ်ဆင်လည်ပတ်ခြင်း၊
- တပ်ဆင်ပုံလောင်းပြီး မိုများအား ဗဟိုခွာစက် (Centrifugal Force Machine) အသုံးပြု၍ ကျစ်လစ်သိပ်သည်းစေရန် (1500 RPM) လည်ပတ်နှုန်းဖြင့် တိုင်ပုံ အရှည်မီတာအလိုက် ၅၊ ၁၀ မှ ၁၅ မိနစ်ကြာခန့် လည်ပတ်စေခြင်း၊
- ယခုအခါ ဈေးကွက်ဝယ်လိုအား အနည်းများပေါ်မူတည်ပြီး ထုတ်လုပ်မှု မြန်ဆန်စေရန် ၄၅ မိနစ်ခန့် ဘွိုင်လာရေနွေးငွေ့ ပေါင်းခံသည့်နည်းစနစ် (သို့မဟုတ်) ကွင်းပြင်တွင် (၂၄) နာရီကြာ လေသလုပ်ခံခြင်း စသည့်စနစ်များကို အသုံးပြုပါသည်။
- ယခင်ကာလများတွင် မိုလှည့်စက် (900 RPM) ကိုသုံး၍ တိုင်လုံးများအား သိပ်သည်းကျစ်လစ်စေရန် ၃ ရက်မှ ၇ ရက်ကြာ ကန်ရေစိမ်ရသည့် စနစ်ကို အသုံးပြုခဲ့ပြီး ယခုအခါ ယင်းစနစ်အစား လည်ပတ်အား ၁၅၀၀ RPM စက်ကို အစားထိုးအသုံးပြုသောကြောင့် ကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ်ရာတွင် ညစ်ညမ်းရေ ထွက်ရှိမှု ပမာဏမှာ များစွာလျော့နည်းသွားပါသည်။ နောက်ဆုံးအဆင့်အနေဖြင့် ဈေးကွက်သို့တင်ပို့ရန် ထုတ်လုပ်ပြီး ကွန်ကရစ်တိုင် တစ်ပုံလျှင် (၅၀ မှ ၈၀ အထိ) စုပုံခြင်းနှင့် ဈေးကွက်သို့ တင်ပို့ရောင်းချခြင်းတို့ဖြစ်သည်။



ပုံ(၃)။ အရည်အသွေးမြင့် ကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းစဉ်

၄.၄။ မန်းသီတာ စက်ရုံတွင် အသုံးပြုနေသည့် စက်ယန္တရားများ

(က) ကျော်နှင့်သန်း ကုမ္ပဏီ၏ မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်တိုင်စက်ရုံတွင် လက်ရှိအသုံးပြုနေသော စက်ယန္တရား များမှာ-

- (၁) ဗဟိုခွာစက် (၁) စုံ
- (၂) ၁၀ တန် ကရိန်း (၁) စုံ
- (၃) Prestressed Hydraulic Machine (၁) လုံး
- (၄) ကရိန်းကား (၃) စီး
- (၅) ကွန်ကရစ်ဖျော်စက် (၂) စုံ
- (၆) Generator (100 KVA) (၁) စုံ
- (၇) ၃ တန်ဆန် ဘွိုင်လာ (၁) အိုး

(ခ) စက်ရုံအတွက် ပြည်ပနိုင်ငံများမှ မှာယူတင်သွင်းထားသည့် စက်ပစ္စည်းများ စာရင်းမှာ အောက်ပါ အတိုင်းဖြစ်သည်။



ဇယား ၂။ ပြည်ပနိုင်ငံများမှ မှာယူတင်သွင်းထားသည့် စက်ပစ္စည်းများစာရင်း

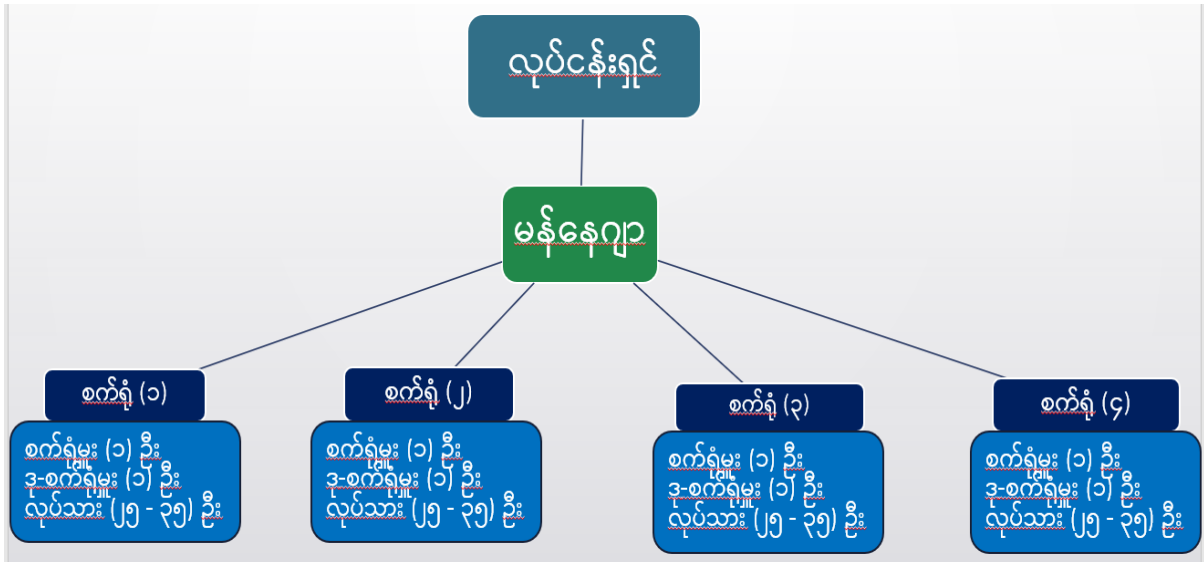
| Item | Name | HS code | Pole Description | | | Qty | Unit Price/ USD | Total Price/ USD |
|-------|--|-------------|--|--------|--------|-----|-----------------|------------------|
| | | | L/mm | T.D/mm | H.D/mm | | | |
| 10075 | Concrete Pole Mould | 84748090.90 | 9075 | 150 | 270 | 12 | 2000 | 24000 |
| | | | 10075 | 150 | 285 | 10 | 2220 | 22200 |
| 2 | Tensioning Head & Plates | | Include wire through plate, tension rod, support plate and tensioning nut. The quantity depends on the mould qty-one mould with one pulling head & plate. Double layer without welding | | | 26 | 130 | 338 |
| 3 | Spare parts | | For 7.5 mm header machine | | | 5 | 45 | 225 |
| 4 | Header Machine | | | | | 1 | 800 | 800 |
| 5 | Centrifugal Spinning | | | | | 3 | 1300 | 3900 |
| 6 | Automatic Frequency Variable Control Cabin & Motor | | | | | 1 | 3500 | 3500 |
| Total | | | | | | 58 | 7555 | 54963 |

၄.၄။ ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ၏ ဖွဲ့စည်းပုံ

စက်ရုံတစ်ရုံလျှင် စက်ရုံမှူး တစ်ဦး၊ ဒု-စက်ရုံမှူး တစ်ဦး၊ စက်ရုံလုပ်သား ၂၅ ဦး မှ ၃၅ ဦး အထိရှိပြီး နေ့စဉ် သတ်မှတ်တိုင် အရေအတွက်သာ နေ့စားပုတ်ပြက် စနစ်ဖြင့် ထုတ်လုပ်လျက်ရှိပါသည်။ စက်ရုံ၏ စီမံခန့်ခွဲမှုကိစ္စရပ်များအား လုပ်ငန်းရှင်နှင့် မန်နေဂျာတို့မှ စက်ရုံမှူးများအား တိုက်ရိုက်စီမံကွတ်ကဲခြင်းအားဖြင့် လည်ပတ်လုပ်ဆောင်လျက်ရှိပါသည်။ စက်ရုံ (၄)ရုံ၏ စုစုပေါင်းဝန်ထမ်းအင်အား ဖွဲ့စည်းပုံအပြည့်မှာ လုပ်ငန်းရှင်အပါအဝင် အမြဲတမ်း ဝန်ထမ်း (၁၃) ဦး နှင့် ယာယီပုတ်ပြတ် စက်ရုံဝန်ထမ်း (၁၀၀ - ၁၄၀) ဦးထိရှိပါသည်။ လက်ရှိတွင် စက်ရုံအမှတ် (၂) နှင့် (၄)စသည့် စက်ရုံ (၂) ရုံသာ လုပ်ငန်းလည်ပတ်လျက်ရှိပါသည်။ လုပ်ငန်း အမျိုးအစား၏ ကြမ်းတမ်းသည့် သဘာဝအရ အမျိုးသားလုပ်သား အများစုဖြစ်ပြီး အမျိုးသမီးဝန်ထမ်းမှာ ရုံးပိုင်း ဆိုင်ရာတွင် မန်နေဂျာအဖြစ်(၁) ဦး ရှိပါသည်။ တိုင်အရေအတွက်ပေါ်မူတည်၍ ပုတ်ပြတ်စနစ် လုပ်ငန်းဖြစ်၍ စက်ရုံ၏ လုပ်ငန်းများကို မနက်(၆:၃၀) နာရီတွင် စတင်လည်ပတ်ပြီး လုပ်သားများ၏ လုပ်နိုင်မှုနှင့် ကွန်ကရစ်တိုင်များ မှာယူမှု အပေါ်မူတည်ပြီး သတ်မှတ် မိအရေအတွက်ပြည့်သည်အထိ ခန့်မှန်းအလုပ်ချိန် ၆ နာရီမှ တခါတရံ ၁၀ နာရီခန့်အထိ လည်ပတ်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ လျှပ်စစ်မီးရရှိမှု အခြေအနေပေါ် မူတည်၍ ဖျော်စပ်ပြီး ကွန်ကရစ်ကုန်သည်အထိသာ အလုပ်ချိန်မပြည့်မီ လုပ်ငန်းရပ်နားရသည်များလည်း ရှိပါသည်။

ရာသီဥတု အခြေအနေနှင့် လုပ်ငန်းသဘာဝအရ မနက်စောစောမှစ၍ ဘွိုင်လာအရှိန်ရစေရန် ဘွိုင် လာမီးထည့်ပြီး လုပ်ငန်းစတင်လည်ပတ်ကာ ပေါင်းခံခြင်းများဆောင်ရွက်ရသည်။ ဝယ်လိုအား

များချိန် တွင်သာ ဘွိုင်လာကို အသုံးပြုရပြီး တစ်နေ့လျှင် ၃ နာရီခန့်သာ ဘွိုင်လာကို အသုံးပြုသည်။ နေ့လည် (၁၂:၀၀)နာရီမှ (၁:၀၀)နာရီထိအား နေ့လည်စာစား နားချိန်အဖြစ် သတ်မှတ်ထားပြီး အစိုးရ ရုံး ပိတ် ရက်များကို စက်ရုံပိတ်ရက်အဖြစ် သတ်မှတ်ထားပါသည်။ ပုတ်ပြတ်လုပ်ငန်းဖြစ်၍ ခွင့်ရက်၊ ပိတ်ရက် မရှိလည်ပတ်ပြီး လုပ်သားများအနေဖြင့် မိမိအနားယူလိုသော ရက်တွင် စက်ရုံမှူး၊ အလုပ် သမားခေါင်းဆောင်တို့အား ကြိုတင်အသိပေး၍ နားရက်ယူခြင်း အလှည့်ကျ နားရက်ယူခြင်း တို့ဖြင့် သာ လည်ပတ်ဆောင်ရွက်သည်။ ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်း၊ စက်ရုံ၏ ဖွဲ့စည်းအုပ်ချုပ်ပုံ ကို ပုံ(၃)တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။



ပုံ(၄)။ ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ၏ ဖွဲ့စည်းပုံ

၄.၅။ ဝန်ထမ်းအိမ်ရာနှင့် မိလ္လာစနစ်

စက်ရုံ၏ အမြဲတမ်းဝန်ထမ်းများအတွက် စက်ရုံ ဧရိယာအတွင်းတွင် လျှပ်စစ်မီး၊ သောက်သုံး ရေနှင့် လေအေးပေးစက်စနစ် တပ်ဆင်ထားသော အာစီကွန်ကရစ်နှင့် သွပ်မိုး အိမ်ယာများကို တည်ဆောက် ပေးထားပါသည်။ လက်ရှိတွင် အမြဲတမ်းဝန်ထမ်း အိမ်ထောင်စု ၈ စု နေထိုင်လျက်ရှိပါသည်။ စက်ရုံလုပ်သားများအတွက် သန့်ရှင်းသပ်ရပ်သော ရေလောင်း အိမ်သာများ၊ ရေချိုးကန်များကိုလည်း စက်ရုံဝန်းအတွင်း လုံလောက်စွာ တည်ဆောက်ပေးထားပါသည်။ စုစုပေါင်း ရေလောင်းအိမ်သာ ၂၅ လုံးနှင့် ရေကန်များ၊ လက်ဆေး ဘေစင်များနှင့် အရေးပေါ်သုံး ဆေးဝါးပစ္စည်းများကိုလည်း အဆင်သင့် ထားရှိပေးပါသည်။ မတော်တဆ ထိခိုက်မိပါက အရေးပေါ် ပြုစုပေးပြီး နီးစပ်ရာ ဆေးရုံ၊ ဆေးခန်းများသို့ စက်ရုံမှူးကားဖြင့် မန်နေဂျာမှ စီစဉ်ပို့ဆောင်ပေးနိုင်ရန် စီစဉ်ထားရှိပါသည်။ စက်ရုံလုပ်သား အများစုမှာ နီးစပ်ရာကျေးရွာများမှ လာရောက်လုပ်ကိုင်ကြပြီး စက်ဘီး၊ မော်တော်ဆိုင်ကယ် စသည်ဖြင့် မိမိအစီအစဉ်ဖြင့်သာ လာရောက်လုပ်ကိုင်ကြပါသည်။



၄.၆။ စွမ်းအင်အသုံးပြုမှု

မန်းသီတာ၏ ကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ်ခြင်းစက်ရုံများသည် အဓိကအားဖြင့် ကုန်ကြမ်းများကို ကားဖြင့် သယ်ယူပြီး စက်ရုံရေယာအတွင်း၌သာ စုပုံထားရှိကာ လူအင်အားသုံး ဖျော်စပ်ခြင်း၊ ကွန်ကရစ် ဖျော်စက်သုံး မွေနှောက်ရောစပ်ခြင်းနှင့် လူအားဖြင့်သယ်ယူမိုလောင်းခြင်းတို့ စသည့် လုပ်ငန်းစဉ် အ ဆင့်ဆင့်ကို လုပ်ဆောင်ပြီး မိုအဖုံးပိတ်ခြင်း၊ မိုတိုင်များအား ဟိုက်ဒရောလစ်ပါဝါသုံး ကရိန်းကြီး များနှင့် ချိမသယ်ယူခြင်း၊ ဗဟိုခွာစက်ပေါ်သို့ တပ်ဆင်၍ စွမ်းအားမြင့် မော်တာကို လည်ပတ်စေခြင်း တို့အတွက် လျှပ်စစ်စွမ်းအင်ကို အဓိကမီခိုပါသည်။ လျှပ်စစ် စွမ်းအင်ကို နိုင်ငံတော်ဓါတ်အားလိုင်းမှ ရယူအ သုံးပြုပြီး လျှပ်စစ်မီး ပျက်တောက်ချိန်တွင် ကွန်ကရစ်များ ဖျော်စပ်ပြီးလက်ဆဖြစ်ပါက ၃၁၅ KVA ဒီဇယ်လောင်စာသုံး မီးစက်ကြီးအား အရံထားရှိသုံးစွဲပါသည်။ စက်ရုံဝန်းတစ်ခုလုံးအတွက် ရေတင်ခြင်းကိုလည်း လျှပ်စစ်အသုံးပြုရပါသည်။ လက်ရှိကာလ စက်ရုံတစ်ခုလုံးအတွက် လျှပ်စစ် သုံးစွဲမှုမှာ တစ်လလျှင် ပျမ်းမျှ ၁၁,၈၂၂ ယူနစ်ရှိပြီး၊ ဒီဇယ်ဆီ လိုအပ်ချက်မှာ တစ်လလျှင် ပျမ်းမျှ ၁ ပေပါ ၄၅ ဂါလံခန့် ဖြစ်ပါသည်။ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး စက်မှုဝန်ကြီးဌာန စက်မှုကြီးကြပ်ရေးနှင့် စစ် ဆေးရေးဦးစီးဌာန၏ လျှပ်စစ်ဓါတ်အားအသုံးပြုခြင်းဆိုင်ရာ အန္တရာယ်ကင်းရှင်းကြောင်း လက်မှတ်ကို ရရှိလိုက်နာ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ **နောက်ဆက်တွဲ()။** ၃ တန်ဝန်အားရှိ ဘွိုင်လာအတွက် လိုအပ်သော လောင်စာထင်းကို စက်ရုံဝင်းနှင့်ကပ်ရပ်ရှိ လုပ်ငန်းရှင်၏ အိမ်ခြံမြေဧက ၂၀ ခန့် အ ကျယ်၏ မြေကွက်လပ်အလွတ်တွင် စုပုံထားရှိပါသည်။ လိုအပ်သောထင်းကို နှစ်စဉ်မကွေး စည်ပင်မှ စွန့်ပစ်သည့် ပင်စည်များ၊ ကိုင်းဖျားကိုင်းနားများကို စက်ရုံပိုင် ကရိန်းကားများဖြင့် ကူညီရှင်းလင်း ပေးခြင်းအားဖြင့် စုဆောင်းရရှိပြီး စက်ရုံလုပ်ငန်းအတွက် လုံလောက်သည်ထက် ပိုလျှံပါသည်။ ထင်းပုံ များကို မီးဘေးကာကွယ်ခြင်းနည်းလမ်းဖြင့် ခြုံဝန်းအတွင်း စုပုံထားရှိပါသည်။ အနီးအနားတွင် လုံ လောက်သော ရေငုတ်များကိုလည်း ထားရှိပါ သည်။

၄.၇။ ရေရယူသုံးစွဲမှု အရင်းအမြစ်နှင့် အသုံးပြုမှုပမာဏ

မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း စက်ရုံအတွင်း အနက် ပေ ၂၀၀ ရှိ ၆ လက်မ မြေအောက်ရေ အစိစိတွင်း ၁ တွင်းရှိပြီး ဂါလံ ၂၀၀၀ ဆန့် ရေလှောင်ကန်များဖြင့် သိုလှောင်ထားရှိပါ သည်။ ကွန်ကရစ်တိုင်များအတွက် ကုန်ကြမ်းများ ဖျော်စပ်ရာတွင် တိုင်များ၏ အရှည်မီတာပေါ်မူတည် ၍ ရေအသုံးပြုမှုမှာ တစ်တိုင်လျှင် ပျမ်းမျှ ၁၅ ဂါလံမှ ၃၀ ဂါလံအထိ အသုံးပြုရပါသည်။ စက်ရုံတစ်ခု လုံးအတွက် တိုင်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်နှင့် စက်ရုံပတ်လည်တွင် စိုက်ပျိုးထားသည့် နှစ်ရှည်ပင်တန်း များအတွက် တရက်လျှင် စုစုပေါင်းရေဂါလံ ၁၈၀၀ ခန့် အသုံးပြုရပါသည်။ သို့သော် ယခင်ကနှင့် နှိုင်း စာလျှင် တိုင်များကို ရေစိမ်ခြင်း ထုတ်လုပ်မှုနည်းစနစ်ကို ရပ်တန့်ကာ စွမ်းအားမြင့် ဗဟိုခွာစက်ဖြင့် ပြောင်းလဲအသုံးပြု မှုကြောင့် ရေအသုံးပြုမှုပမာဏမှာ များစွာလျော့နည်းသွားပြီ ဖြစ်သည့်အပြင် ရေ ဆိုးထွက်ရှိမှုမှာလည်း မရှိသလောက်နည်းပါသွားပါသည်။ စက်ရုံလုပ်သားများအတွက် သောက်သုံး



ရေကို ရေအေးစက်တပ်ဆင်ပေးထားပြီး သောက်ရေသန့်ကို ဝယ်ယူဖြည့်တင်းပေးပါသည်။ စက်ရုံလုပ်ငန်းရှင်၏ နေအိမ်နှင့် စက်ရုံပရဝဏ်မှာ ကပ်လျှက်တည်ရှိပြီး ၆ လက်မ အဝီစိတွင်း ၂ တွင်းမှ ရေကို လှောင်ကန်ကြီးများထဲသို့ စုတ်တင်သိုလှောင်ကာ စက်ရုံဝန်ထမ်းအိမ်ယာများအပြင် စက်ရုံနှင့် ကပ်လျှက်တည်ရှိသော အစိုးရရုံး၏ ဝန်ထမ်းအိမ်ရာများအထိပါ ဖျန်းဝေကူညီပေးထားပါသည်။

၄.၈။ အဆိုင်အခဲစွန့်ပစ်ပစ္စည်းထွက်ရှိမှု

ကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ်ခြင်းစက်ရုံမှ အဓိက ထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းမှာ ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းစဉ်မှ ထွက်ရှိသော ဘီလပ်မြေအိပ်ခွံများ၊ ဖျော်စပ်ပြီး ကွန်ကရစ်အရော လက်ကျန်များ၊ မီးပျက်ချိန် ကျန်ရှိသော ကွန်ကရစ်ဖျော်လက်စများ၊ သံချည်သံကွေး သံချောင်းလုံးများ သယ်ယူသည့် ပါကင်အခွံများ၊ ဖြတ်စဉ်စသော သံတိုသံစများ၊ ကွန်ကရစ်တိုင် အကျိုးအပဲများ၊ လုပ်သားများနှင့် ရုံးလုပ်ငန်းထွက် မီးဖိုချောင်အမှိုက်အနည်းငယ်နှင့် မိလ္လာစွန့်ပစ်ပစ္စည်းအနည်းငယ်သာ ထွက်ရှိပါသည်။ ထွက်ရှိသည့် ဘီလပ်မြေအိပ်ခွံများကို ပြန်လည်ရောင်းချနိုင်ပြီး မြစ်ကျောင်းထိန်းသိမ်းခြင်း၊ မြေဖို့ခြင်းနှင့် ဒေသတွင်း တနိုင်တပိုင် သဲကျောက် ရောင်းဝယ်ရေး လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်သူများထံ ပြန်လည်ရောင်းချခြင်း၊ ပေးကမ်းခြင်း၊ လှူဒါန်းခြင်းအားဖြင့် အသုံးပြုပါသည်။ ဖျော်စပ်ပြီးကွန်ကရစ်လက်ကျန်များနှင့် ဗဟုခွာစက်မှ လွင့်စင်လာသော အနည်အနှစ် အနည်းငယ်ကို စက်ရုံပရဝဏ်အတွင်း မြေနိမ့်ရာနေရာ များတွင် မြေဖို့ခြင်း၊ ကွန်ကရစ်တိုင်များ စုပုံသိုလှောင်ရာနှင့် သယ်ဆောင်ရာလမ်းတလျှောက် အမာခံမြေသားရရှိရန် ခင်းခြင်း၊ လမ်းခြင်းခြင်းနှင့် နီးစပ်ရာ ဒေသခံများ မြေဖို့ရန်လမ်းခင်ရန် လိုအပ်၍ အကူအညီ တောင်းခံပါက ကူညီ ပေးကမ်းခြင်းအားဖြင့် ပြန်လည်အသုံးပြုပါသည်။ သံတို သံစများကို ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်းနှင့် လိုအပ်သူများအား ပြန်လည်ရောင်းချခြင်း၊ ပေးကမ်းခြင်းတို့ဖြင့် အသုံးပြုပါသည်။ ကွန်ကရစ်တိုင် အကျိုးအပဲများကိုလည်း လိုအပ်သလို ဖြတ်တောက်၍ ဝန်ထမ်းအိမ်ယာများ၊ မြေထိမ်းနံရံများ တည်ဆောက်ရာတွင် ပြန်လည်အသုံးပြုပါသည်။ မိလ္လာ၊ ရုံး နှင့် မီးဖိုချောင်သုံး အမှိုက်များကို မြို့တော်စည်ပင် မိလ္လာသိမ်းစနစ်နှင့် စည်ပင်အမှိုက်ပုံသို့ စက်ရုံမှ ကားဖြင့် တင်ပို့စွန့်ပစ် ပါသည်။

၄.၉။ အရည်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ

စက်ရုံ၏ ကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်သည် တိုင်ရေစိမ်စနစ်ဖြင့် ထုတ်လုပ်ခြင်းနည်းစနစ်ကို ရပ်နား၍ နည်းပညာအသစ်ဖြင့် အစားထိုးထုတ်လုပ်သဖြင့် ယခင်ကဲ့သို့ စွန့်ပစ်ရည် Effluent/ Waste Water ထွက်ရှိခြင်းမရှိတော့ပါ။ အဓိက အရည် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအနေဖြင့် ဗဟိုခွာစက် တပ်ဆင်အသုံးပြုရာတွင် အသုံးပြုရသော ချောဆီ အဟောင်းများ၊ မိုများပိတ်ရာတွင် သုံးသော ဆီနည်းငယ်နှင့် ဟိုက်ဒရောလစ် ကရိန်စနစ်သုံး မော်တာများအတွက် ချောဆီဟောင်း အနည်းငယ်သာ ရှိပြီး လျော့သုံးခြင်း၊ ပြန်သုံးခြင်းနှင့် အခြားအသုံးနည်းများအတွက် ပြန်လည်အသုံးပြုပါသည်။ မန်းသီတာ၏ ကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်တွင် ဓါတုဆေးဝါး၊ ပစ္စည်းများ ထည့်သွင်းအသုံးပြုခြင်း မရှိသဖြင့် အန္တရာယ်ရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိခြင်းမရှိပါ။



၄.၁၀။ အဓိကစွန့်ထုတ်ပစ္စည်းများ

မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ်ရောင်းချခြင်းလုပ်ငန်း၏ အဓိက စွန့်ထုတ်အခိုးအငွေ့မှာ လုပ်ငန်းစဉ်တလျှောက် အသုံးပြုရသော ဘိလပ်မြေအိမ်များ သယ်ယူခြင်းနှင့် ဖွင့်ဖောက် ဖျော်စပ်ခြင်း မှ ထွက်ပေါ်လာသည့် အလွန်သေးငယ်သည့် အမှုန်အမွှားများ၊ တနေ့လျှင် ဘွိုင်လာ လည်ပတ်ရန် ထင်းမီးထည့်ချိန် ၃ နာရီခန့်မှအတွင်း လောင်စာမှ ထွက်ရှိသော မီးခိုးငွေ့နှင့် ပြာများ၊ စွမ်းအားမြင့် ဗဟိုခွာစက် လည်ပတ်ချိန် ဆူညံသံများ၊ ကွန်ကရစ်ဖျော်စပ် လည်ပတ်ချိန် ဆူညံသံများ၊ တိုင်မသည့် အထိုင်ကရိန်း၊ တိုင်ကားတင်သည့် ကရိန်းကားများ၊ သဲနှင့် ကျောက်သယ်ယာဉ်များမှ ဆူညံသံများ၊ ဘိလပ်မြေသယ် ယာဉ်များ၏ ဆူညံသံများထွက်ရှိပါသည်။ ၎င်းတို့အား ကွင်းဆင်းတိုင်းတာ လေ့လာပြီး အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက် တန်ဖိုးများနှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ လိုအပ်သလို ပြုပြင်ပြောင်းလည်း လိုက်နာဆောင်ရွက်နိုင်စေရန် အခန်း၅ တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။ ၎င်းတို့အပေါ် အခြေခံ၍ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာနှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှု အစီအစဉ်များကို ဆက်လက်ဖော်ထုတ်သွားမည်ဖြစ်သည်။



အခန်း(၅)

၅။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအကြောင်းအချက်များနှင့် အခြားသက်ဆိုင်ရာအချက်အလက်များ

၅.၁။ စက်ရုံဧရိယာ၏ မြေသားအခြေအနေနှင့် မြေအရည်အသွေး

ကျော်နှင့်သန်းကုမ္ပဏီလီမိတက်ပိုင် မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်တိုင်စက်ရုံ၏ လုပ်ငန်းပတ်ဝန်းကျင်ရှိ မြေသားသည် သဲသမမြေ အမျိုးအစားဖြစ်ပါသည်။ မြေသားအရောင်မှာ အညိုရောင်ဖြစ်ပြီး ရေစီးဆင်းမှု အသင့်အတင့်ရှိခြင်း၊ ရေဝပ်နိုင်မှုအားနည်းခြင်း၊ အဆွေးပစ္စည်းစုပုံမှု အလယ်အလတ်မှ မြင့်မားခြင်း၊ အာဟာရဓာတ်များ စိမ့်ဝင်ဆုံးရှုံးမှု အလယ်အလတ်ရှိခြင်း၊ နိုက်ထရိုဂျင်ဆုံးရှုံးမှု နည်းပါးခြင်း အစရှိသည့် ဂုဏ်သတ္တိများရှိပါသည်။ အဆိုပါမြေသားရှိ ပကတိပါဝင်သောသက် ရှိသက်မဲ့တို့၏ ကြွင်းကျန်ရစ်သော ဓါတုဗေဒဂုဏ်သတ္တိတို့မှ အပေါ်ယံမြေဆီလွှာတွင်း ဓါတ်သဘာဝ တည်ရှိမှုတို့အား ရူပ၊ ဓါတု နည်းလမ်းများဖြင့် ဓါတ်ခွဲစမ်းသပ်လေ့လာခြင်း လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ အဆိုပါမြေသားတွင် ဆားအန်ဓာတ် သတ္တုပစ္စည်းများပါဝင်မှု ပမာဏအားဖြင့် 0.13 mS/cm (Electrical Conductivity, EC) ရှိပါသည်။ မြေချဉ်ငန်ကိန်းအားဖြင့် အတော်အသင့် ငန်သော မြေအမျိုးအစား (Moderately Alkaline) ဖြစ်ပါသည်(ဓာတ်ခွဲခန်းရလဒ်)။ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် လုပ်ငန်းဆိုင်ရာ လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းအတွက် ကွင်းဆင်း ဆောင်ရွက်နေစဉ်ကာလတွင် အပေါ်ယံမြေသားတို့၏ ညွှန်းကိန်းအချို့ဖြစ်သည့် မြေချဉ်ငန်ကိန်း pH၊ ဆားဓာတ်ပါဝင်မှုနှုန်း (EC)နှင့် မြေမှုန်ပေါင်းစပ်မှု (Soil Texture) တို့အား တိုင်းတာ လေ့လာခဲ့ပါသည်။ လေ့လာမှုပြုရန် ကိုယ်စားပြု နမူနာများကို တည်နေရာအညွှန်းများဖြင့် မှတ်သားရယူခဲ့ပါသည်။ ထို့အပြင် FAO ၏ soil portal ကို အသုံးပြု၍ ကွန်ကရစ်တိုင် စက်ရုံလုပ်ငန်း၏ မြေသားရုပ်ဂုဏ်၊ ဓာတ်ဂုဏ်သတ္တိများအား ဆန်းစစ်လေ့လာခဲ့ပါသည်။

ကွန်ကရစ်တိုင်စက်ရုံဝန်း၏ မြေမျက်နှာပြင်သည် အနောက်ဘက်မှ အရှေ့ဘက်သို့ လျောစောက် နိမ့်ဆင်းသွားပြီး ပျမ်းမျှလျောစောက် ရာခိုင်နှုန်း (၄.၉ %) ရှိသောကြောင့် အနည်းငယ်လျောစောက် နိမ့်ဆင်းလျက်ရှိပါသည်။ မြေမျက်နှာပြင်အနိမ့်အမြင့်အနေဖြင့် (၈၀ မှ ၉၄ မီတာ) အထိ အနိမ့်အမြင့် ကွာခြားမှုအတွင်း ကျရောက်လျက်ရှိပါသည်။



ပုံ(၅)။ ကွန်ကရစ်တိုင်စက်ရုံဧရိယာ၏ မြေမျက်နှာပြင်အနိမ့်အမြင့်ပြပုံ

၅.၁.၁။ ကိုယ်စားပြုမြေနေရာအရယူရန် တည်နေရာရွေးချယ်ခြင်း

မြေဆီလွှာအရည်အသွေးအား ဆန်းစစ်လေ့လာရာတွင် လေ့လာမှုပြုလုပ်မည့်မြေသားတို့၏ တည်နေရာဖော်ပြခြင်းဖြင့် လုပ်ငန်းခွင်တည်နေရာရှိ စိုက်ပျိုးမြေများနှင့်သဘာဝပေါက်ပင်များ ဖြန့်ကျက်ပေါက်ရောက်မှုများကို ခွဲခြားသိရှိနိုင်ပါသည်။ ကိုယ်စားပြု မြေသားနေရာအရယူရာတွင် အဓိကအားဖြင့် စိုက်ပျိုးမြေ(သို့မဟုတ်) သဘာဝအတိုင်းရှိနေသောမြေနှင့် လုပ်ငန်းခွင်တည်နေရာ၏ အနီးပတ်ဝန်းကျင်ရှိမြေတို့ကို ရွေးချယ်ပါသည်။ ကိုယ်စားပြု မြေသားနေရာအရယူခဲ့သော တည်နေရာ၏ မြေပုံညွှန်းတို့အား အောက်ပါ ဇယား(၂)တွင် ထည့်သွင်းဖော်ပြထားပြီး ကောင်းကင်ခါတ်ပုံအား ပုံ(၆) တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

ဇယား ၃။ မြေသားဆိုင်ရာလေ့လာမှုပြုလုပ်ခဲ့သည့် တည်နေရာမြေပုံညွှန်း

| မြေနေရာအမည် | တည်နေရာ (Coordinates) | ကောက်ယူသည့် ရက်စွဲ(Date) |
|-------------|-----------------------------------|--------------------------|
| SC | 20° 10' 46.80" N, 94° 51' 12.44"E | စက်တင်ဘာလ ၂၃ ၊ ၂၀၂၃ |

Source: Baseline survey on September 23, 2023



ပုံ(၆)။မြေသားနမူနာရယူသော တည်နေရာပြမြေပုံ

၅.၁.၂။ မြေသားဆိုင်ရာလေ့လာမှု ပြုလုပ်ခြင်းနည်းလမ်းနှင့် အသုံးပြုသည့်ပစ္စည်း

မြေသားနမူနာကောက်ယူခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်အား ကွင်းဆင်းတိုင်းတာခြင်း လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင် စဉ်ကာလတွင် ရယူခဲ့ပါသည်။ လုပ်ငန်းခွင်တည်နေရာနှင့်အနီး ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ နေရာ (၅) ခုမှ ကိုယ် စား ပြုနမူနာ(၁) ခုကို ရယူလျက် သမမျှတစွာ ရောစပ်၍ ရယူခဲ့ပါသည်။ အကွက်ချစနစ် မဟုတ်သော ကွဲပြားသည့် ကိုယ်စားပြု တစ်နေရာခြင်းစီမှ မြေလွှာအလိုက်ရယူပြီး ပြန်လည်သမစေရန် ရောစပ် ခြင်းဖြင့် စက်ရုံအတွက် ကိုယ်စားပြုမြေသားနမူနာ (၁) နေရာအား ရယူခဲ့ပါသည်။ မြေနမူနာရ ယူရာ တွင် ပကတိမြေမျက်နှာပြင်မှ အနက်ပေ (၃၀) စင်တီမီတာအောက်ထိ AMS Basic Soil Sampling Kit (ခါတ်မပြု လွယ်သောနမူနာယူသည့်ပစ္စည်း)ကို အသုံးပြု၍ တူးဖော်ရယူခဲ့ပါ သည်။ ရယူပြီးသော မြေသားနမူနာများကို အထူးပြုလုပ်ထားသော ပိုလီသိုင်းအိတ်တွင် ထည့်သွင်း သိမ်းဆည်းခြင်းနှင့် အညွှန်းစာသားများကို မှန်ကန်စွာ ဖြည့်သွင်းခြင်းတို့အား ပြုလုပ်ပြီး နေရောင်ခြည် တိုက်ရိုက်ထိတွေ့ ခြင်းမှ ကာကွယ်နိုင်ရန် အပူကာဘူးဖြင့် ထည့်သွင်းသိမ်းဆည်းပြီး ခါတ်ခွဲခန်းသို့ အချိန်မီ စမ်းသပ်စစ် ဆေးရန် ပို့ဆောင်ပါသည်။ မြေနမူနာရယူသည့် မှတ်တမ်းခါတ်ပုံများကို (နောက်ဆက်တွဲ-၃) တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။



၅.၁.၃။ မြေနမူနာ၏ ဓါတ်ခွဲခန်းရလဒ်အဖြေများ

လေ့လာတွေ့ရှိချက်များအရ မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ်ခြင်း စက်ရုံဧရိယာ၏ မြေ သားဆိုင်ရာ ဂုဏ်သတ္တိများမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။

ဇယား ၄။ ကွန်ကရစ်တိုင်စက်ရုံ၏မြေသားဆိုင်ရာဂုဏ်သတ္တိများ

| Soil Characteristics | Index |
|---------------------------|----------------|
| Soil Type | Humic Gleysols |
| Soil Texture | Sandy Loam |
| Sand % | 63.68 |
| Silt % | 22.98 |
| Clay % | 13.34 |
| pH | 8.1 |
| EC | 0.13 |
| Organic Carbon % | 1.91 |
| N % | 0.42 |
| Base Saturation % | 29 |
| Cation Exchange Capacity | 23 |
| Bulk Density | 1.2 |
| Carbon: Nitrogen (အချိုး) | 15:1 |

Source: Based on the Laboratory Analysis and FAO Soil Portal

၅.၂။ လေထုအရည်အသွေး၊ ဆူညံသံ နှင့် တုန်ခါနှုန်း အရည်အသွေးတိုင်းတာခြင်း

မင်းဘူးမြို့အနောက်ဘက် မင်းဘူး-အမ်းလမ်းပေါ်ရှိ ကျော်နှင့်သန်းကုမ္ပဏီ၏ မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်တိုင်စက်ရုံ၏ ပကတိ လေထုအရည်အသွေးကို ဆန်းစစ်လေ့လာဖော်ထုတ်ရန် ကွင်းဆင်း တိုင်းတာခြင်းလုပ်ငန်းကို ၂၀၂၃ ခုနှစ် စက်တင်ဘာလတွင် ပြုလုပ်ခဲ့သည်။ မန်းသီတာ စက်ရုံ၏ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာအား ပြုပြင်မွမ်းမံ၍ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး ဦးစီးဌာနမှ လမ်းညွှန်ချက်များ အတိုင်း ပြင်ဆင်ဖြည့်စွက်နိုင်စေရန်နှင့် လိုအပ်သည့် သက်သာလျှော့ပါးစေမည့် နည်းလမ်းများကို ဖော်ထုတ်ရန်၊ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု စစ်ဆေးမည့် အစီအစဉ်များ ချမှတ်နိုင်ရန်နှင့် လုပ်ငန်းရှင်မှ စက်ရုံလုပ်ငန်း၏ သက်ရောက်မှုများကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ထိခိုက်မှုများကို သိရှိရန်နှင့် ဖြေရှင်းရမည့် နည်းလမ်းများအား အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ကာ ချမှတ်ပြဋ္ဌာန်း ထားသော လမ်းညွှန်ချက်များအတိုင်း လိုက်နာနိုင်စေရန် ကွင်းဆင်းတိုင်းတာ စစ်ဆေးဖော်ထုတ်ခြင်း တို့ကို ဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။



၅.၂.၁။ လေ့လာတိုင်းတာခြင်း၏ရည်ရွယ်ချက်

ပတ်ဝန်းကျင် လေထုအရည်အသွေး၊ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါနှုန်း အရည်အသွေးများ လေ့လာဆန်းစစ်ရာတွင် အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု)လမ်းညွှန်ချက်များ အတိုင်းလိုက်နာ၍ လေ့လာဆန်းစစ်ခဲ့ပါသည်။ လေထုအရည်အသွေး တိုင်းတာရာတွင် အမှုန်အမွှား များ PM₁₀, PM_{2.5} အခိုးအငွေ့ SO₂, NO₂, CO, Ozone, နှင့် VOC တို့ကို လေ့လာတိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင် လေထုအရည်အသွေး၊ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါနှုန်း အရည်အသွေးများ လေ့လာခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ စက်ရုံလုပ်ငန်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင် လေထုအရည်အသွေးအပေါ် သက်ရောက်မှုများကို အကဲဖြတ် ဆန်းစစ်လေ့လာရန်နှင့် လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လေထုအရည် အသွေး၊ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါနှုန်း အရည်အသွေးများ၏ အခြေအနေနှင့် စက်ရုံတွင်းရှိ ပတ်ဝန်းကျင် လေထုအရည် အသွေး၊ ဆူညံသံများအခြေအနေများကို နှိုင်းယှဉ်လေ့လာရန်ဖြစ်သည်။ ထိုအပြင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုကို လျော့ပါးသက်သာစေရန်နှင့် ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်များ ပြုလုပ်ပြီး ဆိုးရွားသော သက်ရောက်မှုများကို ဆန်းစစ်ဖော်ထုတ်ရန်ဖြစ်သည်။

၅.၂.၂။ လေထုအရည်အသွေးနှင့် ဆူညံသံ၊ တုန်ခါနှုန်းများ တိုင်းတာသည့်စက်များ

အောက်ပါဇယားတွင် လေထုအရည်အသွေး၊ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါနှုန်း တိုင်းတာသော စက်များကို ဖော်ပြထားပါသည်။

ဇယား ၅။ လေထုအရည်အသွေး၊ဆူညံသံ၊ တုန်ခါနှုန်းနှင့် အနံ့တိုင်းတာသောစက်ပစ္စည်းများ

| Study | Parameter | Method / Equipment | Survey frequency |
|-------------|--|----------------------------------|------------------|
| Air Quality | PM 10, PM 2.5 | - USEPA method 201 A | - 3 station |
| | SO ₂ , NO ₂ , CO, VOC, Ozone | - GRI-IAT Monitoring Station | |
| Noise level | - 24-hour noise level | - Empirical data / | - 6 station |
| | - Degree of exposure | - CEM(DT-8852) Sound level meter | |
| Vibration | Vibration meter | SDL 800 Vibration meter | - 6 station |

၅.၂.၃။ လေထုအရည်အသွေးလေ့လာတိုင်းတာသည့် တည်နေရာများနှင့် အချိန်

လေထုအရည်အသွေးကို မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်တိုင်စက်ရုံအတွင်း ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ် အနီးတွင် (၂)နေရာနှင့် စက်ရုံ၏အနီး ပတ်ဝန်းကျင်တွင်(၁)နေရာ စုစုပေါင်း(၃)နေရာတွင် လေထုအရည်အသွေး (PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂, NO₂, CO, VOC, Ozone) ကိုလေ့လာတိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ လေ့လာတိုင်းတာခဲ့သော နေရာများနှင့် ကိုဩဒိနိတ်အမှတ် များကို အောက်ပါဇယား တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။



ဇယား ၆။ လေထုအရည်အသွေးလေ့လာတိုင်းတာခဲ့သော ကိုဩဒိနိတ်များ

| တိုင်းတာခဲ့ သောနေရာ | ကိုဩဒိနိတ် | ရက်စွဲ | မှတ်ချက် |
|------------------------|--------------------------------|------------|--|
| MTT1 | 20°10'46.43"N 94°51'4.23"E | 22.09.2023 | ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းလုပ်သည့်ရုံ(၁)အနီး |
| MTT2 | 20°10'47.40"N 94°51'9.62"E | 23.09.2023 | ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းလုပ်သည့်ရုံ(၂)အနီး |
| MTT3 | 20°10'41.99"N 94°50'55.24"E | 24.09.2023 | စက်ရုံမှ ၀.၃ကီလိုမီတာခန့်အကွာအဝေးရှိ လူနေအိမ်များအနီး |

Source: Air and Noise Monitoring survey team



ပုံ(၇)။ ကျော်နှင့်သန်းကုမ္ပဏီ၏ မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်တိုင် စက်ရုံ၏လေထုအရည်အသွေး လေ့လာတိုင်းတာခဲ့သည့်တည်နေရာပြ မြေပုံ



၅.၂.၄။ ကွင်းဆင်းလေ့လာဆောင်ရွက်မှုများ

လေထုအရည်အသွေး (PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂, NO₂, CO, VOC, Ozone) ပါရာမီတာများကို ၂၂ရက် စက်တင်ဘာလ၊ ၂၀၂၃ မှ ၂၅ ရက် စက်တင်ဘာလ ၂၀၂၃ ထိ ၂၄ နာရီ တဆက်တည်း စောင့်ကြပ်လေ့လာ တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ လေထုအရည်အသွေး လေ့လာတိုင်းတာခဲ့သော အစီအစဉ်ကို အောက်ပါဇယား တွင်ကြည့်နိုင်ပါ သည်။

ဇယား ၇။ လေထုအရည်အသွေး နမူနာကောက်ယူခဲ့သည့်အစီအစဉ်

| နမူနာကောက်ယူသည့်နေရာများနှင့် ပါရာမီတာများ | MTT-1 | MTT-2 | MTT-3 |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| PM ₁₀ | 22 to 23 September 2023 | 23 to 24 September 2023 | 24 to 25 September 2023 |
| PM _{2.5} | 22 to 23 September 2023 | 23 to 24 September 2023 | 24 to 25 September 2023 |
| SO ₂ | 22 to 23 September 2023 | 23 to 24 September 2023 | 24 to 25 September 2023 |
| NO ₂ | 22 to 23 September 2023 | 23 to 24 September 2023 | 24 to 25 September 2023 |
| CO | 22 to 23 September 2023 | 23 to 24 September 2023 | 24 to 25 September 2023 |
| TVOC | 22 to 23 September 2023 | 23 to 24 September 2023 | 24 to 25 September 2023 |
| Ozone(O ₃) | 22 to 23 September 2023 | 23 to 24 September 2023 | 24 to 25 September 2023 |

၅.၂.၅။ လေထုအရည်အသွေးနှင့် ဆူညံသံ တိုင်းတာချိန်အတွင်း ရာသီဥတုအခြေအနေ

မန်းသီတာ ကွန်ကရီတိုင်ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ၏ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာ ရေးဆွဲရန် လေထုအရည်အသွေး ကွင်းဆင်းတိုင်းတာချိန်တွင် တိုင်းတာရရှိ မှတ်သားခဲ့သည့် မိုးလေဝသ အချက်အလက်များဖြစ်သော လေထုအပူချိန်၊ စိုထိုင်းဆ၊ လေထုဖိအား၊ လေတိုက်နှုန်းနှင့် မိုးရေချိန်များကို လေထုအရည်အသွေး စောင့်ကြည့်တိုင်းတာ သောစက်(GRI-IAT Air Monitoring Station)မှ ရယူ၍ အောက်ပါဇယားတွင် ဖော်ပြထားပါသည်။



ဇယား ၈။ လေထုအရည်အသွေးနှင့် ဆူညံသံတိုင်းတာချိန်အတွင်း ရာသီဥတုအခြေအနေ

| ၂၀၂၃ | အပူချိန် (ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်) | စိုထိုင်းဆ (%) | လေဖိအား (မီဂါဘိုက်) | လေတိုက်နှုန်း (ကီလိုမီတာ/နာရီ) | မိုးရေချိန် (မီလီမီတာ) |
|-----------|--------------------------------|-------------------|-------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| 22.9.2023 | 33 | 54 | 1005 | 11 | 0 |
| 23.9.2023 | 32 | 53 | 1007 | 10 | 0 |
| 24.9.2023 | 33 | 53 | 1006 | 12 | 0 |
| 25.9.2023 | 31 | 52 | 1009 | 13 | 0 |

Source: Air Monitoring Station

၅.၂.၆။ လေထုအရည်အသွေးရလဒ်များ

တိုင်းတာရရှိသော လေထုအရည်အသွေးရလဒ်များကို အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု)လမ်းညွှန်ချက်များ(NEQEG)၊ ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့အစည်း(WHO) လမ်းညွှန်ချက်(၂၀၂၁)တို့နှင့် နှိုင်းယှဉ်လေ့လာတင်ပြထားပါသည်။

ဇယား ၉။ လေထုအရည်အသွေးတိုင်းတာသည့် ရလဒ်များ

| Monitoring ID | PM ₁₀ (24 hour) (µg/m ³) | PM _{2.5} (24 hour) (µg/m ³) | SO ₂ (24 hour) (µg/m ³) | NO ₂ (24 hour) (µg/m ³) | CO (24hour) (ppm) | TVOC (ppm) | O ₃ (8hour) (µg/m ³) |
|--|---|--|--|--|-------------------------|---------------|---|
| MTT-1 | ၁၇ | ၁၃ | ၅ | ၂၂ | ၀.၅၁ | ၀.၁၃ | ၄၃ |
| MTT-2 | ၂၂ | ၁၄ | ၈ | ၂၄ | ၀.၅၂ | ၀.၁၅ | ၄၇ |
| MTT-3 | ၉ | ၈ | ၃ | ၁၇ | ၀.၅၀ | ၀.၁၁ | ၃၅ |
| WHO Air Quality Guidelines value 2021 | | | | | | | |
| Guideline | ၄၅ | ၁၅ | ၄၀ | ၂၅ | ၄ | - | ၁၀၀ |
| NEQEG Standard 2015 | | | | | | | |
| Standard (24hours) | ၅၀ | ၂၅ | ၂၀ | ၂၀၀ ^a | - | - | ၁၀၀ |

Source: Based on Air Quality Survey Team in August, 2023

မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ၏ လေထုအရည်အသွေး တိုင်းတာရရှိသောရလဒ်များသည် လိုက်နာထိန်းသိမ်း ဆောင်ရွက်ရမည့် ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေး အဖွဲ့အစည်း (WHO) လမ်းညွှန်ချက်များ(၂၀၂၁)နှင့် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး ထုတ်လွှတ်မှု (လမ်းညွှန်ချက်များ) (NEQEG)၏ စံသတ်မှတ်နှုန်းများထက် နည်းပါးသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ လေထုအရည်



အသွေး လေ့လာတိုင်းတာမှု ရလဒ်များသည် စက်ရုံ၏ အမှုန်နှင့် အခိုးအငွေ့ထုတ်လွှတ်မှု အခြေအနေ မှာ သာမန်မျှသာဖြစ်ပြီး အနီးစပ်ဆုံး ပတ်ဝန်းကျင်ကျေးရွာတွင်ပင် သက်ရောက်မှု အလွန်နည်းပါး သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

၅.၃။ ဆူညံသံလေ့လာတိုင်းတာမှုများ

ကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ်ငန်းစက်ရုံ၏ ဆူညံသံ လေ့လာတိုင်းတာမှုကို လေထုအရည်အသွေး တိုင်းတာခြင်းနှင့်အတူ တပြိုင်နက်တည်း တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ ဆူညံသံအဆင့်ကို လေ့လာဆန်းစစ်ရာ တွင် လေထုအရည်အသွေး တိုင်းတာသည့်နေရာ (၃)နေရာတွင်ပင် (၂၄)နာရီ ကြာမျှစီ ဆက်တိုက်လေ့ လာတိုင်းတာခဲ့သည်။ ထို့အပြင် ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းစဉ် လည်ပတ်စဉ် စက်ရုံဧရိယာအတွင်း ဆူညံသံ အရင်းအမြစ်များ၏ အနီးဆုံးရှိ ပကတိအခြေအနေ သက်ရောက်မှုကို ကိုယ်စားပြုစေရန် စက်ရုံဝင်း အတွင်းတွင်(၃)နေရာ၊ ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းစဉ်အနီးတွင် (၂)နေရာ၊ စက်ရုံအဝင်လမ်း၌ (၁)နေရာ တို့ ကို စက်လည်ပတ်၍ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ် လုပ်ကိုင်နေစဉ် ကာလအတွင်း တစ်နေရာလျှင်(၁)နာရီ ကြာ ဆူညံသံတိုင်းတာသောစက် CEM (DT-8853)ဖြင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာ တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ လုပ်ငန်း၏ ဆူညံသံကို တိုက်ရိုက်ထိခိုက် ခံစားရနိုင်သော နေရာများကို ကိုယ်စားပြုစေရန် ကွင်းဆင်း တိုင်းတာသည့် ပညာရှင်အဖွဲ့သည် စက်ရုံအတွင်းနှင့် စက်ရုံပြင်ပတို့တွင် သေချာစွာ လေ့လာဆန်းစစ် လျှက် ဆူညံသံ တိုင်းတာရန် နေရာများကို သတ်မှတ်ရွေးချယ်ခဲ့ပါသည်။ ဆူညံသံ လေ့လာတိုင်းတာ ခဲ့သည့် နေရာများ၏ တည်နေရာပြ ကိုဩဒိနိတ်အမှတ်များ၊ တိုင်းတာမှုပြုသည့် နေ့ရက်နှင့် တိုင်းတာ သည့် နေရာ၏ အခြေအနေတို့ကို အောက်ဖော်ပြပါဇယားတွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

ဇယား ၁၀။ မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ်စက်ရုံ၏ ဆူညံသံလေ့လာတိုင်းတာခဲ့သည့် နေရာများ

| တိုင်းတာခဲ့ သောနေရာ | တည်နေရာပြ ကိုဩဒိနိတ် | ရက်စွဲ | မှတ်ချက် |
|---|--------------------------------|------------|---|
| (၂၄) နာရီ ဆက်တိုက် လေ့လာတိုင်းတာခဲ့သည့် နေရာများ | | | |
| MTT-N1 | 20°10'46.43"N 94°51'4.23"E | 22.09.2023 | ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းလုပ်သည့်ရုံ(၁)အနီး |
| MTT-N2 | 20°10'47.40"N 94°51'9.62"E | 23.09.2023 | ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းလုပ်သည့်ရုံ(၂)အနီး |
| MTT-N3 | 20°10'41.99"N 94°50'55.24"E | 24.09.2023 | စက်ရုံမှ ၀.၃ ကီလိုမီတာခန့် အကွာအဝေးရှိ လူနေအိမ်များအနီး |
| ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ် လုပ်နေစဉ် စက်ရုံဝန်းအတွင်း တိုင်းတာခဲ့သည့် နေရာများ | | | |

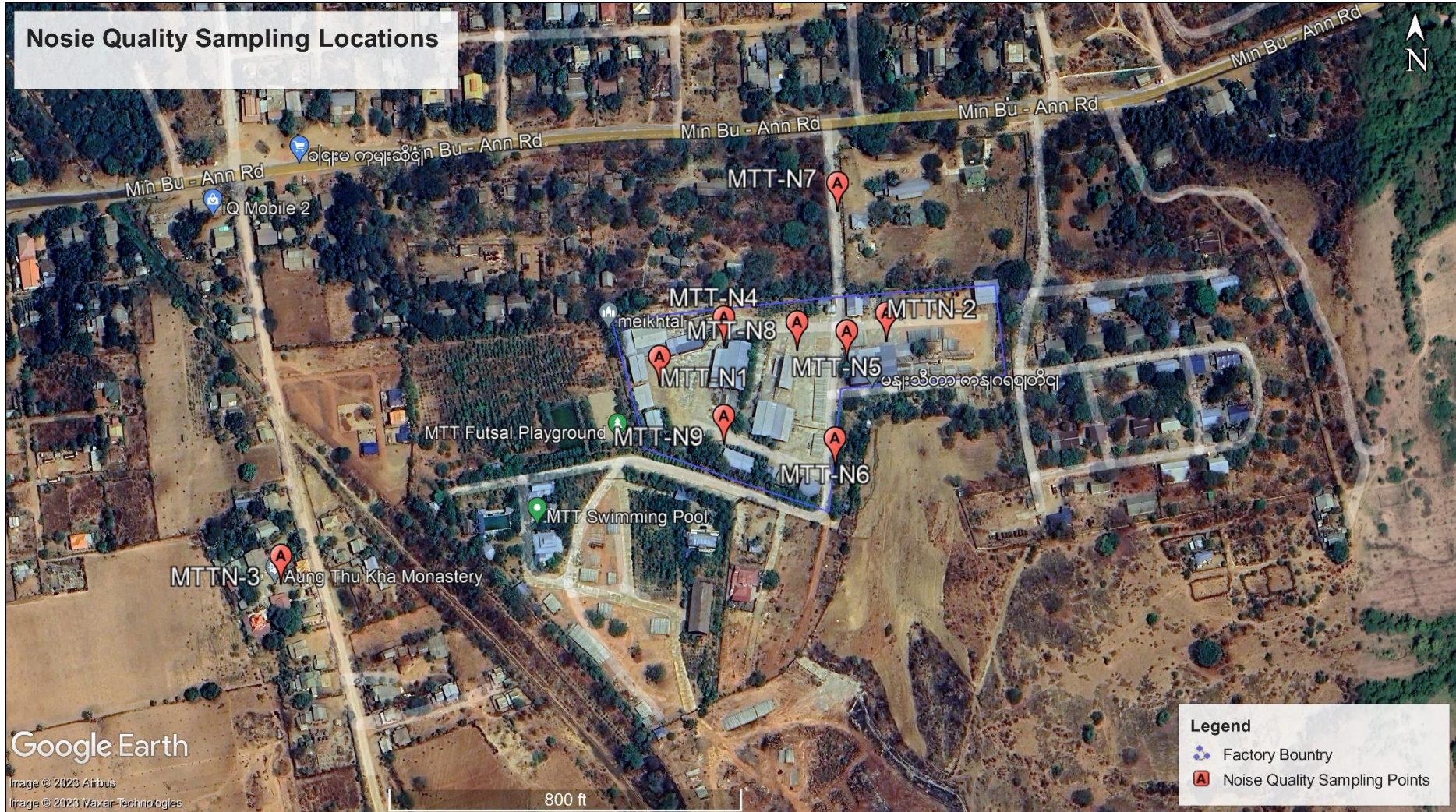


| တိုင်းတာခဲ့သောနေရာ | တည်နေရာပြကိုဩဒိနိတ် | ရက်စွဲ | မှတ်ချက် |
|--------------------|-------------------------------|-----------|--|
| MTT-N4 | 20°10'47.31"N 94°51'5.76"E | 23.9.2023 | ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းလုပ်သည့်ရုံ(၁)အတွင်း |
| MTT-N5 | 20°10'47.00"N 94°51'8.68"E | 23.9.2023 | ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းလုပ်သည့်ရုံ(၂)အတွင်း |
| MTT-N6 | 20°10'44.61"N 94°51'8.40"E | 24.9.2023 | ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းလုပ်သည့်ရုံမှ(၇၀)မီတာခန့်အကွာ |
| MTT-N7 | 20°10'50.30"N 94°51'8.46"E | 24.9.2023 | ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းလုပ်သည့်ရုံမှ(၁၀၀)မီတာခန့်အကွာကားလမ်းအနီး |
| MTT-N8 | 20°10'47.20"N 94°51'7.50"E | 25.9.2023 | ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းလုပ်သည့်ရုံ(၂)အကြား |
| MTT-N9 | 20°10'45.11"N 94°51'5.76"E | 25.9.2023 | ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းလုပ်သည့်ရုံမှ(၆၅)မီတာခန့်အကွာ |

Source: Air and Noise Monitoring survey team

၅.၃.၁။ ဆူညံသံ လေ့လာတိုင်းတာခဲ့သည့် ကြားချိန်

ဆူညံသံအဆင့်ကို လေ့လာဆန်းစစ်ရာတွင် လေထုအရည်အသွေး တိုင်းတာသည့် နေရာ(၃) နေရာတွင်(၂၄)နာရီကြာမျှစီ ဆက်တိုက်လေ့လာ တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ စက်ရုံဝင်းအတွင်း (၆)နေရာ၌ တိုင်းတာခဲ့ပြီး ၎င်းတို့မှာ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်ထဲတွင် (၂)နေရာ၊ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်အနီးတွင် (၄) နေရာ တို့ဖြစ်ပြီး ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း လည်ပတ်လုပ်ကိုင်နေစဉ် တစ်နေရာလျှင် (၁)နာရီ ကြာမျှ ဖြင့် ဆူညံသံ တိုင်းတာသောစက် CEM (DT-8853)ဖြင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာ တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။



ပုံ(၈)။ မန်းသီတာ စက်ရုံ၏ ဆူညံသံ သက်ရောက်မှု လေ့လာတိုင်းတာခဲ့သည့် နေရာများပြ မြေပုံ



၅.၃.၂။ ဆူညံသံအရည်အသွေးရလဒ်များ

မန်းသီတာ ကွန်ကရီတိုင်ထုတ် စက်ရုံလုပ်ငန်းတွင် လေ့လာတိုင်းတာခဲ့သော ဆူညံသံအရည်အသွေးရလဒ်များကို အောက်ဖော်ပြပါဇယားတွင် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက် (NEQEG)၊ ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့အစည်း (WHO) တို့၏ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် နှိုင်းယှဉ်ဖော်ပြထားပါသည်။

တစ်နေရာလျှင်(၂၄)နာရီကြာ လေ့လာတိုင်းတာခဲ့သော ဆူညံသံ အရည်အသွေး ရလဒ်များ အရ နေ့အချိန် (6am-10pm) တွင် MTT-N2 တွင် ဆူညံသံအဆင့် တိုင်းတာရရှိသော ရလဒ်တန်ဖိုးမှာ 64 dBA ရှိပြီး အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည် အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက် (NEQEG)၊ ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေး အဖွဲ့အစည်း(WHO)တို့၏ သတ်မှတ်စံချိန်စံညွှန်းများဖြစ်သော စက်ရုံ၏ ဆူညံသံကို ထိခိုက်ခံစားရမည့် Receptor များဖြစ်ကြသော လူနေအိမ်ရာများ (Residential)၊ အဖွဲ့အစည်းများ (institutional)နှင့် စာသင်ကျောင်းများ (educational)အတွက် လမ်းညွှန်ထားသော နေ့အချိန်တွင်ရှိ ရမည့် သတ်မှတ်တန်ဖိုး 55 dBA ထက် အနည်းငယ် ကျော်လွန်နေသည်ကို တွေ့ရှိရပြီး၊ စက်မှုနှင့် စီးပွားရေး လုပ်ငန်း ဧရိယာများ (Industrial and commercial) အတွက်ဆိုလျှင် လမ်းညွှန်သတ်မှတ် တန်ဖိုး 70 dBA အောက် အနည်းငယ် လျော့နည်းနေသေးသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ကျန်နေရာ (၂)ခု ၏ရလဒ်တန်ဖိုးများမှာ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက် (NEQEG)၊ ကမ္ဘာ့ ကျန်းမာရေးအဖွဲ့အစည်း (WHO)တို့၏ စံချိန်စံညွှန်းများ အတွင်းမှာသာ ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

ဇယား ၁၁။ ဆူညံသံလေ့လာတိုင်းတာမှုရလဒ်များ

| Station | MTT-N1 | MTT-N2 | MTT-N3 | WHO Guidelines and NEQEG Standard dBA | |
|------------------------|--------|--------|--------|---|------------------------|
| | | | | Residential, institutional, educational | Industrial, commercial |
| Daytime (6am – 10pm) | 53 | 64 | 41 | 55 | 70 |
| Nighttime (10pm – 6am) | 40 | 42 | 37 | 45 | 70 |

ကွန်ကရီတိုင်ထုတ်စက်ရုံ၏ လုပ်ငန်းခွင်ဧရိယာနှင့် ၎င်းနှင့်အနီးစပ်ဆုံး ဆူညံသံသက်ရောက်မှုဒဏ် ခံစားရသည့် နေရာ(၆)နေရာ၌ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း လည်ပတ်လုပ်ကိုင်နေစဉ် တစ်နေရာလျှင် (၁)နာရီ ကြာမျှစီ တိုင်းတာခဲ့သော ဆူညံသံအဆင့် တိုင်းတာမှု ရလဒ်များမှာ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းရုံ အတွင်း လုပ်ငန်းခွင်နေရာတွင် ဆူညံသံအဆင့်သတ်မှတ်တန်ဖိုး ၇၀ dBA ထက်များစွာ ကျော်လွန်နေ



သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ စက်ရုံဝန်းအတွင်း ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းရုံအနီး N6, N8 and N9 တွင် တိုင်းတာသော ရလဒ်များနှင့် စက်ရုံအဝင်လမ်း N7 ပေါ်တွင် တိုင်းတာသော ရလဒ်များသည် ဆူညံသံ အဆင့် သတ်မှတ်လမ်းညွှန် တန်းဖိုးများအတွင်းတွင် ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းလုပ်သော စက်ရုံဧရိယာအတွင်း လုပ်ကိုင်နေရသော လုပ်သားများအတွက် ဆူညံသံလျော့ချနိုင်သည့် နည်းပညာသစ်များ ထည့်သွင်းစဉ်းစားရန်နှင့် ဆူညံသံ ကာကွယ်ထိန်းချုပ်နိုင်သော တကိုယ်ရည်သုံး အကာအကွယ်ပစ္စည်း PPE ဖြစ်သည့် ဆူညံသံ ကာကွယ်ပေးနိုင်သည့် နားကြပ်များကို လုံလောက်စွာ ထောက်ပံ့ပေးပြီး နေ့စဉ်လုပ်ငန်းခွင်တွင် လိုက်နာအသုံးပြု၍ အလုပ်လုပ်စေခြင်းဖြင့် ပြင်းထန်သော ဆူညံသံနှင့် ရေရှည်ထိတွေ့မှုကို သက်သာလျော့ပါးစေမည်ဖြစ်ပါသည်။

ဇယား ၁၂။ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းအနီးတွင်ဆူညံသံလေ့လာတိုင်းတာမှုရလဒ်များ

| Name | Location | Results (dBA) | NEQEG Industrial, commercial |
|---------|--|---------------|------------------------------|
| MTT-N4 | ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းလုပ်သည့်ရုံ(၁)အတွင်း | 89 | 70 |
| MTT-N5 | ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းလုပ်သည့်ရုံ(၂)အတွင်း | 95 | 70 |
| MTT-N6 | ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းလုပ်သည့်ရုံမှ(၇၀)မီတာခန့်အကွာ | 41 | 70 |
| MTT-N7 | ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းလုပ်သည့်ရုံမှ(၁၀၀)မီတာခန့်အကွာကားလမ်းအနီး(စက်ရုံဝင်ပေါက်လမ်း) | 53 | 70 |
| MTT- N8 | ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းလုပ်သည့် စက်ရုံ(၂)ရုံ အကြား | 69 | 70 |
| MTT-N9 | ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းလုပ်သည့် ရုံမှ(၆၅)မီတာခန့်အကွာ | 49 | 70 |

၅.၄။ တုန်ခါမှုအရည်အသွေး လေ့လာတိုင်းတာခြင်း

ကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ်ခြင်းစက်ရုံ၏ တုန်ခါမှုအရည်အသွေး လေ့လာတိုင်းတာခြင်းကို စက်ရုံဝန်းအတွင်း(၆)နေရာ၌ လေ့လာတိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ စက်ရုံ၏ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းရုံအတွင်း (၂)နေရာနှင့် စက်ရုံဝန်းအတွင်း(၄)နေရာ တိုင်းတာလေ့လာခဲ့ပါသည်။ ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ် စက်ရုံဧရိယာအတွင်း တုန်ခါမှု တိုင်းတာခြင်းကို (၂၅-၉-၂၀၂၃)ရက်နေ့တွင် model SDL 800 Vibration meter ဖြင့် ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းလုပ်နေစဉ်တွင် တစ်နေရာလျှင်(၁)နာရီ နှုန်းဖြင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာ တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း (၂၀၁၅)အရ စက်ရုံလုပ်ငန်း



ခွင်များ၏ တုန်ခါမှုအရည်အသွေးအခြေအနေကို တိုင်းတာဆန်းစစ်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစက်ရုံ၏ လုပ်ငန်းခွင်ဧရိယာတုန်ခါမှု အရည်အသွေးရလဒ်များကို ISO Vibration Guidelines Values လမ်းညွှန်ချက်များနှင့် အောက်ဖော်ပြပါဇယားတွင် နှိုင်းယှဉ်ဖော်ပြထားပါသည်။ တုန်ခါမှုအရည်အသွေး ရလဒ်များမှ V1 နှင့် V2 သည် ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းရုံအတွင်း တုန်ခါမှုအနည်းငယ်ရှိပြီး ကျန်နေရာများတွင် တုန်ခါမှုမရှိသလောက် နည်းပါးသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

ဇယား ၁၃။ ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ် စက်ရုံလုပ်ငန်းခွင်ဧရိယာ၏ တုန်ခါမှုအရည်အသွေးရလဒ်များ

| Location Name | Vibration levels (mm/s) | GPS Coordinate | Location Description | ISO Vibration Guidelines values | |
|--------------------------|-------------------------|-------------------------------|--|---------------------------------|---------------|
| | | | | Acceptable value | Maximum value |
| During Operation Process | | | | | |
| V1 | 1.8 | 20°10'47.31"N 94°51'5.76"E | ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းလုပ်သည့် ရုံ(၁)အတွင်း | | |
| V2 | 1.6 | 20°10'47.00"N 94°51'8.68"E | ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းလုပ်သည့် ရုံ(၂)အတွင်း | | |
| V3 | 0.4 | 20°10'44.61"N 94°51'8.40"E | ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းလုပ်သည့် ရုံမှ (၇၀)မီတာခန့်အကွာ | | |
| V4 | 0.2 | 20°10'50.30"N 94°51'8.46"E | ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းလုပ်သည့်ရုံမှ (၁၀၀)မီတာခန့်အကွာ ကားလမ်းအနီး | 2.8 | 3.96 |
| V5 | 0.1 | 20°10'47.20"N 94°51'7.50"E | ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းလုပ်သည့် ရုံ (၂)အကြား | | |
| V6 | 0.2 | 20°10'45.11"N 94°51'5.76"E | ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းလုပ်သည့် ရုံမှ (၆၅)မီတာခန့်အကွာ | | |



ပုံ(၉)။ စက်ရုံ၏ တုန်ခါမှုအရည်အသွေး လေ့လာတိုင်းတာခဲ့သည့် နေရာပြမြေပုံ



၅.၅။ ရေအရည်အသွေးလေ့လာတိုင်းတာမှု

မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ်ခြင်း စက်ရုံလုပ်ငန်း၏ ရေယူသုံးစွဲသည့် အရင်းအမြစ်နှင့် ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်မှ ရေဆိုးထွက်ရှိမှု အခြေအနေတို့ကို ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်အတွက် ကွင်းဆင်းတိုင်းတာ ဆန်းစစ်လေ့လာခဲ့ပါသည်။ စက်ရုံလုပ်ငန်းသည် ယခင်က ကွန်ကရစ်တိုင်များကို ကွန်ကရစ်ကြီးများထဲတွင် ရေ ၃ ရက်မှ ၇ ခန့်အထိ စိမ်၍ ထုတ်လုပ်သည့် နည်းစနစ်ကို အသုံးပြုခဲ့သဖြင့် စွန့်ပစ်ရေဆိုးထွက်ရှိမှု များခဲ့သော်လည်း ယခုအခါတွင် စွမ်းအားမြင့် ဗဟိုခွာစက် အသုံးပြုခြင်းအားဖြင့် နည်းပညာမြင့်စနစ်သုံး ထုတ်လုပ်လာနိုင်သဖြင့် ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းစဉ်မှ စွန့်ပစ်ရေဆိုး လုံးဝနီးပါး ထွက်ရှိခြင်းမရှိတော့သည်ကို လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။ စက်ရုံတည်ရှိရာ မြို့နယ်သည် အလယ်ပိုင်း မိုးနည်းရပ်ဝန်းဒေသတွင် ပါဝင်ပြီး စက်ရုံဧရိယာသည် မြေပြင်လျှောစောက် ၄ % ခန့်ရှိသည့် ဆင်ခြေလျှောဖြစ်သည့် အားလျှော်စွာ မျက်နှာပြင် စီးဆင်းရေနှင့် ရေဝပ်မြေဧရိယာ မရှိသလောက်နည်းပါးသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ စက်ရုံဧရိယာအတွင်း သဲ၊ ကျောက်နှင့် ဘီလပ်မြေ တင် ယာဉ်ကြီးငယ်တို့ နေ့စဉ် ဝင်ထွက်သွားလာခြင်းနှင့် အလွန်လေးလံသည့် ကွန်ကရစ်တိုင်ကြီးများ စုပုံခြင်း၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းတို့အတွက် ကရိန်းကားကြီးများ နေ့စဉ်ဝင်ထွက်သွားလာရ သဖြင့် စက်ရုံ ဧရိယာ၏ သုံးပုံ နှစ်ပုံခန့်မှာ ကွန်ကရစ်များ အခိုင်အမာ ခင်းကျင်းထားသဖြင့် ရေဝပ်ခြင်း၊ ရေတင်ခြင်း မရှိသည်ကို လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။ စက်ရုံ ပရဝဏ်အတွင်း မြေမျက်နှာသွင်ပြင် အနိမ့်အမြင့် အလိုက် မြေထိမ်းနံရံ retaining wall များကို ကွန်ကရစ်များဖြင့် အခိုင်အမာ တည်ဆောက်ထားသည်ကို တွေ့ရှိရသော်လည်း စက်ရုံခြံဝန်းတလျှောက် ရေနုတ်မြောင်းစနစ် သီးသန့်ဖောက် ထားသည်ကို မတွေ့ရှိခဲ့ပါ။ စက်ရုံများ၏ ပတ်လည်တွင် စိုက်ပျိုးထားသော လေကာပင်များအတွက်ပင် ရေတွင်းမှ စုတ်ယူထားသောရေဖြင့် နေ့စဉ် ရေလောင်းပေးရလောက်အောင် မိုးနည်းခြောက်သွေ့သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

၅.၅.၁။ ရေနမူနာကောက်ယူခြင်းနှင့် တိုင်းတာခြင်း

မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ်စက်ရုံ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်မှ ယခုကာလတွင် ရေဆိုးထွက်ရှိမှု မရှိတော့သောကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်အတွက် ကွင်းဆင်းစစ်ဆေး တိုင်းတာရာတွင် ရေအရည်အသွေး လေ့လာစမ်းသပ်မှုကို စက်ရုံသုံး မြေအောက်ရေ အဝီစိတွင်း(Tube well)ကို အဓိကထား တိုင်းတာလေ့လာခဲ့ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးရေး အဖွဲ့သည် စက်ရုံဝန်ထမ်းအိမ်ရာများအနီးရှိ အနက် ပေ ၂၀၀ ရှိပြီး ၆ လက်မပိုက်တပ်ဆင်ထားသည့် စက်ရုံသုံး ရေတွင်း(deep Tube well)မှ ရေနမူနာကို(၂၄.၉.၂၀၂၃)ရက်နေ့တွင် Horiba စက်အား အသုံးပြု၍ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းသုံးရေ၏ အရည်အသွေးအား onsite တိုင်းတာမှု ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ရေအရည်အသွေး တိုင်းတာမှု၏ အချိန်၊ တည်နေရာနှင့် ရလဒ်များကို အောက်ပါဇယားတွင် ဖော်ပြထားပါသည်။



ဇယား ၁၄။ ရေအရည်အသွေး ကောက်ယူသည့်နေရာ၊ အချိန်နှင့် ရာသီဥတု

| Sampling Point | Coordinate location | Date of Sampling | Time of Sampling | Meteorological conditions |
|----------------|-------------------------------|------------------|------------------|---------------------------|
| Tube well | ၂၀'၁၀"၄၅.၃၄"N ၉၄'၅၁"၅.၅၀"E | 24.9.2023 | 11:07 AM | Sunny |

Sources: SEAM Team Field trip

စက်ရုံအတွင်းရှိမြေအောက်ရေတွင်း၏ တည်နေရာမှာ ၂၀'၁၀"၄၅.၃၄"N ၉၄'၅၁"၅.၅၀"E ဖြစ်ပါသည်။ စက်ရုံ ဧရိယာဝန်းကျင်တွင် မြေအောက်ရေကို အနက်ပေ (၂၀၀)ပေ ခန့်တွင် တွေ့ရှိရပြီး လုပ်ငန်းရှင်ပိုင် ၆ လက်မ ရေတွင်း သုံးတွင်းရှိကာ စက်ရုံအတွက် ၁ တွင်းကို အသုံးပြုပါသည်။ အဆိုပါ မြေအောက်ရေကို စီမံကိန်းအတွက် လက်ရှိအသုံးပြုနေခြင်းနှင့် ရေအရည်အသွေးပြောင်းလဲနေခြင်း ရှိ/မရှိသိရှိ လိုသောကြောင့် onsite တိုင်းတာခြင်းနှင့် ဓာတ်ခွဲစမ်းသပ်တိုင်းတာရန် အတွက် (၂၁-၀၅-၂၀၂၃)ရက်နေ့တွင် ရေနမူနာ ကောက်ယူခဲ့ပါသည်။ စမ်းသပ်ရရှိသည့် ရလဒ်များ ကို WHO drinking water standard Guideline Value ၊ ကျန်းမာရေးဝန်ကြီး ဌာန drinking water standard တို့နှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ ဖော်ပြထားပါသည်။

၅.၅.၂။ ရေနမူနာ၏ Onsite စစ်ဆေးမှုရလဒ်နှင့် ဓာတ်ခွဲခန်းရလဒ်အဖြေများ

ဇယား ၁၅။ ကွင်းဆင်းစဉ်စက်ရုံသုံးရေ၏ အရည်အသွေးတိုင်းတာမှု ရလဒ်များ

| Field analysis parameter | Unit | Result |
|--------------------------|-----------|--------|
| Air Temperature | °C | 34.2 |
| Water Temperature | °C | 33.17 |
| Dissolved Oxygen | mg/l | 6.6 |
| Conductivity | µS/cm | 1.56 |
| Total Dissolved Solid | mg/l | 0.996 |
| Salinity | ppt | 0.78 |
| pH | Scale(pH) | 8.01 |
| pH | mV | -61 |
| ORP | mV | 155 |
| Turbidity | NTU | 4.4 |

Sources: Water Quality Survey Team



စက်ရုံလုပ်ငန်းသုံး မြေအောက်ရေတွင်း၏ ရေနမူနာကို စနစ်တကျ ကောက်ယူ၍ အအေးခန်း စနစ်ဖြင့် ISO ဓါတ်ခွဲခန်းသို့ ပို့ဆောင်စစ်ဆေးခဲ့ပြီး ရလဒ်အဖြေများကို အောက်ပါဇယားနှင့် ဓါတ်ခွဲခန်းအဖြေမူရင်းကို နောက်ဆက်တွဲတွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

ဇယား ၁၆။ စက်ရုံအသုံးပြုသောရေ (Tubewell) ၏ ဓါတ်ခွဲခန်းရလဒ်များ

| Analysis parameter | Unit | Result | WHO Drinking Water Guideline | MOH Guideline |
|------------------------|-----------|--------|-------------------------------|---------------|
| pH | Scale(pH) | 7.4 | 6.5 – 8.5 | |
| Turbidity | NTU | 2 | 5 NTU | |
| Total Hardness | mg/l | 68 | 500 mg/l as CaCO ₃ | |
| Total Alkalinity | mg/l | 504 | | |
| Iron | mg/l | 0.21 | 0.3 mg/l | |
| Total Dissolved Solids | Mg/l | 646 | 1000 mg/l | |

Sources: ISO laboratory

၅.၆။ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆိုင်ရာဆန်းစစ်လေ့လာမှုများ

မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်ကျောက်တိုင်စက်ရုံသည် မင်းဘူးခရိုင်၊ မင်းဘူး (စကု)မြို့နယ်၊ မကွေးတိုင်းတွင် တည်ရှိပြီး ၈.၃၁ဧက ကျယ်ဝန်းသည်။ မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်ကျောက်တိုင်ထုတ် စက်ရုံ၏ စီမံကိန်းဧရိယာအတွက် သစ်ပင်ပန်းမာန်များနှင့် သတ္တဝါများ၏ နောက်ခံ အချက်အလက်များကို စုစည်းရန် ၂၀၂၃ ခုနှစ် စက်တင်ဘာလ ၂၂ ရက် မိုးရာသီတွင် ကွင်းဆင်း လေ့လာမှုများ ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်ကျောက်တိုင် စက်ရုံ၏ တည်နေရာသည် ယခင်က မြေလွတ်မြေရိုင်းနှင့် ယာမြေအမျိုးအစား ဖြစ်သော်လည်း ယခုအခါတွင် ကွန်ကရစ်ကျောက်တိုင် စက်ရုံအဖြစ် ပြောင်းလဲဖွံ့ဖြိုးတိုးတက် လာသည်။ ယင်းစက်ရုံ၏ တည်နေရာသည် အပူပိုင်းခြောက်သွေ့တောတွင် မြေပုံကို ပုံ(၁) ကျရောက် သောကြောင့် စက်ရုံဝန်းကျင်တွင် မိုးနည်းရပ်ဝန်းပေါက်ပင်များဖြစ်သည့် မန်ကျည်း၊ ဇီး၊ စိန်ပန်းပင်နှင့် ကုက္ကိုလ်ပင်များကို အများဆုံး တွေ့ရပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံ၏ အဓိကသဘာဝပေါက်ပင် အမျိုးအစားအရ စီမံကိန်းတည်နေရာသည် ယခင်က ယာစိုက်ပျိုးမြေဖြစ်ပြီး ယခုတွင် စက်ရုံအလုပ်ရုံနှင့် အစိုးရရုံဌာနများ အခြေစိုက်တည်နေရာ အဖြစ် ပြောင်းလဲသွားသည့် မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်း အပူပိုင်းမိုးနည်းရပ်ဝန်းတွင် ပေါက်ရောက်လေ့ရှိသော ခြောက်သွေ့တောအမျိုးအစား ဧရိယာထဲတွင် ကျရောက်ပါသည်။ စက်ရုံတည်ရှိရာ ဧရိယာ၏ ပတ်



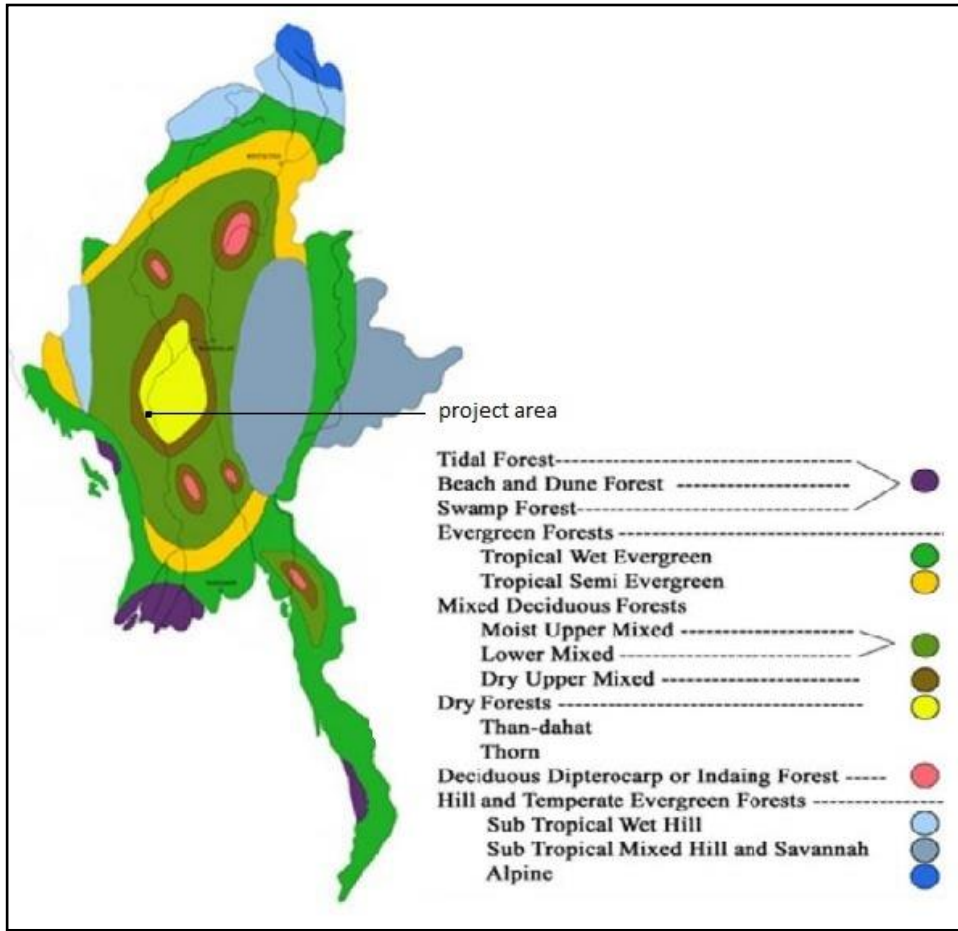
ဝန်းကျင်တွင် စီးပွားဖြစ်မွေးမြူသည့် တိရိစ္ဆာန်မျိုးစိတ်များ ဖြစ်ကြသော သိုး၊ ဆိတ်၊ ကြက်၊ ဘဲအချို့ နွားနှင့် ငှက်မျိုးစိတ်အချို့ကိုလည်း စီမံကိန်းဧရိယာ အနီးတွင်တွေ့နိုင်သည်။ ထို့အပြင် ဒေသခံနေထိုင်သူများထံမှ နှုတ်မေးဖြင့် ကောက်ယူစုဆောင်းမှုအရ ဤဒေသတွင် ယုန်၊ တောကြောင် နှင့် မြွေမျိုးစိတ်များဖြစ်ကြသော လင်းမြွေ၊ မြေပွေးနှင့် မြွေဟောက်များကိုပေါများစွာ တွေ့ရလေ့ရှိသည်ဟု သိရှိရသည်။ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ၏ သမိုင်းကြောင်းဆိုင်ရာ အတင်းအချက်အလက်များကို စက်ရုံဧရိယာတွင် မရရှိနိုင်ပါ။ စက်ရုံဧရိယာအတွင်းတွင် လေသန့်စေရန်နှင့် ဆူညံသံလျော့ချရန်အတွက် လေကာပင် တန်းအဖြစ် ခရေပင်၊ ထိုင်ဝမ်ဗန်ဒါပင်၊ စစ်ပင်၊ ဇီးပင်၊ ယူကလစ်ပင်၊ ဝှေးချိုပင်၊ အောက်မဲညိုပင်၊ စိန်တလုံးသရက်၊ ရေတမာပင်၊ အညာကုက္ကိုလ်ပင်၊ တမာပင်နှင့် စိန်ပန်းပင်များကို စိုက်ပျိုးထားသည်။ ဤသစ်ပင်များကို တစ်တန်းလျှင် ၅ ပင် သို့မဟုတ် ၆ပင် နှုန်းနှင့် ပင်ကြား ၆ပေ တန်းကြား ၆ ပေ ခန့် ခြား၍စိုက်ပျိုးထားပါသည်။ သစ်ပင်များကို စက်ရုံစတင်တည်ဆောက်ချိန် ၂၀၁၄ ခုနှစ်မှစ၍ စိုက်ပျိုးခဲ့ပြီး သက်တမ်းအားဖြင့် (၉) နှစ်ကျော် ရှိပြီဖြစ်သည်။

၅.၆.၁။ ဂေဟဗေဒဆိုင်ရာ အပင်နှင့် သတ္တဝါများ ဆန်းစစ်လေ့လာခြင်း နည်းလမ်း

စီမံကိန်းပတ်ဝန်းကျင်၏ ဂေဟစနစ်ဆိုင်ရာအခြေအနေများအရ အကွက်ရိုက်နည်းလမ်းဖြစ် ကောက်ယူခဲ့သည်။ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများကို စောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်းအတွက် သက်ရောက် ဧရိယာ သတ်မှတ်ရာတွင် စီမံကိန်းတည်နေရာမှ (၆၀၀)မီတာအတွင်းအား သက်ရောက်ဧရိယာအဖြစ် သတ်မှတ်ခဲ့လေ့လာခဲ့သည်။ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများကို စောင့်ကြည့်လေ့လာရာတွင် နေရာ ၂ခု သတ်မှတ်၍ ကောက်ယူခဲ့သည်။ ၎င်းတို့မှာ MTTB 1နှင့် MTTB2 တို့ဖြစ်ကြသည်။ ကျပန်းအကွက်ရိုက် ကောက်ယူရာတွင် ၁၀ မီတာ ပတ်လည်ရိုက်၍ ၎င်းအတွင်းရှိ အပင်နှင့် သက်ရှိများ၏ အမျိုးအစားနှင့် အရေအတွက်ကို ဆန်းစစ်ကောက်ယူ ခဲ့သည်။ MTTB1တွင် ကောက်ယူရရှိသော အပင်မျိုးစိတ်များမှာ အပင်ကြီး(၄)မျိုး၊ ပင်ပျော့ပင်(၂)မျိုးနှင့် ခြံပင်(၂)မျိုး ဖြစ်ပြီး ပင်စည်လုံးပတ် (၁၀)လက်မရှိသစ်ပင် ၁၃ ပင် တွေ့ရှိရသည်။ MTTB2 တွင် ကောက်ယူရရှိခဲ့သော အပင်မျိုးစိတ်များမှာ အပင်ကြီး(၁၁)မျိုး၊ အပင်သေး(၁)မျိုး၊ ခြံပင်(၁)မျိုး၊ နွယ်ပင်(၁)မျိုးနှင့် ရေနေပင်(၁)မျိုးတို့ တွေ့ရှိ ခဲ့သည်။ ငှက်မျိုးစိတ်(၈)မျိုး၊ လိပ်ပြာနှင့် ပုစဉ်းအမျိုးအစား (၄)မျိုးကိုလည်း ထိုနေရာများတွင် လေ့လာတွေ့ရှိခဲ့သည်။

ဇယား ၁၇။ ဇီဝဂေဟစနစ် ဆန်းစစ်ကောက်ယူခဲ့သည့် တည်နေရာနှင့် အချိန်

| သတ်မှတ်သည့် အမှတ် | တည်နေရာကိုဩဒီနိတ် | ရက်စွဲ |
|-------------------|--------------------------------|-----------|
| MTTB1 | 20°10'39.05"N 94°51'10.00"E | ၂၂.၉.၂၀၂၃ |
| MTTB2 | 20°10'28.86"N 94°50'58.65"E | ၂၃.၉.၂၀၂၃ |



ပုံ(၁၀)။ Major vegetation type of Myanmar (Sources Kress et al, 2003 of NBSAP 2015-20)

၅.၆.၂။ လေ့လာတွေ့ရှိခဲ့သော အပင်နှင့် သတ္တဝါမျိုးစိတ်များ

ဇယား ၁၈။ စက်ရုံဧရိယာအနီး မိုးရာသီတွင် လေ့လာတွေ့ရှိခဲ့သော အပင်များ

| No | Myanmar name | Scientific name | Family | Habits | IUCN |
|---|----------------|--------------------------------|---------------|--------|------|
| စက်ရုံဝန်းတွင် စိုက်ပျိုးထားသောသစ်ပင်များ | | | | | |
| 1 | Kha-Yae | <i>Mimusops elengi</i> | Sapotaceae | T | LC |
| 2 | Thai Wan Banda | <i>Terminalia mantaly</i> | Combretaceae | T | - |
| 3 | Sein-Pan | <i>Delonix regia</i> | Fabaceae | T | LC |
| 4 | Sein Ta Lone | <i>Mangifera indica</i> | Anacardiaceae | T | - |
| 5 | Ta Ma | <i>Azadirachta indica</i> | Meliaceae | T | LC |
| 6 | Sit Pin | <i>Albizia procera</i> | Fabaceae | T | LC |
| 7 | Anyar koukko | <i>Albizia lebbek</i> | Fabaceae | T | LC |
| 8 | Yae Tama | <i>Monoon longifolium</i> | Annonaceae | T | - |
| 9 | Zee Pin | <i>Ziziphus jujuba</i> | Rhamnaceae | S | LC |
| 10 | Yukalist | <i>Eucalyptus tereticornis</i> | Myrtaceae | T | LC |
| 11 | Khwaye Cho | <i>Spondias dulcis</i> | Anacardiaceae | T | - |
| 12 | Out Me Nyo | <i>Clitoria ternatea</i> | Fabaceae | CL | - |
| MTTB 1 | | | | | |
| 1 | Shaw Phyu | <i>Sterculia versicolor</i> | Malvaceae | T | - |
| 2 | Hta Naung | <i>Acacia leucophloea</i> | Fabaceae | T | - |



| No | Myanmar name | Scientific name | Family | Habits | IUCN |
|---------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------|--------|------|
| 3 | Than Manaing Kyauk Manaing | <i>Alysicarpus vaginalis</i> | | H | LC |
| 4 | Ta Yaw | <i>Grewoa tiliifolia</i> | Malvaceae | S | - |
| 5 | Phat Than | <i>Fernandoa adenophylla</i> | Bignoniaceae | T | - |
| 6 | Ta Pin Shwe Htee | <i>Tridax procumbens L.</i> | Asteraceae | H | - |
| 7 | Ta Mar | <i>Azadirachta indica</i> | Meliaceae | T | LC |
| 8 | Ma Yoe Kyi | <i>Calotropis gigantea</i> | Apocynaceae | S | - |
| MTTB 2 | | | | | |
| 1 | Mae Za Li | <i>Siamese cassia</i> | Fabaceae | T | LC |
| 2 | Ban Da | <i>Terminalia catappa</i> | Combretaceae | T | LC |
| 3 | Yin Ma Pin | <i>Chukrasia tabularis</i> | Meliaceae | T | LC |
| 4 | Ta Yoke Saka Ni | <i>Plumeria rubra</i> | Apocynaceae | ST | LC |
| 5 | Au Sar Pin | <i>Annona squamosa</i> | Annonaceae | S | LC |
| 6 | Ka-na Koe | <i>Jatropha gossypifolia</i> | Euphorbiaceae | S | LC |
| 7 | Shar Pin | <i>Senegalia catechu</i> | Fabaceae | T | LC |
| 8 | Tha Khut Pin | <i>Dolichandrone spathaceae</i> | Bignoniaceae | T | LC |
| 9 | Meze | <i>Madhuca longifolia</i> | Sapotaceae | T | - |
| 10 | Yae Tama | <i>Monoon longifolium</i> | Annonaceae | T | - |
| 11 | Ta Ma | <i>Azadirachta indica</i> | Meliaceae | T | LC |
| 12 | Kha-yae | <i>Mimusops elengi</i> | Sapotaceae | T | LC |
| 13 | Kyar Nyo | <i>Nymphaea nouchali</i> | Nymphaeaceae | AP | LC |
| 14 | Ma Kyee | <i>Tamarindus indica</i> | Fabaceae | T | LC |
| 15 | Khwaye Tauk | <i>Stephanotis volubilis</i> | Apocynaceae | CL | - |
| 16 | Gandarya Sue | <i>Cereus stenogonus</i> | Cactaceae | T | LC |

H=Herb, S=Shrub, AP= Aquatic Plant, ST=Small Tree, T=Tree, CL=Climber
LC=Least Concerned

Source: Based on Biodiversity Survey during September 2023

ဇယား ၁၉။ စက်ရုံဧရိယာအနီး မိုးရာသီတွင်တွေ့ရှိခဲ့သော သတ္တဝါများ

| No | Myanmar name | Scientific name | Family | IUCN |
|--------------------------------|------------------------|---------------------------------|--------------|------|
| Birds | | | | |
| 1 | Sar Ka Lay | <i>Passer domesticus</i> | Passeridae | LC |
| 2 | Ngat Pa Zin Toe | <i>Merops leschenaulti</i> | Meropidae | LC |
| 3 | Sa Yet | <i>Acridotheres tristis</i> | Sturnidae | LC |
| 4 | Ngat Pan Tain | <i>Psilopogon haemacephalus</i> | Megalaimidae | LC |
| 5 | Sar Wa Htee | <i>Lonchura punctulata</i> | Estrildidae | LC |
| 6 | Tha peik lwe | <i>Copsychus saularis</i> | Musciapidae | LC |
| 7 | Joe Lal Pyauk | <i>Spilopelia chinensis</i> | Columbidae | LC |
| 8 | Bwet Phin Ni | <i>Pycnonotus cafér</i> | Pycnonotidae | LC |
| Butterfly and Dragonfly | | | | |
| 1 | Common tiger | <i>Danaus genutia</i> | Nymphalidae | - |
| 2 | Yellow Organge Tip | <i>Ixias pyrene</i> | Pieridae | - |
| 3 | Slaty Skimmer (female) | <i>Libellula incesta</i> | Libellulidae | - |
| 4 | Slaty Skimmer (male) | <i>Libellula incesta</i> | Libellulidae | - |









LC=Least Concerned

Source: Based on Biodiversity Survey during September 2023



စက်ရုံဝန်းထဲတွင် စိုက်ပျိုးထားသော သစ်ပင်များ

| | | | |
|--|---|--|--|
|  |  |  |  |
| M.N -Kha-Yae S.N - <i>Mimusops elengi</i> | M.N -Thai Wan Banda S.N - <i>Terminalia mantaly</i> | M.N -Sein-Pan S.N - <i>Delonix regia</i> | M.N - Sein Ta Lone S.N - <i>Mangifera indica</i> |
|  |  |  |  |
| M.N - Ta Ma S.N - <i>Azadirachta indica</i> | M.N -Sit Pin S.N - <i>Albizia procera</i> | M.N -Anyar koukko S.N - <i>Albizia lebbek</i> | M.N -Yae Tama S.N - <i>Monoon longifolium</i> |
|  |  |  |  |
| M.N- Zee Pin S N - <i>Zizinus iuiuha</i> | M.N- Yukalist S N - <i>Eucalyntus tereticornis</i> | M.N - Khwaye cho S.N - <i>Spondias dulcis</i> | M.N - Out Me Nyo S.N - <i>Clitoria ternatea</i> |

MTTB1













| | | | |
|--|---|---|--|
|  |  |  |  |
| <p>M.N –Shaw Phyu S.N - <i>Sterculia versicolor</i> F - Malvaceae</p> | <p>M.N –Hta Naung S.N - <i>Acacia leucophloea</i> F - Fabaceae</p> | <p>M.N-Than Manaing Kyauk Manaing S.N - <i>Alysicarpus vaginalis</i> F - Fabaceae</p> | <p>M.N – Ta Yaw S.N - <i>Grewoa tiliifolia</i> F - Malvaceae</p> |
|  |  |  |  |
| <p>M.N –Phat Than S.N - <i>Fernandoa adenophylla</i> F - Bignoniaceae</p> | <p>M.N –Ta Pin Shwe Htee S.N - <i>Tridax procumbens L.</i> F - Asteraceae</p> | <p>M.N - Ta Ma S.N - <i>Azadirachta indica</i> F - Meliaceae</p> | <p>M.N –Ma Yoe Kyi S.N - <i>Calotropis gigantea</i> F - Apocynaceae</p> |

MTTB2

| | | | |
|--|---|--|---|
|  |  |  |  |
| <p>M.N - Mae Za Li S.N - <i>Siamese cassia</i> F - Fabaceae</p> | <p>M.N - Ban Da S.N - <i>Terminalia catappa</i> F - Combretaceae</p> | <p>M.N -Yin Ma Pin S.N - <i>Chukrasia tabularis</i> F - Meliaceae</p> | <p>M.N - Ta Yoke Saka Ni SN - <i>Plumeria rubra</i> F - Apocynaceae</p> |
|  |  |  |  |
| <p>M.N -Au Sar Pin S.N - <i>Annona squamosa</i> F - Annonaceae</p> | <p>M.N - Ka-na Koe S.N - <i>Jatropha gossypifolia</i> F - Euphorbiaceae</p> | <p>M.N -Shar Pin S.N - <i>Senegalia catechu</i> F - Fabaceae</p> | <p>M.N - Tha Khunt Pin S.N - <i>Dolichandrone spathaceae</i> F - Bignoniaceae</p> |

| | | | |
|--|---|--|--|
|  |  |  |  |
| <p>M.N - Meze S.N - <i>Madhuca longifolia</i> F - Sapotaceae</p> | <p>M.N - Yae Tama S.N - <i>Monoon longifolium</i> F - Annonaceae</p> | <p>M.N - Ta Ma S.N - <i>Azadirachta indica</i> F - Meliaceae</p> | <p>M.N - Kha-yae S.N - <i>Mimusops elengi</i> F - Sapotaceae</p> |
|  |  |  |  |
| <p>M.N - Kyar Nyo S.N - <i>Nymphaea nouchali</i> F - Nymphaeaceae</p> | <p>M.N - Ma Kye S.N - <i>Tamarindus indica</i> F - Fabaceae</p> | <p>M.N - Khwaye Tauk S.N - <i>Stephanotis volubilis</i> F - Apocynaceae</p> | <p>M.N - Gadarya Sue S.N - <i>Cereus stenogonus</i> F - Cactaceae</p> |

Birds

| | | | |
|--|---|--|--|
|  |  |  |  |
| M.N – Sar Ka Lay S.N - <i>Passer domesticus</i> | M.N – Ngat Pa Zin Toe S.N - <i>Merops leschenaulti</i> | M.N – Sa Yet S.N - <i>Acridotheres tristis</i> | M.N – Ngat Pan Tain S.N - <i>Psilopogon haemacephalus</i> |
|  |  |  |  |
| M.N – Sar Wa Htee S.N - <i>Lonchura punctulata</i> | M.N – Tha peik lwe S.N - <i>Copsychus saularis</i> | M.N – Joe Lal Pyauk S.N - <i>Spilopelia chinensis</i> | M.N –Bwet Phin Ni S.N - <i>Pycnonotus cafer</i> |
|  |  |  |  |
| C.N – Common tiger S.N – <i>Danaus genutia</i> | C.N – Yellow Organge Tip S.N - <i>Ixias pyrene</i> | C.N - Slaty Skimmer (female) S.N - <i>Libellula incesta</i> | C.N –Slaty Skimmer (male) S.N - <i>Libellula incesta</i> |



၅.၇။ စက်ရုံတည်ရှိရာ မင်းဘူးမြို့နယ်၏ လူမှုစီးပွားရေးအခြေအနေ

၅.၇.၁။ မင်းဘူးမြို့၏ တည်နေရာနှင့် အကျယ်အဝန်း

ကျော်နှင့် သန်းကုမ္ပဏီ၏ မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ်ရောင်းချသည့် စက်ရုံသည် မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မင်းဘူးခရိုင်၊ မင်းဘူး(စကု)မြို့နယ်အတွင်း၌ တည်ရှိပါသည်။ မင်းဘူး (စကု)မြို့နယ်သည် မြောက်လတ္တီတွဒ် (၁၉)ဒီဂရီ၊ (၅၃)မိနစ်နှင့် (၂၈)ဒီဂရီ၊ (၁၉)မိနစ် အကြား၊ အရှေ့လောင်ဂျီတွဒ်(၉၄)ဒီဂရီ၊ (၂၈)မိနစ်နှင့် (၉၅)ဒီဂရီ၊ (၀၀)မိနစ်အကြားတွင်တည်ရှိပါသည်။ အကျယ်အဝန်းမှာ ၆၄၂.၁၃၅ စတုရန်းမိုင်ရှိပြီး အရှေ့မှအနောက်သို့ (၄၆)မိုင်နှင့် တောင်မှမြောက်သို့ (၄၂)မိုင်ရှည်လျားပါသည်။

ဇယား ၂၀။ မင်းဘူး(စကု)မြို့နယ်၏ အကျယ်အဝန်း

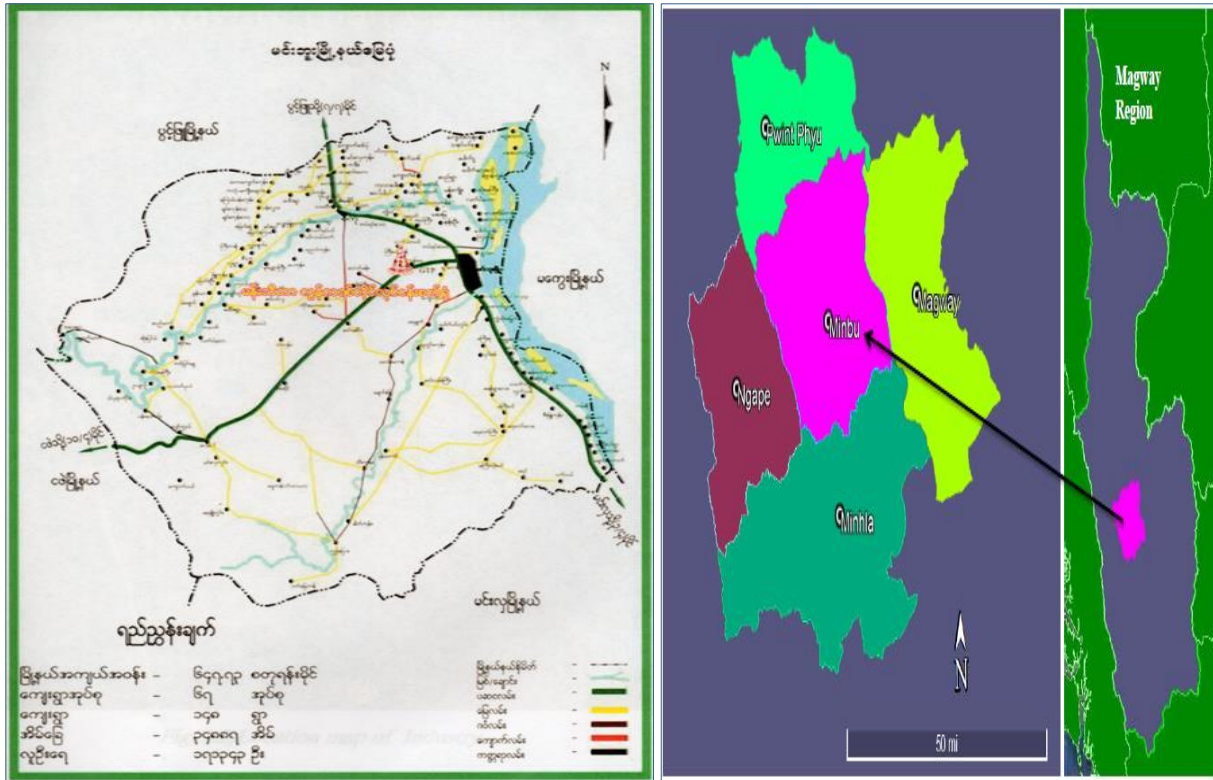
| စဉ် | မြို့အမည် | မြို့ဧရိယာ စတုရန်းမိုင် | ကျေးရွာအုပ်စု ဧရိယာစတုရန်းမိုင် | မြို့နယ်ဧရိယာ စတုရန်းမိုင် |
|-----|---------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| ၁ | မင်းဘူး | ၀.၉၅၃ | ၆၄၁.၁၈၂ | ၆၄၂.၁၃၅ |
| ၂ | စကု | ၀.၅၇၅ | - | ၀.၅၇၅ |
| | မြို့နယ်ချုပ် | ၁.၅၂၈ | ၆၄၁.၁၈၂ | ၆၄၂.၇၁၀ |

နယ်နိမိတ်

မင်းဘူး(စကု)မြို့နယ်သည် မကွေးမြို့မှ ၄ မိုင်ကျော် အကွာအဝေးတွင် တည်ရှိပြီး ရပ်ကွက် (၂၀) ၊ ကျေးရွာအုပ်စုပေါင်း (၆၇) အုပ်စုနှင့် ကျေးရွာပေါင်း (၁၅၀) ရွာဖြင့် စုပေါင်းဖွဲ့စည်း ထားသော မြို့နယ်ဖြစ်သည်။ မင်းဘူးမြို့နယ်သည် အရှေ့ဘက်တွင် မကွေးမြို့နယ်၊ တောင်ဘက်တွင် သရက်ခရိုင်၊ မင်းလှမြို့နယ်နှင့် ထိစပ်လျက်ရှိပြီး အနောက်ဘက်တွင် ငမဲမြို့နယ်၊ မြောက်ဘက်တွင် ပွင့်ဖြူမြို့နယ်တို့နှင့် နယ်နိမိတ်ထိစပ်လျက်ရှိပါသည်။

မြေမျက်နှာသွင်ပြင်နှင့်ရေဆင်း

မင်းဘူးမြို့နယ်သည် တောင်ကုန်း၊ တောင်တန်းပေါများ၍ သစ်တောများ ဖုံးလွှမ်းလျက်ရှိသည့်အပြင် မြစ်ချောင်းများလည်း ပေါများသည့် ဒေသတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ မင်းဘူးမြို့သည် ဧရာဝတီမြစ်ကမ်းပေါ်တွင်တည်ရှိပြီး ဧရာဝတီမြစ်သည် မြောက်ဘက်မှ တောင်ဘက်သို့သွယ်တန်း စီးဆင်းလျက်ရှိပါသည်။ ထို့အပြင် ဆားပွက်ချောင်းနှင့် မန်းချောင်းတို့သည် အနောက်မှအရှေ့ဖက်သို့ အသီးသီး သွယ်တန်းစီး ဆင်းလျက်ရှိပါသည်။ မင်းဘူး(စကု)မြို့နယ်သည် ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အထက် ၁၆၄ ပေ တွင် ရှိပါသည်။ အမြင့်ဆုံးတောင်မှာ တောင်ကြီး(ဖလံရုံ)တောင်ဖြစ်ပြီး အနိမ့်ဆုံး အရပ်ဒေသမှာ ခွေးမတက် တောင်ဖြစ်သည်။



ပုံ(၁၁)။ မင်းဘူး(စကု)မြို့နယ်၏ တည်နေရာနှင့် နယ်နိမိတ်

ရာသီဥတုနှင့် သဘာဝပေါက်ပင်

မင်းဘူး(စကု)မြို့နယ်၏ ရာသီဥတုအခြေအနေမှာ ပူပြင်းခြောက်သွေ့သော အလယ်ပိုင်း မိုးနည်းရပ်ဝန်းဝင် ပါဝင်ပြီး အမြင့်ဆုံးအပူချိန်မှာ ၄၄.၇ °C နှင့် အနိမ့်ဆုံးအပူချိန်မှာ ၁၉.၈° C ရှိပါသည်။ နှစ်အလိုက် ဖြစ်ပေါ်ခဲ့သော မိုးရေချိန်နှင့် အပူချိန်မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်။

ဇယား ၂။ မင်းဘူး(စကု)မြို့နယ်၏ မိုးရေချိန်နှင့် အပူချိန်

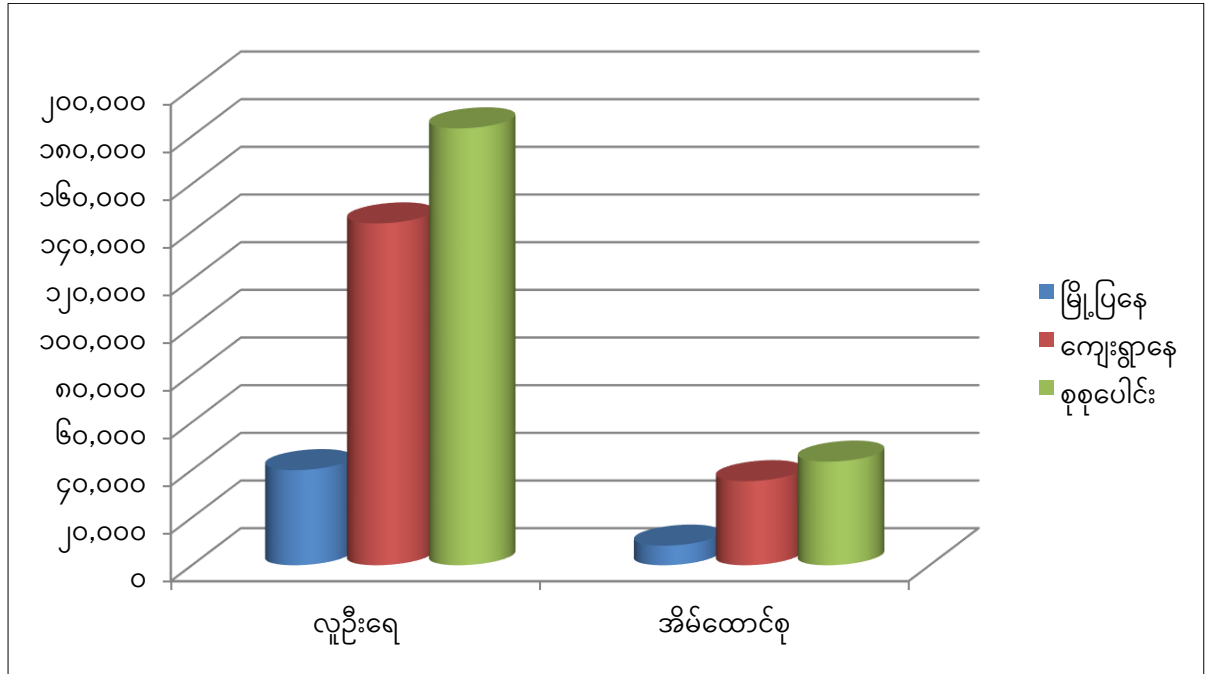
| စဉ် | ခုနှစ် | မိုးရေချိန် | | အပူချိန် | |
|-----|--------|-------------|-------------------------------|------------------------|---------------------------|
| | | မိုးရွာရက် | စုစုပေါင်း မိုးရေချိန် (လက်မ) | နွေရာသီ အမြင့်ဆုံး(°C) | ဆောင်းရာသီ အနိမ့်ဆုံး(°C) |
| ၁ | ၂၀၁၅ | ၅၉ | ၁၀.၆၁ | ၄၂.၂ | ၉.၅ |
| ၂ | ၂၀၁၆ | ၄၅ | ၂၉.၇၇ | ၄၄.၆ | ၆.၅ |
| ၃ | ၂၀၁၇ | ၈၂ | ၄၈.၅၄ | ၄၇.၉ | ၁၀.၈ |
| ၄ | ၂၀၁၈ | ၆၁ | ၄၃.၁၉ | ၄၄.၀ | ၉.၃ |
| ၅ | ၂၀၁၉ | ၅၂ | ၂၆.၃၈ | ၄၄.၀ | ၉.၃ |

သဘာဝပေါက်ပင်နှင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ

မင်းဘူး (စကု)မြို့နယ်အတွင်း ပေါက်ရောက်သည့် သဘာဝပေါက်ပင်များမှာ ပျဉ်းကတိုး၊ အင်ကြင်း၊ ကုက္ကိုလ်၊ နဘဲ၊ ယင်းမာ၊ သစ်ပုလွေ၊ အင်၊ ငှု နှင့် သင်းဝင်ပင်တို့ဖြစ်ကြပါသည်။ တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များအနေဖြင့် တောဝက်၊ သမင်၊ ရွှေသမင်၊ ဂျီ၊ တောခွေး၊ တောကြောင်၊ မျောက် တို့ ခိုတင်းရှင်သန်ကြသည်။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေမှာ သစ်တောဖုံးလွှမ်းမှု ၃၂.၆၈% ရှိပါသည်။

၅.၇၂။ လူဦးရေဆိုင်ရာအချက်အလက်များ

မင်းဘူးမြို့နယ်၏ စုစုပေါင်းဧရိယာအကျယ်အဝန်းမှာ စတုရန်းမိုင် (၆၄၂.၇၁၀) ကျယ်ဝန်းမှု အပေါ်တွင်နေထိုင်သည့် လူဦးရေသိပ်သည်းမှုမှာ တစ်စတုရန်းမိုင်တွင် စုစုပေါင်းလူဦးရေ ပျမ်းမျှ (၂၈၅) ဦး နေထိုင်ပါသည်။ ၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလတွင် မြို့နယ်ထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးရုံးမှ ထုတ်ပြန်ခဲ့သော စာရင်းအရ မင်းဘူး(စကု)မြို့နယ်အတွင်း နေထိုင်သော စုစုပေါင်း လူဦးရေသည် (၁၈၃,၂၉၆)ယောက်ဖြစ်ပြီး စုစုပေါင်း အမျိုးသားဦးရေ (၄၈.၁)ရာခိုင်နှုန်းနှင့် စုစုပေါင်း အမျိုးသမီး ဦးရေ(၅၁.၉)ရာခိုင်နှုန်းတို့ အသီးသီးနေထိုင်ကြသည်။ နေထိုင်သူစုစုပေါင်းလူဦးရေ၏ (၇၈.၂) ရာခိုင်နှုန်းသည် ကျေးလက်ဒေသတွင် နေထိုင်ပြီး ကျန်လူဦးရေ (၂၁.၈)ရာခိုင်နှုန်းသည် မြို့ပြတွင် နေထိုင်ကြသည်။ အောက်ဖော်ပြပါ ပုံ(၁၂) တွင် ကျေးလက်ဒေသနှင့် မြို့ပြတွင် နေထိုင်သော အိမ်ထောင်စုများ၏ ကွာခြားချက်ကို လေ့လာနိုင်ပါသည်။(Minbu GAD,2019)



ပုံ(၁၂)။ မြို့ပြနှင့် ကျေးရွာများတွင် နေထိုင်သောအိမ်ထောင်စုနှင့် လူဦးရေ



မင်းဘူး(စကု)မြို့နယ်အတွင်း နေထိုင်ကြသော လူဦးရေ စာရင်းများအရ အသက် (၁၈) နှစ် အောက် ကျားနှင့်မ လူဦးရေစုစုပေါင်းသည် (၁၈) နှစ်အထက် ကျားနှင့်မ လူဦးရေ စုစုပေါင်းထက် ပိုမို ပြီး လျှော့နည်းနေသည်ကို တွေ့ရှိရသဖြင့် (၁၈)နှစ်အောက် လူဦးရေ ကျဆင်းခြင်းသည် လူဦးရေမွေးဖွားနှုန်း ကျဆင်းနေကြောင်းကို လေ့လာတွေ့ရှိရသည်။

ဇယား ၂၂။ မြို့ပြနှင့်ကျေးရွာနေ အမျိုးသားဦးရေနှင့် အမျိုးသမီးဦးရေ

| အကြောင်းအရာ | အသက်(၁၈)နှစ်အထက် | | | အသက်(၁၈)နှစ်အောက် | | | စုစုပေါင်း | | |
|---------------|------------------|-------|--------|-------------------|-------|--------|------------|-------|--------|
| | ကျား | မ | ပေါင်း | ကျား | မ | ပေါင်း | ကျား | မ | ပေါင်း |
| မြို့နေ | ၁၀၉၆၆ | ၁၃၁၃၈ | ၂၄၁၀၄ | ၇၈၂၀ | ၇၉၆၀ | ၁၅၇၈၀ | ၁၈၇၈၆ | ၂၁၀၉၈ | ၃၉၈၈၄ |
| ကျေးရွာနေ | ၄၂၈၉၁ | ၄၇၉၃၅ | ၉၀၈၂၆ | ၂၆၅၁၄ | ၂၆၀၇၂ | ၅၂၅၈၆ | ၆၉၄၅၀ | ၇၄၀၀၇ | ၁၄၃၄၅၇ |
| မြို့နယ်ချုပ် | ၅၃၈၅၇ | ၆၁၀၇၃ | ၁၁၄၉၃၀ | ၃၄၃၃၄ | ၃၄၀၃၂ | ၆၈၃၆၆ | ၈၈၁၃၆ | ၉၅၁၀၅ | ၁၈၂၂၉၆ |

မင်းဘူး(စကု)မြို့နယ်တွင် အများဆုံးနေထိုင်သူ တိုင်းရင်းသားများမှာ ဗမာလူမျိုး (၉၉.၀၁) ရာခိုင်နှုန်းဖြစ်ကြပြီး အခြားသော တိုင်းရင်းသားများမှာ ကရင်၊ ချင်း၊ ရခိုင်၊ ရှမ်းနှင့် မွန်လူမျိုးအနည်းငယ်စီ အသီးသီးနေထိုင်ကြပြီး အများဆုံးကိုးကွယ်သောဘာသာသည် ဗုဒ္ဓဘာသာဖြစ်ပြီး ခရစ်ယာန်ဘာသာ၊ ဟိန္ဒူဘာသာနှင့် အစ္စလာမ်ဘာသာများလည်း ကိုးကွယ်ကြပြီး အတူအကွငြိမ်းချမ်းစွာ ယှဉ်တွဲနေထိုင်ကြသည်။

၅.၇.၃။ စီးပွားရေးဆိုင်ရာ တွေ့ရှိချက်များ

မင်းဘူး(စကု)မြို့နယ်သည် အပူပိုင်းခြောက်သွေ့သောဒေသတွင် တည်ရှိသော်လည်း မြစ်၊ ချောင်းများ ပေါများသောကြောင့် ဆည်မြောင်းများ၊ မြစ်ရေတင်စီမံကိန်းများ ဆောင်ရွက်ထားသဖြင့် မြို့နယ်၏ အဓိကစီးပွားရေးလုပ်ငန်းမှာ စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းဖြစ်ပါသည်။ အဓိကထွက်ရှိသော ဆန်စပါးနှင့် ဆီထွက်သီးနှံများအား အထက်မြန်မာပြည်သို့ အများဆုံးတင်ပို့ရောင်းချပါသည်။ အဓိကစိုက်ပျိုးသောသီးနှံများကို အောက်ပါဇယားတွင် လေ့လာနိုင်ပါသည်။

ဇယား ၂၃။ အဓိကစိုက်ပျိုးသော သီးနှံများ

| စဉ် | သီးနှံအမည် | ၂၀၁၈-၂၀၁၉ လျာထားဧက | | ၂၀၁၈-၂၀၁၉ ခုနှစ် | | | |
|-----|------------|--------------------|-------|------------------|------|--------|--------------|
| | | | | စိုက် | ရိတ် | နှုန်း | အထွက် (တင်း) |
| ၁ | စပါး | နွေ | ၉၇၅ | ၁၆၈၈ | ၁၆၈၈ | ၇၈.၃၉ | ၁၃၂၃၁၉ |
| | | မိုး | ၃၈၂၈၉ | ၃၈၂၈၉ | | | |
| ၂ | မြေပဲ | မိုး | ၅၈၂၃ | ၁၂၉၆ | | | |
| | | ဆောင်း | ၈၀၆၃ | ၁၂၇၂ | ၉၇၂ | ၅၃.၄၅ | ၅၁၉၅၄ |



| စဉ် | သီးနှံအမည် | ၂၀၁၈-၂၀၁၉ လျာထားဧက | | ၂၀၁၈-၂၀၁၉ ခုနှစ် | | | |
|-----|-----------------|--------------------|-------|------------------|-------|--------|--------------|
| | | | | စိုက် | ရိတ် | နှုန်း | အထွက် (တင်း) |
| ၃ | နှမ်း | မိုး | ၇၄၆၇၂ | ၆၅၃၀၂ | | | |
| | | ဆောင်း | ၁၄၂၃ | ၇ | ၇ | ၆.၁၄ | ၄၃ |
| | | နေ့ | ၂၅၆၈၉ | ၂၂၆၂၃ | ၂၂၆၂၃ | ၄.၂၇ | ၉၆၆၀၀ |
| ၄ | နေကြာ | မိုး | ၃၁၈၅ | ၄၂ | | | |
| | | ဆောင်း | ၃၄၀၁၈ | ၅၈၀၄ | ၅၈၀၄ | ၂၅.၂၂ | ၁၄၆၃၇၇ |
| ၅ | မတ်ပဲ | ဆောင်း | ၇၅၃ | ၁၇၇ | ၁၇၇ | ၂၂.၃၂ | ၃၉၅၁ |
| ၆ | ပဲတီစိမ်း | မိုး | ၅၃၇၉၈ | ၈၈၁၆ | | | |
| ၇ | ပဲစဉ်းငုံ | မိုး | ၉၄၅၂ | ၂၁၇၂ | | | |
| ၈ | ချည်မျှင်ရှည်ဝါ | မိုး | ၅၀၂၅ | ၁၃၀ | | | |
| ၉ | ကြံ | မိုး | --- | ၂ | | | |
| ၁၀ | အစေ့ထုတ်ပြောင်း | မိုး | ၃၈၃ | --- | | | |
| | | ဆောင်း | ၁၈၀ | --- | | | |

ဇယား ၂၄။ နှစ်ရှည်သီးနှံစိုက်ပျိုးမှုအခြေအနေ

| စဉ် | သီးနှံအမည် | စိုက်(ဧက) | ရိတ်(ဧက) | အထွက်နှုန်း (ပိဿာ) | အထွက်ပေါင်း (ပိဿာ) |
|-----|------------|-----------|----------|--------------------|--------------------|
| ၁ | စပျစ် | ၁.၅၇ | ၁.၅၇ | ၇၈၅ | ၁၂၃၂ |
| ၂ | နဂါးမောက် | ၆.၀၀ | ၃.၀၀ | ၉၃၂၉ | ၂၇၉၈၇(လုံး) |
| ၃ | လျှော်ဖြူ | ၇၅.၀၀ | ၇၅.၀၀ | ၁၀၁၆ | ၇၆၂၀၀ |
| ၄ | ကညွတ် | ၃.၁၄ | ၃.၁၄ | ၆၅၅၀ | ၂၀၅၆၇ |
| ၅ | ကြယ်ပဲ | ၂.၇၅ | ၂.၇၅ | ၁၄၇၅ | ၄၀၀၇ |

ဇယား ၂၅။ အခြားဈေးကွက်ဝင်သီးနှံများ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှု

| စဉ် | သီးနှံအမည် | လျာထား (ဧက) | စိုက် (ဧက) | ရိတ် (ဧက) | အထွက် နှုန်း | အထွက် ပေါင်း |
|-----|----------------|-------------|------------|-----------|--------------|--------------|
| ၁ | ပဲကြီး(ဆောင်း) | ၁၀၇၅ | ၃၄၇ | ၃၄၇ | ၁၆.၈၅ | ၅၈၄၇ |
| | ပဲကြီး(မိုး) | ၁၇၃၆ | | | | |
| ၂ | ပဲနောက် | ၂၃၁၈ | ၈၁.၀၀ | ၈၁.၀၀ | ၁၃.၄၂ | ၁၀၈၇ |
| ၃ | ပဲလွန်း | ၈၆၂၇ | ၁၁၉၂ | ၁၁၉၂ | ၁၀.၃၄ | ၁၂၃၂၅ |

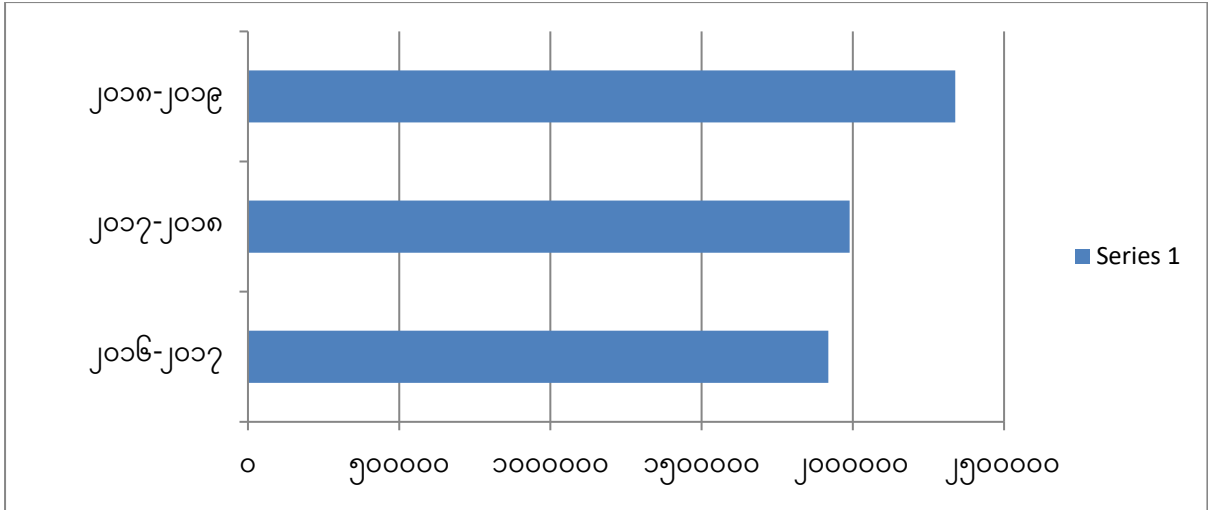


| စဉ် | သီးနှံအမည် | လျာထား (ဧက) | စိုက် (ဧက) | ရိတ် (ဧက) | အထွက် နှုန်း | အထွက် ပေါင်း |
|-----|------------------------|----------------|---------------|--------------|-----------------|-----------------|
| ၄ | ထောပတ်ပဲ | ၂၆၇၂ | ၁၁၀၄ | ၁၁၀၄ | ၂၁.၀၃ | ၂၃၂၁၇ |
| ၅ | ကုလားပဲ | ၁၈၃၂၆ | ၁၅၀၃၀ | ၁၅၀၃၀ | ၁၂.၈၂ | ၁၉၂၆၈၅ |
| ၆ | စားတော်ပဲ | ၉၈၇ | ၂၉၈ | ၂၉၈ | ၁၆.၅၀ | ၄၉၁၇ |
| ၇ | ပဲယင်း | ၄၉၃ | ၁၉၇ | ၁၉၇ | ၁၁.၅၅ | ၂၂၇၅ |
| ၈ | ပဲကြား | ၃၃၃ | ၁၈ | ၁၈ | ၁၄.၉၄ | ၂၆၉ |
| ၉ | အခြားပဲ(ဆောင်း) | ၂၄၂၃ | ၁၂ | ၁၂ | ၁၅.၇၅ | ၁၈၉ |
| | အခြားပဲ (မိုး) | ၂၄၆၈ | ၉၄ | | | |
| ၁၀ | ငရုတ်စို | ၁၂၀ | ၁၄၀ | | | |
| ၁၁ | ငရုတ်ခြောက် | ၁၅၅၀ | ၂၀၃၇ | ၂၀၃၇ | ၄၁၀.၀၀ | ၈၃၅၁၇၀ |
| ၁၂ | ကြက်သွန်နီ | ၁၈၅၃ | ၃၁၈ | ၃၁၈ | ၃၂၁၀.၀၀ | ၁၀၂၀၇၈၀ |
| ၁၃ | ကြက်သွန်ဖြူ | ၆၀ | ၉ | ၉ | ၁၆၇၅.၀၀ | ၁၅၀၇၅ |
| ၁၄ | အာလူး(ဆောင်း) | ၃၀ | ၄ | ၄ | ၅၄၇၀.၀၀ | ၂၁၈၈၀ |
| | အာလူး(မိုး) | | ၄ | | | |
| ၁၅ | ပန်းနှမ်း | ၁၀၀၅ | ၆၄ | ၆၄ | ၉.၄၇ | ၆၀၆ |
| ၁၆ | ကြက်ဆူကြား (ဆောင်း) | | ၄၁ | ၄၁ | ၂၇.၃၄ | ၁၁၂၁ |
| | ကြက်ဆူကြား(မိုး) | ၃၀၆ | | | | |
| | မြို့နယ်ချုပ် | | ၄၆၃၈၂ | ၂၀၉၉၀ | ၂၀၇၅၂ | |

မင်းဘူး(စကု)မြို့နယ်သည် လယ်ယာစိုက်ပျိုးလုပ်ငန်း အဓိကလုပ်ကိုင်သောကြောင့် ၎င်းလုပ်ငန်းအတွက် အထောက်အကူပြုသည့် လယ်ယာသုံးစက်ယန္တရားများအား အသုံးပြုသည့်အပြင် လယ်ယာသုံးထယ်၊ ထွန်နှင့်ကျွဲ၊ နွားကိုလည်း သုံးစွဲကြပါသည်။

၅.၇.၄။ မွေးမြူရေး၊ စက်မှုလက်မှုလုပ်ငန်းနှင့် ဓါတ်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်မှု

မြို့နယ်အတွင်း၌ မွေးမြူရေးဇုန်များ မရှိသော်လည်း ကျွဲ၊ နွား၊ ဝက်၊ သိုး၊ ဆတ်၊ ကြက်နှင့်ဘဲများအား တနိုင်တပိုင်မွေးမြူကြပြီး ကြက်ဥ၊ ဘဲဥများလည်း မြို့နယ်အတွင်းရှိ မွေးမြူရေးခြံများက အများအပြားထွက်ရှိသည့်ကို တွေ့ရပါသည်။ စက်မှုဇုန်များနှင့် စက်ရုံ၊ အလုပ်ရုံများ မရှိသော်လည်း အိမ်တွင်းစက်မှုလက်မှုလုပ်ငန်းများ ထွန်းကားသည့်အပြင် ကျောက်မီးသွေးများလည်း တူးဖော်၍ ရရှိသည့်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ အောက်ဖော်ပြပါ ပုံတွင်ကြည့်ခြင်းအားဖြင့် နှစ်အလိုက် မင်းဘူး (စကု) မြို့နယ်၏ တစ်ဦးချင်းဝင်ငွေအား လေ့လာနိုင်ပါသည်။



ပုံ(၁၃)။ နှစ်စဉ်အလိုက် တစ်ဦးချင်းဝင်ငွေ

ဇယား ၂၆။ အလုပ်လုပ်နိုင်သူဦးရေနှင့် အလုပ်လက်မဲ့နှုန်းများ

| စဉ် | မြို့နယ်/ မြို့ | အလုပ်လုပ်နိုင်သူဦးရေ | လုပ်ငန်းခွင်ရှိ လုပ်သားဦးရေ | အလုပ်လက်မဲ့ ဦးရေ | အလုပ်လက်မဲ့ ရာခိုင်နှုန်း |
|---------------|-----------------|----------------------|-----------------------------|------------------|---------------------------|
| ၁ | မင်းဘူး | ၇၉၉၀၀ | ၆၆၃၁၁ | ၁၃၅၈၉ | ၂၀.၄၉ |
| ၂ | စတုမြို့ | ၉၂၂၅ | ၇၇၀၈ | ၁၅၁၇ | ၁၉.၆၈ |
| မြို့နယ်ချုပ် | | ၈၉၁၂၅ | ၇၄၀၁၉ | ၁၅၁၀၆ | ၂၀.၄၁ |

၅.၇.၅။ ပညာရေးကဏ္ဍ

မင်းဘူး(စတု)မြို့နယ်တွင် တက္ကသိုလ်၊ ကောလိပ်ကျောင်းများမရှိသော်လည်း အခြေခံပညာရေးအတွက် အထက်တန်းကျောင်းများ၊ အလယ်တန်းကျောင်းများနှင့် မူလတန်းကျောင်းများစွာကို ဖွင့်လှစ်ပေးထားပြီး ကလေးသူရွယ်များအတွက်လည်း မူကြိုကျောင်းများအား ဖွင့်လှစ်ထားသည့်ကို အောက်ဖော်ပြပါ ဇယားတွင် လေ့လာနိုင်ပါသည်။

ဇယား ၂၇။ မင်းဘူးမြို့နယ်၏ ပညာရေးဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ

| စဉ် | အဆင့်အတန်း | အရေအတွက် | အကျယ်အဝန်း (ဧက) | ဆရာ/ဆရာမ ဦးရေ | ကျောင်းသား/သူ ဦးရေ | ဆရာနှင့် ကျောင်းသား အချိုး |
|-----|-----------------------|----------|-----------------|---------------|--------------------|----------------------------|
| ၁ | အထက်တန်းကျောင်း | ၉ | ၆၆.၃၇ | ၂၉၃ | ၈၈၃၃ | ၁:၃၀ |
| ၂ | အထက်တန်းကျောင်း (ခွဲ) | ၂၅ | ၆၆.၀၈ | ၄၁၇ | ၉၂၄၁ | ၁:၂၂ |
| ၃ | အလယ်တန်းကျောင်း | ၂၅ | ၂၈.၇၅ | ၂၄၈ | ၅၄၈၉ | ၁:၂၂ |



| စဉ် | အဆင့်အတန်း | အရေအတွက် | အကျယ်အဝန်း (ဧက) | ဆရာ/ဆရာမ ဦးရေ | ကျောင်းသား/သူ ဦးရေ | ဆရာနှင့် ကျောင်းသား အချိုး |
|-----|-------------------------|------------|-----------------|---------------|--------------------|----------------------------|
| ၄ | အလယ်တန်းကျောင်း (ခွဲ) | ၈ | ၂၄.၂၅ | ၆၈ | ၁၅၃၃ | ၁:၂၂ |
| ၅ | မူလတန်းလွန်ကျောင်း | ၁၉ | --- | ၁၄၁ | ၃၈၃၅ | ၁:၂၇ |
| ၆ | အမကကျောင်း | ၅၉ | --- | ၂၆၅ | ၄၇၄၁ | ၁:၁၈ |
| ၇ | အမကကျောင်း (ခွဲ) | ၃ | --- | ၄ | ၇၆ | ၁:၁၉ |
| ၇ | မူကြိုကျောင်း | ၁၁ | --- | ၁၈ | ၄၉၃ | ၁:၂၇ |
| ၈ | ဘုန်းတော်ကြီးသင်ကျောင်း | ၁၀ | --- | ၃၅ | ၄၀၇ | ၁:၁၂ |
| | စုစုပေါင်း | ၁၆၉ | ၁၈၅.၄၅ | ၁၄၈၉ | ၃၄၆၄၈ | ၁:၂၃ |

၂၀၁၉ ပညာသင်နှစ်အတွက် အသက်ငါးနှစ်အရွယ် ယောက်ျားလေးနှင့် မိန်းကလေးအားလုံးသည် ကျောင်းအပ်နှံမှုအတွက် စာရင်းများသွင်းခဲ့သည်။ မြို့နယ်တွင် ၂၀၁၈-၂၀၁၉ ခုနှစ် တက္ကသိုလ်ဝင်တန်းစာမေးပွဲ အောင်မြင်သော အထက်တန်းကျောင်းသားရာခိုင်နှုန်းသည် ၃၆.၈၆ ရှိသည့်ကို အောက်ဖော်ပြပါ ဇယားတွင် လေ့လာနိုင်ပါသည်။

ဇယား ၂၈။ ကျောင်းနေအရွယ်ကလေးများ ကျောင်းအပ်နှံမှု

| စဉ် | မြို့နယ်/မြို့ | (၅) နှစ်ပြည့် ကလေး | | | ကျောင်းအပ်နှံမှု | | | ကျောင်းအပ်နှံမှု % |
|-----|----------------------|--------------------|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|--------------------|
| | | ကျား | မ | ပေါင်း | ကျား | မ | ပေါင်း | |
| ၁ | မင်းဘူးမြို့နယ် | ၁၆၀၃ | ၁၄၉၇ | ၃၁၀၀ | ၁၆၀၁ | ၁၄၉၂ | ၃၀၉၃ | ၉၉.၇၉ |
| ၂ | စကုမြို့ | ၉၈ | ၁၀၁ | ၁၉၉ | ၉၈ | ၁၀၁ | ၁၉၉ | ၁၀၀ |
| | မြို့နယ်ချုပ် | ၁၇၀၁ | ၁၅၉၈ | ၃၂၉၉ | ၁၆၉၉ | ၁၅၉၃ | ၃၂၉၂ | ၉၉.၇၉ |

ဇယား ၂၉။ တက္ကသိုလ်ဝင်တန်း အောင်မြင်မှု

| စဉ် | မြို့နယ် / မြို့ | ၂၀၁၇-၂၀၁၈ ခုနှစ် | | | | ၂၀၁၈-၂၀၁၉ ခုနှစ် | | | |
|-----|----------------------|------------------|-------------|-------------|--------------|------------------|-------------|-------------|--------------|
| | | စာရင်း ရှိ | ဖြေဆို | အောင်မြင် | % | စာရင်း ရှိ | ဖြေဆို | အောင်မြင် | % |
| ၁ | မင်းဘူး | ၂၄၆၉ | ၂၃၃၅ | ၈၃၆ | ၃၅.၈၀ | ၂၉၄၇ | ၂၈၂၀ | ၁၀၉၂ | ၃၈.၇၂ |
| ၂ | စကုမြို့ | ၈၈၉ | ၈၂၇ | ၂၂၂ | ၂၆.၈၄ | ၄၄၂ | ၄၂၅ | ၁၀၄ | ၂၄.၄၇ |
| | မြို့နယ်ချုပ် | ၃၃၅၈ | ၃၁၆၂ | ၁၀၅၈ | ၃၃.၈၉ | ၃၃၈၉ | ၃၂၄၅ | ၁၁၉၆ | ၃၆.၈၆ |



ပညာရေးသည် လူသားများ၏ အရည်အချင်း၊ အသိပညာနှင့်လူများကို ဆင်းရဲတွင်းမှ လွတ်မြောက်အောင် ပြုစုပျိုးထောင်နိုင်သော အရေးကြီးဆုံးကိရိယာတစ်ခုဖြစ်သည်။ မင်းဘူး(စကု) မြို့နယ်တွင် စာတတ်မြောက်မှုရာခိုင်နှုန်းသည် ၂၀၁၉ ခုနှစ်က ကောက်ယူထားသောစာရင်းများအရ ၁၀၀ ရာခိုင်နှုန်းရှိသည့်ကို လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။

ဇယား ၃၀။ စာတတ်မြောက်မှု ရာခိုင်နှုန်း

| စဉ် | မြို့နယ် / မြို့ | မြို့နယ်လူ ဦးရေ | (၁၅)နှစ်အထက် လူဦးရေ | စာတတ်မြောက် ဦးရေ | စာတတ် မြောက်မှု % |
|---------------|------------------|--------------------|------------------------|---------------------|----------------------|
| ၁ | မင်းဘူးမြို့နယ် | ၁၆၈၉၃၀ | ၁၃၁၀၇၇ | ၁၃၁၀၇၇ | ၁၀၀ % |
| ၂ | စကုမြို့ | ၁၄၃၆၆ | ၁၁၂၅၈ | ၁၁၂၅၈ | ၁၀၀ % |
| မြို့နယ်ချုပ် | | ၁၈၃၂၉၆ | ၁၄၂၃၃၅ | ၁၄၂၃၃၅ | ၁၀၀ % |

၅.၇.၆။ ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ

မင်းဘူး(စကု)မြို့နယ်တွင် ကုတင်(၂၀၀) ဆံ့သည့် ပြည်သူ့ဆေးရုံကြီးတစ်ရုံ၊ စကုမြို့တွင် လည်း ကုတင်(၂၅) ဆံ့သည့် ပြည်သူ့ဆေးရုံတစ်ရုံအပြင် ကုတင်(၁၆) ဆံ့သည့် တိုက်နယ်ဆေးရုံ (၂)ရုံနှင့် ကုတင်(၂၅)ဆံ့သည့် ပုဂ္ဂလိကဆေးရုံ (၁)ရုံများအား အသီးသီးဖွင့်လှစ်ထားသော်လည်း ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုကို အပြည့်အဝပေးနိုင်ရန်အတွက် ဆေးပေးခန်း(၆)ခု၊ ကျေးလက်ကျန်းမာ ရေးဌာနနှင့် ဌာနခွဲ(၃၅)ခုအား မြို့နယ်အတွင်း၌ ဖွင့်လှစ်များပြီး ကျန်းမာရေးကဏ္ဍကို အားဖြည့်ဆောင်ရွက်ထားသည့်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှု လုပ်ငန်းများအား အပြည့်အဝလုပ်ဆောင်နိုင်ရန်အတွက် ဆရာဝန်များ၊ သူနာပြုများနှင့် ကျန်းမာရေးမှူးများ၏ လူဦးရေစာရင်းအား အောက်ပါဇယားတွင် လေ့လာနိုင်ပါသည်။

ဇယား ၃၁။ ဆရာဝန်၊ သူနာပြုနှင့် လ/ထကျန်းမာရေးမှူးများ၏ စာရင်းများ

| မြို့နယ် / မြို့ | လူဦးရေ | ဆရာဝန်မှကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှု နှုန်း | | သူနာပြုမှကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုနှုန်း | | လ/ထ ကျန်းမာရေးမှူးမှ ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှု | |
|------------------|--------|--|---------------------------|--|----------------------------|--|-------------------------------------|
| | | ဆရာဝန် ဦးရေ | ဆရာဝန် နှင့်လူဦးရေ အချိုး | သူနာပြု ဦးရေ | သူနာပြု နှင့်လူဦးရေ အချိုး | လ/ထကျန်းမာရေးမှူးဦးရေ | လ/ထကျန်းမာရေးမှူးနှင့် လူဦးရေအချိုး |
| မင်းဘူး | ၁၆၈၉၃၀ | ၅၆ | ၁:၃၀၁၆ | ၁၆၉ | ၁:၁၀၀၀ | ၁၇ | ၁:၉၉၃၇ |
| စကု | ၁၄၃၆၆ | ၃ | ၁:၄၇၈၈ | ၁၀ | ၁:၁၄၃၆ | --- | --- |
| မြို့နယ်ချုပ် | ၅၉ | ၅၉ | ၁:၃၁၀၇ | ၁၇၉ | ၁:၁၀၂၄ | ၁၇ | ၁:၉၉၃၇ |



မင်းဘူး(စကု)မြို့နယ်အတွင်း အများဆုံးဖြစ်တတ်သောရောဂါများနှင့် လူသေဆုံးသည့် အရေအတွက်သည် လွန်လွန်နည်းပါးခြင်းကို အောက်ဖော်ပြပါဇယားတွင် လေ့လာတွေ့ရှိနိုင်ပါသည်။
ဇယား ၃၂။ ဒေသအတွင်းအများဆုံး ဖြစ်တတ်သောရောဂါများ

| မြို့နယ် /မြို့ | ရောဂါအမျိုးအစား | | | | | | | | | |
|-----------------|-----------------|----|-----------|----|------|----|-----------|----|------------|----|
| | ငှက်ဖျား | | ဝမ်းလျှော | | တီဘီ | | ဝမ်းကိုက် | | အသည်းရောင် | |
| | ဖြစ် | သေ | ဖြစ် | သေ | ဖြစ် | သေ | ဖြစ် | သေ | ဖြစ် | သေ |
| မင်းဘူး | ၃ | -- | ၁၃၅၇ | -- | ၂၂၃ | -- | ၅၁၈ | -- | ၁ | -- |
| စကု | -- | -- | ၂၁ | -- | ၂ | ၁ | -- | -- | -- | -- |
| စုစုပေါင်း | ၃ | -- | ၁၃၇၈ | -- | ၂၂၅ | ၁ | ၅၁၈ | -- | ၁ | -- |

ဇယား ၃၃။ ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ အညွှန်းကိန်းများ

| မြို့နယ် /မြို့ | လူ(၁၀၀၀)လျှင် | | | | | |
|-----------------|---------------|----------|------------|---------------|----------------------|--------------------|
| | မိခင်ဦးရေ | ကလေးဦးရေ | မွေးနှုန်း | မိခင်သေနှုန်း | မွေကင်းစကလေးသေနှုန်း | ကိုယ်ဝန်ပျက်နှုန်း |
| မင်းဘူး | ၂၁၄၄ | ၂၁၅၈ | ၁၂.၆၉ | ၁.၄ | ၉.၇ | ၁၆.၆ |
| စကု | ၁၇၉ | ၁၉၄ | ၁၅.၁ | -- | ၅.၁ | ၁၅.၃ |
| မြို့နယ်ချုပ် | ၂၃၂၃ | ၂၃၅၂ | ၁၂.၈ | ၁.၂ | ၁၀.၁ | ၁၆.၄ |

၅.၇.၇။ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကျရောက်မှု

မင်းဘူး(စကု)မြို့နယ်သည် မြန်မာပြည်အလယ်ပိုင်းဒေသ ဧရာဝတီမြစ်ကမ်းဘေးတွင် တည်ရှိသဖြင့် ရေဘေးအန္တရာယ်ကို မကြာခဏခံစားရလေ့ရှိပါသည်။ ဧရာဝတီမြစ်ကမ်းဘေးတွင် တည်ရှိပြီး မြစ်ရေ၏ စိုးရိမ်ရေမှတ်မှာ(၁၇၀၀)စင်တီမီတာဖြစ်ပါသည်။ ၂၀၁၈ ခုနှစ် အောက်တိုဘာ လမှ ၂၀၁၉ ခုနှစ် စက်တင်ဘာလအတွင်း သဘာဝဘေးအန္တရာယ် ကျရောက်မှုများမှာ မုန်တိုင်းဘေး (၇) ကြိမ်၊ မီးဘေး (၃)ကြိမ်၊ ရေဘေး (၂)ကြိမ်၊ ကမ်းပြိုမှု (၁)ကြိမ်နှင့် အခြားဘေးဒုက္ခ (၁) ကြိမ်ရှိပြီး မြို့နယ်၏ စုစုပေါင်းဆုံးရှုံးမှုတန်ဖိုး (၈,၅၉၀,၀၀၀)ကျပ် ရှိခဲ့ကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။

၅.၇.၈။ လူမှုရေးအသင်းအဖွဲ့များ

မင်းဘူး(စကု)မြို့နယ်သည် စားနပ်ရိက္ခာဖူလုံရေးနှင့် ပညာရေးဆိုင်ရာအတွက် ကူညီသည့် အဖွဲ့အစည်းများ၊ လူမှုကူညီရေးအသင်းအဖွဲ့ပေါင်းများစွာ ရှိနေခြင်းကြောင့် လူမှုကူညီရေးလုပ်ငန်းများ အားကောင်းသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

၅.၇.၉။ ဘာသာရေးဆိုင်ရာ အချက်အလက်များနှင့် ထင်းရှားသောနေရာများ

မင်းဘူး(စကု)မြို့နယ်တွင် ထင်းရှားသော ဘုရား၊ စေတီပုထိုးများ၊ သာသနိကအဆောက်အဦ များနှင့်သာသနာဝင်ပုဂ္ဂိုလ်များစွာရှိသည့်အနက် အခြားဘာသာရေးအဆောက်အဦများလည်း တည်ရှိ နေသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ မင်းဘူး(စကု)မြို့နယ်အတွင်း ထင်းရှားဆုံးသော ဘုရားများမှာ မန်းရွှေ စက်တော်ဘုရား၊ ဓါတ်တော်ကုန်းဘုရား၊ ရှင်ပင်စက္ကိန္ဒစေတီတော်နှင့် ထေရ်ကြီးဘုရားများဟူ၍ တည်ရှိသည့်အနက် မန်းရွှေစက်တော်ဘုရားသည် မြန်မာနိုင်ငံတွင် အထင်းအရှားဆုံးသော ဘုရားတစ် ဆူ ဖြစ်ပါသည်။ မင်းဘူးမြို့တွင် တည်ရှိသော နဂါးပွက်တောင်သည် ထင်းရှားသော ရွံ့မီးငြိမ်တောင် တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။



ပုံ(၁၄)။ မင်းဘူးမြို့ရှိ ထင်းရှားသော ရှင်ပင်စက္ကိန်းတဲဘုရားနှင့် နဂါးပွက်တောင်တော်



အခန်း (၆)

၆။ အဓိကဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများနှင့် ထိခိုက်မှုလျော့ချရေးလုပ်ငန်းများ

၆.၁။ လုပ်ငန်း၏သက်ရောက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းရည်ရွယ်ချက်များ

ကျော်နှင့်သန်းကုမ္ပဏီ၏ ကွန်ကရစ်ကျောက်တိုင် ထုတ်လုပ်ရောင်းချခြင်းစက်ရုံ လုပ်ငန်း၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဘဝစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ကို မြန်မာနိုင်ငံ၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရေးဥပဒေများ၊ နည်းဥပဒေများ၊ စည်းမျဉ်းများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့်အညီ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးတာဝန်ဝတ္တရားများကို လိုက်နာဆောင်ရွက်လျက် လုပ်ဆောင်သွားရန် ရည်မှန်းထားပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ရှိမှု ဆန်းစစ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ လုပ်ဆောင်ခြင်း၏ အဓိကရည်ရွယ်ချက်များမှာ(၁) သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်နစ်နာမှုများအား ဆန်းစစ်လေ့လာမှုပြုရာတွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ရှိ မြေ၊ ရေ၊ လေနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ၊ လူမှုစီးပွားရေးနှင့် ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာ အမွေအနှစ်များအပေါ်တွင် ထိခိုက်နိုင်ခြေရှိသည့် သက်ရောက်မှုများကို ရှောင်ရှားရန်နှင့် လျော့ပါးသက်သာစေရန်၊ (၂)သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရင်းအမြစ်များကို အတတ်နိုင်ဆုံး ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ရန်၊ လူ၊ တိရစ္ဆာန်နှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ရှင်သန်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ မြေထု၊ ရေထုနှင့် လေထုတို့ကို ညစ်ညမ်းခြင်းမရှိစေရန် အတတ်နိုင်ဆုံး တန်ဖိုးထားကာကွယ်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်တို့ဖြစ်ပါသည်။ ကွန်ကရစ်ကျောက်တိုင်များ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ထုတ်လုပ်နေသည့် စက်ရုံများ၏ သက်ရောက်မှုနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ရှိမှု ဆန်းစစ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ လုပ်ဆောင်ပြီးပါက သိသာထင်ရှားသော သက်ရောက်မှုများအား ရှောင်ရှားခြင်း၊ စက်ကိရိယာ သို့မဟုတ် နည်းပညာဖြင့် သက်သာလျော့ပါးစေသည့် နည်းလမ်းများ၊ တာဝန်ရှိသူနှင့် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များ ပါဝင်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်(EMP)ကို ရေးဆွဲလိုက်နာ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။

အဆိုပါအစီအစဉ်တွင် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာ နည်းလမ်းများအား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မှုရှိ/မရှိ အကဲဖြတ်လေ့လာနိုင်စေမည့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရသည့် အစီအစဉ်တစ်ခု ပါဝင်ပြီး စက်ရုံလုပ်ငန်းအား အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် သင့်လျော်သည့်စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့်ဒီဇိုင်းပုံစံများ လက်ခံကျင့်သုံးခြင်းဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်လျက် ရေရှည်ဘေးကင်းလုံခြုံစေသည့် နည်းလမ်းများကို အကောင်အထည်ဖော်ကာ အလေးထားလိုက်နာ ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။

၆.၂။ စီမံကိန်းသက်ရောက်မှု ဧရိယာအတွင်းရှိ သက်ဆိုင်သူများကို ခွဲခြားဖော်ထုတ်ခြင်း

စီမံကိန်းသက်ရောက်မှုဧရိယာကို နယ်နမိတ်ပိုင်းခြားသတ်မှတ်ရန်နှင့် စီမံကိန်းသက်ရောက်မှု ဧရိယာအတွင်းရှိ အရပ်ဖက်လူမှုအသင်းအဖွဲ့များကို ခွဲခြားဖော်ထုတ်ရန် အချိန်နှင့်တပြေးညီ ဖြစ်ပျက်သည့် ချဉ်းကပ်မှုနည်းလမ်းတစ်ခုဖြင့် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ပါသည်။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းစဉ်



များကို ခွဲခြားဖော်ထုတ်ခြင်း၊ ဖြစ်နိုင်သည့် ညစ်ညမ်းမှုများနှင့် ပြဿနာများ၏ ပမာဏကို ကိုယ်စားပြုသည့် အလားအလာရှိသော ဆိုးရွားသည့်သက်ရောက်မှုများကို ခန့်မှန်းခြင်း၊ သက်ရောက်မှုကို လက်ရှိခံစား နေရသူများ၊ တုန့်ပြန်လွယ်သည့်အခြေအနေများ၊ ထိခိုက်မှုများ၏ကာလ၊ စီစဉ်ထားရှိသော ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရေးနည်းလမ်းများ၊ ၎င်းတို့၏စွမ်းဆောင်ရည်များနှင့် အချိန်ကာလတစ်ခုအတွင်း ဆိုးရွားသည့်သက်ရောက်မှုများအတွက် ခန့်မှန်းရလဒ်များကို သက်ရောက်မှုများအား ခန့်မှန်းတွက်ချက် ရာတွင် ထည့်သွင်းစဉ်းစားဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ထို့အပြင် စက်ရုံ၏ သက်ရောက်မှုဧရိယာ၊ သက်ရောက်မှုကို ခံစားရသူများနှင့်သက်ရောက်မှုဧရိယာအတွင်းရှိ အဖွဲ့အစည်းများကို (stakeholder mapping) ပုံဖော်ခွဲခြားဖော်ထုတ်ရာတွင် ကောင်းကျိုးနှင့်ဆိုးကျိုး ဖြစ် သော တိုက်ရိုက်ထိခိုက်မှုများ၊ အခြားနည်းဖြင့် သွယ်ဝိုက်ထိခိုက်မှုများနှင့် စီမံကိန်းဆိုင်ရာ အခြား ဆက်စပ်ထိခိုက်မှုများအားလုံးကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ခန့်မှန်းထားသည့် ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှုများကိုအခြေခံ၍ ဖြစ်ပေါ်လာသည့် ပြဿနာရပ်များ၏ပြင်းထန်မှု၊ သက်ရောက်သည့် အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းမှုနှင့် ထိခိုက်နစ်နာမှုများ၏ ပမာဏနှင့် ယုံကြည်စိတ်ချမှုဒီဂရီတို့ကို ထင်ရှားသည့်အဆင့်ဒီဂရီ သတ်မှတ်ရာတွင် အခြေခံလိုအပ်ချက်များအဖြစ် ထည့်သွင်းစဉ်းစား ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ ကွင်းဆင်းလေ့လာမှုများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု လေ့လာခဲ့သည့် စီမံကိန်းဧရိယာရှိ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာ လက္ခဏာရပ်များကို အခြေပြု၍ စီမံကိန်းဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှု နယ်ပယ်များ ကို ခွဲခြားလေ့လာသတ်မှတ်ခဲ့ပါသည်။

၆.၃။ အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်လေ့လာခြင်း

ကျော်နှင့် သန်း ကုမ္ပဏီ၏ မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်ကျောက်တိုင် ထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့် ရောင်းချသည့်လုပ်ငန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှု၊ ထိခိုက်မှုများကို အကဲဖြတ် ဆန်းစစ်လေ့လာရာတွင် ကွန်ကရစ်ကျောက်တိုင်ထုတ် စက်ရုံလုပ်ငန်းသည် ၂၀၁၄ ခုနှစ်ကပင် လုပ်ငန်းစတင် လုပ်ကိုင်ခဲ့သည့် တည်ရှိပြီးလုပ်ငန်းဖြစ်သဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၏ ပြဌာန်းချက်များအရ စက်ရုံလုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်ကာလနှင့် လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းသည့်ကာလတို့တွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သက်ရောက်မှုနှင့် ထိခိုက်မှုများကို ဆန်းစစ်ခွဲခြား ဖော်ထုတ်ခြင်းနှင့် ထိခိုက်နိုင်မှုများ၏အဆင့်ကို အကဲဖြတ်သတ်မှတ်ခြင်းဟူ၍ အပိုင်း(၂)ပိုင်းခွဲ၍ လေ့လာဆန်းစစ်ခဲ့ပါသည်။ လေ့လာတွေ့ရှိချက်များကိုအခြေခံ၍ လက်တွေ့အကောင်အထည်ဖော်နိုင်ပြီး ထိရောက်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုဘဝစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်(ESMP)ကို ချမှတ်ရေး ဆွဲပါသည်။

၆.၄။ လေ့လာအကဲဖြတ်ခြင်းနည်းလမ်း

စီမံကိန်း၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးသက်ရောက်မှုများကို အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်လေ့လာရာတွင် ကမ္ဘာ့ဘဏ်၏(၁၉၉၁)နှင့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ငွေကြေးရန်ပုံငွေအဖွဲ့(၁၉၉၈ခုနှစ်၊ ဒီဇင်



ဘာလ)တို့ လက်ခံကျင့်သုံးနေသည့် အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်လေ့လာရေး နည်းလမ်းများအတိုင်း ဆန်းစစ်လေ့လာ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ မန်းသီတာ စက်ရုံလုပ်ငန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများကို လေ့လာအကဲဖြတ်သည့် ချဉ်းကပ်မှုများတွင် ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသည့် အပေါင်းလက္ခဏာဆောင်သော ကောင်းသောသက်ရောက်မှုများနှင့် အနုတ်လက္ခဏာဆောင်သော ဆိုးရွားသော သက်ရောက်မှုများ၏ ပြင်းအား၊ အတိုင်းအတာ နှင့် သက်ရောက်နိုင်သည့် နေရာဒေသနှင့် ကြာမြင့်မည့် အချိန်ကာလတို့ကို မှုတည်၍ အဆင့်သတ်မှတ်ဆုံးဖြတ်ပါသည်။ ထိခိုက်မှုများ၏ အရေးပါမှုအဆင့်ကို ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာ ရာတွင် ဖော်ပြပါထိခိုက်မှုများကို သတ်မှတ်ပေးနိုင်သည့် တိုင်းတာမှုများကို ထည့်သွင်းစဉ်းစား ဆောင်ရွက်ပါသည်။ ထိခိုက်မှုများ၏ အရေးကြီးမှု အဆင့်ဆင့်ကို အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ရာတွင် အခြေခံကျသည့် ချဉ်းကပ်မှုများဖြင့် ဆန်းစစ်ထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၆.၅။ မန်းသီတာ စက်ရုံ၏ သက်ရောက်မှုများကို ဆန်းစစ်ခြင်း

ပထမဦးစွာ ကွန်ကရီကျောက်တိုင်လုပ်ငန်းမှ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သက်ရောက်ထိခိုက်မှုများကို ဆန်းစစ်လေ့လာရာတွင်လိုအပ်သည့် စက်ရုံတည်ရှိရာဒေသ၏ အချက်အလက်များ၊ ရာသီဥတုအခြေအနေ၊ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်နှင့် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကို ရယူစုဆောင်းခြင်း၊ လုပ်ငန်း၏သက်ရောက်မှုနယ်မြေနှင့်ပတ်သက်သည့် အထွေထွေသတင်း အချက်အလက်များကို စုဆောင်းခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်လေအရည်အသွေး၊ ဆူညံမှုနှင့် တုန်ခါမှုများ၊ မြေမျက်နှာပြင်ပေါ်ရှိ စီးဆင်းရေနှင့် မြေအောက်ရေအရည်အသွေးဆန်းစစ်မှုများ၊ မြေဆီလွှာအခြေအနေ၊ စက်ရုံဝန်းကျင်ရှိ အပင်တိရစ္ဆာန်တို့မှီခိုရာ ဂေဟစနစ်အခြေအနေများနှင့် လူမှုစီးပွားရေး အခြေအနေများကို ကွင်းဆင်းလေ့လာ၍ တိုင်းတာမှုများပြုလုပ်ခြင်း၊ မှတ်တမ်းရယူခြင်းနှင့် မန်းသီတာကွန်ကရီတိုင်ထုတ်လုပ်ခြင်း စက်ရုံလုပ်ငန်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဘဝထိခိုက်မှုများကို ပွင့်လင်းမြင်သာစွာ လေ့လာသိရှိနိုင်စေရန် လူထုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲ ကျင်းပပြုခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက်ခြင်းအားဖြင့် ဆန်းစစ်လေ့လာခဲ့သည်။

ကွန်ကရီကျောက်တိုင် စက်ရုံ၏နောက်ခံအခြေအနေ၊ စက်ရုံ၏ ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းအစီအစဉ်၊ ကုန်ကြမ်းရယူမှုနှင့် ကုန်ချောထုတ်လုပ်တင်ပို့သည့် လုပ်ငန်းစဉ်များ၊ စက်ရုံလည်ပတ်မှုအခြေအနေ၊ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုရေးဆိုင်ရာ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး မှုဝါဒများအပါအဝင် ပတ်ဝန်းကျင်ကာကွယ်ရေးနည်းလမ်းများနှင့် စွန့်ပစ်အမှိုက်/ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုများစသည့် အချက်အလက်များကို စက်ရုံ၏ လုပ်ငန်းရှင်နှင့် တာဝန်ခံမန်နေဂျာတို့ထံမှ ရယူအသုံးပြုပါသည်။ အဆိုပါ အချက်အလက်များနှင့် ကွင်းဆင်းလေ့လာမှုမှရရှိခဲ့သည့် အချက်အလက်များကိုအခြေခံ၍ ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများကိုအကဲဖြတ် ဆန်းစစ်လေ့လာခဲ့ပါသည်။ ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော သက်ရောက်မှုများနှင့် စက်ရုံလုပ်ငန်းဆိုင်ရာ ပြည့်စုံသော နောက်ခံသတင်း အချက်အလက်များသည်



အဓိပ္ပါယ်ရှိပြီး လက်တွေ့အကောင်အထည်ဖော်ရန် ဖြစ်နိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုစီးပွားစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ကို အကောင်အထည်ဖော် ရေးဆွဲရေးအတွက် များစွာအထောက်အကူ ဖြစ်ပါသည်။

၆.၆။ ကွန်ကရစ်တိုင်စက်ရုံ လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ် လူနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်နိုင်မှုများ

ကွန်ကရစ်တိုင်များ ထုတ်လုပ်ရာတွင် အသုံးပြုရသော အဓိကကုန်ကြမ်းများဖြစ်သည့် ဘီလပ်မြေ၊ သံချောင်းလုံး၊ သဲ၊ ကျောက်စရစ်နှင့် ရေတို့သည် ထုထည်ပမာဏအားဖြင့် လေးလံပြီး၊ အရေအတွက်အားဖြင့် အများအပြား အသုံးပြုရသည့်အားလျော်စွာ သယ်ယူပို့ဆောင်ရ လွယ်ကူသော ဒေသတွင်း အရင်းအမြစ်များမှ မှာယူအသုံးပြုသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ အဓိကအားဖြင့် ဧရာဝတီမြစ်ကမ်းရှိ ဒေသတွင်း တနိုင်တပိုင် သဲနှင့်ကျောက် ထုတ်လုပ်ရောင်းချသူများထံမှ စာချုပ်စနစ်ဖြင့် ဝယ်ယူအသုံးပြု သည်ကို တွေ့ရှိရသည်။ ကွန်ကရစ်တိုင်များအား အရွယ်အစား ၇မီတာ၊ ၈ မီတာ၊ ၉ မီတာနှင့် ၁၂ မီတာ အသီးသီးရှိသော မိုပုံစံများအတွင်း ဖရိန်သံချောင်းလုံးများ ထည့်သွင်းတပ်ဆင်ကာ သတ်မှတ်ပမာဏရှိသော ဘီလပ်မြေ၊ သဲတစ်ဆ နှင့် ကျောက်လေးဆတို့ကို ရေနှင့် အချိုးကျ ဖျော်စပ်ထားသော ကွန်ကရစ်အရောကို လူအင်အားဖြင့် မိုပုံစံဖြည့်တင်းစေပါသည်။ အရွယ်အစားနှင့် အရှည်မီတာ အမျိုးမျိုးရှိသည့် ကွန်ကရစ်တိုင်ပုံစံများအား ကွန်ကရစ်ဖြည့်သွင်းပြီးပါက မိုများအား စနစ်တကျ ပိတ်၍ မူလီများဖြင့်ခိုင်ခန့်စေကာ ဟိုက်ဒရောလစ်ပါဝါသုံး ကရိန်းဖြင့်မပြီးလျှင် ဗဟိုခွာအားသုံးလျှပ်စစ်မော်တာ တပ်ဆင်ထားသည့်စက်တွင် ဗဟိုခွာအားစနစ်ဖြင့် လည်ပတ်စေခြင်းအားဖြင့် ကွန်ကရစ်တိုင်များကို ကျစ်လစ်ခိုင်ခန့်စေသည့်နည်းဖြင့် ထုတ်လုပ်ပါသည်။ ယခင်က မိုမှထုတ်ပြီးစ ကွန်ကရစ်တိုင်များအား စက်ရုံနဘေးကပ်ရပ်ရှိ ကွန်ကရစ်ရေကန်ကြီးများထဲတွင် ၃ ရက် ရေစိမ်ခြင်းနည်းအားဖြင့် ထုတ်လုပ်ခဲ့သော်လည်း ယခုအခါ ပိုမိုကောင်းမွန်သည့် ဗဟိုခွာအားစက်စနစ်ကို အသုံးပြုကာ ကွန်ကရစ်၏ မူလအရည်အသွေးအရ အချိန်ပေး အခြောက်ခံခြင်းအားဖြင့် ကွန်ကရစ်တိုင်သားများ ကြံ့ခိုင်စေခြင်း နည်းဖြင့်ထုတ်လုပ်ပါသည်။ ထင်းမီးလောင်စာသုံး ၃ တန်ဆန့် ဘွိုင်လာအသုံးပြုပြီး ထွက်ရှိသည့် ရေနွေးငွေ့ကို အပူကာပိုက်များဖြင့် စက်ရုံများဆီသို့ သွယ်တန်းပေးပိုးပြီး ရေနွေးငွေ့အားဖြင့်ပေါင်းခံ၍ အချိန်တိုအတွင်း ကြံ့ခိုင်စေခြင်းနည်းဖြင့် ထုတ်လုပ်သည့် နည်းစနစ်ကိုလည်း အချိန်တိုအတွင်း တိုင်အရေအတွက်များစွာ ထုတ်လုပ်ရန် လိုအပ်ချိန်တွင် အသုံးပြုထုတ်လုပ်သည်ကိုလည်းတွေ့ရှိရသည်။

၆.၆.၁။ စက်ရုံလုပ်ငန်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှု

စက်ရုံ၏ ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းစဉ်ကို သိရှိနားလည်သည်နှင့် စက်ရုံလည်ပတ်၍ ထုတ်လုပ်မှု ကာလတလျှောက် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်နိုင်မှု အကောင်းအဆိုးများကို အောက်ပါအတိုင်း ဆန်စစ်လေ့လာတွေ့ရှိပါသည်။

- ကွန်ကရစ်တိုင်၏ အတွင်းဖရိန်သုံး သံချောင်းလုံးများ သယ်ယူခြင်းနှင့် သိုလှောင်ခြင်း၊ ဘီလပ်မြေ အသုံးပြုမှုများပြားသည့်အတွက် ဘီလပ်မြေနှင့်သံချောင်း သယ်ယူသည့်ကားများ စက်ရုံ



သို့ ဝင်ထွက်သွားလာမှု များခြင်းကြောင့် ယာဉ်အန္တရာယ်၊ အသံဆူညံမှုနှင့် တုန်ခါမှုများ သက်ရောက်နိုင်ခြင်း၊

- သံချောင်းလုံးများ ဖြတ်တောက်ခြင်း သံချည် သံကွေး ပုံဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းမှ ဆူညံသံနှင့် အနံ့အသက်များထွက်ရှိခြင်း၊ ထိခိုက်အန္တရာယ်ရှိနိုင်ခြင်း၊
- ဘိလပ်မြေအိမ်များ သယ်ယူစဉ်၊ သိုလှောင်ရန်ချစဉ်နှင့် စက်ရုံအတွင်း အသုံးပြုရန် ထပ်ဆင့်သယ်ယူစဉ် ကာလများတွင် ဖုန်၊ အမှုန်အမွှားနှင့် အငွေ့အသက်များ နီးစပ်ရာသို့ ပျံ့လွင့်ခြင်း၊
- ကုန်ကြမ်းများဖြစ်သည့် ကျောက်စရစ်နှင့် သဲများ သယ်ယူပို့ဆောင်သည့် ထွေလာဂျီနှင့် မော်တော်ယာဉ်ကြီးငယ်များ နေ့စဉ် ဝင်ထွက်သွားလာမှုများခြင်း၊
- ဘွိုင်လာ အသုံးပြုခြင်းကြောင့် ရေနှင့် ထင်းမီးလောင်စာ လိုအပ်ချက်များခြင်း၊ ဘွိုင်လာမှ မီးခိုးနှင့်ပြာ များထွက်ရှိခြင်း၊
- ဘိလပ်မြေ၊ ကျောက်၊ သဲ နှင့် ရေတို့ကို ဖျော်စပ်သည့် ကွန်ကရစ်ဖျော်စက် concrete mixer များ လည်ပတ်သည့်အခါ ဆူညံသံများ ထွက်ပေါ်ခြင်းနှင့် နေ့စဉ်ထိတွေ့ နေရခြင်း၊
- ကွန်ကရစ်တိုင် တတိုင်လျှင် မိတာအလိုက် ရေပမာဏ အသုံးပြု၍ဖျော်စပ်ရသဖြင့် ရေအသုံးများခြင်း၊ မျက်နှာပြင်စီးဆင်းရေကြောင့် မြေဆီလွှာ တိုက်စားပျက်စီးနိုင်ခြင်း၊
- တိုင်ပုံမိုများအား ဗဟိုခွာအားစနစ်တပ်ဆင်ထားသည့် စက်ဆီသို့ သယ်ယူရာတွင် အလွန်လေးလံသည့်အတွက် ဟိုက်ဒရောလစ်ပါဝါသုံး ကရိန်းများအသုံးပြုခြင်းနှင့် စွမ်းအားမြင့်ဗဟိုခွာစက် အသုံးပြုခြင်းကြောင့် လျှပ်စစ်စွမ်းအင်အသုံးပြုမှုများခြင်း၊
- လျှပ်စစ်အသုံးပြုမှုများပြီး လျှပ်စစ်မီးပျက်တောက်ချိန်တွင် မီးစက်ကြီးအသုံးပြု၍ ဆူညံသံနှင့် အခိုးအငွေ့များ ပျံ့လွင့်ခြင်း၊
- လုပ်ငန်းစဉ်မှ ရေဆိုးထွက်ရှိမှု မရှိသော်လည်း ဖျော်စပ်ပြီး ကွန်ကရစ်များ မိုအတွင်း ဗဟိုခွာအားလည်ပတ်စနစ်မှ နေ့စဉ်လွင့်စင်လာသော အနည်အနှစ်အနည်းငယ် စုပုံလာခြင်း၊ ကွန်ကရစ်မစ်ဆာများမှ အကျင်း အကျန်များ အဆိုင်အခဲ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအဖြစ်ထွက်ရှိခြင်း၊
- ဘိလပ်မြေအိမ်ခွံများ၊ သံချောင်းလုံးထုပ်ပိုးသယ်ဆောင်သည့် ပါကင်အခွံများ၊ လုပ်သားများ၏ နေ့စဉ်သုံး အမှိုက်များ ထွက်ရှိခြင်း၊
- အဓိကအားဖြင့် မိုများထည့်သွင်းလည်ပတ်ရာ ဗဟိုခွာစက်၏ ဆူညံသံပြင်းထန်မှုနှင့် တုန်ခါမှုအခြေအနေကို ခံစားရခြင်း၊ ဇီဝမျိုးစုံ မျိုးကွဲများ၏ မျိုးပွားမှုဆိုင်ရာ အနှောင့်အယှက် ဖြစ်စေခြင်း၊
- လောင်စာသုံးယာဉ်များ၊ မီးစက်များမှ လေထုညစ်ညမ်းစေသည့် အခိုးအငွေ့များ ထွက်ရှိခြင်း၊



- ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းခွင်တွင် ကရိန်းကားများ နေ့စဉ်အသုံးပြုခြင်းနှင့် ကျေးရွာများသို့အရောက်ပို့စနစ်သုံး ကရိန်းကားများ၊ တန်များစွာ သယ်ယူနိုင်သည့် ယာဉ်ကြီးများ စက်ရုံပရဝဏ်တွင်နေ့စဉ်ဝင်ထွက်သွားလာခြင်း၊ လမ်းအန္တရာယ် ယာဉ်အန္တရာယ်ရှိခြင်း၊
- စက်ရုံလုပ်ငန်းသုံးမိုအဟောင်းများ၊ သံတိုသံစများနှင့် ကွန်ကရစ်တိုင် အကျိုးအပွဲများ၊ စံမမှီသော ကွန်ကရစ်ရောရာ အပျက်များ စုပုံထွက်ရှိခြင်းနှင့် စွန့်ပစ်အမှိုက်များအဖြစ် ကျန်ရှိခြင်း။

၆.၆.၂။ စက်ရုံလည်ပတ်စဉ်ကာလ လူမှုစီးပွားဘဝအပေါ် သက်ရောက်နိုင်မှုများ

မန်းသီတာစက်ရုံအနေဖြင့် စက်ရုံလည်ပတ်ထုတ်လုပ်မှုကြောင့် လူမှုစီးပွားဘဝထိခိုက်စေမည့် သက်ရောက်မှုများကို အတတ်နိုင်ဆုံးရှောင်ရှား ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး ဒေသဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် ပူးပေါင်းပါဝင် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ချေရှိသည့် လူမှုဘဝထိခိုက်မှုများကို ဆန်းစစ်လေ့လာလျက် ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးစီမံချက်များကို လက်တွေ့အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ စက်ရုံအနေဖြင့် စက်ရုံလုပ်သားများနှင့် စက်ရုံဝန်းကျင် ဒေသခံများအကြား ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် လူမှုရေးပြဿနာများနှင့် တင်းမာမှုများကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားလျက်လည်းကောင်း၊ လုပ်သားများ ကူးလူးသွားလာရာတွင် လိုအပ်သည့် စွမ်းအင်နှင့် ခရီးစဉ်အရေအတွက် လျှော့ချနိုင်စေရန်အတွက် လုပ်သားခေါ်ယူရာတွင် စက်ရုံပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ကျေးရွာများမှ ဒေသခံအသိုက်အဝန်းအား အဓိကဦးစားပေး ခန့်ထားခြင်းအားဖြင့် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းပေးသွားမည်ဖြစ်ပြီး၊ စက်ရုံလုပ်ငန်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင် ဒေသခံများ၏ မကျေနပ်မှုများနှင့် နစ်နာမှုတိုင်ကြားချက်များကို ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်ရန် ထိခိုက်နစ်နာမှုများ ဖြေရှင်းပေးသည့် အဖွဲ့ကိုလည်း စက်ရုံတွင် ဖွဲ့စည်းထားရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရာတွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ခြေရှိသည့် လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှု အကောင်းအဆိုးများမှာ....

- ဒေသခံ သံ၊ ကျောက် လုပ်ငန်းရှင်များအတွက် တနှစ်ပတ်လုံး ထုတ်လုပ်ရောင်းချနိုင်သည့် တည်ငြိမ်သည့် ဈေးကွက်အခွင့်အလမ်းကို ရရှိစေခြင်း၊ စီးပွားရေး
- ဒေသခံပြည်သူများအတွက် အလုပ်အကိုင်များ ဖန်တီးပေးနိုင်ခြင်းနှင့် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများရရှိစေနိုင်ခြင်း၊
- စွမ်းအားမြှင့် ဗဟိုခွာစက်ကြီးများ၊ မိုများ၊ ကရိန်းတပ်ယာဉ် ယန္တရားကြီးများ အသုံးပြုရသည့် အတွက် လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် လုံခြုံရေးဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များ ပေါ်ပေါက်လာ နိုင်ခြင်း၊
- လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း ခွဲခြားဆက်ဆံခြင်း၊ ကျားမတန်းတူမညီမျှမှုနှင့် အချိန်ပိုဆင်းရဲခြင်းများ အပါအဝင် မမျှတသော ဆက်ဆံမှု၊ စီမံခန့်ခွဲမှုများဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ခြင်း၊
- ရောင်းချရန်အသင့် တိုင်များစုပုံရှိထားရာနေရာအနီး သွားလာရာတွင်အန္တရာယ်ရှိခြင်း၊



- လုပ်ငန်းခွင်တွင် ဘီလပ်မြေအမှုန်များနှင့် နေ့စဉ်ထိတွေ့ကိုင်တွယ်ရခြင်း၊ ရှူရှိုက်မိနိုင်ခြင်း၊ အသားအရေ လောင်ကျွမ်းမှုဖြစ်စေနိုင်ခြင်း၊
- သံချောင်းလုံး ဖြတ်တောက်ခြင်းနှင့် ပုံဖော်ခြင်းမှ လုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ်နီးကပ်ခြင်း၊
- တိုင်ပုံမိုများလည်ပတ်သည့် စွမ်းအားမြင့်မတိုခွာစက် လည်ပတ်ချိန်တွင် အလွန်ပြင်းထန် မြင့်မားသော ဆူညံသံနှင့် နေ့စဉ်ထိတွေ့ချိန်များခြင်း၊
- ကွန်ကရစ်တိုင်များ ချိမစဉ်၊ သယ်ယူစဉ်နှင့် စုပုံထားရှိစဉ် ကာလတလျှောက်တွင် လုပ်ငန်းခွင် အန္တရာယ်များ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြင်း၊ မတော်တဆ ထိခိုက်ဒဏ်ရာ ရနိုင်ခြင်း၊
- လုပ်ငန်းခွင်တွင် တကိုယ်ရေ အကာအကွယ်သုံး ပစ္စည်းများ ဝတ်ဆင်အသုံးပြုရန် ရာသီဥတု အခြေအနေနှင့် လုပ်ငန်းသဘာဝအရ ခက်ခဲခြင်းကြောင့် ကျန်းမာရေးထိခိုက်နိုင်ခြင်း၊
- အရေအတွက်နှင့် ပုတ်ပြတ်လုပ်ငန်းဖြစ်၍ အလုပ်ပိတ်ရက်မရှိခြင်း၊ ခွင့်ခံစားခွင့်မရှိခြင်း၊
- လုပ်ငန်းခွင် ဘေးကင်းရေးဆိုင်ရာ အာမခံချက်မရှိခြင်း၊

၆.၇။ လုပ်ငန်းရပ်တန့်ချိန်ကာလတွင် ဖြစ်နိုင်ချေရှိသည့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများ

မန်းသီတာကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ်ရောင်းချခြင်းစက်ရုံ၏ လုပ်ငန်းများပိတ်သိမ်း ရပ်နားသွားပါက စက်ရုံသည် အခြားပိုင်ရှင်(သို့မဟုတ်) အခြားလုပ်ငန်းသုံးအဖြစ် အငှားချထားခြင်း သို့မဟုတ် လွှဲပြောင်းရောင်းချခြင်းတို့ ဆောင်ရွက်မည်ဆိုပါက စက်ရုံဖြိုဖြတ်ခြင်းကဲ့သို့ သိသာထင်ရှားသော သက်ရောက်မှုများကို ကြိုတင်ခန့်မှန်း၍မရ နိုင်သော်လည်း စက်ရုံပိုင်ရှင်မှ စက်ရုံ၏ လုပ်ငန်းခွင်ဧရိယာတွင် ဖြစ်ပေါ်ခဲ့သော ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုကို ဖြစ်ပေါ်စေသည့်ကိစ္စရပ် မှန်သမျှကို ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်ပေးရန် တာဝန်ရှိပါသည်။ စက်ရုံများအား လွှဲပြောင်းခြင်း၊ ရောင်းချခြင်း၊ ပေးအပ်ခြင်းဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များအတွက် မူလစက်ရုံပိုင်ရှင်သည် စက်ရုံ၏ လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်ကာလက ဖြစ်ပေါ်ခဲ့သည့် မြေ၊ ရေ၊ လေ ၊ ဇီဝမျိုး စုံမျိုးကွဲများအပေါ် ဖြစ်ပေါ်စေခဲ့သည့် မည်သည့် ညစ်ညမ်းစေမှုများကိုမဆို မူလစက်ရုံတည်ဆောက်စဉ်ကာလ သို့မဟုတ် EMP စတင်ရေးဆွဲစဉ်ကာလက ပကတိအခြေအနေ သို့မဟုတ် baseline data ကောက်ယူစဉ်ကရှိခဲ့သော အရည်အသွေးအထိ ပြန်လည်ကောင်းမွန်သန့်စင်စေသည်အထိ တာဝန်ယူ သန့်ရှင်းပေးရန် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ ၂၀၁၂ အရ တာဝန်ရှိပြီး တာဝန်ယူရန် လိုအပ်ပါသည်။

၆.၇.၁။ စက်ရုံ၏ လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းစဉ်ကာလ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှု

ထို့အပြင် စက်ရုံလုပ်ငန်းအား အပြီးသတ် ဖြိုချဖျက်စီးရန် လိုအပ်သည့်အခါများတွင် အောက်ဖော်ပြပါ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများဖြစ် ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။



- စက်ကြီးများနှင့် ယာဉ်များအသုံးပြု၍ အဆောက်အဦးများ ဖြိုချဖျက်စီးခြင်းကြောင့် ကာလတိုအတွင်း ပတ်ဝန်းကျင်လေထု ညစ်ညမ်းမှု၊ ဆူညံမှုနှင့် တုန်ခါမှုများဖြစ်ပေါ်လာခြင်း၊
- ကွန်ကရစ်အုတ်တိုင်များနှင့် အခြေခံအဆောက်အဦးများ ဖြိုဖျက်ခြင်းမှထွက်ပေါ်လာမည့် အပိုင်းအစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ အမှိုက်များထွက်ရှိခြင်းနှင့် ၎င်းတို့အား သယ်ယူစွန့်ပစ်ရခြင်း။
- စွန့်ပစ်အဆိုင်အခဲ၊ အရည်နှင့် ဆောက်လုပ်ရေး လက်ကြန်ပစ္စည်းများ စုပုံကျန်ရှိခြင်း၊ ကွန်ကရစ်စွန့်ပစ်မြေစာများ၊ စက်ပစ္စည်းအစုတ် အပိုင်းအစများ အသုံးမဝင်တော့သည့် ကားတာယာများ၊ စက်များ၊ မိုပျက်များ စုပုံကျန်ရှိခြင်း။
- ယာဉ်၊ ယန္တရားများ ဝင်ထွက်သွားလာရ ခြင်းကြောင့် ယာဉ်အန္တရာယ်နှင့် လုံခြုံရေးဆိုင်ရာ ဘေးအန္တရာယ်များ ရှိလာနိုင်ခြင်း။

၆.၇.၂။ လုပ်ငန်းရပ်တန့်မှုအဆင့်တွင် ဖြစ်နိုင်ချေရှိသည့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများ

မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ်ခြင်း စက်ရုံလုပ်ငန်း ပိတ်သိမ်းပြီး စက်ရုံအား ဖြိုချဖျက်စီးရန်လိုအပ်သည့်အခါ အောက်ဖော်ပြပါ လူမှုစီးပွားဘဝဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။

- စက်ရုံလုပ်သားများ၊ ရုံးပိုင်းဆိုင်ရာ ဝန်ထမ်းများ၏ အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ ဆုံးရှုံး၍ အလုပ်လက်မဲ့ဖြစ်စေခြင်း၊
- ဒေသခံ သို့မဟုတ် ကျောက် ရောင်းချသူ လုပ်ငန်းငယ်များအတွက် ခိုင်မာသည့် စီးပွားရေးဈေးကွက် ဆုံးရှုံးသွားနိုင်ခြင်း၊
- စက်ရုံ၏ အခြေခံအဆောက်အဦများ ဖြိုချဖျက်စီးခြင်းကြောင့် ကျန်းမာရေးနှင့်ဘေးအန္တရာယ်ဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များ၊ မတော်တဆမှုများရှိနိုင်ခြင်း
- အနီးအနားရှိ ရပ်ရွာလူထုများမှ စီးပွားရေးဆိုင်ရာအခွင့်အလမ်းများဆုံးရှုံးဖြစ်ပေါ်စေခြင်း၊
- စက်ရုံ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ဒေသသို့ လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာ အကူအညီ အထောက်အပံ့များ လျော့နည်းသွားနိုင်ခြင်း။



အခန်း(၇)

၇.၁။ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်နှင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာမှုအစီအစဉ်

ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဘဝစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်သည် ဖြစ်နိုင်ချေရှိသောပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှု ရေးဆိုင်ရာ ထိခိုက်နစ်နာမှုများကို ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်ရာတွင် အခြေခံကျသော အစီအစဉ်တခု ဖြစ် သည်။ အဆိုပါ အစီအစဉ်တွင် စက်ရုံလုပ်ငန်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဘဝ ဆိုင်ရာကိစ္စ ရပ်များကို အတတ်နိုင်ဆုံးရှောင်ရှားဆောင်ရွက်ရန် လုပ်ငန်းစဉ်များပါရှိပါသည်။ ထို့ပြင် စက်ရုံလုပ်ငန်းမှ ထိခိုက်နစ်နာမှုများမဖြစ် စေသည့်နည်းလမ်းများ ကြိုးစားဆောင်ရွက် သော်လည်း ထိခိုက်နစ်နာမှုများ ပေါ်ပေါက်လာပါက အတတ်နိုင်ဆုံး ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်၍ ထိခိုက်နစ်နာမှု များကို အတိုင်းအတာတစ်ခုအထိ လျော့ပါးသက်သာစေရန် စက်ရုံလုပ်ငန်းမှ ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ် သည်။

ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဘဝစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ပါ ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော သက်ရောက်မှုများကို ရှောင်ရှားရေး၊ နည်းပါးစေရေးနှင့် လျော့ပါးသက်သာစေရေးတို့အတွက် အကောင်းဆုံးစီမံခန့်ခွဲမှုနည်း လမ်းများဖြင့် အသုံးပြုဆောင်ရွက် သွားမည်ဖြစ်သည်။ စက်ရုံလုပ်ငန်းသည် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး ထုတ်လွှတ်ရေးလမ်းညွှန်ချက်ပါ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့်လိုက်လျောညီထွေစွာ အဆိုပါ အကောင်းဆုံး စီမံခန့်ခွဲမှုနည်းလမ်းများကို လက်တွေ့အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်သည်။ ထို့အပြင် အဆိုပါ နည်းလမ်းများဖြင့် စက်ရုံလုပ်ငန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာစံ ချိန်စံညွှန်းများကို ပြည့်မှီစေရန်အတွက်လည်း အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်သည်။ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဘဝ စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်တွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ခြေရှိသော ဆိုးရွားသည့် ပတ်ဝန်း ကျင်ဆိုင်ရာ ထိခိုက်နစ်နာမှုများ အားလုံးကိုလည်း အသေးစိတ် ခွဲခြားဖော်ပြထားပါသည်။ ထို့အပြင် လျော့ပါး သက်သာစေသည့် နည်းလမ်းများ၊ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် လမ်းစဉ်များ၊ သက်ဆိုင်ရာ အလိုက် တာဝန် ရှိသည့်အဖွဲ့/ဌာနများနှင့် ယေဘုယျ ကုန်ကျစရိတ် လိုအပ်ချက်များကိုလည်း အဆိုပါ အစီအစဉ်တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။ ကျော်နှင့်သန်းကုမ္ပဏီ အနေဖြင့် မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ်ခြင်း စက်ရုံလုပ်ငန်း လည်ပတ်ဆောင်ရွက်ရာတွင် အဆိုပါ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဘဝစီမံ ခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ကို အသုံးပြုဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၇.၂။ လုပ်ငန်း၏ သက်ရောက်မှုအဆင့်ကို အကဲဖြတ်သတ်မှတ်ခြင်း

မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ်လုပ်ခြင်း စက်ရုံလုပ်ငန်းများမှ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဘဝအ ပေါ်ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် သက်ရောက်မှုများကို လေ့လာဖော်ထုတ်ရာတွင် စက်ရုံလည်ပတ်စဉ်ကာ လနှင့် စက်ရုံပိတ်သိမ်းရပ်နားသည့် ကာလတို့တွင် ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော သက်ရောက်မှုများအားလုံးကို ဆန်းစစ်လေ့လာဖော်ထုတ်ပြီးနောက် ၎င်းသက်ရောက်မှုများ၏ ပြင်းထန်မှုအဆင့်ကို သက်ရောက်မှု ဖြစ်ပေါ်သည့်ကွင်းဆက်ကို အခြေတည်၍ အကဲဖြတ်လေ့လာခဲ့ပါသည်။ ထိခိုက်နိုင်မှုဒီဂရီကို စက်ရုံ၏ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ် အဆင့်ဆင့်ရှိ ဆောင်ရွက်ချက်များ၏ အတိုင်းအတာ၊ ကာလ၊ ပမာဏနှင့်



ပြင်းထန်မှုတို့၏ တန်ဖိုးသတ်မှတ်ချက်ရလဒ်များ၏ စုစုပေါင်းရမှတ်များဖြင့် သတ်မှတ်စဉ်းစားပြီး ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော သက်ရောက်မှုများ၏ ထိခိုက်နိုင်မှုအဆင့်ဒီဂရီကို အောက်ပါအတိုင်း သတ်မှတ်၍ အကဲဖြတ် ဖော်ပြပါသည်။

သက်ရောက်မှု၏ ထိခိုက်နိုင်မှုဒီဂရီအမျိုးအစားများမှာ-

- အနည်းငယ် နှင့် အလွန်နည်း - သက်ရောက်မှုသည် လွန်စွာနိမ့်ပါးပြီး လစ်လျူရှုနိုင်သည်။
(Low-L) & (Very Low -VL)
- အလယ်အလတ် (Medium-M) - သက်ရောက်မှုသည် အတိုင်းအတာတစ်ခုထိ ရှိသော်လည်း သင့်တော်သည့် နည်းလမ်းများကို အသုံးပြုခြင်းအားဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ပါးသက်သာ စေနိုင်သည်။
- မြင့်မား (High-H) - သက်ရောက်မှုများသည် အတိုင်းအတာအချို့ထိရှိနေ၍ လျော့ပါးသက်သာစေရန် ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်သည်။
- ပြင်းထန် (Severe-S) - နဂိုအတိုင်းပြန်မဖြစ်နိုင်စေသည့် ပြင်းထန်သည့် သက်ရောက်မှုများကို လုံးဝ ရှောင်ရှားသင့်ပါသည်။
- အတိုင်းအတာ Magnitude - သက်ရောက်မှုအဆင့်ကို အဓိပ္ပါယ်ဖွင့်ဆိုရာတွင် အနည်းဆုံး ပမာဏ (၁) မှ အများဆုံး ပမာဏ (၁၀) အထိ သတ်မှတ်ထားပါသည်။
- ကာလ Duration - လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ချက်ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်စေသည့် သက်ရောက်မှု၏ ကာလကို တိုင်းတာခြင်းဖြစ်သည်။ သက်ရောက်မှု ကာလနှင့်ဝန်အားကို မူတည်၍အဆင့် (၁) မှ (၁၀) အထိ သတ်မှတ်ထားပါသည်။ ရေရှည်အတွက် ညစ်ညမ်းမှုများကို နံပါတ် (၈၊ ၉၊ ၁၀) တို့ဖြင့် သတ်မှတ်ထားရှိပါသည်။
- ပမာဏ Extent - သက်ရောက်မှု ပျံ့နှံ့ရောက်ရှိနိုင်သည့် ပမာဏကို ဖော်ပြခြင်းဖြစ်သည်။ လုပ်ငန်းခွင်ဧရိယာအတွင်း သက်ရောက်မှုကိုအဆင့် (၁) ၊ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာဒေသအတွင်း ပျံ့နှံ့သက်ရောက်မှုကိုအဆင့် (၂) ၊ ပြည်နယ်၊ နိုင်ငံနှင့် နယ်စပ်ဖြတ်ကျော်အဆင့်များကို (၃၊ ၄၊ ၅) ဟူ၍ သတ်မှတ်ဖော်ပြသည်။



ပြင်းထန်မှု
Intensity

- သက်ရောက်မှုများ၏ ပြင်းထန်မှု အတိုင်းအတာ ပမာဏကို ဖော်ပြသည်။
အနိမ့်ဆုံးအဆင့် (၁ မှ အမြင့်ဆုံးအဆင့်၁၀) အထိ သတ်မှတ်ထားသည်။

လေ့လာဆန်းစစ်ခဲ့သော ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသည့် သက်ရောက်မှုများအား ဖော်ပြပါသတ်မှတ်ချက် (၄) ခု၏ သတ်မှတ်တန်ဖိုး စုစုပေါင်းသည် သက်ရောက်မှုများ၏ ထိခိုက်မှုဒီဂရီကို သတ်မှတ်ဖော်ပြသည်။ စုစုပေါင်းရမှတ်(၈)သည် အလွန်နည်း (Very Low-VL) ဖြစ်ပြီး၊ (၉ မှ ၁၀) သည် အနည်းငယ် (low-L)၊ ရမှတ်(၁၁ မှ ၁၅)အထိကို အလယ်အလတ် (Medium-M)၊ ရမှတ် (၁၆ မှ ၂၀)အထိမှာ မြင့်မား (High-H)နှင့်(၂၀)ထက်ကျော်လွန်ပါက ပြင်းထန်မှု(Severe-S)ဟု အသီးသီး ဖွင့်ဆိုသတ်မှတ်ထားသည်။



၇.၃။ စက်ရုံလုပ်ငန်း လည်ပတ်ထုတ်လုပ်စဉ်ကာလ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

| ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ် စက်ရုံလုပ်ငန်း လည်ပတ်ထုတ်လုပ်စဉ်ကာလ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် | | | | | | |
|--|-------------------|---|--|---|------------------------|--|
| ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ထိခိုက်နစ်နာမှုများ | ပြင်းထန်မှု အဆင့် | သက်သာလျော့ပါးစေရန်ဆောင်ရွက်မည့် နည်းလမ်းများ | စောင့်ကြည့်လေ့ လာစစ်ဆေးခြင်း | တာဝန်ရှိ အဖွဲ့အစည်း | လုပ်ဆောင် ချက်နှင့်ကာလ | လျာထား အသုံးစရိတ် |
| လေထုညစ်ညမ်းမှု | | | | | | |
| ဘိလပ်မြေ၊ သဲနှင့် ကျောက်စရစ် စသည့် ကုန်ကြမ်းများ သယ်ယူ ခြင်း၊ ဖွင့်ဖောက် ရော စပ်ခြင်းမှ အမှုန်အမွှား နှင့် အခိုးအငွေ့များ ပျံ့လွင့်ခြင်း ကုန်ကြမ်းသယ်ယာဉ် ကြီး၊ ယာဉ်ငယ်များ၊ တိုင်သယ်ကရိန်းကား များ စက်ရုံသို့ နေ့စဉ်ဝင် ထွက်ရခြင်းမှ မီးခိုးနှင့် အမှုန်အမွှားများထွက်ရှိ ခြင်း။ | အလယ် အလတ် | <ul style="list-style-type: none"> - အမှုန်အမွှား၊ အခိုးအငွေ့များ မပျံ့လွင့်စေရန် ဘိလပ်မြေအိပ်များကို စနစ်တကျ သယ်ယူခြင်း၊ စုပုံခြင်း၊သိုလှောင်ခြင်း၊ - သဲနှင့်ကျောက်စရစ် များချသည့်အခါ ရေမှုန်၊ ရေမွှားများဖြင့်ကြော်ဖျန်းခြင်း၊ စုပုံထားရှိစဉ် အခိုးသတ် ရေဖျန်းပေးခြင်း၊ - ကုန်ကြမ်းရောစပ်စဉ် ကြော်ဖျန်းခြင်း၊ ဘိလပ် မြေ၊ သဲများ၊ ကျောက်များ သိုလှောင်စဉ် လုံခြုံစွာဖုံးအုပ် သိမ်းဆည်းခြင်း၊ - စက်ရုံအတွင်း လေဝင်လေထွက်ကောင်း စေရန် ဖန်တီးပေးခြင်း၊ PPE အပြည့် အစုံဖြင့်အသုံး ပြုခြင်း။ - လိုင်စင်ရှိ ကျွမ်းကျင် ယာဉ်မောင်းများကို သာ ခန့်ထားခြင်း၊ - ယာဉ်များကို မကြာခန ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ဆီသန့်ကိုသာ သုံးစွဲစေခြင်း၊ | <ul style="list-style-type: none"> - ဖွင့်ဖောက်ကိုင်တွယ် စဉ်၊ ထုတ်ပိုးဖုံးအုပ်စဉ် နှင့်သယ်ဆောင်စဉ်ကာ လတလျောက် ဖုန်၊ အမှုန်များ ထွက်ရှိနိုင် သည့် နေရာ များကို စောင့်ကြည့် စစ်ဆေး ခြင်း၊ - ရေဖျန်းစနစ်ကို စစ် ဆေးခြင်း၊ - ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ် တလျောက်မှ ထွက်ရှိ လာမည့် - PM2.5, PM 10, SO2, NO2, O3 တို့ကို တိုင်းတာမှတ်တမ်းရယူ ပြီး ဖြစ် သို့မဟုတ် | စက်ရုံမန်နေဂျာ နှင့် လုပ်သားကြီးကြပ် သူ၊ တတိယအဖွဲ့အ စည်း | လစဉ် နေ့စဉ် | စက်ရုံစီမံခန့်ခွဲ စာရိတ်တွင် အကျုံးဝင် ဖိလ တကြိမ် ပတ်ဝန်းကျင် အသုံးစရိတ် မှ ကျခံရန် |



| ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ် စက်ရုံလုပ်ငန်း လည်ပတ်ထုတ်လုပ်စဉ်ကာလ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် | | | | | | |
|--|-------------------|---|---|---|--|---|
| ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ထိခိုက်နစ်နာမှုများ | ပြင်းထန်မှု အဆင့် | သက်သာလျော့ပါးစေရန်ဆောင်ရွက်မည့် နည်းလမ်းများ | စောင့်ကြည့်လေ့ လာစစ်ဆေးခြင်း | တာဝန်ရှိ အဖွဲ့အစည်း | လုပ်ဆောင် ချက်နှင့်ကာလ | လျာထား အသုံးစရိတ် |
| ဘွိုင်လာထင်မီးမှ မီးခိုးနှင့်အမှုန်အမွှားပျံ့ လွင့်ခြင်း | | <ul style="list-style-type: none"> - လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သည့် ဧရိယာကိုသန့်ရှင်း သပ်ရပ်စေရန်နှင့်အမှုန်များ၊ ဖုန်မှုန့် နှင့်အနံ့များ ကင်းစင်စေရန် ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်း။ - ဖုန်မှုန့်၊ အမှုန်အမွှားများ၊ အနံ့နှင့် အခိုးအငွေ့ ထွက်ရှိနိုင်သည့်နေရာနှင့်လုပ်ငန်းစဉ်အဆင့် များ ကို နေ့စဉ်စနစ်တကျ စောင့်ကြည့်စစ်ဆေး ခြင်း နှင့် အချိန်မီပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း။ | ၁နှစ် တစ်ကြိမ် ECD သို့ တင်ပြခြင်း။ | | | |
| ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှုများ | | - | | | | |
| ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ နှင့် ထုတ်ကုန်များ သယ် ယူပို့ဆောင်သည့် ယာဉ်များနှင့် မီးစက် ကြီးများမှ အပူအခိုး အငွေ့နှင့် ဆူညံသံများ ပျံ့လွင့်ခြင်း။ | အနည်း ငယ် | <ul style="list-style-type: none"> - စက်ရုံရှိ ယာဉ်များကို ပုံမှန် စစ်ဆေးပြုပြင်ပေး ခြင်း၊ သတ်တန်းလွန်ယာဉ်များကို အသုံးမပြု စေခြင်း၊ - ယာဉ်များကို မလိုအပ်ဘဲ စက်ဖွင့်မထားရန် သတိပေးခြင်း၊ စည်းကမ်းသတ်မှတ် လိုက်နာ စေခြင်း၊ - အသံဆူညံမှုသက်သာပြီး လောင်စာဆီသုံးစွဲမှု နည်းသောမီးစက်ကို အသုံးပြုခြင်းနှင့် ပုံမှန်ပြု ပြင် ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ - ယာဉ်အသုံးပြုမှုကို စနစ်တကျ ထိန်းချုပ်ကိုင် တွယ်ဆောင်ရွက်ခြင်း ၊ စုပေါင်းသယ်ပို့စနစ်ကို အသုံးပြုခြင်း၊ | လေအရည်အသွေး တိုင်းတာသည့် ပါရာမီတာများကို တိုင်းတာခြင်း၊ မှတ်တမ်းထားရှိခြင်း | စက်ရုံတာဝန်ခံ၊ လုပ်ငန်းကြီးကြပ် နှင့် မော်တော်ယာဉ် မောင်းများ | နေ့စဉ် စစ်ဆေး ခြင်း၊ လစဉ် စစ်ဆေးမှုရလဒ် မှတ်တမ်းထားရှိ တင်ပြခြင်း။ | စက်ရုံစီမံခန့် ခွဲမှုကုန်ကျ စာရိတ်တွင် အကျုံးဝင်သ ည်။ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု Monitoring အသုံးစာ ရိတ်တွင် |



| ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ် စက်ရုံလုပ်ငန်း လည်ပတ်ထုတ်လုပ်စဉ်ကာလ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် | | | | | | |
|--|-------------------|---|---|---|--|--|
| ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ထိခိုက်နစ်နာမှုများ | ပြင်းထန်မှု အဆင့် | သက်သာလျော့ပါးစေရန်ဆောင်ရွက်မည့် နည်းလမ်းများ | စောင့်ကြည့်လေ့ လာစစ်ဆေးခြင်း | တာဝန်ရှိ အဖွဲ့အစည်း | လုပ်ဆောင် ချက်နှင့်ကာလ | လျာထား အသုံးစရိတ် |
| | | - မီးစက်များနှင့် ယာဉ်များကို ပုံမှန်စစ်ဆေး၍ ထိန်းသိမ်းပြုပြင် ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့်၊ တုန်ခါမှု နှင့် အခိုးအငွေ့စွန့်ထုတ်မှု လျော့ချခြင်း၊ | | | | အကျိုးဝင်သည်။ |
| <p>စွမ်းအားမြင့်ဗဟိုခွာစက်လည်ပတ် နေ့စဉ် ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှုများ ထွက်ခြင်း၊</p> <p>ကုန်ကြမ်းများဖျော်စပ်သည့် ကွန်ကရစ်မစ်စာမှ ဆူညံခြင်းနှင့် တုန်ခါခြင်း</p> <p>ကုန်ကြမ်း/ကုန်ချောများ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းနှင့် အတင်အချုပ်လုပ်ခြင်းမှ ဆူညံတုန်ခါခြင်း</p> | မြင့်မား | <ul style="list-style-type: none"> - စီမံကိန်းလုပ်ငန်းတွင်အသုံးပြုသည့်စက်များနှင့်ယာဉ်များတွင်အသံထိန်းစနစ်(exhaust silencers)များ တပ်ဆင်ခြင်းနှင့် စက်များ၏ ကြံ့ခိုင်မှုကို ပုံမှန်စစ်ဆေးထိန်းသိမ်းခြင်းဖြင့်၊ - ညအချိန်၌ယာဉ်နှင့်စက်ကိရိယာယန္တရားသုံးစွဲမှုကို ကန့်သတ်ကြီးကြပ်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ - ကုန်ပစ္စည်းများ အတင်အချုပ်ချိန်တွင် ယာဉ်များ၏ အင်ဂျင်များကို ရပ်နားထားခြင်း၊ ယာဉ်များ၏ အင်ဂျင်များမှ ဆူညံတုန်ခါမှု လျော့ကျစေရန် ပုံမှန်ချောဆီထည့်ခြင်း၊ ပြုပြင်ခြင်း၊ - အင်ဂျင်ပါဝါသုံး အလိုလျောက်ရွေ့လျားသည့် တိုင်မချီသည့် ကရိန်းများကို ပုံမှန်စစ်ဆေးပြုပြင်ထိန်း သိမ်းခြင်းဖြင့် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုလျော့ကျ စေရေးကို ဆောင်ရွက်ရန်၊ - တုန်ခါမှုမြင့်မားသည့် စက်ကိရိယာများကို အင်ဂျင်နီယာနည်းပညာဖြင့် တုန်ခါမှုနည်း | ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုကို တိုင်းတာမှတ်သားခြင်း၊ မှတ်တမ်းထားရှိခြင်း၊ သုတေသနပြုလျော့နည်းစေခြင်းကို စဉ်ဆက်မပြတ်ဆောင်ရွက်ရန်။ ၆ လတစ်ကြိမ် ECD သို့ တင်ပြရန်။ | စက်ရုံ၏ ကုန်ထုလုပ်မှု တာဝန်ခံ နှင့် မော်တော်ယာဉ်ဌာန | အပတ်စဉ် စစ်ဆေးစောင့်ကြည့်ခြင်း၊ မှတ်တမ်းထားရှိခြင်းနှင့် တင်ပြခြင်း၊ | ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု Monitoring အသုံးစာရိတ်တွင် အကျိုးဝင်သည်။ |
| | | | | မော်တော်ယာဉ်ဌာန | ၆လတစ်ကြိမ် တတိယအဖွဲ့အစည်းဖြင့်တိုင်း တာမှတ်တမ်းထားရှိခြင်း၊ | |
| | | | | Monitoring ဆောင်ရွက်မည့် ပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ အကြံပေးအဖွဲ့ | | |



| ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ် စက်ရုံလုပ်ငန်း လည်ပတ်ထုတ်လုပ်စဉ်ကာလ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် | | | | | | |
|---|-------------------|--|------------------------------|---------------------|------------------------|-------------------|
| ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ထိခိုက်နစ်နာမှုများ | ပြင်းထန်မှု အဆင့် | သက်သာလျော့ပါးစေရန်ဆောင်ရွက်မည့် နည်းလမ်းများ | စောင့်ကြည့်လေ့ လာစစ်ဆေးခြင်း | တာဝန်ရှိ အဖွဲ့အစည်း | လုပ်ဆောင် ချက်နှင့်ကာလ | လျာထား အသုံးစရိတ် |
| ကရိန်းကားကြီးများ ဝင် ထွက်သွားလာခြင်း ကြောင့် လမ်းဘေးဝဲ ယာ တုန်ခါမှု၊ စက်သံ/ ဟွန်းတီးသံ ဆူညံခြင်း | | <ul style="list-style-type: none"> စေရန် ထိန်းချုပ်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ အစားထိုး ပြောင်းလဲအသုံးပြုခြင်းကိုဆောင်ရွက်ရန်၊ - အသံထိန်း၊အနံ့စုပ်စေရန် သစ်ပင်များ စက်ရုံ ပတ်လည်တွင် စိုက်ပျိုးခြင်း၊ - ဆူညံတုန်ခါတက်သည့် စက်များအား သင့်တော် သည့် ချောဆီ လုံလောက်စွာ အသုံးပြုရန် - စွမ်းအားမြင့် ဗဟိုခွာစက်ကြီးများကို တုန်ခါမှု အနည်းဆုံးဖြင့် လည်ပတ်စေရန် အထောက်အ ကူပြု အောက်ခံကို ပုံစံချ၍ မြဲမြန်စွာတည် ဆောက်အသုံးပြုရန်၊ - ဆူညံကို အကာအကွယ်ပေးသောနံရံများ ပြု လုပ်ထားရှိ ပေးခြင်း၊ ဖြစ်နိုင်ပါက ဗဟိုခွာစက် ၏ ဆူညံ တုန်ခါမှုကို သက်သာစေရန် အသံလုံ ထိန်းအခန်းများ တည်ဆောက် အသုံး ပြုရန်၊ - အလုပ်ရုံအတွင်း ဆူညံသံထွက်ရှိသည့် နေရာ တွင် တာဝန်ကျသောဝန်ထမ်းများကို အကာ အကွယ် ပေးသည့်နားကြပ်များ ပံ့ပိုးတပ်ဆင် အသုံးပြုစေခြင်း၊ | | | | |



| ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ် စက်ရုံလုပ်ငန်း လည်ပတ်ထုတ်လုပ်စဉ်ကာလ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် | | | | | | |
|--|-------------------|--|---|--|---|--|
| ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ထိခိုက်နစ်နာမှုများ | ပြင်းထန်မှု အဆင့် | သက်သာလျော့ပါးစေရန်ဆောင်ရွက်မည့် နည်းလမ်းများ | စောင့်ကြည့်လေ့ လာစစ်ဆေးခြင်း | တာဝန်ရှိ အဖွဲ့အစည်း | လုပ်ဆောင် ချက်နှင့်ကာလ | လျာထား အသုံးစရိတ် |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - ယာဉ်သွားလာမှုနှုန်းကို ထိန်းချုပ်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ဟွန်းသံတားမြစ်ခြင်းများ၊ ဝန်ပိုမတင်ရ စည်းမျဉ်း စည်းကမ်းများ သတ်မှတ်ပေးခြင်း - ဆူညံသံကို အကာအကွယ်ဖြစ်စေရန် စက်ရုံ၏ ခြံစည်းရိုးတလျှောက် သစ်ပင် ပန်းမာန်များ စိုက်ပျိုးထား ရှိပေးခြင်း။ | | | | |
| မီးစက်ကြီးများ လည်ပတ်အသုံးပြုခြင်းမှ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါခြင်းများ | အလွန်းနည်း | <ul style="list-style-type: none"> - နိုင်ငံတော်ခါတ်အားလိုင်းမှ လျှပ်စစ်စွမ်းအင် ကို အဓိကအားထား အသုံးပြုခြင်း။ - မီးစက်အသုံးပြုမှုကြောင့် ဆူညံသံထွက်ရှိနေခြင်းကို လျော့ချနိုင်ရန် မီးစက်တွင် အသံထိန်းစနစ် တပ်ဆင်သုံးစွဲခြင်း။ - ဗို့အားမြင့် မီးစက်ကြီးများအား လုပ်ငန်းခွင်ဧရိယာ၊ အိမ်ရာများနှင့် ဝေးကွာသော နေရာတွင် အသံလုံအဆောက်အအုံဖြင့်သီးသန့်ထားရှိ ခြင်း။ - မီးစက်အသုံးပြုသည့်အချိန်ကို လျော့ချနိုင်စေရန် ကြီးကြပ်ခြင်းနှင့်မလိုအပ်ချိန်တွင် လုံးဝရပ်နားခြင်း၊ ပုံမှန်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်း ခြင်း။ - မီးစက်အတွက် သိုလှောင်သော ဒီဇယ်ဆီများ၊ အင်ဂျင်ပိုင်းများအား ယိုစိမ့်ဖိတ်စင်ခြင်းမရှိစေ | <p>စက်ရုံလုပ်ငန်း၏ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု တိုင်းတာမှတ်သားခြင်း၊ မှတ်တမ်းထားရှိခြင်း။</p> <p>စက်ရုံလုပ်ငန်း၏ ဆူညံတုန်ခါမှုနှင့်အတူ ၆ လတစ်ကြိမ် ECD သို့ တင်ပြရန်။</p> | စက်ရုံမန်နေဂျာ၊ လျှပ်စစ်ဆိုင်ရာ တာဝန်ရှိသူ Monitoring ဆောင်ရွက်မည့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အကြံပေးအဖွဲ့ | လစဉ် စစ်ဆေးစောင့်ကြည့်ခြင်း၊ မှတ်တမ်းထားရှိခြင်းနှင့် တင်ပြခြင်း။ | စက်ရုံစီမံခန့်ခွဲမှုကုန်ကျစာရိတ်တွင် အကျုံးဝင်သည်။ လေထုညစ်ညမ်းမှု Monitoring စာရိတ်တွင် အကျုံးဝင်သည်။ |



| ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ် စက်ရုံလုပ်ငန်း လည်ပတ်ထုတ်လုပ်စဉ်ကာလ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် | | | | | | |
|--|-------------------|---|---|---|---|---|
| ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ထိခိုက်နစ်နာမှုများ | ပြင်းထန်မှု အဆင့် | သက်သာလျော့ပါးစေရန်ဆောင်ရွက်မည့် နည်းလမ်းများ | စောင့်ကြည့်လေ့ လာစစ်ဆေးခြင်း | တာဝန်ရှိ အဖွဲ့အစည်း | လုပ်ဆောင် ချက်နှင့်ကာလ | လျာထား အသုံးစရိတ် |
| | | ရန် မိုးလုံလေလုံ အဆောက်အဦး အတွင်း လှောင်ကန် နှစ်ဆင့်ထားရှိသည့်လှောင်ရန် | | | | |
| မြေအောက်ရေထုတ်ယူသုံးစွဲမှုများ | | | | | | |
| ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ် လုပ် မှုလုပ်ငန်းစဉ်တွင် ရေ အသုံးပြုခြင်း၊သန့် ရှင်းရေးနှင့် မီးသတ်ရေ ကန်တို့အတွက် မြေ အောက်ရေထုတ်ယူအ သုံးပြုမှုများခြင်း | အနည်း ငယ် | <ul style="list-style-type: none"> - ရေသုံးစွဲမှုပမာဏကို စနစ်တကျ ကြီးကြပ် ဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် သုံးစွဲမှုမှတ်တမ်းထားခြင်း၊ - ရေပိုက်ခေါင်းများ ပိုက်လိုင်းများ၊ သိုလှောင်ကန် များ ပေါက်ပြဲယိုစိမ့်မှုမရှိစေရန် မကြာခန စစ်ဆေးပြုပြင် ထိန်းသိမ်းလဲလှယ်တပ်ဆင်ရန်၊ - အန္တရာယ်မရှိသော လုပ်ငန်းသုံးရေများကို စက် ရုံ စိုက်ခင်းများတွင် ပြန်လည်အသုံးပြု ခြင်း၊ - စက်ရုံဝန်းကျင်တွင် ရေစီးရေလာ ကောင်းမွန် စေရန် လုံလောက်သော ရေနုတ်မြောင်းစနစ် ထားရှိခြင်း၊ | စက်ရုံလုပ်ငန်းသုံးရေ၊ သန့်ရှင်းရေးလုပ်ငန်းသုံး ရေ၊ ဝန်ထမ်းများနှင့် အိမ်ရာသုံးရေ ၊ မီးသတ်ရေ ပမာဏ များကိုသီးခြား မှတ်သားထားရှိရန်။ | စက်ရုံမန်နေဂျာ နှင့် ရေတာဝန်ခံ၊ လိုက်နာဆောင် ရွက်သူဝန်ထမ်း များ | လစဉ် အသုံး များကို စစ်ဆေးမှတ် တမ်းထားရှိ ခြင်း၊ လျော့ချ သုံးစွဲ ခြင်း | စက်ရုံ၏ စီမံခန့်ခွဲမှု ကုန်ကျ စာရိတ်တွင် အကျုံးဝင်သ ည်။ |
| စွမ်းအင်သုံးစွဲမှုများခြင်း | | | | | | |
| စက်ရုံ ၄ ရုံ၏ တိုင် ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း စဉ်တလျှောက် လျှပ်စစ်နှင့် စွမ်းအင် အသုံးပြု မှုများခြင်း | အလယ် အလတ် | <ul style="list-style-type: none"> - စွမ်းအင်အသုံးပြုမှု နည်းပါးသည့်စနစ် ပါဝင် သည့် အဆင့်မြင့် စက်ကြီးများကို အသုံးပြုခြင်း၊ - ဒီဇယ်အင်ဂျင်သုံး မီးစက်ကြီးများ၏ ဒီဇယ်အ သုံး ပြုပမာဏကိုလျော့ချနိုင်ရန် ပုံမှန် ပြုပြင် ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ | စက်ပစ္စည်းများနှင့် စက်များ၏ စုစုပေါင်း စွမ်းအင်သုံးစွဲမှုပမာဏ ကို စိစစ်မှတ်တမ်းထားရှိ ခြင်း | စက်ရုံမန်နေဂျာ၊ လျှပ်စစ်တာဝန်ခံ | လစဉ် မှတ်တမ်းထားရှိ ခြင်း | စက်ရုံ၏ စီမံခန့်ခွဲမှု ကုန်ကျ စာရိတ်တွင် အကျုံးဝင်သ ည်။ |



| ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ် စက်ရုံလုပ်ငန်း လည်ပတ်ထုတ်လုပ်စဉ်ကာလ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် | | | | | | |
|--|-------------------|---|---|--|---|--|
| ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ထိခိုက်နစ်နာမှုများ | ပြင်းထန်မှု အဆင့် | သက်သာလျော့ပါးစေရန်ဆောင်ရွက်မည့် နည်းလမ်းများ | စောင့်ကြည့်လေ့ လာစစ်ဆေးခြင်း | တာဝန်ရှိ အဖွဲ့အစည်း | လုပ်ဆောင် ချက်နှင့်ကာလ | လျာထား အသုံးစရိတ် |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - စွမ်းအင်သုံးစွဲမှုနည်းစွမ်းဆောင်ရည် ကောင်းမွန်သည့်ကိရိယာများကို အသုံးပြုခြင်း၊ - မလိုအပ်သည့်မီးများနှင့် စက်ရုံးတွင်းရှိ လျှပ်စစ်မီးများကို အသုံးမပြုပါက ပိတ်ထားပေးခြင်း။ | | | | |
| ရေဆိုးများထွက်ရှိမှုနှင့်စွန့်ပစ်မှု | | - | | | | |
| စက်ရုံဝန်ထမ်းတို့၏ တစ်ကိုယ်ရည်သန့်ရှင်းမှု ပြုရာမှထွက်ရှိခြင်း၊ အသုံးပြုသည့်ပစ္စည်းကိရိယာများနှင့်အခြား အသုံးအဆောင်များအား ဆေးကြောသည် မှစွန့်ပစ်ရေ | အလွန်နည်း | <ul style="list-style-type: none"> - စက်ရုံတွင်းမှ ရေနုတ်မြောင်း များထဲသို့ စီးဝင်အနည်ပို့ချခြင်း မဖြစ်ပေါ်စေရန် ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်မှ ထွက်လာသည့် အရည်များအတွက် စွန့်ပစ်ရေသွယ်ရေနှုတ် မြောင်းများထားရှိရန်၊ - ထွက်ရှိလာသော ရေဆိုးရေညစ်များကို ရေဆိုးသန့်စင်သည့် နည်းစနစ်သုံးခြင်းဖြင့် စနစ်တကျ စွန့်ပစ်ရန် | ရေနုတ်မြောင်းများကိုမျက်မြင်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်း၊ | စက်ရုံပိုင်ရှင်၊ လုပ်ငန်း၏ စီမံခန့်ခွဲမှုအဖွဲ့ | လစဉ်မှတ်တမ်းထားရှိခြင်း၊ နှစ်အလိုက်မှတ်တမ်းထိမ်းသိမ်း | စက်ရုံ၏ စီမံခန့်ခွဲမှုကုန်ကျစာရိတ်တွင် အကျုံးဝင်သည်။ |
| စက်ကိရိယာများပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းစဉ်မှ ထွက်ရှိလာသော ချောဆီနှင့် ဟိုက်ဒရောလစ်ဆီစက်သုံး ဆီဟောင်းများထွက်ရှိခြင်း၊ | အနည်းငယ် | <ul style="list-style-type: none"> - ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်မှ ထွက်ပေါ်လာသည့် စက်သုံးဆီ အဟောင်းများကို စနစ်တကျ စုဆောင်းပြီး ပြန်လည်အသုံးပြုမည့်သူသို့ ရောင်းချခြင်း၊ - စက်ကိုင်၊ စက်ပြင်ကျွမ်းကျင်သူများကိုသာ စနစ်တကျ ကိုင်တွယ်စေခြင်းနှင့် ပုံမှန်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ | ထွက်ရှိမှု ပမာဏပေါ်မူတည်၍ ၆ လတစ်ကြိမ် စစ်ဆေး စွန့်ပစ်ခြင်း၊ မှတ်တမ်းထားရှိခြင်း | စက်ရုံတာဝန်ခံ စက်ကိရိယာပြုပြင်ထိန်းသိမ်းသူ | လစဉ်မှတ်တမ်းထားရှိခြင်း၊ နှစ်အလိုက်မှတ်တမ်းထိမ်းသိမ်းခြင်း၊ | စက်ရုံ၏ စီမံခန့်ခွဲမှုကုန်ကျစာရိတ်တွင် အကျုံးဝင်သည်။ |



| ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ် စက်ရုံလုပ်ငန်း လည်ပတ်ထုတ်လုပ်စဉ်ကာလ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် | | | | | | |
|---|-------------------|--|--|---|--|--|
| ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ထိခိုက်နစ်နာမှုများ | ပြင်းထန်မှု အဆင့် | သက်သာလျော့ပါးစေရန်ဆောင်ရွက်မည့် နည်းလမ်းများ | စောင့်ကြည့်လေ့ လာစစ်ဆေးခြင်း | တာဝန်ရှိ အဖွဲ့အစည်း | လုပ်ဆောင် ချက်နှင့်ကာလ | လျာထား အသုံးစရိတ် |
| စွန့်ပစ်အဆိုင်အခဲ/အမှိုက်များထွက်ရှိခြင်းနှင့် စွန့်ပစ်ခြင်း | | | | | | |
| ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း စဉ်များတွင်အသုံးပြု သော ဘီလပ်မြေအိပ် ခွံများ၊ ပုံခွံများ၊ ဖျော် စပ်ပြီး ကွန်ကရစ် လက် ကျန်များ၊ စက်ကျန် အနည်အနှစ်များ ပြန်လည်အသုံး ပြု၍ မရတော့သည့် စက် ပစ္စည်းအပိုင်းအစ များ။ မိလ္လာ၊ စက်ရုံလုပ်သမားများ ၏ စွန့်ပစ်အမှိုက်များ စက်ရုံခြံရင်းအမှိုက် များ | အလယ် အလတ် | <ul style="list-style-type: none"> - ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်တွင် ကြာရှည်အသုံးပြု နိုင်သည့် ပစ္စည်းကိရိယာများကိုသာ ရွေးချယ် သုံးစွဲခြင်း၊ အကြိမ်ကြိမ်ပြန်သုံးခြင်း၊ - အသုံးမလိုတော့သည့် ဘီလပ်မြေအိပ် အဆိုင်အ ခဲ/ အမှိုက်များ၊ စက်ပစ္စည်းဟောင်းများကို အမျိုးအစားခွဲခြား စုဆောင်းခြင်း၊ ရောင်းချခြင်း၊ - အဖုံးအပိတ်များပါ အမှိုက်ပုံး/ ကန်များထားရှိ စုဆောင်းခြင်း ပုံမှန် စုဆောင်းစွန့်ပစ်စေခြင်း၊ - မတော်တဆ ဆီဖိတ်စင် ယိုစိမ့်မှုများအတွက် အသုံးပြုထားသော သဲ၊ မြေ၊ အဝတ်စ အစရှိ သည်တို့ကို အန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအဖြစ် သတ်မှတ်ပြီး သီးခြားစွန့်ပစ်ရန်၊ - စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအား အနီး ပတ်ဝန်းကျင်သို့ ပျော်ဝင်မျောပါစီးဆင်းခြင်း မရှိစေရန် ထိန်း သိမ်းစေခြင်း၊ - မိလ္လာစနစ်ကို စည်ပင်နှင့် ချိတ်ဆက်၍ ပုံမှန် စွန့်ပစ် စေခြင်း၊ ရေကြီးရေလျှံမှု မဖြစ်စေခြင်း၊ | တွက်ရှိသည့် ပမာဏ နှင့် အမျိုးအစားကို စာရင်းပြုစုထားရှိ စေပြီး(၁)နှစ် ကြိမ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေး ခြင်း၊ လုပ်သားများအား သင်တန်းပေးခြင်း | စက်ရုံ/လုပ်ငန်း ရှင်နှင့် လုပ်ငန်း၏ စီမံခန့်ခွဲမှု ဌာန၊ | လုပ်ငန်းမှ ထွက်ရှိသည့် စွန့်ပစ်အမှိုက် များကို မြို့တော်စည် ပင်/ တာဝန်ရှိ အဖွဲ့နှင့် ချိတ်ဆက်၍ လစဉ် စနစ်တကျစွန့် ပစ်သွားခြင်း၊ | စက်ရုံ၏ စီမံခန့်ခွဲမှု ကုန်ကျ စာရိတ်တွင် အကျုံးဝင်သ ည့်။ |



| ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ် စက်ရုံလုပ်ငန်း လည်ပတ်ထုတ်လုပ်စဉ်ကာလ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် | | | | | | |
|---|-------------------|---|--|--|---------------------------------|---|
| ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ထိခိုက်နစ်နာမှုများ | ပြင်းထန်မှု အဆင့် | သက်သာလျော့ပါးစေရန်ဆောင်ရွက်မည့် နည်းလမ်းများ | စောင့်ကြည့်လေ့ လာစစ်ဆေးခြင်း | တာဝန်ရှိ အဖွဲ့အစည်း | လုပ်ဆောင် ချက်နှင့်ကာလ | လျာထား အသုံးစရိတ် |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - ကွန်ကရစ်အပျက်များကို တနေရာတည်းတွင် စုပုံ မနေစေဘဲ လိုအပ်သူများသို့ မျှဝေခြင်း၊ ရောင်းချခြင်း၊ မြေဖို့ခြင်း၊ လမ်းခင်းခြင်း၊ - လုပ်သားများအား ပညာပေးခြင်း၊ စနစ်တကျ ထိန်းသိမ်းကိုင်တွယ်တက်စေရန် မကြာခန့် လေ့ကျင့် သင်တန်းပေးခြင်း၊ သရုပ်ပြခြင်း | | | | |
| လုပ်သားများအိမ်ရာမှ နေ့စဉ်နေထိုင်စား သောက်မှုများမှ ထွက် ပေါ်လာသည့် ပလတ်စတစ်တစ်များ၊ စက္ကူများနှင့် ပုလင်းများ/ ရုံးသုံးအ မှိုက် များ | အလွန် နည်း | <ul style="list-style-type: none"> - ရုံးသုံးအမှိုက်များကို အမျိုးအစားခွဲခြားပြီး 3R Reduce, Reuse and Recycle စနစ်လေ့ ကျင့် ကျင့်သုံး စေခြင်းနှင့် ပြန်လည် ရောင်းချ ခြင်း၊ - အမျိုးအစား သတ်မှတ်ခွဲခြားထားသည့် အမှိုက် ပုံးများထားရှိခြင်းနှင့် ပုံမှန်သိမ်းဆည်းခြင်း၊ - လူသုံးအမှိုက်များကို အမျိုးအစားခွဲခြားပြီး မြို့ တော်စည်ပင်သာယာရေးမှ သတ်မှတ်ထား သောနေရာတွင် စနစ်တကျ စွန့်ပစ်စေခြင်း၊ - ပုတ်သိုးဆွေးမြေလွယ်သည့် အမှိုက်စိုများကို ခွဲခြားစွန့်ပစ်စေခြင်း၊ | စွန့်ပစ်သည့် နည်းလမ်း၊ အကြိမ်ရေ မှတ်တမ်းထားရှိခြင်း၊ | ရုံးလုပ်ငန်း၏ စက်ရုံသန့်ရှင်းရေး ဝန်ထမ်းများ နှင့် ရုံးဝန်ထမ်းများ အားလုံး | လစဉ် စနစ်တကျစွန့် ပစ်သွားခြင်း၊ | စက်ရုံစီမံခန့်ခွဲ မှုကုန်ကျစာရိ တ်တွင် အကျုံးဝင် သည်။ |
| သက်ရှိ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအပေါ်သက်ရောက်မှု | | | | | | |
| သက်ရှိသတ္တဝါများ အားလုံးအတွက် မျိုးပွားခြင်းကို | အနည်း ငယ် | <ul style="list-style-type: none"> - စွမ်းအားမြင့် ဗဟိုခွာစက်လည်ပတ်ချိန်တွင် လုံလောက်သော ချောဆီအသုံးပြုရန်၊ ပုံမှန် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရန်၊ | သက်ရှိများအား စောင့်ကြည့်လေ့လာ ခြင်း၊ | လုပ်ငန်းရှင်၊ | သန့်စင်ကြိမ် | စက်ရုံစီမံခန့် ခွဲမှုကုန်ကျ စာရိတ်တွင် |



| ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ် စက်ရုံလုပ်ငန်း လည်ပတ်ထုတ်လုပ်စဉ်ကာလ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် | | | | | | |
|--|-------------------|--|---|----------------------------------|---|-------------------|
| ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ထိခိုက်နစ်နာမှုများ | ပြင်းထန်မှု အဆင့် | သက်သာလျော့ပါးစေရန်ဆောင်ရွက်မည့် နည်းလမ်းများ | စောင့်ကြည့်လေ့ လာစစ်ဆေးခြင်း | တာဝန်ရှိ အဖွဲ့အစည်း | လုပ်ဆောင် ချက်နှင့်ကာလ | လျာထား အသုံးစရိတ် |
| အနှောင်အယှက်ဖြစ်စေ သော ဆူညံသံများ၊ အခိုးအငွေ့ အမှုန်များ | | <ul style="list-style-type: none"> - ဆူညံသံလုံစေရန် အပင်ကြီးများ စက်ရုံအနီး တဝိုက် တိုးချဲ့စိုက်ပျိုးရန်၊ - ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်မှ ပျံ့လွင့်နိုင်သော အမှုန်အမွှား၊ အနံ့အသက်နှင့် အခိုးအငွေ့များကို ခေတ်မီနည်းပညာသုံး ကိရိယာများ၊ wet scrubbers / filters ၊ အင်ဂျင်နီယာနည်းပညာ တို့ဖြင့် သန့်စင်ဖယ်ရှားခြင်းဖြင့် သက်ရှိတို့ထံ ပျံ့နှံ့ရောက်ရှိခြင်းမှ ကာကွယ်ရန်၊ - စွန့်ပစ်အဆိုင်အခဲ၊စွန့်ပစ်အမှိုက်များနှင့် စွန့်ပစ် အရည်တို့အား စုဆောင်းထားရှိရာ နေရာများ နှင့် သိုလှောင်သိမ်းဆည်းရာ နေရာများအား ယိုစိမ့် ဖိတ်စင်ညစ်ညမ်းမှုမှ ကာကွယ်ရန်၊ - အရေးပေါ်အခြေအနေများအတွက် သင့်တော် သည့် စီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်အသင့်ရှိစေရန်၊ လုပ်သား များအား ကြိုတင်လေ့ကျင့်သင်ကြားထားရန်၊ | အမှိုက်စနစ်နှင့် ရေဆိုးစနစ်မှ ယိုစိမ့်ဖိတ်စင်မှုမရှိရန် စစ်ဆေးခြင်း | | | အကျုံးဝင် သည် |
| လုပ်ငန်းခွင် အန္တရာယ်နှင့် ကျန်းမာရေး အန္တရာယ်များ | | | | | | |
| လုပ်ငန်းခွင်တွင် လုပ် သားများအား အကာ အကွယ်ပေးသည့် ပစ္စည်း(PPE)များ ဖြစ် | မြင့်မား | - အန္တရာယ်ရှိသော စက်စွမ်းအားမြင့် စက်များကို ကိုင်တွယ်၊ ထိမ်းသိမ်း တက်စေရန် စနစ်တကျ လေ့ကျင့် သင်ကြား အသိပညာပေးခြင်း၊ | လုပ်ငန်းခွင်ကြီးကြပ်သူ များမှ ပို့ချသော သင်တန်းများ၊ | လုပ်ငန်းရှင် စက်ရုံတာဝန်ခံ နှင့် | စီမံခန့်ခွဲမှုအဖွဲ့မှ လစဉ်စစ်ဆေး ပေးရန် | တနှစ်(၁၀) သိန်း |



| ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ် စက်ရုံလုပ်ငန်း လည်ပတ်ထုတ်လုပ်စဉ်ကာလ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် | | | | | | |
|---|-------------------|--|---|------------------------------|------------------------|-------------------|
| ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ထိခိုက်နစ်နာမှုများ | ပြင်းထန်မှု အဆင့် | သက်သာလျော့ပါးစေရန်ဆောင်ရွက်မည့် နည်းလမ်းများ | စောင့်ကြည့်လေ့ လာစစ်ဆေးခြင်း | တာဝန်ရှိ အဖွဲ့အစည်း | လုပ်ဆောင် ချက်နှင့်ကာလ | လျာထား အသုံးစရိတ် |
| <p>သည့်ဝတ်စုံများ၊ နှာ ခေါင်းစည်းများ၊ လက် အိတ်များ၊ ခေါင်းအုပ် ဂွမ်းထုပ်များ၊ သားရေ ဖိနပ်အရှည်များအား စနစ်တကျ ဝတ်ဆင်၍ လိုက်နာ အသုံးပြုရန် ပျက်ကွက်ခြင်း၊ ဆူညံသံပြင်းထန်သည့် လုပ်ငန်းခွင်တွင်ကာလ ကြာရှည်ထိတွေ့ခြင်း</p> | | <ul style="list-style-type: none"> - လုပ်ငန်းခွင်တွင် လုပ်သားများ ဘေးကင်းလုံခြုံ ရေးအတွက် စည်းမျဉ်း၊ စည်းကမ်း များကို ကြို တင်အသိပေးခြင်းနှင့် တိကျစွာလိုက်နာစေ ခြင်း၊ နားအကာအကွယ် ပစ္စည်းများအသုံးပြု စေခြင်း၊ တိုင်မိုများပိတ်ရာတွင် သေချာစေခြင်း၊ - ကွန်ကရစ်တိုင်များ မချီရာတွင်၊ စုပုံရာတွင် အန္တရာယ်ကင်းမှု သေချာစေရန် ကရိန်းများကို နေ့စဉ်စစ်ဆေး အသုံးပြုခြင်း၊ တိုင်ပုံများအနီးသို့ တာဝန်မရှိဘဲ မသွားစေရန်၊ - မီးဘေးအန္တရာယ်အတွက်သက်ဆိုင်ရာ မီးသတ် ဌာ နနှင့်ဆက်သွယ်၍ သင်တန်းများ ပေးခြင်း၊ - လျှပ်စစ်အန္တရာယ်အတွက်ကျွမ်းကျင်သူများကို သာ ကိုင်တွယ်ထိန်းသိမ်း ပြုပြင်ခွင့်ပြုခြင်း၊ - တကိုယ်ရေ အကာအကွယ်သုံးပစ္စည်း PPE များ ကို လုပ်ငန်းကဏ္ဍအလိုက် စနစ်တကျ လိုက် နာဝတ်ဆင် အသုံးပြုစေခြင်း၊ လုံလောက်စွာ ထောက်ပံ့ပေးခြင်း၊ အသုံးပြုပြီး PPE ပစ္စည်း များကို စနစ်တကျ စွန့်ပစ်တက်စေရန် အသိ ပညာပေးခြင်းနှင့် လေ့ကျင့်သင်ကြားခြင်း၊ | <p>လေ့ကျင့်လိုက်နာမှုများ၊ စည်းကမ်းများလိုက်နာမှု အခြေအနေ တို့ကို စစ်ဆေးခြင်း၊ ပြုပြင်မွမ်းမံခြင်း၊ မှတ်တမ်းထားရှိခြင်း</p> | လုပ်ငန်း၏ စီမံခန့် ခွဲမှုဌာန | | |



| ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ် စက်ရုံလုပ်ငန်း လည်ပတ်ထုတ်လုပ်စဉ်ကာလ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် | | | | | | |
|---|-------------------|---|---|--|--|-------------------|
| ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ထိခိုက်နစ်နာမှုများ | ပြင်းထန်မှု အဆင့် | သက်သာလျော့ပါးစေရန်ဆောင်ရွက်မည့် နည်းလမ်းများ | စောင့်ကြည့်လေ့ လာစစ်ဆေးခြင်း | တာဝန်ရှိ အဖွဲ့အစည်း | လုပ်ဆောင် ချက်နှင့်ကာလ | လျာထား အသုံးစရိတ် |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - လုပ်သားများ၏ကျန်းမာရေးအတွက် လူမှုဖူလုံရေး ဆေးရုံဆေးခန်းများနှင့် ချိတ်ဆက်ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ခြင်း၊ - ရှေးဦးသူနာပြု သင်တန်းများပို့ချပေးခြင်း ၊ အရေးပေါ်ဆေးအိတ်များ၊ ဆေးပစ္စည်းကိရိယာများ လုံလောက်စွာထားရှိခြင်း၊ - လက်ဆေးကန်များ၊ မျက်စိဆေး ရေခေါင်းများ လုံလောက်စွာ ထားရှိခြင်း၊ | | | | |
| <p>အန္တရာယ်ရှိသော လုပ်ငန်းခွင်အနေအထားကို နားလည်မှု အားနည်းခြင်း နှင့် လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆထိခိုက် ဒဏ်ရာရခြင်း။</p> <p>ကုန်ကြမ်းများ အတင်အချပြုလုပ်ခြင်း နှင့် စက်ပစ္စည်းများ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း။</p> | နည်းပါး | <ul style="list-style-type: none"> - စက်ကိရိယာများကို လုံလောက်သည့် အကျယ်အဝန်း ဧရိယာတွင် သေချာစွာ တပ်ဆင်အသုံးပြုရန်၊ - Automatic Machine များကို နားလည်ကျွမ်းကျင်သူ ပညာရှင်များကိုသာ ကိုင်တွယ်စေခြင်း နှင့် ထိန်းသိမ်းပြုပြင်စေခြင်း၊ - ထုတ်လုပ်ရေး လုပ်ငန်းခွင်မှ လုပ်သားများကို လုပ်ငန်းခွင်မစီ နေ့စဉ်ဘေးကင်း ရေး meeting လုပ်စေပြီး ဘေးကင်းရေး အစီအမံများကို အလေ့အကျင့်ရအောင် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ရန်၊ | <p>ဘေးကင်းလုံခြုံရေးအတွက် လေ့ကျင့်လိုက်နာမှုများ၊ PPE အသုံးပြုမှုလိုက်နာမှုအခြေအနေ၊ စွန့်ပစ်သည့် နည်းလမ်း၊ ဆေးနှင့် ဆေးပစ္စည်း၊ မတော်တဆဖြစ်မှုဆေးမှတ်တမ်းများ၊ ခွင့်နှင့် ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုအခြေအနေ၊ ၆ လတစ်ကြိမ် တင်ပြခြင်း</p> | လုပ်ငန်းရှင် စက်ရုံတာဝန်ခံ နှင့် လုပ်ငန်း၏ စီမံခန့်ခွဲမှုဌာန | စီမံခန့်ခွဲမှုအဖွဲ့မှ လစဉ်စစ်ဆေးပေးရန် | |



| ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ် စက်ရုံလုပ်ငန်း လည်ပတ်ထုတ်လုပ်စဉ်ကာလ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် | | | | | | |
|--|-------------------|---|--|---|--|--|
| ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ထိခိုက်နစ်နာမှုများ | ပြင်းထန်မှု အဆင့် | သက်သာလျော့ပါးစေရန်ဆောင်ရွက်မည့် နည်းလမ်းများ | စောင့်ကြည့်လေ့ လာစစ်ဆေးခြင်း | တာဝန်ရှိ အဖွဲ့အစည်း | လုပ်ဆောင် ချက်နှင့်ကာလ | လျာထား အသုံးစရိတ် |
| PPE များလုံလောက်အောင် ပံ့ပိုးမှုမရှိခြင်း၊ အလုပ်ဝန်ပိခြင်းနှင့် အချိန်ပို လုပ်ဆောင်ခြင်း။ | | <ul style="list-style-type: none"> - လုပ်ငန်းခွင် ထိခိုက်ဒဏ်ရာရမှု မဖြစ်စေရန် ရာ ထူးအဆင့်ဆင့် တာဝန်ယူကြီးကြပ် ကွတ်ကဲ စေရန်၊ - အရေးပေါ် ဆေးအိတ်များ၊ ဆေးပစ္စည်းကိရိယာ များလုံလောက်စွာထားရှိခြင်း၊ - သတ်မှတ်အလုပ်ချိန်အတွင်းသာ ခိုင်းစေခြင်း၊ အချိန်ပိုလုပ်ရန် ဖိအားပေးခြင်းမရှိရန်၊ | | | | |
| အလုပ်သမားများအတွက် လူတန်းစား ခွဲခြား ဆက်ဆံခြင်းနှင့် ကျား/မခွဲခြားခြင်း၊ အချိန်ပိုကြေးများ ပေးရန်ပျက် ကွက်ခြင်း၊ ခွင့်ရက်မရခြင်း၊ ရုံးပိတ်ရက်ခံစားခွင့်မရှိခြင်း စသည့်စီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာ အခြေအနေများ။ | အနည်းငယ် | <ul style="list-style-type: none"> - နိုင်ငံတော်မှ ချမှတ်ပြဌာန်းထားသော အလုပ်သမားဥပဒေပါအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက် ရန်၊ - အလုပ်ချိန် ၈ နာရီသာ သတ်မှတ်ရန်၊ အချိန်ပိုလုပ်ရန် လိုအပ်ပါက လုံလောက်သော အချိန်ပိုကြေးပေးရန်၊ - နိုင်ငံတော်မှ သတ်မှတ်ထားသော ရုံးပိတ်ရက်များ ကို ခံစားခွင့်ပြုရန်၊ - လုပ်ငန်း၏သဘာဝပေါ်မူတည်၍ တန်းတူညီမျှ လုပ်ကိုင်ခွင့်ပေးရန်၊ ကျား/မ တန်းတူ ဆောင်ရွက်ရမည့် ကိစ္စရပ်များအတွက် အမျိုးသမီး များကို တန်းတူ ခန့်ထားရန်၊ - အလုပ်သမား အခွင့်အရေးကို လေးစားလိုက်နာရန်၊ | အလုပ်ချိန်၊ ခွင့်ရက်များနှင့် အားလပ်ရက်များ၊ ကျား/မ အမျိုးအစားပေါ်မူတည်၍ လစာနှုန်းများ၊ အလုပ်သမားအခွင့်အရေး၊ လုပ်ခလစာနှုန်းနှင့် အခြေခံလစာ၊ နာရီအလိုက် အချိန်ပိုကြေးများ | လုပ်ငန်း၏ စီမံခန့်ခွဲမှုဌာနနှင့် အကြံပေးအဖွဲ့ | စီမံခန့်ခွဲမှုအဖွဲ့မှ လစဉ်စစ်ဆေးပေးရန်နှင့် အကြံပေးအဖွဲ့မှ (၁)နှစ်(၁)ကြိမ် စစ်ဆေးရန် | လုပ်ငန်းစီမံခန့်ခွဲမှုကုန်ကျစာရိတ်တွင်အကျုံးဝင်ပြီး။ |



| ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ် စက်ရုံလုပ်ငန်း လည်ပတ်ထုတ်လုပ်စဉ်ကာလ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် | | | | | | |
|--|-------------------|---|--|---|---|---|
| ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ထိခိုက်နစ်နာမှုများ | ပြင်းထန်မှု အဆင့် | သက်သာလျော့ပါးစေရန်ဆောင်ရွက်မည့် နည်းလမ်းများ | စောင့်ကြည့်လေ့ လာစစ်ဆေးခြင်း | တာဝန်ရှိ အဖွဲ့အစည်း | လုပ်ဆောင် ချက်နှင့်ကာလ | လျာထား အသုံးစရိတ် |
| | | - ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှု သာတူညီမျှပေးရန်။ | | | | |
| ဒေသနေပြည်သူများ ဘေးကင်းလုံခြုံရေးနှင့် နစ်နာမှုများ | | | | | | |
| အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းအတွက် ယှဉ်ပြိုင်ရမှု၊ ဒေသခံနှင့်ရွှေ့ပြောင်းလုပ်သားများ အကြား တင်းမာမှုနှင့် ပဋိပက္ခဖြစ်မှု။ | နည်းပါး | - အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းများတွင် လိုအပ်သောအရည်အချင်း တူညီပါက ဒေသခံကို ဦးစားပေးခန့်ထားရန်။ - လုပ်သားများအား ဒေသခံပြည်သူများနှင့် ပဋိပက္ခ ဖြစ်စေနိုင်သည့် ကိစ္စရပ်များကို ကြိုတင် သတိပြု ရှောင်ရှားရန် ကြိုတင်အသိပေးခြင်း၊ စည်းကမ်းသတ်မှတ်ထားခြင်း။ | အလုပ်အကိုင် | | | |
| လုပ်ငန်းခွင်မှဝန်ထမ်းများအပါအဝင် အများပြည်သူနှင့် လုပ်ငန်းအဖွဲ့အစည်းတို့၏ တိုင်ကြားမှုများနှင့် အငြင်းပွားမှုများ အတွက် စိုးရိမ်ပူပန်မှုအခြေအနေ။ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးကင်းလုံခြုံမှုနှင့် တာဝန်ယူမှု၊ အရေးပေါ်အစီအမံများ | အလယ် အလတ် | - လုပ်ငန်းခွင်နှင့်ဆိုင်သော နစ်နာမှု၊ မကြေနပ်မှု တိုင်ကြားချက်များ မဖြစ်ပေါ်စေရေး ကြိုတင် ကာကွယ်ဆောင်ရွက်ရန်နှင့်၊ ဖြစ်ပေါ်လာပါက လက်ခံဖြေရှင်းဆောင်ရွက်ပေးမည့် ဒေသခံအကြီးအကဲများပါဝင်သည့် ကော်မတီတစ်ရပ် ဖွဲ့စည်းတာဝန်ပေးအပ်ထားခြင်း။ - လုပ်ငန်းခွင်မှ လုပ်သားများအား ဒေသခံပြည်သူတို့၏ ဓလေ့ထုံးတမ်း အစဉ်အလာများနှင့် ကိုးကွယ် ယုံကြည်မှုများအပေါ် လေးစားလိုက်နာရန် ကြိုတင်အသိပေး ခြင်း။ | တိုင်ကြားစာများ၊ လုပ်ငန်းခွင်ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များ၊ လူမှု ဖူလုံရေးဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များ၊ မြေယာအငြင်းပွားမှု၊ အလုပ်သမားအခွင့်အရေးနှင့် ခွင့်ရက်များ | စက်ရုံ၏ စိုးရိမ်ပူပန်မှုများကို ဖြေရှင်း သည့်အဖွဲ့နှင့်ဒေသခံ အဖွဲ့အစည်း ကိုယ်စားလှယ်၊ အလုပ်သမားကိုယ်စားလှယ် | လွတ်လပ်သော အဖွဲ့အစည်းဖြင့် နှစ်စဉ်စောင့်ကြပ် ကြည့်ရှုပေးခြင်းကို ဆောင်ရွက်ရမည်။ | လုပ်ငန်းစီမံခန့်ခွဲမှု ကုန်ကျစာရိတ်တွင်အကျုံးဝင်ပြီး။ |



| ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ် စက်ရုံလုပ်ငန်း လည်ပတ်ထုတ်လုပ်စဉ်ကာလ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် | | | | | | |
|--|-------------------|--|------------------------------|---------------------|------------------------|-------------------|
| ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ထိခိုက်နစ်နာမှုများ | ပြင်းထန်မှု အဆင့် | သက်သာလျော့ပါးစေရန်ဆောင်ရွက်မည့် နည်းလမ်းများ | စောင့်ကြည့်လေ့ လာစစ်ဆေးခြင်း | တာဝန်ရှိ အဖွဲ့အစည်း | လုပ်ဆောင် ချက်နှင့်ကာလ | လျာထား အသုံးစရိတ် |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - ဒေသခံတို့၏ လူမှုစီးပွားအပေါ် သက်ရောက်မှု ရှိနိုင်သည့် လုပ်ဆောင်မှုများကို အထူးသတိပြု ရှောင်ကျဉ်ခြင်း၊ - စီမံကိန်းအနီးဝန်းကျင်တွင်နေထိုင်သည့် ဒေသ ခံပြည်သူများနှင့် ရပ်ရွာလူမှုပတ်ဝန်းကျင် အပေါ် သက်ရောက်လာနိုင်သည့် အန္တရာယ်များ ကို ကြိုတင်စိစစ် ကာကွယ်ခြင်း၊ - စက်ရုံဝန်းကျင် သက်ရောက်မှု ဧရိယာအတွင်း ရှိ ပြည်သူတို့အား ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှု ပေးခြင်း၊ | | | | |



၇.၄။ လုပ်ငန်းရပ်ဆိုင်းခြင်း(သို့မဟုတ်)ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

| လုပ်ငန်းရပ်ဆိုင်းခြင်း(သို့မဟုတ်)ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် | | | | | | |
|---|-------------------|---|---|--|--|--|
| ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ထိခိုက်နစ်နာမှုများ | ပြင်းထန်မှု အဆင့် | သက်သာလျော့ပါးစေရန်ဆောင်ရွက်မည့် နည်းလမ်းများ | စောင့်ကြည့်လေ့ လာစစ်ဆေးခြင်း | တာဝန်ရှိ အဖွဲ့အစည်း | လုပ်ဆောင် ချက်နှင့်ကာလ | လျာထား အသုံးစရိတ် |
| လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်နှင့် ကျန်းမာရေး | | | | | | |
| <p>စက်ရုံအဆောက်အဦများ ဖြိုချဖျက်စီးခြင်း၊ စက်ယန္တရား၊ ယာဉ်များနှင့် စက်ပစ္စည်းကိရိယာများ ဖယ်ရှားခြင်းကြောင့် ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးကင်းမှုအပေါ်သက်ရောက်မှု များ၊</p> <p>စက်ရုံလုပ်ငန်းဆိုင်ရာ အခြေခံအဆောက်အဦများ၊ တိုင်ထုတ်လုပ် သိုလှောင်သည့်ကန်များနှင့် စွန့်ပစ်ရေကန်များအား ဖြိုချဖျက်စီးခြင်းကြောင့်လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်နှင့် ယာဉ်အန္တရာယ်များ၊</p> | အလယ် အလတ် | <ul style="list-style-type: none"> - စက်ရုံ၏ကုန်ထုတ်လုပ်မှု ရပ်တန့်ခြင်းနှင့် စက်ပစ္စည်းကိရိယာများဖြုတ်သိမ်း၊ ရွှေ့ပြောင်းခြင်း လုပ်ငန်းများတွင်မတော်တဆမှုနှင့် အန္တရာယ်များ မဖြစ်ပေါ်စေရန် အသိအမှတ်ပြုလက်မှတ်ရ ကန်ထရိုက်တာနှင့် ကျွမ်းကျင်လုပ်သားများ ဌာနရမ်း အသုံးပြုခြင်း၊ - လုပ်ငန်းခွင်နှင့်သက်ဆိုင်သည့် အကာအကွယ်ပစ္စည်းများကို လုံလောက်စွာအသုံးပြုခြင်း၊ - ဖြိုချဖျက်စီးခြင်း မပြုလုပ်မီ ကာလကပင် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဘဝစီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ပါ နည်းလမ်းများကို နားလည် သဘောပေါက်ပြီး ဖြစ်ကာ ကျိုတင်ပြင်ဆင်မှုနှင့် တာဝန်ရှိမှု အခန်း ကဏ္ဍများကို သေချာလိုက်နာဆောင်ရွက်စေရန်၊ - အဆောက်အအုံနှင့် စက်ကိရိယာများကို ကျွမ်းကျင်သူများမှ ခေတ်မီကိရိယာ၊ နည်းလမ်းများဖြင့် စနစ်တကျ ဖြိုဖြတ်ခြင်း၊ ဖြုတ်သိမ်းခြင်း | <ul style="list-style-type: none"> - ကန်တရိုက်တာ၏ မှတ်တမ်းမှတ်ရာများနှင့် အတွေ့အကြုံများကို စိစစ်ခြင်း၊ - ကန်ထရိုက်တာ၏ မတော် တဆဖြစ်မှုဆိုင်ရာ အစီရင်ခံစာများနှင့် မှတ်တမ်းများ၊ ဆောင်ရွက်ပေးသည့်သင်တန်းများ၊ - အသုံးပြုမည့်ဖြိုဖျက်မှုနည်းလမ်း၊ ယာဉ်မောင်းများ၏ လုပ်သက်နှင့် ယာဉ်မောင်းကျွမ်းကျင်မှု | စက်ရုံလုပ်ငန်းရှင်နှင့် လုပ်ငန်း၏စီမံခန့်ခွဲမှုဌာန၊ ငှားရမ်းခံရသူ ကန်ထရိုက်တာနှင့် လုပ်သားများ | ဖြိုချဖျက်စီးပြီးစီးသည် အထိ လုပ်ငန်းစဉ် တလျှောက် အပတ်စဉ်၊ လစဉ် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု ပြီးမှတ်မ်းထားရှိရမည်။ | လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းချိန် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အသုံးစရိတ် တွင် အကျုံးဝင်သည်။ |



| လုပ်ငန်းရပ်ဆိုင်းခြင်း(သို့မဟုတ်)ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် | | | | | | |
|---|-------------------|--|--|--|---|--|
| ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ထိခိုက်နစ်နာမှုများ | ပြင်းထန်မှု အဆင့် | သက်သာလျော့ပါးစေရန်ဆောင်ရွက်မည့် နည်းလမ်းများ | စောင့်ကြည့်လေ့ လာစစ်ဆေးခြင်း | တာဝန်ရှိ အဖွဲ့အစည်း | လုပ်ဆောင် ချက်နှင့်ကာလ | လျာထား အသုံးစရိတ် |
| | | အားဖြင့် အသံဆူညံခြင်း၊ အမှုန်အမွှားပျံ့လွင့်ခြင်းနှင့် ယိုစိမ့်ဖိတ်စင် ထိတွေ့မှုများမှ ရှောင်ရှားနိုင်ခြင်း၊ - စက်ရုံမှဖြိုချဖျက်ဆီးဖြုတ်သိမ်းထားသည်များကို သယ်ယူ၊ ပို့ဆောင်ရာတွင် အန္တရာယ် ကင်းရှင်းစေရန် စက်၊ ပစ္စည်း၊ ကိရိယာများ၊ အုတ်သဲများကို အကာအကွယ်များဖြင့် စနစ်တကျဖုန်းအုပ်ချုပ်နှောင်ငြိမ်းပြီး သယ်ယူပို့ဆောင်စေရန်။ | အထောက်အထားများကိုစစ်ဆေးခြင်း၊ - မှတ်တမ်းထားရှိခြင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဌာနသို့ တင်ပြခြင်း၊ | | | |
| ကုန်ကြမ်းသိုလှောင်အဆောက်အအုံများ၊ ကွန်ကရစ်မစ်ဇာများ၊ တိုင်ရေစိမ့် သိုလှောင်သည့်ကန်များ အား ဖျက်စီးခြင်း၊ စွန့်ပစ်ခြင်းနှင့်၊ မိုဟောင်းများ ပြန်လည်ရောင်းချခြင်း။ ဗဟိုခွာစက်၊ ဟိုက်ဒရောလစ် ကရိန်းများ၊ စက်ပစ္စည်း ကိရိယာများအား | အလယ်အလတ် | - လုပ်ငန်းရှင်မှ တိုင်မိများကို စိစစ်သုံးသပ်စေကာ စနစ်တကျဖျက်ဆီးခြင်း၊စွန့်ပစ်ခြင်းနှင့်လုပ်ငန်းတွင်ပြန်လည်အသုံးချမည့်သူများသို့ လွှဲပြောင်းရောင်းချရန်၊ - သီးခြားစီ ဖြိုချဖျက်ဆီးစေခြင်းနှင့် စွန့်ပစ်ခြင်း၊ အခြားပစ္စည်းများနှင့် ရောနှောပါဝင်ခြင်း မရှိစေရန် ကိုင်တွယ်ထိန်းသိမ်း စေခြင်း၊ - ဖြိုချဖျက်စီးသည့် ကိရိယာများနှင့် အရာဝတ္ထုများ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးအတွက် အတွေ့အကြုံရှိ လိုင်စင်ရ ကျွမ်းကျင်ယာဉ်မောင်းများကိုသာ ငှားရမ်းအသုံးပြုခြင်း၊ | စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၏ အန္တရာယ်ရှိမှု အဆင့်ကို စိစစ်ခြင်း၊ ဖျက်ဆီးစွန့်ပစ်မည့် နည်းလမ်းကို စိစစ်ခြင်း၊ အထောက်အထားမှတ်တမ်းများ ထားရှိစေခြင်းနှင့် အစီရင်ခံတင်ပြခြင်း၊ | စက်ရုံလုပ်ငန်းရှင်နှင့် လုပ်ငန်း၏စီမံခန့်ခွဲမှုဌာန၊ ငှားရမ်းခံရသူ ကန်ထရိုက်တာနှင့် လုပ်သားများ | ဖြိုချဖျက်စီးပြီးစီးသည် အထိ လုပ်ငန်းစဉ် တလျှောက် အပတ်စဉ်၊ လစဉ် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု ပြီးမှတ်တမ်းထားရှိရမည်။ | လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းချိန် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အသုံးစာရိတ်တွင် အကျုံးဝင်သည်။ |



| လုပ်ငန်းရပ်ဆိုင်းခြင်း(သို့မဟုတ်)ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် | | | | | | |
|--|-------------------|---|---|---|--|---|
| ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ထိခိုက်နစ်နာမှုများ | ပြင်းထန်မှု အဆင့် | သက်သာလျော့ပါးစေရန်ဆောင်ရွက်မည့် နည်းလမ်းများ | စောင့်ကြည့်လေ့ လာစစ်ဆေးခြင်း | တာဝန်ရှိ အဖွဲ့အစည်း | လုပ်ဆောင် ချက်နှင့်ကာလ | လျာထား အသုံးစရိတ် |
| ဖျက်စီးခြင်း၊ စွန့်ပစ်ခြင်း နှင့် ရောင်းချခြင်းလုပ် ငန်းများ။ | | <ul style="list-style-type: none"> - ဒေသတွင်း ယာဉ်စည်းကမ်း၊ လမ်းစည်းကမ်း နှင့်ဥပဒေများကို အပြည့်အဝ သိရှိလိုက်နာ ဆောင်ရွက် စေခြင်း၊ - ဒေသ၏ ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှု မရှိစေရန် တာဝန်ယူဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် ဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်းများကို တာဝန်ရှိအဖွဲ့အစည်းများနှင့် အများပြည်သူသို့ကြိုတင်အသိပေးအကြောင်းကြားခြင်း၊ - အလျှင်စလို ဆောင်ရွက်ခြင်း မပြုရန် ကြိုတင်သတိပေးခြင်းနှင့် ယာဉ်အားလုံး ဘေးကင်းရန် အမြန်နှုန်းကို ကန့်သတ်ထားရှိခြင်း | | | | |
| စွန့်ပစ်ပစ္စည်းထွက်ရှိမှု | | | | | | |
| စွန့်ပစ်အဆိုင်အခဲပစ္စည်း စက်အဟောင်းများ၊ ကိရိယာများ၏ အပိုင်းအစများ၊ သတ္တုအပိုင်းအစများ၊ ဖြိုချဖျက်စီးခြင်းမှ စွန့်ပစ်အဆိုင်အခဲပစ္စည်းများ စုပုံထွက်ရှိလာခြင်း။ | အနည်းငယ် | <ul style="list-style-type: none"> - အဆောက်အဦများ ဖြိုချဖျက်စီးရာမှ ထွက်ရှိသည့် အန္တရာယ်မရှိသော အမှိုက်နှင့်အပျက်အစီးများကို သင့်တော်သလို ပြန်လည်အသုံးပြုရန်၊ - ဖြိုချဖျက်စီးခြင်းမှ အစိုင်အခဲစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထဲမှအသုံးဝင်သည့်အရာများကို စိစစ်ရွေးချယ်၍ ပြန်လည်အသုံးပြုစေခြင်း၊ ခွဲထုတ်ခြင်း။ | အစွန့်ပစ်ပစ္စည်းအမျိုးအစားများနှင့်စီမံဆောင်ရွက်မှု နည်းလမ်းများ၊ စီစစ်သုံးသပ်သည့် နည်းလမ်းများနှင့်မှတ်တမ်းများ။ | လုပ်ငန်းရှင်နှင့် စက်ရုံစီမံခန့်ခွဲမှုအဖွဲ့၊ တဆင့်ငှားရမ်းဆောင်ရွက်သူ ဆပ်ကန်ထရိုက်တာများ။ | ဖြိုချဖျက်စီးရေး လုပ်ဆောင်နေစဉ်ကာလတွင် အနီးပတ်ဝန်းကျင်အား အနှောက်အယှက် | လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းချိန် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အသုံးစာရိတ်တွင် အကျုံးဝင်သည်။ |



| လုပ်ငန်းရပ်ဆိုင်းခြင်း(သို့မဟုတ်)ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် | | | | | | |
|---|-------------------|---|---|---|--|---|
| ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ထိခိုက်နစ်နာမှုများ | ပြင်းထန်မှု အဆင့် | သက်သာလျော့ပါးစေရန်ဆောင်ရွက်မည့် နည်းလမ်းများ | စောင့်ကြည့်လေ့ လာစစ်ဆေးခြင်း | တာဝန်ရှိ အဖွဲ့အစည်း | လုပ်ဆောင် ချက်နှင့်ကာလ | လျာထား အသုံးစရိတ် |
| <p>လုပ်ငန်းခွင်စွန့်ပစ်အစဉ်အခဲများနှင့် အညစ်အကြေး စွန့်ပစ်အစဉ်အခဲများ၊</p> <p>သိုလှောင်ရုံများနှင့် အလုပ် သမားတန်းလျားများဖြိုချ ဖျက်စီးခြင်းမှ ထွက်လာ သည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊</p> <p>မိလ္လာကန်များ ဖျက်စီးခြင်း၊ ဖြိုချခြင်းနှင့် စွန့်ပစ်ခြင်း။</p> | | <ul style="list-style-type: none"> - ပြန်လည်အသုံးပြုရန် မသင့်တော့သည့် အရာ များကို သတ်မှတ်ထားသည့် နေရာတွင် စနစ် တကျ စွန့်ပစ်ခြင်း၊ မြို့တော်စည်ပင်သာယာ ရေးအဖွဲ့နှင့် ချိတ်ဆက်ညှိနှိုင်း စိစစ်စွန့်ပစ် စေခြင်း၊ - အများနှင့်သက်ဆိုင်သည့် နေရာများတွင် စွန့် ပစ်ခြင်းနှင့် မီးရှို့ခြင်းတို့ မပြုလုပ်ရန်ကြိုတင် အသိပေး တားမြစ်ခြင်း၊ - အစဉ်အခဲ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို နည်းစနစ်တ ကျ သယ်ယူပို့ဆောင်စေခြင်းနှင့် တာဝန်ယူစေ ခြင်း၊ - မိလ္လာအညစ်အကြေးနှင့် ဆက်စပ်သောစွန့်ပစ် ပစ္စည်းများကို သီးခြားစွန့်ပစ်စေခြင်း၊ နဂိုမူလ အတိုင်း သန့်စင်သည်အထိ တာဝန်ယူဆောင် ရွက်ခြင်း၊ အများပြည်သူသုံး ရေတွင်းရေကန် များသို့ စီးဆင်းစိမ့်ဝင်ခြင်းမှ ကာကွယ်ရန်၊ | <p>မိလ္လာရေဆိုးနှင့်အညစ် အကြေးများ ထုတ်ယူ သည့် အကြိမ်အရေ အတွက်၊</p> <p>အဖွဲ့အစည်းနှင့် စွန့်ပစ်သည့် နေရာ၊ မှတ်တမ်းအထောက်အ ထားများ</p> | | <p>က်မဖြစ်စေ သည့်နေ ရာတွင် စွန့်ပစ်စေ ခြင်းဖြင့် စောင့် ကြပ်ကြည့်ရှုခြ င်း</p> | |
| <p>စွန့်ပစ်အရည်များထွက်ရှိမှု မှ မြေဆီလွှာနှင့်မြေ အောက်ရေ ညစ်ညမ်းမှု</p> | အနည်း ငယ် | <ul style="list-style-type: none"> - တည်ရှိပြီး အခြေခံအဆောက်အအုံများ ဖြိုချ ဖျက်ဆီးရာတွင် စွန့်ပစ်အရည်များ ချောဆီများ စနစ်တကျ စုစည်းစေပြီး စနစ်တကျ စွန့်ပစ်စေ ခြင်း၊ | <p>စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၏ အန္တ ရာယ်ရှိမှု အဆင့်ကို စိစစ်ခြင်း၊ ဖျက်ဆီးစွန့် ပစ်မည့် နည်းလမ်းကို</p> | <p>စက်ရုံလုပ်ငန်း ရှင်နှင့် လုပ်ငန်း၏စီမံ ခန့် ခွဲမှုဌာန၊</p> | <p>ပြီးစီးသည် အထိ လုပ်ငန်းစဉ် တလျှောက်</p> | <p>လုပ်ငန်းပိတ် သိမ်းချိန် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု</p> |



| လုပ်ငန်းရပ်ဆိုင်းခြင်း(သို့မဟုတ်)ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် | | | | | | |
|--|-------------------|--|--|---|---|--|
| ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ထိခိုက်နစ်နာမှုများ | ပြင်းထန်မှု အဆင့် | သက်သာလျော့ပါးစေရန်ဆောင်ရွက်မည့် နည်းလမ်းများ | စောင့်ကြည့်လေ့ လာစစ်ဆေးခြင်း | တာဝန်ရှိ အဖွဲ့အစည်း | လုပ်ဆောင် ချက်နှင့်ကာလ | လျာထား အသုံးစရိတ် |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - ဖြိုချဖျက်ဆီးထားသည့် ပစ္စည်းများစုပုံထားခြင်းကြောင့် အပေါ်ယံမြေဆီလွှာများ ညစ်ညမ်းစေခြင်းနှင့် မျက်နှာပြင်စီးဆင်းရေမှ မြေအောက်ရေများအထိ ညစ်ညမ်းမှုမဖြစ်စေရန် ထိန်းသိမ်း ဆောင်ရွက်ခြင်း။ - အန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများရှိပါက လိုင်စင်ရ တာဝန်ရှိ အဖွဲ့အစည်းထံသို့ စနစ်တကျလွှဲပြောင်း ပေးအပ်စွန့်ပစ်စေခြင်း။ - ပိတ်သိမ်းဖြိုဖျက်သည့်ကာလ ယာဉ်ကြီးများမှ အင်ဂျင်ဗိုင်းများ၊ဆီများ ဖိတ်စင်ယိုစိမ့်မှု မရှိစေရေးအတွက် စက်ပြင်ရန်နေရာ သတ်မှတ်ထားရှိပြီး ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းစေရန်။ | စီစစ်ခြင်း၊ မြေဆီလွှာ ညစ်ညမ်းမှု ကာကွယ်သည့် နည်းလမ်းကို မှတ်တမ်းများ ထားရှိစေခြင်းနှင့် အစီရင်ခံ တင်ပြခြင်း။ | ငှားရမ်းခံရသူ ကန်ထရိုက်တာ နှင့် လုပ်သားများ | အပတ်စဉ်၊ လစဉ် စောင့်ကြပ် ကြည့်ရှု ပြီးမှတ်မ်းထားရှိရန်။ | အသုံးစရိတ် တွင် အကျုံးဝင် သည်။ |
| ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု | | | | | | |
| စက်ယန္တရားများနှင့် စက်ပစ္စည်းကိ ရိယာများဖြင့် ဖြိုချဖျက်စီးခြင်းကြောင့် ဆူညံမှု နှင့် တုန်ခါမှု ဖြစ်ပေါ် ခြင်း။ | အနည်းငယ် | <ul style="list-style-type: none"> - ဆူညံမှုနှင့် တုန်ခါမှု သက်သာစေသည့် နည်းပညာဖြင့် စက်ယန္တရားများနှင့် ကိရိယာများကို အသုံးပြုရန်နှင့် ဖြိုဖျက်မှု ကျွမ်းကျင်လက်မှတ် ရ ကန်ထရိုက်တာများကို ရွေးချယ်အသုံးပြုရန် - အသုံးပြုသည့် ယာဉ်၊ ယန္တရားတို့၏ အင်ဂျင်သံ ဆူညံမှုကို သက်သာစေရန် မလိုအပ်ပဲ ယာဉ် | အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု)စံချိန်စံညွှန်းများ၊ အသုံးပြုသည့် စက်ယန္တရားများနှင့် ကိရိယာအမျိုးအစားစုံစမ်းစိစစ်ရန်။ | စက်ရုံပိုင်ရှင်နှင့် စီမံခန့်ခွဲမှုအဖွဲ့ | ဖြိုချဖျက်စီးခြင်း လုပ်ငန်းစဉ် အဆင့် အလိုက် အပတ်စဉ် | လုပ်ငန်းပိတ် သိမ်းချိန် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အသုံးစရိတ် တွင် |



| လုပ်ငန်းရပ်ဆိုင်းခြင်း(သို့မဟုတ်)ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် | | | | | | |
|--|-------------------|--|---|-------------------------------|---|--|
| ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ထိခိုက်နစ်နာမှုများ | ပြင်းထန်မှု အဆင့် | သက်သာလျော့ပါးစေရန်ဆောင်ရွက်မည့် နည်းလမ်းများ | စောင့်ကြည့်လေ့ လာစစ်ဆေးခြင်း | တာဝန်ရှိ အဖွဲ့အစည်း | လုပ်ဆောင် ချက်နှင့်ကာလ | လျာထား အသုံးစရိတ် |
| | | <p>များကို စက်ဖွင့်မထားရန်၊ ယာဉ်အို အဟောင်း များကို အသုံးမပြုရန်၊</p> <ul style="list-style-type: none"> - ဆူညံသံပြင်းသော လုပ်ငန်းများကို နေ့အချိန် တွင်သာ ဆောင်ရွက်ရန်နှင့် အိတ်ဇောသံတို့ကို ထိန်းချုပ်သည့်ကိရိယာများ တပ်ဆင်အသုံး ပြု ရန်၊ - ဖြိုချဖျက်စီးမှု မပြုလုပ်ခင် ဒေသအဖွဲ့ အစည်း များနှင့်တိုင်ပင်နှီးနှော၍ သင့်တင့် ကောင်းမွန် သော အစီအစဉ်များ ချမှတ်ဆောင်ရွက်ရန်၊ - အများပြည်သူအား အနှောင့်အယှက်မဖြစ် စေ ရေးစနစ်တကျ ကြိုတင်ပြင်ဆင် ဆောင်ရွက် ရန်နှင့် အသိပေးအကြောင်းကြားရန်၊ | ဆူညံသံ၊ တုန်ခါမှုနှင့် အိတ် ဇောသံတို့ကို ထိန်းချုပ်မှု ကိုစစ်ဆေးရန်၊ | | စောင့်ကြပ် ကြည့်ရှု ခြင်း၊ | အကျုံးဝင် သည်။ |
| လေထုညစ်ညမ်းမှု | | | | | | |
| ဖုန်၊ အမှုန်နှင့် အညစ်အကြေးများ ပျံ့လွင့်ခြင်း | အနည်း ငယ် | <ul style="list-style-type: none"> - စက်ရုံအဆောက်အအုံများ ဖြိုချဖျက်စီးခြင်းမှ အမှုန်အမွှား အနံ့အသက်များ နီးစပ်ရာ လုပ် ငန်းခွင်နှင့် အများပြည်သူထံသို့ မရောက်ရှိ စေရန် ရေကြိုတင်ပတ်ဖျန်းခြင်း၊ အမှုန်စုပ် ယူသည့် နည်းစနစ်ကို အသုံးပြုခြင်း၊ | အမှုန်အမွှားပျံ့လွင့်မှုရှိ မရှိ စစ်ဆေးခြင်း၊ ကြာမြင့်မည့်ကာလ၊ ထိန်းသိမ်းသည့်နည်း လမ်း၊ | လုပ်ငန်းရှင်နှင့် ကန်ထရိုက်တာ | ဖြိုချဖျက်စီး ခြင်း၊ လုပ်ငန်းစဉ် အဆင့် အလိုက် အပတ်စဉ် | လုပ်ငန်းပိတ် သိမ်းချိန် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အသုံးစရိတ် တွင် |



| လုပ်ငန်းရပ်ဆိုင်းခြင်း(သို့မဟုတ်)ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် | | | | | | |
|--|-------------------|---|--|----------------------------|--|--|
| ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ထိခိုက်နစ်နာမှုများ | ပြင်းထန်မှု အဆင့် | သက်သာလျော့ပါးစေရန်ဆောင်ရွက်မည့် နည်းလမ်းများ | စောင့်ကြည့်လေ့ လာစစ်ဆေးခြင်း | တာဝန်ရှိ အဖွဲ့အစည်း | လုပ်ဆောင် ချက်နှင့်ကာလ | လျာထား အသုံးစရိတ် |
| | | - လုပ်ငန်းခွင်နှင့် ပစ္စည်းများ သယ်ယူပို့ဆောင် ရာ လမ်းတလျှောက်တွင် မနက်ည ရေဖြန်း စေခြင်း၊ ဖုန်းအုပ်သယ်ဆောင်ခြင်း၊ | စိစစ်မှတ်တမ်းတင် ခြင်း | | | အကျုံးဝင် သည်။ |
| အလုပ်လက်မဲ့ဖြစ်ခြင်း | | | | | | |
| အလုပ်အကိုင်အခွင့် အလမ်းများ ဆုံးရှုံး၍ အလုပ်လက်မဲ့ဖြစ်ခြင်း | အနည်း ငယ် | - စက်ရုံလုပ်ငန်းမဖျက်သိမ်းမီ (၆)လ ကြိုတင်၍ အလုပ်သမားများကို အသိပေးခြင်း၊ - အခြားစက်ရုံများသို့ အလုပ်ပြောင်းရွှေ့ဆောင် ရွက်ရန် ကူညီဆောင်ရွက်ပေးခြင်း၊ - အလုပ်ပြောင်းရွှေ့ခွင့် မရရှိသူများအား မြန်မာ့ အလုပ်သမားဥပဒေပါ အချက်များနှင့်အညီ အ လျော်အစား ပေးခြင်း၊ ခံစားခွင့်များပေးခြင်း၊ - အခြားအလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများရရှိရေး အတွက် ကူညီပံ့ပိုးဆောင်ရွက်ပေးရန်၊ - အလားအလာရှိသော လုပ်ငန်းရှင်များနှင့် တွေ့ ဆုံပေးခြင်း၊ | အလုပ်လက်မဲ့အခြေအ နေများကို မှတ်တမ်းထားရှိခြင်း၊ ကျွမ်းကျင်သူများ နှင့် တိုင်ပင် ဆွေးနွေး ခြင်း၊ စာရင်းဇယားများ ထားရှိ ခြင်း၊ | စက်ရုံစီမံခန့်ခွဲမှု အဖွဲ့ | အလုပ်သမား ဦးရေ၊ ပေးလျှော်သည့် ပမာဏနှင့်နည်းလမ်း၊ | လုပ်ငန်းပိတ် သိမ်းချိန် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အသုံးစာရိတ် တွင် အကျုံးဝင် သည်။ |
| ဝင်ငွေဆုံးရှုံးသွားခြင်း | | - | - | | | |
| ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းတင် သွင်းသူများနှင့် ဒေသခံ များ/ကျွမ်းကျင်ပညာ | အနည်း ငယ် | - လုပ်ငန်းမဖျက်သိမ်းခင် ကြိုတင်၍ အကြောင်း ကြားရန်၊ - ဒေသခံပြည်သူများကို အကူအညီများပေးရန်၊ | ဒေသအဖွဲ့အစည်းများ၊ ကုန်ကြမ်းတင်သွင်း သူများနှင့် တိုင်ပင်နှီး | စက်ရုံစီမံခန့်ခွဲမှု အဖွဲ့ | လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းသည့်ကာလ | လုပ်ငန်းပိတ် သိမ်းချိန် ပတ်ဝန်းကျင် |



| လုပ်ငန်းရပ်ဆိုင်းခြင်း(သို့မဟုတ်)ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် | | | | | | |
|--|-------------------|--|--|----------------------------|---------------------------|---|
| ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ထိခိုက်နစ်နာမှုများ | ပြင်းထန်မှု အဆင့် | သက်သာလျော့ပါးစေရန်ဆောင်ရွက်မည့် နည်းလမ်းများ | စောင့်ကြည့်လေ့ လာစစ်ဆေးခြင်း | တာဝန်ရှိ အဖွဲ့အစည်း | လုပ်ဆောင် ချက်နှင့်ကာလ | လျာထား အသုံးစရိတ် |
| ရှင်များအတွက် စီးပွား ရေးတိုးတက်မှုအလား အလာဆုံးရှုံးသွားခြင်း | | <ul style="list-style-type: none"> - အခြားစက်ရုံအလုပ်ရုံများနှင့် ချိတ်ဆက်ဆောင် ရွက်ပေးရန်၊ - ဒေသထွက်ကုန်များကို ကြော်ငြာများဖြင့် အခြား ဝယ်လိုသူများကို ဆွဲဆောင်၍ သေချာစွာ ချိတ် ဆက်ဆောင်ရွက်ပေးရန်၊ | <p>နှောသည့်ဆွေးနွေးပွဲ များ၊</p> <p>အခြားဝယ်လို သူများ နှင့် ညှိနှိုင်း ဆွေးနွေးပွဲ များ</p> | | | စီမံခန့်ခွဲမှု အသုံးစရိတ် တွင် အကျုံးဝင် သည်။ |
| ယာဉ်ကြောရှုပ်ထွေးမှု ကြောင့်မ တော်တဆမှု နှင့်ထိ ခိုက်ဒဏ်ရာ ရရှိမှု | အလွန် နည်း | <ul style="list-style-type: none"> - စက်ရုံဖြိုချဖျက်စီးမှု ပြုလုပ်သည့် အချိန်တွင် ပစ္စည်းများ သယ်ယူပို့ဆောင်သည့် လုပ်ငန်း သုံးယာဉ်ကြီး/ငယ်များ (ထရပ်ကားများ) ဝင် ထွက်သွားလာခြင်းကို စနစ်တကျ ထိန်းသိမ်း စီစဉ် ညွှန်ကြားရန်၊ - ယာဉ်စည်းကမ်း၊ လမ်းစည်းကမ်းများကို လိုက် နာစေရန်နှင့် အန္တရာယ်သတိပေး သင်ကေတ များ၊ သတိပေး လမ်းညွှန်များ တပ်ဆင်အသုံး ပြုရန်၊ - ဘေးအကင်းဆုံးလမ်းကြောင်း ရွေးချယ် အသုံး ပြုရန်နှင့် ဇုန်ကော်မတီနှင့် ညှိနှိုင်းဆောင် ရွက် ရန်၊ | <p>စည်းကမ်းလိုက်နာမှု ဘေးအန္တရာယ်ကင်း ရန်- သင်ကေတများ အသုံးပြုမှုလမ်းကြော င်း စိ စစ်ရန်၊ အချိန်နှင့် ယာဉ်ကြောအသုံးပြုမှု</p> | စက်ရုံစီမံခန့်ခွဲမှု အဖွဲ့ | လုပ်ငန်းပိတ်သိ မ်းသည့်ကာလ | လုပ်ငန်းပိတ် သိမ်းချိန် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အသုံးစရိတ် တွင် အကျုံးဝင် သည်။ |



၇.၅။ ယာဉ်သွားလာမှုစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

ဘိလပ်မြေ၊ သဲ၊ ကျောက်စရစ်၊ သံချောင်းလုံးများ သယ်ဆောင်သည့် ကုန်ကြမ်းတင် ယာဉ်များ၊ ဈေးကွက်သို့ တင်ပို့မည့် ကွန်ကရစ်တိုင်ကြီးများ သယ်ယူမည့် ကရိန်းယာဉ်သွားလာခြင်း၊ ရပ်နားခြင်း၊ ကုန်တင်နှင့် ကုန်ချခြင်းဆိုင်ရာ ကြီးကြပ်မှုကို အောက်ပါအတိုင်း တာဝန်ခွဲဝေထားပါသည်။

- (က) ကုန်ကြမ်းသယ်ယူသည့် ယာဉ်များအနေဖြင့် ယာဉ်ရပ်နားရန် သတ်မှတ်သည့် နေရာတွင် ရပ်နား၍ စောင့်ဆိုင်းစေရန်နှင့် ကြီးကြပ်ရန်၊
- (ခ) ကုန်ချရာတွင် ယာဉ်တန်းစီစာရင်းအတိုင်း တစ်စီးပြီးမှတစ်စီး ကုန်ချနိုင်ရေး ကြီးကြပ်ရန်၊
- (ဂ) ကုန်ချပြီး ပြန်လည်ထွက်လာသည့် ယာဉ်ကိုသတ်မှတ်နေရာတွင် ပြန်လည်ရပ်နားနိုင်ရေး ကြီးကြပ် ဆောင်ရွက်ရန်၊
- (ဃ) လုပ်ငန်းခွင် ယာဉ်မတော်တဆမှု မဖြစ်စေရေး ယာဉ်မောင်းများနှင့် ညှိနှိုင်းဆွေးနွေးရန်၊
- (င) ယာဉ်များရပ်နားစဉ် စက်ဆီ၊ ချောဆီ ယိုစိမ့်မှုကြောင့် မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းမှု မဖြစ်ပေါ်စေရေး အလေးထားကြပ်မတ်ရန်၊

သယ်ယူပို့ဆောင်သည့် ယာဉ်များသွားလာခြင်းကြောင့် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုများ၊ အသုံးပြုသော စက်သုံးဆီ၊ ချောဆီ၊ အင်ဂျင်စီင်များ ယိုဖိတ်ခြင်းကို စနစ်တကျ စီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းတွင် အသုံးပြုသည့် စက်များနှင့် ယာဉ်များတွင် အသံထိန်းစနစ် (exhaust silencers)များ တပ်ဆင်ခြင်းနှင့် စက်များ၏ ကြံ့ခိုင်မှုကို ပုံမှန်စစ်ဆေး ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက် များနှင့်အညီ ဆူညံသံထွက်ရှိမှုကို အနည်းဆုံးဖြစ်စေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ညအချိန်၌ ယာဉ်နှင့်စက်ကိရိယာ၊ ယန္တရားသုံးစွဲမှု အနည်းဆုံးဖြစ်စေရေးကို ကြီးကြပ်ဆောင်ရွက် ခြင်းတို့ကို ကြပ်မတ်ဆောင်ရွက်ပါမည်။ ယာဉ်သွားလာမှုအတွက် ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုအရည်အသွေးကို sound meter ဖြင့် တစ်နှစ်လျှင် နှစ်ကြိမ် တိုင်းတာစစ်ဆေးပါမည်။ တိုင်းတာရရှိသည့်တန်ဖိုးများကို အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာအရည်အသွေး (ထုတ် လွှတ်မှု)လမ်းညွှန်ချက်ပါ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့်နှိုင်း ယှဉ်၍သုံးသပ်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းခွင်တွင် ကြီးကြပ်ဆောင်ရွက် နေသူတို့ကို လိုက်နာဆောင်ရွက်နိုင်ရန် အသိပေးခြင်းများ ဆောင်ရွက်ပါမည်။

၇.၆။ ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်

အရေးပေါ်အန္တရာယ်ကျရောက်ပါက ဆောင်ရွက်ရမည့်အစီအစဉ်များနှင့် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်မည့် အဖွဲ့အစည်းကို အောက်ပါအတိုင်း တာဝန်ခွဲဝေသတ်မှတ်ထားပါသည်။ အရေးပေါ် အခြေအနေ(လုပ်ငန်းခွင်ကာကွယ်ရေးနှင့် မီးဘေးကာကွယ်ရေး လုပ်ငန်းများ အပါအဝင်) တုန့်ပြန်မှုကို အောက်ဖော်ပြပါ အဖွဲ့အစည်းမှ တာဝန်ယူ ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

လုပ်ငန်းခွင်နှင့် မီးဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ်ရေး၊ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲရေး အဖွဲ့များကို အောက်ပါအတိုင်း ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။



(က) လုပ်ငန်းခွင် မီးဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ်တားဆီးရေး အဖွဲ့ဖွဲ့စည်းထားရှိမှု

| စဉ် | အမည် | ရာထူး | တာဝန် |
|-----|--------------|-------------|------------------|
| ၁။ | ဒေါ်ဖြိုး | မန်နေဂျာ | အဖွဲ့ခေါင်းဆောင် |
| ၂။ | ဦးဌေး | စာရင်းကိုင် | အဖွဲ့ဝင် |
| ၃။ | ဦးကျော်လွင် | ယာဉ်မောင်း | အဖွဲ့ဝင် |
| ၄။ | ဦးမြင့်ကျော် | လုပ်သား | အဖွဲ့ဝင် |
| ၅။ | ဦးလင်း | စက်ဆရာ | အဖွဲ့ဝင် |
| ၆။ | ဦးဇော်ဝင်း | လုပ်သား | အဖွဲ့ဝင် |
| ၇။ | ဦးကိုဦး | လုပ်သား | အဖွဲ့ဝင် |
| ၈။ | မောင်ဝေယံ | လုပ်သား | အဖွဲ့ဝင် |
| ၉။ | မောင်ထက်ဦး | လုပ်သား | အဖွဲ့ဝင် |
| ၁၀။ | မောင်ဝေအောင် | လုပ်သား | အဖွဲ့ဝင် |

(ခ) ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းထားရှိမှု

| စဉ် | အမည် | ရာထူး | တာဝန် |
|-----|--------------------|-------------|------------------|
| ၁။ | ဒေါ်ဖြိုး | မန်နေဂျာ | အဖွဲ့ခေါင်းဆောင် |
| ၂။ | ဦးဌေး | စာရင်းကိုင် | အဖွဲ့ဝင် |
| ၃။ | ဦးကျော်လွင် | ယာဉ်မောင်း | အဖွဲ့ဝင် |
| ၄။ | မောင်ဖြိုးမောင် | လုပ်သား | အဖွဲ့ဝင် |
| ၅။ | မောင်ထက်လင်း | လုပ်သား | အဖွဲ့ဝင် |
| ၆။ | မောင်အာကာမျိုး | လုပ်သား | အဖွဲ့ဝင် |
| ၇။ | မောင်ရန်ပိုင်ထွန်း | လုပ်သား | အဖွဲ့ဝင် |
| ၈။ | မောင်ထွန်းဝင်းဦး | လုပ်သား | အဖွဲ့ဝင် |
| ၉။ | မောင်ဇော်မျိုး | လုပ်သား | အဖွဲ့ဝင် |
| ၁၀။ | မောင်ဇင်ကိုလတ် | လုပ်သား | အဖွဲ့ဝင် |

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုလျော့ချမည့် လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် သက်ရောက်မှုများ သက်သာလျော့ပါးစေရေး နည်းလမ်းများ အကောင်အထည် ဖော် ဆောင် ရွက်ရာတွင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်း Monitoring လုပ်ငန်းများ လုပ်ကိုင်နိုင်ရန် အတွက် ကျပ်(၅၀) သိန်းကို ရံပုံငွေလျာထား ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး လုံလောက်မှုမရှိပါက ထပ်မံ



ဖြည့်စွက် ဆောင်ရွက်ပေးပါမည်။ ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် အစီအစဉ်များကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက် ရန် လျာထားသည့် ရံပုံငွေအား အောက်ပါအတိုင်းခွဲဝေ အသုံးပြုသွားပါမည်။

| စဉ် | သုံးစွဲမည့်အကြောင်းအရာ | ရန်ပုံငွေလျာထားချက် |
|----------------------------|---|---------------------|
| ၁။ | လေအရည်အသွေးကိုစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်း | ၁၅,၀၀၀,၀၀ |
| ၂။ | ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှုများထွက်ရှိမှုကိုစောင့်ကြည့်တိုင်းတာခြင်း | ၅၀၀,၀၀၀ |
| ၃။ | စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၊စွန့်ထုတ်အရည်နှင့်ရေဆိုးများစီမံခန့်ခွဲမှုကိုစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု စစ်ဆေးခြင်း | ၂၀၀,၀၀၀ |
| ၄။ | မြေ၊ ရေအရည်အသွေးနှင့်ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများကို စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ် ဆေးခြင်း | ၄၀၀,၀၀၀ |
| ၅။ | လုပ်ငန်းခွင်ကျန်းမာရေးနှင့်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးစီမံခန့်ခွဲမှု ကိုစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း | ၅၀၀,၀၀၀ |
| ၇။ | စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုကို စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း | ၅၀၀,၀၀၀ |
| ၈။ | Community Health and Safety Management Plan ကို စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း | ၁,၀၀၀,၀၀၀ |
| ၉။ | မီးဘေးအန္တရာယ်စီမံခန့်ခွဲမှုကိုစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း | ၅၀၀,၀၀၀ |
| ၁၁။ | အရေးပေါ်အခြေအနေတုန့်ပြန်မှုကို စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း | ၄၀၀,၀၀၀ |
| စုစုပေါင်းလျာထားအသုံးစရိတ် | | ၅,၀၀၀,၀၀၀ |

၇.၇။ နစ်နာမှုအတွက် တိုင်ကြားချက်များအပေါ် ဖြေရှင်းပေးမည့် နည်းလမ်းများ (GRM)

စက်ရုံစီမံကိန်းလုပ်ငန်း၏ သက်ရောက်မှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော နစ်နာမှုများအတွက် တိုင်ကြားချက်များအပေါ် ဖြေရှင်းပေးမည့် နည်းလမ်းအနေဖြင့် တိုင်ကြားလာခြင်းကို လက်ခံသည့် တိုင်ကြားစာလက်ခံဌာန၊ သို့မဟုတ် တိုင်စာလက်ခံသည့်သေတ္တာကို စက်ရုံ၏အဝင်အဝ သို့မဟုတ် သင့်တော်သည့် နေရာတွင်ထားရှိရမည်။ တိုင်ကြားလာသည့် မကျေနပ်မှုများကို တစ်ပတ်တစ်ကြိမ် စိစစ်၍စာရင်းသွင်းခြင်း၊ မှတ်သားထားခြင်းနှင့် စက်ရုံလုပ်ငန်းနှင့် သက်ဆိုင်ပါက ထိခိုက်နစ်နာသူ ကျေနပ်သည်အထိ စက်ရုံတာဝန်ရှိသူနှင့် ဒေသအုပ်ချုပ်ရေး တာဝန်ရှိသူ အဆင့်ဆင့်မှ ညှိနှိုင်း အဖြေရှာခြင်း၊ သက်ဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းများ၊ အလုပ်အမားများနှင့် ထိခိုက်နစ်နာသူများအတွက် ကောင်းမွန်သော ဖြေရှင်းချက်များ လုပ်ဆောင်ပေးခြင်းတို့ ဖြစ်ပါသည်။

ပထမအ ဆင့်အနေဖြင့် GRM အတွက် တာဝန်ရှိပုဂ္ဂိုလ်အဖြစ် သက်ဆိုင်ရာစက်ရုံမှ တာဝန်ခံ(၂)ဦး အားခန့်အပ်ထားမည် ဖြစ်ပါသည်။ ဂျီအာအမ်(GRM)တာဝန်ခံမှ စိုးရိမ်ပူပန်မှုများနှင့် တိုင်ကြားမှုများ ရရှိလျှင်ရရှိခြင်း စုံစမ်းစစ်ဆေးမှုများ စတင်ပြုလုပ်မည်ဖြစ်ပြီး တိုင်ကြားစာ လက်ခံရရှိသည့် နေ့မှစ၍ (၁၅) ရက်အတွင်း နစ်နာသူ/ဒေသခံများနှင့် ပူးပေါင်းဖြေရှင်း ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်သည်။



အလွယ်တကူ ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်နိုင်စေရန် တိုင်ကြားမှုများနှင့် အကြံပြုချက်များကို မှတ်တမ်းများ ထားရှိလျက် ဆက်သွယ်ရမည့်ဖုန်းနံပါတ်များနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မည့် နည်းလမ်းများကိုလည်း ချမှတ်ဆောင် ရွက်သွားမည် ဖြစ်သည်။

ဒုတိယအဆင့်အနေဖြင့် အဆိုပါတာဝန်ရှိသူမှ ဖြေရှင်းပေးသည့် စိုးရိမ်ပူပန်မှုများကို ကျေနပ်မှု မရှိပါက အုပ်ချုပ်ရေးမှ တာဝန်ရှိပုဂ္ဂိုလ်များအား အကြောင်းကြားတိုင်ကြားနိုင်ပါသည်။



အခန်း(၈)

၈။ ဒေသခံပြည်သူများသို့ ထုတ်ဖော်တင်ပြခြင်း၊ တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်းနှင့် ဖွံ့ဖြိုးရေးအစီစဉ်

ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ဒေသခံပြည်သူများနှင့် ဆွေးနွေးတိုင်ပင်ခြင်းနှင့် သဘောထား အမြင်ရယူခြင်းသည် အဆိုပြုစီမံကိန်း၏ လုပ်ဆောင်မှုများအားလုံးအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အကျိုးသက်ရောက်မှုများ ဆန်းစစ်လေ့လာခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်တွင် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာဆုံးဖြတ်ချက်များ ချမှတ်ရာ၌ အရေးကြီးသည့် အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ စီမံကိန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများအား ခံစားရနိုင်သည့် ၎င်းစီမံကိန်းနှင့် ဆက်စပ်ပတ်သက်သူများ (stakeholders) အားလုံးတို့၏ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအပေါ် စိုးရိမ်ပူပန်မှုနှင့် အမြင်သဘောထားကို ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (EMP) တွင် ထည့်သွင်းစဉ်းစား အကောင်အထည် ဖော်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်ဖြစ်သည်။ စီမံကိန်းနှင့် ဆက်စပ်ပတ် သက်သူများ၏ ဆန္ဒသဘောထားကို ရယူရာတွင် စာဖြင့်ရေးသားဖြေကြားစေခြင်း သို့မဟုတ် နှုတ်ဖြင့် မျက်နှာချင်းဆိုင် မေးမြန်းဆွေးနွေး ဆက်သွယ်မှုပုံစံဖြင့် ပြည်သူလူထုနှင့် ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှုများကို ဆောင် ရွက်နိုင်သည်။

စီမံကိန်းလုပ်ငန်း၏ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နေမှုအခြေအနေများ၊ စီမံကိန်းလုပ်ငန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဘေးကင်းလုံခြုံမှုအစီအမံများ ဆောင်ရွက်နေမှုအခြေအနေများ၊ လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာ တာဝန်ရှိမှု၊ တာဝန်ယူမှုအခြေအနေများ၊ နိုင်ငံတော်အစိုးရမှ ချမှတ်ပြဌာန်းထားပြီး စီပွားရေးလုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်သူတို့ လိုက်နာ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရမည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ ဥပဒေ၊ စည်းမျဉ်း စည်းကမ်းများအား လိုက်နာဆောင်ရွက်မည့်အခြေအနေ၊ ၎င်းတို့ကို ဖော်ဆောင်ရန် တာဝန်ရှိသူ စသည်တို့ကို အများပြည်သူသို့ ရှင်းလင်းတင်ပြခြင်း အဆိုပါရှင်းလင်း တင်ပြချက်များအပေါ် စက်ရုံလုပ်ငန်းစီမံကိန်းနှင့် ဆက်စပ်ပတ်သက်သူ အများပြည်သူနှင့် (stakeholders)များမှ ၎င်း တို့၏ စိုးရိမ်ပူပန်မှုများ၊ ဆန္ဒ၊ သဘောထားအမြင်များကို လွတ်လပ်ပွင့်လင်းစွာ ပါဝင်ဆွေးနွေး တင်ပြနိုင်စေရန် ဖိတ်ခေါ်ဆွေးနွေး မှတ်တမ်းရယူထားမည်ဖြစ်သည်။ ပါဝင်ဆွေးနွေးသူများအား မည့်သည့်နှောင့် ယှက်ဟန့်တား ခြိမ်းချောက်မှုမရှိဘဲ ၎င်းတို့၏ဆန္ဒသဘောထား စိုးရိမ်ပူပန်မှုများကို ပွင့်လင်းစွာ ချပြဆွေးနွေးနိုင်ရမည်ဖြစ်သည်။ သို့မှသာ အများပြည်သူကြားနာခြင်းနှင့် ဆွေးနွေးတိုင်ပင်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ် သည် အဆိုပါလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာမည့် ထိခိုက်မှုများကို ခံစားရနိုင်သည့် ပြည်သူလူထုနှင့် ၎င်းထိခိုက် နိုင်မှုများအပေါ် စိတ်ဝင်စားသူများအားလုံးအတွက် ထိခိုက်နိုင်မှုများကို အသိပေးရန်နှင့် စိုးရိမ်ပူပန်မှုများ ကိုဖြေရှင်းပေးရန် ဆုံးဖြတ်ချက်ချမှတ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်တွင် ပါဝင်နိုင်ရန် အခွင့်အလမ်း ဖြစ်စေပါသည်။



၈.၁။ လူထုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲပြုလုပ်ခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်

လူထုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲသည် ကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ်ရောင်းချသော လုပ်ငန်းကြောင့် အကျိုး သက်ရောက်မှုရှိနိုင်သည့် အနီးပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ဒေသခံပြည်သူများနှင့် သက်ဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းများ အား လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ရာ၌ လုပ်ဆောင်ပုံအဆင့်ဆင့်တွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ပတ် ဝန်းကျင်လူထုအား ထိခိုက်နစ်နာစေမည့် ဆောင်ရွက်ချက်များကို လျော့ပါးသက်သာစေရေးအတွက် ပူးပေါင်းပါဝင်၍ ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်နိုင်မည့် အခွင့်အရေးများကို ရရှိနိုင်စေရန်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံ ခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် အစီရင်ခံစာတွင် အများပြည်သူတို့၏ အမြင်သဘောထားများအား ထည့်သွင်းဖော် ပြ နိုင်စေရန်အတွက် အောက်ပါအတိုင်းရည်ရွယ်ပါသည်။

- ❖ စီမံကိန်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ကောင်းကျိုး၊ ဆိုးကျိုးများကို စီမံကိန်းတွင်ပါဝင် ပတ် သက် သူများထံသို့ တင်ပြဆွေးနွေးခြင်း
- ❖ ပါဝင်ပတ်သက်သူများ၏ အမြင်နှင့်အကြံပြုချက်များကို သိရှိနားလည်ရန်နှင့် အဆိုပါအကြံ ပြုချက်များအား စီမံကိန်း၏ထိခိုက်သက်ရောက်လာနိုင်မှုများကို လျော့ချပေးနိုင်မည့် အစီ အစဉ်များ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရမည့် အစီအစဉ်များတွင် ထည့်သွင်းစဉ်းစားခြင်း
- ❖ ပါဝင်ပတ်သက်သူများထံမှ ရရှိလာသည့် စီမံကိန်းဆိုင်ရာ ဒေသန္တရ ဗဟုသုတများအား အစီ ရင်ခံစာတွင် ထည့်သွင်းစဉ်းစားခြင်း
- ❖ စီမံကိန်းတာဝန်ခံ၏ ပွင့်လင်းမြင်သာမှုနှင့် တာဝန်ယူနိုင်မှုအား ပိုမိုတိုးတက်စေခြင်း
- ❖ အငြင်းပွားမှုလျော့ချခြင်းနှင့်စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်ရာတွင်ချောမွေ့မှုရှိစေရန်ဆောင် ရွက်ခြင်း

ကွန်ကရစ်ကျောက်တိုင်ထုတ်လုပ်ရောင်းချသည့် စက်ရုံမှ(၀.၅) ကီလိုမီတာ အကွာအဝေး အ တွင်းရှိ နေရာများကို တိုက်ရိုက်အကျိုးသက်ရောက်မှုရှိသော နယ်ပယ်ဟု သတ်မှတ်ထားပြီး လုပ်ငန်း သက်ရောက်မှုရှိသော ဧရိယာအတွင်း၌ အစိုးရရုံးများ၊ ဝန်ထမ်းအိမ်ရာ လူနေအိမ်ခြေများနှင့် လယ်၊ ယာ စိုက်ကွင်းများ ရှိပါသည်။

သို့ဖြစ်ပါ၍ ကွန်ကရစ်ကျောက်တိုင် ထုတ်လုပ်ရောင်းချသည့် လုပ်ငန်းနှင့်စပ်လျဉ်း၍ ဒေသခံ ပြည်သူများ၏ သဘောထားအမြင်များ ရယူရေးအခမ်းအနားအား (၂၅.၀၉.၂၀၂၃)ရက်နေ့ နံနက် (၉) နာရီမှ(၁၁)နာရီအထိ အမှတ်(၇၂/၁၊ ၇၁/၂-က၊ ၇၁/၂-ခ၊ ကွင်းအမှတ်-၁၃၃၀) မန်းသီတာ ကွန်ကရစ် ကျောက်တိုင်ထုတ်လုပ်ရောင်းချသည့် စက်ရုံဝန်းအတွင်း၌ အခမ်းအနားအစီအစဉ် (၅)ရပ် နှင့် လူထု တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲအား ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။



၈.၂။ နည်းလမ်းနှင့် ချဉ်းကပ်ဆောင်ရွက်မှု

လူထုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲသို့ မန်းသီတာကွန်ကရစ်ကျောက်တိုင် ထုတ်လုပ်ရောင်းချသည့် လုပ်ငန်းမှ တာဝန်ရှိသူများအပါအဝင် မင်းဘူးခရိုင်၊ မင်းဘူး(စကု)မြို့နယ်ရှိ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ လယ်ယာစိုက်ပျိုးရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဦးစီးဌာန၊ ကြေးတိုင်နှင့် မြေစာရင်းဦးစီးဌာန၊ စည်ပင်သာယာရေးဦးစီးဌာန၊ စက်မှုကြီးကြပ်ရေးဦးစီးဌာန၊ အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၊ ရပ်ကွက်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး၊ ရွာမကန်မြောက်အုပ်ချုပ်ရေးမှူးနှင့် အဖွဲ့ဝင်များနှင့် ဒေသခံ ပြည်သူများအား တက်ရောက်နိုင်အောင်အတွက် အသီးသီးဖိတ်ကြားခဲ့ပါသည်။

လူထုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲတွင် SEAM အဖွဲ့အနေဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဘဝ အခြေအနေများ၏ တွေ့ရှိချက်များကို ရှင်းလင်းပြောကြားရန်နှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲအတွင်း အပြန်အလှန်မေးမြန်းခြင်းများနှင့် ညှိနှိုင်းဆွေးနွေးတင်ပြချက်များအား မှတ်တမ်းပြုစုရန်တို့ဖြစ်ပြီး တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲကို အဆင်ပြေချောမွေ့စွာ ကျင်းပနိုင်ရေးအတွက် ဦးဆောင်၍ ပံ့ပိုးဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ထိရောက်၍ အကျိုးရှိသည့် လူထုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲ ဖြစ်စေနိုင်ရေးအတွက် မန်းသီတာကွန်ကရစ်ကျောက်တိုင် ထုတ်လုပ်ရောင်းချသည့် လုပ်ငန်း၏ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လူမှုဘဝအခြေအနေများအား ကြိုတင်၍ လေ့လာမှုများကို ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။

၈.၃။ လူထုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲ အကျဉ်းချုပ်နှင့် ဆောင်ရွက်မှုအခြေအနေ

| | |
|------------------------------|--|
| အမျိုးအစား | ဖော်ပြချက် |
| အချိန်နှင့်ရက်စွဲ | (၂၅ .၀၉ .၂၀၂၃) ရက်နေ့၊ နံနက် (၉) နာရီမှ (၁၁) နာရီအထိ |
| ကျင်းပသည့်နေရာ | မန်းသီတာကွန်ကရစ်ကျောက်တိုင်စက်ရုံ၊မြေစာရင်းရုံးဘေး၊ ရွာမကန်မြောက်၊ မင်းဘူးမြို့၊ မင်းဘူး(စကု)မြို့နယ်။ |
| ထုတ်ဖော်ကြော်ငြာခြင်း | လူထုဆွေးနွေးပွဲအစီအစဉ်ကိုကြိုတင်၍ ဗွီဒီယိုကပ်ပြီး ကြော်ငြာပါသည်။ |
| တက်ရောက်လာသူများ | စုစုပေါင်း (၅၅)ဦး၊ (အမျိုးသားဦးရေ ၅၁ ဦး + အမျိုးသမီးဦးရေ ၄ ဦး) မင်းဘူးမြို့နယ်နှင့် ခရိုင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဌာနမှ တာဝန်ရှိသူများ၊ သစ်တော ၊ စိမ်းစို၊ ရေအရင်းအမြစ်၊ ပြည်ထဲရေး၊ စသည့် ဌာနဆိုင်ရာများမှ တာဝန်ရှိသူများ၊ နီးစပ်ရာကျေးရွာများမှ အုပ်ချုပ်ရေးမှူးများ၊ စက်ရုံလုပ်သားများ၊ ဒေသခံများ တက်ရောက်ခဲ့ပါသည်။ |
| ဘာသာစကား | မြန်မာဘာသာ |



အမျိုးအစား

ဖော်ပြချက်

ဆွေးနွေးပွဲအစီအစဉ်

၁) အခမ်းအနား စတင်ကြောင်း ကြေညာခြင်း။

၂) မန်းသီတာကွန်ကရစ်ကျောက်တိုင် လုပ်ငန်းမှ တာဝန်ရှိသူတစ်ဦးမှ လုပ်ငန်း ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ပုံအဆင့်ဆင့်အား ရှင်းလင်း တင်ပြခြင်း။

၃) တတိယအဖွဲ့အစည်းဖြစ်သော Social and Environmental Associates-Myanmar (SEAM) မှ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ဆန်းစစ် လေ့လာရေးဆိုင်ရာ အချက်အလက်များအား ရှင်းလင်းတင်ပြခြင်း။ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ပုံအဆင့်ဆင့်နှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု လုပ်ငန်းဆိုင်ရာ ပါဝါပွိုင့်လက်ကမ်းစာစောင်များ ဖြန့်ဝေခြင်း။

၄) တက်ရောက်လာသည့် တာဝန်ရှိသူများနှင့် ဒေသခံပြည်သူများမှ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အား အကျိုးသက်ရောက်လာနိုင်မှုများ၊ စိုးရိမ်ပူပန်မှုများနှင့် အမြင်သဘောထားများစသည့် လိုအပ်ချက်များကို အကြံပြုဆွေးနွေးတင်ပြခြင်း။

၅) အခမ်းအနား ပြီးဆုံးကြောင်းကြေညာခြင်း တို့ဖြစ်ကြပါသည်။ အကြံပြုလွှာများအားဖြန့်ဝေခဲ့ရာ အကြံပြုလွှာ(၂)စောင်ရရှိခဲ့ပါသည်။

အခြားအစီအစဉ်

လူထုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲသို့ တက်ရောက်လာသူများအား ရေသန့်များနှင့် ခေါက်ဆွဲကြော်များကို ကျွေးမွေးခဲ့ပါသည်။

၈.၄။ ဆွေးနွေးချက်နှင့် အကြံပြုချက်များ

ဦးသန်းဇော်ဝင်း (မန်းသီတာလုပ်ငန်းရှင်)

ပထမဦးစွာ ကျော်နှင့်သန်းကုမ္ပဏီ၏ တာဝန်ရှိသူ မန်းသီတာကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ် ရောင်းချခြင်းလုပ်ငန်းရှင်မှ စက်ရုံလုပ်ငန်းနှင့် ပတ်သတ်၍ တက်ရောက်လာသူ များအား ရှင်းလင်းဆွေးနွေး တင်ပြရာတွင် မန်းသီတာကွန်ကရစ်တိုင်စက်ရုံကို ၁၂/၁၂/၂၀၁၄ ခုနှစ်တွင်စတင်ဖွင့်လှစ်ခဲ့ကြောင်း၊ စက်ရုံတည် ဆောက်ရသည့် ရည်ရွယ်ချက်မှာ နိုင်ငံတော်၏ ကျေးရွာမီးလင်းရေးစီမံကိန်းများနှင့် ဆက်သွယ်ရေးတာဝါတိုင်များအတွက် လိုအပ်သည့် အရည်အသွေးမြင့် ကွန်ကရစ်ကျောက်တိုင်များကို လိုအပ်သည့်နေရာများသို့ ထုတ်လုပ်တင်ပို့နိုင်ရန်ရည်ရွယ်ခြင်းဖြစ်သည်။ စက်ရုံမှ ၇မီတာ၊ ၈မီတာ၊ ၉မီတာ၊ ၁၀မီတာ၊ ၁၂မီတာ၊ ၂၄ မီတာ အရှည်ရှိသော ကျောက်တိုင်များကို ထုတ်လုပ်ရောင်းချခဲ့ပြီး



ကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းအတွက် အဓိကအားဖြင့် ဘီလပ်မြေ၊ သံချောင်းလုံး၊ သဲ၊ ကျောက်စရစ်နှင့် ရေတို့ကို အသုံးပြုကြောင်း၊ ၎င်းတို့ကို ဒေသတွင်းမှပင် မှာယူအသုံးပြုပြီး ကွန်ကရစ် တိုင်များကို ထုတ်လုပ်ရောင်းချခြင်းဖြစ်ကြောင်း ရှင်းလင်းတင်ပြပါသည်။ ယခုတွေ့ဆုံပွဲကို စက်ရုံ၏ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် ပြုစုရေးဆွဲရန် ပြုလုပ်ခြင်းဖြစ်ပြီး မန်းသီတာ စက်ရုံ၏ တည်နေရာ သည် ရွာမကန်ရွာ မြောက်ဘက်တွင်တည်ရှိပြီး ၈.၃၁ ဧက ကျယ် ဝန်းပါကြောင်း၊ မန်းသီတာ စက်ရုံ ဝင်းထဲတွင် စက်ရုံ(၄)ရုံ ရှိသည့် အနက် ယခုအခါတွင်(၂)ရုံသာ လည်ပတ်ထုတ်လုပ်နေပါကြောင်း တက်ရောက်လာသူများအား ရှင်းလင်းတင်ပြခဲ့ပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင် အကြံပေးအဖွဲ့ (SEAM)၏ ခေါင်းဆောင်မှ ဆွေးနွေးတင်ပြခြင်း

၂၀၁၅ခုနှစ်တွင် ပြဋ္ဌာန်းထားသော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာနည်းဥပဒေအရ မည်သည့် စီးပွားရေး၊ သို့မဟုတ် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနှင့်ဆိုင်သော လုပ်ငန်းတစ်ခုခုအား အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူ့အဖွဲ့အစည်းများကို ထိခိုက်အောင် ဆောင်ရွက်ခြင်းမပြုရန်နှင့် ထိခိုက်ပါက သက် ရောက်မှုအနည်းဆုံး ဖြစ်အောင်ဆောင်ရွက်ခြင်းကို တာဝန်ယူ လိုက်နာလုပ်ဆောင်ရန်၊ စက်ရုံလုပ်ငန်း ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ကောင်းကျိုး၊ ဆိုးကျိုးများကို သက်ရောက်မှု ဧရိယာအတွင်းရှိ ပါဝင်ပတ် သက်သူများထံ အစီရင်ခံတင်ပြရန်၊ သက်ရောက်မှုဧရိယာအတွင်း ပါဝင်ပတ်သက်သူများ၏ အမြင်နှင့် အကြံပြုချက်များအား ရယူရန်၊ စက်ရုံလုပ်ငန်းအနေဖြင့် အဆိုပါအကြံပြုချက်များအား အလေးထား ထည့်သွင်းစဉ်းစား၍ ထိခိုက်သက်ရောက်လာနိုင်မှုများအား ရှောင်ရှားလျော့ချပေးနိုင်မည့် အစီအစဉ် များနှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရမည့် အစီစဉ်များတွင် ထည့်သွင်းစီမံဆောင်ရွက်နိုင်ရန်၊ ပါဝင်ပတ်သက်သူ များထံမှ ရရှိလာသည့် စီမံကိန်းဆိုင်ရာ ဒေသန္တရဗဟုသုတများကို အစီရင်ခံစာပြုစုရေးဆွဲရာတွင် ထည့်သွင်းစဉ်း စားရန်ရည်ရွယ်ကြောင်း ရှင်းလင်းတင်ပြပါသည်။

ထို့အပြင် လူထုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲသည် လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှုကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက် နစ်နာစေမည့် ဆောင်ရွက်ချက်များအား လျော့ပါးသက်သာစေရေးအတွက် ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ရာတွင် အများပြည်သူတို့ ပူးပေါင်းပါဝင်ဆောင်ရွက်နိုင်မည့် အခွင့်အရေးများကို ရရှိနိုင်စေရန်သာမက စက်ရုံ၏ စီးပွားရေးလုပ်ငန်း လုပ်ကိုင်သူတို့၏ ပွင့်လင်းမြင်သာမှုနှင့် တာဝန်ယူနိုင်မှုကို ပိုမိုတိုးတက် စေပြီး ရေရှည်တွင် အငြင်းပွားမှုများ လျော့ချနိုင်စေခြင်းဖြင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ရာတွင် ချောမွေ့အောင်မြင်စေ မည့် အကျိုးကျေးဇူးများ ရရှိနိုင်မည်ဖြစ် ကြောင်း ရှင်းပြပါသည်။

ထို့နောက် မန်းသီတာ စက်ရုံ အတွင်းတွင် လေအရည်အသွေး၊ ဆူညံသံ၊ တုန်ခါမှု၊ အမှုန်အမွှား နှင့် အနံ့အသက်များအား ၂၄နာရီ စောင့်ကြည့်တိုင်းတာခဲ့ပြီး ရေအရည်အသွေးနှင့် မြေအရည်အသွေး ကိုလည်း တိုင်းတာခဲ့ကြောင်း၊ တိုင်းတာ ရရှိသည့်ရလဒ်အရ နိုင်ငံတော်မှ သတ်မှတ်ထားသည့် စံချိန်စံ



ညွှန်းအတွင်းသာ ရရှိခဲ့ပြီး အချို့လွန်ကဲသော အရာများကို လျှော့ချသည့် နည်းလမ်းများ ရေးဆွဲပြုစု မည်ဖြစ်ကြောင်းနှင့် အလုပ်သမားများ လုပ်ငန်းခွင် ဘေးကင်းလုံခြုံမှုအနေဖြင့် PPE ဝတ်စုံများကို ရာသီဥတုနှင့်အညီ လုံလောက်စွာ ထောက်ပံ့ပေးရန်နှင့် လုပ်သားများက လိုက်နာဝတ်ဆင်ရန်နှင့် ထိ ခိုက်မှု တစ်စုံတစ်ရာရှိပါက ပြုစုကုသရန်နှင့် ဆေးပစ္စည်းများနှင့် ကုသရန်နေရာနှင့် အစီအစဉ်ရှိရ မည်ဖြစ်ကြောင်း၊ မန်းသီတာစက်ရုံတွင် မတော်တဆထိခိုက်မှု ဖြစ်ပွားပါက အရေးပေါ်ဆေး ပစ္စည်း များ ထားရှိထားသည်ကို တွေ့ရှိရကြောင်း၊ လုပ်ငန်းခွင်နှင့် နီးစပ်ရာ ပြည်သူ့လူထုအနေဖြင့် အဆင်မ ပြေမှုများ၊ ထိခိုက်နစ်နာမကျေနပ်မှုများ ဖြစ်ပါက ပွင့်လင်းမြင်သာစွာ တိုင်ကြားလို့ရတဲ့ ဌာနများထား ရှိပြီး ပွင့်လင်းမြင်သာစွာဖြေရှင်း ပေးရမည်ဖြစ်ကြောင်း ရှင်းလင်းဆွေးနွေးပြီး တက်ရောက်လာသူ များထံမှ လွတ်လပ်ပွင့်လင်းစွာ ဝင်ရောက်မေးမြန်း အကြံပေးဆွေးနွေးကြရန် ဖိတ်ခေါ်ခဲ့ပါသည်။

ဦးမျိုးဝင်း (ခရိုင်ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး)

ဤလုပ်ငန်းသည် ကျေးလက်နှင့်မြို့ပြ ဒေသများအတွက် လျှပ်စစ်မီးရရှိ သွယ်တန်းနိုင်ရန် လို အပ်ချက်၏ တစ်စိတ်တစ်ပိုင်းဖြစ်ပြီး ၎င်း၏ အတွေ့အကြုံအရ သတိထားမိသည်မှာ လျှပ်စစ်မီးရရှိသော ကျေးလက်ဒေသများတွင် ထင်းမီးအတွက် မဖြစ်မနေ သစ်ပင်ခုတ်ရခြင်း သက်သာသွားသဖြင့် သစ် တောသစ်ပင်များဖြင့် စိမ်းစိုနေသည်ကို တွေ့ရှိရကြောင်း ပထမဦးစွာ မျှဝေပါသည်။ ထို့အပြင် ယခုကဲ့သို့ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး လူထုတွေ့ဆုံပွဲများသို့ တက်ရောက်ဆွေးနွေးခွင့်၊ ရှင်းလင်း ပြောကြားခွင့်ရ၍ ကျေနပ်မိပါကြောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး နည်းဥပဒေအရ လုပ်ငန်းများတွင် ရေအရည်အသွေး၊ လေအရည်အသွေး၊ ဆူညံသံ၊ မြေအရည်အသွေး၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ သင်တန်း(သို့မဟုတ်) အသိပညာပေး အစီအစဉ်များ၊ လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေး၊ ပြန်လည်ထူထောင်ရေးအစီအစဉ်၊ ဒေသခံပြည်သူများနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးမှုအစီအစဉ်၊ တိုင်ကြားမှုအစီအစဉ်၊ ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးအစီအစဉ်၊ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဆိုင်ရာပြဿနာများ၊ ထိခိုက် နစ်နာမှုဆိုင်ရာ တိုင်ကြားမှုများနှင့် ပတ်သက်၍ နစ်နာဆုံးရှုံးမှု ဖြေရှင်းခြင်း အစီအစဉ်များကို ဥပဒေ နည်းဥပဒေ အခန်းကဏ္ဍအလိုက် လိုက်နာလုပ်ဆောင်ကြရမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင် သူ၏ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူထုအပေါ် တာဝန်ရှိမှုနှင့် တာဝန်ယူမှုများကို ဖြည့်စွက်ရှင်းလင်း ပြောကြား ခဲ့ပါသည်။

ဦးရူပ (သစ်လုပ်ငန်း လက်ထောက်မန်နေဂျာ)

တက်ရောက်လာသူ ဌာနဆိုင်ရာများထဲမှ စက်ရုံအနီး ဝန်ထမ်းအိမ်ရာတွင် နေထိုင်သူတစ်ဦးမှ မန်းသီတာစက်ရုံမရှိခင်က မိမိတို့ဌာနသည် ရေရရှိမှုအခက်အခဲများနှင့်ကြုံတွေ့ရပြီး လက်ရှိတွင် ဤ



စက်ရုံမှ သောက်သုံးရေ အပြည့်အဝ ထောက်ပံ့အကူအညီ ရရှိသောကြောင့် ကျေးဇူးတင် ဝမ်းမြောက် ပါကြောင်းနှင့် စက်ရုံနှင့် ပတ်သက်၍ အခြားဆွေးနွေးရန် မရှိပါကြောင်း တင်ပြခဲ့သည်။

အခြားအကြံပြုဆွေးနွေးချက်များ

ဦးမျိုးဝင်း (မင်းဘူးခရိုင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး)

(၁)မန်းသီတာကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းနှင့် ပတ်သက်၍ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဆိုင်ရာဥပဒေ/ နည်းဥပဒေ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့် အညီဆောက်ရွက်ရန်။

(၂)ဒေသခံများ၏ အမြင်သဘောထားရယူခြင်းအတွက် လုပ်ငန်းစီမံကိန်း အကြောင်းအရာ အား သတင်းအချက် ထုတ် ပြန်ခြင်းနှင့် တိုင်ကြားနိုင်မည့် အစီအစဉ်ဆောင်ရွက်ထားရှိရန်။

ဦးညီညီနိုင် (ကုန်းသာရွာ)

တက်ရောက်လာသော ဒေသခံများထဲမှ ကုန်းသာကျေးရွာသား ဦးညီညီနိုင်မှ ဤဒေသတွင် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်း ရှားပါးသောကြောင့် မန်းသီတာစက်ရုံ အပေါ်တွင်ပဲ စားဝတ်နေရေး ပြေလည်စေဖို့ရန်အတွက် မှီခိုနေရပါကြောင်း၊ သို့ဖြစ်ပါ၍ ကာလရှည်ကြာ အလုပ်လုပ်ကိုင်နိုင်ရန် လိုအပ်ပါကြောင်း။ အလုပ်သမားများ၏ စားဝတ်နေရေးအတွက် အလုပ်ပေးအပ်ပါသော မန်းသီတာပိုင်ရှင် ဦးသန်းဇော်ဝင်းအား ကျွန်တော်တို့ အလုပ်သမားအားလုံးမှ အထူးပင် ကျေးဇူးတင်ရှိပါကြောင်း တင်ပြ ဆွေးနွေးပါသည်။

တက်ရောက်လာသူများ၏ လက်မှတ်ပါသော စာရင်း၊ အခန်းအနား တက်ရောက်သူများ၏ ဓါတ်ပုံမှတ်တမ်းနှင့် လူထုတွေ့ဆုံပွဲ အခန်းအနားတွင် ဖြန့်ဝေပေးခဲ့သော မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ်ခြင်း စက်ရုံလုပ်ငန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သတင်းအချက်အလက်များကိုလည်း ဤ အစီရင်ခံစာ၏ နောက်ဆက်တွဲတွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

၈.၅။ အများပြည်သူ့အသိပေးခြင်းနှင့် လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာ တာဝန်ရှိမှု(CSR)

လုပ်ငန်း ဖော်ဆောင်သူအနေဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း အပိုဒ်(၃၈)အရ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီရင်ခံစာကို ဒေသဆိုင်ရာလူ့အဖွဲ့အစည်းများ သိရှိနိုင်ရန် စီမံကိန်းတည်ရှိသည့်မြို့နယ် အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာနနှင့် စက်ရုံ၏ စီမံကိန်းရုံးခန်းတွင် ထုတ်ပြန်ကြေငြာပေးပါမည်။ စီမံကိန်းဖော်ဆောင်သူအနေဖြင့် အများပြည်သူ(ဒေသခံများ)နှင့် စီမံကိန်းအပေါ် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးချက်များ၊ အကြံပြုချက်၊ တောင်းဆိုချက်များနှင့် အရေးယူဆောင်ရွက်ပေးမည့်အစီအစဉ်၊ ဒေသခံပြည်သူများ၏ လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာ ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ၊ CSR အတွက် အသုံးပြုမည့် ရန်ပုံငွေလျာထားချက်၊ အခြားဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များ၊ ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်း



ဆောင်ရွက်ပေးခဲ့သည့် အစီအစဉ်များပါဝင်သော ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီရင်ခံစာ EMP ကို မြို့နယ်ရုံးတို့တွင် အသိပေးကြေငြာထားမည် ဖြစ်ပါသည်။ သတင်းအချက်အလက် ထုတ်ဖော်ချက် တွင် စက်ရုံသည် အစီရင်ခံစာ တင်သွင်းပြီးနောက် (၁၅) ရက်ထက် နောက်မကျစေဘဲ စက်ရုံစီမံကိန်း ၏ အကြောင်းအချက်အလက်များ၊ လိုက်နာဆောင်ရွက်မည့် ကိစ္စရပ်များကို အများသိစေရန် ထုတ်ဖော်ကြေငြာခြင်း ဆောင်ရွက်ပါမည်။

CSR လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်းတွင် ဒေသအတွက် သင့်လျော်သော ကဏ္ဍ (Proper activities) ဖြစ်စေရန်၊ အကောင်းဆုံးရလဒ်များ ရရှိစေရန်နှင့် ရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုကို ရှေ့ရှုရှည်ရွယ်၍ ဆောင်ရွက်ပါသည်။ ဒေသ၏ လူမှုစီးပွားရေးနှင့် ကျန်းမာရေးတို့အတွက် ဆောင်ရွက်ခဲ့မှု အစီအစဉ်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။(နောက်ဆက်တွဲ)။

| | ကျန်းမာရေး | ကျပ်ငွေစုစုပေါင်း |
|----|--|-------------------|
| ၁။ | မင်းဘူးမြို့နယ် ကျန်းမာရေးဌာနအတွက် ဆေးဝါးလှူဒါန်းခြင်း | ၃၀၀၀၀၀ |
| | ဘာသာရေး | |
| ၂။ | မင်းဘူးမြို့နယ် ဘုန်းတော်ကြီးကျောင်းများသို့ လှူဒါန်းခြင်း | ၄၀၀၀၀၀ |
| | လူမှုရေး | |
| ၃ | မင်းဘူးမြို့နယ် ဘိုးဘွားရိပ်သာသို့ လှူဒါန်းခြင်း | ၃၀၀၀၀၀ |
| | ပညာရေး | |
| | မင်းဘူးမြို့၏ စာသင်ကျောင်းများသို့ လှူဒါန်းခြင်း | ၅၀၀၀၀၀ |

ကျော်နှင့်သန်း ကုမ္ပဏီ၏ မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ်ရောင်းချခြင်း စက်ရုံလုပ်ငန်းသည် လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာ ဆောင်ရွက်ရန် တာဝန်ရှိမှုနှင့် (CSR%)အား လိုက်နာလျက် ဆောင်ရွက်မည့် ကဏ္ဍ၊ နေရာ ၊ အကြောင်းအရာ၊ လျာထားငွေ ပမာဏအချိုး စသည့် အချက် အလက်များပါဝင်သော အသေးစိတ် စီမံချက်ကို အောက်ပါအတိုင်းဖော်ပြထားသည်။

| စဉ် | အကြောင်းအရာ | တာဝန်ရှိသူ | အချိန် | အမြတ်ငွေ၏% |
|-----|---|----------------|---------|------------|
| ၁။ | လူမှုရေးကဏ္ဍ | | | |
| | လူမှုဘဝ ဖွံ့ဖြိုးရေး အကူအညီပေးခြင်း | စက်ရုံလုပ်ငန်း | နှစ်စဉ် | ၀.၈ |
| | အများပြည်သူသို့အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းပေးခြင်း | | | |
| ၂။ | ပညာရေးကဏ္ဍ | | | |
| | မြို့နယ်၏ စာသင်ကျောင်းများသို့ လှူဒါန်းခြင်း | စက်ရုံလုပ်ငန်း | နှစ်စဉ် | ၀.၄ |
| ၃။ | ကျန်းမာရေးကဏ္ဍ | | | |
| | မြို့နယ်ကျန်းမာရေးဌာနသို့ ဆေးနှင့်ရေသန့် လှူဒါန်း | စက်ရုံလုပ်ငန်း | နှစ်စဉ် | ၀.၆ |
| ၄။ | ဘာသာရေး ကဏ္ဍ | | | |
| | ဒေသတွင်းဘုန်းတော်ကြီးကျောင်းများအားလှူဒါန်းခြင်း | စက်ရုံလုပ်ငန်း | နှစ်စဉ် | ၀.၂ |



အခန်း(၉)

၉။ အကြံပြုချက်နှင့် နိဂုံး

ကျော်နှင့် သန်း ကုမ္ပဏီ၏ မန်းသီတာ ကွန်ကရစ်တိုင် ထုတ်လုပ်ရောင်းချခြင်း စက်ရုံလုပ်ငန်း လည်ပတ်ဆောင်ရွက်ရာတွင် မြန်မာနိုင်ငံတော်နှင့် သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာနမှ ချမှတ်ထားသော တည်ဆဲဥပဒေများ၊ မူဝါဒများနှင့် မူဘောင်များနှင့်အညီ လိုက်နာဆောင်ရွက်လျက်ရှိပြီး စက်ရုံမှ ကျန်းမာရေး၊ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက်များ၊ စက်ရုံ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာမူဝါဒများနှင့် စံသတ်မှတ်ချက်များ၊ လူမှုရေးဆိုင်ရာ မူဝါဒများနှင့် စံချိန်စံညွှန်းများ၊ မီးဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်မှုနည်းလမ်းများ၊ လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးကင်းရေးမူဝါဒ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာမူဝါဒ၊ ယာဉ်အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးမူဝါဒ၊ အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာ စေ့စပ်ညှိနှိုင်းရေးမူဝါဒ၊ လူမှုရေးဆိုင်ရာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးမူဝါဒ၊ လူသားအရင်း အမြစ် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးမူဝါဒ၊ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရေးဆိုင်ရာမူဝါဒ၊ အလုပ်သမား များဆိုင်ရာ စိုးရိမ်ပူပန်မှုများ ဖြေရှင်းရေးမူဝါဒ၊ လုပ်ငန်းခွင်တွင် လူ့အခွင့်အရေးဆိုင်ရာ မူဝါဒများကို ချမှတ်လျက် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်လျက် ရှိပါသည်။

စက်ရုံစီမံကိန်းအား သုံးသပ်ချက် အကြံပြုချက် ထောက်ခံချက်အနေဖြင့် စက်ရုံလုပ်ငန်း တည်ရှိရာနေရာသည် လူနေကျပါးသည့် ဒေသဖြစ်သည့်အားလျော်စွာ ကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းသည် နေရာကျယ်ဝန်းစွာ လိုအပ်သော လုပ်ငန်းသဘာဝဖြစ်ပါသည်။ စက်ရုံ၏ အဓိကသက်ရောက်မှုအနေဖြင့် စက်လည်ပတ်စဉ် ဆူညံသံထွက်ခြင်းနှင့် တုန်ခါမှုရှိခြင်းကို နည်းပညာအသစ် များဖြင့် တဖြည်းဖြည်း အစားထိုးလျော့ချခြင်း၊ လုပ်သားများအား နားအကာအကွယ် ကိရိယာများ အသုံးပြုစေခြင်း၊ စက်လည်ပတ်သည့်နေရာနှင့် အတန်အသင့်အကွာတွင် အခြားလုပ်ငန်းစဉ်များကို ဆောင်ရွက်စေ သင့်ပါသည်။ ဤစက်ရုံလုပ်ငန်းမှ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်နိုင်မှုများသည် ထင်ရှား ဆိုးဝါးသော အခြားသက်ရောက်မှုများ မရှိနိုင်ခြင်း၊ သက်ရောက်မှုတိုင်းအတွက် ရှောင်ရှားခြင်း၊ ကြို တင်ကာကွယ်ခြင်းနှင့် လျော့ချခြင်းအစီအမံများနှင့် အသေးစိတ် နည်းလမ်းများကို ပြည့်စုံစွာ ဆန်းစစ် ဖော်ပြထားခြင်း၊ စက်ရုံလုပ်ငန်းမှ ဒေသခံတို့အတွက် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများနှင့် သဲ၊ ကျောက် လုပ်ငန်းရှင်တို့အတွက် တနစ်ပတ်လုံး ထုတ်လုပ်ရောင်းချနိုင်သည့် တည်ငြိမ်သည့် ဈေးကွက်တစ်ခုကို ရရှိစေခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်း စောင့်ရှောက်ရေး အစီအစဉ်များ၊ လုံခြုံဘေးကင်းရေးနှင့် အရေးပေါ်စောင့်ရှောက်မှုစနစ်များ ရေးအသုံးပြုမှုအခြေအနေနှင့် စွန့်ပစ်ရေဆိုး မရှိသလောက် နည်းစေရန် ကြိုးစားဆောင်ရွက်ခြင်း၊ အဆိုင်အခဲ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းနှင့် အမှိုက်စွန့်ပစ်သည့် နည်းစနစ်များ စသည်တို့အား ပိုမိုကောင်းမွန်စေရန် အစဉ်အားထုတ်နေခြင်း၊ ထွက်ရှိလာသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်း များကိုလည်း အကျိုးပြုလုပ်ငန်းများတွင် ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်သော လျော့ချခြင်း၊ ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်း၊ အခြားအသုံး



ဝင်သော လုပ်ငန်းများတွင် အသုံးပြုခြင်း နည်းလမ်းများကို အသုံးပြု စီမံခန့်ခွဲခြင်းတို့ကို ဆောင်ရွက် နေပါသည်။

အထူးသဖြင့် ပြည်တွင်း ဒေသထွက်ကုန်ကြမ်းများ ကိုအသုံးပြုကာ ဝန်များပြီး နေရာယူသည့် သယ်ယူပို့ဆောင်ရခက်ခဲသော ကွန်ကရစ်တိုင်၊ ဆက်သွယ် ရေးတာဝါတိုင်များအား ဒေသတွင်း ထုတ်လုပ်တင်ပို့နိုင်ခြင်းအားဖြင့် ကျေးရွာမီးလင်းရေး စီမံကိန်းများ အချိန်မီ ဆောင်ရွက်အကောင် အထည်ဖော် နိုင်ခြင်းကြောင့် ဤလုပ်ငန်းသည် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဘဝ စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များကို လေးစားလိုက်နာဆောင်ရွက်ခြင်းအားဖြင့် ဆက်လက်ရပ်တည်နိုင်အောင် အားပေးကူညီသင့်သည့် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။



အခန်း(၁၀)

၁၀.နောက်ဆက်တွဲများ

- ANNEX 1: လေအရည်အသွေး၊ ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှုများအား
- ANNEX 2: ရေအရည်အသွေး တိုင်းတာထားသောဓါတ်ပုံများ
- ANNEX 3: မြေအောက်ရေအား စမ်းသပ်ထားသောဓါတ်ခွဲခန်း၏ အဖြေလွှာ
- ANNEX 4: မြေအရည်အသွေး ကွင်းဆင်းတိုင်းတာမှုမှတ်တမ်းဓါတ်ပုံများ
- ANNEX 5: မြေအရည်အသွေး တိုင်းတာထားသောဓါတ်ခွဲခန်းအဖြေလွှာ
- ANNEX 6: စက်ရုံဝန်းကျင်ရှိ ဇီဝမျိုးစုံနှင့်ဂေဟစနစ်ကိုလေ့လာခြင်း
- ANNEX 7: လူထုတွေ့ဆုံပွဲအတွက် ဖိတ်ကြားသော ဖိတ်ကြားလွှာ
- ANNEX 8: လူထုတွေ့ဆုံပွဲမှတ်တမ်းဓါတ်ပုံများ
- ANNEX 9: လူထုတွေ့ဆုံပွဲသို့ တက်ရောက်လာသောစာရင်း
- ANNEX 10: စီးမံကိန်းနှင့်ပတ်သက်၍ အကြံပြုလွှာများ
- ANNEX 11: လူထုတွေ့ဆုံပွဲ၌ ဖြန့်ဝေခဲ့သော လုပ်ငန်း၏ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအချက်အလက်
- ANNEX 12: ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်လက်မှတ်
- ANNEX 13: ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကော်မတီအတည်ပြုအမိန့်
- ANNEX 14: မန်းသီတာကွန်ကရစ်တိုင်ထုတ်လုပ်ရေးစက်ရုံ ထုတ်လုပ်ပုံနည်းစနစ်များ
- ANNEX 15: လျှပ်စစ်ဓာတ်အားအသုံးပြုခြင်းဆိုင်ရာ အန္တရာယ်ကင်းရှင်းကြောင်းလက်မှတ်
- ANNEX 16: ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေတက်သော လုပ်ငန်းများ လုပ်ကိုင်ခွင့် လိုင်စင်
- ANNEX 17: ပုဂ္ဂလိကစက်မှုလုပ်ငန်းမှတ်ပုံတင်လက်မှတ်
- ANNEX 18: ဘွိုင်လာအသုံးပြုခွင့်လက်မှတ်
- ANNEX 19: မြေအသုံးချခွင့်ပြုလက်မှတ်
- ANNEX 20: မန်းသီတာ၏ ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေး၊ CSR နှင့်လူမှုရေးဆိုင်ရာမှတ်တမ်းများ