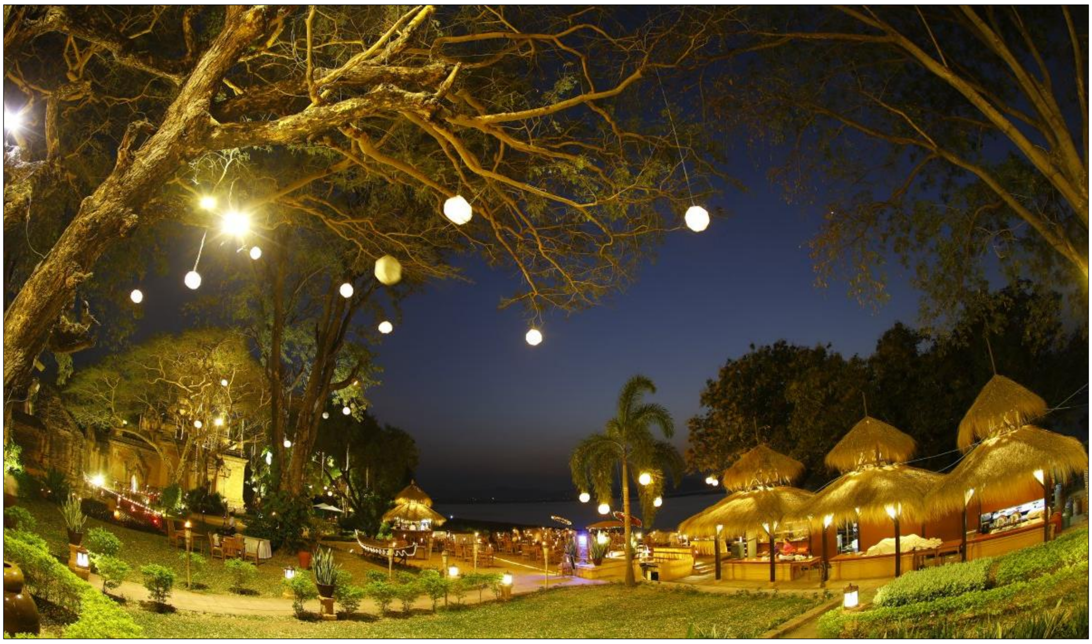
KMA ပုဂံဟိုတယ်



ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

အပြီးသတ်အစီရင်ခံစာ

ရက်၊ နိုဝင်ဘာလ၊ ၂၀၂၁ ခုနှစ်။

Prepared by

HEXAGONAL ANGLE INTERNATIONAL CONSULTANTS CO., LTD.

ရုံးလိပ်စာ- နံပါတ် ၂၃၃/၂၊ ပထမထပ်၊ ဒေါင်းမင်းလမ်း၊ သံသုမာလမ်းမကြီး၊ ၁၄/၃ ရပ်ကွက်၊
တောင်ဥက္ကလာပမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး။
ဖုန်း +၉၅၉ ၈၉၈၃၃၃၇၂၂
Email: info@hexagonalangle.com, Website: www.hexagonalangle.com

ကတိကဝတ်များ

(က) ဤပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ကို တိကျခိုင်မာမှုများနှင့် ပြည့်စုံစွာ ဆောင်ရွက်ထားပါသည်။

(ခ) ဤလုပ်ထုံးလုပ်နည်းများအပါအဝင် သက်ဆိုင်ရာ ဥပဒေများကို တိကျစွာ လိုက်နာ၍ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များကို ရေးဆွဲထားပါသည်။

(ဂ) စီမံကိန်းသည် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ပါ ကတိကဝတ်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု လျှော့ချရေးလုပ်ငန်းများနှင့် အစီအစဉ်များကို အပြည့်အဝ အစဉ်အမြဲ လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ကြောင်း ကတိကဝတ် ပြုပါသည်။

(ဃ) စီမံကိန်းဧရိယာသည် ပုဂံဒေသ၏ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းထားသောဇုန်တွင် တည်ရှိပြီး ကမ္ဘာ့အမွေအနှစ် စာရင်းဝင်ဖြစ်သည့်အတွက် UNESCO မှ ချမှတ်ထားသော စည်းမျဉ်း စည်းကမ်းများကို လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း ကတိကဝတ်ပြုပါသည်။

ဦးမြင့်မောင်
လက်ထောက်အထွေထွေမန်နေဂျာ
KMA Bagan Hotel

အကြံပေးအဖွဲ့အစည်း၏ဝန်ခံချက်

ဤ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်သည် အကြံပေးအဖွဲ့အစည်း၏ လုပ်ငန်းဆိုင်ရာ နားလည် တတ်ကျွမ်းမှုနှင့် စုံစမ်းရရှိသော အချက်အလက်များကို အခြေခံ၍ ပြည့်စုံမှန်ကန်မှုရှိအောင် ဆောင်ရွက်ထားပါကြောင်း ဝန်ခံကတိပြုပါသည်။

ဒေါ်အိအိဇော်

အထွေထွေမန်နေဂျာ

Hexagonal Angle International Consultants Co., Ltd.

အစီရင်ခံစာအကျဉ်းချုပ်

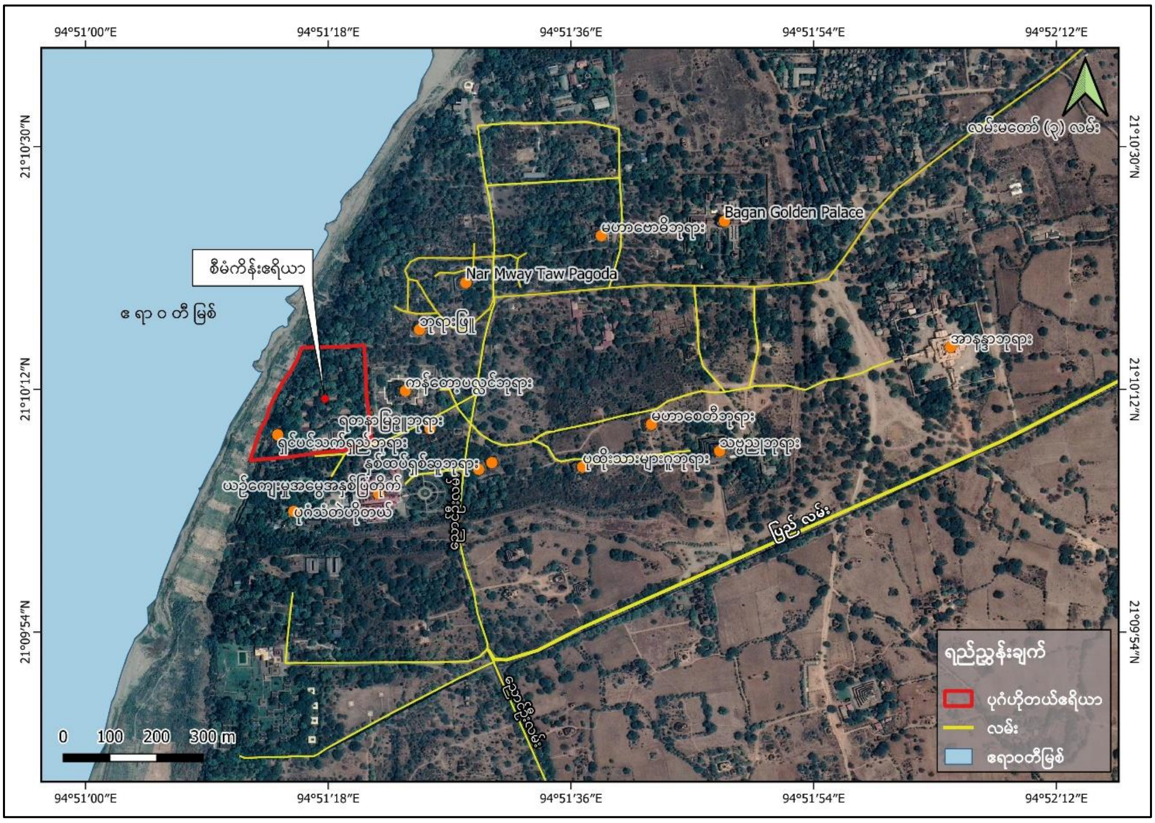
၁။ နိဒါန်း

KMA ပုဂံဟိုတယ်သည် နိုင်ငံတကာအဆင့်မီ ကြယ်သုံးပွင့်ရ ဟိုတယ်ဖြစ်ပြီး ရောဝတီမြစ်ကမ်းနံဘေး၊ ပုဂံယဉ်ကျေးမှုမြို့ဟောင်းတွင် တည်ရှိ၍ အခန်းပေါင်း (၁၀၇) ခန်းပါဝင်ပါသည်။ စီမံကိန်းအဆိုပြုရာ KMA ပုဂံဟိုတယ်အား ပုဂံဟိုတယ်ဟူ၍သာ လူသိများကျော်ကြားသည်။ ပုဂံဟိုတယ်သည် ကန်တော့ပုလ္လင်ဘုရားနှင့် (၀.၀၅) ကီလိုမီတာ၊ အာနန္ဒာဘုရားနှင့် (၁) ကီလိုမီတာအကွာတွင် တည်ရှိပါသည်။ ပုဂံဟိုတယ်သည် (၁၉၉၅) ခုနှစ်မှစတင်၍ အစိုးရပိုင် ဟိုတယ်အဖြစ် ဖွင့်လှစ်ခဲ့ပြီး (၂၀၀၉) ခုနှစ်တွင် ကေအမ်အေဟိုတယ်ဂရုကုမ္ပဏီလီမိတက် (KMA Hotels Group Co., Ltd) မှ လက်လွှဲရယူကာ (၁၀၀) ရာခိုင်နှုန်း မြန်မာနိုင်ငံသားရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဖြင့် လုပ်ငန်း လည်ပတ်ခဲ့ပါသည်။

ပုဂံဟိုတယ်သည် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး ညွှန်ကြားရေးမှူးရုံး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဦးစီးဌာန၏ (၁၃.၈.၂၀၂၀) ရက်စွဲပါစာအမှတ်၊ ၂/၆/၇ အီးအိုင်အေ (၇၂၈/၂၀၂၀) အရ ဟိုတယ်လုပ်ငန်း အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာရေးဆွဲရန် ဟက်ဇာဂွန်နယ်အန်ဂယ် နိုင်ငံတကာ အကြံပေး ကုမ္ပဏီလီမိတက် (Hexagonal Angle International Consultants Co., Ltd) အား ငှားရမ်းခဲ့ ပါသည်။

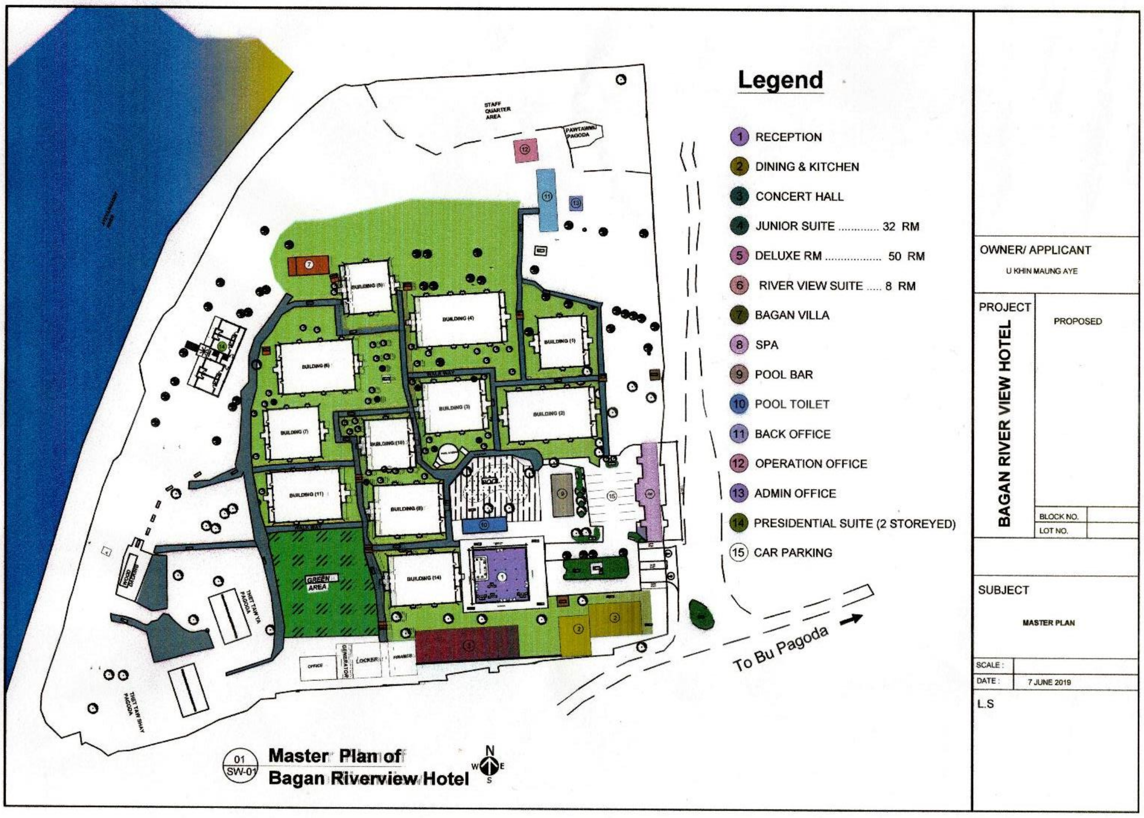
၂။ စီမံကိန်းအကြောင်းအရာ

ပုဂံဟိုတယ်သည် ပုဂံမြို့ဟောင်း၊ ညောင်ဦးမြို့နယ်၊ ညောင်ဦးခရိုင်၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး (မြောက်လတ္တီတွဒ် ၂၁ ဒီဂရီ၊ ၁၀ မိနစ်၊ ၄၂.၈၈ စက္ကန့် နှင့် အရှေ့လောင်ဂျီတွဒ် ၉၄ ဒီဂရီ၊ ၅၁ မိနစ်၊ ၄၁.၁၂ စက္ကန့်) တွင်တည်ရှိပြီး ၁၉၉၅ ခုနှစ်မှစ၍ စတင်လည်ပတ်ခဲ့ပါသည်။ ဟိုတယ်ဧရိယာသည် (၇.၈) ဧက ကျယ်ဝန်းပြီး ရောဝတီမြစ်ကမ်းနံဘေးတွင် တည်ရှိပါသည်။ ပုဂံဟိုတယ်၏ ရှေ့မျက်နှာစာတွင် ကန်တော့ ပုလ္လင်ဘုရားသည် (၀.၀၅) ကီလိုမီတာအကွာတွင် တည်ရှိပါသည်။ ပုဂံဟိုတယ်ဝန်းထဲတွင် ဘန်ဂလိုအမျိုးအစား အဆောက်အဦးများ၊ ၃ထပ်တိုက် အမျိုးအစား အဆောက်အဦးများ၊ ဗီလာအမျိုးအစား အဆောက်အဦးများ၊ ရေကူးကန်၊ ကားပါကင်၊ စားသောက်ဆောင်၊ Spa၊ ပန်းခြံတို့နှင့်အတူ ရောဝတီမြစ်ကမ်းနံဘေး ပုဂံဟိုတယ်၏ အနောက်ဘက်တွင် ရှင်ပင်သက်တော်ရှည် ရှေးဟောင်းစေတီ တစ်ဆူတို့တည်ရှိပါသည်။ ကားဖြင့် မန္တလေးမှ ပုဂံဟိုတယ်အထိ ၂နာရီခန့်၊ ညောင်ဦးလေဆိပ်မှ ပုဂံဟိုတယ်အထိ ၁၀ မိနစ်ခန့်အကြာ မောင်းနှင်လျှင် ရောက်ရှိနိုင်ပါသည်။ ပုဂံဟိုတယ်၏ တည်နေရာပြမြေပုံမှာ အောက်ပါ **ပုံ- ၁** တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။



ပုံ-၁ စီမံကိန်းတည်နေရာပြမြေပုံ

ဟိုတယ်ဧရိယာသည် စုစုပေါင်း (၇.၈) ဧကခန့် ကျယ်ဝန်းပြီး အခန်းပေါင်း (၁၀၇) ခန်း ပါဝင်ပါသည်။ အခန်းအမျိုးအစားများမှာ Deluxe Room, Junior Suite, Ayeyarwadyy River View Suite, Bagan River View Suite, Presidential River View Suite နှင့် Bagan Villa ဟူ၍ စုစုပေါင်း အမျိုးအစား (၆) မျိုး ရှိပါသည်။ ညှေ့ကြိုကောင်တာ၊ စားသောက်ဆိုင်၊ မီးဖိုချောင်၊ ရေကူးကန်၊ ခန်းမ၊ Spa ကဲ့သို့သော အဆောက်အဦးများလည်း ပါဝင်ပါသည်။ ဟိုတယ်ဝန်း၏ အလယ်တွင် ဟိုတယ်ခန်းအများစု၊ ရေကူးကန်နှင့် ညှေ့ကြိုခန်းမတို့ တည်ရှိပြီး ဗီလာခန်း၊ စားသောက်ဆိုင်၊ ခန်းမ နှင့် Spa တို့ဖြင့် ဝန်းရံထားပါသည်။ ဟိုတယ်ဧရိယာထဲတွင် ရှေးဟောင်းစေတီ ၁ ဆူ လည်း တည်ရှိပါသည်။ ပုဂံဟိုတယ် ဝန်း အတွင်း အဆောက်အဦး ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ထားရှိမှုအား ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာပြမြေပုံဖြင့် အောက်ပါ **ပုံ-၂** တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။



ပုံ-၂ ပုဂံဟိုတယ်၏ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ပုံ

၃။ ဥပဒေမူဝါဒများ

ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် ရေးဆွဲရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရေး နည်းဥပဒေ ၅၀/၂၀၁၄ နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်သက်ရောက်မှု လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ် အမှတ် ၆၁၆/၂၀၁၅ တို့နှင့်အညီ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ကို ပြုစုရေးသားရမည်ဖြစ်သည် ။ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံ ခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် သည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရန် ရည်ရွယ်ရေးသားထားပြီး စီမံကိန်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှုများအား လျှော့ချရန်နှင့် ကာကွယ်ရန် တို့ကို ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်း စောင့်ရှောက်ရေး နည်းဥပဒေ ၅၀/၂၀၁၄၊ အခန်း ၁၁ အပိုဒ်ခွဲ (၅၂) အရ လုပ်ဆောင်ရန် ဖြစ်ပါသည်။ပတ်ဝန်းကျင် စီမံ ခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် တွင် ပါဝင်ရမည့် နည်းဥပဒေ အသေးစိတ်ကို **အခန်း (၃)** တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

၄။ အနီးဝန်းကျင်အခြေအနေလေ့လာမှု

ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ လေ့လာရခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ စီမံကိန်းအနီးအနားရှိ ပတ်ဝန်းကျင် တည်ရှိမှု အခြေအနေနှင့် လူမှု စီးပွားရေးအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို လေ့လာတင်ပြရန် ဖြစ်ပါသည်။ ထိုသို့ လေ့လာရာတွင် စီမံကိန်းဧရိယာ အနီးအနားရှိ အချက်အလက်များကို လေ့လာရာ၌

မြေပုံပေါ်ရှိ အချက်အလက်များ၊ ဒေသဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကို လေ့လာပြီးနောက် ကွင်းဆင်း လေ့လာခြင်းကို ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ မေလ ၁၂ ရက်နေ့မှ ၁၃ ရက်နေ့များတွင် ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။

စီမံကိန်း ဧရိယာ အကျယ်မှာ ၇.၈ ဧက ရှိ၍ ပုဂံရှေးဟောင်းသုတေသနနယ်မြေ၊ ပုဂံမြို့ဟောင်း၊ ညောင်ဦးခရိုင်၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးတွင် တည်ရှိပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် ရေးဆွဲရာ၌ မြေအသုံးချမှုကိုလေ့လာရန်အတွက် စီမံကိန်း ဧရိယာ၏ ၅၀၀ မီတာ ပတ်လည် အတွင်းတွင် အသေးစိတ် လေ့လာခြင်း၊ အသံ၊ အလင်း၊ အပူချိန်၊ လေထုအရည်အသွေး နှင့် စွန့်ပစ်ရည် အရည်အသွေး စသည် ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး တိုင်းတာခြင်းတို့ ပါဝင်ပါသည်။ ထိုလေ့လာမှုများနှင့် အသေးစိတ် တိုင်းတာမှုများ အကြောင်းကို **အခန်း (၄)** တွင် အသေးစိတ် ဖော်ပြထားပါသည်။

၅။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း နှင့် ကုစားရန်နည်းလမ်းများ

လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်တွင် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုများမှာ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်းမှ စွန့်ပစ်ရေထွက်ရှိခြင်း၊ စွန့်ပစ်အမှိုက်များထွက်ရှိခြင်း၊ စွမ်းအင်သုံးစွဲမှု သာမန်ထက်ပိုမိုခြင်း၊ လေထုညစ်ညမ်းခြင်း နှင့် လုပ်သားများ၏ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ရှိနိုင်ခြင်း တို့ဖြစ်ပါသည်။ ပုဂံဟိုတယ်၏ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုများကို ဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် အဆိုပါထိခိုက်မှုများအား လျှော့ချရမည့် နည်းလမ်းများကို **အခန်း (၅)** တွင် အသေးစိတ်ဖော်ပြထားပြီး အောက်ပါ **ဇယား -၁** တွင် အကျဉ်းချုံး ဖော်ပြထားပါသည်။

ဇယား-၁ ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်ထိခိုက်မှုများနှင့် လျှော့ချရေးနည်းလမ်းများ

စဉ်	လုပ်ငန်း လည်ပတ်မှု	ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုများ	လျှော့ချရေးနည်းလမ်း	ကြိမ်နှုန်း	တာဝန်ရှိသော အဖွဲ့အစည်း
၁	မီးစက်၊ ရေခဲသေတ္တာနှင့် လေအေးပေးစနစ်	လေထုညစ်ညမ်းမှု၊ ဆူညံသံ၊ မတော်တဆထိခိုက်မှု၊ မီးဘေးအန္တရာယ်	• စက်ပစ္စည်းများအား ပုံမှန်ထိန်းသိမ်းခြင်း ၊ ပြုပြင်ခြင်း နှင့် စစ်ဆေးခြင်း။ • မီးသတ်ဆေးဘူး အလုံအလောက် ထားရှိခြင်း။	ဟိုတယ် လည်ပတ်စဉ် ကာလတစ်လျှောက်	စီမံကိန်း အဆိုပြုသူ/ တာဝန်ရှိ ပုဂ္ဂိုလ်
၂	ရေသုံးစွဲခြင်း ဧည့်သည်) အခန်းများ၊ ရေကူးကန်၊ (အိမ်သာ	ရေအရင်းအမြစ်ရှားပါး ခြင်း၊ ရေထုညစ်ညမ်းခြင်း	• တပ်ဆင်ထားပြီး သား ရေမီတာကို အပိုသုံးစွဲမှုများမရှိ စေရန် ကျွမ်းကျင်ဝန်ထမ်း	ဟိုတယ် လည်ပတ်စဉ် ကာလတစ် လျှောက်	စီမံကိန်း အဆိုပြုသူ/ တာဝန်ရှိ ပုဂ္ဂိုလ်

စဉ်	လုပ်ငန်း လည်ပတ်မှု	ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုများ	လျော့ချရေးနည်းလမ်း	ကြိမ်နှုန်း	တာဝန်ရှိသော အဖွဲ့အစည်း
			မှ ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်း • ပြန်လည်အသုံးပြု၍ရသည့် ရေများကို ပန်းခြံရေလောင်းခြင်း။ သစ်ပင်ရေလောင်းခြင်း ကဲ့သို့သော နေရာများတွင် ပြန်လည်သုံးစွဲခြင်း ။		
၃	မီးဖိုနှင့် စားသောက်ခန်းတွင် အသုံးပြုမည့် ပစ္စည်းများ၊ အစားအသောက် ကုန်ကြမ်းများ သိုလှောင်ခြင်း	အနံ့ထွက်ရှိမှု နှင့် ကျန်းမာရေး ထိခိုက်မှု	• အသား၊ အသီးအရွက်များ ကဲ့သို့ ကုန်စိုများနှင့် အခြား ကုန်ခြောက်များကို သီးခြား အအေးခန်း၊ ရေခဲသေတ္တာများ နှင့် သိုလှောင် ထိန်းသိမ်းခြင်း။ • တစ်ကိုယ်ရည် သန့်ရှင်းရေး အတွက် သာမက ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး အတွက်လက်အိတ်၊ ဦးထုပ်နှင့် မျက်နှာဖုံး Mask) များ လုံလုံလောက်လောက် ထားရှိသည့်အပြင် အလုပ်ချိန်တွင် အမြဲဝတ်ဆင်ရမည် ဟူသော တင်းကြပ်	ဟိုတယ် လည်ပတ်စဉ် ကာလတစ်လျှောက်	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ/ တာဝန်ရှိ ပုဂ္ဂိုလ်

စဉ်	လုပ်ငန်း လည်ပတ်မှု	ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုများ	လျော့ချရေးနည်းလမ်း	ကြိမ်နှုန်း	တာဝန်ရှိသော အဖွဲ့အစည်း
			သည့် စည်းကမ်း ထားရှိခြင်း • မီးဖိုချောင်ဝန်ထမ်း များအား တစ်ကိုယ် ရည်သန့်ရှင်းရေး နှင့် ကျန်းမာရေး ဆိုင်ရာ အသိပညာ ပေးခြင်း၊ မျှဝေ ခြင်း။		
၄.	မီးဖိုချောင်မှ ထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်အမှိုက်	အနံ့ထွက်ရှိမှု၊ စိတ်အနှောင့်အယှက် ဖြစ်စေခြင်း၊ မြေညစ်ညမ်းမှု၊ ကျန်းမာရေးထိခိုက်မှု	• မီးဖိုချောင်မှထွက်ရှိ သည့် အမှိုက်များ သည် များသော အားဖြင့် အစား အသောက် အကြွင်း အကျန်များ ဖြစ် သဖြင့် အလုံပိတ် အမှိုက်ပုံးများဖြင့် အခြား အမှိုက်များ နှင့် မရောနှောဘဲ ပစ်စေခြင်း။ • ထိုအမှိုက်များကို မပစ်ဘဲ ကြာရှည် သိမ်းဆည်းထား ခြင်းကြောင့် ပုပ်သိုး ခြင်း၊ ဘက်တီးရီး ယား ပေါက်ဖွား ခြင်းတို့ ဖြစ်နိုင် သဖြင့် နေ့စဉ် ပစ်ခြင်း အမှိုက်) ထွက် ရှိမှု ပမာဏ ပေါ် မူတည်၍ တစ်နေ့လျှင် နှစ်ကြိမ်/တစ်ကြိမ်	ဟိုတယ် လည်ပတ်စဉ် ကာလတစ် လျှောက်	စီမံကိန်းအဆို ပြုသူ/ တာဝန်ရှိ ပုဂ္ဂိုလ်

စဉ်	လုပ်ငန်း လည်ပတ်မှု	ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုများ	လျော့ချရေးနည်းလမ်း	ကြိမ်နှုန်း	တာဝန်ရှိသော အဖွဲ့အစည်း
၅.	စွန့်ပစ်ရေထွက်ရှိခြင်း ‌‌ဒေ့သည်) အခန်းများ၊ အိမ်သာ၊ (မီးဖိုချောင်	ရေထုညစ်ညမ်းခြင်း၊ မြေထုညစ်ညမ်းခြင်း	• မီးဖိုမှ စွန့်ပစ်ရေ ထဲတွင် အဆီ၊ အညစ်အကြေးများ မပါဝင်စေရန် မြောင်းထဲတွင် ဆီစစ်ထုတ်ဇကာ တပ်ဆင်ထားခြင်း၊ ဆီ အညစ်အကြေးများကို တစ်နေ့ ၁ ကြိမ် ၂ ကြိမ် (သို့) ခပ်ထုတ်ခြင်း။ • စွန့်ပစ်ရေ သန့်စင်ခြင်း စနစ်ကို ပုံမှန် အမြဲစစ်ဆေးခြင်း နှင့် လိုအပ်ချက်များ ကို ပြုပြင် ထိန်းသိမ်းပေးခြင်း • စွန့်ပစ်ရေမစွန့်ထုတ်မီ အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်နှင့် ညီညွတ်မှသာ စွန့်ထုတ်ခြင်း ။ • မိလ္လာကန်ယိုစိမ့်မှု အား ပုံမှန် စစ်ဆေးခြင်း နှင့် ပိုလျှံ ထွက်ခြင်းမဖြစ်စေရန် တစ်နှစ်တစ်ခါ ပုံမှန်စုပ်ထုတ်ခြင်း။	ဟိုတယ် လည်ပတ်စဉ် ကာလတစ်လျှောက်	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ/ တာဝန်ရှိ ပုဂ္ဂိုလ်
၆.	အန္တရာယ် ရှိသော အမှိုက် / ဓာတုပစ္စည်း	မြေထုညစ်ညမ်းခြင်း၊ လုပ်သားကျန်းမာရေး နှင့်	• သန့်ရှင်းရေး၊ ပိုးသတ်ခြင်းနှင့် အဝတ်လျှော်ခြင်း	ဟိုတယ် လည်ပတ်စဉ်	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ/ တာဝန်ရှိ ပုဂ္ဂိုလ်

စဉ်	လုပ်ငန်း လည်ပတ်မှု	ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုများ	လျော့ချရေးနည်းလမ်း	ကြိမ်နှုန်း	တာဝန်ရှိသော အဖွဲ့အစည်း
	များပါသော အမှိုက်	ဘေးအန္တရာယ်ကင်း ရှင်းရေး	တို့တွင် အသုံးပြုသော ပုံးခွံ/ ဘူးခွံ များကို သီးသန့်စွန့်ပစ်ခြင်း။ • ထိုပစ္စည်းများ ကိုင်တွယ်ရသည့် ဝန်ထမ်းများအား လက်အိတ်နှင့် နှာခေါင်းစည်းများ ဝတ်ဆင်စေခြင်း။	ကာလတစ်လျှောက်	
၇.	နိုင်ငံခြားသား များ နှင့် ဒေသဆိုင်ရာ ယဉ်ကျေးမှု	ရှေးဟောင်းသုတေသန အမွေအနှစ်များ ထိခိုက်ခြင်း၊ ဒေသဆိုင်ရာ လူမှုရေး နှင့် ယဉ်ကျေးမှု၊ ဒေသခံများနှင့် ပဋိပက္ခဖြစ်ပွားခြင်း	• ဟိုတယ်အတွင်း မြန်မာ့ ယဉ်ကျေးမှု နှင့် ဒေသဆိုင်ရာ ဗဟုသုတများအား အသိပညာပေးခြင်း • ရိုးရာဓလေ့များ၊ လူမှုရေး နှင့် ယဉ်ကျေးမှုအပေါ် ထိခိုက်မှု မရှိစေရန် မြန်မာ ခရီးသွား ဥပဒေအတိုင်း လိုက်နာ ဆောင်ရွက်ရန်။ • မြန်မာ့ ယဉ်ကျေးမှု နှင့်သက်ဆိုင်သည့် ဆောင်ရန်၊ ရှောင်ရန်များ မျှဝေ အသိပညာပေးခြင်း	နှစ်စဉ်	စီမံကိန်းအဆို ပြုသူ
၈.	အရေးပေါ်မီး ဘေးအန္တရာယ်	မီးဘေးအန္တရာယ်၊ အသက်ဆုံးရှုံးခြင်း	• မီးသတ်ဆေးဘူး အလုံအလောက် ထားရှိခြင်း။ • အပူချိန်အသိပေးကိရိယာ (Heat Detectors)	ဟိုတယ် လည်ပတ်စဉ် ကာလတစ် လျှောက်	စီမံကိန်းအဆို ပြုသူ

စဉ်	လုပ်ငန်း လည်ပတ်မှု	ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုများ	လျော့ချရေးနည်းလမ်း	ကြိမ်နှုန်း	တာဝန်ရှိသော အဖွဲ့အစည်း
			များတပ်ဆင်ထားရှိခြင်း။ • စက်ပစ္စည်းများအား ပုံမှန်ထိန်းသိမ်းခြင်း ၊ ပြုပြင်ခြင်း နှင့် စစ်ဆေးခြင်း။ • အရေးပေါ်မီးငြိမ်းသတ်ခြင်း နှင့် မီးသတ်ဆေးဘူး ကိုင်တွယ်ခြင်း၊ ရှေးဦး သူနာပြု သင်တန်းများ သင်ကြားပေးခြင်း။ • အရေးပေါ် ထွက်ပြေးခြင်း လမ်းကြောင်း များအား ဝန်ထမ်းများ နှင့် ဧည့်သည်များ အား အသိပေးခြင်း။		
၉.	ဟိုတယ်ဝန်ထမ်းများ	လုပ်သားကျန်းမာရေး နှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး၊လေထုညစ်ညမ်းမှု၊ မြေထုညစ်ညမ်းမှု၊ ကူးစက်ရောဂါ	• မီးဖိုချောင်အတွင်းသို့ မီးဖိုချောင်ဝတ်စုံ မဝတ်ဆင်ဘဲ မဝင်ရစေရန် စည်းကမ်း သတ်မှတ်ခြင်း။ • ရှေးဦးသူနာပြု အသုံးအဆောင်များ နှင့် တစ်ကိုယ်ရည် သုံး အကာအကွယ် ပစ္စည်းများ လုံလုံလောက် လောက် ထောက်ပံ့ ထားရှိခြင်း၊ ဝတ်ဆင်ရမည့်	ဟိုတယ် လည်ပတ်စဉ် ကာလတစ် လျှောက်	စီမံကိန်း အဆိုပြုသူ

စဉ်	လုပ်ငန်း လည်ပတ်မှု	ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုများ	လျှော့ချရေးနည်းလမ်း	ကြိမ်နှုန်း	တာဝန်ရှိသော အဖွဲ့အစည်း
			နေရာတွင် ဝတ်ဆင်စေခြင်း။ • ဝန်ထမ်းများအတွက် ထောက်ပံ့မှု အစီအစဉ်များ ထားရှိပေးခြင်း။ • ပျော်ရွှင်သော အလုပ်ခွင်ဖြစ်အောင်စီမံပေးခြင်း။ • ဧည့်သည်များအတွက်သာမက ဝန်ထမ်း များပါ သန့်ရှင်းသော အစားအသောက်များ၊ သန့်ရှင်းသော အလုပ်ခွင် ဖြစ်အောင် စီမံပေးခြင်း။ • ကူးစက်ရောဂါ ပြန့်ပွားမှုနှင့် ဆက်စပ်၍ ဝန်ထမ်းများအား အသိပညာပေးခြင်း ။		

၆။ အများပြည်သူနှင့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း

ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်တွင် အများပြည်သူများနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးပွဲ ပြုလုပ်ခြင်းမှာလည်း လိုအပ်သော အခန်းကဏ္ဍ တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။အများပြည်သူနှင့် တွေ့ဆုံပွဲပြုလုပ်ရခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ အစိုးရ ဌာန ဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်း များ၊ စီမံကိန်း ကို စစ်ဆေးမည့်သူများနှင့် ပတ်ဝန်းကျင် ပြည်သူလူထုအား စီမံကိန်းမှ အချက်အလက်များဖြစ်သော လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ပုံနှင့် အဆိုပါ လုပ်ငန်းအကောင်အထည်ဖော်မှုကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်မည်ကဲ့သို့ထိခိုက်သည်၊ ထိခိုက်မှုများကို

မည်သည့်နည်းလမ်းဖြင့် လျှော့ချမည်၊ လျှော့ချခြင်းကို အကောင်အထည်ဖော်ခြင်း၊ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း နှင့် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များကို ရှင်းလင်းတင်ပြရန် ဖြစ်ပါသည်။ ထိုသို့ ရှင်းလင်းတင်ပြရာတွင်လည်း အစိုးရဌာနဆိုင်ရာများ အပြင် စီမံကိန်းတွင် ပါဝင်ပတ်သက်နေသူများ အားလုံး၏ သဘောထား မှတ်ချက်များကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားပြီး သိလိုသည့်မေးခွန်းများကို ပြန်လည်ဖြေရှင်းချက်များ ပေးရပါသည်။ ထို့ကြောင့် ဤစီမံကိန်းတွင် ပါဝင်ပတ်သက်နေသူများ အားလုံး၏ သဘောထားမှတ်ချက်များသည် အလွန်အရေးပါပါသည်။

ဤ ပုဂံဟိုတယ်၏ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီရင်ခံစာတွင် အများပြည်သူနှင့် တွေ့ဆုံပွဲ ပြုလုပ်ခြင်းနှင့် သဘောထားမှတ်ချက်ခံယူခြင်း အကြောင်းအရာများ အသေးစိတ်ကို **အခန်း (၆)** တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

၇။ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်

ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်တွင် ပုဂံဟိုတယ်၏ လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှုများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်ထိခိုက်မှုများအား လျှော့ချရေးလုပ်ငန်းစဉ်များကို စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းနှင့် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်တို့ ကိုက်ညီခြင်းရှိစေရန် ရေးဆွဲထားပါသည်။ ထို့အပြင် ဤအစီအစဉ်တွင် ပြဋ္ဌာန်း ဥပဒေ လိုအပ်ချက်၊ အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးလုပ်ငန်းစဉ်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာမူဝါဒများနှင့် ကိုက်ညီမှု ရှိစေရန် လည်း ထည့်သွင်း ရေးဆွဲထားပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ကို **အခန်း (၇)** တွင် အသေးစိတ် ဖော်ပြထားပြီး အောက်ပါ အချက်များ ပါဝင်ပါသည်။

(က) ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှုအစီအစဉ်

(ခ) ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

(ဂ) ဘေးအန္တရာယ်တုံ့ပြန်မှုအစီအစဉ်

(ဃ) မှတ်တမ်းတင်ခြင်းနှင့်အစီရင်ခံခြင်း

(င) စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း လမ်းညွှန်ချက်များ

၉။ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှုအစီအစဉ်

စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှု အစီအစဉ်သည် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် ဖြစ်မြောက်အကောင် အထည်ဖော်ရန်အတွက် အရေးကြီးသည့် ကဏ္ဍမှ ပါဝင်ပါသည်။ ဤ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှု အစီအစဉ်တွင် စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲမှု၊ စွန့်ပစ်ရေစီမံခန့်ခွဲမှု၊ စွမ်းအင်သုံးစွဲမှု၊ လုပ်သားများ၏ ကျန်းမာရေး နှင့်

ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး၊ လူမှုဝန်းကျင်အပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုနှင့် လျှော့ချရေး အစီအစဉ်များ အပေါ် အဓိကထား၍ ရေးဆွဲထားပြီး အောက်ပါ **ဇယား- ၂** တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှု အစီအစဉ် ၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ -

- လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက် လည်ပတ်နေစဉ် အတွင်း ဖြစ်ပွားနိုင်သည့် ထိခိုက်မှုများ ကို သိရှိစေရန်။
- ပြဋ္ဌာန်းဥပဒေလိုအပ်ချက် များနှင့် ကိုက်ညီမှု ရှိစေရန်။
- အကျိုးသက်ရောက်မှု လျော့ကျစေရန် ဆောင်ရွက်မှု များ ထိထိရောက်ရောက်ရှိစေရန်။
- ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် အထောက်အကူ ဖြစ်စေရန်။

ဇယား- ၂ ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအစီအစဉ်

ကြည့်ရှုရမည့် ကဏ္ဍများ	အကြောင်းအရာ	စံချိန်စံညွှန်း	စောင့်ကြည့်ရမည့်နေရာ	ကြိမ်နှုန်း	တာဝန်ရှိသော အဖွဲ့အစည်း
လေထုအရည်အသွေး	PM10, PM2.5, NO2, SO2 (နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၊ ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၊	အမျိုးသား အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ ၊ နိုင်ငံတကာ စံသတ်မှတ်ချက်များ နှင့် အညီ	ဟိုတယ်ဝန်း အတွင်း	တစ်နှစ်လျှင် တစ်ကြိမ်	ပုဂံဟိုတယ် ပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြပ် ကြည့်ရှုသည့် အဖွဲ့
ဆူညံသံ	အသံဆူညံမှုပမာဏ (dB(A) scale)		ဟိုတယ်ဝန်း အတွင်း	တစ်နှစ်လျှင် တစ်ကြိမ်	ပုဂံဟိုတယ် ပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြပ် ကြည့်ရှုသည့် အဖွဲ့
စွန့်ပစ်ရေ	pH, Biological Oxygen Demand (BOD), Chemical Oxygen Demand (COD), Total Suspended Solids, Total Coliform Bacteria, Total Nitrogen, Total phosphorus		စွန့်ပစ်ရေထွက် ရှိသည့်နေရာ	တစ်နှစ်လျှင် နှစ်ကြိမ်	ပုဂံဟိုတယ် ပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြပ် ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့

ကြည့်ရှုရမည့် ကဏ္ဍများ	အကြောင်းအရာ	စံချိန်စံညွှန်း	စောင့်ကြည့်ရမည့်နေရာ	ကြိမ်နှုန်း	တာဝန်ရှိသော အဖွဲ့အစည်း
စွန့်ပစ်အမှိုက်	မီးဖိုချောင်မှ ထွက်ရှိသည့် အမှိုက်၊ ရုံးခန်းနှင့် ဝန်ထမ်းများမှ ထွက်ရှိသည့် အမှိုက်၊ အန္တရာယ် ရှိသော အမှိုက်	-	အမှိုက် စွန့်ပစ်သည့် နေရာ (သို့) မစွန့်ပစ်မီ ခေတ္တ သိုလှောင် သိမ်းဆည်းသည့် နေရာ၊ အမှိုက်စွန့်ပစ်မှု မှတ်တမ်း	နေ့စဉ် / အပတ်စဉ်	ပုဂံဟိုတယ်မှသတ်မှတ်ထား သော အမှိုက်သိမ်းဆည်းသည့်အဖွဲ့ ।/ ပုဂံဟိုတယ် ပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြပ် ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့
အန္တရာယ်ရှိသော ဓာတုဗေဒပစ္စည်းများ	အန္တရာယ်ရှိသော များနှင့် အန္တရာယ် မရှိသော ထိန်းသိမ်းသည့် နေရာ	-	လောင်စာ သိုလှောင်သော နေရာ၊ ဟိုတယ်ဝန်းအတွင်း အမှိုက်စွန့်ပစ် သောနေရာများ	လစဉ်	ပုဂံဟိုတယ်မှသတ်မှတ်ထား သော အမှိုက်သိမ်းဆည်းသည့်အဖွဲ့/ ပုဂံဟိုတယ် ပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြပ် ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့
လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး နှင့် ကျန်းမာရေး	ထိခိုက်ဖြစ်ပွားမှု မှတ်တမ်း၊ အသိပညာ နှင့် သင်တန်း ပေးခြင်း၊ ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှု နှင့် ကာလ ရောဂါ ဖြစ်ပွားမှု များ	-	မီးဖိုချောင်၊ သန့်ရှင်းရေးဌာန ၊ ပန်းခြံနှင့် အထွေထွေ လုပ်သားများ	လစဉ်	ပုဂံဟိုတယ် ပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြပ် ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့
အရေးပေါ် အခြေအနေ	အရေးပေါ် အစီအစဉ်များ လေ့ကျင့်ပေးခြင်း၊ အသိပညာ ပေးခြင်း၊သင်တန်း ပေးခြင်း၊ အရေးပေါ် တုံ့ပြန်ရေး နှင့်	-	ဟိုတယ်ဝန်းအတွင်း	လေးလတစ် ကြိမ်	ပုဂံဟိုတယ် ပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြပ် ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့

ကြည့်ရှုရမည့် ကဏ္ဍများ	အကြောင်းအရာ	စံချိန်စံညွှန်း	စောင့်ကြည့်ရ မည့်နေရာ	ကြိမ်နှုန်း	တာဝန်ရှိသော အဖွဲ့အစည်း
	လုံခြုံရေးဆိုင်ရာ သင်တန်း များကို ဝန်ထမ်းများအား လေ့ကျင့်ပေးခြင်း။				

စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှု အစီအစဉ်အပြင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုလျှော့ချရေး ဖော်ဆောင်ရန် ဘဏ္ဍာငွေ လျာထားမှု ရှိသင့်ပါသည်။ ထို ဘဏ္ဍာငွေစာရင်းသည် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဥပဒေများ၊ နည်းလမ်းများ၊ လုပ်ထားလုပ်နည်းများ နှင့် ကိုက်ညီမှု ရှိရပါမည်။

၁၀။ နိဂုံး

ပုဂံဟိုတယ်သည် နိုင်ငံတကာအဆင့်မီ ကြယ်သုံးပွင့်ရ ဟိုတယ်ဖြစ်ပြီး ပုဂံမြို့ဟောင်း၊ ညောင်ဦးခရိုင်၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးတွင် တည်ရှိပါသည်။ စီမံကိန်း အကောင်အထည် ဖော်သူသည် ၎င်း၏ဟိုတယ်လုပ်ငန်း အတွက် Hexagonal Angle International Consultants ကုမ္ပဏီလီမိတက်အား ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် ရေးဆွဲရန် ငှားရမ်းခဲ့ပါသည်။ အဆိုပါဟိုတယ်တွင် အခန်းပေါင်း (၁၀၇) ခန်း ပါဝင်ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာ ရေးဆွဲရန် ကွင်းဆင်း လေ့လာမှုများ၊ တိုင်းတာမှုများနှင့် ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းများ ပြုလုပ်ခဲ့ပြီး ၎င်းရလဒ်များသည် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု)၊ နိုင်ငံတကာ စံချိန်စံညွှန်း လမ်းညွှန် ချက်များနှင့်အညီ တိုင်းတာခဲ့ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်တွင် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်ထိခိုက်မှုများမှာ လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ခြင်းမှ စွန့်ပစ်ရေထွက်ရှိခြင်း၊ စွန့်ပစ်အမှိုက်များထွက်ရှိခြင်း၊ စွမ်းအင်သုံးစွဲမှု သာမန်ထက် ပိုမိုခြင်း၊ လေထုညစ်ညမ်းခြင်းနှင့် လုပ်သားများ၏ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ရှိနိုင်ခြင်း တို့ဖြစ်ပါသည်။

ပုဂံဟိုတယ်သည် ဒေသခံ များ အတွက် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ ဖန်တီးပေးနိုင်၍ အလုပ်သမားများ၏ စွမ်းရည်ကိုလည်း တိုးတက်စေပါသည်။ ထို့နောက် လူမှု စီးပွား အတွက် ကောင်းကျိုး များ ဖြစ်ပေါ်စေပြီး လူမှု အကျိုးတူ ပူးပေါင်း ပါဝင်မှု အစီအစဉ် များ ကိုလည်း ဆောင်ရွက်လျက် ရှိပါသည်။ ထို့ကြောင့် ဒေသ အတွက် ကောင်းကျိုး ဖြစ်ရုံသာမက နိုင်ငံ အတွက်လည်း အကျိုးပြုကြောင်း လေ့လာ တွေ့ရှိရပါသည်။ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သူ ပုဂံဟိုတယ်သည် ယခုတင်ပြသည့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် အစီရင်ခံစာအပေါ် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနမှ ပြန်ကြားသည့် သဘောထား မှတ်ချက်များကို လိုက်နာရမည် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် ဤပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များအတိုင်း ပုဂံဟိုတယ်သည် ပြည်ထောင်စုသမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံတော်၏ ဥပဒေပြဋ္ဌာန်းချက်များ၊ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး နည်းဥပဒေများ၊ လမ်းညွှန်ချက်များနှင့် ညီညွတ်စွာ လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။

အကျဉ်းချုပ်ဆိုရသော် ဤစီမံကိန်း အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများကို သင့်လျော်သော လျှော့ချရေးနည်းလမ်းများ အသုံးပြုပြီး စီမံခန့်ခွဲမှုများ ပြုလုပ်ခြင်းဖြင့် ပုဂံဟိုတယ်သည် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်ကောင်းကျိုးပြုသည့် စံပြဟိုတယ်တစ်ခု ဖြစ်လာမည်ဖြစ်ပါသည်။

မာတိကာ

အစီရင်ခံစာအကျဉ်းချုပ် ၁

မာတိကာ ၁၆

ပါဝင်သည့်ဇယားများ ၂၃

ပုံကားချပ်များ ၂၅

နောက်ဆက်တွဲများ ၂၈

အခန်း (၁) နိဒါန်း ၁-၁

၁.၁. ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ရေးဆွဲရသည့် ရည်ရွယ်ချက် ၁-၁

၁.၂. စီမံကိန်းပိုင်ရှင်နှင့် အဆိုပြုသူ ၁-၂

၁.၃. ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အကောင်အထည်ဖော်ရေးဆွဲသည့် အဖွဲ့အစည်း ၁-၃

အခန်း (၂) စီမံကိန်းအကြောင်းအရာဖော်ပြချက် ၂-၁

၂.၁. စီမံကိန်း၏တည်နေရာနှင့်အကျယ်အဝန်း ၂-၁

၂.၂. စီမံကိန်း၏ဖွဲ့စည်းပုံအခြေအနေ ၂-၂

၂.၃. လုပ်သားအင်အား ၂-၂

၂.၄. စီမံကိန်းလည်ပတ်ပုံအဆင့်ဆင့် ၂-၅

၂.၄.၁. အခန်း Booking တင်ခြင်း ၂-၆

၂.၄.၂. နေ့စဉ်သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ခြင်း ၂-၆

၂.၄.၃. ဧည့်သည်များမရောက်မီကြိုတင်ပြင်ဆင်ခြင်း ၂-၇

၂.၄.၄. ဧည့်ကြိုကောင်တာတွင် အခန်းစစ်ခြင်း ၂-၇

၂.၄.၅. ဧည့်သည်များအတွက်အသုံးအဆောင်ထားရှိခြင်းဝန်ဆောင်မှု ၂-၇

၂.၄.၆. ဧည့်သည်များမတည်းခိုမီနှင့် ထွက်ခွာပြီးချိန် ၂-၇

၂.၄.၇. အစားအသောက်နှင့်အအေး ဝန်ဆောင်မှုအစီအစဉ် ၂-၈

၂.၅. စီမံကိန်းတွင်ပါဝင်သောအဆောက်အဦးများ ၂-၈

၂.၅.၁. အခန်းအမျိုးအစားများ ၂-၉

၂.၅.၂. အပန်းဖြေနေရာများ ၂-၁၃

၂.၆. ဟိုတယ်လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရန်အတွက် ထောက်ပံ့ပေးထားသည့်အရာများ ၂-၁၆

၂.၆.၁. လျှပ်စစ်အသုံးပြုမှု ၂-၁၆

၂.၆.၂. ရေပူပေးစက်များ အသုံးပြုမှု ၂-၁၈

၂.၆.၃. စွမ်းအင်သုံးစွဲမှု ၂-၁၉

၂.၆.၄. ရေသုံးစွဲမှု ၂-၂၀

၂.၇. ဝန်ထမ်းများအတွက် စီစဉ်ထားရှိမှုများ ၂-၂၂

၂.၈. ဓာတုပစ္စည်းအသုံးပြုမှု ၂-၂၅

၂.၉. စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ၂-၂၇

၂.၉.၁. အစိုင်အခဲ စွန့်ပစ်အမှိုက် ၂-၂၇

၂.၉.၂. စွန့်ပစ်ရေထွက်ရှိမှု ၂-၂၉

အခန်း (၃) ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ပုံ၊ မူဝါဒများနှင့် ဥပဒေပြုမှုဘောင်များ ၃-၁

၃.၁. နိဒါန်း ၃-၁

၃.၂. ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ မူဝါဒနှင့် မြန်မာနိုင်ငံရှိ ဥပဒေရေးရာ ပြဋ္ဌာန်းချက်များ..........၃-၁

၃.၂.၁. မြန်မာနိုင်ငံအမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာမူဝါဒ (၂၀၁၉ ခုနှစ်) ၃-၂

၃.၂.၂. ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ၊ (အမှတ် ၉/၂၀၁၂) မတ်လ ၂၀ ရက်၊ ၂၀၁၂ ခုနှစ် ၃-၃

၃.၂.၃. ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနည်းဥပဒေ၊ (အမှတ် ၅၀) ဇွန်လ ၅ ရက်၊ ၂၀၁၄ ခုနှစ်။..၃-၄

၃.၂.၄. ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ (အမှတ် ၆၁၆) ဒီဇင်ဘာလ ၂၉ ရက်၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်။..........၃-၅

၃.၂.၅. အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ၊ (အမှတ်/၂၀၁၅) ဒီဇင်ဘာလ ၂၉ ရက်၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်။..........၃-၆

၃.၃. စီမံကိန်းလုပ်ငန်းနှင့်ဆက်စပ်နေသည့် နည်းဥပဒေများ ၃-၇

၃.၃.၁. မြန်မာနိုင်ငံခရီးသွားဥပဒေ (ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ဥပဒေအမှတ် ၂၆) စက်တင်ဘာ ၁၇၊ ၂၀၁၈ ခုနှစ် ၃-၇

၃.၃.၂. ဟိုတယ်လုပ်ငန်းလိုင်စင်ရရှိထားသောသူများ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာတွင် လိုက်နာရမည့် ညွှန်ကြားချက် (ဇူလိုင်လ ၁၁ရက်၊ ၂၀၁၉ခုနှစ်)..........၃-၈

၃.၃.၃. မြန်မာနိုင်ငံခရီးသွားလာရေး ဥပဒေဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ (၃၁ရက် ဒီဇင်ဘာလ ၁၉၉၀ခုနှစ်)..........၃-၁၁

၃.၃.၄. မြန်မာ့ဥပဒေနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဆက်စပ်နေသည့် နည်းဥပဒေများ ၃-၁၁

၃.၃.၅. ပြည်ထောင်စုမြန်မာနိုင်ငံ ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံ ဥပဒေ(၂၀၀၈) ၃-၁၁

၃.၃.၆. မြန်မာနိုင်ငံသားများရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဥပဒေ (ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်အမှတ် ၁၈။ ၂၉-၇-၂၀၁၃) ၃-၁၂

၃.၃.၇. ပုဂ္ဂလိကစက်မှုလုပ်ငန်းဥပဒေ (၁၉၉၀) ၃-၁၃

၃.၃.၈. ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာဥပဒေ (၁၂ ဇွန်လ ၁၉၇၂) ၃-၁၄

၃.၃.၉. ကူးစက်ရောဂါများ ကာကွယ်နှိမ်နင်းရေးဥပဒေကိုပြင်ဆင်သည့်ဥပဒေ (၂၀၁၁) ၃-၁၅

၃.၃.၁၀. အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်းဥပဒေ(ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်အမှတ် ၇/၂၀၁၁ .... ၃-၁၆

၃.၃.၁၁. တိုင်းရင်းသားလူမျိုးများ၏ အခွင့်အရေးကာကွယ်စောင့်ရှောက်သည့် ဥပဒေ(၂၀၁၅) ၃-၁၆

၃.၃.၁၂. မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဥပဒေ (၂၀၁၆) ၃-၁၆

၃.၃.၁၃. မြန်မာ့အာမခံဥပဒေ (၁၉၉၃).. ၃-၁၉

၃.၃.၁၄. သဘာဝဘေးအန္တရာယ်စီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာဥပဒေ (၃၁ ဇူလိုင်လ ၂၀၁၃) ၃-၁၉

၃.၃.၁၅. လျှပ်စစ်ဥပဒေ(၂၀၁၄)..၃-၂၀

၃.၃.၁၆. မြန်မာအင်ဂျင်နီယာကောင်စီဥပဒေ (၂၀၁၃)...၃-၂၀

၃.၃.၁၇. မြန်မာ့မီးသတ်တပ်ဖွဲ့ ဥပဒေ၊ (ပုဒ်မ ၂၅) မတ်လ ၁၇ ရက်၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်။ ၃-၂၁

၃.၃.၁၈. ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများအန္တရာယ်မှ တားဆီးကာကွယ်ခြင်းဥပဒေ၊ (ပုဒ်မ ၁၅၊ ၁၆၊ ၁၇၊ ၂၂၊ ၂၇) ဩဂုတ်လ ၂၆ ရက်၊ ၂၀၁၃ ခုနှစ်။...၃-၂၁

၃.၃.၁၉. ရေနံနှင့် ရေနံထွက်ပစ္စည်းဆိုင်ရာဥပဒေ (ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ဥပဒေအမှတ် ၂၀/၂၀၁၇) ဩဂုတ်လ ၁ရက် ၂၀၁၇ခုနှစ်။ ၃-၂၃

၃.၃.၂၀. မော်တော်ယာဥ် ဥပဒေ၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ် ၃-၂၅

၃.၃.၂၁. ကုန်သွယ်လုပ်ငန်းခွန်ဥပဒေကိုပြင်ဆင်သည့်ဥပဒေ (ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော် ဥပဒေ အမှတ် ၁၆။) မတ်လ ၂၄ရက်၊ ၂၀၁၄ခုနှစ်။ ၃-၂၆

၃.၃.၂၂. ယဥ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်ဒေသများ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ၊ (ပုဒ်မ ၁၃၊ ၁၅) စက်တင်ဘာလ၊ ၁၀ ရက်၊ ၁၉၉၈ ခုနှစ်။ ၃-၂၆

၃.၃.၂၃.   ရှေးဟောင်းဝတ္ထုပစ္စည်း ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ၊ (ပုဒ်မ ၁၂) ဇူလိုင်လ ၂၂ ရက် ၂၀၁၅ ခုနှစ်။...၃-၂၇

၃.၃.၂၄.   ရှေးဟောင်းအဆောက်အအုံ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ၊ (ပုဒ်မ ၁၂၊ ၁၅၊ ၂၀ (ခ)) ဩဂုတ်လ ၂၆ ရက်၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်။..၃-၂၈

၃.၃.၂၅.   အလုပ်သမားရေးရာ အငြင်းပွားမှုဖြေရှင်းရေးဥပဒေ(ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်အမှတ် ၅/၂၀၁၂) မတ်လ ၂၈ရက် ၂၀၁၂ခုနှစ်။... ၃-၃၀

၃.၃.၂၆.   အလုပ်အကိုင်နှင့် ကျွမ်းကျင်မှုဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး ဥပဒေ၊ (ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော် ဥပဒေအမှတ် ၂၉) ဩဂုတ်လ ၃၀ ရက်၊ ၂၀၁၃ ခုနှစ်။.. ၃-၃၀

၃.၃.၂၇.   အနည်းဆုံးအခကြေးငွေဥပဒေ(ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ဥပဒေအမှတ် ၇/၂၀၁၃) မတ်လ ၂၂ရက်၊ ၂၀၁၃ခုနှစ်။.. ၃-၃၀

၃.၃.၂၈.   အခကြေးငွေပေးချေရေး ဥပဒေ၊ ဇန်နဝါရီလ ၂၅ ရက်၊ ၂၀၁၆ ခုနှစ်။..................... ၃-၃၁

၃.၃.၂၉.   အနည်းဆုံးအခကြေးငွေ၊ (အမှတ် ၂) ဩဂုတ်လ ၂၈ ရက်၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်။ ၃-၃၃

၃.၃.၃၀.   လူမှုဖူလုံရေး ဥပဒေ၊ ဩဂုတ်လ ၃၁ ရက်၊ ၂၀၁၂ ခုနှစ်၊ ၃-၃၃

၃.၃.၃၁.   အလုပ်သမား လျော်ကြေး အက်ဥပဒေ၊ ဇူလိုင်လ ၁ ရက်၊ ၁၉၂၃ - ၁၉၂၄ ခုနှစ်။ ၃-၃၄

၃.၃.၃၂.   ခွင့် နှင့် အလုပ်ပိတ်ရက်များ ဥပဒေ၊ ၁၉၅၁ (ပြင်ဆင်ပြီး၊ ၂၀၁၄ခုနှစ်) ၃-၃၄

၃.၃.၃၃.   ရေအရင်းမြစ်နှင့် မြစ်ချောင်းများထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ၊ (ပုဒ်မ ၈ (က)၊ ၁၁၊ ၁၉၊ ၂၁ (ခ)၊ ၂၂၊ ၂၄ (ခ)) အောက်တိုဘာလ ၂ ရက်၊ ၂၀၁၆ ခုနှစ်။... ၃-၃၄

၃.၃.၃၄.   လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာဥပဒေ (ပြည်ထောင်စု လွှတ်တော်အမှတ် - ၈/၂၀၁၉) မတ်လ ၁၅ရက်၊ ၂၀၁၉ခုနှစ်။... ၃-၃၅

၃.၄.   အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာနှင့် အမျိုးသား စံချိန်စံညွှန်းသတ်မှတ်ချက် ၃-၃၆

၃.၄.၁.   အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ဘဏ္ဍာကော်ပိုရေးရှင်း(IFC) ၏ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် လမ်းညွှန် ချက်များ ၃-၃၇

၃.၄.၂.   ကမ္ဘာ့ဘဏ် (World Bank) ၏ ညစ်ညမ်းမှုကာကွယ်တားဆီးရေးလက်စွဲစာအုပ် (၁၉၉၈) "ရှင်းလင်းသော ထုတ်လုပ်မှုဆီသို့" [World Bank's Pollution Prevention and Abatement Handbook (၁၉၉၈) "Towards Clear Production"] ၃-၃၇

၃.၄.၃. အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ၊ (အမှတ် ၆၁၅) ဒီဇင်ဘာလ ၂၉ ရက်၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်။ ၃-၃၇

အခန်း (၄) အနီးပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ........ ၄-၁

၄.၁. နိဒါန်း ၄-၁

၄.၂. ရူပဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်လေ့လာခြင်း........ ၄-၁

၄.၂.၁. စီမံကိန်းဧရိယာအနီးဝန်းကျင်လေ့လာမှု ၄-၁

၄.၂.၂. ရာသီဥတုနှင့်မိုးလေဝသ ၄-၃

၄.၂.၃. ဘူမိဗေဒ အခြေအနေ........ ၄-၄

၄.၂.၄. မြေဆီလွှာ........ ၄-၆

၄.၂.၅. ငလျင်ဆိုင်ရာအချက်အလက်များ........ ၄-၆

၄.၂.၆. ဇလဘူမိဗေဒဆိုင်ရာအချက်အလက်များ ၄-၈

၄.၂.၇. မြေပေါ်ရေအရည်အသွေး ၄-၉

၄.၂.၈. မြေအောက်ရေအရည်အသွေး ၄-၁၀

၄.၃. ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေးလေ့လာမှု........ ၄-၁၀

၄.၃.၁. လေအရည်သွေး ၄-၁၀

၄.၃.၂. အခန်းတွင်းလေအရည်အသွေး........ ၄-၁၆

၄.၃.၃. ရေအရည်အသွေးတိုင်းတာမှု........ ၄-၁၉

၄.၃.၄. အသံဆူညံမှု........ ၄-၂၂

၄.၃.၅. အလင်းနှင့်အပူချိန် ၄-၂၆

၄.၃.၆. အလင်း........ ၄-၂၇

၄.၃.၇. အပူ ၄-၂၈

၄.၄. ဇီဝဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်လေ့လာခြင်း........ ၄-၂၉

၄.၅. လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာလေ့လာခြင်း........ ၄-၂၉

၄.၅.၁. လူဦးရေ........ ၄-၃၀

၄.၅.၂. ပညာရေး ၄-၃၀

၄.၅.၃. စီးပွားရေး.. ၄-၃၁

၄.၅.၄. ကျန်းမာရေး.. ၄-၃၁

၄.၆. ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာအဆောက်အအုံများ ၄-၃၂

၄.၇. အခြေခံအဆောက်အအုံများ... ၄-၃၂

၄.၇.၁. အဓိကအသုံးပြုသောလမ်းများ..၄-၃၂

၄.၇.၂. မြေအသုံးချမှု ၄-၃၂

အခန်း (၅) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် လျော့ချရေးနည်းလမ်းများ ၅-၁

၅.၁. စီမံကိန်းပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုများအား ချိန်ငုံလေ့လာခြင်း.............................၅-၁

၅.၂. ရည်ရွယ်ချက်..၅-၁

၅.၃. ချဉ်းကပ်နည်းလမ်းများ ၅-၂

၅.၄. စီမံကိန်းလည်ပတ်စဉ်ကာလအတွင်း အလားလာရှိသောပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှု၅-၃

.၅.၄.၁ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများ..၅-၃

၅.၄.၂. ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှုများ ၅-၁၇

၅.၅. ရှေ့ဟောင်းယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များအပေါ် သက်ရောက်မှုများအား ဆန်းစစ်ခြင်း........၅-၁၉

အခန်း (၆) အများပြည်သူများနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း...၆-၁

၆.၁. လူထုတွေ့ဆုံပွဲ..၆-၁

၆.၂. အမေးအဖြေနှင့် အကြံပြုချက်များကဏ္ဍ... ၆-၂

၆.၃. လူထုတွေ့ဆုံပွဲမှတ်တမ်း...၆-၅

၆.၄. လူထုတွေ့ဆုံပွဲအကျဉ်းချုပ် ၆-၉

အခန်း (၇) ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်...၇-၁၀

၇.၁. နိဒါန်း ၇-၁၀

၇.၂. ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲရခြင်း၏ရည်ရွယ်ချက်..၇-၁၀

၇.၃. စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း...၇-၁၁

၇.၃.၁. ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့..၇-၁၂

၇.၃.၂. စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအစီအစဉ် အကျဉ်းချုပ်.. ၇-၁၃

၇.၃.၃. ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအတွက် အရေးကြီးသောအချက်များ.............၇-၂၁

၇.၄. ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်... ၇-၂၂

၇.၄.၁. လေထုအရည်အသွေး စီမံခန့်ခွဲမှု ၇-၂၂

၇.၄.၂. စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲမှု..၇-၂၄

၇.၄.၃. စွန့်ပစ်ရေစီမံခန့်ခွဲမှု ၇-၂၅

၇.၄.၄. စွမ်းအင်စီမံခန့်ခွဲမှု..၇-၂၅

၇.၄.၅. ဖြစ်ပေါ်နိုင်ချေရှိသော အန္တရာယ်များနှင့် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များ ၇-၂၆

၇.၄.၆. မှတ်တမ်းတင်ခြင်း.. ၇-၂၈

၇.၄.၇. အစီရင်ခံတင်ပြခြင်း.. ၇-၂၈

၇.၅. လူထု အကျိုးတူပူးပေါင်းမှုအစီအစဉ် ၇-၂၈

၇.၆. ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီရင်ခံစာအတွက် အဖွဲ့အစည်းထားရှိပုံနှင့် ဘဏ္ဍာငွေ လျာထားခြင်း ၇-၂၉

အခန်း (၈) နိဂုံးနှင့်အကြံပြုချက်များ..၈-၁

၈.၁. အကြံပြုလမ်းညွှန်ချက်များ..၈-၁

ရည်ညွှန်းချက်များ ၈-၃

ပါဝင်သည့်ဇယားများ

ဇယား ၁-၁ စီမံကိန်းပိုင်ရှင်၏အကြောင်းအရာ ၁-၂

ဇယား ၁-၂ အကြံပေးအဖွဲ့အစည်း (HA) ကုမ္ပဏီ ၁-၃

ဇယား ၁-၃ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ (Environmental Management Plan - EMP) အစီရင်ခံစာ ရေးဆွဲသူများ၏ သက်ဆိုင်ရာအခန်းကဏ္ဍ ၁-၄

ဇယား ၁-၄ ကုမ္ပဏီ၏ပြည်တွင်းအတွေ့အကြုံများ ၁-၆

ဇယား ၂-၁ ပုဂံဟိုတယ်ဝန်းအတွင်း အဆောက်အဦးများနှင့် တည်ဆောက်ထားခြင်း ရည်ရွယ်ချက် ၂-၉

ဇယား ၂-၂ အခန်းအမျိုးအစားများနှင့် ၎င်းတို့၏အကျယ်အဝန်း ၂-၉

ဇယား ၂-၃ ပုဂံဟိုတယ်၏ ရေပူပေးစက်များ အသုံးပြုမှုစာရင်း ၂-၁၈

ဇယား ၂-၄ ဓာတုပစ္စည်းများသုံးစွဲမှု ၂-၂၆

ဇယား ၃-၁ စွန့်ထုတ်အရည်အဆင့်သတ်မှတ်ချက်များ (Effluent Levels) ၃-၇

ဇယား ၃-၂ လေအရည်အသွေးထုတ်လွှတ်မှုဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်း ၃-၃၈

ဇယား ၃-၃ ဆူညံသံထုတ်လွှတ်မှုဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်း ၃-၃၈

ဇယား ၄-၁ ၂၀၁၅-၂၀၁၈ အတွင်းညောင်ဦးဒေသ၏မိုးရေချိန်နှင့် အပူချိန် ၄-၄

ဇယား ၄-၂ မြေပေါ်ရေအရည်အသွေး ၄-၁၀

ဇယား ၄-၃ လေအရည်သွေး တိုင်းတာမှု ရလဒ် ၄-၁၅

ဇယား ၄-၄ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုက်ဒ်၏ရှိသင့်သည့်သတ်မှတ်စံညွှန်း ၄-၁၆

ဇယား ၄-၅ အခန်းတွင်းလေထုအရည်အသွေးညွှန်းကိန်း ၄-၁၇

ဇယား ၄-၆ ဖော်မယ်လ်ဒီဟိုက်၏ရှိသင့်သည့်သတ်မှတ်စံညွှန်း ၄-၁၇

ဇယား ၄-၇ ငွေ့ရည်ပြန်လွယ်သောဓါတုဒြပ်ပေါင်း၏ရှိသင့်သည့်သတ်မှတ်စံညွှန်း ၄-၁၇

ဇယား ၄-၈ ပုဂံဟိုတယ်၏ လေအရည်အသွေးတိုင်းတာမှုရလဒ်များ ၄-၁၈

ဇယား ၄-၉ ရေအရည်အသွေးတိုင်းတာမှုရလဒ် ၄-၂၁

ဇယား ၄-၁၀ ဆူညံသံအဆင့် အမျိုးသား လမ်းညွှန်ချက်များ ၄-၂၂

ဇယား ၄-၁၁ အသံအရည်အသွေးတိုင်းတာမှုရလဒ် (dBA) ၄-၂၅

ဇယား ၄-၁၂ အလင်းတိုင်းတာမှုရလဒ် (Lux) ၄-၂၈

ဇယား ၄-၁၃ အပူချိန်တိုင်းတာမှုရလဒ် (ဒီဂရီ စင်တီဂရိတ်) ၄-၂၉

ဇယား ၄-၁၄ ညောင်ဦးမြို့နယ်အတွင်းရှိ အိမ်ထောင်စုစာရင်း ၄-၃၀

ဇယား ၄-၁၅ ညောင်ဦးမြို့နယ်အတွင်းရှိ ကိုးကွယ်မှုစာရင်း ၄-၃၀

ဇယား ၄-၁၆ ညောင်ဦးမြို့နယ်အတွင်းရှိ တက္ကသိုလ်များ ၄-၃၀

ဇယား ၄-၁၇ ညောင်ဦးမြို့နယ်အတွင်းရှိအခြေခံကျောင်းများ ၄-၃၁

ဇယား ၄-၁၈ ညောင်ဦးမြို့နယ်တွင် တွေ့ရများသောရောဂါများ ၄-၃၁

ဇယား ၄-၁၉ ညောင်ဦးမြို့နယ်အတွင်းရှိဆေးရုံများ ၄-၃၂

ဇယား ၄-၂၀ မြေအသုံးချမှု ၄-၃၄

ဇယား ၅-၁ သက်ရောက်မှုကို အကဲဖြတ်တိုင်းတာသည့် သတ်မှတ်ချက်မူဘောင်များနှင့် ၎င်းတို့၏အတိုင်း အတာများ ၅-၂

ဇယား ၅-၂ စီမံကိန်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများ ၅-၄

ဇယား ၅-၃ စွမ်းအင်သုံးစွဲမှု အနည်း/အများပြ ဇယား ၅-၁၁

ဇယား ၅-၄ စီမံကိန်းကြောင့် ရှေ့ဟောင်းယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်အပေါ်သက်ရောက်မှုများ ၅-၁၉

ဇယား ၆-၁ လူထုတွေ့ဆုံပွဲ အစီအစဉ် ၆-၂

ဇယား ၆-၂ လူထုတွေ့ဆုံပွဲသို့တက်ရောက်သူစာရင်း ၆-၅

ဇယား ၇-၁ ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့၏ ဖွဲ့စည်းပုံ ၇-၁၂

ဇယား ၇-၂ ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအစီအစဉ် ၇-၁၃

ဇယား ၇-၃ ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများနှင့် လျှော့ချရေးနည်းလမ်းများ....... ၇-၁၅

ဇယား ၇-၄ မှတ်တမ်းတင်ရန်လိုအပ်သောအကြောင်းအရာများ ၇-၂၈

ဇယား ၇-၅ ပုဂံဟိုတယ်၏ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု လျော့ချရေးဆိုင်ရာအစီအစဉ်များအတွက် ရန်ပုံငွေလျာ ထားမှု ၇-၂၉

ပုံကားချပ်များ

ပုံ ၂-၁	စီမံကိန်းတည်နေရာပြမြေပုံ	၂-၁
ပုံ ၂-၂	ပုဂံဟိုတယ်၏ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာပြမြေပုံ	၂-၂
ပုံ ၂-၃	အခန်းပေါင်း ၃၃ ခန်းပြန်လည်ဖွင့်လှစ်နိုင်ရန် လျာထားထားသော ပုဂံဟိုတယ်၏ ဖွဲ့စည်းပုံအဆင့်ဆင့်	၂-၄
ပုံ ၂-၄	အပြည့်အဝ လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ် ပုဂံဟိုတယ်၏ ဖွဲ့စည်းပုံအဆင့်ဆင့်	၂-၅
ပုံ ၂-၅	လုပ်ငန်းလည်ပတ်ပုံအဆင့်ဆင့်	၂-၆
ပုံ ၂-၆	Deluxe Room	၂-၁၀
ပုံ ၂-၇	Junior Suite	၂-၁၁
ပုံ ၂-၈	Ayeyarwaddy River View Suite	၂-၁၁
ပုံ ၂-၉	Bagan River View Suite	၂-၁၂
ပုံ ၂-၁၀	Presidential Suite	၂-၁၃
ပုံ ၂-၁၁	Villa Room	၂-၁၃
ပုံ ၂-၁၂	Swimming Pool and Pool Bar	၂-၁၄
ပုံ ၂-၁၃	ပုဂံဟိုတယ်ရှိ Spa အခန်းများ	၂-၁၄
ပုံ ၂-၁၄	ပုဂံဟိုတယ်၏ ဧည့်သည်များ စိတ်အပန်းဖြေရန် ပန်းခြံစိုက်ပျိုးထားရှိမှု	၂-၁၅
ပုံ ၂-၁၅	ဝန်ထမ်းအိမ်ရာများ စီစဉ်ထားရှိမှု	၂-၁၅
ပုံ ၂-၁၆	ပုဂံဟိုတယ်၏မီးဖိုဆောင်အခန်းများ	၂-၁၆
ပုံ ၂-၁၇	ပုဂံဟိုတယ်မှ လျှပ်စစ်ဓာတ်အားရယူသုံးစွဲမှု	၂-၁၇
ပုံ ၂-၁၈	ပုဂံဟိုတယ်ရှိ ရေပူပေးစက်များတပ်ဆင်ထားရှိမှု	၂-၁၉
ပုံ ၂-၁၉	ပုဂံဟိုတယ်၏ စွမ်းအင်သုံးစွဲမှု	၂-၂၀
ပုံ ၂-၂၀	ပုဂံဟိုတယ်၏ ရေသုံးစွဲမှုနှင့် စီစဉ်ထားရှိမှုများ	၂-၂၂
ပုံ ၂-၂၁	ဝန်ထမ်းများအတွက်ထောက်ပံ့ပေးထားမှု	၂-၂၄
ပုံ ၂-၂၂	ဧည့်သည်များအတွက် စီစဉ်ထားရှိမှု	၂-၂၅

ပုံ ၂-၂၃ မီးဘေးအန္တရာယ်အတွက် ပြင်ဆင်ထားရှိမှု ၂-၂၅

ပုံ ၂-၂၄ ပုဂံဟိုတယ်၏ ဓါတုပစ္စည်းများ အသုံးပြုမှု ၂-၂၇

ပုံ ၂-၂၅ ပုဂံဟိုတယ်မှ အစိုင်အခဲစွန့်ပစ်မှုဆိုင်ရာ စီစဉ်ထားရှိမှု ၂-၂၉

ပုံ ၃-၁ မြန်မာနိုင်ငံအမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာမူဝါဒ ၃-၃

ပုံ ၄-၁ ပုဂံဟိုတယ်၏ အနီးနားဝန်းကျင် အခြေနေပြမြေပုံ ၄-၂

ပုံ ၄-၂ နယ်နိမိတ်ခွဲခြားသတ်မှတ်ပြမြေပုံ ၄-၃

ပုံ ၄-၃ စီမံကိန်းဒေသ၏ဘူမိဗေဒမြေပုံ ၄-၅

ပုံ ၄-၄ မြန်မာ့မြေထုချပ်ပြမြေပုံ ၄-၇

ပုံ ၄-၅ စစ်ကိုင်းပြတ်ရွေ့အနီးရှိ မြေငလျင်လှုပ်ခတ်မှုပြမြေပုံ ၄-၈

ပုံ ၄-၆ ညောင်ဦး-ကျောက်ပန်းတောင်းဒေသ၏ ဘူမိအချိန်ပြမြေပုံ ၄-၉

ပုံ ၄-၇ လေအရည်အသွေး တိုင်းတာမှုပြမြေပုံ ၄-၁၁

ပုံ ၄-၈ ကွင်းဆင်းလေ့လာချိန်အတွင်း လေအရည်သွေးတိုင်းတာမှု (၁၂-၁၃ရက် မေလ ၂၀၂၁ ခုနှစ်) ၄-၁၂

ပုံ ၄-၉ ပုဂံဟိုတယ်၏ ဖုန်မှုန့်အရည်အသွေးတိုင်းတာ ရလဒ်ပြ ဂရပ် ၄-၁၃

ပုံ ၄-၁၀ ပုဂံဟိုတယ်၏ နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုက်ဒ် ထုတ်လွှတ်မှုရလဒ်ပြ ဂရပ် ၄-၁၄

ပုံ ၄-၁၁ ပုဂံဟိုတယ်၏ ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုက်ဒ် ထုတ်လွှတ်မှုရလဒ်ပြ ဂရပ် ၄-၁၄

ပုံ ၄-၁၂ ပုဂံဟိုတယ်၏ အိုဇုန်း ထုတ်လွှတ်မှုရလဒ်ပြ ဂရပ် ၄-၁၅

ပုံ ၄-၁၃ ဟိုတယ်ဧရိယာအတွင်းရေနမူနာကောက်ယူသည့်နေရာ ၄-၂၀

ပုံ ၄-၁၄ စက်ရုံတွင်း ရေနမူနာကောက်ယူခြင်း ၄-၂၂

ပုံ ၄-၁၅ အသံအရည်အသွေးတိုင်းတာမှုတည်နေရာပြပုံ ၄-၂၄

ပုံ ၄-၁၆ ပုဂံဟိုတယ်၏ ဆူညံသံတိုင်းတာမှု ၄-၂၆

ပုံ ၄-၁၇ ပုဂံဟိုတယ်၏ အလင်းတိုင်းတာမှု ၄-၂၈

ပုံ ၄-၁၈ ပုဂံဟိုတယ်တွင်း အပူချိန်တိုင်းတာမှု ၄-၂၉

ပုံ ၄-၁၉ စီမံကိန်းဒေသ၏ မြေအသုံးချမှုပြပုံ ၄-၃၃

ပုံ ၄-၂၀ စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း လက်ရှိမြေအသုံးပြုပုံ ၄-၃၅

ပုံ ၆-၁ လူထုတွေ့ဆုံပွဲသို့ တက်ရောက်သူများ ၆-၇

ပုံ ၆-၂ ဦးထက်ဝေအောင် (Senior Environmentalist, Hexagonal Angle Co., Ltd) မှ အဖွင့်အမှာစကား ပြောကြားနေပုံ ၆-၇

ပုံ ၆-၃ ဦးဝင်းသိန်း (Environmental & Transport Engineer, Hexagonal Angle Co., Ltd) ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ကို တင်ပြနေပုံ ၆-၈

ပုံ ၆-၄ ဦးမင်းသူ (House Keeping Supervisor) မှ မေးမြန်းခြင်း ၆-၈

ပုံ ၆-၅ ဦးထက်ဝေအောင် (Senior Environmentalist, Hexagonal Angle Co., Ltd) မှ ပြန်လည်ဖြေကြားနေပုံ ၆-၉

ပုံ ၇-၁ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုပြစက်ဝိုင်း ၇-၁၁

နောက်ဆက်တွဲများ

နောက်ဆက်တွဲ (က) လေအရည်အသွေးတိုင်းတာမှုရလဒ်

နောက်ဆက်တွဲ (ခ) ရေအရည်အသွေးတိုင်းတာမှုရလဒ်

နောက်ဆက်တွဲ (ဂ) Presentation Slide

နောက်ဆက်တွဲ(ဃ) အများပြည်သူများနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲ တက်ရောက်သူများစာရင်း

နောက်ဆက်တွဲ(င) ဒေသဆိုင်ရာ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် လျာထားရှိမှု

အခန်း (၁)

နိဒါန်း

KMA ပုဂံဟိုတယ်သည် နိုင်ငံတကာအဆင့်မှီ ကြယ်သုံးပွင့်ရ ဟိုတယ်ဖြစ်ပြီး ရောဝတီမြစ်ကမ်းနံဘေး၊ ပုဂံယဉ်ကျေးမှုမြို့ဟောင်းတွင် တည်ရှိ၍ အခန်းပေါင်း (၁၀၇) ခန်းပါဝင်ပါသည်။ စီမံကိန်းအဆိုပြုရာ KMA ပုဂံဟိုတယ်သည် ပုဂံဟိုတယ်ဟူ၍သာ လူသိများကျော်ကြားသည်။ ပုဂံဟိုတယ်သည် ကန်တော့ပုလ္လင်ဘုရားနှင့် (၀.၀၅) ကီလိုမီတာ၊ အာနန္ဒာဘုရားနှင့် (၁) ကီလိုမီတာအကွာတွင် တည်ရှိပါသည်။ ပုဂံဟိုတယ်သည် (၁၉၉၅) ခုနှစ်မှစတင်၍ အစိုးရပိုင် ဟိုတယ်အဖြစ် ဖွင့်လှစ်ခဲ့ပြီး (၂၀၀၉) ခုနှစ်တွင် ကေအမ်အေ ဟိုတယ်ဂရုကုမ္ပဏီလီမိတက် (KMA Hotels Group Co., Ltd) မှ လက်လွှဲရယူကာ (၁၀၀) ရာခိုင်နှုန်း မြန်မာနိုင်ငံသားရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဖြင့် လုပ်ငန်း လည်ပတ်ခဲ့ပါသည်။

ပုဂံဟိုတယ်သည် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး ညွှန်ကြားရေးမှူးရုံး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဦးစီးဌာန၏ (၁၃.၈.၂၀၂၀) ရက်စွဲပါစာအမှတ်၊ ၂/၆/၇ အီးအိုင်အေ (၇၂၈/၂၀၂၀) အရ ဟိုတယ်လုပ်ငန်း အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာရေးဆွဲရန် ဟက်ဇာဂွန်နယ်အန်ဂယ် နိုင်ငံတကာ အကြံပေး ကုမ္ပဏီလီမိတက် (Hexagonal Angle International Consultants Co., Ltd) အား ငှားရမ်းခဲ့ ပါသည်။

ဤသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာကို ဟက်ဇာဂွန်နယ်အန်ဂယ် နိုင်ငံတကာ အကြံပေး ကုမ္ပဏီလီမိတက် (Hexagonal Angle International Consultants Co., Ltd.) က ၂၀၂၀ ခုနှစ် ဒီဇင်ဘာလတွင် စတင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၂) ခုနှစ်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနည်းဥပဒေများ (၂၀၁၆) ခုနှစ်၊ မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဥပဒေ၊ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ (၂၀၁၅) ခုနှစ်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း (၂၀၁၅) ခုနှစ်ပါ ပြဋ္ဌာန်းချက်များအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက် ရေးဆွဲထားပါသည်။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်နိုင်မှုများကို ကုစား၊ လျှော့ချရန် နည်းလမ်းများနှင့် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များကိုလည်း ဤပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာတွင် ထည့်သွင်းရေးဆွဲထားပါသည်။

၁.၁. ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ရေးဆွဲရသည့် ရည်ရွယ်ချက်

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ဆိုသည်မှာ စီမံကိန်း၊ စီးပွားရေးလုပ်ငန်း၊ ဝန်ဆောင်မှု သို့မဟုတ် လုပ်ဆောင်မှု တည်ဆောက်ခြင်း၊ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ လုပ်ငန်း လည်ပတ်ခြင်း၊ ရပ်စဲခြင်း၊ ပိတ်သိမ်းခြင်း လုပ်ငန်းအဆင့်ဆင့် ဆောင်ရွက်မှုကြောင့်လည်းကောင်း၊ ယင်းသို့

ဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် သက်ဆိုင်သည့် အခြားအကြောင်းအရာ တစ်ခုခုကြောင့်လည်းကောင်း ပတ်ဝန်းကျင်ကို ဆိုးကျိုးသက်ရောက်ခြင်းမှ ကာကွယ်ရန်ဖြစ်စေ၊ ရှောင်လွှဲရန်ဖြစ်စေ၊ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု လျော့နည်းစေရန်ဖြစ်စေ ဆောင်ရွက်မည့် နည်းလမ်းနှင့် အစီအစဉ်များ ဖော်ပြသည့် စီမံချက်ကို ဆိုလိုသည်။ ယင်းစကားရပ်တွင် ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေပြောင်းလဲမှုနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းခြင်း ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုများကို စောင့်ကြည့်လေ့လာမည့် အစီအစဉ်များနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆိုင်ရာ အရေးပေါ်အခြေအနေနှင့် စပ်လျဉ်းပြီး ကြိုတင်စီမံထားရှိမှုများ ပါဝင်သည်။ သယံဇာတနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာန၏ လိုအပ်ချက်နှင့် လမ်းညွှန်မှုအရ ပြင်ဆင်ထားရှိရမည့် စီမံကိန်း စာရွက်စာတမ်းလည်း ဖြစ်သည်။

ဤပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်၏ အဓိက ရည်ရွယ်ချက်များမှာ -(က) ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်နိုင်မှုများကို ခွဲခြားဖော်ထုတ်နိုင်ရန်၊ (ခ) ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် လျှော့ချရေးအစီအစဉ်များကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရန်၊ (ဂ) စီမံကိန်းလုပ်ငန်းကြောင့် အနီးပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေးများ မထိခိုက်၊မလျော့ကျစေရန်တို့ ဖြစ်ပါသည်။

၁.၂. စီမံကိန်းပိုင်ရှင်နှင့် အဆိုပြုသူ

စီမံကိန်းပိုင်ရှင်၏ အသေးစိတ်အကြောင်းအရာများကို အောက်ပါ **ဇယား ၁-၁** တွင် အကျဉ်းချုပ် ဖော်ပြထားပါသည်။

ဇယား ၁-၁ စီမံကိန်းပိုင်ရှင်၏အကြောင်းအရာ

ကုမ္ပဏီအမည်	ပုဂံဟိုတယ် (Bagan Hotel)
စီမံကိန်းအမျိုးအစား	ဟိုတယ်
စီမံကိန်းတည်နေရာ	မြောက်လတ္တီတွဒ် ၂၁°၁၀'၄၂.၈၈" အရှေ့လောင်ဂျီတွဒ် ၉၄°၅၁'၄၁.၁၂"
	ပုဂံမြို့ဟောင်း၊ ပုဂံပြတိုက်အနီး၊ ညောင်ဦးခရိုင်၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး။
ဆက်သွယ်ရမည့်ပုဂ္ဂိုလ်	ဦးမြင့်မောင် (အထွေထွေမန်နေဂျာ)
	+၉၅၉-၄၂၀ ၇၂၂ ၁၁၁
	agm.bagan@kmahotels.com
မြေနေရာအသုံးချမှု	၇.၈ ဧက

၁.၃. ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အကောင်အထည်ဖော်ရေးဆွဲသည့် အဖွဲ့အစည်း

HA ကုမ္ပဏီသည် ပြည်တွင်းကုမ္ပဏီ တစ်ခု ဖြစ်ပြီး ၂၀၁၇ ခုနှစ်တွင် စတင် တည်ထောင်ခဲ့ပြီး သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအကြံပေးလုပ်ငန်းများ၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးဆိုင်ရာစီမံကိန်းများ၊ သုတေသနနှင့်စစ်တမ်းကောက်ယူခြင်းလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးဆိုင်ရာစီမံကိန်းများတွင် ပြည်တွင်း၊ ပြည်ပ ပညာရှင်များနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်၍ နိုင်ငံတော်၏ ပို့ဆောင်ဆက်သွယ်ရေးစီမံကိန်းများ၊ အာရှတိုးတက်ဖွံ့ဖြိုးရေးဘဏ်၏ မြန်မာမီးရထားလမ်း အဆင့်မြှင့်တင်ရေးစီမံကိန်း၊ ရန်ကုန်-ပြည် မီးရထားလမ်းပိုင်းတွင် ခရီးသည်စိတ်ကျေနပ်မှု စစ်တမ်းကောက်ယူခြင်း စီမံကိန်း၊ ရန်ကုန်မြို့ပြသယ်ယူပို့ဆောင်မှုဖွံ့ဖြိုးရေးစီမံကိန်းနှင့် ရွှေတောင်ကုမ္ပဏီ၏ ရန်ကုန်မြို့ပတ်ရထားလမ်း စီမံကိန်းတို့တွင် ပါဝင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

HA ကုမ္ပဏီတွင် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဝန်းကျင်ကဏ္ဍများဖြစ်သော ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း (ESIA)၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း (EIA)၊ ကနဦး ပတ်ဝန်းကျင်လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း (IEE)၊ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (EMP)၊ ပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှုအစီရင်ခံစာ (EMR) စသည့် အစီရင်ခံစာများရေးဆွဲခြင်း လုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ပါသည်။

ဟက်ဇာဂွန်နယ်အန်ဂယ် နိုင်ငံတကာ အကြံပေးကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် ဘူမိဗေဒပညာရှင်များ၊ အင်ဂျင်နီယာများနှင့် ဝန်းကျင်ဗေဒဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု ပညာရှင်များဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသော တတိယအဖွဲ့အစည်းတစ်ခုဖြစ်ပြီး သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာထိန်းသိမ်းရေး အကြံပေးလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ပေးလျက် ရှိပါသည်။ ဟက်ဇာဂွန်နယ်အန်ဂယ် နိုင်ငံတကာ အကြံပေးကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် တောင်ဥက္ကလာပမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးတွင် တည်ရှိပြီး၊ ဆက်သွယ်ရန် လိပ်စာမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။

ဇယား ၁-၂ အကြံပေးအဖွဲ့အစည်း (HA) ကုမ္ပဏီ

အမည်	ဒေါ်သူသူအောင်
ရာထူး	ဦးဆောင်ညွှန်ကြားရေးမှူး
လိပ်စာ	အမှတ်၂၃၃/၂၊ ပထမထပ်၊ ဒေါင်းမင်းလမ်း၊ ၁၄/၃ ရပ်ကွက်၊ တောင်ဥက္ကလာပမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး။
ဖုန်း	၀၉-၈၉၈၃၃၃၇၃၃ ၊ ၀၉-၈၉၈၃၃၃၇၂၂
အီးမေးလ်	thuthuaung@hexagonalangle.com
ဝက်ဘ်ဆိုက်	www.hexagonalangle.com

ဇယား ၁-၃ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာ (Environmental Management Plan - EMP) အစီရင်ခံစာ ရေးဆွဲသူများ၏ သက်ဆိုင်ရာအခန်းကဏ္ဍ

စဉ်	အမည်နှင့် ရာထူး	ပညာ အရည်အချင်း	လုပ်ငန်း အတွေ့အကြုံ	တာဝန်ယူသည့် အခန်းကဏ္ဍ
၁။	ဒေါ်သူသူအောင် (ဦးဆောင် ညွှန်ကြားရေးမှူး)	မဟာဘွဲ့(စီမံခန့်ခွဲမှုပညာ၊ လင်ကွန်း တက္ကသိုလ်၊ မလေးရှားနိုင်ငံ) သိပ္ပံဘွဲ့ (ဘူမိဗေဒ)၊ ဒီပလိုမာဘွဲ့(GIS)၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာလေ့ လာမှုပညာ (Certificate)	ပို့ဆောင်ဆက်သွယ်ရေး ဆိုင်ရာ စီမံကိန်းများတွင် အကြံပေး ခြင်း၊ စီမံကိန်း စီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ အစိုးရဌာနများနှင့် ညှိနှိုင်း ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင် စီမံကိန်းဆိုင်ရာ အကြံပေး အဖြစ် လုပ်ကိုင်ခြင်း။	အစီရင်ခံစာ တစ်အုပ် လုံးကို ခြုံငုံသုံးသပ်၍ ကြီးကြပ်ခြင်း၊ ဦးဆောင်ညွှန်ကြား ခြင်း၊ အကြံပေးခြင်း။
၂။	ဒေါ်အိအိဇော် (ပတ်ဝန်းကျင် နှင့် လူမှုဝန်းကျင် ကျွမ်းကျင်မှုပညာ ရှင်)	မဟာ သုတေသနဘွဲ့ (ရေနံဘူမိဗေဒ)၊ မဟာသိပ္ပံဘွဲ့ (ရေနံဘူမိဗေဒ)၊ သိပ္ပံဂုဏ်ထူးဘွဲ့ (ဘူမိဗေဒ)၊ ဒီပလိုမာဘွဲ့ (ရေနံဘူမိဗေဒ)၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ လေ့လာမှုပညာ (Certificate)	လူမှုစီးပွားရေး စစ်တမ်း ကောက်ယူခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း၊ ပတ်ဝန်း ကျင်နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင် အစီရင်ခံစာ ရေးဆွဲခြင်း၊ ဘူမိဗေဒနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်း များ စီမံခန့်ခွဲ ခြင်း။	အစီရင်ခံစာ တစ်အုပ်လုံးကို ခြုံငုံ သုံးသပ်၍ ကြီးကြပ် ခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ် ခြင်းနှင့် သက်ရောက် မှုလျှော့ချရေး နည်း လမ်းများတွင် အကြံ ဉာဏ်ပေးခြင်း။
၃။	ဦးထက်ဝေအောင် (ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဝန်းကျင် ကျွမ်းကျင်မှုပညာ ရှင်)	သိပ္ပံ ဂုဏ်ထူးဘွဲ့(ဘူမိဗေဒ)၊ ပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ လေ့လာမှု ပညာ(Certificate)	ပတ်ဝန်းကျင်အစီရင်ခံစာများ ရေးသားခြင်း၊ လူထုတွေ့ဆုံပွဲ ကျင်းပခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေးတိုင်းတာမှုနှင့် စီမံကိန်း စီမံခန့်ခွဲခြင်း (အသံ၊ အလင်း၊ အပူချိန်၊ လေအရည်အသွေး၊ ရေအရည်အသွေး၊ တုန်ခါမှု)၊ ဘူမိဗေဒနှင့် မြေဆီလွှာ အရည်အသွေး။	ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အ သွေးတိုင်းတာခြင်း၊ ကွင်းဆင်းလေ့လာ ခြင်း၊ မြေအသုံးချမှု လေ့လာခြင်း၊ အစီရင်ခံစာ တစ်အုပ် လုံးကို ခြုံငုံ သုံးသပ်၍ ကြီးကြပ်ခြင်းနှင့် လူထုတွေ့ဆုံပွဲ စီစဉ်ခြင်း၊ ကျင်းပခြင်း။
၄။	ဒေါ်ကျော့ကေပိုင် (ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဝန်းကျင် ကျွမ်းကျင်မှုပညာ ရှင်	သိပ္ပံဘွဲ့ (သစ်တော)၊ ပထဝီဝင်ဆိုင်ရာသတင်း အချက်အလက်စနစ် ဘွဲ့လွန်ဒီပလိုမာ	ဒီရေတောပြုစုပျိုးထောင်ခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အစီရင်ခံစာ များ စိစစ်ခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး တိုင်းတာမှုနှင့် စီမံကိန်း	ပတ်ဝန်းကျင်စီမံ ခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ရေးဆွဲ ခြင်း၊ လူထုတွေ့ဆုံပွဲ စီစဉ်ခြင်း၊ ကျင်းပခြင်း။

စဉ်	အမည်နှင့် ရာထူး	ပညာ အရည်အချင်း	လုပ်ငန်း အတွေ့အကြုံ	တာဝန်ယူသည့် အခန်းကဏ္ဍ
			စီမံခန့်ခွဲခြင်း (အသံ၊ အလင်း၊အပူချိန်၊ လေအရည်အသွေး၊ ရေအရည်အသွေး၊ ဆူညံသံ)၊ လူမှုစီးပွား စစ်တမ်း ကောက်ယူခြင်း	
၅။	ဦးသန်းထိုက်ဇော် (ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ကျွမ်းကျင်မှု အင်ဂျင်နီယာ)	အင်ဂျင်နီယာဘွဲ့ (မြို့ပြ အင်ဂျင်နီယာ)၊ ပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ လေ့လာမှု ပညာ (Diploma)၊ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး နှင့် ကျန်းမာရေး (Certificate)	စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်၊ လုပ်ငန်းခွင် အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး နှင့် ကျန်းမာရေး စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေးတိုင်းတာမှု (အသံ၊ အလင်း၊ အပူချိန်၊ လေအရည် အသွေး၊ ရေအရည်အသွေးနှင့် တုန်ခါမှု)။	ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေးတိုင်းတာခြင်း၊ ကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်း၊ အခန်း (၁)နှင့် (၂) ရေးသားခြင်း
၆။	ဦးကိုကိုနိုင် (ဇီဝမျိုးကွဲများ လေ့လာခြင်း)	မဟာသိပ္ပံဘွဲ့ (သတ္တဗေဒ) သိပ္ပံဂုဏ်ထူးဘွဲ့ (သတ္တဗေဒ)	ဇီဝမျိုးကွဲများ စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်၊ သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်အစီရင်ခံစာရေးဆွဲခြင်း။	ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေးတိုင်းတာခြင်း၊ ကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်း။
၇။	ဦးဝင်းသိန်း (ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ကျွမ်းကျင်မှု အင်ဂျင်နီယာ)	အီလက်ထရောနစ် အင်ဂျင်နီယာဘွဲ့	ပို့ဆောင်ဆက်သွယ်ရေး ဆိုင်ရာစီမံကိန်းများတွင် တိုင်းတာခြင်း၊ စီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ GIS ဖြင့် ပို့ဆောင်ဆက်သွယ်ရေးဆိုင်ရာ မြေပုံများရေးဆွဲခြင်း။	ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေးတိုင်းတာခြင်းနှင့် မြေပုံများ ရေးဆွဲခြင်း၊ အခန်း (၄) ရေးသားခြင်း။
၈။	ဦးဝင်းနိုင်ဦး (မန်နေဂျာ)	ဝိဇ္ဇာဘွဲ့ (မြန်မာစာ)၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ လေ့လာမှုပညာ (Certificate)၊ GIS နှင့် Data Visualization (Certificate)	လူမှုဝန်းကျင်နှင့် သုတေသန စစ်တမ်း ကောက်ယူခြင်း၊ မြေအသုံးချမှု စစ်တမ်း ကောက်ယူ ခြင်း၊ QGIS နှင့် Google earth တို့ အသုံးပြု၍ မြေပုံရေးဆွဲခြင်း။	GIS မြေပုံ ရေး ဆွဲခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး တိုင်းတာမှုများ ပြုလုပ်ခြင်း၊ မြေအသုံးချမှု နှင့် စီမံကိန်းဧရိယာကို ကွင်းဆင်း လေ့လာခြင်း။
၉။	ဒေါ်ဆုမြတ်နိုး (လက်ထောက်မန်နေဂျာ/ ဥပဒေပညာရှင်)	ဥပဒေဘွဲ့	စီမံကိန်းနှင့် ပတ်သက်သည့် လူထုတွေ့ဆုံပွဲများ စီစဉ် ခြင်း၊ ကုမ္ပဏီနှင့် လုပ်ငန်းရှင်များ	စီမံကိန်း၏ လူထုတွေ့ဆုံပွဲများ စီစဉ်ခြင်း၊ အစီရင်ခံစာ ရေးသားခြင်း နှင့်

စဉ်	အမည်နှင့် ရာထူး	ပညာ အရည်အချင်း	လုပ်ငန်း အတွေ့အကြုံ	တာဝန်ယူသည့် အခန်းကဏ္ဍ
			အကြား ညှိနှိုင်းဆက်သွယ်ခြင်း။	စပ်လျဉ်း၍ အချက်အလက် ရယူခြင်း၊ စစ်ဆေးခြင်း၊ အခန်း (၃) ရေးသားခြင်း။

ဇယား ၁-၄ ကုမ္ပဏီ၏ပြည်တွင်းအတွေ့အကြုံများ

စဉ်	စီမံကိန်း	တည်နေရာ	လုပ်ငန်းအမည်	အချိန်
၁.	သတ္တုပုံလောင်းစက်ရုံအတွက်ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ရေးဆွဲပေးခြင်း	အမရပူရ၊ မန္တလေး	ရွှေသံဒယ်အိုးလုပ်ငန်း	ဇွန် မှ စက်တင်ဘာလ ၂၀၁၉
၂.	စက္ကူစက်ရုံအတွက် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ရေးဆွဲပေးခြင်း	ရွှေပြည်သာ၊ ရန်ကုန်	အောင်စက္ကူစက်ရုံ	စက်တင်ဘာ မှ ဒီဇင်ဘာ၂၀၁၉
၃.	စက္ကူစက်ရုံအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ရေးဆွဲပေးခြင်း	ပြည်ကြီးတံခွန်၊ မန္တလေး	အောင်စက္ကူစက်ရုံ	စက်တင်ဘာ မှ ဒီဇင်ဘာ၂၀၁၉
၄.	သတ္တုပုံလောင်းစက်ရုံအတွက်ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ရေးဆွဲပေးခြင်း	စဥ့်ကိုင်၊မန္တလေး	ဖူလုံသံရည်ကျို လုပ်ငန်း	စက်တင်ဘာလမှ ဒီဇင်ဘာလ ၂၀၁၉
၅.	ဘိလပ်မြေစက်ရုံအတွက် လေအရည်အသွေးတိုင်းတာပေးခြင်း	မြိုင်ကလေး၊ ဖားအံ	မြိုင်ကလေး ဘိလပ်မြေစက်ရုံ	ဒီဇင်ဘာ၂၀၁၉
၆.	အထည်ချုပ်စက်ရုံအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ရေးဆွဲပေးခြင်း	မင်္ဂလာဒုံ၊ ရန်ကုန်	New Green Land အထည်ချုပ်	ဖေဖော်ဝါရီ မှ မေ ၂၀၂၀
၇.	အထည်ချုပ်စက်ရုံအတွက်ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ရေးဆွဲပေးခြင်း	လှိုင်သာယာ၊ ရန်ကုန်	Newtop Lotus Garment	ဖေဖော်ဝါရီ မှ မေ၂၀၂၀
၈.	အထည်ချုပ်စက်ရုံအတွက်ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ရေးဆွဲပေးခြင်း	ကျောက်ဆည်၊ မန္တလေး	ကီးစ်ရှိုင်း အထည်ချုပ်စက်ရုံ	ဖေဖော်ဝါရီ မှ ဇွန်၂၀၂၀
၉.	ဟိုတယ်လုပ်ငန်းအတွက် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာ ရေးဆွဲပေးခြင်း	မဟာအောင်မြေ၊ မန္တလေး	Daw Aye Palate Hotel	ရေးဆွဲဆဲ
၁၀.	စားသောက်ကုန်လုပ်ငန်းအတွက်ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ရေးဆွဲပေးခြင်း	တောင်ဒဂုံ၊ ရန်ကုန်	Happy Myanmar Beverages	မေလ မှ သြဂုတ်လ၂၀၂၀

စဉ်	စီမံကိန်း	တည်နေရာ	လုပ်ငန်းအမည်	အချိန်
၁၁.	အထည်ချုပ်စက်ရုံအတွက်ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ရေးဆွဲပေးခြင်း	ပုသိမ်၊ ဧရာဝတီ	Chia Moon Sports	မေလမှ ဇူလိုင်လ ၂၀၂၀
၁၂.	ဟိုတယ်လုပ်ငန်းအတွက်ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ရေးဆွဲပေးခြင်း	ပုဂံ	Thiripyitsaya Sanctuary Resort	၁၅ ရက်၊ ဇန်နဝါရီလ၊ ၂၀၂၁။
၁၃.	ခေတ်ဆီနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့ဆိုင် အတွက် လေအရည်အသွေး တိုင်းတာခြင်း	သီလဝါ၊ သန်လျင်	Apex Oil & Gas	ဇွန် ၂၀၂၀
၁၄.	ခေတ်ဆီနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့ဆိုင် အတွက် လေအရည်အသွေး တိုင်းတာခြင်း	သီလဝါ၊ သန်လျင်	Max Energy	ဇူလိုင် ၂၀၂၀
၁၅.	ခေတ်ဆီနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့ဆိုင် အတွက် လေအရည်အသွေး တိုင်းတာခြင်း	သီလဝါ၊ သန်လျင်	Denko Oil & Gas	ဇူလိုင် ၂၀၂၀
၁၆.	အထည်ချုပ်စက်ရုံအတွက်လေအရည်အသွေးတိုင်းတာခြင်း	မင်္ဂလာဒုံ	Yangon Yancheng	ဇူလိုင် ၂၀၂၀
၁၇.	ဖိနပ်ချုပ်စက်ရုံအတွက် လေအရည်အသွေးတိုင်းတာခြင်း	မှော်ဘီ	Bolly (HK)	ဇူလိုင် ၂၀၂၀
၁၈.	ကျောက်မျက်ရတနာလုပ်ငန်းအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ရေးဆွဲပေးခြင်း	အရှေ့ဒဂုံ	Apple Design & Jewelry	ရေးဆွဲဆဲ
၁၉.	အပန်းဖြေစခန်းအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်မှုအစီရင်ခံစာရေးဆွဲပေးခြင်း	မြိတ်	Advance Idea	ရေးဆွဲဆဲ
၂၀.	ခေတ်ဆီနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့ဆိုင် အတွက် လေအရည်အသွေးတိုင်းတာခြင်း	သီလဝါ၊ သန်လျင်	Padauk Shwe War Oil & Gas	ဩဂုတ်၂၀၂၀
၂၁.	အထည်ချုပ်စက်ရုံအတွက်ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ရေးဆွဲပေးခြင်း	ပခုက္ကူ	Myanmar Efforts အထည်ချုပ်စက်ရုံ	ရေးဆွဲဆဲ
၂၂.	စားသောက်ကုန်လုပ်ငန်းအတွက် လေအရည်အသွေးတိုင်းတာပေးခြင်း	ရန်ကုန်	Coca Cola Company	နိုဝင်ဘာလ

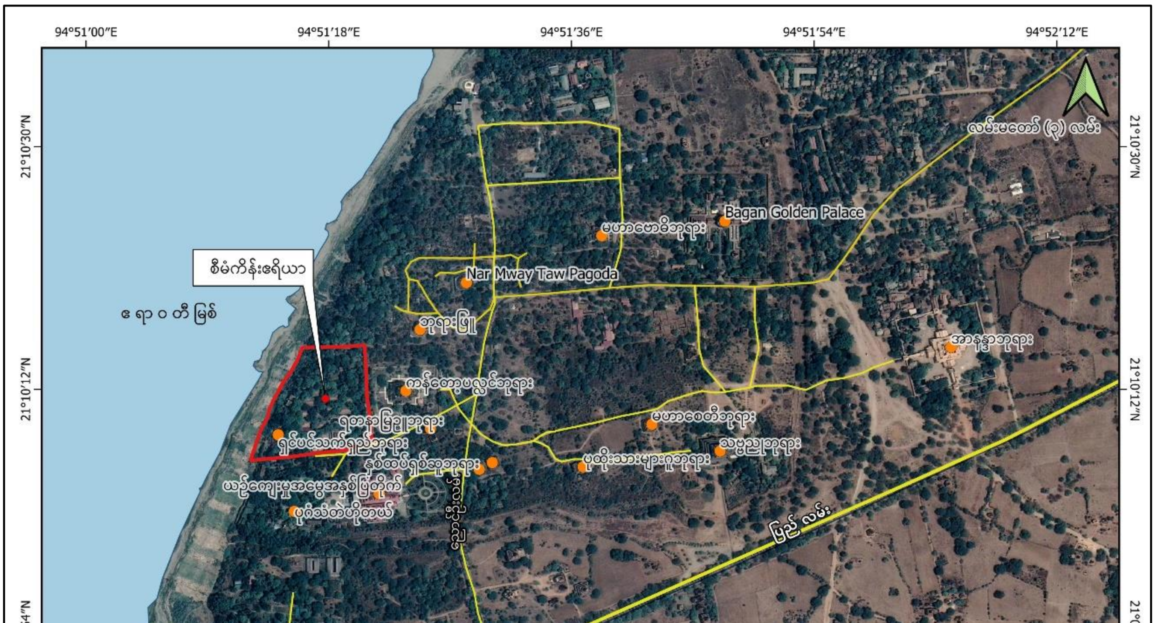
စဉ်	စီမံကိန်း	တည်နေရာ	လုပ်ငန်းအမည်	အချိန်
၂၃.	လောင်စာတောင့်ထုတ်လုပ်သည့်လုပ်ငန်းအတွက် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာရေးဆွဲခြင်း	မြောင်းမြ၊ ဧရာဝတီ	SSBE	ဖေဖော်ဝါရီ ၂၀၂၁
၂၄.	စားသောက်ကုန်လုပ်ငန်းအတွက် လေအရည်အသွေးတိုင်းတာပေးခြင်း	ရန်ကုန်	Nestle Myanmar	ဒီဇင်ဘာလ
၂၅.	စားသောက်ကုန်လုပ်ငန်းအတွက် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာရေးဆွဲခြင်း	ကျောက်ဆည်၊ မန္တလေး	MAMA Noodle Factory	ရေးဆွဲဆဲ
၂၆.	အထည်ချုပ်စက်ရုံအတွက်ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ရေးဆွဲပေးခြင်း	မင်္ဂလာဒုံ၊ ရန်ကုန်	THY အထည်ချုပ်စက်ရုံ	ရေးဆွဲဆဲ
၂၇.	သတ္တုတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ရေးဆွဲပေးခြင်း	မကွေး	သဇင်မြန်မာ	၂၇ ရက်၊မေလ၊ ၂၀၂၁
၂၈.	အထည်ချုပ်စက်ရုံအတွက်ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ရေးဆွဲပေးခြင်း	ပုသိမ်၊ ဧရာဝတီ	Hakers အထည်ချုပ်စက်ရုံ	ရေးဆွဲဆဲ
၂၉.	ဖိနပ်ချုပ်စက်ရုံအတွက် လေအရည်အသွေးတိုင်းတာခြင်း	ဒဂုံမြို့သစ် (အရှေ့ပိုင်း)၊ ရန်ကုန်	Min Chang ဖိနပ်ချုပ်စက်ရုံ	ဖေဖော်ဝါရီ ၂၀၂၁
၃၀.	ရေနံချက်လုပ်ငန်းအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာရေးဆွဲခြင်း	မြင်းခြံ	MCCM Company	ရေးဆွဲဆဲ
၃၁	သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှု စီမံချက်	သာပေါင်း	SSBE	ရေးဆွဲဆဲ

အခန်း (၂)

စီမံကိန်းအကြောင်းအရာဖော်ပြချက်

၂.၁. စီမံကိန်း၏တည်နေရာနှင့်အကျယ်အဝန်း

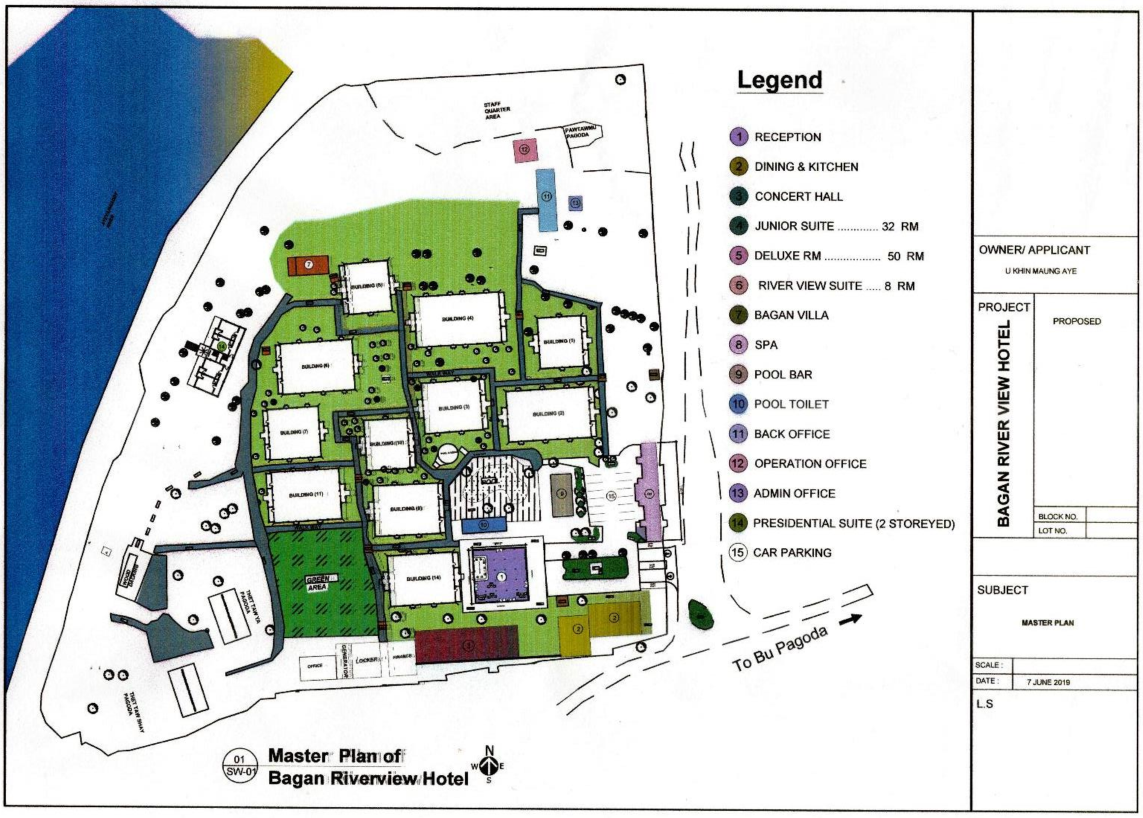
ပုဂံဟိုတယ်သည် ပုဂံမြို့ဟောင်း၊ ညောင်ဦးမြို့နယ်၊ ညောင်ဦးခရိုင်၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး (မြောက်လတ္တီတွဒ် ၂၁ ဒီဂရီ၊ ၁၀ မိနစ်၊ ၄၂.၈၈ စက္ကန့် နှင့် အရှေ့လောင်ဂျီတွဒ် ၉၄ ဒီဂရီ၊ ၅၁ မိနစ်၊ ၄၁.၁၂ စက္ကန့်) တွင်တည်ရှိပြီး ၁၉၉၅ ခုနှစ်မှစ၍ စတင်လည်ပတ်ခဲ့ပါသည်။ ဟိုတယ်ဧရိယာသည် (၇.၈) ဧက ကျယ်ဝန်းပြီး ဧရာဝတီမြစ်ကမ်းနံဘေးတွင် တည်ရှိပါသည်။ ပုဂံဟိုတယ်၏ ရှေ့မျက်နှာစာတွင် ကန်တော့ ပုလ္လင်ဘုရားနှင့် (၀.၀၅) ကီလိုမီတာ၊ အာနန္ဒာဘုရားနှင့် (၁) ကီလိုမီတာအကွာတွင် တည်ရှိပါသည်။ ပုဂံဟိုတယ်ဝန်းထဲတွင် ဘန်ဂလိုအမျိုးအစား အဆောက်အဦးများ၊ ၃ ထပ်တိုက် အမျိုးအစား အဆောက်အဦးများ၊ ဗီလာအမျိုးအစား အဆောက်အဦးများ၊ ရေကူးကန်၊ ကားပါကင်၊ စားသောက်ဆောင်၊ Spa၊ ပန်းခြံတို့နှင့်အတူ ဧရာဝတီမြစ်ကမ်းနံဘေး ပုဂံဟိုတယ်၏ အနောက်ဘက်တွင် ရှင်ပင်သက်တော်ရှည် ရှေးဟောင်းစေတီ တစ်ဆူတို့တည်ရှိပါသည်။ ကားဖြင့် မန္တလေးမှ ပုဂံဟိုတယ်အထိ ၂နာရီခန့်၊ ညောင်ဦးလေဆိပ်မှ ပုဂံဟိုတယ်အထိ ၁၀ မိနစ်ခန့်အကြာ မောင်းနှင်လျှင် ရောက်ရှိနိုင်ပါသည်။ ပုဂံဟိုတယ်၏တည်နေရာပြမြေပုံမှာ အောက်ပါ **ပုံ ၂-၁** တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။



ပုံ ၂-၁ **စီမံကိန်းတည်နေရာပြမြေပုံ**

၂.၂. စီမံကိန်း၏ဖွဲ့စည်းပုံအခြေအနေ

ဟိုတယ်ဧရိယာသည် စုစုပေါင်း (၇.၈) ဧကခန့် ကျယ်ဝန်းပြီး အခန်းပေါင်း (၁၀၇) ခန်း ပါဝင်ပါသည်။ အခန်းအမျိုးအစားများမှာ Deluxe Room, Junior Suite, Ayeyarwadyy River View Suite, Bagan River View Suite, Presidential River View Suite နှင့် Bagan Villa ဟူ၍ စုစုပေါင်း အမျိုးအစား (၆) မျိုးရှိပါသည်။ ညှိနှိုင်းကြိုကောင်တာ၊ စားသောက်ဆိုင်၊ မီးဖိုချောင်၊ ရေကူးကန်၊ ခန်းမ၊ Spa ကဲ့သို့သော အဆောက်အဦးများလည်း ပါဝင်ပါသည်။ ဟိုတယ်ဝန်း၏ အလယ်တွင်ဟိုတယ်ခန်းအများစု၊ ရေကူးကန်နှင့် ညှိနှိုင်းကြိုခန်းမတို့ တည်ရှိပြီး ဗီလာခန်း၊ စားသောက်ဆိုင်၊ ခန်းမ နှင့် Spa တို့ဖြင့် ဝန်းရံထားပါသည်။ ဟိုတယ်ဧရိယာထဲတွင် ရှေးဟောင်းစေတီ ၁ ဆူလည်း တည်ရှိပါသည်။ ပုဂံဟိုတယ်ဝန်းအတွင်း အဆောက်အဦး ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ထားရှိမှုအား ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာပြမြေပုံဖြင့် အောက်ပါ **ပုံ ၂-၂** တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။



ပုံ ၂-၂ ပုဂံဟိုတယ်၏ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာပြမြေပုံ

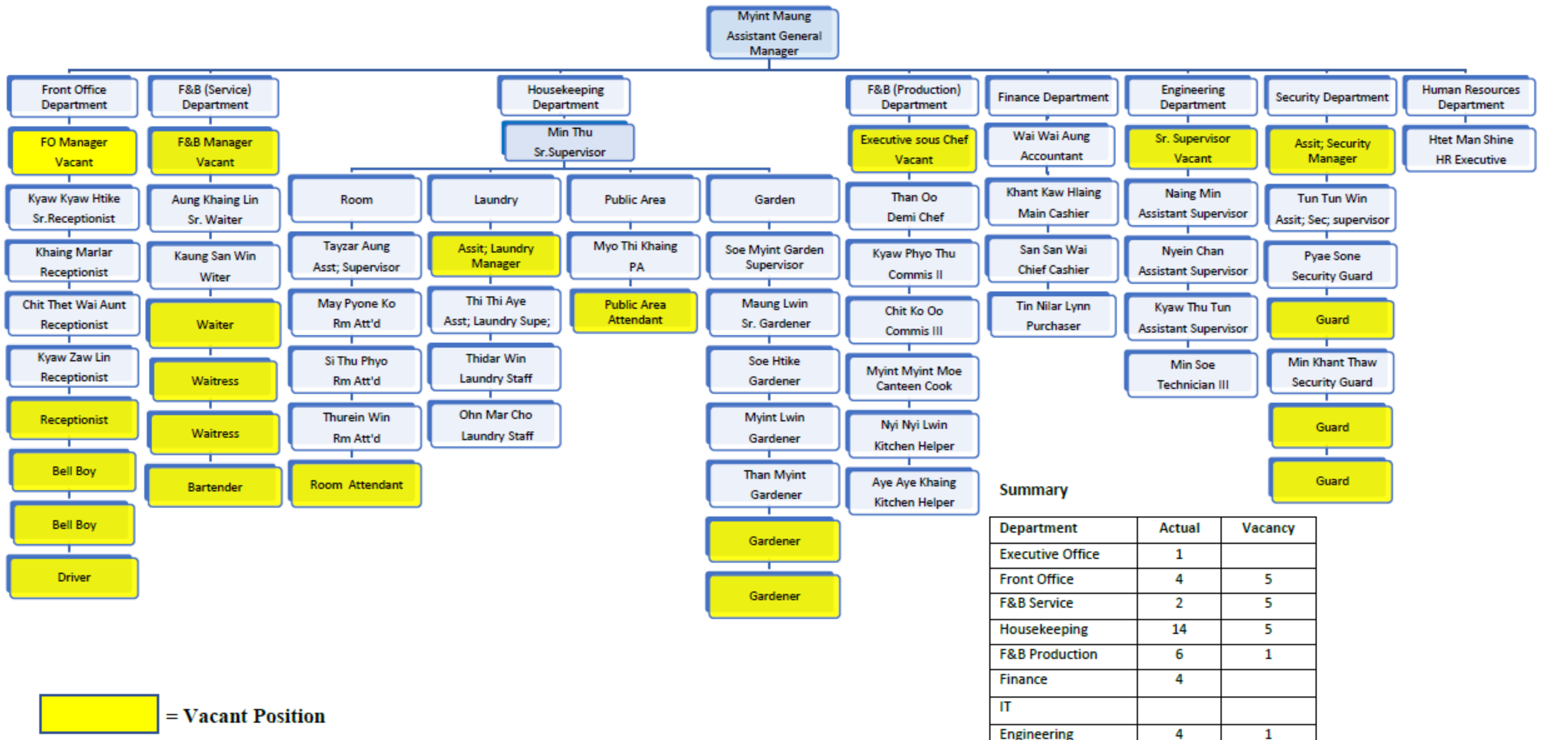
၂.၃. လုပ်သားအင်အား

ပုဂံဟိုတယ်တွင် စုစုပေါင်းဝန်ထမ်း (၄၁) ဦးရှိပြီး အမျိုးသား (၂၆) ယောက်နှင့် အမျိုးသမီး (၁၅) ယောက်ရှိပါသည်။ လက်ရှိတွင် ပုဂံဟိုတယ်သည် တစ်ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ COVID- 19 ကပ်ရောဂါနှင့် မြန်မာနိုင်ငံတွင်း ဖြစ်ပေါ်နေသော အခြေနေများကြောင့် ယာယီပိတ်ထားသော်လည်း အထွေထွေမန်နေဂျာ၊

HR နှင့် အထွေထွေလုပ်သား စုစုပေါင်း ၁၈ ယောက်ဖြင့် ဟိုတယ်၏ သန့်ရှင်းရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရေးအတွက် တာဝန်ယူလည်ပတ်လျက် ရှိပါသည်။ ပုဂံဟိုတယ်သည် ယာယီပိတ်ထားခြင်းမှ ၂၀၂၁ ခုနှစ် ဩဂုတ်လပိုင်းတွင် ပြန်လည်ဖွင့်လှစ်ရန် လျာထားထားသော်လည်း အစပိုင်းတွင် အပြည့်အဝပြန်လည်ဖွင့်လှစ်မည်မဟုတ်ဘဲ ၃၃ ခန်းသာ ပြန်လည်ဖွင့်လှစ်ရန် လျာထားထားပါသည်။ ၃၃ ခန်းသာ ပြန်လည်ဖွင့်လှစ်ရန် လျာထားထားသည့် ဖွဲ့စည်းပုံအဆင့်ဆင့်အား **ပုံ ၂-၃** တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။ အပြည့်အဝ လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်တွင် ပုဂံဟိုတယ်၏ ဖွဲ့စည်းပုံအဆင့်ဆင့်အား **ပုံ ၂-၄** တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။ လာရောက်တည်းခိုသူများအား အချိန်ပြည့်ဝန်ဆောင်မှုပေးနိုင်ရန်အတွက် ဝန်ထမ်းများအား မနက် (၆) နာရီမှ နေ့လည် (၂) နာရီ၊ နေ့လည် (၂) နာရီမှ ည (၁၀) နာရီ နှင့် ည (၁၀) နာရီမှ မနက် (၆) နာရီဟူ၍ ၃ ပိုင်းခွဲ၍ အလုပ်ချိန်ခွဲခြားသတ်မှတ်ထားပါသည်။ ဝန်ထမ်းများ၏ မနက်စာစားချိန်အဖြစ် မနက် (၇) နာရီမှ (၈) နာရီခွဲအထိ သတ်မှတ်ထားပြီး (၁၁) နာရီခွဲမှ ၁ နာရီခွဲအထိအား နေ့လည်စာစားချိန်အဖြစ် သတ်မှတ်ထား ပါသည်။

Bagan Hotel

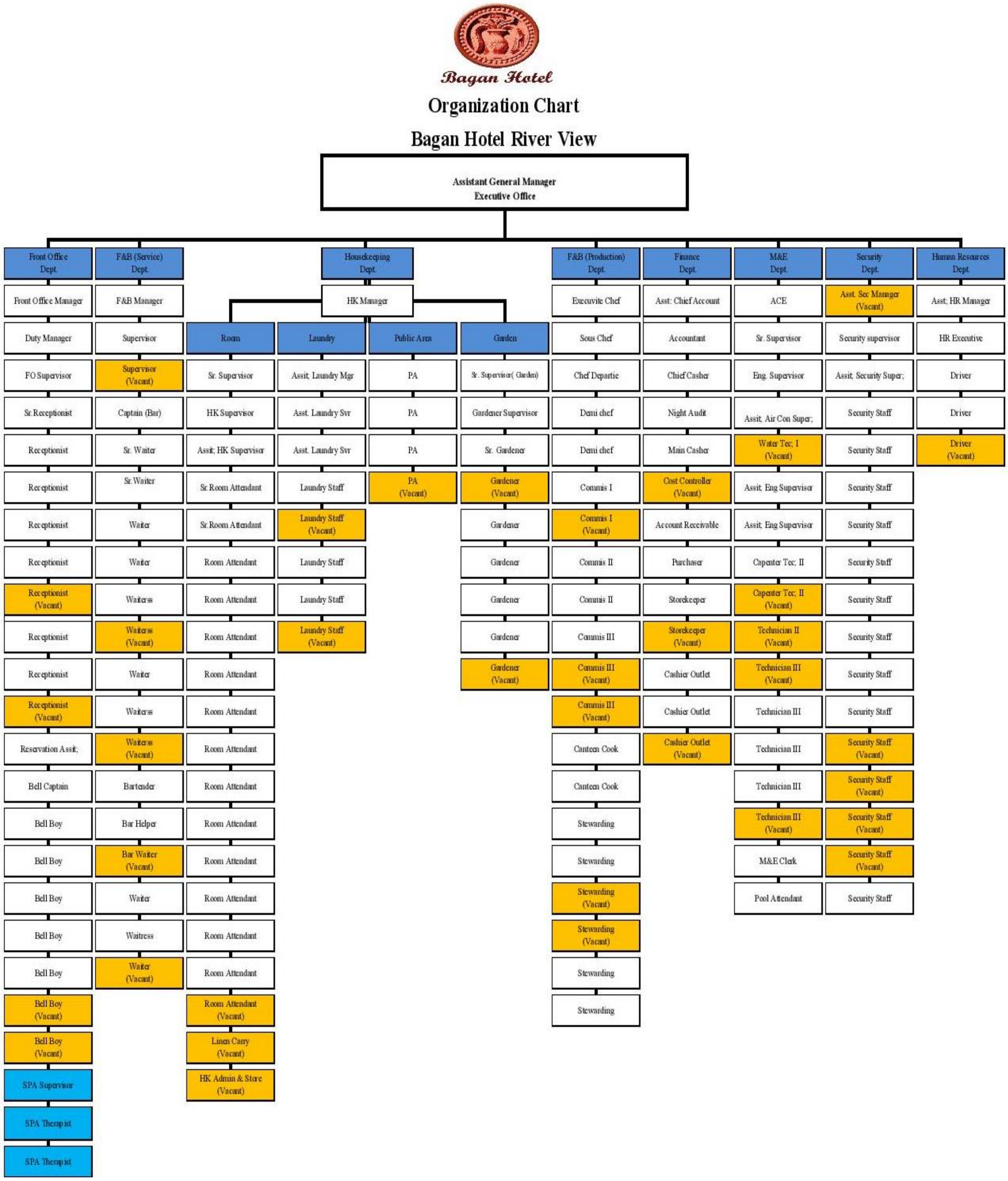
Bagan Hotel Organization Chart (for Room (33) Rooms)



Summary

Department	Actual	Vacancy
Executive Office	1	
Front Office	4	5
F&B Service	2	5
Housekeeping	14	5
F&B Production	6	1
Finance	4	
IT		
Engineering	4	1
Security	3	4
Human Resources	1	
Grand Total	39	21

ပုံ ၂-၃ အခန်းပေါင်း ၃၃ ခန်းပြန်လည်ဖွင့်လှစ်နိုင်ရန် လျာထားထားသော ပုဂံဟိုတယ်၏ ဖွဲ့စည်းပုံအဆင့်ဆင့်

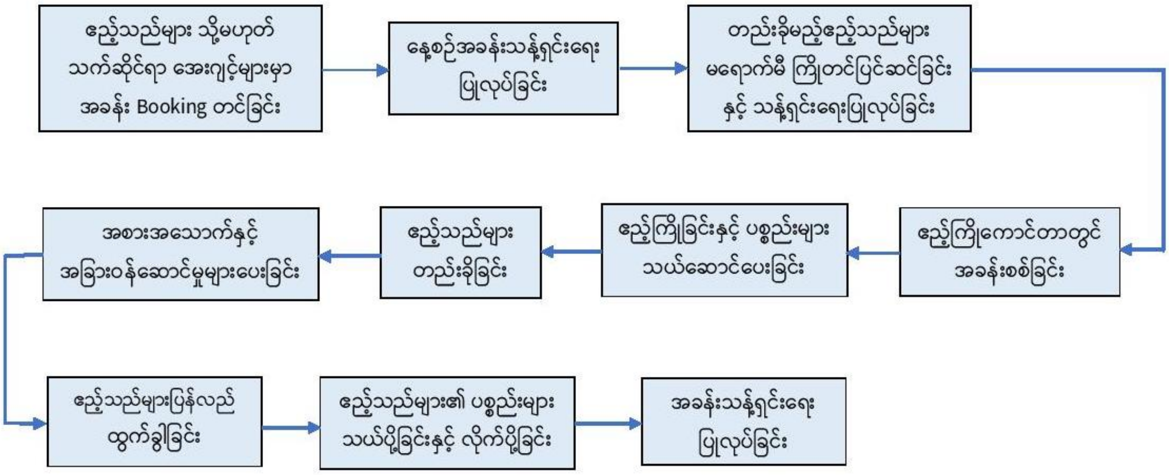


ပုံ ၂-၄ အပြည့်အဝ လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ် ပုဂံဟိုတယ်၏ ဖွဲ့စည်းပုံအဆင့်ဆင့်

၂.၄. စီမံကိန်းလည်ပတ်ပုံအဆင့်ဆင့်

ပုဂံဟိုတယ်သည် ဧည့်သည်များအား ဝန်ဆောင်မှုအပြည့်အဝပေးနိုင်ရန်အတွက် (၂၄) နာရီ အပြည့် လည်ပတ်ရပါသည်။ ဟိုတယ်၏အရေးအကြီးဆုံးဌာနမှာ သန့်ရှင်းရေးဌာနဖြစ်ပြီး အခြားသော ဌာနများဖြင့် ဆက်သွယ်လုပ်ကိုင်ရသောဌာနတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ ဧည့်ကြိုဌာနအနေဖြင့် ဧည့်သည် အဝင်၊

အထွက်ပေါ်မူတည်၍ သန့်ရှင်းရေးဌာနနှင့် အမြဲဆက်သွယ် လုပ်ဆောင်ရသကဲ့သို့ ဧည့်သည်များ၏ လိုအပ်ချက်များကိုလည်း ဖြည့်ဆည်းပေးရပါသည်။ အင်ဂျင်နီယာဌာနနှင့် ပူးပေါင်း၍ ဟိုတယ်အခန်းများကို ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုများလည်း ပြုလုပ်ရပါသည်။ အစားအသောက်ဌာန (စားဖိုဆောင်) နှင့် ပူပေါင်း၍လည်း စားသောက်ဆိုင်၏ သန့်ရှင်းသပ်ရပ်မှုကိုတာဝန်ယူရပါသည်။ ပုဂံဟိုတယ်၏ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ပုံ အဆင့်ဆင့်အား အောက်ပါ **ပုံ ၂-၅** တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။



ပုံ ၂-၅ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ပုံအဆင့်ဆင့်

၂.၄.၁. **အခန်း Booking တင်ခြင်း**

လာရောက်တည်းခိုမည့် ဧည့်သည်များသည် ဧည့်သည်ကိုယ်တိုင်ဖြစ်စေ သို့မဟုတ် သက်ဆိုင်ရာ အေးဂျင့်များမှ တည်းခိုမည့်ရက်မတိုင်မီ အခန်းရရှိနိုင်မှု စစ်ဆေးခြင်း၊ ဈေးနှုန်းစုံးစမ်းခြင်းများအား ဖုန်းဖြင့်ဖြစ်စေ၊ ပုဂံဟိုတယ်၏ ဝက်ဘ်ဆိုက်မှဖြစ်စေ၊ အခြားသော ဝက်ဘ်ဆိုက်များမှဖြစ်စေ စုံစမ်း၍ ကြိုတင် အခန်းယူခြင်းများ ရှိပါသည်။ သို့သော်လည်း ခရီးသွားရာသီ၏ High Season မဟုတ်သော ကာလများတွင် ဟိုတယ်ရောက်ရှိချိန်မှ အခန်းရရှိနိုင်မှု စစ်ဆေးကာ တည်းခိုခြင်းများလည်း ရှိပါသည်။

၂.၄.၂. **နေ့စဉ်သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ခြင်း**

ဧည့်သည်တိုင်းသည် သန့်ရှင်းသပ်ရပ်မှုကို ကြိုက်နှစ်သက်ကြသောကြောင့် သန့်ရှင်းရေးသည် ဟိုတယ်လုပ်ငန်း၏ အရေးကြီးသော ကဏ္ဍတစ်ခုအဖြစ် ပါဝင်ပါသည်။ ဟိုတယ်များ၏ သန့်ရှင်းရေး ဌာနများသည် ဧည့်သည်များတည်းခိုထားသောအခန်းများ၏ အိပ်ယာခင်းနှင့် အမှိုက်ပုံးများ လဲလှယ်ခြင်း ကဲ့သို့သော အခန်းသန့်ရှင်းရေးတာဝန်များကို အဓိကထားတာဝန်ယူရပါသည်။

၂.၄.၃. ဧည့်သည်များမရောက်မီကြိုတင်ပြင်ဆင်ခြင်း

ပုဂံဟိုတယ်၏ ဝန်ထမ်းများသည် ဧည့်သည်များ မရောက်မီ အခန်းများအား သန့်ရှင်းရေး ပြုလုပ်ခြင်း၊ မီးများကြိုတင်ဖွင့်ထားပေးခြင်း၊ ရေသန့်ဘူးများဖြည့်ခြင်းနှင့် လိုအပ်သော ရေချိုးခန်းသုံး ပစ္စည်းများ ထားရှိခြင်းများ ဆောက်ရွက်ရပါသည်။

၂.၄.၄. ဧည့်ကြိုကောင်တာတွင် အခန်းစစ်ခြင်း

ဧည့်သည်များ ရောက်ရှိချိန်တွင် ရှေ့ဦးစွာ ဧည့်ကြိုကောင်တာတွင် အခန်းရရှိမှုစစ်ဆေးခြင်းများ၊ ကြိုတင်အခန်းရယူခြင်းများရှိလျှင်လည်း အထောက်အထား သို့မဟုတ် Booking တင်စဉ်က ပေးခဲ့သော နာမည်၊ Check In/ Check Out ရက်စွဲများ စစ်ဆေးကာ တည်းခိုခြင်းများ ပြုလုပ်နိုင်ပါသည်။

၂.၄.၅. ဧည့်သည်များအတွက်အသုံးအဆောင်ထားရှိခြင်းဝန်ဆောင်မှု

သန့်ရှင်းရေးဌာနမှ ဟိုတယ်အခန်းများအတွက် လိုအပ်သောအသုံးအဆောင်များ ပြန်လည်ဖြည့်ဆည်းပေးရသည့် တာဝန်ကိုအဓိကယူထားပါသည်။ ဥပမာ - ခေါင်းလျှော်ရည်၊ ရေးချိုးဆပ်ပြာရည်၊ လက်ဆေးဆပ်ပြာ၊ သွားတိုက်တံ၊ သွားတိုက်ဆေး၊ အခန်းတွင်းစီးဖိနပ် စသည်တို့ဖြစ်ပြီး အိပ်ယာခင်း၊ အိပ်ယာဖုံး၊ ခေါင်းအုံးအစွပ်၊ ပုဝါ၊ အိမ်သာသုံးစက္ကူတို့လည်း ပါဝင်ပါသည်။ ဧည့်သည်များသောက်သုံးနိုင်ရန် ကော်ဖီခွက်၊ ဇွန်း၊ လက်ဖက်ရည်၊ ကော်ဖီ၊ သကြား နှင့် နို့မှုန့်များကို ထည့်သွင်းထားပေးပါသည်။ ဧည်သည်များလိုအပ်လျှင် သုံးဆောင်နိုင်ရန် အခန်းတိုင်းရှိ ရေခဲသေတ္တာထဲတွင် သောက်စရာများဖြစ်သည့် အချိုရည်ဘူးများ နှင့် ရေဘူးများကို ထည့်ထားပေးပြီး ထိုဘူးများ၏တန်ဖိုးအတိုင်းပေး၍ အသုံးပြုနိုင်သော ဝန်ဆောင်မှုကို ပြုလုပ်ပေးထားပါသည်။

၂.၄.၆. ဧည့်သည်များမတည်းခိုမီနှင့် ထွက်ခွာပြီးချိန်

သန့်ရှင်းရေးဌာနအနေဖြင့် ဧည့်သည်များထွက်ခွာပြီးချိန်နှင့် ဧည့်သည်အသစ်များ မတည်းခိုမီ အောက်ပါအချက်များကို လုပ်ဆောင်ကြရသည်။

ဧည့်သည်သစ် မတည်းခိုမီ

- အိမ်ရာခင်းအသစ်များ၊ ခေါင်းအုံးစွပ်အသစ်များ လဲလှယ်ခြင်း။
- မီးခလုတ်များနှင့် အခြားလျှပ်စစ်ပစ္စည်းများပျက်စီးမှု ရှိမရှိစစ်ဆေးခြင်း။
- ဆေးလိပ်ပြာခွက်များနှင့် အမှိုက်ပုံးများကို လဲလှယ်ခြင်း။
- ရေချိုးခန်းသုံးပစ္စည်းများကို ဖြည့်တင်းခြင်း။
- ရေချိုးခန်းကြမ်းပြင်၊ နံရံ၊ အိမ်သာ နှင့် ရေချိုးကန်တို့ကို သန့်ရှင်းရေးလုပ်ခြင်း။

တည်းခိုနေစဉ်

- အမှိုက်ပုံးများကို လဲလှယ်ခြင်း။
- အသုံးပြုပြီးသော အိပ်ရာသုံးပစ္စည်းများနှင့် ရေချိုးခန်းသုံးပစ္စည်းများကို သိမ်းဆည်း၍ အသစ်ပြန်လည်ဖြည့်တင်းပေးခြင်း။
- အိပ်ရာသိမ်းဆည်းပေးခြင်း။
- ခြေသုတ်ခုံများကို ဖုန်စုပ်ခြင်း။
- ရေချိုးခန်းကို သန့်ရှင်းရေးလုပ်ပေးခြင်း။

ဧည့်သည်ပြန်လည်ထွက်ခွာစဉ်

- အိပ်ရာများ၊ ထိုင်ခုံများ နှင့် အခြား ပရိဘောဂများကို နေရာတကျ ပြန်လည် ထားရှိခြင်း။
- ကြမ်းပြင်များကို ဆေးကြောခြင်း။
- စားပွဲခုံများကို သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ခြင်း နှင့် စားရေးကိရိယာများကို ပြန်လည်နေရာချ ထားခြင်း။
- ဧည့်သည်များ၏ ပစ္စည်းများ ကျန်ခဲ့လျှင် သိမ်းဆည်းပေးထားခြင်း။
- ရေချိုးခန်းများကို သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်၍ ရေချိုးခန်းသုံးပစ္စည်းများ ပြန်လည်ဖြည့်တင်း ခြင်း။
- လျှပ်စစ်ပစ္စည်းဖြစ်သည့် ရေခဲသေတ္တာ၊ ပန်ကာ၊ အဲကွန်းစသည်တို့ကို ပိတ်ခြင်း။

၂.၄.၇. **အစားအသောက်နှင့်အအေး ဝန်ဆောင်မှုအစီအစဉ်**

ပုဂံဟိုတယ်အနေဖြင့် တည်းခိုသူများအတွက် မနက်စာအဖြစ် အနောက်တိုင်းအစားအစာများနှင့် မြန်မာရိုးရာအစားအစာများကို ဘူဖေးစနစ်ဖြင့် သုံးဆောင်နိုင်ရန် စီမံထားရှိပါသည်။ ကျန်သော အချိန်များတွင်လည်း တည်းခိုသူများ စိတ်ကြိုက်အစားအစာများ မှာယူသုံးဆောင်နိုင်ပါသည်။

၂.၅. စီမံကိန်းတွင်ပါဝင်သောအဆောက်အဦးများ

ပုဂံဟိုတယ်အတွင်း ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ထားသော အဆောက်အဦးများမှာ အောက်ပါ **ဇယား ၂-၁** အတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

ဇယား ၂-၁ ပုဂံဟိုတယ်ဝန်းအတွင်း အဆောက်အဦးများနှင့် တည်ဆောက်ထားခြင်း ရည်ရွယ်ချက်

နံပါတ်	အဆောက်အဦး	ရည်ရွယ်ချက်
၁	Deluxe Room	တည်းခိုရန်
၂	Junior Suite	
၃	Ayeyarwaddy River View Suite	
၄	Bagan River View Suite	
၅	Presidential River View Suite	
၆	Bagan Villa	
၇	ရေကူးကန်	အပန်းဖြေရန်
၈	Pool Bar	
၉	Spa	
၁၀	Bar	
၁၁	ရုံး	လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရန်
၁၂	မီးဖိုဆောင်	
၁၃	ဝန်ထမ်းအိမ်ယာ	
၁၄	ညှော်ကြိုခန်း	
၁၅	ရေကူးကန်အိမ်သာ	
၁၆	စားသောက်ဆောင်	
၁၇	ကားပါကင်	
၁၈	သစ္စာဝတီခန်းမ	
၁၉	ရှင်ပင်သက်တော်ရှည်စေတီ	ရှေးဟောင်းယဉ်ကျေးမှု

၂.၅.၁. **အခန်းအမျိုးအစားများ**

ပုဂံဟိုတယ်တွင် တည်းခိုနိုင်မည့် အခန်းအမျိုးအစားများကို အောက်ပါ တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

ဇယား ၂-၂ အခန်းအမျိုးအစားများနှင့် ၎င်းတို့၏အကျယ်အဝန်း

စဉ်	အခန်းအမျိုးအစားများ	အကျယ်အဝန်း (စတုရန်းမီတာ)	စုစုပေါင်း အခန်းအရေအတွက်
၁	Deluxe Room	၃၂	၆၂ ခန်း
၂	Junior Suite	၆၆	၂၅ ခန်း

စဉ်	အခန်းအမျိုးအစားများ	အကျယ်အဝန်း (စတုရန်းမီတာ)	စုစုပေါင်း အခန်းအရေအတွက်
၃	Ayeyarwaddy River View Suite	၄၅	၇ ခန်း
၄	Bagan River View Suite	၇၀	၁၀ ခန်း
၅	Presidential River View Suite	၁၂၀	၂ ခန်း
၆	Bagan Villa	၃၀၀	၁ ခန်း
စုစုပေါင်း အခန်းအရေအတွက်			**၁၀၇ ခန်း**

(က) Deluxe Room

Deluxe အခန်းများမှာ ၃၂ စတုရန်းမီတာ ကျယ်ဝန်းပြီး တစ်ခန်းလျှင် လူဦးရေ (၂) ဦး မှ (၃) ဦးအထိ တည်းခိုနိုင်ပါသည်။ Deluxe room များတွင်လည်း အခြား အခန်းများကဲ့သို့ပင် ရေချိုးခန်းသုံးပစ္စည်းများနှင့် အစားအသောက်များလည်း ဝန်ဆောင်မှုပေးထားပါသည်။ အခန်းတိုင်းတွင် Bath Tub နှင့် အိမ်သာ တွဲလျက်ရှိသည့် ရေချိုးခန်းများလည်းပါဝင်ပါသည်။ Deluxe room များကို နှစ်ယောက်အိပ်ကုတင် ပါဝင်သည့်အခန်းများနှင့် တစ်ယောက်အိပ် ကုတင် (၂) လုံး ပါဝင်သော အခန်းများ ဟူ၍ ခွဲခြားထားပါသည်။

ပုံ ၂-၆ Deluxe Room

(ခ) Junior Suite

Junior Suite အခန်းများမှာ ၆၆ စတုရန်းမီတာ ကျယ်ဝန်းပြီး လူဦးရေ (၂) ဦးမှ (၃) ဦးအထိ တည်းခိုနိုင်ပါသည်။ Junior Suite အခန်းများတွင်လည်း အခြားအခန်းများကဲ့သို့ပင် အသုံးအဆောင်များ စုံလင်စွာထည့်သွင်းပေးထားပါသည်။ အခန်းတိုင်းတွင် Bath Tub နှင့် အိမ်သာတွဲလျက်ပါရှိသော ရေချိုးခန်းများလည်း ပါဝင်ပါသည်။ Junior Suite အခန်းများသည် တစ်ယောက်အိပ် ကုတင်နှစ်လုံး ပါဝင်ပြီး Extra Bed ထည့်၍ နှစ်ဦးမှ သုံးဦးအထိ တည်းခိုနိုင်ပါသည်။

ပုံ ၂-၇ Junior Suite

(ဂ) Ayeyarwaddy River View Suite

Ayeyarwaddy River View Suite အခန်းသည် ၄၅ စတုရန်းမီတာ ကျယ်ဝန်းပြီး လူဦးရေ (၂) ဦးမှ (၃) ဦးအထိ တည်းခိုနိုင်ပါသည်။ Ayeyarwaddy River View Suite အခန်းများတွင်လည်း အခြားအခန်းများကဲ့သို့ပင် အသုံးအဆောင်များ စုံလင်စွာထည့်သွင်းပေးထားပါသည်။ အခန်းတိုင်းတွင် Bath Tubနှင့် အိမ်သာတွဲလျက်ပါရှိသော ရေချိုးခန်းများလည်း ပါဝင်ပါသည်။ Ayeyarwaddy River View Suite အခန်းများသည် နှစ်ယောက်အိပ်ကုတင် ပါဝင်သည့်အခန်းများနှင့် တစ်ယောက်အိပ် ကုတင် (၂) လုံး ပါဝင်သော အခန်းများ ဟူ၍ ခွဲခြားထားပါသည်။

ဟိုတယ်ခန်းမှနေ၍ ဧရာဝတီမြစ်၏ အလှအပများကို တိုက်ရိုက်ခံစားနိုင်ရန် မှန်အကြည်များ တပ်ထားပြီး အခန်းအတွင်းပိုင်းတွင် လိုက်ကာများဖြင့် အလှဆင်ထားပါသည်။

ပုံ ၂-၈ Ayeyarwaddy River View Suite

(ဃ) Bagan River View Suite

Bagan River View Suite အခန်းသည် ၇၀ စတုရန်းမီတာ ကျယ်ဝန်းပြီး လူဦးရေ (၃) ဦးမှ (၄) ဦးအထိ တည်းခိုနိုင်ပါသည်။ Bagan River View Suite အခန်းများတွင်လည်း အခြားအခန်းများထက်

အသုံးအဆောင်များ ပိုမိုစုံလင်စွာထည့်သွင်းပေးထားပါသည်။ အခန်းတိုင်းတွင် Bath Tub နှင့် အိမ်သာတွဲလျက်ပါရှိသော ရေချိုးခန်းများလည်း ပါဝင်ပါသည်။ Bagan River View Suite အခန်းများသည် နှစ်ယောက်အိပ်ကုတင် ပါဝင်သည့်အခန်းများဖြစ်ပါသည်။

ဟိုတယ်ခန်းမှနေ၍ ဧရာဝတီမြစ်၏ အလှအပများကို တိုက်ရိုက်ခံစားနိုင်ရန် မှန်အကြည်များ တပ်ထားပြီး အခန်းအတွင်းပိုင်းတွင် လိုက်ကာများဖြင့် အလှဆင်ထားပါသည်။

ပုံ ၂-၉ Bagan River View Suite

(c) Presidential Suite

Presidential Suite အခန်းများသည် ၇၀ စတုရန်းမီတာ ကျယ်ဝန်းပြီး လူဦးရေ (၃) ဦးမှ (၄) ဦး အထိ တည်းခိုနိုင်ပါသည်။ Presidential Suite အခန်းများတွင်လည်း အခြားအခန်းများထက် အသုံးအဆောင်များ ပိုမိုစုံလင်စွာထည့်သွင်းပေးထားပါသည်။ အခန်းတိုင်းတွင် Bath Tub နှင့် အိမ်သာတွဲလျက်ပါရှိသော ရေချိုးခန်းများလည်း ပါဝင်ပါသည်။ Bagan River View Suite အခန်းများသည် နှစ်ယောက်အိပ်ကုတင် ပါဝင်သည့်အခန်းများဖြစ်ပါသည်။

ဟိုတယ်ခန်းမှနေ၍ ဧရာဝတီမြစ်၏ အလှအပများကို တိုက်ရိုက်ခံစားနိုင်ရန် မှန်အကြည်များ တပ်ထားပြီး အခန်းအတွင်းပိုင်းတွင် လိုက်ကာများဖြင့် အလှဆင်ထားပါသည်။

ပုံ ၂-၁၀   Presidential Suite

(စ) Bagan Villa Room

Bagan Villa အခန်းများသည် ၃၀၀ စတုရန်းမီတာ ကျယ်ဝန်းပြီး လူဦးရေ (၃) ဦးမှ (၄) ဦးအထိ တည်းခိုနိုင်ပါသည်။ Presidential Suite အခန်းများတွင်လည်း အခြားအခန်းများထက် အသုံးအဆောင်များ ပိုမိုစုံလင်စွာထည့်သွင်းပေးထားပါသည်။ Bath Tub နှင့် အိမ်သာတွဲလျက်ပါရှိသော ရေချိုးခန်းများလည်း ပါဝင်ပါသည်။ အခန်းအမျိုးအစားအားလုံးထဲတွင် အကျယ်ဆုံးဖြစ်ပြီး နှစ်ယောက်အိပ်ကုတင်တစ်လုံးနှင့် တစ်ယောက်အိပ်ကုတင် တစ်လုံးပါဝင်ပါသည်။ ထို့ပြင် Bagan Villa အခန်းများတွင် နားနေခန်း၊ ထပ်ခိုး၊ ပန်းခြံ နှင့် ဧရာဝတီမြစ်၏ အလှအပ ခံစားနိုင်ရန် ဝရံတာလည်း ပါဝင်ပါသည်။

ပုံ ၂-၁၁   Villa Room

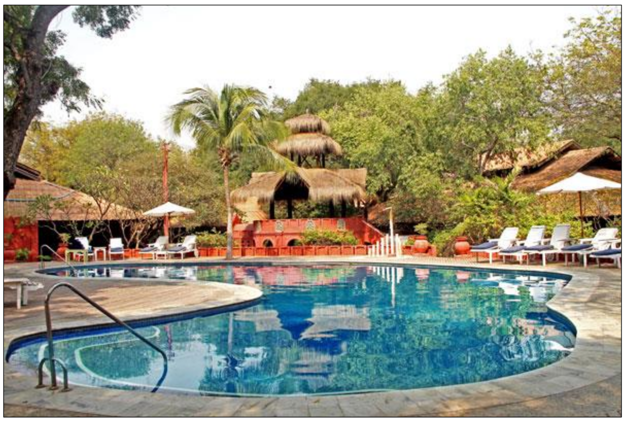
၂.၅.၂. အပန်းဖြေနေရာများ

ပုဂံဟိုတယ်ရှိ အပန်းဖြေနေရာများမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

(က) Swimming Pool and Pool Bar

ဟိုတယ်တွင်း အပန်းဖြေအနားယူရန် ရေကူးကန်ထားရှိပါသည်။ ရေကူးကန်၏နံဘေးတွင် အစားအသောက်များသုံးဆောင်နိုင်ရန်နှင့် အပန်းဖြေနိုင်ရန်အတွက် Pool Bar ကိုလည်း တည်ဆောက်ထား

ပါသည်။ ရေကူးကန်တွင်းရေများအား Backwash စနစ်ဖြင့် Recycle ပြုလုပ်သည့် နည်းကို အသုံးပြုပါသည်။ ပုဂံဟိုတယ်ရှိ ရေကူးကန်နှင့် Pool Bar အား အောက်ပါ **ပုံ** ၂-၁၂ တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။



Swimming Pool

Pool Bar

ပုံ ၂-၁၂ **Swimming Pool and Pool Bar**

(ခ) Spa

ပုဂံဟိုတယ်တွင်း အပန်းဖြေအနားယူရန် Spa လည်း ထားရှိပါသည်။ Spa အခန်းအား ဟိုတယ် မျက်နှာစာ၏ အရှေ့ဘက်၊ ရေကူးကန်နှင့် ကားပါကင် အနီးနားတွင် တည်ရှိပါသည်။ ပုဂံဟိုတယ်ရှိ Spa အခန်းများအား အောက်ပါ **ပုံ ၂-၁၃** တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

ပုံ ၂-၁၃ **ပုဂံဟိုတယ်ရှိ Spa အခန်းများ**

(ဂ) ပန်းခြံ

ပန်းခြံကို တည်းခိုသူများ အပန်းဖြေနိုင်ရန် နှင့် ဟိုတယ်စိမ်းလန်းစိုပြေရန်အတွက် ရည်ရွယ်၍ တည်ဆောက်ထားပါသည်။

ပုံ ၂-၁၄ ပုဂံဟိုတယ်၏ ဧည့်သည်များ စိတ်အပန်းဖြေရန် ပန်းခြံစိုက်ပျိုးထားရှိမှု

(ဃ) ဝန်ထမ်းအိမ်ရာများ စီစဉ်ထားရှိမှု

ပုဂံဟိုတယ်ရှိ အလုပ်သမားများ နေရန် ဝန်ထမ်းအိမ်ရာများ စီစဉ်ထားရှိမှုအား အောက်ပါ **ပုံ ၂-၁၅** တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

ပုံ ၂-၁၅ ဝန်ထမ်းအိမ်ရာများ စီစဉ်ထားရှိမှု

(င) ပုဂံဟိုတယ်၏ အစားအသောက်များ ချက်ပြုတ်ရာ မီးဖိုဆောင်

ပုဂံဟိုတယ်၏ အစားအသောက်များချက်ပြုတ်ရန် မီးဖိုဆောင်ရှိ စာဖိုးမှူးများနှင့် စားပွဲထိုးများမှ အစားအသောက်များကို ချက်ပြုတ်ပြင်ဆင်ကြပါသည်။ ပုဂံဟိုတယ်၏ အစားအသောက်များချက်ပြုတ်ရာ မီးဖိုဆောင်အခန်းအား အောက်ပါ **ပုံ ၂-၁၆** တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

ပုံ ၂-၁၆ ပုဂံဟိုတယ်၏မီးဖိုဆောင်အခန်းများ

၂.၆. ဟိုတယ်လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရန်အတွက် ထောက်ပံ့ပေးထားသည့်အရာများ

ဟိုတယ်လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရန်အတွက် အဓိကထောက်ပံ့ပေးထားသော အရာများမှာ လျှပ်စစ်ဓာတ်အား၊ ရေပူပေးစက်များ၊ ရေမော်တာများ၊ စွမ်းအင် နှင့် ရေ တို့ဖြစ်ပါသည်။

၂.၆.၁. **လျှပ်စစ်အသုံးပြုမှု**

ပုဂံဟိုတယ်အနေဖြင့် လျှပ်စစ်ဓာတ်အားကို ညောင်ဦး လျှပ်စစ်ဓာတ်အားရုံးခွဲမှ ရယူပြီး ၄၀၀ kVA Transformer တစ်လုံးအသုံးပြု၍ အပူပေးစက်များ၊ ပန်ကာများ၊ လေအေးပေးစက်များ၊ ရေခဲသေတ္တာများ၊ အဝတ်လျှော်စက်များ၊ ရေပူပေးစက်များနှင့် လျှပ်စစ်မီးချောင်းများအတွက် လျှပ်စစ်ကို ရယူသုံးစွဲပါသည်။ လျှပ်စစ်ဓာတ်အား ပြတ်တောက်သည့် အချိန်များ အတွက် ၅၀၀ kVA ဒီဇယ်လောင်စာသုံး မီးစက်တစ်လုံးထားရှိပါသည်။ သို့သော် လျှပ်စစ်ဓာတ်အား ပြတ်တောက်သည့်အချိန် ရှားသဖြင့် မီးစက်ကို ရံဖန်ရံခါမှသာ အသုံးပြုလေ့ရှိပါသည်။ ပုဂံဟိုတယ်၏ လျှပ်စစ်ဓာတ်အား ရယူသုံးစွဲမှုတို့အား အောက်ပါ **ပုံ ၂-၁၇** တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

400 KVA Transformer	
၅၀၀ KVA Generator	
လျှပ်စစ်ထိန်းချုပ်ခန်း	ဒီဇယ်သိုလှောင်ထားရှိမှု

ပုံ ၂-၁၇ ပုဂံဟိုတယ်မှ လျှပ်စစ်ဓာတ်အားရယူသုံးစွဲမှု

၂.၆.၂. **ရေပူပေးစက်များ အသုံးပြုမှု**

ဟိုတယ်လုပ်ငန်းများတွင် ဘွိုင်လာကြီးများ သုံးစွဲမှုမရှိသော်လည်း ရေပူပေးစက်များအား ဧည့်သည်အခန်းများအတွက်လည်းကောင်း၊ Spa အတွက်လည်းကောင်း တွင်တွင်ကျယ်ကျယ် အသုံးပြုမှု ရှိပါသည်။ ရေပူပေးစက်များ အသုံးပြုမှုအား အဆောက်အဦးများအလိုက် လိုအပ်ချက်များပေါ် မူတည်၍ ခွဲခြားတပ်ဆင်ထားပါသည်။ ရေပူပေးစက်များအား အသုံးပြုမှုအား အောက်ပါ **ဇယား ၂-၃** နှင့် **ပုံ ၂-၁၈** တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

ဇယား ၂-၃ ပုဂံဟိုတယ်၏ ရေပူပေးစက်များ အသုံးပြုမှုစာရင်း

ရေပူပေးစက်များ အသုံးပြုမှုစာရင်း				
	၅၀ လီတာ	**၈၀ လီတာ**	**၁၀၀ လီတာ**	**စုစုပေါင်း**
အဆောက်အဦး (၁)	၂		၁	၃
အဆောက်အဦး (၂)		၇	၁	၈
အဆောက်အဦး (၃)	၃	၁	၂	၆
အဆောက်အဦး (၄)	၁		၄	၅
အဆောက်အဦး (၅)	၁	၁	၂	၄
အဆောက်အဦး (၆)/ (၇)			၁၆	၁၆
အဆောက်အဦး (၈)	၃	၁		၄
အဆောက်အဦး (၁၀)		၁	၂	၃
အဆောက်အဦး (၁၁)	၁	၂	၁	၄
အဆောက်အဦး (၁၂)			၂	၂
အဆောက်အဦး (၁၃)				၀
အဆောက်အဦး (၁၄)	၁	၁	၁	၃
PS- 1/ Villa		၂		၂
Laundry		၂		၂
Kitchen			၁	၁
SPA	၁			၁
M & E Store အနီး	၁			၁
စုစုပေါင်း	၁၃	၁၈	၃၃	**၆၅**

ပုံ ၂-၁၈ ပုဂံဟိုတယ်ရှိ ရေပူပေးစက်များတပ်ဆင်ထားရှိမှု

၂.၆.၃. **စွမ်းအင်သုံးစွဲမှု**

ဟိုတယ်လုပ်ငန်းများမှ ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှု၏ ၆၀% မှာ စွမ်းအင်သုံးစွဲမှုကြောင့် ဖြစ်သည်။ အချိန်ပြည့်မီးလင်းနေစေရန် လိုအပ်သည့်အတွက် စွမ်းအင်အများအပြားကို မီးချောင်းများထွန်းရာ အသုံးပြုရသည်။ ရေပူပေးစက်များအသုံးပြုခြင်း၊ ပန်ကာများဖွင့်ခြင်း၊ ရေခဲသေတ္တာများနှင့် လေအေးပေးစက်များ ဖွင့်ရာတွင်လည်း စွမ်းအင်အမြောက်အများ အသုံးပြုသည်။

ပုဂံဟိုတယ်တွင် လျှပ်စစ်စွမ်းအင်နှင့် အပူစွမ်းအင်ကို အများဆုံးအသုံးပြုသည်။ မီးချောင်းများ ဖွင့်ခြင်း၊ လေအေးပေးစက် (အဲကွန်း) များနှင့် ရေတင်ရာတွင်အသုံးပြုသည့် ရေမော်တာများ အသုံးပြုခြင်းကြောင့် လျှပ်စစ်စွမ်းအင်ကို အသုံးပြုရပြီး ရေပူပေးစက်များများ၊ ဂက်စ်မီးဖို၊ မီးဖို၊ အဝတ်လျှော်စက်၊ အဝတ်များ အခြောက်ခံသည့်စက်များအသုံးပြုမှုနှင့် အိပ်ယာခင်းများ မီးပူတိုက်သော စက်များအတွက် အပူစွမ်းအင်ကိုအသုံးပြုရပါသည်။ မနက် (၆) နာရီမှ (၁၀) နာရီအတွင်း မီးဖိုဆောင်မှ မနက်စာ အတွက် ပြင်ဆင်ချက်ပြုတ်ရသော အချိန်နှင့် ဧည့်သည်များတည်းခိုချိန် ရေခဲသေတ္တာနှင့် လေအေးပေးစက်များ အသုံးပြုခြင်းကြောင့် ထိုအချိန်သည် စွမ်းအင်အသုံးများဆုံးအချိန်ဖြစ်ပါသည်။ ပုဂံဟိုတယ်၏ စွမ်းအင်သုံးစွဲမှုများအား အောက်ပါ **ပုံ ၂-၁၉** တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

လေပန်ကာအသုံးပြုမှု	လေအေးပေးစက်များအသုံးပြုမှု
အဝတ်လျှော်စက်များအသုံးပြုမှု	အခြောက်ခံစက်များသုံးစွဲမှု

ပုံ ၂-၁၉ ပုဂံဟိုတယ်၏ စွမ်းအင်သုံးစွဲမှု

၂.၆.၄. **ရေသုံးစွဲမှု**

ဟိုတယ်လုပ်ငန်းများတွင် ရေသည် ဒုတိယသုံးစွဲမှု အများဆုံးဖြစ်သည်။ ပုဂံဟိုတယ်တွင် သောက်သုံးရေသုံးစွဲမှုမှာ အလုပ်သမားနှင့် ဝန်ထမ်းများအတွက် ၂၀ လီတာဝင် သောက်ရေသန့်များ ရယူသုံးစွဲပြီး လာရောက်တည်းခိုသော ဧည့်သည်များအတွက် ၁ လီတာ ရေသန့်ဘူးများ သုံးစွဲလျက်ရှိပါသည်။ ထို့ပြင် ဟိုတယ်လုပ်ငန်းအတွက် အထွေထွေ အသုံးပြုရန်နှင့် လာရောက် တည်းခိုသော ဧည့်သည်များ အသုံးပြုရန်အတွက် လိုအပ်သောသုံးရေများကို အဝီစိတွင်း ၂ တွင်းနှင့် ဧရာဝတီမြစ်အတွင်းမှ ရေများအား သွယ်ယူကာ ဂါလံ ၁၀၀,၀၀၀ ဝင်ဆံ့သော မြေအောက်ရေလှောင်ကန် အတွင်းသို့ သွယ်ယူပြီး ထိုရေများကို Filterစနစ်အသုံးပြု၍ အနည်ထိုင်စေပြီး ဂါလံ (၈၀၀) ဆံ့ ရေစင်၌ သိုလှောင်အသုံးပြုပါသည်။ Bath Tub ပါသော အခန်းတစ်ခန်းတွင် လူတစ်ယောက်၏ ပျှမ်းမျှသုံးရေ အသုံးပြုမှုမှာ ၁၅၀ ခန့် ဖြစ်ပြီး Bath Tub မပါသောအခန်းတစ်ခန်းတွင် လူနှစ်ယောက်၏ ပျှမ်းမျှသုံးရေ

အသုံးပြုမှုမှာ ၄၉ လီတာ ခန့် ရှိပါသည်။ ဧရာဝတီမြစ်မှ မြစ်ရေတင်ရန်၊ အဝီစိတွင်းမှ ရေတင်ရန်၊ ရေစင်ပေါ်သို့ ရေတင်ရန်နှင့် အရေးပေါ်မီးသတ်ရန်တို့အတွက် ရေမော်တာ ၄ လုံးထားရှိပါသည်။ ဧရာဝတီမြစ်မှ ရေများအား ဥယျာဉ်ရှိအပင်များဖျန်းရာတွင်လည်းကောင်း၊ ရေကူးကန် မှ ရေများကိုလည်း Backwash စနစ်ဖြင့် သန့်စင်ပြီး ဥယျာဉ်ရှိအပင်များဖျန်းရာတွင် ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်းများရှိပါသည်။ ပုဂံဟိုတယ်၏ ရေသုံးစွဲမှုနှင့် စီစဉ်ထားရှိမှုတို့အား အောက်ပါ **ပုံ ၂-၂၀** တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

ဝန်ထမ်းများအတွက် သောက်သုံးရေ စီစဉ်ထားရှိမှု	ဧည့်သည်များအတွက် သောက်သုံးရေ စီစဉ်ထားရှိမှု
အဝီစိတွင်း ၁	အဝီစိတွင်း ၂

ဂါလံ ၁ သိန်းဆံ့ မြေအောက်ရေလှောင်ကန်	ရေမော်တာ သုံးစွဲမှု
အရေးပေါ်မီးငြိမ်းသတ်ရန် စီစဉ်ထားရှိမှု	

ပုံ ၂-၂၀ ပုဂံဟိုတယ်၏ ရေသုံးစွဲမှုနှင့် စီစဉ်ထားရှိမှုများ

၂.၇. ဝန်ထမ်းများအတွက် စီစဉ်ထားရှိမှုများ

ဝန်ထမ်းများအတွက် ဆောင်ရွက်ထားရှိမှုများမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

(က) လူမှုရေးဆိုင်ရာခံစားခွင့်များ - ပုဂံဟိုတယ်အနေဖြင့် ဝန်ထမ်းများအတွက် သောက်ရေသန့်၊ ထမင်းစားဆောင်၊ ဝန်ထမ်းအိမ်ရာများ၊ အဝတ်လဲခန်း၊ လက်ဆေးဘေစင်များနှင့် အိမ်သာများ ထောက်ပံ့ထားပါသည်။ ထိုနေရာများ၌ ဘီရိုများ၊ ဖိနပ်စင်များနှင့် အမှိုက်ပုံးများကိုလည်း ထားရှိပေးထားပါသည်။ ဝန်ထမ်းများကို နံနက်စာ၊ နေ့လည်စာနှင့် ညစာ ဟိုတယ်၌ပင် ကျွေးမွေးပါသည်။ ပုဂံဟိုတယ်ရှိ ဝန်ထမ်းများအားလုံးအတွက် လူမှုဖူလုံရေးအသင်းဝင်ပေးထားပါသည်။ ဝန်ထမ်းများ၏ လုပ်သက်အပေါ်လိုက်၍ လည်းကောင်း၊ သီတင်းကျွတ် နှင့် သင်္ကြန်ပွဲတော်ကဲ့သို့သော ပွဲတော်ရက်များတွင် လည်းကောင်း အပိုဆုပေးခြင်းများပြုလုပ်လေ့ရှိသည်။ ထို့အပြင် ဝန်ထမ်းများ၏ သာရေး၊ နာရေး နှင့် မင်္ဂလာဆောင်များ အတွက်လည်း စီစဉ်ဆောင်ရွက်ထားရှိမှုများ ရှိပါသည်။

(ခ) ကျန်းမာရေး - အိမ်သာများတွင် လက်ဆေးနိုင်ရန် ဘေစင်များနှင့်အတူ လက်ဆေးဆပ်ပြာရည်များ၊ လက်သုတ်ဝတ်များ၊ တစ်ရှူးများ ထားရှိပေးထားပါသည်။ ညှော့ကြိုနားအနီးတွင် ကျားအိမ်သာ (၂) လုံး နှင့် မအိမ်သာ (၁) လုံး၊ အဝတ်လဲခန်းအနီးတွင် ကျားအိမ်သာ (၂) လုံးနှင့် မအိမ်သာ (၁) လုံး၊ ရေကူးကန် အနီးတွင် ကျားအိမ်သာ နှင့် မအိမ်သာ (၁) လုံးစီ ထားရှိပေးထားပါသည်။ အိမ်သာများတွင်လည်း အမှိုက်ပုံးများထားရှိပြီး အမှိုက်ခြောက်များကို ဟိုတယ်မှ သတ်မှတ်ထားသော အမှိုက်ပုံသည့်နေရာတွင်သွားရောက်စွန့်ပစ်၍ ထိုမှတစ်ဆင့် ပုဂံမြို့သစ်မှ သတ်မှတ်ထားသော အမှိုက်ပုံသို့သွားရောက်စွန့်ပစ်ပါသည်။ ဝန်ထမ်းများ သောက်ရေသန့် သောက်သုံးနိုင်ရန်အတွက် ရေအေးပေးစက်များနှင့် ညှော့ကြိုအနီးတွင် ထားရှိပေးထားပါသည်။

(ဂ) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး - ဝန်ထမ်းများအနေဖြင့် ဒဏ်ရာကြီးကြီးမားမား မရတတ်သော်လည်း အသေးစားဒဏ်ရာများနှင့် ကျန်းမာရေးအတွက် ရှေးဦးသူနာပြု ဆေးသေတ္တာကို ညှော့ကြိုတွင်ထားရှိထားပါသည်။ ဥယျာဉ်ခြံဝန်ထမ်းများအတွက် တစ်ကိုယ်ရည်အကာအကွယ်ပစ္စည်းများ ဖြစ်သော ဦးထုပ်များနှင့် အဝတ်အစားများ ထောက်ပံ့ပေးထားပါသည်။ အရေးပေါ် မီးသတ်လုပ်ငန်းစဉ်များ အတွက်လည်း ဝန်ထမ်းများကို နှစ်စဉ် မီးသတ်သင်တန်းများ ပို့ချပေးပါသည်။ မီးသတ်ပိုက်များနှင့် မီးသတ်ဘူး (၁၀၀) ကျော်ကိုလည်း ထောက်ပံ့ပေးထားပါသည်။ မီးသတ်ပိုက်အတွက် ရေကို ရေကူးကန်မှ ရယူပါသည်။

(ဃ) သင်တန်းပို့ချမှုအစီအစဉ် - မီးဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရန်အတွက် မြို့နယ်မီးသတ်ဌာနနှင့် ချိတ်ဆက်၍ မီးဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ်ရေး လက်တွေ့သင်တန်းကို ဝန်ထမ်းများအား လက်တွေ့ ပို့ချသင်ကြားပေးခြင်းများ ဆောင်ရွက်ထားရှိပါသည်။ စီမံခန့်ခွဲမှုသင်တန်းများ သင်ကြားပို့ချမှုများလည်း ရှိပါသည်။

ဝန်ထမ်းအမျိုးသမီးများနှင့် အမျိုးသားများအတွက် ရေကန်စီစဉ်ထားရှိမှု

ဝန်ထမ်းများအတွက် စားသောက်ခန်း	ဝန်ထမ်းများအတွက် လော့ကာများစီစဉ်ထားရှိမှု

ပုံ ၂-၂၁ ဝန်ထမ်းများအတွက်ထောက်ပံ့ပေးထားမှု

ရေချိုးခန်းနှင့် အိမ်သာ	ရေချိုးခန်းသုံးပစ္စည်းများထောက်ပံ့ပေးမှု
မီးခံသေတ္တာထားရှိပေးမှု	အခန်းတွင်းဝန်ဆောင်မှု

အမှိုက်ပုံးများစီစဉ်ထားရှိမှု	လက်ဆေးရေစင် စီစဉ်ထားရှိမှု

ပုံ ၂-၂၂ ဧည့်သည်များအတွက် စီစဉ်ထားရှိမှု

ပုံ ၂-၂၃ မီးဘေးအန္တရာယ်အတွက် ပြင်ဆင်ထားရှိမှု

၂.၈. ဓာတုပစ္စည်းအသုံးပြုမှု

ဟိုတယ်လုပ်ငန်းတစ်ခုအနေဖြင့် သန့်ရှင်းရေးကို အဓိကထားဆောင်ရွက်ရသည့်အတွက် သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ရာတွင် အသုံးပြုသည့် ဓာတုပစ္စည်းများ၊ အဝတ်လျှော်ရာတွင်အသုံးပြုသည့်

ဓာတုပစ္စည်းများ၊ ရေကူးကန်ရှိ ရေများသန့်စင်ရာတွင် အသုံးပြုသည့် ဓာတုပစ္စည်းများနှင့် ဥယျာဉ်ပန်းခြံများအား ပြုပြင်ထိန်းသိမ်း ရသည့်နေရာတွင် အသုံးပြုသည့် ဓာတုပစ္စည်းစာရင်းများအား အောက်ပါ **ဇယား ၂-၄** တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

ဇယား ၂-၄ ဓာတုပစ္စည်းများသုံးစွဲမှု

<table>
<tr><th>နံပါတ်.</th><th>ဓာတုပစ္စည်းအမည်များ</th><th>အမျိုးအစား</th><th>အသုံးပြုရသည့်ရည်ရွယ်ချက်</th><th>အသုံးပြုသည့် နေရာ</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>Diversey Clax Beta</td><td>အရည်</td><td>အဝတ်လျှော်စက်တွင် အသုံးပြုရန်</td><td rowspan="7">အဝတ်လျှော် စက်</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Diversey Clax Alfa</td><td>အရည်</td><td>အဝတ်လျှော်စက်တွင် အသုံးပြုရန်</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Diversey Clax 100 OB</td><td>အရည်</td><td>အဝတ်လျှော်စက်တွင် အသုံးပြုရန်</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Diversey Clax Sonril Conc</td><td>အရည်</td><td>အဝတ်လျှော်စက်တွင် အသုံးပြုရန်</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Silky Green (Perfumed Multi-purpose Detergent)</td><td>အရည်</td><td>အဝတ်အစားများသန့်ရှင်းစေရန်</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Wink (Window Cleaner)</td><td>အရည်</td><td>တံခါးမှန်များသန့်ရှင်းစေရန်</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Softener</td><td>အရည်</td><td>အဝတ်အစားများသန့်ရှင်းစေရန်</td></tr>
<tr><td>8</td><td>Trichloroisocyanuric Acid- TCCA 90%</td><td>အရည်</td><td>ရေကူးကန်တွင်း ရေများသန့်စင်ရန်</td><td rowspan="2">ရေကူးကန်</td></tr>
<tr><td>9</td><td>Hydrogen Peroxide</td><td>အရည်</td><td>ရေကူးကန်တွင်း ရေများသန့်စင်ရန်</td></tr>
<tr><td>10</td><td>Dozen 70 WP</td><td>အမှုန့်</td><td>ပိုးသတ်ဆေး</td><td rowspan="3">Garden</td></tr>
<tr><td>11</td><td>မိုရယ်လ်မှုန်း</td><td>အမှုန့်</td><td>အပင်ကြီးထွားသီးပွင့်မှု အားဆေးဟော်မုန်း</td></tr>
<tr><td>12</td><td>အာမိုဒါဇင် (၅၀% ဒဗလျူပီ)</td><td>အမှုန့်</td><td>မှိုသတ်ဆေး</td></tr>
</table>

အဝတ်လျှော်စက်တွင်အသုံးပြုရန်ရေအား သန့်စင်ခြင်း	အဝတ်လျှော်စက်တွင် ဓာတုပစ္စည်းများ အသုံးပြုမှု
ရေကူးကန်တွင်ရေများအတွက် သန့်စင်ခြင်း	ရေကူးကန်တွင်းအသုံးပြုသော ဓာတုပစ္စည်းများ (Chlorine and Hyadrogen Peroxide)

ပုံ ၂-၂၄ ပုဂံဟိုတယ်၏ ဓါတုပစ္စည်းများ အသုံးပြုမှု

၂.၉. စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ

ပုဂံဟိုတယ်၏ ဟိုတယ်လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရာမှတစ်ဆင့် ထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများမှာ -

(က) အစိုင်အခဲစွန့်ပစ်အမှိုက် နှင့်

(ခ) စွန့်ပစ်ရေထွက်ရှိမှု တို့ဖြစ်ပါသည်။

၂.၉.၁. အစိုင်အခဲ စွန့်ပစ်အမှိုက်

ဟိုတယ်လုပ်ငန်းဖြစ်သည့်အလျောက် အမှိုက်ထွက်ရှိမှုများပါသည်။ ပုဂံဟိုတယ်မှ ထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို အမျိုးအစားခွဲခြားရမည်ဆိုလျှင် (၃) မျိုးခွဲခြားနိုင်ပါသည်။ ၎င်းတို့မှာ -

(၁) ဧည့်သည်များမှထွက်သော စွန့်ပစ်အမှိုက်များ၊

(၂) မီးဖိုဆောင်မှထွက်သော စွန့်ပစ်အမှိုက်များ

(၃) အိမ်သုံး/ ရုံးသုံး စွန့်ပစ်အမှိုက်များ ဟူ၍ ဖြစ်ပါသည်။

ဧည့်သည်များမှ အသုံးပြုပြီး ထွက်ရှိသောအမှိုက်ခြောက်များကို အဝတ်လျှော်သောအခန်း၏ အနောက်ဘက်ရှိ စွန့်ပစ်အမှိုက်ပုံတွင် စုဆောင်းထားပြီး တည်းခိုသူနည်းပါးသောကာလများတွင် ပုဂံမြို့သစ်ရှိ သတ်မှတ်ထားသော အမှိုက်ပုံသို့ တစ်လလျှင်တစ်ခေါက် (သို့မဟုတ်) တည်းခိုသူများသော ကာလများတွင် တစ်ပတ်လျှင် နှစ်ခေါက်နှုန်းဖြင့် သွားရောက်စွန့်ပစ်ပါသည်။ ပျှမ်းမျှအနေဖြင့် တစ်နေ့လျှင် အမှိုက်ပုံးအကြီး ၁ ပုံး (သို့) ၂ ပုံးခန့်ထွက်ရှိပါသည်။

မီးဖိုဆောင်မှ အသားစိမ်း၊ ငါးစိမ်း၊ ဟင်းချက်ဆီ၊ ရက်လွန်အစားအစာများကဲ့သို့ အမှိုက်စိုများ ထွက်လေ့ရှိပါသည်။ ထိုအမှိုက်စိုများအတွက် ဟိုတယ်အတွင်းတွင် စွန့်ပစ်အမှိုက်ကန်များ သီးသန့်ထားရှိ၍ စွန့်ပစ်ပါသည်။ သံဘူးများ၊ ပုလင်းများ၊ ပလပ်စတစ်များကိုမူ ပြန်သုံးခြင်း၊ ပြောင်းလဲအသုံးပြုခြင်းနှင့် ရောင်းချခြင်းများ ပြုလုပ်ပါသည်။ မီးဖိုချောင်ထွက်အမှိုက်များအနေဖြင့် တစ်နေ့လျှင် အမှိုက်ပုံးကြီး (၂) ပုံး၊ ဧည့်သည်များသောအချိန်များတွင် (၃) ပုံး၊ (၄) ပုံးခန့် ထွက်ရှိပါသည်။

ဝန်ထမ်းများထံမှ ထွက်ရှိသောအမှိုက်များမှာ စက္ကူ၊ တစ်ရှူး၊ ကတ္တူစက္ကူများနှင့် အခြား အမှိုက်ခြောက်ပစ္စည်းများ ဖြစ်ပါသည်။ ပန်းခြံပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် အဝတ်လျှော်ခြင်းတို့မှ ဓာတုစွန့်ပစ် အမှိုက်များ ထွက်ရှိပါသည်။ ပိုးသတ်ဆေးဘူးအလွတ်များနှင့် ဆပ်ပြာရည်ဘူး အလွတ်များကိုလည်း အခြားစွန့်ပစ်အမှိုက်ခြောက်များနှင့်အတူ စွန့်ပစ်ပါသည်။

ဧည့်သည်အခန်းများရှိ အမှိုက်ပုံး	Toilet များတွင် အမှိုက်ပုံးထားရှိခြင်း

ဟိုတယ်ဧရိယာများတွင် အမှိုက်ပုံးများထားရှိခြင်း	မီးဖိုချောင်တွင် အမှိုက်ပုံးများထားရှိမှု
ရေကူးကန်အနီးနား အပင်များမှ အမှိုက်များပစ်ရန်	စွန့်ပစ်အမှိုက်များ စုစည်းထားရှိမှု

ပုံ ၂-၂၅ ပုဂံဟိုတယ်မှ အစိုင်အခဲစွန့်ပစ်မှုဆိုင်ရာ စီစဉ်ထားရှိမှု

၂.၉.၂. စွန့်ပစ်ရေထွက်ရှိမှု

ပုဂံဟိုတယ်၏ ဟိုတယ်လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှုမှ စွန့်ပစ်ရေအဓိကထွက်ရှိသည့် နေရာများမှာ -

(က) ဟိုတယ်ဖြစ်သည့်အလျောက် ဧည့်သည်များထံမှ ချိုးရေ၊ သုံးရေများ ထွက်ရှိခြင်း။

(ခ) ဟိုတယ်ဝန်ထမ်းများ၏ အိမ်သာနှင့် ရေချိုးခန်းအသုံးပြုခြင်းတို့မှ ထွက်ရှိခြင်း။

(ဂ) အိပ်ရာခင်း၊ စားပွဲခင်း နှင့် ဧည့်သည်များ၏ အဝတ်အထည်များလျှော်ဖွတ်ခြင်း၊ သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ခြင်း နှင့် ပန်းခြံဥယျာဉ်များ ရေဖြန်းခြင်း။

(ဃ) မီးဖိုဆောင်မှ ပန်းကန်ဆေးခြင်း၊ ချက်ပြုတ်ရာမှ ထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ရေများနှင့် မီးဖိုချောင်သုံး စက်ကိရိယာများမှ စွန့်ပစ်ရေများစွန့်ထုတ်ခြင်း တို့ဖြစ်ပါသည်။

လက်ရှိရေဆိုးစွန့်ပစ်မှုစနစ်မှာ - မီးဖိုချောင်မှ ထွက်ရှိသောရေဆိုးများကို ဟိုတယ်၏ ဘယ်ဘက်ခြမ်း၊ မြစ်ကမ်းနားရှိချောက်ထဲသို့ မြေအောက်တွင် ပျော်ဝင်စေသောစနစ်ကို အသုံးပြု၍

စွန့်ပစ်ပြီး အခြားစွန့်ပစ်ရေများကို ဟိုတယ်၏ ညာဘက်ခြမ်း၊ မြစ်ကမ်းနားရှိ ချောက်ထဲသို့ မြေအောက်တွင် ပျော်ဝင်စေသောစနစ်ကိုပင် အသုံးပြု၍ စွန့်ပစ်ပါသည်။

လတ်တလော၌ ရေဆိုးသန့်စင်သည့်စနစ် (Wastewater Treatment) မရှိသေးသော်လည်း ဟိုတယ်လုပ်ငန်းများ ပြန်လည်လည်ပတ်ချိန် နှောင်းပိုင်းခုနှစ်များတွင် **“Biofiltration” (ဇီဝနည်းလမ်းဖြင့် ရေဆိုးစစ်ထုတ်ခြင်းနည်း)** ဖြင့် ရေဆိုးသန့်စင်သည့်စနစ် တပ်ဆင်သွားမည့်အစီအစဉ်နှင့် ရေဆိုး စစ်ကန်များ တည်ဆောက်မည့် အစီအစဉ်များ ရှိပါသည်။

အခန်း (၃)

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ပုံ၊ မူဝါဒများနှင့် ဥပဒေပြုမှုဘောင်များ

၃.၁. နိဒါန်း

ပုဂံဟိုတယ် လုပ်ငန်းသည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာဥပဒေ၏ လမ်းညွှန်ချက်နှင့် အညီ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုရေးဆိုင်ရာ တာဝန်ယူမှုများပြုလုပ်၍ အဆိုပြုစီမံကိန်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုများကို အနည်းဆုံးဖြစ်အောင် လျှော့ချရမည်ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဌာနမှ ပြဋ္ဌာန်းထားသော စည်းမျဉ်းစည်းကမ်း များကို လိုက်နာရပါမည်။

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းရပ်များအား ဥပဒေနှင့် ညီညွတ်မှုရှိ/ မရှိကို သက်ဆိုင်ရာတည်ဆဲဥပဒေများနှင့် တိုက်ဆိုင်စစ်ဆေးခဲ့ရာ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၂) ခုနှစ်၊ မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဥပဒေ၊ မြန်မာနိုင်ငံခရီးသွားဥပဒေ (၂၀၁၈) ခုနှစ်၊ မြန်မာနိုင်ငံခရီးသွားလာရေးဥပဒေဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ (၁၉၉၀) ခုနှစ်၊ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ (၂၀၁၅) ခုနှစ်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း (၂၀၁၅) ခုနှစ်နှင့် အခြား ဥပဒေများအား လိုက်နာမှု၊ ညီညွတ်မှုရှိရမည် ဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

ဤပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်၌ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဂန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန (Minisitry of Natural Resources and Environmental Conservation - MONREC) မှ လမ်းညွှန်ချက်များအတိုင်း စီမံကိန်းလုပ်ဆောင်နေစဉ်အတွင်း ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သက်ရောက်မှုများကို ကာကွယ်ခြင်း၊ လျှော့ချခြင်းနှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းတို့ကို ထည့်သွင်း ရေးဆွဲထားပါသည်။ ထို့ပြင် အစီအစဉ်တွင် စီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ အကောင်အထည်ဖော်ခြင်းနှင့် ပတ်ဂန်းကျင် အရည်အသွေးပြောင်းလဲမှုတို့ကို စောင့်ကြည့်ကြည့်ရှုခြင်း တို့ပါဝင်ပါသည်။

၃.၂. ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ မူဝါဒနှင့် မြန်မာနိုင်ငံရှိ ဥပဒေရေးရာ ပြဋ္ဌာန်းချက်များ

အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာ ကော်မရှင် (National Commissions of Environmental Affairs- NCEA) ကို ၁၉၉၀ ခုနှစ်တွင် ဖွဲ့စည်းခဲ့ပြီး (Myanmar Agenda-၂၁) တွင် လူမှုရေး၊ စီးပွားရေး၊ အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာနှင့် အခြေခံအဆောက်အအုံဆိုင်ရာ တိုးတက်မှု အစီအစဉ်များနှင့် သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး အစီအစဉ်များ အားလုံးပါဝင်ပါသည်။ သက်ဆိုင်ရာ ဝန်ကြီးဌာနများသည် ပတ်ဂန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး နှင့် ကာကွယ်ရေး တို့နှင့် တိုက်ရိုက်သက်ဆိုင်သည့် ပတ်ဂန်းကျင်ဆိုင်ရာ မူဝါဒများနှင့် စည်းမျဉ်း ၅၆ခု ကိုရေးဆွဲခဲ့ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်မူဝါဒ (၁၉၉၄ ခုနှစ်) သည် မြန်မာနိုင်ငံအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပြဋ္ဌာန်းထားသောမူ ဖြစ်ပြီး အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစောင့်ရှောက်ရေး ကော်မတီသည် ၂၀၁၁ ခုနှစ်တွင် နိုင်ငံအတွင်း ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုကို အောင်မြင်စွာ လုပ်ဆောင်နိုင်ရန် ရည်ရွယ်၍ ဖွဲ့စည်း ခဲ့ပါသည်။ သယံဇာတ နှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာန (MONREC) သည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ ကို ၂၀၁၂ တွင် ပြဋ္ဌာန်းလိုက်ပြီး ၎င်းနှင့်အညီ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်မှုများကိုသာ လက်ခံရန်ဆုံးဖြတ်ခဲ့ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ (၂၀၁၂ ခုနှစ်) ၌ ပတ်ဝန်းကျင် နှင့် ဒေသနေလူမှုအဖွဲ့အစည်းအပေါ် သက်ရောက်လျက်ရှိသည့် ညစ်ညမ်းမှုများ၊ စွန့်ပစ်မှုများ၊ အခြား အန္တရာယ်ရှိသောသက်ရောက်မှုများနှင့် ပတ်သက်၍ စီမံကိန်းလုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်သူများမှ လုပ်ဆောင်ရမည့်တာဝန်ယူမှုပုံစံများနှင့် ဥပဒေအမျိုးမျိုး ကို ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပါသည်။

ထိုရည်ရွယ်ချက်ကို ထိရောက်စွာ အကောင်ထည်ဖော်နိုင်ရန်အတွက် ပြည်ထောင်စုသမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရသည် ၂၀၁၆ ခုနှစ်တွင် ဝန်ကြီးဌာန အသစ်ဖြစ်သော သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာန (MONREC) ကို တည်ထောင်ခဲ့ပါသည်။ ၎င်းဝန်ကြီးဌာနလက်အောက်မှ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန (Environmental Conservation Department - ECD) သည် တစ်နိုင်ငံလုံး၏ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှု အသေးစိတ်ကို ဗဟိုပြု၍ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု လျော့ကျစေရေးနှင့် ထိန်းသိမ်းရေးတို့အတွက် လုပ်ငန်းရှင်များ၊ စီမံကိန်း အကောင်အထည်ဖော်သူများနှင့်အတူ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရပါသည်။

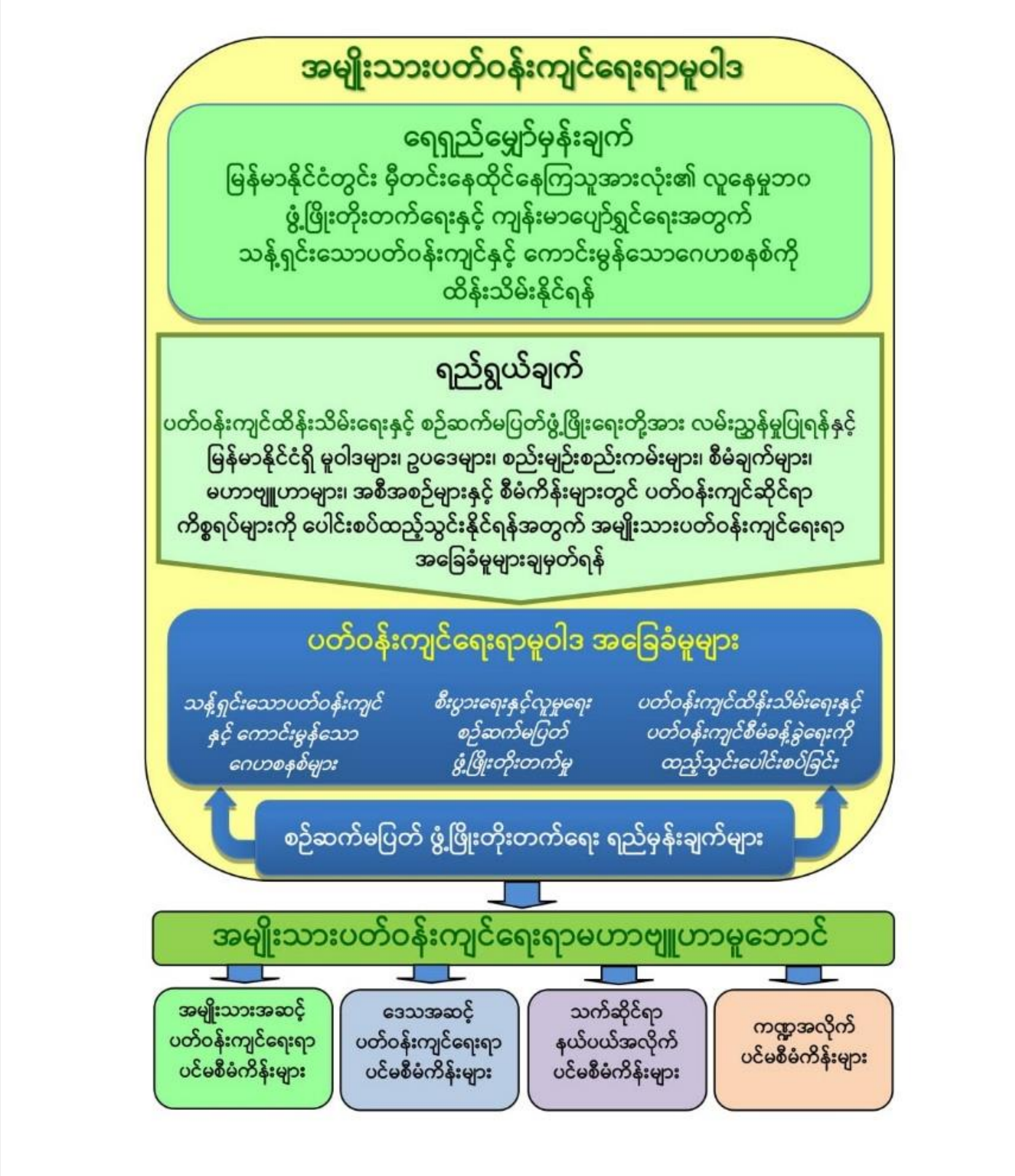
၃.၂.၁. **မြန်မာနိုင်ငံအမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာမူဝါဒ (၂၀၁၉ ခုနှစ်)**

မြန်မာနိုင်ငံ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာမူဝါဒကို (၂၀၁၉) ခုနှစ်တွင် ပြည်ထောင်စုသမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံအစိုးရမှ စတင်ချမှတ်ခဲ့ပါသည်။ အဆိုပါ မြန်မာနိုင်ငံ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာမူဝါဒ၏ ရေရှည်မျှော်မှန်းချက်မှာ *"မြန်မာနိုင်ငံတွင်း မှီတင်းနေထိုင်ကြသူအားလုံး၏ လူနေမှုဘဝ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးနှင့် ကျန်းမာပျော်ရွှင်ရေးအတွက် သန့်ရှင်းသောပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ကောင်းမွန်သော ဂေဟစနစ်ကို ထိန်းသိမ်းနိုင်ရန်*" ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် ၎င်းမူဝါဒ၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ -

(က) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် စဉ်ဆက်မပြတ်ဖွံ့ဖြိုးရေးတို့အား လမ်းညွှန်မှုပြုရန်

(ခ) မြန်မာနိုင်ငံရှိ မူဝါဒများ၊ ဥပဒေများ၊ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ၊ စီမံချက်များ၊ မဟာဗျူဟာများ၊ အစီအစဉ်များနှင့် စီမံကိန်းများတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များကို ပေါင်းစပ်ထည့်သွင်းနိုင်ရန်အတွက် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာ အခြေခံမူများချမှတ်ရန် တို့ဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာမူဝါဒ၊ မဟာဗျူဟာမူဘောင်နှင့် ပင်မစီမံကိန်းများ၏ ဆက်နွယ်မှုကို အောက်ပါ **ပုံ ၃-၁** တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။



ပုံ ၃-၁ မြန်မာနိုင်ငံအမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာမူဝါဒ

၃.၂.၂. **ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ၊ (အမှတ် ၉/၂၀၁၂) မတ်လ ၂၀ ရက်၊ ၂၀၁၂ ခုနှစ်**

မတ်လ ၃၀ ရက်၊ ၂၀၁၂ ခုနှစ်တွင် မြန်မာ့ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာဥပဒေကို အတည်ပြုပြီး ပြည်သူလူထုကို ထိရောက်စွာ လုပ်ဆောင်ရန် တိုက်တွန်းခဲ့ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေနှင့် ဤစီမံကိန်း ဆီလျော်သည်မှာ တစ်ဦးတစ်ယောက်ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော ညစ်ညမ်းမှုတစ်ခုသည် ပတ်ဝန်းကျင်ကိုပါ ညစ်ညမ်းစေနိုင်သောကြောင့် မည်သည့်ညစ်ညမ်းမှုကိုမဆို စံညွှန်းများနှင့်အညီ ပြုပြင်ပါမည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဌာန (ECD) နှင့် သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဌာန (MONREC) မှ တာဝန်ရှိအဖွဲ့စည်းများကို မည်သည့်စီမံကိန်းအသစ်မဆို ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေနှင့် အခြားသော စံညွှန်းများကို လိုက်နာရန်ညွှန်ကြားထားပါသည်။ ပုဒ်မ ၇ (ဏ)၊ အပိုင်း (၁၄၊ ၁၅၊ ၂၄၊ ၁၉) အရ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်မှုဥပဒေ ကို အောက်ပါအတိုင်း ဖော်ပြထားပါသည်။

အခန်း ၇ (ဏ) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ကို ညစ်ညမ်းစေသူက ပေးလျော်စေရန်၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဝန်ဆောင်မှုစနစ်မှ အကျိုးအမြတ်ရရှိသည့် အဖွဲ့အစည်းများက ရန်ပုံငွေထည့်ဝင်စေရန်၊ သဘာဝသယံဇာတများ ထုတ်ယူရောင်းဝယ်သုံးစွဲသည့် လုပ်ငန်းများမှ အကျိုးအမြတ်၏ တစ်စိတ်တစ်ပိုင်းအား ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး လုပ်ငန်းများတွင် ထည့်ဝင်စေရန် စသည်တို့ကို စီမံခန့်ခွဲခြင်းများ ပြုလုပ်သင့်ပါသည်။

အပိုင်း (၁၄) အရ လူတစ်ဦးကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော ညစ်ညမ်းမှုသည် ပတ်ဝန်းကျင်ကို ပျံ့လွင့်ခြင်း၊ စီးဆင်းခြင်းနှင့် အနည်ထိုင်ခြင်းတို့ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သောကြောင့် စံညွှန်းများအတိုင်း လျှော့ချသင့်ပါသည်။

အပိုင်း (၁၅) အရ မည်သည့်လုပ်ငန်းနေရာ (သို့) အရာဝတ္ထုတွင် ညစ်ညမ်းမှုဖြစ်ပေါ်လျှင် မူလအနေအထားအတိုင်း ပြုလုပ်ပေးခြင်း (သို့) ညစ်ညမ်းမှုထိန်းချုပ်သော ကိရိယာများတပ်ဆင်ခြင်း တို့ပြုလုပ်ပြီး စောင့်ကြည့်ခြင်း၊ ထိန်းချုပ်ခြင်း၊ စီမံခန့်ခွဲခြင်းတို့ဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှု အနည်းဆုံးဖြစ်အောင် လျှော့ချသင့်ပါသည်။ အထက်ပါ အချက်များကဲ့သို့ လက်တွေ့ မလုပ်ဆောင်နိုင်ပါက စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို ပတ်ဝန်းကျင်ကျန်းမာရေးနှင့် ညီညွတ်စွာ စွန့်ပစ်သင့်ပါသည်။

အပိုင်း (၂၄) အရ ဝန်ကြီးဌာနသည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ဆက်နွယ်သော ကာလအခြေအနေကို သတ်မှတ်နိုင်သည်။ အနီးကပ်စောင့်ကြည့်လေ့လာမှုကို အစိုးရဌာနများနှင့် ကိုက်ညီစွာ လုပ်ဆောင်ရမည်။

အပိုင်း (၂၉) အရ မည်သူတစ်ဦးတစ်ယောက်မှ စည်းမျဉ်းများ၊ သတိပေးချက်များ၊ အမိန့်များ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ ပါဝင်သော မည်သည့်တားမြစ်ချက်ကိုမှ ဖောက်ဖျက်၍ မရပါ။

၃.၂.၃. ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနည်းဥပဒေ၊ (အမှတ် ၅၀) ဇွန်လ ၅ ရက်၊ ၂၀၁၄ ခုနှစ်။

အခန်း (၉) စာ ၄၁ နှင့် ၄၆ တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများစီမံခန့်ခွဲခြင်းကို ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဌာန (ECD) နှင့် သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဌာန (MONREC) ပြဋ္ဌာန်းချက်အောက်တွင်သာ ဆောင်ရွက်ရမည်။ ထို့အပြင် စည်းမျဉ်း (၆၉) ၏ ဖော်ပြချက်မှာ-
(က) မည်သူမျှ ပတ်ဝန်းကျင်ကို ညစ်ညမ်းစေသည့်ပစ္စည်းများကိုလည်းကောင်း၊ ဥပဒေနှင့် ဤနည်းဥပဒေ တစ်ခုခုအရ အမိန့်ကြော်ငြာစာဖြင့် ထုတ်ပြန်သတ်မှတ်ထားသော ဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း

(သို့မဟုတ်) ဘေးအန္တရာယ်ရှိပစ္စည်းများကိုလည်းကောင်း အများပြည်သူအား တိုက်ရိုက်ဖြစ်စေ၊ သွယ်ဝိုက်၍ဖြစ်စေ ထိခိုက်စေနိုင်မည့်နေရာတစ်ခုခုတွင် တစ်နည်းနည်းဖြင့်ထုတ်လွှတ်ခြင်း၊ ထုတ်လွှတ်စေခြင်း၊ စွန့်ပစ်ခြင်း၊ စွန့်ပစ်စေခြင်း၊ စုပုံခြင်း၊ စုပုံစေခြင်း မပြုရ။

(ခ) အများပြည်သူအကျိုးငှာ သက်ဆိုင်ရာဝန်ကြီးဌာန၏ ခွင့်ပြုချက်အရမှတစ်ပါး ဂေဟစနစ်နှင့် ယင်းစနစ် ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်ပြောင်းလဲနေသော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်ပျက်စီးစေနိုင်သည့် ပြုလုပ်မှုများကို မည်သူမျှ ဆောင်ရွက်ခြင်းမပြုရ။

၃.၂.၄. **ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ (အမှတ် ၆၁၆) ဒီဇင်ဘာလ ၂၉ ရက်၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်။**

အခန်း (၉)၊ စာ ၇၆ တွင် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲ ရေးဆွဲရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်မှု အစီစဥ်ကိုပါ ပြင်ဆင်ခြင်း၊ အကောင်ထည်ဖော်ခြင်းတို့ ပါဝင်သင့်သည်။ ထိုသို့ပြင်ဆင်ခြင်း၊ အကောင်အထည်ဖော်ခြင်းတို့ကို စည်းမျဥ်း ၅၅ (က) အတိုင်း လိုက်နာရမည်။ အပိုင်း (၁၀၂၊ ၁၁၀၊ ၁၁၃၊ ၁၁၅ နှင့် ၁၁၇) တို့မှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။

အပိုင်း (၁၀၂) ပါဝင်ရမည့် အချက်များမှာ-

(က) အခြေနေအားလုံး၏ ထောက်ထားချက်များကို လက်ခံရမည်။

(ခ) ပတ်ဝန်းကျင်အစီရင်ခံစာကို အကောင်ထည်ဖော်နေစဥ်ကာလအတွင်းမှာပင် ပြီးဆုံးနိုင်သည့် ကာလကိုပါ တင်သွင်းရမည်။

(ဂ) ၎င်းစာကိုအကောင်ထည်ဖော်နေစဥ် တွေ့ကြုံနိုင်သော အခက်ခဲများကို ကောင်းမွန်သော စနစ်များကိုအသုံးပြု၍ နောင်တွင်ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် တူညီသောအခက်ခဲများကို ဖြေရှင်းနိုင်သည်။

(ဃ) ပိုကောင်းသော အချက်လက်များကို တိုင်းဆ၍ ထိုအချက်လက်များကို ပြီးဆုံးနိုင်သည့် အချိန်ကိုပါ တင်သွင်းရမည်။

(င) လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး၊ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ဆက်စပ်သော လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း မတော်တဆထိခိုက်မှုများ၊

(စ) ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခြေနေများကို စောင့် ကြည့်သည့် အချက်လက်များ ထည့်သွင်းခြင်း။

အပိုင်း (၁၁၀) ဝန်ကြီးဌာန၏ လုပ်ပိုင်ခွင့်အောက်တွင် စီမံကိန်းစာချုပ်ချုပ်ဆိုသူနှင့်တဆင့် စာချုပ်ချုပ်ဆိုသူများကပါ လိုက်နာရမည်။

အပိုင်း (၁၁၃) စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန်နှင့် စစ်ဆေးရန်အလို့ငှာ စစ်ဆေးရန်တာဝန်ရှိသူအား သာမာန် အလုပ်ချိန် အတွင်းဝင်ရောက်ခွင့်ပြုရမည်။

အပိုင်း (၁၁၅) စီမံကိန်း အဆိုပြုသူသည် အရေးပေါ်အခြေနေတွင်ဖြစ်စေ၊ စီမံကိန်းသည် သက်ဆိုင်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာနှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ လိုအပ်ချက်များကို ဆောင်ရွက်ပေးရန် ပျက်ကွက်လျှင်ဖြစ်စေ၊ ပျက်ကွက်နိုင်သည် (သို့မဟုတ်) ပျက်ကွက်ရန်အန္တရာယ်ရှိသည်ဟု ယူဆလျှင်ဖြစ်စေမည်သည့်အချိန်တွင်မဆို စစ်ဆေးရန်တာဝန်ရှိသူအား ချက်ချင်းဝင်ရောက်စစ်ဆေးခွင့်ပြုရမည်။

အပိုင်း (၁၁၇) ဝန်ကြီးဌာနသည် ပုဂ္ဂလိက (သို့မဟုတ်) ပုဂ္ဂလိကအဖွဲ့စည်းက ရေးဆွဲထားသော (သို့မဟုတ်) ရေးဆွဲရန် စီစဥ်ထားသော မူဝါဒ၊ မဟာဗျူဟာ၊ ဖွံ့ဖြိုးရေးစီမံကိန်း၊ မူဘောင် (သို့မဟုတ်) အစီအစဥ်အရ ဆောင်ရွက်သည့် စီမံကိန်းနှင့်အခြားစီးပွားရေး လုပ်ငန်းများကို ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုများအား ဖော်ထုတ်သတ်မှတ်ရန်နှင့် လေ့လာဆန်းစစ်ရန်လိုအပ်သည့် အထက်ပါစာပိုဒ်ပါ သတ်မှတ်ချက်အတိုင်းမူဂါဒ၊ မဟာဗျူဟာ၊ ဖွံ့ဖြိုးရေးစီမံကိန်း၊ မူဘောင် (သို့မဟုတ်) အစီအစဥ်၏ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာနှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် ဘက်စုံစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်း၊ ဒီဇိုင်း ရေးဆွဲခြင်း၊ တည်ဆောက်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းတို့ကို အကောင်ထည်ဖော်ရန် တောင်းဆိုနိုင်သည်။

၃.၂.၅. **အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ၊ (အမှတ်/၂၀၁၅) ဒီဇင်ဘာလ ၂၉ ရက်၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်။**

အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်၏ ရည်ရွယ်ချက်သည် လူသားတို့ ၏ ကျန်းမာရေးနှင့် ဂေဟစနစ်ကောင်းမွန်ရေးကို ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ရန် ဖြစ်ပါသည်။ ညစ်ညမ်းမှု မဖြစ်စေရန်အလို့ငှာ နေရာအသီးသီး၏ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှု၊ အခိုးငွေ့ထုတ်လွှတ်မှုနှင့် အရည်စွန့်ထုတ်မှုများ ထိန်းချုပ်ရေးအတွက် အခြေခံစည်းမျဥ်းအဖြစ် သတ်မှတ်ပြဌာန်းခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းပိုင်ရှင် (ပုဂံဟိုတယ်) သည် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက် (၂၀၁၅) ခုနှစ်အရ ဟိုတယ်နှင့် ခရီးသွားလုပ်ငန်း (Tourism and Hospitality Development) အမျိုးအစားနှင့် ကိုက်ညီပါသည်။ ထို့ကြောင့် ဟိုတယ်နှင့် ခရီးသွားလုပ်ငန်း (Tourism and Hospitality Development) များအတွက် ပြဌာန်းထားသော လမ်းညွှန်ချက်များကို လိုက်နာရမည် ဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပါလမ်းညွှန်ချက်အရ - စီမံကိန်းလုပ်ငန်းသည် စွန့်ပစ်ရေစွန့်ထုတ်မှုကိစ္စရပ်များကို သမားရိုးကျသန့်စင်မှုစနစ်ဖြင့် ဆောင်ရွက်ပြီး မိလ္လာရေစွန့်ထုတ်မှုဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက်တန်ဖိုးများကို ရရှိအောင် လိုက်နာကျင့်သုံးရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ဤလုပ်ငန်းကဏ္ဍအတွက် စွန့်ထုတ်အရည်အဆင့် သတ်မှတ်ချက်များမှာ အောက်ဖော်ပြပါ **ဇယား ၃-၁** အတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

ဇယား ၃-၁ စွန့်ထုတ်အရည်အဆင့်သတ်မှတ်ချက်များ (Effluent Levels)

Parameter	Unit	Guideline Value*
၅-day Biochemical oxygen demand	mg/l	၅၀
Chemical oxygen demand	mg/l	၂၅၀
Oil and grease	mg/l	၁၀
pH	S.U.[a]	၆-၉
Total coliform bacteria	၁၀၀ ml	၄၀၀
Total nitrogen	mg/l	၁၀
Total phosphorus	mg/l	၂
Total suspended solids	mg/l	၅၀

[a]Standard Unit

*Environmental, health, and safety guidelines for tourism and hospitality development, ၂၀၀၇. International Finance Corporation, World Bank Group.

၃.၃. စီမံကိန်းလုပ်ငန်းနှင့်ဆက်စပ်နေသည့် နည်းဥပဒေများ

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဖြစ်သည့် ပုဂံဟိုတယ်သည် ဟိုတယ်နှင့် ခရီးသွားလုပ်ငန်း (Tourism and Hospitality Development) ကဏ္ဍမှ စီမံကိန်းတစ်ခုဖြစ်သည့်အလျောက် ပြည်ထောင်စုမြန်မာနိုင်ငံတော်၊ ဟိုတယ်နှင့် ခရီးသွားလာရေး ဝန်ကြီးဌာနမှ ပြဋ္ဌာန်းထားသော ဥပဒေများကို လိုက်နာရန်လိုအပ်သည်။ ဟိုတယ်လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်မည့် လုပ်ငန်းရှင်များအနေဖြင့် ၎င်းဥပဒေများကိုလိုက်နာရန်လိုအပ်ပြီး ပုဂံဟိုတယ်သည်လည်း ၎င်းဥပဒေများနှင့်အညီ လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားရမည် ဖြစ်ပါသည်။

၃.၃.၁. မြန်မာနိုင်ငံခရီးသွားဥပဒေ (ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ဥပဒေအမှတ် ၂၆) စက်တင်ဘာ ၁၇၊ ၂၀၁၈ ခုနှစ်

မြန်မာနိုင်ငံခရီးသွားဥပဒေကို ၂၀၁၈ ခုနှစ် စက်တင်ဘာလတွင် ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်တွင် ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပြီး ပါရှိသောအကြောင်းအရာများမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်။

(က) မြန်မာနိုင်ငံကို ကမ္ဘာ့ခရီးသွားလုပ်ငန်း၏ ခရီးစဉ်ဒေသတစ်ခုအဖြစ် ပေါ်ထွက်လာစေရေးအတွက်ထိရောက်သော ပြည်တွင်း ပြည်ပ ဈေးကွက်မြှင့်တင်မှုများ ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် အထောက်အကူ ဖြစ်စေရန်။

(ခ) ခရီးသွားလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သူနှင့် ခရီးသည်တို့၏ အခွင့်အရေးကို ကာကွယ်ပေးရန်နှင့် ယင်းတို့၏ တာဝန်ဝတ္တရားများကို သိရှိလိုက်နာစေရန်။

(ဂ) ခရီးသွားလုပ်ငန်းဝန်ဆောင်မှုများ၏ အရည်အသွေးနှင့် လုံခြုံစိတ်ချရမှုကို အာမခံနိုင်ရန်။

(ဃ) ခရီးသွားလုပ်ငန်းဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်ရေးနှင့် စီမံခန့်ခွဲရေးဆိုင်ရာ ညှိနှိုင်းပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်မှုကို မြှင့်တင်သွားရန်။

(င) ခရီးသွားလုပ်ငန်းဆိုင်ရာ ပညာရပ်များ တိုးတက်ထွန်းကားစေ၍ အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းနှင့် လူသားအရင်းအမြစ်များ ပိုမိုဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရန်။

(စ) တာဝန်ယူမှုရှိသော ခရီးသွားလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေပြီး နိုင်ငံတော်၏ ရေရှည် စဉ်ဆက်မပြတ် ဖွံ့ဖြိုးရေး၊ သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးကို အထောက်အကူဖြစ်စေရန်။

(ဆ) ခရီးသွားလုပ်ငန်းကို အခြေပြု၍ ဒေသအလိုက် ဆက်စပ်စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ ပိုမိုဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရန်၊ ဒေသခံများ၏ ဖူးပွားရေး အခွင့်အလမ်းများ တိုးတက် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက် စေရန်။

(ဇ) ခရီးသွားလုပ်ငန်းဆိုင်ရာ သုတေသနပြုလုပ်လေ့လာခြင်း၊ စာတမ်းများပြုစုခြင်းတို့ကို ပြည်တွင်း ပြည်ပမှ သက်ဆိုင်ရာ တက္ကသိုလ်များ၊ ခရီးသွားလုပ်ငန်းတွင် လက်တွေ့ပါဝင်ဆောင်ရွက်သူများနှင့် ညှိနှိုင်းပူပေါင်းဆောင်ရွက်ရန်။

ဤဥပဒေ၏ ပုဒ်မ ၁၄ (ခ) တွင် ခရီးသွားလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်သူများသည် မြန်မာ့ယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ်များ၊ ရိုးရာဓလေ့ထုံးစံအစဉ်အလာများနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းကာကွယ် စောင့်ရှောက်ရေးကို အလေးထားဆောင်ရွက်ရမည်ဟု ပါရှိပါသည်။

၃.၃.၂. ဟိုတယ်လုပ်ငန်းလိုင်စင် ရရှိထားသောသူများ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာတွင်လိုက်နာရမည့် ညွှန်ကြားချက် (ဇူလိုင်လ ၁၁ ရက်၊ ၂၀၁၉ ခုနှစ်)

မြန်မာနိုင်ငံ ခရီးသွားလုပ်ငန်းဥပဒေအရ ဟိုတယ်နှင့် ခရီးသွားလာရေးဝန်ကြီးဌာနမှ ၂၀၁၉ ခုနှစ် ဇူလိုင်လ ၁၁ ရက်နေ့တွင် ဤဥပဒေကို ပြဋ္ဌာန်းခဲ့သည်။ ဤဥပဒေအရ

ဟိုတယ်လုပ်ငန်းလိုင်စင်ရရှိသူများ လိုက်နာရမည့်လိုင်စင်နှင့် စပ်လျဉ်းသည့် စည်းကမ်း ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်။

(က) လုပ်ငန်းလိုင်စင်ကို ဟိုတယ်၏ညှေ့ကြိုကောင်တာ သို့မဟုတ် ထင်ရှားမြင်သာသော နေရာတွင် ချိတ်ဆွဲတပ်ဆင်ထားရမည်။

(ခ) ဤလိုင်စင်ဖြင့် ခွင့်ပြုသော လုပ်ငန်းကိုသာ လုပ်ကိုင်ရမည်။

(ဂ) လိုင်စင်တွင် ဖော်ပြထားသည့် အမည်မှတစ်ပါး အခြားအမည်ဖြင့် လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ခြင်း မပြုရ။

(ဃ) လိုင်စင်ကို အခြားသူအား လွှဲပြောင်းပေးခြင်း၊ ရောင်းချခြင်း၊ အပ်နှံခြင်း မပြုရ။

(င) ပျက်ပြယ်သောလိုင်စင်ဖြင့် လုပ်ငန်းကို ဆက်လက်လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ခြင်းမပြုရ။

(စ) ဟိုတယ်ပရိဝုဏ်အတွင်း ဥပဒေနှင့် အညီလုပ်ကိုင်ခွင့်ပြုထားသော လုပ်ငန်းများကိုသာ လုပ်ကိုင်ရမည်။

(ဆ) ဟိုတယ်ပရိဝုဏ်အတွင်း မူးယစ်ဆေးဝါးရောင်းဝယ်ခြင်း၊ သုံးစွဲခြင်းနှင့် အခြားတည်ဆဲ ဥပဒေနှင့် အညီ ဆောင်ရွက်ရမည်။

(ဇ) ဟိုတယ်ပုရိဝုဏ်အတွင်း ပြည့်တန်ဆာလုပ်ငန်းနှင့် ပတ်သက်သည့် လုပ်ငန်းရပ်များအား ပြုလုပ်ခြင်း၊ အားပေးကူညီခြင်းမပြုရ။

(ဈ) နိုင်ငံခြားငွေကြေးများကို ကိုင်ဆောင်လာခြင်း၊ ရောင်းဝယ်ခြင်းများကို တည်ဆဲဥပဒေနှင့် အညီဆောင်ရွက်ရမည်။

(ည) နိုင်ငံတော်တည်ဆဲဥပဒေများကို ဖောက်ဖျက်ကျူးလွန်ခြင်း၊ ဖောက်ဖျက်ကျူးလွန်ရန် အားပေးကူညီခြင်းမပြုရ။

(ဋ) မြန်မာနိုင်ငံခရီးသွားလုပ်ငန်းဥပဒေနှင့် နည်းဥပဒေများအရ ဖွဲ့စည်းတာဝန်ပေးထားသော စစ်ဆေးရေးအဖွဲ့၏ စစ်ဆေးခြင်းကို ခွင့်ပြုရမည်။

(ဌ) လုပ်ငန်းလိုင်စင်နှင့် ဟိုတယ်ပိုင်ဆိုင်မှုတို့အတွက် အငြင်းပွားမှုများ ဖြစ်ပွားပါက သက်ဆိုင်ရာတရားရုံးဆုံးဖြတ်ချက်နှင့် အညီ အရေးယူဆောင်ရွက်မှုကို လိုက်နာရမည်။

ဟိုတယ်လုပ်ငန်းလိုင်စင်ရရှိထားသူများသည် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာတွင် အောက်ပါသတ်မှတ်ချက်များကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်။

(က) သတ်မှတ်ထားသည့် ဟိုတယ်အမျိုးအစား၊ အဆင့်အတန်းနှင့် လျော်ညီသည့် ပရိဘောဂများ၊ လုပ်န်းသုံးပစ္စည်းများနှင့် စက်ကိရိယာများကို ပြည့်စုံစွာဖြည့်ဆည်းထားရမည်။

(ခ) ဒေသဆိုင်ရာဆိုင်ရာခရီးသွားလုပ်ငန်းကော်မတီနှင့် ဦးစီးဌာနက အခါအားလျော်စွာ ထုတ်ပြန်သည့် ခရီးသွားလုပ်ငန်းဆိုင်ရာ ညွှန်ကြားချက်များနှင့် စည်းကမ်းချက်များကို လိုက်နာရမည်။

(ဂ) ဟိုတယ်အဆောက်အအုံ ကြံ့ခိုင်ရေးနှင့် သန့်ရှင်းရေးတို့အတွက် သင့်လျော်သည့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေး အစီအမံများဆောင်ရွက်ထားရမည်။

(ဃ) အခန်းနှင့် ဝန်ဆောင်မှုတစ်ခုခုအတွက် ကြိုတင်စာရင်းပေးပါက မှတ်ပုံတင်ခြင်း အပါအဝင် ကြိုတင်ရောင်းချရေးနှင့် စပ်လျဉ်းသည့် မှတ်တမ်းများကို သတ်မှတ်သည့် အတိုင်းပြည့်စုံ မှန်ကန်စွာ ရေးသွင်းရမည်။

(င) အပိုဒ်ခွဲ (ဃ) ပါအတိုင်း ကြိုတင်စာရင်းပေး မှတ်ပုံတင်ခြင်းနှင့် စပ်လျဉ်း၍ လက်ခံ အတည်ပြုကြောင်း သို့မဟုတ် အကြောင်းတစ်ခုခုကြောင့် လက်မခံနိုင်ပါက လက်မခံနိုင်ကြောင်း ကို သက်ဆိုင်ရာဧည့်သည် သို့မဟုတ် အဖွဲ့အစည်းထံ ပြန်ကြားပေးရမည်။

(စ) အပိုဒ်ခွဲ (ဃ) ပါအတိုင်း ကြိုတင်စာရင်းပေး မှတ်ပုံတင်ခြင်းနှင့် စပ်လျဉ်း၍ လက်ခံ ဆောင်ရွက်ပေးရန် အတည်ပြုပြောကြားပြီးပါက လက်ခံအတည်ပြုထားသည့်အတိုင်း ဝန်ဆောင်မှုအတွက် တာဝန်ယူဆောင်ရွက်ပေးရမည်။

(ဆ) ဟိုတယ်လုပ်ငန်းနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ထုတ်ပြန်ထားသော ဈေးနှုန်း၊ ဝန်ဆောင်မှုအစီအစဉ်များ၊ သတ်မှတ်ချက်များနှင့် စည်းကမ်းချက်များကို သက်ဆိုင်သည့် ဒေသဆိုင်ရာ ခရီးသွားလုပ်ငန်း ကော်မတီနှင့် ဦးစီးဌာနတို့ကို ပေးပို့တင်ပြရမည်။

(ဇ) ဘဏ္ဍာရေးနှစ်အလိုက် လုပ်ငန်းဆိုင်ရာငွေစာရင်းများကို မြန်မာနိုင်ငံစာရင်းကောင်စီတွင် မှတ်ပုံတင်ထားသည့် လက်မှတ်ရပြည်သူ့စာရင်းကိုင်၏ စစ်ဆေးအတည်ပြုချက်ကို ရယူထား ရမည်။

(ဈ) စီမံခန့်ခွဲအဖြစ် သင့်လျော်သော အရည်အချင်းရှိပြီး အကျင့်စာရိတ္တကောင်းမွန်သူကိုသာ ခန့်ထားရမည်။

(ည) လုပ်ငန်းကဏ္ဍအလိုက် သက်ဆိုင်ရာ ဟိုတယ်ဝန်ဆောင်မှုဆိုင်ရာသင်တန်းသို့ တက်ရောက် ပြီးသည့် ကျွမ်းကျင်ဝန်ထမ်းများ ထားရှိရမည်။

(ဋ) မိမိလုပ်ငန်းတွင် တာဝန်ပေးအပ်ထားသည့် စီမံခန့်ခွဲသူ သို့မဟုတ် ကြီးကြပ်သူ သို့မဟုတ် အခြားလုပ်သား တစ်ဦးဦးက လုပ်ငန်းနှင့် စပ်လျဉ်း၍ တာဝန်ပျက်ကွက်လျှင်ဖြစ်စေ၊ တည်ဆဲဥပဒေနှင့် စည်းမျဉ်း၊ စည်းကမ်းများကို ဖောက်ဖျက်လျှင်ဖြစ်စေ ယင်းကဲ့သို့ တာဝန်ပျက်ကွက်မှု သို့မဟုတ် ဖောက်ဖျက်မှုအတွက် တာဝန်ရှိစေရမည်။

(ဌ) သက်ဆိုင်ရာ အစိုးရဌာန၊ အဖွဲ့အစည်းများက အခါအားလျော်စွာထုတ်ပြန်သော အမိန့်နှင့် ညွှန်ကြားချက်များကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်။

၃.၃.၃. မြန်မာနိုင်ငံခရီးသွားလာရေး ဥပဒေဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ (၃၁ရက် ဒီဇင်ဘာလ ၁၉၉၀ခုနှစ်)

ဤဥပဒေကို ၁၉၉၀ ခုနှစ်တွင် ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပြီး အခန်း ၃ ပုဒ်မ ၆ တွင် ဟိုတယ်လုပ်ငန်း သို့မဟုတ် တည်းခိုရိပ်သာလုပ်ငန်း လုပ်ကိုင်လိုသူသည် လုပ်ကိုင်ခွင့်ရရှိရန် သတ်မှတ်သည့်ပုံစံဖြင့် ဦးစီးဌာနသို့ တိုက်ရိုက်ဖြစ်စေ၊ ဒေသဆိုင်ရာရုံးမှတစ်ဆင့်ဖြစ်စေ လျှောက်ထားရမည်ဟုပြဋ္ဌာန်းထားသည်။ အပိုင်း၈အရ ဟိုတယ်လုပ်ငန်း သို့မဟုတ် တည်းခိုရိပ်သာလုပ်ငန်း လုပ်ကိုင်ရန်လိုင်စင် လျှောက်ထားသူသည် အောက်ပါ လိုအပ်ချက်များနှင့် ညီညွတ်ပြည့်စုံရမည်။

(က) တည်းခိုရိပ်သာဖြစ်လျှင် သက်ဆိုင်ရာဒေသ စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့မှ ထုတ်ပေးသည့် လိုင်စင်ကိုရရှိပြီးဖြစ်ရမည်။

(ခ) ကုမ္ပဏီလီမိတက် သို့မဟုတ် ဖက်စပ်လုပ်ငန်းအဖြစ် ဆောင်ရွက်လိုလျှင် မြန်မာနိုင်ငံ ကုမ္ပဏီများ အက်ဥပဒေ နှင့်အညီမှတ်ပုံတင်ရမည်။

(ဂ) ဦးစီးဌာနက ဟိုတယ် သို့မဟုတ် တည်းခိုရိပ်သာအတွက် သတ်မှတ်သည့် အနည်းဆုံး လိုအပ်ချက်များနှင့် ညီညွတ်ပြည့်စုံစေရမည်။

(ဃ) ဟိုတယ် သို့မဟုတ် တည်းခိုရိပ်သာသည် သန့်ရှင်းမှုရှိပြီး ကျန်းမာရေးနှင့် ညီညွတ်ကြောင်း သက်ဆိုင်ရာဌာန၏ ထောက်ခံချက်ကို တင်ပြနိုင်ရမည်။

(င) လုပ်ငန်းတည်ထောင်ရန် ငွေကြေးအလုံအလောက်ရှိရမည်။

(စ) လုပ်ငန်းကျွမ်းကျင်သူ အလုံအလောက်ရှိရမည်။

ထို့အပြင် ဟိုတယ်လုပ်ငန်း သို့မဟုတ် တည်းခိုရိပ်သာလုပ်ငန်း လုပ်ကိုင်ခွင့်ရရှိသူသည် ပုဒ်မ ၉ တွင် ပါဝင်သော အချက်များကို လိုက်နာရမည်။

၃.၃.၄. မြန်မာ့ဥပဒေနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဆက်စပ်နေသည့် နည်းဥပဒေများ

ဤစီမံကိန်းမှ ဖြစ်ပေါ်သော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ထိခိုက်မှုများ၊ ကျန်းမာရေး နှင့် ဘေးကင်းလုံခြုံခြင်း စသောရလဒ်များသည် တည်ထားသော မြန်မာ့ဥပဒေနှင့် စည်းမျဉ်းများ နှင့် ဆီလျော် ပါသည်။ ဤအစီရင်ခံစာကို ဆောင်ရွက်ပေးသော ကုမ္ပဏီသည်လည်း အောက်တွင်ပါရှိသော ဥပဒေများနှင့် လုပ်ဆောင်မှုများအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ထားပါသည်။

၃.၃.၅. ပြည်ထောင်စုမြန်မာနိုင်ငံ ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံ ဥပဒေ(၂၀၀၈)

ဤဥပဒေကို ခရစ်နှစ် ၂၀၀၈ ခုနှစ်၊ မေလ ၁၉ ရက်နေ့တွင် ပြည်လုံးကျွတ်ဆန္ဒခံယူပွဲကြီးဖြင့် အတည်ပြုပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပါသည်။ ဤဥပဒေတွင် ဥပဒေပြုရေး၊ အုပ်ချုပ်ရေး၊ တရားစီရင်ရေး ဟူသော မဏ္ဍာတိုင်

၃ရပ်အဓိကပါဝင်ပြီး အထွေထွေပြဌာန်းချက်များလဲပါဝင်ပါသည်။ ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေ၏ အခန်း ၁ ပုဒ်မ ၄၅ တွင် နိုင်ငံတော်သည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းစောက်ရှောက်ရမည်ဟု ပါရှိပါသည်။ အခန်း၈ ပုဒ်မ ၃၄၉ တွင် နိုင်ငံသားများသည် အောက်ပါလုပ်ငန်းများကို လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ရာတွင် တူညီသော အခွင့်အလမ်း ရရှိစေရမည်။

(က) ပြည်သူ့ဝန်ထမ်း တာဝန်ထမ်းဆောင်မှု

(ခ) အလုပ်လုပ်ကိုင်မှု

(ဂ) ကုန်သွယ်ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားမှု

(ဃ) စီးပွားရေးလုပ်ငန်း လုပ်ကိုင်မှု

(င) အတတ်ပညာနှင့် အသက်မွေးဝမ်းကြောင်းမှု

(စ) ဝိဇ္ဇာပညာ၊ သိပ္ပံပညာနှင့် နည်းပညာရပ်များ ရှာဖွေဖော်ထုတ်မှု

ပုဒ်မ ၃၇၀ နှင့် ၃၇၁ အရ နိုင်ငံသားများသည် နိုင်ငံတော်အတွင်း အမျိုးသားစီးပွားရေး ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရေးအတွက် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများကို ဥပဒေနှင့်အညီ လွတ်လပ်စွာ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ခွင့်ရှိသည်။ နိုင်ငံတော်သည် အမျိုးသားစီးပွားရေးဖွံ့ဖိုးတိုးတက်စေရေးအတွက် နည်းပညာ၊ အရင်းအနှီး၊ စက်မှုပစ္စည်း၊ ကုန်ကြမ်း အစရှိသည်တို့ကို ရရှိစေရန်ကူညီမည် ဟုပါရှိပါသည်။ ပုဒ်မ ၃၈၉တွင် နိုင်ငံသားတိုင်းသည် ဥပဒေအရ ပေးဆောင်ရမည့် အခွန်အကောက်များကို ပေးဆောင်ရန်တာဝန်ရှိသည်။

ပုဒ်မ ၃၉၀ အရ နိုင်ငံသားတိုင်းသည် အောက်ဖော်ပြပါကိစ္စရပ်များတွင် နိုင်ငံတော်အား ကူညီရန် တာဝန်ရှိသည်။

(က) အမျိုးသားယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်ကိုထိန်သိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်းင်း

(ခ) သဘာဝပတ်တန်းကျင်ကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်း

(ဂ) လူ့စွမ်းအားပရင်းအမြစ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး မြင့်မာလာစေရန် ကြိုးပမ်းခြင်း

(ဃ) အများပြည်သူပိုင်ပစ္စည်းများကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်း

၃.၃.၆. မြန်မာနိုင်ငံသားများရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဥပဒေ (ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်အမှတ် ၁၈။ ၂၉-၇- ၂၀၁၃)

ဤဥပဒေသည် နိုင်ငံတော်၏ ကြွယ်ဝသောသယံဇာတပစ္စည်းများကို ဖော်ထုတ်၍ ပြည်သူများ လောက်ငစွာ သုံးစွဲခံစားနိုင်ကြရန်နှင့် ပိုလျှံလာသည်တို့ကို ပြည်ပသို့တင်ပို့ရောင်းချနိုင်စေရန်၊ လုပ်ငန်းများတိုးတက်ကျယ်ပြန့်လာသည်နှင့်အမျှ ပြည်သူတို့အတွက် အလုပ်အကိုင်များ ပေါ်ပေါက်ပေါများလာစေရန်၊ လူသားအရင်းအမြစ် ဖွံ့ဖြိုးလာစေရန်၊ အခြေခံအဆောက်အအုံ အပါအဝင် နိုင်ငံတော်ဒေသအသီးသီး ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရန်၊ နိုင်ငံတကာနှင့် ရင်ပေါင်တန်းနိုင်သည့် မြန်မာနိုင်ငံသားပိုင် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများနှင့် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုလုပ်ငန်းများပေါ်ထွက်လာစေရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။

အခန်း ၄ ပုဒ်မ ၅ တွင် ဤဥပဒေရဖြစ်စေ၊ တည်ဆဲဥပဒေ တစ်ရပ်ရပ်အရဖြစ်စေ၊ ကန့်သတ်ထားသည့် သို့မဟုတ် တားမြစ်ထားသည့် လုပ်ငန်းများအဖြစ် သတ်မှတ်ရမည်။

၃.၃.၇. ပုဂ္ဂလိကစက်မှုလုပ်ငန်းဥပဒေ (၁၉၉၀)

ဤဥပဒေကို နိုင်ငံတော်ငြိမ်ဝပ်ပိပြားမှုဒတည်ဆောက်ရေးအဖွဲ့မှ ဥပဒေအမှတ် ၂၂/၉၀ ဖြင့် ပြဋ္ဌာန်းခဲ့သည်။ဤဥပဒေ၏ အခန်း ၂ တွင် ပုဂ္ဂလိက စက်မှုလုပ်ငန်းများကို အောက်ပါအခြေခံမူများနှင့်အညီ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ရမည် ဟုပြဋ္ဌာန်းထားပါသည်။

(က) တစ်မျိုးသားလုံး၏ ပြည်တွင်းအသားတင်ထုတ်လုပ်မှုနှင့် ဝန်ဆောင်မှုတန်ဖိုးတွင် စက်မှုလက်မှု ကဏ္ဍ၏ အသားတင်ထုတ်လုပ်မှုတန်ဖိုး ပါဝင်မှုအချိုးအစား မြင့်မား တိုးတက်စေရန်နှင့် စက်မှုလုပ်ငန်း နှင့်ဆက်နွယ်သော စီးပွားရေးလုပ်ငန်းအသီးသီးတွင် ထုတ်လုပ်မှုတိုးတက်စေရန်၊

(ခ) စက်မှုလုပ်ငန်းများ၏ စွမ်းဆောင်ရည်မြင့်မားလာစေရေးအတွက် ခေတ်မီနည်းပညာများ ရရှိစေရန်နှင့် စက်မှုလုပ်ငန်းမှ ထုတ်လုပ်သောကုန်ချောပစ္စည်းများကို ပြည်တွင်းဈေးကွက်တွင်သာမက ပြည်ပ ဈေးကွက်တွင်လည်း အခြေချစေရန်၊

(ဂ) ပြည်တွင်းသယံဇာတပစ္စည်းကို အဓိကအားထား၍ အသုံးပြုစေရန်၊

(ဃ) စက်မှုလုပ်ငန်းများဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေခြင်းဖြင့် ကျေးလက်ဒေသနှင့် မြို့ပြဒေသတို့ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ကွာဟချက်ကျဉ်းမြောင်းစေရန်၊

(င) အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ တိုးတက်ပေါ်ပေါက်စေရန်၊

(စ) ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းစေသော နည်းပညာအသုံးပြုမှုကိုရှောင်ရှားစေရန် သို့မဟုတ် လျှော့ချစေရန်၊

(ဆ) စွမ်းအင်ကို အသက်သာဆုံးသောနည်းဖြင့် အသုံးပြုစေရန်။

အခန်း ၃ ပုဒ်မ ၄ တွင် မြင်းကောင်ရေသုံးကောင်အားနှင့် အထက်ရှိသော အားတစ်မျိုးမျိုးကို အသုံးပြု၍ဖြစ်စေ၊ လုပ်ခစား အလုပ်သမား တစ်ဆယ်ဦးနှင့်အထက်ဖြင့်ဖြစ်စေ-

(က) ပုဂ္ဂလိက စက်မှုလုပ်ငန်းတစ်ရပ်ရပ်ကို လုပ်ကိုင်လိုသူ၊

(ခ) ဤဥပဒေပြဋ္ဌာန်းသည့်နေ့တွင် ပုဂ္ဂလိကစက်မှုလုပ်ငန်းတစ်ရပ်ရပ်ကို လုပ်ကိုင်နေသူသည် ဤဥပဒေအရ မှတ်ပုံတင်ရမည် ဟုပါရှိပါသည်။.

ပုဒ်မ ၁၃ အရ လုပ်ငန်းရှင်၏တာဝန်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်-

(က) ဦးစီးဌာနက သတ်မှတ်ထားသောမှတ်ပုံတင်ကြေး၊ မှတ်ပုံတင်အသစ်လဲလှယ်ကြေးနှင့် အခြားပေး ဆောင်ရန်ရှိသော အခွန်အခများကို ပေးဆောင်ရမည်၊

(ခ) မှတ်ပုံတင်လက်မှတ်ပါ စည်းကမ်းချက်များကို လိုက်နာရမည်၊

(ဂ) မှတ်ပုံတင်ထားသော မိမိလုပ်ငန်းအမည်ဖြင့် သက်ဆိုင်ရာဘဏ်တွင် ငွေစာရင်းဖွင့်လှစ်၍ လုပ်ငန်း လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ရမည်၊

(ဃ) မှတ်ပုံတင်ထားသော ပုဂ္ဂလိကစက်မှုလုပ်ငန်းနှင့် သက်ဆိုင်သည့် စာရင်းဇယားများကို ဦးစီးဌာန ကသတ်မှတ်သည့်အတိုင်း စနစ်တကျပြည့်စုံစွာထားရှိ၍ သက်ဆိုင်ရာအစိုးရဌာန၊ အဖွဲ့အစည်း သို့မဟုတ် ကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့က တောင်းခံလာပါက တင်ပြရမည်၊

(င) ဦးစီးဌာန သို့မဟုတ် ကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့က တာဝန်ပေးအပ်သောပုဂ္ဂိုလ် သို့မဟုတ် စစ်ဆေးရေး အဖွဲ့ က လာရောက်စစ်ဆေးလျှင် စစ်ဆေးခြင်းကို ခံယူရမည်၊

(စ) လုပ်ငန်းတည်နေရာ ပြောင်းရွှေ့ခြင်း၊ လုပ်ငန်းအမျိုးအမည်ပြောင်းလဲခြင်း၊ လုပ်ငန်း အချင်းချင်းပေါင်းစပ်ခြင်းနှင့် လုပ်ငန်းခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်းတို့ကို ဦးစီးဌာန၏ခွင့်ပြုချက်ရရှိမှသာ ဆောင်ရွက်ရမည်၊

(ဆ) ဝန်ကြီးဌာနနှင့် ဦးစီးဌာနတို့က အခါအားလျော်စွာထုတ်ပြန်သောအမိန့်နှင့် ညွှန်ကြား ချက်များကို လိုက်နာရမည်၊

(ဇ) တည်ဆဲဥပဒေများကိုလည်း လိုက်နာရမည်။

ပုဒ်မ ၁၅ အရ လုပ်ငန်းရှင်သည် အောက်ပါတို့ကို ဆောင်ရွက်နိုင်ခွင့်ရှိသည်-

(က) ဝန်ကြီးဌာန၏ခွင့်ပြုချက်ဖြင့် နိုင်ငံခြားမှကျွမ်းကျင်သူများနှင့် အတတ်ပညာရှင်များကို ခန့်ထားခြင်း၊

(ခ) လုပ်ငန်းအမည်ပြောင်းခြင်း၊ ပိုင်ဆိုင်မှုလွှဲပြောင်းခြင်း၊ လုပ်ငန်းခေတ္တရပ်ဆိုင်းခြင်း သို့မဟုတ် အမြဲတမ်းပိတ်ခြင်းတို့ကို သတ်မှတ်သည့်နည်းလမ်းအတိုင်းဦးစီးဌာန၏ ခွင့်ပြုချက်ဖြင့် ဆောင်ရွက် ခြင်း။

၃.၃.၈. **ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာဥပဒေ (၁၂ ဇွန်လ ၁၉၇၂)**

ဤဥပဒေကို ပြည်ထောင်စုမြန်မာနိုင်ငံတော်လှန်ရေးကောင်စီမှ ဥပဒေအမှတ် ၁၆၁၉၇၂ ဖြင့် ပြဌာန်းခဲ့ပါသည်။ ပြည်သူတို့၏ကျန်းမားရေးကာကွယ်ခြင်းကို အခန်း ၂ တွင် အခြားတည်ဆဲ တရားဥပဒေများတွင် မည်သို့ပင် ပါရှိစေကာမူ အစိုးရသည် လုပ်သားပြည်သူတို့၏ ကျန်းမာရေးကို ပိုမိုတိုးတက်ကောင်းမွန်လာစေရန်လည်းကောင်း၊ လုပ်သားပြည်သူတို့၏ ကျန်းမာရေးကို ထိခိုက်ခြင်းမှ

ကာကွယ်ရန်လည်းကောင်း အောက်တွင်ဖော်ပြသော ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များကို အကြံပေးခြင်း၊ စစ်ဆေးခြင်း၊ ကြီးကြပ်ခြင်း၊ ပြုပြင်ခြင်း၊ တားမြစ်ခြင်းစသည့် လုပ်ငန်းတို့ကို လုပ်ဆောင်ရမည်။

(က) ပတ်ဝန်းကျင်ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများ

(ခ) လုပ်သားပြည်သူတို့ ထုတ်လုပ်ရောင်းချသော အစားအသောက်နှင့် ပတ်သက်သည့် ကိစ္စများ

(ဂ) လုပ်သားပြည်သူများအတွက် အသုံးပြုရန်ဖြစ်သော နေအိမ်သုံးပစ္စည်းများနှင့် အလှကုန်ပစ္စည်းများနှင့် ပတ်သက်သည့်ကိစ္စများ

(ဃ) ကူးစက်ရောဂါများနှင့် ပတ်သက်သည့်ကိစ္စများ

(င) ကိုယ်ပိုင်ဆေးကုဂေဟာများနှင့်ပတ်သက်သည့်ကိစ္စများ

(စ) လုပ်သားပြည်သူများအတွက်အသုံးပြုရန်လိုအပ်သည့် ဆေးဝါးနှင့် ပတ်သက်သည့်ကိစ္စများ

၃.၃.၉. ကူးစက်ရောဂါများ ကာကွယ်နှိမ်နင်းရေးဥပဒေကိုပြင်ဆင်သည့်ဥပဒေ (၂၀၁၁)

ကျန်းမာရေးဦးစီးဌာနသည် ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွားခြင်းမှ ကြိုတင်ကာကွယ်နိုင်ရန် အောက်ပါလုပ်ငန်းများကို ကျန်းမာရေးဝန်ကြီးဌာန၏ လမ်းညွှန်ချက်နှင့် အညီ စနစ်တကျအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရမည်-

(က) ကလေးသူငယ်များအားကာကွယ်ဆေးထိုးခြင်းနှင့် ကာကွယ်ဆေးတိုက်ကျွေးခြင်း၊

(ခ) လိုအပ်ပါကအရွယ်ရောက်သူများကိုပါ ကာကွယ်ဆေးထိုးခြင်းနှင့် ကာကွယ်ဆေးတိုက်ကျွေးခြင်း၊

(ဂ) ကူးစက်ရောဂါဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေးပညာပေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း၊

(ဃ) ကူးစက်ရောဂါနှင့် စပ်လျဉ်း၍ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်းနှင့် ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊

(င) နိုင်ငံ၏ နယ်စပ်ဖြတ်ကျော်ဝင်ပေါက်နှင့် ထွက်ပေါက်၊ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာလေဆိပ်၊ ရေဆိပ်၊ အခြားလိုအပ်သောလေဆိပ်၊ ရေဆိပ်နှင့်ကားရပ်နားစခန်းများတွင် ကူးစက်ရောဂါ ကြိုတင်ကာကွယ်ရေး အတွက်ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးမှုလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း၊

(စ) နေအိမ်အဆောက်အအုံ၊ ဟိုတယ်၊ မိုတယ် နှင့် တည်းခိုခန်းများတွင် အသွားအလာတားမြစ်ပိတ်ပင်ခြင်း သို့မဟုတ် ကန့်သတ်ခြင်း၊

(ဆ) ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွားသူ သို့မဟုတ် ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွားနေသည်ဟု သံသယရှိသူများအား သီးခြားထားရှိကုသခြင်း၊

(ဇ) ကူးစက်ရောဂါအလိုက်လိုအပ်သောကာကွယ်နှိမ်နင်းရေးအတွက်ဆေးဖျန်းခြင်း၊ ကာကွယ်ဆေးထိုးခြင်း၊ ကာကွယ်ဆေးတိုက်ခြင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်သန့်ရှင်းရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊

(ဈ) အများပြည်သူတို့၏ လူမှုရေးနှင့် စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးမှုလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်သည့် လုပ်သားများအား ကူးစက်ရောဂါ မဖြစ်ပွားစေရေးအတွက် လုပ်ငန်းခွင်တွင် ကျန်းမာရေးနှင့် ညီညွတ်သော နေအိမ် ဆောက်လုပ်ရေး၊ ကျန်းမာရေးနှင့်ညီညွတ်သောသောက်ရေနှင့် သုံးရေရရှိရေး၊ အညစ်အကြေးများ စနစ် တကျစွန့်ပစ်ရေးနှင့်စပ်လျဉ်း၍ သက်ဆိုင်ရာ အစိုးရဌာန၊ အစိုးရအဖွဲ့အစည်းနှင့် အစိုးရမဟုတ်သော အဖွဲ့အစည်းများအား အကြံပြုခြင်းနှင့် ညှိနှိုင်း ဆောင်ရွက်ခြင်း၊

(ည) ကျန်းမာရေးဝန်ကြီးဌာနကအခါအားလျော်စွာ သတ်မှတ်သည့် အခြားလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ခြင်း၊

(ဋ) ကူးစက်မြန်ရောဂါ သို့မဟုတ် တိုင်ကြားရမည့် ကူးစက်ရောဂါမှာ တစ်နိုင်ငံမှ တစ်နိုင်ငံသို့ လျင်မြန် စွာကူးစက်ပြန့်ပွားစေနိုင်ကြောင်းတွေ့ရှိလျှင် ကျန်းမာရေးဝန်ကြီးဌာနသည် ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့မှ ထုတ်ပြန်ထားသည့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေးပြဋ္ဌာန်းချက်များနှင့် အညီ ဆောင်ရွက်ရမည်။

၃.၃.၁၀. **အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်းဥပဒေ(ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်အမှတ် ၇/၂၀၁၁**

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော် ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေပုဒ်မ ၂၄ နှင့်အညီ အလုပ်သမား များ၏ အခွင့်အရေးများကို ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ရန်လည်းကောင်း၊ အလုပ်သမားအချင်းချင်းအကြား၊ အလုပ်ရှင်နှင့် အလုပ်သမားအကြား ဆက်ဆံရေး ကောင်းမွန်စေရန်လည်းကောင်း၊ အလုပ်သမားအဖွဲ့အ စည်းများကို စနစ်တကျနှင့် လွတ်လပ်စွာဖွဲ့စည်း ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်လည်းကောင်း ပြည်ထောင်စုလွှတ် တော်သည် ဤဥပဒေကို ၂၀၁၁ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ ၁၁ ရက်နေ့တွင် ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပါသည်။

၃.၃.၁၁. **တိုင်းရင်းသားလူမျိုးများ၏ အခွင့်အရေးကာကွယ်စောင့်ရှောက်သည့်ဥပဒေ (၂၀၁၅)**

ဤဥပဒေ၏ ပုဒ်မ ၅ အရ တိုင်းရင်းသားလူမျိုးများ၏ ဒေသအတွင်းဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး လုပ်ငန်းများ၊ စီမံကိန်းကြီးများ၊ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ၊ သဘာဝသယံဇာတ ထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်းလုပ်ငန်းများ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည် ဆိုပါက စီမံကိန်းအကြောင်းအရာများကို သက်ဆိုင်ရာဌာနေ တိုင်းရင်းသားလူမျိုးများ အား ပြည့်စုံတိကျစွာ ကြိုတင်ချပြအသိပေး၍ ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ရမည်။

၃.၃.၁၂. **မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဥပဒေ (၂၀၁၆)**

ပုဒ်မ ၅၀ (ဃ) အရ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူသည် မြေငှားရမ်းခြင်းစာချုပ်အား စာချုပ်စာတမ်း မှတ်ပုံတင်ခြင်း အက်ဥပဒေနှင့် အညီ စာချုပ်စာတမ်းမှတ်ပုံတင်ရုံးတွင် မှတ်ပုံတင်ရမည်။

ပုဒ်မ ၅၁ အရ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူသည်-

(က) နိုင်ငံတော်အတွင်း ၎င်း၏ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုတွင် သတ်မှတ်အရည်အချင်းကိုက်ညီသည့် မည်သည့် နိုင်ငံသားကိုမဆို အကြီးတန်းစီမံခန့်ခွဲမှု၊ နည်းပညာ၊ လုပ်ငန်းကျွမ်းကျင်သူနှင့် အကြံပေးအဖြစ် ဥပဒေများနှင့်အညီ ခန့်အပ်နိုင်သည်။

(ခ) အဆင့်ဆင့်သော စီမံခန့်ခွဲမှု၊ နည်းပညာ၊ လုပ်ငန်းကျွမ်းကျင်သူနေရာတို့တွင် နိုင်ငံသားများအား ခန့်အပ်နိုင်ရန်အလို့ငှာ စွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင်ရေးအစီအစဉ်များ ဆောင်ရွက်၍ အစားထိုးခန့်ထား ရမည်။

(ဂ) ကျွမ်းကျင်မှုမလိုသော လုပ်ငန်းများတွင် နိုင်ငံသားများကိုသာ ခန့်ထားရမည်။

(ဃ) နိုင်ငံခြားသားနှင့် နိုင်ငံသားကျွမ်းကျင်သူ အလုပ်သမားများ၊ အတတ်ပညာရှင်များနှင့် ဝန်ထမ်းများ ခန့်ထားရာတွင် အလုပ်သမားဆိုင်ရာဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများနှင့်အညီ အလုပ်ခန့်ထားမှုဆိုင်ရာ သဘောတူညီချက်စာချုပ်ကို အလုပ်ရှင်နှင့် အလုပ်သမားတို့ နှစ်ဦးနှစ်ဖက်လက်မှတ်ရေးထိုး၍ ခန့်ထားရမည်။

(င) အလုပ်ခန့်ထားမှုဆိုင်ရာ သဘောတူညီချက်စာချုပ်ပါ အလုပ်ရှင်နှင့် အလုပ်သမားတို့၏ အခွင့်အရေးနှင့် တာဝန်များကိုလည်းကောင်း၊ အလုပ်အကိုင်ဆိုင်ရာစည်းကမ်းချက်များကိုလည်းကောင်း သတ်မှတ်ရာ၌ အနည်းဆုံး လုပ်ခလစာ၊ ခွင့်ရက်၊ အလုပ်ပိတ်ရက်၊ အချိန်ပိုလုပ်ခ၊ နစ်နာကြေး၊ အလုပ်သမားလျော်ကြေး၊ လူမှုဖူလုံရေးနှင့် အလုပ်သမားများနှင့် သက်ဆိုင်သည့် အခြားအာမခံထားရှိခြင်းတို့ အပါအဝင် အလုပ်သမားဆိုင်ရာ ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေများပါ အခွင့်အရေးများ ရရှိရေး အတွက် ဆောင်ရွက်ပေးရမည်။

(စ) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုတွင် အလုပ်ရှင်အချင်းချင်း၊ အလုပ်သမားအချင်းချင်း၊ အလုပ်ရှင်နှင့် အလုပ်သမား၊ အလုပ်သမားနှင့် အတတ်ပညာရှင် သို့မဟုတ် ဝန်ထမ်းတို့အကြား ပေါ်ပေါက်လာသည့် အငြင်းပွားမှု များကို တည်ဆဲဥပဒေများနှင့်အညီ ဖြေရှင်းရမည်။

ပုဒ်မ ၆၅ (စ) အရ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူသည် မိမိငှားရမ်းခွင့် သို့မဟုတ် အသုံးပြုခွင့်ရရှိသော မြေ၏ သဘာဝမြေမျက်နှာသွင်ပြင် သို့မဟုတ် မြေအနိမ့်အမြင့် အနေအထားအား သိသာထင်ရှားစွာပြောင်းလဲမှုကို ကော်မရှင်၏ ခွင့်ပြုချက်မရှိဘဲ မပြုလုပ်ရ။

ပုဒ်မ ၆၅ (ဆ) အရ မိမိ၏ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနှင့် စပ်လျဉ်း၍ တည်ဆဲဥပဒေများ၊ နည်းဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့် နိုင်ငံတကာတွင် ကျင့်သုံးသည့် အကောင်းဆုံး စံချိန်စံညွှန်းများနှင့်အညီ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်ပျက်စီးမှု၊ ညစ်ညမ်းမှု၊ နစ်နာမဖြစ်စေရန်နှင့် ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များကို ထိခိုက်ပျက်စီးမှု မဖြစ်ပေါ်စေရန် လိုက်နာဆောင်ရွက်ကြရမည်။

ပုဒ်မ ၆၅ (ဇ) အရ ခွင့်ပြုမိန့် သို့မဟုတ် အတည်ပြုမိန့်ဖြင့် ဆောင်ရွက်သော ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများနှင့် သက်ဆိုင်သည့် လုပ်ငန်းဆိုင်ရာစာရင်းဇယားများ၊ နှစ်ပတ်လည်ငွေစာရင်းများနှင့် လိုအပ်သည့်

ဘဏ္ဍာရေးဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များကို နိုင်ငံတကာနှင့် ပြည်တွင်းအသိအမှတ်ပြု စာရင်းကိုင် စံနှုန်းများနှင့် အညီ ကောင်းမွန်စွာ ပြုစုမှတ်တမ်းတင် ထားရှိရမည်။

ပုဒ်မ ၆၅ (ဈ) အရ အလုပ်ခန့်ထားမှုဆိုင်ရာ သဘောတူစာချုပ် ဖောက်ဖျက်ခြင်း၊ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု အပြီးပိတ်သိမ်းခြင်း၊ လွှဲပြောင်းရောင်းချခြင်း၊ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုလုပ်ငန်း ရပ်ဆိုင်းခြင်း၊ လုပ်သားအင်အား လျှော့ချခြင်းတို့ အတွက် အလုပ်သမားများအား တည်ဆဲဥပဒေများနှင့် အညီ နစ်နာကြေးပေးပြီးမှသာ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကို ရပ်ဆိုင်းပိတ်သိမ်းရမည်။

ပုဒ်မ ၆၅ (ည) အရ ခိုင်လုံသော အကြောင်းပြချက်ဖြင့် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု ယာယီပိတ်သိမ်းရပါက ပိတ်သိမ်းထားရသည့် ကာလအတွင်း အလုပ်သမားများအား တည်ဆဲဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ ညွှန်ကြားချက်များ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ စသည်တို့နှင့် အညီလုပ်ခလစာပေးရမည်။

ပုဒ်မ (ဋ) အလုပ်ကြောင့် ထိခိုက်ဒဏ်ရာရရှိမှု၊ ကိုယ်အင်္ဂါအစိတ်အပိုင်း ချို့ယွင်းဆုံးရှုံးမှု၊ ရောဂါရရှိမှု၊ သေဆုံးမှုတို့ ဖြစ်ပွားသောအလုပ်သမားများအတွက် သက်ဆိုင်ရာ အလုပ်သမား သို့မဟုတ် အမွေဆက်ခံခွင့် ရှိသူအား တည်ဆဲဥပဒေနှင့် အညီ ရထိုက်သည့် နစ်နာကြေးနှင့် လျော်ကြေးပေးရမည်။

ပုဒ်မ (ဌ) မိမိ၏ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုတွင်လာရောက် အလုပ်လုပ်ကိုင်နေသည့် နိုင်ငံခြားသား ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များနှင့် ကြီးကြပ်သူများ၊ မိသားစုဝင်များသည် တည်ဆဲဥပဒေများ၊ အမိန့်နှင့် ညွှန်ကြားချက်များ နှင့် ဓလေ့ထုံးစံများကို လေးစားလိုက်နာရန် ကြပ်မတ်ရမည်။

ပုဒ်မ (ဍ) အလုပ်သမားရေးရာ ဥပဒေများကို လေးစားလိုက်နာရမည်။

ပုဒ်မ (ဎ) ဥပဒေနှင့် အညီ တရားစွဲဆိုခွင့်နှင့် တရာစွဲဆိုနိုင်ခွင့် ရှိရမည်။

ပုဒ်မ (ဏ) ခွင့်ပြုမိန့် သို့မဟုတ်အတည်ပြုမိန့်ပါ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုလုပ်ကိုင်နိုင်ရန်အတွက် လိုအပ်ချက်အရ ဆောင်ရွက်ခြင်းမှတစ်ပါး ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနှင့် မဆိုင်သော သစ်တောများ ခုတ်ထွင်ခြင်း၊ သဘာဝသယံဇာတများ တူးဖော်ခြင်းစသည့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်ပျက်စီးစေခြင်းနှင့် လူမှုစီးပွားအပေါ် ဆုံးရှုံးမှု များ ဖြစ်ပေါ်စေပါက အဆိုပါ ဆုံးရှုံးမှုများအတွက် ထိရောက်သည့် လျော်ကြေးကို နစ်နာသူထံသို့ ပေးရမည်။

ပုဒ်မ (တ) ကော်မရှင်က ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုလုပ်ငန်းများအား စစ်ဆေးကြည့်ရှုရန် ကြိုတင် အကြောင်းကြားလာပါက မည်သည့်နေရာကိုမဆို ဝင်ရောက်စစ်ဆေးရန်ခွင့်ပြုပေးရမည်။

ပုဒ်မ ၆၅ (ထ) သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများအရ ကြိုတင်ခွင့်ပြုချက်ရယူရန် လိုအပ်သော ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများသည် ဆန်းစစ်ခြင်းများ မလုပ်ဆောင်မီ ကော်မရှင်၏ ခွင့်ပြုမိန့် သို့မဟုတ် အတည်ပြုမိန့်ကို ဦးစွာရယူရမည်။ ဤသို့ ကော်မရှင်၏ ခွင့်ပြုမိန့် သို့မဟုတ် အတည်ပြုမိန့် ရယူထားသည့်

ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများသည် ၎င်းတို့ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နေသည့် ကာလတစ်လျှောက်လုံး လိုအပ်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုနှင့် လူမှုရေးထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ချက်များ ဆောင်ရွက်မှုအခြေအနေများကို ကော်မရှင်သို့ တင်ပြရမည်။

ပုဒ်မ ၇၃ တွင်ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူသည် နိုင်ငံတော်အတွင်း အာမခံလုပ်ငန်း လုပ်ကိုင်ခွင့်ရှိသည့် အာမခံလုပ်ငန်း တစ်ခုခုတွင် နည်းဥပဒေ၌ ဖော်ပြသတ်မှတ်ထားသော အာမခံအမျိုးအစားများကို အာမခံထားရှိရမည် ဟုပြဋ္ဌာန်းထားပါသည်။

၃.၃.၁၃. မြန်မာ့အာမခံဥပဒေ (၁၉၉၃)

ပုဒ်မ ၁၅ အရ စက်တပ်ယာဉ်ပိုင်ရှင်များသည် မြန်မာ့အာမခံ၌ သူတစ်ပါးထိခိုက်မှုအာမခံ မထားမနေရ ထားရှိရ မည်။

ပုဒ်မ ၁၆ အရ နိုင်ငံပိုင်ပစ္စည်းများကို ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှုဖြစ်စေနိုင်သော သို့မဟုတ် ပြည်သူတို့၏ အသက်အိုးအိမ်စည်းစိမ်ကို နစ်နာဆုံးရှုံးမှု ဖြစ်စေနိုင်သော သို့မဟုတ် ပတ်ဝန်းကျင် ညစ်ညမ်းမှု ဖြစ်စေနိုင်သော လုပ်ငန်းတစ်ရပ်ရပ်ကို လုပ်ကိုင်သောလုပ်ငန်းရှင် သို့မဟုတ် အဖွဲ့အစည်းသည် မြန်မာ့အာမခံ၌ အထွေထွေနစ်နာ ဆုံးရှုံးမှု ပေးလျော်ရန် အာမခံမထားမနေရ ထားရှိရမည်။

၃.၃.၁၄. သဘာဝဘေးအန္တရာယ်စီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာဥပဒေ (၃၁ ဇူလိုင်လ ၂၀၁၃)

ဤဥပဒေ၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာအောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်-

(က) သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ထိခိုက်ဆုံးရှုံးမှုများ လျော့ပါးရေးအတွက် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှု လုပ်ငန်းစဉ်များကို စနစ်တကျ ထိရောက်လျင်မြန်စွာ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်၊

(ခ) သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှု လုပ်ငန်းစဉ်များကို စနစ်တကျထိရောက် လျင်မြန်စွာ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နိုင်ရေးအတွက် အမျိုးသားကော်မတီနှင့် ဒေသဆိုင်ရာအဖွဲ့များ ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်နိုင်ရန်၊

(ဂ) သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှု လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ရာတွင်ပြည်တွင်း ပြည်ပအစိုးရဌာန၊ အစိုးရအဖွဲ့ အစည်းများ၊ လူမှုအဖွဲ့အစည်းများ၊ အစိုးရမဟုတ်သော အခြားအဖွဲ့အစည်းများနှင့် လည်းကောင်း၊ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာအဖွဲ့အစည်းများ၊ နိုင်ငံရပ်ခြားဒေသတွင်း အဖွဲ့အစည်းများနှင့်လည်းကောင်း ညှိနှိုင်းပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်၊

(ဃ) သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကြောင့် ထိခိုက်ပျက်စီးခဲ့သည့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ပြန်လည် ထိန်းသိမ်း ကာကွယ်ရန်၊

(င) ဘေးသင့်သူများအား ပိုမိုကောင်းမွန်သည့်လူနေမှုဘဝရရှိစေရေးအတွက် ကျန်းမာရေး၊ ပညာရေး၊ လူမှုရေးနှင့် အသက်မွေးဝမ်းကျောင်း လုပ်ငန်းများ စီစဉ်ဆောင်ရွက်ပေးနိုင်ရန်။

၃.၃.၁၅. **လျှပ်စစ်ဥပဒေ (၂၀၁၄)**

ဤဥပဒေ၏ရည်ရွယ်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်-

(က) နိုင်ငံတော်အစိုးရ၏မူဝါဒများနှင့်အညီ လျှပ်စစ်ဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များကို စနစ်တကျ စီမံခန့်ခွဲခြင်းဖြင့် လျှပ်စစ်ဓာတ်အားကဏ္ဍ ပိုမိုဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရန်၊ နိုင်ငံတော်၏ လျှပ်စစ်ဓာတ်အား လိုအပ်ချက်ကို ဖြည့်ဆည်းနိုင်စေရန်နှင့် လျှပ်စစ်ဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများကို ကြီးကြပ်ကွပ်ကဲရန်၊

(ခ) ပြည်ထောင်စုက စီမံခန့်ခွဲခွင့်ရှိသည့် အကြီးစား လျှပ်စစ်ဓာတ်အား ထုတ်လုပ်ဖြန့်ဖြူးရေး လုပ်ငန်းများအပြင် တိုင်းဒေသကြီးများနှင့် ပြည်နယ်များတွင် အလတ်စားနှင့် အသေးစား လျှပ်စစ်ဓာတ်အား ထုတ်လုပ်ဖြန့်ဖြူးရေး လုပ်ငန်းများကိုပိုမိုအားပေးရန်၊

(ဂ) လျှပ်စစ်ဓာတ်အားကို အန္တရာယ်ကင်းရှင်းစွာနှင့် ပိုမို ကျယ်ပြန့်စွာ အသုံးပြုနိုင်စေရန်၊

(ဃ) လျှပ်စစ်ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများကို ပြဋ္ဌာန်းထားသည့် စံချိန် စံညွှန်းနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်စေရန်၊

(င) လျှပ်စစ်ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများတွင် ပြည်တွင်း ပြည်ပမှ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများ ပိုမို ပါဝင်လာစေရန်၊

(စ) ခေတ်နှင့်လျော်ညီသော လျှပ်စစ်ဓာတ်အားခ နှုန်းထားများ သတ်မှတ်နိုင်ရေးအတွက် မျှတသော၊ ပွင့်လင်း မြင်သာသော၊ ကျိုးကြောင်းဆီလျော်သော နည်းဥပဒေများ၊ စည်းမျဉ်းများ ရေးဆွဲ ပြဋ္ဌာန်းပေးနိုင်ရန်၊

(ဆ) လျှပ်စစ်ဓာတ်အားသုံးစွဲသူများသည် စံချိန်စံညွှန်းနှင့်ကိုက်ညီသောဗို့အားနှင့် ကြိမ်နှုန်းရှိသည့် လျှပ်စစ်ဓာတ်အားကို အသုံးပြုခွင့်ရရှိစေရန်နှင့် စံချိန်စံညွှန်းမကိုက်ညီသော လျှပ်စစ်ဓာတ်အားကြောင့် သုံးစွဲသူများ၏လျှပ်စစ် ပစ္စည်းများပျက်စီးဆုံးရှုံးရခြင်းမှ အကာအကွယ် ပေးနိုင်ရန်၊

(ဇ) မြန်မာနိုင်ငံကအတည်ပြုလက်မှတ်ရေးထိုးထားသော ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ နိုင်ငံတကာစာချုပ် များနှင့်အညီ လေးစားလိုက်နာ ဆောင်ရွက်မှုရှိစေရန်။

၃.၃.၁၆. **မြန်မာအင်ဂျင်နီယာကောင်စီဥပဒေ (၂၀၁၃)**

ပုဒ်မ ၃၄ အရ မည်သည့်မှတ်ပုံတင်လက်မှတ်ရရှိသူမဆို ဤဥပဒေပါ ပြဋ္ဌာန်းချက် တစ်ရပ်ရပ် ကိုသော်လည်းကောင်း၊ ဤဥပဒေအရ ထုတ်ပြန်သည့်နည်းဥပဒေ၊ အမိန့်နှင့် ညွှန်ကြားချက်တို့ပါ တားမြစ်ချက် တစ်ရပ်ရပ်ကို သော်လည်းကောင်း၊ မှတ်ပုံတင်လက်မှတ်ပါ စည်းကမ်းချက် တစ်ရပ်ရပ်ကို

သော်လည်းကောင်း ဖောက်ဖျက်ကြောင်းတွေ့ရှိပါက အလုပ်အမှုဆောင်အဖွဲ့သည် ထိုသူအား အောက်ပါ စီမံခန့်ခွဲရေးဆိုင်ရာ ပြစ်ဒဏ်တစ်ရပ်ရပ်ကို ချမှတ်နိုင်သည်-

(က) သတိပေးခြင်း၊

(ခ) သင့်လျော်သော ဒဏ်ကြေးငွေ ပေးဆောင်စေခြင်း၊

(ဂ) ကာလအကန့်အသတ်ဖြင့် မှတ်ပုံတင်လက်မှတ်ကို ရုပ်သိမ်းခြင်း

(ဃ) မှတ်ပုံတင်လက်မှတ်ကို ပယ်ဖျက်ခြင်း။

ပုဒ်မ ၃၇ အရ အစိုးရဌာနနှင့် အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများတွင် ခန့်ထားသော အင်ဂျင်နီယာ ဝန်ထမ်းများက တာဝန်အရ ဆောင်ရွက်ခြင်းမှအပ မည်သူမျှ ဤဥပဒေအရ ထုတ်ပြန်သော နည်းဥပဒေများဖြင့် သတ်မှတ်ထားသည့် အများပြည်သူ ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်မည့် အင်ဂျင်နီယာဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများနှင့် နည်းပညာဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများကို ကောင်စီက ထုတ်ပေးသော မှတ်ပုံတင်လက်မှတ်မရှိဘဲ လုပ်ကိုင်ခြင်း မပြုရ။

၃.၃.၁၇. မြန်မာ့မီးသတ်တပ်ဖွဲ့ ဥပဒေ၊ (ပုဒ်မ ၂၅) မတ်လ ၁၇ ရက်၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်။

အခန်း ၈ ပုဒ်မ ၁၇ အရ သုံးထပ်နှင့်အထက်ရှိ အဆောက်အအုံ၊ စုပေါင်းပိုင်အိမ်ရာ၊ ဈေး၊ လူအများအပြားစုဝေးအသုံးပြုသည့် အဆောက်အအုံများဆောက်လုပ်ခြင်း။

ပုဒ်မ ၂၅ အရ စက်ရုံ၊ အလုပ်ရုံ၊ ကားဂိတ်၊ လေဆိပ်၊ ရေဆိပ်၊ ဟိုတယ်၊ မိုတယ်၊ တည်းခိုခန်း၊ စုပေါင်းပိုင် အဆောက်အအုံ၊ ဈေး၊ အလုပ်ဌာန၊ အဖွဲ့အစည်း သို့မဟုတ် မီးဘေးအန္တရာယ်စိုးရိမ်ရသော လုပ်ငန်းပိုင်ရှင် သို့မဟုတ် စီမံခန့်ခွဲသူ မည်သူမျှ မီးသတ်ဦးစီးဌာန၏ ညွှန်ကြားချက်နှင့်အညီ-

(က) သီးသန့်မီးသတ်တပ်ဖွဲ့ဖွဲ့စည်းရန် ပျက်ကွက်ခြင်းမရှိစေရ။

(ခ) မီးဘေးလုံခြုံရေးဆိုင်ရာ ပစ္စည်းကိရိယာများကို ထားရှိရန် ပျက်ကွက်ခြင်းမရှိစေရ။

၃.၃.၁၈. ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများအန္တရာယ်မှ တားဆီးကာကွယ်ခြင်းဥပဒေ၊ (ပုဒ်မ ၁၅၊ ၁၆၊ ၁၇၊ ၂၂၊ ၂၇) ဩဂုတ်လ ၂၆ ရက်၊ ၂၀၁၃ ခုနှစ်။

အခန်း ၇ ပုဒ်မ ၁၅ အရ လိုင်စင်ရရှိသူသည် သက်ဆိုင်ရာ ဓာတုပစ္စည်းများဆိုင်ရာလုပ်ငန်းကို လိုင်စင်တင်ခြင်းမပြုမီ (က) စက်ပစ္စည်းကိရိယာများ၏ လုံခြုံစိတ်ချမှုနှင့် ခံနိုင်ရည်ရှိမှုတို့အတွက် သက်ဆိုင်ရာကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့နှင့် စစ်ဆေးရေးအဖွဲ့များ၏ စစ်ဆေးခြင်းကို ခံယူရမည်။ (ခ) တာဝန်ထမ်းဆောင်မည့်သူများကို သက်ဆိုင်ရာ ပြည်ပသင်တန်းများ သို့မဟုတ် အစိုးရဌာန၊ အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများမှ ဖွင့်လှစ်သော ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ၊ ဘေးအန္တရာယ်တားဆီးကာကွယ်မှုသင်တန်းများ သို့ တက်ရောက်စေရမည်။

ပုဒ်မ ၁၆ (က) လိုင်စင်ပါ စည်းကမ်းချက်များကို လိုက်နာရမည်။

(ခ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ ကိုင်တွယ်အသုံးပြုရာတွင် အန္တရာယ်ကင်းရှင်းစေရေး အတွက် ညွှန်ကြားချက်များကို မိမိကိုယ်တိုင် လိုက်နာရမည့်အပြင် လုပ်ငန်းတွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်သူ များ မှ တိကျစွာလိုက်နာစေရန်လည်း ဆောင်ရွက်ရမည်။

(ဂ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများဆိုင်ရာလုပ်ငန်းတွင် လိုအပ်သော လုံခြုံရေးကိရိယာများ လုံလောက်စွာထားရှိရမည့်အပြင် လုပ်ငန်းတွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်သူများအား ကိုယ်ခန္ဓာ ကာကွယ်ရေး ကိရိယာနှင့် ဝတ်စုံများကို အခမဲ့ ထုတ်ပေးရမည်။

(ဃ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများဆိုင်ရာလုပ်ငန်းတွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်သူများအား လုပ်ငန်းခွင်လုံခြုံရေးကိရိယာ၊ ကိုယ်ခန္ဓာကာကွယ်ရေးကိရိယာနှင့် ဝတ်စုံများကို စနစ်တကျသုံးစွဲ တတ်စေရန်သင်တန်းပေးခြင်း၊ လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးခြင်းနှင့် လိုအပ်သလို ညွှန်ကြားခြင်းများ ပြုရမည်။

(င) လူနှင့်တိရစ္ဆာန်များ၏ ကျန်းမာရေးကိုလည်းကောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ကိုလည်းကောင်း၊ ဘေး အန္တရာယ် ထိခိုက်နိုင်မှုရှိ၊ မရှိနှင့် စပ်လျဉ်း၍ သက်ဆိုင်ရာ ကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့နှင့် စစ်ဆေးရေးအဖွဲ့များ၏ စစ်ဆေးခြင်းကို ခံယူရမည်။

(စ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများဆိုင်ရာလုပ်ငန်းတွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်မည့်သူ များအား ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးပေးပြီး ယင်းလုပ်ငန်းတွင်လုပ်ကိုင်ရန် ကျန်းမာရေးနှင့် ညီညွတ်ကြောင်း ထောက်ခံချက်ရရှိမှသာ တာဝန်ထမ်းဆောင်ခွင့်ပြုရမည်။ ယင်းတို့၏ ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးချက် မှတ်တမ်း များကို စနစ်တကျ ထိန်းသိမ်းထားရှိရမည်။

(ဆ) အန္တရာယ်ရှိနိုင်သောဓာတုပစ္စည်း သို့မဟုတ် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကို သိုလှောင်ခွင့်ရရှိပါက ခွင့်ပြုသည့် အကြောင်းကြားစာမိတ္တူကို သက်ဆိုင်ရာ မြို့နယ်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာနသို့ ပေးပို့ ရမည်။

(ဇ) မီးဘေးအန္တရာယ် ဖြစ်စေတတ်သည့် ပစ္စည်း သို့မဟုတ် ပေါက်ကွဲစေတတ်သည့် ပစ္စည်းများ ကို အသုံးပြု၍ မီးဘေးအန္တရာယ် စိုးရိမ်ရသောလုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်ပါက သက်ဆိုင်ရာ မီးသတ်ဦးစီးဌာန၏ လမ်းညွှန်သဘောတူညီချက် ကြိုတင်ရယူရမည်။

(ဈ) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကို ပြည်တွင်းတွင် သယ်ယူပို့ဆောင်သည့်အခါ သတ်မှတ်ထားသော စည်းကမ်းချက်များနှင့်အညီ ခွင့်ပြုထားသော ပမာဏကိုသာ သယ်ဆောင် ရမည်။

(ည) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကို လိုင်စင်ပါ နေရာဒေသတစ်ခုခုမှ အခြားနေရာဒေသ တစ်ခုခုသို့ ပြောင်းလဲပြီး သယ်ယူပို့ဆောင်ရန်ရှိပါက ဗဟိုကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့ထံမှ ခွင့်ပြုချက် ရယူရမည်။

(ဋ) ခါတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများဆိုင်ရာလုပ်ငန်း လုပ်ကိုင်ရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်ပျက်စီးခြင်း မရှိစေရန် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သက်ဆိုင်သော ဥပဒေများနှင့်အညီ လိုက်နာ ဆောင်ရွက်ရမည်။

ပုဒ်မ ၁၇ လိုင်စင်ရရှိသူသည် ခါတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းနှင့် စပ်လျဉ်း၍ လူနှင့် တိရစ္ဆာန်တို့ကိုသော်လည်းကောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ကိုသော်လည်းကောင်း ထိခိုက်ဆုံးရှုံးမှုဖြစ်ပေါ်ပါက လျော်ကြေးပေးနိုင်ရေးအတွက် သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ အာမခံထားရှိရမည်။

ပုဒ်မ ၂၂ မှတ်ပုံတင်လက်မှတ်ရရှိသူသည် မှတ်ပုံတင်လက်မှတ်ပါ စည်းကမ်းချက်များကို လိုက်နာရမည့် အပြင် ဗဟိုကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့က အခါအားလျော်စွာ ထုတ်ပြန်သော အမိန့်နှင့် ညွှန်ကြားချက်များကိုလည်း လိုက်နာရမည်။

ပုဒ်မ ၂၇ လိုင်စင်ရရှိသူများသည် ခါတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများဆိုင်ရာအန္တရာယ်ကို ထိန်းချုပ်ကာကွယ်ရန်နှင့် လျော့ပါးစေရန် အောက်ပါတို့ကိုလိုက်နာစေရမည်။

(က) အန္တရာယ်ကို ကြိုတင်ကာကွယ်နိုင်ရေးအတွက် အန္တရာယ်အဆင့်ကို ခါတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ၏ ဂုဏ်သတ္တိများအရ အမျိုးအစားခွဲခြားခြင်း။

(ခ) အန္တရာယ်ကင်းရှင်းမှုအဆင့်မှတ်တမ်းလွှာနှင့် အန္တရာယ်သတိပေး အမှတ်အသားတို့ကို ဖော်ပြခြင်း။

(ဂ) မတော်တဆဖြစ်ပွားမှုကာကွယ်ရန်နှင့် လျော့ပါးစေရန် ခြုံရေးကိရိယာများ၊ ကိုယ်ခန္ဓာ ကာကွယ်ရေး ကိရိယာများထားရှိခြင်းနှင့် စနစ်တကျသုံးစွဲတတ်စေရန်သင်တန်းများ တက်ရောက်စေခြင်း။

(ဃ) ခါတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကိုသယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း၊ လက်ဝယ်ထားရှိခြင်း၊ သိုလှောင်ခြင်း၊ သုံးစွဲခြင်း၊ စွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် စပ်လျဉ်း၍ သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီဆောင်ရွက်ခြင်း။

(င) ဗဟိုကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့က တားမြစ်ပိတ်ပင်ထားသော ခါတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ၊ ယင်းတို့ကို ထည့်သွင်းအသုံးပြုသော စက်ကိရိယာများကို ပြည်တွင်းသို့ တင်သွင်းမှု သို့မဟုတ် ပြည်ပသို့ တင်ပို့မှုမပြုခြင်း။

၃.၃.၁၉. **ရေနံနှင့် ရေနံထွက်ပစ္စည်းဆိုင်ရာဥပဒေ (ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ဥပဒေအမှတ် ၂၀/၂၀၁၇) ဩဂုတ်လ ၁ရက် ၂၀၁၇ခုနှစ်။**

ဤဥပဒေ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်-

(က) ရေနံနှင့် ရေနံထွက်ပစ္စည်းဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများကို ဥပဒေပြဋ္ဌာန်းချက်များ၊ သတ်မှတ်ထားသော စံချိန်စံညွှန်းများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ စည်းကမ်းချက်များနှင့် အညီစနစ်တကျဆောင်ရွက်စေရန်

(ခ) ရေနံနှင့် ရေနံထွက်ပစ္စည်းဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများကို ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုမရှိစေဘဲ ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းစွာဖြင့် ဆောင်ရွက်နိုင်စေရန်၊

(ဂ) ရေနံနှင့် ရေနံထွက်ပစ္စည်းဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် လွတ်လပ်၍ မျှတသော ဈေးကွက် ယှဉ်ပြိုင်မှု ဖြစ်ထွန်းပေါ်ပေါက်စေရန်၊

(ဃ) နိုင်ငံတော်၏ စွမ်းအင်လိုအပ်ချက်နှင့် စွမ်းအင်လုံခြုံရေးအာမခံချက်ရှိစေရန်၊

(င) နိုင်ငံတော်အတွက် အခွန်အခများရရှိစေရန်။

ပုဒ်မ၉အရ ပို့ဆောင်ရေးနှင့် ဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာနသည် ရေနံနှင့် ရေနံထွက်ပစ္စည်းတစ်မျိုးမျိုးနှင့် စပ်လျဉ်း ၍အောက်ပါလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ရမည်-

(က) ရေနံနှင့် ရေနံထွက်ပစ္စည်းတစ်မျိုးမျိုးကို သယ်ဆောင်သည့် မော်တော်ယာဉ်၊ ရေယာဉ်နှင့်တွဲများကို လိုင်စင်ထုတ်ပေးခြင်း

(ခ) ပုဒ်မခွဲ (က) ပါ လိုင်စင်များအတွက် လျှောက်ထားရန်ကာလ၊ ပုံစံနှင့် စည်းကမ်းချက်များ လိုင်စင် လျှောက်ထားပုံ နည်းလမ်းများ၊ ခွင့်ပြုမည့်အာဏာပိုင်နှင့် စည်းကြပ်ရမည့် အခကြေးငွေများကို သတ်မှတ်ခြင်း၊

(ဂ) ရေကြောင်းမှတင်သွင်းခြင်း၊ တင်ပို့ခြင်း၊ သယ်ယူခြင်းဆောင်ရွက်သည့် ရေယာဉ်နှင့်တွဲများအတွက် ဆိပ်ကမ်းများသတ်မှတ်ခြင်း၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့် အညီ ကြီးကြပ်ခြင်း၊

(ဃ) ရေနံနှင့် ရေနံထွက်ပစ္စည်းများကို ရေကြောင်းမှတင်သွင်းခြင်း၊ တင်ပို့ခြင်း၊ သယ်ယူခြင်း၊ ဖြန့်ဖြူးရောင်းချခြင်းများ ဆောင်ရွက်ရာတွင် ယိုဖိတ်မှုနှင့် မတော်တဆမှုဖြစ်ပွားပါက တည်ဆဲဥပဒေများနှင့် အညီ လိုအပ်သလိုအရေးယူဆောင်ရွက်ခြင်း၊

(င) ပိုက်လိုင်းဖြင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းမှအပဖြစ်သည့် သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ရာတွင် လိုက်နာရမည့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့် စည်းကမ်းချက်များကို သတ်မှတ်ခြင်း။

ပုဒ်မ၁၁အရ ဘေးအန္တရာယ်ရှိသော ရေနံနှင့် ရေနံထွက်ပစ္စည်းတစ်မျိုးမျိုးပါရှိသည့် ထုပ်ပိုးထည့်သွင်းပစ္စည်း အားလုံးတွင် တံဆိပ်နှိပ်ခြင်း၊ ဖောင်းကြွပုံဖော်ခြင်း၊ ဆေးဖြင့်ရေးသားခြင်း၊ ပုံနှိပ်ခြင်းတို့ဖြင့် ဖြစ်စေ၊ အခြားနည်းတစ်ရပ်ရပ်ဖြင့်ဖြစ်စေ အန္တရာယ်သတိပေးချက်ကို ဖော်ပြရမည်။ ထိုသို့ဖော်ပြရန်မဖြစ်နိုင် ပါကထုတ်ပိုးထည့်သွင်း ပစ္စည်းအနီး၌ ခတ်ဆီ၊ အရက်ပျံ သို့မဟုတ် ရေနံ၏ဘေးအန္တရာယ်ရှိသည့် သဘာဝကိုသတိပေးသည့် အလားတူသတိပေးချက်ကို မြင်သာသည့် နေရာတွင် ထင်ရှားသော စာလုံးများ ဖြင့်ဖြစ်စေ၊ သင်္ကေတဖြင့်ဖြစ်စေ ရေးသားဖော်ပြရမည်။

ပုဒ်မ ၁၀အရ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသည် ရေနံနှင့် ရေနံထွက်ပစ္စည်း တစ်မျိုးမျိုးနှင့် စပ်လျဉ်း၍ အောက်ပါလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ရမည်-

(က) သိုလှောင်ကန်နှင့် သိုလှောင်ရုံများအတွက် သိုလှောင်ခွင့် လိုင်စင်ထုတ်ပေးခြင်း၊

(ခ) ရေနံနှင့် ရေနံထွက်ပစ္စည်းတစ်မျိုးမျိုးကိုသယ်ဆောင်သည့် မော်တော်ယာဉ်၊ ရေယာဉ်နှင့် တွဲများ

အတွက် သယ်ယူခွင့်ခွင့်ပြုမိန့်ကို ထုတ်ပေးခြင်း၊

(ဂ) ပုဒ်မခွဲ (က) ပါ လိုင်စင်နှင့် ပုဒ်မခွဲ (ခ) ပါ ခွင့်ပြုမိန့်တို့အတွက် လျှောက်ထားရန် ကာလ၊ ပုံစံနှင့် စည်းကမ်းချက်များ၊ လျှောက်ထားပုံနည်းလမ်းများ၊ ခွင့်ပြုမည့် အာဏာပိုင်နှင့် စည်းကြပ်ရမည့် အခကြေးငွေများကိုသတ်မှတ်ခြင်း၊

(ဃ) ရေနံနှင့်ရေနံထွက်ပစ္စည်းဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများ ဖြစ်ပွားပါက ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်း တည်ဆဲဥပဒေများနှင့်အညီ လိုအပ်သလို အရေးယူဆောင်ရွက်ခြင်း၊

(င) သိုလှောင်ကန်နှင့် သိုလှောင်ရုံများ၊ ရေနံနှင့် ရေနံထွက်ပစ္စည်းတစ်မျိုးမျိုးကို သယ်ဆောင်သည့် မော်တော်ယာဉ်၊ ရေယာဉ်တွဲများရှိ သိုလှောင်ကန်များ၏ စံချိန်စံညွှန်းအရည်အသွေးနှင့် သက်ဆိုင်သည့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ စည်းကမ်းချက်များကို သက်ဆိုင်ရာဝန်ကြီးဌာနများနှင့် ညှိနှိုင်းသတ်မှတ်ခြင်း။

၃.၃.၂၀. **မော်တော်ယာဉ် ဥပဒေ၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်**

ဤဥပဒေ၏ အဓိက ရည်ရွယ်ချက်များမှာ

(က) အများပြည်သူနှင့်ဆိုင်သော နေရာများတွင် မော်တော်ယာဉ်များကို အန္တရာယ်ကင်းစွာ မောင်းနှင်ရန်အတွက် တရားဝင်စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းနှင့်အညီ မှတ်ပုံတင်ခြင်း၊

(ခ) အရည်အချင်းပြည့်မီကြောင်း စစ်ဆေးပြီးနောက် မော်တော်ယာဉ်အမျိုးစားအလိုက် ယာဉ်မောင်း လိုင်စင်များထုတ်ပေးခြင်း၊

(ဂ) ခရီးသည်များ အဆင်ပြေချောမွေ့စေရန်နှင့် လမ်းတွင်ဖြစ်ပေါ်လေ့ရှိသော အန္တရာယ်များကို ကာကွယ်ပေးရန်၊

(ဃ) ယာဉ်ပိတ်ဆို့မှုကို ရှောင်ရှားရန်နှင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးအတွက် အဆင့်မြင့်နည်းပညာ များ အသုံးပြု၍ လမ်းတွင်ဖြစ်ပေါ်လေ့ရှိသော အန္တရာယ်များကို ကာကွယ်ပေးရန်၊

(င) မော်တော်ယာဉ်များကြောင့်ဖြစ်ပေါ်သော ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုများကို လျှော့ချရန်။

၃.၃.၂၁. **ကုန်သွယ်လုပ်ငန်းခွန်ဥပဒေကိုပြင်ဆင်သည့်ဥပဒေ (ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ဥပဒေအမှတ် ၁၆။) မတ်လ ၂၄ ရက်၊ ၂၀၁၄ ခုနှစ်။**

ဤဥပဒေကို ၁၉၉၀ ခုနှစ်တွင် စတင်ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပြီး ၂၀၁၄ - ၂၀၁၅ ဘဏ္ဍာရေးနှစ်မှစ၍ ပြင်ဆင်ခဲ့သည်။ ဤကုန်သွယ်ရေးလုပ်ငန်းခွန် ဥပဒေကိုပြင်ဆင်သည့်ဥပဒေတွင်

ကုန်သွယ်လုပ်ငန်းခွန်ဥပဒေပုဒ်မ ၄ ကို အောက်ပါအတိုင်းအစားထိုးရမည်။

(က) ပြည်တွင်း၌ ကုန်စည်ထုတ်လုပ်ရောင်းချခြင်း၊

(ခ) ကုန်စည်တင်သွင်းခြင်း၊

(ဂ) ကုန်သွယ်မှုဆောင်ရွက်ခြင်း၊

(ဃ) ဝန်ဆောင်မှုဆောင်ရွက်ခြင်း။

ကုန်သွယ်လုပ်ငန်းခွန်ဥပဒေပုဒ်မ ၅ ကို အောက်ပါအတိုင်းအစားထိုးရမည်။

ပုဒ်မ ၄ အရ ကျသင့်သောအခွန်ကို

(က) ကုန်စည်တင်သွင်းခြင်းဖြစ်ပါက ကုန်စည်တင်သွင်းသူကပေးရမည်။

(ခ) ကုန်စည်ထုတ်လုပ်ခြင်း သို့မဟုတ် ကုန်သွယ်မှုဆောင်ရွက်ခြင်း သို့မဟုတ် တင်သွင်းလာသည့် ကုန်စည်ကို ပြန်လည်ရောင်းချခြင်း သို့မဟုတ် ဝန်ဆောင်မှုဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်ပါက ကုန်စည် ထုတ်လုပ်သူ သို့မဟုတ် ကုန်စည်တင်သွင်းသူ သို့မဟုတ် ဝန်ဆောင်မှုဆောင်ရွက်သူက ကုန်သွယ်လုပ်ငန်းခွန်မကျသင့်မီ ရောင်းရငွေ သို့မဟုတ် ကုန်သွယ်လုပ်ငန်းခွန်မကျသင့်မီ ရငွေနှင့်အတူ ကုန်စည်ကိုဝယ်ယူသူ သို့မဟုတ် ဝန်ဆောင်မှုကို ရယူသူထံမှ အခွန်ကိုပါ တစ်ပါတည်းကောက်ခံပြီး ပေးဆောင်ရမည်။

(ဂ) ပြည်ထောင်စု၏ အခွန်ကောက်ဥပဒေပါ အထူးကုန်စည်များဖြစ်ပါက ကုန်ထုတ်လုပ်သူ၊ ကုန်စည်ကိုတင်သွင်းသးက ပေးဆောင်ရမည်။

၃.၃.၂၂. **ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်ဒေသများ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ၊ (ပုဒ်မ ၁၃၊ ၁၅) စက်တင်ဘာလ၊ ၁၀ ရက်၊ ၁၉၉၈ ခုနှစ်။**

ပုဒ်မ ၁၃ အောက်ပါကိစ္စရပ်တစ်ခုခုပြုလုပ်လိုသူသည် တည်ဆဲအခြား ဥပဒေများပါ ပြဋ္ဌာန်းချက်များကို လိုက်နာရမည့်အပြင် ဤဥပဒေအရလည်း ကြိုတင်ခွင့်ပြုချက်ရရှိရန် သတ်မှတ်ချက်များနှင့် အညီ ဦးစီးဌာနသို့ လျှောက်ထားရမည်-

(က) ရှေးဟောင်းအထိမ်းအမှတ် အဆောက်အအုံတည်ရှိရာဇုန် သို့မဟုတ် ရှေးဟောင်းနေရာ တည်ရှိရာဇုန် အတွင်းတွင် -

(၁) အဆောက်အအုံကို တည်ဆောက်ခြင်း သို့မဟုတ် တိုးချဲ့ဆောက်လုပ်ခြင်း၊ (၂) ရှေးဟောင်းအထိမ်းအမှတ် အဆောက်အအုံကို ပြင်ဆင်ခြင်း သို့မဟုတ် ယင်း၏ဝင်းခြံနယ်နိမိတ်တိုးချဲ့ခြင်း၊

(ခ) ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းထားသော ဇုန်အတွင်းတွင် ဟိုတယ်၊ မိုတယ်၊ ဧည့်ဂေဟာ၊ တည်းခိုရိပ်သာ သို့မဟုတ် စက်မှုလက်မှု လုပ်ငန်းအဆောက်အအုံကို တည်ဆောက်ခြင်း၊ တိုးချဲ့ ဆောက်လုပ်ခြင်း၊ ပြင်ဆင်ခြင်း သို့မဟုတ် ယင်း၏ ဝင်းခြံနယ်နိမိတ် တိုးချဲ့ခြင်း၊

(ဂ) ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်ဒေသအတွင်းတွင် -

(၁) ရှေးဟောင်းအထိမ်းအမှတ် အဆောက်အအုံ၏ မူလရှေးဟောင်း ပုံသဏ္ဍာန်ကိုဖြစ်စေ၊ မူလရှေးဟောင်းလက်ရာကိုဖြစ်စေ၊ ပြောင်းလဲခြင်းမရှိစေဘဲ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ခြင်း၊

(၂) ရှေးဟောင်းသုတေသနဆိုင်ရာ တူးဖော်မှုလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်း၊

(၃) လမ်းဖောက်လုပ်ခြင်း၊ တံတား၊ ဆည်မြောင်း၊ တာတမံ တည်ဆောက်ခြင်း သို့မဟုတ် ယင်းတို့ကိုတိုးချဲ့ ခြင်း။

ပုဒ်မ ၁၅ အောက်ပါကိစ္စရပ်တစ်ခုခုပြုလုပ်သူသည် တည်ဆဲအခြားဥပဒေများပါ ပြဋ္ဌာန်းချက်များကို လိုက်နာရမည့်အပြင် ဤဥပဒေအရလည်း ကျိုတင်ခွင့်ပြုချက်ရရှိရန် သတ်မှတ် ချက်များနှင့်အညီ ဦးစီး ဌာနသို့ လျှောက်ထားရမည် -

(က) ရှေးဟောင်းအထိမ်းအမှတ်အဆောက်အအုံတည်ရှိရာဇုန် သို့မဟုတ် ရှေးဟောင်းနေရာတည်ရှိရာဇုန်အတွင်း ရှေးဟောင်းအထိမ်းအမှတ်အဆောက်အအုံမှ အပ အခြားအဆောက်အအုံကို ပြင်ဆင်ခြင်း သို့မဟုတ် ယင်း၏ဝင်းခြံနယ်နိမိတ် တိုးချဲ့ခြင်း၊

(ခ) ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းထားသောဇုန်အတွင်းတွင် ဟိုတယ်၊ မိုတယ်၊ ဧည့်ဂေဟာ၊ တည်းခိုရိပ်သာ နှင့် စက်မှုလက်မှုလုပ်ငန်း အဆောက်အအုံများမှအပ အခြားအဆောက်အအုံ ဆောက်လုပ်ခြင်း၊ တိုးချဲ့ဆောက်လုပ်ခြင်း၊ ပြင်ဆင်ခြင်း သို့မဟုတ် ယင်း၏ဝန်းခြံနယ်နိမိတ် တိုးချဲ့ခြင်း၊

(ဂ) ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ် ဒေသအတွင်းတွင် ရေတွင်း၊ ရေကန်၊ ငါးမွေးမြူရေးကန်တူးဖော်ခြင်း သို့မဟုတ် ယင်းတို့ကို တိုးချဲ့ခြင်း။

၃.၃.၂၃. **ရှေးဟောင်းဝတ္ထုပစ္စည်း ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ၊ (ပုဒ်မ ၁၂) ဇူလိုင်လ ၂၂ ရက် ၂၀၁၅ ခုနှစ်။**

ဤဥပဒေ၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်-

(က) ရှေးဟောင်းဝတ္ထုပစ္စည်းများ အစွန့်ရှည်တည်တံ့စေရေးအတွက် ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်းဆိုင်ရာမူဝါဒကို အကောင်ထည်ဖော်ရန်၊

(ခ) သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကြောင့်ဖြစ်စေ၊ လူ့ပယောဂကြောင့်ဖြစ်စေ ရှေးဟောင်းဝတ္ထုပစ္စည်းများ ယိုယွင်းပျက်စီးပျောက်ဆုံးခြင်း မရှိစေရန်အတွက် ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းနိုင်ရန်၊

(ဂ) ရှေးဟောင်းဝတ္ထုပစ္စည်းများကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်းဖြင့် အမျိုးဂုဏ်၊ ဇာတိဂုဏ် မြင့်မားစေရန်နှင့် မျိုးချစ်စိတ်ဓာတ်ရှင်သန်ခိုင်မာစေရန်၊

(ဃ) အများပြည်သူတို့က ရှေးဟောင်းဝတ္ထုပစ္စည်းများ၏ တန်ဖိုးမြင့်မားမှုကို နားလည် ခံယူနိုင်ကြ စေရန်၊

(င) ရှေးဟောင်းဝတ္ထုပစ္စည်းများကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် စပ်လျဉ်း၍ နိုင်ငံတော်က သဘောတူ လက်ခံထားသော အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာကွန်ဗင်းရှင်း၊ ဒေသဆိုင်ရာ သဘော တူညီချက်များနှင့် အညီ ဆောင်ရွက်ရန်။

ပုဒ်မ ၁၂ အရ ပိုင်ရှင် သို့မဟုတ် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်သူမရှိသော ဝတ္ထုပစ္စည်းတစ်ခုခုကို တွေ့ရှိသူသည် အဆိုပါဝတ္ထုပစ္စည်းများမှာ ရှေးဟောင်းဝတ္ထုပစ္စည်းဖြစ်ကြောင်း သိရှိလျှင် သို့မဟုတ် ယူဆရန်အကြောင်းရှိလျှင် သက်ဆိုင်ရာရပ်ကွက်နှင့် ကျေးရွာအုပ်စုအုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံးသို့ စောလျင်စွာ သတင်းပို့ရမည်။

၃.၃.၂၄. **ရှေးဟောင်းအဆောက်အအုံ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေ၊ (ပုဒ်မ ၁၂၊ ၁၅၊ ၂၀ (ခ) ဩဂုတ်လ ၂၆ ရက်၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်။**

ဤဥပဒေ၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်-

(က) ရှေးဟောင်း အဆောက်အအုံများ အစွန့်ရှည်တည်တံ့စေရေးအတွက် ကာကွယ် ထိန်းသိမ်းခြင်းဆိုင်ရာ မူဝါဒကို အကောင်အထည်ဖော်နိုင်ရန်၊

(ခ)သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကြောင့်ဖြစ်စေ၊ လူ့ပယောဂကြောင့်ဖြစ်စေ ရှေးဟောင်း အဆောက်အအုံ များ ယိုယွင်းပျက်စီးပျောက်ဆုံးခြင်း မရှိစေရေးအတွက် ကာကွယ်ထိန်းသိမ်း နိုင်ရန်၊

(ဂ)ရှေးဟောင်းအဆောက်အအုံများကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်းဖြင့် အမျိုးဂုဏ်၊ ဇာတိဂုဏ် မြင့်မား စေရန်နှင့် မျိုးချစ်စိတ်ဓာတ် ရှင်သန်ခိုင်မာစေရန်၊

(ဃ)ရှေးဟောင်းအဆောက်အအုံများ၏ တန်ဖိုးမြင့်မားမှုကို အများပြည်သူတို့ သိရှိနားလည်နိုင်ကြ စေရန်၊

(င) ရှေးဟောင်းအဆောက်အအုံများ ဖျက်ဆီးမှု မခံရစေရေးအတွက် ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ရန်၊

(စ) ရှေးဟောင်းအဆောက်အအုံများ ရှာဖွေဖော်ထုတ်ထိန်းသိမ်းရန်၊

(ဆ) ရှေးဟောင်းအဆောက်အအုံများကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် စပ်လျဉ်း၍ နိုင်ငံတော်က သဘောတူလက်ခံထားသော အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာကွန်ဗင်းရှင်း၊ ဒေသဆိုင်ရာသဘောတူညီချက်များ နှင့် အညီ ဆောင်ရွက်ရန်။

ပုဒ်မ ၁၂ ပိုင်ရှင် သို့မဟုတ် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်သူမရှိသော မြေပေါ်တွင်ဖြစ်စေ၊ မြေအောက်တွင် ဖြစ်စေ၊ ရေပေါ်တွင်ဖြစ်စေ၊ ရေအောက်တွင်ဖြစ်စေ နှစ်ပေါင်း၁၀၀ နှင့်အထက် သက်တမ်းရှိသည့် ရှေးဟောင်းအဆောက်အအုံကို တွေ့ရှိသူသည် အဆိုပါ အဆောက်အအုံမှာ ရှေးဟောင်းအဆောက် အအုံ ဖြစ်ကြောင်း သိရှိလျှင် သို့မဟုတ် ယူဆရန်အကြောင်းရှိလျှင် သက်ဆိုင်ရာရပ်ကွက်ကျေးရွာအုပ်စု အုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံးသို့ (သို့မဟုတ်) စာလျှင်စွာ သတင်းပေးပို့ရမည်၊

ပုဒ်မ ၁၅ ရှေးဟောင်းအဆောက်အအုံ၏ သတ်မှတ်ထားသော ဧရိယာအတွင်း၌ အောက်ပါပြုလုပ်မှု တစ်ခုခုကို ဆောင်ရွက်လိုသူသည် ကျိုတင်ခွင့်ပြုချက်ရရှိရန် ဦးစီးဌာနသို့ လျှောက်ထားရမည်၊

(က) မြို့၊ ရပ်ကွက်၊ ကျေးရွာများကို တိုးချဲ့ခြင်း

(ခ) ဟိုတယ်များ၊ စက်ရုံအလုပ်ရုံများ၊ လူနေအဆောက်အအုံများ အပါပအဝင် အဆောက်အအုံ အသစ်များတည်ဆောက်ခြင်း သို့မဟုတ် တိုးချဲ့ခြင်း သို့မဟုတ် ပြင်ဆင်ခြင်း သို့မဟုတ် ဝင်းခြံကာရံခြင်း သို့မဟုတ် ချဲ့ထွင်ခြင်း၊

(ဂ) ရေနံ၊ သဘာဝဓာတ်ငွေ့၊ ကျောက်မျက်ရတနာ သို့မဟုတ် ဓာတ်သတ္တု ရှာဖွေရန် တူးဖော်ခြင်း၊ ရေနံ၊ သဘာဝဓာတ်ငွေ့ပိုက်လိုင်းများ သွယ်တန်းခြင်း၊ စက်ရုံအလုပ်ရုံများတည်ဆောက်ခြင်း၊ မဟာဓာတ်အားလိုင်းများ သွယ်တန်းခြင်းဦ ဆက်သွယ်ရေး တာဝါတိုင်များ ဆောက်လုပ်ခြင်း၊ လမ်းဖောက်လုပ်ခြင်း၊ တံတားတည်ဆောက်ခြင်း၊ လေယာဉ်ကွင်းတည်ဆောက်ခြင်း၊ ဆည်မြောင်း၊ တာတမံများ စသော အခြေခံအဆောက်အအုံများ တည်ဆောက်ခြင်း (သို့မဟုတ်) တိုးချဲ့ခြင်း၊

(ဃ) မြေအောက်တွင် လျှပ်စစ်သွယ်တန်းခြင်း၊ ဆက်သွယ်ရေးဆိုင်ရာ သွယ်တန်းခြင်းနှင့် အခြား မြေအောက်လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊

(င) ရေတွင်း၊ ရေကန်၊ တူးမြောင်း၊ မွေးမြူရေးကန်များတူးဖော်ခြင်း သို့မဟုတ် တိုးချဲ့ခြင်း၊

(စ) မြေမျက်နှာသွင်ပြင် ပျက်စီးစေသည့် ရွှေကျင်ခြင်း၊ မြေတူးဖော်ခြင်း၊ အုတ်ဖုတ်ခြင်း၊ ရေတွင်း၊ ရေကန်၊ ချောင်း၊ မြောင်း၊ လျှို၊ ချိုင့်များတူးခြင်း၊ ဖို့ခြင်း၊ မြေညှိခြင်း၊ မိုင်းခွဲခြင်း၊ ကျောက်တူးခြင်း၊ ကျောက်စရစ်၊ သဲထုတ်ယူခြင်း၊ ကုန်းများ၊ တောင်များဖြိုဖျက်ခြင်း။

(ဆ) ပုဂ္ဂလိကပိုင်ဆိုင်သည့် အဝန်းအဝိုင်း၊ ဧရိယာအတွင်းတွင် ရှေးဟောင်း အဆောက်အအုံများကို ထည့်သွင်းခြင်း၊ ခြံစည်းရိုးခတ်ထားခြင်း။

(ဇ) ရေးဟောင်း အဆောက်အအုံ၏ အနီးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်မြင်ကွင်း၌ ဝန်ကြီးဌာနက ဒေသအလိုက် သတ်မှတ်ထားသည့် စည်းကမ်းချက်များနှင့် ကိုက်ညီခြင်း မရှိသော အဆောက်အအုံကို ဆောက်လုပ်ခြင်း။

ပုဒ်မ၂၀ ပိုဒ်ခွဲ (ခ) ရေးဟောင်းအဆောက်အအုံအနီး သတ်မှတ်ထားသော နယ်မြေအတွင်း တုန်ခါမှု ဖြစ်ပေါ်စေသော ယန္တရားကြီးများ အသုံးပြုခြင်း၊ ယာဉ်အမျိုးမျိုး သွားလာခြင်း။

၃.၃.၂၅. **အလုပ်သမားရေးရာ အငြင်းပွားမှုဖြေရှင်းရေးဥပဒေ(ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်အမှတ် ၅/၂၀၁၂) မတ်လ ၂၈ရက် ၂၀၁၂ခုနှစ်။**

အလုပ်သမားများ၏အခွင့်အရေးကို ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ရန်လည်းကောင်း၊ အလုပ်ရှင်နှင့် အလုပ်သမားကြား ဆက်ဆံရေးကောင်းမွန်ပြီး လုပ်ငန်းခွင်အေးချမ်းသာယာစေရန်လည်းကောင်း၊ အလုပ်ရှင်နှင့် အလုပ်သမား အငြင်းပွားမှုအား တရားမျှတစွာဖြေရှင်းဆောင်ရွက်ပေးခြင်းဖြင့် ရပိုင်ခွင့်များကို မျှတမှန်ကန်စွာနှင့်မြန်ဆန်စွာ ရရှိခံစားနိုင်စေရန်လည်းကောင်း ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်သည် ဤဥပဒေကို ပြဋ္ဌာန်းလိုက်သည်။

၃.၃.၂၆. **အလုပ်အကိုင်နှင့် ကျွမ်းကျင်မှုဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး ဥပဒေ၊ (ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော် ဥပဒေ အမှတ် ၂၉) ဩဂုတ်လ ၃၀ ရက်၊ ၂၀၁၃ ခုနှစ်။**

ဝန်ကြီးဌာနသည် အောက်ပါတာဝန်နှင့် လုပ်ဆောင်မှုများကို ချမှတ်ထားပါသည်။

(က) အလုပ်သမားအခွင့်အလမ်းများကို ဖန်တီးပေးရန်၊ (ခ) အလုပ်လက်မဲ့ဦးရေလျော့ချရန်၊ (ဂ) အလုပ်သမားများ၏စည်းကမ်းနှင့် စွမ်းဆောင်ရည်များကိုတိုးမြှင့်ပေးရန်၊ (ဃ) အလုပ်သမားများ၏ ကျွမ်းကျင်မှုကိုလုပ်ဆောင်ပေးရန်၊ (င) အလုပ်သမားများ၏ ကျွမ်းကျင်မှုအတွက် လမ်းညွှန်ခြင်းနှင့် ဖွဲ့စည်းခြင်း။

၃.၃.၂၇. **အနည်းဆုံးအခကြေးငွေဥပဒေ (ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်ဥပဒေအမှတ် ၇/၂၀၁၃) မတ်လ ၂၂ ရက်၊ ၂၀၁၃ ခုနှစ်။**

ဤဥပဒေ၏ အခန်း (၂) တွင် နိုင်ငံတော်သမ္မတသည် အလုပ်သမားများအတွက် အနည်းဆုံး အခကြေးငွေ သတ်မှတ်နိုင်ရန်အလို့ငှာ သက်ဆိုင်ရာအစိုးရဌာန၊ အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများမှ ကိုယ်စားလှယ်များ၊ အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်း သို့မဟုတ် အလုပ်သမားများ၏ ကိုယ်စားလှယ်များ၊ အလုပ်ရှင်အဖွဲ့အစည်း သို့မဟုတ် အလုပ်ရှင်များ၏ ကိုယ်စားလှယ်များ၊ အခကြေးငွေ သတ်မှတ်ခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ငန်းကျွမ်းကျင်ပြီး မျှတစွာဆောင်ရွက်မည့် အခြားပုဂ္ဂိုလ်များပါဝင်သည့် အမျိုးသားကော်မတီကို အမိန့်ကြော်ငြာစာ ထုတ်ပြန်၍ဖွဲ့စည်းရမည်။

သတ်မှတ်ထားသောအနည်းဆုံးအခကြေးငွေနှုန်းထားကို ကုသန်းရောင်းဝယ်ရေးလုပ်ငန်း၊ ကုန်ထုတ်လုပ်ငန်းနှင့် ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်း၊ စိုက်ပျိုးရေးနှင့် မွေးမြူရေးလုပ်ငန်းအလိုက် သော်လည်းကောင်း၊ ဒေသအလိုက်သော်လည်းကောင်း အလုပ်ကျွမ်းကျင်မှုနှင့် လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ရှိနိုင်မှုတို့ကိုခွဲခြား၍ ပြောင်းလဲလာသော အခြေအနေအရပ်ရပ်တို့နှင့်အညီ စိစစ်ပြီးနှစ်နှစ်လျှင် အနည်းဆုံး တစ်ကြိမ် ပြင်ဆင်သတ်မှတ်သည့် အမိန့်ကြော်ငြာစာကို ပြည်ထောင်စု အစိုးရအဖွဲ့၏ အတည်ပြုချက်ဖြင့် အမျိုးသားကော်မတီမှကြေငြာနိုင်သည်။

အခန်း ၆ တွင် သက်ဆိုင်ရာပြည်ထောင်စုနယ်မြေကော်မတီ၊ တိုင်းဒေသကြီးကော်မတီနှင့် ပြည်နယ်ကော်မတီတို့သည် အနည်းဆုံးအခကြေးငွေ သတ်မှတ်ရေးနှင့် စပ်လျဉ်း၍ အခြေခံသင့်သည့် အချက်များ နှင့် ထည့်သွင်းစဉ်းစားရမည့်အချက်များကိုလေ့လာပြီးသတ်မှတ် သင့်သည့်နှုန်းထားများကို အမျိုးသားကော်မတီသို့ သတ်မှတ်ထားသည့် နည်းလမ်းများနှင့် အညီ အကြံပြုချက်များတင်ပြရမည်။

အထူးစီးပွားရေးဇုန်များရှိ အလုပ်သမားများအတွက် အနဘ်းဆုံးအခကြေးငွေ သတ်မှတ်ရေးနှင့် စပ်လျဉ်း၍

(က) သက်ဆိုင်ရာ အထူးစီးပွားရေးဇုန် စီမံခန့်ခွဲမှုကော်မတီသည် အထူးစီးပွားရေးဇုန်အတွင်းရှိ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု လုပ်ငန်းအမျိုးအစားအလိုက် အလုပ်သမားနှင့် ဝန်ထမ်းတို့အတွက် သတ်မှတ်သင့်သည့် အဆိုပြု အနည်းဆုံးအခကြေးငွေနှုန်းထားများကို အမျိုးသားကော်မတီသို့တင်ပြရမည်။

(ခ) ပုဒ်မခွဲ (က) အရ တင်ပြချက်အပေါ် အနည်းဆုံးအခကြေးငွေ သတ်မှတ်ရေးအတွက် ဤဥပဒေပါ ပြဋ္ဌာန်းချက်များနှင့် အညီဆောင်ရွက်ပြီး ပြည်ထောင်စုအစိုးရအဖွဲ့၏ အတည်ပြုချက်ဖြင့် အမျိုးသာားကော်မတီ သတ်မှတ်ပေးရမည်။

၃.၃.၂၈. **အခကြေးငွေပေးချေရေး ဥပဒေ၊ ဇန်နဝါရီလ ၂၅ ရက်၊ ၂၀၁၆ ခုနှစ်။**

အခကြေးငွေပေးချေရေးဥပဒေကို ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ ၂၅ ရက် တွင် အစားထိုး ပြဋ္ဌာန်းခဲ့သည်။ ဤဥပဒေ၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ လုပ်ငန်းရှင်က လုပ်ခလစာ (အလုပ်လုပ်ချိန်၊ အပတ်စဉ်၊ လစဉ်) အား အလုပ်သမားကို ပေးချေရမည်။

အခန်း ၂ အရ (အခကြေးငွေပေးရမည့် နည်းလမ်းများနှင့် အချိန်ကာလ) စာပိုဒ် ၃ နှင့် ၄ တွင် ဖော်ပြချက်မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

စာပိုဒ် ၃ လုပ်ငန်းရှင်သည် -

(က) မိမိ၏လုပ်ငန်းတွင် လုပ်ကိုင်နေသောအလုပ်သမားများ၏ အခကြေးငွေကို ပြည်တွင်းသုံးငွေဖြင့်ဖြစ်စေ၊ မြန်မာနိုင်ငံတော် ဗဟိုဘဏ်က အသိမှတ်ပြုသည့်နိုင်ငံခြားသုံးငွေဖြင့်ဖြစ်စေ ပေးချေရမည်။

ထိုသို့ပေးချေရာတွင် လုပ်ငန်းရှင်၊ အလုပ်သမားနှစ်ဖက်သဘောတူညီမှုဖြင့် ငွေသားဖြင့်ဖြစ်စေ၊ ချက်လက်မှတ်ဖြင့်ဖြစ်စေ၊ အလုပ်သမား၏ဘဏ်စာရင်းသို့ဖြစ်စေ ပေးချေနိုင်သည်။

(ခ) အခကြေးငွေပေးချေရာတွင်

(၁) ကူးသန်းရောင်းဝယ်ရေးလုပ်ငန်း၊ ကုန်ထုတ်လုပ်ငန်းနှင့် ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများတွင် လုပ်ကိုင်နေသော အလုပ်သမားများအား သီးခြားအကျိုးခံစားခွင့်များ၊ အကျိုးအမြတ်များ၊ အခွင့်လမ်း များကို ပေးချေရန်ရှိပါက သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ ငွေသားဖြင့်ဖြစ်စေ၊ အလုပ်သမား၏ ဆန္ဒအရ ငွေသားတစ်ချို့တစ်ဝက်နှင့် ဒေသပေါက်ဈေးနှုန်းဖြင့် သတ်မှတ်သော ပစ္စည်းတစ်ချို့ တစ်ဝက် တွဲဖက်၍ဖြစ်စေပေးချေနိုင်သည်။

(၂) စိုက်ပျိုးရေးနှင့်မွေးမြူရေးလုပ်ငန်းတွင် လုပ်ကိုင်သော အလုပ်သမားများအား ဒေသဓလေ့ထုံးတမ်းအရဖြစ်စေ၊ အလုပ်သမားအများစု၏ ဆန္ဒအရ ဖြစ်စေ၊ စုပေါင်းသဘောတူညီချက်အရ ဖြစ်စေ ငွေသားတစ်ချို့တစ်ဝက်နှင့် ဒေသပေါက်ဈေးနှုန်းဖြင့် သတ်မှတ်သော ပစ္စည်းတစ်ချို့ တစ်ဝက် တွဲဖက်၍ဖြစ်စေပေးချေနိုင်သည်။ ထိုသို့ပေးချေခြင်းသည် အလုပ်သမားနှင့် ယင်း မိသားစု ကိုယ်ရေးကိုယ်တာအသုံးပြုမှုနှင့် အကျိုးအမြတ်တစ်စုံတစ်ရာအတွက် ဖြစ်ရမည့်အပြင် ပေးချေသည့် တန်ဖိုးမှာလည်း ကျိုးကြောင်းဆီလျော်ပြီး မျှတရမည်။

စာပိုဒ် ၄ လုပ်ငန်းရှင်သည် -

(က) နာရီပိုင်းအလုပ်၊ နေ့စဉ်အလုပ်၊ အပတ်စဉ်အလုပ် သို့မဟုတ် အခြားအချိန်ပိုင်းအလုပ် တစ်ခုခုအတွက်သော်လည်းကောင်း အလုပ်ပြီးဆုံးသည့်အခါတွင်ဖြစ်စေ၊ အလုပ်သမားနှင့် သဘောတူညီသည့် အချိန်ကာလတွင်ဖြစ်စေ အခကြေးငွေပေးချေရမည်။

(ခ) ပုဒ်မခွဲ (က) အရ အခကြေးငွေပေးချေရန် အလုပ်သမားနှင့် သဘောတူညီသည့် အချိန်ကာလ အပိုင်းခြားသည် တစ်လထက် မကျော်စေရ၊

(ဂ) အမြဲတမ်းအလုပ်အတွက် အခကြေးငွေကို လစဉ်ပေးချေရမည်။ ထိုသို့ပေးချေရာတွင် -

(၁) အလုပ်သမားဦးရေ ၁၀၀ ထက်မပိုပါက အခကြေးငွေပေးရန် ကာလအပိုင်းအခြား ကုန်ဆုံးသည့်နေ့တွင် ပေးချေရမည်။

(၂) အလုပ်သမားဦးရေ ၁၀၀ ထက်ပိုပါက အခကြေးငွေပေးရန် ကာလအပိုင်းအခြားပြီးနောက် နောက်အကျဆုံး ငါးရက်အတွင်း ပေးချေရမည်။

(ဃ) အလုပ်သမားအား အလုပ်ရပ်စဲသည့်အခါ ပေးထိုက်သည့် အခကြေးငွေကို အလုပ်မှ ရပ်စဲခြင်း ခံရသည့်နေ့မှ အလုပ်ဖွင့်ရက်နှစ်ရက်အတွင်း ပေးချေရမည်။

(င) အလုပ်သမားက လုပ်ငန်းရှင်ထံ ကြိုတင်အကြောင်းကြားစာ ပေးပို့၍ မိမိဆန္ဒအရ အလုပ်မှ နုတ်ထွက်ပါက အခကြေးငွေပေးချေရန် ကာလအပိုင်းအခြားကုန်ဆုံးသည့်နေ့တွင် ပေးချေရမည်။

(စ) အလုပ်သမားသေဆုံးသည့်အခါ ထိုအလုပ်သမားအား ပေးထိုက်သည့် အခကြေးငွေကို သေဆုံးသူ၏ တရားဝင်အမွေဆက်ခံသူထံ ပေးချေရမည်။

(ဆ) အခကြေးငွေအားလုံးကို အလုပ်ဖွင့်သည့်နေ့ရက်တွင် ပေးချေရမည်။

၃.၃.၂၉. **အနည်းဆုံးအခကြေးငွေ၊ (အမှတ် ၂) ဩဂုတ်လ ၂၈ ရက်၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်။**

အမျိုးသားအနိမ့်ဆုံးလုပ်ခလစာကို ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ ၂၈ ရက်နေ့တွင်ထုတ်ပြန်ခဲ့ပြီး အမျိုးသားအနိမ့်ဆုံးလုပ်ခလစာကို ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ ၂၈ ရက်နေ့တွင်ထုတ်ပြန်ခဲ့ပြီး ၂၀၁၃ ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာ ၁ ရက်မှ စတင်ကာ စံချိန် ၈ နာရီ အလုပ်လုပ်သည့် တစ်ရက်လျှင်အနည်းဆုံး တစ်နာရီ ၄၅၀ ကျပ် သို့မဟုတ် တစ်ရက် ၃၆၀၀ ကျပ် သတ်မှတ်သည်။ ဤသတ်မှတ်ထားသော အနိမ့်ဆုံးလုပ်ခနှုန်းသည် တစ်ပုံစံတည်း သက်ဆိုင်သည်။ တစ်နိုင်ငံလုံးရှိ အလုပ်သမားများနှင့် စက်မှုလုပ်ငန်းအားလုံးတွင် အလုပ်သမား (၁၅) ဦး ထက်နည်းသော မိသားစုဝင်လုပ်ငန်းငယ်များမှ လွဲ၍ ကျန်အလုပ်သမားများ အတွက် ဖြစ်သည်။

၃.၃.၃၀. **လူမှုဖူလုံရေး ဥပဒေ၊ ဩဂုတ်လ ၃၁ ရက်၊ ၂၀၁၂ ခုနှစ်၊**

ဤဥပဒေ၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်သည်။

(က) အလုပ်သမားများ၏ ကျန်းမာရေးနှင့် လူမှုရေး လိုအပ်ချက်များကို ဖြည့်ဆည်းနိုင်ရေး အတွက် အလုပ်ရှင်၊ အလုပ်သမားနှင့် နိုင်ငံတော်က စုပေါင်းအာမခံပြီး နိုင်ငံတော်၏ အဓိကကုန်ထုတ် စွမ်းအားစုဖြစ်သော အလုပ်သမားများ၏ လူမှုဘဝလုံခြုံရေးနှင့် ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုများကို ပိုမိုခံစား ရရှိစေခြင်းဖြင့် ကုန်ထုတ်လုပ်မှုတိုးတက်ပြီး နိုင်ငံတော်၏ စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုကို အထောက်အကူ ဖြစ်စေရန်၊

(ခ) အများပြည်သူတို့က မိမိတို့၏ ဆန္ဒအလျောက် အာမခံထားရှိနိုင်ပြီး လူမှုဘဝလုံခြုံရေးနှင့် ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှုများကို ပိုမိုခံစားရရှိ ခံစားနိုင်စေရန်၊

(ဂ) လက်တွေ့ပကတိအခြေအနေနှင့် ကိုက်ညီသော အကျိုးခံစားခွင့်များ ပေးခြင်းဖြင့် လူမှုဖူလုံရေးစနစ်အပေါ် အများပြည်သူယုံကြည်ကိုးစားမှုများ ပိုမိုတိုးပွားလာစေရန်၊

(ဃ) အလုပ်ရှင်နှင့် အလုပ်သမားတို့က ပေးသွင်းထားသည့် အချို့သော ထည့်ဝင်ကြေးငွေများကို စုဆောင်းငွေကဲ့သို့ သတ်မှတ်ချက်များ နှင့် အညီ ပြန်လည်ထုတ်ယူခံစားခွင့်ရှိစေရန်၊

(င) အလုပ်သမားများအား ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုနှင့် မကျန်းမာမှု၊ မီးဖွားမှု၊ သေဆုံးမှုနှင့် အလုပ်တွင်ထိခိုက်မှုအတွက် ငွေကြေးအကျိုးခံစားခွင့်တို့အပြင် အငြိမ်းစားယူပြီးနောက် ဆေးဝါးကုသမှု ဆက်လက်ခံယူခွင့်၊ မိသားစုထောက်ပံ့မှုအကျိုးခံစားခွင့်၊ အလုပ်လုပ်ကိုင်နိုင်စွမ်းမရှိမှုအကျိုးခံစားခွင့်၊ သက်ပြည့်အငြိမ်းစားအကျိုးခံစားခွင့်၊ ကျန်ရစ်သူအကျိုးခံစားခွင့်၊ အလုပ်လက်မဲ့အကျိုးခံစားခွင့်၊ အိမ်ရာ နေထိုင်ခွင့်နှင့် ပိုင်ဆိုင်ခွင့်များကိုပါရရှိစေရန်။

၃.၃.၃၁. **အလုပ်သမား လျော်ကြေး အက်ဥပဒေ၊ ဇူလိုင်လ ၁ ရက်၊ ၁၉၂၃ - ၁၉၂၄ ခုနှစ်။**

အကယ်၍ အလုပ်သမားတစ်ဦးသည် အလုပ်လုပ်ကိုင်နေစဥ်အတွင်း၌ ထိုအလုပ်မှ ဖြစ်ပေါ်သည့် ထိခိုက်ဒဏ်ရာရမှု သို့မဟုတ် သေဆုံးမှုဖြစ်ပါက ၎င်း၏အလုပ်ရှင်သည် ဤအခန်းတွင်ဖော်ပြထားသည့် ပြဋ္ဌာန်းချက်များ အတိုင်း လျော်ကြေးပေးရန်အတွက် တာဝန်ရှိစေရမည်။

၃.၃.၃၂. **ခွင့် နှင့် အလုပ်ပိတ်ရက်များ ဥပဒေ၊ ၁၉၅၁ (ပြင်ဆင်ပြီး၊ ၂၀၁၄ခုနှစ်)**

အလုပ်သမားများအားအားလပ်ရက်၊ နားရက်များခံစားနိုင်ရေး၊ ကျန်းမာရေးနှင့် သာရေး၊ နာရေး ကိစ္စများ ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် အလို့ငှာပြဋ္ဌာန်းထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

အောက်ဖော်ပြပါ ခွင့်နှင့် အလုပ်ပိတ်ရက်များကို အလုပ်သမားများခံစားခွင့်ရှိသည်။

(က) ရှောင်တခင်ခွင့် (၆ ရက်)

(ခ) လုပ်သက်ခွင့် (၁၀ ရက်)

(ဂ) ဆေးလက်မှတ်ခွင့်ရက် (၃၀ ရက်)

(ဃ) မီးဖွားခွင့်

(င) အများပြည်သူ အလုပ်ပိတ်ရက် (၂၁ ရက်)

(စ) ဖောက်ဖျက်ခြင်းအတွက် အပြစ်ဒဏ်

၃.၃.၃၃. **ရေအရင်းမြစ်နှင့် မြစ်ချောင်းများထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ၊ (ပုဒ်မ ၈ (က)၊ ၁၁၊ ၁၉၊ ၂၁ (ခ)၊ ၂၂၊ ၂၄ (ခ)) အောက်တိုဘာလ ၂ ရက်၊ ၂၀၁၆ ခုနှစ်။**

ပုဒ်မ ၃ ပိုဒ်ခွဲ (က) မည်သူမျှ-

ပိုဒ်ခွဲ (က) ရေအရင်းအမြစ်နှင့်မြစ်ချောင်းများ ထိခိုက်ပျက်စီးစေရန် ရည်ရွယ်၍ တစ်စုံတစ်ရာ ပြုလုပ်ခြင်း သို့မဟုတ် ရေကြောင်းအားပြောင်းလဲစေခြင်းမပြုရ၊

ပုဒ်မ ၁၁ မည်သူမျှ-

ပိုဒ်ခွဲ (က) ကမ်းပါးမှသော်လည်းကောင်း၊ ခုတ်မောင်းနေသော၊ ဆိုက်ကပ်ထားသော၊ ကျောက်ချရပ်နားထားသော၊ သောင်တင်နေသော သို့မဟုတ် နစ်မြုပ်နေသော ရေယာဉ်မှသော်လည်းကောင်း၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်ပျက်စီးခြင်းဖြစ်စေမည့် စက်သုံးဆီ၊ ဓာတုပစ္စည်း၊ အဆိပ်သင့်ပစ္စည်းနှင့် အခြားပစ္စည်းများ စွန့်ပစ်ခြင်း သို့မဟုတ် ပေါက်ကွဲစေတတ်သော ပစ္စည်းများ စွန့်ပစ်ခြင်းမပြုရ။

(ခ) မြစ်ချောင်းနယ်၊ ကမ်းပါးနယ် သို့မဟုတ် ကမ်းပါးနယ်အတွင်း အဆိပ်သင့်စေသော ပစ္စည်းတစ်မျိုးမျိုးဖြင့်ဖြစ်စေ၊ ပေါက်ကွဲစေတတ်သောပစ္စည်းဖြင့် ဖောက်ခွဲ၍ဖြစ်စေ ရေနေသတ္တဝါများအားဖမ်းဆီးခြင်း မပြုရ။

(ဂ) မြစ်ချောင်းအတွင်းရွှေကျင်ခြင်း၊ ရွှေသတ္တုတူးဖော်ခြင်း သို့မဟုတ် သယံဇာတထုတ်ယူခြင်းလုပ်ငန်းများမှ စွန့်ပစ်မြေစာနှင့် အခြားပစ္စည်းများကို မြစ်ချောင်းအတွင်းသို့ဖြစ်စေ၊ မြစ်ချောင်းအတွင်းစီးဝင်နိုင်သည့် ရေဆင်းလမ်းလျှိုမြောင်များအတွင်းသို့ဖြစ်စေ စွန့်ပစ်ခြင်းမပြုရ။

ပုဒ်မ ၁၉ မည်သူမျှ ကမ်းပါးမှသော်လည်းကောင်း၊ ခုတ်မောင်းနေသော၊ ဆိုက်ကပ်ထားသော၊ ကျောက်ချရပ်နားထားသော၊ သောင်တင်နေသော သို့မဟုတ် နစ်မြုပ်နေသော ရေယာဉ်ပေါ်မှ ရေလမ်းပျက်စီးခြင်း သို့မဟုတ် ရေကြောင်းပြောင်းလဲခြင်းဖြစ်ပေါ်စေမည့် အရာဝတ္ထုတစ်ခုခုကို မြစ်ချောင်းအတွင်းသို့ စွန့်ပစ်ခြင်းမပြုရ။

ပုဒ်မ ၂၁ ပိုဒ်ခွဲ (ခ) မည်သူမျှ ရေတွင်းရေကန်တူးဖော်ခြင်း၊ ဦးစီးဌာန၏ ခွင့်ပြုချက်မရှိဘဲ မြေတူးခြင်း မပြုရ။

ပုဒ်မ ၂၂ မည်သူမျှ ဦးစီးဌာန၏ ခွင့်ပြုချက်မရှိဘဲ ကမ်းပါးနယ်နှင့် ကမ်းနားနယ် အတွင်း စီးပွားရေးအလို့ငှာ သဲများ၊ ကျောက်များနှင့် အခြားလေးလံသော အရာဝတ္ထုများ စုပုံခြင်းမပြုရ။

ပုဒ်မ ၂၄ ပိုဒ်ခွဲ (ခ) မြစ်ချောင်းအတွင်း ရေထုညစ်ညမ်းမှု မဖြစ်ပေါ်စေရေးနှင့် ရေလမ်းကြောင်းမပြောင်းလဲစေရေးအတွက် ဦးစီးဌာနက သတ်မှတ်ထားသောစည်းကမ်းချက်များကို ဖောက်ဖျက်ခြင်းမပြုရ။

၃.၃.၃၄. **လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာဥပဒေ (ပြည်ထောင်စုလွှတ်တော်အမှတ် - ၈/၂၀၁၉) မတ်လ ၁၅ ရက်၊ ၂၀၁၉ ခုနှစ်။**

ဤဥပဒေ၏ရည်ရွယ်ချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

(က) လုပ်ငန်းကဏ္ဍအသီးသီး၌ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးမဲ့အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး၊ ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များကို ထိရောက်စွာ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နိုင်စေရန်၊

(ခ) လုပ်ငန်းခွင်ထိခိုက်မှု၊ လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာ ရောဂါခံစားရမှုများ လျော့နည်းပပျောက်စေရန် အလုပ်ရှင်နှင့် အလုပ်သမားအပါအဝင် ဤဥပဒေပါ သက်ဆိုင်သူများ၏ လုပ်ငန်းတာဝန်များကို သတ်မှတ်ပေးပါရန်၊

(ဂ) လုပ်ငန်းခွင်ဘးအန္တရာယ်များ၊ လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာရောဂါများအပေါ် အလုပ်ရှင်၊ အလုပ်သမားများနှင့် ဤဥပဒေပါ သက်ဆိုင်သူများက ကြိုတင်ကာကွယ်မှုပြုလုပ်နိုင်ရန်၊

(ဃ) လုပ်ငန်းခွင်ထိခိုက်မှုများ၊ လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာ ရောဂါများမဖြစ်ပွားစေရန် ကြိုတင်ကာကွယ်ခြင်းဖြင့် အလုပ်သမားများ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းပြီး ကျန်းမာစွာ လုပ်ကိုင်နိုင်စေရန်နှင့် ကုန်ထုတ်စွမ်းအား တိုးတက်လာစေရန်၊

(င) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းများ ား နိုင်ငံတကာနှင့် ဒေသဆိုင်ရာစံနှုန်းများနှင့်အညီ မိမိနိုင်ငံအခြေအနေနှင့် သင့်လျော်သော စံချိန်စံညွှန်း သတ်မှတ်ပြီး ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်း၍ ကျန်းမာရေးနှင့် ညီညွတ်သော လုပ်ငန်းခွင်ဖန်တီးပေးရန်၊

(စ) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်ရေးအတွက် သုတေသနလုပ်ငန်းများကို ထောက်ပံ့ကူညီပေးရန်။

၃.၄. အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာနှင့် အမျိုးသား စံချိန်စံညွှန်းသတ်မှတ်ချက်

စီမံကိန်း၏လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုများ သင့်တော်မှုရှိခြင်းကို နှိုင်းယှဥ်သည့်အခါ နိုင်ငံအများစုက လက်ခံထားသော အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ၊ ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့အစည်း (WHO)၊ အမေရိကန်နိုင်ငံပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ကာကွယ်ရေးအေဂျင်စီ (THE U.S EPA)၊ ကမ္ဘာ့ဘဏ် (World Bank) နှင့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာဘဏ္ဍာ ကော်ပိုရေးရှင်း (IFC) တို့က သတ်မှတ်ထားသောစံညွှန်းများကို အသုံးပြုပါသည်။ မူဝါဒများ၊ လမ်း ညွှန်ချက်များနှင့် စံချိန်စံညွှန်းများသည် ကမ္ဘာ့ဘဏ်နှင့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာဘဏ္ဍာကော်ပိုရေးရှင်းတို့က အပြန်လှန်ညွှန်းခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းတို့သည် ဖွံ့ဖြိုးသောအဖွဲ့အစည်းများဖြစ်သည့် အာရှဖွံ့ဖြိုးရေးဘဏ်၊ ဂျပန်ဘဏ်တို့မှ ဆင်းသက်လာခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ထိုလမ်းညွှန်ချက်များနှင့် စံချိန်စံညွှန်းများသည် ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့အစည်း၊ အမေရိကန်နိုင်ငံပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာကာကွယ်ရေးအေဂျင်စီ၊ ကမ္ဘာ့ဘဏ် နှင့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာဘဏ္ဍာကော်ပိုရေးရှင်းတို့မှ ထောက်ခံထားသော ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုနှင့် ဆက်နွယ်သော စံညွှန်းများကို ကောင်းစွာထည့်သွင်းစဥ်းစားပေးသင့်ကြောင်း သတိပြုသင့်ပါသည်။

ဤစီမံကိန်းနှင့်သက်ဆိုင်သော နိုင်ငံတကာမူဝါဒများ၊ လမ်းညွှန်ချက်များနှင့် စံချိန်စံညွှန်းများ သာ ဤနေရာတွင် ဆွေးနွေးထားသည်။

၃.၄.၁. အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ဘဏ္ဍာကော်ပိုရေးရှင်း (IFC) ၏ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့်လမ်းညွှန်ချက်များ

ဤစီမံကိန်းနှင့်သက်ဆိုင်သော ငွေကြေးအာဏာပိုင်၏စံနှုန်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များကို အောက်ပါစာရွက်စာတမ်းနှစ်ခုတွင် ဖော်ပြထားသည်။

(က) သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးရှည်တည်တံ့မှုဆိုင်ရာ စွမ်းဆောင်ရည်စံနှုန်းများ၊ ဇန်နဝါရီလ ၁ ရက်၊ ၂၀၁၂ ခုနှစ်။

(ခ) သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်၊ ကျန်းမာရေးနှင့် အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး အထွေထွေလမ်းညွှန်ချက်များ၊ ဧပြီလ ၃၀ ရက်၊ ၂၀၀၇ ခုနှစ်။

ပထမဦး စာရွက်စာတမ်း IFC က စီမံကိန်းဘဝသံသရာတစ်လျှောက်လုံး လျှောက်ထားရန် ၎င်း၏ client များ လိုအပ်သောသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေး ရေရှည် တည်တံ့ရေးအပေါ် စွမ်းဆောင်ရည် စံချိန်စံညွှန်းကိုဖော်ပြသည်။ ဒုတိယစာရွက်စာတမ်းသည် ဖွံ့ဖြိုးရေး စီမံကိန်းများအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်၊ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး (EHS) အတွက် အထွေထွေလမ်းညွှန်ချက်များ ဖြစ်သည်။

၃.၄.၂. ကမ္ဘာ့ဘဏ် (World Bank) ၏ ညစ်ညမ်းမှုကာကွယ်တားဆီးရေးလက်စွဲစာအုပ် (၁၉၈၈) "ရှင်းလင်းသော ထုတ်လုပ်မှုဆီသို့" [World Bank's Pollution Prevention and Abatement Handbook (၁၉၈၈) "Towards Clear Production"]

ကမ္ဘာ့ဘဏ်၏ လေထုညစ်ညမ်းမှုကာကွယ်တားဆီးရေး လက်စွဲစာအုပ်၏ (PPAH) သည် စက်မှုဇုန်ညစ်ညမ်းမှုထိန်းချုပ်ရေးအတွက် လမ်းညွှန်ချက်များပေးသည့် ပြည့်စုံသောစာရွက်စာတမ်းဖြစ်ပြီး ၎င်းသည်ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုတွင် အသုံးပြုရန် ထုတ်လွှတ်မှုနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေးစံနှုန်း များကိုအကြံပြုသည်။ စံချိန်စံညွှန်းများထည့်သွင်းစဉ်းစားရန် အမေရိကန်နိုင်ငံပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ကာကွယ်ရေးအေဂျင်စီအားဖြင့် ပြဋ္ဌာန်းထားသောစံချိန်စံညွှန်းများနှင့် WHO ကအကြံပြုခဲ့ကြသည်။ ၎င်း တို့ကို IFC ၏ EHS လမ်းညွှန်ချက်များတွင် ရည်ညွှန်းသည်။

၃.၄.၃. အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ၊ (အမှတ် ၆၁၅) ဒီဇင်ဘာလ ၂၉ ရက်၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်။

လူ့ကျန်းမာရေး၊ ဂေဟစနစ်နှင့် လေထုညစ်ညမ်းမှုကိုကာကွယ်ရန်အတွက် လမ်းညွှန်ချက်များ၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု၊ လေထုထုတ်လွှတ်မှုနှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စည်းမျဉ်းစည်းကမ်း များနှင့် ထိန်းချုပ်ရန်အတွက် အခြေခံဖြစ်သည်။

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ရေးဆွဲရာတွင် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လုပ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်နှင့် အခြားသောလမ်းညွှန်ချက်များ နှင့်အညီ

ရေးဆွဲရန် လိုအပ်ပါသည်။ စီမံကိန်းနှင့် သက်ဆိုင်သော လမ်းညွှန်ချက်များမှာ အောက်ပါ **ဇယား ၃-၂** အတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

ဇယား ၃-၂ လေအရည်အသွေးထုတ်လွှတ်မှုဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်း

Parameter	Averaging Period	Guideline Value µg/ m³
Nitrogen dioxide	၁ နှစ် ၁ နာရီ	၄၀ ၂၀၀
Ozone	အများဆုံး ၈ နာရီ	၁၀၀
Particulate matter $PM_{၁၀}$ [a]	၁ နှစ် ၂၄ နာရီ	၂၀ ၅၀
Particulate matter $PM_{၂.၅}$ [b]	၁ နှစ် ၂၄ နာရီ	၁၀ ၂၅
Sulphur dioxide	၂၄ နာရီ ၁၀ မိနစ်	၄၀ ၅၀၀

[a] Particulate matter ၁၀ micrometers or less in diameter

[b] Particulate matter ၂.၅ micrometers or less in diameter

ဇယား ၃-၃ ဆူညံသံထုတ်လွှတ်မှုဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်း

Receptor	One Hour LAeq (dBA)[a]	
	Daytime ၀၇:၀၀-၂၂:၀၀ (၁၀:၀၀-၂၂:၀၀ for Public holidays)	Night time ၂၂:၀၀-၀၇:၀၀ (၂၂:၀၀-၁၀:၀၀ for Public holidays)
Residential, institutional, educational	၅၅	၄၅
Industrial, commercial	၇၀	၇၀

[a] Equivalent continuous sound level in decibels

အခန်း (၄)
အနီးပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ

၄.၁. နိဒါန်း

စီမံကိန်းဧရိယာသည် (၇.၈) ဧက ကျယ်ဝန်းပြီး ပုဂံမြို့ဟောင်း၊ ညောင်ဦးမြို့နယ်၊ မန္တလေးခရိုင်၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး တွင်တည်ရှိပါသည်။

စီမံကိန်းလုပ်ငန်း၏ အနီးပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေကို ထည့်သွင်းဖော်ပြရခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းကြောင့် အနီးပတ်ဝန်းကျင်၏ လူမှုစီးပွားရေးအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို သိရှိရန်ဖြစ်ပါသည်။ ထိုသို့ သိရှိရန်အတွက် စီမံကိန်းဧရိယာ၏ မူလအခြေနေကို ကောင်းစွာ နားလည်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် အနီးပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေများကို သိရှိနိုင်ရန်အတွက် ပဏာမလေ့လာမှုနှင့် သုတေသနများပြုလုပ်ခြင်း၊ ကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်း၊ အချက်အလက်များ စုဆောင်းခြင်းနှင့် မြေအသုံးချမှုတို့ကို ကွင်းဆင်းလေ့လာမှုများ ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ လေ့လာရာတွင် ရူပဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင် လေ့လာခြင်း၊ ဇီဝဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်လေ့လာခြင်း နှင့် လူမှုစီပွားရေးဆိုင်ရာလေ့လာခြင်း စသည်ဖြင့် အပိုင်း (၃) ပိုင်း ခွဲခြား၍လေ့လာခဲ့ပါသည်။ ထို့အပြင် မြေအသုံးချမှုနှင့် အနီးဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခြေအနေအား သိရှိရန်အတွက် ဟိုတယ်၏ အနေအထားအရ ၅၀၀ မီတာ ပတ်လည်အတွင်း သတ်မှတ်၍ လေ့လာခဲ့ပါသည်။

၄.၂. ရူပဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်လေ့လာခြင်း

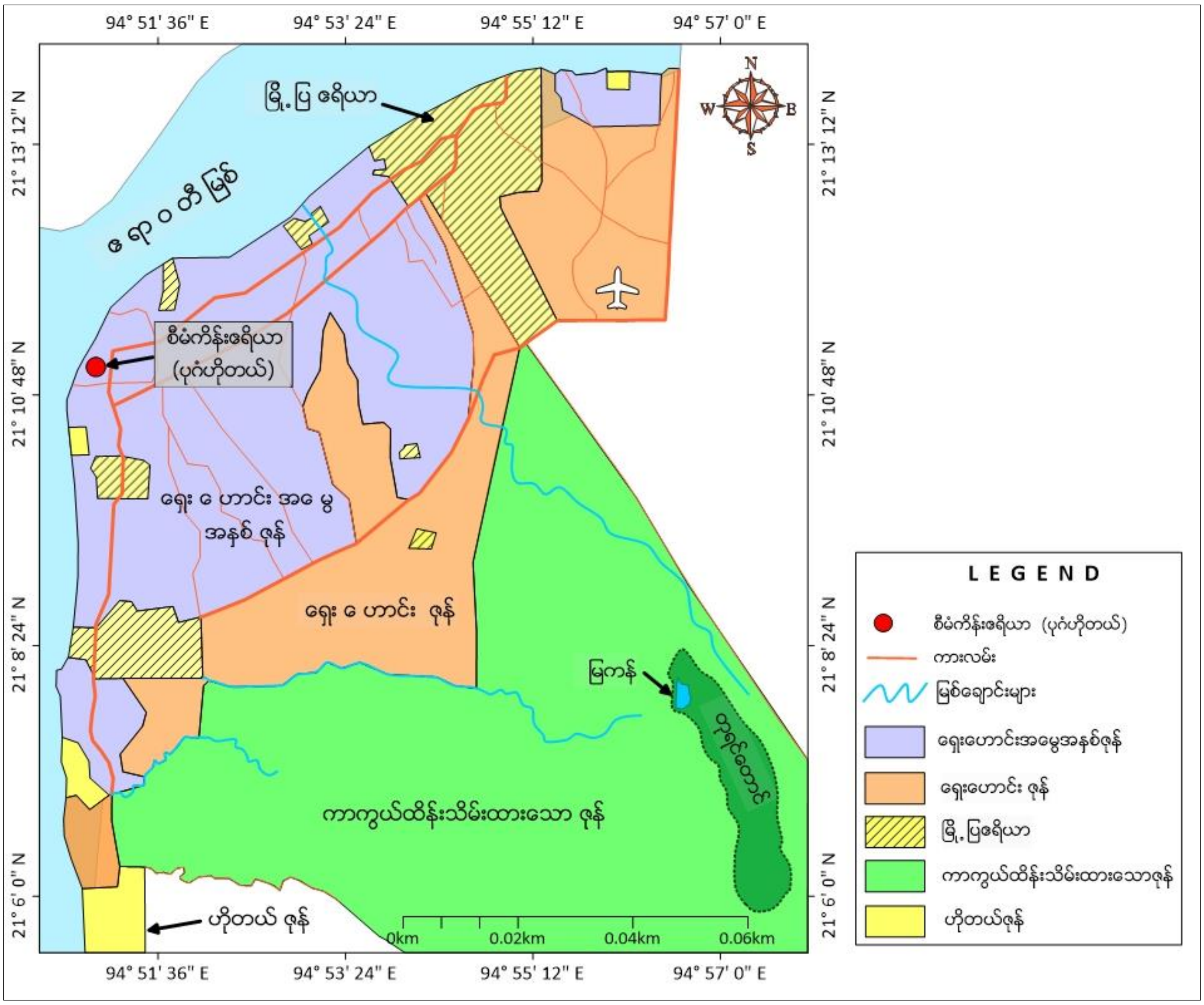
ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင် လေ့လာရာတွင် ရာသီဥတုနှင့် မိုးလေဝသ၊ မြေမျက်နှာသွင်ပြင် အနေအထား၊ ဘူမိဗေဒ၊ မြေပေါ်ရေအရည်အသွေး၊ မြေအောက်ရေအရည်အသွေး၊ လေအရည်အသွေး တိုင်းတာမှု၊ အသံဆူညံမှု၊ အလင်း၊ အပူချိန် နှင့် အနံ့ တို့ပါဝင်ပါသည်။

၄.၂.၁. စီမံကိန်းဧရိယာအနီးဝန်းကျင်လေ့လာမှု

စီမံကိန်းဧရိယာသည် ၇.၈ ဧက ကျယ်ဝန်းပြီး ပုဂံမြို့ဟောင်း၊ ညောင်ဦးမြို့နယ်၊ မန္တလေးတိုင်းတွင် တည်ရှိပါသည်။ စီမံကိန်းဧရိယာ နှင့် အနီးဝန်းကျင် အခြေအနေပြပုံကို အောက်ပါ **ပုံ ၄-၁** တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

ပုံ ၄-၁ ပုဂံဟိုတယ်၏ အနီးနားဝန်းကျင် အခြေနေပြမြေပုံ

ပုဂံဟိုတယ်သည် **ပုံ ၄-၂** တွင်ဖော်ပြထားသော နယ်နိမိတ်ခွဲခြားသတ်မှတ်မြေပုံအရ ပုဂံမြို့ဟောင်း၊ ရှေးဟောင်းအမွေအနှစ်ဇုန်တွင် တည်ရှိပါသည်။ ပုဂံသည် ဇူလိုင်လ၊ ၆ ရက် (၂၀၁၉) ခုနှစ်တွင် ကမ္ဘာ့ရှေးဟောင်း အမွေအနှစ်အဖြစ် UNESCOမှ သတ်မှတ်ခဲ့ပါသည်။ ပထမမြန်မာနိုင်ငံတော်ခေတ်တွင် တည်ထားကိုးကွယ်ခဲ့သော စေတီပုထိုးပေါင်း (၃၀၀၀) ကျော် ရှိသော မြို့လည်းဖြစ်ပါသည်။ အရှေ့တောင်အာရှနိုင်ငံ တစ်ဝှမ်း၌ ကိုယ်ပိုင်ဟန်၊ ကိုယ်ပိုင်ယဉ်ကျေးမှုဖြင့် စတင်ထွန်းကားခဲ့သော သမိုင်းဝင်နေရာတစ်ခုလည်း ဖြစ်ပါသည်။ ဟိုတယ်၏ မြောက်ဘက်တွင် ဧရာဝတီမြစ်၊ အနောက်ဘက်တွင် ဘုရားဘုရားတို့ တည်ရှိပါသည်။



ပုံ ၄-၂ နယ်နိမိတ်ခွဲခြားသတ်မှတ်ပြမြေပုံ

၄.၂.၂. **ရာသီဥတုနှင့်မိုးလေဝသ**

ပုဂံဟိုတယ်သည် ညောင်ဦးမြို့နယ်၊ ညောင်ဦးခရိုင်၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးတွင်တည်ရှိပါသည်။ ညောင်ဦးမြို့နယ်သည် ပူပြင်းခြောက်သွေ့သော ရာသီဥတုရှိပြီး၊ အမြင့်ဆုံးအပူချိန် (၁၁.၄ ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်) နှင့် အနိမ့်ဆုံးအပူချိန်မှာ (၄၅ ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်) ဖြစ်ပါသည်။ နှစ်အလိုက်ဖြစ်ပေါ်ခဲ့သော မိုးရေချိန်နှင့် အပူချိန်မှာ အောက်ဖော်ပြပါ **ဇယား ၄-၁** အတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

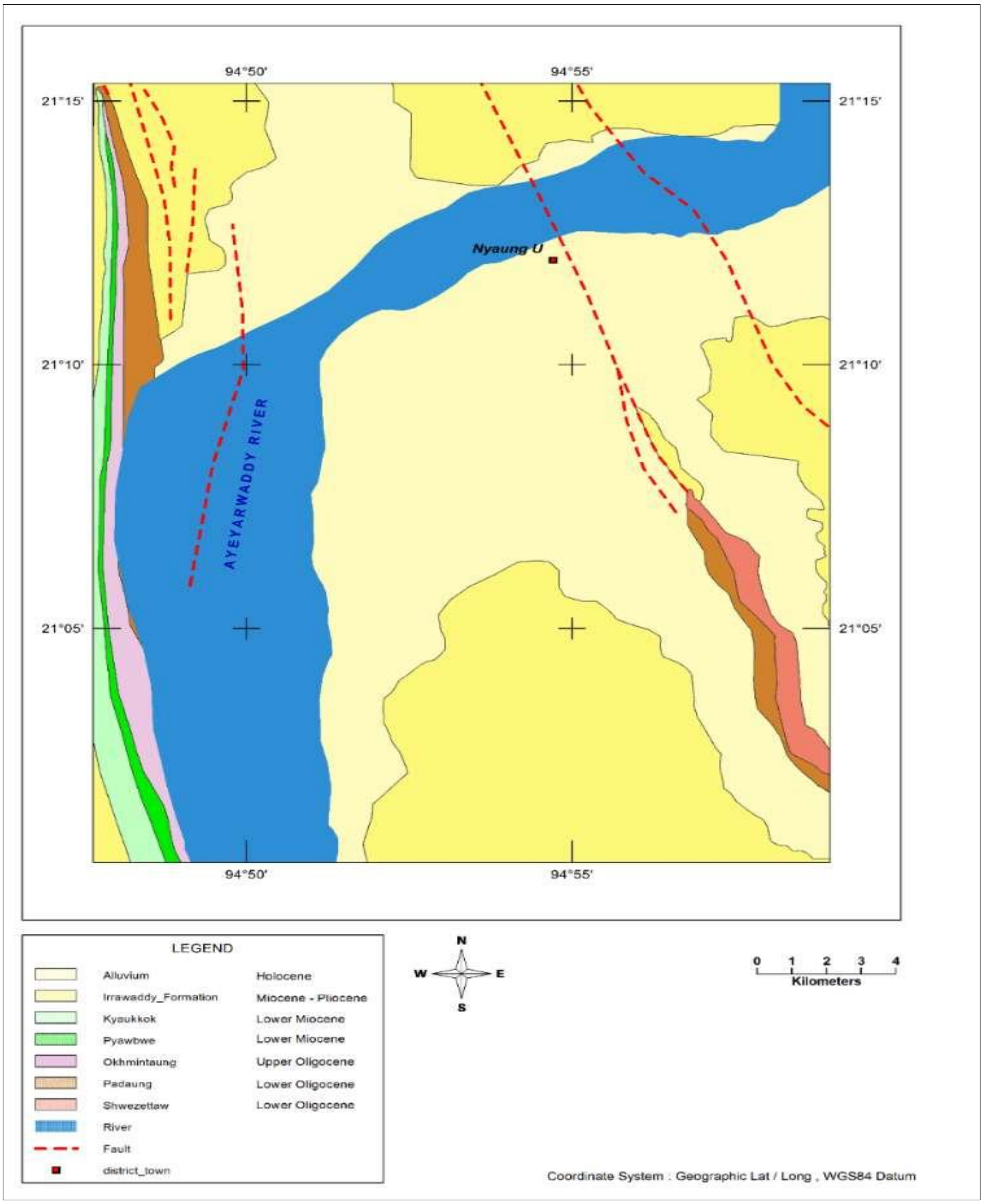
ဇယား ၄-၁ ၂၀၁၅-၂၀၁၈ အတွင်းညောင်ဦးဒေသ၏မိုးရေချိန်နှင့် အပူချိန်

စဉ်	ခုနှစ်	မိုးရေချိန်		အပူချိန်	
		မိုးရွာရက်	စုစုပေါင်းမိုးရေချိန် (လက်မ)	နွေရာသီ (အမြင့်ဆုံး .C)	ဆောင်းရာသီ (အနိမ့်ဆုံး .C)
၁	၂၀၁၆	၆၁	၃၀.၉၈	၄၅.၀	၁၀.၂
၂	၂၀၁၇	၅၇	၃၁.၈၂	၄၄.၅	၁၁.၀
၃	၂၀၁၈	၃၇	၂၇.၅၂	၄၂.၅	၁၁.၃
၄	၂၀၁၉	၃၁	၁၄.၄၅	၄၅.၅	၁၁.၄

(အချက်အလက်ရယူထားသောအရင်းအမြစ်။မန္တလေးတိုင်း၊ညောင်ဦးမြို့နယ်၊အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၏ဒေသဆိုင်ရာအချက်အလက်များ၊ ၂၀၁၉ ခုနှစ်)

၄.၂.၃. **ဘူမိဗေဒ အခြေအနေ**

စီမံကိန်းတည်ရှိရာ နေရာအများစုသည် မြေနုလွင်ပြင်ဒေသများဖြစ်ပြီး တူရွင်းတောင်နှင့် တန့်ကြည်တောင်တို့တွင် Miocene မှ Oligocence သက်တမ်းရှိသော ကျောက်တို့၏ ကျိုးပဲ့ကြေမွစာများ ပေါ်ထွက်နေပါသည်။ စီမံကိန်းဧရိယာတွင် Irrwaddy Formation (Late Miocene to Pliocene)၊ Okhmintaung Formation (Late Oligocene)၊ Padaung Formation နှင့် Shwesettaw Formation (Early Oligocene) စသည့် သက်တမ်းရှိသော ကျောက်များဖြစ်သည့် ဝါဖန့်ဖန့်အရောင်ရှိ သဲကျောက်များ (yellowish fine sandstone)၊ ပေါ်ထွက်သည်ကို တွေ့ရပါသည်။ စီမံကိန်းဧရိယာ၏ တစ်ဘက်ခြမ်းတွင် တည်ရှိသော တူရွင်းတောင်တွင် Early Oligocene သက်တမ်းရှိသော Shwesettaaw Formation များကောင်းစွာပေါ်ထွက်ပါသည်။ တန့်ကြည်တောင်တွင်မူ Pyawbwe Formation များ ပေါ်ထွက်နေပါသည်။ ဧရာဝတီမြစ်ရေ လွှမ်းပြီးနောက်တွင် ကျန်ရစ်ခဲ့သော အနည်အနှစ်များဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသည့် လွင်ပြင်ကျယ်များကိုလည်း တွေ့ရှိရပါသည်။ စီမံကိန်းတည်ရှိရာ ပုဂံဟိုတယ်၏ ဘူမိဒေမြေပုံအား အောက်ပါ **ပုံ ၄-၃** တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။



ပုံ ၄-၃ စီမံကိန်းဒေသ၏ဘူမိဗေဒမြေပုံ[၁]

၁Tun Naing Zaw, Swun Wunna Htet, Min Thura Mon, Geohazards And Preliminary Studies on Environmental Degradation In Bagan -Nyaung U Area, Mandalay Region

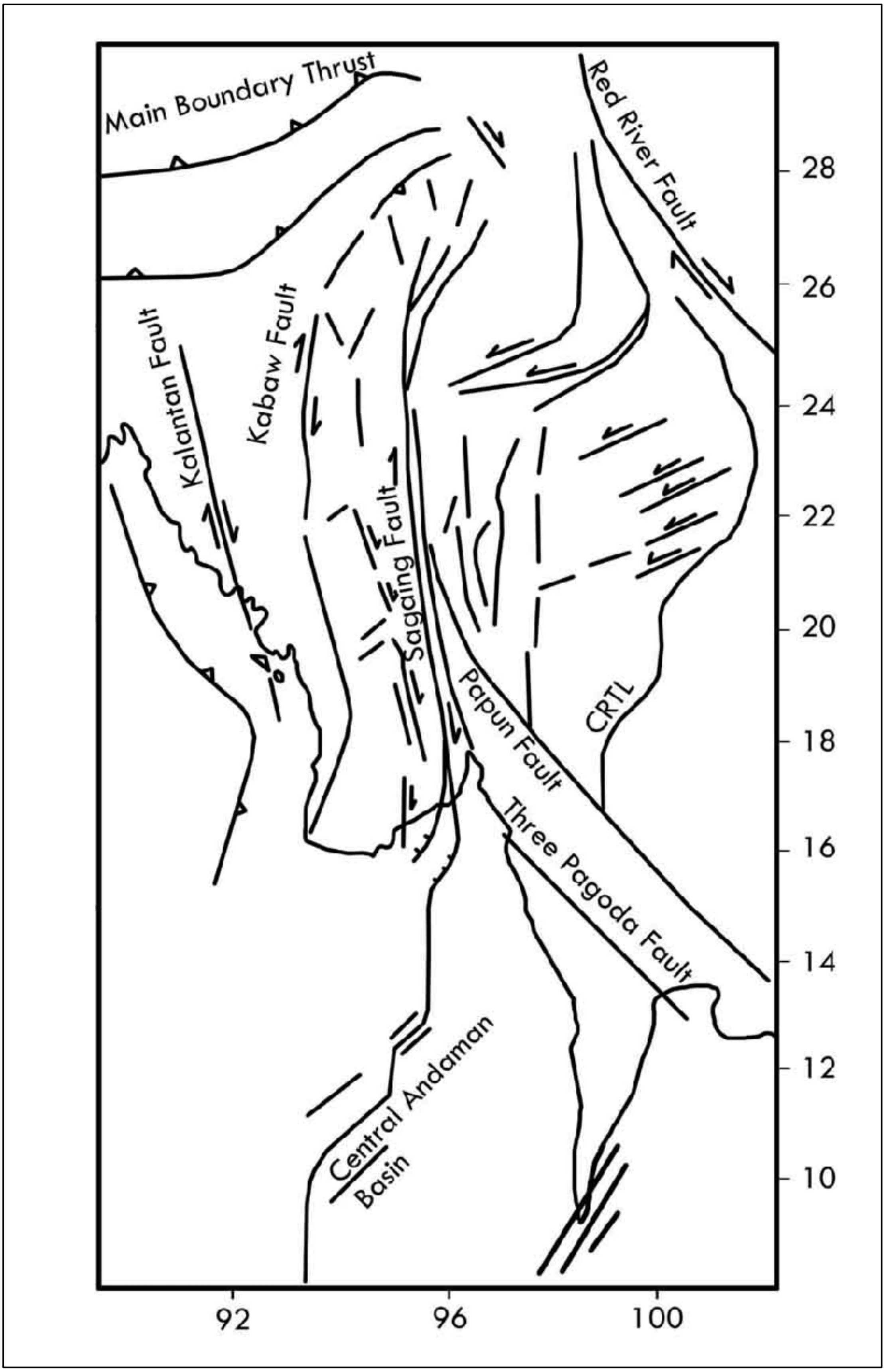
၄.၂.၄. **မြေဆီလွှာ**

စီမံကိန်းဧရိယာသည် ဧရာဝတီမြစ်ကမ်းနံဘေးတွင် တည်ရှိသည့်အလျောက် မြေနုနုန်း လွင်ပြင်များဖြင့် ဖုံးလွှမ်းထားပါသည်။ Quaternary to Recent သက်တမ်းရှိသည့် sandstone၊ siltstone၊ mudstone စသည့် ကျောက်များနှင့်အတူ နုန်းတင်မြေနုများကို ဧရာဝတီမြစ်ကြောင်းတစ်လျှောက်တွင် တွေ့ရပါသည်။ ဤဒေသတွင် ယပ်တောင်ပုံသဏ္ဍာန်ရှိသော မြေနုလွင်ပြင်၊ မြစ်ကြမ်းပြင်ရှိအနည်များ၊ မြစ်သဲကျောက်လွှာ နှင့် အနည်ကျ မြေဆီလွှာ တို့ကိုတွေ့ရှိရပါသည်။

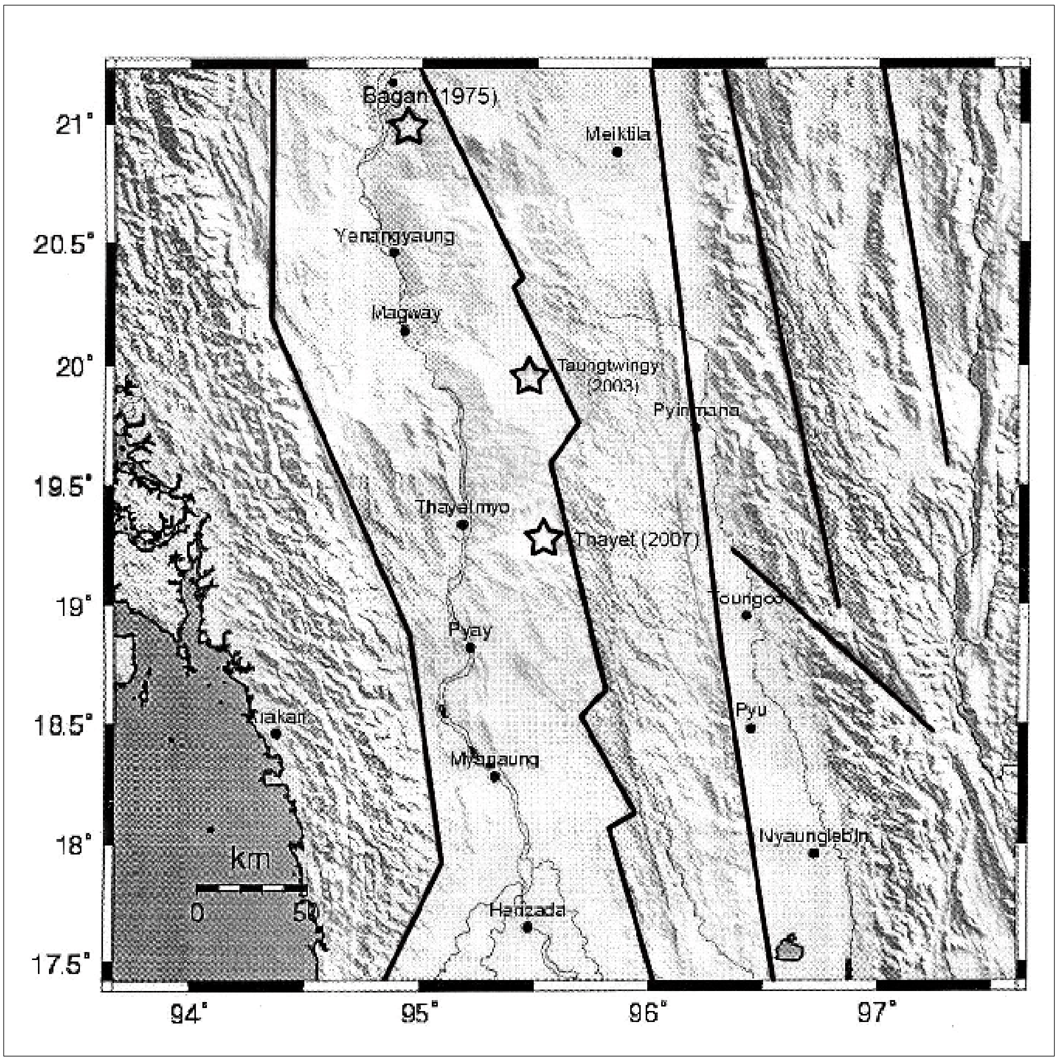
၄.၂.၅. **ငလျင်ဆိုင်ရာအချက်အလက်များ**

စီမံကိန်းအခြေစိုက်ရာ ပုဂံဒေသ၊ ညောင်ဦးမြို့သည် မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းတွင် တည်ရှိပြီး ရှေးဟောင်းစေတီပုထိုးများကြောင့် ထင်ရှားသောမြို့တစ်မြို့ ဖြစ်ပါသည်။ ပုဂံမြို့ဟောင်းသည် မြောက်လတ္တီတွဒ် ၂၀° နှင့် ၂၂° ကြား စလင်းချိုင့်ဝှမ်းနှင့် မြန်မာနိုင်ငံ၏ မြောက်မှ တောင်သို့ သွယ်တန်းလျက်ရှိသော စစ်ကိုင်းပြတ်ရွှေ့ပေါ်တွင် တည်ရှိပါသည်။ စစ်ကိုင်းပြတ်ရွှေ့သည် ဆွန်းဒါးမြေထုချပ်နှင့် အိန္ဒိယမြေထုချပ်တို့ အချင်းချင်းပွတ်တိုက်ရာမှ ဖြစ်ပေါ်လာသော ပြတ်ရွှေ့ဖြစ်သည်။

၎င်းဒေသ၏ ငလျင်ရာဇဝင်အရ (၁၉၇၅) ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ (၈) ရက်နေ့တွင် ပုဂံမြို့၌ ပြင်းအား (၇) ရစ်ချ်တာစကေးရှိသည့်ငလျင်ကြောင့် ညောင်ဦးမြို့ရှိ စေတီ၊ ပုထိုးအချို့ ပြိုကျပျက်စီးခဲ့သဖြင့် ထို (၁၉၇၅) ခုနှစ် ပုဂံငလျင်သည် ထင်ရှားပါသည်။ ထိုဒေသသည် စစ်ကိုင်းပြတ်ရွှေ့ပေါ်တွင် တည်ရှိသည့်အလျောက် (၂၀၁၆) ခုနှစ်တွင် ပြင်းအား (၆.၈) ရစ်ချ်တာစကေး ရှိသော ငလျင်တစ်ခု ထပ်မံလှုပ်ခတ်ခဲ့ပြီး စေတီ (၄၀၀) ကျော် ထိခိုက်ပျက်စီးခဲ့ရသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ မြေထုချပ်ရွေ့လျားခြင်းဆိုင်ရာ မြေပုံနှင့် ညောင်ဦးဒေသတစ်ဝှမ်း စစ်ကိုင်းပြတ်ရွှေ့၏ လှုပ်ရှားမှုရာဇဝင်ပြပုံကို **ပုံ ၄-၄** နှင့် **ပုံ ၄-၅** တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။



ပုံ ၄-၄ မြန်မာ့မြေထုချပ်ပြမြေပုံ



ပုံ ၄-၅ စစ်ကိုင်းပြတ်ရွေ့အနီးရှိ မြေငလျင်လှုပ်ခတ်မှုပြမြေပုံ

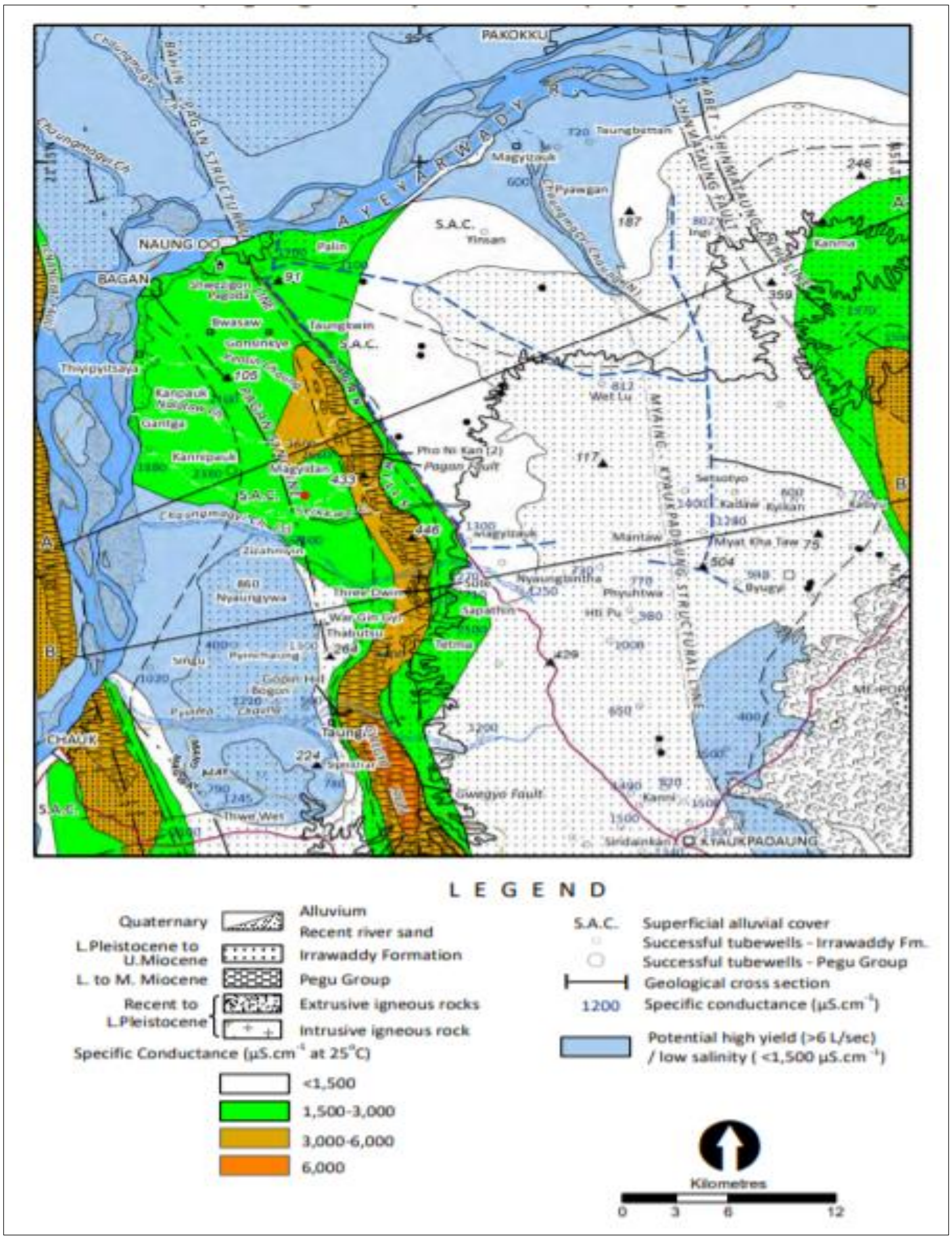
၄.၂.၆. ဇလဘူမိဗေဒဆိုင်ရာအချက်အလက်များ

ညောင်ဦး ကျောက်ပန်းတောင်းဇရိယာသည် မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းဒေသ၏ အပူပြင်းဆုံးသော အပိုင်းတွင် ပါဝင်သောကြောင့် နှစ်စဉ်မိုးရေချိန် ၅၀ စင်တီမီတာ နှင့် အပူချိန် ၃၇.၅၀ ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်ကျော် ရှိပါသည်။

ဘဟင်း-ပုဂံ နှင့် မြိုင်-ကျောက်ပတောင်းတို့၏ ဘူမိရုပ်သွင်ပြင် (geomorphological features) များသည် ဧရာဝတီမြစ်၏ အရှေ့ဘက်ကမ်းတွင် တိုက်စားခံရသော ပြတ်ရွေ့ကြောများ အနေဖြင့် တွေ့ရှိရပါသည်။

ပုဂံ၊ ငွေးချို နှင့် ရေနံချပ် ပြတ်ရွေ့များအပြင် အခြားပြတ်ရွေ့များလည်း တွေ့ရှိရပါသည်။

အနောက်မြောက်ဘက်ဆုံးနှင့် အရှေ့တောင်ဘက်ဆုံးသို့ ကျယ်ပြန့်သော ပုဂံချိုင့်ဝှမ်းသည် မြောက်ဘက်သို့သွယ်တန်းလျက်ရှိသည့် ပုဂံတောင်တန်း၏အနောက်ဘက်တွင် တည်ရှိပါသည်။



ပုံ ၄-၆ ညောင်ဦး-ကျောက်ပန်းတောင်းဒေသ၏ ဘူမိအချိန်ပြမြေပုံ

၄.၂.၇. မြေပေါ်ရေအရည်အသွေး

စီမံကိန်းဧရိယာ၏ အဓိကမြေပေါ်ရေအရင်းအမြစ်မှာ ဧရာဝတီမြစ်ဖြစ်ပါသည်။ ပုဂံဒေသနှင့် ညောင်ဦးမြို့၏သုံးရေတို့သည် ဧရာဝတီမြစ်ရေကို တိုက်ရိုက်ရယူသုံးစွဲကြပါသည်။ ပုဂံတွင် ဧရာဝတီမြစ်မှ ရေကို တင်ယူသော မြစ်ရေတင်စက် ရှိပါသည်။ ဧရာဝတီမြစ်၏ လက်ရှိပကတိ ရေအရည်အသွေးမှာ အောက်ဖော်ပြပါ **ဇယား ၄-၂** အတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

ဇယား ၄-၂ မြေပေါ်ရေအရည်အသွေး[၂]

No	Parameters	Unit	Surface (raw) water quality	WHO Guideline
၁	ချဉ်ဖန်ကိန်း(ph)	-	၇.၉	၆.၅-၈.၅
၂	အရောင်	TCU	၈၀	၁၅
၃	နောက်ကျိမှု	NTU	၁၁၅	၅
၄	စုစုပေါင်းမာကျောမှု (Total Hardness)	mg/l	၃၀	၅၀၀
၅	Alkalinity	mg/l	၃၂	-
၆	သံဓာတ်	mg/l	၂.၅၄	၀.၃
၇	စုစုပေါင်းအစိုင်အခဲ (Total Solid)	mg/l	၁၆၀	၁၅၀၀
၈	ဆိုင်ကြွအနည် (TSS)	mg/l	၁၂၀	-

၄.၂.၈. မြေအောက်ရေအရည်အသွေး

မြေအောက်ရေအောင်းလွှာ (Aquifer) မှ ရရှိသောရေကို မြေအောက်ရေဟုခေါ်ဆိုပါသည်။ ရေအောင်းလွှာသည် မြေအောက်လွှာသို့ ရေစီးဆင်းမှုအခြေအနေကိုများစွာ ထိန်းချုပ်ထားပါသည်။ မြေအောက်ရေထိန်းချုပ်မှုကို အစိုးရနှင့် နိုင်ငံတကာအဖွဲ့အစည်းများ ပူးပေါင်း၍ ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်နေကြပါသည်။ စီမံကိန်းဧရိယာသည် နုန်းတင်မြေနု လွင်ပြင်ဒေသဖြစ်ပြီး ကျောက်စရစ်ဆန်သော သဲများ၊ မြစ်သဲကျောက်များ၊ နုန်းမြေအနည်းငယ်နှင့် သဲဆန်သောနုန်းမြေတို့သည် အနည်ကျသည့် ဒေသတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် စီမံကိန်းဧရိယာသည် မြေအောက်ရေကို ထိန်းသိမ်းနိုင်စွမ်း (သို့) ရေအောင်းလွှာတွင် ရေအောင်းခိုနိုင်စွမ်းနည်းပါးပါသည်။

၄.၃. ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေးလေ့လာမှု

၄.၃.၁. လေအရည်သွေး

စီမံကိန်းဧရိယာအတွက် လေအရည်အသွေးတိုင်းတာမှုကို ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ မေလ ၁၂ ရက်နေ့မှ ၁၃ ရက်နေ့ထိ တိုင်းတာမှုပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ ထိုသို့တိုင်းတာရာတွင် OCEANUS AQM-09 air monitoring

[၂]Water Treatment Plant Site Survey Report (WTP) by Environmental Engineering Myanmar Co., Ltd.

station စက်ကို အသုံးပြု၍ တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ တိုင်းတာသည့် တည်နေရာပြမြေပုံအား **ပုံ ၄-၇** တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

လေအရည်အသွေး ကောက်ယူသည့် နေရာသည် ဟိုတယ် ဧည့်ကြိုခန်းရှေ့ရှိ နေရာတွင်ဖြစ်ပြီး အနားတွင် ကားပါကင်တစ်ခု ရှိရာ ကားအသွားအလာများလည်းရှိနေပါသည်။

စီမံကိန်းအမည်	**လေထုအရည်အသွေးတိုင်းတာသည့် တည်နေရာ**	**တိုင်းတာသည့်နေ့ရက်**
KMA ပုဂံဟိုတယ်	မြောက်လတ္တီကျူ ၂၁ ဒီဂရီ ၁၀ မိနစ် ၉.၀၁ စက္ကန့် အရှေ့လောင်ဂျီကျူ ၉၄ ဒီဂရီ ၅၁ မိနစ် ၁၉.၂၄ စက္ကန့်	မေလ ၁၂ ရက်နေ့မှ ၁၃ ရက်နေ့၊ ၂၀၂၁ ခုနှစ်

ပုံ ၄-၇ လေအရည်အသွေး တိုင်းတာမှုပြမြေပုံ

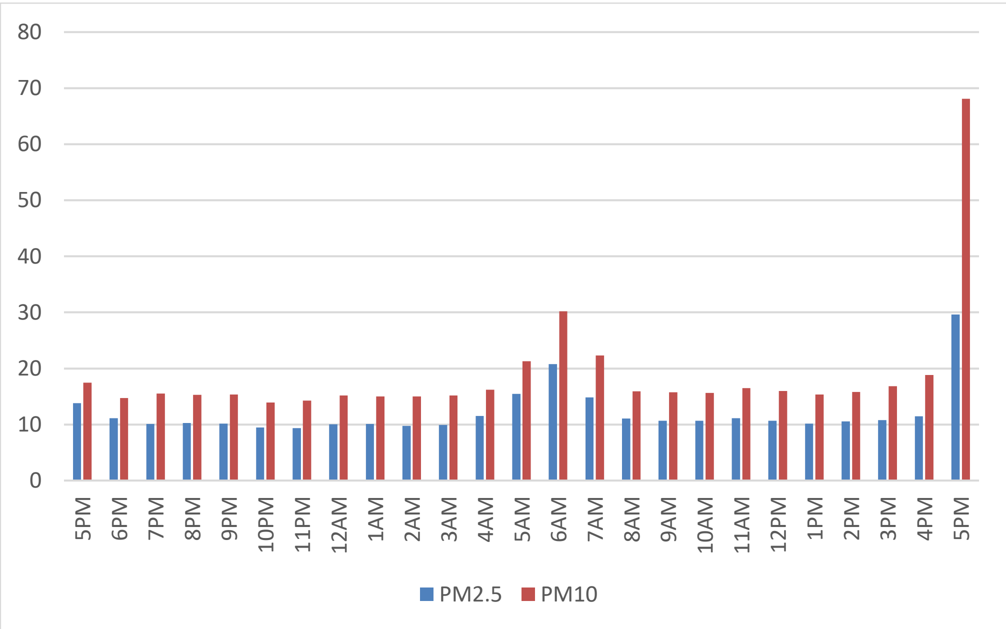
Oceanous AQM-09 ဖြင့်လေအရည်အသွေးတိုင်းတာမှု

လေအရည်သွေးတိုင်းတာမှု

ပုံ ၄-၈ ကွင်းဆင်းလေ့လာချိန်အတွင်း လေအရည်သွေးတိုင်းတာမှု (၁၂-၁၃ရက် မေလ ၂၀၂၁ ခုနှစ်)

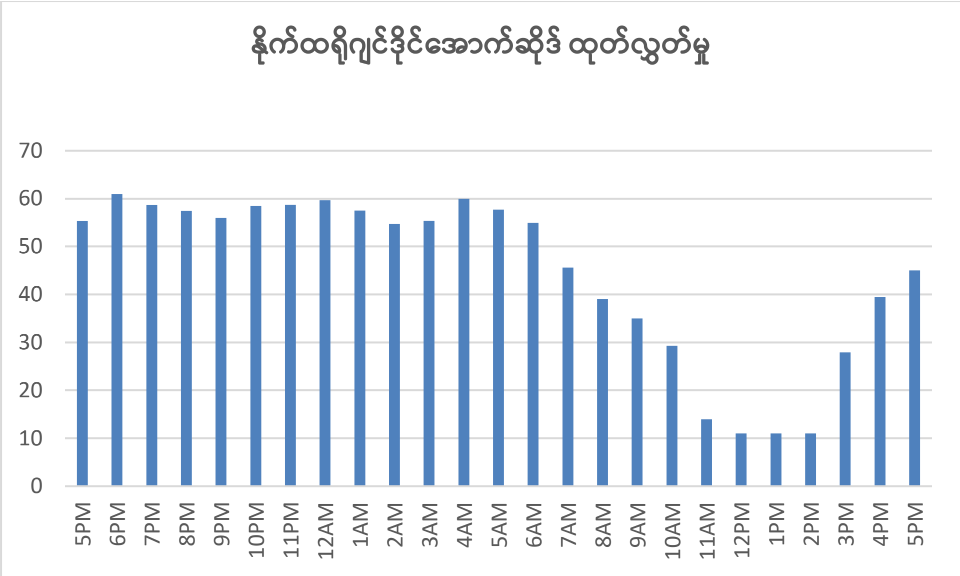
လေထုအတွင်း အန္တရာယ်ရှိသောဓာတ်ငွေ့များ ပါဝင်မှုသည် ကျန်းမာရေးပြဿနာကို အဓိကဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် ၂၄ နာရီပတ်လုံး လေအရည်အသွေးတိုင်းတာမှုကို ၂၀၂၀ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ ၅ ရက်နေ့ မှ ၆ ရက်နေ့ထိ တိုင်းတာ လုပ်ဆောင်ခဲ့ပုံများကို **ပုံ ၄-၈** တွင်ဖော်ပြ ထားပါသည်။ ထိုတိုင်းတာမှုကို ၂၀၁၅ ခုနှစ် ဒီဇင်ဘာလ ၂၉ ရက်က ထုတ်ပြန်ခဲ့သော အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များနှင့်အညီ တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ တိုင်းတာမှုရလဒ်နှင့် စံညွှန်းများအား **ဇယား ၄-၃** ဖော်ပြထားပါသည်။

တိုင်းတာချက်များကို ၁ နာရီနှင့် ၁ နှစ် (ပျှမ်းမျှကာလ) နှစ်ခုလုံးရှိ ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေး အဖွဲ့စည်း (WHO) နှင့် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ (NEQG) မှ စံညွှန်းများကို အခြေခံ၍ နှိုင်းယှဉ်ထားပါသည်။ တိုင်းတာချက်များအရ ဖုန်မှုန့် နှင့် ဓာတ်ငွေ့များ၏ ၂၄ နာရီကြာ တိုင်းတာမှု ပျှမ်းမျှရလဒ်များသည် WHO နှင့် NEQG စံညွှန်းများထက် မကျော်လွန်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ အခြားဓာတ်ငွေ့ များဖြစ်သည့် ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ် (Carbon Monoxide)၊ နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (Nitrogen Dioxide)၊ Total suspended Particle (TSP) စသည်တို့တွင် သတ်မှတ်ထားသော စံညွှန်းထက် သိသိသာသာ လျော့နည်းနေပြီး အိုဇုန်း (O_3) မှာ အနည်းငယ် ကျော်လွန်နေသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ လေအရည်အသွေးတိုင်းတာမှုရလဒ်များအား **ပုံ ၄-၉၊ ပုံ ၄-၁၀၊ ပုံ ၄-၁၁** နှင့် **ပုံ ၄-၁၂** တို့တွင် ဂရပ်များဖြင့် ဖော်ပြထား ပါသည်။

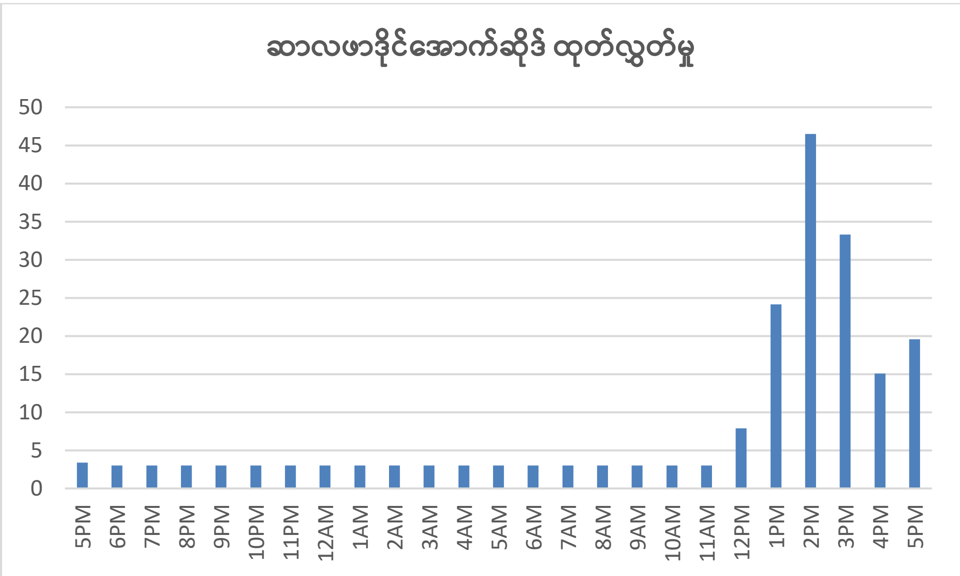


ပုံ ၄-၉ ပုဂံဟိုတယ်၏ ဖုန်မှုန့်အရည်အသွေးတိုင်းတာ ရလဒ်ပြ ဂရပ်

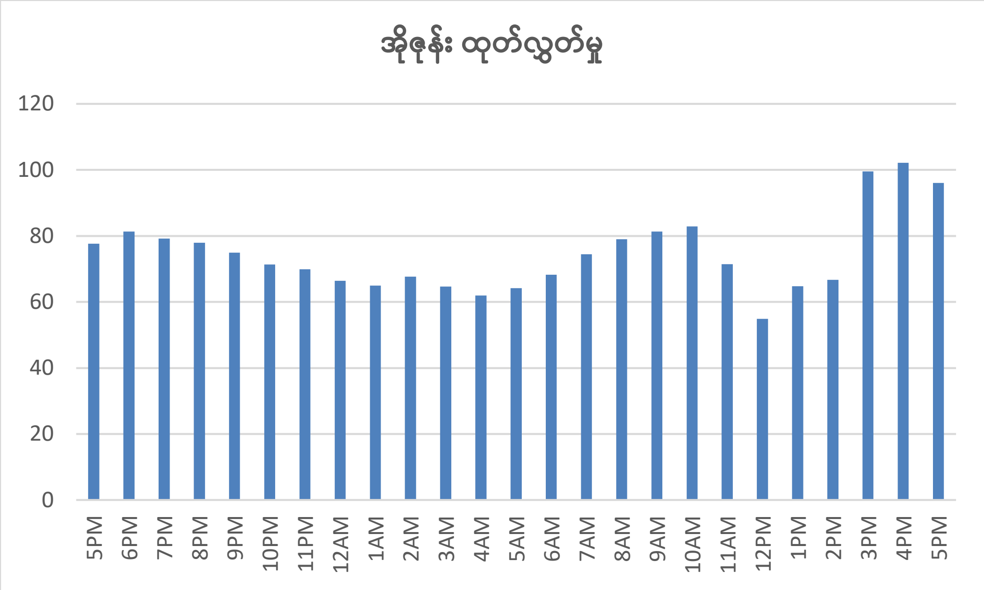
မှတ်ချက်။ ။ အထက်ပါ **ပုံ ၄-၉** တွင်ဖော်ပြထားသော ဖုန်မှုန့်အရည်အသွေး တိုင်းတာမှုရလဒ်ပြ ဂရပ်အရ ပုံ၏ ညဘက် ၅ နာရီတွင် PM_{10} မြင့်တက်နေမှုသည် ပုဂံဟိုတယ်၏ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းကြောင့် မဟုတ်ဘဲ ထိုအချိန်တွင် လေပြင်းတိုက်၍ မိုးရွာသွန်းခြင်းကြောင့်ဖြစ်သည်။



ပုံ ၄-၁၀ ပုဂံဟိုတယ်၏ နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုက်ဒ် ထုတ်လွှတ်မှုရလဒ်ပြ ဂရပ်



ပုံ ၄-၁၁ ပုဂံဟိုတယ်၏ ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုက်ဒ် ထုတ်လွှတ်မှုရလဒ်ပြ ဂရပ်



ပုံ ၄-၁၂ ပုဂံဟိုတယ်၏ အိုဇုန်း ထုတ်လွှတ်မှုရလဒ်ပြ ဂရပ်

ဇယား ၄-၃ လေအရည်သွေး တိုင်းတာမှု ရလဒ်

စဉ်	အရည်အသွေးညွှန်းကိန်း	ရလဒ်	ယူနစ်	ပျှမ်းမျှကာလ		NEQG* စံညွှန်းသတ်မှတ်ချက်	WHO စံညွှန်းသတ်မှတ်ချက်
၁	Particulate Matter PM_{10}	၁၇.၄၆	$\mu g/m^3$ $\mu g/m^3$	၁ ၂၄	နှစ် နာရီ	-	*၂၀ $\mu g/m^3$ *၅၀ $\mu g/m^3$
၂	Particulate Matter $PM_{2.5}$	၁၁.၅၉	$\mu g/m^3$ $\mu g/m^3$	၁ ၂၄	နှစ် နာရီ	၂၅$\mu g/m^3$	*၁၀ $\mu g/m^3$ *၂၅ $\mu g/m^3$
၃	Total Suspended Particulate (TSP)	၂၃.၈၃	$\mu g/m^3$	၂၄ နာရီ		NG	NG
၄	ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုက်ဒ် (SO_2)	၂၁	$\mu g/m^3$ $\mu g/m^3$	၁၀ ၂၄	မိနစ် နာရီ	၈ ppb	* ၅၀၀ $\mu g/m^3$ * ၂၀ $\mu g/m^3$
၅	နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုက်ဒ် (NO_2)	၈၃	$\mu g/m^3$ $\mu g/m^3$	၁ ၁	နှစ် နာရီ	၂၁ ppb	*၄၀ $\mu g/m^3$ *၂၀၀ $\mu g/m^3$
၆	ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုက်ဒ် (CO)	၀.၃	ppm	၈ နာရီ		NG	၉ ppm

စဉ်	အရည်အသွေးညွှန်းကိန်း	ရလဒ်	ယူနစ်	ပျှမ်းမျှကာလ	NEQG* စံညွှန်းသတ်မှတ်ချက်	WHO စံညွှန်းသတ်မှတ်ချက်
၈	အိုဇုန်း (O_3)	၁၄၅	$\mu g/m^3$	၈ နာရီ	၁၀၀ µg/m3	NG
၉	စိုထိုင်းဆ	၆၃	%	၂၄ နာရီ	NG	NG
၁၀	အပူချိန်	၃၀	°C	၂၄ နာရီ	NG	NG
၁၁	လေဖိအား	၉၉၉.၆၇	hPa	၂၄ နာရီ	NG	NG

*အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ၊ ၂၉ ဒီဇင်ဘာ ၂၀၁၅

NG=No Guideline (ပြဋ္ဌာန်းထားသော စံညွှန်းမရှိပါ။)

၄.၃.၂. **အခန်းတွင်းလေအရည်အသွေး**

အခန်းတွင်းလေအရည်အသွေးတိုင်းတာမှုကို ၂၀၂၁ ခုနှစ် မေလ ၁၄ ရက်နေ့တွင် ပုဂံဟိုတယ်၌ ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ တိုင်းတာခဲ့သည့်နေရာများမှာ (၁) ဧည့်ကြိုခန်းမ (၂) စားသောက်ခန်း၊ (၃) စားဖိုဆောင် နှင့် (၄) အဝတ်လျှော်ခန်း တို့ဖြစ်ပါသည်။ တိုင်းတာခဲ့သည့် လေအရည်အသွေးအမျိုးအစားများမှာ ဖုန်မှုန့်၊ ငွေ့ရည်ပြန်လွယ်သောဓါတုဒြပ်ပေါင်း၊ ဖော်မယ်လ်ဒီဟိုက်နှင် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုက်ဒ် တို့ဖြစ်ပါသည်။

အခန်းတွင်းလေထုအရည်အသွေးတိုင်းတာသည့်စက်များ၊ တိုင်းတာ၍ရခဲ့သည့် ရလဒ်များ၊ ဓါတ်ပုံများနှင့် လေထုအရည်အသွေးညွှန်းကိန်းပြဇယားတို့မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

ဇယား ၄-၄ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုက်ဒ်၏ရှိသင့်သည့်သတ်မှတ်စံညွှန်း

Standard Guideline	Unit	Cautionary Statements (average exposure limit <8hours)
<350	ppm	Healthy, normal
350-450		Acceptable
450-700		Stuffiness and odour
700-1000		Drowsiness
1000-2500		Adverse health effects expected
>5000		Serious oxygen deprivation resulting in permanent brain damage, coma and even death

ဇယား ၄-၅ အခန်းတွင်းလေထုအရည်အသွေးညွှန်းကိန်း

Index Value	Descriptor	Cautionary Statements
0-50	Good	None
51-100	Moderate	Unusually sensitive people should consider limiting prolong exposure
101-150	Unhealthy for sensitive groups	Children and adults with respiratory disease should limit the exposure
151-200	Unhealthy	Both children and adults should limit the exposure
201-250	Very unhealthy	All ages of people with respiratory disease should avoid all the exposure

ဇယား ၄-၆ ဖော်မယ်လ်ဒီဟိုက်၏ရှိသင့်သည့်သတ်မှတ်စံညွှန်း

Standard Guideline	Unit	Range
0.101-0.200	mg/m^3	Light
0.201-0.300		Medium
0.301 or more		Heavy

ဇယား ၄-၇ ငွေ့ရည်ပြန်လွယ်သောဓါတုဒြပ်ပေါင်း၏ရှိသင့်သည့်သတ်မှတ်စံညွှန်း

Standard Guideline	Unit	Range
0.600	mg/m^3	Safe
0.601 or more		Danger

ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုက်ဒ် ဖမ်းစက်

ဖုန်မှုန့်ဖမ်းစက်

ဇယား ၄-၈ ပုဂံဟိုတယ်၏ လေအရည်အသွေးတိုင်းတာမှုရလဒ်များ

စဉ်	တိုင်းတာသည့်နေရာ	လေအရည်အသွေးအမျိုးအစား	တိုင်းတာနေစဉ်အတွင်း လုပ်ဆောင်ချက်များ	ရလဒ်	US EPA စံညွှန်း
၁	ဧည့်ကြိုခန်းမ	Particulate Matter PM_1	ဝန်ထမ်းများ အလုပ်လုပ်နေ	၄.၅	Good
		Particulate Matter $PM_{2.5}$		၉	
		Particulate Matter PM_{10}		၁၁.၅	
		ငွေ့ရည်ပြန်လွယ်သောဓါတုဒြပ်ပေါင်း (TVOC)		၀.၀၃၉	Not Detected
		ဖေါ်မယ်ဒီဟိုက် (Formaldrhyde)		၀.၀၀၇	Not Detected
		ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုက်ဒ် (CO_2)		၅၈၄	Danger
၂	စားသောက်ခန်း	Particulate Matter PM_1	ဝန်ထမ်းများ အလုပ်လုပ်နေ	၅	Good
		Particulate Matter $PM_{2.5}$		၁၀	
		Particulate Matter PM_{10}		၁၁.၅	
		ငွေ့ရည်ပြန်လွယ်သောဓါတုဒြပ်ပေါင်း (TVOC)		၀.၀၂၆	Not Detected
		ဖေါ်မယ်ဒီဟိုက် (Formaldrhyde)		၀.၀၀၄	Not Detected
		ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုက်ဒ် (CO_2)		၁၄၁၃.၅	Danger
၃	စားဖိုဆောင်	Particulate Matter PM_1	ဝန်ထမ်းများ အလုပ်လုပ်နေ	၇	Good
		Particulate Matter $PM_{2.5}$		၁၂.၅	

စဉ်	တိုင်းတာသည့်နေရာ	လေအရည်အသွေးအမျိုးအစား	တိုင်းတာနေစဉ်အတွင်း လုပ်ဆောင်ချက်များ	ရလဒ်	US EPA စံညွှန်း
		Particulate Matter PM_{10}		၁၆.၅	
		ငွေ့ရည်ပြန်လွယ်သောဓါတုဒြပ်ပေါင်း (TVOC)		၀.၁၁၇	Not Detected
		ဖေါ်မယ်ဒီဟိုက် (Formaldrhyde)		၀.၀၁၈	Not Detected
		ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုက်ဒ် (CO_2)		၆၁၈	Danger
၄	အဝတ်လျှော်ခန်း	Particulate Matter PM_1	စက်များလည်ပတ်နေ	၆	Good
		Particulate Matter $PM_{2.5}$		၁၁.၅	
		Particulate Matter PM_{10}		၁၃	
		ငွေ့ရည်ပြန်လွယ်သောဓါတုဒြပ်ပေါင်း (TVOC)		၀.၀၅၅	Not Detected
		ဖေါ်မယ်လ်ဒီဟိုက် (Formaldrhyde)		၀.၀၀၈၅	Not Detected
		ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုက်ဒ် (CO_2)		၅၆၉.၅	Danger

၄.၃.၃. ရေအရည်အသွေးတိုင်းတာမှု

ရေအရည်အသွေးတိုင်းတာမှုကို ၂၀၂၁ ခုနှစ် မေလ ၁၃ ရက်နေ့တွင် ရေနမူနာ ကောက်ယူပြီး ဓါတ်ခွဲခန်း သို့ ပို့ဆောင်၍ တိုင်းတာစစ်ဆေးခဲ့ပါသည်။ ရေနမူနာ ကောက်ယူသည့် နေရာမှ မီးဖိုဆောင်မှ ထွက်ရှိသောအိမ်သုံးရေဆိုးဖြစ်သဖြင့်ပတ်ဝန်းကျင်ကိုထိခိုက်စေနိုင်သည့်ဆိုးကျိုးများမရှိပါ။တိုင်းတာခဲ့သည့် အရည်အသွေးညွှန်းကိန်းများအားလုံးမှာ သတ်မှတ်ထားသော စံချိန်စံညွှန်းများအောက်တွင်သာ ရှိနေပါသည်။ ဓါတ်ခွဲခန်းမှ တိုင်းတာရရှိခဲ့သောရလဒ်များကို **နောက်ဆက်တွဲ (ဂ)** တွင် ထည့်သွင်း ဖော်ပြထားပါသည်။

စီမံကိန်းအမည်	ရေအရည်အသွေးတိုင်းတာသည့် တည်နေရာ	တိုင်းတာသည့်နေ့ရက်
KMA ပုဂံဟိုတယ်	မြောက်လတ္တီကျူ ၂၁ ဒီဂရီ ၁၀ မိနစ် ၇.၇၃ စက္ကန့် အရှေ့လောင်ဂျီကျူ ၉၄ ဒီဂရီ ၅၁ မိနစ် ၁၈.၅၆ စက္ကန့်	မေလ ၁၂ ရက်နေ့မှ ၁၃ ရက်နေ့၊ ၂၀၂၁ ခုနှစ်

ပုံ ၄-၁၃ ဟိုတယ်ဧရိယာအတွင်းရေနမူနာကောက်ယူသည့်နေရာ

ဇယား ၄-၉ ရေအရည်အသွေးတိုင်းတာမှုရလဒ်

စဉ်	အရည်အသွေး	ရလဒ်	ယူနစ်	နည်းစဉ်	IFC* Guideline Value	NEQG* Guideline Value	မှတ်ချက်
၁	ချဉ်ဖန်ကိန်း(ph)	၇.၁	S.U	pH Meter	၆.၅-၈.၅	၆-၉	Nearly purified
၂	အရောင်	၀	HU	Spectro Direct Methods	၁၅ TCU (၀-၅၀၀ mg/l)	NG	Normal
၃	နောက်ကျိမှု	< ၅	FAU	Spectro Direct Methods	၅NYU or ≤၁၀ FAU	NG	Normal
၄	ဆိုင်းငွဲအနည် (TSS)	၀	mg/l	Spectro Direct Methods	၅၀ mg/l	၅၀ mg/l	Normal
၅	ဇီဝဆိုင်ရာအောက်စီဂျင် လိုအပ်ချက် (BOD_5)	၁၄	mg/l	BOD Testing Method	၃၀ mg/l	≤၅၀ mg/l	Normal
၆	ဓာတုဆိုင်ရာအောက်စီဂျင် လိုအပ်ချက် (COD)	< ၃၀	mg/l	Spectro Direct Methods	၁၂၅ mg/l	≤၂၅၀ mg/l	Normal
၇	မီးစုန်း	၀.၀၇	mg/l	Spectro Direct Methods	၂ mg/l	၂ mg/l	Normal
၈	Oil and grease	၇	mg/l	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method	၁၀ mg/l	၁၀ mg/l	Normal
၉	Total coliform	၉	mg/l	Spectro Direct Methods	၄၀၀ MPN/ ၁၀၀ml	၄၀၀	Normal

*[၁]အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ အရည်သွေး(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ၊ ၂၉ ဒီဇင်ဘာ ၂၀၁၅

NG=No Guideline (ပြဋ္ဌာန်းထားသော စံညွှန်းမရှိပါ။)

ပုံ ၄-၁၄ စက်ရုံတွင်း ရေနမူနာကောက်ယူခြင်း

၄.၃.၄. **အသံဆူညံမှု**

သယံဇာတနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန (MONERC) မှ ဆူညံသံအဆင့်ကို ထိန်းညှိခြင်းနှင့် ထိန်းချုပ်ခြင်းတို့၏ အခြေခံကို ပံ့ပိုးရန်အတွက် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များကို ထုတ်ပြန်ခဲ့ပါသည်။ အသံသက်ရောက်မှုသည် ဖော်ပြထားသော အဆင့်သတ်မှတ်ချက်ကို မကျော်လွန်ရပါ။ ဆူညံသံအဆင့် အမျိုးသားလမ်းညွှန်ချက်များကို **ဇယား ၄-၁၀** တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

ဇယား ၄-၁၀ ဆူညံသံအဆင့် အမျိုးသား လမ်းညွှန်ချက်များ

Receptor	One Hour LAeq (dBA)[a]	
	နေ့အချိန် **၇:၀၀-၁၀:၀၀** (**၁၀:၀၀ - ၁၀:၀၀ အများပြည်သူ အလုပ်ပိတ်ရက်များအတွက်**)	**ညအချိန်** **၁၀:၀၀ - ၇:၀၀** (**၁၀:၀၀ - ၁၀:၀၀ အများပြည်သူ အလုပ်ပိတ်ရက်များအတွက်**)
လူနေအိမ်၊ အဖွဲ့အစည်း၊ ပညာရေးဆိုင်ရာ	၅၅	၄၅
စက်မှု၊ စီးပွားဖြစ်လုပ်ငန်း	၇၀	၇၀

[a] decibels အတွက်ညီမျှသောစဉ်ဆက်မပြတ်အသံအဆင့်

GM-1356 Digital Sound Level Meter	

အသံတိုင်းတာမှုကို နေရာ (၅) ခုခွဲခြား၍ ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ ထိုသို့ပြုလုပ်ရခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ ဆူညံသံပြဿနာ၊ အကြားအာရုံထိခိုက်နိုင်သော ဝန်ထမ်းများနှင့် ဆူညံသံစည်းမျဉ်းများ၊ ထိန်းချုပ်မှုနှင့် အများပြည်သူတို့၏ မကျေနပ်မှုများကို စစ်ဆေးရန်အတွက်ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် အလုပ်ခွင်တွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော အသံပြဿနာကိုလည်း ဆန်းစစ်ရန်အရေးကြီးပါသည်။

ပထမဆုံးတိုင်းတာခဲ့သည့်နေရာမှာ ဧည့်ကြိုခန်းမဖြစ်ပြီး တိုင်းတာရခြင်းမှာ ဆူညံသံသည် ဝန်ထန်းများအပေါ်တွင် သက်ရောက်မှုရှိမရှိ ဆန်းစစ်နိုင်ရန်ဖြစ်ပါသည်။ တိုင်းတာ၍ရခဲ့သည့် ရလဒ်အရ အသံဆူညံမှုအဆင့် (dBA) သည် အနိမ့်ဆုံးအဆင့် ၄၁.၅ မှ အမြင့်ဆုံးအဆင့် ၄၄ ရှိ၍ အဆင့်သတ်မှတ်ချက်အောက်တွင်သာ ရှိကြောင်းကို တွေ့ရှိရပါသည်။

ဒုတိယနေရာမှာ စားသောက်ခန်း ဖြစ်ပြီး တိုင်းတာ၍ ရခဲ့သည့်ရလဒ်မှာ အနိမ့်ဆုံး ၃၉.၂၃ ဖြစ်ပြီး အမြင့်ဆုံးမှာ ၄၁.၆ ဖြစ်၍ အဆင့်သတ်မှတ်ချက် အောက်တွင်သာရှိကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။

တတိယနေရာမှာ အဝတ်လျှော်ခန်းဖြစ်ပြီး အဝတ်လျှော်စက်များမှ ဆူညံသံများထွက်ရှိပါသည်။ တိုင်းတာ၍ရခဲ့သည့် ရလဒ်မှာ အနိမ့်ဆုံး ၄၃.၄ ဖြစ်ပြီး အမြင့်ဆုံး ၄၄ ဖြစ်ပါသည်။

စတုတ္ထမှာ စားဖိုဆောင်ဖြစ်ပြီး ဧည့်သည်များအတွက်ထမင်းချက်သည့်နေရာ ဖြစ်ပါသည်။ တိုင်းတာခဲ့သည့်အချိန်တွင် အနားတွင် ထမင်းဟင်းများကို ချက်ပြုတ်နေခြင်း၊ စကားပြောနေခြင်း စသည်တို့ ရှိနေပါသည်။ ထို့ကြောင့်တိုင်းတာ၍ရခဲ့သည့် ရလဒ်မှာ ၅၈.၄၈ ဖြစ်ပြီး အမြင့်ဆုံးမှာ ၆၀ ဖြစ်ပါသည်။

နောက်ဆုံးတိုင်းတာသည့်နေရာမှာ ဟိုတယ်ဝန်းဧရိယာဖြစ်ပြီး ကားအဝင်အထွက်များမှ ဆူညံသံများထွက်ပေါ်နေခဲ့ပါသည်။ တိုင်းတာ၍ ရခဲ့သည့် အနိမ့်ဆုံးရလဒ်မှာ ၅၂.၄ ဖြစ်ပြီး အမြင့်ဆုံးမှာ ၅၃ ဖြစ်ပါသည်။

စီမံကိန်းအမည်	ဆူညံသံတိုင်းတာခဲ့သည့် တည်နေရာ	တိုင်းတာသည့်နေ့ရက်
KMA ပုဂံဟိုတယ်	(၁) မြောက်လတ္တီကျူ ၂၁ ဒီဂရီ ၁၀ မိနစ် ၇.၇၂ စက္ကန့်နှင့် အရှေ့လောင်ဂျီကျူ ၉၄ ဒီဂရီ ၅၁ မိနစ် ၁၇.၉၅ စက္ကန့် ကြား (၂) မြောက်လတ္တီကျူ ၂၁ ဒီဂရီ ၁၀ မိနစ် ၈.၆၇ စက္ကန့်နှင့် အရှေ့လောင်ဂျီကျူ ၉၄ ဒီဂရီ ၅၁ မိနစ် ၁၈.၇၇ စက္ကန့်ကြား (၃) မြောက်လတ္တီကျူ ၂၁ ဒီဂရီ ၁၀ မိနစ် ၈.၇၄ စက္ကန့်နှင့် အရှေ့လောင်ဂျီကျူ ၉၄ ဒီဂရီ ၅၁ မိနစ် ၁၉.၁၈ စက္ကန့်ကြား (၄) မြောက်လတ္တီကျူ ၂၁ ဒီဂရီ ၁၀ မိနစ် ၁၃.၆ စက္ကန့်နှင့် အရှေ့လောင်ဂျီကျူ ၉၄ ဒီဂရီ ၅၁ မိနစ် ၁၇.၅၉ စက္ကန့် ကြား	မေလ ၁၂ ရက်နေ့မှ ၁၃ ရက်နေ့၊ ၂၀၂၁ ခုနှစ်

ပုံ ၄-၁၅ အသံအရည်အသွေးတိုင်းတာမှုတည်နေရာပြပုံ

ဇယား ၄-၁၁ အသံအရည်အသွေးတိုင်းတာမှုရလဒ် (dBA)

စဉ်	တိုင်းတာသည့်နေရာ	တိုင်းတာနေစဉ်အတွင်း လုပ်ဆောင်ချက်များ	Noise Level (dBA)		NEQG[၁] standard	
			နေ့အချိန်		လူနေအိမ်၊ အဖွဲ့စည်း၊ ပညာရေးဆိုင်ရာ	စက်မှု၊ စီးပွားဖြစ် လုပ်ငန်း
			အနိမ့်ဆုံး (dBA)	အမြင့်ဆုံး (dBA)		
၁။	ဧည့်ကြိုခန်းမ	လူများရှိနေ	၄၂	၄၄	၅၅	၇၀
၂။	စားသောက်ခန်း	လူများရှိနေ	၃၉	၄၂		
၃။	အဝတ်လျှော် ခန်း	အဝတ်လျှော်နေ	၄၃	၄၄		
၄။	စားဖိုဆောင်	ထမင်းဟင်းချက်နေ	၅၉	၆၀		
၅။	ဟိုတယ်ဝန်း	ကားများအဝင်အထွက်ရှိ	၅၂	၅၃		

[၁]အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ၊ ၂၉ ဒီဇင်ဘာ ၂၀၁၅

*ပျှမ်းမျှ တစ်နာရီနှင့် ညီမျှပါသည်။** ပျှမ်းမျှ တစ်နာရီနှင့် အထက်ဖြစ်ပါသည်။

ဧည့်ကြိုခန်းအတွင်း အသံအရည်အသွေးတိုင်းတာမှု	ထမင်းစားဆောင်အတွင်းအသံအရည်အသွေး တိုင်းတာမှု

စားဖိုဆောင်အတွင်း အသံအရည်အသွေးတိုင်းတာမှု	အဝတ်လျှော်ခန်းအတွင်း အသံအရည်အသွေးတိုင်းတာမှု

ပုံ ၄-၁၆ ပုဂံဟိုတယ်၏ ဆူညံသံတိုင်းတာမှု

၄.၃.၅. **အလင်းနှင့်အပူချိန်**

လုပ်ငန်းခွင်ပတ်ဝန်းကျင်ဖွဲ့စည်းမှုသည် လူတစ်ဦးတစ်ယောက်၏ ကျန်းမာသာယာမှုတို့အတွက် အရေးပါပါသည်။ အလင်းရောင်ကောင်းစွာ ရရှိမှုသည် လုပ်ငန်းခွင်အတွင်းအန္တရာယ်ရှိသော ထိခိုက်မှုများ၊ ကျန်းမာရေးပြဿနာများကို လျှော့ချနိုင်ပြီး အာရုံစူးစိုက်မှုပိုကောင်းလာပြီး တိကျစွာ တာဝန်ထမ်းဆောင်နိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းစက်ရုံမှ ဝန်ထမ်းများသည် အလင်း နှင့် အပူချိန်ကောင်းစွာရရှိသော နေရာတွင် တာဝန်ထမ်းဆောင်လျှက်ရှိပါသည်။ သို့သော် မသင့်တော်သော အလင်းနှင့် အပူချိန်တို့သည် ကုန်ထုတ်စွမ်းအား နှင့် ကျန်းမာရေးကိုပါ ထိခိုက်နိုင်ပါသည်။

အလင်းနှင့်အပူတိုင်းတာခြင်းလုပ်ငန်းကို ၂၀၂၁ ခုနှစ် မေလ ၁၃ ရက်နေ့တွင် ပုဂံဟိုတယ်၌ ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ တိုင်းတာရာတွင် အသုံးပြုခဲ့သည့် စက်ပစ္စည်းများမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။

AS-823 Lux Meter အလင်းရင်းမြစ်မှအလင်းရောင်ကိုဖမ်းယူ၍ တိုင်းတာခြင်း	
ROHS-Infrared Thermometer အခန်းတွင်းအပူချိန်နှင့်အရာဝတ္ထုတို့၏အပူချိန်ကို တိုင်းတာခြင်း	

၄.၃.၆. **အလင်း**

ပုဂံဟိုတယ်ကိုမေလ ၁၄ ရက်နေ့တွင် ကွင်းဆင်းခဲ့ပြီး အပူနှင့် အလင်းတိုင်းတာမှုကို ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ တိုင်းတာရာတွင် အလင်း တိုင်းတာမှု (၄)နေရာကိုပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။

အလင်းတိုင်းတာမှုကိုပြုလုပ်ခဲ့သည့်နေရာများမှာ (၁) ဧည့်ကြိုခန်းမ (၂) စားသောက်ခန်း၊ (၃) စားဖိုဆောင် နှင့် (၄) အဝတ်လျှော်ခန်း တို့ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းတို့ နေရာအားလုံးကို မြေပြင်မှ (၃) ပေ အကွာတွင် တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ အလင်းရောင်သည် ဝန်ထမ်းများ၏ ကြည်လင်ပြတ်သားသော အမြင်စွမ်းအားနှင့် အာရုံစူးစိုက်မှုတို့အတွက် သော့ချက်ဖြစ်ပါသည်။ တိုင်းတာမှုရလဒ်များအရ လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း အလင်းလုံလောက်မှုသည် သတ်မှတ်ထားသော စံညွှန်း အောက်တွင် သာရှိပြီး လုံလောက်မှု မရှိသည်ကို တွေ့ရှိခဲ့ပါသည်။ အလင်းတိုင်းတာခြင်းရလဒ်နှင့် ဓါတ်ပုံများအား **ဇယား ၄-၁၂** နှင့် **ပုံ ၄-၁၇** တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

ဇယား ၄-၁၂ အလင်းတိုင်းတာမှုရလဒ် (Lux)

No	Location	Measure value (Lux)	(IFC) Standard value* (Lux)
၁။	ဧည့်ကြိုခန်းမ	၂၃	၂၀၀
၂။	စားသောက်ခန်း	၈၁	
၃။	စားဖိုဆောင်	၁၂၄	
၄။	အဝတ်လျှော် ခန်း	၁၆၀	

*အစားအသောက်နှင့်အဖျော်ယမကာလုပ်ငန်းအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်၊ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး လမ်းညွှန်ချက်များ၊ ၂၀၀၇

*အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာဘဏ္ဍာကော်ပိုရေးရှင်း၊ ကမ္ဘာ့ဘဏ်။

မီးဖိုဆောင်အတွင်း အလင်းတိုင်းတာမှု	**ဧည့်ကြိုခန်းအတွင်း အလင်းတိုင်းတာမှု**

ပုံ ၄-၁၇ ပုဂံဟိုတယ်၏ အလင်းတိုင်းတာမှု

၄.၃.၇. **အပူ**

အပူချိန်တိုင်းတာမှုများကို (၁) ဧည့်ကြိုခန်းမ (၂) စားသောက်ခန်း၊ (၃) စားဖိုဆောင် နှင့် (၄) အဝတ်လျှော်ခန်း တို့တွင် တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ ထိုသို့ တိုင်းတာမှု ပြုလုပ်ခဲ့ရခြင်းမှာ အပူချိန်သည် ဝန်ထမ်းများအတွက် သက်တောင့်သက်သာရှိမှု၊ အာရုံစူးစိုက်မှုနှင့် လုပ်ငန်းဖွံ့ဖြိုးမှုတို့အတွက် အရေးကြီးသော အခန်းကဏ္ဍတွင် ပါဝင်သောကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။ ရရှိလာသော ရလဒ်များတွင် တိုင်းခဲ့သည့်နေရာများအားလုံးအနက် စားဖိုဆောင်တွင်သာ သတ်မှတ်ထားသော စံညွှန်းထက် အနည်းငယ် ကျော်လွန်နေသည်ကို တွေ့ရှိရပြီး ကျန်နေရာများတွင် စံညွှန်းထက်မကျော်သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ အပူတိုင်းတာမှုပုံများကို **ပုံ ၄-၁၈** လည်းကောင်း၊ အပူတိုင်းတာမှုရလဒ်များကို **ဇယား ၄-၁၃** တွင် လည်းကောင်း အသီးသီး ဖော်ပြထားပါသည်။

ဇယား ၄-၁၃ **အပူချိန်တိုင်းတာမှုရလဒ် (ဒီဂရီ စင်တီဂရိတ်)**

စဉ်	တည်နေရာ	တိုင်းတာသည့် တန်ဖိုး (ဒီဂရီ စင်တီဂရိတ်)	(IFC) Standard Value* (ဒီဂရီ စင်တီဂရိတ်)
၁။	ဧည့်ကြိုခန်းမ	၃၂	၃၂
၂။	စားသောက်ခန်း	၃၂	
၃။	စားဖိုဆောင်	၃၂	
၄။	အဝတ်လျှော် ခန်း	၃၀	

*အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာဘဏ္ဍာကော်ပိုရေးရှင်း (ပတ်ဝန်းကျင်၊ ကျန်းမာရေးနှင့် အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး)

ဧည့်ကြိုခန်းတွင် အပူချိန်တိုင်းတာမှု

စားသောက်ခန်းတွင်အပူချိန်တိုင်းတာမှု

ပုံ ၄-၁၈ ပုဂံဟိုတယ်တွင်း အပူချိန်တိုင်းတာမှု

၄.၄. ဇီဝဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်လေ့လာခြင်း

စီမံကိန်း ဧရိယာသည် စေတီပုထိုးများနှင့် သာသနိကအဆောက်အအုံများ တည်ရှိသော ပုဂံရှေးဟောင်း ယဉ်ကျေးမှုနယ်မြေထဲတွင် တည်ရှိပါသည်။ ပုဂံရှေးဟောင်းနယ်မြေသည် ထိန်းသိမ်းထားသည့်သစ်တောကြိုးဝိုင်းများအပါအဝင် ညောင်ဦးမြို့နယ်၏ (၁.၂၉%) အထိ ပိုင်ဆိုင်ထားသော်လည်း တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များကိုမူ မတွေ့ရပါ။

၄.၅. လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာလေ့လာခြင်း

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းတည်ရှိရာ ညောင်ဦးမြို့နယ်သည် မြန်မာနိုင်ငံ၊ မန္တလေးတိုင်းတွင်တည်ရှိပြီး မန္တလေးတိုင်း၏ စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်သည့်ဒေသ တစ်ခုလည်းဖြစ်ပါသည်။ စိုက်ပျိုးရေးသည် ညောင်ဦးဒေသ၏ အဓိကစီးပွားရေးဖြစ်ပါသည်။ ဆီထွက်သီးနှံများကို အဓိကထားစိုက်ပျိုးကြပါသည်။ ခရီးသွားဧည့်သည် များပြားသောဒေသဖြစ်သည်နှင့်အညီ ဟိုတယ်နှင့် တည်းခိုခန်းများ ပေါ်များပါသည်။ ညောင်ဦးမြို့နယ်သည် လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေးကောင်းမွန်သော ဒေသတစ်ခုလည်းဖြစ်ပါသည်။

၄.၅.၁. **လူဦးရေ**

ညောင်ဦးမြို့နယ်၏ ၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလအထိ ရရှိထားသော လူဦးရေနှင့် ကိုးကွယ်ယုံကြည်မှုအချက်အလက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

ဇယား ၄-၁၄ ညောင်ဦးမြို့နယ်အတွင်းရှိ အိမ်ထောင်စုစာရင်း

	အိမ်ခြေ	အိမ်ထောင်စု	ရပ်ကွက်	ကျေးရွာအုပ်စု	ကျေးရွာ
မြို့နေ	၁၀၃၉၉	၁၁၄၂၁	၁၇	-	-
ကျေးလက်နေ	၄၃၄၉၇	၄၅၄၁၀	-	၇၅	၂၂၀

(အချက်အလက်ရယူထားသောအရင်းအမြစ်။ မန္တလေးတိုင်း၊ ညောင်ဦးမြို့နယ်၊ အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၏ ဒေသဆိုင်ရာအချက်အလက်များ၊ ၂၀၁၉ ခုနှစ်)

ဇယား ၄-၁၅ ညောင်ဦးမြို့နယ်အတွင်းရှိ ကိုးကွယ်မှုစာရင်း

မြို့နယ်	ဗုဒ္ဓဘာသာ	ခရစ်ယာန်ဘာသာ	ဟိန္ဒူ	အစ္စလာမ်	အခြား	ပေါင်း
ညောင်ဦး	၂၃၅၃၅၈	၁၈		၁၃၃	၅၁	၂၃၅၅၆၀

(အချက်အလက်ရယူထားသောအရင်းအမြစ်။ မန္တလေးတိုင်း၊ ညောင်ဦးမြို့နယ်၊ အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၏ ဒေသဆိုင်ရာအချက်အလက်များ၊ ၂၀၁၉ ခုနှစ်)

၄.၅.၂. **ပညာရေး**

ညောင်ဦးမြို့နယ်တွင် တက္ကသိုလ်၊ အထက်တန်းကျောင်းများ၊ အလယ်တန်းကျောင်းများ၊ မူလတန်းကျောင်းများနှင့် ဘုန်းတော်ကြီး ပညာတော်သင်ကျောင်းများ တည်ရှိပါသည်။ ညောင်ဦးမြို့နယ်တွင်ရှိသော ပညာရေးဆိုင်ရာအချက်အလက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

ဇယား ၄-၁၆ ညောင်ဦးမြို့နယ်အတွင်းရှိ တက္ကသိုလ်များ

စဉ်	တက္ကသိုလ်	တည်နေရာ
၁	ယွန်းကောလိပ်	ပုဂံမြို့ဟောင်း

(အချက်အလက်ရယူထားသောအရင်းအမြစ်။ မန္တလေးတိုင်း၊ ညောင်ဦးမြို့နယ်၊ အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၏ ဒေသဆိုင်ရာအချက်အလက်များ၊ ၂၀၁၉ ခုနှစ်)

ဇယား ၄-၁၇ ညောင်ဦးမြို့နယ်အတွင်းရှိအခြေခံကျောင်းများ

စဉ်	ကျောင်းအမည်	ကျောင်းအရေအတွက်
၁	အထကကျောင်းများ	၁၁
၂	အထကကျောင်းများ (ကျောင်းခွဲများ)	၄၃
၃	အလကကျောင်းများ	၂၂
၄	အလကကျောင်းများ (ကျောင်းခွဲ)	၁၆
၅	အမကကျောင်းများ	၉၆
၆	ဘုန်းတော်ကြီးပညာသင်ကျောင်းများ	၈

(အချက်အလက်ရယူထားသောအရင်းအမြစ်။ မန္တလေးတိုင်း၊ ညောင်ဦးမြို့နယ်၊ အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၏ ဒေသဆိုင်ရာအချက်အလက်များ၊ ၂၀၁၉ ခုနှစ်)

၄.၅.၃. စီးပွားရေး

ညောင်ဦးမြို့နယ်အတွင်းရှိ ဒေသခံပြည်သူလူထုသည် စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းကို အဓိကထား လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ကြပါသည်။ ညောင်ဦးမြို့နယ်သည် ကုန်းလမ်း၊ ရေလမ်း အပြင် လေကြောင်းဖြင့်ပါ သွားလာနိုင်ပြီး လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေးကောင်းမွန်သော မြို့နယ်တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ညောင်ဦးဒေသ၏ အဓိကထွက်ကုန်များမှာ ဆီထွက်သီးနှံများဖြစ်ပါသည်။

၄.၅.၄. ကျန်းမာရေး

၂၀၁၉ ခုနှစ် စစ်တမ်းများအရ ညောင်ဦးမြို့နယ်၌ အဖြစ်များသောရောဂါများမှာ တီဘီရောဂါ၊ ဝမ်းလျှောရောဂါ၊ ဝမ်းကိုက်ရောဂါနှင့် အသည်းရောင်ရောဂါတို့ဖြစ်ပါသည်။ ညောင်ဦးမြို့နယ်ရှိ ပြည်သူလူထု၏ ကျန်းမာရေး၊ ရောဂါအခြေအနေများနှင့် ဆေးရုံအရေအတွက်ကို အောက်ပါ **ဇယား ၄-၁၈** တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

ဇယား ၄-၁၈ ညောင်ဦးမြို့နယ်တွင် တွေ့ရများသောရောဂါများ

ရောဂါအမျိုးအစား	ညောင်ဦး	
	ဖြစ်ပွားနှုန်း	သေနှုန်း
ငှက်ဖျား (Per ၁၀၀၀၀၀P)	-	-
ဝမ်းကိုက်	၁၁၈	-
ဝမ်းလျှော	၁၁၄၁	-
တီဘီ	၁၄၄	-
အသည်းရောင်ရောဂါ	၅၃	-

(အချက်အလက်ရယူထားသောအရင်းအမြစ်။ မန္တလေးတိုင်း၊ ညောင်ဦးမြို့နယ်၊ အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၏ ဒေသဆိုင်ရာအချက်အလက်များ၊ ၂၀၁၉ ခုနှစ်)

ဇယား ၄-၁၉	ညောင်ဦးမြို့နယ်အတွင်းရှိဆေးရုံများ

ဆေးရုံအမည်	ကုတင်အရေအတွက်	အစိုးရ/ပုဂ္ဂလိက
ခရိုင်ဆေးရုံ	၂၀၀	အစိုးရ
ငါ့သရောက်ဆေးရုံ	၂၅	အစိုးရ
တောင်ဇင်းဆေးရုံ	၁၆	အစိုးရ
စဥ့်ကူဆေးရုံ	၁၆	အစိုးရ
လနှင့်နေဆေးရုံ	၁၆	ပုဂ္ဂလိက

(အချက်အလက်ရယူထားသောအရင်းအမြစ်။ မန္တလေးတိုင်း၊ ညောင်ဦးမြို့နယ်၊ အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၏ ဒေသဆိုင်ရာအချက်အလက်များ၊ ၂၀၁၉ ခုနှစ်)

၄.၆. ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာအဆောက်အအုံများ

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းတည်ရှိရာ ပုဂံရှေးဟောင်းယဉ်ကျေးမှုနယ်မြေတွင် ရှေးဟောင်းယဉ်ကျေးမှု အဆောက်အဦးများစွာ ရှိပါသည်။ စေတီပေါင်း (၃၅၀၀) ကျော်၊ ပုထိုး၊ ဘုန်းကြီးကျောင်း နှင့် ၁၁ ရာစုမှ ၁၃ ရာစုအတွင်း တည်ဆောက်ခဲ့သော အခြားအဆောက်အဦးများစွာလည်းရှိပါသည်။ ပုဂံဒေသသည် ၂၀၁၄ ခုနှစ်တွင် UnEsCo အသိအမှတ်ပြု ကမ္ဘာ့အမွေအနှစ်နေရာအဖြစ် သတ်မှတ်ခြင်းခံခဲ့ရပါသည်။ ပုဂံသည် ပျူမြို့ဟောင်းပြီးနောက် ဒုတိယမြောက် မြန်မာ့သမိုင်းဝင်ထင်ရှားသော နေရာတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။

၄.၇. အခြေခံအဆောက်အအုံများ

၄.၇.၁. **အဓိကအသုံးပြုသောလမ်းများ**

စီမံကိန်းဧရိယာကို ပုဂံ-ချောက် လမ်းမကြီးပေါ်မှတဆင့် အလွယ်တကူသွားရောက်နိုင်ပြီး ထင်ရှားသော သမိုင်းဝင်အဆောက်အအုံများဖြစ်သည့် ဗူးဘုရား၊ မဟာဗောဓိဘုရားတို့၏ အနီးအနားတွင် တည်ရှိပါသည်။

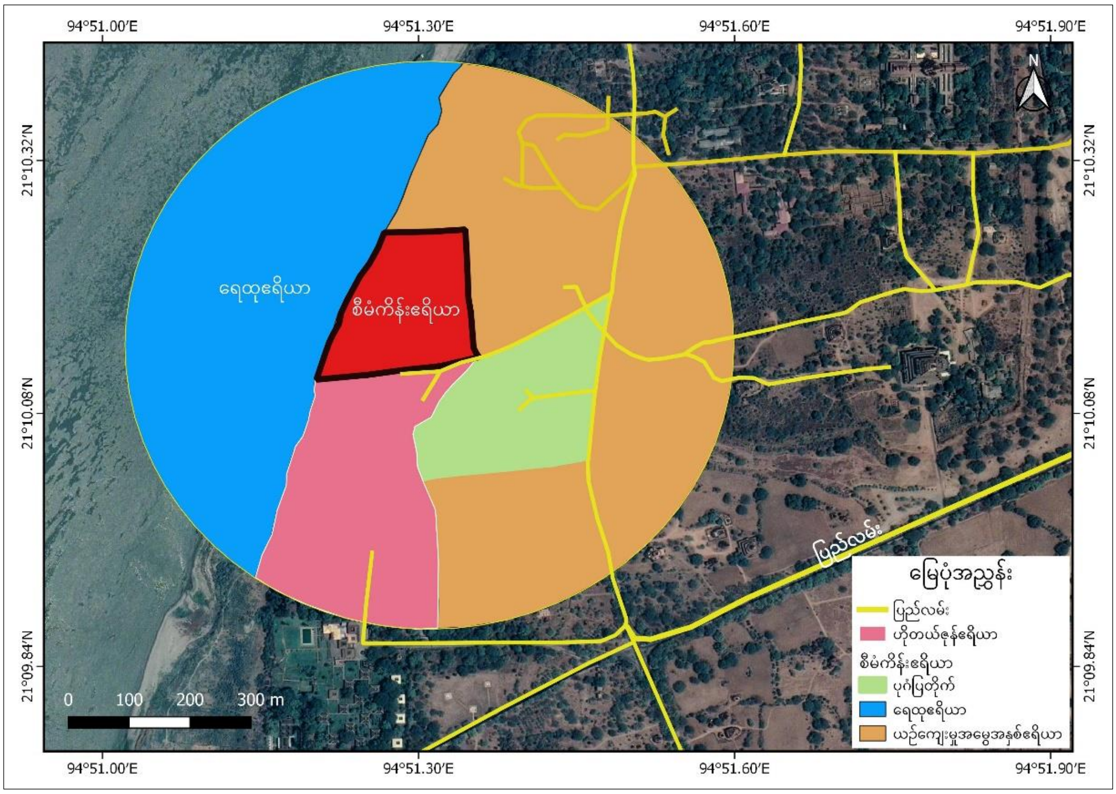
၄.၇.၂. **မြေအသုံးချမှု**

(က) ကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်းနည်းလမ်း (Methodology) နှင့် အချက်အလက်စုဆောင်းခြင်း (Data Collection)

မြေအသုံးချမှုအတွက် ကွင်းဆင်းလေ့လာရာတွင် ကွင်းဆင်းရာမှရရှိသည့် မြေပြင်အခြေအနေ အချက်အလက်များအပြင် ဒေသဆိုင်ရာအချက်အလက်များကိုပါ ပေါင်းစပ်ပြီး လေ့လာမှုများ ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ မြေအသုံးချမှုအတွက် GIS မြေပုံရေးဆွဲခြင်းကို (QGIS Mapping Software) နှင့် မီတာ (၅၀၀) ပတ်လည်လေ့လာမှုအတွက် (Google Earth Pro) ကို အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။

(ခ) မြေပြင်ကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်း

စီမံကိန်းဧရိယာတွင် မြေအသုံးချမှုအတွက် မြေပြင်ကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်းကို ၁၂-၁၃ ရက်၊ မေလ၊ ၂၀၂၁ ခုနှစ်တွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ စီမံကိန်းဧရိယာ၏ မြေအသုံးချမှုမြေပုံအား **ပုံ ၄-၁၉** တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။



ပုံ ၄-၁၉ စီမံကိန်းဒေသ၏ မြေအသုံးချမှုပြပုံ

(ဂ) ကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်းရလဒ်

စီမံကိန်းဧရိယာသည် ၃.၁၅ ဟတ်တာခန့်ရှိပြီး ၎င်း၏ မီတာ ၅၀၀ (၉၂.၅၁ ဟတ်တာ) ပတ်လည် အတွင်း ကွင်းဆင်းလေ့လာရာတွင် (က) ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်ဧရိယာ (ခ) ဟိုတယ်ဧရိယာ (ဂ) ပြတိုက်ဧရိယာ နှင့် (ဃ) ရေထုထည် တို့ပါဝင်နေပါသည်။ ရေထုထည်ကို စီမံကိန်းဧရိယာ၏ အနောက်ဘက်တွင် တွေ့ရှိနိုင်ပါသည်။

စီမံကိန်းဧရိယာ၏ အရှေ့ဘက်နှင့်မြောက်ဘက် တွင် ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်ဧရိယာ တည်ရှိပါသည်။ ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်ဧရိယာသည် စီမံကိန်းဧရိယာ၏ ၅၀၀ မီတာပတ်လည်အတွင်း (၅၆.၉၈) ရာခိုင်နှုန်းခန့် နေရာယူထားသည်ကို တွေ့ရပါသည်။

စီမံကိန်းဧရိယာ၏ အနောက်ဘက်တွင် ဟိုတယ်ဇုန်ရှိပါသည်။ဟိုတယ်၏ အရှေ့တောင်အရပ်တွင် ပုဂံပြတိုက်တည်ရှိနေပါသည်။ ရေထုသည် မီတာ (၅၀၀) ပတ်လည်အတွင်း (၂၇.၂၁) ရာခိုင်နှုန်းခန့်ရှိနေပါသည်။ မြေအသုံးချမှုဇယားကို အောက်ပါအတိုင်းတွေ့ရှိနိုင်ပါသည်။

ဇယား ၄-၂၀ မြေအသုံးချမှု

အမည်	ဧရိယာ (ဟက်တာ)	ရာခိုင်နှုန်း (၁၀၀ %)
ရေထုဧရိယာ	၂၅.၁၈	၂၇.၂၁
ပြတိုက်ဧရိယာ	၀.၉၄	၁.၀၁
ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်ဧရိယာ	၅၂.၆၉	၅၆.၉၈
ဟိုတယ်ဧရိယာ	၁၀.၅၅	၁၁.၄
စီမံကိန်းဧရိယာ	၃.၁၅	၃.၄
စုစုပေါင်း	**၉၂.၅၁**	**၁၀၀%**

(ဃ) စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း မြေအသုံးချမှု

စီမံကိန်းဧရိယာတွင် မြေအသုံးချမှုအတွက် မြေပြင်ကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်းကို ၁၃-၁၄ ရက်၊ မေလ၊ ၂၀၂၁ ခုနှစ်တွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်းတွင် မှတ်တမ်းတင်ရိုက်ကူးခဲ့သောဓာတ်ပုံများကို အောက်ပါ **ပုံ ၄-၂၀** တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

ရေထု(ဧရာဝတီမြစ်)	ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်ဧရိယာ

ဟိုတယ်ဇရိယာ	ပြတိုက်ဇရိယာ

ပုံ ၄-၂၀ စီမံကိန်းဇရိယာအတွင်း လက်ရှိမြေအသုံးပြုပုံ

အခန်း (၅)

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် လျော့ချရေးနည်းလမ်းများ

၅.၁. စီမံကိန်းပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုများအား ခြုံငုံလေ့လာခြင်း

စီမံကိန်းတည်ရှိရာ ပုဂံဟိုတယ်သည် နိုင်ငံတကာအဆင့်မီ ကြယ်သုံးပွင့်ရ ဟိုတယ်ဖြစ်ပြီး ပုဂံပြတိုက်အနီး ပုဂံမြို့ဟောင်း၊ ညောင်ဦးခရိုင်၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးတွင် တည်ရှိပါသည်။ ပုဂံပြတိုက်၏ အနောက်မြောက်ဘက် ၁၆၂ မီတာခန့်တွင် တည်ရှိပြီး KMA Hotels Group မှပိုင်ဆိုင်သော နိုင်ငံတကာအဆင့်မီဟိုတယ် ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းတည်ရှိရာပုဂံဟိုတယ်၏ အနောက်ဘက်တွင် ဧရာဝတီမြစ်၊ အရှေ့ဘက်တွင် ကန်တော့ပလ္လင်စေတီတည်ရှိပြီး ၇.၈ ဧကကျယ်ဝန်းပါသည်။ အဆိုပါဟိုတယ်တွင် အခန်းပေါင်း (၁၀၇) ခန်း ပါဝင်ပြီး ဝန်ထမ်းဦးရေ (၄၁) ယောက်ဖြင့် လည်ပတ်လျှက်ရှိပါသည်။

၅.၂. ရည်ရွယ်ချက်

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများအား ဖော်ထုတ်ဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် လျော့ချနိုင်မည့်နည်းလမ်းများအား ထည့်သွင်းဖော်ပြရခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ-

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်မည့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုအပါအဝင် ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများအား စိစစ်ဖော်ပြရန်၊

ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်မည့် ထိခိုက်မှုများအားလျော့နည်းစေရန် ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်များအား စနစ်တကျ စိစစ်ဖော်ပြရန်၊

ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုများအား လုပ်ငန်းစီမံကိန်း၏ လုပ်ဆောင်မှုများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်အများပြည်သူနှင့် လူ့အဖွဲ့အစည်းအပေါ်ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် အကျိုးသက်ရောက်မှု သို့မဟုတ် အကျိုးဆက်များကို သတ်မှတ်ဖော်ပြရန်၊

သက်ရောက်မှုတွင် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုနှင့် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှုနှစ်မျိုးလုံးအား စဉ်းစားမည်ဖြစ်ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်အား ခွဲခြားစိတ်ဖြာမှုနှင့် သဘာဝအရင်းအမြစ်၊ ဂေဟစနစ်၊ လူမှုအဖွဲ့အစည်းနှင့် အမျိုးမျိုးသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများဖြင့် သတ်မှတ်ဖော်ပြရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။

၅.၃. ချဉ်းကပ်နည်းလမ်းများ

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လုပ်သားများအပေါ် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ခြေရှိသော သိသာထင်ရှားသည့် သက်ရောက်မှုများကို အကဲဖြတ်တိုင်းတာသည့် သတ်မှတ်ချက်မူဘောင်များနှင့် ၎င်း၏အတိုင်းအတာများဖြစ်သော သက်ရောက်မှုပမာဏ (Magnitude)၊ ကြာမြင့်ချိန် (Duration)၊ နယ်ပယ်ဒေသ/အတိုင်းအတာ (Extent) နှင့် ဖြစ်တန်စွမ်း (Probability) များကို အခြေခံ၍ လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းကို ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ရာတွင် အသုံးပြုသည့် ချဉ်းကပ်လေ့လာသည့် နည်းလမ်းများကို အောက်ပါ **ဇယား ၅-၁** တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

ဇယား ၅-၁ သက်ရောက်မှုကို အကဲဖြတ်တိုင်းတာသည့် သတ်မှတ်ချက်မူဘောင်များနှင့် ၎င်းတို့၏အတိုင်း အတာများ

အကဲဖြတ် နည်းလမ်း	**အတိုင်းအတာများ**				
	၁	၂	၃	၄	၅
သက်ရောက်မှု ပမာဏ (Magnitude- M)	သိသာထင် ရှားသောထိ ခိုက်မှု မရှိ	အနည်းငယ်ထိ ခိုက်မှုနှင့်ပတ် ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှု မရှိ	အလယ် အလတ်နှင့်ပတ် ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှု အနည်းငယ်ရှိ	သက်ရောက်မှု အဆင့်မြင့် နှင့် ပတ်ဝန်းကျင် အပေါ် သက်ရောက်မှု သိသိသာသာ မရှိ	သက်ရောက်မှုအ လွန်မြင့်နှင့် ပတ်ဝန်း ကျင်အပေါ် သက်ရောက် မှုရှိ
ကြာမြင့်ချိန် (Duration- D)	ဝ- ၁ နှစ်	၂- ၅ နှစ်	၆- ၁၅ နှစ်	၁၅ နှစ်အထက်	အမြဲတမ်း
နယ်ပယ်အတိုင်း အတာ (Extent- E)	စီမံကိန်းဧရိ ယာအတွင်း	စီမံကိန်းနယ် မြေအတွင်း	စီမံကိန်းဒေသ အတွင်း	နိုင်ငံတွင်း	နိုင်ငံရပ်ခြား
ဖြစ်တန်စွမ်း (Probability- P)	လုံးဝဖြစ်နိုင် ခြေမရှိခြင်း	ဖြစ်နိုင်ခြေမရှိ ခြင်း	ဖြစ်နိုင်ခြေရှိ ခြင်း	လုံးဝဖြစ်နိုင် ခြေရှိခြင်း	တိတိကျကျဖြစ်နိုင် ခြေရှိခြင်း

သိသာထင်ရှားသော ထိခိုက်မှုအဆင့်အား အောက်ဖော်ပြပါ ပုံသေနည်းအတိုင်း တွက်ချက်ခဲ့ပါသည်။

သိသာထင်ရှားသော သက်ရောက်မှု (SP) =	(ပမာဏ + ကြာမြင့်ချိန် + နယ်ပယ်အတိုင်းအတာ) x ဖြစ်တန်စွမ်းကြိမ်နှုန်း

သိသာထင်ရှားသော သက်ရောက်မှု၏ တွက်ချက်ရရှိမှုကို အခြေခံ၍ သိသာထင်ရှားသော သက်ရောက်မှုများအား အောက်ပါအတိုင်း အမျိုးအစားခွဲခြားသတ်မှတ်ထားပါသည်။

ထိခိုက်မှု၏ အကျိုးသက်ရောက်ခြင်း သိသာမှု

သိသာထင်ရှားသောသက်ရောက်မှု	သက်ရောက်မှုအဆင့်
၁၅ အောက်	အလွန်နည်း
၁၅ - ၂၉	နည်း
၃၀ - ၄၄	အလယ်အလတ်
၄၅ - ၅၉	မြင့်
၆၀ အထက်	အလွန်မြင့်

အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ခြင်းနည်းလမ်းအရ သက်ရောက်မှုအဆင့် အလွန်နည်းနှင့် နည်းသည် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လုပ်သားများအပေါ် သိသာထင်ရှားသော သက်ရောက်မှုနှင့် ထိခိုက်မှုမရှိနိုင်ပါ။ သက်ရောက်မှုအဆင့်အလယ်အလတ်သည် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လုပ်သားများအပေါ် သက်ရောက်မှုနှင့် ထိခိုက်မှုအနည်းငယ်ရှိပါသည်။ ထို့ကြောင့် ယင်းအဆင့်တွင် လျော့ချရမည့် အစီအစဉ်များ လုပ်ဆောင်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ သက်ရောက်မှုအဆင့်မြင့်နှင့် အလွန်အဆင့်မြင့်သည် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လုပ်သားများအပေါ် သိသာထင်ရှားသော သက်ရောက်မှုနှင့် ထိခိုက်မှုများရှိနိုင်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် ယင်းအဆင့်တွင် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လုပ်သားများအတွက် လျှော့ချရမည့် အစီအစဉ်များကို စီမံကိန်းအကောင်အထည် ဖော်စဉ်အတွင်း ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။

၅.၄. စီမံကိန်းလည်ပတ်စဉ်ကာလအတွင်း အလားလာရှိသောပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှု

စီမံကိန်းကြောင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်ကာလအတွင်း ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် တိုက်ရိုက်သော် လည်းကောင်း၊ သွယ်ဝိုက်၍သော်လည်းကောင်း ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှုနှင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများ ရှိပါသည်။

၅.၄.၁. ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများ

လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်ကာလအတွင်း ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်ထိခိုက်မှုများမှာ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်းမှ စွန့်ပစ်ရေထွက်ရှိခြင်း၊ စွန့်ပစ်အမှိုက်များထွက်ရှိခြင်း၊ စွမ်းအင်သုံးစွဲမှု သာမန်ထက်ပိုမိုခြင်း၊ လေထုညစ်ညမ်းခြင်း၊ လုပ်သားများ၏ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ရှိနိုင်ခြင်း တို့ဖြစ်ပါသည်။ ပုဂံဟိုတယ်၏ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုများကိုဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် အဆိုပါထိခိုက်မှုများမှာ ရေတို/ရေရှည်ထိခိုက်မှုသာဖြစ်ကြောင်း၊

တိုက်ရိုက်သက်ရောက်မှု (သို့မဟုတ်) သွယ်ဝိုက်သက်ရောက်မှုသာဖြစ်ကြောင်းကို အောက်ပါ **ဇယား ၅-၂** တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

ဇယား ၅-၂ စီမံကိန်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများ

စဉ်	သက်ရောက်မှုများ	သက်ရောက်မှု ပမာဏ	သက်ရောက်မှု အမျိုးအစား	ကြာမြင့်ချိန်	နယ်ပယ် အတိုင်း အတာ	အန္တရာယ်ဖြစ်စေသော ရင်းမြစ်
၁	စွန့်ပစ်ရေ	အလယ်အလတ်	တိုက်ရိုက်	ရေရှည်	နိုင်ငံတွင်း (စီမံကိန်း နှင့် အနီး ပတ်ဝန်း ကျင်)	အဝတ်လျှော်စက်၊ ရေချိုးခန်း၊ အိမ်သာ၊ မီးဖိုချောင်
၂	အစိုင်အခဲစွန့်ပစ်မှု	အလွန်မြင့်	တိုက်ရိုက်	ရေရှည်	နိုင်ငံတွင်း	ဧည့်သည် နားနေခန်းများ၊ အိမ်သာ၊ မီးဖိုချောင်၊ အဝတ်လျှော်စက်၊ ဥယျာဉ်၊ ရုံးခန်း
၃	အနံ့ဆိုးထွက်ရှိမှု	အလယ်အလတ်	တိုက်ရိုက်	ရေရှည်	စီမံကိန်း နှင့် အနီးပတ် ဝန်းကျင်	စွန့်ပစ်အမှိုက် စွန့်ပစ်သည့်နေရာ၊ မီးဖိုချောင်၊ မိလ္လာကန်၊ ရေမြောင်းများ။
၄	စွမ်းအင်သုံးစွဲမှု	မြင့်	တိုက်ရိုက်	ရေရှည်	နိုင်ငံတွင်း	လုပ်ငန်းလည်ပတ် သည့်နေရာ
၅	လေထုညစ်ညမ်းခြင်း	အလယ်အလတ်	တိုက်ရိုက်	ရေရှည်	နိုင်ငံတွင်း	မီးဖိုချောင်၊ ကားပါကင်
၆	ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး	အလယ်အလတ်	တိုက်ရိုက်၊ သွယ်ဝိုက်၊ စဉ်ဆက်မ ပြတ်တိုးတက် လာခြင်း	ရေတို	နိုင်ငံတွင်း	ဓာတုပစ္စည်းများ ထားသည့်နေရာ

စွန့်ပစ်ရေ

စွန့်ပစ်ရေထုတ်လွှတ်မှုကို အများဆုံးဖြစ်စေသော အဓိကအကြောင်းအရင်းမှာ ဟိုတယ်မှ ဧည့်သည်များအား အကောင်းဆုံးဝန်ဆောင်မှုပေးနိုင်ရန်အလို့ငှာ ရေသုံးစွဲမှုအားကန့်သတ်ထားခြင်း မရှိခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည်။ အဓိကအားဖြင့် မီးဖိုချောင်၊ အဝတ်လျှော်သည့်နေရာ၊ မိလ္လာကန်နှင့် ဧည့်သည်များနားနေခန်းများမှ အများဆုံး ထုတ်လွှတ်စေသည်။

မီးဖိုချောင်မှထွက်သော စွန့်ပစ်ရေများမှာ အဆီအနှစ်ပါဝင်သောရေများဖြစ်သောကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရေထုအတွင်း ဆီပါဝင်သောအနည်အနှစ်များစုခြင်းနှင့် မိလ္လာပိုက်လိုင်းအတွင်း ပိတ်ဆို့မှုကို ဖြစ်စေသည်။ ၎င်းသက်ရောက်မှုများကြောင့် လူသားတို့၏ကျန်းမာရေးကိုထိခိုက်စေပြီး ဆင်ခြေထောက်ရောဂါနှင့် သွေးလွန်တုပ်ကွေးရောဂါ အစရှိသည့်ရောဂါများအား ဖြစ်စေသည်။

အဝတ်လျှော်သည့်နေရာများမှ သားမွှေးအထည်များ၊ အိပ်ယာခင်း၊ စောင်၊ မျက်နှာသုတ်ပုဝါနှင့် ဆေးဆိုးပန်းရိုက်အထည်များရှိနိုင်သကဲ့သို့ ၎င်းအထည်များအားလျှော်ဖွတ်သည့် ဆပ်ပြာများမှ ဓာတုပစ္စည်းများ ပါဝင်ခြင်းကြောင့် ညစ်ညမ်းသော စွန့်ပစ်ရေထုတ်လွှတ်မှုကို ဖြစ်စေသည်။ ထိုကဲ့သို့သော စွန့်ပစ်ရေတွင် အစွန်းချွတ်ဆေးများ၊ အဝတ်အထည်များအား ပျော့ပျောင်းစေသည့် ဓာတုပစ္စည်းများ၊ အယ်ကာလီများနှင့် အခြားသော ကြေးချွတ်ဆေးများပါဝင်ခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရေထုအတွင်း အနည်အနှစ်နှင့် အငန်ဓာတ်ကြွယ်ဝပြီး ဂေဟစနစ်ကို ပျက်စီးစေသည်။ ဟိုတယ်ရှိ ဧည့်သည်နားနေခန်းများမှ အဓိကအားဖြင့် ရေချိုးခြင်းနှင့် လျှော်ဖွတ်ဆေးကြောခြင်း အနည်းငယ်သာရှိခြင်းကြောင့် လျှော်ဖွတ်ခြင်းမှ ထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ရေအဖြစ် သတ်မှတ်နိုင်သည်။

မီးဖိုချောင်မှထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ရေ၊ အဝတ်လျှော်သည့်နေရာမှ ထွက်ရှိသောစွန့်ပစ်ရေ နှင့် ဧည့်သည်နားနေခန်းများမှ ထွက်သော စွန့်ပစ်ရေများအား ပြန်လည်သန့်စင်၍ သစ်ပင်ပန်းမံများ ရေလောင်းခြင်းတွင် အသုံးပြုနိုင်သော Greywater အဖြစ်သတ်မှတ်နိုင်သည်။ ၎င်း Greywater များအား သန့်စင်မှုမရှိဘဲ စွန့်ပစ်ခြင်းသည် အနီးအနားရှိ ရေကန်များနှင့် မြေထုတွင် ဓာတုပါဝင်မှုကိုဖြစ်စေပြီး သက်ရှိတို့၏ ဂေဟစနစ်ကို ထိခိုက်ပျက်စီးစေသည်။

ပုဂံဟိုတယ်၏ စွန့်ပစ်ရေအရည်အသွေးအား သိရှိနိုင်ရန်အတွက် ၂၀၂၁ ခုနှစ်၊ မေလ ၁၃ ရက်နေ့တွင် Hexagonal Angle International Consultants Co., Ltd. ၏ Environmental Team မှရေနမူနာကောက်ယူခဲ့ပြီး ဓာတ်ခွဲစစ် ဆေးခဲ့ပါသည်။ တိုင်းတာခြင်းမှ ရရှိလာသော ရလဒ်များအား **ဇယား ၄-၉** တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။ တိုင်းတာမှုရလဒ်များအရ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် ကိုက်ညီမှုရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ဓာတ်ခွဲခန်းမှ ရေအရည်အသွေးတိုင်းတာမှု ရလဒ်မူရင်းအား **နောက်ဆက်တွဲ (ဂ)** တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။ စီမံကိန်းတည်ရှိရာ ဧရိယာ၏ အနီးဆုံးရေအရင်းအမြစ်မှာ ဧရာဝတီမြစ်ဖြစ်ပြီး ရေရှည်ထုတ်လွှတ်မှု ဖြစ်သဖြင့် စွန့်ပစ်ရေမစွန့်ထုတ်မီ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး

(ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်နှင့် ညီညွတ်မှသာ စွန့်ထုတ်ခြင်းဖြင့် ရောဝတီမြစ်အတွင်း ရေနေသတ္တဝါများနှင့် ရေအရည်အသွေးညစ်ညမ်းမှု ကိုလျှော့ချနိုင်မည်ဖြစ်သည်။

<u>လျှော့ချနိုင်မည့်နည်းလမ်းများ</u>

၁။ မီးဖိုချောင်၊ အဝတ်လျှော်ခြင်းနှင့် စားသောက်ဆောင်တို့မှ အဆီအနှစ်နှင့် စားကြွင်းစားကျန်များအား စစ်ထုတ်နိုင်သည့် Grease Trap ကဲ့သို့သော စစ်ထုတ်ပေးနိုင်သည့် စက်များတပ်ဆင်စေခြင်း။

၂။ မိလ္လာကန်နှင့် ပိုက်များအား ယိုစိမ့်မှုမရှိစေရန် ပုံမှန်စစ်ဆေးပေးခြင်း။

၃။ ရေစီးရေလာ မြောင်းများအား ပိတ်ဆို့မှုမရှိစေရန် အနည်းဆုံး တစ်နှစ်တစ်ကြိမ် စစ်ဆေးပေးခြင်း၊ သန်းရှင်းပေးခြင်း။

၄။ ရေဆိုးသန့်စင်သည့်စနစ်အား ပုံမှန် စစ်ဆေးထိန်းသိမ်းပေးခြင်း။

၅။ မြစ်၊ ချောင်း၊ အင်း၊ အိုင်၊ ပင်လယ်တွင်းသို့ စွန့်ထုတ်သော စွန့်ပစ်ရေဆိုးများအား ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ရေအရည်အသွေး လမ်းညွှန်ချက်များဖြင့် သန့်စင်စွန့်ထုတ်ပေးခြင်း တို့ဖြင့် လျှော့ချနိုင်ပါသည်။

အစိုင်အခဲစွန့်ပစ်မှု

စီမံကိန်းဖော်ဆောင်သည့် ပုဂံဟိုတယ်မှ အစိုင်အခဲစွန့်ပစ်အမှိုက်ထွက်ရှိသော အရင်းအမြစ်များမှာ-

(၁) ဧည့်သည်နားနေခန်းများမှ ထွက်သောအမှိုက်

ဧည့်သည်များ၏ အခန်းများမှ ထွက်သော အစိုင်အခဲစွန့်ပစ်အမှိုက်များမှာ ရေချိုးဆပ်ပြာခဲများ၊ ခေါင်းလျှော်ရေ၊ မျက်နှာသုတ်ပုဝါများ၊ ရေလဲဝတ်ရုံများ၊ စားပွဲခင်း၊ အိပ်ယာခင်းများ၊ တစ်သျှူး၊ စားကြွင်းစားကျန်များနှင့် အခြားရေချိုးခန်းသုံး အပိုပစ္စည်းများ (မျက်နှာသစ်ဆေး၊ သွားတိုက်ဆေး၊ သွားပွတ်တံ၊ ပုဝါပါးများ၊ ဆံပင်ပေါင်းဆေး/ပျော့ဆေး စသည်)။ ၎င်းရေချိုးခန်းသုံး အပိုပစ္စည်းများသည် အများအားဖြင့် ပလပ်စတစ်ပစ္စည်းများ အသုံးပြု၍ ထုတ်ပိုးထားခြင်းသာမက ၎င်းပစ္စည်းများအား အသုံးပြုပြီးသည် ဖြစ်စေ မသုံးမပြုသည် ဖြစ်စေ ဧည့်သည်များ၏ သက်တောင့်သက်သာရှိရေးနှင့် အဆင်ပြေချောမွေ့ရေးအတွက် စွန့်ပစ်ခြင်းကြောင့် ၎င်းအမှိုက်များသည် ပုပ်သိုးဆွေးမြေ့မှုကို နှေးကွေးစေပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုကို အများဆုံးဖြစ်စေသည်။

မျက်နှာသုတ်ပုဝါများ၊ ရေလဲဝတ်ရုံများ၊ စားပွဲခင်း၊ အိပ်ယာခင်းများသည် စနစ်တကျ လျော်ဖွတ်ခြင်း၊ ပိုးသတ်ခြင်းများပြုလုပ်၍ ပြန်လည်အသုံးပြုပါသည်။ တည်းခိုသော ဧည့်သည်အများစုမှာ စားသောက်ခန်းတွင် စားသောက်ရခြင်းထက် တည်းခိုရာအခန်းတွင် အစားအစာများအား စားသောက်ကြခြင်းကြောင့် ဧည့်သည့်အခန်းများမှ စားကြွင်းစားကျန်အမှိုက်များ ထွက်ရှိခြင်းဖြစ်သည်။ အခန်းသန့်ရှင်းရေး

ဝန်ထမ်းများမှ စားကြွင်းစားကျန်များအား အချိန်နှင့်တပြေးညီ သိမ်းဆည်းနိုင်မှုမရှိလျှင် အနံ့အသက်မကောင်းခြင်း၊ ဘက်တီးရီးယားများ ပေါက်ဖွားနိုင်ခြင်းရှိသကဲ့သို့ အခြားပတ်ဝန်းကျင်အခန်းများသို့ ရောက်ရှိစေပြီး အခြားသောဧည့်သည်များအား စိတ်အနှောက်အယှက်ဖြစ်စေနိုင်သည်။

(၂) မီးဖိုချောင်သုံးစွန့်ပစ်အမှိုက်

ပုဂံဟိုတယ်မှ မီးဖိုချောင်သုံးစွန့်ပစ်အမှိုက်များ ထွက်ရှိစေသော အဓိကနေရာများမှာ-

(က) သစ်သီးအခွံနွှာသည့်နေရာများ၊ ဟင်းပွဲအလှဆင်သည့်နေရာများ (ဥပမာ- အစားအစာများ အလှဆင်ရာတွင်သုံးသည့် ပန်းများ၊ အရွက်များ၊ အသီးများ၊ လက်ဖက်အရွက်များ စသည်)

(ခ) အပုပ်အသိုးများ (စားကြွင်းစားကျန်များ၊ ရက်လွန်အစားအစာများ)

(ဂ) ဧည့်သည်များအသုံးပြုသည့် တခါသုံးပန်းကန်များ

(ဃ) အစားအစာများ ကြော်လှော်ချက်ပြုတ်ခြင်းမှ ထွက်သော အဆီအနှစ်တို့ ဖြစ်သည်။

စွန့်ပစ်အမှိုက်ထွက်ရှိမှုမှ အနံ့ဆိုးထွက်ရှိမှုသည် ထိတွေ့ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် အဓိကနှင့် အသိသာဆုံးသက်ရောက်စေသော သက်ရောက်မှုဖြစ်သည်။ အခြားသက်ရောက်မှုအဖြစ် ဘက်တီးရီးယားများ ပေါက်ဖွားစေခြင်းနှင့် pH- level မြင့်တက်စေခြင်းတို့ ဖြစ်နိုင်သည်။ အစားအစာများ ပုပ်သိုးဆွေးမြေ့ခြင်းမှ မီသိန်းဓာတ်ငွေ့ထွက်ရှိစေပြီး ကမ္ဘာကြီးပူနွေးကာ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကို ဖြစ်ပေါ်စေသည်။ နေ့စဉ်မီးဖိုချောင်သုံး စွန့်ပစ်အမှိုက်များအား ဝန်ထမ်းများ၏ ကျန်းမာရေးနှင့် ဟိုတယ်၏ ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ သန့်ရှင်းရေးအတွက် ဟိုတယ်ဝန်ထမ်းများမှ ပုံမှန်စွန့်ပစ်ခြင်းအား ပြုလုပ်ရမည်ဖြစ်သည်။

ထို့အပြင် ဆီဘူးခွံနှင့် စားကြွင်းစားကျန်များမှ ကြွင်းကျန်ဆီများသည် မြေဆီလွှာအတွင်းသို့ ယိုဖိတ်စိမ့်ဝင်ကာ အမှိုက်စွန့်ပစ်ရာနေရာရှိ မြေဆီလွှာများ၏ အရည်အသွေးကျဆင်းခြင်းနှင့် မလိုလားအပ်သော ဓာတ်သတ္တုများကြောင့် မြေဆီလွှာအား အဆိပ်အတောက်ဖြစ်စေသည်။ အကျိုးဆက်အနေဖြင့် ၎င်းအဆိပ်အတောက်နှင့် ဓာတုဓာတ်ကြွင်းများသည် မိုးရေနှင့် မြေပေါ်ရေအတွင်းသို့

ရောနှောစိမ့်ဝင်ကာ မြစ်ချောင်းများအတွင်းသို့ စီးဆင်းစေနိုင်သည်။

(၃) ရုံးသုံးအမှိုက်ထွက်ရှိမှု

ပုဂံဟိုတယ်မှ ရုံးသုံးအမှိုက်ထွက်ရှိမှုများမှာ ဝန်ထမ်းများသုံးသော တစ်သျှူးများ၊ စာရွက်များ၊ စာရေးကိရိယာစွန့်ပစ်အမှိုက်များ၊ စက္ကူကပ်ထူများ၊ အအေးဘူးခွံများ၊ အမျိုးသမီးသုံး ပစ္စည်းများတို့ ဖြစ်သည်။ ထိုစွန့်ပစ်အမှိုက်များအား ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်သော စွန့်ပစ်အမှိုက်နှင့် ပြန်လည်အသုံးပြု၍ မရသော စွန့်ပစ်အမှိုက်ဟူ၍ ခွဲခြားစွန့်ပစ်စေရမည်ဖြစ်သည်။

(၄) ဓာတုနှင့် အန္တရာယ်ရှိစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စွန့်ပစ်မှု

ဓာတုပစ္စည်းဟုဆိုရာတွင် ပုဂ်ဟိုတယ်၏ ညှော်သည်အခန်းများနှင့် ရေချိုးခန်းသန့်ရှင်းရေးတွင် အသုံးပြုသော ပိုးသတ်ဆေး၊ ကြေးချွတ်ဆေး၊ အစွန်းချွတ်ဆေးများ၊ ရေကူးကန်များတွင်အသုံးပြုသော ဓာတုပစ္စည်းများကိုသာ ဆိုလိုခြင်းဖြစ်သည်။ ထိုသို့ ဓာတုပစ္စည်းပါဝင်သော စွန့်ပစ်အမှိုက် (ဘူးခွံ) များအား စွန့်ပစ်ရာတွင် အကြွင်းအကျန်မရှိခြင်း၊ ခြောက်သွေ့ခြင်း တို့ကြောင့် ဓာတုယိုစိမ့်မှုကို လျှော့နည်းစေသည်။ သို့ရာတွင် ထိုသို့ စွန့်ပစ်ဘူးခွံများအား ဓာတုအကြွင်းအကျန်များဖြင့် စွန့်ပစ်မိလျှင် မြေဆီလွှာအတွင်းသို့ စိမ့်ဝင်ကာ မြေဆီလွှာအရည်အသွေး ကျဆင်းခြင်းကိုဖြစ်ပေါ်စေသည်။

ဓာတုပစ္စည်းများအား ရေရှည်တိုက်ရိုက်ထိတွေ့ရသော ဝန်ထမ်းများအနေဖြင့်လည်း အရေပြား များ ခြောက်သွေ့ခြင်း၊ နီမြန်းခြင်း၊ အက်ကွဲခြင်း၊ အရေပြားလောင်ခြင်း စသည့် အရေးပြားဆိုင်ရာရောဂါများ ဖြစ်စေနိုင်သည်။

<u>လျှော့ချနိုင်မည့်နည်းလမ်းများ</u>

၁။ ထုတ်ပိုးပစ္စည်းများအား လျှော့သုံးခြင်းနှင့် ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်းများ၊

၂။ စက္ကူဖြင့်ပြုလုပ်ထားသော ထုတ်ပိုးပစ္စည်းများအား လျှော့သုံးစေခြင်း၊

၃။ ဝန်ထမ်းများအား သတ်မှတ်ထားသော နေရာများတွင် အမှိုက်စွန့်ပစ်စေခြင်းနှင့် သန့်ရှင်းရေးပစ္စည်းများ အား စနစ်တကျအသုံးပြုရန် သင်တန်းပို့ချပေးခြင်း၊

၄။ တခါသုံးဖော့ဘူးခွံများ အသုံးပြုခြင်းအား ရှောင်ရှားစေခြင်း၊

၅။ ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်သော ပစ္စည်းများနှင့် နည်းလမ်းများအား ကျင့်သုံးစေခြင်း၊

၆။ စီမံကိန်းဧရိယာရှိ အမှိုက်ပုံးများနှင့် အသုံးမပြုဖြစ်သော ပစ္စည်းများအား အနည်းဆုံး တစ်ပတ်လျှင် နှစ်ကြိမ် စုဆောင်းခြင်းနှင့် သန့်ရှင်းစေခြင်း၊ စွန့်ပစ်အမှိုက်များအား သက်ဆိုင်ရာ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ အတိုင်း စွန့်ပစ်စေခြင်း၊

၇။ အော်ဂဲနစ်မြေဆွေးမြေသြဇာများ ပြုလုပ်ခြင်းနှင့် အသုံးချခြင်း၊

၈။ စွန့်ပစ်အမှိုက်ထွက်ရှိခြင်းထက် ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်သော နည်းဗျူဟာများအား ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် လုပ်ဆောင်ကျင့်သုံးစေခြင်း၊

၉။ သိုလှောင်ထားသော စွန့်ပစ်အမှိုက်များအား နေ၊ လေ၊ ရေတို့နှင့် တိုက်ရိုက်မထိတွေ့သောနေရာတွင် ထားရှိစေခြင်း၊

၁၀။ စွန့်ပစ်အမှိုက်သိုလှောင်ခြင်းများအား ယိုစိမ့်မှုမရှိစေရန် စနစ်တကျ စစ်ဆေးစေခြင်း၊

၁၁။ စွန့်ပစ်အမှိုက်ထွက်ရှိမှုနှင့် စွန့်ပစ်မှုအကြိမ်ရေ၊ စွန့်ပစ်မှုဆိုင်ရာနည်းလမ်းများအား စနစ်တကျ စာရင်းပြုစုခြင်းဖြင့် အချိန်နှင့်တပြေးညီ ထုတ်ပြန်ထားသော စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများနှင့် အညီ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုများအား ထိန်းသိမ်းစေခြင်း၊

၁၂။ သန့်ရှင်းရေးပစ္စည်း (ဥပမာ- လက်ဆေးဆပ်ပြာရည်) များအား တခါသုံးဘူးများ အသုံးပြုခြင်းထက် ပြန်လည် ဖြည့်စွက်အသုံးပြုစေခြင်း၊

၁၃။ အန္တရာယ်ရှိသောစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့် အန္တရာယ်မရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအား ခွဲခြားစွန့်ပစ်စေခြင်း၊

၁၄။ ဆေးကြောသန့်စင်ရာတွင် အသုံးပြုသောစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအား အန္တရာယ်ရှိစွန့်ပစ်ပစ္စည်းဖြစ်သည်၊ မဖြစ်သည် ဆုံးဖြတ်၍ အမှန်တကယ် အဆိပ်အတောက်ဖြစ်စေသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများဖြစ်ပါက မစွန့်ပစ်မီ ရေဖြင့် သုံးကြိမ်းဆေးကြောပြီးမှသာ စွန့်ပစ်စေခြင်း၊

၁၅။ စီမံကိန်းတည်ထောင်သူနှင့် တာဝန်ရှိဝန်ထမ်းများသည် မိမိတို့အသုံးပြုသော ဓာတုပစ္စည်းတစ်ခုချင်းစီ ၏ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများ၊ ကုသခြင်းနည်းလမ်းများနှင့် ကာကွယ်ရေးနည်းလမ်းများအား သိရှိရန် တို့ဖြစ်ပါသည်။

အနံ့ဆိုးထွက်ရှိမှု

စီမံကိန်းဖော်ဆောင်သည့် ပုဂံဟိုတယ်မှ အနံ့ဆိုးထွက်ရှိသော အရင်းအမြစ်များမှာ စွန့်ပစ် အမှိုက်များ စုပုံထားရှိသည့်နေရာ၊ မီးဖိုချောင်၊ မိလ္လာကန်နှင့် ရေမြောင်းများမှ အဓိကထွက်ရှိသည်။

ပုဂံဟိုတယ်၏ စွန့်ပစ်အမှိုက်ထွက်ရှိမှုနှင့် မီးဖိုချောင်အသုံးပြုမှုသည် လာရောက်တည်းခိုသော ဧည့်သည်အနည်းအများအပေါ် မူတည်၍ ပြောင်းလဲမှုရှိသည်။ အမှိုက်များအား တစ်ပတ်တစ်ကြိမ် ညောင်ဦးမြို့နယ် စည်ပင်သာယာမှ သတ်မှတ်ထားသောနေရာတွင် စွန့်ပစ်လျှက်ရှိသော်လည်း အမှိုက် စွန့်ပစ်ရန် ခေတ္တစုပုံထားသော အခြေအနေရှိခြင်းကြောင့် ၎င်းအချိန်တွင် အနံ့ဆိုးထွက်ရှိမှုကို ဖြစ်စေသည်။ မီးဖိုချောင် အသုံးပြုခြင်းမှလည်း သားငါးများ ချက်ပြုတ်ခြင်း၊ ဆေးကြောသန့်စင်ခြင်းကြောင့် အသားစိမ်း ငါးစိမ်းများမှ ထွက်ရှိသော အနံ့ဆိုးများ၊ ရေမြောင်းများအား စနစ်တကျ ဖောက်လုပ်ထားခြင်း ရှိသော်လည်း မီးဖိုချောင်မှ ထွက်ရှိခြင်းကြောင့် အနံ့ဆိုး အနည်းငယ်ထွက်ရှိမှုရှိသည်။

ထို့အပြင် ဝန်ထမ်း အိမ်သာများ၊ ဧည့်သည်များ တည်းခိုဆောင်ရှိ အိမ်သာများမှ ထွက်ရှိလာသော အညစ်အကြေးများအတွက် မိလ္လာကန်ရှိခြင်းကြောင့် ၎င်းမိလ္လာကန်၏ လေဝင်ပေါက်မှလည်း အနံ့ဆိုး အနည်းငယ် ထွက်ရှိနိုင်ပါသည်။

<u>လျှော့ချနိုင်မည့်နည်းလမ်းများ</u>

အနံ့ဆိုးထွက်ရှိမှုအား လျှော့ချနိုင်ရန် အောက်ပါ လျှော့ချရေးနည်းလမ်းများအား ပြုလုပ်ရမည် ဖြစ်သည်။

၁။ အမှိုက်များအား အမှိုက်စို၊ အမှိုက်ခြောက်နှင့် စားကြွင်းစားကျန် အမှိုက်များအား ခွဲခြားစုပုံစေပြီးမှ စွန့်ပစ်စေခြင်း၊

၂။ ရေမြောင်းများအား ရေစီးရေလာ ကောင်းမွန်စေရန် ပုံမှန် စစ်ဆေးပေးခြင်း၊

၃။ မီးဖိုချောင်တွင် အစားအစာများ ချက်ပြုတ်ရာတွင် ညှော်နံ့များ ထွက်ရှိခြင်းကြောင့် Exhaust Fan များတပ်ဆင်ခြင်း၊

၄။ အိမ်သာများအား သန့်ရှင်းစင်ကြယ်အောင် ထားရှိခြင်း၊

၅။ မိလ္လာကန်များအား စနစ်တကျ တည်ဆောက်ထားခြင်းနှင့် အနည်းဆုံး တစ်နှစ် နှစ်ကြိမ် မိလ္လာကားများဖြင့် စုပ်ထုတ် သန့်စင်စေခြင်း၊

၆။ အမှိုက်များအား တစ်ပတ်တစ်ကြိမ်ထပ် နောက်မကျစေပဲ ဒေသဆိုင်ရာသတ်မှတ်ထားသော အမှိုက်စွန့်ပစ်ရန် နေရာတွင် စွန့်ပစ်စေခြင်း တို့ပြုလုပ်ရမည်ဖြစ်သည်။

စွမ်းအင်သုံးစွဲမှု

ယေဘုယျအားဖြင့် ဟိုတယ်လုပ်ငန်းတစ်ခု၏ စွမ်းအင်သုံးစွဲမှု ကုန်ကျစရိတ်သည် လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့် ကုန်ကျစရိတ်၏ ၆၀ ရာခိုင်နှုန်းတွင်နေရာယူထားသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ရှုထောင့်အနေဖြင့်လည်း ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ထွက်ရှိစေသော ၆၀ ရာခိုင်နှုန်းသော အကြောင်းအရင်း ရင်းမြစ်တခုပင်ဖြစ်သည်။ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့ (ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့) ထွက်ရှိမှုသည် လေထုညစ်ညမ်းစေသော အဓိကအကြောင်းအရင်းဖြစ်သည်။ လေထုအတွင်းသို့ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့ ထုတ်လွှတ်သောအခါ ၎င်းဓာတ်ငွေ့သည် နေမှအပူစွမ်းအင်ကို စုပ်ယူပြီး လေထုအတွင်း အပူစွမ်းအင်ကို ထိန်းထားနိုင်သည်။ ၎င်းဖန်လုံအိမ်အာနိသင်သည် ကမ္ဘာမြေပေါ်တွင် အသက်ရှင်နေထိုင်ရေးအတွက် မရှိမဖြစ်လိုအပ်သော သဘာဝဖြစ်စဉ်တစ်ခုပင်ဖြစ်သည်။ သို့ရာတွင် “တန်ဆေးလွန်ဘေး” ဆိုသည့် စကားပုံအတိုင်းပင် များစွာသောလောင်စာများလောင်ကျွမ်းခြင်းမှ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့ ထွက်ရှိမှုလွန်ကဲစေပြီး ကမ္ဘာကြီးပူနွေးကာ လူသားတို့၏ အသက်အိုးအိမ်စည်းစိမ် ဆုံးရှုံးမှုကိုဖြစ်စေသည်။ ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ထွက်ရှိခြင်း၏ သက်ရောက်မှုများမှာ အပူချိန်မြင့်တက်စေခြင်း၊ အပူလှိုင်းများဖြတ်ခြင်း၊ မိုးခေါင်ရေရှားခြင်း၊ ပင်လယ်ရေ မျက်နှာပြင် မြင့်တက်ခြင်း၊ ပုံမှန်မဟုတ်သော ရာသီဥတုဖောက်ပြန်မှု၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များ ဖြစ်ပေါ်ခြင်း၊ မြူဆိုင်းခြင်းနှင့် အက်စစ်မိုးများ ရွာသွန်းခြင်းတို့ဖြစ်သည်။

စီမံကိန်း၏ လျှပ်စစ်သုံးစွဲမှုပမာဏပေါ်မူတည်၍ သုံးသပ်စစ်ဆေးရာတွင် ဟိုတယ်ဧရိယာအတွင်း လွန်ကဲသောအလှဆင် လျှပ်စစ်မီးစိုင်းများ အသုံးပြုမှုကြောင့် လျှပ်စစ်မီတာကုန်ကျစရိတ် များရခြင်း ဖြစ်နိုင်သည်။ ထို့အပြင် တည်းခိုသော ဧည့်သည်များ၏ အခန်းများအတွင်း လျှပ်စစ်မီးခလုတ်များ

သည်လည်း ထိန်းချုပ်ခန်းအတွင်းမှ အလိုအလျောက်ဖြတ်တောက်နိုင်သော လျှပ်စစ်မီးခလုတ်များ မဟုတ်သည့်အတွက် ဧည့်သည်များ၏ အမူအကျင့်အပေါ်မူတည်၍ စွမ်းအင်သုံးစွဲမှု အနည်း/ အများ သက်ရောက်ခြင်း၊ မီးဘေးအန္တရာယ် ဖြစ်ပွားစေခြင်းများ ရှိနိုင်သည် (ဥပမာ- ဧည့်သည်များ အပြင်ထွက်ချိန်တွင် အဲကွန်း၊ TV၊ ရေပူစက်များအား မပိတ်ဘဲ ထွက်ခွါခြင်း စသည်)။

<u>လျှော့ချနိုင်မည့်နည်းလမ်းများ</u>

မည်သို့သော လျှပ်စစ်ပစ္စည်းများသည် စွမ်းအင်သုံးစွဲမှု များသည်၊ နည်းသည်၊ အလယ်အလတ် ရှိသည်တို့အား စွမ်းအင်သုံးစွဲမှု ခြိုးခြံချွေတာနိုင်ရန်အလို့ငှာ အောက်ပါ **ဇယား ၅-၃** တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

လျှော့ချနိုင်မည့်နည်းလမ်းများအား သက်ဆိုင်ရာသုံးစွဲမှုအပေါ်မူတည်၍ အကြံပြုထားပါသည်။

ဇယား ၅-၃ စွမ်းအင်သုံးစွဲမှု အနည်း/အများပြ ဇယား

စွမ်းအင်သုံးစွဲမှု		သက်ရောက်မှု	ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု အဆင့်
အဆောက်အဦး	အရွယ်အစား	အရွယ်အစားကြီးလေ စွမ်းအင်ပိုလိုအပ်လေ ဖြစ်သည်။	အလယ်အလတ်
	ပုံစံ	သီးခြားတည်ဆောက်ထားသော အဆောက်အဦးထက် တဆက်တည်း မြင့်မားစွာ စုစည်းတည်ဆောက်ထားသော အဆောက်အဦးသည် စွမ်းအင် ပို၍လိုအပ်သည်။	အလယ်အလတ်
	သက်တမ်း	အသစ်တည်ဆောက်ထားသော အဆောက်အဦးများသည် အဆောက်အဦးဟောင်းများထက် ပို၍ လျှပ်စစ်ကာကွယ်နိုင်မှုစနစ် ပိုမြင့်မားသည်။	အလယ်အလတ်
	အရာဝတ္ထုများ	မိုးကြိုလွှဲများနှင့် လျှပ်ကာပစ္စည်းများသည် အရေးကြီးသော အခန်းကဏ္ဍတွင် ပါဝင်ပါသည်။	အဆင့်မြင့်
	နည်းပညာဆိုင်ရာ ပစ္စည်းကိရိယာများ	နည်းပညာဆိုင်ရာပစ္စည်းများ (လျှပ်စစ်ပစ္စည်းများ) အသုံးပြုမှုသည် စွမ်းအင်ခြိုးခြံချွေတာခြင်း အခန်းကဏ္ဍတွင် လွန်စွာအရေးကြီးပါသည်။	အဆင့်မြင့်
	ဟိုတယ်အမျိုးအစား	အခန်းအမျိုးအစား ပိုမြင့်လေ	အဆင့်မြင့်

စွမ်းအင်သုံးစွဲမှု		သက်ရောက်မှု	ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု အဆင့်
ဟိုတယ်အသုံး အဆောင်ပစ္စည်းများ		စွမ်းအင်သုံးစွဲမှု ပိုမြင့်မားလေ ဖြစ်သည်။ (ဥပမာ- အဆင့်မြင့်သောဇိမ်ခံ အခန်း အမျိုးအစားသည် သာမန်အခန်းအမျိုး အစားထက် ပို၍ ကုန်ကျစရိတ် ပိုများ သကဲ့သို့ စွမ်းအင်သုံးစွဲမှု ပို၍ မြင့်မားသည်)	
	အသုံးအဆောင်/ ဝန်ဆောင်မှု	ဟိုတယ်များ၏ ဝန်ဆောင်မှုနှင့် အသုံး အဆောင်များအပေါ် မူတည်၍ စွမ်းအင်သုံးစွဲ ကွဲပြားသည်။	အဆင့်မြင့်
နေရာ	ရာသီဥတု	အပူပိုင်းဇုန်၊ အအေးပိုင်းဇုန် အပေါ် မူတည်၍ လေအေးပေးစက်များ၊ လေပူပေးစက်များ အသုံးပြုမှုသည် ရာသီတုပြောင်းလဲခြင်းအပေါ် သက်ရောက်မှု ရှိသည်။	အဆင့်မြင့်
	ဒေသဆိုင်ရာမူဝါဒ/ ပေါ်လစီ	ဒေသဆိုင်ရာစွမ်းအင်သုံးစွဲမှု မူဝါဒ များသည် ဈေးနှုန်းနှင့် ကာဗွန်ဒိုင် အောက်ဆိုဒ် ထုတ်လွှတ်မှုအပေါ် သက်ရောက်မှု ရှိသည်။	အဆင့်မြင့်
လုပ်ငန်းလည်ပတ် ခြင်း	စွမ်းအင်သုံးစွဲမှု အပေါ်စီမံခန့်ခွဲခြင်း	ဟိုတယ်၏ စွမ်းအင်သုံးစွဲမှု အပေါ် စီမံခန့်ခွဲနိုင်ခြင်းသည် စွမ်းအင် သုံးစွဲမှု ကုန်ကျစရိတ်ကို ထိန်းချုပ် နိုင်သော အသက်သွေးကြော တစ်ခုပင် ဖြစ်သည်။ ဥပမာ- ဝန်ထမ်းများ၊ ဧည့်သည်များ၊ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူများအတွက် ပျော်ပွဲရွှင်ပွဲများ၊ အခမ်းအနားများ စီစဉ်ခြင်းတွင် သင့်တင့်လျောက် ပတ်သော ဈေးနှုန်းနှင့် စွမ်းအင် သုံးစွဲမှုကို စီမံခန့်ခွဲခြင်း။	အဆင့်မြင့်
	နေထိုင်မှုပုံစံ	အဆောက်အဦးတစ်ခုအတွင်း လူနေထိုင်မှု အနည်းအများ အပေါ် မူတည်၍ စွမ်းအင်သုံးစွဲမှုသည် သက်ရောက်မှုရှိသည်။ သို့သော်လည်း နေရာအကျယ်အဝန်းနှင့် လူနေထိုင်မှုပုံစံ အပေါ် မူတည်၍ စွမ်းအင်လိုအပ်ချက် ရှိသည်။	အလယ်အလတ်

စွမ်းအင်သုံးစွဲမှု		သက်ရောက်မှု	ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု အဆင့်
	လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်အချိန်	ဟိုတယ်တစ်ခု၏ လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်အချိန်သည် ၂၄နာရီ ရက်သတ္တပတ်လုံး လည်ပတ်သော်လည်း လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်အချိန်ကြောင့် အချို့သောနေရာ များတွင်သာ စွမ်းအင်ကုန်ကျစရိတ် အပေါ် သက်ရောက်နိုင်သည်။	နိမ့်

<u>အထက်ပါအကြောင်းအရာများအပေါ် မူတည်၍ လျှော့ချနိုင်မည့်နည်းလမ်းများ</u>

၁။ ဟိုတယ်မှ အသုံးပြုသော လျှပ်စစ်ပစ္စည်းများအား ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်းနှင့် ထိန်းသိမ်းခြင်း၊

၂။ လူနေထိုင်မှသာ အသုံးပြု၍ရသော အာရုံခံကိရိယာပါသည့် စွမ်းဆောင်ရည်မြင့်မားသော လျှပ်စစ် မီးသီးများအား အသုံးပြုခြင်းဖြင့် စွမ်းအင်ခြိုးခြံချွေတာခြင်း၊

၃။ အခန်းသန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်စဉ်အတွင်း ဝန်ထမ်းများအား စွမ်းအင်စီမံခန့်ခွဲမှု လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများအား သင်တန်းပို့ချခြင်း၊

၄။ စွမ်းအင်သုံးစွဲနိုင်မှုအား လျော့ချနိုင်ရန်အလို့ငှာ ချက်ပြုတ်ခြင်းနှင့် ရေခဲသေတ္တာအသုံးပြုခြင်းများတွင် အောက်ပါအချက်တို့အား ပြုလုပ်နိုင်သည်။

- မီးဖိုချောင်သုံး ချက်ပြုတ်ရေးပစ္စည်းများအား လိုအပ်သည်ထက်ပိုမို အသုံးမပြုစေခြင်း၊
- သင့်တော်သော အဖုံးကာများအား အသုံးပြုစေခြင်း၊
- မီးဖိုချောင်၏ မီးခိုးခေါင်းတိုင်များအား ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်းနှင့် သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်စေခြင်း။

၅။ စွမ်းအင်ချွေတာသော မီးခလုတ်များ တပ်ဆင်ထားခြင်းသည် ဟိုတယ်များ၏ ကုန်ကျစရိတ်ကို သက်သာစေပြီး အားသွင်းခြင်းနှင့် အသုံးပြုသော လျှပ်စစ်ပစ္စည်းများ၏ သုံးစွဲနိုင်မှုသက်တမ်းကို တိုးစေသည်။ ထို့အပြင် ဟိုတယ်အခန်းအတွင်း စွမ်းအင်သုံးစွဲမှုနှင့် စွမ်းအင်ချွေတာခြင်းကိုလည်း အကူညီဖြစ်စေသည်။

၆။ ဟိုတယ်အခန်းတံခါးများ၏ အဖွင့်အပိတ်စနစ်အား Manual မဟုတ်ဘဲ ကဒ်စနစ်ဖြင့် ပြုလုပ်ခြင်းသည် စွမ်းအင်သုံးစွဲမှုကို မြင့်မားစေသည်။

လေထုညစ်ညမ်းမှု

ဖုန်မှုန့်နှင့် အန္တရာယ်ရှိသော ဓာတ်ငွေ့များသည် အရေးပေါ်သုံးမီးစက်များ၊ ကြော်လှော် ချက်ပြုတ်ခြင်းနှင့် ကားပါကင်များမှ အများဆုံးထွက်ရှိပါသည်။ အန္တရာယ်ရှိသော ဓာတ်ငွေ့များမှာ အမှုန်အမွှားများ (PM၂.၅ , PM၁၀)၊ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၊ ဟိုက်ဒရိုကာဗွန်၊ နိုက်ထရိုဂျင်အောက်ဆိုဒ် တို့ဖြစ်သည်။ ဧည့်သည်များအတွက်အသုံးပြုသော အချို့အသုံးအဆောင်များ (အဝတ်အစားများ အခြောက်လျှော်ဖွတ်သည့်စက်များ၊ ရေခဲသေတ္တာများ၊ လေအေးပေးစက်များနှင့် ချက်ပြုတ်သည့်စက်များ) မှလည်း ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့နှင့် အငွေ့ပြန်လွယ်သော အောဂဲနစ်ဒြပ်ပေါင်းများ (Volatile Organic Compounds) ထွက်ရှိသည်။

မော်တော်ယာဉ်များ၊ ချက်ပြုတ်ဆောင်၏မီးခိုးခေါင်းတိုင်များ၊ မီးစက်များမှ ဓာတ်ငွေ့များ ထွက်ရှိခြင်းကြောင့် လူ့ကျန်းမာရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ရေရှည်တွင် သက်ရောက်မှုများရှိနိုင်သည်။ ပုဂံဟိုတယ်မှ လေအရည်အသွေးတိုင်းတာမှု ရလဒ်များအရ အမျိုးသားကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ အရည်းအသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များနှင့် ကိုက်ညီမှုရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။

<u>**လျှော့ချနိုင်မည့်နည်းလမ်းများ**</u>

အောက်ဖော်ပြပါ အချက်အလက်များသည် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းကြောင့် ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ် မှုကို လျှော့ချနိုင်သည့် နည်းလမ်းများဖြစ်သည်။

၁။ လုပ်ငန်းသုံး စက်ကိရိယာများနှင့် မော်တော်ယာဉ်များအား ပုံမှန်ထိန်းသိမ်းစစ်ဆေးခြင်း၊

၂။ အရေးပေါ်သုံးမီးစက်များအား ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်းနှင့် ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ ထွက်ရှိမှုကို လျှော့ချ ပေးနိုင်သည့် Filter များတပ်ဆင်ခြင်း၊

၃။ ဧည့်ကောင်တာအရှေ့များ၊ ကားပါကင်နေရာများအား တစ်နေ့နှစ်ကြိမ် ရေဖျန်းခြင်း။

ကျန်းမာရေးနှင့် အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး

(၁) အလင်းရောင်ရရှိမှု

အလုပ်ဧရိယာအတွင်း အလင်းရောင်ရရှိရေးသည် မရှိမဖြစ်လိုအပ်သည်။ အလင်း သို့မဟုတ် မြင်နိုင်သောအလင်းဆိုသည်မှာ လူသားတို့၏ မျက်စိဖြင့်မြင်နိုင်သော လျှပ်စစ်သံလိုက်ရောင်ခြည်ဖြစ်ပြီး အရာဝတ္ထုများ ကောင်းစွာမြင်နိုင်ရန်အတွက် လိုအပ်သည်။ အလုပ်ခွင်ဧရိယာအတွင်း အလင်းရောင်တပြေး ညီရရှိရေးနှင့် သဘာဝအလင်းရောင်ရရှိရေးသည် လွန်စွာအရေးကြီးပါသည်။ အလုပ်ခွင်ဧရိယာအတွင်း အလုပ်သမားများ၏ အလုပ်ပြီးမြောက်ခြင်းနှင့် စွမ်းဆောင်ရည်တို့သည် လုံလောက်သော အလင်းရောင်ရရှိ မှုအပေါ်တွင်လည်း သက်ရောက်မှုရှိသည်။ အထူးသဖြင့် မီးဖိုချောင်နှင့် အဝတ်လျှော်သည့်နေရာများတွင် အလင်းကောင်းစွာ ရရှိရန်လိုအပ်သည်။

တိုင်းတာမှုရလဒ်များအရ မီးဖိုချောင်နှင့် အဝတ်လျှော်သည့်နေရာများရှိ အလင်းရောင်ရရှိမှု ပမာဏသည် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များနှင့် ကိုက်ညီမှုရှိကြောင်း တွေ့ရှိရသည်။ အကျိုးဆက်အနေဖြင့် ၎င်းဌာနများရှိ အလုပ်သမားများသည် အာရုံစိုက်ရခက်ခဲခြင်းများကြောင့် အလုပ်ပြီးမြောက်မှုနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာအခက်ခဲများရှိနိုင်သည်။ ဥပမာအားဖြင့် စားဖိုမှူးများ၏ အကူဝန်ထမ်းများသည် အသားများလှီးဖြတ်ခြင်း၊ အသီးများ အခွံနွှာခြင်း တို့တွင် ကောင်းစွာမမြင်ရခြင်းကြောင့် မတော်တဆထိခိုက်နိုင်သည်။ အဝတ်လျှော်သည့် ဝန်ထမ်းများ အနေဖြင့်လည်း အချိန်ကြန့်ကြာခြင်း၊ အလုပ်မပြီးမြောက်ခြင်းများနှင့် လျှပ်စစ်ပစ္စည်းများ အသုံးပြုရခြင်း ကြောင့် မတော်တဆ လျှပ်စစ်အန္တရာယ်ရှိနိုင်သည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက်များနှင့် မကိုက်ညီပါက ပြန်လည်ပြင်ဆင် ထောက်ပံ့ပေးရန်လိုအပ်ပါသည်။

(၂) အပူချိန်

စီမံကိန်းဧရိယာသည် ပုဂံဟိုတယ်တွင်တည်ရှိခြင်းကြောင့် ခြောက်သွေ့ပြီး မိုးနည်းသော ရာသီဥတုရှိသည်။ မိုးရာသီပင်ဖြစ်လင့်ကစား နေ့ချိန်တွင် ပူအိုက်သော ရာသီဥတုမျိုးဖြစ်သည်။ ဟိုတယ်တွင်းတိုင်းတာမှုရလဒ်များအရ မီးဖိုချောင်နှင့် အဝတ်လျှော်သည့်နေရာများတွင် အပူချိန် အနည်းငယ် မြင့်မားကြောင်း တွေ့ရသည်။ အလုပ်ဧရိယာအတွင်း အပူချိန်မြင့်မားခြင်းကြောင့် လူ့ကျန်းမာရေးအပေါ် သက်ရောက်မှုရှိပြီး စိတ်ကသိကအောက်ဖြစ်ခြင်း၊ အပူဖုများ၊ အဖုအဖိန့်များ ထွက်ကာ ခြေကုန်လက်ပန်းကျခြင်းနှင့် လေဖြတ်ခြင်းများဖြစ်နိုင်သည်။ ထိုသို့သော အပူချိန်မြင့်မားသည့် အလုပ်ပတ်ဝန်းကျင်တွင် လုပ်ကိုင်ကြသော အလုပ်သမားများ အနေဖြင့်လည်း ရေရှည်တွင် နေသားကျခြင်းများဖြစ်ကာ ကျန်းမာရေးအပေါ် ထိခိုက်နိုင်သည်။

(၃) ထိခိုက်ဒဏ်ရာရရှိမှု

မြက်ရိတ်စက်အသုံးပြုမှုခြင်းကြောင့် အသုံးပြုသူနှင့် အနီးနားရှိလူသားတို့အား မတော်တဆ ထိခိုက်ဒဏ်ရာရရှိနိုင်သည်။ ဥပမာအားဖြင့် မြက်ရိတ်စက်မောင်းသူနှင့် ဥယျာဉ်ဝန်ထမ်းများအနေဖြင့် မတော်တဆ လက်ချောင်း/ ခြေချောင်းများ ပြတ်တောက်နိုင်ခြင်း၊ အရိုးများကျိုးပဲ့ခြင်း၊ မျက်စိထိခိုက်ဒဏ်ရာရနိုင်ခြင်း၊ ကြွက်သားများ ထိခိုက်ရှနာဖြစ်ခြင်းများ ဖြစ်နိုင်သည်။

အခန်းသန့်ရှင်းရေးဝန်ထမ်းများနှင့် စားဖိုမှူးအကူဝန်ထမ်းများသည် ဧည့်သည်များ၏ Luggage သယ်ခြင်းများတို့ကြောင့် ထိခိုက်ရှနာဖြစ်ခြင်း၊ အဆစ်လွဲခြင်း၊ ကျောရိုးမကြီးဒဏ်ရာ စသည့်မတော်တဆ ထိခိုက်ဒဏ်ရာများ ဖြစ်စေနိုင်သည်။

(၄) စည်းကမ်းလိုက်နာမှုနည်းပါးခြင်း

စည်းကမ်းလိုက်နာခြင်းသည် အလုပ်ဧရိယာအတွင်း အန္တရာယ်ဖြစ်စေမှုကို လျှော့နည်းစေသည်။ လေ့ကျင့်သင်ကြားမှုကင်းမဲ့ခြင်းကြောင့် မရေတွက်နိုင်သော ဘေးအန္တရာယ်များကိုဖြစ်စေသည်။ အထူးသဖြင့် ဥယျာဉ်ဝန်ထမ်းများ၊ အခန်းသန့်ရှင်းရေးဝန်ထမ်းများသည် သက်ဆိုင်ရာ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ၊ ဥပဒေများကို အစဉ်တစိုက်လိုက်နာခြင်းရန်လိုအပ်ပါသည်။ လိုအပ်ပါက ထိုဝန်ထမ်းများအတွက် တကိုယ်သုံးကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများ (ဥပမာ- လက်အိတ်များ၊ ဖိနပ်များ၊ ထိခိုက်မှုကို ကာကွယ်နိုင်သောဘောင်းဘီအရှည်များ၊ ခြေအိတ်များ) ထောက်ပံ့ပေးရန် လိုအပ်ပါသည်။

(၅) ဓာတုဘေးအန္တရာယ်

လုပ်ငန်းခွင်တွင်း သန့်ရှင်းရေးပစ္စည်းများအသုံးပြုရခြင်းကြောင့် အခန်းသန့်ရှင်းရေးဝန်ထမ်းများနှင့် လျှော်ဖွတ်ရေးဝန်ထမ်းများသည် အရေးပြားများ နီမြန်းလောင်ကျွမ်းခြင်းကို အဓိကအားဖြင့် ခံစားရစေသည်။ ပိုးသတ်ဆေးများနှင့် အဓိကထိတွေ့ရသောနေရာများ (ဥပမာ- စတိုခန်းများ၊ ပိုးသတ်ဆေးဘူးများမှ ယိုဖိတ်ခြင်းများ)၊ ပစ္စည်းများ ထားသိုခြင်း၊ ပြင်ဆင်ခြင်း၊ ထိန်းသိမ်ခြင်းများတွင် အဓိကထိတွေ့ရခြင်းကြောင့် ထိခိုက်မှုကို ဖြစ်စေသဖြင့် ထိုဝန်ထမ်းများအတွက် တစ်ကိုယ်ရည်သုံး ကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများ ထောက်ပံ့ပေးရန် လိုအပ်ပါသည်။ ထိုသို့သော ယိုစိမ့်မှုများသည် ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းများ (မထင်မှတ်ထားသော လေတိုက်ခိုက်ခြင်းများ၊ အပူချိန်မြင့်မားခြင်းများ) ကိုဖြစ်စေသည်။

(၆) ရေကူးကန်ဘေးကင်းလုံခြုံရေး

ဟိုတယ်လုပ်ငန်းအနေဖြင့် အခြားသော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာထိခိုက်နိုင်မှုများမှာ ရေကူးကန်ရှိခြင်းကြောင့် ရေသုံးစွဲမှုများပြားခြင်း၊ ရေကူးကန်သန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ ဝန်ထမ်းများ၏ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး၊ ဝန်ထမ်း သို့မဟုတ် ဧည့်သည်များ မတော်တဆ ရေနစ်ခြင်းတို့ ဖြစ်သည်။

<u>လျှော့ချနိုင်မည့်နည်းလမ်းများ</u>

ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး စီမံခန့်ခွဲမှုများတွင်-

၁) လုပ်ကိုင်ရသော အလုပ်အမျိုးအစားပေါ်မူတည်၍ မီးဖိုချောင်အတွင်း သင့်တော်သော အလင်းရောင်ရရှိရေး (မီးသီးများ) အား တပ်ဆင်စေခြင်း၊

၂) မီးဖိုချောင်နှင့် အဝတ်လျှော်သည့်နေရာများတွင် အပူချိန်လွန်ကဲမှု မရှိစေရန် လုံလောက်သော ပန်ကာများ (သို့မဟုတ်) လေဝင်လေထွက်စနစ်အား ကောင်းမွန်စွာ တပ်ဆင်ထားခြင်း၊

၃) ဓာတ်လှေကားအသုံးပြုမှုနှင့် ကုန်ပစ္စည်းအတင်/အချ ပြုလုပ်ခြင်းတွင် ဝန်ထမ်းများ မတော်တဆ ထိခိုက်ရှနာမှုများမဖြစ်စေရန် သက်ဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း စည်းကမ်းများအား လေးစားလိုက်နာခြင်း၊

၄) လေးလံသောပစ္စည်းများအား မြင့်မားသောနေရာများတွင် ထားသိုခြင်းများမပြုရန်၊

၅) တစ်ကိုယ်ရည်သုံးကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများ (PPE) ထောက်ပံ့ပေးခြင်းနှင့် ဝတ်ဆင်စေခြင်း၊

၆) အလုပ်သမားများအား အရေးပေါ် ရှေးဦးပြုစုခြင်းများ၊ ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ပညာပေးသင်တန်း များ ပို့ချသင်ကြားပေးခြင်း၊

၇) အလုပ်သမားများနှင့် ဝန်ထမ်းများအား မီးဘေးအန္တရာယ်ဘေးကင်းလုံခြုံရေး၊ မီးငြိမ်းသတ်ရေး သင်တန်းများ ပို့ချပေးခြင်း၊

၈) လုပ်ငန်းခွင် ဘေးကင်းလုံခြုံရေးများအား နားလည်သဘောပေါက်စေရန် ပညာပေးခြင်း၊

၉) အလုပ်သမားများကြား သက်ဆိုင်ရာ ညွှန်ကြားချက်များအား ဝေမျှပေးခြင်း၊

၁၀) ဓာတုပစ္စည်းများအား မည်သို့ သုံးစွဲရမည်/ မည်သို့ စွန့်ပစ်ရမည်ကို သင်တန်းပို့ချပေးခြင်း၊

၁၁) ရေကူးကန်တွင်း မတော်တဆထိခိုက်မှုများ၊ ရေနစ်ခြင်းများအား ရှောင်ရှားခြင်းနှင့် လျော့ချခြင်းများပြုလုပ်နိုင်ရန်အလို့ငှာ ရေကူးကန် အနက်ပေနှင့် ဖွဲ့စည်းပုံတို့အား စနစ်တကျ ဒီဇိုင်းရေးဆွဲခြင်း၊ ရေကူးကန်အနက်ပေအား ဖော်ပြထားခြင်းများ၊

၁၂) ရေကူးကန် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး၊ ကယ်ဆယ်ရေးစောင့်ကြည့် အဖွဲ့အစည်းများ ထားရှိခြင်း၊

၁၃) ရေကူးကန်အတွင်း ရေညစ်ညမ်းမှုကြောင့် ဝမ်းပျက်၊ ဝမ်းလျှောခြင်း၊ နား၊ နှာခေါင်း၊ လည်ချောင်းတို့တွင် ရောဂါပိုးဝင်ခြင်းများ ဖြစ်စေနိုင်သည်။ ထိုသို့ ရေကူးကန်တွင်း ဘတ်တီးရီးယားများ ပေါက်ဖွားမှုမှ ကာကွယ်နိုင်ရန် ပုံမှန်ရေများအား လဲလှယ်ပေးခြင်း၊ သန့်စင်စေခြင်း၊

၁၄) ရေကူးကန်အတွင်းရှိ ရေများ၏ အရည်အသွေးသား သိရှိနိုင်ရန် သန့်စင်ခြင်းနှင့် သန့်စင်သော အကြိမ်အရေအတွက်အား စောင့်ကြည့်စေခြင်းတို့ ပါဝင်ပါသည်။

၅.၄.၂. ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှုများ

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းကြောင့် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှုများအနေဖြင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ် ကာလအတွင်း ဒေသတွင်း လူမှုစီးပွားရေး ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်စေသည်။ လုပ်ငန်း အတွေ့အကြုံရှိသူများသာမက အတွေ့အကြုံမရှိသူများကိုပါ လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးသဖြင့် ကျေးလက်နေ

ပြည်သူများအတွက် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အရေးကောင်းမွန်စေပြီး ဒေသဆိုင်ရာဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုကို ဖြစ်စေပါသည်။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းမှ လုပ်ငန်းလည်ပတ်စဉ်ကာလအတွင်း အောက်ဖော်ပြပါ လေ့ကျင့် သင်ကြားမှုများအား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်သည်။

၁) အလုပ်သမားများအတွက် လူမှုရေးခွဲခြားမှုမရှိဘဲ (ကျား/မ၊ လူမျိုး၊ အသားအရောင် စသည့်) တန်းတူညီမျှ သင့်တင့်သော အခွင့်အရေးများနှင့် ပေါင်းသင်းဆက်ဆံခြင်း၊

၂) စီမံကိန်းလုပ်ငန်းကြောင့် အနီးနားဆက်စပ်လျက်ရှိသော အဖွဲ့အစည်းများ အကျိုးမြတ် ရရှိစေခြင်း၊

၃) အလုပ်သမားရေးဆိုင်ရာ ဥပဒေများနှင့်အညီ သေချာစွာ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊

၄) ကလေးလုပ်သားများ ခေါ်ယူခြင်းအား ရှောင်ရှားခြင်း၊

၅) ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးကင်းလုံခြုံသည့် လုပ်ငန်းခွင်အား တိုးမြှင့်တည်ထောင်ခြင်း၊

၆) အလုပ်သမားများ၏ ဘေးကင်းလုံခြုံရေးအတွက် စီမံခန့်ခွဲမှုများနှင့် လုံလောက်သော အသုံးစရိတ်ထောက်ပံ့မှုများပေးခြင်း၊

၇) ပုဂံဟိုတယ်မှ ဒေသဆိုင်ရာဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး အစီစဉ်များအား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင် စေခြင်း၊

၈) ပုဂံဟိုတယ်အနေဖြင့် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများအား ဖယ်ထုတ်ရှင်းလင်းနိုင်ရန် ကြိုးစားသင့် သည် သို့တည်းမဟုတ် အနည်းဆုံး လျှော့ချနိုင်ရန်ပြုလုပ်ရမည်ဖြစ်သည်။ ထို့အပြင် တခြားတဖက်တွင်လည်း စီမံကိန်းကြောင့် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှုများ၊ အခွင့်အလမ်းများအား ပိုမိုကောင်းမွန်စေရန် ကြိုးစား ချဲ့ထွင် ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်သည်။

၉) ဒေသဆိုင်ရာ ရိုးရာယဉ်ကျေးမှုများအား နားလည်သဘောပေါက်ခြင်းနှင့် ထိန်းသိမ်း စောင့်ရှောက်ခြင်း၊

၁၀) ဟိုတယ်နှင့် ခရီးသွားလုပ်ငန်းများအတွက် သဘာဝဆိုင်ရာဆွဲဆောင်မှုများ၊ နေရာများအား ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ခြင်း၊

၁၁) ထိုသို့သော ခရီးသွားလုပ်ငန်းများမှ နိုင်ငံတော်ဝင်ငွေနှင့် အခွန်ဘဏ္ဍာရရှိစေခြင်း၊

၁၂) ခရီးသွားလုပ်ငန်းများကြောင့် ဒေသဆိုင်ရာ စွန့်ဦးတည်ထွင်လုပ်ငန်းများပေါ်ပေါက်စေခြင်း တို့ဖြစ်သည်။

၅.၅. ရှေ့ဟောင်းယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များအပေါ် သက်ရောက်မှုများအား ဆန်းစစ်ခြင်း

စီမံကိန်းတည်ရှိရာဧရိယာသည် ပုဂံရှေ့ဟောင်းယဉ်ကျေးမှုနယ်မြေတွင်းတွင် တည်ရှိပါသည်။ ယူနက်စကိုမှ ပုဂံမြို့သည် ကမ္ဘာ့ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်စာရင်းဝင်အဖြစ် ၂၀၁၉ ဇူလိုင်လ ၆ ရက်နေ့တွင် တရားဝင်သတ်မှတ်ခဲ့ပါသည်။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းကြောင့် သက်ရောက်နိုင်သော ကောင်းကျိုးနှင့်ဆိုးကျိုးများအား အောက်ပါ **ဇယား ၅-၄** တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။ ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲခြင်းသည် ရှေ့ဟောင်းအမွေအနှစ်များအား ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်းတွင် ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာ တိုးတက်ရေးနှင့် ထိခိုက်နစ်နာခြင်း လှုပ်ရှားမှုတစ်ရပ်အနေဖြင့် အရေးပါသော အခန်းကဏ္ဍတွင်ပါဝင်လာသည်။

ဇယား ၅-၄ စီမံကိန်းကြောင့် ရှေ့ဟောင်းယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်အပေါ်သက်ရောက်မှုများ

ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှုများ	ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများ
ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစောင့်ရှောက်မှု ရရှိစေခြင်း သဘာဝအလှအပနှင့် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်စောင့်ရှောက်ရမည့်နေရာများ၊ အဆောက်အဦးများ၊ စေတီပုထိုးများအား တန်ဖိုးထား စိတ်ဝင်စားမှု ရရှိစေခြင်း ဒေသဆိုင်ရာ လမ်းများတွင် သန့်ရှင်းခြင်းနှင့် ညစ်ညမ်းမှုများ လျော့ကျစေခြင်း ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရေး စီမံကိန်းများ စတင်ဖွံ့ဖြိုးလာခြင်း၊ ဆောင်ရွက်လာခြင်း ပျက်စီးဆုံးရှုံးသွားသော နေရာများ၊ အဆောက်အဦးများအား ပြန်လည်ပြင်ဆင် မွမ်းမံရန် ဘဏ္ဍာစရိတ်ရရှိနိုင်လာခြင်း	အဆောက်အဦး တည်ဆောက်ခြင်း များပြားလာခြင်းကြောင့် တောတောင် ရှုခင်းများ လျော့နည်းလာခြင်း အမှိုက်များထွက်ရှိလာခြင်းနှင့် လေထု၊ ရေထု ညစ်ညမ်းခြင်း စီးပွားရေးဆိုင်ရာ ဖွံ့ဖြိုးလာသည်နှင့်အမျှ လူဦးရေများပြားလာကာ နေထိုင်ရန်နေရာနှင့် အစားအစာများ ပိုလိုအပ်လာခြင်း

အခန်း (၆)

အများပြည်သူများနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း

ဤအခန်းတွင် KMA ပုဂံဟိုတယ်၏ လုပ်ငန်းစဉ်အချက်အလက်များနှင့် အများပြည်သူတွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲ၏ ရလဒ်များကို တင်ပြထားပါသည်။ အများပြည်သူတွေ့ဆုံပွဲပြုလုပ်ရခြင်း၏ အဓိကရည်ရွယ်ချက်မှာ စီမံကိန်းနှင့် သက်ဆိုင်သော သတင်းအချက်လက်များ၊ လုပ်ငန်းဆောင်တာများ၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ကောင်းကျိုး (သို့မဟုတ်) ဆိုးကျိုးသက်ရောက်နိုင်ချေတို့ကို တာဝန်ရှိသည့် ဝန်ကြီးဌာနများနှင့် သက်ဆိုင်သူများအား ရှင်းလင်းတင်ပြပြီးနောက် လမ်းညွှန်မှုများရယူရန် ဖြစ်ပါသည်။ ဤ KMA ပုဂံဟိုတယ်လုပ်ငန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် ထိရောက်စေရန်အတွက် သက်ဆိုင်ရာဌာနများဖြစ်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၊ ကျန်းမာရေးနှင့်အားကစား ဝန်ကြီးဌာန၊ အလုပ်ရုံနှင့်အလုပ်သမားဥပဒေစစ်ဆေးရေးဦးစီးဌာန စသည့် မြို့နယ်အစိုးရဘက်မှ တာဝန်ရှိသူများ၊ စီမံကိန်းအနီးဝန်းကျင်ရှိ စက်ရုံများမှ တာဝန်ရှိသူများ၊ ဒေသခံပြည်သူများ၏ အကြံပေးချက်ကိုရယူကာ အစီရင်ခံစာတွင် ထည့်သွင်းဖော်ပြခြင်းသည် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် တစ်ခု၏ အရေးပါသော ကဏ္ဍတစ်ခုပင် ဖြစ်ပါသည်။

သို့သော်လည်း ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ Covid-19 ကူးစက်ရောဂါပြဿနာများနှင့် လက်ရှိမြန်မာနိုင်ငံအခြေအနေများကြောင့် လူစုလူဝေးပြုလုပ်ရန် အခက်အခဲများရှိသဖြင့် လူထုတွေ့ဆုံပွဲပြုလုပ်ခြင်းကို နိုဝင်ဘာလ ၅ ရက်၊ ၂၀၂၁ ခုနှစ်တွင် Zoom Meeting မှတစ်ဆင့်ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ လူထုတွေ့ဆုံပွဲမှ ဆွေးနွေးရရှိလာသော ဆွေးနွေးမှုများ၊ အကြံပြုချက်များ၊ ရလာဒ်များကို သက်ရောက်မှုများအကဲဖြတ်ခြင်း၊ လျှော့ချရေးအစီအမံများနှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေး အစီအစဉ်များတွင် ထည့်သွင်းစဉ်းစားသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

အဆိုပါတွေ့ဆုံပွဲတွင် စီမံကိန်းနောက်ခံအကြောင်းအရာများ၊ ရှင်းလင်းချက်များ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အကြောင်းအရာအချက်အလက်များနှင့် လျှော့ချရေးအစီအစဉ်များကို ရှင်းလင်းတင်ပြပါသည်။ ထို့နောက် တွေ့ဆုံပွဲသို့ တက်ရောက်လာသူများမှ ဆွေးနွေးချက်များ၊ အကြံပြုချက်များ နှင့် မေးခွန်းများကို ပြန်လည်ဖြေကြားခြင်းဖြစ်သည့် အမေးအဖြေနှင့် အကြံပြုချက်များကဏ္ဍ အပြင် မှတ်တမ်းတင်ခြင်းများကို လုပ်ဆောင်ရပါသည်။

၆.၁. လူထုတွေ့ဆုံပွဲ

KMA ပုဂံဟိုတယ်လုပ်ငန်း၏ လူထုတွေ့ဆုံပွဲကို ၅ ရက်နေ့ နိုဝင်ဘာလ၊ ၂၀၂၁ ခုနှစ်တွင် Zoom Meeting မှတစ်ဆင့် ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ လူထုတွေ့ဆုံပွဲကို နံနက် ၁၀:၀၀ မှ နံနက် ၁၁:၃၀ အထိ ကျင်းပခဲ့ပြီး အကြောင်းအရာ အကျဉ်းချုပ်ကို အောက်ပါ ဇယား ၆-၁ တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

လူထုတွေ့ဆုံပွဲကို KMA ပုဂံဟိုတယ်နှင့် Hexagonal Angle International Consultants Co., Ltd. တို့မှ စုစုပေါင်း လူဦးရေ ၁၉ ဦးဖြင့် ကျင်းပခဲ့ပါသည်။ Hexagonal Angle International Consultants Co., Ltd.မှ Senior Environmentalist အဖြစ်တာဝန်ထမ်းဆောင်နေသော ဦးထက်ဝေအောင်မှ အဖွင့်အမှာစကား ပြောကြားခြင်းဖြင့် စတင်ခဲ့ပြီး၊ လုပ်ငန်း၏ အကြောင်းအရာများ၊ ပုဂံဟိုတယ်၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု၊ လျှော့ချမှုအစီအစဉ်များနှင့် တိုင်းတာမှုရလဒ်များကို Hexagonal Angle International Consultants Co., Ltd.မှ Environmental & Transport Engineer အဖြစ် တာဝန်ထမ်းဆောင်နေသော ဦးဝင်းသိန်းမှ တင်ပြခဲ့ပါသည်။

ဇယား ၆-၁ လူထုတွေ့ဆုံပွဲ အစီအစဉ်

ပွဲကျင်းပခဲ့သည့် နေ့စွဲ နှင့် အချိန်	• သောကြာနေ့၊ ၅ရက်နေ့၊ နိုဝင်ဘာလ၊ ၂၀၂၁	၁၀:၀၀-၁၁:၃၀
	• အဖွင့်မှာစကားပြောကြားချိန်	၁၀:၀၀-၁၀:၁၀
	• လုပ်ငန်း၏အကြောင်းအရာများ၊ စက်ရုံ၏သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု နှင့်လျှော့ချမှုအစီအစဉ်များ	၁၀:၁၀-၁၁:၀၀
	• အမေးအဖြေအစီအစဉ်	၁၁:၀၀-၁၁:၃၀
နေရာ	• Zoom Meeting	
ပွဲအစီအစဉ်ရှင်းလင်းချက်	• EMP လုပ်ငန်းစဉ်များအကြောင်းရှင်းလင်းတင်ပြခြင်း။ • စီမံကိန်းနောက်ခံအကြောင်းအရာများ၊ ရှင်းလင်းချက်များ၊ သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အကြောင်းအရာ အချက်အလက်များနှင့် လျှော့ချရေး အစီအစဉ်များကို တင်ပြခြင်း။ • အမေးအဖြေအစီအစဉ်များနှင့် အကြံပြုဆွေးနွေးချက်များရယူခြင်း။	
တက်ရောက်သူ	၁၉ ဦး	

၆.၂. အမေးအဖြေနှင့် အကြံပြုချက်များကဏ္ဍ

စီမံကိန်းနောက်ခံအကြောင်းအရာများ၊ ရှင်းလင်းချက်များ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အကြောင်းအရာ အချက်အလက်များနှင့် လျှော့ချရေးအစီအစဉ်များကို တင်ပြပြီးနောက် တွေ့ဆုံပွဲသို့ တက်ရောက်လာသူများမှ ဆွေးနွေးချက်များ၊ အကြံပြုချက်များနှင့် အမေး အဖြေများကို အောက်တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။ တက်ရောက်သူများစာရင်း နှင့် presentation slides များကို **နောက်ဆက်တွဲ (ဂ)**တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

အမေးအဖြေများ

- **အမေး - ဦးမင်းသူ (House Keeping Supervisor)**
  - ➢ မိုးရွာသည့်အချိန်တွင် ပုဂံဟိုတယ်၌ တည်ဆောက်ထားသော တချို့ရေမြောင်းများမှတဆင့် ရောဝတီမြစ်ထဲသို့ စီးဆင်းသွားသည့်အခါ မည်ကဲ့သို့ ပြုလုပ်ဆောင်ရွက်သင့်သနည်း။

- **အဖြေ - ဦးထက်ဝေအောင် (Senior Environmentalist)**
  - ✓ ဤသို့သော အဖြစ်များသည် ရေအရင်းအမြစ်နှင့် မြစ်ချောင်းများ ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေနှင့်မညီညွတ်ကြောင်း၊ ယခုတည်ဆောက်ထားသော မိလ္လာကန်သည်လည်း မိုးရာသီတွင် ရောဝတီမြစ်ရေ ရောက်ရှိနိုင်သောနေရာဖြစ်သဖြင့် ရေတက်လာသောအချိန်တွင် အညစ်အကြေးများ မြစ်ထဲသို့ မျှောပါသွားနိုင်ကြောင်း၊ မိလ္လာကန်နေရာကို အခြားနေရာသို့ ရွှေ့မည်ဟု လေ့လာရေးခရီးစဉ်ကာလတွင် ကြားသိခဲ့ရသဖြင့် မိလ္လာကန်နေရာကို မြစ်ရေမရောက်နိုင်သောနေရာသို့ ရွှေ့ပြောင်းခြင်းသည် အကောင်းဆုံးနည်းလမ်းဖြစ်ကြောင်း ပြန်လည် ဖြေကြားခဲ့ပါသည်။

- **အမေး - ဦးနိုင်မင်း (Aircon Assistance Supervisor)**
  - ➢ မီးပျက်သည့်အချိန်၌ မီးစက်မောင်းနှင်ရာတွင် မီးခိုးများထွက်သဖြင့် မည်ကဲ့သို့ လျှော့ချနိုင်သနည်း။

- **အဖြေ - ဦးထက်ဝေအောင် (Senior Environmentalist)**
  - ✓ မီးစက်မှထွက်ရှိသော မီးခိုးများကို လျှော့ချနိုင်ရန်အတွက် မီးစက်အား ပုံမှန်ထိန်းသိမ်းမှုများပြုလုပ်ရန်လိုအပ်ကြောင်း၊ အကောင်းဆုံးအခြေအနေမှာ မီးခိုးခေါင်းတိုင်တပ်ဆင်ရန် ဖြစ်ပြီး ထိုသို့တပ်ဆင်ပြီးပါက လေထုညစ်ညမ်းမှုကို အထိုက်အလျောက်လျှော့ချပေးနိုင်မည်ဖြစ်ကြောင်း၊ မီးခိုးခေါင်းတိုင်၏အမြင့်အား အလွန်မြင့်မြင့်ပြုလုပ်ရန် မလိုအပ်သော်လည်း အနီးအနားတွင် အဆောက်အဦးများရှိသဖြင့် သင့်တင့်လျောက်ပတ်သောအမြင့်ရှိရန် လိုအပ်ကြောင်း ပြန်လည်ဖြေကြားခဲ့ပါသည်။

- **အမေး - ဦးနိုင်မင်း (Aircon Assistance Supervisor)**
  - ➢ မီးလုံး၊ မီးချောင်းများကို ဟိုတယ်၌ တပ်ဆင်ရာတွင် မည်ကဲ့သို့သော အမျိုးအစားကို အသုံးပြုသင့်သနည်း။

- ❖ **အဖြေ - ဦးထက်ဝေအောင် (Senior Environmentalist)**
    - ✓ ထိုမေးခွန်းအတွက် အကြံပေးလိုသည်မှာ LED မီးလုံး၊ မီးချောင်းများကို အသုံးပြုရန် ဖြစ်သည်။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် LED မီးလုံး၊ မီးချောင်းများသည် အလင်းရောင်ကောင်းမွန်စွာ ရရှိပြီး၊ လျှပ်စစ်စွမ်းအင်ကို ချွေတာရာလည်းကျသဖြင့် LED မီးများကို အသုံးပြုရန် အကြံပေးပါသည်။ အခြားမီးချောင်း၊ မီးလုံးအမျိုးအစားများမှာ လျှပ်စစ်ဗို့အားအသုံးများသဖြင့် စွမ်းအင်ကုန်ကျမှုများပြီး၊ အလင်းရောင်လည်း ကောင်းကောင်းမရရှိသဖြင့် လုပ်ငန်းခွင်တွင် မလိုလားအပ်သော ထိခိုက်မှုများ ဖြစ်နိုင်ပါသည်ဟု ပြန်လည်ဖြေကြားခဲ့ပါသည်။

အကြံပြုချက် (၁)

- ❖ **ဦးသန်းထိုက်ဇော် (Environmental Engineer)**
    - ➢ ကွင်းဆင်းလေ့လာစဉ်က တွေ့ရှိခဲ့မှုအရ အမှိုက်ပုံနေရာသည် စနစ်တကျမရှိပဲ စွန့်ပစ်ထားမှုကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့ကြောင့် ယခုကဲ့သို့ဆက်လက်ဖြစ်ပါက အနံ့အသက် လည်းမကောင်း၊ အမှိုက်မှ အရည်များ စိမ့်ထွက်မှုများ ရှိနိုင်သည့်အတွက် ဖြစ်နိုင်မည်ဆိုလျှင် မီးဖိုချောင်မှ ထွက်သောအမှိုက်များကို အမှိုက်စို၊ အမှိုက်ခြောက်ခွဲပြီး အမှိုက်စိုများကို ၆၆ဝ လီတာ ဆန့်သော ပုံးများနှင့်ထည့်၍ စည်ပင်သာယာနှင့်ဆက်သွယ်ပြီး စွန့်ပစ်သင့်ပါသည်။ အနီးအနားတွင်လည်း ဘုရား၊ ပုထိုးများ ရှိသည့်အတွက် စနစ်တကျအမှိုက်စွန့်ပစ်မှု မရှိပါက အချိန်ကြာလျှင် ပတ်ဝန်းကျင်ကိုထိခိုက်နိုင်မည်ဖြစ်ကြောင်း စသည်ဖြင့် အကြံပြု ဆွေးနွေးခဲ့ပါသည်။
- ❖ **ဦးနိုင်မင်း (Aircon Assistance Supervisor)**
    - ✓ စည်ပင်ကသတ်မှတ်ထားသောနေရာတွင် ကားဖြင့် တစ်ပတ်တစ်ခါ သွားရောက်စွန့်ပစ်ပါသည်။

အကြံပြုချက် (၂)

- ❖ **ဦးထက်ဝေအောင် (Senior Environmentalist)**
    - ➢ ကွင်းဆင်းလေ့လာစဉ်က တံခါးအဖွင့်၊ အပိတ်စနစ်ကို သော့စနစ်ဖြင့်အသုံးပြုသည်ကို တွေ့ခဲ့ရပါသည်။ နောက်ပိုင်းတွင် ကဒ်စနစ်ဖြင့် ပြောင်းလဲအသုံးပြုမည်ဟု သိခဲ့ရပါသည်။ သော့စနစ်ကိုအသုံးပြုသည့်အတွက် အချို့တည်းခိုသောဧည့်သည်များ၏ အမူအကျင့်အရ အပြင်ထွက်သည့်အခါ အဲကွန်းများကို ဖွင့်ထားခဲ့သဖြင့် မီတာခပိုကုန်ကျခြင်း၊ အဲကွန်းများမှ ဓာတ်ငွေ့များထွက်ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်လေထုအရည်အသွေးအား ထိခိုက်နိုင်သဖြင့် ကဒ်စနစ်ကို ပြောင်းလဲအသုံးပြုရန် အကြံပေးလိုပါသည်။

❖ **ဦးနိုင်မင်း (Aircon Assistance Supervisor)**

✓ ကဒ်စနစ်ဖြင့် အသုံးပြုရန် ပုဂံဟိုတယ်၏ စီမံခန့်ခွဲမှုဌာနသို့ တင်ပြထားပြီး ဖြစ်ပါသည်။

အကြံပြုချက် (၃)

❖ **ဦးဝင်းသိန်း (Environmental & Transport Engineer)**

➢ လေ့လာရေးခရီးလာစဉ်က ရေဆိုးသန့်စင်စနစ်ကို နောက်ပိုင်းတွင် ဆောက်လုပ်သွားမည်ဟု သိခဲ့ရပါသည်။ အကယ်၍ ရေဆိုးသန့်စင်စနစ်အား ဆောက်လုပ်ပြီးစီးပါက ရေမြောင်းများမှ ရေများကို ရေဆိုးသန့်စင်စနစ်ဖြင့် သန့်စင်ပြီးမှ စွန့်ပစ်ပါက ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုလည်း နည်းမည် ဖြစ်သည်။ ပုဂံဟိုတယ်ကို ထပ်မံပြုပြင်ပြီး အဆောက်အဦးအသစ်များလည်း ဆောက်လုပ်ရန် အစီအစဉ်ရှိသည်ဟု သိရသဖြင့် ရေဆိုးသန့်စင်စနစ်ကိုပါ တစ်ပါတည်း တည်ဆောက်ရန် ရှိပါသလား။

❖ **ဦးကျော်ကျော်ထိုက် (Front Office Supervisor)**

✓ Covid-19 ရောဂါနှင့် လက်ရှိမြန်မာနိုင်ငံ၏ အခြေအနေများနှင့်ကြောင့် အတိအကျ မသိရ သေးသော်လည်း ဆောက်လုပ်ရန် အစီအစဉ် ရှိပါသည်။

၆.၃. လူထုတွေ့ဆုံပွဲမှတ်တမ်း

ပုဂံဟိုတည်လုပ်ငန်း၏ လူထုတွေ့ဆုံပွဲကို ၁၉ ဦး တက်ရောက်ပြီး၊ တက်ရောက်သည့် လူများ၏ ရာထူးနှင့် အဖွဲ့အစည်းကို ဇယား ၆-၂ တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။ လူထု တွေ့ဆုံပွဲကျင်းပပုံ၊ အကြံပေးခြင်း နှင့် ဆွေးနွေးတင်ပြပုံ တို့ကို အောက်ပါ ပုံ ၆-၁ မှ ပုံ ၆-၅ တို့တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

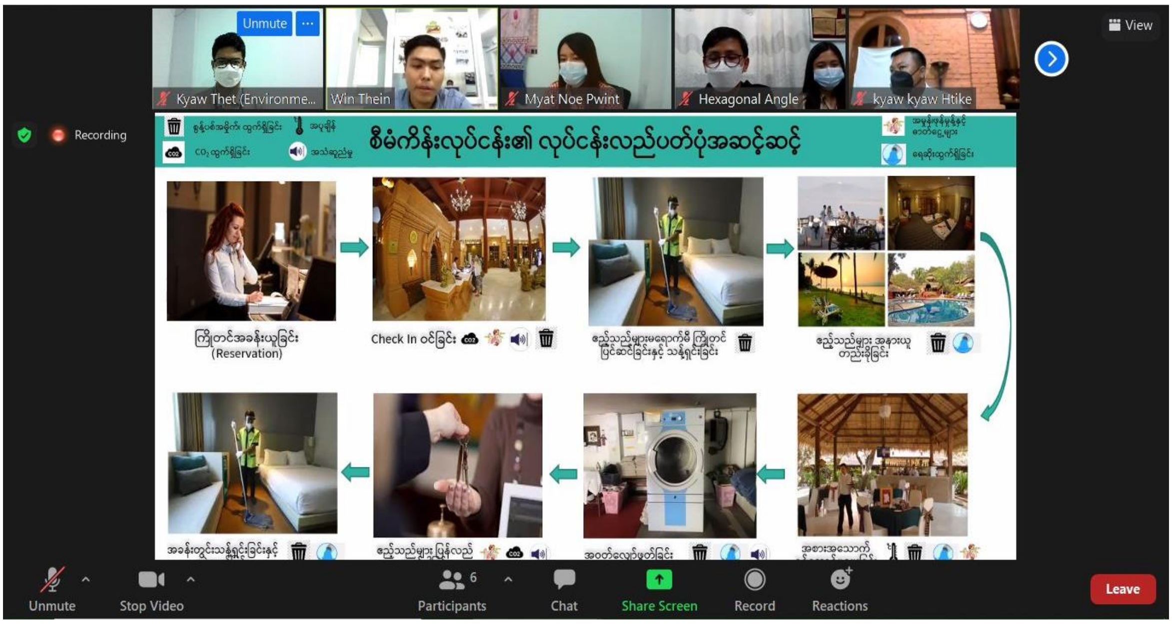
ဇယား ၆-၂ လူထုတွေ့ဆုံပွဲသို့တက်ရောက်သူစာရင်း

စဉ်	အမည်	ရာထူး	အဖွဲ့အစည်း
၁	ဒေါ်ဆုမြတ်နိုး	လက်ထောက်မန်နေဂျာ	Hexagonal Angle Internation Consultants Co., Ltd
၂	ဦးထက်ဝေအောင်	စီနီယာပတ်ဝန်းကျင်ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်	Hexagonal Angle Internation Consultants Co., Ltd

စဉ်	အမည်	ရာထူး	အဖွဲ့အစည်း
၃	ဦးသန်းထိုက်ဇော်	ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအင်ဂျင်နီယာ	Hexagonal Angle Internation Consultants Co., Ltd
၄	ဦးဝင်းသိန်း	ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးဆိုင်ရာအင်ဂျင်နီယာ	Hexagonal Angle Internation Consultants Co., Ltd
၅	ဦးကျော်သက်	ပတ်ဝန်းကျင်ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်	Hexagonal Angle Internation Consultants Co., Ltd
၆	ဒေါ်မြတ်နိုးပွင့်	ပတ်ဝန်းကျင်ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်	Hexagonal Angle Internation Consultants Co., Ltd
၇	ဦးသက်နိုင်ထွေး	မန်နေဂျာ	ခရီးသွားလုပ်ငန်း
၈	ဦးနေမျိုးဦး	ဥက္ကဌ	ပရဟိတလုပ်ငန်း
၉	ဦးမြင့်မောင်	လက်ထောက်အထွေထွေမန်နေဂျာ	Bagan Hotel
၁၀	ဦးကျော်ကျော်ထိုက်	Front Office Supervisor	Bagan Hotel
၁၁	ဦးမင်းသူ	House Keeping Supervisor	Bagan Hotel
၁၂	ဒေါ်ဝေဝေအောင်	Accountant	Bagan Hotel
၁၃	ဒေါ်စန်းစန်းဦး	TOM	Bagan Hotel
၁၄	ဒေါ်သီတာဝင်း	Laundry	Bagan Hotel
၁၅	ဒေါ်တင်နီလာဝင်း		Bagan Hotel
၁၆	ဒေါ်မေပြုံးကို	Room Attendance	Bagan Hotel
၁၇	ဦးနိုင်မင်း	M & E	Bagan Hotel
၁၈	ဦးစည်သူ	Room Attendance	Bagan Hotel
၁၉	ဦးကျော်ဖြိုးသူ	Commid I	Bagan Hotel

ပုံ ၆-၁ လူထုတွေ့ဆုံပွဲသို့ တက်ရောက်သူများ

ပုံ ၆-၂ ဦးထက်ဝေအောင် (Senior Environmentalist, Hexagonal Angle Co., Ltd) မှ အဖွင့်အမှာစကား ပြောကြားနေပုံ



ပုံ ၆-၃ ဦးဝင်းသိန်း (Environmental & Transport Engineer, Hexagonal Angle Co., Ltd) ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ကို တင်ပြနေပုံ

ပုံ ၆-၄ ဦးမင်းသူ (House Keeping Supervisor) မှ မေးမြန်းခြင်း

ပုံ ၆-၅ ဦးထက်ဝေအောင် (Senior Environmentalist, Hexagonal Angle Co., Ltd) မှ ပြန်လည်ဖြေကြားနေပုံ

၆.၄. လူထုတွေ့ဆုံပွဲအကျဉ်းချုပ်

ပုဂံဟိုတယ်၏လူထုတွေ့ဆုံပွဲကို တက်ရောက်သူစုစုပေါင်း ၁၉ ဦး ရှိပြီး အကြံပြုချက်များ၊ မေးမြန်းမှုများကို Hexagonal Angle International Consultants Co., Ltd မှ ပတ်ဝန်းကျင်ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များမှ ပြန်လည် ဖြေကြားခဲ့ပါသည်။ ပုဂံဟိုတယ်၏ ဝန်ထမ်းအများစုမှာ အနီးအနားကျေးရွာများမှ ပြည်သူများဖြစ်ကြပါသည်။ အဓိက ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော သက်ရောက်မှုများ၊ ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှုများ၊ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများအား ရှင်းလင်းတင်ပြပြီး လျှော့ချရေးလမ်းစဉ်များကို ဆွေးနွေးတင်ပြခဲ့ပါသည်။

အခန်း (၇)
ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

၇.၁. နိဒါန်း

ဤအခန်းတွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အပေါ် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော သက်ရောက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းအခန်းမှ လေ့လာတွေ့ရှိထားသော သက်ရောက်မှုများကို လျော့ချပေးနိုင်မည့် အစီအစဉ်များ ပါဝင်ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်တွင် ပုဂံဟိုတယ်အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်လျှော့ချမှု အစီအစဉ်၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ ပါဝင်ပါသည်။ ပုဂံဟိုတယ်အနေဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်အတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ခြင်းအားဖြင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်နေစဉ်ကာလအတွင်း သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဝန်းကျင်ပေါ်တွင် သက်လျော့မှုများကို လျော့ချပေးနိုင်မည်ဖြစ်သည်။ ထို့အပြင် ပြဋ္ဌာန်းဥပဒေ လိုအပ်ချက်များအရ အာဏာပိုင် အဖွဲ့အစည်းများ၏ ချမှတ်ထားသော သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဥပဒေ၊ စည်းမျဉ်းများနှင့်အညီ သင့်လျော်သော လျှော့ချရေး အစီအစဉ်များကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

ပုဂံဟိုတယ်၏ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်တွင် အောက်ပါအချက်များ အဓိကပါဝင် ပါသည်။

(က) ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုသည့် အစီအစဉ်

(ခ) အရေးပေါ် တုံ့ပြန်ရေးအစီအစဉ်

(ဂ) လူမှုအကျိုးတူပူးပေါင်းပါဝင်မှုအစီအစဉ်

၇.၂. ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲရခြင်း၏ရည်ရွယ်ချက်

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် အောက်ပါ အချက်လေးချက် အပေါ်မူတည်ပြီး ပြုလုပ်ရပါမည်။

Plan (P) အစီအစဉ်ရေးဆွဲခြင်း

စီမံကိန်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်ထိခိုက်မှု ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သော လေထုညစ်ညမ်းမှု၊ အသံဆူညံမှု၊ ရေဆိုးစွန့်ပစ်မှု၊ အမှိုက်စွန့်ပစ်မှု၊ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းမှု စသော ထိခိုက်မှုများ လျော့ပါးရေးအတွက် အချိန်ဇယား အစီအစဉ်များ ရေးဆွဲရပါမည်။

Do (D) **အကောင်အထည်ဖော်ခြင်း**

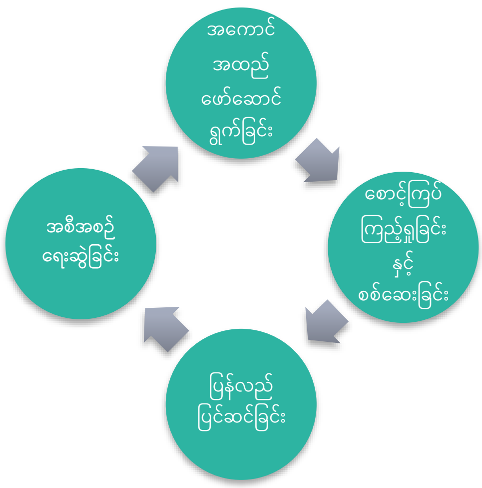
ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု အတွက် ရေးဆွဲထားသော လျှော့ချရေး အစီအစဉ်များကို စီမံကိန်းမှ တာဝန်ရှိသူများက အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရပါမည်။

Check (C) **စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းနှင့် စစ်ဆေးခြင်း**

လျှော့ချရေး အစီအစဉ်များ အကျိုးသက်ရောက်မှု ရှိမရှိကို စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းနှင့် စစ်ဆေးခြင်းများ ပြုလုပ်ရပါမည်။ စောင့်ကြည့်မှုအတွက် စီမံကိန်းဖော်ဆောင်သူ အပါအဝင် သက်ဆိုင်ရာ အနီးပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ပုဂ္ဂိုလ်များ အစရှိသော သက်ဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းများ စုပေါင်း၍ လေ့လာစောင့်ကြည့်မှု ပြုလုပ်ရပါမည်။ ၎င်းစောင့်ကြည့်မှုကိုလည်း အစီရင်ခံစာ ပြုစုပြီး သက်ဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းများ စုပေါင်း၍ လေ့လာစောင့်ကြည့်မှု ပြုလုပ်ရပါမည်။ ၎င်းစောင့်ကြည့်မှုကိုလည်း အစီရင်ခံစာပြုစုပြီး သက်ဆိုင်ရာ ဝန်ကြီးဌာနသို့ တင်ပြရမည် ဖြစ်ပါသည်။

Act (A) **ပြန်လည်ပြင်ဆင်ခြင်း**

စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း အစီအစဉ်တွင် လက်ရှိဖြစ်ပေါ်နေသော ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုများနှင့် ကိုက်ညီမှု မရှိခဲ့လျှင် လျှော့ချရေး အစီအစဉ်များကို ပြန်လည်ပြင်ဆင်ခြင်များ ပြုလုပ်ရပါမည်။



ပုံ ၇-၁ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုပြစက်ဝိုင်း

၇.၃. စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း

ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအစီအစဉ်သည် ပြည့်စုံသော ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ပြုလုပ်ရန်အတွက် အရေးကြီးသော အခန်းကဏ္ဍ တွင်ပါဝင်ပါသည်။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းတွင် အချိန်ကာလ အပိုင်းအခြား ဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုများကိုပြန်လည်ဆန်းစစ်ခြင်းဖြင့် သက်ရောက်မှုများကို သိရှိနိုင်ပြီး လျှော့ချရေးနည်းလမ်းများကို လုပ်ဆောင်နိုင်မည် ဖြစ်သည်။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းတွင် အဓိကစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရမည့်အရာများမှာ အမှိုက်စွန့်ပစ်မှု၊ လုပ်သားများ၏

ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းမှုနှင့် လူမှုဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုတို့ကို စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရပါမည်။ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ

(က) စီမံကိန်းလုပ်ငန်း လည်ပ်နေစဉ်အတွင်း ဖြစ်ပေါ်နိုင်သော ထိခိုက်မှုများကို တိုင်းတာရန်

(ခ) ပြဋ္ဌာန်းထားသော ဥပဒေအတိုင်း လုပ်ဆောင်စေရန်

(ဂ) ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်နိုင်မှုများအတွက်လျှော့ချရေးနည်းလမ်းများ သတ်မှတ်ရန်

(ဃ) ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်တွင် ပြည့်စုံစွာ ဖော်ပြနိုင်ရန် တို့ဖြစ်ပါသည်။

၇.၃.၁. **ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့**

ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့်အဖွဲ့အနေဖြင့် ကြည့်ရှုလေ့လာခြင်းများကို ပုံမှန် ပြုလုပ်ပေးရမည်ဖြစ်သည်။ အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်နှင့် စီမံခန့်ခွဲပေးမည့်သူသည် စီမံကိန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်သက်ရောက်မှုများအတွက် တာဝန်အပြည့်အဝယူရန် လိုအပ်သည်။ ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့်အသင်းအနေဖြင့် အောက်ပါ အတိုင်းဖွဲ့စည်းရမည်။

ဇယား ၇-၁ ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့၏ ဖွဲ့စည်းပုံ

စဉ်	အဖွဲ့ဝင်	ဦးရေ	မှတ်ချက်
၁	ဟိုတယ်မန်နေဂျာ	၁	ခန့်အပ်ထားရန်
၂	Engineer/Supervisor/Housekeeping Manager အင်ဂျင်နီယာ/ကြီးကြပ်ရေးမှူး/သန့်ရှင်းရေးမန်နေဂျာ	၁	ခန့်အပ်ထားရန်
၃	အကူ	၁	ခန့်အပ်ထားရန်

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်အပြင် လျှော့ချရေးအစီအစဉ်များနှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှုအစီအစဉ်များအတွက် အမြဲတမ်းဝန်တမ်းများ ခန့်အပ်ထားရှိရန်လည်းလိုအပ်ပါသည်။ အထက်ပါ **ဇယား ၇-၁** အရ ပုံမှန်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှုများ ပြုလုပ်ရန် အတွေ့အကြုံရှိဝန်ထမ်းများ ခန့်အပ်ထားရန် လိုအပ်သည်။ လိုအပ်လျှင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးအတွက် သင်တန်းများပို့ချပေးရမည်။ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှု အစီအစဉ်များကို တရားဝင် တတိယအဖွဲ့အစည်းများဖြင့်လည်း ဆောင်ရွက်နိုင်သည်။ ပုဂံဟိုတယ်၏ ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှု တာဝန်ခံအနေဖြင့် အောက်ပါတာဝန်နှင့်ဝတ္တရားများအတိုင်း ဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်ပါသည်။

(က) ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုတိုင်းတာသည့် စက်ကိရိယာများ ပုံမှန်လည်ပတ်နေစေရန် ကြည့်ရှုဆောင်ရွက်ခြင်း

(ခ) ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်အတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်၍ ပတ်ဝန်ကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုများကို လျော့ချရန်

(ဂ) သတ်မှတ်ထားသော အချိန်တွင် ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှုများပြုလုပ်ရန်

(ဃ) ပြန်လည်တိုင်းတာ၍ရရှိသော အချက်အလက်များသည် သတ်မှတ်ထားသောစံနှုန်းများ ထက် ကျော်လွန်နေပါက အချက်အလက်များကို ပြန်လည်သုံးသပ်ရန်

(င) ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ပတ်သက်သော အချက်အလက်များကို သိမ်းဆည်းထားရန်

(စ) အေဂျင်စီများ၊ အကြံပေးများနှင့် ခတ်ခွဲခန်များနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရန်

(ဆ) ဌေ့သည်များ၏ အခက်အခဲများ၊ ရွာခံများ၊ အိမ်နီးချင်းများ နှင့် အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာနှင့် လူမှုဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခက်အခဲများ (အထူးသဖြင့် စွန့်ပစ် အမှိုက်များနှင့် စွန့်ပစ်ရေများ) ကိုဖြေရှင်းပေးနိုင်ရမည်။

၇.၃.၂. **စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအစီအစဉ် အကျဉ်းချုပ်**

တိုင်းတာရမည့် သက်ရောက်မှုများ၏ အချက်အလက်များ၊ နေရာများ၊ ကြိမ်နှုန်းနှင့် တိုင်းတာရမည့်အကြိမ်ရေ နှင့် တာဝန်ရှိသော အဖွဲ့အစည်း တို့ကို အောက်ပါ **ဇယား ၇-၂** နှင့် **ဇယား ၇-၃** တွင် ဖော်ပြထားသည်။

ဇယား ၇-၂ ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအစီအစဉ်

ကြည့်ရှုရမည့် ကဏ္ဍများ	အကြောင်းအရာ	စံချိန်စံညွှန်း	စောင့်ကြည့်ရမည့်နေရာ	ကြိမ်နှုန်း	တာဝန်ရှိသော အဖွဲ့အစည်း
လေထုအရည်အသွေး	PM10, PM2.5, NO2, SO2 (နိုက်ထရိုဂျင် ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၊ ဆာလဖာဒိုင် အောက်ဆိုဒ်၊	အမျိုးသား အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ ၊ နိုင်ငံတကာ စံသတ်မှတ်ချက်များ နှင့် အညီ	ဟိုတယ်ဝန်း အတွင်း	တစ်နှစ်လျှင် နှစ်ကြိမ်	ပုဂံဟိုတယ် ပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြပ် ကြည့်ရှုသည့် အဖွဲ့
ဆူညံသံ	အသံဆူညံမှုပမာဏ (dB(A) scale)		ဟိုတယ်ဝန်း အတွင်း	တစ်နှစ်လျှင် နှစ်ကြိမ်	ပုဂံဟိုတယ် ပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြပ် ကြည့်ရှုသည့် အဖွဲ့

ကြည့်ရှုရမည့် ကဏ္ဍများ	အကြောင်းအရာ	စံချိန်စံညွှန်း	စောင့်ကြည့်ရမည့်နေရာ	ကြိမ်နှုန်း	တာဝန်ရှိသော အဖွဲ့အစည်း
စွန့်ပစ်ရေ	pH, Biological Oxygen Demand (BOD), Chemical Oxygen Demand (COD), Total Suspended Solids, Total Coliform Bacteria, Total Nitrogen, Total phosphorus		စွန့်ပစ်ရေထွက်ရှိသည့်နေရာ	တစ်နှစ်လျှင် နှစ်ကြိမ်	ပုဂံဟိုတယ် ပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့
စွန့်ပစ်အမှိုက်	မီးဖိုချောင်မှ ထွက်ရှိသည့် အမှိုက်၊ ရုံးခန်းနှင့် ဝန်ထမ်းများမှ ထွက်ရှိသည့် အမှိုက်၊ အန္တရာယ်ရှိသော အမှိုက်	-	အမှိုက်စွန့်ပစ်သည့်နေရာ (သို့) မစွန့်ပစ်မီ ခေတ္တသိုလှောင်သိမ်းဆည်းသည့်နေရာ၊ အမှိုက်စွန့်ပစ်မှု မှတ်တမ်း	နေ့စဉ် / အပတ်စဉ်	ပုဂံဟိုတယ်မှသတ်မှတ်ထားသော အမှိုက်သိမ်းဆည်းသည့်အဖွဲ့ ၊/ ပုဂံဟိုတယ် ပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့
အန္တရာယ်ရှိသော ဓာတုဗေဒပစ္စည်းများ	အန္တရာယ်ရှိသော များနှင့် အန္တရာယ် မရှိသော ထိန်းသိမ်းသည့်နေရာ	-	လောင်စာသိုလှောင်သောနေရာ၊ ဟိုတယ်ဝန်းအတွင်း အမှိုက်စွန့်ပစ်သောနေရာများ	လစဉ်	ပုဂံဟိုတယ်မှသတ်မှတ်ထားသော အမှိုက်သိမ်းဆည်းသည့်အဖွဲ့/ ပုဂံဟိုတယ် ပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့
လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး နှင့် ကျန်းမာရေး	ထိခိုက်ဖြစ်ပွားမှု မှတ်တမ်း၊ အသိပညာ နှင့် သင်တန်း ပေးခြင်း၊	-	မီးဖိုချောင်၊ သန့်ရှင်းရေးဌာန ၊ ပန်းခြံနှင့် အထွေထွေ လုပ်သားများ	လစဉ်	ပုဂံဟိုတယ် ပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့

ကြည့်ရှုရမည့် ကဏ္ဍများ	အကြောင်းအရာ	စံချိန်စံညွှန်း	စောင့်ကြည့်ရမည့်နေရာ	ကြိမ်နှုန်း	တာဝန်ရှိသော အဖွဲ့အစည်း
	ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှု နှင့် ကာလ ရောဂါ ဖြစ်ပွားမှု များ				
အရေးပေါ် အခြေအနေ	အရေးပေါ် အစီအစဉ်များ လေ့ကျင့်ပေးခြင်း၊ အသိပညာ ပေးခြင်း၊သင်တန်း ပေးခြင်း၊ အရေးပေါ် တုံ့ပြန်ရေး နှင့် လုံခြုံရေးဆိုင်ရာ သင်တန်း များကို ဝန်ထမ်းများအား လေ့ကျင့်ပေးခြင်း။	-	ဟိုတယ်ဝန်းအတွင်း	လေးလတစ် ကြိမ်	ပုဂံဟိုတယ် ပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြပ် ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့

ဇယား ၇-၃ ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများနှင့် လျှော့ချရေးနည်းလမ်းများ

စဉ်	လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှု	ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုများ	လျှော့ချရေးနည်းလမ်း	ကြိမ်နှုန်း	တာဝန်ရှိသော အဖွဲ့အစည်း
၁	မီးစက်၊ ရေခဲသေတ္တာနှင့် လေအေးပေးစနစ်	လေထုညစ်ညမ်းမှု၊ ဆူညံသံ၊ မတော်တဆထိခိုက်မှု၊ မီးဘေးအန္တရာယ်	• စက်ပစ္စည်းများအား ပုံမှန်ထိန်းသိမ်းခြင်း ၊ ပြုပြင်ခြင်း နှင့် စစ်ဆေးခြင်း။ • မီးသတ်ဆေးဘူး အလုံအလောက် ထားရှိခြင်း။	ဟိုတယ် လည်ပတ်စဉ် ကာလတစ် လျှောက်	စီမံကိန်း အဆိုပြုသူ/ တာဝန်ရှိ ပုဂ္ဂိုလ်
၂	ရေသုံးစွဲခြင်း ညှော်သည်) အခန်းများ၊ ရေကူးကန်၊ (အိမ်သာ	ရေအရင်းအမြစ်ရှားပါးခြင်း၊ ရေထုညစ်ညမ်းခြင်း	• တပ်ဆင်ထားပြီးသား ရေမီတာကို အပိုသုံးစွဲမှုများမရှိစေရန် ကျွမ်းကျင်ဝန်ထမ်းမှ ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်း	ဟိုတယ် လည်ပတ်စဉ် ကာလတစ် လျှောက်	စီမံကိန်း အဆိုပြုသူ/ တာဝန်ရှိ ပုဂ္ဂိုလ်

စဉ်	လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှု	ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုများ	လျော့ချရေးနည်းလမ်း	ကြိမ်နှုန်း	တာဝန်ရှိသော အဖွဲ့အစည်း
			• ပြန်လည်အသုံးပြု၍ရသည့် ရေများကို ပန်းခြံရေလောင်းခြင်း။ သစ်ပင်ရေလောင်းခြင်း ကဲ့သို့သော နေရာများတွင် ပြန်လည်သုံးစွဲခြင်း ။		
၃	မီးဖိုနှင့် စားသောက်ခန်းတွင် အသုံးပြုမည့် ပစ္စည်းများ၊ အစားအသောက် ကုန်ကြမ်းများ သိုလှောင်ခြင်း	အနံ့ထွက်ရှိမှု နှင့် ကျန်းမာရေး ထိခိုက်မှု	• အသား၊ အသီးအရွက်များ ကဲ့သို့ ကုန်စိုများနှင့် အခြား ကုန်ခြောက်များကို သီးခြား အအေးခန်း၊ ရေခဲသေတ္တာများ နှင့် သိုလှောင် ထိန်းသိမ်းခြင်း။ • တစ်ကိုယ်ရည် သန့်ရှင်းရေး အတွက် သာမကဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး အတွက်လက်အိတ်၊ ဦးထုတ်နှင့် မျက်နှာဖုံး Mask) များ လုံလုံလောက်လောက် ထားရှိသည့်အပြင် အလုပ်ချိန်တွင် အမြဲဝတ်ဆင်ရမည် ဟူသော တင်းကြပ်သည့် စည်းကမ်း ထားရှိခြင်း	ဟိုတယ်လည်ပတ်စဉ် ကာလတစ်လျှောက်	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ/ တာဝန်ရှိ ပုဂ္ဂိုလ်

စဉ်	လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှု	ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုများ	လျော့ချရေးနည်းလမ်း	ကြိမ်နှုန်း	တာဝန်ရှိသော အဖွဲ့အစည်း
			• မီးဖိုချောင်ဝန်ထမ်းများအား တစ်ကိုယ်ရည်သန့်ရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ အသိပညာပေးခြင်း၊ မှျဝေခြင်း။		
၄.	မီးဖိုချောင်မှ ထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်အမှိုက်	အနံ့ထွက်ရှိမှု၊ စိတ်အနှောင့်အယှက်ဖြစ်စေခြင်း၊ မြေညစ်ညမ်းမှု၊ ကျန်းမာရေးထိခိုက်မှု	• မီးဖိုချောင်မှထွက်ရှိသည့် အမှိုက်များသည် များသောအားဖြင့် အစားအသောက် အကြွင်းအကျန်များ ဖြစ်သဖြင့် အလုံပိတ်အမှိုက်ပုံးများဖြင့် အခြား အမှိုက်များနှင့် မရောနှောဘဲ ပစ်စေခြင်း။ • ထိုအမှိုက်များကို မပစ်ဘဲ ကြာရှည်သိမ်းဆည်းထားခြင်းကြောင့် ပုပ်သိုးခြင်း၊ ဘက်တီးရီးယား ပေါက်ဖွားခြင်းတို့ ဖြစ်နိုင်သဖြင့် နေ့စဉ်ပစ်ခြင်း အမှိုက်) ထွက် ရှိမှု ပမာဏပေါ် မူတည်၍ တစ်နေ့လျှင် နှစ်ကြိမ်/တစ်ကြိမ်	ဟိုတယ် လည်ပတ်စဉ် ကာလတစ်လျှောက်	စီမံကိန်းအဆို ပြုသူ/ တာဝန်ရှိ ပုဂ္ဂိုလ်

စဉ်	လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှု	ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုများ	လျော့ချရေးနည်းလမ်း	ကြိမ်နှုန်း	တာဝန်ရှိသော အဖွဲ့အစည်း
၅.	စွန့်ပစ်ရေထွက်ရှိခြင်း ည်သ့သည်) အခန်းများ၊ အိမ်သာ၊ (မီးဖိုချောင်	ရေထုညစ်ညမ်းခြင်း၊ မြေထုညစ်ညမ်းခြင်း	• မီးဖိုမှ စွန့်ပစ်ရေထဲတွင် အဆီ၊ အညစ်အကြေးများ မပါဝင်စေရန် မြောင်းထဲတွင် ဆီစစ်ထုတ်ဇကာ တပ်ဆင်ထားခြင်း၊ ဆီအညစ်အကြေးများကို တစ်နေ့ ၁ ကြိမ် ၂ ကြိမ် (သို့) ခပ်ထုတ်ခြင်း။ • စွန့်ပစ်ရေသန့်စင်ခြင်း စနစ်ကို ပုံမှန်အမြဲ စစ်ဆေးခြင်းနှင့် လိုအပ်ချက်များကို ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းပေးခြင်း • စွန့်ပစ်ရေမစွန့်ထုတ်မီ အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်နှင့် ညီညွတ်မှသာ စွန့်ထုတ်ခြင်း ။ • မိလ္လာကန်ယိုစိမ့်မှုအား ပုံမှန် စစ်ဆေးခြင်း နှင့် ပိုလျှံထွက်ခြင်းမဖြစ်စေရန် တစ်နှစ်တစ်ခါ ပုံမှန်စုပ်ထုတ်ခြင်း။	ဟိုတယ်လည်ပတ်စဉ် ကာလတစ်လျှောက်	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ/ တာဝန်ရှိပုဂ္ဂိုလ်
၆.	အန္တရာယ်ရှိသော အမှိုက် / ဓာတုပစ္စည်း	မြေထုညစ်ညမ်းခြင်း၊ လုပ်သားကျန်းမာရေး နှင့်	• သန့်ရှင်းရေး၊ ပိုးသတ်ခြင်းနှင့် အဝတ်လျှော်ခြင်း	ဟိုတယ်လည်ပတ်စဉ်	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ/ တာဝန်ရှိပုဂ္ဂိုလ်

စဉ်	လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှု	ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုများ	လျှော့ချရေးနည်းလမ်း	ကြိမ်နှုန်း	တာဝန်ရှိသော အဖွဲ့အစည်း
	များပါသောအမှိုက်များပါသော အမှိုက်	ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး	တို့တွင် အသုံးပြုသော ပုံးခွံ/ ဘူးခွံ များကို သီးသန့်စွန့်ပစ်ခြင်း။ • ထိုပစ္စည်းများကိုင်တွယ်ရသည့် ဝန်ထမ်းများအား လက်အိတ်နှင့် နှာခေါင်းစည်းများ ဝတ်ဆင်စေခြင်း။	ကာလတစ်လျှောက်	
၇.	နိုင်ငံခြားသားများ နှင့် ဒေသဆိုင်ရာ ယဉ်ကျေးမှု	ရှေးဟောင်းသုတေသန အမွေအနှစ်များ ထိခိုက်ခြင်း၊ ဒေသဆိုင်ရာ လူမှုရေး နှင့် ယဉ်ကျေးမှု၊ ဒေသခံများနှင့် ပဋိပက္ခဖြစ်ပွားခြင်း	• ဟိုတယ်အတွင်း မြန်မာ့ ယဉ်ကျေးမှု နှင့် ဒေသဆိုင်ရာ ဗဟုသုတများအား အသိပညာပေးခြင်း • ရိုးရာဓလေ့များ၊ လူမှုရေး နှင့် ယဉ်ကျေးမှုအပေါ် ထိခိုက်မှု မရှိစေရန် မြန်မာ ခရီးသွား ဥပဒေအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန်။ • မြန်မာ့ ယဉ်ကျေးမှု နှင့်သက်ဆိုင်သည့် ဆောင်ရန်၊ ရှောင်ရန်များ မျှဝေ အသိပညာပေးခြင်း	နှစ်စဉ်	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ
၈.	အရေးပေါ်မီး ဘေးအန္တရာယ်	မီးဘေးအန္တရာယ်၊ အသက်ဆုံးရှုံးခြင်း	• မီးသတ်ဆေးဘူး အလုံအလောက် ထားရှိခြင်း။ • အပူချိန်အသိပေးကိရိယာ (Heat Detectors)	ဟိုတယ် လည်ပတ်စဉ် ကာလတစ်လျှောက်	စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ

စဉ်	လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှု	ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုများ	လျော့ချရေးနည်းလမ်း	ကြိမ်နှုန်း	တာဝန်ရှိသော အဖွဲ့အစည်း
			များတပ်ဆင်ထားရှိခြင်း။ • စက်ပစ္စည်းများအား ပုံမှန်ထိန်းသိမ်းခြင်း ၊ ပြုပြင်ခြင်း နှင့် စစ်ဆေးခြင်း။ • အရေးပေါ်မီးငြိမ်းသတ်ခြင်း နှင့် မီးသတ်ဆေးဘူး ကိုင်တွယ်ခြင်း၊ ရှေးဦး သူနာပြုသင်တန်းများ သင်ကြားပေးခြင်း။ • အရေးပေါ် ထွက်ပြေးခြင်း လမ်းကြောင်း များအား ဝန်ထမ်းများ နှင့် ဧည့်သည်များ အား အသိပေးခြင်း။		
၉.	ဟိုတယ်ဝန်ထမ်းများ	လုပ်သားကျန်းမာရေး နှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး၊လေထုညစ်ညမ်းမှု၊ မြေထုညစ်ညမ်းမှု၊ ကူးစက်ရောဂါ	• မီးဖိုချောင်အတွင်းသို့ မီးဖိုချောင်ဝတ်စုံ မဝတ်ဆင်ဘဲ မဝင်ရစေရန် စည်းကမ်းသတ်မှတ်ခြင်း။ • ရှေးဦးသူနာပြု အသုံးအဆောင်များ နှင့် တစ်ကိုယ်ရည်သုံး အကာအကွယ်ပစ္စည်းများ လုံလုံလောက်လောက် ထောက်ပံ့ထားရှိခြင်း၊ ဝတ်ဆင်ရမည့်	ဟိုတယ် လည်ပတ်စဉ်ကာလတစ်လျှောက်	စီမံကိန်း အဆိုပြုသူ

စဉ်	လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှု	ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုများ	လျှော့ချရေးနည်းလမ်း	ကြိမ်နှုန်း	တာဝန်ရှိသော အဖွဲ့အစည်း
			နေရာတွင် ဝတ်ဆင်စေခြင်း။ • ဝန်ထမ်းများအတွက် ထောက်ပံ့မှု အစီအစဉ်များ ထားရှိပေးခြင်း။ • ပျော်ရွှင်သော အလုပ်ခွင်ဖြစ်အောင်စီမံပေးခြင်း။ • ဧည့်သည်များအတွက်သာမက ဝန်ထမ်း များပါ သန့်ရှင်းသော အစားအသောက်များ၊ သန့်ရှင်းသော အလုပ်ခွင် ဖြစ်အောင် စီမံပေးခြင်း။ • ကူးစက်ရောဂါ ပြန့်ပွားမှုနှင့် ဆက်စပ်၍ ဝန်ထမ်းများအား အသိပညာပေးခြင်း။		

စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှု အစီအစဉ်အပြင် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်ထိခိုက်မှု လျှော့ချရေးဖော်ဆောင်ရန် ဘဏ္ဍာငွေလျာထားမှု ရှိသင့်ပါသည်။ ထိုဘဏ္ဍာငွေစာရင်းသည် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဥပဒေများ၊ နည်းလမ်းများ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ နှင့် ကိုက်ညီမှုရှိရပါမည်။

၇.၃.၃. ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအတွက် အရေးကြီးသောအချက်များ

ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးတွင် အောက်ပါအချက်များကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားရန် လိုအပ်ပါသည်။

(က) တရားဝင် တတိယအဖွဲ့အစည်းများ သို့မဟုတ် ဟိုတယ်၏ ပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေးအဖွဲ့အနေဖြင့်သာ တိုင်းတာမှုများကိုပြုလုပ်ရမည်။

(ခ) တိုင်းတာ၍ရရှိသော အချက်အလက်များအနေဖြင့် လိုအပ်ချက်တက် သိသာစွာကောင်းမွန်သော အချက်အလက် (၇၅% အောက်) များ ၃ နှစ်ဆက်တိုက်ရရှိပါက တိုင်းတာရမည့်အကြိမ်ရေကို လျှော့ချခွင့်ရှိသည်။ (IFC, World Bank, ၂၀၀၇)

(ဂ) ရာသီအလိုက်လေတိုက်ခတ်မှုအမြင့်ဆုံးဖြစ်သည့် လေတိုက်နှုန်း နှင့် လေ၏လားရာကိုလေ့လာ၍ ထိုလားရာအတိုင်း ဖုန်မှုန့်၊ အသံနှင့် ဓာတ်ငွေ့ထုတ်လွှတ်မှုပမာဏတို့ကိုတိုင်းတာရမည်။

၇.၄. ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

၇.၄.၁. လေထုအရည်အသွေး စီမံခန့်ခွဲမှု

လေတိုင်းတာထားသောအချက်အလက်များသည် အမျိုးသားအရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များနှင့် နိုင်ငံတကာ စံချိန်စံညွှန်းများအရ သိသာသောသက်ရောက်မှုမရှိပေ။

WHO၏သတ်မှတ်များအရ ပြင်ပလေထုထက် စီမံကိန်းအတွင်းလေထုသည် ပိုမိုသက်ရောက်ခံရကြောင်းတွေ့ရှိရသည်။ အခန်းတွင်းလေထုအရည်အသွေးကောင်းမွန်စေရန် ထိန်းသိမ်းခြင်းသည်လည်း ဟိုတယ်၏ ပတ်ဝန်းကျင်အတွက် အဘက်ဘက်မှအရေးကြီးသည်။

- ဧည့်သည်များ၏ စိတ်ကျေနပ်မှု - တစ်ခါတစ်ရံတွင် ဧည့်သည်များအနေဖြင့် မသာယာသော ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် အဆင်မပြေသော အခန်းများအတွက် စောတက တတ်လေ့မရှိသော်လည်း နောက်တချိန် ပြန်လည်တည်းခိုတော့မည်မဟုတ်ဘဲ သက်ဆိုင်ရာမိတ်ဆွေ အပေါင်းအသင်းများကိုလည်း လာရောက်တည်းခိုဖို့ တိုက်တွန်းပေးတော့မည် မဟုတ်ပေ။
- ဝန်ထမ်းများ၏ လုပ်ဆောင်နိုင်စွမ်း - ဝန်ထမ်းများအနေဖြင့် သက်သောင့်သက်သာမရှိသော နေရာတွင် ကောင်းမွန်စွာ အလုပ်လုပ်ကိုင်နိုင်မည်မဟုတ်ပေ။ လေထု အရည်အအသွေးကြောင့် ခေါင်းကိုက်ခြင်း၊ မောပန်းခြင်း၊ ရေဓာတ်ခန်းခြောက်ခြင်း၊ မျက်စိနှင့် လည်ချောင်းများနာခြင်း၊ ခေါင်းမူးခြင်း နှင့် ပျို့အန်ခြင်းများဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သည်။

အခန်းတွင်းလေထုကို သန့်စင်ပေးနိုင်သော နည်းလမ်းများ

(က) လေအေးပေးစက်၏ လေစစ်ဇကာများ

လေအေးပေးစက်များတွင် လေစစ်ဇကာများမပါဝင်ပါက ဖုန်မှုန့်များအနေဖြင့် လေထုထဲသို့ တိုက်ရိုက်ရောက်ရှိနိုင်ပြီး ညှော်သည့်များအနေဖြင့် စောတက တက်ခြင်းများနှင့် အပြစ်တင်ခြင်းများ ကြုံတွေ့ရနိုင်ပါသည်။ လေစစ်များကိုလည်း ၂ လ တစ်ကြိမ် စစ်ဆေးလဲလှယ်ပေးရန်လိုအပ်ပါသည်။

(ခ) အရင်းအမြစ်များ

ဟိုတယ်ပြန်လည်ပြုပြင်ရာတွင် အသုံးပြုသော ပစ္စည်းများသည် အခန်းတွင်းလေထုကို ညစ်ညမ်းစေနိုင်သည်။ အိမ်သုတ်ဆေးများသည် ဓာတုပစ္စည်းအများအပြားပါဝင်သောကြောင့် voltaic organic compounds (VOCs) များထွက်ရှိသည်။ မျက်နှာကျက်တွင်ကပ်ထားသော ကြွေပြားများသည်ည် ရေကို စုပ်ယူထားနိုင်သောကြောင့် အခန်းတွင်းစိုထိုင်းဆ ကိုမြင့်တက်စေနိုင်သောကြောင့် လဲလှယ်သင့်သည်။

(ဂ) လေသန့်စက်များ

လေသန့်စင်စက်များသည် အလုံပိတ်အခန်းများတွင် အခန်းတွင်းလေထုကို ပိုမိုသန့်စင်ပေးနိုင်သောကြောင့် ညှော်သည်များထွက်ခွာပြီး အခန်းလွတ်တွင် ပြတင်းပေါက်နှင့် တံခါးများကို ပိတ်၍ နာရီအတန်ကြာ လေသန့်စင်စက်များ ဖွင့်ပေးထားခြင်းသည်လည်း အခန်းအတွင်း လေထုကို သန့်စင်ပေးနိုင်သာ နည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ သို့သော် ဈေးနှုန်းသင့်တင့်၍ လိုအပ်ချက်များနှင့် ကိုက်ညီသော လေသန့်စက်ရှာဖွေရာတွင် အခက်အခဲ အနည်းငယ် ရှိနိုင်သည်။ ထို့ကြောင့် လေသန့်စက် အသုံးပြုမှုကို အရမ်းအားပေးမထောက်ခံပါ။

(ဃ) ကြိုတင်ကာကွယ်ခြင်း

ဖုန်တက်နေသော ကော်ဇောများနှင့် ပရိဘောဂအဟောင်းများသည် ဖုန်တက်နေနိုင်သောကြောင့် အခန်းတွင်းဖုန်မှုန့်ပမာဏလျှော့ချရန် ဖယ်ရှားသင့်သည်။ အိမ်သုတ်ဆေး ပေကြံနေသော နေရာများကို ချက်ခြင်းသန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ပေးရမည်။ မိုးယိုနေသော ခေါင်မိုးများသည်လည်း အချိန်ကြာမြင့် လာသည်နှင့်အမျှ ပိုမိုဆိုးရွာလာနိုင်သောကြောင့် ချက်ခြင်းလဲလှယ်ပေးရမည်။ အထက်ပါ အချက်များကြောင့် လေထုညစ်ညမ်းမှုမှာ မသိသာသော်လည်း မပြုပြင် မထိန်းသိမ်းပါက အခန်းတွင်းလေထုကို အရည်အသွေးကျဆင်းစေနိုင်သည်။

(င) ဆေးလိပ်သောက်ခြင်းနှင့် သန့်ရှင်းရေးပစ္စည်းရွေးချယ်ဝယ်ယူခြင်း

ဆေးလိပ်ငွေ့သည်လည်း အခန်းတွင်းလေထုက် ညစ်ညမ်းစေနိုင်သော အဓိကအချက်များထဲမှ တစ်ခုဖြစ်သောကြောင့် အခန်းတွင်း ဆေးလိပ်သောက်ခြင်းကို တားမြစ်သင့်သည်။ ဓာတုပစ္စည်းအများ

အပြားပါဝင်သော သန့်ရှင်းရေးသုံးပစ္စည်းများအစား ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သဟဇာတဖြစ်သော ပစ္စည်းများကို ပိုမိုရွေးချယ်အသုံးပြုသင့်သည်။

(စ) အိမ်တွင်းအလှပင်များ

ဟိုတယ်ခန်းများတွင် အိမ်တွင်းအလှစိုက်အပင်များ စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် အခန်းများမှာ ပိုမိုလှပနိုင်သကဲ့သို့ အခန်းတွင်း လေထုအရည်အသွေးကိုလည်း အထောက်အကူပြုနိုင်သည်။ ထိုအပင်များသည် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုက်ဒ်ကို စုပ်ယူ၍ အောက်စီဂျင်ကို ထုတ်လွှတ်ပေးသည်။ အချို့အပင်များသည် အန္တရာယ်ရှိသော ဓာတုပစ္စည်းများဖြစ်သော benzene, formaldehydeနှင့် trichloroethylene တို့ကိုပါစုပ်ယူပေးနိုင်သည်။ (ဥပမာ- နဂါးစက်၊ နွယ်ပင်၊ ဝါးအုန်းပင်၊ ထန်းပင်)

(ဆ) လေဝင်လေထွက်ကောင်းစေရန်ဆောင်ရွက်ခြင်း

ဟိုတယ်အခန်းများကို လေဝင်လေထွက်ကောင်းအောင် ပြုလုပ်ထားရန်လည်းလိုအပ်သည်။ ဧည့်သည်များမရှိစဉ် ပြတင်းပေါက်များဖွင့်ထား၍ လေကောင်းလေသသန့်ရစေရန် ပြုလုပ်ပေးခြင်းသည်လည်း အခန်းတွင်းလေထုကိုကောင်းမွန်စေနိုင်သောနည်းလမ်းဖြစ်သည်။

၇.၄.၂. **စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲမှု**

အမှိုက်စွန့်ပစ်ရန်ခက်ခဲလာသည်နှင့်အမျှ ဟိုတယ်များအတွက် စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှုသည် အရေးကြီးလာသည်။ ပုဂံဟိုတယ်မှ အမှိုက်မျိုးအစား ဧည့်သည်များမှထွက်သောအမှိုက်၊ မီးဖိုဆောင်မှ ထွက်သောအမှိုက်နှင့် ဝန်ထမ်းများမှထွက်သောအမှိုက်ဟူ၍ ၃မျိုးထွက်ရှိသည်။ ကော်ဘူးများ၊ အလူမီနီယံဘူးများနှင့် ပလက်စတတစ်ဘူးများကဲ့သို့သော ပြန်လည်အသုံးပြု၍ရပြီး ပြန်လည်အသုံးချ၍ ရသောစွန့်ပစ်အမှိုက်များမှလွဲ၍ ကျန်သောစွန့်ပစ်အမှိုက်များကို ဟိုတယ်ဝန်အတွင်း အများပြည်သူနှင့် ဝေးသောနေရာတွင်သိုလှောင်ထား၍ ညောင်ဦးစည်ပင်သာယာမှ သတ်မှတ်ထားသော အမှိုက်ကန်တွင် သွားရောက်စွန့်ပစ်ပါသည်။

မိဖိုချောင်အမှိုက်များကို ညောင်ဦးစည်ပင်သာယာ၏ အမှိုက်ပစ်ရန် သတ်မှတ်ထားသော နေရာတွင် ပုံမှန်စွန့်ပစ်ရပါမည်။ ဓာတုပစ္စည်းများနှင့် အန္တရာယ်ရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကိုမူ နည်းလမ်းတကျ ကိုင်တွယ်စွန့်ပစ်ရန်လိုအပ်ပါသည်။ အမှိုက်အမျိုးအစားအလိုက် ခွဲခြားထား၍ သီးခြား စွန့်ပစ်ရန်လည်းလိုအပ်ပါသည်။ ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်း၊ ငြင်းပယ်ခြင်းနှင့် ပြန်လည်ပြုပြင်အသုံးပြုခြင်း ကဲ့သို့သော လျှော့ချရေးနည်းလမ်းများကိုလည်း ဝန်ထမ်းများကို သင်ကြားပြသခြင်းများနှင့် ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး အစီအစဉ်သင်ကြားပြသခြင်းများ ပြုလုပ်ပေးရန်လိုအပ်ပါသည်။ အန္တရာယ်ရှိသော အမှိုက်များနှင့် အန္တရာယ်မရှိသောအမှိုက်များစွန့်ပစ်ရန် အမှိုက်ပုံးများကို ခွဲခြားထားဖို့လိုအပ်ပါသည်။

၇.၄.၃. စွန့်ပစ်ရေစီမံခန့်ခွဲမှု

ပုဂံဟိုတယ်တွင် စွန့်ပစ်ရေကို မီးဖိုဆောင်၊ အဝတ်လျှော်စက်များ၊ မိလ္လာကန်နှင့် ဟိုတယ်အခန်းများမှ အဓိကထွက်သည်။ ပုဂံဟိုတယ်တွင် လတ်တလော၌ စွန့်ပစ်ရေ သန့်စင်သည့် စနစ်မရှိသေးသော်လည်း မကြာမီကာလတွင် အနည်ချရေဆိုးသန့်စင်စနစ် တပ်ဆင်သွားမည့် အစီအစဉ်ရှိနေပြီး ထိုရေဆိုးသန့်စင်သည့်ကန် တပ်ဆင်ပြီးသည့်အခါ ကန်ကိုအမြဲစောင့်ကြည့်၍ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းနေရန်လိုအပ်ပါသည်။ ပိုက်လိုင်းများမှ စွန့်ပစ်သောရေဆိုးများကိုလည်း ကလိုရင်း ခပ်ပေးရန် လိုအပ်ပါသည်။

၇.၄.၄. စွမ်းအင်စီမံခန့်ခွဲမှု

စွမ်းအင်သည် အလွယ်တကူထိန်းသိမ်း၍ လျှော့ချနိုင်သော စောင့်ကြည့်ရမည့် ရေရှည် ပြဿနာတစ်ခုဖြစ်သည်။ စွမ်းအင်သည်ဟိုတယ်များတွင် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုက်ဒ် အများဆုံး ထုတ်လွှတ်နိုင်သော အဓိကအရင်းအမြစ်ဖြစ်သည်။

လျှပ်စစ်စွမ်းအင်အသုံးချမှုကို လျှော့ချနိုင်ရန်အတွက် ကတ်စနစ်ကိုပြောင်းလဲအသုံးပြုရန် အစီအစဉ်များလဲ စီစဉ်ထားရှိပါသည်။

၁. **Card reader**; ဟိုတယ်အခန်းများနှင့် ဟိုတယ်အခန်း၏တံခါးများတွင်တပ်ဆင်ထားရပါမည်။ ကတ်ကို card readerနားတွင်ကပ်၍ တံခါးအဖွင့်အပိတ်ပြုလုပ်နိုင်သည်။

၂. **Card holder**; ဟိုတယ်အခန်းများ၏အဝင်ဝတွင် တပ်ဆင်ထားရပါမည်။ ဟိုတယ်ကတ်ကို ထို card holderထဲသို့ ထည့်သွင်းထားမှသာ လျှပ်စစ်မီး အဖွင့်အပိတ်ပြုလုပ်နိုင်မည်။

ဟိုတယ်တွင် ကတ်စနစ်ကိုအသုံးပြုပါက အခန်းများကို ဝန်ထမ်းများနှင့် ဧည့်သည်များ အသုံးပြုချိန်တွင် ကတ်ကိုထည့်ထား၍ အခန်းတွင်လျှပ်စစ်စွမ်းအင်ကိုအသုံးပြုနိုင်မည်ဖြစ်ပြီး ကတ်အား ပြန်လည်ထုတ်ယူလိုက်ပါက ၁၅ စက္ကန့်ခန့် အကြာတွင် အလိုအလျောက် လျှပ်စစ်စွမ်းအင် ဖြတ်တောက် သွားမည်။

သန့်ရှင်းရေး

အခန်းများကို ပုံမှန်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ ဝန်ထမ်းများအားသင်ကြားပို့ချပေးခြင်းနှင့် ဧည့်သည်များ၏ လိုအပ်ချက်များ ကိုဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်ခြင်းသည်လည်း စွမ်းအင်သုံးစွဲမှုလျှော့ချရာတွင် အရေးကြီးသည်။ စွမ်းအင်စီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်စဉ် လိုအပ်သည်များကို အကြောင်းကြားခြင်းဖြင့်လည်း ရေနှင့် စွမ်းအင်သုံးစွဲမှုကိုလျှော့ချနိုင်သည်။ အခန်းပြတင်းပေါက်များကို ပိတ်ထားခြင်းနှင့် လိုက်ကာများကာထားခြင်းဖြင့် အခန်းတွင်းမလိုအပ်သော နေရောင်ခြည်ဝင်ရောက်မှုကို တာဆီး၍ အပူချိန်ကိုလျော့ကျစေခြင်းဖြင့် လေအေးပေးစက်သုံးစွဲမှုကို

လျှော့ချနိုင်သည်။ ရေပိုက်များမှ ရေယိုစိမ့်နေသည်ကိုလည်း အကြောင်းကြားခြင်းဖြင့် ရေသုံးစွဲမှုကို လျှော့ချနိုင်သည်။

၇.၄.၅. ဖြစ်ပေါ်နိုင်ချေရှိသော အန္တရာယ်များနှင့် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များ

လူတွေ၏အသက်၊ အိုးအိမ်၊ စည်းစိမ်တို့ကို ထိခိုက်စေနိုင်သော မဖြစ်အပျက်များကို ဘေးအန္တရာယ်ဟုခေါ်သည်။ ဘေးအန္တရာယ်များကို နှစ်မျိုးခွဲခြားနိုင်သည်။

၁) သဘာဝဘေးအန္တရာယ် (မိုးလေဝသ၊ ဘူမိဗေဒ နှင့် ဇီဝဗေဒတိုင်ရာ ဘေးအန္တရာယ်များ) ဥပမာ ငလျင်၊ ဆူနာမီ၊ မုန်တိုင်၊ မိုးကြိုးစသည်။

၂) လူသားများကြောင့်ကြုံတွေရသောဘေးအန္တရာယ် (လူသားများကြောင့်သော်လည်းကောင်း နည်းပညာကြောင့် သော်လည်းကောင်း ကြုံတွေ့ရသော ဘေးအန္တရာယ်) ဥပမာ မီးလောင်ခြင်း၊ ရေနစ်ခြင်းနှင့် လျှပ်စစ်ဓာတ်အားပြတ်တောက်ခြင်းစသည်။

ပုဂံဟိုတယ်သည် စစ်ကိုင်းပြတ်ရွေ့ပေါ်တွင် ဘုရားပေါင်း ၂၀၀၀ကျော်တည်ထားသော ပုဂံမြို့ တွင် တည်ရှိပါသည်။ ငလျင်ဇုန်တွင်တည်ရှိသည် ဟုလည်းပြော၍ရပါသည်။ မည်သည့်နေရာ၊ မည်သည့် အချိန်တွင် ငလျင်လှုပ်ခတ်မည်ဟု အတိအကျပြော၍မရပါ။ ထိုကြောင့် ငလျင်ဘေး အန္တရာယ်အတွက် အရေးပေါ်အစီအစဉ်များထားရှိရန် လိုအပ်ပါသည်။

အရေးပေါ်အစီအစဉ်

ဘေးအန္တရာယ်တစ်ခုခုကြုံလာပါက ချက်ခြင်းတုံ့ပြန်နိုင်ရန် အရေးကြီးသည်။ လူတစ်ဦးခြင်းစီ လွတ်မြောက်ရေးနှင့် ကယ်ဆယ်ရေးပြုလုပ်ရန်အတွက်လည်း အရေးပေါ်အစီအစဉ်များကို လိုက်နာရန် လိုအပ်သည်။ အရေးပေါ်ကြုံတွေ့လာသည့်အခါ အောက်ပါအချက်များကို လိုက်နာရန်လိုအပ်သည်။

(၁) ငလျင်ဘေးအန္တရာယ်ကြုံတွေ့လာလျှင် လုပ်ဆောင်ရမည့်အချက်များ

ဟိုတယ်တာဝန်ရှိသူများမှ လိုအပ်သောကာကွယ်မှုများကို မိုးလေဝသနှင့် ဇလဗေဒဌာနနှင့် သဘာဝဘေးန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးတို့ ပူပေါင်း၍ ပြင်ဆင်ထားရန်လိုအပ်သည်။

(၂) အရေးပေါ်အခြေအနေများအတွက်ကြိုတင်လေ့ကျင့်ပြင်ဆင်ခြင်း

ဘေးအန္တရာယ်ကြုံတွေ့လာရသောခါများတွင် ထိထိရောက်ရောက်တုံ့ပြန်နိုင်စေရန် အရေးပေါ် အခြေအနေများအတွက် ကြိုတင်လေ့ကျင့်ပြင်ဆင်ထားရန်လိုအပ်သည်။ လူအများအနေဖြင့် အရေးပေါ် အခြေအနေအကြောင်း သိရှိနားလည်စေရန် လုံခြုံရေးအရာရှိအနေဖြင့် တာဝန်ယူ ဆောင်ရွက်ပေးရမည်။

ဟိုတယ်အခန်းရှိသောအထပ်တိုင်း၊ အခန်းတိုင်းတွင် မီးသတ်ဆေးဘူးများ ထားရှိရန်လိုအပ်သည်။ မီးသတ်ဆေးဘူးများ အသုံးပြုသည့်နည်းလမ်းများကိုလည်း ဝန်ထမ်းများကို သင်ကြားပြသပေးထားရန်လိုအပ်သည်။ ကျွမ်းကျင်သောပညာရှင်များရှိနေသောအချိန်တွင် အရေးပေါ်အခြေအနေအတွက် ကြိုတင်လေ့ကျင့်ခြင်းများပြုလုပ်ရန်လိုအပ်သည်။

သဘာဝဘေးအန္တရာယ် ကြုံတွေ့လာသောအခါများတွင် မည်သို့ပြုမူဆောင်ရွက်ရမည်ကို ဝန်ထမ်းများအား သင်ကြားပြသပေးထားရန် လိုအပ်ပါသည်။

မီးဘေးအန္တရာယ် လုံခြုံရေး အစီအစဉ်များ

ဟိုတယ်၏ တည်နေရာအရ မီးဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ်များ သေချာပြင်ဆင်ထားရန် လိုအပ်သည်။ မီးဘေးအန္တရာယ်သည် ပုံစံမျိုးစုံနှင့် ကြုံတွေ့နိုင်ပြီး လျှပ်စစ်ပစ္စည်းများချို့ယွင်းမှုကြောင့် အများဆုံးအဖြစ်များသည်။

လျှပ်စစ်မီးကကြိုးများကို ကျွမ်းကျင်သောသူများနှင့် ပုံမှန်စစ်ဆေးပေးရန်အရေးကြီးသည်။ မီးအချက်ပေးစနစ်များနှင့် မီးခိုးအချက်ပေးစနစ်များ တပ်ဆင်ထားရန်လိုအပ်ပြီး ဧည့်သည်များကိုလည်း ကြိုတင်အသိပေးထားပြီး ဝန်ထမ်းများကိုလည်း အသေးစိတ်ရှင်းပြထားရန် လိုအပ်သည်များကို လုပ်ဆောင်နိုင်ရန် လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးထားရန် လိုအပ်သည်။

အောက်ပါတို့ကိုလည်းလိုက်နာရန်လိုအပ်သည်။

- အရေးပေါ်ထွက်ပေါက်များကို ပြသထားသော ပိုစတာများနှင့် ရောက်ရှိနေသောနေရာပြမြေပုံကို အခန်းတိုင်း၏ရှေ့၊ ဗီလာနှင့် မီးဖိုချောင်များတွင်လည်း တပ်ဆင်ထားရန်လိုအပ်ပါသည်။ အရေးပေါ်ထွက်ပေါက်များကို မြှားများဖြင့် ထင်ထင်ရှားရှား လမ်းညွှန်ပေးထားရမည်။
- မီးနှင့် မီးခိုးအချက်ပေးစနစ်များ တပ်ဆင်၍ ပုံမှန်စစ်ဆေးပေးရမည်။
- မီးစက်ခန်းတွင် လျှပ်ကာပစ္စည်းများအသုံးပြုပေးရပါမည်။
- မီးသတ်ရန်အတွက်ရေကန်ထားရှိပါသည်။
- မီးသတ်ဌာနမှညွှန်ကြားထားသည့်အတိုင်း မီးသတ်ပစ္စည်းမျး၊ မီးသတ်ပိုက်များနှင့် မီးသတ်ဆေးဘူးများ ထားရှိရမည်။ ဓာတုအမှုန့်ပါဝင်သော မီးသတ်ဆေးဘူးများကို မီးစက်ခန်းတွင်ထားရှိရမည်။
- မိုးကြိုးလွှဲနှင့် အခြား လျှပ်ကာပစ္စည်းများကိုလည်း ပြဋ္ဌာန်းထားသော ဥပဒေများနှင့် အညီထားရှိရမည်။

၇.၄.၆. **မှတ်တမ်းတင်ခြင်း**

မှတ်တမ်းတင်ခြင်းနှင့် အစီရင်ခံတင်ပြခြင်းသည် စဉ်ဆက်မပြတ် ကောင်းမွန်သော အခြေအနေများဖြစ်ပေါ်စေရန် စီမံခန့်ခွဲရာတွင် အရေးပါသည်။ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းနှင့် လုပ်ငန်း လည်ပတ်စဉ် တိုင်းတာရရှိသော အချက်အလက်များကို သေချာသိမ်းဆည်းထားရန်လိုအပ်ပါသည်။ မှတ်တမ်းတင်ရမည့်ပုံစံကို အောက်ပါ **ဇယား ၇-၄** အတိုင်းဖော်ပြထားသည်။

ဇယား ၇-၄ မှတ်တမ်းတင်ရန်လိုအပ်သောအကြောင်းအရာများ

အကြောင်းအရာ	Particulars
အရင်းအမြစ်အသုံးချမှု	- နေ့စဉ်အသုံးပြုသော လျှပ်စစ် မီတာ - နေ့စဉ်အသုံးပြုသော ရေမီတာ
စွန့်ပစ်အမှိုက် ကိုင်တွယ်စွန့်ပစ်မှု	- အပတ်စဉ် ရေဆိုးသန့်စင်စနစ်တွင် ကျန်ရှိသော အနည်ပမာဏ - နေ့စဉ်ထွက်ရှိသော အိမ်သုံးစွန့်ပစ်အမှိုက်ပမာဏ
စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှုနှင့် တိုင်းတာမှု	- စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရမည့် အစီအစဉ်များအတိုင်း စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု၍ မှတ်တမ်းတင်ထားရန်။
အနီးပတ်ဝန်းကျင်မှ တိုင်ကြားချက်	- အနီးဝန်းကျင်ရှိဒေသခံများ၏ အခက်အခဲများကို မှတ်တမ်းတင်ထားရမည်။
ဝန်ထမ်းများ၏ ကျန်းမာရေးနှင့် လုံခြုံရေး	- ဟိုတယ်တွင်ဖြစ်ပွားသော မတော်တဆမှုများကို မှတ်တမ်းတင်ထားရန်
အခြား	- စက်ပစ္စည်းများအား ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရာတွင် စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် ညီညွတ်စေခြင်း - မော်တော်ယာဉ်များကို ပုံမှန် စစ်ဆေးခြင်း

၇.၄.၇. **အစီရင်ခံတင်ပြခြင်း**

စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှု အခြေအနေများကို ဖိုင်များဖြင့် မှတ်တမ်းတင်ထားပြီး ဘဏ္ဍာရေး စိစစ်မှုများကို ဥပဒေနှင့်အညီ ပြုလုပ်ပြီး တိုင်းတာရရှိသောအချက်အလက်များကို ညောင်ဦး ပတ်ဝန်းကျင်ဦးစီးဌာနသို့ တင်ပြရမည်။

၇.၅. လူထု အကျိုးတူပူးပေါင်းမှုအစီအစဉ်

ပုဂံဟိုတယ်အနေဖြင့် ဒေသခံများနှင့် ပူးပေါင်း၍ ကန်တော့ပလ္လင်၊ ဗူးဘုရား နှင့် အာနန္ဒာဘုရား ပတ်လည် သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ခဲ့ဖူးပါသည်။ ဝန်ထမ်းများ၏ မင်္ဂလာဆောင်နှင့် သာရေးနာရေး များတွင်လည်း ထောက်ပံ့မှုများ ပြုလုပ်ပါသည်။

၇.၆. ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီရင်ခံစာအတွက် အဖွဲ့အစည်းထားရှိပုံနှင့် ဘဏ္ဍာငွေ လျာထားခြင်း

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်အတွက် အဖွဲ့ဝင် (၂) ဦးမှ (၅) ဦး အထိ ပါဝင်ဖွဲ့စည်းပြီး မန်နေဂျာကို ခေါင်းဆောင်အဖြစ် ထားရှိသင့်ပါသည်။ အဖွဲ့ဝင်များတွင် အလုပ်သမားများနှင့်အတူ ပညာရှင်များပါ ဖွဲ့စည်းရမည်။ အကယ်၍ဖြစ်နိုင်လျှင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု စစ်ဆေးရမည့်နေရာများတွင် အဖွဲ့များခွဲ၍ ဖြန့်ထားရမည်။ စီမံကိန်းအဆိုပြုသူသည် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေး နှင့် စစ်ဆေးရေးရလဒ်များကို ပြင်ဆင်ရာတွင် တာဝန်ယူလုပ်ဆောင်ရမည်ဖြစ်ပြီး အဆင့်တိုင်းရှိ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေး အစီရင်ခံစာအား သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဌာနသို့ ၆ လ တစ်ကြိမ် တင်ပြရမည်ဖြစ်သည်။ ပုဂံဟိုတယ်၏ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ထိခိုက်မှုလျှော့ချခြင်း အစီအစဉ်များ၊ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများအတွက် သုံးစွဲမည့် ခန့်မှန်း အသုံးစရိတ်များကို အောက်ပါ **ဇယား ၇-၅** တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။ ပုဂံဟိုတယ်မှ ဒေသဆိုင်ရာ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် လှူဒါန်းထားသော မှတ်တမ်းအား **နောက်ဆက်တွဲ (င)** တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

ဇယား ၇-၅ ပုဂံဟိုတယ်၏ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု လျှော့ချရေးဆိုင်ရာအစီအစဉ်များအတွက် ရန်ပုံငွေလျာ ထားမှု

နံပါတ်.	ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုလျှော့ချရေး အတွက် ပြုလုပ်မည့် အစီအစဉ်များ	နှစ်စဉ်ခန့်မှန်းအသုံးစရိတ် (မြန်မာကျပ်)
ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများ		
၁	ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေးတိုင်းတာခြင်း၊ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း	၁၅ သိန်း
၂	သက်ဆိုင်ရာသင်တန်းများပို့ချခြင်း	၃ သိန်း
၃	အရေးပေါ်အခြေအနေ	၅ သိန်း
ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများ		
၄	မီးသတ်ဆေးဘူး	၅ သိန်း
၅	ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများ (PPE, Training)	၅ သိန်း
၆	ကျန်းမာရေးအတွက် ဆေးရုံဆေးခန်း ပြသပေးခြင်း၊ ပို့ဆောင်ပေးခြင်း	၅ သိန်း

အခန်း (၈)

နိဂုံးနှင့်အကြံပြုချက်များ

ကေအမ်အေ ပုဂံဟိုတယ်သည် နိုင်ငံတကာအဆင့်မှီ ကြယ်သုံးပွင့်ရ ဟိုတယ်ဖြစ်ပြီး ဧရာဝတီမြစ်ကမ်းနံဘေး၊ ပုဂံယဉ်ကျေးမှုမြို့ဟောင်းတွင် တည်ရှိ၍ အခန်းပေါင်း (၁၀၇) ခန်းပါဝင်ပါသည်။ စီမံကိန်းအဆိုပြုရာ ကေအမ်အေ ပုဂံဟိုတယ်အား ပုဂံဟိုတယ်ဟူ၍သာ လူသိများကျော်ကြားသည်။ ပုဂံဟိုတယ်သည် ကန်တော့ပုလ္လင်ဘုရားနှင့် (၀.၀၅) ကီလိုမီတာ၊ (၀.၄) ကီလိုမီတာ၊ အာနန္ဒာဘုရားနှင့် (၁) ကီလိုမီတာအကွာတွင် တည်ရှိပါသည်။ ပုဂံဟိုတယ်သည် (၁၉၉၅) ခုနှစ်မှစတင်၍ အစိုးရပိုင် ဟိုတယ်အဖြစ် ဖွင့်လှစ်ခဲ့ပြီး (၂၀၀၉) ခုနှစ်တွင် ကေအမ်အေဟိုတယ်ဂရုကုမ္ပဏီလီမိတက် (KMA Hotels Group Co., Ltd) မှ လက်လွှဲရယူကာ (၁၀၀) ရာခိုင်နှုန်း မြန်မာနိုင်ငံသားရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဖြင့် လုပ်ငန်း လည်ပတ်ခဲ့ပါသည်။

ပုဂံဟိုတယ်သည် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး ညွှန်ကြားရေးမှူးရုံး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဦးစီးဌာန၏ (၁၃.၈.၂၀၂၀) ရက်စွဲပါစာအမှတ်၊ ၂/၆/၇ အီးအိုင်အေ (၇၂၈/၂၀၂၀) အရ ဟိုတယ်လုပ်ငန်း အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် အစီရင်ခံစာရေးဆွဲရန် ဟက်ဇာဂွန်နယ်အန်ဂယ် နိုင်ငံတကာ အကြံပေး ကုမ္ပဏီလီမိတက် (Hexagonal Angle International Consultants Co., Ltd) အား ငှားရမ်းခဲ့ ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှုအဖွဲ့ အနေဖြင့်လည်း ပုံမှန်ကြည့်ရှုစောင့်ကြပ်မှုများ ပြုလုပ် သွားရမည် ဖြစ်ပါသည်။

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အကျိုးသက်ရောက်မှုများ၏ အသေးစိတ် လေ့လာဆန်းစစ်ချက်များကို **အခန်း (၅)** တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

အချုပ်အားဖြင့်ဆိုသော် ပုဂံဟိုတယ်မှ ဒေသတွင်ရှိ ပြည်သူများ အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းရရှိခြင်းနှင့် လုပ်သားများ လုပ်ငန်းခွင် ကျွမ်းကျင်မှု ရရှိခြင်းတို့ကဲ့သို့သော လူမှုဝန်းကျင် တိုးတက်ပြောင်းလဲမှုများဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပြီး သတ်မှတ်ထားသော လူမှုအကျိုးတူပူးပေါင်းပါဝင်မှု အစီအစဉ်များကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ပါက ပိုမိုတိုးတက်ဖွံ့ဖြိုးလာနိုင်သော အခြေအနေများလည်းရှိပါသည်။

၈.၁. အကြံပြုလမ်းညွှန်ချက်များ

အောက်ပါအကြံပြုချက်များသည် စီမံကိန်းလုပ်ငန်း အကောင်အထည် ဖော်ဆောင်နေစဉ်အတွင်း သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်မှု, ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး၊ လူမှုပတ်ဝန်းကျင်တို့ အပေါ် ပိုမိုကောင်းမွန်စေရန်နှင့် ပိုမိုထိရောက်စေရန် ရည်ရွယ်၍ ဖော်ပြထားခြင်း ဖြစ်သည်။

- ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာကိုအား ECD မှ ပြန်လည်သုံးသပ်ပြီးနောက် တင်ပြသော အကြံပြုချက်များကို လိုက်နာရမည်ဖြစ်သည်။
- ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာကို သက်ဆိုင်ရာအာဏာပိုင်များမှ အတည်ပြုပြီးသည်နှင့် သေချာစွာ အကောင်အထည်ဖော်ရမည်ဖြစ်သည်။
- ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာကို အပြည့်အဝ အကောင်အထည်ဖော်ရန်အတွက် စီမံကိန်း အကောင်အထည်ဖော်သူများနှင့် သက်ဆိုင်ရာအာဏာပိုင်များ၏ အထောက်အပံ့များ လိုအပ်သည်။
- ဝန်ထမ်းများ၏ ကျန်းမာရေးနှင့်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများအတွက် စီမံကိန်း အကေကာင်အထည်ဖော်သူ (အုပ်ချုပ်ရေးတာဝန်ခံ) များ၏ လုံလောက်သော ဘတ်ဂျက်ငွေ ပမာဏလျာထားမှု လိုအပ်သည်။
- အတွေ့အကြုံရှိသော မန်နေဂျာနှင့် လက်ထောက်များကို ခန့်အပ်၍ HSE (လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့်ကျန်းမာရေး) တာဝန်ပေးအပ်ခြင်းများ ပြုလုပ်ရမည်ဖြစ်သည်။
- လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှုအဆင့်တိုင်းအတွက် နေ့စဉ်၊ လစဉ်နှင့် နှစ်စဉ်လုပ်ဆောင်မှုအစီအစဉ်များကို ဤပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာကို အခြေခံ၍ ဆောင်ရွက်ရမည်။
- စီမံကိန်း ဧရိယာအတွင်း လုပ်ဆောင်ထားသည့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များ၏ မှတ်တမ်းများကို နှစ်စဉ်အပြည့်အဝသိမ်းဆည်းပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစစ်ဆေးမှု တတိယ အဖွဲ့အစည်းကို တင်ပြရမည်။
- ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်၏သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာမူဝါဒများ၊ ဥပဒေများ၊ နည်းဥပဒေများ နှင့် ညွှန်ကြားချက်များကို လိုက်နာရမည်။

နိဂုံးချုပ်အနေဖြင့် အဆိုပြုသူသည် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာကို ECD မှ တင်ပြသော မှတ်ချက်များနှင့် အကြံပြုချက်များ အတိုင်းလိုက်နာရမည်။ ပြည်ထောင်စုသမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံတော်၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ မူဝါဒများ၊ ဥပဒေများ၊ နည်းဥပဒေများနှင့် ညွှန်ကြားချက်များကိုလည်း လိုက်နာရမည်။

ရည်ညွှန်းချက်များ

ပြည်ထောင်စုသမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ၊ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ ၂၉ ရက်၊ အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ် ၆၁၆/၂၀၁၅၊ နေပြည်တော်၊ နတ်တော်လပြည့်ကျော် ၃ရက်နေ့၊ မြန်မာသက္ကရာဇ် ၁၃၇၇ ခုနှစ်။

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်၊ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက် အပြည့်အစုံ WWW.IFC.ORG/EHSGUIDELINES

အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ဘဏ္ဍာရေးနှင့် ကော်ပိုရေးရှင်း၊ (IFC) 2012 ခုနှစ်။ PERFORMANCE STANDARD ON ENVIRONMENTAL AND SOCIAL SUSTAINABILITY. IFC'S GUIDANCE NOTES.

ပြ်ညထောင်စုသမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ၊ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာန၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်။ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ၊ ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ ၂၉ ရက်၊ အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ် ၆၁၅/၂၀၁၅၊ နေပြည်တော်၊ နတ်တော်လပြည့်ကျော် ၃ ရက်နေ့ မြန်မာသက္ကရာဇ် ၁၃၇၇ ခုနှစ်။

ဒေသဆိုင်ရာအချက်အလက်များ၊ အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၊ ညောင်ဦးမြို့နယ်၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ၂၀၁၈ ခုနှစ်။

HLA HLA AUNG, MYANMAR EARTHQUAKES HISTORY, JANUARY, 2015.

TUN NAING ZAW[1], SWUN WUNNA HTET[2], MIN THURA MON[3], GEOHAZARDS AND PRELIMINARY STUDIES ON ENVIRONMENTAL DEGRADATION IN BAGAN -NYAUNG U AREA, MANDALAY REGION

BEST ENVIRONMENTAL MANAGEMENT PRACTICE IN TOURISM SECTOR, EUROPEAN UNION, 2015.

LEONARD WARREN DRURY, HYDROGEOLOGY OF THE DRY ZONE – CENTRAL MYANMAR

WATER TREATMENT PLANT SITE SURVEY REPORT, 9 AUGUST 2020, ENVIRONMENTAL ENGINEERING MYANMAR CO., LTD.

<u>ပြန်လည်ပြင်ဆင်ချက်များ</u>

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ညောင်ဦးခရိုင်၊ ပုဂံမြို့ဟောင်း၊ ပုဂံရှေးဟောင်းသုတေသနနယ်မြေရှိ မြေဧရိယာ (၇.၈) ဧကပေါ်တွင် အိပ်ခန်း (၁၀၇) ခန်းဖြင့် ဟိုတယ်ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းအတွက်တင်ပြလာသည့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဥ် (Environmental Management Plan- EMP) အပေါ်စိစစ်တွေ့ရှိချက်နှင့် သုံးသပ်အကြံပြုချက်များ

စဉ်	စိစစ်တွေ့ရှိချက်များ	သုံးသပ်အကြံပြုချက်များ	ပြန်လည် ပြင်ဆင်ချက်များ
၁။	**အကျဉ်းချုပ်အစီရင်ခံစာ**		
	အကျဉ်းချုပ်အစီရင်ခံစာကိုမြန်မာဘာသာဖြင့်ဖော်ပြထားပြီး စီမံကိန်း အစိတ်အပိုင်းများနှင့် ယင်းတို့၏ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုဆိုင်ရာ အခြေအနေများ အကျဉ်းချုပ်ကိုရှင်းလင်းဖော်ပြထားကြောင်း၊ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များနှင့် စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးရေးလုပ်ငန်းစဉ် အကျဉ်းချုပ်တို့ကို ဖော်ပြထားကြောင်း စိစစ် တွေ့ရှိရပါသည်။	အထူးသဘောထားမှတ်ချက်ပေး ရန်မရှိပါ။	-
၂။	**နိဒါန်း**		
	အစီရင်ခံစာစာမျက်နှာ (၁-၁) မှ (၁-၈) တွင် စီမံကိန်းဆိုင်ရာအချက်လက်များနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ရေးဆွဲရသည့် ရည်ရွယ်ချက်များ၊ စီမံကိန်းပိုင်ရှင်နှင့်အစီရင်ခံစာရေးဆွဲသည့်အဖွဲ့အစည်း၏အချက်လက်များ၊ အတွေ့အကြုံများကိုထည့်သွင်းဖော်ပြထားကြောင်းစိစစ်တွေ့ရှိရပါသည်။	အထူးသဘောထားမှတ်ချက်ပေး ရန်မရှိပါ။	-
၃။	**စီမံကိန်းအကြောင်းအရာဖော်ပြချက်**		

စဉ်	စိစစ်တွေ့ရှိချက်များ	သုံးသပ်အကြံပြုချက်များ	ပြန်လည် ပြင်ဆင်ချက်များ
(က)	အစီရင်ခံစာ စာမျက်နှာ (၂-၁)တွင် ပုဂံဟိုတယ်သည် မန္တလေးတိုင်း ဒေသကြီး၊ ညောင်ဦးခရိုင်၊ ပုဂံမြို့ဟောင်း၊ ပုဂံရှေးဟောင်းနယ်မြေတွင် တည်ရှိကြောင်း၊ ပုဂံဟိုတယ်သည် ၁၉၉၅ ခုနှစ်မှ စတင်၍ အစိုးရပိုင်ဟိုတယ်အဖြစ်ဖွင့်လှစ်ခဲ့ပြီး (၂၀၁၉) ခုနှစ်တွင် KMA Hotel Group Co., Ltd မှလက်လွှဲရယူကာ (၁၀၀) မြန်မာနိုင်ငံသား ရင်းနှီးမြုပ်နှံမှုဖြင့် လည်ပတ်ခဲ့ ကြောင်း စိစစ်တွေ့ရှိရပါ သည်။	စီမံကိန်း၏ တည်နေရာပြမြေပုံ၊ ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာပြမြေပုံများနှင့်ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်ပါအခြားဆက်စပ်ဖော်ပြထားသောမြေပုံများအားလုံးအား ရောင်စုံ ကာလာများဖြင့် ရှင်းလင်း တိကျစွာဖြင့် ဖော်ပြပါရန်။ ဥပမာ (GIS သို့မဟုတ် အခြားနည်း ပညာသုံး ကိုသြဒိနိတ် အမှတ်များ ပါဝင်သည့်မြေနေရာ အနေအထား ပြမြေပုံများ) စီမံကိန်းဧရိယာ သည် Zone Demarcation မြေပုံအရ မည်သည့် ဇုန်အမျိုးအစားတွင် ပါဝင်ကြောင်း ရှင်းလင်းစွာ ရေးသား ဖော်ပြရန်။	✓ စီမံကိန်း၏တည်နေရာပြမြေပုံအား အခန်း (၂) ၏ ပုံ(၂-၁)တွင် ဖော်ပြထား ပါသည်။ ✓ ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာပြမြေပုံများအား အခန်း(၂) ၏ ပုံ (၂-၂) တွင် ဖော်ပြထား ပါသည်။ ✓ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ပါ အခြားဆက်စပ်ဖော်ပြထားသော မြေပုံများအားလုံးအားရောင်စုံ ကာလာများဖြင့်ထည့်သွင်းဖော်ပြထားပြီး ဖြစ်ပါသည်။ ✓ စီမံကိန်းဧရိယာသည်ပုဂံမြို့ဟောင်း၊ ရှေးဟောင်းအမွေအနှစ်ဇုန်အတွင်းတည် ရှိကြောင်း အခန်း (၄) ၏ ခေါင်းစဉ်ခွဲ ၄.၂.၁ နှင့် Zone Demarcation မြေပုံတွင် ဖြည့်စွက်ဖော်ပြထားပါသည်။
(ခ)	စာမျက်နှာ(၂-၂၀)တွင် အလုပ်သမားများနှင့်ဝန်ထမ်းများအတွက်၂၀လီတာဝင်သောက်ရေသန့်များရယူ သုံးစွဲပြီးဟိုတယ်လုပ်ငန်းအတွက်လိုအပ်သောရေများကိုအဝီစိတွင်းနှစ်တွင်းနှင့်ဧ ရာဝတီမြစ်အတွင်းမှရေများအားသွယ်ယူကာဂါလံ၁၀၀,၀၀၀ဆံ့သောမြေအောက် ရေလှောင်ကန်အတွင်းသို့ သွယ်ယူပြီး ထိုရေများကို filter စနစ် အသုံးပြု၍	အထူးသဘောထားမှတ်ချက်ပေးရန်မရှိပါ။	-

စဉ်	စိစစ်တွေ့ရှိချက်များ	သုံးသပ်အကြံပြုချက်များ	ပြန်လည် ပြင်ဆင်ချက်များ
	အနည်ထိုင် စေပြီး ဂါလံ (၈၀၀) ဆန့်ရေစဉ်၌ သိုလှောင်ရေ အသုံးပြုမှု အသုံးပြုကြောင်းဖော်ပြထားပါသည်။		
(ဂ)	အစီရင်ခံစာ စာမျက်နှာ (၂-၂၈) တွင်ညှိသည်များအသုံးပြုပြီး ထွက်ရှိသော အမှိုက်ခြောက်များကို စုဆောင်းထားပြီး ပုဂံမြို့သစ်ရှိ သတ်မှတ်ထားသောအမှိုက်ပုံးသို့တစ်လလျှင်တစ်ခေါက် (သို့) တစ်ပတ်လျှင် (၂) ခေါက် နှုန်းဖြင့်သွားရောက်စွန့်ပစ်မည်ဖြစ်ကြောင်း၊ မီးဖိုချောင်မှ အမှိုက်စိုများအတွက် ဟိုတယ်အတွင်းတွင်စွန့်ပစ်အမှိုက်ကန်များသီးသန့်ထားရှိပြီးစွန့်ပစ်ကြောင်း၊သံဘူးများ၊ ပုလင်းများ၊ ပလက်စတစ်များကိုပြန်သုံးခြင်း၊ ပြောင်းလဲအသုံးပြုခြင်းများပြုလုပ်မည်ဖြစ်ကြောင်းလတ်တလောတွင်ရေဆိုးသန့် စင်စနစ်မရှိသေးသော်လည်း လုပ်ငန်းများပြန်လည်လည်ပတ်သည့်အချိန်တွင်ရေဆိုးသန့်စင်စနစ်တပ်ဆင်သွားမည်ဟု ဖော်ပြထားကြောင်း စိစစ်တွေ့ရှိရပါသည်။	အထူးသဘောထားမှတ်ချက်ပေးရန်မရှိပါ။	-
(ဃ)	စာမျက်နှာ (၂-၃) တွင် အလုပ်သမား အရေအတွက်နှင့် ဝန်ထမ်းများအတွက် စီစဉ်ထားရှိပေးမှုများ၊ ဝန်ထမ်းများကျန်းမာရေးအတွက် အစီအစဉ်များ၊ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးကင်းရေးအတွက်သင်တန်းများပို့ချမည့်အစီအစဉ်များကို ဖော်ပြထားကြောင်း စိစစ်တွေ့ရှိရပါသည်။	အထူးသဘောထားမှတ်ချက်ပေးရန်မရှိပါ။	-
၄။	**ကတိကဝတ်**		
	ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်သည် တိကျခိုင်မာကြောင်းနှင့် ပြည့်စုံကြောင်း၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းအပါအဝင် သက်ဆိုင်ရာဥပဒေများကို တိကျစွာ လိုက်နာ၍ ဆောင်ရွက်ထားကြောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များကိုအပြည့်အဝ	ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်သည် တိကျခိုင်မာကြောင်းနှင့် ပြည့်စုံကြောင်း၊ လုပ်ထုံးလုပ် နည်းအပါအဝင်သက်ဆိုင်ရာ	✓ စာမျက်နှာ (i) ၏ ကတိကဝတ်များတွင် ဖော်ပြထားပြီး ဖြစ်ပါသည်။

စဉ်	စိစစ်တွေ့ရှိချက်များ	သုံးသပ်အကြံပြုချက်များ	ပြန်လည်ပြင်ဆင်ချက်များ
	အစဉ်အမြဲလိုက်နာဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ကြောင်း၊ စီမံကိန်းဆောင်ရွက်သူက ဖြည့်သွင်း၍လက်မှတ်ရေးထိုးထားသည့်ကတိကဝတ်များကို ဖော်ပြထားခြင်းမရှိကြောင်းနှင့် တတိယအဖွဲ့အစည်း၏ အစီရင်ခံစာပါအချက်များသည် မှန်ကန်ကြောင်းနှင့်တာဝန်ယူကြောင်း ကတိဝန်ခံချက်အားဖော်ပြထားကြောင်း စိစစ်တွေ့ရှိရပါသည်။	ဥပဒေများကို တိကျစွာ လိုက်နာ၍ ဆောင်ရွက်ထားကြောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များကို အပြည့်အဝ အစဉ်အမြဲလိုက်နာဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ကြောင်း၊ စီမံကိန်းသည် ပုဂံဒေသ၏ ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းထားသောဇုန်တွင် တည်ရှိပြီး ကမ္ဘာ့အမွေ အနှစ်စာရင်းဝင် ဖြစ်သည့် အတွက် UNESCO မှသတ်မှတ်ထားသော စည်းမျဉ်းစည်းကမ်း များကို လိုက်နာဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ကြောင်း ကတိကဝတ် အား ဖော်ပြပေးရန်။	
၅။	**မူဝါဒ၊ ဥပဒေနှင့် မူဘောင်များ**		
	အစီရင်ခံစာ စာမျက်နှာ (၃-၁) မှ (၃-၃၈) တွင် စီမံကိန်းနှင့် သက်ဆိုင်သော မူဝါဒများ၊ ဥပဒေ/နည်းဥပဒေများ၊ နိုင်ငံတကာကွန်ဗင်းရှင်းများစသည်တို့ကို ဖော်ပြထားကြောင်း စိစစ်တွေ့ရှိရပါသည်။	အထူးသဘောထားမှတ်ချက်ပေးရန်မရှိပါ။	-
၆။	**လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ**		
(က)	စာမျက်နှာ (၄-၁) တွင် ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာအခန်းအတွက် ရာသီဥတုနှင့် မိုးလေဝသ၊ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်၊ မြေအောက်ရေအခြေအနေ၊ မြေပေါ်ရေ၊ လေထုအခြေအနေ၊ ဘူမိဗေဒ၊ မြေငလျင်ဆိုင်ရာဖော်ပြချက်စသည်တို့ကိုသာဖော်ပြထားကြောင်း စိစစ်တွေ့ရှိရ ပါသည်။	အထူးသဘောထားမှတ်ချက်ပေးရန်မရှိပါ။	-

စဉ်	စိစစ်တွေ့ရှိချက်များ	သုံးသပ်အကြံပြုချက်များ	ပြန်လည် ပြင်ဆင်ချက်များ
(ခ)	စာမျက်နှာ (၄-၂၉) လူမှုဆိုင်ရာအခန်းအတွက် လူဦးရေနှင့် ကျေးရွာများ၊ ကျန်းမာရေးအခြေအနေ၊ ကျောင်းများ၊ ဆေးပေးခန်းများ၊ စီးပွားရေးလုပ်ရှားမှုများ၊ ပညာရေးအခြေအနေ၊ မြေအသုံးချမှုတို့ကို ဖော်ပြထားကြောင်းစိစစ်တွေ့ရှိရပါသည်။	အထူးသဘောထားမှတ်ချက်ပေးရန်မရှိပါ။	-
(ဂ)	အစီရင်ခံစာ စာမျက်နှာ (၄-၂၁) တွင် စွန့်ပစ်ရေ အရည်အသွေးတိုင်းတာထားပြီး ဇယားဖြင့် ဖော်ပြထားပြီး အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်နှင့် နှိုင်းယှဉ်ဖော်ပြထားကြောင်း စိစစ်တွေ့ရှိရပါသည်။	စွန့်ပစ်ရေအရည်အသွေး တိုင်းတာရန်ဆောင်ရွက်သည့်နေရာများ အား ကိုသြဒိနိတ် အမှတ်များဖြင့် ဖော်ပြရန်။	✓ အခန်း (၄) ၏ အပိုဒ်ခွဲနံပါတ် ၄.၃.၃၊ စာမျက်နှာ ၄-၂၀ တွင် ကိုသြဒိနိတ် အမှတ်များ၊ မြေပုံများဖြင့် ဖြည့်စွက် ဖော်ပြထားပါသည်။
(ဃ)	အစီရင်ခံစာ စာမျက်နှာ (၄-၁၅) တွင် လေအရည်အသွေးအားတိုင်းတာသည့် အမှတ်များကို ဖော်ပြထားပြီး အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်နှင့် နှိုင်းယှဉ်ဖော်ပြထားကြောင်း စိစစ်တွေ့ရှိရပါသည်။	လေအရည်အသွေးတိုင်းတာရန်ဆောင်ရွက်သည့်နေရာများအား ကိုသြဒိနိတ်အမှတ်များဖြင့် ဖော်ပြရန်။	✓ အခန်း (၄) ၏ အပိုဒ်ခွဲနံပါတ် ၄.၃.၁၊ စာမျက်နှာ ၄-၁၁ တွင် ကိုသြဒိနိတ် အမှတ်များ၊ မြေပုံများဖြင့် ဖြည့်စွက် ဖော်ပြထားပါသည်။
(င)	အစီရင်ခံစာ စာမျက်နှာ (၄-၂၅) တွင် ဆူညံသံအားတိုင်းတာသည့် အမှတ်များကို ဖော်ပြထားပြီး အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်နှင့် နှိုင်းယှဉ်ဖော်ပြထားကြောင်း စိစစ်တွေ့ရှိရပါသည်။	ဆူညံသံတိုင်းတာမည့်နေရာအား Latitude, Longitude များဖြင့် ဖော်ပြရန်။	✓ အခန်း (၄) ၏ အပိုဒ်ခွဲနံပါတ် ၄.၃.၄၊ စာမျက်နှာ ၄-၂၄ တွင် ကိုသြဒိနိတ် အမှတ်များ၊ မြေပုံများဖြင့် ဖြည့်စွက် ဖော်ပြထားပါသည်။
၇။	**ထိခိုက်နိုင်မှုများနှင့် လျော့ပါးစေရေး ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်များ**		
(က)	အစီရင်ခံစာတွင် စီမံကိန်းဧရိယာတို့မှ လာသောကားများမှ ဖုန်နှင့် ဓာတ်ငွေ့များ ထွက်ခြင်း၊ မီးဖိုချောင်ညော်စုတ်စက်မှ အမှုန်နှင့် မီးခိုးများ ထွက်ခြင်းကို	အနံ့ဆိုးထွက်ရှိမှုတို့ကြောင့်ပတ်ဝန်းကျင် ရေထု၊ မြေထု၊ လေထုနှင့်ဝန်းကျင်ရှိ လူထုတို့အပေါ်သက်ရောက်မှုများအားစိစ	✓ အနံ့ဆိုးထွက်ရှိမှုကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင် လေထု၊ ရေထု၊ မြေထု နှင့် လူထုအပေါ် သက်ရောက်မှုများနှင့် လျော့ချရမည့်

စဉ်	စိစစ်တွေ့ရှိချက်များ	သုံးသပ်အကြံပြုချက်များ	ပြန်လည် ပြင်ဆင်ချက်များ
	ဖော်ပြထားသော်လည်း မည်သို့လျှော့ချရမည်ကို ဖော်ပြထားခြင်း မရှိကြောင်း စိစစ် တွေ့ရှိရပါသည်။	စိသုံးသပ်ဖော်ထုတ်ပါရန်နှင့်၎င်းတို့အား လျှော့ချရန်မည်သို့စီမံဆောင်ရွက်ထားသည်ကိုဖော်ပြရန်။	နည်းလမ်းများအား အခန်း (၅) ၏ အပိုဒ်ခွဲနံပါတ် ၅.၄.၁၏ **အနံဆိုးထွက်ရှိမှု** စာမျက်နှာ (၅-၉) မှ(၅-၁၀)တွင် ဖြည့်စွက် ဖော်ပြထား ပါသည်။
(ခ)	အစီရင်ခံစာ တွင် မီးဖိုချောင်မှထွက်ရှိသည့် အမှိုက်များသည် များသောအားဖြင့် အစားအသောက်အကြွင်းအကျန်များဖြစ်သဖြင့် အလုံပိတ် အမှိုက်ပုံးများဖြင့် အခြားအမှိုက်များနှင့် မရောနှောဘဲပစ်ပေးခြင်း၊ အန္တရာယ်ရှိသော ဓာတုပစ္စည်းနှင့် စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို ကိုင်တွယ်ရာနှင့် ပတ်သက်ပြီး အလုပ်သမားများအား ကျန်းမာရေးအသိပညာပေးခြင်း၊ ဓာတုပစ္စည်းပါသော ဘူးခွံ၊ အိတ်ခွံများကို သီးသန့်ခွဲ၍ စနစ်တကျ သိမ်းဆည်းစွန့်ပစ်ခြင်း၊ ပြန်လည်အသုံးပြု၍ ရသောပစ္စည်းများကို သီးသန့်ခွဲ၍ စွန့်ပစ်ခြင်း၊ အခန်းတွင်းဝန်ဆောင်မှုပေးထားသော ဆပ်ပြာခဲ၊ အရည်ပုလင်း များကို ခွဲခြားစွန့်ပစ်ခြင်းများဆောင်ရွက်ထားသည်ဟု စိစစ်တွေ့ရှိရပါသည်။	အထူးသဘောထားမှတ်ချက်ပေးရန်မရှိပါ။	-
၈။	**ဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအစီအစဉ် (Emergency Response Plan)**		
	အစီရင်ခံစာ စာမျက်နှာ (၆-၁၇) တွင် လျှပ်စစ်ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော ဘေးအန္တရာယ်နှင့် မီးဘေးအန္တရာယ်များအတွက် အစီအစဉ်များနှင့် သင်တန်းပေးခြင်းများ ဆောင်ရွက်ထားသည်ဟု ဖော်ပြထားကြောင်း စိစစ်တွေ့ရှိရပါသည်။	အထူးသဘောထားမှတ်ချက်ပေးရန်မရှိပါ။	-
၉။	**အများပြည်သူများနှင့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း**		

စဉ်	စိစစ်တွေ့ရှိချက်များ	သုံးသပ်အကြံပြုချက်များ	ပြန်လည် ပြင်ဆင်ချက်များ
	စီမံကိန်းနှင့်ပတ်သက်၍ အများပြည်သူသဘောထားရယူခြင်း အခမ်းအနားကျင်းပခဲ့ရာသက်ဆိုင်ရာအစိုးရဝန်းထမ်းများ၊ တာဝန်ရှိသူများ တက်ရောက်ခဲ့ကြောင်း ဖော်ပြထားသော်လည်း အခမ်းအနားမှတ်တမ်း၊ တက်ရောက်သူများစာရင်း၊ ဓာတ်ပုံမှတ်တမ်းများနှင့် အမှန်တကယ်ထိခိုက်ခံစားရသည့် ဒေသခံပြည်သူများ၏ အကြံပြုချက်များ၊ ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှု ရလဒ်များကို ဖော်ပြထားခြင်းမရှိကြောင်း စိစစ်တွေ့ရှိရပါသည်။	အခမ်းအနားမှတ်တမ်း၊ တက်ရောက်သူများစာရင်း၊ ဓာတ်ပုံမှတ်တမ်းများနှင့် အမှန်တကယ်ထိခိုက်နိုင်သည့် ဒေသခံပြည်သူလူထု၏ ဆန္ဒနှင့် သဘောထားအမြင်များ၊ အကြံပြုချက်များ၊ ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှုရလဒ်များ၊ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးမှုအစီအစဉ်များအား အစီရင်ခံစာတွင် ထည့်သွင်း ဖော်ပြရန်။	✓ အစီရင်ခံစာ၏ အခန်း (၆) အများပြည်သူများနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း အခန်းတွင် ဖြည့်စွက်ဖော်ပြထားပါသည်။
၁၀။	**စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းနှင့် ရန်ပုံငွေလျာထားချက်**		
	စာမျက်နှာ (၆-၄) တွင် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ကို စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရန် တာဝန်ရှိသူများ၊ လုပ်ဆောင်ရမည့်တာဝန်များ၊ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် ရန်ပုံငွေ၊ Parameter တာဝန်ခံ၊ စစ်ဆေးမည့် ကြိမ်နှုန်းနှင့် နေရာတို့ကိုဖော်ပြထားပါသည်။	လေအရည်အသွေးနှင့်ဆူညံသံတိုင်းတာမှုများကို (၆) လတစ်ကြိမ်တိုင်းတာဆောင်ရွက်ရန်။	✓ လေအရည်အသွေးနှင့်ဆူညံသံတိုင်းတာမှုများနှင့်ပတ်သက်၍ တစ်နှစ်လျှင် ၂ ကြိမ်တိုင်းတာရန် ဇယား ၇-၂၊ စာမျက်နှာ (၇-၁၃) တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။
၁၁။	**စီမံကိန်းကြောင့် ထိခိုက်ခံစားရသည့် ဒေသခံပြည်သူများအတွက် ဆောင်ရွက်ပေးမည့် အစီအစဉ်**		
	စီမံကိန်းကြောင့် အမှန်တကယ်ထိခိုက်ခံစားရသည့် ဒေသခံများအတွက် ဆောင်ရွက် ပေးမည့် အစီအစဉ် နှင့်ရန်ပုံငွေလျာထား ချက်များကို ဖော်ပြထားခြင်းမရှိကြောင်း စိစစ်တွေ့ရှိရပါသည်။	စီမံကိန်းကြောင့် အမှန်တကယ် ထိခိုက်ခံစားရသည့် ဒေသခံများအတွက် ဆောင်ရွက်ပေးမည့် အစီအစဉ်နှင့် ရန်ပုံငွေလျာထား ချက်ကို ဖော်ပြရန်။	✓ စီမံကိန်းအကောင်ထည်ဖော်ခြင်းကြောင့် အမှန်တကယ်ထိခိုက်ခံစားရသည့် ဒေသခံများမှာ မရှိသလောက်နည်းပါပါသည်။ ထို့အတွက် ပို၍ထိခိုက်နိုင်ခြေရှိသောဒေသခံများ (ဝန်ထမ်းများ) အတွက် ဆောင်ရွက်ပေးမည့် အစီအစဉ်

စဉ်	စိစစ်တွေ့ရှိချက်များ	သုံးသပ်အကြံပြုချက်များ	ပြန်လည် ပြင်ဆင်ချက်များ
			နှင့် ရန်ပုံငွေလျာထားချက်များကို အခန်း (၇) ၏ အပိုဒ်ခွဲနံပါတ် ၇.၆၊ ဇယား (၇-၅) စာမျက်နှာ (၇-၂၉) တွင် ဖော်ပြထားပြီး ဖြစ်ပါသည်။
၁၂။	**နိဂုံး**		
	အစီရင်ခံစာ စာမျက်နှာ (၇-၁) တွင် နိဂုံးနှင့် အကြံပြုချက်များအား ဖော်ပြထားကြောင်း စိစစ်တွေ့ရှိရပါသည်။	အထူးသဘောထားမှတ်ချက်ပေးရန်မရှိပါ။	-
၁၃။	**အထွေထွေ**		
	ပြန်လည်ရေးဆွဲမည့် EMP အစီရင်ခံစာတွင် ယခုပေးပို့သော အကြံပြုချက် တစ်ခုချင်းစီအလိုက် ဖြေရှင်းချက်အသေးစိတ်များကို အစီရင်ခံစာ၏ မည်သည့် အပိုင်းတွင် ရေးသားထားသည်ကို (Comment Response Table) ကို ဖော်ပြပေးရန်၊ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ/လူမှုရေးဆိုင်ရာဆိုးကျိုး/ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှုများ လျော့နည်းစေရန်ဆောင်ရွက်ထားရှိမှု အသီးသီးအား အကျဉ်းချုပ်ဖော်ပြ၍ ဆောင်ရွက်ရန်။		

နောက်ဆက်တွဲ (က)

လေအရည်အသွေးတိုင်းတာမှုရလဒ်

HEXAGONAL ANGLE
INTERNATIONAL CONSULTANTS CO.,LTD.

Office: No. 233/2, First Floor, Daung Min Street, 14/3 Quarter, South Okkalapa Township, Yangon, Myanmar.
Tel: +959 898333722
Email: info@hexagonalangle.com
Website: www.hexagonalangle.com

Air Quality Sampling Result (လေအရည်အသွေးတိုင်းတာမှုရလဒ်)

No. (စဉ်)	Parameter (အရည်အသွေး)	Result (ရလဒ်)	Unit (ယူနစ်)	Average Period (ပျမ်းမျှကာလ)		*Guideline Value (ထုတ်လွှတ်မှုစံနှုန်း)
1	Particulate Matter PM_{10}	17.46	μg/m³ μg/m³	1 24	Year Hour	*20 μg/m³ *50 μg/m³
2	Particulate Matter $PM_{2.5}$	11.59	μg/m³ μg/m³	1 24	Year Hour	*10 μg/m³ *25 μg/m³
3	Total Suspended Particulate (TSP)	23.83	μg/m³	24 Hours		NG
4	Sulphur Dioxide (SO_2) ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်	21	μg/m³ μg/m³	10 24	Mins Hours	* 500 μg/m³ * 20 μg/m³
5	Nitrogen Dioxide (NO_2) နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်	83	μg/m³ μg/m³	1 1	Year Hour	*40 μg/m³ *200 μg/m³
6	Carbon Monoxide (CO) ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ်	0.3	ppm	24 Hours		NG
7	Air Pressure	999.67	hPa	24 Hours		NG
8	Ozone (O_3)	145	μg/m³	8 Hours		100
9	Relative Humidity စိုထိုင်းစ	6.3	%	24 Hours		NG
10	Temperature အပူချိန်	31	Degree Celsius	24 Hours		NG

*National Environmental Quality (Emission) Guideline 2015

NG=No Guideline

Analyzed by

Than Htike Zaw
Environmental Engineer
Hexagonal Angle International Consultants Co., Ltd.

Checked by

Ei Ei Zaw
General Manager (Environmental & Social Specialist)
Hexagonal Angle International Consultants Co., Ltd.

နောက်ဆက်တွဲ (ခ)

ရေအရည်အသွေးတိုင်းတာမှုရလဒ်

ALARM Ecological Laboratory

Water Testing Result Report

Report Number : EL-WR-21-01177 — Date : May 21, 2021

Client Information

Client Name	:	KMA Bagan Hotel
Organization	:	Hexagonal Angle Internation Consulting Co.,Ltd
Client ID	:	-
Registration Date & Time	:	14.5.2021 ; 11:15 AM
Contact	:	09-898333722
Testing Purpose	:	For Standard

Sample Information

Sample ID	:	7127
Sample Name	:	Wastewater
Sample Type / Source	:	Waste
Sampling Date & Time	:	13.5.2021 ; 4:00 PM
Sample Location	:	ပုဂံမြို့ဟောင်း။ ညောင်ဦးမြို့နယ်
Latitude	:	N 21°10'08.7"
Longitude	:	E 94°51'18.9"7

Testing Results

This laboratory analysis report is based solely on the sample submitted by the client unless client took our sampling service.
This report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

Sr.	Quality Parameters	Results	Units	Emission Standards	Remarks
1	pH[1]	7.1	S.U	6.0 - 9.0[d]	Normal
2	Colour[3]	0	HU	-	-
3	Turbidity[3]	< 5	FAU	-	-
4	TSS[3]	0	mg/L	≤50[d]	Normal
5	BOD_5[6]	14	mg/L	≤ 50[d]	Normal
6	COD[3]	< 30	mg/L	≤ 250[d]	Normal
7	Phosphorous[3]	0.07	mg/L	≤2[d]	Normal
8	Oil & Grease[9]	7	mg/L	≤ 10[d]	Normal
9	Total Nitrogen[3]	9	mg/L	-	-

"ND" = Not Detected — "LOD" = Lower limit of detection — "-" = No Reference Standard

Tested by	Checked by	Approved by
Daw May Myat Khine Lab. Technician II Ecological Laboratory ALARM	Daw Lin Myat Myat Aung Lab. Technician I Ecological Laboratory ALARM	Dr. Aye Aye Myin Laboratory In-Charge Ecological Laboratory (ALARM)

Building A-2, Kan Street, Hlaing Tsp., Yangon. Tel: 01-503301, 01-503302, 09-407496078
Email: aelab@alarmmyanmar.org , websites: www.alarmmyanmar.org

Scanned with CamScanner

နောက်ဆက်တွဲ (ဂ)

Presentation Slide

Hexagonal Angle ကုမ္ပဏီ၏အကြောင်းအရာ

- Hexagonal Angle International Consultants ကုမ္ပဏီသည် ၂၀၁၇ ခုနှစ်တွင် စတင်တည်ထောင်ခဲ့ပြီး သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အကြံပေးလုပ်ငန်းများ၊ ပို့ဆောင်ဆက်သွယ်ရေးဆိုင်ရာ စီမံကိန်းများ၊ သုတေသန နှင့် စစ်တမ်းကောက်ယူခြင်း လုပ်ငန်းများ လုပ်ကိုင်လျက် ရှိပါသည်။
- HA ကုမ္ပဏီသည် အရည်အသွေး အမြင့်ဆုံးသော ဝန်ဆောင်မှုများကိုသာ ပေးစွမ်းနိုင်ရန် ရည်ရွယ်၍ တည်ထောင်ထားပါသည်။
- HA ကုမ္ပဏီတွင် စီးပွားရေးဆိုင်ရာ အကြံပေးပညာရှင်များ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များ၊ ဘူမိဗေဒပညာရှင်များ၊ Research and Survey ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များ၊ အင်ဂျင်နီယာများ၊ လူမှုရေးရာကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များ၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ ကျွမ်းကျင် ပညာရှင်များ ဖြင့်ဖွဲ့စည်းထားပါသည်။
- လက်ရှိတွင်လည်း သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲသည့် ဘာသာရပ်များအား အထူးပြုသင်ကြားပေးသည့် HA INSTITUTE ကိုလည်း ဖွင့်လှစ်ထားပါသည်။

HA ကုမ္ပဏီ၏ဝန်ဆောင်မှု

- သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်မှုများ
  - ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း (EIA)
  - ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း (ESIA)
  - ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း (IEE)
  - ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (EMP)
  - ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှုအစီရင်ခံစာ (EMR)
  - သစ်တောအုပ်ချုပ်လုပ်ကိုင်မှုစီမံချက် (Forest Management Plan)
- လမ်းပန်းပို့ဆောင်ဆက်သွယ်ရေးဆိုင်ရာဝန်ဆောင်မှုများ
  - အကြံပေးလုပ်ငန်းများ
  - ယာဉ်အသုံးပြုမှုဆိုင်ရာစစ်တမ်းများ
  - ခရီးသည်စိတ်ကျေနပ်မှုစစ်တမ်းများ
  - လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာစစ်တမ်းများ
  - အင်တာဗျူးကောက်ယူသောစစ်တမ်းများ
- အခြားဝန်ဆောင်မှုများ
  - စီးပွားရေးလုပ်ငန်းဆိုင်ရာအကြံပေးလုပ်ငန်းများ
  - သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သင်တန်း
  - သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးဆိုင်ရာ သင်တန်း

ဆွေးနွေးတင်ပြမည့်အကြောင်းအရာ

- ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် ပြုလုပ်ရခြင်း ရည်ရွယ်ချက်။
- Bagan Hotel ၏ လုပ်ငန်း လည်ပတ်ဆောင်ရွက်ရန် အသုံးပြုမှုများကို တင်ပြခြင်း။
- ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်။
  - လုပ်ငန်းကြောင့်ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင် အပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုများ နှင့် လျှော့ချရေး အစီအစဉ်
  - စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေး အစီအစဉ်
- အမေး၊ အဖြေ ကဏ္ဍ

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ရေးဆွဲရခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်

- BAGAN HOTEL ၏ လုပ်ငန်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူထုအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုများအား လေ့လာရန်။
- ကောင်းကျိုး၊ ဆိုးကျိုး ခွဲခြားသတ်မှတ်နိုင်ရန်။
- ကောင်းကျိုးများကို ပိုမိုကောင်းမွန်အောင်နှင့် ဆိုးကျိုးများကိုလည်း လျှော့ချနိုင်ရန်။
- စီမံကိန်းမှ ထွက်ရှိလာတဲ့ လေ၊ ရေ၊ စွန့်ပစ်အမှိုက်၊ အသံဆူညံမှု၊ အပူချိန်နှင့် အလင်းတို့ကိုလည်း ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း လုပ်ထုံး လုပ်နည်းနှင့် ကိုက်ညီစွာဆောင်ရွက်ပြီး သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု လျော့ပါးအောင် ပြုလုပ်နိုင်ရန်။
- အများပြည်သူနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲ ပြုလုပ်ခြင်းနှင့် သဘောထားများကို ရယူနိုင်ရန်။

၄

စီမံကိန်း အကြောင်းအရာ

စီမံကိန်းတည်နေရာ

စီမံကိန်းတည်နေရာ

- မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ညောင်ဦးမြို့နယ်၊ ပုဂံမြို့ဟောင်း။
- မြောက်လတ္တီတွဒ် ၂၁ ဒီဂရီ၊ ၁၀ မိနစ်၊ ၄၂ စက္ကန့် နှင့် အရှေ့လောင်ဂျီတွဒ် ၉၄ ဒီဂရီ၊ ၅၁ မိနစ်၊ ၄၁ စက္ကန့်။
- မန္တလေးမှ ပုဂံဟိုတယ်အထိ ၂ နာရီခန့်၊ ညောင်ဦးလေဆိပ်မှ ပုဂံဟိုတယ်အထိ ၁၀ မိနစ်ခန့်အကြာ။

၆

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအကြောင်းအရာ

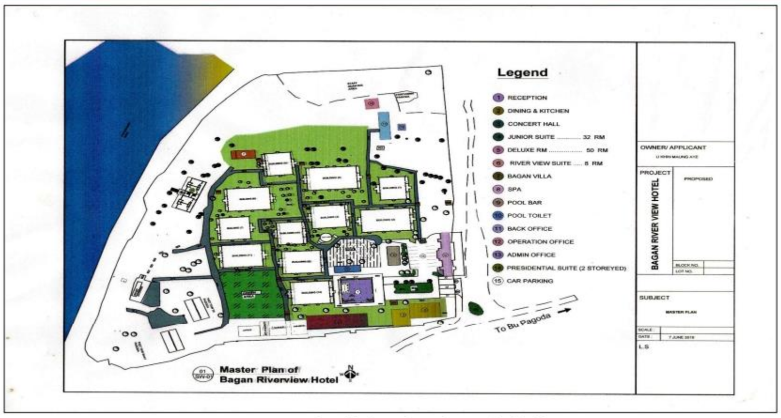
- အဆိုပြုစီမံကိန်းအမည် - Bagan Hotel
- အမျိုးအစား - ဟိုတယ်လုပ်ငန်း။
- လုပ်ငန်းစတင်လည်ပတ်သည့်နှစ် - ၁၉၉၅ ခုနှစ်။
- အခန်းအရေအတွက် - ၁၀၇ ခန်း။
- ဝန်ထမ်းအင်အား - စုစုပေါင်း ဝန်ထမ်း ၁၂၂ ဦး
- အလုပ်ချိန် - ရုံးတွင်းပိုင်းဝန်ထမ်း (မနက် ၉း၀၀ နာရီမှ ညနေ ၅း၀၀ နာရီ)၊

  ကျန်ညှေ့သည်ဝန်ဆောင်မှုပေးသည့် ဝန်ထမ်းများကို အဆိုင်း ၃ ဆိုင်း (မနက် ၆း၀၀ မှ နေ့လည် ၂း၀၀၊ ညနေ ၂း၀၀ မှ ည ၁၀:၀၀၊ ည၁၀း၀၀ မှ မနက် ၆:၀၀)

  နံနက်စာစားချိန် မနက် ၇:၀၀ မှ ၈း၃၀ နှင့် နေ့လည်စာစားချိန် မနက် ၁၁း၃၀ မှ ၁း၃၀။
- စီမံကိန်း ဧရိယာ - ၇.၈ ဧက။

၇

စီမံကိန်းတည်ရှိမှုအခြေအနေ



ပုဂံဟိုတယ်၏ ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်မှုပြမြေပုံ

၈

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းမှဝန်ဆောင်မှုများအတွက်စီစဉ်ထားရှိမှုများ

အပန်းဖြေရန် Spa ဝန်ဆောင်မှု

ရေကူးကန်ထားရှိမှု

Pool Bar ဝန်ဆောင်မှု

အခန်းတွင်းဝန်ဆောင်မှု

Ayeyarwaddy River View

မြန်မာရိုးရာ သနပ်ခါးနံ့ ထားရှိခြင်း

၉

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းလည်ပတ်ရန်အတွက်လိုအပ်သောအထောက်အပံ့များ

400 KVA Transformer တစ်လုံး

500 KVA မီးစက်တစ်လုံး

မီးစက်အတွက် ဒီဇယ်လောင်စာ အသုံးပြုမှု

မီးဖိုချောင်အတွက် ဂတ်စ် သုံးစွဲမှု

အဝတ်အထည် လျှော်ဖွတ်ခြင်း အတွက်
ရေသန့်စင်အသုံးပြုမှု

ရေကူးကန်အတွက် ရေသန့်စင် အသုံးပြုမှု

၁၀

ဝန်ထမ်းများအတွက်စီစဉ်ထားရှိမှုများ

ဝန်ထမ်းအိမ်ရာ စီစဉ်ထားရှိမှု

အမျိုးသမီးဝန်ထမ်းများ ရေချိုးရန်စီစဉ်ထားရှိမှု

အမျိုးသားဝန်ထမ်းများ ရေချိုးရန်စီစဉ်ထားရှိမှု

ဝန်ထမ်းများအတွက် ပစ္စည်းထားရန်
လော့ကာများ

ဝန်ထမ်းများအတွက် ထမင်းစားရန်
စားသောက်ခန်း

ဝန်ထမ်းများအတွက် အိမ်သာ

၁၁

လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး လုပ်ဆောင်ချက်များ

မီးသတ်ဆေးဘူးများ တပ်ဆင်ထားရှိမှု

မီးသတ်ပိုက် တပ်ဆင်ထားရှိမှု

အရေးပေါ်ထွက်ပေါက်ပြမြေပုံ

လျှပ်စစ်ဓာတ်အားအသုံးပြုမှုဆိုင်ရာ အန္တရာယ်ကင်းရှင်းကြောင်း လက်မှတ်

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

- ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုနှင့် လျှော့ချရေး အစီအစဉ်
  - ✓ ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေလေ့လာခြင်း
  - ✓ မြေအသုံးချမှု လေ့လာခြင်း
  - ✓ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ပုံ အဆင့်ဆင့်
- စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှု အစီအစဉ်

ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ လေ့လာခြင်း

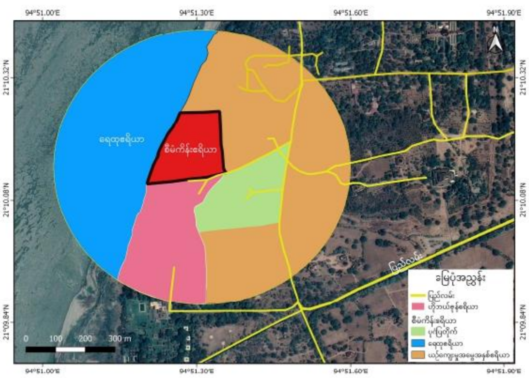
ကွင်းဆင်းလေ့လာမှု

- ကွင်းဆင်းလေ့လာမှုကို ၂၀၂၀ ခုနှစ်၊ မေလ၊ ၁၂ ရက် နှင့် ၁၃ ရက်နေ့ တို့တွင် ပြုလုပ်ခဲ့ ပါသည်။
- စီမံကိန်း ဧရိယာ၏ အနီး ပတ်ဝန်းကျင် ၅၀၀ မီတာ ပတ်လည်လေ့လာခြင်းများ ပြုလုပ်ခဲ့ ပါသည်။

စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း လေ့လာမှု

- လုပ်ငန်းလည်ပတ်ပုံဖြစ်စဉ်များကို လေ့လာခြင်း၊ မေးမြန်းခြင်း၊ မှတ်တမ်းယူခြင်း။
- လေထုအရည်အသွေး တိုင်းတာခြင်း။
- အသံဆူညံမှု တိုင်းတာခြင်း။
- အလင်း တိုင်းတာခြင်း။
- အပူချိန် တိုင်းတာခြင်း။
- ရေအရည်အသွေးကောက်ယူပြီး ခတ်ခွဲခြင်း။

စီမံကိန်းပတ်ဝန်းကျင်ရှိမြေအသုံးချမှုလေ့လာခြင်း



ရေထုဧရိယာ

ရှေးဟောင်းယဉ်ကျေးမှုနယ်မြေဧရိယာ

ဟိုတယ်ဇုန်ဧရိယာ

စီမံကိန်းလုပ်ငန်း၏ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ပုံအဆင့်ဆင့်
စွန့်ပစ်အမှိုက်၊ ထွက်ရှိခြင်း
အပူချိန်
CO_2 ထွက်ရှိခြင်း
အသံဆူညံမှု
အမှုန်အမွှားနှင့် ဓာတ်ငွေ့များ
ရေဆိုးထွက်ရှိခြင်း
ကြိုတင်အခန်းယူခြင်း (Reservation)
Check In ဝင်ခြင်း
ဧည့်သည်များမရောက်မီ ကြိုတင်ပြင်ဆင်ခြင်းနှင့် သန့်ရှင်းခြင်း
ဧည့်သည်များ အနားယူတည်းခိုခြင်း
အစားအသောက် ဝန်ဆောင်မှုပေးခြင်း
အဝတ်လျှော်ဖွတ်ခြင်း
ဧည့်သည်များ ပြန်လည်ထွက်ခွာခြင်း
အခန်းတွင်းသန့်ရှင်းခြင်းနှင့် လဲလှယ်ခြင်း
၁၆

ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုနှင့်လျှော့ချရေးအစီအစဉ်များ
စွန့်ပစ်အမှိုက်များ ထွက်ရှိမှုကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင် ညစ်ညမ်းခြင်း။
စွန့်ပစ်ရေများ မြစ်၊ ချောင်း၊ အင်းအိုင် ထဲသို့ စီးဆင်းပြီး ထိုရေထု၏ ဂေဟစနစ်ကို ထိခိုက်စေနိုင်ခြင်း။
ဧည့်သည်များ၊ ဝန်ထမ်းများ၊ မီးဖိုချောင်နှင့်အဝတ်လျှော်ခြင်းတို့၏ သုံးစွဲရေမှ ထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ရေကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင် ညစ်ညမ်းခြင်း။
ဓာတ်ငွေ့၊ ဖုန် နှင့် အမှုန် ထွက်ရှိမှုကြောင့် လေထုအရည်သွေး အပေါ် သက်ရောက်ခြင်း။
လျှပ်စစ်စွမ်းအင်၊ အပူစွမ်းအင် နှင့် အလင်းစွမ်းအင် သုံးစွဲမှုကြောင့် မီတာခ ကုန်ကျခြင်း၊ CO_2 ဓာတ်ငွေ့ ထွက်ရှိခြင်း နှင့် လုပ်သားများ၏ ကျန်းမာရေး အပေါ် သက်ရောက်မှုရှိခြင်း။
ဓာတုပစ္စည်းဘူးခွံ၊ အိတ်ခွံများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်ခြင်း။
လူမှုစီးပွားရေး အပေါ် သက်ရောက်မှုရှိခြင်း။
PM
SO_X
CO
NO_X
O_3
PM 2.5
PM 10
လေထုအရည်အသွေး လျော့ကျခြင်း
အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာ ရောဂါများရရှိနိုင်ခြင်း
Water Pollution
CAUTION
Chemical waste storage area.
အစိုင်အခဲစွန့်ပစ်အမှိုက်
ဓာတုစွန့်ပစ်အမှိုက်များထွက်ရှိခြင်း
၁၇

ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုနှင့်လျှော့ချရေးအစီအစဉ်များ

ဓာတ်ငွေ့၊ အမှုန်နှင့် ဖုန်မှုန့်ထွက်ရှိမှု

ထွက်ရှိမှု

- စီမံကိန်း ဧရိယာသို့ လာသော ကားများမှ ဖုန်နှင့် ဓာတ်ငွေ့ ထွက်ရှိခြင်း။
- မီးပျက်ချိန်တွင်အသုံးပြုသော မီးစက် (၅၀၀ KVA) မှ ဓာတ်ငွေ့ ထွက်ရှိခြင်း။
- မီးဖိုချောင် အငွေ့စုပ်စက်မှ အခိုးအငွေ့များ ထွက်ရှိခြင်း။

လေထုအရည်အသွေးတိုင်းတာနေပုံ

အစားအစာများချက်ပြုတ်ရာ မီးဖိုချောင်မှ အခိုးအငွေ့များထွက်ရှိခြင်း

၅၀၀ KVA ဒီဇယ်လောင်စာသုံး မီးစက်မှ ဓာတ်ငွေ့ထွက်ရှိခြင်း

လေအရည်အသွေးတိုင်းတာမှုရလဒ်

စဉ်	အရည်အသွေးညွှန်းကိန်း	ရလဒ်	ယူနစ်	ပျမ်းမျှကာလ	NEQG* စံညွှန်းသတ်မှတ်ချက်	WHO စံညွှန်းသတ်မှတ်ချက်
1	Particulate Matter PM_{10}	17.46	µg/m³ µg/m³	1 Year 24 Hour	-	*20 µg/m³ *50 µg/m³
2	Particulate Matter $PM_{2.5}$	11.59	µg/m³ µg/m³	1 Year 24 Hour	25µg/m³	*10 µg/m³ *25 µg/m³
3	Total Suspended Particulate (TSP)	23.83	µg/m³	24 Hours	NG	NG
4	ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုက်ဒ် (SO_2)	21	µg/m³ µg/m³	10 Mins 24 Hours	8 ppb	* 500 µg/m³ * 20 µg/m³
5	နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုက်ဒ် (NO_2)	83	µg/m³ µg/m³	1 Year 1 Hour	21 ppb	*40 µg/m³ *200 µg/m³
6	ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုက်ဒ် (CO)	0.3	ppm	24 Hours	9 ppm	*150
8	အိုဇုန်း (O_3)	145	µg/m³	8 Hours	NG	100
9	စိုထိုင်းဆ	63	%	24 Hours	NG	NG
10	အပူချိန်	30	°C	24 Hours	NG	NG
11	လေဖိအား	999.67	hPa	24 Hours	NG	NG

*အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ ၂၉ ဒီဇင်ဘာ ၂၀၁၅

NG=NO Guideline (ပြဋ္ဌာန်းထားသော စံညွှန်းမရှိပါ)

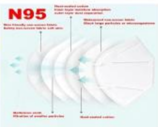
ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုနှင့်လျှော့ချရေးအစီအစဉ်များ

သက်ရောက်မှုနှင့်လျှော့ချရမည့်အစီအစဉ်များ

သက်ရောက်မှု

- ကား၊ မီးစက် တို့၏ အိပ်ဇောမှ ဓာတ်ငွေ့များ ထွက်ရှိခြင်းကြောင့် နှာခေါင်း နှင့် မျက်လုံးများအား ယားယံနိုင်ခြင်း၊ အဆုတ်၏ လုပ်ဆောင်မှု အပြောင်းအလဲ ဖြစ်နိုင်ခြင်း၊ အသက်ရှူ လမ်းကြောင်း ဆိုင်ရာ ရောဂါများ ဖြစ်နိုင်ခြင်း။
- အခန်း အတွင်း တပ်ဆင်ထားသော အဲယားကွန်း လေစစ် ဇကာများ မသန့်ရှင်းမှုကြောင့် ထိခိုက်မှုများဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြင်း။
- မီးဖိုချောင်မှ အခိုးအငွေ့ ထွက်ရှိခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်လေထုအား ထိခိုက်ခြင်း။

ရှားစောင်းလက်ပက်ပင်



မီးဖိုချောင်မှ ဝန်ထမ်းများအတွက် N95 ကဲ့သို့သော mask များ

လျှော့ချမည့်အစီအစဉ်

- ✓ စီမံကိန်းဧရိယာ၌ စိုက်ပျိုးထားသော ပန်းဥယျာဉ်များကို စနစ်တကျ ထိန်းသိမ်းခြင်း။
- ✓ မီးစက်ကို ပုံမှန် ထိန်းသိမ်း ပြုပြင်ခြင်းများ ပြုလုပ်ခြင်း။
- ✓ လေသန့်စင်ပေးနိုင်သော အခန်းတွင်း စိုက်ပျိုးနိုင်သည့် အပင်များကို စိုက်ပျိုးပေးခြင်း၊
- ✓ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ကို အဓိက စုပ်ယူပြီး အောက်စီဂျင်ကို ထုတ်လွှတ်ပေးသည့် တောထန်းပင် နှင့် ရွက်လှပင် များကို စိုက်ပျိုးပေးခြင်း။
- ✓ လေထုထဲရှိ ဖုန်မှုန့်များကို စုပ်ယူပေးပြီး သေးငယ်သော ပိုးမွှားများကို ဖယ်ရှားပေးသည့် ရှားစောင်းလက်ပက်ပင် နှင့် နွယ်ပင်များ စိုက်ပျိုး ပေးခြင်း။
- ✓ အခန်းအတွင်းနှင့် မီးဖိုချောင်မှ လေစစ်ဇကာများကို နှစ်လ တစ်ကြိမ် သန့်ရှင်း ပေးခြင်း။
- ✓ အခန်းအတွင်း လေသန့်စင်စက် (air purifiers) များ တပ်ဆင်ခြင်း။

စီမံကိန်း ဥယျာဉ် အတွင်း ပန်းပင်များ စိုက်ပျိုးထားရှိမှု

သက်ရောက်မှုနှင့် လျှော့ချရမည့် အစီအစဉ်များ

အစိုင်အခဲစွန့်ပစ်အမှိုက်

ထွက်ရှိခြင်း

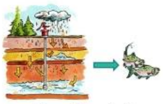
- **အိပ်ခန်းများမှထွက်ရှိသောစွန့်ပစ်အမှိုက်များ**
  - ညှော်သည်များမှစွန့်ပစ်လိုက်သောအမှိုက်များ။
  - အခန်းတွင်းဝန်ဆောင်မှုပေးထားသောသွားပွတ်တံ၊ ဆပ်ပြာဘူးခွံ၊ ရေသန့်ဘူးခွံ၊ အအေးဘူးခွံ၊ တစ်သျှူး စသော အမှိုက်များ။
- **မီးဖိုချောင်မှထွက်ရှိသောစွန့်ပစ်အမှိုက်များ**
  - ပလတ်စတစ်အိတ်များ၊
  - စာကြွင်းစားကျန်များ၊
  - ရေသန့်ဘူးခွံများ၊
  - အအေးဘူးခွံများ၊
  - တစ်သျှူးအမှိုက်များ။
- **ဓာတုပစ္စည်းစွန့်ပစ်အမှိုက်များ**
  - ပလတ်စတစ်အိတ်များ၊
  - ဓာတုပစ္စည်းအကြွင်းအကျန်များ၊
  - ဘူးခွံအဟောင်းများ။

သက်ရောက်မှု

- အမှိုက်များမှ စိမ့်ထွက်လာသော အရည်များနှင့် ဓါတ်သတ္တုများသည် မြေဆီလွှာအတွင်းသို့ စိမ့်ဝင်ရာမှ တစ်ဆင့် မြစ်၊ ချောင်း၊ အင်းအိုင်များ နှင့် မြေအောက်ရေ ညစ်ညမ်းမှု ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ခြင်း။
- စာကြွင်း စာကျန်များ စွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် အမှိုက်များကို ကြာလရှည်ကြာစွာ မစွန့်ပစ်ပဲ ထားသောကြောင့် အနံ့ဆိုးများ ထွက်ပေါ် စေနိုင်သောကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ကို သာမက လူတို့၏ ကျန်းမာရေးကိုပါ ထိခိုက်စေနိုင်ခြင်း။
- ဓာတုပစ္စည်း ဘူးခွံများမှ ပါရှိသော ဘေးဥပါဒ် ဖြစ်စေနိုင်သည့် ဓာတ်များနှင့် ထိတွေ့မိသော လူ၊ မြေဆီလွှာ၊ ရေထု တို့သည် ထိုဓာတ်များ၏ ပြင်းထန်မှု အပေါ် မူတည်၍ ထိခိုက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ခြင်း။

လျှော့ချမည့်အစီအစဉ်

- ✓ မီးဖိုချောင်မှ ထွက်ရှိသည့် အမှိုက်များသည် များသောအားဖြင့် အစားအသောက် အကြွင်း အကျန်များ ဖြစ်သဖြင့် အခြား အမှိုက်များနှင့် အလုံပိတ် အမှိုက်ပုံးများဖြင့် မရောနှောဘဲ ပစ်စေခြင်း။
- ✓ ထိုအမှိုက်များကို မပစ်ဘဲ ကြာရှည် သိမ်းဆည်းထားခြင်းကြောင့် ပုပ်သိုးခြင်း၊ ဘက်တီးရီးယား ပေါက်ဖွားခြင်းတို့ ဖြစ်နိုင်သဖြင့် နေ့စဉ်စွန့်ပစ်ခြင်း။
- ✓ အန္တရာယ်ရှိသော ဓာတုပစ္စည်းနှင့် စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို ကိုင်တွယ်ရာနှင့် ပတ်သက်ပြီး အလုပ်သမားများအား ကျန်းမာရေး အသိပညာပေးခြင်း။
- ✓ ဓာတုပစ္စည်းပါသောဘူးခွံ၊ အိတ်ခွံများကို သီးသန့် ခွဲ၍ စနစ်တကျ သိမ်းဆည်းစွန့်ပစ်ရခြင်း။
- ✓ ပြန်လည် အသုံးပြု၍ ရသော ပစ္စည်းများကို သီးသန့်ခွဲ၍ စွန့်ပစ်ခြင်း။
- ✓ အခန်းအတွင်း ဝန်ဆောင်မှုပေးထားသော ဆပ်ပြာခဲ၊ အရည် ပုလင်းများကို ခွဲခြားစွန့်ပစ်ခြင်း။



မြေအောက်ရေ ညစ်ညမ်းမှု

အမှိုက်ခွဲခြားစွန့်ပစ်စနစ်

သက်ရောက်မှုနှင့် လျှော့ချရမည့် အစီအစဉ်များ

စွန့်ပစ်ရေထွက်ရှိမှု

အသုံးပြုမှု

- ရေဝတီမြစ်အတွင်းမှ ရေကို စုပ်ယူ၍ သန့်စင်ခြင်း ပြုလုပ်ပြီး စီမံကိန်း၏ လုပ်ငန်းစဉ်များ အတွက် အသုံးပြုပါသည်။
- အဝီစိတွင်းမှ ရေနှင့်သန့်စင်ပြီး မြစ်ရေတို့ကို ဂါလံ ၁ သိန်း ဆန့်သော ကန်တွင် သိုလှောင် ထားရှိ၍ လည်းအသုံးပြုပါသည်။ မီးသတ်ရေ နှင့် အရေးပေါ် အတွက် ရေကို ထိုကန်ထဲမှ ရယူ အသုံးပြုပါသည်။

အဝတ်လျှော်စက်မှ စွန့်ပစ်ရေထွက်ရှိခြင်း

ထွက်ရှိမှု

- စီမံကိန်းမှအဓိကရေဆိုးထွက်ရှိမှုမှာ မီးဖို ချောင်၊ အဝတ်လျှော်ခန်း၊ မိလ္လာကန်များမှ ရေဆိုးထွက်ရှိခြင်း။
- ညှော်သည်များအသုံးပြုလိုက်သော စွန့်ပစ်ရေ ထွက်ရှိခြင်း။
- ပုဂံဟိုတယ်၏ ရေကူးကန်မှ ရေဆိုးထွက်ရှိခြင်း။

မီးဖိုဆောင်မှ ထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ရေ ထွက်ရှိရာမြောင်း

စွန့်ပစ်ရေအရည်အသွေးစစ်ဆေးမှုရလဒ်

စဉ်	အရည်အသွေး	ရလဒ်	ယူနစ်	နည်းစဉ်	IFC* Guideline Value	NEQG* Guideline Value	မှတ်ချက်
1	ချဉ်ငန်ကိန်း (ph)	7.1	S.U	pH Meter	6.5-8.5	6-9	Nearly purified
2	အရောင်	0	HU	Spectro Direct Methods	15 TCU (0-500 mg/l)	NG	Normal
3	နောက်ကျိမှု	< 5	FAU	Spectro Direct Methods	5NYU or ≤10 FAU	NG	Normal
4	ဆိုင်ကြွအနည် (TSS)	0	mg/l	Spectro Direct Methods	50 mg/l	50 mg/l	Normal
5	ဇီဝဆိုင်ရာအောက်ဆီဂျင်လိုအပ်ချက် (BOD)	14	mg/l	BOD Testing Method	30 mg/l	<50 mg/l	Normal
6	ဓာတုဆိုင်ရာအောက်ဆီဂျင်လိုအပ်ချက် (COD)	< 30	mg/l	Spectro Direct Methods	125 mg/l	≤250 mg/l	Normal
7	Phosphorous	0.07	mg/l	Spectro Direct Methods	2 mg/l	2 mg/l	Normal
8	Oil and grease	7	mg/l	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method	10 mg/l	10 mg/l	Normal
9	Total coliform	9	mg/l	Spectro Direct Methods	400 MPN/ 100ml	400	Normal

*[illegible]
NG=No Guideline [illegible]

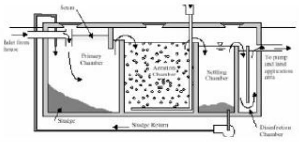
သက်ရောက်မှုနှင့် လျှော့ချရမည့် အစီအစဉ်များ

သက်ရောက်မှု

- မီးဖိုချောင် စွန့်ပစ်ရေများ တွင် ပါဝင်သော အဆီနှင့် အစိုင်အခဲများ ကြောင့် စွန့်ပစ် ရေမြောင်း လမ်းကြောင်း ပိတ်ဆို့ခြင်းများ၊ ခြင်များ ပေါက်ဖွားနိုင်ခြင်းကြောင့် သွေးလွန်တုပ်ကွေး စသော ရောဂါများ ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။
- အဝတ်လျှော်ရာတွင် ဆပ်ပြာမှုန့်နှင့် အခြားသော ချေးချွတ်ဆေးများ အသုံးပြုခြင်းကြောင့် ဓာတုပစ္စည်းများ ပျော်ဝင်စေပြီး ရေနေသတ္တဝါများစွာ၏ အသက်အန္တရာယ်ကို ထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။
- ဝန်ထမ်းများနှင့် ဧည့်သည်များ၏ ချိုးရေ၊ သုံးရေများတွင် အသုံးပြုသော ဆပ်ပြာ၌ ပါဝင်သည့် detergent သည် မြေအောက်ရေကို ညစ်ညမ်းစေနိုင်ခြင်း။

လျှော့ချမည့်အစီအစဉ်

- ရေမီတာတပ်ဆင်ပြီး လိုအပ်တာထက် ပိုမို အသုံးမပြုခြင်း။
- ပြန်လည်အသုံးပြု၍ ရသည့် ရေများကို သစ်ပင်ပန်းမံများ ရေလောင်းခြင်း ကဲ့သို့သော နေရာများတွင် ပြန်လည်သုံးစွဲခြင်း။
- မီးဖိုချောင် စွန့်ပစ်ရေများကို စွန့်ပစ်ခြင်း မပြုမီ အဆီနှင့် အဖတ်များကို ဆယ်ယူခြင်း၊ အနည်ထိုင်စေပြီးမှ စွန့်ပစ်စေခြင်း။
- ရေဆိုးသန့်စင်စက်များနှင့် ကန်များအား ပညာရှင်များနှင့် တိုင်ပင်ကာ တည်ဆောက်စေခြင်း။
- ရေဆိုးသန့်စင်နစ်အတွက် အသုံးပြုသော အနည်ထိုင်ကန်များကို ပုံမှန်စစ်ဆေး သန့်စင်ခြင်းများ ပြုလုပ်ခြင်း။
- မိလ္လာကန်များ ယိုဖိတ်ခြင်း၊ ပေါက်နေခြင်း ရှိမရှိ ပုံမှန်စစ်ဆေး၍ နှစ်စဉ် သန့်ရှင်းစွန့်ပစ်ခြင်း။
- ရေမြောင်းများကိုလည်းရေစီးရေလာကောင်းမွန်စေရေးအတွက် ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်းနှင့် ၆ လ တစ်ကြိမ် ဆယ်ယူ၍ ပိတ်ဆို့ခြင်း မရှိစေရန် ဆောင်ရွက်စေခြင်း။



ရေဆိုးသန့်စင်စနစ်

သက်ရောက်မှုနှင့် လျှော့ချရမည့် အစီအစဉ်များ

စွမ်းအင်အသုံးပြုမှု

လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း

- အစိုးရ လျှပ်စစ် စွမ်းအင်အသုံးပြုမှု (၄၀၀ KVA Transformer)
- ဒီဇယ်လောင်စာသုံး ၅၀၀ KVA မီးစက်မှ လျှပ်စစ် စွမ်းအင်သုံးစွဲမှု။

- ဂက်စ်ကို အသုံးပြု၍ အပူစွမ်းအင် ရယူပြီး အစားအစာများ ချက်ပြုတ်ခြင်း။

သက်ရောက်မှု

- လျှပ်စစ်စွမ်းအင်
  - လာရောက် တည်းခိုသူ ဧည့်သည်များ၏ အပြုအမူများကြောင့် လျှပ်စစ် စွမ်းအင် ပိုမိုသုံးစွဲစေခြင်း။
  - အဆောက်အဦး အရွယ်အစား၊ ပုံစံ၊ တည်နေရာ၏ ရာသီဥတု၊ အသုံးပြုသော ပစ္စည်း အမျိုးအစား၊ ဝန်ဆောင်မှု တို့ အပေါ် မူတည်၍ စွမ်းအင်နှင့် ငွေကြေး ပိုမိုကုန်ကျနိုင်ခြင်း။
  - ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ထွက်ရှိမှု။
  - လျှပ်စစ်မီတာခများနှင့် လောင်စာ ကုန်ကျစရိတ် ပိုမို ကုန်ကျခြင်း။
- အပူစွမ်းအင်
  - အပူရှိန်ကြောင့် ကျန်းမာရေး ထိခိုက်ခြင်း။
  - စိတ်ဖိစီးခြင်း။
  - မတော်တဆ ဂက်စ်ယိုစိမ့်နိုင်ခြင်း။
  - မတော်တဆ မီးဖိုချောင်တွင်း ဝန်ထမ်းများ အပူလောင်နိုင်ခြင်း။

လျှော့ချမည့် အစီအစဉ်

- ဧည့်သည်များ၏ အပြုအမူများကို ထိန်းသိမ်းရန် အတွက် key card စနစ်များ အသုံးပြု၍ စွမ်းအင် ချွေတာနိုင်ခြင်း။
- Sensor များ ပါဝင်သော လျှပ်စစ်ပစ္စည်းများ အသုံးပြုခြင်း။
- ဝန်ထမ်းများအား Energy Saving နှင့် ပတ်သက်၍ လေ့ကျင့် သင်ကြားပေးခြင်း။
- မီတာစား သက်သာသည့် မီးချောင်း/ မီးလုံးများ တပ်ဆင် အသုံးပြုခြင်း။
- မီးအလင်းအား ပိုမိုရရှိစေရန် မီးချောင်း/ မီးလုံးများ အပေါ်တွင် ရောင်ပြန်များ တပ်ဆင်ပေးခြင်း။

- တာဝန်ကျ ဝန်ထမ်း တစ်ယောက်စီတိုင်းအား အပူဒဏ်ကို ကာကွယ်သည့် တစ်ကိုယ်ရည် အကာအကွယ် ပစ္စည်းများ ဝတ်ဆင်စေခြင်း။
- တာဝန်ချိန်များ ခွဲထားခြင်း။
- ရေဓာတ် ပြန်ဖြည့်ပေးခြင်း။
- ဂက်စ်အိုးများအား ပုံမှန်စစ်ဆေးပေးခြင်း။

သက်ရောက်မှုနှင့် လျှော့ချရမည့် အစီအစဉ်များ

အလင်းရောင်ရရှိမှု

လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း

No	Location	Measure value (Lux)	(IFC) Standard value* (Lux)
၁။	ညှော်ကြိုခန်းမ	၂၃	၂၀၀
၂။	စားသောက်ခန်း	၈၁	
၃။	စားဖိုဆောင်	၁၂၄	
၄။	အဝတ်လျှော်ခန်း	၁၆၀	

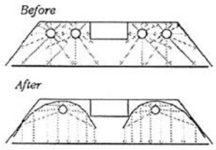
*အစားအသောက်နှင့်အဖျော်ယမကာလုပ်ငန်းအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်၊ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး လမ်းညွှန်ချက်များ၊ ၂၀၀၇

*အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာဘဏ္ဍာရေးကော်ပိုရေးရှင်း၊ ကမ္ဘာ့ဘဏ်

မီးဖိုချောင်နှင့် ညှော်ကြိုကောင်တာတွင်အလင်းရောင်ရရှိမှုတိုင်းတာခြင်း

သက်ရောက်မှု

- အလင်း
  - အာရုံစူးစိုက်ရခြင်း၊
  - မတော်တဆ ထိခိုက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ခြင်း၊
  - အာရုံကြောများ ထိခိုက်နိုင်ခြင်း၊
  - မျက်စိတွင် ဒဏ် ဖြစ်ခြင်း၊
  - စိတ်အနှောက်အယှက် ဖြစ်စေခြင်း။



Reflectors direct light downward, out of the fixture.

လျှော့ချမည့် အစီအစဉ်

- ✓ အလင်းအား ပိုမိုရရှိစေရန် မီးချောင်း/ မီးလုံးများ အပေါ်တွင် ရောင်ပြန် (Reflectors) များ တပ်ဆင်ပေးခြင်း၊
- ✓ အလင်းရောင် လုံလောက်မှုရှိ/ မရှိပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်း။
- ✓ အလင်း မစူးစေရန် ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်းနှင့် အလင်းစူးသည့် နေရာများတွင် အလင်းပြင်းအားကို လျော့ကျစေရန် အကာများ တပ်ဆင်ပေးခြင်း။

သက်ရောက်မှုနှင့် လျှော့ချရမည့် အစီအစဉ်များ

အပူချိန်တိုင်းတာခြင်း

လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း

စဉ်	တည်နေရာ	တိုင်းတာသည့် တန်ဖိုး (ဒီဂရီ စင်တီဂရိတ်)	(IFC) Standard Value* (ဒီဂရီ စင်တီဂရိတ်)
၁။	ညှော်ကြိုခန်းမ	၃၂	၃၂
၂။	စားသောက်ခန်း	၃၂	
၃။	စားဖိုဆောင်	၃၂	
၄။	အဝတ်လျှော် ခန်း	၃၀	

*အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာဘဏ္ဍာရေးကော်ပိုရေးရှင်း (ပတ်ဝန်းကျင်၊ ကျန်းမာရေးနှင့် အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး)

ညှော်ကြိုကောင်တာနှင့် စားဖိုဆောင်တွင် အပူချိန်တိုင်းတာခြင်း ။

သက်ရောက်မှု

- အပူ
  - ချွေးထွက်လွန်ခြင်း၊
  - အရေပြားဆိုင်ရာ ရောဂါများဖြစ်ခြင်း၊
  - ကိုယ်ခန္ဓာပင်ပန်းနွမ်းနယ်ခြင်း၊
  - ကြွက်တက် ခြင်း၊
  - မျက်စိတိမ်ဖြစ်ခြင်း၊
  - ဖျားနာခြင်း၊

လျှော့ချမည့် အစီအစဉ်

- ✓ လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့် နေရာများတွင် လုံလောက်သော လေအေးပေးစက်များနှင့် လေဝင်လေထွက် ကောင်းစွာ ထားရှိပေးခြင်း။
- ✓ အပူဒဏ်လျှော့ချပေးနိုင်သော အခန်းတွင်းစိုက်ပျိုးနိုင်သည့် အပင်များ ဖြစ်သည့် တောသဖန်းပင်(Areca Palm), ဖန်းပင် (Fern Plant) နှင့် ရှားစောင်းလက်ပပ်ပင် (Aloe Vera) တို့အား စိုက်ပျိုးစေခြင်း။ (၎င်းအပင်တို့သည် အခန်းတွင်းအပူချိန်ကို ၁၀° C ခန့်စီလျော့ကျစေပါသည်။)
- ✓ ဝန်ထမ်းများကို အလှည့်ကျ တာဝန်များခွဲပေးခြင်းနှင့် ရေဓာတ်ပြန်လည်ဖြည့်ပေးနိုင်သည့် ဓာတ်ဆားများ ထောက်ပံ့ပေးခြင်း။။

တောသဖန်းပင်

ဖန်းပင်

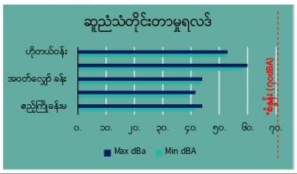
ရှားစောင်းလက်ပက်ပင်

သက်ရောက်မှုနှင့် လျှော့ချရမည့် အစီအစဉ်များ

ဆူညံသံထွက်ရှိမှု

လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း

စဉ်	တိုင်းတာသည့်နေရာ	တိုင်းတာနေစဉ်အတွင်း လုပ်ဆောင်ချက်များ	Noise Level (dBA) နေ့အချိန် အနိမ့်ဆုံး (dBA)	Noise Level (dBA) နေ့အချိန် အမြင့်ဆုံး (dBA)	NEQG* standard လူနေအိမ်၊ အဖွဲ့အစည်း၊ ပညာရေးဆိုင်ရာ	NEQG* standard စက်မှု၊ စီးပွားဖြစ်လုပ်ငန်း
၁။	ဧည့်ကြိုခန်းမ	လူများရှိနေ	၆၂	၆၆	၅၅	၇၀
၂။	စားသောက်ခန်း	လူများရှိနေ	၃၉	၆၂		
၃။	အဝတ်လျှော်ခန်း	အဝတ်လျှော်နေ	၆၃	၆၆		
၄။	စားဖိုဆောင်	ထမင်းဟင်းချက်နေ	၅၉	၆၀		
၅။	ဟိုတယ်ဝန်း	ကားများအဝင်အထွက်ရှိ	၅၂	၅၃		



သက်ရောက်မှု

- ဆူညံသံ
  - အကြားအာရုံထိခိုက်ခြင်း၊
  - အိပ်မပျော်ခြင်း၊
  - သွေးတိုးရောဂါ ဖြစ်ပွားခြင်း၊
  - ဧည့်သည်များ စိတ်အနှောက်အယှက် ဖြစ်စေခြင်း၊
  - သွေးပေါင်ချိန်တိုးလာခြင်းနှင့် နှလုံးနှင့် ဆက်စပ်သောရောဂါများ ဖြစ်ပွားခြင်း၊
  - အာရုံကြောစနစ် ကစဉ့်ကလျား ဖြစ်ခြင်း၊
  - အစာအိမ်၊ ကျောရိုးနှင့် အဆစ်များ ပျက်စီးခြင်း၊

ဧည့်ကြိုကောင်တာနှင့် မီးဖိုချောင်တွင် ဆူညံသံတိုင်းတာခြင်း

လျှော့ချမည့် အစီအစဉ်

- ✓ မလိုလားအပ်သော ဆူညံသံများ မဖြစ်ပေါ်စေရန် စက်ပစ္စည်း များအား ကောင်းစွာထိန်းသိမ်းခြင်း။
- ✓ မီးစက်ခန်းနှင့် မီးဖိုချောင်ရှိ ဝန်ထမ်းများအား အလှည့်ကျ လုပ်ကိုင်စေခြင်း။
- ✓ လုပ်ကိုင်နေစဉ် အတွင်း နား အကာအကွယ် ပစ္စည်းများ တပ်ဆင် လုပ်ကိုင်စေခြင်း။
- ✓ ဝန်ထမ်းများ အတွက် နားစစ်ဆေးမှုနှင့် လိုအပ်သည့် ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုများပေးခြင်း။
- ✓ အသံစုပ်ယူနိုင်သည့် အခန်းတွင်း စိုက်ပျိုးနိုင်သော တောသဖန်းပင် ကဲ့သို့ အပင်များ စိုက်ပျိုးပေးခြင်း။ (၎င်းအပင်သည် ဆူညံသံများကို ၅ dbA နှင့် အထက် စုပ်ယူနိုင်ပါသည်။)

တောသဖန်းပင်

၂၆

သက်ရောက်မှုနှင့် လျှော့ချရမည့် အစီအစဉ်များ

ကိုယ်ခန္ဓာကျန်းမာရေးနှင့် လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းမှု

ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့်နေရာများ

- လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်နေရာများဖြစ်သော-
  - မီးပူတိုက်သည့်ခန်း၊
  - မီးဖိုချောင်၊
  - မြက်ရိတ်ခြင်း၊
  - လျှပ်စစ် ထိန်းချုပ်ခန်း၊
  - အဝတ်လျှော်ခန်း
  - ဓာတုပစ္စည်းများကိုင်တွယ်ခြင်း။

သက်ရောက်မှု

- အပူများနှင့် ထိတွေ့ လုပ်ကိုင်ရခြင်းကြောင့် မူးဝေခြင်း၊ ပင်ပန်း နွမ်းနယ်ခြင်း၊ စိတ်မကြည်လင်ခြင်း၊
- ဓာတုပစ္စည်းများ ထားသည့် အခန်းတွင် တစ်ကိုယ်ရည် အကာအကွယ် ပစ္စည်း လုံလောက်စွာ မရှိခြင်းကြောင့် မတော်တဆ ထိခိုက်မှုများဖြစ်နိုင်ခြင်း၊ ဆောင့်မိခြင်းနှင့် ထိခိုက်ရှနာခြင်း၊ ခါးနာခြင်း၊
- အစားအစာများ ချက်ပြုတ်ရာမှ အပူလောင်ခြင်း၊
- မတော်တဆ ဓာတ်လိုက်ခြင်း။

လျှော့ချမည့် အစီအစဉ်

- ✓ လေအေးပေးစက်သို့မဟုတ် ပန်ကာများ စီစဉ်ထားရှိခြင်း။
- ✓ ဝန်ထမ်းများအားအလှည့်ကျ အဆိုင်းဖြင့်လုပ်ကိုင်စေခြင်း။
- ✓ အပူဒဏ်ခံနိုင်သောချည်လက်အိတ်ကဲ့သို့သော လက်အိတ်များ နှင့် လျှပ်ကာလက်အိတ်များ ဝတ်ဆင်ဆောင်ရွက်စေခြင်း။
- ✓ ဝန်ထမ်းများအား ပစ္စည်းသယ်မခြင်းဆိုင်ရာ နည်းလမ်းများ သင်ကြားပေးခြင်း။
- ✓ ဓာတုပစ္စည်းကိုင်တွယ်နည်းများသင်ကြားခြင်း။
- ✓ ဆုပေးဒဏ်ပေးစနစ်များဖြင့်ကြပ်မတ်ခြင်း။

အပူဒဏ်ခံနိုင်သောချည်လက်အိတ်

လျှပ်ကာလက်အိတ်

၂၇

သက်ရောက်မှုနှင့် လျှော့ချရမည့် အစီအစဉ်များ

<u>**အရေးပေါ်အခြေအနေ နှင့် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်**</u>

သက်ရောက်မှု	လျှော့ချမည့် အစီအစဉ်
❖ မီးဘေးအန္တရာယ်	• အာမခံချက်ရှိသော လျှပ်စစ် မီးကြိုးများ၊ safeguard များကို အသုံးပြုခြင်း။ • အသုံးပြုသော ampere နှင့် ကိုက်ညီသော breaker များတပ်ဆင်ခြင်း။ • လျှပ်စစ်ပစ္စည်းများ၏ အရည်အသွေးကို ပုံမှန်စစ်ဆေးပေးခြင်း။ • စီမံကိန်းရှိ ဝန်ထမ်းများနှင့် လုပ်သားတိုင်းကို အရေးပေါ် မီးသတ်ခြင်းဆိုင်ရာ နည်းလမ်းများ လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးခြင်း။ • မီးလောင်ခြင်း အသိပေးစနစ်၊ မီးသတ်စနစ်နှင့် မီးသတ်ဆေးဘူးများကို ဝန်ထမ်းတိုင်း အသုံးပြုတတ်စေရန် သင်ပေးခြင်း။ • အရေးပေါ် ဆေးကုသရေးနှင့် မီးသတ်ဌာန၊ အစိုးရ ဌာနများနှင့် ဆက်သွယ်ရန် ဖုန်းနံပါတ်များကို အလွယ်တကူ မြင်နိုင်သော နေရာများတွင် ကပ်ထားခြင်း။
❖ ရေကြီးရေလျှံ	• ရေမြောင်းများအား ရေစီးရေလာကောင်းစေရန် စီမံထားရှိခြင်း။ • အရေးပေါ်ကာကွယ်ရေး/ တုံ့ပြန်ရေး အစီအစဉ်များကို ဝန်ထမ်းများကို လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးခြင်း။
❖ ငလျင်	• အဆောက်အအုံများကို ငလျင်ဒဏ် ခံနိုင်သည့် ဒီဇိုင်းဖြင့် ဆောက်လုပ်ခြင်း။ • အရေးပေါ်တုံ့ပြန်ရေးနှင့် လုံခြုံရေးဆိုင်ရာ သင်တန်းများကို ဝန်ထမ်းများအား လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးခြင်း။

၂၈

လူမှုစီးပွားအပေါ်ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှု

- ❖ အဆိုပြုစီမံကိန်းသည် ရေရှည်ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု လုပ်ငန်း ဖြစ်ပါသည်။
- ❖ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းသည် ဟိုတယ်နှင့် အပန်းဖြေလုပ်ငန်း ဖြစ်သည့် အားလျော်စွာ နိုင်ငံ၏ ခရီးသွားလုပ်ငန်းကို အထောက်အကူ ပြုနိုင်ခြင်း။
- ❖ အဆိုပါစီမံကိန်းမှ လူမှုစီးပွားအပေါ် သက်ရောက်မှု အများစုသည် ကောင်းကျိုးများ ဖြစ်ပါသည်။
- ❖ ထို့ကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင် ပြည်သူလူထုအတွက် ဒေသတွင်း လူမှုစီးပွား အခြေအနေများ တိုးတက်လာ နိုင်ပါသည်။
- ❖ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းလည်ပတ်ရေး ကာလတွင် ဒေသခံများနှင့် အနီး ဝန်းကျင် အတွက် အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းများ ရရှိစေခြင်း။
- ❖ နိုင်ငံဝင်ငွေ တိုးတက်စေနိုင်ခြင်း။
- ❖ အရည်အချင်း ရှိသော ဝန်ထမ်းများ ဖြစ်အောင် လေ့ကျင့် သင်ကြားပေးခြင်း။
- ❖ လူမှုအကျိုးတူ ပူးပေါင်းပါဝင်မှု (CSR) အစီအစဉ်များ ပြုလုပ်ခြင်းဖြင့် လူမှုဝန်းကျင်အပေါ် ကောင်းကျိုးများ ရရှိစေခြင်း။

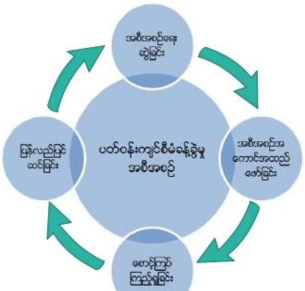
၂၉

စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရမည့် အစီအစဉ်

ပတ်ဝန်းကျင်လေ့လာစောင့်ကြည့်မှုအစီအစဉ်

တည်ဆောက်ဆဲကာလနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ် ဆောင်ရွက်သည့်
ကာလအတွက် EMP အစီအစဉ်ကို စနစ်တကျရေးဆွဲရမည်

စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးပြီး ရလဒ်များကို
ပိုမိုကောင်းမွန်ရန် ပြန်လည်ပြင်ဆင် ရေးဆွဲရမည်။



စီမံကိန်း အကောင်အထည်ဖော်သူမှ
ဆောင်ရွက်ရပါမည်။

ဌာနဆိုင်ရာ၊ စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်သူ၊ အနီးအနားရှိ
ဒေသခံများမှ စောင့်ကြပ် စစ်ဆေးပေးရမည်။

၃၁

စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရမည့် အချက်အလက်များ

ကြည့်ရှုရမည့် ကဏ္ဍများ	အကြောင်းအရာ	တည်နေရာ	ကြိမ်နှုန်း	တာဝန် ရှိသော အဖွဲ့ အစည်း
လေထုအရည် အသွေး	✓ SO_2, NO_2, CO_2, PM_{10} နှင့် $PM_{2.5}$ ✓ (ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၊ နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၊ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၊ သေးငယ်သောဖုန်မှုန့်များ)	လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့် ဧရိယာ	တစ်နှစ်လျှင် တစ်ကြိမ်	**ပုဂံဟိုတယ်၏ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုသည့်အဖွဲ့**
ဆူညံသံ	✓ အသံဆူညံမှု ပမာဏ	လုပ်ငန်း လည်ပတ်သည့် ဧရိယာ၊ မီးစက်နှိုးချိန်၊ မီးဖိုချောင်၊ ကားပါကင်၊ အဝတ်လျှော်ခန်း	တစ်နှစ်လျှင် နှစ်ကြိမ်	**ပုဂံဟိုတယ်၏ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုသည့်အဖွဲ့**
စွန့်ပစ်ပစ္စည်း	✓ ထွက်ရှိလာသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို ပမာဏ၊ အမျိုးအစားခွဲခြင်း။ ✓ အမှိုက်စွန့်ပစ်သည့် အရေအတွက်ကို မှတ်တမ်းပြုလုပ်ခြင်း။ ✓ အမှိုက်စနစ်တကျစွန့်ပစ်မှု ရှိမရှိ စစ်ဆေးခြင်း။	မီးဖိုခန်း၊ အဝတ်လျှော်ခန်း၊ အမှိုက်သိမ်းဆည်းသည့် နေရာ	နေ့စဉ်	**ပုဂံဟိုတယ်၏ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုသည့်အဖွဲ့**
စွန့်ပစ်ရေ	✓ **စွန့်ပစ်ရေကို စနစ်တကျ သန့်စင်ပြီးမှ စွန့်ထုတ်ခြင်း** ✓ **ရေမြောင်း ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်း** ✓ **ရေသန့်စင် စနစ်နှင့် မိလ္လာကန်အား ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်း**	စွန့်ပစ်ရေထွက်ရှိသည့်နေရာ	တစ်နှစ်လျှင် နှစ်ကြိမ်	**ပုဂံဟိုတယ်၏ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုသည့်အဖွဲ့**

၃၂

စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရမည့် အချက်အလက်များ

ကြည့်ရှုရမည့် ကဏ္ဍများ	အကြောင်းအရာ	တည်နေရာ	ကြိမ်နှုန်း	တာဝန်ရှိသော အဖွဲ့အစည်း
လုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေး	❖ အကာအကွယ် ပစ္စည်းများ ဝတ်ဆင်ခြင်းရှိမရှိ စစ်ဆေးခြင်း၊ ❖ အလုပ်တက်ရောက်သူ မှတ်တမ်းများ ထားရှိခြင်း၊ ❖ ဘေးအန္တရာယ်အသိပေးဆိုင်းဘုတ်များထားရှိခြင်း၊ ❖ အန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး စောင့်ကြည့်သူဖြင့် လုပ်ငန်းခွင် စစ်ဆေးခြင်း၊	မီးဖိုချောင်နှင့် အဝတ်လျှော်ခန်း	နေ့စဉ်	**ပုဂံဟိုတယ်၏ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုသည့်အဖွဲ့**
အရေးပေါ်အခြေအနေ (မီးဘေးအန္တရာယ်၊ ငလျင်၊ ရေကြီးရေလျှံမှု)	❖ အရေးပေါ်အစီအစဉ်များကိုလေ့ကျင့်ခြင်း (Emergency Drill) ❖ အသိပညာပေးခြင်း၊ သင်တန်းပေးခြင်း။ ❖ အရေးပေါ်ဆက်သွယ်ရမည့် ဌာနများ။ ❖ အဖွဲ့အစည်းများ၏ လိပ်စာ/ ဖုန်းနံပါတ်များ အလွယ်တကူ ထားရှိခြင်း။	စီမံကိန်းအတွင်း	တစ်နှစ် ၁ ကြိမ်	**ပုဂံဟိုတယ်၏ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုသည့်အဖွဲ့**

- ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီရင်ခံစာ တွင် ပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေး အစီအစဉ်များနှင့် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များကို ထည့်သွင်း ရေးသားထားပါသည်။
- စောင့်ကြည့်မှုအစီအစဉ်မှ ရလဒ်များကို BAGAN HOTEL မှ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန (ECD) သို့ ဖြလ တစ်ကြိမ် တင်ပြရမည် ဖြစ်ပါသည်။

၃၃

လူမှုအကျိုးတူပူးပေါင်းပါဝင်မှု (CSR) အစီအစဉ်

- မြန်မာနိုင်ငံ ရင်းနှီးမြုပ်နှံမှု ကော်မရှင် ၏ ချမှတ်ထားသော နည်းလမ်းများ အတိုင်း အမြတ်ငွေမှ ၂% ကို လူမှုအကျိုးတူ ပူးပေါင်းပါဝင်မှု (CSR) အတွက် အသုံးပြုခြင်း ။
- Bagan Hotel တွင် လည်း လူမှုအကျိုးတူပူးပေါင်းပါဝင်မှု (CSR) အစီအစဉ်များ ချမှတ် ဆောင်ရွက်ခြင်း။

၃၄

BAGAN HOTEL ၏ လူမှုအကျိုးတူ ပူးပေါင်းပါဝင်မှုလုပ်ငန်းများအတွက် ဘဏ္ဍာငွေလျာထားမှု

စဉ်	ပတ်ဝန်းကျင်လျှော့ချရေးအတွက်ပြုလုပ်မည့်အစီအစဉ်များ	နှစ်စဉ် ခန့်မှန်းအသုံးစရိတ် (MMK)
	ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများ	
၁။	ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး တိုင်းတာခြင်း၊ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း	၁၅ သိန်း
၂။	သက်ဆိုင်ရာသင်တန်းများပို့ချခြင်း	၃ သိန်း
၃။	အရေးပေါ်အခြေအနေ	၅ သိန်း
	ကျန်းမာရေးနှင့်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများ	
၄။	ကျန်းမာရေးနှင့်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများ(PPE, Trainings)	၁၅ သိန်း
၅။	မီးသတ်ဆေးဘူး	၅ သိန်း
၆။	ကျန်းမာရေးအတွက် ဆေးရုံဆေးခန်းပြသပေးခြင်း၊ ပို့ဆောင်ပေးခြင်း	၅ သိန်း

၃၅

ကျေးဇူးတင်ပါသည်

ဝေဖန်အကြံပြုချက်များ နှင့်

ဆွေးနွေးလိုသည့် အကြောင်းအရာများ

လွတ်လပ်စွာ မေးမြန်းနိုင်ပါသည်။

Hexagonal Angle International Consultants Co., Ltd.

ဆက်သွယ်ရန်

ရုံးလိပ်စာ	: အမှတ် (၂၃၃/၂)၊ ပထမထပ်၊ ဒေါင်းမင်းလမ်း၊ ၁၄/၃ ရပ်ကွက်၊ တောင်ဥက္ကလာပမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်မြို့
ဖုန်းနံပါတ်	: +၉၅ ၉ ၈၉၈ ၃၃၃ ၇၂၂
Email	: info@hexagonalangle.com
Website	: www.hexagonalangle.com
Facebook	: https://www.fb.com/HexagonalAngleMyamar/
LinkedIn	: https://www.linkedin.com/company/hexagonal-angle-international-consultants-co-ltd

နောက်ဆက်တွဲ(ဃ)

အများပြည်သူများနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲ တက်ရောက်သူများစာရင်း

KMA Bagan Hotel ၏ ဟိုတယ်ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်းအတွက် အများပြည်သူတွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲသို့ တက်ရောက်သူများစာရင်း

နေ့စွဲ : ၅ ရက်၊ နိုဝင်ဘာလ၊ ၂၀၂၁ ခုနှစ်။

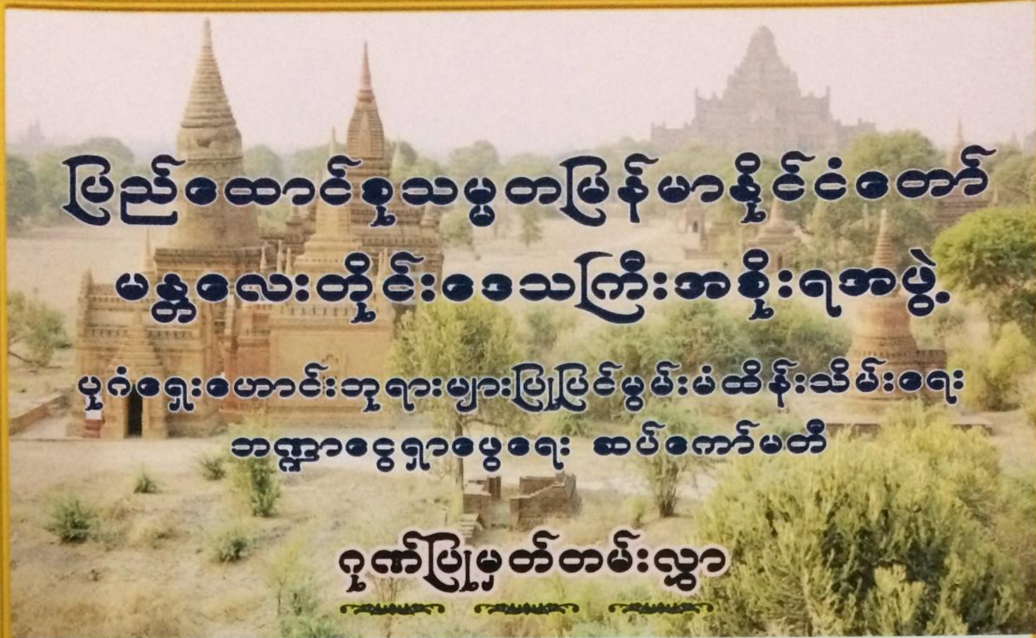
အချိန် : နံနက် ၁၀ နာရီမှ ၁၂ နာရီ အထိ။

စဉ်	အမည်	ရာထူး	ဌာန	နေရပ်လိပ်စာ	ဖုန်းနံပါတ်	လက်မှတ်
၁	ဦး သက်ခိုင်အေး	Manager	ဆိုးသွားကျောင်း	ညောင်ဦးမြို့.	09-40255 7030	[illegible]
၂	ဦး နေမျိုးဦး	ဦးစီး.	ပုဂံတာဝါကျောင်း	ပုဂံမြို့သစ်	09-2043031	[illegible]
၃	ဦး မြင့်အောင်	AEM	Hotel.	Bagan Hotel.	-429308882	[illegible]
၄	ဦး ကျော်ကျော်လှိုင်	FO Super	"	"	- "	[illegible]
၅	ဦး မင်းသူ	HK Supervisor	"	"	"	[illegible]
၆	ဒေါ်ဝေဝေအောင်	Accountant	"	"	"	[illegible]
၇	ဒေါ်ခင်စန်းဦး	FOM.	"	Dynasty Hotel.	"	[illegible]
၈	ဒေါ်သီတာဝင်း	Laundry	"	ပျော်ဘွယ်ရွာ (ပုဂံ)	"	[illegible]
၉	ဒေါ်တင်နုဝင်း		"	New Bagan	"	[illegible]

စဉ်	အမည်	ရာထူး	ဌာန	နေရပ်လိပ်စာ	ဖုန်းနံပါတ်	လက်မှတ်
၁၀	မေဖြူးခိုင်	Room Attendance	Housekeeping	Nyaung Oo		May
၁၁	ရှိုးဇမင်း	~~M&E~~	M & E	"		[signature]
၁၂	စုဝိဘော	Room Attendance	Housekeeping	"		[signature]
၁၃	ကျော်ကြီးဘော	Commid I	Kitchen	"		[signature]
၁၄						
၁၅						
၁၆						
၁၇						
၁၈						
၁၉						
၂၀						
၂၁						
၂၂						

နောက်ဆက်တွဲ(င)

ဒေသဆိုင်ရာ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် လျာထားရှိမှု



ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်
မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့
ပုဂံရှေးဟောင်းဘုရားများပြုပြင်မွမ်းမံထိန်းသိမ်းရေး
ဘဏ္ဍာငွေရှာဖွေရေး ဆပ်ကော်မတီ
ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းလွှာ

ညောင်ဦးခရိုင်၊ ညောင်ဦးမြို့နယ်တွင် ၂၄– ၈–၂၀၁၆ ရက်နေ့ ၁၇း၀၅ နာရီအချိန်၌ ရစ်ချ်တာစကေး (၆.၈)အဆင့်ရှိ မြေငလျင်လှုပ်ခတ်ခဲ့မှုကြောင့် ပြိုကျပျက်စီးခဲ့သည့် ပုဂံရှေးဟောင်း ယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ် ဘုရားအမှတ် (၁၆၂၈) ဘွဲ့တော် သက်တော်ရှည်ဘုရား အား ပြန်လည်ပြုပြင် မွမ်းမံရန်အတွက် KMA Hotels Groups မှ မှ အလှူငွေ ကျပ် ၅၆၇၅၀၀၀/- (ကျပ် ငါးဆယ့်ခြောက်သိန်းခုနစ်သောင်းငါးထောင် တိတိ) ကို စေတနာ သဒ္ဓါတရား ထက်သန်စွာ လှူဒါန်းခြင်းအား မှတ်တမ်းတင် ဂုဏ်ပြုအပ်ပါသည်။

ဥက္ကဋ္ဌ (ကိုယ်စား)
ဘဏ္ဍာငွေရှာဖွေရေးဆပ်ကော်မတီ
ခရိုင်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး
ခရိုင်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန
ညောင်ဦးခရိုင်

ရက်စွဲ၊ ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဇွန် လ ၆ ရက်

သက်တော်ရှည်ဘုရား(ဘုရားအမှတ်-1628)
ပြန်လည် ပြုပြင်မွမ်းမံရန်အတွက်
KMA Hotels Group မှ
ငွေ ၇,၆၇၅,၀၀၀/ ကျပ်တိတိ
လှူဒါန်းပါသည်။
6-6-2018